

أثر التدريس بتقنية الواقع المعزز في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي

م.د ميلاد إبراهيم عبيد

جامعة واسط – كلية التربية الأساسية [mobaid@uowasit.edu.iq](mailto:mobaid@uowasit.edu.iq)

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى معرفة اثر التدريس بتقنية الواقع المعزز في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الرابع ابتدائي ، و لتحقيق هدف البحث ، وضعت الباحثة الفرضية الصفرية الأتية: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين سيدرسون قواعد اللغة العربية وفق تقنية الواقع المعزز ، و متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي ، اتبعت الباحثة المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي ، تكون مجتمع البحث من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في المدارس الابتدائية الحكومية النهارية التابعة لمديرية تربية محافظة واسط – العزيزية ، و اختارت الباحثة قصدياً مدرسة المفلحون الابتدائية للبنين للعام الدراسي (2024-2025) و اختارت شعبتين منها عشوائياً لتمثل عينة البحث و بلغ حجم العينة (60) تلميذاً موزعين على شعبتين (أ) تمثيل المجموعة الضابطة و (ب) تمثل المجموعة التجريبية ، و صاغت الباحثة (30) هدفاً سلوكياً في ضوء الاهداف العامة و محتوى الموضوعات المحددة موزعة بين المستويات الثلاثة لتصنيف بلوم ( معرفة – فهم – تطبيق ) ، استعملت الباحثة برنامج ( Spss ) للتحليل الاحصائي و الاختبار التائي ( t-test ) لعينتين مستقلتين ، و مربع ( كا<sup>2</sup> ) ، و معامل صعوبة الفقرة و تمييز الفقرة و فعالية البدائل و معادلة الفا- كرونباخ ، و بعد معالجة البيانات احصائياً ، ظهر فرق ذو دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بتقنية الواقع المعزز ، و اقترحت الباحثة إجراء دراسة مقارنة بين الواقع المعزز و الواقع الافتراضي في تدريس اللغة العربية ، و أوصت الباحثة بضرورة الاهتمام بإنتاج و تصميم محتوى الواقع المعزز و استخدامه في تعليم المرحلة الابتدائية .

الكلمات المفتاحية : تقنية الواقع المعزز – قواعد اللغة العربية – تلاميذ الصف الرابع ابتدائي

## The Effect of Teaching Using Augmented Reality Technology on the Achievement of Arabic Language Grammar among Fourth-Grade Primary Students

Dr. Milad Ibrahim Ubaid

[mobaid@uowasit.edu.iq](mailto:mobaid@uowasit.edu.iq)

University of Wasit – College of Basic Education

### ABSTRACT :

The study aims to o Effect of Teaching Using femploying augmented reality technology in the achievement of Arabic grammar among fourth-grade primary pupils. To achieve the study objective, the researcher formulated the following null hypothesis: there is no statistically significant difference at the 0.05 significance level between the mean scores of the experimental group students who were taught Arabic grammar using augmented reality and the mean scores of the control group students who were taught the same material by the conventional method on the post-achievement test. The researcher employed a quasi-experimental design with partial control. The study population consisted of fourth-grade pupils in daytime public primary schools affiliated with the Directorate of Education of Wasit Governorate — Al-Aziziyah. The researcher purposively selected Al-Muflihun Primary School for Boys for the 2024–2025

academic year and randomly chose two sections to represent the study sample. The sample comprised 60 pupils distributed across two sections: (A) representing the control group and (B) representing the experimental group. The researcher formulated 30 behavioral objectives in light of the general objectives and the specified content topics, distributed across the three levels of Bloom's taxonomy (Knowledge — Comprehension — Application). The researcher used SPSS for statistical analysis and applied the independent-samples t-test, the chi-square test, item difficulty index, item discrimination index, distractor effectiveness, and Cronbach's alpha reliability coefficient. After statistical processing of the data, a statistically significant difference in favor of the experimental group taught using augmented reality was found. The researcher recommended conducting a comparative study between augmented reality and virtual reality in teaching Arabic, and advised attention to the production and design of augmented-reality content and its use in primary education.

**Keywords :** Augmented reality technology , Arabic grammar , fourth-grade primary pupils.

#### مشكلة البحث :

ان التكنولوجيا الحديثة الرقمية مرتبطة بمختلف مجالات العلوم ، و من ضمنها المجال التعليمي و مع التطور المتسارع الذي يشهده العالم في مجال التقنيات و الانظمة الالكترونية و الوسائط ، يبرز دور الواقع المعزز و الواقع المدمج و الواقع الافتراضي في عدة مجالات مما يسهل من تعزيز التفاعل مع المستخدمين من خلال وسائل أكثر سهولة و انفتاحاً .

تعد تقنية الواقع المعزز ضمن تقنيات تجذب اهتمام المتخصصين بتكنولوجيا التعلم و التعليم و المناهج الدراسية وطرائق التدريس الفعالة ، بما تمثله من قدرة على تعزيز الواقع الحقيقي بإضافة نوعية تجعل منه أكثر تفاعل و فائدة و هذه الإضافات التفاعلية قد تكون مقطع فيديو أو صور تفاعلية لكتاب مطبوع ، بشكل يسمح للمتعلم استخدام هاتفه ليستمتع و يشاهد كتاب أو مجلة بالصوت والصورة . ( عليان، 2017 : 543)

ومع الحاجة إلى توظيف تقنيات الواقع المعزز في أنشطة متنوعة لدى المتعلمين في المدارس الابتدائية مثل اللغة و الأدب و الحس المعرفي و الفنون و العلوم، و المهن و الشخصيات الأدبية و الأعداد و الحروف و الفضاء ، إلا أن هناك مشكلة في الكتب المدرسية و المواد التعليمية لأن معظمها لا يحتوي على اقتراحات أو مهام أو أنشطة تتعلق باستخدام الواقع المعزز بشكل فعال في العملية التعليمية ( Palamar ,etal ,2021:337)

كما ان المرحلة الابتدائية تحتاج إلى بذل الكثير من الجهد و الوقت على إحداث تغييرات مناسبة لاستخدام وسائل وتقنيات حديثة في التدريس تجذب اهتمام التلاميذ ، لأن العصر الذي نعيش فيه الآن يشهد تطوراً حقيقياً في مختلف مجالات المعرفة مما يساعد على إحداث نقلة حضارية في أساليب واستراتيجيات التدريس التي تحتاج الكثير من الخبرات والأفكار والمهارات للتعامل معها، مما يدعو إلى توفير بيئة تعليمية جديدة بعيدة عن النظم التقليدية ومواكبة لتحديات العصر الحديث ، من أجل قيامها على أسس ومبادئ علمية تتفوق الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة في الانظمة التعليمية (أحمد : 2017 : 488).

