



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

معهد تعليم اللغة العربية

قسم علم اللغة التطبيقي

## بناء برنامج قائم على الواقع المعزز (Augmented Reality) وفاعليته في إدراك وإنتاج الأصوات المفخمة لدى متعلمات اللغة العربية لغة ثانية

دراسة علمية مقدمة لقسم علم اللغة التطبيقي في معهد تعليم اللغة العربية بجامعة الإمام  
محمد بن سعود الإسلامية لنيل درجة الدكتوراه في اللغويات التطبيقية

إعداد:

نداء بنت إبراهيم بن عثمان اليحيى

إشراف:

د. عبدالعزيز بن عبدالله المهيوبي

العام الجامعي

١٤٤٤ هـ / ٢٠٢٣ م

## مستخلص البحث

**عنوان البحث:** بناء برنامج قائم على الواقع المعزز (Augmented Reality) وفاعليته في إدراك وإنتاج الأصوات المفخمة لدى متعلمات اللغة العربية لغة ثانية.

**الباحثة:** نداء بنت إبراهيم اليحيى **المشرف:** د. عبد العزيز المهديوي

**الدرجة العلمية:** الدكتوراه **الجامعة والكلية:** جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - معهد تعليم اللغة العربية للناطقات بغيرها.

**القسم والتخصص:** علم اللغة التطبيقي **العام الجامعي:** ١٤٤٤ هـ / ٢٠٢٣ م

هدف البحث إلى بناء برنامج تعليمي في الأصوات قائم على تقنية الواقع المعزز، وقياس مدى فاعليته في إدراك الأصوات المفخمة وإنتاجها لدى متعلمات اللغة العربية لغة ثانية. وتحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

● ما مدى فاعلية برنامج قائم على تقنية الواقع المعزز في إدراك الأصوات المفخمة وإنتاجها لدى متعلمات اللغة العربية لغة ثانية؟

وتفرعت منه الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما البرنامج القائم على تقنية الواقع المعزز؛ لتحسين إدراك الأصوات المفخمة وإنتاجها؟
- ما مدى فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في إدراك الأصوات المفخمة لدى متعلمات اللغة العربية لغة ثانية؟
- ما مدى فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في إنتاج الأصوات المفخمة لدى متعلمات اللغة العربية لغة ثانية؟
- ما علاقة إدراك الأصوات المفخمة بإنتاجها لدى متعلمات اللغة العربية لغة ثانية؟

واتبع البحث المنهج التجريبي (بتصميمه شبه التجريبي)، وتكونت عينته من (٣٠) متعلمة ممن يدرسن في المستوى الأول بمعهد تعليم اللغة العربية للناطقات بغيرها في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، حيث أختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية، وقسمت إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية قوامها (١٥) طالبة، ومجموعة ضابطة قوامها (١٥) طالبة. ولتحقيق أهداف البحث بُني البرنامج القائم على تقنية الواقع المعزز مرفقًا بدليل المعلمة. كما أُعدت أداة البحث وتمثلت في اختبارين: أحدهما خصص للاستماع، والآخر لنطق الأصوات المفخمة. وقد خلص البحث إلى عدد من النتائج منها: فاعلية تقنية الواقع المعزز في إدراك الأصوات المفخمة وإنتاجها لدى متعلمات اللغة العربية لغة ثانية، ووجود علاقة موجبة بين إدراك الأصوات المفخمة وإنتاجها لدى متعلمات اللغة العربية لغة ثانية بعد استخدامهن وتوظيفهن تقنية الواقع المعزز. وقد أوصى البحث بعدة توصيات أهمها: اعتماد التدريس الصريح للنطق القائم على تقنية الواقع المعزز في تعليم نطق الأصوات العربية على وجه العموم، والأصوات التي تمثل صعوبة لدى المتعلمين والمتعلمات على وجه الخصوص، بحيث لا يمكن معابنتها على نحو مرئي، والإفادة من برنامج البحث القائم على تقنية الواقع المعزز في التدريس الصريح لنطق الأصوات المفخمة. أخيرًا السعي إلى تطوير السلاسل اللغوية الحالية بإضافة تقنية الواقع المعزز إلى وحداتها ودروسها؛ لتعزيز عملية تعليم المهارات والعناصر اللغوية المضمنة فيها، وتحسين سبل استيعابها وفهمها، والنطق بالأصوات نطقًا صحيحًا.

