إشكالية محاكاة الآلة للإنسان

دراسة في فلسفة العلوم الإدراكية

فاطمة رمضان عبد الرحمن*

fatima.ramadan@mu.edu.eg

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة الكشف عن الإشكالية التي نتجت عن التسليم بإمكانية محاكاة الآلة للإنسان من ناحية، وكذا محاولة البحث عن آلية من أجل التخفيف من حدة هذه الإشكالية التي نتج عنها انقسام المجتمع العلمي إلى اتجاهين متعارضين، لدرجة أن كل اتجاه من هذين الاتجاهين قد ينظر إلى آرائه التي قدمها بشأن قبوله، أو معارضته لإمكانية محاكاة الآلة للإنسان على أنه الاتجاه الصحيح وأن الاتجاه الآخر هو المخطئ تمامًا من ناحية أخرى. وتحقيقًا لهذا الهدف الذي ترنو إليه الباحثة، فقد وجدت أنه من الضروري أن تعرض لبداية ظهور فكرة محاكاة الآلة للإنسان، وكذا التطورات التاريخية التي طرأت عليها منذ بدايتها الأولى حتى وقتنا الحاضر. كما حاولت بيان موقف المجتمع العلمي من هذه الإشكالية، وقد توصلت من خلال ذلك إلى أن المجتمع العلمي يستند إلى أسس إبستمولوجية عند تناوله لهذه الإشكالية، غير أنه قد انقسم إلى اتجاهين متعارضين تجاه هذه الإشكالية: الاتجاه الأول وهو الذي يقر بإمكانية محاكاة الآلة للإنسان، ويمثل هذا الاتجاه " آلان تورينج" ، والاتجاه الثاني وهو الذي يرفض التسليم بإمكانية محاكاة الآلة للإنسان، ويمثل هذا الاتجاه كل من" جون سيرل" ، و" ديفيد تشالمرز". بالتالي، تحتم على الباحثة ضرورة البحث عن آلية تمكننا من التخفيف من حدة هذه الإشكالية، خصوصًا وأنها على مرأى ومسمع من التطورات المتلاحقة التي حدثت ومازالت تحدث في الحاسوبات الآلية، والتي جعلت بعض البشر يتصورون أن هذه الحاسوبات الآلية أذكى من الإنسان الذي صنعها وزودها بكافة البرامج.

الكلمات المفتاحية: اختبار تورينج، الغرف الصينية، المحاكاة، الذكاء الاصطناعي، النزعة الحسابية، المحرك التحليلي، العلوم الإدراكية.

* مدرس بقسم الفلسفة – كلية الآداب – جامعة المنيا

تمهيد:

لاشك أن المجتمع العلمي- أي مجتمع- يشهد كثيرًا من التطورات العلمية والتكنولوجية التي يشهد لها القاصي والداني، غير أننا نجد أن كل تطور علمي وتكنولوجي سرعان ما يعقبه الكثير من الإشكاليات التي تمثل حجر عثرة أمام العلماء بصفة عامة وفلاسفة العلم بصفة خاصة. وتأكيدًا لهذا الزعم ترى الباحثة أننا لو نظرنا – على سبيل المثال لا الحصر- إلى التطور العلمي والتكنولوجي الذي حدث مؤخرًا في الآلات الرقمية(الحاسوبات الآلية)، لوجدنا أن هناك الكثير من الإشكاليات التي ساهمت في انقسام المجتمع العلمي ما بين مؤيد ومعارض لإمكانية محاكاة الآلة للإنسان وقدرتها على التفكير مثل الإنسان تمامًا، أو بالأحرى القول بإمكانية أنسنة الآلة تارة وميكنة الإنسان تارة أخرى".

ولعلي أكون منصفة حقًا عندما أقول بأن رجل الشارع البسيط لم يسلم من التفكير في هذه الإشكالية، حيث انشغل بالبحث عن إجابة للسؤال المتعلق بـ: هل من الممكن للآلات أن تحاكي الإنسان في التفكير، خصوصًا وأنه على مرأى ومسمع من هذه الآلات الرقمية المذهلة الموجودة من حوله، وما يمكن أن تقدمه وتفعله من ناحية، وكثيرًا ما يلاحظ أن معظم هذه الآلات تستطيع القيام بأعمال لا يمكن للإنسان أن يقوم بها من ناحية أخرى.

لذا جاءت هذه الدراسة؛ من أجل عرض هذه الإشكالية التي نتجت عن التطور العلمي والتكنولوجي الذي حدث مؤخرًا للآلات الرقمية"، والذي جعل بعض الفلاسفة المهتمين بفلسفة العلم الإدراكي يتساءلون عن مدى إمكانية قيام الآلات الرقمية بالتفكير مثلما يفكر البشر تماما أم لا؟، وكذا محاولة خلق نوع من التوافق بين الآراء التي توافق وتعارض القول بإمكانية محاكاة الآلات للإنسان.

أما عن التساؤلات التي تحاول هذه الدراسة الإجابة عنها، فتتمثل في السؤال عن: التطور التاريخي لفكرة محاكاة الآلة للإنسان؟، وكذا السؤال عن الأساس الإبستمولوجي الذي يستند إليه مؤيدو ومعارضو محاكاة الآلة للإنسان ؟، وأخيرًا السؤال عن إمكانية التوافق بين الآراء التي تؤيد وتعارض مقدرة الآلات على محاكاة الإنسان.

وسوف تعتمد الباحثة على المنهج التحليلي المقارن في بحثها تارة، وعلى المنهج التاريخي تارة أخرى متى اقتضت الحاجة إليه؛ حيث إن الباحثة تهتم في هذه الدراسة بعرض التطور التاريخي لفكرة محاكاة الآلة للإنسان، وكذا بعرض تحليلي للآراء المؤيدة والمعارضة للقول بإمكانية الآلة محاكاة الإنسان، ثم تختتم الباحثة بحثها بمحاولة خلق نوع من التوافق بين هذه الآراء المؤيدة والمعارضة أملًا في الخروج من هذه الأزمة التي حدثت بسبب هذه الإشكالية.

وللإجابة عن هذه التساؤلات تقسم الباحثة بحثها إلى المحاور الآتية:

أولًا: التطور التاريخي لفكرة محاكاة الآلة للإنسان.

ثانيًا: الأساس الإبستمولوجي لمحاكاة الآلة للإنسان.

ثالثًا: الأساس الإبستمولوجي لعدم مقدرة الآلة على محاكاة الإنسان.

رابعًا: محاكاة الآلة للإنسان ومحاواة التوافق بين الاتجاهات.

أولًا: التطور التاريخي لفكرة محاكاة الآلة للإنسان.

بداية ترى الباحثة أن الفكرة التي تقول: إن الآلة تحاكي الإنسان، هي فكرة قديمة– حديثة معًا وفي الوقت ذاته؛ حيث إنها تلاحظ أن الآلات العبقرية التي تشبه حركتها حركة الإنسان في معظم حالاتها قد تم تطويرها بالفعل منذ مئات السنين. وبالتالي، فإنه من الصعوبة بمكان تحديد وقت ظهور هذه الفكرة على نحو دقيق.

فلو نظرنا إلى العصر اليوناني فسوف نجد أن" أفلاطون" هو الذي غرس بذرة الفكرة التي تقول: إن الآلة تحاكي الإنسان، تلك الفكرة التي استلهم منها الفلاسفة العقلانيون فكرة الذكاء الاصطناعي والعلوم المعرفية على وجه الخصوص. هذا يعني أن العلماء قد اهتموا بالآلات في فترة العصور القديمة، ولكن سرعان ما ضعف ذلك الاهتمام ولاسيما في فترة العصور الوسطى المظلمة. وعلى الرغم من ذلك، فإننا نلاحظ أنه في أواخر فترة العصور الوسطى قد بدأ ينتعش الاهتمام بالآلات مرة أخرى.

ومع حلول فترة العصور الحديثة انتشرت الآلات الميكانيكية والميكنة عمومًا في أوروبا(Boden, 2006,p.p,51,52). ومع مرور الوقت حدثت مجموعة من التطورات قد أسهمت في انتقال الاهتمام بالآلات من أوروبا إلى العالم الإسلامي وتحديدًا إلى"صقلية"، ثم إلى شمال أفريقيا (Boden,2006,p.p,55,56).

ونظرة إلى " ديكارت"– باعتباره من أبرز ممثلي فلاسفة القرن السادس عشر الميلادي– نجد أنه قد أسس لفكرة التمييز بين العقل والجسد، إذ رأى أن العقل هو كيان منفصل عن الجسد. وتبعًا لذلك تراءى له أن العقل هو كيان غير

ملموس، ويعمل بطريقة مميزة وميتافيزيقية، لدرجة أنه لا يمكن تكرارها في أي كائن غير عضوي أو من صنع الإنسان.

