

سؤال المنهج في اللسانيات: تحولات من مفهوم الواقع عند رينيه ديكارت إلى
مفهوم الواقع الافتراضي

**The Question of Methodology in Linguistics:
Transformations from René Descartes' Concept of Reality to
the Concept of Virtual Reality**

سالم الرامي

أستاذ مؤهل في اللسانيات الحاسوبية
الكلية متعددة التخصصات بأسفي، جامعة القاضي عياض – المغرب

Salim RAMI

Habilitated professor in Computational linguistics
Multi-disciplinary Faculty of Safi, Qadi Ayyad University -
MOROCCO

Email: s.rami@uca.ac.ma

<https://orcid.org/0009-0009-6546-2680>

المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الأسس الأونتولوجية (ontological) والإبستمولوجية (epistemological) للنظرية اللغوية، في ضوء التطورات الحديثة المتعلقة بخصائص الممارسة العلمية التي تعتبر اللغة موضوع لها. وهو ما استلزم وجوب إعادة النظر في المفهوم الوجودي للغة. تتلخص الإشكالية في سؤال رئيسي: إلى أي مدى يمكن أن تكون هناك ثوابت أونتولوجية وإبستمولوجية للنظرية اللغوية؟ مع الأخذ بعين الاعتبار اختلاف طبيعة الصوت والمعنى اللغويين. للإجابة على هذا السؤال، اعتمدنا منهجا تاريخيا ومقارنا، بقيامنا بتحليل أهم المحطات الأونتولوجية والإبستمولوجية التي حددت الطبيعة الوجودية للغة من جهة وحددت كيفية التحقق من صحة النظرية اللغوية من جهة أخرى. وتلخصت نتائج الدراسة فيما يلي:

على المستوى الأونتولوجي، بعدما اعتبر الفيلسوف رينيه ديكارت René Descartes وجود اللغة مرتبطاً بالوجود العقلي، اعتبرت نظرية النسبية والنظرية الإحصائية للغة نظاماً رقمياً افتراضياً. وهو ما فرض وجوب تحديد إطار أونتولوجي جديد للغة.

على المستوى الإبستمولوجي، تطورت كيفية التحقق من المعرفة اللغوية موازاة مع تطوّر تصوّرها الأونتولوجي. وذلك، بدأ بالبرهان المنطقي، ثم بالتجربة في مرحلة لاحقة، إلى أن أصبحت الآن مقتصرة على الفائدة والقيمة المضافة اقتصادياً. علاوة على التعامل الحالي مع المحاكاة الافتراضية للذكاء الاصطناعي كبيئة لتجريب النظرية اللغوية والبرهنة عليها.

الكلمات المفتاحية: أونتولوجيا، إبستمولوجيا، العقلانية، الذكاء الاصطناعي، النماذج الافتراضية، النظام، النظرية، المنهجية، الاستقراء، التجريب، الاستنباط، البرهنة، المتن اللغوي، النسبية، الاحتمالات.

Abstract

This study seeks to identify the ontological and epistemological foundations of linguistic theory, in light of recent developments in scientific practice that takes language as its object. It requires a reconsideration of the existential concept of language and raises the issue of the existence of ontological and epistemological constants in linguistic theory. Taking into consideration the difference in the nature of linguistic sound and meaning. The approach adopted is historical and comparative, examining the major ontological and epistemological milestones. At the ontological level, the study notes that René Descartes linked the existence of language to mental existence, but the theory of relativity and statistical theory have transformed language into a virtual digital system, calling into question its ontological framework. Not to mention the fact that language is no longer merely a mental product, as evidenced by the existence of automatically generated linguistic texts. Epistemologically, the verification of linguistic knowledge has evolved, moving from logical proof to experimentation, and is now tied to utility and added value, with the virtual simulation of artificial intelligence as the environment for experimentation and proof.

Keywords: Ontology, Epistemology, Rationalism, Artificial Intelligence, Virtual Models, System, Theory, Methodology, Induction, Experimentation, Deduction, Proof, Linguistic Corpus, Relativity, Probabilities.

المقدمة

يعتبر العلم المعاصر بمرجعيتيه العقلانية rationalism والتجريبانية empiricism وسيلة لإنتاج المعرفة. وتقتضي الممارسة العلمية أن يكون موضوعها، من جهة، مؤطراً بشكل واضح على المستوى الأونتولوجي، ومن جهة أخرى، أن يكون كذلك مؤطراً بشكل واضح على المستوى الإبستمولوجي بتحديد كفيّتي إثبات ودحض النظرية. وذلك، لأنّ نجاعة المنهج العلمي تكمن في تحديد خصائص موضوعه ونظريّاته. نعزم طرح ذلك في حدود التداول العلمي لموضوع اللغة.

إشكالية البحث

إنّ إشكالية البحث مجسّدة في مدى إمكانية وجود ثوابت أونتولوجية وإبستمولوجية لأسس النظرية اللسانية.

أسئلة البحث

نحاول من خلال هذا البحث اتّخاذ مواقف منهجية بخصوص المنهج اللساني في علاقته بمواقف من فلسفة العلم بشكل عام. وذلك، وفق سؤالين مرتبطين (Davidson, 1984).

- سؤال أونتولوجي: إلى أيّ عالم تنتمي اللغة؟ هل هي ذات طبيعة ميتافيزيقية أم هي ظاهرة تنتمي إلى عالم الطبيعة أم هي صناعة بشرية أم هي سلوك مكتسب أم هي تمثّلات نفسية أم هي ذات طبيعة رياضية كالأعداد؟
- سؤال إبستمولوجي: ما هي الكيفية التي يستوجب اعتمادها للتحقق من صحّة المعرفة اللغوية المُنتجة بواسطة النظرية اللسانية. هل سينبغي التحقق على المصلحة أو المنفعة كما يتمّ ذلك في الهندسة أم على التجربة أم سينبغي على البرهان المنطقي؟

منهجية البحث

إنّ الجواب عن السؤال الأوّل المطروح في الفقرة السابقة مرتبط بالجواب عن السؤال الثاني المطروح بذات الفقرة. وهما الجوابان اللذان يمثّلان المنهج وبالتالي بناء نظريات لسانية قويّة لوصف وتفسير المعطيات اللغوية. فلا يمكن مثلاً أن نعتبر اللغة ذات طبيعة سلوكية ونستخدم البرهان للتحقق من النظرية المبنية في ذلك الإطار.

