الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية
(مقاربة أبستمولوجية)

م.م. فالح حسين حرز

جامعة بغداد /كلية الاداب

الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية
(مقاربة أبستمولوجية)

م.م. فالح حسين حرز

ملخص:

أن الانسانيات الرقمية والذكاء الاصطناعي يُعدان مجالين مترابطين بشكل وثيق ومتزايد الأهمية في عالمنا المعاصر, ويشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الحواسيب الالكترونية على القيام بمهام تعد تقليدية للذكاء البشري, مثل التفكير والتعلم واتخاذ القرارات. اما الانسانيات الرقمية فهي مجال يسعى الى دمج العلوم الإنسانية والاجتماعية مع التكنلوجيا الرقمية من اجل فهم السلوك البشري ومدى تأثير التكنولوجيا على الثقافة والمجتمع. ويتيح الذكاء الاصطناعي إمكانات هائلة لفهم السلوك الإنساني, كما انه يزود الباحث في الانسانيات الرقمية بتقنيات تمكنه من تحليل البيانات الضخمة لفهم الاتجاهات والسلوكيات الانسانية, كذلك تمكنه من تصميم تطبيقات وخدمات رقمية تتناسب مع تلك الاتجاهات والاحتياجات. كما ان الذكاء الاصطناعي ذو علاقة وطيدة مع الأبستمولوجيا، ماهية الذكاء الاصطناعي, إن العمل في مجال الذكاء الاصطناعي، سواء كان يهدف إلى نمذجة العقول البشرية أو تصميم الآلات الذكية، يتضمن بالضرورة دراسة المعرفة, وكما يشير مكارثي انه اذا كان هنالك برنامج كمبيوتر يحاكي الذكاء البشري فانه يجب تصميم مثل هذا البرنامج على وفق التزامات بشان ماهية المعرفة وامكانها وكيفية اكتسابها او الحصول عليها.

كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي, الرقمنة, الإنسانيات الرقمية, أبستمولوجيا.

Abstract:

Digital humanities and artificial intelligence are two closely interconnected fields that are increasingly important in contemporary times. The term artificial intelligence refers to the ability of electronic computers to perform tasks that are traditional to human intelligence, such as thinking, learning, and decision-making. Digital humanities is a field that seeks to integrate the humanities and social sciences with digital technology in order to

understand human behavior and the extent of technology's impact on culture and society. Artificial intelligence offers tremendous potential for understanding human behavior. It also provides the digital humanities researcher with techniques that enable him to analyze huge data to understand human trends and behaviors, and also enables him to design digital applications and services that suit those trends and needs. Also, artificial intelligence has a close relationship with epistemology, which began with defining what artificial intelligence is. Work in the field of artificial intelligence, whether it aims to model human minds or design intelligent machines, necessarily includes the study of knowledge, and as McCarthy points out, if there is a computer program If it simulates human intelligence, such a program must be designed in accordance with commitments regarding the nature of knowledge, its potential, and how to acquire or obtain it.

اهداف البحث:

تهدف هذه الورقة البحثية الى الوقوف على استخدام الذكاء الاصطناعي وآلياته الرقمية في العلوم الانسانة الاجتماعية, وتسليط الضوء على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والفلسفة, كما سنحاول بيان ما اذا كان هنالك تأثير ودور للرقمنة في تطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية, ودور الذكاء الاصطناعي والرقمية في نشوء ابستمولوجيا معينة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في مجال الذكاء الاصطناعي والعلوم الإنسانية الرقمية في التحديات التي تواجه البشرية بشكل عام وخصوصا المجتمع الرقمي المعاصر, ومن اهم أسباب اهمية البحث هذا:

- ❖ التطور التكنولوجي وتأثيره على الحياة البشرية.
- ❖ التحديات الأخلاقية والاجتماعـــــــــــــية.
- ❖ الابتكار وتطوير البحثي العلـــــــــــــمي.

الإشكالية:

هل يمكن للذكاء الاصطناعي والعلوم الإنسانية الرقمية تحسين الحياة اليومية للإنسان, وهل ساهمت الانسانيات الرقمية في تطوير نظريات السلوك البشري و العلوم الإنسانية والاجتماعية؟ واذا ما كان هناك تطور فهل حافظ على خصوصيات هذه العلوم؟ وانطلقنا في ورقتنا البحثة هذه من عدت فرضيات نختصرها بما يلي:

- ❖ فرضية تأثير التكنولوجيا على جميع العلوم وعلى السلوك البشري.
- ❖ فرضية الرقمنة التي تغزو اغلب مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية.
- ❖ فرضية ظهور الانسانيات الرقمية وما تلعبه من دور في تطوير العلوم الإنسانية.

اما من ناحي المنهج فلقد استندنا في بحثنا هذا على المنهج التاريخي والمنهج الوصفي والتحليلي, من اجل الاطلاع على ما ساهم الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية في تطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية.

مقدمة:

نحن نسمي أنفسنا الأنسان العاقل "الرجل الحكيم", لأن ذكائنا مهم جدا بالنسبة لنا, لقد حاولنا منذ آلاف السنين ان نفهم كيف نفكر, وهذه هي الطريقة التي يمكن لحفنة من المادة ان تدركها وتتنبأ وتتلاعب بعالم أكبر بكثير وأكثر تعقيداً من نفسها, ويذهب مجال الذكاء الاصطناعي الى ابعد من ذلك, فهو لا يحاول الفهم فحسب, بل يحاول أيضاً بناء كيانات ذكية. هذا ما كتبه ستيوارت راسل و بيتر نورفيج في كتابهما "الذكاء الاصطناعي نهج حديث" والذي يعتبر من اهم الكتب في هذا الحقل. فهل تمكن الذكاء الاصطناعي من فعل ذلك؟

