مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية
Eissn :2602-5264 Issn : 2353-0499
المجلد12/ العـدد:03(2024)، ص: 792-804

الذكاء الاصطناعي من منظور جون سيرل

Artificial intelligence from John Searle's perspective

العيادي فتيحة [1*]، د /غانم جويدة [2]

[1] جامعة أكلي محند أولحاج البويرة –الجزائر، f.layadi@univ-bouira.dz

[2] جامعة أكلي محند أولحاج البويرة –الجزائر، dj.ghanem@univ-bouira.dz

المخبر : مخبر متعدد التخصصات في علوم الانسان و البيئة و المجتمع

تاريخ الاستلام: 2024/07/14 تاريخ القبول: 2024/09/17 تاريخ النشر: 2024/10/01

الملخص:

يعد الذكاء الاصطناعي من أصعب الموضوعات و أكثرها اثارة للجدل للبشرية باسرها ، و لقد انطلق البحث الفلسفي في هذا المجال تزامنا مع انبثاق الثورة العلمية الكبيرة في مجال الذكاء الاصطناعي و أن ظهور الذكاء الاصطناعي جاء على خلفية فلسفية متطورة و مدروسة بشكل جيد خطط لها أن تستثمر علميا ، لهذا تناولنا في هذا البحث فلسفة الذكاء الاصطناعي وحاولنا أن نتطرق للمواضيع التي تبحث فيها و الاتجاهات التي تبلورت نتيجة وجهات النظر المختلفة الى طبيعة الفكر الذي ينطوي عليه الذكاء الاصطناعي ، وخصصناه لمعرفة موقف جون سيرل من الذكاء الاصطناعي، و لما كان الذكاء الاصطناعي يدور حول تصميم الآلات التي يسعى العلماء من خلالها إلى محاكاة السلوك الإنساني ، و بالرغم من كافة الجهود المبذولة للوصول الى الذكاء القوي إلا أن التركيز ينصب على تطبيق الذكاء الاصطناعي الضعيف نتيجة اعتقاد الكثيرين بعدم إمكانية خلق الذكاء القوي الشامل طبقا للاختلافات الكثيرة بين التركيب الداخل للعقل البشري و بين مكونات الذكاء الاصطناعي وعلى هذا الأساس نتساءل: ما هي نظرة جون سيرل للذكاء الاصطناعي ؟ و هل يمكن للألة أن تزيد من ذكائها ؟ و هل يمكننا بناء الثقة في قراراتها و استنتاجاتها ؟

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي ، العقل ، الوعي ، الذكاء الاصطناعي القوي ، الذكاء الاصطناعي الضعيف .

Abstruct : Artificial intelligence is one of the most dufficult and controversial topics for all of humanity ,philosophical research in this field began coinciding with the emergence of the great scientific revolution in the field of artificial intelligence ,the emergence of artificial intelligence came against a well-developed and well-studied philosophical background that was planned to be scientifically invested,that's why we took it in this research, the philosophy of artificial intelligence, we tried to address the topics that are being investigated and the trends that have crystallized as a result of the different viewpoints on the natyre of the thought involved in artificial intelligence , we dvoted it to knowing John Searle's position on artificial intelligence, and since artificial intelligence revolves around designing machines that seek scientists through it to simulate human behavior, and despite all the efforts made to reach strong intelligence, the focus is on applying weak artificial intelligenceas a result of the belief of many that it is not possible to create strong, comprehensive intelligence in accordance with the many differences between the internal structure of the human mind and the components of artificial intelligence on this basis, we ask : what is john Searle's view of artificial intelligence ? can a machine increase its intelligence ?can we built confidence in its decisions and conclusions ?

Keywords : artificial intelligence, mind, consciousness, strong artificial intelligence, weak artificial intelligence .

---

*المؤلف المرسل

الذكاء الاصطناعي من منظورجون سيرل

1_ مقدمة :

لقد أدت الثورة التكنلوجية الى تغيير خارطة العالم الفكرية ، فأصبح تناقل المعلومات سريعا فإذا كانت الثورة الصناعية في القرن 19 م قد أحدثت فارق كبير في التاريخ ،فإن هذا الفارق قد يبدو صغيرا أمام ما حققته الثورة التكنلوجية في العصر الحالي ، و قد أثبتت تقنية الذكاء الاصطناعي نجاحا كبيرا في مجالات متعددة ترشد الانسان خلال طريقه الى الوجهة التي يريدها ، بل وصل الأمر الى قيام العديد من المتخصصين بتصميم خوارزميات تستطيع القيام بأعقد المهام التي يصعب على الانسان القيام بها في الظروف العادية ، و أن تحل بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي محل الانسان .

