

موقع إلكتروني voicemaker.in نحو استثمار أمثل لإعادة صياغة نصوص فهم المسموع

في ضوء الاختبار المعياري للغة العربية TOAFL

Muh Sabilar Rosyad

Institut Keislaman Abdullah Faqih Gresik

e-mail : muh.rosyad@inkafa.ac.id

مستخلص البحث

ينطلق هذا البحث المتواضع من المشكلات التي يعاني بها المسؤولون في إدارة مركز اللغة التابع لجامعة "إن كفي" حيث تعرضوا إلى الصعوبات في وضع نموذج الاختبار المعياري للغة العربية (toafl) بصفة عامة والاستماع بصفة خاصة، إذ الاستماع ذاته لم تتوفر منه النماذج المتبعة في نصوصها المسموعة إلا قليلة جدا. لذا حاولت الإدارة لإعادة صياغة نصوص المسموع مستعينا بإحدى الإمكانيات المتاحة في الإنترنت وهي *voicemaker.in* التي تعتبر أنها من أروع الوسائل المعينات الحديثة تعمل بإنتاج صوتي للنصوص التي أردناها. ومن ثم يهدف هذا البحث إلى اكتشاف المزايا للموقع المذكور وكيفية استفادتها من أجل إنتاج صوتي لنصوص فهم المسموع لدى TOAFL. يوظف ذا البحث المدخل الكيفي بنوعه الوصفي مستعينا بأسلوب التثليثي في معالجة النتائج وتحليلها، ويتم جمع بياناته عن طريق الملاحظة والمقابلة. وتوصل البحث إلى النتائج ولعل أهمها ما يلي: (١) يتميز هذا الموقع *voicemaker.in* عن غيره من وجهات تالية؛ أولاً: إنه يتيح لمستخدميه فرصة اختيار صوت مناسب حسب الجنسية والبلدية بحيث يوفر (إلى هذا الحد) أكثر من ١٤ صوتاً مختلف النبر؛ ثانياً: يوفر الموقع بعض الإعدادات تسهل المستخدم تصميم الأصوات المرجوة من حيث السرعة (*speed*) والحجم (*volume*) والنغم أو النبر (*pitch*) والصيغة (*format*) والتأثير (*effect*) والمعدل (*sample rate*)؛ ثالثاً: يتمتع الموقع بخدمة مجانية (*free*) حيث يقدم برامج عديدة مثل تحويل ٤٠٠ كلمة لإنتاج واحد كما يوفر أكثر من ٣٠ لغة و ٧٠ صوتاً بالإضافة إلى التخزين السحابي (*cloud save*). (٢) يتم تفعيل هذا الموقع عبر الخطوات التالية؛ أولاً: الدخول إلى الموقع؛ ثانياً: التسجيل بالإيميل؛ ثالثاً: نسخ نصوص TOAFL ولصقها في السبورة البيضاء؛ رابعاً: تحديد محرك التحويل واللغة والشخص؛ خامساً: وضع لمسات خاصة عن طريق الإعدادات الجاهزة؛ سادساً: تحويل الصوت وتنزيله. ومن ثم يبرز هذا البحث نتيجة رسمية حيث إن الموقع الذي يتصف بخصائص الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا التعليم الآلي مفيد للغاية من أجل إعادة صياغة الأسئلة في الاختبارات.

مقدمة

نشأت مبادرة عمل بطرف الجامعة الإسلامية الحكومية في إندونيسيا لإدارة الاختبار المعياري للغة العربية أو ما نسميه باختبار كفاءات اللغة العربية TOAFL - كما يقولون- قبل أعوام قلائل حيث أصدرت المؤسسة أمر لزوم متابعة هذا الاختبار المعياري للغة العربية على طلبتها الدراسين في المستوى النهائي من أجل الحصول على شهادة الاختبار المذكور وفق النتائج المطلوبة (Rosyad, 2017)، بالإضافة إلى أن تعمل الشهادة شرطا للتخرج الجامعي (Rif'ati, 2017).

وبعد سنين يوجد لدى الجامعات الأهلية إقبال متزايد على هذه المبادرة حيث أنشأت بعض الجامعات الأهلية مركزا للغات التي تدير برنامج الاختبار المعياري للغة العربية TOAFL بالإضافة إلى برامج إضافية أخرى مثل التعليم المكثف والتدريب اللغوي وورشة عمل (Jauhar, 2012). وكانت الجامعة الإسلامية عبد الله فقيه -إن كفى- بمثابة الجامعة الأهلية التي ترحب المبادرة باستقبال حامل عن طريق إنشاء المركز للغات وتعيين المنسويين له وتجهيز برامج تلبي احتياجات الطلبة في الزمن المعاصر.

