الذكاء الاصطناعي وحق الخصوصية: ضمانات الحماية الدستورية في ظل الثورة الرقمية

Artificial intelligence and the right to privacy: constitutional safeguards in the digital age

بحث مقدم من قبل
م.م يوسف سالم حبيب / الجامعة المستنصرية
yousefsalem@uomustansiriyah.edu.iq
07715383822

الخلاصة .
برزت العديد من الاخطار التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على حق الانسان في خصوصيته ومن بينها الاستخدام المتسارع للذكاء الاصطناعي في عملية تحليل البيانات الشخصية والتي تمثل خطر حقيقي على خصوصية الافراد وحرمة حياتهم الخاصة لا سيما عندما تجمع تلك البيانات وتستخدم لأغراض لا تتماشى مع القيم القانونية والأخلاقية ومن دون علم الأفراد أو رضاهم ، والأخطر من ذلك ان بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت في بعض الأحيان تتسلل الى مراسلات الافراد الإلكترونية وتخزن محتواها أو تحلله مما يعتبر ذلك انتهاكا لحرمة المراسلات ، وكما أن سرقة البيانات لم تعد ترتكب بواسطة الافراد بل باتت تنفذ من خلال برمجيات ذكية قادرة على جمع البيانات وتحليلها واستغلالها والأكثر من ذلك أصبح الذكاء الاصطناعي أداة تستخدم أحيانا لتشوية سمعة الافراد والنيل من شرفهم ومكانتهم الاجتماعية من خلال التلاعب بالمحتوى الرقمي ، فضلا عن استخدامه في عمليات النصب والاحتيال من خلال محاكاة الأصوات أو الوجوه بطريقة دقيقة ، مما يشكل خطرا محدقا لخصوصية الافراد في الفضاء الرقمي.

الكلمات المفتاحية. الذكاء الاصطناعي ، حق الخصوصية ، ضمانات الدستورية ، الثورة الرقمية

Abstract
Numerous dangers posed by artificial intelligence (AI) to the human right to privacy have emerged, including the rapid use of AI in analyzing personal data. This represents a real threat to individuals' privacy and the sanctity of their private lives, especially when such data is collected and used for purposes that do not align with legal and ethical values, and without the knowledge or consent of individuals. Even more alarming is that some AI technologies have begun to infiltrate individuals' electronic communications, storing or analyzing their content, which constitutes a violation of the privacy of communications. Furthermore, data theft is no longer perpetrated by individuals but is now carried out through intelligent software capable of collecting, analyzing, and exploiting data. Moreover, AI has become a tool sometimes used to defame individuals and undermine their honor and social standing through the manipulation of digital content. It is also used in scams and fraud by accurately simulating voices or faces, posing a serious threat to individuals' privacy in the digital space.

Keywords: Artificial Intelligence, Right to Privacy, Constitutional Guarantees, Digital Revolution

المقدمة

يمثل التحول الرقمي أحد أبرز التحولات البنيوية التي يشهدها العالم المعاصر، إذ لم يعد مقتصرا على تحديث الأدوات التقنية والرقمية فحسب بل أصبح مدخلاً لإعادة صياغة منظومة الحكم والإدارة العامة للدول، ولاسيما مع تزايد دور الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تحديث استراتيجية في صنع وتنفيذ وتقييم السياسات العامة، فالمفاهيم الثلاثة السياسة العامة والتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، تشكل إطارا مترابطاً يوضح كيف يمكن للتقنيات الذكية أن تسهم في رفع كفاءة عملية صنع القرار، وتعزيز القدرة على التنبؤ بالمشكلات وتحسين جودة الخدمات العامة، في مقابل ما تطرحه من تحديات معقدة تتعلق بالحوكمة والشفافية والعدالة الرقمية.

أولاً : أهمية البحث

تكمن الأهمية العلمية للبحث في التطور الحاصل في مجال السياسات العامة، وأهمية إدخال التقنيات الحديثة والمبتكرة لتحقيق أفضل النتائج وضمان تحقيق السياسات العامة لأهدافها اختصارا للوقت والجهد وتحديث المؤسسات.