ينبني موضوع اللسانيات –اللغة البشرية- على عمودين أحدهما الصّوت الفيزيائي والآخر المعنى العقلي. وهو ما يشكّل موضوعاً يتميّز بالمزيج بين ما هو فيزيائي وبين ما هو غير فيزيائي على مستوى نظام واحد، ليصبح المنهج العلمي الذي يتّخذ اللغة موضوعاً له على محكّ الأخذ بالقوانين المادية الميكانيكية من جهة وعلى محكّ الأخذ بقوانين البرهنة العقلية من جهة أخرى. وذلك، يُمثّل تناقضاً واضحاً بالنظر إلى فكرة جوهرية مفادها أنّ تصوّر الموضوع علمياً يقتضي أن يكون نظاماً بمفهوم نسق أي مجموعة من العناصر وعلاقات فيما بينها. وهو ما يجعل الجواب عن سؤال المنهج في اللسانيات في غاية التعقيد مستمداً معالمه من مختلف النقاشات الفيزيائية والفلسفية المتعاقبة ابتداءً من العصر الحديث إلى الآن والتي كانت تهدف تحديداً علاقة ما هو فيزيائي بما هو غير فيزيائي. نتوخى من خلال هاته الدراسة اتباع منهجية تاريخية ومقارنة برصد أهمّ محطات فلسفة العلم انطلاقاً من تمثّل مفهوم الواقع غير المادي عند رينيه ديكارت إلى تمثّل مفهوم الواقع الافتراضي أنياً بتحديد معالم ماهية النظرية اللسانية في كلّ مرحلة من المراحل.

أهداف البحث

نتوخى من خلال هاته الدراسة، تقديم قيمة مضافة فيما يتعلّق برصد تطوّر النظرية اللسانية لصياغة سؤال المنهج اللساني بشكل جديد بعد الاستدلال بضرورة إعادة النظر في تحديد طبيعة موضوع اللغة وكذا بعد الاستدلال بضرورة إعادة النظر في تحديد آليات دحض وإثبات النظرية اللسانية. وليس هدفنا بأيّ حال من الأحوال رصد علاقات بين علوم مختلفة بقدر ما هو تبيان تماسك المرجعيات الفلسفية للمنهجية اللسانية مع فلسفة العلم بشكل عام.

نتائج البحث

لقد أسفرت الدراسة المنجزة عن النتائج التالية:

– على المستوى الأونتولوجي: لقد اعتبر روني ديكارت الوجود اللغوي مرتبطاً بالوجود العقلي بوصفه ذاتاً طبيعية مينا فيزيقية. وبمجرّد أن أثبت الفيزيائي نيوتن Newton إمكانية التأثير والأثر عن بعد، لم يعد هناك أيّ حاجز مينا فيزيقي بين العقل والجسد وبذلك أيضاً بين المعنى والصّوت اللغويين. لقد تميّزت مرحلة الفيلسوفين نيتشه Nietzsche وهايدجر Heidegger باعتبارهما اللغة تفاعل مع العالم، وبالتالي لم تعد اللغة قائمة بذاتها لتصبح علاقة وجودية قائمة بين الذات المفكّرة والعالم. بينما اعتبر اللساني تشومسكي Chomsky اللغة موضوعاً أحياناً طبيعياً أي فيزيائياً. غير أنّ نظرية النسبية والنظرية الإحصائية المتقرّعة عن نظرية الاحتمالات، قد جعلتا اللغة، عبارة عن نظام رقمي افتراضي، فلا هي طبيعية كما اعتبر

تشموسكي ذلك، ولا هي ميتافيزيقية كما اعتبرها روني ديكارت. وهو ما جعل النظرية اللسانية غير مؤطرة أونتولوجيا بشكل واضح.

– على المستوى الإستمولوجي: ارتباطا بالوضع الأونتولوجية للغة، لقد كانت البرهنة المنطقية هي الوسيلة المعتمدة في التحقق من المعرفة اللغوية باعتبار هاته الأخيرة ذات طبيعة عقلية. وفي مرحلة لاحقة، أصبحت الوسيلة المعتمدة في التحقق من المعرفة اللغوية هي التجربة باعتبار اللغة موضوعا أحيائيا طبيعيا. عقب ذلك، أصبحت الوسيلة المعتمدة لقبول النظرية اللغوية محصورة في النفعية بمفهوم القيمة المضافة هندسيا على مستوى الاقتصاد الإنساني. بالإضافة إلى ذلك، أصبحت المحاكاة الافتراضية الرقمية للذكاء الاصطناعي بيئة يتحقق بواسطتها التجريب والبرهنة. وهو ما يمثل فيما يتعلق بالمنهجية اللسانية، محطة إستمولوجية جديدة.

أهمية البحث

يمكن اعتبار أهمية هاته الدراسة بسعيها وراء تحديد صفاء نظري للدرس اللغوي في ظلّ التحوّلات المتعاقبة تاريخيا التي عرفتها الممارسة العلمية للغة خاصّة في وجود أنظمة لغوية إحصائية ذكيّة حاليا.

1. معالم المنهج العلمي في العصر الحديث

يرجع الدرس اللغوي إلى حقب متقدّمة، إلا أننا لسنا هنا بصدد التأريخ لذلك وسنهتم حصرا بما له تأثير على المنهج اللساني وهو ما يبرّر في تقديرنا تناول تطوّر النظرية اللغوية بدءا من رينيه ديكارت¹.