ورغم ذلك لا يعني مركز اللغات التابع لجامعة "إن كفى" يتخلى عن مشكلاته القائمة التي لا يزال يتعرض لها المسؤولون عند إعداد الاختبار المعياري، ولعل أهم المشكلات التي يعاني بها رجال المركز في عمره المبكر أنه لم تتوفر عندهم نماذج الأسئلة المعتمدة للاختبار المذكور خاصة في نطاق معالجة الاستماع وبعض المقررات المعتمدة والمتبعة للاختبارات المعيارية بصفة عامة من حيث يعتبر أن المقرر أو الكتاب من العناصر الأساسية في المراحل التعليمية فمن خلال محتواه اللغوي والثقافي تتحقق الأهداف المرجوة (Salih, Jamaan Alzahrani & Ismaya, 2021).

فلاستماع في المفروض ينبغي أن يتمتع بالسمات العربية الأصيلة عن طريق الناطقين بها، وهذا أمر يعجز مركز اللغة "إن كفى" وحتى معظم المراكز الأخرى عند تحديد أسئلة الاستماع لأنه أمر يتطلب إلى التعاون المشترك مع الناطق العربي بشكل مباشر، إضافة إلى أن الاستماع ذاته يتصف بدقة نطق الحروف العربية الذي يعصب العجم من سماعه (Zanoun, 2021). ومن ثم ظلت فكرة إعداد أسئلة فهم المسموع حلما يراود أفكار المسؤولين ولم يلبث أن وفقهم الله وبرز الحلم إلى عالم الوجود حيث تم معالجة صياغة الأسئلة عن طريق استفادة الإمكانيات المتاحة في مواقع إلكترونية ولعل أهم هذه المواقع ما يتمتع بدرجة أكثر من المرونة في عمله وتشغيله وهو voicemaker.in.

إنه لا يخفى دور تكنولوجيا المعلومات في ميادين تعليم اللغة العربية وتعلمها كلفة ثانية في العصر الراهن الذي يعتبر من أهم تطورات الثروة الصناعية (٤,٠) والاجتماعية (٥,٠)، ولعل أبرز ما تتصف هذه الثروة من سمات وهي إنترنت الأشياء *Internet on Things* مروراً إلى الذكاء الاصطناعي *Artificial Intelligence* وأساساً إلى البيانات الضخمة (Fauzi & Anindiati, 2020)، وقد شهد المجتمع الدولي جملة من التغييرات ذات الطبيعة التكنولوجية والعلمية (الحداد & محمد, ٢٠٢١). ولا سيما في العصر الحالي

الذي يسمى بالرقمي، يتطور تكنولوجية المعلومات والاتصالات تطورا هائلا مما يؤدي إلى ظهور العديد من المنتجات والأدوات التكنولوجية التي يمكن استخدامها لحل المشكلات ودعم نجاح التعليم في وقت واحد (Muhaiban, 2021).

ويعد موقع *voicemaker.in* من أهم ما جاءت الثورة الرابعة والخامسة من التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي حيث يعمل بمثابة الروبوتيك يحل محل الشخص المطلوب في إنتاج صوتي للغات العالم ويخضع على أمر مستهلكه، وقد يعتبر في حين أن الذكاء الاصطناعي من أسرع المجالات نموًا (Mansour, 2021)، وله آثار إيجابية مهمة في كثير من المجالات من أبرزها المجالات المختلفة للتربية بمفهومه الشامل والعملية التعليمية.

من الواقع السابق ذكره تهدف هذه الورقة المتواضع إلى البحث في المبررات العلمية والعملية لاستخدام موقع إلكتروني *voicemaker.in* كوسيلة إعادة صياغة أسئلة فهم المسموع لإنتاج أصوات الناطقين بالعربية من خلال اكتشاف بعض مزاياه التي قلما توجد في غيره، بالإضافة توضيح إجراءات الخدمات المتاحة له وتفعيلها.