ثانياً : إشكالية البحث

يرى الباحث بأن الإشكالية الأساسية للبحث قائمة على سؤال مفاده: هل التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي قادر على القيام بعملية التحديث المؤسسي العام في السياسات العامة بوصفها مجال قابل للتطور

ثالثاً : أهداف البحث

يهدف البحث إلى دراسة وتحليل التأثيرات العميقة التي يفرضها استخدام الذكاء الاصطناعي على حق الفرد في الخصوصية ذلك من خلال الوقوف على مدى كفاية الأطر الدستورية والتشريعية القائمة في مواجهة هذه الاخطار ، وفي ظل التطورات التكنلوجية المتسارعة بات من الضروري إعادة تقييم أدوات الحماية التقليدية للحقوق والحريات الأساسية خصوصا مع ما شهده العالم من انفجار في حجم البيانات الشخصية وامكانيات معالجتها وتحليلها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

رابعاً : فرضية البحث

يفترض الباحث بأن الذكاء الاصطناعي بوصفة أحد أهم أدوات التحول الرقمي الحديثة قادر على دعم السياسات العامة بالأدوات والبيانات اللازمة لتحقيق أهدافها وتمكين الدول من تبني التحديث والتطوير المؤسسي العام، فضلا على تطوير الكوادر الوظيفية اللازمة لاستخدامه.

خامساً : منهجية البحث

أقتضت طبيعة موضوع هذا البحث أن يعتمد على المنهج الوصفي التحليلي .

سادساً : هيكلية البحث

المقدمة
المبحث الاول : مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهم مخاطره
المطلب الاول : تعريف الذكاء الاصطناعي
المطلب الثاني : مخاطر الذكاء الاصطناعي على البيانات الشخصية وحرمة المراسلات
المبحث الثاني : التحديات القانونية المنبثقة عن تبني الثورة الرقمية
المطلب الاول :حماية البيانات الشخصية والخصوصية
المطلب الثاني : حماية الابتكار الرقمي
الخاتمة

المبحث الأول/ مفهوم الذكاء لاصطناعي وأهم مخاطره

أن الذكاء الاصطناعي يتمثل في قدرة الأجهزة الرقمية والأنظمة الحاسوبية في تنفيذ المهام المعقدة والتي تحاكي في طبيعتها العمليات الذهنية للكائنات الذكية كتفكير وتعلم من التجارب السابقة واتخاذ القرارات حيث يهدف الذكاء الاصطناعي في تصميم أنظمة ذكية قادرة في التصرف بطرق مشابهة للبشر من حيث الاستدراك والفهم والتحليل وتقديم خدمات متنوعة منها التعليم والإرشاد والتفاعل مع المستخدمين بكل فعالية ودقة.

المطلب الاول : تعريف الذكاء الاصطناعي

أن الذكاء الاصطناعي يتمثل في قدرة الأجهزة الرقمية والأنظمة الحاسوبية في تنفيذ المهام المعقدة والتي تحاكي في طبيعتها العمليات الذهنية للكائنات الذكية كتفكير وتعلم من التجارب السابقة واتخاذ القرارات حيث يهدف الذكاء الاصطناعي في تصميم أنظمة ذكية قادرة في التصرف بطرق مشابهة للبشر من حيث الاستدراك والفهم والتحليل وتقديم خدمات متنوعة منها التعليم والإرشاد والتفاعل مع المستخدمين بكل فعالية ودقة.[1] وكما يعرف بطرق عديدة في الادبيات الفقهية من باب النظر اليه على انه القدرة في اكتساب وتطبيق المعرفة واستخداماتها ، في حين مصطلح الاصطناعي يشير إلى ما تم خلقة وتصنيعه بواسطة الانسان ويعد الذكاء الاصطناعي جزء من علوم الحاسوب حيث يرتكز على تصميم الأنظمة التي تلامس وتحاكي الذكاء الطبيعي مثل فهم اللغة وتعلم المعلومة الجديدة وبيان الاستدلالات وحل المشكلات يعد الذكاء الاصطناعي في كونه مجموعة من الأنظمة والبرمجيات التي تتطور باستخدام أجهزة وأنظمة حاسوبية بهدف محاكاة الأنماط العقلية البشرية ، حيث تعد تلك الأنظمة التي تمتلك القدرات في تنفيذ المهام المعقدة منها التعرف على الأنماط واتخاذ القرارات والتفاعل مع البيئة وتعلم من البيانات المتوفرة. [2]

