



عبد الوهيد طهمة ■ احمد عبد المنعم

اللسانية  
النظرية  
دراسات في  
اللسان  
العلمية

# النظرية اللسانية المعرفانية

دراسات في  
اللسان  
العلمية

# النظرية اللسانية العرفانية

دراسات إبستمولوجية

أحمد عبد المنعم

عبد الرحمن طعمة

# النَّظَرِيَّةُ اللِّسَانِيَّةُ العَرَفَانِيَّةُ

## دراسات إبستمولوجية



للنشر والتوزيع

2019

## الكتاب النظرية اللسانية العرفانية

### دراسات إبستمولوجية

نألف: عبد الرحمن طعمة - أحمد عبد المنعم

المدير المسؤول: رضا عوض

رؤية نشر ونوزيع

الدفعة: 0122/3529628

8 شارع نظير أحمد عبد العزيز - شبراخيت

تتبع من شريف مع رشدي

Email: Roueyapublishing@gmail.com

فاكس: + (202) 25754123

هاتف: + (202) 23953150

الإخراج الداخلي: حسيب جميل

مخطوطات: أملاك إبراهيم بلدر

مع: تنفيذ: التمهيد الفني بالدار

الطبعة الأولى: 2019

رقم التوزيع: 20250

ترقيم الدولي: 978-9953-404-119-1

كلمة

«اللغة هي اللسان الذي يعبر به الكون عن  
مكوناته، والدماغ البشري هو معجزة تجلت من  
خلالها هذه اللغة، فالدماغ والكون وجهان لعملة  
واحدة».

عبد الرحمن طعمة

# المحتويات

الصفحة	الموضوع
9	مقدمة
15	الفصل الأول : نحو تقير علمي للظاهرة اللغوية
	الفصل الثاني : النظرية اللسانية المعاصرة، الأطر المعرفية
77	انعانة وعلاقتها بأنساق فلسفة العلوم
	الفصل الثالث : إستدراج اللسانيات بين الفلسفة والعلم
153	التجريبي
	الفصل الرابع : ابتدائية الخطاب... بحث في مفارقات البنية
227	التحقن اللغة الإنسانية وظواهر التعقيد في الكون
307	المراجع



---

---

# المقدمة

---

---

لعل أهم ما يدفع الباحث اللغوي نحو الوقوف على "تفسير علمي" للظاهرة اللغوية، هو ما يمكن أن يجنيه على مستوى الاستثمار الإجرائي لذلك التفسير؛ في تعليم اللغات أو حوسبة اللغة على سبيل المثال.

وإننا نعتقد أن الاستناد إلى الروافد المعرفية للعلوم التجريبية، إضافة إلى الالتزام بمستوى من الواقعية يتأسس على دور التجربة الحسية في تشكيل منظورنا للعالم، يمكننا من المضي قدماً نحو ذلك النوع من التفسير للظاهرة اللغوية.

وربما يكون الأخذ بأسباب ذلك النوع من التفسير العلمي سيسمح بتأسيس نموذج ديناميكي ذي قدرة تنبؤية مناسبة. وفي حقيقة الأمر، فإن النماذج اللغوية تتضمن قصوراً شديداً في قدرتها

التنبؤية؛ ولعل ذلك يرجع إلى أمرين، أحدهما يعود إلى موضوع النمذجة، والآخر يرتبط بطبيعة اللغة نفسها:

1. أما موضوع النمذجة فهو (المقدرة اللغوية)، وفيها يكون التركيز على:

- مقولات العناصر اللغوية.

- والعلاقات الحاصلة فيما بينها.

2. غير أن اللغة ليست أبدًا هي تلك المقولات، وليست العلاقات الحاصلة بينها، كذلك، سوى تصورات استعارية لعلاقات فيزيائية عصبية وثقافية اجتماعية، يُرمّزها الأداء اللغوي ذو الطبيعة (الخطابية). وإنما لنزعم أن:

- الخطابية: هي ظاهرة "منبثقة" عن (شبكة) شديدة التعقيد، هي حاصل تأثير أدمغتنا في البيئة والعالم المحيط

وزاثرُهما بكل ما حوفا، من خلال الإدراك، والاستبطان  
كذلك، والعرفان، ذلك الحدث الأعمق في دماغ الإنسان  
دون سائر المخلوقات. كما سنينُ تفصيلاً وشرحاً وتمثيلاً.

- ونتيجة لارتباط عمليات التأثير والتأثر هذه بالبيئة، فإنها  
- وللأسف - ترتبط بكل شيء! وهنا يتجلى أحد أهم  
أسباب ضعف القدرة التنبؤية للنهادج اللغوية الحالية؛ إذ  
إن أبسط العوامل تأثيراً في ماضي لغة ما قد يؤثر في  
مستقبلها، والعكس صحيح!

ولعل مستقبل النموذج اللغوي في هذه الحالة يتوقف على  
فتوحات (النمذجة العصبية) للدماغ البشري؛ التي ربما ستمكّننا  
من فهم بيئة الدماغ البشري، التي يمكن عدُّ شبكاتها العصبية،  
ونظم التحكم فيها، والتقسيم الوظيفي لأعضائها، وطرق التراسل  
العصبي فيما بينها، شبيهة إلى حد ما بالشبكة الاجتماعية.

غير أننا لا ينبغي أن نسرف في التعويل على هذه الفتوحات؛ إذ  
إنها تتطلب الكثير، ومنه:

1. الوقوف على فيزياء جديدة للدماغ البشري؛ بإمكانها تفسير  
كيفية بزوغ الصور الذهنية عن العمليات العصبية.
2. ملاحظة التطورات المشبكية للدماغ البشري البازغة عن  
المستحدثات الثقافية؛ على نحو مما يحدثه الغلاف المعلوماتي،  
على سبيل المثال، في أدمغة الأجيال الناشئة في عصر الثورة  
الرقمية. كما سنين في الفصل الأخير من الكتاب.

وبناء على ما سبق، فإننا قد حاولنا أخذ خطوة نحو كفاية تفسيرية للنموذج اللغوي في سياق ما وقفنا عليه من روافد معرفية من علوم مختلفة، لنقدم نموذجاً (مرحلياً)، هو النموذج الوظيفي السيميائي بتفرعاته البينية، حيث تعرض مكوناته البينيتين العصبية والثقافية وانعكاسهما في مستوى من المعرفة غير الواعية التي ينبثق عنها الخطاب فيما بعد.

ولذلك، فقد بدأ الكتاب بالفصل الأول، الذي عالج التفسير العلمي للظاهرة اللغوية، بناء على هذا النموذج الوظيفي السيميائي المقترح. ثم انتقلنا إلى الفصل الثاني، الذي أردنا فيه العودة إلى شيء من الأطروحات الفلسفية الخاصة بالنظرية اللسانية المعاصرة، وعلاقتها بالأطر المعرفية العامة وبأنساق فلسفة العلوم. واقتضى هذا كله العروج على التداخل البيني والمعرفي العلمي للظاهرة اللغوية مع غيرها من مناهج التجريب والفحص؛ فكان الفصل الثالث مُركِّزاً على إبستمولوجيا اللسانيات بين مقاربات الفلسفة والعلم التجريبي، وقد أفضنا فيه لتوضيح النماذج والأمثلة، بما يمثل ركائز نرى أهميتها في التأسيس البيني للنظرية اللسانية العرفانية المعاصرة، وانطلاقاً نحو أفق أرحب من التجربة والاختبار، وانتهى الكتاب بالفصل الرابع حول انبثاقية الخطاب والبحث في مفارقات البنية، ليكون خاتمة القول فيما نحاول طرحه من أسس نظريّة ونماذج تجريبية ومقاربات علمية لإبستمولوجيا النظرية اللسانية العرفانية المعاصرة.

وجدير بنا أن نشير إلى أنه ما دام النموذج المقترح هو نموذج مرحلي، وفي ظل غياب معرفة شاملة عن الطبيعة الفيزيائية للدماغ البشري، وعدم القدرة على ضبط المتغيرات المؤثرة في البيئة الدهنية الخاصة به، فإن الاستشارة الإجرائية الأمثل سيظل مُعظلاً إلى حد كبير، وإن ما يلقاه من نجاح في موطن أو آخر، لا نراه إلا من قبيل المصادفة أحياناً، وإطالة سريعة على واقع اللسانيات الحاسوبية والنظريات التعليمية يتأكد من خلالها مثل ذلك الزعم. غير أن هذا لا يجب أن يمنعنا من أخذ خطوات نحو الارتقاء إلى كفاية تفسيرية للنموذج اللغوي من الممكن استثمارها إجرائياً فيما بعد.

### المؤلفان

القاهرة، 2019

الفصل

الأول

**1**

نحو تفسیر علمی

للظاهرة اللغوية

## مقدمة:

لما تكبر اللغة، قط. مصممة قبلاً، كل ما في الأمر أن أدمغتنا تتبرح دائماً نحو تنظيم الأشياء وتصنيفها، وهو أمر لم يكن مصمماً قبلاً كذلك بأساسية، إما - اللغة - ذلك السلوك التكيّفي الذي برغ (من أجل) تواصل اجتماعي أسهمت مرجعيته الرمزية في تجلّيه فربداً بالسيّد إلى جسس البشر، مفارئة بيافي الأنواع أخيرة. هذا ما سوف نخبرنا به هذا الفصل. من خلال الأحيد بأسباب التفسير العدسي التي من شأنها إعناء الكفاية التفسيرية للتمودج اللغوي. وذلك من خلال مسحين، يتناول أولها مستويات التعليل الموجهة لنظاهرة اللغوية؛ بناء على روافد المعرفة التجريبية. ويتناول الآخر التمودج اللغوي المقترح صباغته بناء على هذه المستويات غير أنه مما تحذر الإشارة إليه أن التفسير العلمي لا يقدم إجابات نهائية



للعديد من الظواهر موضع البحث، لا سيما اللغة، ولكن الانكفاء عليه سيمكّننا في المستقبل القريب من إغناء النموذج اللغوي على مستوى الكفاية الإجرائية؛ لا سيما حوسبة اللغة وتعليمية اللغات.

### تمهيد:

لعل أهم ما يصبو إليه النموذج اللغوي أن يكون ذا بنية معرفية مؤسسية "تجريبيًا"، فمما يميز القوائين العلمية أنها تناسس استقرائياً؛ حيث تُستنتج الحقائق العامة من الملاحظات والتجارب الخاصة؛ مما يسمح بضبط عملية الظواهر اللغوية والتنبؤ بها يمكن أن تتول إليه

عبر أنه ثمة مشكلة في الوصف الاستقرائي للغة؛ حيث إن الملاحظات والتجارب الخاصة بالظواهر اللغوية تكون متباعدة بعدد محدود من الأمثلة، ومن ثم، كيف يفترض أن يُؤسس عدد محدود

عن الملاحظات "بنية كلية عامة" للغة تُطبق على كل الأحوال:  
الماضية، والحاضرة، والمستقبلية؟

وقد اضطلع الكثير من النماذج اللغوية "الإرشادية" بمعالجة  
المشكلة السابقة؛ وذلك من خلال تمييز مشكلات الظواهر اللغوية  
وتقديم حلول لها، بما أسهم في اختبار هذه النماذج وفحصها، بل  
وفي تطويرها كذلك.

ويستمر النموذج اللغوي الإرشادي على هذا النحو، إلى أن  
نستمر مراجعته عن مجموعة من الظواهر التي لا نستطيع بنيتها تمثيلها  
ومعالجتها، وهو ما يؤذن بظهور نموذج لغوي إرشادي جديد،  
يوظف إطاراً نظورياً مختلفاً، وبشير مشكلات جديدة، وكذلك  
قواعد جديدة لإيجاد حلول لها.

إن ما سبق يشير إلى أن المعرفة اللغوية - بصفة خاصة -  
والمعرفة العلمية - بصفة عامة - نسبية؛ ولعل السبب في ذلك يرجع  
إلى ارتباط معرفتنا بطبيعة أجسادنا وأدمغتنا وتفاعلاتنا مع محيطنا،  
وهو ما يلزم عنه تضافر العديد من المناهج في سبيل إنشاء نموذج  
لغوي نأ؛ من بينها المناهج العصبية والنفسية التطورية والذكاء  
الاصطناعي.

ولا تعني نسبية المعرفة اللغوية أنه لا توجد نتائج لغوية علمية  
غير موثوق بها أو ثابتة، فمثلاً: بعد ما كشفت عنه أجهزة الرنين  
المغناطيسي الوظيفي فليس من المرجح أن نكتشف أن بنية المخ

ليست ذات مرونة فائقة elasticity، وأن هذه المرونة لا تسهم في تعلم اللغة واكتسابها.

وبناء على ما سبق، يمكننا قراءة التفاعل النقدي بين السياج اللغوية المختلفة؛ فالنظرة العامة للكثير من السياج اللغوية تؤكد اتفاقها في أن النموذج اللغوي لا بد من أن يشمل على أربعة مكونات؛ هي: المكون الصرفي، والمكون الصرفي - التركيبي، والمكون الدلالي، والمكون التداولي، وإن كان الاختلاف الأشد فيها بينها إنما يُعدُّ في طبيعة العلاقة بين هذه المكونات، ولعل ذلك الاختلاف يرتبط بشكل رئيسي بما يقدمه النموذج في البداية من سؤاٍ عن عِللي تجلّي ظواهر لغوية ما على نحو ما هي عليه؛ فعلى سبيل المثال:

1. فإن تساؤل عن عِللية افتقار الطفل لمنبه ما من شأنه إكساب الطفل نظاماً تركيبياً منضبطاً، كان مما دفع النموذج التوليدي إلى القول بمر كزية المكون التركيبي.
2. وإن تساؤل عن عِللية الدافع إلى تصنيف مدر كاتنا العرفانية، كان مما دفع النموذج التصوري إلى القول بمر كزية المكون الدلالي.
3. وإن تساؤل عن عِللية اختلاف التركيب والدلالة باختلاف السياق، كان مما دفع النموذج الوظيفي إلى القول بمر كزية التداول.

إنَّ الأجوبةَ عن هذه السَّماجِجِ لا تتصلُّ بالظاهرة اللغوية فحسب، بل إنها تتصلُّ بالإجابة عن السؤالِ الآتي: "لماذا ننحو هذا المنحى بعينه في المعرفة والوعي؟"

وفي نظرنا، فإنَّ الاعتمادَ على التفسيرِ العلميِّ للغة بوصفها سلوكًا عرفانيًّا من شأنه أن يندمَّ مستوى من العلية يفسرُ طبيعة القدرة التواصلية للخطاب اللغوي؛ بناءً على كونها سمةً بازغةً عن التفاعل بين البنيتين؛ العصبية والثقافية، ومؤثرةً فيها كذلك.

### المبحث الأول - مستويات التعليل:

في البدء نودُّ أن نشير إلى أنَّه ليس من مستوى بعينه من العلية يمكنه أن يفسر لماذا ينحو البشر، مقارنة بالرئيسيات الأخرى، هذا المنحى من التواصل الرمزي؟

غير أننا نستطيع أن نقف على أربعة أنواع من العلية تتوافق والنتائج التجريبية لدراسة الظاهرة اللغوية، لعلها تسهم في محاولة الإجابة عن السؤال السابق، وفيها يأتي توضيح ذلك:

أشار "بيتر في. راينس" إلى أنه "يمكن فحص العلية على أربعة مستويات من التحليل، يفترض هذا التقسيم أن أفضل ما يحقق البتين في تعريف العلة هو تحليل العوامل عند مستويات معينة، وأن ما يعين اختبار مستوى ما هو السؤال المطروح، وخصائص القضية التي يسعى إلى معرفة علتها. وأن المستويات الأربعة من التحليل هي:

1. التهيئة (العوامل التي توجد قبل وقوع الحدث و تزويد من نسبة رجحان وقوعه).

2. المعجلة (الحدث الضروري الذي يبرهن اقترابه الشديد من البدء على أن الحدث لم يكن ليحدث دونه).

3. البرنامجي (التفاعلات بين العناصر المتعددة التي تسهم أكثر من أي من العناصر المكونة في وقوع الحدث).

4. الفاني (سبب وقوع الحدث) <sup>(1)</sup>

أد فيها يخص النموذج اللغوي، فتتمثل فيه:

العينة المهيئة في التصديّة الجمعيّة نحو التداول الرمزي، أو بعبارة أخرى؛ فإنها تتمثل في العوامل البيئية التي هيئات مسانًا تواصلياً رمزياً انفرادية البشر، وبالرغم من أن الإجابات المقترحة لتعيين هذه العوامل البيئية تعاني من مشكل "الترايط السببي التاريخي لبيئة أسلافنا الأول"؛ لتضعف الشديد في المعلومات عن تاريخنا التطوري، فإن التفسيرات المتاحة، على علتها، تتفق حول كون الترميز اللغوي أداة قد تطورت من أجل حل مشكل تكييفي هو "التواصل"؛ أي لأجل تبادل المعلومات بين الأفراد؛ إذ

(1) بيتر في. راينس، سبب الأشياء.. العلية في العلم والطب والحياة، ترجمة:

غادة الحلواني: ص 54 - 56، المركز القومي للترجمة 2898، ط 1،

2018م.

إنه يمكن لتبادل المعلومات أن يساعد في تنوع لا محدود من المجهات.

ومن بين الفرضيات المقترحة لطبيعة المشكل التكيفي الذي استلزم نشوء اللغة؛ ثلاث فرضيات، نتناولها على النحو الآتي:

فرضية الأقاويل الاجتماعية<sup>(1)</sup>: يجادل عالم التطور "روبرن دونبار" بأن اللغة تطورت كي ترتب الشبكات المعقدة من العلاقات الاجتماعية؛ مَنْ يُقِيمُ علاقة جنسية مع مَنْ؟ وَمَنْ خدع مَنْ؟ وَمَنْ يمكن أن يكون شريكًا في ائتلاف؟ وغيرها. واللغة، من ثم، هي شكل من أشكال "التهيئة الاجتماعية"، وإذ إن حجم الجماعة قد زاد، فقد أصبح من المستحيل ماديًا تكريس الوقت الضروري لرعاية حلفاء المرء ماديًا والعناية بهم، وبناء عليه، تطورت اللغة لتعزيز التماسك الاجتماعي ضمن الجماعات الكبيرة بواسطة "الأقاويل"؛ أي بتبادل المعلومات حول "مَنْ فعل ماذا لمن؟"

وثمة فرضية أخرى سُميت فرضية شهرزاد<sup>(2)</sup>؛ حيث يقترح "ميللر" أنه من خلال إبهار الأقران الممكنين بواسطة الفكاهة، والقصص الغريبة، وسحر الكلمة، يملك أولئك الذين يتمتعون

(1) دافيد باس، علم النفس التطوري: ص 753، دار النشر كلمة، الإمارات. والمركز الثقافي العربي، ط 1، 2009م.

(2) المرجع السابق: ص 754.

بمهارات لغوية أعلى أفضلية للاقتزان على منافسيهم المتلعثمين،  
القاصرين عن التعبير، وهو ما سمح بتوريث أكثر انتشارًا للغة.

وأكثر الفرضيات تركيزًا على "تبادل المرجعية الرمزية"، فرضية  
العقد الاجتماعي؛ حيث يرى "ديكون" أن نشوء المرجعية الرمزية  
إنما كان استجابة لنوع من "العقود الاجتماعية" فرضته البيئة، حيث  
إن المشكل الاجتماعي الإيكولوجي الذي فرضه الانتفال من أجل  
الصيد لم يكن من سبيل للانتفاع به إلا من خلال بنية اجتماعية  
تكفل علاقة زوجية عادلة؛ إذ يتعين أن تتوفر للإناث الأسباب التي  
تكفل لها الحصول على اللحم لصغارها، ولكي يتحقق هذا، فلا بد  
من أن تتوفر للذكور ضمانة بأنها تطعم ذريتها هي<sup>(1)</sup>.

إن الميزان التناسلي يجب أن يكون متوازنًا؛ بحيث تتوفر لدى  
غالبية الذكور والإناث فرصة محتملة متساوية إزاء حق التكاثر أو  
المؤن (بالتقابل) على مدى العمر، حتى يكون النهج التعاوني في  
توفير المؤن الاستراتيجية مستقرًا<sup>(2)</sup>، ولكن إذا لم يتوفر معلم واضح  
ومتفق عليه تمامًا يحدد الحق في الجنس المسموح به وغير المسموح به،  
والاقتسام غير الملائم والملائم لموارد الطعام، فإن السؤال هو: كيف

(1) تيرنس ديكون، الإنسان.. اللغة.. الرمز، التطور المشترك للغة والمخ،  
ترجمة: شوفي جلال: ص 719، المركز القومي للترجمة، العدد 2312،  
القاهرة، ط 1، 1997م.

(2) المرجع السابق: ص 730.

يمكن لأي امرئ أن يحدد مَنْ هو الغشاش؟ وَمَنْ ليس كذلك؟  
وكيف يعرف المرء مَنْ الملتزم مع مَنْ؟

كان من الضروري إذن توفير وسيلة لتمييز العلاقات الجنسية  
الخاصية بطريقة معروفة لدى جميع أبناء الجماعة؛ فالحق الجنسي وما  
يقبله من التزام بتوفير الموارد ليس مجرد عادات سلوكية، إنها لا  
تكون أكثر - أو أقل - من أنماط معروفة ومتوقعة، أو مجرد تنبؤات  
بشأن السلوكيات المحتملة مستقبلاً، معنى هذا أن "الحق الجنسي"  
هو وصفة لسلوكيات المستقبل. وطبيعي أن يكون تأسيس مثل هذه  
العلاقات الاجتماعية الجنسية غير متحقق عن طريق الاتصال  
بالدليل الموضوعي فقط، أي عن طريق منظومات صيحات  
الحيوانات وأوضاعها وسلوكياتها الاستعراضية، مهما كان مستواها  
من التقدم والتعقد، ومع ذلك فإن الاتصال الرمزي، حتى في أبسط  
أشكاله البدائية، يمكنه الوفاء بهذه الحاجة؛ وليست ثمة ضرورة  
لشيء بين الاثنين سوى بضع أنماط من الرموز التي تشير على سبيل  
الإشهار ودون لبس إلى علاقات اجتماعية مجردة بعينها وإلى توسعها  
مستقبلاً، بما في ذلك التعهدات والتحريمات المتقابلة<sup>(1)</sup>.

والعلاقة الزوجية في النسب البشري هي في جوهرها "وعد"،  
أو بالأرجح هي طائفة من الوعود التي يتعين إشهارها علناً، وهذه  
لا تحدد فقط أي السلوك يكون محتملاً مستقبلاً، وإنما، وهو الأهم،  
تحدد ضمناً أي السلوكيات المستقبلية مسموح بها؟ وأيها غير

(1) المرجع السابق: ص 730.



مسموح بها؟ أي إنها تحدد أيها نعرفها بأنها خداع ويمكن أن تفضي إلى الانتقام؟<sup>(1)</sup>

كان الزواج إذن شكلاً من أيضاً خاصاً بتنظيم العلاقات التناسلية بوسائل رمزية، وهو شامل لكل المجتمعات البشرية، إنه علاقة رمزية، كما أنه، بسبب نقص التقدرات الرمزية، غائب تماماً عن بقية المملكة الحيوانية<sup>(2)</sup>.

وجملة القول: فإن الحاجة إلى معلم يميز هذه العلاقات الغيرية بالتقابل (والأنانية بالمقابل) إنها ظهر على سبيل التكيف إزاء حالة عدم الاستقرار التطورية المفترضة التي أصابت اتحاد النشاط الجمعي للتصيد والسحط عن الطعام، وتدريب الذكر للمؤن اللازمة لذواته ولذرية. وقد كانت الثقافة الرمزية هي الإجابة عن مشكلة تناسلية لا يحلها سوى الرموز، التي تُعد بامتياز القاعدة الضرورية لتشييد العقد الاجتماعي.

وجدير بالذكر أن فرضية "ديكون" عن العقد الاجتماعي وأساسه الرمزي قد انتقدت من جهات عدة، أهمها<sup>(3)</sup>:

1. لم تفسر فرضيته لماذا تبدو أنواع أخرى أنها قد حلت مشكلات الاقتران هذه من دون اللجوء إلى اللغة؟ ولعل الإجابة عن

(1) المرجع السابق: ص 731.

(2) المرجع السابق: ص 733.

(3) دافيد ياس، علم النفس التطوري: ص 754.

هذا السؤال تستمد وحاهتها من نتائج "فيزياء الكوانتم"،  
 "بينما" "أن الأشياء التي تتعرض لظروف بيئية واحدة ليس  
 ضرورة أن تتول وقائعها إلى النتائج نفسها"، فـ "فوتونان"  
 يخرجان من مصدر صوني واحد من المحتمل أن يسلكا  
 مسارين متعايرين، هذا في التجربة العملية، المحكمة، إلى حد  
 بعيد. من جهة متغيرات التجربة، فما بالنابالبيئة التي اختبرتها  
 كائنات الحية بمختلف متغيراتها؟ ومن ثم، فإنه لا يلزم أن  
 حلاً تكيفياً ما قد اختاره البشر لا بد أن يختاره غيرهم من  
 الكائنات.

2. كذلك، نسر درصيته لماذا يشيع فشل عقود الزواج؟ وتبني  
 الإجابة عن هذا السؤال من إبستمولوجيا النظرية التطورية  
 نفسها؛ إذ إن ما يهم من وجهة نظر الانتقاء ليس الحقيقة  
 وانصلاحية أو الاتساق المنطقي، وإنما ما يمكن الكائن الحي  
 من التكيف والنظرف البيئي الذي يتشأ فيه، ومن ثم، فإنه لا  
 يلزم أن يكون الخيار التكيفي حلاً أمثل في كل الأحوال، أو  
 عبارة أخرى، "فالأليات التكيفية الراهنة التي تُكوّن الإنسان،  
 ليست مصممة في حانتها الفضلى بأي حال من الأحوال." (1)  
 وليس معنى هذا قبولنا بهذه الأفكار التطورية المادية، نكننا  
 نوضح مسار التفكير المعرفي في أطروحة بروغ النلعة، والتكيف

(1) المرجع السابق: ص 78.

الدعوي نفسه حاصع لأليات التبادل الدابي التي أوحدما الله في  
الكون.

ومبها يكن من أمر، فإن اللغة ربما قد تطورت عبر الزمن لحل  
المشكلات التكيفية السابقة، التي طرحتها المراضيات الثلاث  
انساقفة الذكر، وربما لحل غيرها أيضًا، غير أن الأمر البارز الذي  
يلزم عما سبق هو أن اللغة قد ضممت حيدًا من أجل تبادل  
المعلومات؛ أي: من أجل التواصل خصوصًا، وتلك ليست  
وظيفتها الأوحد، وما كان ليتسنى لها ذلك دون أمرين:

1. تشكيل آلية نفسية تدعم ما يطلق عليه الغيرية التبادلية  
Reciprocal Altruism؛ إذ إن أولئك الذين يخرطون في  
غيرية متبادلة سينزعون إلى التفوق في التكاثر على أولئك الذين  
يتصرفون بشكل أناني. ويقتضي تشكيل عقد اجتماعي مبني  
على غيرية متبادلة مجموعة من العمليات المعرفية، تمكن من  
كشف المخادعين، ومنها<sup>(1)</sup>:

1.1 القدرة على التعرف على عدة أفراد بشريين مختلفين.

2.1 القدرة على تذكر تواريخ التفاعلات مع مختلف الأفراد.

3.1 القدرة على توصيل قيمك الذاتية للآخرين.

4.1 القدرة على فهم قيم الآخرين.

(1) المرجع السابق ص 521.

1. 5 القدرة على تمثل التكاليف والفوائد، مستقبلياً، بمعزل عن طبيعة المواد التي تمت مفايضتها.

2. استعداد عصبي للملاءمة هذه الآلية النفسية المتطورة<sup>(1)</sup>.

وجدير بنا أن نشير إلى أن ما سبق يدعم كون اللغة سلوكاً نكيفياً، وليست منتجاً ثانوياً عن تضخم قشرة الدماغ على سبيل المثال.

- أما العلة المعجّلة: فتتمثل في التشفير الجيني للاستجابة اللغوية. فقد أشار علماء الأحياء إلى أننا نشبه الشمبانزي جينياً بنسبة 98.5 في المئة، ومع ذلك لا يستطيع الشمبانزي استعمال استراتيجيات التمثيل الرمزي، على نحو مماثل للبشر، لذا، فمن بين حفنة قليلة من الجينات، لا بد أن هناك جينات مسؤولة عن منحنا ذلك التمثيل الرمزي<sup>(2)</sup>.

ومن بين الجينات الفارقة للجنس البشري اكتشف العلماء جينين رئيسيين يتصلان اتصالاً مباشراً بالمعالجة العصبية للمعلومات الحسية من قبل القشرة الدماغية، وهما؛ جين HARI،

(1) لعل أهم أنماط المنظومة العصبية إسهاماً في دعم الغيرية المتبادلة هي "العصبونات المرآتية"، وموضعها عند البشر في القشرة أمام الجبهية، وهي ذات أهمية قصوى في وعينا بذواتنا، وتمثل مقاصد الذوات الأخرى.

(2) ميشيو كاكو، مستقبل العقل.. الاجتهاد العلمي لفهم العقل وتطويره وتقويته، ترجمة: سعد الدين خرفان: ص 188. سلسلة عالم المعرفة، العدد 2017، 447م.

و جين FOX2، أما الأول منها فيسبب العطب فيه انطواء القشرة الدماغية بشكل غير صحيح، مما يضعف قدرتها الخاسوبية لاستيعاب المعلومات العصبية<sup>(1)</sup>، وأما الآخر، فيسبب العطب فيه تأثيرات على التحكم في قوة المطاوعة أو اللدونة Plasticity الشبكية للعقد القاعدية Basal Ganglia، "والعقد القاعدية: هي مجموعة من النوى داخل المادة البيضاء White Matter في الدماغ. وتمثل جزءاً مما يُعرف تشریحياً بالجملة خارج الهرمية - Extra Pyramidal System، وتمثل هذه الجملة مجموعة المسارات العصبية التي تصل قشرة المخ بالعقد القاعدية والمهاد والمخيخ والخلايا العصبية الخاصة بالنخاع. وترتبط الجملة خارج الهرمية في الأساس بتنظيم الحركات المنعكسة Reflexes للعضلات، ومنها بالطبع عضلات اللسان والفكين والجهاز التنفسي، بما يؤثر على عملية إنتاج الكلام برمتها. ونشارك العقد القاعدية في مجموعة متنوعة من الوظائف، منها: مراقبة الحركة الإرادية، والتعلم الإجرائي، والسلوكيات الروتينية أو "العادات"، وحركات العين، والإدراك، والمعرفة، والعاطفة"<sup>(2)</sup>.

(1) ستين بينكر، الغريزة اللغوية.. كيف يدع العقل اللغة، ترجمة حمزة بن قیلان المزیني: ص 191. دار المریخ للنشر، الرياض، ط 1، 2000م.

(2) للتفصيل بنظر: عبد الرحمن طعمة، البناء العصبي للغة.. دراسة بيولوجية تطورية في إطار اللسانيات العرفانية العصبية: ص 240 - 247، دار كنوز المعرفة، الأردن، ط 1، 2017م. وهذه الدراسة تعد نواة لمشروع نموذج لغوي ذي أنطولوجيا عصبية.

ويعد "ستيفن بينكر" أحد المدافعين عن هذه القضية؛ إذ إنه يُرجّح أن العمليات الحوسبية التي تقوم عليها الحياة العقلية تأتي نتيجة لتوصيل تلك الشبكات المعقدة التي تتكون منها القشرة الدماغية، وهي شبكات تحوي ملايين العصبونات، وكل عصبون منها موصل بآلاف العصبونات الأخرى، ويعمل في جزء واحد من الألف في الثانية الواحدة، وأن الجزيئات التي تقود العصبونات وتوصلها وتحافظ عليها هي البروتينات، ويتحدد بروتين ما بواسطة مورث معين، كما أن للمورث تتابعاً من القواعد في سلسلة الحامض النووي DNA الذي يوجد في صبغة معينة Chromosome. ولعملية تشبيك الدماغ، خاصة، علاقة معقدة بالمورثات التي تقوم بهذا التشبيك<sup>(1)</sup>.

- وأما العلة البرنامجية: فتتمثل في سمة الخطابية للغة، البازغة عن التفاعل بين عوامل العلتين السابقتين. ولهذا المستوى من التعليل أهمية قصوى؛ إذ إنه يسد الفجوة الواقعة بين مستويي التعليل السابقين. وتمثل مجموعة الأسئلة الآتية هذه الفجوة:

(1) ستيفن بينكر، الفريرة اللغوية: ص ص 400، 405. وحقيق بالذكر أن بينكر يرى أن مورثات "النحو" هي جزء من الـ DNA التي تشفر من أجل البروتينات، وهي التي تقود العصبونات إلى الشبكات الضرورية لحوسبة الحلول لبعض المشكلات النحوية أو تجذبها إليها أو تلتصقها بها. المرجع السابق: ص 406.

1. إذا كانت اللغات في شكلها الظاهري شديدة التنوع والتباين، فما الذي تم تشفيره جينياً تحديداً؟
  2. وإذا كان الترميز خياراً تكيفياً، فما الدلالات البيولوجية التي تدعم ذلك؟
  3. وإن كان ثمة ما يدعم بيولوجياً كون الترميز خياراً تكيفياً، فهل هو ما تم تشفيره جينياً؟
  4. وكيف تم ذلك؟
- لمناقشة هذه الأسئلة من خلال العلة البرناجية سنجمل القول في الدفع الآتي، ثم نأخذ في التدليل عليه فيما يلي.

#### ❖ الدفع:

نتيجة للميزة الانتخائية للترميز اللغوي المتمثلة على نحو خاص في ضبطه للعلاقات الغيرية بالتقابل (والأنانية بالمقابل)، التي ظهرت على سبيل التكيف إزاء حالة عدم الاستقرار التطورية المفرطة التي أصابت اتحاد النشاط الجمعي للصيد والبحث عن الطعام، وتدير الذكر للمؤن اللازمة للزوجات والذرية، فقد أثر التطور أي مصدر للدعم يمكن شحذه للمساعدة في التغلب على عوائق تعلم الترميز، من مثل: المعالجة الحسابية الفائقة لمرجعيات الرمز الموزعة على مناطق منتشرة في أجزاء المخ المختلفة، أو بعبارة أخرى: فقد أثرت الجينات - نتيجة لقدرتها المحدودة على المعالجة الحسابية الفائقة والآنية - توسيع آلتها العصبية؛ متمثلة في "مقدم

النفس الجبهي"، في حين أنها اضطلعت بتشفير استعداد من نوع خاص نحو تعلم "تعميم المنبه".

بني الدفع السابق على كون المرجعية الرمزية Symbolic Reference هي جوهر اللغة الطبيعية، وهي من ثم تحدد طبيعة اللغة، كما أنها قد أسهمت في تشكيل دماغنا البشري.

وهو ما يترجم عنه مجموعة من الأسئلة، أهمها:

1. ما المرجعية الرمزية؟
2. وما سهاؤها المميزة؟
3. وما الاستعداد العصبي الذي أتاح للبشر فرصة الترميز دون غيرهم من الرئيسيات؟

أما بالنسبة للسؤالين الأول والثاني، فقد أسهب "ديكون" في الإجابة عنهما في كتابه: "التطور المشترك للغة والمخ"<sup>(1)</sup>، موضحاً أن المرجعية الرمزية هي الطريقة التي تشير بها الكلمات إلى الأشياء، وتشتمل على قواعد بنائية توليفية Combinatorial Rules تمثل نظاماً للتعبير عن علاقات توليفية منطقية بين هذه الرموز، وأهم ما يميزها هو القدرة على نقل الدلالات المرجعية من اتجاه عقلي إلى آخر. ويسمّي علماء النفس نقل ترابطات منبه ما إلى آخر مماثل له بـ "تعميم المنبه"، كما يسمون نقل نمط للتعلم من سياق إلى سياق

(1) نيرنس ديكون، الإنسان.. اللغة.. الرمز، التطور المشترك للغة والمخ: ص 132.



آخر مماثل بـ "نقل اتجاه عقلي معين أو تحوله في التعلم". إننا لا نفقد الروابط القائمة على "الدليل الموضوعي" للكلمات، بالرغم من غياب "العلاقات المشتركة مع الماصدقات المادية"؛ ذلك لأن إمكانية هذه الرابطة محفوظة ضمناً في الروابط الثابتة بين الكلمات، وبفضل هذا النوع من المرجعية المزدوجة إلى الأشياء وإلى كلمات أخرى - أو على الأقل إلى بدائل دلالية أخرى - تنقل الكلمة المعلومة اللازمة لانتقاء الموضوعات المشار إليها. والعلاقات المرجعية بين الكلمات - حيث إن الكلمات تشير على نحو نسقي إلى كلمات أخرى - تشكل منظومة من العلاقات، وهذا هو السبب في كون الكلمات بحاجة لأن تكون في سياق من عبارات ضمن تركيبات متداخلة، وضمن شبكة من جمل أخرى، حتى يتحدد لها مرجع واضح وثابت، ولهذا يمكن القول "إن قوة الكلمات ذات الدلالة الموضوعية موزعة في العلاقات بين الكلمات"، وإننا نستمد المرجع الرمزي من الإحالات التوليفية، ولهذا نعتمد على التوليفات لكي نكتشف المرجع الرمزي في أثناء التعلم، وكذلك لاستخدامه في أثناء التواصل.

وأما بالنسبة إلى السؤال الثالث، فقبل أن نأخذ في تفنيده، علينا أولاً أن نعلل وجاهة المقارنة بين بنية الدماغ البشري، والبنى الدماغية للحيوانات الأخرى، لا سيما الرئيسيات؛ إذ إن الملاحظة المباشرة تشير إلى انفراد البشر دون غيرهم من الكائنات بالسلوك الترميزي، فإذا كان جهازٌ عصبيٌّ بسيطٌ قادراً على إنتاج سلوك ما،

وإن إضافة عدد بسيط من الخلايا العصبية يمكن أن ينتج تعبيرات عظيمة في قدرة الكائن على التعلم للتأقلم مع المواقف المستحدثة، وإذا كان الترميز سلوكتاً بنفرد به البشر، وإذا كان الدماغ هو أكثر أعضاء الجهاز العصبي تعقيداً، "فإن أقصى أشكال الانحرافات في بنية المخ بين أمخاخ البشر وأمخاخ غيرهم من الرئيسيات تقدم لنا المفاتيح لفهم الحسابات العصبية التي تميز إلى أقصى حد العقول البشرية عن غير البشرية." (1)

نكن، أتى لنا الكشف عن هذه الانحرافات البنيوية للدماغ البشري، وبينه تبدو عشوائية للغاية، و"ليس هناك نموذج للدماغ، ولا حتى نظيره في واقع الحياة، يزودنا بأي نقطة انطلاق واضحة، وليست هناك أجزاء متحركة واضحة، كما هي الحال بالنسبة إلى القلب أو الرئتين، تشير إلى ما يجري هناك، كل ما يمكنك القيام به من خلال النظر إلى الدماغ هو إدراك الكيفية التي يعمل بها على المستوى الكلي؟" (2)

لفهم البنية التي تبدو عشوائية للدماغ، طبق الدكتور "باول ماكلين" من المعهد الوطني للصحة العقلية في العام 1967 نظرية

(1) المرجع السابق: ص 461.

(2) سوزان جرينيلد، تغير العقل.. كيف تترك التقنيات الرقمية بصماتها على أدمغتنا، ترجمة: إيهاب عبد الرحيم علي: ص 66. سلسلة عالم المعرفة، الكويت، عدد 445، 2017م.

داروين في التطور على الدماغ، وقد لاحظ<sup>(1)</sup> أن الجزأين الخلفي والمتوسط من الدماغ، اللذين يحتويان على جذع الدماغ والمخيخ والمعقدة، مماثلان تقريباً لأدمغة الزواحف. هذه المنطقة التي تعرف بـ "دماغ الزواحف" reptilian brain هي البنى الأقدم في الدماغ، وهي التي تتحكم في الوظائف الحيوانية الأساسية، مثل التوارن والتنفس والهضم وضربات القلب وضغط الدم. وتتحكم أيضاً في السلوكيات، مثل القتال والصيد والتناسل والاحتفاظ بالموقع، التي هي ضرورية للبقاء والتكاثر. ويمكن تتبع تاريخ الدماغ الزواحفى إلى خمسمئة مليون سنة في الماضي.

ومع تطور دماغنا - المجازي، لأجل تتبع المسار العلمي لبيولوجيا الدماغ - من بنية دماغ الزواحف إلى بنية دماغ الثدييات، أصبح الدماغ أكثر تعقيداً؛ متقدماً للخارج ومنتجاً ببنى جديدة تماماً، وهنا نصادف "الدماغ الثديي" أو الجهاز الحوفي (النطاقي) limbic system، الذي يقع محيطاً بأجزاء من الدماغ الزواحفى. وينتشر الدماغ الحوفي في حيوانات تعيش ضمن جماعات اجتماعية مثل القردة، ويحتوي أيضاً على بنى تتعلق بالعواطف. وبما أن ديناميكية المجموعات الاجتماعية يمكن أن تكون معتدة جداً، فإن الجهاز الحوفي ضروري لتمييز الأعداء والحلثاء والمافسمين

(1) ميسير كاكو، مستنبل العنقل.. الاجتهاد العلمي لفنهم العنقل ونظوريته ونقوبته: ص 33.

المختملين. والأجزاء المختلفة من الجهاز الحوفي النسي تتحكم في سلوكيات ضرورية للحيوانات الاجتماعية هي:

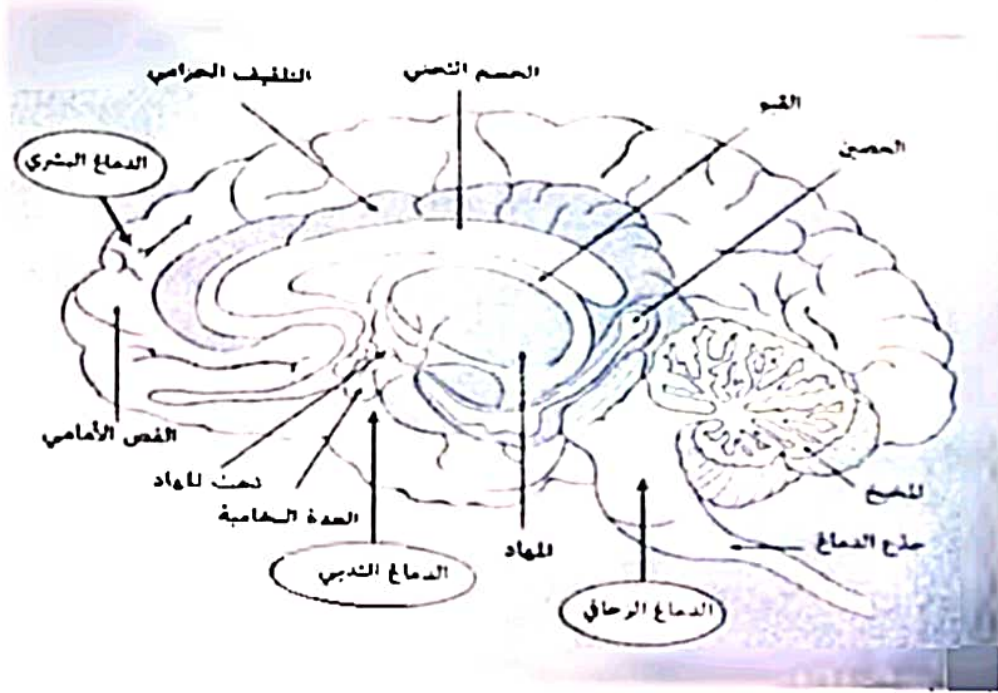
1. الحصين Hippocampus: ويمثل بوابة الذاكرة؛ حيث تعالج الذكريات ذات المدى القصير إلى ذكريات على المدى الطويل<sup>(1)</sup>.
2. اللوزة amygdala أو التوء اللوزي: وهي مركز العواطف، لاسيما الخوف، حيث تسجل العواطف وتولد.
3. المهاد Thalamus: تشبه هذه المنطقة محطة البث؛ حيث تُجمع الإشارات المحسوسة من جذع الدماغ، ثم تُرسل إلى القشرات الدماغية المختلفة.
4. الوطاء Hypothalamus: أو ما تحت المهاد، وينظم درجة حرارة الجسم، وإيقاع ساعتنا البيولوجية، والجوع، والعطش، وجوانب الإنجاب والمتعة.

أخيراً لدينا المنطقة الثالثة، الأحداث من دماغ الثدييات؛ وهي القشرة الدماغية cortex<sup>(2)</sup>، وتمثل الطبقة الخارجية من الدماغ.

(1) من أجل تفصيل الدور المركزي الذي يقوم به الحصين في منظومة الذاكرة، ينظر: لورون بوني، الذاكرة أسرارها وآلياتها: ص 55. ترجمة عز الدين الخطاي، هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة - مشروع كنمة، ط 1، 2012م.

(2) تشغل القشرة الدماغية في الإنسان البالغ حجم (1) 44 سم<sup>3</sup> تقريباً، ومن أجل استيعاب هذه المساحة داخل تجويف الجمجمة كان لزاماً أن تنشي القشرة الدماغية على نفسها، لذلك تبدو من الخارج على هيئة نتوءات، =

وتعد البنية التطورية الأخيرة ضمن قشرة الدماغ هي القشرة الجديدة neo-cortex (وتعني اللحاء الجديد)، وتتحكم في السلوك الإدراكي الأعلى (العرفان)، وهي متطورة جدًا في البشر؛ فهي تشكل 80% من كتلة دماغنا.



شكل (1): التاريخ التطوري للدماغ، من (الدماغ الزواحفي)، إلى الجهاز الحوفي (الدماغ الشديبي)، ثم القشرة الجديدة للدماغ (الدماغ البشري).

= تسمى تلافيف Gyri، تفصلها شقوق، تسمى أخاديد Sulci، ويعرف الجزء الأكبر من القشرة الدماغية في الإنسان باسم "القشرة الدماغية الحديثة Neo-cortex، تميزها عن القشرة الدماغية في باقي الثدييات. وتنقسم القشرة المخية لكل نصف كروي إلى فصوص Lobes، وتفصلها عن بعضها شقوق عميقة. عمرو الشريف، ثم صار المخ عقلاً: ص 43، مكتبة الشروق الدولية، ط2، 2013.

وبصورة عامة، يمكن للمرء أن يرى أن مسار تطور دماغنا قد مر من الدماغ الزواحي إلى الدماغ الثديي إلى الدماغ البشري (1).

إن الانحرافات البنيوية الجذرية في مقدم المخ البشري قد أدت إلى نشوء قشرة مخ "قَبْجِيهية" prefrontal (2) متضخمة، وإلى تحوُّل في شبكة الاتصال، التي آثرت الوصلات القَبْجِيهية في المنظومات الأخرى (3)؛ فعند مقارنة هذا التضخم القَبْجِيهية مع غالبية تكوينات المخ، يتضح أنه ليس سوى نتيجة للميزة التنافسية التنامية التي أفادت بها مورداًته العصبية Afferents وتميزت بها على الأنماط الأخرى من مورداًت قشرة المخ، وتأتي هذه المورداًت من نوايا المهاد ومن الغطاء الظهري dorsal tegmentum والأنوية الأمامية Anterior nuclei، ومن نطاق واسع للغاية من مناطق

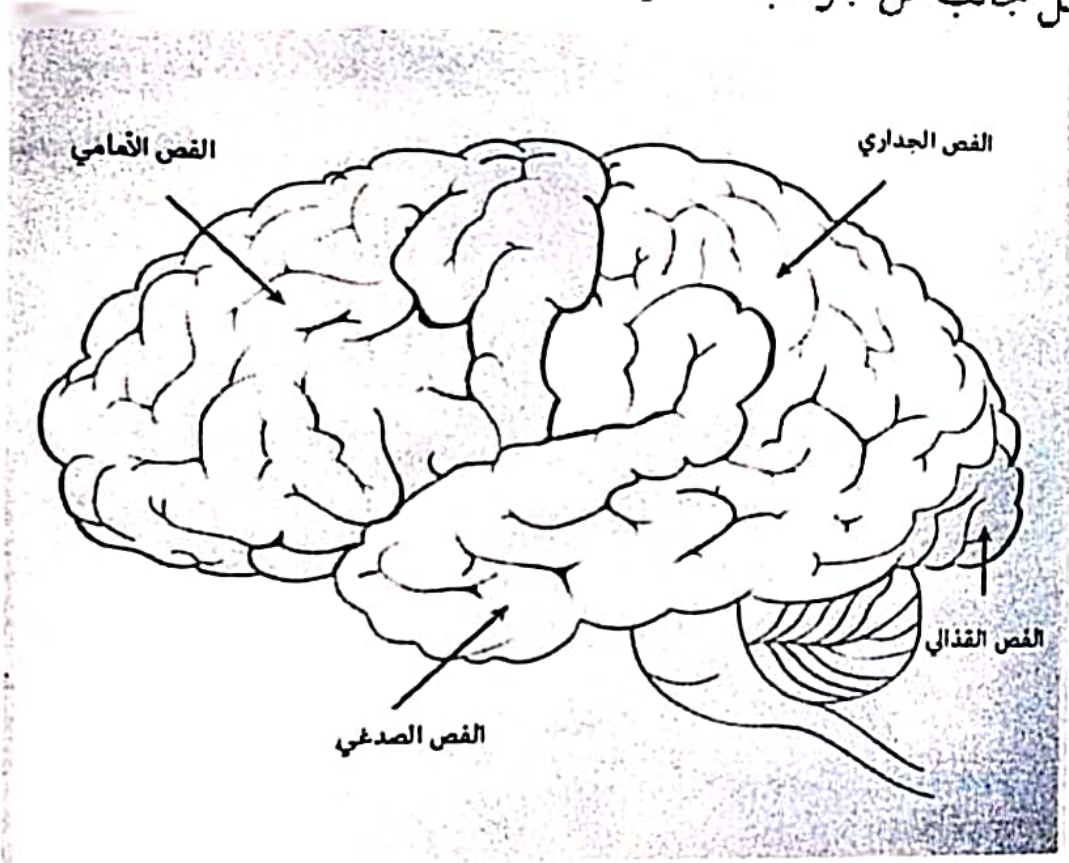
(1) الصور الخاصة بالجهاز العصبي التي اشتملت عليها هذه المقالة تم تضمينها من كتاب ميثو كاكو، مستقبل العقل.. الاجتهاد العلمي لفهم العقل وتطوره وتقويته، ترجمة: سعد الدين خرفان، سلسلة عالم المعرفة، العدد 447، 2017م.

(2) يشير ديكون إلى أن المنطقة القَبْجِيهية (قبل الجبهة) لا تزال غامضة إلى حد ما، إذ يتعذر تمييز خارطة معالم بنيتها، ونجد، على خلاف طوبوغرافيا قشرة المخ لغالبية المناطق الحسية، أن الأوضاع داخل المناطق القَبْجِيهية، كما تبدو، ترتبط بالطوبوغرافيا الطرفية لأي سطح لمستقبل حسي، وكذلك، لا توجد طوبوغرافيا واضحة لمعالم الطوبوغرافيا الحركية. نيرس ديكون، الإنسان.. اللغة.. الرمز، التطور المشترك للغة والمخ: ص 465.

(3) المرجع السابق: ص 462.

النظرية اللسانية العرفانية

قشرة المخ، بما في ذلك جميع الوسائل الحسية والحركية، ومن الأمور المهمة بوجه خاص، مخرجات قشرة المخ الواسعة حيث ترتد مخرجات قشرة المخ الواسعة النطاق efferents من القشرة القبجبية إلى كل وسائل العمل في قشرة المخ الطرفية، والرسائل العصبية لقشرة المخ على العقد القاعدية، وفي المخ الأوسط؛ وخاصة إلى الغطاء الظهري والسطحي. وبناء على ذلك، فإن معالجة المعلومات القبجبية سيكون لها على الأرجح دور أكثر هيمنة من كل جانب من جوانب العمليات الحسية والحركية والإشارية<sup>(1)</sup>.



الشكل (2): الفصوص الأربعة للقشرة الجديدة للدماغ. وهي المسئولة عن وظائف مختلفة، وتتسم بالتعلق فيما بينها.

(1) المرجع السابق: ص ص 463، 464.

بعد الانحراف البيوي إذن هو الأبرز في الدماغ البشري، مقارنة بالتدييات، ويتمركز في مقدم الفص الجبهي. والسؤال الآن، إلى أي مدى يسهم مقدم الفص الجبهي في معالجة المرجعية الرمزية؟

إن نتيجة حدوث اضطراب في وظائف مقدم الفص الجبهي، فيما يخص اللغة، نراها أكثر وضوحًا في عمليات بناء الرمز خلال الفترة الأولى من تعلم اللغة؛ إذ إن إصابة مقدم الفص الجبهي يعطب ما في المرحلة المبكرة من الحياة تكون كاسحة أكثر منها في مرحلة متأخرة؛ حيث إنها مع التحول الحاسم، بعيدًا عن الاستظهار أو الصم، ستجعل تعلم الكلمات والعبارات المرتبطة بالمنبه أكثر صعوبة، حيث تنخفض القدرة على الانتباه إلى الترابطات المشتركة بين الرموز فيما بينها، مما يجعل عملية اكتساب اللغة عملية شاقة في أداؤها<sup>(1)</sup>.

من الواضح إذن أن القيد الأكثر حساسية المؤثر في نشوء المرجعية الرمزية وتطورها مشتق من صعوبات خاصة باستعداد مقدم الفص الجبهي لبناء منظومية رمزية تعتمد بشكل رئيسي على العلاقة المنظومية بين الرموز فيما بينها؛ في غياب المرجع المادي وما يتصل به من منبهات، وهو أمر يتصل بالانتباه والذاكرة خاصة، وهو ما يوضح أن مجموعة كاملة من قدرات التعلم تضعف نتيجة إصابة "مقدم الفص الجبهي"، وهي تلك التي تشتمل على نقل

(1) تيرنس ديكون، الإنسان.. اللغة.. الرمز، التطور المشترك للغة والمخ:



المعلومات من مهمة تعليمية إلى أخرى، ويشار إليها في أغلب الأحيان بعبارة "نقل حالة التعلم"؛ فالنقل يستلزم استخدام معلومات من تجارب سابقة، مع فصلها عن منبهات بذاتها، كما أنه يستلزم، فيما يخص تعلم اللغة، تحليلاً للروابط المتوالية والتراتبية والتابعة، وعمليات الاستلزام التي تزود اللغة بنظامها، مما يقتضي حدًا أدنى من دعم مقدم الفص الجبهي. إضافة إلى أن مهام ربط الكلمات تكشف أن سيطرة مقدم الفص الجبهي حاسمة، على الأرجح، لتوجيه اختيار الكلمة وتحولاتها بحسب المنطق في أثناء الخطاب<sup>(1)</sup>.

وإجمالاً، فإن تضخم قشرة مقدم الفص الجبهي بالقياس إلى المناطق الحسية الخلفية وتحت القشرية هو المسئول عن التعلم المنحاز، الذي هيأ للبشر إمكانية استخدام استراتيجيات التمثيل الرمزي.

- وأما العلةُ الغائيةُ: فهي المتمثلة في التواصل؛ إذ يمد التواصل هو الوظيفة الرئيسية للغة الطبيعية. وإننا لنؤكد هنا وجهة المبادئ الوظيفية العامة<sup>(2)</sup> التي بُني عليها نموذج مستعملي اللغات الطبيعية، ولكن من خلال تقييدها بمستويات التعليل السابقة؛ وذلك على النحو الآتي:

(1) المرجع السابق: ص 482.

(2) أحمد المتوكل، المنحى الوظيفي في الفكر اللغوي العربي.. الأصون والامتداد: ص 19، دار الأمان، الرباط، 2006م.

1. أدوات اللغة تعد اللغة أداة تسحر لتحقيق التواصل داخل المجتمعات البشرية، فهي مصوغ ثقافي حل مشكل تواصلية من خلال آلية عمية متطورة واستعداد عصبي شديد التعقيد.

2. وظيفة اللغة: سبق أن أشرنا إلى أن الوظيفة التي تسخر من أجلها اللغة هي تعقيد "التواصل"، وهنا لا بد أن نشرق بين عدائتين:

2.1 تمثل مقام التواصل: ونقصد بها العملية التي "يدرك" غيرها الموقف التواصلية، ويستدعى إظهاره المناسب، أو يتم إشاؤده، يُبنى على ما سبق "القرارات التواصلية"، التي "تلائم" هذا الموقف؛ وينتظر منها "التكيف" والموقف التواصلية. وتعد أهم القرارات التواصلية تلك المعديتات التداربية التي يمثل لها المستوى العلاقي.

2.2 والتعبير الرمزي عند: إذ تستجيب مُدخلات العملية الإدراكية السابقة البنيات العصبية المخزّنة للصور تعقيدية، السمعية أو البصرية أو اللمسية أو غيرها، حيث تُستدعى ويتم ربطها؛ من خلال مسارات عصبية، مع البنيات العصبية المخزّنة للصورة العقلية للرمز اللغوي، لتتسطر عندها المراكز الحسية الحركية؛ لتحقيق التعبير اللغوي.

ومن المهم أن تشير إلى أن العمليات العصبية المسببة للتعبير الرمزي متصلة في عملية تمثل مقام التواصل، وهي، كذلك.

مجموعة، وهو ما يدعم الفرض الوظيفي القاضي بـ "تحديد  
النداوة لنسبة اللغوية"، مع تقييدنا لهذا الفرض، بأنه يحدث من  
خلال عمل متكامل للدماغ البشري<sup>(1)</sup>.

3. اللغة والاستعمال: يرتبط نسق اللغة ارتباطاً وثيقاً بنسق  
استعمالها، ويقصد بنسق الاستعمال التكوين الثقافي الذي ينشأ  
فيه مسعمل اللغة، والسياق المقامي الذي يتخذ بناءً عليه  
القرار التواصلي.

4. سياق الاستعمال: يقتضي التواصل الناجح أن تطابق العبارة  
الانتقاء سياق استعمالها، وسياق الاستعمال سياقاً:

4. 1 سياق مقالي: ويُقصد به مجموعة العبارات المنتجة في  
موقف تواصلي، بالنظر إلى أن عملية التواصل لا تتم  
بواسطة جمل بل بواسطة نص متكامل في أغلب الأحوال.

4. 2 سياق مقامي: ويُقصد به مجموعة المعارف والمدارك التي  
تتوافق في موقف معين لدى كل من المخاطب والمخاطب،  
وتنتظم المعارف هذه إلى قسمين:

4. 2. 1 معارف آنية: وهي المدركات الحسية الموجودة في  
موقف التواصل ذاته.

(1) ليس معنى أن مجالاً نداولياً ما يحدد بنية خطاب لغوي ما أن الإدراك  
النداوي منفصل عن الإدراك الدلالي، ومن ثم التركيبي؛ فعمل الدماغ  
دينامي متكامل.

4. 2. 2 معارف عامة: وهي ما يشكل مخزون المتخاطبين المعرفي في وقت التخاطب.

ومن المعلوم أن عمليتي الإدراك والتخزين كليهما عمليتان عصبيتان في الأساس.

5. اللغة والمستعمل: تشكل عبارة لغوية ما من ثلاثة عناصر أساسية: فحواها التمثيلي، والقصد من إنتاجها، وموقف المتكلم من فحواها. ومحل معالجة العناصر الثلاثة السابقة هو البنية العصبية، الكهروكيميائية، للدماغ البشري.

6. القدرة اللغوية: تعد القدرة اللغوية قدرة تواصلية، تضم، بالإضافة إلى معرفة النسق اللغوي، معارف أخرى آنية وسياقية عامة؛ فإذا كان محل إدراك المعارف السابقة وتخزينها هو البنية العصبية للدماغ، فيلزم أن تكون القدرة اللغوية "قدرة عصبية من أجل التواصل".

وبناء على ما سبق، فإننا لا بد أن نعيد صياغة مفهوم الوظيفة بالنسبة للنموذج اللغوي بناء على المقيدات التجريبية السابقة للمبادئ العامة للنظرية الوظيفية.

وللوظيفة مفهومان، نتناولهما على النحو الآتي:

1. الوظيفة دورًا: ويقصد بها وظيفة التواصل التي تتيحها اللغات الطبيعية إلى جانب أنساق تواصلية أخرى، وتنعكس هذه الوظيفة في بنية اللغة إلى حدٍّ بعيد، وحقائقنا أن نشير

إلى أن وظيفة التواصل مرهونة بقدره المتخاطبين العصبية على تشكيل نماذج ذهنية لثلاثة عناصر من الموقف التواصلي:

1. 1 مقام التواصل.

1. 2 وعي المُخاطَب بالأثر المتوقع إنجازَه مستقبلاً من جهة المُخاطَب.

1. 3 تمثُل المُخاطَب للمنظور التواصلي الآني للمُخاطَب.

2. الوظيفة علاقة: يطلق مصطلح الوظيفة كذلك على العلاقة التي يمكن أن تقوم بين عناصر الجملة الواحدة، أو بين الجمل داخل النص نفسه، أو بين النصوص التي ينتظمها الخطاب الواحد. والوظائفُ العَلاقاتُ من حيث طبيعتها ومجالها تنقسم إلى أربعة أصناف: وظائف دلالية ووظائف تركيبية ووظائف تداولية ووظائف بلاغية تقوم بين أفعال خطابية داخل الخطاب نفسه. وتعد الخصائص الصرفية - التركيبية للجملة تابعة لهذه الوظائف، وتحدد على أساس منها. والوظيفة من هذه الجهة ليست سوى تنوع من تنوعات المقولة التي تفرضها علينا طبيعة تكويننا العصبي.

ومما يلزم توضيحه، في سياق الحديث عن الوظيفة بوصفها علاقة، أمران:

1. أن محل التمثيل لهذه العلاقة إنما هو البنية العصبية للدماغ؛ إذ إن الوظيفة ليست سوى مقولات مُبينة عصبياً.

4  
الأجزاء التي العصبية هي محل تمثيل المعلومات الدلالية  
والتي وليه بحطاب، وإذا كان منطق عمل وطائف الدماغ  
عنف عن منظر وطائف اللغة؛ حيث إننا نعلم الآن أنه ليس  
من وحدة واحدة تتحكم فيها أي منطقة منفردة من الدماغ،  
بل من منطقة دماغية معينة تمتلك وظيفة واحدة فقط  
(اللامركزية) وبدلاً من ذلك، تسهم كل من بنى الدماغ في  
وحدة تامة صافية، ليس وفقاً لسلسل هرمي، بل بطريقة  
أزواج تعرف الآلات الموسيقية المختلفة لسيمفونية في  
الأوركسترا، وبناء على ما سبق، فإن تحديد العلاقات الوظيفية  
بين عناصر الخطاب إنما يخضع إلى أمرين:

2. 1 طيف العصبية التي تسرع إلى المقولة، حيث إن  
"الوظيفة" نفسها هي مقولة خطابية، على نحو مما ذكرناه  
سند

2 2 ومنظير الموقف نفسه، سواء أكان الموقف هذا منظوراً  
لغويًا أو مشاركتًا طبيعيًا من الجماعة اللغوية، وأية ذلك:  
تعدد وجهات النظر للعلاقات الوظيفية بين عناصر  
الخطاب (1)

---

(1) اختار في ذلك مثلاً الاختلاف بين محور الأدوار والإحالة لفينمور، والنحو  
لرخصي أو تحديد هذه الوظائف  
أخرى من

---

## المبحث الثاني - النموذج المقترح؛ النموذج الوظيفي - السيماني:

بناءً على مستويات التعليل السابقة نقترح نموذجاً بديلاً  
مؤسّساً على النتائج التجريبية والتفسيرات الإيكولوجية للظاهرة  
اللغوية، وذلك بناءً على المبادئ الآتية:

1. القدرة اللغوية، هي قدرة عصبية على التواصل بواسطة رموز لغوية.
2. الرموز اللغوية هي مصنوعات ثقافية، يخضع تصنيف مرجعياتها لإمكاناتنا الإدراكية من جهة، ولتكويننا الثقافي من جهة أخرى.
3. تُعدُّ بُنى خطاب ما انعكاساً للمعالجة العصبية للغة عبر تكويننا الثقافي.
4. محل تمثيل المعلومات الدلالية والتداولية وقواعد الصياغة وترتيب العناصر اللغوية للخطاب، هو البنية العصبية والتكوين الثقافي.
5. يُعدُّ الخطاب، بمختلف وحداته البنائية، علامة.
6. وظيفة الخطاب الرئيسية هي التواصل.
7. ويُعدُّ التواصل هو المشكل البيئي الذي بزغت اللغة من أجل التكيّف معه.

48 | 8. وموضوع التواصل هو "إحالة الخطاب، بوصفه علامة، على موضوع ما، هو محل التواصل بين المتخاطبين".

9. ولا يُجبل خطاب ما على موضوعه بطريقة مباشرة، وإنما من خلال معالجة عصبية ثقافية لعناصره.

### ※ مكونات النموذج:

انطلاقاً من المبادئ السابقة نقترح نموذجاً مقارياً بين المنظورين: التواصل والعرفاني؛ هو "النموذج الوظيفي السيمبائي"، ونعد عناصره المكوّنة ما يأتي:

#### 1. البنية العصبية للغة:

بعد استعراضنا، الموجز، عن الاستعداد العصبي للتمثيل الرمزي، فحقيق بنا أن نجيب، في السياق نفسه، عن "كيفية المعالجة العصبية للطبيعة المنظومية للرموز اللغوية"؟

حريّ بنا ألا نقع في خطأ التفكير بأن قشرة مقدم الفص الجبهي هي المكان الذي تعالج فيه الرموز داخل المخ؛ حيث إن الدور الرئيس "لقشرة مقدم الفص الجبهي" هو بناء الطراز المعماري للذاكرة المتشرة في المكونات العصبية الأخرى للدماغ، مما يدعم المرجعية الرمزية، وليس من أجل تخزين الرموز واستعادتها<sup>(1)</sup>.

(1) تيرنس ديكون، الإنسان.. اللغة.. الرمز، التطور المشترك للغة والمخ: ص 481.



فالرموز اللسانية المفردة لا وجود لها في مكان محدد في المخ. وتفيد الطبيعة المنظومية للمرجعية الرمزية بأن تمثيل الروابط الرمزية داخل المخ سيكون بالضرورة موزعاً في مناطق متنوعة في المخ؛ فالعلاقات المرجعية الرمزية هي نتاج تلاقي شفرات عصبية مختلفة من منظومات مخ مستقلة، وحيث إنها رمزية، فإن فهم الكلمة وعمليات الاسترجاع هي نتائج توليفات بين عمليات ترابطية أبسط في عدد من المجالات المستقلة التي تشمل على تعبئة الكثير من مناطق المخ المنفصلة، ومن ثم، لا يمكن أن يتحدد موضعها في أي موقع عصبي وحيد<sup>(1)</sup>، ويسمح هذا للمنطق التولييفي القوي والأنجع للعلاقات فيما بين العلامات بأن يُهيئ دعماً ذاكرياً لاستعادتها، وإعادة بنائها عند الحاجة. ولا ريب أن توفر هذا النهج الذاكري المختصر يُهيئ إمكانية للتسارع الذي يفوق التصور<sup>(2)</sup>.

ولكن، ما هي أهم المكونات الدماغية الأخرى التي يبني مقدم الفص الجبهي، اعتماداً عليها، طرازه المعماري للذاكرة؟

يشكل الدماغ الذكريات بطريقة توزيعية للغاية، فليس هناك مكان واحد في دماغنا سنجد فيه مادة مدرجة لرمز بعينه متبوعاً بتعريف معجمي دقيق لما يعنيه، وإنما هناك عددٌ من السجلات في دماغنا يتطابق مع أوجه مختلفة من تفاعلنا الماضي مع الرمز. تكون هذه السجلات هاجعة، واستعدادية، وضمنية، وتستند إلى مواقع عصبية منفصلة واقعة في قشرات أعلى رتبة. إن تقدير شكل

(1) المرجع السابق: ص 546.

(2) المرجع السابق: ص 549.

ما يجعل إليه الرمز بصرياً مختلفاً عن تقديره لسياً، والفونيمات التي  
 منحها للرمز لا يمكن أن تخزن في المكان نفسه أيضاً. والفصل  
 المكاني للسجلات لا يطرح أي مشكلة، لأنه عندما تجعل جميع  
 السجلات صريحة في شكل "صورة"، فهي تُعرض فقط في بضعة  
 مواقع، وتُنشئ زمنياً بأسلوب تظهر معه جميع المكونات المسجلة  
 متكاملة باستمرار<sup>(1)</sup>.

وحتى تنسى لنا عملية التذكر يجب أن تمر<sup>(2)</sup> المعلومات

(1) أنطونيو داماسيو، الشعور بما يحدث: ص 224. ترجمة رفيف كامل غدار،  
 الدار العربية للعلوم ناشرون، ط 1، 2010م.

(2) تحدث عملية المرور هذه بين مجموعة من العصبونات، وهي الوحدات  
 الأساسية للدماغ، وبني العصبون تدريجياً الاتصالات عبر فجوة صغيرة  
 (المشبك)، من خلال استخدام وسيط، وهو رسول كيميائي  
 (ناقل عصبي). والناقلات العصبية يمكنها استخدام طائفة من  
 الإشارات، من البسيطة إلى تلك المعقدة والمتطورة؛ فيمكن لأحد  
 العصبونات إرسال إشارة بسيطة عن طريق ناقله العصبي، وهو ما يعد  
 تهيئاً أو إثارة لحظية لنشاط الخلية الدماغية المستهدفة. وعندما تكون  
 خلية دماغية نشطة فهي تولد ومضة كهربائية صغيرة تدوم جزءاً من  
 الألف من الثانية، ونحط سريعاً، حتى تصل إلى نهاية الخلية، بحيث  
 تتواصل مع العصبون التالي. وعندما تصل الرسالة الكهربائية إلى المشبك  
 يخضع وصفاً طرف الخلية على إفراز رسولها الكيميائي، الذي يمكنه  
 التنقل عبر المشبك، وبسبب وجود وصوله إلى الخلية، يدخل الناقل العصبي في  
 مصافحة جزئية مع هدفه المحدد. موزان جرينفيلد، تغير العقل.. كيف  
 .....

الحسّية للرمز (مثل الرؤية واللمس والتذوق) من خلال جذع الدماغ Brain Stem<sup>(1)</sup> إلى المهاد، الذي يعمل بوصفه محطة توزيع، بحيث تُوجّه الإشارات إلى الفصوص الحسية المختلفة للدماغ ليجري هناك تقييمها. تصل البيانات المعالجة في الفصوص إلى القشرة<sup>(2)</sup> أمام الجبهية Frontal Lobe<sup>(3)</sup>؛ حيث تدخل وعينا وتشكل ما نعهه ذاكرتنا على المدى القصير، حيث تتراوح بين بضع

(1) يحتوي على المراكز الحيوية Vital Centers المسئولة عن الوظائف التي لا تقوم الحياة إلا بها؛ كالتنفس، وتنظيم ضربات القلب، وتنظيم درجة حرارة الجسم. عمرو الشريف، ثم صار المخ عقلاً: ص 42.

(2) تبدو القشرة المخية مقسمة إلى ست طبقات تختلف فيما بينها من جهة الكثافة الخلوية وبنيتها، وينقسم المخ الخارجي لكل نصف من نصفي المخ المتمثل في "القشرة المخية" إلى أربعة فصوص رئيسة؛ هي: الفصوص أمام الجبهية، والفصوص الصدغية، والفصوص القذالية الخلفية، والفصوص الجدارية. حمدي علي الفرماوي، نيورو سيكولوجيا معالجة اللغة واضطرابات التخاطب: ص 126. مكتبة الأنجلو المصرية.

(3) لها دور رئيس في تركيز الانتباه على هدف معين، وتوجيه السلوك لتحقيق هذا الهدف، وكذلك، حصر الأفكار في الاتجاه المحدد، والجزء الخلفي منها مسئول عن التحكم في الحركات المركبة المتناسقة، وعندما يستقبل المخ عددًا من المدخلات الحسية، تقوم هذه المنطقة بفرزها واستبعاد ما لا لزوم له، والإبقاء على ما يخدم الهدف الذي نحن بصدده، وتقع فيها، في النصف الأيسر من المخ، منطقة بروكا "المركز الحركي للكلام"، وإصابة هذه المنطقة يؤدي إلى فقدان القدرة على التركيز والتخطيط للمستقبل. ينظر: عمرو الشريف، ثم صار المخ عقلاً: ص 124. حمدي علي الفرماوي، نيورو سيكولوجيا معالجة اللغة واضطرابات التخاطب: ص 126، 127.

