

## الباب الخامس التناظر في التكرار

### 1-5 المقدمة

من أحد الأفكار المركزية في النظرية التفاضلية هي كون المخرج الأفضل هو نتاج للمنافسة بين قيود الموسومية وقيود المحافظة. حيث تتطلب قيود الموسومية أن تحقق الصيغ المخرجة بعض الأهداف القطعية أو التطريزية. وبالمقابل نجد أن قيود المحافظة تتطلب أن تكون المخرجات مطابقة لمدخلاتها المفرداتية (الكامنة)، بحيث نجد أن كلاً منها يناهض أحد أصناف التغيير - كان ذلك حذفاً لقطعة أو إقحاماً لأخرى أو كانت تلك مجرد تغييرات سماتية. فمن الواضح أن كلا هذين الصنفين من القيود هما بطبيعتهما في حالة تضاد: أي أن قيود الموسومية تثير بعض التغييرات، بينما نجد أن قيود المحافظة تناهض، بطبيعتها، أي تغيير. وبالإضافة إلى ذلك نجد أن قيود المحافظة تحدد متطلباتها بما يخص العلاقات بين المدخلات والمخرجات باعتبار التناظر.

سيتم من خلال هذا الباب توسيع هذه الفكرة المركزية لتشمل أحد الظواهر التي كانت محل نقاش ساخن في مجال الفونولوجيا ما قبل النظرية التفاضلية (على سبيل المثال Wilbur 1973، Marantz 1982، McCarthy and Prince 1983، Broselow and McCarthy 1987، Uhbach 1987، Steriade 1988) وما تزال تحتل مركز الصدارة في النشاط البحثي المتعلق بالنظرية التفاضلية: ألا وهي عملية التكرار. من زاوية صرفية بحتة، يمكن القول بأن التكرار هو ببساطة أحد أنواع الزيادة، سواء كان ذلك من خلال مساهمته الصرف-نحوية (حيث أنه قادر على تكوين فئات صرفية مثل صيغة الجمع) أو كان ذلك بالنظر إلى وضعيته الخطية بالنسبة للجذع (حيث يمكن له أن يسبقه ليصبح سابقة أو يلحقه ليصبح لاحقة). ولكن من الزاوية الفونولوجية، تكمن الخاصية الأساسية للتكرار في أن الزائدة التكرارية لا تعتبر مكتملة التوصيف باعتبار المحتوى القطعي. حيث يتم نسخ محتواها القطعي من ذات الجذع الذي يتعرض للتكرار. وعليه فإنه يمكن اعتبار التكرار كظاهرة تشتمل بطبيعتها على هوية فونولوجية بين 'المكرر' و'القاعدة' التي يرتبط بها. (وكلا هذين المصطلحين يستخدمان هنا بطريقة غير مقننة، وسيتم تعريفهما لاحقاً في الفصل 5-2).

عادة ما تكون الهوية القطعية والتطريزية للمكرر والقاعدة واضحة للعيان في حالة التكرار الكامل، والذي يشتمل على نسخ كلمة كاملة. والأمثلة التالية للتكرار الكامل في الإندونيسية (Cohn 1989) توضح أنه من المستحيل التفريق بين المكرر والقاعدة:

(1) تكرار الجمع في الإندونيسية (التكرار الكامل، نسخ الكلمة برمتها)

أ.	wanita	wanita-wanita	‘نساء’
ب.	mašarakat	mašarakat-mašarakat	‘مجتمعات’

ولكن نجد أن هناك لغات أخرى لها عمليات تكرار لا تنسخ إلا جزءاً من القطع (الجزئيات الصوتية) المكونة للقاعدة. وتعرف هذه الظاهرة عادة بالتكرار الجزئي. فعلى سبيل المثال، نجد أن التكرار في لغة Nootka (1990 Stonham) ينسخ التتابع الأول للصوامت زائداً صامتاً من القاعدة (CV أو CVV) ومن ثم يتعامل مع هذه المادة كسابقة تلتصق بالقاعدة:

(2) التكرار في لغة Nootka (نسخ التتابع البدئي CV(V) والذي يعادل مقطعاً كلياً مفتوحاً)

أ.	čims-’i:h	č̣i-čims-’i:h	‘دب الصيد’
ب.	wa:s-č̣ił	wa:-wa:s-č̣ił	‘يسمي أين...’

لاحظ أن كلا السابقتين المكررتين [č̣i-] في (2أ) و [wa:-] في (2ب)، هي عبارة عن مقاطع كلمية مفتوحة، ولكنها لا تماثل أي مقاطع كلمية مفتوحة في القاعدة، حيث أنها تنسخ قطعاً تظهر في مقاطع كلمية مغلقة: [č̣im] و [wa:s] في القاعدة.

ويختلف حجم المكرر في التكرار الجزئي بين لغة وأخرى. ويتضح ذلك بمقارنة النمط التكراري في لغة Nootka (2) مع التكرار في اللغة الأسترالية Diyari (Austin 1981، Poser 1989، McCarthy and Prince 1994أ):

(3) التكرار في لغة Diyari (نسخ التقطيع النبرية البدئية، ناقصاً تقفيلة المقطع الكلمي الثاني)

أ.	wi.la	wi.la-wi.la	‘إمرأة’
ب.	ku.l.ku.ŋa	ku.l.ku-ku.l.ku.ŋa	‘يقفز’
ج.	ṭil.par.ku	ṭil.pa-ṭil.par.ku	‘نوع (فصيلة) الطيور’

نجد أن المكرر هنا يكون وحدة ثنائية المقطع، فهو تحديداً تقطيعاً نبرية ثنائية، بالرغم من أنه لا يعتبر مجرد نسخ للمقطعين الكلميين الأولين في القاعدة، الأمر الذي نجد أنه مثير للدهشة.

حيث أن التقييد في هذه الحالة يفرض أن يكون المقطع الكلمي الثاني في المكرر مفتوحاً، بغض النظر عما إذا كان المقطع الكلمي الثاني في القاعدة مفتوحاً أو مغلقاً. ويتضح ذلك من خلال المثال (3ج)، حيث أن المكرر [tʰil.pa-] لا يطابق المقطعين الكلميين الأولين في القاعدة، [tʰil.par] كونه يتضح أن الثاني مغلق (في القاعدة).

#### 5-1-1 ثبات الشكل

تظهر من خلال أناط التكرار المطروحة حتى الآن ملحوظتين ستحظيان بأهمية مركزية في هذا الباب. وتكمن الملحوظة الأولى في كون المكرر يميل إلى أن يكون له شكل تطريزي ثابت والذي لا توجد بينه وبين أي وحدة تطريزية في القاعدة أي علاقة تقابلية. ففي كلا اللغتين Nootka وDiyari نجد أن المكررات يمكن وصفها باعتبار بعض الوحدات التطريزية (المقطع الكلمي والتقطيعة النبرية). ولكن لا نجد في أي من الحالتين أن المكرر يتطابق تماماً مع وحدة تطريزية مماثلة في القاعدة.<sup>1</sup>

#### (4) التكرار لا ينسخ مقوم تطريزي

- أ. Nootka (σ): wa:s-wa:s-čit (ليس \* wa:s-wa:s-čit)  
 ب. Diyari (ت ن) tʰil.pa-tʰil.par.ku (ليس \* tʰil.par-tʰil.par.ku)

ولهذا السبب لا يمكن اعتبار التكرار مجرد 'نسخ للمقومات'، ولكنه يشتمل على ثبات للشكل التطريزي في المكرر، والذي يعرف أيضاً *بالقالب التكراري*. كان أول الذين حقق هذه الملاحظة هو Moravcsik (1978)، حيث أصبحت بعد ذلك قاعدة لنظرية 'القالب والترابط' لتحليل حالات التكرار (على سبيل المثال Marantz 1982، Clements 1985، McCarthy 1986 and Prince). ويعتبر مدخل النظرية التفاضلية الخاص بالتكرار، إلى حد ما،

<sup>1</sup> هناك أحد أنماط التكرار المعروفة والتي تشتمل على نسخ وحدة تطريزية كاملة. فنجد في اللغة الأسترالية Yidjɪn (Dixon 1977، McCarthy and Prince 1986) ظهور صيغ الجمع عند إضافة السابقة التي هي عبارة عن نسخة مطابقة للتقطيعة النبرية الأولى في القاعدة، الأمر الذي يعني اشتغال ذلك على عملية التقطيع الكلمي:

- (1) تكرار الجمع في لغة Yidjɪn (نسخ المقطعين الكلميين البدئيين، أو التقطيع النبرية)  
 أ. mulari mulari mula-mulari 'الرجال الذين مروا بمراسيم الإدماج'  
 ب. gindalba gindalba gindal-gindal.ba 'نوع (فصيلة) السحالي (جمع)'

لاحظ أن المكرر في (أ) ينتهي بالصائت /a/، مطابقاً لموضع هذه الجزئية الصوتية نهاية تقطيع نبرية في القاعدة. وكذلك في (ب)، نجد أن المكرر ينتهي بالصامت /l/، مطابقاً لموضع هذه الجزئية الصوتية في مقطع كلمي مغلق في القاعدة.

استمرارية للنظرية القالوبية من منطلق أن القيود يمكن أن تحكم الحجم التطريزي للمكرر. ولكنها تتباعد عن النظرية القالوبية وذلك بتجزئة المتطلبات القالوبية إلى قيود تطريزية مستقلة وإلى قيود للإصطفافية، كما سنرى في الفصل 5-3.

#### 5-1-2 لا موسومية المكرر

من الطبيعي أن نقودنا الملاحظة الأولى إلى ملاحظة أخرى، والتي يمكن التمثيل لها من خلال حالات التكرار في لغتي Nootka وDiyari. فمن الواضح أن المكررات تميل إلى أن يكون لها بنية فونولوجية لا موسومة، إذا ما قورنت بالخيارات الصوتية الأخرى المتاحة عادة في اللغة. ففي لغة Nootka، نجد أن البنية التطريزية اللاموسومية تظهر في السابقة المكررة، على شكل مقطع كلمي مفتوح (2). وهذا الأمر مثير للاهتمام كون هذه اللغة لا تفرض أي قيود على ظهور التقفيلات. ولكننا نعرف أن المقاطع الكلمية المفتوحة هي، ومن وجهة نظر كونية، أقل موسومية من المقاطع الكلمية المغلقة، وذلك بالرجوع إلى أنواع متعددة من الدلائل المطروحة في الباب الثالث، والتي من أهمها أنماط الإقحام العبر-لغائية. (وكما نعرف، يمكن تحقيق الوضعية اللاموسومية للمقاطع الكلمية المفتوحة في النظرية التفاضلية من خلال القيد لا-تقفيلة). ونجد أن السابقة المكررة في لغة Diyar (3) تطابق تقطيعاً نبرية ثنائية المقطع، والتي تعتبر وحدة تطريزية لا موسومة أخرى، كما سبق وأن طرح عند نقاش أنماط النبرة والكلمة الدنيا، في الباب الرابع. (القيد تقطيع-ثنائية يحقق هذه الوضعية اللاموسومة). ونلاحظ كذلك أن المكرر في لغة Diyar ينتهي بمقطع كلمي مفتوح، والذي هو أيضاً يمثل وحدة تطريزية لا موسومة، بالرغم من وجود المقاطع الكلمية المغلقة في جذوع هذه اللغة.<sup>2</sup> الملاحظة التي تشير إلى أن التكرارات تميل إلى أن يكون لها بنية غير موسومة فونولوجياً (أي، بالمقارنة مع الترتيبية الصوتية العامة في اللغة) قد سبق وأن طرحت بشكل واضح من قبل Steriade (1988أ: ص80):

تقوم القوالب التطريزية، وبطريقة دورية، بإقصاء بعض الخيارات اللاموسومة من بنيتها المقطعية. وبالرغم من أن اللغة قد تسمح عموماً بظهور استهلالات مركبة أو نوى صامتية، نجد أن القالب يمكن أن يبطل هذه الخيارات بنجاح.

وسنلاحظ وجود المدى التالي للتبسيط المقطعي في القوالب التطريزية: تبسيط الاستهلال (لغة Tagalog، مثلاً *ta-trabaho*، *bo-bloaut* عن McCarthy and Prince 1986:

<sup>2</sup> في الفصل 5-4، سنطرح السؤال المثير للاهتمام والتعلق بالتباين بين المقطعين الكلميين الأول والثاني في المكرر في (ب4) (باعتبار الموسومية).

ص16)؛ تبسيط التقفيلة (الصيغة التعزيزية في السانسكريتية، مثلاً [...] *kan-I-krand*)؛ حذف التقفيلة (قارن ذلك مع صيغ التحبب في الفرنسية، مثلاً *zabe*، *mini* من *(I)zabel*، *(do)minik*)؛ إقصاء النوى الصامتية (الصيغة التامة في السانسكريتية، مثلاً [...] *(va-vrma)*).

وستكون هذه الملاحظة ذات أهمية مركزية في هذا الباب. ولكن السؤال هو، كيف يمكن شرح وتبرير ذلك؟ اقترحت Steriade، التي كانت تعمل من خلال إطار اشتقاقي، إلغاء كل الخصائص المقطعية الموسومة من المكرر. والفرضية التي يعتمد عليها هذا المقترح هي أن المكرر، وفي مرحلة محددة من اشتقاقه، يشكل نسخة كاملة لقاعدته، بما في ذلك بنيتها المقطعية. فعلى سبيل المثال، نجد أن اشتقاقاً للمثال المأخوذ من لغة Nootka (والذي لم تناقشه Steriade) سيشتمل على الخطوتين التاليتين:

(5) أ. نسخ للقاعدة  
 σ σ σ σ  
 /\ /\ /\ /\  
 wa:s-čit wa:s-čit  
 (نسخ كامل بما في ذلك  
 عملية التقطيع الكلمي)

ب. إقصاء للبنية الموسومية  
 σ σ σ  
 /\ /\ /\  
 wa: - wa:s-čit  
 التي يحجبها قالب (الأمر  
 الذي يماثل حجب المقاطع  
 الكلمية ذات التقفيلات)

فقد حافظ مقترح Steriade على التمييز المقنن بين العملية الصرفية (أي الزيادة، والنسخ) وفونولوجيتها المخصصة بنيوياً: الأمر الذي يعني إلغاء الخصائص الموسومة. هذا التوزيع القاطع للعبء بين الصرف والفونولوجيا كان، حقيقة، في اعتبار معظم اللغويين التوليديين في السبعينيات والثمانينيات الميلادية (بالرغم من وجود بعض الاستثناءات؛ أنظر على سبيل المثال Anderson 1975). ولكن يبقى هناك سؤال أساسي لم تجب عليه نظرية Steriade القائلة بالنسخ-الكامل-زائداً-الإلغاء: ألا وهو، لماذا تفشل حالات إلغاء البنى الموسومة تطريزياً في التأثير على القاعدة؟ من الممكن النظر إلى اللاموسومية على أنها حقيقة مخصصة-قالوبياً، ولكن سيثير ذلك تساؤلاً آخر: لماذا تفتقر قوالب التكرار للتحصين ضد عمليات التبسيط؟ فمن أحد الأولويات هي أن مبادئ الموسومية الكونية تتعامل مع القالب والقاعدة على نفس المنوال، كونهما يحتويان على نفس الوحدات البنيوية.

كما لاحظ McCarthy and Prince أن مفتاح المسألة يكمن في أصل الحقيقة القائلة بأن التكرار هو، بطبيعته، ظاهرة تعتمد في هويتها على مورفيم آخر. وبما أن المكرر لا يعتبر مكلفاً بأي تباينات مفرداتية، نجد أن صيغته الفونولوجية تميل وبشكل طبيعي نحو اللاموسوم. ونجد في النظرية التفاضلية تعبيراً مباشراً عن هذه الفكرة، حيث يشتمل ذلك على ترتيب قيود الموسومية بين قيود المحافظة على المدخل وقيود النسخ (أي قيود الهوية التكرارية). أما بالنسبة للقاعدة، فنجد أن تأثيرات الموسومية تبقى مستترة خلف عوامل أخرى، مثل الاحتفاظ بالتباينات (المحافظة). وبالمقابل، نجد أن البنى اللاموسومة (مثل المقاطع الكلمية المفتوحة) تظهر نفسها في سياقات لا تكون للمحافظة فيها أي سلطة، مثل المكرر، الذي لا يوجد له أي تخصيص للجزئيات الصوتية المدخلة. فعند توفر الفرصة، سنجد أن أي لغة ستميل إلى تطوير تراكيب ل موسومة في سياقات يكون فيها تأثير المحافظة غائباً. وهذا البروز للاموسوم (في McCarthy and Prince 1994) يقدر حجة أساسية لفرضية النظرية التفاضلية القاضية بأن اللغات هي عرضة لقيود الموسومية الكونية (أنظر الفصل 5-3).

### 5-1-3 هوية المكرر والقاعدة

هناك ملاحظة ثالثة مهمة بما يخص التكرار، يجب إضافتها إلى تلك التي تم مناقشتها في الفصول السابقة: ألا وهي أن المكررات تميل إلى أن تحافظ على هوية فونولوجية تربطها بالقاعدة. وقد نجد أن هذا الضغط لتحقيق هذه الهوية يحدث أيضاً على حساب الشفافية عند تطبيق النظام الفونولوجي، الأمر الذي قد ينتج عنه ما يسمى بالتطبيقات الزائدة أو التطبيقات القصيرة للفونولوجيا. التطبيق الزائد يشير إلى وضعية نجد أن المكرر قد يتعرض فيها للتغيير، بالرغم من فشله في موافقة الشرط البنوي لهذا التغيير. أما القصور في التطبيق فهو الوضعية المعاكسة لذلك، حيث نجد أن المكرر يفشل في أن يحقق تغييراً ما، بالرغم من أنه يوافق السياق الذي يتحقق فيه عادة هذا التغيير. ويتزامن ظهور هذين التأثيرين في لغة Javanese، كما توضح ذلك الأمثلة التالية (Dudas 1976، Kiparsky 1986، Steriade 1988):

(6)	الصيغة الكامنة	الصيغة السطحية	الصيغة المكررة
1أ.	/donga/	do.ngo	do.ngo-do.ngo 'صلاة، دعاء'
2أ.	/donga-ne/	do.nga.ne	do.nga-do.nga.ne (*do.ngo do.nga.ne)
ب1.	/abur/	a.bur	a.bu.r-a.bur (*a.bu.r-a.bur)
ب2.	/abur-e/	a.bu.re	a.bu.r-a.bu.re 'رحلة جوية، الطيران'

في المثال (2أ6)، نجد قصوراً في تطبيق عملية تدوير الصائت /a/ في الموضع الختامي في المكرر /a/ ← [ɔ]، بالرغم من أن صائته الختامي يوافق سياق تطبيق هذه العملية. وبالمقابل، نجد في المثال (6ب1) زيادة في تطبيق عملية تليين المقطع الكلمي المغلق /u/ ← [u]، بحيث تشمل المكرر بالرغم من أنه لا تتوفر فيه المتطلبات التركيبية للمقطع الكلمي المغلق. وفي كلتا الحالتين، نجد أن المكرر يحافظ على هوية قطعية تربطه بالقاعدة.

كان Wilbur (1973 ص: 58) أول من لاحظ 'الزيادة' و'القصور' في تطبيق الفونولوجيا من خلال عملية التكرار، وقد نص على ذلك في شكل ما أسماه 'بقيد الهوية':

#### (7) قيد الهوية

هناك ميل للاحتفاظ بهوية [المكرر] و [القاعدة] في الصيغ المكررة.

ولا يعتبر ذلك قيداً بمفهوم النظرية التفاضلية: لاحظ التعبير 'ميل'. ولكنه يقدم قاعدة لنظرية ذات اعتماد-قيدي لتفسير تأثير التطبيق الزائد والتطبيق القاصر في التكرار، الأمر الذي سنطرحه في الفصل 4-5 من هذا الباب. ومن الواضح أن الفكرة الأساسية لهذا الإطار النظري قد أشير إليها ضمناً في الطروحات السابقة: حيث سنجد أن الهوية القصوى الرابطة بين المكرر والقاعدة سترفع من مستوى شفافية عملية التكرار الصرفي، ولكن على حساب انخفاض في شفافية الفونولوجيا (Anderson 1975). والأنظمة اللغوية ستعرف الأساليب المخصصة لغوياً للتوفيق بين هاتين القوتين المتضادتين.

ويمكن أن نلخص ما طرح حتى الآن في الملاحظات الثلاث التالية:

#### (8) ثلاث نزعات عبر-لغائية في عمليات التكرار

##### أ. الثبات الشكلي

هناك ميل إلى تعريف التكرار من خلال الوحدات التطريزية باستقلالية عن القاعدة. (هذا يعني أن المكررات لا تتسخ المقوماتية التطريزية من القاعدة.)

##### ب. اللاموسومية

تميل المكررات إلى أن يكون لها تراكيب غير موسومة فونولوجياً كمحاولة لتحقيق تناظر مع الترتيبات الصوتية في اللغة. (ويعني ذلك أن المكررات تعتمد قائمة فرعية من الخيارات الترتيبية المسموح بها عموماً في اللغة.)

##### ج. الهوية

يميل التكرار إلى الاحتفاظ الكامل بالهوية الفونولوجية رابطاً إياها مع القاعدة. (ويعني ذلك أنه يمكن للتكرار أن يشتمل على زيادة وقصور في التطبيق الفونولوجيا بهدف الاحتفاظ بمثل هذه الهوية).<sup>3</sup>

ولكن هل هناك اختلاف في الاتساق بما يخص 'ثبات الشكل' أو 'اللاموسومية التطريزية'؟ فإذا تعادل قالب تكراري مع وحدة تطريزية موسومة (مقطع كلمي ثقيل على سبيل المثال) هل سيؤدي ذلك إلى زيادة في موسومية المكرر، بالمقارنة مع القاعدة؟ لا يوجد هناك أي اختلاف في الاتساق لأن الأرضية المناسبة للمقارنة، كما هو وارد في (8ب)، ليست القاعدة بحد ذاتها، وإنما هي الاحتمالات التطريزية الشاملة في اللغة.

فعلى سبيل المثال، نجد أن التكرار في لغة Agta (1960 Healy، 1982 Marantz) يقوم بنسخ عدد كاف من الجزئيات الصوتية من الجزء البدئ للقاعدة لتكوين مقطع كلمي ثقيل:

- (9) التكرار في لغة Agta (نسخ المادة الكافية لتكوين مقطع كلمي ثقيل)
- |    |        |       |                    |           |
|----|--------|-------|--------------------|-----------|
| أ. | ba.ri  | 'جسد' | bar-ba.ri-k kid-in | 'كل جسدي' |
| ب. | tak.ki | 'ساق' | tak-tak.ki         | 'سيقان'   |

يمكن القول بأن الصيغة (9) تشتمل، صرفياً، على زيادة في الموسومية بما يخص المكرر، وذلك بالمقارنة مع القاعدة. فبينما نجد أن القاعدة [ba.ri] لا يوجد فيها إلا مقاطع كلمية مفتوحة فقط، نجد أن المكرر هو مقطع كلمي مغلق [bar-]، بحيث أنه يدمج بين جزئيات صوتية منسوخة من المقطع الكلمى المفتوح في بداية القاعدة زائداً استهلال مقطعها الكلمى الثانى. ولكن تعتبر لغة Agta من تلك اللغات التي تسمح بظهور المقاطع الكلمية المغلقة. (فباعتبار ترتيب القيود، نجد أن هذه اللغة تضع القيد كلمي-مد مخ في موضع أعلى من القيد لا-تقفيلة). وعليه، يمكن القول أنه بالرغم من أن المتكرر يعتبر مرسوماً تطريزياً بالمقارنة مع تلك القاعدة التي يندمج معها تحديداً، نجد أن هذه الموسومية ما تزال داخل نطاق الفونولوجيا الشاملة للغة.

في الصرف التكراري، كما هو الحال في الأنواع الأخرى من الصرف، نجد أن هناك قوى متضادة تعمل سوية؛ فمن الطبيعي أن تختار اللغات المختلفة أساليب مختلفة للتسديد والمقاربة بين هذه المتضادات. فإن الهدف المحدد لكل المداخل التي تعتمد النظرية التفاضلية

<sup>3</sup>المسبة إلى ما هو معروف حتى الآن، يمكن القول بأن تأثيرات زيادة التطبيق أو قصور التطبيق هي في حقيقتها محدودة على الفونولوجيا المقطعية، مع انعدام ملفت للنظر 'لنسخ' المتعلق بسمات تركيب المقطع الكلمى أو النقطية النبرية.



في تحليل عمليات التكرار يكمن في فرز الأنماط المركبة لعمليات التكرار إلى تفاعلات للمبادئ العامة لسلامة الصيغة البنيوية والتناظر، ويعني ذلك تقييد تلك التفاعلات.

#### 5-1-4 النموذج الأساسي

سنعتمد في هذا الفصل على تلك الملاحظات الثلاث المطروحة في (8) أنفاً كنقطة للانطلاق نحو نقاش 'نظرية التناظر في التكرار' (McCarthy and Prince 1994، أ، ب، 1995، القادمة). وتدعي هذه النظرية أن أنماط التكرار تظهر من خلال تفاعلات لثلاثة أصناف من القيود: (أ) قيود سلامة الصيغة، والتي ترمز إلى مبادئ الموسومية؛ (ب) قيود المحافظة، والتي تتطلب التطابق بين الصيغ المفرداتية وتلك السطحية؛ و(ج) قيود هوية-القاعدة-والمكرر، والتي تتطلب وجود هوية تربط بين المكرر والقاعدة. ومن خلال ترتيب هذه الأصناف الثلاثة من القيود، يمكن القول بأن نظرية التناظر تهدف إلى تفسير الاختلافات التصنيفية العريضة، كما تهدف أيضاً إلى تفسير مواضع التشابه، بين أنماط التكرار في لغات العالم، الأمر الذي يمكن نقله أيضاً على الأنماط المخصصة في اللغات الفردية. وستطرح المسألة التالية مراراً وتكراراً في نقاشنا لأنماط التكرار من خلال هذا الباب:

ما هو ذلك التفاعل لقيود سلامة الصيغة والمحافظة وهوية-القاعدة-والمكرر التي تكمن وراء نمط التكرار في اللغة/؟

وسوف نناقش هذه المسألة من خلال ما يسميه McCarthy and Prince (1995، أ، القادمة) 'بالنموذج الأساسي'. وهذا النموذج، كما هو موضح في (10) أدناه، له مستوى للمدخلات وللمخرجات. حيث يتألف مدخل التكرار من زائدة مكررة فارغة قطعياً والتي يرمز لها بـ زائدة مكررة أو مكرر، بالإضافة إلى الجذع الذي تلتصق به هذه الزائدة. وسنجد أن قيود المحافظة على المدخل ستتطلب الاحتفاظ بالتخصيصات المدخلة للجذع وظهورها في المخرج - الذي يمثل جزء القاعدة من حاصل اندماج القاعدة - والمكرر. وكذلك سنجد أن قيود الهوية الرابطة للقاعدة-والتكرار ستتطلب أن يكون كلا جزئي الاندماج بين القاعدة-والمكرر متمثلين بطريقة أو بأخرى.

