الفونولوجيا التّوليديّة المِعْيار ومُعالَجتُها لسيْرورة تَحْنيكِ الرّاء في اللّغة العَربيــة

أ.د. أحمد طيبي، جامعة الدّكتور طاهر مولاي بسعيدة، الجزائر.
د. ميلود ماريف، جامعة الدّكتور طاهر مولاي بسعيدة، الجزائر.

ملخَـــص

يهْدف هذا المقال إلي تقديم عرض موجز للطَريقة الخطِّية التي تعالج بها الفونولوجيا التَوليدية المعيار ـ كما هي مُبلوَرة في أعْمال تشومسكي وهالي Chomsky & Halle (1968) ـ المَسارات الفونولوجيَة في اللُغة العربية، بُغْية الوقوف على قياس مدى كفايَة هذا النَموذج في معالَجة مثل هذه المسارات ومدى قُدرته على توفير إمْكانية التَنبَؤ بخصائصها. نمثل لذلك بسيرورة تحْنيك الرَاء Palatalization كخاصية يتمّ اشتقاقها من التَمثيل الفونولوجي، من خلال تطبيق نســق من القواعد تتحدّد وظيفتُه في وصف التَعالق القائم بين التَمثيل الفونولوجيّ والتَمثيل الفونيتيكي.

الكلمات المفاتيح: الطّريقة الخطِّية، الفونولوجيا التّوليدية المعيار، اللّغة العربية، تحْنِيك الرّاء، التّمثيل الفونولوجي، التّمثيل الفونيتيكي.

Abstract

This article aims to provide a brief presentation of the linear method in which the standard theory of generative phonology -As crystallized in the works of Chomsky and Halle (**1968**)- Treats the Phonological processes in standard Arabic in order to measure the efficiency of this model in processing of such processes and its ability to Predict its characteristics. We therefore represent it by the process of Palatalization as a property that derived from phonological representation by applying a pattern of rules whose function is to describe the relationship between phonological representation and phonetic representation.

Key words: linear method, standard theory of generative phonology, standard Arabic, Palatalization, phonological representation, phonetic representation.

تقديـــــم:

كان لظهور كتاب (1939) Troubetzkoy «مبادئ الفونولوجيا» تأثيره العميق في قيام الفونولوجيا كعلمٍ قائمٍ بذاته يشكّل أحد أعمدة اللّسانيات البنيوية وأحد مستويات دراستها. وقد تركّز الاهتمام ـ اِبْتداءً ـ عند الفونولوجيين البنيويين الأوروبيين والأمريكيين على حدٍّ سواء، حول تحديد الوحدات الصّوتية الخاصّة بكلِّ لغةٍ ووصفها وتصنيفها وتوزيعها، معْتمِدين في ذلك على مبْدأ الوظيفة التي تؤدّيها والقيمة المسْنَدة إليها.[1]

فكان مصطلح الفونيم المحْور الذي دارتْ حوله جلّ أبحاثها ونقاشاتها باعتباره وحدةً تشكّل المعنى على الرّغـــم من خلُوّه من المعنى في ذاته كما يقول[2] Claude levi Straus. وإذا تأكّد، في الفونولوجيا البنيوية الأولى، أنّ الفونيم هوالوحدة الصّغرى النّهائية التي لا تقبَل التّجزيء، فإنّه تقرّر مع Jacobson وزملاؤه من حلقة براغ، أنّه بإمكانه أنْ يشكّل بنيةً تتفتّتُ إلى وحـــداتٍ صغرى عبارةٍ عن مجموعةٍ من المَلامِح المميّزة [3]، ممّا يوحي بأنّ اهتمامات هذه الحلقة بالملامح، كانت متقدّمة جدّا، ولعلّ تسمية فونولوجيا حلقة براغ بـ: «فونولوجيا الملامح»، يؤكّد أنّ جلّ دراساتها دارتْ حولها وتعلّقت أساساً بها.[4]

وفِكْرة الملامح ذاتها بوصفـــــــــــــها جزئيات تتشكّل منْها بُنية الفونيم، وجدناها كذلك لدى Bloomfeild عندما وصف الفونيـــــــــــم كأنّه «حزمةٌ من الملامح «comme des conglomerats de traits».

إنّ هذا التّحوّل الجديد الذي شهِدتـــــه نظرية الفونيم، كان بدايةً لتطوّراتٍ متلاحقةٍ وتحوّلاتٍ مختلفةٍ إنْ على المستوى النّظري، وإنْ على المستوى التّمثيلي. فإذا كان أنْ تأسّستْ الفونولوجيا الكلاسيكية البِنيوية على قاعدة كتاب تروبتزكوي المذكور سابقاً، فإنّ لكتاب «Sound Pattern of English» (1968) Chomsky & Halle: النَسَق الصّوتي للّغة الإنْجليزيّة، الفَضْل في التأريخ لبداية عهدٍ جديدٍ مع ما أصبح يسمّى بالفونولوجيا التّوليديّة ولنموذجها المعيار على وجه التّحديد.[6] فما هي مُرتكزات هذا النّموذج الجديد، وما هي أهدافه؟ وفيم يخْتلف عن النّموذج التّقليدي؟ وماهي الآلية التي يعتمدها في التّحليل؟

أُسس وأهداف النّموذج المعيار:

لقدْ فتح كتاب تشومسكي وهالي (1968) (ن ص إ) آفاقًا واسعةً قامتْ عليها نظرية الملامح المميّزة الجديدة التي تعتمِد المعيار النّطقي الفيزيولوجي بالدّرجة الأولى،

