

الإحالة واللغة بين الدماغ والذهن (مقاربة نورولوجية)

Reference and language between brain and mind (Neurological approach)

د. فريدة رمضاني

جامعة علي لونيسي البلدية (2) – الجزائر

tadaouli@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/10/01

تاريخ القبول: 2022/06/07

تاريخ الإرسال: 2022/05/13

الملخص:

لا شك أن فكرة دراسة الإحالة واللغة في العقل لم ينفرد بها المتخصصون في مجال العلوم النورولوجية وحسب بل ثمة تخصصات عديدة اشتركت معه في معالجة الوظائف الإدراكية؛ ولذلك حاولنا إثارة مشكلة الإحالة وتقاطعها مع الدماغ والذهن؛ يهدف البحث إلى تقديم إجابة شافية عن ذلك التداخل وأهم شيء حققناه هو التوصل إلى ذلك التلاق الكبير بين موضوعات الذهن والدماغ.

الكلمات المفتاحية:

الإحالة؛ اللغة؛ الدماغ؛ الذهن، العلوم النورولوجية.

Abstract:

No doubt that study of reference and language in mind is not unique to the domain of neurology, but there are other field with whom it's participated in the processing of cognitive fonctions; then we have tried to raise the problem of reference and their intersection with the mind and the brain .The research aims to provide an adequate answer to this overlap, and the most important thing we have achieved is that great convergence between the mind and brain topics in addressing language.

Keywords:

Reference; language; brain; mind; neurologic sciences.

1. مقدمة:

اعتدنا القول أن اللغة نظام ذهني مجرد لكننا لم نعرف طبيعة هذا الذهن؛ كما أننا درسنا الإحالة وما تتصل به من دلالات لكننا لم نستطع تحديد موقعها في الدماغ أو الذهن، و ما اتضح لنا منها لم يتجاوز الإشارات السطحية إلى كينونتها الداخلية دون التعمق في فهم طبيعة معالجتها النورولوجية؛ وفي الحقيقة ليس غريبا أن يحصل هذا الأمر، فليست الإحالة واللغة بالبساطة التي نتخيلها؛ إنها عالم من التصورات التي تحيل على الداخل والخارج؛ إنها بناء إدراكي يقوم فيه كل جزء من أجزاء الدماغ بدور معين في تتاعم أقل ما يقال عنه أنه هندسة ربانية.

إن النضج الذي أصبحت عليه العلوم النورولوجية مكننا من معرفة الكثير عن اللغة والتي لم تكن لوقت قريب إلا عملية ذهنية تعبر عن واقع مادي خارجي يصلح للتواصل و التفاهم بين البشر، والفضل في هذا يعود إلى الاكتشافات التي وصل إليها علماء الأعصاب الذين استعانوا بتكنولوجيات التصوير الدماغية حيث مكنهم من الحصول على نتائج علمية دقيقة عن اللغة و عن موقعها في الدماغ، كما استطاعوا أن يفهموا صعوبات التعلم عند المصابين باضطرابات اللغة، ليس هذا وحسب بل تمكنوا من فهم كيفية توظيفها في الذهن.

ولأن موقع اللغة من الدماغ قد أبان عن ثلث الإشكاليات التي كانت مطروحة طيلة القرون الماضية فقد عزمنا البحث في هذا المقال عن الإحالة و اللغة بين الدماغ و الذهن وقد انطبع في ذهننا ما قرأناه في مجال اللسانيات العصبية من أن اللغة بما فيها من الإحالات قد اهتمت بها الدراسات اللسانية من زاوية نظر قاصرة عن توضيح التساؤلات التالية: ما طبيعة الإحالة في الدماغ و الذهن؟ ما دور اللغة في تحقيق الإحالة في الذهن؟ هل هناك توافق بين الإحالة و اللغة في الدماغ و الذهن؟

ونحن نفترض أن هناك تقارب كبير بين الإحالة والذهن والدماع من حيث الوظيفة والعمل وما يهدف إليه هذا المقال هو محاولة إيجاد سر التقاطعات التي تجمع بين هذه العناصر الثلاث وللوصول إلى ذلك استعنا بالمنهج الوصفي الذي سمح لنا بولوج عالم اللغة والعلوم العصبية.

2. مفهوم الإحالة:

لقد ارتسمت معالم مفهوم الإحالة على صفحات الكتب العربية والغربية على السواء فهي تارة مبحث من مباحث العلوم الدلالية وتارة مبحث من مباحث البلاغة والنحو... و حتى نضع القارئ في الصورة فإننا سنحاول الإشارة في تعريفاتنا إلى ما يقربنا إلى البحث دون الغوص في أعماق الدلالات اللسانية التي على أهميتها فإنها لا تعيننا في الولوج إلى مباحث الدماغ والذهن إلا بالنزر اليسر، وعليه و بناء على هذا الاعتبار فقد قررنا أن نتناول مفهوم الإحالة من الزوايا الأقرب إلى المفهوم العرفاني.

إنه من العسير علينا ههنا أن نلم بكل الحمولات الدلالية لمفهوم الإحالة نظرا لتأثرها بالعديد من الاعتبارات الداخلة في تكوينها؛ منها مقاصد المتكلمين و أحوالهم التواصلية و كذا السياقات الخارجية التي تجرى فيها الخطابات، و على الرغم من ذلك سنحاول تقريب الإحالة إلى أذهانكم فمن المفيد في تناول الإحالة التي بذلت فيها جهود مضيئة لتحديد دلالاتها، أن نعود إلى المعاني المرتسمة في الأذهان.

