نحو تصوّر معرفيّ لبنية الدّلالة في النّحو:
من البنية المنطقيّة إلى البنية التصوّريّة.

Toward a cognitive conception of semantic structure in grammar:
From logical structure to conceptual structure.

أ. نصيرة كتاب

د. كريمة سالمي

قسم اللغة العربية وآدابها - جامعة مولود معمري- تيزي وزو – (الجزائر)

مخبر التمثلات الفكرية والثقافية - جامعة مولود معمري – تيزي وزو

ketab.nacera@gmail.com

ayakarines@gmail.com

تاريخ الإيداع:2020/04/29 تاريخ القبول: 2020/08/14

ملخص: يتناول هذا المقال التحوّلات المعرفيّة التي عرفها تطور المفاهيم اللسانية في الدّلالة النحويّة، وهذا بداية من ظهور الاتجاه التوليديّ التحويليّ المتأثر بالفلسفة الديكارتيّة التي فسّرت اللغة من حيثُ هي عمليات منطقية لا تتصل آلياتها بالمفهوم الاجتماعي المعرفيّ، مروراً بالمراحل التي شهدت تشكّل المعرفيات اللغوية على يد كل من كاتز (J.J Katz) وفودور (J.Fodor) ولاكانكر (R.Langacker) وفوكوني (G.Fouconnais) وطالمي (L.Talmy) ومارك جونسون مع جورج لايكوف (G.Lakoff, M.Johnson)؛ والتي اهتمت بالعمليات اللغوية الدّلالية في علاقتها بالتصوّر الاجتماعي التواصلي للغة، ونسعى من خلال موضوع هذا المقال إلى الإجابة عمّا يلي: كيف تمَّ الانتقال في النّحو التوليديّ من البنية المنطقيّة إلى البنية التصوّريّة؟ وهل تستوعب النظريّة التوليديّة التحويليّة جميع أنحاء اللغات الطبيعيّة؟

الكلمات المفتاحية: النظريّة التوليديّة؛ النّحو الكليّ؛ الدّلالة المنطقية؛ الدّلالة التصوّريّة.

Abstract:This paper deals with the cognitive transformations that characterized the evolution of linguistic concepts in grammatical semantics. We distinguish, at first, the generative

transformational theory, influenced by Cartesian philosophy and attests that language is a set of logical operations whose mechanisms are independent of the cognitive social concept. The evolution was influenced after that by the cognitive linguistics movement, developed by many researchers such as J.J Katz, J.Fodor, R.Langacker, G.Fouconnais, L.Talmy and M.Johnson with G.Lackoff. Cognitive linguistics has related semantic linguistic operations to the communicative social conception of the language, as well as to the conceptual metaphors of the latter. Through this research, we will try to answer the following questions: How have we moved from logical structure to conceptual structure in generative grammar? Does generative transformational theory cover all the natural grammars?

key words: generative transformational theory, universal grammar, logical semantics, conceptual semantics.

1. مقدمة:

لا يخفى على أحد من اللسانيين الدّور الذي أدّاه أتباع ن. شمسكيN.Chomsky في تطوير النظريّة التوليديّة التحويليّة، من خلال نقلهم موضوع هذه النظريّة من البنية الشكليّة إلى المعنى، وحدث ذلك في الجيل الأوّل منهم، نذكر على وجه الخصوص كاتز(J.J Katz) وفودور (J. Fodor)، وحدث الانتقال من المعنى المنطقي[1](Logical semantics) إلى المعنى التصوّري (Conceptual semantics)لدى بعض أفراد الجيل الثاني لاسيما منهم ر.لانغاكر (R. Langacker) وج.لايكوف(G. Lackoff) وم. جونسون (M. Johnson)، وهؤلاء وغيرهم سجّلوا نقطة تحوّل في النظريّة من النّحو التوليديّ إلى الدّلالة التصوّريّة تجاوزاً بذلك ما كرّسه شمسكي في أعماله التي توقف فيها عند حدود البنية المنطقيّة في ما يخصّ تمثيل المستوى الدلاليّ من اللغة.

ونسعى في هذا المقال إلى بيان أبعاد الانتقال الإبستمولوجي الذّي عرفته هذه النظريّة في تمثيلها لبنية الأنحاء اللغوية[2]، وهي التي اعتبرت نفسها أكثر تمثيلا لمفهوم البنية الكليّة النحويّة للغات الطبيعية، على أساس مركزية علم التراكيب النحويّة في تفسيرها للنظام التركيبي للغات الطبيعية.وسنحاول تحديد علاقتها بالفلسفة الديكارتيّة والحديث عن الصراع الفكري بين أتباعها حول مركزية الدّلالة بالنسبة للنّحو. وتبعاً لما تقتضيه المسائل التي يثيرها هذا الموضوع سيكون التركيز على النموذج الأدنويّ (Pattern Minimalist) الذي حدّده شمسكي بوصفه أنموذجا نهائيا لتمثيل بنية النّحو الكليّ في اللغات الطبيعية، وسنناقش ما قدّمه أصحاب نظرية الدّلالة التصوّريّة، في الاتجاه المعرفيّ، الذي تبنى تصوّراً جديداً في الدّلالة.

2. فلسفة شمسكي اللغويّة:

بعد إرساء مبادئ اللسانيات بوصفها علماً قائما بذاته، تعاقبت نظريات لسانية اختلفت وجهات النظر فيها إلى طبيعة النظام اللغويّ، وعملت على التأسيس للمفاهيم التي من شأنها الكشف عن حقيقة نظام اللغة البشرية. وقد عُرّفت اللغة في المدارس البنيوية بأنّها نظام من الأدلة اللغوية المتواضع عليها، والغاية منها التبليغ والتواصل؛ أما النظريّة التوليديّة التحويليّة فقد اعتبرتها مجموعة من المتواليات غير المتناهية، مشكَّلة وفق قواعد محدودة أو متناهية.

