التحجر الصوتي في نطق الأصوات الملايوية عند الناطقين باللغة العربية

إعداد

محمد عرفان بن عبد الملك

الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا

٢٠٢٥م

التحجر الصوتي في نطق الأصوات الملايوية عند الناطقين باللغة العربية

إعداد

محمد عرفان بن عبد الملك

بحث متطلب مقدم لنيل درجة الماجستير في الدراسات العربية اللغوية

قسم اللغة العربية وآدابها

كلية عبد الحميد أبو سليمان لمعارف الوحي والعلوم الإنسانية

الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا

أكتوبر ٢٠٢٥م

ملخص البحث

تتناول هذه الدراسة التحجر الصوتي لدى الناطقين باللغة العربية أثناء اكتسابهم ونطقهم لأصوات الملايوية غير المتوافرة في لغتهم، ويواجهها متعلمو اللغة في لغتهم الأم، واللغة الهدف، لكن هناك مرحلة مهمة يتم تجاهلها كثيرا، وهي مرحلة اللغة المرحلية، وهي نظام لغوي انتقالي يتّسم بالأخطاء المتكررة التي يصعب التخلص منها. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أنواع الأخطاء الصوتية لدى الناطقين باللغة العربية عند نطقهم للأصوات الملايوية الخمسة غير الموجودة في اللغة العربية. تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي الذي يشمل الوصف بين النظامين الصوتيين في اللغتين العربية والملايوية، ومن ثم تحليلها، وتشمل العينة عدداً من الناطقين باللغة العربية الذين يعيشون بماليزيا. تم تسجيل نطق الأصوات للمشاركين وتحليلها باستخدام برنامج (Praat)، مع التركيز على عناصر مثل التشكيل الموجي المميز، والزمن، والطيف الصوتي. وقد أظهرت النتائج أن الأصوات الخمسة تعد غريبة في الأداء النطقي لدى الناطقين باللغة العربية من العرب؛ وأن بعض هذه العينات من العرب تعاني من التحجر الصوتي، وبعضها استطاع أن ينطق الأصوات غير الموجودة في اللغة العربية بعد محاولات مكررة، وأبرزت الدراسة أهمية هذه الظاهرة في تعليم النطق باللغة الملايوية لغير الناطقين بها، خاصةً فيما يتعلق بالتعامل مع ظاهرة اللغة المرحلية الممتدة.

ABSTRACT

This study explores the issue of phonological fossilisation among native Arabic speakers in acquiring and articulating unfamiliar Malay phonemes as a second or foreign language. In second language acquisition, learners typically navigate between their first language (L1) and the target language (L2); however, an essential phase often overlooked is the interlanguage process a transitional linguistic system characterised by persistent and resistant errors known as language fossilisation. This research aims to identify the types of phonological errors that have become fossilised in the speech of native Arabic speakers when pronouncing five distinct Malay phonemes that do not exist in Arabic sounds. The study adopts a descriptive qualitative approach, involving an analysis of Arabic and Malay phonological systems. Participants consist of native Arabic speakers residing in Malaysia. Their speech was recorded and analysed using Praat software, focusing on aspects such as formants, duration, and spectrograms. Findings indicate that the five Malay sounds were perceived as strange by the participants, and not all these sounds exhibited characteristics of phonological fossilisation. These results have important implications for teaching pronunciation in Malay as a second language, especially in addressing prolonged interlanguage phenomena among foreign learners.

APPROVAL PAGE

I certify that I have supervised and read this study and that in my opinion; it conforms to acceptable standards of scholarly presentation and is fully adequate, in scope and quality, as a dissertation for the degree of Master of Arts in Arabic Linguistics Studies.

……..
Asem Shehadeh Saleh Ali
Supervisor

I certify that I have read this study and that in my opinion it conforms to acceptable standards of scholarly presentation and is fully adequate, in scope and quality, as a dissertation for the degree of Master of Arts in Arabic Linguistics Studies.

……..
Mohd Ikhwan bin Abdullah
Internal Examiner 1

……..
Nursafira bt Ahmad Safian
Internal Examiner 2

This dissertation was submitted to the Department of Arabic Language and Literature and is accepted as a fulfilment of the requirement for the degree of Master of Arts in Arabic Linguistics Studies.

……..
Taufik bin Ismail
Head, Department of Arabic Language and Literature

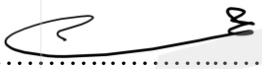
This dissertation was submitted to the AbdulHamid AbuSulayman Kulliyyah of Islamic Revealed Knowledge and Human Sciences and is accepted as a fulfilment of the requirement for the degree of Master of Arts in Arabic Linguistics Studies.

……..
Hafiz bin Zakariya
Dean, AbdulHamid AbuSulayman Kulliyyah of Islamic Revealed Knowledge and Human Sciences

DECLARATION

I hereby declare that this dissertation is the result of my own investigations, except where otherwise stated. I also declare that it has not been previously or concurrently submitted as a whole for any other degrees at IIUM or other institutions.

Muhammad Irfan bin Abdul Malek

Signature: ……  …… Date: 6th September 2025

الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا

إقرار بحقوق الطبع وإثبات مشروعية استخدام الأبحاث غير المنشورة

حقوق الطبع ٢٠٢٥م محفوظة لـ: محمد عرفان بن عبد الملك

التحجر الصوتي في نطق الأصوات الملايوية عند الناطقين باللغة العربية

لا يجوز إعادة إنتاج أو استخدام هذا البحث غير المنشور في أي شكل وبأي صورة (آلية كانت أو إلكترونية أو غيرها) بما في ذلك الاستنساخ أو التسجيل، من دون إذن مكتوب من الباحث إلا في الحالات الآتية:

١- يمكن للآخرين اقتباس أية مادة من هذا البحث غير المنشور في كتابتهم بشرط الاعتراف بفضل صاحب النص المقتبس وتوثيق النص بصورة مناسبة.

٢- يكون للجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا ومكتبتها حق الاستنساخ (بشكل الطبع أو بصورة آلية) لأغراض مؤسساتية وتعليمية، ولكن ليس لأغراض البيع العام.

٣- يكون لمكتبة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا حق استخراج نسخ من هذا البحث غير المنشور إذا طلبتها مكتبات الجامعات ومراكز البحوث الأخرى.

أكد هذا الإقرار: محمد عرفان بن عبد الملك

التوقيع: .....

التاريخ: 6th September 2025

إلى أمي الغالية روزيزة بنت عليمت، وأبي الغالي عبد الملك بن فاجر،

اللذين شجعاني في طلب العلم،

وإلى أساتذتي الذين ظلوا يحتضنونني بعطف علمي،

وإلى زملائي وزميلاتي،

وإلى من ساعدني وساندني،

أُهدي بحثي هذا لكم.

أسأل الله سبحانه وتعالى صلاح النية والقبول.

الشكر والتقدير

الحمد لله صاحب الفضل في إنجاز هذه الدراسة وإكمال هذه المرحلة العلمية بهذه الجامعة المباركة، له الحمد والثناء والخير والعطاء، سبحانه من مدبر، إذا أراد أمرًا فإنه يقول له كن فيكون، وأصلي على سيدي النبي المصطفى صلوات ربي وسلامه عليه، وبعد. أريد أن أرفع أسمى آيات الشكر إلى والديّ الكريم اللذين كانا سندًا لي بعد الله سبحانه وتعالى في تعليمي ودراستي عامة وفي علم اللغة العربية واللسانيات خاصة. أشكر كذلك أستاذي ومشرفي الأستاذ الدكتور عاصم شحادة صالح علي على إرشاداته وتعليماته وفوائده، حيث لم يبخل بالملاحظات والتوجيهات، سائلًا المولى عز وجل أن يكتب ذلك في ميزان حسناته. الشكر موصول للدكتور محمد طيب بن فا، والدكتور محمد بن حسين على تشجيعهما ونصائحهما البناءة، والدكتور أمير حذيفة على مشاركته العلمية معي، وكل أصحابي الذين ساندوني وكل من ساعدني في إتمام هذا البحث ماديا ومعنويا.

فهرس محتويات البحث

ملخص البحث ..... ب
ملخص البحث بالإنجليزية ..... ج
صفحة القبول ..... د
صفحة الإقرار ..... د
إقرار بحقوق الطبع ..... و
الشكر والتقدير ..... ح
فهرس محتويات البحث ..... ط

الفصل الأول: المدخل إلى البحث ١
المقدمة ١
مشكلة البحث ٣
أسئلة البحث ٤
أهداف البحث ٤
أهمية البحث ٤
حدود البحث ٥
منهج البحث وإجراءاته ٥
خطوات الدراسة ٦
الدراسات السابقة ٦
مصطلحات البحث ١٣

الفصل الثاني: التحجر اللغوي ١٦
اللغة المرحلية ١٦
التحجر اللغوي ٢٠
أنواع التحجر اللغوي..... ٢٣
أسباب التحجر اللغوي ٢٧

الفصل الثالث: النظام الصوتي في اللغتين العربية والملايوية..... ٣١
توطئة ٣١
تصنيف الأصوات في اللغة..... ٣٥
الصوائت في العربية ٣٧
الصوامت في العربية..... ٣٩
الصوائت في الملايوية..... ٤٤
الصوامت في الملايوية ٤٩

الفصل الرابع: منهج البحث وإجراءاته ٥٤
توطئة ٥٤
منهج البحث ٥٤
أدوات البحث ومراحل جمع البيانات ٥٥
تحليل الأصوات المسجلة ٥٩
تحليل الأصوات الملايوية الغريبة في اللغة العربية ٦١
تحليل التحجر الصوتي في نطق الأصوات الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية ٦٦

الخاتمة..... ٨٤
خلاصة النتائج ومناقشتها ٨٤
التوصيات والاقتراحات..... ٨٧

قائمة المصادر والمراجع.....**٨٨**

الملاحق **٩٣**

.

الفصل الأول
المدخل إلى البحث

المقدمة

الحمد لله نتوكل عليه وبه نستعين وإليه نلجأ وبه نهتدي، رب الخلق أجمعين معلمنا وهادينا وصلى الله على نبينا محمد الذي بعثه الله رحمة للعالمين وعلى آله وصحبه أجمعين.

تعد اللغة وسيلة للتعبير عن مشاعر الإنسان وأغراضهم.[1] تشير اللغات إلى حياة الشعوب والثقافات، فهي تعكس الأخلاق والعادات والتقاليد والاقتصاد والمعيشة للناس، ويعتبر التنوع اللغوي جزءاً من التنوع الإنساني؛ حيث يعيش الناس في مناطق محددة تتميز بتنوع القبائل والعائلات والأفراد، وتتميز بتنوع الهويات والألوان. ثمة دراسات في اللغة منها دراسة النحو والصرف والبلاغة والأصوات؛ ولكن دراسة الأصوات أولى ولها علاقة متينة بينها؛ إذ يرتبط بعضها ببعض، ولا ريب فيها؛ لأن الإنسان يعرفوا الكلام أولا قبل أن يعرفوا الكتابة.

اللغة العربية توصف بأنها العربية الفصحى، وهي اللغة التي يُطلق عليها اسم العرب، وتتضمن اللغة العربية الأدبية والعديد من اللهجات العربية المحكية التي تستخدم على نطاق واسع في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا؛ أما اللغة الملايوية فهي اللغة الملايوية الأسترونيزية المستخدمة في بلاد جنوب شرق آسيا خاصةً في الأرخبيل الملايوي،[2] وتُعتبر اللغة الرسمية في بعض البلاد؛ حيث تمتاز اللغة الملايوية بنظام كتابة مبنية على الأبجدية اللاتينية؛ حيث تتكون

---

[1] انظر: أبو الفتح عثمان ابن جني، **الخصائص**، (القاهرة: دار الكتب، ١٩٥٢م)، ص ٣٣.

[2] انظر: داود إسماعيل، محمد زايد إسماعيل، أشرف عبد الرحمن، فارد أوي. "إسلام أرخبيل الملايو ومدى تأثيره في هوية اللغة الملايوية"، **مجلة الإسلام والمجتمع المعاصر**، جامعة السلطان زين العابدين، ترنجانو (٢٠١٧م)، ج١٥، ع١، ص١٢٨-١٤٤.

من ٢٦ حرفاً.[٣] تتميز اللغة الملايوية بوجود نظام صوتي متكامل يتضمن حروفا متنوعة ومتناغمة؛ ما يجعلها لغة غنية ومتنوعة في التعبير.[٤]

اللغتان العربية والملايوية ذواتا أصول وتأثيرات مختلفة، وتعود علاقة اللغتين إلى العصور القديمة عندما كانت التجارة والتواصل الثقافي بين العالم العربي ومنطقة جنوب شرق آسيا نشطة، ففي ماليزيا مثلا تأثرت اللغة الملايوية بالعربية بشكل كبير نتيجة للتبادل الثقافي والديني.[٥] وتجدر الإشارة إلى أن العربية تُعتبر لغة القرآن الكريم؛ ولذلك لها مكانة دينية هامة في العالم الإسلامي؛ بينما تعتبر اللغة الملايوية لغة مشهورة بماليزيا، وبالرغم من ذلك يعتبر تعلم اللغة الملايوية للناطقين بالعربية والعكس صعباً. فالملايوية والعربية تنتميان إلى عائلتين لغويتين مختلفتين، الأسترونيزية والسامية (العاربة)؛[٦] ما يجعلهما تختلفان في العديد من الجوانب اللغوية، بما في ذلك الصوتيات والقواعد النحوية والمفردات.

التحجر اللغوي مرتبط بعملية تعلم اللغة الثانية في وصف النظام اللغوي الذي يطوره المتعلمون أثناء تعلمهم لغة جديدة. خلال هذه العملية، يتأثر المتعلمون بلغتهم الأم واللغة المستهدفة التي يتعلمونها، وسيرتكبون أخطاء. إذا لم يتم التعامل مع هذه الأخطاء وتصحيحها بشكل صحيح، يمكن أن تظل عالقة في ذهن المتعلم وتصبح جزءاً من نظام لغتهم وإنها عملية مستمرة نحو الطلاقة. ومع ذلك، سيواجه المتعلمون تحديات في تعلم وإتقان الهياكل والقواعد الصحيحة للغة الثانية، مما قد يؤدي إلى حالة من الركود تُسمى التجمد اللغوي.

---

[٣] انظر:

Urus Setia Jawatankuasa Tetap Bahasa Malaysia, *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Melayu*, (Kuala Lumpur, Dewan Bahasa dan Pustaka,1985), p 1.

[٤] انظر:

Abdullah Hassan, *Linguistik Am untuk Guru Bahasa Malaysia*, (Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti, 1989), p 66.

[٥] انظر: مت طيب بن فا، "الألفاظ العربية الدخيلة في اللغة الماليزية"، **مجلة الضاد**، جامعة مالايا، كوالا لمبور (٢٠١٩م)، ع١، ص١-١٨.

[٦] انظر: عاصم شحادة علي، "إشكالية القراءة الصوتية للكتابة بالحرف الجاوي لدى القارئ العربي. في: حسن أحمد إبراهيم، وعبد الرحمن شيك"، **لغات الشعوب الإسلامية في آسيا والحرف القرآني: دراسات تحليلية**، مطبعة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، كوالالمبور (٢٠١١م)، ص٨٣-١٠٦.

مشكلة البحث

يسافر العديد من العرب حاليا إلى ماليزيا لأغراض عديدة منها لمتابعة الدراسة في المؤسسات الماليزية أو للعمل في ماليزيا بسبب عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي في بلدانهم؛[٧] لذلك ينبغي عليهم دراسة اللغة الملايوية كي يكونوا قادرين على التواصل مع الزملاء أو الشعوب في المجتمع الماليزي. على الرغم من أن اللغة الملايوية لها العديد من التشابه من حيث الكلمات المستعارة من اللغة العربية[٨] بسبب دخول الإسلام والعرب إلى ماليزيا في القرن الثالث عشر؛ [٩] حيث يسهل للناطقين باللغة العربية في تعلم ونطق الكلمات الملايوية بسهولة نوعا ما، وكذلك الملايويون يسهل عليهم نطق الكلمات العربية بفضل الأثر اللغوي في الكلمات المقترضة من العربية، إلا أن هناك أيضا بعض الأصوات المختلفة في اللغة الملايوية التي يصعب على الناطقين باللغة العربية من العرب نطقها مثل الصوت \ŋ\و\p\.[١٠]

وكان ثمة دراسة سابقة تناولت أصوات اللغة الملايوية عند الناطقين باللغة العربية، واقتصرت هذه الدراسة على صعوبة نطق الحروف المتحركة والحروف المزدوجة في اللغة الملايوية لدى الطلبة العرب، ولم تتناول الحروف الخمسة غير المتوافرة في اللغة الملايوية، والتي يجد فيها الطلبة العرب صعوبة تؤدي إلى التحجر اللغوي عند النطق بها؛[١١] وبهذا يهدف هذا البحث إلى اكتشاف الانحرافات أثناء نطق الأصوات الملايوية، ومساعدة العرب على نطقها بسهولة،

---

[٧] انظر:

Haliyana Khalid, Mohamed Salim Anis, Adriana Mohd Rizal, *Middle Eastern Immigrants' Satisfaction with Malaysian Healthcare,* Business Management and Strategy**,** United States: Macrothink Institute, **(**2021**)**, Vol 12, No 2, pp 238-268.

[٨] انظر: تسنيم محمد أنوار، "التحولات الصوتية للألفاظ العربية في اللغة الملايوية"، **مجلة الإسلام والمجتمع المعاصر**، جامعة السلطان زين العابدين، ترنجانو (٢٠١٧م)، ج١٤، ع١، ص ٩٠-١١٧

[٩] انظر:

Nik Safiah Karim, *Tatabahasa Dewan*: Edisi Ketiga, (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2015).

[١٠] انظر: محمد زاكي عبد الرحمن، محمد حسين، جيء راضية ميزة، **كتاب النظرة التقابلية بين العربية والملايوية**، (سلانجور: مطبعة جامعة بوترا ماليزيا،٢٠١٨م).

[١١] انظر:

Jasah Jumayza Ahmad, Syafika Atika Othman, Sharifah Raihan Syed Jaafar*, "Kerumitan Sebutan Bunyi Vokal dan Diftong Bahasa Melayu oleh pelajar Arab***",** Jurnal Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia Press, Selangor (2020), Vol 19, No 1, p. 20–34.

وسيقوم الباحث باكتشاف الدراسة الصوتية عن صعوبات نطق الأصوات الملايوية لدى الناطقين العرب في ماليزيا.

أسئلة البحث

بناءً على مشكلة المذكورة أعلاه، تكون أسئلة البحث كالآتي:

١. ما النظام الصوتي في كلتا اللغتين العربية والملايوية؟
٢. ما أوجه اختلاف وتشابه الأصوات في اللغة العربية واللغة الملايوية؟
٣. كيف يكون التحجر اللساني في الأخطاء الصوتية الغريبة في نطق الأصوات الملايوية التي ينطقها الناطقون باللغة العربية؟

أهداف البحث

إن الأهداف الأساسية لهذه الدراسة تتمثل في الآتي:

١. بيان النظام الصوتي في كلا اللغتين العربية والملايوية.
٢. معرفة أوجه اختلاف وتشابه الأصوات في اللغة العربية واللغة الملايوية.
٣. إبراز التحجر الصوتي في الأصوات الملايوية الغريبة التي ينطقها الناطقون باللغة العربية.

أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث حسبما يراه الباحث فيما يأتي:

١. الإسهام في إثراء الدراسات في اللسانيات لا سيما في فن دراسة الأصوات التقابلية بين العربية والملايوية؛ نظراً إلى قلة الدراسات العميقة حول تحليل الأصوات اللغة الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية.
٢. اهتمام الباحث بالتحجر اللساني في اللغة الملايوية عند الناطقين باللغة العربية الذي لم تكن هناك أي دراسة علمية تتحدث عن التحجر الصوتي.

٣. مساعدة الناطقين باللغة العربية على فهم نظام اللغة الملايوية ببيان كيفية تجاوز الصعوبات في نطق الأصوات والكلمات الملايوية.

ويستقي هذا البحث أهميته من محاولته ملء هذه الفجوة، وهي دراسة صوتية عن أخطاء نطق الأصوات الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية بماليزيا.

حدود البحث

تنحصر هذه الدراسة في حدود معينة، منها:

١. يقتصر مشاركو البحث من الناطقين باللغة العربية والذين يعيشون في ماليزيا، وعددهم عشرة أشخاص.
٢. يستخدم الباحث مقالا قصيرا اجتماعيا في صفحة واحدة مكتوبا باللغة الملايوية المكتوبة بالحرف الرومي اللاتيني ويتضمن كل الأصوات الملايوية.
٣. يقتصر الباحث على بيان التحجر اللساني في الأخطاء الصوتية المنطوقة مقارنة بالنظام الصوتي للملايوية الصحيحة.

منهج البحث وإجراءاته

تتبنى هذه الدراسة المناهج الآتية:

أولاً–المنهج الوصفي: بيان الاختلافات الصوتية التي طرأت على النظام الصوتي الملايوية الغريبة في العربية وعرض النظريات المتعلقة بالنظام الصوتي من كلتا اللغتين، ويكون عبر جمع المعلومات النظرية من المراجع الحديثة والمكتوبة باللغات العربية والملايوية والإنجليزية عند الحاجة.

ثانياً–المنهج التحليلي: اعتمدت هذه الدراسة عبر تحليل النظام الصوتي في اللغة الملايوية من حيث صفاتها ومخارجها، ثم سيقوم الباحث بالتحليل نفسه على الأصوات العربية، وسوف يدرس الباحث النظام الصوتي في اللغة الملايوية وفي اللغة العربية للوصول إلى أوجه الاختلاف بينهما، ويستخدم برنامج برات (Praat) في تحليل الأصوات.

خطوات الدراسة:

١. جمع المعلومات النظرية عن النظام الصوتي في اللغة العربية واللايوية.
٢. تحديد الأصوات الغريبة في اللغة الملايوية عند الناطقين باللغة العربية.
٣. تحليل التحجر اللساني وصعوبات نطق الأصوات الغريبة في اللغة الملايوية عند الناطقين باللغة العربية.
٤. بيان كيفية تجاوز الصعوبات.

الدراسات السابقة

ثمة دراسات سابقة تتعلق بدراستي، وبالجانب النظري منها، وهي كما يأتي:

هناك الدراسة من سيو بينج وي بعنوان **الآثار على تحجر اللغة البينية في اكتساب اللغة الثانية.**[١٢] بدأت هذه الدراسة عن التعريف والمقدمة العامة بشكل موجز عن التحجر اللغوي لمساعدة الطلبة الصينيين في فهم الظاهرة فهما صحيحاً. قسم الباحث نوع التحجر إلى خمسة أنواع؛ منها: التحجر الصرفي والتحجر النحوي والتحجر الدلالي والتحجر العملي والتحجر اللساني. هذه الدراسة تختلف عن البحث الحالي، على الرغم من أن مادة الدراسة قد ناقشت التحجر اللغوي إلا أن مقارنتها وأمثلتها كانت ما بين اللغة الصينية والإنجليزية؛ أما البحث الحالي فلم يناقش كلتا اللغتين، بل بين اللغة الملايوية واللغة العربية.

أما الدراسة المعنونة **دراسة تحجر اللغة البينية في اكتساب اللغة الثانية وآثارها التعليمية** لجين وزاو،[١٣] فتحدثت عن بعض الاقتراحات الفعالة لاكتساب اللغة الثانية، ومنها قلة التركيز في القواعد النحوية، بل ترى أن تحسين استراتيجيات التواصل لدى الدارسين كفيلة

---

[١٢] انظر:

Xueping Wei, "*Implication of IL fossilization in second language acquisition".* English Language Teaching Journal, The Canadian Center of Science and Education, Canada (2008), Vol 1, No 1, p 127–131.

[١٣] انظر:

Hongping Chen, Bo Zhao, "*A Study of Interlanguage Fossilization in Second Language Acquisition and Its Teaching Implications".* International Conference on Educational Research and Sports Education, Atlantis Press, Paris (2013), Vol 39, No 4, p 18-20.

برفع الكفاءة اللغوية إلى المستوى الأعلى، وقد ذكرت هذه الدراسة أن الدارسين يميلون إلى التدخل من لغتهم الأم في اللغة الهدف ومن ثم إنتاج الأخطاء لا سيما في الأصوات. تناولت هذه الدراسة بيان المفهوم العام عن التحجر اللغوي المنعقد في اكتساب اللغة الثانية، وركزت على المجالات التعليمية وآثارها لدى الدارسين للغة بوصفها لغةً ثانيةً؛ حيث تختلف عن البحث الحالي الذي يقدم التحجر ومفهوم التحجر في نطق الأصوات بين اللغة الملايوية واللغة العربية.

الدراسة السابقة الأخرى التي قامت بها جسميت كاور مع آخرين عن **التنوع الفنولوجي للأعراق المختلفة بماليزيا**.[١٤] تهدف هذه الدراسة إلى تحديد متغيرات أصوات علم الأصوات بين الأجناس المختلفة بين الملايوين والصينيين والهنود والأجناس الأخرى في ماليزيا، مثل: كيان وميلاناو ودوسون. اكتشف الباحث أن كل عرق لديه نظام صوتي فريد، وتشير هذه الدراسة إلى أن الطريقة التي تنطق بها الأعراق المختلفة للكلمات باللغة الإنجليزية قد تتأثر بالاختلافات الصوتية قيد التحقيق. يختلف هذا البحث السابق في التركيز على اللغة؛ لأن هذا البحث بحَث في العوامل التي تؤدي إلى اختلاف نطق اللغة الإنجليزية من الأعراق المختلفة؛ بينما البحث الحالي يركز على نطق اللغة الملايوية من الناطقين باللغة العربية من العرب.

تأتي الدراسة السابقة التي أعدها ياسر إسماعيل وعبد الحليم صالح بعنوان: "**الألفاظ الملايوية المقترضة من اللغة العربية**".[١٥] وقدم في هذه الدراسة السابقة المساعدة لمؤلفي المواد التعليمية العربية لإنشاء قاموس مخصص للكلمات الماليزية المستعارة من اللغة العربية؛ ما يساعد على تمييز المفردات الماليزية. استكشف الباحثان أصل الكلمات الماليزية المستعارة من اللغة العربية، وناقشا نشوءها، وتحدثا عن التغييرات في هذه المصطلحات فيما يتعلق بالصوتيات والصرف والدلالات، فضلا عن الوضع الحالي لتطورها. وسيقوم الباحث الحالي بإجراء الأصوات

---

[١٤] انظر:

Jasmeet Kaur a/p Utumber Singh, Nurulakyun Yusoff, & Che Masnifa Atikah Abdul Malik, *Language Identity: Variability in Phonology in Different Races in Malaysia*. Asian Journal of English Language and Pedagogy, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perak (2014), Vol 2, p.74–82.

[١٥] انظر: ياسر إسماعيل وعبد الحليم صالح، "الألفاظ الملايوية المقترضة من اللغة العربية"، **مجلة اللغة العربية للأبحاث التخصصية**، المعهد الماليزي للعلوم والتنمية، كوالالمبور (٢٠١٧م)، ج٣، ع ١، ص ١-١٧.

الملايوية غير المقترضة من اللغة العربية التي تُصعب للناطقين باللغة العربية نطقها، فعلى الباحث أن يستكشف الأصوات الملايوية المقترضة من اللغة العربية أولا قبل تمييزها.

الدراسة السابقة الأخرى التي قامت بها تسنيم محمد أنوار عن مدى **التحولات الصوتية للألفاظ العربية في اللغة الملايوية.**[١٦] ويتضمن البحث السابق التعرف على التكيفات الصوتية للكلمات المستعارة العربية في اللغة الملايوية التي لا تؤثر في النظام المقطعي لتلك الكلمات المستعارة. وسلك هذا البحث السابق طريقة المقارنة؛ حيث إن اللغة العربية والماليزية ليستا من عائلة لغوية واحدة، واكتشف البحث أن بعض التعديلات الصوتية، مثل استبدال حرف ساكن بحرف ساكن، وحرف متحرك قصير بحرف متحرك قصير، وشبه متحرك بحرف متحرك قصير، وحرف متحرك طويل بمدغم، والتبديد بين حروف العلة القصيرة، لا يؤدي إلى تغيير في النظام المقطعي للكلمات المستعارة. إن إسهام هذه الدراسة السابقة هي إنشاء مفردات متكاملة باللغة العربية والماليزية تأخذ بعين الاعتبار التعديلات الصوتية لتناسب الأنظمة الصوتية الماليزية. فهذه الدراسة تختلف عن البحث الحالي؛ لأن البحث الحالي يركز على أداء النطق الأصوات الملايوية المتكاملة الصحيحة نطقا وأداء لدى الناطقين باللغة العربية مع التعديلات الصوتية لتناسب الأنظمة الصوتية العربية.

ألف محمد زاكي عبد الرحمن مع أصحابه كتابا بعنوان **النظرة التقابلية بين العربية والملايوية.**[١٧] قام المؤلف بدراسة تقابلية خاصة بين اللغتين العربية والملايوية. وتغطي الدراسة مختلف جوانب اللغة من الناحية النحوية، والصوتية، والصرفية، وكذلك مقارنة الأمثال في اللغتين العربية والملايوية. مثلا عبارة "طويل اليد" في العربية تختلف عن الملايوية في المعني المجازي منها، والمؤلف لهذا الكتاب يفصل بالتعليقات المناسبة بين اللغتين. هذا البحث يتساوق هدفه مع البحث الحالي؛ أي يقوم بالمقارنة بين اللغة العربية والملايوية؛ لكن يختلف في التركيز على الجانب النظري فحسب؛ والبحث الحالي يركز على التحجر اللساني لدى الناطقين باللغة العربية عند

---

[١٦] انظر: تسنيم محمد أنوار، "التحولات الصوتية للألفاظ العربية في اللغة الملايوية"، **مجلة الإسلام والمجتمع المعاصر**، جامعة السلطان زين العابدين، ترنجانو (٢٠١٧م)، ج١٤، ع١، ص ٩٠-١١٧.

[١٧] انظر: محمد زاكي عبد الرحمن، محمد حسين، جيء راضية ميزة، **كتاب النظرة التقابلية بين العربية والملايوية**، (سلانجور: مطبعة جامعة بوترا ماليزيا،٢٠١٨م).

الأصوات الملايوية، وبيان الأصوات بين اللغتين العربية والملايوية من الجانب النظري في مجال الأصوات فقط.

أما الدراسة بعنوان **التحجر اللغوي: دراسة في اللغة المرحلية لمتعلمي العربية** لعبد العزيز العصيلي،[١٨] فقامت هذه الدراسة ببيان تعريف التحجر اللغوي بوصفة سمةً من سمات اللغة المرحلية، وأظهرت أنواع التحجر وأسبابه لدى متعلمي اللغة العربية. اقترحت الدراسة عدة أساليب للوقاية من قبل حدوثه لدى متعلمي اللغة العربية، كالأساليب الممكنة لمعالجته في آخر الدراسة. قدمت هذه الدراسة أيضاً الصيغ والأنماط والتراكيب المتحجرة لدى متعلمي اللغة العربية دون الأصوات، وهذا ما يختلف عن البحث الحالي الذي يركز على الجانب الصوتي في اللغة الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية من العرب.

جاء يعقوب بن حسان وزميلته في دراستهما التي بعنوان **أهمية كتابة الألفاظ المقترضة من العربية للملايوية بالكتابة الجاوية في تعليم اللغة العربية لمتعلمي اللغة العربية الملايويين.**[١٩] بسبب أصل اللغتين المختلفين فإن اللغة الملايوية تقترض عدة كلمات من اللغة العربية، وهذه الدراسة أصلا تهدف إلى إبراز أسباب اختلاف الكلمات المقترضة في الكتابة الجاوية، ويستخدم الباحث السابق المنهج الوصفي في تفسير وتحليل الاختلاف في الكتابتين والمنهج المقارن في المقارنة بين النظامين. هذه الدراسة السابقة تختلف عن هدف البحث الحالي اختلافا كثيرا؛ لأن البحث الحالي يركز على تحليل الصعوبات التي يواجهها الناطقون باللغة العربية في نطق اللغة الملايوية؛ من حيث عدم توافر الكلمات المتضمنة الأصوات الملايوية في اللغة العربية.

ونشر جاسه جوميزا وآخرون مقالة بعنوان **استصعاب نطق الأصوات الصوائت الملايوية لدى طلاب العرب؛**[٢٠] حيث إن الفرق بين الصوائت في اللغة الملايوية والعربية يسبب

---

[١٨] انظر: عبد العزيز العصيلي، التحجر اللغوي: دراسة في اللغة المرحلية لمتعلمي العربية، **الندوة الدولية الثالثة للغة العربية**، قسم اللغة العربية بكلية الآداب جامعة مالانج الحكومية، إندونيسيا (٢٠١٩م)، ج ٩، ص ١٩-٤٧.

[١٩] انظر:يعقوب حسان، مريم داود، "أهمية كتابة الألفاظ المقترضة من العربية للملايوية بالكتابة الجاوية في تعليم اللغة العربية لمتعلمي اللغة العربية الملايويين"، **مجلة العبقري**، مطبعة جامعة العلوم الإسلامية الماليزية، نجري سمبيلن (٢٠٢٠م)، ج٢٢، ع١، ص١٣٩-١٥٥.

[٢٠] انظر:

تعقيداً في نطق الطلبة العرب الذين يدرسون اللغة الملايوية، وأن الصوائت في اللغة العربية تحتوي على ثلاثة أصوات أساسية، وهي: /ي/ و /و/ و /ا/، وقد تسببت في مشاكل بين طلبة اللغة العربية في إنتاج الأصوات الأخرى الموجودة في النظام الصوتي في اللغة الملايوية. ناقشت الباحثات في هذه المقالة التغييرات والانحرافات التي طرأت على الصوائت الملايوية، ثم قمن بتعليقات واضحة عن صعوبات نطق الصوائت الملايوية لدى الطلبة العرب الذين يدرسون في الجامعة الوطنية الماليزية. يتضح لنا من الموضوع أن هذه الدراسة قد ركزت على أوجه نطق الصوائت في اللغة الملايوية، وبيان الانحرافات نطقها؛ أما الدراسة الحالية فليس من تركيزها على الصوائت، بل تحليل الصوائت والصوامت الملايوية فحسب في الأداء النطقي للناطقين باللغة العربية.