على عكس ما كان معمولاً بـــه سابقاً، فالملامح التي وَضعها (1951) Fant & Jakobson، وَ Halle كانتْ قائمةً أساسًا على معايير فيزيائية أكوستيكية.[7]

والتّمايز بين الفونولوجيا الحديثة والفونولوجيـــــا التقليدية، في الحقيقة، لا يتوقّف عند هذه النقطة فقطْ، فإذا نظرنا إلى الأهداف التي رسمَتْها الفونولوجيا التّوليدية المعيار لنفسها، وهي رغبتها في الكشف عن التّحوّلات والتّغيّرات التي تَطرأ على القِطَع داخل الأنْساق الصّوتية للّغات الطّبيعية، ومحاولة إيجاد ضوابط كونية تجمعها، واعتماد صياغتها في شكل قواعد صورية[8]، وجدْناها تختلف عمّا كان دائرًا في الدّرس الفونولوجي التّقليدي الذي تركّز اهتمامه واقتصر على محاولة الكشف عن التّقابلات الثّنائية في الأنظمة الفونولوجية ووصفها فقطْ.

ورغم هذا الاختلاف الظّاهر بين النّموذجين، فالواقع أنّ الفونولوجيا التوليدية قد أقامتْ صرْحها على ما ورثته من الفونولوجيا البنيوية عندما اِعتمدتْ، في جلّ أبحاثها ودراساتها ، على ما انتهى إليه ياكبسون وزملاؤه من إمكانية تجزيء الفونيم إلى ذرّاتٍ صُغرى تابعةٍ له تشكّل بنيته الدّاخلية، وهو ما فتح لها آفاقاً جديدةً في البحْث جعلتْها تعتمد القِطْعة (Segment) كمفهـــــومٍ مادّيٍ في مقابل تخلّيها عن تجْريد الفونيم.[9]

فأصبح كلّ مورفيمٍ يُمثّل خطّيًا على شكل متواليةٍ من القِطَع، وكلّ قِطعةٍ ترفُقها مصفوفةٌ من الملامح المميّزة، وكلّ مَلْمحٍ من هذه الملامح يُخصّص تخصيصًا ثنائيًّا، فإمّا أنْ يكون إيجابيًّا، فيحمل القيمة (+) التي تُثبت حضوره في القِطعة، وإمّا أن يكون سلبيًا، فيحمل القيمة (-) التي تدلّ على غيابه فيها. فإذا اتّفق أنّ القِطَع في التّمثيلات، تخضع لضوابط خطّيةٍ تُرتّب على أساسها زمنيّاً، فإنّ الذي يَسِمُ الملامح، هو عدم قابليتها، في النّموذج المعيار، للخضوع للتّرتيب من أيّ نوعٍ كان.[10]

التّمثيلات والقواعد:

ينْتظم الفونولوجيا التّوليدية نوعان من التّمثيلات؛ تمثيلاتٌ فونولوجيةٌ تُحيل على المستوى التّحتي المجرّد (Inderling representation)، وتمثيـــــلاتٌ فونيتيكيةٌ (Phonetic representation) تمثّل الشّكل السّطحي المنْطـــــوق. وماهو أساسيٌّ في الفونولوجيا التّوليدية، هو مَبْدأ الرّبط بين هذين التّمثيلين.

وفي كلا التّمثيلين تتراصف الأصوات بصورةٍ متتاليةٍ تأخذ شكلاً خطّيًّا، ولهذا السّبب يوصف هذا النمـــــــــوذج بالخطّي، ويُفَرّق بين التّمثيلين رسماً بالخطّيْن المائليْن / / بالنسبة للتّمثيـــــــل الفونولوجي، والخطّين المعقوفين بالنّسبة للتّمثيل الفونيتيكي [ ]. وتَربط بين المستويين قواعدٌ صوريةٌ مرتّبَةٌ، تسمّى قواعد إعادة الكتابة

(Rewrite rules)، تطبّق مرحليًّا بشكل تُمْليـــــه البنيات الفونولوجية، تقوم باشْتقاق الأشكال الصّوتية السّطحية انطلاقًا من التّمثيـــــلات العميقة المجرّدة[11]، لذلك يوصف النّموذج المعيار للفونولوجيا التّوليدية بالاشتقاقي.

وتسْري القواعد الفونولوجية في إطار هذا النّموذج وِفْق الصّورة التّالية:

(1) أ ⟵ ب / ج ⟵ د

حيث يشير «أ» الذي هو مركز اِهتمام القاعدة، إلى أنّه العنْصر المعني بالتّغيير، وسوف تعاد كتابته ليُصبِح «ب»، ويشير «ب» إلى النتيجة التي آل إليها «أ»، والسّهم؛ إلى عملية التّحوّل، والخطّ المائل؛ إلى سياق التّحوّل، ويرمز «ج» و «د» إلى محيط القاعدة، وتمثّل المتوالية (ج أ د)؛ الوصف البنيوي للقاعدة، بينما تشكّل المتوالية (ج ب د) حالتها البنيويّة الجديدة المترتّبة عن تطبيق القاعدة **(1)**، حيث: أ، ب، ج، د، عناصر تنتمي إلى المنظومة اللّسانية.

