

2020

## التمثيل الصوتي للجعل الصرفي في بعض اللغات الأفرسية

عبد المجيد الزهير

، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بأكادير، جامعة ابن زهر، المغرب  
aazouhir@yahoo.fr

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/dirassat>



Part of the [Comparative Literature Commons](#), and the [Linguistics Commons](#)

### Recommended Citation

الزهير، عبد المجيد (2020) "التمثيل الصوتي للجعل الصرفي في بعض اللغات الأفرسية", *Dirassat*. Vol. 22 : No. 23 , Article 2.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/dirassat/vol22/iss23/2>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in *Dirassat* by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact [rakan@aarj.edu.jo](mailto:rakan@aarj.edu.jo), [marah@aarj.edu.jo](mailto:marah@aarj.edu.jo), [u.murad@aarj.edu.jo](mailto:u.murad@aarj.edu.jo).

---

## التمثيل الصوتي للجعل الصرفي في بعض اللغات الأفرسية

### Cover Page Footnote

جزء من هذا العمل، الأصل الصوتي للجعل الصرفي، كان موضوع عرض ألقينته ضمن وقائع الدورة الثانية من سلسلة 1- الندوات المحلية "مدارسة الإختلاف والتنوع في الانساق اللغوية" (14-15 يونيو 2017)، التي ينظمها مختبر الانساق اللغوية والثقافية بالمغرب، جامعة ابن زهر، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بأكادير.

## التمثيل الصوتي للجعل الصرفي في بعض اللغات الأفرسية<sup>1</sup>

عبد المجيد الزهير

شعبة اللغة العربية وآدابها

كلية الآداب والعلوم الانسانية

جامعة ابن زهر - أكادير

### 1- المقدمة :

الجعل، أو السببية، وظيفة صرفية فعلية تتخذ تمثيلات صوتية مختلفة في اللغات الأفرسية. يتحقق الجعل بإسباق همزة مفتوحة في العربية، أو بإسباق هاء مفتوحة في العبرية، ويتحقق بإسباق شين مفتوحة أو ساكنة في الأكديّة، أو بإسباق سين ساكنة أو مفتوحة في الأمازيغية والحبشية والآشورية. كما قد يتخذ الجعل تمثيلات صوتية أخرى في اللغة الواحدة أو في حالات تاريخية، أو اجتماعية، مختلفة للغة الواحدة. من ذلك السين في نحو "استخرج"، في العربية، إلى جانب همزة باب "أفعل". ومنه السين والشين باعتبارهما حالتين للجعل بالهمزة

<sup>1</sup>- جزء من هذا العمل، الأصل الصوتي للجعل الصرفي، كان موضوع عرض ألقينته ضمن وقائع الدورة الثانية من سلسلة الندوات المحلية "مدارسة الاختلاف والتنوع في الأنساق اللغوية" (14-15 يونيو 2017)، التي ينظمها مختبر الأنساق اللغوية والثقافية بالمغرب، جامعة ابن زهر، كلية الآداب والعلوم الإنسانية - أكادير. أشكر اللجنة المنظمة، كما أشكر الحاضرين على مناقشتهم المفيدة. الشكر موصول للأساتذة الزملاء عبد الرحيم حميد والبشير التهالي ومحمد الغازي، من جامعة ابن زهر، وأحمد الشارفي من جامعة محمد الخامس، وحسناء قاديبي، الطالبة الباحثة بجامعة الحسن الثاني، على تفضلهم بقراءة الصيغة الأولى للمقال، وإسهامهم في تجويده بملاحظاتهم القيمة. كل ما تبقى من أخطاء فهو من مسؤوليتي، وحدي دون غيري.

في السريانية في نحو "سَرَهَب" بمعنى أسرع، و"شَعْبِد" بمعنى استبعد، ومنه "الشين" من صيغة "شَفْعِيل" في حالة متقدمة من العبرية إلى جانب الهاء في نحو "هَقْطِين"، بمعنى جعله صغيراً. يجب أن تكون بين تلك التمثيلات الصوتية علاقات قرابة تفسرها، ليس بالضرورة قوانين عامة لتطور الأصوات اللغوية عبر التاريخ ولكن، دينامية الأنساق النحوية في اللغات، وإن كان يمكن ردها إلى أصول مختلفة. وارتباطاً بذلك، يتفاعل الجعل مع وظائف صرفية أخرى فيتخذ تمثيلات صوتية سياقية مثل الضمة والكسرة، في باب "يُخْرِج" أو صامت مضعّف في نحو "خَرَج" و"عَلَّق"، في العبرية، و"سُفَع" بمعنى خَرَج في الأمازيغية، و"قَدَيْش" بمعنى قَدَس، أو كرس وأوقف، في العبرية، و"لُؤْم" بمعنى يُعَلِّم في الأكديّة.

تقدم هذا العمل في جزأين: نخصّص الجزء الأول، وهو الورقة الحالية، للنظر في الأسس التي يتلقى عنها صُريف الجعل تمثيلات صوتية مختلفة في عدد من اللغات الأفرسية. فنستهل التحليل، في الفقرة الثانية، بعرض فرضية الأصل الصوتي للجعل الصرفي وتطوره، ونقدم في الفقرة الثالثة فرضية تفاضل البدائل الصوتية في تمثيل الجعل دون ربطها بأصل مجرد غير مبرر، ثم نثير، في الفقرة الرابعة، جانباً من تراسل البنيات السطحية في تأويل الجعل الصوتي، قبل أن نعرض، في الفقرة الخامسة، لقضايا متصلة بما تقدم، على أن نستكمل بحثها في الجزء الثاني: التحييد الصرفي للجعل، والتشديد الصرفي للجعل، وترتيب الجعل والانعكاس، وأثر كل ذلك في اختيار تمثيله الصوتي.

## 2- الأصل الصوتي للجعل الصرفي

يتخذ الجعل الصرفي صوراً صوتية مختلفة في اللغات الأفرسية يمكن تقسيمها إلى فئات ثلاثة: يظهر الجعل في صورة حرف أسلي يسبق الفعل أو جذع الفعل، فيكون شينا ساكنة أو مفتوحة /ش- ش/ تسبق جذع الفعل في الأكديّة في نحو "أ-ش-كديل" (هو أظهر)، و"أ-ش-پرس" (هو قسّم)، و"أ-ش-تپرس" (هو قد قسّم) (دياكونوف (1988:37/1965) Diakonoff، عامر سليمان (2005/1991:267-268)؛ أو يكون سينا ساكنة أو مفتوحة /ش- س- / في الأمازيغية<sup>1</sup> تسبق الفعل في نحو: "ش- من" (جمع)، و"س- ذم ز" (استجِب أو قابل أحدا). كما يظهر الجعل في صورة حرف حنجري مسبق، فيكون هاء محركة /ه- / في العبرية في نحو "ه- قطين" (جعله صغيراً)، وفي "ه- كديل" (جعله كبيراً) (دياكونوف (المرجع نفسه (م. ن.))، رمضان عبد التواب (1997:ب234)، ريجي كمال (1958:160)؛ أو يكون همزة محركة في العربية كما في "أ-خُرج" و"أ-قام". ويظهر الجعل في صورة صوتية ثلاثة على هيئة صامت مضعّف يترجم معنى التشديد في الجعل (*intensif*). يحصل ذلك إما بتضعيف سابقة الجعل نفسها كما في الأمازيغية في نحو "س-أفغ" (خُرج)، و"س-نُد" (حرّك بقوة اللبن مثلاً)، و"س-نف'ي" (تأبّطُ شيئاً تحفّيه)؛ أو بتضعيف صامت من جذر الكلمة كما في العربية في نحو "خُرج" و"غلق"، وفي العبرية في نحو "فديش" (قدّس، كرس) و"شبير" (كسّر) (ريجي كمال (م.ن.:160))، وفي الأكديّة في مثل قولهم "لومُدّم" (يعلم)، و"سَلُمّم" (يجعله صديقاً) (عامر سليمان (م.ن.:266)).

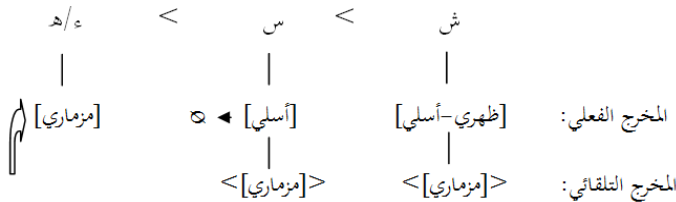
<sup>1</sup>- المعطيات الخاصة بالأمازيغية نسوقها من أمازيغية تيموليت أيت بوزيد، جهة تادلة - أزبال (المغرب) بناء على ملاحظة شخصية.