الإشكالية :

على اعتبار أن الذكاء الاصطناعي علم متعدد الاختصاصات ، و له مناهج متعددة و من هذه المناهج أنه تفكير بطريقة إنسانية و عقلانية ، ظهرت العديد من المواقف الفلسفية و من بينهم موقف جون سيرل لإبداء الراي في هذا المجال ، من المواقف من يقول أن الذكاء الاصطناعي أخفق في تحقيق الهدف المرجو منه و أنه من المجالات المستحيل تطبيقها ، و هذا ما ذهب اليه الذكاء الاصطناعي الضعيف ، في حين أن هناك من يرى أنه قد نجح في ابتكار أساليب و أفكار مهمة أثرت بشكل مذهل في مختلف العلوم و الحياة ، و هذا ما أقر به أصحاب الذكاء الاصطناعي القوي ، و من خلال هذا نطرح التساؤل التالي : هل يمكن بناء الثقة في تقنيات الذكاء الاصطناعي و ذلك في اتخاذ القرارات ؟ أم أن الالة تخطئ كما يخطئ الانسان ؟ أم أننا نشهد اتحاد قوة الالة مع الانسان في ابهى حلة لتشكيل ما يعرف في بعض الأفلام سايبورغ ؟ وماموقف جون سيرل من تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

أهداف البحث :

و انطلاق من إشكالية البحث كان الهدف منه هو التعرف على ماهية الذكاء الاصطناعي و خصائصه و أهدافه و كذلك التعرف على مواقف الفلاسفة منه و خاصة موقف الفيلسوف الأمريكي المعاصر جون سيرل

2_ تعريف الذكاء الاصطناعي :

يعد الذكاء الاصطناعي دراسة للسلوك الذكي ، كما أنه يمثل محاولة لايجاد السبل التي يمكن بها إدخال السلوك الذكي على الالات الاصطناعية كما أنه يعد من أصعب الموضوعات و أكثرها إثارة للجدل للبشرية بأسرها ، (ويتباي، 2008، صفحة 15) .

ان الهدف الأساسي من الذكاء الاصطناعي هو السعي الى فهم الأسس الحاسوبية اللازمة لانتاج ألة تسلك على نحو ذكي ،و بالتالي فان الغاية الأساسية هو بناء أنظمة تتسم بالذكاء و الفهم و القدرة على التعلم،وتظافرت الجهود بين العاملين في مجال الحاسب الالي و في مجال علم النفس المعرفي و علم الأعصاب ،ليظهر الذكاء الاصطناعي الذي يمكن اعتباره رافد من روافد علم المعرفة(cognitive science) هذا الأخير الذي يسعى الى معرفة كيفية عمل العقل . (طه، 2006، صفحة ص 268)

وانطلاقا من هذا تعددت تعريفات الذكاء الاصطناعي من بينها :

أنه "مجال الدراسة في علم الحاسب الذي يهتم بتطوير الة هذه الالة تستطيع القيام بعمليات شبيهة بعمليات التفكير الإنساني كالاستنتاج والتصحيح الذاتي و التعلم " أو هو دراسة القدرات الذهنية و العقلية و ذلك من خلال استخدام النماذج الحاسبة ، و الهدف الأساسي من الذكاء الاصطناعي تمكين أجهزة الكومبيوتر من القيام بمهام التي يستطيع العقل تنفيذها ، و الذكاء الاصطناعي هوعبارة عن مجال دراسي يهتم بتصميم و بناء العناصر الذكية (Kalita, p. 6).

غير أن جون سيرل* يعتبر ان الكمبيوتر او الالة هي مجرد محاكاة الية للسلوك الذكي و لا يمكن ان تكون بمثابة الذكاء الحقيقي للإنسان (طه، 2006، صفحة ص271)

3 _ كيف بدأ الذكاء الاصطناعي :

تكشف اللغز بعد قرن على يد ألان تورينغ Alan Turing في عام 1936 . أوضح تورينغ أن كل عملية حسابية يمكن تنفيدها من حيث المبدأ باستخدام نظام رياضي يسمى الان الة تورينغ العالمية ، هذا النظام التخيلي يبني و يعدل مجموعات من الرموز الثنائية ، التي تمثل بالرقمين(0 ، 1)

الذكاء الاصطناعي من منظورجون سيرل

بدأت المحاولات لبناء تصميم نظام يفكر عام 1940 يمكنه من استخدام المنطق في عملياته بدلا من فكرة العلاقة الثابتة بين الرموز و ردود الأفعال ، و هذه المحاولات انبثقت عن ابتكار الشبكات العصبية ، لمحاولة محاكاة طريقة عمل الخلايا في الجهاز العصبي للإنسان و شكلها وترتيبها (بسيوني، 1994 ، صفحة 21).

تتركب الخلية العصبية من جسم يحتوي على نواة ، و تمتد منه ساق طويلة و تتصل الخلايا العصبية ببعضها عن طريق هذه السيقان ، بإفراز كيمياوي يعمل كموصل فينقل الإشارات بين الخلايا ، حيث يعتبر التوصيل في الجهاز العصبي عملية كهرو كيميائية ، تحاول الشبكات العصبية تقليد هذا النموذج الطبيعي بتقسيم الشبكة الى وحدات تمثل كل منها نموذجا لخلية عصبية شديدة التبسيط ، و في عام 1940 تمكن عالمان هما ماكلوش و بيتس من تصميم شبكات الكترونية بسيطة و تستطيع القيام بالحسابات المنطقية تحاكي الخلايا العصبية بصورة بدائية (بسيوني، 1994 ، صفحة 23)

في عام 1943 نشر وارن ماك كلوتش ووالتربيتس بحثا يحمل اسم

The logical calculus of the ideas immanent in nerveous activities وهذا البحث خصص للشبكات العصبية و قاما فيه برسم نموذج للشبكة الأعصابية للمخ ، عام 1950 قام كلود شانون بتصميم برنامجا للعبة الشطرنج إذ قدم فيه و لأول مرة مفهوم البناء الشجري للعبة Game tree ، و عقد مؤتمر في دارتماوث عام 1956 ظهر فيه لأول مرة مصطلح الذكاء الاصطناعي على يد جون ماكرثي John Macarthy (الهادي، 2000، صفحة 22) .

