معالجة المستوى الصوتي ودوره في تطوير الأطلس اللساني

Addressing the phonemic level and its role in developing the linguistic atlas

زينب معمري *
مخبر اللسانيات التقابلية
جامعة الأغواط (الجزائر)

Maamri zineb
Comparative Linguistics Laboratory
University of Laghouat (Algeria)
z.maamri@lagh-univ.dz

أحمد معمري
قسم اللغة والأدب
جامعة قاصدي مرباح(ورقلة.الجزائر)

Ahmed mammeri
Kasdi Merbah University Ouargla(Algeria)
mammeriabdalhak@gmail.com

تاريخ استلام المقال:2021/04/05	تاريخ القبول: 2021/10/04	تاريخ النشر:2021/12/15

ملخص

تهدف هذه الورقة البحثيّة إلى بيان أهمية المستوى الصوتي في صنع الأطلس اللّساني وتطويره، إذ تعدّ الأصوات المادة الخامّ أو الأساسية التي تتكوّن منها اللغة فهي أول ما يقدم العلماء على دراسته بالفحص والتحليل، والمستوى الصوتي كغيره من المستويات عرضة للتغيّر والتبدّل من لهجة إلى أخرى من خلال مظاهره: الإبدال (في الصوامت والصوائت) والإدغام والإعلال والنبر والتنغيم... وقد تمّت معالجة هذا المستوى بتقنيات وبرامج وآلات خاصّة حديثة ومتطوّرة، وقد دُرس في مخابر صوتية و ورشات خاصّة، مما يوفّر لنا نتائج دقيقة وأحكاما أكثر معيارية. كما أفادت الدراسات اللغوية المخبريّة في تعيين الصفات الفيزيائية للصوت اللغوي، داخل البنية اللغوية، وما يحدث فيها من تأثير وتأثّر بين الأصوات، وفي هذا البحث سيتم التطرق إلى ظاهرة الإبدال كإحدى الظواهر الصوتية في لهجة منطقة الطيبات.

الكلمات المفاتيح: الأطلس اللساني؛ المستوى الصوتي؛ الإبدال؛ منطقة الطيبات.

Abstract

This research paper aims to demonstrate the importance of the phonemic level in the making and development of the linguistic atlas, as sounds are the raw or basic material that makes up the language, and it is the first thing that scholars submit to their study by examination and analysis, and the phonemic level, like other levels, is subject to change and change from one

* **المؤلف المرسل:** زينب معمري **البريد الإلكتروني:** z.maamri@lagh-univ.dz

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN -2773-2894

dialect to another through Its manifestations are: substitution, dithering, acclamation, accentuation and intonation..This level has been addressed with modern and advanced techniques, programs and special machines, and it has been studied in audio laboratories and special workshops, which provides us with accurate results and more standard judgments. Laboratory linguistic studies have also been useful in determining the physical characteristics of the linguistic voice, within the linguistic structure, and the influence that occurs in it between the sounds, and in this research the phenomenon of substitution will be addressed as one of the phonological phenomena in the dialect of the Al-Tayebat region

Keywords: Lingual atlas ; Phonemic level; Transposition; Tybat area.

1.مقدمة

اللهجات المحلية من أهمّ عناصر الهويّة الثقافية فهي وسيلة التواصل عموما وفي الثقافات الشعبية خاصّة لاعتمادها على الشفهي أكثر من المكتوب، ويعرض أطلس اللهجات أو الأطلس اللغوي معطيات تتعلّق بدراسات الألسنيّة مثل: علم مخارج الأصوات، النحو، الصرف، معاني الألفاظ المستعملة في عديد من المناطق والمقابلة بينها... ولقد أفادت الدراسات اللغوية المخبريّة في تعيين الصفات الفيزيائية للصوت اللغوي، داخل البنية اللغوية دالة أو غير دالة، مفردة كانت أو مركبة وما يحدث فيها من تأثير وتأثّر بين الأصوات، وذلك لوضع أنموذج صوتي يتكوَّن من توصيف دقيق للصوت المرجعِي (الثابت)، واختلاف طرق آدائه من ناطق إلى آخر عن طريق المحلّل الصوتي

وفي هذه الدراسة سنمرّ بثلاثة محاور مرتبطة متسلسلة:

1-الأطلس اللغوي وتطوره.

2-المستوى الصوتي في اللغة العربية (ظاهرة الإبدال نموذجا)

3- الإبدال في اللهجات الجزائرية الحديثة، لهجة أهل (الطيبات ورقلة مثالا).

الأطلس اللغوي طريقة حديثة لتسجيل الظواهر اللغوية على خرائط جغرافية، وذلك عند الحاجة إلى تحديد مناطق تلك الظواهر، فتأتي الخريطة المبتكرة، وسيلة رصد وإيضاح لظاهرة لغوية لها علاقة بمكان معيَّن، فبالاستقراء والملاحظة المتخصّصة وُجد أنّ تكرار ظاهرة لغوية معينة، كالنقل أوالإبدال أوالحذف له علاقة بالمنطقة الجغرافية، ما يؤكد ارتباط علم اللغة بعلم الجغرافيا

 E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

ولم يعرف العرب فكرة الأطالس اللغوية منذ بدايتها، فهي وسيلة حديثة لتصوير ماذكره القدماء والمحدثون عن اختلاف اللهجات في البلاد المختلفة، فيأتي الأطلس ليظهر تلك الاختلافات اللغوية على خرائط جغرافية. وفكرة الأطلس اللّغوي على العموم حديثة، بدأت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي، وكان رائدا هذا النوع من الدراسة جورج ونكر Wenkerالألماني، وجلييوون Gilliéron الفرنسي، فقد قام كل منهما بعمل أطلس لبلاده.

2. الأطلس اللغوي وتطوره:

"لقد تمّ تطوير أطالس لغوية في مختلف أنحاء العالم، وخاصة في أوروبا خلال الثلاثة أرباع الأولى للقرن العشرين، مثل الأطلس اللغوي لبلاد كورسيكا فرنسا الذي نشر سنة 1914 والأطلس اللغوي والانثروبولوجي الإيطالي لكورسيكا من سنة 1933 إلى 1952 والذي يحتوي على 2000 خارطة" (قارة، الاطلس اللغوي: قاعدة بيانات لغوية، ، 2011، ص05).