1.1 مرحلة رينيه ديكارت

لقد أسّس رينيه ديكارت أسلوبا فلسفيا يعتمد على الشك المنهجي والتحليل المنطقي. يُطلق على هذا الأسلوب اسم "الأسلوب الديكارتي"، عرضه في عمله "الخطاب عن الأسلوب" الذي نُشر في عام 1637. يتضمن أربع قواعد رئيسية:

¹ رينيه ديكارت هو فيلسوف وعالم رياضيات وعالم فرنسي، وُلد في 31 مارس 1596 في لاهاي أون تورين في فرنسا، وتوفي في 11 فبراير 1650 في ستوكهولم في السويد. غالبًا ما يعتبر ديكارت أبًا للفلسفة الحديثة.

أ. قاعدة الوضوح: لا تقبل بأي شيء كحقيقة إلا ما يتم التعرف عليه بوضوح أي تجنب الاستعجال والتحيز، ولا تشمل في أحكامك أي شيء إلا ما يتقدم بوضوح وتمييز شديدين إلى العقل بحيث لا يكون هناك أي سبيل للشك فيه.

بالنظر إلى القضية التركيبية التي اعتبرها رينيه ديكارت بديهية "أنا أفكر إذا فأنا موجود" بغض النظر عن المكان والزمان، يكون قد أثبت فكرة من دون اللجوء إلى التجربة التي تستدعي الارتباط بالزمان والمكان وبالتالي وجوب أعمال الحواس ولم يكن من الممكن قبل ذلك إثبات قضية بدون تجربة. وهو ما حقق نقلة نوعية بالاستغناء عن المنهج التجريبي بإثباته حقيقة تركيبية بمثابة قضية ميتافيزيقية.

وبما أن رينيه ديكارت أثبت وجود ذات مفكرة بمعزل عن الجسد، فحتمًا اللغة عنده موضوع ميتافيزيقي لأن موضعها هي الذات المفكرة. وهو ما يمثل جوابا واضحا عن تصور طبيعة اللغة وبالتالي تحديد موقعها أنتولوجيا.

ب. قاعدة التحليل: قسم كل مشكل معقد إلى أكبر عدد ممكن من الأجزاء التي يمكن إيجاد حل لها بشكل أبسط. هذا هو المنهج التحليلي، الذي يتضمن تقسيم مشكلة معقدة إلى أبسط عناصرها.

وهي القاعدة التي امتدت إلى الممارسات العلمية المعاصرة في صيغة مفهوم القالبية ومنها تفكيك موضوع اللغة إلى أنظمة مفترضة فرعية من صوت وصوتيات وصرف وتركيب ودلالة.

ج. قاعدة التركيب: قم بترتيب النتائج بدءًا من المعرفة الأبسط، لترتفع تدريجياً، وعلى مراحل، حتى تصل إلى معرفة الأشياء الأكثر تركيباً. هذا هو المنهج التركيبي، الذي يتضمن إعادة بناء حل لمشكلة من الحلول الناتجة عن أبسط عناصرها.

بمعنى آخر، تقتضي القاعدة الثالثة تأليف أو تركيب النتائج التي أسفرت عنها دراسة الأجزاء المذكورة خلال القاعدة السابقة بهدف استنباط جواب للقضية المركبة والمعقدة. وبذلك يكون رينيه ديكارت قد أحدث منهجا عقلانيا في استغناء تام عن التجربة.

د. قاعدة الاكتمال: قم بتعدادات كاملة ومراجعات عامة على جميع المراحل لتتأكد من عدم إغفال أي شيء. بتعبير رينيه ديكارت، على هذا النحو، يمكننا بناء نسق فكري لا يتطرق إليه الشك انطلاقاً من نقطة ثابتة يقينية وهي الافتراض بالمفهوم العقلاني.

بعد إجابة رينيه ديكارت عن سؤال طبيعة الذات المفكرة أي العقل، أصبح ملزماً بحكم الواقع بأن يجيب عن سؤال آخر متمثل في كيفية تأثير العقل في الجسد وكذلك عن تأثير الجسد في العقل بالنظر إلى اختلاف طبيعتهما. وهو ما شكّل سؤالاً ديكارتيًا بامتياز، فاعتمد على افتراضين مثلاً أساس الفلسفة الديكارتية:

- الافتراض الأول مفاده هو أنّ العقل ذات مفكرة واعية وهي صفته الجوهرية الأصلية.
- الافتراض الثاني مفاده أنّ المادة متحوّلة في الزمان والمكان ولذلك الامتداد صفتها الجوهرية الأصلية.

نتج عن هاتين الافتراضين مشكلة العلاقة بين الجسم والعقل بسبب الاختلاف الجوهرى بين العقل والجسد. علماً أنّ الجوهر بحكم التعريف قائم بذاته وليس بغيره. فإذا كان التأثير في الواقع موجود بفعل التفاعل الحاصل بين العقل والجسد، فما طبيعة هذا التفاعل؟

للإشارة، إنّ التأثير والتأثر بين الأجسام الفيزيائية يكون عن طريق التلامس أو التصادم وما من تأثير ممكن عن بعد. وقد اختزل رينيه ديكارت التفاعل الممكن في التلامس والتصادم بسبب تبنيّه للفلسفة الميكانيكية التي تعتبر الكون آلة ميكانيكية ضخمة تتصادم فيها الذرات بعضها ببعض. بالإضافة إلى اعتباره الفراغ بمثابة مادة مما يجعل المادة تملأ الكون كلّهُ.

إنّ استبعاد رينيه ديكارت للعقل كلياً من العالم المادّي جعله يتبنّى حلاً قسرياً بتحديد مكان التفاعل في الغدّة الصنوبرية وهو ما لا يمكن اعتباره جواباً عن السؤال المطروح لأنّه ذلك يبدو غير مقنع. لتبقى بذلك، مشكلة طبيعة العلاقة بين العقل والجسد قائمة.