عرفت المدرسة التوليديّة التحويليّة في مسارها تحوّلات هامة على المستوى الإبستمولوجي؛ ولعلّ هذا ما مكّنها من التأسيس لأهمّ نظريّة سجّلت حضورها بشكل قويّ في الحقل المعرفيّ اللساني بعد قيام علم اللسان الحديث على يد فرديناند دي سوسير-Ferdinand de Saussure. ولقد تجاذبتها عدّة أبحاث في اتجاهات متعارضة أدت إلى بلورة نظريّات مختلفة، من تلك التي تقصي المعنى إلى أخرى تعتمده للنّفاذ إلى نظام التركيب (المعنى المنطقيّ)، إلى ثالثة تجعل الدّلالة محورًا لاهتمامها على أساس البحث عن كيفية تصوّر الإنسان للدّلالة، واعتمادها في ذهنه أو عرفانه[3]، واتجه البحث اللساني بعد ذلك نحو تفسير الآليات الذهنية التي تُعتمد في إنتاج اللغة وفهمها، ليفتح لاكانگر-R. Langacker (1987) آفاق البحث في النّحو المعرفيّ (Cognitive Grammar)، والذي تمثل نظرية شمسكي المنطلق المعرفيّ الأساس بالنسبة له، وينتقل الدرس اللساني بذلك من التفكير في بنية اللغة إلى التفكير في بنية الذّهن وكيفية اشتغاله أثناء إنتاج اللغة، فما هي أسس النظريّة التوليديّة التحويليّة في بناء تصوّرها لطبيعة اللغة؟ وما علاقتها بالفلسفة الديكارتية؟

شكّلت الفلسفة الديكارتية حول طبيعة المعرفة عند الإنسان مرجعاً فكريّاً للنظريّة التوليديّة التحويليّة، وذلك استنادا إلى طرح أصحاب المذهب العقليّ، الذين يرون أنّ المعرفة عند الإنسان هي وليدة العقل وليس التجربة، وهي الفكرة التي تبنّاها شمسكي واعتمدها في المجال اللساني معتبراً اللغة ملكة فطريّة كامنة في عقل الإنسان منذ المراحل الأولى لعملية الاكتساب اللغوي.

إنّ اعتماد شمسكي على الفكر المنطقيّ الديكارتي، أدّى إلى رفضه كل أشكال اللغة الشعريّة في مقاربة اللغة، ولم يدرجها في كليّاته اللغوية نظرا لقدرتها المألوفة على التخيل والكنايات، وهو نفسه السبب الذي جعل الفرد غير واثق من وجود مجال لمناقشة دور الثقافة في اللغة[4]، فلم يعتمد شمسكي اللغة بالنظر إلى بعدها التصوّريّ والاستعاريّ، كما أنّه لم يأخذ بدور الجسد والطبيعة الغريزية في حياة الفرد.

ولقد انشغل - شمسكي -بدراسة بنية النّحو الكليّ (Universal Grammar) كعامل فطريّ عند كل البشر، وهذه الحالة الفطريّة لبنية النّحو هي التي تفضي في نظره إلى مفهوم الملكة

بوصفها كفايات نحويّة تسمح بإنتاج عدد لا متناه من الجمل من وحدات متناهية (صوتية أو معجمية)، وفي هذا يتجلى مدى تأثره بفكر روني ديكارت-René Descartes الذي يرى أنّ العقل هو أحسن الأشياء توزعا بين الناس (بالتساوي)، ويعتقد أنّ كلّفرد أوتي منه الكفايّة[5]فهو ملكة ذهنية تندرج ضمن الكليّات التي يستوعبها الناس جميعاً، كما يعتبره آلة تشتغل مثل الآلات الأخرى، تحاول حلّ كل المعضلات التي تواجه البشر، فهو القائل:« العقل هو آلة عامة يمكن استخدامها في كل أنواع الطوارئ»[6]، وتأسيساً على فكرة أنّ اللغة ملكة عقلية موجودة بالتساوي لدى كل البشر، وتملك نظاماً تشتغل وفقه، اقترح شمسكي تصميماً نظريا لنحو كل اللغات في إطار نظريته التحويليّة التوليديّة والمبنية على مجموعة من الخصائص المتعلقة بكل اللغات البشرية في إنتاجها.

اكتشف شمسكي النّحو الكليّ من خلال استظهار العناصر المشتركة في عملية إنتاج التراكيب النحويّة في جميع اللغات البشرية، وقد ترجم ذلك في كتابه التراكيب النحويّة-Syntaxic structures- عام 1957، جاء في الكتاب تفصيل لفكرة مركزية العمليات النحويّة المتبناة في النظريّة التوليديّة التحويليّة، والممثِّلة لشكلية اللغة،وقد استطاع أن يصمّم أنموذجها باعتماد المنطق الرياضي؛ حيث يقتضي أنْ يكون التركيب مستقلا عن المعنى:

جملة؛←سلسلة من الرموز الشكليّة

النظام التركيبي هو الذي يولد هذه المجموعة ← النّحو.[7]

وقد اعتمد على المنطق الصوريّ في معالجة اللغات الطبيعية، وهو منهج افتراضي يقوم على جملة من القواعد الرياضيّة المنطقيّة التى أظهرت أنّ اللغة مجموعة سلاسل من الرموز – الحروف- المحدودة،والتي تنتظم لتشكّل عدداً لا متناه من الجمل والعبارات، وهو ما يحيل إلى تصوّر المناطقة للغة من حيث اعتبار صوريتها رياضية منطقية، وخاصّة في استخدام المصطلحات التي تصف جوانب الانتظام في اللغة الطبيعية، إنها معايير تقنية مستقاة من الرياضيات المنطقية، وهو ما يظهر في الموروث الطبيعي للفلسفة الصوريّة، وبالفعل فإنّ شمسكي لم يأخذ بعين الاعتبار الاستعارة في نموذجه لعلم التراكيب النحويّة للغة الطبيعية[8]. وتأثرا بالرياضيات المنطقية راح يطبّق بعض مبادئها في معالجة اللغات الطبيعية، منها مبدأ الخوارزميات، واكتشف إثر ذلك قدرة اللغات الطبيعية على التركيب النحويّ، وهو ما يمثل الجزء الإبداعيّ المرتبط بطبيعة الذهن البشريّ.

وتأثر شمسكي بأفكار زيهلينج هاريس-Zehling Harris، ورومان ياكبسون Roman -Jakobson، في ما يتعلق بمفهوم التحوّل والبناء[9]، الذي يتجسّد في ترجمة مفهوم العلامات

السلبية للعناصر الجزئية في اللغة، وهو ما يتّضح على سبيل المثال في مستوى الأصوات والفنولوجيا وعلم التراكيب (نظرية التقابلات النحوية).

وبشكل عام أسهمت أفكار هاريس وياكبسون في عملية نمذجة اللغة لدى شمسكي في تقديمه للغة صوريّة تستخدم فيها مجموعة من الرموز شكّلها في نظام محكم وفق عمليات رياضية منطقية.

3. من الأنْحاء الخاصّة إلى النّحو الكليّ:

تهدف النظريّة التوليديّة التحويليّة إلى بناء نحو كليّ يرتبط بالخصائص العامة المشتركة بين كل اللغات البشرية، ولقد سعت إلى تحديد النظام النّحوي الذي يحكمها، وعمد شمسكي في وضعه لتصميم التوليد والتحويل إلى البحث عن ماهية تركيبية شاملة مشتركة بين اللغات، وهي الماهية التي تُجسّد فكرة الملكة الفطريّة –نحو النواة- لدى الإنسان، ومن شأنها أنْ تحتوي السّمات المشتركة المحدودة والمستقرّة في جميع اللغات.

