



## أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص الدستورية والقانونية

ا.م. سهى زكي نوري عياش

جامعة البصرة - كلية القانون

### The impact of artificial intelligence technologies on constitutional and legal texts

Assistant Professor. suha Zeki Noori Ayash

College of Law-University of Basrah

**المستخلص:** أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل تحد جديد للتشريعات في مستويات عدة من حيث مدى إمكانية تطبيق النصوص الدستورية والقانونية الموجودة على جميع المسائل القانونية التي يمكن أن يثيرها الذكاء الاصطناعي ، فمع تطوير نظم الذكاء الاصطناعي وانتشار تطبيقها في المجالات قرارات مصيرية غير قانونية أو ارتكاب أفعال تشكل جريمة ، ظهرت الحاجة إلى ضرورة وجود اطر قانونية جديدة لتنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فضلا عن تحديد المسؤولية القانونية عن الأفعال غير القانونية التي قد تنشأ عن أنظمة الذكاء الاصطناعي . وان عدم التناغم بين القانون والتكنولوجيا من شأنه أن يخلق فجوة بين الإطار القانوني النظري والتطبيق التقني مما يترتب عليه عرقلة التطور التقني ، فضلا عن ظهور ممارسات سلبية قد تلحق الضرر بالمستخدمين ، ولعل انجح السبل لخلق هذا التناغم يتمثل في اطلاع التقنين ابتداء على الأطر القانونية ذات الصلة ، وإلمام القانونيين بجوانب العملية التقنية عموما . هذا يستدعي بالضرورة مواكبة التشريع للتطور التقني بحيث يسيران جنبا إلى جنب بدلا من انتظار مخرجات العملية التقنية ، ومن ثم الانهماك في محاولة تطبيق القواعد القانونية على هذه المخرجات . خاصة انه لا يوجد في المنظومة التشريعية في العراق تنظيم قانوني كاف للذكاء الاصطناعي ، سواء من حيث إنتاج تطبيقاته ذكية أم استيرادها ، ولا حتى كيفية استخدامها بصورة سليمة وفق ما يعرف بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الذي نظمته تشريعات بعض الدول . **الكلمات المفتاحية:** الذكاء - الاصطناعي - دستور - قانون - تقنيات.

#### Abstract

Artificial intelligence has become a new challenge to legislation at several levels in terms of the extent to which existing constitutional and legal texts can be applied to all legal issues that artificial intelligence

can raise. With the development of artificial intelligence systems and the spread of their application in the fields of illegal fateful decisions or the commission of acts that constitute a crime, it has emerged The need for new legal frameworks to regulate the use of artificial intelligence technologies, as well as defining legal responsibility for illegal acts that may arise from artificial intelligence systems. The lack of harmony between law and technology would create a gap between the theoretical legal framework and technical application, resulting in the obstruction of technical development, as well as the emergence of negative practices that may harm users. Perhaps the most successful way to create this harmony is to familiarize the legal system, starting with the relevant legal frameworks. Legal knowledge of aspects of the technical process in general. This necessarily requires that legislation keep pace with technical development so that they go hand in hand instead of waiting for the outcomes of the technical process, and then engaging in trying to apply the legal rules to these outcomes. Especially since there is no adequate legal regulation of artificial intelligence in the legislative system in Iraq, whether in terms of producing smart applications or importing them, or even how to use them properly in accordance with what is known as the ethics of artificial intelligence, which is regulated by the legislation of some countries. key words Intelligence – artificial – constitution – law – technologies.

#### المقدمة

تعد التطبيقات الذكية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي من ابرز ما وصل إليه التقدم التكنولوجي في الوقت الحاضر ، لما تتمتع به تلك التطبيقات من خصائص ومميزات كبيرة جعلتها محط اهتمام العلماء والمخترعين ، وكبريات الشركات في العالم ، والتي أخذت على عاتقها مهمة إنتاجها وتداولها ، والتنوع في صناعتها من آلات الذكية إلى روبوتات إلى مواقع ومنصات الكترونية ، ووسائط رقمية تلقائية ، وما لهذا التنوع في التطبيقات الصناعية من اثر

على تحديد التعريف بالذكاء الاصطناعي ، نظرا لاختلاف طبيعة تكوين وعمل كل منها . ومن المؤكد أن لهذا التطور تأثير كبير على النصوص الدستورية والقانونية ، ومن الصعب تجاهل هذه التغييرات التي سببتها تقنيات الذكاء الاصطناعي . وهذا الأمر يتطلب بالتأكيد وضع أنظمة الدستورية والقانونية اللازمة للحد من استخدام وحيازة بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي ، وذلك من خلال اطلاع التقنيين ابتداءً على الأطر التشريعية ذات الصلة ، وإمام القانونيين بجوانب العملية التقنية . وهذا يستدعي بالضرورة مواكبة التشريع للتطور التقني بحيث يسيران جنبا إلى جنب ، بدلا من انتظار مخرجات العملية التقنية ، ومن ثم الانهماك في محاولة تطبيق النصوص الدستورية والقانونية على هذه المخرجات .

**أهمية البحث:** تبدو أهمية هذا البحث في بيان اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص الدستورية والقانونية ، وذلك لمواكبة الانفتاح الذي يشهده العالم في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات ، إذ أصبحت اليوم الآلات والنظم الذكية تدخل في مختلف جوانب الحياة ، فإجراء العمليات الجراحية ، والعمليات المصرفية ، وإبرام العقود الذكية كلها تتم بواسطة الذكاء الاصطناعي ، وهذا ما يبرز أهمية وضع تنظيم دستوري وقانوني يبين كيفية استخدام التقنيات الذكية ، تجنباً للمخاطر التي من الممكن أن تنشأ عن كثرة استخدامها من دون وعاء تشريعي ، وما ينجم عن ذلك من مخاطر قد تواجه المجتمع . وكذلك تهدف الدراسة إلى بيان الموقف التشريعي لبعض الدول من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، ومن ثم إلقاء الضوء على موقف المشرع العراقي من هذه التقنيات .

**هدف البحث:** يهدف هذا البحث إلى التطرق لماهية تقنيات الذكاء الاصطناعي ، فضلا عن تسليط الضوء على التحديات الدستورية والقانونية التي تطرحها التطورات التكنولوجية الحديثة ، من خلال بيان اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص الدستورية والقانونية ، ومراجعة الآليات التي تعمل عليها الدول المتقدمة في هذا المجال ، ومحاولة الوصول إلى نظام تشريعي متكامل التي تنظم التطبيق الآمن والفعال لأنظمة الذكاء الاصطناعي في العراق ، وعرض المقترحات التي تساهم في خلق الوعي حول تأثير الذكاء الاصطناعي في أداء المؤسسات بطريقة أكثر فاعلية لتحقيق أفضل النتائج المترتبة على التوسع في استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي .

**إشكالية البحث:** تشير دراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال القانون العام العديد من التساؤلات والتي تتمثل فيما يلي :

١- ما اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على المنظومة التشريعية العراقية ؟

- ٢- ما مدى كفاية النصوص الدستورية والقانونية في المنظومة التشريعية العراقية لاستيعاب كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي ؟
- ٣- هل وضعت الدساتير والمبادئ والقواعد الدستورية التي تضمن الممارسة الفعالة والامنه لأنظمة الذكاء الاصطناعي ؟ وما هو دور المشرع الدستوري في العراق في تنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وفرض الضوابط الدستورية التي تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي .
- ٤- ما هي التأثيرات المحتملة نتيجة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على الحق في الخصوصية والحق في الرعاية الصحية والتعليم والحق في عدم التمييز؟
- ٥- ما هو اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص القانونية ؟ وما هو دور المشرع العراقي في تنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وفرض الضوابط القانونية التي تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي ؟ .
- منهجية البحث:** تم اعتماد المنهج الاستقرائي ، لان موضوع تقنيات الذكاء الاصطناعي محل الدراسة يحتاج إلى استقراء النصوص الدستورية والقانونية المتعلقة به ، والتي نظمت استخداماته وهو منهجا تحليليا ، ومحاولة تفسير النصوص والآراء ومناقشتها ، بهدف الوصول إلى مدى ملائمة الأنظمة الحديثة مع العراق .

**خطة البحث:** في ضوء ما تقدم سوف يتم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث على النحو التالي :

مقدمة

المبحث الأول : التعريف بتقنيات الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني : اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص الدستورية

المبحث الثالث : اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص القانونية

الخاتمة

**المبحث الأول: التعريف بتقنيات الذكاء الاصطناعي:** تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي اليوم الركيزة الأساسية التكنولوجية التي يعيشها العالم ، إذ تخطى بها المرحلة التي يعتمد فيها على الحواسيب من جميع البيانات واسترجاعها ، والوصول إلى المرحلة التي أصبحت فيها الحواسيب هي التي تجد الحلول وتتخذ القرار عن الإنسان .فالذكاء الاصطناعي لا يكون على وترة واحدة من حيث درجة ذكاء تطبيقاته فمنها ما يعتمد كلياً أو جزئياً على تدخل البشر ، ومنها ما هو مستقل بذاته على ذلك التدخل ، وبالتأكيد سنكون أمام خطر محتمل حاضرا ومستقبلا ، عندما تكون تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على التفكير بدلا من البشر ، فضلا عن قدرتها على

تطوير ذاتها بذاتها<sup>(١)</sup>. ولكون بعض التقنيات الذكية تتمتع بالقدرة على انجاز أعمالها بصورة تلقائية دون الحاجة إلى تدخل البشر ، عندها سنكون أمام كائنات غريبة ، هي ليست بالأشياء المادية الجامدة ، وليس لها خواص الجنس البشري ، مما يجعلها بحاجة إلى تحديد طبيعة تلك الكائنات ، وإيجاد النص القانوني الذي سيحكم وجودها وأثار تصرفاتها المادية والقانونية . فالمقصود بتقنيات الذكاء الاصطناعي ؟ وما هي أهم خصائصه وأهدافه ؟ وهذا ما سنبينه في هذا المبحث .

**المطلب الأول : مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي:** ترجع البدايات الأولى للذكاء الاصطناعي إلى سنة ١٩٥٠ حيث توصل عالم الحاسوب الانكليزي Alan Turing إلى اختبار أطلق عليه في البداية "Imitation Game" ، ثم سمي بعد ذلك "Turing Test" لتحديد قدرة جهاز الحاسوب على القيام بسلوك ذكي يماثل الذكاء البشري ، وبالتالي تحديد درجة ذكائها . وتبنى Alan منهجا علميا استطاع من خلاله أن يتوصل إلى نتيجة مهمة مفادها أن الأجهزة التي تتمتع بالذكاء البشري تستطيع في الواقع أن تفكر<sup>(٢)</sup>. وفي سنة ١٩٥٦ ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي بشكل رسمي لأول مرة في كلية دارتموث في هانوفر بالولايات المتحدة الأمريكية عندما قام عالما الكمبيوتر Marvin Minsky and John McCarthy بمشروع بحث صيفي ، وكان الهدف الحقيقي من وراء هذا المشروع البحثي هو جمع عدد كبير من الباحثين من تخصصات مختلفة لإرساء وتدشين علم جديد يرتبط بتطوير الأجهزة وجعلها قادرة على محاكاة الذكاء البشري ، وتعد هذه هي البداية الحقيقية لعصر الذكاء الاصطناعي باعتبارها جمعت العديد من كبار العلماء ذلك العصر ، والذين أطلق عليهم الآباء المؤسسين للذكاء الاصطناعي<sup>(٣)</sup>.

وللإحاطة بمفهوم الذكاء الاصطناعي كعلم متجدد ومتطور وله جذور تاريخية في الوقت نفسه لا بد من إلقاء الضوء على آراء الفقهية التي قيلت في بيان مصطلح الذكاء الاصطناعي

(١) سلام عبد الله كريم ، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي / دراسة مقارنة ، أطروحة دكتوراه ، كلية القانون ، جامعة كربلاء ، ٢٠٢٢ ، ص ٧ .

(٢) ولمزيد ينظر :

-Alan M.Turing , "Computing Machinery and Intelligence " ,Mind , Vol.Lix, issue 236 , October 1950 ,pp. 433-460 .

(1)John McCarthy , Marvin L. Minsky , Nathaniel Rochester and Claude E.Shannon ,(( A proposal for the Dartmouth Summer Reseach project on Artificial Intelligence . August 31,1955)), AI Magazine ,2006 , vol . 27 ,No. 4 , pp. 12-14

[www.aaai.org/ojs/index.php/magazine/article/view](http://www.aaai.org/ojs/index.php/magazine/article/view)

ومن ثم بيان موقف التشريعات الوطنية من بيان هذا المصطلح من أجل الوصول إلى خلاصة يمكن الاستناد إليها في تعريف الذكاء الاصطناعي ، ومن ثم الوصول إلى الوعاء القانوني الصحيح لبيان أهدافه وخصائصه .

### الفرع الأول : تعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي فقها

سيكون من المفيد قبل أن نحدد المقصود بالذكاء الاصطناعي أن نخرج على المقصود بالتقنية (Technique) وتعرف التقنية بأنها " أجمالي المعرفة البشرية التي تستخدم في عملية تغيير الأشياء الموجودة في الطبيعة لتحقيق احتياجات الناس " ، كما عرفها (ملفين كران زبرج) بأنها " تطبيق المعرفة ومعرفة التطبيق ، وبالتالي فان التقنية تشمل مناحي كثيرة في الحياة كالرعاية الصحية ، والغذاء ، والمسكن ، والملبس ، والمنتجات المصنعة ، وغيرها الكثير <sup>(١)</sup> .