منهج البحث

يعد منهج البحث من الجوانب اللازمة عند إعداد تقارير أم بحوث علمية، وينبغي للباحث تحديدها في مقدمة إجراءات البحث من أجل الوصول إلى الأهداف المرجوة. فمن المنطلق السابق ذكره، يوظف هذا البحث المتواضع مدخل البحث الكيفي بنوعه دراسة حالة مستعينا بالتحليل الوصفي في ضوء نموذج التثليث من أجل توصيف ما يقتضيه البحث من القضايا في صورة الكلمات وال فقرات. ويشترك الباحث بشكل مباشر باعتباره أداة رئيسة في جمع البيانات (Rianto, 2020).

فالبحث النوعي أو الكيفي هو نشاط بحثي يمكن أن تنتج بيانات وصفية في شكل روايات مكتوبة أو شفوية في شكل إجراءات سياسية (Agustian, 2021). ويتم مراحل التثليث بدأ من عرض البيانات مروراً إلى تقليلها ورأساً إلى استخلاص النتائج والمزيد من الفحص من أجل التحقيق (Sugiyono, 2013). وأضاف إليه مولونج أن البحث النوعي يسير على أربع مراحل وهي مرحلة ما قبل الوقوع في ميدان البحث ويليه البحث الميداني وتحليل البيانات ثم كتابة تقرير عن البحث (Moleong, 2014).

وللحصول على البيانات المطلوبة ينبغي أن يعين الباحث أساليب جمع البيانات مع تحديد مصادرها. وتم توظيف الملاحظة من أجل الحصول على المعلومات عن تجربة الموقع بشكل مستقل وجماعي مع المسؤولين بالمركز، إضافة إلى إجراء المقابلة الحرة مع مدير المذكر والمسؤولين له لاكتشاف المبررات على استخدام الموقع المذكور في معالجة نصوص فهم المسموع وتوضيح بعض الخطوات التي يقوم بها المركز لإنجاز مشروع عن طريق الاستفادة ما توفر الموقع من ميزات وخدمات.

يحاول الباحث في هذا المبحث من هذه الورقة المتواضعة عرض البيانات تحليلًا ومناقشةً مبينا في ذلك العناصر المشاركة فيه والإجراءات التي تسير في ضوئه. فشرع الباحث في مقدمة إجراءات البحث إلى جمع المعلومات تهم مركز اللغات من عدة نواحي ولعل أبرزها تاريخ نشأته وبرامجه والمنسوبون فيه والمشكلات القائمة إضافة إلى الحلول المقترحة له. تم إنشاء مركز اللغات "إن كفى" في بداية العام الجامعي ٢٠٢١-٢٠٢٢ وذلك بعد أن أصدرت وكالة الجامعات الإسلامية الأهلية في الولاية الرابعة (kopertais wil-4) لائحة تشير إلى إلزام الجامعات في ظل الولاية المذكورة بإرفاق ملحق رسمي لشهادة الجامعة (Surat Keterangan Pendamping Ijazah).

ومن ثم بادرت الإدارة المركزية لجامعة "إن كفى" بإنشاء مركز للغات من أجل أن يتمكن الطلبة الحصول على شهادات الكفاءات اللغوية وتدريب المهارات الناعمة والصعبة بشكل مستقل دون أن يكتسبها خارج الجامعة كما سبق ذلك في الأعوام قبله. ورغم ذلك ظلت الشهادة العربية الصادرة بطرف مركز اللغات لم تتمتع بجودة أكثر من الاعتماد اللغوي والأكاديمي على الصعيد الوطني وحتى الدولي، بل على الصعيد المحلي قط، إضافة إلى أن التعاليم المكثفة والبرامج التي يديرها مركز اللغات في بعض الجامعات لم تحقق أهدافها المرجوة ولكن المحاولات من أجل التحسين أمر لا بد منه (Nurcholis, 2015).

إنه لا شك أن المراجع التي تعالج الاختبارات المعيارية للغة العربية إضافة إلى الكتب تخص أسئلة لم تتوفر إلا قليلة جدا (Qodri, 2020)، وذلك بالنسبة للغة الإنجليزية حيث توجد لها عدة أنواع كتب ونماذج جاهزة للاختبار بشكل مباشر مع كافة التسهيلات المرفقة بها دون اللجوء إلى التعديل مرة ثانية. ورغم ذلك قد أتاح بعض المواقع في إنترنت فرصة تحديد مستوى اللغة العربية بشكل مجاني، ولكن للحصول على الخدمات الكاملة للاختبار فيحتاج ذلك إلى التكلفة التي تعد عالية الثمن من وجهة نظر طلبة الجامعة الأهلية. وهذا أمر يعجز عليه مسؤولو المركز عند صياغة الاختبار المعياري للغة العربية بصفة عامة وتحديد نصوص فهم المسموع بصفة خاصة لدرجة أنها تحتاج إلى التسجيل الصوتي بطرف الناطقين بالعربية نحو الأسئلة التي وضعها المركز للاستماع من قبل، إضافة إلى أن الاستماع من أعظم وسيلة موصلة إلى الغاية المطلوبة من تعليم اللغة (Sari, 2021).