هناك رأيان في أصل البدائل الصوتية للجعل: رأي يعيد تلك البدائل إلى أصل صوتي واحد، ورأي يجعلها أصولاً في ذاتها لا تعود بالضرورة إلى أصل مشترك. أما الرأي الأول فيجعل لتلك البدائل الصوتية أصلاً تطورت عنه عبر التاريخ الطويل بفعل صيرورات صيائية/فونولوجية دياكرونية. فقد اعتبر دياكونوف (م.ن.) شين الجعل /ش/ في الأكديّة أصل باقي بدائله الصوتية، وكان هذا الأصل الذي اعتمدها في (الزهير (2016:24))، بينما يعرض إهرت Ehret (1989:166) لما يفيد أن السين /س/ أصل الجعل، أصل نجد بقايا منه في العربية إما في شكل سابقة تمعجت مع تاء الانعكاس، فشكلتا سابقة مركبة، /س-ت-،/ كما في "است-قام"، أو في شكل سابقة تمعجت مع الجذر كما في "سكن" من /س+كان/، وهو في الآشورية "ش-كان"، (بمعنى: اجعله موضوعاً في مكان ما)، ومنه "سبق" من /س+بقي/، وهو في الآرامية "ش-بق"، (بمعنى: اجعله باقياً). كما أنّ للسين الجعلية دوراً موسّعاً للجذور في العربية إن بالإسباق في نحو "سكب" الموسّعة عن "كب"، و"سحف" الموسّعة عن "حف" (حجازي محمود فهمي (1973:208))، أو يكون التوسيع بالإلحاق كما في "عفس" (بمعنى حرم أحداً من شيء) مقابل "عف" (إهرت (م.ن.:166)). كما نجد في السريانية، إلى جانب الجعل بصيغة "أ-فعل"، بقايا الجعل بالسين في نحو "س-رهب" (أسرع) و"س-قبل" (استقبل)، وبقايا الجعل بالسين في نحو "ش-عيد" (استعيد)، و"ش-ملي" (أكمل) (رمضان عبد التواب (1997:ب:234)).

إذا صحّت فرضية الأصل المشترك، فإنه يمكن رسم مسار تطوري لتلك البدائل الصوتية انطلاقاً من أصل صوتي ثقيل تكون بدائله الصوتية أوجها لتخفيفه وفق نظرية عامة لتطور الأصوات من الثقيل إلى الخفيف (كوهين مارسيل (1947) Cohen، رمضان عبد التواب (1997:أ:75-85)). وبناء على

الصفات الإخراجية للأحرف الصوتية التي جرى تمثيلها في إطار نظرية هندسة الصفات الصوتية المقترحة في نماذج كليمانتس (1990) Clements، وسيلكرك (1993) Selkirk، والزهير (2005)، فإن الشين تبدو أثقل البدائل الصوتية لصريف الجعل في اللغات الأفرسية، فصفتها المخرجة الهجينة [ظهري-أسلي] مقرونة بالصفة الاعتمادية [صافر]، تجعلها في وضع مخرجي فريد بين الأسليات الخالصة والغاريات الخالصة<sup>1</sup>، الشيء الذي يعرضها لانزلاق مخرجي دعته واطسون (1997:4-5)، (2002: 34) Watson، الانزلاق الكارثي (*catastrophic shift*)، فتصير الشين سينا قبل أن تصير همزة أو هاء. يمكن التمثيل لصيرورة التخفيف، كما في (1)، وفق فرضيتي الانشطار المخرجي وارتقاء المخرج التلقائي المقدمتين في الزهير (2016):

(1) بدائل الجعل الصوتية وفرضية التخفيف:



<sup>1</sup>- كان هذا اقتراحنا في تمثيل الهندسة المخرجة للشين في الزهير (2005:79) باعتبارها تشترك مع الغاريات في الصفة المخرجة [ظهري-أسلي]، إلا أن وضعها المخرجي أكثر تقدماً نحو الأسليات بسبب صفة الصفير التي تقتضي إعمال الأسنان السفلى بصفة عضو زائد يعرقل تدفق الهواء بعد انفلاته من المخرج؛ اقترحنا هذا في إطار نظرية صوتية عامة لتأويل الصفات المخرجة بالنظر إلى أوضاعها الهندسية وصفاتها الاعتمادية (سيلكرك (1993)). نعود للتأكيد على هذا ونشير إلى أنه قد لا تكون حاجة تدعو لاعتبار الشين، ومعها الجيم المعطشة، حرفاً أسلياً مغوراً على حد اقتراحنا في الزهير (2016:11)، وإن كان ذلك الاقتراح أهمية تمثيلية لعملية الارتقاء والانحدار المخرجين التي اعتمدها في تفسير بعض المآلات التطورية لبعض الأحرف الصوتية.

ينشط المخرج الهجين للشين الأصلية بتغليب مكونه الأسلي، فيصير سينا، ثم تصير السين حرفا مزماريا بفقدائها مخرجها الفعلي وارتقاء المخرج المزماري التلقائي الذي يخصص كل الحروف الصوتية غير الحنجرية (الزهير (2016:23)).<sup>1</sup> نغني بالمخرج التلقائي مزار الحنجرة باعتباره العضو المزود للأعضاء الإخراجية العليا بكتل هوائية في كل الأحرف الصوتية. بالتالي، فإن الانفراج هو الوضع التلقائي الذي يتخذه المزار في كل تلك الحروف. ونتوقع أن تكون الهاء، باعتبارها نفثا مزماريا، الخرج التلقائي لعملية فقد الاعتماد الفموي في صريف الجعل كما في العبرية، بينما يكون الهمز لاحقا عن النفث كما في العربية. يقوي هذا الافتراض وجود بقايا لهاء التعدية العربية في قول بعضهم: "هراق" في "أراق"، و"هراج" في "أراح"، إلخ (أنظر دياكونوف (1988:37)، رمضان عبد التواب (1997) ب:233).

إذا كانت شين الجعل في الأكديّة، مثلا، أصل بدائله الصوتية التي نشأت عنه بالتخفيف في باقي اللغات الأفرسية كما في التمثيل (1)، فإنه لا يُعلم كيف انتقت الأكديّة نفسها الشين باعتبارها البديل الأثقل دون أن تنتقي بديلا أخف منه مثل السين أو الهمزة أو الهاء! إننا لا ننكر نزوع اللغات إلى تخفيف بعض الأحرف الصوتية متى كان ذلك مطلوبا تلميه قيود البنيات الصوتية (أنظر مثلا، الزهير (2018))، لكننا نجد ربط بدائل صوتية بأصل ثقيل فرضية غير مقنعة،

<sup>1</sup> تشهد الحروف الصوتية غير الحنجرية انفراجا تلقائيا لمزار الحنجرة باعتباره العضو الإخراجي المزود للأعضاء الإخراجية العليا بكتل هوائية في كل تلك الحروف. يرتقي ذلك المخرج، في حال فقد حرف صوتي لمخرجه الفعلي، من وضع تلقائي إلى وضع فعلي في تصور بديل قدمناه في الزهير (2016:22-24) لتمثيل عملية فقد الصفات ما فوق الحنجرية (*debuccalization*) كما تصورها كلباتنس (1985) ومكارتني (1994).



والا وحب أن تخلو اللغات من الأصوات الثقيلة. ثم إن الأنظمة الصوتية قد تنتقل عبر التاريخ إلى حالات أثقل (باتراتشيك (1987) Petráček)، كما حصل في بعض اللغات الأمازيغية الحديثة، إذ انتقلت من حالة تخلت فيها، بالتخفيف، عن الحروف الحلقية /ه، ح، ع/ إلى حالة أعادت فيها ترميم تلك الحروف (المدلاوي (Elmedlaoui (1985:11-13)<sup>1</sup>.

أما الرأي الثاني فيقول بعدم وجود علاقة بين الأشكال الصوتية المختلفة الممثلة للجعل الصرفي في اللغات الأفرسية، ويرجح أن تكون تلك الأشكال الصوتية نشأت في الأفرسية الأولى، الواحدة بجوار الأخرى، فيجعل ما يمكن اعتباره بقايا بدائل صوتية لأصل مفترض دليلا على قيام تلك الأشكال المختلفة متجاوزة حتى في اللغة الواحدة (رمضان عبد التواب (1997:ب:233)).

نقترح في الفقرة 3 تحليلا تفاضليا لأوجه التمثيل الصوتي للجعل في المجموعة الأفرسية من شأنه تجاوز الجوانب المظلمة لفرضية الأصل المشترك، وبناء المسارات التطورية لبدائله الممكنة.

### 3- تفاضل تمثيلات الجعل الصوتية

#### 3-1- مقدمات نظرية

تخضع الأنساق الصوتية في تطورها التاريخي لعوامل مختلفة لا يجوز اختزالها

<sup>1</sup> شهدت اللغات الأمازيغية عموما، ولغات أخرى مثل التشادية، اندثار حروف الحلق كما يؤكد مسار تطور هذه الفصيلا في بيتراتشيك (1987) بناء على ملاحظات مارسيل كوهين (1947)، قبل أن تعود لتمتكن في الأمازيغيات الحديثة، كما تشهد عليه معطيات مثل: /ع ل ي/ < "الي" (اصعد) << "يعولاً" (عالٍ)؛ /ح د ر/ < "ادر" (اضغط نحو الأسفل) <<< "حدر" (انحن). أنظر معطيات أخرى في المدلاوي (م. ن.).

في فرضية تخفيف الثقل، منها ما هو داخلي يتصل بقدرة المتكلمين اللسانية، ومنها ما هو خارجي يعكس أثر الأنساق الاجتماعية وما يترتب عن تماس اللغات. ثم إن الأصول الصوتية المشتركة لفصيحة من اللغات لا توجد إلا من حيث هي موضوع لعملية بناء قائمة على إحصاء تلك اللغات ومقارنة بنياتها الصوتية. إن التحدي الأكبر، تسجل أنتيلا وتشو (Anttila & Cho (1998)، هو اختبار كفاية النحو، باعتباره حالة نفسية تزامنية، في تفسير ظواهر التغير الصوتي التاريخي وتنوعها.