ولقد أيّد - شمسكي -التفريق الديكارتيّ بين النّحو الكليّ والنّحو الخاص، فالنّحو الكليّ هو القدرة الفطريّة الذاتية للذهن وتختص بها الطبيعة البشرية، فهي تخلق تلقائيا كل أساسيات البنية اللغوية من دون أيّ مدخلات من الذهن (الدماغ) أو العالم الخارجيّ. أما النّحو الخاص فهو أقل أهمية؛ ويتمثل في مجموعة من الأداءات الخاصة للغة طبيعة معينة، ليست كليّة ولا تفيدنا عن جوهر الطبيعة البشرية.[10] وإنّ ما قدّمه شمسكي في مشروعه اللغوي يتعلق بتحديدات إجرائية مبنية على فكر منطقي يرجّح أنّ للإنسان نحوا كليّا-الفطرة اللغوية- يرتبط بوجود بنيات تصوريّة مجرّدة جاهزة للاستعمال، وهي متماثلة في جميع اللغات الطبيعية.

هذا، ويتصل النّحو الكليّ-النّحو المركز- بالقدرة اللغوية، ويحوي البنيات اللغوية التركيبية دون تدخل أيّ عامل خارجيّ، بينما يتصل النّحو الخاص بجملة من المميزات الخاصة بكل لغة من اللغات البشرية- الفرديات individualities-، وتعبّر القدرة اللغوية عن الحالة الأوّلية (Initial State)للجينات (Genes)،أي المكوّنات الأساسية،وتتطور هذه الوضعية لتستقر في الوضعية النهائية بمعنى صورة التشكل المادي. والوضعية الأوّلية تحددها مبادئ النّحو الكليّ، والوضعية النهائية هي ما يعرف بالنّحو الخاص للغة ما، وهو اختيار لمعايير وسيطة (Parameter Values) للمعجم[11] في الوضعيات التركيبية للغة،وهكذا تتصل الوضعية الأوليّة بالمدخلات والوضعية النهائية بالمخرجات، أما الوسائط فهي التي تمثل المعنى المتداول.

يعبّر النّحو الكليّ في نظر شمسكي عن تلك الكفاءة اللغوية (Competency)؛ أي الملكة الفطريّة عند الإنسان، وتمثل وضعية الذهن في الحالة الأوليّة صورة اكتساب اللغة؛في حين يبدو النّحو الخاص في النظريّة التوليديّة أقل أهمية، فهو الذي تختلف على أساسه اللغات بشكل يوحي بأنّه لا تجمع بينها أيّ صلة، الأمر الذي يتضح معه ما تصبو إليه نظريّة شمسكي

من بناء نظريّة نموذجية تستوعب بنية اللغات الطبيعية، وتفسّر عملية اشتغالها في مستوى الذهن، ويكون أساسها النّحو الكليّ.

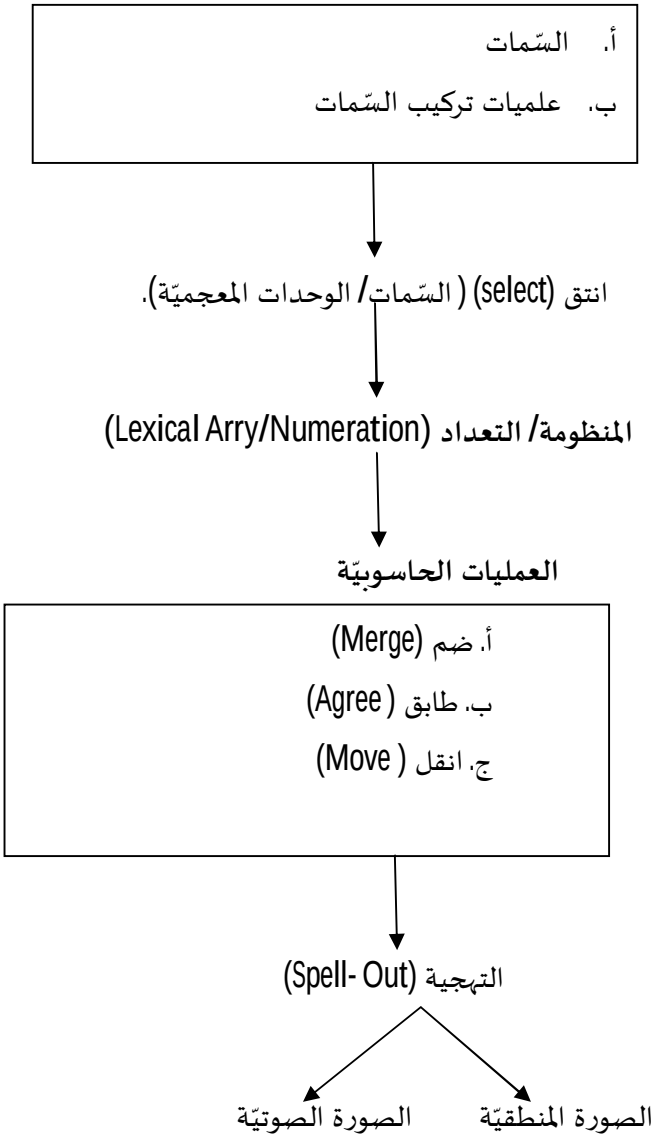
شهدت تلك النظريّة تطوّرات عدّة، عرف خلالها مفهوم النّحو تحوّلات هامة في مستوى التمثيل، وكان آخرها نموذج البرنامج الأدنويّ الذي «يفترض فيه أنّ اللّغة مصمّمة على نحو أمثل، أي أنّ اللغة نسق تام (Perfect System)، ويسعى هذا البرنامج إلى تحديد خصائص التصميم الأمثل للغة»[12]، وفي ذلك إحالة على تمثل بنية النّحو الكليّ في أقلّ عدد ممكن من القواعد، وهو عبارة عن المشروع المختصر للنّحو الكليّ. وبالنظر إلى أهميّة شرطيّ الاقتصاد والتعميم في النظريّة العلمية، فإنّ شمسكي اتجه إلى استخدام أقل عدد ممكن من القواعد في التعبير عن مبادئ النّحو الكليّ الذي ينبنيكغيره من النماذج التوليديّة السابقة على اختلاف في عدد القواعد التركيبيةوالتحويلات.