ثوان وعدة دقائق. ولتخزين هذه المعلومات فترة أطول يجب أن تمر بعد ذلك خلال الحصين، حيث تُصنف الذكريات إلى أنماط مختلفة. وبدلاً من تخزين الذكريات كلها في منطقة واحدة من الدماغ، يعيد الحصين توجيه الأجزاء إلى القشرات المختلفة؛ على سبيل المثال تخزن الذكريات العاطفية في اللوزة Amygdala<sup>(1)</sup>، غير أن الفونيات تُوزع في الفصوص الصدغية Temporal Lobes<sup>(2)</sup>، بينما تُجمع معلومات الألوان والبيانات المرئية الأخرى في الفصوص

(1) هي مركز العقل الانفعالي؛ إذا أصابها تلف تكون النتيجة عجزاً هائلاً في التعرف على المشاعر والأحداث العاطفية، وهي تقوم بدور جهاز الإنذار في المخ؛ فعندما تستقبل إشارات حسية، تقوم بتحديد رد الفعل المناسب تجاهها، ثم ترسل إشارتها إلى أجزاء المخ المختلفة للتعامل مع الموقف. عمرو الشريف، ثم صار المخ عقلاً: ص 49.

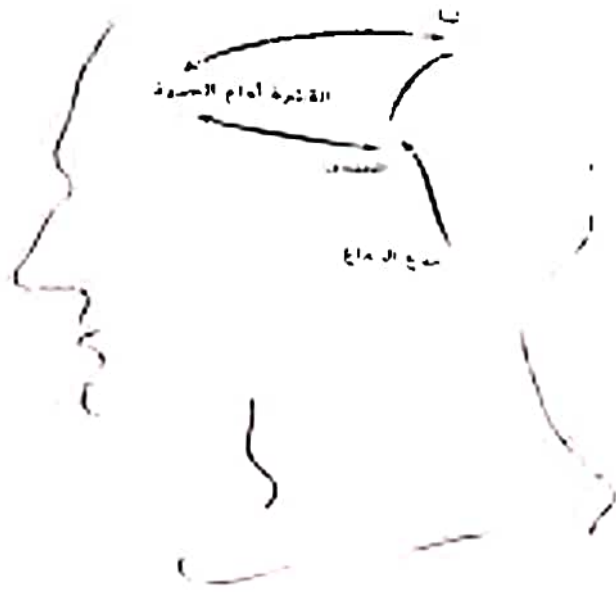
(2) تشترك هذه المنطقة في كثير من العمليات الخاصة بفهم اللغة، كما تشترك المكونات الدماغية الواقعة أسفل هذه الفصوص في عمليات التذكر والوصف اللفظي للذكريات الخاصة بحديث ما، وهي تسهم كذلك بشكل رئيس في عمليات الإنصات لتمييز صوت ما من بين عدة أصوات أخرى، كما تستخدم في تفسير المعلومات التي يقولها شخص ما ومقارنتها بالمعلومات المماثلة المخزنة فيما سبق في الدماغ. وتعد منطقة فيرنيكسي (المركز الحسي للكلام) أحد أهم مناطق هذه الفصوص، فيما يخص المعالجة اللغوية، وتقع في الثلث الخلفي من الفصوص الصدغية اليسرى، ويؤدي العطب في هذه المنطقة وما حوّلها إلى فقدان القدرة على إدراك دلالة الكلمات، واختلال في الفهم اللغوي. ينظر: حمدي علي الفرماوي، نيورو سيكولوجيا معالجة اللغة واضطرابات التخاطب: ص 128، 129.

القدالية الخلفية Occipital Lobes<sup>(1)</sup>، ويقع حسّ اللمس والحركة  
في الفصوص الجدارية Parietal Lobes<sup>(2)</sup>.

(1) تختص هذه الفصوص بوظيفة التعرف البصري وإدراك ما يختص به،  
والعطب الذي يصيبها يؤدي إلى بعض اضطرابات اللغة؛ ومنها ضعف  
التعرف على الرموز اللغوية، وهو ما يعرف بأجنوزيا القراءة. المرجع  
السابق: ص 129، 130.

(2) تقع هذه الفصوص بين الفصوص القذالية والفصوص الصدغية المركزية،  
وهي تشترك والفصوص القذالية، إضافة إلى التلفيف الهامشي العلوي  
Supra marginal gyrus في عملية الإدارة البصرية، والتوجه المكاني  
العام، وبعض المهارات الخاصة بالقراءة؛ لا سيما الجزء الواصل بين  
الفصوص الجدارية والعُنقية والصدغية، أو ما يعرف بالتلفيف الزاوي  
Angular gyrus، والمصابون في هذه المناطق لا يمكنهم رسم الحروف  
اللغوية التي تُقرأ عليهم بدقة؛ إذ تشترك هذه المنطقة في تنظيم التركيبات  
الرمزية.

المرجع السابق: ص 129.



الشكل (3): يُظهر هذا الشكل الطريق المتبع لخلق الذكريات؛ حيث تمر الاستجابات من الإدراك الحسي خلال جذع الدماغ، ثم إلى المهاد، ثم إلى القشرات المختلفة، ثم إلى القشرة أمام الجبهية، ثم تعود لتمر بالمخين لتشكل الذكريات على المدى الطويل.

وفد مبر العلماء حتى الآن أكثر من عشرين صنفاً من الذكريات التي تُخزن في مناطق مختلفة من الدماغ، ولإعادة جزء من الذكريات تُرسل فوراً إلى الدماغ لجمع الأجزاء فيها بينها لتشكل مجموعة متماسكة، لذا فالهدف النهائي من البحث في الذاكرة هو معرفة كيفية تجميع هذه الأجزاء المتفرقة عند تذكر خبرة ما<sup>(1)</sup>.

والسؤال الآن: كيف نبزغ "صورة المرجع" من خلال التراسل العصبي السابق؟

(1) ميشو تاكو، مستقبل العقل... الاجتهاد العلمي لفهم العقل وتطويره وتقويته: ص 137.

لم تقف حتى الآن، فيما نعلم، على إجابة دقيقة عن السؤال السابق، ومما أقترح - في مجال فيزياء الكوانتم<sup>(1)</sup> - أنه توجد بالقشرة الدماغية عملية شبيهة "هولوجرافية"<sup>(2)</sup> متعددة الأبعاد،

(1) في القرن التاسع عشر بدأ عصر جديد لنفزياء بتعديل أفكار رسخت في القرون السابقة؛ فتم تغيير مفهومي المكان والزمن بشكل جذري بواسطة النسبية الخاصة، بينما تم اكتشاف السلوك الكمي والطبيعة المزدوجة للإشعاع، كذلك، فقد تمت البرهنة على الطبيعة الموجية للضوء بما لا يحتمل الشك في عدد كبير من التجارب، وبدأ في بعض الظواهر الجديدة أن للضوء طبيعة جسمية، ونحول الموقف برغم ذلك، فصار أكثر تناقضاً عندما أصبح من الواضح أنه بالنعكس، حيث كشفت الجسيمات المكونة للبنية الذرية، مثل الإلكترونات، خواص موجية بوضوح، ومن ثم كانت ازدواجية الموجة - الجسيم صفة للعالم الذري. أصبح واضحاً بعد ذلك أنه لم يكن من الممكن تحديد كمية حركة الجسيم الذري وموضعه، الإلكترون مثلاً، في الوقت نفسه وبدقة انتقائية عالية، ومن ثم، كان يجب ابتكار شكل جديد من الميكانيكا: ميكانيكا الكم. مجموعة من العلماء، مفاهيم أساسية في الفيزياء، من الكون حتى الكواركات، ترجمة عزت عامر: ص 261، المركز القومي للترجمة، العدد 2888، ط 1، 2018م.

(2) الهولوجرام: هو صورة ضوئية ثلاثية الأبعاد، وكان "ديفيد هيوم" يعتقد أن الجسيمات تحت الذرية تتعالق، حتى لو كانت بعيدة إحداها عن الأخرى؛ إذ إنها عند مستوى أعمق من الواقع، لا تكون هذه الجسيمات كيانات فردية، لكنها بالفعل امتدادات للشيء نفسه، وعد هذا الشيء هولوجراماً فائقاً يحتوي على المعلومات عن الماضي والحاضر والمستقبل، كما يشتمل على المعلومات المكانية. محسن كرمشاهي، النظرية الشاملة.. نموذج لنظرية كل شيء، ترجمة: عنان علي الشهاوي: ص 126، المركز القومي للترجمة، عدد 1966، ط 1، 2014.

1. بما يتفق معه أن تكون معلومات صورة المرجع مخزنة بشكل  
"طبيعي" (1)

وفي سياق الحديث عن أبرز السمات الفارقة لمكونات الدماغ  
البشري ذات الإسهام الرئيس في استراتيجيات التمثيل الرمزي، فلا  
يمكننا أن نغفل بآية حال كون المخيخ cerebellum واحداً من بين  
مجموعة من تكوينات المخ التي تضخمت على أساس انتقائي  
بالمقارنة بالنسببات الأخرى، وبالرغم من أن المخيخ يتلقى  
مدخلات من النخاع الشوكي تحمل معلومات بدنية عن التوتر  
العقلي والوضع المفصلي، ونسهم بمخرجات حركية رئيسة من  
النخاع في المخ الأوسط، فإن الرابطة بين المخيخ ومنظومات قشرة  
المخ منعة النطاق أيضاً، والرسائل العصبية من مقدم الفص  
الجبهي تؤلف نسبة كبيرة من المدخلات إلى المخيخ (2).

إن انضمام منظومة المخيخ إلى دائرة وظائف "مقدم الفص  
الجبهي" يضيف مساعدة حسابية فريدة إلى تحليل العلاقات  
الرمزية، وهي مساعدة لها رابطة نسب جديدة بالرموز التي يجري  
تشفيرها بوصفها أصواتاً (3). لذلك فإن المخيخ ربما يكون ضالعا في  
تحليل الصوت لدى البشر بنسبة أكبر مما هو في أنواع أخرى، وقد

(1) المرجع السابق: ص 133.

(2) تيريس ديكون، الإنسان.. اللغة.. الرمز، التطور المشترك للغة والمخ:  
ص 501.

(3) فرجع السابق: ص 502.



يكون هذا مهمًا لتوليد ترابطات الكلمات بمعدل كافٍ للكلام؛ إذ لا يد أن يكون المتكلم أو المستمع قادرًا على توليد الكلمات المترابطة بسرعة تعادل عرض الألفاظ في أثناء الكلام، وأن يتجنب المتكلم أو المستمع تدخل الترابطات الأسبق، ويتعين أيضًا أن تكون عملية البحث العرفانية سريعة بالقدر نفسه مع بقائها ضحلة قدر الإمكان، إذ إنه توليد سريع محكوم باستجابات جديدة نسبيًا، لأن روابط الكلمات يجري استدعاؤها من بين روابط سابقة لا حصر لها، ونجري استئثارها معًا في صورة جمل، وتماثل عملية توليد الكلمة عملية اشتقاق اسم من فعل، مع النظر إلى أن التبادل السريع يكون حتمًا جزءًا من كل عمليات تكوين الجمل. ويبدو أن النجاح في أداء هذه المهام يُسرّه طريقة الربط بحاسوب التنبؤ السريع للمخ؛ أي المخيخ<sup>(1)</sup>.

ومن المهم أن نتبه إلى أن الدماغ ليس خزانًا يحفظ حركات مألوفة لا رابط بينها فحسب، إذ إن كل حدث محفوظ في الذاكرة هو جزء من "خطأطة" تعم جميع الأحداث، فمكونات الذاكرة ليست مجرد آثار مخزونة سكونية تنتظر لحظة إنشيط لتعود سيرتها الأولى<sup>(2)</sup>. ونشأ الخطأطة بواسطة عمليات عرفانية متداخلة متعددة متواصلة

(1) تيرنس ديكون، الإنسان.. اللغة.. الرمز، التطور المشترك للغة والمخ: ص 502، 503.

(2) الأزهر الزناد، نظريات لسانية عرفانية: ص 163. الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ط 1، 2010م.

في الزمن، ومنطلقها إدراك الأشياء والأحداث في التجربة، ثم تمثيلها وحفظها عبر شبكات عصبية تبرز عنها الصور العقلية<sup>(1)</sup> وإذا كان الانتباه والتذكر عمليتين انتقائيتين؛ نظرًا إلى غزارة المثيرات التي يتعرض لها الدماغ البشري مقارنة بسعة معالجته لها، فمن المتظر إذن أن ما يتم تمثيله وحفظه يكون ذا صبغة جشتالتية (كلية)، وبعد، فيما يخص الأحداث، إطارًا لعناصرها والعلاقات بينها.

إن ما سبق توضيحه يكشف لنا أنه ليس هناك منطقة واحدة يكمن فيها الاستعداد العصبي للغة، وإنما تسهم كل بنى الدماغ في إنتاج اللغة وتأويلها، "ليس وفقًا لتسلسل هرمي، بل بطريقة أقرب شبيهًا بعزف الآلات الموسيقية المختلفة لسيمفونية في الأوركسترا"<sup>(2)</sup>، كما قلنا.

(1) تأنى الصورة من نشاط الأدمغة، وتلك الأدمغة هي جزء من الكائنات الحية التي تتفاعل مع البيئات الفيزيائية والبيولوجية والاجتماعية، طبقًا لذلك، فإن الصور تنشأ عن ترابطات عصبية عبر تغيرات وزن الاشتباك العصبي، التي تشكل دوائر كهربائية أو شبكات، غير أن الكيفية التي يصبح من خلالها نمط عصبي ما صورةً هي مشكلة لم تحلها بعد البيولوجيا العصبية، ولا حتى الفيزياء؛ حيث إننا لم نتوافر بعد على فيزياء ذات صلة بأنشطة المخ؛ نظرًا لأن عدد المتغيرات ونعقدتها، التي تتمثل في مدخلات البيئة التي يتعرض لها المخ، تتأبى على الحصر، مما يُعرض كثيرًا من القوانين الفيزيائية لخطر النشوت.

(2) سوزان جرينفيلد، تغير العقل.. كيف تترك التغيرات الرقمية بصماتها على أدمغتنا: ص 72.

ومجمل القول: فإن العلاقات المرجعية الرمزية هي نتاج تلاقي شفرات عصبية مختلفة من منظومات مخ مستقلة، وبالنظر إلى أنها رمزية، فإن فهم الكلمة وعمليات الاسترجاع هي نتائج توليفات بين عمليات ترابطية أبسط في عدد من المجالات المستقلة التي تشمل على تعبئة الكثير من مناطق المخ المنفصلة، ومن ثم، لا يمكن أن يتحدد موضعها في أي موقع عصبي بعينه<sup>(1)</sup>.

وإن ما يبرز عن العمليات الترابطية بين مناطق المخ المختلفة هو صورة عقلية ليست نسخة مطابقة للأصل، وإنما هي صورة للتفاعلات بين كلِّ منا والشيء الذي يشغل بنيتنا العضوية الحية، مُنشأة في شكل نمط عصبي وفقاً لتصميم الكائن الحي. فالشيء حقيقي، والتفاعلات حقيقية، والصور حقيقية، بقدر ما يمكن لأي شيء أن يكون حقيقياً. وبالرغم من ذلك، فإن تركيب الصورة وخواصها التي انتهينا إلى رؤيتها هي منشآت دماغية تكيفية استُحدثت بواسطة شيء ما<sup>(2)</sup>. بمعنى أن إدراك الكُنه والجوهر هو

(1) تيرنس ديكون، الإنسان.. اللغة.. الرمز، التطور المشترك للغة والمخ: ص 546.

(2) عنون "أنطونيو داماسيو" هذا الإشكال المعرفي عن "الصورة العقلية" بـ "الغاز وفجوات معرفية في صنع الصورة"، وقد علق على هذه الفجوة المعرفية بقوله: "عندما أقول إن الصور تعتمد على أنماط عصبية أو خرائط عصبية، ولا أقول إنها نفسها أنماط عصبية، فأنا لا أنزلق في ثنائية غير مقصودة؛ أي نمط عصبي من جهة، واستبصار cogitum غير مادي من جهة أخرى، أنا أقول ببساطة إننا لا نستطيع أن نصف بعدُ = الفصل الأول: نحو تفسير علمي للظاهرة اللغوية

60 | أمر بعيد المثال، وهو ما سنوضحه في الفصل الثالث من الكتاب  
تفصيلاً.

ولكن ما هي علة مفارقة الصورة الذهنية لشيء لما هو عليه في الواقع؟ لعل التفسير الملائم لهذا يتجلى في الاستجابة العصبية التي ندعم الانتباه إلى خصائص بعينها، بما يوفر حلولاً تكيفية ناجمة، ومن ثم، يتم اختزانها واسترجاعها عند الحاجة؛ أي إن الانتباه والذاكرة هما عمليتان عرفائيتان انتقائيتان<sup>(1)</sup>.

ينضح إذن أن "الصورة العقلية/الذهنية" إنما هي بزوغ عن طبيعة أدمغتنا وتفاعل أجسادنا مع البيئة المحيطة، وأن التصور "المُجسّد" يستخدم النسق الحسي الحركي لأدمغتنا، ولذلك فإن أغلب الاستنتاج التصوري هو استنتاج حسي حركي<sup>(2)</sup>.

ويلزم عما سبق السؤال الآتي: ما هي العلاقات التي تكونها الصور العقلية المستحثة عصبياً فيما بينها؟

---

= خصائص كل الظواهر البيولوجية التي تحدث بين وصفنا الحالي للنسق العصبي، عند مستويات عصبية متنوعة، وتجربتنا للصورة التي بدأت في النشاط ضمن الخريطة العصبية". أنطونيو داماسيو، الشعور بما يحدث: ص 323، 324.

(1) فايد ياس، علم النفس التطوري: ص 742.

(2) جورج لايفوف، ومارك جونسون، الفلسفة في الجسد، ترجمة: عبد الشجيد حنيفة: ص 58. دار الكتاب الجديد المتحدة، ط 1، 2016م.

الصور العقلية التي يجمعها نموذج نمطي واحد تُجمع في مقولة<sup>(1)</sup> واحدة؛ فالمقولات البشرية تُبنى تصورياً عبر النماذج النمطية<sup>(2)</sup>، وكل نموذج نمطي يعد بنية عصبية تسمح لنا بأن نتجز مهمة من المهام الاستنتاجية أو الخيالية بالنظر إلى المقولة.

ولكن، ما علاقة كل ما سبق بالترميز؟ يرى "لايكوف" أن الترميز Symbolization هو علاقة ربط بين قطبين؛ قطب "التصور"، أي الصور العقلية، وقطب "العبارة"، ويتضمن كل قطب تصور مقولة تصورات، ويتضمن كل قطب عبارة أشكالاً صوتية، وفي الحالات الأبسط، تعد الوحدات المعجمية علاقات اقتران بين تصورات فردية وأشكال صوتية، ولكن هذه الحالات البسيطة هي استثناءات نادرة، فالتعدد الدلالي هو القاعدة؛ حيث إننا يمكننا تصور اللفظ مقروناً بمقولة شعاعية من التصورات التي تتوافر على مركز وعلى توسعات "أشعة"<sup>(3)</sup>.

(1) كل كائن حي يمقل، أما الكيفية، فتتوقف على جهازه الحسي وقدرته على تحريك نفسه وعلى معالجة الأشياء، إذن، فالمقولة ناتجة عن الكيفية التي نحن مجسدون بها، فالمقولة نتيجة لا تنفصل عن تكويننا البيولوجي. المرجع السابق: ص 55.

(2) إذا كانت المقولة مرتبطة بالتجربة الجسدية، وإذا كانت المقولات البشرية تُبنى تصورياً من خلال النماذج النمطية، فإن النماذج النمطية رهينة التجربة الجسدية، وهي بذلك شديدة الخصوصية بالجماعة التي ينتمي إليها الفرد؛ إذ يختبرون، نسبياً، تجارب جسدية متشابهة.

(3) جورج لايكوف، ومارك جونسون، الفلسفة في الجسد: ص 651.

112  
تنظم الوحدات المعجمية في نسق نحوي، ونحو لغة ما إنهما  
يتكون من ترابطات عصبية مبنية بشكل عالٍ، تصل بين المظاهر  
نصورية والتعبيرية "الصواتية" للدماغ، ويدخل في ذلك:  
القوليات النحوية، والبنىات النحوية، والوحدات المعجمية<sup>(1)</sup>. أو  
بعبارة أخرى، إنها القدرة على الربط عصبياً بين أجزاء الدماغ المعنية  
بالتصورات والوظائف العرفانية، وأجزاء الدماغ الأخرى المعنية  
بشكلان العبارة الصواتية، والدلائل توجد في لغات الإشارة، وما  
شابه ذلك.

وبناء عليه، فإن النحو ليس نسقاً صورتياً مجرداً، وإنما هو نسق  
عصبي، وخصائص الأنحاء هي خصائص الأنسقة العصبية  
انجسدة بشرياً، وليست خصائص أنسقة صورية مجردة.

ينبغي تصور "لايكوف" السابق على سمة مميزة للدماغ  
البشري؛ تُدعى باللدونة Plasticity، وهي سمة تشير إلى مرونة  
الدماغ في تعلم أنماط مختلفة من الحلول التي يعالج بها متغيرات بيئية  
مختلفة. ويوضح "إدلمان" كيفية نشوء هذه السمة وتطورها عبر  
تمودجه الموسوم بـ "الدارونية العصبية"، ويمكن تناول النقاط  
الرئيسية لبنينه على النحو الآتي<sup>(2)</sup>:

---

(1) المرجع السابق: ص 650.

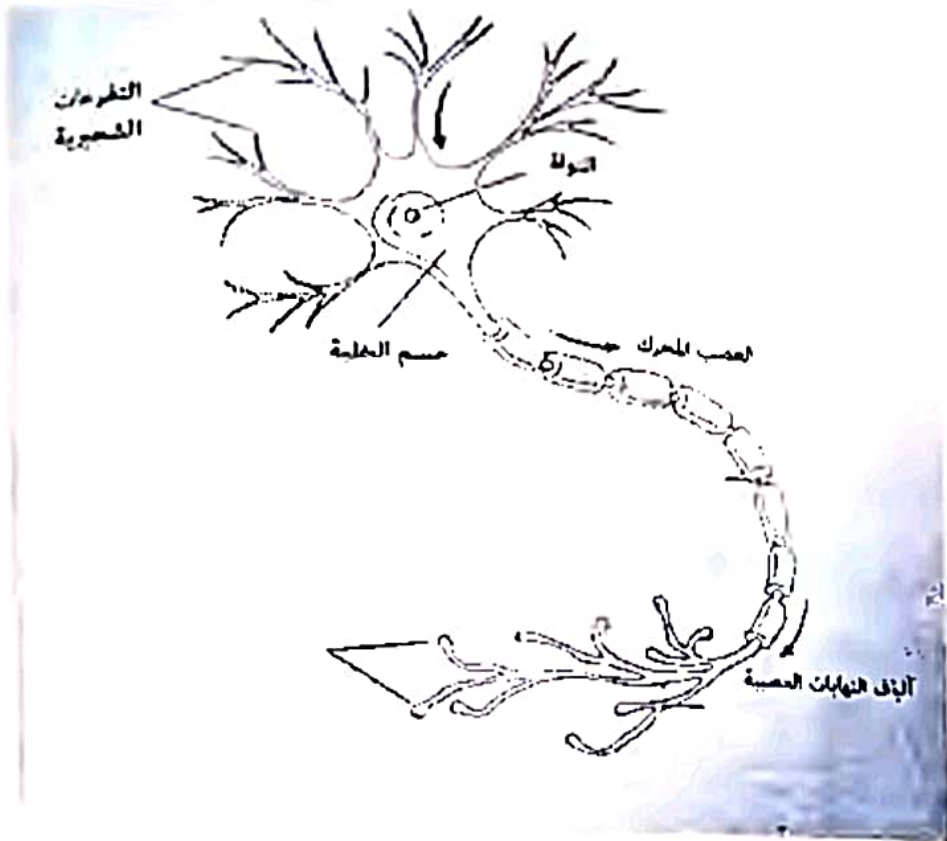
(2) بنظر، نوم ستوريز، ما بعد المعلومات.. التاريخ الطبيعي للذكاء، ترجمة:  
مصطفى إبراهيم فهمي: ص 157. المجلس الأعلى للثقافة، العدد 232،  
2000م.

1. أثناء تنامي الجنين يتم إرساء شبكة عصبية مركبة أقصى التركيب<sup>(1)</sup>.
2. التعلم يستلزم أن تتركب على هذه الشبكة الأولية أنماط من التوصيلات.
3. وهذه الأنماط لا تتخلق بخلق توصيلات جديدة أو بالمزيد من التوصيلات، وإنما يتم ذلك بتقوية مسالك موجودة من قبل؛ أي تقوية وزن الاشتباك العصبي<sup>(2)</sup>.
4. تتنافس المسالك فيما بينها.

(1) في أثناء تكون الجنين يتم إرساء شبكة عصبونية في المخ على درجة من التركيب، وتحدد جزيئات الالتصاق الخلوية أي الخلايا هي التي تلتصق بالخلايا الأخرى، ومن ثم تتخلق مناطق ذات موضع يتحدد في المخ، وهذه هي البنيات الفرعية الأساسية للمخ. وهذه البنيات الفرعية تتضمن كل المراكز التي تحلل المدخلات الحسية وتشفرها، وكذلك المخرجات الحركية. ويتم إرساء ما لا حصر له من التوصيلات - المشابك العصبية - داخل هذه البنيات الفرعية للمخ وفيما بينها، ويكون هذا هو المعيار الأول عند الميلاد. المرجع السابق: ص 157.

(2) تحدث تغيرات في قوة إرساء المشابك؛ نتيجة استخدام مسالك عصبية معينة حاسمة الأهمية، وهذه التغيرات هي السبب في عملية التعلم، وتمثل أساس الذاكرة؛ فبعض التجارب أثبتت أن التنشيط المتكرر لمسالك عصبية معينة في الحصين تسبب زيادة في قوة مراسلات المشابك، مما يسمح ببقائها فترة أطول، والتقوية على المدى الطويل تقدم أكثر التفسيرات احتمالاً بالنسبة للآلية الخلوية التي تكمن وراء ظاهرة التذكر والتعلم. المرجع السابق: ص 158.

64 | 5. ويتم تغذية أنماط من التوصيلات بواسطة عوامل الاستثارة،  
 فتصبح أقوى، مقارنة بالتوصيلات الأضعف، التي تضمحل،  
 وتم الفجوة عليها. ولتلاحظ أن "التوصيلات" الأضعف هي  
 التي تختفي، وليس العصبونات نفسها (1).



الشكل (4): مخطط لعصبون؛ تسافر من خلاله الإشارات الكهربائية على طول  
 محوره حتى نلتقي بالمشبك.

(1) درجة قوة التوصيلات العصبية التي تصنع أي نمط بعينه هي دالة  
 لعلمين على الأقل؛ الأولى منها تستلزم التكرار: فعندما يتكرر تنشيط  
 المجموعة نفسها من الشبكات تصبح هذه المجموعة آلياً أكثر كفاءة وتزيد  
 قوة التوصيلات، أما الأخرى فتشمل خبرات الكائن الحي التي تصبح  
 مطروعة لمدة طويلة بوصفها استجابة لحدث ما. توم ستونيز، ما بعد  
 المعلومات.. التاريخ الطبيعي للذكاء: ص 160.



وبناءً على ما سبق، فالقدرة اللغوية إنما هي استعداد عصبي لتعلم استعمال مرجعيات رمزية ما - منتظمة في نسق نحوي - في سياقات مختلفة؛ فهي حاصل تقوية وزن الاشتباك العصبي لوصلات ما، نتيجة لتكرار خبرات تواصلية مختلفة<sup>(1)</sup>.

(1) يقدم "دافيد ن. ستاموس" نقدًا لادعًا لنموذج "إدلمان" في كتابه "التطور والأسئلة الكبرى"؛ فهو يرى أنها أكثر النظريات تطرفًا حول مرونة المخ، كما أنه يرى أنه لا حاجة لأن تكون الحالة أن الدوائر العصبية التي تشكل النحو الشامل - إشارة إلى المفهوم النشومسكي للنحو والقدرة اللغوية - تكون في مكانها اللائق عندما يولد الطفل، إنها تتكون بالتدرج في المخ؛ بوجهها برنامج وراثي في الجنين، مثلما هو الأمر مع العديد من أخصال الأخرى ذات النمط الظاهري التي تنمو لاحقًا خلال إطار زمني معين؛ مثل: الأسنان، أو الريش لدى الطيور. دافيد ن. ستاموس، التطور والأسئلة الكبرى، ترجمة عزت عامر: ص 140، 141، المركز القومي للترجمة، عدد 2014، 2014م. ويمكننا أن نعقب على ما سبق من خلال نقطتين رئيسيتين:

1- بالنسبة إلى اتهامه لنموذج "إدلمان" للدارونية العصبية بكونه أكثر النظريات تطرفًا حول مرونة المخ، فمن الظاهر أنه قد أسسه على تصور خاطئ لطبيعة اللدونة العصبية؛ إذ إنه قد زعم أن ثمة وصلات "حديدة" تتشكل نتيجة التجربة بعد الميلاد - ص 141 - والأمر ليس كذلك؛ فعلى نحو ما أشرنا إليه سابقًا، أن الوصلات العصبية موجودة مسبقًا، والتغير الذي يحدث في أثناء التعلم إنما يكون في وزن الاشتباك العصبي.

2- أما بالنسبة إلى المقارنة بين تدرج النمو اللغوي - المحدد مسبقًا بناءً على برنامج جيني معين - ونمو الأسنان أو الريش لدى الطيور، =

66 | ولكن، هل القدرة العصبية ذات أنطولوجيا "فيزيائية"؟ وإن كانت كذلك، فكيف يحدث التراسل العصبي على المستوى الفيزيائي؟

من الممكن أن نعيد من منجز فيزياء الكوانتم لتفسير ذلك؛ حيث تسير نبضة حسية على امتداد الأعصاب المحيطة وتصل إلى المخ، وفي داخل المخ، يتصل العصب المحيط - الخارجي - بخلايا عصبية عميقة أخرى من خلال التشعب العصبي Dendrite، ويطلق على نقطة الاتصال اسم نقطة الاشتباك Synapse، وتوجد نحو 23.5 مليون نقطة اشتباك في مخ الإنسان.

يُبد أن التشعبات العصبية لمختلف الخلايا العصبية لا تتصل فعلياً ببعضها، وعند تكبير صورها، توجد فجوة بين تشعبات مختلف الخلايا العصبية، تسمى الشق المشبكي Synaptic Cleft.

رثمة جدل حول آلية تلك الإشارة التي تمر خلال الشق المشبكي. ويعتقد الكثيرون أن نقاط الاشتباك توجد في موضع الالتصاقات.

---

= فلعل الأقرب إلى الصواب أن اللغة هي سنوك "بازغ" عن استعداد عصبي لتعلم أنماط حلول مختلفة لمدخلات البيئة، ويعني كونها "ظاهرة بازغ" أنها تخضع لمنظومة متزاوجة بنويًا - البنية العصبية والتغيرات البيئية - وهو ما يعني أن المتغيرات التي يزرع عنها السلوك اللغوي مختلفة تمامًا عن المتغيرات - الخطبة - التي تنتج عنها الأسنان أو ريش الطيور.

ونظراً لأن كتلة الخلية العصبية تنتهي عند نقطة الاشتباك، فلا تستطيع الآلية العادية نقل الإشارة إلى أبعد من ذلك. وتوجد فجوة دقيقة بين التشعبات العصبية. ومن المعروف أن الإليكترون ينقل الإشارة خلال الشق وإلى الخلية العصبية التالية، غير أنه، وفي الوقت نفسه، ليس لدى الإليكترون المحرّر طاقة كافية لعبور الفجوة.

لذلك يعتقد E. van Haris Walker أن على الإليكترون شق نفق كمي<sup>(1)</sup> ليصل إلى الخلية العصبية التالية، وهنا يحدث نفق كمي لجسيم لا يمتلك طاقة حركة كافية للمرور خلال حاجز<sup>(2)</sup>.

يتضح مما سبق، أن القدرة اللغوية قدرة على التواصل "الواعي" من خلال عمليات عصبية تحدث تحت مستوى الوعي - إن جاز التعبير - ومن ثم، فالقدرة اللغوية قدرة عصبية، مع النظر إلى أن النشاط العصبي نفسه ذو أنطولوجيا فيزيائية، مما يعني أن "النشاط الفيزيائي للمخ يستدعي القدرة اللغوية".

تفصّلنا النتيجة السابقة أمام الاحتمال الآتي: إذا كان النشاط الفيزيائي للمخ يستدعي القدرة اللغوية، فإنه يمكن حساب هذه القدرة اللغوية، ومن ثم يمكن حوسبتها.

(1) عندما يواجه جسيم حاجزاً ما فإنه يخترق ليظهر على الجانب الآخر من الحاجز مرة أخرى. محسن كرمشاهي، النظرية الشاملة.. نموذج لنظرية كل شيء، ص: 295.

(2) المرجع السابق: ص ص 305، 306.

٦٩ | غير أنما نستطع، فيما نعلم، وصع أنساق حساسية للقدرة  
اللغوية بناء على فبزباء انكم، أو غيرها من أنواع التمييز الأخرى،  
ولسنا ندري هل بإمكان فبزباء انكم القيام بهذه المهمة أم لا؟ ولعل  
انشاء حواسيب ذات أنطولوجيا كمومية سيحبرنا عن إمكان ذلك  
من عود.

ومنه يمكن من أمر، فإن بناءنا العصبي هو المسئول عن مقولتنا  
بالمعنى، موضع تجربتنا. ومن ضمنها اللغة وعناصرها، وهو عن ثم،  
مسئول عن تخزين صور الفحوى الدلالية للرموز اللغوية المختلفة،  
وتلك هو مسئول عن الوعي بالموقف التواصلية، وسياقيه: المتناسي  
وغيره، واتخاذ القرارات الملائمة له، من خلال تمثل أثرها عند  
منشئها، أو ذو بعبارة أخرى:

عمل النشئ للمعلومات الدلالية والتداولية للخطاب.

## 2. التكوين الثقافي:

أثره في ستن إلى أن القدرة العصبية المتماثلة عند بني البشر،  
الأصح. منهم. يرجع إليها الفسفات المشتركة في اللغات الطبيعية،  
غير أن التكوين الثقافي للغة هو المسئول عن ذلك الاختلاف  
الواسع بين اللغات في "التعبير" "دلالياً وتداولياً" عن المواقف  
التواصلية المختلفة؛ إذ إنه هو المسئول عن تحديد الوحدات الصرفية  
للخطاب، والتركيبات اللغوية، وقواعد الترتيب، وكل ما أثرخي

الطبيعة فيودها عليه على نحو تعبير "جاي دويتشر"<sup>(11)</sup>.

### 3. المكون التعبيري:

هو محل "تحقق" المعلومات الخطابية، صوتياً أو خطبياً، وهي التي تخضع لأعراف اللغة نبراً وتنغيمياً؛ بالنسبة إلى التعبير الصوتي، ونرفقياً ونبيضاً ونهميشاً؛ بالنسبة إلى التعبير الخطبي.

### 4. الموضوع:

وهو المحال عليه من نदन المخاطب، وما أن تتحقق الإحالة عليه، لا يلبث إلا ويصبح علامة هو الآخر تُجبل - عبر بنية عصبية ونكويين ثقافي - إلى موضوع آخر، في سيرورة لا تتوقف إلا لحظة التلقّي القابلة للتغير عبر الزمن.

## \* العلاقات بين مكونات النموذج:

تنقسم العلاقات التي تجمع بين مكونات النموذج إلى قسمين:

### 1. علاقة تبادلية مباشرة:

- بين البنية العصبية للغة وتكوينها الثقافي:

حيث تتوقف عملية التعلم الثقافي على الاستعداد العصبي لهذا

(11) عرض "جاي دويتشر" هذه القضية بشكل موسّع في كتابه "عبر منظار اللغة". جاي دويتشر، عبر منظار اللغة، ترجمة حنان مظفر، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، عدد 429، 2015م.

الطبيعة قيودها عليه على نحو تعبير "جاي دويتشر"<sup>(1)</sup>.

### 3. المكون التعبيري:

هو عمل "تحقيق" المعلومات الخطابية، صوتياً أو خطياً، وهي التي تخضع لأعراف اللغة نبراً وتنغيمياً؛ بالنسبة إلى التعبير الصوتي، ونرفقيها ونبيضاً ونهميشاً؛ بالنسبة إلى التعبير الخطي.

### 4. الموضوع:

وهو المحال عليه من لدن المخاطب، وما أن تتحقق الإحالة عليه، لا يلبث إلا ويصبح علامة هو الآخر تُجبل - عبر بنية عصبية وتكوين ثقافي - إلى موضوع آخر، في سيرورة لا تتوقف إلا لحظة التلقي القابلة للتغير عبر الزمن.

### \* العلاقات بين مكونات النموذج:

تنقسم العلاقات التي تجمع بين مكونات النموذج إلى قسمين:

#### 1. علاقة تبادلية مباشرة:

- بين البنية العصبية للغة وتكوينها الثقافي:

حيث تتوقف عملية التعلم الثقافي على الاستعداد العصبي لهذا

(1) عرض "جاي دويتشر" هذه القضية بشكل موسّع في كتابه "عبر منظار اللغة". جاي دويتشر، عبر منظار اللغة، ترجمة حنان مظفر، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، عدد 429، 2015م.

70 | النوع من التعلم؛ الذي يحتاج إلى استراتيجيات انتباه وتخزين  
واستدعاء وتطير من نوع خاص. كذلك، فإن تجربتنا الثقافية  
من شأنها أن تؤثر باستمرار في وزن الاشتباكات العصبية،  
ومساراتها.

## 2. علاقات غير مباشرة:

### 2. ا بين البنية العصبية والتعبير الخطابي:

أسهنا، فيما سبق، في الحديث عن الاستعداد العصبي للغة،  
غير أننا نود أن نشير إلى أن طبيعة العلاقة بين الاستعداد العصبي  
واللغة؛ من حيث كونها مباشرة أو غير مباشرة، لا تزال تشكل تحديًا  
للعلوم العرفانية؛ فهل يتوسط العمل العصبي والخطاب البارغ عنه  
"الصور العقلية"؟ أم أن الخطاب يزرغ مباشرة عن العمل  
الكهروكيميائي للدماغ البشري؟ سيحتاج حسم هذا الجدل إلى  
مجموعة من الخطرات، أهمها: شرح كيفية بزوغ الصور العقلية عن  
الأنشطة العصبية، وهو ما يستدعي ضبط عدد لا نهائي من  
المتغيرات المصاحبة للنشاط العصبي، ولا نعرف هل ستمكن  
فيزياء ما من معالجة مثل هذا الضبط أم لا؟

ومهما يكن من أمر، فإن جزءًا رئيسًا من البنية اللغوية تتوقف  
مدجته على إجابات الأسئلة السابقة؛ وهو طبيعة "العلاقات" التي  
تجمع بين عناصر فئة ما من فئات البناء اللغوي - التداولية  
والتدلالية على نحو خاص - إضافة إلى علاقات عناصر الفئات  
المختلفة فيما بينها.

أما بالنسبة لتأثير الخطاب في البنية العصبية، فيتجلى في المنظور الثقافي الذي تُجمل عليه اللغة بالنسبة إلى واقع الأشياء، وهو من ثم ينحكم في طبيعة إدراكنا لها.

### 2.2 بين التكوين الثقافي والتعبير الخطابي:

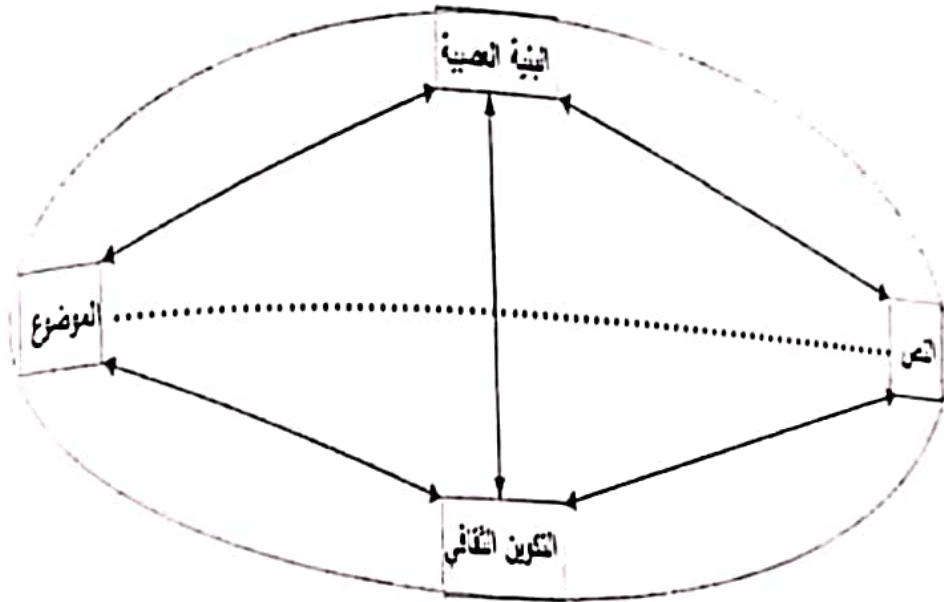
إذا كانت اللغة مصنوعًا ثقافيًا، وكان الخطاب هو التجلي التعبيري للغة، فإن الخطاب نفسه مصنوع ثقافي؛ من لدن البنية العصبية، هذا من جهة تأثير الثقافة في الخطاب، أما من جهة تأثير الخطاب في الثقافة، فإن خطابًا ما هو الوسيلة الرئيسة لنقل الثقافة؛ عبر البنى العصبية الصانعة لها.

### 3.2 بين التعبير الخطابي والموضوع:

لا يجمل الخطاب إحالة مباشرة على موضوعه، وإنما يجمل بواسطة استعداد عصبي وتكوين ثقافي أدرك من خلالها موضوع ما.

ومهما يكن من أمر، فإن استحالة العلاقات غير المباشرة في النموذج "الوظيفي السيميائي" إلى علاقات مباشرة سيتوقف على ما يمكن أن تمدنا به العلوم العصبية والفيزيائية عن طبيعة المظاهر "البازغة" عن النشاط العصبي.





شكل (5): النموذج الوظيفي - السيميائي

يلاحظ أن عناصر النموذج تنتظم في شكل دائري؛ إذ إنها تعبر عن العلاقات المباشرة المنداخللة التي تجمع بينها، غير أن تحقق هذه الدائرة يتوقف على حسم الجدل حول كيفية بزوغ الصور العقلية عن الأنشطة العصبية. ونقترح أن يعد محيط الدائرة كله خطاباً؛ إذ إنه المجال المتصل الذي تتمظهر من خلاله المكونات الأربعة السابقة.

## \* خاتمة:

لقد كان للتفسير البيولوجي دور رئيس في توجيه العليل التجريبية للظاهرة اللغوية، وقد أسهم إلى حد معقول في شرح عوامل تشكل المعرفة اللغوية وبزوغ القدرة التواصلية عنها، غير أنه، بالرغم مما سبق، لم يُسفر هذا التفسير البيولوجي عن مجموعة من القوانين "الطبيعية" التي تحكم الظاهرة اللغوية، وتوضح علاقتها بمجمل القوانين الطبيعية الأخرى، وهو ما أثر بدوره على القدرة على التنبؤ بمآلات النظام اللغوي المستعمل عند كل جماعة لغوية، وكذلك، على مجال الحوسبة اللغوية. وهو ما يستدعي مجموعة من الأسئلة، من أهمها:

1. هل يرجع ذلك إلى عدم استواء التفسير العلمي للبيولوجيا؟
2. أم يرجع إلى أننا بحاجة إلى فيزياء جديدة للمخ البشري؟
3. أم أن إمكان الاختزال الفيزيائي نفسه هو أمر غير وارد؟

ليس بمقدرتنا الآن الإجابة عن هذه الأسئلة، لذلك، فمما تجدر الإشارة إليه، أن النموذج "الوظيفي السيميائي" لا يعدو أن يكون نموذجاً مرحلياً يُقرب الواقع بدرجة ما؛ إذ إنه لا يزال يكتنف غموض ما بعض قضايا التمثيلية، التي تعد إجابات الأسئلة الثلاثة السابقة أحد أهم أسبابه الرئيسة، والتي يتفرع عنها السؤالان الآتيان:

74 | 1. ما طبيعة العلاقة العصبية بين وثات السببة اللغوية؛ التداولية والدلالية والتركيبية؟

2. كيف تبرخ الصور العقلية لثفئات السابقة عن النشاط العصبي انكهر وكيميائي؟

وينوق كشف عموض الفصينر السابقين على ما سيمدنا به المستقبل من مهادج عضية فيزيائية عن طبيعة عمل الدماغ، ربما سيكون ذلك من خلال اكتشاف فيزياء جديدة للدماغ البشري، أو وضع أسس نظرية نعلم بختصر بدراسة الظواهر البارغة.

ولا بد أن نشير كذلك، إلى أن تُشكل النموذج اللغوي سيظل متصلاً بمشاكل مبدأ "العلية" لا سيما في قضية "الوعي والدماغ"، وذلك لأن نشاط الصور العقلية - مرجع العلامة التواصلية - والإدراك والانتباه والتذكر بقضية الوعي نفسها. وإجمالاً فإن العلاقة الحضية المنصبة من السبب إلى النتيجة فيما يخص الوعي لم نحصه بعد. ولنا في هذا الأمر بحث مستمر حول طبيعة الوعي واتصاله بالكون في فرضية التوالد الذاتي.

ويلخص "هنر مبد" هذه القضية بقوله: "يمكننا أن نصف العلاقة بين العامل الفيزيائي والعامل الذهني، في ضوء المادية المعاصرة، على النحو الآتي: فالذهن أو الوعي يعتمد على العنصر المادي المؤلف من الملح والجهاز العصبي المركزي؛ إذ إن العمليات الذهنية تعد نوعاً من الطاقة العصبية، يرتبط بتغيرات الطاقة داخل

الجهاز العصبي كله، ويجاول البعض التوحيد تماماً بين العمليات المذهبية والعصبية. وهذه المادية التوحيدية ترى أن العملية الذهنية أو الحادث الذهني في الوعي ليس إلا تغيراً عصبياً، وهو موقف يختلف عن الموقف الأقل تطرفاً للمادية العابرة، التي ترى أن العنصر الذهني هو نتيجة لتغيرات الطاقة في الجهاز العصبي أو معتمد عليها، ومما يوجه من اعتراض على هذا التصور أنه "لا يمكن أن يتصور أن يكون الإحساس نتيجة لحركة من نوع ما، ميكانيكية كانت أم عصبية، ومع ذلك فإن المادي التوحيدي يرد بأن استحالة التصور ليست دليلاً على الإطلاق، ويدعم ذلك بقوله: لما كانت الحركة تبدو هي الظاهرة الشاملة المصاحبة لكل الحوادث في الكون، فهلا يكون من المنطقي أن نفترض أنها موجودة أيضاً في كل حادث ذهني؟ وبناء عليه، فإن أغلب الماديين المحدثين يعتمدون على الشكل العلي للمذهب، فيرون أن كل تغير ذهني ناتج عن تغير فيزيائي من نوع ما؛ فليس ثمة حادث نفسي بدون حادث عصبي. أما التحديد الدقيق للطريقة التي يستطيع بها التغير العصبي أن يؤدي إلى إحداث تغير ذهني، فهو مشكلة لعالم الأعصاب وعالم النفس، ويعترف المادي بأننا لا نعرف حتى الآن إلا القليل جداً عن هذه المسألة الحاسمة، ولكن ثقته الكبيرة بالعلم تجعله لا يشعر بالهزيمة من جراء حالة الجهل هذه. غير أننا نود أن نشير إلى أن مثل هذا الاعتماد السببي للذهن على الجسم لا يؤدي بالضرورة إلى واحدة فيزيائية تامة، ففي وسع المرء أن يقول، مع أنصار نظرية

76 | الانبثاق، بأن الذهن قد ظهر نتيجة لمستوى جديد من التنظيم العصبي، ولكنه يستطيع في الوقت نفسه أن يقول إنه بمجرد انبثاقه قد أصبح حقيقة مستقلة في الكون، تميز كميًا عن العالم المادي " (1) .

إذن، فالنموذج "الوظيفي السيميائي" لا يزال في حاجة إلى إغناء وتطوير، زبما سيمدنا المستقبل القريب بأهم ما يدعم ذلك.

---

(1) هنرميد، الفلسفة أنواعها ومشكلاتها، ترجمة: فؤاد زكريا: ص ص 302

- 305. "بتصرف". دار النهضة، مصر، ط 2، 1975 م.

الفصل

الثاني

**2**

النظرية اللسانية المعاصرة

الأطر المعرفية العامة

وعلاقتها بآنساا فلسفة العلوم

## تمهيد

وقد كتب في التحبير في أساسه يكون Francis Bacon  
 (1561-1626) من توريده من الفكرة الأرسطية، ودعا إلى  
 (Organon) حيث تعرف العقل الإنساني من جنوح  
 من حيث هو، حيث فيه من الملاحظة والتجريب، ويستعد عن  
 من غير ما يرى من عن القبر فقط، ونار من أفلاطون  
 من شهر من "الفلسفة المدرسية ملينة بالثورة"؛ فقد كان  
 من أولئك من جعل من خلال النظر إلى الطبيعة، لأن ما يصور

من أولئك من جعل من خلال النظر إلى الطبيعة، لأن ما يصور  
 من أولئك من جعل من خلال النظر إلى الطبيعة، لأن ما يصور  
 من أولئك من جعل من خلال النظر إلى الطبيعة، لأن ما يصور

للإنسان من أول وهلة هو مجرد مخططات عملية بحجب حقيقة  
 الأنبياء وجوهرها وعمقها، وكان الحل - في رأيه - كامناً في المنهج  
 الاستقرائي، ودعا إلى وجوب تبني العقل له في تحليل الوجود كله؛  
 والأساس العلمي لدراسة الظواهر الوجودية المحيطة بنا هو  
 الأساس المتين الذي ينبغي أن تبني عليه الفلسفة العقلية كلها،  
 عوفياً عن التجريبات اللفظية والمعميات وعمارات القياس  
 المادقة... إلخ. ونقسيمه للعلوم بحسب القوة الإدراكية عند  
 أساس مشهور ومعروف:

- الذاكرة: موضوعها التاريخ العام.

- التخيلة: موضوعها الشعر (وهنا يلتقي معه حازم  
 القُرظحي).

- العقل: موضوعه الفلسفة بمختلف تفرعاتها.



80 | ونظر إلى المعرفة بوصفها التجربة الحسية التي يمكن إثراؤها  
بملاحظات والمشاهدات والتجارب العملية، ليجمع بين الذاتية  
(من خلال استبعاد الأهواء والأحكام المسبقة) والموضوعية (من  
خلال رد العلوم إلى الخبرة والتجربة العملية والمنهجية القويمة).

ويشمل الاستقراء عند بيكون جمع الأمثلة والمتشابهات بحسب  
طبيعة إدراكها، ثم تنظيم هذه الأمثلة وتبويبها وتصنيفها، من ثم  
تحليلها وتفصيل النتائج<sup>(1)</sup>.

وبيكون هنا أيضاً يخالف "رينيه ديكارت"  
(1596-1650م) - أبو الفلسفة الحديثة ومؤسس الهندسة  
التحليلية ونظام الإحداثيات - الذي تبنى منهج الاستنباط؛ بمعنى  
الانتقال من فكرة بديهية إلى نتيجة أخرى تصدر عنها بالضرورة.  
لكن دنا يجب أن نبين حقيقة فلسفية مهمة جداً؛ فإذا كان لدي  
ظاهرة أو شيء معرفي مبني على الاستقراء Inductive في مواجهة  
ظاهرة أو شيء معرفي آخر مبني على الاستنباط deductive فإن  
العلم يقرر بقوة اختيار الاستنباط Deduction مباشرة، لأن  
الاستنباط هو بناء عقلي منطقي رصين قائم على قواعد الاستدلال  
المنطقي، ولأنه يستحيل وجودياً أن تستقرى كل الظاهرة المدروسة  
في الطبيعة، ولأنه يستحيل أن تجد ظاهرة في العلوم الطبيعية يمكن  
ملاحظتها تجريبياً إلى أعماق التاريخ، أو يمكن استقصاؤها إلى الحد

(1) راجع للمزيد من التفاصيل (فرانسيس بيكون وأدوات البراعة):

Lewis, Rhodri: Francis Bacon and Ingenuity. Renaissance

Quarterly 67.1, Pp113-163, 2014.

اليقيني. وبذلك فإن كلا المنهجين يكملان بعضهما، وما يُفقد من هذا يُستكمل من ذلك؛ فالعلم ذو بناء دائري تكاملي كما أوضح بياجيه. والقضية جدلية حتى يومنا، ولكل فريق حججه وآراؤه في التدليل على ما يطرح.

فإذا انتقلنا بالزمن قليلاً إلى "كانط" Immanuel Kant (1724 - 1804 م) - الفيلسوف الألماني الشهير - بنقده للعقل العملي وللعقل المجرد وللعقل المحض، ومحاولاته لتهديب الميتافيزيقا بتطبيق نظرية المعرفة عليها... إلخ، فعلى الرغم من جنوحه أحياناً في أطروحاته، غير أن منهجه عن الدراسة العلمية (الجمعية والفردية بين الطبيعيات والإنسانيات)<sup>(1)</sup> Nomothetic and Idiographic approaches to the Entity وعموماً كان عبقرياً ومتفرداً. فالبراهين العقلية عنده هي التي تُستمد من ظواهر الطبيعة، لأن العقل في مذهب كانط لا يعرف إلا الظواهر الطبيعية Phenomena ولا ينفذ إلى حقائق الأشياء في ذاتها، أو ما يسمى بالجوهر الباطن (Noumena). ومشروعه الكبير المكون من:

نقد العقل الخالص Kritik der reinen Vernunft

ونقد العقل العملي Kritik der praktischen Vernunft، وهو المتعلق بالأخلاق.

(1) راجع تفاصيل هذه المسألة في مقدمة كتابنا البناء العصبي للغة.. دراسة بيولوجية تطورية في إطار اللسانيات العرفانية العصبية، دار كنوز المعرفة الأردنية، ط 1، 2017.

ونقد القدرة على التحكيم Kritik der Urteilskraft، وهو  
 المتعلق بالجمال والغاية، يحتاج إلى إعادة نظر وصياغة بينية معاصرة  
 في علم المناهج والظاهرانية المحدثّة، لتفيد منه اللسانيات في بحثها  
 العميق حول فلسفة الذهن والعرفان، التي تشغل كل الساحات  
 العلمية المعاصرة بلا استثناء.

وفيما يلي من صفحات، سأحاول تقديم خلاصات موجزة  
 حول ما أريد الحديث عنه في هذا الفصل، ضمن هدي في العام من  
 نأطير اللسانيات المعاصرة بدمجها في بنيات العلوم وفلسفاتها  
 وقضاياها الشديدة التنوع والتشابك.

### • مدخل:

تناول "إرنست كاسيرر" (1874-1954 م) Ernst Cassirer  
 في كتابه (فلسفة الأشكال الرمزية) *Philosophy of Symbolic*  
*Forms* علاقة اللغة بالفلسفة، ورأى أنه إذا كانت البداية الحقيقية  
 للفلسفة عند اليونانيين من خلال تأكيدهم استقلال الفكر في حد  
 ذاته، فإن هناك ارتباطاً قوياً بين بداية الفلسفة وبداية تفهم المظهر  
 المنطقي والوظيفة الدلالية للغة، وهو ما يعني اقتران نشأة الفلسفة  
 ببداية التحرر من النظرة السحرية للغة التي تزامنت مع نشأة  
 الأسطورة. فأوضح أن كلمة "اللوجوس" عند "هيرقليطس" على  
 سبيل المثال تشكل دلالة فلسفية جديدة لأول مرة في تاريخ الفكر  
 الفلسفي بشكل عام؛ حيث قام بتوحيد القوى التي تسيطر على  
 الوجود في كلمة واحدة، من ثم ربط التأمل باللغة من خلال  
 النظرية اللسانية العرفانية

"اللوجوس". ثم انطلق يوضح أن "أفلاطون" هو أول من حاول تحديد القيمة المعرفية للغة بصورة منهجية خالصة؛ فاللغة تستمد قيمتها من كونها البداية الأولى للمعرفة، ومن زاوية ما، فاللغة هي وسيلة للمعرفة وأداة للتعبير وللتوصيل وللتواصل، وهي مركز الفكر، والصورة الصوتية للكلمة أو للجمل، شأنها شأن النموذج أو الصورة، لا يمكنها أن تحوي المضمون الحقيقي للفكرة<sup>(1)</sup>.

ولذلك نلاحظ أن الاتجاه التجريبي يشترط أن تكون التجربة أساس عملية اللغة، ولكن الأمر لا يمكن أن يكون هكذا بإطلاق، فالأصوات المختبرية يمكننا العمل عليها من خلال هذا، لكن ماذا عن المفاهيم والدلالة العرفانية، وهو ما دفع تشومسكي وأتباعه إلى الاتجاه الذهني في بحث الظاهرة اللغوية الإنسانية، ما أدى في عصرنا إلى ظهور العلم العرفاني الشامل Cognitive Science، وهو العلم الذي أخذ من كل العلوم التجريبية الطبيعية تقريباً، ودمج النظريات والمفاهيم من كل الفروع، منذ ظهور تقرير "سلون" Sloan عام 1978م، كما سنين بالتفصيل في الفصل الثالث من هذا الكتاب.

وعموماً فإن المعرفة Cognitivism المشتملة على العرفان Cognition، تتداخل فيها تخصصات بينية منوعة، من مثل السيكولوجيا واللسانيات والعلوم العصبية والفلسفة والذكاء

(1) للتفاصيل، ماهر عبد القادر محمد: المقاربة العلمية للغة، نيويورك للنشر والتوزيع، القاهرة، ط 1، 2017، ص 51 وما بعدها.

84 | اصناعي والإثنولوجيا والأنثروبولوجيا والسوسولوجيا... إلخ،  
 واجتماع العلمي بين كل هذا هو كون العرفان الإنساني (الوظيفة  
 الدماغية العليا للتفكير والصورة والنمذجة... إلخ) شاملا لكل  
 وظائف الدهن، بمعنى أنه يتضمن مختلف السيرورات الذهنية:  
 الذاكرة والاستنتاج والفرار والتحليل الإدراكي العرفاني، وبالطبع  
 اللغة، بما سمح ببلورة نماذج مهمة ودقيقة حول تطور مختلف  
 التقنيات الذهنية عند الإنسان، الذي يملك وحده دون سائر  
 الكائنات ناصية اللغة والتواصل بها، ولذلك شغلت الظاهرة  
 اللغوية مركز البحث في المعرفة الإنسانية عموماً<sup>(1)</sup>.

### أولاً: مناقشة موجزة لبعض الأسس الفلسفية لنظرية المعرفة وعلاقتها باللسانيات:

أود أن أوضح أنني أؤيد بقوة مسألة قابلية كل شيء للتفنيد  
 وإعادة البحث، وهو أمر شائع في الأدبيات العلمية عموماً، وأكتفي  
 هنا بالإشارة إلى العالم "توماس براون" الذي وضع مؤلفاً ضخماً  
 معروفًا باسم *Pseudodoxia Epidemica or Enquiries into*  
*very many received tenets and commonly presumed*  
*truths* (تساؤلات حول الكثير من المعتقدات السائدة والحقائق

(1) للمزيد من التفاسات والتفاصيل، التي توافق على بعضها وتختلف  
 كذلك، معظمي بوعناني وبنعيسى زعبوش: اللغة والمعرفة... بعض  
 مظاهر التفاعل المعرفي بين اللسانيات وعلم النفس، عالم الكتب الحديث،  
 الأردن، ط 1، 2015، ص 7 وما بعدها.

المفترضة الشائعة)، تناول فيه الأخطاء، الشائعة والمبتدئة vulgar errors حتى عصره. وقد ظهر أول مرة عام 1646 م، وصدرت منه طبعات خمس متتالية، حتى عام 1672 م. وقد اعتمد براون فيه على طريقة "فرانسيس بيكون" القائمة على الملاحظة التجريبية التحليلية لظواهر الطبيعة كما سبقت الإشارة. ومثل هذه المحاولات العلمية الجادة كانت إرماصات لما قام به الفيزيائي الأمريكي "توماس كون" (1922-1996 م) Thomas Kuhn في القرن العشرين، عندما قدم لنا مشروع الرائد عن بنية الثورات العلمية الشهير عام 1962<sup>(1)</sup>.

### 1- فتجنشتاين وفلسفته اللسانية:

وفقا لمهندس الطائرات النمساوي وفيلسوف اللغة العبقري "لودفيج فتجنشتاين" (1889-1951) Ludwig Wittgenstein فإن العالم ينتج تجريبياً من خلال الجمل. وكان اتجاهه للفلسفة من خلال قراءته لمقالة عن إعادة تمثيل حادثة سير وقعت أمام محكمة

(1) هناك وثنائي شهير من خمس حلقات، يحكي تاريخ أعمال العقل قليلاً في نوايس هذا الكون، ويحكي شيئاً من أصول المقولة الشهيرة Nullius in verba التي تعني حرفياً Take nobody's word for it مطالبة بفهم العالم قليلاً بعيداً عن النقول والتكرار غير المجدي. وخلاصة هذه المقولة حرفياً أيضاً ووفقاً لكل القواميس تقريباً: to verify all statements by an appeal to facts determined by experiment. راجع الوثائقي على الرابط: <https://www.youtube.com/watch?v=RA43bbt8znQ>

باريس<sup>(1)</sup>، وهي قصة شهيرة في تاريخ العلم توضح كيف أن المحكمة قامت بإعادة الأحداث التمثيلية من خلال مجسمات للمناجر والمحلات والسيارات... إلخ، لأن العلاقات بين هذه الأشكال تتفق مع تلك العلاقات القائمة بين المواضيع الواقعية. فإذا يمكن أن يحدث إذا ما طلب المرء تصوير الواقع عبر أشكال ومجسمات؟ أفلا يمكن تحقيق ذلك بالطريقة نفسها بمجسمات الفكر؛ نعني بالطبع الكلمات؟ ومن هنا أتت فكرة إنتاج العالم من خلال الجمل: فكلماتها وبنيتها تعيد إنتاج الواقع، لأن الأسماء تعبر عن أشياء هذا العالم وموجوداته، وتمتلك معانيها عن طريق علاقاتها داخل الجملة، وإذا ما انفقت الأسماء وأبنية الجمل مع الأشياء ونظامها في الواقع، فحينها نقول إن الجمل صحيحة... إلخ<sup>(2)</sup>.

يرى "فجنشتاين" أن كل عبارة في لغتنا لها جانبان: صورة Form ومحتوى أو مضمون Content، أو مبنى ومعنى، وأصبحت

(1) للتفاصيل: دونالد جيليز: فلسفة العلم في القرن العشرين، أربعة موضوعات رئيسية، ترجمة ودراسة حسين علي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط 1، 2010، ص 411 وما بعدها.

(2) فكرة الحقيقة اللغوية المحض، لكن مسألة التطابق هذه أو التوافق فيها نظر وكلام، لأنه وفقاً للمحاكاة والتخييل والغرابية، كما أوضح حازم الفرطاجني مثلاً، فإن الإبداع والمرج الاستعاري... إلخ، لا يطابق الواقع، لأنه غير محدود الماهية، بل إن هناك عمليات من التحسين الدائم، كما ستأتي بعض التفاصيل.

هذه الثنائية تمثل حقبة وجودية مطلقة. وفي سياق التواصل يأتي التركيب الذي يحمل الدلالة التي تؤدي بدورها وبمختلف أنواعها إلى المعنى. في علوم الدماغ يرى معظم العلماء أن هناك قوالب أو نماذج تمتلئ فيزيقيًا بالصور والأشياء، فالدماغ هو أضخم جهاز نمذجي تصوري في الوجود، ومن خلال ذلك يخلق الأنساق التعبيرية الملائمة. هناك إذن ثنائية (الصورة - المحتوى)، أو (المبنى - المعنى) الموازية لقوالب افتراضية داخل الأدمغة. وحسب "جورج لايكوف" فهي موجودة أيضا في الواقع، ففي المطبخ مثلا توجد كئوس فارغة تنتظر من يملؤها بالماء، حيث يمثل الكأس الشكل، والماء هو المحتوى، وانتقلت هذه الثنائية الفيزيائية (كأس - ماء) إلى الذهن، لتنشأ أخطر ثنائية مفاهيمية ابتدعها الإنسان (اللفظ والمعنى) التي قامت عليها كل علوم البلاغة.

وقد ألهمت أفكاره هذه ما ظهر لاحقا تحت اسم (حلقة فيينا: مؤسسة "إرنست ماخ" من فلاسفة ألمانيا والنمسا... إلخ، والإبستمولوجيين المعنيين)<sup>(1)</sup>، الذين كانوا يبحثون عن لغة توتاليتارية (شمولية) معيارية، تتخلص من ألفاظ السخرية والاستعارات... إلخ، وهو أمر غير عقلي ولا يتماشى مع الواقع، ولذلك فقد فشلوا فشلا ذريعا بالطبع، فالاستعارة هي جوهر العمل الدماغى؛ وهي رأس باب العرفان والذهن في الجيل الثاني

(1) للمزيد من التفاصيل حول هذه المسألة، راجع فلسفة العالم في القرن العشرين، موقف جامعة فيينا من الميتافيزيقا، ص 422 وما بعدها.



من العلم المعرفي - كما يقول جورج لايكوف - الذي يلمور النظرية العصبية للاستعارة. والبحث التجريبي أثبت، بلا ريب، دورها المركزي في التفكير الاستدلالي الإنساني، القائم على المرجح، وفي الاستعمال المخصوص للغة من قبل الإنسان. أما التطور المنماز لأفكار فنجشدين فقد كان على يد المدرسة اللسانية الأمريكية: سبرن وأوستين في نظرية أفعال الكلام. وستحدث عن "سبرن" في فقرة خاصة نهاية هذه الدراسة.

وكان يقول في كتابه الأشهر "التراكاتوس" إن أبحاثه "تتجاوز أسس المنطق إلى دراسة جوهر العالم" وهذا الكتاب شهير جدًا، وقد ظهر في ضبعته الأولى عام 1918 بعنوان: الأبحاث المنطقية والفلسفية، ثم أعيد طبعه في نسخة مزدوجة اللغة عام 1922 تحت العنوان المعروف:

**Tractatus Logico-Philosophicus**؛ وهو كتاب لا تبلغ

عدد صفحاته المائة، مُرَقَّمة ومُقسَّمة إلى جمل وفقرات بنظام لافت للنظر، تجعل من جملة قطعة نبوية مرقمة أشبه بجمل الإنجيل، كما ينزلون في أوروبا، وأشبه كذلك بممارسة كيركجاردية ساخرة<sup>(١)</sup>.

(١) نسبة إلى ستورين كيركجارد (1813 - 1855 م) Soren Kierkegaard،

فيلسوف ولاهوتي دانمركي، الذي كان لفلسفته تأثير على الفلاسفة

الوجودية التي تروى على الأقل بأنها تتماشى مع اللاهوت المسيحي،

عكس الوجودية الملحدة للفيلسوف الفرنسي جان بول سارتر. وقد كان

شديد التأثير سنجية سقراط القائمة على الحوار والبعد عن التلقين =

وقد جاء رد الفعل على الكتاب في كامبريدج وفي العالم الفلسفي لأوروبا الغربية مفعماً بالحماس والاهتمام؛ فقد ظهرت مدرستا أكسفورد وكامبريدج في التحليل اللغوي نتيجة لتحليل هذه الرسالة العميقة.

لقد استطاع في هذا الكتاب الصغير الحجم أن يبرهن على أن عمل اللغة بصورة جوهرية هو إثبات الرقائق أو نفيها، بمعنى أننا إذا عرفنا البناء اللفظي للغة فسنجد أن معنى أي جملة يتحدد ما دمنا نعرف معاني الكلمات التي تكوّنُها، ولكي تُثبت جملة ما واقعة معينة يجب أن يكون هناك - مهما كان تركيب اللغة - شيءٌ مشتركٌ بين بنية الجملة وبنية الواقعة. وعليه، فإن موضوع الفلسفة هو التوضيح المنطقي للأفكار، لتكون الفلسفة فاعلية تبيينية لا تقف عند مجرد طرح قضايا للتفلسف فقط، لأنها توضح القضايا وتقدم لها حلولاً<sup>(1)</sup>.

وقد عبر عن أفكاره في الرسالة من خلال بعض الدعاوى الأساسية<sup>(2)</sup>:

- العالم هو كل ما هنالك.

= السفسطائي، ومبدأه أن الحقيفة موجودة والمعرفة ممكنة، يجب فقط البحث عنها... إلخ.

(1) للنناصيل، المقاربية العلمية للغة، مرجع سابق، ص 27 وما بعدها.

(2) صلاح إسماعيل: اللغة والعقل والعلم في الفلسفة المعاصرة، دار رؤية للنشر، القاهرة، ط 1، 2018، ص 34 وما بعدها.

- إن ما هنالك، أي الواقعة، هو وجود حالات الواقع
- الفكر هو صورة منطقية للوقائع.
- الفكر هو القضية ذات المعنى.
- القضية دالة صدق للقضايا الأولية ... إلخ.

فالموضوع الأساسي لهذه الرسالة العبقريّة هو اللغة والعالم والعلاقة بينهما، ثم تتفرع موضوعات أخرى منها حول طبيعة المنطق والصورة المنطقية وهدف الفلسفة ومسائل الأخلاق والدين والحياة. وينطلق في الرسالة في خطين متوازيين: تحليل العالم، وتحليل اللغة. فالعالم مجموعة من الوقائع، وتتألف الوقائع من حالات الواقع، وتتألف حالات الواقع من أشياء. أما اللغة فهي مجموع القضايا، وتتألف القضايا من قضايا أولية، وتتكون القضايا الأولية من أسماء، فتحليل العالم ينتهي إلى أشياء، وتحليل اللغة ينتهي إلى أسماء، فما العلاقة بين الأشياء والأسماء؟ هنا يوضح فرتجنشتاين أن اللغة هي صورة العالم، والاسم الوارد في القضية يمثل الشيء في الواقعة، والعلاقة بين الاسم والشيء هي علاقة واحد بواحد، وهذه الرؤية عنده أصبحت تُعرف باسم نظرية الصورة في المعنى **Picture Theory of Meaning**. ويكمن جوهر اللغة الإنسانية في تمثيل الطريقة التي توجد بها الأشياء في الواقع. ثم يتجادل حول كل هذا ويتعمق فلسفياً.

غير أننا يجب أن نلفت الانتباه إلى أن البحث في الآليات اللاواعية هو بحث في ذلك الجزء غير الظاهر من الجبل الجليدي،

كما يذهب إلى هذا "لابكوف" و"جونسون" وغيرهما، فهذه الآليات هي محض عمليات انقذاح Firing عصبية ذات بزوغ Rise لصور ذهنية، على حد تعبير "أنطونيو داماسيو" Antonio Damasio<sup>(1)</sup>؛ فالعالم الخارجي كما يدركه الدماغ ليس هو العالم الحقيقي كما خلقه الله بباهياته وجوهره، فهو غيبٌ مشهود<sup>(2)</sup>.

(1) برنغالي أمريكي شهير وطبيب الأمراض العصبية السلوكية، وله أبحاث حول كيفية نشأة الفكر من خلال المشاعر والعواطف؛ فالعاطفة والشعور عنده هما محوران أساسيان في السيرورات التنظيمية للحياة لدى جميع المخلوقات الحية تقريباً. وهو مؤلف كتاب (خطأ ديكارت)، وكتاب (الشعور بما يحدث)، الذي وصفته النيويورك تايمز بأنه أحد أفضل قصص الدماغ في هذا العصر.

(2) أحب هنا أن أشير إلى تدوينة مهمة المصديق الدكتور طارق المالكي بتاريخ 5 يناير 2017، مع بعض التصرف؛ فقد لاحظ "لايكوف" خصوصاً أن الأمر لا يقف عند هذا الحد، بل إن الإنسان قد قام ببناء علومه المختلفة (المنطق والرياضيات واللسانيات... إلخ) على أساس استعاري مزجي، خلافاً لنظرية المثل الأفلاطونية، التي تدّعي أن عناصر التفكير البشري توجد مستقلة عنا؛ أي إنها توجد في عالم المثل، الذي يحتوي على أمثلة ونماذج مستقلة في وجودها عنا؛ فالأرقام مثلاً استوحاها الإنسان عن طريق عملية التذكر من عالم المثل؛ ومن ثم فالرقم (واحد) هو حقيقة مستقلة عن لحظة الإبداع العقلي؛ وطلت هذه الأسطورة تعدي المخيلة البشرية قرونًا عدة حتى القرن التاسع عشر الميلادي، عندما جاء العالم "بروير"، المطرود من حلقة "هلبرت"، وقد اقترن اسم هذا العالم بالتيار الخدسي أو البنائي، وُسِمى بالبنائي باعتبار أنه إذا أردت أن تبرهن على وجود شيء ما فما عليك إلا أن تبنيه أو تُنشئه إنشَاءً، والبناء هو مجموعة =

92 | ولذلك تفصيلات ناقشناها في كتابنا: البناء العنصري للغة، نحونا  
فيها نحو النموذج الإمبريقي غير المغروق في الفلسفة، من أجل فهم  
شيء من هذا الأمر، وفقا للمعطيات المتحققة من خلال الأدوات  
والقياس ... إلخ.