وبحثت ريما الجرف في مقالتها عن **الكلمات المستعارة باللغتين العربية والإنجليزية في اللغة الماليزية.**[٢١] قامت هذه الدراسة من الآثار المترتبة على تعلم اللغة الأجنبية من قبل الطلبة العرب لأم تدريس اللغة الملايوية لعدد كبير من الطلبة العرب المسجلين حالياً في المؤسسات الماليزية شرط من الشروط المهمة للدراسة الجامعية حتى يتمكنوا من التحدث مع السكان المحليين. مع وجود العديد من الكلمات المستعارة باللغتين العربية والإنجليزية في اللغة الملايوية، وتسهيل الدراسة في تعلم اللغة الملايوية للطلبة العرب؛ نظراً لأن اللغات العربية والإنجليزية والملايوية لها أنظمة صوتية متميزة، فإن هذا المقال يتيح للطلبة العرب أمثلة عدة للكلمات المستعارة من اللغتين العربية والإنجليزية التي من المحتمل أن توجد فيها بشرح التعديلات الصوتية العديدة التي تم إجراؤها في الكلمات المستعارة في اللغة الملايوية. هذا البحث يتوافق في هدفه مع البحث الحالي؛ أي مساعدة الطلبة العرب على تعلم اللغة الملايوية بسهولة؛ لكن يختلف في التركيز على المحتوى؛ لأن البحث السابق يسلط الضوء على أوجه التشابه في الكلمات المستعارة بين اللغتين،

Jasah Jumayza Ahmad, Syafika Atika Othman, Sharifah Raihan Syed Jaafar, "*Kerumitan Sebutan Bunyi Vokal dan Diftong Bahasa Melayu oleh pelajar Arab*", Jurnal Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia Press, Selangor (2020), Vol 19, No 1, p. 20–34.

[٢١] انظر:

Reima Al-Jarf, "*Arabic and English Loan Words in Bahasa: Implications for Foreign Language Pedagogy*", Journal La Edusci, Newinera Publisher, Indonesia (2021), Vol 2, No 4, p.23-35.

مع أن البحث الحالي يركز على الكلمات المتعارضة بين اللغتين التي تؤدي إلى صعوبات في نطقها.

ثم أجرت نور زليخا روسلي وآخرون الدراسة بعنوان: **مهارة الكلام في اللغة الملايوية لدى الطلبة الصينيين: التحليل التقابلي.**[٢٢] يهدف البحث إلى معرفة كفاءة مهارة الكلام في اللغة الملايوية، وبيان الخطأ الصوتي في الملايوية لدى الطلبة الصينيين. قامت الباحثات ببيان ملاحظاتها على كفاءة اللغة الملايوية بوصفها لغة ثانية، سواء في الكلام أم الكتابة، ولم يتم تحقيقه بشكل فعال بعد، خاصة بين الطلاب غير الملايويين، وأنه ما زال هناك مشاكل في النطق والتحدث بين الطلاب غير الملايويين. ناقشت الباحثات مهارة الكلام التي تتضمن الأصوات والمفردات. لقد استفاد البحث الحالي من هذه الدراسة عن الأخطاء الصوتية في الملايوية التي ينطقها غير الناطقين بها، أن هذه الدراسة قد أجريت على الطلبة الصينيين، ودارت المناقشة حول كفاءتهم في الكلام باللغة الملايوية؛ فمن هنا وجد الباحث الأهمية الكبيرة في اختبار مدى صعوبات نطق الأصوات الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية في نطق الأصوات الملايوية.

قام محمد رِضى علي مع أحمد عارفين بكتابة المقالة بعنوان **التحجر اللساني في نطق اللغة العربية عند الملايويين.**[٢٣] يهدف هذا البحث إلى إنشاء ووضع أساس نظري في استخدام تقنية إدارة ضغط الهواء في المسالك الصوتية من أجل تقليل التحجر اللساني لنطق الملايويين للغة العربية. سلك الباحثان في الدراسة الكمية بالمنهج المكتبي مع استخدام تطبيق تقنية التحكم في ضغط الهواء باستخدام إطار مفاهيمي في المسالك الصوتية من نظرية وارن (Warren's Theory) لتنظيم ضغط الهواء (١٩٨٦م)؛ أما العينة فتتراوح أعمارهم بين ستة وستة عشر عاما بالنظر إلى عامل العمر الذي حدث فيه التحجر اللساني. في النتيجة قرر الباحث أن هذه

---

[٢٢] انظر:

Nor Zulaiqha Rosli, Nur Farahkhanna Mohd Rusli, Norfaizah Abdul Jobar, Norazimah Zakaria, "*Kemahiran Bertutur Bahasa Melayu oleh Murid Cina: Teori Analisis Kontrastif*". LSP International Journal, Universiti Teknologi Malaysia Press, Johor Bahru (2021), Vol 8, No 1, p. 35–55.

[٢٣] انظر:

Muhammad Ridha Ali Huddin, Ahmad Arifin Sapar, "*Phonological Fossilization of Arabic Pronunciation among Malays: A Review Article".* EDUCATUM Journal of Social Sciences, Universiti Sultan Pendidikan Idris Press, Perak (2022), Vol l8, No 1, p. 126-134.

التقنية تساعد في تحسين الأصوات العربية التسعة بين الملايويين. هذا البحث قد يتشابه مع البحث الحالي في المنهج إلا في لغة الهدف؛ لأن البحث الحالي يناقش صعوبات التحجر اللساني لنطق اللغة الملايوية عند الناطقين باللغة العربية من العرب على عكس ما بحث به البحث السابق.

تمت كتابة بحث منصور ضافر عبد الله مع آخرين عن **صعوبات النطق في الأصوات اللغة العربية بين المتحدثين باللغة الملايوية.**[٢٤] قام الباحث بهذه الدراسة مع ستة عشر طالباً ماليزياً ببرامج البكالوريوس والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة في مجموعة واسعة من المواضيع وكان على كل شخص أن يقرأ مقطعين من اللغة العربية بسرعة مأخوذين من آيات قرآنية ومن كتاب: "لا تحزن". ومن النصوص المستخدمة التي تحتوي فيها على خمسين سياقا، ومائة وخمسين كلمة، وخمسين جملة مختصرة، كشفت تصورات وإنتاج المشاركين عن العديد من الأصوات الصامتة المعقدة. يتماشى البحث السابق مع البحث الحالي في طريقته لتحليل صعوبات نطق الأصوات لغير الناطقين بها؛ ولكن يتعارض في عينة اللغة. البحث السابق قد يحلل صعوبات النطق في الأصوات اللغة العربية لدى الملايويين؛ أما البحث الحالي فيريد أن يحلل صعوبات النطق في الأصوات الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية.

أما الدراسة بعنوان **عوامل التحجر في التحدث باللغة الإنجليزية لغةً ثانيةً لدى طلبة المرحلة الجامعية الأولى الماليزيين** لنور نبيلة عزمن ونور عينا عزتي رزالي، [٢٥] فجاءت لاكتشاف العوامل التي تؤدي إلى التحجر والمشكلة في كفاءة التحدث اللغة الإنجليزية لدى طلبة الجامعية الأولى الماليزيين المؤهلين بدرجة عالية في امتحان اللغة الإنجليزية الماليزية (MUET). واستخدمت الباحثات "متغيرات هان" في تقييم العوامل لدى الطلبة وتنقسم المتغيرات إلى قسمين، وهما: العوامل الداخلية والخارجية ولكل عامل لهما عوامل أساسية تؤدي إلى التحجر. ونتيجة من

---

[٢٤] انظر:

Mansour Dhafer Abdullah Al Qarni, Sharifah Raihan Syed Jaafar, Shahidi Bin A Hamdi. *"The Problematic of Arabic Emphatic & Guttural Segmental Sounds among Malay Students".* International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences, Pakistan (2023), Vol 13, No 5, p. 1224 – 1238.

[٢٥] انظر:

Nur Nabila Azman, Nur Aina Izzati Razali, "*Factors of Fossilization in Speaking English As A Second Language among Malaysian Undergraduates*". International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Pakistan (2024), Vol 14, No 4, p 961-974.

هذه الدراسة، أن كل العوامل حسب "متغيرات هان" تدفع إلى التحجر إلا أن هذه النتيجة محددة؛ لأن عدد العينات فقط خمسة مشاركين من الملايويين وهو غير كاف ليكون مقياسا لتمثيل الطلبة الماليزيين. هذه الدراسة تتفق مع الدراسة الحالية أي من حيث التحجر اللساني، ولكن ما تختلف تماماً عن البحث الحالي الذي يركز على التحجر في اللغة الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية من العرب.

يتضح من استعراض الدراسات السابقة التي أطلع عليها الباحث، أنه يمكن تقسيمها إلى قسمين: القسم الأول الذي يتحدث عن دراسة تقابلية بين اللغتين العربية والملايوية، والقسم الثاني يتحدث عن مفهوم التحجر اللغوي وأنواعه في اللغة البينية واللغة الأجنبية بشكل عام؛ أما جوانب الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة فكما يأتي:

١. اعتمدت الدراسة الحالية على التحليل التحجر اللساني في اللغة الملايوية في إبراز على أصوات اللغة الملايوية التي لا توجد في اللغة العربية.
٢. ركز الباحث الحالي على التحجر اللساني لدى متعلمي الملايوية من الناطقين باللغة العربية.

مصطلحات البحث

١. **التحجر**: حسب ما ورد في قاموس لونجمان لتعليم اللغة واللسانيات التطبيقية، التحجر (في تعليم اللغة الثانية أو الأجنبية) هو: "عملية أحيانا تصبح فيها السمات اللغوية غير الصحيحة جزءاً من الطريقة التي يتحدث الشخص لغةً أو يكتب بها".[٢٦] وعرف سلينكر التحجر بأنه الظواهر اللغوية المتحجرة، وهي من عناصر لغوية وقواعد وأنظمة فرعية؛ أي يميل متحدثو اللغة الأم إلى الاحتفاظ بلغتهم الأم (Interlanguage) إلى اللغة الهدف، دون النظر إلى عمر المتعلم أو

[٢٦] انظر:

Khelf Yakout, Mostari Hind Amel, "*The EFL Learners' Fossilization of the / θ / and / ð / Sounds. Case Study: First Year EFL Students at Tahri Mohamed University, Bechar, Algeria*". International Journal of Linguistics, Literature and Translations, Al-Kindi Center for Research and Development, United Kingdom (2019), Vol 2, No 4, p.219-228.

مقدار التفسيرات التي يتلقاها في اللغة الهدف.[٢٧] من ملاحظته أن ٩٥٪ من متعلمي اللغة بوصفها لغة ثانية قد فشلوا في الوصول إلى المستوى نفسه من كفاءة اللغة الأولى.

٢. **الأصوات**: هي بمعنى فونولوجيا أو اللساني، وتقوم على دراسة النظام الصوتي؛ أي دراسة كيفية تركيب نطق الأصوات ووظيفتها في اللغات؛[٢٨] أما ما استعمله العالم فرديناند دي سوسير فهو مصطلح الفونولوجيا ودراسة آلية النطق، على حين أن مدرسة براغ فعلت العكس؛ إذ جعلته فرعا لسانيا يعالج الظواهر الصوتية من ناحية وظيفتها اللغوية، واستعملت الدراسات الإنكليزية والأمريكية (الفونولوجيا) عنوانا لدرس تاريخ الأصوات، والوقوف على التغيرات التي تحدث في أصوات اللغة نتيجة تطورها؛

٣. وبذلك صار مصطلح (الفونولوجيا) يعني الدرس التاريخي للأصوات.[٢٩] بمعنى آخر أن الفونولوجيا هو علم يدرس الأصوات وظيفيا داخل تراكيب لغة معينة من حيث خصائصها وصفاتها ووظيفتها الدلالي.

٤. **التحجر الصوتي (Phonology Fossilization)**: يحدث التحجر اللساني عندما يكرر متعلمو اللغة الأخطاء النطقية نفسها الناتجة من الأخطاء في اكتساب نطق اللغة الهدف متأثرة من اكتساب اللغة الأم.[٣٠] ويشير التحجر اللساني إلى تكرار أخطاء الصوتيات التي تنتج عن اكتساب النطق في اللغة الثانية غير صحيحة، عادة ما تكون متأثرة باللغة الأولى.

---

[٢٧] انظر:

Larry Selinker, *Interlanguage*, International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, Germany (1972), Vol 10, No 1-4, p. 209-232.

[٢٨] انظر:

Larry M. Hyman, *Phonology Theory and Analysis*, (United States of America: Holt, Rinehart and Winston, 1975), p. 2.

[٢٩] انظر: أحمد محمد قدور، **مبادئ اللسانيات**، (دمشق :دار الفكر، ١٩٩٦م)، ص٤١.

[٣٠] انظر:

Xueping Wei, "*Implication of IL fossilization in second language acquisition*". English Language Teaching Journal, The Canadian Center of Science and Education, Canada (2008), Vol 1, No 1, p. 127–131.

٥. **برنامج برات (Praat)** :برنامج مجاني ومفتوح يُستخدم في تحليل ومعالجة الأصوات. تم تطويره من قبل العالم الهولندي بول بورزما وديفيد وينك (Paul Boersma &David Wenick)، ويعتبر أداة قوية للباحثين في مجالات علم الصوتيات، علم اللغة، وعلم النفس. يتيح البرنامج للمستخدمين إجراء مجموعة واسعة من التحليلات الصوتية، بما في ذلك تحليل الترددات، الموجات الصوتية، والنمذجة الصوتية.[31] تتميز واجهة برنامج برات بالمرونة وسهولة الاستخدام؛ حيث يمكن للمستخدمين استيراد وتصدير ملفات الصوت، إجراء قياسات دقيقة مثل مدة الصوت، التردد، والجهارة، بالإضافة إلى إمكانية عرض الموجات الصوتية والرسوم البيانية للترددات. كما يوفر البرنامج أدوات متقدمة لإنشاء الأصوات الاصطناعية، مما يجعله مفيداً في الأبحاث المتعلقة بالنطق واللغة.

يستخدم برنامج برات في العديد من التطبيقات الأكاديمية والصناعية، بما في ذلك الدراسات اللغوية وتحليل الكلام، والأبحاث النفسية. بفضل قدراته المتعددة وسهولة الوصول إليه، أصبح برات أداة أساسية للباحثين والمعلمين والطلاب المهتمين بدراسة الأصوات وتحليلها.

---

[31] انظر:

Wenge Yang, Xue Zhao," *Research on the Function of Visual Phonetic Software Praat in Vocational English Phonetics Teaching*". Journal of Physics: Conference Series**,** IOP Publishing, United Kingdom (2021), Vol 1856, p 1-6.

الفصل الثاني
التحجر اللغوي

توطئة

من الفروق الأساسية بين اكتساب اللغة الأولى وتعلم اللغة الثانية هي ظاهرة التحجر اللغوي الجاري في اكتساب اللغة الثانية[٣٢] والتحجر الصوتي جزء من التحجر اللغوي، وهما ظاهرتان تتعلقان بتطور اللغة واستخدامها في المجتمعات. هذه الظاهرة تشير إلى الجمود الذي يصيب متعلمي اللغة في لغته الثانية تكراراً؛ حيث يدل على الأخطاء الشائعة في اكتساب اللغة،[٣٣] وهذا الجمود يمكن أن يؤدي إلى انقراض بعض اللغات أو تكرار استخدامها، خصوصاً عندما لا يتمكن الناطقون بها من إدخال مصطلحات جديدة أو استيعاب التغيرات في المفاهيم والمعاني.

اللغة المرحلية

في عملية تعلم أو اكتساب اللغة الثانية، يواجه المتعلم ثلاث مراحل للإنتاج اللغوي وهي: الإنتاج الذي يعتمد على اللغة الأم، والإنتاج الذي يرتكز إلى اللغة الهدف، وهناك أيضاً إنتاج آخر لا يشيع سماعه أي الإنتاج الناتج عن اللغة المرحلية، وتتميز كل مرحلة بنظام لغوي خاص بها.[٣٤] فاللغة الأم هي اللغة التي يكتسبها الإنسان بشكل طبيعي منذ الطفولة؛ بينما اللغة الهدف هي اللغة التالية التي يسعى المتعلم إلى تعلمها وإتقانها؛[٣٥] أما اللغة المرحلية، فهي نظام لغوي مؤقتاً ومزيج بين خصائص اللغة الأم واللغة الهدف يصوغه المتعلم أثناء محاولته لتعلم اللغة الثانية أو استخدامها، وهذا النظام لا يشبه اللغة الأم أو اللغة الهدف بشكل كامل، بل يعد

---

[٣٢] انظر:

Zhao Hong Han, "*Interlanguage and Fossilization: Towards an Analytic Model*". In V. Cook & L. Wei (Eds.), Contemporary Applied Linguistics, Continuum, London (2009). p137.

[٣٣] انظر: البصيص، **الأخطاء اللغوية الشائعة**، ص ٩١.

[٣٤] انظر:

Larry Selinker, "*Interlanguage",* International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, Germany (1972), Vol 10, No 1-4, p. 210.

[٣٥] انظر: المرجع نفسه، ص٢١٣.

نظاماً "هجيناً" فريداً يظهر فقط لدى المتعلم في مرحلة تعلم اللغة الثانية، وعادةً لا يمكّنه من بلوغ كفاءة الناطقين الأصليين،[٣٦] ومع ذلك، لا يظهر هذا النظام لدى المتعلمين الكبار الذين ينجحون في اكتساب اللغة الثانية بطلاقة اللسان التامة؛ حيث يعتمد هؤلاء على الأبنية الكامنة في الدماغ (The Latent Structure) التي تشبه تلك المستخدمة عند الأطفال لاكتساب اللغة الأم.

أوضح سلينكر أن نسبة ٥٪ فقط من متعلمي اللغة الثانية الكبار ينجحون في اكتساب اللغة الثانية حتى يصبحوا مثل الناطقين بها،[٣٧] ويرجع ذلك إلى قدرتهم على تفعيل الأبنية اللغوية الكامنة في الدماغ (The Latent Language Structure)، وهي الأبنية نفسها التي يستخدمها الأطفال في عملية اكتساب اللغة الأم؛ أما معظم متعلمي اللغة الثانية من الكبار، فإنهم يعتمدون على الأبنية النفسية الكامنة في الدماغ (The Psychological Structure)، التي تنشط أثناء محاولتهم لتعلم اللغة الثانية.[٣٨] هذه الأبنية النفسية ترتبط بظاهرة التحجر اللغوي التي تؤثر في اكتساب متعلمي اللغة الأجنبية اكتساباً كاملاً سليماً.

قُدِّم مصطلح "اللغة المرحلية" لأول مرة مِن سلينكر في عام ١٩٧٢م الذي عرّفها بأنها نظام لغوي منفصل يعتمد على الانتاجات القابلة للملاحظة "observable output" التي تنتج عن إنتاج محاولة المتعلم في اللغة المستهدفة.[٣٩] ومصطلح "اللغة المرحلية" هو نظرية تقع ضمن إطار اكتساب اللغة الثانية (Second Language Acquisition) وإنها محاولة لتفسير واستكشاف الأخطاء التي يرتكبها متعلمو اللغة الثانية وأسبابها، ومن الناحية التاريخية، لم تعتبر اللغة المرحلية هي المصطلح الوحيد لمعالجة الأخطاء التي يتم اكتشافها خلال عملية اكتساب اللغة الثانية؛ حيث كان هناك مصطلحان بارزان شائعان في هذا المجال قبل ظهور اللغة المرحلية في

---

[٣٦] انظر:

Larry Selinker, *Interlanguage,* International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, Germany (1972), p214.

[٣٧] انظر: المرجع نفسه، ص٢٣٠.

[٣٨] انظر: عبد العزيز إبراهيم العصيلي، "التحجر في لغة متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها"، **مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية وآدابها**، مكة (٢٠٠٥م)، ج١٧، ع٣٣، ص٣١٧.

[٣٩] انظر:

Larry Selinker, *Interlanguage***,** International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, Germany (1972), p214.

الخمسينيات والستينيات، وهما التحليل التقابلي (Contrastive Analaysis) وتحليل الأخطاء (Error Analysis).[٤٠]

في مستهل التاريخ، طرأ التحليل التقابلي من تشارلز فريز (Charles Fries) في عام ١٩٤٥م، ثم تم تطويره وتوضيحه لاحقاً من روبرت لادو (Robert Lado) في عام ١٩٥٧م خلال كتابه الذي بعنوان: اللسانيات عبر الثقافة " Linguistics Across Cultures"، وتم إثباته عبر العديد من الأطروحات. أكدت هذه النظرية أن العديد من الأخطاء التي يخطئ بها المتعلمون متابعة من الاختلافات بين لغتهم الأم واللغة المستهدفة؛ ما يؤدي إلى إنتاج عدد كبير من أوصاف اللغة؛[٤١] أما تحليل الأخطاء التي قدمه ستيفان بيت كوردر(Stephen Pit Corder) خلال مقالة فبعنوان: أهمية أخطاء المتعلمين "The Significance of Learner Errors" عام ١٩٦٧م، وكان رداً على نقاط الضعف في نظرية التحليل التقابلي؛ أي يشير إلى أن تفسير الأخطاء المنظمية دليل على عملية التعلم، ومن ثم ربطت الأبحاث في اكتساب اللغة الثانية بالعمل النظري في اكتساب اللغة الأولى.[٤٢]

أما تعريف لإليس وبارهويزن فإن تحليل الأخطاء يشير إلى العوامل التي تؤدي إلى الأخطاء التي يرتكبها المتعلمون في حديثهم وكتاباتهم[٤٣]؛ إذ يمكن القول إن تحليل الأخطاء (EA) نطاقه أوسع من التحليل التقابلي (CA)؛ لأن الأول يستكشف الجوانب اللغوية والنفسية في اكتساب اللغة الثانية (SLA)؛ بينما يركز الثاني فقط على الجوانب اللغوية. بشكل أكثر دقة، كان تركيز التحليل التقابلي (CA) على مواد التدريس مقارنة باللغة الأم (L1) واللغة المستهدفة (L2)، بينما في تحليل الأخطاء (EA) تحول التركيز إلى أداء المتعلم في الحديث والكتابة

---

[٤٠] انظر:

Ayad Hameed Mahmood, Ibrahim Mohammed Ali Murad, *Approaching the Language of the Second Language Learner: Interlanguage and the Models Before,* English Language Teaching Journal, The Canadian Centre of Science and Education, Canada (2018), Vol 11, No 1, p. 96.

[٤١] انظر:

Bernard Spolsky, *Contrastive Analysis, Error Analysis, Interlanguage, and Other Useful Fads,* The Modern Language Journal, United Kingdom (1979), Vol 63, No. 5/6, p.251.

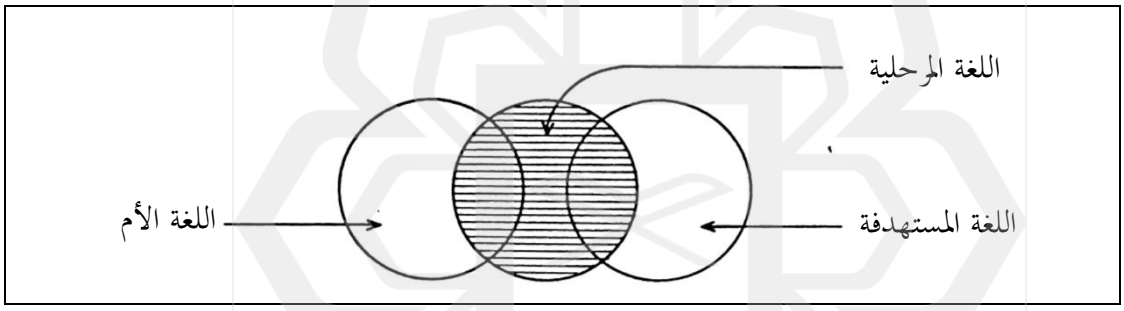
[٤٢] انظر: المرجع نفسه، ص٢٥١.

[٤٣] انظر:

Rod Ellis, Gary Barkhuizen, *Analysing learner language*. (Oxford: Oxford University Press, 2005), p.53.

باللغة المستهدفة (L2)؛ لذلك يمكن أن نفترض أن الأبحاث والدراسات في تحليل الأخطاء (EA) تؤكد ما يتنبأ به التحليل التقابلي (CA).

استخدم بيت كوردر أيضاً في مقالته العبارات مثل "اللهجة الفريدة" (Idiosyncratic Dialect)، و"الكفاءة الانتقالية" (Transitional Competence)، و"اللهجة الانتقالية" (Transitional Dialect) للإشارة إلى مفهوم مشابه للغة المرحلية (Interlanguage) تقريباً،[٤٤] ومع ذلك، ينبغي علينا أن نلاحظ أن مصطلح "اللغة المرحلية" (Interlanguage) قد استمرت واستخدمت بشكل أوسع مقارنة بالمصطلحات الأخرى، وهو الآن المصطلح الأكثر استخداماً في اكتساب اللغة الثانية (SLA). واستنادا إلى الشكل اللاحق، تُعد اللغة المرحلية سلسلة متصلة بين اللغة الأم واللغة المستهدفة؛ وهي نظام فريد ومستقل عن اللغة الأولى واللغة المستهدفة.



الشكل ٢: موضع بين اللغة الأم والمستهدفة والمرحلية[٤٥]

ظهر التحليل التقابلي (Contrastive Analysis) في البداية بوصفه أسلوباً رئيساً لفهم تعلم اللغة الثانية، ومع ذلك، أدت نقاط ضعفها في تفسير جميع الأخطاء إلى ظهور نظرية تحليل الأخطاء (Error Analysis)، ثم جاءت نظرية اللغة المرحلية (Interlanguage) لتعمّق الفهم بشكل أكبر، بتقديم أشمل المنظور أي تكمل هذه النظريات بعضها البعض في تفسير الجوانب المختلفة لتعلم اللغة الثانية، ويُعتبر هذان النهجان بشكل متساوٍ مع IL في مجال اللغويات التطبيقية.

---

[٤٤] انظر:

Stephen Pit Corder, *Idiosyncratic dialects and error analysis*, International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, Chicago (1971), Vol 9, No 2, p 151.

[٤٥] انظر: المرجع نفسه، ص١٥١.

التحجر اللغوي

يستخدم مصطلح "التحجر" في مجال اكتساب اللغة الثانية (Second Language Acquisition) بشكل عام، ويشير إلى التحجر اللغوي الذي يعد من أبرز خصائص اللغة المرحلية، وهو منهج من مناهج البحث فيها. رأى العصيلي أن الأخطاء المتحجرة هي الأخطاء الشائعة المتكررة التي تحدث عندما يتوقف النمو اللغوي لدى المتعلم في مرحلة معينة من تعلم اللغة الثانية أو الأجنبية؛ حيث يتوقف هذا النمو في صيغ وأنماط وأبنية لغوية محددة، سواء كان التوقف جزئياً أم كلياً، مؤقتاً أو دائماً.[٤٦]

ثمة إصدارات في تعريف ظاهرة التحجر اللغوي منها أنَّ عملية تعلم اللغة الثانية أو الأجنبية، قد تحدث أحياناً ظاهرة تصبح فيها الميزات اللغوية غير الصحيحة جزءاً دائماً من أسلوب الشخص في التحدث أو الكتابة بلغة معينة،[٤٧] ويمكن أن تصبح جوانب النطق واستخدام المفردات والقواعد ثابتة أو متحجرة خلال هذه العملية، وتسهم الميزات المتحجرة في النطق في تكوين لهجة الشخص الأجنبية، فبعض الباحثين يعبرون عن شكوكهم بشأن وجود التحجر الحقيقي الذي يعني عدم إمكانية التغيير في المستقبل، ويفضلون استخدام مصطلح الاستقرار بدلاً من ذلك.

وقدم سلينكر؛ اللساني الأمريكي وهو أول اللغويين الذين عرفوا ظاهرة التحجر في بحثه اللغة المرحلية (Interlanguage) عامَ ١٩٧٢م؛ حيث إن التحجر يحدث عندما تستقر بعض عناصر أو نظام اللغة الأم في نظام اللغة المرحلية،[٤٨] ثم أضاف في عام ١٩٧٨م أن هذا التوقف في اللغة المرحلية لدى متعلمي اللغة الثانية يحدث قبل أن تكتمل عملية اكتسابها مثل الناطقين

---

[٤٦] انظر: عبد العزيز إبراهيم العصيلي، التحجر اللغوي: دراسة في اللغة المرحلية لمتعلمي العربية، **الندوة الدولية الثالثة للغة العربية** قسم اللغة العربية بكلية الآداب جامعة مالانج الحكومية، إندونيسيا (٢٠١٩م)، ج٩، ص٢١.

[٤٧] انظر:

Jack Croft Richards, Richard Schmidt, *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics* 4th Edition, (England: Longman, 2010), p. 230.

[٤٨] انظر:

Larry Selinker, *Interlanguage*, International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, Germany (1972), p. 215.

بها.[٤٩] وأشار سلينكر في كتابه بعنوان "التحجر: ماذا نعتقد عمّ نعرف"(Fossilization: What We Think We Know) في عام ١٩٩٦م على أن السبب وراء ظهور هذه الظاهرة هو أنها آلية نفسية (Psychological Mechanism) تظهر في اللغة المرحلية، ويكون من الصعب إزالتها على الرغم من أن المتعلم قد يقضي عدة سنوات في تعلم اللغة الهدف، ويمكن اعتبار التحجر اللغوي ظاهرة لغوية تستمر مع مرور الوقت.[٥٠]

بسبب تعقيد ظاهرة التحجر في تحديد المعنى، فإنها تفتقر إلى تعريف موحد؛ لذلك تم اقتراح عدد كبير من التعريفات عن التحجر من قبل اللسانيين الآخرين، مثلا إليس وباردسونغ؛ حيث اعتقدوا بأن التحجر لا يشمل فقط التحجر في سياق الأبنية الخاطئة فحسب، وإنما أيضاً يشمل بعض المتحجرات في الأبنية الصحيحة.[٥١]

تحدث ظاهرة التحجر لدى المتعلمين عندما تكون إحدى ميزات نظام لغتهم متطابقة مع تلك الخاصة باللغة المستهدفة، وستحدث ظواهر التحجر الصحيحة إذا كانت لغة المتعلم قد وصلت إلى مستوى عالٍ في هذه العملية، على العكس من ذلك إذا كانت لغة المتعلم منخفضة مع اللغة المستهدفة، فستحدث ظاهرة التحجر غير الصحيحة، ومع ذلك في هذه التعريفات يذكر سلينكر أيضاً أنه لا يوجد متعلم اللغة الثانية الذي يتمتع بإتقان كامل في اللغة المستهدفة كما هو في لغته الأم.[٥٢]

أوضح دوجلاس براون[٥٣] تعريف التحجر بشكل مفصل؛ حيث اختلف في وجهة النظر مع سلينكر وإليس؛ إذ اعتبر أن ظاهرة التحجر تمثل مرحلة من مراحل تعلم اللغة، وليس من

---

[٤٩] انظر:

Larry Selinker and John T. Lamendella. "Two Perspectives on Fossilization in Interlanguage Learning". Interlanguage Studies Bulletin 3, (1978), No. 2, p. 187.

[٥٠]انظر:

Ifeanyi A. Uche, Noke, Ugo Chinedu and Udeigwe O. John, "*Fossilization in Second Language Performance: The Concern of Ultimate Attainment*", International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS), India (2023), Vol. 7, No 7, p.1869-1876.

[٥١] انظر:

Rod Ellis, *Understanding Second Language Acquisition*, (Oxford: Oxford University Press, 1985), p.48.

[٥٢] انظر:

Hanyue Tang and Shuhan Yang, "*Investigation on the Negative Impacts of Fossilization on Oral English Learning of English Majors in Application-Oriented Universities: A Case Study of Panzhihua University*", OSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME), India (2023), Vol 13, No 4, p.3.

[٥٣] انظر:

المستحيل تجنبها أو التغلب عليها، يمكن تحقيق ذلك عبر تقديم الملاحظات والتعليقات للمتعلمين، مع ضرورة تشجيعهم على الاستمرار في تعلم قواعد وصيغ اللغة المستهدفة، وإعادة المحاولة لتصحيح أخطائهم وتطوير لغتهم المرحلية.

ثمة مصطلحات يعتمد عليها الباحثون اللغويون في دراساتهم لوصف العلاقة بين تحليل الأخطاء والمفاهيم اللغوية النفسية، باستثناء مصطلح التحجر؛ وجميع هذه المصطلحات تركز على أداء اللغة المرحلية (Interlanguage Performance)، مثل الأخطاء المستمرة المستعصية (Resistance/Persistent Errors)، وتصحيح الأخطاء (Error Correction)، ومقاومة الأخطاء (Error Resistance)، والتغذية الراجعة التصويبية (Corrective Feedback)، والدليل الإيجابي (Positive Evidence)، والدليل السلبي (Negative Evidence) .[٥٤]

وكذلك مصطلح تحديد الثنائية اللغوية (Bilingual Identification) من دراسة أُريل فاينرايش (Uriel Weinrich) في كتابه بعنوان "Language in Contact" يشير إلى عملية الانتقال من نظام اللغة الأم إلى اللغة الهدف، وهي عملية مستمرة لمدة طويلة؛ ما يؤدي إلى تثبيت الأخطاء اللغوية في ذهن المتعلم،[٥٥] وفضلا عن ذلك، يظهر النظام المتوسط (Intermediate System) الذي يتناول انحراف كفاية المتعلم في اللغة المرحلية يؤدي في النهاية إلى توقف النمو اللغوي.

ركز سلينكر على توضيح طبيعة التحجر اللغوي باعتباره عملية كامنة في الدماغ تسهم في إنتاج اللغة المرحلية لدى البالغين، وأوضح أن النظام المتحجر يميل إلى الاستمرار بفعل آلية التحجر الموجودة في الأبنية النفسية الكامنة (The Latent Psychological Structure)؛ ما يؤدي إلى ظهور أداء محتمل (Potential Performance) في اللغة المرحلية، وإعادة إنتاج منتظمة (Regular Reappearance) لهذا الأداء في الممارسات اللغوية.

Henry Douglas Brown, *Principles of Language Learning and Teaching*, 5th ed. (New York: Pearson Education, 2007), p. 270.

