OPEN ACCESS
Proceeding of International Conference on Islamic Studies
Vol. 7 No. 1 (2025)
ISSN: 2621-5640 (p), 2621-0495 (e)
https://proceedingincisst.arraayah.ac.id/

Developing an Arabic Sound Learning Medium Using Thunkable Programming

تطوير وسيلة تعليم الأصوات العربية باستخدام برمجة *"Thunkable"*

Inasa Zarfa[1], Mulyadi[2]
[1.2.] Sekolah Tinggi Ilmu Bahasa Arab Ar Raayah, Sukabumi, Indonesia
inasazarfa@gmail.com[1]; mulyadiabdullah12@gmail.com[2]

Submission: 17-05-2025	*Revised: 24-05-2025*	*Accepted: 20-02-2025*	*Published: 28-07-2025*

Abstract

This study aims to analyze and design an interactive educational medium that assists non-native Arabic learners in acquiring correct pronunciation skills of Arabic sounds, utilizing the Thunkable platform. The study adopts a descriptive-analytical approach as defined by Wasfi, which involves data collection, analysis, and contextual interpretation within the educational setting, in addition to document analysis. The findings reveal a pressing need for an instructional tool that incorporates audio and visual elements to address pronunciation difficulties faced by learners. Thunkable offers a suitable technological environment for this purpose, thanks to its interactive tools and multimedia support. The 3D development model was applied in the stages of definition, design, and development, resulting in an application that includes audio lessons, educational videos, and various interactive activities. The application also features immediate assessment exercises to support self-directed learning. Analysis results indicate that the application is effective in terms of design, content, and educational responsiveness, providing a flexible and innovative learning experience that enhances learners' pronunciation skills in line with the demands of the digital era.

Keywords: *learning media, Thunkable, sounds.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang media pembelajaran interaktif yang membantu pembelajar non-Arab dalam menguasai keterampilan pelafalan bunyi-bunyi bahasa Arab yang benar, dengan memanfaatkan platform Thunkable. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif analitis sebagaimana dijelaskan oleh Wasfi, yaitu dengan mengumpulkan data, menganalisisnya, dan mengaitkannya dengan konteks pembelajaran, serta melakukan analisis dokumen yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan mendesak akan media pembelajaran yang berbasis audio dan visual untuk mengatasi kesulitan pelafalan yang dialami oleh para pembelajar. Aplikasi Thunkable menyediakan lingkungan teknologi yang sesuai untuk tujuan ini, berkat fitur interaktif dan dukungan multimedia yang dimilikinya. Model pengembangan 3D diterapkan dalam tahap-tahap perancangan (pendefinisian, perancangan, dan pengembangan), yang menghasilkan sebuah aplikasi yang memuat pelajaran suara, video pembelajaran, dan berbagai aktivitas interaktif. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan latihan evaluatif secara langsung guna

© 2025 by the authors; This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution- ShareAlike 4.0 International License. (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

memperkuat pembelajaran mandiri bagi para pelajar. Hasil analisis menunjukkan bahwa aplikasi ini efektif dari segi desain, konten, dan respons edukatif, serta memberikan pengalaman belajar yang fleksibel dan inovatif dalam meningkatkan kemampuan pelafalan sesuai dengan kebutuhan di era digital.

ملخص البحث

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وتصميم وسيلة تعليمية تفاعلية تساعد المتعلمين غير الناطقين بالعربية على اكتساب مهارات نطق الأصوات العربية الصحيحة، مستفيدة من منصة *Thunkable*. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كما حدده واسفي، والذي يقوم على جمع المعطيات وتحليلها وربطها بالسياق التعليمي، بالإضافة إلى تحليل الوثائق ذات الصلة. أظهرت النتائج أن هناك حاجة ملحة إلى وسيلة تعليمية تعتمد على الصوت والصورة لمعالجة صعوبات النطق التي يعاني منها المتعلمون، وأن تطبيق ***Thunkable*** يوفر بيئة تكنولوجية مناسبة لتحقيق هذا الهدف بفضل أدواته التفاعلية ودعمه للوسائط المتعددة. طُبّق نموذج ٣ *D* في مراحل التصميم (التحديد، التصميم، التطوير)، وأسفر عن إنتاج تطبيق يحتوي على دروس صوتية، وفيديوهات تعليمية، وأنشطة تفاعلية متنوعة. كما تم تضمين تمارين تقويمية فورية لتعزيز التعلم الذاتي لدى المتعلمين. أظهرت نتائج التحليل أن التطبيق فعال من حيث التصميم والمحتوى والاستجابة التعليمية، ويوفر تجربة تعلم مرنة تسهم في تحسين مستوى نطق المتعلمين بطريقة مبتكرة تتماشى مع احتياجات العصر الرقمي.