أما بخصوص الذكاء الاصطناعي فان لتعريف الذكاء الاصطناعي أهمية كبرى ، كونه سيكون أساسا لما يبنى عليه ، خاصة ونحن بصدد إيجاد تنظيم قانوني لمصطلح تقني ذي اثر بليغ في تسيير حياة الناس ، مما يجعل الإلمام به فيه نوع من الصعوبة ، ولعل ذلك يعود إلى عدم وجود موقف ثابت بالنسبة إلى هذا العلم سواء من الناحية القانونية أم الناحية الفقهية ، ويمكن تبرير ذلك إلى بحدثة هذا العلم وسرعة تطوره وكثرة استخدام تطبيقاته وتنوعها بشكل واسع وخصوصية كل تطبيق منها على الآخر ، وكذلك سرعة انتشاره لما يتمتع به من خصائص وسمات تجعل تنظيم استعماله في غاية الأهمية .تتنوع التعريفات الخاصة بالذكاء الاصطناعي نتيجة لتنوع القدرات والإمكانات المراد التركيز عليها وتغذيتها في الأجهزة التي تحاكي الإنسان ، فالعديد من الفقهاء وضعوا تعريفات مختلفة للذكاء الاصطناعي ، فعرفه البعض بأنه " علم وتقنية قائمة على عدد من المجالات المعرفية ، مثل علوم الحاسبة الآلية ، والرياضيات ، والإحياء ، والفلسفة ، والهندسة ، والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري " <sup>(٢)</sup> . كما عرفه البعض بأنه " جزء من علوم الحاسب الآلي يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية ، تعمل على جعل الحاسب الآلي يمثل ويحاكي التفكير الإنساني ، وبعض قدرات السلوك الإنساني ، ويعطيها ذات الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك البشري "

(١)هاكار ، ميشيل ، باردن ، روبرت ، مقدمة للتقنيات المعاصرة في عصر المعلومات ، ( ترجمة ومراجعة سرور وخالد الدخيل الله ) دار المريخ للنشر ، الرياض ، ب.ت ، ص ٣٧ .

(٢)Eugene Charniak , Drew McDermott, Introduction to Artificial Intelligence  
Addison –Wesley publishing Company , Canada , 1985 , p.6 .

(١) . وكذلك عرفه بأنه " النشاط الذي يهدف إلى جعل الأجهزة ذكية ، والذكاء يعني الجودة التي تمكن كيان من العمل بشكل مناسب وبحكمة من خلال النظر إلى العواقب في بيئتها " (٢) ، ويرى بعض من الفقهاء الاصطناعي من الناحية العملية بأنها " التكنولوجيا الموجهة للإغراض العامة بهدف أتمتة وتحسين دقة وسرعة صنع القرار الذي تتخذه الماكينة ، والتعرف على الأنماط المختلفة والتنبؤ بها في البيانات المعقدة أو الكبيرة بهدف أحلال هذه الماكينة محل العنصر البشري أو تحسين الأداء البشري لمهام محددة " (٣) .

ولم يضيف فقهاء القانون مفهوماً جديداً للذكاء الاصطناعي ، فعرفه بعضهم بأنها " تكنولوجيا متطورة تهدف إلى محاكاة السلوك البشري المتمم بالذكاء ، وذلك لإنتاج برمجيات أو الآلات الذكية التي لها القدرة على التفكير واتخاذ القرار مستقلة صور عن الإنسان .

### الفرع الثاني : موقف التشريعات الوطنية من تعريف الذكاء الاصطناعي

اختلفت التشريعات الوطنية في تنظيمها للذكاء الاصطناعي حول وضع مفهوم جامع لهذا المصطلح من عدمه ، وذلك لخصوصية الذكاء الاصطناعي من جهة ، وللتطور التقني الذي وصلت إليه الدول من جهة أخرى ، وهو ما انعكس على ضرورة وجود تنظيم قانوني خاص في بعض الدول ، وعدم خلق هكذا تنظيم في دول أخرى تبعا للفلسفة التي تتبعها تلك الدول . ففي الولايات المتحدة الأمريكية قام السيناتور الأمريكي ( ماريا كانتويل ) مشروع قانون جديد سنة ٢٠١٧ ، طالب فيه وزارة التجارة الأمريكية بإنشاء ( اللجنة المعنية بالذكاء الاصطناعي ) مهمتها تقديم الاستشارات للحكومة الفيدرالية الأمريكية حول كيفية تطبيق وتنظيم الذكاء الاصطناعي ، ولا يزال مشروع القانون المقترح قيد الدراسة ، لكنه يحدده بأسلوبه المصطلحات الرئيسية ، مما يعطي فكرة عن التعريف الذي قد تتبناه الولايات المتحدة الأمريكية للذكاء الاصطناعي من خلال التعريفات التي تضمنها المشروع منها : " مجموعة من التقنيات بما في ذلك التعلم الآلي ، تسعى لتقريب بعض المهام التقنية والمعرفية " . وفي سنة ٢٠١٩ تم الإعلان عن الاستراتيجية الوطنية للولايات المتحدة الأمريكية بشأن الذكاء الاصطناعي ، ثم

(١) د. عبد اللاه إبراهيم الفقي ، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ٢٠١٢ ، ص ٨ .

(٢) Nils J Nilsson , The Quest for Artificial intelligence; A History of Ideas and Achievements , Cambridge University press ,London ,2010 ,p. 13.

(٣) د. ياسمين عبد المنعم عبد الحميد ، التحديات القانونية الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي حالة الأسلحة الآلية ذاتية التشغيل ، ص ١٠ ، منشور على الموقع :

صدر بعد قانون مستقبل الذكاء الاصطناعي وآفاقه في العالم ، والذي يعد أول قانون فيدرالي حول الذكاء الاصطناعي في الولايات المتحدة ، والذي كان له السبق في بيان وتنظيم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي<sup>(١)</sup>. أما فرنسا فقد أطلقت الحكومة الفرنسية بشكل رسمي إستراتيجية ( الذكاء الاصطناعي ) لسنة ٢٠١٧ ، ومن بوادر تلك الإستراتيجية تشكيل ما يسمى ( اللجنة الاستشارية الوطنية للأخلاقيات في فرنسا ) ، إذ عرفت هذه الأخيرة الذكاء الاصطناعي بأنه " تركيبة برامج معلوماتية مكرسة للقيام بمهام ينجزها الإنسان بشكل أكثر أرياء الوقت الحاضر ، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل : التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير الزائد ، ومن ثم تفترض تلك العمليات قدرات معرفية تسمح له بتحقيق الأهداف باستقلالية " . إلا إن ما يؤخذ على هذا الاتجاه إن واضعه لم يأخذ باعتباره التطور المتسارع للذكاء الاصطناعي ، الذي يشكل خطرا في حال تفوقه على الذكاء البشري في انجاز ما أوكل له انجازه بشكل ناجح ، عدا عن احتمال انجاز الذكاء الاصطناعي مهمة لا يستطيع الإنسان انجازها<sup>(٢)</sup>.

وفي العراق فالملحوظ أن القانون المدني العراقي لم يشر الى تعريف الذكاء الاصطناعي ، ولعل السبب في ذلك إن العراق يعد من البلدان غير المتقدمة تكنولوجيا في مجال الصناعات الذكية والذكاء الاصطناعي . أما على الصعيد العملي ، فعلى الرغم من نص قانون وزارة التعليم العالي العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٨٨ ، على تشكيل الهيئة العراقية للحاسبات والمعلوماتية<sup>(٣)</sup> . إلا إن الإشكال لا يزال قائما بصدد الواقع العملي ، وذلك في ظل غياب السيطرة على المجال الرقمي العراقي وانتشار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل غير منضبط ، والسبب في ذلك راجعا إلى عدم دقة ربط تلك الهيئة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، كونها مختصة بالجانب النظري ، الإرشاد ، التعليم . ونظرا لخطورة الآثار التي يمكن أن تترتب على استخدام الذكاء الاصطناعي الحالية والمستقبلية ومن كافة الجوانب المدنية منها والجنائية ، وذلك لزيادة التطور التقني وكثرة استعمال الآلات والبرمجيات تلقائية التصرف وفي كافة الجوانب الإدارية والأمنية والمدنية والتجارية والصحية ، ولمجابهة كافة المخاطر المحتمل وقوعها كالقرصنة والجرائم الرقمية مثلا<sup>(٤)</sup> .

(١) د. أيمن محمد الأسويطي ، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي ، دار مصر للنشر والتوزيع ، ٢٠٢٠ ، ص ٢٠ .

(٢) سلام عبد الله كريم ، مصدر سابق ، ص ١١ .

(٣) ينظر المادة ٣٥ من قانون وزارة التعليم العالي العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٨٨ .

(٤) سلام عبد الله كريم ، مصدر سابق ، ص ١٦ .



لذا نرى من الضروري على مجلس النواب سن أنظمة لوضع ضوابط خاصة بالذكاء الاصطناعي ، وكيفية الاستفادة من تطبيقاته ، فضلا عن تشكيل مركزا للذكاء الاصطناعي ضمن هيئات وزارة الاتصالات العرقية برئاسة وزير الاتصالات ، على إن تراعي تلك الهيئة الموازنة بين ضرورات الابتكار والاستخدام للتطبيقات الذكية ، وبين المخاطر التي قد تنشأ عن استخدامها على كافة الأصعدة .

على ضوء ما تقدم يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه نتيجة للجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحسوبة بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر ، هذه النظم تستطيع إن تتعلم اللغات الطبيعية ، وانجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل ، أو استخدام صور وأشكال إدراكية لترشيد السلوك المادي ، كما تستطيع نفذ الوقت خزن الخبرات والمعارف الإنسانية المتراكمة .

**المطلب الثاني : ذاتية تقنيات الذكاء الاصطناعي:** يعد دور الذكاء الاصطناعي دورا حيويا في تسريع الانجاز وزيادة وتيرة الإنتاج من خلال قدرتها على انتقاء أفضل الخيارات المتاحة والاستجابة للمتغيرات بمرونة وسرعة عالية ، وكذلك لتنوع تطبيقاته وكفاءة برامجه بحيث تمكنه من انجاز المهام الموكلة له بكفاءة اكبر من الإنسان أحيانا ، وذلك لما يتميز به من خصائص وما يحققه من أهداف ، ولعل ذلك هو الذي يدفع معظم الدول إلى إطلاق استيرراتيجية متكاملة بشأن تحويل الذكاء الاصطناعي إلى واقع ملموس . فما خصائص الذكاء الاصطناعي ؟ وما هي ابرز أهدافه ؟ هذا ما سنوضحه من خلال الفرعين التاليين .

**الفرع الأول : خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي:** يتمتع الذكاء الاصطناعي بمميزات عديدة ، تبرز في قدرتها على التفكير ، والإدراك ، والتصور ، والإبداع ، وفهم الأمور المرئية وإدراكها ، كالتعرف على بصمات الصوت والصور ، واكتساب المعرفة وتطبيقها ، من خلال تحليل البيانات التي سبقت نمذجتها ، وكذلك قدرتها على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة ، واستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة ، كما تتمتع بالقدرة على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة ومع المواقف الغامضة في حال غياب المعلومة ، كحل المسائل المعروضة <sup>(١)</sup> . فضلا عن ذلك تتوافر لتقنيات الذكاء الاصطناعي خصائص عدة ، ولعل ابرز هذه الخصائص :

(١) فايز جمعة النجار ، نظم المعلومات الإدارية : منظور أداري ، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ ، ص ١٦٩

### أولاً : البحث التجريبي

يقصد بها أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تستخدم خطوات متتابعة أو متسلسلة لتجد الحل الصحيح ، بل تقوم باختيار طريقة معينة للحل تكون مناسبة ، مع الأخذ بعين الاعتبار ، احتفاظها باحتمال تغيير تلك الطريقة إذا لم يتبين أن الخيار الأول يؤدي إلى حل سريع ، إي تركزها ينصب على تحقيق الغاية (١) .

### ثانياً : تمثيل المعرفة

وتعني أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تستخدم هيكلية خاصة لوصف المعرفة ، تتضمن مجموعة من الحقائق ، والعلاقات فيما بينها ، والقواعد التي تربط هذه العلاقات ، والتي تكون بالنتيجة قاعدة المعرفة ، والتي بدورها توفر اكبر قدر من المعلومات التي تحتاجها التقنيات لا يجاد حل لمشكلة ما (٢) .

### ثالثاً : الاستدلال

هو حدث أو عملية الوصول إلى استنتاج بالاعتماد المجرد على ما تعرفه التقنيات من قبل ، لذ يتم حسم حقائق جديدة من القديمة ، ويسجل الاستدلال منطقياً بجزأيه ، الاستدلال الاستنتاجي ، والاستدلال الاستقرائي ، وذلك إذا اتصل ببرامج تعلم الإله (٣) .

### رابعاً : التعامل مع المعلومات الناقصة

وذلك عن طريق إعطاء هذه التقنيات الحلول المناسبة في حال ما إذا كانت البيانات المعطاة غير مكتملة أو غير مؤكدة ، ولا يعني ذلك أنها تقوم بتقديم حلول خاطئة أو صحيحة في كافة الأحوال ، بل يكفي أن تقدم الحلول المقبولة التي تتناسب مع ما يتوافر لديها من بيانات ، وان الاستنتاجات الأقل واقعية التي أعطيت ماهي إلا نتيجة عن عدم تكامل المعلومات ، ولا يمكن اعتبار تلك التقنيات عندئذ قاصر عن أداء دوره (٤) .

(١) ولاء عضيبات ، الذكاء الاصطناعي في الأعمال ، منشور على الموقع الإلكتروني :

-e3arabi.com

(٢) المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجهه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ، برلين ، ٢٠١٩ ، ص ١١ .

(٣) فروع الذكاء الاصطناعي : الاستدلال ، منشور على الموقع الإلكتروني ؟

-alfaweb8.com .

