

التمائل الصوتي في الأكادية والعبرية والعربية دراسة لغوية مقارنة

د. محمد محمود السامي إبراهيم^(*)

مقدمة

وصف بعض اللغويين اللغة بأنها كائن حي ينمو ويتطور رويداً رويداً، ووصفها البعض الآخر بأنها ظاهرة اجتماعية. ومعنى ذلك أنها تُكتسب من البيئة المحيطة بالإنسان. والظواهر المكتسبة عادة ما تكون خاضعة للتغير والتطور، ومن ثم يمكن القول إن اللغة تخضع لسنة التطور، شأنها في ذلك شأن سائر الظواهر الاجتماعية الأخرى.

والتطور الذي يطرأ على اللغة يصيها على مستوياتها المختلفة (الأصوات والصرف والنحو والدلالة)، إلا أن الاختلاف يكمن في درجة هذا التطور وسرعته. يقول رمضان عبد التواب " فالنظام الصوتي يستقر منذ الطفولة ويستمر طول الحياة؛ فالإنسان يحتفظ حتى آخر حياته بمجموعة الحركات التي تعودت عليها أعضاؤه الصوتية منذ طفولته والنظام الصرفي ثابت أيضاً، نعم إن استقراره يتطلب وقتاً أطول، ولكنه بعد أن يستقر لا يعتبره تغير يذكر.... أما المفردات فإنها على العكس من ذلك لا تستقر على حال؛ لأنها تتبع الظروف؛ فكل متكلم يكون مفرداته من أول حياته إلى آخرها بمداومته على الاستعارة

* - مدرس بكلية الألسن - جامعة عين شمس.

ممن يحيطون به؛ فالإنسان يزيد من مفرداته ولكنه ينقص منها أيضاً، وبغير الكلمات في حركة دائمة من الدخول والخروج"^١. أما التطور على المستوى النحوي فلا يحدث غالباً في تاريخ اللغات إلا على فترات متباعدة من الزمن؛ ذلك أن التطور الذي يطرأ على نحو لغة ما يعد أمراً غير يسير على متحدث اللغة؛ إذ ليس بمقدور الفرد إحداث تغيير في بنى التراكيب في فترات قصيرة؛ لأن هذه البنى تعد بمثابة حصون صلبة لا يمكن اختراقها بسهولة لعدم قدرة أفراد الجماعات اللغوية على تجاوز الثوابت المعيارية التي حُفرت في أذهانهم في مرحلة مبكرة للغاية من أعمارهم. بالإضافة إلى عدم قدرة اللغات الأجنبية على اختراق هذا المستوى بسهولة، والتأثير فيه إلا في حالات بسيطة.

وعند التطرق إلى التطور الصوتي نجده يسير في اتجاهين؛ أحدهما تطور تاريخي والآخر تطور تركيبى. أما التطور التاريخي للأصوات فيعني التغيرات التي تحدث من التحول في النظام الصوتي للغة، بحيث يصير الصوت اللغوي، في جميع سياقاته، صوتاً آخر. أما التغيرات التركيبية فهي التي تصيب الأصوات، من جهة الصلات التي تربط هذه الأصوات بعضها ببعض في كلمة واحدة^٢.

ومن أكثر التغيرات الصوتية التركيبية شيوعاً في اللغات السامية ظاهرة التماثل الصوتي؛ فلا تكاد لغة سامية تخلو من هذه الظاهرة؛ إذ تعتبر هذه الظاهرة واحدة من أهم التغيرات التركيبية التي تطرأ على أصوات اللغة نتيجة مجاوراتها لأصوات أخرى؛ فالأصوات اللغوية تتأثر ببعضها عند النطق بها في الكلمات والجمل؛ فتتغير مخارج بعض الأصوات أو صفاتها؛ لكي تتفق في المخرج أو الصفة مع الأصوات الأخرى المجاورة؛ فينتج عن ذلك نوع من التوافق والانسجام بين الأصوات المتنافرة في المخارج أو الصفات؛ لأن أصوات اللغة تختلف فيما بينها من حيث المخرج والشدة والرخاوة والجهر والهمس والتفخيم والترقيق؛ لذلك فإنه إذا التقى صوتان من مخرج واحد أو من مخرجين متقاربين، وكان أحدهما مجهوراً والآخر مهموساً حدث بينهما شد وجذب، كل منهما يحاول أن يجذب الآخر ناحيته، ويجعله يتماثل معه في صفاته كلها أو في بعض صفاته^٣. والهدف من هذه العملية هو إحداث حالة

من المماثلة أو المشابهة بينهما؛ ليزداد مع تجاورهما تقاربهما في الصفات أو المخارج؛ وبالتالي إحداث حالة من الانسجام الصوتي بين أصوات اللغة. وهذه ظاهرة شائعة في كل اللغات بصفة عامة، غير أن اللغات تختلف في نسبة التأثير وفي نوعه^٤.

- سبب اختيار الموضوع:

يرجع سبب اختيار هذه الظاهرة الصوتية تحديداً موضوعاً للدراسة في اللغة الأكادية والعبرية والعربية إلى شيوع استعمالها في تلك اللغات، واتفق هذه اللغات الثلاث في العديد قوانين ذلك الاستعمال وشروطه؛ الأمر الذي يشي بأصالتها في السامية الأم، باعتبار الأكادية والعربية من اللغات التي يرى علماء الساميات أن ظواهرها اللغوية المشتركة تؤرخ للظواهر اللغوية الأصيلة في تلك اللغة المفترضة^٥.

- الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة إلي تحديد القوانين الصوتية التي تخضع لها ظاهرة التماثل الصوتي في كل من الأكادية والعبرية والعربية، ثم الوقوف على القوانين المتشابهة في تلك اللغات؛ الأمر الذي يُمكن من خلاله تحديد القوانين العامة التي تحكم تلك الظاهرة الصوتية في السامية الأم.

- المنهج المتبع في الدراسة:

المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي القائم على وصف الظاهرة الصوتية الخاصة بالتماثل الصوتي في كل لغة من اللغات الثلاث موضوع الدراسة، وتناولها بالتحليل بهدف الوقوف على الأسباب المؤدية إليها والنتائج المترتبة عليها. بالإضافة إلى الإفادة من المنهج المقارن في الوصول إلى نقاط الالتقاء بين هذه اللغات في استعمال هذه الظاهرة الصوتية؛ كي يتيسر تأصيلها في السامية الأم.

وتسير الدراسة في محورين هما:

١- المعنى اللغوي والمعنى الاصطلاحي للتماثل الصوتي.

٢- أنواع التماثل الصوتي، والقوانين الصوتية التي تحكم كل نوع، وتطبيق ذلك على كل لغة من اللغات الثلاث موضوع الدراسة، ثم بيان القوانين الصوتية المشتركة بين تلك اللغات في استعمال هذه الظاهرة الصوتية.

المحور الأول: التماثل الصوتي بين اللغة والاصطلاح:

أولاً: التماثل الصوتي لغة:

١- في اللغة العبرية:

تستعمل اللغة العبرية المصطلح (תַּמָּלּוּת) للتعبير عن ظاهرة التماثل الصوتي. وهذا المصطلح مشتق من الفعل (תַּמַּן) بمعنى (شابه). يقول (אבן שושן) (ايفن شوشان) في معرض حديثه عن هذا الجذر (ת.מ.ת) "كون الشيء مشابهاً لشيء آخر أو مساوياً له".^٦

٢- في اللغة العربية:

يقول ابن منظور "مثل: كلمة تسوية. يقال هذا مثله ومثله كما يقال شبيهه وشبيهه. قال ابن بري: الفرق بين المماثلة والمساواة أن المساواة تكون بين المختلفين في الجنس والمتفقين؛ لأن التساوي هو التكافؤ في المقدار لا يزيد ولا ينقص، وأما المماثلة فلا تكون إلا في المتفقين".^٧

يفهم مما ذكره ابن منظور أن التماثل بين الأصوات لا يكون مطلقاً، بل لابد من وجود حالة من التوافق بين تلك الأصوات المتمثلة؛ سواء على مستوى المخرج أو الصفة أو كليهما.

ثانياً: التماثل الصوتي اصطلاحاً:

١- في اللغة العبرية:

تستعمل اللغة العبرية مصطلحين للتعبير عن هذه الظاهرة؛ أحدهما مصطلح (אָסִימִילָצְיָה)، وهو مصطلح مقابل لمصطلح (Assimilation) في اللغة الإنجليزية، والآخر المصطلح العبري (תַּמָּלּוּת). يقول (ايفن شوشان) في معرض حديثه عن هذه الكلمة " في القواعد: אָסִימִילָצְיָה وهي انصهار صوت في صوت آخر مجاور له، ومشابه له في

النطق" ^٨ غير أن ما ذكره (ايفن شوشان) في هذا الموضوع يشير إلى الإدغام فقط، وهو أحد مظاهر التماثل الصوتي، وفق ما سنعرضه فيما بعد. ويعرف سعيد العكش مصطلح (אָסִימִילַצְיָה) بقوله " أن يتغير أو يدغم صوت ليمائل صوتاً آخر مجاور له سواء قبله أو بعده مثل: מִדְּבַר بدلاً من מְדַבֵּר" ^٩ ويرجع (יהושע בלאו) (يهوشوع بلاو) هذه العملية الصوتية إلى ما يسمى في علم الأصوات بقانون الجهد الأقل أو الاقتصاد في الجهد، والذي يهدف إلى تحقيق حد أعلى من الأثر يحد أدنى من الجهد والطاقة. ^{١٠} يقول (بلاو) " تنشأ عملية المماثلة الصوتية (אָסִימִילַצְיָה) (הקדמת) نتيجة لرغبة المتكلم في تقريب الأصوات من بعضها أثناء التكلم.... فالتكلم أثناء عملية التكلم تكون لديه رغبة في عدم تغيير وضعية أعضاء النطق قدر المستطاع" ^{١١}.