يُعد الذكاء الاصطناعي أهم حدث في مجال العلوم والهندسة في القرن العشرين, وبدأ العمل به في اثناء الحرب العالمية الثانية, وصيغ أسمه في عام 1956, من قبل جون ماكرثي. يعتبر الذاء الاصطناعي فريدا من نوعه من بين المجالات الهندسية من حيث امتلاكه أسئلة حول طبيعة الحوسبة والادراك والتفكير والتعلم والعمل والوعي, وفي

كافة مجالات الحياة, وفي ذات الوقت ساهم في الإجابة عن هذه الأسئلة, وفي اغلب الأحيان ينظر اليه على انه شكل من اشكال البحث التجريبي, كما أن الفكرة المثيرة للاهتمام فلسفياً وراء الذكاء الاصطناعي, هي فكرة بناء كمبيوتر مفكر, وهذه الفكرة مثيرة للاهتمام بحد ذاتها. ومن خلال ادواته المتطورة تكنلوجياً التي باتت تلامس كافة جوانب الحياة بما في ذلك العلوم الإنسانية والاجتماعية, وبما ان الذكاء الاصطناعي يعد تقنية رقمية بل هو عصب التطور الرقمي, فقد ساهم وبشكل كبير في بناء وظهور الانسانيات الرقمية, التي بدورها تعتمد اعتماد كلي على أدوات وآليات الذكاء الاصطناعي. سنحاول في مقالنا هذا وبشكل موجز بيان العلاقة ما بين الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية بالاستناد في ذلك على المنهج الوصفي والتاريخي.

المبحث الأول

الذكاء الاصطناعي: المفهوم –الاهداف– الفلسفـــــة– الرقمنة.

١– الذكـــــاء الاصطناعـــــي:

الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence) او ما يطلق عيه في بعض الأحيان الذكاء الآلي, أي الذكاء التي تظهره الآلات, محاكاة للذكاء الطبيعي الذي يتمتع به البشر, او كما يصفاه (David and Mackworth,2010,p3.) بانه المجال الذي يدرس تركيب وتحليل العوامل الحسابية التي تعمل بذكاء. ومن هنا يمكن القول ان الذكاء الاصطناعي ما هو الا محاكاة للسلوك الذكي للبشر والحيوانات, فهو جزء من علم الحاسوب الذي يتعامل مع عملية تصميم الأنظمة الذكية التي تظهر مجموعة من الخصائص التي يتم ربطها بالذكاء المتعلق بالعديد من السلوكيات البشرية, لذلك يعد الذكاء الاصطناعي واحداً من أهم التحديات التي تواجه البشرية. فهو ذو ميادين متشعبة, اذ انه يجمع في الوقت ذاته بين الفن والعلم, وبين الهندسة وعلم النفس, كذلك نجحت برامجه في ان تحاكي مراحل التطور والنمو لدى الكائنات الحية, وكذلك يمكنها التشخيص في مجال الطب والقيام بالتدريس والتعلم.(ويتباي,2008, ص18). فالذكاء الاصطناعي لا ينطوي على بعد واحد, اذ انه ذو مساحة غنيه بالتنظيم تضم قدرات متنوعة لمعالجة

المعلومات,(بودين,2022,ص11). فيكاد ان لا يخلو أي قطاع من قطاعات الحيات الا وتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي فيه.

٢ – المفهوم والاهداف:

نُحت مصطلح الذكاء الاصطناعي ولأول مرة من قبل العالم الأمريكي جون ماكرثي في ورشة عمل أقيمت في كلية دارت موث وذلك في عام 1956, وهي جامعة رابطة آيفي الأمريكية, لبيان العلوم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسوب الذكية وما يرتبط بها. (يونسكو,2021, ص9). ومن هنا يتضح ان الذكاء الاصطناعي هو مزيج من العلوم الهندسية لصنع الآلات التي تتصرف بطريقة ذكية، يتم فيه الجمع بين العديد من المجالات.(شعبان,2021,ص6). لذلك ليس بالأمر الهين ان يُعرف الذكاء الاصطناعي, فعلى طوال الوقت وتعريفاته تتضاعف وتتسع, وفي اغلب الأحيان تتشابك مع الأسئلة الفلسفية حول ما يشكل "الذكاء", الا اننا نستطيع ان نجد ان هنالك ثمانية تعاريف مازالت فاعلة والتي جمعها كل من "Russell and Novig" في كتابهما (Artificial Intelligence,2010,p2) وكما موضح بالشكل الاتي:

التفكير بعقلانية: دراسة القدرات العقلية من خلال استخدام النماذج الحسابية, دراسة الحوسبة التي تجعل من الممكن الادراك والتفسير والفعل.	التفكير بشكل انساني: "هو مجهود جديد لجعل أجهزة الكمبيوتر تفكر...آلات فيها عقول بالمعنى الكامل والحرفي "أتمتة" الأنشطة التي تربط الذكاء البشري بالفعل, مثل اتخاذ القرارات, وحل المشكلات, والتعلم".
التصرف بعقلانية: "هو الدراسة التي يبحث توضيح ومحاكات السلوك الذكي في شكل عمليات حسابية". "هو فرع من علوم الحاسوب الذي يهتم بإتمتة السلوك الذكي".	التصرف بشكل انساني: "هو فن انشاء آلات تؤدي وظائف تتطلب ذكاءً عندما يقوم بها البشر". "هو دراسة كيفية جعل الحواسيب تفعل أشياء يمكن للإنسان ان يؤديها بشكل افضل".