تقنية الواقع المعزز من التقنيات التي تشهد توسعاً في العملية التعليمية لما توفره من تحسين كفاءة عملية التعليم و استعراض المعلومات بطرق جذابة في شرح الافكار المعقدة و خلق جو تفاعلي و مشوق للتلاميذ مقارنة بالصفوف التقليدية التي تعتمد على الشرائح و المحاضرات و تؤثر في انخفاض مستوى التحصيل الدراسي للتلاميذ في مادة اللغة العربية وخاصة قواعد اللغة العربية، فالمعلم الذي تعود على طريقة معينة أو وسائل تقليدية في تقديم درسه يفضل الاستمرار عليها، بدلاً من الاثيان بطرائق أو تقنيات جديدة قد تحدث تحسناً في تعلمهم و تحصيلهم الدراسي، و من هنا برزت الحاجة إلى توظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس قواعد اللغة العربية لما يمكن ان تحدثه هذه التقنية من تأثير إيجابي في الحدس و تفاعل التلاميذ و زيادة اهتمامهم بالموضوعات النحوية التي يتعلمونها في المدرسة لأن تزويد التلاميذ بنصوص سمعية و بصرية تحاكي بيئة اللغة بطريقة مشوقة يساعد على تعزيز الثقة لدى التلميذ و فهم قواعد اللغة العربية و المفردات اللغوية في سياقها الحياتي.

و تلخص مشكلة البحث بالسؤال الآتي : ما " اثر التدريس بتقنية الواقع المعزز في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي " ؟

### أهمية البحث :

إن تقنيات الواقع المعزز و كثرة البرمجيات التطويرية المجانية أتاحت للمعلمين و المتعلمين بناء تجربة افتراضية جذابة، و لم تعد هذه التقنيات بسيطة و يمكن اهمالها أو تجاوزها بل تقنيات لها جدوى عالية في زيادة التفاعل مع المحتوى التعليمي أو مع الأقران بشكل متميز و متقدم، كما يساعد في تذكر المعلومات المخزونة في الذاكرة طويلة المدى تصبح أكثر فاعلية .

تعد تقنية الواقع المعزز من التقنيات التي تعمل على دعم التعلم الحركي لأنها تنشئ نظاماً تفاعلياً يسمح للمتعلمين بفهم المحتوى و حفظه من خلال التصورات ثلاثية الأبعاد ، و تتيح تقديم تعليم استكشافي يساعد على حل مشكلة نقص العناصر البشرية في المجالات التعليمية وذلك من خلال تركيب معلومات افتراقية على اجسام حقيقية و السماح للتلميذ بالتفاعل في وقت حقيقي مع الكائنات الافتراضية ثنائية أو ثلاثية الأبعاد متكاملة مع بيئته الحقيقة مما يسهم في تعزيز العملية التعليمية (Fataris, et al, 2012:2)، فهي تتيح أيضاً إتقاناً أسرع لمحتوى التعلم و يسمح بتصور أكثر كفاءة للمفاهيم المجردة مما يسهل مشاركة المتعلمين و تعزيز قدرتهم على الفهم و حل المشكلات الواقعية (Virata,et al,2019:85-92).

وفي سياق التطورات الحديثة في المجال التعليمي أصبح من الضروري تزويد المتعلمين بطرق مبتكرة و تقنيات متنوعة تسمح بتحسين مستوياتهم و لتعزيز قدراتهم، و تشجيع عادات القراءة لدى الاطفال عبر القصص القصيرة المصممة، كما يساعد في القدرة على رؤية المواد التعليمية الموجودة في المناهج المدرسية بصورة ثلاثية الأبعاد (Nazri,2014:50) كما ان توظيف أدوات و تطبيقات تكنولوجيا في التعليم يعد جزءاً من عملية التدريس الفعال و إدخالها في سياقات تعليمية تمكن التلاميذ من تنوع طرق بناء المعرفة (Samp impaio Almeida, 2016: 26) ، و تقديم تجارب عاطفية ملموسة تساعد المتعلمين على أن يشاركوا في التعليم المنهجي و توليد طرائق لعرض الأجسام الحقيقية أثناء عملية التعلم و تحفيزهم على البحث و التجريب . (Tkach,et al,2021:47-66) في الوقت الذي أكدت فيه الكثير في الدراسات العربية و الاجنبية على أهمية تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية كدراسة دراسة الحسيني (2014) و دراسة (البلوشي 2023)

فعملية تعليم اللغة العربية ليس فقط إيصال المعرفة و تزويد المتعلمين بالخبرات و المعلومات و المهارات و العناصر اللغوية، بل تسعى إلى توسيع مداركهم و تحقيقي الأهداف المحددة لها، و من هنا تبرز أهمية توفير تجارب تعليمية تتمحور حول استخدام أدوات و تطبيقات تكنولوجيا حديثة مثل ( الواقع المعزز )

التي تعمل على تعزيز المفاهيم الأساسية و تطوير المهارات اللغوية . ( نوردين و غالب ، 2018 : 35 ) ،

ولما كانت المرحلة الابتدائية من أهم المراحل الدراسية التي تستدعي تقديم قواعد اللغة العربية بشكل مبسط و متدرج مع إمكانية دمج أنشطة تدريسية متنوعة تتوافق مع قدرات المتعلمين و مستوى استيعابهم لهذه القواعد النحوية و زيادة مستوى تحصيلهم ، و على الرغم من ادخال تقنية الواقع المعزز في نطاق الالعاب و التطبيقات إلا ان استخدامه في تعليم القواعد النحوية محدود نسبياً ، مما يجعل عملية توظيف تقنية كـ( الواقع المعزز) في تدريس مادة قواعد اللغة العربية قد يكون له الدور الفاعل في جذب انتباههم و زيادة مستوى فهم التلاميذ للمفاهيم و المعلومات و القواعد الخاصة في هذه المرحلة و مساعدتهم على الاحتفاظ بها و توسيع مداركهم ، لذا تم اختيار ( تلاميذ الصف الرابع الابتدائي) لتدريسهم قواعد اللغة العربية لأنها المرحلة الاولى لتعرفهم على القواعد الأساسية للغة العربية و تشويقهم و زيادة معرفتهم بها ، و لا توجد دراسة عراقية تناولت اثر تقنية الواقع المعزز في تدريس قواعد اللغة العربية على حد علم الباحثة.

وتكمن أهمية البحث من خلال الاجابة على السؤال الآتي:- " ما فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي " ؟

#### • هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى معرفة اثر التدريس بتقنية الواقع المعزز في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي .

#### • حدود البحث :

الحدود الموضوعية : موضوعات من كتاب قواعد اللغة العربية.

- الحدود المكانية : مديرية تربية واسط - قضاء العزيزية – مدرسة المفلحون الابتدائية للبنين

- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الاول للعام ( 2024-2025 )

- الحدود البشرية : الصف الرابع الابتدائي للعام الدراسي ( 2024-2025 )

#### فرضية البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند الدلالة (0,05) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي و متوسط درجات المجموعة التجريبية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

#### • تحديد المصطلحات :

#### • تقنية الواقع المعزز : عُرف عدة تعريفات منها :

- دمج للواقع الافتراضي مع الواقع الحقيقي بوساطة أجهزة حاسوب يمكن ارتداؤها ك نظارات أو شاشات الهواتف الذكية ليظهر المحتوى الرقمي و يستطيع تذكره بطريقة أفضل . ( العبيكان ، 2016 : 145 )

- تقنية فعالة في عمليتي التعلم و التعليم لما توفره من تجارب تعليمية جذابة و مميزة ، من خلال رؤية العالم الحقيقي بالاعتماد على تراكيب رقمية تتمثل بالنصوص و الصور و المجسمات الثلاثية الأبعاد (Garzon,2021:36)

و تعرفه الباحثة إجرائياً : تقديم المادة العلمية لبعض دروس قواعد اللغة العربية لتلاميذ الصف الرابع ابتدائي من خلال تقنيات تقوم على دمج صور و مقاطع فيديو من العالم الحقيقي مع العالم الافتراضي من خلال الرسوم ثلاثية الأبعاد عن طريق الهواتف الذكية المتصلة بالإنترنت، مما يجعل التلميذ يتفاعل مع المحتوى بشكل أفضل .