وقد نتج عن ذلك مقارنات كثيرة بين الجسم البشري والآلة، واعتقد " ديكارت" أن الغدة النخامية هي المكان الذي يحدث فيه تكامل بين العقل والجسد المادي، وبعد ذلك ظهرت فكرة "التمييز بين العقل والجسد"، ومايزال هذا الأمر قائمًا حتى أوقاتنا تلك(Ekmekci, & Arda, 2020,p.1).

ومع حلول القرن السابع عشر الميلادي تم التوصل إلى الكثير من الآلات، حيث شهد القرن السابع عشر الميلادي الكثير من العجائب التكنولوجية(Boden, 2006,p.52). ناهيك عن ذلك فقد تخيل" ليبنتز" أن العقل والجسد كيانان مختلفان، بيد أنهما يتداخلان معًا من أجل تكوين نظام واحد مثلما يحدث في ساعة الحائط وعقارب الساعة. ولم يتوقف" ليبنتز" عند هذا الحد، حيث رأى ضرورة التوصل إلى لغة علمية مشتركة تُمكن البشر من مناقشة الأفكار. كما تراءى له أن هذه اللغة تستلزم تطوير نظام رياضي يتم فيه تمثيل الأفكار البشرية عن طريق الرموز على الحاسب الآلي حتى يمكن من خلالها التفاعل بين البشر والآلات(Ekmekci, & Arda, 2020,p.2).

وقد حدث في القرن الثامن عشر الميلادي تطورًا عظيمًا في الآلات والذكاء الاصطناعي، حيث تم اختراع " البطة الميكانيكية" التي ابتكرها المخترع الفرنسي" فو كانشون"(١٧٠٩-١٧٨٢)(Jacques De Vaucansons)، والتي كانت ترمز إلى مستوى التقدم الذي حدث في النظام الآلي والذكاء الاصطناعي في

القرن الثامن عشر الميلادي، حيث كانت هذه البطة تستطيع تحريك جناحيها وتشرب وتأكل وتهضم ما تأكله- تقريبًا - مثل البشر.

وفي القرن التاسع عشر الميلادي حلت بعض الأشياء الأخرى وكذلك أشباه البشر محل" البطة الميكانيكية" وتجلى ذلك في الكتابات العديدة التي تم تأليفها بشأن هذا الموضوع. وبعد ذلك بدأ الذكاء الاصطناعي في الظهور، حيث ظهر الإنسان الآلي الذي يعد مثالًا ممتازًا لمحاكاة البشر في ذلك الوقت. وبالطبع فقد ساهم كل ذلك في إعداد عقل الأشخاص العاديين، وجعلهم يتقبلون فكرة وجود كائنات ذكية خلاف البشر(Ekmekci, & Arda, 2020,p.2).

كما ظهر على الساحة تساؤل مهم مؤداه: هل يمكن للآلة التي هي من صنع الإنسان أن تفاجئ صانعها وتقوم بمهام أكثر من تلك المهام التي حددها صانعها؟ وبالطبع انشغل بعض مبرمجي الحاسب الآلي بالإجابة عن هذا السؤال، فها هي المبرمجة وعالمة الرياضيات الإنجليزية البارزة " ليدي لوفيلاس"(١٨١٥-١٨٥٢)(Lady Lovelace) تؤكد-كما سوف نرى- على أن المحرك التحليلي، أو بالأحرى الحاسوب الميكانيكي، لم تكن تتوافر لديه ذرائع لإنتاج أي شيء، كما لا يتمتع بالقوة التي تُمكنه من توقع أية علاقات تحليلية أو حقائق. وعلى الرغم من ذلك، فقد تم- فيما بعد- تطوير برنامج حاسوبي، وكان هذا البرنامج أكثر تطورًا. وطبقًا لما ذكره أستاذ الذكاء الاصطناعي الإيطالي "نيلو كريستياينني(Nello Cristianini) فإن برامج" السوفت وير" قد بدأت تطبيق أشياء لم يكن من الممكن لصانعيها أن يقدموا مثلها أو حتى يفهموها.

هذا يعني أننا لو نظرنا إلى التطور الذي حدث مؤخرًا في الآلات، لوجدنا أن بعض المعلقين قد اقترحوا أن التعلم الذاتي الذي يحدث عن طريق الآلات، سوف يستمر في التحسن حتى يفوق العقل البشري والقدرات البشرية في العديد من المجالات (Maguire,& others, 2020,pp103,104).

ويعني أيضا أنه منذ ١٩٥٠م وحتى أوقاتنا تلك قد أصبحت معظم المجتمعات تتخيل أن هناك إمكانية للتوصل إلى التكنولوجيا التي يمكن أن تفكر مثل البشر تمامًا، والتي يمكن أن تكون لها إرادة مماثلة تمامًا للإنسان في يوم من الأيام. بالتالي، فإن التطور التكنولوجي المتلاحق قد أدى إلى حدوث تحول عظيم في فهمنا، وقلل كذلك من القلق الذي نشعر به عندما نتحدث عن هذا الموضوع وخاصة مع تزايد انتشار أجهزة الروبوت في جميع أنحاء العالم (Fazi, 2019,p.814)

مهما يكن من أمر، فإن كل هذه التطورات التي مرت بها الآلات عبر العصور المختلفة تشير لنا إلى حقيقة مهمة وهي أن بعض الفلاسفة المهتمين بالعلوم المعرفية بصفة عامة والمهتمين بعلوم الحاسب بصفة خاصة، أمثال: الفيلسوف الإنجليزي البارز" آلان تورينج"(١٩١٢-١٩٥٤) (Alan Turing)- كما سوف نرى- قد توقعوا أنه مع حلول عام ٢٠٠٠م سوف تتمكن بعض الحاسبات الآلية من إتخاذ قرار بشأن ما إذا كان يمكن للحاسب الآلي أن يفكر أم لا؟ (Sampson, G, 2004,p.173).

لذا يتوجب على الباحثة الآن معرفة: هل تستطيع الآلات محاكاة الإنسان في التفكير أم لا؟؛ حيث نرى أن هذا السؤال يمثل أهمية عظمى، حيث بدأ العلماء والفلاسفة- على حد سواء- يدركون القوة المعرفية للآلات الرقمية؛ نظرًا لما تقوم

به من مهام صعبة من ناحية، كما أننا نجد أنفسنا نعتمد على قوة الآلات المعرفية في العديد من المجالات المختلفة من ناحية أخرى. وعلى الرغم من ذلك، نجد أن هناك عددًا لا بأس به قد ينظر إلى هذا السؤال على أنه يمثل معضلة عويصة(Dennett, 2004,p.269)؛ حيث يرون أن مشكلة الوعي والادراك تعد من أعقد المشكلات ليس فقط في تاريخ الفلسفة، وإنما في أدبيات العلم والفن والدين معًا(عثمان،٢٠٢١،ص.٣)، ذلك الأمر الذي جعلهم يهملون الأهمية الاجتماعية للإجابة عن هذا السؤال(Dennett, 2004,p.269).

هذا يعني أن هناك عددًا لا بأس به العلماء والفلاسفة قد يستخفون بالآراء التي تؤكد على إمكانية قيام الآلات الرقمية بنفس المهام التي يقوم بها الإنسان وخصوصًا التفكير، ولعل ما يؤكد ذلك هو ما أكدت عليه عالمة الرياضيات المعاصرة " ليدي لوفيلاس" بشأن المحرك التحليلي سالف الذكر. في حين أن معظم العلماء والفلاسفة قد ينظرون إلى الآلات الرقمية على أنها عقول ميكانيكية، أو بالأحرى عقول مفكرة(Turing, 2004,p.111)، وهذا ما سوف نتناوله عبر السطور الآتية.

ثانيًا: الأساس الإبستمولوجي لمحاكاة الآلة للإنسان

نظرة إلى الأساس الإبستمولوجي الذي يستند إليه أنصار النزعة الحسابية(Computationalis) فنجدهم يرون أن كل العمليات العقلية هي عمليات حسابية فحسب، وتأتي في صورتين: الصورة الأولى مادية، وهي التي ترى أن الأمخاخ أجهزة كمبيوتر. والصورة الثانية مثالية، وهي التي ترى أن العقل إما كمبيوتر أو مجموعة من برامج الكمبيوتر (بونجي،٢٠١٩،ص.٣٧)

هذا يعني أنهم ينظرون إلى الآلات الرقمية على أنها تمتلك عقلًا، وبالتالي من السهل أن تتمتع الآلات بالوعي؛ ظنًا منهم في أنه من الممكن منطقيًا تصميم وإنشاء آلات حاسوبية ذكية يمكنها أن تقرأ المعنى بالرموز. كما يرون أن الكائنات الحية وكذا الآلات تتمتع بالذكاء، وأن أي نظام مادي قادر على إنجاز العمليات الضرورية يمكن أن يكون ذكيًا. من ثم، تراءى لهم أنه من السهل القول بتمتع الآلة بالذكاء؛ ذلك لأنهم يزعمون أن الآلة تقوم بمهام قوية ومهمة مثل البشر تمامًا(Nath, 2009,p.p,446,447).