نلاحظ هنا ان هناك ثمانية تعريفات للذكاء الاصطناعي, موزعة على بعدين, اذ تتعلق التعريفات الموجودة في الأعلى بعمليات التفكير والاستدلال, في حين تتناول التعريفات الموجودة في الأسفل السلوك. اما التعريفات الموجودة على اليسار تقيس النجاح من حيث الإخلاص للأداء البشري, في حين ان التعريفات الموجودة على الايمين تقيس النجاح مقابل مقياس الأداء المثالي الذي يسمى العقلانية و يكون النظام عقلانيا اذا فعل الشيء الصحيح في ضوء ما يعرفه. ومن هنا نستطيع القول ان الذكاء الاصطناعي, يعني قدرة الحاسوب او برنامج كمبيوتر على التفكير وكذلك التعلم وكذلك يشير الى مجال علم او دراسات تسعى نحو جعل الحاسوب ذكياً.

أما من ناحية الأهداف فإن هدف الذكاء الاصطناعي هو فهم طبيعة الذكاء البشري من خلال عمل برامج للحواسيب الآلية تكون قادرة على محاكات السلوك الإنساني المتصف بالذكاء, ما يعني قدرة برنامج الحاسوب على حل مسألة ما أو اتخاذ القرار في موقف معين, من خلال الرجوع الى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة للبرنامج, وتعد هذه نقطة تحول مهمة جدا تتخطى ما يعرف باسم "تقنية المعلومات" التي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان.(بونيه, ص11). ثَمة هدفان أساسيان للذكاء الاصطناعي: الهدف الأول «تكنولوجي»؛ استخدام أجهزة الكمبيوتر لإنجاز مهام مفيدة وتوظف في بعض الأحيان طرقاً غير التي يستخدمها العقل تماما, الهدف الثاني «علمي», استخدام مفاهيم الذكاء الاصطناعي ونماذجه للمساعدة في الإجابة عن أسئلة تتعلق بالإنسان وغيره من الكائنات الحية. (بودين, ص12-11). وعموما فان الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علوم الحاسوب الهدف منه هو تعزيز قدرة الآلات والحواسيب على أداء مهام تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية التي تتطلب عمليات ذهنية.(لحلح محمد: 2020, ص65), ولكن كيف يمكن للذكاء ان ينشأ ويرتقي من عمليات روتينية غير واعية؟ هذا جوهر المشكلة الفلسفية التي تواجه أبحاث الذكاء الاصطناعي. من هنا سنحاول بيان العلاقة بين الفلسفة والذكاء الاصطناعي...

٣- الفلسفة والذكاء الاصطناعي:

ترى الفلسفة الوضعية المنطقية (Logical Positivism) أنّ العلم هو النشاط العقلي الأوحد، والذي ينقسم بين فئتين فقط من الباحثين، العلماء الذين يقومون بجمع البيانات وعمل التجارب "الجانب التركيبي"، والفلاسفة الذين يقومون بتحليلات منطقية "الجانب التحليلي" تساعد على تقدم العلم وتطوره. أي أن الفلسفة تنطلق من العلم وإلى العلم.(شادي عبد الحافظ, 2017). لذلك يمكننا القول ان علاقة الفلسفة بالذكاء الاصطناعي تزامنت مع ظهوره في المجتمع الاكاديمي أول مره عام 1950م, وهو العام الذي نشر فيه آلان تورينج (1954–1912) مقالته الشهيرة "الآلة الحاسبة", في المجلة المعروفة المسمات Mind اذ طرح في مقالته سؤالاً على الرغم من صبغته الرياضية والحاسوبية, إلا أنه يثير وبشكل أساسي سؤالاً فلسفيا وهو: هل يمكن للآلة أن تفكر؟ وبقدر ما كانت الإجابة تتطلب عمليات تجريبية لسلوك الحاسوب, تتطلب أيضا وبالقدر نفسه تحليلاً فلسفياً ومنطقياً لمفاهيم من قبيل: التفكير والذكاء والإدراك.(السيد هيم, ص248). اذ يعتمد الذكاء الاصطناعي على الفلسفة العقلانية والفلسفة الوظيفية وفلسفة العلم, ونجد ان هنالك جذور فلسفية قديمة للذكاء الاصطناعي, اذ نظر بعض الفلاسفة مثل ديكارت الى الحيوانات من منظور أدائها الآلي, وكانت الآلات ذاتية الحركة أسلافاً للروبوت الشبيه بالإنسان اليوم.(زايد محمود صبحي, 2023, ص948), ولكن ماهي فلسفة الذكاء الاصطناعي, وما هي طبيعة الفكر الذي يستند عليها هذا الذكاء؟ سنحاول بيان ذلك من خلال بيان فلسفة الذكاء الاصطناعي بشكل موجز.

٤- فلسفة الذكاء الاصطناعي:

أن فلسفة الذكاء الاصطناعي (philosophy of AI), ما هي إلا, المساهمات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات الفلسفية مثل: تفسير الذكاء والعاطفة والوعي والى ما هنالك من مواضيع وقضايا تتعلق بالبشر. (حنفي محمد سليم,2023, ص796). أو هي فرع من فروع فلسفة التكنولوجيا التي تستكشف الذكاء الاصطناعي واثاره على معرفة وفهم الذكاء والأخلاق والوعي ونظرية المعرفة والإرادة الحرة. (الدمرداش خديجة ربيع, 2023, ص90) كذلك تحاول الإجابة على أسئلة من قبيل: هل تستطيع الآلة التصرف بذكاء؟ هل ان الذكاء البشري وذكاء الآلة متماثلان؟ هل الدماغ البشري