ولذلك بقول السيميائي الفرنسي الشهير "إيميل بنفنيست"  
Emile Benveniste (1966): "إننا لن ندرك الإنسان يوماً بمعزل  
عن اللغة، ولن نراه يستحدثها، كما أننا لن ندرك الإنسان منكشفاً  
على ذاته ومُعَمِّلاً عقله في تبيان وجود الآخر. إن ما سنجد في هذا  
العالم هو الإنسان المتكلم؛ إنسان يُكلم آخر، ويدل الكلام على

---

= من المراحل الذهنية التي تنضي إلى بناء الشيء؛ أي إلى وجوده. وما  
يمكن أن يفهم من كل ذلك هو أن الوجود المدرك بالحس هو شيء يبينه  
الدماغ البشري؛ فالرقم واحد هو شيء صنعه الإنسان في دماغه. وقد  
ظلت أفكار "بروير" مجرد أفكار فلسفية لا يجمعها نسق برهاني، خصوصاً  
أن "بروير" يخاطب من الصورة ولا يعطيها الحق في إنشاء الحقائق؛ فاللغة  
الرياضية عنده ما هي إلا وسيلة اتصال، وليست وسيلة خلق وبناء، لذلك  
فالمنطق عنده يأتي في الدرجة الثانية. حتى جاء تلميذه الوفي "هابتين"  
فأعطى لأفكار "بروير" لباسها المنطقي الصارم على طريقة حلقة  
"هلبرت". ثم انتقلت أفكار "بروير" إلى لايكوف، فأصبحت تمثلات  
الأشياء التي تحيط بالإنسان، أو تلك التي يعقلها، ما هي في واقع الأمر إلا  
بناءات نظرية عن طريق آلية الاستعارة. وفي ظل هذا المفهوم الجديد  
أصبحت الاستعارة نوعاً من الحساب، بعد أن كانت نوعاً من الاستلزام،  
وهذا هو ما يمثل فحوى ما قدمه "لايكون" في كتابه الأخير *philosophy in the flesh* (الفلسفة الواقعية أو المادية).

تعريف الإنسان بعينه. " (1) فكل اللاوعي، وكل المزج الاستعاري، وكل ما جعل من الحضارة والفلسفة والثقافة ما هي عليه في عصرنا هو بزوغ لغة البشر بطريقة ما زال الغموض يكتنفها في دراسات الأعصاب التجريبية.

## 2- الأبعاد الإستمولوجية للنموذج اللساني المعاصر:

كثير من النظريات اللسانية المعاصرة، أو ما يمكننا تسميته (ما بعد تشومسكي)، تميل إلى وصف نضوج البنية الفطرية للخلايا المستولة عن نضوج القواعد التركيبية المحددة لـ "الغريزة اللغوية" لدى البالغين من الجنس البشري، خصوصا المساحات المتطورة في قشرة الدماغ، وبالتالي فإن "الكفاءة الفطرية للغة" هي الأمر الحاسم الأكثر أهمية، ويمكن عدها البيئة البيولوجية الخام التي تعتمد عليها كل أشكال نمو هذه "الكفاءة اللغوية" عبر التفاعل مع البيئة الخارجية ومحيط الموجودات، لأنه غالباً ما توجد علاقات شديدة القوة بين عملية التطور الأولى للغة وما تلاها من تداعيات لتوليد لغات أخرى، بحسب فرضية توحيد الشكل Uniformation Hypothesis كما عند السير لايل Lyell في الجيولوجيا أو داروين الذي تأثر بلايل في الأحياء وطبق نظرياته الجيولوجية التطورية في البيولوجيا؛ تلك الفرضية التي تقول إن العمليات الفاعلة لتطور

(1) Benveniste, Emile: Problèmes de linguistique générale, Paris

Gallimard, 2004, T.1, P 259.

اللغات عبر التاريخ هي نفسها التي قامت بدور حيوي في عملية خلق اللغة Genesis of Language، وهو ما لوحظ عند تطور الـ Pidgin، وهي لغة الإنسان خليط الأوروبي - إفريقي إلى ما يعرف بالـ Creole، وهي خليط اللغات الأوروبية وحدها.

لكن الأزمة هي عدم تحديد الوجود الفيزيقي لمثل هذه القواعد داخل بيئتها البيولوجية الدماغية، أو معرفة النموذج الجيني الأمثل لتطبيق هذا النوع من التوالد والتطور، فقط ما نسجله هو نشاط التدفق الدموي والموجات الكهرومغناطيسية، تماما كما حالة الكون الفسيح الذي لا نستطيع معرفة شيء عنه سوى موجات وانبعاثات إشعاعية ونشاط كهرومغناطيسي ... إلخ. والسؤال الكبير الذي يطرحه العلماء والباحثون<sup>(1)</sup> هو كيف يمكن لنظام غاية في التعقيد، مثل "اللغة"، أن يحافظ على وجوده واستقراره في آن، بل ويتعرض هذا النظام إلى تغيرات مستمرة دون أن ينهار كذلك؟ رغم أنه يتوزع على ملايين المستخدمين من متكلمي البشر، على تنوع أجهزة التعبير لديهم وتباينها الكبير، فضلا عن أنهم لا يعرفون قوانين عمل هذا النظام، بل ولا حتى كيفية السيطرة عليه أو التحكم به التحكم الأمثل؟ والرؤية التي أحاول أن أرجع إليها الإطار العام لمثل هذا التعقيد في النظام كله تتمحور حول آليات عمل الكون بجميع

(1) للدكتور عبد الحميد المالكى وفريق البحث في مختبر بنغازي للسمياتيات محاولات مهمة، على الصعيد العربي، عن حواسيب الكوانتم والسمياتيات البيولوجية Biosemiotics ... إلخ.  
النظرية اللسانية المعرفية

أنماط الوجود فيه (الحي وغير الحي وشبه الحي) في عالم (الأمر) الإلهي الخاضع برمته إلى سيرورة التوالد الذاتي، وهي نظرية كبيرة ومعقدة أعمل عليها منذ سنوات.

إن الظواهر الكمية التي تحدث في العالم الذري (عالم الميكرو Micro)، لو أردنا أن ننقلها كما هي لتحدث في العالم الكبير (الماكرو Macro)، لأصبح عالمنا الحسي المرئي مثل عوالم ألف ليلة وليلة، أو قصص هاري بوتر الحديثة، لأن العالم الذري مفعم بسيرورات الحياة المختلفة، بينما العالم المادي الأوسع لا نرى فيه سوى الانهيار والدمار لكل الظواهر، أو إن شئنا الدقة، تسيطر عليه نماذج الانهيار. وكل ما يمكنك أن تدرجه داخل دائرة الخيال يمكن أن يتحقق على المستوى الميكروي أو النانوي أو ما تحت الذري في مملكة الكوانتم الخفية.

إن جُل النشاط العصبي للدماغ البشري هو نشاط كهربي محض، مع مساعدات النواقل الكيميائية Chemical Transmitters؛ ومعروف الآن أن عالم الكوانتم يجمع بين المجال وشحنه الناقل وبين الكتل المادية المميزة لعالمنا الحسي، ليصل العلماء إلى أن المجال هو أساس العمل لمعظم الظواهر الممكنة<sup>(1)</sup>،

(1) للتفاصيل حول المجال وتجلياته بين مختلف العلوم، راجع: القسطنطين بن محمد: ما هو المجال؟ "الأمم حيوانات واسعة يتسجم تنظيمها مع بيتنها" .. "بودلي"، على مدونة محمد عابد الجابري، الرابط:

[http://www.aljabriabed.net/n22\\_04kastan.htm](http://www.aljabriabed.net/n22_04kastan.htm)



وقد بدأ التنبؤ بكل هذا المجال وأثاره وتوابعه من خلال ملكة الخيال التي عدها أينشتاين أم ملكات العقل. وما النشاط المعنوي داخل الدماغ سوى نمط مجالي كهروكيميائي، تم قياسه وتسجيله عبر آليات الأشعة الوظيفية المتطورة، ومن خلال الرسم الكهربي للدماغ EEG... إلخ، فهو إذن واقع داخل الإطار الكوسموسي. ويجب أن يُبحث هناك، لا أن يُدرج فقط في الظواهر الصوتية والتركيبية والصرفية... إلخ. وقد ظهرت بالفعل فرضية غاية في الخطورة، تُعرف باسم فرضية الانخفاض المادي المنسق، لكل من هامبروف - بنروز:

### Hameroff-Penrose Orchestrated Objective Reduction (Orch-OR) Theory and Quantum Consciousness

وهي فرضية ذات تفاصيل شديدة التعقيد، نطرحها في بحثنا الكوني عن التوالد الذاتي.

ولغة البشر، محور الأنظمة التواصلية في الكون بلا منازع، قد مرت بالتطور من خلال الانتقال من مرحلة الصورة الذهنية إلى المرجعية الرمزية، ثم جاء تحول آخر عندما تحول الرمز إلى أنظمة الكتابة بتنوعاتها، والآن نعود إلى حوسبة الصورة الذهنية من جديد؛ فأينشتاين مثلاً كان يتحدث عن أن كل ما يمر به من أفكار يأتي في مخيلته أولاً، قبل أن يندمج في مشكلة كيفية التعبير عن هذا برسوزه الرياضية، لكننا يجب أن نلاحظ أن اللغة الرياضية هي لغة

صناعية، ونيسن لغة طبيعية، وأنه عندما يتخيل ما يتخيله، هو ونحن وغيرنا، فنستجد أننا نستخدم المنولوج الداخلي، وأن صوت اللغة هو المحرك لهذه التصورات والمفاهيم... إلخ، وبدونها لن يحدث أي شيء، يُذكر من أنظمة التواصل والتفاهم!

### 3- نماذج تحليلية للتوضيح:

أشتهر "فريجه" بطرحه تساؤلاً حول إمكانية أن يكون للجملة معنى دون أن يكون لها إشارة خارجية معينة، من مثل إجراء القضايا التي تحمل المعنى ولا تحمل إشارة إلى أي موجود خارجي؛ فمثلاً إذا قلت: (جاء الملك "أوفيد" إلى القاهرة من أجل الاحتفال باليوبيل الذهبي...) فإن عدم الوجود الفعلي للكبان "أوفيد" في الواقع المدرك يفقد هذه الجملة طبيعتها الإشارية، ولذلك فقد وضع فريجه مبدأً رياضياً يقرر فيه أن الجمل على شكل (a) تكون حاملة للإشارة فقط في حالة واحدة، هي إذا كان العنصر (a) يحمل إشارة<sup>(1)</sup>. وذلك معناه أنه إذا كان جزءاً من التعبير اللغوي مفقوداً لإشارته العينية، فإن كل التعبير ينتقل إلى هذه الإشارة. ويمثل هذا عند فريجه ما أطلق عليه التبعية الدالية *functional dependence* من خلال إشارة الجملة إلى إشارة الأسماء الرئيسة الظاهرة فيها<sup>(2)</sup>.

(1) للمزيد من التفاصيل، عصام جميل: اتجاهات معاصرة في نظرية المعرفة، دار المسيرة، الأردن، ط 1، 2012، ص 220.

(2) اتجاهات معاصرة في نظرية المعرفة، ص 223.

إن فريجه يتحدث عن الواقعية التمثيلية في عالم الأعيان؛ فالعالم موجود - بالضرورة - بصورة مستقلة عنا وعن تخيلتنا، وقبل حتى أن يتطور الدماغ البشري ليصبح على ما هو عليه، وبمقتضى حال الأشياء في هذا العالم يتحدد مدى صدق / أو كذب ما نلفظ به من أشياء؛ بمعنى أن قضية الصدق والكذب تتقيّد بالمحيط الإشاري من حولنا، وعليه كانت أي فكرة موضوعية مطروحة هي مجرد معنى الجملة المستقل عن إشارة تعبيراتها المكونة لها، ولكن إذا أدخلنا عامل الصدق بوصفه متغيرًا دلاليًا محوريًا فإن الإشارة هنا تصير متطلبًا حتميًا، فلا بد من تحقيق التطابق في هذه الحالة. ومن خلال هذا الطرح نستطيع أن نتبين كيفية الفصل الذهني بين الواقع وسلطان التخيل في بلاغيات الصور ضمن القصائد الملحمية - على سبيل المثال - وما شابهها من تخييل أسطوري حاد في العقل، لأنك في مثل هذا النمط من التفكير لا تبحث عن إشارة خارجية تعبيرية بقدر ما ينشغل دماغك بخلق عالمه الخاص من التصورات البديعة من خلال تفاعل الكلمات وتسلسلها، ولذا نرى "جون سيرل" يقول<sup>(1)</sup>: "هناك ظواهر مستقلة عن العقل في العالم، من بينها أشياء من قبيل ذرات الهيدروجين، واللوحات المعمارية، والفيروسات والأشجار والمجرات، وواقع هذه الظواهر مستقل

(1) جون سيرل: العقل واللغة والمجتمع .. الفلسفة في العالم الواقعي، ترجمة صلاح إسماعيل، المركز القومي للترجمة، مصر، العدد 1812، ط 1، 2011، ص 55.

عنا. ولقد وُجد الكون منذ فترة طويلة قبل أن يوجد أي إنسان، أو قبل أن يظهر فاعل آخر له وعي، وسيوجد لفترة طويلة بعد أن نرحل جميعاً من على مسرح الحياة. ليست كل الظواهر في العالم مستقلة عن العقل؛ فخذ مثلاً المال، والملكية، والزواج والحروب وألعاب كرة القدم وحفلات الكوكتيل، تجدها جميعاً تعتمد بالنسبة لوجودها على فاعلين بشر واعين، بطريقة تختلف عن وجود الجبال وأنهار الجليد والجزينات.<sup>(1)</sup>

ثم يستكمل الفكرة بقوله<sup>(1)</sup>: "نفترض أننا عندما ننظر إلى أشياء مثل الأشجار والجبال ندركها إدراكاً نموذجياً، ونفترض أننا عندها نتكلم فإننا نستعمل الكلمات استعمالاً نموذجياً للإشارة إلى الأشياء في عالم لا يوجد مستقلاً عن لغتنا، ونفترض أننا عندما نفكر فإننا نفكر غالباً في أشياء واقعية، زد على ذلك أن ما نقوله عن مثل هذه الأشياء يكون صادقاً أو كاذباً اعتماداً على ما إذا كان يناظر الطريقة التي توجد بها الأشياء في العالم. وعلى هذا النحو تشكل الواقعية الخارجية أساس وجهات نظر فلسفية أساسية أخرى، جرى إنكارها مراراً وتكراراً - النظرية الإشارية في التفكير واللغة referential theory of thought and language ونظرية التناظر في الصدق."<sup>(1)</sup>

فالتوفيق إذن إلى تحقق الصدق التعبيري هو توفيق فطري يرتبط بأدوار التقرير والحكم في الحياة عموماً، لأن استطبيقاً البلاغة

(1) العقل واللغة والمجتمع، ص 56.

التخيلية *Aesthetics of imaginary Rhetoric* شيء، والصدق التعبيري شيء آخر، ورأيت أنه لا تعانَد بينهما على جهة الإجراء والتحقيق، وللقراطاجني تحليلات مائعة حول هذه المسألة<sup>(1)</sup>

وأريد هنا أن أشير إلى نص مهم للأنثروبولوجي "إدموند لينش" Edmond Leach، يقول<sup>(2)</sup>: "أفترض أن البيئة الاجتماعية والمادية لطفل صغير يتم إدراكها بوصفها سلسلة متواصلة، وهي سلسلة لا تتكون من أشياء منفصلة. والطفل في الوقت المناسب يتعلم فرض ما يشبه الشبكة التمييزية على هذه البيئة، ويكون الهدف منها هو فهم أن العالم مكون من عدد كبير من الأشياء المنفصلة، وأن لكل شيء فيه اسمًا منفصلًا خاصًا به. فهذا العالم هو تمثيل لتصنيفات لغتنا، وليس العكس، ولأن لغتي الأم هي الإنجليزية، يبدو بديهيًا لي أن الأدغال والأشجار شيان مختلفان، وما كنت لأفكر بذلك لو لم أتعلم أن الأمر كذلك".

(1) تناولنا كثيرًا من هذه الأمور وحللناها في بحثنا: تداولية المعنى عند حازم القرطاجني: الأسس المنطقية والتناول اللساني، أعمال مؤتمر حازم القرطاجني وقضايا تجديد الرؤية والمنهج في البلاغة العربية القديمة، جامعة عبد المالك السعدي، نطوان، المملكة المغربية، 14 - 16 نوفمبر، 2017.

(2) روجر فاوولر: النقد اللساني، ترجمة عفاف البضاينة، المنظمة العربية للترجمة، ط 1، بيروت، 2012، ص 53 وما بعدها. وقد نقل "فاوولر" نص "لينش" من كتابه *Anthropological Aspects of Language: Animal Categories and verbal abuse*, P 34.

وهو نص مهم لأجل فهم كيفية خلق الذهن البشري للعالم بداخله من خلال حدود إدراك الموجودات داخل العالم عبر وسيط اللغة، وأضيف هنا - مرة أخرى - أن كل إدراكنا لهذا الوجود لا يعني أن هذا الوجود هو ما هو عليه بالفعل في الكون، بل يعني أنه هو ما هو عليه في أذهاننا، لأنني أدخل الأمر دومًا في دائرة (الغيب الشهود)، لعدم قدرتنا على الاستيعاب الكلي للعالم، أو حتى فهم جوهر الأشياء المحيطة وماهيتها الحقيقية، وهو أمر يدخل ضمن أكر الغاز هذا الكون.

ومفهوم السلسلة المتواصلة هذا عند "ليتش" يشبه عملية (تدفق الذرات) في عالم الفيزياء؛ فالعالم - عند ليتش - ليس له بناء ذاتي، بل إنه يكتسب بناءه من خلال تصورات البشر عنه بتأثير من لغتهم، وقد نتفق جزئيًا مع هذا الطرح، فليس معنى أن اللغة تقوم بتقسيم البناء الضخم للعالم إلى توليفات مختلفة من أشياء متفرقة، وتقوم بتصنيف الظواهر والخبرات ... إلخ، ليس معنى هذا الأمر لولاها لما وجد العالم أو ما يحويه من أشياء، لأن العالم - كما سبق الكلام عند سيرل وغيره - موجود بالضرورة وبالفعل قبل وجودنا بملايين ملايين السنين، غاية الأمر أن اللغة دورًا محوريًا يخص جنسنا نحن البشر بالتحديد، لأجل البقاء والاستمرار والتواصل والفهم وتأسيس الحضارة ... إلخ. ويحضرني هنا مثال مهم عرضه

اللساني الشهير جورج لايفكوف<sup>(1)</sup> Lakoff، وهو أن الكلمات لا يمكن أن تسبق المفاهيم؛ فحيوان آكل النمل (النضاضر) Anteater (Echidna) سُمي بهذا الاسم لأنه يقوم بهذا الفعل؛ فهذه وظيفته في الطبيعة، وهو غير ملزم بأكل النمل لمجرد أن هناك مادة معجمية في النظام اللغوي تُملي عليه ذلك!! وغير هذا الكثير من ظواهر البيئة، فليس من المعقول أن الناس لم يعرفوا الظواهر إلا بعد أن زودتهم اللغة بالكلمات المعبرة عنها.

لقد دعا فتجنشتاين إلى التعبير عن قضايا اللغة بشكل واضح ودقيق، كما ذكرنا، ولذلك فهو يمثل تيارًا فلسفيًا يؤسس النظم الحقيقي للسكر وللعلم على القضايا الصادقة المتمثلة في قضايا العلم الطبيعي، في حين يتمثل دور الفلسفة في تحليل هذه القضايا وتوضيحها<sup>(2)</sup>. فالوظيفة المثلى للفلسفة مرتبطة بالتحليل اللغوي، وهنا تشبه الروائية "إريس موردوخ" I.Mordoch اللغة بالزجاجة التي ننظر من خلالها إلى الواقع الخارجي، ذلك الواقع الذي يزداد تعقيدًا يومًا بعد يوم، ومع كل هذا تتعقد أنظمة اللغة وترتبط، لتصبح أهم مشكلات الفلسفة المعاصرة.

(1) Jackendoff, Ray: Foundations of Language; Brain, Meaning, Grammar and Evolution, Oxford Univ Press, 1st ed, 2009.

المثال طرّحه "جاكندوف" في حديثه عن معرفة اللغة P27

(2) بشير خليف: الفلسفة وقضايا اللغة.. قراءة في التصور التحليلي، الدار العربية للعلوم (ناشرون)، منشورات الاختلاف، الجزائر، ط 1، 2010، ص 156.

وما تقوم الفلسفة التحليلية على مجموعة أسس مهمة،  
مختصرها (1)

للغة دور فعال في الفلسفة، فترجمة المسائل الفلسفية إلى حدود وقضايا لغوية هو أفضل طريقة للمناقشة (والتمذجة والصورنة في اللسانيات خير مثال يمكن ضربه هنا).

- تجزيء الإشكالات والقضايا إلى العناصر المكونية الأساسية، وقد سمي فتجتشتانين هذا بالقضايا الأولية أو الذرية elementary or atomic propositions.

- التركيز على الطابع المعرفي، من خلال الكشف عن المحيط الخارجي وفهمه، باعتماد المنطق والحجة والبرهان والتجريب، من أجل التحقق من صدق القضايا.

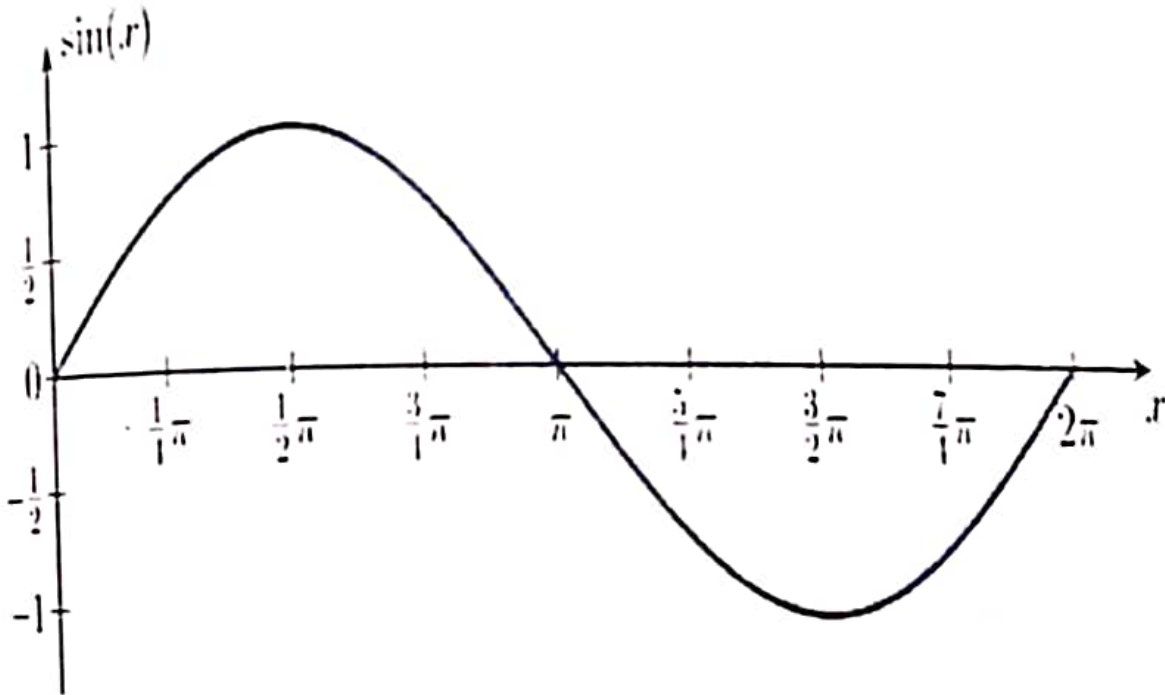
وعلى جهة الإجمال، فاللغة هي التي تمدُّ الفيلسوف بالمفردات والجمل والمعاني التي تساعد على بلورة أفكاره وتمثلاته، وبناء استدلالاته - كما سبق الحديث عن أينشتاين - وهنا نستذكر اهتمام "شارلز بيرس" Charles Pierce بموضوع اللغة من زاوية المعنى، في مقالته (كيف نجعل أفكارنا واضحة) (2) [1878م]؛ حيث أوضح أن وظيفة الفكر تكمن في إنتاج عادات للفعل، ولا يوصف

(1) الفلسفة وقضايا اللغة، ص ص 66 - 67.

(2) للمزيد من التفاصيل، الفلسفة وقضايا اللغة، ص 69 وما بعدها.



انفكر بأنه فكر إذا لم يكن حاملاً للمعنى، وهذا المعنى هو العادات المتضمنة الدافعة إلى الفعل، سواء كانت واقعة أم متوقعة. والحراك الاجتماعي يُظهر - بجلاء - أن تطور اللغة شبيه بمنحنى (دالة الجيب) Sine of a curve [انظر الصورة المرفقة<sup>(1)</sup>] الذي يتزايد ويتناقص، وفي حال اللغة يحدث التزايد والتناقص بحسب الإبداع الفكري الحاصل في المجتمع.



(1) This is a file from the [Wikimedia Commons](#). Commons is a freely licensed media file repository.

## ثانياً فلسفة اللغة والبحث المعرفي:

ارتبط البحث في معرفية اللغة وذهنية تصور العالم بأطروحات فلسفية عميقة كثيرة، لا مجال لعرضها كلها، لكنني سأختار - في هذا البند - نموذجين لعالمين باعد بينهما الزمن والمكان، هما "جون لوك"، و "جون سيرل".

### 1- "جون لوك" والطرح الإستمولوجي لنظرية الذهن وفهم العالم:

"جون لوك" (1632 - 1704 م) John Locke هو فيلسوف إنجليزي، يعد رائد النظرية التصورية في علوم الدماغ قديماً، وهو كذلك رائد فهم النظرية الإدراكية (الحسية) التي تطورت لاحقاً لتصبح (عرفانية النموذج العصبي)؛ فهو فيلسوف تجريبي حسي، من أهم أعماله مقال عن الفهم الإنساني، شرح فيه نظريته حول الوظائف التي يؤديها الذهن عند التعرف على العالم.

وقد كان من أشد مناوئي "ديكارت" في تمسكه هو وأتباعه بالنزعة الفطرية للعقل، وشعاره الشهير أن (طبيعة الأفكار طبيعة فطرية) وليست مطبوعة على العقل بطبيعتها، لأنها ليست معرفة بالنسبة للأطفال والبلهاء وغيرهم<sup>(1)</sup>، ولعله يتوافق في هذا مع النص القرآني البديع: ﴿ وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا

(1) سير شبخاني: صانعو التاريخ، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر،

بيروت، ط 1، 1991، 380/1.

تَقَلَّمُونَ شَيْئًا وَجَعَلْ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿ (النحل 78)، فالآية تشير - ببراعة - إلى مراحل الإدراك الحسي الواجبة داخل الذهن لأجل إدراك العالم والتفاعل معه، من ثم الوصول إلى إشراقه العرفان بالنهاية (المعرفة المنطقية الواضحة). ولذا فإن «لوك» لا ينشغل بفحص الذهن البشري ذاته، من حيث تركيبه العضوي، أو من حيث العمليات العقلية التي يقوم بها، بل ينطلق مباشرة نحو فحص عناصر المعرفة في الذهن البشري، من إحساسات وإدراكات وأفكار وكلمات، ويذهب إلى أن كل الأفكار أصلها في الحواس، باعتبارها المصدر الأول لتلقي الانطباعات والإدراكات. والأفكار عنده هي ما يشكّل كل المعرفة الإنسانية، ولذلك ينطلق نحو البحث في (كيفية حضورها إلى الذهن) ولا يجد سبيلا تأتي به الأفكار إلى الذهن البشري إلا من خلال الإدراكات، التي مصدرها الحواس. ولأن «لوك» قد رفض نظرية الأفكار الفطرية - كما أسلفنا - فقد ذهب إلى أن كل أفكارنا ترجع إلى الخبرة التجريبية الحسية، وعلى الرغم من ذلك، فقد تمسك بمعنى واحد فقط للفطرية؛ فليست الأفكار هي الفطرية عنده، بل إن ملكات الذهن من التذكر والتخيّل والدمج بين الأفكار وبعضها، وكذلك الرغبة والإرادة ... إلخ<sup>(1)</sup>، هذا هو ما يشكل -

(1) للتفاصيل، خضر عواد الخزاعي: قراءة في أوراق فلسفية .. جون لوك بين فلسفة العقل وحرية الفكر، مقالة منشورة على موقع مؤسسة النور للثقافة والإعلام، بتاريخ 2014/06/12:

<http://www.alnoor.se/article.asp?id=246228>

في مجموعته - فطرية الذهن، التي يُولد الإنسان بها، وتُبرمج في جهازه الجيني العصبي.

ويذهب في كتابه (مقال في الفهم الإنساني) [1690م] إلى أن الفهم هو الملكة التي تميز الإنسان عن باقي الكائنات الحية، ولذلك فإن البحث فيها له الأولوية القصوى؛ ذلك لأنه كما أن العين هي وسيلة الإنسان لرؤية الأشياء، فإن الفهم هو وسيلته في الإدراك والمعرفة، وقبل أن ينشغل الفيلسوف بإنتاج أي نوع من المعرفة، فإن الأولى به البحث في الفهم، الذي هو أداة المعرفة، وهكذا يفتح "لوك" مجالاً جديداً للبحث الفلسفي يختلف عن مجالات الفلسفة التقليدية؛ حيث كان كل مذهب فلسفي سابق عليه يبدأ مباشرة بالبحث في قضايا الوجود وطبيعة الإنسان ومفهوم الحقيقة وواقعية العالم الخارجي، وبالطبع فإن هذا الفهم لن يكون ولن يتحقق بدون اللغة البشرية، التي تمثل - جدلياً - المحرك الأساسي للفكر الإنساني.

وقد قسّم العمليات الذهنية المرتبطة بالأفكار البسيطة إلى: الإدراك الحسي، والاستبقاء retention، والمقارنة والدمج والنسبية، والتجريد Abstraction، وله تحليلات عميقة حول الأفكار المركبة يمكن مراجعتها في مظانها؛ وباختصار، فالأفكار المركبة ليست مجرد صور ذهنية عن الأشياء مثلما هو الحال مع الأفكار البسيطة، التي تنتقل بالإدراك الحسي من حيز الأعيان إلى حيز الأذهان، وتتحول إلى طبيعة ذهنية مخزّنة في الدماغ، بل هي من إنتاج الذهن نفسه بتفاعلات عالمه الداخلي المعجز. وليس معنى

كونها من إنتاج الذهن أنها مجرد أوهام، بل هي حقيقية، ويكمن الاختلاف بينها وبين الأفكار البسيطة في أن الأفكار البسيطة تشير مباشرة إلى الأشياء، ذلك لأن الإحساس المباشر هو مصدرها، بينما لا تشير الأفكار المركبة إلى إحساسات، إنما تشير إلى أفكار بسيطة أخرى، فالأمر عبارة عن مركبات تسلسلية منبئية بعضها فوق بعض داخل عالم الذهن الكبير. وفي أعماق العقل طائفة كبيرة من هذه الأفكار المركبة. ورأيي الخاص أن النمط البنائي لهذا الهيراركي المعقد يتغذى ويتخذ منطقته وفحواه من خلال اللغة في دماغ البشر، فبدونها لا تنشأ أفكار بسيطة أو مركبة، بل سيتحول الأمر إلى غريزة وفطرة، كالحيوانات، بمعنى نشوء مجموعة من الأفعال المنعكسة التي تُثار بالتفاعل مع الطبيعة، من دون أي فهم أو اسنيعاب للمضامين الوجودية المعقدة. بكلمات أخرى، الأفكار المركبة الأساسية التي جعلت من أدمغتنا أدمغة عرفانية بامتياز، تجاوزت مرحلة الإدراك وانتقلت إلى العرفان الأعلى، إنها ليست حاضرة في الشيء المحسوس نفسه، بل إن الذهن يستخلصها من المحسوسات، مثل الجوهر والأعراض، والسبب والنتيجة، والزمان والمكان والحركة، فالأفكار المركبة تنشأ بوصفها نتيجة تفكير متداع حول العلاقات بين ما يتلقاه الذهن من أفكار بسيطة، فالسببية مثلاً هي علاقة بين شيء وآخر، يدركها الذهن حال اشتغاله عندما يفكر حول الشئين معاً، والعلية كذلك، إلى آخر ما يمكن وضعه تحت هذا الإطار.

والحقيقة أن الحديث عن فلسفة الذهن عند لوك أمر يحتاج إلى بحث منفصل، وإنما اكتفيت في هذا العرض الموجز بالإشارة إلى أهم آرائه التي لا ينبغي أن تغيب عن عقل اللساني العرفاني في بحثه عن مركزية اللغة واللسانيات ضمن أطر المعرفة والفلسفة عموماً.

## 2- جون سيرل وأفعال الكلام (تطور فهم المعنى):

"جون سيرل" (1932 - ...) John R. Searl هو فيلسوف أمريكي معاصر، على الرغم من عدم لقائه مع فتجنشتاين، الذي عاش في كامبريدج، وتوفي (1951 م)، أي قبل عام من وصول سيرل إليها عام 1952 م، فقد تأثر بأفكاره من خلال أستاذه "أوستين"، لأن أوستين ينقسم الكثير مع فتجنشتاين<sup>(1)</sup>. وقد انتسب سيرل من فلاسفة أكسفورد السمات الأساسية التي تميز تفكيره، على حد تعبير الدكتور صلاح إسماعيل<sup>(2)</sup>، وجوهر ما قدمه سيرل وأستاذه أوستين هو أنها قد نقلت المقاربات الإيستمولوجية من البحث في حقيقة اللغة المحض إلى جعلها مدخلاً للسياق الاجتماعي النواصلي.

وسيرل فيلسوف تحليلي يرى أن الفلسفة التحليلية تعنى بالأساس بنضبة تحليل المعنى، وهو - بالطبع - ينحدر في أصول

(1) من المعروف تاريخياً أن كامبريدج كان يسيطر عليها الأفلاطونيون، وأكسفورد كان يسيطر عليها الأرسطيون.

(2) العقل واللغة والمجتمع، مرجع سابق، ص 17.

أطروحاته إلى التجريبيين الإنجليز، لوك وباركلي وهيوم<sup>(1)</sup>، كما يتناس مع الفلسفة الترانسندننتالية<sup>(2)</sup> transcendental عند كانط،

(1) يُعد "ديفيد هيوم" (1711-1776) David Hume أول فيلسوف وضعي بالمعنى الدقيق؛ حيث أدرك أن التفكير الاستنباطي وحده، أو الاستقرائي وحده، لا يمكن أن يصل بنا إلى معرفة حقيقية عن العالم الخارجي؛ فالاستنباط المنطقي العقلي المحض الذي يستعمله الإنسان لتقرير حقائق عن الوجود أو يصل من خلاله إلى نتائج لا يمكن أن يكون مطلقاً هكذا. وبذلك فقد انتقد التفكير الميتافيزيقي بشدة، وارتكزت أطروحاته على الخبرة الحسية (الإمبريقية) حين التعامل مع ظواهر العالم الخارجي. وتأكيد أهمية مجال الخبرة هذا هو من ثمار أفكار "كانط" الأساسية الذي قرر أن الخبرة هي المجال الصحيح للأحكام العلمية. وأيضاً نعرف من التاريخ الفلسفي أن "لايبنتز" (1646-1716م) قد ميّز بين ما أسماه حقائق العقل الأزلية ذات الصدق الضروري، وحقائق الواقع التي يتوقف صحتها أو كذبها على عناصر الإدراك والفهم والعرفان عند كل فرد من بني الإنسان، وهو بهذا يكون قد مهّد الطريق أمام ما عُرف لاحقاً بالفرق بين القضايا التحليلية والقضايا التركيبية، بمعنى الفرق بين القضايا التحليلية التكرارية التي يكون محمولها تكررًا لما في موضوعها من عناصر، ولذلك فهي يقينية، والقضايا التركيبية الإخبارية التي يضيف محمولها إلى موضوعها خبرًا جديدًا، ولذلك فهي احتمالية. هذه التفرقة تمثل الأساس الذي انبنت عليه الفلسفة التحليلية بعد ذلك.

(2) يمكن مراجعة أصول هذه الفلسفة في كتاب (نقد العقل المحض) لكانط، وهي معروفة باسم الفلسفة المتعالية، وقامت على الاعتقاد بأن المعرفة ليست محصورة في الخبرة والملاحظة، ولا هي مشتقة منها وحدهما. وقد عارضت بهذا الفلسفة التجريبية التي تنص على أن المعرفة تنبثق من

لكن سيرل قد احتفظ بسماة تحليلية تميز فيها وانفرد بها عن غيره،  
يمكن اختصارها في (1):

1- اللغة عنده هي قدرة بيولوجية عصبية كامنة في الدماغ، ذات  
خلفيات نفسية، وهذا ما يميزنا عن غيرنا من الكائنات  
الأخرى.

2- موقفه كان سلبياً إزاء دور الإبستمولوجيا في الفلسفة  
المعاصرة. فعنده موقع الصدارة ليس للإبستمولوجيا، وفقاً  
لديكارت، بل لفلسفة العقل، أو الفلسفة الأولى first  
philosophy كما سماها؛ بمعنى أن الموضوعات المرتبطة باللغة  
والمعرفة والأخلاق والاجتماع والعقلانية وحرية الإرادة ...  
إلخ، تُفهم كأحسن ما يكون الفهم عن طريق فهم الظواهر  
العقلية.

= الخرة. وعموماً فإن أصول الفلسفة التحليلية تعود إلى كتابات  
"جونلوب فريجه" (1848-1925م)، و"برتراند رسل" (1872-  
1979م) و"جورج مور" (1873-1985م) وبالطبع فتجنشتاين. وبعد  
التخصصون "فريجه" الأب المؤسس لهذه الفلسفة التحليلية بنشره لكتابه  
(أسس الحساب) عام 1884م، عندما قرر أن الطريق إلى بحث طبيعة  
العدد هو تحليل الجمل التي تظهر فيها الأعداد. للتفاصيل: العقل واللغة  
والمجتمع، ص 17 وما بعدها. كما يمكن الرجوع إلى:

Anthony Kenny: Frege; an Introduction to the founder of  
Modern Analytic Philosophy, Oxford, Blackwell, 1st ed,  
2000. P 211.

(1) العقل واللغة والمجتمع، ص ص 18-19، بتصرف واختصار.

الفصل الثاني: النظرية اللسانية المعاصرة



3- حاول بناء نظرية فلسفية كلية خاصة به.

4- نظر بعين الاعتبار إلى الحسّ المشترك ونتائج العلم الحديث، بوصفها رخصة للحديث بحرية ضد أنواع متباينة من اللغو الفكري داخل الفلسفة وخارجها، على حد سواء.

5- على الرغم من تأثيره بالتحليل اللغوي في مدرسة أكسفورد، فإن كتابه (أفعال الكلام) انتقل به وبنا خطوة كبيرة، كانت اللغة إحدى مكوناتها، في القفز نحو الفهم الأمثل للعالم، لأن نظريته حوت معالم ومكونات أخرى متنوعة حول القصدية والوعي ونقد الذكاء الصناعي والواقع الاجتماعي والعقلانية... إلخ.

ومن أهم أطروحاته حول فلسفة الذهن وأفعال الكلام اهتمامه بالواقعية الخارجية، وهي عنده تتلخص في أن العالم (الوجود بها يحويه أو الواقع أو الكون) يوجد وجودًا مستقلًا عن تمثيلاتنا له representations، التي تعني الطرق المترابطة التي يملكها الكائن البشري لأجل تقريب ملامح العالم من عالم الذهن والتصورات، وأهم هذه الطرق: الإدراك الحسي، والتفكير، واللغة، والمعتقدات، والرغبات، ويمكن إضافة الصور، والخرائط، والرسوم البيانية... إلخ، ويصنف هذه التمثيلات إلى مجموعة ذات قصدية باطنية intrinsic intentionality (المعتقدات والإدراكات الحسية) وأخرى ذات قصدية مشتقة derived (الخرائط والجمل)<sup>(1)</sup>

(1) John Searle: Construction of Social Reality, New York and London, the free press, 1st ed, 1995, P 150.

ومن الأدوات التحليلية المهمة التي أحب أن أشير إليها في هذا المقام استخدامه لبرهان الخلف أو الرد إلى المحال *reductio ad absurdum (reduction to absurdity)*، وهو برهان غير مباشر لأجل الرد على إبطال قضية ما عن طريق بيان فساد النتيجة اللازمة عنها، بمعنى سلوك طريق غير مباشر لأجل تنفيذ قضية ما من خلال البحث عن تضمينها لشيء باطل أو محال عقلاً، من ثم نلاحظ تناقض النتائج الصادرة عن القضية<sup>(1)</sup> ويصل "سيرل" هنا إلى نتيجة تحليلية مهمة جداً<sup>(2)</sup>: (إذا كان كل ما يوجد للمعنى هو نماذج من المثير والاستجابة، فسيكون من المستحيل تمييز المعاني التي تكون قابلة للتمييز في الواقع، وهذا هو برهان الخلف).

❖ أفعال الكلام بين سيرل وأوستن، ولمحة من جرايس:

كانت أولى ملاحظات أوستن عن نظرية بديلة للغة أن هناك فئة من الملفوظات *enunciations* تحمل المعنى لكنها لا توصف بالصدق أو بالكذب؛ فالذي يقول: أنا أعد أن أراك غداً، لا يقدم تقريراً عن الوعد، والذي يقول: أقبل هذه الفتاة زوجة شرعية لي، لا يصف الزواج أو يكتب عنه تقريراً، ومثل هذا النوع من الجمل يدخل فيها أطلاق عليه حالات الفعل، وأشتهرت لاحقاً بمصطلح المنطوقات أو الملفوظات الأدائية *performative utterances* في

(1) يمكن مراجعة تفاصيل المسألة وأسئلتها، العقل واللغة والمجتمع، ص ص 24-26.

(2) العقل واللغة والمجتمع، ص 27.

مقابل المنطوقات التقريرية *Constative utterances*. ونشأ عن هذا التقابل بينهما ملمحان رئيسيان في التداولية الحديثة.

1- المنطوقات التقريرية توصف بأنها صادقة أو كاذبة، بخلاف للأدائية التي لا يمكن الحكم عليها بهذا، لكن المنطوقات الأدائية لها صفة أخرى هي الملاءمة/ عدم الملاءمة، بمعنى أنها إما أن تكون ملائمة *felicitous* أو غير ملائمة *infelicitous*، وذلك بالاعتماد على كونها منجزة إنجازاً صحيحاً كاملاً أو لا.

2- المنطوقات الأدائية ليست مجرد أقوال، بل هي أيضاً أفعال لأشياء. أما التقريرية فهي مجرد أقوال وتقريرات.

ثم غير أوستن آراءه بعد ثبوت أن كثيراً من المنطوقات الأدائية يوصف بالصدق وبالكذب، مثل التحذير، ثم إن التقريرات أدائية أيضاً، وإذا وضع المرء عبارة ما وأقام عليها الدليل الملائم صارت عبارة "ملائمة" ... إلخ. من ثم انطلق نحو نظرية عامة في أفعال الكلام، بجمع الأمثلة، ثم تصنيفها، وفهرستها، والتحديد الدقيق لمعانيها ... إلخ. ثم جاء سيرل بعده لأجل إكمال الإطار النظري المطلوب لهذه النظرية كما يقول الدكتور صلاح إسماعيل، وأوضح فيه اتحاد الأبعاد الثلاثة المتضمنة في الفعل الكلامي، وهي المنطوق والمعنى والفعل *utterance, meaning and action*، لتنتقل اللغة من الفلسفة العامة إلى فلسفة الفعل.

(1) العقل واللغة والمجتمع، ص 30.

وأفعال الكلام عند سيرل هي أقل الوحدات في التواصل  
 إنساني عموماً، ومن خلال تطويره لنظرية أوستن أفاد من إسهام  
 جرايس (1913-1988 م) Grice، خصوصاً أعماله المبهره حول  
 اقتصادية في المعنى، والمبادئ العقلية للتعاون الحوارية  
 Conversational co-operation والالتزام الحوارية  
 implication، من ثم نراء يطرح أسئلة من قبيل: كم عدد أنواع  
 الأفعال المتضمنة في الكلام illocutionary acts، ومن مثل: كم  
 عدد الطرق الممكنة لكي يربط المتكلمون المضامين القضائية بالواقع  
 في أداء الأفعال التي تعبر عن مقاصد متضمنة في القول<sup>(1)</sup>  
 illocutionary intentions، من ثم وصل إلى الأنماط الخمسة  
 للفعل المتضمن في الكلام، المشهورة المعروفة، من خلال تحليل بنية  
 هذه المقاصد<sup>(2)</sup>: الأفعال التوجيهية directive acts، والتوكيدية

(1) فعل القول locutionary act هو التلفظ بقول مفيد يستوفي متطلبات  
 اللسان، بحيث يكون له دلالة ومرجع. أما فعل القصد بالقول  
 illocutionary act فهو مراد المتكلم من قوله (القصد) وما يتحقق منه.  
 وفعل التأثير بالقول perlocutionary act فهو الأثر الذي يحدثه القول في  
 المخاطب، على المستوى الذهني (المشاعر والأفكار)، أو على المستوى  
 السلوكي (التصرفات). ثروت مرسي: في التداوليات الاستدلالية: قراءة  
 ناصية في المفاهيم والسيرورات التأويلية، دار كنوز المعرفة الأردنية،  
 ط 1، 2018، ص 58. علماً بأن هناك مصطلح آخر elocutionary يعني  
 ما يتعلق بفن الخطابة أو بطريقة الإلقاء.

(2) راجع تفاصيل وأمثلة حول هذه الأفعال ومعانيها وإشاراتها في: محمود  
 نحلة: آفاق جديدة في البحث اللغوي المعاصر، مكتبة الآداب، القاهرة، =

، والتعبيرية expressive، والإلزامية commissive، والتصريحية declarative.

وبهذا يحتل الفيلسوف الأمريكي "جون سيرل" موقع الصدارة بين أتباع أوستين ومريديه؛ فلقد أعاد تناول نظرية أوستين وطوّرها فيها بعدن من أبعادها الرئيسية هما: المقاصد والمواضع، ولا يهتم سيرل إلا بالأعمال المتضمنة في القول. ويتمثل إسهامه الرئيسي في التمييز - داخل الجملة - بين ما يتصل بالعمل المتضمن في القول في ذاته، وهو ما يسميه (واسم Marker القوة المتضمنة في القول)، وما يتصل بمضمون العمل، وهو ما يسميه (واسم المحتوى القضيوي)؛ فقولنا مثلاً: (أعدك بأن أزورك قريباً) يعبر عن نية الوعد بالزيارة، الذي يتحقق بفضل قواعد لسانية تواضعية تحدد دلالة هذه الجملة. وهذه النية تمثل واسم القوة المتضمنة في القول، كما يعبر عن إبلاغ مقصده هذا (نية الوعد) من خلال إنتاجه لهذا التركيب اللغوي، وهذا ما يمثل (واسم المحتوى القضيوي)؛ ومن هنا نستطيع القول إن للقائل مقصدين<sup>(1)</sup>:

- الوعد بالزيارة.

= ط 1، 2011، ص ص 51-52. وقارن بالعقل واللغة والمجتمع، ص 32. وهناك اختلاف في ترجمة المصطلحات. وقارن بالأصل عند سيرل:

John Searle: Expression and Meaning: Studies in the Theory of Speech Acts, Cambridge University Press, 1981, Pp 8 - 15.

(1) البناء العصبي للغة، ص 402 وما بعدها.

النظرية اللسانية العرفانية

- إبلاغ هذا المقصد بإنتاج جملته بناء على قواعد تواضعية.

وتمثل الإسهام الثاني لهذا الفيلسوف في تحديده لشروط نجاح العمل المتضمن في القول؛ فيميز بين: القواعد التحضيرية: ذات الصلة بمقام التواصل؛ حيث يتمكن المتخاطبون من الحديث بنفس اللغة وبنزاهة. وقاعدة المحتوى القضوي: يقتضي الوعد من القائل أن يسند إلى نفسه إنجاز عمل في المستقبل.

ثم قاعدة النزاهة: ذات الصلة بالحالة الذهنية للقائل، فمن يعد يجب أن يفني بوعده، والقاعدة الجوهرية: تقدم نوع التعهد الذي قدمه أحد المتخاطبين؛ إذ على القائل أن يلتزم بخصوص مفاصده واعتقاداته.

وقواعد المقصد والمواضعة: تحدد مقاصد المتكلم والكيفية التي بنفذها مقاصده بفضل المواضعات اللغوية.

وقد مكن هذا التحديد سيرل من تقديم تصنيف جديد للأعمال اللغوية، كان أساساً لمنطق الأعمال المتضمنة في القول. وكان أوستين قد لاحظ أن للفعل الكلامي الكامل ثلاث خصائص، هي: أنه فعل دال، وأنه فعل إنجازي؛ (أي ينجز الأشياء والأفعال الاجتماعية بالكلمات)، وأنه فعل تأثري؛ (أي يترك آثاراً معينة في الواقع، خصوصاً إذا كان فعلاً ناجحاً).

وننتقل الآن إلى توضيح أبرز جهود العرفانيين الحداثيين والمعاصرين.

118 | ثالثاً - بعض نماذج اللسانيين العرفانيين الحدائين  
والمعاصرين ومقارباتهم في فهم اللغة البشرية:

1 - مقارنة فودور / كاتز (اللغة والذهن والتمثيل اللساني للعالم) (1):

ظهرت أفكار "جيرري فودور" عن تمطية الدماغ في كتاب  
يحمل هذا العنوان تحديداً، عام 1983م (2) (Modularity of  
Mind). وحلاصة فكرته تقول إن النموذج الأصغر أو البنية  
الصغرى Module تقع ضمن التنظير العلمي، عند علماء السلوك  
وعلماء العرفان، لتعمليات العرفانية ذات الحد الأدنى في الدماغ.  
وفي انسيكولوجيا التطورية فهذه النماذج هي عبارة عن وحدات  
للتعمليات الدماغية تنشأ نتيجة لعوامل الاختيار وضغط الطبيعة

---

(1) كاتز J. Katz (1932 - 2002 م)، لساني توليدي أمريكي،  
أدحر اندلانة في البحث التوليدي وطوره، وكان من المدافعين عن مذهب  
العقلانية Rationalism ضد المذهب التجريبي Empiricism السائد في  
عصره. أما جيرري فودور (1935 - 2017) Jerry Fodor فهو أيضاً لساني  
أمريكي من كبار أعلام المدرسة التوليدية، واللسانيات العرفانية المعاصرة،  
وأشتهر بإنشائه مبادئ فلسفة الجدل Polemic في بلاغيات الخطاب  
المعاصر، خصوصاً تلك التي تحتل أكثر من حجة ونداخل أكثر من  
برهان.

(2) يمكن مراجعة التفاصيل الطويلة لطرحه هذا وتفرقة بين العرفانيين  
والسلوكيين في تعاطيهم هذه القضية، انظر:

Fodor, Jerry A: Modularity of Mind: An Essays on Faculty  
Psychology, Cambridge, Mass, MIT Press, 1983.

(الضغط الانتخابي والبروغ)؛ بمعنى أنها تأتي استجابة للأحداث في  
 مواقع، ولم يكن لها هذا النشوء والتطور لولا وجودها الأولي  
 محمولة فوق الأبنية العصبية من زمن سحيق، حتى تبيأت الظروف  
 الملائمة والعوامل المثيرة التي قدحتها firing فنشطت وبدأت  
 العمل، وهي الطريقة الوحيدة المفترسة لعملية النشاط اللغوي حتى  
 يومنا هذا؛ فالإنسان يولد بجهاز جيني متطور (جهاز اكتساب اللغة  
 وفقاً لتشومسكي LAD) الذي يبدأ العمل فور الولادة؛ فيكتسب  
 ويشفر ويخزن ويتعامل مع المعطيات اللغوية، حتى يبدأ الطفل جملته  
 الأولى.

وكل من فودور Fodor وستيفن بنكر Steven Pinker يمثلان  
 رأس الاتجاه المعروف بالمذهب الفطري العقلي؛ حيث يرى العلماء  
 من هذا الاتجاه أن لغة الفكر فطرية خفية تُسمى  
 Innate Language، والمصطلح المستخدم للإشارة إليها هو  
 Mentalese، ويؤيدون فكرة أن هذه اللغة تعمل في مستوى أدنى  
 من الوعي الشعوري Conscious Awareness، وتعمل كذلك في  
 الوقت نفسه في مستوى أعلى من الحوادث العصبية بالمنح Neural  
 Events. في مقابل المذهب الطبيعي الأصلي، وأبرز أنصاره إدوارد  
 ساپير Sapir ونيامين لي وورف Whorf ولودفيش فتجنشتاين  
 Ludwig Wittgenstein وجان بياجيه Piaget. وهؤلاء يرون  
 جميعاً أن اللغة التي يفكر بها الإنسان ليست لغة فطرية، بل هي اللغة  
 الطبيعية الأصلية Native Natural Language التي يتعلمها  
 وينحدر بها. وتلك قضية نحتاج معالجتها إلى بحث منفصل.



وعموماً فأهم ما كان ينادي به "كاتز" (Katz 1966) - تلميح  
 تشومسكي الشهير مع تلميذه الآخر فودور، وهما نظريات مكملتان  
 لأطروحات تشومسكي في تحليل المعنى والحقول الدلالية - هو أن  
 المكونات الدلالية لا تتغير بتغير اللغات، على الرغم من أنها ترتبط  
 بها، وهي جزء من نظام إدراكي يتفرع من التركيب الذهني للتفكير  
 البشري في عمومه. ومعلوم لللسانيين أن كل من كاتز وفودور قد  
 أكملتا عمل تشومسكي بإدخال المعنى في إطار النحو التوليدي، لأن  
 كتاب تشومسكي عن (البنية التركيبية) لم يتضمن أي مكون دلالي  
 في النموذج الذي طرحه، لأن مشكلة الدلالة لم يكن لها حل من  
 وجهة النظر الفلسفية، فجاءت مقالة كل من كاتز وفودور عن بنية  
 النظرية الدلالية لطرح بعض الحلول؛ فكاتز مثلاً يقسم الدلالة إلى  
 نمطين: دلالة معجمية، تتكون من نسق من العلاقات التي تربط بين  
 المفردات وتنتهي إلى المعجم. ودلالة بنيوية، التي تمثل لها بالعلاقات  
 الشجرية داخل البنية التركيبية؛ فجملة مثل: ضرب الولد الرجل،  
 وضرب الرجل الولد، لها البنية التركيبية نفسها، باعتبار المكونات،  
 غير أن الفرق في رتبة الوحدات التركيبية نتج عنه فرق في  
 الدلالة<sup>(1)</sup>. وجديد بالذكر أيضاً جهد "جاكندوف" لاحقاً، عندما  
 طرح نموذجاً الشهير عن المعمار الموازي Parallel Architecture

(1) ولنا في هذا مساحت ودراسات حول آليات عمل الالفن قفما نلخص المفاهفم  
 الوحدفة والمفاهفم اللغوففة، طرف كتاب البناء المعصف للفة كثرافا مفها،  
 وقرها سبدر برفل الله تعالى.

في الأسبوع مقارنة تشومسكي التي اقتصرت على مركزية التركيب (1)

بعض جهود فودور خصوصاً:

يعرض العلامة "فودور" في كتابه (الذهن لا يعمل على هذا النحو) (2) تلميحاً إلى عنوان كتاب ستيفن بنكر: (النحو الذي يعمل عليه الذهن) الصادر عام 1997م. وقد قدم فيه فودور ردّاً قوياً على التركيب الجديد (New Synthesis) الذي اقترحه التطوريون أوروادهم في هذا بنكر، وبلوتكين. (السخ) (3)؛ أي التركيب بين الداروينية الاجتماعية، والنزعة الفطرية (تشومسكي)، وعلم النفس الحاسوبي. ما بلغت الانتباه عند قراءة فودور في هذا الكتاب تحديداً هو قدرة الرجل الفاتحة على الدفاع عن أطروحات يصعب على غيره أن يدافع عنها. فعلى الرغم من سوء سمعة ديكرت في أوساط

(1) راجع للتفاصيل، عبد الرحمن طعمة: اللغة والمعنى والتواصل، ملحق الترجمة والدلالة، دار كنوز المعرفة، الأردن، ط 1، 2019.

(2) Fodor, Jerry A: The Mind Doesn't Work That Way: The Scope and Limits of Computational Psychology. A Bradford Book (MIT Press). 2000.

(3) يمكن مراجعة عبد المنعم جدامي: الداروينية اللغوية، دار كنوز المعرفة الأردنية، ط 1، 2016.

دعني بنكر تحديداً راجع عبد الرحمن طعمة: البناء العصبي للغة، الفصل الأول من الدراسة، الطرح المقدم نهاية الفصل حول طبيعة العلاقة الجدلية بين اللغة والفكر.

فلسفة الذهن والعلم المعرفي اليوم، يواصل فودور الدفاع عنه بحجج علمية قوية لا بأس من الإفادة منها في نظرية العرفان المعاصرة.

وفي كتاب رائد آخر شاركه فيه العالم "زينون" بعنوان (عقول بلا معان: مقالة حول محتوى المفاهيم)<sup>(1)</sup>، يقدمان مجموعة من الأطروحات التي ينفردان بالدفاع عنها مجتمعة عن باقي علماء فلسفة اللغة والذهن، ومن أهم هذه الأطروحات أن شواهد الاعتقادات والرغبات وما مثلها من المواقف القضية الأخرى هي شواهد توضح بجلاء علاقات ترابط الأذهان بالتمثيلات الذهنية، وأن التمثيلات الذهنية تعد في أساسها تمثيلات خطائية (أي إنها عبارة عن تمثيلات لا تكون مُصاغة إلا في حامل شبيه بالحامل اللغوي (language-like Models)، وأن الإحالة هي الخاصية الدلالية الوحيدة التي تتميز بها هذه التمثيلات الذهنية أو اللغوية؛ وأنه لا وجود لشيء كدلالات الكلمات أو محتويات الكلمات التصورية؛ وليس هناك شيء مثل المعاني ... إلخ.

باختصار، فإن حالات العقل، مثل الرغبات والمعتقدات ... إلخ، ما هي إلا علاقات بين الفرد والتمثيلات الذهنية Mental Representations لمثل هذه الأفكار، ويمكن شرح مثل هذا النوع

(1) Fodor, Jerry A, Zenon W. Pylyshyn: Minds without Meanings: An Essay on the Content of Concepts, MIT Press, 1st ed, 2015.

من التمثيلات فقط من خلال لغة الفكر داخل العقل البشري (Language of Thought). ولغة الفكر هذه نفسها عبارة عن كيان مصنف ومنظم codified داخل الدماغ البشري. كما تقدم بها الكلام عن الأفكار المركبة عند "جون لوك".

والعرض الأساسي لفودور وزميله في هذه المقالة المطولة هو الاستدلال على أن هذه الأطروحات مجتمعة إذا صحّت واستقام بناؤها ستكون لها انعكاسات عميقة وتأثير كبير في فهمنا للعلم العرفاني، واللسانيات العصبية العرفانية، وعلم النفس، وفلسفة اللغة، وفلسفة الذهن... إلخ، فهذه المباحث باتت كلها، في نظر فودور وزميله، تحتاج إلى مراجعة متأنية وواسعة النطاق. وبالتالي فالكتاب يمثل لبنة مهمة ضمن ما نظرحه حول مركزية اللسانيات في الإطار العام لنظرية المعرفة وفلسفة العلوم.

ومن أهم ما يراه فودور أن الاعتقادات والمقاصد... إلخ، هي أمور قابلة للحوسبة، وهنا تعلق "الاستعارة الحاسوبية" إلى الحد الذي سيجعل فيلسوف اللغة الأمريكي "دونالد ديفيدسون" (Donald Davidson 1917-2003) وأتباعه - وهو أحد منكري تزييف الآلة للمعرفة البشرية - بحاجة ملحة إلى تحديد الفرق بين الإنسان والآلة، ولا سيما أن الآلة الآن يُقطع فيها أشواط بعيدة نحو "الاستدلال" الانفعالي وتشكيل "الاعتقاد"، إلى حد مقلق للغاية لأنصار مدرسة التصورات المثالية للعقل<sup>(1)</sup>، ذات النظرة الأرسطية

(1) من أصعب ما يواجه الإنسان في وقتنا اختراع آلة تقوم بالحساب الرياضي  
لنفسه تحقق الاستعارة في كلام البشر؛ بحيث يمكن أن تتبأ الآلة بالعلاقة =  
الفصل الثاني: النظرية اللسانية المعاصرة

= الاستعارية مثلاً بين معنى الرحمة ومعنى الجهاز العضوي "الرحم" في وصف الله تعالى بالرحمن الرحيم، على حد قول طارف المالكي. وأنا أقول دوماً وأؤيد الرأي القائل إن الاستعارة تمثل أحد أركان التفكير البشري؛ فالدماغ البشري يدرك الأشياء التي تحيط به من خلال أشياء أخرى، وهو ما سماه تورنر وفوكونبي بالمرج التصوري أو المفاهيمي، فيخترع علاقات تخيلية بين بنيات وجودية شديدة التباين، فإذا قلتُ مثلاً: هاجت أحزاني، تلاحظ أنك تقيم علاقة بين أبنية عينية وجودية لا علاقتَ بينهما من حيث الظاهر، وقد تحدثنا في أول الدراسة وناحدهت كثيراً عن أن عالم الذهن البشري هو مثل جبل الجليد، الذي يظهر منه جزء لا يُقارن بثبته الشديدة العمق ولا نراها، ففي هذا المثال لدينا بنية تصورية من عالم البحار: (أمواج - ماء - هياج البحر - رياح)، ثم حدث اقتتران دلالي استعاري من خلال تقنية دماغية عرفانية بدبعة هي المرجح التصوري مع بنية داخلية لدينا: (الشعور - الحس العاطفي - تقلب المزاج)، فكانت النتيجة مثل هذا التعبير، الذي يشغل كل كلامنا، فكلامنا كله استعاري مزجي. وأرى أنه لو لا هذه التقنية لما أصبح الكلام كلاماً تخاطبياً نواصباً بالشكل المعروف اليوم. وسيأتي الحديث عن المزج في مقاربة تورنر وفوكونبي بعد قليل.

واخترت أن التحليلات اللسانية للأنحاء العرفانية (Cognitive grammars) التي أسسها لسانبو أمريكي الشمالية خصوصاً، لا يكوف وفوكونبي ونالمي ولانجاكر (Lakoff, Fauconnier, Talmy and Langacker)، تستند إلى تجريد المخططات الإدراكية الديناميكية (abstraction of dynamic perceptual schemas) من أجل تمثيل الظواهر التحوية الدلالية. وفي هذه التيارات عموماً تعتمد العلاقة بين اللغة والعمليات العرفانية بشكل كبير على اختيار أدوات النمذجة للظواهر اللغوية نفسها، وبالتالي فإن قضية تعلم اللغة لم تعد مطروحة =

## 2- مقارنة وورف / سابير (جدلية اللغة والفكر، وتسمى أيضا Whorfianism)<sup>(1)</sup>:

= بالطريقة نفسها التي كانت تواجهها المقاربات اللسانية الأخرى (البنيوية - والوظيفية - والتوليدية ... إلخ). وبالفعل، فإن المقاربة العرفانية لا تقول بنظرية تكوّن المعنى بمعزل عن عملية التركيب النحوي الصحيح، بل إن كل الجهاز العرفاني للطفل (The cognitive apparatus of the child) يسهم بصورة ما في اكتساب البنية اللسانية للغة. وهكذا، فإن النمذجة في اللسانيات العرفانية قد أصبحت في محور النقاشات المتعلقة بكل العلوم العرفانية، ما أثمر ازدهارًا مدهشًا في البحث العلمي اليبني في هذا المجال الخصب.

(1) بنجامين وورف (1897-1941م) Benjamin Lee Whorf لسان أمريكي، وفي الأصل كان مهندسًا للكفاح ضد الحرائق. وأطلق على فرضيته (النسبية اللغوية)، لأنه رأى فيها تضمينات شبيهة بنسبية أينشتاين الفيزيائية، وهو تلميذ العالم "سابير". أما إدوارد سابير Edward Sapir (1884-1939م) فهو ذو مولد ألماني، من منطقة Pomerania الواقعة على الحدود الجنوبية لبحر البلطيق، والفاصلة بين ألمانيا وبولندا، ونحديداً من مقاطعة "بروسيا الشرقية" Preußen التي سكنها السكان البروسيون ذور الأصول البلطيقية، وهي التي عُرفت تاريخياً بتحولها إلى مركز دولة فرسان الرهبنة الألمانية Deutschordensstaat عام 1225 م. وهو - لاحقاً - لسان أمريكي، طوّر أبحاثاً للمجمع بين الأنثروبولوجيا واللسانيات، ودراسة التأثير المتبادل بين اللغة والثقافة، ولعل منشأ المختلط هذا هو ما ساعده على تملك ناصية مثل هذا النوع من الدراسات.

ولن أخوض فيها بتفاصيل كثيرة، فهي معروفة لمعظم اللسانيين، ونكمن أهميتها في إثارة الجدل حول العلاقة بين تشكُّل اللغة وتشكل العالم؛ حيث قررت أننا نرى العالم من خلال اللغة فقط، وأني إذا لم أكن أملك اللفظة الدالة على المفهوم فلن أستطيع أن أرى الشيء (المدلول) في العالم، وهي بهذا الطرح فرضية (إدراكية) لم تدخل حيز التكامل العرفاني بمعطياته ومسائله المعقدة في علوم الأعصاب والدماغ والكون. وقد أسست مبدأ النسبية اللغوية Linguistic Relativism؛ أي: قيام تناسب أو تطابق Correspondence بين بنية اللغة وثقافة المجتمع؛ بمعنى أن بنية اللغة هي التي تفرض على أصحابها رؤيتهم للعالم Weltanschauung، وأنا نرى العالم من خلال اللغة فقط، وبدونها لا وجود للعالم، وهو ما ترفضه بشدة نظرية الحتمية اللغوية Determinism؛ التي ترى أن اللغة هي التي تحرك الفكر وتفرض عليه قيوداً هكذا بإطلاق، ولو صحَّ هذا لكانت اللغة قادرة على إعانة الدارس - كما في الفرضية - ابن اللغة في هذا العصر على فهم المعاني الدلالية. والشرط أن يكون بين المتكلم والسامع أفكار سياقية متبادلة Mutual Contextual Beliefs، لأن النظرية تقوم على التواصل بين أبناء المجتمع الواحد، وتقوم على أساسين<sup>(1)</sup>:

أ - يعبر كل اختلاف في النظام اللغوي عن اختلاف في تصور

(1) للتفاصيل، انظر: نايف خرما: أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة،

عالم المعرفة، الكويت، رقم (9)، سبتمبر، 1978، ص 217.

الجماعة لعلاقتها بالعالم المحيط؛ فلكل جماعة لغوية تصور خاص بالعالم والأشياء، يعبرون عنه في تراكيبيهم اللغوية الخاصة التي تتماشى مع طريقة تفكيرهم.

ب - للغة دور أساسي في تراكم الثقافة وانتقال المعارف عبر الأجيال.

ومن أهم مشكلات فرضية وورف / ساير القول بـ أسبقية الكلمات على المفاهيم، وهذا غير منطقي، وإلا فإن إدراك الفرد للعالم من حوله سيكون محدودًا بحدود ما يملكه من كلمات فقط.

64 هناك مثال مهم بهذا الخصوص عرضناه سابقًا عند اللساني الشهير "جورج لايفوف" Lakoff وهو أن الكلمات لا يمكن أن تسبق المفاهيم؛ فحيوان آكل النمل (النضناض) Anteater (Echidna) سُمي بهذا الاسم لأنه يقوم بهذا الفعل؛ فهذه وظيفته في الطبيعة، وهو غير ملزم بأكل النمل لمجرد أن هناك مادة معجمية في النظام اللغوي تُملئ عليه ذلك! وغير هذا من ظواهر البيئة، فليس من المعقول أن الناس لم يعرفوا الظواهر إلا بعد أن زودتهم اللغة بالكلمات المعبرة عنها.

وقد انشغل إدوارد ساير في سني عمره الأخيرة بالولايات المتحدة بعمله على ما سماه اللسانيات العرقية (الإثنوجرافية) **Ethnic Linguistics**؛ بدراسته المعمقة للمعجم الذهني عند كل جماعة بشرية، وهنا تدخل الأنماط اللغوية مع الأنماط الثقافية والأبنية الاجتماعية المختلفة، وتلك قضايا أخرى لا مجال لعرضها هنا.



ونقى أهمية هذه المقاربة لفهم كثير من الظواهر في علم اللغة الاجتماعي، لأنها تبحث الأنماط الأنتروبولوجية للتواصل الاجتماعي بمركزية البحث اللساني ضمنها.

### 3- مقارنة تورنر / فوكونيني (الدمج المفاهيمي - نظرية المزج) (1):

يغلبُ على اللسانيات العرفانية فيما يخص المعنى المكون للدلالة التصوري، من دون الالتفات إلى الأصوات أو الصرف أو المعجم. بمعالجاتها التقليدية. وقد تبنى عدد من اللسانيين في العصر الحديث هذا المنهج لتحليل الظاهرة اللغوية بمنظور شامل؛ فاهتم جورج لايفوف بالمظهر الدلالي المطلق، والمظهر المخصوص بالاستعارة، وكتب في هذا الكثير. أما جيل فوكونيني Gilles Fauconnier (تلميذ رونالد لانجاكر Ronald Langacker) فقد اهتم بمسئول الخطاب والتواصل.

قدم كل من تورنر وفوكونيني عملهما المبهر (الدمج التصوري أو المفهومي)، المسمى أيضا بنظرية "المزج"، وتعرف كذلك بنظرية الدمج/ التكامل التصوري، وهو عملية ذهنية أساسية تشغل على فضاءات ذهنية. ويرجع أصل نظرية المزج التصوري على نظرية conceptual blending theory إلى برامج البحث التي بدأها

(1) مارك تورنر (1954م) لساني أمريكي عرفاني، أستاذ بجامعة كاليفورنيا. جيل فوكونيني (1944م) لساني فرنسي أمريكي عرفاني، ويعمل أستاذا أيضا بجامعة كاليفورنيا.

انحاثان في سنوات التسعينيات من القرن الماضي؛ فبينما طوّر  
 فوكونجي نظرية الفضاءات الذهنية من أجل النظر في عدد من  
 المسائل التقليدية حول بناء المعنى، قارب تورنر بناء المعنى من  
 منظور دراساته المتعلقة بالاستعارة في اللغة الأدبية. لقد لاحظ كل  
 من فوكونجي وتورنر أن حالات كثيرة من نماذج بناء المعنى تبدو أنها  
 نشأت من بنية غير مستثمرة بشكل واضح في اللسانيات؛ إنها البنية  
 التصورية التي تعمل بوصفها مدخلا إلى عملية بناء المعنى. وعليه  
 ابتنت نظرية المزج من سعيها إلى تمثل هذه الملاحظات. أطلق  
 فوكونجي وتورنر على نموذجهما أيضا تسمية شبكات الدمج  
 Conceptual Integration Networks، كما ذكرنا،  
 وهي عملية ديناميّة، مطواع، ونشطة في لحظة التفكير. وتمنح  
 إنتاجات تصبح مترسخة بصفة متكررة في البنية التصورية والنحوية  
 الذهنية في دماغ الإنسان، وهي كثيرا ما تتدخل بعمل جديد في  
 إنتاجاتها المترسخة سابقا بوصفها مدخلات (inputs). ويعد ما  
 يُنتج سهل الاستبيان في الحالات التي تشد الانتباه، ولكنه يعد في  
 جزئه الأكبر سيرورة روتينية وعادية تفلت من الكشف عنها، إلا إذا  
 أخضعت إلى تحليل تقني مفاهيمي<sup>(1)</sup>. ويرى صاحب النموذج أن  
 نموذجهما يستند إلى أفكار أساسية وأدوات تحليل نجمت عن عمل  
 متكرر ومتواصل، هذه الأفكار العامة والأدوات تخطت الأفكار  
 التقليدية عن اللغة والفكر والسلوك، وصار لهذا العمل إثارة أكبر،

(1) البناء العصبي للغة، ص 414 وما بعدها.