في الخمسينات بدأ علماء الذكاء الاصطناعي محاولة بناء الة ذكية تحاول تقليد المخ البشري ، و من أهم المحاولات في ذلك الشأن ، المحاولة التي قام بها روزنبلات عام 1957 لبناء نموذج مبسط لشبكة العين أكثر تعقيدا ،و هذه الأخيرة تعتبر الأب الشرعي للشبكات العصبية الحديثة (بسيوني، 1994 ، صفحة 25).

في عام 1976 انتهى شورتليف من أحد البرامج التطبيقات الطبية يسمى MYCIN إذ يسمح للطبيب و يساعده في تشخيص بعض الأمراض مثل أمراض الالتهاب السحائي، و أضحى هذا البرنامج يستخدم بصور متطورة في كلية الطب بجامعة ستانفورد ، إن فكرة تصميم الحاسبات اعتمدت على حاسب يحتوي على ذاكرة رئيسية ، تحتوي على البيانات البرامج ، و تتصل بوحدة المعالجة المركزية بواسطة قنوات اتصال تبادل البيانات ، عن طريق نقل وحدة بيانات واحدة في الوحدة الزمنية ، و يقوم هذا النوع من الحاسبات من تنفيد عملية واحدة فقط في الوحدة الزمنية باستخدام وحدة معالجة مركزية واحدة . (بسيوني، 1994 ، صفحة 25) .

في عام 1981 أعلنت اليابان عن بداية برنامجها الطموح لإنتاج جيل جديد من أجهزة الحاسبات يكون أكثر تفوقا على الأجيال الحالية في ذلك الوقت ، في شهر أكتوبر من نفس العام عقد في طوكيو مؤتمر لمناقشة أفكار اليابان في هذا الشأن ، و جرى تحديد فترات المشروع بحيث كانت عبارة عن 3 مراحل الأولى منها تستغرق ثلاث

سنوات تبدأ من 1982 ، و الثانية أربع سنوات و الثالثة ثلاث سنوات في نهايتها يكون قدتم الانتهاء من بناء نموذج الحاسب المطلوب .

في عام 1985 أعلنت اليابان عن انتهائها من تنفيذ المرحلة الأولى للمشروع بنجاح ، مما دعا(الو.م. أ) الى الإسراع في بناء مشروعها الخاص بنظم الحاسبات المتطورة ، بحيث تمكن من الانتهاء منه قبل أن ينتهي المشروع الياباني بعامين ، فيما أطلق عليه اسم معركة القرن في التطور التقني ، إذ اعتبرت دول الغرب بزعامة(الو .م. أ)أن المشروع الياباني لا يمثل فقط تحديا تقنيا هائلا و علميا ، بل أن الفائز في لب هذا الصراع القاتل سوف تكون له السيطرة تقنيا و الغلبة لفترة طويلة من الزمن قد يصعب تداركها في المستقبل القريب (بسيوني، 1994) .

4 _ خصائص الذكاء الاصطناعي :

حينما نتأمل في عصرنا الحالي لا يمكن أن نعيش بدون الذكاء الاصطناعي ، فقد شمل الكثير من الجوانب الحياتية التي لا غنى عنها اليوم ، و من أهم خصائص الذكاء الاصطناعي التي تطرق لها الكاتب الان بونيه " Alain Bonnet" في كتابه الشهير "الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله " ، نذكر ما يلي (نسيم، 2021، صفحة 64) :

الاجتهاد Heuristics :

تتميز برامج الذكاء الاصطناعي المتقدمة بالقدرة الذاتية على الاجتهاد في حل المسائل التي لا يوجد لها حل ، فتحدد تلك الخاصية بحسب نوعية المسائل التي تواجهها برامج الذكاء الاصطناعي ، ففي بعض الأحيان توجد مسائل لها حلول خوارزمية محددة مثلا التعرف على الأشياء ذات الأشكال الغير منتظمة و تصنيفها و التعرف على الصورة في حالة الضحك أو الحركة أو.....الخ ، و بالتالي تنعدم احتمالية وجود الخطوات المحددة التي يمكن اتباعها للوصول الى حل نهائي ، و هنا تتميز البرامج بجودتها فكلما كانت قادرة على التعلم الذاتي و الاجتهاد كلما كانت أجود .

استيعاب البيانات الضخمة :

يزداد التحميل على برامج الذكاء الاصطناعي يوما بعد يوم ، فتستمر البيانات المخزنة بتلك البرامج في الإنبعاث بصورة كبيرة ، فالعالم اليوم تحول من ادخال البيانات اليومية بصورة يدوية الى نطاقات مخصصة تحتوي على الذكاء الاصطناعي نتيجة التيسير على الافراد و الحكومات و الشركات ، فلا يقتصر دوره فقط على تخزين و حفظ تلك البيانات ، و إنما يتسع دوره ليشمل تحليلها أيضا عن طريق تدعيمه بخوارزميات التعلم الذاتي self_learning و اعتماده على التجارب السابقة في استنتاج ما يعرف بالنماذج ، فتقوم البرامج بتحليل البيانات عن طريق مساعدة الشبكات العصبية (neural networks) الموجودة بداخلها ، و بذلك يستمر في توفير أماكن مخصصة لحفظ تلك البيانات لحمايتها من التلف أو الضياع و استنتاجات منطقية للبيانات

محاكاة السلوك الإنساني :