ولقد أفرد شمسكي للنّحو التوليديّ التحويليّ مسلمات لم تحظ بها أيّ نظريّة لسانية أخرى، نظرا لميزتها العلمية وبُعدها المعرفيّ،وهي تقوم على تصوّر أنّ اللغة« تتضمن نسقا معرفيا يخزن معلومات عن الصوت والمعنى وعن التنظيم البنيويّ للعبارات. وتقوم الأنساق الخارجيّة أو أنساق الإنجاز باستعمال هذه المعلومات. ومن الناحية التقنية، تبلغ الأنساق الخارجية المعلومات اللغويّة من خلال مستويين وجيهين؛

مستوى الصورة المنطقيّة الذي يتماس مع أنساق الفكر؛

ومستوى الصورة الصوتيّة الذي يتماس مع النّسق النطقيّ الإدراكيّ أو الأنساق الحسّيّة الحركيّة بشكل عام»[13]، وهذا يعني أنّ اللغة تتشكل وفق بناءمعرفيّ يتركب من مكوّنين، يخصّ الأوّل الصوت الذي يمثل مجموعة من الرموز المحدّدة مسبقا يتمّ التنسيق بينها لتشكيل الوحدات المعجمية؛ و يخصّ الثاني التركيب والمعنى، ويتشكّل وفق مجموعة من العلاقات التي تربط بين الكلمات ومعناها، وقد اقترح شمسكي تمثيلا للنّحو الأدنويّ، لخص فيه مجموعة منالسّمات تتضّح في الشكل الآتي:

المعجم



شكل 1: تصوّر الشكل العام للنّحو في البرنامج الأدنويّ[14]

يثبِّت هذا الشكل ما عرفته النظريّة التوليديّة التحويليّة من تعديلات شملت البنية التركيبيّة ، وعدد القواعد التحويليّة، وعدد المقولات، واقتصر هذا النموذج على المعجم لتمثيل البنية الدلاليّة، ومنظومة تعداد معجميّ لعدد الوحدات التي يمكن أن تتواجد ضمن هذه

البنية، في حين اقتصرت القواعد التركيبية على ثلاث قواعد أساسية، هي قاعدة الضّم، أي تركيب الوحدات المعجميّة؛ وقاعدة المطابقة أو ما يكون بين عناصر الوحدات المعجميّة الدلاليّة والوحدات المعجميّة الصرفية والنّحوية كالتأنيث والتثنية والجمع؛ وقاعدة النقل، وتخصّ التبادلات الموضعية والصنفية بين أصناف الوحدات في تشكل المتتالية التركيبية،أيبين أصناف العناصر النّحوية كالحال جملة أو المصدر بدل الفعل، مع اختصار مجمل القواعد التحويليّة.

تهتم النظرية التوليديّة التحويليّة بالدلالة في اللغة من عدة أوجه[15]، بدءا بالمعجم حيثُ تحدّد السّمات الخاصة بالوحدة المعجميّة مثلما تحدّد سماتها الدلاليّة في العلاقات التركيبيّة لتُفهَم دلالة الكلمات في الدور التسلسليّ التركيبيّ- داخل سلسلة التركيب النّحوي- وتعدّ السّمات الدّلاليّة وحدات وظيفية في التركيب،وعلى سبيل المثال تكون الدلالة المعجمية في كلمة (إنسان) هي الإنسان،وتشجر من (حيوان) إنسان عاقل، متحرك، يتكلم، وهي سمات دلالية منطقية، أما السّمة التركيبية فتتمثل في (ال) التعريف، ويمكن أن نجد في سلسلة التركيب النّحوي (إنسان الغابة)، فكلمة(إنسان) مقيدة بسمات (ال) التعريف أو الإضافة .

وتكون الكلمة من وجه آخر محلّ التحليل في الوصف التحويليّ التوليديّ للدّلالة مثلما يبيّنه المثال الآتي:

استخدمت نصيرة السكين لقشْر التفاحة؛

قشَرت نصيرة التفاحة بالسكين.

تمثل المستوى السّطحي للعبارة الأولى العناصر الآتية : است +فعل +تاء التأنيث+ فاعل+ مفعول به+ لام الجر+ اسم مصدر+ ال التعريف+ اسم مضاف إليه؛

بينما يتشكل المستوى السطحي للعبارة الثانية بعد عملية التحويل من: فعل + تاء التأنيث + فاعل + مفعول + حرف جر+ اسم مجرور، ولكن البنية الدلالية تتكوّن من: فعل+ فاعل + مفعول به + أداة حدوث الفعل.

إن الصيغة الأخيرة عبارة عن شكل براغماتي لعملية للدّلالة في النظريّة التحويليّة، وتخصّ الصورة التداولية للمعنى المشترك، و تتضمن أصنافا دلالية لا تظهر على المستوى السطحي.

4- الدّلالة ومركزية التركيب في النّحو التوليديّ:

أفضت دراسة بنية النّحو وفق النموذج الأدنويّإلى نتيجة هامة مفَادُها أنّ البنية المنطقية هي المسؤولة عن رصد مختلف العلاقات الدّلاليّة القائمة بين الوحدات المعجمية، بشكل يتعذّر معه النطق بجمل لاحنة دلاليا، لأنّ البنية المنطقية كفيلة برصد الترابط بين المعاني،فيمنع أن تكون أيّ جملة من الجمل التي ينتجها المتكلم لاحنة، وتبقى اللغة الشعريّة والمجازات اللغوية التي تخرق في كثير من الأحيان القواعد الدّلاليّة -أو منطق اللغة-خارج مجال

عمليات التحقق المنطقيّ من سلامة الترابط الدّلالي، الأمر الذي يتأكد معه أنّ نظرية النّحو التوليديّ لم تتمكّن من تفسير مرونة اللغة في هذا المستوى بالتحديد،مما دفع أصحاب الدّلالة المعرفيّة إلى إعادة النظر فيما ذهب إليه شمسكي حول طبيعة الدّلالة اللغوية.

لم يبدأ الاهتمام بمسألة الدّلالة في النظريّة التوليديّة التحويليّة إلا مع نشأة الدّلالة المعرفيّة، إذ يعود الحديث عن هذا الموضوع إلى المراحل الأولى من تاريخ النظريّة التوليديّة التحويليّة، فقد اعتبر كل من كاتزوفودور المكوّن الدّلالي أحد المكوّنات الأساسية لبنية النّحو، لينتقل بعدها البحث في مسألة الدّلالة عند التوليديين إلى البحث في مركزية التركيب النحويّ أو الدّلالة بالنسبة لبنية النّحو، ولقد طرح كاتزوفودور في عملهما سؤالاً محوريّاً: من هو المسؤول عن توليد البنى اللغوية، هل هي البنية التركيبية أم البنية الدّلاليّة؟