#### (10) النموذج الأساسي

المدخل: /زائدة مكررة/ + جذع/

↑

محافظة-مد مخ

## المخرج: المكرر ↔ القاعدة

### هوية-قاعدة مكرر

ومن خلال هذا النموذج، لا يتضح الصنفين المتبقين من القيود التي تلعب دوراً في عملية التكرار. فنجد أن قيود سلامة الصيغة تتطلب توافق المخرج (تكرار لقاعدة) مع بعض التراكيب الموسومة. وكذلك نجد أن قيود الاصطفائية تتطلب تلاصق القاعدة والمكرر على طول حواف المقومات التطريزية المحددة.

### 5-1- كنسقي هذا الباب

سيتم تنسيق هذا الباب كما يلي: ففي الفصل 5-2، سوف نقدم للمفاهيم والقيود التي تعتبر مركزية بالنسبة لنظرية التكرار التناظرية. فسوف يقدم كل قيد من خلال سياق لتحليل بسيط لأحد أنماط التكرار. وسنحاول كذلك أن نفسر تلك الملاحظة المتعلقة بميل المكررات إلى أن تكون لا موسومة (وذلك بالمقارنة مع الخيارات الترتيبية في اللغة): أي بروز اللاموسوم المكرر. أما في الفصل 5-3، فسوف نطور مفهوم 'ال قالب' في النظرية التفاضلية، بحيث نفسر الأشكال التطريزية اللاموسومة من خلال تفاعلات القيود. وفي الفصل 5-4، سنناقش الاصطفائية في عملية إلصاق التكرار، مكونين الحجة الأولى لدعم مفهوم التوازي من خلال الحد المشترك بين التطريزية والصرف. وسوف نعمل من خلال الفصل 5-5 على تقديم تلخيص لأهم النتائج التي توصلنا إليها في الفصلين 5-3 و 5-4. أما الفصل 5-6 فسوف يطرح التطبيق الزائد والتطبيق القاصر من خلال الصرف التكراري، مركزاً على التصنيف، ومقدماً حجة إضافية لمفهوم التوازي. وأخيراً سيحتوي الفصل 5-7 على نظرة شاملة لنظرية التناظر في ضوء ما طرح في هذا الباب.

### 5-2 هوية المكرر: القيود

### 5-2-1 مفاهيم 'المكرر' و'القاعدة' و'التناظر'

قبل البدء في أي نقاش حول قيود هوية المكرر، يجب أن نقوم أولاً بتعريف مفاهيم 'المكرر' و'القاعدة' بأسلوب أدق من ذلك الذي طرحناه حتى الآن. أولاً وقبل كل شيء، نجد أن كلا المفهومين يشيران إلى تنابعات للجزئيات الصوتية المخرجة، بدلاً من إشارتهما إلى تنابعات مدخلة. (وفي الحقيقة، سنجد أنه من المهم أن لا يكون هناك أي تمثيل فونولوجي مدخل لأي

زائدة مكررة.) فالإشارة إلى الأشكال المخرجة للمكرر والقاعدة هي مسألة في صميم نظرية التكرار التناظرية.

تعريفات 'المكرر' و'القاعدة' المطروحة في McCarthy and Prince (1994ب) هي كالتالي:

(11) 'المكرر' هو ذلك التابع من الجزئيات الصوتية التي تعتبر في حد ذاتها تحققاً فونولوجياً لأحد المورفيمات المكررة (مكرر)، والذي يعتبر خالياً فونولوجياً. 'القاعدة' هي ذلك التابع المخرج من الجزئيات الصوتية والذي يلتصق به المكرر، وتحديداً:

- للسوابق المكررة، يكون ذلك التابع *اللاحق* من الجزئيات الصوتية.
- لللاحق المكررة، يكون ذلك التابع *السابق* من الجزئيات الصوتية

من الملاحظ أنه لا يتحتم على المكرر أن يماثل مورفيم بعينه، جذر على سبيل المثال. وكون عملية التكرار يمكن لها أن تنسخ أكثر من مورفيم فردي هو أمر يمكن التمثيل له من خلال لغة Kinande (Mutaka and Hyman 1990، McCarthy and Prince 1995ب):

(12) عملية التكرار في الأسماء في لغة Kinande (نسخ المقطعين الكلميين الأخيرين من القاعدة)

أ.	ku-gulu-gulu	'ساق حقيقية'
ب.	mú-twe-mú-twe	'رأسي حقيقي'
ج.	mw-ána-mw-ána	'طفل حقيقي'

تعتبر هذه من أحد حالات التكرار *الملحق*، حيث نجد أننا ألحقنا مكرراً ثنائي المقطع الكلمى (الذي قد خط تحته). وإذا ما أخذنا التعريف في (11) أعلاه بالاعتبار، فإن القاعدة تحتوي على كل المادة السابقة للتكرار. ولاحظ أن كل الأمثلة في (12) تبين أن القاعدة تحتوي على المادة المكونة من السابقة والجذر. و أكثر تحديداً، نجد أن السوابق هي ku- و mw-/ mu- والجذور هي gulu- و twe- و ana-. ولاحظ أن المكرر ثنائي المقطع الكلمى قد يتكون كلياً من جزئيات صوتية منسوخة من الجذر، كما هو الحال في (12أ). وتظهر هذه الوضعية عندما يوفر الجذر العدد الكافي من الجزئيات الصوتية لسد حاجة المكرر ثنائي المقطع الكلمى. ولكن الأمثلة (12ب، ج) توضح أن المكرر قد نسخ جزئيات صوتية إضافية من السابقة، إذا كانت

المادة القطعية للجزر لا تكفي بمفردها لسد حاجة كلا المقطعين الكلميين للمكرر. ولتخليص ذلك، يمكن القول بأن المكرر يمكن أن يمتد على تتابع من الجزئيات الصوتية يتعدى مورفيماً واحداً.

وكذلك يمكن أن تختل تلك العلاقة التقابلية بين المورفيمات والمكررات بالاتجاه المعاكس، أي عندما يكون جزء من الجذع هو قاعدة المكرر. ففي بعض اللغات، نجد أن المكرر يمكن أن يلتصق بتتابع يمثل القاعدة ويكون هذا التتابع في حد ذاته أصغر من الجذع. وتعرف هذه الظاهرة 'بالتكرار الداخلي'. لاحظ في الأمثلة أدناه أن المكرر يلتصق كسابقة للتقطيع النبرية ثنائية المجتزاء والتي تحمل النبرة في لغة Samoan (Masack 1962، Broselow and McCarthy 1983).

(13) التكرار في صيغة الجمع في لغة Samoan (نسخ التتابع البدئي CV الذي يشكل جزءاً من التقطيع الحاملة للنبرة ووضعه قبل تلك التقطيع النبرية)

أ.	no-nófo	nófo	'يجلس'
ب.	ta-táa	táa	'يضرب'
ج.	a-lo-lófa	a.lófa	'يحب'
د.	fa-na-náu	fa.náu	'يولد ، يلد'

من خلال الأمثلة في (13أ)، قد يتضح أن التكرار ما هو إلا عملية إصاق سابقة بالجذع، وذلك لأن الجذع في هذه الأمثلة صادف وأن كان بحجم تقطيع نبرية ثنائية المجتزاء. ولكن الأمثلة في (13ب) تظهر أن هذه الفرضية السطحية غير صحيحة، وذلك لأن التكرار في هذه الحالة يظهر في منتصف الجذع. وإذا ما أخذنا التعريف في (11) أعلاه في الاعتبار، فإن قاعدة التكرار البدئي هي ذلك التتابع من الجزئيات الصوتية التي تلي السابقة المكررة. (وسوف يؤجل تحليل ظاهرة التكرار الوسطي المثيرة للاهتمام إلى الفصل 4-5).

وبالاعتماد على التعاريف المبدئية 'للمكرر' و'القاعدة'، سننتقل الآن إلى مفهوم آخر يتطلب تعريفاً: ألا وهو *التناظر* في التكرار. ففي الأبواب السابقة، سبق لنا وأن اطلعنا على علاقات تناظرية بين عناصر مدخلة ومخرجة، والتي نسبنا لها آن ذاك مصطلح 'المحافظة'. وفي الحقيقة، فإن مفهوم التناظر هذا هو كل ما نحتاج إليه لتحقيق رابطة الهوية بين القاعدة والمكرر، إذا ما أضفينا عليه بعض التعميم. فكما سنلاحظ أن المحافظة (أو التناظر بين *المدخل والمخرج*) والهوية التكرارية (أو التناظر بين *القاعدة والمكرر*) ما هما إلا سمتين

لعلاقة عامة يتم تحديدها بين عناصر تنتمي إلى تمثيلين اثنين. وهذه الأزواج من التمثيلات يمكن أن تكون إما صيغة مخرجة وصيغة مدخلة، أو مكرر، وقاعدته.

وقد قام McCarthy and Prince (1995: 262) بتعريف هذا المفهوم المعمم (للتناظر) كما يلي:<sup>4</sup>

(14) **التناظر:** إذا كان هناك تتابعين  $t_1$  و  $t_2$ ، فإن **التناظر** هو علاقة  $\mathfrak{R}$  من عناصر  $t_1$  إلى تلك في  $t_2$ .

**المتناظرات:** يشار إلى العناصر  $\alpha \in t_1$  و  $\beta \in t_2$  على أنها متناظرات لبعضها البعض عندما تكون  $\alpha \mathfrak{R} \beta$ .

ومن الآن فصاعداً، يجب أن نتحرى الدقة إلى حد ما بخصوص ما يعنيه كون عنصرين **متناظرين**. وباحتذاء ما طرحه McCarthy and Prince (1995أ) سنبنّي الافتراض التبسيطي القاضي بأن تكون العناصر المتناظرة **جزئيات صوتية**، بالرغم من أنها ستكون مسألة واضحة إذا ما عممنا هذا المفهوم على عناصر أخرى، مثل المجتزآت، والمقاطع الكلامية، أو حتى السمات المميزة. وبالإضافة إلى ذلك، سنفترض أن **المولد** هو ممول العلاقات التناظرية؛ وبناء على ذلك، فإن إي زوج من الجزئيات الصوتية (عندما يكون أحد تلك الأزواج من التتابعات المعرفة آنفاً) يمكن أن يكون مثلاً على متناظرين. ومثل كل السمات الأخرى للتمثيلات، سنجد أنه يمكن تقويم علاقات التناظر باستخدام **المقوم** الذي سيفعل بدوره تلك القيود المرتبة. ومن الأهمية بمكان أن لا نفترض أن الجزئيات الصوتية المتناظرة يجب أن تكون متطابقة قطعياً. فسوف يمكننا ذلك من تحليل التغييرات السماتية بين المدخل والمخرج بمعزل عن حالات الإقحام والحذف.

وإذا ما أخذنا مثال لغة Samoan /nofo/ + مكرر/، فسنفترض أن **المولد** سينتج مخرجات مرشحة ممولة بكل علاقات التناظر الممكنة والمنطقية. ودعونا نتفحص قائمة فرعية من المخرجات المرشحة، حيث ترمز المؤشرات السفلى إلى علاقات التناظر:

$$(15) \quad \text{nofo/ + مكرر/} \quad \text{تعليقات}$$

$$\text{أ.} \quad n_1 \ o_2 \ -n_1 \ \acute{o}_2 \ f \ o \quad (\text{تفتقر } f \text{ و } o \text{ في القاعدة إلى مناظرات، أما}$$

$$\text{الأخريات فهي متماثلة}).$$

<sup>4</sup> نجد أن سلف مفهوم "التناظر" قد تم طرحه من قبل في Bybee (1988).

- ب.  $n_1 o_2 - n_1 o_2 f_1 o$  (تفتقر  $n$  و  $o$  في القاعدة إلى مناظرات، أما  $n_1$  و  $f_1$  فهي مميزة عن غيرها).
- ج.  $n_1 o_2 f_3 o_4 - n_1 o_2 f_3 o_4$  (يوجد لكل الجزئيات الصوتية مناظرات مماثلة في نفس الترتيب الخطي: تناظر تام).
- د.  $f_1 o_2 f_3 o_4 - n_1 o_2 f_3 o_4$  (يوجد لكل الجزئيات الصوتية مناظرات مماثلة في نفس الترتيب الخطي، بالرغم من أن  $f_1$  و  $n_1$  تعتبر مميزة).
- هـ.  $o_4 f_3 o_2 n_1 - n_1 o_2 f_3 o_4$  (يوجد لكل الجزئيات الصوتية مناظرات مماثلة عن غيرها ولكن في الترتيب الخطي المعاكس).
- و.  $n_1 o_2 f o - n_1 o_2 f o$  (تفتقر  $f$  و  $o$  إلى مناظرات "مرتتين"، أما الأخريات فهي متماثلة).

وبعد ذلك، ستسلم كل هذه المخرجات المرشحة (بالإضافة مرشحات أخرى) إلى المقوم لتخضع لعملية تقييم تعتمد على قيود تناظر منتهكة، تتفاعل مع قيود المحافظة وقيود سلامة الصيغة. أما بالنسبة إلى صيغ ووظائف قيود تناظر القاعدة والمكرر، فإن هذا هو موضوع النقاش الذي سنطرحه الآن.

سوف نوسع قائمة قيود المحافظة التي عرفناها من خلال الأبواب السابقة: أي كلي-مد مخ واعتمادية-مد مخ وهوية-مد مخ وخطية-مد مخ وترسية-مد مخ لتشمل علاقة القاعدة بالمكرر. وتكمن الخطوة الأولى في تحقيق تعميم لقيود المحافظة-مد مخ لتشمل أنواع أخرى من التتابعات، بما في ذلك القاعدة والمكرر. وبالنسبة إلى التعريف الوارد في (14)، فإن التناظر هو علاقة بين عناصر في تتابعين اثنين:  $t_1$  و  $t_2$ . وبتطبيق هذا التعميم على القيود الثلاثة الأولى للمحافظة-مد مخ المذكورة أعلاه، سنتوصل إلى القائمة التالية:

#### (16) قيود التناظر المعممة

أ. الكلية

يوجد لكل عنصر في  $t_1$  مناظر في  $t_2$ .

ب. الاعتمادية

يوجد لكل عنصر في  $t_2$  مناظر في  $t_1$ .

ج. الهوية

لتكن  $\alpha$  جزئية صوتية في  $T_1$  ولتكن  $\beta$  مناظرة للجزئية  $\alpha$  في  $T_2$ . فإذا كانت  $\alpha$  [س $\gamma$ ]، فإن  $\beta$  [س $\gamma$ ].

ولنتوصل إلى القيود الحقيقية للهوية التي تربط القاعدة-بالمكرر، يجب علينا أن نبذل  $T_1$  و  $T_2$  بالتتابعات المحددة المتعلقة بعملية التكرار، أي المكرر (ك) والقاعدة (ق). وسنقدم بهذه الخطوة في الفصل التالي عند نقاش الكلية والاعتمادية والهوية.

## 5-2-2-2 كلي، واعتمادية، وهوية

### 5-2-2-1 انتهاك القيد كلي-ق ك في لغة Nootka

في فلك المحافظة على المدخل، نجد أن القيد كلي-مد مخ يناهض عملية الحذف. أما من خلال التكرار، فنجد أن مفهوم الحذف لا يعتبر دقيقاً، لعدم وجود أي جزئية صوتية في المكرر يكون لها مناظر مدخل. حيث نجد أن التمثيل التكراري للكلية، أي كلي-ق ك، يتطلب أن يتكرر ظهور كل عنصر في القاعدة في المكرر. وهذا هو ما يعرف بقيد 'التكرار الكامل':

### (17) كلي-ق ك

يوجد لكل عنصر في ق مناظر في ك.

(لا يسمح بالتكرار الجزئي)

إذا كان القيد كلي-ق ك غير مهيمن عليه، فالأمر الذي سينتج حتماً هو التكرار الكامل، كما هو الحال في الإندونيسية (1). ولكن إذا وقع تحت هيمنة أحد قيود سلامة الصيغة الذي يناهض ظهور أي نوع من العناصر التي قد تنتج من التكرار الكامل، فإن التكرار الجزئي سيكون هو المنتج النهائي، كما هو الحال في لغة Nootka (2) ولغة Diyari (3) ولغة Samoan (13).

ودعونا الآن نلقي نظرة أدق على مثال لغة Nootka (12)، والذي نوقش آنفاً على أنه حالة لظهور تركيب مقطعي لا موسوم في المكرر. فكما نذكر أن المكرر في [č̣i-č̣ims-'i:h] هو مقطع كلمي مفتوح، نتج من حذف صامت الثقيلة  $m$  (بالإضافة إلى الجزئيات الصوتية المتبقية في القاعدة). فلو قمنا بنسخ الصامت  $m$ ، لأمكن تقطيعه في المكرر على أنه ثقيلة، أي \* [č̣im-č̣ims-'i:h]. فمن الواضح أن لغة Nootka تتحاشى هذا التركيب المقطعي الموسوم في المكرر. ولكن لماذا تسمح اللغة بظهور نفس هذه التراكييب الموسومة في القاعدة؟ يوضح

McCarthy and Prince (1994) أن الإجابة في منتهي البساطة. حيث تكمن الخطوة الأولى نحو تحقيق هذه النتيجة في أن التحاشي الكامل للتقفيلات في المكرر يجب أن ينسب إلى قيد سلامة الصيغة لا-تقفيلة، والذي يهيمن على قيود هوية المكرر كلي-ق ك.

(18) التكرار الجزئي بسبب تحاشي التقفيلات

لا-تقفيلة << كلي-ق ت

ويوضح التصوير (19) كيفية عمل هذا الترتيب. فنجد أن المرشح الذي يمثل التكرار الكامل، أي (19د)، قد تم إقصاءه باستخدام القيد لا-تقفيلة، لتوفر مرشح أفضل (19أ). والذي يتكبد انتهاكات أقل لهذا القيد:

(19)

المدخل: /čims-’i:h/-المكرر/	لا-تقفيلة	كلي-ق ك
أ. č̣i-čim.s’i:h	**	****
ب. č̣im-čim.s’i:h	!* **	***
ج. č̣im.s’i:-čim.s’i:h	!* **	*
د. č̣im.s’i:h-čim.s’i:h	*!* **	

لقد تم حساب انتهاكات القيد لا-تقفيلة بطريقة مستقلة لكل تقفيلة في كل مرشح، أي بغض النظر عما إذا كانت تظهر في المكرر أو في القاعدة. ولاحظ أنه يوجد في القاعدة مقطعين كلميين مغلقين، الأمر الذي يعني أن القاعدة في ذاتها ستتسبب في انتهاكين للقيد لا-تقفيلة. (وسنعرف لاحقاً سبب عدم إمكانية تفادي هذين الانتهاكين.) ولكن من الواضح القيد لا-تقفيلة يحجب انتهاكات أخرى في المكرر، محدداً حجمه إلى مقطع كلمي مفتوح وذلك على حساب انتهاكات للقيد كلي-ق ك. حيث نجد أن المرشح الأفضل (19أ) ينتهك القيد كلي-ق ك أربع مرات، أي مرة لكل جزئية صوتية موجودة في القاعدة ومفقودة في المكرر.

وبالطبع، لا يمكن أن تكون هذه هي الصورة كاملة، حيث أن الصوامت [m] و[h] والتي حُجبت في المكرر، تظهر بحرية كتقفيلات في القاعدة. فالواقع أن الجزئيات الصوتية في القاعدة تعتبر مختلفة عن الجزئيات الصوتية في المكرر بكون الأولى هي عرضة لمتطلبات المحافظة على المدخل. فنجد أن القيد كلي-مد مخ سيكون بالمرصاد لأي محاولة



لحذف جزئية صوتية من القاعدة. الأمر الذي يعني أن يهيمن القيد كلي-مد مخ على القيد لا-تقفيلة:

(20) بروز اللاموسوم في التكرار في لغة Nootka

الأنظومة: المحافظة << سلامة الصيغة << الهوية التكرارية  
التمثيل: كلي-مد مخ << لا-تقفيلة << كلي-ق ك

وضع سلامة الصيغة بين كلا نوعي قيود التناظر هو الذي يجعل القاعدة أكثر محافظة على الجزئيات الصوتية المدخلة إذا ما تمت مقارنتها بالمكرر.

ولإثبات هذه الجزئية، دعونا نتفحص التصوير (21)، الذي سيحوي كل المرشحات الأربعة في التصوير السابق، زائداً مرشحاً خامساً ذا أهمية خاصة (21هـ)، حيث أنه يمثل تخفيضاً في القاعدة معيداً إياها إلى تنظيم أحادي المقطع الكلمي، الأمر الذي يطابق الشكل التطريزي للمكرر:

(21)

المدخل: /čims-’i:h-المكرر/	كلي-مد مخ	لا-تقفيلة	كلي-ق ك
أ. čī-čim.s’i:h		**	****
ب. čim-čim.s’i:h		!* **	***
ج. čim.s’i:čim.s’i:h		!* **	*
د. čim.s’i:h-čim.s’i:h		*!* **	
هـ. čī-čī	*!***		

يبدو أن للمرشح (21هـ) مميزات كثيرة. فهو مكون من مقطعين كلميين مفتوحين (الأمر الذي يوافق لا-تقفيلة). ولكلا جزئيه الصوتية في القاعدة مناظرات في المكرر (الأمر الذي يوافق القيد كلي-ق ك). ولكنه ينتهك المحافظة بطريقة قاضية وذلك بإلغائه لأربع جزئيات صوتية من القاعدة، واللاتي يظهرن في المدخل - الأمر الذي يؤدي إلى تكبد أربع علامات انتهاك للقيد كلي-مد مخ. والأمر الذي يجدر ذكره هنا هو أن القيد كلي-مد مخ لا يناهض إلغاء أي جزئيات صوتية مدخلة في المكرر. وهذا لأنه لا توجد أي جزئيات صوتية مدخلة في المكرر تكون خاصة به، والتي يمكن احتمالاً أن يحافظ عليها. وهذه هي روح عملية التكرار:

حيث لا يوجد في الزائدة المكررة أي جزئيات صوتية مدخلة، وعليه فهي تتجو من قوى الجذب، التي تفرضها المحافظة.

الأمر الذي يوضحه هذا الطرح هو أن التركيب المقطعي اللاموسوم (أي المقاطع الكلمية المفتوحة) سيظهر على السطح فجأة، وبطريقة غير متوقعة، في سياقات لا تكون فيها للمحافظة على المدخل في المخرج أي سلطة. ويعتبر هذا البروز للاموسوم حجة دامغة لصالح فرضية النظرية التفاضلية القاضية بأن اللغات ككل تعتبر عرضة لذات القائمة من قيود الموسومية الكونية. وذلك لأن تأثيرات الموسومية يمكن أن تظل مستترة خلف عوامل أخرى، وبالتحديد الاحتفاظ بالتباين (أو المحافظة). ولكن عندما تمنح أي لغة الفرصة، فإننا سنجدها تطور تراكيب لا موسومة في سياقات يكون فيها نفوذ العوامل المحتفظة بالتباين مفقوداً. وفي التكرار، نجد أنه من السهل نعت حالات مثل هذه على أنها 'نسخ غير تام'. وهذه الصفة تعتبر صحيحة من المنطلق القاضي بأن الذي يهم للوصول إلى 'التمام' هي المحافظة. ولكن يمكن الوصول إلى ذات الدرجة من الصحة بالقول بأن التكرار في لغة Nootka هو أمر يشتمل على نوع من التمام اللاموسوم، والذي تفتقر إليه الفونولوجيا السطحية للغة.

يعتبر هذا التحليل تمثيلاً على الخط العام من المنطق الذي سنواصل الاعتماد عليه فيما تبقى من هذا الباب. فسنعمل على قصر كل نمط من أنماط التكرار على تفاعلات لقيود سلامة-الصيغة والمحافظة والهوية التكرارية.

#### 2-2-2-5 انتهاك القيد اعتمادي - ق ك في لغة Makallarese

أما الآن فسننتجه إلى المقابل المنطقي للقيد كلي-ق ك، أي القيد اعتمادي-ق ك. فكما نذكر من الباب الثاني، فإن اعتمادي-مد مخ هو القيد المناهض للإقحام، والذي يمانع وجود أي جزئيات صوتية في المخرج لا توجد لها أي مناظرات في المدخل. وبالمقارنة، فإن القيد اعتمادي-ق ك يتطلب أن يكون للجزئيات الصوتية في المكرر مناظرات في القاعدة:

#### (22) اعتمادي - ق ك

يوجد لكل عنصر في ك مناظر من ق.

وإذا كان هذا القيد غير مهيمن عليه، فإن المكرر سيتكون فقط من جزئيات صوتية تظهر في القاعدة. وفي الحقيقة، فإنها قد تمت موافقة القيد اعتمادي-ق ك في كل أمثلة التكرار المطروحة حتى الآن. وعليه، فكيف يمكن أن يكون شكل هذا الانتهاك؟

يظهر في لغة Makassarese (Aronoff وآخرون 1987، McCarthy and Prince 1994أ) مثال لحالة انتهاك للقيد اعتمادي-ق ك. فالتكرار في هذه اللغة ينسخ المقطعين الكلميين الأولين من القاعدة (ثلاثية المقاطع أو أكثر)، ولكنه كذلك يضيف صامتاً مقحماً /ʔ/ في نهاية المكرر:

(23) التكرار في لغة Makassarese (ينسخ المقطعين الكلميين الأولين مضيفاً /ʔ/ مقحمة)

- |    |                         |                |
|----|-------------------------|----------------|
| أ. | <u>kaluʔ</u> -kalu.arak | ‘عمة’          |
| ب. | <u>manaʔ</u> -mana.ra   | ‘نوع من البرج’ |
| ج. | <u>balaʔ</u> -bala.o    | ‘فأر دميمة’    |
| د. | <u>baiʔ</u> -bai.ne     | ‘نساء كثيرات’  |

لاحظ أن الإقحام يحجب في نهاية القاعدة، الأمر الذي يشير إلى تفعيل صارم للقيد اعتمادي-مد مخ. (ولكننا سوف لن نطرح كامل التحليل الذي قدمه McCarthy and Prince، لكونه معقد إلى حد ما، ونحيل القارئ المهتم إلى العمل الأصلي).

3-2-2-5 انتهاك القيد هوية-ق ك في لغة Akan

وأخيراً، سنطرح التمثيل التكراري للهوية في شكل القيد هوية-ق ك. ويتطلب هذا القيد وجود هوية سماتية تربط المتناظرات في القاعدة والتكرار.

(24) هوية-ق ك [س]

لتكن  $\alpha$  جزئية صوتية في ق، ولتكن  $\beta$  مناظرة للجزئية  $\alpha$  في ك.

فإذا كانت  $\alpha$  [س $\gamma$ ]، فإن  $\beta$  ستكون [س $\gamma$ ].

حتى الآن، لم نشاهد إلا حالات يكون فيها هذا القيد موافقاً تماماً. ولكنه لن يكون قيداً حقيقياً في النظرية التفاضلية إذا لم يكن منتهاكاً. وستنتج انتهاكات القيد هوية-ق ك عن الاختلافات في قيم السمات للجزئيات الصوتية المتناظرة في المكرر والقاعدة. وكما نتوقع، فستكون الانحرافات السماتية في المكرر (بالمقارنة مع القاعدة) ذات ميل إلى تقليص الموسومية /القطعية في المكرر. فعلى سبيل المثال، يمكن أن لا يسمح لتباين سماتي في القاعدة بأن يظهر في المكرر. مما يعني أن ذلك سيضيفي على المكرر صبغة تحييد التباين القطعي، بالمقارنة مع القاعدة.