تعد هذه الخاصية من أهم الخصائص التي أثارت النقاش بين الباحثين و العلماء في مجال الذكاء الاصطناعي ، فقد احتار العلماء في فكرة الاختيار بين محاكاة برامج الذكاء الاصطناعي للسلوك البشري الذي يستخدمه

الانسان لحل مشكلاته التي تواجهه ، أم يكتفي بتصرف الالة في المشكلة التي تقف أمامها و محاولة الوصول ، لحل أو الى لأخر باستخدام طرق متعددة غير محاكاة السلوك البشري ، و عليه فان النقاط التي يجب النظر فيها أو لا هي ،ما هو الهدف الأساسي الذي من أجله نستخدم الذكاء الاصطناعي ؟ و ماذا نحتاج من الذكاء الاصطناعي ؟ و هل نستخدمه فقط لمحاكاة الذكاء الإنساني ؟ أم أننا نستخدمه لمعالجة البيانات و النظر في المعلومات المختلفة للوصول إلى حقائق يحتاجها الانسان في كثير من المجالات؟

5 – أهداف الذكاء الاصطناعي :

الذكاء الاصطناعي و كغيره من التقنيات يسعى الى تحقيق العديد من الغايات ، و لكن الهدف الأهم هو فهم طبيعة الذكاء البشري و محاكاته من خلال عمل برامج بخوارزميات محددة على الحاسب الالي للوصول الى مرحلة محاكاة السلوك البشري عن طريق الوصول الى قدر عال من الذكاء ، الذي يمكن الذكاء الاصطناعي من حل المشكلات المختلفة حيث يقوم البرنامج بإيجاد طريقة لحل المسألة أو الوصول الى القرار من خلال الرجوع لكثير من العمليات المختلفة المستندة على معلومات تغذي بها البرنامج من قبل الأفراد و من بين أهدافه ما يلي (بسيوني، 1994) :

_ **التفكيروحل المشكلات** : حيث استطاع الباحثون الوصول الى مرحلة عالية من ابتكار الخوارزميات التي تحاكي التفكير بصورة تدريجية للبشر عند قيامهم بحل الألغاز أو إجراء العديد من الاستنتاجات المنطقية .

_ **التخطيط** : يعد هدفا ضروريا سعى العلماء لتوقيره في الذكاء الاصطناعي ، فالاتجاه في عصرنا الحالي أصبح في طريق تمكين الذكاء الاصطناعي من عمل توقعات حول كيفية القدرة على اتخاذ قرارات متعددة في وقت واحد و تغيير الأفعال

_ **الابداع :** يعتبر من المجالات المستحدثة على الذكاء الاصطناعي ، فقد سعى العلماء مؤخرا الى خلق بيئة إبداعية بداخل نظام الذكاء الاصطناعي بالاعتماد على الكثير من الخوارزميات المعقدة ، فمجال الذكاء الاصطناعي أصبح يعالج الابداع من الناحية العملية متمثلا في تنفيذ أنشطة محددة تساعد على توليد مخرجات جديدة تخاطب المشاعر البشرية كاتجاههم لجعل الالة تقوم بتأليف الروايات مؤخرا .و من الناحية النظرية و هو المنظور النفسي الفلسفي ،

و عليه يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي يهدف الى تحقيق هدفين رئيسيين و هما : الاستثمار الأمثل للحاسب و العمل على استقلال امكانياته كافة و ذلك بتقليد أشياء يمكن للإنسان القيام بها ، وهذا ما اتجهت اليه الولايات المتحدة الأمريكية و يسمى هذا الذكاء الاصطناعي الضعيف . بالإضافة الى أنه يهدف الى محاكاة الانسان و تشكيل انسان الي و الوصول الى فهم عميق للذكاء الإنساني ، عن طريق محاكاته بصورة الية و هذا ما اتجهت اليه اليابان ، و يسمى هذا الذكاء الاصطناعي القوي ،

6 – طبيعة الفكرفي الذكاء الاصطناعي :

إذا ما انطلقنا من مسلمة أن الذكاء الاصطناعي هو محاكاة للعقل الإنساني ، و أن ما يجري فيه هو فهم و التعرف على معطيات يرسلها الانسان أو الطبيعة إلى ماكينة الذكاء الاصطناعي ، ثم يليها تنفيذ إجراءات تتسم بالعقلانية من قبل هذه الماكينة ، و هذا أمر يحظى باتفاق جميع المشتغلين بفلسفة الذكاء الاصطناعي ، و لكن ينقلنا هذا الموقف الى تساؤل هل طبيعة الفكر و العقل المطبوع في الدوائر السيليكونية للماكينة الذكية هو نفس طبيعة فكر و عقل الانسان ؟

فمن قال نعم لهما نفس الطبيعة و أن الحاسوب يفكر بشكل حقيقي كما يفكر الانسان ، و يترتب على ذلك أن يصل الذكاء الاصطناعي الهائل الى ابتكار يضاهي مجمل المضمون الفكري و العاطفي للإنسان و ربما يتفوق عليه ، ما يجعل هذه العملية برمتها متوقفة على الوقت اللازم للوصول الى هذه العتبة ، و هذا هو الموقف الفلسفي الذي تبناه الاتجاه الذي يطلق عليه لذكاء الاصطناعي القوي strong AI ، و هناك بالمقابل من وقف بالضد من هذا الموقف ، متمسكا بأن طبيعة الفكر مختلفة في المجالين الاصطناعي و البشري و أن فكر الحاسوب ليس فكرا حقيقيا كما هو حال فكر الانسان ، و لا يتعدى الأمر أن فكر الذكاء الاصطناعي ما هو الا تقليد شكلي لعقل و فكر الانسان ، ما يجعل أن عقل الانسان و عواطفه لا يمكن أن يملكها كائن أخر غير الانسان ، و بالتالي من العبث التفكير بالوصول الى هذه العبثية من التطور ، و هذا هو الموقف الذي تبناه اتجاه الذي يطلق عليه الذكاء الاصطناعي الضعيف weak AI .

