




## The Structure of Arabic Sentence; Minimalist Approach

**Siham Mohamed Mahjoubi**

University Mohammed V, Rabat, Morocco

Email : [siham\\_mahjoubi@um5.ac.ma](mailto:siham_mahjoubi@um5.ac.ma)

Orcid  : [0000-0002-1995-0300](https://orcid.org/0000-0002-1995-0300)

Received	Accepted	Published
3/12/2024	25/1/2025	27/1/2025

 : 10.5281/zenodo.14748065

Cite this article as: Mahjoubi, S, M. (2025). The Structure of Arabic Sentence; Minimalist Approach. *Arabic Journal for Translation Studies*, 4(10), 20-28.

### Abstract

In this scientific paper, we will discuss the minimalist program proposed by Chomsky in 1993, as a program and not a theory that seeks simplicity, and stems from the idea that the faculty of language is perfect, and aims to develop an optimal design for it .

In the first part of the research we will present a brief survey of the principles of the minimalist program with an explanation of their goals, and in the second part we will discuss the derivation of the Arabic sentence, starting from numeration to spell-out, where unnecessary steps were removed, and economy was adopted in all stages. We will show that the minimalist program led to an unprecedented kind of clarity in generation and simplify in the formulation of universal grammar, due to the fact that it depends on the binary merge of components, and the hierarchical tree that is presented from the bottom up, unlike previous theories.


**Keywords:** Minimalist Program, Economy, Derivation, Numeration, Agreement

© 2025, Mahjoubi, licensee Democratic Arab Center. This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0), which permits non-commercial use of the material, appropriate credit, and indication if changes in the material were made. You can copy and redistribute the material in any medium or format as well as remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited.

## بنية الجملة العربية بمقاربة أدنوية

سهام محمد محجوبي

جامعة محمد الخامس، الرباط، المغرب

الايمليل: [siham\\_mahjoubi@um5.ac.ma](mailto:siham_mahjoubi@um5.ac.ma)أوركيد  : 0000-0002-1995-0300

تاريخ النشر	تاريخ القبول	تاريخ الاستلام
2025/1/27	2025/1/25	2024/12/3

doi: 10.5281/zenodo.14748065

للاقتباس: محجوبي، س، م. (2025). بنية الجملة العربية بمقاربة أدنوية. *المجلة العربية لعلم الترجمة*، 4(10)، 20-28.

## ملخص

في هذه الورقة العلمية سنتناول بالبحث البرنامج الأدنوي الذي اقترحه تشومسكي سنة 1993، باعتباره برنامج وليس نظرية يسعى إلى البساطة، وينطلق من فكرة أن الملكة اللغوية غير حشوية، ويهدف إلى وضع تصميم أمثل لها. في الجزء الأول من البحث سنقدم مسجًا موجزًا لخصائص البرنامج الأدنوي مع شرح الهدف منها على مستوى بناء الجملة، وفي الجزء الثاني سنتطرق لمراحل اشتقاق الجملة ابتداء من التعداد إلى التهجية، حيث تم إزالة الخطوات غير الضرورية، واعتماد الاقتصاد في جميع المراحل. سنبين أن البرنامج الأدنوي أدى إلى نوع من الوضوح في التوليد لم يسبق له نظير، كما أنه استطاع تبسيط بناء الجملة إلى أقصى حد ممكن، كونه يتميز بالدمج الثنائي للمكونات، والشجرة الهرمية التي يتم تقديمها من أسفل إلى أعلى، وليس كما في النظريات السابقة.

الكلمات المفتاحية: البرنامج الأدنوي، الاقتصاد، الاشتقاق، التعداد، التطابق

© 2025، محجوبي، الجهة المرخص لها: المركز الديمقراطي العربي.

نشرت هذه المقالة البحثية وفقًا لشروط (CC BY-NC 4.0 International) Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International.

تسمح هذه الرخصة بالاستخدام غير التجاري، وينبغي نسبة العمل إلى صاحبه، مع بيان أي تعديلات عليه. كما تتيح حرية نسخ، وتوزيع، ونقل العمل بأي شكل من الأشكال، أو بأية وسيلة، ومزجه وتحويله والبناء عليه، طالما يُنسب العمل الأصلي إلى المؤلف.