وقد تبنّى شمسكي في نظريته الرأي القائل بأنّ البنية التركيبية النحويّة هي أساس إنتاج اللغة، إذ اعتبر أنّ «المكوّن التركيبيّ هو المصدر الوحيد للقدرة التوليديّة في اللغة»[16]، و أنّه يمكن أن يتمّ إنتاج البنيات المستعملة في اللغات الطبيعيّة بصورة مستقلة عن الدّلالة، فراح يدافع عن فرضية مركزية التركيب النحويّ، وهو ما يؤكّده الطرح الذي تبنّاه، ومفاده «أنّنا نحتاج إلى مبادئ صوريّة تركيبيّة لرصد وقائع قاعديّة تتعلق برتبة الكلمات الخاصة بلغة معينة، وبرتبة المركبات وبالمقولات الوظيفيّة كالحدود، ...، فتلك وقائع لا علاقة لها بالدلالة»[17]، و يقرّ شمسكي بأنّ تنظيم الكلام يستلزم الاستعانة بقواعد صوريّة، وهي التي تقوم على منوالها التراكيب في اللغات البشرية وفق العلاقات الترابطية بين الكلمات في إطارها الشكليّ من رتبة الفعل والفاعل، وقواعد التأخير والتقديم ومراتب الصفات والأسماء، وغيرها ممّا يتعلق بالضوابط اللغوية التي تحكم عملية تشكيل سلاسل رياضية منطقية يمكن حوسبتها،ولقد كان لهذه الفكرة الدور الأساس في إنشاء برامج حوسبية للمعالجة الآلية للغات البشرية.

اعتمد شمسكي على أسس المنهج العلمي التجريبي في الكشف عن جوهر اللغة، فيما يتعلق بتفسيره لمركزيّة التركيب النّحوي متغاضياً عن الجانب الدّلالي، وفي الأساس ما يدرسه العلم هو الماهيات، فالفيزياء مثلاً تُعنى بماهية المادة، والطاقة، والقوة، والفضاء، والزمن، كما تُعنى اللسانيات بماهية اللغة، أي التركيب الخالص،ويتضمّن هذا الاتجاه دراسة بعض مظاهر اللغة التي يُدّعى أنّها لا تندرج في ماهية اللغة، مثل الدّلالة، والتداولية، والخطاب، وسيرُورات الإنتاج اللغوي، والتمثيل العصبي لِلغة، والفوارق الثقافية اللغوية، لكن التركيب الذي يعتبر ماهية اللغة الخالصة مستقل وبعيد عن هذه الموضوعات غير الجوهرية في تصوير البنى النّحوية، وهو مطلب علمي أعلى[18]. وفي البحث في ماهية اللغة اهتم شمسكي بدراسة نظام تركيب اللغات من العناصر القابلة للتجزئة بهدف استخراج نحو النواة الذي يظفر في نظره بدور مركزي، فينبغي أن تتوفر في تشكيل الجمل مكوّنات، منها: المكوّن الفونولوجي الذي يعبر

عن مجموعة من العلامات الصوتيّة في لغة ما من ناحية وظيفتها داخل التركيب اللغوي؛ والمكوّن الدّلالي الذي يجسّده المعنى التأويلي[19]، وفي هذا المجال يمكن الاستئناس بالمثال الآتي:

أ- أُحِبُّ الموسيقى؛

ب- الموسيقى تحلو لي.

تنطوي الجملتان على التجربة الشخصية نفسها، وهي حبّ الموسيقى، فالجملة الأولى تتكون من(فعل+ فاعل مستتر + مفعول به)؛ وفي الجملة الثانية اتخذت كلمة الموسيقى موقع الابتداء، وجاءت بعدها الجملة الفعليّة المتكوّنة من (فعل+ فاعل مستتر+ جر+ مجرور) في محلّ الخبر للمبتدأ؛فيعبّر المتكلم بذلك عن مشاعر الحبّ نفسها إزاء الموسيقىبصيغتين مختلفتين، وهو ما ينمّ عن الخاصية الإبداعيّة للغة.

يبرز اتجاه آخر وهو التيار المعرفيّ الذي يرى أنّ أولوية التفسير للنظام اللغوي يمرّ عبر الدّلالة وهو ما عرف بالنّحو المعرفيّ (Cognitive Grammar)، ويرى بعض عناصر الفريق المنشق عن شمسكي أمثال لايكوف-Lackoff، و.روس-Ross وماك كولاي-MacKoly ، أنّ «الدّلالة مركزيّة في البنية اللغويّة وأنّ البنية النظميّة متفرّعة عن الدّلالة»[20]؛ فبعدما كان المكوّن الدّلالي مُغيّباً في حقل الدّراسات الشمسكيّة ظهرت ثُلة من تلامذته اشتغلت على دراسة المكوّن الدّلالي كأولوية والمكوّن التركيبي كجزء من الدّلالة. ويقول ر.جاكندوف- R. Jackendoff بالنسبة لردّ الاعتبار للدّلالة في بنية النّحو والنظريّة اللسانية إنّ «المعنى هو القدح المقدس؛ الذي لا تسعى وراءه اللسانيات فقط، ولكن أيضا الفلسفة وعلم النّفس وعلم الأعصاب- دون ذكر مجالات أبعد كالنظريّة الثقافية والأدبية. إنّ فهم الكيفية التي ندل بها ونفكر مسألة حيوية في إحساسنا الحدسيّ بأنفسنا باعتبارنا كائنات بشريّة، ويعتبر المعنى حدسا ... المسألة المركزيّة في دراسة اللغة»[21]، وذهب جاكندوف بذلك إلى حدّ منح الدّلالة صفة التقديس من حيثُ إنها العنصر الأساسي في تجلّي الصورة الفنولوجيّة للغة.

إنّ مركزية النّحو عند شمسكي تقابلها مركزية الدّلالة عند لانكاكر، الذي اقترنت باسمه البداية الفعليّة لنشأة ما يسمى بالنّحو المعرفيّ[22]، وفي هذا يعتبر المعرفيون النّحو وسيطا، أيالجسر الذي يسمح بالمرور من المعجم إلى الدّلالة، لأنّ العمليات الذهنية والعالم الخارجي مسؤولان بالدّرجة الأولى عن تأويل المعاني، وهو ما تبنّاه لاكانكر في مشروع النّحو المعرفيّ، «الذييعد مشروعا بديلا للنظريات اللغويّة التي أسندت المنزلة الأولى إلى التركيب وإلى الجوانب الشكلانيّة في اللغة على حساب المعنى والدّلالة؛ هذه النظريات، حتى في الحالات الّتي اعترف فيها أصحابها بأهمية المعنى؛ فإنّها لم تخصص للمعنى إلا منزلة ثانوية وظلّوا يؤمنون بأنّ الدّور

المركزيّ للتركيب؛ ...اعتمادا على الذهن أو على العمليات الذهنية العرفانيّة التي يقوم المتكلم بإنجازها جملة أو خطاب، والعمليات التي يلجأ إليها السامع لتأويل ذلك الخطاب وفكّ ألغازه»[23].ولقد كان للاهتمام بالمكوّن الدّلالي الدور الأبرز في توسيع نطاق البحث في اللغة، وفتح المجال لاتجاهات مغايرة لما عرفه من قبل، فتسنى للمعرفيين بلورة مشروع جديد في الدرس اللساني الدّلالي، يتعارض في الأسس والرؤية مع ما أراد شمسكي تكريسه في نظريته من أنّ مركز النظام اللغوي في إنتاج الكلام هو النّحو، وهذا ما رفضه المعرفيون.