٢- في اللغة العربية:

قبل الحديث عن المعنى الاصطلاحي للتماثل الصوتي في اللغة العربية - وهو متعدد - تجدر الإشارة إلى أن مصطلح التماثل الصوتي هو ترجمة للمصطلح الإنجليزي (Assimilation). ^{١٢} كما تجدر الإشارة كذلك إلى أن علماء العربية المحدثين قد نقلوا هذا المصطلح للعربية بمسميات متعددة نوردتها على النحو التالي:

- المماثلة الصوتية:

استخدم هذا المصطلح كل من د : إبراهيم أنيس ^{١٣} ود : رمضان عبد التواب ^{١٤} ود: أحمد مختار عمر ^{١٥} ود: عبد الصبور شاهين ^{١٦}.

- المشابهة (الصوتية):

من المصطلحات التي أطلقها إبراهيم أنيس على الإبدال مصطلح المشابهة ^{١٧}.

- التقريب (الصوتي):

استخدم هذا المصطلح الطيب البكوش، ويعني به رغبة صوتين في التقارب فيما بينهما من صفات ^{١٨}.

- الإبدال (الصوتي):

استخدم هذا المصطلح كل من د : إبراهيم أنيس ود: عبد الصبور شاهين ^{١٩}.

- بعد أن عرضنا المسميات المختلفة، التي شاع استعمالها في الدرس الصوتي العربي الحديث، والخاصة بترجمة المصطلح الإنجليزي (Assimilation)، نتطرق فيما يلي للمعنى الاصطلاحي لهذا المصطلح، والذي ورد - هو الآخر - بتعريفات مختلفة نجملها فيما يلي:
- تأثير أحد الأصوات على طريقة نطق صوت آخر؛ بحيث يصير الصوتان أكثر شبهاً أو يصيران متماثلين^{٢٠}.
 - تعديل صوت ليصبح أكثر تماثلاً مع صوت آخر يجاوره. وهدف المماثلة تسهيل اللفظ، كما أن المماثلة تكون غالباً نتيجة لأوضاع أعضاء النطق.^{٢١}
 - التعديلات التكميلية للصوت بسبب مجاورته لأصوات أخرى.^{٢٢}
 - تحول الفونيمات المتخالفة إلى متماثلة إما تماثلاً جزئياً أو كلياً.^{٢٣}
 - أن يؤثر صوت على صوت آخر فيغيره إلى صوت مماثل له أو قريب منه.^{٢٤}
 - تفاعل الأصوات المتجاورة وتغيرها.^{٢٥}
 - نزعة صوتين إلى التقارب أي الاتصاف بصفات متقاربة حتى يسهل نطقهما متتاليين، وذلك إذا كانا متباعدي المخرج، أو كانا متماثلي المخرج، لكن أحدهما مجهور والآخر مهموس، فكثيراً ما ينقلب المهموس إلى مقابله في الجهر لمجانسة الحرف المجاور.^{٢٦}
 - تغيير يطرأ على صامت بتأثير صامت آخر؛ بحيث يتوافق الصوت المتأثر - بشكل كلي أو جزئي - مع الصامت المجاور له والمؤثر فيه. ويحدث هذا التأثير بسهولة عندما يكون كلا الصامتين في حالة اتصال مباشر، أي دون وجود حركة بينهما، بينما يصعب - بعض الشيء - حال الفصل بينهما بحركة، ويندر هذا النوع من التأثير حال الفصل بين الصامتين بصامت آخر.^{٢٧}
- من هنا يمكننا القول إن التماثل الصوتي هو تأثير الصوت بالصوت الذي يليه أو الذي يسبقه تأثراً يجعله مثله أو قريباً منه في الصفة أو في المخرج؛ تحقيقاً للانسجام الصوتي بين الأصوات، وتوفيراً للجهد العضلي، الذي يبذله الإنسان أثناء النطق؛ لأن الانتقال من مخرج

إلى مخرج آخر بعيد عنه أو نطق صوتين متجاورين مختلفين في الصفات يمثل صعوبة على جهاز النطق. تقول د. نسرین عبد الله شنوف في معرض حديثها عن التماثل الصوتي " استجابة صوت لتأثير صوت آخر يلحقه أو يسبقه استجابة يسوغها قرب الصوتين في الكلمة أو الكلام، وقربهما في المخرج أو الصفات. والدافع لهذا التماثل هو التخفيف في الجهد العضلي، وتيسير جانب اللفظ عن طريق تيسير النطق؛ إذ إنه يرجع إلى كيفية حركة الأعصاب والعضلات؛ لأن نتيجة التشابه بين الصوتين المتجاورين تكون أبداً تسهياً واختصاراً للنطق" ^{٢٨}.

ويلاحظ أن الصوت المؤثر في هذه العملية الصوتية هو الصوت الأقوى من حيث الصفة أى أن يكون مجهوراً أو مفخماً؛ خضوعاً لما يسمى في علم الأصوات بـ (قانون الأقوى). تقول د. نسرین شنوف " تشير الدراسات الصوتية إلى أن الإبدال الصرفي الصوتي يحدث بسبب عملية التفاعل الصوتي، التي تتجسد في عمليتي الشد والجدب؛ فالأصوات يشد بعضها بعضاً لخلق نوع من الانسجام، والتماثل في صفاتها، وهو ما يسمى بـ (قانون الأقوى). ^{٢٩} وقانون الأقوى هذا (law of the stronger) صاغه عالم الأصوات الفرنسي (موريس جرامونت)، ويقرر بموجبه أن الصوتين المتجاورين في السياق يتبادلان فيما بينهما التأثير والتأثر، والأقوى هو الذي يتغلب في النهاية على الأضعف. ^{٣٠} وهذا ما أكده أوليري بقوله " تنبع ظاهرة التماثل الصوتي من قوة بعض الأصوات، التي تميل إلى إحداث تغييرات في الأصوات المجاورة لها، سواء أكانت أصواتاً أسنانية لثوية أم صغيرية أو طبقية؛ بحيث تتحول إلى أصوات على نفس درجة قوتها". ^{٣١}

وبعد عرض التعريفات والمصطلحات المختلفة للظاهرة الصوتية - موضوع الدراسة - يمكن القول إن هذه الظاهرة ما هي إلا عملية تؤدي إلى نوع من الارتياح - إذا جاز التعبير - الذى يشعر به جهاز النطق عند التلفظ بأصوات منسجمة مع بعضها. ولا يحدث هذا الانسجام إلا من خلال توافق بين أصوات متجاورة في الصفة أو في المخرج أو في كليهما. وجدير بالذكر أنه على الرغم من شيوع مصطلحي (المماثلة الصوتية) و (التماثل الصوتي)

لدى العديد من اللغويين العرب المحدثين، إلا أنهما مصطلحان غير دقيقين إلى حد كبير؛ ذلك أن الصوت الذى يتأثر بصوت آخر يجاوره إنما يسير تأثره فى مسارين؛ الأول أن يتمثل تماماً مع الصوت المؤثر ويُفنى فيه؛ بحيث لا يصح له وجود كتابي، وهو ما أطلق عليه نحاة العربية القدامى (الإدغام)، أما المسار الثانى فهو أن يتشابه - لا أن يتمثل - مع الصوتى المؤثر فى مخرج أو صفة؛ فيصير صوتاً آخر متوافقاً مع الصوت المجاور له. وهذا يعنى أننا بصدد عمليتين صوتيتين؛ إحداهما يمكن أن نطلق عليها مصطلح (التمائل الصوتي) أو (المماثلة الصوتية)، والثانية يمكن أن نطلق عليها (التشابه الصوتي) أو (المشابهة الصوتية). وكلتا العمليتين الصوتيتين يمكن أن ندرجهما تحت مصطلح أعم هو (التوافق الصوتي). وفى هذه الحالة إذا كان التوافق تاماً أطلقنا عليه (تمائلاً صوتياً)، وإذا كان جزئياً أطلقنا عليه (تشابهاً صوتياً).

وجدير بالذكر أن تأثير الأصوات ببعضها، والذى ينتج عنه إحداث تغييرات صوتية، تحقق الانسجام الصوتي المنشود فيما بينها، كتماثل صوتين فى المخرج أو الصفات بعد تنافرها، لا يلزم أن يتبعه تغيير فى الرسم الحرفي لتلك الأصوات؛ بمعنى أن تكون هذه التغييرات الصوتية الناتجة عن التماثل مجرد تغييرات فى النطق فقط، دون أن يثبت ذلك فى الكتابة. يقول (أوليري) " تعد عملية التماثل الصوتي نزعة أكثر منها قاعدة؛ إذ إنها تشيع فى لهجات بعينها دون أخرى"^{٣٢} ويفهم من كلامه هذا أنه يقصد التماثل النطقي لا الكتابي؛ لأن التماثل الذى تتم ترجمته كتابةً يعد عرفاً لغوياً متفقاً عليه بين جميع أفراد الجماعة اللغوية.

