

التطور الصوتي وخصائصه للأصوات في اللغات السامية

الاصوات الاسلية (ز - س - ص) انموذجاً

دراسة سامية مقارنة

ا.م. احمد سامي جاسم

جامعة بغداد - كلية اللغات

قسم اللغة السريانية

المقدمة :

يعد علم الاصوات احد مستويات انظمة اللغة^١، ان اهم ما تركز عليه الدراسة الصوتية للغات السامية هو التمييز الواضح بين علم الصوت المتعلق بنطق الصوت وسماعه واخراجه وله علاقة وظيفية في النظام اللغوي ، والفونيمات وهو علم الوحدات الصوتية^٢، واذا ما تناولنا اللغات السامية من هذا الجانب ادركنا على الفور الصعوبات التي تواجه الباحث عندما يريد الرجوع بظاهرة ما في هذه اللغات الى اصلها ، لان هذه اللغات ليست حلقة متصلة في سلسلة لغوية واحدة يمكن ان تعد احداها اقدم من الاخرى او اقدم اللغات والثانية احدث منها وهكذا بل هي على العكس من ذلك تعد خلفا للغة واحدة هي ما اصطلح عليه العلماء تسمية (السامية الام) وهذه اللغة لا وجود لها في صورة وثائق او نقوش مكتوبة^٣، شغل اللغويون من قديم بالنظر في الاصوات اللغوية واذا ما نظرنا الى جهود العلماء العرب في هذا الشأن نجد ان اصوات اللغة كانت من الامور التي جذبت انتباههم وبالأخص عندما انتشر الاسلام في بقاع الارض المختلفة وطرقت اسماعهم اصوات اللغات الاخرى فخشى العلماء آنذاك ان تتحرف الاصوات العربية بتأثرها بأصوات تلك اللغات^٤ ومن هؤلاء الخليل بن احمد الفراهيدي في (معجم العين: الذي يعتمد في ترتيبه على مخارج الحروف) وسيبويه في حديثه عن (الادغام والاعلال) وابن جني (سر صناعة الاعراب)^٥ وكان اعتناء هؤلاء كلهم بترتيب الحروف على المخارج والصفات ومخرج الصوت هو موضع من الفم ونواحيه يخرج او يُخرج منه الحرف فاختلفوا في عدد مخارج الحروف فمنهم من عددها سبعة عشر ومنهم من عددها ستة عشر ومنهم دون ذلك والمشهور هو سبعة عشر لكن اولها ليس مخرج حقيقي^٦ اما المستشرقون فقد بدأت دراستهم الاولى في احضان كليات اللاهوت حيث ادركوا العلاقة بين العربية والعبرية والسريانية وكان من عمالقة هذا المجال المستشرق (كارل بروكلمان) و(برجشتر اسر) وغيرهم^٧ ، ان دراسة التغيير الصوتي باعتبار مخرج الصوت او طريقة نطقه من الوسائل التقليدية في دراسة اصوات اللغة ومن الدارسين المحدثين من يرى ان تركز الدراسة الصوتية المقارنة على التغييرات الطارئة على الاصوات من حيث مخارجها وصفاتها من مرحلة الى اخرى في تاريخ اللغة او ان تقارن

لغتان او اكثر تنتمي الى مجموعة واحدة من حيث التغييرات الصوتية التي طرأت عليها قياسا على اصل تأريخي^٨ وتمثل دراستنا الموسومة التطور الصوتي وخصائصه للاصوات في اللغات السامية / الاصوات الاسلية (ز - س - ص) نموذجا - دراسة سامية مقارنة - احد البحوث في هذا المجال والتي تتناول واحدة من انواع الاصوات اللغوية في اللغات السامية فقسمت الدراسة الى تعريف الاصوات الاسلية وما المقصود بها ثم بيان طريقة نطق كل صوت من هذه الاصوات وتطورها ومخارجها واهم الابدالات التي طرأت على الاصوات في كل لغة من اللغات السامية (العربية والسريانية والعبرية) مع اعطاء مجموعة من الامثلة في كل لغة .

الاصوات الاسلية:

اختلف العلماء في تقسيم هذه الاصوات بحسب مخارجها فمنهم من عد (السين والصاد والزاي) هي اصوات لثوية^٩ فقد قال عنها سيوييه (ومما بين طرف اللسان وفوق الثنايا مخرج الزاي والسين والصاد)^{١٠} وهذا شبيه برأي المحدثين من علماء الاصوات حيث يعدون هذه الحروف (الاصوات) من الاصوات الانسانية اللثوية^{١١} وتحدث الكثير من العلماء العرب عن مخارج هذه الاصوات ومنهم الخليل بن احمد الفراهيدي^{١٢}، واطلق عليها اسم الاصوات الاسلية فقال (والصاد والسين والزاي اسلية لان مبدأها من اسلة اللسان وهي مستدق طرف اللسان)^{١٣}، وقد ذكر ابن جني عن (السين والزاي والصاد) فقال (ومما بين الثنايا وطرف اللسان مخرج الصاد والزاي والسين) وهذا الوصف يقتضي ان تكون الاصوات (سنية) اذ يتم الالتقاء في نظر ابن جني بين طرف اللسان والاسنان^{١٤} لا ينحبس الهواء انحباسا محكما وانما يكتفي بان يكون مجراه عند المخرج ضيق جدا ويترتب على ذلك المجرى ان النفس في اثناء مروره بمخرج الصوت يحدث نوعا من الصفير او الحفيف عندما يتصل اللسان باصول الثنايا بحيث يكون الفراغ صغير جدا كاف لمرور الهواء تختلف نسبته تبعا لنسبة ضيق المجرى وذلك الصفير نعبر عنه بالسين والزاي وقد اسماها القدماء بهذا الاسم اما الاصوات التي يسمع لها صفير في رأي المحدثين هي (ث، ذ، ز، س، ش، ص، ظ، ف)^{١٥} وقد آثر ابراهيم انيس في كتابه (الاصوات اللغوية) تسمية هذه الاصوات (الزاي والسين والصاد) بالاصوات الاسلية وهذا ما تتناوله دراستنا هذه كذلك فان الزمخشري في كتابه (المفصل مع شرح ابن يعيش (٦٤٣هـ) هذه التسمية فقال عن هذه الاصوات (من حيز واحد ما بين الثنايا وطرف اللسان وهي اسلية لان مبدأها من اسلة اللسان وهو مستدق طرف اللسان وهي حروف الصفير)^{١٦}

الزاي :- هو صوت رخو مجهور عند حافة الاسنان العليا^{١٧}، مدقق يتم نطقه بوضع طرف اللسان في اتجاه الاسنان ومقدمته مقابل اللثة العليا مع رفع الطبقة اتجاه الحائط الخلفي

