اللسانيات العصبية بين التقاطع المعرفي والتداخل المصطلحي

-من فوضى المنطلق إلى إشكاليّة التداخل المصطلحي-

عائشة وقاد*
جامعة علي لونيسي البليدة 2 (الجزائر)
ea.ouggad@univ-blida2.dz

تاريخ الاستلام: 2024/03/31 **تاريخ القبول: 2024/04/28**

ملخص:

تعدّ اللّسانيات العصبيّة من أهمّ الدّراسات المعاصرة، التي تتقاطع فيها عدّة علوم كالرّياضيات وعلم النّفس المعرفي، واللّغة، وطبّ الأعصاب، مُشَكِّلة تماسا بينيا ينصهر تحت تيّار معرفي متداخل الأسس والمفاهيم؛ فهي أحد الفروع الحديثة المرتبطة بالنّظريات اللّسانيات ذات المنحى الرّياضي، على نحو نظرية المحور وغيرها، غايتها تفسير البنى اللّغويّة وفقا لمُقتضى العقل وذهنيته، الأمر الذي جعلها تتّجه نحو صورنة العقل وتمثيله حاسوبيا؛ فهي تشكل المركز التفاعلي لعدّة معارف تتداخل فيما بينها لتحصيل مُدركات الفهم والتّفكير الإنساني، حيث يسعى الذكاء الاصطناعي لمحاكاته. ركزنا في هذه الورقة البحثية على إشكاليّة التّداخل المصطلحي بين اللسانيات العصبية والعلوم الأخرى، وحاولنا بيان أهميّة الرياضيات في بناء البرمجة العصبية اللغويّة، مع توضيحٍ لدور الرّياضيّات في بناء الأدمغة الإلكترونية ذات البعد اللغوي .

الكلمات المفتاحية: اللسانيات العصبية - التقاطع المعرفي - التداخل المصطلحي. - التأصيل.

*المؤلف المرسل باللغة اللاتينية : Aicha Ouggad

Neurolinguistics between cognitive intersection and terminological -From the chaos of the beginning to the problem of terminological overlap-

Abstract:

Neurolinguistics is one of the most important contemporary studies in which different sciences intersect, such as mathematics, cognitive psychology, linguistics and neurology, constituting a contact between them that merges under a cognitive tendency and concepts and principles superimposed. This study is one of the modern branches associated with linguistic theories, taking a mathematical orientation, such as axis theory, to interpret linguistic structures according to the requirements of the mind and its intellect. The latter leads towards mental imagination based on the computer representation of the mind as an interactive center of several overlapping knowledges to achieve the understanding of human perceptions and thinking, which artificial intelligence seeks to emulate. Thus, in this research paper, we focused our attention on the problem of terminological overlap between neuroscience and other sciences, and we tried to demonstrate the importance of mathematics in the construction of neurolinguistic programming, while clarifying the role of mathematics in building electronic brains with a linguistic dimension.

Keywords: Neurolinguistics - Cognitive intersection - Terminological interference - Rooting.

Neurolinguistique entre intersection cognitive et chevauchement terminologique -Du chaos du point de départ au problème du chevauchement terminologique-

Résumé :

La neurolinguistique est l'une des études contemporaines les plus importantes dans lesquelles différentes sciences se croisent, telles que les mathématiques, la psychologie cognitive, la linguistique et la neurologie, constituant un contact entre elles qui fusionne sous une tendance cognitive et des concepts et principes superposés. Cette étude est l'une des branches modernes associées aux théories linguistiques, prenant une orientation mathématique, telle que la théorie des axes, pour interpréter les structures linguistiques selon les exigences de l'esprit et de son intellect. Ce dernier conduit vers l'imagination mentale basée sur la représentation informatique de l'esprit en tant que centre interactif de plusieurs connaissances qui se chevauchent pour atteindre la compréhension des perceptions et de la pensée humaine, que l'intelligence artificielle cherche à émuler. Ainsi, dans cet article de recherche, nous avons porté notre attention sur le problème du chevauchement terminologique entre les neurosciences et d'autres sciences, et nous avons essayé de démontrer l'importance des mathématiques dans la construction de la programmation neurolinguistique, tout en clarifiant le rôle des mathématiques dans la construction de cerveaux électroniques dotés d'une dimension linguistique.

Mots clés : Neurolinguistique - Intersection cognitive - Interférence terminologique - Enracinement.

مقدمة

تعدّ اللّسانيات العصبيّة من أهمّ القضايا المعرفيّة المعاصرة؛ حيث يسعى الباحثون إلى اكتشاف خباياها، من خلال معرفة علاقة اللّغة بالدّماغ، محاولين الإجابة عن التساؤل الرّئيسي لها والمتمثل في البحث عن كيفية نشأة اللّغة في الدّماغ؟ فالدّماغ هو الجهاز المسؤول عن إنتاج اللّغة، وعن كيفية التفكير البشري.

بناءً على هذا المنطلق؛ فقد توسّعت الدّراسات البينية لِلّسانيّات العصبيّة، من أجل دراسة الدّماغ البشري من كلّ جوانبه ومحاولة الإحاطة بخباياه، وهذا ما قد يسمح في المستقبل بمحاكاته في خصائصه الذهنية؛ كالذّكاء وسرعة الاستجابة في الأدمغة الإلكترونيّة التي يسعى الذّكاء الاصطناعي لإنتاجها.

مِنْ بين العلوم التي تتقاطع وتتداخل معرفيا مع اللّسانيّات العصبيّة نجد: (اللّغة، علم التشريح العصبي، وعلم النّفس المعرفي، والرّياضيّات، وعلم الحاسوب، والذكاء الاصطناعي)، فهذه العلوم تُمَثّل الرّكيزة والأساس لهذا العلم؛ بالإضافة إلى تقاطعاتٍ عديدةٍ لعلوم أخرى؛ تتسلسل هذه العلوم في ترتيبها حسب أولويات الدّراسة ومُنْطَلَقَاتها الفكريّة، وأسسها المعرفيّة، ومسلّماتها النّظريّة.

تتمثّل إشكالية الدراسة في تساؤل عامٍ مفاده: ما مدى وجود تداخل مصطلحي بين اللّسانيات العصبيّة والعلوم التي تتقاطع معها معرفيا؟ وكيف نبرر أحقّية الاصطلاح باللسانيات العصبية دون الاصطلاحات الأخرى التي راجت في الوطن العربي بفعل الترجمة الفردية؟

بُغيةَ وضع كلّ الاحتمالات التي يمكن أن تكون عواملا في وجود إشكاليّةٍ للتداخل المصطلحي بين اللّسانيات العصبيّة والعلوم الأخرى وجب بناء الفرضيّات الآتية:

- يوجد تداخل بين المفاهيم والمصطلحات التي تشترك في تكوين المسار العلمي للّسانيّات العصبيّة.
- التبرير للاصطلاح يكون من خلال التمحيص العلمي والبحث عن التقارب بين الإشكالات الرئيسية المطروحة في العلم وبين المعارف الناتجة عنه.