هناك ما يكفي من الأدلة على تقيّد التمثيل الصوتي للجعل وتغيره في اللغات الأفرسية بقيود النحو. وبغض النظر عن فرضية الأصل، يمكن التنبؤ بالشكل الصوتي لصريف الجعل في كل لغة من أفراد المجموعة الأفرسية على أساس مبادئ نظرية المفاضلة (*optimality theory*)، باعتبارها نظاماً من القيود الكلية يتم تثبيته على وجه معين في كل لغة، ويعتبر كل بديل صوتي أفضل البدائل الصوتية الممكنة لذلك الصريف في تلك اللغة.

تقدم في (2) أسس نظرية المفاضلة كما وردت في برانس وسمولونسكي (Prince & Smolensky (2004/1993)، ومكارتي وبرانس (1993) :McCarthy & Prince<sup>1</sup>

<sup>1</sup>- يمكن الاطلاع على تفاصيل نظرية المفاضلة في أعمال تقديمية مثل: أركانجولي (1997) Archangeli. وكاكر (1999) Kager، ومكارتي (2002)، (2007)، (2008) McCarthy.

(2) نظرية المفاضلة:

أ. النحو نظام لتفاعل صنفين من القيود: قيود الثقل (*markedness constraints*)، وهي بمثابة نظرية لجودة التكوين اللساني، وقيود العينية (*faithfulness constraints*)، وهي بمثابة نظرية لمطابقة خُرج النحو لدخله. القيود كلية وقابلة للخرق.

ب. تختلف القيود من حيث أولويتها في النحو، وترتب في سلمٍ يسود فيه القيد القوي القيد الضعيف، حيث يمثل الترتيب بقوسين مسننين مزدوجين: قيد قوي « قيد ضعيف. القيد السائد أولى بالإشباع من القيد المسود.

ت. يرتبط كل دخل بخُرج تمثيلية ممكنة توفرها دالة المولد (*Generator*)، كل خُرج يعتبر مرشحاً ليكون الخُرج الفعلي لذلك الدخل.

ث. تتقي اللغة، عن طريق دالة المقوم (*Evaluator*) الخُرج الأقل خرقاً لقيود النحو، أو الخُرج الأكثر إشباعاً للقيود السائدة، باعتباره التمثيل الأفضل لذلك الدخل.

يجب أن تفسر قيود النحو الكلي أفضلية التمثيل الصوتي لصريف الجعل في كل لغة من اللغات الأفرسية. سنحتاج، في الاستدلال على ذلك، إلى صنفين من القيود: قيود التمكّن، وهي من قيود العينية، لتأمين تمكّن صريف الجعل في الخرج، وقيود الثقل لتفادي البنيات الثقيلة/السيئة التكوين في تخصيصه الصوتي. نقدم قيود التمكّن بمفهومين اثنين: التمكّن بالمفهوم التراسلي (*correspondence*)، كما في مكارتي وبرانس (1995)، بحيث يتخذ كل عنصر في الدخل عنصراً

رسيلًا في الخرج، بما يعني أنه متمكّن غير محذوف<sup>1</sup>؛ والتمكّن بمفهوم التحقق الصوتي للصريفات عند كوريسو (2001)، (Kurisu<sup>2</sup> (2016:247). نورد قيود التمكّن بصيغة الجمع في (3) على اعتبار كل قيد فصيلة تختزل عددا من القيود.

### (3) قيود التمكّن:

أ. مكن: تتمكّن عناصر الدخل في الخرج.

ب. حق-صرف: يتلقى كل صُرُيف تأويلا صياتيا ظاهرا.

أما قيود الثقل فتحيل على فصيلة من القيود تدفع عن كل خُرج البنيات الصوتية الثقيلة، فاتخذت في برانس وسمولونسكي (2004:30) الصيغة العامة: \*بنية، وهي بمثابة قيد يدفع كل أنواع البنيات، الصوتية وغيرها. ويعطيه برانس وسمولونسكي (م. ن.: 230) صيغة خاصة: \*تخصيص، تمنع تخصيص الصفات وكل المواد الصوتية. تقدم، بتصرف، صيغة قيد التخصيص في (4).

<sup>1</sup>- المقصود هنا، القيد: Max، في مكارتى وبرانس (1995:16) الذي يقتضي أن يكون لكل عنصر في بنية (صوتية) عنصر مقابل/رسيل في بنية (صوتية) متعلقة بها. أنظر، كذلك، القيد: Parse، في برانس وسمولونسكي (2004:29) الذي يقتضي التأويل البنيوي لعناصر الدخل في الخرج.

<sup>2</sup>- نظرية التحقق الصرفي (*realization morphology theory*) عند كوريسو نظرية للتأويل الصوتي للصريفات، مفادها أنّ جذوع الكلمات تخضع لتعديلات صياتية تدل على وجود صريف معين (كوريسو (2001:27-28)، (2016:247)). وتتخذ وظيفة التحقق الصرفي في كسو (2011) Xu شكل قيد استنتاجي (*inferential*) عام يربط صفات صرفية بصفات صوتية: {صفة صرفية}؛ {صفة صوتية}، حيث تمثل النقطتان ":" علاقة تُقرأ "يتحقق بـ". أنظر بعض أوجه التحقق الصوتي للصريفات في الزهير (2018).

(4) \*تخصيص:

لا تُخصَّص المواد الصوتية في الخرج.

يتخذ كل خرج تمثيله الصوتي في إطار صراع قائم بين قيود تدافع عن تخصيص بنيات صوتية (قيود التمكن (3)) وقيود تمنع تخصيص بنيات صوتية (قيود منع التخصيص (4)). نعرض، في الفقرة التالية، لما يترتب عن ذلك الصراع وحله في التحقق الصوتي للجعل وتمثيله.

### 2-3- تحقق الجعل وتمثيل الداخل

يتعين أن يتخذ صريف الجعل شكله الصوتي في كل لغة من المجموعة الأفرسية في إطار تنازع قيدي يسود فيه قيد التحقق الصرفي حق-صرف قيد منع التخصيص الصوتي \*تخصيص كما في (5):

(5) سلم القيود:

حق-صرف « \*تخصيص

يتم تنازع القيدتين في (5) عن تحقق ملزم للجعل يقود، بالضرورة، إلى تخصيصه ببعض الصفات الصوتية، في صورة سين أو شين، أو في صورة هاء أو همزة. لكن، ما مصدر تلك المعلومات الصوتية؟ وكيف يكون بديل صوتي، دون غيره، الأنسب لتحقيق الجعل في لغة دون أخرى؟

يمكن أن تكون البدائل الصوتية المحققة لصريف الجعل في اللغات الأفرسية بمثابة تمثيلات متنافسة ترد مجتمعة في دخل كل لغة، فتخضع لتقويم تفاضلي ينتقي التمثيل الأنسب، على حد اقتراح في مكارتي (2002:143-156) لمعالجة ظاهرة

التبدل الصُرفي<sup>1</sup> (*allomorphy*). ففي العربية، مثلاً، يمكن أن يكون دخل "أخرج" شيئاً من قبيل {خرج، /جعل/ {س، ش، ه، ء}}، فيتم انتقاء الهمزة، بناء على قيود مقررة، صوتاً محققاً للجعل في "أ-خُرج"، وتُستبعد البدائل الأخرى في نحو: "ش-خُرج" و"س-خُرج" و"ه-خُرج". كما أن الأمازيغية تنتقي السين بديلاً آخر لتحقيق الجعل في نحو "س-مون" (اجمع) انطلاقاً من الدخل {مون، /جعل/ {س، ش، ه، ء}}، بينما تحقق الأكدية الجعل بانتقاء الشين في نحو "أ-ش-كُدِل" (جعل الشيء كبيراً) من الدخل {كُدِل، /جعل/ {س، ش، ه، ء}}.

مثل هذا التحليل مفيد في تجاوز لا-كفاية فرضية الأصل المحفّف (أنظر الفقرة 1)، لكنه يثقل المعجم بالتخزين المفرط للمعلومات، ويطور فرضية مضادة لفرضية أمثلة المعجم (*lexicon optimization*) في برانس وسمولونسكي (2004:225-227) التي تقتضي ربط خُرج معين بأبسط دخل ممكن من حيث المعلومات المسجّلة. وتبلغ أمثلة المعجم أقصاها في الحالة التي يكون فيها خُرج

<sup>1</sup> -عالم مكارتي (2002:155-156) ظاهرة التبدل الصُرفي باعتبارها أوجها لتمثيل الصريف الواحد تتيحها اللغة في دخل كل كلمة معنية بذلك الصريف، فتنتقي اللغة الوجه الأنسب لقيود نظامها النحوي. من ذلك البديلان الصرفيان *beau* و *bel* في الفرنسية، فإنها يتنافسان في تخصيص بعض الأسماء، فيتم انتقاء *bel* في نحو *bel ami* مقابل *\*beau ami* اللاحنة كما يلي، حيث تفصل النقط بين مقاطع الكلمات: /{beau, bel}/، [ami, {b3. la. mi}], [a. mi. : b3].  
[\*. تنتقي الفرنسية شكل الصريف الأنسب لنظامها الصوتي، ويعتبر *bel* المنتهي بصامت أنسب من *beau* المنتهي بمصوت لتخصيص كلمة *a.mi* التي يتصدرها مصوت أو مقطع بدون صدر، ذلك أن *beau* شكل لا يوفر صامتا يمكن أن يملأ صدر ذلك المقطع عند الإلصاق، مع أن قيد الصدر، ذي الأولوية في الفرنسية، يلزم كل مقطع بصدر. تؤول المنافسة بين الخرج [b3. la. mi] والخرج [a. mi. : b3] إلى انتقاء الأول بقرار من قيد الصدر الذي يشبعه الأول ويخرقه الثاني خرقة قاتلاً.