وتُقرأ هذه القاعدة على الشّـــــــكل التّالي: «أ» تُعاد كتابته إلى «ب» في سياق «ج د».[12]

وبالرّغم من أنّ قواعد الإعادة هذه تُعتبر مخصّصةً لغويًّا، بمعنى أنّ الأنظمة اللّغوية لا تشترك في نفس القائمة من تلك القواعد، إلاّ أنّ شكلها وصيغتها الأساسية تُعتبر كونيةً.[13]

وفي حالة الاشتقاق الذي يحتاج إلى تطبيق أكثر من قاعدةٍ فونولوجية، فإنّ ذلك يتطلّب ترتيب القواعد ترتيبًا تدرُّجيّاً، تُربط فيه القاعدة اللّاحقة بالسّابقة، حيث يكون خرج الأولى دخلاً للثّانية، وخرج الثّانية دَخْلاً للثّالثة وهكذا، حتى يتمّ الوصول إلى المستوى المنطوق.[14]

إلاّ أنّ ما تشترطه الأنحاء (جمع نحو) التّوليدية على هذه القواعد وعلى صياغاتها الصّورية، أنْ تنْضبط لِمبدأين أساسيْن هما: مبدأ **الاقتصاد والبساطة**؛ بحيث تُقصى كلّ الصّور المعقّدة، ويتمّ الاحتفاظ فقط بأبسطها وأقلّها استعمالاً للرّموز، فذلك أفضلها. ومبدأ **التّعميم**؛ الذي يَحرِص على أنْ يبلُغَ تأثير القاعدة مستوى أكبر قدر من المعطيات.[15]

ويمكننا التّمثيل للنّموذج الاشتقاقي كآلية تتوالى فيها القواعد لاشتقاق مجموعةٍ من الدّخول والخروج كالآتي:
النّموذج المعيار كآليةٍ اِشتقاقيّة:[16]

(2)

المُعْجم	تمْثيل فونولوجي	دَخْل القاعدة 1
	⇩	⇩
القاعدة الأولى:	تمثيل متوسّط	خَرْج القاعدة 1 ، دخل القاعدة 2
	⇩	⇩
القاعدة الثّانية:	تمثيل متوسّط	خرج القاعدة 2 ، دخل القاعدة 3
	⇩	⇩
القاعدة الثّالثة:	تمثيل متوسّط	خرج القاعدة 3 ، دخل القاعدة ن ..
	⇩	⇩
القاعدة الأخيرة:	التّمثيل الفونيتيكي	الخـرج النّهائي

إنّ وظيفة التّفاعل الأساسية بين هذه القواعـــــد، هي التّرتيب، بحيث تأخذُ قاعدة إعادة الكتابة الأولى تمثيلٌ فونولوجيٌّ ما كدخل، فتعيد صياغته جزئيّاً في الخرج ، ثمّ تتّخذ القاعدة الثّانية خرج القاعدة الأولى كدخلٍ لها، فتعيد بدورها كتابته، ومن ثمّة تُسلِّمه إلى القاعدة الموالية وهكذا.

على أنْ تقوم كلّ قاعدة من قواعد الإعادة هذه، بإجراء تغييرٍ بنيويٍّ وحيدٍ على الدّخل الذي ينْطبِق عليه الوصف البنيوي للقانون، ثمّ يأتي التّغيير متخطّيًا التّوصيف البنيوي المحظور، مُنتجًا خرجًا سليمًا. وعلى ذلك، فكلّ قاعدة من قواعد إعادة الكتابة يمْكِن وصفها بميزتين اِثنتين:[17]

1 - فهي تحتاج إلى توصيفٍ بنيويٍّ يُعتبَر كمثيرٍ يقوم بتعريف دَخْل القاعدة.

2 - تُجْري تغييراً بنيويًّا وحيـــداً على ذلك المثير يقوم بتعريف خرج القاعدة.

والآن يمكننا التّمثيل لذلك بالاشتقاق الافتراضي التّالي:

(3)

التّوصيف البِنْيوي / دخل القاعدة: / ج أ د /

القاعدة 1 : أ ⟵ ب / ج ـ د (ج ب د)

القاعدة 2 : د ⟵ هـ/ ج ب ـ (ج ب هـ)

القاعدة 3 : ب ⟵ و / ج ـ هـ (ج و هـ)

التّمثيل الفونيتيكي / خرج القاعدة: [ج و هـ]

يُلاحَظ من خلال هذا التّمثيل، أنّ التّوصيف البنيوي (ج أ د)، الذي يجب تجاوُزه ، قُدّم كدخلٍ للقاعدة 1، فأجرتْ عليه تغييرًا وحيدًا، ثمّ قدّمته للقاعدة الثّانية التي ستجري عليه بدورها تغييرًا وحيدًا آخر من ضمن سلسلة تغييراتٍ سيتَعرّض لها مع كلّ قاعدةٍ إلى أنْ يصل إلى البنية السّطحية.

والآن سنقوم بعرضٍ موجزٍ للطّريقة التي تعالج بها الفونولوجيا التّوليدية المعيار المسارات الفونولوجية في اللّغة العربية، بُغْية الوقوف على مدى كفاية هذا النّموذج في معالجة مثل هذه المسارات، وسنمثِّل لذلك بظاهرة ترقيق الرّاء في اللّغة العربية.

الفونولوجيا التّوليديّة المِعْيار ومُعالجتُها لسيرورة تَحْنيك الرّاء وتَحْليقها في اللّغة العربيّـــة:

قبل الشّروع في تطبيق هذه المقاربة على السّيرورة المذكورة، نتعرّف ابتداءً على الظّاهرة المعْنية بالأمر، ثمّ نقوم بتحديد عيّنةٍ دالّةٍ تضمّ مختلف السّياقات التي ترد فيها الرّاء مُرقّقةً أو مُفخّمةً من أجل الوقوف على العناصر الصّوتية الفاعلة المؤثّرة في كلّ سياقٍ من جانبٍ، ثمّ محاولة الكشْف عن القواعد الضّابطة التي تنْتظم حالتيْ هذه السيرورة من جانبٍ آخر.