وقد ترتب على ذلك اعتقادهم بضرورة النظر إلى الآلات على أنها شريكة للإنسان؛ نظرًا لأنها تتعاون معه، وتسهم في أداء بعض المهام التي يقوم بها الإنسان. ومن أبرز الفلاسفة الذين أشاروا – إشارة ضمنية– إلى مثل هذا الكلام هو" آلان تورينج"– سالف الذكر– وذلك في مناقشته الشهيرة التي كانت تحمل عنوان" الآلات المفكرة"(Thinking Machines)، والتي نشرها عام ١٩٥٠م(Estrada, 2014,p.p,11,12).

وبتدقيق النظر فيما يعتقده" تورينج" بشأن مقدرة الآلات الرقمية (الحاسوب)على التفكير، نجد أنه يخبرنا بإمكانية تمتع الآلات الرقمية بعقول مفكرة؛ إذ يرى أنه إذا كانت الآلة تتصف بالعقل، فإن أي حاسب آلي رقمي سوف يتمتع بالعقل لا محالة. وبالطبع، نظر البعض إلى رؤية " تورينج" هذه، على أنها رؤية غريبة وغير واضحة، إلا أننا نجده يخبرنا بأن رؤيته التي قدمها تعد رؤية حقيقية ولا يمكن التغافل عنها على الإطلاق.

وحرصًا من" تورينج" على تأكيد رؤيته سالفة الذكر، وجدناه يخبرنا بأن هذه الرؤية تمثل حقيقة مستمدة من الحديث عن الحاسبات الآلية الرقمية التي أصبحت سائدة على مستوى العالم. كما يخبرنا بأن الحاسب الآلي الرقمي يعد من أكثر الآلات التي كثر استخدامها في جميع أنحاء العالم، بمعنى أن الحاسب الآلي قد أصبح من الممكن أن يحل محل أية آلة أخرى، غير أنه لا يمكن أن يحل محل" البلدوزر" أو " التليسكوب" أو الآلة البخارية(Turing, 2004,p.112).

ولم يتوقف" تورينج" عند هذا الحد حيث نجده يهتم بكتابة مقال كلاسيكي مهم بعنوان" الآلات الحاسوبية والذكاء" "Computing Machinery And Intelligence" اهتم فيه بإيضاح أن السؤال الذي سبق وأن سأل عنه الكثير من العلماء والفلاسفة من ذي قبل والمتعلق بـ" هل يمكن للآلات أن تفكر؟ يعد سؤالًا سيئًا، وليس له معنى؛ إذ إنه سيؤدي حتمًا إلى مزيد من الجدل العقيم (Dennett, 2004,p.269).

الغريب في الأمر أن " تورينج" لم يقل أي شيء عن السبب الذي جعله يعتقد في أن السؤال المتعلق بـ: هل يمكن للآلات أن تفكر؟ هو سؤال ليس له معنى ولا يستحق المناقشة. وأيضا لم يقل شيئًا عن السبب الذي جعله يشعر بعدم الرغبة في الإجابة عن هذا السؤال(Chomsky, 2004,p.318).

وفي مقابل ذلك، فضل" تورينج" أن يترك هذا السؤال دون جواب، محاولًا التعبير عن إشكالية محاكاة الآلات للإنسان بطريقة جديدة ومبتكرة تجلت في شكل لعبة، أطلق عليها" لعبة المحاكاة" (Imitation Games) وعرفت هذه اللعبة في أوقاتنا تلك بـ" اختبار تورينج"(Turing Test).

وبالطبع اهتم" تورينج" بوصف تفاصيل لعبة المحاكاة، حيث أخبرنا بأن لعبة المحاكاة تعتمد في الأساس على الافتراض الذي مؤداه: أنك حبيس غرفة مجهزة بلوحة مفاتيح وطابعة من جانب، ولوحة مفاتيح وطابعة على جانب آخر، وعن طريق هذه الأدوات يمكنك إرسال واستقبال رسائل مكتوبة من وإلى ساكني الغرفتين المتجاورتين: الساكن الأول هو إنسان عادي يتحدث بلغتك، أما الساكن الثاني فهو جهاز الحاسوب منفذ لبرنامج مصمم لتوفير إجابات على أسئلة معبر عنها بتلك اللغة. ومهمتك الأساسية هنا أن تحدد– بناء على الإجابات التي سوف تصلك من الساكن الأول والثاني– أية غرفة بها الإنسان؟ وأية غرفة بها جهاز الحاسوب؟؟. وبالطبع سوف يقال: إن الحاسوب قد نجح في الاختبار، إذا لم تستطع أنت التحديد إلا بالصدفة أي الغرفتين بها الإنسان(لـــــــــــــو،٢٠٢٠،ص.٢٣٣).

وطبقًا لما ذكره" تورينج" بشأن لعبة المحاكاة، فإن السؤال الرئيس المتعلق بـ هل يمكن للآلة أن تفكر؟ حل محله سؤال آخر في غاية الأهمية وهو: هل يستطيع ذلك الشخص الذي يقوم بطرح الأسئلة أن يميز بين الآلة والشخص؟ هذا يعني أن" تورينج" يريد أن يؤكد على أن المعيار الذي يحدد هذا التساؤل الخاص بما إذا كان يمكن للآلة أن تفكر ام لا؟، هو عدم قدرة الشخص الذي يطرح الأسئلة على تمييز الفرق بين الشخص والآلة (Ludwing, P, 2012,p.6) . ويعني هذا أنه إذا استطاع الحاسوب الآلي أن يفوز في لعبة المحاكاة، فإن فوزه سوف يتضمن الإجابة عن التساؤل الرئيس والمتعلق بـ هل الآلات تفكر؟. بمعنى أن" تورينج" يرى أنه إذا كانت الآلة تستطيع أن تتصرف وتعمل مثل

الإنسان عن طريق محاكاة العقل البشري، فإن هذا سوف يكون دليلًا على قدرتها على التفكير (Ekmekci, & Arda, 2020,pp.32,33).

يتضح لنا مما سبق أنه من الممكن للآلة أن تحاكي الإنسان في التفكير؛ ذلك لأننا نرى أن هناك بعض الفلاسفة يزعمون بإمكانية قدرة الآلات الرقمية على التفكير، وتأكيدًا على صدق هذا الحديث فلو تأملنا رؤية " تورينج" سالفة الذكر، لوجدناه يعد واحدًا من هؤلاء الفلاسفة الذين يزعمون مقدرة الآلات على التفكير؛ إذ كان صاحب هدف مزدوج يتمثل في رغبته في إنشاء وتصميم آلات أفضل من ناحية، وإصراره على النظر عن كثب في الذكاء البشري من ناحية أخرى (Chomsky, 2004,p.317). كما حاول–قدر استطاعته– تحقيق هدفه الذي كان يسعى إليه، وتجلى ذلك في قيامه بعمل اختباره الشهير، والذي أطلق عليه فيما بعد " اختبار تورينج" أو " آلة تورينج التي كانت شيئًا مجردًا تمامًا"، وذلك بهدف ربط الذكاء الملحوظ في الآلات التي يتم تصنيعها والسلوك الذي يتم محاكاته). Fazi, 2019,p.813)

غير أننا نجد أن محاكاة الآلة للإنسان لم تتم ما لم نقم بعمل برمجة للحاسب الآلي حتى نتمكن من معرفة وحساب ما يمكن أن تفعله تلك الآلة في حالة إعطائها بعض البيانات وكذلك النتائج التي يمكن أن تخرجها لنا في بعض الحالات. وبالتالي، سوف تعمل حاسباتنا الآلية الرقمية التي تم برمجتها بشكل مناسب مثلما يعمل العقل البشري (Turing, 2004,p.112) .

كما نجد أنه توجد لدينا بالفعل آلات يمكنها أن تفكر بالمعنى الحرفي للكلمة، لدرجة تجعلنا نشعر بعدم حاجتنا لابتكار آلات حاسوبية رقمية تفكر بنفس الطريقة التي نفكر بها نحن البشر؛ ذلك لأننا نرى أن التسليم بقدرة الآلات

على التفكير سوف يجعل الذكاء مجرد موضوع يتعلق باستخدام الرموز المادية فحسب، وليس له أية علاقة جوهرية بأي نوع محدد من المكونات المادية أو الجهاز العصبي المادي أو البيولوجي. كما سوف يتضمن القول بأن أي نظام قادر على استخدام الرموز المادية بالطريقة الصحيحة سوف يكون قادرًا على إخراج المخرجات بذكاء مثل الذكاء البشري الذي تتمتع به الكائنات البشرية.