بالنّسبة للمنهج المعتمد في دراستنا يتمثل في المنهج الوصفي التحليلي؛ فهو يتماشى مع متطلبات البحث بشكلٍ أساسيٍ، مع الأخذ بالمنهج الإحصائي والتاريخي في تتبّع التطوّر الدّلالي لبعض المصطلحات وانتقالها من علمٍ لآخر.

تكمن أهميّة هذه الدّراسة في بيان صحّة وجود تداخلٍ مصطلحيٍ بين العلوم التي تتقاطع مع اللّسانيات العصبيّة، مع التأكيد على الدّور الّذي تساهم به الرّياضيّات في تثبيت صحّة النّظريّات باختزالها في خوارزميات قابلة للبرمجة حاسوبيا، ومِنْ ثَمَّ تطويرها.

1. اللّسانيّات العصبيّة بين النشأة والتقاطع المعرفي دراسة تأصيلية للنشأة والاصطلاح

1.1. اللّسانيّات العصبيّة بين النشأة والتقاطع المعرفي

يرى بعض الدّارسين أنّ نشأة "اللّسانيّات العصبيّة" أو «"علم اللّغة العصبي" وُجِدت منذ خمسة آلاف سنة مضت، فقد أوردها "هاورد، Howard" و"هاتفيلد، Hatfield" سنة 1987م في بحوثهما، حين أثبتا ملاحظاتٍ تعود لحوالي 3000 سنة قبل الميلاد بمصر الفرعونيّة، تشير إلى إمكانيّة فقدان القدرة على الكلام بسبب الأذى الّذي يصيب الصّدغ، كما أنّ لهذا العلم جذور أخرى ممتدّة ومتصّلة مع علم أمراض الكلام». (شهداء، 2015، ص 83). حيث تُثبت هذه الملاحظات العصبيّة التي وُجِدت لها حفريّاتٌ عند الحضارات والأمم السّابقة الإرهاصاتَ الأولى للّسانيّات العصبية، كالحضارة الفرعونيّة التي كانت رائدة في مجال الطّبّ، والتي عجز العلم الحديث عن تفسير أسرارها وفكّ شفراتها إلى يومنا هذا.

«أمّا في العصور الوسطى فقد حدّد الطّبيب "توماس ويلبس" سنة (1621-1675م) حافّة الدّماغ على أنّها المسؤولة عن إنتاج اللّغة وإدراكها، والتّحكّم في الذّاكرة والإرادة، والمادّة البيضاء المسؤولة عن إيصال المعلومات، ليُؤكّد الطّبيب الفرنسي"بول بروكا"،"Paul Broca" بعدها أنّ الإصابات الدّماغيّة في الشقّ الأيسر من المخ هي التي تؤدّي إلى أمراض الكلام والنّطق، ذلك أنّ المنطقة المتضرّرة التي تؤثّر على اللّغة تتركّز في النّصف الأمامي من الشقّ الأيسر للدّماغ، وهي المسؤولة عن إنتاج الكلام». (عطيّة، 2019، ص 151). فمن هذا المنطلق بدأت تتشكّل معالم التّيّار المعرفي للّسانيّات العصبيّة، وتتبلور من خلال تقاطعها مع علم الأعصاب وعلم النّفس السّريري.

أمّا حديثا؛ فيرى بعض الدّارسين أنّ ظهور "اللّسانيّات العصبيّة" «إرتبط بظهور "التّيار المعرفي" رسميا سنة (1956م)، حين جُمعت أفكار كلّ من "نعوم تشومسكي"؛ "N.Chomsky" وهو لساني أمريكي، و"هربرت سيمون"؛ " Herbert Simon" وهو عالم نفساني، و"مارفين منسكي"؛ "M.Minsky" وهو مختصّ في "الذّكاء الاصطناعي"، تهدف هذه المؤسّسة المتعدّدة العلوم إلى تحديد عمل الذّهن من خلال الملكات الّتي يُطوّرها وبالخصوص "الملكة اللّغويّة"، وذلك باعتبار أساس الفرض القائمة عليه، وهو إمكانية تحديد المعرفة الإنسانية بطريقة الآلة بمصطلح الحسابات المطابقة لمعالجة مختلف أنواع المعلومات التي يستقبلها الإنسان». (الحاج، 2013، ص 38).

وعلى هذا الأساس فإنّ نشوء اللّسانيات العصبيّة كان نتيجة ارتباط عددٍ من التيّارات المعرفيّة التي أدّت فيما بعد إلى بروز هذا العلم وتطوّره، ومن بين أهمّ العلوم التي ساهمت في بلورته (اللّسانيّات، علم النّفس المعرفي، علم الأعصاب، الرّياضيّات، علم الحاسوب، الأنثروبولوجيا، والذّكاء الاصطناعي)، وظلّت دائرة العلوم تتّسع وتتماسُ، حتّى غدت تقاطعًا معرفيًا تمتزج فيه العلوم وتتوحّد لتحقيق غاية كبرى تشترك فيها جهود كلّ الدّراسات العلميّة، وهذه الغاية تُمثّلها التسّاؤلات التّالية: كيف تنشأ اللّغة في الدّماغ؟ وماهي الآليات الدّاخليّة والخارجيّة التي تؤثّر في الفكر واللّغة والدّماغ والذّهن؟.

يرى فريقٌ آخر من الباحثين أنّ هذا الفرع من اللّسانيّات جاء «كردّة فعل على الدّراسات البنيوية الصوريّة، والدّراسات التوليدية الصوريّة، والمقاربة الصّوريّة الحاسوبيّة، لتجعل من الملكة الذّهنيّة وقوى الإدراك أساسا في عمليّة تحليل الظّواهر اللّغويّة وغير اللّغويّة، ويُعْزى ظهور هذا العلم "لجورج لايكوف"؛ "J. Lakoff"، سنة 1975م، ليتمّ الإعلان عن رسميّة الميلاد لهذا العلم بانعقاد مؤتمر علمي بألمانيا سنة 1989م أسس للجمعيّة اللّسانيّة الإدراكيّة». (مجيد، 2018، ص 196).

خلاصة القول تتمثل في أنّ نشأة اللّسانيّات العصبيّة لم تكن موحّدة المضامين والأهداف، لذلك عرفت تذبذبا في تناول نشأتها، ويعود السّبب في ذلك إلى:

- تركيز الباحثين على البذور الأولى لظهور هذا العلم حسب فروع العلوم وتحديد تقاطُعاتها مع اللّسانيّات العصبيّة، فأصحاب أمراض الكلام وعلم النّفس المعرفي يدرسونها من منظور نشأة هذه العلوم، وهي سابقة في ظهورها عن اللّسانيّات العصبيّة.
- يعتبر أصحابُ التيّار المعرفي اللّسانيّاتَ العصبيّة ذات تداخل بيني يجمع أكبر قدر من المعرفة المتنوعة، ولذلك سُمّيت بالتيّار المعرفي والعرفانيّة لضمّها عددا لا متناهيا من الفروع والعلوم والتخصّصات المعرفيّة.
- اهتمّ أصحاب الدّراسات اللّسانيّة المحضة في دراساتهم على نشأتها من منظورٍ لسانيٍ محضٍ، لذلك عدّوا ظهورها ردّةَ فعلٍ على المدارس اللّسانيّة السّابقة.