إن الإبانة عن مفهوم الإحالة ليس قضية بسيطة- من منظورنا الشخصي- بل هي معقدة حيث تتقاطع فيها مباحث العلوم اللغوية بغيرها من العلوم الأخرى ذات البعد السيميائي والأبعاد المختلفة إذ " يقصد بالإحالة العلاقة القائمة بين العبارة اللغوية و الشخص (أو الشيء) التي تحيل عليه في الواقع(العالم الخارجي) و يميز بالنسبة للعبارة اللغوية بين ثلاثة أبعاد: "الدال" وهو سلسلة الأصوات المكونة للعبارة و"المدلول" (أو المعنى) و هو المفهوم

المجرد الذي ينتظم طبقة الأشخاص (أو الأشياء) التي تحيل عليها العبارة اللغوية و"المدلول عليه" (أو المرجع) و هو ما تحيل عليه العبارة في العالم الخارجي (الواقع)،¹ و بهذا يكون حريا بنا الالتفات إلى المنظور اللغوي الدلالي و المنظور السيميائي للإحالة؛ و هذا يحتاج منا بحثا آخر نستفيض من خلاله في البحث عن علاقة الإحالة بعلم العلامة.

كما ورد لفظ الإحالة *référence* عند "جون دوبوا" Jean Dubois حيث يقول: "الإحالة هي خاصية يملكها الدليل اللغوي للإحالة على شيء موجود في العالم غير اللغوي، سواء أكان حقيقيا أو خياليا،"² و هو تعريف يدنو إلى المفهوم الدلالي منه إلى المفهوم العرفاني.

أما الإحالة في التداولية فترتبط بواقع استعمال اللغة من قبل المتخاطبين حيث تهتم: "بقضية التلاؤم بين التعابير الرمزية والسياقات المرجعية والمقامية،"³ وهو الرأي الذي ذهب إليه أغلب المهتمين بالتداولية و منه نستنتج أن الإحالة متعلقة بما يقع في العالم الخارجي و: "مبدأ "الواقع الفعال" (*réalité agissante*) الذي يقع في صلب التداولية، إنما يمثل نمطا في مقاربة الظواهر أصليا و تأليفيا في الوقت ذاته... بوصفها تحليلا للوقائع الملاحظة، وينظر إليها في علاقاتها بسياقات وجودها الواقعية."⁴

وانطلاقا من هذا القول فإن الإحالة في المجال التداولي: "ليست مجرد إحالة أسماء إلى مسميات بل إحالة الملفوظ إلى واقع خارجي، سعي إلى تحقيق الإنجاز المطلوب من خلال هذه الإحالة،"⁵ و هو بالضبط ما جاء في الموسوعة التداولية ذلك أن الإحالة: "هي فعل لغوي يستعمل فيه المتكلم تعبيراً محيلاً قصد الإشارة إلى شيء ما في العالم،"⁶ حيث لا ينفصل عن الذهن الذي تحيل فيه التصورات والصور على أشياء موجودة في الواقع الخارجي أو العالم المتخيل وعليه فإن الإحالة و إن ارتبطت بالواقع فإنها في الأخير تصل إلى العرفان الذي تتادي به العلوم العرفانية على اختلاف انتماءاتها الفكرية.

3. مفهوم اللغة في العلوم النورولوجية:

شهد مفهوم اللغة إقبالا منقطع النظير، سواء في العلوم اللسانية أو العلوم الإنسانية؛ وانتقاء تعريف لها في مجال العلوم النورولوجية ليس عسيرا مثل ما هي الحال في التخصصات الأخرى إذ ترتبط اللغة ارتباطا وثيقا بالدماغ والذهن؛ وانطلاقا من هذا المبدأ فإن اللغة تدرس باعتبارها نشاطا يحدث في الدماغ بل هي تخضع خضوعا كليا إلى قوانينه ولهذا وجب الالتفات لهذا المنظور المعرفي والاهتمام به وهذا ما تجلى فيما يعرف باللسانيات العصبية.

والحديث عن مباحث اللسانيات يقودنا دوما للكشف عن مسائل اللغة من زاوية العلوم النورولوجية وهي علوم جديدة تربط بين اللغة والجهاز العصبي إنه: "يقوم بدراسة العلاقة بين الدماغ وما يحدث داخلها من عمليات عقلية تنتج عنها اللغة، فاللغة في حقيقتها عملية عقلية يقوم بها الجهاز العصبي، اللغة منتج يشترك في صنعه عدة أشياء مادية ملموسة ومعنوية مفهومة، إننا نصل إلى اللغة عبر الفهم والتصور، وهي عمليات عقلية تحدث في المخ... إن الجهاز العصبي هو الآلة التي تصنع اللغة، وتخطط وتفكر تلقيا وإنتاجا واكتسابا؛ فلا توجد لغة دون وجود الجهاز العصبي... حيث تقوم أشياء مادية بيولوجية (المخ) بمعالجة أشياء غير مادية (اللغة) حل شفرتها وفهمها والتفكير والحوار والتواصل بها".⁷

تؤكد هذه المعطيات عمق المنظور النورولوجي والبيولوجي للغة في المخ؛ سواء على مستوى النشاط العصبي أو على مستوى النشاط الكهرومغناطيسي الذي يحصل في الدماغ بصفة آلية وبطريقة سريعة جدا؛ إن اللغة تتفاعل مع كل العناصر الفيزيولوجية كما أنها تنتظم وفق مسارات معينة ولذلك فإن المنظور النورولوجي للغة تتحدد معالمه في الأصل من مكونات اللغة: "على حد الانتظام، والانباء، والاشتغال أيضا وفق ما يقتضيه واقع استقراء كل الوظائف الذهنية التي يتم تفعيلها في الأحوال المختلفة لمعالجة اللغة بمختلف وحداتها وكياناتها، ووقائعها وظواهرها، ومبادئها وقبودها... ويعيننا منها ما تعلق بالاستقبال، والفهم،

والإدراك، والتصنيف والتبويب، والتخزين، والتمثيل، والاسترجاع... لأنها المسارات التي تأبى اختزال الفعل اللغوي في مظهر فيزيائي صرف، أو نسق علائقي خالص، يحتكم لضوابطه البينية الداخلية ويقصي كل الأبعاد الخارجية الأخرى⁸ النورولوجية منها وغيرها.