## مقدمة

يعتبر البرنامج الأدنوي الذي اقترحه تشومسكي سنة (1993) هو أبرز إعادة صياغة للقواعد التوليدية التحويلية، فهو مرحلة جد متطورة من النظرية التوليدية، يسعى إلى إنشاء نموذج للغة يلغي الخطوات غير الضرورية في تمثيل واشتقاق الجملة، وقد قدمه تشومسكي كبرنامج وليس كنظرية، ويتميز بأن لديه بعض الخصائص المهمة التي يتصف بها، تتجلى في أنه يؤكد على وصف اقتصادي لقواعد الجملة التي تهدف إلى اقتصاد تمثيلها واشتقاقها؛ بمعنى يجب أن تحتوي التمثيلات النحوية على أقل عدد من المكونات، بينما تتضمن الاشتقاقات النحوية أقل عدد من القواعد النحوية والعمليات قدر الإمكان. وأيضاً يعتبر اللغة نظاماً مثاليًا، وذلك راجع إلى أن الملكة اللغوية غير حشوية. كما يعتمد البرنامج الأدنوي منهج الأدنوية؛ وهو مجموعة من الأفكار حول الشكل الذي يجب أن تبدو عليه النظرية اللغوية، ويهدف إلى إظهار أن الملكة اللغوية هي نظام اقتصادي بسيط، بمعنى توصيف هذا النظام بطريقة اقتصادية بسيطة، حتى نحصل على نظرية أبسط وأعمق للغة البشرية.

## 1- خصائص البرنامج الأدنوي

يفترض تشومسكي في البرنامج الأدنوي الذي قدمه سنة 1995 أن الملكة اللغوية تتكون من نظامين:

أ. نظام معرفي: يتم تخزين المعلومات فيه، وهو يحتوي على عنصرين: المعجم والنظام الحاسوبي، الأول يحتوي على العناصر المعجمية للغة معينة، مع جميع سماتها وخصائصها الصوتية والدلالية والصرفية والنحوية. في حين أن النظام الحاسوبي هو حيث تحدث العمليات النحوية، ويشتمل على الأنظمة النحوية والدلالية، وقد أعطي اسم: نظام حاسوبي واحد لجميع اللغات البشرية CHL، فهو عالمي تمامًا.

النظام المعرفي يتفاعل مع أنظمة الأداء عن طريق مستويات إرسال التمثيل اللغوي، وهو يتفاعل مع اثنين من الأنظمة "الخارجية": النظام المفصلي الإدراكي والنظام المفاهيمي المتعمد، حيث أن الصورة الصوتية تفسر في الواجهة المفصلية الإدراكية، أما الصورة المنطقية فيتم تفسيرها في الواجهة المفاهيمية المتعمدة.

ب. نظام أدائي: يصل إلى المعلومات المخزنة في النظام المعرفي ويستخدمها بطرق مختلفة، وهو ليس خاص بلغة معينة.

والبرنامج الأدنوي يتميز بعدة خصائص هي كالتالي:

## 1.1- الاقتصاد

يعتبر الاقتصاد أهم عنصر في مبادئ البرنامج الأدنوي، وهو ينص على أن التمثيلات النحوية يجب أن تحتوي على أقل عدد من المكونات والاشتقاقات، وتقوم بأقل عدد من العمليات النحوية، وهو أيضاً يستبعد الأشكال غير النحوية من خلال شروط الاقتصاد لكونها "مكلفة للغاية"، فيتم اختيار ما هو أقل تكلفة من الناحية الحسابية من بين عدة اشتقاقات. يتم تعريف التكلفة من حيث عدد العمليات التي يتطلبها اشتقاق بنية جملة ما، بمعنى أن عمليات النظام الحسوبي يجب أن تكلف أقل ما يمكن. وتجدر الإشارة هنا إلى أن البرنامج الأدنوي يهدف إلى شرح خصائص النحو الكلي الخاص بالملكة اللغوية، ولا يهدف إلى شرح خصائص تركيبات معينة للغة معينة، مع الأخذ في الاعتبار أن الملكة اللغوية تتبع مبادئ الاقتصاد من حيث أنه "لا توجد خطوات إضافية في الاشتقاقات ولا توجد رموز إضافية في التمثيلات تتجاوز تلك الضرورية لكي يعمل النظام على الإطلاق في ربط الصوت والمعنى". (Boskovic and Lasnik, 2007: 1)