فسّر أنصار شمسكي النّحو على أنّه عملية ذهنية بالمفهوم الفلسفيّ لمصطلح الذهن، وليس بالمفهوم المعرفيّ، بينما رأى المعرفيون أنّ الذهن نشاط دماغي عصبي، فهناك «اتجاه لسانيّ نفسيّ يقوم على اعتبار النّحو مجموعة من العمليات الذهنيّة التصوّريّة لمعالجة المعلومات،وهو اتجاه قام أساسا على مخالفته لاتجاه عرفانيّ أوّل من مثّله النّحو التّوليديّ في صيغته الشمسكيّة الأولى المتّصلة شديد الاتّصال بالتّصوّرات الفيزيائيّة القريبة من مفهوم الذّكاء الاصطناعيّ. ورغم ابتعاد الشمسكيين عن هذه التّصوّرات منذ السبعينيّات وفي الثمانينّات بالخصوص، فإنّ الشرخ الّذي أحدثه التوليديّون الدّلاليّون بانفصالهم عن النّظريّة المعياريّة ازداد اتّساعا بظهور نظريّات عرفانيّة أخرى لا تقوم على اعتبار الدّلالة، أو التّصوّرات والعمليّات الذهنيّة، أساس الأبنية اللّفظيّة سواء أكانت صوتيّة أو صرفيّة معجميّة أم كانت إعرابيّة أو تداوليّة ومنها نظريّة لانكاكر»[24]، ولم يتخل المعرفيون تماماً عن التركيب النّحوي، ولكنهم لم يعتبروه مفسّرا للنظام اللغويّ؛ لأنّ مشروع اللسانيات المعرفيّة كان في البداية (1954) قائما على تحويل نظام معالجة الدماغ للغة الطبيعية كلغة صناعية، وهذا يعنيأنّه يمكن برمجتها عبر الكمبيوتر، لكن المعرفيين المحدثين أمثال لانكاكر أظهروا اهتماماً بالدّلالة دون النّحو في كونها مركز النظام في إنتاج الخطاب.

4. تمثيل الدّلالة في البنية الترابطية (الموّزعة):

إنّ تتبع التحوّل الذي عرفه مفهوم بنية النّحو في ظل اللسانيات المعرفيّة، من شأنه الكشف عن مجموع المسائل التي تعلقت به، ولعلّ أهمّها تلك التي تتصل بكيفية تمثل دلالة النّحو في الذهن، ومنه ما تقتضيه من ربط حقل اللسانيات بمجالات علمية جدّ دقيقة مثل علم النّفس المعرفيّ، ونظريّة معالجة المعلومات، المعلوماتيّة، والاتصال؛ كما فرضت نظريّة الذكاء الصناعيّ نفسها في هذا المجال، ولقد أدّى التكافل المعرفيّ بين هذه المجالات العلمية إلى إنتاج برنامج معلوماتي عرف بـ "تدريس فهم اللغة"[25] للعالمين كولينس-Collins و كويليان– Quillian (1970).

يعتمد مستعمل اللغة مجموعة من الآليات الضرورية للتواصل، ومنها ما يتصل بالمعرفة النّحوية، إذ «يوفر النّحو للمتكلم مسردا من المواد الرمزيّة من بينها قوالب تصوريّة

تمثل أنماطا مستقرّة في تجميع الأبنية الرمزيّة المركبة، وتمثّل الوحدات الرمزيّة معيارا يسيّر به المتكلم العبارات الحادثة من حيث ملاءمتها للمواضعة، وليست الأبنية الرمزيّة الحادثة مجموعة ولا هي وليدة خوارزميات تعتمد آليات محدودة يشتمل عليها نحو مستقل لذاته. وإنّما هي أبنية تعود في نشأتها إلى ما عند المتكلم من مهارات عرفنيّة عامة تهمّ الذّكاء، وبها يتمكن من المواضعة اللغوية نفسها فهما وإنتاجا، ومن التفاعل مع محيطه مقاما وسياقا ومن تحديد غايات تواصلية له،ومن التعبير عن انفعالاته الشعورية والجمالية، ومن الإفادة من معارفه العامة، وما إلى ذلك»[26]، وبالنظر إلى هذه النواحي يعدّ النّحو قاموسا ذهنيا يحتوى على مجموعة من العلامات الرمزيّة، هي ثابتة في بنيتها التركيبية، ومن شأنها تجسيد النموذج النّحوي للغة ما، ولا تتحدّد وفق معادلات أو علاقات رياضية، بل هي أبنية تصوّريّة تقاس وفق معايير الذكاء البشري.

ويساعد التفاعل مع المجتمع في تشكيل هذه الأبنية، من حيث إنّ المتكلم يكيّف أقواله وفق وضعيات الحديث،ففي استخدامه لوحدة لغوية أو بنية نحوية مخصوصة؛ فإنه ينتقي شكلا محدّدا ليعبّر عن الموقف الحاصل في ذهنه لغايات تواصلية؛ وهو ما يوضّحه المثال الآتي:[27]:

1- أ. أهدى زيد كتابا إلى عمرو؛

1- ب. أهدى زيد عمرا كتابا.

تحمل هاتان الجملتان معنيين مختلفين، رغم أنّهما يعبّران عن موقف واحد، ألا وهو "الإهداء"وتتشكل من نفس المقولات المفهومية (زيد، عمرو، كتاب)

في الشكل الأوّل يحدد الحرف " إلى" الاتجاه الذي سلكه الكتاب، أو ما يعرف عند لانكاكر"بالمسلك" وهو عامل مهم في إبراز فحوى الموقف؛

وفي الشكل الثاني تغيب الحروف التي هي وسائط بين الممالك والمملوك، ويأتي ترتيب آخر وهو ترتيب المتممات بمفهوم لانكاكر (عمرو+ كتاب) ليظهر عنصر الملكية على أنّه أهم الضوابط فيه، وعلى هذا نقول:

تبين الجملة الأولى"المسلك" في واقعة الإهداء؛

وتبين الجملة الثانية "المآل" في واقعة الإهداء.

تتفق الجملتان (1-أ) و(1-ب) من حيث عناصر الواقعة؛ ولكنهما تختلفان في نقلهما للمضمون: مضمون (1-ب) الذّي يعبر عن المآل ومضمون (1-أ) الذي جسد المسلك.[28]

يؤكد علماء المعرفيّة على دور التجربة في تشكيل دلالة بنية النّحو، لأنّه «تمثّل التجريبيّة الإطار الحاضن للجسدنة والاستعارة المفهوميّة عند لايكوف (1987) فالنظام المفهوميّ البشريّ نتاج للتجربة البشريّة، والتجربة تتشكل بتوسّط الجسد، فلا وجود لعلاقة مباشرة بين اللغة

البشريّة والعالم الخارجيّ كما هو موجود خارج التجربة البشريّة»[29]، لذلكرأى هؤلاء ضرورةملازمة الذهن للجسد –ثنائية-في تشكيل بنية دلالة النّحو على خلاف ما ذهب إليه التوليديّون في اهتمامهم بالذهن بمعزل عن الجسد.

