

الرواية والذكاء الاصطناعي دراسة في رواية القادمون انموذجاً

م. م. بلاسم حامد عدai

يعمل تدريسي في كلية الشرطة العراقية

The Novel and Artificial Intelligence: A Study of the Novel 'The Arrivals' as a Model"

A. L. Balasem Hamed Adai

Instructor at the Iraqi Police Colleg

Balismhamed1978 @gmail.com

المؤلف:

قام هذا البحث الموسوم بـ (علاقة الرواية بالذكاء الاصطناعي/ القادمون انموذجاً) على مباحثين مسبوقين بتمهيد، ففي التمهيد وضمنا مدى تأثير التطور السريع على الحياة بصورة عامة و نتج عن ذلك التطور ظهور تقانات جديدة عرفت باسم الذكاء الاصطناعي حتى أصبح جزء لا يتجزأ من الحياة اليومية. وفي المبحث الأول وضحت ما هو الذكاء الاصطناعي من خلال إعطاء بعض التعريفات والوقوف على عيوب الذكاء الاصطناعي وكذلك تناولت الولادة الأولى والحقيقة للذكاء الاصطناعي وكيف تطور مع عجلة الحياة حتى وصل ما وصل إليه. وتناولت في المبحث الثاني كيفية انتقال الذكاء الاصطناعي إلى الرواية كأداة سردية وموضوع للتأمل من خلال العلاقة بين الإنسان والآلة وكيفية التتبّي إلى علاقة الذكاء الاصطناعي بالأدب، وكون الأدب وظيفة جمالية قائمة على الإمتاع والترفيه، وهذا يجعل عمل الذكاء الاصطناعي عملاً أدبياً من خلال الإثارة والاستغراب، ثم تناولت نموذجاً تطبيقياً وهو رواية القادمون للراويي احمد خالد مصطفى وهي رواية متكونة من عشرة افسل، وتنتهي إلى مرحلة بعد ما بعد الحداثة كون البناء فيها افتراضياً قائماً على تقانة الذكاء الاصطناعي، إذ روى النص بالرؤى من الخلف أي ان الراوي عليم، يروي الأحداث ويقدمها للقارئ بصورة يفترض أن تكون محابية. **الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الرواية، الحداثة، الآلة، التطور .**

Abstract

This research, entitled "The Relationship of the Novel to Artificial Intelligence / The Newcomers as a Model," consists of two chapters preceded by an introduction. In the introduction, we explain the extent to which rapid development has impacted life in general. This development has resulted in the emergence of new technologies known as artificial intelligence (AI), which has become an integral part of daily life. In the first chapter, I explain what artificial intelligence is by providing some definitions and examining its shortcomings. I also address the initial and true birth of AI and how it has evolved with the pace of life until it has reached its current state. In the second section, I discussed how artificial intelligence has transitioned into the novel as a narrative tool and a subject for contemplation through the relationship between humans and machines. I also discussed how to highlight the relationship between artificial intelligence and literature, and the fact that literature is an aesthetic function based on enjoyment and entertainment. This makes the work of artificial intelligence a literary work through excitement and wonder. I then presented an applied model, the novel "The Coming Ones" by the narrator Ahmed Khaled Mustafa. This novel consists of ten chapters and belongs to the post-postmodern era, as its construction is hypothetical and based on artificial intelligence technology. The text is narrated from a perspective from behind, meaning that the narrator is omniscient, narrating the events and presenting them to the reader in a manner that is supposed to be neutral. **Keywords: Artificial Intelligence, Novel, Modernity, Machine, Evolution.**

شهد العالم تطويراً سريعاً ومذهلاً في مجال تكنولوجيا المعلومات أدت إلى تغيرات واضحة على مستوى الحياة ومن ضمن هذه التغيرات ظهور تقنيات عالية الذكاء الاصطناعي، إذ أصبح الذكاء الاصطناعي جزء لا يتجزأ من الحياة اليومية سواء كان في الدول المتقدمة أم في الدول النامية، فأصبح الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته من التقنيات التي تجذب أنظار التربويين في التعليم، وفي المستقبل سنلاحظ أن العصر هو عصر التدريس المشتركة بين الإنسان والآلة، ومنذ خمسين عام كان عدد العلماء يحلم بالآلات الذكية ويطمح لتحقيق هذا الحلم، وسرعاً ما انضم إلى هذا الفريق عدد من الناس استهوتهم فكرة الرجل الآلي الذي يقوم بشؤون البيت ويؤمر فيطيع دون تذمر، أو ما تسمى بفكرة الذكي التي تسمح بوضع كل أجزائه من كاميرات مراقبة وأضواء وأبواب وجدران وكذلك فكرة السفر إلى القمر بلمح البصر عبر مركبة ذكية تتولى مهمة الرحلة وأحلام كثيرة، وأصبح موضوعاً لأغلب أفلام الخيال العلمي، بل وأكثر ميادين البحث العلمي نشاطاً وتقدماً في جميع أنحاء العالم ولم يضاهيه علم أو تطور من العلوم عبر كل العصور، وبدأت تظهر بعض التطبيقات في مجال الذكاء الاصطناعي ليتضح أن تحقيق الأحلام الخيالية ليست مستحيلة بل هو جزء من الواقع، ويعود الظهور الأول للذكاء الاصطناعي إلى عام ١٩٣٦ عندما افترض العالم الانكليزي (الآن تورنجه) إذ قال هناك آلة وهمية قادرة على تحديد المشكلات وحلها بواسطة الآلات، وإن هذه الآلة تعمل من تقاء نفسها (بلاي، ٢٠٠٨:٣١) ولكن الولادة الحقيقة للذكاء الاصطناعي عام ١٩٥٦ وقد حدثت من قبل علماء الرياضيات الذين شاركوا في مؤتمر دار تموث وهذا المؤتمر عقد في كلية دار تموث بالولايات المتحدة الأمريكية، وقدموا ورقة علمية تتعلق بالذكاء الاصطناعي (عادل، ٢٠٠٥:٤٢)، ومن بين العلماء الذين عملوا التجارب الأولى في الذكاء الاصطناعي هم (جون ماكريثي) و(ما رفن مينسكاي) و(لين نوبيل) و(هيربرت سيمون) (عبد الرؤوف، ٢٠١٧:٤١). وبعد ذلك ظهرت العديد من التقنيات التي تعتمد اعتماداً مباشراً على الذكاء الاصطناعي إذ فاقت المفاهيم العقلية في براعة إنتاجها وفاعلية استعمالها وكلها مطوعة في خدمة التعليم وما ينفعه بحيث يساعد في النهوض والرقي في العملية التعليمية، وتطورت منظومة الذكاء الاصطناعي لتخلق لنا أنماط جديدة في كل المجالات ليتم من خلال تلك المنظومة تطوير وتحديث للعملية التعليمية والمجالات الأخرى ليتم الإفادة بشكل مباشر ومؤثر وحتى على مستوى الفرد الشخصي (إسماعيل، ٢٠١٤: ٢٣٧)، وقد تطور الذكاء الاصطناعي بشكل كبير وأخذ يلعب دوراً هاماً في المجتمع وتم استعماله في عدة مجالات منها المجالات الطبية والعسكرية والقانونية وغيرها من المجالات المختلفة، فالذكاء الاصطناعي، هو عبارة عن فكرة وفرضية تم صناعته لتطوير الآلات حتى تصبح قادرة على أداء المهام التي تتطلب إعانة الذكاء البشري فهو يحاكيه من حيث أداء المهمة.

