

الدلالة التصورية وتقاطعاتها المعرفية مقاربة إدراكية في استكشاف أبعاد المعجم الذهني.

عبد الإله السليمان

جامعة السلطان مولاي سليمان

كلية الآداب والعلوم الإنسانية - بني ملال - المغرب

معرف الأوركايد: 8654-7544-0002-0009

Slimani0640@gmail.com

الملخص

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من سعيها إلى تعميق الفهم العلمي للعلاقة بين اللغة والذهن والدماغ، وذلك من خلال استثمار التقاطع المعرفي بين اللسانيات المعرفية واللسانيات العصبية في مقارنة الدلالة التصورية .

لذا، يتناول البحث التجسير المعرفي بين الحقول اللسانية والعلوم العصبية، بما يثري البحث في آليات إنتاج المعنى وتنظيمه داخل ذهن البشري. وتهدف الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف العلمية؛ يتمثل أولها في إبراز العلاقة البنوية والتكاملية بين اللسانيات المعرفية واللسانيات العصبية بوصفهما إطارين نظريين متكاملين لدراسة الدلالة التصورية. أما الهدف الثاني فيتمثل في الكشف عن طبيعة الصلات القائمة بين الدلالة والمعجم الذهني، من خلال تحليل الكيفية التي تُبنى بها المعاني التصورية داخل البنية الذهنية للمتكلم. كما تسعى الدراسة إلى توضيح دور البيئة الذهنية/العصبية للإنسان في تفاعل الملكات اللغوية والمعرفية المختلفة، بما يفضي إلى فهم أعمق لآليات تمثيل المعنى وتخزينه واستدعائه.

انطلاقاً من هذا، تنظر الدراسة في إشكالية رئيسة مفادها: كيف تسهم المقاربة المعرفية العصبية في تفسير طبيعة الدلالة التصورية داخل المعجم الذهني؟ وللإجابة عن هذه الإشكالية تعتمد الدراسة منهجاً تحليلياً يستند إلى المقاربة اللسانية المعرفية والآليات التي توفرها مبادئ الدلالة التصورية، عبر تحليل المفاهيم النظرية المرتبطة بالدلالة التصورية والمعجم الذهني، مع استقراء بعض الأمثلة التطبيقية ووصفها.

الكلمات المفتاح: اللسانيات، المعرفية، العصبية، الدلالة التصورية، المعجم الذهني.

Conceptual Semantics and Its Cognitive Intersections

A Cognitive Approach to Exploring the Dimensions of the Mental Lexicon

Abstract

This study derives its significance from its attempt to deepen the scientific understanding of the relationship between language, mind, and brain by exploring the cognitive intersection between cognitive linguistics and neurolinguistics in approaching conceptual semantics.

To that end, the study addresses cognitive bridging between linguistic studies and neurosciences, thereby enriching research on the mechanisms of meaning production and its organization within the human mind. The study aims to achieve several scientific objectives. The first is to highlight the structural and integrative relationship between cognitive linguistics and neurolinguistics as two complementary theoretical frameworks for the study of conceptual semantics. The second objective is to reveal the nature of the relationship between semantics and the mental lexicon through analyzing how conceptual meanings are constructed within the speaker's mental structure. The study also seeks to clarify the role of the human mental/neural environment in the interaction of various linguistic and cognitive faculties, leading to a deeper understanding of the mechanisms of meaning representation, storage, and retrieval.

Based on these objectives, the study raises a central research question: How does the cognitive-neuroscientific approach contribute to explaining the nature of conceptual semantics within the mental lexicon? To address this issue, the study adopts an analytical method based on the cognitive linguistic approach and the mechanisms provided by the principles of conceptual semantics.

This is achieved through analyzing theoretical concepts related to conceptual semantics and the mental lexicon, along with examining and describing selected applied examples.

Keywords : Linguistics, Cognitive, Neural, Conceptual Semantic, Mental Lexicon.

**La sémantique conceptuelle et ses intersections cognitives : une
approche neurocognitive pour appréhender le lexique mental**
Résumé

Cette étude tire son importance de sa volonté d'approfondir la compréhension scientifique de la relation entre la langue, l'esprit et le cerveau, à travers l'exploitation de l'intersection cognitive entre la linguistique cognitive et la neurolinguistique dans l'approche de la sémantique conceptuelle.

Ainsi, cette recherche contribue à établir un pont cognitif entre les études linguistiques et les sciences du cerveau, ce qui enrichit les recherches portant sur les mécanismes de production du sens et son organisation dans l'esprit humain. L'étude vise à atteindre plusieurs objectifs scientifiques. Le premier consiste à mettre en évidence la relation structurelle et complémentaire entre la linguistique cognitive et la neurolinguistique en tant que deux cadres théoriques intégrés pour l'étude de la sémantique conceptuelle. Le second objectif consiste à révéler

La nature des relations entre sémantique et lexique mental, mise en lumière par l'analyse des mécanismes de construction des significations conceptuelles dans la structure mentale du locuteur.

L'étude cherche également à clarifier le rôle de l'environnement mental et neuronal de l'être humain dans l'interaction des différentes facultés linguistiques et cognitives, conduisant ainsi à une compréhension plus approfondie des mécanismes de représentation, de stockage et de récupération du sens.

Ces objectifs servent de point de départ à la formulation de la problématique principale de l'étude : dans quelle mesure l'approche cognitive et neuroscientifique contribue-t-elle à expliquer la nature de la sémantique conceptuelle au sein du lexique mental ? Pour répondre à cette problématique, l'étude adopte une méthode analytique fondée sur l'approche de la linguistique cognitive et sur les mécanismes fournis par les principes de la sémantique conceptuelle.

Par l'analyse théorique et la description d'exemples appliqués, l'étude vise à dégager les implications de la sémantique conceptuelle pour le lexique mental.

Mots-clés : Linguistique, Cognitive, Neuronale, Sémantique conceptuelle, Lexique mental.

تقديم

دأب التوجه اللساني الحديث في العقود الأخيرة على طرح أسئلة معرفية كبرى، من أجل فتح آفاق البحث في الحقل اللساني في جانبه النظري والعملي التطبيقي، ومن تلك الأسئلة التي تشغل فروعاً معرفية في مجالات مختلفة، من حيث التصور والافتراض والمعالجة نذكر: ما الملكة اللغوية؟ وما خصائصها وسماتها؟ وما علاقة الملكة اللغوية بانتظام الفكر؟ وهل يتحقق المعنى بمعزل عن مكونات اللغة الأخرى صرفاً وصوتاً ومعجماً وتركيباً أم أنه جسر عابر لكل بشكل متواز ومتزامن مع مختلف الملكات اللغوية من جهة، ومع أصناف الملكات المعرفية من جهة ثانية مثل الإبصار، والذاكرة والسمع وغيرها...