- المحور الثانى: أنواع التماثل الصوتي:

وضع اللغويون المحدثون مجموعة من الاعتبارات التى ينبغى الانتباه إليها عند دراسة ظاهرة التماثل الصوتي، وذلك على النحو التالى:^{٣٣}

١- هل التماثل الصوتي تقدمي (Progressive) أم رجعي (regressive)؟

معنى التماثل الصوتي التقدمي أن يكون التأثير من الصوت السابق على الصوت اللاحق، مثل قلب (تاء الافتعال) دالاً بعد الزاى فى نحو (ازدجر) التى أصلها (ازتجر)، حيث جهر صوت (التاء) بتأثير صوت (الزاى) المجهور المتقدم عليه، فتحول إلى مقابله

المجهور وهو صوت (البدال). أما التماثل الصوتي الرجعي، فيتحقق حين يكون التأثير من الصوت اللاحق على الصوت السابق، مثل تحويل (فاء الافتعال) إذا كانت (واواً) إلى (تاء) مثل (أتعد) من (وعد).

٢- هل التماثل الصوتي تجاوري (assimilation Contact) أم تباعدي (distant assimilation) ؟

معنى التماثل الصوتي التجاوري أن تكون الأصوات المتماثلة يجاور بعضها بعضاً، كما في (ازتجر) التي تحولت إلى (ازدجر). أما التماثل الصوتي التباعدي، فيعني تأثير صوت على صوت آخر بعيد عنه. أو بتعبير آخر أن يكون هناك فاصل صوتي بين الأصوات المتماثلة. ومن أمثلة ذلك تفخيم (السين) في (مسيطر) تحت تأثير الطاء المفخمة.

٣- هل التماثل الصوتي جزئي أم كلي ؟

يتحقق التماثل الصوتي الجزئي حين لا يتطابق الصوتان المتماثلان - وهو ما يجب أن يطلق عليه التوافق الصوتي، وليس التماثل - كما في المثال المتقدم (ازدجر)؛ فالتأثير لم يمح الصوت المتأثر كلياً، وإنما غير صفة من صفاته؛ ليتوافق بذلك مع ما يجاوره من أصوات. أما التماثل الصوتي الكلي، فيتحقق حين يتطابق الصوتان تماماً؛ ليصيرا صوتاً واحداً. وهو ما يعرف بـ (الإدغام) ومن ذلك صيغة (اذكر). التي هي في الأصل (اذتكر).

٤- هل التماثل الصوتي من ناحية المخرج أم من ناحية الكيفية (طريقة النطق) ؟

وتتميز اللغات السامية بوجود عدة أشكال من التماثل الصوتي بين الأصوات. يقول (موسكاتي) " تعرض اللغات السامية أنواعاً مختلفة من عمليات التماثل الصوتي؛ فقد تحدث هذه العملية بين الصوامت أو بين الصوائت، وقد يؤثر صامت على صائت أو يؤثر صائت على صامت. وقد يكون هذا التأثير تقديمياً أو رجعياً، وقد يكون جزئياً أو كلياً، وقد يكون حال اتصال مباشر بين الصوتين، أو حال الفصل بينهما"^{٣٤}

ومما تقدم يتضح لنا أن عملية التماثل الصوتي في اللغات السامية تسير في أربعة مسارات هي:

١- تأثير صامت على صامت

٢- تأثير صائت على صائت

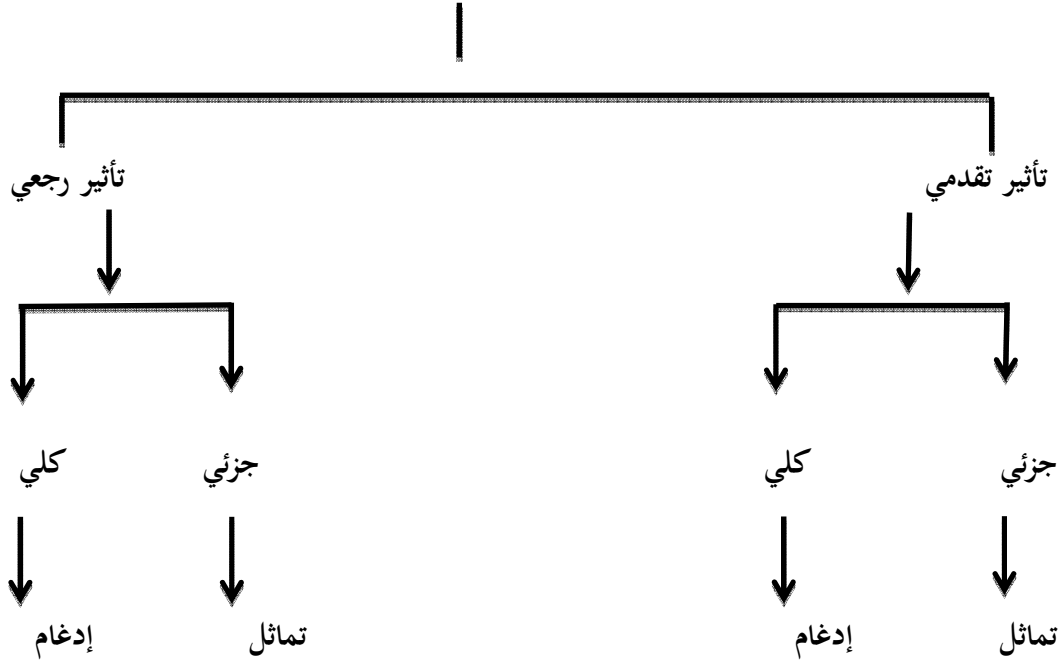
٣- تأثير صامت على صائت

٤- تأثير صائت على صامت

وسوف نتناول في هذه الدراسة التماثل الصوتي بين الصوامت المتجاورة، وذلك لإمكانية إمكانية رصدها في اللغات الموعلة في القدم مثل اللغة الأكادية، باعتبارها ظاهرة صوتية مثبتة في الكتابة؛ ولأن ما عداها من ظواهر صوتية منطوقة فقط يستحيل رصدها أو دراستها في لغات ماتت، واقتصرت علاقتنا بها على قراءة ما خلفه لنا أبناؤنا من نقوش سطرت على مجموعة من الأحجار.

ونعرض من خلال المخطط التالي أنواع التأثير الصوتي بين الصوامت، الذي يترتب عليه عملية التماثل؛ كي يتسنى - بعد ذلك - تطبيقها على اللغات الثلاث موضوع الدراسة. وذلك على النحو التالي:

تأثير الصوامت المتجاورة على بعضها



أولاً: التأثير التقدمي:**١- التأثير التقدمي الجزئي:**

يقصد بالتأثير التقدمي أن يؤثر الصوت السابق في الصوت اللاحق. ويقصد بالتأثير الجزئي ألا يفنى الصوت اللاحق في الصوت السابق، بل تتغير بعض صفاته؛ ليتوافق صوتياً مع الصوت السابق عليه. ونمثل لذلك في اللغات الثلاث - موضوع الدراسة - على النحو التالي:

١-١- اللغة الأكادية:

قد يحدث في اللغة الأكادية أن يؤثر الصوت السابق على الصوت اللاحق؛ فيحوله إلى صوت آخر، متوافق معه في بعض الصفات. وذلك في الحالات التالية:

١-١-١: وقوع صوت التاء في المقطع البيني (ta) بعد صوت الجيم:

في هذه الحالة يتحول صوت التاء المهموس إلى نظيره المجهور (البدال) بتأثير من الصوت المجهور السابق عليه وهو (الجيم). يقول (كينج) " تتحول التاء في وزني ifteal و iftaal إلى دال إذا جاءت بعد الجيم"^{٣٥} ويقول (ريتشارد كابليس) " إن التاء التي هي جزء من المقحمة (ta)، سواء أكانت في الفعل التام، أم في الأوزان التائية، أم في الأوزان التانونية، تبدل جزئياً مع صوت الجيم. ومثال ذلك: igtamru ← igdamru قد انتهى^{٣٦}

١-١-٢: وقوع صوت التاء في المقطع البيني (ta) بعد صوت الميم:

في هذه الحالة يتحول صوت التاء المهموس إلى نظيره المجهور (البدال) بتأثير من الصوت المجهور السابق عليه وهو الميم. يقول (أوليري) " في الآشورية، عندما يكون الصامت السابق على تاء الافتعال هو الجيم أو النون أو الميم، فإن هذه التاء تتحول إلى دال، ومن أمثلة ذلك: imtaḥis ← imdaḥis " يضرب^{٣٧}.

١-١-٣: وقوع صوت التاء في المقطع البيني (ta) بعد صوت القاف:

في هذه الحالة يتحول صوت التاء المرقق إلى نظيره المفخم (الطاء) بتأثير من الصوت المفخم السابق عليه وهو القاف. يقول (أوليري) " إذا كان الصوت المتقدم على تاء الافتعال هو صوت القاف، فإنها تتحول إلى صوت الطاء مثل: iqterib ← iqṭerib اقترِب^{٣٨}.

٤-١-١: وقوع تاء التانيث بعد صوتي الميم أو النون:

تتحول تاء التانيث بعد الميم أو النون إلى دال مثل: tamdu بحر ، و sinundu عصفور.^{٣٩} فهاتان الكلمتان أصلهما tamtu و sinuntu.