تناول رينيه ديكارت في أعماله، مسألة اللغة بشكل رئيسي في سياق فلسفته للعقل وتأمله في الفرق بين البشر والحيوانات. على سبيل المثال، في مراسلاته وفي "خطاب الأسلوب"، يدعي رينيه ديكارت أن القدرة على استخدام اللغة بطريقة مرنة وإبداعية هي خاصية بشرية بحتة، مرتبطة بما يسميه "الحس السليم" أو "العقل"، الذي يوجد عند جميع البشر.

كما تناول مسألة اللغة في سياق فلسفته للفكر. بالنسبة لرينيه ديكارت، الفكر بشكل أساسي تمثيلي، مما يعني أن لديه محتوى يمثل العالم بطريقة معينة. اللغة، كنظام للعلامات، هي وسيلة نستخدمها للتعبير والتواصل بهذه التمثيلات الذهنية.

ومع ذلك، من المهم الإشارة إلى أن هذه التأملات حول اللغة لا تشكل "نظرية للغة" كما قد نفهمها اليوم، ولم يطور رينيه ديكارت دراسة منهجية لبنية اللغة.

موازاة مع ذلك، إنَّ منهج غاليليو Galilée كان مؤسساً على البرهنة المدعومة بالتجربة (Galilei, 1632) التي كان رينيه ديكارت يستبعضها لأنها قائمة على الحواسّ غير الموثوق بها. مباشرة بعد وفاة رينيه ديكارت، أثبت الفيزيائي نيوتن³ وجود الجاذبية القائمة على مبدأ تأثير وتأثر المادة فيما بينها عن بعد. وبذلك، أصبح الطّرح القاضي بوجود علاقة ميكانيكية بين الجسم والعقل مسألة متجاوزة. إلا أنّ نظرية الجاذبية تقتضي بأن يعتبر الفراغ جزءاً من الكون غير مادّي.

1.2 مرحلة ما بعد رينيه ديكارت

سرعان ما أصبحت نظرية رينيه ديكارت محطة نقد عدد من الفلاسفة الأوروبيين وخصوصاً الألمان منهم. وكان أولهم نيتشه⁴ الذي طرح قضية جديدة مفادها هي "كيف أفكر من دون أن أكون حيّاً؟" و"إذا كنت حيّاً فلا بدّ لي من جسد". وهما القضيتان اللتان جعلتا نيتشه يعتبر الفكر بمثابة تفاعل الحياة مع البيولوجيا. وبذلك، تصبح الكينونة أو الوجود أسبق من الفكر وبالتالي اشتقاق قضية منطقية مركبة جديدة هي: "أكون إذا فأنا أفكر". وهي نفسها قضية رينيه ديكارت ولكن في صيغة معكوسة. وبذلك يكون نيتشه قد حافظ على المنهج العقلاني إلا أنّه حطّم قدسية العقل المتفرّع عن قدسية الرّب الذي كان يتبناه رينيه ديكارت. كثيراً ما تأمل نيتشه دور اللغة في تشكيل أفكارنا وفهمنا للعالم. على سبيل المثال، في "حول الحقيقة والكذب في معنى غير أخلاقي"، يدعي أن معرفتنا بالعالم تتشكل من خلال بنية لغتنا، التي تصنف وتبسط العالم بطريقة قد تبعدها عن الواقع.

مباشرة بعد ذلك، جاء الفيلسوف هايدجر⁵ بسؤال جديد أعمق وهو "هل يمكن أن يوجد شيء بلا عالم؟"، علماً أنّ مفهوم العالم عنده هو كلّ ما نتلقاه بواسطة الخبرة. لتتلخّص القيمة المضافة لهايدجر في كون أنّ "وجود شيء في عالم لا ينفصل عن وجود عالم". فإذا كانت هناك

² غاليليو فيزيائي وعالم رياضيات وفلكي وفيلسوف إيطالي، وُلد في 15 فبراير 1564 في بيزا، إيطاليا، وتوفي في 8 يناير 1642 في أرثنتري، إيطاليا. يعتبر غاليليو على نطاق واسع أحد مؤسسي العلوم الحديثة.

³ إسحاق نيوتن فيزيائي وعالم رياضيات وفلكي وفيلسوف إنجليزي، وُلد في 25 ديسمبر 1642 في وولستهورب، إنجلترا، وتوفي في 20 مارس 1727 في لندن، إنجلترا. يعتبر نيوتن على نطاق واسع أحد أعظم العلماء في كل العصور وشخصية رئيسية في الثورة العلمية.

⁴ فريدريش نيتشه فيلسوف وشاعر وملحن وفيلولوجي كلاسيكي ألماني، وُلد في 15 أكتوبر 1844 في روكن، ألمانيا، وتوفي في 25 أغسطس 1900 في فيمار، ألمانيا. يعتبر نيتشه على نطاق واسع واحداً من أكثر المفكرين تأثيراً في الفلسفة الحديثة.

⁵ مارتن هايدجر فيلسوف ألماني، وُلد في 26 سبتمبر 1889 في ميسكيرش، ألمانيا، وتوفي في 26 مايو 1976 في فرايبورغ، ألمانيا. يعتبر هايدجر على نطاق واسع واحداً من أهم المفكرين في القرن العشرين له مساهمات في الظاهريات، الوجودية، والفلسفة القارية بشكل عام.

كائنات مخلوقة فحتمًا هناك كيان خالق أو كيانات خالقة. لأننا لن نعرف أن الله غير مخلوق إلا بعدما نعرف أننا مخلوقون. وبالتالي يكون هايدجر قد دحض الفكرة الأساس القائمة على الجوهر القائم بذاته دون غيره التي شكّلت منطلق رينيه ديكرت. وذلك، لأنّ المخلوق قائم بالخالق.