مطابقا لدخله. إذا صحت فرضية أمثلة المعجم تعين أن يكون صريف الجعل في العربية ممثلا بالهمزة وحدها في دخل "أخرج"، كما هو ممثل بالهمزة في خرجها؛ وتعين أن يكون ممثلا بالسين، في الأمازيغية، في دخل "س-مون"، كما هو ممثل بالسين في الخرج؛ ويمثل بالشين في دخل "أشْ كِ دِل"، كما في خرجها، في الأكديّة.

تعكس فرضية أمثلة المعجم، بجلاء، مطلب التطابق الذي تنصّ عليه قيود العينية بين كل خرج ودخله. لكن تحليلا من هذا القبيل تعترضه مشاكل، وقد استدل بيرموديز-اوتيرو (2006) Bermúdez-Otero على ضعفه، لأن الأطفال يتحرون تمثيلا دخلا واحدا لكل تغيرات الخرج، وإلا اضطرت أمثلة المعجم المتكلم إلى تخزين كل بديل في المعجم وسيلةً لتفادي المتناسلات غير المتطابقة. من ذلك أن الجعل قد يتخذ بدائل صُرفية (*allomorphs*) مختلفة في اللغة الواحدة، كما تقدم ذكره في الفقرة 2، ما يصعب التمثيل له في فرضية أمثلة المعجم بمفهوم مطابقة الخرج لدخله.

نفترض، بناء على مبدأ الحشو المعجمي الأدنى في برانس وسمولونسكي (2004:229)، خلوّ المعجم، تماما، من المعلومات التي يمكن توقعها من قيود النحو؛ كما نتوقع أن تكون البدائل الصُرفية في السطح مخبرة بما يكفي عن نظام إسناد الجعل تمثيلاته الصوتية المناسبة، دون ربطها بتمثيل صوتي تحتي في الدخل. نتبع في ذلك طريقة تحرّ محافظة قائمة على قاعدة

ما-تراه-هو-ما-تناله (*what-you-see-is-what-you-get*)

(بيرموديز-اوتيرو، 2006)، فنجعل، في خطوة أولى، دخلا للجعل عاريا من كل تمثيل صوتي، على أن يضطلع قيد التحقق الصرفي، متفاعلا مع قيود التخصيص

الصوتي، بإسناد ذلك الجعل التمثيل الصوتي الأنسب في الخرج<sup>1</sup>. تقدم لوحة المفاضلة (6) الصورة العامة لهذا الاقتراح، حيث يرتبط الجعل غير المخصص صوتياً بمرشحين اثنين: يمثل الأول (6أ) بعض صور تحقّقه الصوتي، ويمثل الثاني (6ب) صورته غير المحقّقة. يعوض الخط المتصل بين القيدتين في لوحة المفاضلة رمز علاقة السيادة "«" في (5)، ويشير كل نجم "\*" إلى خرق القيد الوارد في عموده، وتسم علامة التعجب "!" الخرق القاتل للمرشح المقصود، بينما يعين السهم الخرج الأمثل، وتُظَلَّلُ خانات القيد غير المقرّر في الانتقاء الأمثل.

(6) لوحة المفاضلة: أفضلية تحقّق الجعل في اللغات الأفرسية:

دخّل: {/جعل/}	حق-صريف	*تخصيص
أ. س، ش، ه، ء		*
ب. /جعل/	!*	

صريف الجعل في دخّل (6) عبارة عن صفة دلالية غير مخصّصة الصُرف (*morph*)، وهو التمثيل الصوتي لكل صُريف، إلا أنه يستند تخصيصاً صوتياً في

<sup>1</sup>- كنا ذهباً في الزهير (2005) إلى الاستغناء عن الدخل، بمفهوم التمثيل التحتي للخرج، وتعويضه بسجل معجمي كلي لمواد صوتية ودلالية يتيحها النحو الكلي لكل اللغات، وتضطلع القيود المتفاعلة في كل لغة بانتقاء ما تحتاجه من ذات السجل فتشبهه على الوجه الأنسب. ارتباطاً بهذا الموضوع، نجد في بورزيو (1998) *Burzio* نظرية لتفسير التغيرات الصرفية في تراسل الأشكال السطحية للكلمات، ما يجعل التمثيلات التحتية غير ملزمة. تفيد نظرية بورزيو أن الكلمات تمثّل في الذهن بأشكالها السطحية المباشرة، وترابط فيما بينها بعلاقات دلالية وصوتية، وكل تغبّر صُرفي يجب أن يجري في السطح لا في مستوى آخر غير لازم.



الخزج، في صورة سين أو شين أو هاء أو همزة، إشباعا لمطلب التحقق الصرفي كما ينص عليه القيد السائد حق-صريف<sup>1</sup>. بالتالي فإنّ النحو ينتقي الجعل المحقّق بوجه من أوجه التخصيص الصوتي في (6أ) باعتباره الخزج الأمثل، مقابل الجعل غير المحقّق / العاري من أي تخصيص صوتي في (6ب). يعني هذا عن افتراض أصل صوتي للجعل وافتراض قواعد لاشتقاق بدائله.

إذا صحّت فرضية التحقق الصوتي للجعل في (6)، فكيف تختار كل لغة التخصيص الصوتي الأنسب لتحقيقه؟ نحتاج، في الجواب عن هذا السؤال، إلى تحديد قيود تمنع أوجها من التخصيص الصوتي ضمن الفصيلة العامة\* تخصيص، وترتيبها في نظام يسمح بتخصيص صوتي واحد يتحقّق من خلاله ذلك الصريف. نفترض، تبعا لبرانس وسمولونسكي (2004: فقرة 9.1.2)، وجود قيود على تخصيص الصفات المخرجة، واعتبار كل صفة تحمل نسبة من الثقل وجب تفاديها. نقترح في (7) قيودا على تخصيص الصفات المخرجة الواردة بالنسبة لسين الجعل وشينه، ولهمزته وهائه.

### (7) قيود تخصيص الصفات المخرجة:

\* مزماري، \* ظهري-أسلي، \* أسلي

يمثل تخصيص صفة من الصفات المخرجة: [أسلي] أو [ظهري-أسلي] أو

<sup>1</sup> - يقتضي إسناد تخصيص صوتي لصريف الجعل إقام مادة صوتية لا ترد في الدخل، والإقام يخل بقيد من قيود العينية المقترحة في مكارني وبرانس (1995): قيد التبعية أتبغ (dependency) Dep، مفاده أن كل عنصر في الخزج يكون له عنصر رسييل في الدخل، أي أن الخزج بعناصره يتبع لدخله وكل إقام فيه يخل بتلك التبعية. سنتجاهل قيد التبعية في التمثيل الصوتي للجعل ما لم يكن له دور ترجيحي في المفاضلة.

[مزماري]، في بنية صوتية خرقاً لقيد من القيود المقدمة في (7). فإذا كان التحقق الصرفي لصريف الجعل يقتضي تخصيصاً صوتياً تمثله صفات السين أو صفات الشين أو صفات الهمزة أو صفات الهاء، كما تقدم في اللوحة (6)، فإن أي وجه من أوجه ذلك التخصيص يخرق بالضرورة قيوداً من قيود تخصيص الصفات المخرجة في (7). اللوحة (8) صيغة مفصلة للوحة (6)، حيث عوضت الصيغة العامة للقيد حق-صريف الصيغة الخاصة حق-جعل، وحلت قيود منع التخصيص من السلم، غير مرتبة، بطابق واحد، وتحدد الخطوط المتقطعة بين القيود المجال التقويبي لكل قيد.

(8) لوحة المفاضلة: بعض أوجه تحقق الجعل في اللغات الأفرسية:

الدخل: {/جعل/}	حق-جعل	*مزماري	*ظهري-أسلي	*أسلي
س ←				*
ش ←			*	
ه/ء ←		*		
/جعل/	!*!			

تفيد اللوحة (8) ضرورة خرق قيد من قيود الصفات المخرجة عند إسناد تمثيل صوتي، لازم، للجعل. ولا يعني تفضيل الجعل المحقق، بأوجهه المختلفة، حرية اللغات في اختيار صورته الصوتية مجتمعة أو مفردة، ولا تكافؤ تلك الصور من حيث أولوية التخصيص. نقول هذا مع أنّ السين والشين والهاء والهمزة، من حيث هي بدائل صوتية للجعل في المجموعة الأفرسية، تشكل وحدة صيائية تشبه ما أسمته شابو (2019) Chabot الفصيلة الصيائية الفاعلة (*a phonologically active class*)، حيث تقوم قرابة عناصرها على السلوك الصيائي المشترك لا على الصفات الصوتية، أو الخصائص التمثيلية المشتركة. مع ذلك، فإن ثمة أسباباً كلية

وأخرى خاصة لترتيب البدائل الصوتية للجعل في كل لغة. بعض الفصائل الصوتية أثقل من بعض، فقد أكدت الدراسات الصيائية خفة فصيلة الأسليات عن باقي الفصائل، ما يفسر اطرادها في كل اللغات الطبيعية من جهة، وقيامها معوضة أحرفا من فصائل أخرى في أخطاء الاكتساب اللغوي عند الأطفال (أنظر مثلا: بارادي وبرونيه (1991) Paradis & Prunet، وبارلو وجيروت Barlow & Gierut (1999)). يتعين أن تخضع قيود تخصيص الصفات المخرجة لترتيب سلّمي يعكس اختلاف أولوية تلك القيود في النحو الكلي من جهة، ويعكس ترتيب الفصائل الصوتية التي تصفها على سلّم الخفة والثقل من جهة أخرى. يجب أن يكون قيد منع تخصيص الأسليات مسودا على الإطلاق (برانس وسمولونسكي (2004:213-215))، باعتباره قيدا ضعيفا تخرقه اللغات بكثرة في تكوين سجلاتها الصوتية، يليه قيد منع تخصيص الغاريات، ثم قيد منع تخصيص الحنجريات.