٢-١: اللغة العبرية:

يطراً على تاء الافتعال في وزن الانعكاسية (הפעול) عمليتا تطور صوتي، حال كون فاء الفعل أحد صوتي الصفير (ב) أو (פ)؛ ففي هذه الحالة تحدث عملية قلب مكاني، تتقدم على إثرها فاء الفعل قبل تاء الافتعال، كما تحدث عملية تماثل صوتي بين فاء الفعل وتاء الافتعال؛ تتحول على إثرها التاء إلى طاء، إذا كانت فاء الفعل صوت الصاد^{٤٠}، وذلك تحقيقاً للتوافق في صفة التفخيم، التي هي صفة أصيلة في صوت الصاد، بينما تتحول تلك التاء إلى دال، إذا كانت فاء الفعل هي صوت الزاي، وذلك تحقيقاً للتوافق في صفة الجهر، التي هي صفة أصيلة في صوت الزاي. يقول (יהושע בלל) (يهوشوع بلاو) "تطراً أحياناً على التاء في وزن הפעול - بتأثير فاء الفعل - عدة تغييرات فإذا كانت فاء الفعل زايًا تتحول تاء الوزن إلى دال، ثم تتبادل الزاي والدال مكانهما مثل: זייזיי بدلاً من הפעול..... وإذا كانت فاء الفعل صادًا فإن تاء الوزن تتحول إلى طاء، ثم تتبادل الصاد والطاء مكانهما مثل הפעול بدلاً من הפעול^{٤١}. ويعلل (مروان بن جناح) هذا التماثل بقوله "وعندما تتأخر تاء الافتعال عن فاء الفعل التي هي صاد، تتحول التاء إلى طاء؛ تسهلاً في النطق..... إذ ليس بوسع اللسان غير ذلك"^{٤٢}.

وتؤثر الأصوات المجهورة في الكلمات ذات الأصل السامي المشترك على الأصوات المهموسة في اللغتين العربية والعبرية؛ فتحولها إلى نظائرها المجهورة، فنجد على سبيل المثال الأصل الأكادي (kbt) تحولت فيه التاء في اللغة العبرية إلى (دال) فأصبحت الصيغة (כבד)، وفي اللغة العربية كذلك أصبحت (كبد)؛ حيث تحولت التاء المهموسة إلى دال بتأثير صوت (الباء) المجهور. يقول (موسكاتي) "قد تتسبب المماثلة الصوتية التجاوزية في

جهر التاء في بعض الجذور بتأثير الباء المجهورة، فكلمة (kbt) في الأكادية هي (kbd) في السامية الغربية".^{٤٣}

٣-١ - اللغة العربية:

١-٣-١: تتأثر تاء الافتعال بالطاء أو الصاد أو الضاد التي تسبقها فتقلب طاءً:

يقول رضي الدين الاسترابادي " كل ما هو من هذين البابين افتعل وتفاعل، وفاء الأول حرف إطباق فإن بعد فاء الأول طاء وجوباً "^{٤٤}

ويقول (جان كانتينو) " فإذا كانت التاء متصلة بحرف من حروف الإطباق أي الضاد والصاد والطاء أبدلت طاء على سبيل التقريب "^{٤٥}. ويفهم مما ذكره (كانتينو) أن الهدف من هذه العملية هو التقريب بين تاء الافتعال والصوت التالي لها في صفة التفخيم، لأن مخرجهما واحد، وهو المخرج الأسنان اللثوي. وفي ذلك يقول رضي الدين الاسترابادي " الطاء لا تجيء في مكان تاء الافتعال إلا إذا كان قبلها حرف إطباق، وهي مناسبة للتاء في المخرج، ولما قبلها من حروف الإطباق بالإطباق، فيغلب على الظن إبدال التاء طاء لاستئصالها بعد حرف الإطباق، ومناسبة الطاء لحرف الإطباق والتاء "^{٤٦}. والمناسبة في الصفة بين الأصوات المتجاورة أكد عليها أيضاً ابن يعيش بقوله في معرض حديثه عن إبدال تاء الافتعال طاء حال مجاورتها لأحد حروف الإطباق " والعلة في هذا الإبدال أن هذه الحروف مستعلية، فيها إطباق، والتاء حرف مهموس غير مستعل؛ فكرهوا الإتيان بحرف بعد حرف يضاده وينافيه؛ فأبدلوا من التاء طاء لأنهما من مخرج واحد "^{٤٧}.

مثال ذلك:

- اظلم ← اظلم

- اصتبغ ← اصتبغ

- اضطجع ← اضطجع^{٤٨}

نلاحظ في الأمثلة السابقة تحول تاء الافتعال إلى طاء؛ ذلك أن التاء صوت مرقق، بينما الطاء والصاد والضاد أصوات مفخمة. من هنا، وطبقاً لقانون الأقوى وقانون الاقتصاد في

الجهد، فإن أصوات الطاء والصاد والضاد تؤثر على صوت التاء؛ فيحولانه إلى نظيره المفخم وهو الطاء. ومن أمثلة تأثير الأصوات المفخمة على تاء الافتعال، وتحويلها إلى صوت الطاء في القرآن الكريم قوله تعالى:

– " إن الله اصطفى آدم ونوحاً " آل عمران / ٣٣

١-٣-٢: تتأثر تاء الافتعال بالذال أو الزاي قبلها فتقلب دالاً:

يقول (جان كانتينو) " إذا كانت التاء مجاورة لحرف من الحروف المجهورة التالية : الذال والزاي والجيم أبدلت دالاً. من ذلك : اذكر (وأصله اذتكر) وازدجر (وأصله ازتجر) "٩. يلاحظ من خلال الأمثلة التي ساقها (كانتينو) أن درجة التأثير تكمن في صفتي الجهر والهمس؛ إذ إن صوتي الذال والزاي صوتان مجهوران، بينما صوت التاء صوت مهموس؛ فتحول الصوت المهموس (التاء) إلى نظيره المجهور (الذال)؛ لتحقيق بذلك حالة من التوافق الصوتي، من خلال تجاور صوتي (الذال والذال) وصوتي (الزاي والذال). وقد علل ابن جني هذه العملية الصوتية بالرغبة في التقريب بين الصوتين المتجاورين في صفتيهما؛ إذ يقول " لكن الزاي لما كانت مجهورة، وكانت التاء مهموسة، وكانت الدال أخت التاء في المخرج، وأخت الزاي في الجهر، قرَّبوا بعض الصوت من بعض، فأبدلوا التاء أشبه الحروف من موضعها بالزاي، وهي الدال".^{١٠} وقد ذكر ذلك (وليم رايت) كذلك بقوله " تتحول التاء – في كثير من الأحيان – إلى طاء أو دال؛ توافقاً مع صفة الصامت الجذري الأول".^{١١} من أمثلة ذلك في القرآن الكريم قوله تعالى (فكذبوا عبدنا وقالوا مجنون وازدجر) (القمر/٩)

وهناك حالة خاصة ببعض اللهجات العربية القديمة تتأثر فيها تاء الافتعال كذلك بصوت الجيم المتقدم عليها فتصير بعده دالاً تحقيقاً للتوافق الصوتي في صفة الجهر. يقول ابن جني " وقد قلبت تاء افتعل دالاً مع الجيم في بعض اللغات، قالوا: اجدمعوا في اجتمعوا".^{١٢}

٢- التأثير التقدمي الكلي:

يقصد بالتأثير التقدمي – كما تقدم – أن يؤثر الصوت السابق في الصوت اللاحق. ويقصد بالتأثير الكلي فناء أحد الصوتين في الآخر. ومن ثم فإن المقصود بالتأثير التقدمي

الكلية هو فناء الصوت اللاحق في الصوت السابق عليه. ونمثل لذلك في اللغات الثلاث -
موضوع الدراسة - على النحو التالي :

٢-١- اللغة الأكادية:

يتحقق هذا التأثير في الأكادية في الحالات التالية :

٢-١-١: وقوع التاء - التي هي جزء من المقطع البيئي (ta) - بعد أصوات
(الطاء/الصاد/الدال/الزاي/السين/الشين).^{٥٣}

في هذه الحالة يفنى صوت التاء في الصوت السابق عليه، ويتمثل معه كليةً، سواء أكان
صوتاً مفخماً (الطاء/الصاد) أم صوتاً مجهوراً (الزاي). ومن أمثلة ذلك:

attardam ← attardam قد أرسلتُ

istahur ← issahur حوّل

aṣṣabat ← aṣṣabat قد أمسكتُ

iztakar ← izzakar قد قال

غير أنه حال تقدم صوت الصاد على صوت التاء في المقطع البيئي (ta) فإن المماثلة قد
تكون كلية- كما تقدم- أو جزئية؛ بمعنى ألا يشترط أن يفنى صوت التاء في صوت الصاد
المتقدم عليه، بل يتحول إلى نظيره المفخم (الطاء)؛ فمثلاً الفعل: iṣṣabtu إما أن يصير بعد
المماثلة الكلية iṣṣabtu أو يصير بعد المماثلة الجزئية iṣṣabtu احتلوا/أمسكوا ب.^{٥٤}

٢-١-٢: وقوع الشين في اللاحقة الضميرية بعد صوت صفيري أو صوت أسناني
لثوي:

في هذه الحالة تتحول الشين بتأثير الصوت السابق عليها إلى صوت السين مثل: matsu
التي أصلها matsū بلده^{٥٥}. ويبدو أن التماثل هنا يكمن في الرغبة في التقريب في
المخرج؛ فكلا الصوتين التاء والسين مخرجهما أسناني لثوي، بينما الشين صوت غاري.

٢-٢- اللغة العبرية:

تؤثر بعض الأصوات العبرية على الأصوات اللاحقة عليها تأثيراً يؤدي إلى فناء تلك الأصوات اللاحقة تماماً، وذوبانها في الأصوات السابقة عليها. ونرصد فيما يلي الحالات التي تحدث فيها هذه الظاهرة الصوتية، وذلك على النحو التالي:

٢-٢-١: يتمثل أحياناً صوت اللام (ל) (صوت لثوي) مع صوت السين (ס) (أسناني لثوي أسناني) المتقدم عليه، بشكل يفضي في النهاية إلى فناء اللام في السين، مع تشديد ذلك الصوت الأخير نتيجة إدغام الصوتين. ومثال ذلك صيغة (אֶסְלַק ← אֶסַק).