ولقد تم نشر الكثير من الأطالس الغوية كل يختلف محتواها عن الآخر والتي لا يسعنا ذكرها جميعا

ف"احتوى أطلس اللّهجات الالكتروني في رومانيا والمتوفّر عبر الانترنت، على معطيات تتعلق باللّهجات المستعملة في الشمال الغربي للبلاد، وهي عبارة على برمجة تمكن المستعمل من الحصول على مجموعة بيانات الكترونية رقمية، وحصر المعلومات المطلوبة ومعالجة البيانات بدقّة، وعرض النتائج في شكل خرائط أو وسائط أخرى." (الأطلس اللغوي: قاعدة بيانات لغوية، ص06، 2011، ص06) وفي البلاد العربية "وضع الأطلس التونسي خلال سنة 1997 و2000 بحيث أنجزت دراسات حول الأطلس اللغوي التونسي، كما تمّ تطوير برمجيات معلوماتية تحتوي على بيانات لغوية، في شكل قاعدة بيانات أكساس Access بسيطة في شكل مدونات لفظية. (الأطلس اللغوي: قاعدة بيانات لغوية،2011، ص06)

3. المستوى الصوتي في اللغة العربية:

تتعدّد مستويات التحليل في الدراسات اللغوية، فقد يدرس الجانب الصوتي الفيزيائي والفسيولوجي، كصفات الحروف ومخارجها، أو تدرس الأصوات من الناحية الوظيفية أي النحوية أو موقعها الإعرابي في التركيب، أو تدرس البنية الصرفية للمفردات لتصنيفها وتحديد نوعها وهذا من وظائف علم الصرف، كما تدرس فيها المورفيمات، أو تدرس اللغة في جانبها التركيبي النحوي، وأثر أنماط

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

التراكيب في المعنى، ولكلّ مستوى من هذه المستويات تخصصات علميّة لغوية أو لسانيّة، تهدف إلى الكشف عن القوانين والدلالات اللغوية المتعددة، وتستمد آليات تحليلها من اللغة نفسها . وكل من هذه المستويات يظهر في الأطلس اللغوي، لكننا سنتطرق لأول مستوى في مجالات الدراسات اللغوية وهو المستوى الصوتي، ونحاول أن نتحدث عن مجهود العرب في هذا المجال.

حيث إن: الصوت ظاهرة طبيعية، وشكل من أشكال الطاقة، وهو يستلزم وجود جسم في حالة اهتزاز أو تذبذب، وهذه الاهتزازات أو الذبذبات تنتقل عبر وسط معين حتى تصل إلى أذن السامع. (ماريو،1973، ص38)

4.جهود علماء العرب في مجال علم الأصوات:

كان من أبرز وأوائل من قدموا دراسات جادة في ذلك المجال الخليل بن أحمد الفراهيدي وتلميذه النجيب سيبويه وابن جني وابن سينا، وغيرهم من رواد وعمالقة الدراسة اللغوية عند العرب." (نابي،2011 ، ص29)

وقد استطاع هؤلاء العلماء عن طريق التجربة والحصر والاستقصاء تحديد مخارج الحروف العربية وصفاتها، كالجهر، والهمس، والشدة، والرخاوة، والإطباق، والصفير... وأنماط المقاطع الصوتية للّفظ العربي، و تآلف بعض الأصوات وتجاورها، أو تنافرها وعدم تجاورها، والتمييز بين الصوت اللغوي وغير اللغوي،كما تحدّثوا عن تقسيم جهاز النطق إلى مخارج، وتحديد مخارج الأصوات وصفاتها، فكل مخرج تخرج منه مجموعة من الأصوات، وتصنف الأصوات تبعا لذلك، كالأصوات الهوائية، والشفوية، والحلقية، والذلقية، والنطعية... وتحدثوا عن قضية العلاقة بين الأصوات في الكلمة، وما ينشأ عن ذلك من ظواهر صوتية كالإدغام، والإقلاب، والحذف، والتفخيم، والترقيق...بهذا نجد أنّ العرب قد ألمّوا بالعديد من جوانب هذه الدراسة، إلى غير ذلك من محاولات ودراسات سنتطرق إليها في الصفحات القادمة على سبيل التمثيل لا الحصر.

فالخليل ابن أحمد الفراهيدي اهتمّ بالحروف من حيث العدد، والبحث في مخارج كل واحد منها في آلات التصويت، فميّز بذلك بين المصوَّت منها وغير المصوت وغير ذلك، فدراسة الأصوات التي قام بها تعدّ أول دراسة صوتية منظمة وصلت إلينا (مناهج البحث اللفوي عند العرب في ضوء النظريات اللسانية

الحديثة، ص29) وجاء بعده تلميذه سيبويه فاهتمّ بأصوات اللغة العربية فمن حديثه في باب الإدغام يقول: هذا باب عدد الحروف العربية، ومخارجها، ومهموسها ومجهورها... فأصل حروف العربية تسعة وعشرون حرفا. (مناهج البحث اللغوي في ضور النظريات الحديثة، ص30)

5. الدراسة الصوتية في العصر الحديث:

يعرفها رمضان عبد التواب بقوله" هو الدراسة العلمية للصوت الإنساني من ناحية وصف مخارجه وكيفية حدوثه، وصفاته المختلفة التي يتميّز بها عن الأصوات الأخرى، كما يدرس القوانين الصوتية التي تخضع الأصوات في تأثيرها بعضها ببعض عن تركيبها في الكلمات أو الجمل." (التواب،1997، ص13)

و تنقسم الدراسة الصوتية ومناهجها في العصر الحديث إلى قسمين مختلفين:

1.5. علم الأصوات : ويطلق عليه أيضا الصوتيات وهو علم "يهتم بالدراسة العلمية الموضوعية للصوت الإنساني إذ يحدّد مخارج الأصوات وكيفية حدوثها وبيان صفاتها المميزة لها عن غيرها" (نجية عبابو،)، ويطلق عليه علم الأصوات المجردة أو الفونيتيك (أسس علم اللغة، ص105) ويعرفه ماريو باي بـ" العلم الذي يدرس ويحلل ويصنف الأصوات الكلامية، من غير إشارة إلى تطوّرها التاريخي، وإنّما فقط بالإشارة إلى كيفية إنتاجها وانتقالها واستقبالها." (أسس علم اللغة) وبهذا التعريف الأخير يشمل هذا العلم ثلاثة أنواع من دراسة الصوت اللغوي وهي:

1.1.5.علم الأصوات النطقي: يدرس العنصر الأول لعملية الاتصال وهو المتحدث، فيتم دراسة حركات أعضاء نطقه، ويحدد وظائفها ودور كل منها في عملية النطق. (البهنساوي،2005، ص16) يدرس آلية إنتاج الصوت، انطلاقا من المصدر وهو المتكلّم الذي ينتج الصوت، حيث يتحدث عن جهاز النطق ومخارج الأصوات على مستوى الفم، حيث حدّدها العلماء بدقة بل و بينو أسباب بعض عيوب النطق التي يتسبب فيها جهاز النطق.

2.1.5. علم الأصوات الفيزيائي: تعمل الصوتيات الفيزيائية على اكتشاف الخصائص الفيزيائية للظواهر الاهتزازية والتموجية الموجودة في الأصوات. (الابراهيمي، 2006، ص44) أي يهتم بدراسة الأبعاد المادية والفيزيائية للأصوات أثناء انتقالها من فم المتكلم إلى أذن السامع، وقد وضع علماء الفيزياء قوانين دقيقة تخضع لها الأمواج الصوتيّة. ووضعوا لها وحدة خاصة تميزها عن غيرها.

