أتمتة اللغة بوصفها ثورة لغوية ثالثة (دراسة في فلسفة اللغة)

أ.م.د. نوال طه ياسين
جامعة البصرة-كلية الآداب-قسم الفلسفة
nawaltaha.yaseen@gmail.com

تاريخ الاستلام : 31-01-2021
تاريخ القبول : 01-03-2021

الملخص:
احتلت فلسفة اللغة مكانة مرموقة في مطلع القرن العشرين بين مباحث الفلسفة الأخرى، حتى عدت الفلسفة الأولى. ولكن هل يُعد الارتهان إلى هذه المكانة كافياً لضمان استمرارها كفلسفة رئيسة قابلة للتداول؟ اتضح أن ما يحمي ديمومتها –بل ديمومة الفلسفة برمتها- هو مدى مواكبة بعض جوانبها للتقدم العلمي، والذكاء الاصطناعي كان ميداناً من ميادين التقدم العلمي الذي كشف عن علاقة التقنية باللغة، فقد ثبت أن الاتصال بينهما وثيق، وبالفعل هناك أوجه تقارب تتمثل بالتحليل اللغوي والنهج المتبع في اللغة الذكية، وهذا يعود إلى أن كل من هذين التخصصين معنيان، حتى وإن كان بطرق مختلفة ومستقلة تماماً، بنفس مجال الاتصال اللفظي .

إن الثورة اللغوية قد مرت بمراحل عدة، بدءاً من ترميز الأصوات بكلمات ثم بصور، ومن ثم بحروف وعبارات. إذن تسعى هذه الدراسة إلى توضيح كيف أن القضايا المركزية في الفلسفة واللغويات قد أكتسبت حقيقة جديدة من خلال ظهور الذكاء الاصطناعي، لتحدد مواطن جديدة للإشكاليات التي تثيرها فلسفة اللغة والعقل. فهل يتم تطويع اللغة البشرية إلى برامجيات الحاسوب، أم العكس؟ ولتحقيق ذلك استمد العلماء الكثير من آرائهم حول اللغة المؤتمتة من فلاسفة اللغة وعلى الأخص فتجنشتين وكارناب وغيرهما، ولهذا كان ضرورياً عرض آراء الفلاسفة بوصفها متخيلاً فلسفياً، سواء أكان موقفهم موقفاً مؤيداً أم رافضاً، والصعوبات التي تواجهها أتمتة اللغة، لأن اللغة من منظور بعض الفلاسفة مرتبطة بالوعي والبيولوجيا -مع جون سيرل على سبيل المثال- . ويمكن القول أن فلسفة اللغة كان لها حضوراً فاعلاً في تطوير الذكاء الاصطناعي بشكل عام وأتمتة اللغة بشكل خاص .

الكلمات المفتاحية: الفلسفة، الأتمتة، اللغة، الوعي، الذكاء الاصطناعي.

Automation of Language as a Third Linguistic Revolution (A Study in the Philosophy of Language)

Asst.Prof.Dr. Nawal Taha Yaseen

The University of Basrah-Collage of Arts-Department of philosophy

Receipt date: 2021-01-31
Date of acceptance: 2021-03-01

Abstract

The research aims to study the relationship between technology and language, there is a convergence between them through linguistic analysis and smart language. The linguistic revolution has passed through many stages, to begin with, coding of sounds for words, then pictures, then in letters and phrases. The central issues of philosophy and linguistics have gained new relation artificial intelligence, to identify of additional problems raised by the philosophy of language and mind, Will the human language be adapted to computer software or vice versa? to achieve this, they drew a lot of their views on automatic language from the language philosophers, especially: Wittgenstein, Carnap and others. The philosophy of language has had an effective presence in developing of artificial intelligence and automating language in particular.

Keywords :Philosophy, Automation, language, Consciousness, Artificial Intelligence

المقدَّمة

تؤكد الكتب الخاصة بتاريخ اللغة وفلسفتها المعاصرة أن الإنسان لم تكد تبدأ قصته على ظهر الأرض حتى بدأ يسعى إلى التعبير عن الأشياء التي وجدت مع بقاياه، وهكذا قد أظهر الإنسان نفسه في وقت مبكر جداً على أنه حيوان لغوي. لكن اللغة من حيث الاستعمال ليست مقصورة على الإنسان، صحيح أن من المتفق عليه بأن الحيوان أيضاً له لغة، لكن ما هو جديد أن للآلة لغة. ولا عجب في ذلك، إذ سعى علماء الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة اللغة البشرية ولتحقيق ذلك استمدوا كثيراً من آرائهم حول اللغة المؤتمتة من فلاسفة اللغة، وعلى الأخص فتجنشتين وكارناب وغيرهما، ولهذا كان ضرورياً عرض آراء فتجنشتين حول اللغة، وعلاقة التقنية باللغة، وهذه العلاقة الأخيرة قد اعتمدها الباحث في تحليلات بعض المواقف من اللغة الذكية.

لقد ثبت أن الاتصال الوثيق بينهما -أي بين اللغة والتقنية-مفيد بشكل متبادل وسيصبح بلا شك أكثر فائدة، إذ يبدو أن هناك بالفعل أوجه تقارب ملفتة للنظر، تتمثل بالتحليل اللغوي والنهج المتبع في اللغة الذكية، وهذا يعود إلى أن كل من هذين التخصصين معنيان، حتى وإن كان بطرق مختلفة ومستقلة تماماً، بنفس مجال الاتصال اللفظي .

كل ما تقدم ألزم الباحث عرض آراء بعض فلاسفة الذكاء الاصطناعي وبعض الفلاسفة المؤيدين والمعارضين لأتمتة اللغة في مجال فلسفة اللغة، لأن تلك الآراء مثلت الركيزة المحورية للدراسة، فكانت البداية مع الموجات اللغوية، إذ تم رصد تطور اللغة بوصفها وسيطا بدءاً من عملية الكتابة إلى مرحلة التقعيد النحوي، وصولاً إلى تقنية اللغة المؤتمتة التي يصفها بعضهم بأنها لغة متقنة.

في نظريات فلسفة اللغة هناك من يرى أن اللغة هي المعبّرة عن الفكر، كما في قول ستيفنسون -أحد فلاسفة اللغة في القرن العشرين- بأنها الوعاء الذي يحوي المعتقدات، أو أن اللغة هي وعاء الفكر حسب دي سوسير، أو أن اللغة هي بيت الوجود كما عند هيدجر، جميع هذه التعبيرات الفلسفية تفهم اللغة على أنها نشاط (منطقي/عقلي) في تحديد الموضوع كي يتم إدراك الشيء ومعرفته من الآخرين وهو صحيح إلى حد كبير ولا تتوفر أدلة لتخطيئه .

ومما تجدر الإشارة إليه أنه على الرغم من سعة الدراسات الفلسفية في مجالاتها كافة، إلا أنه ولسوء الحظ ، فإن الدراسات في مجال فلسفة اللغة لا تلبي الحاجة، هذا من جانب ومن جانب آخر، إن جزء من المشكلة هو أن أياً من الدراسات الموجودة لا تصف عملاً يتم فيه تنفيذ الرؤى النظرية للفلاسفة واللغويين على لغة الذكاء الاصطناعي. ببساطة لا توجد دراسات بحثية حول معالجة اللغة الطبيعية على الرغم من أهمية هذه الدراسات للباحثين في هذا المجال، لذلك لم يعد الارتهان لثراء فلسفة اللغة ومكانتها في مطلع القرن العشرين كافياً لضمان استمرارها كفلسفة رئيسة قابلة للتداول، فما يحمي ديمومتها هو مدى مواكبتها من بعض جوانبها للتقدم العلمي، وهو الأمر الذي صعد بفلسفات جديدة عدة كان آخرها فلسفة التكنولوجيا نظراً للحاجة المستقبلية لها.

إذن تسعى هذه الدراسة إلى توضيح كيف أن القضايا المركزية في الفلسفة واللغويات قد اكتسبت حقيقة جديدة من خلال ظهور الذكاء الاصطناعي، لتحدد مواطن جديدة للإشكاليات التي تثيرها فلسفة اللغة والعقل، فمهما كانت النظريات المختلفة حول طبيعة اللغة متباينة، إلا أن معظم الباحثين يتفقون على أن النشاط اللغوي البشري ينطوي على ثلاث مجموعات رئيسة على الأقل من الظواهر، هي:

1-الموضوعات الواعية، مثل: الوعي والأفكار والصور الذهنية والذاكرة والفكر والمفاهيم والتصورات والأحاسيس وما إلى ذلك .

2-العالم الخارجي، مثل: الواقع المحيط أو البيئة المادية أو الواقع أو العالم.

3- الإشارات، مثل: النصوص والأقوال والعبارات وما إلى ذلك.

فهل تلك الظواهر بإمكان اللغة المؤتمتة أن تحتويها وتعبر عنها؟ أو حتى عن بعض منها؟ إن هذا السؤال يطرح نفسه من منطلق القول بأن اللغة والوعي ثنائيان لا ينفكان عن بعضهما بعضاً، لذا ارتبطت اللغة بالوعي قصدياً كما هو الحال عند هوسرل، إلا أن الفضل يعود إلى جون سيرل في مناقشة هذا الموضوع في القرن العشرين، وفي تظهير الاهتمام بالذكاء الاصطناعي وماهيته وكيفية تعريفه وما ينتجه من لغة، فالوعي من منظوره ظاهرة بيولوجية. أما المعنى فبات على أثر النظريات الفلسفية اللغوية والتقدم العلمي بين الصلابة (نظرية الصورة) والسيولة (الالعاب اللغوية) .

لا يستطيع أحد إنكار ما لهذه الأتمتة من مزايا وعيوب، ولم يكن من السهل تقبل وجود لغة آلية ذات دلالة، فمعاول النقد لم يتوانى حاملوها في توظيفها لتوضيح مثالب ولادة هذه اللغة على المستويين التحليلي والعملي، وكان من بينها توظيف الأتمتة في الترجمة الآلية، إذ كان لدى العلماء هدف وهو محاكاة الترجمة البشرية من بعض جوانبها .

أولاً/الموجات اللغوية :

عرفت الإنسانية موجتين كبيرتين من التغيير، كل منهما قد ألغت إلى حد كبير –على حد تعبير الفن توفلر-، ثقافات ومدنيات سابقة، وأحلت محلها صور حياة لم تكن تدركها الأجيال القديمة. تمثلت الموجة الأولى بالثورة الزراعية، أما الموجة الثانية، فقد تمثلت بالحضارة الصناعية، واليوم تقوم الموجة الثالثة وتتميز بأنها معلوماتية، ويبدو أن الموجات مستمرة، وتتمثل إحدى تداعيات الموجة الأخيرة باللغة المؤتمتة التي أصبح لها الريادة في هذا العصر .

أ-الكتابة بوصفها موجة لغوية أولى:-في تاريخ البشرية يُعد اختراع الكتابة بمثابة الخطوة الأولى في طريق التقنية اللغوية (Henry,1988,p.174)، إذ إن المجتمعات المتحضرة التي تعرّف الكتابة قد كونت منذ زمن طويل مادة لتطبيقات تقنية "أنظمة الكتابة"(أورو،2012،ص29)، بل أن الفلاسفة يؤكدون أن المعرفة اللغوية تكمن في أصل ولادة الكتابة، فكيف يمكن أن نتصور تكنولوجيا معقدة جداً إلى هذه الدرجة؟ (أورو، 2012، ص116).