وكمثال على التخفيض في الموسومية السماتية يمكن أن نطرح ما ناقشه McCarthy and Prince (1995) فيما يتعلق بحالة التكرار في لغة Akan (Schachter and Fromkin 1968):

(25) الموسومية القطعية المخفضة في تكرار لغة Akan

أ.	si-siʔ	‘يقف’
ب.	fi-fiʔ	‘يتقياً’
ج.	si-seʔ	‘يقول’
د.	si-seʔ	‘يشابه’
هـ.	si-saʔ	‘يعالج’
و.	bu-bu(?)	‘يلوي’
ز.	su-su(?)	‘يحمل على الرأس’
ح.	su-soʔ	‘يتوقف’
ط.	su-soʔ	‘يضيء’

من الواضح بأن الصائت في المكررة السابقة (CV) هو نسخة من صائت القاعدة بكل الاعتبار، ما عدا أنه يكون دائماً مستعل. ويوجد لعملية إعلاء الصوائت المركزية موازي ملفت لانتباه يكمن في تلك الظاهرة الشائعة عبر-لغائياً والمعروفة بإضعاف الصوائت التي تظهر في المقاطع الكمية الغير منبورة. وقد تصل عملية الإضعاف هذه إلى فقدان للتباينات السماتية في المواضع الضعيفة عروضياً، الأمر الذي سينتج عنه استبدال جزئيات صوتية موسومة بأخرى لا موسومة.<sup>5</sup>

ونجد McCarthy and Prince (1995) يخلان فقدان التباينات في استعلاء الصوائت في المكرر في لغة Akan على أنه حالة أخرى لبروز اللاموسوم. والأمر الجدير بالاهتمام هنا هو أن صوائت القاعدة ستستثنى من عملية تحييد تباينات الاستعلاء التي تحدث في المكررات. وعليه، فإنه يجب أن يكون القيد هوية-مد مخ للسمة [مستعل] مهيمن على قيد الموسومية حر-السياق \*[-مستعل]، والذي يمنع ظهور الصوائت ذات السمة [-مستعل]:

<sup>5</sup> قد تم بناء التحليلات المطروحة في Marantz (1982) على التحديد المسبق للسمة [+مستعل] في المكرر، منتقياً للنغمة المنسوخة. ولكننا نجد McCarthy and Prince (1995) ينتقدان هذا التحليل الذي يعتمد مبدأ التخصيص المسبق لقيمة سماتية لا موسومة [+مستعل]. ولكننا نجد أن نظرية الما قبل تخصيصية (Kiparsky 1985، Archangeli 1988) تتوقع أن لا تكون إلا القيم الموسومة فقط هي التي تخصص مفرداتياً.

(26) المحافظة << سلامة الصيغة

هوية-مد مخ(مستعل) << \*[-مستعل]

ويعتبر هذا مثلاً واضحاً للاحتفاظ بأحد التباينات بسبب هيمنة أحد قيود المحافظة على أحد قيود الموسومية (سلامة-الصيغة)، من النوع الذي تدارسناه بالتفصيل في الباب الأول. ويتضح لهذا الترتيب في التصوير التالي:

(27)

المدخل: /soʔ/	هوية-مد مخ(مستعل)	*[-مستعل]
أ. soʔ		*
ب. suʔ	!*	

والآن، لاحظ أن أضعاف تباين استعلاء الصوائت يظهر بالتأكيد من المكرر. وهذه هي حالة أخرى لبروز اللاموسوم: حيث أن المكرر يحتوي على جزئيات صوتية ذات موسومية أقل من الجزئيات الصوتية المناظرة لها في القاعدة. ويظهر هذا التأثير للاموسومية بسبب الافتقار إلى مناظر مدخل للصائت في المكرر، الأمر الذي يؤدي إلى استثناءه من متطلبات المحافظة. ولحث الصوائت اللاموسومة على الظهور في المكرر، يجب حقيقة أن يهيمن قيد الموسومية \*[-مستعل] على قيد الهوية التكرارية هوية-ق ك(مستعل)، الأمر الذي سيترتب عليه تحقيق هوية رابطة بين القاعدة والمكرر بالنسبة للسمة [مستعل]. وسيشتمل هذا التحليل على ذلك الصنف من الترتيب الذي شاهدناه آنفاً في لغة Nootka.

(28) بروز اللاموسوم في تكرار لغة Akan

الأنظومة: المحافظة << سلامة-الصيغة << الهوية التكرارية  
التمثيل: هوية-مد مخ(مستعل) << \*[-مستعل] << هوية-ق ك(مستعل)

ونستطيع الآن القول بأننا توصلنا على الجزء الأول من تفسير ظاهرة الاختلاف في سلوك المكرر والقاعدة بما يخص الجزئيات الصوتية الموسومة.

أما الجزء الثاني فيمكن في محاولة إثبات أنه لا يمكن تطبيق أي نوع من التخفيض في موسومية القاعدة دون أن ينطبق ذلك على المكرر أيضاً. ولهذا الهدف، دعونا نتفحص التصوير (29):

(29)

المدخل: /so?-المكرر/	هوية-مد مخ(مستعل)	*[مستعل]	هوية-ق ك(مستعل)
أ. $\underline{su}-so?$		*	*
ب. $\underline{so}-so?$		!**	
ج. $\underline{su}-su?$	!*		
د. $\underline{so}-su?$	!*	*	*

نلاحظ أن المرشح الأفضل (29أ) يحتفظ بالقيمة المدخلة [-مستعل] في صائت الجذع، وذلك بسبب اللاحقة على القيد هوية-مد مخ(مستعل)، الأمر الذي أدى على انتهاك \*[-مستعل]. وقد أدى مثل هذا الانتهاك الأدنى للقيد \*[-مستعل]، في هذا المرشح، إلى حجب آخر لظهور السمة [-مستعل] في المكرر، مع أنه سوف ينتج عن ذلك تطابق كامل في الهوية بين المكرر والقاعدة (كما هو الحال في المرشح 29ب).

والآن، لندرس المرشح (29د)، والذي نجد أن صائت مكرره ينسخ القيمة المدخلة للسمة [مستعل]، أي [-مستعل]، بينما نجد أن صائت قاعدته لا يحافظ على هذه القيمة. وهذا النمط من استعلاء الصوائت هو بالتحديد معاكس لذلك الموجود في المرشح الأفضل، حيث تبرز القيمة اللاموسومة في المكرر. والسؤال هو: هل يمكن أن يظهر هذا النمط المعاكس للتكرار في القاعدة والمكرر في أي لغة؟ التنبؤ الصحيح يشير إلى عدم إمكانية حدوث ذلك، لأنه لا يمكن لأي ترتيب للقيود أن ينتجه. أما بالنسبة للمرشح (29ج)، فهو مماثل في نمط انتهاكاته للمرشح (29د)، باستثناء ما يخص القيدين \*[-مستعل] وهوية-ق ك(مستعل)، والذين يقيمان (29د) على أنه أسوأ من (29ج). وعليه، فإن المرشح (29د) لا يمكن أن يكون الأفضل تحت أي ترتيب ممكن لهذه القيود، وذلك لأنه في نهاية الأمر سيكون دائماً ضحية للقيد \*[-مستعل] أو القيد هوية-ق ك(مستعل) بغض النظر عن مرتبة هذين القيدين، مما سيجعله أقل أفضلية من المرشح (29ج). فمن الواضح أننا لن نتمكن من تحقيق أي تخفيض في موسومية القاعدة دون تحقق تخفيض مصاحب للموسومية في المكرر، وهذه تعتبر نتيجة ذات شأن.

### 3-2-5 لماذا لا نستطيع توحيد المحافظة على المدخل والهوية

#### التكرارية

لقد شاهدنا إلى حد الآن متقابلات تكرارية لثالوث القيود كلي-مد مخ، و اعتمادي-مد مخ، وهوية-مد مخ. ولقد عرفنا لماذا يمكن تحقيق تخفيض في موسومية المكرر مقارنة بالقاعدة، وعرفنا أيضاً لماذا لا يمكن تحقيق الوضعية المعاكسة.

ويبقى هناك سؤال أساسي لم نجب عليه: إذا كانت المحافظة على المدخل-في-المخرج والهوية التي تربط القاعدة-بالمكرر هما علاقتين يمكن نسبهما إلى قيود التناظر، فلماذا لا يمكن توحيد كلا هذين الصنفين من القيود في قائمة واحدة معممة؟ ولكن بإلقاء نظرة سريعة على أي من أمثلة التكرار المطروحة آنفاً نستطيع القول بأنه لا يمكن تحقيق مثل هذه النتيجة.

فلنبداً بدراسة تلك الحالة المطروحة أعلاه والمأخوذة من لغة Nootka. فلو تمكن القيد لا-تقفيلة من الهيمنة على كلا القيدين كلي-ق ك وكلي-مد مخ، فستكون كل الكلمات في هذه اللغة، مكررة أو غير مكررة على السواء، ذات مقاطع كلمية مفتوحة. وبالطبع نعرف أن وجود مثل هذه اللغات يعتبر أمراً مثبتاً (أي "لغات-CV" مثل ما تم نقاشه في الباب الثالث). ولكن لا تعتبر لغة Nootka من هذه اللغات لكونها تسمح بظهور النقفيلات، مثل ما سبق وأن شاهدنا في قواعد أمثلة التكرار أعلاه. وهذا يعني أن لغة Nootka تبقى على هيمنة المحافظة (ممثلة في القيد كلي-مد مخ) على قيد سلامة الصيغة لا-تقفيلة. وهب أننا أقدمنا على تلك الخطوة الجريئة ودمجنا كلا قيدي (كلي) في قيد واحد، لكانت النتيجة الحتمية مفاجئة بالنسبة للغة Nootka. فسوف نجد أنفسنا إما أمام حالة من التكرار الكامل (مثل ماهو الحال في 30ب)، أو أمام حالة من تبسيط القاعدة إلى مقطع كلمي مفتوح (مثل ماهو الحال في 31ج)، وذلك تبعاً للترتيب:

(30)

المدخل: /čims-ʔi:h-المكرر/	كلي-مد مخ/ق ك	لا-تقفيلة
أ. č̣i-čim.sʔi:h	***!*	**
ب. čim.sʔi:h- čim.sʔi:h 🖐		****
ج. č̣i-č̣i	***!*	

(31)

المدخل: /čim.s' i:h-المكرر/	لا-تقفيلة	كلي-مد مخ/ق ك
أ. č̣i-čim.s' i:h	*!*	****
ب. č̣im.s' i:h- č̣im.s' i:h ٥	***!*	
ج. č̣i-č̣i		****

بإختصار، يجب علينا أن نميز بين المحافظة-على-الدخل-في-المخرج والهوية الرابطة بين القاعدة-و-المكرر وذلك لأسباب تطبيقية بحتة: فالقاعدة والمكرر يمكن أن يختلفان في خيارتهما بالنسبة للترتيبية الصوتية، الأمر الذي يدل ضمناً على أن لكلا الصنفين من القيود مرتبة مختلفة في التسلسلية.<sup>6</sup>

سنقدم في الفصل التالي قيديين إضافيين للتناظر بين القاعدة والمكرر.

#### 4-2-5 الترسية والتجاور

لقد كانت كل أمثلة التكرار المطروحة حتى اللحظة تمثل الصنف التالي الذي يتصف بالعمومية: أي تلك التي تبدأ عند إحدى حواف القاعدة (وأقصد بذلك الحافة اليسرى في حالة السابقة التكرارية، والحافة اليمنى في حالة اللاحقة التكرارية)، ويعني ذلك أنه يتم إقتطاع تتابع جريئ لبعض الجزئيات الصوتية في القاعدة لينسخ في التكرار:

(32) موافقة الترسية والتجاور في مكررات متعددة

- أ. إسباق لغة Diyari: ṭipa-ṭiparku  
 ب. إلحاق لغة Kinande: ku-gulu-gulu  
 ج. إدخال لغة Samoan: a-lo-lófa

رسوم التناظر التوضيحية في (33) تلقي الضوء على النسخ المعتمد للترسية والتجاور. ففي كل رسم توضيحي، سنجد أنه تم تقديم المكرر والقاعدة بشكل متوازي، كما هو الحال في التناظر بين المدخل والمخرج:

(33) أ. ṭi l p a- ك ب. -g u l u ك ج. l o- ك

<sup>6</sup>سنورد في الفصل 5-6 من هذا الباب طرْحاً أكثر شمولية للتفاعلات بين كلا صنفَي قيود التناظر وقيود سلامة الصيغة.



ق lofa	ق kugulu	ق t'ilparku

نجد في (33أ) أن الجزئية الصوتية التي تظهر في أقصى يسار السابقة التكرارية [t'ilpa] هي في الحقيقة تناظر تلك التي تظهر في أقصى يسار القاعدة [t'ilparku]. ويظهر كذلك أن الجزئيات الصوتية المتناظرة [t'ilpa] تكون تتابعاً من الجزئيات الصوتية المتجاورة في كل من القاعدة والمكرر. وكذلك الحال في (33ب)، حيث نجد أن الجزئية الصوتية التي تظهر في أقصى يمين المكرر [-gulu] تناظر تلك التي تظهر في أقصى يمين القاعدة، [kugulu]. وأيضاً، نجد هنا أن الجزئيات الصوتية [gulu] تكون تتابعاً متجاوراً في كل من القاعدة والمكرر. وينطبق ذلك أيضاً على (33ج)، حيث نجد أن الجزئيات الصوتية التي تظهر في أقصى اليسار في كل من المكرر والقاعدة [lo-] هي في الحقيقة متناظرة. (ونذكر أن "القاعدة" هي تلك التابع من الجزئيات الصوتية التي يربط بها المكرر. وبالنسبة للسوابق التكرارية، يكون ذلك هو التابع اللاحق من الجزئيات الصوتية: أي التقطيع النبرية [lofa] والتي أسبقت بالمكرر.) ومن الواضح أن الجزئيات الصوتية المتناظرة [lo] هي تتابع متجاور في كل من القاعدة والمكرر.

في كل هذه الحالات الثلاث، نجد أن هناك تناظر بين تتابعات من جزئيات صوتية متجاورة تمت ترسيتهما على إحدى الحافتين. ولكن، لاعتبر هذه ضرورة منطقية لعملية التكرار. فكما سنرى لاحقاً، فإن التكرار الجزئي لا يتحتم عليه موافقة مفهومي "التجاور" و"الترسية"، والذان سنقدمهما في شكل قيديين منتهكين في الفصلين الفرعيين التاليين.

#### 1-4-2-5 إنتهاك الترسية في لغة Sanskrit

يتطلب القيد الأول، الترسية تحديداً، تناظر بين معلمين أساسيين في القاعدة والمكرر: وأقصد بذلك الجزئيات الصوتية التي تظهر على الحواف. وبناء على ما إذا كان المكرر سابقة أو لاحقة، فإن هذا المتطلب يجب أن يتحقق إما على الحافة اليمنى أو اليسرى. (فمن الواجب أن تتناظر الجزئية الصوتية البدئية في السابقة مع تلك البدئية في القاعدة، كما يجب أيضاً أن تتناظر الجزئيتان الصوتيتان الختاميتان في اللاحقة والقاعدة) وقد تم النص على هذا المتطلب بشكل شمولي في (34):<sup>7</sup>

<sup>7</sup>تذكر أننا شاهدنا في الباب الثالث صيغة أخرى لهذا القيد تعنى بالمحافظة-على-المدخل، أي ترسية-مد مخ. ولقد رأينا كيف أن تلك الصيغة تنشط في حجب عملية حذف الصوامت من حافة الجذع في لغة Diola-Fogny.

(34) ترسية-ق ك

يحتفظ التناظر بالإطفافية من المنطلق التالي: يتناظر العنصر الطرفي الأيسر (الأيمن) في ك مع العنصر الطرفي الأيسر (الأيمن) في ق، إذا كان ك يقع إلى يسار (يمين) ق.

حاول أن تقنع نفسك بأن كل حالات التكرار التي طرحناها حتى الآن توافق هذا القيد: وانظر مرة أخرى للرسوم التوضيحية في (33).

ولكن في الحقيقة يعتبر القيد ترسية-ق ك من أحد القيود المنتهكة، الأمر الذي يمكن توضيحه من خلال نمط تكرار الإسباق التام في لغة Sanskrit (Whitney 1889، Steriade 1988). حيث سنجد في جميع الأمثلة أدناه أن المكرر "يبسط" الإستهلال المركب الذي يظهر في القاعدة، وذلك بإسقاط الصامت البدئي من العنقود [sk] أو [st]:

(35) التكرار التام في لغة Sanskrit، الدرجة الكلية (ينسخ التابع CV الأول، مسقطاً /sC/

أ. ka-skand-a "يقفز"

ب. ta-stamb<sup>h</sup>-a "يسقط"

ويعتبر تبسيط الإستهلال مثال إضافي لتوضيح التوجه نحو تخفيض الموسومية المقطعية في المكرر (Steriade 1988). ويتم هذا الأمر على حساب القيد كلي-ق ك؛ بالإضافة إلى أن القيد ترسية-ق ك سيتم إنتهاكه أيضاً. ويمكن مشاهدة هذا الإنتهاك للقيد ترسية-ق ك من خلال (36) أدناه. حيث نجد أن الجزئية الصوتية في أقصى يسار القاعدة، [s]، قد فشلت في التناظر مع الجزئية الصوتية في أقصى يسار المكرر، [k]:

(36) الرسم التناظر التوضيحي لإنتهاك القيد ترسية-ق ك

المكرر	k a-
القاعدة	s k a n d -a

وكما لاحظت Steriade، فإن هناك تغير نحو تركيب أقل موسومية في المكرر. حيث نجد أنه تم "تبسيط" إستهلال مركب يظهر في القاعدة ([sk]) إلى إستهلال بسيط ([k]) في المكرر. ويرجع الافتقار إلى إستهلالات مركبة في المكررات في لغة Sanskrit إلى القيد \*تركيب، والذي يعتبر أحد قيود سلامة الصيغة المقطعية المطروح في الباب الثالث. ويرجع هذا "البروز للاموسوم" إلى وضع القيد \*تركيب في مرتبة أعلى من كلا القيدين كلي-ق ك وترسية-ق ك. ولكن يجب أن يهيمن القيد كلي-مد مخ على القيد \*تركيب لتحقيق حرية ظهور الإستهلالات المركبة على السطح في القاعدة. ويمكن أن يكون الترتيب المبدئي كما يلي:

(37) بروز اللاموسوم في تكرار لغة Sanskrit

الأنظمة	المحافظة	<<	سلامة الصيغة	<<	الهوية التكرارية
التمثيل	كلي-مد مخ	<<	*تركيب	<<	كلي-ق ك،
					ترسية-ق ك

2-4-2-5 إنتهاك التجاور في لغة Sanskrit

الأمر الذي يقدمه لنا أيضاً نمط التكرار التام في لغة Sanskrit هو توضيحه لمفهوم التجاور. فبالرغم من أن القيد ترسية-ق ك يعتبر منتهكاً في الأمثلة في (35)، إلا أن هذه الأمثلة ما تزال تحافظ على "تجاور" العناصر المتناظرة في كل من القاعدة والمكرر. وكما هو مشاهد من خلال (36)، فإن الجزئيتين الصوتيتين اللتان تقفان في حالة تناظر، [ka]، تكونان تتابعاً فرعياً متجاوراً في كل من القاعدة والتكرار. ويمكن أن تطرح هذه الخاصية من خلال أنظمة قيد كما يتضح في (38) أدناه:

(38) تجاور-ق ك

ذلك الجزء من القاعدة الذي يقف في حالة تناظر يكون تتابعاً متجاوراً، كما أن ذلك ينطبق على الجزء المناظر له في المكرر.

يتطلب القيد تجاور-ق ك أن يكون المكرر عبارة عن تتابع فرعي متجاور مقتطع من القاعدة، بحيث لا تكون فيه أي فجوة بينية. وبناء على ذلك، فإننا نجد في عملية التكرار الإسباقي في لغة Diyari (133) أن هذا القيد سيساهم في حماية صوامت الثقفيات التي تظهر في منتصف

المكرر، بينما لا يمتد ذلك إلى تلك التفتيلات التي تظهر في نهاية المكرر:  $\text{t}^{\text{h}}\text{il.pa-t}^{\text{h}}\text{il.par.ku}$ ،  
 $\text{t}^{\text{h}}\text{il.pa-t}^{\text{h}}\text{il.par.ku}$ .

كما هو الحال بالنسبة للقيود المطروحة آنفاً والمتعلقة بالهوية الرابطة بين القاعدة-و-المكرر، فإننا نجد أن القيد تجاور-ق ك هو منتهك أيضاً. ولنستطيع رؤية هذه المسألة، يجب علينا أن نتفحص قائمة أخرى من أمثلة التكرار التام في لغة Sanskrit (Whitney 1889)، كما ورد في Steriade 1988: ص 120):

(39) التكرار التام في لغة Sanskrit، الدرجة الكلية (ينسخ التتابع CV الأول، مسقطاً الصمت الثاني)

أ.  $\text{pa-prat}^{\text{h}}\text{-a}$  "ينشر"

ب.  $\text{ma-mna}^{\text{h}}\text{-u}$  "يلاحظ"

ج.  $\text{sa-swar}$  "يحدث صوتاً"

د.  $\text{da-d}^{\text{h}}\text{wans-a}$  "يبعثر"

في (40) أدناه، نقدم توضيحاً لانتهاك القيد تجاور-ق ك. حيث نجد أن التتابع المتناظر لتلك العناصر الموجودة في المكرر والقاعدة، [pa]، لا يشكل تتابعاً فرعياً متجاوراً يمكن إقتطاعه من القاعدة، وذلك لوجود العنصر [r] في القاعدة والذي يظهر بين الجزئيات الصوتية المتناظرة. فمن الواضح أنه تم قفز هذه الجزئية الصوتية /r/ التي تظهر في القاعدة:

(40) الرسم التوضيحي لانتهاك قيد تجاور-ق ك

المكرر	p	a-
القاعدة	p r a	t <sup>h</sup> -a

وكما كان عليه الحال في المثال السابق من لغة Sanskrit في الفصل 5-2-4-1، فإننا نجد أن المكرر يعتبر ذا موسومية أقل إذا ما قورن بالقاعدة، وذلك لعدم إحتواءه على إستهلال مركب. ومرة أخرى، نجد أن تبسيط الإستهلال هو أمر يرجع إلى القيد \*تركيب. وهذا يشير إلى تفاعل ما بين قيود المحافظة، وسلامة الصيغة، والهوية التكرارية بطريقة تشابه إلى حد كبير ما سبق وأن شاهدنا آنفاً في (37):

#### (41) بروز اللاموسوم في تكرار لغة Sanskrit

الأنظومة	المحافظة	<<	سلامة الصيغة	<<	الهوية التكرارية
التمثيل	كلي-مد مخ	<<	*تركيب	<<	كلي-ق ك،
					تجاور-ق ك

توجد هناك سمة أخيرة تستحق الدراسة في نمط لغة Sanskrit. حيث نجد أن التكرار ينسخ الصامت الثاني في القاعدة التي تبدأ بالجزئية الصوتية /s/ + انفجاري ([ka-skand-a]، 35)، بينما نجده ينسخ الصامت البدئي في كل القواعد المبتدئة بتتابع من صامتين مثل ما يتضح من خلال المثال ([pa-prat<sup>h</sup>-a]، 39). ومن الجدير ذكره هنا هو أن Gnanadesikan (1995) قد لاحظت بأن الخيار يعتمد في هذه الحالة على الجهورية. حيث نجد أن الصامت ذا الجهورية الأدنى هو الذي سيظهر على السطح في المكرر. ومن المعروف بأن الانفجاريات تحتل مرتبة أدنى من الإحتكاكيات في سلم الجهورية:

#### (42) سلم الجهورية

الانفجاريات - الإحتكاكيات - الأنفيات - السوائل - مرادفات الصوائت

ويتزامن تفضيل الجزئيات الصوتية ذات الجهورية المنخفضة في الإستهلال مع تفضيل للإرتفاع الشديد والمفاجئ في الجهورية عند بداية المقطع الكلمي (Clements 1990).<sup>8</sup> ولكننا لن نقدم أي تحليل لعملية تبسيط الإستهلالات المحكوم بالجهورية، ونرشد القارئ إلى Gnanadesikan (1995).

#### 5-2-5 بروز اللاموسوم

هنالك ملاحظة قد طرحت مراراً وتكراراً في الفصول الماضية وهي أن المكررات تسعى للقضاء على الموسومية القطعية أو التطريزية، بينما نجد أنه يمكن تقبل ذات الموسومية في أي عنصر لا تكراري في اللغة. يشير McCarthy and Prince (1994) إلى ذلك التفاعل بين قيود المحافظة، وسلامة الصيغة، والهوية التكرارية والذي ينتج ذلك المكرر اللاموسوم على أنه "بروز اللاموسوم". ويمكن تلخيصه على النحو التالي:

<sup>8</sup> يجب أن نلاحظ أيضاً ذلك المتطلب التكميلي منطقياً والذي ينص على أن نوى المقاطع الكلمية هي في الحقيقة ذات جهورية قصوى.

#### (43) أنظومة الترتيب لبروز اللاموسوم

المحافظة-مد مخ << سلامة الصيغة << الهوية-ق ك

ولقد شاهدنا حتى الآن ثلاثة أمثلة لأنظومة الترتيب هذه. كان الأول هو نمط التكرار في لغة Nootka (20)، والذي ينتج مقطعاً كلياً مفتوحاً، بالرغم من أن اللغة تسمح بظهور مقاطع كلمية مغلقة في مورفيمات أخرى غير المكررات. وكان المثال الثاني يتمثل في نمط التكرار في لغة Akan (28)، والذي ينتج صوائت مستعلية في المكرر، حتى عندما تحتوي القاعدة على صوائت غير مستعلية. وأخيراً، شاهدنا أن نمط التكرار في لغة Sanskrit (37-41) ينتج إستهلالاً بسيطاً (مفرداً) في حين أن القاعدة تحتوي على إستهلال مركب. ونلاحظ أن كل التراتيب الثلاثة (المعادة أدناه) ما هي إلا أمثلة على الأنظومة في (43) أعلاه:

(44) أ. Nootka: كلي-مد مخ << لا-تقفيلة << كلي-ق ك

ب. Akan: هوية-مد مخ (مستعل) << \*[-مستعل] << هوية-ق ك (مستعل)

ج. Sanskrit: كلي-مد مخ << \*تركيب << كلي-ق ك

وبهذا نختم نقاشنا حول موضوع قيود الهوية التكرارية. وسنلقي الضوء في الفصل القادم على أحد المكونات الأساسية لتحاليل أنماط التكرار: وأقصد بذلك تلك القيود التي تحدد ثابت الشكل التطريزي.