### (9) سلّم قيود تخصيص الصفات المخرجة:

\*مزماري « \*ظهري-أسلي « \*أسلي

تترتب الصفات المخرجة في (9) بما يفيد خفة الأسليات على الإطلاق، تليها الغاريات، ثم الحنجريات. ونتوقع أن يؤدي ذلك الترتيب إلى قيام صوت أسلي باعتباره الوجه التلقائي لتحقيق الجعل في اللغات الأفرسية<sup>1</sup>. لنختبر ذلك من خلال إعادة اللوحة (8) معدلة في (10)، حيث تمثل الخطوط المتصلة بين القيود علاقاتها الترتيبية.

<sup>1</sup>- أنظر بعض مظاهر التمثيل التلقائي في النظرية الصرافية في أعمال أعدها للنشر كل من جيسبورن وهيبسلي (2017) Gisborne & Hippiisley.

## (10) التحقق التلقائي للجعل في اللغات الأفرسية:

الدخل: {/جعل/}	حق-جعل	*مزماري	*ظهري-أسلي	*أسلي
أ. س				*
ب. ش			*	
ج. هـ		*		
د. /جعل/	*!			

تعكس المفاضلة في (10) القيمة التلقائية للسين في تحقق الجعل في اللغات الأفرسية. فالجعل بالسين أخف، صوتيا، من الجعل بالشين، والجعل بالشين أخف من الجعل بالهمزة والهاء. لاحظ أن النتائج المترتبة عن هذا التحليل مناقضة تماما لنتائج فرضية التخفيف في (1) حيث تبدو الحنجريات أخف من الأسليات<sup>1</sup>. فانتقاء السين بديلا صُرفيا تلقائيا للجعل في (10) يعكس خفة الحروف الأسلية واطرادها في اللغات الطبيعية، وهذا معنى آخر للأصل الصوتي للجعل الصرفي يقوّض فرضية التطور بالتخفيف. تحظى السين بأفضلية تمثيل الجعل في كل اللغات الأمازيغية كما هو متوقع وتؤكد وقائع مفاضلة "سُمن" (اجمع) بخروج منافسة في (11).

<sup>1</sup>- تزعم لومباردي (2002) Lombardi أن الحنجريات أخف من الأسليات إذ تفضل لغات مثل "أكسينينكا كامبا" إقام الهمزة (الحنجرية) عن إقام التاء (الأسلية): يُفضل إقام الهمزة في نحو gaɔ (من: /gao/) عن إقام التاء في gaɔ، فاقترحت ترتيب قيد منع تخصيص الحنجريات أسفل من قيد منع تخصيص الأسليات: \*أسلي « [مزماري] (المرجع نفسه: 222 (بتصرف)). يبدو هذا الافتراض مضادا لحقيقة قلة الحنجريات في اللغات الطبيعية مقابل كثرة الأسليات. نفترض أن إقام الهمزة تمليه قيود يتعذر معها إقام غيرها، كما تقحم الهمزة في نحو "ركب" [أيركب] في العربية حيث يمنع الالتباس، الذي يتسبب فيه خرق قيد التمكن الصرفي، إقام التاء في \* [تيركب]، حيث غاب معنى الأمر ولم يتمكن.

(11) أفضلية السين الجعلية في الأمازيغية:

الدخل: {/جعل/، مُن}	حق-جعل	*مزماري	*ظهري-أسلي	*أسلي
أ. س-مُن				*
ب. ش-مُن			!*	
ج. ه-مُن		!*		
د. أ-مُن		!*		

يبدو الجعل محققا في كل الخروج المرشحة في (11)، غير أن الخرج الأمثل "أ" يتفوق على منافسيه بانتقائه أخف الأصوات المحققة لذلك الجعل: السين، وهي صوت أسلي، وإن كان ذلك الانتقاء يكلف خرق القيد \*أسلي المسود أسفل السلم، فهو أهون من الحروقات القاتلة التي تكلفها الشين والهمزة والهاء أعلى السلم.

3-3- الجعل وبدائله الصرفية

بعض اللغات تظهر صورا مختلفة لصريف الجعل تقدم توثيقها في الفقرة 2: الشين في الأكديّة (أ-ش-پرس)، والهاء في العبرية (ه-قطين)، والهمزة والسين والشين في السريانية (أفعل، سرهب، شعبد)، والهمزة والسين في الحبشية (أقتل، أ-ش-تراي) والهمزة والهواء والسين في العربية (أخرج، أراح، هراح، استخراج). يجب أن تكون أسباب لتحول تلك اللغات عن التمثيل الصوتي التلقائي للجعل لتسندته بدائل صرفية أثقل. أسباب لا نتصور أن تخرج عن تفاعل قيود التمكن وقيود الثقل.

ففي الأكديّة، لا يتحقق الجعل إلا بالشين، مع أن الآشورية، وهي فرع عن

الأكدية، تعرف الجعل بالسين (رمضان عبد التواب (1997:233)). نفترض أن عدول الأكدية عن السين إلى الشين في تحقق الجعل يمليه قيد على توارده صفة الصفير وصفة الأسلية، نقترحه بصيغة القيود التأسيسية التنافرية (*antagonistic grounded constraints*) (أركانجولي وبولبلانك (1992) Archangeli & Pulleyblank، الزهير (2005))<sup>1</sup>.

(12) صافر/ \*أسلي:

لا تخصص صفة الأسلية حرفاً صوتياً تخصصه صفة الصفير.

يبدو أن الأكدية عرفت حالة ساد فيها القيد التنافري (12) قيد تخصيص

<sup>1</sup> - يَزِدْ دجيلب إكناس (1969) Gelb Ignace (عن المدلاوي (2012:155) Elmedlaoui) شين الجعل، أقصد شكلها الصوتي، إلى ضمير الغائب المفرد المنصوب /ش/. فحست هذه المسألة من خلال نظام الضائر في الأكدية كما عرضه عامر سليمان (2005)، فوجدت للضائر وظائف أخرى في الاستعمال منها وظيفة الصلة (المرجع نفسه: 236-237)، والوصف (م. ن: 234). ففي تعبير مثل: "أش-پرس" (قسّم)، ترد /ش/ الجعلية مفردة بمعنى "الذي"، فيكون المعنى التأليفي: هو- الذي-قسّم. ويذكر عامر سليمان أن الضمير يستخدم للإشارة، يلحق المشار إليه فيعمل كصفة. وإذا ما استوعبت جيداً هذا التوظيف المعقد، فإن "أش-پرس" تقبل التحليل التالي: هو-جاعل-قسّم، الذي يتأول على التعبير: [هو قاسم]. مثل هذه الأمور تحصل في الأنظمة الصرافية في ما دعته بينوا (1997) Benua تراسل الكلمات، أو ما دعاه بورزيو Burzio (1998) التراسل المتعدد، حيث تكون لكلمة مداخل صرفية متعددة، على قاعدة: يوجد تراسل أيما يوجد محتوى دلالي مشترك. يقتضي هذا التوسل بقيود تراسل البنيات السطحية (*output-to-output correspondence*)، لتفسير الشكل الصوتي لصريف الجعل في الأكدية، وفي باقي اللغات الأفرسية، لكننا نؤثر الاكتفاء، في الجزء الحالي من هذا العمل، بقيود تراسل الدخل والخروج، مع إثارة جانب واحد من تراسل البنيات السطحية في الفقرة 4.، على أن نخصص لذلك عملاً منفصلاً إن شاء الله.

الأسليات، ومعه كل قيود تخصيص الصفات المخرجية: صافر/أسلي\* «أسلي، ما يحتم الانتقال من تخصيص الجعل بالسين، الذي تحفظه الآشورية، إلى تخصيصه بالشين كما تظهره اللوحة (13).

(13) تحقّق الجعل في الأكديّة:

الدخل: {أ،/جعل،/،/ثادل}	حق-جعل	صافر/أسلي*	*ظهري-أسلي	*أسلي
أ. أُسِّنْ-كُدِل		*!		*
ب. أُشِّنْ-كُدِل			*	

تنتقي الأكديّة الشين صوتاً محققاً للجعل في (13ب) لأنه وإن كان أثقل من السين بحرقه القيد السائد \*ظهري-أسلي مقابل القيد المسود \*أسلي، فهو يصون القيد السائد صافر/أسلي، بينما يسقط عنده الجعل بالسين، بحرق قاتل، في (13أ).