## Abstrac

Title of research: Building a program relied on the technology of the Augmented Reality and its effectiveness to realize and produce amplified sounds among female learners of Arabic as a second language.

<b>Researcher:</b> NIDAA BINT IBRAHIM AL YAHYA <b>Scientific Degree:</b> Ph. D <b>Department and specialization:</b> applied linguistics <b>University Year:</b> 1444H-2023	<b>Supervisor:</b> DR. ABDULAZIZ AL MAHYOUBI <b>University and College:</b> Al-Imam Muhammad bin Saud Islamic University - Institute for Teaching Arabic to non-native speakers.
--	---

The objective of research aims to build an educational program at sounds relied on the technology of the Augmented Reality and its effectiveness to be aware and production of amplified sounds among female learners of Arabic as a second language, and the research problem was identified at the following question:

- What is the extent of effectiveness of the program for speakers of technology of the Augmented Reality and its effectiveness to be aware and production of exaggerated sounds among female learners of Arabic as a second language?

There are many sub-questions as follows:

- What is the relied program at the technology of the augmented reality to improve and produce the realization of the amplified sounds?
- What is the relied program at the technology of the augmented reality to realize the amplified sounds among female learners of Arabic as a second language?
- What is the relied program at the technology of the augmented reality to produce the amplified sounds among female learners of Arabic as a second language?
- What is the relationship of realization the production of the amplified sounds among female learners of Arabic as a second language?

As well as the research applied the experimental approach (by its semi-experiment) and its sample consisted of (30) learner who learn at the first level at the institute of learning Arabic language at speakers of other language at Princess Noura bint Abdulrahman University, whereas the research sample was selected by random method and was divided into two groups: an experimental group consisting of (15) female students, and a control group consisting of (15) female students. In order to achieve the research objectives, the program relied on augmented reality technology was built, along with the teacher's guide, as well as the research tool was also prepared and consisted of two tests: one for listening, and the other for pronouncing amplified sounds. The research concluded a number of results, including: the effectiveness of augmented reality technology in the realization and production of augmented sounds among female learners of Arabic as a second language, and the existence of a positive relationship between the realization and production of augmented sounds among female learners of Arabic as a second language after their use and employment of augmented reality technology. The research recommended many recommendations, the most important of which are: adoption explicit teaching of pronunciation relied on augmented reality technology in teaching the pronunciation of Arabic sounds in general, and sounds that represent difficulty for male and female learners in particular, so that they cannot be viewed visually, and to take benefits from the research program relied on augmented reality technology in teaching explicit pronunciation of amplified sounds. Finally, seeking to develop the current language strings by adding augmented reality technology to its units and lessons, in order to strength the process of teaching the included skills and linguistic elements, and to improve ways of assimilating and understanding them, and pronouncing sounds appropriately.



## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
٢٦	٢-١-١-٣-٧- تقنية الواقع المعزز المعتمدة على الحدود
٢٦	٢-١-١-٤-٧- تقنية الواقع المعزز المعتمدة على الأسطح
٢٧	٢-١-١-٥-٧- تقنية الواقع المعزز المعتمدة على العدسات المرنة
٢٨	٢-١-١-٨- أجهزة عرض تقنية الواقع المعزز
٢٨	٢-١-١-٨-١- أجهزة العرض المحمولة باليد
٢٩	٢-١-١-٨-٢- أجهزة العرض الملحقة بالرأس
٢٩	٢-١-١-٨-٣- أجهزة العرض المكانية
٣٠	٢-١-١-٩- مزايا توظيف تقنية الواقع المعزز في التعليم
٣١	٢-١-١-١٠- تحديات توظيف تقنية الواقع المعزز في التعليم
٣٢	٢-١-١-١١- توظيف تقنية الواقع المعزز في تعليم اللغة
٣٥	٢-١-١-١٢- التطبيق المستخدم في البحث الحالي
٣٧	٢-١-١-١٣- العلاقة بين تعليم الأصوات المفخمة واستخدام تقنية الواقع المعزز
٣٩	٢-١-٢- الأصوات المفخمة: المحور الثاني:
٣٩	٢-١-٢-١- الأصوات المفخمة
٣٩	٢-١-٢-١-١- مفهوم التفخيم
٤١	٢-١-٢-٢-١- مخارج الأصوات المفخمة وصفاتها
٤٢	٢-١-٢-٢-١-١- مفهوم مخرج الصوت وصفته
٤٢	٢-١-٢-٢-٢-١- مخارج الأصوات المفخمة وصفاتها
٤٢	٢-١-٢-٢-٢-١-١- مخرج الطاء وصفاته
٤٣	٢-١-٢-٢-٢-٢-١-١- مخرج الصاد وصفاته
٤٤	٢-١-٢-٢-٢-٣-١-١-٢-١-٢- مخرج الضاد وصفاته
٤٥	٢-١-٢-٢-٢-٤-١-٢-١-٢-١-٢- مخرج الظاء وصفاته
٤٦	٢-١-٢-٣- هل اللغة العربية لغة الضاد أم لغة الطاء؟
٥١	٢-١-٢-٤- مصدر صعوبة الأصوات المفخمة
٥٤	٢-٢-١-٢- العوامل المؤثرة في اكتساب أصوات اللغة الثانية
٥٤	٢-٢-١-٢-١- أهم العوامل المؤثرة في اكتساب أصوات اللغة الثانية
٥٤	٢-٢-٢-١-٢- تأثير اللغة الأم
٥٨	٢-٢-٢-٣- العمر