(٤) فتيبة مازن عبد المجيد ، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية ، رسالة ماجستير ، رسالة ماجستير ، الأكاديمية العربية ، الدنمارك ، ٢٠٠٩ ، ص ١٤ .

### خامسا : قابل للتعلم

تتعلم تقنيات الذكاء الاصطناعي إذ اتصلت ببرامج تعلم الاله ، من الخبرات والممارسات السابقة ، عن طريق الملاحظة أو الاستفادة من بعض المعلومات ، لكي تتمكن من تحسين أداءها ، وترتبط هذه القابلية بقابلية التقنيات على استنتاج حالات مشابهة وانتقائية للمشكلة المعروضة ، ومن ثم إهمال بعض المعلومات الزائدة (١) .

والجدير بالذكر إلى انه وعلى الرغم مما تظهره تقنيات الذكاء الاصطناعي من قدرات وإمكانات على نطاق واسع ، إلا أن ذلك لا يعني أنها لا تتمتع ببعض العيوب ولا يقصد العيوب الفنية ، فعلى سبيل المثال ، أن تلك التقنيات لا تعي القيم والأخلاق البشرية ، ويرجع ذلك لقيامها بتنفيذ ما صممت لأجله فقط . كما لا تستطيع أن تطور أو تغير نظامها من تلقاء نفسها حتى عند تلقيها ذات البيانات في كل مرة ، ولعل العيب الأساسي يظهر في أن عملية تصميم وبرمجة وتنفيذ وحتى صيانة مثل هذه التقنيات مكلفة جدا .

**الفرع الثاني : أهداف تقنيات الذكاء الاصطناعي:** يهدف الذكاء الاصطناعي عموما إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج الحاسب الآلي القادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء ، وتعني قدرة برنامج الحاسب الآلي على حل مسألة ما او اتخاذ قرار موضوع ما ، إذ إن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تلقاها البرنامج ، وهذا عده نقطة تحول مهمة جدا من شأنها أن تتعدى ما هو معروف باسم تقنية المعلومات ، والتي تتم عملياتها الاستدلالية بواسطة الإنسان ، وتتحصر أهم أسباب استخدام الحاسوب الآلي فيما يتمتع به من سرعة فائقة (٢) . كذلك يكمن الغرض من الذكاء الاصطناعي في قدرته على تفسير الموقف او النصوص في بعض الأحيان ، فهو يتعلق بالنشاط البناء ووظيفة الموقف والهدف من خلال حل المشكلات التي تتعلق بمشكلات التصميم ومشكلات التخطيط ومشكلات التشخيص (٣) .

(١) المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، مصدر سابق، ص ١٤ .

(٢) الآن بونيه ، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله ، ترجمة : علي صبري ، سلسلة كتب يعدها المجلس الثقافي الكويتي ، العدد ١٧٢ ، ص ١١ .

(٣) د. مصطفى اللوزي ، الذكاء الاصطناعي في الأعمال ، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال والاقتصاد المعرفة ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة ، عمان ، ٢٠١٣ ، ص ٢١ .

- وبناء على ما تقدم يتبين أن للذكاء الاصطناعي جملة من الأهداف يمكن حصرها فيما يأتي :
- ١- بناء برمجيات قادرة على أداء سلوكيات توصف بالذكاء عند قيام الإنسان بها ، وبالتالي قدرة الإله على القيام بالمهام التي تحتاج إلى الذكاء البشري عند أدائها مثل الاستنتاج المنطقي ، وبالتالي يجعل الإله أكثر ذكاءا ، وجعل الأجهزة أكثر فائدة .
  - ٢- تكرار ذكاء الإنسان .
  - ٣- عمل اتصال ذكي بين الإدراك والفعل .
  - ٤- تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل اقرب لطريقة الإنسان في حل المسائل ، بمعنى آخر المعالجة المتوازية ، إذ يتم تنفيذ عدة أوامر في الوقت نفسه .
  - ٥- فهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته ، كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدا ، وهما يعملان بشكل مترابط ودائم في تعرف الأشياء<sup>(١)</sup>.
- وعلى ضوء الأهداف التي تم الإشارة إليها تظهر لنا مدى أهمية الذكاء الاصطناعي :

- ١- يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية لمترجمة ونقلها إلى الآلات الذكية . وبسبب الذكاء الاصطناعي يتمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضا عن لغات البرمجة الحاسوبية مما يجعل الآلات واستخدامها في متناول كل شرائح المجتمع ، حتى من ذوي الاحتياجات الخاصة بعد أن كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكرا على ذوي الخبرات والمختصين في مجال التكنولوجيا والبرمجة ، يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين السلامة في مختلف المجالات مثل النقل والرعاية الصحية .
- ٢- يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي على تقليل التكاليف عن طريق أتمته المهام وتقليل الحاجة إلى التدخل البشري ، ويمكن أن يفيد هذا الشركات والمؤسسات في مختلف الصناعات<sup>(٢)</sup> .
- ٣- تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي ونظمه المختلفة وسيلة فريدة للعمل في كافة الجوانب وفي كل الحدود الزمنية ، إذا توفر الأنظمة التي لديها القدرة على الاستجابة بسرعة ،

(١) أبو بكر خوالد ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، برلين ، ٢٠١٩ ، ص ١٥ .

(٢) الذكاء الاصطناعي - تعريفه - وظائفه - خصائصه - أهدافه ، منشور عالموقع الالكتروني :

وهذه بدورها تمتلك القدرة على تسريع وتيرة العمليات المطلوبة منها بشكل عام ، فكلما زادت شدة الأعمال المطلوبة من الأنظمة الذكية ، فان من شأن ذلك أن يسبب عدم استقرار أعمالها ، خاصة إذا تجاوزت القدرة البشرية على فهم ما يحدث من أوضاع والسيطرة عليها <sup>(١)</sup>.

### المبحث الثاني: اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص الدستورية

على الرغم من المزايا العديدة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ، إلا أنها تثير العديد من التحديات وبخاصة فيما يتعلق بمدى ملائمة الدساتير الحالية وقدرتها على استيعاب الخصائص الفريدة لهذه التكنولوجيا . أما من الناحية التقنية نجد أن الذكاء الاصطناعي لم تصل بعد إلى درجة الكمال القسوى ، بل لا تزال برامجها عرضة للإصابة بالفيروسات أو الأعطال الفنية ، الأمر الذي قد يجعلها في بعض الأحيان تعمل بطريقة غير موقعة أو غير مخولة مما قد يلحق أضرار بالغة <sup>(٢)</sup> . فعدم التلاءم بين الدستور وتقنيات الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يخلق فجوة بين الإطار الدستوري النظري والتطبيق التقني ، مما يترتب عليه عرقلة التطور التقني ، فضلا عن ظهور ممارسات سلبية قد تلحق ضرر بالمستهلك والمنتج في أن معا . ولعل انجح السبل لخلق هذا التلاءم يتمثل في اطلاع التقنيين على الأطر الدستورية ذات الصلة ، وإمام المشرع الدستوري بجوانب العملية التقنية عموما . وهذا يستدعي بالضرورة مواكبة الدستور للتطور التقني بحيث يسيران جنبا إلى جنب ، بدلا من انتظار مخرجات العملية التقنية ، ومن ثم الانهماك في محاولة تطبيق النصوص الدستورية على هذه المخرجات . وتأتي أهمية خلق هذا التلاءم أيضا لتدخل تقنيات الذكاء الاصطناعي في كافة نواحي الحياة ابتداءً من استخدامها في وسائل التواصل المختلفة وصولا إلى المجال الأمني والعسكري للدول <sup>(٣)</sup> . ولم تكن حقوق الإنسان المختلفة بمنأى عن هذه التقنيات المستحدثة والتي ألفت بظلالها على العديد من الجوانب المتعلقة بعدد كبير من حقوق الإنسان ، وهو الأمر الذي أثار الكثير من المخاوف على المستويين الوطني والدولي ، وذلك من اجل بحث تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان المختلفة والمنصوص عليها في دساتير الدول ، وفيما يلي نتناول بالعرض بعض صور حقوق الإنسان موضحين اثر الذكاء الاصطناعي عليها :

(١) يوسف أبو منصور ، الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية ، جامعة نايف للعلوم الأمنية ، ٢٠٢٠ ، ص ٧٥ .  
(٢) Dahiyat , Intelligent agents and liability : is it a doctrinal problem or merely problem of explanation? Artificial intelligence and Law 18 (1), 2010 .103-121.

(٣) فايسلي سيشاف ، تهديدات الروبوتات ، مقال منشور برسالة اليونسكو وعود وتهديدات ، ٢٠١٨ ، ص ٢٧ .

**المطلب الأول :** تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الحق في الخصوصية والحق في الرعاية الصحية: لا جدال في أهمية التطور التكنولوجي اليوم والمتسارع والذكاء الاصطناعي في حياة الإنسان . تطور تنعكس تأثيراته الايجابية والسلبية في مجالات حساسة ومعقدة المتعلقة بحقوق الإنسان والتي نصت عليها الدساتير ، من بين أهمها هو الحق في الخصوصية والحق في الرعاية الصحية ، وهذا ما سنوضحه من خلال الفرعين التاليين .

#### **الفرع الأول : تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الحق في الخصوصية**

جاء الحق بالخصوصية حتى يبقى للفرد متسع يستطيع فيه الإنسان إدارة شؤون حياته الخاصة دون كشفها على الجميع أو التدخل في شؤون المجتمع والآخرين ، ويعد حق الخصوصية من حقوق اللصيقة بالإنسان وبكرامته وبسمعته ، وتعرف الخصوصية بأنها " تحكم الأفراد في مدى وتوقيت وظروف ومشاركة حياتهم مع الآخرين وتدخل الخصوصية كحق يمارسه الفرد للحد من اطلاع الآخرين على مظاهر حياته والتي يمكن أن تكون أفكارا أو بيانات شخصية " (١) .

أما الخصوصية الرقمية فهي " وصف لحماية البيانات الشخصية في البريد الالكتروني والصور الشخصية والمعلومات عن العمل والمسكن وكل المعلومات التي تستخدم أثناء استخدام الحاسب الآلي أو التليفون المحمول أو إي من وسائل الاتصال الرقمي بالشبكة العنكبوتية " (٢) . وغالبا ما تستخدم مصطلحات " الخصوصية " و "خصوصية المعلومات " و " خصوصية البيانات " و " حماية البيانات " بشكل مترادف من اجل التأكيد على الحق في التحكم في جمع ومعالجة البيانات الشخصية بواسطة الحكومات والكيانات الخاصة .

أن الحق في الخصوصية مثله مثل بقية الحقوق يحتاج إلى الحماية فلا بد من تكريس الحق دستوريا ضمن النصوص الدستورية أسوة ببقية حقوق الإنسان ، إذ أن الدساتير الديمقراطية تحرص على إيراد الحق في الخصوصية ضمن نصوصها نظرا لأهمية هذا الحق ، كما يتطلب لتنظيمه وجود نصوص قانونية من قبل المشرع ، وذلك لارتباط الحق بالحياة الشخصية للفرد ، ففي ظل ظهور الذكاء الاصطناعي الذي يمر به العالم وانتشار المعاملات الالكترونية اليومية ومشاركة الأفراد لبياناتهم الشخصية مع جهات أخرى ، سواء كانت جهات خاصة أم عامة أصبح من السهل الاعتداء على تلك البيانات التي يقدمها الفرد سواء لإكمال المعاملات أو الاشتراك في المواقع الالكترونية ، والأمر لا يقف عند هذا الحد ، فهذه التكنولوجيا المعقدة

(١) د. حلا احمد محمد ، نثر التطورات التكنولوجية على الحق في الخصوصية ، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية ، المجلد ١١ ، العدد ٤٣ ، جامعة كركوك ، ٢٠٢٢ ، ص ٥٩٩ .

(٢) مصدر نفسه ، ص ٥٦٠ .

والمقدمة قادرة على تتبع حياة الأفراد والدخول بأدق تفاصيلهم اليومية من دون الحاجة إلى للتدخل البشري ، مما يعرض حياتهم إلى الانتهاك والاعتداء من قبل الغير ، لذا أصبح لازماً وضع حماية دستوري لخصوصية الأفراد في ظل هذا التطور التقني ، من خلال تكريس هذه الحماية دستورياً ، وإقرار القوانين التي تنظم حقوق الأفراد الخاصة .

ففي ألمانيا فقد ابتكرت " المحكمة الدستورية الألمانية " الحق الأساسي في تقرير المصير المعلوماتي كمجموعة فرعية من الحق في الحرية الشخصية في حكمها الصادر ١٩٨٣ ، وهذا الحق في تقرير المصير المعلوماتي يوفر الأساس القانوني لحماية البيانات في الدستور الألماني . فقد قضت المحكمة بما يلي " حماية الفرد ضد جمع بياناته الشخصية وتخزينها واستخدامها والإفصاح عنها بشكل غير محدود تشملها الحقوق الشخصية العامة في الدستور الألماني . ويضمن هذا الحق الأساسي في هذا الصدد مبدئياً قدرة الفرد في تحديد مدى الكشف عن بياناته الشخصية واستخدامها ، ولا يسمح بفرض القيود على تقرير المصير المعلوماتي هذا إلا في حالة وجود مصلحة عامة جوهرية.