فضلًا عن ذلك، نجد أن هناك بعض الحاسبات الآلية قد تتمتع بميزات تجعلها متفوقة على البشر؛ إذ إنها تقوم ببعض العمليات الآلية التي يمكن أن تفوق بعض العمليات التي يقوم بها البشر. كما أننا نلاحظ أن الجيل القادم من الحاسبات الآلية سوف يكون أكثر ذكاء وأكثر تطورًا، وسوف نكون نحن البشر أكثر سعادة عندما نشعر بأن هذه الآلات حولنا في بيوتنا (Searle, 2002,p.670).

وعلى أية حال، فعلى الرغم من التسليم بقدرة الآلات على التفكير– كما أسلفنا من ذي قبل– إلا أنه ينبغي علينا أن ننظر إلى الآلات من خلال منظور ضيق؛ ذلك لسببين مهمين ، يتمثل السبب الأول في أننا نرى – على سبيل المثال لا الحصر– أن الحاسب الآلي قد لا يمكن أن ينجز مهامه بالشكل أو الطريقة التي يؤدي بها الإنسان مهامه؛ نظرًا لوجود بعض الاختلافات الجوهرية بين العمليات التي تتم داخل الجهاز العصبي البشري والعمليات التي تتم داخل جهاز الحاسوب الآلي(Moor,2004,p.302). أما السبب الثاني فيتمثل في أن هناك كثيرًا من البشر قد لا ينكرون احتمالية قدرة أي نظام مادي اصطناعي على التفكير، غير أنهم ينتقدون الفكرة التي تقول بأن التفكير يمكن أن يتحقق من خلال استخدام الرموز والقواعد المتكررة القابلة للتطبيق في كل العمليات الآلية

(Churchland, & Churchland,1994,p.160). وبالتالي، قد ترتب على ذلك وجود فريق من البشر يؤمن بحاجتنا المستمرة في التوصل إلى حلم إنتاج آلة تفكر، إلا أنهم يشككون في القدرة الحاسوبية أو القدرة الذهنية التي يمكن أن تحاكي العقل البشري(Fazi, 2019,p.814). وبالطبع فإن هذا يقودنا حتمًا إلى معرفة الأساس الإبستمولوجي الذي يستند عليه هذا الفريق الذي يشكك في مقدرة الآلات الرقمية على التفكير، وهذا هو ما سوف نتعرف عليه عبر السطور الآتية.

ثالثًا: الأساس الإبستمولوجي لعدم قدرة الآلة على محاكاة الإنسان.

بالنظر إلى الأساس الإبستمولوجي الذي يستند إليه القائلون بعدم مقدرة الآلة على محاكاة الإنسان نجد أنه يتمثل في إقرارهم بعدم اتصاف الآلة بالوعي بالمعنى المعروف؛ ذلك لأنهم يرون أن الآلات لا تتمتع بالخبرة الذاتية التي يتمتع بها الإنسان (Nath, 2009,p.p.446,447)، والتي تمثل الطبيعة الجوهرية المميزة للإنسان، والتي تكمن في الوعي والحدس والنية والمشاعر ...إلخ، والتي تمثل الكواليا"Qualia" المميزة للإنسان دونًا عن بقية الموجودات الأخرى (Ekmekci, & Arda, 2020,p.35).

وكذا إقرارهم بأن الآلات هي أدوات من صنع الإنسان، يقوم الإنسان بتصميمها بشكل خاص من أجل أداء مهام معينة تخدم البشرية جميعًا، غير أنهم رأوا أن مصطلح الأداة كمصطلح هو شيء يحمل معه بالضرورة سلوكًا ينطوي على نشاط عقلي، كما نظروا إلى الأغراض الخاصة بطبيعة هذه الآلات وطريقة عملها والنتيجة المرجوة منها على أنها أمر مفيد جدًا في شرح هذا السلوك. من ثم، تراءى لهم إمكانية إلغاء التمييز الموجود بين الآلات والأدوات

رغم الفارق الدقيق الموجود بينهم؛ إذ ينظرون إلى جميع الأدوات أو جميع الآلات على أنها أدوات بالضرورة.

وعلى الرغم من ذلك، فقد رأوا أن العلاقة الكائنة بين الآلات والعقول هي علاقة غير واضحة بالشكل المرغوب فيه؛ حيث يزعمون بأن هناك العديد من الآلات تظل بعد تصنيعها غير مستخدمة ويصير بعضها قديمًا وغير مواكب للاستخدام الحديث. كما يزعمون بإمكانية استخدام هذه الأدوات(الآلات) خارج نطاق نية المصمم نفسه– فعلى سبيل المثال لا الحصر– يمكن أن يستخدم الشخص الفنجان في وضعه على الورق حتى لا يتطاير الورق من أمامه. وفي كل الحالات يبدو أن هناك ما يبرر الدور الوظيفي للآلة التي يتم تصنيعها، وذلك بما يتناسب مع العقل.

وبالطبع، فإن هذا يدل على أن الآلة هي موضع للأنشطة العقلية، غير أنها لا تلعب دورًا وظيفيًا غير الدور الذي حدده العقل. ولذلك، فقد تراءى لهم أن العقل البشري وحده هو الذي يحتل مركزًا رئيسًا في أي حديث عن التكنولوجيا بصفة عامة، وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بصفة خاصة.-Estrada,2014,p) (9-11.pكما يدل ذلك أيضا على أن الآلات لا يمكن أن تفعل أي شيء مهما كان إلا ما نحدده ونعطيه لها لتعمله وتقوم به. بمعنى أنه إذا نجح أحد البرامج – مثلًا– في أن يعزف موسيقى الجاز (jazz) ، فإن ذلك لا يعني أن الآلة التي تعزف الموسيقى مبتكرة لشيء ما على الإطلاق، وإنما يعني أنها تؤدي شيئًا ما تم إعداده آنفًا وقامت هي بتنفيذه، كما يعني أن الملحن الذي يعزف الموسيقى يمكن أن نصفه بكونه مبتكرًا لمؤلفات موسيقية جديدة. وإحقاقًا للحق، فإننا نرى

أنه من الممكن أن تفعل الآلات أشياء تبدو وكأنها إبداعية ومبتكرة وخلاقة، ولكن سواء أعتبرناها مبتكرة بذاتها أم لا، فإن هذا سوف يعتمد على ما إذا كنا مستعدين لإعطائها قيمة أخلاقية وعقلية، مثل تلك القيمة التي نعطيها للبشر أم لا.

غير أننا نجد أن الآلات، أو بالأحرى الحاسبات الآلية لا يمكن أن تبتكر أي شيء بذاتها، ولكنها– فقط– تتبع التعليمات، ويمكننا التعبير عن ذلك بواسطة الحجة التالية:

" إذا كانت (X) تتبع التعليمات فقط، فإن (X) لا يمكن اعتبارها إبداعية، والحاسبات الآلية تتبع التعليمات فقط. إذًا، فالحاسبات الآلية غير مبتكرة".

وفي هذه الحجة تبدو المقدمة الأولى خطأ؛ وذلك لأننا في بعض الأحيان نقوم بإرشاد وتوجيه الأشخاص حتى يكونوا مبتكرين ومبدعين. فعلى سبيل المثال، فإن المعلم دائمًا ما ينصح طلابه بأن يكونوا مبدعين ومبتكرين ولا يكونوا آليين. ولكن الحقيقة تكمن في أنه من الممكن أن تكون مبتكرًا ومبدعًا، ولكنك تظل متبعًا لغيرك. ومن ثم، فإنه من الممكن أن نقول حقيقة مهمة هي أن الحاسبات الآلية ليست كالطلاب في هذا المثال. فالحاسبات الآلية تسير وتعمل وفقًا للتعليمات ، ولايمكن أن تؤدي شيئًا من تلقاء نفسها فهي فقط آلة تفعل ما نريد منها أن تفعله. وكل شيء يقوم الحاسب الآلي بعمله ما هو إلا تنفيذ لما يتم إخباره به. ومن الممكن مراجعة الحجة السابقة على النحو الآتي:

" إذا كان كل شيء يفعله (X) هو فقط كل ما تم إخباره به، إذًا فإن (X) ليس مبدعًا ولا مبتكرًا. وكل شيء يفعله الحاسب الآلي ما هو إلا تنفيذ للتعليمات. لذا، فإنه لا يمكن القول بأن هذا الحاسب الآلي مبدع أو إبتكاري.