ويركز الذكاء الاصطناعي في مجالات تقنية عدة من بينها التعلم الالي ومعالجة اللغة الطبيعية وتحليل البيانات وبفضل تلك التقنيات يمكن لتلك الأنظمة في تحسين أدائها في شكل مستمر من خلال الخبرات المكتسبة تعد كلمة الاصطناعي كونها مشتقة من الفعل يصنع أو يصطنع بالتالي يعني انها تستخدم للإشارة الى كل الأشياء التي تكون نتيجة عملية تصنيع أو تشكيل تتم بفعل الانسان وحيث يميز هذا المصطلح الأشياء المصنعة عن تلك التي تكون منشئة بصورة طبيعية من دون تدخل الانسان.[3] إذ عرفه مارفن لي مينسكي في انه تصميم برامج الكمبيوتر التي تعمل على المهام التي تنفذ بشكل مقبول من البشر، وبالنظر لكونها تحتاج الى عمليات عقلية معقدة مثل التعلم الادراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي ، لكون ان الذكاء مجال علمي يرتكز على أساليب تصميم وتصنيع الأجهزة والبرامج الذكية والهدف منه هو تطوير الآلات مستقلة قادرة على تنفيذ المهام المعقدة باستخدام عمليات عقلية مماثلة لتلك التي يمتلكها البشر حيث أشار البعض أن الذكاء الاصطناعي يتجلى في فهم ومحاكاة الذكاء البشري عبر تطوير برامج ذكية عالية الكفاءة والتي تستخدم في عدة مجالات حياتية حيث تشتمل تلك المجالات أنظمة الاستثمار المالي وتطبيقات الترجمة الفورية والطائرات بدون طيار والسيارات ذاتية القيادة ، الهدف من تلك التقنيات تحسين الأداء والابتكار من حيث الاستفادة من القدرات الاصطناعية في معالجة المهام المعقدة ويعرف في أنه المساعي الرامية في تطوير أنظمة تعتمد على الحواسيب تستهدف في منحها القدرة على أداء وظائف تحاكي قدرات العقل البشري وتشتمل تلك الوظائف تعلم اللغات وتنفيذ المهام الإدارية والتفكير والتعلم والفهم وتطبيق المعاني، حيث يرتكز هذا التعريف في تمكين الأنظمة الذكية في معالجة المعلومات واتخاذ القرارات بطريقة تحاكي قدرات العمليات العقلية البشرية.[4] وكما يعرف أيضا في كونه مجال في علوم الحاسوب يهتم في تطوير أنظمة حاسوبية تظهر سمات الذكاء وان تلك الأنظمة تتميز في قدراتها على حل المشاكل بشكل فعال وفهم الظواهر الطبيعية وتحليل سلوك الكائنات الحية إضافة إلى أداء مهام أخرى تتطلب ذكاء انساني وأنّ الهدف الأساس من الذكاء الاصطناعي هو تقليد القدرات للعقل البشري في معالجة المشاكل مثل التفكير النقدي وسرعة اتخاذ القرارات.[5]

ومن خلال ما تقدم بالإمكان أن يعرف الباحث الذكاء الاصطناعي أنه مجال متخصص في تطور التقنيات والأنظمة التي تهدف إلى منح الأجهزة الحاسوبية والذكية القدرة على محاكاة العمليات الذهنية الإنسانية وبإمكان تلك الأنظمة التعلم من البيانات وفهم الأنماط واتخاذ القرارات وحل المشاكل وفق تصور (مستقل)

من بين تلك التعاريف قد برز في الولايات المتحدة الأمريكية السيناتور ماريا كانتويل في مشروع قانون الذي قدمة وطالب فيه من وزارة التجارة الأمريكية أن تكون هناك لجنة مختصة للذكاء الاصطناعي وتقع على عاتقها تقديم الاستشارات للحكومة الفدرالية من باب الإمكانات التي تبين كيفية تطبيق وتنظيم الذكاء الاصطناعي ، وعلى الرغم من أنه مشروعه لازال طور الدراسة إلا أنه قد بين من خلاله مفاهيم الذكاء الاصطناعي منها مجموعة من التقنيات بما في ذلك التعلم الالي تسعى لتقريب بعض المهام التقنية والمعرفية ، الأنظمة التقنية التي تفكر مثل البشر مثل العمارات المعرفية والشبكات العصبية و في عام 2019 تم الإعلان عن الاستراتيجية الوطنية في الولايات المتحدة الأمريكية حيال الذكاء الاصطناعي.[6] وبعد ذلك تم إصدار أول قانون فيدرالي مستقل استخدامات الذكاء الاصطناعي والذي كان له السبق في بيان المبادئ الأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي من بينها الشفافية والعدالة وحماية الخصوصية موكدا في ضرورة تنظيم تلك الاخلاقيات في هذه التقنية.