لقد هيمنت النظريات الحسابية و الوظيفية للعقل على مجال أبحاث الذكاء الاصطناعي و أبحاث الوعي منذ التعاملات المبكرة مع برامج الكمبيوتر، وقد جادل مؤيدو هذه النظرية بأن العلاقة بين الدماغ و الجسم مطابقة في كثير من النواحي للعلاقة بين الأجهزة و البرمجيات في الذكاء الاصطناعي و أبحاث الوعي ، على هذا النحو تصبح الحالات العقلية بما في ذلك الوعي حالات وظيفية أو حسابية في ضوء علاقاتها السببية ،و بالتالي تمكين تطور الذكاء الاصطناعي يكون بمثابة أداة مساعدة لشرح العقل البشري ،ضد هذا يثير جون سيرل اعتراضات جدية ضد إمكانية الذكاء الاصطناعي و تحديدا الحجة القائلة بأن البرنامج المطبق في حد ذاته يشكل أساسا لوجود العقل و يضمن الحياة العقلية (Searle, 1997)

في إثارة هذا الاعتراض يقدم سيرل أطروحة بعنوان الذكاء الاصطناعي القوي و هو هدف أبحاث الذكاء الاصطناعي و الذكاء الاصطناعي المعاصر و الذكاء الاصطناعي الضعيف و حول هذا التمييز يقول جون سيرل ووفقا للذكاء الاصطناعي الضعيف فإن القيمة الأساسية للكمبيوتر في دراسة العقل هي أنه يمنحنا أداة قوية للغاية على سبيل المثال يمكننا من صياغة و اختبار الفرضيات بطريقة أكثر صرامة و دقة و لكن وفقا للذكاء الاصطناعي القوي فإن الكمبيوتر ليس مجرد أداة لدراسة العقل بل إن الكمبيوتر المبرمج بشكل مناسب هو في الواقع عقل بمعنى أنه يمكن القول حرفيا أن أجهزة الكمبيوتر التي أعطيت البرامج الصحيحة تفهم و لها حالات معرفية أخرى

في الذكاء الاصطناعي القوي و لان الكمبيوتر لديه حالات معرفية فإن البرامج ليست مجرد أدوات تمكننا من اختبار التفسيرات النفسية بل إن البرامج نفسها هي التفسيرات (Searl, 1980, p. p 417)

الذكاء الاصطناعي القوي strong AI :

تسميته بالذكاء الاصطناعي القوي لا تشير الى قوة رجاحة هذا الاتجاه ، بل إن المتمسكين بهذا الاتجاه ينظرون الى الذكاء الاصطناعي بأنه يمتلك درجة كبيرة من القوة تؤهله للوصول إلى ذكاء مخترعه و ربما يتفوق عليه ، ان التساؤل حول إمكانية ألة غير حية مصنوعة من الترانزيستور السيليكوني أن تحوز على مشاعر و أحاسيس و تفكر و ربما تمتلك عقلا طرحه الكاتب الأمريكي مارتن كاردينر Martin Gardener في بحوثه في فلسفة العلم . و لكن بمرور الأيام أخذ هذا التساؤل زخمنا كبيرا بالتوازي مع التطور المستمر لتقانة الذكاء الاصطناعي الذي أخذت منجزاته تأخذ كثيرا من فكر عقل الانسان و كذلك من عمقه البيولوجي ، لذلك تتمحور الفكرة الأساسية للذكاء الاصطناعي القوي على أن الذكاء الاصطناعي نشاط فكري حقيقي ، أي أن ألة الذكاء الاصطناعي تفكر كما يفكر الانسان ، و يهدف الى تطوير البرامج و الآلات لتحويلها الى ألات تحاكي ذكاء الإنسان لتقوم بتأدية الكثير من المهام الشاقة (بسيوني، 1994).

و قد تحدث سيرل عن الذكاء الاصطناعي القوي في كتابه العقل و اللغة و المجتمع إذ جاء في قوله" أن العقول هي مجرد برامج كمبيوتر نفذت في الامخاخ ، وربما في أنواع أخرى من كمبيوتر فمثلا عندما يشعر الإنسان بالألم فإنه ينفذ برنامج كمبيوتر عن الألم " (سيرل، العقل و اللغة و المجتمع الفلسفة في العالم الواقعي، 2011، صفحة ص 86)

وهذا يعني أن العقل يشبه نظام الويندوز windowsn على جهاز الكمبيوتر ، وعلى الانسان تحميل أي تطبيق أو إضافته لتحصل على خاصة أخرى .