الكلمات المفتاحية: وسائل تعليمية، ***Thunkable***، الأصوات.

المقدمة

في العصر الحديث، أصبح استخدام التكنولوجيا في مجال التعليم ضرورة لا غنى عنها، حيث تسهم الوسائل التكنولوجية في تسهيل العملية التعليمية وتقديم المحتوى بطرق تفاعلية تجذب انتباه المتعلمين. ومن بين العلوم التي يمكن أن تستفيد من هذه التطورات التقنية علم الأصوات (علم الأصوات اللغوية)، الذي يُعدّ من أهم فروع علم اللغة، لما له من دورٍ كبير في تحسين نطق الحروف والكلمات، خاصة عند تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، أو حتى في تدريس مهارات التجويد وتصحيح التلاوة للناطقين بالعربية. إن دمج التكنولوجيا مع علم الأصوات يفتح آفاقاً جديدة نحو تعلُّم أكثر دقة وفعالية، من خلال التطبيقات الذكية والبرامج التفاعلية التي تمكّن المتعلم من الاستماع والتكرار والتقويم الذاتي.

يُعَدّ علم الأصوات (Phonetics) علمًا حديثًا في مظهره، قديمًا في جوهره؛ فهو من فروع علم اللسانيات (Linguistics)الذي تأسس رسميًا في أوائل هذا القرن على يد اللغوي السويسري فرديناند دي سوسور(الحمد ٢٠٠٤).

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا تقنيًا هائلًا شمل جميع مجالات الحياة، وكان للتعليم نصيب كبير من هذا التقدم، حيث أصبحت التكنولوجيا أداة فعالة تسهم في تسهيل إيصال المعلومات، وتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تواكب احتياجات المتعلّمين. ويُعتبر التعليم الإلكتروني أحد أبرز أشكال هذا التقدّم، إذ لم يَعُد المتعلم مرتبطًا بزمان أو مكان معينين، بل أصبح بإمكانه التعلّم من خلال تطبيقات ذكية ومنصات رقمية متعددة.

في هذا السياق، يبرز علم الأصوات بوصفه أحد الفروع الدقيقة في علم اللغة، والذي يهدف إلى دراسة الأصوات من حيث مخارجها وصفاتها وكيفية نطقها بطريقة صحيحة. وتزداد أهمية هذا العلم عند تعليم اللغة العربية، لما تتميز به من أصوات خاصة قد لا توجد في لغات أخرى، مثل الضاد والعين والقاف، مما يتطلب تدريبًا خاصًا وتكرارًا دقيقًا لتحسين النطق وتجويد التلاوة (الرحمن، ٢٠٠٥).

ومن هنا، جاءت الحاجة إلى توظيف التكنولوجيا في تعليم علم الأصوات، وذلك من خلال تصميم تطبيقات تعليمية تُمكّن المتعلم من الاستماع إلى نطق الحروف، ومحاولة تقليدها، والحصول على تغذية راجعة فورية. وتُعد هذه الطريقة من الوسائل الفعالة في تنمية المهارات الصوتية لدى المتعلمين، سواء أكانوا من الناطقين باللغة العربية أم من غير الناطقين بها، خاصة الأطفال والمبتدئين (الحاج ٢٠١٠).

إن استخدام المنصات التفاعلية مثل ***Thunkable*** في تصميم وسائل تعليمية بالصوت والصورة يمثل خطوة عملية نحو دمج التكنولوجيا الحديثة في تعليم المهارات اللغوية، مما يسهم في رفع كفاءة العملية التعليمية، وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة ***(Mark Warschauer & Deborah Healey 1998)***

تُعد اللغة العربية من أقدم اللغات السامية وأكثرها ثراءً صوتيًا، إذ تمتاز بنظام صوتي مميز يضم أصواتًا لا توجد في معظم اللغات الأخرى، مثل الحروف الحلقية (ع، ح، خ، غ) والحروف المفخمة (ص، ض، ط، ظ). ويُعد إتقان هذه الأصوات أمرًا جوهريًا في تعلم اللغة العربية خاصة لغير الناطقين بها.

