Language Art, 5(2): pp. 85-102, 2020, Shiraz, Iran
DOI: 10.22046/LA.2020.11 DOR: 98.1000/2476-6526.1399.5.85.15.2.1578.32
فصلنامه هنر زبان، دوره ۵، شماره۲، سال ۲۰۲۰، از صفحه ۸۵ تا ۱۰۲

ترتيب الكلم بين المزج والتّخريج

الدّكتورة سميّة المكّي [1]
أستاذ مساعد، جامعة قطر، كليّة الآداب والعلوم، قسم اللّغة العربيّة وآدابها
قطر

(Received: 27 April 2020; Accepted: 27 May 2020; Published: 30 May 2020)

ملخص
حازت ظاهرة التّرتيب الكلّيّ للكلم واشتقاقاته المختلفة اهتماما بالغا من قبل النّظريّة التّوليديّة حيث اعتنت بتحديد الحوسبات النّحويّة المفسّرة لذلك؛ فأقامت تصوّرها التّقني للبنية على اعتبار التّرتيب [فا ف مف] ترتيبا كلّيّا يختزنه النّحو الكلّيّ في مستوى منظومة-س'، ثمّ عدلت عن هذا التّصوّر نظريّا في البرنامج الأدنويّ فافترضت أنّ النّظام أعمى عن كلّ ترتيب، وكفّ أن يكون التّنوّع في التّرتيب مشتقّا من كلّيّات فطريّة في النّحو الكلّيّ ليصبح من خصائص الأنظمة العرفانيّة الخارجيّة؛ فالأبنية تمزج مزجا حرّا في النّظام الحوسبيّ ثمّ تُخرّج وفق ترتيبات متنوّعة في النّظام الحسّي الحركيّ حسب اختلاف معطيات التّجربة. في هذا الإطار النّظريّ العامّ نخصّص هذا العمل للنّظر في الحوسبات المولّدة لترتيب الكلم في الألسن البشريّة ولنبيّن في الأثناء أنّ التّصوّر التّوليدي يطرح إشكالا تقنيا دقيقا يكمن في افتراض حوسبة مزج حرّة من جهة وفي ربط التّنوّع بعمليّة التّقييم السّماتيّ من جهة أخرى؛ فقد لاحظنا من النّاحية التقنية أنّه لا مناص في إطار البرنامج الأدنوي من اعتماد ترتيب كلّيّ منذ النّظام الحوسبيّ تشتقّ منه أنماط التّرتيبات الملاحظة في الألسن البشريّة، فكلّ معالجة اختباريّة لاختلاف الترتيب تقتضي الانطلاق حوسبيّا من بنية تركيبيّة جاهزة.

الكلمات الأساسية: ترتيب كلم، مزج، تخريج، نظام حوسبي، نظام حسّي حركيّ، تقييم.

[1]E-mail: selmekki@qu.edu.qa

مقدمة:

أثارت مسألة ترتيب الكلم وتنوّعه عبر الألسن البشريّة جدلا كبيرا في اللّسانيّات منذ ظهور المقاربة الأنماطيّة مع غرينبورغ، إذ اعتنى الأنماطيّون (انظر Greenberg, 1963؛ Givón 1971, 1977؛ Ruhlen, 1994) برصد انتظام ظاهرة ترتيب الكلم، وانطلقوا من ملاحظات وصفيّة ليستدلّوا من خلالها على لغة سلف واحدة تنحدر منها الألسن. فسيطرت على المشهد اللّسانيّ في الثّمانينات خاصّة وبداية التّسعينات فرضيّة ترى أنّ التّرتيبات المختلفة الملاحظة في الألسن مشتقّة من ترتيب كلّيّ للّغة البشريّة، واختلفوا في تحديد هذا التّرتيب الكلّيّ، فثمّة من افترض أنّه التّرتيب فا ف مف (انظر Kayne, 1994؛ Hawkins, 1994) وثمّة من افترض أنّه التّرتيب فا مف ف (Ruhlen, 1994؛ Givón, 1997)[1].

وانخرطت النّظريّة التّوليديّة ضمن هذا الجدل، فصاغت تصوّرين مختلفين للمسألة: تصوّرا أوّلا ساد في الثّمانينات وتصوّرا ثانيا ظهر في البرنامج الأدنويّ (١٩٩٥)؛ أمّا التّصوّر الأوّل فقد وظّف الانتظام الملاحظ حول ترتيب الكلم ليفترض أنّ الظّاهرة ليست مجرّد عرض تاريخيّ بل يمكن تفسيرها بمبادئ يختزنها النّحو الكلّيّ داخل جهاز الاكتساب اللّغويّ[2](LAD)، ويفسّر التّنوع بمقاييس مشتقّة من تلك المبادئ. وأمّا التّصوّر الثّاني فيندرج ضمن فرضيّة ترى أنّ اللّغة عضو ذهنيّ ينمو عبر مراحل محدّدة بيولوجيّا ويتطوّر اشتغالها بالتّفاعل مع المحيط. في هذا السّياق النّظريّ، يكون اكتساب ترتيب الكلم في اللّسان الأوّل مسيّرا بالتّفاعل بين الجهاز الفطريّ والأنظمة العرفانيّة الخارجيّة، وبالتّناظر مع ذلك ينتج التنوّع في التّرتيب عبر الألسن البشريّة عن حوسبات نحويّة تشتغل في التّركيب وتتفاعل مع عوامل غير لغويّة.

سنقدّم في هذا العمل هذين التّصوّرين ونعرض ما يطرحه كلّ واحد منها من إشكالات تصوّريّة أوتقنية في معالجة ظاهرة ترتيب الكلم موجّهين في ذلك بالأسئلة التالية:

١. ماهي المبادئ والحوسبات الذهنيّة المولّدة لترتيب الكلم في كلّ تصوّر؟

٢. كيف تمثّل البرنامج الأدنويّ تنوّع ترتيب الكلم من زاوية التّفاعل بين النّظام الحوسبيّ النّحويّ والأنظمة العرفانيّة الخارجيّة؟

٣. إلى أيّ مدى حقّق البرنامج الأدنويّ التّناسق النّظريّ في تفسير التّرتيب؟

إنّ الهدف من هذا العمل الوقوف على ما تطرحه مسألة ترتيب الكلم من إشكال وتضارب في إطار المقاربة الأدنويّة، فهي وإن أخرجت التّنوّع من النّظام الحوسبيّ وجعلته خصّيصة وجيهيّة[3] فإنّ طريقة تمثّل المعالجة الحوسبيّة للتّرتيب مازالت تطرح إشكالا تقنيّا يدفعنا إلى إعادة التّفكير في تفسير الظّاهرة. في هذا الإطار سنعيد النّظر أوّلا في مبدإ اتّجاهيّة الرّأس ومدى كفايته في تفسير ترتيب الكلم، ثمّ نخصّص مبحثا ثانيا لتقصّي خصائص حوسبة المزج في النّظريّة التّوليديّة وأثر تلك الخصائص في تفسير التّرتيب. ونعقد مبحثا ثالثا نبيّن من خلاله أنّ المزج ليس حرّا ولا عفويّا وأنّ التّرتيب يهيّأ له منذ النّظام الحوسبيّ أثناء عمليّة التّقييم السّماتيّ، ويفضي بنا ذلك إلى طرح مسألة تصميم الملكة اللّغويّة وضرورة إعادة التّفكير في اشتقاق اللّغة.

ونشير هنا إلى جدّة هذا الطّرح الذي نقدّمه في مسألة ترتيب الكلم، فلم نعثر فيما حُبّر حول المسألة على أعمال تطرح التّضارب بين المعالجة التّقنية في تفسير التّرتيب وخصائص حوسبة المزج[4]. إنّ مسألة ترتيب الكلم

---

[1] انظر تفصيل ذلك في سميّة المكّي، ٢٠١٥ب: إعادة بناء ترتيب الكلم، حوليّات الجامعة التّونسيّة، العدد ٦٠، صص ١٦٥-١٩٢.

[2] Language Acquisition Device

[3] نسبة إلى وجيهة Interface.

[4] merge

شغلتنا منذ بحثنا في الكفاية التّفسيريّة (المكّي، ٢٠١٣)، ونظرنا فيها في بحث موسوم بـ"إعادة بناء ترتيب الكلم (المكّي، ٢٠١٥)، وما انفكّت تشغلنا في بحثنا في اشتقاق الاستفهام (المكّي، ٢٠١٩). ونعيد النّظر فيها في هذا المقال من زاوية جديدة هي زاوية ما لاحظناه من تضارب بين التّصوّر التّوليدي للمزج في النّظام الحوسبيّ وتصوّره للتّخريج في النّظام الحسّيّ الحركيّ.

ترتيب الكلم ومبدأ اتّجاهيّة الرّأس

وفّر منوال المبادئ والمقاييس (١٩٨١) حلاً لتفسير تنوّع الترتيب بـاعتماد مبدإ كلّيّ هو مبدأ اتّجاهيّة الرّأس الذي ينصّ على أنّ ترتيب الكلم يتحدّد برتبة الرّأس بالقياس إلى متمّمه، ويتفرّع هذا المبدأ إلى مقياسين اثنين:

(١) مقياس اتّجاهيّة الرّأس: رأس > متمّم

متمّم > رأس

يخصّ التّرتيبُ الأوّل "رأس > متمّم" الألسنَ الابتدائيّة الرّأس أي التي يسبق فيها الرّأس متمّمه كالعربيّة والانكـليزيّة كـأن يسبق الفعل المـفعول ويسبق حرف الجرّ الاسم والحدُّ الاسم ...، وتـخصّ القاعدة الثّانية "متمّم > رأس" الألسنَ النّهائيّة الرّأس أي التي يتلو فيها الرّأس متمّمه كالتّركيّة والصّينيّة المندريّة. وتشتقّ من هذين النّمطين أنماط أخرى فرعيّة.