جهاز كمبيوتر في الأساس؟ هل يمكن للآلة ان تمتلك وعياً وشعوراً كوعي وشعور الانسان؟ هل من الممكن ان تكون هنالك آلة بإمكانها حل جميع المشكلات التي يحلها الانسان باستخدام ذكائه؟ يحدد هذا السؤال نطاق ما يمكن ان تفعله الآلات في المستقبل ويوجه أبحاث الذكاء الاصطناعي. (الدمرداش خديجة ربيع, 2023, ص90-91). ويذهب "آلان تورينج" من خلال آلته المشهورة او ما يسمى "اختبار تورينج" وخلاصتها انه اذا تمكن الحاسوب من الإجابة ولم يكن من الممكن تمييز الالة عن الكائن البشري فيمكن حينئذ وصف تلك الالة " آلة تفكر" وبذلك من الممكن ان توصف بالذكاء بمعنى ان نسبغ عليها صفة الذكاء.(جيم إليدرج, 2019, ص70). ويذهب جون سيرل ناقدا اختبار تورينج الى انه اختبار يعبر عن نوع من السلوكية, لأنه يقول ان الاختبار السلوكي يحسم وجود الحالات العقلية.(سيرل جون, 2007, ص62). أن الفكرة المثيرة للاهتمام فلسفياً وراء الذكاء الاصطناعي, هي فكرة بناء كمبيوتر مفكر, وهذه الفكرة مثيرة للاهتمام بحد ذاتها, اذ ان مشروع بناء جهاز كمبيوتر مفكر يساعدنا على فهم ما هو الذكاء او الفكر بشكل عام, يعني انه من خلال هذا الجهاز المفكر يمكننا التعرف على الفكر, (Tim Crane,2016,p80_81) ولكن كيف يمكن ان يخبرنا كمبيوتر مفكر كيف نفكر؟ فقد يفكر الكمبيوتر المفكر بطريقة مختلفة عن الطريقة التي نفكر بها, فكيف يمكن لبناء حاسوب مفكر ان يخبرنا بالكثير عن الفكر البشري؟

٥- الرقمنة والذكاء الاصطناعي:

أن الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة بشكل عام يرتبطان بالرقمية او ما يطلق عليه التحول الرقمي, ما جعل الذكاء الاصطناعي يتمكن من تقديم اعمال وخدمات للباحثين في كافة مجالات الحياة بسرعة وكفاءة عالية ودقة في الانجاز, ولامس تأثير الرقمية على ابعاد العلوم الإنسانية والاجتماعية, ووسعت من افاق الرؤية الأبستمولوجية المتعلقة بهذه العلوم.

ان التكنولوجيا الرقمية هي عبارة عن اختزال للمعلومات الخاصة بشيء ما مثل النصوص او الصور او اية معلومة أخرى الى رموز ثنائية, تتكون من سلسلة من رقم صفر ورقم واحد,(طارق محمود عباس,2004, ص99),ما يعني تحويل المواد غير

الرقمية, مثل الكتب والمخطوطات والمواد السمعية والبصرية, الى شكل ملفات رقمية يمكن التعامل معها من خلال تكنولوجيا الحاسبات عن طريق استخدام الماسحات الضوئية او اية أجهزة الكترونية أخرى.(سفرة بنت خليل,2010,ص21).اما الرقمنة في اللغة الإنكليزية "Digitization" فهي تشير الى مجموعة العمليات والإجراءات التحويلية من الممارسات التقليدية الى الممارسات الرقمية في اغلب مجالات الحياة العلمية والإنسانية, اما في الفرنسية " Dematerialisation" وتعني إزالة الجانب المادي "لامادية" تشير الى تحويل الوثائق الورقية والسمعية والبصرية والتسجيلات الصوتية من شكلها الورقي الى مقروء ليس فقط بالحاسوب بل بكل الآلات المستعملة لقراءة الإشارات التناظرية.(ويكان باية, 2021, ص24).

تشير الرقمنة بشكل أساسي الى اخذ المعلومات التناظرية وترميزها الى اصفار و واحد حتى تتمكن أجهزة الكمبيوتر من تخزين هذه المعلومات ومعالجتها ونقلها لمصدر معين",(Jason, 2018), هذا في سياق نضم المعلومات, اما في سياق المكتبات والمعلومات "البيئة الرقمية" فهي تعني استرجاع المعلومات ومصادرها بالنص الكامل من أي مكان باستعمال الشبكة العنكبوتية انطلاقا من موقع المؤسسة المتاحة لها.(ويكان باية, 2021). ومما سبق يتضح ان هنالك فارق بين "الرقمنة" و"الرقمي" او التحول الرقمي اذ تشير الرقمنة الى تحويل المعلومات الى تنسيق رقمي, مثل معالجة مستند مادي الى ملف رقمي, في حين التحول الرقمي مجال أوسع من الرقمنة اذ يشير الى مزج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الاعمال, ما ينتج عن ذلك تغير جذري في كيفية عملها.

ان التكنولوجيا الرقمية هي مجموعة واسعة من الأدوات الرقمية ومن خوارزميات متطورة للعلوم والدراسات والأبحاث على وفق استراتيجيات باتت متاحة للجميع, وبات من المسلم به في الوقت الحاضر استخدام التقنيات الرقمية والتعامل مع المتغيرات الناجمة عنها ساء كان على المستوى الفردي ام على صعيد المجتمع, واستخدام التقنيات الرقمية في مجال التعلم والتعليم في كافة مجالات الحياة, ومن ضمنها العلوم الإنسانية, وقد نتج

عن هذه الاستراتيجيات ظهور مفهوم الانسانيات الرقمية ليؤسس لعلوم جديدة وبناء مفاهيم مستحدثة.