وفي هذه الحجة تبدو المقدمة الثانية أيضا خطأ، وذلك إذا لم نعط الحاسب الآلي معلومات في كل خطوة نقوم بها. ولكن قد لا يكون هذا هو الحال دائمًا. ومع ذلك، فإن الآلات لا تتبع حرفيًا التعليمات ولكن الحاسب الآلي مصمم للرد والاستجابة لكل التعليمات التي يتم إعطاؤها له. ولهذا فإن الحجة يمكن أن تعاد صياغتها كالآتي:

إذا كان (X) مصمم للاستجابة بطريقة معينة يمكن التنبؤ بها، إذًا فإن (X) ليس مبدعًا ولا مبتكرًا. والحاسبات الآلية مصممة لكي ترد بطريقة معينة. إذًا، فالحاسبات الآلية ليست ابتكارية أو مبدعة. (Nath,2009,p.p,444.445).

يتضح مما سبق أن الآلات، ولاسيما الحاسوبات الآلية مهما كانت متقدمة تبق مجرد آلة، ولا يمكن لمجرد آلة أن ترى أو تتذوق أو تستشعر الغضب أو الألم أو تقع في الحب. وربما تنفذ الآلة جميع أنواع الأفعال، ولكنها لا تشعر أي شيء داخلها. أما الإنسان فليس مجرد جسد فحسب، بل يمتلك عقلًا أيضا، وهذا العقل يمتلك خبرات الوعي، فهو يفكر، ويبدع، ويرى الضوء ويشعر بالألم ....إلخ(هورنر، وويستاكوت،٢٠١١،ص،ص. ١٠٨،١٠٩).

كما أن الآلات ما هي إلا مجرد محاولة للمحاكاة سواء للمعرفة البشرية أو للخبرات التي تتم معايشتها، ويمكن أن تبدع؛ نظرًا لأنها تقوم بعمل شيء يتقارب مع ما يقوم به البشر في شتى مناحي الحياة، ومع ذلك لا تستطيع أن تفكر (Fazi,2019,p.815). وأنه مهما نجحت الأجيال المتعاقبة من الحاسوبات الآلية

في معالجتها للمعلومات بأقصى درجة من السرعة والدقة، إلا أنها سوف تكون غير متفهمة لها (ستونير،٢٠٠٠،ص.١٥١). وأن الإنسان أذكى من تلك الحاسوبات؛ وذلك لأننا عندما نحكم عليه بالذكاء فإننا نحكم عليه بناء على سلوكه اللفظي وغير اللفظي الذي يمكن ملاحظته، وليس على أساس تكهنات حول قدرته المفترضة على الحدس أو التبصر.

هذا لا يعني أن الباحثة ترى أن الحاسوبات تتصف بالغباء، بل تؤكد على اتصافها بالذكاء، بيد أنها لا تستطيع أن تفوق ذكاء الإنسان؛ ذلك لأن الحواسب الآلية تستطيع أن تلعب لعبة الشطرنج، وتخبرنا بالطقس، وتكتب الشعر، وتضع مراهنات على سباق الخيل، وتنصح البشر فيما يتعلق بمشاكلهم الطبية، وما إلى ذلك. وبالتالي، فإن إنكار ذكاء الحواسب الآلية أمر غير مقبول بالمرة(ليو،٢٠٢٠،ص،ص٢٣٣،٢٣٢).

وبالطبع، فقد ترتب على ذلك أمران: يتمثل الأمر الأول في عدم اتفاق العلماء والفلاسفة مع ما قدمه "تورينج" بشأن إمكانية قيام الآلات بالتفكير، حيث دار كثير من الجدل حول هذا الرأي منذ أن قدم "تورينج" وطرح أفكاره الأولى. وقد ظهر على الساحة الفلسفية كثير من العلماء والفلاسفة الذين أكدوا على بعض الآراء التي تدعم أو تدحض احتمالية قدرة أية آلة– قد تتمتع بالذكاء الاصطناعي– على التفكير مثل البشر (Ekmekci, & Arda,2020,p.33) أما الأمر الثاني، فيتمثل في تعرض " اختبار تورينج" للهجوم من قبل البعض؛ نظرًا لأن" تورينج" صرح من خلاله بإمكانية قيام الآلات بالتفكير. والجدير بالذكر أن " تورينج" كان متوقعًا حدوث ذلك(Ludwing, 2012,p.13).

ولعل ما يؤكد صدق ما توقعه" تورينج" هو ما أكده الفيلسوف المعاصر " جون سيرل" بشأن الآلات؛ إذ يرى" سيرل" أن الآلات لا تستطيع أن تفكر؛ حيث لا تستطيع أن تميز بين تفسير التعبيرات والتعبيرات نفسها. في حين نجده يرى بأن الإنسان هو الذي يستطيع أن يفكر؛ ذلك لأنه يتمتع بالوعي، وأن ما يجعله واعيًا هو تمتعه بالقصدية أو العمدية " Intentionality" التي ترتبط ارتباطًا وثيق الصلة بذكائه البشري (Ludwing,2012,p.15).

تجدر الإشارة هنا إلى أن القصدية التي يقصدها" سيرل" هي صفة للعقل تتجه عن طريق الخبرات الواعية إلى حالات في الواقع، وعلى الرغم من أن كل الحالات الواعية ليست قصدية، وليست كل الحالات القصدية واعية، إلا أن الباحثة ترى أن " سيرل" يؤكد على ضرورة ارتباط الوعي بالقصدية على الدوام. كما يمكن التأكيد على صدق حديث " سيرل"، من خلال المثال التالي: أحيانا ما نجد إنسانًا– أي إنسان– قلقًا، وتكون لديه خبرة واعية بالقلق، ولكنه لا يملك جوابًا عن السؤال التالي: ما الذي يقلقك؟ (وبالطبع، فإن الحالة التي يشعر بها الإنسان في هذا المثال تمثل صورة غير قصدية من الوعي). وفي أحايين كثيرة نجد أن هناك صورًا عديدة من القصدية بيد أنها ليست واعية، فعلى سبيل المثال: فقد اعتقد أنا أن الخليفة "عمر بن الخطاب" هو ثاني الخلفاء الراشدين حتى عندما أكون في نوم عميق، وبالطبع فإن الاعتقاد في هذا المثال يشير إلى القصدية ولكنها قصدية ليست واعية(إسماعيل،٢٠١٨،ص.١١٨)

وعلى أية حال، فقد حاول"سيرل" تأكيد وجهة نظره سالفة الذكر، حيث وجدناه يقدم تجربته التي عرفت فيما بعد باسم" الغرفة الصينية"، وتتلخص فكرة

هذه التجربة في الافتراض الذي مؤداه: هب أن هناك شخصًا يتحدث اللغة الإنجليزية فقط، وحُبس في غرفة لا تحتوى إلا على لوحة مفاتيح وطابعة ودليل إرشادي مكتوب باللغة الإنجليزية. ويوجد خارج الغرفة شخص آخر يتحدث اللغة الصينية فقط ولدية مفاتيح وطابعة، ويستطيع أن يطرح أسئلة أو يرسل رسائل مكتوبة باللغة الصينية إلى الشخص حبيس الغرفة الذي يتحدث اللغة الإنجليزية. غير أن الشخص الذي يتحدث اللغة الإنجليزية يستطيع أن يتعرف على الجمل المرسلة من الشخص الذي يتحدث اللغة الصينية، كما يستطيع أن يتلقى الأسئلة المرسلة من الشخص الموجود خارج الغرفة والذي يتحدث اللغة الصينية مستندًا في ذلك على الدليل الإرشادي المكتوب بلغته الأصلية(الإنجليزية)، لدرجة أن الشخص الذي يتحدث اللغة الصينية قد يعتقد أن الشخص الذي يتحدث اللغة الإنجليزية يتقن اللغة الصينية ، بل قد ينظر إليه على أنه كائن ذكي، وقد اجتاز "اختبار تورينج". والحقيقة أن الشخص الذي يتحدث اللغة الإنجليزية لا يعرف شيئًا عن اللغة الصينية، وأنه اجتاز " اختبار تورينج" فعلًا؛ وذلك لأن الاختبار لا يتطلب أي فهم للرسائل التي تلقاها من الشخص الموجود خارج غرفته والذي يتحدث اللغة الصينية، وأن الاختبار ليس اختبارًا حقيقيًا للذكاء؛ حيث إن الذكاء الحقيقي يتطلب فهمًا(لو،٢٠٢٠،ص.٢٣٦).