البيت الأول ما هو الذكاء الاصطناعي

يشكل الذكاء الاصطناعي (AI) إحدى أبرز الابتكارات التكنولوجية في العصر الحديث، حيث يساهم في تغيير مختلف جوانب الحياة اليومية والعملية. من خلال القدرة على محاكاة أنماط التفكير البشرية، يفتح آفاقاً جديدة، ويوفر حلولاً فعالة للمشكلات المعقدة. يستطيع الذكاء الاصطناعي باتخاذ قرار من تقاء ذاته والتفكير الذكي بحيث يستخرج المعلومة وتحليلها بأسرع وقت، وكل هذا التقنية العالية تعود لوجود علاقة متربطة بين الذكاء الاصطناعي والآلات الصناعية الحديثة ولاسيما بعد حدوث تطور ملحوظ في تكنولوجيا المعلومات (عبد الله، ٢٠٢١: ١٥)، وبذا يعد الذكاء الاصطناعي ظاهرة المجتمع الحديثة والمعاصرة لأن الأنظمة التي تشتراك بها أنظمة الذكاء الاصطناعي هو أن تستطيع لأن تتشاء آلات قادرة على التفكير بشكل فردي، كما وله القدرة على أن يجمع اغلب التخصصات مثل الهندسة والقانون والفلسفة في تخصص واحد وهو ما يطلق عليه بالذكاء الاصطناعي (أحمد، ٢٠٢٠: ١٦-١٧)، وقد اختلف العلماء في وضع تعريف محدد للذكاء الاصطناعي ويعود السبب في ذلك إلى غياب التشريع للذكاء الاصطناعي، مما جعل أن يكون عدة تعريفات للذكاء الاصطناعي وبطرق مختلف (قتيبة، ٢٠٠٩: ١٠). عرفته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على أنه: (نظام قائم على الآلة يمكنه لمجموعة معينة من الأهداف التي يحددها الإنسان وضع تنبؤات أو توصيات أو قرارات تؤثر على البيئات الحقيقية أو الافتراضية) (سلمان، ٢٠٢١:٢٧) وعرفه رسول بيل أنه (جعل الآلات العادلة تتصرف كالآلات التي نراها في أفلام الخيال العلمي، وهو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء ويكون لها القدرة على القيام بأشياء ما زلت إلى عهد قريب حصرها على الإنسان كالتفكير والتعلم والإبداع والاتصال) (عبد النور، ص: ٧). وعرفته المنظمة العالمية لملكية الفكرية بأنه تخصص في علوم الكمبيوتر يهدف إلى تطوير آلات وأنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاء بشرياً مع تدخل محدود أو بدون تدخل بشري) (عبد النور، ٧: ٧). من خلال التعريفات للذكاء الاصطناعي نلاحظ أن هناك تقارن القدرات العالية التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي مع القدرات التي يتمتع بها العقل البشري، كالتفكير والتحليل واستقبال المعلومات وغير ذلك، حيث أن الذكاء الاصطناعي من نتاج العقل البشري والمهارات التي يتمتع بها العقل البشري هي نتيجة الخبرة المكتسبة في العديد من التخصصات على مر السنين (محمد، ٢٠١٨: ٩٩) وإن ما

يميز الذكاء الاصطناعي عن الأنظمة الأخرى، وهو أن الأخير تخضع للرقابة هو التدخل الشخصي من قبل الإنسان، فالذكاء الاصطناعي لا يحتاج إلى تدخل شخصي من قبل الإنسان ليتمكن من أداء المهام الموكلة إليه ، فهو يؤدي دوره دون تدخل المستخدم، أما الأنظمة الموجهة. هي تلك الأنظمة التي تحتاج إلى تدخل شخصي من قبل الإنسان حتى تتمكن من أداء المهام الموكلة بها هيئـة ، وـان الـهدف ٣٤٠: ٢٠١٩ـ ٣٥ـ الرئيـسي من صنـاعة الذـكـاء الـاصـطـنـاعـي هو العـثـور عـلـى آـلـات قـادـرة عـلـى التـكـيـر وـتـفـيـد المـهـام المـوكـلة إـلـيـها وـهـي مـؤـتـمـنة فـي صـنـع الـابـدـاع ، وـتـسـعـي للـحـصـول عـلـى كـفـاءـة إـنـتـاجـية عـالـية ، عـلـى العـكـس مـن الأـنـظـمـة الأـخـرـى الـتـي لا تـعـمـل إـلـى عـن طـرـيـق الـبـرـمـجـة كـي تـؤـدـي الـغـاـيـة وـهـي لا تـعـمـل إـلـى بـتـلـقـي الـإـيـاعـز مـن قـبـل الـمـسـتـخـدـم وـذـكـر إـلـا IKKA بـأـنـه (ـالـلـه تـفـكـر وـتـقـهـم الـلـغـات الـمـخـلـقـة وـتـحـلـ الـمـشـكـلـات ، وـتـشـخـصـ حـيـثـ تـعـتـبـر نـظـامـ إـلـيـ لـدـيـه الـقـدـرـة عـلـى أـدـاء الـمـهـام مـن خـلـال دـمـجـه مـعـ الذـكـاء الـإـنـسـانـي) (ـلـوكـسـمـبـورـ، صـ7ـ) . وـيمـكـنـ القـوـلـ بـاـنـ الذـكـاء الـاصـطـنـاعـي هو فـرعـ مـنـ عـلـومـ الـكـمـبـيـوـتـرـ يـهـدـفـ إـلـى إـنـشـاءـ أـنـظـمـةـ قـادـرةـ عـلـى أـدـاءـ مـهـامـ تـتـنـطـلـبـ ذـكـاءـ بـشـرـيـاـ . هـذـهـ الـمـهـامـ تـشـمـلـ التـفـكـرـ ، التـعـلـمـ ، الـإـدـرـاكـ ، وـاتـخـاذـ الـقـرـاراتـ . مـنـذـ نـشـأـتـهـ ، كـانـ الذـكـاءـ الـاصـطـنـاعـيـ مـلـهـمـاـ بـالـقـدـرـاتـ الـعـقـلـيـةـ لـلـإـنـسـانـ ، وـيـسـتـخـدـمـ تـقـنـيـاتـ مـتـقـدـمـةـ لـتـطـوـيـرـ نـمـاذـجـ قـادـرةـ عـلـىـ مـعـالـجـةـ الـمـعـلـومـاتـ بـطـرـقـ مـشـابـهـةـ لـأـسـلـوبـ الـإـنـسـانـ .