لذلك، فإن النظرية الدلالية الحديثة، في توجهاتها المعرفية المرتبطة بالدلالة التصورية، أعادت النظر في قضايا عديدة منذ بدايات تشكّل النحو التوليدي في برنامجه الأدنوي إلى العقود الأخيرة بحثاً ومعالجة وتطبيقاً؛ فقد صححت الافتراض القائم على مركزية التركيب في النظرية اللغوية إلى العناية "بطبيعة التمثيل العقلي وتنوعه بكل ثرائه" (Evans, 2006, p.156) خاصة من الزاوية الدلالية في علاقتها بالعلوم المعرفية الحديثة، مثل علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب... وهذا راجع "لقدرته البشر على آليات التمثيل الذهني في بناء تراكيب لغوية حاملة لمعنى معين". (جحفة، 2000، ص. 41) فخلافاً للتصور الأول، أصبحت اللغة تقوم على هندسة متوازية يقوم كل مكون من مكوناتها بأدواره، وهذه الهندسة قائمة على مجموعة من التفاعلات الآتية عبر وجاهات متعلقة ونسق من القوالب.

لقد أصبح الدرس الدلالي الحديث قائماً بالأساس على البنى الدلالية "وصار المعنى هو ذلك القدح المقدس الذي تسعى وراءه اللسانيات وعلم النفس وعلم الأعصاب والنظريات الأدبية والثقافية" (جاكندوف وآخرون، 2007، ص. 11) عوض الأشكال المنطقية الصورية، فهذه الأخيرة قاصرة عن تفسير كثير من الظواهر اللغوية وشرحها، فحلت بذلك "اللسانيات المعرفية كإكراه جديد في اللغة يولي العمليات الذهنية وطاقة الذهن البشري الأولية في تفسير اللغة وبناء دلالتها". (جاكندوف، 2010، ص. 67-68)

يبين هذا الطرح إذن، أن التيار المعرفي جمع ما تفرق في غيره من النظريات اللسانية الأخرى، إذ ينهل من علوم وفروع شتى، فيمكن أن نذكر علم الأعصاب، وعلم النفس المعرفي... لتصبح الدلالة مادة تصورية تمثل مفهوماً ممكناً هو التصور بمعناه الواسع، وموضوعها البحث في الأبنية التصورية وتحليلها؛ أي التركيز بالأساس على جانبي التصور والإدراك في تمثل المعنى ودراسته، فلم يعد المعنى كما سبق مع النظرية البنوية؛ التي جعلته متمركزاً داخل النظام اللغوي نفسه، أو مع الفلسفة التحليلية كي يكون قابلاً للتحقق، أو مع النظرية التوليدية التي يتحدد فيها - المعنى - من خلال حزمة من السمات الدلالية؛ بل صار للمعنى علاقات بمجالات معرفية أخرى في شكل هندسي متواز مع كل من رأي "جاكندوف" (Jackendoff) في كتابه (الهندسة الثلاثية المتوازية) ومع "لانغاك" (Langacker) في النحو العرفاني، فضلاً عن مارك "جونسون" (M. Johnson)، وطلمي، و"فوكونياني" (Fauconner)، وروش، وغيرهم...

يتضح مما سبق أن تعدد الرؤى والأفكار في مقارنة اللغة دليل على صحة علمية تسمح للباحثين بالتفكير الحر في ملكة اللغة دون قيود هامشية.. ولعل أحدث هذه الرؤى هو المعجم بوصفه مكونا من المكونات الرئيسة للغة التي شغلت الباحثين، سيما ما يتعلق بالمعجم الذهني، الذي أسهمت في إثباته دراسات وأبحاث في علم الأعصاب المعرفي، وميزت بين وجود معاجم متعددة، مثل المعجم الإملائي، والمعجم التركيبي، والمعجم الدلالي... وهذا الافتراض ليس ببعيد، فكما توجد معاجم وقواميس تنتظم بداخلها قوائم من المفردات والكلمات مصنفة إلى مجالات وفروع مختلفة، فكذلك يمكن أن ينظم الذهن كلماتنا ومفردات لغتنا في شكل سلاسل وشبكات وقوائم ذهنية مصنفة حسب مجالاتها ووظائفها وسماتها، فالمعجم بنية أساس في وصف اللغة وبناء المعنى وحدوث التعلم.

وإذا كان المعجم في النحو التوليدي (النموذج المعياري 1965 Standard Theory) لا يحظى بأهمية كبرى، على اعتباره مجرد قائمة استثناءات ومكون من المكونات التي تسهم في اختلاف اللغات وتباينها، وعدم خضوعه للمبادئ العامة، فهو مع الاتجاه المعرفي يتبوأ مكانة على المكون التركيبي، وأولوية كذلك، إذ تبني -من خلاله- العبارات والجمل النحوية، أو بعبارة أدق تدمج العناصر التركيبية النحوية ضمن المعجم والمخزون الذهني.

يمكن القول إن هذا الافتراض يتبناه كثير من اللسانيين التصوريين، مع كل من "جاكندوف" (Jackendoff) في مركزية الدلالة، وكولينز في الشبكة السلمية للمفاهيم في المداخل المعجمية، و"فورستر" (Forster) في النفاذ المعجمي؛ إذ تؤكد الفكرة على أن البحث عن الكلمة ينطلق من النفاذ إلى ملفها الفونولوجي والإملائي والدلالي عبر تمثيلها صوريا، ثم "مورتون" (Morton) في نموذج مولد الكلمة، والذي يفترض هندسة ثلاثية في التوليد؛ وهي النسق المعرفي ونسق التوليد ثم نسق الموازنة، أما "مارسلين ويلسون" (Marslen - Wilson) فافتراضها القائم على نموذج الكتبية ينطلق من أن سماع الكلمة يُفَعِّل مختلف الكلمات المشابهة لها من حيث الأصوات عبر ثلاث مراحل متوازية؛ وهي مرحلة النفاذ والانتقاء ثم التكامل. ("العربي وآخرون، 2020، ص. 18-10-20).

وأخيرا، فالمعجم الذهني محرك مركزي للإجراءات اللغوية والمعرفية، غير أن الاختلاف بين مجموعة من النظريات حاصل في افتراض وجود هذا المعجم "كالنظرية التوليدية وفطرية اللغة عند "تشومسكي" (Chomsky) ونظرية الترميز المزدوج "لبافيو" (Paivio) ("Aref, 2015, p.2) ثم الاختلاف بين افتراض معجم ذهني واحد مع "مكلاند" (McClelland) و"روملهارت" (Rumelhart)، و"إيلمان" (Edelman)، و"نوريس" (Norris)، وكرامازا، وكريفن، و"مولر" (Miller)، و"غاو" (Gow)، وكولينز، و"فورستر" (Forster)، و"مورتون" (Morton) أو معاجم ذهنية متعددة مع كل من "فودور" (Morton)، و"ليشتايم" (Lichtheim)، وغيرهم....