إن التطورات الرهيبة التي حصلت في مجال العلوم المعرفية أدى إلى تغيير التوجهات العلمية من حيث النظر إلى اللغة على أنها مجرد وحدات تنقل من العالم الخارجي إلى الدماغ وحسب إلى وجهات نظر مختلفة تماما وهي من وجهة نظرنا الأكثر دلالة؛ إن عمق الرؤية النورولوجية إلى اللغة بدأ يظهر للعيان بعد الثورة العلمية التي حصلت منذ وقت قريب حين بدأ: "الاهتمام بدراسة تموضع اللغة في المخ يتزايد مع نهاية القرن التاسع عشر الميلادي، حيث تم توجيه النظر في علاقة اللغة بالمخ وفق مقاربات عصبية / بيولوجية تنظر في أدق تفاصيل انبناء اللغة واشتغالها ارتباطا بالهرمية الوظيفية التي تميز التنظيم الهرمي للخلايا العصبية Neurones واقتاراتها المتعددة بالمشابك العصبية Synapses".⁹

والأكيد أن التطورات التي حصلت في المجالات العصبية لم تكن بمنأى عن مقتضيات اللسانية التي ساعدت كثيرا في معرفة تلك الارتباطات البينية بين مختلف التخصصات ولهذا مع بداية بروز ملامح هذا التطور العلمي و"الثورة المعرفية" التي تشكلت مقتضياتها النظرية والإجرائية داخل المجال الأرحب للعلوم المعرفية، تم اعتماد كل أبعاد التفاعل الممكنة بين علوم الأعصاب، وعلوم التشريح، والسيكولوجيا، والبيولوجيا... بقصد امتلاك صورة مدققة عن تمفصل المخ البشري أفقيا وعموديا، وعن مكوناته وطرق اشتغاله، الشيء الذي دفع بالبحث إلى استنفاد كل أشكال الدراسة والتحليل الممكنة للمخ وبمختلف العلوم وتفاعلاتها.¹⁰

4. اللغة بين الدماغ والذهن:

تكشف لنا الأبحاث البيولوجية أن اللغة كيان في الذهن فهي تمتلك خاصية التجريد كما تمتلك خاصية التصوير ولا يتأتى ذلك إلا من خلال عمليات بيوكيميائية وبيوجينية تحصل داخل الدماغ وهو ما تستجيب له فكرة امتلاك البشر: "ملكة لغوية ينفرد بها النوع وتعتبر جزءا من مقوماته الأحيائية، مثلها في ذلك مثل قدرات أخرى محددة أحيائيا وتعتبر كذلك بالنوع البشري، وهناك قدرات أخرى لا تتصف بهذه الخصوصية كالقدرة على التحكم في النسق العددي وعلى المشي وعلى تعرف الوجوه، إلخ، وبذلك تبرز... أسئلة مثل... ماهي البنية الداخلية لملكة اللغة؟ ماهي الأجزاء الداخلية التي تختص بها اللغة، وماهي الأجزاء التي تشترك فيها، و/أو تحدها ملكات أخرى في الذهن و الدماغ؟"¹¹

إن أكبر هم تحمله الدراسات العلمية للغة هو تحديد موقعها من الدماغ و الذهن و هي معضلة لاتزال الأبحاث جارية فيها للحصول على إجابات شافية وافية عنها، وفي الحقيقة أن هذا الأمر لن يحصل إلا إذا أدركنا الأبعاد الإستمولوجية المختلفة للغة في مختلف التخصصات بالإضافة إلى معرفة العلاقات البينية لبناء رؤية عميقة عنها و عن كيفية تصويرها داخل الدماغ و الذهن.

1.4. اللغة و الدماغ:

لا ريب أن الانتظام الهندسي الموجود في اللغة لم يأت من العدم؛ كما أن نشاطها الإدراكي ليس وليد الصدفة؛ و عليه فإن الاعتقاد بأن اللغة ترتبط فقط بالذهن هي مسألة ينبغي إعادة النظر فيها من زاويتين: الأولى هي أن اللغة ليست فقط تصورات و صور ذهنية، والثانية هي أنها ليست مجرد عمليات عقلية تدرك في الذهن.

حسب ما أوردناه في مواضع كثيرة من هذا البحث يمكننا القول؛ أن اللغة أكبر من ذلك بكثير ذلك أنه لا تكتمل معرفتها و لا تستقيم إلا بمعرفة الدماغ¹²، إذ لا غرو أنه أساس وجودها بل هو: "مركز الجهاز العصبي (Center of the nervous system) في الإنسان، وهو الذي يسيطر ويتحكم في الانتباه والإدراك والتفكير والتعلم والذاكرة والوعي وغيرها من الأنشطة العقلية، وهو كذلك منبع معلومات جديدة ويتكون الدماغ البشري من حوالي 100 مليار خلية عصبية حيث يزن عند الإنسان البالغ حوالي كيلوغرام و نصف، ويستطيع الإنسان السليم أن يستخدم كل دماغه على عكس الخرافة السائدة التي تقول بأن الإنسان يستخدم فقط 10 بالمائة من دماغه... وأيضاً نجد بأن الدماغ يستهلك 20 بالمائة من طاقة الجسم مع أنه يشكل 2 بالمائة من وزن الجسم".¹³