لكن كيف تواصل البشر قبل الكتابة؟ وللإجابة على هذا السؤال بالإمكان الرجوع إلى أشكال ما قبل التعبير اللغوي لتمثيل الروابط الاجتماعية، إذ إنها لم تكن تتضمن اتصالاً منطوقاً أو مكتوباً، بل تحدث صورياً أي في صورة رموز صورية (الكتابة الصورية)، وفي هذا النوع لا يحتاج المتفاعلين إلى تعلم لغة مغايرة للغة الأم التي يتقنها كي يتمكن من التواصل اللغوي مع الآخرين.

إذن تمثلت الثورة اللغوية التقنية الأولى في اختراع الكتابة، التي تضاعفت نتائجها مع تطور الوسائل المستعملة في ممارستها، مثل: استعمال الأقلام والطباعة اليدوية والإلكترونية .

ب- التقعيد النحوي بوصفه موجة لغوية ثانية:- شرعت مختلف لغات العالم إلى التقعيد النحوي للغة (أورو،2021، ص389)، إذ يُعرفه أي- النحو- بأنه " العلم الذي يهتم بمجال تشكل الجمل والعبارات وهو محصور بالعبارات ومتواليات التراكيب (السنتاكس)"، فالجمل واقعة ضمن قواعد الألسنية، ومعظم نظريات النحو تنظر إلى قواعد تركيب الجمل على أنها صلب نظام اللغة" (لوسركل، 2006، ص84)، ويعد النحو من أبرز موضوعات علم اللغة، ويعود السبب في ذلك إلى أنه يتصل في فهم كيفية عمل اللغة. واللغة في التعريف "نظام من الرموز والإشارات يصلح أن يكون وسيلة للتواصل" (لالاند، 2001، ص)، ومن هذا المنطلق فإن هذه الرموز أو العلامات على اختلاف التسميات (الألفاظ) لا تحمل بحد ذاتها مغزى إلا بعدما تنظم في

الجملة أو العبارة، لتدلل على حقائق، فلا يوجد ميل للقول لا يمكن قول كذا فهناك استعداد لتقييم كل ما يقال ولأي سبب يقال على علاته شرط ألا تستعمل الكلمات بشكل سائب .

وعلى الرغم من أن التقعيد النحو ينتمي إلى علم اللغة، إلا أن موضوعاته ذات علاقة وطيدة بالفلسفة، ففعل الكينونة له أهمية كبرى في الفلسفة اليونانية وقبلها باللغة اليونانية، إذ يستعمل للتعبير عن(الربط والوجود والملكية) والأرجح إن هذا الجمع هو أساس المفاهيم اللغوية لدى السفسطائيين وافلاطون وأرسطو، فعند التكلم عن الكلمة الرابطة كان يعتقد أن التعامل يتم مع (الوجود والموجود) (اورو، 2012، ص223)، ومن الأهمية بمكان الإشارة إلى أن هذا المثال يكشف عن أن اليونانيين كانت لهم الريادة في الاهتمام باللغة، لكن حديثهم عن اللغة كان يتبع اهتمامهم بمباحث الفلسفة كالأنطولوجيا والميتافيزيقا، ولذلك لم تعتبر هذه الأسئلة أسئلة لغوية، فأفلاطون اعتبرها أسئلة عن طبيعة الكينونات المجردة .

ج-أتمتة اللغة بوصفها موجة لغوية ثالثة: يبدو اليوم أننا نعيش مع الثورة التقنية الثالثة في هذا المجال، إنها ثورة المعالجة الالكترونية للمعلومة التي تقدم في اللغة الطبيعية والأمر يتعلق بأتمتة الأشكال التي لها الأولوية في التواصل البشري (أورو، 2012، ص389) .

ويعتبر الذكاء الاصطناعي خطوة أخرى نحو تطور اللغة، وهو يؤدي إلى نوع آخر من الإتقان، بحيث يكون بالإمكان المقارنة بينه وبين الموجات السابقة (henry,1988,p.174) .

إذن ما تقدم رسم صورة مصغرة لتطور اللغة، وعبر عن هذا التطور أصدق تعبير، وتجسدت ملامح هذه الصورة في عدة موجات، بل نجد أنفسنا إزاء موجة جديدة في فلسفة اللغة بحد ذاتها تتمثل في محاولة دراسة نظم اللغات الطبيعية بهدف جعل الحاسوب قادراً على فهم الكلام المنطوق والمكتوب، ليس هذا وحسب، بل توليده أيضاً، والهدف من ذلك تمكين الحاسوب من ممارسة الأنشطة اللغوية، كالتخاطب مع الإنسان، والترجمة والتعليم .

ثانيا/ (الأتمتة) تحديد المعنى وتحولات المفهوم:-

تحثّ بعض المحاولات على التفكير في مقولات مغايرة وجريئة بصدد علاقة اللغة مع التطوّر العلمي، على غرار ما أبرزه بعض الكتّاب في الإنسانيات الرقمية، لغرض تطويع اللغة لمعالجتها آلياً، ويطلق على المعالجة الآلية في العلوم التكنولوجية بالأتمتة فما المقصود بهذا المفهوم؟ وقبل ذلك ما المقصود بالإنسانيات الرقميّة؟

على مدى السنوات الماضية، كان المجال الذي يشار إليه الآن بالعلوم الإنسانية الرقمية معروفاً بمصطلحات عدة، مثل: الحوسبة الإنسانية، المعلوماتية الإنسانية، الحوسبة اللغوية، على سبيل المثال لا الحصر. أما في الآونة الأخيرة عُرف في الغالب بإسم الإنسانيات الرقمية، وتعرف بأنها علم تتوسطها تكنولوجيا الكمبيوتر في تطوير الأساليب الرسمية لمعالجة العلوم الإنسانية، وغالباً ما تكون هذه الأساليب أقوى بكثير من البحث التقليدي بالقلم والورق. وهي تشمل التحليل التقني في اللغويات الحسابية، وحساب التوقيت التعبيري في الموسيقى، والبحث المرئي في الفن والتاريخ (Julianne Nyhan, 2013, p.1-2)، وبناءً على ما تقدم يؤكد هذا العلم على دراسة العلاقة التبادليّة بين المعلوماتيّة والثقافة بمعناها الواسع، ولاسيما العلوم الإنسانيّة.

ومن الجدير بالذكر أن الإنسانيات الرقميّة تحتاج إلى تفاعل حقول معرفية مختلفة تعمل على صناعة لغة مشتركة غايتها دعم عملية إنتاج المعرفة المشتركة، وفي ذلك يقول ليوتار: "إن التعاون بين العلوم لا يمكن أن يحدث على مستوى التأمل أي في رؤوس الفلاسفة ..، فالعلاقة بالمعرفة لا تتمفصل على أساس تحقيق حياة الروح بل على أساس من يستخدمون الآلة وليس في

حوزتهم ميتا لغة يصيغون فيها الهدف النهائي والاستخدام الصحيح لتلك الآلة، ولكن لديهم حماس جنوني لتحسين أدائها" (ليوتار، 1994، ص68) .

وتعتبر المعالجة الآليّة للغة وفلسفتا اللغة والعقل، والذكاء الاصطناعي من المعالم البارزة لتلك العمليات، وهذا ما يجعل اللسانيات المعلوماتيّة Linguistics Informatics الحقل الأبرز في هذا المجال، لأنها تمثل الجانب التطبيقي للمعالجة الآليّة المؤتمتة للغة. أما مفهوم **الأتمتة**: فهو مفهوم أشمل استهدف العمليات والأنظمة التصنيعية لتعمل بشكل ذاتي ومن دون تدخل مباشر للإنسان عبر استعمال البرمجة والتحكم المحسوب، ليتعد الأمر بعد ذلك إلى القطاعات الإنتاجية والخدماتية. ولكن **أتمتة اللغة** تعد تحولاً في دلالة الأتمتة معنى وممارسة، إذ تعني استخدام برامجيات الحاسوب في تحليل اللغة ومعالجتها آلياً، بحيث يكون من السهل استخلاص المعلومات منها أو ترجمتها أو تدقيق الأخطاء الإملائية والنحوية، فضلاً عن الوظائف الكثيرة والمتنوعة، وعلى الرغم من وجود من يحذر من هيمنة (الأتمتة) على الحياة الإنسانية، التي ستفضي إلى (تشيؤ الإنسان)، غير أن أخطر هذه التصورات فلسفياً، قد ارتبطت بالمشكلات التي تواجهها اللغة، إذ نجمت معظمها عن تشابك بُعدين هما التقني واللغوي، والسؤال الجوهري الذي يطرح الآن: هل يتم تطويع اللغة البشرية إلى برامجيات الحاسوب، أم العكس؟

إن الهدف العام من الذكاء الاصطناعي هو محاكاة نشاطات الإنسان الذهنية بواسطة الحاسوب، وإن ميادين البحث الأساسية فيه هو التعرف على الأشكال المركبة، وحل المسائل، وفهم اللغة الطبيعية، وهذا الميدان الأخير هو الأكثر أهمية في البرنامج العام للذكاء الاصطناعي، وهو الوحيد الذي يهمنا هنا (أورو، 2012، ص401)، فمع ظهور عصر النهضة التقنية في القرن العشرين، وبزوغ فجر جديد في تاريخ الحضارة البشرية باختراع الحاسوب، ثم تمكن المبرمجين من إحداث نقلة نوعية بالتعامل مع هذا الجهاز التقني عبر اللغات البشرية، فضلاً عن اللغات المبرمجة, يزيد الإلحاح على مواكبة ما استجد في مجال تطويع الحاسوب الذي يعد ذروة التقنيات الحديثة للتعامل مع اللغة. وهذه القضايا تخضع للجدل لأنها تطرح مجموعة كاملة من الأسئلة الأساسية المتعلقة بطبيعة اللغة، "فالدور الذي تلعبه اللغة في الحياة الاجتماعية والثقافية، وما الذي يجعلنا نتحدث ككائنات، والروابط بين لغتنا ولغة الآلة، المعروفة بين اللغة والفكر والعديد من الأسئلة الأخرى ذات الصلة، قد كانت، منذ بداية الفلسفة، تحت تمحيص الفلاسفة ولا تزال كذلك، لأن كل ما جلبته الأنثروبولوجيا وعلم النفس واللغة لم يضع حداً للخلافات" . (Henry,1988,p.173)

ثالثاً/ الإطار الفلسفي للذكاء الاصطناعي:-

إن البحث في نماذج السلوك الذكي وتطويره يندرج عامة في مجال الذكاء الاصطناعي "وفي كثير من الأحيان يقول الفلاسفة واللغويين أشياء تهم علماء الكمبيوتر أو قد تكون ذات فائدة إذا تم شرحها بشكل صحيح، لكن لسوء الحظ، نادراً ما يتم شرح عمل النظريات الفلسفية اللغوية بطرق تجعلها تبدو ذات صلة بعلماء الكمبيوتر"(J. Kulas,1988,124)، لكن ما هو الذكاء الاصطناعي؟ لا توجد إجابة واحدة على هذا السؤال، لأن المصطلح ينطبق على عدد من المشاريع الفكرية المختلفة، فبعضهم يسمي الذكاء الاصطناعي "علم آلات التفكير"، بينما آخرين -مثل مارجريت بودن- تطلق عليه علم الذكاء بشكل عام (Crane, Tim, 2016, p80.)، ويعرف بأنه فرع من فروع علوم الكمبيوتر، يهتم بجعل أجهزة الكمبيوتر تؤدي مهام ذكية، وقد طور الذكاء الاصطناعي العديد من الأدوات الحسابية لوصف تمثيل المعلومات ومعالجتها، ووجد علماء النفس المعرفي أن هذه الأدوات ذات قيمة لتطوير النظريات حول التفكير البشري وبالمثل، يمكن أن تستخدمها الفلسفة الحاسوبية في وصف بنية ونمو المعرفة العلمية (Thagard,1993, p.2) .

