لغويّـات
مجلة علمية محكمة
في تجارب ومحاولات
تعليم اللغة العربية
Lugawiyyat
P-ISSN : 2686 - 6420
E-ISSN : 2686 - 6439

الأصوات العربية عند الخليل في ضوء علم الأصوات الحديث

Muhammad Holimi[1], Wahid Abdurrohman[2*], Shobirin [3]
[1] Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia
[2,]Sekolah Tinggi Agama Islam Luqman Al Hakim Surabaya, Indonesia
[3]Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo, Indonesia

*Email : halimi15@uin-malang.ac.id[1], wahidabdurrohman07@gmail.com[2], birinsho489@gmail.co[3]

Abstract
This study aims to explore and analyze the Arabic sounds established by Al-Khalil in his lexicon Al-Ain in light of modern phonetics. The study employs a descriptive-analytical approach through library research to achieve its findings. This research concludes that Al-Khalil delineated the boundaries of phonetic studies through his book Al-Ain, in which he identified the articulation points of sounds and some of their features to distinguish between sounds that share the same articulation point and those that are similar in many characteristics. Moreover, in his phonetic study, he applied a scientific methodology that closely aligns in many aspects with the approach adopted by modern scholars, despite the limited resources available during the time in which he lived
Keywords: Arabic Phonetics, Al-Khalil, Modern Phonetics

مقدمة

تعتبر الأصوات العربية أحد الجوانب الرئيسية في دراسة اللغة العربية وتشكل أساسًا لفهم وتواصل الناس في المجتمعات الناطقة بالعربية. تطورت الدراسات اللغوية المتعلقة بالأصوات العربية على مر العصور، وقد قدم العديد من العلماء المساهمات الهامة في هذا المجال (جوهر.n.d ,). من بين العلماء الذين أسهموا في فهم الأصوات العربية، يأتي الخليل بن أحمد الفراهيدي، المعروف بالخليل، وهو عالم لغوي ونحوي عربي من القرن الثامن الميلادي. يعد الخليل من أبرز الشخصيات التي ساهمت في تطوير الفهم للأصوات العربية وتصنيفها وتحليلها (جميل, n.d). فحدد مخارج الأصوات وبعض صفاتها التي بناها في كتابه معجم العين

مرتبا على أساس صوتي، حيث بدأ بحرف الذي يخرج من الحلق بدلا من ترتيب الحروف الأبجدية أو الحروف الهجائية.

ولكن لم يتوقف هذا العلم عند الخليل، بل إنه أول من فتح باب هذا العلم الذي تابع بعده علماء كثيرون الذين لهم اهتمام كبير وعناية عالية بدراسة علم الأصوات العربية من لغويين سيبويه وابن جني وكذلك من علماء التجويد كابن الجزري. واستمرت الدراسة في علم الأصوات حتى ظهر علماء اللغة المحدثون بجهود متفرقة في هذا المجال كأمثال إبراهيم أنيس ورمضان عبد التواب وعبد الرحمن أيوب وتمام حسان وغيرهم من العلماء المعاصرين حيث عمل هؤلاء على استحداث فروع جديدة لعلم الأصوات وفقا للتطورات العلمية والتكنولوجية كعلم الصوات الأكوستيكي والفيزايئي وغيرها وذلك باعتمادهم على الآلالت والأجهزة في تحديد المخارج والصفات.

في هذا السياق، يهدف هذا البحث إلى استكشاف وتحليل الأصوات العربية التي أسسها الخليل في معجمه العين، كما يهدف البحث إلى فهم أفضل للأصوات العربية وكيفية تم تصنيفها وتحليلها من قبل الخليل، وكيف استطاع المحدثون (قاسم البريسم ورمضان عبد التواب) الاستفادة من جهود الخليل . كما تشمل أهمية هذا البحث توضيح كيفية تطور الفهم للأصوات العربية على مر العصور وكيف يمكن أن يساهم فهم الخليل في تحسين تطبيقات علم الأصوات الحديث في دراسة اللغة العربية. يمكن أن يساهم هذا البحث في تطوير المناهج التعليمية والأدوات اللغوية والتطبيقات التكنولوجية المتعلقة بتعلم وتدريس اللغة العربية.