عيوب الذكاء الاصطناعي

بالرغم من أهمية وفائدة الذكاء الاصطناعي وما يمتلكه من مميزات، إلا أنه يجب ألا يتم تغافل ما لهذه التقنية من عيوب تترتب على استخدامها، وقد تحول دون الاستفادة القصوى منها، وذلك للحد منها أو للتغلب عليها مستقبلاً، وعددها (Kumar ٢٠١٩) ٢٥nov . فيما يأتي:

١ - ارتفاع تكاليف الإنشاء: نظراً لأن الذكاء الاصطناعي يتم تحديثه يومياً، تحتاج الأجهزة والبرامج إلى التحديث مع الوقت لتلبية أحدث المتطلبات، وتحتاج الآلات إلى الإصلاح والصيانة التي تحتاج إلى الكثير من التكاليف، كذلك يتطلب إنشائها تكاليف ضخمة لأنها آلات معقدة للغاية.

٢ - جعل البشر كسالى: يجعل الذكاء الاصطناعي البشر كسالى من خلال أتمته تطبيقاته الغالبية العمل، لذلك يميل البشر إلى الإدمان على هذه الاختراقات التي يمكن أن تسبب مشكلة للأجيال القادمة.

٣ - البطالة نظراً لأن الذكاء الاصطناعي سيحل محل غالبية المهام المتكررة والأعمال الأخرى بالروبوتات، فإن التدخل البشري أصبح أقل مما سيؤدي إلى مشكلة كبيرة في معايير التوظيف، وتتطلع كل مؤسسة إلى استبدال الحد الأدنى من الأفراد المؤهلين بروبوتات الذكاء الاصطناعي التي يمكنها القيام بعمل مماثل بكفاءة أكبر .

٤ - خالي من العواطف ليس هناك شك في أن الآلات أفضل بكثير عندما يتعلق الأمر بالعمل بكفاءة لكنها لا تستطيع أن تحل محل الاتصال البشري الذي يصنع الفريق، لذلك لا تستطيع الآلات تطوير علاقة مع البشر وهي سمة أساسية عندما يتعلق الأمر بإدارة الفريق.

٥ - الافتقار إلى التفكير خارج الصندوق يمكن للآلات أن تؤدي فقط تلك المهام التي تم تصميمها أو برمجتها للقيام بها.

المبحث الثاني استقال الذكاء الاصطناعي إلى الرواية

انتقل الذكاء الاصطناعي إلى عالم الرواية كأدأة سردية وموضوع للتأمل. إذ تناولت الروايات ثيمات مثل العلاقة بين الإنسان والآلة، كالأنظمة الذكية، والاختلاف بين الوعي البشري والذكاء الاصطناعي. تظهر أعمال مثل "آلات مثل أنا" (Machines Like Me) للكاتب إيان ماكيوين، كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون شخصية محورية، مما يثير تساؤلات حول الأخلاق والهوية، وبذلك، يساهم الذكاء الاصطناعي في خلق حوار أدبي غني يستكشف عمق التجربة الإنسانية في عصر التكنولوجيا. ولعل أبرز ما يمكن التبيه إليه هو علاقة الذكاء الاصطناعي بالأدب؛ ذلك أن الأدب لا يمكن بأي حال من الأحوال أن ينفصل عن بيئته الثقافية والعلمية والفكريّة، فهو خير وسيلة للتعبير الإنساني، ولحفظ التراث وصونه، فلا بد له من أن يتفاعل ويعبر عن موضوعات الساعة، وتطورات الحياة اليومية، وأن يستفهم آخر ما توصل إليه الفكر البشري، في ميادين العلم والفن، وليس بنا حاجة للقول إن قضية الذكاء الاصطناعي هي في الصميم من مشاغل الناس الآن، واهتماماتهم، وهي مما تجري عليها الألسن، وتدار حولها الجلسات، ويحول فيها الفكر. وقد تتبه كثير من المشغليـنـ فـيـ هـذـاـ حـقـلـ وـخـارـجـهـ إـلـىـ خـطـوـرـتـهـ، مـثـلـاـ أـشـادـوـاـ فـيـ جـوـانـبـ الـإـيجـابـيـةـ، فـيـ تـسـهـيلـ الـحـيـاةـ الـمـعاـصـرـةـ وـجـلـعـهـ أـكـثـرـ يـسـرـاـ مـاـ كـانـ عـلـيـهـ، فـعـبـرـ الذـكـاءـ يـتـمـ الـآنـ تـوجـيـهـ الطـائـراتـ، وـقـيـادـةـ السـيـارـاتـ، وـإـجـرـاءـ الـعـمـلـيـاتـ، وـصـيـانـةـ الـمـعـدـاتـ، وـكـثـيرـ مـاـ هـوـ عـلـىـ صـلـةـ بـحـيـاةـ الـبـشـرـ وـشـؤـونـهـ. إـنـ دـخـولـ الذـكـاءـ الـاصـطـنـاعـيـ حـقـ الـدـرـاسـاتـ الـأـدـبـيـةـ وـالـنـقـدـيـةـ كـانـ أـشـبـهـ مـاـ يـكـونـ بـالـمـعـجـرـةـ؛ لـاـ سـيـماـ إـذـ مـاـ عـرـفـاـنـ أـلـدـبـ أـلـأـخـرـ يـتـصلـ بـالـوـجـدـانـ، وـبـالـأـحـاسـيـنـ وـالـمـتـاعـرـ، وـيـنـغـمـسـ فـيـ مشـكـلـاتـ الـإـنـسـانـ مـاـضـيـهـ وـحـاضـرـهـ، وـيـحـاـولـ قـدـرـ الـإـمـكـانـ أـنـ يـسـتـكـشـفـ مـاـ سـتـكـونـ عـلـيـهـ الـأـمـورـ. وـكـلـ هـذـاـ يـجـريـ فـيـ مـيدـانـ رـحـبـ مـنـ خـبـرـاتـ الـأـدـبـ وـخـلـاصـةـ تـجـارـيـهـ