إن النطق الصحيح هو الأساس الذي تُبنى عليه الكفاءة التواصلية في اللغة، فعدم التمكن من النطق السليم يؤدي إلى صعوبات في الفهم والتواصل الشفهي. تشير التجربة الصفية في قسم تعليم اللغة العربية بجامعة مالانج إلى أن عددًا كبيرًا من الطلاب يعانون من صعوبات في نطق بعض الحروف، مما يؤثر سلبًا على أدائهم في المهارات اللغوية الأخرى. ومع التقدم التكنولوجي، أصبحت التطبيقات الرقمية وسيلة فعالة لمعالجة مثل هذه الإشكاليات التعليمية. من بين هذه التطبيقات، برزت منصة ***Thunkable*** كأداة سهلة ومرنة تتيح تطوير تطبيقات تعليمية دون

الحاجة إلى مهارات برمجية متقدمة. وعليه، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية توظيف هذه المنصة في تصميم وسيلة تعليمية تساعد على تحسين نطق الأصوات العربية لدى الطلاب غير الناطقين بها(الحميد ٢٠١٨).

الوسائل التعليمية هي كل ما يُستخدم من أدوات أو مواد أو تطبيقات لدعم العملية التعليمية وتسهيلها، وذلك من خلال استثارة الحواس المختلفة، وربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي. تكنولوجيا التعليم تشير إلى الاستخدام المنهجي للأدوات التكنولوجية لتحسين جودة التعليم وزيادة التفاعل بين المعلم والمتعلم. وتشمل البرمجيات التعليمية والتطبيقات الذكية، ومنها منصة *Thunkable* التي توفر بيئة تفاعلية مناسبة لتصميم محتوى تعليمي سمعي بصري. علم الأصوات هو العلم الذي يهتم بدراسة الأصوات من حيث إنتاجها وصفاتها ومخارجها. ويعد هذا العلم من الركائز الأساسية في تعليم النطق، خصوصًا للمتعلمين الأجانب الذين يحتاجون إلى أدوات مساعدة لفهم الفروقات بين الأصوات العربية(حمدان ٢٠٢٠).

على ذلك، فإن دمج التكنولوجيا في تعليم علم الأصوات يسهم في تقديم محتوى تعليمي متنوع ومتعدد الحواس، مما يلبي أنماط التعلم المختلفة لدى الطلاب. فمن خلال الوسائط السمعية والبصرية والتفاعلية، يتمكن المتعلم من تعزيز فهمه للأصوات ومعالجتها بشكل أدق، كما تساعد التكنولوجيا في خلق بيئة تعليمية محفزة تشجع على الممارسة المستمرة والتكرار، وهما عنصران أساسيان في إتقان النطق وتحسين المهارات اللغوية (الصباغ ٢٠١٣).

منهج البحث

المنهجية اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وفق تصور واسفي، الذي يجمع بين جمع المعطيات وصفياً وتحليلها نقدياً، وربطها بالسياق التعليمي والتطبيقي. تم استخدام أدوات نوعية لجمع البيانات مثل :الملاحظة الصفية المباشرة والمقابلات شبه المنظمة مع المعلمين والمتعلمين وتحليل الوثائق والمقررات الدراسية .كما تم اتباع نموذج٣ D في تطوير الوسيلة التعليمية، وهو يتضمن ثلاث مراحل رئيسية: التحديد، التصميم، والتطوير. مراحل تطوير الوسيلة التعليمية. الأولى هي مرحلة التحديد :تم خلالها تحليل المشكلات النطقية لدى المتعلمين، وتحديد الحاجة إلى وسيلة تعتمد على الصوت والصورة. كما تم تحديد الأهداف التعليمية وتحليل خصائص الطلاب المستهدفين. والثاني مرحلة التصميم :تم إعداد مخطط مبدئي لتطبيق يحتوي على: واجهة استخدام سهلة، دروس تعليمية تتضمن النص والصوت، فيديوهات تشرح مخارج الحروف، أداة تسجيل صوتي، ألعاب واختبارات تفاعلية. والثالث مرحلة التطوير :استخدم الباحث منصة *Thunkable* لبناء التطبيق، وتم عرضه على مجموعة من الخبراء، ثم أُجري تعديل بناءً على التغذية الراجعة، وأجريت تجربة ميدانية لتقييم مدى فعاليته.