سعد من اكتشف ان هذه المادى العرفانية البيوية هي نفسها التي  
تتغلغل في مجالات كان نصها سابقا على أنها تنهاى عن بعض  
شكل غير، وعداد غير متكافئة تقنيا، ووفقا لهذه الرؤيه القديمة  
وحدات معان تلكم، ووحدات تراكييب بحويه، ومعان للمحور،  
شروط مصدوره معطا، ثم الخطاب وصادق نداوله، ومن بعد  
يانى السرى الاعلى، هم محسات الكلام، مثل الاستعارة، والكلم  
والمجرد، وأشكال الاستدلال الاستقرائى والاستنتاجى  
(الاسماوى)، والاحتجاج، والسبب السردية، إنصح أما هذه  
الانكشاف المتوارده صدر العمل الخالى لغويى وتويرى  
سمحت بنوع من امدادى العامه المنسفه، وأدوات تحليل اختزلت  
كل هذه التقسيات، واتخذت من الأساس الذهني لعمل الفكر  
قاعدة للتحويل، وهي تتعمل في الخليفة بصفة أفصل في وسعت  
غير لغويه

حدد فو كوسى وتويرى المقصاهات الذهنية بأنها زمر تصور  
صعده تبنى عندما تفكر، وتكلم، يفرض الفهم والتصور  
الموصفين، والأمر هي تحمات جزئية جدا molecular حوى  
عدة عناصر، نسي، واسطة أضر، وسادج ذهنية يُسئنها المدح،  
وتراخف فيها بينها ويمكن إدخال تعديلات عليها مع سوا تفكر  
والخطاب، ويمكن تمصاهات الذهنية أن تتعمل بصفة عامه  
لصع، ووفق سوادجيه ديامية في الفكر واللغة، يسا جدد المقص  
إيفارة المقصاهات الذهنية في كونها نطاقات احير محدودا المقص  
شورى، تحويرى، أو اعا محدده من المعلومات، هذه المقصاهات سوا

في حيزها، حيث تعاد ما كان معناه لغويًا وتداوليًا  
 في حيزها اللغوي، المقصود الذهني، بصحة مقابل الكلمات  
 والأصوات، كالأستعاره التصورية، والإطار الدلالي،  
 ونحو ذلك، نجد العرفاني الأمثل في الحج، هي أنه ليس بصحة أية  
 في حيزه النكلم أو التفكير، وبممكن أن تتدخل في مكانه  
 تحت عريفية أخرى، على عرار الأطر العرفانية، والشاهد أو  
 عدلات عرفانية الممدحة عن طريق عملية تعرف باسم  
 "استدراك"، وعنه يتبع القضاء الذهني في "مرة" مفردة ومؤقتة  
 بصحة نصورية، تنسب لأغراض محددة لأجل التقدم المستمر  
 لعصب والتواصل<sup>(1)</sup>؛ فالعملية ذهنية دينامية تفاعلية على مر

يمثل اقتراح فوكونبي وتورنو الأسامي - باحتصار - في أننا لا  
 نحتاج لأجل تمثيل الكثير من تعقيدات الفكر البشري إلى نموذج  
 واحد أو المجالين فقط، ولكننا نحتاج إلى نموذج شيكي  
 (من الحالات) يناسب الفكر البشري التحليلي. ويحددان  
 في نموذج الشيكوي بكونه يتم بالعمل العرفاني المباشر والدينامي  
 في تسمية التامس لبناء معنى لأغراض فكرية وسلوكية

(1) Vyvyan Evans and Melanie Green Cognitive Linguistics

Introduction, Edinburgh Univ Press, 1st ed 2006 P 153

المعنى في الدلالة ما بين المعجم والنحو، الدار العربية  
 للعلوم، ط 1، 2010، طبعة الصور الدعوية، ص 153.

محول الشري النظرية اللسانية المعاصرة

132  
وتواصلية. إنه يركز بوجه خاص على الإسقاط التصوري بوصفه  
أداة عمل آتية، وسيروورته المركزية هي المزج التصوري<sup>(1)</sup> والنظرية  
الطبع تصور ونجول في طرح الأمثلة وتحليلها ومذجة تشاكات  
بها لا تسمح مساحة الدراسة بطرحه.

وختاماً، فلا أجد أحمل من تعليق أينشتاين<sup>(2)</sup> على  
أرسلها إليه فيلسوف العلم الإفريقي الأمريكي "ث. ثورنتون"  
Thornton عندما قال إنني أوافقك تماماً على الأهمية الكبيرة  
والقيمة التعليمية لتدريس المبهجة وتاريخ العلم وفلسفته؛ فكثير  
من الناس - حتى العلماء المحترفون - يبدوون لي مثل شخص رأى  
الاف الأشجار، لكنه لم ير في حياته غابة كاملة أبداً! فمعرفة الخلفية  
التاريخية والتأسيسية للعلوم تمنح المرء ذلك الضرب من الاستقلال  
عن الأحكام المسبقة لجيله كله - كما رأينا أول الدراسة عند  
فرايسيس بيكون - تلك الأحكام التي يعاني منها أغلب العلماء،  
وذلك الاستقلال الذي يخلفه التبصر الفلسفي، هو علامة مهمة على  
التمييز بين الصانع الماهر (أو العالم المتخصص)، وبين الباحث الحق

---

(1) مارك تورر: مدخل في نظرية المزج، ترجمة الازهر الزباد، وحدة بحث  
اللسانيات العرفانية واللغة العربية، تونس، ط 1، 2011، ص ص 57-  
58. بتصرف. وللمزيد من التفاصيل: البناء العصبي للغة، ص ص 416  
- 420.

(2) يمكن مراجعة المقالة الطويلة (فلسفة العلم عند أينشتاين) على موقع  
(موسوعة ستانفورد للفلسفة) [11 فبراير 2004]:

الحقيقة وتمثل تلك الخلفيات جملة أمور معرفية خطيرة، لعل  
 قنده البحث في جينالوجيا النصوص والحجج والبراهين، او ما  
 تسمى به (حفریات المعرفة).

وانا أضف صوفي إليهما. وأرجو أن يكون لدينا هذا النوع من  
 انتشر والبحث عن الحقيقة، بالاستقلال عن أفكار كثيرة بالية  
 أصابتنا بالسأم والرجعية والتردي دهوراً طويلة.

أخيراً، أختتم هذا الفصل بطرح نموذج هندسي مهم في الطبيعة  
 أحاول ربطه بهندسة اللغة البشرية كما يمكن أن نتصورها. وهو  
 نموذج الهندسة الطبيعية.

#### رابعا - نموذج الهندسة في الطبيعة وبعض أسسه الرياضية المتوافقة مع هندسة اللغة في الدماغ البشري:

صاحب هذا النموذج الذي سنعالجه هو العالمين  
 ماندلبروت Benoit Mandelbrot (1924-2010)، وهو رياضي  
 برسي - أمريكي، بولندي المولد، مؤسس علم الهندسة الكسيرية؛  
 وقد بدأت فكرته عن الكسيريات بملاحظته أن هناك نوعاً من عدم  
 القدرة على وصف بعض الأشكال في الطبيعة، من مثل شكل  
 سحابة، أو الجبل، أو وصف الخط الساحلي للبحار والمحيطات،  
 أو شكل فرع الأشجار، كما لاحظ أن العيوم ليست مجرد كرات،  
 بل هي كرات من الكرات، والواحد ليس ذواتاً، والخرق لا  
 يجري على حط مستقيم... إلخ.

ثم أورد هذا وغيره في كتابه الشهير "الهندسة الكسرية للطبيعة". ولب فكرته هو أن هناك كيانات ذات أبعادٍ بينية غير صحيحة، وإذا كانت الأبعاد غير صحيحة فلا بد أن تكون كسرية Fractional؛ فقام بسك مصطلح التكررات Fractals عام 1975 بالاشتقاق من الكلمة اللاتينية Fractus التي تصف حجراً مكسوراً غير منتظم الشكل<sup>(1)</sup>.

هذه الهندسة العبقريّة سبقتها إرهاصات ومحاولات للبحث عن النمط الأوّلي لتشكلات الأشياء في الكون من خلال الرياضيات، وهي المعروفة بأنماط الانتظام في الطبيعة والكون المُدرّك؛ فدائماً نلاحظ أن العلماء مهومون بمحاولات فهم الطبيعة الأوّلية للأشياء ومحاولة ربطها بما قد تتول إليه هذه الأشياء، ومُ يجد البشر وسيلة أفضل من الرياضيات (آلة الذهن المتقدمة دوماً) لاستكناه معظم الفروض والنظريات. وسأكتفي هنا بضرب مثالين فقط، أرى أهميتها بالنسبة لهذا النوع من الهندسة الكسرية، هما حدسية كولاتز الرياضية Collatz Conjecture وحلزونية أولام Ulam Spiral. حدسية كولاتز Collatz حدس بها هذا العالم الرياضي سنة 1937؛ ولها أيضاً امتدادات أخرى تُعرف بها، مثل

(1) راجع المزيد من التفاصيل العلمية حول هذا، جون جرين: البساطة العميقة .. الشواش والتعقد وانبثاق الحياة، ترجمة مصطفى إبراهيم فهمي، المركز القومي للترجمة، العدد 2058، ط 1، 2013، ص 132 وما بعدها. وكلمة ماندلبروت بالألمانية واليديشية تعني (خبز اللوز).

معضلة كاكوتساني Kakutani's problem (للياباني الرياضي  
كاكوناني)، وخذسية ثوايتس Thwaites conjecture، وخوارزمية  
ماس Hasse's algorithm، ومعضلة سيراكوز Syracuse  
problem. ودرن الخوض في تعقيدات الرياضية، فالخذسية تعتمد  
على متالية من الأعداد الصحيحة الطبيعية وفق المبدأ:

- إذا كان العدد زوجياً نقسمه على 2

- وإذا كان فردياً نضربه في 3 ونضيف إليه 1

ولذلك تُعرف أيضاً بدالة  $(3n + 1 \dots)$  وبتكرار العملية عدة  
مرات سنكون النتيجة دوماً هي العدد (1)، مهما طالت الخطوات أو  
نعفدت الأرقام!! فمثلاً إذا كانت  $n=27$  فتصل المتالية إلى  
الواحد بعد 111 خطوة، وهكذا دوماً.

خذ مثلاً بالرقم (5)؛ فطبقاً للمعادلة السابقة يُضرب بـ 3  
ويُضاف إليه 1، فينتج عددٌ زوجي، يُقسم على 2، وهكذا، وبعد 5  
مراحل حسابية سوف يثول إلى الرقم (1)، وتفسير ذلك منطقيًا  
صعب جدًا:

$$5: (5 \times 3) + 1 = 16$$

$$16: (16/2 = 8)$$

$$8: (8/2 = 4)$$

$$4: (4/2 = 2)$$

$$2: (2/2 = 1)$$

1

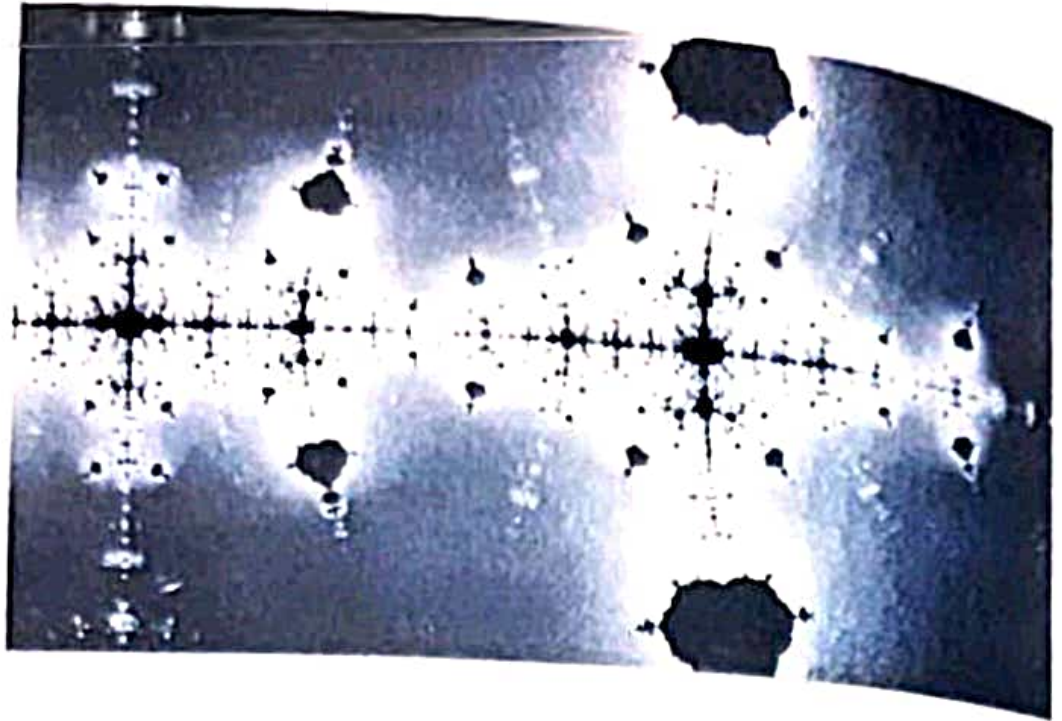


ألمت فكرة الواحدية أو (الأحادية) هذه ملفتة للانتباه، إلا  
 ندعو للتدبر حولها، فالعقيد الدائم، والنراكب، والتشاكل، يعكس  
 دوماً فكرة والعودة به إلى الأصل الواحد وأنا أعتقد أن الكون يسير  
 عن موحده الواحد - سبحانه - بهذه الطريقة المدهشة داخل أسماء  
 الأعداد. تلك الأبعاد التي تعبر عن كل شيء وأي شيء في الكون،  
 وانهر فيها الذي يتحدى أذهانتنا إلى الأبد، على سبيل المثال، أنك لا  
 تستطيع أن تعرف ما هو أكبر رقم، ولا أصغر رقم في الكون، فالأمر  
 أرنى وسر مدي، لكسب يرتبط بالواحد بالنهاية. ولذلك تناسل  
 أخرى

أمر الشكر أمر الذي يمثل الصورة التمدجية لهذا النمط  
 في جوار مستقبل الأعداد الخفية<sup>(1)</sup>. وملاحظ تشابه الشديد مع  
 مجموعة من العمليات العددية، كما سيأين التفصيل.

(1) مصدر: ...

Prof. Patrick Chisan: "Working in binary protects the  
 repetitions of 13h. Comment on Colussi's. The  
 convergence classes of Collatz function, *Theoretical  
 Computer Science*, 618 (Pp 135 - 141), March, 2016.



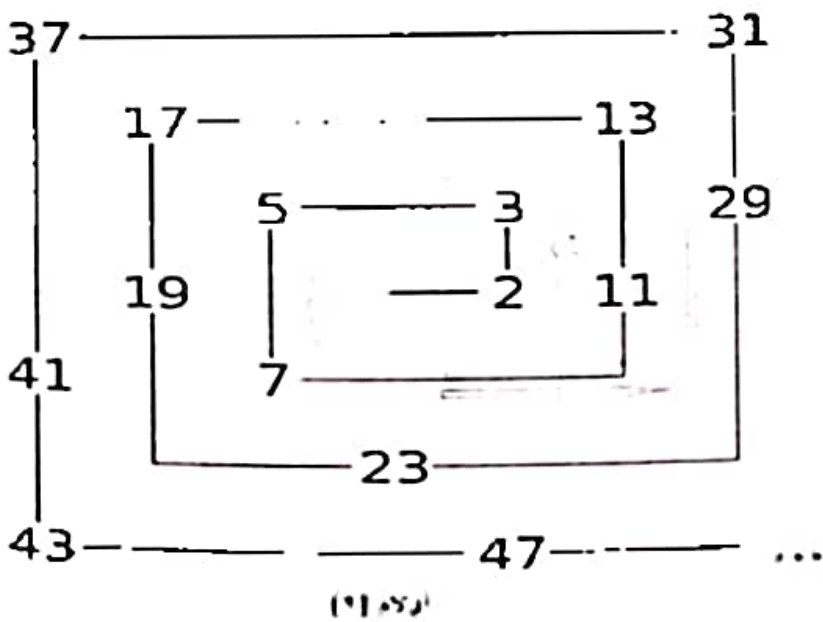
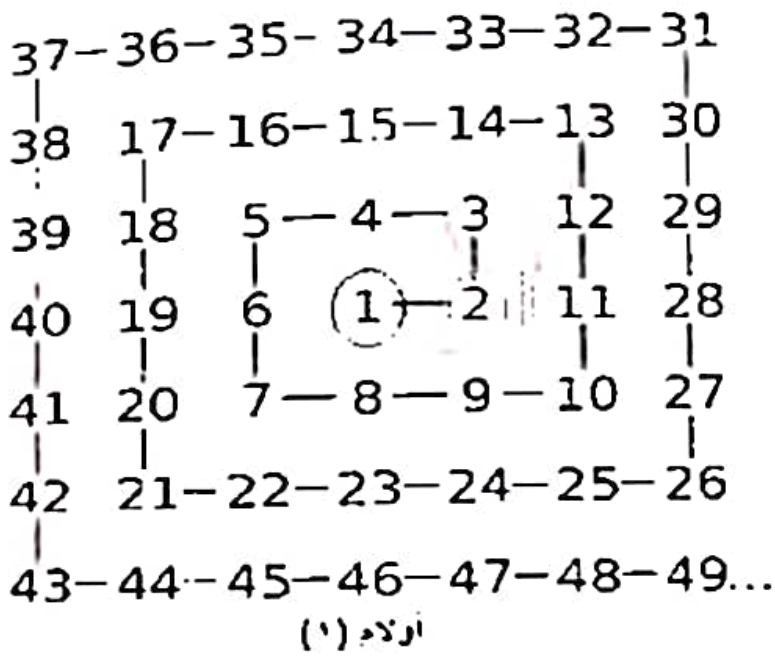
[ حدسية كولانز منمذجة وفق تولدها على مستقيم الأعداد الحقيقية ]

أما حلزونية أولام، فهي نمط رياضي للبحث في الأعداد الأوتية، قام أولام بشرحها عام 1963؛ حيث قام بكتابة الأعداد ابتداء من الرقم 1 على شكل حلزونية - كما في الشكل "أولام" 1 - ثم دم ب رسم دائرة صغيرة حول الأعداد الأوتية، فلاحظ أن الأعداد الأوتية تنزل دوما إلى خطوط مستقيمة تنطلق من مركز هذه حدونية<sup>1</sup> - كما في الشكل "أولام" 2 - فإذا حاولنا الربط بين تكوين الأتينية العربية وأبجديات اللغات، وتشكل الكلمات من حروف الأوتية، كما تشكل صناتنا الحية وسلوكياتنا على الشريط جراثي DNA بطرق رياضية محض شبيهة، إذا حاولنا ذلك

المصدر من التفاصيل

Ben-Amram, Amir M: "Monotony of iterated piecewise affine functions over the integers: Decidability and complexity" *Computability*, 1 (1), Pp 19-56, 2015.

فستلاحظ أن كل هذه الأنماط: تكوّن الأرقام، وتتمسك بها في مجموعات، سواء أكانت خيالية أو حقيقية، واقعية أو ميتافيزيقية. وتشكل الكلمات، وتتمسك بها في كلام البشر... إلخ، وتتمسك الأفكار في الدماغ، كل هذا يتبع نمطاً رياضياً ذهنياً واحداً، وينزل إلى نمط أيضاً لا يجيد عنه، حتى إن حدثت بعض الفوضى بين الإنسان والمصير، هناك دوماً نظام كوني عام وناموس مسيطر على تسكُّب الأشياء كلها، في هذه المجرة على أقل تقدير.



كحريّات مانديبروت وتداخلها مع انساق متغايرة في حيز الإدراك  
الحسي:

والملاحظ أن هذه الهندسة تتركز عليها كل التشكلات في  
الطبيعة تقريباً، وقد حاول مانديبروت من خلالها فهم كل الأشكال  
غير المنتظمة في الطبيعة، حتى تعبيرات سوق المال! وكان يريد أن  
يركز على الأنماط غير المنتظمة لا المنتظمة فقط، لأن عدم الانتظام في  
الكون كله هو المسيطر الأكبر على الطبيعة الدوّنانية: شكل الحصى،  
وفهم اجبال، والسحب بتشكلاتها العجيبة، وفروع الأشجار،  
وتفرعات الأنهار، وحواف أمواج البحر... إلخ. فهل من الممكن  
أن يشترك كل هذا في صفات موحدة ذات سمة رياضية؟ والحقيقة  
المبهرة أنه نعم يمكن؛ فكل شيء في الطبيعة، حتى في العالم الخفي  
نداخلي الميكروسكوبي، يخضع إلى قانون ذي أساس رياضي يسمى  
التشابه الذاتي **Self Similarity**؛ حيث يمكنك - بهذا - أن تصف  
أي نظام به شكل ما يتكرر باستمرار، بحيث يبدأ من مقياس صغير  
جداً في الشكل: وخذ أفرع الأشجار مثلاً؛ فهي تتكرر وتنتشر  
باستمرار مكررة نفسها في مقاييس هندسية صغيرة جداً، وهي  
الملاحظة عينها التي نراها في التكوين النسيجي للثديين عند  
الإنسان، وهي كذلك في طريقة توزيع الدم في الخلايا عبر الشعيرات  
الدوية **Capillaries**، حتى مجاري الأنهار بانقساماتها ونشعباتها إلى  
تفرعات مختلفة؛ فالطبيعة تكرر كل أنواع الأشكال بالطريقة  
نفسها.

وما اللغة إلا نمط مكرّر يبدأ من شكل بسيط ثم يتعمّد شيئاً فشيئاً ليكوّن أنواع الخطابات التي نعرفها، وهل نحن، في تحليلات اللسانيات بمختلف مآهجها، سوى مجرد سابرين وباحثين عن النمط الدلالي الأولي، أو المصدر الأصلي، أو النواة المعجمية (جرثومة المعنى) التي تشكّل منها اجذر اللغوي، أو المحمول الباقي أو ... إنخ، حيث تبحث دوماً لأجل فهم تصوراتنا وتمثيلاتنا الإدراكية في الدماغ للأشياء في عالم الأعيان عن (جرثومة المعنى)، تلك الكامنة وراء كل تمثيل. إنه لأمر غاية في الإدهاش حقيقة.

إنه انتقال من الأبنية الصغرى **Microstructures** إلى الأبنية الكبرى **Macrostructures** من خلال قواعد مذهلة من الانتظام والانتهاك الرياضي، وتلك قضية أفضت في شرحها ضمن نظرية التوالد الذاتي، التي ستصدر مستقبلاً.

اربط هذا مع مورفوجينية آلان تورنج - وهي نمط رياضي طبيعي آخر نحاول فهم التشكلات في الوجود المادي - لتلاحظ نوعاً من الديناميكا العُقديّة<sup>(1)</sup> التي تشكل معظم الموجودات في الطبيعة.

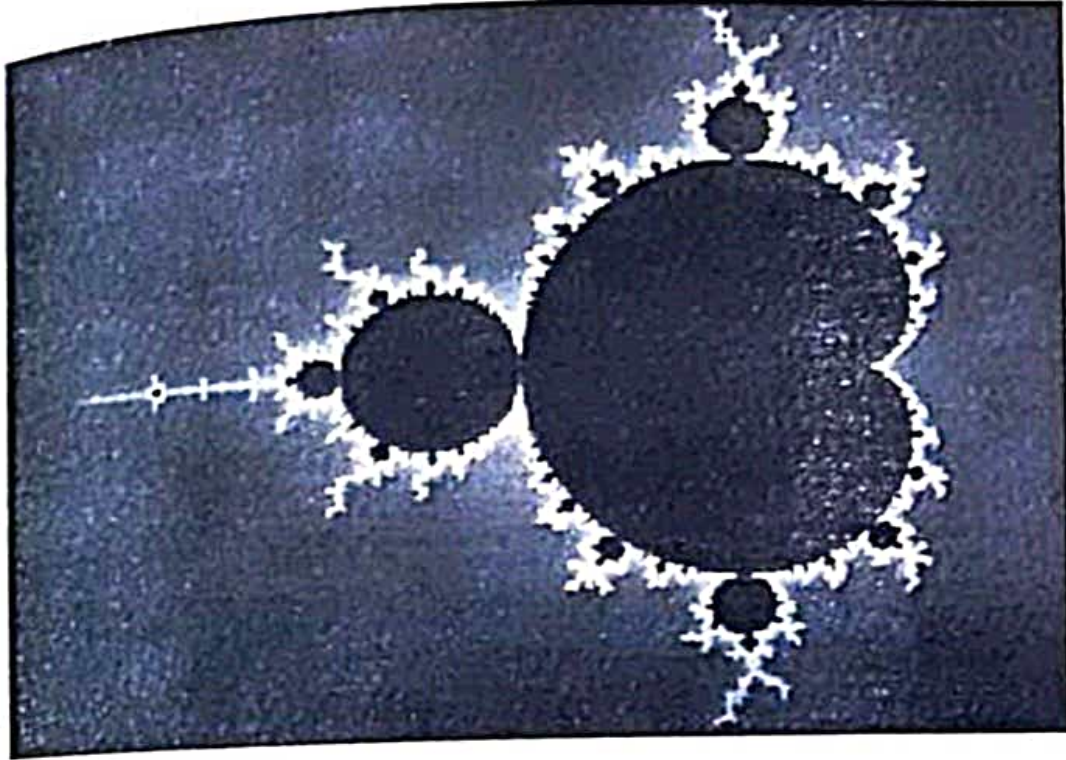
(1) أي تكرار الدوال الرياضية النامة الشكل **Holomorphic Functions** وهو أمر يحتاج إلى شرح رياضي طويل لا يتسع له مقام هذا الفصل من الكتاب. وهو مجال بحث فيه لأول مرة من طرف عالمي الرياضيات الفرنسيين بيير فاتو وجاستون جوليا في بداية القرن العشرين. راجع للتفاصيل: دليل العلماء الجديدين عن الشواش، تحرير نينا هول. وما ذكره = النظرية اللسانية العرفانية

## 2- مجموعة ماندلبروت الأساسية عن الهندسة الكسيرية :

لقد وضع ماندلبروت مجموعته الشهيرة التي سميت باسمه Mandelbrot Set، وهي عبارة عن شكل كسيري مشهور جدًا، حتى خارج مجال الرياضيات؛ لتداخلها مع ما يُدعى الفن الكسيري؛ حيث تُقدم صوراً فنية تتميز بالجمال والتجريدية. وما يميز مجموعة ماندلبروت هو البنية المعقدة التي تقدمها، على الرغم من بساطة تعريفها. وترتبط مجموعة ماندلبروت ارتباطاً شديداً بمجموعات الرياضي الشهير "جوليا"؛ حيث تقدم نظيراً بنائياً لها، ويبين فيها ماندلبروت النمط الهندسي المتكرر، والتشكل الذاتي لخلاف الأنماط الناشئة عن نمط بسيط يبدأ منه أي شيء. ومع تعدد الحسابات والدوال الرياضية والهندسية أخرج لنا ماندلبروت بعقربته نموذجاً الشهير عن التوالد الذاتي والتشابه العُقدي في الطبيعة؛ حيث وضع الأسس وترك الرياضيات تعمل، وترك الهندسة الكسيرية توضح لنا ما هو فوق إمكانيات العمل البشري، لأنه عمل خارج عن قِوانا وعلومنا، من ثم رأى العالم للمرة الأولى صورة لما يمكن أن يكون هو لبُّ عمل الكون برمته، تلك الصورة التي تُجسد قمة التجريد الذهني الرياضي المبني على مشاهدات الخلق في الطبيعة؛ حتى إن بعضهم أطلق عليها بصمة الإله

= مصطفى إبراهيم فهمي تعليقا على ذلك، البساطة العميقة، مرجع سابق، خامس ص 133.

Thumb-Print of God لشدة دقتها وبراعتها التكوينية، ومد  
أخرجت الوثائق الكثير من الأفلام التي توضح كيفية عمل هذا  
النموذج، وكيفية عمل التوالد الذاتي من خلاله<sup>(1)</sup>



صورة أولية لمجموعة ماندلبروت  
وهي مضخمة بشكل مستمر وفي بيئة متغيرة الألوان

(1) للمزيد من التفاصيل المبسطة، راجع مقالة هندسة الفركتال : Fractal  
Geometry

<http://math4aziz.blogspot.com/2011/02/fractal-geometry.html>

ومقالة نظرية الشواش، من ترجمة "إبراهيم قيس جر كس":

[http://www.inaaber.org/issue\\_december09/epistemology1.htm](http://www.inaaber.org/issue_december09/epistemology1.htm)

ولنظرة أكثر شمولية للموضوع برمته:

Michael Field and Martin Golubitsky: Symmetry in Chaos,  
Oxford Univ Press, Oxford, 1st ed, 1992.

فكل جزء بسيط من التركيب في هذا النموذج الشديد التعقيد  
 بجوي أعدادًا سهولة من الأشكال المتناهية في الصغر؛ هي جزيئات  
 ماندلبروت التي لا نهاية لها endless. وكل هذا منبثق من معادلة  
 غاية في البساطة:

$$Z \Leftrightarrow Z^2 + C$$

فبإعطاء قيم عددية للمتغيرين  $Z$  &  $C$  بحيث تكون الأعداد  
 صحيحة مركبة وليست تخيلية - والتفاصيل الرياضية معقدة لن  
 نخوض فيها هنا<sup>(1)</sup> - سنلاحظ تضخم قيمة  $Z$  إلى ما لا نهاية في  
 نوالد ذاتي مستمر لا حدود له، انظر الجدول التالي لتوضيح المسألة  
 بمثال بسيط:

(1) للمزيد من التفاصيل، راجع التحليل الرياضي على الرابط، بتاريخ  
 استرجاع (25 نوفمبر 2015):

<https://www.bowdoin.edu/~dfrancis/askanerd/mandelbrot/>

وراجع أسس التحليل وفقا لطرح النظرية نفسها عند ماندلبروت في  
 توضيحه للمضمون الرياضي لفكرة (الفرactal) في كتابه الشهير:

Benoit Mandelbrot: The Fractal Geometry of Nature, Times  
 Books, W.H. Freeman and Company, New York, 1st ed,  
 1982. Pp 25 - 55 .



$n$	$C$	$Z_n = Z_{n-1} + C$	New $Z_n$
0	1	$Z_0 = 0 + 1$	1
1	1	$Z_1 = 1 + 1$	2
2	1	$Z_2 = 4 + 1$	5
3	1	$Z_3 = 25 + 1$	26

بنسبة  $Z_n$  تزداد دوام بصورة أليفاً، بشرط أن تكون  $C$  ذات قيمة عددية مركبة (بست - 1 مثلاً).

وبلاحظ أن هذه المعادلة ميزتها المركزية الأساسية، كما تبين صيغتها، أنها تغذي نفسها عكسياً **Feed Back**؛ وهي فكرة محورية لتدوير اندازي لها مدام آخر؛ فكل مخرج يتحول إلى مدخل في الخطوة التالية. وهكذا، في ديمومة كونية لا نهاية لها، مما يكون في النهاية هذه الصورة الشديدة التعقيد. أوليس الدماغ البشري نمطاً من هذه الأنماط؛ ولنعلم أن حجمه ليس ثابتاً كما كان الاعتقاد القديم، لأنه يكتمش ويتوسع مطاوعة، في دورة مستمرة من اللدونة العصبية **Plasticity**. ومن المعلوم أيضاً أن الكون يسلك في توسعه الطريقة نفسها إلى ما نهاية من التعقيد المتكديني **Infinite Complexity**.

(1) راجع شرحنا لدوح ديبامبكي تفصيلي، وعبرنا المفكرة علم النظام الأرضي ونظم الأرض نفسها ذاتياً من خلال تخضع من الأحياء الحية المتعكسة. ودينامية الأنظمة وهي تعسا، فيما يعرف بفرضية حياياً أو نظرية حياياً حياياً للتبوك وحي حياياً المتلاشي. تحدث آخر، ترحم سعد الدين حروفان، هذه المعرفة لكم. العدد 353، مايو 2012، ص 129 وما بعدها.

وهو ان شاء الله يبدأ من تشكال بسيط جداً ما يثبت أن يتحول إلى  
 عدة ضجة من الكلام الذي يتشابه في سلاسل لا أول لها ولا  
 آخر، مسعد، نظام النشر، في الدماغ وأجهزته المساعدة في نسيج  
 المخ الداخلي (مجموعة الحصبين والنوء اللوزي والجهاز الحوفي  
 Limbic System ... إلخ)

١- عبقرية الهندسات الكونية وعلاقتها بأنماط الانتظام الكوني  
 وبلقنا:

إن هذه المنظومة الهندسية (منظومة ماندلبروت) هي المبدأ  
 الذي اقترن بقوة من لب نظام الحياة؛ فأنماط تورنج الرياضية،  
 وأنكال ماندلبروت المعقدة، ونشكلات بيلوسوف الكيميائية،  
 ونشبات فيوناتشي ... إلخ، هي معالم واضحة لنظام عمل  
 الطبيعة: من البساطة إلى التعقيد from Simplicity to  
 Complexity، ينخلها طفرات بسيطة في النمط حسب الظروف.

وسبحان الفائل: "وما من دابة في الأرض ولا طائر يطير  
 يخف إلا أهدم أمثالكم ما فرطنا في الكتاب من شيء." (الأنعام:  
 ١١١) إن الأمر ليس تطوراً غير منضبط - كما يزعم بعض من  
 يسمون - فهذه الأنماط المدانية التنظيم هي في الواقع أكبر دليل على  
 سيرة خارجية كبرى تحركها، بدليل أنك لا تتوقع أبداً متى سيبدأ  
 سحر في الانهك وكسر النظامية! ورأيي الخاص أن الله تعالى قد

مع التبريد من التفاصيل، عبد الرحمن طعمة: البناء العصبي للغة،  
 الفصل الثاني من الكتاب.

أشار إلى مثل هذه الدانية في آية شديدة الخطورة، يقول تعالى  
 ﴿ قال صدق لكم ما كنتم تقولون ﴾ (١) قال ربنا الذي أعطينا كل شيء خلقه ثم هدى  
 ﴿ (طه 49 - 50) فالتمس الأمل فما - وهو اجتهادي - من  
 أن الله تعالى قد وضع لكل نظام من الأنظمة - حتى الجهاد الذي  
 يهيمه على أنه حماد، والحقيقة أنه غير ذلك تمامًا - قوانين أولية له  
 الطريقة التي من خلالها يبدأ في التطور والنمو، وهو ما نكتشفه  
 بالتحريية، فحري في الواقع سنكتشف طريقة عمل الأشياء، لا جود  
 الأنشاء. ونلك مسألة تحتاج إلى بحث أخرى لبيانها، فقط أشير إلى  
 أمثلة سريعة ومعروفة، فمثل عمل كذا توسع معدلات  
 بينوموف نصيب النور، والأوعية الدموية تنتظم وتنشعب كم  
 بيت هدمه مايدله وت الكسيرية، وخلايا الدماغ لديها مضايقة  
 حصصه نمط التكراري نفسه من التشابه الذاتي والتوالد العنصر  
 إلخ، وكل شيء حي يحكمه نمط جيني تطوري وحده،  
 واكتشفه ربي بالصدفة المحض، فمن أين جاء أصلا التدوين  
 احببي الأولى ٢٤

إن التوالد الذاتي والانظام التكراري، ولغتنا، ذلك السعد

(١) وهذه آيات من سورة طه في كتاب مجمع حول طريقة التوالد  
 بعد منقلا بر شاء الله وإذا فرست في هذا شكرا ليوبيج -  
 Polymers في الجيباء فترداد همتك من أن في السعد نصف  
 والشاحلات فتمكك هي بهادج لا هتاي من التعلية ليوبيج في الجيباء  
 شحات مختصة

التواصل بين أفراد الجنس البشري، الذي  
 لأنه أن تفكر وبحث وكتب مثل هذه السطحة  
 مشاهدات الخ، كل هذا التعقيد في أجهزة الكمبيوتر  
 ورسوكنا وكيميائياً وجينياً الخ، ما هو إلا - كما سبق  
 - معظم من ملايين الأنماط التي حاولنا فهمها من خلال  
 وحدة تحاول الخدس بأنظمة العمل في الطبيعة، فاللغة  
 إنما بعد الحلاء معالم الأنظمة واستقرار الطبيعة بصورة تسمح  
 الحصار، فلو لا اللغة ما كانت الحصار، وهذه اللغة  
 من خلال قواعد بسيطة (كما الطبيعة تماماً) - وكما حاول  
 وتلاميذه التوضيح - ثم بدأ التعقيد والتشابك والتواء  
 المفاهيم والتصورات والرموز والأصوات الخ

ويعمل يبدأ مجموعة من الأنماط الأولية Prototypes،  
 من ينسب من البيئة المحيطة طريقة اقتراها باللفظ  
 وتصورات، ومن خلال البرنامج الجيني الموحود بدماعه والأبوية  
 منة الشازرة لإنتاج الطاقة اللغوية التصوينية - مما لا يحال  
 من هنا - ثم تطور هذه الأنماط إلى صور أعقد وأعقد على مدار  
 وهو مما لا حظته في لغة كل شخص منا في معجمه  
 لغوي لغة شاذرة، ولغة علمية، ولغة تواصل عادية الخ؛ إن

المهم في نظامي نمو الطفل العربي واللغوي، الأهمية

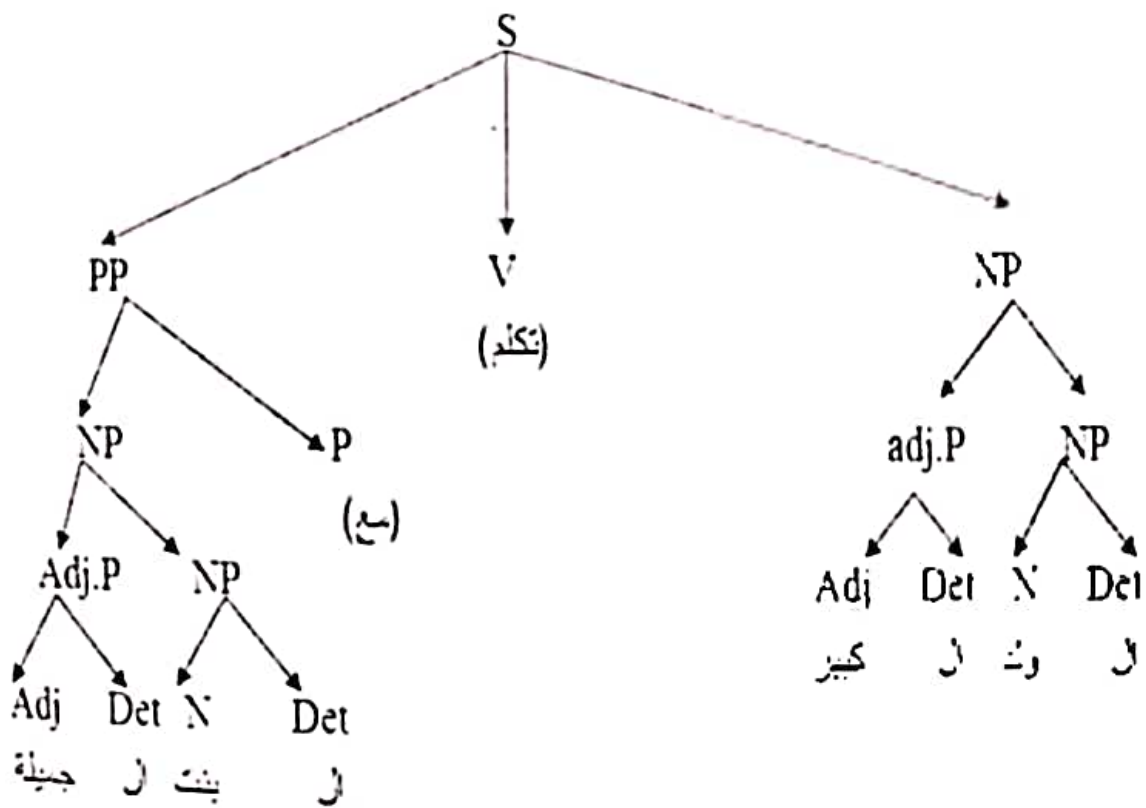
مع عمان، الأردن، ط 1، 2000 الفصل الأول من الكتاب

الفصل الذي النظرية اللغوية المعاصرة

العملية هي سلسلة من التكرار المعقد غير المنتظم أحيانا للنمط الأولي ضمن ضوابط من الديناميكا العقدية الكسيرية؛ فإذا أنتيك النمط فإننا إزاء صورتين: الأمراض اللغوية ومشاكل الأرتفونيم كما يعرفها اللسانيون العرفانيون، أو الإبداع وظهور الجديد في اللغة، وفي كلٍّ ننتقل إلى حلقة جديدة من حلقات الاندفاع نحو مستقبل مجهول تمامًا!

#### 4 - نموذج توضيحي بسيط من اللسانيات:

تأمل النموذج اللساني التالي، وسنرى كيفية حدوث التوليد به (بوصفه جزءًا من التوالد الذاتي الأوسع):



فمن خلال العلاقات المنطقية الترابطية التي تعمل وفق

المخزون المعجمي الذهني، ويحدث ذلك في أجزاء من الثانية؛ ترتبط الوحدة (مع) منطقيًا مع وحدة (البنيت الجميلة) والنعت ناسَبَ المنعوت، والفعل مع الفاعل المقترن... إلخ، لتكون شجرة تركيبية دقيقة مقولبة يصنعها الدماغ من خلال آلياته الكيمياء وكيماوية المعجزة:

الولد الكبير تكلم مع البنيت الجميلة.

وعلى المستوى الرياضي يمكن صياغة هذه القاعدة الذهبية لتكوين هذه الجملة:

$$S = NP + V + PP$$

وهي معادلة يبدأ منها التوالد بصور لا نهائية: فيمكننا مثلًا صياغة معادلات تمثل قواعد التوليف الداخلية:

76

$$NP = NP + Adj.P$$

$$NP = Det + N$$

لكنهما يعطيان مُركَّبًا من النوع نفسه كما هو موضح أعلاه:

$$Adj.P = Det + Adj$$

$$PP = P + NP$$

والمعادلة الأخيرة تعطي أيضًا نتيجتين: (مع البنيت)، أو (مع البنيت الجميلة)

هذه المجموعة من الصيغ الرياضية الذهنية تمكننا من توليد

عدد لا حصر له من الجُمَل، وتستطيع من خلالها عمل إحلالات مفرداتية (نفضية) من المعجم الذهني لتنشأ معان جديدة تعبر عن تريد الحديث عنه؛ أي إن البناء الذهني ينشأ من خلال هذا المزج التوليفي بين منطقيّة العلاقات الداخلية للوحدات المؤسّسة لتتركيب كلة الحامل للمفهوم اللغوي، المعبر عن العالم، الذي يعدل أيضا بالكيفية نفسها من التوالد والتشابه والتطوير والنمذجة<sup>(1)</sup>.

وزيادة عدد الجُمَل (انتوليد) يُضاف من المعجم الذهني ما يتشابه مع أكواد الشجرة التركيبية المبيّنة أعلاه؛ فمثلا نضيف (رجل). والشجرة نفسها يمكن تغييرها من خلال تغيير الأكواد أو تقيدها أو تخصيصها:

نكرة  $\longrightarrow$  NP = (Det) + N

نكرة  $\longrightarrow$  Adj.P = (Det) + Adj

حيث وضعنا قيدا على الأداة فتغير المخرج تماما؛ أي إن قانوننا واحداً من القوانين الذهنية من خلال وضع قيد على أداة (كود ذهني) يتحول إلى قانونين، وبذلك الطريقة تزيد القواعد، من ثم نحصل على نماذج تركيبية جديدة:

- ولد كبير يتكلم مع بنت جميلة (عموم)

- رجل عالم يتحدث مع شاب طموح

(1) للمزيد من التفاصيل حول المزج التصوري وآلياته التوالدية، راجع: البناء العصبي للغة، الفصل الخامس من الكتاب، ص 430 وما بعدها.

الطالب يتناقش مع الأساتذة (لاحقة الجمع في الأسماء)  
... إلخ

فلدينا إذن: زيادة في مخزون المعجم الذهني + زيادة في القواعد التركيبية (أو زيادتها معًا)، لينشأ عن هذا التفاعل عدد لا نهائي من الخُمل المعبرة عن المفاهيم والتصورات في العالم المحيط. أي إن ان توليد اللاإرادي المحكوم جينياً وعصبياً يؤدي إلى نوالد لا نهائي لسلاسل الكلام في لغة البشر، بتنوعاتها النمطية والتركيبية والثقافية، لكنها ذات أرضية مفاهيمية مشتركة بيننا جميعاً؛ فالكرسي مثلاً لن يتحول في ثقافة أخرى إلى علبة جبن! وتلك هي الفرضية الأساسية التي يقوم عليها التحليل اللساني عمومًا: وجود نمط نصوري مفاهيمي مشترك في أدمغة البشر له حد أدنى من الاتفاق، أما الاختلاف فيكون في تصور المعنويات، وما يدخل في إطار العقائد... إلخ. وتلك أيضا قضية كبرى لها مقام آخر من البحث.

إنك لا تستطيع أن تعرف جملتك التالية في حوار ما، أو في كلام تكتبه، فقط تشعر بميكانيكا وديناميكية ذهنية عالية الطاقة في دماغك تدفعك وتعمل في رأسك، يتولد عنها كلامك، وهو ما أظنُّ عليه فرضية وهم المعرفة، ولها تفاصيل طويلة، حتى إنك إذا طُلب منك تكرار كلامك فستكرره بجمل أخرى وأصوات مختلفة، وإن كان المعنى واحداً، ألا ترى أن اللغة هنا هي نمط معجز من أنماط البساطة والتعقيد والديناميكا العقدية في أبهى صورها؛ وهي الشررة التعبيرية المثلثة في كلام البشر وكتاباتهم وفنونهم الرمزية



حتى، التي تأتي اللغة الرمزية بوصفها محوراً مركزياً فيها، تلك اللغة التي لولاها ما كان أي مما سبق نحايته وتوضيحه ممكناً أو قابلاً للعرض والفهم، تلك اللغة التي تمثل أعقد نظام تشابك معروف، بتنوعاتها ولهجاتها واختلاف ألسنتها... إلخ، التي نحاول حتى اليوم محاكاتها في دماغ من الذكاء الصناعي، ولم نفلح إلا قليلاً<sup>(1)</sup>، نظراً لتعدد الجهاز العصبي وتشابكه غير المفهوم، وصعوبة تحليل الوعي البشري إلى عناصر عينية يمكن فهمها، فضلاً عن أنظمة الشعور الأخرى المهمة المرتبطة بالتعبير اللغوي، من آلام وأفراح وعواطف معقدة عند البشر. تلك اللغة التي تمثل برأيي النمط الفريد والأمثل لفكرة التوالد الذاتي.

إن الإنسان هو مجرد مجموعة من العناصر الطبيعية، التي شكلت بنيتها العصبية والجسدية وفقاً للتتابعات الجينية وقوانينها التصنيفية؛ فمن الطبيعي أن يكون النمط الذي يُخرج الدماغ للتعبير عن الموجودات في الطبيعة والأفكار المثارة حولها، بل والمتخيلة الإمكان (أعني اللغة)، أن يكون موافقاً بصورة ما لمبكانزمات العمل في الطبيعة (التوالد الذاتي)، لأنه نمط داخل النظام الكوني الأكبر والأشمل.

(1) راجع للتفاصيل والمزيد من الإيضاحات:

Michael A. Arbib: Brains, Machines and Mathematics,  
Springer-Verlag, 2nd ed, 1987.

الفصل

الثالث

**3**

إبستمولوجيا اللسانيات

بين الفلسفة والعلم التجريبي

## مقدمة:

في هذا الفصل نقف عند حدود التداخل المعرفي والفلسفي والتجريبي لبحث الظاهرة اللغوية في تعالقاتها بظواهر الوجود؛ فنحاول من خلال المقاربات المقترحة وضع إطار مفاهيمي جامع يبلور بعض نماذج هذا التعالق بين الطرح النظري والتطبيقي.

وقد انقسم إلى مباحث ثلاثة، عالج الأول منها المقاربات الفلسفية والعلمية، وشمل تسليط الضوء على بزوغ العلم المعرفي عموماً، ثم طرحنا بعض الأفكار حول فلسفة اللغة والفكر والعقل. وانتقل المبحث الثاني إلى معالجة الجانب العصبي العرفاني لاشتغال الدماغ على بلورة المفاهيم وقولبتها، من خلال عرض نماذج وتجارب تمثيلية رأينا أهميتها بهذا الخصوص. وانتهت المقاربات بالمبحث التطبيقي الأخير، الذي اخترنا فيه عرض نماذج

تجريبية لظواهر علمية مرتبطة بما قدمناه من تنظير في المبحث الأول، وما شرحناه من جوانب عصبية في المبحث الثاني، بحيث تغطي هذه النماذج مقارنة التداخل المعرفي الاختصاصي لعلم اللسانيات. والهدف أن نصل بالنهاية إلى نموذج إيستمولوجي واضح للنظرية اللغوية في أفقها العرفاني الأرحب، وفي انتظامها بين ظواهر الكون المختلفة، التي وقفنا على شيء بسيط منها.

## المبحث الأول - مقاربات فلسفية وعلمية

### أولاً - بزوغ العلم المعرفي

أسهم التفكير الفلسفي على مدى عقود في تطوير أنماط القضايا المطروحة للجدال على ساحة المعرفة الإنسانية، فتتبع مسار التطور

الأنثروبولوجي للفكر الإنساني وللغة الإنسانية هو من أخطر القضايا العلمية المعاصرة، ولا يمكن القول إنها ستصل إلى نهاية حتمية يوماً ما. وعموماً فإن التفكير في طبيعة المعرفة الممكنة يمكن أن يحدث على ثلاثة مستويات<sup>(1)</sup>:

أ - المستوى الحيوي أو البيولوجي **Biological**: ويتمثل في الدماغ بوصفه شبكة نظامية مكونة من ملايين النيورونات المترابطة التي تشكل خلفية البناء الفكري للدماغ الإنساني.

ب - المستوى التمثيلي (أو الإدراكي) **Perceptual**: ويتأسس حول بحث كيفية تمثيل المعرفة الموجودة في العالم وبلورتها بصورة مفاهيم داخل الدماغ، وهو الأمر المعروف بمصطلح التمثيلات الذهنية.

ج - مستوى المعالجة المعلوماتية **Information Processing**: وهو الذي ينظر إلى الفكر بوصفه نسناً مجرداً لمعالجة المعلومات؛ حيث يكون التركيز على دراسة كيفية انتقال المعلومات داخل الشبكة النيورونية بوصفها نسناً وظيفياً، من دون الإحالة إلى ما تمثله المعلومة خارج الدماغ (استعارة الذهن - الحاسوب). علماً بأن المعالجة

(1) محمد الوحياني: اللسانيات وعلم المعرفة .. اللغة وبنية المعرفة الشريفة، مجلة عالم الفكر، الكويت، العدد 175، سبتمبر، 2018، ص 173.

المعلومية بنمطها: الإدراكي (إدراك شيء ما) والرمزي (فهم الجملة وتمثيلها العصبي وتخطيطها الذهني) كل هذا يحدث من خلال منظومة من المقولات والمفاهيم التي تتحكم في تمثيل العالم وتنميته وتمذجته داخل ذهن الأفراد من بني الإنسان<sup>(1)</sup>.

وكل هذه المستويات لا يمكن البحث فيها بمنأى عن فهم الظاهرة اللغوية وسيرورتها العرفانية وتداخلها القوي المتشابك مع مختلف العلوم؛ فلا يمكن دراسة المفهوم الأكبر (العقل) من دون بحث اللغة.

بدأت دراسة العلاقة الوطيدة بين اللغة ضمن علم اللسانيات وغيرها من المعارف والعلوم عام 1978 من خلال التقرير الشهير حول وضع علم المعرفة (بالمصطلح الشامل) بما يشمله من حقول وبيئات وأفرع... إلخ، وهو التقرير المعروف باسم تقرير "سلون" Sloan Report، الذي تم بناءً على طلب من مؤسسة "الفريد سلون" لأجل دراسة الحقول الموحدة التي يتشكل منها مجموع العلوم والمعارف التي تتآزر لأجل البحث في طبيعة المعرفة الإنسانية وتاريخ الجنس البشري. وقد التقت لجنة العمل به في مدينة "كانساس" الأمريكية، وضمّت حلقات ونقاشات شملت

(1) للتحديد من التفاصيل:

De Mey, M: The Cognitive Paradigm, University of Chicago Press, 4th ed, 1992, P 5.

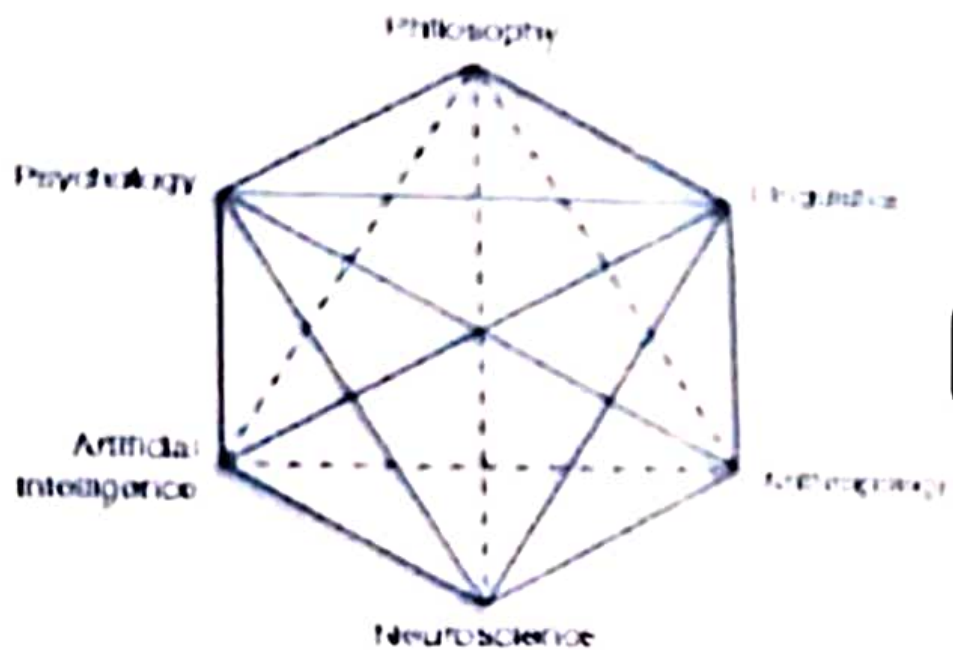
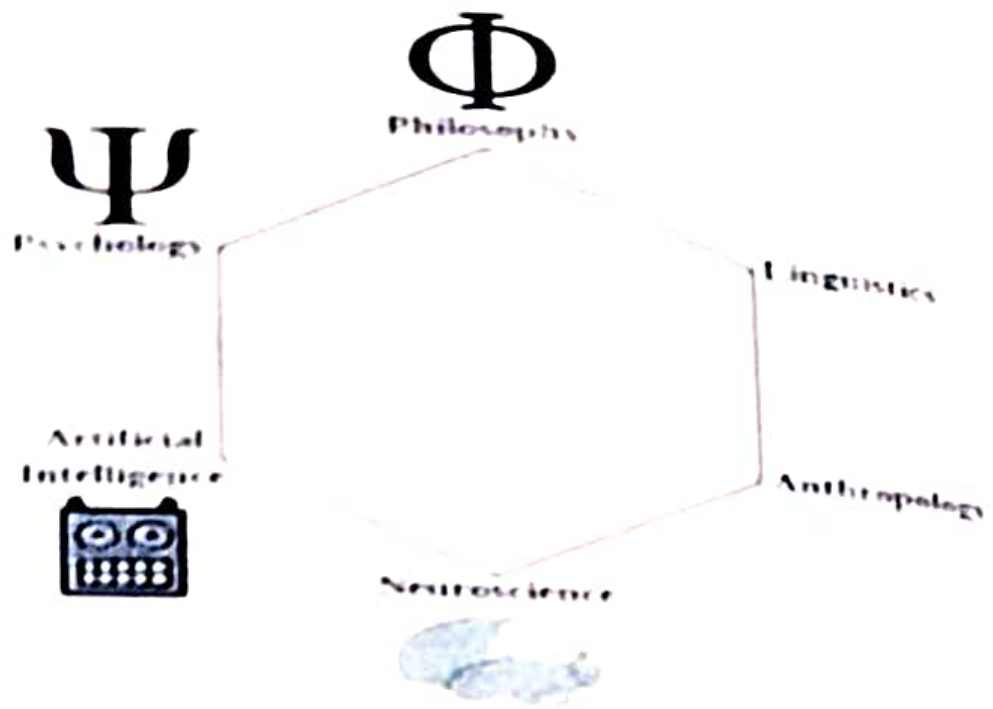
الفصل الثالث: إيشمولوجيا اللسانيات بين الفلسفة والعلم التجريبي

علماء نفس والسياس وعلماء اقتصاد وفلاسفة وأثريين وغيرهم  
وعلماء حساب ووهاء مائة ومائة وقت حياها : انطلقت الثورة  
المعرفية بحضرة هاتيك البحث في عهد الدماغ وتاريخ الفكر وعلم  
الإنسان : إنح ور اسي ، فبين انفسه يمثل أقوى ردود فعلى  
المجتمع العالمي على الطرح الحكيم (سه التذات العلمية) المعنى  
"توماس كون" عام 1962 ، الذي أعاد النظر إلى فكرة التراكيب في  
العلم ، وفتح المجال أمام أسئلة شارحة في علم المعارف تؤمن في  
صيرورة البحث في أسئلة شارحة جديدة ، تفتدي بدورها إلى ثورة  
في العلم ، لأن الثورات العلمية ، مثل تلك التي أفقناها "أينشتاين"  
على سبيل المثال ، هي التي تنقطع المسار التقليدي في البحث ، فتمتد  
أبداً لتتحقق والامتكشاف

نتج عن تقرير "سلون" بلورة نموذج تعطيقي للمعرفة  
المعرفية التي يتشكل منها العلم المعرفي العام ، أشبه باسمه سدس  
Hexagon العلاقات المعرفية السببية بين العلوم

(1) كل به نظام في استنساخ أو من العلم ، يظهر في كل سبب شارحة علم  
ومعه ، لكنها مرحوم ره داخل السبب ، وهذه أشبه الشارحة هي هي  
علم ، استنساخ علم استمراره انحصاره التوضيحية والتكويبية غير مائة ، ولا  
شيء دائم ، هذه ما هناك شيء ، غير مذهب داخل نظام ، هذا شيء ، يسع  
أنه وأثر حتى تحول من سبب شارحة إلى سبب شارحة بوضوح ، محمول  
من أنه يفوق على سبب شارحة جديدة ، وهكذا ، وهذا هو من شأنه  
وغيرها ، انحصارها ، إلخ

(2) توماس كون ، علم سلون ، نشأة فكرة هذا المصطلح ، راجع



سلس العلاقات المعرفة البنية كما في تقرير "سلون" Sloan 1978

Miller George A. The Cognitive Revolution: A Historical Perspective, TRENDS in Cognitive Sciences, Vol. 7, No. 3, Elsevier, 2003, Pp 142-143



حيث تمثل الخطوط المتصلة العلاقات القوية بين العلوم المطروحة بالمخطط، والخطوط المتقطعة تمثل العلاقات الأضعف بينها. ويتضح من المخطط مركزية علوم الأعصاب واللسانيات وعلم النفس ضمن هذه الصلات بمختلف درجات ترابطها.

ويبين "مبلر" - وهو أحد العلماء الذين قاموا بصياغة التقرير<sup>(1)</sup> - سيروورة تشكل الطبيعة البيئية للعلوم المعرفية وتداخلها العامي على نحو ما قال<sup>(2)</sup>: " كانت علوم السيبرناطيقا<sup>(3)</sup> Cybnetics

(1) George Miller, Samuel Jay Keyser and Edward Walker.

وقد روجع التقرير من خلال لجنة أخرى خبيرة، وتمخض عن برنامج للمنع العلمية لجامعات كثيرة، يُشترط فيها الطبيعة البيئية للدراسات المقدمة. وكانت إحدى هذه المنح لعالم الأعصاب الشهير "مايكل جازانيجا"، ولكلية طب "كورنيل" Cornell. وأصبح الكثير من العلماء - منذ ذلك الحين - قادرين على العمل ضمن أكثر من حقل معرفي، كما ازدهرت حلقات النقاش والندوات Colloquia and Symposia حول مختلف القضايا العنصرية ذات الصبغة أو ذات الطبيعة البيئية.

Miller, ibid, P 143

(2) Miller, ibid, P 143.

(3) هو علم الترابط بين الإنسان والآلة، وموضوع السيبرناطيقا هو دراسة السيطرة والترابط والاتصال في الإنسان والآلة. وجهت السيبرناطيقا العلم والعالم وقضت على المنطق التحليلي، وأصبح تضافر العلوم وتكاملها جميعاً من الفيزياء والكيمياء وعلم الأحياء وعلم النفس والعلوم الاجتماعية... إلخ، هو أساس المعرفة. للتفاصيل: عبد الرحمن طعمنة: البحث المعرفي المعاصر، نماذج من فلسفة اللغة وإبستمولوجيا العلوم، دار النابعة، مصر، ط 1، 2018، النموذج الأول من الكتاب.

يستخدم المفاهيم التي طوّرتها المعلوماتية لأجل نمذجة وطائف  
الدماغ التي كشفت عنها علم الأعصاب. وبطريقة مماثلة، كان فرعاً  
اللسانيات والمعلوماتية مرتبطين من خلال اللسانيات الحاسوبية.  
وانضمت اللسانيات بعلم النفس من خلال اللسانيات النفسية.  
وارتبطت الأنثروبولوجيا بعلم الأعصاب من خلال الدراسات  
المتعلقة بتطور الدماغ، إلى آخر ذلك التشابك. واليوم أعتقد أن كل  
أروابط الخمسة عشر الممكنة قد مُثلت من خلال أبحاث لها  
وجاهتها، وأن الروابط الأحد عشر التي رأيناها قائمة عام 1978  
قد تم تعزيزها.<sup>(1)</sup>

وقد تطورت البحوث لاحقاً بعد هذا التقرير، وانطلقت  
العلوم البيئية انطلاقاً غير محدود، وأصبحت دراسة اللسانيات  
بمعزل عن هذه التخصصات كمن يدرس الكيمياء من غير معمل  
أو محال... إلخ. والمخطط الموالي يوضح شدة التعمق والتداخل  
82 مختلف البيئات العلمية ذات الصلة بلغة الإنسان، وموقع  
اللسانيات منها<sup>(1)</sup>:

(1) للتفاصيل، مجلة فصول، العدد 102، أكتوبر 2018، ص 33 وما بعدها.  
والنموذج عند "مايكل هاليداي":

Halliday, M.A.K: Language as social semiotic, Arnold. London  
1978.

الفصل الثالث: إبستمولوجيا اللسانيات بين الفلسفة والعلم التجريبي



## ثانياً - فلسفة اللغة والفكر والعقل

دار الكثير من الجدل العلمي حول قضية نشأة اللغة في أدمغة بني الإنسان، ولعل أشهر ما يمكن طرحه هنا هو اعتراض "تشومسكي" على دعوى "جان بياجيه" من أن اللغة تتأسس على المخططات الحسية الحركية التي سبق تكوينها، وذهب إلى ما أطلق عليه وحدة اللغة أو (الموديول Module)<sup>(1)</sup>. ثم انطلق تلميذ تشومسكي "فودور" بتطبيق منطق تشومسكي على النمو المعرفي عامة، وقدم توضيحاً وتفصيلاً طويلاً في كتابه "نمطية الذهن" The Modularity of Mind عام 1983، ويمكن تلخيص وجهة نظره في النقاط التالية:

- 1- العمليات السيكلوجية هي عمليات نوعية من حيث مجالها domain-specific؛ فالمعلومات البيئية تمرُّ من خلال نظام هو عبارة عن وحدات موكَّلة بصنوف بعينها من المدخلات (محولات حسية محددة الغرض) تقوم بإخراج بياناتها في شكل هيئة مشتركة تتم معالجتها بواسطة معالج مركزي.
- 2- المبادئ السيكلوجية التي تنظم كل مجال هي مبادئ محددة فطرياً، ولها معمار أو بُنيان عصبي ثابت، وتعمل بتلقائية وسرعة، وتستثيرها المدخلات البيئية ذات الصلة. وليست مشيِّدة بالطريقة التي أوضحها بياجيه.

(1) مايكل كول: علم النفس الثقافي، ماضيه ومستقبله، ترجمة عادل مصطفى،

كمال شاهين، دار رؤية للنشر، القاهرة، ط 1، 2017، ص 268.

الفصل الثالث: إيستمولوجيا اللسانيات بين الفلسفة والعلم التجريبي

3- المجالات المختلفة لا تتفاعل مع بعضها بشكل مباشر، فكما  
منها يمثل وحدة ذهنية مستقلة، ويتم التنسيق بين المعرفة التي  
تقدمها الوحدات (أو التجمعات النيورونية الوظيفية في  
الدماغ) من خلال معالج مركزي، يتناول مخرجات هذه  
الوحدات ويعمل على تنظيمها وتصنيفها... إلخ.

4- لا يمكن هذه الوحدات أن تتأثر بالأجزاء الأخرى من الدماغ  
(أو العقل بالمفهوم المجرد الأشمل) التي ليس لها صلة  
بمشعلاتها الداخلية.

وقد اقترح "فودور" عددًا من الوحدات الملازمة أو المساعدة  
لغة في دماغ الإنسان، التي يستطيع من خلالها فهم العالم وبلورة  
المفاهيم... إلخ، منها: إدراك اللون، والشكل، والعلاقات الثلاثية  
الأبعاد، وتمييز الأصوات، والوجوه. واقترح آخرون نماذج تكملية  
تشمل وحدات ممكنة تتضمن العلية الآلية والحركة التصدية والعدد  
والموسيقى<sup>(1)</sup>... إلخ.

وسوف نتناول تفصيلاً نماذج تطبيقية على بعض هذه الوحدات  
(النون والصوت والتفاعل البيئي) في المبحث الثالث (الأخير) من  
هذا الفصل.

(1) Hirschfield, L.A & Gelman S.A (eds): Mapping the Mind:  
Domain Specificity in Cognition and Culture. New York.  
Cambridge Univ Press, 1994, P 18.

والمطروح للجدل هنا هو أن هذه الخصائص المحددة جينياً  
تقدم نقطة البدء أو البنية الأولية التي سوف تتأسس عليها القدرات  
الإدراكية والعرفانية لاحقاً؛ فهي تضع الضوابط التي يلتفت بها  
الكائن النامي إلى عالم الخبرة ويؤولها، فتوجه نموه في قنوات محددة  
خاصة بنوعه.

وعملياً اكتساب اللغة، كما يوضح "مايكل كول"، تفيد  
بمعناها حالة نموذجية سارحة، a paradigm case، تبين كيف يؤدي  
تضارب الضوابط الجينية والثقافية إلى ظهور اللغة<sup>(1)</sup>.

في فرضية الموديولات أو الوحدات الذهنية يُعتقد أن نمو اللغة  
يتخذ مساراً مماثلاً لنمو أي عضو آخر بالجسم؛ فأى بيئة كفيلة  
يحفظ حياة الجماعة الاجتماعية هي بيئة كفيلة أيضاً بنمو اللغة من  
دون الحاجة إلى أي التفات خاص. وهذه البيئة هي بيئة حورتها  
الثقافة، فما هو الحد الأدنى من شروط التفاعل المتوسط ثقافياً بين  
الأطفال والراشدين الذي يكفي لتدعيم العضو اللغوي؟ وكيف  
يبلغ العضو اللغوي بيولوجياً من خلال ذلك؟

فنا طرح "مايكل كول" مثلاً عن استعارة الخديقة، فإذا  
لاحظنا بذرة بقل عادية نستخدمها لتعليم الأطفال مراحل النمو،  
نضعها في تربة رطبة بداخل برطمان، ثم وضعنا البرطمان في  
سنته الخديقة، فبعد فترة ما (أسبوعين أو ثلاثة) ستبدأ في الإنبات،

(1) علم النفس الثقافي، المرجع نفسه، ص 270.

فتظهر الساق ثم الأوراق، غير أنه لكي يحدث المزيد من النمو فلا بد من التفاعل مع ضوء الشمس لأجل حدوث عملية التمثيل الضوئي Photosynthesis اللازمة لحياة النبات، وإذا لم نخرجها خارج سقيفة الحديقة فسوف تذوي وتموت. كذلك أطفال البشر، يحتاجون إلى الدعم الأولي الكافي للبقاء أحياء، فالطفل يولد بمجموعة من الوحدات الفطرية الأولية، كأن يستطيع التمييز بين الكثير جدا من الوحدات الصوتية (أصوات تحزنه، وأخرى تسعده، وأخرى تصدمه... إلخ) من دون تدخل أي فرد، وكذلك تعابير الوجوه. والأعجب أنهم يولدون ولديهم "تفضيل للأصوات الكلامية التي تلتزم بحدود عبارية طبيعية وأمد مناسب لخروف اللين والنبر اللغوي والإيقاع. فهم يولدون مزودين بمخزون وفير من الجوانب المتصلة باللغة، أو ببذور اللغة."<sup>(1)</sup>

وفي هذا الخصوص تحديدا يرى السيكولوجي الشهير "جاك لاكان" أن اللغة ليست شيئا يأتي به كل فرد إلى الحياة حين يولد، بل هي - بالنظر إلى التفاعلات البيئية الاجتماعية - نسق أو نظام يولد فيه أبناء الإنسان ويتدرجون فيه منذ الطفولة، وهي - بهذا - أهم

(1) Adamson I.B: Communication Development during Infancy, Madison, Wis. Brown and Benchmark's, 1995, P 25.

ويمكن مراجعة تفاصيل شروط نداء البذور اللغوية عند الأطفال من خلال الأدلة المستقاة من الأطفال الذين حُرِّموا من الخبرة اللغوية التفاعلية، علم النفس الثقافي، المرجع السابق، ص 271 وما بعدها.

عنصر في التنشئة الاجتماعية، وهذا الجامع اللساني المهم (وحدة  
النشأة والتدرج) هو أساس التواصل بين أفراد النوع الإنساني.  
وعلى هذا الأساس جعل "لاكان" اللغة عنصراً رئيسياً للتحليل  
النفسي، وقام ببرد الطبيعة الإنسانية إلى نمط لغوي رمزي، واهتم  
كثيراً بدراسة (العقد) وتتبع الطرق المختلفة التي يمكن من خلالها  
ربط عدد من الخيوط معاً لأجل الوصول إلى نموذج العلاقات  
الداخلية التي تتفاعل في النفس الإنسانية، وأطلق على هذا الأمر  
(هندسة السلاسل أو العقد).

وعمله - على الرغم من صعوبته وغموضه - كان مقارنة  
معرفية مهمة تربط البحث السيكلوجي بالنموذج التجريبي في  
العلوم الطبيعية، متخذاً من اللغة معالجاً تحليلياً مركزياً، ومحاولاً  
الكشف عن الصيغ الرياضية أو (المائيات) Mathemes التي  
يمكن رد الحقائق السيكو-تحليلية إليها<sup>(1)</sup>. والحق أن هذا ليس  
مستغرباً، لأن الرياضيات هي لغة الكون، وهي اللغة التي يمكننا  
من خلالها فهم أي علاقة أنطولوجية، وبلورة أي مفاهيم متشابكة  
في المحيط الوجودي من حولنا. على الرغم من موافقتنا لديكارت  
من أن فهم اشتغال الرياضيات ذاته هو أمر غير قابل للبرهنة، فمثلاً  
لماذا  $2 = 1 + 1$ ، فهذه أمور تجريدية، حاول "كورت جودل" وغيره  
من علماء الرياضيات فهمها، ولها مقام آخر من التحليل، لكن أحداً  
لم يصل إلى برهان جامع مانع حولها.

(1) للمزيد من التفاصيل، أحد أبو زيد: الطريق إلى المعرفة، كتاب العربي رقم

(46)، مكتبة الكويت الوطنية، ط 1، 2001، ص 75 وما بعدها.

الفصل الثالث: إستمولوجيا اللسانيات بين الفلسفة والعلم التجريبي



وهذا الذي يطرحه "لاكان" سبق أن انغمس فيه "جون لوك"؛ فرأى أن تميّز الإنسان عن غيره من الكائنات كامن في القدرة على التجريد، والسبب هو الاشتغال الذهني والعقل، فالكائنات الأخرى ليس لديها أفكار منظمة مثل الإنسان، لأنها لا تستخدم كلمات، أو علامات عامة، كما أطلق عليها "لوك"، وهي العلامات التي تُمكن البشر من القدرة على التعميم، حيث إن قابلية الكلمة للدلالة على رُتب كاملة من الأفراد Particulars هي التي تُكوّن التجريد، إذ تقترن بعض الأفكار، أو بالأحرى الصور الخاصة بهذه الرتبة أو تلك من الموضوعات في العالم بالأسماء. وهذه الصور المركبة تصبح بالنسبة لنا أفكارًا أو مفاهيم للموضوعات المرتبطة بها، وهي التي توحى بها الكلمات أولاً للفكرة. ومن هنا يقرر "لوك" أن الكلمات بدلالاتها الأولى والمباشرة لا تدل على شيء آخر سوى على الأفكار الموجودة في الذهن لدى من يستخدمها؛ حيث تجمع هذه الأفكار أشياء يُنتظرُ منها أن تمثلها. والدماغ يختار بعض هذه الإدراكات أو الصور ويلحقها باسم معين ويستخدمها لاستحضار الشيء المرتبط بها إلى مجال الذهن (الاشتغال الفعلي للتصورات)، وبالتالي، نظل دومًا ممتلكين لقائمة من الكلمات العامة المشكلة لمجمل الخبرة<sup>(1)</sup>.