المطلب الثاني : مخاطر الذكاء الاصطناعي على البيانات الشخصية وحرمة المراسلات

إن البيانات الشخصية وحرمة المراسلات تمثلان ركائز أساسية لحق الخصوصية الافراد ، الا ان ظهور ما يعرف بالقوة الرقابية المحتملة على المعلومات الشخصية افرزت تحديات جديدة تهدد حق الخصوصية وتتمثل هذه القوة في القدرة المتزايدة لدى بعض الجهات سواء كانت حكومية أو خاصة على الوصول الى كميات كبيرة من البيانات الشخصية من مصادر عديدة وجمعها وتصنيفها وتخزينها من مصادر متعددة دون اشراف فعال أو موافقة صريحة من أصحابها.[7] كما أن الحق في سرية المراسلات يصيبه في بعض الأحيان انتهاكات ناجمة من تقنيات الذكاء الاصطناعي إذ اصبح الأخير مصدر تهديد مباشر لهذا الحق كون ان استخدامات الخوارزميات في تحليل ومراقبة المحتويات الرقمية بطرائق غير مسبوقة مما قد يعرض الحق السرية المراسلات لانتهاكات جسيمة. وللوقوف أكثر على مخاطر الذكاء الاصطناعي على البيانات الشخصية وحرمة المرسلات اقتضى الامر ان نقسم هذا المطلب الى مخاطر الذكاء الاصطناعي على البيانات الشخصية، ومخاطر الذكاء الاصطناعي على حرمة المرسلات .[8]

اولا: مخاطر الذكاء الاصطناعي على البيانات الشخصية : تعد البيانات الشخصية ركيزة أساسية لحياة الفرد الخاصة فهي تشمل كل معلومة يمكن ان تعرف بالشخص أو تفضي الى كشف هويته أو تتبع نشاطه كالاسم أو الرقم الوطني ومحل الإقامة والمعاملات المالية والمؤهلات العلمية والبيانات الصحية وبيانات المواقع والتفضيلات الرقمية ، إذ تعكس هذه المعطيات امتداد لكرامة الفرد وحريته في إدارة شؤونه الخاصة، الأمر الذي يرفعها الى مصاف الحقوق الدستورية في معظم الدساتير المعاصرة ، حيث تستمد حمايتها من مبادى صون الخصوصية ومنع التدخل التعسفي في الحياة الخاصة ان خصوصية البيانات الشخصية تتمحور في احقية الفرد في التحكم بتدفق بيانته ومعلوماته سواء كانت معلومات خاصة غير معروفة للآخرين أو تلك التي تتم مشاركتها مع مجموعات محددة في نطاق سري، وأشار اليها القانون الأوربي المتعلق في الخصوصية وحماية البيانات gdrp في ان تشتمل تلك البيانات كل ما يتصل بشخص طبيعي محدد أو يمكن تحديده مما يسمح بالتعرف علية بشكل مباشر أو غير مباشر قد يتمثل في عنوانه أو صورته أو معتقداته الدينية وجميع البيانات المرتبطة بهويته الشخصية.[9] إذ أصبحت البيانات الشخصية مسألة قانونية لها أهمية متزايدة في الساحة الدولية بالنظر للانتشار المخيف والغير المسبوق للبيانات والمعلومات

عبر وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية التابعة للهيئات الحكومية والخاصة ، إذ ان تلك الجهات تعتمد بشكل رئيسي على البيانات الشخصية في مختلف العمليات سواء اكانت إدارية أو خدمية أو تجارية مما يجعلها جزء لا يتجزأ من التعاملات الرقمية الحديثة ، وبالتالي ان تزايد هذا الاعتماد على البيانات الشخصية ازداد الاهتمام في حمايتها وان تصاعد التهديدات والمخاطر التي تواجهها بسبب الممارسات الحديثة التي يتم استغلال تلك البيانات لأغراض متعددة سواء تكن سياسة أو تجارية أو غيرها.[10] وكما اكد الفقيه الفرنسي (ميلر) 1972 أن التكنلوجيا الحديثة وبالخصوص الحواسيب تتمتع في قدرات هائلة في تجميع المعلومات بدقة فائقة دون ان يتم فقدانها وهو ما قد يحدث تحول جذري في حياة الافراد ، وكما بين ان تلك التقنيات تفرض نظام صارم للرقابة مما يجعل المجتمع اكثر شفافية حيث تصبح التفاصيل الخاصة كالمنازل والمعاملات المالية، وحتى الأنشطة الفكرية ، والجسدية عرضة للكشف امام الآخرين وكما ان الواقع العملي تتزايد فيه المخاطر المرتبطة بهذه الظاهرة مع التطور المتسارع لتقنيات المعلومات والذي أصبح من الممكن جمع وتحليل كميات ضخمة من البيانات المتعلقة بكل فرد مما يتيح انشاء صورة تفصيلية عن تحركاته وهويته واهتماماته و اوضاعه المالية بالإضافة الى جوانب أخرى من حياته الشخصية.[11]