اعتمدت الدراسة على مقاربة نوعية تركّز على فهم الظواهر التعليمية في سياقها الطبيعي، من خلال التفاعل المباشر مع البيئة الصفية ومصادر البيانات المختلفة. وتم اختيار المنهج الوصفي التحليلي نظراً لملاءمته لتحليل الواقع التربوي القائم، والكشف عن الحاجات التعليمية الفعلية، واقتراح حلول تطبيقية. وتكمن أهمية هذا المنهج في قدرته على تقديم توصيف دقيق للمشكلات التعليمية، وربطها بسياقاتها التربوية والتقنية، مما يتيح تطوير وسائل تعليمية أكثر فعالية وواقعية.

أما اعتماد نموذج التطوير D ٣(التحديد – التصميم – التطوير)، فيعود إلى بساطته وفعاليته في بيئات التعليم التي تتطلب إنتاج موارد تعليمية عملية وسريعة التطبيق. ويُعد هذا النموذج من أكثر النماذج استخدامًا في تصميم الوسائل التعليمية، خصوصًا في المشاريع التي تعتمد على الفرق الصغيرة والتقنيات الحديثة(Branch ٢٠٠٩)كما أنه يتيح للباحث العودة إلى أي مرحلة من المراحل الثلاث لإجراء التعديلات اللازمة بناءً على التغذية الراجعة أو التقييم الميداني.

وقد أظهرت الدراسات الحديثة أهمية استخدام التكنولوجيا في تعليم اللغة، سواء عبر الفيديو، أو الوسائط التفاعلية، أو التطبيقات المحمولة. وتشير (Mazrur 2011) إلى أن تكنولوجيا التعليم توفر بيئة مناسبة لتعزيز التعلم، وتحفيز المتعلمين. كما يؤكد(طعيمة، ١٩٨٩) على أن تعليم العربية لغير الناطقين بها يتطلب وسائل متعددة لتقريب الأصوات والمعاني. ويبرز (الحمد ٢٠٠٤) أهمية الوعي الصوتي في تسهيل عملية النطق الصحيح.

النتائج والمناقشة

أ. نتائج البحث

تكشف محتويات النتائج والمناقشة عن نتائج البحث بناءً على البيانات الميدانية التي تم الحصول عليها، من خلال الاستبيانات والمسوحات والوثائق والمقابلات والملاحظات وتقنيات جمع البيانات الأخرى. يستخدم هذا البحث التطويري نموذج D٣، ويتكوّن هذا النموذج من ثلاث مراحل، وهي: التحديد(*Define*) ، التصميم *(Design)*، والتطوير *.(Develop)*المرحلة الأولى هي التحديد. *(Define)* أرجو إعادة صياغة هذا النص باللغة العربية الأكاديمية دون تغيير المعنى.

أولاً: مرحلة التحديد(*Define*)

تُعد هذه المرحلة مدخلًا أساسيًا لفهم طبيعة المشكلة التعليمية وتحليل الاحتياجات الفعلية، وتحديد الأهداف العامة والخاصة، بالإضافة إلى دراسة خصائص الفئة المستهدفة وسياق بيئة التعلم. ويمثّل هذا التحليل قاعدة معرفية يُبنى عليها تصميم الوسيلة التعليمية لاحقًا(سالم ٢٠١٦).تم التوصل إلى نتائج التحليل في هذه المرحلة على النحو الآتي:

١. ضعف اهتمام الطلاب بالأصوات العربية ضمن مهارة الكلام، حيث يتم التدريس عادة من خلال التطبيق المباشر للكلام دون التركيز على النطق الصحيح. وقد تبين أن هناك أخطاء في نطق بعض الأصوات العربية، مثل نطق صوت /**س**/بدلاً من /**ص**/، وصوت /**ه**/بدلاً من /**ح**/، مما يؤكد ضرورة تعليم الطلاب النطق الصحيح والتمييز بين الأصوات المتشابهة.

٢. عدم توفر مواد أو وسائل تعليمية متخصصة في تعليم الأصوات العربية، وهو ما يشكّل أحد التحديات التي يواجهها الطلاب في التحدث باللغة العربية الفصيحة، مما يدل على الحاجة الماسة إلى وسيلة تعليمية تساعدهم على تعلم هذه الأصوات بشكل سليم.