- (אם אֶסַק שמים שם אתה) المزامير/١٣٩-٩

- (إذا صعدت إلى السماء فأنت هناك)

٢-٢-٢: يتمثل صوت الهاء الواقع في الضمير المتصل للغائب مع صوت النون أو صوت التاء الواقعين جزءاً من الضمائر المتصلة بالأفعال نحو^{٥٦}:

• הַקְלִתְהוּ ← הַקְלִתְהוּ

- (וַתַּעֲלֶה עִמָּךְ בְּאִשְׁרֵי הַקְלִתְהוּ) صموئيل الأول/ ١ - ٢٤

- (أصعدته معها عندما فطمته)

• יִכְסֶהוּ ← יִכְסֶהוּ

- (וְכִי-יִפְתַּח אִישׁ בּוֹר אֹר-כִי-יִכְרֶה אִישׁ בּוֹר וְלֹא יִכְסֶהוּ) خروج/ ٢١-٣٣

- (إذا فتح إنسان بئراً أو حفر بئراً ولم يغطه)

يلاحظ أنه في المثال الأول تأثر صوت (الهاء) - وهو صوت رخو- بصوت التاء، وهو صوت شديد؛ فأدغت الهاء في التاء، عملاً بقانون الأقوى. أما في المثال الثاني، فقد وقع الإدغام نتيجة الجهر المميز لصوت النون، والذي لا يتمتع به صوت الهاء.

ولكن وقوع هذا النوع من المماثلة الصوتية في عبرية العهد القديم لم يمنع بعض الصيغ من وقوفها في طريق التطور الصوتي، ورفضها للخضوع لظواهره وقوانينه، فاحتفظت بأصولها

دون أدنى تغيير، وهو ما يعرف بـ (الركام اللغوي)، أى الظواهر التى تأبى التطور، ولا تخضع لقوانينه. ومثال ذلك فى العهد القديم:

- (בְּמִלְחָמָהּ טוֹב יָלֵא-רַע כִּל יְמֵי חַיֶּיהָ) (الأمثال ٣١ / ١٢)

- (تصنع له خيراً لا شراً كل أيام حياتها)

ففى المثال السابق، احتفظت صيغة (בְּמִלְחָמָהּ) بصوت الهاء الواقع فى الضمير المتصل للغائب بعد صوت التاء الذى يمثل جزءاً من الضمائر المتصلة بالأفعال، دون أدنى تماثل يذكر.

٢-٣- اللغة العربية:

هناك حالات يؤثر فيها الصوت السابق على الصوت اللاحق تأثيراً كلياً؛ بحيث يفنيه ويتحول الصوتان إلى صوت واحد مشدد، وهو ما أطلق عليه علماء العربية القدامى مصطلح (الإدغام). يقول (برجشتراسر) " معنى الإدغام : اتحاد الحرفين فى حرف واحد مشدد، تماثلاً أو اختلافاً نحو: (آمناً) و (ادعى) . أما آمناً فالنون المشددة نشأت عن نونين؛ أولاهما لام الفعل والثانية الضمير، فاتحادهما إدغام، وليس بتشابه. وأما ادعى فأصل الدال المشددة: دال وتاء؛ الدال فاء الفعل، والتاء تاء الافتعال، قلبت دالاً، فهذا إدغام وهو تشابه أيضاً"^{٥٧}. ويحدث هذا النوع من التأثير فى اللغة العربية فى الحالة التالية:

٢-٣-١: تتأثر (تاء الافتعال) بأصوات الدال والطاء والشاء والذال والظاء والسين والزاي والصاد والضاد التى تسبقها فتتماثل معها تماثلاً تاماً:^{٥٨}

يقول (جان كانتينو) " تدغم التاء فى الدال والطاء والشاء والذال والظاء والسين والزاي والصاد والضاد. ويطرأ هذا الإدغام خصوصاً على تاء صيغة المطاوعة نحو: ادّرع (وأصله ادترع)، وأطّلق (وأصله اطلق) وأتمد أي وَرَدَ (وأصله اتمد)، وأدّكر (وأصله اذتكر)، وأظّلم (وأصله اظتلم)، وأسّمع (وأصله تسمّع)، واصّبر (وأصله اصتبر)، وأزّمل (وأصله تزّمّل)، واضّجع (وأصله اضتجع)."^{٥٩}

نلاحظ في الأمثلة التي ساقها (كانتينو) تجاور صوت (التاء) مع مجموعة الأصوات الأسنانية (الهاء - الدال - الظاء) ومجموعة الأصوات الأسنانية اللثوية (الذال - الطاء - السين - الزاي - الصاد - الضاد)؛ الأمر الذي أدى إلى حدوث حالة من انصهار صوت التاء، وفنائها فيما سبقها من أصوات.

من خلال ما ورد من أمثلة للتماثل الصوتي، سواء أكان التأثير تقديمياً جزئياً أم تقديمياً كلياً، يلاحظ أن (تاء الافتعال) تتأثر بما يسبقها من أصوات مجهورة أو أصوات مفخمة. وفي هذه الحالة، إما أن تتحول هذه التاء إلى نظيرها المجهور، وهو صوت (الذال)، أو إلى نظيرها المفخم، وهو صوت (الطاء)، وذلك حال كون التماثل تقديمياً جزئياً. وإما أن تفنى في الصوت الذي يسبقها، وذلك حال كون التماثل تقديمياً كلياً.

٣- التأثير الرجعي الجزئي:

يقصد بهذا التأثير أن يكون الصوت الثاني هو الصوت المؤثر على الصوت الأول؛ فيحوله إلى صوت قريب له من حيث المخرج أو الصفة. وقد ذكر بلومفيلد أن هذا النوع من التماثل هو الأكثر شيوعاً في عالم اللغات.^{٦٠} ونوضح ذلك في اللغات موضوع الدراسة على النحو التالي:

٣-١- اللغة الأكادية:

يتحقق التأثير الرجعي الجزئي في اللغة الأكادية في المواضيع التالية:

٣-١-١: وقوع صوت الميم قبل صوت القاف:^{٦١}

في هذه الحالة يتحول صوت الميم إلى صوت النون مثل:

temka ← tenka تقريرك

٣-١-٢: وقوع صوت الميم قبل أصوات الدال أو الطاء أو التاء أو الصاد أو الشين:^{٦٢}

في هذه الحالة يتحول صوت الميم إلى صوت النون مثل:

mumdaḥse ← mundahse محاربون

ḥantu ← ḥantu سريع

nakantu ← nakamtu كنز

umsu ← unsu جوع

hamšu ← hanšu خمسة

ولعل تحول صوت الميم - في هذه الحالة - إلى نون يرجع إلى الرغبة في التقريب بين المخارج؛ فأصوات الدال والطاء والتاء والصاد مخرجها أسناني لثوى، ومخرج النون من اللثة . أما الميم فمخرجها شفوي، وهو أبعد من المخرج اللثوي الأسناني عن المخرج اللثوي.

٣-١-٣: وقوع صوت الشين قبل صوتي الطاء أو السين:

في هذه الحالة يتحول صوت الشين إلى صوت اللام مثل:

aštur ← altur كتبتُ

ašsi ← alsu دعوتُ

ولعل السبب في هذا هو الرغبة في تحقيق حالة من التوافق الصوتي من خلال تقريب المخرج، إذ إن السين والطاء مخرجهما أسناني لثوى، ومخرج اللام لثوى، في حين أن مخرج الشين من الغار، وهو مخرج أبعد للمخرج الأسناني اللثوي من المخرج اللثوي.

٣-١-٤: وقوع الباء المجهورة قبل أصوات (التاء/السين/الكاف/الهاء)

في هذه الحالة تتحول الباء المجهورة إلى باء مهموسة، مثل:

inapatu ← inabatu^{٦٣}

ولعل السبب في هذا النوع من التماثل يرجع إلى الرغبة في تحويل الأصوات المتجاورة إلى أصوات متوافقة في صفة الهمس

٣-١-٥: وقوع صوت صفيري قبل صوت التاء:

في هذه الحالة يتحول الصوت الصفيري إلى صوت اللام مثل rapaštu التي تتحول إلى

rapaltu واسعة^{٦٤}.

٣-١-٦: توالي صوتين صفيريين:

في هذه الحالة يتحول الصوت الصفيري المتقدم إلى صوت اللام مثل išsi التي تتحول

إلى ilsu يتكلم^{٦٥}.