1. اللغة عضوا ذهنيا

إن التصور المعرفي للغة قام على نقض التوجهات اللسانية ذات الشكل المنطقي الصوري، إلى النشاط الذهني الحامل للتمثيلات والتصورات وتناول خصائص الدلالة في إطار تفاعلها وسائر الملكات مثل الإدراك والإبصار والتذكر والتصوير والتشخيص (التجسيد)؛ أي دراسة سائر الأبعاد المعرفية في التواصل اللغوي. فكانت تلك المواقف السابقة حافزاً لبلورة مشروع لساني جديد يندرج ضمن إطار (اللسانيات المعرفية وعلم الأعصاب المعرفي)؛ وبهذا فالذهن البشري نسق من القوالب الحاسوبية وكيان معرفي معقد ومركب متعدد الملكات؛ والتنظيم الذهني للمعجم هو إحدى هذه القوالب والملكات المركزية للتفاعلات المعرفية اللغوية؛ " فكل قالب في اللغة له قوته التعبيرية المركزية في إنتاج الفهم وال فعل. " (غاليم، 2021، ص. 39).

ويمكن أن نستخلص ممّا سبق مجموعة من الإشكالات والتساؤلات تنتظم جميعها في قضية أساس؛ وهي الكشف عن الآليات التي يشتغل بها ذهن البشري في تخزينه للكلمات وتنظيمه لها بحقولها ومماثها وخصائصها، ثم كيفية تنشيطها واستدعائها وانتقائها بعناية بالغة وسرعة موازية أثناء عمليات إنتاج الكلام وتأويله.

ومن السمات الجوهرية التي طبعت تصورنا لهذا العمل؛ دراسة عمل الدماغ ومقارنته، وهي مقارنة موزعة موازية ومتزامنة في النمذجة المعرفية العصبية للمعجم الذهني، انطلاقاً من البناء الداخلي للسلاسل والمصفوفات المعجمية إلى الكشف عن الترابطات والتخزينات والقالبات والإنشائات (Activation) والاسترجاع. كل ذلك من زاوية معرفية تأخذ بيد المتكلم إلى الإنفاذ لمعجمه الذهني، والكشف عن كلمات جديدة، ومعان هي كذلك، وبالتالي تغيير العديد من التمثيلات الذهنية.

2. الكلمات في الذهن

يطرح "جمشيد" (Jamshid) في مقال أساس يربط جسور اللغة بالمعرفة العصبية ثلاثة أنواع من المعرفة: المعرفة التصنيفية، والإجرائية اللتان تركزان على فهم الظواهر وماهية القيام بالأشياء، ثم المعرفة المشروطة التي تسهم في توجيه الشخص لتطبيق المعرفتين الأولتين. وعلى رأس هذا التقسيم يقول صاحب المقال: "إن المفاهيم أو الأشياء هي أصغر وحدة لتكوين المعرفة التصنيفية في بنية الشبكة الدلالية أو توليد المعرفة، ويعتمد هذا النموذج على مبدأ الطاقة الحرة (Free Energy Principle) في الدماغ، والذي يوضح عملية توليد المفاهيم من المحفزات" (jamshid, p.2) ولعل هذا الافتراض وغيره يعطي نظرة جديدة متفردة لأهم ما توصل إليه البحث اللساني الحديث، فمثل هذه الفتوحات في النمذجة العصبية تجرنا إلى فضاء متطورة للدماغ البشري في بزوغ الكلمات والصور الذهنية.

إن المسألة تتعدى مجرد نقاشات نظرية، بل هي تطبيقات عملية في المختبرات البيولوجية المرتبطة باللغة؛ فقد أكدت نتائج دراسات صينية حول الشبكات العصبية والآفات الدماغية البشرية على أن مدخلات اللغة وترميزاتها تعدل من الإدراك البصري البشري، "إذ تشير هذه النتائج إلى أن القشرة البصرية البشرية تنخرط في حسابات ديناميكية تعمل على مواءمة المدخلات البصرية مع تجارب اللغة أثناء الإدراك." (Haoyang, Language modulates vision, p. 10)

يمكن أن نعود بالقارئ إلى أعقاب الخلاف الذي دار حول تأثير اللغة على الإدراك في ستينيات القرن الماضي، ولكن رغم كل الانتقادات الموجهة آنذاك تثبت التجربة العلمية ذاتها من جديد في كون اللغة ذهنية محضة، وأن الترميز اللغوي انطباع مباشر للصور

والكلمات في الذهن، فهذا الأخير لغة صامتة ومرآة عاكسة للحسابات كلها أثناء ترميز اللغة، فهذه فرضية "ساير وورف" (Sapir-Whorf) الغنية عن التعريف تكشف بجلاء كيفية تفاعل اللغة والإدراك أثناء ترميز الكلمات في الذهن.

فيقود هذا التحليل إلى "التأكيد على أن التفاعلات بين اللغة والإدراك في تجارب الرنين المغناطيسي الوظيفي أن تعلم كلمة يعيد توصيل الدوائر الإدراكية في الدماغ، وأن تعلم اسم لون ينقل الإدراك من نصف الكرة الأيمن إلى نصف الكرة الأيسر." (Perlovsky, Language, Emotions, p. 10)

وبصورة عامة، فلم يعد هناك مجال لإنكار هذه الاجتهادات العلمية في الكشف عن سر ملكة اللغة وتطويرها وتقويتها وتحديد معالم بنيتها ذهنية ومعرفيا "فاللسانيات الإحيائية تنظر إلى الملكة اللغوية بوصفها عضوا من أعضاء الجسد على شاكلة أعضاء معرفية" (غاليم وآخرون، 2007، ص. 42). ونتيجة لذلك فإن خاصيات الكلمات تعالج في وقت آني واستحضارها عملية تتداخل عبر سائر الأعضاء المعرفية الأخرى سواء تعلقت باللغة أم الإدراك، فهذا لوفت Loft في نظريته المعروفة بـ "اللمتات" (Input spaces) يفيد بأن العمليات الجارية في الكلام موجهة معجميا أثناء عملية التشفير الذهني للكلمات، وأن بناء هذه الأخيرة "يعالج في وقت سريع أثناء الإنتاج والفهم، فالمتكلم مزود بنظام حوسبي قوي وظيفته التركيب المعجمي." (الزناد، 2009، ص. 85).

إن هذه العمليات المتفاعلة لا تعدو أن تكون إلا نسقا تأليفيا للكلمات والمقولات المعجمية بقاعدة ذهنية وجذور دماغية عصبية وقوالب رمزية هندسية متوازية لتشكيل الجمل والتراكيب وتكوين الفكر وصياغة الأخيلة والصور في ذهن المتكلم والسامع، فعندما نتحدث عما نراه أو نسمعه فإن عمليات الإنشيط الذهني تبدأ في تشكيل تصور ليتحدد بعدها تشفير تركيب صرفي للكلمة أو المادة المعجمية بتكوين مختلف سماتها وخصائصها وجمعها، لتمريرها أخيرا للاستجابة المنطوقة أو التحقق الصوتي على طرف اللسان، والوجاهات المتصلة والمتسقة بمختلف الأنساق الإدراكية تجري هذه العمليات بإسقاط من الأسفل إلى الأعلى ومن الأعلى إلى الأسفل؛ فعلى سبيل المثال، "أثناء الإدراك البصري لشيء ما، يقوم نموذج مفاهيمي للشيء المخزن في الذاكرة بإسقاط صورة (إشارات من أعلى إلى أسفل) على القشرة البصرية، والتي يتم مطابقتها هناك مع صورة يتم عرضها من شبكية العين (إشارة من أسفل إلى أعلى). (يحدث الإدراك عندما تتطابق الإشارات من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى." (Perlovsky, Language Emotions, P. 7).