### 3-5 من القوالب التقليدية إلى القوالب المعممة

#### 1-3-5 "القالب التقليدي" في لغة Agta

سوف نطرح الآن تلك الملاحظة الأولى التي قدمت من خلال التمهيد لهذا الباب. وأقصد بذلك القول بأن للمكررات ميل لأن يكون لها ثوابت في الشكل التطريزي والتي لا يتحتم أن تكون ذات علاقة بوحدة تطريزية في القاعدة. ولكي نستطيع تحديد مساهمات النظرية التفاضلية من خلال هذا المجال، يجب علينا أولاً أن نركز على سمات النظرية الأم، أي نظرية القوالب، ومن ثم نستطيع المقارنة بين تلك السمات وتوجهات النظرية التفاضلية. سوف نلخص أطروحة القالب "التقليدي" لكونها قد لعبت دوراً في مجال الصرف التطريزي ما قبل النظرية التفاضلية، مناقشين أثناء ذلك تلك التغيرات الجوهرية في المفاهيم المتعلقة بالقوالب والتي استحدثت كنتيجة لظهور النظرية التفاضلية.

يظهر ثابت الشكل CVC في الأمثلة التالية المأخوذة من نمط التكرار في لغة Agta (1960 Healey، 1982 Marantz، 1986 McCarthy and Prince) والمعاداة جزئياً من (9):

- (45) التكرار في لغة Agta (ينسخ المادة الكافية لتكوين مقطع كلمي ثقيل)
- أ. ba.ri "جسم" ← bar-ba.ri-k kid-in "كامل جسمي"
- ب. tak.ki "ساق" ← tak-tak.ki "سيقان"

والتعميم هنا يكمن في أن المكرر له حجم المقطع الكلمى الثقيل، بغض النظر عما إذا كانت الجزئيات الصوتية التي تكونه مأخوذة من مقاطع كلمية مفتوحة أو مغلقة في القاعدة. ولتعليل مثل هذا الثبات في الشكل، نجد أن Marantz (1982) قد افترض وجود مفهوم "القالب"، والذي يكون على شكل مورفيم ذا صفة مميزة تتلخص في كونه فارغ نغمياً. وفي هذه النظرية المعتمدة للقالب-و-الترابط، نجد أن كل الخصائص التطريزية المعرفة لثبات-الشكل في المكررات منصوح عليها في القالب ذاته. ويتكون الأخير من تتابع لجزئيات صوتية "هيكلية"، CVC على سبيل المثال في لغة Agta، يمكن أن يربط بها المحتوى النغمي للقاعدة والمأخوذ من تتابع منسوخ تماماً. بحيث يتم حذف العناصر النغمية الغير مرتبطة:

- (46) CVC+CVCV نسخ CVC+CVCV ربط CVC+CVCV
- |||| ← |||| ← ||||
- bar(i)bar i bar i bar i bar i

ونجد أن قوالب CV قد استبدلت بقوالب تطريزية في McCarthy and Prince (1986)، حيث يطرح الباحثان فرضية الصرف التطريزي القائلة "بأنه يمكن تعريف القوالب باعتبار وحدات التطريزية المعتمدة: المجتزأ ( $\mu$ )، والمقطع الكلمى ( $\sigma$ )، والنقطيعة النبرية (تق نب)، والكلمة التطريزية (كل تط)، إلخ" (1990: ص<sup>209</sup>). وعليه، فإن القالب التكراري في لغة Agta يمكن اعتباره مقطعاً كلمياً ثقيلًا ( $\sigma_{\mu\mu}$ ). ويجادل McCarthy and Prince قائلين بأن كل السمات الأخرى لتكوين المكرر (واقصد ب[لك وجود الإستهلال، وكون وجود الثقيلة يعتبر أمراً إجبارياً لموافقة متطلب وزن المقطع الكلمى، وإلخ) تتأتى من المبادئ الكونية بالإضافة إلى تلك المبادئ المخصصة-لغويًا والمتعلقة بسلامة الصيغة. فعلى سبيل المثال، لكون صوامت الثقيلة في لغة Agta تضيف إلى الوزن، فإنه يمكن موافقة المجتزأ الثاني في القالب عن طريق ربطه بصامت:

$$(47) \quad \begin{array}{ccc} \sigma_{\mu\mu} + \sigma_{\mu} \sigma_{\mu} & \text{ربط} & \sigma_{\mu\mu} + \sigma_{\mu} \sigma_{\mu} \quad \text{نسخ} \\ \begin{array}{c} // \quad \wedge \quad \wedge \\ \text{bar (i) b a r i} \end{array} & \leftarrow & \begin{array}{c} \wedge \quad \wedge \\ \text{b a r i b a r i} \end{array} \end{array}$$

وتحتوي هذه النظرية "التقليدية" للقوالب التكرارية فئات تطريزية أخرى، مثل "المقطع الكلمي الأساسي"  $\sigma_{\mu}$  (Sanskrit)، والتقطيع النبرية ثلاثية المقطع (Diyare)، و الـ كل تط (الإندونيسية).

وبالمقابل، فإن ترجمة هذا التحليل الإشتقاقي للغة Agta إلى قيود تفاضلية مرتبة، يعتبر أمراً سهلاً ومباشراً؛ فكل ما يتطلبه الأمر هو تحديد وتعريف قيد قابلي:

$$(48) \quad \sigma_{\mu\mu} = \text{مكرر}$$

يعتبر المكرر مقطعاً كلمياً ثقیلاً.

والذي سيحتل بدوره مرتبة أعلى من القيد المتنافسين لا-تقفيلة وكي-ق ك (الأمر الذي سينتج عنه المناظر التفاضلي لعمليتي النسخ-الكامل-و-الربط). ومن خلال التصوير البسيط أدناه، يمكنك توضيح هذا الترتيب:

(49)

المدخل: /bari-المكرر/	مكرر = $\sigma_{\mu\mu}$	لا-تقفيلة	كلي-ق ك
أ. $\bar{\text{ba}}\text{-ba.ri}$			*
ب. $\text{ba}\text{-ba.ri}$	!*		**
ج. $\text{ba.ri}\text{-ba.ri}$	!*		

في بدايات النظرية التفاضلية، نجد أن McCarthy and Prince (1993: ص 82) قد قاما ببناء "القوالب" على أنها قيود على الحد المشترك بين التطريزية والصرف، أي قيود الإصطفافية التي تؤكد على ضرورة تطابق حواف المقومات الصرفية والتطريزية:

الموضع الذي نقترح أن يوجد فيه تعميم مفهوم القالب هو تلك العائلة من القيود على الحد المشترك/الفاصل بين التطريزية والصرف، مثل قيود الإصطفافية. وتكمن الفكرة الأساسية في أنه يجب على المكرر أن يكون في وضعية إصطفافية معينة بالنسبة للبناء التطريزي. وأكثر أنواع هذه الإصطفافية صرامة سيبليج مرتبة القوالب التقليدية.



وعليه، فإنه يمكن ترجمة "ال قالب التقليدي" إلى أنظمة للقيود (McCarthy and Prince 1993ب):

#### (50) أنطونة القيود للقوالب التقليدية

فئة ص = فئة ت

حيث فئة ص = الفئة الصرفية = سابقة، لاحقة، مكرر، جذر، جدع، كل مف  
(كلمة مفرداتية)، إلخ.

وفئة ت = الفئة التطريزية = المجتزأ، المقطع (صنف)، التقطيع (صنف)، كل  
تط (صنف)، إلخ.

ولكن نجد أن الإسهامات الجديدة في مجال النظرية التفاضلية قد قللت من شأن هذه الترجمة البسيطة "للقوالب التقليدية" في شكل قيود. وسيتم توضيح وشرح هذا المدخل الجديد لمفهوم القوالب في النظرية التفاضلية من خلال تحليل نمط التكرار في لغة Diyari، والذي يشتمل على تقليل ملحوظ لدور القوالب، يقابله اهتمام واضح بدور القيود العامة للتطريزية.

#### 5-3-2 القالب المعمم في لغة Diyari

نجد في الواقع أن هناك في McCarthy and Prince (1986) طرحاً قياسيًّا لمفهوم القالب، بكونه وحدة مفردة تشتمل على كل خصائص الثبات الشكلي للمكرر، لإبتداء من وضعيته كسابقة أو لاحقة وإنتهاء بحجمة التطريزي. وبالمقابل، نجد في McCarthy and Prince (1944أ، 1994ب) محاولة لإثبات ما يخالف هذه الرؤية للقوالب، حيث أن هناك إقتراح لاستبدالها بتفاعلات بين قيود محفزة بطريقة مستقلة. وكما نعلم، فإن هذا المدخل يعرف بإسم نظرية "القالب المعمم". وتكمن الفكرة الأساسية لهذه النظرية في أن التخصيص القالبي يكون في حده الأدنى، حيث لا يحتوي إلى على تبيان لما يساويه المكرر، أي كان ذلك "زائدة" أم "جذعاً". ويعني ذلك أنه يمكن إستقاق كل الخصائص الشكلية للمكررات من تفاعلات قيود سلامة الصيغة التطريزية مع قيود الهوية التكرارية.<sup>9</sup> وتعتبر مثل هذه "التجزئة" للقالب التقليدي إلى مجرد تفاعلات لبعض القيود من أحد النتائج الواضحة للنظرية التفاضلية.

<sup>9</sup> نجد أن Steriade (1988أ)، وبشكل أوضح Shaw (1991)، قد تنبؤوا بمثل هذه الخطوة، حيث نجد أن الأخيرة تدعي "أن القالب = مجموع القيود على الوزن التطريزي وكذلك تلك القيود على الموسومية المفروضة على تركيبه المقطعي"

سوف نشرح هذا المدخل المطروح أعلاه من خلال تحليل لمنط التكرار في لغة Diyari، محذرين في ذلك من McCarthy and Prince (1994)، والقادمة). وقد تم التقديم لمنط هذه اللغة في الفصل 5-1، حيث سبق وأن لاحظنا الثنائية المقطعية للمكرر، والتي تعتبر أحد حالات الثبات الشكلي التي يمكن ربطها بفئة التقطيع. وكما نعرف، فإن التقطيعات تعتبر بالمقام الأول وحدات للنبرة، الأمر الذي سيعني حتماً أن خصائص نظام النبرة في لغة Diyari هي التي ستفسر الثنائية المقطعية للمكرر. وعليه، فإننا يجب أن نبدأ بدراسة منط النبرة في لغة Diyari بشيء من الإسهاب.

تقتصر لغة Diyari إلى تمييز يفرق بين المقاطع الكلمية بناءً على وزنها: حيث نجد أن كل المقاطع في هذه اللغة تعتبر خفيفة. ومن هذا المنطلق، فإن العتقطيعات ستكون ثنائية باعتبار التحليل المقطعي، أو إذا أردنا النضع ذلك بأسلوب عروضي، فإننا نقول أن التقطيعات في هذه اللغة تكون على شكل الترويشة ثنائية المقطع. وسنوضح في (51) أدناه منط النبرة في الجذوع (اللامكررة). حيث سنجد أن النبرة الأساسية بدئية، بينما تظهر النبرة الثانوية على المقطع الكلمى الثالث من الجذع براعى المقطع:

أ.	kāna	"رجل"
ب.	t'ɪlparku	"فصيلة الطيور"
ج.	wɪlapina	"امرأة مسنة"

لقد علمنا من الباب الرابع أن ظهور هذا النمط الترددي للنبرة يعود إلى ترتيب القيود في (52). وفي الحقيقة، يمكن القول بأن هذا الترتيب يماثل ذلك المطروح آنفاً لتحليل منط النبرة في لغة Pintupi (أنظر ثنائية إلى التصوير 74 في الباب الرابع):

(52) تقطيع-ثنائية << وزع-مقطع << كل-تقطيع-يسرى

والملاحظة الثانية الجديرة بالاهتمام والتي تعتبر ذات علاقة مباشرة بالحجم الثنائي المقطع للمكرر هي كون ذلك يعتبر مساوياً للكلمة التطريزية الدنيا في لغة Diyari: وذلك أن كل الجذوع تعتبر في حدها الأدنى ثنائية المقطع الكلمى.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> لاحظ Poser (1989) أن الاستثناء الوحيد هي الكلمة الوظيفية أحادية المقطع الكلمى "ya" و".

ستجد فرضيتنا القائلة بأن المكرر يعتبر كلمة تطريزية، والتي بنيناها على الحجم ثنائي المقطع للمكرر، ما يؤكد ما من خلال أنماط النبوة. حيث أن الأمثلة أدناه تبين ظهور النبوة الأساسية على القاعدة والمكرر في آن واحد:

أ. (53)	wīla	←	wīla - wīla	"امرأة"
ب.	tʰilparku	←	tʰilpa - tʰilparku	"فصيلة الطيور"
ج.	wīlapina	←	wīla - wīlapina	"امرأة مسنة"

وبما أن النبوة الأساسية لا تظهر إلا على الكلمة التطريزية، فإننا يجب أن نستنتج من ذلك أن المكرر يساوي كلمة تطريزية.

نجد في نظرية "القلب التقليدية" (1986 McCarthy and Prince) أن هذا النمط يشتمل على قالب تكراري يرمز مباشرة إلى الحجم التطريزي للمكرر على أنه تقطيع نبوية، والتي تساوي بدورها "الكلمة التطريزية الدنيا". في النظرية التفاضلية، سنجد أن عملية تكوين قيد قلبي مشابه للقلب التقليدي هي أمر ممكن بكل تأكيد، فعلى سبيل المثال، يمكن طرح قيد مثل "مكرر=تقطيع". ولكن من الممكن تبني طرح أكثر إثارة، والذي يجعل الفونولوجيا العروضية للغة تقوم بجل العمل، كما يقضي ذلك على القلب بمفهومه التقليدي والقاضي بارتباط ثابت الشكل التطريزي مع أحد الفئات الصرفية. ويعرف هذا المدخل الجديد باسم نظرية القلب المعمم (McCarthy and Prince 1994 ب). وكما سبق وأن نص عليها آنفاً، فإن فكرتها المحورية تكمن في كون الثبات الشكلي للقولب التكرارية هو النتيجة الجوهرية لعملية التفاعل بين قيود سلامة الصيغة وقيود الهوية التكرارية، والذي يعتبر تبسيطاً جذرياً لعملية تحديد المورفيم التكراري إما "كجذع" أو "كزائدة". وتذكر تلك الملاحظة المهمة الواردة في الفصل 5-1-2، والتي تشير إلى ميل المكررات لأن يكون لها تراكيب تطريزية لا موسومة. ويمكن تفسير هذا الميل عن طريق تحميل قيود سلامة الصيغة المسؤولية المباشرة بما يخص تحديد أشكال المكررات. وعليه، فإننا يجب أن نجرد القولب من أي متطلبات تطريزية محددة-قالبياً، وذلك بتخفيضها إلى الحد الأدنى وتحديدها بشكل عام على أنها فئات صرفية، أي "زوائد" أو "جذوع"، مختلفة عن مقابلاتها اللاتكرارية بمجرد كونها لا تتبنى أي تحديد قطعي مدخل. ومن ثم سنبرز أشكالها التطريزية من خلال تفاعل القيود.

بالنسبة لحالة لغة Diyari، كل الذي نحتاج أن نعيه بالنسبة للمكرر هو أنه يعتبر مساوياً للجذع:

(54) مكرر=جذع

يعتبر المكرر جذعاً.

هذا هو المتطلب الوحيد الذي يخص هذا النمط من التكرار. فهو بذلك يحرك سلسلة من التأثيرات، بحيث تؤدي في النهاية إلى تعريف الشكل التطريزي للمكرر من خلال تفاعلات القيود التطريزية التي لا يخص تحديداً عملية التكرار، ولكنها محفزة بشكل مستقل للتعامل مع نظام النبرة في لغة Diyari.

وضعية جذع المكرر تشير إلى وضعية كلمته التطريزية، الأمر الذي يمكن توصيله عن طريق القيد اللامهيمن عليه جذع=كل تط، والذي يتطلب وجوب تساوي الجذع والكلمة التطريزية:

(55) جذع=كل تط

يعتبر الجذع مساوياً للكلمة التطريزية.

لا يعتبر هذا القيد إلى مجرد المطلب المفروض على الجذع الأدنى في لغة Diyari، والذي هو محفز بطريقة مستقلة لتطبيقه على الفئات اللاتكرارية. وبشكل طبيعي، فإن المكرر-(بكونه-مثل-الجذع) سيكون، وبطريقة آلية، عرضة لأي تحديدات تطريزية تفرض على الكلمة التطريزية. والجدير بالذكر هنا، هو وجوب أن تكون الكلمة التطريزية، وفي حدها الأدنى، مساوية في حجمها لتقطيعة نبرية، بسبب ما تفرضه التسلسلية التطريزية، من وجوب أن يكون لكل كلمة تطريزية رأس في شكل تقطيعة نبرية. ويمكن ترجمة هذا الحد الأدنى المتمثل في تقطيعة نبرية واحدة إلى آخر في شكل مقطعين كلميين، وذلك بسبب وجود القيد تقطيعة-ثنائية في مرتبة غير مهيمن عليها. (والذي يجب معرفته هنا هو أن لغة Diyari لا يوجد فيها تباين في وزن المقطع الكلمي، الأمر الذي سيعني أن التقطيعات ستكون دائماً ثنائية المقطع.)

ويمكن القول الآن بأننا قد تتبعنا سلسلة التأثيرات الناجمة عن ذلك المتطلب المفرد والقاضي بأن يكون المكرر جذعاً، الأمر الذي أفضى إلى التنبؤ بأن يكون المكرر، في حده الأدنى، ثنائي المقطع الكلمي. وبالنسبة للغة Diyari، نجد تحقيقاً أوضح لهذا المتطلب حيث أن المكرر في هذه اللغة هو دائماً ثنائي المقطع، فضلاً عن كون ذلك هو حده الأدنى. ويمكن القول بأن كلا نظريتي التكرار قد اعتمدت هذا الحجم المحدد كمؤشر إلى طبيعتها القالبية، مفترضة

وجود قالب صرفي له نفس حجم أحد الفئات العروضية، وفي هذه الحالة كانت الفئة العروضية هي التقطيع (Poser 1989). ولكن من الممكن تبني مدخل أكثر تشويقاً، كما يوضح ذلك (McCarthy and Prince 1994، 1995). فمن الواضح أن التحديد الدقيق للمكرر ليصبح تقطيعاً كلمياً مفردة يتأتى من تفاعلات القيود العروضية والتي قد تم تحفيزها بشكل مستقل بالنسبة للغة Diyari.

لاحظ أنه يمكن اعتبار المكرر أحادي-التقطيع النبرية تماماً من الناحية العروضية، وذلك بالنظر إليه من مختلف النواحي، لكونه في حالة اصطاف مع تقطيع النبرية المفردة على كلا حافتيه، بينما لا يوجد فيه أي مقاطع كلمية غير موزعة. ولتوضيح ذلك، أنظر إلى ثلاث مكررات مرشحة للكلمة "امرأة مسنة" (53ج)، والمكونة من مقطعين، وثلاثة، وأربعة:

(56) أ. [(wí.la)]-

ب. [(wí.la).pi.]-

ج. [(wí.la).(pì.na)]-

يعتبر المكرر ثلاثي المقطع (56ب) أقل تلامساً من ذلك المكرر ثنائي المقطع (56أ) وذلك باعتبار القيد وزع-مقطع. ففي المكرر ثلاثي المقطع، سيتحتّم بقاء مقطع كلمي واحد دون توزيع لكون التقطيعات النبرية في هذه اللغة ثنائية دائماً، بينما سنجد أن المكرر ثنائي المقطع سيستنفذ كل مقاطعه الكلمية بتوزيعها على تقطيع نبرية واحدة. وبالإضافة إلى ذلك، سنجد أن المكرر رباعي المقطع (56ج) هو أيضاً أقل ملائمة من ذلك ثنائي المقطع. وذلك لأن توزيع أربعة مقاطع كلمية سيتطلب خلق تقطيعتين نبريتين، الأمر الذي سيحتّم اختلال اصطافية إحداهما على الحافة اليسرى، مما سيعني انتهاك القيد كل-تقطيع-يسرى. ومما سبق، يمكن القول بأن متطلب ثنائية المقطع الكلمى سيساهم في الاقتراب من تحقيق الكلمة التطريزية المثالية عروضياً، أي تلك التي وزعت استنفادياً عن طريق تقطيع نبرية مفردة، وتامة الاصطافية:

(57) أ. تكون تقطيع المكرر النبرية ثنائية المقطع (عن طريق القيد تقطيع-ثنائية)

ب. تكون مقاطع المكرر موزعة استنفادياً (عن طريق القيد وزع-مقطع)

ج. تكون تقطيع المكرر النبرية مصطفة يسارياً، وعليه فسيكون المكرر أحادي التقطيع (عن طريق القيد كل-تقطيع-يسرى)

يعتبر ذلك تحقق لمفهوم بروز اللاموسوم في المكرر في لغة Diyari. فمن الواضح أن حجمه المثالي ثنائي المقطع، الذي تفضله مجموعة القيود العروضية، لا يعتبر مثبتاً في الجذوع اللاتكرارية "الاعتيادية"، والتي تتجاوز الثنائية المقطعية في حالة الجذوع ثلاثية ورباعية المقطع الكلمي.

والآن سنلتفت إلى مسألة تحديد ذلك التفاعل بين القيود والذي سيقصر المكررات على الثنائية المقطعية التامة، بينما يتيح المجال لباقي الجذوع لتخطيها بحرية. فستفشل الجذوع اللاتكرارية في الخضوع لأي عملية تعني حذف الجزئيات الصوتية بهدف الوصول إلى الحجم التام ثنائي المقطع الكلمي: وذلك لأن السبق سيكون للمحافظة-مد مخ إذا ما قورنت بسلامة الصيغة العروضية. ولكن بالنسبة للمكرر، سنجد أن الأولويات قد عكست تماماً. حيث أن السبق سيكون لسلامة الصيغة العروضية على الهوية التكرارية، وكنتيجة لذلك سيكون التكرار جزئياً، مقترباً من الحجم العروضي المثالي. ويمكن تلخيص التفاعل في الأنظومة التالية:

(58) بروز اللاموسوم في نمط التكرار في لغة Diyari

الأنظومة	المحافظة	<< سلامة الصيغة	<< الهوية التكرارية
التمثيل	كلي-مد مخ	<< القيود العروضية	<< كلي-ق ك

ستشتمل التسلسلية الكاملة على ترتيب لكل قيود سلامة الصيغة العروضية. وفي الحقيقة، ستكون بعض هذه القيود في مراتب غير مهيمن عليها (مثل جذع=كل تط، وتقطعية-ثنائية)، بينما ستظهر قيود أخرى (مثل وزع-مقطع، وكل-تقطعية-يسرى) في مراتب تهيمن عليها المحافظة القطعية (متمثلة في قيود مثل كلي-مد مخ). وفي قاع التسلسلية، سنجد القيد كلي-ق ك، الذي يهدف إلى تحقيق الهوية التكرارية.

(59) التكرار ثنائي المقطع في لغة Diyari

كلي-مد مخ، مكرر=جذع، جذع=كل تط، تقطيع-ثنائية << وزع-مقطع << كل-
تقطعية-يسرى << كلي-ق ك

ويمكن توضيح هذا التحليل من خلال التصويرين (60-61). حيث لن نتطرق إلى أي مخرجات مرشحة تنتهك القيد اللامهيم عليه مكرر=جذع، مركزين على تأثيرات القيود ذات الأصول التطريزي. ولنبدأ بالتصوير (60) الذي يبين التكرار في جذع ثلاثي المقطع الكلمي.

(60)

المدخل: /tʃl.parku/ + المكرر /	كلي- مد مخ	جذع =كل تط	تقطيعة -ثنائية	وزع - مقطع	كل- تقطيعة- يسرى	كلي-ق ك
أ. [tʃl.pa]-[tʃl.par.ku]				*		r, k, u
ب. [tʃl.par.ku]-[tʃl.par.ku]				!**		
ج. [tʃl]-[tʃl.par.ku]			!* !	*		l,p,a,r,k, u
د. [(tʃl.tʃl).(pàr.ku)]		!* !			σσ	l,p,a,r,k, u
هـ. [tʃl.pa]-[tʃl.pa]	!r ,u,k					

في المرشح (60هـ)، تظهر حالة حذف لبعض الجزئيات الصوتية المدخلة، الأمر الذي يعني إنتهاكاً قاضياً للقيد كلي-مد مخ. أما بالنسبة للمرشح (60د) فهو يمثل محاولة للدمج تطريزياً بين المكرر أحادي المقطع الكلمي والقاعدة ولكن على حساب القيد جذع=كل تط. أما بالنسبة للمرشحات المتبقية فهي تختلف في عدد المقاطع الكلمية في المكرر. فنجد أن المكرر أحادي المقطع الكلمي (60ج) يفشل بالنسبة للقيد اللامهيمن عليه تقطيعة-ثنائية، بينما نجد المكرر الكامل ثلاثي المقطع (60ب) يتكبد أنتهاكات للقيد وزع-مقطع بطريقة مفرطة، بالمقارنة مع المرشحات الأخرى. وبناءً على ذلك، فإن التكرار ثنائي المقطع (60أ) هو الأفضل بالرغم من أنه قد تكبد ثلاثة انتهاكات للقيد كلي-ق ك.<sup>11</sup>

ويعتبر التصوير (61) توضيحاً آخرًا لذات الجزئية مع وجود اختلاف دقيق: بحيث نجد هنا أن المحاولة لتحقيق التكرار الكامل (المرشح 61ب) سيكون ضحية للقيد كل-تقطيعة-يسرى، بدلاً من القيد وزع-مقطع (كما كان عليه الحال في التصوير السابق).

(61)

المدخل: /wilapina/ + المكرر /	كلي- مد مخ	جذع= كل تط	تقطيعة -ثنائية	وزع -	كل- تقطيعة-	كلي-ق
-------------------------------	---------------	---------------	-------------------	----------	----------------	-------

<sup>11</sup> لاحظ أنه يوجد هناك مرشحاً آخرًا لم يتم طرحه في (60)، [tʃl.pa]-[tʃl.par.ku]، حيث يتضح فيه أن المكرر ينتهي بمقطع كلمي مغلق.

ك	يسرى	مقطع			
p,i, n,a	σσ				أ. [wí.la]- [(wí.la).(pì.na)]
	σ!σσ				ب. [(wí.la).(pì.na)]- [(wí.la).(pì.na)]
n,a	σσ	!*			ج. [(wí.la).pì.]- [(wí.la).(pì.na)]
l,a, p,i, n,a	σσ		!*		د. [(wí)]- [(wí.la).(pì.na)]
				p,i,n!a	هـ. [(wí.la)]- [(wí.la)]

لقد وضح هذا التحليل للغة Diyari أن التطريزية اللاموسومة في شكل وحجم المكرر تعتبر في الحقيقة ناتجة عن قيود الموسومية التطريزية الكونية. ولكننا بحاجة إلى قيود منتهكة لكي نتوصل إلى هذه النتيجة: فإن نفس تلك القيود للاموسومية الكونية والتي تحكم المكرر تنتهك بشكل جسيم في الصيغ اللامكررة في اللغة. ولا تعتبر هذه حالة مفارقة، ولكنها ببساطة تعكس تلك الفوارق في القوة والتركيز لقائمتين من قيود التناظر: والتي تنظم أحدهما العلاقة بين المدخل و-المخرج بينما تختص الأخرى بالقاعدة و-المكرر.

في الفصل القادم، سوف نضيف مكوناً أخيراً إلى تحليل أنماط التكرار: وأقصد بذلك تلك القيود التي تحدد موضع المكرر.