[٥٤] انظر: عبد العزيز إبراهيم العصيلي، "التحجر في لغة متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها"، **مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية وآدابها**، مكة (٢٠٠٥م)، ج١٧، ع٣٣، ص ٣١١.

[٥٥] انظر: المرجع نفسه، ص ٣١٥.

ويرى سلينكر أن هذه الخصائص تعود إلى خمس عمليات مركزية تنتمي إلى علم اللغة النفسي (Five Central Psycholinguistic Processes) التي تُعد الأسباب الرئيسة لحدوث التحجر اللغوي، وعندما تجتمع هذه العمليات الخمس في المتعلم، يتحقق التحجر الكامل في كفاءته اللغوية المرحلية.

استناداً إلى المناقشة السابقة، فقد استخلصنا أن التحجر هو عملية لغوية تؤثر سلبياً في نمو اللغة، سواء في الأبنية الصحيحة أم الأبنية الخاطئة للغة المستهدفة؛ ما يؤدي إلى الفشل في اكتساب لغة بوصفها ثانية وكاملة.

أنواع التحجر اللغوي

ثمة أنواع مختلفة في تقسيم التحجر حسب اللغويين؛ منها تقسيم سلينكر؛ حيث قسمه إلى التحجر الفردي والتحجر الفئوي.

يصنف التحجر الفردي إلى نوعين: ظهور الأخطاء مجددا (error reappearance) والتحجر في الكفاءة اللغوية (language competence fossilization).[٥٦] يشير ظهور الأخطاء مجددا إلى التراكيب غير الصحيحة في اللغة المرحلية التي ينبغي على المتعلمين أن يصححوها؛ ولكنها يستمر في الظهور متكرراً، وهذه الظاهرة عادة ما تكون في اللغة المرحلية للمتعلمين المبتدئين والذين مستوى كفاءتهم منخفض؛ من ناحية أخرى يشير التحجر في الكفاءة اللغوية إلى حدوث مرحلة من التحجر في تطور كفاءات المتعلمين في اللغة الثانية (L2) من حيث النطق والقواعد والمفردات والجانب العملي للغة، ويحدث هذا النوع عادة لدى المتعلمين الذين درسوا اللغة المستهدفة لمدة طويلة ووصلوا إلى مستوى متقدم نسبياً. ومن الجدير بالذكر أن الأخطاء المتكررة غالباً ما تكون دليلاً على التحجر في الكفاءة اللغوية.

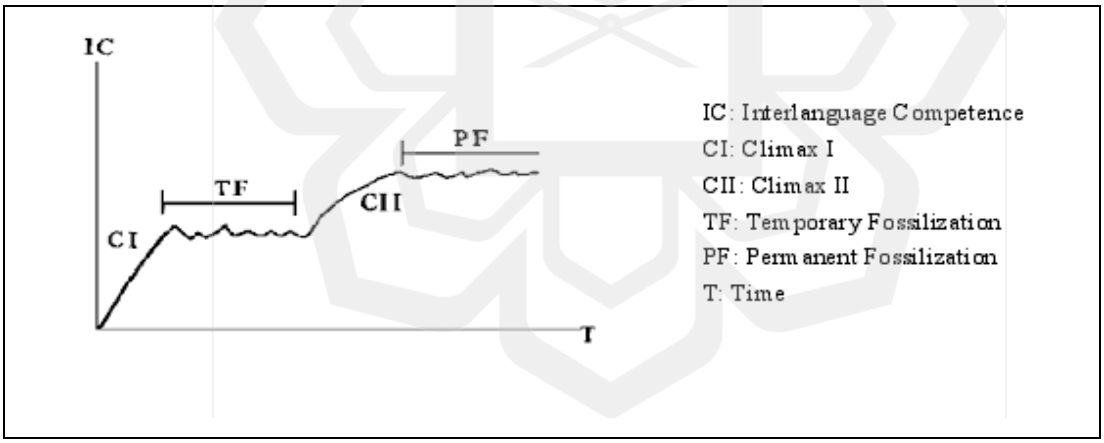
---

[٥٦] انظر:

Hongping Chen and Bo Zhao, *A Study of Interlanguage Fossilization in Second Language Acquisition and Its Teaching Implications*, Atlantis Press: Proceedings of the 2013 International Conference on Educational Research and Sports Education (ERSE 2013), p18.

أما التحجر الفئوي فيشير إلى ظاهرة طبيعية في المجتمع بأسره من حيث انتشار الكفاءة اللغوية المتحجرة السائدة في مجتمع ما،[٥٧] وغالباً ما يؤدي هذا الانتشار إلى ظهور لهجة جديدة مثل الإنجليزية الماليزية (Manglish) والإنجليزية السنغافورية (Singlish) .

صنف سلينكر أيضاً التحجر إلى التحجر المرحلي (Temporary fossilization) والتحجر النهائي (Permanent fossilization) ،[٥٨] ويحدث التحجر المرحلي عندما يتوقف نمو لغة المتعلم عن ممارسة اللغة لمدة معينة، ثم يتحسن هذا الخلل في المرحلة التالية، كأن ينطق الملايويون الصامت \د\ في اللغة العربية كالصائت \d\ في اللغة الملايوية لوقت طويل، ثم تحدث عملية التصويب لدى المتعلم، فيدرك خطأه، ويبدأ عملية الإصلاح، فيزال عنه هذا التحجر؛ أما التحجر النهائي، فيحدث عند استمرار الأخطاء في المستويات الدراسية اللاحقة، ولا تحدث عملية التحسن فيها، وهو ما يدل على توقف عملية النمو اللغوي لدى متعلم اللغة توقفاً تاماً. والخلاصة، إن التحجر المرحلي هو عادة مؤقتة تختفي مع مرور الوقت؛ بينما التحجر النهائي لا يختفي حتى بعد التصحيح والتعديل والتعليم الرسمي.



الشكل ٢: التحجر المرحلي والتحجر النهائي[٥٩]

[٥٧] انظر: المرجع نفسه، ص ١٨.

[٥٨] انظر:

Xueping Wei, "Implication of IL fossilization in Second Language Acquisition". *English Language Teaching Journal*, Canada:The Canadian Center of Science and Education, (2008), Vol 1, No 1, p127.

[٥٩] انظر: المرجع نفسه، ص ١٣١.

هذان التقسيمان يوافقان مع ما استخلصه العصيلي؛ وهو أحد علماء اللسانيات العربية؛ إذ أضاف في دراسته أن التحجر اللغوي قسمان؛ وهما التحجر الجزئي والتحجر الشامل،[٦٠] وأشار إلى أن التحجر الجزئي يحدث حينما يتوقف نمو نمط أو بعض الأنماط اللغوية لدى المتعلم في مستوى لغوي معين؛ مثل نطق الغين قافاً والضاد دالاً أو زاياً أو عدم المطابقة بين النعت والمنعوت في التعريف والتنكير، ونحو ذلك؛ وأما التحجر الشامل، فيحدث حينما يتوقف نمو معظم أنماط اللغة لدى المتعلم في معظم المستويات اللغوية الأربعة كاملةً؛ مثلما يتحجر الطلبة في معظم الأنماط الصوتية والصرفية، والنحوية.

قد قدم سلينكر مفهوم "اللغة المرحلية" في ورقته البحثية،[٦١] وعلى الرغم من أنه لم يصنف التحجر (fossilization) بشكل مباشر، إلا أن عمله الأساسي وضع الأساس للآخرين لتطوير هذا المفهوم وتوسيعه. ويُعتبر التحجر ظاهرة لغوية تُلاحظ في تعلم اللغة الثانية؛ حيث تظهر انحرافات دائمة عن قواعد اللغة المستهدفة (TL)، وتحدث هذه الظاهرة عبر مستويات اللغة المختلفة، بدءاً من الناحية الصوتية والصرفية، والنحوية، والدلالية، والبراغماتية.[٦٢]

١. التحجر الصوتي

يشير التحجر الصوتي إلى تكرار الأخطاء في النطق والتي غالباً ما تكون نتيجة من تأثير اللغة الأم (L1)؛ على سبيل المثال لا تحتوي اللغة الملايوية على بعض الأصوات الموجودة في اللغة العربية، مثل صوت حرف الحاء، حيث ينطق حرف الحاء بنطق الهاء.[٦٣] ومن ثم، قد ينطق

---

[٦٠] انظر: عبد العزيز إبراهيم العصيلي، "التحجر في لغة متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها"، **مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية وآدابها**، ج١٧، ع٣٣، ص١٣١.

[٦١] انظر:

Larry Selinker, *Interlanguage, International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, Germany (1972),* Vol 10, No 1-4, p215.

[٦٢] انظر:

Xueping Wei, *Implication of IL fossilization in Second Language Acquisition. English Language Teaching Journal,* The Canadian Centre of Science and Education, Canada (2008), Vol 1, No 1, p. ١٢٨.

[٦٣] انظر: محمد حسين، محمد زاكي عبد الرحمن، جيء راضية ميزة، **كتاب النظرة التقابلية بين العربية والملايوية**، (سلانجور: مطبعة جامعة بوترا ماليزيا، ٢٠١٨م)، ص ١٦.

المتعلمون الملايويون كلمة "حلال" /ħalal/ بشكل خاطئ مثل "هلال"/halal/ عندما تثبت هذه الأخطاء وتصبح دائمة، يحدث التحجر الصوتي.

٢. التحجر الصرفي

يعد النظام الصرفي في اللغة العربية تغيُّرات مختلفة منها مورفيمات صرفية، ومن المشاكل الشائعة في استخدام المورفيمات الصرفية المقيدة مثل المورفيمات التي تسبق المورفيم الحر، منها أحرف المضارعة (أنيت) في تصريف الفعل. إن الفعل في اللغة الملايوية مثلاً (makan) لم يتصرف حسب الضمائر؛ أما في اللغة العربية فيتغير الفعل بتغيير الضمائر مثل "أكل" إلى "يأكل" أو "تأكل"؛ أما في الملايوية، الفعل "makan" يبقى ثابتاً دون تصريف حسب الضمائر، وقد يواجه الطلبة صعوبة في تطبيق هذه القواعد باستمرار؛ ما يؤدي إلى التحجر الصرفي، نظراً لعدم وجود هذه الظاهرة اللغوية في اللغة الملايوية[٦٤].

٣. التحجر النحوي

يتجلى التحجر النحوي في الأخطاء المستمرة المتعلقة في بناء الجملة. اللغة الملايوية لا تحتوي على تمييز واضح للانتماء والمُلكية في الاسم، كما هو في اللغة العربية التي تُسمى الضمائر المتصلة؛ لأن الضمائر في اللغة الملايوية جميعها ضمائر منفصلة.[٦٥] ويُستخدم الضمير "أنا" مستقلاً لمعنى الملكية في اللغة الملايوية لحمل الوظيفة النحوية نفسها مع الياء الضمير المتصل؛ على سبيل المثال، يترجم المتعلمون كلمة اللغة الملايوية "Buku saya"إلى "كتاب أنا" بدلا من "كتابي" نظرا إلى عدم توافر القواعد التي تشبه اللغة الملايوية.

٤. التحجر الدلالي

ينشأ التحجر الدلالي عندما يستخدم المتعلمون كلمات أو عبارات موجودة في اللغة المستهدفة؛ لكنها تعبر عن معانٍ مختلفة بسبب الاختلافات الثقافية أو اللغوية؛ على سبيل المثال، كلمة

---

[٦٤] انظر:

Abdullah Hassan, *Linguistik Am untuk Guru Bahasa Malaysia*, p. 11.

[٦٥] انظر: محمد زاكي عبد الرحمن، محمد حسين، جيء راضية ميزة، **كتاب النظرة التقابلية بين العربية والملايوية**، ص٧٧.

طويل اليد في اللغة العربية أحيانا تُعتبر إيجابية بمعنى رجل كثير الصدقة ورجل كريم؛ لكنها تحمل دلالات سلبية حسب التقاليد مثل Panjang tangan في اللغة الملايوية بمعنى السرقة.[٦٦]

٥. التحجر البراغماتي

يتعلق التحجر البراغماتي بالأخطاء المستمرة في استخدام اللغة في السياقات الاجتماعية، ويتداخل هذا النوع غالباً مع التحجر الدلالي، وتحدث الإخفاقات البراغماتية عندما يسيء المتعلمون تفسير الإشارات الاجتماعية أو استخدامها بشكل غير ملائم في التواصل؛ ما يؤدي إلى سوء فهم أو حتى إهانة. كما وصفت توماس (١٩٨٣)، فإن عدم القدرة على فهم المعاني الضمنية في التفاعلات بين الثقافات يعد سمة بارزة للتحجر البراغماتي.[٦٧]

أسباب التحجر اللغوي

درس العديد من الباحثين منذ السبعينيات أبحاثاً مفصلة ومشوقة حول أسباب التحجر من زوايا مختلفة. وتنقسم هذه الأسباب بشكل رئيس إلى العوامل الداخلية والعوامل الخارجية حسب متغيرات الأسباب من هان (Han's Causable Variable)، وترتبط العوامل الداخلية ارتباطاً وثيقاً بالأبنية –النفسية (Psychological-cognitive)، والعصبية–البيولوجية (Neuro-biology)، والاجتماعية– العاطفية (Socio-affective) بينما ترتبط العوامل الخارجية بالبيئة (Environmental) التي يعيش فيها متعلمو اللغة الثانية.

---

[٦٦] انظر:

Asiah Abdul Rahman, *Peribahasa Sekolah Rendah*, (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2017), pp 52.

[٦٧] انظر:

Xueping Wei, *Implication of IL fossilization in Second Language Acquisition*. *English Language Teaching Journal*, The Canadian Center of Science and Education, Canada(2008), Vol 1, No 1, p 128.

البيئة		الخارجية
تمثيل المعرفة	المعرفية	الداخلية
عملية المعرفة		
النفسية		
العصبية–البيولوجية		
الاجتماعية– العاطفية		

الشكل ٣: تصنيف العوامل المسببة للتحجر من هان[٦٨]

ومن بين الدراسات المهمة عن العوامل الداخلية من زاوية الأبنية النفسية، حسب ما قدمه سلينكر تحت عنوان "اللغة المرحلية" (Interlanguage)؛ حيث ناقش الأسباب الرئيسة للتحجر عبر خمس عمليات مركزية (Five Central Processes)؛ حيث تنتمي إلى علم النفس المعرفيّ (Phsychological Cognitive) ومنها الأول، النقل من اللغة الأم (Language Transfer)؛ حيث ينقل متعلم اللغة الأجنبية قواعد وأنظمة اللغة الأم ليطبقها على اللغة الهدف، والثاني انتقال أثر التدريب في اللغة الثانية؛ والثالث إستراتيجيات التعلم في اللغة الثانية؛ والرابع إستراتيجيات التواصل باللغة الثانية؛ والخامس المبالغة في التعميم؛ وخاصةً في تعميم النطق للغة المستهدفة.[٦٩] وهذه العمليات الخمس ترتبط بما أطلق عليه تشومسكي "آلية اكتساب اللغة"(Language Acquisition Mechanism)؛ حيث يعتقد أن ٩٥٪ من المتعلمين يتأثرون بالعوامل المذكورة؛ ما يؤدي إلى التحجر في اللغة المرحلية، ومن ثم يصعب على المتعلمين الوصول إلى مستوى مثل الناطقين بها؛ أما ٥٪ فقط من المتعلمين فيمكنهم تفعيل "البنية العقلية المعرفية الأساسية" بفعالية، وتجنب تأثير هذه العوامل، والوصول إلى المستوى نفسه الناطقين بها.[٧٠]

---

[٦٨] انظر:

Zhaohong Han, *Fossilisation: From Simplicity to Complexity*, International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, United Kingdom (2003), Vol 6, No 2, p.104.

[٦٩] انظر:

Larry Selinker, *Interlanguage,* International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, Germany (1972), Vol 10, No 1-4, p.215.

[٧٠] انظر: المرجع نفسه، ص٢١٢.

علاوة على ذلك، ذكر هوان جاو (Huan Gao) في دراسته عن نظرية "آلية اكتساب اللغة"، أن "الأبنية اللغوية الكامنة" تُعتبر أيضاً من العوامل الداخلية المؤدية إلى التحجر، وهي آلية داخلية تتشكل خلال عملية اكتساب اللغة، ومع ذلك، يرى المنظرون أن هذه الآلية تختفي بشكل طبيعي مع الوصول إلى مرحلة البلوغ.[٧١]

ومن زاوية العصبية البيولوجية (Neurobiology) قدم لينبرج Lenneberg في عام ١٩٦٧م فرضية المدة الحرجة (Critical Period Hypothesis) التي تشير إلى وجود مدة تطوير الأطفال عبر اكتساب اللغة بكفاءة عالية (من عمر ٢ إلى ١٣ عاماً)، مع وجود مدة حرجة لتعلم اللغة تمتد حتى سن ١٢ أو ١٣ عاماً.[٧٢] بعد هذه المدة، يصبح تطوير اللغة محدوداً بسبب فقدان مرونة الدماغ في التكيف مع التغيرات، وعندما يبدأ البالغون في تعلم اللغة الثانية، قد تجاوزوا المدة الحرجة لاكتساب اللغة؛ ما يؤدي إلى تطبيق العديد من قواعد لغتهم الأم بشكل غير واعٍ على قواعد اللغة المستهدفة أثناء تعلم اللغة الثانية ويؤدي بشكل طبيعي إلى التحجر.[٧٣]

ومن الجدير بالذكر أن ثمة جوانب اجتماعية عاطفية (Socio-affective) أيضا تسهم في أسباب حدوث التحجر اللغوي عبر نظرية التطبع الثقافي (Acculturation theory). وبينت فيها العديد من الدراسات السابقة عن أهمية الثقافة في اكتساب اللغة الثانية منها دراسة دوجلاس برون التي تشير إلى أن التحجر يحدث عندما يفشل المتعلم في الاندماج في مجتمع اللغة أو التأثر بثقافة الناطقين بها، على الرغم من إقامته بينهم؛ ويرجع ذلك إلى أسباب دينية أو عرقية أو اجتماعية؛[٧٤] في هذه الحالة، يزهد بتعلم القواعد النحوية والصرفية والقوانين الاجتماعية لاستخدام اللغة بشكل صحيح ومقبول، ويكتفي بالحد الأدنى من المعرفة اللغوية طالما أنه يلبي احتياجاته الأساس؛ وأضاف شومان (Schuman) أيضا من دراساته عن التطبع

---

[٧١] انظر:

Huan Gao, "*Analysis of Fossilization Process of the Second Language Vocabulary from the Perspective of Memetics*"**,** Theory and Practice in Language Studies*,* United Kingdom (2020), Vol. 10, No. 10, p.1326.

[٧٢] انظر:

Eric Lenneberg, "*The Biological Foundations of Language*", Hospital Practice, United Kingdom (1967), Vol 2, No 12, p.62.

[٧٣] انظر:

Rod Ellis, *The Study of Second Language Acquisition***,** (Oxford: Oxford University Press, 1994), p201.

[٧٤] انظر: العصيلي، **التحجر في لغة متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها**، ص٣١٩.

الثقافي أن نجاح المتعلم في اكتساب اللغة الهدف يتوقف على قدرته في الاندماج الثقافي مع الناطقين بها؛ إذ إن التدريس باستخدام المذهب التواصلي يحمي المتعلمين من التحجر، ويعزز لغتهم بشكل مستمر؛ بينما التدريس على القواعد لا يمنع التحجر، وكذلك التدريبات التي تُنسى بمجرد تركها.[٧٥]

أما بالنسبة إلى العوامل الخارجية فيما يتعلق بالبيئة منها عدم التعزيز في البيئة اللغوية، فهذا العامل يمكن أن يؤدي إلى عدم التعزيز في البيئة اللغوية للمتعلم بشكل كبير إلى التحجر، وعندما لا تُستخدم اللغة المستهدفة بشكل واسع في بيئة، تنخفض الدوافع لتعلم تلك اللغة واستخدامها ، ويمكن أن يؤدي غياب الحاجة أو الضرورة للتواصل باللغة المستهدفة إلى شعور المتعلم بنقص الحافز لاكتسابها.[٧٦] وبينت نور نبيلة وآخرون في دراستهنّ عن العوامل المؤدية إلى التحجر في مهارة الكلام اللغة الإنجليزية لدى الطلبة أن البيئة اللغوية السيئة تسبب في حدوث التحجر في اللغة الإنجليزية لغةً ثانيةً لدى الطلبة؛ حيث إن الأشخاص المحيطين بها لم يشجعوها على استخدام اللغة الإنجليزية حتى في محادثاتها اليومية، وحتى داخل الصف الدراسي. وهذا يؤدى إلى قلة أو انعدام ممارستها للتحدث باللغة الإنجليزية.[٧٧]

---

[٧٥] انظر: المرجع نفسه، ص ٣٢٢.

[٧٦] انظر:

Nur Nabila binti Azman, Nur Aina Izzati binti Razali, "Factors of Fossilization in Speaking English As A Second Language among Malaysian Undergraduates", *International Journal of Academic Research in Business and Social Science (2024),* Vol 14, No 4, p. 969.

[٧٧] انظر: المرجع نفسه، ص٩٧٠.

الفصل الثالث

النظام الصوتي في اللغتين العربية والملايوية

توطئة

تعد الأصوات إحدى العناصر الثلاثة التي تتألف منها اللغة المنطوقة، وهي الأصوات والمفردات والتراكيب. وأصوات الكلام لها خمسة جوانب متَّصلة بالأحداث النفسية والعمليات العقلية التي تجري في ذهن المتكلم قبل الكلام أو أثناءه.[٧٨] في هذه العملية تكمن قدرة كامنة في ذهن المتكلم تعبر عن معنى الكفاية اللغوية للمتكلم. وقد عرّف تشومسك المفهوم بأنه امتلاك المتكلم –السامع أي القدرة على إنتاج عدد الجمل المحدودة من الفونيمات الصوتية، والقدرة على الحكم بصحة الجمل التي يسمعها من وجهة نظر نحوية تركيبية، ثم القدرة على ربط الأصوات المنتجة وتجمعها في مورفيمات تنتظم في جمل والقدرة على ربطها بمعنى لغوي محدد، ذلك كله يتم بعمليات ذهنية داخلية يتم التنسيق بينها فيما يسمى "قواعد إنتاج اللغة".[٧٩] والأصوات عملية فسيولوجية في إصدار الكلام المتمثل من أصوات ينتجها جهاز النطق أو(Articulatory system)، وثالثاً بانتقال الذبذبات الصوتية الواقعة بين فم المتكلم وأذن السامع (عملية الأصوات الأكوستيكي). رابعاً، استقبال السامع الذبذبات الصوتية الواقعة التي تؤثّر على الجهاز السمعي لدى السامع (Auditory system). وأخيراً، وقوع الأحداث النفسية والعمليات التي تجري في ذهن السامع عند سماع الكلام واستقباله بوساطة الهواء. ومعظم علماء الأصوات رأوا إهمال الجانبين الأول والخامس وعدم التعرُّض لهما بالدراسة لأنهما جانبان نفسيّان عقليّان، وموضوع عالم اللغة درس الأحداث اللغوية المنطوقة بالفعل.

---

[٧٨] انظر: كمال محمد بشر، **علم الأصوات**، (القاهرة: دار غريب، ٢٠٠٠م)، ص٣٧

[٧٩] انظر: عاصم شحادة علي، **اللسانيات المعاصرة للدارسين في الجامعات الماليزية**، (كوالالمبور: مطبعة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، ٢٠٠٩م)، ص٧١.

الجهاز الصوتي في الأصوات البشرية

تتشابه اللغات البشرية فيما بينها من حيث آليات إنتاج الأصوات اللغوية؛ لأن البشر يشتركون بالأعضاء الصوتية نفسها؛ لكن الاختلاف يكمن في مخارج أصوات اللغات، ولكل صوت من هذه الأصوات نقطة معينة من الجهاز الصوتي وعندما يبحث عن حقيقة علم الأصوات لا بد له من معرفة تكوين هذه الأعضاء ووظيفتها وكيفية استعمالها.

تبين من الدراسات اللسانية المعاصرة بأن إنتاج الصوت اللغوي تشترك فيها أعضاء من ثلاثة أجهزة،[٨٠] وهي الجهاز التنفسي (Respiratory) والجهاز التصويتي (Phonatory) والجهاز النطقي (Articulatory) يبدأ بالرئتين وينتهي بالشفتين،[٨١] وتتألف أعضاء الجهاز الصوتي من أعضاء نطق ثابتة وأعضاء نطق متحركة كالآتي:[٨٢]

١. الرئتان (Lung): تقعان في تجويف الصدر وعملهما إمداد الجهاز الصوتي بالهواء لإحداث الصوت.
٢. القصبة الهوائية (Wind-pipe): وهي قناة غضروفية تصل بين الرئتين والحنجرة. وقد برهنت البحوث الحديثة على أنها تستغل أحيانا فراغا رنانا ذا أثر بين في درجة الصوت[83].
٣. الحنجرة (Larynx): وهي حجيرة غضروفية متسعة بعض الاتساع وفيها الوتران الصوتيان. تقع في أسفل الفراغ الحلقي، وتُكَوِّن الجزء الأعلى من القصبة الهوائية.
٤. الوتران الصوتيان (Vocal cords): وهما رباطان مرنان يشبهان الشفتين، ويمتدان في داخل الحنجرة أفقيا من الخلف إلى الأمام؛ حيث يلتقيان عند تفاحة آدم، وهما يهتزان إذا كانا متقاربين، ولم يتركا للهواء المندفع من الرئتين غير ممر ضيق،

---

[٨٠] انظر:

Raymond D. Kent, Charles Read, *Acoustic Analysis of Speech*, (United States: Delmar Cengage Learning,2002), p30.

[٨١] انظر: عاصم شحادة علي، **اللسانيات المعاصرة للدارسين في الجامعات الماليزية**، ص١٤٣.

[٨٢] انظر: تمام حسان، **مناهج البحث في اللغة**، (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٠م)، ص ٦٤.

[83] انظر: إبراهيم أنيس، **الأصوات اللغوية**، (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٥م)، ص ١٩.

ولا يهتزان إذا كانا متباعدين، ويسمى الفراغ الذي بينهما بالمزمار(glottis)، وفوق المزمار زائدة لحمية تدعى لسان المزمار (Epiglottis) .

٥. الحلق (Pharynx): وهو الجزء الواقع بين الحنجرة والفم .

٦. اللسان (Tongue): يقع داخل التجويف الفموي ويساهم بشكل كبير في تغييرات حجم التجويف. ويمكن تقسيم اللسان إلى ثلاثة أجزاء، هي: طرف اللسان أو مقدمته (tip)، ووسط اللسان (blade) ، ومؤخرته (dorsum)،[٨٤] ولكل جزء من هذه الأجزاء دور في إنتاج الأصوات اللغوية.

٧. الحنك الأعلى أو سقف الفم أو سقف الحنك (Palate): وينقسم إلى ثلاثة أقسام: أمامي يدعى اللثة Alveolar ridge، ووسطي صلب يدعى الغار Hard palate، وخلفي رخو يدعى الطبقVelum .[٨٥]

٨. اللهاة (Uvula): وهي الزائدة اللحمية الواقعة في نهاية الجزء الخلفي الرخوي من الحنك الأعلى.

٩. الأسنان (Dental): الأسنان تُعد من أعضاء النطق الثابتة، ويصنفها علماء الأصوات إلى نوعين:[٨٦] الأسنان العليا والأسنان السفلى، وتؤدي الأسنان دوراً هاماً في إنتاج العديد من الأصوات.

١٠. اللثة (Alveolar ridge) : وهي أصول الأسنان .

١١. التجويف الأنفي (Nasal cavity) : فراغ يندفع الهواء عبره النفس أثناء انغلاق طريق الفم .

١٢. التجويف الفموي (Oral cavity) : فراغ يندفع الهواء عبره النفس أثناء انغلاق طريق الأنف وهو الذي يُعتمد عليه في تحديد جودة العملية الصوتية وإنتاج

---

[٨٤] انظر:

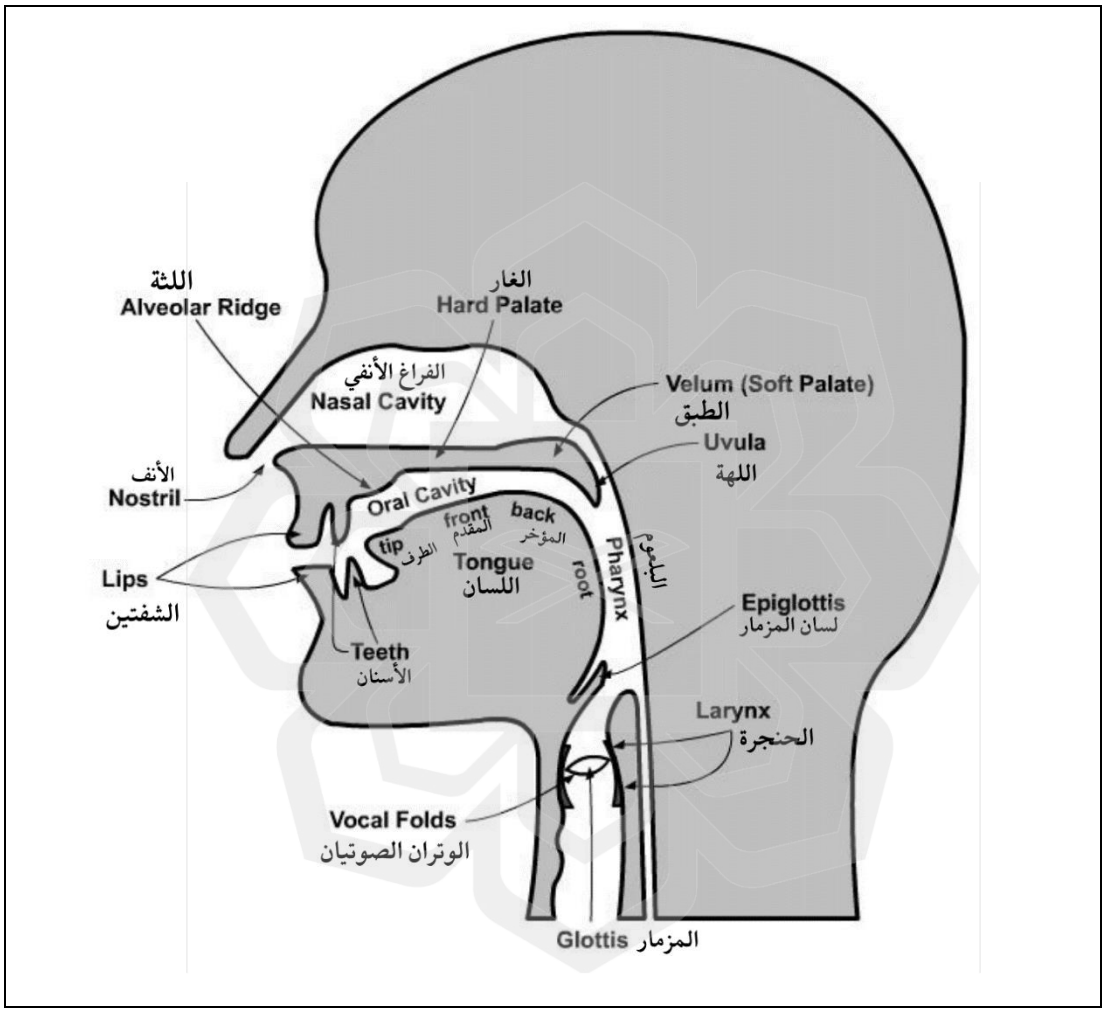
John Clark and Colin Yallop, *An Introduction to Phonetics and Phonology*, (Oxford: Blackwell Publishers,1994), p48.

[٨٥] انظر: المرجع نفسه، ص٤٨.

[٨٦] انظر: كمال محمد بشر، **علم الأصوات**، ص١٤٠.

أصوات الكلام،[٨٧] لأنه من أكثر الأماكن تغييراً في الشكل والأبعاد والسيطرة على هندسة حجم التجويف عبر شكل وموضع اللسان ارتفاعاً وانخفاضاً مع بقية الأعضاء الأخرى.

١٣. الشفتان (Labial) : وهما عضلتان مستديرتان ينتهي بهما الفم.



الشكل ٤: الجهاز الصوتي عند الإنسان المصوّر

[٨٧] انظر:

John Clark and Colin Yallop, *An Introduction to Phonetics and Phonology*, (Oxford: Blackwell Publishers,1994), p.47.

فهذه المجموعة من الأعضاء التي تعمل بمرور الهواء المندفعة من الرئتين بالقصبة الهوائية عبر الحنجرة إلى تجويفات الحلق والفم والنافذ من الأنف والشفتين، ويعرف جميعها بجهاز صوتي، يؤدي دوراً مهماً في عملية إنتاج الأصوات اللغوية في معظم اللغات.

تصنيف الأصوات في اللغة

يقسم اللغويون المحدثون الأصوات اللغوية إلى قسمين رئيسين، أحدهما الأصوات الصامتة أو الساكنة (Consonants)، والآخر الأصوات الصائتة أو المتحركة أو الحركات (Vowels).

والمعيار الذي اعتمد عليه اللغويون في هذا التقسيم شيئان:[٨٨]

١. وضع الوترين الصوتيين أو يسمى (Phonation)؛[٨٩] فإذا تذبذب الوتران الصوتيان فهو الصوت المجهور، وإذا لم يتذبذبا فهو الصوت المهموس. للاختبار عن الصوت مهموسا أو مجهورا، ممكن تذبذب الوترين بإحدى التجارب؛ الأولى وضع أحد الأصابع في تفاحة الآدم فيشعر باهتزاز الوترين، والثانية وضع الأصابع في الأذن فيحس رنة الصوت في رأسه، والثالثة وضع الكف فوق الجبهة فيحس رنة الصوت.[٩٠]

٢. طريقة مرور الهواء من الحلق والفم أو الأنف. قد يمر الهواء حرا طليقا، وقد يعترض مروره انحباس أو عائق.

فصوت الصائت هو الصوت المجهور[٩١] الذي يحدث أثناء النطق به أن يمر الهواء حرا طليقا خلال الحلق والفم دون أن يقف في طريقه أي تضييق؛ وأما الصامت فهو الصوت المجهور أو

---

[٨٨] انظر: كمال محمد بشر، **علم الأصوات**، ص١٥٠.