ويمكن أن نخرج هنا على الاختلاف الحاصل حول فرضية تفعيل المقولات المعجمية في الذهن، ففريق يؤكد من زاوية المعالجة المتوازية على أن الكلمات تنشط وتُفَعَّل باستعراض تنابعي لآلاف الكلمات في المعجم الذهني؛ وهذا الافتراض شبيه بقولنا أن الدماغ يرتب كلماتنا ترتيبا تسلسليا ويعالجها حسب مداخلها المحددة في بيئته، إلا أنه افتراض بعيد عن الصواب، وإلا كيف نفسر الأخطاء التي لا حصر لها أثناء تحقق الكلام، وهي أخطاء أصواتية وصرفية، بله أن الأمر يصل إلى أخطاء في الدلالة؛ فالطفل الذي يخلط مسميات حيوانات عدة بمقولة واحدة [الحصان، والبغل، والحمار، وفرس النهر، والحمار الوحشي = حمار] بل حتى الراشد في كثير من المناسبات يخلط دلالة ألفاظ أو يؤول معانيها إلى أخرى، مثل قول أحدهم [المقدم : الموظف الإداري الذي ينقل المعلومات ويتحرى الأخبار في

الأحياء تبعاً للمهمة المنوطة به [بينما هذه اللفظة، وفي إطار التوسع الدلالي تعني أمراً آخر، مثل مقدم برتبة عسكرية، أو المقدم في لبنان الذي يعد من أكابر العشائر بعد الأمير.. أما الافتراض الثاني، وهو الأقرب إلى المعقولة والصواب، يؤكد فريقه في إطار المعالجة التقاربية أن الحقل الإدراكي ينتقي بسرعة فائقة اللفظ ومختلف سماته ووظائفه الصرفية والتركيبية والصوتية والدلالية، وهكذا دواليك إلى أن ينتهي عند الكلمة المراد تصورها وتحققها صوتاً، "وأساس هذا التقارن التنشيط المباشر للشكل الصرفي الصوتي انطلاقاً من المفهوم المطلوب التعبير عنه باللفظ، بحيث يثير كل مفهوم شكلاً صوتياً صرفياً مخصوصاً به في الذاكرة." (طعمة، 2016، ص. 331)

3. المعجم والدلالة

نتناول فيما يأتي الدلالة وعلاقتها بالمعجم، سيما ما يتعلق بالدلالة التصورية والمعجم الذهني. والقضية الأساس هنا أن "العلاقة بين الفكر والكلمة ليست في المقام الأول شيئاً، بل هي عملية، حركة من الفكر إلى الكلمة ثم العودة إليها من الكلمة للفكر، وتمثل هذه العلاقة، في ضوء التحليل النفسي، بمثابة تطوير عملية تمر عبر سلسلة من المراحل والأطوار وتخضع لكل تلك التغيرات التي يمكن، بسبب الخصائص الأساسية، أن نسميها تطوراً بالمعنى الحقيقي لهذه الكلمة." (Michael, 2013, p. 33)

لقد كان من الدوافع المهمة التي خصت عنايتها بهذا المجال هو نقد النظرية التوليدية عند تشومسكي بل نقد ما تفرد به أستاذه هاريس، ثم بلومفيلد، هذا الأخير الذي ركز في وصفه للغة على كل ما هو مباشر وقابل للملاحظة، فكان اهتمامه بالمكونين الصوتي والتركيب وتجنب أي التباس غيرهما، من قبيل، الشكل المعجمي والدلالة، وعلاوة على هذا، نهج "تشومسكي" (chomsky) منذ عمله الأول "البنى التركيبية 1957" إلى مراحل متقدمة من نظريته التوليدية نهج أستاذه، وعنى بالتركيب عناية خالصة كونه المسؤول المباشر عن عملية التوليد، ولم يظهر مكانة المكون الدلالي -ولو بشكل ثانوي - إلا في النموذج المعيار الذي يؤول في البنية العميقة، ثم النموذج المعيار الموسع حيث يكتسب المكون الدلالي تأويلاً خاصة فيما يتعلق بالنبر والتنغيم.

ولنلاحظ فوراً أن هذه الحقبة بالذات وفي إطار الدراسات اللغوية الحديثة لم تفرض الدلالة نفسها بقوة - دون الاقتراحات الأولية لكاتز وفودور (katz /Fodor)، "بوسطال" (Katz/ Postal) - إلا بعد سهام النقد التي وجهت إلى تشومسكي وأنصاره، فكان الناتج عن هذه الانتقادات بزوغ كتاب جديد رَجَحَ كفة الدلالة على غيرها وأحدث تأثيراً ذاع صيته في الحقل اللساني، وهو 'كتاب الهندسة الثلاثية المتوازية' "لراي جاكندوف" (Ray Jackendoff)، الذي تخطى الدلالة التوليدية والدلالة التأويلية إلى ما يسمى بالدلالة التصورية.

إن الفكرة الكامنة وراء هذه النظرية المعرفية الجديدة هي أن "علم الدلالة جسر بين نظرية اللغة ونظريات القدرات العرفانية الأخرى مثل الإدراك البصري والتحكم في حركة أعضاء الجسم." (جاكندوف، 2010، ص. 40) وما يميز نظرية "جاكندوف" (Jackendoff) الحديثة هو أنها "تنظر إلى المعنى بوصفه تمثيلات ذهنية مبنية في صورة تنظيم معرفي هو البنية التصورية (والبنية التصورية ليست جزءاً من اللغة في حد ذاتها وإنما هي جزء من الفكر، إنها المحل الذي يتم فيه فهم الأقوال اللغوية في سياقاتها بما في ذلك الاعتبارات الذريعة والمعرفة الموسوعية، إنها البنية المعرفية التي يبنى عليها التفكير والتخطيط." (هادي، 2011، ص. 121)

وإذا كان ما تقدم يسير على نحو صحيح، فإن جهازنا المعجمي الذهني يطرح مجموعة إشكالات، سيما ما يتعلق بالتوسع الدلالي، وكذا تخصيص وتعميم دلالة الكلمات، ولهذا "فإن أي تغير دلالي تغير في المعنى، والقيمة الدلالية للكلمة تكمن في معناها" (جيرو، 1988، ص. 16) ولهذا، يستلزم المعجم الذهني في هذا السياق استحضار قيد التخصيص لأمن اللبس، ولنأخذ على سبيل المثال الكلمات التالية:

(1). الافتحانُ في العاشرة.