للحلق فيسد المجرى الانفي ويتم كل هذا مع وجود ذبذبة في الاوتار الصوتية ونظير الزاي المفخم لوجود له في العربية الفصحى وان وجد في العامية في ذلك الصوت الذي يحل محل الظاء العربية احيانا نحو (ظلم < زلم)^{١٨} ، ومن الملاحظ ان صوت الزاي يقرع السمع بقوة لما فيه من صفة الصفير وهو ينشأ عن ضيق مجرى الهواء في هذا الصوت^{١٩}

السين :- صوت رخو ينطق بان يوضع طرف اللسان عند الاسنان العليا مع النقاء مقدمته باللثة العليا^{٢٠} مع وجود منفذ ضيق للهواء فيحدث الاحتكاك ويرفع اقصى الحنك حتى يمنع مرور الهواء من الانف ولا تتذبذب الاوتار الصوتية حال النطق به فالسين صوت لثوي احتكاكي مهموس وقد يصيب هذا الصوت شئ من الاجهاد فينطق زايا او ما يقرب منها كما في (اسدل الستار وأزدل الستار)^{٢١}

الصاد :- صوت مهموس ذو نطق مهموز يتكون بوضع اللسان عند مؤخرة اللثة^{٢٢} و هو من الاصوات الرخوة التي يجري فيها الصوت^{٢٣} يشبه السين في كل شيء سوى ان الصاد احد اصوات الاطباق كما انه مفخم فعند النطق به يتخذ اللسان وضعاً مخالفاً لوضعه مع السين اذ يكون مقعراً منطبقاً على الحنك الاعلى مع تصعد اقصى اللسان وطرفه نحو الحنك ومع رجوع اللسان الى الوراء قليلاً ككل الاصوات المطبقة

التطور الصوتي للاصوات الاسلية:-

صوت السين في اللغة العربية:-

تمثل اصوات اللغة العربية ثمرة تغيير جعلها تختلف عن السامية الام^{٢٤} ، غير ان عملية التغيير الصوتي فيها محدودة فلم تبلغ التغييرات فيها المدى المطلق والمقصود هنا هو نزول القرآن الكريم حيث ادت رغبة المسلمين في الحفاظ على لغة القرآن الكريم بمستوياتها المختلفة ومنها المستوى الصوتي الى الحد من نزعة الاصوات الى التغيير^{٢٥} ،السين العربية نشأ. من تحول الشين السامية الى سين في العربية وتحول السين السامية الى شين في العربية وهذا من التغييرات المطلقة وتسمى تبادل حروف الصفير^{٢٦}

أ- ابدال السين :-

- ١- السين والشين: نحو جاءنا في غيب الليل وغيب الليل: اذا اختلط ظلامه^{٢٧}
- ٢- السين والصاد : اثبتت النصوص ان ابدال السين صاداً منسوبا لبعض القبائل العربية وقد اشترط سيوييه لابدال السين صاداً ان يكون بعدها قاف او غين او فاء اوطاء (حروف الاستعلاء) وان تكون السين وهذه الاصوات في كلمة واحدة فالعلة في ابدال السين صاد هي اجتماع السين وحرف الاستعلاء ثم بين انه اذا تقدم احد حروف الاستعلاء (ق ، غ ، خ ، ط) على السين لايحوز قلبها صاداً^{٢٨} اي اشترط ان تسبق السين احد حروف الاستعلاء لابدالها صاداً نحو : (وسخ) و(وصخ) ، و(لسق) و(لصق) وقوله تعالى " وزادكم في الخلق

بسطة " (الاعراف: ٦٩) وبسطة فمتى ما رأينا ما يقال بالسين والصاد فان السين هي الاصل^{٢٩}، (صراط) بدلا من (سراط)^{٣٠}

٣- السين والزاي: تمثل السين نظير الزاي المهموس ولا يختلف السين عن الزاي الا في الاوتار الصوتية التي تهتز مع الزاي^{٣١} ولا تهتز مع السين، فهما متقابلتان من ناحية الجهر والهمس نحو: (سار) و(زار)^{٣٢}، ان تحول السين الى زاي جاء لتقليل الجهد العضلي المبذول وللتخلص من الجهر والفرار الى الهمس نحو: (الاسد) و(الازد) لبعض القبائل اليمينية و(الخاسق والخازق) بمعنى الطعن^{٣٣}.

٤- السين والصاد: نحو (ناقة مسياع ومضياع: اي تصبر على الاضاعة والجفاء وسوء القيام عليها)^{٣٤}.

٥- السين والفاء: كما في الحسالة والخفالة وهو ما يرمى من قشور التمر

٦- السين والقاف: ان اتفاق الصوتين في الاصمات والانفتاح اجاز وقوع الابدال بينهما نحو (المساناة والمقناة: ان تراضي الرجل وتفعل كما يفعل ويقال سانيته وقانيته اذا ارضيته)^{٣٥}

٧- السين والثاء: قال الاصمعي يقال هو على سوسة وتوسة اي على خليقته

٨- السين والثاء: قال الاصمعي يقال الوطس والوطث وهو الضرب الشديد بالخف^{٣٦}

٩- السين والطاء: يقال فسأت الرجل أفسأه فسأاً وفتأته أفتأه فطأاً اي ضربته بعصا

١٠- السين والعين: اللحياني: يقال: لا تيك سجيس الدهر وعجيس الدهر اي آخر الدهر

١١- السين والغين: يقال اسر ندى فلان واغر ندى فلان اذا علاه بالشم والضراب

١٢- السين والكاف: يقال معست الاديم امعسه معسا ودمكته ادمكه دمكا اذا دلكته واصل المعس او المعك هو ذلك الجلد بعد ادباغه^{٣٧}

١٣- السين واللام: فالسين اسلية مهموسة ورخوة واللام لثوية مجهورة اختلفتا مخرجا وانفتقتا بالانفتاح^{٣٨}، قال ابو عمرو: طعام مسغسغ وملغغ وهو كثير السمن والمأدوم بالسمن^{٣٩}

١٤- السين والميم: فالسين اسلية رخوة ومهموسة والميم مجهورة اتفتقتا في الاستفال والانفتاح^{٤٠}، يقال سهكت الشيء اسهكه سهكا وامهكت الشيء امهكه مهكا وهو سحق الشيء والمبالغة في سحقه^{٤١}

١٥- السين والنون: السين اسلية مهموسة ورخوة ومرفقة والنون انفية مجهورة وهما متفتقتان في الانفتاح ومختلفتان بالجهر والهمس^{٤٢}، يقال القسطاس والقسطان وهو الميزان^{٤٣}

١٦- السين والهاء: السين اسلية رخوة مهموسة والهاء حلقيه ومهموسة رخوة، اتفتقتا في الرخاوة والهمس واختلفتا في المخرج^{٤٤}، يقال السملع والهملع اي الذئب^{٤٥}

السين في اللغة العبرية :-

تحتوي اللغة العبرية كاللغة العربية على احرف (اصوات) حلقية واحرف اطباق ولكل حرف قيمة رقمية وتقسّم حروف الابدجية العبرية تقسيما يلائم طبيعة النطق بها وحسب اصطدامها بأجزاء الفم المختلفة وتحتوي العبرية على حروف للصغير هي (א ז ט ׀ ׁ)^{٤٦}، ولما كانت المقارنة اللفظية في اللغات السامية تعتمد ظاهرة الابدال اكثر من غيرها فان الحروف العبرية يقابلها في العربية احرف اخرى من المخرج ذاته او مخرج قريب منه وكثيرا ما تكون في الفاظ متشابهة في المعنى او مستحدثة او متضادة في احيان نادرة^{٤٧}.