٤-التأثير الرجعي الكلي:

يقصد بالتأثير الرجعي الكلي أن يفنى الصوت السابق في الصوت اللاحق عليه. أو بتعبير آخر أن يؤثر الصوت اللاحق في الصوت السابق عليه فيحوله إلى ذاته. أي أنه في هذه العملية يتحلى أحد الأصوات بجميع صفات الصوت المجاور^{٦٦}. ونمثل لهذا النوع من التأثير في اللغات موضوع الدراسة على النحو التالي:

٤-١: اللغة الأكادية:

يحدث هذا النوع من التأثير في الحالات التالية:

٤-١-١: وقوع صوت النون ساكناً قبل صوت آخر محرك:

يحدث أحيانا في هذه الحالة فناء صوت النون في الصوت التالي له. ومن أمثلة ذلك :

anta ← atta أنت

anpum ← appum أنف^{٦٧}

٤-١-٢: وقوع صوت الدال ساكناً قبل صوت التاء:

في هذه الحالة يفنى صوت الدال في صوت التاء اللاحق عليه. ومن أمثلة ذلك :

ma'adtum ← ma'attum كثيراً^{٦٨}

qaridtu ← qarittu قوية^{٦٩}

٤-١-٣: وقوع صوت الدال قبل صوت الشين:

في هذه الحالة يفنى صوت الدال في صوت الشين اللاحق عليه. ومن أمثلة ذلك :

edšu ← eššu جديد^{٧٠}

٤-١-٤: وقوع النون ساكنة في الوزن الدال على البناء للمجهول:^{٧١}

في هذه الحالة يفنى صوت النون في الصوت اللاحق عليه. ومن أمثلة ذلك :

unparis ← upparis قُطِعَ

٤-١-٥: وقوع صوت الباء في نهاية الفعل قبل اللاحقة الدالة على الاتجاه (ma):

في هذه الحالة يفنى صوت الباء في صوت الميم اللاحق عليه مثل:

erubma ← erumma دخلتُ^{٧٢}

٤-١-٦: وقوع صوت صفيري أو أسناني لثوي قبل شين اللاحقة الضميرية:

في هذه الحالة تحدث عمليتان من التماثل الصوتي؛ الأولى تتمثل في تحول شين اللاحقة إلى سين (تماثل تقديمي جزئي)، وتتمثل الثانية في فناء الصوت الصفيري أو الأسناني اللثوي مع صوت السين اللاحق عليه مثل:

Katšu ← katsu ← kassu^{٧٣} يده

٤-١-٨: وقوع صوت النون قبل التاء:

تفنى النون - في هذه الحالة - في صوت التاء التالي لها مثل:

limuntu ← limuttu^{٧٤} حث

وقد احتفظت اللغة الأكادية بحالة من الركام اللغوي أبت فيها الصيغة أن تمثل لهذا

النوع من التماثل الصوتي، وذلك في كلمة : bintu بنت^{٧٤}

٤-٢: اللغة العبرية:

يتحقق هذا النوع من التأثير في اللغة العبرية في المواضيع التالية:

٤-٢-١: وقوع صوت النون ساكناً بين متحركين:

يحدث في مثل هذه الحالة أن تفنى النون في الصوت اللاحق عليها. يقول (جزينبوس) "

تحدث هذه العملية كثيراً مع صوت النون، كما في : $\text{קָטַף} \leftarrow \text{קָטַף}^{\text{٧٥}}$. وهذا النوع من التماثل أمر خاص باللغات السامية الشمالية، ولا يقع في اللغات السامية الجنوبية، إلا في حالات نادرة في العربية الجنوبية.^{٧٦} ولكن سقوط النون يتم التعويض عنه بتشديد الصامت اللاحق عليها، ما لم يكن صامتاً حلقياً.^{٧٧}

٤-٢-٢: وقوع تاء الوزن الانعكاسي قبل صوت الدال أو الطاء:

يقول (أوليري) " تتماثل تاء الوزن الانعكاسي مع الصامت الأسناني اللثوي الذي يليها

مثل:

- $\text{הַתְּדַבֵּר} \leftarrow \text{הַדְּבַר}$

- $\text{הַתְּטַמֵּה} \leftarrow \text{הַטְּמֵה}^{\text{٧٨}}$

يلاحظ من خلال المثالين السابقين حدوث حالة من التماثل الكلي بين صوت التاء والصوت اللاحق عليه؛ بحيث فني صوت التاء تماماً في الصوت اللاحق عليها، وتمت الاستعاضة عنه بتشديد الصوت اللاحق. والسبب في التماثل هنا، كما سبق وأوضحنا، يكمن في همس التاء وجهر الدال وتفخيم الطاء. ووفقاً لقانون الأقوى، فإن الصوت القوي (المجهور/ المفخم) يؤثر على الصوت الضعيف (المهموس/ المرقق) فيفيه. وتؤدي عملية التماثل هذه إلى حدوث لبس بين تلك الصيغ الواردة في وزن (התפלל) وصيغة المصدر اللامي من وزن (נפלל).^{٧٩}

ومن أمثلة عملية التماثل هذه في العهد القديم ما يلي:

(וַאֲלֵהֶי אַבְיָכֶם אֶמְנֵשׁ אֶמְרֵי אֱלֹהֵי לְאִמֹר הַנְּשִׁמָּר לָךְ מִדְּבַר עַם-יַעֲקֹב מֵטוֹב

לַד-דָּלָה) تكوين ٢٩/٣١

- (كلمني إله أبيكم البارحة قائلاً: احترز من أن تكلم يعقوب بخير أو شر)

- (וְהַעֲלִיז הַכֹּהֵן הַמְטַהֵר אֶת הָאִישׁ הַמְטַהֵר) اللاويين ١١/١٤

- (فيوقف الكاهن المطهر الإنسان المتطهر)

ويسجل لنا العهد القديم صورة من الركام اللغوي لبعض الصيغ التي أبت التطور مثل :
הַתְּדַמְּקִים^{٨٠}

٤-٢-٣: وقوع تاء الوزن الانعكاسي قبل صوت الكاف في بعض استعمالات العهد القديم:

يقول (أوليري) " تمتد أحياناً عملية التماثل الصوتي لتشمل الأصوات الطباقية مثل:

• הַתְּכַסֶּה ← הַכַּסֶּה

- (תְּכַסֶּה שְׂנֵאָה בְּמִשְׁאוֹן תְּגַלֶּה רְעִיתוֹ בְּקֶהֱל) الأمثال ٢٦/٢٦^{٨١}

- (من يغطي بغضه بمكر يكشف خبثه بين الجماعة)

٤-٢-٤: وقوع تاء الوزن الانعكاسي قبل صوت النون في بعض استعمالات العهد القديم:

• הַתְּנַבְּאוֹ ← הַנְּבֵאוֹ

- (ובגביאי שמרון, ראיתי תפלה, הנבאו בפעל, ויתעו את-עמי את-
ישׂראל) (إرميا ١٣/٢٣) ^{٨٢}
- (وقد رأيتُ في أنبياء السامرة حماقة. تنبأوا بالبعل، وأضلوا شعبي إسرائيل)
٥-٢-٤: وقوع تاء الوزن الانعكاسي قبل صوت الراء في بعض استعمالات العهد القديم:
- אתרום ← ארום
- (עתה אקום, לאמר יהוה, עתה, ארום-עתה, אנשא) (إشعيا ٣٣/
١٠) ^{٨٣}
- (الآن أقوم، يقول الرب، الآن اصعد، الآن ارتفع)
٦-٢-٤: وقوع تاء الوزن الانعكاسي قبل صوت الزاي في بعض استعمالات العهد القديم:
- התזכו ← הזכו
- (רחצו, הזכו-הסירו רע מעלליכם מנגד עיני, חזלו
הרע) (إشعيا ١٦/١) ^{٨٤}
- (اغتسلوا تنقوا اعزلوا شر أفعالكم من أمام عيني، كفوا عن فعل الشر)
٧-٢-٤: وقوع اللام ساكنة في صيغة الاستقبال من الفعل (לקח)
- לקח ← ילקח ^{٨٥}
- (ומנשה יקח את-האהל ונטה-לו מחוץ למחנה) خروج ٣٣ / ٧
(وأخذ موسى الخيمة، ونصبها له خارج المحلة)
- ٣-٤: اللغة العربية:
- يعتبر التأثير الرجعي بين الأصوات هو الأكثر شيوعاً في اللغة العربية. يقول أحمد مختار
عمر "والشائع في لغة العرب هو التأثير الرجعي، إلا في حالة ما إذا كان الأول أقوى، فإنه
يجوز أن يكون التأثير التقدمي". ^{٨٦}
- ويتحقق هذا النوع من التأثير في اللغة العربية في المواضع التالية: ^{٨٧}

٤-٣-١: وقوع صوت التاء في صيغة (يتفعل) قبل صوت أسناني:

في هذه الحالة يفنى صوت التاء في الصوت التالي له. يقول فوزي الشايب " تتأثر التاء بالذال بعدها فتصبح ذالاً، وذلك نحو اذكر، والأصل " اذكر". ومن ذلك قوله تعالى (وما يذكر إلا أولو الأبواب)^{٨٨}. يقول (وليم رايت) " كلمة مثل اذثر في اللغة العربية تتحول في الصيغة غير التامة (صيغة المضارع) إلى يدثر من يتدثر"^{٨٩}

٤-٣-٢: وقوع صوت التاء في صيغة (يتفعل) قبل صوت أسناني لثوي:

في هذه الحالة يفنى صوت التاء في الصوت التالي له. ومن أمثلة ذلك:

- يتزين ← يزِين . من ذلك قوله تعالى (حتى إذا أخذت الأرض زخرفها وأزِينت) يونس/٢٤

- يتطهر ← يطْهر . من ذلك قوله تعالى (وإن كنتم جنبا فاطَّهروا) المائدة/٦

- يتصدق ← يصدِّق . من ذلك قوله تعالى (إلا أن يصدِّقوا) النساء/٩٢

- يتضرع ← يضْرَع . من ذلك قوله تعالى (لعلهم يضْرَعون) الأعراف/٩٤

٤-٣-٣: وقوع صوت التاء في صيغة (يتفاعل) قبل صوت أسناني:

- يتناقل ← يناقل . من ذلك قوله تعالى (يا أيها الذين آمنوا ما لكم إذا قيل لكم انفروا في سبيل الله أثأقتم إلى الأرض) التوبة/٣٨

٤-٣-٤: وقوع صوت التاء في صيغة (يتفاعل) قبل صوت أسناني لثوي:

- يتساقط ← يسَاقط. من ذلك قوله تعالى (وهزي إليك بجزع النخلة تسَاقط عليك رطبا جنياً) مريم/٢٥ . والدليل على إدغام التاء في السين اللاحقة لها هو وجوب تشديد السين لمن قرأها (يسَاقط) وإمكانية التشديد لمن قرأها (تَسَاقط/تُسَاقط). يقول الفراء "وقوله (يسَاقط) ويُقرأ (تَسَاقط عَلَيْك) وتَسَاقط وتُسَاقط (بالتاء) فمن قرأها يسَاقط ذهب إلى الجذع. وقد قرأها البراء بن عازب بالياء، وأصحاب عبد الله (تساقط) يريدون النخلة، فإن شئت شددت وإن شئت خففت. وإن قلت (تُسَاقط

عَلَيْكَ) كان صواباً. والتشديد والتخفيف في المبدوء بالتاء، والتشديد في المبدوء بالياء خاصة) ٩٠

- يتداراً ← يدأراً. من ذلك قوله تعالى (وإذ قتلتم نفساً فادأراًتم فيها والله مخرج ما كنتم تكتمون) البقرة/٧٢

الخاتمة وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- ١- تأثر صوت التاء المهموس في الأكادية، في صيغ خاصة، وفي العربية، في بعض لهجاتها القديمة، بصوت الجيم المجهور المتقدم عليه فيصير دالاً؛ تحقيقاً للتوافق الصوتي في صفة الجهر.
- ٢- تأثر تاء الوزن الانعكاسي (الافتعال)، وهي صوت مهموس، في اللغتين العبرية والعربية، بصوت الزاي المجهور المتقدم عليها فتصير دالاً؛ تحقيقاً للتوافق الصوتي في صفة الجهر.
- ٣- تأثر تاء الوزن الانعكاسي (الافتعال) في اللغتين العبرية والعربية بصوت الصاد المفخم المتقدم عليها فتصير طاءً؛ تحقيقاً للتوافق الصوتي في صفة التفخيم.
- ٤- تأثر التاء الواقعة في المقطع البيني ta في الأكادية وتاء الافتعال في العبرية والعربية بالأصوات المجهورة أو المفخمة السابقة عليها فتدغم فيها.
- ٥- تشابه بعض التأثيرات الصوتية بين العبرية وبعض اللهجات العربية القديمة؛ حيث تدغم أحياناً اللام في السين نطقاً وكتابة في العبرية، ونطقاً فقط في تلك اللهجات العربية القديمة.
- ٦- تأثر صوت التاء في بعض الجذور الاسمية في اللغتين العبرية والعربية بالباء المجهورة قبلها؛ فتنحرف إلى نظيرها المجهور (الدال).
- ٧- سقوط النون الساكنة بين متحركين في الأكادية، في بعض الحالات، وفي العبرية دائماً.
- ٨- تحدث في اللغة الأكادية عملية تعارض للقانون الصوتي المعروف بقانون "الأقوى" والمتمثل في تأثير الصوت القوي (المجهور - المفخم) على الصوت الضعيف (المهموس - المرقق)؛ إذ يتأثر فيها - في بعض حالات التماثل الرجعي الكلي -

- الصوت المجهور بالصوت الهموس - وليس العكس - فيتحول إلى نظيره الهموس.
- ٩- حدوث عملية تماثل صوتي بين التاء وما يجاورها من صوامت أسنانية لثوية في العبرية والعربية.
- ١٠- حدوث عملية قلب مكاني بين تاء الافتعال وبعض الأصوات الصفيرية في العبرية والعربية.
- ١١- احتفظت اللغات الثلاث ببعض الصيغ، التي أبت مسايرة التطور اللغوي والخضوع لقوانينه، وهو ما يعرف بـ (الركام اللغوي).
- ١٢- لم تسجل الدراسة عملية تماثل صوتي من النوع الرجعي الجزئي في كل من اللغتين العبرية والعربية.

الهوامش :

- ١- رمضان عبد التواب، التطور اللغوي، مظاهره وعلله وقوانينه، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٩٧، ص ١٥
- ٢- المرجع السابق، ص ٢٤
- ٣- رمضان عبد التواب، التطور اللغوي، ص ٣٠
- ٤- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو، الطبعة السادسة، ١٩٨٤، ص ١٧٨
- ٥- سيد فرج راشد، الكتابة من أقلام الساميين إلى الخط العربي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط ١، ١٩٩٤، ص ٥٧ نقلاً عن : حسن ظاظا، اللغة في أزمة الفكر العربي المعاصر، محاضرة عامة
- ٦- **أברהام ابن شوشن. ملون ابن شوشن المרכז, הוצאת עם עובד בע"מ, ישראל, 2010, ע'188**
- ٧- ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت، ج ١١، ص ٦١٠
- ٨- **أברהام ابن شوشن. ملون ابن شوشن المרכז, ע'188**
- ٩- سعيد عبد السلام العكش، معجم مصطلحات علم اللغة النظري- عربي . عربي، دار الكتاب للنشر ، ط ٢ ، القاهرة، ٢٠٠٧
- ١٠- فوزي الشايب، أثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط ١، ٢٠٠٤، ص ٦١
- ١١- **יהושע בלאו, תורת ההגה והצורות, הוצאת הקיבוץ המאוחד, תל אביב, תשל"ב, ע'34**
- 12- David Crystal, A Dictionary of Linguistics and Phonetics, Sixth Edition, Blackwell Publishing , 2008 , p39
- ١٣- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط ٥، ١٩٧٥، ص ١٧٨
- ١٤- رمضان عبد التواب، التطور اللغوي، مظاهره وعلله وقوانينه، ص ٣٠
- ١٥- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٧، ص ٣٧٨-٣٧٩
- ١٦- عبد الصبور شاهين، المنهج الصوتي للبنية العربية، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٨٠، ص ٢٠٥
- ١٧- نسرين عبد الله شنوف، الإبدال في اللغة العربية، دراسة وصفية تحليلية بين القدامى واللسانيات العربية الحديثة، مجلة جامعة بابل، مجلد ٢٠، عدد ٢، ٢٠١٢، ص ٤٠٤
- ١٨- الطيب البكوش، التصريف العربي من خلال علم الأصوات الحديث، تقديم: صالح القرمادي، تونس، ط ٣ ، ١٩٩٢ ، ص ٦٩- وانظر كذلك نسرين عبد الله شنوف، الإبدال في اللغة العربية - دراسة وصفية تحليلية بين القدامى واللسانيات العربية الحديثة- ص ٤٠٤
- ١٩- نسرين عبد الله شنوف، الإبدال في اللغة العربية، ص ٤٠٤
- 20- David Crystal, A Dictionary of Linguistics and Phonetics, p39
- ٢١- محمد علي الخولي، معجم علم الأصوات، ط ١، ١٩٨٢، ص ١٦٢

- ٢٢- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص ٣٧٨
- ٢٣- المرجع السابق، ص ٣٧٨
- ٢٤- صلاح حسنين، دراسات في علم اللغة الوصفي والتاريخي والمقارن، مكتبة الآداب، ط ٢، ٢٠١١، ص ١٦٧
- ٢٥- الطيب البكوش، التصريف العربي من خلال علم الأصوات الحديث، ص ٦٧
- ٢٦- المرجع السابق، ص ٧٠/٦٩
- 27- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, Amsterdam, Philo Press, 1969, p 68
- ٢٨- نسرين عبد الله شنوف، الإبدال في اللغة العربية، دراسة وصفية تحليلية بين القدامى واللسانيات العربية الحديثة، ص ٤٠٤/٤٠٥
- ٢٩- المرجع السابق، ص ٤٠٦
- ٣٠- فوزي الشايب، أثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة، ص ٦١
- 31- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Semitic Languages, p 68
- 32- Ibid., p 68
- ٣٣- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص ٣٧٩
- 34-Moscati,Sabatino,.An Introduction to the Comparative Grammar of the Semitic Languages, Otto Harrassowitz-Wiesbaden, 1969,p 56
- 35-L.W.King,M.A., Firsr Steps in Assyrian, London, Kegan Paul, 1898, p 53
- ٣٦- ريتشارد كابليس، المقدمة التمهيدية في اللغة الأكادية، ترجمة عبد الرحمن دركرلي، ص ١٢٥
- 37- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p 68
- وانظر كذلك :
- L.W.King,M.A., Firsr Steps in Assyrian - p 53
- 38- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p 73
- وانظر كذلك :
- Moscati,Sabatino,. An Introduction to the Comparative Grammar of the Semitic Languages, p 56
- ٣٩- كارل بروكلمان، فقه اللغات السامية، ترجمة : رمضان عبد التواب، جامعة الرياض، ١٩٧٧، ص ٥٦
- ٤٠- יהודה ליב בן זאב - תלמוד לשון עברי- ווילנא והוראדנא - 1830 - ע' 222
- ٤١- יהושע בלאו- דקדוק עברי שיטתי- בהוצאת המכון העברי להשכלה בכתב- ירושלים-שנ תש"ל - חלק 1 - ע'40،41 وانظر كذلك : רבקה בליבוים - פועל + הוצאת ספרים ע"ש י"ל - מאגנס - האוניברסיטה העברית - ירושלים - ٢٠١٢ - ע' 58 ، وكذلك:
- שרה ליפקין - לשון, הבנה והבעה - המרכז לטכנולוגיה חינוכית - ע' 257