على أساس مبدإ اتّجاهيّة الرّأس تختلف طريقة اكتساب الطّفل للتّرتيب ف فا مف في العربيّة عن طريقة اكتسابه التّرتيب فا مف ف في التّركيّة مثلا. إذ ينتقي النّظام النّحويّ في حالة العربيّة المقياس الأوّل الذي ينصّ على أسبقيّة الرّأس على المتمّم، وينتقي في حالة التّركيّة مقياس لاحقيّة الرّأس على المتمّم؛ أي إنّ الطّفل في الأشهر الأولى من سيرورة الاكتساب اللغويّ يستكشف الأبنية والخصائص اللّغويّة منذ الدّخل ويبحث عن مدى توافقها مع المبادئ الفطريّة المختزنة في دماغه وينتقي تبعا لذلك القيمة المقياسيّة المناسبة.

لكن يطفو في هذا المستوى من الدّراسة إشكال يتعلّق بكيفيّة اشتغال مقياس اتّجاهية الرّأس في الذّهن البشريّ، فكيف يمكن أن يميّز الجهاز الحوسبيّ عند الطّفل بين الرّأس والمتمّم؟ أي في حالة الظّاهرة قيد الدّرس كيف يميّز بين الفعل والمفعول؟ إذ ينبغي أن يكون الطّفل قادرا منذ الدّخل على التّمييز بينهما، ويكون ذلك عبر التقاط النّظام الحوسبيّ النّحويّ إشعارات تيسّر تحليل الدّخل وانتقاء المقاييس المناسبة. فما هي الإشعارات التي يتلقّاها النّظام الحوسبيّ لتعيين ترتيب الكلم؟

يمكن أن نؤوّل خصائص الانتقاء المعجميّ بأنّها الإشعار الذي يتلقّاه ذهن الطّفل لإنتاج ترتيب الكلم. فالرّؤوس تنتقي الوحدات المناسبة حسب السّمات التي تحملها[١]. لكنّ هذا الإشعار وحده غير كاف لتعيين ترتيب الكلم، فالمتّفق عليه أنّ الفعل هو الرّأس المعجميّ الذي ينتقي الوحدات المعجميّة حسب السّمات التي يحملها، وأنّه يخصّ المفعول بعمليّة الانتقاء الأولى ثمّ ينتقي الفاعل في مرحلة ثانية، وهذا من شأنه أن يولّد إشكالا آخر يخصّ تفسير التّرتيب الذي يسبق فيها الفاعل المفعول كما في [ف فا مف] و[مف فا ف]. إضافة إلى ذلك فإنّه لا يمكن لعمليّة التّفسير أن تنتهي عند انتقاء أحد المقياسين (رأس > متمّم أو متمّم > رأس)، بل نحتاج إلى مقاييس تنوّع فرعيّة تفسّر الاختلاف بين اشتقاق التّنويعات التي يفرزها مقياس أسبقيّة الرّأس على المتمّم وحده (فا ف مف و ف مف فا وف فا مف) والتّنويعات التي يفرزها مقياس لاحقيّة الرّأس على المتمّم وحده (فا مف ف، مف فا ف، مف ف فا).

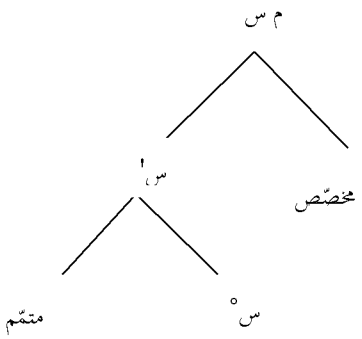
وفي إطار منوال المبادئ والمقاييس (١٩٨١) اختزلت النّظريّة التّوليديّة مختلف الأبنية الإعرابيّة في بنية منتظمة تأتلف ضمن الشّكل المجرّد الآتي:

(٢) [س" مخصّص [س' س° + متمّم]]

[١] كأن ينتقي الفعل "أكل" "التفاحة" متمّما ولا ينتقي "الكرسيّ" فلا نقول أكل الولد الكرسيّ، أو كأن ينتقي الحدّ "الـ" الاسم في جميع الألسن ولا ينتقي الفعل.

ينطلق الاشتقاق حسب الشّكل (٢) بمزج الرّأس مع متمّمه في مرحلة أولى لتكوين الإسقاط الوسيط س' ثمّ تُمزج البنية النّاتجة مع المخصّص لتكوين المركّب م س. فتوفّر نظريّة-س' بذلك تمثيلا جاهزا مسبقا للبنية يُبنى من الأعلى إلى الأسفل على النّحو الآتي:

(٣)

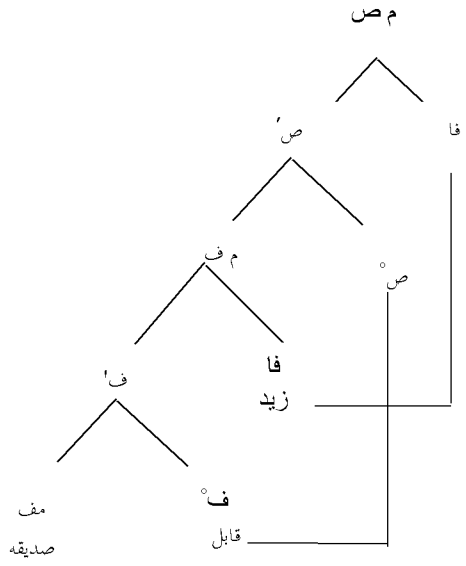


حيث يمثّل س° رأس المركّب أو الإسقاط الأدنى، ويمثّل س' الإسقاط الوسيط، ويمثّل س" أو م س الإسقاط الأقصى. ويقع المخصّص وفق هذا التّمثيل قبل س'، في حين يترتّب المتمّـــم بعد الرّأس. فيختزل الشّكل (٣) مختلف الأبنية الإعرابيّة على اختلاف الألسن البشريّة، فسواء أكـــان الـــرّأس فعلا أو اسما أو حرفا أو غيره فإنّ البنية التي يؤسّسها لا تحيد عن هذا القالب الجاهز في التّرتيب.

إضافة إلى هذه الخاصّيّة الاختزاليّة التّجريديّة، يمتاز التّمثيل بقوّته التّكراريّة التي تميّز اللّغة البشريّة، فتكون الجملة باعتبارها

بنية كبرى تكرارا للشّكل (٣)

(٤)



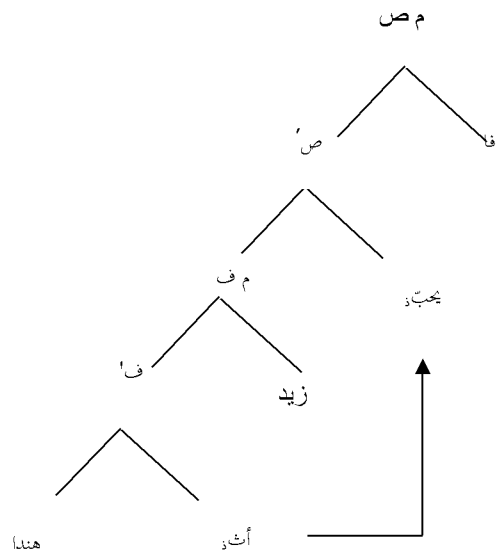
حيث نلاحظ أنّ تمثيل البنية [فا ف مف] قائم على تكرار دوريّ للشّكل (3) في مستوى إسقاط الصّرفة وإسقاط الفعل، إذ يمثّل الرّأس ص° إسقاطا أدنى للإسقاط الوسيط ص' الذي يمثل بدوره إسقاطا لـ [م ص]. ونلاحظ أنّ الصّرفة تنتقي الفاعل الصّاعد من إسقاط الفعل مخصّصا والمركّب الفعلي متمّما، وكذا تكون دورة الفعل إذ ينتقي الرّأس الفعليّ متمّمه فيكوّن إسقاطا وسيطا وينتقي مخصّصا قبله فيكوّن مركّبا فعليّا. ويفسّر توليد التّرتيب [فا ف مف] في العربيّة في منوال المبادئ والمقاييس (١٩٨١) بصعود الفاعل إلى مخصّص الصّرفة ليسند إليه الرّفع ويصاحبه صعود الفعل إلى الصّرفة صْ حيث تسند إليه السّمات التّصريفيّة المناسبة. ولمّا كان هذا الواقع يختصّ على حدّ عبارة ملنار (١٩٨٩) بالمفارقة الموضعيّة[1] فإنّ النّظريّة مطالبة حينئذ بتفسير هذه المفارقة انطلاقا من الشّكل المجرّد الذي افترضته. ومن المتّفق عليه أنّ التّرتيب الأساسيّ في العربيّة هو التّرتيب ف فا مف (انظر مثلا الشّريف، ٢٠٠٢؛ الفاسي الفهري ١٩٨٥، ١٩٩٨) حيث يرد الرّأس الفعليّ ابتدائيّا ويتوسّط الفاعل الفعل والمفعول على النّحو التالي:

(٥) [رأس مخصّص متمّم]

[ف فا مف]

إنّ الانطلاق من البنية الجاهزة [مخصّص رأس متمّم] يؤدّي مباشرة إلى توليد بنية من نمط [زيد يحبّ هندا] ذات التّرتيب [فا ف مف]، ومن المتوقّع حينئذ تشغيل التّحويل لاشتقاق [يحبّ زيد هندا]. في هذا الإطار اقترح تشومسكي (١٩٨١) أنّ اللّغات من صنف [ف فا مف] تشتقّ بنقل الفعل إلى الصّرفة ص° على النّحو الآتي:

(٦) يحبّ زيد هندا



إذ يصعد الفعل إلى الصّرفة (صْ) لتسند إليه سمة الزّمان المناسبة، ومن المفترض أن يصحب نقلَ الفعل ارتفاعُ الفاعل إلى مخصّص الصّرفة لتفسير الرّفع، لكنّ ذلك سيؤدّي مباشرة إلى إعادة توليد البنية [فا ف مف].