وفي العبرية ثلاث اصوات من هذا النوع الصغير غير المطبق اولها يعرف بالسامخ ولفظه (Š) اما الثاني والثالث فيعرفان بـ (سين S) و (شين Š) على التوالي ولا يميزهما في الكتابة الا موضع النقطة الفوقية فهي على الجانب الايسر في صوت السين وفي الجانب الايمن في الشين وهذا التمييز متاخر وادخلته كتب اليهود القرن السادس بعد الميلاد وهذا دليل على انهم لاحظوا فرقا بين السامخ والشين^{٤٨} وحرف (שׁ) يقابله س او ش في العربية مثل שׁוֹמֵר بمعنى كثير يقابله أسجت الناقة اي كثر لبنها שׁוֹמֵרַי اي شبع^{٤٩}

السين والعين : في العبرية (שׁוֹמֵר) : مزق ومثله (שׁוֹמֵר) بابدال السين عينا مثل (שׁוֹמֵר שׁוֹמֵר) (ليس ان تكسر للجائع خبزك) (اشعيا ٥٨/٧)^{٥٠}
السين والزاي :- في العبرية (שׁוֹמֵר) (سهر) : قمر ، هلال وبأبدال السين زاي يقال (שׁוֹמֵר) (زهر) : ضياء الشمس او القمر ، مع اختلاف طفيف لفظا ومعنى ، وهو تفريق لا يلغي قضية التغيير الصوتي وربما كان من تخصيص الدلالة^{٥١} ، بين العربية والعبرية (שׁוֹמֵר) (سلف) : دلس ويقابله في العربية زلف في الكلام بمعنى زاد فيه^{٥٢}.

السين والشين في العبرية (שׁוֹמֵר) (شرير) : ثابت ، وطيد ، متين وقوي ومثله (שׁוֹמֵر) (سرير) بأبدال السين شينا وهي بالشين ارامية معبرنة بين العربية والعبرية : (שׁוֹמֵر) (سرير) : شرير بابدال السين شينا^{٥٣}.

اللغة السريانية :- س السين هي الحرف ١٥ من حروف الهجاء وهو الثاني من حروف الصغير التي تتقدم تاء المجهولية^٤ مثل (ܫܘܡܪܐ) الى (ܫܘܡܪܐ) وفي حساب الجمل هو عبارة عن ٦٠ من العدد^{٥٥} (س) السمكت تقابل الشين العربية كثيرا وبالعكس الشين تقابل السين العربية وهذا من عجيب الامور اللغوية والعبراني يوافق السرياني في ذلك غير ان السمكت العبرانية التي تقابل الشين العربية تكتب بصورة الشين وهذا دليل على ان السمكت المقابلة للشين العربية كان لها لفظ خصوصي غير السين العربية نحو (سؤد شهد) و (فشر

فسر)^{٥٦} وقد يقابله ص،ض،ث،ز،ش،ق،ح كما في الامثلة التالية:-

سُفَا (سيف) : سيف سَمَا (حسنا) : الحصن مَعَصَا (قفس) : قبض

سَعْدًا (سفتا):الشفة **حَدَمًا** (عرسا):العرش **دَبَسًا** (دبَس): دبق بمعنى لصق **لُحْمَهُمَا** (طرموسا):خبز الملة الطرموث **مَرْسًا** (مرس) : مرث ، لين **سَجْرًا** (سجر): زجر **سَقْرًا** (سقر):حقر^{٥٧}

صوت الصاد :-

اللغة العربية :- يرى علماء الساميات ان الصاد السامية لم يصبها تغيير مطلق^{٥٨} ومما يلاحظ هو ان حرف الصفير المطبق وهو الصاد حرف مهموس فقد ذكر سيبويه انه لولا الاطباق لكانت الصاد سينا الا ان العرب قد عرفوا وجود نطق مجهور مطلق لحرف الصاد كما انها اي الصاد اضافة الى السين والزاي معرضة لكثير من التغييرات المقيدة وفي اللسن الدارجة العربية العصرية ينطق الصاد مجهورا اي زاي مطبقة في جنوب الجزيرة العربية واليمن وحضر موت الا ان هذه الظاهرة ليست مطردة اطرادا مطلقا والتغيير الوحيد الذي يكثر حدوثه هو اما ذهاب الاطباق او عكسه وتبدل الصاد زايا في اكثر اللهجات السورية نحو قولهم (زغير) في (صغير)^{٥٩} وفي بقية اللهجات العربية الاخرى اما التغييرات التي طرأت على صوت الصاد ففي العربية :-

١- الصاد والزاي: تتماثل الصاد الى زاي اذا وقع بعدها دال نحو : فصد وفزد وتتماثل الصاد ايضا الى زاي اذا تليت براء نحو : صراط و زراط^{٦٠}

٢- الصاد والطاء : الاصمعي يقال للناقة اذا القت ولدها ولم يشعر اي لم ينبت شعره بعد قد املصت واملطت والقتة مليصا ومليطا وهي ناقة مملص ومملط وابل مماليص ومماليط^{٦١}

٣- الصاد والسين ، الصاد هو النظير المفخم للسين ولذا فان التبادل هنا من قبيل التداخل وربما ان اللغة تخلصت من صفة التفخيم في صوت الصاد وادى هذا الى تحويلها الى سين ثم الى شين ومن الامثلة على هذا التحول الشيص والشيصاء وهو رديء التمر الذي يشتد نواه ويقوى او لا يكون له نوى اصلا ويقال له الشيشاء ويقال له ايضا الصيص وصاصأت النخلة اي صارت شيصا^{٦٢}

٤- الصاد والسين : يشترك الصاد مع السين في المخرج اذ انهما صوتان لثويان مهموسان واحتكاكيان والفرق الوحيد بينهما ان الصاد من اصوات النطق الثانوي مفخم اما السين فهو مرقق^{٦٣} ، ان دافع هذا التحول والباعث عليه هو قانون السهولة والتيسير فالسين اخف من الصاد ويقال البخس وهو فقء العين بالاصبع وغيرها وبخس عينه يبخسها بخسا : فقأها لغة في بخصها، كذلك يقال البسيط والبصيط^{٦٤}

٥- الصاد والعين الصاد اسلية والعين حلقيه فالمرجان متباعداً وهما يتقاربان بالاصمات وحده ويصعب القول بتعاقبهما^{٦٥} فيقال صمدت فلانا اصمده صمدا وعمدته اعمده عمدا : اي قصدته^{٦٦}

٦- الصاد والضاد : مخرج الصاد مما بين طرف اللسان وفوق الثنايا والضاد من اول حافة اللسان وما يليها والصاد مهموس اما الضاد فهو مجهور وكلاهما رخو^{٦٧} ، الاصمعي يقال ممصص إناءه مضمضه اذا غسله^{٦٨}

٧- الصاد والفاء : الصاد اسلية والفاء صوت اسناني شفوي تباعداً في المخرج واشتركتا في الهمس والرخاوة ليس غير ، يقال الحصالة والحفالة : وهو ما يسقط من الحنطة اذا نُقيت .