• **التحصيل :** المعلومات التي يكتسبها المتعلم أو التي نمت لديه من خلال تعلم الموضوعات الدراسية ، و يتم قياسه بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم . ( الفاخري ، 2018 : 8 )  
و تعرفه الباحثة إجرائياً : مجموعة المعلومات و الخبرات التي أكتسبها تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة قواعد اللغة العربية ، و تقاس بالدرجة التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة لكلا المجموعتين ( التجريبية و الضابطة ) و الذي يتكون من ( 30 ) فقرة من نوع اختيار من متعدد .

• **قواعد اللغة العربية :** إحدى فروع اللغة العربية التي تُدرس لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي الذي اقترته وزارة التربية في العراق .  
و تعرفها الباحثة إجرائياً: مجموعة من موضوعات يحتويها كتاب اللغة العربية للصف الرابع الابتدائي التي تدرس في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2024-2025)

• **تلاميذ الصف الرابع الابتدائي:** هم تلاميذ المرحلة الرابعة من الدراسة الابتدائية في التعليم العراقي و يتراوح أعمار التلاميذ فيها بين ( ١٠ ) إلى ( ١١ ) سنة.

## الفصل الثاني

### المبحث الأول : الإطار النظري

• **الواقع المعزز :**

- **مفهوم الواقع المعزز:**

- ورد في المعجم الوسيط معنى ( المعزز ) : مفعول من عَزَزَ , فيقال قَدَّمَ موضوعاً مُعَزَّزاً بالشواهد : مُدْعَماً .

فالتعلم بالواقع المعزز يدعم البيئة الحقيقية بصور و فيديوهات و معلومات و صور ثلاثية الأبعاد و هي ذات أهمية للمستخدم لتحقيق أهداف منشودة من هذا الدعم و لتوفير المعلومات الإضافية التي يفاعل معها في الوقت الحقيقي أثناء قيام التلميذ بالمهمة الحقيقية فيكون عرض مزوج بين المشهد الحقيقي الذي يراه التلميذ و المشهد في الكمبيوتر الذي يزود التلميذ بالمعلومات المتنوعة بهدف تحسين الإدراك الحسي للتلميذ ( العجلان و اخرون ، 2015 : 5 )

- (اطميري،2010):"تقنيات كمبيوترية تعمل على دمج الصور و المناظر و مقاطع من العالم الحقيقي مع العالم الافتراضي من خلال رسومات ثلاثية الأبعاد ، و يتحكم الكمبيوتر بهذه المكونات ".( اطميري ، 2010 : 155 )

- (عبد الروؤف ، 2016 ) : نظام تكنولوجي يسمح بادخال عناصر افتراضية في بيئات المستخدم الحقيقية بالتزامن مع حدوثها في الواقع الحقيقي ، بهدف تعزيز الجانب الحسي و الإدراكي للمستخدم ليحقق اهداف محددة . (عبد الروؤف ، 2016 : 16 )

- (Imohimi, 2025) "التقنية التي تقوم بتراكب المعلومات الرقمية (الصور - الأصوات - البيانات) على العالم الحقيقي في الوقت الفعلي، بالاعتماد على الأجهزة المحمولة و سماعات الواقع المعزز". (Imohimi, 2025: 175)

و تعرفه الباحثة إجرائياً : تقنية تهدف إلى تحسين تجربة الصور و الفيديو و الاشياء ثلاثية الأبعاد من خلال دمجها مع البيئة الحقيقية بطريقة تفاعلية لتعزيز محتوى تعلم قواعد اللغة العربية وجعله جذاباً باستخدام برامج وأجهزة توظف هذه التقنية.

#### • نشأة و تطور الواقع المعزز :

إن التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ظهر الكثير من المترادفات لهذا المفهوم منها : الواقع المدمج الواقع المحسن والتي توضع فلسفة اضافة العناصر الافتراضية لتعزيز العناصر الحقيقية. (الحافظي، 2020: 26) .

ذكر ( Choi,Hebert,Estes,2016:168 ) بأن الواقع المعزز مر بمراحل هي :

- المرحلة الاولى : ظهور الفكرة : ظهر الواقع المعزز كوصف للفكرة التي يقوم عليها عام ١٩٠١ من خلال وصف فرانك باوم: ( مجموعة من النظارات الالكترونية التي يمكن من خلالها رؤية شخصيات في قصته (حكاية خيالية)

- المرحلة الثانية: تحولت الفكرة من خيال إلى واقع من خلال بلورة مصطلح تقنية الواقع المفرد ومن أهم رواد هذه التقنية وما اجرها عليها من تحديثات تبدأ ب :

1960-1970 : فقد صمم ( Ivan Sutherlands ) جهاز يقدم صوت وصورة ثلاثية الأبعاد من خلال مستشعر رئيسي يقيس المواقع وزاوية الرأس وبناء نظام الكائنات الافتراضية.

1979 : فقد استخدم ( Myron Kruger ) أنظمة لمسية تخدم تقنية الواقع المعزز باتصاله بأجهزة الحاسوب الآلي لتنفيذ خاصية ( Video place ) مما يتيح للمستخدم التفاعل مع حركة صورة الشخص بشكل متزامن.

1990: ابتكار شاشة عرض رقمية تساعد العمال على تجميع الأسلاك الكهربائية اثناء عملهم في صناعة الطائرات .

1994: تم ابتكار جهاز يتيح للمستخدم حرية الحركة بصورة كبيرة ، مما أسهم في تطوير تجارب المستخدمين و تحسين قدراتهم على التفاعل مع البيئة المحيطة .

- مرحلة الانتشار الموسع : في نهاية التسعينات و بداية الألفية الثالثة أصبحت المواقع الالكترونية أكثر انتشاراً و سريعة الاستجابة ، مما ساهم في توسيع نطاقها و استخدامها في مجالات متنوعة و منها كوسائل تعليمية و تواصلية حديثة. (اليامي، 2023: 53)

#### • خصائص الواقع المعزز:

حدد (عقل، 2015، والغول، 2016) خصائص الواقع المعزز في النقاط الآتية :

١. متعدد الأبعاد: هذه التقنية قادرة على عرض شكل افتراضي ثلاثي الأبعاد في المنظر الحقيقي مما يسهل للتلميذ المزيد من التخيل للمشاهد العام.

٢. انخفاض تكلفة إنتاج مواد تعليمية بتقنية الواقع المعزز : التلميذ يحتاج إلى جهاز ذكي وتطبيق مناسب يتم برمجته مسبقاً .

( الغول، 2016: 259 ) و(العقل، 2015: 10)

٣. سهولة التوظيف : لا تتطلب مهارة خاصة أو أجهزة معقدة لاستخدامها ، مما يشجع على استخدامها في الصفوف الدراسية .
٤. التفاعل : تعتمد على التفاعل مع المحتوى المعروض ، مما يزيد من تفاعل المتعلمين مع المعلم أو تفاعلهم مع بعضهم البعض .
٥. المرونة : فهي تتيح للمتعلمين مشاهدات المحتوى الدراسي الرقمي و الوصول إليه في أي مكان و زمان .