وبناء على ما تقدم يبدو أن الذكاء الاصطناعي ليس تقليداً لكفاءة بشرية، بل إنه تحويل لهذه الكفاءة بواسطة أدوات خارجية يعود أصلها إلى غابر الأزمان (المسطرة، والمعداد) وغيرهما من أدوات الحساب، فلو لم تخترع تلك الأدوات لما كان الذكاء البشري كما هو عليه الآن (أورو، 2012، ص435)، وتعد الفلسفة أحد الأطر المهمة في بلورة الذكاء الاصطناعي، فعلى أثر التحولات العلمية حاولت الفلسفة إحياء السؤال المعرفي على وفق وجهة نظر فلسفية جديدة، والمقصود بالإطار الفلسفي هنا الطريقة التي بالإمكان أن يتم تحديد الخلفيات الفلسفية للذكاء الاصطناعي، وهذا الإطار سيكون موضوعاً مشتركاً ليس بين الفلاسفة وحسب، بل بين مجموعة واسعة من العلماء. وهو ما سيجعل من هذا الموضوع شيئاً أوسع وأعمق من الصيغ الفكرية التي قد يعتمدها العلماء عندما يفكرون ويشكلون الصياغة النظرية لموضوعاتهم، وهي بمعزل عن الواقع الإنساني وعن تداعياته على المجتمع، لأنه أي الذكاء الاصطناعي سيبلور أنماطا وقيماً جديدة بوساطة الفاعلين الذين سيأخذون على عاتقهم العمل على تطبيقها، فضلاً عن الصور المعيارية الأعمق الكامنة خلف هذه التوقعات، وأول هذه الأطر هو المنطق .

في التقليد الفلسفي المعاصر نجد أن المناطقة قد أحسنوا صنيعاً للذكاء الاصطناعي بوضعهم أنساق منطقية دقيقة، تضمنت لغات منطقية، يمكن من خلالها التعبير بكل وضوح، اذ أن العديد منهم اشتغلوا بالمنطق الرمزي فضلاً عن سيمانطيقا اللغات الطبيعية مثل بول، فريجه، بيانو، رسل، وايتهيد، كارناب. إلا أن هذا الإطار يعود الى المنطق الأرسطي الصوري، تعد عملية تصنيف العلوم سمة من سمات الفلاسفة الرواد، وأرسطو من بين الفلاسفة الذين صنفوا العلوم ووضع علم المنطق في قمتها، فمعرفته من حيث قواعده وقوانينه ودراسته تعدان مقدمة لابد منها لدراسة اي علم اخر ذلك انه "اعتبر التفكير سمة أساسية للعقل البشري، معبراً عنه بالقياس المنطقي، والسمة المميزة لهذه العقلانية أنه أداة فكرية أساسية (أورغانون) لكل العلوم. لكن ربما كانت أعمق مساهمة للمنطق الصوري عبر الفكرة التي فحواها أن أنماطا معينة من التفكر المنطقي صالحة بحكم شكلها النحوي، بغض النظر عن محتواها أو انطباقها على العالم الخارجي، وهو ابتكار قوي للغاية، إذ ظلت هذه الفكرة في قلب النظرية الحسابية للعقل"(Selmer,2007,p,4) .

لكن اذا كان هذا المنطق لا يعنى بعلاقة الفكر بالواقع بقدر ما يهتم باتساق الفكر مع ذاته، وهو ثنائي القيمة، وتفكير الإنسان خاضعا له، وبموجبه نحكم على الأشياء إما بالصدق أو الكذب، وبه تصبح المفاهيم مجرد كلمات لا صلة لها به، فان الفلاسفة أدركوا هذه المغالطة وراحوا يبحثون عن منطقا بديلا يكون أكثر دقة للتعامل مع اللغة، وهنا كانت بداية لظهور المنطق الرمزي اذ "حلم لايبنتز بـ "حساب عالمي" يمكن فيه تسوية جميع الخلافات بالحساب عن ظهر قلب (الحساب الذهني) (Selmer,2007,p.4)، وسعى إلى" وضع لكل من الحدود البسيطة عددا معينا، ثم يرمز للحدود المركبة بحاصل ضرب هذه الحدود البسيطة، فلو رمزنا لكلمة حيوان بالعدد (2) ولكلمة عاقل بالعدد (3) فإن التعبير عن كلمة إنسان هو (6) اذن 2×3 =6، وقد سيطرت هذه الفكرة على تفكير لايبنتز حتى سنة1679، حيث عدّل الرموز ولجأ إلى رموز أخرى ذات طابع جبري (لايبنتز، 1983، ص73) . اذن كان لايبنتز يطمح الى استبدال لغة الحياة العادية بأخرى فلسفية مرمزة تمكن الفلاسفة التعبير عن الحقائق بدقة، فلغة كهذه لها شروط محددة اكثر من لغة التواصل اليومية فيها تستخدم الرموز مكان الألفاظ .

كما ترجع البدايات الاولى في التأسيس لرمزية المنطق الى جورج بول الذي أراد إقامة المنطق على علم الجبر، وقد استطاع بذلك فتح الطريق امام ولادة المنطق الرياضي، فالعلامة بالإمكان ان تلقى تفسيرين، حيث أن العلامة (+) تشير إلى عملية الجمع الحسابي، أو المجموع المنطقي(غريلو،2012، ص30) . الا أن فريجه استأنف رمزية لايبنتز وأسس لغة منطقية تتسم بالصرامة والدقة وعزز لزوم حفاظ معنى العلامة من ان تأخذ تفسيرين، (غريلو،2012، ص30)، وقد استعار فلاسفة التحليل والوضعية

المنطقية هذا المنطق ووظفوه لتأسيس لغة مثالية وجعلوا من العبارة الوصفية للغة هي العبارة الوحيدة ذات المعنى وفقا لمبدأ التحقق . لكن مع التطورات المعاصرة التي عرفها المنطق وانتقاله من منطق ثنائي القيم إلى منطق ثلاثي وهو اقتراح ريشنباخ بحيث تكون لكل قضية ثلاث قيم ممكنة بإعادة تعريف الروابط المنطقية (كارناب، 1966، ص234)، ومنطق متعدد القيم وهو منطق صوري، قضاياه تحتمل أكثر من قيمتي الصدق والكذب أنشأه لوكاشيفتش عام 1920وبوست عام 1921(وهبة، 1979، ص 431) ، وربما ذلك يعكس طبيعة المعرفة العلمية السائدة في القرن العشرين، اذ قامت على مبدأ الاحتمال واللادقة واللايقين واللاتعين، فلم يكن المنطق ثنائي القيمة صالحا لدراسة موضوعاتها، وفي الوقت ذاته مثل انفتاحاً لدراسة اللغة، وقد تلقاه فلاسفة اللغة بالقبول لأن واحدة من صعوبات اللغة المثالية، استبعاد بعض الجمل لأنها قضايا لا يمكن صياغتها في اطار منطقي، فهناك أنواع من العبارات التي ليس لها صلة بالصدق والكذب؟ كالجمل الطلبية (الأمر والنهي) والجمل الاستفهامية والسؤال والرجاء والتعجب الخ .

أما عصر المعلوماتية، أيضا بات لا يناسبه المنطق الثنائي ولا ثلاثي القيم، ومما تجدر الاشارة اليه ان جهود فريجه في تطوير المنطق والنظرية المنطقية فتح بابا امام ايجاد انواع اخرى من المنطق (خليل،1970، ص16)، كان منها المنطق المرن fuzzy Logic اذ تم تطوير المجموعات المرنة بواسطة لطفي زاده (1965) استجابة للصعوبة الملحوظة في توفير مدخلات دقيقة للأنظمة الذكية، وللتعامل مع عدم اليقين في مثل هذه الأنظمة (Russell, S. 2003. P.466) اذن لم يكن تطويره لا من أجل انتاج حقائق يقينية بل من أجل حقائق تقريبية عن الواقع، "التفكير المنطقي حول عدم اليقين كان البديل الرئيس الذي لجأ إليه باحثو الذكاء الاصطناعي بعد أن كانت الأنظمة الاحتمالية غير مفضلة في أوائل السبعينيات، وكان التطوير اللاحق للمنطق المرن في أوائل الثمانينيات" (Russell, S.2003. P.467)، ويحدد لطفي زادة ميزات المنطق المرن- (Zadeh, 1990,pp.6 7)

1-في المنطق المرن، يتم تفسير المحددات الكمية مثل العديد، قليل، وما إلى ذلك على أنها غير دقيقة وغير رقمية تعمل على وصف العناصر المطلقة أو النسبية للمجموعات المرنة.

2-تستند المقاربات التقليدية لتمثيل المعنى في اللغات الطبيعية في معظمها إلى ، جداً ، أو تماماً ، إلخ. على النقيض من ذلك، يوفر المنطق المرن آلية في التعامل مع المشكلات المعقدة اذ يمتلك القدرة على التقاط عدم دقة المصطلحات اللغوية في عبارات اللغة الطبيعية .

3-في المنطق المرن، يُسمح لقيم الحقيقة أن تكون مجموعات مرنة معنونة بـ "صحيح تقريبا، أو نوعا ما أو أكثر أو أقل، أو غالبًا ما يكون صحيحًا، وما إلى ذلك.

وتفسير ما تقدم ان التعبيرات العائمة هي الأكثر شهرة لمجموعة الرموز المنطقية، حيث تسمح بدرجات من الصدق في المنطق تمتد بين الصفر والواحد، ومن ناحية أخرى، إذا كان القانون الأساسي في المنطق التقليدي هو" الثالث المرفوع" فإن هذا القانون يسقط عند التعامل مع قضايا معينة، فطبقاً لقانون الثالث المرفوع : إن كل شيء إما أن يكون(أ) أو(لا أ) ولا ثالث لهما، وقد يكون هذا القانون معقولاً إذا كانت(أ) تشير إلى(حيوان)، فالشيء إما أن يكون(حيوان) أو (لا حيوان)، ولكن ماذا لو كانت (أ) تشير إلى(قصير)أو(خفيف)؟ فالعديد من الأشياء إما(قصيرة)أو(غير قصيرة)، ولكن العديد من الأشياء أيضا(قصيرة تماما) أو(قصيرة نوعا ما)أو(قصيرة جدا)أو(ليست قصيرة وليست طويلة)...وهكذا، والمنطق المرن يحاول معالجة مثل هذه

القضايا، اذ يسمح هذا المنطق بالغموض فحدثًا ما يمكن أن يكون "نوعًا ما" صحيحًا، وبذلك يكون قد أدخل مفهوم الدرجة في التحقق من حالة ما، وبالتالي تمكين الحالة من أن تكون في حالة غير صحيحة أو خاطئة، وفي ذلك ووفر مرونة للتفكير وجعل من الممكن مراعاة عدم الدقة في التعبير. ومن الأهمية بمكان الاشارة الى ان الغموض الذي يسمح به هذا المنطق يعود الى غموض اللغة سواء كانت طبيعية أو اصطناعية، وهي تميل إلى التطور والارتقاء في المستوى من خلال إضافة كلمات جديدة إلى مفرداتها ، وظواهر العالم الحقيقي معقدة للغاية ولتوصيف أو تصوير هذه الظواهر من حيث لغاتنا الطبيعية، نستخدم مفرداتنا ولأن هذه المجموعة من الكلمات محدودة، كانت عملية الوصف تؤدي إلى الغموض، وربما ذلك يعود لاختلاف مادة كل منهما .