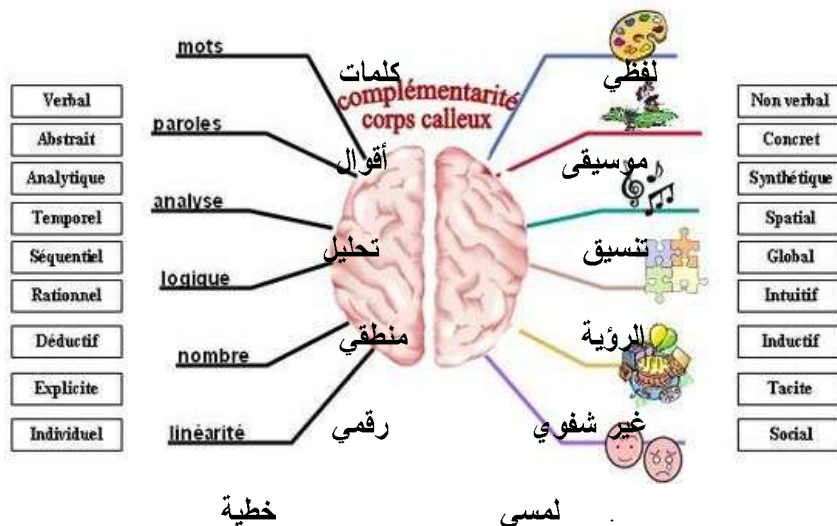
لقد بدا لافتاً للنظر، أن الدماغ يمثل مكوناً هاماً من مكونات العقل البشري إذ يهيمن على جزء كبير منه، إن لم نقل معظمه؛ إنه أبرز محركاته التي تتفاعل فيها معظم العمليات العقلية و الذهنية و قد تم اكتشافها من قبل العالم "روجر سبيري" Roger Sperry عام 1960، حيث توصل إلى معرفة شقي الدماغ الأيمن و الأيسر، و قد أثبت من خلال أبحاثه: "أن كل نصف من الدماغ متخصص في أعمال معينة، فمثلاً وجد بأن النصف الأيمن مسؤول عن التمييز بين الأشكال و التذوق و الإبداع و الإحساس بالجمال، أما النصف الأيسر فمسؤول عن الإدراك و التحليل و الاتصال خاصة لغة الكلام، و قد نال جائزة نوبل على اكتشافه الفريد"¹⁴ و هذا ما يوضحه الشكل التالي:

Les deux *hémisphères* corticaux

الفص الأيسر **HÉMISPHERE GAUCHE**

HÉMISPHERE DROIT

الفص الأيمن



الشكل 1: أقسام الدماغ

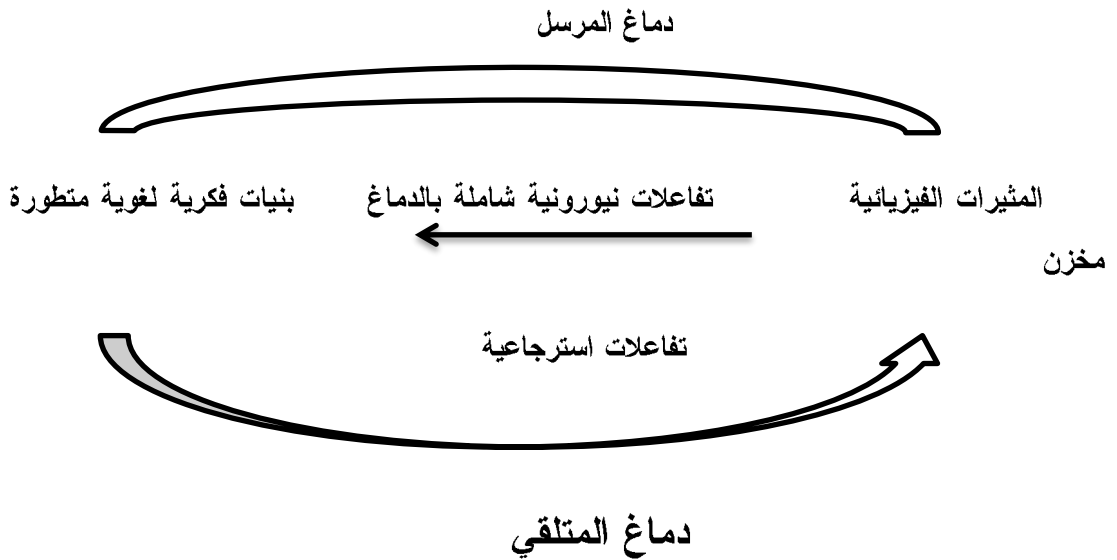
The creative brain lake lure, Hermann, 1989, p 35

إن ينقسم الدماغ إلى قسم أيمن وقسم أيسر؛ الأول تسيطر عليه الوظائف الفنية والشفوية والبصرية واللفظية والموسيقية أما الثاني فتتحكم فيه الوظائف المنطقية والرقمية والتحليلية واللغوية وهو الشق الذي نريد إضاءته من خلال هذا البحث، لقد بدت علاقة اللغة بالدماغ جلية في الشكل المقدم أعلاه وهو منظور كانت قد عالجت العلوم العصبية الإدراكية المعاصرة.

لقد تبين لنا من خلال استقراء و تتبع الأوراق العلمية المنشورة في هذا الشأن أن: "عمل الدماغ فيما يخص أي سلوك هو عمل قائم على التوزيع المعلوماتي في المخ، بما يشبه عمل مجموعة من جوقة موسيقية Choir/Orchestra كبيرة تقوم بالعزف بأسلوب دقيق لإخراج سيمفونية ما؛ فكل منطقة من مناطق المخ تسهم بشكل ما في عمليات إنتاج أي سلوك بشري، واللغة سلوك لغوي على قمة التناغم القائم في الدماغ؛ فلكي نقرأ مثلاً جملة ما، فإنه لابد لنا أن نتذكر أن تتابع الحروف يفضي إلى كلمة ما (التوقع الذهني المبني على معلومات مخزونة)، و بعدها تأتي مرحلة تعرف معاني الكلمات و أشباه الجمل والجمل؛ لنقوم أخيراً بتخليق الصور الذهنية للمفاهيم والأشياء في العالم الخارجي."¹⁵

وينبغي التأكيد هنا على أن اللغة التي تقع في الدماغ تعمل بطريقة ممنهجة فهي تتم بصورة طريفة للغاية حيث تتشكل الأفكار: "في الجهاز العصبي من السيالات العصبية الكهربائية الواردة من المستقبلات الحسية...تحول أو ترمز بعض المثبرات الفيزيائية: الضوئية والصوتية و الحرارية...إلخ إلى نبضات عصبية كهروكيميائية ترسل إلى مراكز الدماغ، الذي يقوم بتقييمها و تصنيفها بناء على نتائج تأثيراتها على الجسم، إن كانت مفيدة أو ضارة أو محايدة، ثم يقوم بالاستجابة بناء على ذلك."¹⁶