٨- الصاد والقاف : الصاد اسلية صفيرية والقاف لهوية عند ابن جنبي^{٦٩} فهما من مخرجين متباعدين ومتدانيان بالاستعلاء والاصمات^{٧٠} يقال صبئت من الماء صأبا وقبئت من الماء قأبا : اي شربت منه رياء^{٧١}

٩- الصاد والكاف : الصاد اسلية والكاف لهوية فهما متباعداً في المخرج ومشتركان في الاصمات والهمس يقال صبنت الهدية عنا وتصبناها صبنا وكنبتها تكبناها كبنا : اذا صرفتها عنا الى غيرنا^{٧٢}

١٠- الصاد واللام : الصاد اسلية مهموسة واللام ذلقية مجهورة مستقلة^{٧٣} يقال عم بدعائه وخص وعم بدعائه وخل بمعنى واحد^{٧٤}

١١- الصاد والياء :- الصاد اسلية مما بين طرف اللسان وفوق الثنايا والياء من وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الاعلى والصاد رخوة مهموسة والياء رخوة مجهورة فكلاهما صامت رخو^{٧٥} ، يقال حجر اصر وحجر اير وهو الصلب الشديد^{٧٦}

١٢- الصاد والهاء : الصاد اسلية رخوة ومهموسة وصامته وكذلك الياء رخوة ومهموسة وحلقية فهما تباعداً مخرجا واشتركا في الرخاوة والهمس^{٧٧} يقال الصلب والذهب وهما الطريق الى الجبل^{٧٨}

اللغة العبرية :- وهو الحرف الثامن عشر من حروف الهجاء في العبرية العدد ٩٠ والعدد ٩٠٠ حرف (لا) ص وقد يقابله (ض ، ط ، ظ ، ز ، س ، ش)^{٨٠}

١- الصاد والزاي : لهذا النوع امثلة قليلة في اللغات السامية مثل (لا لاج) في العبرية بمعنى زعق وصرخ وفيها (٢٥٦٦) بمعنى قفز ويعود السبب في قلة هذه الامثال الى ان الصاد والزاي في اللغات السامية عامة تميل فيها هذه اللغات الى تحويلها الى اصوات اخرى فتتحول الصاد الى كل من الضاد والطاء كما ان الصاد اقل الاصوات المفخمة صعوبة في هذه اللغات^{٨١}

٢- الصاد والطاء : في العبرية (פֶּטַח) (صاف- اجوف واوي) : طاف ، فاض ، غمر ويقال (פֶּטַח) (طاف - اجوف واوي) بالمعاني ذاتها وهي كلمة ارامية معبرنة فالصاد اسلية والطاء نطعية اختلفا مخرجا واتفقا في الاطباق والصمت والاستعلاء وبين العربية والعبرية : (פֶּטַח) (عَصَل) : كسول ونظيره العاطل بمعنى الباقي بلا عمل^{٨٢}

٣- الصاد والسين : ان الدافع في تغيير الصاد الى السين والباعث عليه هو قانون السهولة والتيسير وقد وردت كلمة (סֵן) بمعنى فر ويقابلها في العربية (ناص) بمعنى فر وتتحى وفيها ايضا (פֶּטַח) بمعنى نشاط ويقابله في العربية (مراس) ان اغلب التغييرات التي حدثت في هذا الصوت شديد الاضطراب بسبب ما تعرض له من عمليات اضافة فهو لا يمثل فونيميا اصليا في جميع مواضعه بل صورة عن الصاد التي فقدتها السامية كما في العبرية الارامية وغيرها من اللغات السامية كما انه يمثل صورة للصاد في اللغات السامية الجنوبية كالعربية^{٨٣}

٤- الصاد والعين :- في العبرية (פֶּטַח) (رصص) : (كسر ، حطم ، سحق) وبأبدال الصاد عينا يقال (פֶּטַח) (ررع) بالمعاني نفسها مثل (חַרְעָם בַּשֶּׁפֶט בַּרְזַל כְּכֵלֵי יוֹצֵר חַרְעָם) (تحطمهم بقضيب من حديد مثل اناء خزاف تكسروهم) (مز : ٩/٢)^{٨٤}

٥- الصاد والقاف : في العبرية (פֶּטַח) : شقق ، خرق ، فصل وبأبدال الصاد قاف يقال (פֶּטַח) بالمعاني ذاتها مثل (הַיָּם בַּקֶּלַת לְפָנֵיהֶם) (وقلقت اليم امامهم) (نحمايا : ١١/٩)^{٨٥}

اللغة السريانية :- الصاد هي الحرف الرابع عشر في سلسلة حروف الهجاء العربية والثامن عشر في الابدادية السريانية وهو من حروف الصفير (𐤌) وفي حساب الجمل عبارة عن ٩٠ من العدد وترد بقيمة (٩٠٠) ايضا^{٨٦} والصادي (𐤌) قد تكون بدل الصاد العربية ويشترط ان تكون في الكلمة عين، فكان من عادة السريان ان يقلبوا الصاد العربية عينا وكان صعبا التلغظ بالعين مكررة قلبوا الصاد الى الصادي لتسهيل اللفظ نحو (ܚܡܘܣ) غمض (ܚܢ) عرض وقد يحدث هذا القلب لسبب حرف حلقي اخر غير العين كالحاء نحو (ܚܡܘܣ) حمض ويقال ايضا (ܚܡܘܣ) بالحاء كما يقتضي القياس وقد تكون الصادي بدل الصاد من دون وجود حرف حلقي في الكلمة نحو (ܚܡܘܣ) وقد تكون الصادي بدل الزاي العربية نحو (ܚܡܘܣ) (خزف)^{٨٧} وحرف (𐤌) ص وقد يقابله (ض ، ظ ، س ، ش ، ط) كما في الامثلة التالية : ܚܡܘܣ (صهل) : يقابله (صهل) في العربية ܚܡܘܣ (حموصا) : يقابله (حامض) في العربية ܚܡܘܣ (نفص) : نفض