- يعود تذبذب سرد نشأة اللّسانيّات العصبيّة إلى طبيعة العلم البيني وتداخله مع غيره من التخصّصات التي تتقاطع معه في تاريخ نشأتها وتقاربها الزّمني.

نلاحظ أنّ تطوّر اللّسانيّات العصبيّة كان مرهونا بتوسّع دائرتها المعرفيّة، فكلّما زاد تقاطعها مع علم آخر زاد حجم دراستها للمسائل اللّغويّة ذات البعد المشترك بينها، وعلى قدرِ توسّعها؛ تنشأ مصطلحات جديدة وتتداخل مع غيرها من حيث المفهوم والمسمّى.

قمنا في هذا البحث بدراسة مسحيّة لأهمّ العلوم التي تتقاطع مع اللّسانيّات العصبيّة؛ فجاءت مرتّبةً حسب تطوّرها الزمني، «حيث كانت بوادر هذا العلم مع الطبّ قديما عند الفراعنة، ثمّ توسّعت في القرون الوسطى مع نظريّة ويليس التي شرّحت المخّ البشري محاولة الوصول إلى الوظائف الإدراكيّة للغة والمرتبطة بالدّماغ، ليبدأ منعرج هذا العلم ينحصر مع اكتشاف منطقة بروكا وفيرنك في مقالة كتبها الطبيب بروكا المختص في علم الأعصاب سنة (1861) بعنوان: "ملاحظات حول موقع ملكة اللّغة المنطوقة"، ليعود هذا العلم إلى الاتّساع مع علم النّفس السّريري، وعلم فراسة المخّ، من خلال البحث عن الترابطات النفسيّة للمريض والطبيعة الخاصّة بالإصابة الدّماغيّة، التي تؤثر على الإنتاج اللّغوي للمصاب». (عطيّة، 2019، ص ص 152-154). كما نجد تظافرا أيضًا بين اللّسانيّات العصبيّة وفلسفة اللّغة، والذّكاء الاصطناعي، وعلوم الدّماغ، والأنثروبولوجيا، والمنطق، والرّياضيّات وعلم الحاسوب، وحتّى الفيزياء في نظريّة الفضاء الذّهني.

1.2. إشكاليّة التداخل المصطلحي بين اللّسانيّات العصبيّة والعلوم الأخرى

إنّ إشكاليّة التداخل المصطلحي في اللّسانيّات العصبيّة بدأت مع تسمية هذا العلم في حدّ ذاته؛ ذلك نتيجةً لكثرة التقاطعات بين العلوم التي اشتركت معها في بلورة أسسها المعرفيّة، وفي تحديد الغايات الكبرى من هذه الدّراسات البينيّة؛ تاريخيًا نجدُ أنّ تعدّد الاصطلاحات لهذا العلم كان نتيجةً لتعدّد تقاطعاته المعرفية، فنجد مصطلح "اللّسانيّات العصبيّة" قد أخذ موضعه نتيجة الدّراسات الأولى في العصور الوسطى التي تقاطعت مع علم الأعصاب، لأنّه المسؤول الأول عن إنتاج وفهم وإدراك سيرورة اللّغة في الدّماغ البشري، غير أنّنا نلاحظ تلاشي هذا المصطلح وأفوله في أوساط الدّراسات العربيّة، بسبب توسّعه في العصر الحديث وتطوّر مداخله المعرفيّة.

أمّا ما اشتُهر من المصطلحات المرادفة لذات العلم نجد مصطلح "اللّسانيّات الإدراكيّة"، "Linguistico cognitive" التي استقت تسميتها من الجانب الإدراكي للّغة، سواء كان إدراكا داخليا متعلّقا بالفكر والفهم وإنتاج اللّغة، أو إدراكا خارجيا لمحيط الإنسان وما يدور حوله.

برّرَ أصحاب هذا الإطلاق الاصطلاحي اختيارهم «باعتبار أنّ الإدراك هو المعرفة، وفعل التعرّف هو الإدراك الّذي يربط بين السّياق والحالة المعرفيّة والذاكرة والتشغيل وكلّ مظاهر الجسد، وقد كان أوّل من استعمل هذا المصطلح "جورج لايكوف" سنة (1975م) في اللّسانيات الغربيّة الحديثة». (رواق، 2020، ص 245).

كما نجد من الباحثين العرب من يُترجم هذا المصطلح بـ"الإدراك"، كما هو الحال عند الباحث صابر الحبّاشة، (وآخرون، 2019، ص 08) حيث يرون أنّ "اللّسانيّات الإدراكيّة، أو «الإدراكيّات"، جاءت كردّة فعلٍ على الدّراسات البنيوية الصوريّة، وعن الدّراسات التوليدية الصوريّة، و كذلك عن المقاربة الصّوريّة الحاسوبيّة، لتجعل من الملكة الذّهنيّة وقوى الإدراك أساسا في عمليّة تحليل الظّواهر اللّغويّة وغير اللّغويّة». (مجيد، 2018، ص 210).

من أشهر الاصطلاحات التي عُرف به هذا العلم في وسط الدّراسات العربيّة (اللّسانيّات العرفانيّة والعرفنة، والمعرفيّة، والعرفنيّات، المعرفيات)؛ حيث تعدّ هذه المصطلحات أوّل تسميّة عُرف بها هذا العلم في العصر الحديث لسببين رئيسيين هما:

- أدى ظهور مصطلح "التّيّار المعرفي" الّذي يدلّ على تداخل المعارف وسيرها جنبا إلى جنب من أجل بلوغ غايّة معيّنة إلى بلورة مصطلحات (العرفانيّة، المعرفيّة، والعرفنة)، باعتبار اشتقاقها الدّلالي.
- ظهور المصطلحات سالفة الذّكر كان نتيجة الترجمة عن العلوم الغربيّة، بسبب حداثة نشأة هذا العلم، ومِنْ ثَمَّ فإنّ المقابل الأجنبي لهذه المصطلحات: "المعرفية، والعرفانيّة، والعرفنة" هو "Cognitive".

في ظلّ هذا التضارب المصطلحي؛ نرى أنّ أقرب المصطلحات تعبيرا عن مفهوم هذا العلم، هو اللّسانيّات العصبيّة، لأنّ الهدف من هذا العلم هو محاولة معرفة مكامن اللّغة في الدّماغ ومحاكاتها بفعل الذّكاء الاصطناعي، فالدّراسات الأساسيّة للمسائل اللّغويّة تنطلق من الدّماغ وعلى وجه التحديد من السيالات العصبيّة المسؤولة عن نقل اللّغة وإنتاجها وفهمها وإدراكها واستيعاب مكامنها الدّاخليّة والخارجيّة، وعلى هذا الأساس فإنّ إيجاد طرائق عمل الدّماغ بدقّة هو المسؤول وحده عن توسّع آفاق هذا العلم وتقاطعاته المعرفيّة، وبفضل نتائج الدّراسات التشريحيّة للمخ، نستطيع تطوير وتشكيل شبكة ذات أبعاد بينيّة؛ تترتّب من خلالها العلوم حسب درجة الاستحقاق، وحسب أهميّة المسائل المدروسة.