للتخلص من المشكلات القائمة فاقترح المركز على توظيف بعض الإمكانيات المتاحة في الإنترنت ووجد أن موقع voicemaker.in يساعده في إنجاز أعمالهم بدرجة أكثر من السرعة والسهولة، خاصة عند وضع تسجيلات صوتية من الناطقين بالعربية.

نتائج البحث ومناقشتها

المبحث الأول: خصائص يتميز بها الموقع

ولهذا الموقع ميزات قلما توجد في غيرها ولعل أبرز المبررات العلمية والعملية التي يوصي بها المركز ما يلي:

١. إنه يتيح لمستخدميه فرصة اختيار صوت مناسب حسب الجنسية والبلدية بحيث يوفر (إلى هذا الحد) أكثر من ١٤ صوتاً مختلف النبر.

يوظف الموقع نوعين من المحركات هما محرك عادي (standard) ومحرك طبيعي (neural)، ولكل محرك خصائص يختلف بعضها عن بعض من وجهة الأصوات الناتجة.

٢. يوفر الموقع بعض الإعدادات تسهل المستخدم تصميم الأصوات المرجوة من حيث السرعة (speed) والحجم (volume) والنغم أو النبر (pitch) والصيغة (format) والتأثير (effect) والمعدل (sample rate).

إن لهذا الموقع إعدادات خاصة يتمكن من خلالها المستهلك إجراء أي خدمات صوتية من أجل الوصول إلى أقصى غاية مما تمناه من مخرجات متميزة، ويمكن له تحديد سرعة المنتج وبطنه عن طريق تفعيل برنامج speed. كما لا يفوته من تحديد حجم الأصوات -أعلاها وأدناها- وحتى يمكنه أن يعمل ضعفين من حجم الأصوات المفروضة التي توجد في عديد من المواقع والتطبيقات الإلكترونية الأخرى عبر برنامج volume. وإلى جانب أن يتوقع المستهلك من تدبير المنتج من حيث النغم والنبر الذي يعتبر أنهما مما تتميز بها اللهجات في مختلف الجنسية والجغرافية، واللغة العربية ذاتها من اللغات التي تهتم كثيراً إلى هيئة النغم والنبر خاصة في تلاوة ما تيسر من كتاب خالد إلى يوم القيامة وتلفيز بعض الأساليب في السياقات التي تطالب ذلك لتحديد معنى معيناً، ويتم كل ذلك عن طريق تشغيل برنامج pitch.

ولعل من أهم ما توفر الموقع من الإعدادات الجاهزة وهو برنامج تعيين صيغة المنتج format، فقد لا يتمكن توظيف صيغة ما في واحد من الآليات التكنولوجية غير صيغ أخرى فضلاً عن مختلف ميول المستهلك في اختيارها. ولذلك قدم الموقع إلى هذا الحد ثلاث صيغ، اثنتين للخدمة العادية وهما mp3 و ogg وواحدة للخدمة المتميزة وهي wav. ولم يزل الموقع يتمتع ببرنامج وضع التأثيرات الصوتية وذلك بهدف إلى وضع محسنات صوتية تناسب الأحوال الراهنة والسياقات الخاصة، فعلى سبيل المثال في بداية تقديم النصوص وختامها يمكن أن نضع عليها ضغطاً أم أصوات إضافية أخرى كالريح والماء والطيور وما أشبه ذلك. بالإضافة إلى أن نجد لدى الموقع إعداد خاص يعمل لتكييف معدل المنتج ليصبح الأفضل ويتم تدبيره عبر برنامج sample rate.

٣. يتمتع الموقع بخدمة مجانية (free) حيث يقدم برامج عديدة مثل تحويل ٤٠٠ كلمة لإنتاج واحد كما يوفر أكثر من ٣٠ لغة و ٧٠ صوتاً بالإضافة إلى التخزين السحابي (cloud save).

