Maalim
e-ISSN: 2600-6944 | p-ISSN: 2170-0052
Volume 18 Issue 1/ Juin 2025 PP. 37-48

Translating Harry Collins' article: meta-Applied Sociology and Artificial Intelligence

A. Wahiba Rawabih *
Prince Abdelkader University of Islamic Sciences, Constantine, Algeria.
osociologie@yahoo.com

DOI:10.33705/1111-018-001-004

Received: 02/04/2025
Accepted: 03/05/2025
Published: 25/06/2025

***Corresponding Author**

Citation :
Rawabih,W. (2025).
Translating Harry Collins' article: meta-Applied Sociology and Artificial Intelligence
Maalim
I(1), 37-48

Abstract:

The author addresses the issue of artificial intelligence by questioning the ability of machines to replace humans in the workplace, and criticizes the limits of STS, by refusing the submission of humans to computers, this conception generated by symmetry has caused great tension. He proposes a new approach to the sociology of scientific knowledge, it is meta-applied sociology which takes into consideration the specificity of sociality as a property of humans who possess a rich language and belong to distinct cultures in the face of stupid machines.

Keywords: meta-applied sociology; artificial intelligence; STS; Symmetry; sociality .

Maalim
© 2025 The Author(s).
Published by the High council of the Arabic language.
This is an open access article under the CC BY license

Maalim
Volume 18 Issue 1/ Juin 2025

ترجمة مقال هاري كولينز: السوسيولوجيا ما بعد التطبيقية والذكاء الاصطناعي

أ. وهيبة رو ابح
جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الاسلامية، قسنطينة الجزائر.

الملخّص:

يعالج الكاتب إشكالية الذكاء الاصطناعي من خلال طرح سؤال عن مدى قدرة الآلات على تعويض البشر في أماكن العمل، وينتقد حدود دراسات العلم والتكنولوجيا، رافضا خضوع البشر للحواسيب. هذا التصور المتولد عن التناظر، والذي تسبب في توتر كبير. يقترح مقاربة جديدة لسوسيولوجيا المعرفة العلمية؛ يتعلق الأمر بالسوسيولوجيا ما بعد التطبيقية؛ التي تأخذ في الحسبان لخاصية المجتمعية كسمة للبشر، الذين يحوزون لغة ثرية وينتمون إلى ثقافات متنوعة في مقابل الآلات الغبية.

الكلمات المفتاحيّة: السوسيولوجيا ما بعد التطبيقية؛ الذكاء الاصطناعي؛ دراسات العلم والتكنولوجيا؛ التناظر؛ المجتمعية.

سؤالان طرحا على المسهمين في هذا الملف الخاص من مجلة زيلسال Zilsel، أحدهما معلن والآخر مستتر. السؤال المعلن هو التالي:« لماذا كانت إسهام دراسات العلم والتكنولوجيا عن الذكاء الاصطناعي قليلة»؟ السؤال المستتر، سيكون مطروحا بهذه المصطلحات: " ماذا قدمت لنا الدراسات الاجتماعية للعلوم، كما أفضل أن أطلق عليها، عن تحليل الذكاء الاصطناعي؟" المؤلَف الذي استطعت نشره في 2018، الذكاء الاصطناعي: ضد استسلام البشرية للحواسيب. أيضا كتابان سابقان عن الذكاء الاصطناعي، يشكلان إجابة معمقة لهذا السؤال المستتر لأنهما يحاولان بحق تزويدنا بهذا الإسهام. في هذه المراجع أسمي هذه المقاربة "ما بعد السوسيولوجيا التطبيقية". هذا المصطلح مأخوذ من مقال نشرته في 1998 والذي حمل عنوان "المجتمعية والتصور ما دون الاجتماعي للمجتمع". دافعت عن فكرة أن سؤال المعرفة عمّا يمكن انجازه من مخلوقات اجتماعية مثل ما لا يستطيع أن يكون من مخلوقات غير اجتماعية، هو ميدان بحث غير مستغل من السوسيولوجيين. "المجتمعية" حسب هذه الرؤية مؤسسة على امتلاك لغة ثرية.[1] سأعود للتفصيل أكثر في محتوى هذه الأفكار لاحقا، ولكن اسمحو لي أولا بالإجابة باختصار عن السؤال المعلن.

لماذا أخفق اللقاء؟ الضغط المتولد عن التناظر؟: من المفترض أن تُبرِز دراسات العلم والتكنولوجيا طبيعة المعرفة، وبالنتيجة يجب عليها أن تعنى بشدة بمشروع مثل الذكاء الاصطناعي، بدقة في النطاق الذي يطرح فيه سؤال عن طبيعة المعرفة. يرجح أن أكثرية ممارسي الذكاء الاصطناعي يعتبرون كمهندسين، يحاولون تصنيع أجهزة أكثر فأكثر جودة لمساعدة البشر في عملهم، غير أن المشكلة المركزية للذكاء الاصطناعي –المشكلة التي فكر فيها رواد مثل تورينغ Turing- كانت إعادة خلق المعرفة البشرية اصطناعيا وبذلك فهم طبيعة ما يعنيه أن تكون إنسانا. هذا ما أقصده هنا بالذكاء الاصطناعي.