هذا يعني حسبما يرى" سيرل" أننا إذا قدمنا النظم الرمزية الضرورية لأي شيء- سواء كان بشرًا أم شيئًا آخر يتمتع بالذكاء الاصطناعي- فإنه سوف يتمكن من ترجمة نص إلى لغة أخرى دون فهم ما يعنيه ذلك النص. بالتالي، عمد" سيرل" إلى عقد مقارنة منطقية بين جهل الشخص في الغرفة الصينية وعدم

قدرة الحاسبات الآلية على التفكير مؤكدًا على أن تقديم الإجابات والردود الصحيحة لا يثبت بالضرورة أن الشخص أو الشيء يفهم السياق. بمعنى أن العملية التي تتم في الغرفة الصينية ليست هي التفكير، ولكنها عملية تتمثل في فك الرموز فحسب(Ekmekci, & Arda, 2020,p.33)

وعلى هذا النحو يرفض" سيرل" اعتبار النماذج الحاسوبية عقولًا فعلية في حد ذاتها؛ ذلك لأنه يؤكد على أن العلاقات بين العقول والآلات أمر يتوافق مع النظر إلى الآلة كأداة فحسب(Estrada, 2014,p.16).

علاوة على ذلك، يرى" سيرل" أن العقل البشري وحده هو الذي يتمتع بشيء يزيد عن نظم الجمل أو تركيب الكلام، وهذا الشيء هو " علم دلالات الألفاظ" أو " معنى الألفاظ والتراكيب". من ثم، تراءى لـ" سيرل" أن السبب الرئيس الذي يجعلنا نقول :إن أي برنامج حاسوبي لا يمكن أن يكون عقلًا هو ببساطة أن البرنامج الحاسوبي هو فقط برنامج له علاقة بنظم الكلام وتراكيب الجمل فقط، أما العقول فهي تفوق ذلك بكثير، وهي تتمتع بأكثر من مجرد التراكيب اللغوية، أي أن بها ما يزيد عن التركيب الصوري للرموز وهو المحتوى. في حين أن الحاسوبات الآلية تتوافر بها تراكيب كلامية ونظم للجمل، ولكن لا توجد بها ما يسمى بـ" دلالات الألفاظ".

بالتالي، يمكننا الجزم بأن كل الذي يريد أن يقوله " سيرل" هو أن فهمنا للغة أو تمتعنا بحالات عقلية يتضمن أكثر من رموز صورية، في حين أن الحاسوبات الآلية تتضمن– بما لا يدع مجالًا للشك– مجموعة من الرموز مع تفسير لتلك الرموز وفهم جيد لمعانيها أو ما يرتبط بتلك الرموز. فالأمر برمته

يحتاج إلى تفسير أو إلى معنى يرتبط بهذه الرموز. ومن المعروف أن الحاسوب الآلي لا يمكن أن يتوافر به سوى رموز صورية؛ ذلك لأن عمل الحاسب الآلي يتحدد من خلال قدرته على تنفيذ البرامج، وهذه البرامج تكون محددة بشكل صوري بحت، أي أنه لا يوجد بها محتوى خاص بـ" دلالات الألفاظ" . (Searle,2002,p.671)

ومهما يكن من أمر، فلم يكن " سيرل" هو الفيلسوف الوحيد الذي أكد على عدم تمتع الآلات بالوعي، فلو نظرنا– على سبيل المثال لا الحصر– إلى الفيلسوف المعاصر" ديفيد تشالمرز" لوجدنا أنه يتشابه كثيرًا مع" سيرل" فيما أكده بشأن الآلات؛ إذ إن " تشالمرز" ينكر تمتع الآلات بالوعي؛ ظنًا منه في أن الآلات ليست واعية بالطريقة التي يعيها الأفراد من البشر من ناحية، كما أن الآلات لا تتمتع بما يسمى" الطبيعة الذاتية للخبرة"، أو بالأحرى" الخبرة الذاتية" من ناحية أخرى(Nath, 2009,p.447).

ولم يتوقف" تشالمرز" عند هذا الحد، حيث رأى أن هناك جانبًا ذاتيًا للخبرة، ألا وهو الشعور المصاحب للإدراك، وأن الخبرة الذاتية لا تحدث من فراغ، بمعنى أنه كلما كانت هناك خبرة واعية كان هذا الشعور ناتجًا عن حالة داخلية، وبالمثل، كلما كان هناك إحساس داخلي يصاحبه إدراك له. من ثم، تراءى لـ" تشمالرز" أنه من الخطأ الفادح الاعتقاد بأن الوعي الذاتي يمثل مفاهيم تعبر عن حالات ظاهرية فحسب(درويش، ٢٠٠٩،ص-ص.٢١-٢٦).

من هذا المنطلق نظر"تشالمرز" إلى "الروبوتات الذكية" على أنها آلات يمكن أن تقوم بعمل أشياء كثيرة يؤديها الإنسان، كما يمكن أن تقوم بعمل أشياء تفوق ما يمكن للبشر فعله، بيد أنها لا تتمتع بالوعي؛ ونفس الأمر طبقه على "

الزومبي" حيث رأى أن الزومبي هو كائن يشبهنا، ويتطابق معنا في بعض الخصائص المادية، غير أنه لا يتمتع بالوعي والخبرات الواعية. هذا يعني أن " تشالمرز" يرى أن كلًا من الروبوتات الذكية، والزومبي، والأحجار لا تتمتع بوعي، ومع ذلك يؤكد على أن هناك بعض الموجودات يصعب معرفة هل إنها تتمتع بوعي أم لا، ولعل من أبرز هذه الموجودات: الكائنات الحية المتمثلة في البكتريا أو قنديل البحر، وساعات التوقف....إلخ. (Nath,2009,p.p.449.450)

رابعًا: محاكاة الآلة للإنسان ومحاولة التوافق بين الاتجاهات.

عرضنا فيما سبق للأساس الإبستمولوجي المؤيد والمعارض لمحاكاة الآلة للإنسان، وتوصلنا إلى أن المجتمع العلمي قد انقسم إلى اتجاهين: اتجاه يؤيد محاكاة الآلة للإنسان، وآخر معارض لها. بالتالي حدثت إشكالية بشأن محاكاة الآلة للإنسان، لذا توجب على الباحثة تقديم محاولة لتجاوز هذه الإشكالية؛ من أجل إيجاد نوع من التوافق بين كلا الاتجاهين المتعارضين.

وتحقيقًا لهذه المحاولة، فقد تراءى للباحثة ضرورة البحث عن آلية نستطيع من خلالها فهم التطور العلمي والمعرفي الذي يحدث ليلًا ونهارًا في الآلات الرقمية؛ ذلك لأننا نلاحظ– على سبيل المثال لا الحصر– أن هناك كثيرًا من الشكوك قد تحيط بقدرة أجهزة الإنسان الآلي على محاكاة الإنسان؟ وكذا الشك في ما إذا كان له عقل– مثل الإنسان– أم لا؟.

وعلى أية حال، فإن هذه الآلية التي تستند إليها الباحثة تكمن في الارتكان على" سياسة الوسط "(Middle Policy)، وهي سياسة تهدف فقط إلى ضرورة الاستمرار في إنشاء أجهزة تتمتع بالذكاء الاصطناعي، وتكون أوضاعها

الأخلاقية واضحة غير قابلة للتشكيك بطريقة ما أو بأخرى. وتتميز هذه الآلية بتوجهنا إما إلى خلق وإنشاء أجهزة تتمتع بالذكاء الاصطناعي ونثق في افتقارها إلى العقول تمامًا، أو في توجهنا إلى خلق وإنشاء أجهزة الذكاء الاصطناعي ونثق في امتلاكها عقولًا تمامًا.

وبالطبع، فإن الباحثة تميل إلى الخيار الأول الذي ينص على ضرورة التوسع في إنشاء وخلق أجهزة تتمتع بالذكاء الاصطناعي، غير أنها تفتقر إلى العقل تمامًا؛ ذلك لأن هذا الخيار يسمح بإنشاء آلات ذكية يمكن أن تحاكي الإنسان، إلا أنها لا تتساوى معه في امتلاكها للعقل مثله.

وتأكيدًا لوجهة نظر الباحثة هذه، فإنها ترى أن هناك أمورًا كثيرة جعلتها تميل إلى الخيار الأول سالف الذكر، منها ما يلي:

يتمثل الأمر الأول في أن " تورينج" نفسه الذي رأيناه يسلم بقدرة الآلات على التفكير، لم يتطرق كثيرًا للحديث عن كيف أن برمجة الآلة تجعلها تفكر مثل الإنسان، بحجة أنه لا يعرف الكثير عن هذا الأمر. كما لم يهتم بإجراء كثير من الأبحاث عن هذا الموضوع. وكذا على الرغم من تسليمه بوجود الكثير من الأفكار المتعلقة بالبرمجة، إلا أنه قد أخبرنا بعدم معرفته بأهمية هذه الأفكار، لدرجة أنه أنهى حديثه بأن هذا الأمر يشبه الحديث عن القصص البوليسية على حد قوله.