يرتبط هذا البحث ارتباطاً وثيقاً بعدد من الأدبيات التي تناقش دور الصوتيات في تعليم اللغة العربية. وأشارت كل من فطريا وحكمة إلى أهمية النهج الصوتي في تعليم مهارة الاستماع وتطبيق أسلوب الانغماس(Hikmah, 2024)(Fitria, 2024) . ومن جهة أخرى، أظهر حميم إمكانيات الابتكار في تعليم المفردات بناءً على الصوتيات لغير الناطقين بالعربية (Hamim et al., 2024). ومع ذلك، لم تناقش الأدبيات الحالية بشكل صريح كيفية تطبيق نظرية الخليل بن أحمد في هذا السياق. بالإضافة إلى ذلك، أشار باستيان إلى أهمية التدريبات والاختبارات في

تعليم مهارات الاستماع، مما يتوافق مع الحاجة إلى فهم الفونولوجيا في تعليم اللغة العربية(Bastian & Munir, 2024).

وفي سياق آخر، أوضح أونشار أهمية تصحيح الأخطاء الصوتية لدى الطلاب غير الناطقين بالعربية.(Oensyar, 2024) يسعى هذا البحث إلى استكمال تلك الدراسات من خلال تقديم منظور جديد حول صلة نظرية الخليل بن أحمد، سواء في سياق التعليم أو في تطوير نهج لغوي أكثر شمولية.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساهم هذا البحث في تعميق الفهم للتنوع اللغوي والثقافي في العالم العربي وتعزيز التواصل والتفاهم بين الثقافات المختلفة. يمكن أن يكون البحث في الأصوات العربية عند الخليل في ضوء علم الأصوات الحديث مساهمة هامة في مجال الدراسات اللغوية وتطوير الفهم للغة العربية وتطبيقاتها العملية في الحياة اليومية.

منهجية البحث

١. نوع البحث

هذا البحث يعتمد على البحث الكتبي. فيقوم البحث بالمطالعة على أي كتب، وبحوث، ومقالات يتصل موضوعها بما يبحثه الباحث. وعلى هذا الحال استخدم الباحث الكتب والمقالات والبحوث يتصل موضوعها بهذا البحث.

٢. منهج جمع البيانات

أخذ الباحث البيانات من الكتب والمقالات والبحوث تتكلم عن الموضوعات المتعلقات بما يبحثه الباحث

٣. منهج تحليل البيانات

وتحليل البيانات تقصد به المحاولة أو السعي في حل المشكلة المحمولة في البيانات. فاستخدم الباحث في تحليل البيانات منهج التحليل التشريحي وهو حل المشكلة بإتيان التصوير عن الموضوع المحلل اعتمادا على البيانات الموجودة وتحليلها ثم أخذ النتائج العلمية من هذا التحليل (Sidaryanto, 1986)

نتائج البحث ومناقشتها

مخارج الحروف عند الخليل في ضوء علم الأصوات الحديث

قسم الخليل الحروف الهجائية التسعة والعشرين إلى قسمين، قسم وصفها بأنها حروف صحاح، وقسم سماها الحروف الجوفية أو الهوائية، أي: ليس لها مخرج محدد، فلا تخرج من مدارج الحلق، ولا من مدارج اللهاة، ولا من مدارج اللسان؛ بل هي في الهواء، فليس لها حيز تنسب إليه إلا الجوف .أما الصحاح فقد قرر لها مخارج محددة، ثم جمع ما تقارب منها في القاب استمدها من أعضاء النطق .

وعليه، فقد ذكر الخليل ثمانية مخارج الحروف الصحاح، ومخرجا واحدا للحروف الجوفية؛ أي: التي ليس لها حيز. وتفصيل ذلك على النحو الآتي :

١. الحروف الحلقية :

ينسب الخليل إلى مخرج الحلق خمسة أحرف هي: العين، والحاء، والهاء، والخاء، والغين؛ لأن مبدأها من الحلق(الفراهيدي, ١٩٨٨). فهذه الحروف الخمسة لها حيزان: الأول: أقصى الحلق، ويخرج منه العين، ثم الحاء، ثم الهاء. أما الحيز الثاني فهو: أدني الحلق، ويخرج منه حرفان، هما: الخاء والغين (قدور, ٢٠٠٧).