لقد كانت نقطة انطلاق دراسات العلم والتكنولوجيا تحديدا، بتقدير مبدئي للمعرفة الإنسانية كبناء اجتماعي. كان هذا هو الأساس لسوسيولوجيا المعرفة العلمية (SOCIOLOGY OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE , SSK). هذه الأخيرة كان "التماثل" بالنسبة لها مفهوما مفتاحيا؛ فتحليل الحقيقي وتحليل الخاطئ (أو ما هو معتبر كحقيقي أو خاطئ) يجب أن يقاد بنفس الطريقة. جاءت المساهمة الفلسفية الرئيسية من فيجنشتاين، وخصوصا تحليله للقواعد وللطريقة التي تفهم بها كأشكال للحياة.[2] لهذه المقاربة تأثير بالغ حتى الآن على التخيل للآتي والذين يعملون في مجال دراسات العلم والتكنولوجيا- ويجب أن تستمر في ذلك، طالما أنها تحفز البحث ولا تحد منه. غير أنه فيما يتعلق بالمشكلة المركزية للذكاء الاصطناعي، فيمكن أن يكون للولاء القبلي لمبدأ التناظر أثر سلبي على البحث. ذلك أن هذه المقاربة تتضمن تأكيدات تم من خلالها بناء ذكاءات اصطناعية لا يجب أن يكون تقييمها من محللين للمعرفة كحقائق في حد ذاتها، لكن بالأحرى أن حقيقة هذه التأكيدات يجب أن تكون مستوعبة من حيث اعتبارها من البشر كحقيقة. السؤال الحقيقي هو معرفة كيف يصل البشر إلى تصديق أو عدم تصديق، أن الذكاء الاصطناعي كان مصنوعا. وهكذا إذا كانت الذكاءات الاصطناعية قبلت ودمجت (أو لا) في المجتمع كما حصل بنفس الطريقة مع بقية البشر. إذن فما نلاحظه هو البناء (أو اللا بناء) الاجتماعي للذكاء الاصطناعي. إن الباحث المشارك في مجال دراسات العلم والتكنولوجيا لا يستطيع أن يحكم فيما يتعلق بالخطأ التقني، بفعل استقبال المجتمع أو العكس رفضه للذكاء الاصطناعي. يمكن أن يقع خطأ أخلاقي، بالتأكيد من النوع الذي يحدث عندما نرفض تماما قبول بعض الفئات من البشر في المجتمع أو، مثلما يدعمها البعض، عندما نعتبر الحيوانات كمملكة للكائنات أدنى من تلك الخاصة بالبشر. بيد أن التأكيد على امكانية حدوث الخطأ التقني يعود إلى باحث مثلي، أمضى عقودا في دراسة البناء الاجتماعي لفيزياء الموجات التجاذبية، ويستطيع ادعاء وجود أمر غير صحيح مع نتائج فيزياء الموجات التجاذبية، وأنه على سبيل المثال جائزة نوبل لهذا الاكتشاف الذي لم يكن ينبغي له أن يكافأ إطلاقا! ليس من حقي أن أدعي هذا النوع من الأشياء عن موضوع الموجات التجاذبية، فلم أفعل سوى تسجيل ووصف الإجراءات التي من خلالها توصل العلماء والجمهور إلى استنتاج أن الموجات التجاذبية قد تم رصدها. وبناء على ذلك، لماذا علي أن أتصرف على نحو مغاير عندما أدرس الذكاء الاصطناعي؟ كل ما على الباحث في دراسات العلم والتكنولوجيا أن يلتزم به، هو إعادة بناء ووصف كيف للذكاء الاصطناعي أن يتفاعل مع المجتمع. لكن هذا يدل على وجود توتر، لأن ممارسي دراسات العلم والتكنولوجيا -البعض من بينهم، على كل حال، والذين أعد جزءا منهم- يعتبرون أنهم أيضا يعلمون أمرا ما معينا عن المعرفة الإنسانية، معرفة مستنتجة من دراساتهم عن العلوم والمعرفة عموما. من المؤكد والإشكالي دوما أن الباحثين يتدخلون في هذا البحث أو ذاك بدلا من مجرد تقديم تقرير لتطوراته واشتغاله، على الرغم من أن هذا يجعل المجتمع الجامعي في حالة جمود عندما تكون هذه التدخلات سياسية – مثل الدعوات المزعجة من أجل ديمقراطية أكبر في العلم. ولكن يتعلق الأمر هنا بتوتر أكثر من الحاد، ذلك أن موضوع التخصص المدروس نفسه هو المعرفة الإنسانية نفسها. لهذا فان أي تدخل محتمل

يبتعد عن السياسة، يختص بالمادة نفسها التي تكون تحت عدسة المجهر: "هل أعاد الذكاء الاصطناعي إنتاج المعرفة الإنسانية أم لا؟ ". "ما هي عيوب الذكاء الاصطناعي مقارنة مع البشر""ادعاءات الباحثين عن قدرة الذكاء الاصطناعي على تعويض البشر أهي حقيقية أم خاطئة؟" "ما هي مقدرة الذكاء الاصطناعي عندما يتعلق الأمر بالمحاكاة أو إعادة إنتاج القدرات البشرية؟" "هل يمكن للبحث في الذكاء الاصطناعي أن يحل محل سوسيولوجيا المعرفة العلمية فيما يتعلق بفهم الطريقة التي تتولد بها المعرفة الإنسانية؟ ففي روح هذا التساؤل إزاء الذكاء الاصطناعي، بعد الانتقاد الفلسفي الأول الضخم، البطولي بأوجه عديدة، للراحل بيرت دريفوس الذي عنون كتابه ما لا تستطيع الحواسيب أن تفعله- حدود الذكاء الاصطناعي (1972) أضع نفسي. هذا ما أسميه وأكرر "المشكلة المركزية للذكاء الاصطناعي".