ومن منطلق أن العقل-الدماغ البشري- الحالي هو نتيجة السلسلة التطورية الكاملة لتطور الثدييات، وإذا كان الذكاء الاصطناعي أسهل من تطورها، فقد لا تكون الإنتاجية مشكلة لأجهزة الكمبيوتر، فهناك أمل كبير في أن يتمكن المبرمجون من إدخال معلومات كافية إلى أجهزة الكمبيوتر بشكل مباشر لجعلها ذكية (Thagard, 1993,p,185)، لقد أنشأت المعدات التقنية كمعاونات للأجهزة البشرية أو كأنظمة فسيولوجية وظيفتها استقبال البيانات وهي تتبع مبدأ الأداء، ومن هنا فإن لغة التكنولوجيا لا تنتمي إلى الصادق بل إلى الفاعلية، حين تؤدي عملها بشكل أفضل (ليوتار، 1994، ص62) .

أما الإطار الثاني، فبالإمكان تحديده في القرن السابع عشر، مع أعمال ديكارت وآخرين، إذ فكر بالفعل بعمل الآلات، وإن كان يتبنى وجهة نظر متشائمة إلى حد ما حول الأمر، إلا أنه يبدو مهما جدًا (Thagard,1993,p.146). ووقف ديكارت في مقال عن المنهج وقفة خاصة لكي يضع بصمته في هذه المسألة، فيقول: "إذا كانت هناك آلات لها أعضاء وصورة أي حيوان غير ناطق فإنه لن تكون لنا أية وسيلة لنعرف إنها ليست من طبيعة هذه الحيوانات، في حين لو أن منها ما له شبه بأجسادنا وتقلد أفعالنا بقدر ما كان ذلك ممكنًا من الناحية الأخلاقية، فسيكون لدينا طريقان يمكننا من خلالهما التعرف على أنهم لم يكونوا أناسا حقيقيين" (ديكارت، 1968، ص184). وهذا الرأي يؤكده جومسكي بعد قرون من الزمان حين قال: "لا يوجد مبرر اليوم لتحدي الرأي الديكارتي القائل بأن القدرة على استخدام الإشارات اللغوية للتعبير عن الأفكار المكونة بحرية تشكل الفارق الحقيقي بين الانسان والآلة سواء كنا نعني بالآلة الانسان الآلي، الذي أسر مخيلة القرنين السابع عشر والثامن عشر، أو تلك التي تقدم حافزاً للفكر والمخيلة اليوم" (جومسكي، 2009، ص33)، ومن وجهة نظر فلسفية أخرى، اقترب من تحديد بداية الذكاء الاصطناعي توقع هوبز بالفعل وجود ذكاء اصطناعي قوي، اذ قال "التفكير هو الحساب" وذلك يعني أن كل تفكير هو نوع من الحساب . (Selmer,2007,p.4)

إن الفكرة المركزية لوجهة النظر الميكانيكية للعقل، هي أن العقل جزء من الطبيعة، له بنية سببية منتظمة يحكمها القانون، وإنه أمر آخر يبين أن البنية السببية للعقل، هي أيضاً بنية حسابية - هذا التفكير هو الحوسبة-، ومع ذلك، فإن العديد من المؤمنين بالعقل الميكانيكي يؤمنون بالعقل الحسابي أيضاً، والارتباط بين التفكير والحساب قديم قدم صورة العالم الميكانيكي نفسها: بعض الفلاسفة، بمن فيهم جون هوغلاند، يأخذون فكرة هوبز القائلة بأن التفكير هو "حساب" ليكون تمهيدًا لوجهة النظر الحسابية للفكر .(Crane, 2016, p.91)

ومن ناحية أخرى، ساد الاعتقاد في عام 1976 أن فلسفة فتجنشتين اللاحقة (نظرية الالعاب اللغوية) يمكن أن تعد من أهم الأطر الفلسفية للذكاء الاصطناعي (Henrik,1988, p. 11)، ولم يكن أحدا أبدًا أكثر إتقانًا من الوضعيين المنطقيين، الذين استعملوا تقنيات المنطق الصوري لتحليل طبيعة النظريات والمشكلات الرئيسية الأخرى، ولذلك ليس من المستغرب أن يُظهر الفلاسفة اهتماماً متزايداً بمحاولات الذكاء الاصطناعي، مثل: التحليل الحسابي والبرمجة المنطقية، وهذا الاتجاه يعكس العلاقة

بين الذكاء الاصطناعي وفلسفة اللغة والعلم، والذي كان السمة المميزة للوضعيين المنطقيين (Thagard,1993,p.3)، والدليل على القول السابق أنه في سنة 1969 ساد الاعتقاد أن منهجية الذكاء الاصطناعي تتداخل إلى حد كبير مع الفلسفة التقليدية، ولكنها تضيف إليها الحاجة إلى إعلان تصميم البرامج القادرة على إظهار الذكاء العام، وهذه الفكرة مناسبة لبعض الفلاسفة، مثل: كارناب 1956، ومن الناحية العملية، فإن النظريات الفعلية التي ظهرت قد تأثرت بشدة بالعمل في المنطق الفلسفي (Stanford Encyclopedia of Philosophy,2018) .

وخلاصة ما تقدم تم تناول موضوع الإطار الفلسفي للذكاء الاصطناعي في الفلسفة، وكيف أسس له لغوياً ومنطقياً وعلميا، منذ بدايات نشوء الفلسفة، لكن ربما سيبدو وكأنه أكثر المشاريع تناقضاً مع الوعي الانساني، ومن هنا يمكن إلقاء الضوء بشكل مكثف على القضايا الفلسفية المركزية المتعلقة بالوعي واللغة من خلال الاعتماد على أهم آراء فلاسفة اللغة والعقل في هذا المجال .

رابعاً/ دور فلسفة اللغة في تطوير الأتمتة :

أشار ليوتار إلى أن العلوم والتكنولوجيات ترتبط منذ أربعين عاما باللغة مع الفونولوجيا، والنظريات اللغوية، الكمبيوترات ولغاتها (ليوتار، 1994، ص27)، ولكن السؤال الذي يطرح الآن هو ما اللغة من منظور فلسفي؟ وهنا لابد من رصد آراء بعض الفلاسفة حول اللغة، فبعضهم نظر إليها بوصفها نشاطاً منطقياً بحتاً، وهناك من أعتبرها نشاطا يشتمل على جميع استعمالات اللغة بمعناها الواسع، فلم ينظر إليها على أنها مجرد مجموعة من العلامات، بل كوسيلة للتعبير عن طريقة معينة في الرؤية والتجربة (Taylor,1979,p.18)‘، وحينما نتكلم عن اللغة الغنية فذلك لا يغطي لغة الكلام وحسب، إنما وسائل التعبير الأخرى كالتعبير عن المشاعر، والرغبات، والأوامر، والأمنيات، وغيرها من الاستعمالات، لتغطية جميع الاستعمالات المتعمدة للغة من البشر، بقدر ما هي غنية بالمعلومات(Ayer, 1995, p.13) بيد أنه ليس بالإمكان توضيح معنى بعض المصطلحات والتعبيرات، إلا إذا قمنا بفهمها على أنها تحدث في سياق الأنشطة، وبالإمكان تفسير هذه الحالات عن طريق وضع اللغة في مجال ممارساتنا، أي ربطها بـ "شكل حياتنا" (Taylor, 1979 ,p.163) وبناءً على ذلك فإن السؤال اللغوي لا يُثار في مجال اللغة وحسب، إنما تضمن الحديث عن المعنى في مجال الفن والجمال (Taylor , 1985, p.216) الأفكار، الرموز الموسيقية، المكتوبة الملاحظات والموجات الصوتية، كلها تقف مع بعضها بعض في نفس العلاقة الداخلية لتصوير علاقة اللغة بالعالم وهو سياق أوسع من اللغة (Huitfeldt, 1992 , p.310)، بل يجعل من موضوع اللغة موضوعاً محيرا للغاية، وهذا يعود إلى أننا في عصر تقدم علمي عظيم، وبعد التقدم المذهل في العديد من المجالات، تبدو اللغة أكثر غموضاً مما كان عليه بالنسبة لرجال التنوير (Taylor , 1985 , p.216) .

إن هذا المفهوم الموسع للغة هدف إلى التقاط كل الوسائل التي نستخدمها في مواقفنا اليومية لنفهم أنفسنا، من منظور عملي ومن الطبيعي جداً جعل تلك الوسائل جزءاً من مفهوم اللغة، لأنها وسائل تساهم في صنع المعنى في المواقف التي نستخدم فيها جملة أو نتفاعل معها في الفهم والموقف (Huitfeldt, 1992 , p.310) . ومع ذلك، هناك جملة مخاوف بشأن اللغة تتعلق بالوعي، إذ لا يمكن توقع تقدماً كبيراً في هذه المشكلات الصعبة من البحث في التركيز الضيق في تخصص واحد، ولكن التقدم يتم في دمج البحوث البيولوجية والنفسية والحسابية والفلسفية، واللغوية التي ميزت أفضل التحقيقات في الوعي، وهو أكبر لغز حاول الفلاسفة حله في الآونة الاخيرة، إلا أنه يتطلب مساهمات من العديد من المجالات.

أ-اللغة والوعي- يعد الوعي من أهم المشكلات العصية في الفلسفة، ربما لأنه يتعلق في التكوين البيولوجي النفسي للإنسان، لكن عاد الاهتمام به مرة أخرى كموضوع فلسفي مع ظهور الاهتمام بفلسفتي اللغة والعقل والمعنى في القرن العشرين، حتى أصبح

البحث عن معنى الوعي فلسفياً لا يقل أهمية عن العناية بفلسفة العقل واللغة في نظرية المعنى، ولذلك أصبحت العلاقة بين اللغة والوعي من الموضوعات التي شغلت الفلسفة والعلوم المعرفية الأخرى، ووطدت العلاقة بين اللغة والوعي الإنساني والمضمون النفسي. والكلام عن المضمون النفسي يستلزم الحديث عن اللغة بوصفها وعيا بيولوجيا، فإلى أي حد تستطيع اللغة التعبير عن المضامين النفسية؟ وهل التعبير يتطلب جسداً بيولوجيا، أم أن هناك وسائطاً اصطناعية قادرة على التعبير أيضا؟

يعد سيرل من أهم الفلاسفة الذين ناقشوا هذا الموضوع، إذ يعرفه أي -الوعي- بأنه "ظاهرة بيولوجية تنتجه عمليات بيولوجية، إلا أن ذلك لا يعني أننا ننكر بأن عقولنا تشكّلها الثقافة أيضا" (سيرل، 2007، ص 234) وربما هذا ما يعلل أن نمو وعي الإنسان، يستلزم أن يُغير أسلوبه في التعبير عن هذا الوعي، وتغيير لغته وفلسفته، لأن الفكر لا يمكن أن يتغير من دون تغيير وسيطه، ومن ثم يجب أن يكون هناك تسلسل هرمي لأنماط التعبير التي تجعل من الأعلى أكثر دقة ووضوحاً وتماسكاً من الأدنى(Taylor, 1979,p.20), وباختصار ما يتميز به الفكر الانساني هو الوعي، فحيث لا يوجد الوعي لا توجد اللغة، ومثال ذلك: لكي نعد يجب أن نقول اننا نعد، ويجب أن ندرك أننا وعدنا، أي أن نكون قادرين على انجاز فعل لغوي حقيقي (أورو، 2012، ص310) .