أما الأمر الثاني فيتمثل في تسليم" تورينج" بصعوبة محاكاة الآلة الرقمية للعقل البشري؛ حيث رأى أن تصرف الآلة مثل المخ أو العقل البشري سوف

يتضمن كما هو محتمل إرادة حرة، ولكنه رأى أن تصرف الحاسب الآلي الرقمي عند برمجته أمر محتوم بشكل كامل(Turing, 2004,p.115).

يكمن الأمر الثالث في أن" تورينج" قد أخبرنا بأن كافة المحاولات التي يتم عملها من أجل إنشاء آلة تفكر تبدو بالنسبة لنا أمرًا مختلفًا؛ وذلك لأنه يرى أن عملية التفكير برمتها ما تزال غامضة. وعلى الرغم من ذلك، فقد رجع وأكد من جديد على أن أية محاولة لابتكار آلة تفكر سوف تساعدنا كثيرًا في معرفة كيف نفكر نحن البشر (Turing,2004,p.116).

يتمثل الأمر الرابع في أننا نرى أن أي حاسب آلي– سواء في الوقت الحالي أو في المستقبل– سوف يتحدد عمله دائمًا وبشكل كامل من خلال ما يوضع داخله من برامج، وما يتوافر لديه من بيانات يتم إدخالها بواسطة الإنسان فحسب، وبالتالي لا يصح لنا القول بأن الحاسب الآلي يتساوى في مقدرته على التفكير مع الإنسان الذي يمده بالبيانات والبرامج والمعلومات. ومن حسن الطالع أن الفيلسوف الأمريكي المعاصر" ريتشارد بورتيل"(١٩٣١-٢٠١٦) Richard Purtill قد عبر عن هذا الأمر صراحة؛ إذ رأى أن الذي يفكر هو الإنسان وليس الحاسبات الآلية؛ ذلك لأن الفكر البشري يتمتع بالإرادة الحرة، في حين أن النشاط الذي يتم من خلال الحاسب الآلي يتصف بالحتمية بكل ما في الكلمة من معنى (Sampson,2004,p.p.173.174).

يكمن الأمر الخامس في أن الباحثة ترى أن البشر وحدهم– وليس الآلات– هم الذين يتمتعون بقيمة كبرى من الكائنات الحية وغير الحية الأخرى. ومن حسن الطالع أن هناك وجهات نظر أنثروبولوجية عديدة قد أكدت على هذا

الأمر؛ بحجة أنها ترى أن الكائنات البشرية تتمتع بقيمة أخلاقية من ناحية، وبحكم كونها تنتمي إلى الجنس البشري من ناحية أخرى. وتبعًا لهذه النظرة فليس هناك كائنات تسمو فوق البشر، كما لا توجد كائنات أخرى تحظى بنفس القيمة الأخلاقية التي يحظى بها البشر ، بغض النظر عن كل ما تتمتع به الكائنات الأخرى من خصائص مميزة، مثل: الذكاء أو الإحساس أو الوعي (Ekmekci & Arda,2020,p.31).

وعلى الرغم من ذلك، فإن الباحثة قد وجدت أن هناك بعض الباحثين المعنيين بمجال الإنسان الآلي والعلوم الأكاديمية قد بدأوا يتحدثون بنغمة مبالغ فيها عن العالم الجديد الذي سوف تكثر فيه الآلات الذكية. والغريب في الأمر أن هناك بعض الفلاسفة وعلماء الأخلاق ينضمون إلى هذا النقاش، ويكتبون بنبرة مبالغ فيها عن الأوضاع الأخلاقية للآلات الذكية (Sparrow,2012,p.312)، لدرجة أنهم قد يرغبون في التأكيد على أن الآلات تتشابه مع البشر في تمتعها بالشخصية، بل يرغبون– في بعض الأحيان– في التضحية بالإنسان في مقابل المحافظة على الآلات(Sparrow, 2012,p.309).

بالطبع، فإن هذا لا يعني أن الباحثة تريد أن تقلل من شأن الآلات الذكية التي يمكن أن تقوم بأعمال تتشابه مع الأعمال التي يقوم بها البشر، ولكنها تريد أن تحثنا على عدم الثقة الزائدة في الآلات الذكية التي من المحتمل أن يكون لها عقول اصطناعية مشابهة للعقول البشرية. كما تريد توجيه انتباهنا إلى أن العديد من الفلاسفة الذين وضعوا ثقتهم الزائدة في الآلات قد عدلوا عن رأيهم بدرجة كبيرة فيما بعد؛ وذلك لأنهم تنازعوا فيما بينهم بشأن المقدمات المنطقية التي

تحيط برأيهم المتضمن ثقتهم الزائدة في الآلات، وكذا الشكوك التي تحيط به (Agar,2020,p.271).

يكمن الأمر السادس والأخير في أن الباحثة ترى أن التكنولوجيا بصفة عامة والذكاء الاصطناعي بصفة خاصة قد قدما للبشرية جمعاء طريقة تُمكنها من أن تتكاتف وتستجمع قوتها الهندسية والتكنولوجية في جهاز واحد يمكن أن يفوق القوة العقلية لأي شخص عاقل، كما يمكن أن يكون أكثر سرعة وأعلى ثمنًا وأكثر ثقة واستمرارًا، ويمكن أن يشتمل على ذاكرة تفوق قدرة البشر، ومع ذلك فإن هذه القوة لن ترقى إلى مستوى محاكاة الإنسان بأية حال من الأحوال؛ ذلك لأنه من المعروف على نطاق واسع أن قوة الآلات المفرطة يمكن أن تفوق القدرة البشرية على المدى القصير، أما على المدى الطويل فإن البشر هم الذين يتمتعون بقدرات تفوق قدرات الآلات؛ ذلك لأن الآلات من صنع الإنسان ويمكن أن تتعرض للخطأ الذي هو نتيجة لخطأ بشري قد حدث أثناء تصنيعها. كما أن الآلات تمثل فقط مخزونًا للجهد البشري– المنطقي والهندسي. وبالتالي، يمكن للباحثة القول بكل اطمئنان: لا مانع من مسيرة التقدم العلمي والتكنولوجي المحيط بنا، ولا مانع من حث الجميع على ابتكار المزيد من الآلات الذكية التي تعود بالنفع على الجميع، ولا مانع من التسليم بأن الآلات الذكية جميعها قد تبهرنا نحن البشر، شريطة أن نضع في حسباننا أن هذه الآلات لا يمكن أن تتخطى ذكاء من صنعها على الإطلاق. (Maguire, & others,2020,pp.116.117).

الخاتمة:

توصلت الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، لعل من أبرزها ما يلي:

أولًا، ضرورة العمل على التوسع في إنشاء وتصميم العديد من الآلات الذكية التي تواكب عصر التحول الرقمي الذي فرض نفسه على الساحة في أوقاتنا تلك، ولا سيما بعد جائحة " كوفيد١٩"؛ وذلك لأننا نرى أنه من الممكن للآلات أن تحاكي الإنسان، وأن تقوم بمعظم الأعمال التي يقوم بها، شريطة أن نضع في اعتبارنا أن الآلات لا تستطيع أن تفعل أي شيء إلا ما نخبرها ونأمرها بأن تقوم به. وأن الآلات ما هي إلا مُنفذ للتعليمات والأوامر التي نعطيها لها. بالطبع، فإن هذا لا يعني أن الباحثة تريد أن تقلل من آراء" تورينج" التي يهدف من خلالها التأكيد على قدرة الآلات على التفكير معتمدًا في ذلك على اختباره الذي أطلق عليه" اختبار أو آلة تورينج أو لعبة المحاكاة"؛ ذلك لأنها ترى أن لعبة المحاكاة قد فتحت الباب على مصراعيه لظهور مجال معرفي جديد أطلق عليه" الذكاء الاصطناعي"، وهو مجال علمي جديد كثر حوله الكثير من الآراء الجدلية؛ نظرًا لأنه أدى إلى انقسام البشر ما بين مؤيد ومعارض بشأن السؤال عن إمكانية محاكاة الآلة للإنسان، كما ساهم في اهتمام البشر بإقامة موازنة بين المعرفة البشرية والمعرفة المستمدة من الآلات الذكية.

أيضًا ساهمت لعبة المحاكاة في المساعدة على تقييم السلوك اللغوي الذي يعد أمرًا رئيسًا في استدلالاتنا بشأن كيف يفكر الآخرون. كما أتاحت فرصة عظيمة في التعرف على السلوكيات غير اللفظية، وقدمت طريقة غير مباشرة

لفحصها. ناهيك عن ذلك، فقد ذكرتنا لعبة المحاكاة بالأفكار التي سادت في القرن السابع عشر الميلادي، تلك الأفكار التي أحدثت ثورة معرفية، والتي كانت تنظر إلى الموضوعات على أنها خاضعة لمبادئ آلية بحتة.