من جهتي، وجدت نفسي أكتب عن الذكاء الاصطناعي في منتصف سنوات 1980 لأنني اعتقدت أن وصف المعارف الإنسانية التي ارتكز عليها ازدهار "أنساق الخبرة" في الذكاء الاصطناعي كانت غير متوافقة مع فهم المعارف الإنسانية التي اكتسبتها في إطار أبحاثي في الدراسات الاجتماعية للعلوم. يشبه الشغوفون بأنساق الخبرة، المعرفة الإنسانية بتشكيلة ضخمة من الوقائع والقواعد وكنت مقتنعا أنه لم يكن هذا هو الحال إطلاقا.[3]

كنت أعلم أن المعرفة الإنسانية ترتكز قبل كل شيء على المستتر ولا يمكنها سوى أن تكون مستترة لأن القواعد لا تتضمن قواعد التطبيق الخاصة بها.[4] اعتقدت أنه من واجبي أن أُعْلِمَ مجتمع الذكاء الاصطناعي أنه على ضلال، إذن قررت فعل هذا دون أن أعبأ كثيرا بفعل الدخول في توتر مع "نسبيتي المنهجية" المعلنة، التي أجبرتني على أن أقتصر على ما يعتقده المجتمع من أن الحواسيب الذكية تستطيع فعله، بدل ادعاء أي شيء متعلق مع ما كانوا قادرين عليه فعلا.

هذا ما قادني إلى التفكير في هذا التوتر واقتراح توصيف لما فعلته عندما انتقدت الذكاء الاصطناعي، والذي كان مختلفا عما فعلته عندما حللت ظهور الحقيقة في موضوع مثل الكشف عن الموجات التجاذبية. في البداية وصفت عملي عن الذكاء الاصطناعي كتابع "لعلم المعرفة"، لكن أعتقد من الآن فصاعدا أن تصور "ما بعد السوسيولوجيا التطبيقية" هو أكثر ملاءمة. أعتقد أن التوتر بين التناظر والنسبية، من جهة، ومطلبنا لفهم طبيعة المعرفة، من جهة أخرى، يفسر في جزء منه قلة الاهتمام النقدي تجاه المشكلة الرئيسية للذكاء الاصطناعي من طرف دراسات العلم والتكنولوجيا؛ وكذلك لماذا يجد ممارسوه أنه من الأكثر ملاءمة تمييز كيفية إدماج الآلات في مجتمع بدل الإصرار على أنها لا تدرج بالكيفية التي يعتقد بعض الأشخاص أنها تدرج بها، وأن الآلات تشكل قيودا شديدة في مقارنة مع البشر، وأن إبداع ذكاء اصطناعي يشتغل كانسان لا يزال يتطلب اختراقات تقنية مستقبلية.[5]

انتهاء نظرية الفاعل-الشبكة: كما فسرت سابقا، توصيف ما فعلته عندما انتقدت الذكاء الاصطناعي -في معارضة مع نمط التحليل السوسيولوجي الذي اقترحته للكشف عن الموجات التجاذبية- تعرض لعدد من التحولات التي أفضت إلى السوسيولوجيا ما بعد التطبيقية. لقول هذا صراحة، انتقادي للفكر النمطي للذكاء

الاصطناعي يعني أن المعرفة الانسانية هي بالضرورة وبعمق اجتماعية، وأنه لا المعرفة الاجتماعية، ولا طبيعة المعرفة الانسانية قد تم فهمهما من طرف مبرمجي الذكاء الاصطناعي؛ ولهذا لم يدركوا محدودية ما فعلوه وما يتوقع أن يقودهم إلى فعله مستقبلا (باستثناء الأبحاث المحتملة، التي بحكم التعريف ليست متوقعة). هذا يقودنا إلى الجزء الثاني من التفسير للسبب الذي جعل من المشكلة المركزية للذكاء الاصطناعي لا تؤخذ في الاعتبار في دراسات العلم والتكنولوجيا: التأثير الكبير لنظرية الفاعل-الشبكة. باختصار التطور اللاتورياني (نسبة لبرونو لاتور) نحو البحث في دراسات العمل والتكنولوجيا القائم على السيميائية، حول التوتر بين دراسات العلم والتكنولوجيا وانتقاد الذكاء الاصطناعي إلى حاجز عازل على مستوى أغلبية كبيرة من ممارسي دراسات العلم والتكنولوجيا. كان للمقاربة السيميائية التأثير الحاسم على طريقة التفكير، كما يعلم الجميع. غير لاتور وشريكه في التأليف ستيفن وولغار العنوان الفرعي لكتابهم الصادر في 1986: البناء الاجتماعي للحقائق العلمية إلى بناء الحقائق العلمية.[6] يتعلق الأمر بالمرور من سوسيولوجيا المعرفة العلمية المتمحورة حول الكائنات الانسانية إلى "تناظر مفرط" بالهام سيميائي، أين لا يتم تحليل الصحيح والخاطئ تناظريا، لكن أيضا كل ما يتبقى، مثل التمييز بين الانساني واللاإنساني إلى المدى الذي يصبح فيه كل ما نطلق عليه سوسيولوجيا يمكن أن ينجو من هذا التحول، الذي لا يكون متمحورا حول البشر على طريقة دوركايم، ولكن بالأحرى على تقدير للارتباطات الأكثر تطابقا، كما نتجه لاكتشافه، مع أفكار غابريال طارد. منذ ذلك الحين لم يعد الأمر يتعلق "بمعالجة الوقائع الاجتماعية كأشياء" على أثر دوركايم. لأنه لم تعد هناك أي وقائع اجتماعية بالمعنى الأنثروبولوجي المركزي للمصطلح، لكن فقط تجمعات للبشر ولغير البشر في مفاوضة مستمرة لهوياتهم الخاصة، من خلال قدرتهم على التواصل مع بعضهم البعض، كشبكة سيميائية. حسب هذا النموذج "للمجتمع" لا يمكن لأي سوسيولوجيا ما بعد تطبيقية أن تكون متاحة، لأنه لا وجود لسوسيولوجيا متاحة بالمعنى الذي ترتكز فيه على خاصية لطبيعة العلاقات الانسانية، وفي تعارض بين العلاقات الانسانية/ اللاإنسانية.