هكذا يتم دمج الوعي باللغة في بعض النظريات الفلسفية، فالعلاقة بين المفاهيم والقواعد الصور العقلية، هي علاقة تجريبية ونظرية، وسوف يتضح في الصفحات اللاحقة كيف تطور الاهتمام بالجوانب البيولوجية والسياقات الاجتماعية التي يحدث فيها الوعي، بل أن العقل يتطلب أن يكون لديه وعياً قوياً بما فيه الكفاية لإنتاج اللغة وليكون قادراً على فهمها وحل المشكلات المعقدة .

ب-(اللغة بوصفها وعيا بيولوجيا) :-

فلسفياً، يعتقد بعض الفلاسفة إن عملية التفاهم بين البشر مرتهنة بعملية الوعي، وهنا نجد أن تطور اللغة وتطور الوعي يسيران يداً بيد"(نيتشة، 1993، ص117)، فليس بالإمكان فهم وجود الأشياء وتفسير الموضوعات، إذا لم يقترن أحدهما بالآخر أي اللغة والوعي، فالعقل يدرك الأشياء التي يعبر عنها بوصفها وسيطاً ناقلاً للموضوعات التي يدركها .

تعتمد طريقة تمثيل اللغة (أفعال الكلام) للواقع على الطرق الاساسية بيولوجيا التي يمثل بها العقل الواقع، وبالفعل، فإن التمثيل اللغوي هو توسيع فعال للتمثيلات العقلية مثل الإدراك الحسي والمقاصد والاعتقادات والرغبات (اسماعيل، 2018، ص80). وربما يتضح هذا الرأي الأخير من خلال النظرية التعبيرية لهيردر، فهي المجال الذي يصبح فيه الإنسان جزءاً أساسياً من اللغة، إذ يكون فاعلاً ومنفعلاً في آن واحد، فقد سعى هيردر إلى تطوير هذه النظرية، إذ يقول "أن الكلمات ذات معنى ليس لأنها تستعمل للإشارة للأشياء في العالم أو في العقل، ولكن لأن الانسان يعبر أو يجسد نوعاً معينًا من الوعي بنفسه بوصفه مستعملاً للغة (Taylor, 1979 ,p. 17)، "إلا أن تورينغ يتساءل لماذا نصر على مطالبة الآلة بمعايير عالية الدقة من السمو الفكري قد لا نطالب بها بعض البشر؟ فضلاً عن أننا في حياتنا اليومية لا نمتلك دليلاً كافياً على الحالات الذهنية الداخلية للأخرين، وعلى الرغم من ذلك نكن الاحترام لكل من يفكر بصرف النظر عما يجول في وعيه" (Russell, , S. 2003. P.831) .

فالآلة من وجهة نظر ديكارت لا يمكنها أبدًا استعمال الكلام أو الإشارات كما نفعل عند تسجيل أفكارنا لنقلها للآخرين، فيمكننا أن نصنع آلة بحيث يمكنها نطق الكلمات، وحتى إصدار بعض الاستجابات لفعل من النوع المادي، مما يؤدي إلى تغيير أعضائها؛ إذا تم لمسها في جزء معين، فقد تسأل عما نرغب في قوله لها، لكنها ترتب حديثها بطرق مختلفة، من أجل الرد المناسب على كل ما يمكن أن يقال في حضورها، كما يفعل حتى أغبى أنواع البشر (ديكارت، 1968، ص184). وهذا يدل على أن مسألة اللغة

تنتمي إلى فئة المسائل التي تتعلق بخصوصيات النشاط اللغوي عند البشر، فطيور العقعق والببغاء تستطيع أن تتلفظ بكلمات مثلنا، ولكنها لا تستطيع أن تتكلم مثلنا نحن، وتبين أنها تعي ما تقول على اعتبار أن اللغة البشرية تفترض وجود العقل من حيث هو أداة كلية يمكن أن تستعمل في كل المناسبات"(أورو، 2012، ص308)

لم يكن العقل هو المانع الوحيد فهناك دريفوس الذي صرح في عام 1972 أن لغة الذكاء الاصطناعي مستحيلة لأنها تفتقر إلى المشاعر والجسد والخصائص البشرية الأخرى، وأن دلالات الكمبيوتر تفتقر إلى السمات الأساسية لدلالات اللغات الطبيعية، مثل التبعية في السياق والانفتاح أو الغموض وهو يدعم وجهة نظره بفلسفة فتجنشتين المبكرة(Leinfel1ner,1988,p.11)

وخلاصة ما تقدم، تتطلب اللغة وعياً بيولوجيا كاملاً، ينبثق من الدماغ ليعمل على تمثيل الأنشطة بخبرات نوعية، فالجوانب البيولوجية البشرية تساهم في تشكيل الوعي البشري وهي محددة بمناطق محددة في الدماغ .

ج-الأتمتة بوصفها وعياً لغوياً بين الاثبات والنفي:

إن كان الموضوع هنا يتعلق عن دور الفلسفة اللغوية، التي بدأت في مطلع القرن العشرين حيث يمكن العثور على بداية التأسيسات اللغوية الرئيسة للأتمتة بوصفها أحد نتاجات الذكاء الاصطناعي عند أهم المنعطفات الفلسفية في القرن المذكور مع "الثورة اللغوية" التي أطاحت بكل الأنساق الفلسفية السابقة لها وأعادت تأهيل الفلسفة بوساطة منهج التحليل اللغوي، "فالسؤال عن كيف تصبح الكلمات والأفكار والجمل والتمثيلات الأخرى ذات مغزى؟ مثل سؤالًا فلسفياً مركزياً في فلسفة اللغة، وأصبح مهماً بنفس القدر للعلوم المعرفية، وبشكل خاص فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي المتمثل في إنتاج جهاز كمبيوتر ذكي تكون الرموز المستعملة فيه ذات مغزى كتلك التي يستعملها البشر في تفكيرهم وحوارهم" "Thagard,1993,p.68"

وهنا بين باول ثاكرد بأن العلوم المعرفية تعنى بمجموعة من التخصصات منها العقل الذي يعالج موضوعات، مثل: الذكاء، الذكاء الاصطناعي، علم الأعصاب، اللغويات، وتبدأ أصولها الفكرية منذ منتصف خمسينيات القرن العشرين، حين بدأ الباحثون لتطوير نظريات العقل معتمدين على تمثيل الاجراءات الحسابية المعقدة ودورتها التنظيمية (Thagard, 2005, p,1). اذن فتحت المعرفة الجديدة حول نظم التفكير في الدماغ، مجالاً جديداً للبحث الفلسفي العلمي، وتم تقديم اجابات جديدة عن كيفية انتقال اللغة وارتباطها بالفهم في الدماغ (Brook, 2005, p.3) فالدماغ عبارة عن كومبيوتر رقمي، والعقل هو فئة من البرامج، أما الحالات العقلية هي حالات حسابية، والمخ هو كومبيوتر والعقل هو مجموعة من البرامج، وعلى وفق رأي الذكاء الاصطناعي أن الكومبيوتر لا يقلد عقلا وانما يمتلك عقلا بمعنى الكلمة (سيرل، العقل، 2007، ص58) .

ومن الجدير بالذكر أن تطوير الذكاء الاصطناعي، و"العلوم المعرفية"، فتح آفاقاً جديدة وإمكانيات جديدة في اتجاه إتقان اللغة، لكن أي نوع من الإتقان؟ وبأي معنى؟ (Henry, 1988, p.174)، انه اتقان الكمبيوتر، بوصفه وسيطاً لغوياً جديدا الذي سيخلق أنواعًا جديدة من النصوص، وسوف يغير موضوع دراسة اللغة، ومن ثم، تغيير مفاهيمنا وطرق التعامل مع النصوص. (Huitfeldt, 1988, p.143)، إلا أن هذا الاتقان لكي يتحقق لابد أن يحقق شرطين:-

1-لابد أن يمر عبر الفرد البشري، إذ بالإمكان توسيع المعارف اللسانية للآلة بالعمل على تكوين أدوات لغوية، واذا أردنا أن نصنف الأدوات اللغوية من خلال المصطلحات الحديثة للذكاء الاصطناعي فيجب تصورها بوصفها ادوات امتداد اصطناعية الذكاء البشري، تماما كما لو أنه لو لم تكن أنظمة الكتابة وعلم النحو لأتخذ التواصل البشري شكلاً مختلفا جداً(أورو، 2012، ص435) .

2-يجب أن ينطلق هذا الاتقان -على حد اعتقاد فتجنشتين- من قاعدة ما، فمن أجل ابداع لغة متقنة، تكون على اختلاف مع خلفيتي، لابد أن تنطلق من القاعدة العامة للغتنا" (تايلور، 2014، ص83) .

وهذا يعني أن المشكلات التي يواجهها العديد من ممارسي الذكاء الاصطناعي في عملهم ذات طبيعة معرفية أساسية ولا يمكن حلها من دون التفكير بها فلسفيا (Henrik,1988, p.1)، ولمناقشة هذا الموضوع بصورة أوضح بالإمكان الاعتماد على حجة الغرفة الصينية التي اشتهر بها سيرل، إذ يعد أبرز من استطاع تظهير هذا الموضوع ونقله من مجال العلم إلى مجال الفلسفة، وكان جوهر هذه الحجة، إنه تخيل نفسه متبعاً برنامج معالجة الرموز المكتوب باللغة الإنجليزية (وهو ما أطلق عليه تورينج "آلة الورق يتبع المتحدث باللغة الإنجليزية (سيرل) الجالس في الغرفة الصينية التعليمات الإنجليزية للتعامل مع الرموز الصينية، بينما يتبع الكمبيوتر (بمعنى ما) برنامجاً مكتوباً بلغة حاسوبية، ينتج الإنسان مظهر فهم اللغة الصينية باتباع رمز التلاعب بالتعليمات، لكنه لا يفهم بذلك اللغة الصينية، نظراً لأن الكمبيوتر يفعل ما يفعله الإنسان - يتلاعب بالرموز على أساس تركيبها وحده - فلا يوجد جهاز كمبيوتر، بمجرد اتباع برنامج، يمكنه فهم اللغة الصينية حقًا(سيرل، 2003، ص76) .

ما يريد سيرل اثباته هنا، هو أن البرامج التي تنفذها أجهزة الكمبيوتر هي نحوية، لأن عمليات الكمبيوتر تستجيب للشكل المادي لسلاسل الرموز، وليس لمعنى الرموز، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، أن العقول البشرية تربط المعاني بالكلمات أو الإشارات في اللغة، اذن نحن نستجيب للكلمات بسبب معناها وليس لمظهرها المادي وحسب، فضلاً عن إن بناء الجملة ليس كافياً في حد ذاته لدلالات الألفاظ، فلى الرغم من أن أجهزة الكمبيوتر قد تكون قادرة على معالجة بناء الجملة لإنتاج استجابات مناسبة لمدخلات اللغة الطبيعية، إلا أنها لا تفهم الجمل التي تتلقاها أو تُخرجها لأنها لا تستطيع ربط المعاني بالكلمات، من منطلق أن اللغة تتألف من مظهرين أحدهما مادي وهو (اللفظ)، والثاني معنوي وهو (المعنى)، وبهذا المعنى وقف سيرل في منطقة وسطى من "اللغة الذكية"، بدليل إنه اكد أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بالجانب البنائي من الفكر (السنتاكس) وهو هنا يشبه الفكر البشري، إلا أنه يفتقر إلى الجانب (السيمانتيكي) .