الحياتية، فهو ابن بيته، الثقافية منها أو السياسية أو الاجتماعية، وليس من الغريب تفاعله معها، وتواصله وإياها، حتى يمكن من أن يعبر بشكل مقبول ومؤثر عن تلك الحياة، والثقافات والأطر الاجتماعية السائدة بخياله البارع، ونغمته المنسجم، ولغته الرفيعة؛ لذا هنا جوهر الإعجاز في توظيف الذكاء الاصطناعي أدبياً، وجعله شاعراً أو روياً أو أي إبداع آخر. كذلك فإن الأدب ذو وظيفة جمالية، قائمة على الإمتاع، والترفيه، أو شيء مما يتصل بشجون الإنسان وألامه، وهذه كلها مشاعر تتقى في نفس الأديب، فتستكين أدبياً خالصاً، وعاطفة متقدة. وهذا ما يجعل من عمل الذكاء الاصطناعي أدبياً وغایة في الإثارة، والاستغراب. **رواية القادمون للدكتور احمد خالد مصطفى** من خلال الاطلاع على غلاف الرواية الذي يعد الجزء المهم منها لأنه يحمل الكثير من الدلالات التي قد يكون الكاتب قد وظفها بشكل قصدي مباشر أو غير مباشر، ونحن نعرف الكثير من الروايات التي تحمل أنواع من الألغاف في طياتها الكثير من الأمور التي تسير فيها الرواية بالنسبة للعنوان يؤكد أن هناك مجموعة قد يكون أحزاب أو مجموعة أشخاص تنتهي إلى سلطة معينة وإن هؤلاء جاؤوا من أجل توصيل أو شرح قضية مهمة توضيحاً لقارئ فنجد هذه العين تكون دلالة مهمة في الرواية لأن العين هي الاداة التي يمكن أن تشير إلى الكثير من الأمور قد تكون هي عين تنتهي إلى جهة معينة مهمتها الكشف والتقصي عن الأمور التي جاؤوا من أجلها فأحياناً نجدها تخفي نفسها خوفاً من الآخر الذي قد ينزل بها الضرر فهي تراقب من بعدي إلى بعيد إذ نجد هذه العين تراقب اشعار الماسوني في كشفه والبحث عن خبایه، أي ما معنى الماسونية؟ وما هي الأمور التي يقومون بها؟ وأن هذه العين يحوطها الكثير من الامور المتشابكة فالكاتب لم يتوقف فقط على غلاف الرواية في رسم العين حيث تجده في عملية السرد القصصي يتمتع بصورة ومهارة جيدة وفعالة ومؤثرة في نفس الوقت. وتنتمي هذه الرواية من حيث الأسلوب السري إلى مرحلة بعد ما بعد الحادثة، باعتبار البناء السريدي فيها افتراضياً قائم على تقانة الذكاء الاصطناعي، إذ روى النص بالرؤى من الخلف، أي الراوي العليم، يروي الأحداث ويقدمها للقارئ بصورة يفترض أن تكون محايدة فما عليك إلا أن تقتصر المروية التاريخية أو المعاصرة حتى تتم معالجتها سريدياً، وهذا الأمر لا يقتصر على النصوص اللغوية، إنما جاوزه إلى كل النتاجات الإنسانية، الثقافية والفكرية والعلمية، فنقرأ في فصل الرواية الأول (لا داعي أن تبحث عنني وتدبر رأسك هنا وهناك فلا حاجة لك بي، يكفي أن صوتي يتتردد هكذا في داخل عقلك؛ فانت جئت لأجل اللعبة وليس لأجلني. أنا الرفيق "م" وحرف الميم هنا يركز لكلمة "خرج"..... فالبطل في هذه اللعبة هو المخرج) (مصطفى، ٢٠٢٤، ١٥)، هذا هو إذن صوت الراوي ينطلق بقصة تامة، ليروي أحداثاً وردت في سردية تاريخية، فهو راوٍ عليم محايده، لا يتدخل في مجرى الأحداث، ولا يوجهها، وليس معرفة كنهه ذات أهمية لدى القارئ ما دام يقوم بوظيفته في أتم صورة، فهو راوٍ مجرد من العواطف، ومن الذكريات، وغير متعلق بالأحلام، أو الأمنيات، يقدم ما يلقى عليه فيمضي. إذن، نحن أمام شخصية الذكاء الاصطناعي ليست من ورق كما قال بارت، كما إنها ليست من لحم ودم، فهي لا تشعر، لكنها قادرة على الاستشعار، بمهارة عالية، وبقدرة على السرد فريدة، تشعر معها وكأنك تجلس في قاعة سينما، تتحرك دونك الشخصيات، وتجرى أمامك الأحداث، فتسلخ عن عالمك الواقعي شيئاً فشيئاً، لتذهب وتشاهد أحداثاً سبق وإن قرأت عنها في كتب التاريخ، وربما لم تقرأ لا يهم تظاهر لك المشاهد لكنك تشاهد فيلماً سينمائياً، على أتم ما يكون، تمثيلاً وإخراجاً، وهذا كله من عمل الذكاء الاصطناعي، فهو (وتحده فقط يصنع القصة وبيني العالم السينمائي ويختار أشكال الممثلين وزوايا التصوير وطريقة الإخراج والمونتاج، ويصنع الموسيقى التصويرية، ويبتدع تعبيرات الممثلين وأصواتهم) (الرواية: ٢٠) لقد كانت تقانة الذكاء الاصطناعي تساوي الشخصية الرئيسية في الرواية، أي إنها شخصية البطل، شخصية هلامية عائمة لكنها طاغية، واضحة بيئه سوى أنها سائلة، لا يمكن الإمساك بها، فهي لا تعطي رأياً بظواهر الأشياء وجرياتها، ولا تستثيرها المغريات، ولا تستهلكها العادات أو سواها. إذن، فنحن أمام شخصية بطلة مستقلة، ثابتة المزاج، بإمكانها أن تؤثر ولا تتأثر، أن تشير ولا تثار، مع أنها تسمع وتحاور وتقترب، لكن هذا شيء محدود وغالباً ما يكون معداً سلفاً، هذه الشخصية هي التي سيرت مجريات السرد الروائي، وهي التي استطاعت التصوص، واللوحات والملامح، والصور، وأشرطة الفيديو، وغيرها. لقد كانت هذه الشخصية خلطاً غريباً من شخصيات عديدة، منها أسطورية ومنها حديثة فهي تأخذ شيئاً من ملامح شخصية البطل في الملامح القديمة، ما يتعلق بالبطولة أو البحث عنها، أو ما يتصل بم الموضوعات الدين والخرافة والأسطورة، وكل هذا كان ساحة شاسعة للحكى. مثلاً أخذت شيئاً يسيراً من سمات شخصية الرواية الجديدة، التي لا تعنى كثيراً بالشخصية أو الحبكة، وهذا ما نلاحظه في شخصية الذكاء الاصطناعي الافتراضية، فهي ليس من الأهمية بمكان معرفة كنهها، ولا طبيعة وجودها، بقدر ما تتحققه من وظيفة فنية قائمة على سرد النصوص. كما إنها استشهدت شيئاً من رواية ما بعد الحادثة، فالرواية كتبت بواسطة مؤلف يقلد دور المؤلف بتعبير جون بارت، ولم تستطع التخلص من سطوة المؤلف على شخصية البطل؛ لذلك بقيت مقلة بالأيديولوجيا، على حساب التقانة الحديثة، إذ هيمنت الثيمة الرئيسية عليها وأبعدتها عن الشكل الأدبي الجديد، إذ سعت الرواية إلى التراتبية المنطقية في عرض