على رغم أن يتصف الموقع بميزة أعلاه، فلم يزل يوفر جزءاً لا يقل فيه همة لمستخدمه ألا وهو الخدمات المجانية التي تعتبر أنها من أبرز ما تمنى به معظم الدارسين. فعلى حسب اطلاع الباحث فالخدمات المجانية والدفعية لا يختلف بينهما الكثير من حيث الأداء إلا إذا طلب المستهلك مزيداً من الإعدادات الأخرى، أما بالنسبة للتشغيل العادي -إعادة صياغة نصوص فهم المسموع- فربما الخدمة المجانية قد تكفي المستهلك للعمل المذكور. ومن ثم يمكنه كذلك إيداع الملفات التي تم تنزيله في خزائن سحابية لدى الموقع، ولكن مدة الإيداع قد تختلف بعضها بعضاً حسب الخدمات التي اختاره، فعلى سبيل المثال تقدم الخدمة المجانية مدة إيداع الملفات ٣٠ يوماً قط وسوف تضيق الملفات بشكل أوتوماتيكي إن تجاوز الإيداع مدة اليوم المذكور.

المبحث الثاني: إجراءات تشغيل الموقع

وأوصى المركز أهمية توظيف الموقع بطريقة سليمة بعيدة من الغلط والخطأ حتى يجد المستهلك كل ما أعدّه من صياغة النصوص المسموعة منتجات صوتية متميزة إضافة إلى مراعاة الأمور السابق ذكرها من قبل. ومن أبرز ما سلك إليه المركز من الإجراءات ما يلي:

١. الدخول إلى الموقع voicemaker.in

فمن المطلوب للمستخدم في مقدمة أمره الدخول إلى الموقع المذكور عن طريق الويب بشكل مباشر أو من خلال جهاز البحث مثل غوغل وياهو وغيرهما، وتأكد أنك لا تخطئ في إدخال الرابط للموقع حتى تجد صفحة توضح فيها اسم الموقع المرجو

٢. التسجيل بحساب الإيميل

وبعد وصولك إلى شاشة الموقع، تظهر أمامك في أعلى صفحة خياران وهما زر التسجيل والدخول، وفي حالة لم تكن تسجل من قبل فأنت تعمل بمثابة المستخدم الجديد فعليك ضغط زر التسجيل. والتسجيل متاح عن طريق التكييف المباشر بحساب فيسبوك أم بريدك الإلكتروني وحتى ملء استمارة المستخدم الجديد توضح فيه شأنك حسب المطلوب، فالتسجيل عن طريق تعليق الإيميل المباشر قد يكون أكثر خياراً من غيره.

٣. نسخ نصوص TOAFL ولصقها في السبورة البيضاء

وبعد أن تجحت في تسجيل الدخول فتعود مرة أخرى إلى شاشة رأيت من قبل غير أنه يمكنك من استخدامه بشكل مباشر. وفي هذه الحالة يمكن للمستخدم أن يكتب نصوصاً على السبورة البيضاء الجاهزة على الشاشة، رغم في كثير من الأحيان يعمل المركز بالنسخ واللصق إذ أنه قد أعد النصوص من قبل ويبقى منه إنتاجها صوتياً قط وهذا أمر لا يقصد منه إلا لسرعة العمل وتوفير الوقت.

٤. تحديد محرك التحويل واللغة والشخص

في حالة تمت الكتابة على السبورة، فتذهب إلى تحديد محرك التحويل، مروراً إلى تحديد اللغة التي تهدف إليها ورأساً إلى تحديد الشخص الناطق للنصوص التي وضعتها في السبورة البيضاء. فهذا

الترتيب أمر لا غنى عنه إذ الخيار الأول سيؤثر في الخيارات أدناها، ولذا يجب أن تراعى جيدا حتى يكون المنتج كما تتمناه تماما.

5. وضع لمسات خاصة عن طريق الإعدادات الجاهزة

هذا الدور سوف يأخذ وقتك طويلا، إذ أنه من أهم ما يحدد كيف يكون المنتج في النهاية. ومن هنا يجب أن تراعى بعض الإعدادات الجاهزة لتعمل بها جيدا، ولا يلزمك تفعيل جميع الإعدادات بكافتها، بل على بعضها الذي تحتاج إليه قط، وللتأكد منها اضغط على زر التحويل-التجريبي- لدى السبورة البيضاء وتستمع من خلاله جيدا وإذا وجدت ما ينقص منه فعليك الرجوع إلى تعديد الإعدادات السابقة.