تعتبَر ظاهرة تَحْنيك / ترقيق الرّاء، من الظواهر الصّوتية التي استقطبتْ اِهتِمام كثيرٍ من الدّارسين القدامى منْ علماء القراءات من أمثال أبي عمرو عثْمان بن سعيد الدّاني الأندلسي (ت 444 هـ)، أو علماء التّجويد من أمثال مكّي بن أبي طالب القيْسيّ الأندلسيّ (ت 437 هـ)، ممّنْ كانوا يبْحثـــون على توفير شروط الآداء السّليم والنّطق الصّحيح لأصـــــوات النصّ القرآني. وهي تنْدرج في إطار ما يسمّى بعمليات الانسجام والتّناسب الصّوتيّ، حيث يتمّ فيها تقريب الأصوات بعضها من بعض نزوعًا إلى الاقتصاد وتقليل المجهود العضليّ على مستوى الآلة المصوّتة. والانسجام عموماً لا

يخرج عنْ كونه امتداد «ملمَحٍ أو أكثر إلى فونيماتٍ غيْر متجاورةٍ بالضّرورة.»[18]

مَساقات تَحْنيك الرّاء: [19]

(4)

أ _ الواقِعَة بعْد كسرةٍ قصيرةٍ / طويلةٍ لصيقة:

_ خَبِـرَ _ قدير [20]
_ سِرْبالٌ _ نيران
_ أَسِـرَ _ أَسيرٌ

أأ _ الواقعة قبْل كسرةٍ طويلةٍ / قصيرةٍ لصيقة:

_ رِزق _ إبريـق
_ بارِد _ عفريت
_ رِبْحٌ _ سَريـع

ب _ بَعْد كسرةٍ سابقةٍ مفصولةٍ بصامت:

_ سِتْرٌ _ بِكْرٌ
_ فِكْر _ بِشْرٌ
_ كِبْرٌ _ شِبْرٌ

ج _ قبْل المقارب «الياء» الملاصق:

_ جَرْي _ مَرْيم
_ أرْيَح _ سُرْيان
_ مِرْية _ فَرْي

ج ج _ بَعْد المقارب «الياء» الملاصق:

_ دَيْر _ نَيْر
_ خَيْر _ سَيْر

المُقاربَة الخطّية:

تُعامل ظاهرة الانسجام التي يمكن إدراجها ضمن إطار المماثلات الجزئيّة، في النّموذج المِعْيار كما بَلورَه تشومسكي وهالي (1968)، في مثل تحنيك الرّاء، كخاصيةٍ يتمّ اشتقاقها من التّمثيل الفونولوجي، من خلال تطبيق نَسَقٍ من القواعد تتحدّد وظيفته في وصف التّعالق القائم بين التّمثيل الفونولوجي والتّمثيل الفونيتيكي وتوفير إمكانية التّنبّؤ بخصائص هذا الأخير، والظّاهر أنّ القواعد لا يَخرج شكلها عن الصّورة العامّة التّالية:

أ ⟵ ب / ج ـ د

إنّ وصف القواعد للانْسجام / المُماثلات الجزئيّة مهما كان نوعه، لا يتعدى كونه عملية تغييرٍ لملمحٍ مميّز أو أكثر من مصفوفةٍ إلى أخرى، وهذا يحْتاج إلى العِلْم بثلاثة أمور كما ترى Schane هي: [21]

1 _ ماهي الملامح الصّوتية التي تتغيّر.
2 _ كيـــــــــــــــف تتغيّــر.
3 _ تحت أيّ شـــــــــروطٍ تتغيّـر.

مع الإشارة إلى أنّ المَلْمح أوْ الملامح التي تخْضَع للتغيير، ستوصف بأقلّ ما يمكن من السّمات الضّرورية للتّحديد الاستثنائي، والتّغيير سيتحدّد بدوره من مفهوم الإشارة.

تَحْنيك الرّاء:

إنّ توقّع المماثلة الجزئية والانسجام في المُعْطيات **(4)**، يتطلّب صياغة خمس قواعد لتحنيك الرّاء؛ تقوم الأولى بتحنيك الرّاء الواقعة بعد كسرةٍ مجاورةٍ قصيرةٍ أوْ طويلة، وهو ما ينطبق على العيّنة **(4أ)**، وتشتغل الثانية في تحنيك الرّاء الواقعة قبل كسرة مجاورة قصيرة أو طويلة، وهو ما يخصّ العيّنة **(4أأ)**، بينما تقوم الثّالثة بتحنيك الرّاء المفصولة عنْ الكسرة القصيرة بصامتٍ شفّاف قبلها، وهو ما يرتبط بالعيّنة (4ب)، أمّا القاعدة الرّابعة، فهي تلك التي تقوم بتحنيك الرّاء الواقعة قبل ياء ساكنة ، وهو ما يتعلق بالعيّنة **(4ج)**، فيما تهتمّ القاعدة الخامسة بتحنيك الرّاء الواقعة بعد ياءٍ ساكنة، وهذا ما يتوافق مع العيّنة (4ج ج). وتكون صياغة القواعد الخمْس صورياً، وفْق الشّكل التّالي:

ق1:

/ ر / ⟵ [ر̥] / [ـــ] ـــــــــــ

+ صامتي	+ صامتي	- صامتي	
- مقطعي	- مقطعي	+ مقطعي	
+ مكرّر	+ مكرّر	+ مرتفع	
+ مجهور	+ مجهور	- خلفي	ـــــــــــ
+ رنيني	+ رنيني	+ مجهور	
- صريري	- صريري	- مستدير	
+ طرفي	+ طرفي		
ت ك ل[22]	- ت ك ل		

تُقرأ هذه القاعـــدة على الشّكل التّالي: تعاد صياغـــة الرّاء إلى صامتٍ مكرّرٍ محنّكٍ في حالة وقوعها بعد مصوّت مرتفع غير خلفي.