مسألة ما هو اجتماعي بمعنى المصطلح الذي يشير للعلاقات بين البشر ليس بناءً، ينتج عن ذلك أن جماعة الذكاء الاصطناعي ليس عليها أن تخشى من التقدير الخاطئ للعلاقات الانسانية والمعرفة الانسانية في حد ذاتها، ومن ثم فان فشل الذكاء الاصطناعي في إعادة إنتاج الأشكال الانسانية المنتجة للمعرفة، ليس له داع، لأنه ببساطة لا وجود إطلاقا لأشكال انسانية متميزة في إنتاج المعرفة.[7] هذا الذي يُكَمِلُ محاولتي لتفسير سبب وجود انتقادات قليلة لدراسات العلم والتكنولوجيا، حيال الطموح المسيطر للذكاء الاصطناعي، حتى وإن كانت دراسات العلم والتكنولوجيا التي هدفها هو دراسة الطبيعة ذاتها للمعرفة، يتوجب عليها أن يكون لديها الكثير لقوله عن هذا الموضوع. أنتقل الآن إلى جوهر انتقاداتي للذكاء الاصطناعي.

السوسيولوجيا ما بعد التطبيقية والتقاؤها مع الذكاء الاصطناعي: في العالم كما نستكشفه، يمكن أن نميز علما عن الآخر وفقا "لوحدة الدراسة الأساسية": الفيزياء تبدأ من الوحدات الأكثر أولية، الكواركات أو الأوتار،

الكيمياء تتأسس انطلاقا من الحالات الكمية، البيوكيمياء انطلاقا من الجزيئات، البيولوجيا تنطلق من الخلايا، الطب يتخذ نقطة انطلاقه من الأعضاء، علم النفس يرتكز على سلوك الكائنات المأخوذة فرديا، وعموما البشر، علم النفس الاجتماعي يدرس التفاعل بين الكائنات الإنسانية، غير أن السوسيولوجيا من جانبها تستند إلى الجماعات الإنسانية (الفرنسيون، الانگليز، لاعبو التنس، لاعبو كرة القدم، الكاثوليك، المسلمون، العلماء، الفنانون، الفيزيائيون، الكيميائيون، فيزيائيو الموجات التجاذبية، الفيزيائيون الذريون، وغيرهم كثير). هذه المجموعات تتداخل وتكون في العموم مقسمة ومتشابكة مع بعضها البعض. لكن السوسيولوجيا لا يمكن أن تبدأ أو أنها لا ينبغي أن تبدأ، إلا بشرط معالجة كل منها على أي مستوى كان، كطرق متميزة وغير قابلة لاختزال الوجود في العالم. ما هو حاسم هنا، إذا أردنا إقامة السوسيولوجيا علما، هو وجوب الانطلاق من حقيقة أن هويتها تتمثل في المعالجة التي تخصصها لأفراد البشر كتجمعات لكثير من الأمور الأكبر منهم: الجماعات الإنسانية.

اللغة الإنسانية هي جوهر فهم هذه المشكلة والطريقة التي تشتغل بها الجماعات. كل مجموعة تمتلك لغة خاصة بها ومشتركة، يتعلق الأمر بلغة طبيعية مثل الفرنسية أو الانگليزية للجماعات الوطنية، "كلغة عملية"متخصصة للجماعات الأكثر غموضا. مثل فيزيائيي الموجات التجاذبية. يسري الأمر على جميع المستويات: في مستوى عال من فيزياء الموجات التجاذبية، اللغة العملية هي لغة الفيزيائيين، وفي مستوى أعلى كذلك، اللغة العملية هي لغة العلماء في مجملهم. في مستوى أدنى نجد لغة صناع مجسات الموجات التجاذبية وفي مستوى أدنى أيضا، لغة مصممي وصناع نوابض مرايا مجسات الموجات التجاذبية، نطلق على هذا تسمية "النموذج الكسري"[8] اللغة في حد ذاتها ممارسة، لا تختصر في تبادل رسمي للمعلومات، ويسمح الإتقان الكامل للغة أجنبية بفهم كاف وجيد للممارسات، لاصدار أحكام صائبة بخصوصها، إن لم يكن من أجل تنفيذها. يوجد الفهم العملي للعالم في الأصوات، الصوامت، درجات اللغة عندما تكون متقنة بطلاقة: هذا النمط من الفهم يذهب بعيدا عما يمكن أن يكون معبرا عنه رسميا، ولكن حتى ما هو معبر عنه رسميا لا يمكن استيعابه دون مرجعية للسياق وللمعرفة المستترة، الضرورية لمعرفة كيفية تفسيرها.