[1] paradoxe positionnel

دفعا لهذا الحرج افترض تشومسكي أن يُنقل الفعل في العربيّة نقلا ظاهرا[1] وأن ينقل الفاعل نقلا مضمرا[2] في مستوى البنية المنطقيّة ليسند إليه إعراب الرّفع.

من خلال ما تقدّم، نحوصل في النّقاط التّالية أهمّ خصائص النّسق التّفسيريّ الموجّه أساسا بمبدإ اتّجاهيّة الرّأس الذي يشتغل في النّحو الكلّيّ:

- تنوّع ترتيب الكلم مشتقّ أساسا من البنية المجرّدة [مخصّص رأس متمّم]، وهي بنية مطابقة للترتيب [فا ف مف]؛

- البنية [مخصّص رأس متمّم] هي منطلق الاشتقاق التّركيبيّ ومنتهاه، وهذا أساسيّ حتّى تحافظ البنية على الخاصّيّة التّكراريّة في اللغة، ويتولّد التّنوّع التّرتيبيّ من حركة المكوّنات داخل التشكّل الهرميّ للجملة؛

- نخلص إلى أنّ التّرتيب [فا ف مف] حسب منوال المبادئ والمقاييس (١٩٨١) يمثّل تقنيا التّرتيب الكونيّ المختزن في النّحو الكلّيّ، ومنه يُشتقّ مقياس اتّجاهيّة الرّأس؛

- لم يحدّد مقياس اتّجاهيّة الرّأس الإشعارات التي على أساسها ينتقي الطفل التّرتيب المناسب من لائحة الاختيارات التي يتيحها النّحو الكلّيّ.

تعتبر هذه المقاربة النّحو الكلّيّ الفطريّ قائمة من الكلّيّات تُشتقّ منها مقاييس تنوّع ترتيب الكلم، وهذا من شأنه أن يثقل النّظام الحوسبيّ ويعطّل خاصّيّة البساطة والاقتصاد. إضافة إلى ذلك فإنّ المنوال يفسّر اختلاف التّرتيب تفسيرا فطريّا ولا يحدّد لنا طبيعة الدّخل الذي ينطلق منه الطّفل لاكتساب ترتيب دون آخر. لقد تبيّنت النّظريّة التوليديّة أنّ الاقتصار على الجانب الفطري الوراثي وحده لا يتّسم بالكفاية التّفسيريّة، فانفتحت في البرنامج الأدنويّ على مقاربة أحيائيّة تجمع بين الفطريّ والعوامل العرفانيّة الخارجيّة، لذلك سنبحث في مستوى آخر من مستويات تصميم الملكة اللغويّة الواسعة التي باتت تضمّ إلى جانب التّجهيز الوراثي أنظمة عرفانيّة أخرى تعيد قراءة المستوى النّحوي الوراثيّ فيتولّد التنوّع بين الألسن.

حزّيّة المزج والخاصّيّة الوجيهيّة للتّرتيب

تبنّى المنوال الأدنويّ برنامجا تفسيريّا أحيائيّا للّغة يعتمد ثلاثة خطوط كبرى: (١) المزج[3] الذي يمثّل الحوسبة المركزيّة الوحيدة في النّظام الحوسبيّ. تولّد هذه الحوسبة عددا لا نهائيّا من الأبنية الهرميّة؛ ثمّ تؤوّل الأبنية المولّدة في وجيهتين اثنتين: (٢) وجيهة الصّورة الصّوتيّة التي تتواجه مع النّظام الحسّي الحركي المسؤول عن التّخريج[4] و(٣) وجيهة الصّورة المنطقيّة التي تتواجه مع النّظام التّصوّري القصدي الخاصّ بالإحالة والتّأويل وبكلّ ما يتّصل بالتّفكير (انظر برويك وتشومسكي ٢٠١٦). فحصر تشومسكي التّفسير التّطوّريّ للّغة في هذه الأبعاد الثّلاثة حيث يقوم اكتساب اللّغة الدّاخليّة على قيود وراثيّة يحدّدها النّحو الكلّي وعلى مبادئ مستقلة عن اللّغة مأتاها الأنظمة العرفانيّة الخارجيّة. على هذا الأساس النّظريّ يقدّم البرنامج الأدنويّ تفسيرا جديدا لترتيب الكلم يتناسق وهذا المنوال الثّلاثيّ الأبعاد.

نبدأ بالنّظر في خصائص البعد الأوّل الذي يمثّله النّظام الحوسبيّ النّحويّ. يقدّم هذا النّظام نظريّة في المكوّن الوراثي؛ فيحدّد الحوسبات النّحويّة التي تستقطب العناصر الذريّة القادمة من المعجم، ويمثّل المزج الحوسبة

---

[1] Overt Move

[2] Covert Move

[3] نعتمد المزج ترجمة لـــ merge ونختلف في ذلك مع التّرجمة السّائدة "ضمّ"، وذاك أنّ الضّمّ يعني الجمع والإضافة فلا تأخذ هذه التّرجمة بعين الاعتبار إلاّ الحوسبة الفرعيّة الأولى من المزج؛ إذ المزج عمليّة مركّبة من حوسبتين: الضمّ أو الجمع combine والوسم label. إذ تجمع الحوسبة الفرعيّة الأولى عنصرين اثنين α وβ معا فتنتج البنية [$\alpha + \beta$] وتشتغل الثانية على خرج الحوسبة الأولى فتوحّد العنصرين في وحدة أكبر تسند إليها بطاقة واسمة يحدّدها رأس المركّب، ويعتبر الوسم أهمّ ما يميّز اللّغة البشريّة؛ أي إنّ الضّمّ عمليّة مشتركة عبر المجالات العرفانيّة (انظر Boeckx ٢٠١٣, 466-477)، لكنّ يظلّ المزج من حيث هو ضمّ+وسم حوسبة يتفرّد بها العرفان البشريّ (انظر Hornstein 2009, 13).

[4] externalization

المركزيّة لهذا النّظام الحوسبيّ بل هي كلّ ما نحتاجه في تفسير الجانب الفطريّ للّغة (انظر Berwick, 2010)؛ إنّها ليست حوسبة مكتسبة بل معطاة "تأتينا من اليد الأصليّة للطّبيعة على حدّ عبارة هيوم" (برويك وآخرون ٢٠١٣، ٩٢). وقد بيّنت فريدرتشي وآخرون (Friederici & others, 2017) أنّ المزج ينضوي ضمن التّجهيز الوراثيّ العصبيّ الذي يستند في اشتغاله إلى شروط تفرضها اللّغة عن طريق بنية الدّماغ. إذ درست فريدرتشي الطّبيعة العصبيّة التّشريحيّة لعمليّة المزج لتكشف عن الأساس العصبيّ لهذه العمليّة، فبيّنت أنّها تنضوي ضمن الضّميمة الأماميّة البطنيّة من منطقة بروكا المسؤولة عن العمليّات التّركيبيّة المنتجة للّغة. ويقسّم علماء الأعصاب هذه المنطقة إلى مناطق فرعيّة BA44 و BA45، وتُقسّم المنطقة BA44 بدورها إلى خمس مناطق فرعيّة تسمّى ضمائم[1] حيث يكون الأساس العصبيّ للمزج في الضّميمة الأماميّة البطنيّة من BA44، فتؤكّد هذه الدّراسة الأساس البيولوجيّ العصبيّ لحوسبة المزج على نحو ما افترضته النّظريّة التّوليديّة. ويُفترض أن يلعب المزج دورا في ترتيب الكلم، والدّليل الذي يسنُد هذه الفرضيّة أنّه إذا أصيبت هذه المنطقة فإنّ المتكلّم يمكن أن ينتج التّرتيب اللاّنحويّ التّالي "ماء أريد،أمي" والحال أنّه يقصد [أمّي، أريد ماء] (انظر N. F. Dronkers & others, 2007)[2]، فيكون لحوسبة المزج حينئذ دور في ترتيب الكلم.

وإذا رمنا البحث عن تفسير لترتيب الكلم في إطار حوسبة المزج راودنا السّؤال الآتي: كيف تترتّب المكوّنات الممزوجة زمانيّا؟

باعتماد هذه الحوسبة وحدها يمكن صياغة المقتضيات الأساسيّة لوضع نظريّة كافية في تركيب اللّغة البشريّة. ويقوم هذا التّركيب على ثلاث خصائص أساسيّة:

(١) إنّه هرميّ، وهو كذلك أعمى غير مبصر تجاه الترتيب الخطّيّ، في المقابل يُوكل التّرتيب الخطّيّ إلى النّظام الحسّيّ الحركيّ الذي يضطلع بدور التخريج؛

(٢) تؤثّر هرميّة البنية في تأويل الجملة،

(٣) ليس هناك حدّ لعمق البنية الهرميّة المناسبة؛ فالمزج يولّد عبارات لانهائية.