فالبرنامج الأدنوي قائم على الاقتصاد لأنه يبحث كيف نكون "أقل تكلفة" في بناء الجملة. يقول تشومسكي بأن "الاشتقاقات لا تحتوي على خطوات غير ضرورية، تمامًا كما أن التمثيلات لا تحتوي على رموز زائدة عن الحاجة". (Chomsky, 1995: 92) ومنه يلعب اثنان من الاعتبارات الاقتصادية دورًا مركزيًا داخل البرنامج الأدنوي، وهما:

1.1.1. اقتصاد التمثيل: يقصد به أنه لا ينبغي أن يكون هناك عناصر زائدة عن الحاجة في تمثيل البنية، وهذا يعني أن شروط الاقتصاد التمثيلي تستبعد أي بنيات غير ضرورية، المبدأ الرئيسي الذي يوضح هذا النوع من الاقتصاد هو مبدأ التأويل التام، والذي ينص على أن كل عنصر في التعبير يجب أن يتلقى تفسيرًا، ومنه عدم وجود عنصر غير قابل للتفسير في الواجهات.

2.1.1. اقتصاد الاشتقاق: وهو استخدام أقل عدد ممكن من الخطوات في اشتقاق الجملة أي الاشتقاقات الأقصر، ويقصد به أنه لا ينبغي أن تكون هناك خطوات غير ضرورية في الاشتقاق، فظروف الاقتصاد تتمع أي عملية اشتقاقية غير ضرورية لأن نظام الاشتقاق محدد بقاعدتين فقط: الضم والنقل، اللذان يعتمدان أساسًا على السمات في تحققهما. ومن بين مبادئ التي يركز عليها اقتصاد الاشتقاق نجد:

1.2.1.1. مبدأ التأويل التام: وهو الأكثر استخدامًا في مبادئ الاقتصاد، وينص على أن كل السمات والعناصر يجب أن تتلقى تفسيرًا أو يتم حذفها قبل أن تصل إلى مستويات الواجهة، وهذا يفدي إلى أن جميع عناصر الجملة يجب أن تمتلك دورًا دلاليًا أو تركيبيا أو صوتيا في كل من الصورة المنطقية والصورة الصوتية حتى يتقارب الاشتقاق. في هذا الصدد، يقول تشومسكي ولاسنيك ما يلي: "مبادئ النحو الكلي لها هيكل إضافي [...] هناك أيضًا بعض الأفكار العامة التي يبدو أنها قابلة للتطبيق على نطاق واسع، من بينها، مبادئ الاقتصاد التي تنص على أنه لا يمكن أن يكون هناك رموز غير ضرورية في التمثيلات (مبدأ التأويل التام) أو خطوات غير ضرورية في الاشتقاقات." (Chomsky, and Lasnik, 1993:23)

2.2.1.1. الحل الأخير: يساعد هذا النوع من الاقتصاد على القضاء على الخطوات غير الضرورية في الاشتقاقات، يتم تطبيق العملية النحوية فقط إذا كان الاشتقاق سيؤدي إلى تمثيل غير شرعي (لا يتوقع تحققه) في الواجهات، وهذا يعني أن النقل لا يتم إلا إذا كان بدافع فحص السمات مثل صعود الفعل بدافع فحص الزمن والتطابق.

3.2.1.1. الجشع: لا تنتقل أي مقولة ما دامت كل سماتها الصرفية قد تم فحصها، فالنقل يتم فقط لإشباع رغباتها الخاصة، يعرف تشومسكي هذا المبدأ: "لا تنقل (أ) إلا إذا كانت هناك خصيصة له لا يمكن تلبيتها في مكان آخر داخل الاشتقاق".

(Chomsky, 1995: 239)

## 2-1 الانتظام

يفترض البرنامج الأدنوي أن موضع الاختلاف بين اللغات يكمن في المعجم (السمات المميزة للعناصر المعجمية) وليس في النحو، بمعنى أنها تشترك في نفس مجموعة السمات النحوية، باعتبار أن جميع اللغات لها نحو عالمي تشترك فيه جميعها، إذا فاللغات منتظمة أو موحدة، ويقتصر تباينها فقط بشكل أساسي في المعجم. واللغة الداخلية (اللغة الأولى) موحدة إلى حد كبير عند جميع البشر.