وفي مقابل ذلك نجد أنّ مصطلح اللّسانيّات الإدراكيّة قاصر عن تمثيل هذا العلم، لأنّ القدرة البشريّة غير كافية لاستيعاب تفاصيل كثيرة لمسائلٍ غالبا ما يعجز العلماء عن ايجاد حلول لها، أو تفسير سبب حدوثها بطريقة معيّنة دون غيرها، ولذلك فالعقل البشري قاصر عن إدراك كلّ تفاصيل اللّغة، وعليه فإنّ الإدراك هو جزء من العمليّات العقليّة التي يقوم بها الدّماغ البشري، ولذلك فهو اصطلاح محدود مردود على أصحابه.

أمّا الاصطلاح على هذا العلم باللّسانيّات العرفانيّة، فنجد به تداخلا مع الأدب الصّوفي العرفاني، الّذي يسعى لمعرفة الذّات الإلهيّة، والانفراد بأسرارها دون سائر البشر، كما أنّ إطلاق مصطلح اللّسانيّات المعرفيّة لا يصحّ في نظرنا، لأنّ المعرفة أوسع من أن يدركها فرع من فروع علوم اللّغة، وهي بهذا تعدّ تضييقًا لمتّسعٍ من المعارف وحصرها في علم تشترك فيه بعض العلوم لا كلّها.

من هذا المنطلق كان الحريّ الاكتفاءُ بمصطلحِ اللّسانيّات العصبيّة باعتبار أنّ ركيزته الأساسيّة هي اللّغة والدّماغ، ثمّ تتفرّع عنه علوم أخرى بحسب المسائل المدروسة التي تشكل تماسا فيما بينها. وقد حاولنا في الجدول أسفَلَه رصد أهمّ المصطلحات لهذا العلم مع رسم حدودها اللغوية وما يقابلها في الدّراسات الغربية، وفي التراث العربي:

جدول 1

أهم المصطلحات المعرفيّة في اللّسانيّات العصبيّة

المصطلح	جذره اللغوي	المعنى اللغوي	مقابله الأجنبي	تقاطعه مع العلوم الحديثة
العصبيّة	عَصَبَ	●تدلّ على ربط شيء بشيء مستطيلا أو مستديرا، ثمّ يفرّع ذلك فروعا، وكلّه راجع إلى قياس واحد. (زكريا، 1979، ج4، ص 336)	**Neural**	● علم الأعصاب ● علم اللّغة ● أمراض الكلام
الإدراكيّة	دَرَك	●هو لحوق الشّيء بالشّيء ووصوله إليه. (زكريا، 1979، ج2، ص 269)	**Cognitive**	● علم الفراسة ● علم النفس الإدراكي ● علم النفس السلوكي. ● الفلسفة. ● علم الجسد.
العرفانيات، العرفنة، هندسة المعرفة، المعرفية	عَرَفَ	●تدلّ في اللّغة على السكون والطمأنينة. (زكريا، 1979، ج4، ص 281)	**Epistemic**	● التصوف العرفاني. ● علم النفس المعرفي.

نلاحظ من الجدول أعلاه؛ أنّ للمعنى اللّغوي ترابطا مع مقاصد المصطلحات في هذا العلم، وذلك بحسب غاياته وارتباطاته المتوخاة من الدّراسة، وعلى هذا فقد كان مصطلح اللّسانيات العصبيّة أقرب إلى تجسيد المعنى اللّغوي في المعنى الاصطلاحي وهو الأصل في ذلك، بينما يسعى المصطلح الثّاني (الإدراكيات) إلى تجسيد فرع من فروع اللّسانيات العصبيّة، وذلك من خلال البحث عن طرق الإدراك وسبله ومعرفة أغواره ومحاولة إدراك ما يعجز عنه الإدراك في حدّ ذاته، لذا فإنّ الاصطلاح بالإدراكيات هو الأقرب للطرح الفلسفي على غيره من العلوم، وذلك لقوّة دلالته الغيبيّة وصعوبة الخوض فيه، فله أبعاد نفسية وجدانية داخليّة تتعلّق بأشياء غير مرئيّة في جسم الإنسان، إضافة إلى أنّ المصطلح في حدّ ذاته له تاريخ فلسفي يثبت أسبقيّة استعماله الميتافيزيقي على غيره من العلوم.

كما أخذ المصطلح الثالث بعدا صوفيا أقرب إلى اللّسانيّات، فدلالته اللّغويّة تحمل من السكينة والطمأنينة ما له علاقة بالرّوحانيّات، وهي أشياء محسوسة لا ملموسة، قريبةٌ أكثر إلى المفاهيم الدّينيّة وطقوسها عند الطوائف الإسلاميّة دون غيرها من العلوم، وهذا بإثبات التاريخ الّذي يؤكّد أسبقيّة استعمال المصطلح عند المتصوّفين دون غيرهم.

غير أنّ أهمّ ملاحظة نوردها هي: إنّ كلّ العلوم حتّى وإن بدت منفصلة عن غيرها متباعدة، إلّا أنّ التاريخ يثبت الاتصال والتّسلسل المعرفيّ فيما بينها، فبعض العلوم قد تستعير مصطلحات ومفاهيم من علوم أخرى، وتجعلها ضمن دلالة ضيّقة مخصوصة بها فقط، أو تحاول توليد معان مشتركة تقوم على أساس الدّلالة المركزيّة باعتبارها عاملا مشتركا عاما، قد تتغير بعض معطياته الجزئيّة لا الكليّة.

وقد ذهب بعض الباحثين إلى الإقرار بمصطلح **"اللّسانيّات العرفانيّة"** دون غيرها في كتاباتهم، إلّا أنّهم أقرّوا بمنطلق التفكير الّذي يبدأ من الدّماغ باعتباره مجالا حيويا وبيولوجيا، وبوصفه شبكة نظاميّة مكوّنة من ملايين العصبونات، وعليه فإنّ الاصطلاح للعلوم منذ القدم ينشأ بفعل بداياتها، مع مراعاة الاجتزاء من المعنى اللّغوي للمصطلح العلمي، وخوصصة دلالةٍ تنحى منحى العلم الجديد، لكنّها لا تبتعد كثيرا عن المعنى الأصلي لها.

وبما أنّ طبيعة التفكير في المعرفة الممكنة يحدث في ثلاث مستويات هي: الحيوية والتمثيلية أو الإدراكيّة، ثمّ المعالجة المعلوماتية. (وآخرون، 2019، ص 16) فإنّ الترتيب يفرض أن يكون الاصطلاح بما بُدِءَ به، باعتباره الرّكيزة الأساسيّة التي يقوم عليها الدّماغ، ولذا فكلّ المصطلحات الأخرى، يُفترض بها أن تكون فروعا للأصل تابعة للدراسات اللّسانية العصبيّة.