٣. تحليل المفاهيم الرئيسة الواجب تعليمها للطلاب، وتنظيمها وترتيبها بشكل منهجي وتسلسلي يتوافق مع الكفاءات الأساسية المطلوبة.

٤. تحليل المهام التعليمية من خلال صياغة المهارات المستهدفة وتصنيف المحتوى التعليمي، بالإضافة إلى ترتيب المواد المقدمة ضمن المحتوى، وتضمين تدريبات تساعد الطلاب على نطق الأصوات العربية الموجودة في النصوص التدريبية.

٥. تحديد أهداف التعلم التي ينبغي تحقيقها من خلال المواد التعليمية المضمنة في المنتج الجاري تطويره، أي وسيلة تعليم الأصوات العربية.

ثانياً: مرحلة التصميم(*Design*)

في هذه المرحلة يتم وضع مخطط تفصيلي لتصميم الوسيلة التعليمية استنادًا إلى ما تم جمعه في المرحلة السابقة. وتشمل هذه العملية اختيار المحتوى وتنظيمه، وتحديد الأهداف السلوكية، واختيار الوسائط التعليمية

المناسبة، وآليات التفاعل، وطريقة عرض الصوت والصورة بما يتناسب مع خصائص المتعلمين(زيدان ٢٠١٦). في هذه المرحلة، تقوم الباحثة بتصميم المنتج، وتنقسم مرحلة التصميم إلى قسمين رئيسيين:

١. **تصميم المواد التعليمية** :ويتضمن إعداد المحتوى العلمي المناسب، وتحديد الوسائط التعليمية المناسبة، وصياغة اللغة المستخدمة بشكل دقيق، واختيار الرسومات التوضيحية، ونوع الخط وحجمه، بما يتناسب مع طبيعة المتعلّمين.

٢. **تصميم النموذج الأولي** :ويتم فيه إعداد نسخة مبدئية من المنتج تشمل جميع عناصر التصميم التي تم التخطيط لها مسبقًا.

(أ) تصميم الغلاف:

ويشمل تصميم الشكل الخارجي للمنتج التعليمي بطريقة جذابة وملائمة لموضوع المحتوى، مع مراعاة عناصر التصميم الأساسية مثل الألوان، والعنوان، والخطوط.

الصورة ١: تصميم الغلاف

(ب) المحتويات

الصورة ٢: المحتويات

المحتويات تشتمل على ثلاث مواد مهمة في تعليم الأصوات العربية بناء على نتائج تحليل المفاهيم والمهام، وهي: (١) وصف الأصوات العربية، (٢) المقطع والنبر، (٣) النغمة والتنغيم. يحتوي كل موضوع رئيسي على موضوعات فرعية

(ت) الدروس (الموضوعات الفرعية)

الصورة ٣: الموضوعات الفرعية

تعرض الصفحات السابقة الموضوعات الفرعية في دروس الأصوات العربية، وعند القيام بالنقر على الموضوعات فسوف ينقل المستخدم إلى الصفحة التالية والتي تحتوي على المواد والوسائط التعليمية. في نهاية شرح المواد الأساسية يتم تقديم الاستنتاج من كل درس بهدف تزويد الطلاب بفهم أكبر لكل درس من دروس الأصوات العربية. تم استخدام نوع الخط كوفي للعناوين الرئيسية بحجم الخط ٢٠، وأما نوع الخط للعناوين الفرعية سكالا مجلة بحجم الخط ١٣.

(ث) مقاطع فيديو

الصورة ٤: مقاطع فيديو

تعرض هذه الصفحة أفلام الرسوم المتحركة عن الأصوات العربية وفقًا لأولويتها ومدى الاحتياج لها. وتعتمد أفلام الرسوم المتحركة على تعليم سمعي بصري؛ السمعي يكون في الأصوات المنتجة، وأما البصري ففي الصورة التوضيحية لطريقة النطق بالإضافة إلى النصوص التدريبية، وسيتم شرحها لاحقًا.

(ج) النصوص التدريبية للقراءة

الصورة ٥: النصوص التدريبية للقراءة

عرض الصفحات السابقة تمارين نطق الأصوات العربية، بحيث يستمع الطالب إلى النص المكتوب، ومن ثم يقرأ ويقوم بتسجيل صوته مرارًا وتكرارًا حتى يتم النطق بصورة صحيحة وسليمة. تهدف النصوص التدريبية إلى تدريب الطلاب على قراءة النص بعد سماعه، بحيث يتمكن الطالب من نطق الأصوات العربية بطريقة صحيحة.