إن ما أسلفنا ذكره يشير إلى قضية في غاية الأهمية حيث تبين لنا من خلال البحث أن اللغة لا تعمل إلا من خلال العلاقات التي تربط بين وحداتها المختلفة، وهذا تماماً ما يحدث أثناء التفاعل بين مرسل و متلق حيث تمثل بعض البنيات الفكرية بإشارات قد تكون حركات أو أصوات أو تعبيرات لتظهر في شكل كلمات و هذا ما يؤدي إلى نشوء ما يسمى بالبنيات الفكرية اللغوية ذات دلالات معينة هذه الدلالات أو البنيات اللغوية الفيزيائية تعود وتدخل إلى الدماغ بوصفها مدخلات حسية، تتحول من جديد إلى بنيات فكرية خام و تصبح بنيات فكرية دلالية أو لغوية؛ إنها ترميز يحصل أثناء إرسال المتكلم رسالة ما إلى المتلقي و يمكن تمثيلها في الشكل الآتي:¹⁷



الشكل 2: البنية الفكرية اللغوية الحاصلة في الدماغ

البناء العصبي للغة دراسة بيولوجية تطورية في إطار اللسانيات،

طعمة عبد الرحمان محمد، 2017، ص 145-146.

إن المسارات التي تتحكم في عملية التفاعل التي تحصل على مستوى الدماغ فهي على قدر كبير من الدقة و الضبط حيث كلا الدماغين الماتلين أعلاه: "يقومان بالتفاعلات نفسها من الحفظ والاسترجاع و التأويل و الفهم... إلخ، في أجزاء من الثانية أحيانا لمعالجة الكم المتسارع من ملايين المعلومات التي ترد إليهما، ومركز كل هذه الأنماط التفاعلية هو الشبكة النيورونية الوظيفية بالدماغ".¹⁸

تصبح اللغة نتاجا طبيعيا للعمليات المعقدة التي تحدث داخل الدماغ حين تتحول: "البنيات الفكرية اللغوية إلى بنيات فيزيائية لغوية دلالية-مؤثرات فيزيائية: إشارات و أصوات وحركات وإيماءات- فإذا تلقته حواس إنسان آخر يمكن أن تصل إلى دماغه و تتحول إلى بنيات فكرية لغوية ثم إلى بنيات فكرية مخزنة (مفاهيمية) هذا إذا فكت رموزها، و تلك هي الآلية التي تتعلم من خلالها... اللغات.¹⁹

إن الدماغ له هيمنة كاملة على اللغة التي تتصل به اتصالا وثيقا يصل هذا الارتباط حد التوقف عن الاشتغال في حالة الإصابة الدماغية، و قد أثبت الواقع ذلك في الكثير من الأحيان، كما أن اللغة تتصرف وفق ما يمليه عليها هذا العضو المتكامل الأجزاء المتناسق العناصر، و صفوة القول هو أن اللغة و الدماغ يعملان في شكل كيميائي متفاعل من خلال نقل و إرسال المعلومات من و إلى العقل.

2.4. اللغة و الذهن:

إن فكرة اللغة و علاقتها بالذهن عرفت منذ قرون خلت، و نحن لانزال نؤمن بأن نوايا ومقاصد الدارسين لها آنذاك كانت محاولة الكشف عن آليات اشتغال اللغة في الذهن، و لعل النظرية الدلالية النفسية هي أحد النظريات التي أرادت معرفة: "الكيفية التي ترتبط بها اللغة والعالم ببعضهما البعض في الذهن البشري، ليظهر الارتباط بين اللغة و العالم و الذهن، فنتحصل على ثنائية اللغة و الذهن، من ناحية، و ثنائية الذهن و العالم، من ناحية أخرى، وتسعى النظرية إلى تفسير القدرة الذهنية لاستيعاب اللغة و العالم و توضيح الكيفية التي يشتغل بها الذهن البشري في تنظيمه للعالم.²⁰

وعلى الرغم من أن اللغة ترتبط بالذهن و العالم من منظور النظرية الدلالية النفسية إلا أن ذهن البشري في منظور نظرية الدلالة التصورية: "يعد مكونا من قوالب عدة، ومنها قالب اللغة الذي يتكون من قوالب فرعية كذلك تتمظهر من خلال ثلاث صور من المعلومات: الصوتية، والتركيبية، والدلالية، وما دام فهم اللغة وإدراكها وإنتاجها يقوم على ترابط هذه القوالب الفرعية"²¹ فإنه من الأهمية بمكان أن نفهم بعمق ما هو ذهن وما هي منزلة اللغة منه.

أهم أوجه ملامح اللغة هي ذهن الذي عرف على أنه "نسق معقد، يتلقى المعلومات ويخزنها و يستعيدها و يحولها و ينقلها، في إطار ما يسمى سيرورات معالجة المعلومات؛ ويمكن دراستها باعتبارها نماذج و أمثلة و معالجة لهذه النماذج"،²² و قد بينت النظريات الذهنية أنهما وجهان لعملة واحدة.

إن دراسة اللغة يعني بالضرورة دراسة ذهن إذ يوجد ترابط قوي بينهما و قد تبلورت المفاهيم الخاصة بهما في إطار البحوث التي اشتغلت على المعنى والدلالة باعتبارهما عنصران لغويان ذهنيان وقد اعتمد في ذلك على مجال اللسانيات العرفانية التي تعنى بالمسائل البينية بين التخصصات مثل اللسانيات والعلوم الإدراكية والعلوم البيولوجية وغيرها مما يمكننا من الحصول على إجابات عن التساؤلات المطروحة بخصوص الوشائج القوية بين اللغة و ذهن.