2. فوضى المنطلق التأسيسي للسانيات العصبية والتداخل المصطلحي دراسة تحليلية

1.2. غايات تأسيس اللسانيات العصبية وفق المعجم المصطلحي المتخصص

إذا أردنا موازنة المنطلق التأسيسي للعلوم اللغوية بمختلف فروعها بين الأصالة والمعاصرة؛ فإننا نلمس تباينا جوهريا، يكمن في الاختلاف بين البيئات الثقافية، والإرهاصات الأولية لنشوء العلوم اللغوية، إضافة إلى الاختلاف في منهجية ضبط بناء المعجم المتخصص لكل علمٍ حديث، وذلك بتمييز مفاهيمه وتخصيص تسمياته حتى تتباين مدلولاتها مع علوم أخرى تضارعها في بعض الأسس والمفاهيم وحتى الاصطلاحات. الدليل على ذلك؛ ما كان لعلماء اللغة وفقهها من العناية الدّقيقة بالمصطلح والاختيار الأمثل لتسمية المفهوم بما يتوافق مع المقام حتّى يقع القصد كما هو المراد، فتجلّى ذلك العمل في تسميات معاجمهم التي حوت فيضا من مكنونات اللغة وجواهرها، ومثال ذلك اصطلاح "الزمخشري" على معجمه "تهذيب اللّغة وأساس البلاغة"، دلالة على الإيجاز والإيضاح والاختصار لما ينفع أرباب البلاغة والحِجاج، وكذا اصطلاح تسمية "مقاييس اللغة" دلالة على المضامين التي احتواها المعجم، تقييسا لألفاظ اللغة على أصولها، من باب أنّ الأصول في الكلمات قد ترد مثنى وثلاث، فتُقَام على الموازنة والترجيح، والتصحيح والتنقيح، وكذلك كان شأن اللّسانيات العصبيّة؛ فالتأسيس للمصطلحات الخاصّة بهذا العلم، لم يكن عربيٌ بل مولده غربيٌ، مما فتح بابا واسعا على الاختلاف في الترجمة المصطلحية لهذا العلم.

أمّا الاختلاف في التسمية فهو راجعٌ لاختلاف المشارب الفكرية لدى المترجمين العرب، واختلاف التأثرات والميولات، مما عقّد المهمّة في توحيد التسمية، ناهيك عن تأرجح هذا العلم قبل بزوغه كعلم قائم بذاته بين عدّة علوم أخرى كان لها السبق في الظهور، فقد نشأ في أكناف علوم أخرى لدراسة إشكاليات مختلفة؛ لذا اختُلِف في التأسيس لنشأته.

كان للعرب فضل النقل لا الإبداع الفكري، لأنّ المفهوم نسبي وقابل للتفاوت، كما أنّ اختلاف البيئة يساهم كثيرًا في اختلاف المفهوم والمصطلح، حتّى أنه يخفي حقيقة فهم العلم على أصوله ومرجعياته الغربية، ويغيّب جُزءًا كبيرا من أسسه، فهو نقلٌ يعبّر عن فهم المترجم الخاص به، الذي قد يورد فيه شكًا ونقصًا، وربما إبهاما للفكرة الأصلية، فكان ولا بدّ من إيراد المعاني والمفاهيم والمصطلحات التي يعجز عن نقلها المترجم بصورة طبق أصلية، في قالب التعريب والدّخيل من غير أصول اللّغة الأم، فقاسوا على أوزانها وقواعدها، وأوردوها موردها فوضعوها في قوالب صرفيّة خاضعة لمقاييس معيّنة، وأدخلوها مع العربيّة، وبسبب التّخلّف العلمي والحضاري أصبحت التّرجمة هي الأساس المعرفي لنقل العلوم، فكثرت الجهات المُترجِمة حسب المفهوم، ممّا خلق تعصبا للرّأي وللمسمّيات، وأدّى ذلك إلى كثرة المصطلحات المترجمة الّتي زادت عن الحدّ المعقول لها.

هذا ما أدى إلى غياب الأسس والمرجعيات والغايات من وضع المصطلح المناسب، فغاب عن اللسانيات العصبيّة الترتيب المنطقي الاصطلاحي، وحلت الفوضى في التسمية بدل ذلك؛ لذا فإنّ الأصل التعريفي الجامع المانع لوضع

المصطلحات غابت سمته عند المترجمين العرب وأصحاب الاصطلاح، وهو ما عبّر عنه محمود فهمي حجازي بقوله: «الكلمة الاصطلاحيّة أو العبارة الاصطلاحيّة مفهوم مفرد، أو عبارة مركّبة استقرّ معناها وحُدّد في وضوح، وهو تعبير خاصّ ضيّق في دلالته المتخصّصة، وواضح إلى أقصى درجة ممكنة، وله ما يقابله في اللّغات ويرد دائما في سياق النّظام الخاص بمصطلحات فرع محدد فيتحقق بذلك وضوحه الضّروري». (حجازي، 2000، ص ص 11-12).

تعدّ هذه الفوضى الاصطلاحية تجربة رافقت المصطلح العربي في مسار تطوره؛ فهي تجربة لغويّة ومعرفيّة وإسلاميّة، مخصوصة بالوطن العربي في العصر الحديث، متعدّدة بتعدد مساراتها التي شكّلت سيرورة بنائيّة دلاليّة معرفيّة إذ تضمّن في مراحله محطّات رئيسة وبارزة منها (التّهانوي، 1996، ص 35):

- الاصطلاح على الأسماء والألفاظ بين القوم لها موضع أوّل، أي: دلالة حسيّة.
- دلالة بيانيّة دينيّة نقلت الألفاظ إلى مضامين مجرّدة وحادثة.
- دلالة اختصّت بمعان عقليّة مجرّدة حادثة ووافدة.
- دلالة على معان ليس لها اتصال لغوي أو معرفي في حياة العرب.
- دلالة على معاني علوم واختصاصات تطبيقيّة.

مردّ الاختلالات الكبيرة التي نلاحظها على "**اللسانيات العصبية**" راجعةٌ لكونه علمٌ جديدٌ، لازال في بداية تكوينه وتطوره السريع، «وذلك لكثرة المناهج الواردة فيه وتناقضها بين العلوم، والاختلال الكبير في فهم المصطلحات الأساسية، وعدم التعريف بها بشكل دقيق وكافي، ودلالة هذه الأسباب أنّ اللسانيات العصبية لا تزال تعدّ وسيلة تخدم بعض الإشكاليات والقضايا العلمية في العلوم المعرفية الكبرى التي تحتضنها، إذ تعدّ آلية معرفية تؤدي دورا في تصنيف ونقل المعلومات فقط». (ستيرنين، 2012، ص ص 7-11).