إذ أنه انترنيت الأشياء (iot internet of things) الذي يعد بكونه النظام الذي يربط فيه مجموعة من الأجهزة الذكية بواسطة الانترنيت والتي يمكنها في تبادل المعلومات واتخاذ القرارات بشكل تلقائي ، وتشتمل تلك الأجهزة منازل ذكية وسيارات وأجهزة طبية والتي تساهم في جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات لكي تحسن الكفاءة وسرعة لاستجابة احتياجات المستخدمين ، حيث تسعى الشركات في الاستفادة من انترنيت الأشياء لتعزز أعمالها وزيادة الإنتاج في مجالات عديده منها الأمن والصناعة والرعاية الصحية . [12] وكما تتيح تلك التقنية في مراقبة ذكية وتشخيص دقيق وإدارة فعالة للموارد ، ومع ذلك انها تثير المخاوف والقلق بشان الخصوصية وإمكانية حماية البيانات كون يمكن للأجهزة جمع البيانات الشخصية من دون علم الأشخاص أو موافقتهم، مما يستدعى في وضع التشريعات واضحة لكي يتم استخدامها بشكل امن.[13] كما تمكن الحوسبة السحابية المستخدمين في الوصول إلى الموارد الحاسوبية عبر الانترنيت وحيث تقدم الشركات المتخصصة البنية التحتية الضرورية في تخزين البيانات وتشغيل البرمجيات على الخوادم ، كما تمنح هذه التقنية مرونة للمستخدمين في الوصول الى بياناتهم وتشغيل تطبيقاتهم في أي زمان ومكان من دون الحاجة لتخزينها محلياً على اجهزتهم ، وعلى الرغم من الفوائد العديدة التي يتم تقديمها من الحوسبة السحابية الا انها تثير المخاطر والمخاوف المتزايدة بشأن أمن البيانات وحماية الخصوصية من الانتهاك ، فعند تخزين البيانات في السحابة يتم نقلها عبر الانترنيت مما يعرضها لأخطار الاختراقات أو الوصول غير المصرح فيه ، إضافة الى ذلك تعتمد بعض الخدمات السحابية على خوارزميات ذكية في تحليل البيانات مما قد يودي الى كشف المعلومات الحساسة والتي لم يكن المستخدم راغباً في الإفصاحعنها مما يعزز المخاوف حول إمكانية استخدام تلك البيانات ومدى التحكم الذي يملكه الأشخاص عليها لذا بات من الضروري ان تتبنى المؤسسات والشركات سياسيات امنية صارمة تشتمل على التشفير القوي وادارة الوصول والالتزام بالقوانين المنظمة الحماية البيانات في حين تعتبر تقنيات التعرف على الوجه أنظمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحديد هويات الأشخاص والتحقق من بياناتهم الشخصية من خلال تحليل السمات البيولوجية لوجوههم ، حيث تعتمد تلك التقنيات في دمج البيانات البيو مترية مع بيانات من مصادر متعددة مثل ملفات تعريف الارتباط وبرامج المراقبة وكاميرا الهاتف الذكي وأجهزة انترنيت الأشياء مما يتيح متابعة الأفراد بدقة عالية. [14] إذ تستخدم الحكومات تلك التقنيات في ميادين الأمن العام ومراقبة الأفراد لغرض تطبيق القانون كما انها تساعد في ان يتم التعرف على المجرمين ومراقبة التجمعات وتامين الحدود ، ولا شك ان تلك المراقبة تمثل تهديد مباشر لحق الخصوصية حيث يمكن أن تودي تلك الممارسات الى انتهاك صارخ لخصوصية الأشخاص والمجتمعات ، بالتالي تبرز الحاجة الى تشريعات صارمة تنظم استخدام تقنيات التعرف على الوجه مع اجراء قيود قانونية واضحة تحد من استخدامها بشكل عشوائي وتمييزي.[15]