تضمّ حوسبة المزج عنصرين اثنين جاهزين لتكوين عنصر جديد؛ كأن تجمع بين [حرف +م حدّي] فتكوّن مركّبا حرفيّا أو بين [فعل+مفعول] فتكوّن مركّبا فعليّا. إنّها عمليّة توليفيّة تولّد أبنية هرميّة يُستند إليها في تأويل الجملة وتنتج عن هذه الخاصّيّة خاصّيّة أخرى تمييزيّة تجعل اللّغة متفرّدة عن سائر أنظمة التّواصل، هي خاصّيّة التّكراريّة اللاّنهائيّة. وتقتضي شروط الأدنويّة والاقتصاد أن يكون المزج بسيطا قدر الإمكان حرّا غفلا عن كلّ ترتيب للوحدات المعجميّة الممزوجة؛ إنّه يولّد أبنية هرميّة ثنائيّة التّفريع لا تحمل أيّ معلومة حول رتبة الرّأس بالقياس إلى متمّمه، فما يميّز التّرتيب في الصّينيّة عن التّرتيب في العربيّة أو الانكليزيّة لا يجد تمثيلا له في البنية الهرميّة الدّاخليّة (انظر Berwick & Chomsky 2016, 12). لقد كفّ النّحو الكلّيّ عن توفير قيم مقياسيّة على نحو ما افترُض في منوال العمل والربط (١٩٨١) لأنّ خصائص الإدراك والنّطق تحول دون نطق الرّأس والمتمّم آنيّا كما تحول دون إدراكهما آنيّا، فلم نعد نحتاج حينئذ إلى مقياس اتّجاهيّة الرّأس اختزالا للتّعقيد الاشتقاقيّ. إنّ البنية الهرميّة الدّاخليّة نفسها لا تحمل أيّ معلومة حول ترتيب الكلم، في المقابل يضطلع التّخريج بالتّرتيب الزّمني الخطّي سواء أكان الخرج سمعيّا أم حسّيّا حركيّا كما في لغة الإشارات. وعلى هذا الاعتبار يصبح التّرتيب خاصيّة وجيهيّة يحدّدها النّظام الحسّي الحركيّ.

لقد بات تحديد ترتيب الكلم في البرنامج الأدنويّ من مشمولات النّظام الحسّيّ الحركيّ حيث تشتغل عمليّة تخريج الأبنية الإعرابيّة على ترتيب يوافق معطيات التّجربة. والتّخريج عمليّة فيزيائيّة تحقّق التّحوّل من التّمثيلات الهرميّة الذّهنيّة إلى الشّكل الخرج المرتّب خطّيّا، فتكتسب اللّغة حينئذ خاصّيّتين أخريين جديدتين:

---

[1] clusters

[2] انظر كذلك الموقع التّالي حول أعراض الحبسة الكلاميّة Aphasia:

http://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589934663&section=Signs_and_Symptoms

الخطّيّة[1] والأسبقيّة[2]؛ إذ بمجرّد أن تعبّر الموضوعات الإعرابيّة النّظام الحوسبيّ 'تُسطّح' فتنتج عن ذلك الأسبقيّة، وهو ما يفسّر النّطق المتتالي زمنيّا للكلمات واختلاف ترتيب الكلم عبر الألسن البشريّة، فنحن لا نفرض التّرتيب إلاّ عندما نتكلّم، أي عندما نشغّل النّظام الحسّي الحركيّ.

ولا يعدّ التخريج عمليّة يسيرة هيّنة، إذ يربط نظامين في غاية الاختلاف: الأوّل هو النظام الحسي الحركيّ والثاني هو النّظام النّحويّ الحوسبي؛ فبعد استيفاء عمليّة التّقييم السّماتي تُصبح الموضوعات التّركيبية الدّاخلية كيانات متاحة للنّظام الحسّيّ الحركيّ. وانطلاقا من هذا التّصوّر يرجع تشومسكي أغلب مظاهر التّقييس والتّنوّع -إن لم نقل كلّها- إلى التّخريج (انظر Berwick & Chomsky 2016, 82).

إنّ حرّيّة المزج من المستجدّات الأساسيّة في البرنامج الأدنويّ وتحديدا في صيغة الاشتقاق الطّوريّ، فالحوسبة تولّد بكفاءة عالية تعبيرات قابلة للتّأويل من غير أن يكون لها ترتيب مسبق في المعجم ولا في التّركيب، وبتقصّينا لمظاهر الحرّيّة لاحظنا أنّها تستند إلى النّقاط التّالية:

- لا يفرض المزج أيّ ترتيب على الوحدات الممزوجة، بل تترك غير مرتّبة (Berwick & Chomsky 2016, 98-102)؛
- يشتغل المزج اشتغالا لامتناهيا، فهو كما بيّنه تشومسكي عمليّة غير محدودة[3] تجعل اللّغة نظاما تكراريّا متميّزا عن سائر أنظمة التّواصل؛
- يشتغل المزج بشكل عفويّ فلا تحفّزه دوافع معيّنة، فـ"كلّ العمليّات عدا المزج تقتضي حافزا اختباريّا ومنطلقها الأوّليّ هو الأطروحة الأدنويّة القويّة" (Chomsky 2001, 6)؛
- تتعدّد المخصّصات تيسيرا لاستيعاب المكوّنات التي تتحرّك داخل البنية بفضل المزج الحرّ للمخصّصات، حيث أصبح الرّأس قابلا للتّوسّع إلى أكثر من مخصّص واحد حسب المقاربة الاشتقاقيّة الطّوريّة حتّى تجد العناصر المنقولة مواضع جديدة تحطّ فيها.

لكنّ الإشكال التّقني الأساسيّ في تصوّرنا هو أنّ الحفاظ على تكراريّة التّشكّل الهرميّ يقتضي تجريدا لمختلف الأبنية في تمثيل واحد تأتلف فيه مكوّنات كلّ بنية حول رأس متحكّم فيها. إضافة إلى ذلك فإنّ النّقطة الثّالثة التي تعتبر المزج عمليّةً عفويّة لا يحفّزها أيّ دافع غيرُ مقنعة، ذاك لأنّ المزج مسيّر أساسا بانتقاء السّمات وبتأويلها وهو ما سنبيّنه في المبحث اللاّحق.

المزج مسيّر بمبدإ التّأويل وإعادة التّرتيب

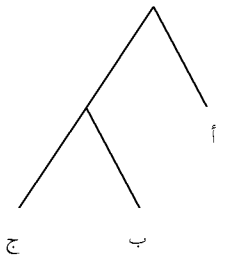
بيّنّا في المبحث السّابق مظاهر حرّيّة حوسبة المزج كما أقرّها البرنامج الأدنويّ، لكن ما نراه أنّ القول بحرية ترتيب الكلم ليس واضحا من النّاحية التقنية، فما لاحظناه من هذه النّاحية اعتماد اللّسانيّين في تفسيرهم لاشتقاق الأبنية الإعرابيّة التّرتيبَ [مخصّص [رأس متمّم]] ترتيبا أساسيّا تولّد منه سائر التّرتيبات الملاحظة عبر الألسن البشريّة؛ وهو ما سنبيّنه في هذا المبحث.

يمثّل المزج في البرنامج الأدنويّ قوّة حوسبيّة تختزل عددا من الخصائص اللّغويّة أهمّها التّكراريّة والهرميّة والنّقل. وفي هذا السّياق يميّز البرنامج بين نوعين من المزج: المزج الخارجي[4] والمزج الدّاخليّ[5]. أمّا المزج الخارجيّ فيشتغل على الوحدات المعجميّة اشتغالا ثنائيّا، فيبدأ الاشتقاق بانتقاء عنصرين اثنين أ وب ، ثمّ يتمّ مزجهما معا لتكوين عنصر أكبر، ويحدّد أحد العنصرين وسْم المركّب الإعرابيّ النّاتج (الشّكل ٧)، ويفسّر هذا النّوع الأوّل من

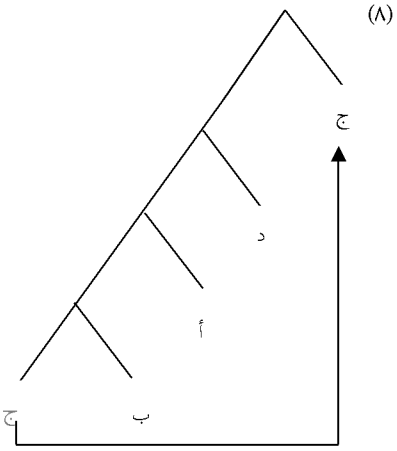
[1] linearity
[2] precedence
[3] unbounded
[4] External Merge
[5] Internal Merge

المزج الخاصّيّة التّكراريّة للّغة. وأمّا المزج الدّاخليّ فيتمثّل في النّقل. فإذا كان المزج الخارجيّ يجمع بين عنصرين منفصلين لم يخضعا مسبقا للمزج فإنّ الدّاخليّ يجمع بين عنصرين يكون أحدهما جزءا من الآخر (الشّكل ٨):

(٧)



(٨)



ويعدّ مصطلح المزج الدّاخليّ كما ورد في (Chomsky, 2004) بديلا لحوسبة "نقل α" المميّزة لمنوال العمل والرّبط، فقد بات يُنظر إلى النّقل في البرنامج الأدنويّ باعتباره إعادة مزج[1] لمكوّن خضع مسبقا لمزج خارجيّ ثمّ ينقل من موضعه الأصليّ إلى موضع جديد لغايات تأويليّة، ويعني ذلك أنّه لا يمكن اشتغال المزج الدّاخليّ إلاّ بعد انتهاء المزج الخارجيّ.