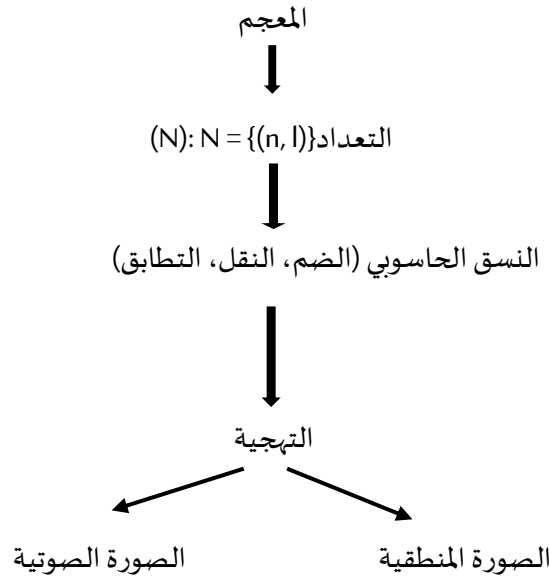
## 3-1 البساطة

تهدف البساطة إلى تقليل التحويلات لتصبح عملية أولية واحدة، وتقليصها حتى تتخلص من قواعد البنية المركبية. ومن معايير البساطة التي تحكم بناء الجملة نجد: أن تكون القواعد النحوية الأقصر هي الأبسط، وأن يكون طول اشتقاق الجمل هو الأقل.

## 2. اشتقاق الجملة العربية بمقاربة أدنوية

## 1.2. تقليص مستويات تمثيل الجملة

تقوم نظرية المبادئ والوسائط على أربعة مستويات من حيث التمثيل: مستويات خارجيان هما الصورة الصوتية والصورة المنطقية، ومستويان داخليان هما البنية العميقة والبنية السطحية. أما البرنامج الأدنى فقد قلص المستويات السابقة إلى مستويين اثنين هما: الصورة المنطقية والصورة الصوتية، حيث تم التخلي عن البنية العميقة والسطحية، فقد تم إلغاء مستويات هاتين البنيتين لمجرد أنها فشلت في تلبية معيار الضرورة المفاهيمية، تعتبر هذه المنهجية أساسية في برنامج الأدنى، الذي يسعى إلى قصر نظرية النحو على ما هو ضروري من الناحية المفاهيمية. يمكن رؤية تنفيذ مفهوم الاقتصاد من تمثيله للغة حيث يضم المعجم، عملية الدمج، الصورة المنطقية والصورة الصوتية، كما هو موضح في الشكل التالي:



رسم توضيحي للشكل العام للنحو في البرنامج الأدنى (الرحالي، 2003: 15)

يقصد بالتعداد: "اختيار العناصر المعجمية التي سيتم استخدامها لبناء الجملة، (وإشارة إلى عدد المرات التي سيتم استخدامها كل منها في تلك الجملة)". (Howard Lasnik, 2002: 433)

فهو مخزن المفردات الخاصة بالمتحدث، مع تفاصيل تتعلق بخصائصها النحوية والدلالية. يتم أخذ العناصر المعجمية المختارة المطلوبة من المعجم واحدًا تلو الآخر للحصول على جملة أو بنية مركب.

نلاحظ أن هذا التمثيل للغة يختلف كثيرا عن التمثيل الذي سبقه في نظرية المبادئ والوسائط، لأنه يحتوي على مستويين فقط من التمثيل النحوي: الصورة المنطقية والصورة الصوتية، وهما مكونان عالميان موجودان في جميع اللغات الطبيعية، ويسميان مستويات "الواجهة" للتمثيل. الصورة المنطقية هي: "البنية النحوية التي يتم فيها تمثيل جميع الخصائص البنيوية ذات الصلة بالتفسير الدلالي". (Howard Lasnik, 2002: 433)

وهي مستوى التمثيل الذي يتفاعل مع النظام المفاهيمي المتعمد، فهذا الأخير يتعامل مع التفسير الدلالي للغة، في حين أن النظام المفصلي الإدراكي يتعامل مع تفسير الأصوات، بصيغة أخرى يتفاعل مع الصورة الصوتية. أما التهجئة فهي نقطة في النظام الحاسوبي للبرنامج الأدنى ينقسم فيها التمثيل النحوي للاشتقاق، حيث تحدد النقاط الضرورية وغير الضرورية قبل نطق الجملة.