المبحث الثاني

الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية (مقاربة ابستمولوجية)

١- الذكاء الاصطناعي و الابستمولوجيا:

ان العلاقة بين الأبستمولوجيا و الذكاء الاصطناعي ذات عمق تاريخي حيث، بدأت مع تحديد ماهيته, وسواء إن كان الهدف من العمل في مجال الذكاء الاصطناعي، هو تصميم الآلات الذكية، يتضمن بالضرورة دراسة المعرفة, وكما يشير مكارثي انه اذا كان هنالك برنامج كمبيوتر يحاكي الذكاء البشري فانه يجب تصميم مثل هذا البرنامج على وفق التزامات بشان ماهية المعرفة وامكانها وكيفية اكتسابها او الحصول عليها.(McCarthy,1996,p1). ربما يكون الذكاء الاصطناعي فريدًا بين المواضيع الهندسية لأنه أثار أسئلة أساسية جدًا حول طبيعة المعرفة والإدراك والوعي والحياة وما إلى ذلك.(Vincent C Muller,2013) وهذا يتطلب الاسهام في بيان وتحديد مفاهيم من قبل القدرة والمعرفة السببية. وعلى هذا الأساس قسم علماء الذكاء الاصطناعي "الذكاء" المنشود هنا الى مجالين: الأول "الابستمولوجي" الذي هو تمثيل العالم بالصورة التي تؤدي الى حل المشكلات من الحقائق المعبر عنها في التمثيل. اما المجال الثاني فهو "الارشادي" او الاستدلالي هو الميكانيزم او الآلية التي تقوم بحل المشكلات وتقرر ما يجب القيام به على وفق المعلومات التي تم تمثيلها. وبالنظر إلى فكرة "الذكاء" هذه، تنشأ الأسئلة التالية في بناء الجزء الابستمولوجي: كيف تستخدم الملاحظات في الحصول على المعرفة المتعلقة بالعالم الخارجي، وكيف يمكن الحصول على الأنواع الأخرى من المعرفة، مثل المعرفة العقلية والمعرفة الحدسية؟ كيف يتسنى لنا تمثيل المعرفة؟ ويبدو أن ارتباط الأبستمولوجيا بالذكاء الاصطناعي قد نتج من إدراك المجالين لحتمية هذا

الارتباط، تلك الحتمية التي فرضتها مقولة البرت اينشتين, "الأبستمولوجيا بدون الارتباط بعلم تصبح إطاراً أجوفا, والعلم بدون ابستمولوجيا يصبح بدائيا".(السيد هيثم, 2014).

٢- الانسانيات الرقمية:

ظهرت العلوم الإنسانية الرقمية نتيجتاً لتقاطع التكنولوجيا الرقمية مع تخصصات العلوم الإنسانية, وعلى ما يبدو, فان الانسانيين ليسوا جددا في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات او وسائل الاعلام, اذ ان هناك ادبيات غنية حول وسائل الاعلام والتكنولوجيات القديمة في العلوم الإنسانية.(Jagat Mehta, 2022,p1). ومن الجدير بالذكر الى أنه لا يمكن تعريف مصطلح "الإنسانية الرقمية" بسهولة اذ يكتنفه بعض الغموض, وذلك لمعالجتها جملة العلوم التي تتصل بالإنسان ضمن اطار تكنولوجيا المعلومات. إلا ان هنالك الكثير من الباحثين ينظر إلى الانسانيات الرقمية على أنها حركة ضمن تخصصات العلوم الإنسانية والاجتماعية التقليدية التي تعُد بجلب التقنيات الرقمية للتأثير على أسئلة البحث التقليدية.(Poul Holm and other,p64-65). و تشير العلوم الإنسانية الرقمية إلى أنماط جديدة من المعرفة والوحدات المؤسسية للتدريس والنشر, إذ انها تستكشف عالمًا لم تعد فيه الطباعة هي الوسيلة الأساسية لإنتاج المعرفة ونشرها. كما ان العلوم الإنسانية الرقمية لا تتعلق بالتكنولوجيا الرقمية, وبالعلوم الإنسانية كما تُفهم تقليديًا فحسب, بل تتجلى كإشكالية تتعلق بالتجديد في العلوم. لذا يتم تعريف العلوم الإنسانية الرقمية من خلال التقاطعات والتحديات التي تنشأ من اقتران مصطلح الرقمية مع مصطلح العلوم الإنسانية.(Anne Burdick and others,2012,p122). وقد أدت الديناميكا المتسارعة للإنسانيات الرقمية الى ظهور أدوات وأساليب جديدة أسفرت عن تحولات راديكالية في نظرية المعرفة, وكذلك على الأطر الابستمولوجية والانطولوجية للبرامج البحثية.(فاطمة بقدي, ص5). والسؤال هو هل الثورة الرقمية تغير العلوم الإنسانية فكريا؟ أم أنها أدت فقط إلى تسريع العمليات والوصول بطرق هي بالتأكيد أسرع ولكنها ليست مختلفة بشكل أساسي؟, علاوة على ذلك، هل تتطلب العلوم الإنسانية الرقمية مهارات جديدة يمكن أن تجعلنا نفكر في الجامعات والتدريب البحثي بطرق جديدة بشكل أساسي أم هل يكفي الاعتماد على الطرق الراسخة؟ هذا ما نحاول استكشافه هنا.

٣- مجال الإنسانيات الرقمية:

لا يوجد حقل بدون تاريخه، ولا يوجد حقل مجرد انعكاس لتاريخه. ان المجالات الأكاديمية تاريخية وسياقية وديناميكية, كما أنها تتشكل باستمرار من خلال المنطق المؤسسي والمجتمعي والثقافي. لقد حدثت عملية إعادة تشكيل كبيرة للمجال على مدى السنوات المنصرمة، وكانت إحدى الخطوات الحاسمة هي إعادة تسمية المجال من حوسبة العلوم الإنسانية إلى العلوم الإنسانية الرقمية. وفي الواقع ظل التقليد المعرفي لحوسبة العلوم الإنسانية قويًا في العلوم الإنسانية الرقمية.(jagat Mehta,2022,p36). اذ تتضمن العلوم الإنسانية الرقمية التدريس البحثي القائم على العلوم الإنسانية والمشاركة الفكرية التي تتم باستخدام التقنيات والموارد الرقمية.(Diane Zorih,2008,P4).فهي ليس قطيعة راديكالية مع منظومة معرفية سابقة, بل تفتح ابوابا عديدة من اجل بناء مفاهيم جديدة تنسجم مع التغيير الحاصل في الانسانيات.