تختلف الجماعات الإنسانية جدا عن شبكة الحيوانات أو تشكيلات المواضيع غير النشطة من خلال طريقة اللغة في إبقائهم سويا. يمكن أن ندعم أن لغة الشمبانزي أو الدلافين تظهر تماثلات مع اللغة البشرية، حتى وإن تبين أن لغتهم بدائية للغاية، فهي لا تؤدي الوظيفة التي تؤديها اللغة البشرية. يقال في بعض الأحيان أيضا أن للنحل "لغة" لكن ما يفعله النحل يتوافق أكثر بكثير مع "تبادل للمعلومات": فبهذا المعنى يتبادل النحل المعلومات بطريقة الحواسيب في شبكة التبادل. مرة أخرى تكمن خصوصية اللغة المتقاسمة في أن إتقانها يسمح لنا بفهم تطبيق القواعد في سياقات مختلفة، دون أن تتضمن هي نفسها التعليمات المتعلقة باستخدامها.

يسمح إتقان اللغة بفهم ممارسات الجماعة التي أبدعتها، لا يكفي هذا للانخراط في ممارسات الجماعة، لكنها ضرورية في فهم الممارسات بطريقة تسمح باصدار نفس الأحكام على هذه الممارسات. المعبر عنها فعليا من طرف

شخص يضعها موضع تنفيذ. نسمي هذا المستوى من الفهم، إتقان "الخبرة التفاعلية".[9] يمكن أن نختصر دلالة امتلاك لغة أصيلة بمعنى "المجتمعية". بالاستناد على تصور "شكل الحياة" لفيتشنجتاين وملاحظاته عن اتباع الحقائق.

"المجتمعية هي القدرة على الوصول إلى نوع من التحكم الاجتماعي في ثقافة واحدة أو أكثر": عندما نمتلك نوعا من التحكم الاجتماعي، نمتلك كفاءات اجتماعية، ويمكننا اتباع القواعد بالمعنى الفيتشنجتايني للكلمة. معنى ذلك أن المجتمعية بمجرد تحولها إلى تحكم اجتماعي، تجعلنا قادرين على تحقيق أفعال متعددة الأشكال. [10]

الفعل المحاكي هو فعل مثل التحية أو السباحة بطريقة متزامنة، أين الهدف هو تنفيذ الفعل مع المحافظة على نفس السلوك الظاهر للعيان في كل مرة. في حالة الفعل المتعدد الأشكال، سلوكات مختلفة يمكنها ويتوجب عليها أن تكون مفضلة لأداء نفس الفعل: التحية هي مثال عن التحية المقدمة في كل مرة بسلوكات متماثلة (إلا إذا لم يتعلق الأمر بالتحية). والتي يمكن أن تتحول بسرعة إلى مزحة أو شتيمة. [11]

الأكثر صعوبة بالنسبة للذكاء الاصطناعي ولكن أيضا بالنسبة لعلم "خارجي" للمجتمع (لا يشتمل على الفهم) هو إعطاء معنى للأفعال متعددة الأشكال. ذلك أن اتباع القواعد بطريقة صحيحة مرتبط في جوهره بالسياق الاجتماعي، انطلاقا من هذا النوع من التحليلات عمّا يعنيه أن تكون اجتماعيا، نستطيع أن نطرح سؤالا عن نجاحات الذكاء الاصطناعي من منظور جديد: لم نعد نتساءل إطلاقا منذ ذلك الحين، عما إذا كان المجتمع يعتبر الآلات كذكية ولكن بالأحرى، إلى أي حد قد حققت هذه المجتمعية. هذه ليست مسألة بناء اجتماعي بل واقع قابل للتحقق. هذه الاختبارات هي تعميق لاختبار Turig تورينغ: ببساطة نتساءل إذا ما كانت الآلات تستطيع استخدام اللغة بنفس الطريقة التي يفعلها البشر، بالتركيز على التبعية للسياق وكذلك على الخرق المقبول أو المرفوض للقواعد.[12]

يتبين كذلك أن ما نعتبره كمقبول وما نعتبره كحقيقي، يختلف من سياق اجتماعي إلى آخر. هذا هو موضوع سوسيولوجيا المعرفة ونطبقه الآن على الذكاء الاصطناعي: هل أدمجت الحواسيب في السياق الاجتماعي للمعرفة مثل ما هم عليه البشر؟

نعاين من دون عناء أن أنصار الذكاء الاصطناعي -بمعنى كل من يعتقدون أنه خلال عقدين تقريبا، ستتفوق الآلات وبشكل كبير على الذكاء الاصطناعي وستشكل خطرا كبيرا على بقائنا- لايعرفون سوسيولوجيا المعرفة، ولا يأخذون في الحسبان أن الرأسمالية الثملة بالقوة لم تتطور في جميع الأنحاء، إنما كان هناك نمط لوجود الأفكار المحلية –على سبيل المثال يؤيد ماكس فيبر أنها كانت نتاجا للبروتستانتية- وقليل جدا من البشر من يوافقون، إلا أن قليلا جدا من البشر من يوافقون، فمعظمهم يكتفون بالأشكال الأكثر تواضعا من الترفيه، وبعضهم يفضل التأمل أو تكريس وجوده للعبادة. بما أن الحواسيب لم ترب مثل الرضع في عائلات انسانية، فيجب أن تكون مزودة باستعدادات ثقافية من طرف مصممها. كذلك إذا كان التفرد المزعوم يجب أن يحدث - للعلم هذه اللحظة التي

سنكون فيها محظوظين للغاية أن تكون الحواسيب مستعدة للإبقاء علينا كحيوانات مرافقة-، إذا فمصمّمو الحواسيب الذكية هم من سيحملونهم بهذه الميولات لأوهام القوة النمطية لجيمس بوند أو ترميناتور.