(الشهري و خريص، 2025: 133 )

#### • خطوات (مراحل) تقنية الواقع المعزز :

- مرحلة الالتقاط : تعني التقاط محيطات المستخدم بمساعدة المستشعر و الكاميرا .
  - مرحلة جمع البيانات : جمع البيانات و تحديد موقع الأجسام باستخدام الواقع المعزز بواسطة برمجيات تقوم بجمع و معالجة البيانات التي تم جمعها .
  - مرحلة عرض الأجسام : تعرض الأجسام في الوقت الحقيقي للأجسام المعززة على الشاشة .
- (Angra,et al2025:3 )

#### • بيئات الواقع المعزز:

تجمع بيئات الواقع المعزز بين الواقع المكاني والتوقيت الزمني وتوظيف المصادر المتنوعة للبيانات و المحتوى بهدف الحصول على بيئة معززة وثرية وهي ثلاث بيئات :

١. بيئة العرض : البيئة التي تظهر في شاشة، فهي مخرج لدمج المدخلات المتمثلة في معطيات المكان والوقت.
٢. بيئة التفاعل : هذه البيئة تتيح للمستخدم التفاعل مع وقت مشاهدة العرض المعزز.
٣. بيئة التتبع : تسمح للمستخدم ان يتجول في البيئة الواقعية المعززة بواسطة استخدام كاميرا المستخدم وتوقيت الاستخدام بهدف الاستفادة من معطيات البيانات المعززة. (الحامد، 2020: 145)

#### • توظيف تقنية الواقع المعزز في التدريس :

إن التقدم التكنولوجي المتسارع في وسائل الاتصالات المتنوعة و خاصة الاجهزة الذكية أدى إلى زيادة استخدام تقنية الواقع المعزز التي تقوم على الصوت و الصورة بنوعها الثابتة و المتحركة ، مما يساعد المعلمين من تزويد تلاميذهم بمحتوى دراسي رقمي ثلاثي الأبعاد في نطاق العملية التعليمية ، فهذه التقنية تقدم العديد من الأنشطة الابتكارية و تحسن من الفهم و الاستيعاب لدى التلاميذ ( الحسيني ، 2014: 6 ) . كما ان تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية يحقق استمرارية التعلم و تشجيع التلاميذ و التفاعل المباشر مع المحتوى التعليمي ، و تعزيز التعلم التعاوني من خلال مشاركة التلاميذ في تجارب و مشاريع في الواقع المعزز بشكل يزيد و يعزز التفاعل بينهم . (السيابي، 2024: 140 ) .

ومن امثلة تطبيقات تقنية الواقع المعزز في المواد الدراسية :

- الكيمياء : فتقنية الواقع المعزز تسمح للتلاميذ التفاعل وفهم الحمض الأميني وتوفر إمكانية و تسهيل فهم التراكيب الكيميائية بطريقة أوضح ، من خلال نماذجها المبسطة والمرنة في التصميم ( Iuanov & Ivanova, 2011: 177 )

- الفيزياء : يتم استخدام تقنية الواقع المعزز بشرح الخصائص المختلفة للأجسام وحركة الجسم كالسرعة والتسارع ( Lee, 2012: 16 )

- الحاسوب : يتم استخدام هذه التقنية لمساعدة المتعلم من المبتدئين على أداء مهام معقدة كصنع الروبوتات. (Hou,etal, 2013:451)

- الفلك : يتم استخدام هذه التقنية من خلال إمكانية عرض (صور ثلاثية الأبعاد) متحركة للأجسام الكونية، مما يجعل المتعلم يرى الصورة كأنها واقعية أمامه ، و يستطيع ان يتحكم بها من خلال حركة يديه في مواضع مختلفة، و يكون له القدرة على ان يضيف ويحذف منها ويستعرض الظاهرة كونية . (Johson, et al, 2010 :21 )

- الاحياء: يستطيع المتعلم من مشاهدة ومراقبة جسم الإنسان وأجهزته وأعضائه في ثلاثة أبعاد تبدو لو كانت حقيقية. ( Yilmas, 2016:34)

- العلوم الطبيعية : تساعد تقنية الواقع المعزز في خلق جواً تعليمياً مميزاً وثيرياً يغذي خيال المتعلم ويحفزه نحو التفاعل والاستجابة المطلوبين لأنها مادة تعتمد على الملاحظة والتجريب والتطبيق وتتعلق بالمتعلم و بيئته كالبراكين والكواكب. (محمد ، 2019 : 25).

- اللغة العربية : تسهل تقنية الواقع المعزز على التلاميذ فهم النص اللغوي و تكوين الوعي به ، و تجسيد المفاهيم المجردة مما يساعد على فهم أفضل و أعمق لهذه المفاهيم ، و ربط التلاميذ بتجارب الحياة الحقيقية من خلال المادة الاثرائية التي تتضمنها .

وتساعد في تنمية بعض المهارات اللغوية و منها الفهم القرائي الإبداعي من خلال توافرها على أنشطة و مثيرات متنوعة لأنها تخاطب مختلف الحواس لما تحتويه من صور و فيديو هات . ( سليمان و اخرون ، 2022: 286 ) .

#### • تطبيقات الواقع المعزز :

هناك عدة برامج ومواقع وتطبيقات حديثة فتسمح بعرض الواقع المعزز و سهولة التفاعل معه من دون الحاجة لمهارات عالية لتوظيفه ، ومنها:

- تطبيق (Reveal HP) : يسمح بالمشاركة و ان يتفاعل المعلم والتلميذ، فمن خلاله يمكن إنتاج الواقع المعزز و ربط المحتوى العلمي بتعزيز رقمي من خلال النقاط النص أو الصورة بكاميرا الجهاز الذكي .

- تطبيق (Layer) : يعمل على عرض الطبقات المتعددة من المعلومات التي تلتقطها كاميرا الاجهزة الذكية من خلال إمكانية إجراء مسح ضوئي للمواد الورقية التي تم طباعتها ، إذ تصبح هذه المادة المطبوعة كأنها صفحة تفاعلية.

- تطبيق ( Sketchchar ) :- يساعد هذا التطبيق على تحسين مهارات الرسم و جعلها احترافية من خلال دمج لتقنيتين هما (AI) و (AR) ، فهو يقدم أكثر من ( 550 ) درساً في الرسم إنشاء صور شخصية ورسوماً متحركة لتسريع النمو الابداعي .

- تطبيق ( Metaverse ) : يتمكن المستخدم من إنشاء محتوى تفاعلي للتلاميذ وعمل التجارب ذات فاعلية من خلال تصميم القصص التفاعلية والألعاب التعليمية لتنمي لديهم مهارات متنوعة.

- تطبيق (Wonderscope) : هذا التطبيق يسمح للتلميذ أن يلعب دوراً في قصة من الكتاب المفضل لديه فهو يساعد على تحويل مساحات عادية إلى قصص غير عادية وتمكن التلميذ من رؤية القصة تجري من حوله سواء بفتح التطبيق في غرفة أو في الخارج والتفاعل مع شخصيات القصة والتحدث إليها ومساعدتهم على حل المشكلات على طول الطريق .