أما في مصر فنلاحظ أن البيانات الشخصية للأفراد الطبيعيين في البيئة الرقمية حظيت بحماية الدستور الذي يعتبرها حقاً أساسياً من حقوق الإنسان طالما أنها ترتبط بجرمة الحياة الخاصة للمواطنين وهذا ما أشارت إليه المادة ٥٧ من الدستور المصري لسنة ٢٠١٤ ، وأشارت المادة ٦٨ من الدستور على أن " المعلومات والبيانات والإحصاءات والوثائق الرسمية ملك للشعب ، والإفصاح عنها من مصادرها المختلفة ، حق تكفله الدولة لكل مواطن ، وتلتزم الدولة بتوفيرها وإتاحتها للمواطنين بشفافية ، وينظم القانون ضوابط الحصول عليها وإتاحتها وسريتها ، وقواعد إيداعها وحفظها ، والتظلم من رفض أعطائها ، كما يحدد عقوبة حجب المعلومات أو إعطاء معلومات مغلوبة عمداً " . كما تنص المادة ٢٨ منه على أن " الأنشطة الاقتصادية الإنتاجية والخدمية والمعلوماتية مقومات أساسية للاقتصاد الوطني وتلتزم الدولة بحمايتها ، وزيادة الإنتاج " (١).

أما في العراق نلاحظ المادة ١٧ من دستور العراق لسنة ٢٠٠٥ أشارت إن لكل فرد الحق في الخصوصية ، كما أشارت المادة ٤٠ منه على تعداد بعض صور الحق في الخصوصية كحرية

(١) زينب محمد جميل الضناوي ، الحماية القانونية للخصوصية على الانترنت في ظل الجهود الدولية والداخلية ، بحث منشور في أعمال المؤتمر الدولي المحكم حول الخصوصية في مجتمع المعلوماتية ، مركز جيل للبحث العلمي ، طرابلس ، ٢٠١٩ ، ص ٢٩ .

الاتصالات والمراسلات بكل أشكالها واعتبرها محمية . إلا انه لم يوجب الرجوع إلى أحكام القانون في حالة انتهاك السرية ، وإنما أجاز ذلك لضرورة قانونية وأمنية بقرار قضائي ، وعلى الرغم من أن حماية الحق في الخصوصية وردت في صلب الدستور بصورة صريحة وهذا يعد ضمانه دستورية لحماية المواطنين وفقاً لمبدأ سمو الدستور ، إذ لا يجوز المساس بالحق في الخصوصية أو تقييدها بأي وسيلة وإلا وصف القانون بعدم الدستورية . كما كفل الدستور حرية المراسلات البريدية والبرقية والهاتفية والالكترونية بصورة صريحة بالنص الدستوري ، وتعتبر المراسلات البريدية والبرقية والهاتفية والالكترونية من البيانات الشخصية ، إلا انه كان أولى بالمشرع العراقي أن يسلك سلوكاً ايجابياً بسن تشريع يوضح فيه كيفية تلك الحماية ونطاقها . فهدف حق الخصوصية هو حماية كل ما يتعلق بحياة الإنسان الخاصة من حماية الخصوصية وحماية حرمة الحياة إلى خصوصية المعلومات الشخصية وحماية البيانات الشخصية .

لذا نرى من الضروري على المشرع الدستوري في العراق أن يقوم بتعديل أو إضافة نصوص دستورية جديدة في مجال حماية حقوق الإنسان ومنها الحق بالخصوصية خاصة في ظل هذا التقدم التكنولوجي والمعقد أن ينص على حمايتها بقوانين وأنظمة تنظم قطاع التكنولوجيا المتقدمة كي لا تضر أدواتها الذكية غير الامنه حقوق الأفراد ، والعمل على تطويع هذه التكنولوجيا لدعم القيم والمؤسسات الديمقراطية في مواجهة هذا الاستبداد الرقمي.

#### الفرع الثاني : أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الحق في الرعاية الصحية

يصنف الحق في الرعاية الصحية ضمن الجيل الثاني من حقوق الإنسان المعترف بها دولياً ، انه حق اقتصادي واجتماعي يفرض على الدولة احترام المعايير الدولية والدستورية لحماية هذا الحق . وان مفهوم الحق في الرعاية الصحية يشير إلى " تمتع الأفراد بخدمات الرعاية الصحية ، من وقاية والعلاج ، والتي توفرها وتقدمها المؤسسات الحكومية ، مجاناً أو بأسعار رمزية لكافة المواطنين ، بشكل منظم ومهني ومستمر لحمايتهم من الأمراض والإعاقات الجسدية والعقلية ، بناء على مبادئ المواطنة الدستورية والمساواة في الانتفاع بالخدمات العامة ، وفقاً للدستور والقوانين والأنظمة والقرارات الإدارية المعمول بها في هذا الصدد ، وبغض النظر عن المستوى المالي للفرد <sup>(١)</sup> . ولم يترك الذكاء الاصطناعي مجالاً وإلا ووصل إليه ومنها المجال الرعاية الصحية محدثاً فيه اختصارات للوقت والجهد والتطورات السريعة ، ويمكن للذكاء الاصطناعي

(١) د. إبراهيم صالح قادر البرزنجي ، التنظيم الدستوري والقانوني للحق في الرعاية الصحية للمواطن العراقي ، مجلة كلية القانون والعلوم السياسية ، جامعة رابرين ، المجلد ١٣ ، العدد ٤٥٥٣ ، ٢٠٢٣ ، ص ٣٣٤ .



أن يساهم في تحسين جودة وكفاءة الرعاية الصحية والطب في جميع أنحاء العالم ، إذا تم وضع أخلاق وحقوق الإنسان في تصميمه ونشره واستخدامه ، هذا ما أكدته منظمة الصحة العالمية في تقريرها الأول عن الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي . واليوم أثبتت تقنيات الذكاء الاصطناعي كفاءتها وفي بعض الأحيان تجاوزها للقدرات البشرية في أداء المهام الطبية الصعبة ، ولقد تم بالفعل تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي لمعالجة البيانات المعقدة التي تنشأ من الرعاية الطبية الحديثة ، وخاصة في المواقف الصعبة كالحالات الوبائية والجوائح الصحية المعدية <sup>(١)</sup> . ومن جهة أخرى فإن الذكاء الاصطناعي يمكن العاملين في المجال الصحي من رفع مستوى الخدمة ، إذ يكون للأدوات المدعمة بالذكاء الاصطناعي تحديد العلاقات ذات المغزى في البيانات الأولية وهي تنطوي على إمكانية التطبيق في كل مجال من مجالات الطب تقريبا بما في ذلك تطوير الأدوية وقرارات العلاج ورعاية المرضى والقرارات المالية والتشغيلية <sup>(٢)</sup> . إلا أنه وبالرغم من أن استخدامات الذكاء الاصطناعي تساهم في تحسين أداء المؤسسات العلاجية بأقل الأخطاء ، وتوفر وسائل التيسير والأمان للأطباء خلال القيام بأعمالهم ، خصوصا في التعامل مع الأمراض المعدية ، وظهر ذلك أبان جائحة كورونا ، إذ تطلبت الظروف معالجة المرضى عن بعد ، واستخدام الروبوتات في التعامل مع المصابين بعدوى مرض كورونا المستجد ، إلا أن استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي لا يخلو من المخاطر ، فلا يحفل الذكاء الاصطناعي بأخلاقيات مهنة طب ، فهذه الآلات مصممة لتحقيق هدف معين بصرف النظر عن أي اعتبار آخر ، كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي عرضة للتعطيل والسيطرة من قبل الغير ، كما أن البيانات المرضى تكون عرضة للتشويه ، فقد يساء استخدامها اعتمادا على من يقوم بتطويرها وعلى دوافع المبرمجين أو الشركات أو نظم الرعاية الصحية التي تصممها <sup>(٣)</sup> . ومن هنا تأتي أهمية النصوص الدستورية الخاصة بالحق في الرعاية الصحية لتقادي هذه المخاطر . ففي مصر أشار الدستور المصري لسنة ٢٠١٩ المعدل في المادة ١٨ منه إلى أن لكل مواطن الحق في الصحة وفي الرعاية الصحية المتكاملة وفقا

(١) د. الكرار حبيب مجهول – د. حسام عيسى عودة ، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات – دراسة تحليلية مقارنة ، مجلة العلوم الاجتماعية والقانونية ، المجلد ، ٢٠١٩ ، ص ٧٣٥ .

(٢) د. محمد حسين منصور ، المسؤولية الطبية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ ، ص ٣٧ .

(٣) د. نفين فاروق فؤاد ، الاله بين الذكاء الطبيعي والذكاء الاصطناعي – دراسة مقارنة ، مجلة البحث العلمي في كلية الآداب ، جامعة عين الشمس ، العدد ١٣ ، ج ٣ ، ٢٠١٢ ، ص ١٧٧ .

لمعايير الجودة ، وتكفل الدولة الحفاظ على مرافق الخدمات الصحية العامة التي تقدم خدماتها للشعب ودعمها والعمل على رفع كفاءتها وانتشارها الجغرافي العادل ، وتلتزم الدولة بإقامة نظام تأمين صحي شامل لجميع المواطنين . وتخضع جميع المنشآت الصحية ، والمنتجات والمواد ووسائل الدعاية المتعلقة بالصحة لرقابة الدولة . أما في العراق فأشار دستور لسنة ٢٠٠٥ في المادة (٣١/أولاً) إلى أن لكل عراقي الحق في الرعاية الصحية ، وتعنى الدولة بالصحة العامة ، وتكفل وسائل الوقاية والعلاج بإنشاء مختلف أنواع المستشفيات والمؤسسات الصحية . أما المادة (٣٠ / ثانياً) من لدستور نفسه أشارت إلى أن تكفل الدولة الضمان الاجتماعي والصحي للعراقيين في حال الشيخوخة أو المرض أو العجز عن العمل التشرّد واليتم . وتعد هاتين المادتين هما الأساس الدستوري العام للحق في الرعاية الصحية الذي يحكم فكرة الضمان الصحي دون قيد أو شرط أو تخصيص لفئة دون أخرى . وقد وردت

نصوص دستورية أخرى كفلت واجب الدولة في توفير الرعاية الصحية والاجتماعية تجاه فئات معينة وهم المعاقين وذوي الاحتياجات الخاصة وهذا ما بينته المادة ٣٢ من دستور نفسه ، فضلا عن الضمان الصحي والاجتماعي في حالات الشيخوخة أو المرض أو العجز عن العمل والتشرّد . والملاحظ هنا في الدستور المصري والدستور العراقي عدم النص على الحماية اللازمة لمخاطر استخدام أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي وذلك لأهمية هذا المجال للأفراد ، فضلا عن عدم إشارة الدستور العراقي والمصري على بقاء القواعد القانونية المرتبطة بالتطور التكنولوجي في المجال الصحي في تطور مستمر مادامت التكنولوجيا في تطور والا تصبح النصوص التشريعية عديمة القيمة وخالية المحتوى .

مما تقدم يتبين أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ذات العلاقة بحقوق الأفراد في حالة تطور مستمر ، فكان لازماً أن يتم تطوير النصوص الدستورية المتعلقة بهذه الحقوق عن طريق تعديلها ، وتطوير كافة القواعد القانونية التقليدية للتناسب مع المستجدات ، فضلا عن ضرورة اعتماد آليات دستورية تمكن من صياغة قواعد قانونية مرنة قابلة للتطور السريع تحكم أنشطة تقنيات الذكاء الاصطناعي كونها في تطور سريع ومستمر وتخاطب جمهور كبير جدا ومستمر في الزيادة ويصل لأبعد الحدود وكافة الطوائف والأعمار والفئات والثقافات .

**المطلب الثاني : اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الحق في المساواة وعدم التمييز والحق في التعليم**

مما لاشك فيه أن الحق في المساواة وعدم التمييز والحق في التعليم تعد من أهم الحقوق التي يتمتع بها الإنسان ، فكان للنصوص الدستورية دور كبير وفعال في حماية حقوق الإنسان بشكل

عام والحق في المساواة وعدم التمييز والحق في التعليم بشكل خاص ، إلا انه وفي ظل التقدم الرقمي يلاحظ أن بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي تأثر إيجابا وسلبا على الحق في المساواة والحق في عدم التمييز والحق في التعليم .

### الفرع الأول : اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الحق في المساواة وعدم التمييز

يعد الحق في المساواة وعدم التمييز من أهم حقوق الإنسان ، أن لم يكن أهمها على الإطلاق ، وهو يعد مبدأ أساسيا في كافة الدول والنظم الديمقراطية في العالم اجمع وحجر الزاوية فيها ، وتأتي أهمية هذا الحق كونه أساس تمتع الفرد بجميع الحقوق والحريات الأخرى على قدم المساواة مع غيره من الأفراد . لذلك حرصت الدساتير على إيراد النصوص التي تؤكد على المساواة وعدم التمييز كون النص عليه يعد ضمانا أكيدة لهذا المبدأ ففي دستور فرنسا ١٩٥٨ تمثلت المساواة في مبدأ عدم التمييز بين المواطنين ومبدأ المساواة يمثل جزءا لا يتجزأ من شعار الجمهورية ( الحرية ، الإخاء ، المساواة ) فالدستور حظر صراحة وبصورة أكيدة التمييز الذي يظهر على أساس العنصر أو الدين أو الاعتقاد أو الجنس <sup>(١)</sup> . و الدستور المصري لسنة ٢٠١٤ في المادة ٥٣ منه إلى أن المواطنون لدى القانون سواء ، وهم متساوون في الحقوق والحريات والواجبات العامة لا تمييز بينهم بسبب الدين ، أو العقيدة ، أو الجنس ، أو الأصل ، أو العرق ، أو اللون ، أو اللغة ، أو الإعاقة ، أو المستوى الاجتماعي ، أو الانتماء السياسي ، أو الجغرافي ، أو لأي سبب آخر . أما بالنسبة لدستور العراق لسنة ٢٠٠٥ لقد أكد على مبدأ المساواة بكافة تطبيقاته وأنواعه أي مساواة في الحقوق ومساواة في تحمل الأعباء والتكاليف العامة ، إذ أكدت المادة ١٤ من دستور ٢٠٠٥ على المساواة لجميع الأفراد في الخضوع للقانون دون إي تمييز بسبب الجنس أو العرق أو القومية أو الأصل أو اللون أو الدين أو المذهب أو المعتقد أو الرأي أو الوضع الاقتصادي أو الاجتماعي . وكذلك أكدت المادة ١٦ على المساواة في تكافؤ الفرص لجميع العراقيين وتكفل اتخاذ الإجراءات لتحقيق ذلك . كما أن صياغة النصوص المتعلقة بكافة الحقوق والحريات العامة جاءت جميعها لتؤكد على المساواة بين الأفراد <sup>(٢)</sup> . وإذا ما تحدثنا عن الذكاء الاصطناعي والحق في المساواة وعدم التمييز ، فنجد ان تقنيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة على التشغيل الآلي قد تعزز من هذا الحق وتطبيقه بشكل سليم ويكون له آثار ايجابية في هذا الخصوص ، فعلى سبيل المثال قد يفرز نظام دخول الحدود

(١) د. احمد فاضل حسين العبيدي ، نصوص دستور العراق ٢٠٠٥ ودورها في حماية مبدأ المساواة ، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، جامعة ديالى ، العدد ٤١ ، ٢٠٠٩ ، ص ٨ .