ܚܡܘܣ (صمد) : ضمذ

ܚܡܘܣ (قرص) : قررض

آخر (إص) : لأظ اي ضايق (بأبدال وقلب مكاني) ܚܡܘܣ (نصح) : (نسخ)

كأ (چرص) : (جرش) سرفا (حصفا) : الخزف سرفا (نصل) : نطل بمعنى

صب^{٨٨} صوت الزاي : التغيير الذي طرأ على هذا الصوت في اللغات السامية
اللغة العربية :

١- تتحول الزاي الى دال عند طئ نحو إداء بدلا من إزاء ، فالزاي اسلية رخوة والدال
نطعية شديدة وكلاهما مجهور

٢- يخالف الزاي الى ثاء امام الباء في كلمة لازم ولازب ولاثب قال الفراء في قوله تعالى "
من طين لازب" اللازب واللاثب واحد^{٨٩}

٣- الزاي والسين :- تتحول الزاي الى السين اذا سبقت بصوت مهموس من باب المماثلة
نحو نشز ونشس

٤- اذا تبعت الزاي بالسين والصاد ادغمت فيهما نحو (أو جص صابرا) بدلا من (أوجز
صابرا)^{٩٠}

٥- الزاي والنون :- الزاي اسلية رخوة مجهورة^{٩١} والنون لثوية متوسطة مجهورة مفتوحة
وهي انفية اي ان مخرجها بعيد عن مخرج الزاي وكلاهما مجهور ومفتوح^{٩٢} نحو زغب
الغراب يزغب زغبا ونعب الغراب ينعب نعبا وفي اللسان الزغيب والنعب هو صوت الغراب
وقد زغب ونعب بمعنى واحد^{٩٣}

٦- الزاي والصاد :- الزاي والصاد اسليتان متفقان في المخرج الا ان الزاي مجهورة
والصاد مهموسة وكلاهما رخو والصاد مطبقة والزاي مفتوحة^{٩٤} نحو زمزمة من بني فلان
وصمصمة من بني فلان اي جماعة^{٩٥}

٧- الزاي والشين :- الزاي اسلية والشين احتكاكية لثوية وكلاهما رخو ومفتوح الا ان الزاي
مجهورة والشين مهموس^{٩٦} نحو يقال رجل نزق ونشق : اذا كان سريع الغضب^{٩٧}

٨- الزاي والصاد :- الزاي اسلية رخوة ومجهورة ومفتوحة^{٩٨} والصاد اسنانية لثوية مطبقة
رخوة وكلاهما مجهور^{٩٩} يقال زينت الهدية عنا تزنيها زينا وضبنتها عنا تضبنها ضبنا : اي
صرفتها عنا الى غيرنا^{١٠٠}

٩- الزاي والطاء :- الزاي اسلية والطاء نطعية مخرجهما مختلفان ومتجاوران نحو : الهزر
وهو شدة الضرب بالخشب وهزره هزرا كما يقال هطره هطرا اي قتله ضربا بالخشب^{١٠١}

١٠- الزاي والعين :- الزاي اسلية والعين حلقية اختلفتا مخرجا واتفقتا في الانفتاح
والاستفال نحو يقال رجل زقانة وعبقانة اذا كان شريرا سيء الخلق^{١٠٢}

١١- الزاي والقاف :- الزاي اسلية والقاف لهوية اختلفتا مخرجا^{١٠٣} واتفقتا في الجهر
والاصمات وفي الانفتاح نحو : يقال الزيزاء والقيقاء وهي الارض الصلبة الغليظة ذات
الحجارة^{١٠٤}

- ١٢- الزاي واللام :- الزاي اسلية رخوة مجهورة^{١٠٥} اما اللام فهي صوت جانبي مجهور^{١٠٦} نحو : يقال هم زهاء مائة ولهاء مائة اي قدر مائة^{١٠٧}
- ١٣- الزاي والميم : الزاي اسلية رخوة مجهورة^{١٠٨} والميم صوت شفوي انفي مجهور^{١٠٩} فكلاهما مجهور الا انهما اختلفا في المخرج ، نحو يقال رجل زعق ومعق اذا كان سريع الغضب^{١١٠}
- ١٤- الزاي والنون :- الزاي صوت رخو اسلية ومجهورة مرققة^{١١١} والنون صوت مجهور متوسط بين الشدة والرخاوة^{١١٢} متفقان في الجهر ومختلفان في المخرج يقال زجلته بالرمح ازجله زجلا ونجلته بالرمح انجله نجلا اذا طعنته طعنا سريعا^{١١٣}
- ١٥- الزاي والواو :- الزاي صوت رخو اسلية^{١١٤} ومجهورة مرققة والواو شفوية مجهورة صامته رخوة^{١١٥} نحو : قرية مزكوتة وموكوتة اي مملوءة^{١١٦}
- اللغة العبرية :-**

- (٢) في العبرية هي الحرف السابع من حروف الهجاء العبرية الرقم سبعة الاف^{١١٧} ويرى رمضان عبد التواب في كتابه (المدخل الى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي) ان الزاي في العبرية نشأت من الذال السامية^{١١٨} وقد يقابله (ذ ، ر ، س ، د)^{١١٩}
- ١- الزاي والذال : (זאב اظفاً وببدال الزاي دالا يقال (זאב) (دعج) بالمعنى نفسه مثل (זרעו שלמים זאב) (سراج الاشرار ينظفيء) (امثال ٩/١٣) وبين العربية والعبرية (זרז) (هزرز) : سارع ونظيره في العربية تزد اليمين : تسرع في اعطائها
- ٢- الزاي والنون :- في العبرية (נאב) ساخط وببدال الزاي نون يقال (נאב) ساخط ، نام نحو (זברי נאב כמתלהמי והם ירדו בוט) (كلام النمام مثل لقم حلوة وهي تنزل الى مخادع البطن) (الامثال ١٥/٨)^{١٢٠}
- اللغة السريانية :-** (') الزاي هو الحرف الحادي عشر في سلسلة حروف الهجاء العربية والسابع في الابدية السريانية وهو من حروف الصفير (' ܘܢܘܢ) وفي حساب الجمل عن (٧) من العدد او (') وتساوي (٧٠٠) او (') وتساوي (٧٠٠٠)^{١٢١}
- قلما تكون الزين بدل الصاد نحو (' ܘܢܘܢ) صديق و (' ܘܢܘܢ) صغير^{١٢٢} اما الابدالات التي اصابته هذا الصوت في السريانية فهي
- ܘܢܘܢ** (زيتا) : زيت او زيتون **ܘܢܘܢ** (زدقا) : صِدَق **ܘܢܘܢ** (زادوقا) : صدوقي
- ܘܢܘܢ** (نقر) : نقر **ܘܢܘܢ** (زهرا) : الساهور او القمر **ܘܢܘܢ** (عزتا) : العذاة او الارض الطيبة **ܘܢܘܢ** (زينا) : الشين او العيب^{١٢٣}