(1) للتفاصيل، إيتين جيلسون: اللسانيات والفلسفة .. دراسة في الثوابت الفلسفية للغة، ترجمة قاسم المقداد، دار نبوي، سوريا، ط 1، 2017، ص 141 وما بعدها. وراجع فيما سبق أفكار «لوك»، بالفصل الثاني من هذا الكتاب.

وإذا عدنا إلى التوراء قليلا سنعرف أن اليونانيين الأوائل قد فطنوا إلى أن (اللوجوس) Logos هو اللغة، وقد اختص به الإنسان من دون سائر المخلوقات. ويرى "جادامير" أن اللوجوس يعطي الإنسان القدرة على التوصل إلى الحقيقة وإدراك ما هو حق وما هو زائف، ولذلك فإن الإنسان يستطيع أن يتجاوز الواقع - من خلال عقله - ويحس بالمستقبل ويتخيله من خلال اللغة (اللوجوس)؛ فالحقيقة تتجلى بوضوح في اللغة<sup>(1)</sup>.

ومن خلال أطروحات كثيرة يصل "جادامير" إلى أن الوجود الذي يمكن فهمه داخل الذهن هو (اللغة)؛ فالوجود المدرك من حولنا = اللغة (في تفاعل أبدي)؛ بمعنى أن الوجود كله يتمثل مفاهيمياً من خلال وسائط اللغة (= وسائل الكشف الأنطولوجي)، فيتجلى كل شيء في الذهن ويُنضأ وينكشف من خلال اللغة. وعلى هذا، فاللغة تساعد على تشكيل العلاقة مع العالم وتمييطها وتكييف الذهن لهذا الأمر، ولذلك فهي أوسع من حدث الاتصال ذاته، لأنها تمتلك القدرة على استحضار مختلف العوالم وإدخال عناصر التخيل والإيهام والمفارقة... إلخ، وبذلك فهي لا تفتى بفناء البشر (النوع) لأنها مستمرة باستمرار الكون بوصفها عنصرًا وجوديًا من عناصره، كما سنوضح خلال بنود هذا الفصل.

(1) Brice R. Wachterhauser: "Gadamer's realism: the belongingness of word and reality", in: *Hermeneutics and Truth*, Evanston Ill, Northwestern University Press, 1994, P164.

بعبارة أخرى، فلا وجود من دون اللغة، ولا مفاهيم من دون  
 تمثلاتها وأنهاطها وقولبتها في أدمغة الجنس البشري؛ إنها النواة  
 المركزية للكون. وهنا يتفق "جادامير" مع أستاذه "هايدجر" حول  
 فينومينولوجية هذا الطرح، فاللغة هي نوع من الاتصال تقوم  
 بوظيفة التبادل اللفظي والتوافق الفكري، ثم التوصيل المعلوماتي،  
 لكنها لا تجلب ماهية الشيء من العالم إلى المجال المفتوح للتأمل،  
 فالنبات موجود والحجر والشجر... إلخ، قبل التعبير عنه في  
 أدمغتنا.

الأمر هو أن تسمية الموجودات من خلال اجهزة التعبير  
 (اللغة) يجنب هذه الأشياء إلى مجال الظهور<sup>(1)</sup>. وأنا أرى أن هذا  
 الظهور هو ظهور نسبي، أما الماهيات والحقائق فستظل سراً كونياً،  
 ولك أن تتخيل أنه في مجال الألوان الأوسع استخداماً على سبيل  
 المثال بين أفراد الإنسان لا يمكننا القطع بلون معين؛ فبعضنا يرى  
 اللون الأصفر وآخرون لا يرونه، والزواحف تراه أبيض وأسود،  
 وبعض الحشرات تراه بني اللون... إلخ، فما هي ماهية هذا الذي  
 أطلقنا عليه (أصفر)؟! وقس على هذا ملايين الموجودات من حولنا  
 التي يخدمنا الدماغ دوماً في إدراكها لأجل التكيف.

(1) Martin Heidegger and Abbert Hofstadter: "The Origin of the  
 Work of Art", or (Der Ursprung des Kunstwerkes), in:  
 Poetry, Language, Thought; Translations and  
 Introduction, New York, Harper & Row Publishers, 1975.  
 P75.

يرتبط هذا الأمر بقوة بمفهوم خطير يُعرف بالنوم  
 Noumenon عند "كانط" الذي يعبر به عن الحقيقة الأساسية أو  
 الماهية الجوهرية لكل ظاهرة وجودية، أو ما يسمى بالفينومن  
 Phenomenon، موجودة في الواقع الخارجي (مثل الظواهر  
 الفيزيائية بالمعنى الأوسع، والظواهر الداخلية السلوكية، كالسلوك  
 الانفعالي والعقلي والإرادي، المقابل للفكر والمشاعر والرغبات  
 داخل كل نفس). فالنوم هو الشيء في ذاته Thing in itself، أو  
 كما هو معروف بالألمانية Ding an sich. ولا يمكننا معرفة سوى  
 أن (النوم) موجود هناك؛ فعلى سبيل المثال قوانين النمو الخلوي  
 تُحدّد بعنيتي البناء والهدم، بوصفها مظاهر لكل فعل خلوي، لكن  
 القدرة على البناء وحدها هي (نوم) كل خلية أو ماهيتها. ولأننا لا  
 نستطيع أن نصل إلى تلك الماهية، فلا نستطيع أن نُبقي الخلية في  
 حالة بناء دائم، ولذلك يحدث لها الانهيار بالسلب والهدم (ثنائية  
 الحياة والموت أو الوجود والعدم الأبدية). وعليه كان علم  
 البيولوجيا كله علما ظاهراتيا لا يصل إلى كنه الأشياء، على الرغم  
 من تعامله مع العناصر الأولية التكوينية.

ورأي أن النوم يساوي مفهوم الجوهر في الفكر الفلسفي  
 العربي، والفينومن يساوي العَرَض، لأن الجواهر والأعراض هي  
 بالنهاية نفسها النبي عند "كانط" تقريبا. الجواهر كامنة في الخفاء  
 المطلق، وتمثل جزءا رئيسيا من عالم الأذهان، والأعراض ظاهرة،  
 ونسبية ضمن السيرورات والسيرورات في عالم الأعيان.

ولذلك يرى "كانط" أن العالم ظاهر، والفكر هو الذي يكشف أنه ليس وهماً تماماً كما قرر "ديكارت". ولذلك فإن كل صيغ تفكيرنا بالزمان وبالمكان تمكّنتنا من رؤية الأشياء بوصفها ظواهر، وليس كما هي موجودة بحد ذاتها، ماهويّاً وذاتيّاً *Intrinsically*. وتلك هي حدود العقل الإنساني. ومعرفتنا (وفي مركزها اللغة والمعرفة الإنسانية) تنطلق من مصدرين عقليين: المصدر البعدي *A Posteriori* من خلال العقل العملي (الفهم). والمصدر القبلي *A Priori* أو العقل النظري (الفطري). ولأننا نعتد لأجل الفهم على الحواس (الإدراك) فإن الحدس العملي يتطلب الفهم النظري، وهو ما قرره "كانط" من أن الحدس أعمى من دون مفاهيم تحكّمه؛ فالحدوس الحسية بدون مقولات عقلية تبقى عمياء، والمقولات العقلية بدون حدوس حسية تبقى جوفاء. بعبارة أخرى، الحدوس الحسية بدون مفاهيم تظل عمياء، والمفاهيم بدون حدوس حسية تظل جوفاء<sup>(1)</sup>. ونحن نفهم الوجود بواسطة الوعي العقلي من خلال عمله الكلي، ولا نفهم العقل والوعي بالوجود. ولولا الوعي لكان كل هذا الوجود الكوني عماء وخواء، ولما ظهرت ماهيته من قلب النوم الخاص به، لأن الوعي يدلنا على النوم حين نقرب

(1) لمراجعة تفاصيل أكثر حول هذه القضية، فتحي إنقرّو: هوسرل ومعاصروه .. من فينومينولوجيا اللغة إلى تأويلية الفهم، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط 1، 2006. لوجوس العالم الحسي أو لغة الإدراك، ص 66 وما بعدها.

من فهم الوجود، أو من فهم الكينونة التي نحن فيها<sup>(1)</sup>. وكل ذلك  
تتحكم فيه اللغة، ذلك النوم المركزي الأكثر غموضاً في الدماغ،  
بل هو النوم الأم، إن جاز التعبير، الذي تتفرع عنه كل  
(النومينات) والجواهر والأعراض الأخرى، التي يتمكن من خلالها  
بنو الإنسان من فهم شيء من غوامض هذا الكون.

إن وجود الأشياء في العالم الذي ندركه غير مرتبط بمفاهيمنا  
حولها، فالأشياء موجودة لأن الله أوجدها وليس لأننا ندركها،  
ولذلك فالمعرفة سابقة على الإدراك الحسي عند البشر وغيرهم من  
الكائنات، وعندما ندرك وتتحول المعرفة إلى مفاهيم ندخل في  
مسألة موضوع الأشياء المقابل للذات، وقد تحدثنا سابقاً عن مقاربة  
فتجنشتاين حول الموضوعات وحالاتها... إلخ، فالذات جوهر أو  
نومن والموضوع عرض أو فينومن، وإدراك كنه الذات مستحيل،  
فيكون البحث والاختلاف حول موضوع الأشياء وفقاً لإدراكنا،  
واللغة هنا تستخدم الاستعارة لأجل ذلك الأمر، فنحن نمزج  
ونسقط ونستعير ونخلق شبكات ربط... إلخ، بين موضوعات  
أشياء العالم من خلال وسيط اللغة الاستعارية، التي يمكننا وصفها  
ابتداءً بالاستعارة الدماغية التي هي جزء من استعارة كونية أشمل.

(1) لتزيد من التفاصيل والأطروحات، هاني يحيى نصري: الوجود والموت  
والخلود، دار القلم، سوريا، ط 1، 2016، ص 56 وما بعدها. كانط:  
أنطولوجيا الوجود، دراسة جمال أحمد سليمان، دار التنوير للنشر والتوزيع،  
القاهرة، ط 1، 2009، ص 11 وما بعدها.

إنك تستطيع وصف أي كيان خرافي أو خيال أو وهم أو أي خاطر من خلال الإسقاط الاستعاري في تراكيب لغتك، وهو من أبرز ما أبدعه الخالق في عقول البشر.

والطفل الإنساني يتميز بامتلاكه معرفة قبلية مبرمجة جينيًا في دماغه a priori فخلال سنوات عمره الثلاث الأولى يسمع اللغة من المحيط ويتأثر بقوة بالمثيرات السمعية والبصرية، ويسمع والدته تقول له مثلًا "كُل" وتقول للبت "كُلي"، فيخلط في البداية بين منظومات الأنساق التعبيرية، فيقول "أنا كل"، وتقول "أنا كُلي" ... إلخ. لكنه بحكم تصميم دماغه المعجز ومع الوقت يتمكن من تعديل الأنظمة الإدراكية الحسية ليصبح مالكًا وعارفًا بالنسق اللغوي الصحيح في لغته أمه، ليكتشف قوانين التحويل بسهولة، وينطلق، فيعدل الضمائر والكلمات ... إلخ. وبتمكنه من هذا النسق المركزي المهم يستطيع أن يفهم أنساق الفكر بعد ذلك، ويستوعب المعرفة بأشياء العالم ويحولها إلى مفاهيم ويكون شبكة مفاهيمية مترابطة لا نهائية، يعبر بها عن العالم من خلال عدد لا نهائي من الجُمَل، بل ويتعلم لغات جديدة لها بارامترات مختلفة ... إلخ. كل هذا من خلال آلية التوالد الذاتي المعجزة التي جعلها الله سمة كونية في حدود ما ندرك عن العالم من حولنا.

ووفقا لجادمير وتلاميذه فإن اللغة تعيش في الكلام وترتبط بالفهم، ولذلك فهي آلة التفكير عند بني الإنسان؛ فالفكر هو لغة صامتة، بمعنى أنها لغة غير كلامية أو حوارية، فالفكر هو لغة

النفس، وهذا ما وصفه "أفلاطون" تحديداً: "الفكر هو محادثة داخلية للنفس مع ذاتها." (1) فلا فرق عند "أفلاطون" بين الفكر واللغة، فهما وجهان للعملة ذاتها، وهو ما يتبناه "جادامير" وغيره، ونوافقه عليه، لأن أصل التحاور والتخاطب هو اللغة، وأصل الفكر محادثة النفس، وبالتالي:

فالفكر = اللغة

المحادثة الفكر  
اللغة المحادثة

النتيجة: الفكر = اللغة

وعموماً، فلم يقل أحد شيئاً مختلفاً حول اللغة بعد قول "أرسطو" إن الكلام ليس نشاطاً بسيطاً يقوم به عضو واحد أو عدة أعضاء بيولوجية مخصصة لهذه الوظيفة؛ بمعنى آخر، فالكلام هو عملية مرتبطة بالوعي المرتبط بدوره بالكون في إطلاقيته ولانهايته. العقل يعمل من دون عضو جسدي، هكذا رأى الفلاسفة، وكان الأفلاطونيون مثل "أغسطينوس" يصفون الروح - والأمر شبيه في التصورات الإسلامية واللاهوتية - بأنها جوهر غير مادي Utens Corpore. وقد ألمح "سابير" إلى ذلك حين نظر إلى الكلام من

(1) Gadamer: Truth and Method, Bloomsbury Publishing Plc.

1989, P 362.



الناحية الفسيولوجية (الوظيفية) بوصفه وظيفة مفروضة، أو بالأحرى، هو مجموعة من الوظائف المفروضة على الوظائف الأساسية، بحيث يفيد ما أمكن ويستمد العون من أعضاء ووظائف عصبية وعضلية، تكونت في أصلها واستمرت لغايات تختلف تمامًا عن غاية الكلام. وهي لا تزال تؤدي هذه الأغراض بعد أن أستعين بها لإحداث الأصوات الكلامية<sup>(1)</sup>.

## المبحث الثاني - الدماغ وقولبة الأنماط اللسانية (نماذج وتجارب)

### أولاً - التنميط والنمذجة:

يوصف الدماغ البشري بالتنميط التجزيئي التصنيفي modularity؛ فهو أشبه بشركة كبيرة تنقسم إلى أقسام متخصصة وظيفيًا ونوعيًا، وتدخل أيضًا من خلال الطبيعة المطاطية النسيجية Plasticity في وظائف عامة أخرى. وقد مر بنا في المبحث الأول عرض بعض المقاربات الفلسفية حول هذه الأطروحات الخاصة بالوحدات الذهنية واشتغالها وتفاعلها البيئي، عند "فودور" و"مابكل كول" خصوصًا. وكل قسم يتخصص في معالجة نوع معين من البيانات؛ فالجانب الأيسر من الدماغ يُظن بدرجة كبيرة أنه يعالج اللغة، ويتخصص في بناء الجملة، مع تحفظنا على المركزية

(1) للتفاصيل والأطروحات الجدلية، اللسانية والفلسفة، مرجع سابق، ص 89 وما بعدها. وراجع أيضًا محمود السعران: علم اللغة .. مقدمة للقارئ العربي، دار النهضة العربية، بيروت، ط 1، 2013، ص 59.

الوظيفية للعمل الدماغية، فاللغة كما أوضحنا هي "تومن" كوني مركزي لا يكون مجرد شيء هناك في مركز عصبي. لكن الجملة بدون تنغيم Intonation لا تمثل شيئاً في مفاهيم الإنسان، وإذا أردنا أن نفهم دور التنغيم، كما يقترح طارق المالكي، يمكننا أن نتأمل في الجمل النمذجة الآتية:

1- أحمد # قال سعيد # يخرج من البيت

2- أحمد قال # سعيد يخرج من البيت

حيث ترمز # إلى التوقف في تسلسل الملفوظات؛ فإذا توقفت بتنغيم خاص في الجملة 1 فإن الجملة تدل على أن أحمد هو الذي خرج من البيت وأن سعيد هو ناقل الخبر. أما إذا توقفت عند قال في الجملة رقم 2، ثم استأنفت القول، فإن الجملة ستعني أن سعيداً هو الذي خرج وأن ناقل الخبر هو أحمد. التنغيم بوصفه أحد الظواهر الصوتية فوق القطعية Supra-segmental يُعالج - كما تدل التجارب العصبية - في الجانب الأيمن من الدماغ البشري، لذلك فهناك تنسيق محكم تام بين النصفين الكرويين في عملية توليد الكلام وأدائه التواصلي، لذلك فإن هناك محطة دقيقة من الكابلات العصبية التي تقوم بالتنسيق بين النصفين الدماغيين تقع في وسط الدماغ هي الجسم الثفني أو الجاسي أو المقرن الأعظم<sup>(1)</sup>. Corpus

(1) للنصائل، عبد الرحمن طعمة: البناء العصبي للغة، دراسة بيولوجية نظورية في إطار اللسانيات العرفانية العصبية، دار كنوز المعرفة الأردنية، ط 1، 2017، ص 204.

Callosum) وعندما يتضرر الجزء الخلفي من الجسم الحاسي، فإن الفرد المصاب لا يستطيع تأدية الحملة بنعمتها الصوري الدلالي، ثم يعجز عن إتمام الحملة تحويلاً وفي بعض اللغات، مثل الألمانية، فإنه من المستحيل أن تفهم الحملة بدون تعميم - انظر الصورة أدناه - والمصابون في الجسم الحاسي يعانون من سوء التنسيق بين الحملة الرئيسية ومفانها الحملة التعميمية، ويفقدون الدلالة وتنتهي عملية التواصل تماماً

### All verspricht Huda zu arbeiten

يعمل أن هدى بتعهد  
 عنى بتعهد على هدى أن يعمر

### All vorspricht # Huda zu helfen

يساعد أن هدى # بتعهد  
 عنى بتعهد على أن يساعد هدى

والإنسان - عموماً - يتعدّد بحالة الوعي الظاهراتي بالأنسب  
 "consciousness" - phenomenal - qualia، كما مرّ بنا، وهو

(١) تعرف أيضاً بحالة الكبيبات المحسوسة، حيث يُنظر إلى شيء ما في محيط الوعي من خلال صفات هذا الشيء، ثم يدرّجها الفرد من مجموعة انداز، لأن الإدراك الحي منسب قياً عن الحالات الفردية فالت مثلًا عندما تختبر حالة الألم فإن حركتك يكون فاحسّ مجبوراً وتسمى هذه الكيفية حياناً العقلية باسم "الكواليا" "حيث يركز عليها

... كما سمع له بإدراك طبيعة بعض الموجودات نوعاً ما من خلال  
 عمليات عقلية انواعية مثل الشعور والانفعال... إلخ. ويرأى فإنه  
 يواجه حيرة اللغة في دماغه، لما استطاع أصلاً أن يتخطى عتبة متعددة  
 من ذلك، ولما امتلك القدرة الراهية على التصنيف والتمييز،  
 رأى قوى العقل المعجزة التي جعلت من تفكيره كوناً صغيراً في  
 دماغه.

ومن حيث النمذجة الدلالية، فقد ميزت اللسانيات الصورية  
 بين معين من الأنحاء Grammars أو القواعد المولدة للغة  
 إنسانية، واحدة منها هي التي تميز النوع الإنساني؛ أي تحدد تلك  
 القدرة على إنتاج جمل من النوع الذي يوضحه طارق المالكي<sup>(1)</sup>:

عندما نتأمل ما يشبه أن يكون أن تعاني ألماً، أو أن تشاهد غروب  
 شمس في المحيط الاقادي، أو أن يقع لسانك على فلفلس... وموضوع  
 "كوالبا" موضوع مركزي في فلسفة العقل. يمكن مراجعة الكثير حول  
 تلك المسألة، على سبيل المثال جدلية الطيف المعكوس Inverted  
 Spectrum argument عند "جون لوك". وراجع التفاصيل الفلسفية  
 تحت الأول من هذا الفصل. وانظر أيضاً مدخل معاصر إلى فلسفة  
 جون ميل، ترجمة عادل مصطفى، ص 193 وما بعدها.

عنه في ذلكم الاستدلال في المنطق وتطبيقاته في اللسانيات، دار كنور  
 عبدة الأردنية. ط 1. 2018. الفصل الأول من القسم الثاني، الخاص  
 بحل في النظرية التوليدية. وراجع أيضاً الفصل الثاني منه عن مفهوم  
 "الشيء البشري". وقد قدم "المالكي" أطروحات مهمة وجاذبة، ضمن  
 مشروع الذي نبرز أهميته هنا.

مجلد الثالث: استولوجيا اللسانيات، بين الفلسفة والعلم التحريبي —

1. الأمير [الذي يأكل التفاحة] جالس فوق الكرسي.

الجملة بين القوسين تسمى بالجملة المدججة؛ حيث إن كلمة "الأمير" ترتبط بكلمة "جالس" على الرغم من التباعد التركيبي بينهما. فإذا افترضنا لغة تتكون من حرفين أ و ب، فإن الجملة المدججة في هذه الحالة ستكون على الشكل الصوري الآتي:

2. أ [أب] ب

حيث إن "أ" الأولى ترتبط بـ "ب" الثانية.

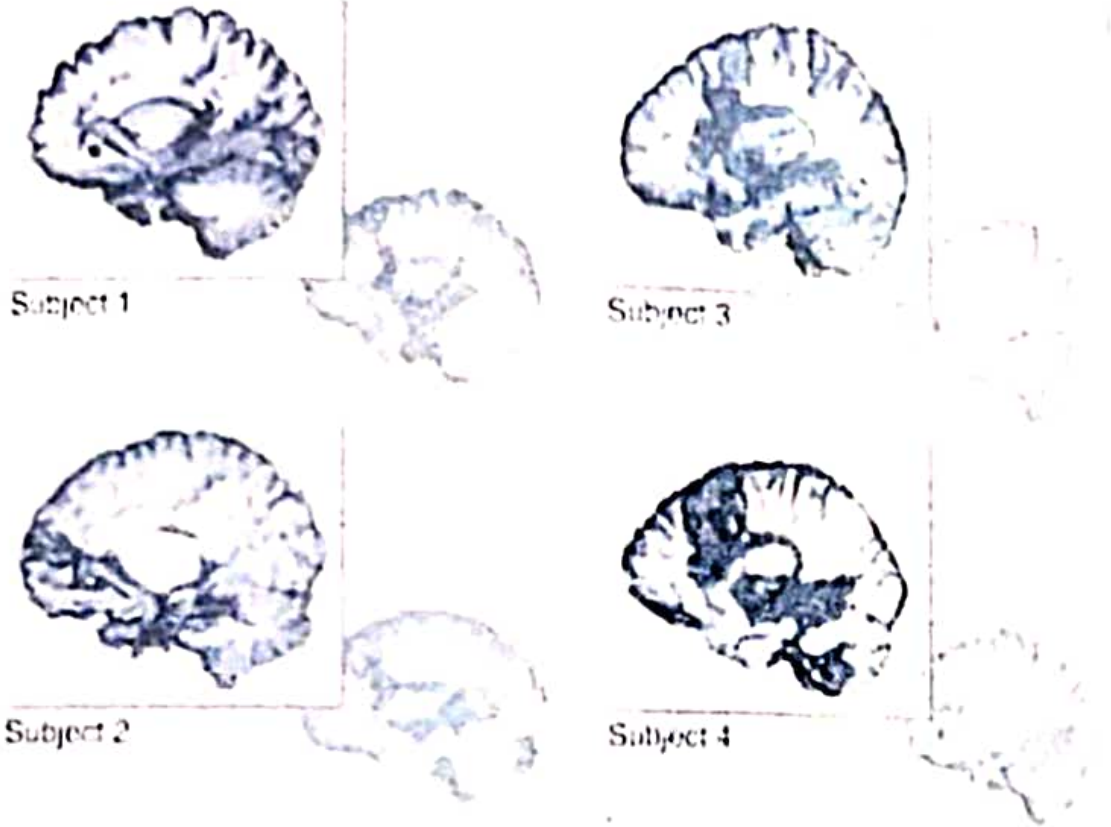
تسمى القواعد التي أنتجت هذه الجمل بالقواعد المركبية phrase structure. وفي مقابل هذه القواعد توجد أنحاء أخرى من القواعد يكون من السهل أن يكتسبها الحيوان، منها مثلاً ما يُعرف بـ "أنحاء الأحوال المتناهية" Finite-State Grammar FSG. وهي أقل تعقيداً من الأنحاء الأولى. ويمكن أن تنتج جملاً بسيطة من النوع:

3. أب أب أب

4. شوشو ماشو --- فاف نان ... إلخ.

المناطق التي تنشطها أنحاء الأجزاء المتأخرة  
FSG

المناطق التي تنشطها قواعد البنيات التركيبية



أفادت اللسانيات العصبية من هذا التمييز كثيراً وحاولت الكشف عن المناطق الدماغية المسئولة عن إنتاج الجمل المولدة بالتواعد التركيبية، فكانت النتائج كبيرة وجدلية؛ حيث توصل بعض العلماء إلى أن باحة بروودمان 44 تنشط عندما يتعلق الأمر بجمل القواعد التركيبية، في حين أن منطقة الوصاد الجبهي frontal operculum تنشط في حالة معالجة الجمل من النوع 3 و4. والمسألة كما قلت جدلية إلى حد بعيد، فعلى سبيل المثال قام العالم الشهير Grodzinsky ببحث دور الوصاد في عمليات الإنتاج اللغوي، مع مجموعة من تلاميذه وزملائه، وفصلوا القول فيه، في كتابه المعروف Broca's Region؛ حيث عقد له فصلاً بعنوان: دور الوصاد

الجبهى الأيسر والأيمن في عمليات الإدراك والإنتاج اللفظي وعبر اللفظي.

ونيتن من خلال التجارب والفحوصات التي أجروها أن هذه المنطقة العصبية دوراً أساسياً في سيرورة العملية اللغوية الذهنية عموماً؛ حيث اكتشفوا أن عددًا حاشدًا من العمليات الجزئية والمهام المتباينة المتعايرة الخواص Heterogeneous تُبرز بقوة دور انوصاد الجبهى Frontal Operculum في كلا نصفي الدماغ؛ وليس في النصف الأيسر فقط، في عمليات التوزيع والاستنباط والتركيب اللغوية، خاصة المعالجات الفونولوجية المستولة عن توليف المخزون المعجمي لتشكيل المعنى، وذلك بالنسبة للمشيرات الصوتية عموماً، من موسيقى وتنبهات عامة في المحيط مما تستقبله الأذن، ثم المعلومات اللفظية السمعية على وجه الخصوص<sup>(1)</sup>.

**ثانياً - الذاكرة والعرفان واللغة (التأثير والتأثر بين العالم و لغة الإنسان):**

يُستثار الجهاز العصبي المركزي بكم هائل من المعلومات البصرية والسمعية، ونظراً هذه الضخامة المعلوماتية، فإن الدماغ لا يعالج من المدخلات اللغوية تحديداً إلا جزءاً، لا أقول يسيراً، لكنه معتبراً لأجل المزيد من المعالجات العرفانية العليا، وما يقرر هذا الأمر ويحدد الأولويات ويصنّفها... إلخ مراكز بعينها، أهمها التواء

(1) للتفاصيل، البناء العصبي للغة، ص 224 وما بعدها.

النوزي المرتبط بسبورة الوعي، والجهاز الحوفي Limbic System في القشرة الحديثة... إلخ<sup>(1)</sup>.

وهناك آليتان لأجل التمثيل الإدراكي الكامل للغة، مباشرة قبل المعالجة العرفانية العليا لها من تشفير وتخزين ونمذجة وترميز... إلخ:

التمثيل والتخزين الحسي الانطباعي [الذاكرة القصيرة المدى (أو العاملة)]

التخزين الصدوي

Echoic Storage

أول/الذاكرة الصدىية العاملة

[المدخلات السمعية]

التخزين الأيقوني

Iconic Storage

أول/الذاكرة الأيقونية العاملة

[المدخلات البصرية]

وهما ليسا مجرد ذاكرتين للتخزين، بل هناك عمليات تمثيل نوعية تحدث فيهما Specific Representations؛ حيث إن الانطباعات الحسية تُحفظ كاملة لفترة قصيرة جداً من الزمن في المراكز العصبية لغرض المعالجة والفحص واختيار المثيرات الأكثر أهمية، التي يقرر الجهاز العصبي أنها أكثر أهمية (ترتيب الأولويات). ومن المقرر في مجال تحليل الذاكرة عموماً أن فهم

(1) عبا. الرحمن طعمة: البناء العصبي للغة، ص 151 وما بعدها.



عمليات التخزين والتمثيل ما قبل الإدراكي يُمكنُ عن التهميش الشامل للعمليات المعقدة الإدراكية للمعالجة اللغوية للمدخلات السمعية والبصرية المشكلة لجُل المدخلات اللغوية إلى الدماغ البشري<sup>(1)</sup>.

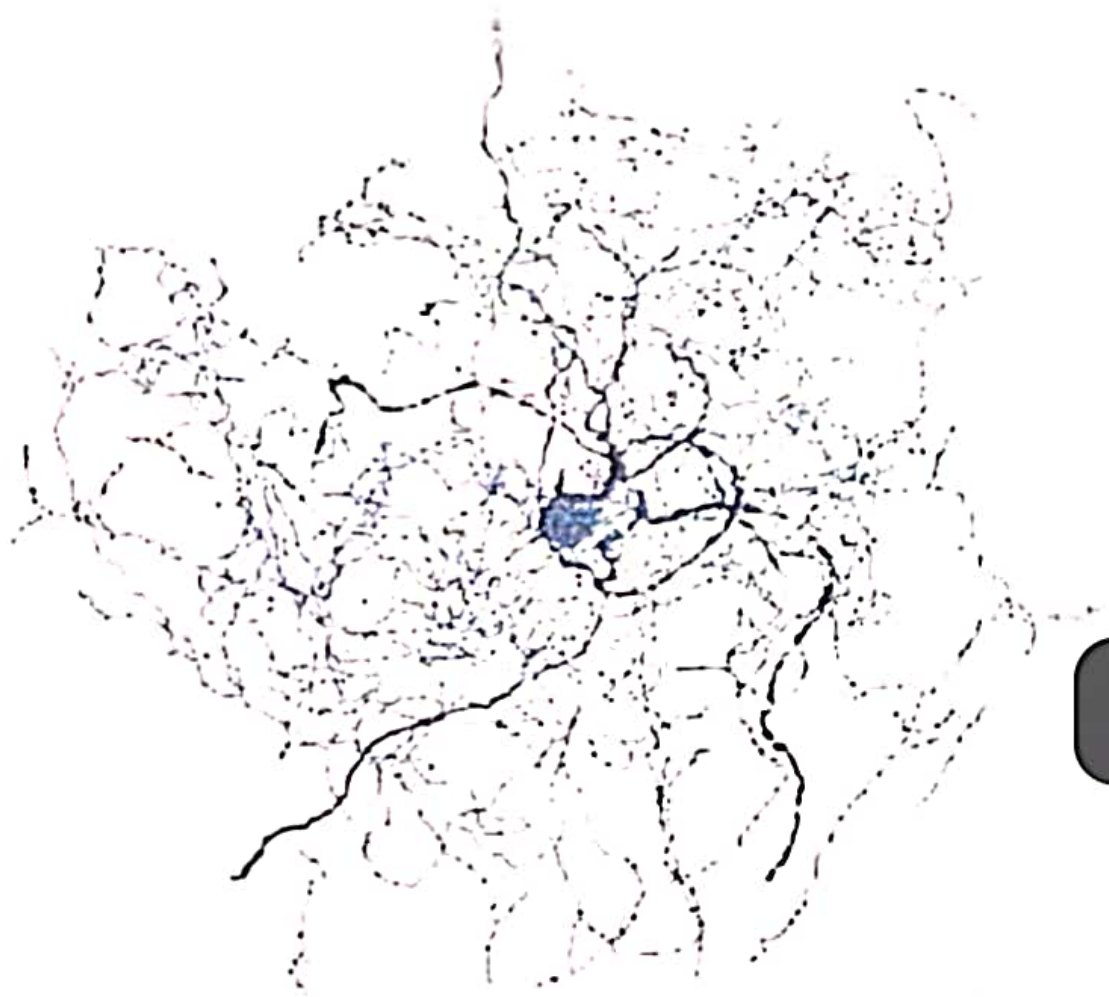
بالإضافة إلى ما سبق، فقد اكتشف العلماء نوعاً جديداً من خلايا الدماغية توجد فقط لدى الإنسان، ويسلّط غيابها عند حيوانات المختبر مزيداً من الضوء على تفرد الدماغ البشري بينته العصبية المعجزة. تُسمى الخلية الدماغية المكتشفة بعصبون ثمرة الزهرة<sup>(2)</sup> Rosehip neuron، وسبب التسمية أن محور العصبون axon يشبه في شكله الزهرة. وتمثل محاور العصبونات جزءاً من الخلية العصبية كلها، وتكمن وطبيقتها في نقل الإشارات إلى خلايا أخرى مجاورة أو بعيدة. بينما يظل دور عصبون ثمرة الزهرة غير واضح بالنسبة للباحثين، لكن يبدو أن هذه الخلايا المكتشفة تنظم تدفق المعلومات إلى بعض أجزاء الدماغ. اكتشف الباحثون هذه الخلية غير العادية لدى رجلين بالغين تُوْفِيًا في عقدهما الخامس ووهبا جسديهما خدمة للبحث العلمي. أخذت عينات النسيج

(1) راجع تفاصيل أكثر عن هذين النوعين من الذاكرة وما يقوم به من عمليات عصبية مهمة، البناء العصبي للغة، ص 154 وما بعدها.

(2) راجع التفاصيل على الرابط الموالي:

<https://www.news.com.au/technology/science/human-body/new-and-possibly-unique-human-brain-cell-discovered/news-story/35b0f3b278f09700170d2b70364ab28c>

المخوي من الطبقة العليا من الدماغ، وهو القشرة؛ أي من الجزء  
السنون عن الوعي البشري ووظائف عرفانية أخرى، وتبدو هذه  
الخلايا مختلفة من خلال الفحص المجهرى عن باقي الخلايا  
الدماغية، فهي صغيرة الحجم وأكثر كثافة. حتى الآن لم تكتشف  
عصبونات ثمرة الزهرة إلا لدى الإنسان، وأكد الباحثون غيابها  
لدى الجرذان وباقي حيوانات المختبر. وما زال التجريب مستمرًا  
على حيوانات أخرى.



وقد صنّف العلماء هذه الخلايا ضمن صنف العصبونات  
الكابحة inhibitory التي تكمن وظيفتها في كبح نشاط عصبونات  
أخرى في نسيج الدماغ. وتتواصل عصبونات ثمرة الزهرة مع نوع

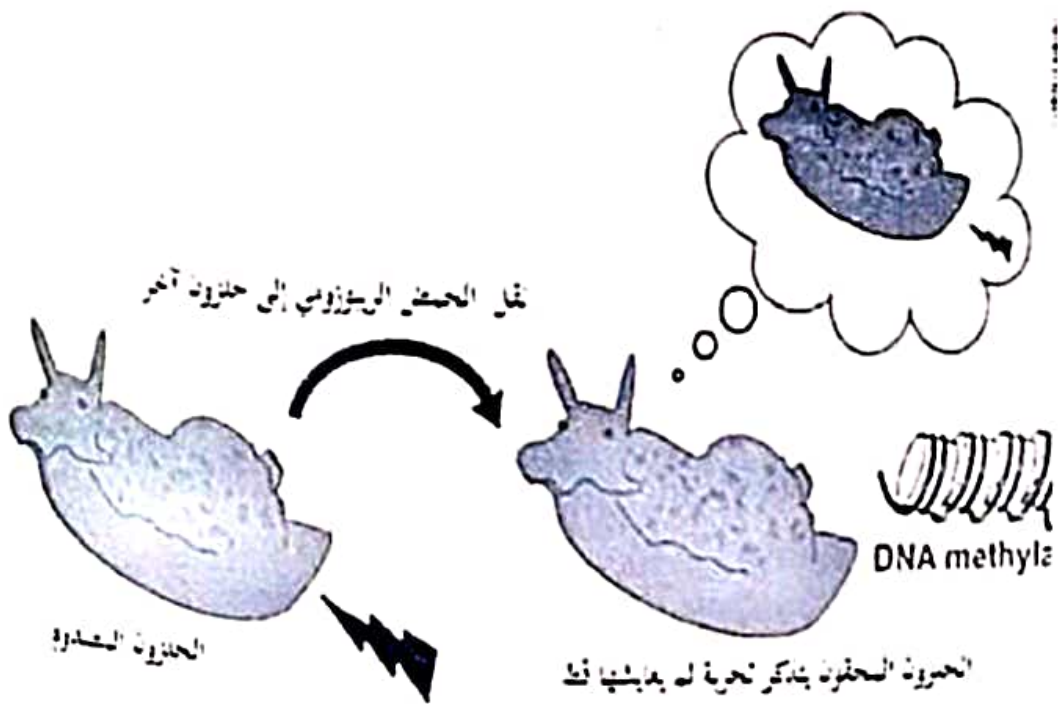
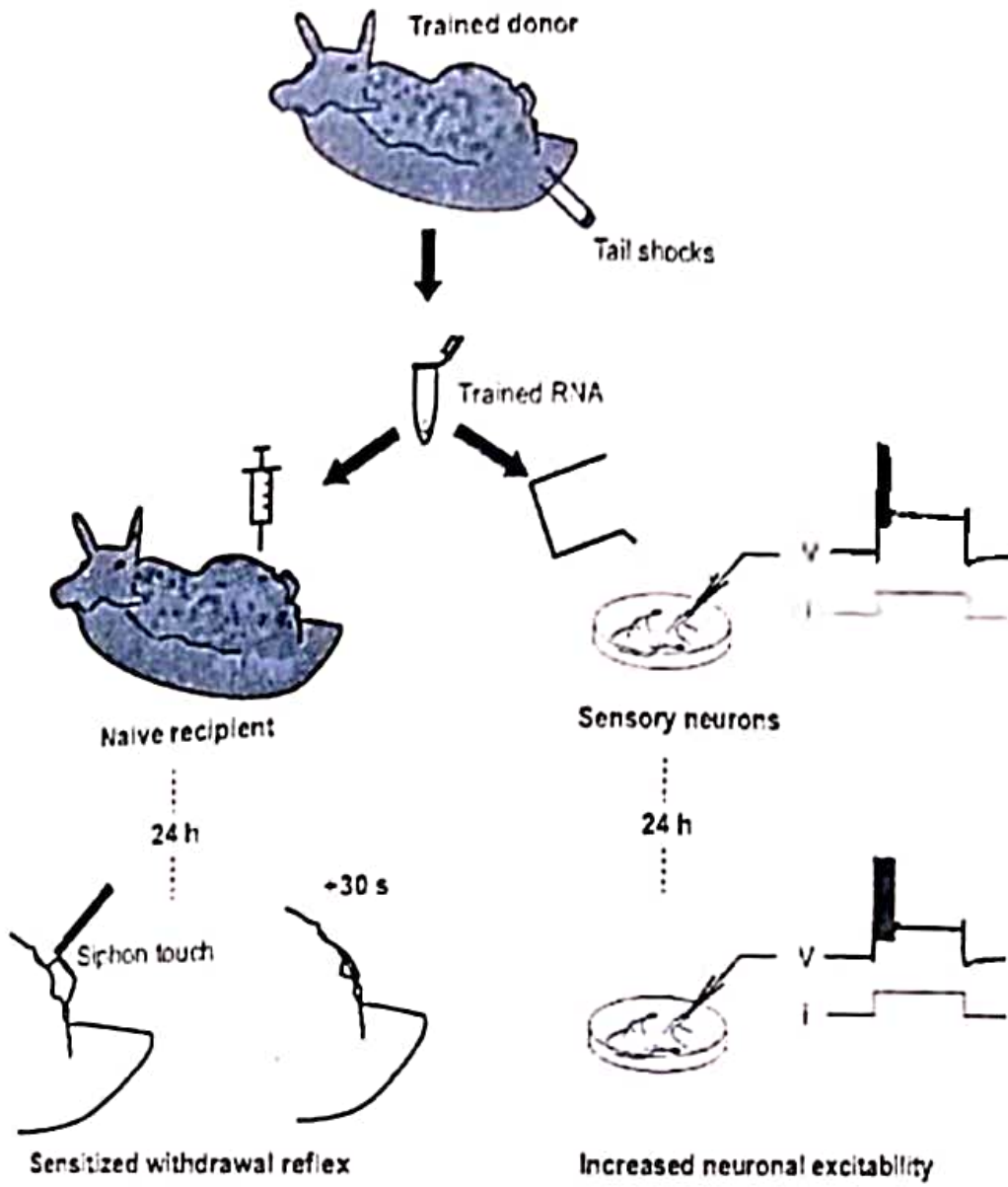
آخر من العصبونات معروف باسم العصبونات الهرمية pyramidal وهي عصبونات مثيرة تقوم بوظائف عرفانية مهمة، وحتى اللحظة لا يُعرف كيف تؤثر خلايا ثمرة الزهرة على الخلايا الهرمية والسلوك الدماغى عمومًا. تتعلق خلايا ثمرة الزهرة بجزء محدد من الخلايا العصبية، بما يوحي بإمكانية مراقبتها وإشرافها على تدفق المعلومات، أو كبح إثارة الخلايا الأخرى. هذه الخلايا المكتشفة تُكوّن حوالي 10٪ من نسيج الدماغ، وتوجد مرتبطة بالسمع والبصر. ويخطط العلماء حاليًا للبحث عن خلايا ثمرة الزهراء في أجزاء أخرى من الدماغ واكتشاف دورها المحتمل في اضطرابات عصبية متنوعة. غياب هذه الخلايا لدى القوارض rodents يساعد على تفسير لماذا أن النماذج الحيوانية لا يمكن تطبيقها في نمذجة الأمراض العصبية البشرية، كما يمكن أن تساعد على فهم ما الذي يجعل الدماغ البشرى متفردًا ضمن أدمغة الكائنات الأخرى، بما فيها الرئيسيات العليا.

وفي النماذج العرفانية التي ابتدعها العلماء من أجل فهم الذاكرة: تقرر أن تخزين الذاكرة في حقن غير ممكن، لأن الذاكرة الطويلة الأمد تُخزّن في الدماغ البشرى بواسطة تشابكات بين الخلايا العصبية تعرف باسم العقد المشبكية synapses، ومن ثم يعزو علماء الأعصاب تدهور قدرة التذكر لدى مرضى الزهايمر إلى تآكل تشابكات الدماغ.

لكن فريقًا علميًا برئاسة "دافيد جالانزمان" David

Glarzman بالولايات المتحدة تحدى هذا النموذج المعروف في التسام على فرضية التشابكات، وأكد في تجربة على الحلزون البحري snail أن حقن التجارب هو حقيقة وليس ضرباً من الخيال العلمي (1)؛ حيث قام وفريقه بتعريض الحلزون لصدمة كهربائية، ثم استخلص "جلانزمان" الحمض الريبوسومي Ribonucleic Acid من RNA من دماغ الحلزون المصدوم وحقنه في دماغ حلزون آخر، وبعد أربعة وعشرين ساعة اختبر العلماء ردود أفعال الحلزونات الجديدة التي لم تعيش أية صدمة كهربائية من قبل، فكانت المفاجأة مذهلة؛ حيث وجدوا أن الحلزونات المحقونة تصدر منها ردود الأفعال ذاتها التي تبديها الحلزونات المصدومة. ومن شأن هذه التجارب أن تقدم إطاراً نظرياً للتفكير في كيفية اشتغال الذاكرة بصورة نمذجية أعمق، كما يمكن من خلالها تطوير طرق التدخل الطبي من أجل ترميم الذاكرة، وهو حلم علمي كبير.

(1) <http://newsroom.ucla.edu/releases/ucla-biologists-transfer-a->



والغريب في الأمر أن بعض التجارب تثبت بالفعل أن اللغة تؤثر على الذاكرة في الدماغ، ولها القدرة على تشويه الأحداث المرئية. على سبيل المثال أجرت عالمة "إليزابيث لوفتس" Elisabeth F. Loftus، المختصة ببحث الذاكرة والعرفان، مجموعة من التجارب، منها أن جعلت فريقاً من المفحوصين يشاهدون حادثة تصادم بين سيارتين، ثم سألت مجموعة منهم سؤالاً بصيغة: ما سرعة السيارتين عندما تصادمتا **hit each others**؟ ومجموعة أخرى بسؤال مختلف: ما سرعتهما عندما اصطدمتا بقوة **smashed each others**؟ فكانت إجابة الفريق الثاني الذي سُئل عن الاصطدام بقوة أن السرعة هي ٤١ ميلاً في الساعة 41 mph، بينما كانت إجابة الفريق الثاني ٣٤ ميلاً في الساعة 34 mph! والأعجب أنهم عندما سُئلوا عن وجود زجاج ناتج عن الاصطدام أجابوا بنعم. فكان الاستنتاج أن استخدام ألفاظ معينة يؤدي إلى زرع ذاكرة غير موجودة، ويجعل الدماغ يخلق أحداثاً وأشياء ليست حقيقية، وهذا أمر يحير الباحثين حتى اليوم.

هذا الأمر تطلق عليه "لوفتس" - وقد أجرت التجارب بمساعدة العالم "بالمر" - تأثير المعلومات الخاطئة الذي يؤدي إلى التضليل<sup>(1)</sup> **the misinformation effect**. وتدخل هذه الأمور

(1) Palmer, J.C: "Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory" - Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, vol 13 (5). 1974, Pp 585-589.

حالياً في لسانيات الجريمة Forensic Linguistics وتحليلات الطيف الصوتي ومراجعة تأثير الأحداث والظروف الحياتية على شهادة الشهود وعلى آراء هيئة المحلفين the Jury في المحاكم في دول كثيرة؛ حيث يقومون بتطبيق تقنيات التحليل اللساني الحديثة المرتبطة بمسائل فيزيائية كالتي طرحنا شيئاً يسيراً منها، ومن أبرز ما يركز عليه علماء النفس والتحليل الظاهراتي Phenomenological بهذا الصدد ما يسمى بالأدلة العرفانية العليا أو الأظهر<sup>(1)</sup> Higher-Order Evidence، وهي المرتبطة بفحص تأثير الاشتغال الذهني بظواهر الإدراك والتشويش المحيط... إلخ، وتدخل اللغة بوصفها عنصراً حاسماً في التقرير أو النفي أو الإثبات... إلخ. وسأضرب هنا مثالا نوعياً فريداً أرى أهميته وارتباطه بهذا الطرح العلمي التجريبي، هو ما اقترحه "جبروم كيجان":

فثمة حقيقة أُكتشفت منذ 25 عاماً تقريباً عن النشاط الكهربائي الدماغى المصاحب للنشاط اللغوي؛ حيث قام باحثون بعمل الرسم الكهربائى للمخ EEG أثناء قراءة كلمات معينة، واكتشفوا أن الدماغ يصدر موجة يتراوح زمنها بين 200 - 500 ملي ثانية (الملي ثانية = جزء من الألف من الثانية) استجابة منه

(1) للمزيد من التفاصيل العلمية حول هذه المسألة تحديداً، راجع:

Jeremy A. B. Lent: Knowing by Example: A Social-Cognitive Approach to Epistemology, PHD dissertation, the University of Michigan, 2016.

لكلمة لا تتساق Harmonious لغويًا مع الكلمة التي تسبقها،  
وعلمًا اتسعت شُقة عدم التساق في الكلمات المتتابعة، خصوصًا  
انكلمة التالية، تضخمت صورة الموجة الصادرة عن الدماغ في  
الرسم الكهربائي. وقد أشار عالم النفس الأمريكي "جيروم  
كيجان" Jerome Kagan إلى أن هذا الأمر يمثل حقيقة كفيلة  
بإيضاح بنية الشبكات اللغوية عمومًا، ووفقا لرأيه، يمكن  
لأصحاب العلوم الاجتماعية المعنيين بدراسة الشبكة اللغوية لمفهوم  
السياسي، على سبيل المثال، أن يعرضوا أمثلة للمفهوم (نائب، عضو  
مجلس نواب، حاكم ولاية، عمدة مدينة، نائب رئيس، ... إلخ)، ثم  
يُبعون كل مفهوم من هذه المفاهيم بقائمة كلمات تشير إلى سمة من  
سمات الشخصية؛ مثل أمين، أو شجاع، أو فاسد، أو أناني،  
وبالمقارنة ووفقًا لمخطط موجات الدماغ، فسوف تصدر أدمغة أفراد  
التجربة الذين يُسيئون الظن برجال السياسة موجاتٍ أكبر من تلك  
التي تصدرها أدمغة الأفراد الذين يحسنون الظن بهم (وهو أمر  
عصبي مبرمج لا يمكن الخداع فيه). وهذا المنهج كفيلا أيضا  
بالتوصل - وفقا لـ جيروم - إلى قياسات أدق لمدى تماهي  
Identification الأفراد مع فئاتهم الاجتماعية، كما يمكن لهذه  
الرسالة العصبية التواصلية أن تكشف لنا عن تصور كل منا لسماته  
الشخصية؛ فالشخص الذي يعد نفسه إنسانًا متمرّدًا سيصدر دماغه  
صورةً موجية أكبر. عندما تلحق باسمه كلمة "متوائم"  
concordant مثلًا، على خلاف من يحسب نفسه شخصًا توافقيًا.  
وهكذا يمكن تصميم كثير من هذه النماذج التكوينية العصبية



الكاشفة والمعينة في الوقت نفسه. وقد أُستُخدمت بالفعل تقنيات مثل هذه في تحسين بناء أجهزة كشف الكذب المعاصرة Polygraph في حقول إلسانيات الجريمة<sup>(1)</sup>.

وارتباطاً بها يقدمه "كيجان" فهناك ظاهرة مهمة جداً في حقول التجريب السيكولوجي، متعلقة أيضاً بالتفاعل بين اللغة والسلوك والعالم، وهي الظاهرة المعروفة باسم تأثير "مكبث".

يحدث هذا التأثير عندما يتعرض المرء إلى خبرة خاصة باستشارة الذاكرة حول أمور لا يجب أن يفكر فيها أو يتذكرها (أمور سيئة)، وقد سُميت الظاهرة على اسم شخصية الليدي "مكبث" في مسرحية "شكسبير" الشهيرة Macbeth؛ حيث تخيلت آثار يقع الدماء Bloodstains على يديها بعد ارتكابها جريمة ما. قام العلماء بتجربة معينة تطبيقاً على هذا الحدث المسرحي الشهير<sup>(2)</sup>، فأخضعوا مجموعة من المفحوصين إلى اختبار ذكرياتهم حول أفعالهم الحسنة والسيئة، ثم طُلب منهم عقب ذلك أن يملأوا فراغات تخص حروفاً ناقصة لكلمات محددة، كان منها:

(1) جبروم كيجان: الثقافات الثلاث، العلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانيات في القرن الحادي والعشرين، ترجمة صديق محمد جوهر، عالم المعرفة، الكويت، 408، يناير، 2014، ص ص 272 - 273، بتصرف.

(2) Lee, Spike W. S.; Norbert Schwarz: "Dirty Hands and Dirty Mouths: Embodiment of the Moral-Purity Metaphor Is Specific to the Motor Modality Involved in Moral Transgression". Psychological Science, 21, 2010, Pp 1423-1425.

فكانت النتيجة أن الذين تذكروا أفعالاً سيئة اختار أكثر من  
 60٪ منهم كتابة كلمات مرتبطة بالتنظيف Cleansing-related  
 words: Wash, Shower and Soap بدلاً من اختيار حروف  
 تزيد إلى بدائل أخرى ممكنة: Wish, Shaker and Stop على  
 سبيل المثال.

وفي تجربة موازية، تمكن المفحوصون من تقليل الانحياز  
 انداعم للاختيار Choice-supportive bias من خلال امتلاك  
 أشياء متعلقة بأشكال النظافة الشخصية (معجون أسنان، صابون  
 ... إلخ)؛ فكان أن الذين طُلب منهم الكذب لفظياً، أي باستخدام  
 اللسان فعلياً، اختاروا معجون الأسنان لأجل غسل أفواههم، بينما  
 فضل الذين طُلب منهم الكذب خطبياً، أي باستخدام اليدين،  
 استخدام الصابون لغسل أيديهم.

هذه التجارب أُسْتُتج منها ترجيح الدور المركزي، بل الكوفي،  
 الذي تنحكم فيه اللغة في السلوك البشري، فالتفاعل بين إنتاج اللغة  
 وإدراك العالم، والعكس، بين إدراك العالم وبلورة المفاهيم المرتبطة  
 بقوة بصناعة الدماغ للكلمات الدالة والرموز والإشارات المرجعية  
 بطرق التذكر، ضمن شبكته الموازية لشبكة الكون المترامية هو  
 تفاعل ديمومي دينامي لا يمكن التمتع فيه بأسبقية اللغة أو بأسبقية  
 الوجود، فهل اللغة تشكل العالم، أم أن العالم هو الذي يشكل  
 اللغة؟ فيها مندجان تماماً منذ لحظة انبثاق هذه الآلية التواصلية

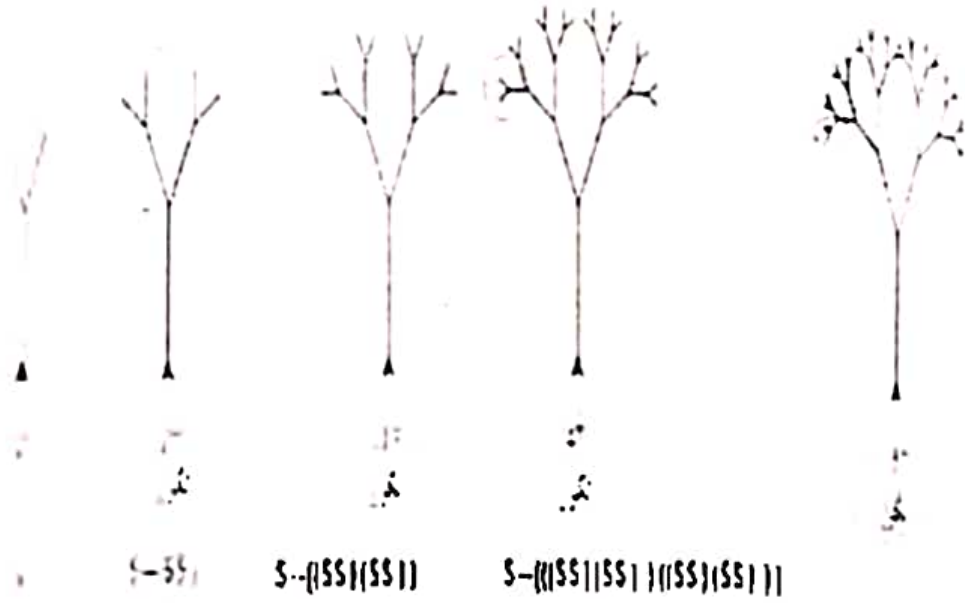
المعجزة في أدمغة البشر. وتلك قضية تطورية كبرى ما زال كلاً  
البحث فيها عاجزاً يحتاج إلى المزيد والمزيد.

ورأيت أن اللغة هي جزء من الطبيعة الوجودية حولنا، هي  
عنصر مركزي من عناصر الكون، تتشكل مع الإنسان، تماماً مثلما  
تشكل هو نفسه من مادة الأرض ذاتها، فليس غريباً أن يكون  
استدعاء مخزون الخبرة من الذاكرة مرتبطاً مادياً ومعنوياً بأشياء ما،  
ومتماشياً ومتردداً مع حالات ما، ضمن حدود إدراكنا لهذا العالم.  
وكما قلت، فالأمر ملغز ومثير حتى وقتنا.

وهنا تمثيل يقارب هذا الطرح. يطرح الدكتور طارق المالكي (1)  
نموذجاً مهماً جداً للصورة التوالدية في اللسانيات، مشبهاً إياها بما  
يحدث في الطبيعة بالضبط، ونأخذ هنا نمطاً واحداً فقط، هو مثال  
فروع الأشجار، بعيداً عن تعقيدات متواليات فيوناتشي  
Fibonacci's Fractals والنسبة الذهبية لإدراك الأشياء،  
وكسيريات ماندلبروت العبقرية Mandelbrot Set of Fractal  
Geometry، وغيرهما من الرياضيين؛ فمن ناحية تبسيط  
تعليمية التسلسل الطبيعي للكلام في لغة البشر يمكننا تصور الأمر  
من خلال المشابهة مع توالد أغصان الشجرة بصورة لا نهائية، من  
خلال قاعدة بسيطة جداً، يمكن توضيحها في المخطط الموالي

(1) طارق المالكي: الاستدلال في المنطق ونظيقاته في اللسانيات، دار كنوز  
المعرفة الأردنية، ط 1، 2018، الفصل الأول من القسم الثاني، الخاص  
بالتكرار في النظرية التوليدية.

$$S \rightarrow (SS\dots)$$



فالشجر والحجر والأمواج والسحب والرمال والصخور ...  
 البخ، ولغتنا التي نتحدث بها ونتواصل ونفكر، كلها أشياء وأنماط  
 وتجريدات تنتمي إلى العالم، كما في هندسة ماندلبروت الكسيرية،  
 وعلى الرغم من الاختلاف الظاهري الذي قد يبدو بينها في حيز  
 إدراكنا، فإنها تخضع جميعاً لحقائق فيزيائية متشابهة، فمثلاً في المخطط  
 الذي وضعه الدكتور طارق تنمو الشجرة وفق خطة محكمة البناء  
 كما يقول؛ حيث الفرع هو صورة مصغرة عن الأصل، وبهذه  
 الطريقة تنفرع الشجرة إلى فروع، وفروع الفروع، مستخدمة النماذج  
 النوالدية التكرارية، إن الأمر - كما يوضح - هو نمط تكراري  
 مغاير لظاهرة الشعر (تكرار التفعيلية وفق نسق إيقاعي محدد)؛  
 حيث تتكرر تفعيلية واحدة أو تفعيلتان أو ثلاث تفعيلات، بما يؤدي

بالنجابة إلى ظهور بيت الشعر العمودي المشهور. وفي الجملة الطبيعية على سبيل المثال: ((خرج الولد) الذي يأكل التفاحة... التي توجد على الكرسي) الذي يوجد داخل البيت...)) نلاحظ أن الخدمة سلكت مسلكاً انتحاجياً على احتمالات تحاطبية تواصلية لا حد لها، وهو مسلك الشجرة ذاته في تفرغها ونموها إلى ما لا نهاية. في عملية من التوالد الذاتي الشديداً التعقيد والبسيط في آن واحد، شأنه شأن ظواهر الكون كلها، وشأن الشريط الوراثي الذي سبقت عنه الحياة. وللتعبير صورياً عن كيفية حدوث هذا التكرار نحتاج فقط إلى معادلة تكرارية أو ذاتية الإرجاع feed back، تُطبق بإطراد على شيء هو نفسه ناجم عن تطبيق المعادلة التكرارية ذاتها.

$$S \rightarrow SS$$

وقد أبدع الرياضيون الكثير من المعادلات لأجل صورة مثل هذا النوع من التكرار.

والتأمل يلاحظ أن الفعل "شجر" يدل على الحوار والجدال بالحجاج، ومنه الشجار، قال تعالى: ﴿فَلَا وَرَبِّكَ لَا يُؤْمِنُونَ حَتَّىٰ يُحَكِّمُوكَ فِيمَا شَجَرَ بَيْنَهُمْ ثُمَّ لَا يَجِدُوا فِي أَنفُسِهِمْ حَرَجًا مِّمَّا قَضَيْتَ وَيُسَلِّمُوا تَسْلِيمًا﴾ (١٥) (النساء 65). والكلمة في اللغة مثل الشجرة في الطبيعة، وفي ذلك إشارة فرآية مهمة: في ألم تَرَكَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْشُهَا فِي السَّمَاءِ (١٦) تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ (١٧) وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ

كَشَجَرَةٍ حَبِيبَةٍ اجْتَنَّتْ مِنْ فَوْقِ الْأَرْضِ مَا لَهَا مِنْ قَرَارٍ ۗ ﴿٢٤﴾  
 (إبراهيم 24 - 26). ومن الآيات التي تبين التماثل بين الكلمة في  
 نموها التوالدي اللانهائي ونمط نمو الأشجار اللانهائي أيضا في  
 الضيعة، قال تعالى: ﴿ وَلَوْ أَنَّ فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَمٌ وَالْبَحْرُ  
 يَمْدُدُ مِنْ عُودِهِ، سَبْعَةَ أَمْخَرٍ مَا بَعْدَتْ كَلِمَتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ۗ ﴾  
 حتى إن النار أصنفا الشجرة: ﴿ أَقْرَبُ بِنُورِ النَّارِ الَّتِي تُورُونَ ۗ ﴾  
 أَنْتُمْ أَنْشَأْتُمْ شَجَرَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنشِئُونَ ﴿٧٢﴾ (الواقعة 71-72).  
 كل هذا - برأيي - هو توجيه لسألة استياء اللغة للمعاصر ذاتها أو  
 التحولات عيبتها التي تشكل منها العالم الذي نشأ فيه الإنسان، أما  
 كيفية ابتاعها وتخلقها من عالم الغيب المغاير، فتلك من المسائل غير  
 الخاصة بتجريب ولا يستطيع العلم أن يقطع فيها بقول، فغاية ما  
 نستطيع فعله من أعمال ما يسمع به الإدراك الذهني للموجودات  
 من حولنا.

### المبحث الثالث - نماذج بينية موسعة

في هذا المبحث أخصم القول في بيان علاقة اللسانيات  
 بالمنظورات الإمبريقية (التجريبية) وكيفية الاستفادة من الطرح  
 العلمي والمعرفي العام في بلورة بعض المناهيم الخاصة بالدرس  
 اللساني المعاصر، خصوصاً ما يتعلق منها بالاستغلال الذهني وقولبة  
 التصورات وبناء نماذج عقلية راسخة يتوارثها الجنس البشري عن  
 الوجود المحيط بنا.

# أولا تأثير استروبيا Stroop Effect لقياس القدرات العرفانية

العليا:

هذا اختبار شهير، قام به العالم جون ستروب عام 1935. وهو من أكثر الأوراق العلمية انتشاراً في علم النفس الانسائي الأمريكي، وما زال مستخدماً حتى اليوم في بعض الاختبارات العرفانية عموماً. وهو اختبار مهم يقيس سرعة المشي البطيء وتعلقه بالمعالجة العرفانية للتصورات والمصداق في الذهن الشري، وبالتالي فعلاقته بالقراءة والتحليل الدمعي لتصور علاقة وخيطة، كما سيبيير.

والاختبار عبارة عن قياس لظاهرة ما توضع التداخل في زمن رد الفعل "المهمه ما، يظن من المخصوص القيام بها، والمثال أو

(1) زمن رد الفعل Reaction Time هو - باختصار - استخدام رسمي، الاسم في مهام الإدراك الحسي الحركي (وطيفه اللفظ تقع ضمن محوريين حسي وحركي انطفا في أن) من أجل الوصول إلى محتوى المقاس المدونه ومدتها والتتابع الرسمي الخاص بها. وهو سبب قياسي معروف ضمن اسراراديات العرفانية المقررة في إسبولوجيا ظواهر المعجات الدماغية المعاصرة:

نويج من انداسير سكر مراجعة كتاب "القياس الذهني"

For more elaboration:

lenses A.R. Clocking the Mind; Mental Chronometry and Individual Differences, Amsterdam, Elsevier 1st ed, 2000. Pp 24-35.

ظاهرة الذمودة هنا هي طاعة مسمى اللون وبقائهما في الحالة  
 تشير إليه اللون في الحقيقة، ولو حظ أن المتلقي في هذه الحالة  
 يتعرف زماً في التلفظ لإعطاء اسم اللون الحقيقي ويخطئ كثيراً  
 مفرقة سرعته في نطق مسمى اللون في حالة التظاير بين لون الحرف  
 الصريح ومدلول اللون الحقيقي

في الصورة التالية وجد ستروب أن تسمية اللون في المجموعة  
 الأولى أسهل وأسرع كثيراً من المجموعة الثانية

{ Green Red Blue  
 Purple Blue Purple

{ Blue Purple Red  
 Green Purple Green

= ودراسة ستروب الأصلية يمكن الاطلاع عليها في:

Stroop John Ridley Studies of Interface in serial verbal  
 reactions (journal of Experimental Psychology, 18 (6),  
 1935. Pp 643-662 Retrieved: 08-10-2008 electronic  
 issue

وستتأكد من أن اللفظ العامية المصرية "سروبياً" الدالة على  
 المحيط الذهني حيا لأمراً ما يمكن أن تكون طرفاً خفياً عند الظاهرة  
 المنجزة هنا فالإسروبي والسروبي كلاهما بدلان على معنى مما إزاء  
 الصواب



وقد فُتِّرَ هذا بفرضية القراءة الأوتوماتيكية *Automation of Reading*؛ حيث إن الذهن يجدد أوتوماتيكياً المعنى الدلالي للكلمة المطروحة أمام ناظره بناءً على نمطها المُخزَّن في المعجم الذهني لديه؛ فمثلاً في المجموعتين أعلاه، يقرأ كلمة أحمر ويفكر في المفهوم المصاحب لها (اللون الأحمر)، ثم يراجع نفسه عمداً ليعين الكلمة وما تدل عليه، وذلك بسرعة ذهنية فائقة ومتفاوتة. فإذا حدث نوعٌ من التداخل الخطي - كما في المجموعة الثانية - كأن تكتب كلمة أحمر بحبر أزرق، يؤدي هذا بالتبعية إلى تأخر في زمن الاستجابة والاستدعاء اللفظي والمفاهيمي من المعجم الذهني.

والاختبار تفاصيله التجريبية معقدة، لا مجال لطرحها هنا، فهذه فكرته باختصار، والاستفادة المعرفية هنا تكمن - من وجهة نظري - في عملية صناعة المعاجم المُصوَّرة، على حسب المراحل العمرية المختلفة، سواءً للمتحدثي اللغة الأم من أبنائها الصغار، أو متعلميها من الناطقين بغيرها، وقد أثبتنا في دراسات أخرى أن عامل الإرفاق الصوري له أهمية كبرى في تثبيت المعنى والمحتوى الدلالي والإشارات السياقية لما يُعرض على المتلقي، وأن الطبيعة اللونية وشكل الخط المستخدم وعوامل كثيرة أخرى تتداخل بشكل تام مع عمليات التخزين والاسترجاع الذهني. وقد عبر ستروب عن هذا بمصطلح التسهيل الدلالي *Semantic Facilitation* قاصداً منه الانسجام والنساق *Congruence* بين المثير المُخفَّز للمفاهيم الذهنية المُخزَّنة في الذاكرة البعيدة المدى، من خلال الحالة

الآنية الوسيطة التي يُنشئها المثير في الذاكرة العاملة (القصيرة المدى)، وطريقة الاستجابة الصحيحة لهذا المثير باستدعاء التصور الأمثل الموافق لها. وقد استخدم طائفة الألوان لقياس هذا، بوصفها واحدة من أوسع المثيرات البصرية تأثيرًا على الذهن ونشكيل التصورات به<sup>(1)</sup>.

### • الأساس العصبي لميكانيزمات عمل تأثير ستروب:

من خلال تنشئة البوزيترون الإشعاعي PIT والرنين المغناطيسي الوظيفي fMRI أمكن تحديد المناطق المسنولة عن هذا في الدماغ، التي تنشط في أثناء عملية التلقي والقراءة لمثل هذه المثيرات، وُحددت بدقة، منطقتان رئيسيتان:

### - القشرة الحزامية الأمامية Anterior Cingulate Cortex ACC

(1) يمكن كذلك مراجعة الدراسة الرائدة لأحمد مختار عمر عن اللغة واللون؛ فقد أفاض في بحث اتساع المعالجة اللسانية لمنبذات اللون في اللغات عموماً، وقرن ذلك بالدراسة المهمة الأخرى لجاي دوينشر: عبر منظور اللغة: لم يبدو العالم محتلفاً بلغات أخرى؟ العدد 429، عالم المعرفة الكويتية؛ فقد أسهب المؤلف أيضاً في بيان قصبة اللون وتأثيره على المفاهيم الذهنية والتلفي عموماً، وعرض نماذج رائعة من التداخل، وقدم تجارب جمة عن هذا الموضوع المهم المثير. وبنهاية كتاب (اللغة والفكر والعالم)، لمحبي الدين محسب، فقرة طريفة حول الألوان ومنظوراتها، عقب طرحه لتفاصيل فرضية النسبية اللغوية عند كل من وورف وماير.

———— الفصل الثالث: إيستولوجيا اللسانيات بين الفلسفة والعلم التجريبي ————

- القشرة ما قبل الجبهية الظاهرية الجانبية Dorsolateral Prefrontal Cortex DIPFC or DL-PFC / DPC

فهانان المنطقان تنشطان لأجل حلّ التضارب في المحتوى المعرفي وتحديد دلالة المفاهيم واكتشاف الأخطاء وتحليلها. فعلى سبيل المثال، تسهم DPC بشكل رئيسي في دعم عمليات الذاكرة وما يربط بها من وظائف تنفيذية، بينما تقوم ACC بتحديد الاستجابة المناسبة المرتبطة وتخصيص موارد الانتباه اللازمة Allocation of Attentional Resources<sup>(1)</sup>.

ف DPC، إذن، تضع القواعد الملازمة للدماغ من أجل إنجاز الهدف المحدد، وفي حالة اختبار ستروب، فإن ذلك يشمل تحفيز مناطق الدماغ المشتركة في الإدراك اللوني، وليس مناطق الكلمات الخاصة بتفسير الكلمات؛ فلا علاقة لها بالمضمون الدلالي، حيث تقوم هذه المنطقة بصدّ Counteraction أي تحيزات أو انحرافات أو معلومات غير وثيقة الصلة بالمثير البصري؛ مثل حقيقة أن الإدراك الدلالي للكلمة هو أكثر إثارة للانتباه More Striking من اللون الذي كُتبت به. والمسألة غاية في التعقيد العصبي حقيقة؛ فالجزء المعروف بـ Mid-DPC دوره اختيار التمثيلات التي سوف

(1) Milham, M: Practice-related Effects Demonstrate Complementary Roles Of Anterior Cingulate And Prefrontal Cortices In Attentional Control., NeuroImage, 18 (2), 2003, Pp 483-498.

تحقق الهدف؛ حيث يتم فصل المعنومات المرتبطة عن تلك التي لا علاقة لها بالهدف؛ أي إن Mid-DPC تركز على لكون الخبر وليس على دلالة الكلمة نفسها. بينما الجزء Left-DPC هو المسئول عن التوقع الذي يمتلكه الفرد إزاء طبيعة التضارب الذي يتعرض له من خلال المثيرات البصرية، وليس التضارب نفسه. والجزء Right-DPC هو المسئول عن تقليل تشتت الانتباه، وينشط هذا الجزء من الفترة بعد انتهاء التضارب كلية<sup>(1)</sup>. وعموماً فإن التنشيط العام للمناهيم هنا يرتبط بشكل ما باللون وليس بالدلالة الحقيقية.

أما المنطقة Posterior Dorsal ACC فهي الخاصة بتحديد الفرار الذي يتخذه الفرد، وفي حالة ستروب، يتحدد هل سيعطي الإجابة خطأً (بمطلق كلمة أحمر مثلاً بدلاً من أزرق، لأن كلمة أزرق مكتوبة بدون أحمر) أو الصحيحة. والمنطقة Anterior dorsal ACC تنبه بتشبيها الاستجابة وتحديد: هل الإجابة منطقية وموافقة للمفهوم المراد في المعجم الذهني أم لا، وتنشط بصورة أكبر عندما تزداد درجة احتمالية الخطأ، وكل هذا يُعرف من خلال قياس التدفق الدموي Cerebral Blood Flow (CBF) في أثناء الاختبار.

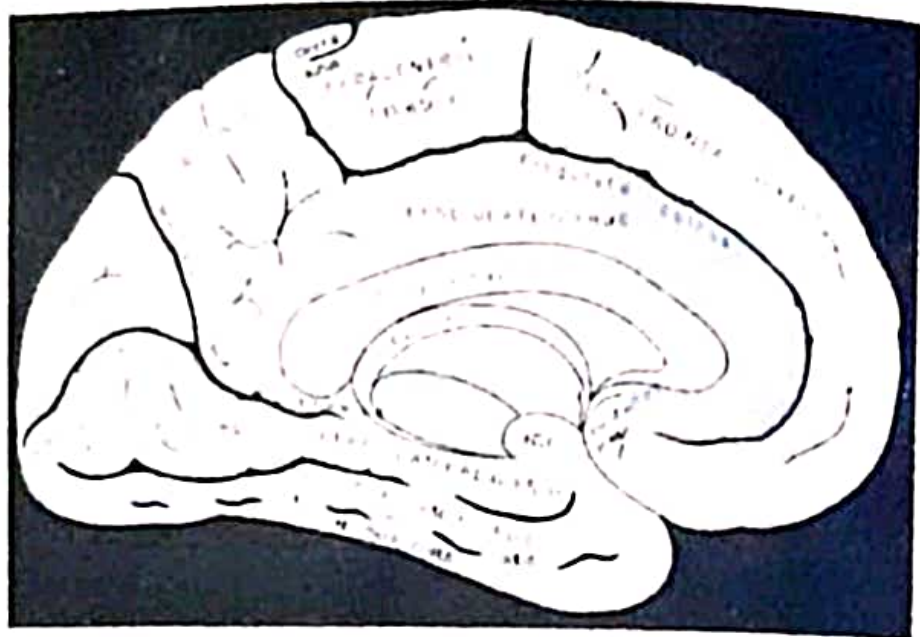
العملية إذن شديدة التعقيد والتراكب والتكامل من أجل

(1) Banich, M (et al): fMRI Studies of Stroop Tasks Reveal Unique Roles of Anterior and Posterior Brain Systems in Attentional Selection. Journal of Cognitive Neuroscience, 12 (6), 2000, Pp 988-1000.