- ٤٢- يונה مראן ابن جנאה - ספר הרקמה - מתורגם עברית מאת החכם יהודה אבן תבון-
בימ"ס ביגלאייזן - פראנקפורט - תר"י"ו - ע' 95-96
- 43-Moscato,Sabatino,.An Introduction to the Comparative Grammar of the Semitic Languages, p 56
- ٤٤- رضي الدين الاسترأبادي، شرح شافية ابن الحاجب، تحقيق محمد نور الحسن وآخرون، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٩٨٢، ج٣، ص ١٩٩
- ٤٥-جان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية، نقله إلى العربية صالح القرمادي، الجامعة التونسية، نشرات مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية، ص ٥٣
- ٤٦-رضي الدين الاسترأبادي، شرح شافية ابن الحاجب، ج٣، ص ١٩٩
- ٤٧-ابن يعيش، شرح المفصل، إدارة الطباعة المنيرية، ج١٠، ص ٤٦/٤٧
- ٤٨- رمضان عبد التواب، التطور اللغوي، مظهره وعلله وقوانين، ص ٣٥
- ٤٩- جان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية، ص ٥٣
- ٥٠- ابن جنى، سر صناعة الإعراب، دراسة وتحقيق حسن هنداي، دار القلم، دمشق، ط٢، ١٩٩٣، ص ١٨٦/١٨٥
- 51-William Wright,. Lectures on the Comparative Grammar of the Semitic Language, Cambridge, 1890, P 211
- ٥٢- ابن جنى، سر صناعة الإعراب، دراسة وتحقيق حسن هنداي- ١ / ١٨٧ . وانظر كذلك : رمضان عبد التواب، التطور اللغوي، مظهره وعلله وقوانينه، ص٣٦
- ٥٣- ريتشارد كابلوس، المقدمة التمهيدية في اللغة الأكادية، ص١٢٥ . وانظر كذلك :
- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p73
- Moscato,Sabatino,. An Introduction to the Comparative Grammar of the Semitic Languages, p 56
- 54- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p73
- 55-L.W.King,M.A., Firsr Steps in Assyrian, p 53
- ٥٦-كارل بروكلمان، فقه اللغات السامية، ترجمة د. رمضان عبد التواب، ص ٥٩
- ٥٧-برجشتراسر، التطور النحوي للغة العربية، أخرجه وصححه وعلق عليه د.رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط٢، ١٩٩٤، ص ٢٩
- ٥٨- رمضان عبد التواب، التطور اللغوي، مظهره وعلله وقوانينه، ص ٣٣
- ٥٩- جان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية، ص ٥٣ / ٥٤ . وانظر كذلك: رمضان عبد التواب، التطور اللغوي، مظهره وعلله وقوانينه، ص٣٣
- ٦٠- فوزي الشايب، أثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة، ص١٩٩
- 61- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p79

62 -Ibid., P 79

وانظر كذلك :

-L.W.King,M.A., First Steps in Assyrian - p 53

63- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, P 76

64- -L.W.King,M.A., First Steps in Assyrian, p 53

65- Ibid., p 53

٦٦- גילה טובול לביא - הפונולוגיה של ילדים דיספרקסים דוברי עברית - חיבור לשם

קבלת התואר " דוקטור לפילוסופיה" - אוניברסיטת תל אביב - 2005 - ע' 104

٦٧- ريتشارد كابلينس، المقدمة التمهيدية في اللغة الأكاديمية، ص ١٢٤

٦٨- المرجع السابق، ص ١٢٥

69-L.W.King,M.A., First Steps in Assyrian, p 52

70- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p74

71-L.W.King,M.A., First Steps in Assyrian, p 52

72- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p77

73- L.W.King,M.A., First Steps in Assyrian, p 52

74- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p79

75-Gesenius,. Hebrew Grammar, Oxford, Second Edition 1910, p70

76- -Moscatti,Sabatino,. An Introduction to the Comparative Grammar of the Semitic Languages, p 57

٧٧- אהרון יעקב שפירא - ספר הדקדוק - ורשה-תרפ"ד-חלק שני-ע' 76

78- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p 72

٧٩- רבקה בליבוים - פועל + הוצאת ספרים ע"ש י"ל - מאגנס - האוניברסיטה העברית

-ירושלים - 2012 - ע' 58

- De Lacy Oleary,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, p 72 80

81- Ibid., p72

82- Ibid., p72

83- Ibid., p72

84- Gesenius' Hebrew Grammar, p71

85- Ibid., p71

٨٦- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص ٣٨٨. وانظر كذلك : فوزي الشايب، أثر القوانين الصوتية في

بناء الكلمة، ص ٢٠٠

٨٧- فوزي الشايب، أثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة، ص ٢٠٢ وما بعدها

٨٨- المرجع السابق، ص ٢٠٢ وما بعدها

89-William Wright,. Lectures on the Comparative Grammar of the Semitic Language, Cambridge,1890, p 211

٩٠- الفراء، معاني القرآن، عالم الكتب، بيروت، ط ٣، ١٩٨٣، ج ٢، ص ١٦٦

ثبت المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

- القرآن الكريم
- العهد القديم

ثانياً: المراجع

- ١- إبراهيم أنيس : الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو، الطبعة السادسة، ١٩٨٤
- ٢- أحمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٧
- ٣- برجشتراسر : التطور النحوي للغة العربية، أخرجه وصححه وعلق عليه د.رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط٢، ١٩٩٤
- ٤- جان كانتينو: دروس في علم أصوات العربية، نقله إلى العربية صالح القرمادي، الجامعة التونسية، نشریات مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية
- ٥- ابن جنّي : سر صناعة الإعراب، دراسة وتحقيق حسن هندراوي، دار القلم، دمشق، ط٢، ١٩٩٣
- ٦- رضي الدين الاسترأبادي : شرح شافية ابن الحاجب، تحقيق محمد نور الحسن وآخرون، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٩٨٢
- ٧- رمضان عبد التواب : التطور اللغوي، مظاهره وعلله وقوانينه، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٩٧
- ٨- ريتشارد كابليس : المقدمة التمهيدية في اللغة الأكاديمية، ترجمة عبد الرحمن دركزلي، بدون تاريخ
- ٩- سعيد عبد السلام العكش : معجم مصطلحات علم اللغة النظري- عبري . عربي، دار الكتاب للنشر، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٧

- ١٠- سيد فرج راشد: الكتابة من أقلام الساميين إلى الخط العربي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط١، ١٩٩٤
- ١١- عبد الصبور شاهين: المنهج الصوتي للبنية العربية، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٨٠
- ١٢- صلاح حسنين: دراسات في علم اللغة الوصفي والتاريخي والمقارن، مكتبة الآداب، ط٢، ٢٠١١
- ١٣- الطيب البكوش: التصريف العربي من خلال علم الأصوات الحديث، تقديم: صالح القرماذي، تونس، ط٣، ١٩٩٢
- ١٤- الفراء: معاني القرآن، عالم الكتب، بيروت، ط٣، ١٩٨٣
- ١٥- فوزي الشايب: أثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط١، ٢٠٠٤
- ١٦- كارل بروكلمان: فقه اللغات السامية، ترجمة: رمضان عبد التواب، جامعة الرياض، ١٩٧٧
- ١٧- محمد علي الخولي: معجم علم الأصوات، ط١، ١٩٨٢
- ١٨- ابن منظور: لسان العرب، دار صادر، بيروت، بدون تاريخ
- ١٩- نسرين عبد الله شنوف: الإبدال في اللغة العربية، دراسة وصفية تحليلية بين القدامى واللسانيات العربية الحديثة، مجلة جامعة بابل، مجلد ٢٠، عدد ٢، ٢٠١٢
- ٢٠- ابن يعيش: شرح المفصل، إدارة الطباعة المنيرية، بدون تاريخ
- ثانياً: المراجع العبرية:

1- **אברהם אבן שושן** - מלון אבן שושן המרכז, הוצאת עם עובד בע"מ, ישראל,

2010

2- **אהרון יעקב שפירא** - ספר הדקדוק, ורשה, תרפ"ד

- 3- גילה טובול לביא - הפונולוגיה של ילדים דיספרקסים דוברי עברית, חיבור לשם קבלת התואר " דוקטור לפילוסופיה", אוניברסיטת תל אביב
- 4-יהודה ליב בן זאב - תלמוד לשון עברי, ווילנא והוראדנא, 1830
- 5-יהושע בלאו-דקדוק עברי שיטתי, בהוצאת המכון העברי להשכלה בכתב, ירושלים, תש"ל
- תורת ההגה והצורות, האקדמיה ללשון העברית, 2010
- 6-יונה מראן אבן גנאח - ספר הרקמה, מתורגם עברית מאת החכם יהודה אבן תבון, בימ"ס ביגלאייזן, פראנקפורט, תרי"ו
- 7-רבקה בליבוים-פועל + הוצאת ספרים ע"ש י"ל, מאגנס, האוניברסיטה העברית, ירושלים, 2012
- 8-שרה ליפקין - לשון, הבנה והבעה, המרכז לטכנולוגיה חינוכית

ثالثاً: المراجع الإنجليزية:

- David Crystal**,. A Dictionary of Linguistics and Phonetics, Sixth Edition, Blackwell Publishing, 2008
- De Lacy O'leary**,. Comparative Grammar of the Semitic Languages, Amsterdam-Philo Press,1969
- Gesenius**,. Hebrew Grammar, Oxford, Second Edition,1910
- L.W.King,M.A**,. First Steps in Assyrian, London, Kegan Paul, 1898
- Sabatino Moscati**,. An Introduction to the Comparative Grammar of the Semitic Languages, Otto Harrassowitz-Wiesbaden, 1969
- William Wright**,. Lectures on the Comparative Grammar of the Semitic Language, Cambridge,1890