إذا أردنا تحديد وحصر المسائل الكبرى التي يختص بدراستها "**علم اللغة العصبي**" وجب حصر الإشكالات الكبرى التي يجب الإجابة عنها، في (ingram, 2007, p 03):

- ماهي العوامل البيولوجية التي تجعل التواصل البشري ممكننا؟
- كيف نعالج اللغة ونفهمها في إطار الذهن؟
- كيف يؤثر تلف الدّماغ على الآليات المنتجة للغة؟
- ما هي الكيفية التي تنتظم بها اللغة في الدماغ؟
- كيف يمكن استغلال نتائج الدراسات اللسانية العصبية في مجالات أخرى؟

انطلاقا من هذه الأسئلة يمكن القول أنّ الارتباط بين اللغة وعلم الأعصاب أو الدماغ، متعلق بالمهارات اللغوية الرئيسية، لأنّ القراءة والكتابة والتحدث والاستماع خاضعة للفهم الذي ينتجه الإدراك من خلال عقلنته، وإخضاعه للعمليات العصبية، وعليه فإنّ هذه المهارات تخضع للنموذج المرتبط بالدّماغ والمسؤول عن إنتاج اللغة، «يعرف بنموذج "Broca- Wernicke -Lichtheim" K، وتعرف اختصارا "BWL"، الذي يختص بدراسة العلاقات الوظيفية بين البنية الأولية والحسية، والمناطق الحركية في القشرة الدماغية، إضافة إلى دراسة مناطق الارتباط الثانوية، والروابط الهيكلية والوظيفية لكل من القشرة العلوية في الدّماغ، وكذا المناطق تحت القشرية من الدماغ». (ingram، 2007، ص 57).

«يفترض هذا النموذج بناء معاجم حسية وحركية منفصلة لإنتاج مهارات الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة، سواء كان هذا الإنتاج يخضع لروابط مباشرة أو غير مباشرة تتصل بمراكز اللغة والنظام المعرفي المركزي الموجود في الدماغ

لتمثيل الكلمة ومعناها ذهنيا، ويعدّ هذا النموذج مستوحى من نماذج الذكاء الاصطناعي للتمثيل المعجمي واللغة التي تم تطويرها لمعالجة اللغة في الستينيات». (ingram, 2007, p 59).

إنّ الهدف من اللسانيات العصبية هو فهم طبيعة وبنية عملياتنا العقلية، والطريقة الحسابية في الأنشطة العقلية، التي يتم وصفها في أنظمة المعالجة الفرعية اللازمة لتنفيذ المهام الأوليّة، التي تحددها بيانات الدّماغ الوظيفية والتشريحية، والمعرفية، يتمّ بعد ذلك اختبار نماذج المعالجة المقترحة باستخدام تجارب المحاكاة الحاسوبية، وذلك بإخضاعها لشرطين، أولها أن تخضع المحاكاة إلى المعقولية على المستوى العصبي، وثانيها أن تتوافق المخرجات كنتائج ايجابية مع المدخلات، مع وجوب عدم الخلط بين النموذج التحليلي الحسابي وبين نماذج المحاكاة الحاسوبية، ويكمن الفرق بينهما في كون التحليل الحسابي هو عملية تفكير منطقية تهدف إلى تحديد الخصائص التي يجب أن يتمتع بها نظام معين لتنفيذ عملية ما لسلوك مُعطى، ويؤدي عموما إلى افتراضات حول ماهية المعالجة، بينما يعدّ نموذج المحاكاة الحاسوبي، هو برنامج مبني على خوارزميات تسعى لتمثيل العمليات بشكل مكثف مما ورد في نموذج التحليل الحسابي. (group, 2004, p 22).

إنّ ما يميّز المصطلح في الدراسات اللسانية المعاصرة عن الدراسات اللغوية التراثية، هو ظهور المعاجم الاصطلاحيّة المتخصّصة، فالتّطور الحاصل في تاريخ المصطلح العربي، فرض الانفصال الشّكلي للنّحو عن والبلاغة، والصّرف وغيرها، وجعلها علوما قائمة بذاتها؛ فأوجب هذا الانفصال التّخصّص المعجمي لكلّ علم على حدةٍ، فالمعاجم اللّغويّة غير المعاجم البلاغيّة، والمعجم النّحوي غير شبيه بهذه المعاجم إطلاقا؛ حتّى وإن وُجدت بعض التّسميات المصطلحية المتشابهة لفظا ورسماً، إلاّ أنّ المفهوم الّذي تؤدّيه في النّحو مثلا غير المعنى والمفهوم في الفلسفة ،أو المنطق، أو الرياضيات، وإن وُجدت روابط بين هذه العلوم تجعلها متّصلة ببعضها مكمّلة لصورة علوم اللّغة وما تحتويه من تخصّصات.

كذلك كان الأمر في اللسانيات العصبية. إذ تعدّ اللسانيات المعرفية فرعا منها، لتعلقها بها، وكذا اللسانيات الإدراكية، واللسانيات الذهنية، أما بالنسبة للمعاجم المتخصصة فلا نكاد نرى أثرا للانفصال والتخصص، بل تشترك في كثير من المفاهيم والمصطلحات، فترابط فيما بينها لتعقيدها، بل وتتعدى إلى استعارة المفاهيم والمصطلحات من علم النفس المعرفي، والسريري، واللسانيات الرياضية، وعلم الأعصاب وجراحة المخ، وتتسع دائرتها في المجال التطبيقي لتشمل الرياضيات وبعض دوالها، كالدّالة الزائدية، ودالة سيجمويد، والدالة الأمثلية والسينية، لتصل إلى لغات البرمجة التي تساهم في بناء الأدمغة الإلكترونية.

على هذا الأساس يصعب بناء معجم متخصص في اللسانيات العصبية لتداخل فروعه، وتقاطعاته البينية مع كثير من العلوم التي تتظافر لحل إشكاليات تتماس كعقد فيما بينها، ونظرا لكون هذا العلم لازال في طور البلورة لأنه علمٌ حديثٌ، له عدّة منهجيات متغيرة، قابلة للتفاوت؛ فإن صناعة معجم متخصص له، يبقى رهين التطور والثبات، ويقتضي تحديد مصطلحاته المفتاحية مروره بحقبة تاريخية لمعرفة مدى ثبات بعض الاصطلاحات فيه، وتجريب مرونتها وقابليتها للانسجام والتكيف مع التطورات الحاصلة فيه، إضافة إلى مدى حاجة العصر والعلوم التكنولوجية له.