إنّ تحطيم هايدجر لمفهوم الجوهر القائم بذاته أدّى إلى اشتقاق قضیة منطقیة جديدة هي: "الوجود علاقة مع العالم وليس شيء محدد في العالم"، وهذا الوجود متطور ومتغير لأنه في حالة تفاعل مستمر مع العالم. ومن خصائص التفاعل أنه خلاق، فلما نُعرِفُ الأشياء لغويًا في العالم نخلقها لأنّ الأشياء لا توجد قبل أن نطلق عليها أسماء. وهكذا، كلما وقع الشيء في خبرتك فأنت مضطرّ بأن تطلق عليه اسمًا معيّنًا أما إن لم يقع في خبرتك فهو غير موجود بالنسبة لك. وبالتالي، ما لا اسم له، لا وجود له (غير واقع في الخبرة). ولذلك، فالوجود هو وجود لغوي وليس مينافيزيقي ولا هو فكري كما عند رينيه ديكرت ولا هو إرادي كما عند نيتشه. كلّ ذلك في خلاف تام مع رينيه ديكرت الذي يرى بأنّ الفكر هو الأساس وليس اللغة. فبالنسبة لهايدجر، إنّ الانتقال من المعنى إلى الاسم هي اللحظة الخالقة في الوجود. وفي الوقت ذاته، إنّ اللغة تقودنا إلى معاني جديدة سمّاها هايدجر كلام اللغة. وهو ما قاده إلى استنتاج عام مفاده أنّ اللغة هي: "بيت الكينونة" أو "بيت الوجود".

لقد اهتمّ مارتن هايدجر بشكل كبير بدراسة اللغة. في الواقع، تلعب اللغة دورًا مركزيًا في فلسفته. بالنسبة لهايدجر، اللغة ليست مجرد أداة نستخدمها للتواصل بالأفكار، بل هي الوسيلة التي من خلالها يتجلى لنا العالم. في مقاله "طريق اللغة" يدعي أن اللغة تشكل تجربتنا للعالم وتحدد كيف نفهمه. كتب هايدجر أيضًا عن تحديدية اللغة الألمانية وإمكاناتها للتفكير الفلسفي. زعم أن بنية ومفردات اللغة الألمانية تسمح بنوع معين من التفكير يختلف عن الذي تسمح به اللغات الأخرى.

2. معالم المنهج العلمي في الزمن المعاصر

2.1 مرحلة النسبية والاحتمالات

انطلقت النظرية النسبية مع أينشتاين⁶ كنظرية قائمة على البرهنة والتجريب ثمّ مع الفيزيائي شروندغر⁷ بدأت مرحلة جديدة أعادت طرح إشكالية العلاقة بين العقل والمادّة بشكل غير مسبق.

⁶ ألبرت أينشتاين فيزيائي من أصل ألماني، وُلد في 14 مارس 1879 في أولم، ألمانيا، وتوفي في 18 أبريل 1955 في برينستون، الولايات المتحدة. اشتهر بشكل خاص بتطويره نظرية النسبية، التي غيرت مفهوم الفيزياء النظرية.

⁷ إروين شروندغر فيزيائي نظري نمساوي، وُلد في 12 أغسطس 1887 في فيينا، النمسا، وتوفي في 4 يناير 1961 في فيينا. اشتهر بشكل خاص بتطويره لمعادلة شروندغر، التي تعد أساسية في الفيزياء الكمية.

فبعدما كانت الفيزياء الكلاسيكية تحدّد أمكنة الأجسام بثبات، طرحت معادلة شرودنغر مكان الإلكترون من خلال احتمال وجوده كموجة في كلّ مكان حول البروتون. وهو ما شكّل نظرية الفيزياء الكميّة أي الفيزياء التي اتّخذت الجسيمات المتناهية الصغر بمثابة موضوع. ومع اكتشاف التركيب الجزيئي للحامض النووي، من جديد، تمّ طرح السؤال: "من أين جاء العقل البشري وما علاقته بالمادة وبالزّمان والمكان؟" مادام الزّمن مُعَيَّبٌ في معادلة شرودنغر. وهل الكون يخضع للعقل البشري؟ فنكون أمام حقيقة من ضمن حقائق متعدّدة، أم أنّ العقل يخضع لقوانين ثابتة؟، فنكون أمام حقيقة واحدة مطلقة.

إنّ نظرة الفيزياء الكلاسيكية لنيوتن كانت ذات طابع حتمي ومن منطلق قوانين ثابتة. والنماذج الثابتة تمكّن من التنبؤ بالمستقبل لأنّه يخضع لنفس قوانين الماضي، بينما نظرية فيزياء الكم ليست بحتمية بل احتمالية مما جعلنا أمام واقع لا يقيني.

لقد تمّ تناول هاته النتائج المذكورة في إطار فلسفة العلم وهو ما أسفر عن طرح أسئلة جديدة

من قبيل:

1. هل هناك عمليّات مادية مرتبطة بالوعي؟
2. هل الوعي مرتبط بوظائف عصبية؟

فكان الجواب في منحى أن العقل يتشكّل من الوعي في مرحلة التعلّم ومن اللاوعي بعد مرحلة الاكتساب أو بعد مرحلة تحقّق حصول الخبرة. ولذلك، الوعي ظاهرة دائمة التطوّر وما من تصوّر نهائي للكون. للإشارة، إنّ النظم الخبيرة الآلية تمثّل عقلا لا واعيا مشابهما لما يقع بالخلايا العصبية لأنّ كليهما في اكتساب دائم للخبرة.