[٨٩] انظر:

John Clark and Colin Yallop, *An Introduction to Phonetics and Phonology*, p.59.

[٩٠] انظر: إبراهيم أنيس، **الأصوات اللغوية**، ص٢١.

[٩١] انظر:

John Clark and Colin Yallop, *An Introduction to Phonetics and Phonology*, p.61؛

تمام حسان، **مناهج البحث في اللغة**، ص١١٤؛ كمال محمد بشر، المرجع نفسه، ص١٥١؛ إبراهيم أنيس، المرجع نفسه، ص٣٧.

المهموس الذي يحدث أثناء النطق به انحباساً محكماً أو اعتراض في مجرى الهواء.[٩٢] يتطلب الصوت الصامت أعضاء النطق أكثر دقة من صوت الصائت، ولهذا السبب يصعب تعلمها لدى الأطفال.

وتوصف الأصوات الصامتة وتقسم عادةً وغالباً إلى خمسة أقسام أساسية، وهي:[٩٣]

١. وضع الوترين الصوتين من حيث الاهتزاز أو الإغلاق أو الانفتاح يسمى (Phonation).
٢. موضع النقطة التي ينطق بها الصوت في المسالك الصوتية والتي تسمى عادةً المخرج (Point of Articulation).
٣. طريقة توظف فيها أعضاء النطق المختلفة أو كيفية مرور الهواء لإنتاج الصوت، والتي تسمى الصفات (Manner of articulation).

وتوصف وتقسم الأصوات الصائتة بوجه عام حسب اعتبارات ثلاثة، وهي:[٩٤]

١. جزء اللسان الذي يفوق غيره في الارتفاع؛ إما أن يكون الصوائت الأمامية أم الصوائت الخلفية أم الصوائت المركزية أو الوسطى.
٢. درجة العلو التي يرتفع إليها اللسان إلى الحنك الأعلى من حيث الارتفاع والانخفاض أي اتساع التجويف الفموي؛ إما أن يكون الصوائت الضيقة أم الصوائت المتسعة أم الصوائت نصف الضيقة أم الصوائت نصف المتسعة.
٣. أوضاع الشفاة؛ إما أن يكون منفرجة أم مضمومة أم محايدة.

---

[٩٢] انظر: كمال محمد بشر، **علم الأصوات**، ص١٥١؛

Abdullah Hassan, Linguistik Am untuk Guru Bahasa Malaysia, **(**Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd., 1989), p 49.

[٩٣] انظر: تمام حسان، **مناهج البحث في اللغة**، ص١٢٣،

Abdullah Hassan, Linguistik Am untuk Guru Bahasa Malaysia, p.49,
Clarence Sloat, Sharon Henderson Taylor and James E. Hoard, *Introduction to Phonology*, (United States of America: Prentice Hall,1978), p27.

[٩٤] انظر: المرجع نفسه، ص١٠؛

Danial Jones, *An Outline of English Phonetics*, (Cambridge: W. Heffer & Sons LTD, 1969), p 64;
Abdullah Hassan, *Linguistik Am untuk Guru Bahasa Malaysia,* p50;

إبراهيم أنيس، **الأصوات اللغوية**، ص٣٧-٣٨؛ كمال محمد بشر، المرجع نفسه، ص٢٢٥.

الصوائت في العربية

تنقسم الأصوات الصائتة إلى صوائت قصيرة، وصوائت طويلة؛ والصوائت القصيرة هي الكسرة والضمة والفتحة؛ والصوائت الطويلة مثل الياء في عزيز، والواو في غفور، والألف في قادر. والصوائت الطويلة في اصطلاح المحدثين هي حروف المد، واللين في اصطلاح القدامى.[٩٥]

أما الصوائت القصيرة أو الحركات تُعد أجزاءً من حروف المد واللين، وهي: الألف، والياء، والواو؛ وكما أن حروف المدية الثلاثة، فإن الحركات أيضاً ثلاثة: الفتحة، والكسرة، والضمة. فالفتحة تمثل جزءاً من الألف، والكسرة جزءاً من الياء، والضمة جزءاً من الواو.[٩٦] وقد اعتاد النحويون الأوائل تسمية الفتحة بـ"الألف الصغيرة"، والكسرة بـ"الياء الصغيرة"، والضمة بـ"الواو الصغيرة.[٩٧]والفرق بين الصوائت القصيرة والطويلة هي في الكمية duration وليس في الكيفية؛[٩٨] بمعني أن وضع اللسان في كليهما واحد، ولكن الزمن يقصر ويطول لكل صوت، فإذا قصر كان الصوت قصيراً، وإذا طال كان الصوت طويلاً.

كيفية نطق الصوائت القصيرة والطويلة تعتمد على حركة اللسان باتجاه سقف الحنك، ويمكن توضيح ذلك كما يأتي:

١. نطق الكسرة والياء اللينة: عندما ترتفع مقدمة اللسان باتجاه الحنك، يمر الهواء الخارج من الرئتين بين مقدمة اللسان ووسط الحنك دون احتكاك في قاع الفم المضيق، وتكون الشفتان منفرجتين، فينتج صوت الكسرة. وإذا استمر مرور الهواء لمدة أطول، يتولد صوت الياء اللينة.
٢. نطق الضمة والواو اللينة: عند ارتفاع مؤخرة اللسان نحو سقف الحنك، يمر الهواء الخارج من الرئتين بين مؤخرة اللسان، وسقف الحنك دون احتكاك في قاع الفم

---

[٩٥]انظر: إبراهيم أنيس، **الأصوات اللغوية**، ص ٢٩.

[٩٦] انظر: كمال محمد بشر، **علم الأصوات**، ص٤٢١.

[٩٧] انظر: أبو الفتح عثمان بن جني، **صناعة الإعراب**، تحقيق: محمد حسن محمد، وأحمد رشدي، (بيروت: دار الكتب العلمية، ٢٠٠٠)، ج١، ص٣٣.

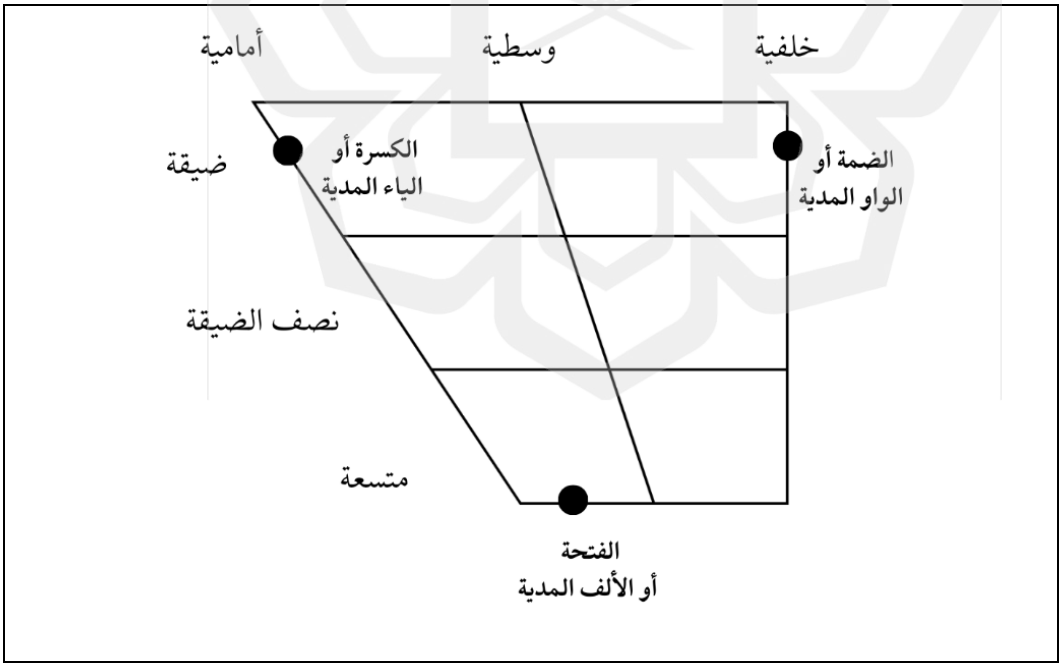
[٩٨] انظر: كمال محمد بشر، المرجع نفسه، ص٤٢٢؛ إبراهيم أنيس، المرجع نفسه، ص٤٠.

المضيق، واستدارة الشفتين إلى الأمام، ينتج صوت الضمة، وإذا استمر مرور الهواء لمدة أطول، يتولد صوت الواو اللينة.

٣. نطق الفتحة والألف اللينة: عندما يكون اللسان مستوياً في الفم مع ارتفاع طفيف جداً في مؤخرته، يخرج الهواء من الرئتين إلى الخارج دون احتكاك في قاع الفم المتسع، وتكون الشفتان محايدتين، فينتج صوت الفتحة، وإذا استمر مرور الهواء لمدة أطول، يتولد صوت الألف اللينة.

ومن بيان كيفية نطق الأصوات الصائتة السابقة، يمكن أن نقسم الصوائت العربية الأساسية بالنظر إلى الاعتبارات الثلاثة؛ من حيث جزء اللسان، واتساع التجويف الفموي، وموضع الشفاة كما يأتي:

١. الفتحة صائت مركزي متسع محايد
٢. الكسرة صائت أمامي ضيق منفرج
٣. الضمة صوت خلفي ضيق مضموم



الشكل ٥: الصوائت العربية في الحركات المعيارية

الصوامت في العربية

تشمل الأصوات الصامتة لكل الأصوات الأخرى في أبنية الكلام من أي لغات، والصوامت العربية أو تسمى الحروف عند القدامى العرب، وتختلف من لغة أخرى في عددها؛ وأما الأصوات الصامتة في اللغة العربية فهي ثمانية وعشرون صوتاً كما يأتي:[٩٩]

\ء\ همزة القطع، \ب\، \ت\، \ث\، \ج\، \ح\، \خ\، \د\، \ذ\، \ر\، \ز\، \س\، \ش\، \ص\، \ض\، \ط\، \ظ\، \ع\، \غ\، \ف\، \ق\، \ك\، \ل\، \م\، \ن\، \و\، \هـ\، \و\ غير المدية، \ي\ غير المدية.

وتُصَنّف الأصوات الصامتة وفقاً لثلاثة معايير مذكورة سابقاً، وهي: وضع الوترين الصوتيين والمخرج، وكيفية مرور الهواء أي الصفة؛ أولها الأصوات من حيث وضع الوترين الصوتيين (Phonation)؛ تنقسم إلى قسمين، وهما:

١. المجهورة (Voiced)، يكون فيها تذبذب الوترين الصوتيين أثناء مرور الهواء من الرئتين نتيجة اقترابهما وضيق الفراغ بينهما. والأصوات المجهورة التي يهز معه الوتران الصوتيان هي:[١٠٠] \ب\، \ج\، \د\، \ذ\، \ر\، \ز\، \ض\، \ظ\، \ع\، \غ\، \ل\، \م\، \ن\، \و\ غير المدية، \ي\ غير المدية. فكل هذه الأصوات المجهورة إذا يُنطق بها، يهتز الهواء المندفع من الرئتين إلى الوترين الصوتيين نتيجة اقترابهما.

٢. المهموسة (Voiceless)، وهي عكس الأصوات المجهورة، وذلك إذا لم يتذبذب الوتران أثناء مرور الهواء من الرئتين نتيجة انفراج بعضهما عن بعض، والأصوات المهموسة، هي:[١٠١] \ت\، \ث\، \ح\، \خ\، \س\، \ش\، \ص\،

---

[٩٩] انظر: عاصم شحادة علي، **اللسانيات المعاصرة للدارسين في الجامعات الماليزية**، ص١٥٣.

[١٠٠] انظر: إبراهيم أنيس، **الأصوات اللغوية**، ص ٢٢.

[١٠١] انظر: المرجع نفسه، ص٢٢.

\ط\، \ف\، \ق\، \ك\، \هـ\. فكل هذه الأصوات المهموسة إذا يُنطق بها، ولم يهتز الهواء المندفع من الرئتين إلى الوترين الصوتيين نتيجة الابتعاد بهما.

أما صوت \ء\ همزة القطع فلها حكم خاص؛ إذ اختلف العلماء في تحديدها، فهناك من ذهب إلى أنها صوت مهموس،[١٠٢] وهناك من القدامى والجمهور من ذهبوا إلى أنها صوت مجهور، وبعض علماء الأصوات المعاصرين قد ذهبوا إلى أنها صوت لا بالمجهور ولا بالمهموس، إذ انطبق الوتران انطباقا تاما، فلا يسمح بمرور الهواء إلى الحلق، فلا يحدث تذبذب الوترين الصوتيين.[١٠٣]

والثاني الأصوات من حيث المخرج؛ وتنقسم إلى عشرة أقسام في الدراسات اللغوية الحديثة، هي: المخرج الشفوي، والمخرج الشفوي الأسناني، والمخرج الأسناني، والمخرج الأسناني اللثوي، والمخرج اللثوي، والمخرج الغاري، والمخرج الطبقي، والمخرج اللهوي، والمخرج الحلقي، والمخرج الحنجري.

١. المخرج الشفوي (Bilabial) يكون بتقريب المسافة بين الشفتين، وهي صوت \ب\، \م\؛ وكثيرا ما يشار القدامى إلى صوت \و\ أنه من الأصوات الشفوية[١٠٤] وليس خطأ، ولكن الأدق ليس منها.[١٠٥]
٢. المخرج الشفوي الأسناني (Labio-dental) يكون نتيجة اتصال الشفة السفلى بالأسنان العليا، وهي صوت \ف\.
٣. المخرج الأسناني (Dental) بني على اتصال طرف اللسان بالأسنان العليا، وهي صوت \ث\، \ذ\، \ظ\.
٤. المخرج الأسناني اللثوي (Dental-alveolar) بينما اتصل طرف اللسان بالأسنان العليا ومقدمة اللسان باللثة، وهي صوت \ت\، \د\، \ض\، \ط\، \ل\، \ن\.

---

١٠٢ انظر: تمام حسان، **مناهج البحث في اللغة**، ص٩٧.

١٠٣ انظر: كمال محمد بشر، **علم الأصوات**، ص١٧٩.

١٠٤ انظر: تمام حسان، المرجع نفسه، ص١٠٧.

١٠٥ انظر: كمال محمد بشر، المرجع نفسه، ص١٨٣.

٥. المخرج اللثوي (Alveolar)، وهي صوت \ر\، \ز\، \س\، \ص\.

اختلف علماء الأصوات في وضع مخرج الأصوات من المخرجين الرابع والخامس؛ وهناك من ذهب أنهما من المخرج الأسناني اللثوي (Dental-alveolar)، ومن ذهب إلى أن الصوت \ر\، \ز\، \س\، \ص\ في مخارج أخرى حسب نطقها وموضعها، وأدخل قليلاً من أصوات المخرج الرابع.[١٠٦]

٦. المخرج اللثوي الحنكي (Alveolar-palate)، وهي صوت \ج\، \ش\.

٧. المخرج وسط الحنكي أو الغاري (Palatal، وهي صوت \ي\؛ في بعض الدارسين أن المخرجين السادس والسابع من المخرج نفسه ويكون بين صلة مقدم اللسان والغار وسمي قديماً بالحروف الشجرية.

٨. المخرج أقصى الحنكي أو الطبقي (Velar) يكون بين مؤخر اللسان بالطبق، وهي صوت \خ\، \غ\، \ك\، \و\.

٩. المخرج اللهوي (Uvular) يكون بين مؤخر اللسان باللهاة، وهي صوت \ق\.

١٠. المخرج الحلقي (Pharyngeal) وهو المخرج الناتج من تضييق الحلق، ومنها صوت \ع\، \ح\.

١١. المخرج الحنجري (Glottal) يكون من إقفال الوترين الصوتيين أو تضييقهما، وهي صوت\ء\، \هـ\.

والثالث الأصوات من حيث كيفية مرور الهواء أو الصفات، وقد سبقت الإشارة إلى أن الصامت هو الصوت المجهور أو المهموس الذي يحدث أثناء النطق به انحباس أو اعتراض في مجرى الهواء في مخرج معين من مخارج الصوت. والصفات في الأصوات العربية حسب الأقسام كما يأتي:

١. انفجاري أو سمي قديماً الشدة (Plosive)، وذلك إذا كان الانحباس والاعتراض كاملا محكما يستمر مدة معينة ثم يطلق فجأة؛ إذن هناك ثلاث مراحل لهذه العملية، وهي الحبس والإمساك والانفجار. والأصوات الانفجارية هي صوت \ب\، \ت\، \د\، \ض\، \ط\، \ك\، \ق\، \ء\.

---

١٠٦ انظر: كمال محمد بشر، **علم الأصوات**، ص١٨٤.

اتفق علماء القدامى على مصطلح واحد على كيفية مرور الهواء؛ وقد تناول سيبويه وابن جني هذه الصفة بوصف دقيق؛ حيث قال إنها الأصوات التي تمنع الهواء من الجريان معها.[١٠٧] فالأصوات الشديدة تختلف جذرياً عن نظيراتها الرخوة والمتوسطة؛ لأن الهواء الخارج من الرئتين يبقى محبوساً لمدة، وحين ينطلق الهواء مُحدثاً انفجاراً، يختفي الصوت بسرعة، فلا يمكن تمديده أو سماعه بعد ذلك؛ أما العلماء المحدثون فقد اختلفوا في تسمية هذه الأصوات؛ فمنهم من ذهب إلى أنها "الأصوات الانفجارية" (Plosive) بسبب ملاحظتهم لانطلاق الهواء بقوة وشدة بعد نطق هذه الأصوات؛ ما يؤدى إلى تسميتها "الانفجارية"، ومنهم من ذهب إلى أنها "الأصوات الانحباسية" نتيجة أن تيار الهواء ينحبس خلف عضوي النطق لمدة قصيرة، ومنهم من ذهب إلى تسميات أخرى مثل: "الأصوات الآنية" أو "الأصوات الوقفية" (Stops) لكنهم قد اتفقوا على أن المفهوم العام لهذه الظاهرة عندما ينفرج العضوان فجأة، يندفع الهواء بقوة، مسبباً صوتاً يشبه القرقعة أو الانفجار.[١٠٨] لم تكن الخلافات في المفهوم بين القدامى والمحدثين إلا في تحديد الأصوات، حيث حذف صوت \ج\ الذي له حفيف مسموع عند المحدثين، وأضافوا صوت \ض\.[١٠٩]

٢. احتكاكي أو سمي قديماً الرخاوة (Fricative)، وذلك إذا كان الانحباس أو الاعتراض جزئيا مع السماح بمرور الهواء من الفم بصورة ضيقة جدا يحدث معها نوع من الصفير أو الحفيف ويختلف ضيق مجرى الهواء بين صوت وآخر؛ فالانحباس درجات، منها الضيق ومنها الأضيق. والأصوات الاحتكاكية هي صوت \ف\، \ث\، \ذ\، \ظ\، \ز\، \س\، \ص\، \ش\، \خ\، \غ\، \ح\، \ع\، \هـ\.

لقد اختلف علماء القدامى والمحدثين في تحديد أصوات الرخاوة أو يسمى المحدثون احتكاكية (Fricative)؛ حيث ضم المحدثون صوت \ع\ من صوت البينة عند القدامى،

---

١٠٧ انظر: أبو بشر عمرو عثمان، **الكتاب**، (بيروت: دار الجيل، ١٩٤٨م)، ج٤، ص ٣٣٤.

١٠٨ انظر: محمد الأنطاكي، **المحيط في أصوات العربية ونحوها وصرفها**، (بيروت: دار الشرق العربي، 1975م)، ج١، ص ١٥.

١٠٩ انظر: إبراهيم أنيس، **الأصوات اللغوية**، ص ٢٥؛ كمال محمد بشر، **علم الأصوات**، ص٢١٠-٢١١.

وأخرجوا صوت \ض\،[١١٠] لكنهم اتفقوا على مصطلح واحد على كيفية مرور الهواء وتحديد أصواتها؛ وقد تناول سيبويه وابن جني، والمبرد هذه الصفة بوصف دقيق؛ حيث قال إنها صوت يجرى على النفس،[١١١] عندما يخرج الهواء من الرئتين، يواجه تضيقاً في المخرج نتيجة التقاء عضوين من أعضاء النطق بشكل غير محكم،؛ ما يترك منفذاً يسمح بمرور الهواء المندفع ويؤدي هذا التضييق إلى احتكاك تيار الهواء بجدران الممرات الصوتية في الفم، مما ينتج عنه حفيف (Rustle) أو صفير(Sibilant). وتختلف شدة هذا التأثير بناءً على درجة ضيق الممر؛ والإعاقة الجزئية التي يواجها الهواء تساهم في إطالة الصوت وتمنح الناطق القدرة على مدّه لمدة أطول؛ حيث يحتك تيار الهواء المستمر بجدران الممرات الصوتية أثناء خروجه مثل صوت \س\ في كلمة المسّ، تمد الصوت جارياً مع السين.[١١٢]

٣. مركب أو سمي قديماً معطش (Affricate)، وذلك إذا كان الانحباس أو الاعتراض كاملا محكما يستمر مدة معينة ثم يطلق تدريجيا؛ فهذه العملية مزيجة من عمليتي الانفجار والاحتكاك، وتتكون من ثلاث مراحل أيضا، وهي الحبس والإمساك والانفصال بصورة تدريجية. والصوت المركب هو صوت \ج\.

لم يصنف العلماء القدامى هذا الصوت المركب، وضموا هذا الصوت إلى الصوت الشديد، وهذا يختلف مع المحدثين؛ حيث إنهم أخرجوه منها؛ لأنه خفيف مسموع ناتج عن مرور الهواء أثناء النطق حيث يحدث فيه الشدة في بدايته ثم الاحتكاك في نهايته.[١١٣]

٤. أنفي أو سمي قديماً غناء (Nasal)، وذلك إذا كان الانحباس أو الاعتراض تاما، ويسبب خروج الهواء من الأنف؛ وهو صوت \م\، \ن\.

٥. جانبِيّ أو منحرف (Lateral)، وذلك إذا كان الانحباس أو الاعتراض في جزء من الفم يسبب خروج الهواء من جانبَي الفم؛ وهو صوت \ل\.

---

[١١٠] انظر: أبو الفتح عثمان بن جني، **سر صناعة الإعراب**، (بيروت: دار القلم، ١٩٩٣)، ج١، ص٦١.

[١١١] انظر: أبو بشر عمرو عثمان، **الكتاب**، ج٤، ص ٣٣٤.

[١١٢] انظر: أبو الفتح عثمان بن جني، **سر صناعة الإعراب**، ج١، ص٦١.

[١١٣] انظر: كمال محمد بشر، **علم الأصوات**، ص٣١١.

٦. مكرر (Rolled)، وذلك إذا كان الانحباس أو الاعتراض مكررا يسبب طرقات سريعة متتابعة، وهو صوت \ر\.

٧. أشباه الصوائت أو سمي أنصاف الحركات (Semi-vowel)، وذلك إذا كان الانحباس أو الاعتراض ضعيفا شبه معدوم لا يكاد يكون ملموسا، وبعبارة أخرى فإن هذا الصوت يتكون في موضع، ثم ينتقل بسرعة إلى موضع آخر، فهذه الأصوات إذن أصوات انتقالية؛ وهي صوت \و\، \ي\المتحركتان أو الساكنتان المفتوح ما قبلهما، مثل: ولد، يترك، حوض، بيت.

إن الصفات السابقة من الصفات الأنفية والجانبية، والمكررة وأشباه الصوائت هي من الصفات البينية أو المتوسطة لا بالشديدة ولا بالرخوة عند القدامى والمحدثين، وقد فصل المحدثون الصفات البينية تفصيلاً مفصلاً.[١١٤]

الصوائت في الملايوية

تحتوي اللغة الملايوية الفصيحة على ستة صوائت أصلاً، وهي /i/، /e/، /a/، /o/، /u/، /ə/؛[١١٥] بينما هناك ثلاثة ألفونيمات تُستخدم أيضاً من قبل بعض المتحدثين تنوعاً للفونيمات وهي الصوت /ɛ/، /3/، /ɔ/؛[١١٦] ولكن لم يُستخدم الألفونيم /٣/ واستُبدل باستخدام الصوت /ə/ في الوقت الحاضر؛ لذلك، فإن عدد الصوائت في اللغة الملايوية الحديثة هو ستة صوائت واثنان من الألفونيمات. ويمكن أن نقسم الصوائت الملايوية الأساسية بالنظر إلى الاعتبارات الثلاثة؛ من حيث جزء اللسان، واتساع التجويف الفموي، وموضع الشفاة.[١١٧]

والاعتبار الأول الذي يحدد نوع صوت الصائت هو جزء اللسان، سواء كان مقدم اللسان أم وسط اللسان أم مؤخر اللسان. فإذا كان الجزء اللساني الأمامي الذي يفوق غيره في الارتفاع، فإن صوت الصائت الناتج هو صوت الصوائت الأمامية؛ وإذا الجزء اللساني الأوسط

---

[١١٤] انظر: المرجع نفسه، ص٣٤٥؛ وكذلك: ابن جني، **سر صناعة الإعراب**، ج١، ص٦١.

[١١٥] انظر:

Yunus Maris, *The Malay Sound System* (Petaling jaya: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd., 1980), p1.

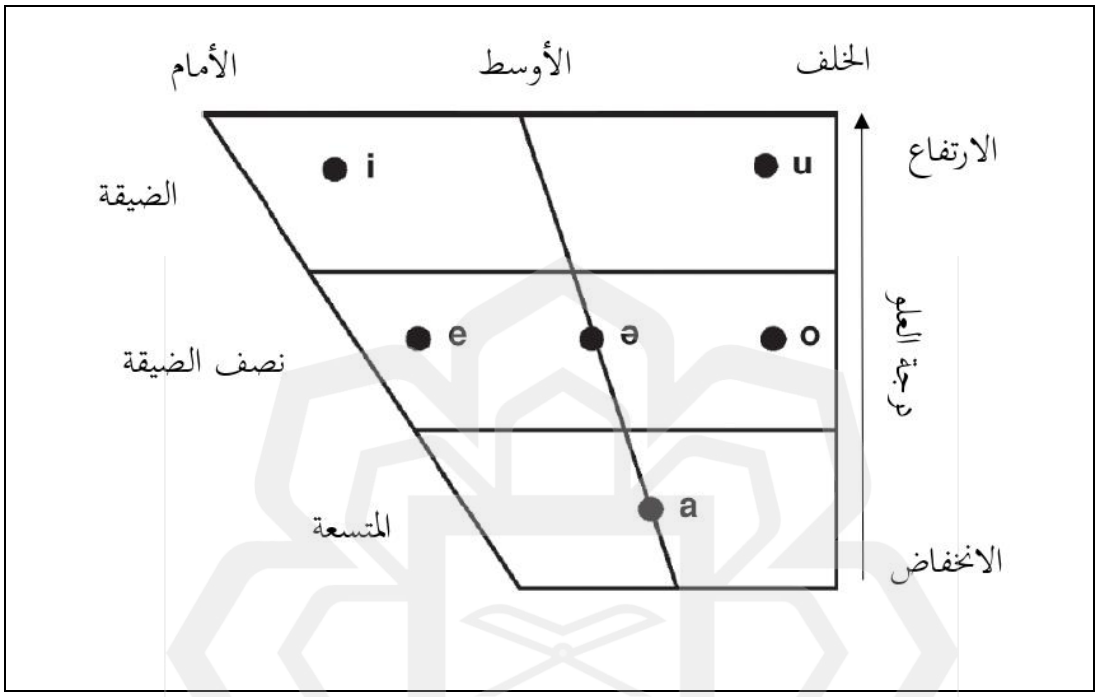
[١١٦] انظر: المرجع نفسه، ص٣١.

[١١٧] انظر:

Abdullah Hassan, *Linguistik Am untuk Guru Bahasa Malaysia*, p50.

الذي يفوق غيره في الارتفاع، فإن صوت الصوائت الناتج هو صوت الصوائت الوسطي، ثم إذا كان الجزء اللساني الخلفي في الارتفاع، فإن صوت الصائت هو الصوائت الخلفية.[١١٨]

ويمكن تمثيل عن صوت الصائت الستة كما هو أدناه:



الشكل ٦: موضع اللسان للصوائت الملايوية

موضع اللسان للصوائت الملايوية حسب أجزائه، فالجزء الذي على اليسار هو مقدمة اللسان، وعلى اليمين هو مؤخرة اللسان، وفي الوسط وسط اللسان؛ أما الخط الأفقي فهو الخط الذي يوضح ارتفاع اللسان المرفوع؛ ولنطق صوت الصائت /i/ وصوت الصائت /u/، يرتفع اللسان إلى الحد الأقصى، ويكون تجويف الفم ضيقاً؛ وأما ارتفاع اللسان عند نطق الصوت الصائت /ə/، /e/، /o/ في الوسط، ويكون تجويف الفم نصف ضيق؛ بينما نطق صوت الصائت /a/ في موضع اللسان منخفضاً ومتسعاً.

---

[١١٨] انظر:

Abdullah Hassan, *Linguistik Am untuk Guru Bahasa Malaysia*, p50.

الصوت	التجويف الفمي	جزء اللسان	درجة علو اللسان	موضع الشفاة
\i\	ضيق	أمامي	ارتفاع	منفجرة
\e\	نصف ضيق	أمامي	ارتفاع	منفجرة
\a\	متسع	أمامي	انخفاض	محايدة
\ə\	نصف ضيق	وسطي	محايد	محايدة
\u\	ضيق	خلفي	ارتفاع	مضمومة
\o\	نصف ضيق	خلفي	محايد	مضمومة

الصوائت الأمامية (Front vowel)

الصوت الصائت \i

يرفع في مقدم اللسان بالقرب من الغار (Hard palate) وطرف اللسان بالقرب إلى اللثة السفلية (Alveolar)؛ ويكون الاتساع في تجويف الفم مضيقا مع موضع الشفاة ومنفجراً أثناء النطق بهذا الصوت.

الصوت الصائت \e

يكون في مقدم اللسان إلى الأسفل قليلاً؛ أي الثلث ٣\١ من نطق الصوت \i \وطرف اللسان قريب من اللثة السفلية (Alveolar)؛ ويكون الاتساع في تجويف الفم مضيقا مع موضع الشفاة منفجرا أثناء النطق بهذا الصوت.

الصوت الصائت \a

ينخفض مقدم اللسان إلى أدنى النقطة في تجويف الفم، ويسحب الطرف من مقدمة اللسان إلى الخلف قليلاً؛ وتتباعد الشفاة(محايد) أثناء نطق هذا الصوت.

الصوائت الوسطى (Central vowel)

الصوت الصائت \ə

يرفع وسط اللسان إلى الأسفل قليلاً؛ أي متساوياً في نطق الصوت \e\وطرف اللسان بالقرب إلى اللثة السفلية (Alveolar)؛ ويكون الاتساع في تجويف الفم نصف مضيق، ويتباعد الشفاة(محايد) أثناء نطق بهذا الصوت.

الصوائت الخلفية (Back vowel)

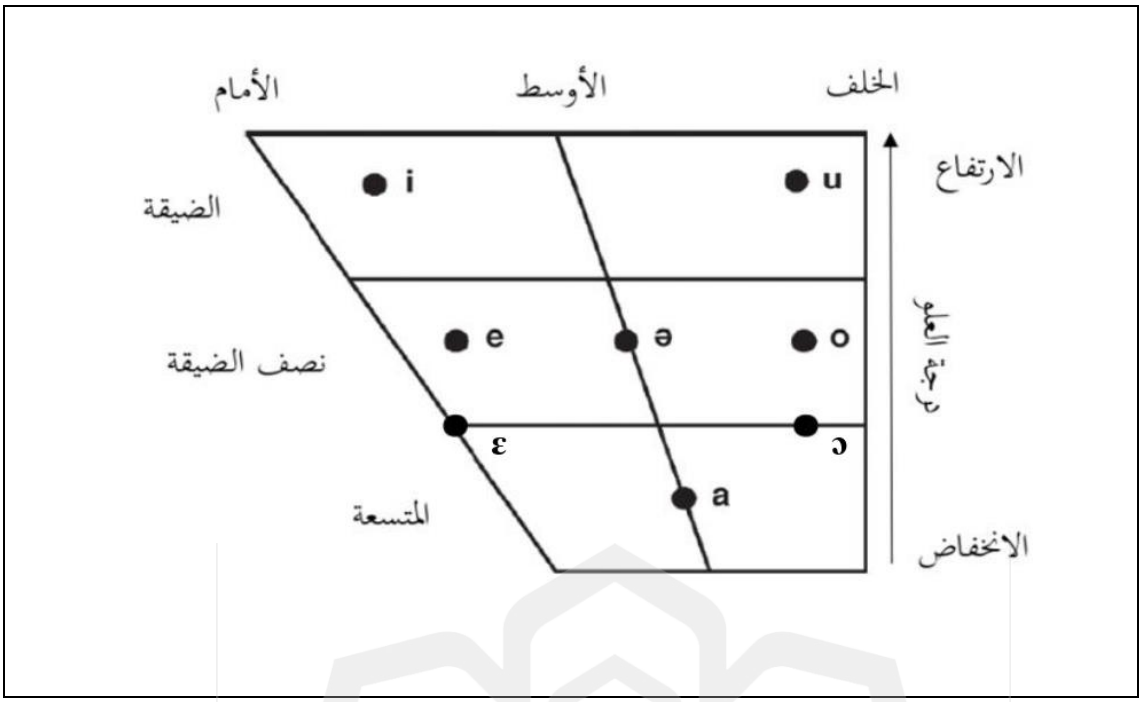
الصوت الصائت \u

يرفع مؤخر اللسان إلى أعلى النقطة قريبة من الطبق (Velum) بطرف اللسان يتباعد قليلاً من اللثة السفلية (Alveolar)؛ ويكون اتساع في تجويف الفم مضيق مع موضع الشفاة مضموم أثناء نطق هذا الصوت.

الصوت الصائت \o

يكون مقدم اللسان إلى الأسفل قليلاً؛ أي الثلث ١\٣ من نطق الصوت \u\بطرف اللسان يتباعد قليلاً من اللثة السفلية Alveolar؛ ويكون الاتساع في تجويف الفم نصف مضيق مع موضع الشفاة مضموما أثناء نطق هذا الصوت.