كما أن القول بأن الذكاء الاصطناعي يفهم الألم و السرور فهذا يعني أن هناك مجال لفهم الحالات النفسية الأخرى كالسعادة و الجوع و العطش و الألم ، فنلاحظ المثال التالي لنفترض أن هاتفك قد نفذت بطاريته ماذا يحدث له ؟ بالتأكيد ستتغير طريقة عمله و سيتوقف عن العمل ، وهنا يبدو التمثال بينه و بين السلوك الذي يمكن أن يتصرف به الانسان أو أي حيوان عندما يشعر بالجوع . (بنروز، 1998، صفحة ص 37)

لقد اعترض سيرل على هذه الفكرة وهذا لا يعني أنه يرفض القول بوجود الآلات الذكية و إنما اعتراضه منصبا حول أن الالة لا يمكن أن يكون لديها وعي من خلال تطبيق أحد برامج الكمبيوتر (ويتباي، 2008، صفحة ص 122)

إذا ما تواصلت مسيرة الذكاء الاصطناعي بالتطور ،تنتهي هذه المسيرة بابتكار كائنات مادية صرفة في حيازتها رقيا عاطفيا و فكريا يماثل وربما يفوق الرقي الذي يمتاز به الانسان عن كافة الكائنات المعروفة ، إذ يتبنى

المؤيدون لهذا الاتجاه نزعة فلسفية قوامها الواحدية المادية الصرفة بثوبها المعاصر ، التي تساوي ما بين العقل و الدماغ و الحاسوب ، و يختصر هذا التوجه أبو النظرية المعلوماتية كما يلقب غالبا عالم الرياضيات الأمريكي كلود شانون Claude Shannon حينما سأل مرة هل تستطيع الآلات التفكير ؟ فكان جوابه نعم بالتأكيد ، وحينما طلب منه توضيح إجابته قال أنا أفكر أليس كذلك ، أي أن هناك تطابق كلي بين الفكر الاصطناعي و الفكر البشري ، أو أن فكر الانسان يعمل تماما كما يعمل الحاسوب بمطابقة بين الدماغ و العقل الذي يعتبر حاسوبا متطورا . إن جميع المدافعين عن هذا الرأي متمسكون بحقيقة أن الحاسوب التي تجتاز اختبار تورينغ تتميز بالتفكير و بنفس طبيعة الذكاء البشري فما هو هذا الاختبار ؟

اختبار تورينغ Turing Test :

يفصح تورينغ عن رغبته في مناقشة السؤال التالي : هل بإمكان الالة التفكير ؟ . و نظرا لأن السؤال شديد الغموض ، فقد اقترح الإجابة عنه من خلال لعبة تسمى لعبة المحاكاة أو التقليد ، و تتضمن هذه اللعبة وجود ثلاثة أفراد كل منهم في غرفة منفصلة عن الاخر ، و لا يمكنهم التواصل الا من خلال كتابة رسائل لبعضهم البعض ، في الصورة الأولية لهذه اللعبة ، كان الأفراد الثلاثة عبارة عن محقق و امرأة و رجل – لا يهم نوعه سواء أكان رجلا أو امرأة يمكن للمحقق ، كما هو واضح اسمه ، طرح أي سؤال على المشاركين الاخرين ، يتمثل هدف هذه اللعبة ، بالنسبة لكل من المرأة و الرجل ، في إقناع المحقق بأن المتكلم هو المرأة ، و تجيب المرأة عن أسئلة المحقق بثقة ، أما الرجل فيكتب رسائل تشكك في مصداقيتها لكي يقنع المحقق أنه هو المرأة ، بعد ذلك ، يطرح تورينغ سؤالا مهما وهو ماذا عسانا أن نقول إذا ما قامت الالة بأداء دور الرجل في هذه اللعبة بنجاح ؟ إذا ما تمكنا من تصميم الات يمكنها القيام بذلك على نحو جيد ، فستكون هذه الآلات عبارة عن الات مفكرة (ويتباي، 2008، صفحة 35).

الذكاء الاصطناعي الضعيف weak AI :

تشكل هذا الاتجاه لدحض و رفض الاتجاه السابق ، و تسميته بهذا الاسم لا يعني أنه ضعيف في توجهاته الفكرية ، بل الأمر يعتمد على انكاره أن الذكاء الاصطناعي لا يختلف عن فكر العقل البشري و يؤكد أن من المستحيل أن يتمكن الذكاء الاصطناعي من الوصول الى برمجيات مشابهة أو قريبة للمستوى العقلي للإنسان ، وقد وصل النفور من مشروع الذكاء الاصطناعي القوي و نظرية الكومبيوتر المستند عليها عند بعض مناصري هذا الاتجاه الى الدعوة على وقف هذا المشروع بالكامل لأنه يشكل مضيعة للوقت و للمال ، فالفيلسوف الأمريكي جوفيري ساير Geoffery Sayre المختص في نظرية المعرفة و الأخلاق يقول ساخرا من نظرية الكومبيوتر في فلسفة العقل : " ان سعي الذكاء الاصطناعي بالاعتماد على موضة نظرية الكومبيوتر للعقل ، لا يقف فقط على حلم الوصول الى نتائج مرضية ، و إنما حان الوقت لتحويل الجهد المبذول من قبل الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي و الأموال الضخمة المصروفة على محاولاتهم الى شوارع مشجرة بدلا لما تطمح له نظرية الكومبيوتر"

الذكاء الاصطناعي من منظورجون سيرل

لقد إعترض سيرل على مشروعية الذكاء الاصطناعي القوي .

يرى جون سيرل John Searle أن الذكاء الاصطناعي الضعيف هو محاولة نمذجة العقل البشري بطريقة مشابهة لنمذجة الظروف الجوية ، أو تغير المناخ ، أو غيرها من الظواهر الطبيعية ، و بالتالي فان الذكاء الاصطناعي الضعيف لا يهدف الى إعادة انتاج عقل مثلما يسعى نموذج حاسوبي لعاصفة مستمرة الى انتاج عاصفة فعلية في الواقع . لا أحد يفترض أن محاكاة الكومبيوتر لعاصفة ستجعلنا مبتلين لماذا يفترض شخص سليم العقل أن محاكته الكومبيوتر للعمليات العقلية تحتوي بالفعل على عمليات عقلية ؟ (Searl, 1980, p. 37 _ 38) .