ويفسِّر المزج الدّاخليّ حدسَنا القائم على أنّ عناصر من البنية تسطح في مواضع معيّنة لكن تؤوّل على أساس انتمائها في الأصل إلى مواضع أخرى. ويختلف عن النّوع الأوّل في كونه يشتغل على سمات لا على وحدات معجميّة؛ فالمحرّك الأساسيّ للمزج الدّاخلي هو السّمات.

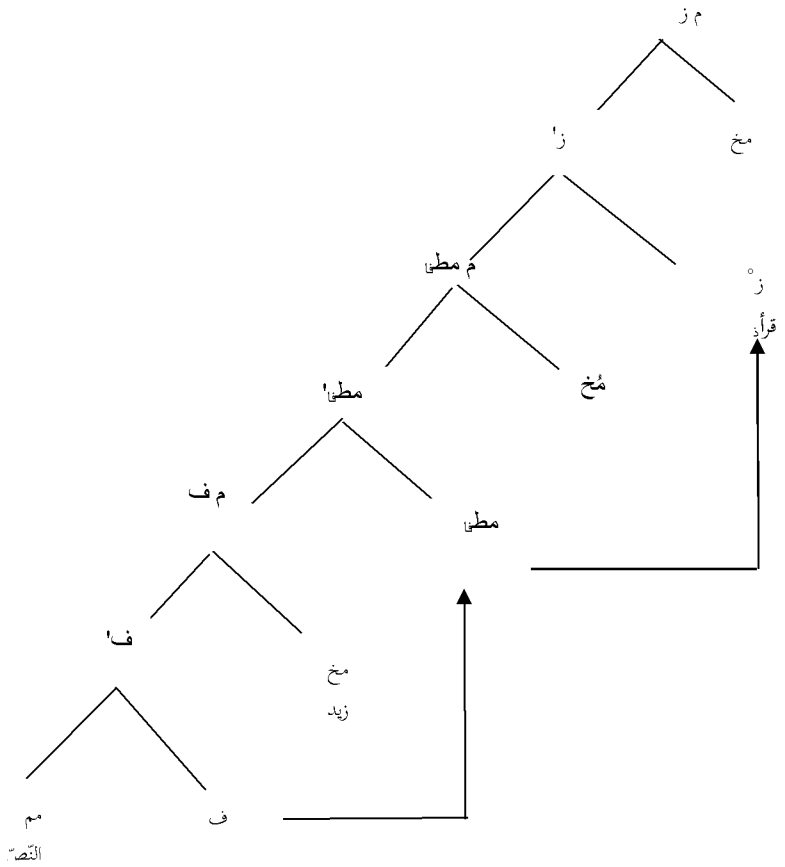
في هذا الإطار النّظريّ فسّر أوحلاّ، ١٩٩٤[2] اختلاف ترتيب الكلم في العربيّة وبيّن دور حركة الفعل داخل البنية في اشتقاق [ف فا (مف)] و[فا ف (مف)] في العربيّة. فلاشتقاق التّرتيب [ف فا (مف)] يصعد الفعل إلى زº لفحص الزّمان ويمرّ أثناء ذلك بالرّأس مطº لفحص سماته الشّكليّة مفترضا أنّ الرّأس الوظيفي زº يقع في موضـــع

[1] Remerge

[2] انظر كذلك الفاسي الفهري، ١٩٩٨ والرّحّالي، ٢٠٠٣.

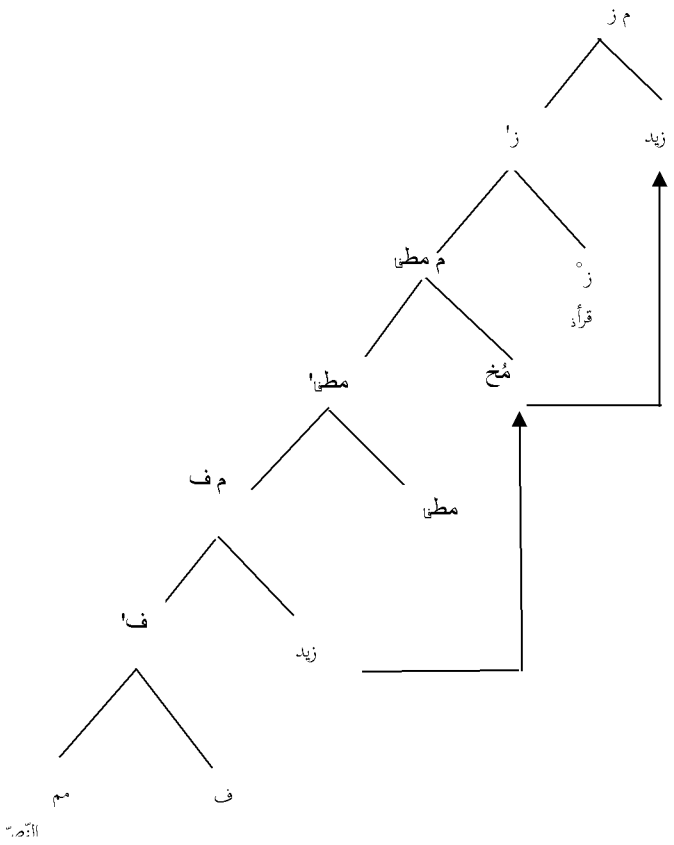
أعـلى من مطـ٥ ، ويلزم الفاعل محلّه في مخصّص المركّب الفعلي، وهو ما يفسّر المطابقة الضّعيفة في هذا النّمط من التّرتيب (أوحلاّ 1994، 46):

(٩)



أمّا اشتقاق التّرتيـب [فا ف (مف)] فيُفسَّر بصعود الفاعل إلى مخصّص ز٥ لفحص سمة إعراب الرّفع، ويمرّ في الأثناء بــ [مخصّص مطـ٥] لفحص المطابقة الغنيّة، ويصاحب هذا النّقل ارتفاع الفعل إلى زْ لفحص الزّمان مارًا بــدوره بـإسقاط مطـ٥ على نحو ما بيّنّاه في التّمثيل السّابق:

(١٠)



فنلاحظ من خلال التّمثيلين (٩ و١٠) أنّه لا مناص من افتراض شكل مجرّد أوّليّ تنطلق منه العمليّة الاشتقاقيّة حيث يمثّل التّشكّل [مخصّص رأس متمّم] البنية المجرّدة التي يبدأ منها الاشتقاق وإليها ينتهي.

ويقدّم بوزيّان، ٢٠١٨ مقاربة تستند إلى خاصّيّة قوّة السّمات وضعفها في تفسير اختلاف ترتيب المكوّنات في اللّغات الطّبيعيّة موظّفا رأسيْ الزّمان والمطابقة في تفسير حركة المكوّنات داخل البنية. وتقوم هذه المقاربة على فرضيّة مفادها أنّ الوحدات المعجميّة تودع "المضمار الحوسبيّ في غير نظم ولا نسق" "غفلا من أيّ اعتبار نظميّ" (بوزيان ٢٠١٨، ٦٤)، فالوحدات المنتقاة من المصفوفة المعجميّة تدخل النّظام الحوسبيّ النّحوي من غير أن يكون لها ترتيب مسبق، ولكن بمجرّد دخولها تُمنح أحيازا ضمن الفضاءات الإسقاطيّة التي يوفّرها تمثيل-س'. فالمركّبات الاسميّة بعد أن كانت أفردا معجميّة منفصل بعضها عن بعض تصبح بدخولها النّظام الحوسبيّ النّحويّ منظمة مرتّبة حسب المحلاّت الجاهزة مسبقا لاستيعابها. ويعني ذلك أنّ البنية التّركيبيّة الهرميّة هي التي توجّه مزج الوحدات المعجميّة على نحو معيّن من التّرتيب؛ فيتحقّق الترتيب عندئذ أثناء النّظم الحوسبيّ بعد ملء المحلاّت الإعرابية بالوحدات المناسبة، ثم تلي ذلك مرحلة المعالجة الصّرفيّة عبر عمليّة التقييم للتّأكّد من التّناسب بين سمات الوحدات الممزوجة.

فنلاحظ أنّ التّفسير التّقني لحركة المكوّنات يقتضي الانطلاق من ترتيب أساسيّ يتحقّق بمجرّد مزج المكوّنات بعضها مع بعض حسب التّشكّل [مخصّص رأس متمّم]، ولا منطق بالتّبع لتشغيل حوسبة الجذب والنّقل الأقصر من غير افتراض ترتيب للمكوّنات الممزوجة. فلا يمكن أن نعدّ المزج حينئذ حرًا، ولا نرى كذلك أنّه عفويّ على نحو ما افترضه تشومسكي، ۲۰۰۱ وبرويك وتشومسكي، ۲۰۱٦ بل هو موجّه بالأطروحة الأدنويّة القويّة:

(١١) الأطروحة الأدنويّة القويّة

اللّغة أفضل حلّ لشروط المقروئيّة. (تشومسكي ۲۰۰۰، ٩٦)

إذ تقتضي شروط المقروئيّة أن تكون "التّعليمات" التي تقدّمها الملكة اللّغويّة قابلة لأن تكون مقروءة من قبل أنظمة عرفانيّة غير لغويّة موجودة في الذّهن/الدّماغ حتّى يتيسّر توظيفها في مستوى الإنجاز. وتمثّل المقروئيّة أهمّ خصائص التّصميم اللّغويّ كما تنصّ عليه الأطروحة الأدنويّة القويّة (١١)، بل هي التي تضمن جودة هذا التّصميم.