الأحداث، في شمولية واضحة، بحبكة واضحة بسيطة، غير معتنٍ بها على سبيل التكيني، مثلاً حاولت الرواية خلق جو من التواصل والتعاطف بين القارئ وأحداثها، عبر ما يقدمه الرواوى العليم. وهذه أغبٰلها تنتهي إلى سردٰيات بعد ما بعد الحادثة (أبو رحمة، ٢٠١٤، ٢٠٠). الذكاء الاصطناعي وإعادة كتابة التاريخ تستلهٰ من هذه الرواية من خلال سردٰيتها للأحداث التاريخية الدينية، والواقع المعاصر، ما كان مهما دينياً أو سياسياً، ولقد سعت في فصولها بأن تقدم الأحداث في متاليات سردية، بطريقة الذكاء الاصطناعي، ولقد عاد الكاتب إلى مرويات التاريخ القديم وإلى الكتب الدينية المقدسة، التوراة وإنجيل والقرآن، وإلى مرويات المذاهب والفرق الإسلامية، معتمداً منهجية الانتقاء، ولقد اختار عنوان القادمون لروايته لأنّه جعل للشخصيات الدينية الغائبة دوراً رئيسياً في سردٰيته، فمن المعروف أنّ لكل ديانة منفذ قادم في آخر الزمان، كما إنّه نظر في سمات التشابه بين هؤلاء القادمين، معتمداً في هذا على مرويات المذاهب نفسها. كما إنّه بحث العلاقة بين اليهود وبين بعض فرق ورحلات المسلمين، كما سنتبين في صفحاتنا القادمة. تبدو لوحة الغلاف (العين التي تفتح على فضاءٍ واسع، وكأنّها كاميراً مثبتةٍ من الأعلى، لترى الأحداث التي حدثت أو تحدث في الأسفل، ثم تقوم ببئتها إلى المتنقلي، من دون تدخلٍ منها أو تعليق)، وهذه اللوحة تزيد أن تؤكد مضمون الرواية، من أنها قائمةٍ على عرض سردٰيات تاريخيةٍ فقط، من دون تدخلٍ من الكاتب، إنما يقتصر عمله على جمع المعلومات وضمّ بعضها إلى بعضها، ليرسم مشهدًا كاملاً، ولن يكون صورةً تامةً للأديان والقوميات والمذاهب. لا ينفصل إهداء الرواية عن مضمونها، فهو شديد الصلة بفصولها، وبسردٰياتها التاريخية، من زمانٍ ومكانٍ واحدٍ وشخوصٍ، إذ جاء فيه (وإنّي لا أخشى على فلسطين فقد علمت من حديث الرسول الله أنّ الدجال اليهودي لن يقرب المسجد الأقصى، فالضياع الصهيوني سينتهي وجودهم العاشر قبل نزول دجالهم)، (الرواية: ١١) إذن فرواية القادمون تتطرق من سردية إسلامية محددة، وتعامل معها على أنها حقائق ثابتة، مهما بعد بها الزمان، ومهما طال الظلم والطغيان، فلا بد للقادمين من أن يحسّموا المعركة، ولا بد من فوز أحدٍ لهم ومن ثم تحقيقه للعدالة والحرية. في الصفحة الأولى من الرواية، يجد القارئ (توبتها) لا تتبّعها من الكاتب، جاء فيه أنّ جميع المعلومات الواردة في هذه الرواية هي معلوماتٍ صحيحة، كلها بلا استثناء مأخوذة من المراجع الموثوقةٍ فقط. وهو كما نلاحظه خطابًًا أيديولوجيًّا، يضيق من مساحة المشاركة والتفاعل في حق الرأي والاختلاف، ويعمد إلى تجاهل الرأي المغایر وإقصائه. حتّى لو كانت المعلومات صحيحة، ومن مصادر موثوقةٍ بحسب الكاتب، لكنّ هذا لا يمنع من النّظر في سياقها التاريخي والثقافي والسياسي، حتّى المصادر الموثوقة تبقى في أصلها التاريخية، أي أنها قابلةً للمسائلة وإعادة النّظر من قبل الآخر. بل حتّى من قبل أصحاب المذهب الواحد، كما يحدث مع قراءات التّویر التي تصدّي لها مجموعةً من الأقلام العربية لمذاهِبِهم، والأعلام كتابها فكان حريًّا بالكاتب أن يبتعد عن لغة الجزم والقطع، سيما وهو يتقدّم في هامش ضيقة من التاريخ، وفي نصوصٍ بعد عنها الزّمن فتشوّه جزءٌ كبيرٌ منها، من إضافةٍ أو حذفٍ أو تحويلٍ. تتطرق الرواية من فكرةٍ قائمةٍ على الذكاء الاصطناعي، مفادها أنّ هناك تقانةً يتيحها الذكاء المستخدمة تتعلق بالسينما والتمثيل والعرض، فلو أراد أحدٌ أن يتخيّل مشهدًا تاريخيًّا ما، فما عليه إلا أن يضع اسم الحكاية التاريخية أو السردية حتّى تظهر له بصورةٍ تمثيلية تكاد تطابق الحكاية أو السردية في أصلها، كما في أفلام الهاوليود وغيرها، فتوضع الشخصيات، وترسم لها الحدود والأدوار، وتوضع القصة، وتطور الأحداث وتعقد، حتّى تأخذ الحكاية شكلها النهائي، مثلاً في أصولها الكتابية. تتألّف الرواية من عشرة فصول، لكل فصل موضوعهُ الخاص، ولا يجمع بينها سوى كونها تبحث في ثيمة دينيةٍ تاريخية، وقد مارس الكاتب فيها القراءة المقلوبة، في معالجته لقضايا دينيةٍ وسياسيةٍ وقوميةٍ، كلها مما يتصل بالتّاريخ، وما ينهل منه. ينقل الفصل الأول المعنون بـ (الكتاب الأسود) سيرةً كتاب التوراة اليهودية، لكنّ ليس على الطريقة التقليدية، إنما بطريقة الذكاء الاصطناعي، فيستتر الرواوى خلف صوت التكنولوجيا ليروي مشاهدًّا وأحداثًّا وردت في الكتاب، وقد وظف الكاتب في سردٰيته هذه تقانات رواية وتقانات الكترونية، منها تقانة الفلاش بالـ، ومعها يتم تصوير الأحداث ونقلها إلى الجمهور كصورٍ فوتوغرافية، كما وردت عن الأصل، من دون تدخل منه، يقول الرواوى (فأنا لا أعطي هذا البرنامج أي رواية شهيرة ممتعةٍ يحولها إلى فيلم، بل سأدخل له كتاب قراءه ثلث أهل الأرض تقريباً... كتابٌ تسبّب في تشويه نفس كل من قرأه..) (الرواية: ٢١) وهو يريد به التوراة، ويريد أن يشاهد الناس عياناً، فما كان عليه إلا أن استعّار تقانة الذكاء الاصطناعي ليطبقها على التوراة، فهو كالمخرج الذي يمهد للعمل وللشخصوص من دون أن يظهر على الشاشة؛ ذلك أن ظهوره سيجعله ظرفاً في صراع، وغايته التأثير في المتنقلي، وهو مما يخشى، فما كان عليه إلا أن يمسك بالكاميرا، وأن يصور صراع الشخصوص وتقاتلهم. يصور الفيلم المستوحى من التوراة نوحًا عليه السلام، بهيئة عجوز يحتسي الخمر، منغمر في اللذات، في الخيمة إلى جانب حفيده كنعان، وقد أمسكه أبوه (حام) من الخلف. وكانا يشاهدون نوحًا عازياً تماماً داخل الخيمة، حتى قدوم سام ويافث، وهما ابنان نوح أيضاً، فخلع سام عباءته ووضعها على أبيه، ليبارك بعدها نوح سام ويلعن كنعان ثم يعرض ما جرى للنبي لوط وقومه، من سوءٍ وكدرٍ، وكيف تنقل النبي في الصحراء، والقرى، شاكياً أنّا متنمراً آونةً أخرى. إذن، فهو كتاب أسود، وأي كتاب مكانه لا ينبغي له إلا أن يكون أسود، بما عليه من سوءٍ خلق مع الأنبياء، ومن جرأة على الرب وأن ما طال الكتاب من سواد