و على هذا التشبيه ، لا توجد عاصفة موجودة في نموذج العاصفة ، تماما كما لا يوجد عقل موجود في نموذج العقل ، و لذلك فان محاكاة العقل مفيدة لاختبار الفرضيات و التطبيق على مشاكل الادراك البشري ، و ليس كدليل على وجود الة واعية ، من ناحية أخرى الذكاء الاصطناعي القوي يسعى الى انتاج ذكاء يمتلك و يفهم الحالات العقلية الأخرى او انتاج عقل فعلي ، يمكن القول ان هذه الالة تمتلك عقلا ، على الرغم من أن تركيبته تركز على برامج تعمل على الأجهزة ، بدلا من الخروج من ظروف البيولوجيا ، و الأهم من ذلك أن سيرل يسند التمييز بين الذكاء الاصطناعي القوي و الضعيف الى ما أصبح يسمى بالوعي الظاهري .

فالذكاء الاصطناعي الضعيف يتلخص دوره في القيام بتنفيذ حركات مسبقة التخطيط و البرمجة له ، اعتمادا على برامج و خوارزميات و قواعد متعددة لتحقيق هدف معين أو أداء وظيفة محددة (نسيم، 2021، صفحة 52) .

يعتبر الوعي أهم خاصية يتفرد بها العقل الإنساني عن باقي أشكال الذكاء الاصطناعي ، رغم أنه لاوجود لتعريف محدد لما نعني بالوعي ، إلا أنه مفهوم راسخ متلازم مع مفهوم العقل و فلسفته ، بل كان منطلقا لتأسيس مذاهب فلسفية في علم الوجود و المنهج الظاهراتي ، و قد استخدمه المدافعون عن تفرد العقل الإنساني كحجة داحضة لمزاعم الاتجاه القوي للذكاء الاصطناعي . يقول سيرل : " إذا فكرنا في الوعي على أنه موجود خارج الأجهزة العصبية البشرية و الحيوانية كأنه إذا جاز التعبير ، يطوف في الهواء أو في بنية الطاولة ، فعلينا أن نفترض أن جزئيات الهواء و جزئيات الطاولة تحقق الوعي ، لا تستحق هذه الفكرة أن ينظر فيها بجدية " (سيرل، نظرية الادراك رؤية الأشياء كما هي، 2018، صفحة 60).

العقل الإنساني يحرز تفوقا كبيرا على كل ما انجز من تطورات في الذكاء الاصطناعي الذي يخلو من الملامح المتميزة التي يتصف بها الوعي ، و لا يستطيع أن يتمتع باي قدر من الحرية ، فالذكاء الاصطناعي هو موجود في ذاته و ليس موجود لأجل ذاته بمصطلحات سارتر ، فماهية أي إجراء محددة مسبقا و تسبق وجوده ،كما يقر سيرل بأن الكمبيوتر أو الالة تقوم باتباع مجموعة من التعليمات و التي تمثل البرنامج دون تفكير فيها ، وأنه لا

يمكن للكمبيوتر أن يتمتع بأي إدراك ،و قد استدل على ذلك بحجته المشهورة الحجرة الصينية(Chinese Room) و هي تجربة فكرية يتم من خلالها إظهار قدرة تصميم نظام بإمكانه معالجة الرموز و المعلومات بطريقة الانسان نقسها (طه، 2006، صفحة ص277)

من ناحية أخرى يسعى الذكاء الاصطناعي القوي الى إنتاج عقل أو ذكاء يمتلك حرفيا و يفهم الحالات العقلية الأخرى يمكن القول أن هذه الالة تمتلك عقلا ، على الرغم من أن تركيبته ترتكز على برامج تعمل على الأجهزة بدلا من الخروج من ظروف البيولوجيا و الأهم من ذلك يسند جون سيرل التمييز بين الذكاء الاصطناعي القوي و الذكاء الاصطناعي الضعيف الى أن أصبح بما يسمى بالوعي الظاهري باعتباره متميز عن الوعي الوظيفي بشكل فضفاض ، يشير الوعي الظاهري الى تجربتنا الشخصية للعالم من خلال تصوراتنا الحسية و من ناحية أخرى يشير الوعي الوظيفي الى الطرق التي يساعدنا بها الوعي في التعامل مع المواقف الجديدة أو الإشكالات الاي ليس لدينا استجابة تلقائية لها (Franklin ، conscious artififact in machine consciousness)

هكذا قد نفهم التمييز بين الذكاء الاصطناعي القوي و الذكاء الاصطناعي الضعيف على أنه التمييز بين الأداة التي يمكن تطبيقها علة موقف ما أو التي تعمل على تفسير طبيعة الادراك البشري ووجود إدراك واعي ظاهراتي ، يمتلك و يفهم حالاتها العقلية الخاصة و تجاربها الذاتية ، علاوة على ذلك يمكننا أيضا أن نتعامل مع الذكاء الاصطناعي الضعيف على أنه يعمل بشكل بحث في عالم الوعي الوظيفي بينما يعمل الذكاء الاصطناعي في عالم الوعي الظاهري و بالتالي يمكن القول بأنه يمتلك عقلا .