إن هناك ستة صوت الصوائت في اللغة الملايوية أصلاً، وصوتان زائدان أو يسمي بالألفونيمان المتأثرة من اللهجات المحليات المتنوعة في ماليزيا، مثل لهجة الكلانتانيين، وهما \ɛ\ و \ɔ\ على سبيل المثال في الكلمات \makɛ\معناه أكل، \malɛ\ معناه ليل، \ɔrɛ\ معناه انسان، \kitɔ\ معناه نحن. وهذان الصوتان \ɛ\ و \ɔ\ يُشار إلى الحرف "ae" والحرف "o".



الصوت الصائت \ɔ

يكون مؤخر اللسان منخفضاً قليلاً عن النقطة عند نطق الصوت \u\ ورفع الطبق (Velar) بالقرب من خلف اللهاة (Uvular) وعند إغلاق تجويف الأنف. يخرج الهواء عبر تجويف الفم أثناء اهتزاز الوترين الصوتيين، ويكون موضع الشفاة مضموما.

أما الأمثلة عن الصوائت الملايوية في الكلمة، فكما يأتي:

الأصوات الصوائت	السوابق	الأحشاء	اللواحق	معاني الكلمة على التوالي من السوابق إلى اللواحق
\i\	\ikan\	\biru\	\tali\	سمكة، أزرق، حبل
\e\	\ekor\	\sepet\	\sate\	ذيل الحيوان، عيون ضيقة، كباب
\a\	\araŋ\	\dadu\	\rasa\	فحم، نرد، مذاق
\ə\	\əma?\	\pənat\	-	أم، تعب،–
\u\	\undur\	\buka\	\batu\	تراجع، فتح، حجر
\o\	\ota?\	\sotoŋ\	\foto\	دماغ، حبار، صورة
\ɔ\	\ɔbat\	\pɔkɔ?\	\kitɔ\	دواء، الصمم، نحن

الصوائت المركبة في الملايوية

إن فهم النظام الصوتي في اللغة الملايوية يتطلب فهم كيفية تفاعل "الصوائت المركبة (Diftong)" والأصوات مع بعضها بعضا، فالصوائت المركبة هي الصوت التي تجمع فيه الصائتان في مقطع واحد، وينزلق الصائت الأول إلى الصائت الثاني مباشرة؛[١١٩] ويحدث هذا الانزلاق في الأصوات بشكل طبيعي دون واعي من المتحدث عندما يتم إنتاج صوتين بشكل متتابع.[١٢٠] وهذا يظهر أن عملية إنتاج الأصوات في اللغة شيء يحدث تلقائياً في الكلام؛ أما الصوائت المركبة في اللغة الملايوية فتحتوي على ثلاثة أصوات أساسية، وهي: \ai\ لـ \pantai\و \au\ لـ \pulau\ و \oi\ لـ \amboi\ ومعنى الكلمات على التوالي: شاطئ، وجزيرة، وعبارة تعجب بمعنى أوه في العربية، ويتم تشكيل هذه الصوائت المركبة بشكل كبير عبر الصوائت الفردية مثل: \a\و \ i \ و \u\.[١٢١] يمكن أن تثري الفروق في الصوت، وتؤثر في اللهجة وإيقاع الكلام، كما يظهر في العلاقة بين الصوائت المركبة والحروف الصوتية؛ لأن تدريس اللغات يعتمد على تحليل الصوتيات والبحوث اللغوية في فهم هذا التفاعل.

الصوامت في الملايوية

أما أصوات الصوامت الأصلية في اللغة الملايوية فهي الصوامت المتوفرة في الأصوات التي يستخدمها المتحدثون باللغة الملايوية الناطقين بها دون تغيير، فهناك ١٩ صوتاً صامتاً أصلياً (بما في ذلك صوتان شبه متحركين) في الملايوية تتكون من:

\b\، \tʃ\، \d\، \g\، \h\، \dʒ\، \j\، \k\، \l\، \m\، \n\، \ŋ\، \p\، \ʔ\، \r\، \s\، \t\، \w\.

---

[١١٩] انظر:

Yunus Maris, *The Malay Sound System*, (Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd., 1980), p40.

[١٢٠] انظر:

Danial Jones, *An outline of English phonetic*, (Cambridge: W. Heffer & Sons Ltd.,1969), p58.

[١٢١] انظر:

Yunus Maris, *The Malay Sound System*, p41.

وتُصَنّف الأصوات الصامتة وفقاً لثلاثة معايير مذكورة سابقاً، وهي: وضع الوترين الصوتيين والمخرج وكيفية مرور الهواء أي الصفة؛ أولها الأصوات من حيث وضع الوترين الصوتيين (Phonation)؛ تنقسم إلى قسمين، وهما:

١. المجهورة (Voiced)، وتحدث إذا تذبذب الوتران أثناء مرور الهواء من الرئتين نتيجة اقترابهما، وضيق الفراغ بينهما، والأصوات المجهورة هي التي يهتز معها الوتران الصوتيان في اللغة الملايوية، وهي: \b\،\d\ ، \g\،\dʒ\، \m\، \ɲ\ ، \ŋ\، \n\، \l\، \r\، \s\،\j\ ، \w\.

٢. المهموسة (Voiceless)، وهي عكس الأصوات المجهورة، فكل هذه الأصوات المهموسة إذا يُنطق بها ولا يهتز الهواء المندفع من الرئتين في الوترين الصوتيين نتيجة الابتعاد بينهما، وهي: \p\ ،\t\ ، \s\، \h\ ، \k\، \tʃ\.

أما الصوت الأخير فهو صوت \ʔ\؛ وينطق هذا الصوت شبيه بالأصوات \a\ من الصوت الصائت \g\ و\k\ من الصوت الصامت في أصوات اللغة الملايوية، وبين الأصوات \ء\ و \ق\ و \ع\ في العربية، وغالباً ما يحدث في آخر الكلمة الملايوية، وهي أصوات لا بالمجهورة ولا بالمهموسة، فإذا انطبق الوتران انطباقا تاما فلا يسمح بمرور الهواء إلى الحلق، ولا يحدث تذبذب للوترين الصوتيين.[١٢٢]وكذلك ثمة اختلاف بين العلماء المحدثين في صوت \h\ ومنهم من ذهب إلى أنه مهموس، وهذا رأي الجمهور، ومنهم من ذهب إلى أنه مثل صوت\ʔ\ لا بالمجهور ولا بالمهموس بسبب الاحتكاك الذي يحدث في الوترين الصوتيين، ومنهم من ذهب إلى أنه صوت مجهور نتيجة للكيفية التي ينطق بها الناطقون باللغة العربية؛ حيث معظمهم ينطقون الصوت \h\ كصوت الصائت \a\ مثل \mau\ بدلاً من \mahu\ و \abes\ بدلاً من \habes\.[١٢٣]

---

[١٢٢] انظر:

Yunus Maris, *The Malay Sound System*, p59-60.

[١٢٣] انظر: المرجع نفسه، ص ٦٦؛

Abdullah Hassan, *Linguistik Am untuk Guru Bahasa Malaysia*, p.59 ؛

Asmah Omar, *Teori dan Kaedah Fonetik*, (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka,2018), p. 130-131.

وثاني الأصوات من حيث المخرج؛ تنقسم إلى ستة أقسام في الدراسات اللغوية الحديثة، هي: المخرج الشفوي، والمخرج اللثوي، والمخرج اللثوي الحنكي، والمخرج الغاري، والمخرج الطبقي، والمخرج الحنجري.

١. المخرج الشفوي (Bilabial) ويكون بتقريب المسافة بين الشفتين، وهي صوت \p\،\b\ .
٢. المخرج اللثوي (Alveolar)، وهي الأصوات \t\،\d\ ، \s\ ، \r\،\n\ ، \l\ .
٣. المخرج اللثوي الحنكي (Alveolar-palate)، وهي الأصوات \ɲ\ ،\dʒ\ ،\tʃ\ .
٤. المخرج وسط الحنكي أو الغاري (Palatal) وهي صوت \j\.
٥. المخرج أقصى الحنك أو الطبقي (Velar) ويكون نتيجة نطقه بين مؤخر اللسان بالاطباق، وهي: \k\ ،\g\ ،\ŋ\ .
٦. المخرج الحنجري (Glottal) وهي صوتان: \h\ ، \ʔ\ .

وثالث الأصوات من حيث كيفية مرور الهواء أو الصفات. فقد سبق إشارة إلى أن الصامت هو الصوت المجهور أو المهموس الذي يحدث أثناء النطق به انحباس أو اعتراض في مجرى الهواء في مخرج معين من مخارج الصوت. والصفات في الأصوات العربية، كما يأتي:

١. الانفجاري (Plosive)، وتحدث هذه الصفة عبر انحباس الهواء انحباساً كاملاً محكماً في التجويفين الأنفي والفموي؛ برفع الطبق لسد التجويف الأنفي، ويكون الجهاز الصوتي في مخرجه، ويستمر الانحباس مدة معينة، ثم يطلق هذا الصوت فجأة؛ وعملية الانفجار التي يتم فيها يكون مثل الحبس والإمساك والاطلاق والانفجار؛[١٢٤] وأصواتها هي:\p\ ،\b\ ،\t\ ،\d\ ، \k\ ،\g\ ، \ʔ\ .
٢. الاحتكاكي (Fricative)، وتحدث هذه الصفة عبر رفع الطبق وتضييق مجرى الهواء في نقاط معينة داخل الفم، وبذلك يكون الانحباس أو الاعتراض جزئيا، مع السماح بمرور الهواء من الفم بصورة ضيقة جدا، ويختلف ضيق مجرى الهواء بين

---

[١٢٤] انظر:

Asmah Omar, *Teori dan Kaedah Fonetik*, p184-185.

صوت وآخر؛ فالانحباس درجات، منها الضيق ومنها الأضيق؛ وأصواتها هي\h\ ، \s\.

٣. المعطش (Affricate)، وتحدث هذه الصفة مشابهة للأصوات الانفجارية في انحباس الهواء؛ فإذا انحباس الهواءُ انحباساً كاملاً محكماً يستمر لمدة معينة، لكن يطلق تدريجيا؛ فهذه العملية مزيجة من عمليتي الانفجار والاحتكاك؛ وأصواتها هي:\dʒ\ ،\tʃ\ .

٤. المكرر (Rolled)، وتحدث هذه الصفة بوضع طرف اللسان مقابل الجزء الخلفي من اللثة وتجعل طرف اللسان يتكرر في مخرجه بينما يمر الهواء، ذلك إذ كان الانحباس أو الاعتراض مكررا يسبب طرقات سريعة متتابعة، وأصواتها هي\r\ .

٥. المنحرف (Lateral)، حيث يحدث الانحباس أو الاعتراض في جزء من الفم يسبب خروج الهواء من جانِبَي الفم؛ نتيجة من مخرجه؛ أي وضع طرف اللسان مقابل الجزء الخلفي من اللثة؛ وهو صوت \l\.

٦. الأنفي (Nasal)، ويكون الانحباس أو الاعتراض تاما من خروج الهواء من الأنف بسبب خفض الطبق؛ وأصواتها هي: \m\، \n\،\ŋ\ ، \ɲ\ .

٧. أشباه الصوائت (Semi-vowel)، ويحدث الانحباس أو الاعتراض ضعيفا شبه معدوم لا يكاد يكون ملموسا، وبعبارة أخرى الصوت يتكون في موضع، ثم ينتقل بسرعة إلى موضع آخر، فهذه الأصوات إذن أصوات انتقالية، وأصواتها هي: \j\، \w\.

أما التصنيف الجديد للصوامت الملايوية الأصلية فكما يأتي:

طريقة الهواء \ المخارج		الشفوي	اللثوي	الغاري– اللثوي	الغاري	الطبقي	الحنجري
الشديد	مجهور	\b\	\d\			\g\	\ʔ\
	مهموس	\p\	\t\			\k\	
المعطش	مجهور			\dʒ\			
	مهموس			\tʃ\			
الاحتكاك	مجهور						
	مهموس		\s\				\h\
الأنفي المجهور		\m\	\n\		\ɲ\	\ŋ\	
المكرر المجهور			\r\				
المنحرف المجهور			\l\				
أشباه الصوائت المجهور		\w\				\j\	

الفصل الرابع
منهج البحث وإجراءاته

توطئة

يتناول هذا الفصل منهج البحث لبيان المنهج الذي سلكه الباحث في إكمال البحث وإجراءاته، ويحتوي هذا الفصل على أربعة مباحث يتناول فيها وصف المنهج المستخدم لإتمام هذا البحث، والأداة المستخدمة لجمع البيانات، وتحليل الأصوات الملايوية الغريبة في اللغة العربية، ثم التحجر وصعوباته حسب الأخطاء الصوتية المنطوقة لدى الناطقين باللغة العربية.

منهج البحث

المنهج في البحوث العلمية اصطلاحاً هو فن تنظيم الأفكار المتعددة بشكل صحيح، إما لكشف الحقيقة عندما نكون جاهلين بها، أو لإثباتها للآخرين عندما نكون عالمين بها؛[١٢٥] لذا فإن تعريف منهج البحث هو الطريق الذي يؤدي الباحث إلى كشف الحقيقة في العلوم عبر مجموعة من القواعد العامة التي تتحكم في سير العقل، وتحدد عملياته حتى تصل إلى النتيجة المعروفة والحلول لمشكلة البحث.[١٢٦] اعتمد الباحث على المنهج الوصفي والتحليلي، وهو أحد أساليب المنهج الكيفي؛ حيث وُظف المنهج الوصفي لدراسة ظاهرة التحجر الصوتي، دراستها دراسة وصفية عبر جمع البيانات وتحليلها؛ لذلك يوفر هذا المنهج للباحث قدرة أكبر في جمع البيانات بشكل شامل، ثم يقوم بتحليلها لتحديد العلاقات

---

[١٢٥] انظر: عبد الوهاب أبو سليمان، **منهج البحث في الفقة الإسلامي خصائصه ونقائصه**، (بيروت: دار ابن حازم، ١٩٩٦م)، ص ١٥.

[١٢٦] انظر: عبد الفتاح خضر، **أزمة البحث العلمي في العالم العربي**، (الرياض: مكتب صلاح الحجيلان للمحاماة والاستشارات القانونية، ١٩٨١م)، ص ١٧.

والتفاعلات بين المتغيرات. وجدير بالذكر هنا أن استخدام المنهج الكيفي يهدف إلى تحقيق فهم مشكلة أو ظاهرة اجتماعية أو إنسانية.[١٢٧]

يتمثل هذا البحث في اكتشاف التحجر الصوتي للأصوات الملايوية لدى الناطقين بغيرها، والنظام الصوتي من كلا اللغتين، وكذلك معرفة اختلاف الأصوات الملايوية الغريبة المنطوقة من الناطقين باللغة العربية عبر المنهج التحليلي باستخدام برنامج برات (Praat). يعتمد هذا المنهج على التحليل العميق للبيانات والمعلومات المتاحة للوصول إلى استنتاجات وفهم أعمق للموضوع المدروس، ويقوم المنهج التحليلي بجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالموضوع المراد دراسته؛ حيث تشمل هذه البيانات المقابلات، والملاحظات، والوثائق، والتقارير، وأي مصادر أخرى ذات صلة، ثم يتم تحليل هذه البيانات بشكل دقيق.

فالأنسب في تفسير ما يجري في هذا البحث، هو النظر إلى طبيعة خصائصه المميزة في كشف الوضع الحقيقي للظواهر والمشكلات، والتي تتمثل هنا في حياة الناس وخبراتهم وأفكارهم، وهنا يعيّن الناطقين باللغة العربية في ماليزيا؛ وهو ما يعطي أهمية خاصة لهذا البحث من زاوية أنه يوفر معرفة غنية ومهمة حول القضية المثارة في البعد الاجتماعي، وخصوصا في مجال اللسانيات؛ ولهذا، يتبنى الباحث هذين المنهجين لأنهما يقدمان منهجا واضحا لتفسير ظواهر التحجر الصوتي.

أدوات البحث ومراحل جمع البيانات

١) أدوات البحث

إن استخدام الأدوات المناسبة لجمع البيانات له أثر كبير في إعداد دراسة ذات جودة عالية؛ لذلك اعتمد الباحث على أداتين أساسيتين لجمع البيانات من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها، وهما قراءة المقال والمقابلة.

يستخدم الباحث في هذه الدراسة مقالاً قصيراً يتحدث عن حكاية الحيوان وعدده في صفحة واحدة، قبل أن يقرر الباحث لاحقاً في تقصير المقالة إلى فقرة أو فقرتين؛ والسبب وراء

---

[١٢٧] انظر:

Rober Kuor Yin, *Qualitative Research from Start to Finish*, Second Edition. (New York: The Guilford Press, 2016), p.3.

تقصير المقالة إلى فقرة أو فقرتين بدلاً من المقالة الكاملة هو مراعاة مستوى المشاركين من غير الناطقين باللغة الملايوية؛ لأن إتقان اكتسابهم اللغة في مهارة الكلام؛ لذا ليس من الغريب أن مهارة الكلام لمتعلمي اللغة أحسن من مهارة القراءة؛ لأنهم يتعلمون اللغة للأغراض التواصلية، وليس من اهتمامهم إتقان مهارة القراءة أو الكتابة. وقد تم اختيار المقال من القصص الشائعة في الإنترنيت مع مراعاة كل الكلمات في هذا المقال الذي ينحصر في الأصوات الملايوية، وقد طلب الباحث الموافقة والتوجيه من المشرف قبل استخدامه، وأقرّ المشرف مناسبة النص لمستوى المبتدئين وغير الناطقين باللغة الملايوية من العرب.

٢) مراحل جمع البيانات

يستخدم الباحث الدراسة الاستطلاعية (Exploratary Studies) في مستهل البحث لفهم الظواهر التي تسير العملية من النظرية العامة إلى الفهم العميق عبر جمع الملاحظات، وتحليلها وتفسيرها حول تصاميم أو أنظمة أو نماذج معروفة؛[١٢٨] وتلا ذلك استخدام أسلوب المقابلة الاسترجاعية (Retropsective Interview Technique) لإجراء سلسلة من المقابلات لفهم تجارب الناس مع ارتباطه بالظاهرة المدروسة من النظرية، والهدف من المقابلة هو فهم التجارب الفردية للمشاركين،[١٢٩] مثلاً يسأل الباحثُ المشاركين عبر المقابلة عن العمليات النطقية أثناء قراءة الفقرة.

الدراسة الاستطلاعية

أجرى الباحث الدراسة الاستطلاعية في مستهل دراسته؛ بغية معرفة أنماط أو نظريات ظاهرة التحجر اللغوي التي تحدث في اكتساب اللغة الثانية؛ وتكون هذه الدراسة غالباً قبل إجراء

---

[١٢٨] انظر:

Thomas W. Edgar and David O. Manz, *Exploratory Study in Research Methods for Cyber Security*, (Massachusetts: Syngress Publishing, 2017) p95.

[١٢٩] انظر:

Andrew Obeng, *Distraction in Retrospect: A Retrospective Interview Study*, (United States: Master Thesis for Graduate School of Clemson University, 2022), ms 26.

المقابلة الحقيقة من أجل الحصول على أدق البيانات وأعلى جودتها[١٣٠] ، ووجد الباحث أن التحجر أنواع متعددة منه التحجر الصوتي، فضلاً عن ذلك، قام الباحث بدراسة النظام الصوتي في اللغة العربية واللغة الملايوية؛ وثمة تحديد في الاختلافات بين أصوات اللغتين على الرغم من أن أعضاء النطق متساوية لدى الناطقين باللغة العرية أو اللغة الملايوية. وأخيراً، يحلل الباحث نتيجة الدراسة الاستطلاعية التي قد انفردت بها اللغة الملايوية، أن هناك خمسة أصوات صامتة لا تعرفها العربية، وهي: \ɲ\ ، \ŋ\، \p\، \ʧ\ و \g\.[١٣١]

المقابلة الاسترجاعية

المقابلة هي وسيلة مناسبة لجمع البيانات والمعلومات حول القضايا الشخصية؛ حيث يقدم المشارك معلومات شفهية عبر الإجابة على مجموعة من الأمر والأسئلة التي يطرحها الباحث ومن شأن المقابلة أنها تقدم الإجابات العميقة.[١٣٢] المقابلة تكون وجها لوجه بين الباحث والمعنيين بالبحث، وهي الأكثر شيوعا مثل المقابلة التي يقوم بها الأخصائي الاجتماعي أو النفسي بهدف تشخيص حالات العملاء من المرضى وأصحاب المشكلات، والتعرف على العوامل الأساسية المؤثرة في المشكلة التي يعاني منها العميل.[١٣٣]

إن عدد المشاركين في البحوث الكيفية لا تحدد مسبقاً، كما هو في البحوث الكمية،[١٣٤] بل تستمر عملية اختيار المشاركين وإجراء المقابلات حتى يحصل الباحث على كمية كافية من المعلومات؛[١٣٥] أي عندما يقدم المشاركون بيانات متشابهة ومتقاربة، يكون الباحث غير مضطر

---

[١٣٠] انظر: كمال دشلي، **منهجية البحث العلمي**، (دمشق: كلية الاقتصاد، جامعة حماة، ٢٠١٦م)، ص ١٣١.

[١٣١] انظر: مجدي حاج إبراهيم، **الترجمة بين العربية والملايوية النظريات والمبادئ**، ص ٨٢؛ وكذلك: عاصم شحادة علي، **إشكالية القراءة الصوتية للكتابة بالحرف الجاوي لدى القارئ العربي**، ص٨٣.

[١٣٢] انظر: كمال دشلي، **منهجية البحث العلمي**، (دمشق: كلية الاقتصاد، جامعة حماة، ٢٠١٦)، ص ١٣١.

[١٣٣] انظر: رمزي أحمد، **البحث العلمي في الوطن العربي، ماهيته ومنهجه**، (القاهرة: زهراء الشرق، ٢٠٠٩)، ص٢٦٦-٢٦٨.

[١٣٤] انظر:

Othman Lebar, *Penyelidikan Kualitatif: Pengenalan kepada Teori dan Metod*", (Tanjung Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris,2006), ms 70.

[١٣٥] انظر: المرجع نفسه، ص ٧٢.

لمقابلة عينة أخرى. بشكل عام، يكون حجم العينة في البحوث الكيفية عادة صغيراً مقارنة بالبحوث الكمية؛ ويقوم الباحث باختيار المشاركين في المقابلة وعددهم ١٠ أشخاص على الأكثر من الناطقين باللغة العربية الذين يعيشون بماليزيا.

في هذه المقابلة يقدم مقال قصير اجتماعي في صفحة واحدة مكتوب باللغة الملايوية (المكتوبة بالحرف الرومي اللاتيني)، ويتضمن كل الأصوات الملايوية فيها؛ واختار الباحث مقالا اجتماعيا قصيرا واعتمد عليه وأخذه من الإنترنيت بالتوجيه والموافقة من المشرف؛ ولكن الباحث يستخدم فقرةً أو فقرتين فقط من المقال كله لدى المشاركين؛ والسبب وراء اختياره بدلا من المقال كله؛ لمراعاة مستوى الناطقين باللغة العربية في كفاءتهم في نطق اللغة الملايوية؛ لأن معظمهم يفهمون ويدرسون اللغة لأغراض التواصل، ويوجد في المقال كل الأصوات الملايوية الغريبة التي ينطقها الناطقون باللغة العربية.[١٣٦]

يقوم الباحث بالمقابلة مع الناطقين باللغة العربية عشوائياً، فبعضهم قابلهم الباحث أثناء تجواله في حرم الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا بكومباك، وبعض المشاركين تم مقابلتهم بمساعدة زملاء الدراسة من الناطقين باللغة العربية في الجامعة، وخلفيتهم الأكاديمية مختلفة. في إجراء المقابلة ينبغي على المشاركين قراءة فقرة أو فقرتين من المقال باللغة الملايوية مع تسجيل الأصوات المقروءة عبر جهاز التفسير المتوافر بجوّال الباحث؛ وقد اضطر الباحث إلى بدء المقابلة بجلسة الاستماع لقراءة النص من قبل الباحث أولاً، ثم يطلب من العينات المقابلة أن يقوموا بقراءة النص المختار باللغة الملايوية متكررا؛ حيث تابع الباحث أداء الناطقين باللغة العربية عند قراءتهم للفقرة مباشرة؛ وهذا لأن بعض الناطقين باللغة العربية الذين يعيشون بماليزيا بعضهم ماهرون في مهارة الكلام، وتلا ذلك تقديم الأسئلة من الباحث إلى العينات، منها ما يتعلق بخبراتهم في تعلم اللغة الملايوية وكيفية نطق أصواتها، وقد تراوح زمن المقابلة لكل فرد من أفراد العينة بين نصف ساعة إلى الساعة.

---

[١٣٦] انظر: عاصم شحادة علي، إشكالية القراءة الصوتية للكتابة بالحرف الجاوي لدى القارئ العربي. في: حسن أحمد إبراهيم، وعبد الرحمن شيك، **لغات الشعوب الإسلامية في آسيا والحرف القرآني: دراسات تحليلية**، ص٨٣؛ محمد حسين، محمد زاكي عبد الرحمن وجيء راضية ميزة، **كتاب النظرة التقابلية بين العربية والملايوية**، ص١٢.

تحليل الأصوات المسجلة

قام الباحث بعدة مقابلات مع ١٠ أشخاص من الناطقين باللغة العربية الذين يعيشون بماليزيا؛ فمنهم من يعيش بماليزيا لمدة قصيرة، ومنهم من يعيش لمدة طويلة، وهم يقابلون ويتكلمون مع بعض الناطقين باللغة الملايوية ويواجهون صعوبة في قراءة الفقرة باللغة الملايوية، وكذلك متابعة القراءة التي ينطق بها الباحث متكرراً؛ أما بالنسبة إلى الناطقين باللغة العربية الذين يعيشون بماليزيا لمدة طويلة تتراوح مدتها حوالى ١٥ سنة وأكثر، ويقرأ الواحد منهم الفقرة المكتوب باللغة الملايوية بسهولة، مع أنهم لا ينطقون الأصوات الملايوية بطلاقة، إلا أن ذلك كان كافياً للباحث في تحليل نطق الأصوات الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية.

تم تسجيل الأصوات من المشاركين بجوّال الباحث فقط كما ذكرت آنفاً بعد المحاولات المتكررة في القراءة، ومن ثم استخدم الباحث برنامج برات (Praat) لقياس الملامح التمييزية الفيزيائية للأصوات المسجلة من المقابلة؛ و (Praat) برات معناه "الكلام" في اللغة الهولندية، وبرنامج برات الذي يقدمه (Paul Boersma and David Weenink) هو برنامج مجاني لتحليل الموجات الصوتية ومعالجتها، ويمكن الحصول على صورة طيفية للموجة الصوتية من البرنامج ويمكن من عبرها للوقوف على الخصائص الصوتية للأصوات الملايوية الغريبة لدى الناطقين باللغة العربية، ويقدم برنامج برات عددا من القياسات، ويكتفي الباحث في هذا الموضع بذكر القياسات التي يمكن أن توصل إلى نتائج البحث ومنها:

١. الطيف (Spectogram)
٢. المدة (Duration)
٣. تشكيل الموجي المميز (Formant)

ومن بين العشرة من الناطقين باللغة العربية الذين تمت مقابلتهم، حصل الباحث على عشرة مشاركين لتحليل أصواتهم باستخدام برنامج (Praat)؛ وكانت خلفيتهم الأكاديمية مختلفة ومن بين هؤلاء العينات من يحمل شهادة الدكتوراه، ومنهم من تخرج من المدرسة الثانوية، وكذلك مدة إقامتهم في ماليزيا. وفيما يأتي تعريف موجز بكل مشارك:

المشارك الأول: وهو من سوريا ويعيش في ماليزيا من ١٠-١٥ سنة بغرض مواصلة الدراسات العليا وهو متزوج من امرأة ملايوية. وقد درس اللغة الملايوية في الماضي، ويتحدث اللغة الملايوية دائما مع الملايويين في المساجد.

المشارك الثاني: ولد في اليمن وسافر إلى ماليزيا بغرض العمل، ويعيش في ماليزيا حوالي ٦-١٠ سنة، ويتحدث وينطق باللغة الملايوية والإنجليزية دائماً بسبب معاملته مع عميل ماليزي.

المشارك الثالث: فتاة ولدت في اليمن وسافرت إلى ماليزيا بغرض العمل، وتعيش في ماليزيا حوالي ٦-١٠ سنة وتتحدث وتنطق اللغة الملايوية والإنجليزية دائماً بسبب معاملتها مع الزبائن الماليزيين.

المشارك الرابع: فتاة ولدت في الأردن، وتعيش في ماليزيا مع والديها لمدة ١٦ سنة، ثم تواصل الدراسة الابتدائية حتى الجامعية في ماليزيا، وهي تتحدث وتنطق اللغة الملايوية والإنجليزية بإتقان ومهارة.

المشارك الخامس: شابة ولدت في العراق، وهي فلسطينية وقدمت إلى ماليزيا بسبب الأزمة في العراق، وتعيش في ماليزيا لمدة ١٢ سنة تقريباً، والآن تعمل في سفارة عربية، ولم تدرس اللغة الملايوية بشكل رسمي؛ ولكنها تفهم لغة التواصل مع الماليزيين باللغة الملايوية.

المشارك السادس: شاب ولد في ليبيا وقدم إلى ماليزيا بغرض الدراسات العليا منذ سنة ٢٠١٨م، والآن هو في مرحلة الدكتوراه، وقد درس اللغة الملايوية والتحدث بها لأنه يدرس في الجامعة الوطنية الماليزية التي تلزم طلبتها على تعلم اللغة الملايوية والتحدث بها.

المشارك السابع: ولد في الأردن، ويعيش في ماليزيا منذ عام ٢٠٢١م، وقدم إلى ماليزيا بغرض الدراسة في مرحلة الدكتوراه، ويدرس اللغة الملايوية بسبب متطلبات الجامعة.

المشارك الثامن: وهو فلسطيني ولد في الأردن، ويعيش في ماليزيا منذ سنتين بغرض الدراسة في برنامج الماجيستر، وهو حاليا مبتدئ في دراسة اللغة الملايوية، ولكنه درس اللغة الإنجليزية منذ الحضانة.

المشارك التاسع: شاب ولد في سوريا وسافر إلى ماليزيا منذ عام ٢٠١٣م بسبب الأزمة في سوريا وبغرض العمل، ويدرس اللغة الملايوية بشكل غير رسمي للتواصل مع الشعب الماليزي.

المشارك العاشر: شاب ولد في اليمن وسافر إلى ماليزيا منذ عام ٢٠٢٠م بسبب الأزمة في اليمن وبغرض العمل.

تحليل الأصوات الملايوية الغريبة في اللغة العربية

يقوم الباحث بتسجيل الأصوات الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية في بداية جمع البيانات، ويركّز في التحليل على استخدام برنامج برات على الأصوات الموجودة في اللغة الملايوية، والتي لا توجد في اللغة العربية، وذلك استنادا إلى الدراسات السابقة، وكذلك يحلل نتائج البحث من المقابلات مع الناطقين باللغة العربية سابقاً، الرجوع إلى الدراسات السابقة، وتَوصّل الباحث إلى أن هناك خمسة أصوات في اللغة الملايوية وهي: \ɲ\ ، \ŋ\، \p\، \ʧ\ و \g\[١٣٧]؛ وأجرى الباحث تحليلاً لكل الأصوات الخمسة باستخدام آلة حديثة في تحليل الأصوات فنولوجيا، وهي برنامج برات (Praat) للحصول على نتائج دقيقة يمكن ملاحظتها.

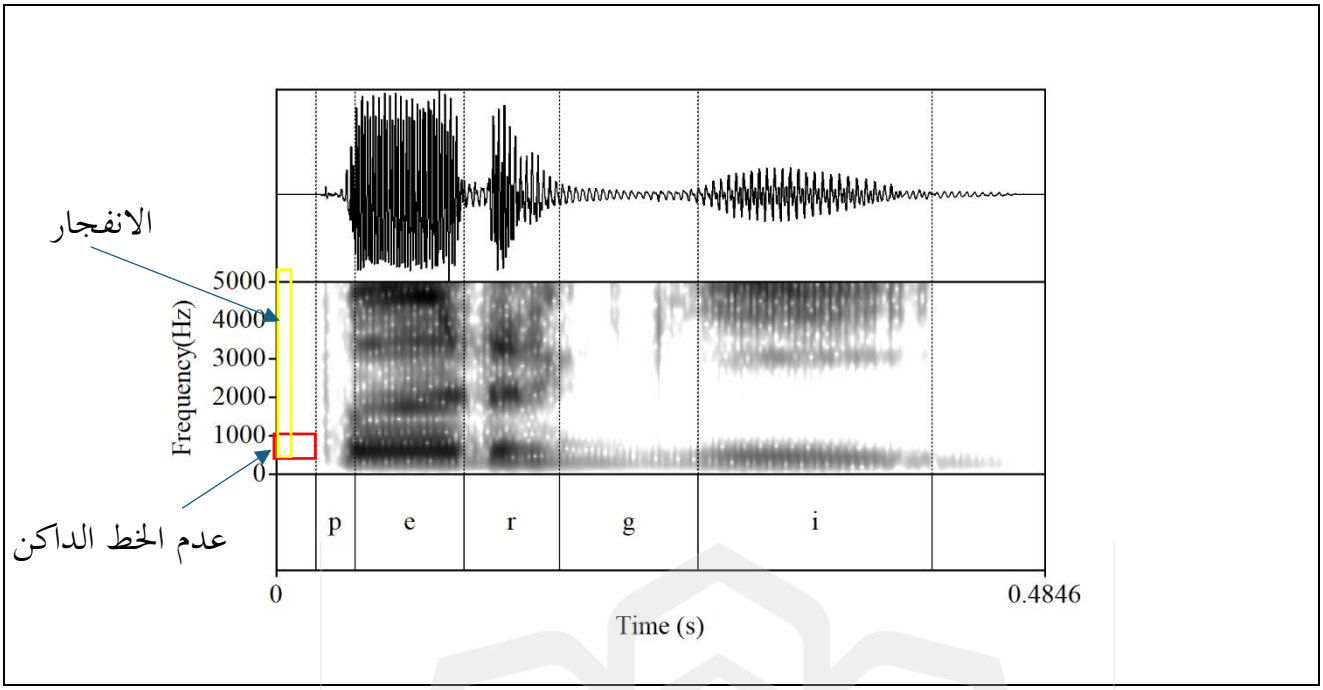
أما تحليل الأشكال في بعض النتائج لكل الأصوات الخمسة من الناطقين باللغة الملايوية كما يأتي:

صوت \p\

حيث يخرج الصوت \p\ من الشفتين، وهو صوت انفجاري ومهموس؛ لأن طبيعته عند النطق به توقف الهواء في الفم، ومن ثم ينطلق بسرعة دون أن يكون اهتزاز في الوترين الصوتيين.