فليس المزج بنوعيه سوى تنفيذا لبرمجة سماتيّة جاهزة في النّظام الحوسبي بما يوفّره من مواضع تركيبيّة حاملة لسمات مخصوصة تسيّر المزج الخارجي، أمّا التّحقّق من مدى التّناسق الحاصل بين سمات الرّؤوس الوظيفية والعناصر التي تنتقيها فيكون عبر المزج الدّاخليّ (أي النّقل)؛ إذ يشتغل النّقل لتأويل السّمات غير المؤوّليّة وهي السّمات التي لا يمكن أن تقرأها الأنظمة العرفانيّة الخارجيّة، لذلك يتمّ التّشريع لوجودها داخل النّظام الحوسبيّ النّحويّ قبل تهجيتها. ويجري هذا التّشريع عبر عمليّة تقييم السّمات feature valuation[1] في مستوى وجيهتيْ الصّورة الصّوتيّة والصّورة المنطقيّة. فيفسّر التّنوع اللساني بمقاربة سماتيّة تستند إلى اختلاف طرائق الجمع بين قيم السّمات التي يوفّرها النّحو الكليّ وما يتبعها من عمليّة تقييم. ينبغي إذن أن تكون السّمات غير المؤوّليّة/غير المقيّمة حاضرة في التّركيب لتسيير العمليّة "طابق"، وينبغي أن تكون حاضرة في الصّورة الصّوتيّة (ص ص) ليُسند إليها التّعبير الصّرفي المناسب حسب اختلاف الألسن، لكن لا ينبغي أن تكون موجودة في الصّورة المنطقيّة (ص م) لأنّ حضورها يؤدّي إلى سقوط البنية بخرق مبدإ التّأويل التّامّ[2] الذي ينصّ على ما يلي:

(١٢) مبدأ التّأويل التّامّ

لا يتوافق اشتقاق ما إلاّ إذا كانت السّمات التي تصل إلى مستوى الوجيهة (ص م وص ص) قابلة للتّأويل في ذاك المستوى من التّمثيل.

لذلك وجب شطب السّمات غير المؤوّليّة المقيّمة من الاشتقاق عند إرسال البنية النّاتجة إلى الصّورة المنطقيّة.

فلا تصل البنية النّظام الحسّي الحركيّ إلاّ بعد أن تستوفي شروط التّأويل في النّظام الحوسبي، ثمّ يتمّ تخريجها حسب ترتيب المواضع التي بلغتها الوحدات المعجميّة أثناء المزج الدّاخليّ. فنصل بذلك إلى دحض الفرضيّة القائلة بعفويّة المزج.

وندعم ما ذهبنا إليه بما نلاحظه من توجّه في دراسة الاستفهام الميميّ في الصّينيّة؛ فقد ساد في الأدبيّات التّوليديّة اعتبار الأبنية الميميّة مشتقّة بنقل عبارات الاستفهام إلى مخصّص المصدريّ. وفتحت نظريّة النّسخة

[1] في إطار المقاربة الاشتقاقيّة الطّوريّة أقحم تشومسكي جهازا اصطلاحيًا جديدا في تصوّره للسّمات فعوّض الفحص Checking بـ**التّقييم** valuation، وعوّض السّمات المؤوّليّة والسّمات غير المؤوّليّة بالسّمات المقيّمة والسّمات غير المقيّمة؛ ذاك لأنّ مسألة التّأويل مسألة دلاليّة لا ينبغي أن يضطلع به الإعراب كما كان الشّأن في البرنامج الأدنويّ (١٩٩٥)، لذلك اقترح ثنائيّة أخرى للسّمات هي مقيّمة/غير مقيّمة؛ فالسّمات المؤوّليّة تدخل البنية مقيّمةً، في حين تدخلها السّماتُ غيرُ المؤوّليّة غيرَ مقيّمة؛ إذ يدخل الاسم مثلا الاشتقاق حاملا سمات مؤوّليّة مقيّمة كأن يحمل سمة جنس ذات قيمة معيّنة (المذكّر أو المؤنّث)، في حين يدخل الفعل الاشتقاق حاملا سمة الجنس غير المؤوّليّة من غير تحديد قيمتها (مذكّر أو مؤنّث)، لذلك يشتغل النّقل لتقييم السّمات غير المؤوّليّة وحذفها من الشّكل المنطقيّ. وتتمّ هذه العمليّة بتمرير القيمة المطلوبة من حزمة سمات إلى حزمة أخرى عن طريق **النّسخ** copy.

[2] Full Interpretation Principle

المجال لإدراج اشتقاق الاستفهام في الصّينيّة في إطار مبدإ النّقل الميميّ فبعد أن كانت عبارات الاستفهام في هذا اللّسان تعدّ لازمة لموضعها (wh-in situ) فلا تصعد إلى موضع أعلى كما هو الشّأن في الانجليزيّة والعربيّة، أصبحت تؤوّل في إطار البرنامج الأدنوي القائم على التّأويل السّماتيّ بالنّقل الميميّ الذي يترك نسخة، ثمّ تشتغل التّهجية على الموضع الابتدائيّ الأصليّ عوض أن تشتغل على الموضع النّهائيّ (انظر مثلا Watanable, 2001)[1]. إنّ النّسخة التي يولّدها النّظام الحوسبيّ ناتجة عن التّقييم السّماتي الذي يقتضي صعود العبارة الميميّة إلى مخصّص المصدري؛ وهو اقتضاء أفضى إليه من النّاحية التّقنية اعتبار المصدريّ في رتبة ابتدائيّة في البنية الأساسيّة والحال أنّ الصّينيّة ترتّب الرّأس ترتيبا نهائيّا. فالسّؤال الذي يُطرح هنا: إذا كان مزج المكوّنات لا يفترض ترتيبا بعينه فلِم يتمّ توجيه تأويل الاستفهام في الصّينيّة بالنّقل إلى مخصّص مصدريّ ابتدائيّ؟ لِمَ لا تُقيّم سمات الوحدات المعجميّة في مواضعها حتّى لا نكلّفها هذه الرّحلة التّركيبيّة؟

واضح حينئذ أنّ توليد النّسخ في النّظام الحوسبيّ ناتج عن تنفيذ لبرمجة التّقييم السّماتي المسيّرة بدورها بترتيب بعينه للمكوّنات داخل النّظام التّركيبيّ نفسه القائم على حوسبة المزج. وإذا كان التقييم يشتغل أساسا بالمزج الداخليّ (أي بالنّقل) فمن المنطقيّ أن ينطلق النّقل من موضع مصدر محدّد في الترتيب الأساسيّ إلى موضع هدف يعيّنه الترتيب المنجز في اللسان قيد الدّرس. فالمزج الداخليّ كما اعتبره تشومسكي هو إعادة مزج[2] أي هو إعادة ترتيب المكونات لتفسير تحرّكها إلى مواضع جديدة.

ونلاحظ الظّاهرة نفسها في تفسير تنوّع التّرتيب؛ فلم نجد في الأدبيات التوليدية على اختلاف الألسن المدروسة من يفسّر الترتيب [ف فا مف] انطلاقا من التّرتيب [ف فا مف] نفسه بل تنطلق السيرورة الاشتقاقيّة أساسا من الترتيب الأساسي [فا ف مف].

نحوصل إذن ما وصلنا إليه في النّقاط التّالية:

- حوسبة المزج االخارجي ليست حرّة في البرنامج الأدنويّ، فقد بيّنّا تقنيا أنّ كل معالجة تمثيليّة لاختلاف ترتيب الكلم تقتضي الانطلاق من التّرتيب [مخصص رأس متمم] باعتباره الضّامن لتكراريّة اللّغة.
- المزج بنوعيه ليس عفويّا؛ أمّا المزج الدّاخليّ فمسيّر بالأطروحة الأدنويّة القويّة وما تقتضيه من تقييم سماتي، وأمّا المزج الخارجيّ فلئن كان غير محفّز بالأطروحة الأدنويّة القويّة فهو محفّز بالانتقاء السّماتي؛ إذ ينبغي أن يكون للعنصرين خصائص سماتيّة تخوّل لأحدهما أن يكون قابلا للمزج في الآخر، فلا يمكن للعبارة الميميّة مثلا أن تُمزج مع المصدريّ لتوليد الاستفهام الميميّ إلاّ إذا كانت حاملة للسّمة [+استفه]، ولا يمكن للحدّ[3] أن يمزج خارجيّا بالفعل لأنّ خصائصه السّماتيّة تقتضي مزجه بالاسم.
- نصل من خلال ما تقدّم إلى أنّ ثمّة توتّرا تقنيا واضحا بين المزج والتّخريج؛ فإذا كان المزج كما بيّنّا غير حرّ وغير عفويّ وأنّ التّرتيب مهيّأ له حوسبيّا منذ التركيب فلن يكون التخريج حينئذ مسؤولا عن ترتيب الكلم.
- لحلّ هذا التّوتّر، نفترض أنّ مهمّة التّخريج لا تكمن في التّرتيب بل في تحويل البنية من هرميّة إلى خطيّة؛ فالتخريج في تصوّرنا لا يمكن أن يكون المسؤول عن الترتيب بل هو مسؤول عن تحويل البنية

---

[1] لتفسير الاستفهام الميميّ في الصّينيّة نجد ثلاث فرضيّات:
- يحمل المصدريّ سمة [استفه] ضعيفة تحول دون صعود العبارة الميميّة، فتلزم موضعها من البنية؛
- يخضع المركّب الميميّ للنّقل الخفيّ في الشّكل المنطقيّ لفحص السّمة [+استفه]؛
- يصعد المركّب الميميّ إلى مخصّص المصدريّ ثمّ تُهجّى النّسخة وحدها.