أن عملية التحول من العلوم الإنسانية الى الانسانيات الرقمية تمثل ماهية العلاقة بين الانسانيات والعلوم, التي اعيد تعريفها بناء على طفرة عامة حدثت بسبب الاستخدام العلمي للتكنولوجيا الرقمية.(بيير مونييه,2023, ص7). فقد أدى التوسع في أوائل التسعينيات في تقنيات الشبكات والسهولة الناتجة عن إنشاء ومشاركة الملفات غير النصية إلى تغيير تدريجي في مشاركة العلوم الإنسانية مع التقنيات الرقمية, اذ تم إنشاء مشاريع كبرى لتزويد طبعات وأرشيفات رقمية واسعة النطاق للنصوص الثقافية من فترات وحضارات مختلفة. كما طورت أرشيفات المكتبات والمتاحف برامج رقمنه واسعة النطاق لتسهيل الوصول عن بعد إلى مجموعاتها بينما بدأت المنظمات التجارية مثل جوجل أيضًا في رقمنة أجزاء كبيرة من التراث الثقافي الغربي. إضافة الى ذلك، فإن إعادة النظر في ارتباط علماء العلوم الإنسانية بموادهم الأولية لم تقتصر على الرقمنة ولكنها شملت أيضًا استخدام تقنيات أخرى مثل أنظمة المعلومات الجغرافية أو التصور ثلاثي الأبعاد، كما بدأ علماء العلوم الإنسانية في الاهتمام بأساليب تنظيم البيانات الرقمية والبحث فيها. (Preet Oza, 2020), فالبيانات الضخمة ما هي الا جزء من الانسانيات الرقمية التي تستحضر منها قيمة مضافة من اجل البحث والتحليل وذلك من خلال معالجتها. ومن هنا يتضح

لنا ان العلوم الإنسانية الرقمية، ما هي إلا مجال للدراسة والبحث والتدريس والاختراع يهتم بتقاطع الحوسبة وتخصصات العلوم الإنسانية، وهي منهجية بطبيعتها ومتعددة التخصصات في نطاقها. أنها تنطوي على التحقيق والتحليل والتوليف وعرض المعلومات في شكل إلكتروني, وتسعى الى بيان كيفية تأثير هذه الوسائط على التخصصات التي تستخدم فيها وما يجب أن تساهم به هذه التخصصات في معرفتنا بالحوسبة. ومن هنا يتضح ان مجالات ومواضيع الانسانيات الرقمية واسعة ومتنوعة.

٤- مناهج الانسانيات الرقمية:

وباتساع ما تتناوله الانسانيات الرقمية من مجالات ومواضيع, تتنوع مناهجا وادواتها المتبعة في دراسة ما تتناوله من القضايا, فعلى الرغم من ان مناهج البحث الكلاسيكية في العلوم الإنسانية ما زالت سارية المفعول, الا انها كثيرا ما تتأثر باستخدام التكنولوجيات.(جمال شعبان, 2021, ص541) ان العلوم الإنسانية تتمتع بتقليد طويل في التعامل مع أنواع مختلفة من المواد, ويعد التعامل مع المواد الرقمية امتداداً منطقياً لهذا التقليد, اذ نجد ان البيئة الرقمية ذات الأدوات المتعددة ساهمت في تطوير أساليب البحث في العلوم الإنسانية, فهذه الأدوات المستندة على التكنولوجيا الرقمية الحديثة, كما يرى علماء الانسانيات الرقمية, ليست مصنوعات محايدة, وهنا يعد الوعي المنهجي بالغ الأهمية, وبشكل خاص اذا ما وجدنا الأدوات وتشكيلها جزأ لا يتجزأ من عمليات البحث والتعلم وليس كشيء يستخدم لبيان نتائج او عروض تقدمية عند نقطة محددة في مثل هذه العمليات, فالموضع لا يتعلق بنتائج رسوم توضيحية او خرائط لتوصيل الأشياء التي اكتشفها بوسائل أخرى, انها وسيلة لإجراء الأبحاث.(Jagat Mehta,2022,p2). ومن اهم المناهج التي ترتكز عليها الانسانيات الرقمية هي التنقيب عن البيانات وتحليلها, ويشير التحليل الى معالجة النص او البيانات, اذ تؤدي أساليب التحليل الإحصائية والكمية الى جلب القراءة الدقيقة للنصوص,(Anna Burdick,2012,p19), ويتم جمع البيانات عن طرق "الرقمنة" وذلك بتحويل الوثائق الى اشكال رقمية, او ترميز النصوص حيث يتم تحويل الوثائق الى شكل قابل للبحث الكترونياً, كذلك تستند على تحليل الصور وعرض البيانات اذ احدث الأدوات في الانسانيات الرقمية تتيح للباحثين تمثيل بياناتهم

بشكل مرئي باستعمال الصور التصويرية والرسومية, كما لا تقتصر مخرجات البحث الآن على الأوراق البحثية فقط, بل يمكن الاستفادة من الأدوات والمنصات في مواقع الويب.(جمال شعبان, 2021, ص542).ومن امثلة الأدوات والمنهجيات الرقمية التي يمكن تطبيقها في مجال البحث الخاص بالإنسانيات الرقمية, الدراسات الإحصائية ورسم الخرائط الرقمية والتنقيب عن البيانات...الخ, وتجدر الإشارة الى ان البحث في الانسانيات الرقمية ذو بعد بيداغوجي بمعنى ان البحث يجري بطريقة المشاركة والمحاورة والتواصل, والصول الى المناهج المناسبة, فما يميز البيداغوجيا هي انها فضاء واسع ورحب من الأفكار.