(2). يملكُ مُحَمَّدُ الكُرَّةَ.

تتجلى أهمية هذه المداخل المعجمية - سيما الرؤوس منها التي تدل في بنيتها الدلالية على الأحداث أو الحالات - بكونها تقبل التقسيم إلى خمسة أصناف (الزمان، والملكية، والتعيين، والظرفية، والحقل الوجودي). ومن ثم تحديد خصائصها الدلالية؛ فالوظيفة الدلالية الدالة على الحالة في (1) تفيد الزمان وتأخذ بنية تصويرية كالتالي:

دالة [الحالة] ودالة [الحادث] ودالة [المكان].

وتفيد الوظيفة الدلالية الدالة على الحالة في (2) الملكية، ويستفاد منها معنيان، الأول أن ' الكرة في ملك محمد' فتتشكل من دالة [حالة] ودالة [شيء] ودالة [مكان] وتأخذ الشكل التالي:

[حالة كون ملك ([شيء: كرة]، [مكان ل ([محمد])].

أما المعنى الثاني فهو أن 'محمد حصل على كرة'، فتتشكل من دالة [حالة] ودالة [شيء] ودالة [مسار] ويأخذ الشكل التالي:

[حدث كون ملك ([شيء: كرة]، [مسار إلى ملك ([محمد])].

وهكذا فمجموعة من الخصائص الدلالية للمداخل المعجمية تتحدد وفقا للبنية الذهنية التصويرية، ولنأخذ أمثلة أخرى لها علاقة بالأدوار الدلالية:

(1). وَصَلَ الماءُ إِلَى الحَقْلِ.

(2). مَرَّ الماءُ إِلَى الحَقْلِ.

وهنا، يفترض جاكندوف أن البنية التصويرية موجودة في الملكة المعرفية للإنسان، وأن البنية الدلالية تمثيل لتلك الملكة نحويًا، وتبعًا لذلك رتب الأدوار الدلالية في سلمية:

- أدوار حديثة: المنفذ، والمستفيد، والمحل.

- أدوار محورية: المحور، والمصدر، والهدف. "(الحياتي، 2020، ص. 52)

يفضي هذا التحليل إلى كون الرأس الفعلي الأول (1) تمايز عن الرأس في (2) دلالية، فاقتزن الرأس الفعلي 'وصل' بوظيفة المسار 'إلى' وأخذ الحد المتصل بهذه الوظيفة دور 'الهدف':

[حدث وصل [شيء الماء] [مسار إلى [مكان هدف [شيء الحقل]]]]].

أما (2) فاقتزنت البنية التصورية بوظيفة 'نحو' الدالة على الطريق لدلالة الرأس الفعلي على معنى عبور المكان:

[حدث مر [شيء الماء] [مسار إلى [مكان هدف [شيء الحقل]]]]].

وكما وضحنا بشكل يسير الخصائص الدلالية لبعض المفاهيم العلائقية المحددة بنيويا في بنيتنا التصورية، نبه كذلك إلى قضية أساس ذات صلة بالمعنى، وهي أننا نستبعد فكرة المشترك اللفظي فيما يتعلق بالمعجم الذهني، "ونقدم مكونات هي الوجوه بوسعها أن تظهر وحدها في الاستعمال لتحديث تنوعا في اللفظ غير قائم على الاشتراك" (الحباشة، 2013، ص. 33). ولنتقدم أكثر بشكل ملموس لتخطي هذا الإشكال سنغوص في أسئلة جوهرية أخرى، تُعد مفاتيح أساس في إدراك المعنى، وهي مفاهيم المقولة والطرز والمستوى القاعدي والتشابه الأسري....

يشير "غونتر رادين" (Gunter, Radden) الانتباه إلى اعتبار "الفئات كيانات منفصلة تتميز بمجموعة من الشروط الضرورية والكافية، أي الشروط الضرورية التي تكون مجتمعة وكافية لتحديد المعنى." (Radden, 2008, p. 3) وبهذا تكون الدلالة التصورية الحديثة نظرية جديدة في المقولة والفهم والخيال وفي المعنى المتجسد، والواضح أن هذه المفاهيم الجديدة أنظمة عصبية معرفية تخضع أذهاننا لنظام ترتب به (ونوب) نظرتنا للعالم والأشياء، ونصنف به المدركات المجردة والمدركات الحسية بما فيها الأحداث والأقوال والأفعال والألوان.... فكل شيء مدرك في عالمنا محكوم بفعل المقولة، أي ضم مجموعة أشياء في صنف يوحدتها، فنحن حينما نقوم بفعل أو نتلفظ بكلمة أو نتصور متخيلا فإننا بذلك نمارس فعل المقولة. وبعبارة أخرى يؤكد عبد الكبير الحسني "أن التوجه المعرفي في الدلالة لم يعد يقف عند حدود الخصائص الصرفية والتركيبية، لأنه لا يعترف بها في مستواها المستقل" (الحسني، 2018، ص. 298) فالدلالة تصور كلي ينصهر بداخله كل المستويات اللسانية الأخرى بما فيها المعجم، هذا الأخير الذي ينظم معارفنا في نسق يجمع الخصائص الصوتية والإملائية والصرفية والتركيبية والدلالية للكلمات، وبالتالي فكل كلمة في هذا النسق محكومة بمجموعة من التمثيلات المتعلقة بها، وبمجموعة من الشروط الكافية لتحديد معناها. "فكل متكلم للغة طبيعية يتكلمها بمعجم ذهني محدد ومضبوط.. بعدد هائل من المعلومات عن هذه المفردات، وضمنها خصائصها الصوتية، والصرفية، والتركيبية، والبلاغية." (الفهري، 1997، ص. 62)

وقبل أن نختم هذا المحور ندعم فرضيتنا هذه بمجموعة من الاستدلالات التي تكشف تلك العلاقة الخالصة بين الدلالة المعرفية والمعجم الذهني:

1- أ - اشترى محمد الكرسي / ب - اشترى محمد الكرسي الخشبي.

2- أ - أثمر الحصاد غلالا / ب - أثمر الحصاد غلال الزيتون

تكمن قيمة هذه الكلمات الموسومة بحرف ثاخن في الأمثلة أعلاه (أ) بكونها مخزنة في معجمنا الذهني وفق نمط معين، واستدعاؤها وإنشائها يكون في جزء يسير من الثانية الواحدة، "فالإنسان قادر على أن ينجز كلمتين إلى ثلاث في الثانية الواحدة، أي ما يعادل أربع مقاطع واثني عشر فونيمًا" (Fernand, 2001, p. 27) ولكن رغم هذه القدرة الفائقة على التخزين والاسترجاع إلا أننا بصدد كلمات ومفردات غير خالصة من حيث المعنى، فرغم خصائص هذه الكلمات الصوتية المتمثلة في النبر والتنغيم والخصائص الصرفية مثل جذورها وتصريفاتها، ومميزاتها التركيبية ذات الصلة بالصنف المقولي والإعراب، فهي غير كافية. وهنا نذكر بصفة الإبداعية عند "تشومسكي" (chomsky) التي تمكن الفرد من توليد مفردات جديدة في سياق كلامي متجدد، لكن هل الإبداعية نفسها قادرة على توليد مفردات بمعانيها خالصة دون التباس أو شائبة؟ في الحقيقة اختلفت الآراء حول تمثل المداخل المعجمية، ولكن هذا الاختلاف يفسر لنا أن التمثل المعجمي وحده غير كاف لتوصيله بخط الدلالة إلا عن طريق توفر مجموعة من الشروط الضرورية الكافية لتحديد الطراز البدائي للمفهوم والكلمة بشكل أخص.