الاستنتاجات :

- ١- ان اهم ماتركز عليه الدراسة الصوتية للغات السامية هو التمييز الواضح بين علم الصوت المتعلق بنطق الصوت وسماعه واخرجه وله علاقة وظيفية في النظام اللغوي ، والفونيمات وهو علم الوحدات الصوتية
- ٢- كان اعتناء علماء اللغة والصوت بترتيب الحروف على المخارج والصفات ومخرج الصوت هو موضع من الفم ونواحيه يخرج او يُخرج منه الحرف فاختلّفوا في عدد مخارج الحروف فمنهم من عدّها سبعة عشر ومنهم من عدّها ستة عشر ومنهم دون ذلك والمشهور هو سبعة عشر لكن اولها ليس مخرج حقيقي
- ٣- المستشرقون فقد بدأت دراستهم الاولى في احضان كليات اللاهوت حيث ادركوا العلاقة بين العربية والعبرية والسريانية وبقية اللغات السامية
- ٤- اختلف العلماء في تقسيم هذه الاصوات بحسب مخارجها فمنهم من عد (السين والصاد والزاي) هي اصوات لثوية وهم اغلب القدماء ومنهم من عدّها اسلية واغلبهم المحدثين الصاد والسين والزاي اسلية لان مبدأها من اسلة اللسان وهي مستندق طرف اللسان
- ٥- ان دراسة التغيير الصوتي باعتبار مخرج الصوت او طريقة نطقه من الوسائل التقليدية في دراسة اصوات اللغة ومن الدارسين المحدثين من يرى ان ترتكز الدراسة الصوتية المقارنة على التغييرات الطارئة على الاصوات من حيث مخارجها وصفاتها من مرحلة الى اخرى في تاريخ اللغة او ان تقارن لغتان او اكثر تنتمي الى مجموعة واحدة من حيث التغييرات الصوتية التي طرأت عليها قياسا على اصل تأريخي
- ٦- ان عملية التغيير الصوتي في اللغة العربية محدودة فلم تبلغ التغييرات فيها المدى المطلق والمقصود هنا هو نزول القرآن الكريم فادت رغبة المسلمين في الحفاظ على لغة القرآن الكريم بمستوياتها المختلفة ومنها المستوى الصوتي للحد من نزعة الاصوات الى التغيير .
- ٧- تحتوي اللغة العبرية كاللغة العربية على احرف (اصوات) حلقيّة واحرف اطباق ولكل حرف قيمة رقمية وتقسّم حروف الابجدية العبرية تقسيما يلائم طبيعة النطق بها وحسب اصطدامها بأجزاء الفم المختلفة وتحتوي العبرية على خمسة حروف للصغير
- ٨- المقارنة اللفظية في اللغات السامية تعتمد ظاهرة الابدال اكثر من غيرها فان الحروف العربية يقابلها في العبرية والسريانية احرف اخرى من المخرج ذاته او مخرج قريب منه وكثيرا ما تكون في الفاظ متشابهة في المعنى او مستحدثة او متضادة في احيان نادرة
- ٩- الصاد اضافة الى السين والزاي معرضة لكثير من التغييرات المقيدة
- ١٠- قد لا يقتصر التغيير في الصوت على صفة او اثنين وانما قد يتعدى ذلك الى مخرج الصوت والصفات معا فيتجرد الصوت من طبيعته السابقة ولا يبقى منها شيء.

الهوامش :

- ^١ سيد سليمان عليان ، النحو المقارن بين العربية والعبرية ، جامعة عين شمس ، بلا ، ص ١٧ .
- ^٢ سباتينو موسكاتي ، مدخل الى نحو اللغات السامية المقارن ، بيروت ، ١٩٩٣ م ، ص ٤٣ .
- ^٣ كارل بروكلمان ، فقه اللغات السامية، جامعة عين شمس ، ١٩٧٧ .
- ^٤ رمضان عبد التواب ، المدخل الى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ، بلا ، ١٩٩٧ م ، ص ١٣-١٤
- ^٥ سيد سليمان عليان ، مصدر سابق ، ص ١٧
- ^٦ برجشتر اسر ، التطور النحوي للغة العربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٢ ، ص ٦-٧ .
- ^٧ كارل بروكلمان ، مصدر سابق ، ص ٦-٧
- ^٨ رمزي منير بعلبكي ، فقه العربية المقارن ، بيروت ، ١٩٩٩ م ، ط ١ ، ص ٨٤ .
- ^٩ كمال بشر ، علم الاصوات ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م ، ص ١٨٧ .
- ^{١٠} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٣٢ .
- ^{١١} سلمان بن سالم بن رجاء السحيمي ، ابدال الحروف في اللهجات العربية ، المدينة النبوية ، ١٩٩٥ م ، ط ١ ، ص ٣٦٦ .
- ^{١٢} كمال بشر ، مصدر سابق ، ص ١٨٧ .
- ^{١٣} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٣١ .
- ^{١٤} كمال بشر ، مصدر سابق ، ص ١٨٧
- ^{١٥} ابراهيم انيس ، الاصوات اللغوية ، القاهرة ، ١٩٧١ م ، ص ٢٤ .
- ^{١٦} ابراهيم انيس ، المصدر السابق نفسه ، ص ٧٥ .
- ^{١٧} كارل بروكلمان ، مصدر سابق ، ص ٤٠ .
- ^{١٨} محمد راتب النابلسي ، موسوعة النابلسي ، المحاضرة (١٧-٤٨) ، ٢٠٠٩
- ^{١٩} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٣٩ .
- ^{٢٠} كارل بروكلمان ، مصدر سابق ، ص ٣٩ .
- ^{٢١} كمال بشر ، مصدر سابق ، ص ٣٠١ .
- ^{٢٢} كارل بروكلمان ، مصدر سابق ، ص ٤٠ .
- ^{٢٣} خالد اسماعيل ، فقه لغات العاربة المقارن مسائل واره ، أريد ، ٢٠٠٠ م ، ص ١٠٢-١٠٤ .
- ^{٢٤} محمد عبد الفتاح البدران ، علم اللغة المقارن ، بلا ، ص ٤٤ .
- ^{٢٥} امنة صالح الزعبي ، التغيير التاريخي للاصوات في اللغة العربية واللغات السامية ، الاردن ، ٢٠٠٨ م ، ص ٩ .
- ^{٢٦} فوزي حسن الشايب ، اثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة الاردن ، ٢٠٠٤ م ، ص ٣٩ .
- ^{٢٧} ابي الطيب عبد الواحد بن علي اللغوي الحلبي ، كتاب الابدال ، حققه وشرحه ونشر حواشيه الاصلية واكمل نواقصه عز الدين التتوخي ، ج ٢ ، دمشق ، ١٩٦١ م ، ص ١٥٥ .
- ^{٢٨} سلمان بن سالم بن رجاء السحيمي ، مصدر سابق ، ص ٣٧٢ .
- ^{٢٩} عبد علي حسن ناعور الجاسمي ، المسائل اللغوية- الاقتضاب في شرح ادب الكتاب لابن السيد الببليوس ن جامعة الكوفة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٢ م ، ص ٣١ .