من الممكن أن نقوم بتشبيه بين نظرية النسبية وبعض النظريات اللغوية. على سبيل المثال، إنّ مبدأ النسبية اللغوية، الذي يرتبط أحيانا بافتراض سابير-وورف⁸، الذي يقترح أن بنية اللغة تؤثر على الطريقة التي يتصور بها المتحدثون ويفكرون في العالم. يمكن مقارنة ذلك بنظرية النسبية لأينشتاين التي أثبتت أنّ قياسنا للزمن والمكان يتأثر بحركتنا النسبية للأجسام الأخرى. فعلى سبيل

⁸ هناك صيغتان من هذا الافتراض: الصيغة القوية والصيغة الضعيفة. الصيغة القوية، والتي غالبا ما تسمى بالتحديد اللغوي، تقترح أن اللغة تحدد التفكير وبالتالي فإن المتحدثين بلغات مختلفة لديهم إمكانات تفكير مختلفة. على سبيل المثال، إذا كانت لغة ما تتميز بالعديد من المفردات المختلفة لوصف الثلج، فقد يرون ويفكرون في الثلج بطريقة مختلفة عن أولئك الذين يتحدثون بلغة تعرف عددا أقل من المفردات للتعبير عن الثلج. بينما الصيغة الضعيفة، والتي غالبا ما تسمى بالنسبية اللغوية، مفادها أن اللغة يمكن أن تؤثر على التفكير ولكنها لا تحدده بالضرورة. على سبيل المثال، على الرغم من أن اللغة قد تؤثر على الطريقة التي نتصور بها ونصنف الألوان، إلا أنها لا تحدد قدرتنا على رؤية هذه الألوان.

المثال، نحن نحسّ بأوزاننا تخفّ والرافعة في وضعية صعود بينما نحسّ بأوزاننا تثقل والرافعة في وضعية نزول.

من الجدير بالذكر أيضا أن المفاهيم والاستعارات الناتجة عن نظرية النسبية قد تم استخدامها في مختلف مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية، بما في ذلك اللغويات، لاستكشاف الأفكار حول النسبية والذاتية للإدراك البشري. ومع ذلك، فإن هذه الاستخدامات عادة ما تكون استعارية ولا تعكس تأثيرا مباشرا لنظرية النسبية على دراسة اللغة.

لقد أثر تطور نظرية الاحتمالات بشكل كبير على دراسة اللغة، وخاصة في مجال المعالجة الحاسوبية للغة. إحدى التطبيقات الأكثر شيوعاً لنظرية الاحتمالات في اللغويات هي النمذجة الاحتمالية للغة. نذكر من بينها نماذج ماركوف المخفية⁹ ونماذج اللغة ن جرام¹⁰، حيث تستخدم الاحتمالات للتنبؤ بالكلمة التالية في الجملة أو لتحديد البنية النحوية الأكثر احتمالية للجملة. يتم استخدام هذه النماذج على نطاق واسع في التطبيقات مثل التعرف على الكلام، وتوليد النصوص، والترجمة التلقائية، والتدقيق الإملائي.

كما أثرت نظرية الاحتمالات على دراسة مستويي الدلالة والتداولية للغة، فعلى سبيل المثال، تأثرت نظرية أفعال الكلام، التي تدرس كيف يؤثر السياق على معنى العبارات، بمفاهيم نظرية الاحتمالات.

بالإضافة إلى ذلك، لعبت نظرية الاحتمالات دوراً رئيسياً في تطوير التعلم الآلي، وهي تكنولوجيا تُستخدم بشكل متزايد لتحليل ووصف اللغة البشرية بواسطة خوارزمات تقعيدا لنظرية الاحتمالات بهدف التعلم من بيانات لغوية ضخمة.

باختصار، أثرت نظرية الاحتمالات بشكل عميق على دراسة اللغة، من خلال توفير الأدوات والتقنيات التي سمحت بتقدم جديد في فهمنا ومعالجتنا للغة.

غير أنّ ذلك التطور انكبّ بشكل مطلق على التظاهرات الخارجية للغة من نصوص وخطابات. وذلك دون أيّ اهتمام بالتمثّل الداخلي العقلي للغة أو دون أي اهتمام بالبنى الداخلية

⁹ نموذج ماركوف المخفي نموذج إحصائي قائم على افتراض مفاده النظام المُطوّر هو عملية ماركوف مع حالات غير مرئية (أو مخفية). العملية الماركوفية هي نموذج رياضي يصف سلسلة من الأحداث الممكنة حيث تعتمد احتمالية كل حدث فقط على الحالة التي تم الوصول إليها في الحدث السابق.

¹⁰ تعتبر نماذج اللغة ن جرام n-gram من الأساليب المستخدمة بشكل شائع في معالجة اللغة الطبيعية آليا للتنبؤ بالكلمة التالية في سلسلة من الكلمات.

للغة. بمعنى آخر، بالرغم من تطوّر التطبيقات النفعيّة اقتصادياً، ليس هناك تقدّم على مستوى فهم التمثيل العقلي للنحو الذي يمكن أن يفتح باباً للبحث بشأن فهم العقل.

أما على المستوى الإستمولوجي، فإنّ التحقّق من المعرفة اللغوية المنتجة في إطار النظريات المذكورة، تقودها المنفعة الوظيفية والمنفعة الاقتصادية كما هو الحال عموماً في مجال الهندسة.

2.2 مرحلة العودة إلى العقلانية

لقد استعاد تشومسكي¹¹ فلسفة رينيه ديكارت بهدف اتخاذ موقف واضح بشأن فلسفة العلم بشكل عامّ، فتوجّه توجّهاً طبيعياً معتبراً الظواهر العقلية، بما في ذلك اللغة، من العالم الطبيعي ويمكن دراستها بطريقة علمية مادام العقل مُدمج بطريقة ما في الجسد فالعمليات العقلية هي عمليات فيزيائية تحدث في الدماغ.

ومع ذلك، يرى تشومسكي أيضاً على أن هناك "فجوة توضيحية" بين وصفنا الفيزيائي للعالم، بما في ذلك الدماغ، ووصفنا للظواهر العقلية، بما في ذلك الفكر واللغة. بمعنى آخر، حتى لو كنا نستطيع وصف ما يحدث في الدماغ بشكل مفصّل، فذلك لا يعطينا توضيحاً كاملاً لما هي الفكرة واللغة.

فيما يتعلق بالتواصل بين العقل والجسد، لم يقدم تشومسكي نظرية محددة حول كيف يحدث ذلك. ومع ذلك، اقترح أن فهمنا الحالي للفيزياء ربما يكون غير كافٍ لشرح هذه الظواهر بشكل كامل، وأنه قد تكون هناك حاجة إلى اكتشافات علمية جديدة.