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
٦١	٢-١-٢-٢-٤-٤ - تدريس النطق
٦١	٢-١-٢-٣-٣-٣ - الإدراك والإنتاج في تعلم أصوات اللغة الثانية
٦١	٢-١-٢-٣-١-١ - مدخل
٦٢	٢-١-٢-٣-٢-٢ - إدراك الكلام
٦٣	٢-١-٢-٣-٣-٣ - العوامل التي تؤثر في إدراك الكلام
٦٥	٢-١-٢-٣-٤-٤ - الإنتاج
٦٦	٢-١-٢-٣-٥-٥ - نظريات تعلم أصوات اللغة الثانية
٦٦	٢-١-٢-٣-٥-١ - التحليل التقابلي
٦٩	٢-١-٢-٣-٥-٢ - نظرية الوظائف العصبية
٧١	٢-١-٢-٣-٥-٣ - فرضية التمييز التفاضلي (Markedness Differential Hypothesis)
٧٤	٢-١-٢-٣-٥-٤ - أتمودج تعلم كلام اللغة الثانية
٧٦	٢-١-٢-٤-٤ - علاقة الإدراك بالإنتاج
٧٩	٢-١-٢-٥-٥ - تدريس النطق
٧٩	٢-١-٢-٥-١ - أهداف تعليم النطق
٨٠	٢-١-٢-٥-٢ - أهمية تعليم النطق
٨٤	٢-١-٢-٥-٣ - مناهج تعليم النطق
٨٨	٢-٢-٢ - الدراسات السابقة
٨٨	٢-٢-١ - الدراسات العربية والأجنبية في مجال تحديد مواطن الصعوبة في الأصوات
٩٦	٢-٢-٢ - الدراسات العربية والأجنبية في مجال استخدام الواقع المعزز
١٠٢-١٣٢	<b>الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته</b>
١٠٣	٣-١-١ - منهج البحث
١٠٤	٣-٢-٢ - مجتمع البحث
١٠٤	٣-٣-٣ - عينة البحث
١٠٥	٣-٤-٤ - متغيرات البحث
١٠٦	٣-٥-٥ - أدوات البحث وموادها
١٠٦	٣-٥-١ - إجراءات بناء مواد الدراسة وأداتها

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
١٣٠	٣-٥-٢ إجراءات تطبيق تجربة البحث
١٣٢	٣-٦-٣ الأساليب الإحصائية
١٣٣-١٥٠	الفصل الرابع: تحليل نتائج البحث ومناقشتها
١٣٤	٤-١-١ عرض وتحليل نتائج البحث
١٣٤	٤-١-١-١ النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
١٣٤	٤-١-٢-١ النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
١٣٥	٤-١-٢-١-١ نتائج الفرض الأول
١٣٧	٤-١-٢-٢-١ نتائج الفرض الثاني
١٣٩	٤-١-٢-٣-١ نتائج الفرض الثالث
١٤٠	٤-٢-٢ مناقشة نتائج النتائج
١٥١-١٥٧	الفصل الخامس: ملخص البحث وتوصياته ومقترحاته
١٥٢	٥-١-١ ملخص البحث
١٥٦	٥-٢-١ توصيات البحث
١٥٧	٥-٣-١ مقترحات البحث
١٥٨	المراجع
١٧٢	الملاحق

## فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	رقم الجدول
١٧	الفروق بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز.	١-٢
٥١	التقابل بين الأصوات المطبقة ونظائرها المنفتحة عند القدماء والمحدثين.	٢-٢
١٠٤	مصمم المجموعتين: التجريبية والضابطة.	١-٣
١٠٤	توزيع مجتمع البحث.	٢-٣
١٢٤	الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة اختبار النطق.	٣-٣
١٢٤	معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار النطق للعينة الاستطلاعية.	٤-٣
١٢٥	معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار الاستماع للعينة الاستطلاعية.	٥-٣
١٢٦	معاملات الثبات الإحصائي لاختباري النطق والاستماع للعينة الاستطلاعية.	٦-٣
١٢٦	نتائج اختبار (ت) للعينتين المستقلتين لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار الاستماع.	٧-٣
١٢٨	نتائج اختبار (ت) للعينتين المستقلتين لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار النطق.	٨-٣
١٢٩	نتائج اختبار لفينز لتجانس التباين بين درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة لاختباري النطق والاستماع وفي التطبيقين القبلي والبعدي.	٩-٣
١٣٥	اختبار (ت) للعينتين المستقلتين؛ لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار الاستماع.	١-٤
١٣٧	نتائج حجم الأثر لاختبار إدراك الأصوات باستخدام معادلة كوهن.	٢-٤
١٣٧	اختبار (ت) للعينتين المستقلتين؛ لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار النطق.	٣-٤
١٣٩	نتائج حجم الأثر لاختبار إدراك الأصوات باستخدام معادلة كوهن.	٤-٤
١٤٠	نتائج معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين إدراك الأصوات المفخمة.	٥-٤



## فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل	رقم الشكل
٢٤	متوالية ميلجرام.	١-٢
٢٥	تطبيقات تقنية الواقع المعزز المعتمدة على العلامات.	٢-٢
٢٦	تطبيقات تقنية الواقع المعزز المستغنية عن العلامات.	٣-٢
٣٠	أجهزة عرض تقنية الواقع المعزز.	٤-٢
٣٥	طرق توظيف تقنية الواقع المعزز في التعليم.	٥-٢
٣٦	أيقونة تطبيق آي جاك.	٦-٢
٤٨	نطق الضاد في العراق.	٧-٢
٥٣	انسحاب جذر اللسان ولسان المزمار عند نطق "الضاد" المفخمة، واتساع المنطقة الحلقية، ومؤخر القناة الفموية عند إنتاج "الذال".	٨-٢
٧١	اختلافات في الاتصال بين المناطق اللغوية لدى المتحدثين الأصليين للغتين العربية والألمانية.	٩-٢
١٠٧	مخطط بناء البرنامج القائم على الواقع المعزز.	١-٣
١١٠	أنموذج التصميم التعليمي (ADDIE).	٢-٣
١١٤	أنموذج تصميم سيناريو أحد الدروس (صوت الضاد).	٣-٣
١١٦	إضافة المحتوى في تطبيق آي جاك.	٤-٣
١١٨	أنموذج التصميم التعليمي (ADDIE).	٥-٣
١٢٧	المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار الاستماع في التطبيق القبلي.	٦-٣
١٢٨	المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار النطق في التطبيق القبلي.	٧-٣
١٣٦	المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار الاستماع في التطبيق البعدي.	١-٤
١٣٨	المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار النطق في التطبيق البعدي.	٢-٤

## فهرس الملاحق

الصفحة	الملحق	رقم الملحق
١٧٣	خطاب موجه من معهد اللغة العربية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية إلى عميدة البحث العلمي في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.	١
١٧٥	خطاب تسهيل مهمة باحثة موجه إلى معهد تعليم اللغة العربية للناطقات بغيرها في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.	٢
١٧٧	نمذج اختبار الاستماع (الإدراك).	٣
١٨٣	نمذج اختبار النطق (الإنتاج).	٤
١٩١	أسماء المحكمين لأداة البحث والبرنامج.	٥
١٩٣	درجات الطالبات في اختبار الاستماع.	٦
١٩٥	درجات الطالبات في اختبار النطق.	٧
١٩٧	البرنامج القائم على تقنية الواقع المعزز.	٨
٢٢٩	دليل البرنامج.	٩