ثانياً: مخاطر الذكاء الاصطناعي على حرمة المراسلات : يعتبر الحق في حرمة المراسلات جزء جوهري من الحق في الخصوصية بل يمكن اعتباره امتداد ضروري له ، اذ يقصد به حماية محتوى الرسائل بغض النظر عن نوعها من أي تدخلات غير مشروعة ، فالرسالة بوصفها تجسيداً ماديا لأفكار أو مشاعر شخصية والتي ينبغي ان تكون مصونه من أي تغيير أو اطلاع غير مسموحبه من قبل أي طرف آخر غير المرسل والمرسل إلية وان أي انتهاك لهذا الحق يعد مساسا بحرمة المراسلات وسريتها ، وقد تباينت أراء الفقهاء حول مفهوم المراسلات والتي انقسمت الى اتجاهين أذ ذهب الاتجاه الأول الى تبني مفهوم ضيق مقتصر على المراسلات المكتوبة والتي تشتمل على الخطابات والطرود والبرقيات التي يتم تبادلها عبر مكاتب البريد والبرق بغض النظر عن طرق ارسالها سواء كانت داخل مظروف مغلق أو مفتوح أو حتى في شكل بطاقة مكشوفة طالما أن نية المرسل كانت عدم اطلاع أي طرف ثالث عليها.[16] ومن جانب آخر تبنى الاتجاه الثاني من الفقه مفهوم أوسع للمراسلات إذ لم يقتصر على الرسائل المكتوبة فقط بل يشتمل أيضا المراسلات البريدية والبرقية والهاتفية معتبرًا أن أي وسيلة تواصل تحمل معلومات شخصية بين طرفين تستوجب الحماية القانونية بغض النظر عن اشكالها أو وسيلة ارسالها.[17] وفي ذات السياق نؤيد الرأي الفقهي الذي يدعو إلى توسيع مفهوم المراسلات وذلك بالنظر الى التحول الجذري الذي احدثته منصات التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني وتقنيات الذكاء الاصطناعي في عالم الاتصالات الإلكترونية والتي اصبحمفهوم المراسلات اكثر شمولية واتساع في الوقت الحاضر ، حيث يتم تبادل ملايين الرسائل الشخصية يوميا عبر شبكات التواصل المختلفة سواء لأغراض شخصية أو تعليمية أو تجارية أو للترفيه ، كما ان تقنيات الاتصال الحديثة اتاحت إمكانية اجراء محادثات بالصوت والصورة بسهولة مما عزز هذا التحول ، وبالتالي يعتبر الحفاظ على سرية وحرمة المراسلات جزء