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

3.1.5. علم الأصوات السمعي: مجال دراسته هو أذن السامع، فهو يتخذ الأذن مادة للدراسة من حيث مكوناتها وتموجاتها واستقبالاتها، أي يدرس أثر هذا الصوت على أعضاء السمع. (التحليل الصوتي والدلالي للغة الخطاب في شعر المدح، ص20) ويأخذ هذا الضرب من العلوم الطبيّة التي فصّلت مكونات الجهاز السمعي ووظيفة أجزائه، وعلم الأصوات الفيزيائي باعتبار الصوت المؤثر الأول على الجهاز السمعي.

2.5. الفونولوجيا phonology: أو كما يسميه تمام حسان: التشكيل الصوتي. حيث يقول " ثم دراسة الظواهر التي لا ترتبط بالأصوات من حيث هي (أصواتا)، بل بالمجموعة الكلامية بصفة عامة، كالموقعية والنبر والتنغيم. ودراسة الأصوات من هذه النواحي الأخيرة دراسة لسلوكها في مواقعها أكثر مما هي دراسة للأصوات نفسها، وتلك هي دراسة التشكيل الصوتي." (حسان، 1989، ص111)و يدرس علم الأصوات التشكيلي الصوت في سياقه، ويطلق عليه أيضا الفونولوجيا، الذي يدرس النظم الصوتية للغة معينة، كما ينطقها أصحابها في ممارستهم اليومية، ولاشك أنّ الصوت في سياقه يختلف عن الصوت المجرد، من حيث كمية الجهد اللازمة لإنتاجه، ومن حيث تأثره بالأصوات السابقة له واللاحقة به، ولهذا التأثر قوانين عامة في جميع اللغات، بحيث نجد أن صوتا كالنون مثلا: في العربية قد ينطق على سبع صور بحسب الصوت التالي له، وكل هذه الصور أعضاء لفونيم واحد هو(النون) وكلمة(فونيم) معناها (الوحدة الصوتية)، التي تأخذ عدة صور باختلاف المواقع المؤثرة فيها. (شاهين، 1993، ص106)

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

يمثل الجدول التالي مخارج وصفات الحروف كما جاء في كتاب العربية معناها ومبناها لتمام حسان:

المخارج	انفجارية "شديدة"				احتكاكية "رخوة"				مركبة	خلاف ذلك			
	مجهور		مهموس		مجهور		مهموس		مجهور	مجهور كلي			
	مفخم	غير مفخم	مفخم	غير مفخم	مفخم	غير مفخم	مفخم	غير مفخم		جانبي	تكراري	أنفي	نصف حركة لين
شفوية												م	و
أسنانية شفوية								ف					
ما بين الأسنان					ظ	ذ		ث					
أسنانية لثوية	ض	د	ط	ت						ل		ن	
لثوية						ز	ص	س			/		
لثوية حنكية								ش	dJج				
أقصى الحنك				ك		غ		خ					(و)
لهوية				ق									
حلقية						ع		ح					
حنجرية	الهمزة							ه ـ					

3.5.الإبدال :

1.3.5.لغة: قال الجوهري:" بدل الشيء غيره،(...) واستبدل الشيء بغيره وتبدَّله به إذا أخذه مكانه." (الجوهري،2009، ص81)

2.3.5.اصطلاحا: له عدة تعريفات لكنها تشترك في أن الإبدال : "هو إقامة حرف مقام حرف آخر في موضعه." (الملاحة، ، 2013، ص76)

يعتبر الإبدال من التغيرات الصوتية في اللغة، وهو تغيير حرف بحرف، حيث يُزال المبدل منه، ويوضع المبدل مكانه، يقول شارح الملوكي في التصريف:" معنى البدل: أن تقيم حرفا مقام حرف في

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

موضعه، إما ضرورة أو استحسانا. والفرق بين البدل والعوض أن البدل أشبه بالمبدل منه من العوض بالمعوض، ولذلك يقع موقعه نحو تاء (تُخمَة)." (ابن يعيش، 1973، ص213) ويحدد ابن جني حروف البدل في قوله :"حروف البدل من غير إدغام أحد عشر حرفا فيها من حروف الزيادة ثمانية، وهي: الألف والياء والواو والهمزة والنون والميم والتاء والهاء. وثلاثة من غيرها، وهي: الطاء والدّال والجيم." (عثمان ابن جني،التصريف الملوكي، ص18) وحروف الإبدال هي الحروف التي قد تكون بدلا من حروف أخر. والإبدال ظاهرة شائعة عند العرب ويعدها ابن فارس شيخ ابن جنّي من سننهم في قوله: أن من سنن العرب إبدال الحروف وإقامة بعضها مقام بعض مثل (مدحه) و(مدهه)، وهو من لغات مختلفة، فعملية الإبدال تحدث بسبب تجاور الأصوات وتقاربها وتأثر الصوتين المتجاورين ميلا إلى السهولة في النطق. (القشايا اللغوي فيسورة الفاتحة، ص76)

قبل التطرق إلى أمثلة الإبدال في اللهجة لابد أن نشير بأن الإبدال نوعان وهما:

الإبدال الصرفي أو القياسي: هو إبدال مطرد عند جميع العرب، فإذا استوفى شروطه وجب تنفيذه، إذن هو ما يحدث في الكلمة نتيجة صياغة كلمة أخرى مثل(اصتبر - اصطبر)(اصتحب – اصطحب)

الإبدال اللغوي أو السماعي: لا يخضع لشروط خاصة، وإنما يختلف باختلاف القبائل، وعليه لا يوجد ضابط لتلك الحروف سوى أنها تكون متقاربة في المخرج أو الصفة أو معا، وهذا النوع هو الذي يهمنا حتى نتعرف على الأصوات المبدلة في اللهجة

6. المستوى الصوتي في نماذج من أمهات الكتب الجغرافية:

اِهتمّ الجغرافيون والرحالة العرب بمعالجة بعض القضايا الصوتية في مؤلفاتهم ودرسوا اللغة دراسة صوتية على نحو ما نجده: عند إخوان الصفا في الرسالة الخامسة في الموسيقى من رسائل القسم الأول، وهو القسم الرياضي، فقسموا الأصوات إلى أصوات حيوانية وأصوات غير حيوانية، ثم قسموا غير الحيوانية إلى نوعين: طبيعية وآلية، والحيوانية إلى نوعين: منطقية وغير منطقية، والمنطقية فيها على نوعين دالة وغير دالة، فالدالة هي الكلام وغير الدالة كل صوت لا هجاء له كالضحك والبكاء. كما وضحوا أن الناس مختلفون في لغاتهم وغير متفقين في الحروف التي يقع فيها الخطأ والعدول بها إلى استوائها إلى

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

خلافها موضّحين الأعراض التي قد يصاب بها اللسان أثناء النطق فتفسد الكلام مثل: الخلسة والفأفأة والتمتمة والعقلة واللثغة... (مازن عوض الوعر، النفكير اللغوي عند الجغرافيين العرب، ص179)

وتحدّث عن نشأة اللغة و علاقة علم اللغة بالمنطق وإشكالية المدلول واللفظ وكيفية نطق الحروف ومخارجها وبعض صفاتها، كل من الفارابي والرئيس ابن سينا، فمن عناوين كتبهم رسالة في أسباب حدوث الحروف لابن سينا، وكتاب آخر لأبي نصر الفارابي وسمه بـ" كتاب الحروف".