يختلف الخليل مع المحدثين في أن الحلق عنده يشمل منطقة واسعة تشمل الحنجرة، في أن عند المحدثين يشمل منطقة أضيق حيث أن الحنجرة عندهم تخرج منها الصوتان هما الهمزة والهاء. فقد ذهب رمضان إلى أن الهمزة تنتج من الحنجرة مع إغلاق الأوتار الصوتية إغلاقا تاما، بينما الهاء يتم نطقه بأن يحتك الهواء الخارج من الرئتين بمنطقة الأوتار الصوتية دون أن تحدث ذبذبة لهذه الأوتار ويرتفع الطبق ليسد المجرى الأنفي (التواب, ١٩٩٧)،

أما الغين والخاء عند المحدثين فإنهما من الأصوات الطبقية. فالغين يتم نطقه برفع مؤخرة اللسان حتى يتصل بالطبق اتصالا يسمح للهواء بالمرور مع حدوث ذبذبات الأوتار الصوتية. والخاء مثل الغين غير أن الأوتار الصوتية لا تهتز معه، وتهتز مع الغين(التواب, ١٩٩٧).

٢. الحروف اللهوية

يستخدم الخليل مصطلح اللهوية؛ للإشارة إلى المنطقة التي تنتج فيها القاف والكاف؛ إذ قال فيهما: "والقاف والكاف لهويتان؛ لأن مبدأهما من اللهاة"(الفراهيدي, ١٩٨٨). فالحروف اللهوية حرفان فقط - كما ذكر الخليل -.

القاف عند رمضان تواب من الأصوات اللهوية كما قال الخليل، أما الكاف فإنه يتم نطقه برفع مؤخرة اللسان في اتجاه الطبق، وإلصاقه به ليسد المجرى الأنفي مع إهمال الأوتار الصوتية وعدم اهتزازها (التواب, ١٩٩٧).

٣. الحروف الشجرية :

استخدم الخليل هذا المصطلح للإشارة إلى الحروف التي تنتج في منطقة الحناء الصلب، أو وسط الحنك، وهي ثلاثة أحرف: الجيم والشين والضاد. وسميت شجرية؛ لأن مبدأها من شجر الفم؛ أي: مفرج الفم (الفراهيدي, ١٩٨٨).

وقد أطلق المحدثون على هذه المنطقة التي تنتج فيها هذه الأصوات: الغار، والحقيقة أن استخدام مصطلح الغارية لا يضيف أي توضيح لمصطلح الشجرية، الذي لا يقلّ غموضا عن الغارية، ويفتقر إلى التحديد الدقيق، لأن مفرج الفم (شجر الفم) يخلق التباسا وتداخلا في وصف الأصوات، ويمكن استخدام وسط الحنك للإشارة إلى الأصوات التي تنتج فيه (البريسم, ٢٠٠٥).

ويتفق المحدثون مع الخليل في الحيز الذي حدده للجيم والشين، وهو شجر الفم أو وسط الحنك، ولكنهم اختلفوا معه في مخرج الضاد وفي التحديد الدقيق لمخرج كل من الجيم والشين والياء، حيث ذهب المحدثون إلى عدّ كل من الجيم والشين أصوات لثوية حنكية، أما الياء فمخرجها حنك وسطي (هبيرة.n.d ,).

أما الضاد فهي من الأصوات الأسنانية اللثوية تنطق كما تنطق الدال مع فارق واحد هو ارتفاع مؤخرة اللسان نحو الطبق (التواب, ١٩٩٧).

٤. الحروف الأسلية :

تأتي الأسلية بعد الشجرية في تسلسل مخارج الحروف عند الخليل (البريسم, ٢٠٠٥).فقد وصف بها الخليل ثلاثة أحرف هي: الصاد والسين والزاي، وهي في حيز واحد؛ وسميت أسلية؛ لأن مبدأها من أسئلة اللسان؛ وهي مستدق طرف اللسان (الفراهيدي, ١٩٨٨).

اتفق الخليل بالمحدثين في هذا المخرج، غير أن المحدثين استخدموا مصطلح الأسنانية اللثوية بدلا من الأسلية.

٥. الحروف النطعية :

يقصد الخليل بالحروف النطعية؛ الحروف التي يبدأ خروجها من نطع الغار الأعلى للفم؛ لأن النطع: ما ظهر من غار الفم الأعلى، وهي الجلدة الملتزقة بعظم الخليقاء، فيها آثار كالتحريز، وهناك موقع اللسان في الحنك، والنطع هو الغار الأعلى في الفم (منظور, ١٩٩٧). فالحروف النطعية عند الخليل هي: الحروف التي تخرج من هذا الموضع (مبروك, ١٩٨٢)، وهي: ثلاثة: الطاء والتاء والدال (الفراهيدي, ١٩٨٨).