أساسي من حق الخصوصية واي انتهاك لتلك السرية يعد مساس مباشر بحقوق المستخدمين وخصوصيتهم. تواجه الخصوصية لمستخدمي البريد الإلكتروني تهديداً متزايد حيث أصبح من الممكن الوصول الى معلوماتهم السرية أو الشخصية بسهولة سواء من قبل الافراد أو الجهات الحكومية ويرجع ذلك الى التطورات المستمرة في تقنيات اختراق الأجهزة الحاسوبية إضافة الى استغلال الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واستخلاص المعلومات ، وان تلك التحديات تؤدي الى تسريب البيانات الأساسية والمعلومات الشخصية للمستخدمين مما يزيد من مخاطر انتهاك الخصوصية وضرورة تعزيز سبل الحماية الرقمية.[18] ومع التطورات المتزايدة في تقنيات الذكاء الاصطناعي يتحقق انتهاك الخصوصية المعلوماتية عند استخدام البريد الإلكتروني بطرق غير جائزة ، منها الاعتراض على المراسلات والاتصالات الإلكترونية بهدف ان يتم الاطلاع على محتواها من دون اذن ، وكذلك التنصت غير القانوني على المحادثات الخاصة والتي تجري في شبكة الانترنيت مما يشكل انتهاك صارخ لحق الافراد في حرمة وسرية رسائلهم ، بالإضافة الى ذلك يعد التقاط الصور أو نقلها أو ارسالها من دون موافقة صاحبها من الاعتداءات التي تمس خصوصية الأشخاص ، لكون ان الصورة تعد جزء من الحقوق الشخصية والتي لا يجيز لأي طرف استغلالها وارسالها من دون موافقة صاحبها.[19] مع التطور التكنلوجي الحالي أصبحت الأجهزة والتقنيات الحديثة قادرة على التنصت على وسائل الاتصال الهاتفية واعتراض المراسلات مما شكل تهديد خطير لخصوصية الافراد ، اذ يمكن لتلك الأجهزة الصغيرة والمتطورة والتي قد تكن كاميرات مخفية في الشواحن أو أجهزة التخزين المزودة بميكرفونات في جمع كميات هائلة من البيانات في وقت قصير دون ان يدرك المستهدفين ذلك ، وبالتالي يعتبر استخدام هذه التقنيات انتهاك واضح لحرمة المراسلات الافراد والتي تتيح لجهات غير مصرح بها في الوصول الى مراسلاتهم الشخصية من دون علمهم وموافقتهم وكما ان الذكاء الاصطناعي يستخدم في بعض الأحيان في عملية تحليل المراسلات واعتراضها مما يهدد حرمة وسرية المراسلات الشخصية سواء كانت عبر البريد الإلكتروني أو تطبيقات الدردشة أو حتى الرسائل النصية وهذا الأمر يعرض بيانات الافراد ومراسلاتهم لخطر الاستغلال والمراقبة غير المشروعة.[20] وفي سياق متصل أن نتيجة التطور المستمر في تكنلوجيا الهواتف النقالة حيث برزت خدمة الرسائل القصيرة ما يسمى sms كوسيلة سريعة وذات فعالية عالية للتواصل بين الافراد والتي يتم ارسال الرسائل عبر شبكات الاتصالات المحمولة، وعن طريق استخدام لوحة مفاتيح الهاتف يتم صياغة تلك الرسائل ، ومع تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث تم تحسين هذه الخدمة والتي من الممكن ان يتدخل الذكاء في عملية تحسين دقة النصوص عن طريق التنبؤ بالكلمات وتصحيح الأخطاء الاملائية بشكل تلقائي ، ولكن مع تلك التحسينات تظهر المخاطر في استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الرسائل القصيرة يمكن ان يودي الى انتهاك الخصوصية وسرية المراسلات حيث يمكن استخدام البيانات المستخلصة لأغراض تجارية أو حتى امنية وأيضا قد تودي أنظمة الذكاء الاصطناعي الى تحليل غير دقيق أحيانا مما يسبب أخطاء في التنبؤ بالنصوص أو تقديم مقترحات غير ملائمة إضافة إلى ذلك يمكن ان تتعرض البيانات المتدفقة الى هجمات اختراق وسرقة للمعلومات.[21] وفي السياق نفسة ومع تطور أجهزة الكمبيوتر وانتشار شبكة الانترنيت حيث ظهرت المراسلات الإلكترونية كوسيلة حديثة للتواصل ، لكون ان شبكة الانترنيت هي شبكة عالمية تربط عدد هائل من الحواسيب عبر خطوط الهاتف أو عبر الأقمار الصناعية مما يتيح للمستخدمين في الوصول الى المعلومات والتواصل من أي مكان وفي أي وقت وحتى في الفضاء الخارجي ، ومع التطور في وسائل الاتصال لم تعد المراسلات مقتصرة على البريد التقليدي أو البرقيات بل امتدت لتشتمل الرسائل الهاتفية والإلكترونية ، ومع ذلك حيث أدى هذا التطور الى تهديد متزايد لسرية وحرمة هذه المراسلات ، اذ ان تقنيات الذكاء الاصطناعي. [22] قد مكنت في تطوير أدوات قادرة على اعتراض الرسائل وتحليل محتوياتها من دون الحاجة الى فتحها ماديا أو ترك أي آثار تدل على اختراقها وهذا ما يمثل خطر كبير على خصوصية الأفراد في سرية وحرمة مراسلاتهم حيث ساهم الانتشار الواسع لوسائل الاتصال الإلكترونية في ظهور مخاطر جديدة تخترق مجال الخصوصية المعلوماتية ، حيث بالإمكان لأي شخص سواء كان يتصفح مواقع التواصل الاجتماعي أو يستخدم البريد الإلكتروني أو يعتمد على الرسائل النصية ان يستغل من قبل جهات خارجية تستهدف في الوصول الى معلومات شخصية حساسة ، وعلى سبيل المثال قد يلتجأ المستخدم الإلكتروني للتعاقد عبر موقع تجاري الكتروني باستخدام البريد الإلكتروني أو يقوم بأنشاء حساب على احدى شبكات التواصل الاجتماعي مما يتيح لأي طرف من غير ذوي الشأن في محاولة الوصول الى تفاصيل مراسلاته أو اتصالاته أو حتى مكالماته ، والتي تحتوي تلك الرسائل على بيانات وفيرة تكشف عن هوية الشخص مثل حالته الاجتماعية والصحية والدينية والانتماء السياسي واضف الى ذلك وضعة الوظيفي أو الجنائي مما يجعله هدف سهل العمليات التجسس وانتهاك السرية التي يتمتع بها في حرمة رسائله.[23]

المبحث الثاني/ التحديات القانونية المنبثقة عن تبني الثورة الرقمية

في العصر الحالي، تواجه العديد من النظم القانونية تحديات جديدة ناشئة عن تبني تكنولوجيا المعلومات، تأتي هذه التحديات من تأثيرات التكنولوجيا الرقمية على العدالة والقانون، مما يتطلب مراجعة القوانين واللوائح القائمة لضمان توافقها مع التطورات التكنولوجية الحديثة، يتطلب هذا التحول إلى الرقمنة تكييف الإجراءات القانونية والقضائية، بما في ذلك تأمين البيانات الرقمية وحمايتها، وضمان محاكمات عادلة وشفافة في ظل التكنولوجيا الجديدة. بالتالي، يجب على الأنظمة القانونية والقضائية العمل على مواكبة التطور التكنولوجي وتطبيق أفضل الممارسات لضمان تحقيق العدالة والمساواة في هذا السياق.[24] لذلك، يجب تنظيم هذا الأمر في إطار نظام يحترم الأخلاقيات والقيم البشرية، إلى جانب وضع نظام قانوني دولي منظم بالتعاون بين جميع الفاعلين الدوليين على جميع المستويات. فمن المعروف أن التكنولوجيا تتطور بسرعة أكبر من تطور القوانين التي تنظمها.[25] وعلى المستوى الدولي، نجد أن القوانين الدولية تتقدم ببطء شديد نتيجة لعدة أسباب، بما في ذلك اختلاف المصالح والرؤى بين