#### 4-5 من الإحاطة إلى الاصطفافية

##### 1-4-5 إدخال التكرار والإحاطة التطريزية

تشتمل نظرية القالب و-الارتباط في أنماط التكرار (McCarthy and 1982 Marantz، 1986 Prince) على فصل واضح بين العملية الصرفية (أي زيادة القالب التطريزي) والعملية الفونولوجية (أي ربط الجزئيات الصوتية في القاعدة، الأمر الذي سيخضع للمبادئ الكونية وتلك المحددة-لغويًا). ولكن سيتسبب هذا الفصل بين الصرف والفونولوجيا في عدد من الإشكاليات الوصفية والتي ستؤدي في نهاية المطاف إلى إضعاف الثوابت الأساسية لهذه النظرية.

وتتمثل أحد الإشكاليات في مسألة التكرار "الداخلي": حيث يعتبر المكرر في كثير من اللغات زيادة تضاف إلى جزء من الجذع يكون "محاطاً تطريزاً". فعلى سبيل المثال، نجد أن لغة Samoan (Marsack 1962) تضيف المكرر كسابقة لنقطيعة النبرة:



(62) لغة Samoan (يضاف المكرر كسابقة لتقطيعة النبرة)

أ.	fa.náu	←	fa- <u>na</u> - náu	"يولد، تلد"
ب.	a.lófa	←	a- <u>lo</u> -lófa	"الحب"

أما في لغة Timugon Murut (Printece 1971) فنجد أن المكرر يضاف كسابقة لجزء من الجذع، بالتحديد ذلك المتبقي بعد طرح الصائت البدئي (أو المقطع الكلمى البدئي المفتقر إلى استهلال):

(63) إدخال التكرار في لغة Timugon Murut: يتجاوز الإسباق مقطع الجذع البدئي المفتقر إلى استهلال

أ.1	bulud	←	bu-bulud	"تل/ مرتفع"
أ.2	tulu?	←	tu-tulu?	"يشير إلى"
أ.3	dondo?	←	do-dondo?	"واحد"
ب.1	ulampoy	←	u-la-lampoy	(لم ترد ترجمة)
ب.2	indimo	←	in-di-dimo	"خمس مرات"
ب.3	ompod	←	om-po-pod	"يطري"

تكمّن المشكلة الأساسية في تحليل مثل هذه الأنماط في كون تطبيق "العملية الصرفية" (أي إسباق القالب) مرتبطاً بأحد العمليات التطريزية التي يجب أن تتحقق أولاً لتوطيد "قاعدة" لعملية الإسباق - أي الوضعية المحددة داخل الجذع. والتطور في هذه النظرية أدى إلى اقتراح ميكانيكية للتجاوز (أو القفز) يطلق عليها مصطلح "الإحاطة التطريزية" (McCarthy 1990 and Prince 1995). بحيث تقوم عملية الإحاطة بإحداث فجوة في الجذع في موضع معرف تطريزياً، كأن يكون قبل أو بعد أحد الوحدات التطريزية (أو الجزئيات الصوتية، كما هو الحال في لغة Timugon Murut)، الأمر الذي سيؤدي إلى فصل المجال إلى جزئين. ومن ثم تأتي عملية التكرار لتتبنى أحد الجزئين كقاعدة لها (فتكون الإحاطة إيجابية في لغة Samoan لكون الجزء المحاط (أي التقطيع) هو ذاته الذي ستتبناه عملية التكرار، بينما نجد أن الإحاطة في لغة Timugom Murut هي سلبية لكون عملية التكرار تتجاهل الجزء المحاط (أي الصائت البدئي)). وسيتم في النهاية إعادة توحيد كلا الجزئين، منهين بذلك عملية "الإدخال":

(64) تحليل الإحاطة لعملية إدخال التكرار في لغتي Timugon Murut و Samoan

الجدع	fanáu	ulampoy
إحاطة	تقطيعة { náu } { fa }	{ u } <sub>v</sub> { lampoy }
تكرار (σ)	تقطيعة { náu-na } { fa }	{ u } <sub>v</sub> { la-lampoy }
توحيد	fa-na-náu	u-la-lampoy

من منظور إجرائي بحث، يمكن القول بأن عملية الإحاطة التطريزية قد أدت المهمة المناطة بها. فهي قادرة على إنتاج تحليل للتكرار الداخلي يتصف بالعمومية والإتقان، ولكن هذا كل ما تستطيع تقديمه. حيث أن هذا التحليل ما زال غير قادر على الإجابة على سؤال أساسي: فلماذا يتم تطبيق عملية صرفية على مخرج عملية تطريزية؟ فمن الواضح أن عمل الإحاطة التطريزية يقتصر على تسهيل عمل الأداة الصرفية بما يخص تحديد قاعدة التكرار.<sup>12</sup> وبالإضافة إلى ذلك، فإن الإحاطة لا تهتم بتفسير العلاقة بين موضع المدخلة ووضعيتها كمكرر. فلاحظ، على سبيل المثال، حقيقة أن الذي يتم قفزه في لغة Timugon Murut هو صائت بدئي، بدلاً من كونه صامتاً، وهي الحقيقة التي يجب ربطها بالشكل CV التام للمكرر (حيث يظهر أن له إستهلال ولكنه يفتقر إلى تقفيلة). ولكن الذي لا نجده، ومن المحتمل أن لا يوجد في أي لغة أخرى، هو النمط المعاكس والذي يتم فيه تجاوز (أو قفز) صامت بدئي بدلاً من صائت بدئي (\*u-ulampoy, \*b-u-ulud). ومن ذلك نستطيع القول بأن المسألة واضحة: فالإحاطة تساهم في تحقيق متطلبات التطريزية – ولكن يعتبر ذلك غير واضح تماماً من التحليل: حيث أن الإطالة لا تستطيع من حيث المبدأ أن تتوقع الخطوة المقبلة، والمتعلقة بمخرج التكرار، بغية تحديد موضع الفجوة.

McCarthy and Prince (1993) لاحظا غياب أساسياً آخراً لتحليل الإحاطة: فهو يتجاهل التعبير عن التعميم العبر-لغاتي والقاضي بأن الذي يقفز الصائت البدئي هو في الحقيقة زائدة تكرارية. فالمكرر يعتبر معتمداً اعتماداً كلياً على قاعدته لتحديد محتواه القطعي. وعليه فإن صامت الإستهلال يجب أن ينسخ من القاعدة، وهو تحديداً ما تنفذه عملية الإحاطة: وذلك بوضعها المكرر قبل التابع CV في القاعدة. ولكن من حيث المبدأ، كان من الممكن توظيف نفس تحليل الإحاطة لإدخال زائدة (افتراضية) غير-تكرارية، -ka- على سبيل المثال:

<sup>12</sup> في الحقيقة، يمكن القول بأن الإحاطة قد ساهمت في العديد من التطبيقات المتقدمة في مجال الصرف التطريزي (أنظر McCarthy and Prince 1990، 1995ب)، والتي كانت أيضاً عرضة لذات الانتقاد العام.

## (65) إدخال إفتراضي

أ.	bulud	←	ka-bulud
ب.	ulampoy	←	u-ka-lampoy

ولكن الملفت للإنتباه هو غياب مثل هذه الأنماط من لغات العالم. ومن المؤكد أن يكون ذلك بسبب الحقيقة القاضية بأن الزائدة مكتملة التعريف لا تعتمد على جذعها في تحديد محتواها القطعي، وعليه فهي ليست بحاجة إلى أن تظهر مباشرة قبل أحد الصوامت في الجذع. ولكن نظرية الإحاطة غير قادرة على تحقيق هذه الرابطة، لكونها تحدث فصلاً كاملاً بين عملية الإحاطة والعملية الصرفية الناتجة عنها.

لا يستطيع تحليل الإحاطة أن يفسر لماذا، وفي كل الحالات المعروفة، تكون المدخلة التكرارية هي التي تتجاوز المقطع الكلمي البدئي المفتقر للإستهلال.  
(1993 McCarthy and Prince؛ ص 126)

من الواضح أن هذه المشاكل تبدوا معقدة بما فيه الكفاية لتبرير طرح مدخل جديد، أي مدخل يطبق فيه الصرف والتطريزية "بشكل متوازي"، وتلعب فيه الإصطفافية دوراً محورياً. ويعتبر مثل هذا المدخل منسجماً إلى حد كبير مع أسلوب ترتيب النظام اللغوي في النظرية التفاضلية، الذي تكون فيه القيود التطريزية والقيود الصرفية جزء من نفس التسلسلية. وستتضح معالم هذا المدخل من خلال تطبيقه على نمط إدخال التكرار في لغة Timugon Murut.

## 5-4-2 إدخال التكرار والإصطفافية

دعونا الآن ندرس تحليل عملية إدخال التكرار في لغة Timugon Murut من خلال النظرية التفاضلية. كما لاحظنا آنفاً، فإن المثير للإهتمام في هذا النمط هو كونه يعتبر جزئياً عملية إسباق، وجزئياً عملية إدخال. فالكممر يعتبر سابقة في شكل مقطع كلمي خفيف توضع دائماً في بداية الكلمة إذا كانت القاعدة تبدأ بصامت (66أ). ولكن إذا كانت الكلمة تبدأ بصائت، تتحول السابقة إلى مدخلة، متجاوزة المقطع الكلمي البدئي الذي يفتقر إلى إستهلال (66ب):

## (66) لغة Timugon Murut (مكررة من 63 أعلاه)

أ.	bulud	←	bu-bulud	"تل/ مرتفع"
----	-------	---	----------	-------------

ب. ulampoy ← u-la-lampoy (لم ترد ترجمة)

يعتبر هذا نمط للتكرار، الذي يتجاوز-الصائت-البدئي، ذا شيوع عبر لغاتي. ويتوصل تحليل McCarthy and Prince إلى الفكرة الآتية. حيث تظهر المدخلة التكرارية بدئياً في الكلمة، إلى إذا كان الإسباق سينتج مقطعاً كلمياً مكرراً يفتقر إلى إستهلال، كما في حالة الجذع ذا الصائت البدئي (67):

(67)  $u-la-lampoy < \underline{u}-ulampoy$  \* (سيرفض بسبب الإنتهاك الإضافي للقيد إستهلال)

سيكون التفاعل الأساسي للقيود مماثلاً لذلك المعتمد لتحليل ظاهرة إدخال -um- في لغة Tagalog، والمطروح آنفاً في الباب الثالث، فصل 3-4-2. ويشتمل بالمقام الأول على هيمنة القيد إستهلال<sup>13</sup> على أحد قيود "الحواف الطرفية" والذي يتطلب إصطفافية المكرر مع الحافة اليسرى للكلمة.

(68) إصطفافية-مكرر-يسرى

صف الحافة اليسرى للمكرر مع الحافة اليسرى للكلمة التطريزية.

ويتضح هذا التفاعل من خلال التصوير (69)، والذي يطرح أيضاً مرشحاً ثالثاً (69ج)، موضعاً نشاط القيد إصطفافية-مكرر-يسرى في جعل المدخلة تظهر في "أقصى اليسار" في الكلمة:

(69)

المدخل: ulampoy، المكرر/	إستهلال	إصطفافية-مكرر-يسرى
أ. $u-la-lampoy$	*	u
ب. $\underline{u}-ulampoy$	!**	
ج. $ulam-po-poy$	*	ma!lu

<sup>13</sup> سيؤدي وجود القيود اللامهيمن عليها والتي تعمل على المحافظة على المدخل، مثل أعتمادي-مد مخ، وكل-مد مخ إلى حجب عمليات إقحام الصوامت وحذف الصوائت كاستراتيجيات لتحاكي ظهور مقاطع كلمية تنفقر إلى إستهلال.

لقد تحولت السابقة المكررة إلى مدخلة وذلك بسبب وجود قيد تطريزي عالي-الترتيب. حتى ولو لم تكن السابقة سابقة أصلية، إلا أنها مازالت تضع نفسها أقرب ما يمكن من الحافة اليسرى، الأمر الذي يجعل (169أ) أكثر تلائماً من (69ج).

وبذلك نكون قد قدمنا لب التحليل، الذي يرجع نجاحه (بالمقارنة مع تحليل الإحاطة) إلى عاملين. يكمن العامل الأول في كون "التطريزية" و"الصرف" يعملان بطريقة متوازية، بدلاً من كون ذلك بشكل تسلسلي. حيث يعتمد موضع المدخلة ("صرف") على السلامة النسبية للصيغة التطريزية في المخرج. وتتمثل السمة المحورية الثانية لهذا التحليل في مفهوم إنتهاكية القيود. حيث لا يعتبر المتطلب القاضي بأن يكون "المكرر مساوياً لسابقة" (أي القيد إصطفافية مكرر-يسرى) منتهكاً، إلا إلى الحد الضروري تحديداً لتفادي إنتهاك سلامة الصيغة التطريزية (المتتمثلة هنا في القيد إستهلال).

تبقى هناك بعض المسائل العالقة، والتي سنبدأ بطرحها الآن. فدعونا نبحث في أحد الإستراتيجيات المحتملة منطقياً، لتفادي الإنتهاك المفرط للقيد إستهلال، مع المحافظة على دوام ظهور الزائدة التكرارية بدنياً في الكلمة. وتتمثل هذه الإستراتيجية في نسخ جزئية صوتية أخرى من القاعدة، لننتج المرشح  $ul-lampoy$ . قد يبدو لأول وهلة بأن ذلك سيكون تحسناً حقيقياً بالمقارنة مع  $u-la-lampoy$ : حيث أنه يوجد في كليهما مقطعاً كلمياً واحداً يفتقر إلى إستهلال، ولكن الأول يعتبر سابقة واضحة، بينما يحيد الثاني ولو قليلاً عن هذا الوضوح. إذن، كيف يمكن حجب الصيغة  $ul-lampoy$ ؟ لاحظ أن "الإجابية" الوحيدة للصيغة  $ul-lampoy$  هي  $ul-lampoy$  بالمقارنة مع الصيغة  $u-lampoy$  تكمن في كونها تتكبد إنتهاكات أقل للقيد إستهلال، وذلك بسبب وجود صامتتها الإستهلاكي الإضافي [I]. ولكن إذا ما أردنا جعل هذا الصامت [I] إستهلالاً حقيقياً، يجب علينا توزيعه مقطعياً ليصبح جزء من القاعدة، الأمر الذي سيؤدي إلى طمس الحافة بين المكرر والقاعدة.

$$(70) \quad u-la-lampoy < *u.l-u.lampoy \quad (\text{رفضت بسبب إنتهاك القيد مكرر}=\sigma)$$

فمن الواضح أن الصيغة الأقل تلائماً تنتهك قيد الإصطفافية القالبية اللامهيمن عليه مكرر= $\sigma$ :

$$(71) \quad \text{مكرر}=\sigma$$

صف كلا حافتي المكرر مع حافتي مقطع كلمي.

ويعتبر هذا مثلاً لأحد قيود الإصطفافية القالبية.<sup>14</sup> وهو في الحقيقة يؤدي وظيفتين. فهو يؤكد على إصطفافية المكرر مع مقطع كلمي، كما أنه في ذات الوقت يحدد حجم المكرر في مقطع كلمي مفرد. وسنفترض في هذه الحالة تقييماً تدرجياً، حيث سيحسب إنتهاكاً واحداً للقيد مكرر=σ لأي جزئية صوتية تتعدى الحجم الدقيق للمقطع الكلمي للمكرر. ويوضح التصوير (72) هذا التفاعل، حيث يشار إلى إنتهاكات كلا القيدين عن طريق الجزئيات الصوتية المتعدية:

(72)

المدخل: /ulampoy/، المكرر/	مكرر=σ	إصطفافية-مكرر-يسرى
أ. u-la-lampoy		u
ب. u.l-u.lampoy	!!	

كما سبق وأن أشرنا إلى ذلك آنفاً، فإن القيد مكرر=σ، وبغض النظر عن وظيفته الإصطفافية، يعتبر مسؤولاً أيضاً عن التحديد الحتمي للمكرر في مقطع كلمي واحد. وعليه فإن هذا القيد يجب أن يهيمن على القيد كلي-ق ك، مستبعداً صيغ مخرجة مثل \*u-lam.poy-lam.poy. ودعونا الآن نطرح مسألة التفاعل بين قيود المحافظة-مد مخ وقيود سلامة-الصيغة المقطعية. فكما نعلم أن لغة Murut Timugon تمنع إقحام الصوامت وحذف الصوائت كإستراتيجيات "لإصلاح" المقاطع الكلمية المغلقة أو تلك التي تفتقر إلى إستهلال. ومن ذلك نستنتج أن قيود المحافظة (إعتمادي-مد مخ، وكلي-مد مخ) ستهيمن على قيود السلامة التطريزية (إستهلال، ولا-تقفيلة):

(73)

المدخل: /ulampoy/	إعتمادي-مد مخ	كلي-مد مخ	إستهلال	لا-تقفيلة
أ. u.lam.poy			*	**
ب. lam.poy		!*		**
ج. u.la.po		*!*	*	
د. Tu.lam.poy	!*			**
هـ. u.la.mA.po.yA	*!*		*	

<sup>14</sup> إن ننظر إلى النتائج المترتبة على تبني مثل هذا القيد فيما يخص نظرية القالب المعمم.

وبناء على ذلك، فإنه يتبين أن عملية الإدخال التكراري في لغة Timugon Murut ما هي إلا حالة جديدة لبروز اللاموسوم: حيث نجد أن بعض قيود الموسومية التي تكون "عادة" خفية في فونولوجيا اللغة تنبوء فجأة مكانة ناشطة وفعالة، في حالات لا تكون فيها المحافظة على المدخل معرضة للخطر.<sup>15</sup>

يوجد هناك دليل مستقل يستسقى من عمليات التكرار يشير إلى نشاط القيد لا-تقفيلة، الذي يعتبر أحد القيود التي تعمل المحافظة "عادة" على إخفاء (أو إخمد) تأثيراته. حيث أن المدخلة تكون دائماً على شكل التتابع CV، بالرغم من أن مقطعاً كليماً مغلقاً سيكون دون أدنى شك مفضلاً باعتبار القيد كلي-ق ك:

$$(74) \quad u\text{-}la\text{-}lampoy < u\text{-}lam\text{-}lampoy \text{ (رفضت بسبب إنتهاك القيد لا-تقفيلة)}$$

وعليه، فإن القيد لا-تقفيلة يجب أن يهيمن على القيد كلي-ق ك.

ودعونا الآن نجمع كل هذا الشتات في تصور واحد، لدراسة التحليل الكامل. توجد هناك دلائل تشير إلى وجوب وضع ثلاثة من القيود المطروحة أعلاه في مرتبة غير مهيمن عليها: وأقصد بذلك القيود مكرر=σ، وإعتمادي-مد مخ، وكلي-مد مخ. حيث أنها تهيمن على زوج من قيود سلامة الصيغة المقطعية: إستهلال، ولا-تقفيلة، والتي بدورها تهيمن على قيدين تكراريين: إصطفافية-مكرر-يسرى، وكلي-ق ك:

$$(75) \quad \text{مكرر}=\sigma, \text{اعتمادي-مد مخ, كلي-مد مخ} < \text{استهلال, لا-تقفيلة} < \text{اصطفافية-مكرر-يسرى, كلي-ق ك}$$

ويوضح تصوير الصيغة [u-la-lam.poy] كيفية عمل هذا الترتيب الشامل:

(76)

المدخل:	مكرر=σ	إعتمادي-	كلي-	إستهلال	لا-تقفيلة	اصطفافية-	كلي-
ulampoy، المكرر/	σ	مد مخ	مد مخ			مكرر-يسرى	ق ك

<sup>15</sup> في الحقيقة، يجب التنويه إلى أنه، وفي ضل أي عملية إدخال، يتم إنتهاك أحد قيود المحافظة على المدخل: وأقصد بذلك القيد تجاوز-مد مخ.

mpo y	u	**	*				أ. u-la-lam.poy
Poy	u	!***	*				ب. u-lam-lam.poy
Lam poy		**	!***				ج. u-u.lam.poy
Amp oy		***	!***				د. u-lam.poy
Mpo y		**		!*			هـ. la-lam.poy
Lam poy		**			!*		و. Tu-Tu.lam.poy
Amp oy		**	*			!l	ز. u.l-u.lam.poy
	u	****	*			Yo!p	ح. u-lam.poy-lam.poy

أخيراً، نقارن ذلك بما سبق طرحه من تحليل تسلسلي في الفصل 4-5-1، والمبني على إحاطة الصائت البدئي وإسباق المكرر بربطه مع ما تبقى من القاعدة. وقد أنهينا النقاش في ذلك الفصل بإلقاء شيء من ضوء على الملاحظة المطروحة في McCarthy and Prince (1993)، والتي تشير إلى أن أي تحليل إحاطي يعتبر عاجزاً عن حيث المبدأ عن تقديم أي تفسير للظاهرة التي تقصر اجتياز (أو قفز) المقطع الكلمي البدئي، المفنقر إلى استهلال، على المدخلة التكرارية.

والآن، لاحظ أن تحليل النظرية التفاضلية يعتبر قادراً، وبكل تأكيد، على استيعاب هذا التنبؤ، وذلك لأننا لن نجني أي فائدة (بالمقارنة مع الإسباق البسيط) بإدخال سابقة محددة قطعياً /ka/. فكما نلاحظ، أن كلا صيغتي المخرجين المرشحين أدناه تنكبد انتهاكا واحداً للقيود استهلال:

$$u-ka-lam.poy < ka-u.lam.poy \quad (77)$$

وبناء على ذلك، سيتم تحديد الخيار، وبطريقة آلية، لمصلحة المرشح ذا الإصطفائية الأفضل، والذي يعتمد عملية الإسباق. (وأترك المتبقي للقارئ ليتوصل إلى التفاصيل الدقيقة عن طريق تصوير لتقييم هذه الصيغة.)

## 5-5 الصرف التطريزي التقليدي بالمقارنة مناظره في النظرية التفاضلية



سيتم من خلال الرؤية الشاملة أدناه تلخيص الاختلافات الرئيسية، المطروحة للنقاش في الفصول الماضية، بين الصرف التطريزي التقليدي والصرف التطريزي التفاضلي:

الصرف التطريزي التقليدي	الصرف التطريزي التفاضلي
أ. يكون للقوالب أشكالاً تطريزية ثابتة.	أ. تبرز القوالب من التفاعلات.
ب. الإحاطة التطريزية للمجالات.	ب. قيود الإصطفافية المنتهكة.
ج. التسلسلية: الصرف ← التطريزية	ج. التوازي: التطريزية << الصرف

وقد أدرجت التحسينات التي أجريت على النظرية التقليدية للصرف التطريزي في الصيغة المعدلة لمبدئ الصرف التطريزي:

#### (79) الصرف التطريزي الجديد (McCarthy and Prince 1993 ب: ص 138)

- أ. فرضية الصرف التطريزي  
ينظر إلى القوالب على أنها قيود على الحد الفاصل بين التطريزية والصرف، بحيث تؤكد على وجوب تطابق (أي تزامن وجود) المقومات الصرفية والتطريزية.
- ب. شرط موافقة القالب  
يمكن أن تكون القيود القالبية غير مهيمن عليها، حيث يجب في هذه الحالة موافقتها بشكل كامل، أو يمكن أن تكون مهيمن عليها، حيث نجدها في تلك الحالة عرضة للإنتهاك الأدنى، وذلك بما يتوافق مع المبادئ العامة للنظرية التفاضلية.
- ج. أنظمة الترتيب  
تطريزية << صرف

في الفصول التالية، سوف نطرح ونناقش دلائل إضافية لدعم نظرية التكرار ذات الإعتماد التفاضلي. حيث سنبدأ أولاً بموضوع بحثي محوري في نظرية التكرار "التطبيق الزائد" و"التطبيق القاصر".

#### 5-6 التطبيق الزائد والتطبيق القاصر في التكرار

كما سبق وأن رأينا في فصول سابقة، فإن الفكرة الأساسية خلف نموذج التكرار في النظرية التفاضلية تكمن في أن قيود الهوية التكرارية تتنافس مع قيود سلامة الصيغة؛ وفي نفس الصيغة، نجد أن قيود سلامة الصيغة تتنافس مع قيود المحافظة على المدخل. ونلخص أدناه كلا هذين التفاعلين ثنائيي الاتجاه:

$$(80) \quad \begin{array}{ll} \text{أ. سلامة الصيغة} & \Leftrightarrow \text{الهوية/ قاعدة-مكرر} \\ \text{ب. سلامة الصيغة} & \Leftrightarrow \text{المحافظة/ مدخل-مخرج} \end{array}$$

وأكثر هذه التفاعلات التي رأيناها حتى الآن تعقيداً (تركيباً)، ذلك الذي يجمع بين كل هذه المعطيات، هو "بروز اللاموسوم":

$$(81) \quad \text{المحافظة-مد مخ} << \text{سلامة الصيغة} << \text{الهوية-ق ك}$$

ولكن هذا التفاعل لا يستنفذ جميع احتمالات نظرية التناظر في التكرار. فالترتيب البسيط سيتنبأ بإمكانية ترقية الهوية التكرارية إلى مرتبة معينة في التسلسلية بحيث يمكنها إنتاج تماثل أكثر اكتمالاً في الهوية الرابطة بين القاعدة والمكرر، إذا ما قارنا ذلك بما سبق طرحه حتى الآن. وعلى وجه الخصوص، يمكن لقيود الهوية الرابطة بين القاعدة-والمكرر ذات الترتيب العالي أن تتسبب في نقل الخصائص الفونولوجية مقيدة السياق من القاعدة إلى المكرر. وتعرف مثل هذه التأثيرات باسم "التطبيق الزائد" و"التطبيق القاصر"، وفي هذا الفصل، سنناقش تحليلها من وجهة نظر McCarthy and Prince (1995، والقادمة).

تكمن قاعدة نموذج النظرية التفاضلية للتطبيق الزائد والتطبيق القاصر في ملاحظة قدمها Wilbur (1973: ص58):

$$(82) \quad \text{قيد الهوية}$$

هناك ميل للإحتفاظ بالهوية الرابطة بين المكرر والقاعدة، في الصيغ المكررة.

نتلخص وظيفة التطبيق الزائد والتطبيق القاصر في جعل العلاقة بين القاعدة والمكرر أكثر "شفافية" (أنظر Anderaon 1975 للإطلاع على طرح سابق لهذه الفكرة). وقبل الخوض في حالات حقيقية للتطبيق الزائد والتطبيق القاصر، سندرس أولاً حالة للتطبيق "الإعتيادي".

## 5-6-2 التطبيق الإعتيادي في لغة Washo

يمكن النظر إلى نمط التكرار في لغة Washo (Jacobsen 1964)، والذي تم نقاشه في Wilbur (1973)، على أنه مثال للتطبيق الإعتيادي للفونولوجيا على القاعدة والمكرر:

### (83) التطبيق الإعتيادي لعملية تهيمس التقفيلة في لغة Washo

أ. /wis-i/ + المكرر /	<u>wis</u> -wi.si	"إنه يصصر"
ب1. /wed-i/ + المكرر /	<u>wet</u> -we.di	"إنه يعقع"
ب2. /bag-i/ + المكرر /	bak-ba.gi	"إنه يدخن"
ب3. /šub-i/ + المكرر /	<u>šup</u> - šu.bi	"إنه يبكي بلطف"

من الواضح أن السابقة المكررة، والتي هي مقطع كلمي ثقيل، تقوم بنسخ التابع CVC الأول من القاعدة. ولكن لاحظ أنه إذا كانت القاعدة تحتوي على معوق مجهور، فإنه يظهر كمهموس في المكرر. ويعود ذلك إلى العملية المألوفة المسماة بتهيمس التقفيلة، والتي يتم تطبيقها بشكل عام في لغة Washo. وبالمقابل، نجد أن المعوق البيصائتي في القاعدة يعكس وضعيته المدخلة، دون أدنى إعاقة من قبل تهيمس التقفيلة. والنتيجة هي إختلال في هوية السمة [جهر] بين الجزئيات الصوتية المتناظرة في المكرر والقاعدة.