(ح) ألعاب التعليمية

الصورة ٦: ألعاب تعليمية

تعرض هذه الصفحة ألعابًا تعليمية عن الأصوات العربية، والتي تساعد على تقريب المفاهيم والمعارف من الخبرات المجردة إلى الخبرات المحسوسة. يتم صنع الألعاب التعليمية بواسطة برنامج *WordWall* ، ومن هذه الألعاب: (١) المنافسة، (٢) مخطط المربعات، (٣) الألعاب التلفزيونية، (٤) اضرب الخلد.

(ج) صفحة ألعاب

الصورة ٧: صفحة ألعاب

تعرض هذه الصفحة الألعاب التعليمية عن اختيار الإجابات الصحيحة والربط بين النقاط والصور، ومدة اللعبة حوالي ٤ دقائق لاختيار الإجابة الصحيحة. وفي نهاية اللعبة، سوف تحصل على مجموع الدرجات والمركز الذي وصلت

إليه. تهدف هذه الألعاب التعليمية إلى تشويق المتعلم، وإكسابه المهارات الجديدة، وتنمية القدرات العقلية.

المرحلة الثالثة: التطوير (*DEVELOP*)

يتم في هذه المرحلة إنتاج الوسيلة التعليمية باستخدام الأدوات والتقنيات الرقمية المناسبة، كمنصة *THUNKABLE* مثلاً، وذلك وفق ما تم التخطيط له في مرحلة التصميم. وتشمل المرحلة أيضًا بناء النموذج الأولي، وتجربته مبدئيًا، ثم إدخال التحسينات عليه بناءً على التغذية الراجعة، وصولًا إلى المنتج النهائي القابل للتطبيق في البيئة التعليمية المستهدفة (ناصر ٢٠١٥).

في هذه المرحلة، تقوم الباحثة بإجراء اختبار التحقق من صحة المنتج المطوّر من قبل الخبراء ذوي الخبرة في مجال المواد والوسائل، وبعدها تتم مراجعة المنتج وتعديله حسب ما يلزم، وذلك بناءً على ملاحظات وتوصيات الخبراء.

خلاصة البحث

تطوير وسيلة تعليمية باستخدام برمجة *Thunkable* يُعدّ تطوير وسيلة تعليمية باستخدام برمجة *Thunkable* تحديًا كبيرًا بالنسبة للمعلمين، إذ يتطلّب منهم الابتكار والتجديد في طرق التعليم بما يتماشى مع التطورات المتسارعة في الثورة الصناعية. وتبرز أهمية هذا التحدي من خلال العلاقة الوثيقة بين عنصرين أساسيين في العملية التعليمية، هما: طرق التدريس والوسائل التعليمية.

وحيث إن الغرض من تطوير الوسائل التعليمية هو تمكين الطالب من اكتساب الخبرات المعرفية والمهارية، إلا أن الواقع يُظهر أن قدرة الطلاب ما تزال منخفضة في نطق أصوات اللغة العربية، وطريقة إنتاجها، والتمييز بينها وبين أصوات لغتهم الأم، مما يؤثر سلبًا على المهارة الإنتاجية، وهي مهارة التواصل اللغوي.

وفي هذا السياق، من المستحسن أن تقوم الباحثة بتطوير وسيلة تعليمية لتعليم الأصوات العربية باستخدام برمجة *Thunkable* ، نظرًا لما تتميز به الوسائل التعليمية من فعالية أكبر مقارنة بالأساليب التقليدية مثل المحاضرات. وتزداد هذه الفعالية بشكل خاص عند الاعتماد على الوسائط السمعية والبصرية. ووفقًا لنظرية ريتشارد ماير، فإن التعليم الذي يجمع بين النصوص، والصور، والصوتيات يكون أكثر تأثيرًا، ويسهم في ترسيخ المعلومات في الذاكرة طويلة المدى، ما يُتيح تخزين كمية أكبر من المعلومات واستيعابها لفترات أطول.