يتضح من الأمثلة أعلاه أن الكلمات 'الكرسي، الطير، غلالا' يتمثلها المتكلم أو المستمع من خلال توفر حد أدنى أو مستوى قاعدي لتلك الشروط المتعلقة بها، ولنأخذ على سبيل المثال، لا الحصر كلمة 'الكرسي': فهو وسيلة وأداة للجلوس أو مقعد من أربعة أرجل، وهذا هو نواة المعنى المركزي والتمثل العام في الذهن، لكن تخصيص هذه الكلمة من حيث دلالتها يحدث ويجدد بشكل مباشر مدركاتها وتصورتها كسيرورة ديناميكية.

المدخل المعجمي	الشروط الضرورية	دلالة المدخل	المدرک والمتصور	تخصيص الدلالة
الكرسي	+ أداة + أربعة أرجل	وسيلة وأداة للجلوس أو مقعد من أربعة أرجل	مدرک مجرد للمدخل المعجمي في ذهن السامع والمتكلم	- كرسي خشبي - كرسي العرش - ترعب على الكرسي.

يمكن تفسير كلمة 'كرسي' في معناها اللغوي بكونها كل أداة ذات أربعة أرجل يقعد عليها، ولكن المدرک والمتصور في معجمنا الذهني يرفض هذا المعنى السطحي، فيحدث بذلك معنى وإدراك جديد تبعا لكل نوع من صنف مقولة 'الكرسي'. "فما يوجد في ذهن المتكلم ليس المقولة الفرعية التي تعتبر طرازا، ولكنها الصورة الذهنية لتلك المقولة الفرعية" (البوعمراني، 2009، ص. 28-29) ويتبين لنا بذلك أن سائر الأمثلة أعلاه يصدق عليها نفس التحليل؛ 'فالغلال' صنف مقولي ونواة مركزية بشروط كافية في تحديد المعنى، إلا أن المدرک يستدعي غلة 'الزيتون، والعنب' والمشمش.... وهكذا تتحدد سائر المداخل المعجمية في أذهاننا حتى يتوافق خط الدلالة المعرفية والمعجم الذهني.

4. الاهتداء المعجمي

تشير مجموعة من الأبحاث والدراسات، سيما المتعلقة منها بالدلالة والمعجم وكذلك ذات الصلة بالأدلة اللغوية النفسية "إلى أن معالجة وإنتاج اللغة المكتوبة يتم تراكمها على مراكز اللغة المنطوقة في الدماغ بالإضافة إلى بعض المراكز الأخرى. (Hana, 2011, p. 2) ومن هذا القول قد ننساق إلى أن الاهتداء إلى الكلمة في أذهاننا يتم كما الحال بالنسبة للكلمة المكتوبة، فهذه الأخيرة تجري عليها الرؤية أثناء الاستعمال؛ مما يجعل معالجتها الذهنية أقل تعقيدا. إضافة إلى ذلك يمكن القول إن البيئة المعرفية تتشكل داخل الدماغ وليس خارجه، وبالتالي فنحن أمام سيناريوهات وكواليس في غاية التعقيد والحوسبة وراء الاهتداء إلى الكلمات في الذهن. هكذا، "يبدو أن تجربة اللغة تحدث تغييراً شاملاً في العقل والدماغ في كل من مجال اللغة والمجال الأكثر عمومية للمعالجة المعرفية" (Dong, 2015, p. 8) ولا جدال في هذه الرؤية، فتمثيل الإنسان للمعرفة عموماً ولل كلمات خصوصاً يحتاج إلى كيفية يحيل بها موضوعات العالم أو الرموز اللغوية المنطوقة أو المكتوبة إلى أشكال ذهنية، ولعمل مثل هذا لا يكفي أن تتمثل المداخل المعجمية بتصور المفردات وفق، بل نحن في حاجة إلى خطوة جديدة كما يقول محمد غاليم، وهذه الخطوة هي "القدرة على تمثيل التمثيل" (غاليم، 2021، ص. 298) وهي قدرة خاصة بالإنسان إلى جانب القدرة التكرارية، فالتكلم حينما يتمثل كلمة 'قلم' على سبيل المثال، فإن دماغه ينشئ قلماً ذا طراز عال من حيث التصور والإدراك، إلا أن تمثيل التمثيل يصنف له أنواعاً من أقلام عديدة ذات مدركات جديدة تم تحديثها وفقاً لتنشيطه لعملية تمثيل التمثيل أو تمثيل المدرك الأول والعمل على فحص سماته في عموميتها إلى سمات خاصة بالمدخل المعجمي المراد تحقيقه. فكما أن الرؤية للدال والمدلول في اللسانيات السوسيرية ليست مباشرة، بل يتوسط بينها ما يسمى بالمرج، فكذلك اللسانيات المعرفية تتمثل المدخل المعجمي، فالكلمة المنطوقة يتمثلها المستمع باعتباره دالاً عبر وسيط أولي وهو المتصور بسماته العامة، ثم يعمل على تحويله إلى متصور مدلول بسمات خاصة.

وعليه، فإننا ما ندركه للوهلة الأولى في أذهاننا قد يخدعنا في تمثل المداخل المعجمية، إلا بعد إجراء عمليات أخرى للتمثيل الذهني، وبما أنه لا توجد رؤية للتمثيل المباشر فإن فكرة القالبية ماثلة لهذا الافتراض، فاللغة هي مجموعة قوالب تتوافق بشكل أو بآخر مع الأنظمة المعرفية؛ النطقية والسمعية والبصرية... وفي الحقيقة فالمعجم الذهني "يتعلق أحياناً بمجرد محدود وبأقسام مغلقة" (جرمان، 1997، ص. 28) وإلا كيف يتمثل الذهن الأدوات الوظيفية في اللغة مثل حروف الجر أو الكلمات الفارغة، كالكلمات المعربة التي لم يسبق للمتكلم المستمع أن حتى يتمثلها ويدركها (من ذلك كلمة 'اليخت') أو حتى الكلمات المجردة، سيما ما يتعلق منها بالغيبيات من قبيل 'العرش' ...