يمكن القول بأن نمط التطبيق "الإعتيادي" في لغة Washo ينتج وبشكل طبيعي من التفاعل بين القيود الثلاثة التالية:

### (84) \*تقفيلة-مجهورة

لا توجد تقفيلة مجهورة.

### (85) هوية-مد مخ (جهر)

لتكن  $\alpha$  جزئية صوتية في المدخل، ولتكن  $\beta$  مناظرة لـ  $\alpha$  في المخرج. فإذا كانت  $\alpha$  [جهر]، فإن  $\beta$  ستكون [جهر].

### (86) هوية-ق ك (جهر)

لتكن  $\alpha$  جزئية صوتية في القاعدة، ولتكن  $\beta$  مناظرة لـ  $\alpha$  في المكرر. فإذا كانت  $\alpha$  [جهر]، فإن  $\beta$  ستكون [جهر].

بسبب وجود عملية تهيمس التقفيلة "الإعتيادية" أيضاً خارج إطار نمط التكرار في لغة Washo، فإن القيد \*تقفيلة-مجهورة يجب أن يهيمن على القيد هوية-مدم مخ (جهر). ولكن يجب على القيد هوية-مدم مخ (جهر) بدوره أن يهيمن على القيد هوية-ق ك (جهر). ففقدان الهوية الرابطة بين صامت تقفيلة المكرر ومناظره، أي صامت القاعدة الببصائتي، يعتبر أقل أهمية من الإحتفاظ بالقيمة المدخلة للسمة [جهر]. ويمكن الإستدلال على ذلك من خلال العلاقة التلائمية التالية:

$$(87) \quad \text{wet-we.ti} < \text{wet-we.di} \quad \text{إذن، هوية-مدم مخ (جهر) } < \text{هوية-ق ك (جهر)}$$

وهذا يعني أنه تتم التضحية بالهوية الرابطة بين القاعدة-و-المكرر من أجل الإحتفاظ بجهر المدخل. ولكن من حيث المبدأ، كان من المحتمل الحصول على ناتج نهائي مختلف تماماً (عن طريق التطبيق الزائد للتهيمس بحيث يؤثر ذلك على الصامت في القاعدة، جاعلاً إياه مماثلاً لصامت التقفيلة في المكرر). (وفي الحقيقة، سوف نتعرض لمثل هذه الحالات من "النسخ الرجعي من المكرر-إلى-القاعدة" لاحقاً في هذا الباب).  
وبتجميع هذه الترتيبات سوية، سنجد:

$$(88) \quad \text{التطبيق الإعتيادي لتهيمس التقفيلة في نمط التكرار في لغة Washo} \\ *تقفيلة-مجهورة < \text{هوية-مد مخ (جهر)} < \text{هوية-ق ك (جهر)}$$

ويوضح التصوير التالي التطبيق "الإعتيادي" لتهيمس التقفيلة في لغة Washo

(89)

المدخل: wed-i/ + المكرر/	*تقفيلة-مجهورة	هوية-مد مخ (جهر)	هوية-ق ك (جهر)
أ. $\text{wet-we.di}$			*
ب. $\text{wet-we.ti}$		!*	
ج. $\text{wed-we.di}$	!*		

باختصار، يمكن القول بأن السبب وراء التطبيق "الاعتيادي" للفونولوجيا على المكرر يتمثل في وجود أحد قيود الهوية الرابطة بين القاعدة-و-المكرر في مرتبة أدنى من المحافظة على المدخل، من جهة، وسلامة الصيغة، من جهة أخرى.

#### (90) أنظمة الترتيب للتطبيق الاعتيادي

سلامة الصيغة << المحافظة-مد مخ << الهوية-ق ك

ودعونا الآن نناقش مسألة التطبيق الزائد بهدف التوصل إلى أنظمة الترتيب الكامنة خلف هذه الظاهرة.

#### 5-6-3 التطبيق الزائد في لغة Malay

يعرف Wilbur التطبيق الكامن كما يلي: إجراء بعض العمليات الفونولوجية على المكرر وذلك بالرغم من أنه لم تتحقق فيه الشروط البنيوية (التركيبية). وهذا يعني أنه يتم تطبيق أحد القوانين في البيئة "الخاطئة".

يمكن لنا أن نجد أحد الأمثلة الرائعة على التطبيق الزائد للفونولوجيا في التكرار في لغة Malay (Onn 1976، Kenstowicz 1981، McCarthy and Prince 1995، القادمة). حيث يوجد في لغة Malay توزيع ("ألفوني") تكاملي للصائتيات (الصوائت وأشباه الصوائت) الفموية والأنفية. فنلاحظ في الكلمة التي تحتوي على صامت أنفي أن كل الصائتيات التي تعقبه تكون أنفية أيضاً. بينما نجد أن كل تلك الصائتيات التي تحتل مواضع تسبق الأنفي تكون فموية. ولكن يوجد هناك إستثناء واحد: حيث يزيد تطبيق التلائم الأنفي في التكرارات، كما يتضح من الصائتيات التي تحتها في (91).

#### (91) التطبيق الزائد في التلائم الأنفي في لغة Malay<sup>16</sup>

الجذع	الصيغة المكررة
أ1. hamã "جرثومة"	أ2. hãmã-hãmã "جراثيم"
ب1. waŋĩ "فواح"	ب2. wãŋĩ-wãŋĩ (بتركيز)
ج1. aŋã "هلج، تفكيرات"	ج2. aŋã-aŋã "طموح"

<sup>16</sup>نجد أن McCarthy and Prince (1995) يشيران الأنفية في الكتابة الصوتية، بينما لا نجد المصدر، Onn (1976)، يفعل ذلك.

د1. anĕn "ريح" د2. ānĕn-ānĕn "أخبار غير مؤكدة"

لا يمكن أن نعتبر توزيع الأنفية في الصائتيات التي خط تحتها توزيعاً "إعتيادياً"، وذلك لأن تطبيق عملية التلائم الأنفي يقصر على ما بعد الأنفيات. ويعتبر هذا مثلاً واضحاً على أحد العمليات الفونولوجية التي يزيد تطبيقها بهدف الرغبة في تحقيق ربط كامل للهوية السماتية بين المكرر والقاعدة. حيث أنه من الملاحظ أن المكرر والقاعدة يعتبران متطابقين سماتياً؛ ولهذا السبب يبدو أنه من المستحيل التعرف على ماهية العناصر البدئية أو الختامية، أي أنه يستحيل تمييز "المكرر" عن "القاعدة". ولكن لا تعتبر مسألة التعرف على المكرر ذات علاقة مباشرة بموضوع النقاش: فكل ما يهمنا هنا هو أن هذه تعتبر صيغ مكررة، بحيث تقصر زيادة تطبيق التلائم الأنفي على هذه السياقات.

إذن، ما هي القيود ذات العلاقة هنا؟ ولكن يجب أولاً أن نلق نظرة على الآلية المسؤولة عن التوزيع ("الألوفوني") التكاملي للصائتيات الفموية والأنفية: حيث أن الصائتيات الأنفية تظهر في المواضع التي تعقب الأنفيات، بينما تظهر الصائتيات الفموية في المواضع الأخرى. وبناء على ذلك فإننا سننظر إلى هذه الوضعية على أنها حالة نوزجية للهيمنة الكاملة لقيود الموسومية، بما يخص السمة [أنفي]، على قيود المحافظة-مد مخ: أنظر الباب الأول، الفصل 1-5-2. لذلك، سنبدأ بطرح قيدين من قيود الموسومية والذان سيحكمان عملية توزيع السمة [أنفي]. وسيعتبر الأول مقيد-السياق، لكونه يستبعد أي تتابع لأنفي وصائتي فموي: أنظر (92).

(92) \*أنفي-صائتي فموي

\*[أنفي] [ـأنفي، صائتي]

يعتبر هذا القيد غير مهيمن عليه في لغة Malay: فلن نجد أبداً أي صائتيات فموية تعقب أي أنفي في نفس الكلمة.

أما القيد الثاني فهو قيد للموسومية حر السياق يعمل على إستبعاد الصائتيات الأنفية، دون تمييز:

(93) \*صائتي أنفي

لا يسمح بظهور الصائتيات الأنفية.

من الواضح أن القيد \*أنفي-صائتي فموي سيهيمن على القيد \*صائتي أنفي في لغة Malay، وذلك لأن الصائتيات الأنفية تظهر حقيقة، ولكن فقط في تلك السياقات التي تعقب أنفياً، أي عندما يفرض ظهورها القيد \*أنفي-صائتي فموي.

تذكر، من الباب الأول، أن التوزيع التكاملي يشير عادة إلى هيمنة قيود الموسومية على قيود المحافظة-مد مخ. وفي هذه الحالة قيد المحافظة ذا العلاقة هو:

(94) هوية-مد مخ (أنفي)

لتكن  $\alpha$  جزئية صوتية في المدخل، ولتكن  $\beta$  مناظرة لـ  $\alpha$  في المخرج.  
فإذا كانت  $\alpha$  [أنفي]، فإن  $\beta$  ستكون [أنفي].

عندما يهيمن كلا قيدي الموسومية، الذان يحكمان الأنفية، على القيد هوية-مد مخ (أنفي)، فلن تكون هناك أي علاقة بين القيم المدخلة والقيم المخرجة للسمة [أنفي] في الصائتيات. الأمر الذي سيعني أن القيمة السطحية لأي صائتي ستعكس متطلبات قيود الموسومية، بغض النظر عن أي تحديد مفرداتي (كامن) للسمة [أنفي]. (وبالطبع، لن يلجأ متعلم اللغة إلى إفتراض أي قيم مفرداتية (كامنة) للسمة [أنفي] لا يمكن إسترجاعها أو الإستدلال عليها من السطح؛ هذا ماسبق وأن أطلقنا عليه مسمى "ترشيد مجموعة المفردات" أو "الإحتجاب الستامبي"، أنظر الفصل الأول).

وتفقدنا هذه الملاحظات إلى الترتيب التالي:

(95) التلائم الأنفي في لغة Malay

\*أنفي-صائتي فموي << \*صائتي أنفي << هوية-مد مخ (أنفي)

سنقدم فيما يلي تصويرين للصيغة اللاتكرارية [waŋĩ] (يختلفان في التحديد المدخل للسمة [أنفي]) بهدف توضيح حيادية المدخل في مثل هذه الحالات. أنظر أولاً إلى التصوير (96)، الذي يعتمد الصيغة المدخلة /waŋĩ/ والتي تعتبر في الحقيقة مطابقة للصيغة السطحية:

(96)

المدخل: /waŋĩ/	*أنفي-صائتي فموي	*صائتي أنفي	هوية-مد مخ (أنفي)
أ. waŋĩ		*	

ب. wãŋĩ		*!***	**
ج. waŋĩ	!*		*

وسيكون الناتج النهائي مماثل تماماً حتى ولو كان أحد الصائتين أو كلاهما ذا قيم مدخلة مختلفة للسمة [أنفي]، وأقصد بذلك على سبيل المثال النمط المعاكس /wãŋĩ/:

(97)

المدخل: /wãŋĩ/	*أنفي-صائتي فموي	*صائتي أنفي	هوية-مد مخ (أنفي)
أ. waŋĩ		*	***
ب. wãŋĩ		*!***	*
ج. waŋĩ	!*		**

يعد هذا التحليل لنمط التلائم الأنفي بمثابة تحضير ضروري لتحليل التطبيق الزائد في التكرار، والذي يعتبر هدفنا الأصلي من وراء دراسة لغة Malay.

تذكر أولاً أن المكرر والقاعدة يعتبران دائماً متطابقين سماتياً، بالرغم من أن سياق عملية التأنيف قد لا يكون متحققاً في المكرر. وكل ما نحتاجه القيام به لتحقيق هذه الهوية الرابطة بين القاعدة والمكرر هو وضع القيد هوية-ق ك (أنفي) في أعلى التسلسلية إلى جوار القيد \*أنفي-صائتي فموي:

(98) التطبيق الزائد للتلائم الأنفي في لغة Malay

هوية-ق ك (أنفي)، \*أنفي-صائتي فموي << \*صائتي أنفي << هوية-مد مخ (أنفي)  
يمكن من خلال هذا الترتيب تحقيق السمة الأساسية للتطبيق الزائد: حيث أنه سيتم "تضخيم" وجود أحد قيود سلامة الصيغة في أعلى التسلسلية، \*أنفي-صائتي فموي، عن طريق أحد قيود الهوية التكرارية، هوية-ق ك (أنفي)، الذي سينقل بدوره تأثيرات الأول إلى المكرر. ويجب أن لا ننسى أن ظهور التطبيق الزائد للتلائم الأنفي يسكون على حساب إنتهاكات إضافية للقيد \*صائتي أنفي:

(99) wãŋĩ-wãŋĩ < waŋĩ-wãŋĩ



يعود تأنيف الصائتين البدئيين [wã] في القاعدة إلى موضعهما الذي يعقب الأنفي (مع العلم بأن الأنفي الذي أثار عملية التأنيف هو جزء من المكرر)، الأمر الذي يتماشى مع التلائم الأنفي "الإعتيادي". وينطبق ذلك أيضاً على الصائت الأخير في المكرر. ولكن الأمور تختلف بما يخص الصائتين البدئيين [wã] في المكرر: فوجودهما في موضع بدئي في الكلمة يجعلهما خارج نطاق التلائم الأنفي "الإعتيادي". ولكننا نجد أنهما "يتعرضان" لعملية التأنيف للمحافظة على الهوية السماتية التي ستربطهما بمناظراتهما المأنفة [wã] في المكرر.

دعونا الآن نناقش التقييم ذا الاعتماد-القيدي لبعض المخرجات المرشحة للصيغة المكررة /waŋĩ-/ . حيث أن المنافسين الأساسيين للمرشح الأفضل (100أ) هما [waŋĩ-waŋĩ] (100ب)، الذي يحتفظ بالهوية التكرارية عن طريق "التطبيق القاصر" للتلائم الأنفي، والمرشح [waŋĩ-wãŋĩ] (100ب)، الذي من الممكن أن يصبح مخرج التطبيق "الإعتيادي":

(100)

المدخل: / waŋĩ+المكرر/	هوية-ق ك (أنفي)	*أنفي-صائتي فموي	*صائتي أنفي	هوية-مد مخ (أنفي)
أ. <u>wãŋĩ-wãŋĩ</u>			*****	**
ب. <u>waŋĩ-waŋĩ</u>		*!*	**	
ج. <u>waŋĩ-wãŋĩ</u>	*!*		****	**

أولاً، نجد أن المرشح (100ب) يحتفظ بالهوية التكرارية على حساب القيد \*أنفي-صائتي فموي الأمر الذي يعتبر سبباً في إستبعاده. ويعتبر ذلك هو المرشح ذا "التطبيق القاصر": حيث أن هناك محاولة لتوطيد الهوية عن طريق تجاهل تطبيق التلائم الأنفي في المواضع التي تتوافر فيها الشروط السياقية لهذه العملية. ولكن، بفضل ظهور القيد الذي يفرض التلائم الأنفي (\*أنفي-صائتي فموي) في مرتبة غير مهيمن عليها فإنه يتم إستبعاد مثل هذه المحاولة. (وقد يبدو من ذلك أنه يكمن وببساطة إشتقاق تأثيرات التطبيق القاصر من ترقية المحافظة-مد مخ فوق أحد القيود الفونولوجية؛ ولكن الأمور لا تعتبر بهذه السهولة، كما سنرى ذلك لاحقاً.)

ثانياً، يعتبر المرشح ذا التطبيق الإعتيادي (100ج) معتلاً لمحاولته توطيد "الإعتيادية" على حساب الهوية الرابطة بين القاعدة-والمكرر. ويعتبر هذا الأمر قاضياً بسبب هيمنة القيد هوية-ق ك (أنفي).

تذكر أنه بسبب الترابط الكامل في الهوية السماتية بين المكرر والقاعدة، كان من المستحيل حقيقة التفريق بينهما. الافتراض السائد حتى الآن هو أن التكرار يعتبر عملية

إسباق، ولكنه في الحقيقة يمكن أن يكون عملية إلحاق أيضاً. إذن، فما هي الاعتبارات التي سيكون عندها التحليل مختلفاً إذا ما كانت الحقيقة هي إلحاق المكرر بالقاعدة؟ من المدهش أنه لا يوجد جواب شاف لهذا التسائل. وبالطبع، لا يعود ذلك إلى قيود الموسومية، التي لا يعير تقييمها أي أهمية لمفاهيم مثل "القاعدة" أو "المكرر" (فنجذ أن هذه القيود تتعامل مع إنتهاكاتهما بطريقة متماثلة)، ولكن المسؤول عن ذلك هي قيود التناظر.

أولاً، لاحظ أن تقييمات القيد هوية-ق ك (أنفي) لن تتأثر باختلاف التحليلات الرابطة بين المكرر والقاعدة: فستضل إنتهاكاته كما هي، مهما كان موضع التتابعات التي تعتمد كمكرر أو قاعدة. ثانياً، ومن حيث المبدأ على الأقل، يعتبر التعرف على القاعدة أمراً ذا علاقة بالنسبة للقيد هوية-ق ك (أنفي)، وذلك لكون الجزئيات الصوتية في القاعدة هي التي ستكون هدف تحقيق المحافظة. ولكن مما رأيناه آنفاً، فإن هذا القيد يحتل مرتبة متدنية لا تجعل له أي علاقة مباشرة بنمط التلاؤم الأنفي. وعليه، فإن تصوير "الإلحاق" في (101) سيكون مطابقاً لتصوير "الإسباق" في (100) من كل الأوجه ذات العلاقة. ويقصر الاختلاف الوحيد (والذي لا يعد ذا علاقة) على تقييم القيد هوية-مد مخ (أنفي).

(101)

المدخل: / waŋĩ + المكرر /	هوية-ق ك (أنفي)	*أنفي-صائتي فموي	*صائتي أنفي	هوية-مد مخ (أنفي)
أ. wãŋĩ-wãŋĩ			*****	**
ب. waŋĩ-waŋĩ		*!*	**	
ج. waŋĩ-wãŋĩ	*!*		****	

ولاحظ أنه لو كان الإسباق في الحقيقة إلحاقاً، لكان نمط التلاؤم الأنفي في لغة Malay مثلاً على التطبيق الزائد للفونولوجيا على القاعدة، بدلاً من كونه على المكرر. وحقيقة أن تفاعل القيود أعلاه قد أغفل هذه النتيجة تبدو، ولأول وهلة، على أنها مسؤولية النموذج المتوازي للنظرية التفاضلية، بدلاً من كونها أحد نقاط القوة. ولكن، ألم نشر آنفاً إلى أن هذا النموذج المتوازي قادر على التنبؤ بوجود لغات يمكن لأحد الخصائص الفونولوجية فيها أن تتسخ-رجعياً من المكرر إلى القاعدة؟ فالحقبة هنا محسومة: حيث أنها تعتبر مسألة تطبيقية (تجريبية) بحتة. فلا يوجد هناك أي سبب واضح لافتراض غياب عملية النسخ-الرجعي من

لغات العالم. (فالحقيقة هي على النقيض تماماً، حيث سنرى لاحقاً أنها مثبتة في لغات مثل  
Southern Painute)<sup>17</sup>

ودعونا الآن نستخلص بعض النتائج من نقاشنا للغة Malay. أولاً، يمكننا القول بأننا قد توصلنا إلى دلائل واضحة وقوية تشير إلى أهمية الدور الذي تلعبه الهوية الرابطة بين القاعدة و-المكرر، حيث ينسحب أيضاً على التناظر بين المخرج و-المخرج، الأمر الذي يعتبر موعلاً في التوازي. ومن الممكن أن تتضح قوة وعمق هذه الحجة إذا ما قورن التحليل المطروح أعلاه مع تحليل تسلسلي (اشتقاقي). فنجد أن McCarthy and Prince (1995أ، والقادمة) يشيران إلى أنه يوجد في نمط التكرار في لغة Malay الكثير من العوائق لأي نظرية تسلسلية، التي تعود فيها الهوية السطحية للمكرر والقاعدة إلى أحد قوانين "النسخ". حيث يقوم هذا القانون بنسخ المحتوى القطعي للقاعدة إلى المكرر. والآن، دعونا نطرح تحليلاً للصيغة [wǎŋĩ-wǎŋĩ] التي يكون فيها المكرر سابقة.<sup>18</sup> نجد هنا أن تأنيف الجزئيات الصوتية البدئية [wǎ] في المكرر لا يمكن أن يتحقق إلا عن طريق قانون النسخ، وذلك لعدم ظهور هذه الجزئيات الصوتية في ذلك السياق المناسب لعملية التأنيف. (فهي لا تعقب صامتاً أنفياً.) وبناء على ذلك فإنه يجب نسخ التتابع [wǎ] من الجزئيات الصوتية المأنفة في القاعدة [wǎ]، والتي يجب أن تكون قد أنفت (تعرضت للتأنيف) في تلك المرحلة من عملية الاشتقاق. ومن ذلك نستنتج أنه يجب تطبيق قانون النسخ بعد أن يتم تطبيق قانون التأنيف. وهذا ما قد تعنيه "زيادة تطبيق" أحد القوانين في النظرية التسلسلية: حيث يتم نسخ تأثيرات أحد القوانين الفونولوجية على القاعدة إلى المكرر. ولكن هناك معوق واضح لهذا التحليل: فتأنيف الجزئيات الصوتية في القاعدة [wǎ] يحتاج في حد ذاته أن يثار من قبل أنفي سابق-ولكن القاعدة ذاتها تفتقر إلى أي أنفي يسبق هاتين الجزئيتين الصوتيتين! من الواضح أن مثير عملية التأنيف في القاعدة هي تلك الجزئية الصوتية الأنفية [ŋ] السابقة، والتي هي جزء من المكرر. ولكن هناك حالة تناقض: فبطبيعتها، تعتبر الجزئيات الصوتية في المكرر نتاج لقانون النسخ. وبناء على ذلك فإنه يجب تطبيق قانون التأنيف بعد أن يتم تطبيق قانون النسخ. وهذا الإعتقاد المشترك (المتبادل) بين المكرر والقاعدة توضحه الأسهم في الرسم التوضيحي في (102):

<sup>17</sup> يمكن الإطلاع على مصدر التحليل التناظري لآثار النسخ الرجعي بالرجوع إلى Russell (1993).

<sup>18</sup> الإشكاليات التي تواجهها النظرية التسلسلية من خلال تحليل التكرار كعملية /إلحاق/ في لغة Malay تعتبر أكثر عمقاً وتعقيداً، لأن ذلك سيتضمن افتراض النسخ الرجعي إلى القاعدة. ولكن في ضل غياب أي دلائل تشير إلى التحليل الحقيقي (إسباق أو إلحاق)، يكون من المنطقي بناء النقاش على أساس التحليل الإسبافي. ولكن في الفصل 5-6-5، سوف نطرح حالة أوضح "للنسخ-الرجعي".

(102) <----- [ŋ] في المكرر تتسبب في تأنيف الجزئيات الصوتية البدئية في القاعدة.

wāŋĩ + wāŋĩ

>----- الجزء المأنف [wā] من القاعدة ينسخ إلى المكرر.

يتطلب عبور المعلومات ثنائي-الاتجاه هذا ترتيباً معقداً (مركباً) للقيود بحيث يتم تطبيق قانون "النسخ" مرتين أثناء عملية الاشتقاق: مرة قبل التأنيف، ومرة بعده:

(103) الصيغة الكامنة /wāŋĩ + المكرر/

waŋĩ + waŋĩ نسخ

waŋĩ + wāŋĩ تأنيف

wāŋĩ + wāŋĩ نسخ

[wāŋĩ + wāŋĩ] الصيغة السطحية

الإدعاء الأساسي للنظرية الاشتقاقية ينص على أن القوانين تطبق دائماً في ترتيبية خطية واضحة. لذلك، فإنه يجب عدم السماح بإعادة تطبيق أحد القوانين من خلال اشتقاق معين (ومن خلال مجال مفرد) إلا في أضيق الحدود. وبتحديد أكثر، فقد تم إقتراح (أنظر Myers 1991) مجموعة من القوانين التي يعاد تطبيقها كلما تحقق توصيفها البنيوي.<sup>19</sup> وإذا كان قانون النسخ في لغة Malay ينتمي إلى هذه المجموعة من القوانين الملزمة (الملحة)، فما هو المقصود تحديداً بقولنا أنه سيطبق كلما تحقق توصيفه البنيوي؟ ونجد McCarthy and Prince يجادلان قائلين بأن أكثر التفسيرات منطقية هو: "أنه عندما لا تكون القاعدة والمكرر متطابقين" والذي هو بالطبع شرط يفرض على الهوية السطحية للقاعدة والمكرر، أو أنه مجرد تناظر بين المخرج-و-المخرج في ثوب اشتقاقي.

أما النتيجة الثانية التي نستطيع أن نستنتجها من الفصل السابق فنتمثل في أنظمة ترتيب (مبدئية) لعملية التطبيق الزائد. وللتوصل إلى ذلك يجب أن نعرف أن الخاصية المركزية للتطبيق الزائد، بالمقارنة مع التطبيق الإعتيادي (90)، تكمن في ترقية قيد الهوية التكرارية إلى مرتبة غير مهيمن عليها:

<sup>19</sup>المثال المعياري على القوانين الملزمة هو قانون "إعادة التقطيع الكلمي"، الذي يعاد تطبيقه بعد كل قانون يَأْثُر على البنية المقطعية.