- ^{٣٠} برجشتر اسر ، مصدر سابق ، ص ٣٣.
- ^{٣١} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٤٧.
- ^{٣٢} رمضان عبد التواب ، المصدر السابق نفسه ، ص ٨٧.
- ^{٣٣} امنة الزعبي ، مصدر سابق ، ص ٨٩.
- ^{٣٤} ابي الطيب عبد الواحد بن علي اللغوي الحلبي ، مصدر سابق ، ص ١٩٧.
- ^{٣٥} فاطمة كاظم خضير راشد ، صوت السين العربية في ضوء لهجات شبه الجزيرة العربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، ٢٠١٦ م ، ص ٦١.
- ^{٣٦} ابن السكيت ، الكنز اللغوي في اللسان العربي ، بيروت ، ١٩٠٣ م ، ص ٣٩-٤١.
- ^{٣٧} ابي الطيب عبد الواحد بن علي اللغوي الحلبي ، مصدر سابق ، ص ١٩٧-٢٠٦.
- ^{٣٨} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٤٨.
- ^{٣٩} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ٢٠٨.
- ^{٤٠} برجشتر اسر ، مصدر سابق ، ص ١٥-١٦.
- ^{٤١} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ٢٠٨.
- ^{٤٢} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٤٧-٤٩.
- ^{٤٣} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ٢١٠.
- ^{٤٤} كارل بروكلمان ، مصدر سابق ، ص ٣٩-٤٠.
- ^{٤٥} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ٢١٢.
- ^{٤٦} رحي كمال ، دروس اللغة العبرية ، بيروت ، ١٩٨٢ م ، ص ٧٠.
- ^{٤٧} رحي كمال ، المصدر السابق نفسه ، ص ٧٢.
- ^{٤٨} رمزي منير بعلبكي ، مصدر سابق ، ص ١٩١-١٩٢.
- ^{٤٩} رحي كمال ، دروس اللغة العبرية ، مصدر سابق ، ص ٧٧.
- ^{٥٠} رحي كمال ، الابدال في ضوء اللغات السامية ، بلا ، ١٩٨٠ م ، ص ١٢٧.
- ^{٥١} امنة صالح الزعبي ، مصدر سابق ، ص ٩١.
- ^{٥٢} رحي كمال ، المصدر السابق نفسه ، ص ١٢٩.
- ^{٥٣} رحي كمال ، المصدر السابق نفسه ، ص ١٣١.
- ^{٥٤} بنيامين حداد ، روض الكلم معجم عربي - سرياني ، ج ١ ، بغداد ، ٢٠٠٥ م ، ص ٤٣٦.
- ^{٥٥} يعقوب اوجين منا ، قاموس كلداني - عربي ، بيروت ، ١٩٧٥ ، ص ١٧٦.
- ^{٥٦} اقليميس يوسف داود ، اللمعة الشهية في نحو اللغة السريانية ، الموصل ، ١٨٩٦ م ، ص ٨٢.
- ^{٥٧} رحي كمال ، مصدر سابق ، ٢٤.
- ^{٥٨} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٢١٧.
- ^{٥٩} جان كانتيو ، دروس في علم الاصوات العربية ، نقله الى العربية وذيله بمعجم فرنسي - عربي صالح القرمادي ، الجامعة التونسية ، ١٩٦٦ م ، ص ٧٢-٧٣-٧٤.
- ^{٦٠} صلاح حسنين ، المدخل الى علم الاصوات المقارن ، مكتبة الاداب ، ٢٠٠٦ م ، ص ١٩١.
- ^{٦١} ابن السكيت ، مصدر سابق ، ص ٤٨.

- ^{٦٢}أمنة الزعبي ، مصدر سابق ، ص ٨٢.
- ^{٦٣}أبي بشر عمرو بن عثمان بن قنبر (سيبويه) ، الكتاب ، تحقيق وشرح عبد السلام محمد هارون ، ج ٤ ، ط ٢ ، مكتبة الخانجي بالقاهرة ، ١٩٨٢م ، ص ٣٣٣-٣٣٧.
- ^{٦٤}أمنة صالح الزعبي ، مصدر سابق ، ص ٨٣-٨٤.
- ^{٦٥}أبي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ٢٥٦.
- ^{٦٦}رحي كمال ، الإبدال في ضوء اللغات السامية ، مصدر سابق ، ص ١٢٥.
- ^{٦٧}سيبويه ، مصدر سابق ، ص ٤٣٤-٤٣٦.
- ^{٦٨}ابن السكيت ، مصدر سابق ، ص ٤٩-٥٠.
- ^{٦٩}كمال بشر ، مصدر سابق ، ص ١٨٨.
- ^{٧٠}أبي الطيب الحلبي ، ص ٢٥٩.
- ^{٧١}رحي كمال ، الإبدال في ضوء اللغات السامية ، مصدر سابق ، ص ١٣٦.
- ^{٧٢}أبي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ٢٦٢.
- ^{٧٣}سيبويه ، مصدر سابق ، ص ٤٣٢.
- ^{٧٤}أبي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ٢٦٣.
- ^{٧٥}سيبويه ، مصدر سابق ، ص ٤٣٣-٤٣٥.
- ^{٧٦}أبي الطيب الحلبي ، ص ٢٦٤.
- ^{٧٧}سيبويه ، مصدر سابق ، ص ٤٣٣-٤٣٥.
- ^{٧٨}أبي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ٢٦٤.
- ^{٧٩}قاموس قوجمان عبري - عربي ، ص ٢٥٧.
- ^{٨٠}رحي كمال ، دروس اللغة العبرية ، مصدر سابق ، ص ٧٦.
- ^{٨١}أمنة صالح الزعبي ، مصدر سابق ، ص ٩٢ .
- ^{٨٢}رحي كمال ، الإبدال في ضوء اللغات السامية ، مصدر سابق ، ص ١٣٥.
- ^{٨٣}أمنة صالح الزعبي ، مصدر سابق ، ص ٨٨-٨٩.
- ^{٨٤}رحي كمال ، الإبدال في ضوء اللغات السامية ، مصدر سابق ، ص ١٣٥.
- ^{٨٥}رحي كمال ، الإبدال في ضوء اللغات السامية ، المصدر السابق نفسه ، ص ١٣٦.
- ^{٨٦}بنيامين حداد ، مصدر سابق ، ص ٦٠١.
- ^{٨٧}أقليميس يوسف داود ، مصدر سابق ، ص ٨٤-٨٥.
- ^{٨٨}رحي كمال ، الإبدال في ضوء اللغات السامية ، مصدر سابق ، ص ٢٥.
- ^{٨٩}صلاح حسنين ، مصدر سابق ، ص ١٩٠.
- ^{٩٠}صلاح حسنين ، مصدر سابق ، ص ١٩٠.
- ^{٩١}سيبويه ، مصدر سابق ، ص ٤٣٥.
- ^{٩٢}السحيمي ، مصدر سابق ، ص ٣٣٢.
- ^{٩٣}رحي كمال ، مصدر سابق ، ص ١٢٨.
- ^{٩٤}سيبويه ، مصدر سابق ، ص ٤٢٨-٤٣٤.