5. منظورات التخزين المعجمي

1.5 المعجم الذهني الواحد

وجب الانتباه في هذا المحور إلى أن حديثنا عن التخزين المعجمي سيلقي بنا إلى نظرية الذهن الكبرى، هذه النظرية التي تُفرد مجموعة من الآليات المفهنية إلى الذهن، من بينها المستشعرات الحسية والمستشعرات البصرية ثم آلية الانتباه، وفي هذا السياق يشير محمد

غاليم إلى أن نظرية الذهن تتوفر على "قالب فرعي متخصص في متطلبات التواصل اللغوي، بإجراء الفهم وإغناء المعنى اللغوي يستجيب لمتطلبات الخاصية القالبية، وعلى رأسها السرعة والاقتصاد..." (غاليم، 2021، ص. 306) وإذا كان هناك بالفعل قالب ذهني مختص، فإن الأبحاث تفرقت في ميدان علم النفس اللساني إلى افتراض معجم ذهني واحد ذي بنية قالبية متفردة عن غيرها من ملكات اللغة، وافتراض معجم يتفرع إلى معاجم ذهنية متعددة.

لعبد الرحمان بودرع إلماع شمولي في هذا السياق إذ يقول "إذا ائلفت الأصوات قدح التأليف في الذهن شرارة معنى، والذهن يهرع إلى التفتيش والبحث عن دالة ذلك التركيب الصوتي، فإن لم يجده أهمل المسألة وأهمل التأليف." (طعمة، 2016، ص. 300) وبناء عليه فنحن أمام منظور معجم ذهني واحد، ومما يستدل عليه أصحاب هذا المنظور أن مناطق الدماغ متميزة تؤدي عمليات متكاملة مترابطة في معمارية واحدة، ومن ذلك نموذج مكلاند وروملهارت ومقترح إلمان....

ولنأخذ على سبيل المثال نموذج "مكلاند وروملهارت" (McClelland Rumelhart) من حيث خصائصه ومستوياته، إذ يفترض هذا النموذج أن المعجم الذهني يحوي ستة مستويات تفاعلية وهي؛ مستوى الكلمات؛ وهو المعجم في معماريته، ومستوى الحرف؛ ثم مستوى الفونيم، ومستوى الخاصية، وأخيرا مستوى الخاصية السمعية. وتتحقق أجرة هذا النموذج من المعجم عبر الآليات التالية:

➤ آليات تفعيل الانتشار: نشر التفعيل الحاصل إلى سائر المستويات الأخرى

➤ الرسائل المحفزة: وفيها يحصل تحلي الكلمات وتحفيز بعضها البعض، وتعكس بالتالي التنافس القائم بينها

لنقتصر على نموذج "إلمان" (eldmən) والذي تكون فيه الكلمات محفزات تفعل مجموعة من العجر، ويتحدد فيها معنى الكلمة بواسطة تأثيراتها على الحالة الذهنية. "والمداخل في هذا المنظور ليس تلقيا سلبيا للذهن، بل دينامية واسعة تحدد المعاني وفقا لسياقها". (العربي وآخرون، 2020، ص. 13) وعليه، فهناك نماذج أخرى مشجعة على إثبات هذا النوع من المعاجم كمقترح كراماز الذي يربط في مداخله بين التمثيل الصوري، والفونولوجي، ونموذج نوريس، وغيرهم.

2.5 المعجم الذهني المتعدد

يمكن توضيح علاقة الدلالة التصورية بالمعجم الذهني من خلال افتراض محمد غاليم على "أن المعلومات في الدماغ نسق من القوالب المستقلة والمتفاعلة، وأن المعجم جزء من قواعد التوافق (الوجه) بين تلك القوالب." (غاليم، 2007، ص. 27) وعليه، يمكن أن نتصور عملية حاسوبية في تخزين المداخل المعجمية، غير أن هذه الأخيرة تصنف إلى فئات أو مجموعات صغرى، وهو الافتراض الذي يدعمه أصحاب منظور المعاجم الذهنية المتعددة، وتقييد هذا الافتراض عندهم تؤكد مجموعة أبحاث حول "الحبسة" (Aphasia) وبذلك فالمعلومات تخزن في مستويات مختلفة من الدماغ ومناطق كذلك؛ "فالمعجم الدلالي في التلفيف الصدغي، والمعجم التركيبي في منطقة بروكا، والمعجم الصوتي في منطقة فرنريك؛ وهذا التقسيم أثبتته تجارب مرضى الزهايمر والباركنسون، التي أشارت إلى وجود فصل بين

المعلومات المعجمية الدلالية والمعلومات النحوية" (العربي وآخرون، 2020، ص. 10) وتقدم لنا هذه النماذج فكرة القوالب، أي أن كل معجم ذي بنية قلبية يتفرد بها في بيئة الدماغ لإنجاز مهمة ونشاط خاص به، ومن نماذج هذا المنظور المتعدد نموذج "ليشتايم" (Lichtheim)، الذي تتفاعل فيه الكلمات ضمن ثلاث بنيات، وكل بنية تختص بنمط معين، ثم نموذج النظرية القلبية عند فودور.

6. نمذجة المعجم

يبدو مما سبق أن هناك لا تناظر بين الرؤى السابقة في التخزين الذهني للكلمات، لكن نظن أن هناك سببا في هذه الفروق وهو كون "المعجم في حد ذاته لا يهدف إلى تحقيق الفروق بين الوحدات اللغوية، بل الهدف منه هو وضع سمات دلالية عامة مستقلة عن كل استعمال." (غلفان، 2010، ص. 115) وتبدو فكرة مصطفى غلفان هاته خلاصة معقولة، وهو الافتراض نفسه الذي يتبناه بعض اللسانيين في المعجم والدلالة بعدم وجود ما يسمى بالتضاد في اللغة، بل كل مفردة لها سماتها الخاصة في سياق تواصلها خاص بها، فمدخل 'جاء' ليس هو 'قدم' ولا 'أتى'، ومدخل 'ضرب' بنفس فونيماته يأخذ معاني وسمات كل مرة في كل سياق، فيأخذ معنى هاج في 'ضرب العرق' ومعنى ذهب في 'ضرب الرجل في الأرض' ومعنى سبح في 'ضرب في الماء'، وهكذا....

ويتضمن المعجم الذهني في نمذجته الداخلية وفقا للمنظورات السابقة مكونين اثنين هامين، وهما اللمة والكسيم، فتمثيل المدخل المعجمي هنا يتم عبر معالجة دلالية للكلمة ومحتواها وشكلها التركيبي وهو ما يعرف باللمة، فوفقا "للفلت" (levelt) تقوم الوحدة في الذهن على أربع مستويات:

✓ المستوى الإعرابي: وتتضمن مقولة الوحدة (اسم، وفعل، وحرف) وما له صلة بالإعراب.

✓ المستوى الصرفي: وفيه كل الخصائص المحددة للبنية الاشتقاقية والتصريفية والتركيب الصرفي.

✓ المستوى الصوتي: وفيه كل المعلومات التي تهم القطع ومواقع النبر فيها.