(٢) ينظر إلى المواد (١٥-١٧-٢٠) من دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥ .

الآلي أفرادا للتدقيق في أوضاعهم على أساس السمات الموضوعية مثل التاريخ الجنائي أو وضع التأشيرة التي يحملونها مما يحد من الاعتماد على التقييمات الذاتية التي تعتمد مظهرهم الخارجي أو الأصل العرقي أو السن أو الدين ، إلا انه في ذات الوقت لا يمكن الثقة المطلقة في القرارات المتخذة بواسطة التشغيل الآلي اعتمادا على بيانات مغلوطة ، مما يشل قدرة الأفراد على الوصول إلى حل سريع تجاه قرارات سلبية متخذة بواسطة الذكاء الاصطناعي . فعلى سبيل المثال ، استخدام الشرطة التنبؤية ، فقد وجدت دراسة أن Compas تتنبأ بان المدعي عليهم من أصحاب البشرة السوداء سيتم تقييم أفعالهم بنسبة خطورة أعلى مما ينفذوه بالفعل ، في حين أن المدعي عليهم البيض يكون لديهم معدلات اقل مما يفعلونه في الواقع . وعلى الرغم من أن البيانات المستخدمة من قبل Compas لا تحتوي على جنس الشخص ، إلا أن الجوانب الأخرى من البيانات التي جمعها قد تكون مرتبطة بالعرق الذي قد يترتب عليه بيانات عنصرية في التنبؤات<sup>(١)</sup> . وعلى جانب آخر فقد اصدر موقع Amazon تطبيق للتعرف على الوجوه بواسطة الذكاء الاصطناعي وذلك عام ٢٠١٦ والذي انتشر على نطاق واسع . ولقد أعرب الاتحاد الأمريكي للحريات المدنية عن قلقه إزاء الاستخدام للتعرف على الوجوه من قبل الحكومة واصفا إياه بكونه متحيزا وغير شفاف وغير منظم<sup>(٢)</sup> .

والاهم من ذلك أن التعلم الآلي يمكن يديم أنماط التمييز الحالية ، إذ وجدت في مجموعة من البيانات التدريبية ، فعند تصميم المصنف الدقيق سوف يعيد أنتاجها . وفي الواقع قد تكون التقنية القانونية أسوأ بسبب الافتقار للشفافية والمساءلة . إذ يتم الاعتماد على مجموعات البيانات دون مزيد من المراجعة والتحكم البشري ، فان الكمبيوتر سوف يؤدي الى تقاوم التحيزات . وهذا يثير التساؤل عن أساس هذه المشكلة ؟ أن المبدأ الأساسي لعدم التمييز ليس له علاقة بالقانون ، ولكن الحقيقة ان الخوارزميات تقتصر إلى بوصلة أخلاقية . وذلك يطرح التساؤل حول ماهي الإجراءات اللازمة لمعالجة ذلك الأمر ؟ تتمثل الإجابة فيما قرره الكساندر تيشيريك ، يجب أن يسير الذكاء الاصطناعي والعلوم القانونية جنبا إلى جنب مع حماية مبدأ عدم التمييز ضد الأشكال الجديدة للتمييز الاجتماعي في هذا العالم الرقمي<sup>(٣)</sup> .

(١) Julia Dressel , Hany Farid , The accuracy , fairness ,and limits of predicting recidivism , Science Advances , Vol.4 ,no . 1 eaao5580 ,2018 , p.2.

(٢) د. محمد احمد سلامة مشعل ، الذكاء الاصطناعي وأثاره على حرية التعبير في مواقع التواصل الاجتماعي ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، العدد ٧٧ ، ٢٠٢١ ، ص٤٦٢ .

(٣) Horst Eidenmueller , The rise of robots and the law of humans , Op.Cit.,p.76

مما تقدم يتبين أن أنظمة الذكاء الاصطناعي من المحتمل أن تنتهك الحق في المساواة وعدم التمييز ، الأمر الذي يقتضي وضع إطار دستوري وقانوني الذي يكفل حماية تلك الحقوق من المعالجة الآلية التي تستند إلى قواعد تمييزية لاسيما في مجال القرارات الإدارية المؤقتة .

### الفرع الثاني : اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الحق في التعليم

يحتل التعليم أهمية ليس باعتباره حقا من حقوق الإنسان فحسب ، وإنما لكونه الوسيلة اللازمة والضرورية لصقل طاقات الإبداع الكامنة في داخل كل فرد وتنمية ذكائه ، وتربيته على مبادئ التسامح والانفتاح . ومن هنا جاء تأكيد الإعلان للحقوق الإنسان في المادة ٢٦ منه على أن هذا الحق الذي يتطلب إعماله من الدول أن تجعل التعليم الابتدائي إلزاميا وإتاحته للجميع مجانا ، لتحقيق الحد الأدنى من حماية المجتمع من أثار الجهل وتمكينهم من فرص العمل ، بالإضافة إلى وجوب تعميم التعليم الثانوي بمختلف أنواعه وجعله متاحا للجميع على قدم المساواة<sup>(١)</sup> . ويعرف الحق في التعليم بأنه " حق لكل فرد في المجتمع ، ينبغي على الدولة أن تضمنه لهم ، وان تتخذ الوسائل الكفيلة بتحقيق ذلك كإقرار إلزامية التعليم المجاني لجميع الأفراد أو إنشاء المدارس والجامعات الرسمية ، أو غير ذلك من الإجراءات التي تضمن حق التعليم للجميع الناس "<sup>(٢)</sup> . فالعالم يشهد في السنوات الأخيرة ثورة في مجال الذكاء الاصطناعي ، ظهرت أثارها في معظم مجالات الحياة ، فيكاد لا يخلو مجال من توظيف تطبيقات هذا الذكاء الاصطناعي ، سواء في الطلب والهندسة والتسليح والتصنيع والاستثمار وعلوم الفضاء والاتصال وغيرها ، مما يقع على عاتق الوزارات المعنية بالتعليم مسؤوليات جسيمة لتطوير سياساتها، ومناهجها واستراتيجياتها لمواكبة معطيات الثورة الاصطناعية الحديثة ، والتي كانت بمثابة الشرارة التي أضاءت أمام التربويين مساحات جديدة في البحث عن إثراء ثقافة الذكاء الاصطناعي وتضمينه نظريا وتطبيقيا في مراحل التعليم المختلفة ، الذي سيكون محرك التقدم والنمو والازدهار خلال السنوات القليلة القادمة ، وما سيتبعه من ابتكارات أن يؤسس لعالم جديد . فضلا عن ما أكدته مؤتمرات وحوارات علمية متعددة على أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم ، منها المؤتمر الدولي حول " الذكاء الاصطناعي والتعليم " الذي عقد في بكين خلال الفترة ١٦-١٨ لسنة ٢٠١٩ ، والذي انتهى بالتأكيد على النهج الإنساني في نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لزيادة الذكاء البشري وحماية حقوق الإنسان وتعزيز التنمية المستدامة

(١) د. محمد بشير الشافعي ، قانون حماية حقوق الإنسان ، منشأة المعارف للنشر ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٤٢ .

(٢) د. سعدي محمد الخطيب ، حقوق الإنسان وضمائنه الدستورية في اثني وعشرين دولة عربية ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٩ .

من خلال التعاون الفعال بين الإنسان وإله في الحياة في الحياة والتعلم والعمل ، مع الالتزام ببعض الآليات الخاصة بتفعيله في التعليم<sup>(١)</sup> . وقد أكدت نتائج الدراسة التي أجريت عن " تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا COVID 19" التي هدفت إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة كورونا ، وانتهت إلى وجود مشكلات تعوق استثمارها التعليمي ، منها محدودية جاهزية المعلمين ، والبنية التحتية الرقمية في البيئة التعليمية ، وضعف الاهتمام بتدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة ، والاعتماد بشكل كامل على العملية التعليمية على الكتب الورقية . وأوصت بضرورة اعتماد بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية ، ونشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي<sup>(٢)</sup> .

وبشكل عام من المتوقع أن تنتقل الفصول الدراسية وقاعات المحاضرات في الجامعات من الإطار التقليدي للتعليم إلى استخدام مزيج من الروبوتات والذكاء الاصطناعي المصمم حسب الحاجة . وستستفيد نسبة كبيرة ومتزايدة من الطلبة من استخدام الروبوتات التي تتسم بالاستمرارية والمرونة ، وهذا بدوره سيساهم زيادة الإقبال على التعليم . كما سيستفيد الكادر التدريسي من تقنيات الذكاء الاصطناعي بنفس الدرجة ، إذ سيساهم الذكاء الاصطناعي في مساعدتهم من خلال تحريرهم من الأعمال المكتبية التي غالبا ما تستهلك جزءا كبيرا من وقتهم ، بما في ذلك العمل الإداري . ولا يمكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي وظيفته في مجال التعليم بدون توافر البنية التحتية اللازمة لذلك ، وتتضمن هذه البنية الأساسية سرعة الانترنت عالية ومتوفرة وتغطية شاملة ذات تكلفة معقولة ، وإذا ما كانت هذه الشروط متوفرة في العديد من دول العالم خصوصا ذات الإمكانيات الاقتصادية الكبيرة ، فان كثير من الدول خصوصا النامية منها لا تزال بعيدة عن تحقيق هذه الشروط .

والجدير بالذكر أن الدستور المصري لسنة ٢٠١٩ المعدل الذي عالج الحق في التعليم في المادة (١٩) التي أشارت إلى أن " التعليم حق لكل مواطن ، هدفه بناء الشخصية المصرية ، والحفاظ على الهوية الوطنية ، وتأسيس المنهج العلمي في التفكير ، وتنمية المواهب وتشجيع

(١) د. مجدي صلاح طه المهدي ، التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي ، ص ١٠٢ ، منشور على الموقع الإلكتروني :

-<https://jetdl.journals.ekb.eg>

(٢) د. مجدي صلاح طه المهدي ، مصدر سابق ، ص ١٠٣ .

الابتكار ، وترسيخ القيم الحضارية والروحية ، ..... ، وتلتزم الدولة بتخصيص نسبة من الأنفاق الحكومي التعليم لا تقل عن ٤% من الناتج القومي الإجمالي " . وكذلك الحال في دستور العراق لسنة ٢٠٠٥ لم يتضمن أي إشارة إلى استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم ، وإنما عالج التعليم في عدد من المواد منها المادة (٤) منه التي أشارت إلى " أولاً : ..... ويضمن حق العراقيين بتعليم أبناءهم باللغة الأم كالتركمانية ، والسريانية ، والآرمنية ، في المؤسسات التعليمية الحكومية ، وفقاً للضوابط ، أو بأي لغة أخرى في المؤسسات التعليمية الخاصة " ، فيما تنص المادة (٢٩) من الدستور على أن " للأولاد حق على والديهم في التربية والرعاية والتعليم " ، كما نصت المادة (٣٤) من الدستور على أن " أولاً: التعليم عامل أساس لتقدم المجتمع وحق تكفله الدولة ، وهو الزامي في مرحلة الابتدائية ، وتكفل الدولة مكافحة الأمية . ثانياً : التعليم المجاني حق لكل العراقيين في مختلف مراحلهم . ثالثاً : تشجع الدولة البحث العلمي للأغراض السلمية بما يخدم الإنسانية ، وترعى التفوق والإبداع والابتكار ومختلف مظاهر النبوغ . رابعاً : التعليم الخاص والأهلي مكفول ، وينظم بقانون " . مما تقدم يتبين أن على الدول تطوير إدارة النظام التعليمي من خلال توفير نظام البيانات شامل وعالي الجودة ، سيساعد نظام تحليل البيانات الشامل المؤسسات التعليمية على اكتساب إمكانيات تنبؤية بالذكاء الاصطناعي وإمكانيات التعلم الآلي . ويتيح الذكاء الاصطناعي تحسين تجربة التعلم وتخصيصها لكل طالب ، وتوفير محتوى تعليمي متطور وفعال . وذلك يتحقق من خلال تطوير المنظومة التشريعية الذي يساهم في هذا المجال . ومع ذلك تواجه التطبيقات الذكية بعض التحديات مثل مسائل الخصوصية والأخلاق وتوفير التدريب اللازم للكادر التدريسي للاستفادة الكاملة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي .

### المبحث الثالث: أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص القانونية

على الرغم من المزايا العديدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي ، إلا أنها تثير العديد من التحديات وبخاصة فيما يتعلق بمدى ملائمة القوانين الحالية وقدرتها على استيعاب الخصائص الفريدة لهذه التقنيات ، من ناحية أخرى نجد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لم تصل بعد إلى درجة الكمال القصوى ، بل لا تزال برامجها عرضة للإصابة بالفيروسات أو الأعطال الفنية ، الأمر الذي يجعلها في بعض الأحيان تعمل بطريقة غير متوقعة أو غير مخولة مما قد يلحق أضرار بالغة . ولتجنب مخاطر هذه الأضرار لابد من وجود قوانين تحكم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، فهناك القليل من القوانين التي تحكم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وحيثما توجد تلك القوانين نجدها تتعلق بالذكاء الاصطناعي بشكل غير مباشر فقط لكن لا نجد

قانون يتناول تنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي صراحة ، وبناء على ذلك سوف يتناول هذا المبحث أهمية التنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي ، وكذلك بيان اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على دور السلطة التشريعية .

### المطلب الأول : أهمية التنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي

يعتبر التنظيم القانوني ضروري في العالم الرقمي ، لان القانون يقوم بوظيفة مجتمعية هامة والتي تتمثل في المقام الأول ، خدمة الصالح العام وحماية الأقليات ، ويظل القانون العام أداة لا غنى عنها للمراقبة والتنظيم ، وحيث تفتقر التقنيات الحديثة إلى فهم الأعراف الاجتماعية واللغة ، فانه ينبغي على المشرعين سد هذه الفجوات ، وخاصة في الحالات التي تحدث فيها تضارب مع المبادئ الدستورية الأساسية ، وأكدت بعض شركات البرمجيات أن عدم التزام أنظمة الذكاء الاصطناعي بالضوابط القانونية والأخلاقية سوف يؤدي إلى نتائج خطيرة يترتب عليها خسائر جسيمة<sup>(١)</sup>. فمع تطوير نظم الذكاء الاصطناعي وانتشار تطبيقها في المجالات قرارات مصيرية غير قانونية أو ارتكاب أفعال تشكل جريمة ، ظهرت الحاجة الى ضرورة وجود اطر قانونية جديدة لتنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فضلا عن تحديد المسؤولية القانونية عن الأفعال غير القانونية التي قد تنشأ عن أنظمة الذكاء الاصطناعي . وان عدم التناغم بين القانون والتكنولوجيا من شأنه أن يخلق فجوة بين الإطار القانوني النظري والتطبيق التقني مما يترتب عليه عرقلة التطور التقني ، فضلا عن ظهور ممارسات سلبية قد تلحق الضرر بالمستخدمين ، ولعل انجح السبل لخلق هذا التناغم يتمثل في اطلاع التقنين ابتداءً على الأطر القانونية ذات الصلة ، وإمام القانونيين بجوانب العملية التقنية عموما . هذا يستدعي بالضرورة مواكبة التشريع للتطور التقني بحيث يسيران جنبا إلى جنب بدلا من انتظار مخرجات العملية التقنية ، ومن ثم الانهماك في محاولة تطبيق القواعد القانونية على هذه المخرجات وعلى ذلك فانه من المعقول أن تشترط الدولة استصدار ترخيص بخصوص امتلاك أو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وهذا يؤكد أن الالتزام بالضوابط القانونية لاستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة بمثابة ركن أساسي لاتخاذ القرار بممارسة هذه الأنظمة الحديثة . فقد تم إغلاق شركة أمازون بسبب توظيف مشروع تكنولوجيا يعمل بأنظمة الذكاء الاصطناعي على أسس تنتهج ضد المرأة<sup>(٢)</sup> . ومما يؤكد على أهمية التنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي ،

(١)Eden Medina , Rethinking algorithmic regulation, Kybernetes , Vol.44 No.6/7,p.108.

(٢)د. جمال علي الدهشان ، حاجة البشرية إلى ميثاق أخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، مجلة إبداعات تربوية ، العدد ١٠ ، ٢٠١٩ ، ص٦ .



ضرورة وضع حدود للمسؤولية والمساءلة والخصوصية في حالة استخدام الروبوتات ، وبالأخص في حالة إذا ما تسبب الروبوت في أُلحاق الأذى بالغير سواء كان عمدا أم على سبيل الخطأ ، فينبغي تحديد المسؤول ، هل صاحب الروبوت أم الشركة المصنعة أم الروبوت ذاته ؟ كما يجب وضع إطار قانوني صريح من أجل ضمان حماية الحق في الخصوصية ، وحماية البيانات الشخصية . ويثير الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي تساؤلات عديدة ، تتعلق بكيفية استيعاب القوانين لمعالجة مشكلات المسؤولية الناتجة عن استخدام هذه التقنيات الذي يمكن أن يسبب أضرارا بالأفراد . وبالرجوع إلى القوانين التي تضمنت الإشارة للذكاء الاصطناعي ، فيلاحظ كما سنرى أن هذه القوانين لم تتضمن إي معالجة شاملة للجوانب المختلفة لتقنية الذكاء الاصطناعي ، وان تضمنت إشارات لخصائصها .

وتبدو أهمية وضع تنظيم قانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مواكبة الانفتاح الذي يشهده العالم في استخدام هذه التقنيات في مختلف المجالات ، إذ أصبحت الآلات والنظم الذكية اليوم تدخل في مختلف جوانب الحياة ، فإجراء العمليات الجراحية وكذلك العمليات المصرفية ، وإبرام العقود الذكية والصناعات الذكية كلا تجري بواسطة الذكاء الاصطناعي ، وهذا ما يبرز أهمية وضع تنظيم قانوني يبين كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، تجنباً لكل المخاطر التي من الممكن أن تنجم عن كثرة استيرادها واستخدامها وتصنيعها من دون وعاء قانوني ، وما ينجم عن ذلك من مخاطر قد تواجه المجتمع ( كاستخدام الطائرات المسيرة في السرقة ، وانتهاك خصوصية الأفراد والاحتتيال والاختراق الإلكتروني ) . إضافة إلى بيان كيفية وضع نظام ناجح لتعويض الأضرار التي قد تنتج عن كثرة استخدام الروبوتات والآلات الذكية ، خاصة عندما ترتكب الإله خطأ معين دون الرجوع إلى الإنسان ، أو في الحالات التي تخرج فيها الإله عن سيطرته (١) .

وتثير الخطى المتسارعة لتطور الذكاء الاصطناعي القلق لدى خبراء التكنولوجيا والمواطنين والهيئات التشريعية على حد سواء . ويطلق حتى أشد الناس حماسة للتكنولوجيا، تحذيرات في شأن الذكاء الاصطناعي غير المنظم وكيف أنه يقود إلى أضرار يتعذر لجمها، مما يطرح تهديدات خطيرة تحقيقاً بالأفراد والمجتمعات. أما التوقع الأسوأ، فيتحدث عن قدرة الذكاء الاصطناعي على محو أسواق العمل وتحويل البشر إلى كم عديم الجدوى، أو في ظل السيناريو

(١) سلام عبد الله كريم ، مصدر سابق ، ص ٧ .

الأكثر تطرفاً، القضاء على البشرية. مع تسابق شركات التكنولوجيا إلى تعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي في خضم موجة من الانتقادات الشديدة وعمليات التدقيق، تواجه واشنطن ضغوطاً متزايدة تحثها على صياغة قواعد تشريعية مخصصة لتنظيم صناعة الذكاء الاصطناعي، مع ضرورة تجنب قمع الابتكار.

ومنذ أوقات سابقة، بدأت نماذج تشريعية متنوعة بالظهور في الولايات المتحدة والصين وأوروبا، وبدأت متجذرة في قيم وحوافز متميزة. لن تعمل تلك المقاربات المختلفة على إعادة تشكيل الأسواق المحلية فحسب، بل ستوجه أيضاً بشكل متزايد توسع الإمبراطوريات الرقمية الأمريكية والصينية والأوروبية، بحيث تقدم كل منها رؤية منافسة للاقتصاد الرقمي العالمي في الوقت نفسه الذي تحاول توسيع نفوذها في العالم الرقمي. مع احتدام سباق الهيمنة على الذكاء الاصطناعي، سيكون للسبل التي تختارها الدول للتحكم في الذكاء الاصطناعي تأثير عميق في مستقبل التكنولوجيا والمجتمع. وفي واشنطن، وصل الجدل الدائر حول تشريعات تنظم الذكاء الاصطناعي إلى منعطف حاسم، إذ لم يعد بإمكان الولايات المتحدة أن تجلس على الهامش بينما تتخذ الصين وأوروبا القرارات في شأن هذه المسائل الأساسية بالنسبة إلى العالم<sup>(١)</sup>.

لذا تظهر أهمية التنظيم القانوني لبيان كيفية معالجة الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، خاصة بعد التطور التكنولوجي وظهور الوسائل الذكية الحديثة في مختلف المجالات القانونية والطبية والهندسية، وفي مجالات الإدارة والتدقيق الداخلي في المؤسسات. وفي العراق تظهر أهمية التنظيم القانوني في مجال الذكاء الاصطناعي خاصة في ظل الفراغ القانوني الذي يعترى بعض القوانين كالقانون المدني.

#### المطلب الثاني : دور السلطة التشريعية في تنظيم ممارسة تقنيات الذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل تحد جديد للقوانين في مستويات عدة من حيث مدى إمكانية تطبيق النصوص القانونية الموجودة على جميع المسائل القانونية التي يمكن أن يثيرها الذكاء الاصطناعي، كالتخصيص القانونية للذكاء الاصطناعي، والمسؤولية المدنية والجزائية والجرائم والعقوبات، وغيرها من التي عالجها القانون بحكم الإنسان فاعلا فيها، فكيف سيكون الأمر لو كان الذكاء الاصطناعي هو محركها الأساسي. فالتقنية الحديثة والمجالات القانونية وما تمثله

(١)د. انو برادفورد، صوغ القوانين عن الذكاء الاصطناعي، منشور على الموقع الإلكتروني :

من ترابطات لازما للبحث عن آليات أكثر فعالية لتحقيق الأمن القانوني الذي يجعل من النص مشبعا بحلول تتوافق مع المتطلبات المستحدثة ، ويجعل من رجل القانون مستوعبا ومدركا لكل ما يدور في فلك التعامل الالكتروني ، بل لابد من إعادة النظر في فلسفة التشريع وهندسة النصوص القانونية وفق منظور استشرافي يجعل من النص مواكبا لتطورات الذكاء الاصطناعي . لذلك حاول العديد من الفاعلين في ميدان الذكاء الاصطناعي لفت انتباه القانونيين إلى ضرورة العمل وبجدية على إنشاء قواعد قانونية جديدة خاصة بالذكاء الاصطناعي واستبعاد تطبيق القواعد التقليدية ، وكانت حجتهم الأساسية في ذلك الطبيعة الخاصة التي تتميز بها هذه التكنولوجيا ، وقد بدأت فعلا الخطى تسير في هذا الطريق لكن بوتيرة بطيئة متخوفة (١) . فاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شتى مناحي الحياة اظهر الحاجة الضرورية إلى وضع الأطر القانونية والتدابير الوقائية التي تحكم تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات ، تفاديا للآثار السلبية التي من الممكن أن تحدها المجتمعات والتي أدركتها معظم الدول وتسعى الى التطوير القانوني لها ، وتختلف الدول في كيفية معالجتها لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وينبغي ان تستمد القيود من سياسة قانونية مشتركة ، فعلى سبيل المثال ، في الدول التي تقدر حقوق الإنسان ، سيكون من المنطقي أن يحد المشرع بشكل خطير من تدخل تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحياة الشخصية . وفي دول أخرى ، يمكن أن تركز الجهود على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تلحق الضرر بالناس أو المجتمع ، فبعض القضايا المتعلقة بالقدرة الفكرية لأنظمة الذكاء الاصطناعي تتجاوز نطاق الأخلاق الحديثة . فعلى سبيل المثال ، نجد أن الصين تعلن أنها تستخدم برامج متطورة " للتنبؤ بالجريمة والاضطرابات الاجتماعية قبل حدوثها " . وهي بهذا الخصوص ليست فريدة من نوعها ، لان الأنظمة المماثلة تستخدمها وكالات الشرطة في دول مثل الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وتشيلي . ونجد التجربة الأوربية التي تدافع عن حقوق الإنسان تدعم ذلك في حالة حماية مصالح الأمن القومي والنظام العام (٢) . أما موقف المشرع الأمريكي فأصدرت الولايات المتحدة الأمريكية في ديسمبر ٢٠١٧ قانون مستقبل الذكاء الاصطناعي وآفاقه في العالم ، وهو أول قانون فيدرالي يتمحور حول الذكاء الاصطناعي ، وبناءً على هذا القانون سوف تنشأ لجنة مختصة لدراسة جميع حيثيات الذكاء الاصطناعي وإصدار قرارات خاصة في هذا الشأن ، وكذلك دراسة آثار هذا

(١)Article 8 sub 2.The European Convention on Human Rights , status as of 10-11 -2018 .

(٢)د. منى محمد العتريس الدسوقي ، جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية الالكترونية المستقلة / دراسة مقارنة ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، العدد ٨١ ، ٢٠٢٢ ، ص ١٢٠٤ .

الاستخدام لتقنيات الذكاء الاصطناعي على القوى العاملة في الولايات المتحدة الأمريكية . إضافة إلى ذلك فقد أقر المجلس التشريعي لولاية إلينوي الأمريكية في ٢٩ مايو ٢٠١٩ قانون إجراء المقابلات باستخدام الفيديو كونفرنس في عمليات التوظيف ، وقد دخل هذا القانون حيز التنفيذ في الأول من يناير ٢٠٢٠ . ومن بين بنود القانون الموافقة المطلوبة من طالب الوظيفة على استخدام الذكاء الاصطناعي ، كما يفرض حظرا على مشاركة مقاطع فيديو مقدم الطلب خارج نطاق عملية التوظيف ، أي استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل لقطات المقابلة فقط . ويتضح مما سبق ، أن تطبيق القانون ضد التداول غير المنضبط لأنظمة الذكاء الاصطناعي الخطير أمر في غاية الأهمية . وخاصة عند التعامل مع الذكاء الاصطناعي باعتباره عقل رقمي<sup>(١)</sup>.