(104) أنظومة الترتيب للتطبيق الزائد  
الهوية-ق ك، سلامة-الصيغة < < المحافظة-مد مخ

ودعونا الآن نقوم هذه الأنظومة من خلال سياق تصنيفي أشمل. فكما سبق وأن أكدنا عليه في مواضع متعددة من هذا الكتاب، فإن أفضل أسلوب لتقييم التوقعات التصنيفية الشاملة لإطار نظري ما هو عن طريق بناء تصنيف عاملي وذلك عن طريق تقليب ترتيبات القيود. ولتطبيق ذلك على موضوع النقاش، سنبدأ بطرح الإدعاء المركزي للنموذج الأساسي لنظرية التناظر القائل بأن أنماط التكرار تعتمد على تفاعلات ثلاثة أصناف من القيود: سلامة-الصيغة، والهوية-ق ك، والمحافظة-مد مخ. ولقد رأينا حتى الآن الأنظومات الثلاث التالية (ولبمعادة من 43، و90، و104 أعلاه):

- (105) أ. أنظومة الترتيب لبروز اللاموسوم  
المحافظة-مد مخ < < سلامة-الصيغة < < الهوية-ق ك  
ب. أمظومة الترتيب للتطبيق الاعتيادي  
سلامة الصيغة < < المحافظة-مد مخ < < الهوية-ق ك  
ج. أنظومة الترتيب للتطبيق الزائد  
الهوية-ق ك، سلامة-الصيغة < < المحافظة-مد مخ

الأمر الذي نلاحظه هنا هو الانخفاض المستمر لمرتبة المحافظة-مد مخ في التسلسلية، إبتداء من (105أ) إلى (105ب). ولاتمام هذا التصنيف العاملي، سوف نضيف الآن حالة الهيمنة الكاملة على سلامة-الصيغة من قبل المحافظة-مد مخ والهوية-ق ك، والتي ينص عليها في (105د) أدناه على أنها حالة "اللاتطبيق الكامل":

- (105) د. أنظومة الترتيب للاتطبيق الكامل  
المحافظة-مد مخ، الهوية-ق ك < < سلامة-الصيغة

سيؤدي هذا الترتيب إلى منع أي تغييرات قد تثار افتراضياً من قبل سلامة الصيغة، سواء كان ذلك في القاعدة أو المكرر. حيث أن القاعدة يجب أن تحافظ على مدخلها بسبب هيمنة المحافظة-مد مخ على سلامة-الصيغة، بينما سيقوم المكرر بنسخ هذا الشكل المدخل الذي لم

يتعرض لأي تعديل وذلك لأن الهوية-ق ك تهيمن على سلامة-الصيغة أيضاً. ولا تعتبر هذه الحالة مثيرة للإهتمام أبداً لعدم إشتغالها على أية تطبيقات فونولوجية ناشطة، ولذلك لم تطرح للنقاش آنفاً. ولكن، تجدر الإشارة إلى أنها تتمثل في كل حالة يتم فيها الإحتفاظ بتباينات مفرداتية (كامنة) في القاعدة، وكذلك تلك التي تنسخ في المكرر.

والآن، سنتوجه إلى مسألة التطبيق القاصر. يمكن القول بأنه، وإلى حد الآن، قد أثبت النموذج الأساسي الذي قدمه McCarthy and Prince أنه قادر على إحتواء التطبيق الإعتيادي والتطبيق الزائد. ويبدو لأول وهلة أن هذا التصنيف العاملي قد إستنفد كل الإحتمالات، التي لم يكن منها التطبيق الزائد. فكيف سيتعامل هذا النموذج الأساسي تحليل التطبيق الزائد؟ ستمون هذه هي بؤرة إهتمامنا في الفصل اللحق.

#### 5-6-4 التطبيق القاصر في اليابانية

يعرف Wilbur (1973) التطبيق القاصر على أنه عدم تطبيق عملية فونولوجية في المكرر بالرغم من تحقق الشروط البنوية فيها. الأمر الذي يعني أن أحد القوانين قد فشل في التأثير على البيئة "المناسبة".

قبل الخوض في أمثلة حقيقية على التطبيق القاصر، يستحسن أولاً أن نرى ما إذا كنا قادرين على تعريف خصائصه العامة باعتبار النموذج الأساسي. أولاً، تجدر الإشارة إلى أن هناك بعض العمليات التي يجب أن توضع في قالب سياقي معين يتم عادة تطبيقها فيه. وحقيقة أن عملية ما يتم تطبيقها عادة في سياقات غير تكرارية تشير إلى أن سلامة-الصيغة تهيمن على المحافظة-مد مخ. (ففي ضل الترتيب المعاكس، ستمكن المحافظة-مد مخ دوماً من إيقاف العملية بكل ببساطة.) ثانياً، حقيقة أن قصور التطبيق يعد بالمقام الأول متعلقاً بعمليات التكرار تشير إلى أنه مجرد أثر للهوية: وبناء على ذلك سيشتمل تحليله على ترقية لمرتبة قيود الهوية الرابطة بين القاعدة-و-المكرر. ولكن الأمر الذي يثير الدهشة هو أن الترتيب المدمج سينتج مرة أخرى أنظمة الترتيب التي تحقق التطبيق الزائد، والمنصوص عليها في (104) أعلاه. وللتفريق بين الترتيب الزائد والترتيب القاصر، نحتاج إلى شيء إضافي. وتتمثل "هذه الإضافة" في قيد آخر له القدرة على إيقاف التغيير، بحيث يجب أن يكون مناهضاً لقيد سلامة-الصيغة الذي سيعمل على إثارة التغيير:

#### (106) أنظمة الترتيب للتطبيق القاصر

الهوية-ق ك، القيد-المانع << القيد-المثير >> المحافظة-مد مخ

ولكن، هل يمكن قبول هذا المقترح؟ ففي الحقيقة يبدو أن هذا النقاش العام لن يتمخض إلى عن اختلال واضح ومؤثر: فكيف يمكن لأي تغيير أن يتحقق إذا كان القيد الذي يثيره يحتل مرتبة أدنى من القيد الذي يمنعه؟

وللجواب على هذا التساؤل، يجب أن نضع في الاعتبار حقيقة أن الجزئيات الصوتية ذات العلاقة تظهر مرتين في تركيبة القاعدة-و-المكرر: مرة في القاعدة، وأخرى في المكرر. وإضافة إلى ذلك، فإن السياقات الفونولوجية التي تظهر فيها هذه المتناظرات تعتبر مختلفة بشكل نموذجي. فعلى سبيل المثال، دعونا نفترض أن جزئية صوتية واحدة (من زوج من المتناظرات) تظهر في سياق "منعي"، بينما تظهر مقابلتها في سياق "استثاري". وفي ضل وجود القيد الهوية-ق ك في مرتبة غير مهيمن عليها، فإنه يجب على المتناظرات في المكرر والقاعدة أن تكون متطابقة. إذن، في مثل هذه الحالة، سيتوقف تحديد الجزئية الصوتية التي تظهر على السطح على علاقة الدفع-و-ال جذب بين قيدي المنع والاستثارة. ولربط ذلك بما طرح أعلاه، نستطيع القول بأن حالات التطبيق القاصر تعني أن هناك قيد غير مهيمن عليه يعمل على منع التغيير في كل من القاعدة، أو المكرر. وإذا كان هذا الطرح يبدو تجريبياً أكثر من اللازم، فإننا سنعمل تدريجياً على ربطه بالحقائق، عن طريق تحليل أحد الحالات المثبتة للتطبيق القاصر.

يمكن أخذ نمط "المحاكيات المكررة" في اليابانية كمثال على التطبيق القاصر الناتج عن الهيمنة المطلقة لقيد-المنع (Mester and Itô 1989، McCarthy and Prince 1955، والقادمة). ففي اليابانية توجد عملية فونولوجية ذات صبغة عمومية يتم من خلالها التناوب بين [g] و [ŋ]، وذلك بحسب مواضعهما في الكلمة. وفي الحقيقة تعتبر هذه الجزئيات بدائل صوتية، لظهورها في توزيع تكاملي. والأمر ذا العلاقة هنا هو أن الجزئية الصوتية [g] تظهر بدئياً في الكلمة، بينما تظهر [ŋ] وسطياً:

(107) التوزيع التكاملي لـ [g] و [ŋ] في اليابانية			
	#g	VŋV	
1أ. geta	"قباقيب"	ب1. kaŋi	"مفتاح"
2أ. giri	"قذر"	ب2. oyuru	"يسبح"
3أ. gai-koku	"دولة أجنبية"	ب3. koku-ŋai	"خارج البلاد"

يرى McCarthy and Prince (1995، والقادمة) أن الذي استثار هذه الحالات التناوبية، هما قيدان من قيود سلامة-صيغة الترتيبية الصوتية. بحيث يمنع الأول ظهور الوقفيات الفموية الطبقة المجهورة:

(108) \*و ف ط م

يمنع ظهور الوقفيات الفموية الطبقة المجهورة.

يعتبر هذا من أحد القيود التي تربط بين الموسومية وتأثيرات أحد خصائص النطق: حيث تصعب المحافظة على الجهر مع الوقفي الطبقي الفموي، ويعود ذلك إلى الحجم المحدود للتجويف الفموي (Ohala 1983، Vance 1987). وللمحافظة على الجهر، يتم اللجوء عادة إلى إخراج الهواء من خلال التجويف الأنفي، بحيث ينتج عن ذلك نطق أنفي طبقي. وفي الحقيقة، توجد هناك لغات تظهر فيها الوقفيات الفموية المجهورة مثل [b] و [d]، ولكن ليس [g] (والمثال على ذلك هي الهولندية). ويعتبر هذا هو "القيد-المثير"، والذي هو بمثابة حافز لعملية التأنيف التي يمكن أن تحول [g] إلى [ŋ]. ومن الجدير ذكره هنا هو أن القيد \*و ف ط م هو بالمقام الأول قيود موسومي حر السياق.

أما بالنسبة لقيد الموسومية الثاني الفاعل في هذا النمط الألوفاوني فإنه سيعمل على منع ظهور الأنفيات الطبقة في الموضع البدئي في الكلمة:

(109) \*[ŋ]

يمنع ظهور الأنفيات الطبقة في الموضع البدئي في الكلمة.

وحقيقة أن [g] تظهر بدئياً في الكلمة اليابانية، تشير إلى أن القيد [ŋ] \*يهيمن على القيد \*و ف ط م. وإضافة إلى ذلك، تعد المحافظة-مد مخ بما يخص السمة [أنفي] في مرتبة أدنى من قيدي الترتيبية الصوتية أعلاه، لأن النمط يعد واضحاً ويسهل التنبؤ به (لكونه من أنماط البدائل الصوتية).

(110) التناوب الألوفاوني للجزئيتين [g] و [ŋ] في اليابانية

القيد-المانع	<<	القيد-المثير	<<	المحافظة-مد مخ
*[ŋ]	<<	*و ف ط م	<<	هوية-مد مخ (أنفي)



ويعد ذلك تمثيلاً آخرًا لأنظومة الترتيب الألفونية من الباب الأول. بالإضافة إلى كونها تقدم مثلاً آخرًا على جزء من أنظومة الترتيب في (106) أعلاه، وذلك باحتوائها على توضيح مشكل من قيد-مانع، وقيد-مثير، والمحافظة-مد مخ. (وسوف نناقش بعد قليل تأثيرات الهوية في عمليات التكرار.) التصويرين التاليين يوضحان هذا التفاعل:

(111)

المدخل: /gara/	*[ŋ]	*و ف ط م	الهوية-مد مخ (أنفي)
أ. gara		*	
ب. ŋara	!*		*

(112)

المدخل: /kagi/	*[ŋ]	*و ف ط م	الهوية-مد مخ (أنفي)
أ. kagi		!*	
ب. kaŋi			*

في هذين التصويرين، يعود ظهور الطبقيين إلى الوقفي الفموي المدخل [g]. ولكن في حقيقة الأمر، لا يوجد ما يدل على ذلك، لأنه لا يعتبر في ظهور [g] أو [ŋ] في المدخل إشارة واضحة إلى العلاقة مع الصيغة السطحية. (فسيبقى التصويرين أعلاه دون أي تغييرات جوهرية حتى ولو كانت المدخلات /ŋara/ و /kaŋi/، باستثناء بعض التغيرات غير ذات العلاقة بما يخص انتهاكات المحافظة-مد مخ.)

ودعونا الآن نعود إلى عمليات التكرار. فكما أشرنا إلى ذلك سابقاً، نجد أن هناك قصور في تطبيق عملية تأنيف الوقفيات الطبقيّة المجهورة في المحاكيات المكررة، في الحالات التي تظهر فيها [g]، بدلاً من الأنفي [ŋ]، في كل من القاعدة والمكرر. أنظر إلى الأمثلة في (113):

(113) التطبيق القاصر في عملية تأنيف الوقفيات الطبقيّة المجهورة في المحاكيات

المكررة

أ. gara-gara	"يخشخش"	(*gara-ŋara, *ŋara-ŋara)
ب. geji-geji	"أم أربعة وأربعين"	(*geji-ŋeji, *ŋeji-ŋeji)
ج. gera-gera	"الضحك"	(*gera-ŋera, *ŋera-ŋera)

لو كان ذلك تطبيقاً "اعتيادياً" لعملية تأنيف الوقفيات الطبقيّة المجهورة، لتوقعنا ظهور صيغ سطحية مثل [gara-ɲara]\*. ولو كان ذلك "تطبيقاً زائداً"، لتوقعنا صيغة مثل [ɲara-ɲara]\*. وفي ضل غياب أي دلائل تشير إلى ما إذا كانت الوقفيات المدخلة فموية أو أنفية، فإنه يمكن النظر إلى النمط في (113)، وبشكل متوازي، على أنه تطبيق زائد لعملية نزع تأنيف الوقفيات الطبقيّة البدئية، أو على أنه قصور في تطبيق عملية تأنيف الوقفيات الطبقيّة. ولكن بالرغم من ذلك، فلن يتأثر موضوع النقاش، لاحتواء هذا النمط على كل المقومات التي تميز أنظمة التطبيق القاصر في (106). إذن يمكننا القول باختصار أن هناك تفاعل بين الأصناف الأربعة التالية من القيود:

- |          |                |                   |
|----------|----------------|-------------------|
| أ. (114) | الهوية-ق ك     | هوية-ق ك (أنفي)   |
| ب.       | القيد-المانع   | [ɲ]*              |
| ج.       | القيد-المثير   | *و ف ط م          |
| د.       | المحافظة-مد مخ | هوية-مد مخ (أنفي) |

لقد شاهدنا في (110) أعلاه، ترتيباً جزئياً لكل هذه القيود باستثناء القيد على الهوية-ق ك. ولكن بإضافة الأخير إلى التسلسلية، نستطيع القول بأنه هو الذي يساهم بشكل فاعل في قصور تطبيق عملية تأنيف الوقفيات الطبقيّة المجهورة في المواضع الوسطية في المحاكيات المكررة. وكما يلاحظ في (115)، فإنه تم ربط كلا حالتي التناظر مع المصادر المسؤولة عن تحققها.

- (115) [g] بسبب الترتيب: هوية-ق ك (أنفي) << \*و ف ط م
- |
- gara-gara
- |
- [g] بسبب الترتيب: [ɲ]\* << \*و ف ط م

وبناء على ذلك، سنضيف العامل الهوية-ق ك إلى التحليل، في صيغة القيد اللامهيمن عليه هوية-ق ك (أنفي). ومن ثم، سيتم ترتيب القيود الأربعة في (114) بناء على أنظمة التطبيق القاصر في (106):

(116) الترتيب للتطبيق القاصر لعملية تأنيف الوقفيات الطبقة المجهورة في اليابانية

الهوية-ق ك، القيد-المانع << القيد-المثير << المحافظة-مد مخ  
هوية-ق ك (أنفي)، \*[ŋ] << \*و ف ط م << الهوية-مد مخ (أنفي)

ويمكن توضيح هذا الترتيب من خلال التصوير التالي:

(117)

المدخل: / gara+ المكرر /	هوية-ق ك (أنفي)	*[ŋ]	*و ف ط م	هوية-مد مخ (أنفي)
أ. gara-gara			**	
ب. ŋara-ŋara		!*		*
ج. gara-ŋara	!*		*	

من الواضح أن مرشح "التطبيق الاعتيادي" (117ج) ينتهك القيد هوية-ق ك (أنفي) انتهاكا قاضياً، بينما يعاني مرشح "التطبيق الزائد" (117ب) من وجود [ŋ] بدئياً، الأمر الذي يؤدي إلى إنتهاك القيد \*[ŋ] بشكل قاض أيضاً. وتأتي موافقة هذين القيدين اللامهيمن عليهما على حساب حالتي انتهاك للقيد \*و ف ط م في المرشح الأفضل (117أ)، وعليه فإن هذه تعتبر حالة "تطبيق قاصر".

الآن وقد استطعنا تحديد والتعرف على زوج من قيود سلامة-الصيغة التي يمكن ربطها بحالات التطبيق القاصر، يجب علينا أن نجد العلاقة بينها وبين ما سبق وأن توصلنا إليه بما يخص مسألة التطبيق الزائد. في الحقيقة، نحن الآن أما وضعية متماثلة (ومتناسقة) تماماً. فالاختلاف الوحيد بين التطبيق الزائد والتطبيق القاصر يكمن في المرتبة النسبية للقيد-المانع والقيد-المثير. ونجد في (118) الأنظومتين الناتجتين عن ذلك:

(118) أ. أنظومة الترتيب للتطبيق القاصر

الهوية-ق ك، القيد-المانع << القيد-المثير << المحافظة-مد مخ

ب. أنظومة الترتيب للتطبيق الزائد

الهوية-ق ك، القيد-المثير << القيد-المانع << المحافظة-مد مخ

ولتوضيح كيف أن الأنظومة الموسعة للتطبيق الزائد في (118ب) قادرة على احتواء الحالة المطروحة آنفاً في لغة Malay، يمكن إعادة تقديمها كما يلي:

(119) التطبيق الزائد لعملية التأنيف في لغة Malay من خلال الأنظومة الموسعة

الهوية-ق ك،	<<	القيد-المنير	<<	القيد-المانع	<<	المحافظة-مد مخ
هوية-ق ك (أنفي)،	<<	*أنفي-صائتي صوي	<<	*صائتي نفي	<<	الهوية-مد مخ (أنفي)

أنظومتي الترتيب في (118) تلخصان مجمل النتائج التي توصلنا إليها من خلال نقاشنا للتطبيق الزائد والتطبيق القاصر. ولكن كما شاهدنا في حالة اللغة اليابانية، يبدو أنه لا يمكن أحياناً التحقق من ماهية السلوك "الخاص" الذي تنتجه المكررات بما يخص بعض العمليات الفونولوجية، حيث يصعب تحديد ما إذا كانت حالات "تطبيق زائد" أو حالات "تطبيق قاصر". فكلما كان للفونولوجيا الفاعلة في بيئة ما سمة أوفونية، بدا وأن لكلا الحالتين قدرة على تبني الظاهرة موضوع النقاش. ولكن الذي يهمنا هنا، فضلاً عن المصطلحية، هي تلك الرؤى التي تعبر عنها التحاليل: فالسلوك "الخاص" بعمليات التكرار يجمل في أنه أثر للهوية، والذي يعامله نموذج التناظر على أنه لب الموضوع.

ولكن النتيجة النهائية (والأكثر إثارة) المترتبة على تبني مدخل التناظر لتحليل عمليات التكرار تضل لم تطرح حتى الآن: وتتلخص في تطبيق "النسخ-الرجعي" لفونولوجيا المكرر ونقلها إلى القاعدة. وهذا هو محور النقاش في الفصل التالي.

#### 5-6-5 حالة التوازي: القاعدة تنسخ المكرر في لغة Southern Paiute

في كل حالات الهوية التكرارية التي نوقشت حتى الآن، لاحظنا ظهور التطبيق الزائد أو التطبيق القاصر في المكرر. ولكن لا يوجد في نموذج التحليل المعتمد ما يشير إلى التنبؤ بوجود قصر التطبيق على ذلك. فإذا كان يتحتم على الفونولوجيا أن تزيد التطبيق أو أن تقصره، بسبب متطلبات الهوية-ق ك، فلماذا لا يكون ذلك في القاعدة؟ وأكثر الدلائل وضوحاً على صحة النموذج المتوازي للنظرية التفاضلية والمستخدم لتحليل عمليات التكرار هو وجود حالات تتسبب فيها الهوية-ق ك في إحداث تطبيق زائد أو تطبيق قاصر في القاعدة. وهذا هو الذي سنطلق عليه مسمى "النسخ-الرجعي التكراري".

(120) **النسخ-الرجعي التكراري:** هو التطبيق الزائد أو التطبيق القاصر لعملية ما في

لقاعدة، وذلك نتيجة للضغوط للاحتفاظ بهوية رابطة مع المكرر.

يطابق المنطق المفترض لهذه الوضعية ما سبق وأن طرح آنفاً بالنسبة للتطبيق الزائد والتطبيق القاصر: والذي يتلخص في أن الاحتفاظ بالهوية الرابطة بين القاعدة والمكرر هي التي تبطل التطبيق "الاعتيادي" لعملية ما. أما الأمر الذي سيجعل زيادة تطبيق عملية ما أو قصوره يؤثر على القاعدة، بدلاً من كون ذلك سيؤثر على المكرر، يعتمد على الترتيب النسبي لقيدي سلامة-الصيغة ("المانع" و"المثير") اللذان يحكمان توزيع كل الجزئيات الصوتية المتناظرة في القاعدة والمكرر.

يبدو أن لآثار عملية النسخ-الرجعي من المكرر إلى القاعدة، ظهور في كثير من لغات العالم (وذلك بالاعتماد على تحليلات مبدئية على الأقل)، كما يبين ذلك McCarthy and Prince (1995)، والقادمة). وسوف نركز على حالة في لغة Southern Paiute (Sapir 1930). يلاحظ أن هذه اللغة تعتمد إلى توزيع ألو فوني للشفوي الطبعي [w] وللأنفي المشفه [ŋ<sup>w</sup>]. ويعتبر هذا التوزيع مشروط سياقياً، أي أنه في جوهره يماثل ذلك التناوب بين [g] و[ŋ] في اليابانية. ويتمثل هذا التناوب هنا في أن شبه الصائت [w] يظهر في استهلال الكلمة، بينما يتناوب مع الأنفي في المواضع [ŋ<sup>w</sup>] الوسطية.

(121) التناوب بين [w] و[ŋ<sup>w</sup>] في لغة Southern Paiute

Vŋ <sup>w</sup> V		#w	
أ1.	wa'aŋi	"يصرخ"	أ2. ti' -ŋ <sup>w</sup> a'aŋi
ب1.	waiɣa-	"إيجاد مجلس"	ب2. nta' -vi-ŋ <sup>w</sup> aiɣapɪ

يشابه تحليل هذا النمط الألو فوني ذلك الموجود في اليابانية: فنجد هنا أيضاً أن هناك قيدين على الترتيبية الصوتية يهيمنان على أحد قيود المحافظة-مد مخ. بحيث يقوم أحد قيدي الترتيبية الصوتية بمنع تأنيف شبه الصائت /w/ في المواضع البدئية للكلمات. ويمكن أن يأخذ هذا القيد الشكل التالي:

(122) \*ŋ<sup>w</sup>

يمنع ظهور الأنفيات الشفوية-الطبعية في الموضع البدئي في الكلمة.

ويمكن افتراضياً تبسيط هذا القيد ليأخذ شكل ذلك المناهض لظهور الأنفيات الطباقية في الموضع البدئي في الكلمة،  $[ŋ]^*$ ، والذي يعتبر غير مهيم عليه في كل من اليابانية والإنجليزية. ويمكن تفسير الشفوية المشتركة بين المتناوبين  $[w]$  و  $[ŋ]^w$ ، بنسبتها إلى القيد الغير مهيم عليه هوية-مد مخ (شفوي)، والذي يعمل على الاحتفاظ بشفوية المدخل.<sup>20</sup> أما بالنسبة للقيد الثاني للترتيبية الصوتية، والذي يتطلبه تحليل هذا النمط، فيمكن أن يكون على الشكل التالي:<sup>21</sup>

$$*VwV \quad (123)$$

يمنع ظهور أشباه الصوائت البيصائتية.

وسيلعب هذا القيد دور "القيد-المثير" لعملية تأنيف  $w/$  البيصائتي. ولذلك يجب أن يهيمن على القيد هوية-مد مخ (أنفي).  
والآن، لاحظ أن عملية التكرار ستتحرف عن مسار نمط التناوب الموضح في (121) أعلاه، حيث أن الجذور التي تبدأ بشبه الصائت  $[w]$  تبقى عليه بعد المكرر، وبشكل غير متوقع، حتى في المواضع البيصائتية.

$$(124) \quad \text{التطبيق القاصر للتأنيف الوسطي في القاعدة في لغة Southern Paiute}$$

- أ<sup>1</sup>.  $wi\dot{y}i-$  "مدخل الفرج" أ<sup>2</sup>.  $wi-wixiA-$  "مدخل الفرج (أسم مفعول)"  
ب<sup>1</sup>.  $wayi-$  "العديد دخلو" ب<sup>2</sup>.  $wa-wa'xipiya-$  "كلهم دخلو"

تعتبر هذه من أحد حالات التطبيق القاصر: حيث أنه تم إيقاف (منع) أحد العمليات الفونولوجية في سياق كان من "الاعتيادي" تطبيقها فيه، وذلك بسبب التأثير الرادع للهوية-مد مخ. وبناء على ذلك فلن يكون تحليل هذه العملية صعباً جداً، لأنه في جوهره سيعكس تحليل اليابانية في (116):

$$(125) \quad \text{التطبيق القاصر للتأنيف الوسطي في القاعدة في لغة Southern Paiute}$$

<sup>20</sup> وحقيقة أن شبه الصائت  $w/$  يتناوب مع  $[ŋ]^w$ ، بدلاً من أن يكون ذلك مع صامت شفوي آخر مثل  $[b]$  أو  $[m]$ ، يمكن نسبها كذلك إلى قيود المحافظة.

<sup>21</sup> يمكن النظر إلى القيد  $*VwV$  بشمولية أكبر، وتفسيره على أنه مناهض لظهور أشباه الصوائت في مواضع بعد-صائتية، أي أنه مجرد أثر "لمسافة الجهورية الدنيا". أنظر Rosenthal (1994) لطرح مشابه في لغة Lenakel.

الهوية-ق ك،	القيد-المانع	<<	القيد-المثير	<<	المحافظة-مد مخ
هوية-ق ك (أنفي)،	*[ŋ <sup>w</sup> ]	<<	*VwV	<<	هوية-مد مخ (أنفي)

إذا كانت الهوية-مد مخ غير مهيم عليها، فإن كلا الصامتين البدئيين، في كل من المكرر والقاعدة، يجب أن يكونا أشباه صوائت [w]، أو أنفيات [ŋ<sup>w</sup>]. ولكن الصوامت البدئية في المكرر والقاعدة تظهر في سياقات فونولوجية مختلفة، بحيث يقع كل واحد منهما في مدى قيود مختلفة للترتيبية الصوتية، وأقصد بذلك القيدين \*[ŋ<sup>w</sup>] و \*VwV. وعليه، فإن المنتج النهائي (والذي سيتمثل في مضاعفة لشبه الصائت [w] أو للأنفي [ŋ<sup>w</sup>]) سيعتمد على الترتيب النسبي القائم بين هذه القيود. ومن الواضح بأن القيد \*[ŋ<sup>w</sup>] سيتفوق على القيد \*VwV لأن النمط الذي يشتمل على مضاعفة شبه الصائت [w] هو الذي يظهر على السطح.

ويوضح التصوير (126) هذا الترتيب:

(126)

المدخل: wiŋi-A- + المكرر/	هوية-ق ك (أنفي)	*[ŋ <sup>w</sup> ]	*VwV	هوية-مد مخ (أنفي)
أ. wi-wixiA-			*	
ب. ŋ <sup>w</sup> i-ŋ <sup>w</sup> ixiA-		!*		
ج. wi-ŋ <sup>w</sup> ixiA-	!*			

يبدو أن هذا التصوير مطابقاً إلى حد كبير لذلك الذي يقوم التطبيق القاصر في المحاكيات المكررة في اليابانية (117). ويمكن الاختلاف الوحيد في كون تأثيرات الهوية، في لغة Southern Paiute، تظهر بوضوح على القاعدة، بينما لم يكن من السهل تمييز المكرر من القاعدة في اليابانية، حيث كانت عملية التكرار هناك كاملة.