✓ السمات المعنوية: كل ما يكون المفهوم المقترن بها. (الزناد، 2009، ص. 83)

ويمكن تفسير هذه المستويات من خلال عمليتي الإنشيط والانتقاء، فالذهن يستدعي الكلمة، ثم يعرضها على جهاز الفحص والتحليل عبر المستويات أعلاه للتأكد من مناسبتها لسياق الحال الجاري فيه التواصل. أما المكون الثاني المعروف بالكسيم، ففيه تعرض الكلمة من جوانبها الفونولوجي والمورفولوجي والإملائي، "فالكلمة هنا بطبيعتها يتم تصويرها بعلامات خاصة (زائد، ناقص، تقسيم....) فتبدو اللكسيمات رموزا للغة والگراميمات (الوحدات القواعدية = التصريف، ترتيب الكلمات، التفعيلية وغيرها....) علامات للعمليات الجارية عليها." (بويوفا وآخرون، 2012، ص. 79)

إذن، تُبرز النتائج إلى حد الآن، أن هناك لا اتجاهية أو هرمية سلسلية في حوسبة وانتقاء المداخل من المعجم الذهني، بل هناك معالجة لغوية متوازية يحدث فيها إنشيط وربط، وإدماج، وضبط وتناسق.

خاتمة

لم نتوخَّ الإحاطة الشاملة بتخوم هذه الموضوعات، إنما كانت الغاية إفادة القارئ المهتم باللسانيات عامة وبالدلالة خاصة بفهم أُولي لعلاقة الدلالة التصويرية بأنساق المداخل المعرفية الأخرى، سيما المدخل الإدراكي في معالجة وتمثل اللغة، داعمين هذا التقاطع بمجموعة من الدراسات والأبحاث التي تقدم نقط المقارنة والتلاقي بين مجالين معرفيين في بيئة واحدة (الذهن). والحق أننا ركزنا الاهتمام في سائر المحاور على علاقة الدلالة التصويرية بالمعجم الذهني، هذا الأخير الذي تضاربت حوله آراء مختلفة بين الإثبات والنفي وبين الأفراد والتعدد، إلا أن هذه القضايا والمقاربات المتعلقة به قدمت مجموعة من المفاهيم التي تمكن القارئ من تفسير وتحليل وتقويم أولي لفهم وبناء معجم تصوري إدراكي بوصفه مكوناً أساساً في معالجة اللغة كلاماً واستماعاً وكتابةً، وبهذا أفردنا المحاور الأخيرة لمنظورات التخزين المعجمي وإلماحاً شاملاً في الأجرأة والنمذجة.

قائمة المراجع

المراجع بالعربية:

- بوفوا، ز.، وستيرنين، ي. (2007). اللسانيات الإدراكية (ترجمة تحسين رزاق عزيز). بغداد، العراق: بيت الحكمة.
- البوعمراني، م. (2009). دراسات نظرية وتطبيقية في علم الدلالة العرفاني (ط. 1). تونس: دار نهي.
- بيير، ج. (1988). علم الدلالة (ترجمة منذر عياشي). دمشق: دار طلاس.
- جاكندوف، ر. (1983). علم الدلالة والعرفانية (ترجمة عبد الرزاق). تونس: دار سيناترا.
- جاكندوف، ر.، وتشومسكي، ن.، وفندلر، ز. (2007). دلالة اللغة وتصميمها (ترجمة م. غاليم، م. الرحالي، وع. جحفة) (ط. 1). الدار البيضاء، المغرب: دار توبقال للنشر.
- جحفة، ع. (2000). مدخل إلى الدلالة الحديثة (ط. 1). الدار البيضاء، المغرب: دار توبقال للنشر.
- جرمان، ك.، ولوبلون، ر. (1982). علم الدلالة (ترجمة نور الهدى لوشن). بنغازي، ليبيا: دار الكتب الوطنية.
- الحباشة، ص. (2013). المنحى الدلالي: دراسات في الاشتراك الدلالي ووجوه المعنى (ط. 1). عمان، الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع.
- الحسني، ع. (2018). آليات تنظيم المعنى: المجالات والوظائف والسمات. في مقاربات. مكناس، المغرب: جامعة مولاي إسماعيل.
- هادي، خ. خ. (2011). المكون الدلالي في اللسانيات التوليدية. بغداد، العراق: كلية التربية، جامعة واسط.
- الزناد، أ. (2009). نظريات لسانية عرفانية. تونس: الدار العربية للعلوم ناشرون.
- طعمة، ع. (2016). البناء العصبي للغة: دراسة بيولوجية تطورية في إطار اللسانيات العرفانية العصبية. القاهرة، مصر: كنوز المعرفة.
- العربي، ر.، وإسماعيلي، ع.، وفؤاد، أ. (2020). المعجم الذهني: النمذجة والتقييس (نصوص مترجمة) (ط. 1). عمان، الأردن: دار كنوز المعرفة.
- غاليم، م. (2007). النظرية اللسانية والدلالة العربية المقارنة: مبادئ وتحليل جديدة (ط. 1). الدار البيضاء، المغرب: دار توبقال للنشر.
- غاليم، م. (2021). اللغة بين ملكات الذهن: بحث في الهندسة المعرفية (ط. 1). بيروت، لبنان: دار الكتاب الجديدة المتحدة.
- غلفان، م. (2010). اللسانيات التوليدية: من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي: مفاهيم وأمثلة (ط. 1). إربد، الأردن: عالم الكتب الحديث.
- الفهري، ع. (1997). المعجمة والتوسيط: نظريات جديدة في قضايا اللغة العربية. الدار البيضاء، المغرب: دار توبقال.

الليحياني، س. (2020). فهم البنية التصورية في المقاربة الدلالية التوليدية. مجلة الدراسات اللغوية والأدبية، (2). جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية:

- Aref, O. Al-Dala'ien, et al. (2015). Mental lexicon: A conceptual framework. Volume 5.
- Chen, H., Bo, L., et al. (n.d.). Language modulates vision: Evidence from neural networks and human brain-lesion models. China.
- Dong, Y., & Li, P. (2015). The cognitive science of bilingualism. National Center of Linguistics and Applied Linguistics, and Bilingual Cognition and Education Lab, Pennsylvania State University.
- Evans, V., & Green, M. (2006). Cognitive linguistics: An introduction. Edinburgh University Press.
- Fernand. (2001). Les modèles de la production de la parole. In Production du langage : Traité des sciences cognitives. Paris: Hermes.
- Ghasimia, J., & Movarraeib, N. (n.d.). A new approach for knowledge generation using active inference. School of Mathematics, Institute for Research in Fundamental Sciences, Tehran, Iran.
- Hana, J. (2011). Intro to linguistics: Basic concepts of linguistics.
- Michael, W. (2013). An integrated theory of thinking and speaking that draws on Vygotsky and Bakhtin/Vološinov. Dialogic Pedagogy: An International Online Journal. University of Victoria, Canada.
- Perlovsky, L. (n.d.). Language, emotions, and cultures: Emotional Sapir-Whorf hypothesis. Harvard University & AFRL.
- Radden, G. (2008). The cognitive approach to language. Institute of English and American Studies, Hamburg University.