2.2. إشكالية توحيد مصطلحات اللسانية العصبية وضبطها وفق معجم متخصص في الوطن العربي

لقد أصبح اليوم المصطلح بكلّ تخصّصاته عرضة للتّزايد المستمر للألفاظ الّتي تعبّر عنه، ممّا فرض وضع شروط لصياغته، ومحاولة من الدّارسين لضبطه وتوحيده، من خلال التّطرّق لأهمّ المشاكل الّتي تعترض سبيله، ولعلّ أهمّ تلك المشكلات التي تعيق توحيد المصطلح في اللسانيات العصبية ما يلي:

- **اختلاف البيئة:** فالبيئة التي نشأ هذا العلم فيها هي البيئة الغربية لا العربية، ذلك أن البيئة الغربية هي أصل والبيئة العربية هي فرع منها، تولد بمجرّد الترجمة والنقل الفردي.
- **عدم وضوح المفهوم:** إذ يعتبر المفهوم الأساس الّذي يبنى عليه المصطلح؛ فإذا كان المفهوم غامضا، يصعب انتقاء المصطلح المعبّر عنه بدقّة، فقد يضعه صاحبه لمفهوم معيّن، يتعذّر على القارئ إدراكه، ويعود ذلك إلى قصور العبارة عن تقديم المفهوم بشكل واضح. (كرام، 2010، ص 18) أو لتطوّر المصطلح دلاليا عبر الزّمن، إذ يدلّ المصطلح على معنى معيّن في فترة زمنية معيّنة، ولكن بعد مرور السّنين يتطوّر دلاليا دون تغيّر في كيفيّة النّطق أو الكتابة ليدلّ على شيء آخر فيما بعد كمصطلح الحج مثلا.
- **التّعدّد:** اقترنت تسمية هذا العلم بعدّة اصطلاحات خلقت إشكالية للفهم والتعقيد بدل الوضوح، سواءٌ كان ذلك في دلالة اللّفظ الواحد على أكثر من مفهوم، أو في تعدّد الألفاظ الدّالة على مفهوم واحد، كمفهوم الذهن والعقلنة، والعرفنة، واللغة في المجال العصبي وغير ذلك، أو كتداخل بعض المصطلحات في المفهوم، كالعرفنة المتعلق بالتراث الصوفي العربي، والعرفاني، المتعلق بمعرفة الذات الإلاهية، والعرفانية التي قصد بها الزناد العلوم المعرفية؛ أو نجد التّعدّد في ذكر المفاهيم المختلفة، والنّاتجة عن الاختلاف الفكري بين المدارس اللسانية، كالتّوجيه النّحوي، أو التّوجيه المعرفي، أو الفلسفي أو البلاغي الحديث للّفظ الواحد، وهذا ما يسمّى بالتّعدّد المفهومي للمصطلح، كما تجدر الإشارة أيضا إلى تعدّد واضعي المصطلحات من غير المتخصّصين، ممّا أضفى الفوضى على المصطلح اللساني العصبي وعدم القدرة على ضبطه.
- **الانقطاع بين الأقطار العربية:** ويشمل هذا الانقطاع حتّى الجامعات ذات الانتماء إلى القطر الواحد، فتعدّدت التّسميات للمسمّى الواحد، فما يصطلح عليه هنا أو يعرّب هنا بلفظ قد يكون بلفظ آخر في مكان آخر، وربّما لا يتميّز عند بعضهم المرجع الحقيقي لهذا الاصطلاح: هل هي الجامعات، أم المجامع اللّغويّة العربيّة، أم أهل تصنيف المعجمات النّحويّة المتخصّصة، أم أهل التّرجمة. (الشمري، 2012، ص 70).

هذه الشروط هي شروطٌ دُوّنت حديثا؛ إلّا أنّ تمثّل الدّارسين المحدثين لها كان قاصرا، الأمر الذي خلق الكثير من المشاكل والاضطرابات في المصطلح اللساني الحديث عموما، وفي اللسانيات العصبية خصوصا.

إنّ ما يميّز المصطلح اللساني المعاصر هو ظهور المعاجم الاصطلاحيّة المتخصّصة عند الغرب، فالتّطور الحاصل في تاريخ المصطلح اللساني الغربي، فرض الانفصال الشّكلي للعلوم ليعيد جمعها وفق دائرة معرفية شاملة، هذا ما صَعَّب ضبط مفاهيمها واصطلاحاتها، كاللسانيات العصبية، غير أنّ هذا الشمول لا بدّ له من تخصيص مفاهيمه بيانا وتوضيحا لمعالم العلوم وخصوصياتها، وتمييز جنسها عن غيرها، ولا يكون هذا التمييز إلا بتحديد خطوط الطول والعرض للسانيات العصبية التي تتمثل في اصطلاحاتها ومفاهيمها الخاصة، عن طريق إنشاء معجم خاص بمصطلحاتها كعلم قائم بذاته، حتّى وإن وُجدت بين فروع هذا العلم؛ بعضَ التّسميات المصطلحية المتشابهة لفظا ورسماً ، فالمفهوم الّذي تؤدّيه في اللسانيات العصبية مثلا يُغايرُ المعنى والمفهوم في اللسانيات المعرفية أو اللسانيات الرياضية أو الذهنية، وإن وُجدت روابط بين هذه العلوم تجعلها متّصلة ببعضها مكمّلة لصورة علوم اللّغة وما تحتويه من تخصّصات.

نستدلُّ على ضرورة تأسيس المصطلح العلمي للسانيات العصبية بقول المسدي: «ليس من مسلك يتوصل به الإنسان إلى منطق العلم غير ألفاظه الاصطلاحيّة، حتّى لكأنّها تقوم من العلم مقام جهاز الدّوال، ليست مدلولاته إلاّ محاور العلم ذاته، ومضامين قدره من يقين المعارف وحقيق الأقوال؛ فإذا استبان خطر المصطلح في كلّ فنّ، توضّح أنّ السّجل الاصطلاحي هو الكشف المفهومي الّذي يقيم للعلم سوره الجامع، وحصنه المانع، ومتى تحلّى الدّال بخصلتي الجمع والمنع كان

على صعيد المعقولات بمثابة الحدّ عند أهل النّظر المقولي؛ لذا اعتبرنا الجهاز المصطلحي لكلّ علم صورة مطابقة لبنية قياساته، متى فسد فسدت صورته واختلّت بنيته، فتداعى مضمونه بارتكاس مقولاته ». (المسدي، 2000، ص 11)

حاصلُ ما تقدّم يثبت أنّ التّطوّر المصطلحي كان عبر المعاجم المتخصّصة، لينتهي إلى استعمال اللّغات الثّنائية والثّلاثيّة في المعاجم أو القواميس، الّتي تهتم باللّغة، دون إغفال المداخل والمقدّمات في علم المصطلح، هذا ما خلق ازدواجيّة غير منفصلة بين علم المصطلح والمعاجم المتخصّصة بحكم التّرابط القوي بين هذين العلمين؛ كما تجدر الإشارة إلى أنّ هذا التّأليف بدأ مع تصنيف الكتب، وانتهى بالتّصنيف الموسوعي، هذا ما نتطلع لتحقيقه في البيئة العربية التي تحتاج إلى تكثيف الجهود لمواكبة التطور الحاصل في مجال اللسانيات عموما، ومجال اللسانيات العصبية خصوصا.

3. المنهجية

اعتمدنا في هذه الورقة البحثية على المنهج التحليلي الذي يتوافق مع متطلبات البحث، مع استخدام المنهج المقارن في الموازنة بين اصطلاحات التسمية لعلم المصطلح، والموازنة بين النشأة الغربية والعربية لهذا العلم، مع تسليط الضوء على أهم جوانب الاختلاف والنقص، والتباين، إضافة إلى بيان حدود اللسانيات العصبية كعلم حديثٍ قائمٍ بذاته وفقا للمصادر الأجنبية المتاحة في هذا المجال، بالإضافة إلى تبيان التداخل المصطلحي وفوضى النشأة التي عرفها، وتحديد أهم الجوانب التي يمكن تطويرها واستغلالها من أجل صناعة معجم متخصص يتضمن المفاهيم الأساسية لهذا العلم، وتمييزها عن غيرها من الفروع.