ولذلك، فإنّ العلاقة بين العقل والجسد ذات طبيعة فيزيائية ولا مجال لأيّ طرح ميتافيزيقي لا من حيث المستوى الأنتلوجي ولا من حيث المستوى الإستمولوجي. ويضيف تشومسكي قائلاً: "إذا كان مفهوم المادة غير متسق بعد نيوتن، فلا ينبغي أن نضع حاجزاً ميتافيزيقياً بين العقل والمادة". بمعنى آخر، إنّ إشكالية كيفية تواصل العقل والجسد إشكالية فيزيائية ولا يمكن أن تكون موضوعاً للعلوم الإنسانية. فأصبحت القضية التحليلية لتشومسكي هي: "إنّ اللغة كينونة طبيعية وهي جزء من التركيب الجيني للإنسان". ولذلك، فمن الناحية الإستمولوجية، لا بدّ من دليل مادّي تجريبي- لتبرير صحّة النظرية اللغوية.

¹¹ نعوم تشومسكي لغوي وفيلسوف وناقد اجتماعي وناشط سياسي أمريكي، وُلد في 7 ديسمبر 1928 في فيلادلفيا، الولايات المتحدة. اشتهر بشكل خاص بتطويره لنظرية النحو التوليدي، التي غيرت مجال اللغويات في القرن العشرين.

وبذلك، يكون تشومسكي قد طوّر نظرية النحو التوليدي القائمة على أساس أن قدرتنا على فهم وإنتاج الجمل توجّهها مجموعة من القواعد الفطرية الكونية. هذه النظرية غيرت الطريقة التي يفهم بها اللغويون بنية ووظيفة اللغة.

2.3 مرحلة الواقع الافتراضي

إنّ العالم الافتراضي الآلي طرح إمكانية وجود عالم مزيف بشكل منطقي وعلمي. بالنظر إلى المسألة الرئيسية لرينيه ديكرت: "أنا أفكر إذا أنا موجود"، سيقودنا المنهج الاستنباطي إلى إثبات وجود ذات مفكّرة دون أن تعلم تلك الذات إن كان عالمها افتراضيا أو حقيقيا، لأنّه ما من إمكانية للتفريق بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي من خلال الواقع ذاته وليس من خارجه. في خصمّ هاته الإشكالية، قدم نيك بوستروم¹² المعروف بأعماله حول المخاطر الوجودية ومستقبل البشرية، ثلاث افتراضات في مقاله الذي نشر عام 2003 بعنوان "هل تعيش في محاكاة رقمية؟". وهي افتراضات مرتبطة بالافتراض الذي يقول إننا قد نعيش في محاكاة رقمية، تم إنشاؤها بواسطة حضارة متقدمة تكنولوجيا. الافتراضات الثلاثة هي:

1. افتراض الانقراض: يقترح هذا الافتراض أن الجنس البشري عرضة للانقراض قبل الوصول إلى مرحلة التطور "ما بعد الإنسان". بمعنى آخر، قد نخفي قبل أن نكتسب القدرة التكنولوجية اللازمة لإنشاء محاكاة رقمية للواقع بدقة شديدة. ولذلك، لن يصل البشر إلى مرحلة يستطيعون خلالها خلق نظام افتراضي يحاكي حياة بشرية.
2. افتراض الاهتمام: يقترح هذا الافتراض أن أي حضارة ما بعد الإنسان التي تصل إلى مثل هذا المستوى من التطور التكنولوجي لن تكون مهتمة بتنفيذ محاكاة رقمية لأجدادهم البشر ما قبل الإنسان الرقمي. بمعنى آخر، يمكن أن يصل البشر إلى مرحلة يستطيعون خلالها خلق نظام افتراضي يحاكي حياة بشرية، لكنهم لن يفعلوا ذلك لسبب أخلاقي أو لسبب ديني.
3. افتراض المحاكاة الرقمية: ينص هذا الافتراض على أننا على الأرجح نعيش في محاكاة رقمية. أي نحن فعلا نعيش في عالم افتراضي.

إذا كان الافتراضين الأول والثاني غير صحيحين، فمن المحتمل جدا أننا نعيش في محاكاة رقمية.

¹² نيك بوستروم فيلسوف سويدي، وُلد في 10 مارس 1973، معروف بأعماله حول المخاطر الوجودية، والذكاء الفائق، وأخلاقيات تحسين الإنسان. حالياً، هو أستاذ في جامعة أكسفورد، حيث يدير معهد مستقبل الإنسانية.

لا يدعي بوستروم أنه يعرف أي من هذه الافتراضات الثلاثة صحيحة، ولكنه يؤكد أن واحدة منها يجب أن تكون صحيحة. أثارت هذه الافتراضات نقاشا كبيرا في مجالات مختلفة، بما في ذلك الفلسفة والفيزياء وعلوم الحاسوب، ولا تزال تغذي المناقشات الأكاديمية والشعبية حول طبيعة واقعنا.

تأسيسا على أطروحة نيك بوستروم، يمكن أن نشكل جميعنا وعيا صناعيا منفصما، بمعنى أنه من الممكن أن نكون مجرد برمجيات ذكية متصلة فيما بينها وهو ما يدحض المسألة الديكارتية "أنا أفكر إذا أنا موجود".

للإشارة، ما دمنا في إطار الأنظمة الافتراضية على النحو المذكور، فالعقل طبيعته رقمية بينما الجسد طبيعته مادية ميكانيكية. علما أنه لا وجود ممكن لذات رقمية مفكرة مستقلة عن آلة مادية ميكانيكية. وبذلك، تكون اللغة على المستوى الأنتلوجي عبارة عن خوارزم ذو طبيعة منطقية ولا يمكن التحقق من صحة المعرفة اللغوية حينئذ إلا بواسطة خوارزم آخر. وهو تجسيد فعلي لطبيعة المستوى الإيستمولوجي المتجلي في البرهان المنطقي الافتراضي.