قد انسحب إلى أصحابه، وهم اليهود، وسرديتهم التي تعلي من ديانتهم على حساب الديانات الأخرى فيحسب الكتاب فإن الآخر عندهم ليس سوى جثة تتضرر قبراً، فلا تميز لوجودهم، ولا منفعة. حسناً، ليس في الفصل الثاني من شيء جديد سوى أن الكاتب استبدل استطاق النصوص من اللغة إلى اللوحة، وكل هذا جرى بقانة الذكاء الاصطناعي، فيوضع اللوحة في مشترطة الذكاء حتى يسرد تفاصيلها كاملة، ولقد كانت اللوحات جميعها مما يتعلق باليهود. وكلها كما النصوص قد بنيت على كشف الإساءة إلى الأنبياء وقتلهم. كما بنيت على قصبة العدد سبعين متحف السبعين، وقد عده الكاتب أسطورة وهو من حقيق القول؛ ذلك أن هذا العدد سيرافقنا إلى السردية الإسلامية أيضاً، بل حتى في القرآن؛ لذلك نجد أن كثيراً من الروايات المدلسة الإسرائيلية قد عمدت إلى توظيفه في فبركة الأحاديث والحقائق. بيدأ الفصل الثالث (القوة الخفية) باستطاق النصوص على طريقة الذكاء الاصطناعي أيضاً، وغايته فيه ربط اللاحق بالسابق، فهو يرى أن التوراة في البذرة التي تمت من خلالها الماسونية، واستمدت كل أفكارها الظلامية، واستنفت كل خططها في التخريب والقتل، سوى أنها جاءت بأدوات العصر، ونمط ثقافته، وسبل تفكيره لم ينفعن الفصل الخامس من الرواية عن السياق العام للسردية التاريخية الدينية، فهو يصور الصراع التاريخي الجدي بين اليهود وحواريي المسيح، وقطعاً، اليهود فيه يمثلون جانب الشر، ومن ثم يرجع على مسألة الوجود اليهودي إبان الدعوة الإسلامية، مركزاً حديثه عنبني النصير، وما كانوا يحدثونه من فتنة وسوء بين قبائل العرب، ومن ثم محاولتهم المستمرة في التخلص من الدعوة و أصحابها على أن هذه السردية قد رويت بثقافة الذكاء الاصطناعي.