4. النتائج

يعدّ البحث في مسيرة الدّراسات اللّسانيّة العصبيّة بين تقاطعاتها المعرفية وتداخلها المصطلحي من أهمّ المواضيع التي قلّما نجد الباحثين يوازنون بينّ أصول نشأتها كتيار لساني محض، وبين ما يعدّ ارهاصات لمنطلقاتها في أحضان العلوم الأخرى، الأمر الذي أسهم في تضارب المصطلحات، وتداخل المفاهيم بين العلوم التي تتقاطع معها، ذلك أنّ الرّبط خلق فجوة معرفيّة غير واضحة المعالم، ما جعل الامتداد في سلسلة الترابط المعرفي تكاد تأفل ويغيب أساسها الأوّل.

كان لِزاما علينا بيان طبيعة الامتداد المعرفي للدراسات اللّسانيّة العصبيّة، وبيان التداخل الحاصل لها حتّى في بوادر نشأتها؛ فقد ترامت شذراتها المعرفيّة هنا وهناك بين العلوم، قبل أن تجمع شتاتها وتوحّد مفاهيمها، وتعلن عن نشأتها كعلم له خصائصه وأهدافه التي تميّزه عن غيره. وبناءً على ما تم عرضه من مباحث، فقد خلص بحثنا إلى:

- ✓ نَشَأت الدّراسات اللّسانيّة العصبيّة في كنف العلوم الأخرى كالفلسفة، وعلم النّفس المعرفي، وعلم الأعصاب، وأمراض الكلام وغيرها من العلوم.
- ✓ إنّ تعدّد البوادر التي نشأت اللّسانيات العصبيّة في أحضانها خلقَ تعدُّدًا في المسمّى للمفهوم الواحد، فتعدّدت بذلك مصطلحات هذا العلم.
- ✓ أسهمت العلوم المعرفيّة التي تتقاطع معها اللّسانيات العصبيّة في رسم معالم الدّراسة اللّسانيّة الحديثة، مما جعلها متقاربة الأهداف متراصّة المضامين، فخلق ذلك تداخلا مصطلحيا واستعارات مفاهيميّة بين العلوم التي تتقارب في غاياتها البحثيّة.
- ✓ إنّ تحديد الأبعاد المفهوميّة والاصطلاحيّة للسانيات العصبيّة في مجال علم المصطلح يقوم على ترتيب الأولويات والأهداف المسطّرة، وتحديد الغايات الكبرى والصّغرى وتحديد المضامين العامّة والمضامين الفرعيّة لها، مع مراعاة التّصنيف والتبويب حسب سلّم التدرّج المعرفي.

✓ إنّ التباعد الدلالي والمفهومي في التسمية الاصطلاحية لعلم ما، يخلق نوعا من الغموض والإبهام لدى القارئ، مما يُوهِمه أنّ هذه التسميات هي علوم مستقلّة عن بعضها، غير أنّ الحقيقة تكمن في وجود هدف واحد لها وهو دراسة اللّغة ضمن أبعاد مختلفة تبدأ بالأشمل والأوسع لتصل إلى أصغر بُعْد يمكن تمثيله معرفيا.

✓ إنّ التطوّر الحاصل في الدّراسات اللّسانيّة العصبيّة الحديثة كان بفعل تداخلها مع علوم دقيقة أضفت عليها صبغة العلميّة، ووسمتها بوسامها الخاص، كالرياضيات، وعلم التشريح العصبي، والذّكاء الاصطناعي، وفيزياء الفضاءات الذهنيّة، مما أبعدها قليلا عن بعض العلوم الإنسانيّة التي كانت مهدا لها في النشأة الأولى.

✓ إنّ التجديد المعرفي اليوم في اللّسانيات العصبيّة تقوده الرّياضيات بمختلف فروعها، التي تعدّ جسرا للحكم على نجاح تجاربها في إطار العلوم التطبيقيّة، وهذا ما يمكن أن يُحدِث استثمارات في مجال الرّقمنة والتكنولوجيا الحديثة.

المراجع

ابن فارس أحمد بن زكريا. (1979). معجم مقاييس اللّغة. لبنان: دار الفكر.

أحمد سليمان عطيّة. (2019). اللّسانيّات العصبيّة اللّغة في الدّماغ (رمزية. عصبيّة. عرفانيّة). القاهرة،: الأكاديميّة الحديثة للكتاب الجايد.

باسم كريم مجيد. (/ /, 2018). ملامح اللسانيات الإدراكيّة في الدّرس اللّغوي العربيّ عند الأصوليين والفلاسفة. مجلة كليّة التربية للعلوم الإنسانيّة.

ذهبية حمّو الحاج. (13/12/11 مارس, 2013). مقدّمة في اللّسانيات المعرفيّة. مجلّة الخطاب.

زينايدا بوبوفا، يوسف ستيرنين. (2012). اللسانيات الإدراكية. بغداد: بيت الحكمة.

عبد الرحمان الحاج صالح. (1971). مدخل إلى علم اللسان الحديث؛ تحليل ونقد لأهم مفاهيمه ومناهجه. اللسانيات، 1(1).

عبد الرحمن محمد طعمة وآخرون. (2019). دراسات في اللّسانيّات العرفانيّة الذّهن واللغة والواقع. الرياض: مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربيّة.

عبد السلام المسدي. (2000). قاموس اللسانيات عربي فرنسي ، فرنسي عربي. تونس: الدار التونسية.

قمرة كرام. (2010). المصطلح النحوي في آثار محمد التليلي. ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.

محمد اسماعيل بن شهداء. (/ أبريل, 2015). إنتاج اللّغة في الدّماغ (دراسة في علم اللّغة العصبي). Lisanu ad- Dhad.

محمد علي الفاروقي التّهانوي. (1996). موسوعة كشّاف اصطلاحات الفنون والعلوم. بيروت: دار الفكر.

محمود فهمي حجازي. (2000). الأسس اللّغويّة لعلم المصطلح. القاهرة: دار غريب للنشر والتّوزيع.

مهدي صالح سلطان الشمري. (2012). في المصطلح ولغة العلم. بغداد: جامعة بغداد.

هادية رواق. (15 ديسمبر, 2020). مصطلحات اللّسانيّات الإدراكيّة – وصف وتحليل. مجلّة الصوتيات.

Ingram, J. (2007). Neurolinguistics an introduction to spoken language processing and its disorders. Cambridge: Cambridge iniversity press.

Houdé, O., et al., (2004) Dictionary of Cognitive science, Neuroscience, Psychology, Artificial Intelligence, Linguistics, and philosophy. New yourk: Psychology Press LTD.