فعندما تظهر على الشاشة رسالة، مثل: "ان أردت المتابعة، أعدك أن أفعل ما بوسعي لتلبية طلبك"، لكن من غير المجدي معاملة الحاسوب كما لو أنه يستطيع أن يلتزم بوعد، فوراء الشاشة لا يوجد شخص يلتزم بشيء، وهذه هي حجة سيرل التي يعتمدها لنفي احتمال صنع آلة تحاكي التواصل اللغوي عند البشر، فإعطاء الوعد هو فعل لغوي لا يمكن أن تقوم به الحواسيب، على الرغم من أنها تستطيع أن تركب الجمل "أنا اعدك"(أورو، 2012، ص308) .

ربما الروبوتات لن تستطيع فعل ذلك للتعقيد البيولوجي، وحتى لو اكتسبت الروبوتات الوعي، فلا يمكن أن تكون خبراتهم مماثلة لخبرات البشر، لأن تركيب الأجسام مختلف جداً، هذا آلي وذلك بيولوجي، فمحاكاة الروبوت للغة البشرية محدد بجوانب، فلو كانت اللغة مقتصرة على النشاط المنطقي فقط، ربما لكان بالإمكان القول أن المحاكاة ستكون دقيقة، إلا أن هناك اعتبارات متعلقة تشير إلى أن الأجهزة تفتقر إلى الشعور الواضح، "فحتى لو استطاعت الروبوتات أن تكتب قصيدة شعرية أو تؤلف معزوفة موسيقية بدون عواطف وانفعالات سيكون بالإمكان قبول ذلك على شرط ان تكون قد عملت بقيامها بمثل هذه الاعمال" . (Russell,S,2003,p.830)

خامسا/المعنى المؤتمت بين الصلابة والسيولة:-

تعد مشكلة المعنى من أهم المشكلات في فلسفة اللغة، عند تقاطع مؤلفين يعدان من أهم المؤلفات في فلسفة اللغة، وهما مؤلفا فتجنشتين: الرسالة المنطقية والأبحاث الفلسفية، إذ كان لهما حضوراً فاعلاً في تطوير فلسفة اللغة بشكل عام خلال العقود

الماضية، فعلى الرغم من عدم وجود موقف موحد تجاه هذين المؤلفين، إلا أن الفارق بين الرسالة المنطقية والأبحاث الفلسفية مثل مشكلة فلسفية قسمت الباحثين في فلسفته على قسمين. "فمثلاً هناك اختلاف في الأطروحات النظرية وخاصة فيما يتعلق بالموقف من المنطق ومفهوم اللغة، إذ دافع في الرسالة عن اللغة المنطقية الاصطناعية" (بغورة، الزواوي، 2005 ص100)، وفي الرسالة قال "أن القضية رسم للوجود الخارجي، هي أنموذج للوجود الخارجي على النحو الذي نعتقد أنه عليه" (فتجنشتين، 1968، ص156). أما في الأبحاث، فقال: "لا نقول من دون لغة لا يمكننا الاتصال الواحد بالآخر، إنما نقول بالتأكيد من دون اللغة لا يمكننا التأثير في الآخرين...، ومن دون استعمال الكلام والكتابة لن يستطيع الناس الاتصال ببعضهم" (فتجنشتين، 2007، ص 225)، وستتم مناقشة أهمية كل منهما بالنسبة للمعنى المؤتمت .

في البدء من الأهمية بمكان الإشارة إلى أن فلسفة اللغة وخاصة فلسفة فتجنشتين وجدت كثيراً من المعجبين، إن لم يكن أتباعاً، بين الباحثين العاملين في علوم الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي. ففي عام 1963م، حرر ساير وكروسون كتاباً بعنوان "نمذجة العقل: أجهزة الكمبيوتر والاستخبارات". تضمنت فصلاً بعنوان "ملاحظات على الرياضيات الميكانيكية" وهو مقتطف من ملاحظات فتجنشتين على أسس الرياضيات 1956) (Rupertsberger,1988, p.11).

وبناء على فكرة فتجنشتين الأولى صمم أغلب علماء الكومبيوتر برامجهم للغة وهذا يعني

أنه تم شرحها بطرق توحي باتجاهات للبحث في المستقبل في فلسفة اللغة ومعالجة اللغة الطبيعية آليا (J.kulas,1988,p.124)، إلا أن هذه المحاولة المثيرة للاهتمام في استيعاب العلاقة بين اللغة والعالم مبنية على أساس وجود شكل منطقي مشترك أساسي لهذه العلاقة التصويرية (Huitfeldt, 1992, p.28)، وقد حاول كارناب 1955، توضيح التحليلات المكثفة للمعنى اللغوي، والتبرير من وجهة نظر منهجية، من خلال تخيل كيف يمكن تطبيق التحليل على الاستعمال اللغوي للروبوت الافتراضي، إذ كان يأمل في أن امكانية معرفتنا للبنية الداخلية للروبوت ستساعد في جعل قضية علم الدلالات التجريبي أكثر منطقية، ولا تزال القضية الفلسفية التي تهم كارناب مثيرة للجدل حتى يومنا هذا، وتوفر مختبراً ثورياً للمنطق في تأثيره المحتمل على الموضوع، إنها تحفز على تطوير نظريات منطقية جديدة، قد تثبت أهميتها للفلسفة كما أثبتت التطورات الأساسية في المنطق في أواخر القرن التاسع عشر. (Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2018) فالمناقشات التقنية التي أدت إليها التطورات في بعض الأنظمة التقنية تعد أنظمة لغوية اصطناعية، مثل تلك التي ظهرت انطلاقا من نهاية القرن التاسع عشر(أورو، 2012 ، ص36)، وهذا يجعل رؤية أن اللغة المثالية تتحقق بالكامل، للتصوير من دون تعبير، وعلينا أن ننتقل إلى اللغات الاصطناعية، ثم إلى التمثيلات الرياضية، أو رموز لغة الآلة، وهنا يمكنها أن تنجح لأنها لغات اصطناعية، أي أنها مجردة عمداً مما قد تحتاج إليه لتكون لغات محادثة(Taylor,1985, p.267)، وبذلك سيكون لمصطلحات الكمبيوتر دائماً معنى مرجعي صارم في البرنامج الذي يحددها، لذلك يعمل مستخدم الكمبيوتر في بيئة يكون فيها النموذج المرجعي صحيحاً، ومن ثم سيكون هذا النوع من المنظور اللغوي مناسباً. وبناء على ذلك، يمكن التكهن بما ستكون عليه عواقب النشأة في مجتمع يصل فيه الأطفال اكتساب لغتهم الأساسية من التفاعل مع أجهزة الكمبيوتر(Leinfel1ner,1988,p.11)، وبالإمكان تخيل لغة بشرية مكونة من لغة اصطناعية، وظيفتها الوحيدة هي ترميز المعلومات حول واقع مستقل، تعمل خالية من أي سياق محادثة وليس لها أية أبعاد معبرة (Taylor 1985 ,p268)، وهذا ما يجعل من الحياة اليومية وسيطاً واعداً بإعادة التوازن المفقود للعقل، فأشكال التعبير والتقييم لا تستغنى عن التواصل اليومي حتى تتداخل وتتفاعل، لذلك أن الوصول إلى تمثيل للعالم لا يقتصر على ثمار العلم والتكنولوجيا، وهذا ولد مشكلة تتعلق بكيفية تحقيق التوازن بين لغة التعيين والتعبير،"فمن خلال

التنشئة الاجتماعية في مجتمع لغوي، نكتسب المعرفة حول العالم في الوقت الذي نتعلم فيه اللغة، وهذا الاقتران بين المعرفة واللغة بمرور الوقت يصبح "متصلبا في الهياكل الدلالية" قد يعمل النموذج المرجعي الخارجي بشكل جيد لتحليل هذا النوع من استعمال اللغة، ولكن سيكون هناك أيضًا استعمال للغة أقل صلابة، أنها لعبة اللغة" (Henrik,1988. p.3)، وهو ما دعا ليوتار الى القول أن نظرية ألعاب اللغة تضع التفرقة بين اللعبة الاشارية التي ترتبط بتفرقة الصادق/الزائف، واللعبة التقنية التي ترتبط بتفرقة الفعال/غير الفعال، والتي يبدو أن القوة تنتمي برمتها إلى هذه اللعبة الأخيرة لعبة التكنولوجيا(ليوتار،1994،ص63)، فالتحليل الآلي للغة والمعنى (1972) يمكن اعتباره محاولة "للتحقق" من أطروحة فتجنشتين اللاحقة، التي بموجبها يكون معنى كلمة ما هو استعمالها في اللغة من خلال تطوير نظام محدد للتحليل الدلالي. وهذا ما يؤكده زيمنك Zemanek اذ أنه يعتبر فتجنشتين "فيلسوف الكمبيوتر بامتياز وعلى وفق زمنيك ، فإن وجهة نظر فتجنشتين الأولى في الرسالة تتوافق مع العمليات داخل الكمبيوتر، بينما تتوافق فلسفته اللاحقة (التحقيقات) مع العلاقة بين الكمبيوتر ومستخدمه (Leinfel1ner,1988,p.11) .

هكذا أصبحت مهمة الفلسفة أن تعالج مشكلات ارتباط المعنى بالاستعمال، فمعنى اللفظ هو الطريقة التي يستعمل بها بالفعل في اللغة وليس شيئاً منفصلاً عنه . ففي مجتمع يتزايد فيه المكون التواصلي بروزاً يوما بعد يوم، يكون من الواضح أن اللغة تكتسب أهمية جديدة، ويكون من السطحية أن يختزل مغزاها في الحديث عن الارسال والحوار ..الخ (ليوتار،1994، ص 38)، فعلى سبيل المثال إن ظهور وسائل التواصل الاجتماعي قدمت وسائلاً مختلفة من التواصل، فتطور الرسائل النصية يمثل صيغة تواصل جديدة من خلال شكل مختصر من اللغة المكتوبة، فالمعاني الضمنية تعتبر وسائل فريدة من نوعها، بينما التطبيقات الموجودة كالرموز الصورية لا يحتاج فيها المشاركين لفهم اللغة نفسها كي يتمكنوا من الانخراط في التواصل، حيث إن التواصل الجديد أقل تعقيداً من اللغة العادية، وهنا معاني الصور تحددها الممارسات اللغوية للمتواصلين(كونزو، 2018 ص250)، فالتقنية المستعملة في تحليل اللغة لا تمنع من نجاح الحديث المصطنع، لأن المتحدث البشري هو الذي يرعى المحادثة بأن يغذي الرصيد المعنوي الذي يجعل من محادثته الوهمية محادثة جديرة بالتصديق، واضفاء المعنى الذي يعزى إلى اجابات برنامج التشغيل (أورو، 2012، ص405)، وبما أنه تم اعتبار إتقان اللغة بمثابة معيار للذكاء وهو كذلك للذكاء الاصطناعي. فليس بالإمكان تجنب تداعياته الأكثر عمومية على الكثير من الأنشطة اللغوية ومنها عملية الترجمة (henry,1988,p.172) .