٥- الانسانيات الرقمية والعلوم الإنسانية والاجتماعية:(آفاق ابستمولوجية)

تُعد العلوم الإنسانية أحد المفاتيح الرئيسية التي نلجأ إليها لفهم وتحليل وتقييم الأهمية الاجتماعية والثقافية لأي تقنية لتفسير قيمتها و المخاطر التي يمكن ان تسببها وهذا ما يجعل عمل العلوم الإنسانية أكثر أهمية من أي وقت مضى مع ظهور الهياكل الاجتماعية الجديدة والنماذج الاقتصادية والأشكال الثقافية وأنظمة القيمة, وفرة البيانات التي تشكل تحديات للابستمولوجيا الإنسانية والاجتماعية, ما يتطلب تغير براديمي في التخصصات وخلق توجهات جديدة للعلم من خلال الاعتماد على البيانات بديلا عن المعرفة(فاطمة بقدي,2021, ص16). من المؤكد أن الإنسان أكثر قدرة على الحركة وعلى نطاق واسع منذ أن تدرس العلوم الإنسانية الرقمية وتشرح ما يعنيه أن تكون إنسانًا في عصر المعلومات المترابط، فهي توسع نطاق العلوم الإنسانية وأهميتها إلى ما هو أبعد بكثير من مجموعات صغيرة من المتخصصين المنغلقين في محادثة مغلقة بإحكام, يشمل نطاق وحجم العلوم الإنسانية الرقمية مجموعة واسعة من المجالات المتخصصة للخبرة والمحادثة، ولكنه يفتح أيضًا آفاق محادثة تمتد إلى ما هو أبعد من جدران البرج العاجي الذي يربط الجامعات بالمؤسسات الثقافية والمكتبات والمتاحف والمنظمات المجتمعية.(Anne Burdick,2012). ونلاحظ اليوم استخدام التقنيات بشكل واسع والمتغيرات الحاصلة عنها على مستوى الفردي والاجتماعي, كذلك استخدام التقنيات والرقمنة في التعليم وتعلم المهارات الرقمية التي تتماشى مع سوق العمل, كما نلاحظ تأثير

وسائل التواصل في التعليم والممارسات الثقافية من خلال أهميته في الحياة اليومية, وهذا ما نتج عنه ظهور مفهوم "الانسانيات الرقمية" لتأسيس علوم جديدة مبنية على مفاهيم جديدة قائمة على المفاهيم السابقة, او ما يسمى "الميتا ابستميلوجيا", واحلال مفاهيم تتناسب والتغيرات الحاصلة في العلوم, على غرار اللسانيات الحاسوبية التي تسعى الى معالجة اللغة آليا واستخدامها في مجالات عدة مثل التعليم عن بعد.(غسان مراد,2021,ص239).

ان العلوم الإنسانية الرقمية هي مجال واسع من البحث والنشاط العلمي لا يغطي فقط استخدام الأساليب الرقمية من قبل الباحثين في الفنون والعلوم الإنسانية ولكنها أيضًا وتقدم رؤى مميزة حول القضايا الاجتماعية والثقافية الرئيسية التي يثيرها تطور التقنيات الرقمية, من خلال ممارسة البحث في تكنولوجيا المعلومات ومن خلالها، فعلى المستوى المنهجي يمكن لباحثي العلوم الإنسانية والاجتماعي الإفادة مما يزودهم به الذكاء الاصطناعي من أدوات البحث التي توفر لهم المال والوقت في انجاز ابحاثهم, كذلك يمكنهم استثمار المعدات المتاحة للذكاء الاصطناعي, مثل آلة التعلم العميق وعلى وجه الخصوص التي تستخدم البيانات الضخمة,(محمد علي الطوزي,2024). وبالتالي استكشاف كيفية تطور العلوم الإنسانية والاجتماعية من خلال تفاعلها مع التكنولوجيا ووسائل الإعلام والأساليب الحسابية.(Preet Oza, 2020). والأهم من ذلك في سياق العلوم الإنسانية الرقمية، أنها تتبنى منهجًا تجريبيًا وتسمح بالتطوير الانعكاسي الذاتي للمعنى بالتزامن مع التكنولوجيا المعاصرة بدلاً من معارضتها. كما أشار الى ذلك مجموعة من الباحثين خلال مؤتمر عقد في باريس(2010), وعلى غرار حلقة فينا اصدروا بيانهم الموسوم بيان الانسانيات الرقمية اذ ورد في القرة الرابعة: "نرى ان التجارب الرقمية في حقل العلوم الإنسانية والاجتماعية قد اطردت خلال نصف القرن المنصرم، وأن مراكز للإنسانيات الرقمية بدأت بالتشكل بدورها وهي جميعاً في الوقت الراهن، عبارة عن أنماط تجريبية أو فضاءات تطبيقية مختصة بمقاربة الإنسانيات الرقمية".

الخاتمة:

ومما سبق يتضح لنا ان الذكاء الاصطناعي هو ابرز ما انتجت التكنلوجيا في عالمنا المعاصر, كما انه من ابرز التحديات التي تواجه البشرية ان لم يكن الأهم بينها. ان الذكاء الاصطناعي يسعى نحو الأهداف صعبة المنال, ومن اهما محاولته محاكات الذكاء البشري. وقد تمكن الذكاء الاصطناعي من تغيير نمط حياتنا من خلال انتاج أساليب تكنولوجية ناجحة. كما ان الذكاء الاصطناعي مزيج من العلوم الهندسية التي تسعى لصنع الآلات الذكية التي يتم فيها الجمع بين شتى العلوم ومن ضمنها العلوم الإنسانية والاجتماعية. كذلك ان الذكاء الاصطناعي ذو سمة أبستمولوجية, اذ انه يطرح أسئلة بشان ماهية المعرفة وامكانها وكيفية اكتسابها او الحصول عليها. انه ومن خلال تقاطع العلوم الإنسانية مع التكنولوجيا الرقمية ظهرت "الإنسانيات الرقمية", التي أدت الى توسيع المفاهيم التقليدية في العلوم وإعادة انتاج المعرفة.