تختلف الأكديّة، بانتقاءها الشين الجعلية في (13)، عن الأمازيغية التي تنتقي السين في (11)؛ ويعزى ذلك الاختلاف إلى اختلاف في ترتيب القيد التنافري صافر/أسلي\* إزاء القيد \*أسلي. تعتمد الأكديّة الترتيب: صافر/أسلي\*... \*ظهري-أسلي\* «أسلي»، مبوثة القيد التنافري وضعاً سائداً، فيكون انتقاء الشين الجعلية، بدل السين، طريقة لإشباع ذلك القيد وتفادي خرق قيدي قاتل. وعكس الأكديّة، يتعين أن تعتمد الأمازيغية ترتيباً يسمح بانتقاء السين الجعلية دون أن يترتب عن خرق قيد تنافر الأسلية والصفير أثر سلبي، وهو ترتيب تضايقي لا يسود فيه قيد التنافر قيد الأسلية: ... «ظهري-أسلي\*» أسلي؛ صافر/أسلي

(النقطة الفاصلة بين القيدين تمثل الخط المتقطع في اللوحة (14)، بمعنى تضاييف القيدين بمنزلة واحدة من السلم، غير مرتبين بمنزلتين).

(14) إعادة ترتيب القيود، حالة الأكديّة والأمازيغيّة:

الأكديّة	صافر/أسلي*	...	*ظهري-أسلي	*أسلي
س	!*			*
ش			*	
الأمازيغيّة	...	*ظهري-أسلي	صافر/أسلي*	*أسلي
س			*	*
ش		!*		

ترتّب الأكديّة القيد التنافري صافر/أسلي\* بمنزلة سائدة تجعل منه القيد المقرر في انتقاء الشين للجعل وطرح السين المنافسة. أما الأمازيغيّة فترتبه مسودا بمنطقة الظل مع القيد أسلي\*، ما يجعله غير ذي سلطة تقريرية، فيكون انتقاء السين الجعلية انتقاء تلقائياً.

وعلى غرار الأكديّة، عرفت العبرية حالة يتحقق فيها الجعل بالشين في صيغة "شفيعل" (Elmedlaoui 2012:155)، قبل أن تعدل عنه، في حالة متأخرة، إلى الجعل بالهاء في نحو "هقطين" و"هكديل". نتوقع أن تكون مرحلة الجعل بالشين في العبرية خاضعة للشروط عينها التي تفسر الجعل بالشين في الأكديّة في (13)، غير أن النسق يجب أن يتغير بما يسمح بتفضيل الهاء عن الشين في التمثيل الصوتي للجعل. تدعو الضرورة إلى التوسل بقيد آخر من فصيلة القيود التنافرية. قيد تكمن قوته في منع ظهور الشين الجعلية، مثلما يمنع القيد التنافري (12) ظهور السين الجعلية في الأكديّة في (13)، هذه صيغته :



(15) صافر/ \*ظهري-أسلي:

لا تخصص صفة الغارية، ظهري-أسلي، حرفا صوتيا تخصصه صفة الصفير.

يمنع هذا القيد قيام الأحرف الغارية الصافرة مثل الشين، ويبدو أن العبرية تبوئه منزلة، من سلم القيود، لا تقل عن منزلة قيد منع المزماريات: يجوز أن يكون معه في المنزلة ذاتها كما يجوز أن يعلوه كالآتي:

(16) أ. ... « صافر/ \*ظهري-أسلي » \*مزماري « \*ظهري-أسلي

ب. ... « صافر/ \*ظهري-أسلي ؛ \*مزماري « \*ظهري-أسلي

تؤدي الترتيبان في (16) إلى النتيجة نفسها: تفضيل الجعل بالهاء في نحو "هقطين" عن الجعل بالشين في نحو "شقطين". يبقى القيد التنافري الجديد فاعلا في الحالتين معا وإن اختلفت وظيفته، فهو يتمتع بسيادة في (16أ) تمنحه سلطة تقريرية يمنع من خلالها ظهور الشين فاسحا المجال لظهور الهاء، بينما يحل بمنزلة القيد المزماري في (16ب)، ما يفقد السلطة التقريرية التي تعود لقيد يسفله في السلم. لنجرب كفاية التراتبية (16أ) في (17):

(17) القيد التنافري مقررا في العبرية:

العبرية (مؤقتا)	حق-جعل	صافر/ *ظهري-أسلي	*مزماري	*ظهري-أسلي
أ. هقطين			*	
ب. شقطين		!*		*

يقرر القيد التنافري السائد قيّد المزماريات في (17) أمثلةً الجعل بالهاء، مانعا الجعل بالشين. غير أن سيادة ذلك القيد تخلف انطبعا بغياب الأحرف الغارية الصافرة (ش، ج) من سجل أصوات العبرية، وهذا غير صحيح. هناك حاجة، إذن، لإنزال القيد التنافري درجة أخرى في السلم (*constraint demotion*) بمفهوم تيزار وسمولونسكي (1998) Tesar & Smolensky (2000)، يحلّ القيد المُنزَل بمنزلة القيد \*مزماري فيفقد سلطته التقديرية، لكنه يظل فاعلا في النحو كما نبين من خلال اللوحة البديلة (17):

(17) أمثلة الجعل بالهاء في العبرية أو "قيام الأُخف":

العبرية	حق-جعل	*مزماري	صافر/ *ظهري-أسلي	*ظهري-أسلي
א. ה־קטין		*		
ב. ש־קטין			*	!

لا يستطيع القيد صافر/ \*ظهري-أسلي أن يقرر في أفضلية انتقاء الخرج (17' أ)، لكنه يظل فاعلا في النحو يتسبب في إفقاد القيد \*مزماري، المضاف له، القوة التقديرية، وقد تساويا منزلة وخرقا، فيعود القرار إلى القيد المسود \*ظهري-أسلي. تلك حالة لقيام الأُخف (*The Emergence of The Unmarked*)، بمفهوم مكارتني وبرانس (1994) McCarthy & Prince، حيث يقوم القيد المسود مقرّرا إذا تعذر على القيود السائدة أن تقرّر.

أما العبرية فيتخذ الجعل فيها بدائل صُرفية متنوعة، فنجد الجعل بالسین التلقائية في صيغة الاستفعال في نحو "استخرج"، كما نجد الجعل بالهمزة، أو

بديلها الهاء (راجع الفقرة 2)، في صيغة *أفعل*. مع ذلك، لا نجد الجعل بالشين أبداً. إذا كان الجعل بالسين في نحو "استخرج" تلقائياً يجري على النسق الكلي لتفاعل قيود التحقق الصرفي والتخصيص الصوتي المسطر في (10)، فإنّ عدول العربية عن السين الجعلية إلى الهمزة، لا إلى الشين، يجب أن تفسره قيود النحو: ما الذي يمنع، في الجعل من *أخرج*، "سَخِرَج" و "شَخِرَج"؟

نذكر، جواباً عن السؤال، ببعض ما تقدم ذكره في الفقرة 2 من أن العربية عرفت حالة تاريخية تعجمت فيها سين الجعل فصارت جزءاً من الجذر في نحو "سكن" من *س+كان*، و "سكب" من *س+كب*، و "سحف" من *س+حف*، لما تخلت السين عن وظيفتها الجعلية مضطلة بوظيفة جديدة توسيعية للجذر (حجازي محمود فهمي (1973:208)، رمضان عبد التواب (1997:233)، إهرت (1989:166)). بالتالي، فإننا نذهب إلى أن فقد السين، ومعها الشين، لوظيفتها الجعلية هو المانع الحقيقي لظهور الجعل بالسين في نحو *\*"سَخِرَج"*، أو بالشين في نحو *\*"شَخِرَج"*، فعدلت العربية عنها إلى الجعل بالهمز: "أخرج". فالمتكلم يتعامل مع السين والشين في نحو "سَخِرَج" و "شَخِرَج" باعتبارهما حرفين أصليين في جذرين صرفيين رباعيين، لا باعتبارهما حرفين زائدين للجعل في فعل ثلاثي الأصول.

يتعين أن تعكس الحوسبة التفاضلية حوسبة المتكلم الحدسية المعلومات الصرفية والصوتية في الخروج المرشحة المتنافسة. وأمام تمكّن وظيفة الجعل أو فقدها يبرز قيد تمكّن الجعل مقراً سائداً على الإطلاق في انتقاء الجعل بالهمز، الثقيل، في العربية في نحو "أخرج"، بدل الجعل بالأخف، السين أو الشين، في نحو "سَخِرَج" و "شَخِرَج". نفترض أن تلك المعلومات تُحوسب في نظام تفاعلي

يوفق بين إجبارية تمكّن الجعل وخيارات تحقّقه الصرفي، كما يأتي بيانه :

(18) الجعل بين التمكّن والتحقّق في العربية:

العربية	مكن-جعل	حق-جعل	*مزماري	*ظهري-أسلي	*أسلي
أ. أُخْرِجَ			*		
ب. سَخَّرَجَ	*!				*
ج. شَخَّرَجَ	*!			*	

قيد التمكّن مكن-جعل قيد سائد على الإطلاق، وكل خرق يُسجّل عنده يكون قاتلاً، بالضرورة، كما حصل بفقد وظيفة الجعل في المرشحين (18ب، ج). ويبدو أن الجعل بغير الهمز في العربية يتهدّده تعجم حرف الجعل في الجذر فلا يتمكّن. أما السين في نحو "استخرج" فتمثل الوجه التلقائي لتحقق جعل متمكّن في العربية، ذلك أن السين احتمت بناء الانعكاس، في اللاصقة المركبة /س-ت/ فتمنعت عن التعجم في الجذر، فلا يكون داع يضطر المتكلم إلى صوت أثقل من السين للجعل، كما اضطره قيد التمكّن إلى الهمز في (18أ).