- تطبيق (Bear 3D): هذا التطبيق يساعد على جعل الخيال حقيقة مع النماذج ثلاثية الأبعاد في أي وقت وفي أي مكان فهو يستخدم (AR) لإنشاء مقاطع الفيديو وسرد القصص الفريدة وجعلها جذابة و مثيرة بصرياً وبناء الاحلام في الواقع المعزز .  
• **انماط الواقع المعزز :**

ذكر (Dunleavy, 2014) إن تكنولوجيا الواقع المعزز تقسم إلى نمطين هما :

(١) Location Based ED : تعني هذه التقنية الاعتماد على ( GPS ) التي تتيح الوسائط الرقمية المتنوعة للمتعلمين خلال تحركهم عبر الوسائط المادية الحقيقية المتعددة .  
(٢) Vision Based : ارتباط هذه التقنية بتوجيه المتعلمين كاميرا جهاز ذكي على واقع مادي محدد ثم عرضه على الجهاز في صورة وسائط رقمية متنوعة (Dunleavy, 2014:29).

أما كمنسارة و عطار ( 2015 ) يشيران إلى نمطين آخرين للواقع المعزز هما :

(١) يعتمد على استخدام ( Markers ) من خلال توجيه الكاميرا لالتقاطها وعرض المعلومات المرتبطة بها.  
(٢) لا يعتمد على استخدام ( Markers ) بل يستعين بمواقع الكاميرا الجغرافية من خلال ( GPS ) أو برنامج (Image Recognition) لعرض المعلومات المطلوبة .( كمنسارة وعطار، 2015 : 23).

**المبحث الثاني: الدراسات السابقة :**

**١. الدراسات العربية :**

- دراسة (الشريف و آل مسعد، 2017) :

أجريت الدراسة في السعودية و هدفت إلى التعرف على ( أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في مادة الحاسب الآلي على التحصيل لطلاب الصف الثالث الثانوي في منطقة جازان ) ، حيث استخدم فيها الباحثان المنهج شبه التجريبي وعينة البحث (34) طالباً للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1436/1437 ، موزعة على مجموعتين الأولى المجموعة الضابطة (17) طالباً بالطريقة التقليدية. أما المجموعة الأخرى فهي تجريبية لـ (17) طالباً، تمت دراستهم عبر تقنية الواقع المعزز باستخدام تطبيق (Aurasma)، اعتمد الباحثان على ( اختبار التحصيل المكتوب) كأداة في البحث، أوضحت النتائج أن التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز كان له تأثير ذو دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية في تطوير جميع مستويات الإنجاز الثلاثة عند مستوى الأهمية (0.01) مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة، تُعزى هذه النتيجة إلى ميزات تقنية الواقع المعزز التي تجعلها تتفوق على الطريقة التقليدية المستخدمة في تدريس الكمبيوتر، يوصي الباحثان بالاستفادة من تقنية الواقع المعزز في تدريس الحاسوب، مما يزيد من التحصيل الأكاديمي بين الطلبة. (الشريف و آل مسعد، 2017: 220)

- **الدراسات الأجنبية :**

- (Imohimi,2025) :

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية و هدفت إلى التعرف على ( دور الواقع المعزز في تحسين الانتباه و الاحتفاظ بالمعلومات في تعليم العلوم و التكنولوجيا و الهندسة و الرياضيات ) ، استخدم الباحث التصميم شبه التجريبي ، و اختار الباحث عينة البحث من طلاب المرحلة الثانوية و الجامعية و بلغ حجمها ( 120 ) طالباً ، و تكونت المجموعة التجريبية من (60) طالباً ، اما المجموعة الضابطة فقد تكونت من ( 60 ) طالباً ، و قد قام الباحث باستخدام (اختبارات قبلية و بعدية لقياس الاحتفاظ بالمعلومات ) و (ادوات لمراقبة الانتباه كالملاحظة و مقياس الوقت المستغرق في المهمة ) و ( اختبار التحصيل المعرفي ) كأدوات للبحث ، و توصلت النتائج إلى تحسين الانتباه و الاحتفاظ

بالمعلومات و صحة النظرية البنائية التي تؤكد على التعلم الغامر و التجريبي لصالح المجموعة التجريبية . (Imohimi,2025:172 - 188) .

#### – الإفادة من الدراسات السابقة :

- الاطلاع على الدراسات والادبيات التي تناولت الواقع المعزز وتطبيقاته والاسترشاد بمصادرها التي من الممكن ان ترفد البحث الحالي بالمعلومات المطلوبة
- تبلور لدى الباحثة في صياغة مشكلة البحث وبلورة أهميته.
- تحديد مجتمع البحث و اختيار عينة البحث .
- تحديد الوسائل الإحصائية المناسبة لتحقيق هدف البحث و الوصول إلى النتائج و تفسيرها .

#### الفصل الثالث

#### منهجية البحث وإجراءاته

#### أولاً: منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لملاءمته لمتطلبات البحث المتمثلة بقياس اثر المتغير المستقل ( تقنية الواقع المعزز) على المتغير التابع ( التحصيل) ، ويتطلب ذلك استخدام مجموعتين أحدهما ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام تقنية الواقع المعزز .

#### ثانياً: التصميم التدريجي للبحث :

يعد التصميم التجريبي من الخطوات الاولى التي يجب على الباحث تنفيذها عند اجراء تجربته لان التصميم وسلامته يمكن ان يوصل الباحث الى نتائج دقيقة واضحة وخالية من الاخطاء(الجابري وداود،2014: 103) لقد اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار البعدي لملائمته لإجراءات البحث كما موضح بالشكل الاتي :

ت	المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأداة
1	التجريبية	تقنية الواقع المعزز	التحصيل	الاختبار التحصيلي البعدي
2	الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

شكل ( 1 )

#### التصميم التجريبي

#### ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في المدارس النهارية الحكومية الابتدائية للبنين الذين تتراوح أعمارهم بين ( ١٠-١١ ) سنة في محافظة واسط ، قضاء العزيزية في العام الدراسي (2024،2025).

عينة البحث : نظراً لصعوبة إجراء البحث على جميع افراد المجتمع تم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في ( مدرسة المفحون الابتدائية للبنين ) التابعة لمديرية تربية قضاء العزيزية /

محافظة واسط ، وقد تم اختيار المدرسة بالطريقة القصدية بسبب توافر المعدات والادوات اللازمة لإجراء البحث وتم توزيع الشعب إلى مجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية وقد بلغ عدد التلاميذ فيها ( 30 ) ، أما المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تقنية الواقع المعزز فقد بلغ عدد التلاميذ فيها ( 30 ) تلميذ .

### جدول ( 2 ) توزيع التلاميذ على مجموعتي البحث

ت	المجموعة	الشعبة	عدد التلاميذ قبل الاستبعاد	عدد التلاميذ بعد الاستبعاد	عدد التلاميذ الكلي
1	التجريبية	أ	34	30	34
2	الضابطة	ب	32	30	32
	المجموع				66

### رابعاً : تكافؤ مجموعتي البحث :

أجرت الباحثة التكافؤ بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث ، كما يأتي :

- العمر الزمني محسوباً بالشهور : تم جمع البيانات المتعلقة بالعمر الزمني للتلاميذ (عينة البحث ) من البطاقة المدرسية ، و تم اجراء الموازنة بين متوسط اعمار التلاميذ لمجموعتي البحث ، و قد تبين تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير ، و جدول رقم ( ) يوضح ذلك :

### جدول رقم ( 3 ) المتوسطات الحسابية و القيمة التائية المحسوبة و الجدولية بين مجموعتي البحث في متغير العمر الزمني بالشهور

ت	المجموعة	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة (0.05)
1	التجريبية	30	19.10	4.39	0.678	2.00	58	غير دالة إحصائياً
2	الضابطة	30	18.47	4.37				

يتضح من الجدول اعلاه ان قيمة ( t-test ) المحسوبة ( 0.678 ) أصغر من القيمة الجدولية ( 2.00 ) ، و هذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0.05 ) وبدرجة حرية ( 58 ) بين متوسطي العمر الزمني لتلاميذ مجموعتي البحث مما يؤكد تكافؤ المجموعتين قبل بدء التجربة .