والبيروني في عدد من مؤلفاته درس الأصوات الهندية فتحدّث عنها وعن تاريخ حروفها... ونجده في موضع آخر يدرس الأصوات ويحلّلها، من خلال شرحه لمخارج الحروف وأعضاء النطق عند الإنسان بالإضافة إلى أنّنا نجد عنده منحى جديدًا في ربط صفة الصوت بصفة المعدن!

وهذا ابن خلدون في مقدمته يتناول دراسة الأصوات: فيحدّثنا عن علم الحروف ويشرح آلية النطق وكيفية خروج الأصوات من الحنجرة، وما هي المخارج التي تمر بها... وواضح أنّ لكل أمة حروفا تميزها عن غيرها من الأمم، فقد نجد الحرف يذكر في لغة ويعدم في أخرى، كالضاد الذي يميز اللّغة العربية.

ومن المسائل والقضايا الصوتية التي نلمحها في مؤلفات الجغرافيين العرب مثلا: (التفكير اللغوي عند الجغرافيين العرب في ضوء اللسانيات المعاصرة)

1-إبدال صوت مكان صوت آخر في الكلمة: تعرضوا لذكر كل التغيرات التي تطرأ على بعض الأصوات نتيجة عدة أمور منها:

-تعريبها: وقد ذكر لنا الجغرافيون العرب الكثير من الأمثلة على ذلك.

-تصحيفها أو تحريفها، ولاسيما أن التصحيف يتعلق بالالتباس أما التحريف فيعلق بتغيير شكل الحرف

-اختلاف اللغات والروايات والتسميات..

2-وصف الأصوات في بعض اللغات: ففي معرض حديثهم عن اللغات يتعرضون لوصف أصوات لغات الأقاليم التي يزورونها، وكيف أن فيها طولا ومدا ورخاوة ولجاجا وبردا وطنينا...الخ.

7. المستوى الصوتي في لهجة منطقة الطيبات:

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

1.7. منطقة الطيبات:

دائرة الطيبات مدينة صحراوية تقع في الحدود الشمالية الشرقية لولاية ورقلة بين تقرت ووادي سوف، تبعد عن عاصمة الولاية بـ 200 كيلومترا، وعن وادي سوف 60 كيلومترا، وهي مدينة صحراوية ذات طابع سياحي وفلاحي، عمرت بالسكان منذ القرن 15 (أحمد زغب، عبور القبيلة من البدو إلى الحضر، ص140)، يصل تعداد سكانها إلى ما يقرب الأربعين ألف نسمة، تقع على بعد 650 كلم جنوب شرق العاصمة الجزائر.مناخها صحراوي جاف، شديد البرودة شتاء والحرارة صيفا، تقطنها ثلاث قبائل رئيسة عرش أولاد سايح وأولاد جامع وأولاد عبد القادر، يتكلمون عاميّة أقرب إلى لهجة أهل وادي سوف.

2.7. ظاهرة الإبدال في لهجة أهل الطيبات:

نحتكم في الإبدال إلى إيراد المفردة بلهجة أهل الطيبات، ثم نرجعها إلى أصلها باللغة العربية الفصيحة. وسنتناول بعض الأمثلة على الإبدال من اللغة العامية:

1.2.7. إبدال القاف غينا : وهو أشهر ما يميز لهجة المنطقة وهذا الإبدال عينه معروف لدى الكثير من القبائل العربية المتواجدة في دولة السودان وجنوب العراق، وربما يعود الأمر لصعوبة النطق بالقاف الفصيحة فحتى في اللهجة المصرية نرى صعوبة نطق القاف وإبدالها بالهمزة.

وأهل هذه المنطقة لا ينطقون صوت القاف تماما فيبدلونها غينا غالبا، وأحيانا يقلبونها كما يقلب المصريون حرف الجيم:

اللفظة في اللهجة	معناها	شرح الظاهرة	التعليق

-يَغْرَا الغُورَانْ - فَغِيرْ - الغُدْرَة	-يقرأ القرآن -فقير - القدرة	حيث يتم إبدال صوت القاف، ويحدث هذا الإبدال آليا دون أن يشعر المتكلم بذلك.	امتثالا لقانون التقارب حيث تم إبدال صوت القاف إلى صوت الغين المجهور.والسبب أنّ هذين الصوتين قريبان في المخرج فالقاف مخرجه لهوي أما الغين مخرجه طبقي، أما الصفة فهما مختلفان لأن القاف مهموس والغين مجهور

2.2.7. إبدال القاف ڤاء (جيما مصريّة):

اللفظة في اللهجة	معناها	شرح الظاهرة	التعليق
-يَڤولْ ڤولُوا (تنطق الجيم كما في العاميّة المصريّة) - اِيڤِيسْ - ڤمَرْ	-يقول قوله - يَقِيسُ - قَمَرٌ	هذا الوجه الثاني لنطق القاف بأن تبدل جيما مصريّة.	امتثال لقانون التقارب حيث تم إبدال صوت القاف إلى صوت يشبه نطق المصرية للجيم. والسبب أنّ هذين الصوتين قريبان من المخرج فالقاف مخرجه لهوي أما الجيم المصرية فمخرجه طبقي.

- إبدال أهل الطيبات في نطق القاف فمرّة ينطقونها غينا وأخرى ڤاء وتنطق جيما مصرية، والأكثر أنّهم يقلبونها غينا، وليس هناك قانون ثابت لكنّ ما يقلب من القاف غينا أو ڤاء محفوظ بالسماع لا القياس ومع ذلك نجدهم في أسماء الأعلام تنطق القاف غينا، نحو:

قيس غيس- القايمة (اسم علم مؤنث) الغايمة - عبد القادر عبد الغادر

بينما الكثير من الأفعال والصفات تنطق ڤاء (جيما مصرية) نحو: ←

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

قاَلَ ←قال - قَاسِي ←قاسي - يَقْسِمْ ←يقَسِّمْ.