وعليه تتطلب دراسة علاقة اللغة بالذهن فهم سيرورة إنتاجهما والوظائف التي تتدخل في تكوينهما هذا لكونهما يعملان بشكل مترابط ومتكامل وعليه لا بد من محاولة إظهار النظام الذي يجمعهما بالإضافة إلى ذلك من الضروري التركيز على أداء كل واحد منهما، خاصة إذا علمنا أن: "الذهن البشري هو مجموعة قدرات حسائية، كل واحدة منها تختص بتناول معلومات أو بترجمة المعلومات من صورة إلى أخرى، و تقسيم الدماغ إلى مناطق مع إسناد وظيفة لكل منطقة".²³

إن البحث في مسألة الذهن ستفتح لنا آفاقاً أخرى في دراسة اللغة التي تزداد صعوبات التعرف عليها كلما تعذر الوصول إلى فك شفرات الدماغ البشري الذي هو في الأصل بالغ التعقيد بل هو: "العضو الأكثر تعقيداً في جسم الإنسان، ففيه يوجد عدد هائل من العصبونات/الخلايا العصبية (Neurons)، و هي خلايا الدماغ المتخصصة تستطيع أن تنتج نبضات من "الفولطية" الكهربائية في أغشيتها الخارجية، تنقل هذه النبضات الكهربائية على طول امتدادات خاصة تدعى محاور عصبية (Axons) مسببة إطلاق إشارات كيميائية في أماكن أخرى من الدماغ، و يبدو أن النبضات بنظامها الثنائي تحمل معلومات عن العالم،"²⁴ الذي تحيل عليه اللغة في الدماغ و الذهن.

5. الإحالة واللغة في الدماغ و الذهن:

لما كان من طبيعة أذهاننا الإحالة على الأشياء الخارجية كانت اللغة في ذلك هي الأداة وبهذا التصور يصبح الذهن هو الوعاء الذي تصب فيه التصورات والتمثيلات الذهنية التي تحيل بدورها على العالم الواقعي؛ إن من أولى النتائج التي تمخضت عن العلاقة بين الإحالة واللغة والذهن في الدماغ هي تلك العملية التي تتجاوزها العديد من الأطروحات الفكرية القائلة بوجود الإحالة في الذهن لا خارجه إذ: "توجد في ذهن المتكلم وليس في العالم الواقعي الخارجي، لذا لا تتعلق الدلالة بربط الخطاب بالواقع، وإنما بتحديد "فضاء الخطاب" الذي يرتبط بالذهن."²⁵

وقد تبين لنا بعد قراءة واسعة في هذا المجال أن الحقيقة التي لا مرأى فيها هي أن اللغة لها جانبان متداخلان لا ينكرهما أحد؛ الأول داخلي و الثاني خارجي وهذا ما ترتبط به الإحالة و هي فكرة سبق وأن أشار إليها رواد الدراسة الدلالية بحيث أصبحت: "مسألة تنظيم المعارف الإنسانية، مثل العلاقة بين اللغة والذهن، هي أبعد من أن تكون إشكالية جديدة، وإنما التجديد هو كيفية طرح المسألة وفي البحث عن مبادئ ومفاهيم جديدة تستجيب

لنظريات جديدة في الدلالة يمكن لها أن تقدم أجوبة جديدة مختلفة لأسئلة كلاسيكية تتعلق بالمعنى و الدلالة و الإحالة، وبالعلاقة بين اللغة و الذهن بصفة عامة.²⁶

وبهذا الفهم باتت اللغة جزءا لا يتجزأ من الدماغ البشري إذ من الطبيعي أن تتصل به فهو بمثابة التكوين البيولوجي لها و ما الإحالة إلا عملية تدرك بها الأحداث الخارجية في الذهن؛ و هذا بتوافر آليات و عمليات عقلية تعمل على إسقاط العالم الخارجي داخل المخ فتتصير الأشياء المادية إلى وحدات ذهنية و الوسيلة الرابطة بين هذا و ذاك هي اللغة التي تمتلك الصرف و التركيب و.... إلخ؛ إن ما أوردناه في مواضع كثيرة من هذا البحث يؤكد لنا أن: "مسألة الفهم و التواصل التي تضمنها اللغة بين المتخاطبين نتيجة ما يستنبطون من سيرورات ذهنية موحدة بينهم تعود بنا إلى السؤال عن طبيعة و موضوع المعلومات التي تحملها اللغة، و هي المعلومات التي تم التأكيد على أنها تتألف من عبارات البنية التصورية، يكون مصدرها العالم المسقط، تأكيد كهذا سيجرب عنه القول، إن العبارات الفعلية للغة الطبيعية ما هي إلا تلك العبارات التي تنتظم داخل البنية التصورية القابلة للإسقاط"²⁷ و بهذا تكون الإحالة و اللغة جزءا لا يتجزأ من الذهن في الدماغ.

ما سقناه آنفا؛ يدل على أن الإحالة لها منزلة ذات بال في اللغة، و نحن متفقون على هذا المبدأ لكن يا ترى ماهي أسباب هذا الاتصال الوثيق بينهما؟ هل هو راجع إلى الدماغ أم الذهن؟ و للإجابة عن هذين السؤالين نسوق الحديث إلى فرضيات اكتساب اللغة -التي أسالت الكثير من الحبر- حيث بينت أن اللغة مرتبطة بالدماغ مثلما هي مرتبطة بالذهن و الرابط الوحيد بينهما هو التصور الذي يحيلنا على الأشياء الموجودة في الخارج، و في هذا الشأن يرى راي جاكندوف Ray Jackendoff: "أن آلة بناء التصورات عن الأشياء موجودة داخلنا بصورة فطرية... فهي غير مكتسبة بل فطرية، فكل إنسان قادر على أن يتصور الأشياء داخل دماغه دون أن يتعلم كيف يصنع ذلك؛ نتيجة وجود آلة تصور و تخيل في دماغه؛ فقد ولد بها، أما ما هو مكتسب فهو الأشياء التي تبني تصوراتنا عنها في الدماغ باستخدام آلة فطرية سماها جاكندوف البنية التصورية."²⁸