وأما عند المحدثين فإن الدال تنتج من مقدمة اللسان باللثة والأسنان العليا، والتاء نظير الدال المهموس مع عدم إعمال الأوتار الصوتية ، والطاء تقابل التاء في الترقيق والتفخيم (التواب, ١٩٩٧).

٦. الحروف اللثوية :

ينسب الخليل إلى اللثة ثلاثة أحرف، هي: الظاء، والذال، والثاء، وسميت اللثوية؛ لأن مبدأها من اللثة ، وتأتي هذه الحروف في حيز واحد (الفراهيدي, ١٩٨٨).

أما المحدثون فقالوا: إن هذه الثلاثة أسنانية، أومخرجها ما بين الأسنان. وعليه يمكن القول: إن الخليل يختلف مع المحدثين في تحديد مخارج هذه الأصوات، فهي حديثا تنتج عندما يكون طرف اللسان بين الأسنان العليا والسفلى، فهي أصوات ما بين الأسنان، ولا يمكن أن تكون لثوية (البريسم, ٢٠٠٥).

٧. الحروف الذلقية :

أما الحروف الذلقية؛ فيقصد بها الخليل الحروف التي تخرج من ذلق اللسان، وسميت ذلقا؛ لأن الذلاقة في المنطق إنما هي بطرف أسلة اللسان (منظور, ١٩٩٧). يقول الخليل: "والراء

واللام والنون ذلقية، لأن مبدأها من ذلق اللسان؛ وهو تحديد طرفي ذلق اللسان " (الفراهيدي, ١٩٨٨). فهي الحروف تأتي في حيز واحد.

اتفق المحدثون مع الخليل في مخرج هذه الحروف الثلاثة بشكل عام، ولكنهم يختلفون معه في التفاصيل، وهي أن الراء تحدث نتيجة لتكرار ضربات ذلق اللسان على اللثة، وهي عند الخليل من طرف غار الفم، ولذلك سميت بالصوت المكرر، أما اللام فيعتمد طرف اللسان على أصول الثنايا العليا مع اللثة بحيث توجد عقبة في وسط الفم تمنع مرور الهواء فيمر مرور هواء اللام من جنبي الفم (خليل, ١٩٩٨).

أما النون يتم نطقه بجعل طرف اللسان متصلا باللثة مع خفض الطبق ليفتح المجرى الأنفي وإحداث ذبذبة في الأوتار الصوتية (التواب, ١٩٩٧).

٨. الحروف الشفوية أوالشفهية :

ينسب الخليل إلى الشفة ثلاثة أحرف، هي: الفاء والباء والميم، وسميت بذلك؛ لأن مبدأها من الشفة (الفراهيدي, ١٩٨٨).

وذهب المحدثون إلى أن الأصوات التي تخرج من الشفتين هي الباء والميم كما ذهب إليه الخليل. وأضافوا الواو غير المدية من الأصوات الشفوية، كما أثبتت تجاربهم الدقيقة أنها تنطق بمرور الهواء إلى الحنجرة فيهتز الوتران ثم إلى أقصى الحنك فيضيق بينه وبين عكدة اللسان وتستدير الشفتان مكونة فتحة دائرية ضيقة (الله, ٢٠٠٩).

أما الفاء عند المحدثين فإنه صوت أسناني شفوي يتم نطقه بالتقاء الشفة السفلى بالأسنان العليا بحيث تسمح للهواء بالخروج من بينهمامحدثا احتكاكا مسموعا مع عدم ذبذبة الأوتار الصوتية (الفراهيدي, ١٩٨٨).

٩. الحروف الهوائية أوالجوفية :

ينسب الخليل إلى الجوف والهواء أربعة أحرف، هي: الياء والواو والألف والهمزة، فهذه الحروف تخرج في حيز واحد، هو الجوف، وسميت جوفية أو هوائية؛ لأنها لا يتعلق بها شيء (الفراهيدي, ١٩٨٨).

أما المحدثون فإنهم ينسبون إلى الجوف ثلاثة أحرف فقط، هي الواو والياء والألف المدية. أما الهمزة عندهم فإنها تخرج من الحنجرة كما سبق ذكره.