6. تحويل الصوت وتنزيله

وإذا انتهى الأمر من الإعدادات فضلا من التأكد على صحة المنتج، فيمكنك أن تعمل بتحويل النصوص-النهائي- وتنزيل المنتج بشكل مباشر عن طريق زر برنامج التنزيل الجاهز أدنى سبورة البيضاء. ومن ثم سوف تجد التسجيل الصوتي للنصوص في خزائن الحاسوب أو الهاتف.

المبحث الثالث: مشكلات توظيف الموقع والحلول المقترحة لها

إنه لا شك أن العمل الجاد يتماشى دائما بالمشكلات، ولكن الأمر الذي ينبغي أن يُعتنى بها وهو أن المشكلات ليست نهاية بل بداية لحياة أفضل. ومن ثم تعرض المركز عند توظيف الموقع بعض مشكلات إجرائية ولعل أبرزها ما يلي:

1. قد يعجز الموقع تلفيظ بعض الكلمات بحركاتها اللازمة.

2. قد تكون الفصلة بين الكلمات قريبة حتى يُتهم أنه من كلمات واحدة رغم تتكون من كلمتين

3. لا يتضح أحيانا صوت الكلمات المعرّفة (غير النكرة) خاصة في تلفيظ "ال"

ومدى تجربة المركز في معالجة النصوص المسموعة فقدم حولا يقترح بها للقضاء على المشكلات السابقة، ويتخلص أهمها ما يلي:

1. ينبغي للمستخدم وضع الحركات على الكلمات المقصودة

2. يمكن أن يضع المستخدم علامة الترقيم الخاصة من بعد الكلمات السابقة، وإن لا تتأثر ذلك فيمكنه

كذلك وضع الكلمات من بعدها في سطور جديدة في أدناها

3. يمكنه تعيين "أل" بالحركة الكاملة أو تفريق الكلمات المعرّفة من "ال" حيث توجد من بينهما الفصلة

خلاصة

يتناول هذا المبحث الضوء على تلخيص نتائج البحث، مبينا في ذلك عرض الجوانب المساندة والعوامل المشاركة لهذا البحث. وإلى القارئ الآن تفصيلها مجملا.

١. يعتبر موقع voicemaker.in من آليات تكنولوجية حديثة يتصف بسمات الثورة الرقمية ويعمل بمثابة ناطق أصلي من أجل إنتاج صوتي إذ يعجز الشخص الحصول على أصوات الناطقة باللغات المعينة عن طريق التواصل بشكل مباشر. وقد أجرى مركز اللغة بجامعة "إن كفي" تجربة الموقع لإنجاز مشروع إعادة صياغة نصوص فهم المسموع في الاختبار المعياري للغة العربية ووجد عنه ميزات عظيمة للغاية ويتخلص أهمها ما يلي، أولاً: إنه يتيح لمستخدميه فرصة اختيار صوت مناسب حسب الجنسية والبلدية بحيث يوفر (إلى هذا الحد) أكثر من ١٤ صوتاً مختلف النبر؛ ثانياً: يوفر الموقع بعض الإعدادات تسهل المستخدم تصميم الأصوات المرجوة من حيث السرعة (*speed*) والحجم (*volume*) والنغم أو النبر (*pitch*) والصيغة (*format*) والتأثير (*effect*) والمعدل (*sample rate*): ثالثاً: يتمتع الموقع بخدمة مجانية (*free*) حيث يقدم برامج عديدة مثل تحويل ٤٠٠ كلمة لإنتاج واحد كما يوفر أكثر من ٣٠ لغة و ٧٠ صوتاً بالإضافة إلى التخزين السحابي (*cloud save*).

٢. ولتلا يخطئ الشخص في استخدام الموقع، فقد حدد المركز بعض خطوات بسيطة وواضحة موجبة للمستخدم في المستقبل حيث ينبغي مراعاتها عند توظيف الموقع لمعالجة نصوص فهم المسموع في اختبار اللغة العربية، ولعل من أبرز هذه الخطوة ما يلي، أولاً: الدخول إلى الموقع؛ ثانياً: التسجيل بالإيميل؛ ثالثاً: نسخ نصوص TOAFL ولصقها في السبورة البيضاء؛ رابعاً: تحديد محرك التحويل واللغة والشخص؛ خامساً: وضع لمسات خاصة عن طريق الإعدادات الجاهزة؛ سادساً: تحويل الصوت وتنزيله.