توجد نزعة لاعتبار هذه الأنماط من الاستعدادات كعالمية ويتعلق الأمر بنوع من الحتمية النظرية، التي تدفع جميع البشر وجميع الحواسيب للبحث عن السلطة، طالما أنهم يكتسبون مجموعة المعارف العلمية الواحدة والرتيبة التي نجدها في ويكيبيديا. بيد أن هذا يذهب في معاكسة مع سوسيولوجيا المعرفة العلمية، التي تُظْهر أن العلم يتباين من منطقة إلى أخرى. تظل الأسئلة وستكون الأجوبة مسؤوليتنا، ما الذي ستسلم به الحواسيب الذكية كحقيقي، وما الذي ستعتبره كحياة كريمة تستحق العيش؟.

هذه هي الحجة التي أطورها بالتفصيل في كتابي الذكاء الاصطناعي، الذي يتعارض مع التفكير السائد. ولكن من الخاطئ الحكم على هذه المنجزات كمفيدة وعملية للذكاء الاصطناعي، كهندسة ستجعلنا نكتسب ذكاء انسانيا حقيقيا بواسطة الآلات، ومن ثم تجبرنا على التخلي عن ثرائنا الثقافي لصالح الآلات الغبية. كما يوضح أن التعلم العميق، كموجة أخيرة من البحث في الذكاء الاصطناعي هو أكثر أهمية مما سبقه والذي كان سطحيا جدا، بمعنى أنها توصل الحواسيب بالمجتمع، فالتعلم العميق يربط الحواسيب بالأنترنيت ويسمح لها بهذا الشكل بالولوج إلى مسائل التغيير الاجتماعي بطريقة غير مسبوقة. هذا ما يفسر التحسن الهائل والقيم. على سبيل المثال معالجة لغات الترجمة، أمر لم يكن بالإمكان توقعه قبل عقد من الزمن. إن أيقونة هذه التطورات، المقدمة غالبا هي الطريقة التي تستخدم "انطلق". غير أن اللغة ذات الطابع البشري لا تُتَعَلَمُ بنفس الطريقة التي يمكن أن تُتَعَلَمُ بها لعبة "انطلق"، لأن حدود اللغة تتطور بثبات مع تغير المجتمع.

أختتم ببعض الأمثلة التي تبرز على الأقل إلى هذه اللحظة، فشل المتخصصين في التعلم العميق التطبيقي. إذا كتبت "سوف أخطأ في كتابة "بازار -غريب" لتبيان ما لا تعرف الحواسيب فعله"، سيشير مصححي الإملائي "بيزار-غريب". ولكن بمن المؤكد أنه لا ينبغي ذكره في المقطع الحالي. أتوقع أنه في غضون السنوات القادمة، ستستطيع برمجيات معالجة النص المواجهة، لأنهم سوف يستوعبون العبارات المتضمنة في كتبي ومقالاتي، ويكيفون الأنماط الجديدة من الكلمات انتهاء بمعالجتها كمطابقة. ربما يسري الأمر كذلك على "مخططات فينوغراد".[13] نحاول إذن فعل ذلك من خلال كوكل للترجمة على حاسوبكم الخاص أو هاتفكم الذكي (يستفيد كلاهما في الوقت الفعلي، من قدرات التعلم العميق للحواسيب الأكثر مهارة).

"اطلب" من حاسوبك ترجمة الجملة من الانكليزية إلى الفرنسية (اللغة المجسمة هنا لا مناص منها عمليا): "الجائزة لا تدخل الحقيبة لأنها كبيرة جدا". أعد المحاولة بعد ذلك لكن هذه المرة مع استبدال كلمة "لارج" ("كبير") بـ "سمول""(صغير)".

سنكتشف (إذا لم تتطور الأمور) أن الترجمة الأولى صحيحة غير أنه في الثانية، الضمير "هو" يساء تفسيره، في إشارة دائما إلى الجائزة ("الجائزة") بدل الحقيبة ("الحقيبة") ("الجائزة لا تدخل الحقيبة لأنها صغيرة جدا. "). كما

أشرت إليه، ستخفق الترجمة إذا "لم تتطور الأمور"، لكن الأمر أن اللغة في تطور مستمر وأن الذكاء الاصطناعي الذي يتغذى مما تمنحه الأنترنيت، لا يمكن أن يفعل أفضل. بوسعك ابتكار أمثلة جديدة لجمل صعبة الترجمة في الوقت الفعلي، أو ابتكار تحديات جديدة لم تعرفها بعد المصححات الإملائية.[14]

بهذه الكيفية يمكن لسوسيوجيا المعرفة العلمية الإسهام في الذكاء الاصطناعي طالما لن نغفل موضوعنا: السوسيولوجيا. لا تعامل السوسيولوجيا كارتباطات-هي قضية السيميائية- بل كطبيعة الاجتماعي والمجتمعية، التي هي ممتلكات الكائنات الإنسانية، كما أدركها جيدا دوركايم. مع السوسيولوجيا وخصوصا السوسيولوجيا ما بعد التطبيقية، يمكن أن نقيم أسلوبا لفهم كيفية اشتغال المعرفة.

قائمة المصادروالمراجع:

1 برونو لاتور وستيف وولغار، مخبر الحياة: البناء الاجتماعي للحقائق العلمية، لندن وبيفرلي هيلز، الحكمة، 1986 [1979].

2 دافيد بلور، "فيتشنجتاين ومانهايم في سوسيولوجيا الرياضيات"، دراسات في تاريخ وفلسفة العلم، المجلد 4، العدد 2، 1973.