سادساً/ الترجمة الذكية:

يمكن فهم الترجمة على أنها استيعاب نص بلغة المصدر وإنتاج نص مكافئ في اللغة الهدف، وهذا يعني نمذجة عملية الفهم وعملية الإنتاج، على التوالي والنظر الى الترجمة بوصفها عملية آلية "من لغة إلى لغة اخرى كما لو كانت عملية تفكيك الرموز "فعندما نرى مقالا مكتوبا باللغة الأم "الانكليزية مثلا" فإنني أقول بالفعل انه نص مُرمز برموز غريبة وأنا بالتالي سأعمل على حل رموزه" (أورو، 2012 ص391) . "هكذا تبدو المهام الذكية للروبوتات هي الأعمال التي يكون للحاسبات القدرة على إنجازها، وتتطلب ذكاء من الإنسان عند قيامه بها، مثل ترجمة اللغة، بيد أننا كبشر قادرون على التعايش مع التناقضات اللغوية لأن لدينا مجموعة من الطرق المختلفة لربط المعنى بالكلمات، وهي العملية التي لا تستطيع الروبوتات فعلها" (Leinfel1ner, 1988, p.3) وحتى لو استطاعت تلافي تلك المراوغة التي تحدث بين الكلمة والمعنى سيتعين عليها دائماً التعامل مع التناقضات بطريقة أكثر إرهاقًا مما نفعل .

فبعد عام 1960 جاء ياهوشابار وهو عالم باللسانيات والمنطق ليؤكد أن من المستحيل الوصول إلى ترجمة ذات نوعية جيدة بوساطة الترجمة الآلية، إذ إن بعض الكلمات قد تتشابه في اللفظ إلا أن المعنى السياقي هو الذي يحدد معناها والمترجم البشري قادر على تجاوز اللبس الذي بالإمكان أن يحدث دون أن يقف عنده تماماً، لأن معارفه العامة المتعلقة بالعالم الخارجي تسمح له بأن يعي أن المعنى المشتبه به لا محل له في هذه الجملة، وفي المقابل، هذا اللبس أمر واقع وفعلي للآلة ولا يمكن تجنبه إلا إذا زودنا برنامج الترجمة فيه ليس بمجرد قاموس ثنائي، بل بموسوعة تشمل جميع المعارف البشرية وهو أمر خرافي تماماً (أورو، 2012، ص394)، إلا أن الرأي الأخير هناك رأي آخر يناقضه، جاء فيه: "يمكننا التنبؤ بأن كل ما لا يقبل الترجمة في كيان المعرفة سيتم التخلي عنه وإن اتجاه الأبحاث الجديدة ستمليه قابلية نتائجها المحتملة إلى الكمبيوتر، وسيكون على منتجي المعرفة حالياً ومستقبلاً أن يمتلكوا وسائل ترجمة أي شيء يريدون ابتكاره أو تعلمه إلى هذه اللغات، وقد بلغت الأبحاث حول آلات الترجمة درجة متقدمة. ومع هيمنة الكومبيوتر يتم فرض منطق معين، ومن ثم سيتم فرض منظومة من القواعد تحدد المنطوقات المقبولة بوصفها منطوقات معرفية (ليوتار، 1994ص 28)، والدليل على ذلك أن Google يعمل باستمرار على تحسين أساليب الترجمة "الذكية" (Crane, 2016, p.91) .

وهو ما يؤيده التفسير القوي للأتمتة، التي يفترض أن نكون قادرين على توسيع أدائها الآلي بحيث يمكن للإنسان الآلي محاكاة السلوك البشري، وهذا يعني أن تعمل تلك الآلة في مجال اللغة كما الكائن البشري ودون تدخل الكائن البشري، وهذا التفسير يفترض إن عالماً من الرجال الآليين قد يكون مجتمعاً بشرياً (آليا)، في حين يبين لنا تاريخ التقنيات إن تطور المجتمعات يتمثل في اختراع أدوات جديدة وادراجها في علاقات وسلوكيات بشرية معقدة، وإن وجود هذه الأدوات لا يقع خارج هذه المجتمعات، ولا يحل محلها بل هو موجود في بنيتها نفسها، بل في تكوين نسيج اجتماعي –تقني واحد متين، (أورو، 2012، ص436)، إن وراء كل الانجازات والمحاولات التقنية، قضايا تتعلق بطبيعة اللغة وهي قضايا يكتشفها الفيلسوف، وهكذا نكتشف وراء الترجمة الآلية إشكالية اللغة الكلية (أورو،2012 ص426)، فالآلة التي تترجم المفردات المقيدة والمبسطة بشكل مصطنع ذات صلة بمشاكل ترجمة اللغات الطبيعية؛ وهو أمر يتعلق بنوع البنية التي تكون عليها الكفاءة اللغوية(Taylor, 1985,148) ، وخلاصة ما تقدم قد تفلح الترجمة الآلية في حالات منها:

1-إذا ما عملنا على نقل اللغات التي لا تختلف كثيراً عن بعضها بعض في تراكيبها اللغوية، أو إذا ما عملنا على نصوص تستعمل بعض الميادين من المعارف كترجمة النصوص التقنية والعلمية (أورو،2012، ص396) .

2- إن الذكاء الاصطناعي يتمتع بالجانب البنائي من الفكر (السنتاكس)، فهو قادر على بناء الجمل وتشكيل العبارات .

وهذا يدل على أن هناك مهاما جديدة على الفلسفة أن تقوم بها عندما تظهر أشكال جديدة في أي نوع من الكيانات لأخذ خطوة للخلف وإعادة تقييم طريقة التفكير في ذلك الشيء. فمع بزوغ فجر الكومبيوتر الشخصي، كان على فلاسفة اللغة أخذ خطوة الى الخلف وإعادة تقييم طبيعة الفكر، ودراسة نوع اللغة التي تنشأ (كونزو،، 2018 ص252) .

سابعاً/تداعيات الأتمتة على اللغة:-

لاشك أن الفلسفة هي التي تستطيع أن تُقيم تداعيات التكنولوجيا على جميع نواحي الحياة ومنها اللغة. وهذا الأمر ينتمي إلى ما يطلق عليه بأخلاقيات اللغة، فغالباً ما تركز على تداعيات الاستجابة للتقنيات الجديدة، ويبدو أن العديد من هذه

المخاوف مبررة إلى حد ما. ذلك أن الأهمية الراهنة والمستقبلية لنتائج هذه الثورة الثالثة، هي محل تقييمات متباينة ومتعارضة، ومناقشة هذا الموضوع تعيد بعض الأسئلة الفلسفية في فلسفة اللغة (أورو،2012، ص390)، ومن هذه المخاوف:-

1-اختفاء بعض اللغات، لقد اختفت لغات وأشكال من التعبير البشري ويحصل أحيانا أن تناضل بعض الجماعات من أجل بقاء لغتها، ولكن قلما نصادف تفكيراً معمقا حول ما يمكن ان تكون عليه النتيجة فيما يتعلق بالجنس البشري فيما لو خسر إرثه اللغوي (أورو، 2012، ص500) .

2-إن أتمتة التواصل تولد مشكلات أخلاقية، فعند ملئ استمارة للدخول في أمريكا وفيها خانات تتعلق ببعض المعلومات الشخصية، منها السؤال عن الدين وهناك أشكال من الجواب يفرض نفسه، فضلا عن إن الاعتماد على اللغة الالكترونية يجعل من بعض اللغات غير المزودة بوسائل معلوماتية كاللغات التي لا ترد في القواميس الالكترونية المساعدة على الترجمة، تصبح في موقف صعب مقارنة بغيرها من اللغات، فكيف يمكن الحفاظ على اللغات والتنوع البشري في الإفادة من ايجابيات التواصل ومعالجة المعلومات (أورو،2012، ص532) .

فالتنوع اللغوي الذي تشهده الإنسانية ربما تم فهمه على أنه عائق أمام التواصل اللغوي، ولذلك ذهب بعض الفلاسفة والعلماء لبناء لغات موحدة ومُرمزة بغية توحيد اللغة، وربما يبررون ذلك أن الافراد حين يستعملون الكلمات لا يستعملونها بطريقة تثير في المتلقي الفكرة نفسها التي تمثلها في ذهن المتكلم، ومثل هذا الاستعمال السيء للمفردات يعاني منها الناس في تأملاتهم الخاصة اذن ما دامت اللغة ناقصة ينبغي استعمال وسيلة أخرى للتواصل .

3-لا يخلو الأمر من مرامي سياسية وقد أصبح هذا الاعتقاد قوياً بسبب حلول العولمة، إذ يقولون أن ليس لدولة تستطيع تنظيم ابتكار تكنولوجي أو حظره، فهناك مجهودات لفرض اللغة الفرنسية على مواقع الويب الفرنسي مثلا.(فوكوياما، 2003،ص254)، أو استخدام السلطات الصينية قوتها السياسية لتجبر شركات الانترنت مثل (ياهو) على الحد من نشر القصص غير المؤيدة لها على مواقع الويب الصينية اللغة (فوكوياما، 2003،ص255) .

4-وقد يكون لتطبيق التكنولوجيا تأثير ملحوظ على محاضرة يلقيها أستاذ بنفسه على طلبة صامتين، فبقدر ما تكون المعرفة قابلة للترجمة إلى لغة الكومبيوتر سيتم استبدال الأستاذ التقليدي ببنوك الذاكرة، يمكن أن تتولى التعليم آلات تربط بنوك الذاكرة التقليدية (المكتبات وما إلى ذلك) وبنوك المعلومات المبرمجة بأجهزة ذكية موضوعة في متناول الطالب، وسوف يظل الطالب بحاجة إلى تعلم كيفية استخدام الاجهزة ومعنى هذا تعليم لغات جديدة من جهة، ومن جهة أخرى قدرة أرقى على التعامل مع لغة الاستفهام، أين يجب أن نوجه السؤال؟ أي ما هو بنك الذاكرة المناسب لما نحن بحاجة إلى معرفته؟ كيف يجب صياغة السؤال لتجنب إساءة الفهم؟ ومن هذه الزاوية يجب أن يكون التدريب الأساس في المعلوماتية شرطاً أساسياً في الجامعات، على نفس النحو الذي نجد عليه اجادة لغة اجنبية الان (ليوتار، 1994، ص60) .

وهذا الرأي الاخير اعترض عليه ديكارت منذ القرن السابع عشر، إذ قال: "صحيح أن الآلات يمكنها أداء أشياء معينة بمثل جودة اداء اي منا أو ربما أفضل في بعض الأحيان، إلا أنها لا تتصرف بناء على المعرفة، لأن مثل هذه الأجهزة تحتاج إلى التكيف مع كل عمل معين، ويترتب على ذلك إن من المستحيل أخلاقياً أن يكون هناك تنوع كاف في أية آلة للسماح لها بالتصرف في جميع أحداث الحياة كما نتصرف نحن(ديكارت،1968وص184)، وهذا يعني أن الحواسيب لا يمكنها أن تحاكي السلوك البشري، كالكيان الذي لا يملك الادراك من حيث هو علاقة مع العالم والذي لا يقدر على التفاعل الاجتماعي هو كيان غير قادر على القيام بسلوك لغوي بشري،

حتى ولو كان انسانا، وما ينقص الحواسيب ليس الوعي والروح والأفكار وحسب بل أن يمتلك جسد وأن يستطيع الانغماس في المجتمع(أورو، 2012، ص321) .

الخاتمة/

1-استطاع الذكاء الصناعي أن يغزو الحياة البشرية وشق له طريقاً فيها. حتى عاد الانسان ليس بحاجة إلى معرفة أن من يتعامل معه ليس انسانا بشريا بل آلياً .