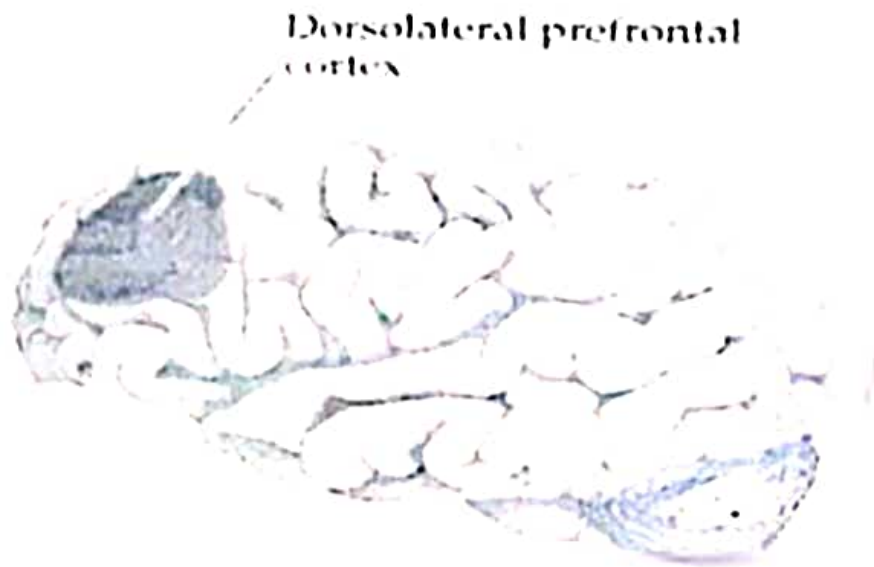
الاستحارة النهائية، ويثبدا هذا في الأنتب، حيداً لحجم المثيرات  
النصرية المقدمة، ولا أريد الخوص في تأثير المثير السمعي وتشويشه  
كذلك في أثناء التلقي؛ فيسكني القول إن عملية تلقين اللغة وتلقينها  
وتعديها أمبه ما نكون بعملية تعقيم ذهني عالية الدقة، يجب فيها  
أخذ الشدب، لأنك نزع اللغة زرعاً في صفحة الذهن الشدب  
التعقيد، أمباً بأنتب العصية الشدبدة الحساسية للمثيرات  
ومعاجتها.

وهذا الاختبار أفاد كثيراً في الدراسات اليداوجوية في فهم  
عمليات الارتباط الشعبي بين الذهن والموجودات، وساعد كثيراً  
في التحصيل العصبي الدماعي، وإدارة عمليات التداخل في  
الصناعة الفاموسية المعجمية والأطانس المتخصصة، كما يمكن  
التضيق فيه على نمطية كتابة الرسائل النصية بأنواعها في حلقة  
التواصل، وتدارك الحموله الرمزية عبر المفهومة، لأن الاختبار  
يسحب على ضوائف أخرى من التصبنات اللغوية، وليس طائفة  
الألوان فقط. كتضيق الحجوم والرموم والجسوم ... إلخ؛ حيث  
نلاحظ في حالة الرسائل النصية، على سبيل المثال، تضارب كبير في  
فهم المتلقي، مع اختفاء المثيرات الجسدية المعينة؛ من حركة الجسد  
وسببنااته المتروعة ... إلخ؛ فالت هنا قابع في حلقة مغلقة، وتخضع  
تماماً لمقتضى من دماغك، كما بينا، تقومان بتحديد المفهوم وفق ما  
يقدم كتابياً أمامك وتقروه، من دون أي مثير مساعد آخر، كما  
الوضع الطبيعي الغالب في المحيط التواصل اليومي.

ACC



DPC



(1) Frings, C (et al) Decomposing the emotional Stroop effect,  
Quarterly Journal of Experimental Psychology . (1). 2010.  
Pp42-49 .

Pictures Psychopedia, Psych-it.com.au

———— الفصل الثالث: إستمولوجيا اللسانيات بين العنفة و لعلم التجريبي ————

## Multi-modal Perception

نحدثنا في التأثير السابق (ستروب) عن دور محوري للمثير البصري في العملية الإدراكية الذهنية وبلورتها للعملية العرفانية العليا الخاصة بالمفاهيم. وارتباطاً بهذا الأمر أيضاً هناك تأثير آخر مشهور وبارز بوضوح تداخل المثير البصري بقوة في عملية التشكيل الدلالي للمعجم الصوتي الذهني، يُعرف باسم تأثير "ماكجورك"، وهو مرتبط كذلك بالعملية السمعية الإدراكية برمتها. فالحق أن اللغة لا تنحصر في السيرورات العرفانية الخاصة بالاستدلال والذاكرة والتفسير... إلخ، بل إن التمثيل الإدراكي بمختلف أنماطه له دور بارز في السيرورة اللغوية الإنسانية؛ لأن عامل التأثير والتأثر بين اللغة والمثيرات البصرية خصوصاً هو عامل حاسم، مثل التمييز بين الألوان، كما سبق في طرح تأثير ستروب، أو البحث عن الصور المرتبطة بدلالة المفهوم، أو التمييز الحركي. وفي تأثير "ماكجورك" سنلاحظ دور المثير البصري الحركي في التأثير على عملية السمع والتكلم.

هذا التأثير مرتبط بنوع من (الخداع البصري السمعي). وقد اكتشف مصادفةً عندما كان "ماري ماكجورك" مع مساعده في المختبر يفحصان بعض الفيديوهات، بينما يقومان بدراسة كيفية فهم الأطفال الحديثي الولادة للغة. ولأن البصر هو الحاسة الرئيسية لدينا، فإننا في الحقيقة ندرك الأصوات من خلال حاسة البصر

ابتداءً (فتحن نرى ما نسمع إن جاز التعبير)، بحيث يمكننا - وفقاً للتجارب - أن نقول إن السمع والتذوق والشم واللمس هي حواس ثانوية مقارنة بحاسة الإبصار المهيمنة. وربما يكون السبب هو أن العين تضيء بعداً مفاهيمياً تكميلياً لما تسمعه الأذن، على الرغم من اتساع المجال الإدراكي للسمع أكثر كثيراً من المجال الإدراكي المحدود للبصر، ولذلك يُقدّمُ السمع دوماً على البصر في القرآن، ونحن نلاحظ أن حاسة السمع غير قابلة للكف، على العكس من البصر الذي يمكنك بسهولة كفه وإيقافه عن حيز الإدراك، لكن مركز البصر يحتل الثلث الخلفي من المخ. وتلك قضايا تفاصيلها لها مقام جدلي آخر.

يقوم الدماغ بمعالجة المعلومات البصرية الواردة إليه، ثم يقوم بأفضل تخمين لما نسمعه بعد ذلك. وتأثير "ماكجورك" يبني على فكرة أننا إذا سمعنا شيئاً ورأينا في الوقت ذاته شيئاً آخر، فإن حاسة البصر تشغل الحيز الإدراكي المعلوماتي الأول، فإذا نطق شخص مثلاً بحرف ورأينا طريقة نطق حرف مشابه له، فإننا في الواقع سوف نترجم - ذهنياً وتلقائياً - ما رأيناه، وننطق بما يرتبط بالبصر وليس الذي نسمعه فعلياً<sup>(1)</sup>.

(1) Nath, A.R.; Beauchamp, M.S: A neural basis for interindividual differences in the McGurk effect, a multisensory speech illusion, *NeuroImage*, 59 (1), 2012, Pp781-787.



هذه التأثير يوضح إذن التفاعل الدينامي بين حاستي السمع والبصر، وتأثير ذلك على العملية الإدراكية للتكلم. ومن ضمن التجارب التي تمت في إطاره أنه إذا اقترن مكون سمعي لصوت ما مع مكون مرئي لصوت آخر (شبيه)، فإننا ندرك - بسبب التداخل الإدراكي الطبيعي خاصة البصر - صوتاً ثالثاً مغايراً تماماً<sup>(1)</sup>، هو على جبهة التقريب خليط منهما، وذلك لأن المعلومات البصرية التي نحصل عليها من رؤية شخص يتكلم تقوم بتغيير الطريقة التي نسمع بها الأصوات. وإذا كان الشخص لديه مدخلات سمعية رديئة الجودة لكن المدخلات البصرية لديه ذات جودة عالية، فإنه من المرجح أن يتعرض لتأثير "ماكجبرك"<sup>(2)</sup>.

وهناك عوامل تدخلية كثيرة تتحكم في هذه الظاهرة الإدراكية العصبية، منها بعض الأمراض الدماغية أو تدمير بعض أجزاء من المخ... إلخ. لكن التأثير يُعالج بصفة رئيسية ضمن ما يُعرف في الأدبيات العصبية العرفانية باسم التكامل المتعدد الحواس أو المتعدد الوسائط **Multisensory Integration or Multimodal Integration**. وهو أمر متعلق بالجهاز العصبي المركزي CNS.

(1) Calvert, Gemma (et al): *The handbook of multisensory processes*. Cambridge, Mass. MIT Press, 2004. P 160.

(2) Massaro, D.W; Cohen, M.M: Tests of auditory-visual integration efficiency within the framework of the fuzzy logical model of perception, *Journal of the Acoustical Society of America*, 108 (2), 2000, Pp 784-789.

حيث يقوم الباحثون بدراسة تفاعل الوسائط الحسية المختلفة مع بعضها، بما يؤدي إلى أن يغير كل منها المعالجة الدماغية العصبية للآخر (كما في حالة تأثير "ماكجيرك" هنا). وقد ثبت أن تأثير "ماكجيرك" متفاوت بين مختلف اللغات، فبعضها يكون الأمر فيها بارزاً وملحوظاً، مثل الإنجليزية، لكن في اليابانية مثلاً يقل حدوث هذا التأثير، لأن الثقافة اليابانية ينحسر فيها التعامل من خلال التحديق في الوجوه في أثناء الحديث المتبادل، وفي ذلك علامة على الاحترام بين المتكلمين. بالإضافة إلى أنها لغة نغمية يُعتمدُ فيها على النبر والتنغيم وشدة الصوت والطول المقطعي وطريقة النطق لأجل فهم الكلمات. كما أن للبنية المقطعية دوراً بارزاً جداً في توصيل معاني الكلمات داخل تراكيبيها<sup>(1)</sup>. ومثلها في ذلك اللغة الصينية.

وقد قمتُ بتجربة الأمر على اللغة العربية لدى الناطقين بغيرها، ووجدت أن تأثير "ماكجيرك" واضح بقوة في تلقّي العربية، خصوصاً عند تعلم الحروف الأبجدية لمستوى المبتدئين، مثل المجموعات الصوتية الموالية:

ب/ف - د/ت/ض - ظ/ث - ز - ح/ه/ح -  
ذ/ز - غ/خ - ق/ك ... إلخ

وذلك على مستوى الصوت المفرد، وعندما تتركب الأصوات

(1) Sekiyama. K.; Bumlham, D: Impact of language on development of auditory-visual speech perception. *Developmental Science*. 11 (2), 2008, Pp 306-320.

في كلمات كذلك. ولذلك أرى أن التدريب الصوتي / البصري في غاية الأهمية ضمن هذه المرحلة من تنقّي أبجدية اللغة، وكذلك عند الأطفال، وألا تطور الأمر إلى معضلة تخاطبية كبرى فيما بعد، ربما تظهر لها مشاكل أرتفونمية ذات صلة. كما أنصح بضرورة الخبرة الديدائية لعلم اللغة، من حيث معرفته بالظواهر الصوتية الأساسية من الإطباق والانفتاح والاسنفال والاحتكاك والانفجار والجهر والهمس ... إلخ، والظواهر فوق القطعية (النبر والتنغيم)، وأنواع الأصوات من حيث المخرج ... إلخ، لأن كل ذلك يرتبط بقوة بالمثير البصري عند المتلقي، لأجل تجنّب مشكلة تأثير "ماكجريك" النابعة من الإدراك المتعدد الوسائط.

وقد لاحظتُ هذا التأثير أيضا على الكلمات المتقاربة النطق، كما في:

ولع / هلع / بلع - بجع / فجع / رجع - سمع / شبع / شمع -  
نار / طار / سار - يم / غم / هم ... إلخ

ما يؤكد مرة أخرى التداخل الإدراكي الواسع لتأثير "ماكجريك" على تعلم الكلمات والتتابع النطقي السليم. ويبرز أهمية أخذ المثير البصري في الحسبان بجانب المثير السمعي.

هذا التأثير ليس سلبياً بصورة كلية، إذا كان معهوداً ومأخوذاً في الحسبان، لأنه دليل على تكامل منظومة الإدراك الحسي في بلورة المفاهيم في المراحل العرفانية العليا داخل الدماغ؛ حيث يقوم الذهن بمحاولات ومقاربات لأجل فهم العالم بكل جزئياته المعقدة من  
\_\_\_\_\_ النظرية اللسانية العرفانية \_\_\_\_\_

حولنا، ولذلك يضطر المخ لإزالة مثيرات وتقديم أخرى، ودمج معلومات مع أخرى، واختراع أشياء لا وجود لها، ووضع أولويات، وإيجاد حلول توافقية ممكنة لما يرد إليه من ملاحظات المعلومات التي قد تتضارب في كثير من الأحيان. وأضح أن بنية اللغة المعقدة من حيث البناء العصبي، وكيفية تطورهما، كل هذا قد مر من خلال أمهات من مثل هذا النوع من التأثيرات العصبية، حتى أصبح اختراع كلمات اللغة والتعبيرات التي لم يكن لها وجود، والاصطلاحات المتغيرة دوماً، وخذ مثال الميمات نموذجاً على هذا الأمر، وقد ناقشنا في دراسات أخرى، أصبح كل هذا ممكناً بسهولة، بفصل تطور مثل هذه المعالجات العصبية التي سايرت نغمة الكون وتشبيك الموجودات من حولنا.

### ثالثاً - نموذج تفاعلي لأليات العمل اللساني ضمن أطروحة التداخل المعرفي الاختصاصي

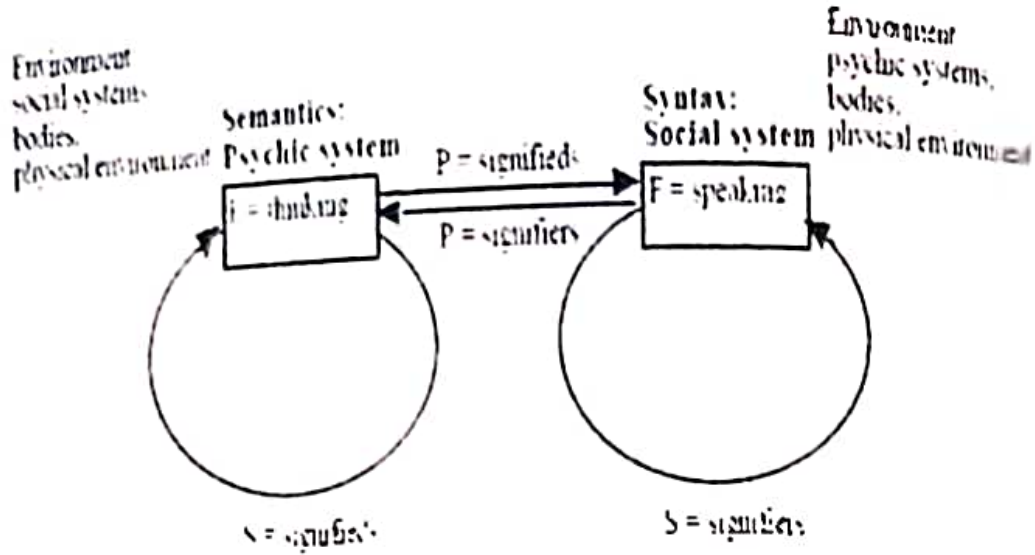
ونعود إلى ما بدأنا به الفصل، فقد وقفنا عند بزوغ العلم المعرفي، ورأينا أهمية الطرح البياني منذ أن ظهر تقرير "سلون". ونختتم بنموذج العمل اللساني وفقاً لما تقدم من مقاربات فلسفية وعلمية تجريبية؛ حيث نلاحظ في هذا النموذج التفاعلي أن إنتاج الدوال اللسانية الجديدة من الدوال القديمة أو المستقرة في النظام الدلالي المعجمي يتسم بتوسع من الاضطراب الظاهري (الفينوميني)، لأن النظام ينشأ من خلال بعض الخلل المنهج الذي تدخل في خصمه لغتنا، لأنها أصلاً نظام تعبيرية داخل أنظمة كونية

أخرى شديدة التعقيد من الاضطراب والانتظام، كما سنقدم  
محصلاً حول هداقي الملحق نهاية الكتاب.

وفي أثناء عمليات الإنتاج الدلالي تلك - ما بين البيتين:  
النبيزية المعجمية والاجتماعية التداولية - تنشأ العلامات والرموز  
وتتطور (بيزوحياً واجتماعياً... إلخ)، لأنها ليست - أي العلامات  
- نظاماً ثابتاً هو الحال في المعجم البشري أو الحصيلة اللغوية  
لدى الفرد، بل إنها هي الصورة الذهنية العليا في عرفانية تمثيل  
المدائح لتلوجود برمتها، ونو كان نظام العلامات ثابتاً، لكان الجنس  
البشري مقيداً باتماط من التواصل، كما هو حال جنس القرود أو  
الحشرات... إلخ، الذي لا يمكنه أبداً أن يغادر النموذج الاتصالي -  
واقول الاتصالي لا التواصل، لأنه محدود - المحدد له، لأجل تحقيق  
التبني بين الأفراد المندرجين تحت كل جنس ونوع منهم. غير أن  
بعض الافتراضات تلمح إلى مقاربة لأجل فهم هذا الأمر؛ فقد  
تصور "فتجنزين" أن الجمال البسيطة هي النمط التركيبي الذي  
يتوافق مع حقائق العام. لأنها تتشارك في شكل البناء المنطقي للعالم  
نفسه، بينما ذهب "جربياس" إلى أن بعض عناصر "المعنى" تتوافق  
مع حواسنا وتنبية إدراكنا لنواقع<sup>(1)</sup> (الذي يعد وهماً كبيراً يخلقه

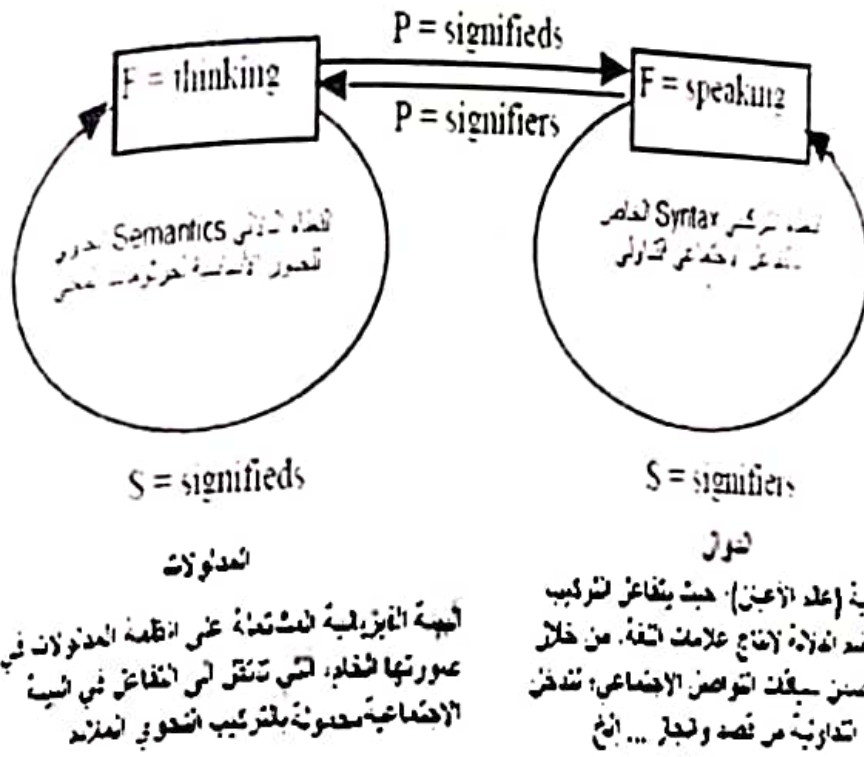
(1) غي جربياس A.J Greimas - عالم الدلالة الروسي الفرنسي ومؤسس  
السيميائيات البنيوية (1917-1992 "لبنانيا-فرنسا") في بحثه في  
نظرية التأثير والاتصال بفقية التماسك الدلالي الكامن في دوال العلاقات  
الدلالية؛ بحيث إن وفوع هذه الدوال المتكرر ودخولها في ضمانم مختلفة=  
نظرية المدية الفردية

213 | الدماغ لأجل التكيف والتواصل) ... إلخ. وعودوما، فتلك الخاصة  
الديناميكية هي أروع ما يمكننا الحديث عنه في هذا النموذج  
اللساني التواصلية عند بني الإنسان تحديداً.



= من الدوال الأخرى هو ما يسميه جريهاس بالتناظر isotope، وتقع  
هذه التناظرات في النص على مستوى واحد أو على عدة مستويات. كما  
يطلق اسم المحور الدلالي Semantische Achse على التناظر بين الدوال  
في كلمتين متقاربتين في الدلالة؛ كما في (أب) و(أم) عن طريق العلامة  
المميزة (الأبوة) على نحو غير مباشر، أو بين كلمتي (عم) و(عمة) على  
نحو غير مباشر. وبذلك فالعلامات الدلالية المميزة عنده هي السمات  
Series المشكّلة للعالم الباطني، بينما يشكل مجموع هذه العلامات المميزة  
المستخدمة بالفعل في السياق اللغوي التواصلية العالم الظاهر، ثم أضاف  
"جروسه" U. Grose فيما بعد عالمًا ثالثًا هو العالم المعجمي، الذي يتحد  
العناصر المعجمية وحدة كبرى. للمزيد من التفاصيل، محمد العبد: اللغة  
والإبداع الأدبي، المكتبة الأكاديمية الحديثة، القاهرة، ط 2، 2014،  
ص 40 وما بعدها. ويمكن مراجعة فهم الدماغ للواقع والأمور المرتبطة  
به في السلسلة المهمة (الدماغ مع ديفيد إيجلمان) على الرابط:

<https://www.youtube.com/watch?v=cHzZC7TnzWU>



يوضح المخطط<sup>(1)</sup> أن هناك نظامًا تركيبياً اجتماعياً مختصاً بتوليد الدوال الجديدة Signifiers من تلك الموجودة سلفاً. وهذا النظام في حالة تشويش مستمرة Perturbed وهو نفسه يقوم بالتشويش على النظام الدلالي السيكولوجي لدى الأفراد، الذي يقوم دومًا بإنتاج وإعادة إنتاج المدلولات Signifieds. وتظهر العلامات نتيجة للتفاعل بين النظامين. هذا هو لبُّ السيميوزيس Semiosis أو نظام صيرورة العلامات.

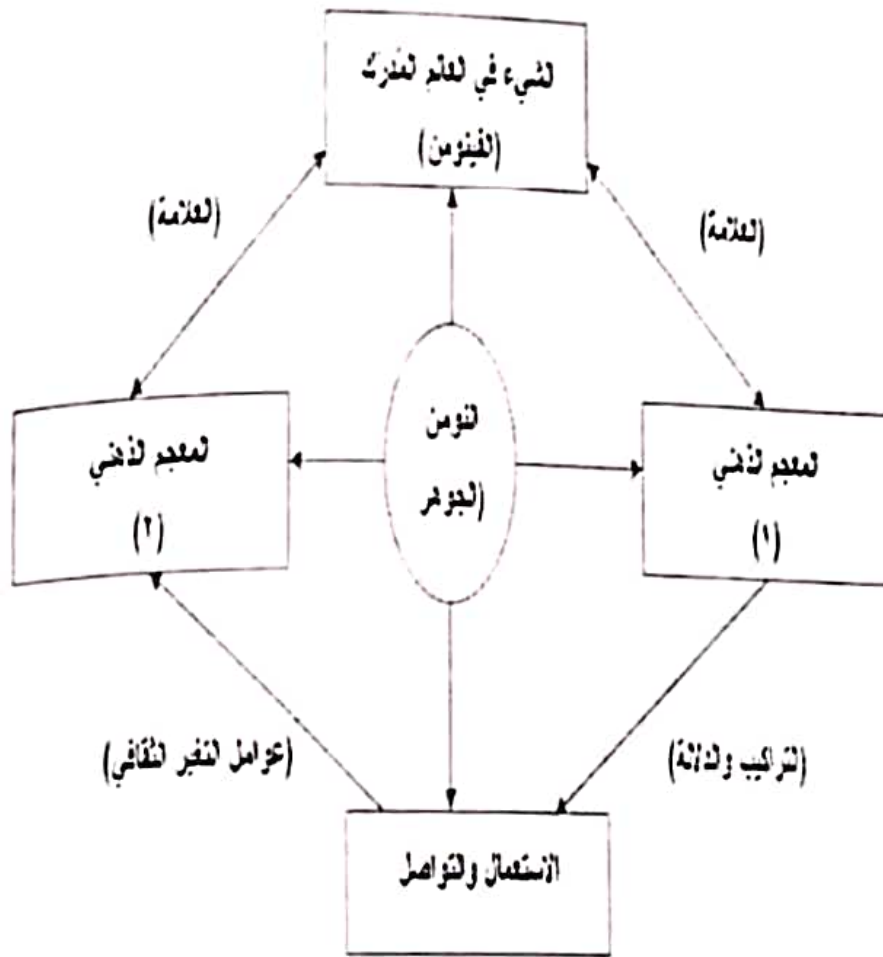
إن العلامة هي وسيلة يستخدمها الذهن لأجل الدلالة على الأشياء، وذلك هو لبُّ أساس عمل المعجم الذهني؛ حيث يقوم

(1) Nöth, Winfried: Origins of Semiosis; Sign Evolution in Nature and Culture, Approaches to Semiotics (AS), 116, Walter DE GRUYTER Publishing, 2011, P 256.

بالتأثر بالفيثوم من الخناصر بالأشياء ويتعامل معه من خلال الإدراك الحسي، ويربطه بتوليفة لا نهائية من كلمات اللغة، فتصبح العلامة دالة على هذا الشيء، إلى زمن معين، ثم يتغير الزمن وتبدل الحضارات، فتتغير العلامة الدالة على الشيء نفسه، وفقا لما يُستجد من مفاهيم وقضايا. فمثلا حيوان (آكل النمل) سُمي بهذا الاسم، وهو موجود ومخلوق قبل أن يُطلق عليه هذا الاسم، فهو موجود بكيونة النومن، وقد أطلقنا عليه هذا الاسم لأننا رأيناه يفعل ذلك الأمر، ولكي نحتفظ بتلك الصورة عنه لأجل تذكره في المعجم الذهني بحثنا عن علامة لغوية رابطة بين هذا الفيثوم وطريقة استدعائه لاحقا، فكان أن أصبح (آكل النمل). وكل الأشياء في العالم تُرْمَزُ بتلك الطريقة من تخصيص العلامات، التي سماها "دي سوسير" اعتبارية الدال والمدلول، لأنها تتغير وتبدل بين الجماعات والمجتمعات الإنسانية، وتشكل وفقا للحضارات وللثقافات.

وبناء على هذا أقترح النموذج الموالي:





نموذج سيميوفينومينولوجيا سرورية الإدراك والعرافان

### Semio-Phenomenological approach of Perceptual Cognitive Process

وما بين الفطرة اللغوية - ولا أقول الغريزة، لأن لغة البشر ليست غريزية، كما الحال في أنظمة الاتصال عند الحيوان - والإنجاز اللغوي يقع التفاعل الدينامي عبر البيولوجي من خلال قوانين التطور والاندماج الاجتماعي البيئي، مع اعتبار الفروق الفردية في أنظمة البارامترات (الوسائط القاعدية) داخل كل لغة.

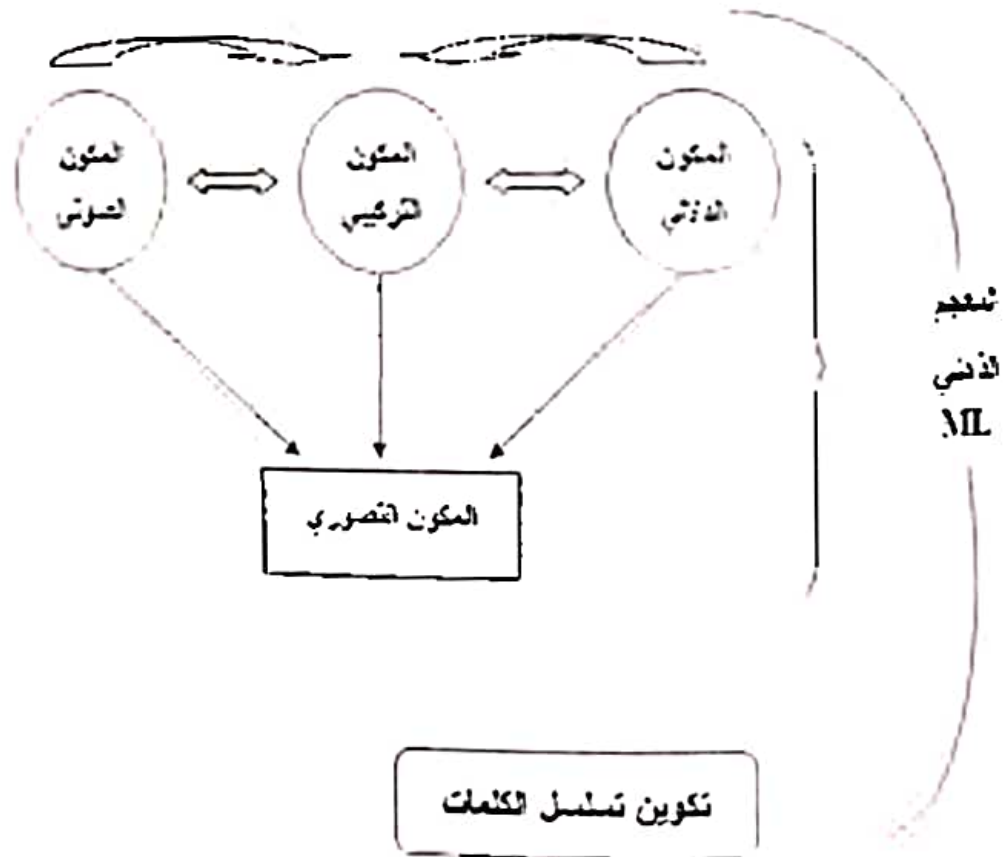
وفي لغة الإنسان، تقسيم الكلمات فيما بينها أنواعاً من العلاقات التركيبية:

علاقات معنوية: وهي العلاقات الدلالية الممكنة.

علاقات شكلية: وهي العلاقات الصرفية (المورفولوجية)

علاقات وظيفية: حيث ترتبط الكلمات فيما بينها بعلاقات نحوية.

بالإضافة إلى الظواهر الصوتية (الفونولوجية)، التي تنشأ في تركيب المقاطع لأجل تكوين الكلمات، أو التي تنشأ بين سلسلة الكلمات المتتالية. ويتفاعل الجميع لأجل التوافق مع البنية التصورية العرفانية؛ فالدماغ يرمز ويشكل ويخلق ويسد الفجوات ... إلخ، بناء على معالجة المتعينات في حيز الوجود، ومن خلال ما لديه من معضبات الحروف وقوالب الترميز، محكومًا بالبرنامج الجيني التطوري. كما يتضح من الخُطاطة التالية:



والمخطط السابق يذكرنا مباشرة بمبادئ العلامة "جون سيرل" التداولية الشهيرة؛ حيث ميز، بجدارة، بين الأفعال التي نبني العبارات (بمجال التركيب) والأفعال التي تستعمل العبارات (بمجال التداولية)، وعبر عن ذلك بالعلاقة الدينامية، والمُبيَّنة بالمخطط سابقاً:

### F (P)

حيث ترمز F إلى الفعل الكلامي، بينما ترمز P إلى المحتوى (المضمون) القضي. فقد أعاد سيرل تناول نظرية "أوستين" وطور فيها بُعدين من أبعادها الرئيسية هما: المقاصد والمواضع.

لا يهتم "سيرل" إلا بالأعمال المتضمنة في القول. ويتمثل إسهامه الرئيسي في التمييز - داخل الجملة - بين ما يتصل بالعمل المتضمن في القول في ذاته، وهو ما يسميه (واسم Marker القوة المتضمنة في القول)، وما يتصل بمضمون العمل، وهو ما يسميه (واسم المحتوى القضي)؛ فقولنا مثلاً: (أعدك بأن أزورك قريباً) يعبر عن نية الوعد بالزيارة، الذي يتحقق بفضل قواعد لسانية تواصلية تحدد دلالة هذه الجملة. وهذه النية تمثل واسم القوة المتضمنة في القول. كما يعبر عن إبلاغ مقصده هذا (نية الوعد) من خلال إنتاجه لهذا التركيب اللغوي، وهذا ما يمثل (واسم المحتوى القضي)؛ فقاعدة المحتوى القضي: أن يقتضي الوعد من القائل أن يُسند إلى نفسه إنجاز عمل في المستقبل.

ويجب هنا أن نفرق بين مصطلحين مهمين يتداولان دون سبر لمضامينها العلمي الفارق، هما: اللزوم الدلالي Entailment والاستلزام الحوارية أو التخاطبية Implicature، وهو مغاير - بطبيعته العلمية - لدلول كلمة التضمن Implication. ويمكننا اختصار هذه التفرقة في الجدول الموالي على سبيل المناقشة وليس القطع<sup>(1)</sup>:

الاستلزام الحوارية أو التخاطبية Implicature	اللزوم الدلالي Entailment
هو نمط تداولي يخضع بدرجة كبيرة لقوانين التخاطب والحوار والأنساق المعرفية والثقافية ذات الصلة، ولذلك فهو عرفاني ذهني بامتياز.	- هو نمط مفاهيمي مرتبط بالدلالة التركيبية Structural Semantics (تابع من خلال تسيق الوحدات المعجمية ذات المدلول التواضعي في اللغة Lexical Semantics) والمرتبض بدور، بالدلالة المنطقية Logical Semantics.
مثاله فولك: "فلان كثير التغيب عن المنزل"، ليفهم السامعون أنه مثلاً على علاقة غير شرعية بامرأة أخرى! فهذا وارد الاحتمال بقوة، لكنه ليس	- المثال الذي يمكننا طرحه للتوضيح: قانا يقول: "سمعتُ"

(1) يمكن الرجوع إلى تفاصيل أكثر عند، ثروت مرسي: التداوليات الاستدلالية، دار كنوز المعرفة، الأردن، ط 1، 2018، ص 72 وما بعدها. والطرح الأكبر الموسوم بـ "نظرية التلويح الحوارية" لهشام عبد الله الخليفة، لوتجهان للنشر، القاهرة، ط 1، 2013، خصوصاً الفصل السادس (المنطوق والمفهوم وعلاقتها بالتصريح والتلويح)، ص 142 وما بعدها.

الدلالة Entailment

بمعنى "بمعنى" ...  
 لفظي، أن يدرك أن هناك  
 (قوة)  
 في فهم من التفرقة بين  
 من الأفعال بيننا نحن الحس  
 لشيء، وطور بعض مبادئ  
 التحليل معقول منه في  
 نظرية بعد الكلام، مثل  
 فلهذا الإحتمال Felicity  
 Conditions شروط  
 التفرقة، التي تعد عن معيارية  
 كصدق، الكذب ... الخ  
 (دخول أعلاه مثلا غير قابلة  
 لأن يحكم غير ماها صادقة أو  
 دونه، كما في التفاضلي حكمتنا  
 كمنهج إيج)، ملاحظ أنه مثلا  
 غير مبدأ الإنعقاد  
 Cancellability (أي إمكانية  
 إلغاء بعض المنعقد، مع عدم  
 نسخ الترتيب في تناقض  
 تصوير التناقض للمعنى العام  
 مفهوم، فلا يصح هذا لأن  
 صورت الأفعال أن يرتبط مثلا  
 مبدأ على أوجه وبالظهور

الاستدلال الحواري أو التخاطبي

Implicature

المصون المتأهين المرحوم  
 للعبارة، بل إن ما يخص ثقافة  
 قد يصادف شدة ما يتشمل ثقافتنا  
 معاريف، ولما ترى هذا الفهم  
 الكبير بين الاستدلال الحواري أو  
 الافتضاء التخاطبي، والمفهوم  
 الدلالي، فالأمر هنا ليس في  
 تناسب ظريفي، بل إنه يدخل في  
 حائقة مفرغة من الاستنباط  
 والتفكير ... إلخ.  
 إذا حاولنا تطبيق مبدأ الإلزام  
 هنا فلن يحدث تناقض في  
 المحتوى الفرضي مطلقا، لأن  
 المعنى المستدام ليس دائما مطلقا.  
 وكذا مبدأ الاتصال، يمكنك  
 أن تعرف عن المعنى المستدام  
 (المقرر هنا هو على علاقة بأمراة  
 أخرى) بكلمات مختلفة في  
 تركيب دلالي جديد، فلا لا  
 يجلس مع أسرته ويتزوجي حسب  
 كثيرا ... إلخ  
 ولذا فإن الأمر في الاستدلال  
 الحواري هو: عرفنا ب = مرحلة  
 إدراكية (حسية) + مرحلة ذهنية  
 ثقافية

## Implicature

الاستلزام الحواري أو الانفصال  
النحاطي إذن معنوي لا نحاطي  
محمول وليس حرمياً، يعبر  
الشكل (النص)، أو استلزام  
المعانيات سائر في كفاية،  
مراعاة أو قرينة المعنى منها من  
يسؤدي إلى انفصال الاستلزام  
الحواري عن محتواها المعنوي  
والمعنى المستلزم منه، يسهل  
توحيد السياق والتعدد،  
التلاعب المنطقي واحتمال  
المجاز والتهكم... إلخ، لأن  
الأمر في هذه الحالة له معان  
أخرى.

وهو ما يربط محتوى مفهوم  
بمحصلة التنبيل والمفردات  
إلخ، فإذا أضيفت في حالة اللزوم  
لدلالي يحدث التناقض القضي  
مباشرة.

كذا ينطبق قاعدة الانفصال  
Detachability (أي: إمكان

استخدام ملفوظات مغايرة  
لتعريف عن المحتوى القضي أو  
المضمون المفاهيمي نفسه)،

فنجد صعوبة في تطبيق  
ملفوظات مغايرة للتعريف عن

وجود قبيلة، لأن المعجم الدلالي  
مناحاكم: انجبار / قبيلة /

صوت انجبار = مقدمات /  
دخان = نار / طلوع النهار يلزم

منه شروق الشمس... إلخ.

ملاحظة: هناك تناقض اللزوم  
دلالي بالحواس الإدراكية

أحياناً لأجل استكمال عمليات  
الاستنباط والتبرير والتفهم...

ومن الناحية العصبية العظيمة، فإن الحقبنة العرفانية الكبرى

لاية لسبب الدماغ لكل هذا عبر وسيط اللغة هو ما به يمكن تسمية

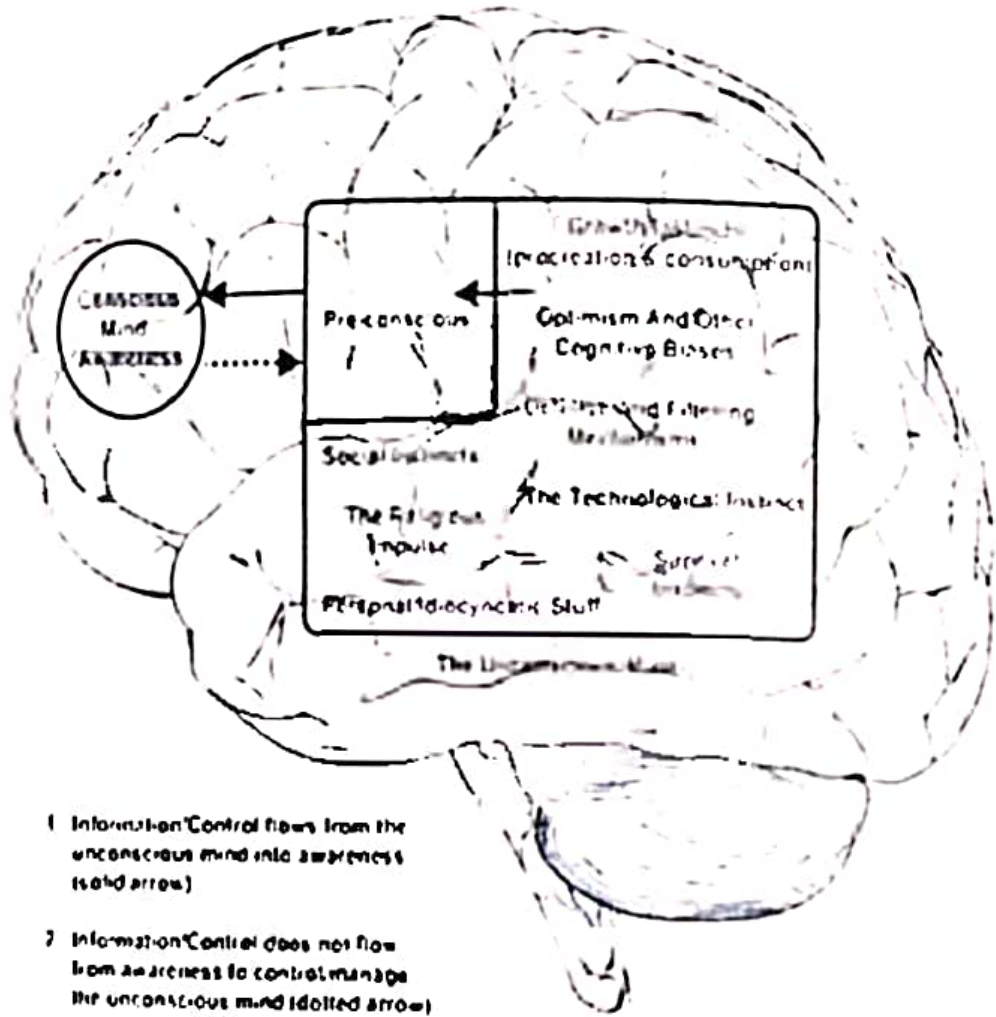
نفس الثالث: إيسولوجيا اللسانيات بين العنصر والمعلم التحليلي

به فائض السعة الوظيفية للشبكة النورونية الدماغية من حيث التكوينات البديلة التي تأتي نتيجة لمطاطية النسيج العصبي Plasticity؛ بحيث يمكن تعبئة محطات التشغيل المتنوعة في الدماغ ونمليها لأداء مهام لغوية غير مسندة إليها أصلاً<sup>(1)</sup> (المخيش على سبيل المثال، والحصين) حين يحدث فصور ما في منطقة تُعنى أساساً بالنشاط اللغوي (مثل بروكا)، ويحدث هذا، وفقاً لـ "تيرنس ديكون" وآخرين<sup>(2)</sup>، في حالات، منها الضغوط الآنية للمهام الإدراكية المتنوعة التي تتداخل بقوة مع النشاط اللغوي، بما يتطلب بالضرورة العمل التنسيقي التام بين مختلف مناطق الدماغ؛ فاللغة لا تعالجها طاقة عامة للتعلم، بل منظومات فرعية إدراكية غير متجانسة من حيث وظائفها، وليس من بينها ما يُعد - وفق تصميمه - معالجاً مركزياً عصبياً للغة. وهذه العملية تحدث دوماً في الدماغ، مُحكومة بطاقات المحركات العصبية الأيضية Metabolic والديناميكية، ومعالجتها للمثيرات عبر المسارين: السمعي والبصري، كما تقدم، ومنضبطة بالبرنامج الجيني الدماغية الذي

(1) راجع فيما سبق رأي "ساير" حين نظر إلى الكلام من الناحية الفسيولوجية (الوظيفية) بوصفه وظيفة مفروضة على أعضاء مختلفة أخرى لم تكن وظيفتها عملية الكلام تحديداً.

(2) Deacon, T.W: The Symbolic Species; The Co-evolution of Language and The Brain, Library of Congress Cataloging-In- publication Data. 1st ed, 1997, Pp 314-316.

≡ انظر الشكل الثاني الذي يوضح بنية تيار الوعي / اللاوعي في الدماغ<sup>(2)</sup>.



(1) للمزيد، عبد الرحمن طعنت: انبناء الوعي للغة، الفصل الخامس، فقرة

تنسيق الدماغ لعمليات التألف التركيبي.

(2) Margret, A. Boden: Mind as Machine: A History of Cognitive Science, Oxford Univ Press. 1st ed. 2006. Vol 1, P 214.

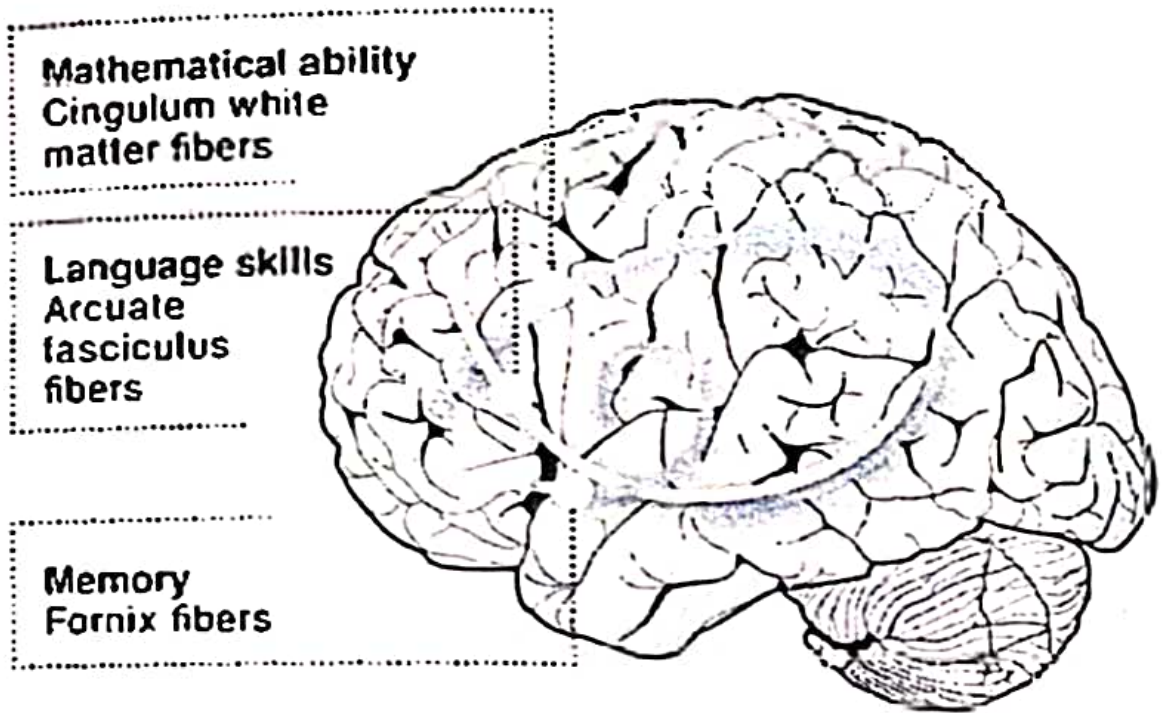
الفصل الثالث: إستمولوجيا المسانجات بين الفلسفة والعلم التجريبي



وأيضاً كما في الصورة التوضيحية التالية<sup>(1)</sup>، فمنطقة الخزام  
 اندماغي Cingulum وألياف الحزمة المقوسية Arcuate  
 Fasciculus والقبو الدماغى Fornix تعد من أهم محطات  
 العمليات العرفانية العليا في القشرة الذكية وما يرتبط بها من  
 كوابلات المادة البيضاء عند الجنس البشري. تلاحظ في الرسم  
 الارتباط المفاهيمي القوي بين القدرات الرياضية الحسابية (الخزام)  
 ومنظومة الذاكرة (القبو) وكوابلات النقل - ذات الجهد العالي  
 لارتباطها بأكثر من محطة نقل نيوروية؛ كالجسم الجاسى Corpus  
 Callosum وغيره - الخاصة باللغة (الحزمة المقوسية)، نستنبط أن  
 إنتاج اللغة وتحليلها وتمذجتها في الدماغ ليس أمراً منفكاً منفصلاً  
 عن العمليات العرفانية المعقدة رياضياً ومفاهيمياً، وما يتعلق بها من  
 مركبات الأحداث في الذاكرة الطويلة الأمد والقصيرة الأمد  
 (العاملت)؛ فالشبكة المفاهيمية الخاصة بإنتاج أنماط الدلالة في الدماغ  
 غاية في التعقيد، ونوازي تعقيد ألياف الدماغ نفسه بأخايدء  
 وودبانه العميقة، المشابهة لتعقيد الكون كله، الذي تعبر عن بعض  
 مكوناته لغة الإنسان دون بقية المخلوقات.

(1) Werner, Callebaut (et al) (eds): Modularity: Understanding the  
 developmental Evolution of Natural Complex Systems.  
 Vienna Series in Theoretical Biology, The MIT Press, 1st  
 ed, 2003, P 315.

# The brain and cognitive ability

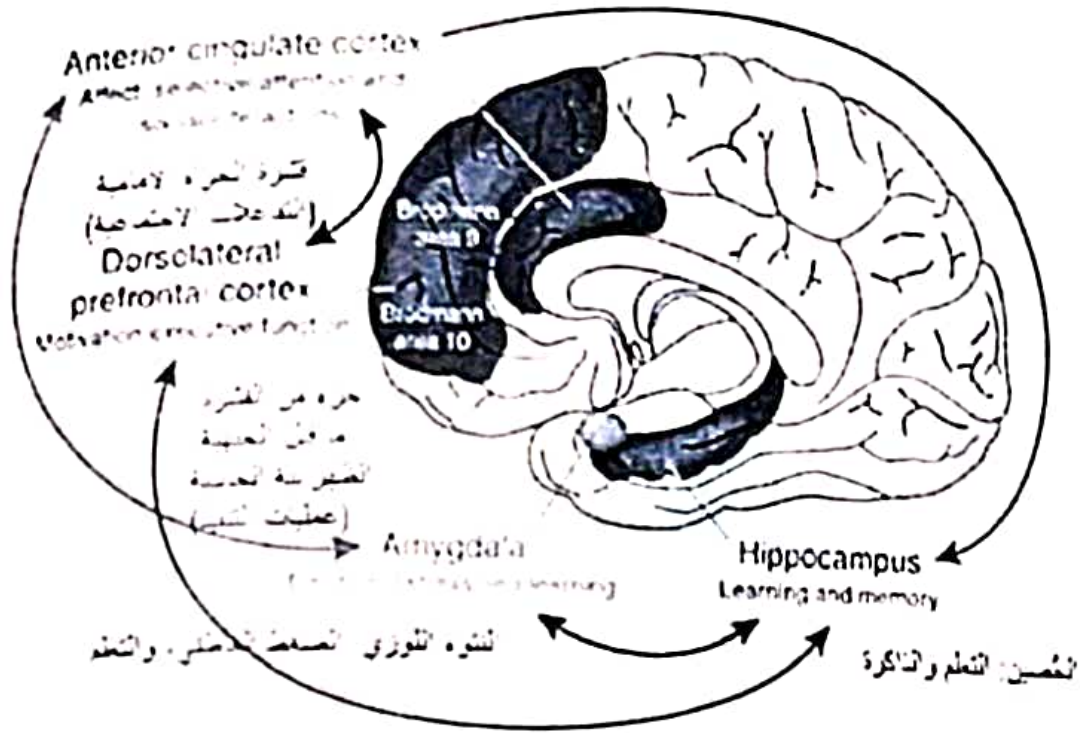


ويدخل ضمن هذه الدائرة الديناميكية المعقدة الدائمة التطور والتنفيذ نظام القشرة / الحوفي **Cortico-Limbic System**، وفي إطاره منظومة الحصين ضمن نظام الذاكرة، الذي يحاول دومًا تصحيح المسارات وملء فجوات التعرف، والإحلال والاستبدال، وطرح البدائل المنطقية... إلى غير ذلك من العمليات العرفانية الشديدة الدقة<sup>(1)</sup>.

(1) للمزيد من التفاصيل:

Lane R.D, Reiman E.M, (et al): Neural correlates of levels of emotional awareness. Evidence of an interaction between emotion and attention in the anterior Cingulate cortex, "J Cogn Neurosci", 10 (4), 1998. 525 – 35 .

الفصل الثالث: إبتعولوجيا اللسانيات بين الفلسفة واليلم التجريبي



وختامًا، فقد أردت من كل هذه المقاربات والأطروحات والمسائل الجدلية أن أقف بالباحثين في حقل العلوم البينية، والمستغلين باللسانيات المعاصرة، على مباحث مختارة، تمثل عينة من النماذج التي تحتاج إلى مزيد فحص وتطوير، لأن البحث اللساني المدرج ضمن العلم المعرفي يقوم على ثقافة متشعبة، وعلى نظر فاحص لكل ما يمكن فهمه واستيعابه من أفرع العلوم الطبيعية، ولا يمكن تحقيق نتائج مأمولة إلا من خلال هذه البنية التي حاولت فيما سبق من مباحث أن أبين أهميتها في الربط والتحليل والاستنباط بين مختلف الرؤى الفكرية، فلسفيًا وتجريبيًا. والبناء على مثل ما ناقرته يمثل - برأبي - مرتكزات إستراتيجية مهمة لإطار نظرية لسانية معاصرة تؤسس لدروس تطبيقية ومختبرية في العالم العربي، وتفتح أفقًا جديدًا للعمل الأكاديمي المأمول، بعيدًا عن أوهام كثيرة امتلأت بها الصفحات والكتب والأطروحات.

الفصل

الرابع

**4**

انبثاقية الخطاب...

بحث في مفارقات البنية

### ملخص:

تعد الظواهر ذات الطبيعة الانبثاقية ظواهر ذات بُنى معقدة، ولا يمكن تحليلها اعتمادًا على مستوى من الإرجاع الخطّي؛ إذ إنها، عادة، ما تخضع إلى تأثير متزامن لمتغيرات متنوعة من بنى مختلفة.

ويزعم البحث بهذا الفصل من الكتاب أن الخطاب هو علامة ثقافية بازغة عن تأثير (تزامني) لتجاربنا الجسدية والنشاط العصبي الكهروكيميائي؛ إذ يأخذ الدماغ في تشفير مدخلات التجربة الجسدية - على هيئة معلومات عصبية - ويعيد تنظيم بنيتها؛ تكيفًا معها، ومن ثم يعاود التأثير في بيئته؛ من خلال مجموعة من المخرجات - هي علامات ثقافية - من شأنها تخليق بيئة ثقافية جديدة، تقتضي شروع الدماغ البشري - مرة أخرى - في التكيف معها، وهكذا، في سيرة غير متناهية.

وكون الخطاب ظاهرة انبثاقية يفرض علينا ألا نُخْتزِل نمذجته في الإجابة عن (وظيفته)؛ أو في التعبير عن (الفكر، أو (التواصل)؟ مثلما نجد في بعض من النماذج (الصورية) و(الوظيفية)، إذ تقدم الإجابة السابقة - بتوعيتها - تعليلاً (غائياً) يتجاوز مستويات من التعليل أسهمت في بزوغ الخطاب. وذلك ما سيحاول البحث اقتراح معالجته؛ تأسيساً على مذهب مادي غير اختزالي، وأخذاً بنفسيرات المنهج التجريبي المعتمد على الواقعية المجسدة؛ رغبة منا في إغناء (الكفاية التفسيرية) للنموذج اللغوي، وما يمكن أن يسفر عنها من استنثار (إجرائي) لا سيما في (تعليم اللغات).

### تهديد:

تعرف عملية الانبثاق **Emergence** بكونها "العملية التي تنشأ من خلالها خواص **Properties** جديدة للأنساق (أو

المركبات)، ونصف انعلاقة بين الكل وأجزائه: بمعنى أن الكل تكون له خواص جديدة في مقابل أجزائه والقوانين التي تحكم تفاعلاتها.<sup>(1)</sup>

وبناء على التعريف السابق، فإنه يتحتم علينا أولاً أن نقف على القوانين التي تتحكم في عناصر الخطاب وتنظم تفاعلها. وبأخذ البحث بالرأي القائل: إنها قوانين عرفانية لا واعية، تخضع لتجربتنا الحسية من جهة، ولتنظيمنا العصبي من جهة أخرى، ومع إثبات البحث لجماعة هذا الرأي، سبأخذ في تبين المفارقة النسقية للخطاب - بوصفه علامة ثقافية - عن السيرورات المعرفية الحاكمة لوحداته البنائية.

وينطلق البحث من أسس (الواقعية المجسدة)<sup>(2)</sup>؛ التي تدفع به "أن ما نفهم أنه هو العالم، إنها تحدده عدة أشياء: أعضاؤنا الحسية،

(1) سانس بسينوس، فلسفة العلم من الألف للياء، ترجمة صلاح عثمان: ص 115، المركز القومي للترجمة، مصر، ط 1، عدد 2539، 2018م. وتزيدة والتفصيل، يمكن الرجوع إلى جون هيل، مدخل معاصر إلى فلسفة العقل، ترجمة عادل مصطفى، ط 1، مصر، دار رؤية للنشر والتوزيع 2017م.

(2) يرنيط اختياره للقوانين المجسدة بوصفها منهجاً للدراسة؛ بناء على الدعم التجريبي الذي تمنع به تفسيراتها، وللتفصيل يمكن الرجوع إلى تلك لبراهين التجريبية في جيرج لاكوف ومارك جونسون، الفلسفة في الحسد، ترجمة عبد الحميد حنيفة: ص 133 - 142، دار الكتاب الجديد المتحدة، ط 1، 2016م.

وقدراتنا على التحرك، وعلى معالجة الأشياء، والبنية الدقيقة لدماغنا وثقافتنا وتفاعلاتنا في محيطنا، على الأقل<sup>(1)</sup>.

وبها أن الخطاب<sup>(2)</sup> هو ترجمة واعية لما نفهمه، فهو مرتبط، بامتياز، بتجربتنا الحسية - الحركية، مع النظر إلى أن هذا المستوى من الفهم مرتبط بمستويين آخرين؛ هما "المستوى العصبي، واللاوعي العرفاني"<sup>(3)</sup>.

وقد سبق أن أسهبنا في الحديث عن دور المستوى العصبي في موضع سابق<sup>(4)</sup>؛ وهو المسئول عن بزوغ مستوى اللاوعي العرفاني. أما مستوى اللاوعي العرفاني - الذي تنبئ عليه تجربتنا الفينومينولوجية الواعية - فيرى [لايكوف وجونسون] أنها: "ذلك الجزء الضخم من جبل الجليد الذي يمتد تحت السطح، تحت القيمة الرئية، أي: الوعي. ويتكون من كل تلك العمليات الذهنية التي تُبنى التجربة الواعية برمتها وتجعلها ممكنة، بما في ذلك فهم اللغة واستعمالها"<sup>(5)</sup>.

(1) المرجع السابق، ص 158.

(2) الخطاب المعني به بصفة رئيسة في هذا البحث هو الخطاب الرمزي.

(3) جورج لايكوف ومارك جونسون، الفلسفة في الجسد: ص 159.

(4) ينظر، أحمد عبد المنعم، نحو تفسير علمي للظاهرة اللغوية، مجلة سياقات

اللغة والدراسات البيئية، المجلد 3، العدد 2، 2018م. والفصل الأول

من كتابنا هذا.

(5) جورج لايكوف ومارك جونسون، الفلسفة في الجسد: ص 160.

الفصل الرابع: انشاقية الخطاب... بحث في مفارقات البنية



، بناءً على ما سبق، سأحاول في توضيح ذلك المستوى من  
 اللاوعي العرفاني المتجسد للحضارة، لنقف على أهم الملامح  
 العرفانية التي يرسم عليها تعبيرنا الخطابية، ليرى من بعد ذلك  
 علامة ثقافية

### المبحث الأول - مستوى اللاوعي العرفاني المتجسد للخطاب:

اقترحنا في مدّ صبح سابق<sup>(1)</sup>، أن المكون التعبيري هو أحد ثلاثة  
 مكونات لتسودج الوعي "الوظيفي السيميائي"؛ هي: المكون  
 العصبي، والمكون الثقافي، والمكون التعبيري. واقترحنا كذلك، أن  
 يكون الخطاب هو المجال المنشق عن تفاعل هذه المكونات في  
 حصر الموضوع المحال عليه. وإذا كان مستوى اللاوعي العرفاني:  
 1. تاريخاً عن المكون العصبي،<sup>(2)</sup> ويمثل حاضنة لمدخلات المكون  
 الثقافي،<sup>(3)</sup> وموجهة لتحريرتنا الواعية تجاه الموضوعات المختلفة  
 في البيئة، وإذا كان ذلك المستوى - أيضاً - يقع دون الوعي، فأني  
 لنا التماس تنكم القوانين المعرفية الموجهة لعناصر الخطاب؟

بالإمكان استنبار التصور الثيرباني القاضي بأن المعلومات  
 الظاهرة لظاهرة، إنما تعمل بين طبقاتها المعلومات الضرورية  
 لتكوينها البنوي العميق<sup>(4)</sup>، ومن ثم نستطيع أن نبدأ

(1) يظر الفصل الأول، "الحديث عن علمي لظاهرة اللمعية".

(2) محسن كرمشاهي، النظرية الشاملة... تسودج لنظرية كل شيء، ترجمة  
 عناد علي الشهواني، ص 125، المركز القومي للترجمة، عدد 1966،

من التعبير الخطابي، ثم نخضع بممارستنا المقولية لعناصر  
 تسمى "حذرة"؛ من أجل الوقوف على (الأطر الذهبية) التي تنظم فيها  
 هذه المقولات، مع النظر إلى أن هذه الأطر الذهبية لا غنى عن  
 عمليات حوسبة عصبية، وذلك على مستوى التمييز والتمثيل  
 أخرى: فإذا كان الخطاب هو "ترجمة لوعي جمعي بكل تعبير ثقافي  
 يبرغ عنه نواصل ما"، وإذا كانت ممارستنا المقولية (حتمية)، إذ إنها  
 مرتبطة بتكويننا العصبي، فإن ذلك مما يعطي مشروعية لاعتماد  
 (مقولات المكون التعبيري)، لتكون مناسبات استكناه بعض  
 ضرورات المعرفة غير الواعبة، التي تعد بمثابة القوانين الصانعة  
 للعناصر الخطابية.

### ■ مقولات<sup>(1)</sup> المكون التعبيري:

(1) تنوعت المقولات التمثيلية والمقولات العلائقية التي يُبنى على أساس منها  
 التعبير من نظرية إلى أخرى؛ على نحو مما نجد في نظرية نحو الأدوار  
 والإحالة، ونظرية الدلالة التوليدية، ونظرية النحو الوظيفي، ... وأرغم  
 أن النحو الوظيفي قد تميز من بينها بالوصف التكويني الدقيق لعناصر  
 اللغة، على النحو الآتي:

1. إدراج عناصر اللغة في فئات تشمل الوظائف الثلاثة: التداونية،  
 والدلالية، والصفية التركيبية". 2. ونوضح السمات المميزة لكل عنصر  
 من عناصر الفئات السابقة. 3. ووجود تصور لسفي للعلاقات الخاصة  
 بين عناصر كل فئة فيما بينها. 4. إضافة إلى بيان العلاقات الاستثنائية  
 الرابطة بين عناصر الفئات الثلاث. 5. وكذلك، سعيه إلى تحقيق مجموعة  
 من الكفايات، منها: الكفاية النمطية؛ من خلال إعاءة نموذج "متعلم"

يعتمد التداول الخطابى على استعمال البشر - إلى جانب رمورهم (التمثيلية Representative)؛ وهي الرموز المحبلة على موضوعات أو أحداث - رموزًا (علائقية Relational) تُحيل على موقف المتكلم من الخطاب أو على أفق توقعه من إنجازة. ومن الملاحظ أن هاتين المقوماتين - التمثيلية والعلائقية - إنما تعبران هفتين قاعديتين تشتملان على عناصر الخطاب كافتها.

والسؤال الآن: ما الذي يمكن أن تؤثر إليه هاتان المقولتان على مستوى الإرجاع؟

تحتوي المقولتان السابقتان على مجموعة من المقولات الخطابية، نتاولها على النحو الآتي:

1. المقولة التمثيلية، وما تحتوي عليه، المقولتين الآتيتين:

= اللغات الطبيعية" ليكون قادرًا على وصف الوحدات البنيوية المختلفة للخطاب: "الركب، والجملة، والنص"، لا سيما من خلال مقترح "افتراض بنة التماثل"، القاضي بأن بنيات الوحدات الخطابية السابقة تحول إلى بنة عامة واحدة، تختلف فيما بينها على حسب "الطاقة الإيوائية" لكل وحدة. ولم نخدم الكفاية النمطية تنميطة الخطاب فحسب، بل اقترحت كذلك التنميطة الوظيفية للغات؛ من خلال تقسيمها إلى قسمين: لغات موجهة توجبها تداولها، ولغات موجهة نوجبها دلالتها، بما قدم منظورًا جديدًا للظواهر التطورية من الفصحى إلى اللهجات. ليس هذا فحسب، بل أوضحت أيضًا ما يمكن أن تحول إليه كل لهجة من هذه اللهجات فيما بعد. وبناءً على ماسبق، أخذت في اعنهاد العديد من مقولاته لا سيما على المستوى العلائقي.

2. المقولة العلانقية، ومما تحتوي عليه، المقولات الآتية:

2. 1 (فواتح Initiators<sup>(1)</sup>)، ومستأنفات، وخصواتم Finalize<sup>(2)</sup>). وحقيق بالذكر أن (المركبات التنغيمية) و(علامات الترقيم) هي مما يؤشّر إلى حدود هذه المقولات الضابطة (للتداول الخطابى).

2. 2 كما أنها تحتوي كذلك على مقولات (وَجِهِيَّة Modality Layer)، تشير إلى موقف المتكلم من خطابه؛ (شك، يقين، ...)، وغالبًا ما تستعمل وحدات معجمية للتعبير عنها، وفي أحيان أخرى تستعمل الوحدات الصرفية.

2. 3 مقولة (الفعل الخطابى<sup>(3)</sup> Discourse layer) الذي يعد الوحدة الدنيا للخطاب.

(1) عناصر خطابية تستهل خطابًا جديدًا أو قطعة جديدة من خطاب ما.

(2) عناصر خطابية يؤشر بها إلى انتهاء الخطاب، أو هي التعبير الدال على نيّة المتكلم في إنهاء الخطاب.

(3) أحمد المتوكل، الخطاب وخصائص اللغة .. دراسة في الوظيفة والبنية والنمط، ص 33، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ومنشورات الاختلاف الجزائر، ودار الأمان الرباط، ط 1، 2010م.

1. منارة الفلّة الخوارية<sup>(1)</sup>، وهي زعد وعملاً حظاناً، أو  
أولاً خطابية، تشكل مداخلة أحد المشاركين في

الخوار

### • الأطر الذهنية لمقولات المكون التعبيري:

تتفهم المقولات السابقة ضمن أُطر ذهنية (متمازجة) تتحكم في  
سوقها وتاريخها، وهذه الأطر بارعة مدورها عن تجربتها  
الحميدة، المنفردة عصباً في الدماغ الشري.

وتسمى إن الله، تثير المتصمتين في المقولة التمثيلية، فأزعم أن  
نعم أطرس ذهبيين يتمرحبون يتحكمان في صياغتهما بصنعة عامة،  
وهي (إطار القوة)، (إطار الحركة)، وهما إطاران مكتسبان من  
تاريخنا العصور في الأسس: تلكم التجربة كما سبق وأشرت -  
إلى نتحكم في إشارة الخطاب وفهمه

وتسمى إن مقولة (الإسناد) فهي ترتبط بصنعة عامة بإطار  
(القوة): إذ إن مشن الخطاب نفسه، ومتلقيه كذلك، إسماء يحددون  
المواقع الخطابية به صنفها أثراً واصفاً أو مغيراً للعالم الذي يجيل عليه  
الخطاب، وأنه ثمة مُحملاً لتلك التوقان، (تسند إليه)، وهنا يتجلى  
إطار (الحركة) القوي ثم جبه الأدهم إلى تحمّل (المسند إليه) الواقعة  
الإسناد

(1) المرجع السابق ص 34

وما تحتوي عليه مقولة (المسد إليه)، ويشير إلى الإطاريين  
 الداعين السابقين، مجموعة من المقولات التي تشير إلى (معد  
 Agent) الواقعة أو إلى (متقبلها Patient/Ginal) أو (مستفنها  
 Recipient).

وبالنظر إلى ما المقولات العلانية: (الفواتح، والمستأنفات،  
 واخواتهم)، فبالإمكان ملاحظة أن ثمة (إطاراً ذهبياً) آخر تصعب  
 هذه المقولات؛ وهو (إطار المركز والهامش)، الذي يمكن التعبير  
 عنه على النحو الآتي: (هامش قبلي، ومركز، وهامش تعدي)؛ حيث  
 يضطلع الهامش القبلي بتحديد المجال المتضمن للادوات ذات  
 الصدارة أو الوحدات المعجمية المهيمنة لاستقبال الخطاب، في حين  
 يشير المركز إلى الواقعة المتحدث عنها، بينما يتضمن الهامش التعدي  
 تلك الوحدات المعجمية أو الصرفية المشيرة إلى انتهاء الخطاب أو  
 الرغبة في إنجائه.

ومن الملاحظ، أن هذه المقولات مرتبطة بالطاقة  
 الإبوانية<sup>(1)</sup> للمفعل الخطابى الذي قد يكون: مركباً، أو جملة، أو

(1) في إطار سعي النظرية الوظيفية إلى تحقيق "الكفاية النمطية Typological  
 adequacy". افترج نموذج "النحو القبلي المتعدد الطبقات" لغة  
 نموذجية Prototypical structure لا تتعبد على أساس الاحتساب  
 محسب. بل على أقسام الخطابات المختلفة (المفرقة، والمركب الاسمي،  
 واجمعة، والنص) كذلك. وفقاً للطاقة الإبوانية لكل قسم من هذه  
 الأقسام؛ إذ إننا نساء على "مبدأ تحديد الوظيفة للنسبة" بإمكاننا أن توقع  
 التصل الرابع. انشاقية الخطاب. بحث في صدرات البنية

فقد وبعد إضر (المركز والهامش) إطاراً مكرراً في هذه الوحدة  
 الثانية كونه، ونعل ذلك يرجع إلى أن التلقي منذ بداية خطاب  
 وحتى هتة، ماد تشكبه مراراً، بناء على هذا الإطار؛ نظراً لصعوبة  
 احتفاظ الدائرة بعناصر الخطاب جميعها؛ وإنما يرجع ذلك في  
 الأمر إلى كور "الإنبائه والذاكرة" انتقائين بامتياز، نظراً إلى  
 عمارة المثيرات التي يتعرض لها الدماغ البشري مقارنة بسعة معالجته  
 كما نبر في الفصل السابق.

ولأن حد الأفعال الخطائية هكذا في خطاب ما من دون  
 صرود أو وحدات معجمية تُعطفها على بعضها، وهو ما يؤثر إلى  
 إطار ذهني آخر - محتوي في إطار المركز والهامش السابق - وهو  
إطار الربط.

ومن الملاحظ أن إطار (المركز والهامش)، قد سمح للاستعمال  
 ترميز اختصار العلاقات لتعناصر الخطابية على هامشي الواقعة  
 الأدبية المتحدث عنها، وهو ما يتجلى في عناصر المقولات  
 الوحدية، وبصفة عامة، وإن المقولات الوجهية إنما تخضع لإطار  
البنية.

سأمر كده حطت - وحدات البنية للخطاب - من حيث البنية،  
 وهو ما يعرف "بفرض التماثل المعمم" Generalized parallelism  
 hypothesis من مسيري البنية السطحية والنحوية. أحمد المتوكدي،  
 البنية السطحية والنحوية، ص 76، 77، دار الأمان، الرياض، ط 1.

وعلى أية حال، فإن الأطر الذهنية السابقة إنما تضيق نسق  
العناصر الخطابية المشكلة للفعل الخطابي، ويوجه عام، بتفصّل الفعل  
الخطابي نفسه إلى إطارين ذهنيين - سبق أن تحدثنا عنهما من قبل -  
وهما: 1. (إطار الحركة)، 2. و(إطار القوة)؛ حيث تؤثر مفاصل  
الخطاب نحو (الهدف) المرجو منه إلى إطار الحركة، بينما تسير  
العناصر التعبيرية (المنجزة) للهدف المرجو إلى إطار القوة، ونتجى  
في العناصر التعبيرية المؤشرة إلى حضور المتلقي في الخطاب، (دعنا)  
أو (استنهاضًا) أو (اعتراضًا).