في الفصل الرابع من الرواية، يتحدث الكاتب فيه عن ثقافة الهولوجرام، وهي تقانة تتيح لمستخدميها استطاق النصوص والصور والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو، وكل ما يتصل بالإنسان، وعبرها يمكن أن يستحضر شخص ما إنساناً آخر، قد يكون حياً وقد يكون شخصية تاريخية، وهذه الثقافة على قر جليل من الخطورة، والإثارة، فهي تتبع عن آخر ما توصل إليه العقل البشري من ذكاء، ومكر، وخدعية. كان الفصل معنوأ بشيعة الفرس، فينسب القومية إلى الطاغة! ثم يأخذ بالحديث عن الوجود اليهودي في مدن التشيع، أصفهان والكوفة تحديداً، لينطلق بعدها للحديث عن الحركات السياسية الشيعية، التي تسنم مقاليد الحكم، منها البوهيميون والفاتاطيون، إضافة إلى بعض الفرق الشيعية، كالكيسانية وغيرها ليقوده الحديث إلى زماننا الحديث والمعاصر تحديداً إلى القضية الفلسطينية و موقف الشيعة منها. لقد مارس الكاتب في هذا الفصل لعبة لغوية ساذجة، إذ عنون الفصل بشيعة الفرس، لكنه مارس لغة التعميم في ثياته، فيكتب عن حكاية الفصل، فيجد أنها تحكي قصة فيها كثير من الشجون والسموم والخيالات. قصة الشيعة (الرواية: ١٠٣) ولم يكتف بهذا فحسب، بل يعمد وبمغالطات تاريخية واضحة إلى وسم أغلب من دخل الإسلام من بلاد فارس بالحاذدين، فيقول: (وأصبحت إيران المجوسية بكمالها تحت حكم المسلمين، قليل منهم فقط حسن إسلامه، وكثير حملت قلوبهم الحقد على المسلمين فأسلموا نفاقاً) (الرواية: ١٠٧). حتى أنه لا يمانع أن يصفهم بالمجوس حتى بعد دخولهم الإسلام، فيلغى مساحة حسن الظن التي من بها عليهم (قليل منهم) ليطلق حكماً جديداً "فينساً للمجوس وبنساً لكل الذي أتانا منهم" (الرواية: ١٠٨) أحسب أن الفكر الشعوبي لم يغادر الكاتب في هذا الفصل، وفي الرواية عامة، وإن العمى المذهب قد أراجه من أن يسائل القضايا التاريخية والمعاصرة بعلم موضوعي حر؛ لذلك نجده يسم كل الحركات الشيعية، قديمها وحديثها، بالشذوذ والوقوف ضد المشروع الإسلامي، حتى أن الشيعة قد تأموروا على العثمانيين الذين يمثلون مركز الخلافة الإسلامية، الذين سعوا إلى إقامة نظام إسلامي، وتحرير الشعوب العربية والإسلامية من الاستعمار الغربي. فالكاتب هنا يعالج المسائل التاريخية بمزاج عاطفي صرف، وبأضياعات أحلام، وكان الشعوب العربية كانت تعيش حالة الرخاء والترف في ظل الاحتلال العثماني، الذي أعاد البلدان العربية قروناً من التخلف والاستبداد، واستغلال الثروات كل هذا لم يكن الكاتب ليعني به لا شيء سوى أن العثمانيين من أهل السنة والجماعة. لكن المذهب قد أزاح عنهم كل سوء، ولكن المذهب قد الصق بالشيعة كل مصائب التاريخ الإسلامي، قيمة وحديده وهذا الأمر ينسحب على جميع فصول الرواية. لقد صورت الرواية الأحداث التاريخية والمعاصرة بسردية مفترضة، قائمة على الاجتزاء، فهي تورد من الكتب ما يناسب سرديتها، وتوجهاتها، كما إنها صورت الصراعات التاريخية السياسية والدينية التي نشبت بين الأديان والمذاهب، لكنها تبقى سردية ناقصة بسبب أن الكاتب ينقل الأحداث وكأنها تروى لأول مرة، ولم يأتينا بشيء منها فيما سبق وبسبب من أنها تتحدث في المskوت. إذن فلرواية رسالة خاصة، وهي رسالة أيديولوجية بامتياز، اتخذت من التاريخ مادة لها، وقد غرفت فيه، وقد سقطت السيطرة عليه، ويمكن للقارئ أن يلاحظ فيها حنيناً وجودياً لتشويه الحقائق، وتزييفها، إذ تتفذ من تقانة الذكاء الصناعي إلى ما ورائها، من انتقاء زائف للأحداث، من حرية موهومة. وفيها من التعصب الديني ما ينقلها على الآخر، وما ينوه بها عن حمل الحقيقة، وتقديمها. ولم تخل من ترهل لفظي، أو ثرثرة إنسانية، وعلى الرغم من أنها حرصت كل الحرص على أن تحكي كل شيء، لكنها فشلت في أن تقول شيئاً مفيد. لقد جاء السرد في الرواية تعاقيباً، من دون وحدة موضوعية تصل بين الفصول، فهي أنها تتخذ من التاريخ القديم مادة لها، وأنها من التاريخ الحديث، ومن الحياة اليومية المعاصرة أونه أخرى. وعلى الرغم من كل هذا، فقد بدا السرد مملاً، لا عذوبة فيه، ولا تشويق، وبدت اللغة في أحياناً كثيرة ملتوية، تشكو كدر البيان، فقيرة في جانبها الدلالي، وفي

إحالاتها التاريخية والمعاصرة، وليس فيها ما يغري، إذ إنها أباحت لنفسها قول كل شيء، من دون ترك مساحة مشاركة للقارئ للتفكير والمناقشة، أو في أن يقول أو يفسر، إنما سعت إلى أن تقدم الأشياء بلغة الجزم والقطع مثلاً سقطت في أتون الخطاب المشوه لآخر، خطاب يجعل من قوميته أو ديناته أو مذهبها قطب الرحى التي يدور حولها الآخر الهامشي. لولا بعض الأحداث التاريخية لخلت الرواية من الأحداث المفصلية، كما إنها خلت حلاً تماماً من الحوارات؛ لذلك كانت بطيئة النمو على مستوى السرد، وقد بنيت أحدها بمنطق تلفيقي، بعيد عن الواقع، ويتجلى هذا التلفيق في نوع الأحداث التاريخية المنفقة، وفي طبيعة المسؤولية الملقاة على طرف دون آخر، وفي سعيها الدؤوب لإن تسيط بعض البيئات الثقافية والفكرية التي يختلف معها صاحب الرواية، منها الكوفة التي جعلها مركزاً لليهود ومركزاً للفتن والضرر بال المسلمين. لعل الشيء الوحيد الذي يمكن أن يشفع للرواية أنها تعاملت مع مسألة اليهود في فلسطين كمخيلة أدبية لا أكثر، وإلا فهم بتعير جمال حمدان خليط من أجناس مختلفة ولا يمكن لليهودية أن تكون قومية بأي مفهوم سياسي سليم كما يعرف كل عالم سياسي، ورغم أن اليهود ليسوا عنصراً جنسياً في أي معنى، بل متحف هي لكل اخلاق الأجناس في العالم كما يدرك كل أثربولوجي، فإن فرضهم لأنفسهم كامة مزعومة مدعية في دولة مصطنعة مقطعة يجعل منهم ومن الصهيونية حركة عنصرية أساساً كما وصف حمدان في كتابه "استراتيجية الاستعمار والتحرير إسرائيل بأنها دولة دينية صرفة، تقوم على تجميع اليهود، واليهود فقط في جيتو سياسي واحد، ومن ثم فأساسها التعصب الديني ابتداء، وهي بذلك تمثل شذوذًا رجعياً في الفلسفة السياسية للقرن العشرين، وتعيد إلى الحياة حفريات العصور الوسطى بل القديمة.