7_ خاتمة :

و يمكن القول ان الذكاء الاصطناعي قد صار جزءا من الحياة ، يستخدمه معظم البشر باختلافهم و اختلاف لغاتهم و ثقافاتهم ، بل لا يكاد يتصور الانسان الحياة بدونه ، خاصة بعد ما قام بتسهيل العديد من المهام التي كانت تأخذ وقتا طويلا لإنجازها لكن لا يتعدى الأمر الى أن يحل محل الانسان ، وذلك بسبب الاختلاف بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء البشري ،خاصة أن الذكاء البشري له القدرة على التكيف مع الظروف البيئية المختلفة اعتمادا على ، المعرفة المسبقة المستخلصة من المواقف المتعددة ، و الحواس و المعلومات ، بينما يدور الذكاء الاصطناعي حول تصميم الآلات التي يسعى العلماء من خلالها الى محاكاة السلوك الإنساني ، و بالرغم من كافة الجهود المبذولة للوصول الى الذكاء القوي إلا أن التركيز ينصب على تطبيق الذكاء الاصطناعي الضعيف ، نتيجة اعتقاد الكثيرين بعدم إمكانية خلق الذكاء الاصطناعي القوي الشامل ، طبقا للاختلافات الكثيرة بين التركيب الداخلي للعقل البشري ، الذي فطرنا الله عليه و بين مكونات الذكاء الاصطناعي ، فالمحاولات الان مركزة على محاكاة السلوك الإنساني من قبل الذكاء الاصطناعي لمساعدة الانسان في كثير من الأمور الحياتية للوصول الى حياة أفضل ،فاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي متوقفة على القائمين عليها و التخوف ليس من التكنلوجيا نفسها ، لكنه من توظيفها فنحن لا نحتاج الى إيقاف تقدم التكنلوجيا بل نحتاج الى مراجعة و أخلقة طريقنا في استخدامها.

وعليه يمكن الوصول الى النتائج التالية :

_ ان هدف الذكاء الاصطناعي هو فهم طبيعة الذكاء البشري و محاكاته من خلال عمل برامج بخوارزميات محددة على الحاسب الالي ، للوصول الى مرحلة محاكاة السلوك البشري عن طريق الوصول الى قدر عال من الذكاء الذي يمكن الذكاء الاصطناعي من حل المشكلات المختلفة .

_ ان تصميم تورينغ لاختبار تورينغ قد ضمنه موقف فلسفي من فلسفة العقل .

_ يقدم سيرل العديد من الاعتراضات الفلسفية على مشروعية الذكاء الاصطناعي القوي ، ومنها الوعي الذي يعد أهم خاصية يتميز بها العقل الإنساني ، عن باقي أشكال الذكاء الاصطناعي .

_ كما يرى سيرل أن الكمبيوتر يقوم باتباع مجموعة من التعليمات و التي تمثل البرنامج من دون تفكير و أنه لا يتمتع بأي إدراك .

قائمة المراجع :

المراجع بالعربية :

1_بسيوني *مقدمة الذكاء الاصطناعي للكومبيوتر و مقدمة برولوج* ،دار النشر للجامعات المصرية القاهرة . 1994

2_ بلاي ويتباي. (2008). *الذكاء الاصطناعي*. (قسم الترجمة بدار الفاروق، المترجمون) القاهرة: دار الفاروق للاستثمارات الثقافية.

3_جون سيرل. (2011). *العقل و اللغة و المجتمع الفلسفة في العالم الواقعي*. (صلاح اسماعيل، المترجمون) القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

4_جون سيرل. (2018). *نظرية الادراك رؤية الأشياء كما هي*. الكويت: عالم المعرفة.

5_روجر بنروز. (1998). *العقل و الحاسوب و قوانين الفيزياء*. (محمد وائل الأتاسي، المترجمون) دمشق: دار طلاس للدراسات و الترجمة و التوزيع.

6_زين عبد الهادي. (2000). *الذكاء الاصطناعي و النظم الخبيرة في المكتبات* . القاهرة : المكتبة الأكاديمية .

7_محمد طه. (2006). *الذكاء الاصطناعي اتجاهات معاصرة و قضايا نقدية* . الكويت : سلسلة عالم المعرفة .

8_محمدي أحمد نسيم. (2021). *ثورة الذكاء الجديد كيف يغير الذكاء الاصطناعي عالم اليوم* . الجزائر : أدليس للترجمة و النشر .

المراجع بالأجنبية :

9_ Franklin.(conscious artififact in machine consciousness) .

10_Kalita, J. (s.d.). *ethics in artificial intelligence* . university of colorado.

11_Searl. (1980). *Minds ,brains and programs.*

12_Searle, J. (1997). *the mystery of consciousness.* London.

* جون سيرل : فيلسوف أمريكي معاصرولد عام (1932) بمدينة دنفر بولاية كولورادو الأمريكية ،من أسرة ذات علم كانت أمه تعمل في سلك الصحة كطبيبة ووالده كان مهندس الكترونيات له إسهاماته في مجالات فلسفة اللغة ، و فلسفة العقل و فلسفة المجتمع ، يعمل أستاذا في جامعة كاليفورنيا له العديد من الكتب و البحوث ، ترجمت إلى معظم اللغات الحية في مقدمتها : أفعال الكلام : مقال في فلسفة اللغة 1969 ، العقول و الأمخاخ و العلم 1984 ، لغز الوعي 1997 ، الوعي و اللغة 2002 ....الخ