

**University of Mosul**

**College of Education for Humanities**

**Department of English**



# **An Acoustic Study of Iraqi EFL Learners’ Utilization of English Aspiration**

**Ahbab Lazim Mahran**

**Master Thesis**

**Linguistics and English Language Teaching**

**Supervised by**

**Assistant Professor**

**Ziyad Rakan Kasim**

---

**2021 A.D**

**1443A.H**

## **Abstract**

This study investigates the utilization of the phenomenon of aspiration in English language related to Iraqi Mosuli EFL learners. This study aims to make a correlation between theoretical aspect of aspiration (acoustic analysis of voice onset time of aspirated plosives in relation to certain variables affecting voice onset time values) and learning English language or more specifically learning English aspiration.

18 Iraqi Mosuli Arabic EFL learners who were randomly selected from fourth year students, English Department, College of Education for Humanities, University of Mosul participated in this study. Voice onset time values of the voiceless plosives /p, t, k/ as far as aspiration is concerned followed by three long vowels /i:, u:, a:/, in initial, intervocalic and final positions and in two contexts: in isolation and in carrier phrase were measured.

There are differences between the notion of aspiration in Arabic and English. Arabic is a language which has pre-voiced and short lag plosives. English is a language which has positive short lag and long lag. So, there are some production problems that face Iraqi EFL learners as far as aspiration is concerned.

The developed version Praat, 6.1.41, 2021 is used for recording and analyzing the data. Voice onset time of aspirated plosives of seven hundred fifty-six tokens are analyzed acoustically in milliseconds.

The study presents two types of findings. As to the first type, which is related to the theoretical aspect of aspiration, results showed the following: VOT averages of [p<sup>h</sup>, t<sup>h</sup>, k<sup>h</sup>] related to Iraqi EFL learners in both word contexts are increased gradually in the sequence: labial < alveolar < velar. Iraqi EFL learners

do not make full use of English aspiration contrast as explained by Lisker and Abramson (1964); voicing lead, short lag and long lag). From the second result it is concluded the following: firstly, Iraqi EFL learners display less aspiration than native speakers of English language due to VOT values lower than English previous VOT values. Secondly, Iraqi EFL learners produce English voiceless aspirated plosives in the same manner of producing Arabic voiceless plosives due to equal results of the present study with previous Arabic studies. Thirdly, not only Iraqi EFL learners has certain problems concerning the accurate pronunciation in other words “with appropriate aspiration”, hence Iraqi EFL learners’ mispronunciations are added to mispronunciation of Arab EFL learners of different mother tongue accents.

Thus, the present study concludes that Iraqi EFL learners’ utilization of aspiration which they had attained in their academic and practical study is not sufficient. Therefore, the study recommends some solutions that may be helpful in learning English plosives as far as aspiration is concerned hence, overcoming further inaccurate pronunciation in the future and attaining successful utilization of voiceless aspirated plosives.

## المستخلص

تبحث هذه الدراسات عن كيفية استخدام المتعلمين العراقيين الموصولين للغة الانكليزية لظاهرة النَّفس (aspiration) والخاصة باللغة الإنكليزية. تهدف هذه الدراسة الى إقامة الصلة بين الجانب النظري لظاهرة النفس (التحليل الصوتي لقيم الجهر بالصوت للأصوات الانفجارية النَّفسية فيما يتعلق ببعض المتغيرات التي تؤثر على (زمن الجهر بالصوت) VOT وتعلم اللغة الإنكليزية او أكثر تحديدا تعلم ظاهرة النَّفس في اللغة الإنكليزية.

شارك في هذه الدراسة ثمانية عشر متعلماً عراقياً دارساً للغة الإنكليزية بحيث تم اختيارهم بصورة عشوائية من طلاب المرحلة الرابعة قسم اللغة الإنكليزية كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة الموصل وتم قياس قيم زمن ابتداء الجهر للأصوات الانفجارية النَّفسية والمتبوعة بثلاثة أحرف متحركة طويلة في بداية ووسط ونهاية سياق كل من الكلمات والعبارات.