[2] Remerge

[3] determiner

الهرميّة المرتّبة مسبقا وفق التّشكّل [مخصّص رأس متمّم] إلى بنية خطّيّة لا تظهر فيها المواضع الفارغة ولا النّقول.

ترتيب الكلم وتصميم الملكة اللّغويّة

بيّنّا في المبحث السّابق أنّ حوسبة المزج ليست حرّة ولا عفويّة؛ إذ تخضع لعمليّتيْ الانتقاء السّماتيّ والتّقييم. ووصلنا إلى أنّ التّرتيب يهيَّأ له منذ النّظام الحوسبيّ وأنّ التّخريج يضطلع بتحويل البنية الهرميّة إلى بنية خطّيّة. إنّ ما بيّنّاه من إشكال ناتج في رأينا عن اعتبار المعجم أساس الاشتقاق اللغويّ وأنّ الوحدات المعجميّة لا ينتظمها أيّ ترتيب وتظلّ كذلك عند دخول التّركيب، فتُمزج مزجا حرّا في غير تعيين لرتبة الرّأس ومتمّمه. إنّ هذه المقاربة المعجميّة للملكة اللّغويّة المسيَّرة بحرّيّة الوحدات في المعجم واحتفاظها بهذه الحريّة عند دخول التّركيب تحدث ارتباكا في تشغيل عمليّة التّقييم السّماتيّ من حيث هي إعادة تنظيم لترتيب المكوّنات لغاية تأويلها في الأنظمة الخارجيّة. من هذا المنطلق لنا أن نعيد التّساؤل حول طبيعة الإشعارات الأولى التي يتلقّاها الطّفل أثناء الاكتساب اللّغويّ وأن نراجع بالتّبع تصميم الملكة اللّغويّة. في هذا السّياق يقدّم بووكس، ۲۰۱۳ في مقاربته اللّسانيّة الأحيائيّة تصوّرا مخالفا للتوليديّة السنيّة يرى أنّ الإشعارات الأولى التي يتلقّاها الطّفل إشارات سمعيّة تتصل بالبنية النّغميّة، فقبْل أن تنبثق الملكة التّركيبيّة والدّلاليّة يتأثّر الطّفل في مرحلة أولى بالبنية النّغميّة. إذ يُدرك الطّفل اتّجاه الرّأس نغميّا قبل أن يتحقّق تركيبيّا، فالنّبر الواقع على الرّأس يساعد على اكتساب ترتيب معيّن في نظم المواضع الإعرابيّة بعضها ببعض. وتكمن ميزة هذه المقاربة حسب تصوّرنا في كونها لا تثقل الجهاز الحوسبيّ بأن يكون الطفل على معرفة مسبقة بسمات الوحدات المعجميّة وبالعلاقات التّركيبيّة القائمة بين هذه الوحدات. بل يتحدّد اتّجاه تفريع الرّأس حسب النّبر أوّلا، هذه الخاصّيّة النّغميّة تنضوي ضمن المعطيات اللسانيّة الأوّليّة التي تتفاعل مع الجهاز اللغويّ الفطريّ. فترتيب المكونات ينبثق من تعليمات نغميّة تحصل لنا من التجربة فتوجّه نظم المواضع الإعرابيّة ومن ثمّة توجّه في مرحلة لاحقة لاكتساب المعجم مزج الوحدات المعجميّة وفق البنية الجاهزة بمعانيها الإعرابيّة مسبقا.

إنّ مقاربة تصميم الملكة اللّغويّة مقاربة تركيبيّة تعتبر التّركيب أساس الاشتقاق اللّغويّ يمكن أن تُفضي بدورها إلى إعادة النّظر في مسألة ترتيب الكلم.

خاتمة

لقد أرجع البرنامج الأدنويّ تنوّع التّرتيب بين الألسن إلى عمليّة التّخريج في النّظام الحسّيّ الحركيّ، وافترضت بالتّوازي مع ذلك أنّ المزج حوسبة حرّة عفويّة غير موجّهة بأيّ ترتيب. لكن بيّنّا في هذا العمل أنّ المزج بنوعيه الدّاخليّ والخارجيّ لم يكن عفويّا ولا حرّا في البرنامج الأدنويّ، بل هو حوسبة مسيّرة بالانتقاء السّماتيّ وبعمليّة التّقييم، وكلاهما يقتضي الانطلاق من ترتيب مسبق لتكوين الأبنية ثمّ تقييمها بإعادة ترتيبها على نحو جديد. إنّ تتبّع السّيرورة الاشتقاقيّة للأبنية وخصائص اشتغال الحوسبات النّحويّة في البرنامج الأدنويّ يوقفنا إجرائيّا على أنّ التّرتيب مهيّأ له منذ النّظام الحوسبي في إطار التّشكّل [مخصّص رأس متمّم] وأنّ التّخريج إنّما هو تحويل الأبنية الهرميّة إلى أبنية مسطّحة لا التّرتيب، وهو ما يضع المعالجة التّقنية لمسألة التّرتيب في تضارب وتوتّر بين ما يُفترض أن يجري في النّظام الحوسبيّ وبين ما أسند إلى التّخريج من وظائف. وقد أوصلنا ذلك إلى التّساؤل في شأن تصميم الملكة اللّغويّة وإمكان استبدال المقاربة المعجميّة بمقاربة تركيبيّة ينطلق فيها الاشتقاق اللّغويّ من مواضع إعرابيّة جاهزة حاملة لسماتها تمثّل مكوّنا أساسيّا من التّجهيز النّحويّ الوراثيّ.

المصادر و المراجع:

بوزيّان، رشيد (٢٠١٨). الزّمن والتّطابق ورتبة المكوّنات، مقاربة تركيبيّة أدنويّة (نحو تفسير موحّد لاختلاف اللّغات الطّبيعيّة في ترتيب المكوّنات)، **هنر زبان** ٣(١): ٦١-٨٤، شيراز، إيران. https://doi.org/10.22046/LA.2018.04

الرّحّالي، محمّد (٢٠٠٣). **تركيب اللغة العربيّة مقاربة نظريّة جديدة**، ضمن سلسلة المعرفة اللسانية، أبحاث ونماذج، إشراف عبد القادر الفاسي الفهري، المغرب.

الفاسي الفهري، عبد القادر (١٩٩٨): **المقارنة والتخطيط في البحث اللساني العربي**، دار توبقال للنشر، الدّار البيضاء.

المكّي، سميّة (٢٠١٣أ). **الكفاية التّفسيريّة للنّحو العربي والنّحو التّوليدي**، دار الكتاب الجديد، لبنان.

المكّي، سميّة (٢٠١٣ب). **التّنوّع المقياسّي لنظريّة الرّبط التّوليديّة**، المنشورات الجامعيّة بمنّوبة، سلسلة مقالات، تونس.

المكّي، سميّة (٢٠١٣ج). **الكلّيّات اللّغويّة بين الأنماطيّة والتّوليديّة**، حوليّات الجامعة التّونسيّة، العدد ٥٨، صص ١٨٩-٢١٠.

المكّي، سميّة (٢٠١٥). **إعادة بناء ترتيب الكلم**، حوليّات الجامعة التّونسيّة، العدد ٦٠، صص ١٦٥-١٩٢.

المكّي، سميّة (٢٠١٨). **تهافت المقاربة المقياسيّة: الضّم الصّغير نموذجا**، أعمال النّدوة الدّوليّة "السّنن والبدع"، تنظيم المعهد العالي للّغات بنابل ومؤمنون بلا حدود، تونس.

المكّي، سميّة (٢٠١٩). **اشتقاق الاستفهام في العربيّة: مقاربة توليديّة جديدة**، قيد النّشر بدار مسكلياني للنّشر، تونس.

References

Alfasi alfahriu, Abdulqadir (1998). *al-muqārenat waltaxtit fi albahth allisāni alarabi*, dar tawbqal lilnashr, aldar albayda'.

Al-Rahhali, Mohammad (2003). *tarkib al-lughat al-arbiyat muqārabat nazariyat jadida*, Within the Linguistic Knowledge Series, Research and Models, supervised by Abdelkader El Fassi El-Fihry, Morocco.

Berwick, R. C. (2010). *All you need is Merge*. In A. M. Di Sciullo & C. Boeckx (Eds.), *Biolinguistic Investigations* (461-491). Oxford: Oxford University Press.

Berwick, Robert C. & Noam Chomsky (2016). *Why Only Us: Language and Evolution*. Cambridge, MA: MIT Press.

Berwick, R. Friederici, AD, Chomsky, N. & Bolhuis, J. (2013). *Evolution, Brain, and the feature of language*, Trends in Cognitive Sciences, Vol. 17, No 2.

Boeckx, Cedric. (2011). *Approaching parameters from below*. In Cedric Boeckx & Anna-Maria Di Sciullo (eds.), *Biolinguistic approaches to language*

Boeckx, Cedric (2013). *Merge: Biolinguistic Considerations*, English Linguistics 30: 2, 463 - 484.