صفات الحروف عند الخليل في ضوء علم الأصوات الحديث

لم يذكر الخليل في معجمه العين صفات جميع الحروف العربية كما ذكرها المحدثون، إلا أنه قد ذكر بعض الصفات لبعض الحروف كالآتي:

١. النصاعة وضخامة الجرس

يستخدم الخليل جملة من المصطلحات لوصف صوت العين، وكشف طبيعتها النطقية والفيزيائية (الأكوستيكية)، يقول: " العين والقاف لا تدخلان في بناء إلا حسنتاه، لأنهما أطلق الحروف وأضخمها جرسا، فإذا اجتمعتا أو أحدهما في بناء حسن لنصاعتهما" (الفراهيدي, ١٩٨٨).

ويرى البريسم أن من الناحية الفيزيائية فإن صوت العين أوضح من صوت الحاء ووضوحها هذا ما هو إلا انعكاس إلى ضعف الاحتكاك، لأن هذا الأخير يفقد الصوت بهضا من طاقته، كما أن الجهر والهمس يؤثر على وضوح الصوت أيضا، فالجهر يزيد من وضوحه، على حين أن الهمس يقلل من وضوحه، وهذا يعني أن الأصوات المهموسة أقلّ الأصوات وضوحا (البريسم, ٢٠٠٥).

أما القاف فهي النظير المفخم للكاف، وتتميز برفع مؤخر الطبق حتى يلتصق بالجدار الخلفي للحلق ورفع مؤخر اللسان حتى يتصل باللهاة والجدار الخلفي للحلق مع عدم حدوث ذبذبة الأوتار الصوتية (التواب, ١٩٩٧).

٢. الليونة والصلابة والكزازة والخفوت (الطاء، الدال والتاء)

استخدم الخليل جملة من الصفات للتميز بين الطاء والدال والتاء من حيث وضوحها السمعي، حيث يصف الدال بالليونة والطاء بالصلابة والكزازة والتاء بالخفوت، يقول: " لأن الدال لانت عن صلابة الطاء وكزازتها وارتفعت عن خفوت التاء فحسنت" (الفراهيدي, ١٩٨٨).

وعند المحدثين أن هذه الأصوات الثلاثة تنتج من الأصوات الأسنانية اللثوية. فالدال صوت مجهور في حين أن التاء صوت مهموس. أما الطاء فهو النظير المفخم للتاء، وهو صوت أسنانى لثوي انفجاري مهموس. وإن اختلفت هذه الأصوات الثلاثة في الجهر والهمس إلا أنها اتفقت في كونها أصوات انفجارية.

فالطاء كما يرى البريسم عند الخليل من أكثر الأصوات وضوحا لصلابتها وكزازتها، ثم الدال بعد الطاء مباشرة، أما التاء فأقلّ هذه الأصوات وضوحا، وهذا ما جعل الخليل يصنفها آخر هذه الأصوات الثلاثة (البريسم, ٢٠٠٥).

٣. اللين والهشاشة (الهاء)

استعمل الخليل مجموعة من المصطلحات لوصف صوت الهاء، فهو يصفها باللين والهشاشة في حين يصفها مرة أخرى بالهتة أو الههه، يقول: " وإنما استحسنوا الهاء في هذا الضرب للينها وهشاشتها وإنما هي نفس لا اعتياص فيه" (الفراهيدي, ١٩٨٨).

اختلف العلماء قديما وحديثا في وصف الهاء، فمنهم من ذهب إلى أنه ينطق باحتكاك الهواء عند مروره بضيق يحدث في البلعوم، وذهب آخرون إلى أنه ينتج نتيجة لاحتكاك على طول الممر الصوتي كله، ومع هذا فيمكن وصف الهاء بأنه صوت احتكاكي مزماري مهموس (العناني, ٢٠٠٨).

٤. البحة (الحاء).

يقول الخليل محددا للحروف الحلقية: " ولو لا بحة الحاء لأشبهت العين لقرب مخرجها من العين" (الفراهيدي, ١٩٨٨).

إن الفرق بين صوت الحاء والعين يكمن في بحة الحاء، وقد نص الدرس الصوتي الحديث على أن الحاء هي النظير المهموس للعين. يفترق عن العين في أن الأوتار الصوتية لا تتذبذب معه بخلافها مع العين (التواب, ١٩٩٧).

هذا فيما يخص الحاء من الناحية النطقية، أما ما يتعلق بالناحية الفيزيائية (الوضوح السمعي) للحاء، فهناك مجموعة من المؤثرات التي لها علاقة بوضوح الصوت، ومنها التضييق

والجهر والهمس، وهذا يعني أن الأصوات المجهورة الاحتكاكية فيزيائيا تتمتع بنسبة وضوح سمعي أكثر من الأصوات الاحتكاكية المهموسة (البريسم, ٢٠٠٥).