### - التحصيل الدراسي للعام السابق :

### جدول رقم ( 4 ) المتوسطات الحسابية و القيمة التائية المحسوبة و الجدولية بين مجموعتي البحث في متغير التحصيل الدراسي للعام السابق

ت	المجموعة	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة (0.05)

غير دالة إحصائياً	58	2.00	0.404	1.68	8.17	30	التجريبية	1
				1.58	8.00	30	الضابطة	2

يتضح من الجدول اعلاه ان قيمة ( t-test ) المحسوبة ( 0.404 ) أصغر من القيمة الجدولية (2.00) ، و هذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وبدرجة حرية ( 58 ) بين متوسطي التحصيل الدراسي للعام السابق لتلاميذ مجموعتي البحث مما يؤكد تكافؤ المجموعتين قبل بدء التجربة

- اختبار رافن الذكاء :

جدول رقم ( 5 ) المتوسطات الحسابية و القيمة التائية المحسوبة و الجدولية بين مجموعتي البحث في متغير الذكاء

ت	المجموعه	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة (0.05)
1	التجريبية	30	26.63	5.44	1.28	2.00	58	غير دالة إحصائياً
2	الضابطة	30	28.37	5.07				

يتضح من الجدول اعلاه ان قيمة ( t-test ) المحسوبة ( 1.28 ) أصغر من القيمة الجدولية (2.00) ، و هذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وبدرجة حرية ( 58 ) بين متوسطي اختبار الذكاء لتلاميذ مجموعتي البحث مما يؤكد تكافؤ المجموعتين قبل بدء التجربة

- التحصيل الدراسي للوالدين :

١. التحصيل الدراسي للأب :

جدول رقم ( 5 ) قيمة ( كا<sup>2</sup> ) بين مجموعتي البحث في متغير التحصيل الدراسي للأب

ظت	المجموعه	عدد التلاميذ	قيمة (x <sup>2</sup> ) المحسوبة	القيمة الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة (0.05)
1	التجريبية	30	0.806	7.815	3	غير دالة إحصائياً
2	الضابطة	30				

يتضح من الجدول اعلاه ان قيمة ( كا<sup>2</sup> ) المحسوبة (0.806) أصغر من القيمة الجدولية (7.815) ، و هذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وبدرجة حرية ( 3 ) بين متوسطي التحصيل الدراسي للأب لتلاميذ مجموعتي البحث مما يؤكد تكافؤ المجموعتين قبل بدء التجربة.

٢. التحصيل الدراسي للأم :

جدول رقم ( 6 ) قيمة ( كا<sup>2</sup> ) بين مجموعتي البحث  
في متغير التحصيل الدراسي للأمم

ت	المجموعة	عدد التلاميذ	قيمة (x <sup>2</sup> ) المحسوبة	القيمة الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة (0.05)
1	التجريبية	30	8.596	9.488	4	غير دالة إحصائياً
2	الضابطة	30				

يتضح من الجدول اعلاه ان قيمة (كا<sup>2</sup>) المحسوبة (8.596) أصغر من القيمة الجدولية (9.488) ، و هذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وبدرجة حرية (4) بين متوسطي التحصيل الدراسي للأمم لتلاميذ مجموعتي البحث مما يؤكد تكافؤ المجموعتين قبل بدء التجربة

**خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة:**

حاولت الباحثة تجنب تأثير بعض من المتغيرات الدخيلة في سير التجربة لتكون النتائج اكثر دقة، والمتغيرات الدخيلة هي :

1. اختيار افراد عينة البحث :اختارت الباحثة تلاميذ كل مجموعة من المجموعات عشوائية.
  2. النضج :قد تحدثت متغيرات بيولوجية او نفسية قد تؤثر ايجابيا او سلبيا في نتائج التجربة .
  3. الحوادث المصاحبة :لم يعترض اي طارئ او حادث يعرقل سير التجربة .
  4. الاندثار التجريبي : لم يتعرض التلاميذ (عينة البحث) لظروف معينة عدا حالات غيابات فردية اعتيادية تعرضت لها مجموعتي البحث .
  5. الاجراءات التجريبية :تمثلت بما يأتي :
- أ- سرية التجربة :حرصت الباحثة على سرية التجربة باتفاق مع ادارة المدرسة على عدم اخبار التلاميذ بطبيعة البحث وهدفة .
- ب- الوسائل التعليمية :حرصت الباحثة على استعمال الوسائل التعليمية لمجموعتي البحث .
- ت- مدة التجربة :كانت مدة التجربة موحدة لتلاميذ مجموعتي البحث ،اذ بدئت يوم الثلاثاء الموافق (2024/10/15) وانتهت يوم الاثنين الموافق (2024/12/2) .
- ث- توزيع الحصص: ضبطت الباحثة هذا العامل عن طريق التوزيع المتساوي للدروس بين مجموعتي البحث .

**سابعاً: مستلزمات البحث :**

3. **تحديد المادة العلمية :** قامت الباحثة بتحديد المادة العلمية التي ستدرسها لتلاميذ مجموعتي البحث اثناء التجربة و تضمنت (6) موضوعات من كتاب قواعد اللغة العربية للصف الرابع الابتدائي التي ستدرس في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2024-2025) :

1. الحروف الشمسية و الحروف القمرية .
  2. أقسام الكلام .
  3. المذكر و المؤنث .
  4. المفرد و المثنى و الجمع .
  5. اسماء الإشارة .
  6. الاسم الموصول .
4. **صياغة الأهداف السلوكية :** قامت الباحثة بصياغة ( 30 ) هدفاً معرفياً موزعاً بين المستويات الثلاثة ( المعرفة - الفهم - التطبيق )

٥. **توظيف تقنية الواقع المعزز** : بعد تحديد الموضوعات من كتاب قواعد اللغة العربية و صياغة الاهداف السلوكية لكل موضوع ، اعتمدت الباحثة على احد تطبيقات الواقع المعزز ( Zappar ) و تطبيق يتضمن تفاصيل متنوعة لقواعد اللغة العربية ( Clear Grammar )

**خطوات توظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس قواعد اللغة العربية :**

- **تحديد الأهداف التعليمية** : قامت الباحثة بصياغة ( 30 ) هدفاً معرفياً موزعاً بين المستويات الثلاثة ( المعرفة - الفهم - التطبيق )

- **تصميم المحتوى التفاعلي** : استخدمت الباحثة ( Zappar Studio ) لإنشاء تجربة تفاعلية و يتم ربط كل جزء من المحتوى مع عنصر واقعي ( الكتاب المدرسي و البطاقات التعليمية )

- **إعداد رموز ( Zapcodes )** : تصميم بطاقات و ملصقات تحتوي رمز ( QR ) و وضعها بجانب امثلة الكتاب و الامثلة النحوية المختارة من تطبيق ( Clear Grammar ).