3.2.7. إبدال همزة القطع إلى همزة وصل أو غيرها من الحروف الأخرى قريبة المخرج: فهمزة القطع لا ينطقها أهل الطيبات كما القاف، فيقلبونها إلى غيرها من الحروف قريبة المخرج وخاصة همزة الوصل نحو:

اللفظة في اللهجة	معناها	شرح الظاهرة	التعليق
-اِيسَالْ عَنَّكَ	يسلم عليك أو يبلغك تحيته	أبدلت الهمزة المتوسطة لمدٍ وذاك لتخفيفها	الأمر ذاته يكثر(قلب همزة القطع وصلا) في الرواية القرآنية، رواية ورش التي يقرأ بها أهل المغرب عموما
- لَرَضْ- لَرَبْعَا	الأرض- الأربعاء	حذفت الهمزة تماما من المفردة	

4.2.7. إبدال الشين سينا و السين شينا: فالكثير من المفردات أصلها عربي فصيح غير أنّ أهل الطيبات يقلبون بعض حروفها تخفيفا فمثلا م الحروف التي يصعب نطقها مجتمعة حرفي السين والشين كما يتضح في النماذج التالية:

اللفظة في اللهجة	معناها	شرح الظاهرة	التعليق
شَمْشْ	شمس	أبدل صوت السين شينا لقرب المخرجين، ممّا يجعل اجتماعهما	الشين والسين يكادان يشتركان في نفس المخرج فكلاهما لثوي غير

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

		في كلمة واحدة صعبا،فكلاهما لثوي مهموس.	أنّ الشين حنكي ونفس الصفة فكلاهما مهموس غير مفخّم، فعندما يجتمعان في نفس اللفظة يصعب نطقهما مما يوجب إبدال أحدهما.
سُجَاعْ	شجاع	أبدلت الشين سينا لقرب الجيم للشين في المخرج فكلاهما لثوي حنكي.مع اختلافهما في الصفة	
مُسَعْوِجْ	مشعوذ	هنا إبدال لحرفين اثنين فأصل الكلمة مشعوذ، فإبدال الشين سينا أوجب استبدال الذال جيما	

5.2.7. إبدال الجيم زايا: ولا تقلب الزاي جيما فحين يجتمعان تنطق الزاي مرتين في الكلمة كما يلي:

اللفظة في اللهجة	معناها	شرح الظاهرة	التعليق
ادْزَايِرْ	الجزائر	أبدل صوت الجيم بصوت الزاي، فنطقت الجزائر دزاير لأجل التسهيل، وكذا أبدلت ال التعريف دالا، وخففت همزة القطع ياء.	حرفي الجيم والزاي يصعب جمعهما أيضا في مفردة واحدة، لاشتراكهما في صفة الجهر وكذا لقرب مخرجيهما، فكلاهما لثوي غير أن الجيم لثوي حنكي.
لَعْزُوزْ	تطلق اللفظة على الأمّ أو الجدّة ومعناها العجوز.	كما كلمة الجزائر، أبدلت الجيم زايا.	
انْلِزْلُو	ومعناها ألجأ له	الأصل في الإبدال للجيم زايا ولكن تبعتها همزة القطع التي خففت.	

6.2.7. إبدال الياء المشكولة إلى ياء مديّة:

اللفظة في اللهجة	معناها	شرح الظاهرة	التعليق
صِيدْ	أسدٌ	فهم يطلقون على الأسد الصِيدْ، وهو من أسماء العلم	فهنا أبدلوا الياء المشكولة مديّة تخفيفا، كعادة أهل الطيبات في

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

		في الطيبات، للدلالة على الشجاعة والقوة والعرب تطلق صفة الصَّيْدُ أي الكِبْرُ.	البحث عن الأخف في لهجتهم.
بِيضْ شِيبْ صِيفْ	بَيْضٌ شَيْبٌ صَيْفٌ	كلمات كثيرة كالنماذج التي ذكرنا،ومنها ضيف، ريف... فكلّها كلمات ثلاثية تتوسطها ياء ساكنة.	

7.2.7.إبدال الضاد زايا أو ظاءً:

اللفظة في اللهجة	معناها	شرح الظاهرة	التعليق
زَرْسَهْ	ضِرْسٌ	تم إبدال صوت الضاد زايا ، وأضيفت تاء التأنيث. فالضرس في الفصحى مذكر و في العامية الطيباتية مؤنث. ربّما عوملت بالتأنيث كما الأسنان.	أبدلت الضاد زايا، لأنّ الضاد أسنانية لثوية، أما الزاي فهي لثوية قريبة إلى الزاي والراء.
ظامن فيه	أتضمن فيه	أبدل صوت الضاد ظاءً فهي في الأصل ضرس ولكنها نطقت زُرِسْ	قانون التجانس أبدل الضاد ظاءً، لأنهما متفقان في الصفة وهي الجهر ومختلفان قليلا في المخرج فالظاء بين الأسنان و الضاد أسناني لثوي

8.2.7. إبدال الدال والتاء طاءً:

اللفظة في اللهجة	معناها	شرح الظاهرة	التعليق
كَاغِطْ	كَاغِدْ وهو الورق السميك	قلبت الدال طاء لصعوبة الجمع بين الغين و الدال في	الطاء و الدال كلاهما من مخرج لثوي أسناني، ولكن صفتهما

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

	ورد بهذا اللفظ في المتون القديمة ومنها رحلة ابن بطوطة للصين.	اللفظة الواحدة.	مختلفة فالدال مجهور غير مفخم والطاء مهموس مفخّم، والكاف والغير غير مفخمين فقد ناسبا الطاء لأنه مفخم.
أَصْطَغْفِرُ الله	أستغفر الله	أبدلت السين بالصاد و التاء بالطاء، فالسين والتاء مهموسين غير مفخمين بينما الصاد والطاء مفخمين.	هنا توافق بين الصاد والطاء المهموسين المفخمين.

9.2.7. إبدال التاء طاءً: وهذه من سمة التفخيم التي مازت لهجة أهل الطيبات، فهم يفخمون أكثر الحروف ومنها اللام في لفظ الجلالة (الله)، فهم يفخمونها في كل أحوالها ولا يرققونها أبدا.

اللفظة في اللهجة	معناها	شرح الظاهرة	التعليق
الطَيْبَاطْ	الطيبات	هنا أبدلت التاء طاءً كعادة أهل المنطقة في التفخيم.	التاء والطاء كلاهما من مخرج واحد أسناني لثوي، ولهما نفس الصفة فهما مهموسين غير أنّ الطاء مفخم و التاء غير مفخمة.
بُورْطَابِلْ	بورتابل (المحمول) وهي لفظة دخيلة عن الفرنسية.	رغم أنّ اللفظة دخيلة عن العربية فقد فخّم أهل المنطقة التاء طاء.	