ومن الجلي كذلك، أن التقلّة الحوارية إنما تخضع لإطار  
الحركة والقوة أيضًا، لا سيما إذا كانت التقلّة بمثابة (دفع) حجاجي؛  
يضيف معلومة جديدة، أو يعدّل معلومة سابقة.

يتضح إذن أن لإطارَي الحركة والقوة قدرة احتواء قصوى  
تتحكم في بزوغ الخطاب بصفة عامة، ومما يسوغ ذلك هو ما توصل  
إليه [نارايبانان] من أن: "البنية العصبية التي تنجز التحكم الحركي  
تخصص أيضًا البنية التصورية، ومنها البنية العامة للأحداث  
اللغوية، والآلة العصبية نفسها التي تتحكم في الحركات يمكنها  
تنظيم استنتاجات منطقية حول بنية الأعمال عمومًا."<sup>(1)</sup>

### العلاقات البنيوية لعناصر المكون التعبيري:

من الملاحظ أن ثمة (آثارًا توارديّة) - على المستوى التعبيري -

(1) جورج لايكوف ومارك جونسون، الفلسفة في الجسد: ص 86



تنجلى عند الأخذ في نظم عناصر المقولات الخطابية السابقة -  
الحركات الإعرابية مثلاً - وهي تختلف من لغة إلى أخرى؛ إذ إنها  
تخضع لعرف الصباغة التعبيرية للمرجعات الرمزية المكتسبة.

وما يجدر الانتباه إليه أن من النماذج اللغوية ما صاغ للآثار  
التوارديّة هذه مقولات؛ مثل: مقولة الرفع أو النصب أو الخفض،  
وبالنظر إلى كون هذه الآثار التواردية نسبية؛ حيث إنها تختلف  
باختلاف النسق الثقافي، واستصحاباً لقصورنا الإدراكي عن  
ديناميكا البنى المزجية للنشاط العصبي للدماغ البشري البازغ عنها  
التعبير اللغوي، فإن ذلك سيجعلنا مضطرين إلى انتقال حديثنا عن  
البنى المعرفية غير الواعية من الخطاب المبني على ملاحظة سيرورات  
عناصر المكون التعبيري بصفة عامة إلى الاستعارة التعليمية  
الشارحة لهذه الآثار التوارديّة، وهي مرتبطة - بالضرورة - بنسقتها  
الثقافية؛ اللغة العربية مثلاً.

وإذا كان الهدف مما سبق هو استكناه بعض من المعالم الرئيسة  
لسيرورات المعرفة غير الواعية الضابطة لعناصر الخطاب، فإننا  
سنُرجى الحديث عن الاستعارة التعليمية الشارحة للعلاقات  
البنوية لعناصر الخطاب في اللغة العربية إلى بحث آخر.

ما هو جدير بالانتباه إليه أن ما سبق تناوله عن العمليات العرفانية غير الواعية المتحكمة في العلاقات الحاصلة بين عناصر الخطاب، إنما قد يفهم منه حصر عليّة انبثاق الخطاب، بوصفه علامة ثقافية ذات سيروية تدلالية منفتحة، في البنية التصويرية المتزعة عن النشاط العصبي فحسب؛ فبالرغم من اللزوم المعرفي القاضي بفهم المدخلات الإدراكية، وتمثيلها في صورة تعبيرية، غير أنه لا يمكن فحص العلية على مستوى واحد فحسب<sup>(1)</sup>، وإنما يكون ذلك على عدة مستويات، وهي فيما يخص الخطاب الرمزي على نحو مما سيأتي.

(1) أشار بيتر في رابيس "إلى أنه" يمكن فحص العلية على أربعة مستويات من التحليل، يعترض هذا التقسيم أن أفضل ما يحقق اليقين في تعريف العلية هو تحليل العوامل عند مستويات معينة من التحليل، وأن ما يعين اختيار مستوى من السؤال المطروح، وخصائص القضية التي يسمي إلى معرفة علّتها. وأن المستويات الأربعة من التحليل هي: 1. التهيئة (العوامل التي توجد قبل وقوع الحدث وتزيد من نسبة رجحان وقوعه). 2. المُعجّلة (الحدث الضروري الذي يبرهن اقترابه الشديد من البدء على أن الحدث لم يكن سيحدث من دونه). 3. البرنامجي (التفاعلات بين العناصر المتعددة التي تسهم أكثر من أي من العناصر المكونة في وقوع الحدث). 4. الغائي (سبب وقوع الحدث). بيتر في رابيس، سبب الأشياء .. العليّة في العلم والطب والحياة، ترجمة: غادة الخلواني: ص 54 - 56، المركز القومي للترجمة 2898، ط 1، 2018م.

الفصل الرابع: انبثاق الخطاب... بحث في مفارقات البنية

1. المتولدة، وفيها أذا كانت عصبه، فإننا نجمع دائرتها في مجموعة  
 الماديات البنية المدركة، ونشعرها على هيئة صورة ذهنية،  
 وقد مكر انفصال المرحبات الرمزية عن راجعها المادية (1)  
 من إعادة معرفة معرفة الدهسة، ونخلص أظرف مؤسساتية  
 جديدة منها، نكاد منها نمط خطاري بناسها

2. المصورية، وهي سدوك معبر في تاريخ عن الطبيعة المراتية (2)  
 للدماغ الشري، وهي وحدة عصبونات بعينها، من بين عدة  
 وظائف، تمكن بواسطتها من تشكيل صورة ذهنية تكاد  
 تكبر مماثلة لما في عقل الأخر، وتسهم في جعل نمط الخطاب  
 المعرفي وأسلوبه مناسباً لأفق توقع المخاطب.

3. المتدحذ والناظير الذهني؛ فيها أننا نستطيع، باستخدام دارات

(1) أسيد بيرس ديكون في احديث عن المجمع الرمزي، يربطها جوهر  
 بعد الصمة، موضحاً منها في الأساس انعلامية الأخرى (الأيثون،  
 وما شئت)، وكذلك العوام الأيكولوجية التي أسيدت في تاييد وأثرت  
 في فهم المعرفي للدماغ الشري، من أجل التكبث معها، بقدر جرس  
 ديكون، الإنسان، العدم، الرمز، انطور اشرك للعف واسع، ترجمة  
 شرفي حلال من 132، المركز القومي للترجمة، العدد 2312، القاهرة،  
 د. 1997.

(2) سنجحت معها بعد قليل في هذا السياق، في انقرب الحاضر - الأخرى -  
 المعرفية المرحبة الرمزية.

تغذية راجعة feed back عديده، أن نحقق نوعا من العمل  
مكثبا ورمائضا بصيغته الأبية، فإننا نستطيع أن نتمثل السبق  
بجاء نبوات تقريبية، وهو ما يسهم في صياغة الخطاب  
اللفوي الذي يتوقع منه أثرا مستقبليا من لدن المتلقي.

- من العِلل المُعجّلة السباق الثقافي؛ إذ إن الهوية العربية  
والعلاقات الاجتماعية تختلف من سياق ثقافي إلى آخر،  
وكلتاها تقتضيان أنماطا مختلفة من الخطابات المعبر  
عنها، مع النظر إلى أن ثمة عنصرين رئيسيين يسحان  
ذلك السياق الثقافي - ومن ثم الخطاب المعبر عنه - هما  
الاقتصاد، وتكنولوجيا العصر.

- العلة البرنامجية، وتتمثل في التفاعل بين عوامل العنصرين  
السابقين.

- العلة الغائية، وتتمثل في التواصل.

وجملة القول: فإن الخطاب هو ترجمة واعية، وبازعة عن  
عمليات عرفانية غير واعية، تتحكم في عناصره والعلاقات اجتمعية  
بيها، ولا يلبث الخطاب - بعد تمامه - إلا يعرض  
هو أيضا، علامة ضمن سيرة تدلالية معزولة ثقافيا، وعند المرجعة  
لرمزية جوهر تلك السيرة التدلالية.

## المبحث الثالث - الأصول المعرفية للمرجعية الرمزية:

إذا كان الخطاب علامة ثقافية ناجزة لممكنات اللغة الطبيعية، وإذا كانت المرجعية الرمزية هي جوهر اللغة الطبيعية، فإنه مما ينبغي إدراكه أن (منظومية) المرجعية الرمزية المكونة للخطاب إنما هي عنصر من عناصر (الصورة الذهنية)<sup>(1)</sup>، وأن هذه الصورة الذهنية مُبَيَّنَّة من خلال (أطر ذهنية)، وتعد الصور العقلية - بالمعنى الأتمل - وأطرها الذهنية جزءاً من (اللاوعي العرفاني) البارز عن عمليات (قدح عصبية neural firing) موسعة في الدماغ البشري. إضافة إلى (تجربتنا الجسدية الحسية الحركية)، على النحو الذي أشرنا إليه فيما سبق.

ويبعد الانفصال عن المراجع المادية هو جوهر المرجعية الرمزية، وهو سلوك عرفاني انفرادي به جنس الإنسان، على نحو مما هو ظاهر، وأزعم أن ذلك السلوك العرفاني قد أسهم في دعم سلوك عرفاني آخر من شأنه (فهم الكائنات الأخرى بوصفها كائنات قصدية)، وذلك في أثناء الاستعمال الرمزي؛ إذ إن انحاز عمل ما من خلال الاستعمال الرمزي - الخطابي - إنما يقتضي انفصال المخاطب عن بيئته العقلية، ومن ثم استباقه أفق توقع المخاطب ومقاصده.

(1) ما يبرغ عن العمليات التي تطوّر بين مناطق المخ المختلفة بعد صورة عقلية، وهي ليست ساحة متجانسة للأصل، وإنما هي صورة لتباينات بين كل ما ونشيء الذي يشغل بيننا العضوية الحية. أنطونيو داماسيو، الشعور بما يحدث، ترجمة ديفيد كاهل غدار: ص 323، 324، الدار العربية للعلوم ناشرون، ذ 1، 2010م.

وفي السياق نفسه يشير [توماسيللو] إلى أن المرجعية الرمزية هي فعل اجتماعي يحاول فيه شخص ما جذب انتباه شخص آخر نحو موضوع ما، وأن فهم القصد التواصل للمرجعية الرمزية لا يمكن أن يحدث إلا ضمن نوع من "مشاهد الانتباه المشترك" الذي يشكل الأساس المعرفي الاجتماعي، مع النظر إلى أن مشاهد الانتباه المشترك هذه، إنما تعد في الأساس تفاعلات اجتماعية<sup>(1)</sup>.

ويذهب [توماسيللو] إلى أن الأطفال إذ يبدأون في فهم الأشخاص الآخرين بوصفهم عناصر فاعلة قصدية، ومن ثم التعلم عن طريق محاكاتهم الاستخدام المتعارف عليه للرموز اللغوية، حتى يصبح عالم اللغة مشرباً بالإمكانات القصدية التي تضيف إلى الإمكانيات الحسية الحركية وتكملها<sup>(2)</sup>.

وحقيق بنا أن نشير إلى أن هذا النوع من المحاكاة يستلزم فهماً ذا طبيعة خاصة لسياق التعلم؛ فالطفل يشارك الراشد في الاهتمام بموضوع ما، وبتبناه كل منهما إلى هذا الموضوع لفترة زمنية ممتدة إلى حد معقول، وهو ما يستلزم كذلك فهم أن أدوار المشاركين في الحدث التواصل يمكن عكسها؛ فلكي يكون مشهد الانتباه المشترك ذا دور فاعل في اكتساب اللغة يجب أن يفهمه الطفل بالنظر

(1) ميشيل توماسيللو، الأصول الثقافية للمعرفة البشرية، ترجمة شوقي جلال: ص 128، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث، 2006م.

(2) المرجع السابق: ص 151. وراجع تفاصيل أخرى بالعصل الثالث من كتابنا هذا.

إلى أن به أدوارًا مشاركة، ويمكن بمعنى من المعاني تبادلها turn talking، وهذا من شأنه أن يسمح للطفل بأن يأخذ دور الشخص الكبير، ويستخدم كلمات لتوجيه انتباه الشخص الكبير، بالطريقة نفسها التي استخدمها الكبير تَوًّا لتوجيهه، وهو ما يعرف باسم المحاكاة مع قلب الأدوار Role - reversal Imitation<sup>(1)</sup>.

وتصبح الأصوات لغة لصغار الأطفال إذا، و فقط إذا، فهموا أن الشخص الكبير يصدر هذا الصوت بقصد أن شيئًا ما يعنيه؛ حيث إن الرمز لا يشير مباشرة إلى موضوعه، ولكن من خلال مقصد مستعمله وفهم متلقيه لهذا المقصد؛ أي من خلال فهم الطفل لمقصد الشخص الكبير، وهو جوهر المرجعية الرمزية.

وإذ إن مشاهد الانتباه المشترك نوعية، فإن المقاصد التي تحتويه لا بد أنها تتسم بالسمة نفسها، غير أن ذلك سيتقابله مشكل محدودية الرموز المستعملة، ولا يمكن أن يتخطى الطفل هذا المشكل إلا من خلال إدراكه أن الرموز إنما تشير إلى "منظور" دلالي ما، يقصده الشخص الكبير، وهكذا نستطيع أن نحدد جوهر الرموز اللغوية بوصفها ذاتية ومُتبادلة ومنظورية Perspectival.

وليس فهم المقصد التواصلية نتيجة حتمية، بل هو إنجاز تموي، أي إنه رهمن مراحل النمو، حيث إنه يستلزم فهم الأشخاص الآخرين، بالنظر إليهم من حيث كونهم عناصر

(1) المرجع السابق: ص 132.

قصدية، ويستلزم أيضًا مشاركة في مشهد للانتباه المشترك، كما يستلزم فهم نوع محدد بذاته من الفعل القصدية داخل مشهد للانتباه المشترك، وأعني به فعلًا تواصليًا يعبر عن انتباه تواصلية؛ أي انتباه لما يجري من اتصال<sup>(1)</sup>.

يتضح إذن أن فهم القصد التواصلي للمرجعيات الرمزية يقتضي امتلاك الطفل لما يُطلق عليه "نظرية العقل Theory of mind"؛ أي قراءة عقول الآخرين وأفكارهم، وهو ما يعني الوعي أو إدراك الآخرين بوصفهم قوى واعية وكائنات لها مقاصدها، وقد ظهر أحد أدلة نظرية العقل في العام 1996 مع اكتشاف "العصبونات المرآتية" (أو النيورون المرآة) من قبل [جياكومو ريزولاتي] و[ليوناردو فوغاسي] و[فيتريو غاليسي]<sup>(2)</sup>، ونطلق هذه العصبونات عندما تؤدي مهمة معينة، وأيضًا عندما ترى شخصًا يؤدي المهمة نفسها، وهي ضرورية للتقليد وللتعاطف أيضًا، فهي إلى جانب إعطائها لنا القدرة على تقليد المهارات المعقدة التي يقوم بها الآخرون، فهي تعطينا أيضًا الإحساس بالانفعالات التي يشعرون بها، لذا ربما كانت العصبونات المرآتية ضرورية لتطورنا بوصفنا كائنات إنسانية؛ لأن التعاون ضروري لربط الجماعة ببعضها.

(1) المرجع السابق: ص 133.

(2) ميشيو كاكو، مستقبل العقل.. الاجتهاد العلمي لفهم العقل وتطويره وتقويته، ترجمة سعد الدين خرفان: ص 74، سلسلة عالم المعرفة، عدد 447، 2017م.



وحقيق بالذكر، أنه يطلق على الأشخاص المصابين بقصور في تشكيل صور عقلية عن مقاصد الآخرين بأنهم مصابون بمرض الذنابة (التوحد) Autism، وأن بعض الدراسات التي عُنيت ببحث الفوارق الأيضية metabolic (التمثيل الغذائي) في مناطق نشرة المخ كشفت عن نقص دفق الدم في المخ وانخفاض أيض منطقة مقدم الفص الجبهي. وتفيد أبحاث المصابين بالذاتية أن فصبي المخ الأصغر حجماً، خاصة على الخط الوسطي، وكذا ساق المخ<sup>(1)</sup>.

وجملة القول: إن ما يميز التعبير الرمزي هو انفصاله عن (مراجعته المادية)؛ ولعل ذلك السلوك العرفاني قد أدى إلى تغير في إدراك المُخاطَب للآخر بوصفه ذاتاً قاصدة، ومن ثم نستطيع أن نقول: إن الممارسة الرمزية قد مكنت البشر من سلوك تواصلية مميزة؛ يسمح لهم (بالانفصال) عن منظورهم الذاتي/ المرجع المادي لتبني منظور الآخر/ المرجع الرمزي، ويعد إمكان (تبادل) المنظور هو العنصر الرئيس (للتداول) الخطابية.

### البحث الرابع - نحو نموذج واقعية للبنية الخطابية:

يختلف الطرح السابق - المؤسس على منظور الواقعية المجسدة لطبيعة القوانين الضابطة للعلاقات بين عناصر الخطاب - مع النماذج اللغوية المبنية على التصور القالبي للغة؛ بوصفها ملكة

(1) نترس ديبكون، الإنسان .. اللغة .. الرمز، التطور المشترك للغة والمخ: ص 496.

عقلية، وهو ما يؤدي بدوره إلى ضرورة الاختلاف في منظور البنية  
التحنية للنموذج اللغوي.

وقبل توضيح منظورنا لما يمكن أن تكون عليه نمذجة البنية  
اللغوية البازغ عنها الخطاب، نود أن نمر سريعاً على تباين النظر إلى  
اللغة بوصفها ملكة عقلية، عن النظر إليها بوصفها سلوكاً عرفانياً  
بازغاً عن استعداد عصبي.

تقوم المقاربة القالبية على افتراض أن العقل هو سمة  
"جوهرية" للطبيعة البشرية، ويتكون من مجموعة من "الملكات"  
faculties، هذه الملكات من الممكن عدّها "أعضاءاً ذهنية" لكل  
منها بنيتها ونسقه الخاص؛ محاكاة للأعضاء الجسدية، كالكبد  
والقلب، ومن ثم تنتظم كل ملكة منها في قالب يمثل بنيتها ونسقتها  
الخاص.

ومن الجلي أن الفرضية القالبية تعد استهارةً للفكر "الديكارتي  
المثالي"<sup>(1)</sup> الذي من أهم ركائزه: ثنائية "العقل والجسد"، وكون  
العقل سمة جوهرية للطبيعة البشرية، كذلك، فقد وجدت الفرضية  
القالبية لنفسها أرضاً خصبة في روافد "الذكاء الاصطناعي"؛ إذ  
وجدت "الاستعارة الحاسوبية للذهن البشري" رواجاً كبيراً عند  
أنصار الفرضية القالبية؛ حيث إن الأنساق الحاسوبية تعد أحد

(1) هنتر ميد، الفلسفة أنواعها ومشكلاتها، ترجمة فؤاد زكريا: ص 56. دار

النهضة، مصر، ط 2، 1975 م.

الفصل الرابع: انبثاق الخطاب... بحث في مفارقات البنية

المسالك العلمية التي تؤدي إلى معرفة خصائص الأنساق البشرية وطبيعتها، ذلك لأن مجهودات العلماء قد أدت إلى فهم متقدم للبنية الداخلية للأنساق الحاسوبية وطريقة عملها، في حين لا يزال فهم البنية الداخلية للأنساق البشرية وطريقة عملها فهماً جزئياً<sup>(1)</sup>.

وحقيق بالنظر أن نشير إلى أن نتائج الدراسة التجريبية لا تتفق والتصوّر المثالي لطبيعة العقل، وهو ما من شأنه إعادة النظر في فهمنا لطبيعة اللغة الطبيعية بالضرورة؛ بسبب ما طرحناه عن العلاقة بين العقل واللغة.

فبواسطة الاستعانة بوسائل قياس تجريبية؛ مثل: مقياس التدفق الدموي الدماغية "في إطار تخطيط الأجزاء (البوزيترون) PET"، ومقياس نسبة الأكسجين في الدم "في إطار التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي fMRI"، أمكننا الكشف عن الأسس العصبية لمجموعة متنوعة من المظاهر العرفانية لبني الإنسان<sup>(2)</sup>.

(1) مصطفى الحداد، اللغة والفكر وفلسفة الذهن: ص 72-75. جمعية الأعمال الاجتماعية والثقافية، كلية الآداب، تطوان، ط 1، 1995. وحقيق بالذكر أن نشير إلى الاختلاف بين المثالية الديكارتية والوظيفية الحاسوبية؛ من جهة رؤيتهما للعلاقة بين الذهن والجسد؛ إذ إن المثالية الديكارتية تقول بثباتية جوهرية للذهن والجسد، في حين ترى الوظيفية الحاسوبية أن الحالات الذهنية هي وظائف للحالات المادية؛ مثلما أن البرامج هي وظائف للحاسوب، ومستقلة عن جوهره المادي.

(2) ميشو كاكو، مستقبل العقل .. الاجتهاد العلمي لفهم العقل وتطويره وتقويته: ص 35، 41.

1. "العقل ليس متحرراً من الجسد"<sup>(1)</sup>؛ فالعقل ينشأ من الاستعداد العصبي للدماغ<sup>(2)</sup> لتشفير التجربة الجسدية من جهة، ومن تكويننا الثقافي الذي نشأ فيه من جهة أخرى، ومن ثم، فالمكي نفهم طبيعة العقل علينا أن نفهم نسقية التشفير العصبي للتجربة الجسدية، ومدى تأثير التكوين الثقافي في منظورنا للعالم الذي نشأ فيه.

2. "العقل تطوري"<sup>(3)</sup>؛ ذلك أن العقل المجرد يعتمد على أشكال الاستنتاج المنطقي الإدراكي والحركي الموجود عند الحيوانات "الدنيا"، ويستخدمها؛ فالعقل، حتى في شكله الأكثر تجريدًا، يستخدم طبيعتنا الحيوانية ولا يتعالى عليها، ومن ثم، فالعقل "ليس جوهرًا" أو ماهية تفصلنا عن الحيوانات الأخرى، إنه يضعنا على خط متصل معها، مما يعني أن الاختلاف في معالجة المشاكل التكوينية إنما هو في الدرجة وليس في النوع، ويعد

(1) جورج لايكوف ومارك جونسون، الفلسفة في الجسد: ص 38.

(2) أسبينا في الحديث عنه في الفصل الأول "نحو تفسير علمي للظاهرة اللغوية".

(3) جورج لايكوف ومارك جونسون، الفلسفة في الجسد: ص 38. وراجع

تفاصيل أخرى حول الارتباط بين الإنسان والقاعدة الأوسع من الأحياء على كوكب الأرض، عبد الرحمن طعمة (ترجمة): الأدب والبيئة ومسألة ما بعد الإنسان، مجلة فصول، العدد 102، أكتوبر، 2018، ص 366.

التفرد الإنساني في معالجة مشاكله التكيفية نتيجة منطقية لفكرة أن الدماغ نفسه هو نظام متكيف معقد.

3. الكليات العقلية هي كليات من نوع خاص؛ إذ إن نشوءها لم يكن نتيجة عن عقل كلي متعال، وإنما عن مقدرة عصبية تشترك فيها بصورة كلية كل الكائنات البشرية، أو بعبارة أخرى: "إن وجود مظاهر كلية للعقل إنما هو نتيجة لما نشترك فيه أجسادنا وأذهاننا والبيئات التي نقيم فيها"<sup>(1)</sup>.

4. العقل ليس حاسوبًا؛ بما أن العقل ليس متحررًا من الجسد، وبما أنه ينشأ من طبيعة أدمغتنا وأجسادنا، ومن تجربتنا الجسدية، وبما أن آلياتنا العصبية والعرفانية التي تتيح لنا أن ندرك وأن نتحرك هي التي يبرز عنها نسق صورنا العقلية، وإذا كان العقل تطوريًا؛ أي إن أبنيتنا العصبية قد نشأت وتطورت بفضل مجموعة من الضغوط البيئية<sup>(2)</sup>، فإن أنساق صورنا العقلية مرهونة باستعداداتنا العصبية التي تشكلت على نحو خاص من أجل التكيف مع ضغط بيئي ما، ومن ثم، فلا وجاهة للاستعارة الحاسوبية للعقل البشري؛ "فالبيئات العصبية لأدمغتنا تنتج أنسقة تصوُّرية وبنيات لغوية لا يمكن

(1) الفلسفة في الجسد: ص 39

(2) تناول نبرس ديكون نموذجًا منها في كتابه "التطور المشترك للغه والمخ": ص 730.

رصدتها بصورة كافية بواسطة أنسفة صورية تقتصر على  
معالجة الرموز. (1)

5. وبدفعنا النقد الخاص بالاستعارة الحاسوبية إلى النقد الخاص  
بالاستعارة "الصورية"؛ أو التمثيل الصوري للبنية الخطائية؛  
إذ إن المعالجة العصبية للمعلومات اللغوية لا يستطيع المنطق  
الرمزي - بصيغته الحالية - تمثيلها؛ فالأمر الذي يجيده المخ  
البشري أفضل إجابة هو اكتشاف الأنماط؛ مؤسسًا على ربط  
أحداث أو تصرفات معينة مع أشياء وظروف معينة، أو ربط  
إحداها مع الأخرى. والكثير مما نسميه "الحس المشترك"  
يتأسس على قدرتنا على إدراك الأنماط، والربط بين الأنماط هو  
بالتعبير شكل من الذكاء يعد أكثر بدائية بكثير من المنطق؛ فهو  
- فحسب - امتداد للأفعال المنعكسة المشروطة conditional  
reflexes. والكائنات الحية في الطبيعة عليها أن تقوم بعملها  
في هذا الواقع، ومعظم القرارات يجب اتخاذها سريعًا مع  
وجود بيانات متصودة، وعدم كفاية البيانات يؤدي إلى  
فروض مغلوبة، وما سيرتب عليها إنها هي استنتاجات  
خاطئة، وفي هذه الظروف، فإن الربط بالأنماط - أي بردود  
الفعل الباطنية - يكون مرشدًا يوثق به إلى حد بعيد مقارنة  
بالمنطق؛ لاسيما إذا كانت ردود الفعل هذه تتضمن إنجازات

(1) جورج لايفوف ومارك جونسون، الفلسفة في الجسد: ص 41.

ذات تشارك جماعي، وتأسس على الخبرات الماضية لذكاء  
الثقافة الجماعي<sup>(1)</sup>.

ومهما يكن من أمر، فلم يعد العقل سمة جوهرية للطبيعة  
البشرية، وإنما هو بزوغ عن استعداد عصبي لتشفير التجربة  
الجسدية، من جهة، والتكوين الثقافي الذي ننشأ فيه، من جهة  
أخرى، ومن ثم ينهار تصويره من حيث كونه مجموعة من الملكات  
التي تنتظم، نموذجياً، في قوالب لها نسفها الخاص ومتفاعلة فيما  
بينها، وهو ما سيؤثر بدوره على منظورنا للغة ونمذجتها؛ لا سيما  
من خلال الواقعة المجسدة.

وبتضي الطرح السابق إعادة قراءة العلاقات الحاصلة بين  
البنى الثلاث:

"الصورية - الدلالية، والتركيبية، والتداولية" المكونة  
للخطاب؛ إذ إن هذه البنى من شأنها نمذجة البنية المنظومية للرموز  
اللغوية، مع مراعاتها مستويات التعليل السابقة التي تتحكم  
في علاقات هذه البنية.

ففي البدء، نجد أنه من الصعوبة بمكان قبول أي هندسة لغوية  
قائمة على علاقات (إشراف) بين هذه البنى أو توجيهها فيما بينها.  
وحقيق بنا أن نشير، في هذا السياق، إلى أنه ليس معنى تصورنا

(1) نوم ستوريز، ما بعد المعلومات .. التاريخ الطبيعي للذكاء: ص 152. ترجمة

مصطفى إبراهيم فهمي، المجلس الأعلى للثقافة، العدد 232، 2000م.

القائم على التسلسل الانبثاقي للبنية (الصورية - الدلالية) البارز عنها الخطاب أن أسبقته هذه البنية تسمح لها بالتحكم في سيرورات البنيتين الأخرين، حيث إن الاكتشافات في العلوم الفيزيقية، لا سيما ميكانيكا الكم، قد أمدتنا بتضمينات مدهشة عن طبيعة (التزامن)؛ فإن الحدث (أ) الذي يبعد عن حدث آخر (ب) يمكن أن يؤثر عليه في الوقت نفسه الذي يحدث فيه الحدث (أ) <sup>(1)</sup>. وما ذكرناه عن كثافة المزج المعرفي لمقولات البنى السابقة وأطرها الذهنية هو مما يدعم تصورنا عن انتفاء مركزية بنية بعينها في النموذج اللغوي، بل واقتضاء إشرافها وتوجيهها للبنى الأخرى.

ولا يتفق الطرح السابق مع بعض النماذج اللغوية؛ (الصورية <sup>(2)</sup>، والوظيفية <sup>(3)</sup>) التي تصيغ البنية التحتية للنموذج اللغوي بناء على تعليلاتها (الفائية) للظاهرة اللغوية المؤسسة على منظورها للغة؛ بوصفها ملكة عقلية:

1. فمن النماذج الصورية ما يرى أن اللغة إنما وجدت (من أجل) تمثيل الفكر، وبناء على هذا التصور أصبحت اللغة سمة جوهرية للعقل البشري، ليس هذا فحسب، فإذا كانت ملاحظة الأطنال تشير إلى أن التركيب - دون غيره من المكونات الأخرى - هو عملية إبداعية (مفتقرة للمنبه)، فهو

(1) بيتر في. رابينس، سبب الأشياء .. الدلية في العلم والطب والحياة: ص 46.

(2) مثل النماذج التوليدية.

(3) مثل نموذج مستعمل اللغة الطبيعية في النحو الوظيفي.



إذن سمة جوهرية بالنسبة للغة، ومن ثم، فالتركيب نفسه سمة جوهرية للعقل البشري، وهو ما دفع أصحاب هذا التصور إلى القول (بمركزية) المكون التركيبي في النموذج اللغوي.

2. ومن النماذج الوظيفية ما يرى أن اللغة إنما وجدت (من أجل) التواصل؛ فإذا كانت اللغة هي القناة الطبيعية لتمثيل الظواهر العقلية، وهي كذلك أداة تُسَخَّر لتحقيق التواصل داخل المجتمعات البشرية، وكان نسفها يرتبط ارتباطاً وثيقاً بنسق استعمالها، فإن المكون التداولي يعد جوهر اللغة الطبيعية، وهو من ثم، يخصص ماهية الطبيعة البشرية، ويكشف من جهة أخرى عن طبيعة الكليات اللغوية؛ إذ إنها كليات "تواصلية" في المقام الأول، وهو ما اقتضى احتلال المكون التداولي موقفاً مركزياً في النموذج الوظيفي.

ويقتضي حديثنا عن البنى المكونة للنموذج اللغوي الحديث عن مقولات هذه البنى، فبالرغم من خضوعها للإدراك الذاتي للمنظر اللساني، فإنها أمارات للمسارات الإدراكية التي تسلكها عناصر هذه المقولات؛ ذلك أننا إذا نظرنا إلى المقولة اللسانية - التي يطرحتها اللساني - وهي بالضرورة ذات أساس إدراكي - شأنها شأن أي مقولة - بازغة بالضرورة عن حوسبة عصبية ما، ومن ثم تكتسب مقولة العناصر الخطابية وجاقتها في النمذجة اللغوية، غير أنه مما يجدر الالتفات إليه أنه كلما كانت هذه المقولات (قاعدية) استطاعت أن تؤثر بشكل أكبر للعمليات العقلية والعصبية التي بزغت عنها.

وعلى نحو مما أشرنا إليه، فإن طبيعة العلاقات التي تؤطر عناصر هذه المقولات فيما بينها إنما تخضع لمستوى المعرفة غير الواعية، ولا تكفي استعارة الجهاز التصوري لمنطق رمزي ما، أو التحويل الحاسوبي لذلك النسق العرفاني (بالمعنى الشامل)، في جعلها واقعية، ومن ثم ذات مصداقية، لا سيما في حال إرجاعها إلى الملكات العقلية؛ حيث إننا قد أشرنا فيما سبق إلى إرجاع مستوى المعرفة غير الواعية إلى أنطولوجيا عصبية، ذات طبيعة (تطورية) تتخذ قراراتها - ليس بناء على المنطق الصوري - وإنما من خلال (حسابات أنماطية) (1).

وإجمالاً: فقد ركزنا فيما سبق على استكناه ملامح رئيسية من القوايين المعرفية الحاصلة بين عناصر الخطاب، وهو ما دفعنا إلى بيان ما يمكن أن تكون عليه نمذجة البنية اللغوية ذات الواقعية المجسدة، التي تكتسب مصداقيتها على مستويات متعددة من العلية.

وحقيق بنا الآن الخديث عن الخطاب بوصفه ظاهرة منبثقة مختلفة عن عناصرها المكوّنة لها.

(1) دافيد ياس، علم النفس التطوري: ص 521. دار النشر كلمة، الإمارات، والمركز الثقافي العربي، ط 1، 2009م.

الفصل الرابع: انبثاق الخطاب... بحث في مفارقات البنية

## المبحث الخامس - الإنجاز الخطابي :

لا يتحقق الخطاب بوصفه واقعة إنجازية إلا ويفهم بوصفه  
سيرة تدللية مفتحة على تأويل غير محدود، ومحكومة - في  
الوقت نفسه - بسياقها الثقافي.

فما هو جدبر بالنظر، أن العمليات العرفانية - التي أشرنا  
إليها فيما سبق - هي ذات طبيعة (كلية)؛ حيث إنها ترتبط - بشكل  
رئيسي - بتماثل البناء العصبي للدماغ البشري، وهي من ثم تضطلع  
بمهمة قابلية الخطاب للتعرف؛ بوصفه نظامًا معرفيًا تواصليًا، من  
خلال علامات ثقافية، مما يقتضي أنها مسنولة بشكل رئيسي عن  
تهيئة المعنى في الخطاب للانفتاح على التأويل.

وعلى نحو مما أشرت إليه، فإن السيرة التدللية ترتبط  
بالتأويل الثقافي لمؤولها، وتعد العلاقات الاجتماعية من أهم مكونات  
السياق الثقافي المؤثرة في إنتاج معنى الخطاب وتأويله، ومثال ذلك  
تطور التعبير الخطابي وفهمه؛ نتيجة لتطور العلاقات الاجتماعية،  
البازغة عن الشبكة العنكبوتية ووسائل التواصل الاجتماعي  
الرقمية.

فمن الملاحظ أنه قد أُعيد تشكيل العلاقات الاجتماعية من  
خلال الطرائق العلائقية غير المسبوقة التي وفرتها مواقع التواصل  
الاجتماعي؛ حيث أصبح بإمكان الفرد تقاسم ما يكنه بداخله مع  
أشخاص لا يعرفهم، مع إعطاء مساحات للآخر من أجل تقييم

الكتابة الشخصية للمخاطب، عن طريق تبادل الآراء ومناقشة القضايا، لا سيما ما يركز منها على الشكل الشخصي المستند إلى الحادثة، وهو ما عزز توسيع المرجعية بالنسبة للفرد، لتشمل الأقران كذلك، ويرتبط ما سبق بشكل رئيسي بالهندسة العلائقية للموقع، التي غيرت، ليس في محتوى الخطاب الشخصي فحسب، وإنما في أشكال التعبير الخطابية الناشئة عنه؛ مثل: "التفريعات، والرسائل النصية".

وفي هذا السياق يذكر [ريمي زيفيل] أن "التكنولوجيا الحديثة قد أحدثت تغييراً كبيراً في شكل الطرق التي يتم بها التحدث عبر الشبكة العنكبوتية، فسمحت بظهور ما يطلق عليه (الذاتية عبر الشبكة). لقد أدت تلك النزعة الفردية المعاصرة التي تقسم الكتمال الذات بالأفراد إلى أن يحملوا على الشبكة هويات متعددة، ويطلقوا العنان لانطلاقة حقيقية للجوانب المختلفة من شخصياتهم."<sup>(1)</sup>

ليس هذا محسب، فمواقع التواصل والمنتديات قد أسهمت في تخليق نوع من (الكتابة التعاونية<sup>(2)</sup>)، التي أصبح معها كل متصفح مساهماً محتسماً في إنشاء الخطاب وتشكيله، مما يسهم في تحقيق مادي للسيرورة التدللية للخطاب، مع تزامن بثها

(1) زيمي زيفيل، الثورة الرقمية ثورة ثقافية، ترجمة سعيد بلبيخوت: ص 67،

عالم المعرفة، الكويت، ط 1، عدد 462، 2018م.

(2) المرجع السابق: ص 87.

والتشابه، إذ إن "تعاظم المعارف على الشبكة يقوم على منطق أفقري ونسب عددي دبا، ويحيل إلى فلسفة تعاويية" (1)

بل إن الثورة الرقمية هذه تقدم لنا السيرة والتدليلية في أوجهها؛ وذلك عندما تتمازج العلامات الثقافية المعبرة عن محتوى حقل ما رمزياً وأيقونياً، بصرياً وصوتياً، وهو ما استلزم بروز نوع جديد من (القراءة) الراقية تلمح محتوى الخطاب المقدم؛ إنها قراءة نشطة وأكثر انفتاحاً، "فقد مكّنت التكنولوجيا من مكاملة الاتصالات بإدماج الأصوات والصور مع الكلمات المنطوقة والمنكوبة في (نصوص فائقة)، ولما كانت الثقافات تتخلق وتبقى بواسطة شبكات الاتصالات البشرية، فهي عرضة لأن تتغير عندما تتغير أسس الاتصالات" (2)

ولا تؤثر هذه الثورة الرقمية في محتوى الخطاب وشكله أو في مقرونيه فحسب، وإنما نجد أنها تستلزم تطوير كفاءات معرفية جديدة، يمكن أن تتمثل في تغيير قدرتنا على الانتباه؛ بحيث تناسب السرعة في القراءة والربط بين المحتويات المتعددة الوسائط، وذلك الاستدراك تسوغه مرونة الدماغ وقدرته العالية على التكيف، ومن أمثلة ذلك أنه "في أثناء عملية "السمو" يظهر الشكل التفصيلي

(1) المرجع السابق، ص 88.

(2) هريشوف كيراء، الاتصالات الحقة... تكامل الأبعاد البيولوجية والمعرفية والاجتماعية للحياة من أجل علم فلاستادمند، ترجمة محمد صالح الخديدي، ص 218، المترجم القومي للترجمة، مصر، ط 1، العدد 1925، 2012م  
 النظرية الساتة العرفات

تكبيره المخ من خلال تكون المشابك العصبية. وبعد الملائمة يوجد  
 بالمخ البشري جزء صغير نسبياً فقط من بروتينيات المشابك  
 العصبية التي سوف توجد في نهاية الأمر. يكتب نللي حجم  
 البالغ بعد الميلاد، وتتكون بقية التشابكات العصبية بعد الميلاد،  
 وينوقف جزء من هذه العملية على الخبرة. (1)

ولكن كيف تُضاف الانصالات التشابكية إلى المخ  
 يحدث ذلك من خلال طريقتين أساسيتين (2).

1. من خلال زيادة كبيرة في عدد المشابك العصبية المنتجة، ثم  
 ضياعها بصورة انتقائية، وبعد الإنتاج المفرط للمشابك  
 العصبية وضياعها آلية أساسية يستخدمها المخ لتضمين  
 المعلومات المتأتية من الخبرة، وبعبارة أخرى يقوم الجهاز  
 العصبي بإنشاء عدد كبير من الوصلات، وتشوم الخبرة بدور في  
 هذه الشبكة؛ حيث تختار الوصلات الملائمة وتزيع غير  
 الملائمة.

2. أما الطريقة الأخرى، فهي تحدث طوال عمر الإنسان، وبعد  
 العملية ليست حساسة للخبرة فحسب، بل هي مستحقة فعلاً  
 بالخبرة.

(1) مجموعة من المؤلفين، كيف يتعلم الناس: المخ، والعقل، والخبرة،  
 والمدرسة: ص 188. ترجمة سعاد عبد الرسول (وأخرون)، المركز القومي  
 للترجمة، العدد 1736.

(2) المرجع السابق، ص 188.

ليس هذا فحسب، فالثورة الرقمية تأخذ في تهيئة نوع جديد من الواقعية - إضافة للواقع المُجسّدن - مستمدة من (الواقع الافتراضي)؛ "فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكنها بسهولة جدًا أن نجعلنا نقضي الكثير من وقتنا الواعي موجودين في مكان آخر غير الموضع الذي نحن فيه جسديًا"<sup>(1)</sup>، ولعل هذه الواقعية بازغة عن سمتين رئيسيتين بالنسبة للثورة الرقمية؛ 1. ديمقراطية Democratization المعلومات؛ "حيث يصبح المزيد من المعلومات متاحًا، ويمكن الوصول إليها، ومملوكة لعدد متزايد من الناس"<sup>(2)</sup>، 2. ومزج غير نسقي لعلاماتي لمحتوى تواصلتي من، مما يمكننا من "خلق بيئات جديدة تمامًا لنسكنها نحن من بعد،... فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تجعلنا نفكر في العالم معلوماتيًا، وتجعل العالم الذي نعيش فيه تجربة معلوماتية."<sup>(3)</sup>

إننا، إذن، أمام نوع جديد من التجربة التي لها أطرها الخاصة، وهي أُطرٌ "معلوماتية" بامتياز، إذ إن مقولات: (التعديل، والتحديث، والحذف، والإضافة، والنسخ) قد باتت ذات أثر واسع في فهمنا لتجربتنا المعيشة، الأمر الذي أدّى إلى تجليها على المستوى

(1) لوتشيانو فلوربدي، الثورة الرابعة: كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الإنساني، ترجمة: لؤي عبد المجيد السيد: ص 102، عالم المعرفة، الكويت، عدد 452، ط 1، 2017م.

(2) لوتشيانو فلوربدي، الثورة الرابعة: كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الإنساني: ص 109

(3) المرجع السابق: ص 67.

الاستعاري في أثناء التعبير اليومي. ويضاف إلى ماسبق، تجربة الـ On Line الممتدة لفترات غير مسبقة في تاريخنا البشري. فلم يعد الفهم مُجسِّدًا فحسب، بل معلوماتيًّا كذلك.

الثورة الرقمية إذن "تُدخل تعديلات على طبيعة الواقع ذاتها، ومن ثم على مفهومنا لها، عبر تحويله إلى غلاف معلوماتي"<sup>(1)</sup>، وهو ما يجعلنا حذرين تجاه ما طرحناه - فيما سبق - عن منظور الواقعية المجسِّدة لمستوى المعرفة غير الواعية البارغ عنها الخطاب يومئذ ترجمة للوعى، من حيث واقعية نمذجتها لبنية الخطاب بصفة عامة؛ إذ إن تأثير الثقافة الرقمية في إنتاج الخطاب وفهمه لا يمكن اختزاله في استعارة الأضر الذهنية للمعرفة المجسِّدة لفهم البيئة المعلوماتية، فالعالم نفسه سوف يتزايد فهمه بوصفه بيئة معلوماتية محكومة بالتفاعل، ليس على المستوى المادي فحسب، بل على المستوى الافتراضي كذلك، "هذا التحوُّل يعني أن الكائنات (الأغراض) والعمليات نصير منزوعة المادية؛ بمعنى أنها تميل إلى عدِّها منفلة."<sup>(2)</sup>

وجملة القول: فالخطاب - بوصفه علامة ثقافية - يأخذ في الانفتاح التدلالي المؤوَّل بثقافة العصر، مع النظر إلى أن ذلك التكوين الثقافي يفرض قيود انتفاء تنظيمية للبنية العصبية؛ وفيما يخص الثقافة الرقمية، فمن المتوقع أن الأجيال الناشئة فيها ستأخذ

(1) المرجع السابق: ص 67.

(2) المرجع السابق: ص 79.



أدمغتها في التكيف مع التجربة (الجسدية - الافتراضية)، وهو ما يتوقع معه تخليق أطر ذهنية تتناسب وغازارة المعلومات التي توفرها الشبكة، وتنوع المقولات العلائقية التي توفرها الكتابة العلائقية، وامتزاج المرجعيات السيميائية: الرمزية والأيقونية.

## المبحث السادس - الكفاية الإجرائية:

كما يسمى إليه النموذج اللغوي، عامة، تحقيق أقصى قدر من "الكفاية الإجرائية Operational adequacy" التي تكفل له الإسهام في النشاط الاجتماعي - الثقافي والاقتصادي، وتعد أهم المجالات ذات الصلة بهذا الأمر: تعليم اللغات؛ حيث يحاول النموذج اللغوي أن يقدم حلولاً لمجموعة من الأسئلة، من أهمها:

1. كيف يتأثر الدماغ بالسياق الثقافي؟
  2. وكيف يؤثر فيه؟
  3. ومن ثم كيف يتعلم اكتساب اللغة في بيئة ثقافية بعينها؟
  4. وكيف يحدث هذا من خلال تحديد ملامح المعرفة غير الواعية البازغ عنها الخطاب المترجم لوعي صاحبه بيئته؟
- سيلزم عما سبق أن يقدم النموذج اللغوي وصفاً دقيقاً للبنية العامة للغة الطبيعية، وهي بنية متغيرة؛ إذ إنها مقيدة بسياقها الثقافي، فعلى نحو مما رأينا، فإن بنية الخطاب في الثقافة الرقمية قد أُدخل عليها نوع جديد من الواقعية - الواقعية المعلوماتية - يستلزم

مقولات وتفسيراً لأطُرٍ ذهنية لا يمكن أن تُستعار من العمليات  
العرفانية المجسدة.

وحقيق بنا أن نشير إلى الأثر البالغ لهذه الثقافة في العملية  
التعليمية بصفة عامة؛ "فما دام التعليم مقترناً بالمعرفة، فعندما تتغير  
المعرفة ينبغي أن يحدو التعليم حدوها"<sup>(1)</sup>. أما فيما يخص تعليم  
اللغات، فقد أشرنا فيما سبق إلى أن الخطاب هو: "ترجمة لوعي جمعي  
بكل مُعَبَّرٍ ثقافي يبرز عنه تواصل ما"، والخطاب التعليمي اللغوي،  
عامة، هو أحد تنوعات هذا الخطاب، غير أنه خطاب شديد  
الخصوصية؛ من جهة كونه توأماً لغوياً ناجماً عن اللغة نفسها،  
وهو ما يدفعنا إلى التفريق بين نمطين بيداجوجيين بالنسبة للغة  
الطبيعية؛ هما:

1. طبيعة اللغة عامة، وتتصل بالسؤالين (1، و2).

2. وفنونها المتعلمة، وتتصل بالسؤالين (3، و4).

أما عن طبيعة اللغة الطبيعية فقد أسهبنا في الحديث عنها في  
موضع سابق<sup>(2)</sup>، وأما فنون اللغة؛ فهي أنشطة الاستقبال والتعبير  
التي تحدث بواسطتها عملية الاتصال اللغوي، وتمثل في: الاستماع

(1) المرجع السابق: ص 113.

(2) ينظر الفصل الأول من كتابنا هذا، "نحو تفسير علمي للظاهرة اللغوية"؛  
حيث حاولنا تقديم نظرة تجريبية للغة الطبيعية، من خلال روافد معرفية  
متنوعة.

والتحدث والقراءة والكتابة، وليس درس اللغة وحده هو المعنى بها، وإنما كل دروس العملية التعليمية في كل المراحل<sup>(1)</sup>.

وهي تتفاعل فيما بينها، ويعتمد كل منها على الآخر؛ إذ إن تعبيرَي التحدث والكتابة إنما يعدان أثرًا لمُدخلات الاستماع والقراءة، وهما هدفان منشودان للعملية التعليمية؛ حيث إنهما يوشران إلى مدى "تكيف" المتعلم والعملية التعليمية.

والخطاب التعليمي، مسموعًا أو مقروءًا، إنما ينقسم إلى أنواع ثلاثة:

### 1. الخطاب المصدر:

ويُقصد به الخطاب الذي يحمل الجانب الإستمولوجي للمعرفة العلمية عن اللغة.

### 2. الخطاب الوَسْط. (2):

وهو الخطاب المنوط به عملية النقل "الديداكتيكي"<sup>(3)</sup>

(1) لطالما دعا إلى ذلك حسني عبد الباري عصر، ينظر: نحو نظرية في تعليم القراءة العليا؛ العامة والنوعية، رؤيا غير مقيّدة، تحت الطبع.

(2) أحمد المتوكل، الخطاب المتوسط، نحو مقارنة وظيفية موحدة لتحليل النصوص والترجمة وتعليم اللغات، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ومنشورات الاختلاف، الجزائر، ودار الأمان، الرباط، 2011م.

(3) ديدياكتيكا اللغات هي "مجموع الخطابات التي أنشئت حول تعليم اللغات وتعلمها، سواء أتعلق الأمر بلغات المنشأ أم اللغات الثانية. وقد نشأت = النظرية اللسانية العرفانية

للخطاب المصدر إلى المتعلم، وتستلزم هذه العملية أن يكون المعلم على وعي بطبيعة الخطاب المصدر، من جهة، وبمدى النضج العصبي للمتعلم وتكوينه الثقافي من جهة أخرى؛ حتى يستطيع أن يحيل خطابه المتوسط على الخطاب المصدر، دون التباس قدر الإمكان. فما يعرض على المتعلم ليس مجرد بنيات صرفية - تركيبية مجردة، بل علامات ذات سيرورات تدلالية، يرتبط تأويلها بسياق المتعلم الثقافي.

### 3. الخطاب الهدف:

وهو الخطاب التعبيري المنوط به الكشف عن استيعاب المتعلم وفهمه للخطاب المتوسط، وهو، كذلك، يحيل على الخطاب المتوسط، غير أن هذا الخطاب في حاجة ماسة إلى أن يمتلك المتعلم صورة عقلية لطبيعة الخطاب نفسه وكيفية بنائه، وهو ما يجعل من فهمه - "طبيعة اللغة" المعبر بها أمراً شديداً خصوصية.

ومن المرجح أن هذه الصورة العقلية - في ذهن المتعلم ابن الثقافة الرقمية - عن طبيعة الخطاب إنما تتجاوزها التجربتان: الجسدية والافتراضية؛ حيث يختلف فهم المتعلم لذاته الاجتماعية

---

= ديداكتيكا اللغات في بدايتها مرتبطة باللسانيات التطبيقية، ومهتمة بطرائق تدريس اللغات، ثم انفتحت على حقول مرجعية مختلفة طوّرت مجال البحث في ديداكتيكا اللغات". علي آيت أوشان، اللسانيات والتربية المقاربة بالكفايات والتدريس بالمفاهيم: ص 51.

أمام الخطاب المكتوب مثلاً عن فهم ذاته أمام صفحات التواصل الاجتماعي، ومن ثم، تختلف تقنياته السردية، وتختلف كذلك كثافة الانتباه للمعلومات المتاحة باختلاف الوسائط المقدمة لها، وأيضاً، ديناميات التذكر وتنظيم المعلومات؛ إذ إنها ترتبط باتخاذ القرار بشأن ما يمكن إلقاء حمولة حفظه على الشبكة العنكبوتية، وما ينبغي الاحتفاظ به.

وجملة القول: إن الخطاب التعليمي بصفة عامة، بحاجة إلى مراعاة تقديم خطابٍ موثوقٍ يراعي التنظيم المعرفي المتطور عن الثقافة الرقمية الحالية، وعلى الخطاب التعليمي اللغوي بصفة خاصة أن يعزز ما يأتي:

- تلقّي النص بصفة لا مركزية؛ حيث يعد المعلم عنصراً من عناصر الشبكة المعرفية التي تعد معلوماتها متاحة للجميع، إذ إننا نتجه بقوة نحو عصر التعلم الرقمي، حيث تعزز المهارات الذاتية في التعلم.

- وفي سياق المساحات الواسعة التي يحتلها الواقع الافتراضي من واقعنا المعيش، فعلى الخطاب التعليمي الاتصال بتجربة المتعلم الافتراضية.

- وفي سياق وفرة المعلومات على الشبكة العنكبوتية، فعلى الخطاب التعليمي تحفيز المتعلم للإجابة عن السؤال الآتي: ما المعلومات التي أحتاج إليها؟

• وفي سياق تعدد الوسائط العلاماتية التي يُقدّم من خلالها النص، فعلى الخطاب التعليمي تنمية قدرات المتعلم من أجل قراءة النصّ بوصفه مزيجًا من العلامات.

• وفي سياق غلاف معلوماتي تتصارع فيه التأويلات بشكل مادي، فعلى الخطاب التعليمي تعزيز فهم المتعلم للنصوص بوصفها سيرورات منفتحة على التأويل.

### الخاتمة:

يتضح مما سبق أن الخطاب رهين قيدين؛ أولهما - قيد طبيعي، وهو المتعلق بمستوى المعرفة غير الواعية البازغة عن النشاط العصبي للدماغ، والضابطة للعلاقات البنيوية فيما بين عناصر الخطاب. والآخر - قيد ثقافي، وهو المتعلق بمستوى الوعي الجمعي بالسيرورة انتدالية للخطاب؛ بوصفه علامة مؤولة من خلال سياقها الثقافي.

وليس القيدان: الطبيعي والثقافي، قيدين منفصلين؛ فمن جهة، لا بد للوعي الجمعي من أدمغة واعية، لكل منها تجارب متميزة عن الأخرى. ومن جهة أخرى، فالسيرورة التدلالية للخطاب إنما ترتبط بالذاكرة المعجمية المحتواة في كل عنصر من عناصره.

القيدان، إذن، متمازجان، وهما في حال تطور مشترك ملحوظ؛ إذ إن التغيرات الأيكولوجية تفرض على بنية الجهاز العصبي تكيفًا معها، مثل: إعادة التنظيم العصبي، أو تخليق مناطق عصبية جديدة،

كما أن الإرادة الواعية تتدخل لإحداث تغيرات أيكولوجية؛ من أجل سيطرة أكبر على البيئة.

وما بين القيدين يتجلى (التأويل) بوصفه ممارسة حرة فيما بينها، تتعلق بشكل رئيس بإرادة المتلقي في (التعاون) مع الآخر؛ سواء أكان شخصاً أم نصّاً، وذلك من خلال سمة حاسمة في العملية التأويلية، تتعلق بكبح (الافتراض المُسبق) لصالح السياق الثقافي للنص.

وفيما يخص الخطاب التعليمي، فعلى المعلم، وهو بصدده إنشاء خطاب موَسَّط من خلال خطاب مصدر يحمل المعرفة العلمية، ضرورة مراقبة الخطاب الهدف المزمع إنشاؤه من لدن المتعلم؛ إشهاراً منه لمدى تكيفه والعملية التعليمية. وهنا لا بد أن نشير إلى أن متعلم اللغة الطبيعية يختلف استقباله للخطاب الموَسَّط بناء على القيدتين السابقتين، غير أن ما يجب التنبيه إليه هو أن الخطاب الهدف إنما هو علامة "مُحيلة"، ليس على الخطاب الموَسَّط فحسب، وإنما على مجموعة مفتوحة من العلامات التي اختبرها المتعلم عبر مراحل عمره المختلفة، وهو ما يجعل الخطاب الهدف عرضة لمزالق "الافتراضات المسبقة" - خلال الممارسة التأويلية - التي من شأنها تشويه المعرفة العامية المزمع نقاها من خلال الخطاب الموَسَّط، وليس هذا قصرًا على معلم اللغة فحسب، وإنما على المعلمين في شتى المجالات؛ من خلال تغذيتهم لطرائق التفكير المحللة الناقدة.

الملحق

اللغة الإنسانية

وظواهر التعقيد في الكون



مداخل:

على الرغم من حجب "كانط" - الفيلسوف الألماني الشهير -  
 كثيرًا، غير أن مسحة عن المعاجز الفردية والجمعية (للإنسانيات  
 والطبيعات) Nomothetic and Idiographic approaches to  
 the Entity غير ما كان عنقرئًا متقررًا. فالبراهين العقلية عنده هي  
 التي تستمد من طواهر الطبيعة، لأن العقل في مذهب "كانط" لا  
 يعرف إلا الظواهر الطبيعية Phenomena، ولا يتعد إلى حقائق  
 الأشياء في دواتها Noumena (الجوهر الباطن)، كما ذكرنا فيما سبق.

ومشروعته الكبير المكون من:

نقد العقل الخالص Kritik der reinen Vernunft

نقد العقل العملي Kritik der praktischen Vernunft، وهو المتعلق بالأخلاق،

نقد القدرة على التحكيم Kritik der Urteilskraft، وهو المتعلق بالجمال والغاية،

يحتاج إلى إعادة نظر وصياغة بيئية معاصرة في عزم المنهج والظاهراتية المحدثة. يرتبط هذا بمنهجية فلسفة العلوم، التي تقوم على تحليل قضايا العلم تحليلًا منطقيًا لأجل تحديد بنيتها، ففلسفة العلوم تمثل عبارات شارحة للأبنية العلمية، بهدف خلق الرونة، أو البنى الشارحة، التي تتمكن بواسطتها من إعادة البناء، والممكنة مختلف الأطروحات العلمية. هذه التحليلات المنطقية لمدرجات العلم ولتضايها، بهدف الوصول إلى الإطار المنطقي لـ العلوم، كما أفضنا في الحديث بالعصول السابقة.

وفيهما يتعلق باللغة الإنسانية، أقدم سريعاً خلاصة مهمة حول رأي الفيلسوف "هايدجر" (1889-1976) Heidegger، حيث تُعدُّ محاضراته "الطريق إلى اللغة"، التي ألقاها في أكاديمية "بايرن" للفنون الجميلة، وأكاديمية "برلين" للفنون، سنة 1959، تلخيصاً مهماً لأفكاره حول اللغة؛ ففي هذه المحاضرة يُبين "هايدجر" أن المفصود بالطريق هو تلك المساحة المجهولة المنتمة لحدوث اللغة نفسها، من حيث هي لغةٌ في جوهرها. لذلك أخذ ينقدُّ تصورات الميتافيزيقا اللغوية، التي تنظر إلى اللغة بوصفها قدرةً من القدرات والملكات التي يتمتع بها الإنسان، ويعدها القدرة الأساسية المركزية عند الإنسان، إضافةً إلى تفويضه تصور الفلسفة الميتافيزيقية اللغوية، القائل إن اللغة هي التي تمنح الإنسان إنسانيته. وملخص هذا التصور يتمثل في أن اللغة وسيلةٌ تعبير وتفاهم وتواصل مع الآخرين، فضلاً عن أن هذا التصور يأخذ من اللغة مستوى الكلام، الذي يبرز بوصفه فاعليةً إنسانيةً صوتيةً تعتمد على أعضاء النطق.

لقد اقتضت التصورات الميتافيزيقية على عد اللغة دليلاً على أن الإنسان حيوانٌ عاقلٌ؛ ذلك أن اللغة، في بعدها الصوتي، تقوم بإحداث ربط بين ما هو جسمٌ وما هو عقلٌ؛ فأصوات اللغة تمثل جانباً من جوانب الإنسان الحيوانية الفيزيائية، أما المضامين والدلالات والمعاني فتعود إلى أبعاد الإنسان الذهنية، التي تميزه عن الكائنات الأخرى.

والفرق عند "هايدجر" هو أن الإنسان كائن لغوي، وليس  
حيواناً عاقلاً، كما يرى الميتافيزيقيون. ولأن الإنسان كائن لغوي،  
فإن عليه إدراك كينونته بوصفها موجوداً منفتحاً بانفتاح الكون  
كله، كما أن هذا الإدراك يستدعي مُساءلة تحديد اللغة الميتافيزيقي،  
الذي يُشدد على جانب اللغة الحسي والصوتي.

يسنعين "هايدجر" في "الطريق إلى اللغة" بتأملات أرسطو  
اللغوية، وفحواها أن اللغة هي إحدى وسائل التعبير الأكثر تعقيداً  
في هذا الكون؛ فالكلام يعتمد على الأصوات التي تقوم ببيان  
الحالات المُختلفة في النفس، وتكشف الحالات بدورها عن  
الأشياء التي تثيرها. وهنا يكمن فعل اللغة؛ أي في القدرة على  
الإبانة والكشف، والحجب والستر، إضافة إلى قدرتها على ابتكار  
الرموز وتحويلها؛ حيث تُحوّل المحسوسات إلى مُدركات، وتُحوّل  
المُدركات إلى محسوسات. (في سيرورة تزامنية يقوم بها الدماغ بسرعة  
قياسية).

وبحسب "هايدجر"، فإن اللغة قد أوجدت للإنسان نظاماً  
يُمكّنه من الإدراك، ومُقاربة العوالم المتباعدة. هذا النظام هو  
"المواضعة"، التي أتاحت للإنسان وللجماعات البشرية الاتفاق  
على الرموز وربط العلامات بمدلولاتها، ثم إعادة تفكيك ذلك  
كله، إذا ما دعت الحاجة إلى تغيير ماهية الحقائق، وإجراء تحويلات  
عليها، كما مرّ بنا الحديث في الفصلين الثالث والرابع تفصيلاً.

وبهذا، فإن الكلام لا يعني، في النهاية، سوى محاولة الاتفاق على الرموز، ورصد دلالاتها، وصولاً إلى إنجاز ثقة متبادلة حول الرموز المتكلم عنها والمتواصل بها. أما الصمت فهو حجبٌ لكلام لا ننوي الاعتراف به. ففي أثناء الكلام يتم تغييب رموز لا نرغب في الإقرار بها، لأنها لا تعبر عن موقفنا تجاه الوجود، الأمر الذي يؤكد أن الإنسان مُدرجٌ في حدوث اللغة، وأنَّ وعيه لا ينفصل عن هذا الحدث، إلا بقدر ما يستقلُّ عن اللغة. وهذا يعني أيضاً أن اللغة عالمٌ حقيقيٌ ينظمُ سيرورة الوجود، ويُتيحُ للإنسان البرهنة على فعله الوجودي المحض، الذي يمثل الخطوة الأولى لاكتشاف هذا الوجود. أما قصرُ اللغة على بعدها التواصلِي فهذا ضرب من الضلال عن طريق اللغة.

لقد أفضت هذه التحولات الفلسفية التي دشَّنها "هايدجر" إلى الإعلان عن نهاية الميتافيزيقيا وميلاد الفينومينولوجيا (Phenomenology، التي استطاع هذا الفيلسوف تطوير تمازجها، اعتماداً على جهود "إدموند هوسرل" Husserl (1859 - 1938 م) الفلسفية المبكرة.

وأهم ميزة في الفلسفة المعاصرة هي طغيان النزعة التجريبية وتقليص نفوذ المثالية المخضنة، حيث تماشت التجريبية مع النظريات الحاصلة في العلم التجريبي في الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا... إلخ، حتى في العلوم الإنسانية، التي لم تعد منفكّة اليوم عن مناهج العلوم الطبيعية. ومن أبرز رواد الفلسفة التجريبية "جون

نوك"، و"فرانسيس بيكون"، و"ديفيد هيوم"، وصولاً إلى البريطاني  
 "جون ستبوزات مل" (John Stuart Mill) (1806-1873 م).  
 والتجريبية نزعة معادية للتبياز الميتافيزيقي، حاولت استبدال  
 الفلسفة العامة بالمنهج العلمي القائم على أساس الملاحظة  
 والتجربة. بهدف الكشف عن العلاقات بين الظواهر، دون الاهتمام  
 بالبحث في الغايات وطبائع الأشياء؛ يفون زائد هذه النزعة  
 "فرانسيس بيكون": "ينبغي ألا نعزو أية قيمة حتمية إلا للمعرفة  
 العنمية القائمة على الاستقراء والتجريب، فالعلم قوة ينبغي معها  
 إبعاد البحث عن انغايات خارج النطاق العلمي" (1).

وعموماً فإن "المشكلة المركزية في نظرية المعرفة الحديثة هي  
 التوفيق بين الطبيعة الذاتية للفكر وبين دعوانا أننا نعرف ما هو  
 خارج أفكارنا، وذلك لم تكن مشكلة بالنسبة لأرسطو؛ إذا اعتبر أن  
 العقل إنما يكشف عما كان من قبل موجوداً في الواقع، حتى جاء  
 "كانط" فقلب الوضع الأرسطي، وزعم أن النظام في معرفتنا يأتي  
 من العقل وحده، وتقبل "بيرس" المشكلة الحديثة وقدم حله  
 الخاص، حيث بدأ بالقول بأننا على وعي بكوننا نتصل في خبرتنا  
 بالواقع مباشرة، ويتكون الواقع من الأشياء الكائنة، سواء فكرنا  
 فيها أو لم نفكر، أضف إلى ذلك أننا إذا أردنا اجتناب المفاجآت غير

(1) بينوري: مصادر وتيارات الفلسفة المعاصرة في فرنسا، ترجمة عبد الرحمن

السارة، فإنه يجب علينا أن نسعى لأن نكيف سلوكنا مع هذه الأشياء، وإلى هنا يتفق بيرس مع أرسطو... (1)

### الأنظمة الكونية المعقدة:

تبحث نظرية التوالد الذاتي في أنظمة الكون المعقدة، مهما كانت مرئية أو غير مدرّكة، بما يشمل كل ما يمكن إنتاجه من تعقيد ذاتي للنظام نفسه، بصرف النظر عن التعقيد الذي ينشأ عن الاحتواء البيئي التفاعلي؛ فالاهتمام ينصب بالأساس على الأنظمة ابتداءً، ثم ينطلق نحو البيئة لاحقاً. وهي نظرية كبرى نعالجها تفصيلاً في مقام آخر، لكننا هنا سنقف عند أهم التقاطعات من حيث الفلسفة البيولوجية وبنائية الفيزياء، وما يرتبط بلغتنا، مركز الوجود الذهني لنا ولذواتنا. وفهم التعقيد الذاتي يمثل قاعدة لفهم تشابكات الاتصال اللاحقة.

والسؤال هنا: كيف يمكن لنظام غاية في التعقيد، مثل "اللغة"، أن يحافظ على وجوده واستقراره في آن، بل ويتعرض هذا النظام إلى تغيرات مستمرة من دون أن ينهار كذلك؟ على الرغم من أنه يتوزع على ملايين المستخدمين من متكلمي البشر، على تنوع أجهزة التعبير

(1) فؤاد كامل وآخرون: الموسوعة الفلسفية المختصرة، دار القلم، بيروت، لبنان، 1980، ص 139. وراجع مسألة التكيفات، الحديث عن الكوالبا qualia، الفصل الثالث من كتابنا هذا، ومدخل معاصر إلى فلسفة العقل، جون هيل، ترجمة عادل مصطفى، ص 193 وما بعدها.

لديهم ونبايتها الكبير، فضلاً عن أنهم لا يعرفون قوانين عمل هذا النظام، بل ولا حتى كيفية السيطرة عليه أو التحكم به التحكم الأمثل؟ إن لغتنا تتمركز داخل هذه الأنظمة الكونية الشديدة التعقيد: بين التكوين الجينومي الكرومي، ما دون الذري، والنظام التعبيري المتصف بالديمومة والديناميكية والتعقيد التكويني؛ ولذا فإن علينا أن نستكشف شيئاً من طبيعة العالمين، حتى نصل إلى شيء من المقاربة المفاهيمية لهذه القصة الوجودية الفريدة، قصة اللغة البشرية داخل أنظمة السيمفونية الكونية.

إن اللغة هي بالأساس مقدرة دماغية مُنشأة إنشَاءً في المخ، وتتميز بأنها ذات بنية متطابقة تماماً Identical بين أفراد الجنس البشري، ولذلك أدلة كثيرة، سأكتفي بإبداء بعضها من خلال المشاهدات ومن خلال ما نحاول ربطه بأنماط التعقيد في الطبيعة من حولنا:

1- نلاحظ قدرة أي طفل من أي بيئة على اكتساب أي لغة جديدة مغايرة للغة أسلافه وأنظمتهم اللغوية في التواصل؛ فحتى لو جثت بوليد من قبيلة منعزلة في غينيا الجديدة، التي تُعرف بابتعادها الشديد عن الحضارة وصورها، وانعزال كثير من قبائلها في الأدغال... إلخ، ووضعته في ولاية أمريكية أو مدينة أوروبية، فسيكتسب الطفل أنظمة الكلام من هذه البيئة، ويتحول بسهولة إلى إنسان متحضر بصورة تامة، تختلف عن أبويه المنعزلين؛ يكمن التطور إذن في القدرة الدماغية للغة.



2- في الأبحاث الأركيولوجية الأنثروبولوجية إجمالاً أن هذه القدرة لم تظهر إلا منذ 75 ألف عام تقريباً، تزيد أو تنقص قليلاً، بمعنى أنها تطورت بشكل مفاجئ في الدماغ Bursi. وقبل هذا الزمن لم تكن هناك أي لغة معروفة منطوقة. تلك القدرة ذات نظام حاسوبي لا حدود لإنتاجه المتميزة Discrete Infinity". وقد قدم العلماء بحوثاً حوسبية تبين مثل هذه التعقيدات، "ألن تورنج" رائد الحاسوب على سبيل المثال. ومن هذه التحير أن القدرة الحركية (مركز بروكا) تعلم كانت مهية منذ آلاف السنين، لكن الجهد الذي بذلته القدرة اللغوية بتعقيداتها الحوسبية النيورونية من أجل إنتاج تعابير عن الأفكار والمفاهيم من عمليات شديدة التعقيد داخل الدماغ.

3- عندما يتعلم الإنسان لغة جديدة فهو لا يتلقى المبادئ الداخلية للآليات الدماغية، ولا يتعلمها، وهي المبادئ التي تحدد المعاني ونتيجة التعبيرات ... إلخ، فليس لدينا قاعدة بيانات بها، بحيث يمكن نقلها مثلاً، لكن ما يتعلمه الفرد حقيقة هو

أ- النظر السليم للألفاظ

ب- طريقة ترتيب الكلمات في اللغة

(1) Marcel Danesi. A Basic Course in Anthropological Linguistics, Canadian Scholars' Press Inc. Ontario, Canada. 2nd ed, 2004, Pp 23-28.

. Conjugation of verbs.

Inflection of Words.

- Declension of Nouns.

د - طريقة التعبير عن الجنس والكمية والعدد ... إلخ

بمعنى أنه يتعلم في الواقع البارامترات (الوسائط) الخاص  
بكل لغة، وهو أمر خارج عن الإطار الداخلي للغة في حد ذاتها  
داخل المخ، من حيث القدرة الداخلية.

فلولا هذه البنية العصبية المؤسسة داخل المخ من أمكن أبداً  
تطوير البارامترات ولا تعلم الأنساق المختلفة. والمثال الأشهر هو  
الطفل في بيئة أجنبية، الذي يمكنه بعد فترة ما أن يتكلم بلسان تلك  
البيئة، لأن عقله ينسى ما يسمع. هل يتعلم أي من أفراد الجنس  
البشري كيفية الإبصار؟ بالطبع لا، فالأمر حاضِع برمته لأبيات  
دماغية بيو-عصبية تجهزة، تعمل بمجرد التعرض إلى الأصوات في  
العالم الواقعي؛ فتنشط المنظومة المسنولة ضمن التكامل الانتقائي  
للدماغ كله، وتستمر في النمو طوال حياة الإنسان. وهكذا اللغة،  
بمجرد التعرض لبارامترات وأنساقها في مختلف اللغات  
واللهجات سماعاً يبدأ الدماغ في تنشيط مراكز الاستنساخ والنسخ  
والمعالجة. إن كل التعقيد الذي نشاهده في الظواهر الذكية من

عبارة عن نمط من أنماط التشابه الذاتي المتكرر بطريقة ما، والتشعب المتداخل بصورة ما؛ فهو آلة شديدة التعقيد، لكنه يتصرف في الواقع نظامياً ونبغاً لقواعد توجيهه رياضية، وكذلك اللغة، فهي نمط قائم على انقواعد وانتهاك القواعد (البنية السارخة غير المستقرة في كل نمط)، وهو انتهاك يتحول إلى قاعدة في التفسير الجديد، وعليه تتوالد النعات واللهجات داخل النظام اللغوي الواحد والنظام اللغوي المتعدد.

فانظروا يبدأ بمجموعة من الأنماط الأولية Prototypes؛ حيث يكتسب من البيئة المحيطة طريقة اقترانها بالمفاهيم وانتصارات، ومن خلال البرنامج الجيني الموجود بدماغه والأبنية العصبية المتأثرة لإنتاج الطاقة اللغوية التصويتية، ثم تتطور هذه الأنماط إلى صور أعقد وأعقد على مدار الحياة؛ وهو ما نلاحظه في لغة كل شخص متأني معجمه التواصلي: لغة شاعرة، ولغة علمية، ولغة تواصل عادية... إلخ؛ إن العملية هي سلسلة من التكرار المعقد غير المنتظم أحياناً للنمط الأولي، ضمن ضوابط من الديناميكا العنقودية الكسرية Fractional؛ فإذا أنتهك النمط فإننا إزاء صورتين: الأمراض اللغوية ومشاكل الأرتوفونيا كما يعرفها اللسانيون العرفانيون، أو الإبداع وظهور الجديد في اللغة، وفي كل تتنازل إلى حائقة جديدة من حائقات الاندفاع نحو مستقبل مجهول تماماً!