#### 4- تحقق الجعل وتراسل البنيات السطحية

هذا باب واسع، يضيق المقال الحالي عن الإحاطة به، ويحتاج إلى عمل خاص (أنظر الهامش 14). نكتفي في هذه الفقرة بتحليل تفاضلي لتأويل التحقق المزماري للجعل هاء في العبرية (ه-قطين) وهمزة في العربية (أ-خرج). يحتمل تحقق الجعل مزمارياً أن يكون بالهمزة كما يحتمل أن يكون بالهاء، لكن كيف تفضل العبرية الهاء بينما تفضل العربية الهمزة؟

يقتضي الجواب على هذا السؤال ربط همزة الجعل في العربية في نحو

"أخرج" بسين الجعل في نحو "استخرج"، كما يقتضي ربط هاء الجعل في العبرية في نحو "هقطين" بشين الجعل في الصيغة الأثرية "شفعيل" (أنظر المدلاوي 2012:155). هذا نموذج لتراسل البنيات السطحية (*output-to-output correspondence*)، مما دعت به بينوا (1997) Benua تراسل الكلمات، أو ما دعاه بورزيو (1998) Burzio التراسل المتعدد، حيث تكون لكلمة مداخل صرفية متعددة، على قاعدة: يوجد تراسل أينما يوجد محتوى دلالي مشترك. التائل الدلالي بين عنصرين متراسلين يوازيه تماثل صوتي تفرضه قيود عينية البنيات السطحية: عينية-خزج (ع-خ خ).

(19) ع-خ خ:

الخروج المتراسلة متطابقة.

تعتبر سين الجعل في "استخرج" دخلا سطحيا لهزمة الجعل في "أخرج" في العبرية، كما تعتبر شين الجعل في "شفعيل" دخلا سطحيا لهاء الجعل في "هقطين" في العبرية، ونفترض أن يكون في كل تراسل حد أدنى من العينية المنصوص عليها في القيد (19). الحرفان المزمريان /ه/ و/ء/ تربطهما علاقة تراسلية بالحرفين /ش/ و/س/ على التوالي، يفترض أن يكون فيها التخصيص المزمري على وضع واحد في الحرفين المتراسلين: ش=ه، س=ء. راجع نص تعليقنا عن التمثيل (1) تجد أن مزار الحنجرة يخصص كل الأحرف الصوتية تخصيصا تلقائيا، ويتخذ وضعاً منفرجاً؛ لذا نتوقع أن تكون هاء نحو "هقطين"، في العبرية، الخرج المطابق لشين "شفعيل" من حيث صفة الانفراج المزمري، بينما همزة نحو "أخرج"، في العبرية غير مطابقة لسين "استخرج". نحتاج في وصف هذا الجانب التراسلي في تأويل الحرف المزمري المحقق للجعل في العبرية والعبرية إلى قيد

تطابق الاعتماد المزمري في الخروج المتراسلة (طابق مزمار-خ خ)، وهو صيغة خاصة لقيد تطابق الخروج المتراسلة (19):

(20) طابق مزمار-خ خ :

يتطابق الاعتماد للمزمري في الحروف السطحية المتراسلة.

تدل المعطيات على أولوية قيد التطابق المزمري في العبرية، فلا نجد مقابل الانفراج المزمري التلقائي في شين الجعل غير الانفراج المزمري الفعلي في هاء الجعل. أما العربية، فهي وإن كانت تشهد اطراد الجعل بالهمز ذات الانقباض المزمري غير المطابق للانفراج المزمري في سين الجعل، تشهد الجعل بالهاء المنفرجة في بعض اللهجات، أو ما اعتُبر بقايا لهاء التعدية في العربية في قول بعضهم: "هراق" في "أراق"، و"هراح" في "أراح"، إلخ (أنظر دياكونوف (1988:37)، رمضان عبد التواب (1997:ب233)). لنفرق بين وجهي العربية بـ عربية<sup>1</sup> وعربية<sup>2</sup>، ونضع الوصف المقارن الآتي، حيث يمثل الرمز "=" لتراسل الخروج، ويرسم التخصيص المزمري التلقائي بين قوسين مسنّدين :

(21) تراسل الخروج في تحقق الجعل:

طابق مزمار-خ خ	
	عبرية: ش-فعل = ه-قطين [ظهوري-أسلي] [مزمري] = [مزمري] [منفج] <[مزمري]> منفج
=	عربية <sup>1</sup> : اس-تخرج = أ-مخرج [أسلي] [مزمري] = [مزمري] [منقبض] <[مزمري]> منفج
	عربية <sup>2</sup> : اس-تراح = ه-راح [أسلي] [مزمري] = [مزمري] [منفج] <[مزمري]> منفج

تُظهر الهندسة التقابلية لصفات الحروف المتراسلة في (21) تطابقا اعتماديا مزماريا في كل من العبرية والعربية<sup>2</sup>، إشباعا لقيد التطابق طابق مزمار-خ. أما العربية<sup>1</sup>، فتخل بالتطابق المطلوب إذ تقابل الانفراج المزماري التلقائي في السين بالانقباض المزماري في الهمزة. يتعين أن يجد الاختلاف بين العبرية والعربية<sup>2</sup>، من جهة، والعربية<sup>1</sup> من جهة أخرى، تفسيره في تفاعل بين قيد المطابقة المزمارية (20) وقيد آخر ينازعه الأولوية في نحو كل لغة. تقترح القيد المقصود ضمن فصيلة قيود تنافرية (أركانجولي وبوليلانك (1992)) تحضر تخصيص بعض الصفات الصوتية في بعض المواقع المقطعية، بحيث يكون تخصيص صفة في موقع مقطعي أنسب من تخصيصها في موقع غيره، أو يكون تخصيص صفة في موقع مقطعي أنسب من تخصيص صفة غيرها في ذات الموقع. نحتاج إلى قيد يسجل، في التخصيص، تنافر صفة الانفراج المزماري وصدر المقطع.

(22) صدر/ \*منفرج تيلي:

لا تخصص صفة الانفراج للزمري الفعلي حرفا يرد صدرا لمقطع.

ينازع قيد التنافر المزماري (22) قيد التطابق المزماري-خ (20) الأولوية في أنظمة تحقق الجعل في اللغات الأفرسية. يحظى قيد التطابق المزماري-خ خ بالأولوية، فيكون سائدا، في العبرية والعربية<sup>2</sup>، بينما يُقدّم قيد التنافر المزماري على قيد التطابق المزماري في العربية<sup>1</sup>:

(23) العبرية، العربية<sup>2</sup>: طابق مزماري-خ خ « صدر/ \*منفرج تيلي

العربية<sup>1</sup> : صدر/ \*منفرج تيلي « طابق مزماري-خ خ

يترتب عن تنازع القيدتين أولوية الترتيب في تلك اللغات اختلاف في هيئة التخصيص الحنجري للجعل، فتكون همزة أو هاء، كما تبينه اللوحتان التمثيلتان (24) و(25).

(24) أفضلية الجعل بالهاء وتراسل الخروج:

صدر/ *منفرج فعلي	طابق مزماري-خ خ	العبرية والعربية2:
*		ش-فعليل = ه-قطين اس-تراح = ه-راح
	*!	ش-فعليل = إ-قطين اس-تراح = أ-راح

يُعاد ترتيب القيدتين في العربية<sup>1</sup> فيُقدّم القيد التنافري صدر/ \*منفرج فعلي، بما يعني أن حرفاً منقبض المزمار أنسب لصدر مقطعي من حرف منفرج. فتؤول المفاضلة إلى الجعل بالهمز في نحو "أخرج" وإن لم تحفظ لمراسلتها السين في "استخرج" انفراجها المزماري.

(25) أفضلية الجعل بالهمز وتراسل الخروج:

صدر/ *منفرج فعلي	طابق مزماري-خ خ	العربية1:
*		أ. اس-تخرج = أ-خرج
*!		ب. اس-تخرج = ه-خرج



### 5- بدائل صرفية أخرى

عرضنا، في الجزء الحالي من هذا العمل، للجعل وبدائله الصرفية التلقائية، /س/، وشبه التلقائية، /ش/، /ه/، /ء/. إلا أن للجعل في اللغات الأفرسية بدائل صرفية أخرى تقيدتها شروط سياقية متصلة بالتفاعل مع صرفيات أخرى وبما يترتب عنها في اختيار تحققه الصوتي.

نجد ذلك في التشديد الصرفي للجعل في نحو "عَلَم" في العربية، وفي نحو "قَدَيْش" في العبرية، وفي نحو "لُؤْدُم" في الأكديّة، وفي نحو "سُفْع" في الأمازيغية مما تقدم ذكره في المقدمة، حيث يتنازع صرفيان، الجعل والتشديد، بديلا صرفيا واحدا يمثل بتضعيف صامتي (*geminatio*)، كان الصامت أصليا (عَلَم، قَدَيْش،...) أم مزيدا (س-أفغ).