ويمكننا التّمثيـــل للعملية الاشتقاقيـة المترتّبة عن **(ق1)** بكلمة (قدير) مثلاً من العيّنة **(4أ)** وفق الشّكل التّالي:

- التّمثيل الفونولوجي: / ق ـــ د ـــ ـــ ر /

- التّمثيل الفونيتيكي: [ق ـــ د ـــ ر̥] [23]

ق2: [24]

- مقطعي	- مقطعي	+ مقطعي	
+ مكرّر	+ مكرّر	+ مرتفع	ـــــــــــ
ت ك ل	- ت ك ل	- خلفي	

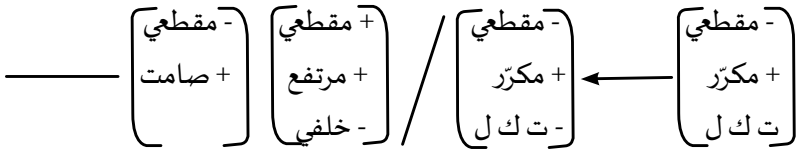
وتقرأ: تتحوّل الرّاء إلى صامـــــتٍ مكرّرٍ محنّكٍ في حالة وقوعها قبل مصوّتٍ مرتفعٍ غير خلفي.

وتحصل العملية الاشتقاقية لكلمـــــة «إبريق» من العيّنة (4أأ) وفق القاعدة

(ق2) كالآتي:

_ **التّمثيل الفونولوجي :** / إ ـــ ب ر ـــ ـــ ق/

_ **التّمثيل الفونيتيكي :** [إ ـــ ب ر̥ ـــ ق]



وتكون قراءتها على الشّكل التّالي: تتحـــــوّل الرّاء إلى صامتٍ مكـــرّرٍ محنّكٍ في حالة تموقعها بعد كسرةٍ مفصولةٍ عنها بصامت شفّاف.

وهذا تمثيلٌ للعمليـــة الاشتقاقية المترتّبة عنْ تطبيق (ق3) بكلمة (فِكْر) من العيّنة (4 ب):

- **التّمثيل الفونولوجي :** / ف ـــ ك ر/

- **التّمثيل الفونيتيـكي :** [ف ـــ ك ر̥]

يُلاحَظ من خلال الشّكل الصّـــــوري للقاعدة الأولى، أنّ سياقها متضمَّنٌ في سياق القاعدة الثّالثة. يطـرَح النّموذج المعيار إمكانية اخْتزال قاعدتين متماثلتين جزئيّا في صيغةٍ واحدةٍ عامّةٍ تشملُهما جميعاً؛ فأقلّ الأنحـــاء استعمالاً للقواعد والرّموز، هو أبْسطها وبالتّالي أفضلها، كما هو مفتَرضٌ في النّحو التّوليدي.[25]

أ ـــــ ◄ ب / ج ـــــ ◄ د

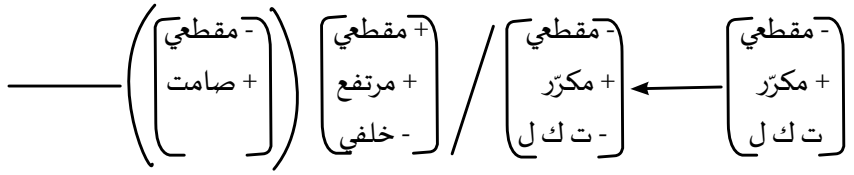
أ ـــــ ◄ ب / ج ـــــ ◄ و

مثل هاتين القاعدتين يمكنُ اختزالهما بعـد وضع العنصر اللاّمُشترك (و) بين قوسين، حيث يُستعمَل القوسان كوسيلـةٍ شكليّةٍ لضمّ قواعد متشابهةٍ جزئيّاً ومتباينة جزئيًّا [26]، وفق الشّكل التّالي:

أ ـــــ ◄ ب / ج ـــــ ◄ (و) د

ويمكن تمثيلهما كما يلي:

ق أ:

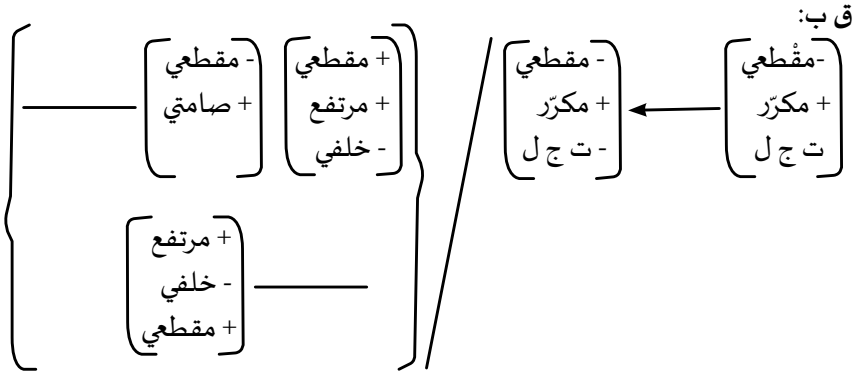


يُعتبَر ما بين القوسين عنصرًا مرناً، فحيناً تُقرأ القاعدة بدونه، وهو ما يفسح المجال لتطبيق القاعدة الأولى، وحيناً آخر تُقرأ على اعتباره موجودًا، وفي هذه الحالة يُلائم الوصف البنيوي للقاعدة الثّانية. ويمكن الإشارة إلى أنّ تطبيق إحدى القاعدتين، يُلغي الأخرى، وأنّ إعمالهما معاً سوف لنْ يكون صائبًا. وهكذا فإنّ اشتقاق تحنيك الرّاء في (4أ)، يقتَضي قراءة (ق أ) دون اِعتبارٍ لما هو موْجودٌ بين القوسين، أي بتطبيق القاعدة (ق1) فقَط، ولا يمكن في هذه الحالة تطبيق (ق3) على نفس العيّنة. وللتّنبّؤ بتحنيك الرّاء في (4ب)، ينْبغي تأويل (ق أ) على اعتبار ما هو موجودٌ داخل القوسين.[27]

بهذه الكيْفية، تمّ اختزال قاعدتين مُنفصلتين في شكلٍ واحدٍ بإمكانه وصف التّعالق بين التّمثيل الفونولوجي والتّمثيل الفونيتيكي بالنّسبة للمُعْطيات الموجودة في (4أ) وَ (4 ب). غير أنّ القاعدة (ق أ) الّتي اختزَلتْ القاعدتين السّابقتيْ الذّكر، ليس بإمكانها ضبْط التّحنيك في (4أأ)، ذلك لأنّها صيغتْ لموافقة حالة التّماثل الجزئيّ التّقدّميّ، في حين أنّ مُتَّجَه التّماثل الجزئيّ في (4أأ) رجعيّ، وهو ما يتناسب مع تطبيق (ق2).

هنا تُطرَح إمكانيةٌ أخرى يوفرها النّموذج المعيار تسمَح بضمّ القواعد الثلاث السّابقة في شكلٍ واحدٍ يجمعها، وذلك بتوظيف الحاضِنَة { } التي تشير إلى السّياقات المتناوِبة، نصوغها كالآتي:

ق ب:



يُمْكن قراءة هذه القاعدة الجديـــــــدة كما يلي:
تعاد كتابة الرّاء إلى صامتٍ مكرّرٍ محنّكٍ في حالتَين:
1 - إذا وقعتْ مباشرةً بعد مصوّتٍ مرتفعٍ غير خلفيّ، أو وقعتْ مفصـــولةً عنه بصامت.
2 - إذا وقعتْ قبل مصوّتٍ مجاورٍ مرتفعٍ غير خلفيّ.

هذا ما يخصّ تحنيك الرّاء بتأثير مصوّت الكسر قصيراً / طويلاً في الاتّجاهين يمينا ويساراً ، وهوما ينطبق على المُعْطيات (**4**أ)، (**4** ب)، (**4**أأ).

أمّا المُعْطيات في (**1**ج) و (**1**ج ج) التي يكون فيها **تحنيـــك الرّاء** بفعل تأثير الياء السّاكنة القبليّة والبعديّة، فإنّ توقع التّناسب الصّوتي فيها يستـوجِب صياغة قاعدتيْن أخريْن تكونان على الشّكل التّالي:

ق 4:

$$\begin{bmatrix}\text{- مقطعي}\\ \text{+ مكرّر}\\ \text{ت ك ل}\end{bmatrix} \longleftarrow \begin{bmatrix}\text{- مقطعي}\\ \text{+ مكرّر}\\ \text{- ت ك ل}\end{bmatrix} \Big/ ____ \begin{bmatrix}\text{- مقطعي}\\ \text{+ مرتفع}\\ \text{- خلفي}\end{bmatrix}$$

تقرأ كما يلي: تتحوّل الرّاء إلى صامتٍ **مكرّرٍ محنّكٍ** إذا وقعتْ مباشـرةً بعد مقاربٍ مرتفعٍ غير خلفيّ. و فيما يلي تمثيل العمليـــة الاشتقاقية الحاصلة بفعل تطبيق (**ق 4**) بكلمة (خَيْر) من العيّنة (**4**ج):

- **التّمثيل الفونولوجي:** /خ = ي ر/
- **التّمثيل الفونيتيكي:** [خ = ي ر̥]

هذه القاعدة ينْحصر مجال عملها في وصـف المماثلة الجزئية التّقدّمية فقَطْ، وبالتّالي فليس لها علاقةٌ بالمماثلة الرّجعية التي يلزمها قاعدةً أخرى.

ق 5:

$$\begin{bmatrix}\text{- مقْطعي}\\ \text{+ مكرّر}\\ \text{ت ك ل}\end{bmatrix} \longleftarrow \begin{bmatrix}\text{- مقْطعي}\\ \text{+ مكرّر}\\ \text{- ت ك ل}\end{bmatrix} \Big/ ____ \begin{bmatrix}\text{- مقطعي}\\ \text{+ مرتفع}\\ \text{- خلفي}\end{bmatrix}$$

يمكن قراءة هذه القاعدة على الشّكل التّالي:

تتحوّل الرّاء إلى صامتٍ **مكرّرٍ محـــنّكٍ** إذا وقعتْ مباشرةً قبل مقاربٍ مرتفعٍ غير خلفيّ.