---

[١٣٧] انظر: مجدي حاج إبراهيم، **الترجمة بين العربية والملايوية النظريات والمبادئ**، ص ٨٢؛ عاصم شحادة علي، **إشكالية القراءة الصوتية للكتابة بالحرف الجاوي لدى القارئ العربي**، ص٨٣.

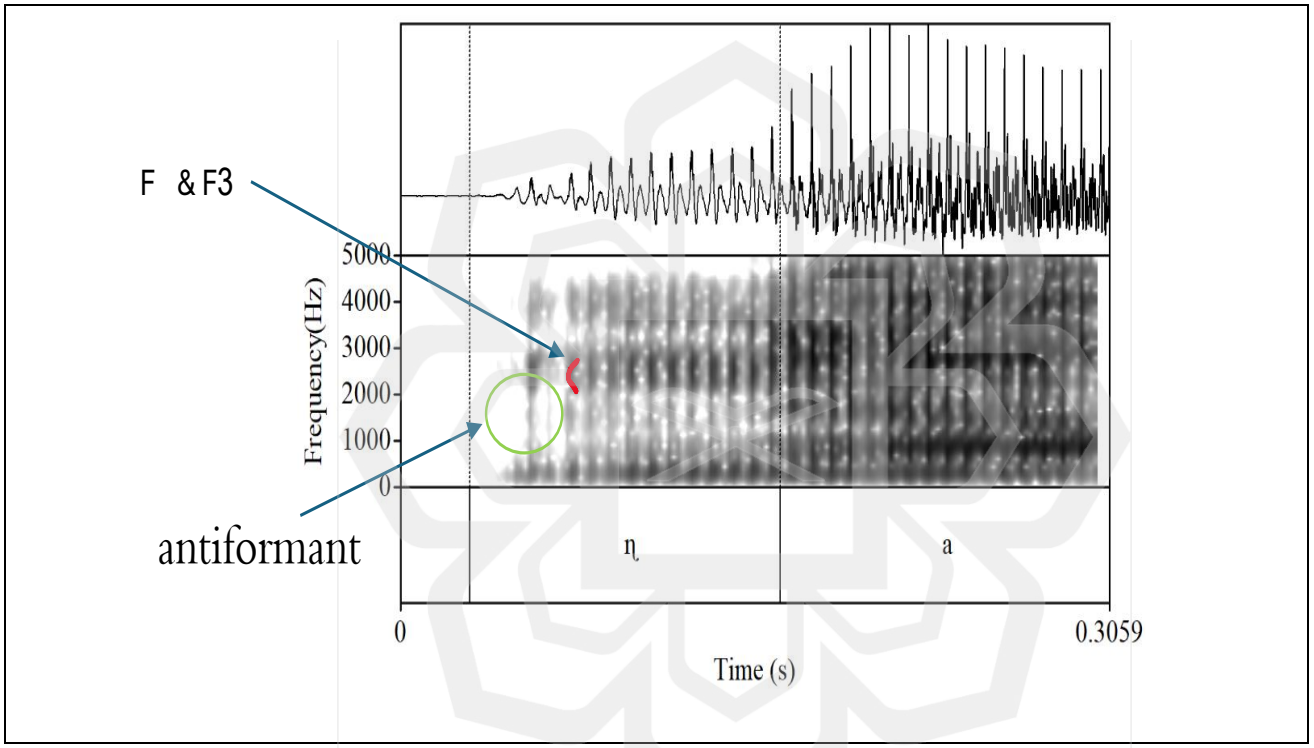


يصنف الصوت /p/ على أنه صوت انفجاري؛ لأن الانفجار يكون في بداية الأصوات الانفجارية مثل: \k\و \g\و \b\ ويدل على ذلك بخصائص الصوت، ومنها ظهور خط رفيع عمودي في تحليل الصوت من الناطقين باللغة الملايوية ببرنامج برات؛ وهو صوت مهموس (voiceless) بسبب عدم وجود اهتزاز في الوترين الصوتيين أثناء مرور الهواء، ويلاحظ الباحث ذلك عبر عدم وجود الخط الداكن (voicing bar) في الطيف (spectrogram) قبل بدء الصوت، وفي تحليل برنامج برات (Praat) لا يكون ذلك إلا في الصوت المهموس فقط؛ أما الصوت المجهور، فيظهر منه وجود الخط الداكن فيه.

صوت \ŋ

يصنف الصوت\ŋ\ بأنه من الأصوات الأنفية، ويتم إنتاج الصوت /ŋ/ عبر الأنف (النصف المكمِّل للغنة) مثل صوت \n\؛ ولكن يختلف الصوت مع الصوت \n\ في المخرج الصوتي؛ لأنه فموي (النصف المكمَّل)؛ حيث إن مخرجه المخرج الطبقي فيه، مثل الصوت \g\، ومن خصائص هذا الصوت في برنامج برات هي ظهور الطيف ظاهرةً صوتيةً تعرف بـ"الضغط الطبقي" (velar pinch) التي تدل على التقارب والتلاقي بين التشكيل الموجي المميز الثانية (F2) والثالثة (F3)، وهذه العلامة تكون في الأصوات التي مخرجها الطبقي مثل \k\و \g\، وتكون تلك العلامة في

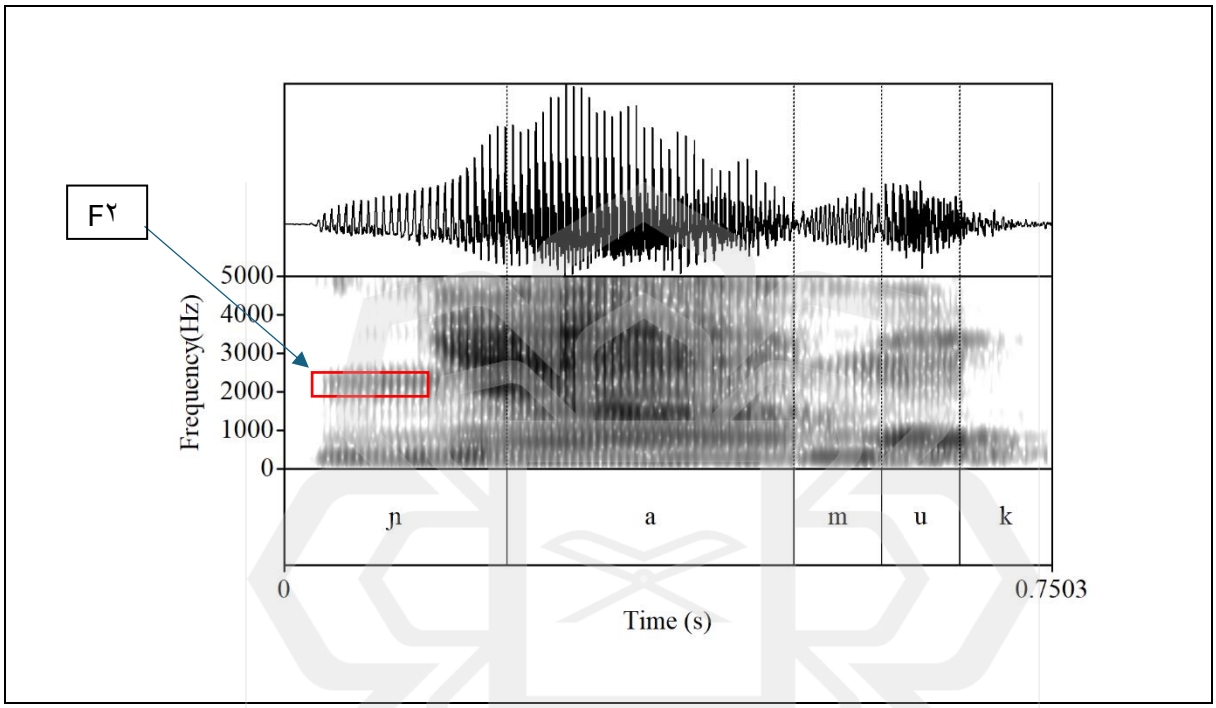
الصوت \ŋ\ لأن مخرجه طبقي؛ والجدير بالذكر أن الصوت \ŋ\ لا يحدث الانفجار (burst) نظراً إلى طبيعته الأنفية، وهو ليس انفجاريا، ويتميز هذا الصوت الأنفي بفقدان الطاقة الصوتية الكلية بشكل مفاجئ؛ إذ إن الأنف أقل كفاءة من الفم في تفشّى هذه الطاقة إلى الخارج؛ بسبب الترطيب (damping) حول التجويف الأنفي؛ ولذلك من خصائص الأصوات الأنفية الأخرى ظهور مناطق انخفاض طيفي يدل على فقدان جزئي للطاقة الصوتية نتيجة للتأثير (antiformant) .



في تحليل الصوت باستخدام برنامج برات، وجد الباحث أن التشكيل الموجي المميز الثاني F2 كان اتجاهاً صاعداً والثالث F٣ كان اتجاهاً خافضاً وأنهما متقاربان، وتحدث هذه الظاهرة بسبب ظاهرة الانقباض الحلقي (Velar pinch) وأنهما يشارك التكرار (frequency) نفسه في المخرج الحلقي (velar).

صوت \ɲ\

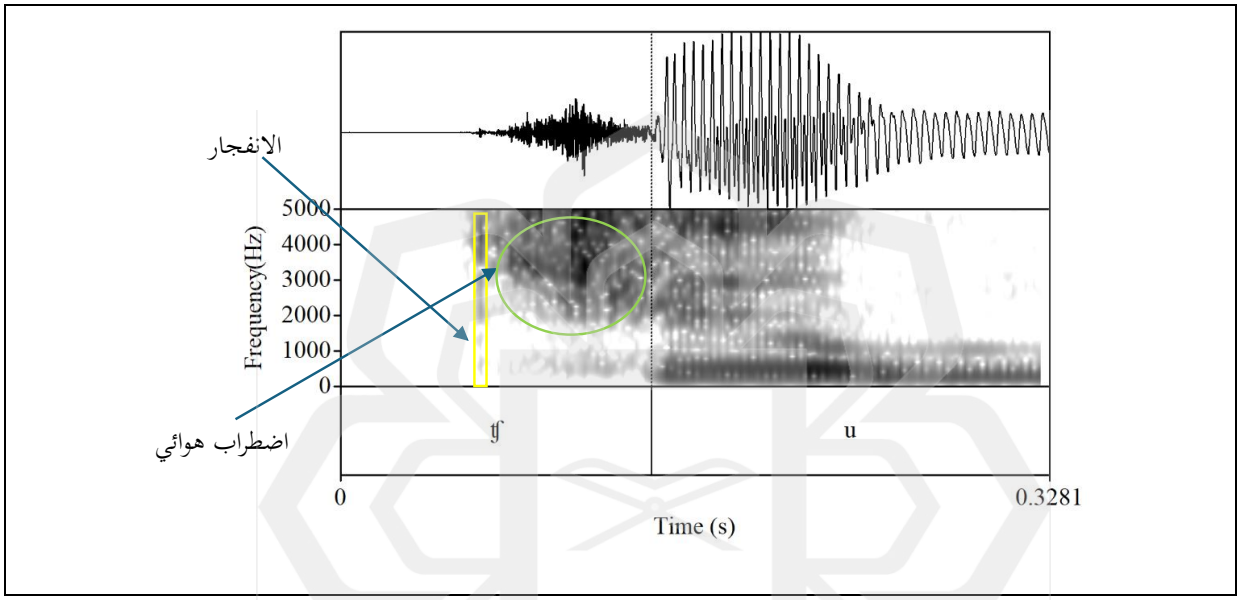
يصنف الصوت\ɲ\ أيضاً بأنه صوت أنفي حنكي، وهو صوت صامت، ويتم إنتاج الصوت /ɲ/ منعكساً من مخرج الصوت \ɲ\؛ أي يُنطق برفع مقدمة اللسان نحو الحنك الصلب أو الغار مع مرور الهواء أيضاً عبر الأنف.



من التحليل الصوتي ببرنامج برات، استخلص الباحث أن في نطق الصوت \ɲ\ يكون قلة في الانزلاق في نمط الطيف (spectrogram) حين الانتقال من الصوت \ɲ\ إلى الصوت التالي \a\، ويكون كذلك بأقصر مدة، ووجد الباحث أن المدة المستغرقة في الانتقال من الصوت \ɲ\قد بدأ من بعد غنة الصوت حتى إلى الصوت التالي، وهو عادة أقصر من 0.05 ms. وفي مراجعة تحليل الأصوات الجارية من الناطقين باللغة الملايوية، لم يظهر التشكيل الموجي المميز الجديد وهو \i\ (formant)، وهو كل من النطاقات البارزة العديدة للترددات التي تحدد الجودة الصوتية للحرف المتحرك، وهي أكثر تأثيراً من الوقت المستغرق حين الانتقال، ويُنطق صوت آخر في الصوت نفسه، وهو صوت \i\.

صوت \tʃ

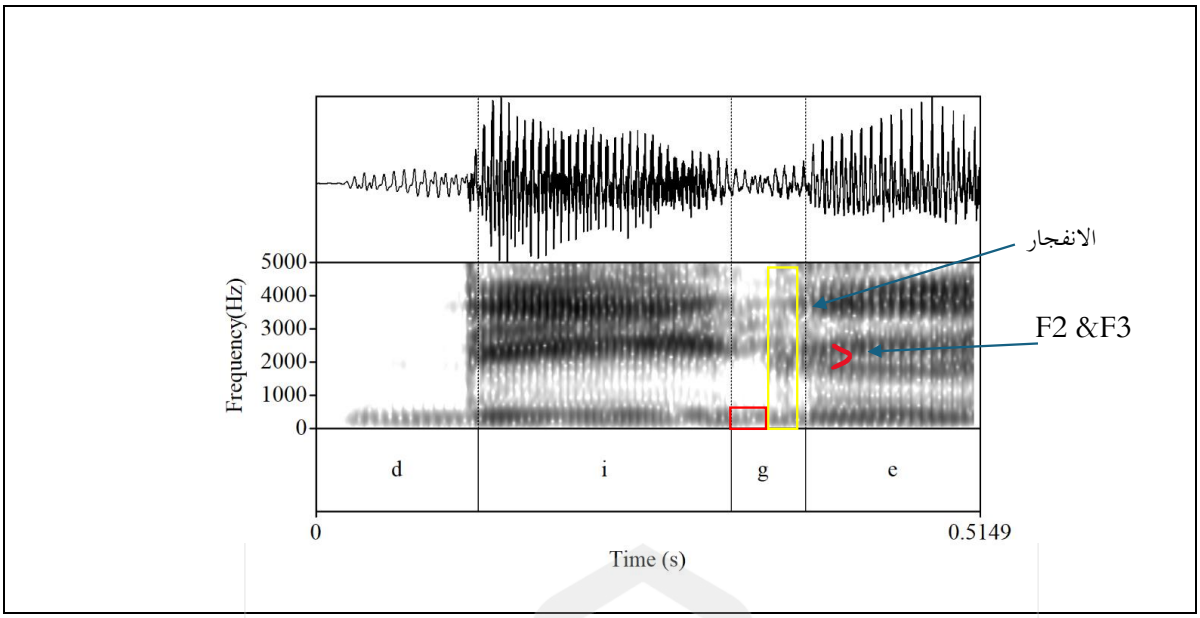
وهو صوت مركب (affricate sound) ويتكون من صوتين، وهما: صوت انفجاري واحتكاكي في نطق واحد؛ أي يأتي صوت /t/ أولاً؛ حيث يتوقف تدفق الهواء لحظةً بوضع طرف اللسان على اللثة، ثم يتحرّك اللسان مباشرة ليتحوّل هذا الانغلاق إلى احتكاك، ويُنطق بدلا منه صوت /ʃ/.



ومن خصائص الصوت \tʃ\ في الطيف أنه يكون صوتا انفجاريا، يدل على صوت انفجاري مثل صوت \t\ في أوله، ومن ثم يظهر خصائص الصوت \ʃ\ مباشرة ويكون فيه اضطراب هوائي (Turbulence) بدءاً من درجة ٢٠٠٠ هيرتز (Hz) إلى الأقصى في الطيف (spectrogram) مع عدم توافر الخط الداكن (voicing bar) أدناه؛ لأنه صوت مهموس، وهذه الخصائص الثلاثة للصوت \tʃ\ في برنامج برات.

صوت \g

يخرج الصوت \g\ من المخرج الطبقي، وهو صوت انفجاري مجهور؛ لأن الهواء لا يهتزّ فيه الوتران الصوتيان عند النطق به، ويتوقف الهواء في الفم، ومن ثم ينطلق بسرعة.



عند تحليل صوت الناطقين باللغة الملايوية، تظهر خصائص الصوت \g\ في الطيف ببرنامج برات، ويكون هناك صوت انفجاري (burst) عبر ظهور خط رفيع عمودي ووجود الخط الداكن (voicing bar) الذي يؤدي إلى نطقه صوتا مجهورا، مع أن تشكيل الموجي المميز الثاني (F2) والثالث (F3) يلتقيان ويتقاربان فيما بينهما، ولا تكون هذه ظاهرة تسمى "الانقباض الحلقي" (velar pinch) إلا في المخرج الطبقي مثل: صوت \k\و \ŋ\.

تحليل التحجر الصوتي وصعوبات نطق الأصوات الملايوية حسب الأخطاء الصوتية المنطوقة لدى الناطقين باللغة العربية من العرب

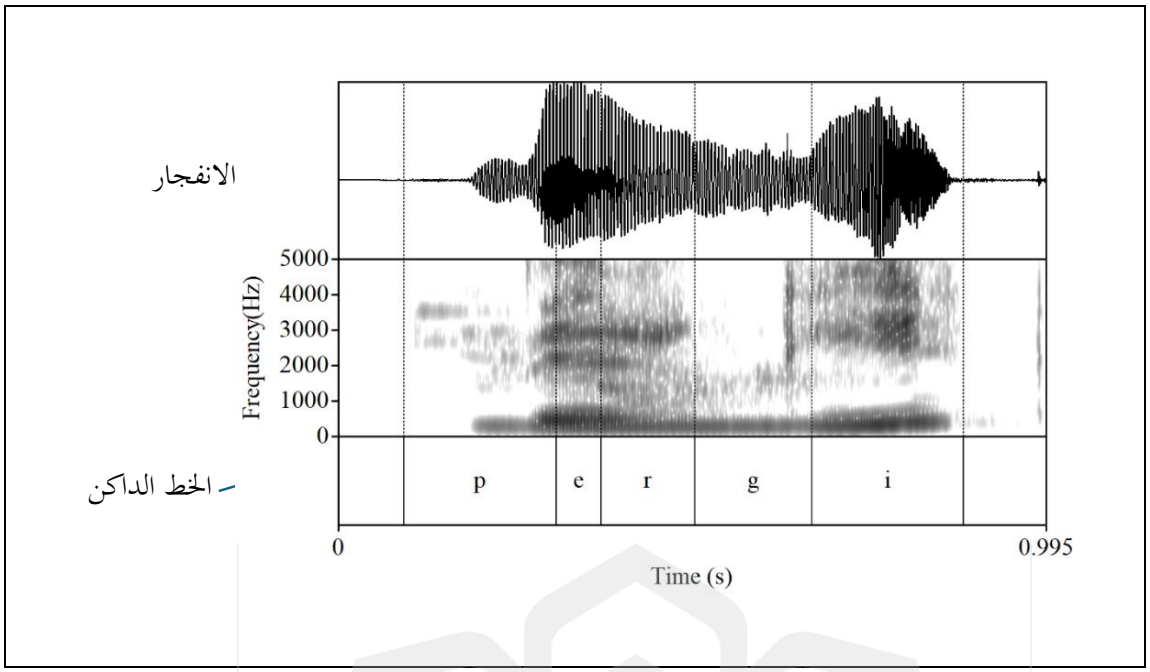
يحدث التحجر الصوتي لدى الناطقين باللغة العربية بسبب طبيعة الأصوات في اللغة الأم التي اعتادوا عليها في نطقهم، وهذا أدى إلى ظهور ظاهرة التحجر الصوتي؛ نطق الأصوات الغريبة في اللغة المستهدفة بأصوات مشابهة في لغتهم الأم. وعلى الرغم من وجود خمسة أصوات في اللغة الملايوية غير الموجودة في اللغة العربية، إلا أن أربعة منها فقط هي التي تصعب على الناطقين بها من العرب في أدائها، ويميل الباحث إلى الرأي الذي يقول إن الناطقين باللغة العربية يقومون بتصنيف الأصوات التي يمكن اعتبارها من التحجر الصوتي بسبب الصعوبة البالغة في أدائها كما يؤديها الناطقون باللغة الملايوية بوصفها اللغة الأم.

وأما بالنسبة إلى نتيجة المقابلة، فيشير إلى أن الناطقين بالأصوات الملايوية من العرب يتفقون على أن الأصوات الخمسة الآتية: \ŋ\ و\ɲ\و \g\و\p\ و \tʃ\ هي أصوات غريبة في اللغة العربية، وغير متوافرة فيها، ولكنهم يعتقدون بأن هذه الأصوات ليس صعبة في نطقها؛ لأنها موجودة أحياناً في بعض لهجاتهم، ومنها الصوتان: \g\ و \tʃ\.

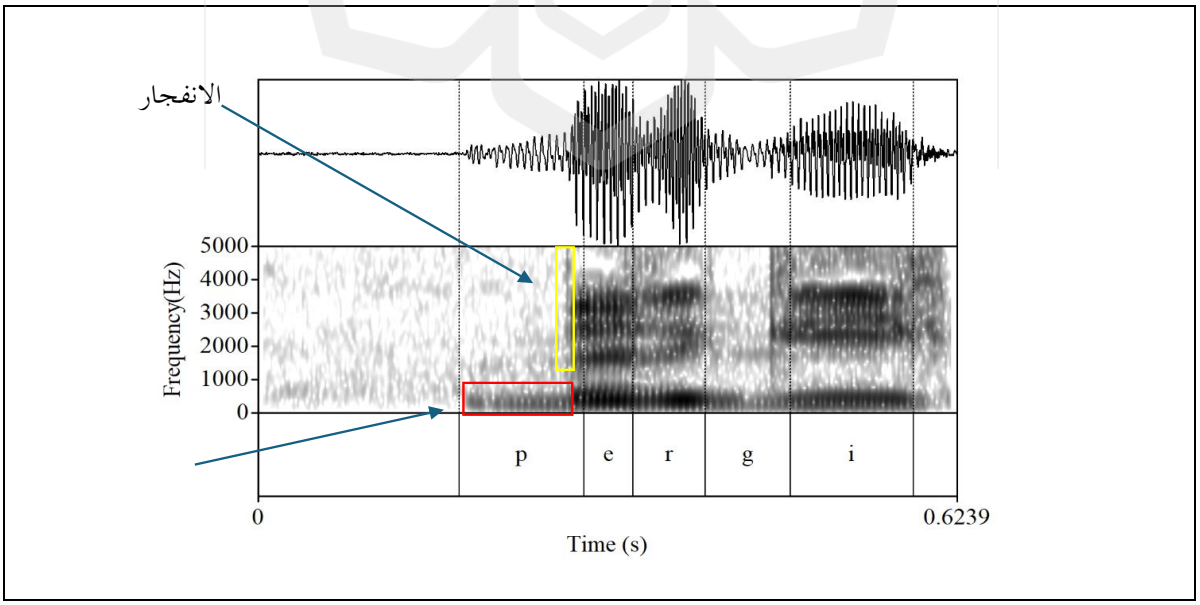
تحليل التحجر الصوتي في صوت \p

لقد نطق معظم المشاركين من الناطقين باللغة العربية الصوت \p\بصعوبة؛ لأنه يوجد صوت مشابه لصوت \p\ في اللغة العربية، وهو الصوت الباء \b\ في لغتهم الأم؛ وكلاهما صوتان يخرجان من المخرج الشفوي وهما صوتان انفجاريان، إلا أن الفرق بينهما يكون في اهتزاز الوترين الصوتيين فقط، إذ إن الصوت \p\ في اللغة الملايوية صوت مهموس؛ وأما الصوت \b\ فهو صوت مجهور؛ إذ يتجلى لنا في هذا الأمر معرفة اهتزاز الصوتيين في الأصوات عبر الخط الداكن (voicing bar) باستخدام برنامج برات (Praat) عندما ينطق صوت \p\ لا يوجد خط داكن لأنه صوت مهموس يخرج الهواء به عند النطق به.

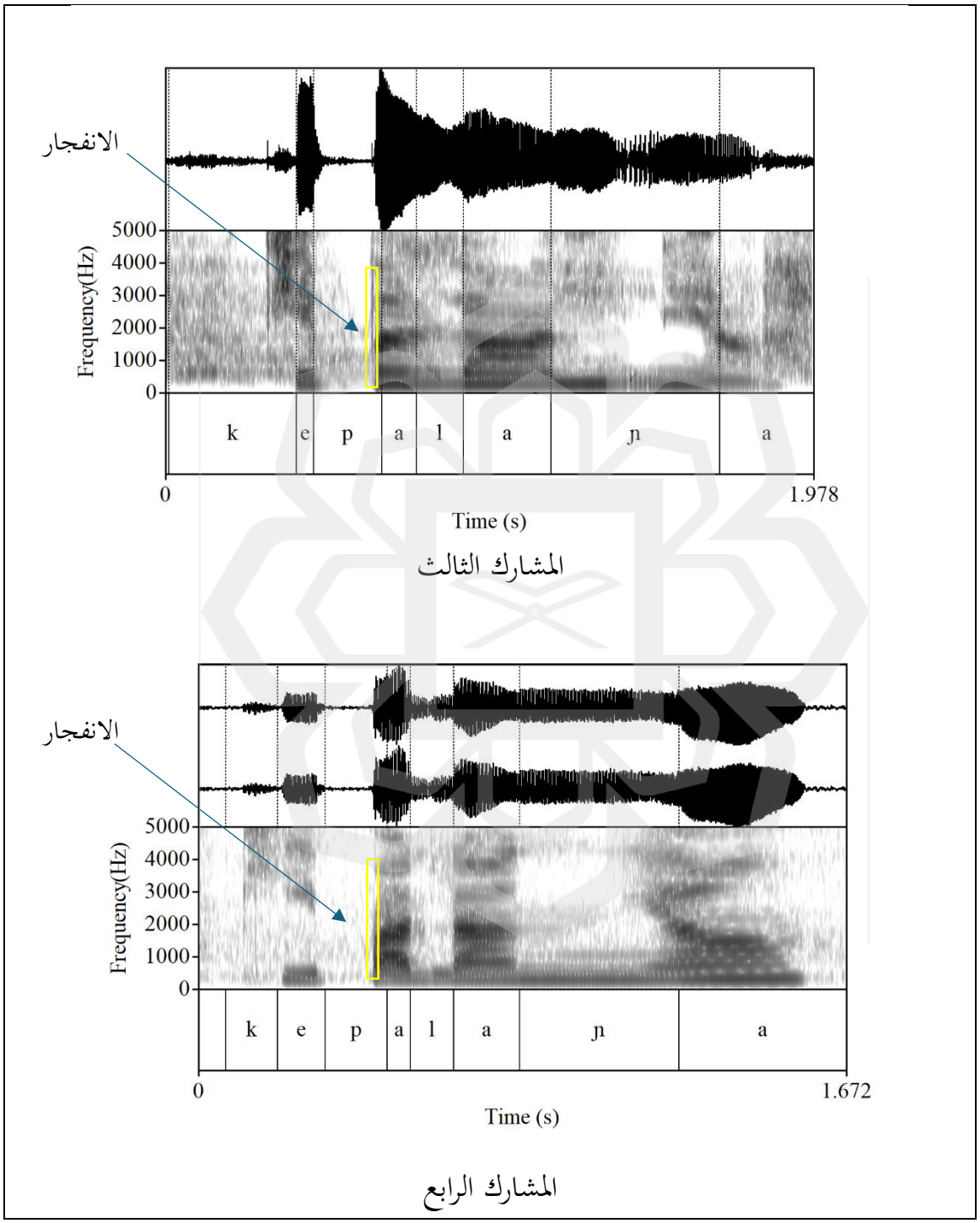
ويلاحظ الباحث بأن المشاركين عندما ينطقون هذا الصوت، ينطقونه بصوت مجهور وهذا خلاف النطق بالصوت \p\؛ لأنه صوت مهموس؛ ويكون الصوت المنطوق هو الصوت \b\ وليس الصوت \p\؛ وهذا ما أظهره التحليل الصوتي في برنامج برات كما يأتي:



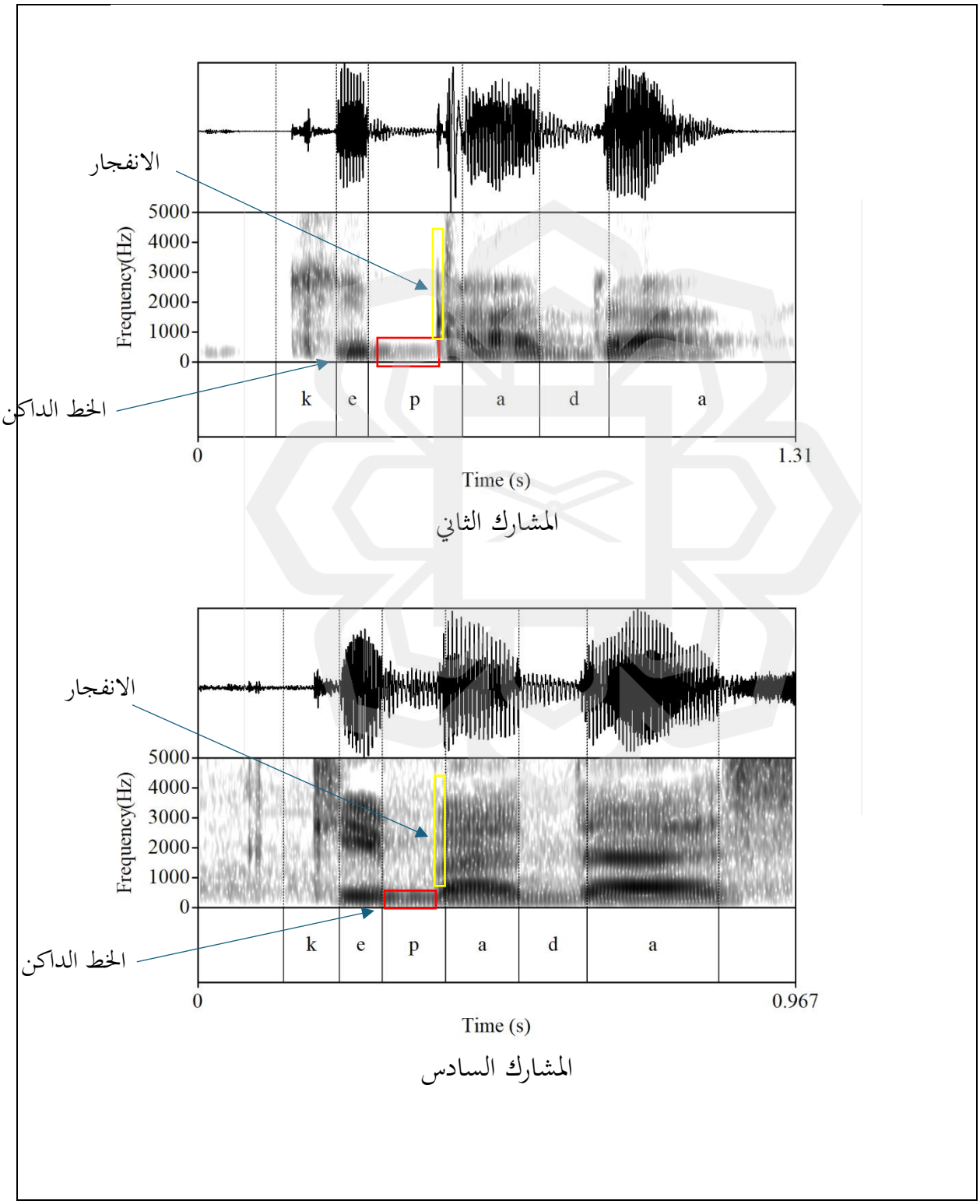
حيث يظهر لنا في التحليل الصوتي ببرنامج برات أن تسجيل الصوت للمشارك الثالث عندما ينطق الصوت \p\ في كلمة \pergi\ بمعنى (اذهب) كان صوتا مجهورا، وظهر هذا في برنامج برات عبر ظهور الخط الداكن (voicing bar) قبل حدوث الانفجار في الصوت\p\؛ وأن الصوت كان مسموعا مثل الصوت الباء \b\ والكلمة (pergi) نطقت هكذا: (bergi)، وهذا الأمر حدث مع بعض المشاركين مثل المشارك السادس كالآتي:

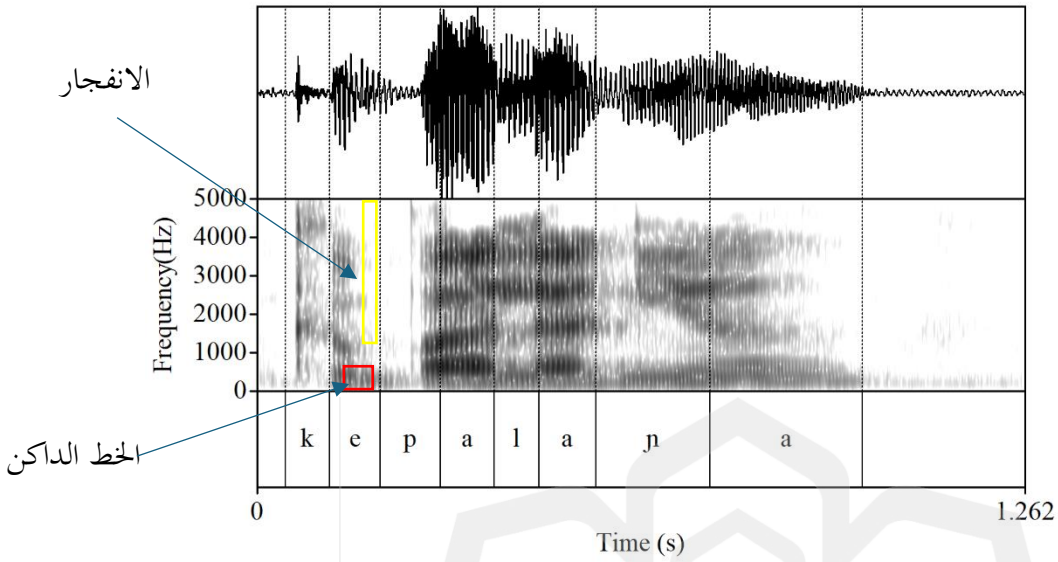


حيث يعرف المشاركون في قراءة النص الملايوي أن الصوت \p\ الصوت يشابه \b\ في النطق؛ لأنهم ينطقونه أيضا بصوت مهموس مثل التسجيل من المشارك الآتي:



حيث يكون الصوت مجهورا عادة في الكلمة \kepala\ التي هي بمعنى: الرأس، ونظراً إلى الصوت \e\ الذي هو صائت ومجهور دائما، وليس غريبا أن ينطق بعض المشاركين هذا الصوت مجهورا، متأثرين من نطق الصوت المجهور \e\ كما نطق به بعض المشاركين:





المشارك الأول

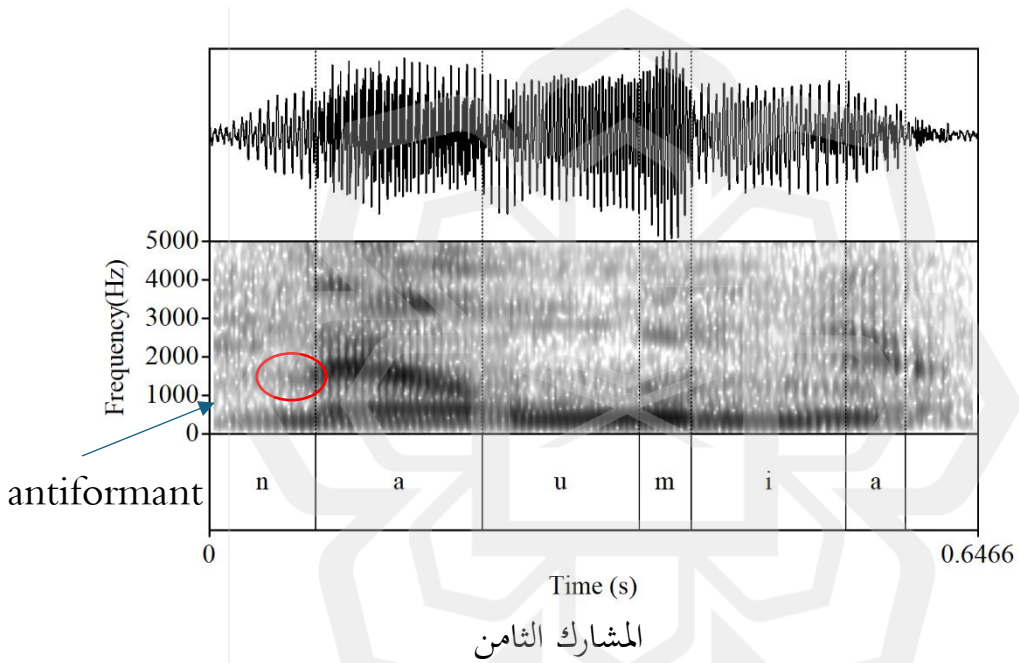
من تسجيل الصوت للمشارك الأول، يسمع الباحث صوت \p\ شبيها بالصوت \b\ وحلل الباحث ذلك، وتوصل إلى أن المشارك الأول قد نطق الصوت \p\ بالجهر، ولم بالهمس، وقد ظهر هذا الأمر عند النظر في تحليل برنامج برات، بظهور قلة الخط الداكن بكمية قليلة، قبل النطق به في حالة انفجار الصوت؛ وهذا الأداء يعد سببا رئيسا في نطق الصوت \p\ يقترب من نطق الصوت \b\ المهموس، ما أدى إلى التحجر الصوتي لدى المشاركين المختارين في عينة هذا البحث.