استنتاجات

إنّ النظرية اللغوية وبالتالي المنهج اللساني يخضع بالكامل لتوجهات فلسفة العلم المتعلقة بطبيعة العقل بوصفه سند المعنى اللغوي وبطبيعة المادة بوصفها سند الصوت اللغوي وبطبيعة العلاقة بينهما.

فعلى المستوى الأنتلوجي، أصبحنا أمام نماذج لغوية رقمية قائمة على التعلم الآلي من المتون اللغوية الضخمة التي تزيد ضخامتها بشكل أسّي¹³. ومن الجدير بالذكر أنّ هاته الأنظمة تقوم بتوليد ردود تبدو ذكية أو واعية بالرغم من أنها لا تمتلك الوعي أو الأحاسيس أو النوايا، مستخدمة في ذلك نماذج إحصائية للتنبؤ بأي تسلسل من الكلمات أكثر احتمالية ردًا على مدخل معين.

أما على المستوى الإيستمولوجي، فالواقع الافتراضي يحقق آثاره على الواقع الحقيقي، بشكل واضح للجميع من خلال الحياة اليومية، بالرغم من قيامهما على أسس جدّ متباينة. فالطائرة

¹³ في السياق التكنولوجي، يُقصدُ بالتطور الآسي الطريقة التي تتزايد بها قدرات تكنولوجيا المعلومات، مثل القوة الحاسوبية أو القدرة على التخزين، بسرعة مع مرور الوقت. يُطلق على هذه الفكرة أحيانًا "قانون مور"، نسبة إلى جوردون مور، المؤسس المشارك لإنترنت، الذي لاحظ في عام 1965 أن عدد النقاط الشاملة على المعالج يتضاعف تقريبًا كل سنتين.

تطوير بدون محاكاة العصافير وإثما بمعرفة افتراضية ونظام غوغل للترجمة يقوم بمحاكاة الترجمة اللغوية البشرية بدون قواعد نحوية بالمفهوم اللساني أو بمفهوم علم اللغة. فلئن كانت قوانين التحقق من صحة المعرفة بواسطة البرهان والتجريب لازالت قائمة، فإن مفهوم الاستقرار والاستنباط قد تغيرا في العمق ما دمنا نقيم التجارب¹⁴ والبراهين¹⁵ بالمحاكاة الافتراضية من جهة ومادامت نسبة كبيرة من المساحة الواقعية للخبرة لغوغل للترجمة¹⁶ Google Translate هي نتاج ترجمة غوغل نفسه حيناً أو نتاج توليد شاتجيبتي¹⁷ ChatGPT حيناً آخر من جهة أخرى، فالنظرية اللغوية تحتاج إلى مرجعية فلسفية جديدة لتحديد مفهوم الواقع اللغوي في ارتباطه بالعقل البشري. علماً أن المتن اللغوي لم يعد نتاجاً عقلياً فقط، وبذلك لم تعد اللغة موضوعاً طبيعياً كما كان عليه الحال من قبل.

References

- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.
- Chomsky, N. (2000). *Nouveaux horizons dans l'étude du langage et de l'esprit*. Cambridge University Press.
- Chomsky, N., & Berwick, R. C. (2016). *Why Only Us: Language and Evolution*. MIT Press.

¹⁴ المحاكاة التجريبية للقواعد النحوية اللغوية منهج بحثي يستخدم تقنيات الحاسوب لنمذجة واختبار النظريات النحوية. هذه الطريقة تتيح للباحثين إنشاء نماذج نحوية يمكن اختبارها وتحسينها بشكل تعاقبي وتكراري، مما يوفر التحقق التجريبي للنظريات اللسانية.

في مجال اللسانيات الحاسوبية، يمكن أن تأخذ هذه المحاكاة أشكالاً مختلفة. على سبيل المثال، قد تتضمن استخدام التعلم الآلي لتدريب النماذج على مجموعة من المتون اللغوية، لرؤية كيف تستقر هاته النماذج القواعد في اتجاه تعميم نحو بمثابة أنموذج إحصائي للغة. كما يمكن أن تتضمن إنشاء نماذج لقواعد نحوية صورية يتم اختبارها لاحقاً على متون لغوية.

¹⁵ البرهنة بواسطة المحاكاة نوع من الاستدلال المستخدم في العديد من المجالات، بما في ذلك اللسانيات الحاسوبية. يتضمن هذا النوع من البرهنة استخدام الحاسوب لمحاكاة نموذج أو نظام ومن ثم تحليل النتائج لدحض أو إثبات نظرية معينة.

في سياق اللغويات الحاسوبية، يمكن أن يتضمن البرهان بواسطة المحاكاة استخدام نموذج تركيبى أو نموذج فونولوجي، ومن ثم تحليل النتائج لتقييم صحة النموذج.

¹⁶ مترجم جوجل خدمة ترجمة مجانية عبر الإنترنت يقدم واجهات لترجمة النصوص، والوثائق، والمواقع الإلكترونية، بالإضافة إلى الترجمة الصوتية في الوقت الفعلي.

¹⁷ هو نوع من نماذج التعلم الآلي المصممة لتوليد نص يشبه النص البشري. تم تدريب نظام ChatGPT على مجموعة واسعة من المصادر على الإنترنت.

- Davidson, D. (1984). *Enquêtes sur la vérité et l'interprétation*. Clarendon Press.
- Deleuze, G. (1962). *Nietzsche et la philosophie*. Presses Universitaires de France.
- Derrida, J. (1967). *De la grammatologie*. Les Éditions de Minuit.
- Descartes, R. (1637). *Discours de la méthode*. Ian Maire.
- Galilei, G. (1632). *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems*. University of California Press.
- Koch, C. (2004). *The Quest for Consciousness: A Neurobiological Approach*. Roberts & Company.
- Manning, C.D., & Schütze, H. (1999). *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. MIT Press.
- Penrose, R. (1989). *The Emperor's New Mind: Concerning Computers, Minds, and the Laws of Physics*. Oxford University Press.