المصادر

- بلاي ويتبي، ٢٠٠٨، الذكاء الاصطناعي، ، مصر / القاهرة، ط١، الفاروق للاستثمارات الثقافية.
- عادل عبد النور، ٢٠٠٥. مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي ، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، المملكة العربية السعودية.
- عبد الرؤوف إسماعيل، ٢٠١٧ ، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، مصر ، القاهرة ، ط١، عالم الكتاب.
- اسماعيل نبيل عزمي، ٢٠١٤ . فاعلية بيئة تعلم الكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات الحاسوب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير ، ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.
- عبد الله الوالي، ٢٠٢١ ، المسئولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون ط١، النهضة العلمية للنشر والتوزيع.
- احمد براك، ٢٠٢٠ ، نحو تنظيم قواعد المسئولية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي ، ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان / الاردن، ط١.
- قتبية عبد المجيد، ٢٠٠٤ ، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية ، ، رسالة ماجستير مقدمة إلى الأكاديمية العربية في الدنمارك ، نظم المعلومات الإدارية.
- سليمان فاطمة، ٢٠٢١ ، دور الذكاء الاصطناعي في مجال القانون، دار النهضة العلمية ،الامارات- دبي، ط١.
- مطر عبد الله احمد، ٢٠٢٢ ، المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الاماراتي ، المتاحة للنشر ، الشارقة ، الامارات ط١ .
- محمد عبد الظاهر، ٢٠١٨ ، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام ، ، دار بدائل للنشر ، ط١/.
- هيثم عيسى، ٢٠١٩ ، الالتزام بالتفصير قبل التعاقد من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي ، ، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع ، مصر ، القاهرة -تأثير المحاكاة الصناعية والتعليم. ايكا لوكسمبور.
- Kumar s (2019). nov25). Advantages and disadvantages of artificial towardsdatascience.
- مصطفى أحمد خالد ، ٢٠٢٤ ، رواية القادمون د. عصير الكتب.
- أبو رحمة أمانى، ٢٠٠٢، أفق يتبع من الحادثة إلى بعد ما بعد الحادثة، دار نينوى للدراسات والتوزيع والنشر. //

References

- Bligh Whitby, ٢٠٠٨. Artificial Intelligence. Egypt/Cairo, ١st ed., Al-Farouk for Cultural Investments.
- Adel Abdel Nour, ٢٠٠٥. An Introduction to the World of Artificial Intelligence. King Abdulaziz City for Science and Technology, Saudi Arabia.
- Abdel Raouf Ismail, ٢٠١٧. Artificial Intelligence Technology and its Applications in Education. Egypt, Cairo, ١st ed., Alam Al-Kitab.

- Ismail Nabil Azmi, ٢٠١٤. The Effectiveness of an AI-Based E-Learning Environment for Solving Computer Problems Among Educational Technology Students, Master's Thesis, Arab Society for Educational Technology.
- Abdullah Al-Wali, ٢٠٢١. Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence Applications in UAE Law - Dubai, 1st Edition, Al-Nahda Al-Ilmiya Publishing and Distribution.
- Ahmed Barak, ٢٠٢٠. Towards Regulating Liability Rules for Artificial Intelligence Technologies, Dar Wael Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 1st Edition.
- Qutaiba Abdul Majeed, ٢٠٠٤. The Use of Artificial Intelligence in Electrical Engineering Applications, Master's Thesis submitted to the Arab Academy in Denmark, Management Information Systems.
- Suleiman Fatima, ٢٠٢١. The Role of Artificial Intelligence in the Field of Law, Dar Al-Nahda Al-Ilmiya, UAE - Dubai, 1st Edition.
- Matar Abdullah Ahmed, ٢٠٢٢. Criminal Liability Resulting from Artificial Intelligence Errors in UAE Legislation, United Publishing, Sharjah, UAE, 1st Edition.
- Mohamed Abdel Zaher, ٢٠١٨, Artificial Intelligence Journalism: The Fourth Industrial Revolution and the Restructuring of Media, Dar Badail Publishing, Cairo, Egypt, 1st Edition.
- Haitham Issa, ٢٠١٩, The Obligation to Explain Before Contracting Through Artificial Intelligence Systems, Dar Al Nahda Al Arabiya for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
- The Impact of Industrial Simulation and Education. Ika Luxembourg.
- Ismail Nabil Azmi, ٢٠١٤. The Effectiveness of an AI-Based E-Learning Environment for Solving Computer Problems Among Educational Technology Students, Master's Thesis, Arab Society for Educational Technology.
- Abdullah Al-Wali, ٢٠٢١. Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence Applications in UAE Law - Dubai, 1st Edition, Al-Nahda Al-Ilmiya Publishing and Distribution.
- Ahmed Barak, ٢٠٢٠. Towards Regulating Liability Rules for Artificial Intelligence Technologies, Dar Wael Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 1st Edition.
- Qutaiba Abdul Majeed, ٢٠٠٤. The Use of Artificial Intelligence in Electrical Engineering Applications, Master's Thesis submitted to the Arab Academy in Denmark, Management Information Systems.
- Suleiman Fatima, ٢٠٢١. The Role of Artificial Intelligence in the Field of Law, Dar Al-Nahda Al-Ilmiya, UAE - Dubai, 1st Edition.
- Matar Abdullah Ahmed, ٢٠٢٢. Criminal Liability Resulting from Artificial Intelligence Errors in UAE Legislation, United Publishing, Sharjah, UAE, 1st Edition.
- Mohamed Abdel Zaher, ٢٠١٨, Artificial Intelligence Journalism: The Fourth Industrial Revolution and the Restructuring of Media, Dar Badail Publishing, Cairo, Egypt, 1st Edition.
- Haitham Issa, ٢٠١٩, The Obligation to Explain Before Contracting Through Artificial Intelligence Systems, Dar Al Nahda Al Arabiya for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
- The Impact of Industrial Simulation and Education. Ika Luxembourg.
- Kumar s ٢٠١٩). nov٢٠(Advantages and disadvantages of artificial towardsdatascience.(
- Mustafa Ahmed Khaled, ٢٠٢٤, The Arrivals (novel), Aseer Al-Kutub.
- Abu Rahma Amani, ٢٠٠٢, A Horizon Diverging from Modernity to Post-Postmodernity, Dar Ninawa for Studies, Distribution and Publishing .