8. ما يمكن استخلاصه حول لهجة أهل الطيبات:

- من خلال تتبعنا لظواهر لغوية مختلفة تمتاز بها لهجة أهل الطيبات كالإبدال و الحذف و النقل واستقصاء الدخيل من المفردات، نستنتج في مقاربة لغوية بعض مميزات لهجة أهل المنطقة منها:

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

أ- ما نلحظه من اختلاف في لسان لهجة أهل المنطقة عن غيرهم ممن يحيطون بهم، لا يعود لتعليم نظامي أو قواعد مكتسبة عن عمد، بل هو أمر توارثوه عفوا بين طوائف مجتمعهم المختلفة، المستعملة لآلية تواصلية واحدة، ونتج عن ظروف ومآلات تاريخية واجتماعية كثيرة جدًّا.

ب- من أهمّ أسباب تميّز ظاهرة إبدالية معينة هو الاحتكاك بمجتمع معيّن يستعملها، فمثلا إبدال أو قلب القاف غينا أمر شائع في بعض القبائل العربية القاطنة في جنوب العراق وكذا بعض قبائل السودان، ونحن نعلم مدى متانة العلاقات بين مجتمع الجنوب الشرقي وأخصّ أهل الطيبات، الذين اعتمدوا لوقت قريب حياة الترحال و قبائل السودان، التي اعتمدت في حياتها على الرعي و الترحال، وكذا أبواب التجارة التي كانت مفتوحة بين المجتمعين قديما.

ج- طبيعة المجتمع و طريقة حياته تسهم كثيرا في تحديد سمات بعينها تميّز مجتمعا عن آخر، فمثلا انتشار الأمية و الفقر الذي كان سائدا خلال الفترة الاستعمارية البغيضة، جعل المجتمع الطيباتي يميل كثيرا للاختصار في التراكيب والتخفيف في نطق الجملة أو المفردة الواحدة. فمثلا تحية الصباح والمساء (**صباح الخير** أو **مساء الخير**) يجمعها أهل المنطقة في لفظة صغيرة جدًا "**إيير**".

د- قد يعود استعمال لفظة أو تركيب بطريقة معينة لاعتقاد ديني أو عرف سائد، فمثلا تفخيم اسم الجلالة "الله" في كل سياقاتها، كقولهم " بسم الله" بتفخيم لام الله، راجع لقولهم: (لايجوز ترقيق لام اسم الجلالة) حيث يعتبرون ترقيقها -رغم أنّه الأصح والأفصح في مواضع- مسّ للذاتِ الإلهية.

هـ- كثيرا ما يحدث تغيّر طارئ في استعمال مفردة عاميّة أو تركيب، لاحتكاك بمجتمع معين أو لأخذهم من لغة أخرى، ثم ينتشر الاستعمال ويشيع بين الناس لمدة قد تطول أو تقصر، وقد يكون الأمر خلاف ذلك فتحذف مفردة من القاموس اللغوي الشعبي بإجماع وتواطؤ غير معلن، ومناط الأمر عائد لشيوع الاستعمال أو ضدّه، هناك ألفاظ لا تكاد تستعمل وأخرى أهملت تماما، نحو: دَبُوزَه أي قارورة، مَخْلَة وهي القفة أو الكيس المصنوع تقليديا سعف النخيل."كَرْبُوسَه" وهي الجزء الواحد من السقف لبناء الجبس، "الغبو" وهو القسم المنحي في طرف الكربوسة.

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

و- يمكن أن نجد الاستعمال الصحيح غير المختلط للغة العامية الطيباتية، في أطراف منطقة الطيبات في منطقة الشابي واللويبد والمرّ الغربية و غيرها، لا في مركزها مقرّ بلدياتها الثلاثة (الطيبات و بن ناصر والمنـقـر). التي كثيرا ما يلحق العامية الطيباتية فيها الدخيل والاختلاط بلهجات الغير.

ز- حُفظت لهجة أهل الطيبات مكتوبة في مضان قليلة، من أهمّها المكتوب من الشعر الشعبي بلهجة أهل المنطقة، مثل ديوان الشاعر الشعبي الشهير في منطقة الطيبات "أحمد بن عبيد"(1866_1959) الذي له مايقارب المئة قصيدة مكتوبة جمع بعضها في ديوان مطبوع، وكذا كانت هناك بعض الدراسات لقصائده في بعض الرسائل الجامعية تخصّص أدب شعبي. والحقيقة أنّ أكثر قصائده مازالت محفوظة في الذاكرة الشعبية الشفوية لأهل المنطقة، يخشى ضياعها خاصة مع كبر سن حفاظ أو رواة أشعاره، ويحتاج الأمر إلى جهود بعض المتخصصين من الشباب.

9. كيف تساهم معالجة المستوى الصوتي في صنع الأطلس اللساني وتطويره؟

إن البحث الصوتي وهو المستوى الأول من مستويات التحليل اللساني يعد أساسا في التحليل، حيث بدأ علم الأصوات بالبحث في تفاصيل اللغة المنطوقة أو المكتوبة، وقد سار هذا العلم بخطوات كبيرة على المستويين النظري والتطبيقي، متخذا أسس المنهج العلمي في ذلك. كما استفاد علم الأصوات من علوم عديدة كعلم الفيزياء.... فكلها روافد علمية ساعدته في اكتشاف حقائق حول الصوت اللغوي مفردا أو في تركيب

وبما أن اللهجة أداة للتواصل البشري، يمكننا إخضاعها للدراسة العلمية التي تبدأ بالدراسة الصوتية، وهذا لأن الدراسة اللسانية الحقة تبدأ بالبنية القاعدية المتمثلة في الأصوات، من خلال التغيرات التي تطرأ على بعض الأصوات نتيجة تفاعلها مع بعضها البعض.

1.9.المخبر الصوتي ووسائله:

لا يمكن لدارس الصوتيات الحديثة أن يستغني عن المخبر الصوتي أومعمل الأصوات في دراسته، لما له من أهمية بالغة تظهر في نتائج وصف الأصوات بالشكل الدقيق، لتُجنب الدارس الخطأ. والمخبر الصوتي هو المكان المعدَ الملائم لإجراء مختلف الاختبارات على الأصوات اللغوية بما يحتويه من أجهزة علمية، وضعت لهذا الغرض، لهذا تمكنت الصوتيات من قطع شوط كبير في طريق البحث العلمي. فمثلا: " نجد أن البحث

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

الصوتي بوسائله المعملية التجريبية يكتشف في اللغة العربية عن عدد كبير جدا من الأصوات فالكاف التي بعدها كسرة صوت يختلف عن الكاف التي بعدها ضمة، واللام المرققة صوت يختلف عن اللام المفخمة...." (محمود فهمي حجازي، 1988) وما يفيدنا به المخبر معلومات أكثر دقة من هذا، وتعرف الصوتيات التجريبية أو المعملية بـ:"هي العلم الذي يدرس خصائص الأصوات اللغوية باستخدام الأجهزة والآلات الحديثة وغيرها من أجهزة القياس، لمعرفة الخصائص الصوتية للجهر والهمس، أو غيرها من الملامح الصوتية، أو باستخدام الأشعة السينية في تصوير أعضاء النطق عند نطق صوت معين، أو غير ذلك." (حلمي خليل، مقدمة لدراسة فقه اللغة،1999، ص188)

وتطور المخبر الصوتي شيئا فشيئا منذ نشأته، فقد كان يستعمل معدَات وآلات بسيطة سواء في الدراسة الفيزيولوجية أو الفيزيائية للأصوات، أصبح يحتوي على أحدث الأجهزة العلمية الدقيقة المطورة، والتي وفرت على الدارس جهدا كبيرا، وارتبط الحاسوب كثيرا بهذا المجال، فأصبحت وسائل دراسة الأصوات (الفيزيائية خاصة) تتواجد على شكل برامج حديثة ذات كفاءة عالية.