تحليل التحجر الصوتي في صوت \ɲ\

من الصعب للناطقين باللغة العربية نطق الصوت \ɲ\؛ لأن هذا الصوت من الأصوات الأنفية التي لا توجد في اللغة الغربية اللغة الأم للعرب، وهي أصوات غريبة في لغتهم الأم إلا صوتين اثنتين، وهما: صوت \n\ النون و \m\ الميم؛ وهذا الصوت مثل الصوت \n\ في "نصفه المكمِّل" في الغنة، وليس في "نصفه المكمَّل"؛ أي المخرج وهو مختلف؛ لأنه في المخرج الطبقي

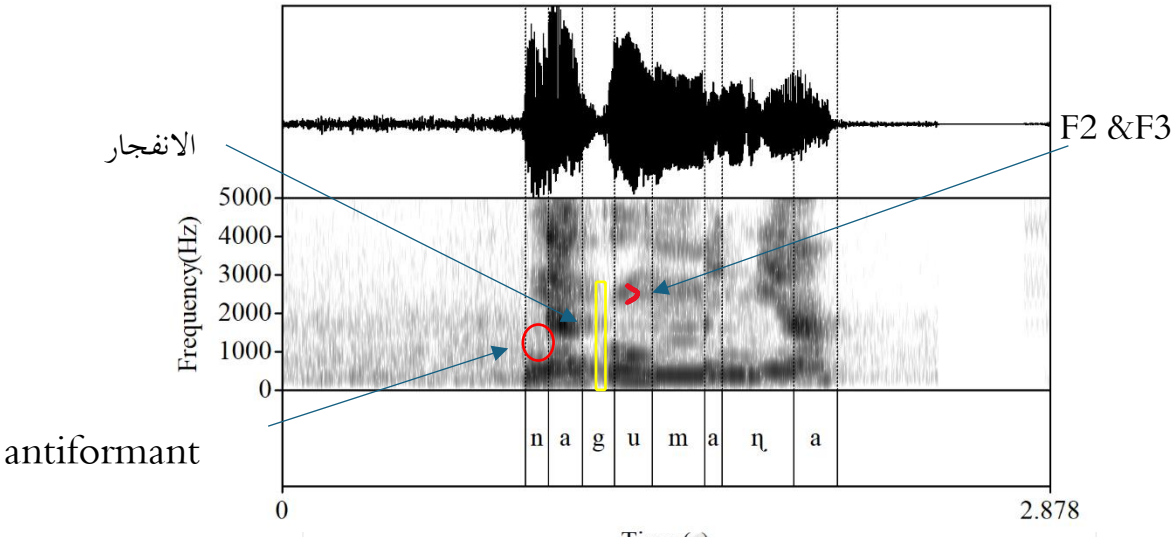
مثل الصوت \g\ ويكون ظاهرة مثل الصوت \g\ وهو ظاهرة الانقباض الحلقي (velar pinch) ما يشير إلى التقارب والالتقاء بين التشكيل الموجي المميز الثاني F2 والثالث F3 ولا يكون فيه انفجار (burst)؛ لأن الصوت \ŋ\ أنفي المخرج وليس انفجاريا.

يلاحظ الباحث بأن المشاركين يكون في نطقهم تحجر صوتي عند نطق الصوت \ŋ\ في كلمة (ngaum) بمعنى زمخرة، وينطقون الصوت إما بالصوت \n\ أو الصوت \g\ بسبب وجود هذا الصوت في اللغة العربية، ويمكن إثبات ذلك في التحليلات الآتية:

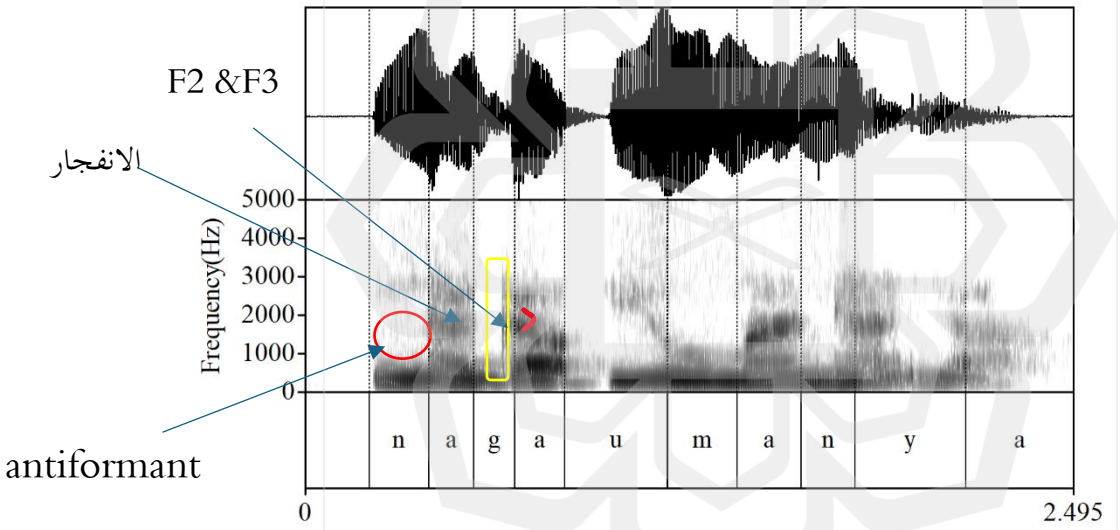


المشارك الثامن

لم يستطيع المشارك الثامن أن ينطق الصوت \ŋ\ نطقا صحيحا كما ينطقه الناطقون باللغة الملايوية بوصفها اللغة الأم، لأن برنامج برات أثبت عبر التحليل الطيفي لم يحصل الصوت على خصائص الصوت الكاملة في التحليل، ومنها ظاهرة الانقباض الحلقي (velar pinch)؛ أي التقارب بين التشكيل الموجي المميز الثاني والثالث، ويظهر فيها الصوت \n\ فقط والصوت المنطوق هو\naum\ وليس بالنطق الملايوي للكلمة \ŋaum\ التي تعني زمخرة الأسد.



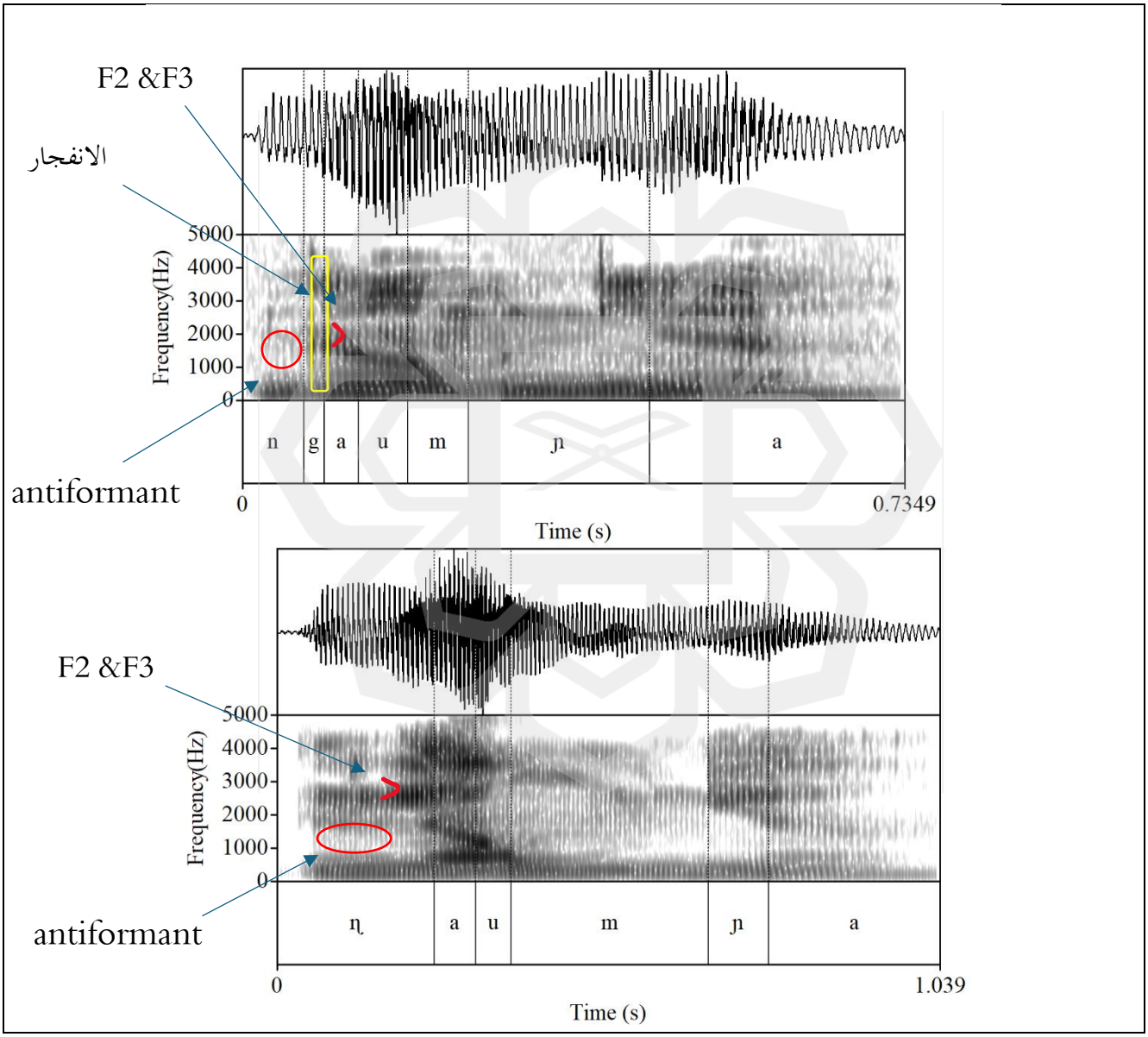
المشارك الخامس



المشارك الثاني

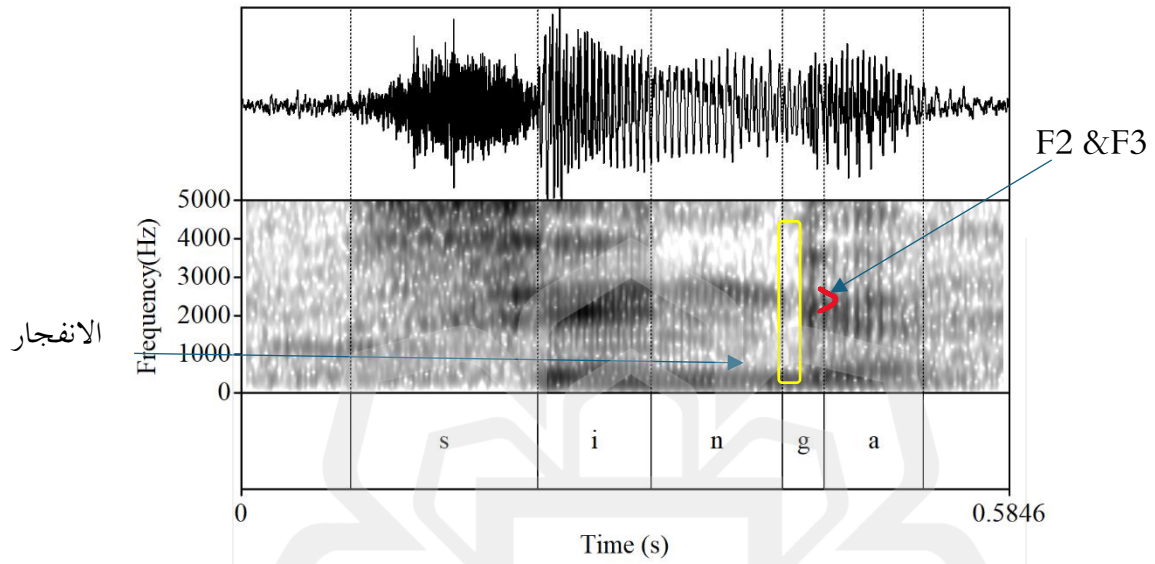
من التحليلين السابقين، يجد الباحث أن التقارب والالتقاء بين التشكيل الموجي المميز الثاني F2 والثالث F3 أو ما يسمى بظاهرة الانقباض الحلقي (velar pinch) يشير إلى أن الصوت قد كان من المخرج المطبق، وهو لم يحدث في الصوت الواحد، ويكون هناك ظهور لمناطق انخفاض طيفي نتيجة لتأثير مضاد للتشكيل(antiformant) في نطق هذا الصوت الأنفي فحسب، بل يفرق المشاركون في نطق الصوت إلى صوتين مختلفين؛ أي الصوت \n\ و \g\ ويكون

هذا الأداء النطقي بسبب التحجر الصوتي الذي أصاب العرب في نطق هذا الصوت \ŋ\ كما ينطقون النون والميم في لغتهم الأم (العربية)، وينطقون بهما الكلمات الملايوية بما يشبه نطق الحرف \ŋ\ ؛ ولكن وجدنا مشاركا واحدا (وهو المشارك الأول) قد اقترب من نطق الصوت نطقا صحيحاً بعد محاولات كثيرة؛ لأنه واجه تحجرا صوتيا في أدائه النطقي، بسبب أن هذا الصوت \ŋ\ غير متوافر في اللغة العربية، والتحليل الطيفي لنطقه يظهر كما يأتي:

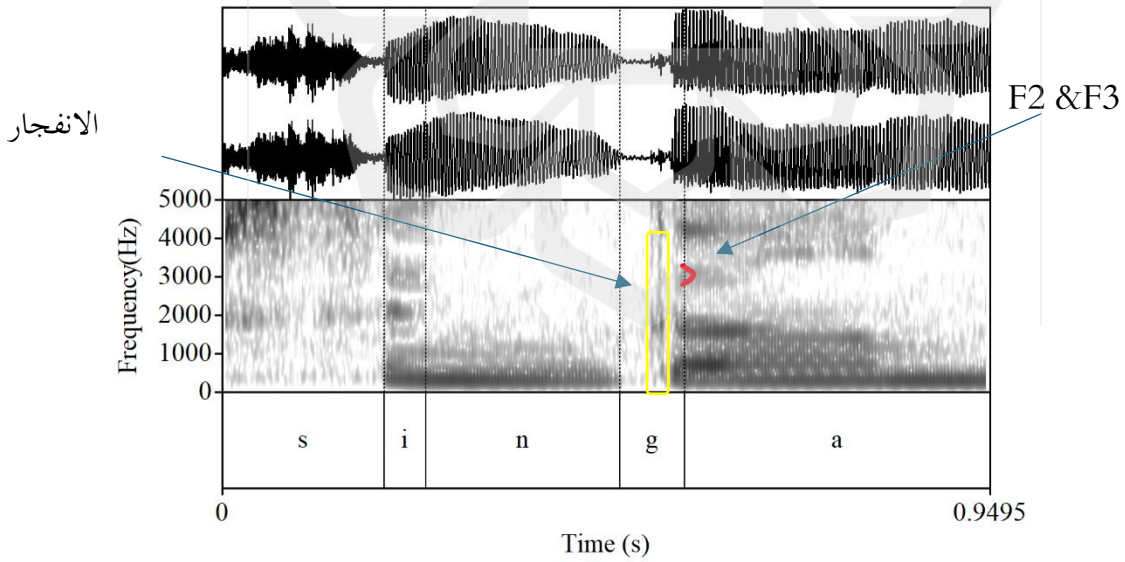


في التحليل الأول، لم ينطق المشارك الصوت \ŋ\ نطقا صحيحاً؛ لأن يوجد انفجار في الصوت، حيث ظهر ذلك في الخط العمودي في الطيف (spectrogram) حين نطق المشارك

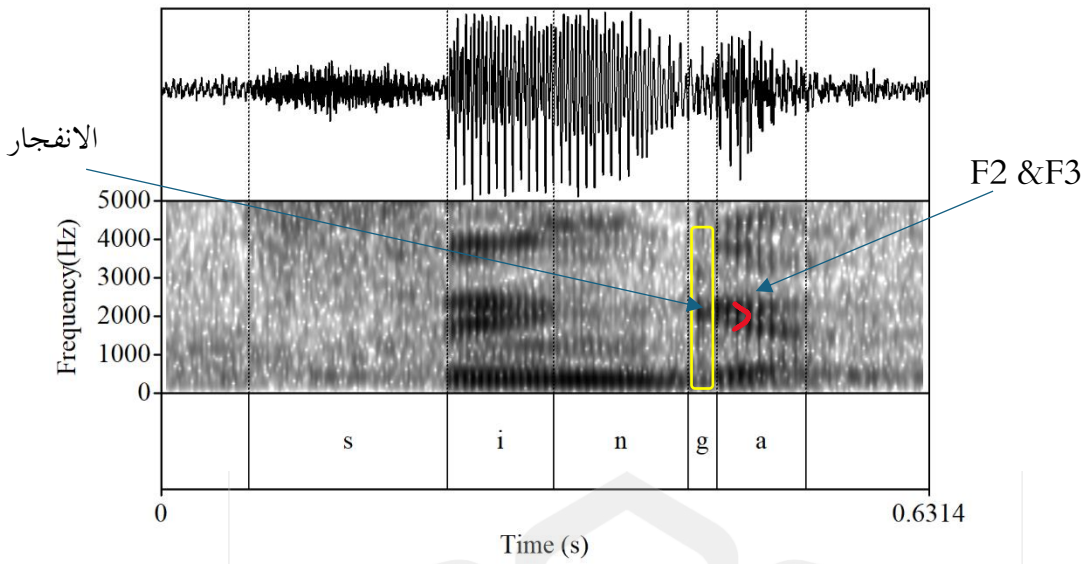
هذا الصوت من المخرج الأنفي، وبعد محاولات عديدة نطق المشارك الأول هذا الصوت نطقاً صحيحاً دون حدوث أي انفجار صوتي فيه؛ وهذا التحجر الذي حدث لدى المشاركين الآخرين كان في نطق الصوت في كلمة "singa" بمعنى الأسد، كما يأتي:



المشارك التاسع



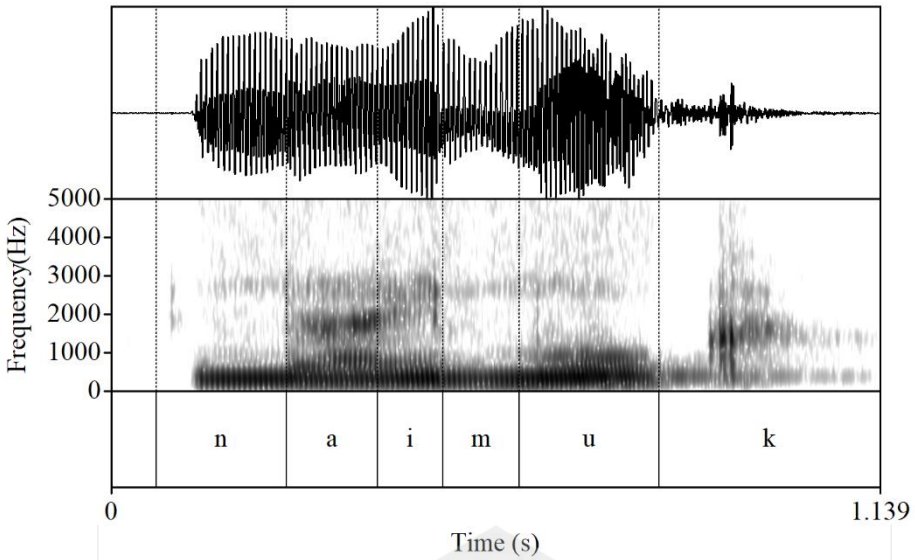
المشارك الرابع



المشارك الثامن

تحليل التحجر الصوتي في صوت \ŋ\

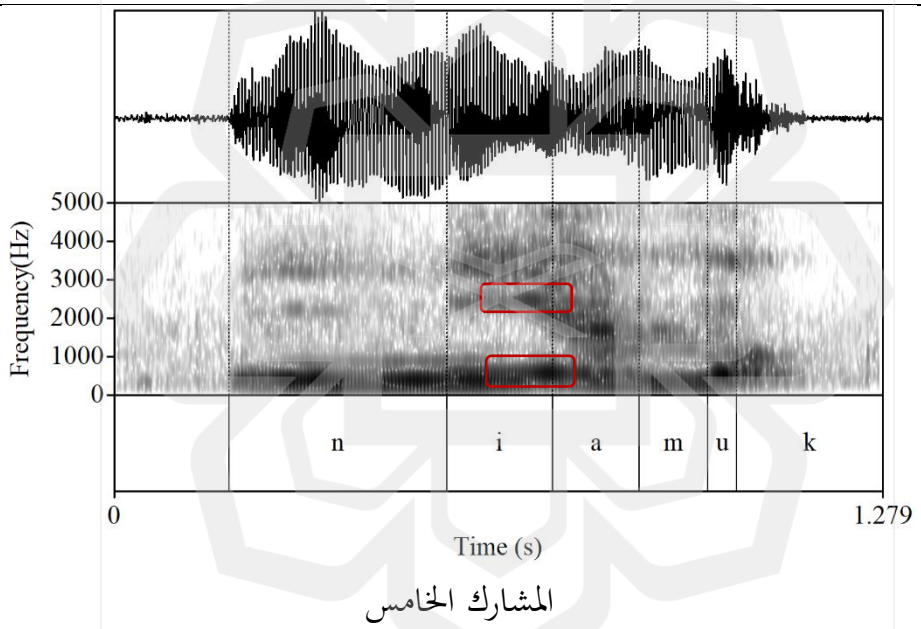
ففي الصوت \ŋ\ الذي هو الأصوات الأنفية الاستثنائية، ومخرجه يكون في الغار، وهذا الصوت يقارب نطق الصوت الصائت \i\باعتبار ارتفاع اللسان في كلا الصوتين، ويؤدي هذا التقارب إلى الالتباس في نطقه حتى يُنطقه المشاركون بالصوت \nai\ بدلاً من \ŋ\ ويكون هذا في الكلمة : \naimuk\ وليس \ŋamuk\وهي تكتب في اللغة الملايوية: nyamuk بمعنى بعوضة في اللغة العربية، والمثال من المشارك الثاني كالآتي:



إن التحجر الصوتي الذي حدث لدى المشاركين عند نطقه لبعض الأصوات الملايوية بنطق يقترب من نطق الأصوات في اللغة العربية، حيث نطقوا الصوت \n\ مثل الحروف (نِيَا) \nia\ ويستدل الباحث على ذلك بسبب الوقت الذي استغرقه بعض المشاركين لهذا الصوت نطقا يكون شبه صحيح بنطقه في اللغة الملايوية؛ حيث كان ذلك في انتقال الصوت إلى الصوت التالي بدءا من غنة الصوت وقبل الصوت \a\، ويبرز هذا الوقت المستغرق في نطق الأصوات كما يأتي:

المشاركون	مدة الصوت (ms)
الأول	0.0759
الثاني	-
الثالث	0.1745
الرابع	0.0870
الخامس	0.1406
السادس	0.0788
السابع	0.0787
الثامن	0.1143
التاسع	0.0755
العاشر	0.0791

مما سبق، وجد الباحث أن المشاركين قد استغرقوا وقتاً طويلاً في الانتقال من الصوت \n\ إلى الصوت \a\؛ ما أدى إلى نطق الصوت المنتج بالنطق: \nia\ بوجود الصوت \i\ في الوسط بدلاً من الصوت \n\؛ ولهذا حصل التحجر الصوتي لدى العرب الذين كانوا عينة الدراسة، وكان التحجر الصوتي مما لاحظنا في التحليل الطيفي في مخرج الصوت، حيث إنهم ينطقون الصوت من مخرج اللثة وليس من الغار فيُنطَق حينئذٍ بالصوت\i\، وبهذا يظهر للباحث التحجر الصوتي عبر التشكيل الموجي المميز الأول والثاني FIوF2 للصوت \i\وكان واضحاً في الطيف الصوتي (spectrogram) بسبب استغراقهم وقتا طويلا في الانتقال، ويأتي بمثال من التحليل الطيفي للمشارك الخامس كما يأتي:

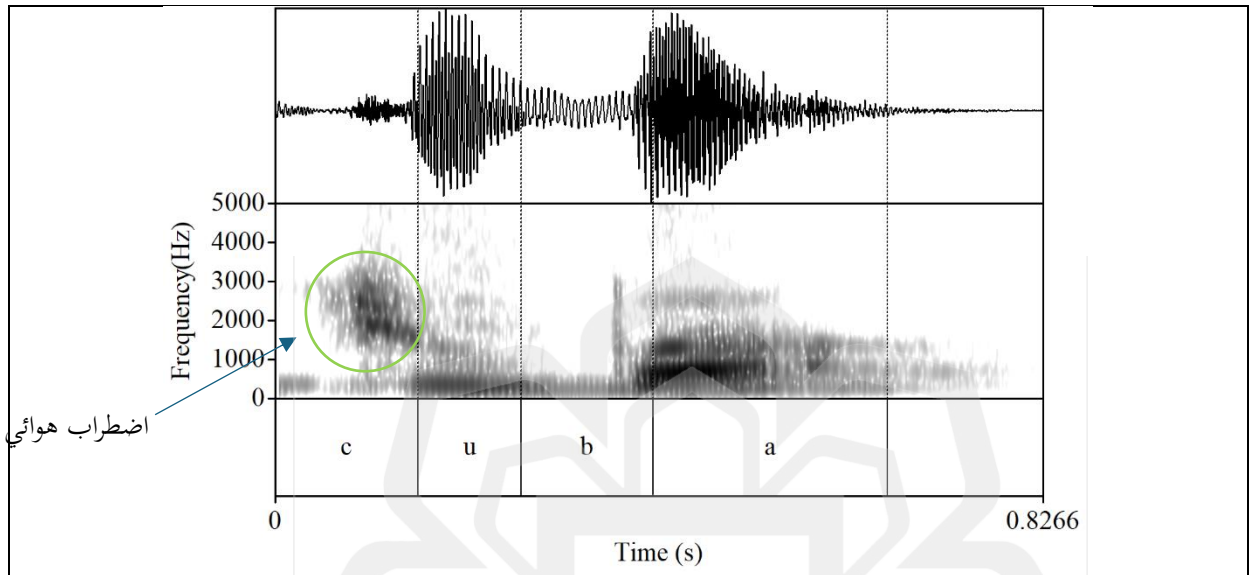


المشارك الخامس

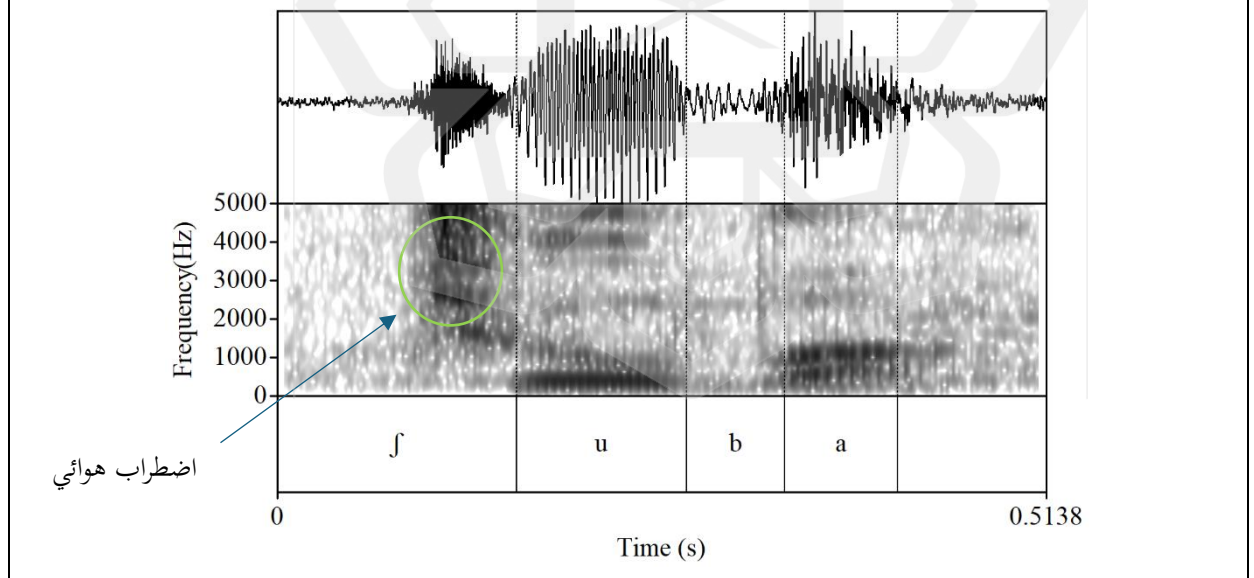
تحليل التحجر الصوتي في صوت \ʧ\

معظم المشاركين ينطقون الصوت \ʧ\ في الكلمة \cuba\ بمعنى فعل الأمر من كلمة حاول في اللغة العربية نطقا صحيحاً؛ لكنهم نطقوا الصوت \ʃ\ بدلاً من الصوت \ʧ\ نظراً لوجود الصوت\ʃ\ مثل حرف الشين في لغتهم الأم، بينما الحقيقة أن هذا الصوت ليس صوتا احتكاكيا، بل هو دمج صوتين انفجاري واحتكاكي، وهو من الأصوات المركبة affricates،