## 2.2. كيفية اشتقاق الجملة حسب البرنامج الأدنى

### 1.2.2. التعداد

يبدأ الاشتقاق بالتعداد أي اختيار عناصر معجمية من المعجم، فتدخل الاشتقاق وهي محملة بسماتها المحددة لها، ويتم "من الأسفل إلى الأعلى"، عن طريق عملية أساسية هي الضم.

### 2.2.2. الضم

ونعني بها عندما نجمع عنصرين معجميين معاً؛ واحد منهما هو الرأس ويحدد تسمية المركب الناتج والثاني هو مكمل، وهذا يعني أن جميع بنيات الجمل هي مجرد تفرعات ثنائية.

تؤدي عملية الضم إلى إنشاء تسلسلات هرمية متكررة في كل لغة، كما يركز تشومسكي في مفهومه للنظام الحاسوبي على الضم حيث يصفه بأنه "الخاصية الأساسية للغة [...] [مما يؤدي إلى] نظام من اللانهايات المفصولة الذي يتكون من موضوعات منظمة هرمياً" (Chomsky 2008: 137)

كما يقول تشومسكي أن: "الضم غير محدود، وهذه اللغة هي نظام متكرر لانهائي." (Chomsky 2008: 139)

ويمكن تعريف الضم أيضا على أنه الجمع بين موضوعين نحويين أ و ب، إذا كانا مستقلين أي لم يشاركا في التطبيقات السابقة للضم أو مأخوذاً مباشرة من المعجم فإن الضم يكون خارجياً، إذا لم يكونا كذلك فيسمى الضم داخلياً. بعبارات أخرى:

أ. الضم الخارجي: هو عندما لا تكون نتيجة لتطبيق سابق للدمج أو تم أخذه من المعجم وأيضا ب تم أخذه من المعجم.

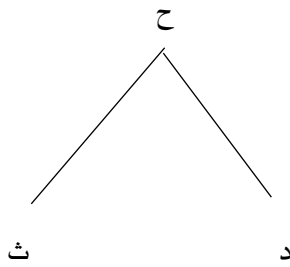
ب. الضم الداخلي: هو عندما تكون نتيجة لتطبيق سابق للضم، ولم يتم اختيار الموضوعين من المعجم.

يستمر الضم الثنائي للمكونات في التكرار حتى يتم إنهاء الجملة بأكملها، بعدها يجب التخلص من السمات غير القابلة للتفسير أو حذفها حتى يتقارب الاشتقاق، ولا تتسبب في تعطله في الواجهات، لأن محتواها غير ضروري أو لا يمكن تفسيره بواسطة مستويات الواجهة. وهذا يعني أنه عندما يكون الدخل جيدا سيكون الخرج جيدا أيضاً ويتقارب الاشتقاق، أما عندما لا يكون الدخل منظماً بشكل جيد فسيكون الناتج كذلك، مما يؤدي إلى فشل الاشتقاق وتعطله.

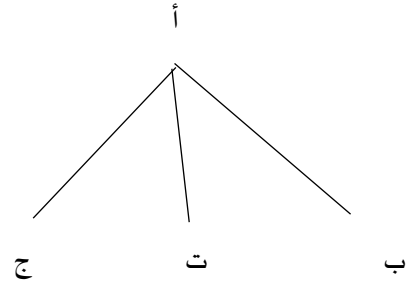
"يتحقق التقارب إذا كان الاشتقاق يفي بمبدأ التأويل التام في كل من الصورة المنطقية والصورة الصوتية وإذا كان هو الأمثل، بمعنى أنه يفي بمبادئ الاقتصاد، هذا الأخير يختار الاشتقاق الأكثر اقتصادا بين تلك المتقاربة، ويتطلب التأويل التام أن يصل الاشتقاق إلى الصورة المنطقية والصورة الصوتية وهو يحمل فقط المعلومات ذات الصلة بتفسيره في كل واجهة" (Goria, C, 2004: 9).