- **تنفيذ النشاط الصفّي** : يقوم المعلم بمسح الرمز ( QR ) عبر تطبيق ( Zappar ) فيظهر فيديو تفاعلي للطلاب مع رسوم متحركة للجملة و تحليلها

- **التقويم** : عرض اسئلة قصيرة للتحقق من فهم التلاميذ ، ( اختيار من متعدد - اجابات قصيرة ) .  
٦. **الخطط التدريسية** : اعدت الباحثة خططاً نموذجية للموضوعات التي سيتم تدريسها اثناء مدة التجربة في ضوء محتوى الكتاب المقرر و الاهداف السلوكية المصاغة على وفق التدريس بتقنية الواقع المعزز للمجموعة التجريبية ، وعلى وفق الطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة .  
**ثامنا : اداة البحث :**

**جدول رقم ( 7 ) الخريطة الاختبارية لفقرات الاختبار التحصيلي لتلاميذ مجموعتي البحث**

ت	اسم الموضوع	نسبة أهمية المحتوى	معرفة %50	فهم %36.7	تطبيق %13.3	المجموع
1	الحوف الشمسية والقمرية	%13,3	2	1	1	4
2	اقسام الكلام	%20	3	2	1	6
3	المذكر والمؤنث	%20	3	2	1	6
4	المفرد والمثنى والجمع	%16,7	2	2	1	5
5	اسماء الاشارة	%16,7	3	1	1	5
6	الاسم الموصول	%13,3	2	3	1	4
	المجموع	%100	15	11	4	30

٧. **الاختبار التحصيلي** : اعدت الباحثة فقرات الاختبار التحصيلي ، لموضوعات قواعد اللغة العربية من نوع الاختبارات الموضوعية ، و بلغت (30) فقرة اختبارية من نوع (الاختيار من متعدد ) لأنها تمكن واضعها من تغطية اجزاء المادة الدراسية .

٨. **تعليمات الاختبار التحصيلي** : حددت الباحثة تعليمات واضحة للتلاميذ و توجيه مسار التلاميذ خلال الإجابة عن فقرات الاختبار التحصيلي و كيفية توزيع الدرجات و الزمن المحدد للإجابة .

٩. **تعليمات تصحيح الاختبار** : وضعت الباحثة معايير لتصحيح الاختبار التحصيلي ، تعطى للتلميذ درجة (1) للإجابة الصحيحة ، و درجة (0) للإجابة الخاطئة أو المتروكة .

١٠. معامل صعوبة فقرات الاختبار : بعد ان حسبت الباحثة معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وجدتها تتراوح بين (0.34- 0.68 ) ، و تعد فقرات الاختبار جيدة اذا تراوحت بين (0.20-0.80).

١١. معامل تمييز قوة الفقرة : بعد ان حسبت الباحثة قوة كل فقرة من فقرات الاختبار وجدتها تتراوح بين (0.33- 0.56 ) ، و هذا يعني ان فقرات الاختبار جميعها تتصف بمعاملات تمييز جيدة .

١٢. صدق الاختبار : تحققت الباحثة من صدق الاختبار و مدى صلاحية فقراته من خلال عرضه على الخبراء و المحكمين ، و قد حازت فقراته على نسبة ( 80%) من اتفاق اراء المحكمين حول صلاحية الفقرات ، و بذلك تحققت الباحثة من المحتوى و صدق بناء الاختبار .

١٣. ثبات الاختبار : اختارت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات الاختبار ، باستخدام معامل ارتباط (سبيرمان - براون )، و بلغ معامل الثبات (0.91) و هو معامل ثبات جيد و مقبول .

١٤. تطبيق الاختبار :

طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي البعدي و الذي تكونت فقراته من (30) فقرة على تلاميذ المجموعتين التجريبية و الضابطة عند انتهاء التجربة في الفصل الدراسي الاول .

ثامناً : الوسائل الاحصائية :

استعملت الباحثة الحقيبة الاحصائية برنامج ( Spss ) الاحصائي و الاختبار التائي ( t-test ) لعينتين مستقلتين و معامل ارتباط سبيرمان - براون و معادلة صعوبة الفقرة و معادلة تمييز الفقرات و مربع كاي و معادلة -الفا كرونباخ .

## الفصل الرابع

### نتائج البحث و مناقشتها

أولاً : نتائج البحث :

- فرضية البحث : لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة قواعد اللغة العربية وفق تقنية الواقع المعزز، و متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة ذاتها على وفق الطريقة التقليدية .

و لتبيان نتائج الفرضية ، طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي البعدي على مجموعتي البحث ( التجريبية و الضابطة ) ، و بعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ان هناك فرقاً في التحصيل بين متوسط درجات المجموعتين و لصالح المجموعة التجريبية ، اذ ان القيمة التائية المحسوبة (2.92) أكبر من القيمة الجدولية (2.00) و بدرجة حرية (58) و بذلك ترفض الفرضية الصفرية و تقبل الفرضية البديلة بدلالة فرق التحصيل و كما موضح في جدول رقم (8):

جدول رقم ( 8 ) المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و القيمة التائية المحسوبة و الجدولية لدرجات تلاميذ مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي البعدي

ت	المجموعه	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة (0.05)
1	التجريبية	30	26.60	3.69	58	2.92	2.00	دالة إحصائياً
2	الضابطة	30	23.00	5.61				

## ثانياً : تفسير النتائج :

توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ مجموعتي البحث عند مستوى دلالة (0.05) لصالح المجموعة التجريبية التي درست قواعد اللغة العربية بتقنية الواقع المعزز ، و بالتالي تم رفض الفرضية الصفرية و قبول الفرضية البديلة ، و تعزى هذه النتيجة إلى ان توظيف تقنية الواقع المعزز بوصفها تقنية حديثة ، نقلت التلاميذ من التلقي و التعلم التقليدي إلى مستوى النشاط الذهني و الحماس و التفاعل الممتع المشاركة في الدرس و جذبت انتباههم و زاد اهتمام التلاميذ بالمادة الدراسية.

و قد يعزى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تحصيلهم الدراسي في مادة قواعد اللغة العربية لتدريسهم بتوظيف تطبيق ( Zappra ) و تطبيق يتضمن القواعد النحوية Clear Grammar ) ، إذ تقوم هذه التطبيقات بما توظفه من تفاعل بصري يزيد من قدرة التلاميذ على التركيز في تفاصيل الشكل و الصورة بكافة ابعادها و ادراك مضامينها .

و قد اتفقت نتيجة البحث مع ما اشارت اليه ( دراسة العتيبي ، 2021 ) اثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة ، و كشفت عن الاثر الايجابي لتقنية الواقع المعزز لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة ، و ( دراسة البلوشي ، 2023 ) التي وجدت اثر ايجابي لتقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع في عُمان ، لصالح المجموعة التجريبية .

## الاستنتاجات :

- ١ . ان استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس قواعد اللغة العربية قد مكن التلاميذ من فهم موضوعات المحتوى مما اسهم في زيادة تحصيلهم الدراسي .
- ٢ . احتواء هذه التقنية على صور و رسومات و مقاطع فيديو تفاعلية لأنها تساعد التلاميذ في التعرف على المفاهيم و القواعد بطريقة سهلة و تجذب انتباه التلاميذ مما جعلهم يتفاعلون و يشاركون في الدرس .
- ٣ . ان تقنية الواقع المعزز اخذت منحى الدراسات و الأدبيات الحديثة التي تجعل المتعلم له الدور الفاعل في اكتساب المعرفة و توظيفها لأنه المحور المهم في العملية التعليمية .
- ٤ . تقنية الواقع المعزز تساهم في التطورات التكنولوجية الحديثة مما يجعل الاستفادة منها في العملية التعليمية بشكل يخدم المؤسسات التعليمية و التربوية .