Bouziane, Rachid (2018). Tense, Agreement and Word Order Variations in Natural Languages. A Minimalist Approach (Towards a Unified Theory for word order variations). *Language Art*, 3(1), 61-84. https://doi.org/10.22046/LA.2018.04

Chomsky, Noam (2000). *Minimalist Inquiries: the Framework*. In: R. Martin, D. Michaels, & J. Uriagereka, eds, *Step by step*. MIT Press, Cambridge, Mass., pp. 89-156.

Chomsky, Noam (2004). *Beyond Explanatory Adequacy*. In: A. Belletti, ed. *Structures and Beyond. The Cartography of Syntactic Structures* (volume 3). Oxford, Oxford University Press.

Chomsky, Noam (2008). On phases. In Foundational Issues in Linguistic Theory. Essays in Honor of Jean-Roger Vergnaud, C. Otero et al.A€(eds.), 134–166. Cambridge MA: The MIT Press.

Chomsky, Noam (1981). *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.

Chomsky, Noam (1986b). *Knowledge of Language. Its Nature, Origin, and Use*. New York NY: Praeger.

Chomsky, Noam (1995). *The Minimalist Program*. MIT Press, Cambridge, Mass.

Chomsky, Noam (2001). *Derivation by phase*. In M. Kenstowicz (ed.). Ken Hale: *a life in language*. Cambridge, MA.: MIT Press, 1-53.

Chomsky, Noam (2005). *Three Factors in Language Design*. Linguistic Inquiry 36: 1-22.

El Mekki, S. (2013a). *al-kifāyat al-tafsiriyat llnahw alarabi walnahw al-tawlidi*, dar al-kitab al-jadid, Lebanon.
El Mekki, S. (2013b). *al-tanaw almiqyasi lenazariyat alrabt al-tawlidiyat*, University publications, Manouba, essay series, Tunisia.
El Mekki, S. (2013j). *al-kuliyat al-lughawiyat bayn al-anmātiyat waltawlidiyat*, Annals of the Tunisian University, No. 58, pp. 1-89.
El Mekki, S. (2015). *'ieādat bena' tartib al-kalam*, Annals of the Tunisian University, No. 60, pp. 165-195.
El Mekki, S. (2018). *tahāfat almuqārabat almiqyāsiyat: al-dham alsaghir namudhaja,* Proceedings of the international symposium "Al-Sunan wal-Bid'a", organized by the Higher Institute of Languages of Nabeul and Believers Without Borders, Tunisia.
El Mekki, S. (2019). *eshtiqāq alistifhām fi alarabiyat: muqāribat tawlidiyat jadidat*, is under publishing by Michelian, Tunisia.
evolution and variation, 205–221. Oxford: Oxford University Press.
Friederici, Angela D., Noam Chomsky, Robert C. Berwick, Andrea Moro, & Johan J. Bolhuis. (2017). *Language, mind and brain*. Nature Human Behaviour 1, 713 – 722. doi:10.1038/s41562-017-0184-4.
Givón T. (1977). *In Mechanisms of Syntactic Change*, ed Li C (Univ of Texas Press, Austin), pp 181–254.
Givón, T. (1971). *Historical syntax and synchronic morphology: anarchaeologist's field trip*. Chicago Linguistic Society 7, 394-415.
Greenberg, Joseph H. (1963/1966). *Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements*. Universals of grammar, ed. Joseph H. Greenberg, 2nd edition,73-113. Cambridge, Mass: MIT Press. (Reprinted in [204], 40-70.).
Hauser. M, Chomsky. N, Fitch.WT. (2002). *The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve?* Science 298, 1569 – 1578.
Hawkins, J.A. (1983). *Word order universals*. New York: Academic Press.
Hawkins, John A. (1994). *A Performance Theory of Order and Constituency*. (Cambridge Studies in Linguistics, 73.) Cambridge: Cambridge University Press.
Hornstein, Norbert. (2009). *A Theory of Syntax: Minimal Operations and Universal Grammar*, Cambridge University Press.
Milner .JC. (1989). *Introduction à une science du langage*, Ed. du Seuil, Paris.
N. F. Dronkers, O. Plaisant, M. T. Iba-Zizen, E. A. Cabanis. (2007). *Paul Broca's historic cases: high resolution MR imaging of the brains of Leborgne and Lelong Brain*, Volume 130, Issue 5 Pages, 1432–1441, https://doi.org/10.1093/brain/awm042
Ouhalla, Jamal. (1994). *Verb movement and word order in Arabic.* in Lightfoot and Hornstein: *verb movement* , Cambridge university press.
Ruhlen, M. (1994). *In On the Origin of Languages*, ed Ruhlen M (Stanford Univ Press, Stanford, CA), pp 277–336.
Watanable, A. (2001). *Wh-in-situ languages*, in Baltin and Collin e, pp 203-225.

HOW TO CITE THIS ARTICLE
El mekki, S. (2020). Word Order: Merge or Externalisation?, *Language Art*, 5(2): 85-102, Shiraz, Iran. [in Arabic]
DOI: 10.22046/LA.2020.11
URL: https://www.languageart.ir/index.php/LA/article/view/175

Language Art, 5(2): pp. 85-102, 2020, Shiraz, Iran
DOI: 10.22046/LA.2020.11 DOR: 98.1000/2476-6526.1399.5.85.15.2.1578.32
فصلنامه هنر زبان، دوره ۵، شماره ۲، سال ۲۰۲۰، از صفحه ۸۵ تا ۱۰۲

ترتیب واژگانی: ادغام یا برونی‌سازی؟

دکتر سمیه المکی[1]
استادیار گروه زبان و ادبیات عرب، دانشکده هنر و علوم، دانشگاه قطر،
دوحه، قطر.

(تاریخ دریافت: ۸ اردیبهشت ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۷ خرداد ۱۳۹۹؛ تاریخ انتشار: ۱۰ خرداد ۱۳۹۹)

پدیده ترتیب واژگانی و مشتقات گوناگون آن بسیار مورد توجه تئوری زایشی واقع شد، زیرا باید در شناسایی محاسبات دستوری مختلف توضیح داده شود. به همین ترتیب، در چارچوب نظریه حاکمیت و وابستگی، نظریه X- مفهوم فنی خود را براساس ساختارSVO که نظم ذاتی در دستور زبان جهانی است، بنا نهاد. هر چند تئوری زایشی خیلی زود این فرض را تحت تاثیر برنامه مینیمالیستی رد کرد با این فرض که سیستم از نظر ترتیب واژگانی کور است و تنوع چیدمان از دستور جهانی به دست نمی‌آید، بلکه مشخصه سیستم‌های شناختی بیرونی است. در حقیقت، ساختارها به صورت آزاد در سیستم محاسباتی ادغام می‌شوند، سپس با توجه به داده‌های مختلف ارائه شده در هر آزمایش، آنها در دوره حسی – حرکتی در الگوهای مختلف ظاهر می‌شوند. در این چارچوب کلی نظری، این کار به منظور بررسی محاسباتی است که باعث ایجاد ترتیب واژگانی در زبان‌های انسانی می‌شوند، که روند مولد مفهوم را نشان می‌دهند، و یک مشکل فنی پیچیده ایجاد می‌شود که در فرضیات از یک سو محاسبات ادغام را آزاد و از سوی دیگر، پیوند تنوع به فرآیند ارزیابی قابل مقایسه نیست. در حقیقت، از نقطه نظر فنی، متوجه شدیم که در برنامه مینیمالیستی، چیدمان جهانی کلمات اجتناب ناپذیر است، زیرا هر پردازش چیدمان کلمات نیاز به خروج محاسباتی از یک ساختار نحوی آماده دارد.

واژه‌های کلیدی: ترتیب واژگانی، ادغام، برونی‌سازی، سیستم محاسباتی، سیستم حسی–حرکتی، ارزیابی.

[1] Email: selmekki@qu.edu.qa

Language Art, 5(2): pp. 85-102, 2020, Shiraz, Iran
DOI: 10.22046/LA.2020.11 DOR: 98.1000/2476-6526.1399.5.85.15.2.1578.32
Article No.: 52.51.139902.85102

ORIGINAL RESEARCH PAPER

Word Order: Merge or Externalisation?

Dr. Soumaia El Mekki[1]

Assistant Professor, College of Arts and sciences- Arabic Language Departement, Qatar University, Doha, Qatar.

(Received: 27 April 2020; Accepted: 27 May 2020; Published: 30 May 2020)

The word order phenomenon and its various derivations has been of most interest for the generative theory which was keen on identifying the different grammatical computations explaining it. As such, in the frame of Government and Binding theory, the –X' theory established its technical conception of the structure on the basis that SVO is a universal order inherent in Universal Grammar. However, the Generative Theory soon rejected this conception under the Minimalist program by assuming that the system is blind to word order and that diversity in order is not derived from Universal Grammar, it is rather a characteristic of external cognitive systems. In fact, the structures are merged in a free way in the computational system, then, they come out in the sensory motor system in different patterns according to the different data provided in each experiment. In this general theoretical framework, this work is meant to investigate the computations that generate word order in human languages, and, to show in the process, that the generative conception gives rise to an intricate technical problem that assumes, on the one hand, free merge computations, and on the other hand, linking diversity to the featural valuation procedure. In fact, from a technical standpoint, I noticed that within the Minimalist Program, we are bound to adopt a universal word order right starting from the computational system from which are derived the patterns of order observed in human languages because every processing of word order requires a computational departure from a ready-made syntactic structure.

***Keywords*:** Word Order, Merge, Externalization, Computational System, Sensorimotor System, Valuation.

[1] Email: selmekki@qu.edu.qa