توجد فروق بين مفاهيم النفس باللغتين العربية والإنكليزية بقدر تعلقهم بظاهرة النَّفس. حيث ان اللغة العربية هي لغة لديها تقدم سلبي وتأخر إيجابي قصير بينما اللغة الإنكليزية لديها تأخر إيجابي قصير وطويل. لذلك، هناك بعض المشاكل في لفظ الأصوات الانفجارية النَّفسية والتي سوف تواجه متعلمي اللغة الإنكليزية.

تم تسجيل وتحليل بيانات هذه الدراسة باستخدام النسخة المحدثة من برنامج برات "Praat" ، حيث تم تحليل وقياس قيم زمن الجهر بالصوت والبالغة سبعمائة وستة وخمسين رمزا صوتيا بالمللي ثانية.

اظهرت هذه الدراسة نوعين من النتائج. ما يخص النوع الأول، والمتعلق بالجانب النظري للظاهرة النَّفسية، فقد أظهرت النتائج ما يلي: قيم زمن الجهر بالصوت للأصوات النَّفسية والعائدة لمتعلمي اللغة الإنكليزية تزداد بصورة تدريجية وبنمط معين حيث ان شفوي > لثوي > حلقي. لاحظت هذه الدراسة ان قيم متوسطات بدء الجهر بالصوت تتفاوت ما بين التأخر الطويل والتأخر القصير. بمعنى اخر فان متعلمي اللغة الإنكليزية لم يتمكنوا من الاستفادة من كيفية مقارنة قيم النَّفس والخاصة باللغة الإنكليزية والتي اوضحها ليسكر و ابرامسون ١٩٦٤ (تقدم الصوت (voicing lead)، التأخر القصير (short lag) و التأخر الطويل (long lag) .

اما فيما يخص النوع الثاني من النتائج وهو تعلم ظاهرة النفس في اللغة الإنكليزية أظهرت النتائج ما يلي: أولاً، ان متعلمي اللغة الإنكليزية العراقيين يظهرون نفساً اقل من المتحدثين الأصليين للغة الإنكليزية وذلك لان قيم الجهر للأصوات الانفجارية لديهم اقل من قيم الجهر الإنكليزية والعائدة للدراسات السابقة. ثانياً، تم التوصل الى ان متعلمي اللغة الإنكليزية يلفظون الأصوات الانفجارية النفسية الإنكليزية بنفس طريقة لفظهم للأصوات الانفجارية العربية وذلك لان نتائج هذه الدراسة بدت متساوية مع نتائج الدراسات العربية السابقة. ثالثاً، ان متعلمي اللغة الإنكليزية ليسوا الوحيدين من لديهم مشاكل فيما يخص اللفظ الدقيق او بالأحرى " النفس المناسب" وبالتالي تضاف هذه الأخطاء اللفظية الى الأخطاء اللفظية للمتعلمين العرب للغة الإنكليزية في دراسات سابقة. وبذلك تستنتج الدراسة الحالية بان الدراسة الاكاديمية والعملية لمتعلمي اللغة الإنكليزية فيما يخص استخدامهم لظاهرة النفس غير كافية. وتوصي الدراسة أيضاً ببعض الحلول التي قد تكون مفيدة في تعلم الأصوات الإنكليزية الانفجارية، وبالتالي يمكن التغلب مستقبلاً على الكثير من الأخطاء اللغوية غير الدقيقة ويتم الاستخدام الأفضل للأصوات الانفجارية النفسية.



جامعة الموصل  
كلية التربية للعلوم الانسانية  
قسم اللغة الانكليزية

# دراسة صوتية لاستخدام متعلمي اللغة الإنكليزية العراقيين ظاهرة النَّفس الانكليزية

احباب لازم مهران

رسالة ماجستير  
علم اللغة وتدريس اللغة الانكليزية

بإشراف  
الأستاذ المساعد  
زياد راكان قاسم