- ^{٩٥} ابن السكيت ، مصدر سابق ، ص ١٢٢
- ^{٩٦} كمال بشر ، مصدر سابق ، ص ١٨٧
- ^{٩٧} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ١٢١
- ^{٩٨} سيويه ، مصدر سابق ، ص ٤٣٤
- ^{٩٩} كمال بشر ، مصدر سابق ، ص ٤١٤
- ^{١٠٠} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ١٣٦
- ^{١٠١} ابي الطيب الحلبي ، المصدر السابق نفسه ، ص ١٣٩ .
- ^{١٠٢} ابي الطيب الحلبي ، المصدر السابق نفسه ، ص ١٤٠ .
- ^{١٠٣} كمال بشر ، مصدر سابق ، ص ١٤١
- ^{١٠٤} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ١٤١
- ^{١٠٥} ابراهيم انيس ، مصدر سابق ، ص ٧٧ .
- ^{١٠٦} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٤٨
- ^{١٠٧} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ١٤٥
- ^{١٠٨} ابراهيم انيس ، مصدر سابق ، ص ٧٧ .
- ^{١٠٩} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٤٣
- ^{١١٠} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ١٤٧
- ^{١١١} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٤٧
- ^{١١٢} ابراهيم انيس ، مصدر سابق ، ص ٦٧
- ^{١١٣} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ١٤٨
- ^{١١٤} ابراهيم انيس ، مصدر سابق ، ص ٧٧ .
- ^{١١٥} رمضان عبد التواب ، مصدر سابق ، ص ٤٣
- ^{١١٦} ابي الطيب الحلبي ، مصدر سابق ، ص ١٥١
- ^{١١٧} قاموس قوجمان ، مصدر سابق ، ص ٢١٣
- ^{١١٨} رمضان عبد التواب ، المدخل الى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ، مصدر سابق ، ص ٧٣ .
- ^{١١٩} رحي كمال ، دروس اللغة العبرية ، مصدر سابق ، ص ٧٣
- ^{١٢٠} رحي كمال ، الابدال في ضوء اللغات السامية ، مصدر سابق ، ص ١٢٧
- ^{١٢١} بنيامين حداد ، مصدر سابق ، ص ٤٣٦ .
- ^{١٢٢} اقليميس يوسف داود ، مصدر سابق ، ص ٧٨-٧٩
- ^{١٢٣} رحي كمال ، الابدال في ضوء اللغات السامية ، مصدر سابق ، ص ٢٢

المصادر :

- ١- ابراهيم انيس ، الاصوات اللغوية ، القاهرة، ١٩٧١م
- ٢- ابن السكيت ، الكنز اللغوي في اللسان العربي ، بيروت ، ١٩٠٣م
- ٣- ابي الطيب عبد الواحد بن علي اللغوي الحلبي ، كتاب الابدال ، حققه وشرحه ونشر حواشيه الاصلية واكمل نواقصه عز الدين التتوخي ، ج٢ ، دمشق ، ١٩٦١م

- ٤- ابي بشر عمرو بن عثمان بن قنبر (سيبويه) ، الكتاب ، تحقيق وشرح عبد السلام محمد هارون ، ج٤ ، ط٢ ، مكتبة الخانجي بالقاهرة ، ١٩٨٢م
- ٥- اقليميس يوسف داود ، اللمعة الشهية في نحو اللغة السريانية ، الموصل ، ١٨٩٦م
- ٦- امنة صالح الزعبي ، التغيير التاريخي للاصوات في اللغة العربية واللغات السامية ، الاردن ، ٢٠٠٨م
- ٧- برجستراسر ، التطور النحوي للغة العربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٢
- ٨- بنيامين حداد ، روض الكلم معجم عربي - سرياني ، ج١ ، بغداد ، ٢٠٠٥م
- ٩- جان كانتتيو ، دروس في علم الاصوات العربية ، نقله الى العربية وذيله بمعجم فرنسي - عربي صالح القرمادي ، الجامعة التونسية ، ١٩٦٦م
- ١٠- خالد اسماعيل ، فقه لغات العاربية المقارن مسائل واره ، أريد ، ٢٠٠٠م
- ١١- ربحي كمال ، الابدال في ضوء اللغات السامية ، بلا ، ١٩٨٠م
- ١٢- ربحي كمال ، دروس اللغة العبرية ، بيروت ، ١٩٨٢م
- ١٣- رمزي منير بعلبكي ، فقه العربية المقارن ، بيروت ، ١٩٩٩م ، ط١
- ١٤- رمضان عبد التواب ، المدخل الى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ، بلا ، ١٩٩٧م
- ١٥- سباتينو موسكاتي ، مدخل الى نحو اللغات السامية المقارن ، بيروت ، ١٩٩٣م
- ١٦- سلمان بن سالم بن رجاء السحيمي ، ابدال الحروف في اللهجات العربية ، المدينة النبوية ، ١٩٩٥م ، ط١
- ١٧- سيد سليمان عليان ، النحو المقارن بين العربية والعبرية ، جامعة عين شمس ، بلا
- ١٨- صلاح حسنين ، المدخل الى علم الاصوات المقارن ، مكتبة الاداب ، ٢٠٠٦م
- ١٩- علي حسن ناعور الجاسمي ، المسائل اللغوية - الاقتضاب في شرح ادب الكتاب لابن السيد البطليوس ن جامعة الكوفة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٢م
- ٢٠- فاطمة كاظم خضير راشد ، صوت السين العربية في ضوء لهجات شبه الجزيرة العربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، ٢٠١٦م
- ٢١- فوزي حسن الشايب ، اثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة الاردن ، ٢٠٠٤م
- ٢٢- قاموس قوجمان عبري - عربي
- ٢٣- كارل بروكلمان ، فقه اللغات السامية ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٧
- ٢٤- كمال بشر ، علم الاصوات ، القاهرة ، ٢٠٠٠م
- ٢٥- محمد راتب النابلسي ، موسوعة النابلسي ، المحاضرة (١٧-٤٨) ، ٢٠٠٩
- ٢٦- محمد عبد الفتاح البدران ، علم اللغة المقارن ، بلا
- ٢٧- يعقوب اوجين منا ، قاموس كلداني - عربي ، بيروت ، ١٩٧٥