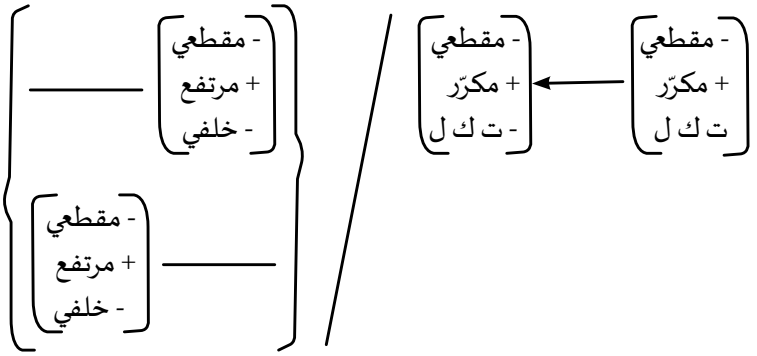
أمّا تمثيل العملية الاشتقاقية النّاتجة عنْ تطبيــق (ق 5)، يكون بكلمة (مَرْيَم) من العينة (4ج ج):

_ **التّمثيل الفونولوجي :** / م ـــ ر ي ـــ م /

_ **التّمثيل الفونيتيكي :** [م ـــ ر̥ ي ـــ م]

ويُمكن اختزال القاعدتيْن (ق 4) وَ (ق 5) في قاعـــــدة عامّة تشملهما ما دامتا تتشابهان جزئيّاً وتشتغـــلان في العملية نفسها عنْ طريق توظيف الحاصرتيْن، نصوغها كالآتي:

ق ج:



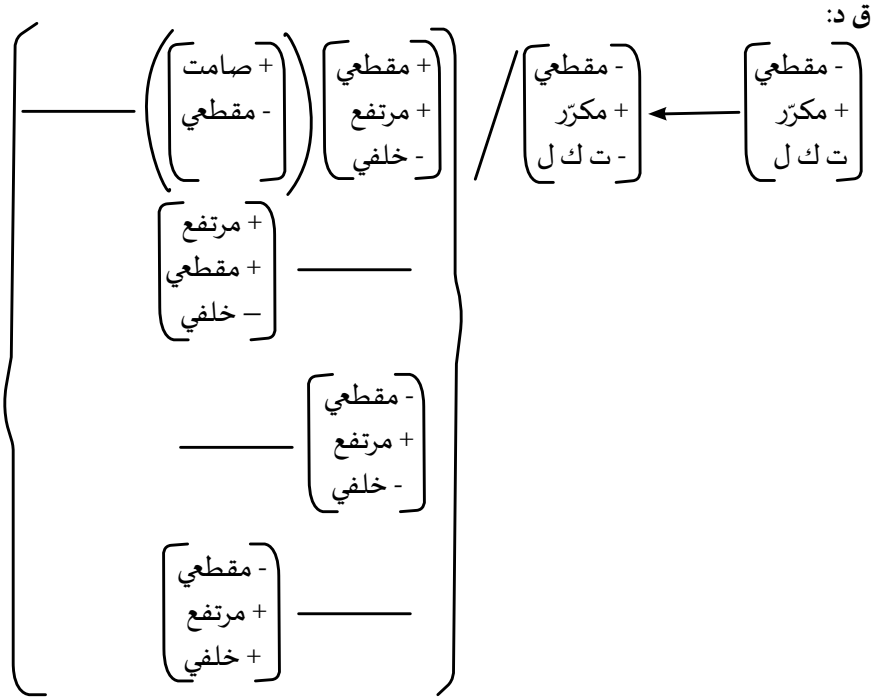
على أنْ تُقرأ كما يلي:

تعاد كتابة الرّاء إلى صامتٍ **مكرّرٍ محنّكٍ** إذا وقعتْ مُجاورةً للمقـــارب المرتفع غير الخلفيّ مجاورةً لصيقةً بعديةً أوْ قبلية.

هناك إمكانيةٌ لجمع القاعدتين (ب) وَ (ج) في قاعدةٍ شاملـــةٍ كونهما متماثلتان جزئيّا وتشْتغلان في السّيرورة الفونولوجية نفسها، وهي وظيفة الحاصرتين:

القاعدة الجامعة لسيرورة تحنيك الرّاء:

ق د:



نقرأها على الشّكل التّالي:

تتحوّل «الرّاء» إلى صامتٍ **مكرّرٍ محنّكٍ** في الحالات التّالية:

1 - إذا وقعتْ مباشرةً بعد مصوّتٍ مرتفعٍ غير خلفيّ، أو وقعـــتْ مفصولةً عنه بصامت.

2 - إذا وقعتْ قبل مصوّتٍ مرتفعٍ غير خلفيّ مجاور.

3 - إذا وقعتْ مُجــاورةً مباشرةً للمقارب المرتفـــع غير الخلفيّ مجاورةً قبليّةً أوْ بعديّة.

والذي حدث حقيقةً في هذه المماثلة الجزئيّة المخرجيّة هو تأثير المخرج الحنَكيّ الرّئيسيّ لمصوّت الكسر ومُقاربه الياء الذي جذَبَ مخرج الرّاء قليلاً إلى الوراء نحو منطقـــــة الحنَك الأوسط (الغار) فأصابها تحنيكه فأصبحتْ محنّكة. أو بعبارة أخرى نقول أنّ المخرج الرّئيسي الحنكيّ للكسرة أو الياء _ الذي تكون معه كتلة اللّسان متقدّمة إلى الأمام كما في وضعها الطّبيعي حين السّكوت عن الكلام _ اِمتدّ إلى مخرج الرّاء فشكّل نطقاً ثانوياً فيها مميّزاً لوضعها الفونيتيكيّ المحنَّك الجديد، في اتّساقٍ تامٍّ مع الكسرة والياء عند نطقهما متجاورين، جرياً وراء الاقتصاد في الطّاقة ومحاولة تحقيق الأصـــــــوات في السّلسلة الكلامية بأقلّ جهد ممكن.