ولقد شغل بال العلماء في هذا المجال موضوع تمثل المعارف في الذهن البشري، فسعوا إلى البرهنة على أنّ «الجهاز العصبيّ شبكة من الموصّلات العصبيّة ذات محطات وأسلاك ومركز تحليل وتوجيه»[30]، ويظهر هذا الجهاز في دور الناقل للمعلومات من الوسط الخارجيّ (التّجربة الاجتماعية) إلى الوسط الداخليّ (الذهن) في شكل شبكات عصبية، ويكون ذلك عبر أنظمة مختلفة منها النّظام البصريّ والنّظام السمعيّ والنظام الحركيّ، وتعتبر الشّبكة العصبية في هذه الآلية الحامل الأساس للعملية الذّهنية ومخزن المعلومات في الذّاكرة، وتقوم بمعالجتها واسترجاعها.

تتمّ عملية التّمثيل في مستوى الذّهن باستقبال المعلومات من الوسط الخارجيّ، ويكون المثير الخارجيّ عاملاً في تنشيط الشّبكة العصبيّة داخليا، ويمكن التّمثيل لذلك بالمثير الحركي، إذ «ينشط كذلك في تصوّر تلك الحركات نفسها تصوّرا ذهنيا، فمعناه أنّنا نمسك (ذهنيا) بتلك الأدوات باليد نفسها التي بها نمسك تلك الأدوات إمساكا مادّيا فيزيائيا. وإذ يثبت أنّ الذهن يتشكل بالجسد وبالمحيط الذي يتفاعل فيه ذلك الجسد نشأت فكرة الجسدنة المتوضعة»[31].

ويمثل الفرد عنصرا محوريّا في نقل المعلومات وعاملاً مهماً في استثارة الجانب الداخليّ، ويعمل المثير الحركي مثلا على تنشيط خلايا عصبية، فعند تحفيز خلية عصبية لمعلومة معينة فهي تكون في حالة نشطة، ويمتد هذا النشاط إلى استثارة جميع المعلومات المراد تحفيزها لتتوزع في شكل شبكات ذهنية، وعند الوصول إلى النتيجة (المخرج) تكون الخلية العصبية في حالة خمول مستقرة (استيعاب المفهوم)، وتعرّف هذه العملية بالترابطية، وتتجسّد على مستوى استقبال المعلومات وتمثلها ثمّ تحليلها واسترجاعها.

ويكون التركيز، في ما يخصّ تمثيل دلالة بنية النّحو، على مقوّم الجسد الذي يتمثل في الدماغ، « وبه تتشكل العرفنة بحكم كونها نتاجا لدماغ مادي تتفاعل مكوناته (مراكز، مواصلات، خلايا) وترابط، فتكون لها بنية من طبيعة البنية الدّماغية»[32]، وبعد أن يتمّ استقبال المعلومات من خلال التفاعلات مع المحيط الاجتماعي، وهو ما يمثل فكرة الجسدنة، تنتقل إلى الحياة الداخلية عبر نواقل عصبية منها الخلايا والمواصلات، ومنه إلى مراكز المعالجة في الذهن- الذاكرات الحسيّة- لتشفير المعلومات، وتقوم بالإفصاح عن المعنى.

5. خاتمة:

كان لشمسكي فضل السّبق في تحديد مفهوم النّحو الأدنويّ الذّي يمثل مشروعًا مختصرا للنّحو الكليّ من شأنه تبيان كيفية تنظيم العناصر اللغوية في مستوى التّركيب بين

الصورة الصوتية والصورة المنطقية. و قامت نظريته النحوية التي أقصت من مناويلها التحليل الدّلالي على نظامي التوليد والتحويل اللذين يخضع لهما إنتاج اللغة؛ أما النظريّة المعرفيّة فقامت على مبدأ مركزية الدّلالة، وشكّلت منعرجاً حاسماً في الدراسات اللسانية لاعتمادها مفهوم المادة الشكلية، وإذا كان النّحو عند التوليديين عملية نفسية منطقية فإنّ دلالة النّحو عند المعرفيين نشاط دماغيّ عصبيّ.

يرى المعرفيون أنّ كل الأنظمة اللغوية تصوريّة،تخضع كلّها لنشاط الدماغ، وأنّ الدّلالة هي الأصل في هذا النشاط لأنّ إنتاجها يتصل بالتصوّر البنيوي والذهني لنظام اللغة، ولأنها الهدف من التواصل اللغوي،وإذا كان شمسكي قد اعتمد النماذج التشجيرية للبرهنة على مفهوم مركزيّة النظام النّحوي فإنّ لمعرفيين أسّسوا لنظريّة التحليل الشبكيّ المفهوميّ، وسعوا إلى البرهنة على أنّ الدّلالة هي مركز نشاط الإنتاج اللغوي.

وتسعى هذه النظريّة المعرفيّة إلى توضيح الكيفية التي ترتبط بها اللغة بالعالم على مستوى الذهن البشري- المجسدنة- من خلال تبيان آليات التمثيل الذهنيّ للجمل والتمثيل الذهنيّ للعالم، وهو الإطار الذي تندرج فيه الدّلالة التصوّريّة، وهذا انطلاقا من اعتبار المعنى في اللغة الطبيعية بنية معلومات مرمّزة في الذهن البشري، أو أنّه تمثيل ذهنيّ في شكل خرائط أو خطاطات.

6. **التهميش:**

[1]- اتخذ شمسكي مركزية النحو مفهوما قاعديا في مؤلفاته،وأوّل كتاب له بعنوان "البنى التركيبية" 1965لم يتضمن مفهوم الدّلالة كمستوى لغوي من مستويات الدراسة اللسانية، لكن في 1967 أعاد النظر في الدّلالة النّحوية وأدمجها كمستوى لساني قابل للدراسة العلمية، وفيما بعد تطورت النظريّة وأخذت أبعادا متعددة خاصّة في تطبيقاتها في علم أمراض الكلام والحوسبة الدلاليّة والنماذج المنطقية اللغوية، وترتبط الدّلالة المنطقية في نظر شمسكي بتطبيق المقولات المنطقية في التحليل.