أما بالنسبة لموقف البريطاني فقد قام مجلس اللوردات البريطاني بتاريخ ٢٩ يونيو ٢٠١٧ بتعيين لجنة مختارة حول الذكاء الاصطناعي ، وذلك للنظر في الآثار الاقتصادية والأخلاقية والاجتماعية للتطورات في مجال الذكاء الاصطناعي ، وقد أصدرت هذه اللجنة أول تقرير لها في ابريل ٢٠١٨ . وبالنسبة لموقف المشرع الأوروبي في سنة ٢٠١٨ اقترح البرلمان الأوروبي على الدول الأعضاء وضع قانون بشأن الجوانب القانونية لتطوير استخدام الروبوتات والذكاء الاصطناعي ، بحيث يتم ذلك خلال فترة مابين ١٠ إلى ١٥ عاما . ففي نطاق المسؤولية المدنية قرر قواعد المسؤولية المدنية للروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي عن المخاطر سواء من خلال التوقع أم ما كان يجب عليه أن يتوقعه ولكن بشروط وهي : مدى توافر استقلالية الروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي في العمل ، وكذلك مدى قدرته على التعلم الذاتي أو الآلي . وفي نطاق التامين عن هذه المخاطر فقد استحدثت نظام التامين الإجباري من خلال صندوق يضمن التعويضات في حالة عدم وجود تغطية تأمينية عن هذه الحوادث . وفي النهاية أقر البرلمان الأوروبي بالمسؤولية المدنية عن أعمال أنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات مع نظرة مستقبلية تقوم على إنشاء شخصية قانونية مستقلة خاصة بالروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي ، وذلك على المدى الطويل . وفي ١٤ نوفمبر اصدر الاتحاد الأوروبي النصوص التكميلية للاتحة الأوروبية العامة لحماية البيانات الشخصية التي تضع أطارا للتدفق الحر للبيانات غير الشخصية في الاتحاد الأوروبي رقم ١٨٠٧ لسنة ٢٠١٨ والتي تنص على مبدأ حرية الحركة للبيانات غير الشخصية داخل الاتحاد الأوروبي وعدم تقييدها أو منعها بداعي

(١) د. منى محمد العتريس الدسوقي ، مصدر سابق ، ص ١٢٠٤ .

حماية الأفراد ما لم يكن هناك مبرر للتقييد أو لمنع الحماية للحفاظ على الأمن العام ، ومن المعروف أن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي الذاتي معتمد على بيانات غير شخصية<sup>(٤٩)</sup>.

أما موقف القوانين العربية من الذكاء الاصطناعي ، فلم تتناول أي من القوانين العربية تنظيم موضوعات الذكاء الاصطناعي بصورة مباشرة أو في قانون مستقل ، ولكن ما يوجد على ارض الواقع هو بعض نصوص المواد الموجودة في قوانين أخرى وتنظم بعض الإشكاليات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي . والدولة العربية الوحيدة التي اخترقت هذا المجال بخطوات جديّة لتنظيمه هي دولة الإمارات العربية المتحدة ، حيث قامت بإنشاء وزارة للذكاء الاصطناعي ، وإنشاء مختبر للتشريعات يكون مسؤول عن تشريعات استباقية لتنظيم العديد من موضوعات المستقبل منها الذكاء الاصطناعي<sup>(١)</sup>. ومن التشريعات التي أصدرها المشرع الإماراتي هو تنظيمه لقانون الطائرة بدون طيار التي تستخدم لأغراض متعددة وتعمل بشكل مبرمج بتحكم عن بعد أو عن طريق العين<sup>(٢)</sup> ، وذلك بقانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٠ وكان صدور ذلك القانون لأهداف ترتبط بتحقيق الحماية اللازمة من أضرارها من خلال العمل على تسجيل الطائرات بدون طيار وتوثيق وجودها في هيئة الطيران المتخصصة في الإمارات ، إذ يمثل ذلك التسجيل التصريح الرسمي لاستخدامها ومن ثم تحديد المسؤول عنها استنادا إلى فكرة عدم كفاية قواعد قانون الطيران المدني والقوانين العقابية لحماية المتضرر من أخطار التعامل مع الطائرات بدون طيار ، وعلى هذا الأساس بين المشرع الإماراتي في قانون الطائرات بدون طيار ، ولائحته التنفيذية والقوانين المرتبطة به سبل استخدام تلك الطائرات ، وأنواعها واليات استيرادها وقواعد التحكم بها والمصرح لهم باستعمالها<sup>(٣)</sup> . كما نظم في أحكام المادة ٢٥ من قانون الالتزامات المتعلقة بتشغيل الطائرات بدون طيار وحدد المسؤول عنها وهو المشغل والقائد والمراقب كل بقدر الواجب المقرر على عاتقه وفق القانون ، كما انه بين ما يترتب من مسؤولية عن التدخل غير المشروع ، وحماية الخصوصية في المادتين ٣٥-٣٦ من القانون ، وفرض أيضا قواعد التعويض عن الأضرار التي حملها للمتسبب فيها ممن يقوم التشغيل واستثنى الهيئة المختصة

(١) عمر موسى ، الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق ، جامعة زيان عاشور ، ٢٠٢٠ ، ص ٤٥ .

(٢) ينظر إلى المادة ٢ من قانون الطائرات بدون طيار الإماراتي رقم ٤ لسنة ٢٠٢٠ .

(٣) ينظر إلى المادتين ١٤ ، ٢٠ من قانون الطائرات بدون طيار الإماراتي رقم ٤ لسنة ٢٠٢٠ .

بالطيران والجهات الحكومية من أن تتحمل أي مسؤولية عن أضرار الطائرات بدون طيار<sup>(١)</sup>.

كما عالج المشرع المصري في قانون الطائرات المحركة ألياً أو لاسلكياً ولائحته التنفيذية رقم ٢١٦ لسنة ٢٠١٧ وحدد أسس التداول بها والاتجار قاصداً توفير الحماية المطلوبة من أية أضرار يمكن أن تنشأ من استخدام ذلك النوع من الطائرات ، إذ جاء موقف المشرع المصري متضمناً الإقرار باستخدام والتعامل والاتجار بتلك الطائرات لكن بشروط وقواعد قانونية صارمة وصلت إلى حد السجن ٧ سنوات على كل من يخالف قواعد ذلك القانون حرصاً منه على توفير الحماية اللازمة من هذا النوع ومدى طوره استعماله خارج نطاق الضوابط والشروط التي حددها القانون<sup>(٢)</sup>. أصدر رئيس مجلس الوزراء المصري القرار رقم ٢٨٨٩ لسنة ٢٠١٩ بشأن إنشاء مجلس وطني للذكاء الاصطناعي يتبع مجلس الوزراء<sup>(٣)</sup>. ويختص هذا المجلس بوضع الإستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي ، والأشراف على تنفيذها ، ومتابعتها وتحديثها تماشياً مع التطورات الدولية في هذا المجال وعلى الأخص يقوم بالمهام التالية<sup>(٤)</sup>:

١- يقوم المجلس بوضع السياسات والتوصيات المتعلقة بالأطر الفنية والقانونية والاقتصادية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي .

٢- أعداد لتوصيات الخاصة بالتشريعات ذات الصلة بمجالات الذكاء الاصطناعي ومقترحات تعديله ، وبما يحقق دعم آليات التنفيذ .

وفي نطاق ثورة الذكاء الاصطناعي صنعت سيارات ذاتية القيادة أو بدون سائق لها ، إذ تجاوزت هذا النوع من السيارات مجرد الفكرة وتحول الأمر واقعا تعاملت به بعضاً من الدول على أسس تجريبية للتشغيل المتعلق بالنقل الذاتي على الطرق العامة . أن السيارات ذاتية القيادة مصممة للحد من الحوادث الطرق العامة والسريعة ، ولها فائدة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن ، كما أنها تساهم في خفض الأضرار البيئية ، وقد تبني المشرع الانكليزي في ٢٠١٨ قانون المركبات ذاتية القيادة والكهربائية والذي تضمن ثلاث أبواب

(١) ينظر إلى المادة ٤٧ من قانون الطائرات بدون طيار الإماراتي رقم ٤ لسنة ٢٠٢٠ .

(٢) ينظر إلى المادة ١ من قانون الطائرات المحركة ألياً أو لاسلكياً المصري ٢١٦ لسنة ٢٠١٧ .

(٣) قرار مجلس الوزراء المصري رقم ٢٨٨٢ لسنة ٢٠١٩ . بشأن إنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي ، الجريدة الرسمية ، عدد ٤٧ مكرر بتاريخ ٢٤ نوفمبر ٢٠١٩ ، ص ٢ .

(٤) د. منى محمد العتريس الدسوقي ، مصدر سابق ، ص ١٢٠٧ .

، خصص الباب الأول لتعريف المركبات ذاتية القيادة وأسس عملها ، وكذلك مسؤوليات شركات التأمين عنها ، وحدد الباب الثاني وسائل ثمن هذه المركبات ، بينما الباب الثالث تضمن أحكام عامة ومتنوعة .

أما بالنسبة لموقف المشرع العراقي فقد نظم المشرع في حدود ما يتعلق بأنظمة الذكاء الاصطناعي أو تطبيقاته في اطر قانونية تقليدية في الأصل ، إذ لم يتعامل مع هذه المصطلحات ، وإنما عالج بعضا من مسائله في أحكام القانون المدني رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ ، تحت مسمى الآلات الميكانيكية أو الأشياء التي تتطلب عناية خاصة في المادة ٢٣١ التي نصت على انه " كل من كان تحت تصرفه الآلات ميكانيكية أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولا عما تحدثه من ضرر ما لم يثبت انه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر ، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكامه خاصة ، ويلاحظ في هذا النص أن المشرع العراقي لم يتعرض إلى فكرة الذكاء الاصطناعي أو تقنياته إذ ليس بالضرورة أن تفترض تلك الأنظمة وجود حارس لها أو تعمل ضمن عناية خاصة (١) ، فالبعض من هذه التقنيات يعمل بشكل مبرمج ضمن خوارزميات قد لا تحتاج إلى تدخل الإنسان أو قد تعمل في المستقبل على المحاكاة أو تقليد البشر ، مما يستلزم تدخل المشرع لمعالجة هذا النص بالشكل الذي يعالج الأضرار التي يمكن أن تنشأ عن استخدامات الذكاء الاصطناعي ، فهناك الطائرات بدون طيار والروبوتات الطبية والسيارة ذاتية القيادة ، و روبوتات التعليم ، وخدمات الإدارة والهندسة وبقية العلوم ، فتلك التطبيقات وان لم ينظمها القانون العراقي إلا أن ذلك لا يمنع من تدخل المشرع لتحقيق الحماية اللازمة للأطراف المتضررة وخاصة في نطاق قواعد حماية المستهلك كونه الطرف الأضعف في العلاقة القانونية ، إذ نأمل أن يتبنى فكرة التأمين الإلزامي من المسؤولية الناشئة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي أسوة بقانون التأمين الإلزامي عن حوادث السيارات رقم ٥٢ لسنة ١٩٨٠ المعدل ، أو يتبنى فكرة صناديق الضمان لتعويض أضرار الذكاء الاصطناعي مسaire منه إلى ما تبناه التوجه الأوربي في تعديل القانون المدني لسنة ٢٠١٧ ، وقد سبق وان تبنى المشرع العراقي فكرة التعويض بصناديق الضمان عن إضرار الأعمال الإرهابية (٢) والأخطاء العسكرية (٣) ، خاصة وان العراق صادق على

(١) د. حسن علي الذنون ، شرح القانون المدني ، أصول الالتزام ، مطبعة المعارف ، بغداد ، ١٩٧٠ ، ص ٣٠٦ .

(٢) ينظر إلى نظام رقم ٣ لسنة ٢٠١٧ صندوق إعادة أعمار المناطق المتضررة من العمليات الإرهابية العراقي .

(٣) ينظر قانون تعويض أضرار الأعمال والأخطاء العسكرية رقم ٢٠ لسنة ٢٠٠٩ المعدل .

قانون انضمام جمهورية العراق إلى اتفاقية حظر أو تقييد استعمال الأسلحة مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر بالقانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٤ ، إذ دخلت تلك الاتفاقية حيز التنفيذ سنة ١٩٨٣ وبروتوكولاتها المعدلة لسنة ١٩٩٦ ، كما انه تعرض إلى بعض من خصوصيات مكونات الذكاء الاصطناعي إزاء تعريفه برامج الكمبيوتر في قانون حماية حق المؤلف رقم ٣ لسنة ١٩٧١ المعدل في الفقرة ٢ من المادة الأولى بأنه " برامج الكمبيوتر سواء برمز المصدر أو الإله التي يجب حمايتها كمصنفات أدبية " ، وكذلك الدوائر الرقمية المتكاملة التي نظمها المشرع العراقي في قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها رقم ٨١ لسنة ٢٠٠٤<sup>(١)</sup> ، إذ تشكل تلك التشريعات موقفا ايجابيا يمكن أن تبنى فيه المشرع العراقي الأسس العامة التي يحقق الأمن القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي والأضرار الناشئة عنها وسبق له وعالج استخدام بعضا من أدواته في قانون البطاقة الوطنية الموحدة رقم ٣ لسنة ٢٠١٦ بما تحويه من تقنيات الكترونية تنظم قواعد البيانات والخصوصية للفرد المسجل فيها وأسس حمايتها ، وكذلك القواعد الخاصة في المعاملات الالكترونية التي نظمها في قانون التوقيع الالكتروني رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ .

نستنتج مما تقدم أن تشريعات محل الدراسة العربية منها وغير العربية تعاملت مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي عمل معينه وبالذات الطائرة بدون طيار والسيارة ذاتية القيادة اعتمادا على فكرة الأهمية التي تتمتع بها هذه التطبيقات من ناحية ومن ناحية أخرى سرعة انتشار هذه الأنواع في الاستخدام والصنع ، ونأمل أن يتدخل المشرع العراقي لمعالجة مثل هذه التقنيات ضمن تشريعات ، إذ لا يوجد في المنظومة التشريعية في العراق تنظيم قانوني كاف للذكاء الاصطناعي ، سواء من حيث إنتاج تطبيقاته ذكية أم استيرادها ، ولا حتى كيفية استخدامها بصورة سليمة وفق ما يعرف بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الذي نظمته تشريعات بعض الدول . لذا نقترح على المشرع العراقي تشريع قانون يسمى " قانون أخلاقيات الذكاء الاصطناعي " ينص على تشكيل مركزا للمعلومات والذكاء الاصطناعي يضم فئة من القانونيين والمختصين بالتكنولوجيا الحديثة ومختلف الاختصاصات الأخرى ، للأشراف على نوعية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وبيان الضوابط استخدامها ومعالجة أخطائها .

### الخاتمة

(١) د. ياسر باسم دنون- صون كول عزيز ، النظام القانوني لتصاميم الدائرة المتكاملة ، دراسة مقارنة ، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق ، المجلد ٩ ، العدد ٣٤ ، ٢٠٠٧ ، ص ٣٨ .



- ١- يعتبر الذكاء الاصطناعي حقلا حديثا من حقول المعرفة ، والذي يهتم بكافة الأنشطة والعمليات التي تكسب الاله أو الحاسب الالكتروني القدرة على الإدراك والاستنساخ .
- ٢- لا يوجد تعريف موحد لتقنيات الذكاء الاصطناعي رغم انه ليس بمصطلح جديد ، وقد تعددت تعريفات الفقه حول مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي .
- ٣- تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على اختصار الوقت والتكلفة ، نتيجة سرعتها ودقتها الفائقة في انجاز المهام المطلوبة .
- ٤- بالنسبة إلى موقف التشريعات الوطنية لبعض الدول في تعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي ، فلم تتوصل إلى تعريف محدد ، ولعل السبب يرجع في ذلك إلى تنوع تطبيقاته .
- ٥- ليس هناك حتى اللحظة (عدا بعض الدول محددة كالأمارات العربية المتحدة مثلا) ، أي نصوص دستورية وقوانين خاصة لتنظيم الآلات التي تمتلك ذكاء اصطناعي ، كما أن التشريعات الحالية لا تواكب مطلقا التطور المتلاحق في تقنية الذكاء الاصطناعي ، إذ لا تزال جميع البرامج في نظر القانون وبغض النظر عن درجة تطورها مجرد أدوات لتنفيذ أوامر مستخدميها ، كما جاءت النصوص الدستورية والقانونية عاجزة عن حماية المستخدم من أخطاء الاله أو استيعاب النتائج التي قد تترتب على إصابة برامج يعطل أو قيامه بالتصرف بطريقة غير متوقعة .
- ٦- لا يوجد في المنظومة التشريعية في العراق تنظيم دستوري وقانوني كاف للذكاء الاصطناعي سواء من حيث إنتاج تطبيقاته الذكية ، ولا حتى كيفية استخدامها بصورة سليمة وفق ما يعرف بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الذي تناولته تشريعات بعض لدول بالتنظيم .
- ٧- تعد الإمارات العربية المتحدة أنموذجا رائدا في العالم العربي في تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة ، من خلال إنشاء وزارة الذكاء الاصطناعي ، إضافة إلى صياغة وسن منظومة متكاملة من التشريعات واللوائح التنفيذية الضرورية لتشجيع الابتكار وريادة الأعمال في مجال الذكاء الاصطناعي .

#### التوصيات

هنالك بعض النقاط التي ينبغي مراعاتها من قبل المشرع العراقي لتحقيق التقدم في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وهي :

- ١- ينبغي على المشرع أن يطور البيئة التنظيمية بما يتناسب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وذلك من خلال عدم السماح لهذه التقنيات بان تتخطى التحكم البشري ، وان تكون أمنه ودقيقه ضد محاولات استخدامها لتحقيق أهداف غير مشروعة ، مع عدم السماح للأشخاص بالاطلاع على البيانات الشخصية التي تحصل عليها تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وحمايتها من السرقة أو الوصول إليها واستخدامها .
- ٢- وضع معايير مهنية وصناعية وأخلاقية فيما يتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وحصر هذا الاستخدام هذا كمرحلة أولى بالجهات المؤهلة فنيا وماليا ، لتحمل تبعات التي قد تتجم عن الذكاء الاصطناعي .
- ٣- ضرورة تعديل بعض النصوص الدستورية ، واستحداث قوانين استباقية تحدد الضوابط وتضع الحدود لتقنيات الذكاء الاصطناعي ، وتنظيم جميع مراحل استخدامها. حتى تكون أمام نصوص صريحة وواضحة فيما يتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي .
- ٤- نقترح على المشرع العراقي تشريع قانون يسمى ( قانون أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ( ، ينص على تشكيل مركزا للمعلومات والذكاء الاصطناعي ، يضم فئة من القانونيين والمختصين بالتكنولوجيا الحديثة ومختلف الاختصاصات الأخرى ، للأشراف على نوعية النظم الذكية المصنعة والمستوردة العسكرية منها والمدنية ، وبيان مدى جدوى شرائها ، ووضع ضوابط لاستخدامها ، ومعالجة أخطائها والاهم هو ترشيد الناس إلى كيفية استخدامها بشكل أخلاقي غير منفلت .
- ٥- أمام المشرع العراقي مهمة تغيير جذرية في الفكر التشريعي ، وليس فقط واجب إضافة تعديلات في النصوص الدستورية ، واستحداث القوانين ، فالمطلوب لمواجهة ثورة الذكاء الاصطناعي أن يتم اتخاذ القرار فيما إذا كان العراق يتقبل وجود الروبوتات بغاية استغلالها في مختلف مظاهر الحياة الاقتصادية والصحية والتعليمية .

#### المصادر

##### أولا : الكتب القانونية

- ١- أبو بكر خوالد ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، برلين ، ٢٠١٩ .
- ٢- الأن بونيه ، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله ، ترجمة : علي صبري ، سلسلة كتب يعدها المجلس الثقافي الكويتي ، العدد ١٧٢ .
- ٣- د. أيمن محمد الأسيوطي ، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي ، دار مصر للنشر والتوزيع ، ٢٠٢٠ .
- ٤- د. حسن علي الذنون ، شرح القانون المدني ، أصول الالتزام ، مطبعة المعارف ، بغداد ، ١٩٧٠ .
- ٥- د. سعدي محمد الخطيب ، حقوق الإنسان و ضماناته الدستورية في اثني وعشرين دولة عربية ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، ٢٠٠٧ .
- ٦- د. عبد الله إبراهيم الفقي ، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ٢٠١٢ .
- ٧- فايز جمعة النجار ، نظم المعلومات الإدارية : منظور أداري ، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ .

- ٨- د. محمد بشير الشافعي ، قانون حماية حقوق الإنسان ، منشأة المعارف للنشر ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩ .
- ٩- د. محمد حسين منصور ، المسؤولية الطبية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ .
- ١٠- هاكار ، ميشيل ، باردن ، روبرت ، مقدمة للتقنيات المعاصرة في عصر المعلومات ، ( ترجمة ومراجعة سرور وخالد الدخيل الله ) دار المريخ للنشر ، الرياض ، ب.ت .
- ١١- يوسف أبو منصور ، الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية ، جامعة نايف للعلوم الأمنية ، ٢٠٢٠ .

#### ثانيا : الرسائل والاطاريح

- ١- سلام عبد الله كريم ، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي / دراسة مقارنة ، أطروحة دكتوراه ، جامعة كربلاء ، كلية القانون ، ٢٠٢٢ .
- ٢- قتيبة مازن عبد المجيد ، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، الأكاديمية العربية ، الدنمارك ، ٢٠٠٩ .
- ٣- عمر موسى ، الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق ، جامعة زيان عاشور ، الجزائر ، ٢٠٢٠ .

#### ثالثا : البحوث والمقالات

- ١- د. احمد فاضل حسين العبيدي ، نصوص دستور العراق ٢٠٠٥ ودورها في حماية مبدأ المساواة ، مجلة ديالى ، العدد ٤١ ، ٢٠٠٩ .
- ٢- د. الكرار حبيب مجهول – د. حسام عيسى عودة ، المسؤولية المدنية عن الاضرار التي تسببها الروبوتات – دراسة تحليلية مقارنة ، مجلة العلوم الاجتماعية والقانونية ، المجلد ، ٢٠١٩ .
- ٣- المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ، برلين ، ٢٠١٩ .
- ٤- د. جمال علي الدهشان ، حاجة البشرية إلى ميثاق أخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، مجلة إبداعات تربوية ، العدد ١٠ ، ٢٠١٩ .
- ٥- د. حلا احمد محمد ، تثر التطورات التكنولوجية على الحق في الخصوصية ، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية ، المجلد ١١ ، العدد ٤٣ ، جامعة كركوك ، ٢٠٢٢ .
- ٦- فريدة بن عثمان ، الذكاء الاصطناعي / مقارنة قانونية ، مجلة دفاتر السياسة ، المجلد ١٢ ، العدد ٢ ، ٢٠٢٠ .
- ٧- د. محمد احمد سلامة مشعل ، الذكاء الاصطناعي وأثاره على حرية التعبير في مواقع التواصل الاجتماعي ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، العدد ٧٧ ، ٢٠٢١ .
- ٨- د. مصطفى اللوزي ، الذكاء الاصطناعي في الأعمال ، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال والاقتصاد المعرفة ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة ، عمان ، ٢٠١٣ .
- ٩- د. منى محمد العتريس الدسوقي ، جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية الالكترونية المستقلة / دراسة مقارنة ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، العدد ٨١ ، ٢٠٢٢ .
- ١٠- د. نفين فاروق فؤاد ، الاله بين الذكاء الطبيعي والذكاء الاصطناعي – دراسة مقارنة ، مجلة البحث العلمي في كلية الآداب ، جامعة عين الشمس ، العدد ١٣ ، ج ٣ ، ٢٠١٢ .
- ١١- ( د. ياسر باسم دنون- صون كول عزيز ، النظام القانوني لتصاميم الدائرة المتكاملة ، دراسة مقارنة ، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق ، المجلد ٩ ، العدد ٣٤ ، ٢٠٠٧ .

#### رابعاً : الدساتير والقوانين والأنظمة

- ١- دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥ .
- ٢- دستور جمهورية مصر لسنة ٢٠١٩ المعدل .
- ٣- قانون تعويض أضرار الأعمال والأخطاء العسكرية رقم ٢٠ لسنة ٢٠٠٩ المعدل .
- ٤- قانون الطائرات المحركة ألياً أو لاسلكياً المصري ٢١٦ لسنة ٢٠١٧ .
- ٥- قانون وزارة التعليم العالي العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٨٨ .
- ٦- قانون الطائرات بدون طيار الإماراتي رقم ٤ لسنة ٢٠٢٠ .
- ٧- نظام رقم ٣ لسنة ٢٠١٧ صندوق إعادة أعمار المناطق المتضررة من العمليات الإرهابية العراقية .

#### خامساً : قرارات

قرار مجلس الوزراء المصري رقم ٢٨٨٢ لسنة ٢٠١٩ . بشأن إنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي ، الجريدة الرسمية ، عدد ٤٧ مكرر بتاريخ ٢٤ نوفمبر ٢٠١٩ ، ص ٢ .

سادسا : مصادر الانترنت

١- د. انو برادفورد ، صوغ القوانين عن الذكاء الاصطناعي ، منشور على الموقع الالكتروني :

-www.independentarabia.com

٢- د. مجدي صلاح طه المهدي ، التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي ، ص ١٠٢ ، منشور على الموقع الالكتروني :

-https://jetdl.journals.ekb.eg

٣- الذكاء الاصطناعي – تعريفه – وظائفه – خصائصه – أهدافه ، منشور على الموقع الالكتروني :

[www.starshams.com](http://www.starshams.com)

٤- فروع الذكاء الاصطناعي : الاستدلال ، منشور على الموقع الالكتروني ؟

-alfaweb8.com .

5-John McCarthy , Marvin L. Minsky , Nathaniel Rochester and Claude E.Shannon ,( ( A proposal for the Dartmouth Summer Research project on Artificial Intelligence . August 31,1955)), Al Magazine ,2006 , vol . 27 ,No. 4 , pp. 12-14

[-www.aaai.org/ojs/index.php/magazine/article/view](http://www.aaai.org/ojs/index.php/magazine/article/view)

#### كتب باللغة الانكليزية

1-Alan M.Turing , "Computing Machinery and Intelligence " ,Mind , Vol.Lix, issue 236 , October 1950.

2- Article 8 sub 2.The European Convention on Human Rights , status as of 10-11 -2018 .

3-Dahiyat , Intelligent agents and liability : is it a doctrinal problem or merely problem of explanation? Artificial intelligence and Law 18 (1) ,2010 .

4-Eden Medina , Rethinking algorithmic regulation, Kybernetes , Vol.44 No.6/7.

5-Eugene Charniak , Drew McDermott, Introduction to Artificial Intelligence ,Addison –Wesley publishing Company , Canada , 1985.

6-Nils J Nilsson , The Quest for Artificial intelligence; A History of Ideas and Achievements , Cambridge University press ,London ,2010.