ثانيًا، ينبغي علينا التسليم بمقدرة الآلات على محاكاة بعض الأعمال التي يقوم بها الإنسان، وكذا التأكيد على حاجتنا إلى الكثير من الآلات العملاقة وذات السعة التخزينية الكبيرة، حتى تستطيع هذه الآلات أن تحاكي الإنسان، وتؤدي نفس المهام التي يقوم بها.

ثالثًا، تتصف جميع التصرفات المتعلقة بالآلات الذكية بنوع من الحتمية؛ ذلك لأن الآلات الذكية مصممة بواسطة البشر، كما أنها مجهزة بآليات تهدف إلى تسهيل عملية تشغيلها ودراستها.

رابعًا، ينبغي علينا احترام الآلات الذكية وعدم التقليل من شأنها، شريطة ألا يتضمن ذلك التقليل من قيمة الإنسان الذي ساهم في إيجادها وتطويرها، وعدم التضحية به من أجل إعلاء من قيمة هذه الآلات.

خامسًا، نظرًا لصعوبة معرفة كيف يعمل الوعي، الإدراك الذاتي، الحدس، الإبداع، المشاعر، والاحساس من ناحية، وتوجه المجتمع العلمي نحو إنتاج وتطوير أجهزة آلية تتمتع بالذكاء الاصطناعي من ناحية أخرى، لذا ينبغي علينا الاهتمام بتقديم نظرية جيدة في الوعي تساعدنا في فهم كيفية التعامل مع أجهزة الذكاء الاصطناعي، ومعرفة كيف تعمل جميع العمليات العقلية التي يقوم بها الإنسان والآلات الذكية على حد سواء.

سادسًا، تختلف حالاتنا العقلية الداخلية عن الحالات العقلية التي تحدث داخل الحاسب الآلي؛ ذلك لأن حالاتنا الداخلية تتمتع بخواص ومحتويات معينة خاصة، بمعنى لو أنني– على سبيل المثال– أفكر في موضوع ما، أو أرغب في تناول شيء ما فإنني في هذه الحالة أعرف جيدًا أن حالتي العقلية تمر بمرحلة ما، وأن هناك محتوىً عقليًا يختلف عن المحتوى الذي تمتلكه الآلات الحاسوبية.

سابعًا، وأخيرًا، على الرغم من وجهة نظر الباحثة بشأن الآلات سالفة الذكر، إلا أنها تجد أن كثيرًا من البشر يروجون لبعض الآراء التي تبرر مكانة الآلة وتعطي التكنولوجيا مكانة بارزة في مجال العلوم الحاسوبية على حساب الإنسان. الأمر الذي أدى إلى اعتقادهم بأنه خلال السنوات القليلة القادمة سوف يتم تصميم أجيال متعاقبة من العقول القوية مما يكون لها أبلغ الأثر في خلق ذكاء يفوق قدرة البشر العقلية، ويفوق تحكمها. غير أن الباحثة ترى أنه مهما وصل ذكاء الآلات، فلن تتمكن من التفوق على العقل البشري الذي صنعها وزودها بكافة البرامج.

قائمة المصادر والمراجع

أولا المراجع العربية:

١- إسماعيل، صلاح (٢٠١٨)، "اللغة والعقل والعلم في الفلسفة المعاصرة"، دار رؤية، القاهرة.

٢- بونجي، ماريو، (٢٠١٩)، " المادة والعقل بحث فلسفي"، ترجمة صلاح إسماعيل، العد(٣٠٢٧)، المركز القومي للترجمة، القاهرة.

٣- درويش، بهاء، (٢٠٠٩)، "التفسير الطبيعي المعاصر للوعي"، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٤- ستوينر، توم، (٢٠٠٠)، "ما بعد المعلومات التاريخ الطبيعي للذكاء"، ترجمة مصطفى إبراهيم فهمي، المشروع القومي للترجمة، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة.

٥- عثمان، صلاح، (١١أكتوبر ٢٠٢١)، "سيمفونية الإدراك وسؤال "مولينو" المحير"، أكاديمة بالعقل نبدأ القاهرة

https://mashroo3na.com/%D8%A5%D8%B5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA/%D8%B3%D9%8A%D9%85%D9%81%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D9%83-%D9%88%D8%B3%D8%A4%D8%A7%D9%84-%D9%85%D9%88%D9%84%D9%8A%D9%86%D9%88-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8F/

٦- لو، إدوارد جوناثان، (٢٠٢٠)، "مقدمة لفلسفة العقل"، ترجمة :رضا زيدان، عمر بسيوني، دار ابن النديم، الجزائر.

٧- هورنر،كريس، ويستاكوت، إمريس، (٢٠١١)، " التفكير فلسفيا (مدخل)"، ترجمة ليلى الطويل، الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق.

ثانيا المراجع الأجنبية

1- Agar, N, (2020), "How to Treat Machines that might have Minds", Philosophy and Technology, Springer.

2- Boden, M. A, (2006), " Mind as Machine: AHistory of Cognitive Science", Vol, one & two, Oxford University Press.

3- Chomsky, N, (2004),"Turing on the Imitation Game", in, The Turing Test: Verbal Behavior as Hallmark of Intelligence, (edit), Stuart M. Shieber, Massachusetts institute of technology.

4- Churchland, P & Churchland, P, (1994), "Could A Machine think? : Classical Al is Un likely to Yield Conscious Machines, Systems that Mimic the Brain Might, in Thinking Computers and Virtual Persons: Eassays on the Intentionality of Machines, (edit), Eric Dietrich, Academic Press Inc.

5- Dennett, D. C, (2004), "Can Machines Think?", in, The Turing Test: Verbal Behavior as Hallmark of Intelligence, (edit), Stuart M. Shieber, Massachusetts institute of technology.

6- Ekmekci, P,E & Arda, B, (2020), "Artificial Intelligence and bioethics", Springer.

7- Estrada, D. J, (2014), "Rethinking Machines: Artificial Intelligence Beyond the Philosophy of Mind", Urbana Illinois.

8- Fazi, M. B, (2019),"Can A Machine Think (anything new)? Automation beyond Simulation", Al and Society, Springer.

9- Ludwing, P, (2012), "Could A Machine Think? : Alan M. Turing Vs. John R. Searle, University Paris Sorbonne

10- Maguire, P& others (2020), "Are People Smarter than Machines?", Croatian Journal of Philosophy, Vol. xx

11- Moor, J. H, (2004), "An Analysis of the Turing Test", in, The Turing Test: Verbal Behavior as Hallmark of Intelligence, (edit), Stuart M. Shieber, Massachusetts institute of technology.

12- Nath, R, (2009), "Machine Intelligence(M1) Competence and Creativity", Al and Soc, Springer.

13- Sampson, G, (2004), "In Defence of Turing", in, The Turing Test: Verbal Behavior as Hallmark of Intelligence, (edit), Stuart M. Shieber, Massachusetts institute of technology.

14- Searle, J. R, (2002), "Can Computers think?", in, Philosophy of Mind: Classical and Contemporary Readings, (edit) David.J. Chalmers, New York, Oxford University Press.

15- Sparrow, R, (2012), "Can Machines Be People? Reflections on the Turing Triage Test", in, Robot Ethics: the Ethical and Social Implications of Robotics, (edit) Patrick Lin &others, Massachusetts institute of technology.

16- Turing, A. M, (2004), "Can Digital Computers Think?", in, The Turing Test: Verbal Behavior as Hallmark of Intelligence, (edit), Stuart M. Shieber, Massachusetts institute of technology.

Problem of Machine Simulation to man: A study in the philosophy of cognitive sciences

Abstract

This study aims to try to uncover the problem that resulted from the recognition of the possibility of simulating the machine to man on the one hand, as well as to try to find a mechanism in order to alleviate this problem that resulted in the division of the scientific community into two opposing directions, to such an extent that each of these two directions may look at his views with regard his acceptance or his opposition to the possibility of simulating the machine to man as the right direction whereas the other direction is completely wrong. In order to achieve her goal, the researcher found it necessary to present the idea of simulating the machine to man, as well as the historical developments that have taken place from its inception up till now. It has also tried to demonstrate the position of the scientific community on this problem. Through this, she has concluded that the scientific community is based on the epistemological foundations when dealing with this problem. But it has been divided into two opposing directions with regard this problem: the first trend, recognizes the possibility of simulating the machine to man. This trend is represented by "Alan Turing". The second trend rejects the possibility of simulating the machine to man. This trend is represented by John Searle and David Chalmers. Therefore, the researcher had to look for a mechanism that would enable us to alleviate this problem, as she is fully acquainted of the successive developments that have occurred and still occur in computers, which have led some human beings to imagine that these computers are smarter than the human who created them and provided them with all the programs.

Keywords: Turing test, Chinese chambers, simulation, artificial intelligence, computationalism, analytical engine, cognitive science.