2-يدرك فلاسفة اللغة وعلماء الثقافات أنّ التنوع اللغوي هو ما يحفظ التنوع الثقافي، وعندما تنقرض لغة ما تنقرض معه هوية أفراده وينقرض معها وعيهم فيذوبون في وعي غيرهم وتمسخ هويتهم، ولذا فنحن اليوم في سباق للحفاظ على ما تبقى من بعض اللغات التي أهملت حتى لا تختفي ويفقد العالم أطياف من تنوعه، وكانت هذه واحدة من أهم التداعيات الاخلاقية لأتمتة اللغة.

3-أحدث استعمال الأتمتة ثورة لغوية من حيث الطريقة التي نتعامل بها مع محتوى متعدد اللغات، ومن منطلق أن البشر يتكلمون لغات متعددة، بمعنى إمكانية إدارة الحوار بلغات مختلفة. ربما عن طريق هذه التقنية، قد أمكن اقتراب اللغة من المتلقي، فأصبح عن طريق وسائل التواصل يستطيع إقامة حوار عن بعد بين عدد من مستعملي اللغة عبر القارات بكافة صورها سواء أكانت مكتوبة أو مسموعة أم مرئية (كالصورة مثلاً) .

4-ورغم هذه الميزات التي تتيحها التقنية للغة، إلا أن سحر الكلمة باتت تتلاشى، ومن ثم، تفقد سلطتها وهي الهالة التي تحوم حول الكلمة، ونتيجة لهذه التغيرات في التقنية أوشك الانسان يتطلع أن يمارس دور الكاتب، وهو ما أدى إلى ظهور تقييم جديد للكفاءة اللغوية لا يقوم على أساس تجاوز المحاكاة إلى الابداع بل هو من يستطيع تأدية مهامه وحسب.

5-يمتد تأثير هذه التقنية على جمالية اللغة، فعند استعراض القضايا الجمالية التي تثيرها علاقة اللغة بالتقنية، من حيث تطور أساليب التعبير اللغوي عبر تاريخ المجتمعات البشرية، نجد أنها جعلت من وسائل لغوية عتيقة تعود إلى الظهور وتتطور بأشكال رمزية أكثر عصرية، عوضت عن استعمال الإبجدية في التعبير .

6- إن اللغة المؤتمتة بالإمكان أن تتحقق اذا تم استيفاء مجموعة من الشروط:

أ-منها أن يكون لدى الإنسان رؤية واضحة للدور الذي تؤديه اللغة والكلام في الممارسات اليومية، وهي بمعزل عن اللغة التي يتم استعمالها من خلال الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي .

ب-أن يكون لدى الانسان رؤية واضحة للغة الذكاء الاصطناعي أمام لغتنا الخاصة من أجل التمكن من تقرير ما، إذا كانت التحولات المتحققة في اللغة الطبيعية تعود إلى الأنظمة المستندة إلى الذكاء الاصطناعي وهي المسؤولة عن هذه التغييرات.

7- كل الفلسفة كانت دائماً معنية، ليس فقط بما هو موجود، ولكن أيضاً بما يجب أن يكون، بالمعيار، ومن هذا المنطلق بالإمكان القول أن أتمتة اللغة أمر يتعلق بالمنطق وفلسفة العلم ونظرية المعرفة بشكل عام، وهي مجالات معيارية بشكل أساس، وبالمثل، فحين يصف تاريخ العلم ما فعله العلماء، فإن فلسفة العلم تهتم بكيفية إجراء العلم، ومن ثمّ، حتى أتمتة اللغة التي تنتمي إلى فلسفة الذكاء الاصطناعي وهو جانب من جوانب فلسفة العلم يجب أن يكون لها جانب معياري .

8-تتمثل المشكلة الأساس في أتمتة اللغة بـ نمذجة العمليات اللغوية الأساسية - فهم وإنتاج وتعلم اللغة -وهي مشكلة من المشكلات المركزية الفلسفية للذكاء الاصطناعي مثل الإدراك والتواصل والمعرفة والتخطيط والاستدلال والتعلم، وعلى الرغم من ذلك يبدو أن الأتمتة حققت تقدماً في مجالات، بما في ذلك التنقيب عن النص، والترجمة الآلية المهيمنة حالياً .

9-على الرغم من أن الترجمة الالية هي الأنموذج الذي أحرز تقدماً، إلا أن الترجمة تحفل بمجموعة من المشكلات ترجع إلى الغموض والتباين المعجميين والاختلافات النحوية في التشكل وترتيب الكلمات، حيث يتم التعامل مع المشكلات من خلال التحليل اللغوي، إذ يعد هذا المنهج اللغوي العمود الفقري في إنشاء ترتيب مناسب للكلمات بوساطة فرز الاستعمالات المختلفة للمفهوم، وبالنتيجة فالترجمة خيارات من الكلمات .

10-إن الهدف من أتمتة اللغة هو محاكاة اللغة البشرية عن طريق الكمبيوتر، على اعتبار أن اللغة هي إحدى التعبيرات الأساسية للذكاء البشري، وربما تكون هذه الأتمتة (اللغة الذكية) هي أعظم إنجاز تقني للإنسان، وتعد إحدى المجالات الرئيسة للذكاء الاصطناعي، وهي تتداخل إلى حد كبير مع اللغويات الحاسوبية، وهو مجال مهم في فلسفة اللغة .

المصادر:-

1-اسماعيل، صلاح، (2018)،اللغة العقل والعلم في الفلسفة المعاصرة، دار رؤية، القاهرة، الطبعة الأولى .

2-اورو، سيلفان وآخرون(2012)، فلسفة اللغة، ترجمة بسام بركة، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، الطبعة الأولى .

3-بغورة، الزواوي،(2005)، الفلسفة واللغة (نقد المنعطف اللغوي في الفلسفة المعاصرة)، دار الطليعة، بيروت، الطبعة الأولى .

4--تايلور، تشارلز، (2014)، منابع الذات (تكون الهوية الحديثة)، ترجمة حيدر الحاج اسماعيل، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ط أولى .

5-جومسكي، نعوم،(2009)، افاق جديدة في دراسة اللغة، ترجمة عدنان حسن، سوريا، دار الحوار، الطبعة الأولى .

6-خليل، ياسين، 1970، مقدمة في الفلسفة المعاصرة، منشورات الجامعة الليبية، الطبعة الأولى

7-ديكارت، رينيه، (1968)، مقال عن المنهج، ترجمة محمود الخضيري، الطبعة الثانية، القاهرة، دار الكاتب العربي .

8-سيرل، جون، العقل، (2007)ترجمة ميشيل حنا متياس، سلسلة عالم المعرفة، الكويت.

9-غريلو، أريك، فلسفة اللغة،(2012) ترجمة عفيف عثمان، دار البصائر، بيروت .

10-فتجنشتين، لودفيتج،(1968)، رسالة منطقية فلسفية، ترجمة عزمي اسلام، مراجعة زكي نجيب محمود، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة .

11-فتجنشتاين، لودفيتج،(2007)، تحقيقات فلسفية، ترجمة وتقديم وتعليق عبد الرزاق بنور، المنظمة العربية للترجمة والنشر، بيروت، الطبعة الأولى .

12-فرانسوا، ليوتار،(1994)، الوضع المابعد حداثي، ترجمة احمد حسان، الطبعة الاولى، ، دار شرقيات، القاهرة .

13-فوكوياما، فرانسيس،(2003)، نهاية الانسان(عواقب الثورة البيوتكنولوجية)، ترجمة احمد مستجير، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

14-كارناب، رودلف، 1966، الأسس الفلسفية للفيزياء، ترجمة السيد نفادي، شركة الفجر، القاهرة

15-كامل، أحمد فؤاد، (1983) مقدمة كتاب لايبنتز، أبحاث جديدة في الفهم البشري ترجمة أحمد فؤاد كامل القاهرة دار الثقافة للنشر والتوزيع .

16-كونزو، مارجريت،(2018) الثرثرة وتطور الفيسبوك، بحث منشور في كتاب(الفيسبوك والفلسفة)، تحرير دي اي وتركوور، ترجمة وتقديم ربيع وهبة، المركز القومي للترجمة، القاهرة، الطبعة الأولى .

17--لالاند، آندريه،(2001)، موسوعة لالاند الفلسفية ، المجلد الثاني، ترجمة خليل أحمد خليل، عويدات، بيروت، الطبعة الثانية .

18-لوسركل، جان جاك، (2006)، عنف اللغة، ترجمة محمد بدوي، بيروت، المؤسسة العربية للترجمة والنشر .

19-نيتشه، فردريك،(1993)، العلم المرح، ترجمة حسان بوريقة وآخرون، أفريقيا الشرق، المغرب، الطبعة الأولى .

20-وهبة، مراد، (1979)، المعجم الفلسفي، دار الثقافة الجديدة، القاهرة، الطبعة الثالثة .

21-Ayer, A.J., (1995),What is Communication?, in Studies in Communication, A.J. Ayer& Others (Editors), Wariburg, London.

22-Brook, Andrew &Kathleen Akins (Edited),(2005), Cognition and the Brain the Philosophy and Neuroscience Movement, Cambridge University Press, First published.

23-Crane, Tim, (2016), A Philosophical Introduction to Minds, Machines and Mental Representation, Rutledge, Third edition.

24-Henry, Paul(1988), Language, Speech, and AI-based Systems Cons in Artificial Intelligence and Language old questions in a new key, introduction, Swedish.

25-Henrik Sinding-Larsen, (1988), Introduction: Artificial Intelligence - a challenge to our understanding of language, cognition, and reality, Cons in Artificial Intelligence and *Language* old questions in a new key, introduction, Swedish.

26-Huitfeldt , *Claus*,(1992), Multi-Dimensional Texts in a One-Dimensional Medium, in Wittgenstein and Contemporary Theories of Language, edited by Paul Henry and Arild Utaker, Bergen.

27-J. Kulas, Philosophy, (1988), Language, and Artificial Intelligence: Resources for Processing Natural Language,(Editor), J.H. Fetzer, published by Kluwer academic publisher.

28-Julianne, Nyhan, (2013), Defining Digital Humanities, Edited by, Melissa Terra, Published by Ashgate Publishing Limited, England .

29-Leinfellner, Elisabeth, (1988), Rupertsherger: Linguistics, Wittgensteinian Linguistic Philosophy, and Artificial Intelligence: Pros and Cons in Artificial Intelligence and *Language* old questions in a new key, introduction, Swedish.

30-Russell, S., and P. Norvig. (2003). Artificial intelligence: A modern approach. Second Edition Printed in the United States of America. 1995 .

31-Selmer Bringsjord and Konstantine Arkoudas,(2007), The Philosophical Foundations of Artificial Intelligence, USA .

32-Stanford Encyclopedia of Philosophy Logic and Artificial Intelligence, (2018), First published Wed Aug 27, 2003; substantive revision Fri Nov 2 .

33-Taylor, Charles, (1979), Hegal And Modern Society, Cambridge University Press, First Published .

34-Taylor, Charles, (1985), Human agency and Language (Philosophical Papers Cambridge University Press, UK.

35-Thagard, Paul, (1993), Computational Philosophy of Science, Cambridge, London, First edition.

36-Thagard, Paul, (2005), Mind Introduction to Cognitive Science, The MIT Press Cambridge, Massachusetts, Second Edition.

37-Zadeh, Lotfi. (1990), The birth and evolution of Fuzzy Logic. International Journal of General Systems vol17, n° 2-3