الخاتمة

بعد الوقوف على أساسيات الدرس الصوتي عند الخليل بن أحمد الفراهيدي وفي مقابل الدراسات الصوتية عند المحدثين وفي مقدمتهم عند رمضان عبد التواب وقاسم البريسم تبين أن الخليل قد وضع حدود الدراسة الصوتية من خلال كتابه العين الذي حدد فيه مخارج الأصوات وبعض صفاتها للتمييز بين الأصوات المتحدة في المخرج والمتماثلة في كثير من الصفات. كما أنه قد طبق في دراسته الصوتية منهجا علميا يتقاربه في كثير من جنباته مع المنهج المتبع عند المحدثين وفق إمكانيات بسيطة أتاحتها له الفترة الزمنية التي عاش فيها.

المراجع

Bastian, A., & Munir, M. (2024). Tahliil Mawaad al-Tadriibaat wa Ikhtibaraat Mahaarah al-Istimaa' fii Ta'liim al-Lughah al-Arabiyah bi al-Madrasah al-Ibtidaaiyyah. *Jurnal Lugaiyyat*, *5*(1). https://doi.org/10.18860/lg.v5i1.20185

Fitria. (2024). Peran Ilmu Aswat dalam Pembelajaran Maharah Istima' pada Kurikulum Bahasa Arab di Indonesia. *Jurnal Lugawiyyat*, *6*(1). https://doi.org/10.18860/lg.v6i1.17515

Hamim, Ma'arif, A. Samsul, & Mishbahuddin, M. (2024). النحت المعاصرة والاستفادة منه في تعليم المفردات اللغة العربية لغير الناطقين بها. *Jurnal Lugaiyyat*, *6*(1). https://doi.org/10.18860/lg.v6i1.26638

Hikmah, N. (2024). Peran Language Immersion Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Lugaiyyat*, *5*(1). https://doi.org/10.18860/lg.v5i1.18060

Oensyar, M. K. R. (2024). الأخطاء اللغوية فى التعبير الشفوي لدي طلاب لغير الناطقين بها في كاليمنتان الجنوبية. *Jurnal Lugaiyyat*, *6*(1). https://doi.org/10.18860/lg.v6i1.22973

Sidaryanto. (1986). *Metode linguistik ke Arah Memahami Metode Linguistik*. Gajah Mada University Press.

البريسم, ق. (٢٠٠٥). *علم الصوت العربي في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة*. دارالكنوز الأدبية.

التواب, ر. ع. (١٩٩٧). *المدخل إلى علم اللغة*. مكتبة الخانجي.

العناني, م. إ. (٢٠٠٨). *مدخل إلى الصوتيات*. دار وائل للنشر.

الفراهيدي, ا. ب. أ. (١٩٨٨). *العين* م. ا. و. السامرائي .(Vol. 1 ;(ed.) دار الكتب العلمية.

الله, ع. ا. ج. (٢٠٠٩). *اللسانيات وعلم اللغة الحديث (الواو دراسة صوتية صرفية نحوية)*. دار الكتاب الحديث.

جميل, ا. ح .(n.d.) .الأصوات الصعبة في نطقها وادراكها لمتعلمي العربية من الناطقين بغيرها. *مجلة الجامعة الإسلامية*,١٢ .(8)

جوهر, ن. ا. إ .(n.d.) .*علم االصوات لدارسي اللغة العربية من الإندونيسيين*. مكتبة لسان عربي.

خليل, ح. (١٩٩٨). *دراسات في اللغة والمعاجم*. دار النهضة العربية.

قدور, أ. م. (٢٠٠٧). *أصالة علم اللغة عند الخليل من خلال مقدمة كتاب العين*. دارالفكر.

مبروك, ن. ع. ا. (١٩٨٢). *الأصوات اللغوية في لسان العرب في ضوء دراسات علم اللغة الحديث*. دارالكتب العلمية.

منظور, ا. (١٩٩٧). *لسان العرب* .(Vol. 7) دارالنفائس.

هبيرة, ع. ا .(n.d.) .*مخارج الحروف الصحاح وصفاتها عند الخليل بن أحمد الفراهيدي وموقف قاسم البريسم منها*. جامعة منتوري.