إنك إذا طلب منك تكرار كلامك فستكرره بجمل أخرى

وأصوات مختلفة، وإن كان المعنى واحداً، ألا ترى أن اللغة هنا هي  
 نمط معجز من أنماط البساطة والتعقيد والديناميكا العنقودية في أمسي  
 صورها؛ وهي الصورة التعبيرية الممثلة في كلام البشر وكتابتهم  
 وفنونهم الرمزية التعبيرية حتى. لقد طوّرت تشومسكي هذه الأفكار  
 من خلال نظراته للسيروورة النمطية البيولوجية داخل الخلية الخفية؛  
 ففي غشاء كل خلية من أجسادنا توجد مستقبلات أو ما لا حوى  
 حواس تتواصل بها الخلايا مع العالم الخارجي، وهي الرسائل التي  
 تستقبلها الخلايا، وتشكل من بروتينات تتميز بشكل وهيئة خاصة،  
 وفي حالة ما إذا غيّر البروتين من شكله - بسبب خلل وراثي مثلاً -  
 تغير وظيفته التي يزيد بها في الجسم، ومن ثم تصبح الحماية عاجزة  
 عن التعرف عليه، وبالتالي تحتل الوظيفة البيولوجية المرتبطة به،  
 ووظف تشومسكي هذه الفكرة في تفسير كيف تندمج العناصر  
 المعجمية (الحروف والأسماء والأفعال) مع بعضها، مكونة مركبات  
 أو جُملاً، بحيث إن كل عنصر معجمي يحتوي على زوجين من  
 السمات "كل زوج ينجذب إلى زوجه"؛ بمعنى أن كل عنصر  
 معجمي لا يؤدي وظيفته النحوية حتى يتزاوج مع مكمله، ويحصل  
 من تزاوجها تولد المركبات.

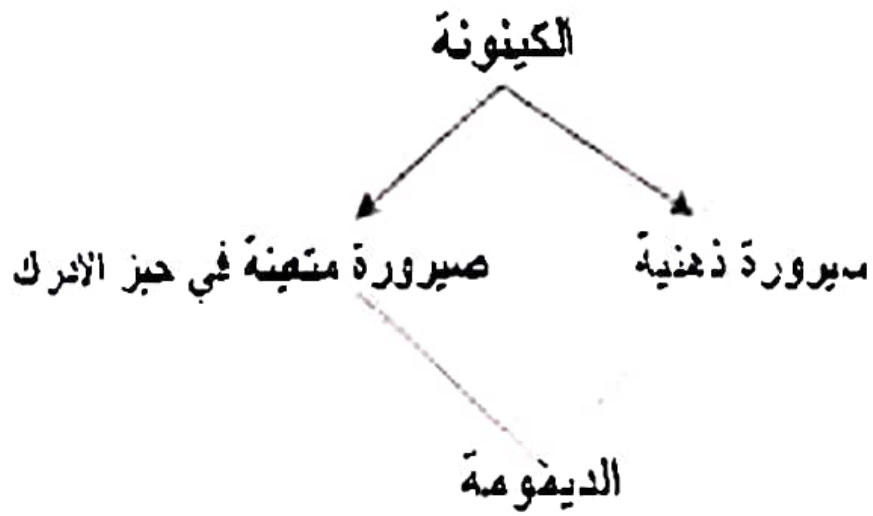
فالإنسان مجرد مجموعة من العناصر الطبيعية، التي شكنت  
 بنيتها العصبية والجسدية وفقاً للتتابعات الجينية وقوانينها التصيفية؛  
 فمن الطبيعي أن يكون النمط الذي يُخرج الدماغ للتعبير عن  
 الموجودات في الطبيعة والأفكار المثارة حولها، بل والمتخيلة إذ يمكن  
 (أعني اللغة)، أن يكون موافقاً بصورة ما لميكانيزمات العسل في

الضبعة (البراند الثاني) لأنه يعط داخل النظام الأكبر الكوي  
 وفسا، مثلاً. يمكن أن يفهم كيف أنه لم يعد بإمكان اللغة العادية أن  
 تصور الدلائل الصورية التي يوذ أهل الطريق البوح بها. وتتفاقم  
 ذلك الإشكالات التعبيرية، حتى صار بمثابة أزمة تكدت في تعبيرية  
 أبي يزيد البسطامي، أو التصحفة بالكشف، كما في كلمات الخلاج؛  
 فقد قام الخلاج حينئذ لمحاولة التعبير عن الأحوال التي  
 يعايشها ويعانيها، ثم كان يقول: لقد قام المتصوفة بما يعرف بتفجير  
 اللغة والاختصار من الأساليب الممتاعة وكل التراكمات اللغوية  
 والندبات، وإرجاع اللغة إلى مادتها الأولية، وهي الحرف. ونحن هنا  
 نرى تحريداً مشابهة لعملية التجريد البيولنوجي بالعودة إلى الأوليات  
 التصورية<sup>10</sup>. حيث نجد هداً تو نبداً وتصوير اللغة في آن، ثم يدخل  
 المنصب في مقام الرمز، ومن الحروف إلى الأسماء، التي هي حقائق  
 الأسماء التي أراد الله تعالى أن يميز آدم بها عن كل مخلوقاته. لقد قام  
 "الخلاج" بإرجاع اللغة إلى عناصرها الأصلية (الحروف)، وشي  
 علي درسه "الحبيبي" في "سر الظرف المنودع في الحرف"؛ فكان

(1) راجع مقامي، ردائل في الأصول المشتركة، واجدل العنسي الواسع  
 حول هذا، خاصة رأي العالم "ترومبتي" Trombetti ومقالة تينية التصور  
 إن الفن حروف الأول، ثم التنوع والتشعب، ويريد كل هذا بمسار  
 الأحداث البيوجينية التي تعرف بها الإنسان... إلخ. عبد المنعم أحمد  
 احدهمي، النداء ببيبة الشعرية، بين الأصول الأوروبية والتجليات العربية  
 في هبة القرن 19 وأوائل القرن 20، دار نشر المعرفة، الأردن، ص 104،  
 2016، ص 99 وما بعده.

معظمهم يروى بحوزة القول، ويختبر ويخرب الرمز ومحمولة الدلالات  
 لاحظ، على سبيل المثال، رمزية الحرف عند الصوفيين  
 رمزية لكارل يونج في أحاديته عن العقل الجمعي (collective  
 Mind) وتفسير الأحلام بالمفهوم الواسع Oneirology. لم يعد  
 فرويد أيضاً، مما لا يتسع المقام لذكره هنا.

إن اللغة الإنسانية ذات نسق كوني مفتوح ومرن، لأنها حرة من  
 سبب الكون الكبري، المرنة اللانهائية، وأقترح هنا مقاربه نشأة لغة  
 عناصر تتضمن الحدوث اللغوي، أو العملية اللغوية Language  
 Processing، يمكن توضيحها بالمخطط Diagram التالي:



### وبالتطبيق على اللغة:

اللغة (كينونة مخلوقة مصممة) = سيرورة (عنا حثيائية في عالم  
 الأذهان "الدماغ" [النومن]) × سيرورة (تحولات وأباطظ ظاهرياً  
 في عالم الأعيان = التعبيرات والكلمات... إلخ [النيسومن]) ←  
 نجومية (لا نهائية الإنتاج، القائمة بالصيرورة في الكون اللانهائي)

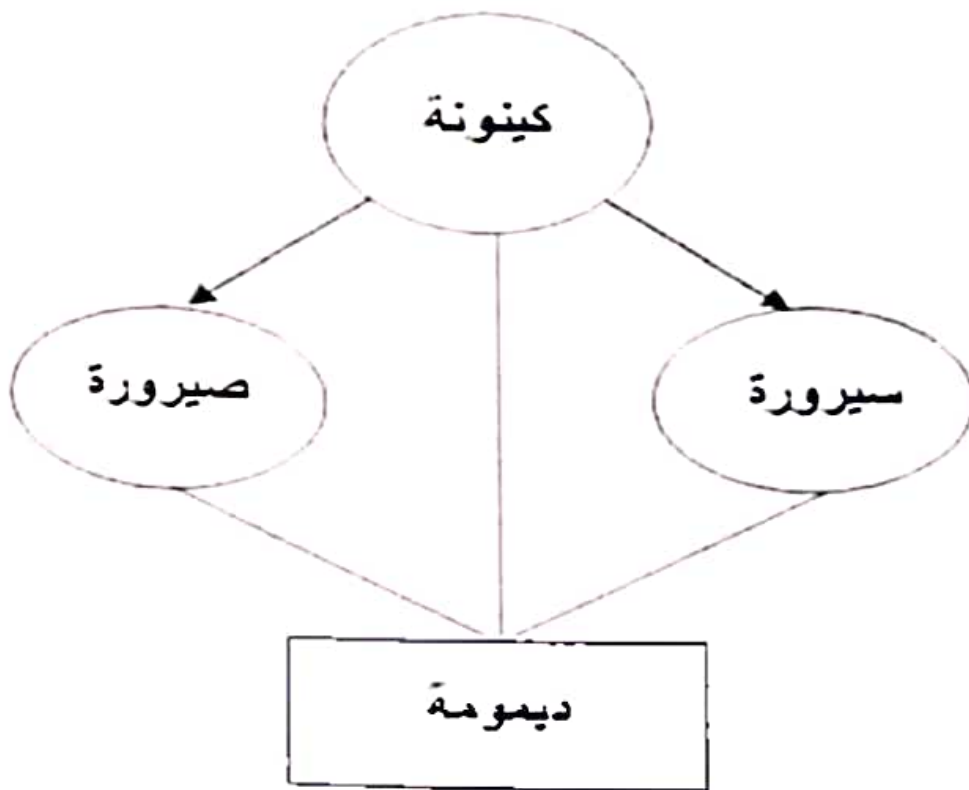
وهذا كله داخل قوانين التوالد الذاتي المتحكممة بمعتميات الوجود، من خلال كينونة عالم الأمر المهيّب الذي يُسيره الله بعنقه المحيط.

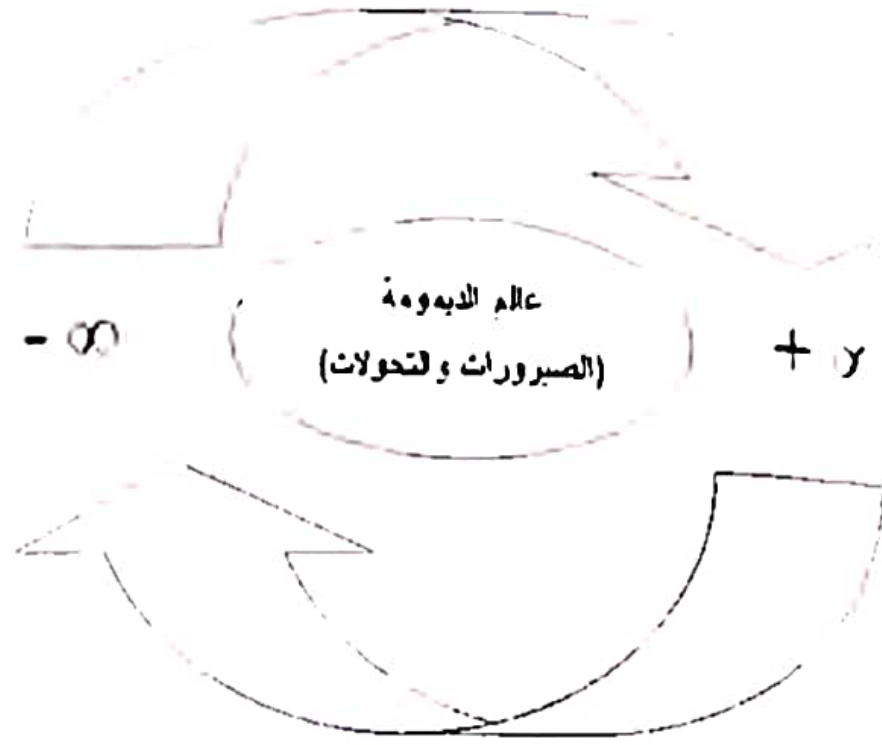
فإذا رمزنا للغة بـ  $L$  وللصيرورة بالمقابل  $Consequence$  فيكون  $C$  وللصيرورة بالعملية  $P$   $Process$ ، يمكننا صياغة المعادلة الرياضية البسيطة التالية:

$$L = P \times C \leftrightarrow \infty$$

أيضا ضمن قوانين التوالد الذاتي التفاعلية في جُضم الكون النسيح.

يجمع كل هذا الميان  $graph$  التالي:





ولذا فإننا لا نبعد عن الحقيقة كثيراً إذا قررنا أن صورنا العقلية ونملائها الذهنية هي جزء من الآلة الجسدية التي تطورت من أجل البقاء، وفقاً لبروز وكاكو وغيرهما<sup>(1)</sup>، وهي الآن تتطور خارج أدمغتنا؛ أي: داخل الحواسيب؛ فالسعي الدائم من أجل المزج بين الاستعاري والبرهاني سيجعل آلتنا الجسدية بصدده طفرة عصبية Neural Mutation من نوع جديد؛ وهو أمر خاضع للتوالد الذاتي المستمر في الكون إلى ما لا نهاية.

(1) راجع لتفصيل من التفاصيل الماتعة الكتاب الرابع (البحث عن الوعي): كريستوف كونش: البحث عن الوعي .. مقاربة بيولوجية عصبية، ترجمة عبد المقصود عبد الكريم، المركز القومي للترجمة، رقم 1888، ط 1، 2013. الفصل الكبير (درات الإدراك)، ص 49، وفصل الارتباطات العصبية الموعى، ص 149.



إننا في حقيقة الأمر قد اخترنا مثل هذه الطفرات على مر  
تطوريتين كبيرتين:

1. طفرة رمزية برغت عنها اللغة الطبيعية وتغيرت معها  
الوظائف النوعية للدماغ البشري.

2. طفرة صورية برغت عنها اللغة المكتوبة المصورة لبعض  
الطبيعية وتغيرت معها الوظائف النوعية للذاكرة بالدماغ  
البشري. فليس من الغريب إذن أن نتوقع تطوراً ما  
بيولوجياً نتججه للطفرة الرقمية فيخرج لنا  
أفوميكرونيك مثلاً، كما يرى العلماء.

### الدماغ البشري نموذجاً معلوماتياً مثالياً لخلق التوازن المعرفي:

إذا قارنا التطور الحادث في القشرة، والمراكز العصبية الخاصة.  
وقارنا البنية النيورونية كلها من خلال ما نقوم به من أبحاث  
أحفورية وتشريحية لنا نكتشفه من المتحجرات Petrified  
واحفريات Fossilized ... إلخ، سنكتشف أن البرنامج الجيني  
يعمل بقوة في الخفاء وفق الضغط الانتخابي بحسب مجريات المحيط  
البيئي، وهو ضغط اختياري انتقائي بحسب الحاجات التي تطرحها  
الطبيعة علينا في عالم المشيئة الإلهية العيبي، لأجل بزوغ الوظائف  
الجديدة وإعادة تعميلها على المراكز العصبية التي تتطور بالضغط  
الانتخابي، لأجل حمل هذه المتطلبات؛ إنه نموذج رائد عن التوائد  
الذاتي المتطور لأجل التفكير وإعادة البناء ضمن الشانون الجيني

المشفر. وهذا الطرح، وإن كان يمتدح مع تصور تشومسكي عن  
 المفاتيح المشفرة دماغياً ويتم تفعيل نيتها العميقة بمجرد الاحتكاك  
 بشفة الأم، فإنه يفتقر عنه في طبيعة (الإرجاع)؛ فالطرح التطوري  
 يرجع سياسات تعلم المرجعية الرمزية إلى البيئة، في حين يعد  
 تشومسكي التشفير الجيني للمفاتيح عملاً جوهرياً. وهنا تجب  
 الإشارة إلى أن هناك نظرية تحاول تفسير طبيعة الإرجاع وترده إلى  
 نجم نيوروني مهم بالدماغ البشري يُسمى "النيورون المرآة"<sup>(1)</sup>؛  
 وهو عبارة عن مجموعة من الخلايا في القشرة الحركية قبل الأمامية  
 Premotor Cortex عند قرود الماكاك Macaque وغيره من  
 الرئيسيات، بما فيها الإنسان، وتوجد كذلك في الفصيص الصدغي  
 السفلي Inferior Parietal Lobule، وعند الطيور في مقدمة  
 الدماغ<sup>(2)</sup>. وهذا القسم من النيورونات ينشط عندما ينجح الفرد  
 عملاً أو فعلاً حركياً معيناً، وعندما يشاهد ذلك العمل نفسه ينجزه  
 أفراد آخرون كذلك (استدعاء بصري للمعل). وتتمثل آلية  
 النيورون المرآة بالأساس في تحويل المعلومات الحسية الناشئة عن  
 الإدراك الحسي (وهو مرحلة من مراحل العرفانية) من نوع ما إلى

(1) للمزيد من التفاصيل حول هذه القضية وبياناتها المطول، راجع: عبد الرحمن  
 صعمة: البناء العصبي للمعدة، ص ص 61 - 63، و ص 328. وراجع  
 الفصل الرابع فيما سبق.

(2) Michael A. Arbib: how the Brain got Language: The Mirror  
 System Hypothesis. Oxford Univ Press, 1st ed. 2012, P 122

صياغة ذات شكل حركي Motor Formal. وقد تم خصص مساحة  
 نيورونات مرآة في منطقة بروكا، المسئولة بالتعاون مع مراكز سمعية  
 من الصفيين الدماغيين عن إنتاج الصورة الحركية للأفكار "الكلام"  
 الكلام، "تخصص في الأصوات اللغوية؛ فقد ثبت أن بعض  
 ينشط مرة واحدة عندما يُسمع الصوت نفسه من حيث النوع بل  
 يكون حادثاً بسببه الطبيعي، أو مسموعاً في ذاته، وتقرر أن  
 النيورونات المرآة تعمل وفق هذه الشاكلة في الأصوات اللغوية عند  
 البشر؛ فهي وسيط تعمل على تحويل الأصوات المسموعة إلى  
 المناسبات الحركية القادرة على توليدها [الإنتاج النطقي أو  
 التقطيع]؛ ويكون ذلك بتنشيط عضلات النطق التي تحرك بدورها  
 عضلات اللسان عندما تُسمع الأصوات.

### الدالة اللغوية للمفاهيم البشرية ومحاولة فهم مرجعياتها في الدماغ:

لقد بينَ أرسطو أن الكلمات لها مكونات ذهنية، والسؤال هو  
 هل يدرك الدماغ الكلمات ودلالاتها بحسب المكونات ثم الجمع، أم  
 يدركها بصورة كلية (جشنتية)؟ إذا أخذنا مثلاً من نظرية النماذج  
 الأصلية أو النظرية الطرازية<sup>(1)</sup> Prototype Theory، عند زوش.

(1) نظرية مركزة حول التعريف المقبول وفق هذه النظرية، انظر:

Melodie, J Fox. Prototype Theory; an alternative Concept  
 Theory for Categorization. In Smiraglia, Richard P (ed),

وهو الظاهر، فسنلاحظ أنه يتكون من جاحين + وبتش + أرجل  
 إبح، ولكن هذه الكلمة (هذه السلسلة من الأصوات أو هذه  
 سلسلة من الحروف) ليست هي المفهوم بحد ذاته، بل هي شبر  
 رمزي نعوي إلى الصورة الذهنية فقط؛ فكثير من المحددات (سواء  
 كانت كلمات أو رموزاً) هي اعتباطية إلى حد بعيد في معظم  
 اللغات، وإن تميزت العربية بالاشتقاق الدقيق عن غيرها من  
 اللغات؛ بحيث يمكننا بسهولة رفض نموذج من قبيل: تسلفت  
 البقرة وحلبت الشجرة، لأننا في العربية لدينا دلالة اشتقاقية دقيقة  
 تبيّن بجلاء، نصاب الألفاظ لتصاقب المعاني، كما عند ابن جني  
 وغيره من العلماء، خلافاً لاعتباطية الدال المسيطرة على تاريخ بسوية  
 الفكر اللساني العربي.

فالصورة الذهنية تُولد ذاتياً في الدماغ سلسلة من الصور  
 الشبيهة التي تستتبع، بالضرورة الملحّة، أنماط التشابه وتمازج  
 وتقابل وتقرر، حتى مع تزييف الدماغ لكثير من الأحداث حولنا  
 لأجل التكيف والبناء، لتجد أن كثيراً من مفاهيمنا حول طبيعة  
 الأشياء هي في الواقع عرضة للنقد دوماً وإعادة التحليل والتعبير،  
 في سبورة دائمة حتى قيام الساعة، وتلك سنة الكون، واخفينة

الجوهرية وراء كل هذا، من وجهة نظري، هو أننا محجوبون أصلاً عن عالم الخفية المحض (المسمى النوم) بحجاب كثيف من الغيب المطلق، وليس لنا آلة للكشف الجزئي سوى هذا الدماغ وميكانيزماته المتداخلة في ديناميكية الكون كله، التي لا نفهم منها شيئاً إلا بالمعادلات والمحادثات وقوانين المنطق، لأن الله قد خلق الدماغ وهبناه ليكون بيئة ممتلئة للعقل والوعي واللاوعي، ووضع فيه آلة النوالد الذاتي، ليعمل ويفعل أنظمة التواصل مع المحيط الأنطولوجي برومته وفق ما يطرّد مع نواميس الطبيعة.

### تكييف الموجودات في العالم بصورة ذهنية تنشئ نظاماً واعياً من التواصل

الواضح إذن أننا إزاء تكييف دماغي تدودجي لما يحيط بنا؛ فمثلاً إذا أخبرنا طفلاً أن الشمس تشرق من المشرق، فيسجد ذهنه، إلى حين، إلى فهم أن الأرض ثابتة والشمس هي التي تتحرك؛ ولذا فإن هذا المثال يوضح بسهولة أن اللغة تؤثر على المفهوم في ذهن الطفل، أو في ذهن (الخالى الذهن) بمصطلح البلاغيين القدماء، الذي لا يملك معلومات كافية عما سيُطرح عليه؛ فتستطيع مثلاً أن تغذي لدى جمع من البشر فكرة معينة وتعطيها دالاً ومدلولاً وتُسبّرها بألية ما لتتحول إلى مفهوم راسخ لديهم.

ولذا فإن إدراك الذهن البشري للمفهوم لا ينشأ من خلال

التجزئة أو الاختزال؛ فعلى سبيل المثال، في استعارة المفهوم في البيت التالي:

بأبها العلماء يا ملح البلد      من يصلح الملح إذا الملح فسد

لن تقوم أدمغتنا بتفكيك مفهوم الملح واستيعابه بوصفه مركب كلوريد الصوديوم  $\text{Na}^+\text{Cl}^-$ ، كذلك فإن فهمنا للفظ الماء لا يمكن أبداً أن ينصرف إلى المركب (1)، إلا في سياق الحديث عنه في تفاعل كيميائي مثلاً؛ ما أريد أن أظرحه هنا هو أن الدماغ لا يتعامل مع دلالة المفاهيم من خلال بنيتها التكوينية الأوثنية، بدليل أن هذه البنية قد تكون أصلاً مبهوتة لدى كثيرين من البشر. ولذلك تجد في لغة العربية مثلاً أن الملح خرجت منه صفة مليح للدلالة على الخمول... إلخ، مما يعرف عن الاشتقاق بأنواعه، لأن الدلالة الأصلية التي يهتم بها الدماغ حول مفهوم الملح هي تحسين طعم الطعام، ومنه تحسين الخمول... إلخ؛ أي الدلالة المحورية التي تمثل قلب معنى الحذر المعجمي في فهم العرب للغة، ثم يأتي التداول لمفهوم بدوره، التفاعل في حركية تسييق المعنى ونداولية السياق، هكذا تُبنى دلالة المفهوم وتكتسب بين الطبيعة العلمية واللغوية، لأن الاختزال يُفقد المفهوم دلالاته اللغوية تماماً.

من المعلوم إذن، وفق تلك الأطروحات، أن حقيقة الشيء لا تُختزل في الأجزاء التي تكونه؛ فعالمنا يندمج الجزء مع أجزاء تكوينية

أخرى تفقد هذه الأجزاء المدمجة مباشرة معانيها المنفردة، لينشكّل تصور جديد تماماً يرتبط بتشكيل مفهوم جديد لنا عن الوجود، وتدخل المنتجات في قانون آخر غير القانون الذي كان يحكمها وهي منفردة؛ كما تقدم من مثال ملح الطعام بمكوناته المنفردة: الكلور والصوديوم؛ فذرات الكلور  $Cl^-$  في حالة الإفراد تختلف عن حالة ائتلافها مع ذرات الصوديوم  $Na^+$ ، وبالتالي لا يمكن أن تتنبأ بسلوك المركب المتكون  $Na^+Cl^-$  (ملح الطعام) انطلاقاً من الأجزاء التي كانت تكونه، وهكذا سائر الموجودات في الكون؛ تتشكل بفواصلين التوالد الذاتي مكونة أنماطاً لا نهائية من التعيينات الأنطولوجية التي تفوق قدرة أدمغتنا على الحصر، لك أن تتخيل مثلاً أننا لم نكتشف من أسرار البحار والمحيطات في الأرض سوى 5٪ فقط، والباقي غيب مطلق! فالجينات إذن لا تؤسس بشراً! ولذا فإن عبارة "جوته" Goethe دقيقة بهذا الخصوص:

"الكل أكبر من مجموع أجزائه"، وهو قانون الجسثالث الأساسي ضمن قوانين الإدراك الحسي التي شاعت لاحقاً، ويدخل هنا مصطلح معرفي آخر مهم هو التعاضد Synergy الذي يوضح أن العناصر تتألف وتتآزر معاً لآجل الاندماج وتكوين الأنماط المتعينة في عالم الوجود الحسي الذي يفهمه الدماغ ويخلق منه أنماط التواصل المختلفة.

وعليه، فإن صياغة الذهن للتصورات تختلف تماماً عن

انصيافة التعبيرية اللسانية؛ ذلك أن اللغة مصطنعة كما بين  
 تشومسكي وغيره، هي فقط وسيلة نحتج لها الرموز لمحاولة  
 توصيل شيء من الذهن وما يحمله من تصورات معقدة عن العالم.  
 ووفقاً لهذا، فنحن في فعل الكتابة نقوم بنقل شفرات الدماغ  
 انيولوجية المعقدة من خلال الرمز اللغوي الكتابي، الذي ينتقل  
 أثناء القراءة إلى ذهن المتلقي، الذي يقوم بدوره بعملية إعادة فك  
 التشفير وبناء التصورات من جديد، بل وإعادة بناء تصورات  
 مغايرة تماماً زبها عن التي كانت في ذهن الكاتب، بل إن الأعجب  
 أننا إذا أعدنا قراءة ما كتبناه أو حاولنا قراءته من جديد سنجد  
 مجموعة أخرى جديدة تماماً من التصورات قد حلت في الذهن.  
 والمخ نفسه يتأثر، من خلال المجال البصري، بمثيرات لا حصر لها،  
 تسهم بقوة في عملية تشكيل المفاهيم الكامنة، لأنه يقوم بعمليات  
 تعرف نمذجي **Pattern Recognition** فائقة وخيالية، وغير قابلة  
 للمحاكاة الحاسوبية حتى يومنا.

ولغة البشر لا تعالجها طاقة عامة للتعلم، بل تعالجها منظومات  
 فرعية إدراكية غير متجانسة من حيث وظائفها، وليس من بينها ما  
 يُعد، وفق تصميمه، معالجاً مركزياً عصبياً للغة. وهذه العملية  
 تحدث دوماً في الدماغ، محكومة بطاقات المحركات العصبية الأيضية  
 Metabolic والديناميكية، ومعالجتها للمثيرات عبر المسارين:  
 السمعي والبصري، ومنضبطة بالبرنامج الجيني الدماغية الذي



يتطور ذاتياً؛ فيما يُعرف بـ نيوروبيولوجيا التوالُد الذاتي، التي نحاول فهم بعض مظهراتها باقتضاب في هذا الملحق.

❖ ويمكن إجمال المراحل التنسيقية لقشرة الدماغ ومختلف المراكز لأجل فهم العالم والتواصل معه في الخطوات العصبية التالية<sup>(1)</sup>:

1- تأسيس طائفة من روابط الدليل الموضوعي بين العلامات (مثل الكلمات) والموضوعات (الأشياء والأحداث) موضوع الخبرة [بناء شبكة علاقة التصورات الذهنية].

2- تأسيس مجموعة تنسيقية من روابط الدليل الموضوعي بين علامات مختلفة في صورة تبادل منطقي وعلاقات إحلال [فحص منطقية الاختيار والاستدعاء].

3- إدراك أوجه التطابق (المظاهر الأيقونية) بين العلاقات التوليفية (علامة وعلامة مثلاً) والعلاقات الضمنية بين مختلف الموضوعات التي تشير إليها العلامات.

وحين تتألف كل هذه الأجزاء للغز الرمزي وتتواءم معا يتيسر طريق مرجعي مختصر؛ حيث يصبح بالإمكان استخدام العلاقات

(1) Dana, H. Ballard: Brain Computation as Hierarchical Abstraction, MITPress, 1st ed, 2015, Forebrain; an Overview, Pp 69-71 .

الضمنية في توليف العلامات (مثل العبارات والجمل) بشكل مباشر للإشارة إلى العلاقات بين الموضوعات المادية والأحداث لتشكيل مفاهيمنا حول الوجود كله لأجل إيجاد نمط التواصل المناسب ضمن السلسلة التطورية للأشياء إلى الأبد.

### التعقيد والنمذجة الأولية:

من أهم الإسهامات الرئيسية لنظرية التعقيد في عصرنا هو تطوير القدرات البشرية لأجل التنبؤ بسلوك نظام من أنظمة بسيطة وبلورة النموذج الأعقد (الشبكي) المتوالد ذاتياً الذي يملك هو نفسه القدرة على التنبؤ بسلوك الأنظمة المعقدة من خلال عملية النمذجة، التي يمكن قولبتها من خلال الباراديم الفيزيائي الرياضي العام. خصوصاً أن الظواهر المعقدة، من خلال النمذجة، يمكن أن تسمح فقط بالتنبؤات النمطية، لكنها مهمة جداً لأجل فهم ميكانيزمات الأنظمة العامة في الكون كله. وعموماً تقع جذور نظرية التعقيد في خضم نظرية الفوضى، التي تعود إلى أكثر من قرن من الزمان في أعمال عالم الرياضيات الفرنسي "هنري بوانكاريه" (1854 - 1912) Jules Henri Poincaré، وهي ليست فوضى بالمعنى الشائع، بل إنها منظومة لها نظام مغاير لما تعهده حواسنا من تنظيم سطحي، لأن الأبنية العميقة كلها متخبطة في تفاعلات شديدة التعقيد تباين تماماً حالة الهدوء التي نخدعنا، وهي عملية ضمن عمليات كثيرة تحدث في الكون تجعلنا نفهم شيئاً عن مستقبل

الأنظمة الوجودية كلها، وهي، أي ما يسمى الفوضي مجازاً، الشيء  
تخلق نوعاً من التوازن في أنطولوجيا الأبنية الكونية عامة.

### التعقيد والاختزال:

تشكل هذه القضية عراقاً علمياً كبيراً، وما أريد أن أخلص إليه  
في هذه الفقرة، واتفاقاً مع "مارتن ريس"<sup>(1)</sup>، هو أننا سنصل إلى  
حدود مقدرة استيعاب الذهن لفهم الأشياء؛ فقد تكون هناك  
مفاهيم بالغة الأهمية من أجل الوصول إلى الاستيعاب الكامل  
للواقع المادي، وربما تكون هذه المفاهيم غير موجودة في إدراكنا  
أصلاً، بقدر ما يستوعب قرد السعدان نظرية داروين، أو بقدر ما  
يفهم الصرصور تقلبات المناخ وعلوم الأرصاد الجوية... إلخ، قد  
نكون بعيدين جداً جداً عن أبسط نمط من الذكاء في الكون، بل  
إنني لا أستحي أن أقول إننا ربما تمثل أضحية لأجناس أخرى  
موجودة تراقبنا وتسخر من عالمنا، ولذا يجب ألا نُسرف في تمجيد  
العقل وفلسفة العقل... إلخ، فإن لنا حدوداً محدودة بشكل شديد  
التعقيد. إن بعض الأفكار المهمة قد تضطر للانتظار حتى مجيء  
ذكاء ما بعد بشري. وهذا يؤدي بنا إلى فهم كيف أن المعرفة العلمية  
غير منتظمة في وجودها واستكشافاتها؛ فنحن نعيش ونتماسح مع

(1) راجع للتفاصيل الواردة هنا وأكثر منها، مقالة (الاختزال في العلوم: هل  
يمكن تفسير كل شيء بمعادلات الكم؟)، تعديل "سالي ديفيس"، مجلة  
المشروع العراقي للترجمة، العدد (5)، إبريل، 2018، ص 10 وما بعدها.

أكبر الأغاز من حونت، ونستطيع بالرياضيات أن نفهم تصادم المجرات واندماج الثقوب السوداء على بعد مليارات السنين الضوئية، بينما في الوقت نفسه لا نكاد نحرز تقدماً يذكر في معالجة نزلات البرد الشائعة جداً، على حد قول "ريس"، على الرغم من التقدم المثير في علم الأوبئة epidemiology. إننا نستطيع فهم طبيعة الثقوب السوداء التي لم نرها ولا ندركها، بينما لا نجد حلاً لأبسط أنماط السرطان! وذلك هو عين التعقيد في أنماط الوجود الكوني من حولنا. ولذلك فإن "ريس" يرى أن الأشياء الشديدة المضخامة في الكون ليست معقدة للغاية فيما يبدو لنا، فالنجم مثلاً مركزه شديد السخونة إلى درجة قدرته على تفكيك الجزيئات المعقدة والعدم المواد الكيميائية في مركزه، ولا يبقى إلا غاز بلوري مكون من أنوية الذرية والإلكترونات. بينما الكائن اأخي هو النمط الكوني الأكثر تعقيداً في حدود ما نفهم، فأنت إذا فمت بتقطعه، وتفكيكه، سيموت وينحلل، ويتحول إلى أشكال معقدة أخرى، لا يمثل مجموعها الكيان الذي كان موجوداً من قبل، بينما إذا فمت بتفكيك بلورة الملح إلى أجزاء فستبقى مخنظفة بالخواص الفيزيائية ولن تتغير طبيعتها الوجودية.

وفي تصور هبراركي للتعقيد، بحيث توجد في القمة الأشياء الأكثر تعقيداً في أنظمة الكون، وفي القاعدة الأشياء البسيطة، سنلاحظ أن الرياضيات تشغل القاعدة، تتبعها إلى أعلى الفيزياء

الجزئية، ثم علوم الفيزياء، ثم الكيمياء، والأحياء، والنبات،  
والحيوان، وفي القمة العلوم السلوكية والاجتماعية (والاقتصاد)،  
وتعلو علوم الدماغ وارتباطها بالكون فوق الجميع.

يقول الفيزيائي "وينبيرج أروز" في كتابه (أحلام النظرية  
الأخيرة 1992)، إن كل الأسهم التوضيحية موجّهة إلى أسفل  
الهيراركي، وإذا ظل الإنسان يسأل مثل الطفل العنيد: (لماذا، لماذا،  
لماذا؟) فسينتهي به الحال إلى المستوى الجزئي، ولن يصل إلى شيء،  
لأن هناك حدودًا ومواقيتَ للفهم، إننا نعرف أن هناك أسئلة منذ  
زمن أرسطو وأفلاطون وتلاميذهما وغيرهم لم تجد إجابة، وربما لن  
تجد، فعلينا إذن أن نتركها ونمضي إلى أنواع أخرى وجودية من  
الفهم، وربما جاءت الإجابة عن كل شيء في وقت ما لسبب ما.  
وهنا يرى "أروز" أن جُلّ العلماء اختزاليون، لأنهم واثقون أن كل  
شيء مهما كان معقدًا يمثل بالنهاية حلا لمعادلة "شرودنجر"  
Schrödinger Equation الأساسية التي تحكم كيفية تصرف نظام  
ما وفقا لنظرية الكم، وهو أمر يحتاج إلى تفصيل فيزيائي لا يعيننا  
هنا.

لكن ليس كل شيء في الكون قابلاً للاختزال، ويضرب  
"أروز" أمثلة بتباين الخلايا في مراحل التطور الجنيني ودخولها في  
أطوار من البرمجة الذاتية ضمن نظام وجودها... إلخ، بل الأكثر  
إدهاشًا هو أن لدينا ظواهر عادية يمكن فهمها بعيدًا عن مسألة

(الاختزال)، مثل تدفق المياه في الأنابيب أو في الأنهار... إلخ، حيث نفهم التدفق من خلال مسائل اللزوجة والاضطراب والتوتر السطحي... إلخ، عوضاً عن الدخول في غوامض التفاعلات ما بين الذرية؛ فالفهم الأشمل يأتي من النظرة الجشتالتية الشمولية للنمط الموجود في حيز الإدراك، وهو هنا سريان الموائع في حيز ما بوصفها (سلسلة متصلة)، وليس بوصفها ذرات متفاعلة على مستوى الكم. لكنني أحب أن أوضح أن التكامل بين التوجهين مهم وضروري أحياناً؛ فالجمع بين الإدراك الكلي للأشياء، والطبيعة الجوهرية للشيء في عالم الكوانتم (الميكرو) هو ضرورة لمستقبل العقل البشري.

وهنا نجد مفهوماً يسمى (التعقيد المنبثق) *emanate*؛ فمثلاً أنا لا أدرك لوحة ما بها رسم جميل على أنها مجموعة من الأصباغ الكيميائية، أو الزيوت المختلطة بصورة ما، بل إنني أدرك النمط من خلال طريقة ظهوره وتمثله في ذهني، كذلك فإننا لا نقول إن العقل هو مجموعة خلايا وشبكات نيورونية، بل إنه آلة ميتافيزيقية غامضة مهمة لأجل فهم الوجود. القصد من هذا الطرح هو أننا نتابع بإدراكنا الترقى في الطبقات من مستوى الحس العادي إلى مستوى العرفان الأمثل الذي يميز جنسنا البشري على أقل تقدير.

نعم الاختزال مفيد ومهم، لكنه لا يمثل، إدراكياً، سوى نسبة ضئيلة جداً من فهم النمط. لدينا إذن ثلاث جبهات ضخمة: عالم

الكم (المتناهي في الصغر)، وعالم الكون (المتناهي في الكم)، وعلم  
 بيني واقع في المسافة بينهما، يتميز بتعقيد شديد، هو عالم الذهن  
 البشري والأفكار والتصورات. ورأبي أن فهم تعقيد الدماغ هو  
 مركز لفهم العالمين الآخرين. وتقع اللغة بالتنازع بين قوانين  
 الميكرو، وضخامة الماكرو، وتمثيل كل شيء ممكن على خارطة  
 الدماغ. لتكون اللغة ممثلة بحق لأعقد نظام ضمن أنظمة هذا  
 الكون.

### الدماغ البشري يرتقي هيراركية الأنظمة المعقدة ويسمى فوق الأطر النمذجية:

لقد بات من نافلة القول الحديث عن تعقد الدماغ وإعجاز  
 بنائه، وقد أطلت فيه التحليل في كتاب البناء العصبي للغة، تشریحياً  
 ووظيفياً... إلخ. نكتفي هنا سأركز فقط على عرفانية هذا التعقيد  
 مع طرح بعض الأمثلة المهمة المعاصرة التي أثبتتها التجريب، والتي  
 يمكننا من خلافاً فهم بناء الباراديم الذي تحاول تأطيره عمومًا في  
 هذا الكتاب، لنفيد من كل هذا في مسائل فهمنا لأنظمة التواصل  
 على أرضية علمية رصينة، لا على حدس أو تكهنات لا طائل من  
 ورائها.

يقوم النيورون العصبي (شبكة الخلايا الوظيفية النوعية) حال  
 اشتغاله بما يقارب 100 ألف تفاعل كهرو- كيميائي في الثانية على  
 الأقل لأجل أن يجعل من قوة الدماغ ما هي عليه، وهي قوة كونية

تتصل بنى الكون ذاته، ولكم تخيل إجراء تجربة شهيرة استخدم فيها أربعة حواسيب شبكية ضخمة لأجل محاكاة جزء من نشاط معنوي واحد يقوم به الدماغ في ثانية واحدة، فاستغرقهم الأمر (4) دقيقة، ما يدفعنا دومًا إلى تأكيد أن نظام الدماغ هو أعقد نظام شبكي حي في منظومة التواصل على الإطلاق.

وقد أصبح من اليسير تقسيم بنية الدماغ لأجل الفهم والتحليل، حتى الوصول إلى أدق مستوى جزئي ممكن من خلال التقنيات المعاصرة. وأحب هنا الإشارة إلى رأي مهم لعائلة الاجتماع "لبارينفيلد"، الأستاذة بجامعة بوسطن، في رسالتها الطويلة التي بعثت بها إلى "إيريك كاندل" استجابة لكتابه الذي يحوي تفصيلًا عن بحثه الحائز على نوبل عام 2001 عن فهم العقل البشري بالتعاون مع "لاري سكواير"، وهو الكتاب المعنون بـ: الذاكرة من العقل إلى الجزيئات *Memory: from Mind to Molecules*، وقد بينت فيها أن قوانين البيولوجيا، هكذا بلفظ قوانين، تحكم بنية المخ ووظائفه، لكن الخصائص البيولوجية للمخ ليست حاسمة بشكل إيجابي في أي حالة من حالات العقل (الجانب الباطني المعنوي من التفكير)، منطلقة إلى ما أسمته المخ البيولوجي في علاقته بطبيعة العقل، وفي هذا تقول - بتصرف -<sup>(1)</sup>: "... والسمة المميزة للعقل

(1) راجع، للمريد من التفاصيل، مقالة مارك سيمز: البنية المحال اخترافا للعقل، ترجمة طارق عليان، دورية الثقافة العالمية، المجلس الوطني =  
\_\_\_\_\_ المنحن



البشري تكمن في طبيعته الرمزية، ولأجل فهم منطقية هذه الفرضية على المرء أن يتعامل مع الرمز باعتباره مرجعاً كميّاً يُستخلص معناه من السياق الذي يظهر فيه الرمز<sup>(1)</sup>. فإذا فهمنا الرموز بهذه الوسيلة؛ أي بتخيُّل أن معنى أي رمز بعينه يخضع دومًا لقيود التفسير، وما دامت النصوص تتغير عبر الزمن، فمن المنطقي أن يتغير معنى الرمز نفسه. وعليه، فالنصوص تتضاد نوعياً مع الإشارات التي دأبنا ما تتجلى في تناظر أحادي مع مرجعها في البيئة ويتسم معناها بالسرمدية... فالحقيقة الكبرى أن كل ذاكرتنا الدلالية رمزية..."

وحاصل ما تريد جرينفيلد الإشارة إليه هو أنه في حالة العقل البشري فإن الزيادة في تعقيد المادة لا تفسر أبداً انقطاعاً في التواصل، وأن الرموز تشكل واقعاً خاصاً بها موازياً لواقع الإشارات؛ فالعالم الذهني الباطني يتشكل من رموز وحقائق ترتبط برابط كمي فقط

---

= للثقافة والفنون والآداب، جامعة الكويت، العدد 171، 2013،

بعنوان: علم النفس (الدماغ والسلوك)، ص 12 وما بعدها.

(1) الرمز Symbol هو اصطلاح يطلق على شيء منظور ليعطي للذهن صورة

التماثل لشيء غير مرئي، وانكسره يُفهم على أساس النداعي بين هذين

الشيئين، وإذا كان هذا الرمز يتجلى في الشعر بشكل أساسي، فإنه يكون

بنية عضوية متنامية تنهض على رؤية جمالية، وتقوم على الكثير من القوانين

الذاتية التي تحكم اندفاعها وتماها، وقد يفجر الرمز قضية ما، وقد يشبر

إحساساً بمشكيل وجودي أو مشكل حضاري... إلخ.

مع مرجعها في البيئة المادية<sup>(1)</sup>، وليس لها تأثير على بقائنا البيولوجي أو تطوره. والأمر كله مرتبط بوعي كوني أشمل. والمستوى الكمومي الجزيئي للنيورون يكمن فيه سر عمل الدماغ ارتباطاً بالمنظومة المعقدة للكون الأكبر كله، فلدينا مادة تتفاعل كمومياً (نسيج الدماغ)، ولدينا عالم من العقل الواعي الفسيح المرتبط بالكون ذاته.

(1) في تراثنا العربي نظرية كاملة في المعنى صاغها العبقري حازم القرطاجني، وللمؤلف دراسة مفصلة عن هذا، فقط أذكر بهذا الخصوص ما طرحه القرطاجني من أن: "المعاني هي الصورُ الحاصلةُ في الأذهان عن الأشياء الموجودة في الأعيان؛ فكل شيء له وجودٌ خارجَ الذهن فإنه إذا أُدرِكَ حصلت له صورةٌ في الذهن تُطابق ما أُدرِكَ منه، فإذا عبر عن تلك الصورة الذهنية الحاصلة عن الإدراك أقام اللفظُ المعبر به هيئةً تلك الصورة الذهنية في أفهام السامعين وأذهانهم؛ فصار للمعنى وجودٌ آخرٌ من جهة دلالة الألفاظ." حيث تحمل الصورة عنده معنى الاستعادة الذهنية لمدرِك حسي غير موجود في الإدراك المباشر، ومن ثم تصبح الصورة عنده ذلك الاسترجاع الذهني والتذكر للخبرات الحسية البعيدة عن الإدراك المباشر، الذي يُثار في مخيلة المتلقي عن طريق المنبهات اللفظية الحاصلة في الفعل اللغوي. فهادة المعنى إذن هي الطبيعة الخارجية المنطبعة في ذهن الإنسان، وبالتالي فإن كلام الإنسان هو صدَى مُعدَّل لهذه الحقائق الواقعية، لا يُشترط معه التطابق. وهذا، برأبي، هو لبُّ التداولية العرفانية للمعنى. راجع: القرطاجني (أبو الحسن، حازم) (1211 - 1386 م): منهاج البلقاء وسراج الأدياء، تقديم وتحقيق محمد الحبيب ابن الخوجة، دار الكتب الشرقية، تونس، ط 1، 1966، ص 169.

أردنا فقط في هذه النقاط السريعة فتح باب للنقاش الأوسع،  
لما سنقدمه من دراسات لاحقة، تناول هذه القضايا بتفصيلات  
أعمق، وبتداخلات بيئية مع كثير من مقاربات العلوم، لأجل أن  
نضع دراسة اللغة الإنسانية موضعها الصحيح على خارطة البحث  
المعرفي المعاصر.

## المصادر والمراجع

1. أحمد أبو زيد، (2001م)، الطريق إلى المعرفة، كتاب العربي رقم (46)، ط1، مكتبة الكويت الوطنية.
2. أحمد المتوكل:
  - (2003م)، الوظيفة بين الكلية والنمطية، ط1، دار الأمان، الرباط.
  - (2006م)، المنحى الوظيفي في الفكر اللغوي العربي .. الأصول والامتداد، ط1، دار الأمان، الرباط.
  - (2010م)، الخطاب وخصائص اللغة .. دراسة في الوظيفة والبنية والنمط، ط1، الدار العربية للعلوم (ناشرون)، بيروت، ومنشورات الاختلاف الجزائر، ودار الأمان الرباط.
3. أحمد المتوكل، (2011م)، الخطاب المتوسط، نحو مقارنة وظيفية موحدة لتحليل النصوص والترجمة وتعليم اللغات، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ومنشورات الاختلاف، الجزائر، ودار الأمان، الرباط.
4. الأزهر الزناد:
  - (2010م)، نظريات لسانية عَرَفِيَّة، ط1، بيروت، الدار العربية للعلوم (ناشرون).
  - (2010م)، فصول في الدلالة ما بين المعجم والنحو، ط1، بيروت، الدار العربية للعلوم (ناشرون).

5. أنطونيو داماسيو، (2010م)، الشعور بما يحدث، ترجمة رفيف كامل غدار، ط 1، بيروت، الدار العربية للعلوم (ناشرون).
6. إيتين جيلسون، (2017م)، اللسانيات والفلسفة .. دراسة في الثابت الفلسفية للغة، ترجمة قاسم المقداد، ط 1، دار نينوى، سوريا.
7. بشير خليفي، (2010م)، الفلسفة وقضايا اللغة .. قراءة في التصور التحليلي، الدار العربية للعلوم (ناشرون)، ط 1، منشورات الاختلاف، الجزائر.
8. بينر في . راينس، (2018م)، سب الأشياء .. العلية في العلم والقلب والحياة، ترجمة غادة الخسواني، ط 1، المركز القومي للترجمة، القاهرة، العدد 2898.
9. بينوري (1980م): مصادر وتيارات الفلسفة المعاصرة في درس، ترجمة عبد الرحمن بدوي، ط 2، بيروت، لبنان.
10. نوم ستونز، (2000م)، ما بعد المعلومات .. التاريخ الطبيعي للدكاء، ترجمة مصطفى إبراهيم بهمي، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، العدد 232.
11. تيرنس ديكون، (2014م)، الإنسان .. اللغة .. الرمز: التطور المشترك للغة والمنح، ترجمة شوقي جلال، ط 1، المركز القومي للترجمة، القاهرة، العدد 2312.
12. ثروت مرسي، (2018م)، التداوليات الاستدلالية .. قراءة تأصيلية في المفاهيم والسيرورات التأويلية، ط 1، دار كتوز المعرفة، الأردن.

13. حاكندوف، (2010م)، علم الدلالة والعرفانية، ترجمة وتقديم عبد الرزاق بنور، تونس، المركز الوطني للترجمة.
14. هاي دوينشر، (2015م)، عبر منظار اللغة: لم يبدو العالم مختلفاً بلغات أخرى؟ ترجمة حنا مظفر، سلسلة عالم المعرفة الكويتية، العدد 294.
15. جورج لايكوف، ومارك جونسون، (2016م)، الفلسفة في الجسد، ترجمة عبد المجيد ححفة، ط1، دار الكتاب الحديث المتحدة، بيروت.
16. جون جرين، (2013م)، الساطة العميقة .. الشواش والتعقد وانساق الحياة، ترجمة مصطفى إبراهيم فهمي، ط1، المركز القومي للترجمة، القاهرة، العدد 2058.
17. جون سيرل، (2011م)، العقل واللغة والمجتمع .. الفلسفة في العالم الواقعي، ترجمة صلاح إسماعيل، ط1، المركز القومي للترجمة، القاهرة، العدد 1812.
18. جون هيل، (2017م)، مدخل معاصر إلى فلسفة العقل، ترجمة عادل مصطفى، ط1، مصر، دار رؤية للنشر والتوزيع.
19. جبروم كيجان، (2014م) الثقافات الثلاث، العلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانيات في القرن الحادي والعشرين، ترجمة صديق محمد جومر، عالم المعرفة، الكويت، العدد 408.
20. جيمس لفلوك، (2012م)، وجه جايا المتلاشي: تحذير أخير، ترجمة سعد الدين خرفان، عالم المعرفة، الكويت، العدد 388.
21. الفرطاجني (أبو الحسن، حازم) (1211 - 1386 م): مهاج البلغاء وسراج الأدباء، تقديم وتحقيق محمد الحبيب ابن الخوجة، دار الكتب الشرقية، تونس، ط1، 1966.
22. خضر عواد الخراعي، قراءة في أوراق فلسفية .. جون لوك بين فلسفة العقل وحرية الفكر، مقالة منشورة على موقع مؤسسة النور للثقافة والإعلام، بتاريخ استرجاع 2014/06/12.
23. دافيد بامر، (2009م)، علم الشمس التطوري، ط1، الإمارات، دار النشر كلمة.

24. دافيد ن. ستاموس، (2014م)، التطور والأسئلة الكبرى، ترجمة عزت عامر، المركز القومي للترجمة، القاهرة، العدد 2014.
25. دونالد جيليز، (2010م)، فلسفة العلم في القرن العشرين، أربعة موضوعات رئيسية، ترجمة ودراسة حسين علي، ط1، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
26. روبرت أونجر، (2005م)، الثقافة من منظور دارويني، ترجمة شوقي جلال، المجلس الأعلى للثقافة، مصر.
27. روجر فاوئر، (2012م)، النقد اللساني، ترجمة عفاف البطاينة، المنظمة العربية للترجمة، ط1، بيروت.
28. ريمي ريفيل، (2018م)، الثورة الرقمية ثورة ثقافية، ترجمة سعيد بلمبخوت، ط1، عالم المعرفة، الكويت، العدد 462.
29. سالي ديفيس (2018): "الاختزال في العلوم: هل يمكن تفسير كل شيء بمعادلات الكم؟" مجلة المشروع العراقي للترجمة، العدد (5).
30. ستاس بيلوس، (2018م)، فلسفة العلم من الألف للباء، ترجمة صلاح عثمان، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط1، العدد 2539.
31. ستيفن بنكر، (2005م)، الغريزة اللغوية .. كيف يبدع العقل اللغة، ترجمة حمزة بن قبلان المزيني، ط1، السعودية، دار المريخ.
32. سمير شيخاني، (1991م)، صانعو التاريخ، ط1، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، بيروت.
33. سوزان جرينفيلد، (2017م)، تغير العقل .. كيف نترك التقنيات الرقمية بصماتها على أدمغتنا، ترجمة إيهاب عبد الرحيم علي، الكويت، سلسلة عالم المعرفة، العدد 445.
34. صلاح إسماعيل، (2018م)، اللغة والعقل والعلم في الفلسفة المعاصرة، ط1، دار رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة.
35. طارق المالك، (2018م)، الاستدلال في المنطق وتطبيقاته في اللسانيات، ط1، دار كنوز المعرفة الأردنية.
36. عبد الرحمن طعمة:
- (2017م)، البناء العصبي للغة .. دراسة بيولوجية تطورية في إطار اللسانيات العرفانية العصبية، ط1، الأردن، دار كنوز المعرفة.

- (2018م)، البحث المعرفي المعاصر، نماذج من فلسفة اللغة وإبستمولوجيا

العلوم، دار النايفة، مصر، ط1، 2018.

37. عبد المنعم جدامي، (2016م)، الداروينية اللغوية، ط1، دار كنوز المعرفة الأردنية.

38. عصام جميل، (2012م)، اتجاهات معاصرة في نظرية المعرفة، ط1، دار المسيرة، الأردن.

39. فتحي إنقرزو، (2006م)، هوسرل ومعاصروه .. من فينومينولوجيا اللغة إلى تأويلية الفهم، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط1، 2006.

40. فرييوف كابرا، (2012م)، الوصلات الخفية .. تكامل الأبعاد اليولوجية والمعرفية والاجتماعية للحياة من أجل علم للاستدامة، ترجمة محمد سالم الحديددي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط1، العدد 1925.

41. فؤاد كامل وآخرون (1980): الموسوعة الفلسفية المختصرة، دار القلم، بيروت، لبنان.

42. القستاني بن محمد، ما هو المجال؟ "الأمم حيوانات واسعة بنسجم تنظيمها مع بيتها" ... "بودلي"، على مدونة محمد عابد الجابري، بتاريخ اسرجاج، فبراير، 2017.

43. كانط، (2009م)، أنطولوجيا الوجود، دراسة جمال أحمد سليمان، ط1، دار التنوير للنشر والتوزيع، القاهرة.

44. كريستوف كوتش (2013): البحث عن الوعي .. مقاربة بيولوجية عصبية، ترجمة عبد المقصود عبد الكريم، ط1، المركز القومي للترجمة، رقم 1888، مصر.

45. لوتشيانو فلوريدي، (2017م)، الثورة الرابعة: كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الإنساني، ترجمة: لؤي عبد المجيد السيد، ط1، عالم المعرفة، الكويت، العدد 452.

46. مارك تورنر، (2011م)، مدخل في نظرية المزج، ترجمة الأزهر الزناد، ط1، وحدة بحث اللسانيات العرفانية واللغة العربية، تونس.



47. مارك سبمز (2013): "النبة المحال اختزالها للعقل"، ترجمة طارق عليان، دورية الثقافة العالمية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، جامعة الكويت، العدد 171، بعنوان: علم النفس (الدماغ والسلوك).
48. ماهر محمد عبد القادر، (2017م)، المقاربة العلمية للغة، ط1، يوبوك للنشر والتوزيع، القاهرة.
49. مايكل كول، (2017م)، علم النفس الثقافي، ماضيه ومستقبله، ترجمة عادل مصطفى، كمال شاهين، ط1، دار رؤية للنشر، القاهرة.
50. مجموعة من المؤلفين، كيف يتعلم الناس .. المخ، والعقل، والخبرة، والمدرسة، ترجمة سعاد عبد الرسول وآخرون، المركز القومي للترجمة، العدد 1736.
51. مجموعة من العلماء، (2018م)، مفاهيم أساسية في الفيزياء .. من الكون حتى الكاوركات، ترجمة عزت عامر، ط1، المركز القومي للترجمة، العدد 2888، مصر.
52. محسن كرمشاهي، (2014م)، النظرية الشاملة .. نموذج لنظرية كل شيء، ترجمة عنان علي الشهاوي، ط1، المركز القومي للترجمة، العدد 1966، مصر.
53. محمد العبد، (2014م)، اللغة والإبداع الأدبي، ط2، المكتبة الأكاديمية الحديثة، القاهرة.
54. محمد الوحيددي، (2018)، اللسانيات وعلم المعرفة .. اللغة وبنية المعرفة البشرية، مجلة عالم الفكر، الكويت، العدد 175.
55. محمود السمران، (2013م)، علم اللغة .. مقدمة للقارئ العربي، ط1، دار النهضة العربية، بيروت.
56. محمود نحلة، (2011م)، آفاق جديدة في البحث اللغوي المعاصر، ط1، مكتبة الآداب، القاهرة.
57. محيي الدين محسب، (1997م)، اللغة والفكر والعالم .. دراسة في النسبة اللغوية بين الفرعية والتحقيق، ط1، لونجمان للنشر، القاهرة.
58. مصطفى الحداد، (1995م)، اللغة والفكر وفلسفة الذهن، ط1، جمعية الأعمال الاجتماعية والثقافية، كلية الآداب، تطوان، المغرب.

55. مصطفى بوعناني، بنمبسي زغبوش، (2015م)، اللغة والمعرفة .. بعض مظاهر التفاعل بين اللسانيات وعلم النفس، ط1، عالم الكتب الحديث، الأردن.
56. ميشو كساكو، (2017م)، مستقبل العقل .. الاجتهاد العلمي لفهم العقل ونظوبره وتقويته، ترجمة سعد الدين خرفان، سلسلة عالم المعرفة، العدد 447.
57. ميشيل نوه اسيلو، (2006م)، الأصول الثقافية للمعرفة البشرية، ترجمة شوقي جلال، هيئة أبوظبي للثقافة والتراث.
58. نائف خرما، (1978م)، أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة، عالم المعرفة، الكويت، العدد 9.
59. هاني يحيى نصري، (2016م)، الوجود والموت والخلود، ط1، دار القلم، سوريا.
60. هشام عبد الله الخليفة، (2013م)، نظرية التسويح الحوارية، ط1، لونجمان للنشر، القاهرة.
61. هنر ميد، (1975م)، الفلسفة .. أنواعها ومشكلاتها، ترجمة فؤاد زكريا، ط2، دار النهضة، مصر.
62. يوسف قطامي، (2000م)، نمو الطفل المعرفي واللغوي، ط1، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
63. مجلة فصول، الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد 102، أكتوبر 2018.

### الأجنبية:

1. Adamson I.B: Communication Development during Infancy, Madison. Wis. Brown and Benchmark's, 1995.
2. Anthony Kenny: Frege; an Introduction to the founder of Modern Analytic Philosophy, Oxford. Blackwell, 1<sup>st</sup> ed. 2000.
3. Banich. M (et al): fMRI Studies of Stroop Tasks Reveal Unique Roles of Anterior and Posterior Brain Systems in Attentional Selection, *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12 (6), 2000.

4. Ben-Amram, Amir M: "Mortality of iterated piecewise affine functions over the integers: Decidability and complexity", *Computability*, 1 (1), 2015.
5. Benoit Mandelbrot: *The Fractal Geometry of Nature*, Times Books, W.H. Freeman and Company, New York, 1<sup>st</sup> ed. 1982.
6. Benveniste, Emile: *Problèmes de linguistique générale*, Paris, Gallimard, 2004.
7. Brice R. Wachterhauser: "*Gadamer's realism: the belongingness of word and reality*", in: *Hermeneutics and Truth*, Evanston Ill, Northwestern University Press, 1994.
8. Calvert, Gemma (et al): *The handbook of multisensory processes*. Cambridge, Mass, MIT Press, 2004.
9. Dana, H. Ballard: *Brain Computation as Hierarchical Abstraction*, MIT Press, 1<sup>st</sup> ed. 2015, *Forebrain; an Overview*.
10. Deacon, T.W: *The Symbolic Species; The Co-evolution of Language and The Brain*, Library of Congress Cataloging- In-publication Data, 1<sup>st</sup> ed. 1997.
11. De Mey, M: *The Cognitive Paradigm*, University of Chicago Press, 4<sup>th</sup> ed, 1992.
12. Frings, C (et al): *Decomposing the emotional Stroop effect*, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, (1), 2010.
13. Fodor, Jerry A: *Modularity of Mind: An Essays on Faculty Psychology*, Cambridge. Mass. MIT Press, 1983.
14. Fodor, Jerry A: *The Mind Doesn't Work That Way: The Scope and Limits of Computational Psychology. A Bradford Book* (MIT Press). 2000.
15. Fodor, Jerry A, Zenon W.Pylyshyn: *Minds without Meanings: An Essay on the Content of Concepts*. MIT Press, 1<sup>st</sup> ed, 2015.

16. Gadamer: Truth and Method, Bloomsbury Publishing Plc, 1989.
17. Halliday. M.A.K: Language as social semiotic, Arnold, London, 1978.
18. Hew, Patrick Chisan: "Working in binary protects the reptends of 1/3h: Comment on Colussi's, The convergence classes of Collatz function, *Theoretical Computer Science*, 618. March 2016.
19. Hirschfield. L.A & Gelman S.A (eds): Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture, New York, Cambridge Univ Press, 1994.
20. Jackendoff, Ray: Foundations of Language; Brain, Meaning, Grammar and Evolution, Oxford Univ Press. 1<sup>st</sup> ed. 2009.
21. Jeremy A. B. Lent: Knowing by Example: A Social-Cognitive Approach to Epistemology, PHD dissertation, the University of Michigan. 2016.
22. Jenses A.R: Clocking the Mind; Mental Chronometry and Individual Differences, Amsterdam, Elsevier, 1<sup>st</sup> ed, 2006.
23. John Searle: Expression and Meaning; Studies in the Theory of Speech Acts, Cambridge University Press, 1981.
24. John Searle: Construction of Social Reality, New York and London, the free press, 1<sup>st</sup> ed, 1995.
25. Lane R.D, Reiman E.M, (et al): Neural correlates of levels of emotional awareness. Evidence of an interaction between emotion and attention in the anterior Cingulate cortex, "*J Cogn Neurosci*", 10 (4), 1998.
26. Lee, Spike W. S.; Norbert Schwarz: "Dirty Hands and Dirty Mouths: Embodiment of the Moral-Purity Metaphor Is Specific to the Motor Modality Involved in Moral Transgression", *Psychological Science*, 21, 2010.

- 27 Lewis, Rhodri. Francis Bacon and Ingenuity. *Renaissance Quarterly* 67 (1), 2014.
- 28 Marcel Danesi. A Basic Course in Anthropological Linguistics. Canadian Scholars' Press Inc. Ontario, Canada. 2<sup>nd</sup> ed. 2004.
- 29 Margaret A. Boden. Mind as Machine. A History of Cognitive Science. Oxford Univ Press. 1<sup>st</sup> ed. 2006.
- 30 Martin Heidegger and Albert Hofstadter. "The Origin of the Work of Art", or (*Der Ursprung des Kunstwerkes*), in: Poetry, Language, Thought; Translations and Introduction. New York. Harper & Row Publishers. 1975.
- 31 Massaro, D.W., Cohen, M.M. Tests of auditory-visual integration efficiency within the framework of the fuzzy logical model of perception. *Journal of the Acoustical Society of America* 108 (2), 2000.
- 32 Melodie, J. Fox. Prototype Theory, an alternative Concept Theory for Categorization, In Smiraglia, Richard P (ed), *Proceedings from North American Symposium on Knowledge Organization*, Toronto, Canada, Vol 3, 2011.
33. Michael A. Arbib. Brains, Machines and Mathematics, Springer-Verlag. 2<sup>nd</sup> ed, 1987.
34. Michael A. Arbib. how the Brain got Language; The Mirror System Hypothesis, Oxford Univ Press, 1<sup>st</sup> ed, 2012.
35. Michael Field and Martin Golubitsky: Symmetry in Chaos, Oxford Univ Press, Oxford, 1<sup>st</sup> ed, 1992.
36. Milham, M. Practice-related Effects Demonstrate Complementary Roles Of Anterior Cingulate And Prefrontal Cortices In Attentional Control, *NeuroImage*, 18 (2), 2003.

37. Miller, George A. The Cognitive Revolution: A Historical Perspective. *TRENDS in Cognitive Sciences*, Vol 7, No 3, Elsevier, 2003.
38. Nath, A.R., Beauchamp, M.S. A neural basis for interindividual differences in the McGurk effect, a multisensory speech illusion. *NeuroImage*, 59 (1), 2012
39. Noth, Winfried. *Origins of Semiosis: Sign Evolution in Nature and Culture*. Approaches to Semiotics (AS), 116. Walter DE GRUYTER Publishing, 2011.
40. Palmer, J.C. "Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, vol 13 (5), 1974.
41. Sekiyama, K., Burnham, D. Impact of language on development of auditory-visual speech perception. *Developmental Science*, 11 (2), 2008
42. Stroop, John Ridley. *Studies of Interface in serial verbal reactions*. *Journal of Experimental Psychology*, 18 (6), 1935. Retrieved: 08-10-2008
43. Vyvyan Evans and Melanie Green. *Cognitive Linguistics. An Introduction*, Edinburgh Univ Press, 1st ed. 2006
44. Werner, Callebaut (et al) (eds). *Modularity. Understanding the developmental Evolution of Natural Complex Systems*. *Vienna Series in Theoretical Biology*. The MIT Press, 1<sup>st</sup> ed. 2003.

- عضو هيئة تدريس، بقسم اللغة العربية، كلية الآداب، جامعة القاهرة، مصر.
  - عضو بمعدد من الجمعيات والميئات والوزسات الأكاديمية المحلبة والمربية والدولية
  - عضو الهيئة الاستشارية والتحريرية لعدد من الدوريات العلمية الدولية.
  - نشر أكثر من 23 بحثا بالمربية والإنجليزية والألمانية، في تخصصات اللسانيات، وعلوم القرآن، ونظرية المعرفة، ونظرية الثقافة، . . إلخ.
  - شارك في 13 مؤتمرا محليا ودوليا، منهم بالدراسات اللسانية والسبنة والقرآنية.
- من الكتب المنشورة وقيد النشر:

1. اللغة والمعنى والتواصل .. النموذج العرفاني وأبعاده التداولية، دار كنوز المعرفة الأردنية، 2019
2. علم الدلالة التركيبي. دراسة تطبيقية في نظرية المعنى وتداولية السياق، دار النايفة، مصر، ط 1، 2019.
3. البناء الذهني للمفاهيم .. بحث في تكامل علوم اللسان وأليات العرفان، دار كنوز المعرفة الأردنية، عمان، ط 1، 2019.
4. توظيف علم الدلالة المعجمي في حقل التفسير القرآن: مقارنة تحليلية في علم الدلالة التفسيري، دار كنوز المعرفة الأردنية، عمان، ط 1، 2018
5. الجملة الفعلية ومنملقاتها بين التعميد والدلالة، دار النايفة للنشر والتوزيع، مصر، ط 1، 2018.
6. البحث المعرفي المعاصر. نماذج من فلسفة اللغة وإبستمولوجيا العلوم، دار النايفة للنشر والتوزيع، مصر، ط 1، 2018.
7. البناء المعنوي للغة: دراسة بيولوجية نظورية في إطار اللسانيات العرفانية المعنوية، دار كنوز المعرفة الأردنية، عمان، الأردن، ط 1، 2017.
8. المعالجة القرآنية للمفاهيم الكونية: خُلُقُ السماوات أنموذجا، مزمرة نور الألمانية للنشر NOOR Publishing، التابعة لمجموعة OmniScriptum الدولية للنشر، ط 1، 2017.

#### ◀ كتب باشتراك

1. (موسوعة) اللسانيات العربية . رؤى وأفاق، (4 أجزاء)، دار عالم الكتب الحديث، عمان، الأردن، ط 1، 2019. فصل (بالجزء الأول)، بعنوان مركزية اللسانيات ضمن نظرية المعرفة وفلسفة العلوم.
2. تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها (تحرير ومشاركة بالتأليف)، المنتدى الأوروبي للوسطية، بروكسل، بلجيكا، ط 1، 2019.
3. اللسانيات والمعرفة والتربية بين الأوليات والأولويات، ضمن منشورات مختبر العلوم المعرفية LASCO، جامعة محمد بن عبد الله، كلية الآداب، ظهر المهرارز، سلسلة كتب (5)، ط 1، 2015. فصل بعنوان. الدمج الجينومي البيولوجي في الدرس اللساني المعاصر بحث في الأوليات.

• وله قيد النشر بدار رؤية:

- أنثروبولوجيا اللغة والثقافة: دراسات بينية مترجمة

المؤهلات:

- 2018، دكتوراه في الدراسات اللغوية، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية
- 2014، ماجستير في الدراسات اللغوية، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية
- 2009، ليسانس الآداب والتربية، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

التجارب:

- 2013 - حتى الآن، باحث لغوي في مؤسسة عبد العزيز سمود البابطين الثقافية، ضمن فريق عمل الأستاذ الدكتور محمد مصطفى أبو شوارب، وقد أنجز الفريق الأعمال الآتية:
- المستوفى من ديوان أم تمام
- معجم البابطين لشعراء العربية (عصر الدول والإمارات) - تحت الطبع.
- 2014، مُراجع لغوي، بفنائة البوادي الكويتية.
- 2010-2013، معلم اللغة العربية للتأطفين بغيرها، بمعهد قرطبة للدراسات اللغوية.

الدراسات:

- 2014، العدول عن انعمى النحوي الميزان، مجلة الدراسات العربية، كلية دار العلوم، المنيا.

للؤتمرات الدولية:

- 2017، انتهاك الحسن في سرديات الكراهية، ضمن فاعليات المؤتمر الدولي "الشرق والغرب، أهلة وصنبا من سرديات الكراهية إلى آفاق التسامح"، الذي نظمه مؤسسة مؤسون بلا حدود، بالأرترن
- 2018، المشاركة في المؤتمر الدولي "سباقات اللغة والدراسات البيئية"، بالتعاون بين كلية التربية - جامعة الإسكندرية، ومجلة سباقات الدولية.



# النظريّة اللسانيّة العرفانيّة

## دراسات في استمولوجية

موضوع هذا الكتاب ذو طابع معرفية بينية، حيث تتقاطع في فصوله ومباحثه علوم اللسانيات بتنوعاتها، مع فسيولوجيا الأعصاب، والعلوم الإدراكية العرفانية المرتبطة باللغة الإنسانية Cognitive Neuroscience of Language. وارتباط كل هذا ببعض فيزياء الكون وفلسفة الوجود والوعي... إلخ. وبذلك فقد كان هدفنا الأول هو دمج هذه المعارف المتنوعة الثرية في مؤلف يختصر بعض نتائج الدرس اللساني المعاصر، ويسلط الضوء على أهم المرتكزات العلمية البينية على ساحة البحث المعرفي الدولي بهذا الخصوص.

بدأ الكتاب بالفصل الأول الذي عالج التفسير العلمي للظاهرة اللغوية بناء على النموذج الوظيفي السيميائي للغة. ثم انتقلنا إلى الفصل الثاني الذي أردنا فيه العودة إلى شيء من الأطروحات الفلسفية الخاصة بالنظرية اللسانية المعاصرة وعلاقتها بالأطر المعرفية العامة وبأساق فلسفة العلوم.

واقضى هذا كله العروج على التداخل البيئي والمعرفي العلمي للظاهرة اللغوية مع غيرها من مناهج التجريب والنقص. فكان الفصل الثالث مُركّزاً على استمولوجيا اللسانيات بين الفلسفة والعلم التجريبي، وقد أفضنا في أطروحاته ومقارباته ونماذجه، بما يمثل ركائز نرى أهميتها في التأسيس البيئي للنظرية اللسانية العرفانية المعاصرة، وانطلاقاً نحو أفق أرحب من التجربة والاختبار. وانتهى الكتاب بالفصل الرابع حول اثباتية الخطاب والبحث في مفارقات البنية، ليكون خاتمة القول فيما نحاول طرحه من أسس نظرية ونماذج تجريبية ومقاربات علمية.

ثم أضيف ملحقاً علمياً يمهّد لبحث الظاهرة اللغوية في خضم نظرية التعقيد والفيزياء الكونية الوجودية.

“



الغلاف ينظم