3 بيتر وينش، فكرة العلم الاجتماعي، لندن، روتلدج وكيغان بول، 1958.

4 هاري كولينز، الذكاء الاصطناعي: ضد خضوع البشرية للحواسيب، كامبريدج، سياسة، 2018.

5 هاري كولينز، الخبراء الاصطناعيون: المعرفة الاجتماعية والآلات الذكية، كامبريدج (ماساتشوستس.) دار النشر معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، 1990،

6 هاري كولينز ومارتن كوش، شكل الأفعال: ما يستطيع البشر والآلات فعله، كامبريدج (ماساتشوستس) دار النشر معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، 1998.

7 هاري كولينز، رودني غرين وروبرت درابر، "أين هي الخبرة: أنظمة الخبير كوسيلة لنقل المعارف" في مارتن ميري (دار النشر.)، أنظمة الخبير 85، كامبريدج، مطبعة جامعة كامبريدج، 1985.

8 هاري كولينز، "مجموعة الشاي: المعرفة المستترة والشبكات العلمية"، دراسات العلم، المجلد 4، العدد 2، 1974.

9 هاري كولينز، "الأجناس السبعة: دراسة في سوسيولوجيا الظاهرة أو تناسخ التجارب في الفيزياء، سوسيولوجيا"، المجلد 9، العدد 2، 1975.

10 هاري كولينز، تغيير النظام: التناسخ والاستقراء في الممارسة العلمية، شيكاغو، مطبعة جامعة شيكاغو،1992.

11 هاري كولينز، "المجتمعية والتصور غير الاجتماعي للمجتمع"، العلم، التكنولوجيا والقيم الإنسانية، المجلد 23، العدد 4، 1998.

12 هاري كولينز، "المجتمعية والتصور غير الاجتماعي للمجتمع"، العلم، التكنولوجيا والقيم الإنسانية، المجلد 23، العدد 4، 1998.

13 هاري كولينز وروبرت ايفانز، "مراجعة الخبرة 1-الخبرة التفاعلية"، دراسات تاريخ وفلسفة العلم، الجزء أ، المجلد. 54، 2015.

14 هاري كولينز، "اللغة والممارسة"، الدراسات الاجتماعية للعلم، المجلد 41، العدد 2، 2011

15 لوسي سوشمان، المخططات والأنشطة الواقعة-مشكلة التفاعل بين الإنسان-الآلة- (كامبريدج، مطبعة جامعة كامبريدج، 1987).

16 لوسي سوشمان، "الاستراتيجية الانسانية" في كارول ماك غرانهان، (دار النشر) الإنسانية: المناقشة السنوية الثانية للكلمات المفاتيح الأنثروبولوجية، شيكاغو، كتب HAU، مطبعة جامعة شيكاغو، 2018.

17 لودفيج فيتشنجتاين، التحقيقات الفلسفية، أكسفورد، بلاكويل، 1953.

الهوامش:

[1] أنظر: هاري كولينز، الذكاء الاصطناعي: ضد خضوع البشرية للحواسيب، كامبريدج، سياسة، 2018، المرجع نفسه. الخبراء الاصطناعيون: المعرفة الاجتماعية والآلات الذكية، كامبريدج (ماساتشوستس.) دار النشر معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، 1990، هاري كولينز ومارتن كوش، شكل الأفعال: ما يستطيع البشر والآلات فعله، كامبريدج (ماساتشوستس) دار النشر معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، 1998.

[2] نجد أن أول ظهور لمصطلح "التناظر" في مقال لدافيد بلور نشر في 1973 (دافيد بلور، "فيتشنجتاين ومانهايم في سوسيولوجيا الرياضيات"، دراسات في تاريخ وفلسفة العلم، المجلد 4، العدد 2، 1973، ص173-191). التحقيقات الفلسفية للودفيج فيتجنشتاين (أكسفورد، بلاكويل، 1953). هو مرجع بارز، تماما مثل المرجع الكلاسيكي لبيتر وينش، فكرة العلم الاجتماعي، لندن، روتلدج وكيغان بول، 1958.

[3] عن هذه الحجج، أنظر هاري كولينز، رودني غرين وروبرت درابر، "أين هي الخبرة: أنظمة الخبير كوسيلة لنقل المعارف" في مارتن ميري (دار النشر.)، أنظمة الخبير 85، كامبريدج، مطبعة جامعة كامبريدج، 1985، ص ص 323-334 (حصد هذا المقال جائزة الاستحقاق التقني في مؤتمر الحاسوب البريطاني) "أنظمة الخبير 85" وارويك، ديسمبر 1985؛ المرجع نفسه، الخبراء الاصطناعيون، مرجع سبق ذكره.

[4] أنظر هاري كولينز، "مجموعة الشاي: المعرفة المستترة والشبكات العلمية"، دراسات العلم، المجلد 4، العدد 2، 1974، ص 165-186، المرجع نفسه، "الأجناس السبعة: دراسة في سوسيولوجيا الظاهرة أو تناسخ التجارب في الفيزياء، سوسيولوجيا"، المجلد 9، العدد 2، 1975، ص 205-224، المرجع نفسه، تغيير النظام: التناسخ والاستقراء في الممارسة العلمية، شيكاغو، مطبعة جامعة شيكاغو،1992 [1985]