2.9.الآلات الفيزيولوجية في المخبر الصوتي: إذ يحتوي المخبر على العديد من الأجهزة والآلات التي تسخدم في دراسة الصوت، وتُصنف تبعا لنوع الدراسة التي تجرى، وتنقسم إلى:

- **آلات فيزيولوجية:** تستخد في دراسة مخارج الحروف وصفاتها، أي مجال الصوتيات النطقية

- **آلات فيزيائية:** تستخدم في دراسة الصوت أثناء انتقاله في الهواء بين المتكلم والسامع، أي مجال دراسة الصوتيات الفيزيائية.

1.2.9.الآلات الفيزيولوجية: نذكر منها: (أحمدمختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص56-ص58)

- **لكيموغراف Kymograph**: أو المموّاج ويستخدم لرسم الاهتزازات الصوتية
- **جهاز الرسم الحنجري**: **Laryngoraph:** وهو جهاز الكتروني يمّكننا من استنتاج حالتي الفتح والغلق للأوتار الصوتية، عنطريق تسجيل اتجاه التيار من أحد جانبي الحنجرة إلى الجانب الآخر، ويمكن تحويل هذا التسجيل إلىSound
- **الأحناك الصناعية: Artificial Plates:** وتسمى أيضا باسم البلاتوغرافيا

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

- **أجهزة الأشعة المختلفة:** أجهزة أشعة اكس**X-Ray:** التي تسمح بدراسة كل موقع لأي عضو من أعضاء الكلام عند أي نقطة أثناء الكلام، وهناك كذلك الصور المتحركة لأشعة X التي تسجل حركات هذه الأعضاء أثناء النطق

2.2.9.الآلات الفيزيائية: تتواجد على أشكال عدة، لكن لا تخرج عن وظيفتين هي:

- **راسم الذبذبات Oscillograph:** أو المهزاز الراسم هو "جهاز شبيه بجهاز التلفزيون، غير أنه يتلقى الإشارات من ميكرفون أمام فم المتكلم، ويقوم بتسجيل مرئي لذبذبات الأصوات، وقد زود مؤخرا بفلم صوتي، ومرشح وراسم طيفي، ومكون كلامي" (أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص55)
- **راسم الأطياف الصوتية: Raph-sound spectray:**جهاز يترجم الصوت بتمثيل ترددات. (القماطي،الأصوات ووظائفها، 1986، ص34)"ويتلخص عمل هذه الآلة في أنها تسجل الكلام، وتحلل موجات الصوت إلى تردداتها المختلفة مستخدمة مجموعة من المرشحات الإلكترونية، وتقيس شدة الصوت، ثم تقدم النتائج على شكل رسومات تمثل الترددات والشدة والزمن الفعلي للموجة..." (شحدة فارغ وجهاد حمدان موسى عمايرة، 2000، ص326)

3.9.المعالجة الآلية للصوت: (راضية بن عربية، الصوت اللغوي والحوسبة الآلية، ص97-98)حيث تظهر خصائص الصوت اللغوي

- الكتابة العالمية للصوت اللغوي: ليتمكن اللغويين من التعرف على الاصوات اللغوية وضعت المنظمة العالمية للصوتيات International phonetic Association رموزا لجميع الأصوات في اللغات البشرية كافة وتسمى الأبجدية الأصواتية العالمية. والمعروفة اختصارا بـ" I.P.A" (منصور الغامدي، الصوتيات العربية، ص38)

- طبيعة الصوت وخصائصه: ثلاث خصائص فيزيائية وسمعية للأصوات:

- التردد الفيزيائي Frequency تقابله الحدَة (pith) من الناحية السمعية والادراكية

- الشدة الفيزيائيةInternsity التي تقابلها علو الصوت loudness من الناحية السمعية والإدراكية

- الشكل الموجي الفيزيائي waverform والذي يقابله نوع الصوت soud quality

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

4.9. أجهزة تسجيل الصوت: تستعمل في المعالجة الآلية للصوت (الصوت اللغوي والحوسبة الآلية، ص98)

- المسجل: جهاز يقوم بتسجيل الصوت الوارد إليه بواسطة الميكروفون، ويستطيع إعادة الصوت بعد عملية التسجيل
- السمَاعات والميكروفون: لإيصال الصوت وتسجيله
- مكبّر الصوت: لكن يؤخذ عليه عدم قدرته على نقل الصوت بالأمانة
- الحاسوب: كوسيلة بصرية تقوم عليها المعالجة الآلية للصوت
- البرنامج: خاص ويقوم بالتّحليل وعرض النتائج بالدقة سواء في التمثيل البياني للموجة الصوتية المراد معالجتها أو أثناء التحليل الطيفي لها مثل برنامج محلل الصوت(speech Analyseur) والذي يحتوي على الأنماط التالية: -wavملفّ صوتي، waveforme شكل الموجة، magnitude الحجم، pichدرجة التموج، spectrogram الطيف أوالشبح، formantsالبواني.
- حيث "يمكن لمحلل الصوت(S.A) أن يعرض صورة طيفية من خلال التدرج الرَّمادي أو من خلال ألوان تبرز فيها بواني الموجة الصوتية، مزودا بمعطيات متضمنة الدّرجة بالهرتز. فبضل الصورة الطيفية نستطيع أن نقف على خصائص أي صوت كما تمكننا الصورة من التعرف على تغيرات لتردد بوحدة(HZ)" (الصوت اللغوي والحوسبة الآلية، ص98)

- القرص: اللين أو الصلب وذلك لحفظ المعلومات واسترجاعها وقت الحاجة

بهذا يمكننا صنع أطلس لغوي يعتمد على الدراسات الحديثة والمتطورة في مجال الصوتيات خاصة، ويمكننا طرح طريقة في كيفية صنع أطلس لساني ب:

أولا: القيام بجمع المادة اللغوية وهي عبارة عن بيانات لغوية صوتية عن طريق السماع المباشر لأهل المنطقة من طرف باحثين ومتخصصين والقيام بحوارات واستجوابات لوقت طويل ويتم تسجيلها في أشرطة تسجيل ، حتى يتم تجميع البيانات المتعلقة باللهجة .هذا لأن السماع هو منهج علمي إذ يعد أساسي يعتمد عليه العلماء وخاصة علماء اللسانيات، وقد أعتمد عليه منذ القدم بدءا بالخليل بن أحمد الفراهيدي والعلماء بعده حين عمدوا على جمع المادة اللغوية وحفظ اللغة.