قبل البدء في مرحلة التصميم، من الضروري إعادة النظر في المشكلة التعليمية وتحديد الاحتياجات بدقة لضمان تصميم وسيلة تعليمية مناسبة وفعالة. تُسهم وسيلة تعليم الأصوات العربية في تمكين الطلاب من فهم الأصوات ومخارجها وصفاتها بدقة من الناحية النظرية والعملية، كما تساعدهم على تنمية مهارات النطق بشكل أكثر أكاديمية ودقة(Khasawneh 2022).

ومن الجدير بالذكر أن استخدام الوسائل التعليمية في التدريس، خصوصًا في تدريس اللغات، يُعزز من دافعية الطالب نحو التعلم ويزيد من مشاركته في الأنشطة الصفية(Wang, C., & Hung 2022). ويجب أن تتماشى عملية التطوير مع متطلبات عصر العولمة، بما يشمله من احتياجات وتقنيات متغيرة باستمرار، الأمر الذي يساعد الطلاب على اكتساب مرونة عالية والاستعداد للتعلم مدى الحياة (Rahm 2023).

المراجع

Al-Hâmid, Fâthimah ʻAbd. 2018. "Fâʻiliyyah Istikhdâm al-Tathbîqât al-Dhakiyyah fî Taʻlîm al-Lughah al-ʻArabiyyah li Ghayr al-Nâthiqîn Bihâ." *Majallat al-Tarbiyah al-Hadîtsah* 45: 88–102.

Al-Hajj, Mahmûd. 2010. *Al-Tiknûlûjiyâ fî al-Taʻlîm: al-Mafhûm wa al-Tathbîq*. ʻAmmân: Dâr al-Masîrah.

Al-Rahmân, Hasan ʻAbd. n.d. *ʻIlm al-Ashwât al-Lughawî*. al-Qâhirah: Dâr Gharîb li al-Tibâʻah wa al-Nashr.

Al-Subbâgh, Muhammad. 2013. *al-Shawtiyyât: Dirâsah fî Ashwât al-Lughah al-ʻArabiyyah*. Dimashq: Dâr al-Fikr.

Branch, Robert Maribe. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.

Hamdân, Najlâʼ. 2020. "Damj al-Tiknûlûjiyâ fî Taʻlîm al-Ashwât al-ʻArabiyyah: Dirâsah Tathbîqiyyah." *al-Majallah al-ʻArabiyyah li Tiknûlûjiyâ al-Taʻlîm* 4 (2): 55–70.

Hamad, Ghânim Qadri. 2004. *al-Madkhal ilâ Ashwât al-ʻArabiyyah*. ʻAmmân: Dâr ʻAmmâr.

Khasawneh. 2022. "An Analysis of Learners' Needs of Arabic as a Foreign Language at Jordanian Universities." *Jordan Journal of Modern Languages and Literatures* 14: 535–49. https://doi.org/10.47012/jjmll.14.3.5.

Mazrur, Drs. 2011. *Teknologi Pendidikan*. Malang: Intimedia.

Nâshir, ʻAbd al-Rahmân ibn Ibrâhîm. 2015. *al-Taqniyât al-Taʻlîmiyyah: al-Mafhûm wa al-Tathbîq*. al-Riyâdh: Maktabat al-Rushd.

Rahm, L. 2023. "Education, Automation and AI: A Genealogy of Alternative Futures." *Learning, Media and Technology* 48 (1): 6–24.

Rusydi Ahmad Thuʻaymah. 1989. *Taʻlîm al-ʻArabiyyah li Ghayr al-Nâthiqîn Bihâ: Manâhijuh wa Asâlîbuh*. Mansyûrât al-Munazzamah al-Islâmiyyah li al-Tarbiyah wa al-ʻUlûm wa al-Thaqâfah.

Sâlim, Muhammad Hasan. 2016. *al-Tashmîm al-Taʻlîmî al-Faʻʻâl*. al-Qâhirah: ʻÂlam al-Kutub.

Wang, C., dan Hung, S. 2022. "Gender, Regions and Multimedia Applications: A Medium-Scale Study of Online Learners towards Media Environments." *Cogent Education* 9. https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2043994.

Warschauer, Mark, dan Deborah Healey. 1998. "Computers and Language Learning: An Overview." *Language Teaching* 31 (2): 57–71.

Zaydân, Ahmad ʻAbd Allâh. 2016. *Madkhal ilâ Tiknûlûjiyâ al-Taʻlîm*. ʻAmmân: Dâr al-Fikr.