لقد أحدث التصور الجديد لبنية التصور اللغوي قفزة نوعية في مجال التعرف على ارتباط الإحالة و اللغة بالدماغ و الذهن حيث توصلنا إلى نتيجة مفادها أن اللغة ترميزية وبناء على هذا: " لا يمكننا تصور العالم الواقعي الذي نعيش فيه دون آلة التخيل (الرمز)؛ فالرمز هو الذي يجعلنا نستدعي الشيء في غياب، و نبني حوله القضايا الحوارية، و نفكر فيه بالرغم من غيابه، إن اللغة في نظره رموز تصور وتنقل لنا تفكيرنا الداخلي، فهي تعبير رمزي؛ إننا بدون هذه الرموز لا يمكننا أن نحيا في عالم خيالي تصوري.²⁹

وبهذا بتنا بحاجة ماسة إلى إحالة هذه التصورات الموجودة في الذهن عن طريق الرموز اللغوية على الخارج وبهذا لم تعد التصورات ومعانيها تربط الرموز بالموضوعات الخارجية، أي أنه لم يعد ينظر إليها باعتبارها: " معالجة لرموز مجردة عن طريق عدد هائل من الخورزميات Logarithmies تتم بنيتها بكيفية دقيقة، بل أصبح المعنى و العالم مترابطين ببعضهما البعض في الذهن البشري، كل ذلك من أجل تبيان الصورة التي يتعالق بها التمثيل الذهني للعبارة اللغوية بالتمثيل الذهني للعالم،³⁰ و عليه فإن الإحالة واللغة مرتبطة بالدماغ والذهن معا، بل هي علاقة متلاحمة لا يمكن الفصل بينها بأي شكل من الأشكال.

إن الإحالة و اللغة ليست بمعزل عن الدماغ و الذهن فعملية استدعاء الرمز الذي يحيل على المرجع (الإحالة) يحصل داخل الدماغ: " حيث يقوم الرمز بالربط بين الرمز و ما يشير إليه (مرجع الرمز)، هذا الربط هو ما يمكنه من استحضار الشيء بذكر رمزه الصوتي... إن الكلمة (المرتبطة أيقونيا بأحداث ماضية لها مخارج نطق مماثلة) و الشيء (المرتبط أيقونيا بأشياء مماثلة في خبرات الماضي)، و الارتباط بينهما فيما مضى يهيئ للكلمة إمكانية استحضار الشيء في الذهن إنها عملية ربط بين الصوت و ما يشير إليه، و ما يتعلق بالمشار إليه من أشياء في الماضي، و كيفية استحضار المرء الشيء بكل متعلقاته في ذهنه عند سماع اسمه،³¹ وبهذه الكيفية يتبين لنا مرة أخرى و بجلاء أن الإحالة و اللغة حقيق بأن تربط بين الدماغ و الذهن.

6. الاستنتاج:

نستنتج من خلال هذه الورقة البحثية أن الإحالة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالدماغ؛ حيث تأكدنا أن اللغة دور كبير في وصل المعلومات الموجودة في الذاكرة بالذهن؛ وبهذا تحققت افتراضاتنا التي سقناها في بداية هذا البحث، وحتى يفيد القارئ من مخرجات هذا المقال؛ نقترح على الباحثين الذين يطمحون للغوص في مجال اللغة الالتفات إلى موضوع الإحالة التي لم تدرس من جانبها النورولوجي إلا نادراً و محاولة الكشف عن تقاطعاتها مع العلوم الأخرى.

7. خاتمة:

نخلص مما قدمناه في هذا المقال إلى النتائج التالية:

- ترتبط الإحالة واللغة بالدماغ والذهن ارتباطاً وثيقاً حيث يقوم الجهاز العصبي بتشكيل علاقات ذات طبيعة فيسيو عصبية تعمل على تنظيم وترتيب العمليات البيولوجية بحيث يحصل إدراك الأحداث الداخلية ليتم إسقاطها على العالم الخارجي.
- تتبوأ الإحالة مكانة خاصة في اللغة حيث ترتبط بالدماغ مثلما ترتبط بالذهن والرابط الوثيق بينها هو التصورات و التمثلات الذهنية التي تحيلنا على الواقع المادي.
- الإحالة ذات طبيعة نورولوجية تحصل في الدماغ و الـذهن.
- اللغة تقوم بدور كبير في تحقيق الإحالة حيث تقوم بعملية الترميز والتفكيك والبناء والتصور فهي تنقل المعلومات من الداخل إلى الخارج.

8. الهوامش:

- 1- ينظر: المتوكل أحمد، اللسانيات الوظيفية: مدخل نظري، 2010، ط2، بيروت، دار الكتاب الجديدة، ص 19.
- 2- Dubois Jean et autres, Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage 1999, Paris, éd Larousse, p 404.
- 3- بلانشيه فيليب، التداولية من أوستين إلى قوفمان، تر: صابر الحباشة، 2007، ط1، سورية، دار الحوار، ص 18.
- 4- المرجع نفسه، ص 19.
- 5- المغماسي آمال يوسف، الحجاج في الحديث النبوي-دراسة تداولية-، 1437هـ-2016م، تونس، الدار المتوسطة، ص 127.
- 6-Rouboul Anne, Moeschle Jaques, Dictionnaire encyclopedique de pragmatique, 1994, Paris, éd Seuil, p 362.
- 7- سليمان أحمد عطية، اللسانيات العصبية: اللغة في الدماغ (رمزية، عصبية، عرفانية)، 2019، مصر، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، ص 141.
- 8- بوعناني مصطفى، 2012، المعجم الذهني في اللسانيات المعرفية مكوناته، و أبعاد انتظامه، و مسارات النفاذ إليه، مجلة أبحاث معرفية، مختبر العلوم المعرفية، المغرب، 2012، العدد 1، ص 20.
- 9- المرجع نفسه، ص 15-16.
- 10- المرجع نفسه، ص 16.
- 11- غاليم محمد، النظرية اللسانية و الدلالية العربية المقارنة: مبادئ و تحاليل جديدة، 2007، ط1، المغرب، دار توبقال، ص 62.
- 12- الدماغ هو كتلة رخوة، رمادية اللون من الخارج بيضاء من الداخل، يقرب وزنها في الإنسان العادي من ثلاثة باوندات، محمية داخل الجمجمة بعدة طبقات متتالية عظمية صلبة. يتكون من نوع خاص من الخلايا تسمى الواحدة منها نيورون أو خلية عصبية نقلا عن: محمد زياد حمدان، الدماغ والإدراك والذكاء والتعلم: دراسة فيسيولوجية لماهياتها ووظائفها وعلاقاتها، دار التربية الحديثة، الأردن، 1406هـ-1986م، ص7.
- 13- اسماعيلي يامنة، قشوش صابر، الدماغ و العمليات العقلية: الانتباه، الإدراك، التفكير، التعلم، الذاكرة، 2011، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، ص 9.
- 14- المرجع نفسه، ص 36-37 نقلا عن: Hermann, The creative brain lake lure ,North Carolina brain booke, 1989, p 35
- 15- طعمة عبد الرحمان محمد ، البناء العصبي للغة: دراسة بيولوجية تطورية في إطار اللسانيات العرفانية العصبية، 1438هـ-2017م، ط1، الأردن، دار كنوز، ص 130.

16- المرجع نفسه، 145.

17- المرجع نفسه، ص 145-146.

18- المرجع نفسه، ص 146.

19- المرجع نفسه، ص 146-147.

20- البكوش فاطمة، المعجم العربي ونظرية الطراز في البنية الطرازية للتعريف، الدار التونسية للكتاب، 2019، ط1، تونس، الدار التونسية، ص 20.

21- غازيوي محمد، السيرورات المعرفية الثلاثية الأبعاد في النظرية الدلالية المعاصرة نموذج نظرية الدلالة التصورية، 1440هـ-2019م، ط1، الأردن، دار كنوز، ص 87.

22- لايكوف جورج، جونسون مارك، الفلسفة في الجسد: الذهن المتجسد و تحديه للفكر الغربي، تر: عبد الحميد جحفة، 2016، ليبيا، دار الكتاب الجديد المتحدة، ص 18.

23- غازيوي محمد، السيرورات المعرفية الثلاثية الأبعاد في النظرية الدلالية المعاصرة نموذج نظرية الدلالة التصورية، ص 90-91.

24- المرجع نفسه، ص 94-95.

25- البكوش فاطمة، المعجم العربي و نظرية الطراز في البنية الطرازية للتعريف، ص 21.

26- المرجع نفسه، ص 22.

27- راغين بوشعيب، البنى التصورية و اللسانيات المعرفية في القرآن الكريم، 1443هـ-2011م، ط1، الأردن، عالم الكتب الحديث، ص 97.

28- عطية سليمان أحمد، اللسانيات العصبية: اللغة في الدماغ (رمزية، عصبية، عرفانية)، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، ص 116.

29- المرجع نفسه، ص 121.

30- راغين بوشعيب، البنى التصورية و اللسانيات المعرفية في القرآن الكريم، ص 98.

31- عطية سليمان أحمد، اللسانيات العصبية: اللغة في الدماغ (رمزية، عصبية، عرفانية)، ص 135.

9. قائمة المراجع العربية:

- 1- المتوكل أحمد، اللسانيات الوظيفية: مدخل نظري، 2010، ط2، بيروت، دار الكتاب الجديدة.
- 2- اسماعيلي يامنة، قشوش صابر، الدماغ و العمليات العقلية: الانتباه، الإدراك، التفكير، التعلم، الذاكرة، 2011، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
- 3- المغماسي، آمال يوسف، الحجاج في الحديث النبوي-دراسة تداولية-، 1437هـ-2016م، تونس، الدار المتوسطة.
- 4- راغين بوشعيب، البنى التصورية و اللسانيات المعرفية في القرآن الكريم، 1432هـ-2011م، ط1، الأردن، عالم الكتب الحديث.
- 5- لايكوف، جورج، جونسون مارك، الفلسفة في الجسد: الذهن المتجسد وتحديه للفكر الغربي، تر: عبد الحميد جحفة، 2016، ليبيا، دار الكتاب الجديد.
- 6- طعمة عبد الرحمان محمد، البناء العصبي للغة: دراسة بيولوجية تطويرية في إطار اللسانيات العرفانية العصبية، 1438هـ-2017م، ط1، الأردن، دار كنوز.
- 7- عطية سليمان أحمد، اللسانيات العصبية: اللغة في الدماغ (رمزية، عصبية، عرفانية)، 2019، مصر، الأكاديمية الحديثة للكتاب.
- 8- البكوش فاطمة، المعجم العربي و نظرية الطراز في البنية الطرازية للتعريف، 2019، تونس، الدار التونسية للكتاب.
- 9- غازيوي محمد، السيرورات المعرفية الثلاثية الأبعاد في النظرية الدلالية المعاصرة نموذج نظرية الدلالة التصورية، 1440هـ-2019م، الأردن، دار كنوز.
- 10- غاليم محمد، النظرية اللسانية والدلالية العربية المقارنة: مبادئ و تحاليل جديدة، 2007، المغرب، دار توبقال.
- 11- بوغناني مصطفى، 2012، المعجم الذهني في اللسانيات المعرفية مكوناته، و أبعاد انتظامه، ومسارات النفاذ إليه، مجلة أبحاث معرفية، مختبر العلوم المعرفية، المغرب، العدد 1.

10. المراجع الأجنبية:

1-Rouboul Anne, Moeschler Jaques, Dictionnaire encyclopedique de pragmatique, 1994, Paris, Ed Seuil.