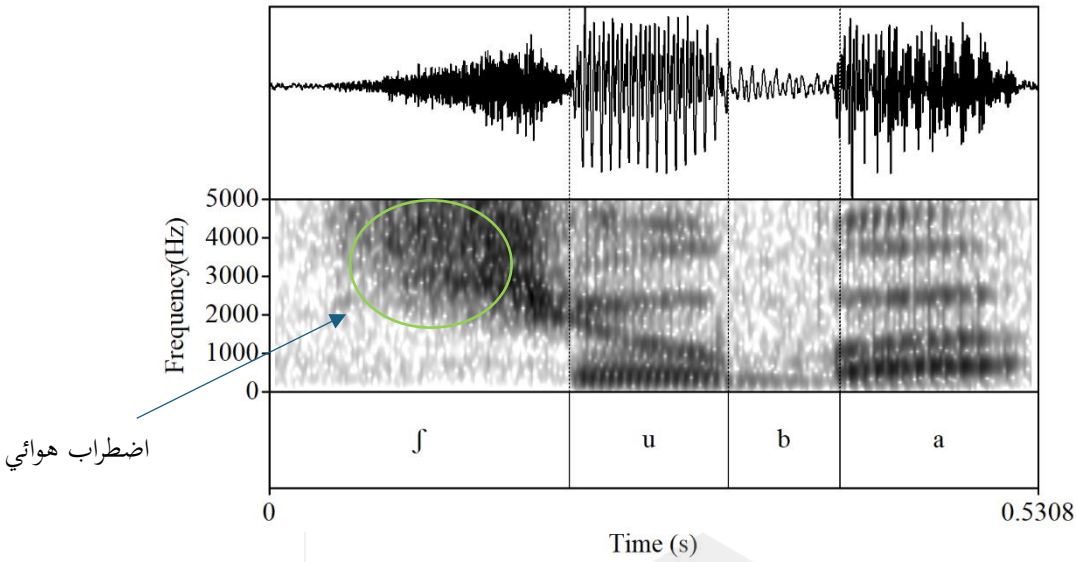
وهو فونيم يجمع بين صوت انفجاري وصوت احتكاكي أو نفخي يليه مباشرة ويشتركان في نفس مكان النطق، على سبيل المثال:\ tʃ\ كما في كلمة chair بمعنى كرسي و \dʒ\ كما في كلمة jar بمعنى جرة، ويمكن ملاحظته في التحليلات الآتية:



المشارك الثاني

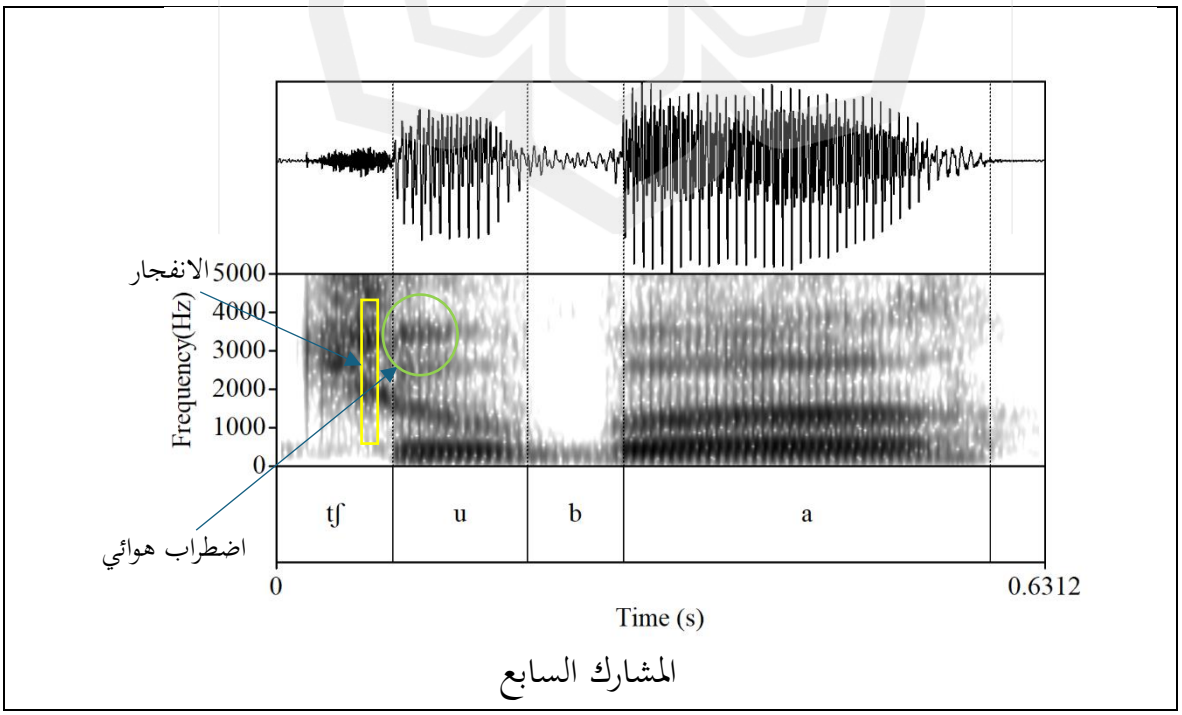


المشارك التاسع

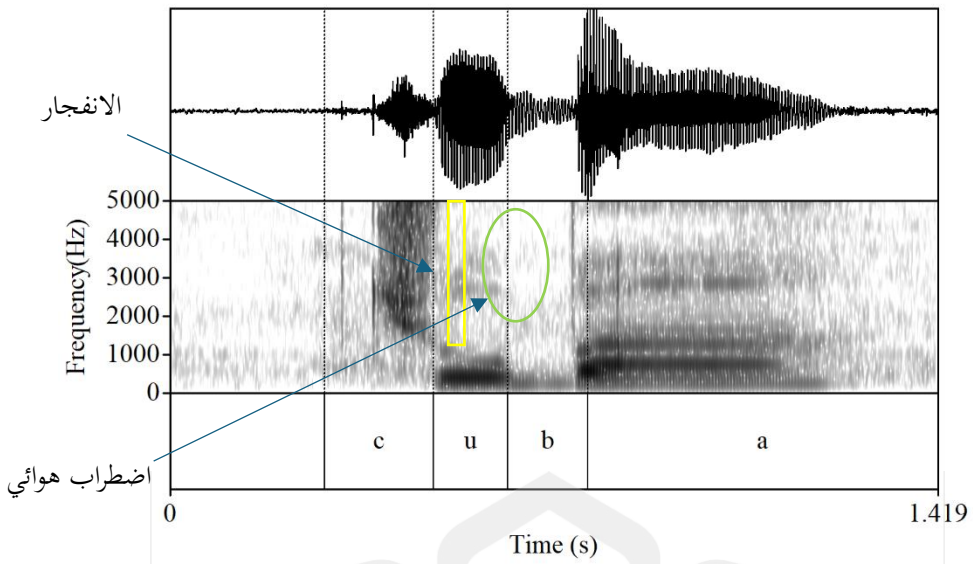


المشارك العاشر

من التحليلات السابقة، يجد الباحث بأنه لم تظهر خصائص الصوت \ʧ\في الطيف؛ لأن بعض المشاركين ينطقون الصوت بصوت الشين العربية \ʃ\ فقط دون دمج الصوت الانفجاري \t\ فيه؛ لأنه لم يوجد خط رفيع عمودي، وهم يواجهون تحجرا صوتيا عند النطق بالصوت: \ʃ\ بنطقه مثل حرف الشين في اللغة العربية، والصواب هو وجود صوت انفجاري مع احتكاكي كما ينطقون والمثال كالآتي:



المشارك السابع

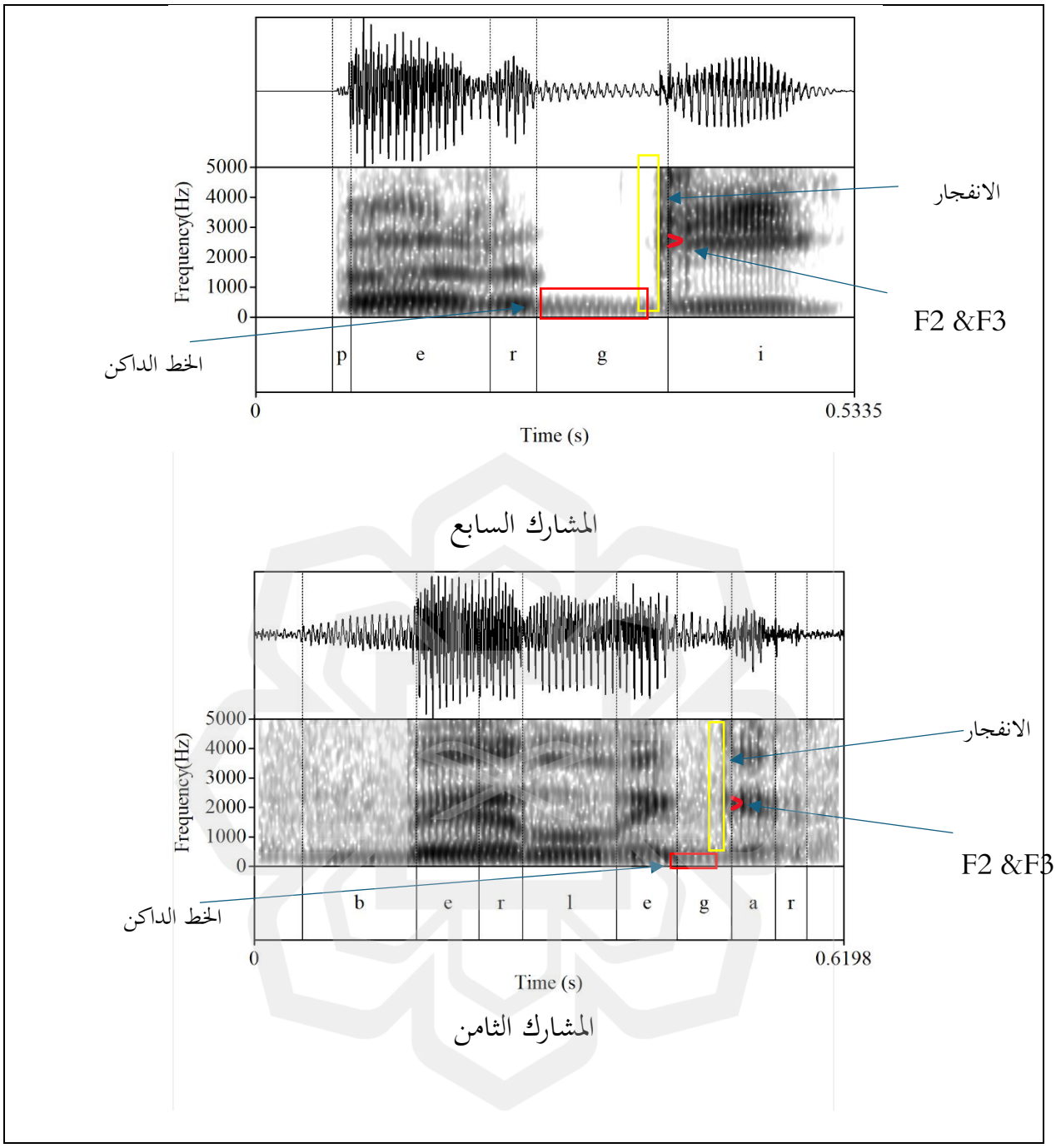


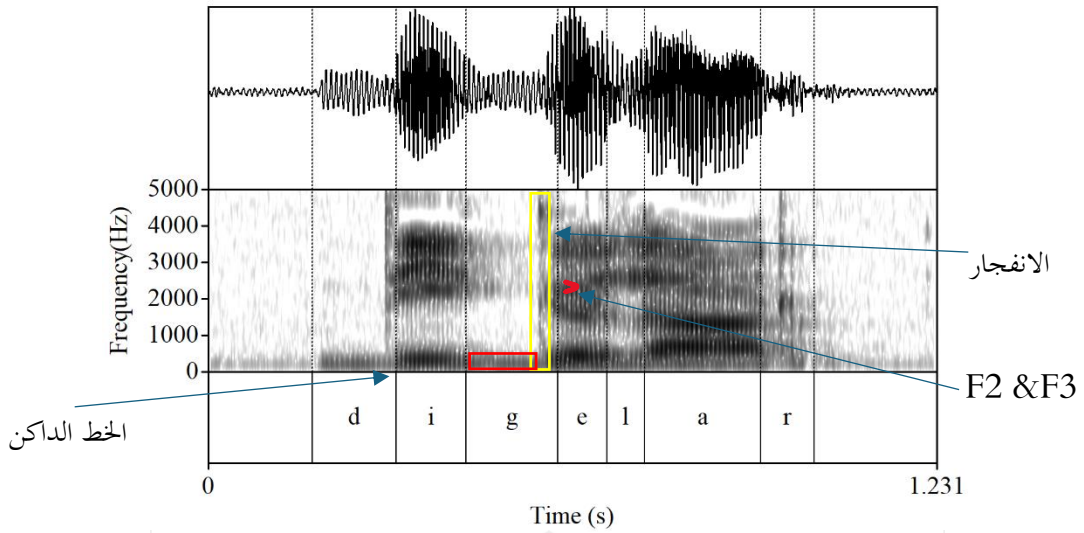
المشارك السادس

تحليل التحجر الصوتي في صوت \g\

بعد إجراء التحليل، وجد الباحث بأن المشاركين لم يواجهوا أي صعوبة أو تحجرا صوتيا في الصوت \g\ عند نطقهم للكلمة \pergi\ بمعنى ذهب في اللغة العربية، على الرغم من عدم وجود هذا الصوت في لغتهم الأم [١٣٨]، دليلنا ما ظهر في التحليل الطيفي كما يأتي:

[١٣٨] انظر: مجدي حاج إبراهيم، **الترجمة بين العربية والملايوية النظريات والمبادئ**، ص ٨٢؛ عاصم شحادة علي، إشكالية القراءة الصوتية للكتابة بالحرف الجاوي لدى القارئ العربي، ص٨٣.


5000
4000
3000
2000
1000
0
Frequency(Hz)
p
e
r
g
i
0
0.5335
Time (s)
الانفجار
F2 &F3
الخط الداكن
المشارك السابع
5000
4000
3000
2000
1000
0
Frequency(Hz)
b
e
r
l
e
g
a
r
0
0.6198
Time (s)
الانفجار
F2 &F3
الخط الداكن
المشارك الثامن



المشارك الأول

كل المشاركين نطقوا الصوت \g\ نطقا صحيحا يتوافق مع صفات الصوت في اللغة الملايوية، وفي تحليل الأصوات باستخدام برنامج برات، ظهر الخط الداكن، وهو دليل على أنه صوت مجهور، وظهر الخط الرفيع العمودي الذي يدل على أنه صوت انفجاري، والتقارب والالتقاء بين التشكيل الموجي المميز الثاني F2 والثالث F3 دليل على وجود ظاهرة الانقباض الحلقي (velar pinch) في المخرج الطبقي.

الخاتمة

خلاصة النتائج ومناقشتها

يتجلى في هذا الفصل خلاصة النتائج التي أسهمت في تحقيق أهداف البحث الثلاثة الرئيسية؛ وهي بيان النظام الصوتي في كلا اللغتين العربية والملايوية، ومعرفة أوجه الاختلاف في الأصوات في اللغة العربية واللغة الملايوية، وإبراز التحجر الصوتي في الأخطاء الصوتية في الأصوات الملايوية الغريبة التي ينطقها الناطقون باللغة العربية؛ وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج مهمة بعد عمليات طويلة من الاستقصاء والوصف والمقابلة، إذ توصلنا إليها عبر عملية التحليل بين البيانات التي تم جمعها باستخدام برنامج برات، منها:

١. يواجه متعلم اللغة بوصفها ثانية أو أجنبية ثلاث مراحل في اكتسابها وهي: المرحلة التي يعتمد فيها على اللغة الأم، والمرحلة التي ترتكز إلى اللغة الهدف، وهناك أيضاً المرحلة الأخرى، وهي عدم الشيوع لدى العرب، وتتميز كل مرحلة بنظام لغوي خاص بها؛ وأما هذه اللغة المرحلية، فهي نظام لغوي مؤقت ومزيج بين خصائص اللغة الأم واللغة الهدف يصوغه المتعلم أثناء محاولته تعلم اللغة الثانية أو الأجنبية عند استخدامها.

٢. يُعتبر التحجر اللغوي الصوتي ظاهرة لغوية تُلاحظ في تعلم اللغة الثانية والأجنبية؛ حيث تظهر انحرافات دائمة عن قواعد اللغة المستهدفة، وتكون الظاهرة في الناحية الصوتية ويحدث التحجر اللغوي الصوتي في هذه المرحلة.

٣. من أسباب التحجر اللغوي العوامل الداخلية والخارجية؛ فالعوامل الداخلية هي علم النفس المعرفيّ Phsychological Cognitive وهو يقوم بعملية النقل من اللغة الأم Language Transfer؛ حيث ينقل متعلم اللغة الأجنبية قواعد وأنظمة اللغة الأم ليطبقها على اللغة الهدف؛ وأما العوامل الخارجية فهي الجوانب الاجتماعية العاطفية Socio-affective أي البيئة بنفسها، والمراد هذا عدم الدعم اللغوي في بيئة المتعلم، وهو من العوامل المهمة التي تؤدي إلى التحجر اللغوي، وعندما لا

تُستخدم اللغة المستهدفة بشكل كافٍ في البيئة المحيطة، تقلّ دافعية المتعلم لتعلمها واستخدامها، وإذا لم يشعر المتعلم بالحاجة إلى التواصل بهذه اللغة، فإن ذلك قد يؤدي إلى ضعف الرغبة في اكتسابها وتطويرها.

٤. إن الأصوات الملايوية والعربية تتشابهان في آليات نطق الأصوات؛ نظراً لاشتراك الناطقين بها في أعضاء النطق، غير أنها تختلف في مخارج الأصوات وتوظيفها، ومن أجل فهم علم الأصوات فهماً دقيقاً، لا بد من الإلمام ببنية أعضاء النطق، ووظائفها، وآليات استخدامها.

٥. اتحاد اللغتين الملايوية والعربية من حيث تقسيم الأصوات إلى قسمين، وهي الصوائت والصوامت، وكذلك تصنيف كلتا اللغتين من حيث الصوائت والصوامت؛ أما الصوائت فتُصنف بثلاثة اعتبارات، وهي اعتبار جزء اللسان، واعتبار اتساع التجويف الفموي، واعتبار موضع الشفاة؛ أما من حيث الصوائت تُصنف بثلاثة اعتبارات، وهي اعتبار الوترين الصوتيين (Phonation) واعتبار المخارج (Place of Articulation) واعتبار كيفية مرور الهواء أو الصفات (Manner of Articulation).

٦. اختلاف عدد الصوامت بين اللغتين الملايوية والعربية، فاللغة الملايوية تتكون من تسعة عشر صوتاً صامتاً؛ بينما العربية تحتوي على ثمانية وعشرين صوتاً صامتاً، وعلى الرغم من أن الأصوات العربية أكثر عددا من اللغة الملايوية إلا أن ثمة أصوات غريبة في اللغة الملايوية لدى الناطقين باللغة العربية لا ينطقونها نطقا صحيحا بسبب التحجر اللغوي الصوتي.

٧. تم اختيار برنامج برات (Praat) أداة رئيسة في التحليل الصوتي، نظراً لما يتمتع به من صدق وموثوقية مثبتين في تحليل البيانات الصوتية الوظيفية، ويعتمد هذا الاختيار على الانتشار الواسع لاستخدام البرنامج في الدراسات الأكاديمية، من حيث قدرته على قياس المعايير الصوتية مثل التشكيل الموجي المميز (Formant) ومدة النطق (Duration)، كما أن النتائج التي يُنتجها البرنامج تتسم بالاتساق، وتستند إلى قياسات موضوعية دقيقة؛ ما يُعزز من صلاحية التحليل، ويُظهر

توافقاً واضحاً مع الملاحظات الإدراكية البشرية، وهو ما يدعم موثوقية البيانات المستخلصة باستخدامه.

٨. بعد توصيف الصوامت من كلتا اللغتين الملايوية والعربية، وجدنا بأن ثمة أصوات في اللغة الملايوية غريبة في اللغة العربية، بمعنى غير موجودة فيها، على الرغم من أن عدد الأصوات في اللغة العربية أكثر من اللغة الملايوية، والأصوات غير المتوافرة في اللغة العربية هي: صوت \p\، \ŋ\، \ɲ\، \ʧ\ و \g\ ويجري التحليل على الأصوات باستخدام برنامج برات حسب معيار الطيف (Spectogram)، والمدة (Duration)، وتشكيل الموجي المميز (Formant).

٩. واجه ستة مشاركين في عينات البحث من الناطقين باللغة العربية تحجرا لغويا صوتيا في نطق الصوت\p\ وإبداله بالصوت \b\ يُعرف في اللغة العربية بحروف الباء والفرق بينهما كان في اهتزاز الوترين الصوتيين فقط، ومع ذلك البقية الأربعة من المشاركين قد تغلبوا على عقدة التحجر اللغوي الصوتي، ولكن بعد محاولات عديدة في نطق الأصوات في الكلمات الملايوية.

١٠. أن كل المشاركين لم يتمكنوا من نطق الصوت \ŋ\، حيث كان لديهم تحجر لغوي صوتي، وواجهتهم صعوبة بالغة في نطق هذا الحرف، إلا واحدا منهم حيث نطق الصوت بصوتين مختلفين، وهما: صوت \n\والصوت\g\؛ على الرغم من أن هذا الصوت يُكتب بكلمتين هجائيتين ng مما يدفع المشاركين إلى نطقه بصوتين، وما زالوا لم يتمكنوا من نطقه بشكل صحيح بعد محاولاتهم الحثيثة لنطقه، كما ينطق أهل اللغة الناطقين باللغة الملايوية بوصفها اللغة الأم.

١١. أن هناك ثمانية من المشاركين قد استغرقوا وقتاً طويلاً في الانتقال من نطق الصوت \ɲ\ إلى الصوت التالي؛ حيث يُنطق هذا الصوت بصوتين مختلفين وهما صوت \n\ وصوت \i\ دون أن يلاحظ ذلك أثناء النطق.

١٢. ظهر التحجر اللغوي الصوتي لدى سبعة من المشاركين في نطق الصوت \ʧ\ حيث ينطقونه بالصوت \ʃ\ المعروف بحرف الشين في اللغة العربية، وعلى الرغم من أن هذا الصوت من المشاركين قد يُسمع كأنهم ينطقونه نطقا صحيحاً إلا أن

الخصائص الصوتية الكاملة للصوت /tʃ/ لم تظهر في نتائج التحليل باستخدام برنامج برات.

١٣. لم يلاحظ وجود التحجر الصوتي في نطق الصوت /g/ على الرغم من أنه أحد الأصوات الملايوية غير المتوافرة في اللغة العربية لدى الناطقين باللغة العربية؛ إذ أظهر التحليل الطيفي في برنامج برات بوجود خصائصه الكاملة في جميع التحليلات لهذا الصوت، وقد يكون السبب أيضا أن العرب قد درسوا اللغة الإنجليزية وهو حرف شائع لديهم؛ لأنهم نطقوه نطقا صحيحا يقترب جدا من نطق الحرف في الملايوية.

التوصيات والاقتراحات

بناءً على النتائج التي أسفر عنها الباحث في هذه الدراسة، يقدم الباحث بعض المقترحات التي يمكن الاستفادة منها في تحسين وتطوير الدراسات القادمة:

١. تنبيه الناطقين بغيرها إلى أهمية خصائص أصوات اللغة والتوجيه بعدم استعمال خصائص أصوات لغتهم الأم لئلا تختفي صفات وخصائص أصوات اللغة المستهدفة وتغليب صفات خصائص اللغة الأم عليها.

٢. ضرورة إجراء دراسات وبحوث تتناول الطرق المناسبة لعلاج التحجر اللغوي والصوتي لدى الناطقين بها.

٣. ضرورة إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية، على أن تتم على نطاق أوسع، وذلك لرفع مستوى الوعي لدى الناطقين باللغة العربية عن ظاهرة التحجر الصوتي.

٤. يمكن للباحثين الجدد أن يستخدموا أقدم وأحدث الأجهزة في تسجيل الصوت لتقليل حدوث أي متغيرات قد تؤثر في نتائج البحث.

قائمة المصادر والمراجع

الكتب

اللغة العربية

ابن جني، أبو الفتح عثمان. (١٩٥٦م). **الخصائص** .القاهرة: دار الكتب.

ابن جني، أبو الفتح عثمان. (١٩٥٦م). **سر صناعة الإعراب** بيروت: دار القلم.

الأنطاكي، محمد. (١٩٧٥م). **المحيط في أصوات العربية ونحوها وصرفها**. بيروت: دار الشرق العربي.

أنيس، إبراهيم. (١٩٧٥م). **الأصوات اللغوية**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

حسان، تمام. (١٩٩٠م).**مناهج البحث في اللغة**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

حسين، محمد؛ عبد الرحمن،محمد زكي؛ ميزة، جيء راضية. (٢٠١٨م). **النظرة التقابلية الملايوية– العربية** .سلانجور: مطبعة جامعة بترا ماليزيا.

علي، عاصم شحادة. (٢٠٠٩م). **اللسانيات المعاصرة للدارسين في الجامعات الماليزية**. كوالالمبور: مطبعة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا.

عمرو عثمان، أبو بشر. (د.ت). **الكتاب** .بيروت: دار الجيل.

قدور، أحمد محمد. (١٩٩٦م). **مبادئ اللسانيات**. دمشق: دار الفكر.

محمد بشر، كمال.(٢٠٠٠م). **علم الأصوات** .القاهرة: دار غريب.

المقالات

إسماعيل، داود وإسماعيل، محمد زايد وعبد الرحمن، أشرف. (٢٠١٧م). "إسلام أرخبيل الملايو ومدى تأثيره في هوية اللغة الملايوية"، **مجلة الإسلام والمجتمع المعاصر**. ترنجانو: جامعة السلطان زين العابدين، المجلد ١٥، العدد ١.

إسماعيل، ياسر وصالح عبد الحليم. (٢٠١٧م). "الألفاظ الملايوية المقترضة من اللغة العربية"، **مجلة اللغة العربية للأبحاث التخصصية**، (كوالالمبور: المعهد الماليزي للعلوم والتنمية، ٢٠١٧م)، المجلد٣، العدد ١.

حسان، يعقوب وداود مريم. (٢٠٢٠م)." أهمية كتابة الألفاظ المقترضة من العربية للملايوية بالكتابة الجاوية في تعليم اللغة العربية لمتعلمي اللغة العربية الملايويين" .**مجلة العبقري**: جامعة العلوم الإسلامية الماليزية، المجلد٢٢،العدد ١.

العصيلي، عبد العزيز. (٢٠١٩م). "التحجر اللغوي: دراسة في اللغة المرحلية لمتعلمي العربية"، **الندوة الدولية الثالثة للغة العربية**. إندونيسيا: قسم اللغة العربية بكلية الآداب جامعة مالانج الحكومية، ٢٠١٩م، المجلد ٩

العصيلي، عبد العزيز. (٢٠٠٥م). "التحجر في لغة متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها"، **مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية وآدابها**. مكة المكرمة: قسم الشريعة واللغة العربية وآدابها، ٢٠٠٥م، المجلد ١٧.

علي، عاصم شحادة. (٢٠١١م). "إشكالية القراءة الصوتية للكتابة بالحرف الجاوي لدى القارئ العربي". في: حسن أحمد إبراهيم، وعبد الرحمن شيك، **لغات الشعوب الإسلامية في آسيا والحرف القرآني: دراسات تحليلية، كوالالمبور**: مطبعة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا.

فا، مت طيب. (٢٠١٩م). "الألفاظ العربية الدخيلة في اللغة الماليزية". **مجلة الضاد**:جامعة مالايا، العدد ١.

محمد أنوار، تسنيم. (٢٠١٧م). "التحولات الصوتية للألفاظ العربية في اللغة الملايوية"، **مجلة الإسلام والمجتمع المعاصر**، ترنجانو: جامعة السلطان زين العابدين، المجلد ١٤، العدد١.

المراجع الأجنبية

Abdullah Al Qarni, M., Syed Jaafar, S., & A. Hamdi, S. (2023). The Problematic of Arabic Emphatic & Gultural Segmental Sounds among Malays Students. *International Journal of Academic Research in Business &Social Science*, 13(5),1224-1238.

Ali Huddin, M., & Sapar , A. (2022). Phonological Fossilization of Arabic Pronunciation among Malays: A Review Article. *EDUCATUM Journal of Social Sciences*, l8(1),126-134.

Al-Jarf, R. (2021). Arabic and English Loan Words in Bahasa: Implications for Foreign Language Pedagogy. *Journal La Edusci*, 2(4) ,23-35.

Azman, N., & Razali, N. (2024). Factors of Fossilization in Speaking English As A Second Language among Malaysian Undergraduates. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences.*, 14(4) 961-974.

Brown, H. D. (2007). *Principles of language learning and teaching* (5th ed., p. 270). Pearson Education.

Chen, H., & Zhao, B. (2013). A Study of Interlanguage Fossilization in Second Language Acquisition and Its Teaching Implications. *International Conference on Educational Research and Sports Education* (pp. 39(4), 18-20.). Atlantis Press.

Clark, J., & Yallop, C. (1994). *An introduction to phonetics and phonology* (2nd ed.). Blackwell Publishers.

Corder, S. P. (1971). Idiosyncratic dialects and error analysis. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, *9*(2), 151.

Ellis, R. (1985). Understanding second language acquisition (p. 48). Oxford University Press.

Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition* (p. 201). Oxford University Press.

Ellis, R., & Barkhuizen, G. (2005). Analyzing learner language (p. 53). Oxford University Press.

Gao, H. (2020). Analysis of fossilization process of the second language vocabulary from the perspective of memetics. *Theory and Practice in Language Studies*, *10* (10), 1326.

Han, Z. (2003). Fossilisation: From simplicity to complexity. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, *6*(2), 104.

Han, Z. H. (2009). Interlanguage and fossilization: Towards an analytic model. In V. Cook & L. Wei (Eds.), *Contemporary applied linguistics* (Vol. 1, pp. 137). London: Continuum

Hassan, A. (1989). *Linguistik Am untuk Guru Bahasa Malaysia.* Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti.

Jones, D. (1969). *An outline of English phonetics* (9th ed.). W. Heffer & Sons Ltd.

Karim, N. S. (2015). *Tatabahasa Dewan Edisi Ketiga.* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Kent, R. D., & Read, C. (2002). *Acoustic analysis of speech* (2nd ed., p. 30). Delmar Cengage Learning.

Khalid, H. (2021). "Middle Eastern Immigrants' Satisfaction With Malaysian Healthcare". *Business Management and Strategy.*, 238-268, 12(2).

Lenneberg, E. (1967). The biological foundations of language. *Hospital Practice*, *2* (12), 62.

M. Hyman, L. (1975). *Phonology Theory and Analysis* . United States of America: Holt,Rinehart and Winston.

Mahmood, A. H., & Murad, I. M. A. (2018). Approaching the language of the second language learner: Interlanguage and the models before. *English Language Teaching Journal*, *11*(1), 96

Malaysia, U. S. (1985). *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Melayu.* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Maris, Y. (1980). *The Malay sound system*. Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Osmah,A. (2018). *Teori dan kaedah fonetik* . Dewan Bahasa dan Pustaka.

Richards, J. C., & Schmidt, R. (2010). *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics* (4th ed., p. 230). Pearson Education.

Rosli, N. Z., Mohd Rusli, N. F., Abdul Jobar, N., & Zakaria, N. (2021). Kemahiran Bertutur Bahasa Melayu oleh Murid Cina: Teori Analisis Kontrastif. *LSP International Journal*, 8(1),35–55.

Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 10(1-4),209-232.

Selinker, L., & Lamendella, J. T. (1978). Two perspectives on fossilization in interlanguage learning. Interlanguage Studies Bulletin, 3(2), 187.

Sloat, C., Taylor, S. H., & Hoard, J. E. (1978). *Introduction to phonology*. Prentice Hall.

Spolsky, B. (1979). Contrastive analysis, error analysis, interlanguage, and other useful fads. *The Modern Language Journal*, *63* (5/6), 251.

Syed Jaafar, S., Ahmad, J., & Othman, S. (2020). Kerumitan Sebutan Bunyi Vokal dan Diftong Bahasa Melayu oleh Pelajar Arab. *Jurnal Melayu*, Vol 19, No 1, pp 20-34.

Tang, H., & Yang, S. (2023). Investigation on the negative impacts of fossilization on oral English learning of English majors in application-oriented universities: A case study of Panzhihua University. *OSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, *13*(4), 3.

Uche, I. A., Noke, U. C., & Udeigwe, O. J. (2023). Fossilization in second language performance: The concern of ultimate attainment. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, *7*(7), 1869–1876.

Utumber Singh, J. K., Yusoff, N., & Abdul Malik, C. M. (2014). Language Identity: Variability in Phonology in Different Races in Malaysia. *Asian Journal of English Language and Pedagogy,AJELP*, 2,74–82.

Wei, X. (2008). Implication of IL Fossilization in Second Language Acquisition . *English Language Teaching Journal*, 1(1), pp 127-133.

Yakout, K., & Hind Amel, M. (2019). The EFL Learners' Fossilization of the / θ / and / ð / Sounds. Case Study: First Year EFL Students at Tahri Mohamed University, Bechar, Algeria. *International Journal of Linguistics, Literature and Translations*, 2(4),209-232.

الملاحق

النص المقدم إلى عينات البحث باللغة الملايوية:

SINGA DAN NYAMUK

Seekor singa merungut dan menderam kepada seekor nyamuk yang asyik terbang berlegar di kepalanya ketika dia cuba melelapkan mata. "Pergi kamu dari sini sebelum aku memijakmu dengan kakiku," ngaumnya.

"Aku tidak takut padamu," kata nyamuk memperolok-olokkannya. "Kamu mungkin digelar Raja Rimba, tapi aku lebih kuat daripada kamu. Aku juga boleh membuktikannya. Mari berlawan dan lihat siapa menang." Singa pun bersetuju.

Nyamuk dengan pantas menjunam ke arah singa dan menggigitnya bertalu-talu di hidung dan telinganya. Ketika cuba memijak nyamuk itu, singa tercakar diri sendiri dengan kukunya yang tajam, sehingga berdarah. "Cukup," dia akhirnya menjerit. "Cukuplah! Kamu menang!"

Tanpa sebarang kecederaan, nyamuk terbang pergi. Dia bercakap besar tentang kejayaannya mengalahkan singa kepada sesiapa yang ingin mendengar. Dia terlalu leka bercakap besar, sehinggakan terperangkap pada sarang labah-labah yang terbentang antara pokok-pokok

Ketika labah-labah kecil bergegas ke arahnya, nyamuk meronta di sarang yang memerangkapnya dengan kuat. "Aku berlawan dan berjaya mengalahkan haiwan paling gagah," keluhnya, "hanya untuk menjadi habuan haiwan yang lebih kecil daripada aku!".