وبهذا نكون قد ناقشنا حالة تحنيك الرّاء بتأثير المصوّت القصير أو الطّويل المرتفع غير الخلفيّ، أو بفعل تأثير المقارب المرتفع غير الخلفيّ. وهي تمثّل صورةً للتّحليل الخطّي المعتمد في النّظرية الفونولوجية التّوليدية المعيار كما بلورها تشومسكي وهالي (1968)، ورغم أنّ مثل هذا التّحليل قد عالج جملةً من القضايا الفونولوجية التي لا يمكن إنكارها، إلاّ أنّه ترك في الآن ذاته بعض التّساؤلات، وأثار كثيراً من الاستفسارات ارتبطتْ بمدى كفايته وقدرته على الإحاطة والوصف والتّفسير لمختلف المسائل المطروحة للنّقاش وبخاصّةٍ تلك المستجدّة التي أفرزها البحث في لغاتٍ جديدةٍ كاللّغات الإفريقية مثلاً.

هوامش المقال:

(1) ينظر: هالست وسميت (1992)، الفونولوجيا التّوليديّة الحديثـــة، ترجمة: مبارك حنّون وأحمد العلوي، مطبعة النّجاح الجديدة، الدّار البيضاء ،الطّبعة الأولى، ص: 5.

(2) ينظر: ياكبسون، رومان (1994)، ستّ محاضرات في الصّوت والمعنى، ترجمة : حسن ناظم وعلي حاكم صالح، المركز الثّقافي العربي، ط1، ص: 20.

(3) ينظر: السّابـــق، ص: 7.

(4) See: Clements, G.N. (1985), Geometry of phonological features, pp: 225-252, Phonology yearbook

(5) Voir : Boltansky, J . E . (1999), Nouvelles directions en phonologie, 1ère édition, Presse universitaire de France, p. 37

(6) ينظر: هالست هاري فاندر وسميـــــت نورفان (1992)، الفونولوجيا التّوليدية الحديثة، ترجمة: مبارك حنّون وأحمد العلوي، مطبعة النّجـــاح الجديدة، الدّار البيضاء، الطّبعة الأولى، ص: 5.

(7) ينظر: هالست وسمـيت (1992)، ص: 7.

(8) Voir : Dell , F. (1973), Les règles et les sons; introduction à la phonologie générative, Herman , Paris, p. 52

(9) ينظر: السغروشني، إدريس (1987)، مدخل للصّواتة التّوليدية، دار توبقال للنّشر، ط1، ص: 56.

(10) ينظر: السّغروشني، إ. (1987)، ص: 22.

(11) See :Clements, G. N, Constraint-based approches to phonology, p. 1, dans Boltansky (1999), p. 15

(12) ينظر : السغروشني، إ. (1987)، ص: 42 - 43، وينظـــر كذلك: كبّور، كريم الله، الأبعاد النّظرية لظاهرة الانسجام الصّوتي في اللّغة العربية، وقائع النّدوة الدّولية الأولى لجمعية اللّسانيات بالمغرب (1987) ،

منشورات عكاظ، ص: 43، وينظر أيضا: هالست وسميت (1992)، ص: 7- 8.

(13) كاجير، روني، النّظرية التّفاضليـــة، ترجمة فيصل بن محمد بن عبد الله المهنّا (2004)، مركز التّرجمة بجامعة الملك سعود، الرّياض،المملكة العربية السّعودية ، 2004 ص: 61.

(14) ينظر: Pulleyblank , Douglas (1997), Optimality theory and features, p. 62
وينظر كذلك: السغروشني (1987)، ص: 43.

(15) ينظر: السرغوشني، إ. (1987)، ص: 44 وَ 50، وينظر كذلك: كريم الله كبور (1987)، 20.

(16) ينظر: كاجير (2004)، ص: 67، وينظر كذلك: Pulleyblank , D. (1997), Optimality theory and Features , Explaining Linguistics , D. Archangeli and T. Langendoen , editions,Oxford, Blackwell, p. 63

(17) ينظر: كاجيـــر (2004)، ص: 61 - 62.

(18) Voir : Halle, M & Vergnaud, J. R. (1982), Processus d' harmonie, in Grammaire Transformationnelle, Paris 8 , p . 231

(19) ينظر: النّشْـر في القراءات العَشْر، 2 / 69 – 71.

(20) الرّمز «ـ» يعني تَحْنيـــك الرّاء.

(21) شان سانفورد (2005)، النّظـام الصّوتي التّوليدي، ترجمة توزدان حسن أحمد، مطبعة جامعة صلاح الدّين، أربيل، العراق، الطبعة الأولى، ص: 83.

(22) «ت ك ل» اختصاراً لـ: تراجع كتلة اللّســـــان (الجزء الخلفي من اللّسان أو ما يسمّى أحيانا بـ: جذر اللّســـان).

(23) الرّمز «⌶» يعني مصوّت طويـــل، بينما يعني «ـ» تحنيك الرّاء.

(24) نعتمد الآن توظيف الملامـــــــــــــــــح المميّزة فقط.

(25) ينظر: السّغروشنـــــــــــــــــي، إ. (1987)، ص: 44.

(26) ينظر: شان، س. (2005)، النّظام التوليـــــــــدي، ص: 87-86.

(27) ينظر: كبّور، ك. (1987)، ص: 24، شان، س. (2005)، ص: 87-86.