### 3.2.2. التتابع

وهي عملية ذات أهمية كبرى في البرنامج الأدنى، ونعني بها العملية المسؤولة عن نقل قيم السمات من عنصر إلى آخر، يمكن أن تكون هذه السمات جوهرية أو اختيارية، وقابلة للتفسير أو غير قابلة للتفسير. يتم استخدام التتابع لوصف الاختلاف في شكل الفعل اعتماداً على سمات الشخص والرقم والجنس، والتي تسمى أيضاً السمات الفائية (سمات تطابق)، تتفاعل هذه السمات غالباً، ولكن ليس دائماً مع سمات الفعل مثل: الزمن والجهة والوجه لإنتاج أشكال متنوعة للفعل. وبالإضافة إلى التتابع الفعلي هناك التتابع الاسمي، أي عندما تتطابق السمات الفائية بين الرأس الاسمي ونعته. تشبه عملية الضم نظرية س خط التي تم استخدامها قبل البرنامج الأدنى، غير أن الفرق بينهما هو أن الضم يحتوي على فروع ثنائية، فيظهر الإسقاط على مستوى هرمي وليس خطي، عكس نظرية س خط التي تحتوي على أكثر من تفرعين في الوقت نفسه؛ إما تفرعات ثلاثية أو أحادية على كل مستوى من الشجرة، كما هو مبين كالتالي:



التفرع حسب البرنامج الأدنى

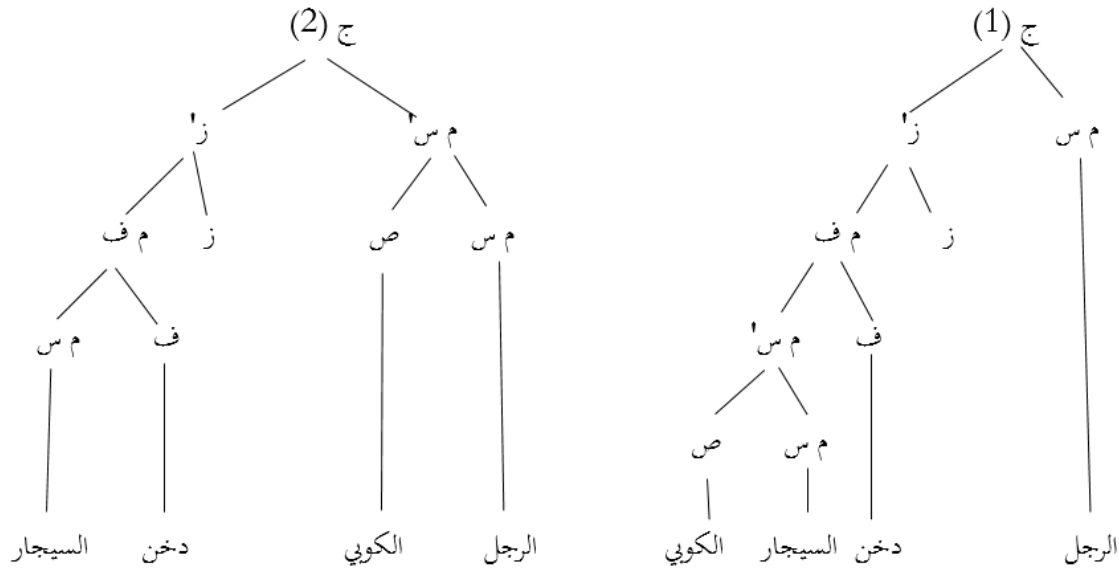


التفرع حسب نظرية س خط

في الجملتين (1) و(2) سنلاحظ أن اعتماد الشجرة الهرمية في تمثيل الجملة يمكن من إزالة الغموض فيها، وذلك عن طريق إظهار الضم المرتبط بكل مكون، لأن الضم له دور مهم في تحديد معنى الجملة.

(1) الرجل دخن السيجار الكوبي

(2) الرجل الكوبي دخن السيجار



نلاحظ أنه إذا قمنا بضم "الكوبي" إلى "الرجل" فإنه سيصنف "الرجل"، أما إذا قمنا بضمه إلى "السيجار" فسيصنف "السيجار"، وبالتالي فإنه بحسب المكون الذي تم ضمه إليه سيحدد معنى الجملة، ومنه فالضم يلعب دوراً مهماً في تقليل غموض الجملة، وإذا قمنا بضم مكونين فنحن نجعلهما يشتركان في إيصال معنى محدد وبالتالي تحديد معنى الجملة بأكملها. كما يمكننا القول إن استخدام الشجرة الهرمية بدلاً من الخطية يقلل غموض الإسقاط. نلاحظ أيضاً أنه في البرنامج الأدنى تكون نهاية السلسلة على نفس السطر في نهاية الشجرة (خطية)، إضافة إلى أن الشجرة يتم رسمها من الأسفل إلى الأعلى عكس نظرية س خط من الأعلى إلى الأسفل، وهذا ما يجعل هذا البرنامج البسيط مختلفاً في تمثيل بنية الجملة، زد على ذلك عملية ضم مكونات الجملة الذي يخضع لقيود محددة.