## المقترحات :

- ١ . إجراء دراسات مماثلة تتناول توظيف تقنيات حديثة في تدريس فروع اللغة العربية الاخرى .
- ٢ . إجراء دراسة مقارنة بين الواقع الافتراضي و الواقع المعزز في تدريس اللغة العربية .
- ٣ . دراسة اتجاهات مدرسي اللغة العربية نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس .

## التوصيات :

- ١ . العمل على تحسين البنى التحتية للمدارس الابتدائية و إمكانية تجهيزها بالأجهزة و الأدوات .
- ٢ . تنظيم دورات تدريبية و ورش عمل لمعلمي المرحلة الابتدائية .
- ٣ . الاهتمام بإنتاج و تصميم محتوى الواقع المعزز و استخدامه في تعليم المرحلة الابتدائية .

### المصادر العربية :

- أحمد، محمد أحمد (2017). المهارات اللازمة لإنتاج الدروس الالكترونية التفاعلية متعددة الوسائط لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (147)
- البلوشي، زليخة (2023). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الرابع أساسي في مادة العلوم في سلطنة عُمان ، المجلة العربية للعلوم التربوية و النفسية (31)، 252-291.
- الجابري، كاظم كريم ،داود عبد السلام صبري (2014). مناهج البحث العلمي ، بغداد - العراق .
- الجلالي، لمعان (2016). التحصيل الدراسي، ط2. ، عمان: دار المسيرة - الأردن .
- الحامد ، عبد الله حامد(2020) : مقومات استخدام تقنيات الواقع المقرر في التدريس من وجهة نظر المشرفين التربويين ، مجلة العلوم التربوية العدد (2) ، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية - كلية التربية - السعودية .
- الحسيني ، مها ( 2014) عبد المنعم . وحدة من مقرر الحاسب . أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في الألي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية (رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية - جامعة أم القرى - السعودية
- سليمان ،اسماء طلبه، علي، رقية محمود ،محمود، شيماء حسن ( 2022 ). تدريس القصة باستخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية بعض مهارات الفهم القرائي الإبداعى لدى طالبات الصف الأول الثانوي ، مجلة العلوم التربوية ،كلية التربية بالگردقة - جامعة جنوب الوادي ،مج(5) ع(4) .
- السيابي، سحر إسحاق ( 2024 ). فاعلية دمج الواقع المعزز في العملية التعليمية بين (2021 - و 2023 ) ، الجامعة الإسلامية في ماليزيا ، مجلة الدراسات الجامعية الشاملة .
- عبد الرؤف، اسماعيل (2016). فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز الأسقاطي و المخطط ، جامعة حلوان ، القاهرة .مصر .
- العتيبي ،نادر محيل ، و المالكي ،عايد محمد (2021). اثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة ، المجلة الدولية للعلوم التربوية و النفسية ، ع(71)، (157-191 )
- العجلان واخرون ، ابتسام ، امل القائم، اسماء القباني، اسماء القماني ( 1437) تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality) ، وزارة التعليم بجامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية.
- العقل . مجدي ( 2015) : نموذج مقترح لتوظيف تقنية الحقيقة المدمجة في عرض الرسومات ثلاثية الابعاد لطلبة التعليم العام ، ورقة عمل مقدمة لليوم الدراسي . كلية التربية جامعة الأقصى - غزة
- عليان ، غصون حسين (2017) : مستوى وعي معلمي الدراسات الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية برامج تقنية الواقع المعزز وتطبيقاتها في تعليم مادتهم وتعلمها ، مجلة البحث العلمي، جامعة عين شمس كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ، (18) .
- الفاخري ،سالم عبد الله (2018). التحصيل الدراسي ،مركز الكتاب الأكاديمي للنشر ،عمان .
- الغول . ريهام محمد (2016) . تصميم بيئات التعلم بتكنولوجيا الواقع المعزز لذوي الاحتياجات الخاصة ، مجلة دراسات في التربية وعلم النفس ، المملكة العربية السعودية .
- كمنسرة ، إحسان . عبد الله بن اسحاق (2015) . وسائل الاتصال التعليمية والتكنولوجيا الحديثة ، مؤسسة بهادر للإعلام - مكة المكرمة - السعودية منشورة في جريدة الرياض.
- محمد ، ايمان عيد محمد ( 2021) فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة 1 لتمييز السمعي لدى أطفال الروضة ضعاف السمع التربية وثقافة الطفل ، كلية التربية للطفولة المبكرة . ، مجلة جامعة الميناء العدد (1) المجلد (17)

- محمد، فاطمة علي صادق ( 2019 ) : اثر استخدام تقنية الواقع المعزز ( Augmented Reality ) في تدريس العلوم على مستوى التحصيل لدى طلبة الصف الخامس الابتدائية جامعة الكويت
- المعجم الوسيط ، مجمع اللغة العربية(2008) : مكتبة الشروق الدولية.
- نوردين ، فطري نورالعين ، محمد فاهم غالب . (2018) : توظيف تقنية الواقع المعزز في تعليم اللغة العربية ، ماليزيا.
- و داد عبد الله ، ريم عبد المحسن محمد العبيكان (2016): " أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب" بحث منشور ، مجلة العلوم التربوية، مج 24 ، ع 4 أكتوبر، مصر.

#### - المصادر الاجنبية :

- Anderson, T (2004): Theory and Practice of Online Learning Athabasca University. Canada.
- Dunleavy, M. eavy. M. (2014). Design Principles for Augmented Reality Learning. Tec trends, 58:28-33
- Garzon,J.(2021). An overview of twenty –five years of augmented reality in education .Multimodal Technologies and Interaction,(7),36.
- Fotaris ،P. ،Pellas ،N. ،Kazanidis ،I. ،& Smith ،P. (2017). A systematic review of Augmented Reality game-based applications in primary education. In Memories del XI Congreso Europeo en Aprendizaje Basado en el Juego Graz ,181-191.
- Al-Sharif, B. and Al Massad, A. (2017). The impact of augmented reality technology in the subject of computerized calculation on the achievement of third-grade secondary students in the Jazan region, The specialized educational magazine, 6, (2), 221-222.
- Jonson, L., Levine, A., Smith, R., & Stone, S.(2010). Simple Augmented Reality. The 2010 Horizon Report, Austin, Tx:The New Media Consortium
- Ivanova, M., &Ivanov ,G. ( 2011). Enhancement of Learning and Teaching in Computer Graphics Through Marker Augmented RealityTechnology,Internationa Journal on New ComputerArchitectures and Their Applications , (IJNCAA) , Vol.1 No.1, pp. 176-184 .
- Lee, K. (2012). Augmented Reality in education and training, TechTrends: Linking Research & Practice to ImproveLearning, Vol.56, No. 2, pp. 13-21.
- Imohimi .Edwin Ohiorenuan (2025 ). The Role of Augmented Reality in Improving Attention and Retention in Stem Education, Journal of Intelligent Learning Systems and Applications - Vol.17 No.3.