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

وبمساعدة التكنولوجيا الحديثة في توصيف الأصوات بدقة وبيان الفرق بينها وكذلك تسجيلها بطريقة صحيحة، تمكننا من معرفة السبب الذي أدى إلى إبدال حرف بحرف آخر، كما تمكننا أجهزة التسجيل والأشرطة من سماع اللهجة على أصولها أي من متكلميها

الإعتماد على البيانات الرقمية من خلال العديد من البرمجيات المتطورة، وتقنيات البرمجيات لمعالجة تسجيلات الصوت لتحسين نوعية الصوت وتعديل سرعة الصوت، وأيضا الاعتماد على برمجيات تقليص سجلات الصوت.

ثانيا: حفظ المعلومات المتعلقة بالمنطقة والبيئة وحدودها وعلاقاتها بالمناطق الأخرى المجاورة والبعيدة، والمناخ الذي يسودها والثقافات التي تسود المنطقة، كما يتم حفظ كل المعلومات المتعلقة بالأشخاص

ثالثا: وضع خريطة: بوضع المقاييس الجغرافية وبشكل متطور ليست كما كانت في القديم (خريطة رسم) ولكن تعتبر خريطة رقمية تكون متحركة وتفاعلية وتتغير حسب رغبة مستعملها، وحسب البيانات المتصلة بالمنطقة على الخريطة. وهذا باستخدام لغات برمجة خاصة بهذا والتي تتيح لنا عرض بينات متعلقة بالأصوات رموزها وكتابتها وطريقة نطقها

وتمكننا البرمجيات الحديثة المتطورة من تقديم البيانات على شكل خرائط في أي وقت وفي وقت وجيز، وأيضا أكثر دقة وشمولية.

10.خاتمة:

إن التطورات الحاصلة والتي تشهدها كل مجالات الحياة وخاصة مجال التكنولوجيا الحاسوبية، من خلال تطوير تقنيات وبرامج وآليات لمعالجة اللغة يوحي إلى تطور الأطلس اللساني، وخاصة في مجال الصوتيات إذ تعد الأساس الذي تنبني عليه اللغة. كما ستسمح لنا هذه التقنيات بمعرفة اللهجات المختلفة وتعلمها ومعرفة الفرق بينها وهذا بطريقة سهلة وسريعة. وبفضل الدراسة الصوتية العلمية المخبرية للأصوات، وأهميتها البالغة في الوصف الدقيق للصوت، نستطيع أن نعرف الكثير عن دواعي وأسباب بعض القضايا الصوتية مثل الإبدال، ولهجة أهل الطيبات لهجة عريقة تحمل الكثير من الظواهر الصوتية التي يمكن دراستها ووضع أطلس لساني خاص بها.

E-ISSN - 2773-2886 / ISSN - 2773-2894

قائمة المراجع

1. زغب، أحمد. *عبور القبيلة العربية من البدو إلى الحضر*. ط1. الوادي، الجزائر: سامي للطباعة والنشر.
2. الجوهري، أبو نصر إسماعيل. (2009). *الصحاح*. القاهرة، مصر: دار الحديث.
3. تمام، حسان. (1989). *مناهج البحث في اللغة*. مكتبة النسر للطباعة. 111.
4. البهنساوي، حسام. (2005). *الدراسات الصوتية عند العلماء العرب والدرس الصوتي الحديث*. القاهرة، مصر: مكتبة زهراء الشرق.
5. حلمي، خليل. (1999). *مقدمة لدراسة فقه اللغة*. القاهرة، مصر: دار المعرفة الجامعية.
6. طالب الابراهيمي، خولة. (2006). *مبادئ في اللسانيات*. ط2. الجزائر: دار القصبة للنشر.
7. بن عريبة، راضية. (2009). "الصوت اللّغوي والحوسبة الآلية". الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والانسانية. 1(2). جامعة حسيبة بن بوعلي. الشلف. 94 – 100.
8. رمضان، عبد التواب. (1997). *مدخل إلى علم اللغة مناهج البحث ومناهج البحث اللغوي*. ط3. القاهرة: مكتبة الخانجي.
9. الملاحة، سليمان، بن سليمان. (2013). القضايا اللغوية في سورة الفاتحة (مذكرة لنيل درجة الماجستير). جامعة الأزهر. غزة.
10. فارع، شحدة، وحمدان، جهاد، و عمايرة، موسى، والعناني، محمد. (2000). *مقدمة في اللغويات المعاصرة*. ط1. عمان: دار وائل للنشر.
11. شاهين، عبد الصبور. (1993). *في علم اللغة العام*. ط6. بيروت: مؤسسة الرسالة.
12. ابن جني، أبو الفتح، عثمان. *التصريف الملوكي*. ط1. مصر: مطبعة شركة النمدن الصناعية.
13. باي، ماريو. (1973). *أسس علم اللغة*. تر: أحمد مختار عمر. ط1. ليبيا: جامعة طرابلس.
14. الوعر، مازن، عوض. *التفكير اللغوي عند الجغرافيين والرحالة العرب في ضوء اللسانيات الجغرافية المعاصرة*. التراث العربي.
15. القماطي، محمد منصف. (1986). *الأصوات ووظائفها*. طرابلس: منشورات جامعة الفاتح.

16. فهمي حجازي، محمود. (1988). *مدخل إلى علم اللغة*. القاهرة، مصر: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

17. الغامدي، منصور. (2001). *الصوتيات العربية*. ط1. الرياض: مكتبة التوبة.

18. عبابو، نجية. (2009). التحليل الصوتي والدلالي للغة الخطاب في شعر المدح (مذكرة لنيل شهادة الماجستير في اللغة العربية). الشلف، الجزائر: جامعة حسيبة بن بوعلي.

19. نابي، نسيمة. (2011/2010). مناهج البحث اللغوي عند العرب في ضوء النظريات اللسانية الحديثة(مذكرة لنيل شهادة الماجستير). تيزووزو ، الجزائر: جامعة مولود معمري.

20. بن عبد السلام، قارة، وهيبة. (2011). الأطلس اللغوي: قاعدة بيانات لغوية.

21. ابن يعيش. (1973). *شرح الملوكي في التصريف*. تح: فخر الدين قباوة. ط1. حلب: المكتبة العربية.