### 3. النتائج ومناقشتها

لا يحتوي بناء الجملة على عمليات أخرى غير هذه التي تم ذكرها، لذلك يُطلق عليه اسم تركيب ضيق عكس نظرية العمل والربط السابقة، حيث كان بناء الجملة يحتوي على العديد من العمليات والمكونات التي أصبحت تندرج الآن تحت عملية أساسية واحدة هي الضم. نستنتج أن تطبيق الاقتصاد على كل مبدأ، وكل مستوى من مستويات التمثيل، وكل بنية، حتى يتم تقليل البنية إلى الحد الأدنى المطلوب للتوافق بين الأنظمة الدلالية والصوتية، أدى إلى نوع من الوضوح لم يسبق له مثيل في التوليد، لأن البرنامج الأدنى يبحث عن البساطة ويحاول تقليل القواعد اللغوية، فنظام الاشتقاق محدد بقاعدتين فقط: الضم والنقل. ونتيجة لذلك، فإن نحو اللغة يتكون فقط من القواعد والمقولات والتمثيلات الضرورية من الناحية المفاهيمية للغة لتعمل بالطريقة التي تعمل بها لتلبية متطلبات الاشتقاق المتقارب والمثالي." (Chomsky 1995: 227)



نستنتج أيضا أن الضم يلعب دورا مهما في تقليل غموض الجملة، فهو عنصر أساسي في تكوين الجملة ويتحكم في معناها، كما أن استخدام الشجرة الهرمية بدلاً من الخطية يقلل غموض الإسقاط، وهذا ما يجعل البرنامج الأدنى مختلفاً في تمثيل بنية الجملة، ولا ننسى أن عملية الضم تخضع لقيود معينة.

#### 4. الخلاصة

البرنامج الأدنى تطور لما سبقه من النماذج، لأنه بني على النجاحات التي حققها المظاهر السابقة لنظرية المبادئ والوسائط، ويؤكد البرنامج الأدنى على اتباع مبادئ الاقتصاد مما جعله ينجح في حل بعض مشاكل نظرية المبادئ والوسائط، فتخلّى عن جل المفاهيم التوليدية وعضها بطروحات جديدة لإعادة بناء الجملة. ويمكننا القول بأن البرنامج الأدنى يبحث في مشكلة تحديد خصائص الملكة اللغوية عن طريق الإجابة عن السؤال التالي: ما مدى ضآلة ما يمكن أن يُنسب إلى النحو الكلي؟ لأن الاقتصاد من أسباب اكتساب اللغة بسرعة وسهولة، لذلك أصبح في الأونة الأخيرة بؤرة اهتمام الكثير من الباحثين.

#### قائمة الببليوغرافيا

- الرحالي، م. (2003). *تركيب اللغة العربية، مقارنة نظرية جديدة*. الدار البيضاء: دار توبقال للنشر.

- Chomsky, N. (1995). *The Minimalist Program*. MIT Press.
- Chomsky, N. (2001). Derivation by phase. In M. Kenstowicz (Ed.), *Ken Hale: A Life in Language* (pp. 482-496). MIT Press.
- Chomsky, N., & Lasnik, H. (1993). The theory of principles and parameters. In J. Jacobs et al. (Eds.), *Syntax: An International Handbook of Contemporary Research* (Vol. 1, pp. 506-569).
- Lasnik, H. (2002). The minimalist program in syntax. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(10), 432-437.
- Gorla, C. (2004). *Subject clitics in the Northern Italian dialects: A comparative study based on the minimalist program and optimality theory*. Dordrecht & London: Kluwer.
- Bošković, Ž., & Lasnik, H. (2007). *Minimalist syntax: The essential readings*. Blackwell.

### Romanization of Arabic Bibliography

- Al-Rahali, M. (2003). *Tarkib al-lugha al-'arabiyya: Muqaraba nazariya jadida [The structure of the Arabic language: A new theoretical approach]*. Casablanca: Dar Toubkal Publishing.