[2]- نعلم أن الأنحاء الطبيعية بمعنى نحو اللغات البشرية تقابلها الأنحاء الصناعية،فنحو الحاسوب الخاص باللغات الطبيعية مثلا هو نحو صناعي (Artificial grammar)، وهذه الأنحاء متعددة في اللغات بينما الأنحاء الطبيعية تبقى على الصورة نفسها ولا تتعدّد في المقاربة الواحدة. وما يتحكم فيها هو نظام اللغات فحسب، في حين أن التكنولوجيا التي تسمح بوضع برامج تحاكي اللغات الطبيعية هي التي تتحكم في الأنحاء الصناعية.

[3]- توفيق قريرة، الاسم والاسميّة والإسماء في اللّغة العربيّة: مقاربة نحوية عرفانيّة، مكتبة قرطاج للنشر والتوزيع، تونس، ط1، 2011، ص7،بتصرف.

[4] - George Lakoff, Mark Johnson, Philosophy in the Flesh: The embodied Mind and its challenge to western thought, Published by Basic Books, A Member of thePerseus Books Group, New York, 1999, p 428.

[5]- رينيه ديكارت، مقال عن المنهج، تر: محمود محمد الخضيري، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، ط2، 1968، ص 109.

[6]- المرجع نفسه، ص 185.

[7]-George Lakoff, Mark Johnson, Op.cit, p 423

[8]-Ibid. p 423

[9] -Ibid , p 424

[10] -Ibid. p 427

[11]- محمد الرحالي، تركيب اللغة العربية: مقاربة نظرية جديدة، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، ط1، 2003. ص13-14.

[12]- المرجع نفسه، ص14.

[13]- المرجع نفسه، ص13.

[14]- المرجع نفسه، ص 15.

[15] - Christian Baylon et Paul Fabre, La sémantique:avec des travaux pratiques d'application et leurs corrigés, Edition Fernand Nathan, France, 1978, p 81-110.

[16]- راي جاكندوف وأخرون،دلالة اللغة وتصميمها، تر: محمد غاليم وأخرون، دار بوتقال للنشر، المغرب، ط1، 2007ص13.

[17]- المرجع نفسه، ص 14.

[18]- George Lakoff, Mark Johnson, Op.cit. p 427 .

[19]- منانة حمزة الصفاقسي، الدلالة العرفانية الإدراكية وتراجع دور التراكيب، الإعراب في إنتاج الكلام وتأويله، مجلة اللّسانيات العربيّة، مجلة علمية محكمة تصدر عن مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، العدد 2، السنة 2015، ص 92 ، بتصرف،

[20]- راي جاكندوف، علم الدّلالة والعرفانيّة، تر: عبد الرزاق بنور، منشورات دار سيناترا المركز الوطني للترجمة، تونس، 2010، ص 6.

[21]- راي جاكندوف وآخرون، دلالة اللغة وتصميمها، ص 11.

[22]- يعود أغلب الفضل في إرساء أركان نظرية عرفانية في النّحو وفي الاصطلاح عليها باسم "النّحو العرفانيّ"Cognitive Grammar"(وسميت قبلذلك بـ "النحو الفضائي" Space grammar)إلى اللساني الأمريكي "رونالد لنقاكر" Ronald. w.Langacker في سبعينات القرن الماضي في أثر من مجلدين يحمل عنوان "أسس النحو العرفاني" Foundations of Cognitive Grammar؛ صدر المجلد الأوّل سنة 1987، وخصصه اللساني لقضايا عامة ونظرية تخصّ هذا النحو سمّاه: "المستلزمات النظرية الأوّليّة"Theoritical prerequisites"؛ وصدر المجلد الثاني عام 1991 وخصصه للتطبيقات ولذلك كان عنوانه الفرعي: "تطبيق وصفي" Descriptive Application، ينظر في ذلك : توفيق قريرة، الاسم والاسميّة مقاربة عرفانيّة، ص 14.

[23]- عبد الجبار بن غريبة، مدخل إلى النحو العرفاني (نظرية رونالد لانقاكر)، مسكيلياني للنشر، تونس، ط1، 2010، ص 30.

[24]- المرجع نفسه، ص 9.

[25]- للمزيد من التوضيح حول البرنامج، ينظر: باتريك لومير، علم النفس المعرفي، المرجعية السيكولوجية للكفايات وبيداغوجيا الإدماج، تر: عبد الكريم غريب، ط1، الدار البيضاء: 2011، منشورات عالم التربيّة، ص 179.

[26]- الأزهر الزناد، نظريات لسانية عرفنية، الدار العربية للعلوم ناشرون، تونس، 2009، ص 116.

[27]- ينظر: المرجع نفسه، ص 100،

[28]- المرجع نفسه ، 100-101.

[29]- المرجع نفسه، ص 188.

[30]- المرجع نفسه، ص 187.

[31]- المرجع نفسه، ص 186.

[32]- المرجع نفسه، ص185.

- قائمة المصادر والمراجع:

1.الأزهر الزناد، نظريات لسانية عرفنية، الدار العربيّة للعلوم ناشرون، تونس، 2009.

2.باتريك لومير، علم النفس المعرفي، المرجعية السيكولوجية للكفايات وبيداغوجيا الإدماج، تر: عبد الكريم غريب، منشورات عالم التربية، الدار البيضاء، ط1، 2011.

3.توفيق قريرة، الاسم والاسميّة والإسماء في اللّغة العربيّة: مقاربة نحوية عرفانيّة، مكتبة قرطاج للنشر والتوزيع، تونس، ط1، 2011.

4.راي جاكندوف وأخرون،دلالة اللغة وتصميمها، تر: محمد غاليم وآخرون، دار بوتقال للنشر، المغرب، ط1، 2007.

5.راي جاكندوف، علم الدّلالة والعرفانيّة، تر: عبد الرزاق بنور، منشورات دار سيناترا المركز الوطني للترجمة، تونس، 2010،

6.رينيه ديكارت، مقال عن المنهج، تر: محمود محمد الخضيري، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، ط2، ، 1968.

7.عبد الجبار بن غريبة، مدخل إلى النحو العرفاني (نظرية رونالد لانقاكر)، مسكيلياني للنّشر، تونس، ط1، 2010.

8.محمد الرحالي، تركيب اللغة العربية: مقاربة نظرية جديدة، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، ط1، 2003.

9.منانة حمزة الصفاقسي، الدلالة العرفانية الإدراكية وتراجع دور التراكيب، الإعراب في إنتاج الكلام وتأويله، مجلة اللّسانيات العربيّة، مجلة علمية محكمة تصدر عن مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، العدد 2، السنة 2015.

10. Christian Baylon et Paul Fabre, La sémantique:avec des travaux pratiques d'application et leurs corrigés, Edition Fernand Nathan, France, 1978.

11. George Lakoff, Mark Johnson, Philosophy in the Flesh: The embodied Mind and its challenge to western thought, Published by Basic Books, A Member of the Perseus Books Group, New York, 1999.