المصادر والمراجع:

١. آلان بونيه: الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله, ت:علي صبري فرغلي, عالم المعرفة, 1993.

٢. بلاي وتباي: الذكاء الاصطناعي, ت: قسم الترجمة بدار الفاروق, ط4, القاهرة, 2008.

٣. بيير مونييه: مدخل الى الانسانيات الرقمية, ت: محمد امين بن راشد, المدرسة الوطنية العليا للصحافة وعلوم الإعلام (ENSJSI) بالجزائر, 2023.

٤. جمال شعبان: الانسانيات الرقمية, بحث في الماهية والمنهج والتقنيات والبنية التحتية, مجلة افاق للبحوث والدراسات, مج04, عدد:2 , 2021, ص548-533.

٥. جون ر سيرل: العقل مدخل موجز, ت: ميشيل حنا منياس, الكويت, عالم المعرفة, 2007.

٦. جيم إليدرج: آلان تورنغ مأساة العبقري الذي غير العالم, ترجمة وتقديم, لطيفة الدليمي, 2019.

٧. حنفي محمد سليم محمد: العقل الإبداعي الآلي عند مارجريت بودن دراسة فلسفية في الذكاء الاصطناعي, المجلة العلمية لكلية الآداب جامعة أسيوط, عدد ٨٧, ٢٠٢٣.
٨. الدمرداش خديجة ربيع عبد الغفار: فلسفة الذكاء الاصطناعي, مجلة متون, مج16, عدد03, 2023.
٩. زايد محمود صبحي: الجذور الفلسفية والتاريخية للذكاء الاصطناعي واثرها على حق الخصوصية, ضمن مجلة بنها للعلوم الانسانية, عدد(2) ج4, 2023.
١٠. سفرة بنت خليل الله: مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات, مجلRist ,مجلد 19,عدد1, 2010.
١١. السيد شعبان حسن: برونشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم دراسة نقدية, ط١, دار التنوير للطباعة والنشر, بيروت, 1993.
١٢. السيد هيثم: الاسهامات الفلسفية والمنطقية في التطور التكنولوجي, الذكاء الاصطناعي نموذجاً, مجلة ديوجين, منشورات جامعة القاهرة, عدد1, 2014, ص243-300.
١٣. شادي عبد الحافظ: هل يمكن فصل العلم عن الفلسفة, https://www.aljazeera.net/midan/intellect/philosophy/2017
١٤. طارق محمود عباس: مجتمع المعلومات الرقمي, ط4, المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع, القاهرة,2004.
١٥. غسان مراد: التحول الرقمي ومستقبل العلوم الاجتماعية والإنسانية, مجلة استشراف للدراسات المستقبلية، العدد السادس، كانون الأول/ ديسمبر 2021.
١٦. فاطمة بقدي: ابستمولوجيا الانسانيات الرقمية: اتجاهات أنماط التفكير حول الخوارزميات, ضمن: دراسات حول الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية, دار قاضي للنشر والترجمة,2021.
١٧. لحلح محمد: مدخل الى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة, اكاديمية حسوب,2020.

١٨. مارجريت إيه بودين: الذكاء الاصطناعي مقدمة قصيرة جدا, ت: إبراهيم سند احمد, مؤسسة هنداوي, 2022.
١٩. محمد علي بن عامر الطوزي: العلوم الانسانية والاجتماعية على محكّ الذّكاء الاصطناعي في بلدان الجنوب, الحوار المتمدن–العدد: 7855 –2021.
٢٠. ويكان باية: الوثائق والمعلومات والرقمية والمصادر الرقمية, قسم علم المكتبات والوثائق–جامعة الجزائر,2022–2021.
٢١. اليونسكو– مجموعة مؤلفين: الذكاء الاصطناعي والتعليم إرشادات لواضعي السياسات, unesco, فرنسا, 2021.

المصادر الأجنبية:

1. Anne Burdick, Johanna Drucker: Digital_Humanities Peter Lunenfeld, Todd Presner, Jeffrey Schnapp, MIT Press, 2012.
2. David L.Poole, Alan K. Mackworth: Artificial Intelligence foundations of computa-tional agents, Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York,2010.
3. Diane M. Zorich: A Survey of Digital Humanities Centers in the United States. Published by: Council on Library and Information Resources, Washington. 2008.
4. Jagat Mehta: A Handbook of Digital Humanities, Vidya Books, Daryaganj, Delhi,2022.
5. Jason Bloomberg: Digitization and Digital Tramsfo, Comfuse Then AT your Peril,15,390,2018.
6. John McCarthy and Patrick J. Hayes: Some Philosophical Problems from the standpoint of Artificial intelligence, avaliable at URL: http://www-formal.stanford.edu/jmc/mcchay69.html1996.
7. Poul Holm, Dominic, Arne Jarrick: The Digital Humanities, https://www. Researchgate. Net/publication/304868505.
8. Preet Oza: Digital Humanities- An Introduction, https://www.researchgate.net/publication/342692665,2020.
9. Russell and Norvig: Artificial Intelligence A Modern Approach, Pearson Education, New Jersey, 2010.

10. Tim Crane: The Mechanicial Mind,Third Edition, Routledge, London and New York,2016.
11. Vincent C. Müller: Philosophy and Theory of Artificial Intelligence, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013.