[5] المحاولة الوحيدة القوية للإحاطة الدقيقة بطبيعة البحث في الذكاء الاصطناعي على مستوى دراسات العلم والتكنولوجيا والتي تتبادر إلى ذهني هي تلك الخاصة بلوسي سوشمان، من خلال بحثها المؤثر، المخططات والأنشطة الواقعة-مشكلة التفاعل بين الإنسان- الآلة- (كامبريدج، مطبعة جامعة كامبريدج، 1987)، بيد أنه حتى سوشمان والعديد من المتعاونين معها، بعد طفرة ناجحة جدا لبرنامج بحثهم، انتقلوا إلى رؤية لدراسات العلم والتكنولوجيا بدل الذكاء الاصطناعي نفسه. أنظر على سبيل المثال الموقف الحديث لسوشمان الذي يدعم أكثر ما نعتبره كآلات وبشر عندما نقيم كفاءتهم النسبية (لوسي سوشمان، "الاستراتيجية الانسانية" في كارول ماك غرانهان، دار النشر) الانسانية: المناقشة السنوية الثانية للكلمات المفاتيح الأنثروبولوجية، شيكاغو، كتب HAU، مطبعة جامعة شيكاغو، 2018.

[6] برونو لاتور وستيف وولغار، مخبر الحياة: البناء الاجتماعي للحقائق العلمية، لندن وبيفرلي هيلز، الحكمة، 1986 [1979].

[7] أعتبر أن انتقاد الذكاء الاصطناعي الذي تقترحه سوشمان (على الأقل في الصيغة الأولى) والخاص بي هما في عمقهما متقاربان رغم أن التعبير عنهما بمصطلحات مختلفة. أعتقد أن كليهما يرتكز على الفكرة الفيتشنجتاينية، التي مفادها أن القواعد لا تتضمن قواعد تطبيقها الخاصة. في أعمال أكثر حداثة، مثل ذلك الذي قدمته في 2018، واجهت سوشمان مسألة طرحت عندما تطور التصور عن الانسان، بفعل نقطة الانطلاق فائقة التناظر. تشرح أن كل شيء يتباين بين البشر والآخرين هو حكم سياسي، لكنها تستنتج بطريقة يبدو لي أنها تترك الامر دائما دون حل للغز الذي سببته هذه الرؤية: "بفضل البحث المعاصر في ميادين التنظير، ما بعد الكولونيالية، الأنثروبولوجية والنسوية. يمكن من الآن فصاعدا أن نستشف الأهمية السياسية للفئات دون جعلها جوهرية. في مواجهة ادعاءات وكالة الآلات، التي من أجل أن تكون ذات مصداقية، تطالب بالتقليل من قيمة الإنسان، على سبيل المثال تلك التي لا تأخذ في الحسبان لخصائص النوع الحيواني البيولوجي، التاريخي، الثقافي، الأخلاقي والسياسي، الذي هو نحن". الآلة موضع السؤال يمكن وبجدارة أن تعتبر كتراجع، وبهذا المعنى أدنى من الكائن الانساني، بالتأكيد أن هذه الرؤية تدخل في صراع مع التزامنا بالكفاح ضد أي شكل تراتبي للقيم الذي يشكل أساس التواريخ والمستجدات الامبريالية والعسكرية. لكن أيضا في هذه اللحظات، هنا أين شخصية الإنسان كصنف يرسم حدودا لشكل متسق للوجود. تبدأ في أن تكون مهمة ". لوسي سوشمان "الاستراتيجية الانسانية". الفن، مرجع سابق. كما سنرى أستند إلى أن خبرتي السوسيولوجية المتخصصة تسمح لي بالقول أن الآلات والبشر هم فعلا مختلفون.

[8] من أجل مدخل متاح للسوسيولوجيا كما هي مصممة هنا، أنظر هاري كولينز، أشكال الحياة: منهج ومعنى السوسيولوجيا، كامبريدج(ماساتشوستس)، مطبعة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، سيتشر في 2019. بخصوص النموذج الكسري، أنظر هاري كولينز، "اللغة والممارسة"، الدراسات الاجتماعية للعلم، المجلد 41، العدد 2، 2011، ص271-300.

[9] سنجد تفسيرا لماهية الخبرة التفاعلية في هاري كولنز وروبرت ايفانز، "مراجعة الخبرة 1- الخبرة التفاعلية"، دراسات تاريخ وفلسفة العلم، الجزء أ، المجلد. 54، 2015، ص 113-123.

[10] هذا المقتطف مأخوذ من هاري كولينز "المجتمعية والتصور غير الاجتماعي للمجتمع"، العلم، التكنولوجيا والقيم الإنسانية، المجلد 23، العدد 4، 1998، ص 497. أنظر أيضا هاري كولنز، الخبراء الاصطناعيون، مرجع سابق، والمرجع نفسه، أشكال الحياة، مرجع سابق.

[11] تم تطوير فكرة أفعال المحاكاة والمتعددة الأشكال في هاري كولينز ومارتن كوش، تشكيل الأفعال، مرجع سابق.

[12] أناقش هذه المسائل في هاري كولينز، الخبراء الاصطناعيون، مرجع سابق.

[13] هي جمل أين مرجعية الضمير تتغير إذا ما غيرت كلمة. ابتكرت من طرف تيري فينوغراد في 1971 في إطار أطروحته للدكتوراه. من أجل مدخل إلى مخططات فينوغراد وإلى اختبارات أخرى بسيطة لمعالجة (الذكاء) الحواسيب، أنظر الفصل 10 في هاري كولينز، الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق.

[14] أحيل من جديد إلى كتابي الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه.

رابط المقال الأصلي للكاتب هاري كولينز:

file:///C:/Users/pc/Downloads/sociologie-meta-appliquee-et-intelligence-artificielle%20(3).pdf .