تعتبر حالة قصور تطبيق أحد العمليات الفونولوجية على القاعدة بمثابة اكتشاف مهم، ومن هذا المنطلق، يجدر بنا أن نتجاهل أي تحليلات بديلة. فبصفة أساسية، يجب علينا التأكيد على أن التطبيق القاصر هو نتاج للهوية، بدلاً من كونه يعتمد على خاصية صرفية غير واضحة المعالم لعملية التكرار. والمعلومات الإضافية أدناه توضح أن التأنيف البيصائتي يعتبر عملية ذات إنتاجية طبيعية في التكرار، طالما احتل المكرر والقاعدة مواضع بيصائتيّة. ومن السهل خلق مثل هذا السياق الذي تتضاعف فيه البيصائتيّة: فعندما يأتي المكرر بعد سابقة منتهية بصائت، تظهر عند ذلك الأنفيات الشفوية-الطبقيّة في كل من المكرر والقاعدة:

(127) التطبيق الاعتيادي للتأنيف الوسطي في القاعدة في لغة Southern Paiute

1. wint- "يقف"
2. ya-ŋ<sup>w</sup>-t-ŋ<sup>w</sup>iŋa' "أثناء الوقوف والإمساك"

لاحظ تحديداً أن هذه هي النتيجة التي سيتنبأ بها التحليل المطروح آنفاً: وذلك لعدم ظهور أي من الجزئيات الصوتية (الصوامت) المتناظرة في المكرر والقاعدة في مواضع بدئية في الكلمة، بحيث لا يكون للقيد  $[\eta^w]$  أي نشاط فاعل في تقييم هذه الصيغ، مما يلقي بعبء التقييم وتحديد الناتج النهائي على القيد الأدنى مرتبة (القيد-المثير)  $*VwV$ .

إذا كان هذا الطرح قائم على الواقع ومستند إلى الحقيقة، إذن يمكن القول أن هذه المعلومات تعتبر بمثابة تحدٍ سافر ومشكلة عويصة لأي نظرية اشتقاقية، تعتمد على مبدأ //النسخ.// فمما سبق، نعرف أن قانون النسخ يعمد دائماً إلى نسخ تتابع من الجزئيات الصوتية من القاعدة إلى المكرر. وبناء على ذلك، فإن نسخ الجزئيات الصوتية من المكرر إلى القاعدة لغز محير لهذا الإطار النظري.

ولنختم النقاش في هذا الفصل، دعنا نعمم ما توصلنا إلى بخصوص لغة Southern Paiute إلى أنظومات ترتيبية عامة لعملية "النسخ-الرجعي". فبالنسبة للتطبيق القاصر والنسخ إلى القاعدة، ستكون الأنظومة كما يلي:

(128) أنظومة الترتيب للتطبيق القاصر الناتج عن "النسخ-الرجعي"

الهوية-ق ك << القيد-المانع << القيد-المثير << المحافظة-مد مخ  
بحيث يتحقق السياق "المثير" في القاعدة (بدلاً من المكرر).

وتظهر حالة التطبيق الزائد عن طريق عكس ترتيب "المثير" و"المانع":

(129) أنظومة الترتيب للتطبيق الزائد الناتج عن "النسخ-الرجعي"

الهوية-ق ك << القيد-المثير << القيد-المانع << المحافظة-مد مخ  
بحيث يتحقق السياق "المانع" في القاعدة (بدلاً من المكرر).

وبهذا، نختم الفصل الذي خصص لنقاش التطبيق الزائد والتطبيق القاصر. ويقدم الفصل الختامي في هذا الباب، الفصل التالي، رؤية شمولية لنظرية التناظر، بقدر ما تم طرحه حتى الآن.



## 5-7 ملخص نظرية تناظر

تعتبر المحافظة على المدخل-في-المخرج والهوية بين القاعدة-و-المكرر من المفاهيم التي تنتمي إلى تلك النظرية العمومية/التناظر والتي تحوي قيوداً تفرض تحقيق الهوية بين عناصر في شكل أزواج من التمثيلات. ويمكن أن نقول أننا قد استطعنا في هذا الكتاب، وإلى حد الآن، تطبيق نظرية التناظر على أزواج التمثيلات التالية:

(130) مجال تطبيق نظرية التناظر (إلى حد الآن في هذا الكتاب)

أ.	المدخل والمخرج	"المحافظة"	مد-مخ
ب.	القاعدة والمكرر	"الهوية التكرارية"	ق-ك

وقد تم تعريف وتحديد مفهوم/التناظر بحيث يمكنه استيعاب كلا الحالتين ( McCarthy and Prince 1995أ، والقادمة):

(131) التناظر

إذا كان لدينا تتابعين ت1 وت2، بحيث تربطهما علاقة مدخل-بمخرج أو قاعدة-بمكرر، الخ، فإن التناظر هو العلاقة  $\xi$  من عناصر ت1 إلى عناصر ت2. ويشار إلى العناصر  $\alpha \in ت1$  و  $\beta \in ت2$  على أنها *مناظرات* لبعضها البعض عندما تكون  $\alpha \xi \beta$ .

بالاعتماد على هذا التعريف الشمولي للتناظر، فإنه يجب تسبب قيود التناظر (كلي، اعتماداً، الخ) لنتمكن من استيعاب قيم مختلفة للتتابعات ت1 وت2. فعلى سبيل المثال، رأينا في الفصل 5-2-3 أنه من الضروري، ولأسباب تجريبية بحتة، أن نميز بين القيدين كلي-مد مخ وكلي-ق ك. وفي الحقيقة يمكن القول بأن **الكليّة** قد أصبحت "عائلة" من القيود، التي يمكن تمييز أفرادها بالنظر إلى قيمها بالنسبة للتتابعات ت1 وت2 (المدخل-بالمخرج، القاعدة-بالتكرار، الخ). ولكن قبل الخوض في ماهية أفراد هذه المجموعات من القيود، علينا أن نعيد طرح بعض الفرضيات الأساسية لنظرية التناظر.

يقوم ذلك الجزء الأساسي المعني بتوليد-المخرجات، *المولد*، بتوفير أزواج من التتابعات، ت1 وت2، بالإضافة إلى أي علاقات تناظرية قائمة بين عناصر هذه التتابعات. وهذا يعني أن التناظر لا يعتبر علاقة يتم "توطيدها" عن طريق القيود، بقدر ما هو علاقة تقوم

القيود بتقييمها. وهذه القيود التي تقوم علاقات التناظر التي يوفرها المولد تعتبر منتهكة، الأمر الذي سيتيح المجال لظهور بعض المرشحات المفضلة والتي يظهر عليها في ذات الوقت آثار لعلاقات تناظرية مختلفة. وقد تأخذ حالات الاختلال هذه أشكالاً متعددة: مثل "الحذف"، و"الإفحام"، و"التغير السماتي" و"القلب المكاني" و"التكرار الجزئي" و"التجاوز (الفز)"، الخ.

معتمدين ما قدم في McCarthy and Prince (1994ب، والقادمة)، سوف نطرح مفاهيم "حقل"  $\xi$  و"مجال"  $\zeta$ . وفيما يلي تقنين لتعريف هذين المفهومين:

$$(132) \quad \text{حقل}(\xi): \text{بالنسبة للعلاقة } \xi \supset \text{أ} \times \text{ب، س} \ni \text{حقل}(\xi) \text{ إذا وإذا فقط س} \ni \text{أ} \\ \text{و} \exists \text{ص} \ni \text{ب بحيث تكون س} \ni \text{ص.} \\ \text{مجال}(\xi): \text{ص} \ni \text{مجال}(\xi) \text{ إذا وإذا فقط ص} \ni \text{ب و} \exists \text{س} \ni \text{أ بحيث تكون} \\ \text{س} \ni \text{ص.}$$

في هذين التعريفين، يرمز إلى تركيب ما ت1 على أنه قائمة من العناصر. وتعرف العلاقة  $\xi$  بين عناصر التراكيب (ت1، ت2) على أنها قائمة فرعية من ت1  $\times$  ت2 أو أي قائمة فرعية أخرى. وبإعادة صياغة التعريف أعلاه، يمكن القول أن س (من أحد عناصر أ) تقع في حقل  $\xi$  إذا وإذا فقط كانت هناك ص (من أحد عناصر ب)، إذا كانت س و ص تربطهما العلاقة  $\xi$ . وبناء على ذلك، تكون ص (من أحد عناصر ب) في مجال  $\xi$  إذا وإذا فقط كان هناك س (من أحد عناصر أ)، إذا كانت س و ص تربطهما العلاقة  $\xi$ .

فعلى سبيل المثال، إذا أخذنا أول مجموعات قيود التناظر، أي الكلية، فإننا سنجد أن حقلها هو تلك القائمة من العناصر في ت1 (إما المدخل أو القاعدة)، وأن مجالها هو تلك القائمة من العناصر التي تربطها علاقة تناظر، والتي تعتبر مجموعة فرعية من ت2 (إما المخرج أو المكرر):

(133) الكلية

"لكل عنصر في ت1 مناظر في ت2."

حقل( $\xi$ ) = ت1

الأفراد:	ت1	ت2	الآثار:
كلي-مد مخ	المدخل	المخرج	"لا تحذف الجزئيات الصوتية"
كلي-ق ك	القاعدة	المكرر	"التكرار الكامل"

في الباب الأول، قدم القيد كلي-مد مخ على أنه القيد "المناهض للحذف". وفي هذا الباب، رأينا قيداً مهماً آخرًا من مجموعة قيود الكلية، وأقصد بذلك كلي-ق ك، والذي يعمل نحو تحقيق التكرار الكامل. (والباب السادس سوف ساهم في توسيع مجموعة قيود الكلية بإضافة أزواج أخرى من نوع ت1-ت2 مثل "القاعدة" و"الصيغة المختصرة".)

أما بالنسبة للعائلة (أو المجموعة) الأخرى من قيود التناظر فهي الاعتمادية، والتي عرفناها عن طريق أكثر أفرادها بروزاً، أي القيد اعتمادي-مد مخ، والذي يعمل على "مناهضة الأرقام".

#### (134) الاعتمادية

"لكل عنصر في ت2 مناظر في ت1."

حقل (غ) = ت2

الأفراد:	ت1	ت2	الآثار:
اعتمادي-مد مخ	المدخل	المخرج	"لا تقحم الجزئيات الصوتية"
اعتمادي-ق ك	القاعدة	المكرر	"لا يظهر في التكرار أي الجزئيات صوتية غريبة-عن-القاعدة"

اعتمادي-مد مخ هو القيد المناهض للإقحام (والذي أسهب في تبرير الحاجة إليه في الباب الثالث). القيد المقابل له على مستوى الهوية الرابطة بين القاعدو-التكرار هو اعتمادي-ق ك، والذي يعمل على مناهضة ظهور الجزئيات الصوتية الغريبة-عن-القاعدة في التكرار.

ثالثاً، يجب التمييز بين مجرد ظهور أو غياب أحد العناصر المناظرة من ناحية وهويته السماتية من ناحية أخرى، الأمر الذي يقوم على تقييمه مجموعة أخرى من القيود:

#### (135) الهوية [س]

"يكون للجزئيات الصوتية المتناظرة قيم متطابقة بالنسبة للسمة [س]."

إذا  $\alpha\beta\xi$  هي [س]، إذن  $\beta$  هي [س]

الأفراد:	ت1	ت2	الآثار:
هوية-مد مخ	المدخل	المخرج	"لا تغييرات سماتية"

بتنوع السمات للمتغير [س]، ستبرز قيود مختلفة من مجموعة الهوية. وتقدم الحركة البحثية في الوقت الحاضر دلائل عديدة على بعض الإضافات التوسعية لهذه المجموعة من القيود. ولكن من خلال تركيبها الحالي، يمكن وصف الهوية بأنها "متسقة" لأغراض التوزيع ت1 و ت2. فعند تقييم زوج من الجزئيات الصوتية المتناظرة، تتم مقارنة قيم [س]، دون النظر فيما إذا كانت التباينات ناتجة عن حذف أو إقحام [س]. ويجادل Pater (القادمة)، كما سبق وأن قدم له في الباب الثاني، لإثبات أنظومة غير متسقة لمجموعة الهوية على أساس انصهار الجزئيات الصوتية، مميزاً بين القيدين هوية-مد-مخ [س] وهوية-مخ-مد [س]. وتكمن أحد الإضافات التوسعية الأخرى لمجموعة الهوية في التمييز بين القيم الموجبة والسالبة لسمة ما، هوية [س+] وهوية [س-] على سبيل المثال (McCarthy and Prince القادمة). وختاماً، يمكن القول بأن الهوية تعتبر ذات اعتماد-قطعي، وذلك من المنطلق التالي: فالهوية السماتية يتم تقييمها بطريقة غير مباشرة عن طريق الجزئيات الصوتية المتناظرة، بدلاً من إجراء ذلك مباشرة عن طريق السمات المتناظرة. ولكن قد نجد أنفسنا مرغمين على التخلي عن هذه الرؤية القطعية للهوية لحساب رؤية سماتية، لنتمكن من تحليل بعض الظواهر ذاتية القطعية، مثل "السمات اللامرتبطة" و"الثبات السماتي". حيث أن هذه الظواهر ستضمن تمييز بين كلي [س] واعتماد [س] (أنظر Zoll 1996).

رابعاً، القيود المناهضة للإقحام الوسطي و/ أو الحذف:

### (136) (مد-، مخ-) التجاور

"ذلك الجزء من ت1 الذي يقف في حالة تناظر يكون تتابعاً متجاوراً، كما هو الحال في الجزء المناظر له في ت2."

مد-تجاور ("لا تجاوز")	الحقل (ع) هو تتابع واحد متجاور في ت1		
مخ-تجاور ("لا اقتحام")	المجال (ع) هو تتابع واحد متجاور في ت2		
الأفراد:	ت1	ت2	الآثار:
تجاور-مد مخ	المدخل	المخرج	"لا إقحام أو حذف وسطي للجزئيات الصوتية"
تجاور-ق ك	القاعدة	المكرر	"لا اقتحام أو تجاوز وسطي في المكرر"

ويميز McCarthy and Prince (القادمة) بين صيغتين لهذا القيد، مد-تجاوز ومخ-تجاوز، واللّتين تختلفان في تحديد التتابع الذي سيؤخذ على أنه الأساسي بالنسبة للآخر (أي هل يكون ذلك ت1 أو ت2؟). وبناء على ذلك فإن انتهاكات هذا القيد ستكون من صنفين اثنين، تلك التي تدعى تجاوزاً وتلك التي تدعى /فتحاماً. أما في حقل القاعدة-المكرر، فإنه لا تتم موافقته القيد تجاوز-ق ك إلا إذا قام المكرر بنسخ تتابع فرعي متجاوز من القاعدة، مثل أنماط التكرار في (32) أعلاه. ويعني ذلك أنه سينتهك إذا احتوى المكرر على أية فجوة وسطية، بالمقارنة مع القاعدة. وهذه هي حالات /تجاوز (قارن ذلك بلغة Sanskrit، الفصل 2-4-2-5). أما حالات /الافتحام فتظهر عندما يحتوي المكرر على جزئية صوتية وسطية لا وجود لها في القاعدة. ومن ذات المنطلق، نجد أن القيد تجاوز-مد مخ يحتم أن تشتمل مطابقة المدخل-بالمخرج تتابعات فرعية متجاوزة. فهو كذلك ينتهك بفعل الحذف الوسطي (تجاوز) وبفعل الإقحام الوسطي (فتحام). والذي يحفز القيد تجاوز-مد مخ هي تلك اللغات التي تمنع حالات الإقحام داخل-المورفيم (مثل لغة Chukchee؛ Kenstowicz 1994 ب، و Spencer 1994) وكذلك تلك اللغات التي تقصر حذف الجزئيات الصوتية على المواضع الطرفية في المورفيمات (لغة McCarthy and Prince 1994 أ؛ Diyari).

خامساً، الخطية، أو القيود المناهضة للقلب المكاني:

### (137) الخطية

"يتماشى ت1 مع تركيب التتالي في ت2، والعكس صحيح."

لتكن  $\alpha$ ،  $\beta$   $\Rightarrow$  ت1 و  $\alpha'$ ،  $\beta'$   $\Rightarrow$  ت2

إذا  $\alpha\xi\alpha'$  و  $\beta\xi\beta'$  ، إذن

$\beta > \alpha$  إذا وإذا فقط  $\beta' > \alpha'$

الأفراد:	ت1	ت2	الآثار:
خطية-مد مخ	المدخل	المخرج	"لا قلب مكاني"
خطية-ق ك	القاعدة	المكرر	"لا عكس لمواضع الجزئيات الصوتية في المكرر-و-القاعدة"

لقد شاهدنا كيف أن نسخة المحافظة عن هذا القيد، خطية-مد مخ، كانت نشطة في التحليل الذي قدمه Pater لعملية الانصهار في الإندونيسية، في الباب الثاني. ولكن ينسب McCarthy and Prince هذه الوظيفة للخطية، المتلخصة في "منع الانصهار"، إلى قيد المحافظة المستقل **التطابق** (والقاضي بأن "لا يكون لأي عنصر في ت2 مناظرات متعددة في ت1"). وانظر أيضاً McCarthy (1995 أ) و Hume (1995).

سادساً، **الترسية**، القيد المسؤول عن توافق الحواف في عملية التوزيع:

### (138) {يمنى، يسرى} ترسية

"أي عنصر في الطرف المحدد للنتابع ت1 له مناظر في الطرف المحدد للنتابع ت2."

لتكن **الحافة** (س، {يسرى، يمنى}) = **العنصر على الحافة** = يسرى،  
يمنى من س.

يمنى-ترسية. إذا  $\alpha$  = حافة(ت1، يمنى) و  $\beta$  = حافة(ت2، يمنى)  
إذن  $\beta \leq \alpha$ .

يسرى-ترسية. كذلك، مع اعتبار الفروق في التفاصيل.

الأفراد:	ت1	ت2	الآثار:
ترسية-مد مخ	المدخل	المخرج	"لا إقحام ولا حذف على الحواف"
ترسية-ق ك	القاعدة	المكرر	"الربط ما دون الحافة"

شاهدنا في الباب الثالث دلائل على أهمية القيد ترسية-مد مخ، الذي قام بمهمة حجب الإقحام عند حواف المورفيمات في لغة Lenakel. أما مقابله التكراري، ترسية-ق ك، فيعمل على فرض الربط دون-**الحافة**. حيث أنه يتطلب أن تناظر الجزئية الصوتية البدئية (أو الختامية) في المكرر تلك البدئية (أو الختامية) في القاعدة. وتحديد الحافة بأن تكون (يسرى أو يمنى) في **الترسية** سيقوم بمهمة تمييز التكرار الإسبافي من ذلك الإلحافي. (حيث سنجد أن الأول يعتمد الترتيب يسرى-ترسية < يمنى-ترسية، بينما يلجأ الثاني إلى الترتيب المعاكس). ويعتقد McCarthy and Prince (القادمة) أن الترسية يجب أن تحتوي **الإصطفافية المعمة**. فتوحيد هذين المفهومين يبني على الفكرة القائلة بأنه يمكن أيضاً الربط بين حواف المقومات عن طريق تناظر الجزئيات الصوتية **على تلك الحواف**، وذلك باستخدام أنظمة **الترسية**. فإن تناظر الجزئيات الصوتية الطرفية في مقومات (جذع، كل تط، على سبيل المثال) داخل نطاق

صيغة مخرجة واحدة يشير إلى أن التناظر هو علاقة انعكاسية. ويعطي McCarthy and Prince حالة افتراضية (*bí.ta*) حيث تظهر الحافتين اليسريين للتقطيعة النبرية وللمقطع الكلمي الأساسي في وضع إصطفاي لأن *b* ومناظرها (والذي سيكون إنعكاسياً *b*) يعتبران بدئيين في كلا المقومين.

## تمارين

### 1 التكرار في لغة Axininca Campa

أدرس هذه العينة لبعض الصيغ المكررة من لغة Axininca Campa (Payne 1981، Spring 1990، McCarthy and Prince 1995 ب).

إلحاق التكرار في لغة Axininca Campa

(أ1)	kawosi	←	kawosi-kawosi	"يتخمم"
(ب1)	koma	←	koma-koma	"يجدف"
(أ2)	osampi	←	osampi-sampi	"يسأل"
(ب2)	osaŋkina	←	osaŋkina-saŋkina	"يكتب"

لاحظ أن اللاحقة المكررة تتسخ جميع الجزئيات الصوتية من الجذور صامتية البدئي (1). ولكن تلك الجذور المبتدئة بصائت (2) لا تتسخ بكاملها – فنجد أن المكرر هنا يحذف الصائت البدئي. والسؤال هو: ما هو ذلك التفاعل بين القيود الذي يستطيع التحليل لهذا النمط؟

- أ. تعرف على قيود سلامة-الصيغة وقيود الهوية-ق ك التي تلعب دوراً فعالاً في تكوين شكل المكرر، واعمل على ترتيبها.
- ب. راجع الباب الثالث (الفصل 3-3-4-1) للإطلاع على تحليل لأحد عمليات إقحام الصوامت في لغة Axininca Campa، الذي يشتمل على القيدين كلي-مد مخ واعتمادي-مد مخ. ومن ثم قم بدمج تحليل الإقحام مع تحليل التكرار.
- ج. اشرح كيف يمكن لترتيبك المقترح أن يستبعد، وبشكل مقبول، صيغ مثل *\*sampi-sampi* أو *\*tosampi-tosampi* (التي تظهر فيها *t* مقحمة).

- د. ثم انظر للمرشح الآخر معتل -الصيغة، *\*osampi-tosampi*، الذي تظهر فيه حالة إقحام في المكرر، ولكن ليس في القاعدة. أضف القيد المسؤول إلى ترتيبك.
- هـ. كيف يمكن استبعاد المرشح الذي تظهر فيه حالة "إدخال" *\*osamp-osamp-i*؟ أضف القيد المسؤول عن ذلك إلى ترتيبك.
- و. قدم كل النتائج من خلال تصوير للصيغة *osampi-sampi*.

## 2 التكرار في لغة Oyakangand

فيما يلي تمثيل لنمط التكرار الإسباقي في لغة Oyakangand (Sommer 1981، McCarthy 1986 and Prince):

التكرار الإسباقي في لغة Oyakangand

(أ1)	eder ← ed-eder	"مطر"
(ب1)	igun ← ig-igun	"يذهب"
(2)	algal ← alg-algal	"مستقيم"

لنفرض أنه يتم تقطيع الصامت الختامي للمكرر في موضع الاستهلال بالنسبة لصائت القاعدة -البديئي (*e.d-e.der*، *i.g-i.gun*، *al.g-al.gal*). هذا التقطيع الكلمي هو الذي سيتمخض عن تحد لعملية التحليل.

- أ. عيّن هوية تلك القيود المحددة لحجم المكرر ولعملية التقطيع الكلمي، وقم بترتيبها.
- ب. فسر كيف يمكن لترتيبك أن يستبعد صيغ مثل *\*al.gal-al.gal* أو *\*a.l-al.gal*.
- ج. كيف يمكن استبعاد الصيغ المرشحة التي تظهر فيها حالات "إدخال" مثل: *\*e-der-der* أو *\*i-gun-gun*؟ أضف القيد المسؤول عن هذا الاستبعاد إلى ترتيبك.
- د. قدم كل النتائج في تصوير لأحد الصيغ.

## 3 التكرار الإدخالي في لغة Pangasinan



يوجد في لغة Pangasinan أنماط متعددة من التكرار (McCarthy and Benton، 1971، 1986 Prince)، والتي من بينها الأنماط التالية:

التكرار الإدخالي في لغة Pangasinan			
(أ1.)	sakey ← saksaky	"واحد"	
(أب.)	talo ← taltalora	"ثلاثة"	
(أ2.)	apat ← apatpatira	"أربعة"	
(ب2.)	anem ← anemnemira	"خمسة"	

يعتبر هذا من أنماط التكرار الإدخالي، والذي يشابه إلى حد كبير ذلك الموجود في لغة Timugon Murut (الذي طرح للنقاش في الفصل 4-5-2). ولكن هناك بعض الاختلافات البسيطة بين أنماط التكرار في هذه اللغات.

- أ. اشرح هذا الاختلاف شرحاً دقيقاً.
- ب. منطوقاً من ترتيب القيود في لغة Timugon Murut (الفصل 4-5-2)، هل بإمكانك إجراء بعض التعديلات البسيطة بحيث تستطيع تحقيق نمط التكرار في لغة Timugon Murut؟
- ج. فسر كيف يمكن لتحليلك أن يستبعد صيغ مثل: *a-pa-pa.ti.ra*، و *ap-a.pa.ti.ra*، و *a.p-a.pa.ti.ra*.
- د. قدم كل النتائج في تصوير لأحد الصيغ.

#### 4 التكرار الإدخالي في لغة Mangarayi

يوجد في لغة Mangarayi نمط للتكرار الإدخالي في صيغ الجمع (Merlan، 1982، 1986 McCarthy and Prince، 1993)، كما يتضح من الأمثلة أدناه: gɲ

التكرار الإدخالي في لغة Mangarayi			
(أ1.)	gabuji ← gababuji	"شخص مسن"	
(أب.)	yirag ← yirirag	"أب"	
(أ2.)	jimgan ← jimgimgan	"شخص ذو معرفة"	
(ب2.)	wangij ← wangangij	"طفل"	

تكمّن السمة الخاصة لهذا النمط الإدخالي في أن الصامت الأول في الجذر يأتي دائماً قبل المكرر مباشرة.

- أ. ما هو تفاعل القيود القادر على تعليل ظهور المكرر في هذا الموضع، الذي يكون مباشرة بعد الصامت الأول في الجذر؟
- ب. رتب القيود المحددة لحجم المكرر، مدمجاً هذا الترتيب مع النتائج التي توصلت إليها سابقاً. تلميح: أعد دراسة تحليلك للغة Oykgand (أنظر التمرين 2).
- ج. وضح كيف يمكن لتحليلك أن يستبعد صيغ مثل:
- \*j-i.m-im.gan* و *\*j-im-im.gan* ، *\*jim-jim.gan*
- د. قدم كل النتائج في تصوير لأحد الصيغ.

## 5 تصنيف عاملي للأنظمة التكرارية

- أ. قم ببناء تصنيف عاملي للقيود الخمسة: إصطفافية-مكرر-يسرى، كلي-ق ك، لا-تقفيلة، استهلال، مكرر=σ. وحدد أي ترتيبات يمكن أن تنتج أنظمة تكرارية متطابقة.
- ب. كم عدد الأنظمة التكرارية التي يمكن لتصنيفك أن يتنبأ بها؟ حدد الصفات المميزة لكل من هذه الأنظمة، آخذاً في الاعتبار أهمية أن يكون توصيفك على قدر كاف من العمومية والدقة لتحقيق كل المميزات المذكورة.
- ج. أطرح أمثلة على هذا التصنيف العاملي من خلال أنظمة التكرار (التي تم نقاشها في هذا الباب أو المطروحة في التمارين أعلاه). هل ستجد أي فجوات في هذا التصنيف.