كما قد يتنازع تحقق الجعل بديلان صرفيان متنافسان، فنجد إزاء "أخرج"، في العربية، "يُخْرِج" بدل "يَأْخُرْج" أو "يَأْخُرْج". وتلك حالة أخرى تتراسل فيها همزة الجعل في "أخرج" مع الضمة والكسرة في "يُخْرِج" بما يسمح بتفضيل الجعل بالضمّة والكسرة عنه بالهمزة.

وفي حالة مثيرة، يستقل الجعل بتمثيل صوتي عن التشديد في نحو "يُعَلِّم"، وهي حالة مخالفة لحالة تقاسم الجعل والتشديد التمثيل بصامت مضعّف في نحو "عَلَّمَ" كما ذكرنا في بداية هذه الفقرة.

تلك قضايا نخصص لها الجزء الثاني من هذا العمل، حيث يقود البحث إلى نتائج واعدة لتأسيس فهم أمثل لظواهر التبدّل الصرفي وتنازع الصرفيات وترتيبها.

## 6- خاتمة :

بحثنا في هذا العمل جوانب من التخصيص الصوتي لصريف الجعل في بعض اللغات الأفرسية. يتخذ الجعل بدائل صرفية مختلف في لغات مختلفة أو في اللغة الواحدة، فاقترحنا تحليلا تفاضليا مقارنا يكفينا في التنبؤ بأوجه تلك البدائل في كل لغة عن التحليل التاريخي الاشتقاقي، وافترض أصل صوتي للجعل ثقيل يُخَفَّف على وجوه صوتية عبر التطور التاريخي للغات. نسجل اختلافا فاصلا بين المقاربتين: ترد المقاربة التطورية البدائل الصرفية للجعل إلى أصل صوتي ثقيل /ش/ في أصل المجموعة الأفرسية، بينما تقود قيود النحو في النسق الكلي للغات الطبيعية إلى انتقاء السين /س/ باعتبارها التمثيل الصوتي التلقائي الذي يمكن أن يتحقق به الجعل في اللغات الأفرسية. وقد تعدل لغات عن التمثيل الصوتي التلقائي للجعل إلى بدائل غيره بسبب إعادة ترتيب قيود النحو وما يترتب عنها من اختلاف الوظائف. في كل الأحوال، فإن انتقاء وجه صوتي للجعل تمليه قيود اللغة بما يجعله أفضل الوجوه إشباعا لتلك القيود.

ارتباطا بما سبق، طورنا تحليلنا في اتجاه الاستغناء عن المفهوم التقليدي للدخل باعتباره تمثيلا تحتيا مجردا للخروج، وانتهينا إلى تبيين تراسل البنات السطحية، والتقليل من أهمية أي تمثيل مجرد في التنبؤ بالبدائل الصرفية للجعل في اللغات الأفرسية. تلك نتائجنا في هذا الجزء من المشروع، ونرجو أن نظورها، في الجزء الثاني، من خلال بحث قضايا تطرحها بدائل صرفية أخرى للجعل مقيدة بشروط سياقية متعلقة، في الغالب، بأنظمة تماس الصرافة والصيانة في اللغات الأفرسية.



عامر سليمان (2005/1991): اللغة الأكدية (البابلية. الآشورية)، تاريخها وتدوينها وقواعدها. الدار العربية للموسوعات. الطبعة الثانية.

المدلاوي محمد (2012): رفع الحجاب عن منعمور الثقافة والآداب، مع صياغة لعروضي الأمازيغية والملاحون. منشورات المعهد الجامعي للبحث العلمي، جامعة محمد الخامس، الرباط.

**Anttila Arto & Y. Yu Cho (1998):** Variation and Change in Optimality Theory. *Lingua* 104, 31-56.

**Archangeli Diana (1997):** Optimality Theory: An Introduction to Linguistics in the 1990s. In Archangeli D. et T. Langedoen (ed.): *Explaining Linguistics, Optimality Theory, an Overview*. 1997, 1-32. Oxford Blackwell.

**Archangeli Diana & Douglas Pulleyblank (1992):** *Grounded Phonology*. ms. University of Arizona and University of British Columbia.

**Barlow Jesseca A. & A. Judith Gierut (1999):** Optimality Theory in Phonological Aquisition. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. Vol. 42, 1482-1498.

**Benua Laura (1997):** *Transderivational Identity: Phonological Relations Between Words*. ms. University of Massachusetts, Amherst.

**Bermúdez-Otero Recardo (2006):** Phonological Change in Optimality Theory. In Keith Brown (ed.), *Encyclopedia of Language and Linguistics*, 2<sup>nd</sup> edition; Vol. 9, 497-505. Oxford, Elsevier.

**Burzio Luigi (1998):** Multiple Correspondence. *Lingua*, 104, 79-109.

**Chabot Alex (2019):** What's wrong with being a rhotic? *Glossa: a journal of general linguistics* 4(1): 38, 1-24.

- Clements G. N. (1985): The Geometry of Phonological Features. *Phonology Year Book 2*, 225-252.
- Clements G. N. (1990): Place of Articulation in Consonants and Vowels: a unified theory. *ms. To appear in B. Laks and A. Rialland (ed.) 1993: L'Architecture et la géométrie des représentations phonologiques*, CNRS, Paris.
- Cohen Marcel (1947): *Essai Comparatif sur le Vocabulaire et la Phonétique du Chamito-sémitique*. (éd.) 1969; Champion, Paris.
- Diakonoff Igor M. (1965/1988): *Afrasian Languages*. Languages of Asia and Africa series, NAUKA Publishers, Central Department of Oriental Literature, Moscow.
- Ehret Christopher (1989): The Origin of Third Consonants in Semitic Roots : An Internal Reconstruction (Applied to Arabic). *Journal of Afroasiatic Languages*, 2: 109-202, 1989.
- Elmedlaoui Med. (1985): *Le Parlé Berbère Chleuh d'Imdlawn, Segments et Syllabation*. Doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle, Université de Paris VIII à St.-Denis.
- Elmedlaoui Med. (2012): Berber. *In Lutz Edzard (ed.): Semitic and Afroasiatic: challenges and opportunities. Porta Linguarum Orientalium. Neue Serie. Herausgegeben Von Werner Diem und Lutz Edzard. Band 24, 131-198*. Harrassowitz Verlag. Wiesbaden 2012.
- Gisborne Nicolas & Andrew Hippisley (eds.) (2017): *Defaults in Morphological Theory*. Oxford University Press.
- Kager René (1999): *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Kurusu Kazutaka (2001):** *The Phonology of Morpheme Realization*. Doctoral dissertation. University of California, Santa Cruz.
- Kurusu Kazutaka (2016):** Subtractive Morphology as Evidence For Parallelism. *in Kyeong-min et al. (ed.): Proceedings of the 33rd West Coast Conference on Formal Linguistics, 246-255*. Somerville, MA.
- Lombardi Linda (2002):** Coronal Epenthesis and Markedness. *Phonology 19, 219-251*.
- McCarthy J.J. (1994):** The Phonetics and Phonology of Semitic Pharyngeals. *Lab. Phonology III P.K (ed.), 191-233*. Cambridge University Press.
- McCarthy John J. (2002):** *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge, Cambridge University Press.
- McCarthy John J. (2007):** What Is Optimality Theory? *Language and Linguistics Compass 1/4, 260-291*.
- McCarthy John J. (2008):** *Doing Optimality Theory*. Blackwell : Malden, MA.
- McCarthy John J. & Alan Prince (1993):** *Prosodic Morphology I: Constraint Interaction and Satisfaction*. ms. University of Massachusetts, Amherst and Rutgers University.
- McCarthy John J. & Alan Prince (1994):** The Emergence of the Unmarked: Optimality in Prosodic Morphology. *North East Linguistic Society 24, 333-379*.
- McCarthy John J. & Alan Prince (1995):** *Faithfulness and Reduplicative Identity*. ms. University of Massachusetts, Amherst and Rutgers University. [in J. Beckman et al (ed.): *Occasional Papers in*

*Linguistics 18 : Papers in Optimality Theory, 249-384].*

- Paradis Carole & J. F. Prunet (1991):** Introduction : Asymmetry and Visibility in Consonant Articulations. *In Paradis and Prunet (ed.): Phonetics and Phonology. The Special Status of Coronals: internal and external evidence. Vol. 2, 1-28.* New York, Academic Press.
- Petráček Karel (1987):** Les Laryngales en Chamito-Sémitique. Essai de Synthèse (Résumé). *In Jungraithmayr, W.W. Müller. And J. Benjamins (ed.): Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Hamito-Semitic Congress, Amsterdam, 65-71.*
- Prince Alan & Paul Smolensky (1993/2004):** Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar. *Malden, MA and Oxford, UK: Blackwell.*
- Selkirk O. E. (1993):** [Labial] Relations. *ms: University of Massachusetts, Amherst.*
- Tesar Bruce & Paul Smolensky (1998):** Learnability in Optimality Theory. *Linguistic Inquiry, Vol. 29, 2, 229-268.*
- Tesar Bruce & Paul Smolensky (2000):** *Learnability in Optimality Theory.* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Watson Janet C. E. (2002):** *The Phonology and Morphology of Arabic.* Series: *The Phonology of the World's Languages.* Oxford, Oxford University Press.
- Xu Zheng (2011):** Optimality Theory and Morphology. *Language and Linguistics Compass 5/7 (2011), 466-484.*