المراجع

- Agustian, R. et. a. (2021). View of تطبيق ترتيب أسئلة الاختبار على مهارة اللغة الاستقبالية (الإستماع والقرأة) في مدرسة الإبتدائية المتكاملة إقرأ ٢ بنجكولو <https://jurnal.yudharta.ac.id/>, 12(1), 27–36.
<https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/studi-arab/article/view/2706/1960>
- Fauzi, M. F., & Anindiati, I. (2020). *E-Learning Pembelajaran Bahasa Arab - Moh. Fery Fauzi, Irma Anindiati - Google Buku*. UMM Press.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=C2fvDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=kecerdasan+buatan+bahasa+arab&ots=UtH8N-emXN&sig=Tcn2jCGNWIPAHbY-2a0dp1pSiTg&redir_esc=y#v=onepage&q=kecerdasan+buatan+bahasa+arab&f=false
- Jauhar, N. I. (2012). *Digilib UIN Sunan Ampel Surabaya*. <http://digilib.uinsby.ac.id/9517/>
- Mansour, H. Y. (2021). الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية. أوراق السياسات الأمنية، (١)، ١٨-٠١.

<https://doi.org/10.26735/SKHN3682>

- Moleong, L. J. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif [Edisi Revisi]*. Remaja Rosdakarya.
<https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>
- Muhaiban, M. (2021). نظام التعليم الإلكتروني على أساس الموقع الشبكي لتعليم اللغة العربية. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Internasional Bahasa Arab*, 0(0), 93–104.
<http://prosiding.imla.or.id/index.php/pinba/article/view/259>
- Nurcholis, A. (2015). KONTEKSTUALISASI MANAJEMEN PROGRAM INTENSIVE COURSE BAHASA ARAB DI IAIN TULUNGAGUNG. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 1(1), 64–78. <http://prosiding.arab-um.com/index.php/konasbara/article/view/9>
- Qodri, M. (2020). Problematika Pembelajaran TOAFL Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. *Loghat Arabi : Jurnal Bahasa Arab Dan Pendidikan Bahasa Arab*, 1(1), 1–10.
<https://journal.iaiddipolman.ac.id/index.php/loghat/article/view/1>
- Rianto, P. (2020). Modul Metode Penelitian Kualitatif. In *Metode penelitian* (1st ed., Vol. 5, Issue Juni). Penerbit Komunikasi UII.
- Rif'ati, A. (2017). تطوير اختبارات اللغة العربية للناطقين بغيرها: بحث وتطوير لقياس الكفاءة اللغوية لطلبة المستوى الثامن قسم تعليم اللغة العربية كلية التربية والتعليم جامعة سونان أمبيل سورابايا
- Rosyad, M. S. (2017). إعداد مواد تعليم مهارة الاستماع على أساس الثقافة المحلية: بالتطبيق على طالبات البرنامج المكثف لتعليم اللغة. [UIN Sunan Ampel Surabaya].
<http://digilib.uinsby.ac.id/17943/>
- Salih, Jamaan Alzahrani & Ismaya, I. (2021). Designing Materials for Teaching Arabic to Speakers of Other Languages/ تصميم مواد تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى. *Jurnal Al-Maqayis*, 8(2), 50–73. <https://doi.org/10.18592/jams.v8i2.5003>
- Sari, N. (2021). تطوير تعليم مهارة الإستماع بالويب لا شبكة في المدرسة الثانوية الحكومية. *Lisaanuna Ta'lim Al-Lughah Al-Arabiyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 4(1), 99–116.
<https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/lisaanuna/article/view/3252>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan* (19th ed.).

Alfabeta, CV.

Zanoun, N. (2021). تمييز الطلاب الصينيين للأصوات العربية: صعوبات الاستماع وأخطاء التعرف على الكلمات. *Istanbul Journal of Arabic Studies (ISTANBULJAS) Istanbul Journal of Arabic Studies*, 4(1), 121–145. <https://doi.org/10.51802/istanbuljas.891279>

الحداد، أ. د. ص.، & محمد، أ. أ. (٢٠٢١). الثورة الصناعية الرابعة (الذكاء الاصطناعي - التحول الرقمي. سلسلة أوراق السياسات، ٨
<http://repository.inp.edu.eg/xmlui/handle/123456789/4950>

<https://voicemaker.in/>