الدول والجهود المستمرة لإيجاد أرضية مشتركة ترضي جميع الأطراف، وهذا الأمر لا ينجح في كثير من الأحيان. كما أن الاتفاقيات الدولية، التي تعتبر المصدر الرئيسي للقانون الدولي، قد تستغرق سنوات للتوصل إليها. لذلك، من الضروري حاليًا البحث عن آليات قانونية جديدة تتناسب مع الطبيعة المتطورة لهذه المشكلة هذه التحديات تتعلق بحماية البيانات الشخصية وضمان سرية المعلومات القانونية. بالإضافة إلى ذلك، تشمل تحديات تكنولوجيا المعلومات تأثيرها على إجراءات المحاكمات والتحقيقات القانونية، مثل استخدام البينات الرقمية كدليل في المحاكمات وضمان صحة وسلامة تلك البيانات. من المهم وضع سياسات وقوانين تنظم هذه الجوانب لضمان توازن بين الابتكار التكنولوجي وحماية الحقوق القانونية.[26] لذلك لابد من احداث تغيرات جذرية لكيفية تقديم العدالة وحماية الحقوق، وليست مجرد تحول تقني. تواجه هذه التحولات تحديات قانونية معقدة تتطلب حلولاً مبتكرة ومعلومات قيمة لفهمها والتعامل معها. في هذا السياق، سنستعرض أبرز هذه التحديات مع التركيز على الأبعاد الابتكارية والمعلومات الحاسمة.

المطلب الاول : حماية البيانات الشخصية والخصوصية

شهدت البيانات الشخصية تحولات جذرية بالتوازي مع التطور الذي طرأ على شبكة الإنترنت. ففي الماضي، كانت هذه البيانات تقتصر على معلومات تقليدية مثل اسم الشخص ولقبه وبعض التفاصيل البسيطة كالبريد الإلكتروني، أما اليوم، وبعد الثورة الهائلة في مجال الإنترنت وتقنيات الاتصالات وشبكات التواصل الاجتماعي، فقد توسعت نطاقات البيانات الشخصية لتشمل العديد من المعلومات الإضافية، مثل الصور الشخصية، والصوت، وبعض البيانات الأخرى كالوضع المالي، والأذواق، والعادات، والسلوكيات، وحتى بعض البيانات البيولوجية والحالة الصحية، ومع هذا التطور في البيانات الشخصية، تطورت أيضًا المفاهيم المتعلقة بها وآليات حمايتها فيما يتعلق بتعريف البيانات الشخصية في الجانب التشريعي، لم يقدم المشرع العراقي تعريفاً صريحاً للبيانات الشخصية عبر الإنترنت ومع ذلك، نص الدستور العراقي لعام 2005 على حماية الحياة الخاصة للأفراد وعدم التدخل فيها، وهو ما يميز هذا الدستور عن سابقيه. تُعتبر البيانات الشخصية جزءاً من الحق في الخصوصية (2005). كما تناول قانون العقوبات العراقي رقم (111) لسنة 1969 المعدل العقوبات المفروضة على من ينتهك حق الأفراد في الخصوصية والتعرف على أسرارهم (الأخرى،)[27] من ناحية أخرى، أدى التطور التقني إلى ظهور أدوات جديدة للحماية مثل التشفير والترخيص الإلكتروني، والتي تساعد في تأمين حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية. كما ساهمت في تطوير طرق جديدة لإدارة هذه الحقوق وتسجيلها وترخيصها، الثورة الرقمية أيضًا فتحت المجال لظهور أشكال جديدة من الملكية الفكرية مثل البرمجيات وقواعد البيانات والأعمال المشفرة، والتي تتطلب نظام حماية مخصصًا لها.

المطلب الثاني : حماية الابتكار الرقمي

الثورة الرقمية أدت إلى تغييرات كبيرة في مجال الملكية الفكرية. فقد زادت من صعوبة حماية الحقوق بسبب سهولة نسخ وتوزيع المحتوى الرقمي، ولكن في نفس الوقت، أدت إلى تطور أدوات جديدة لحماية هذه الحقوق وإدارتها فهي بذلك ، أحدثت تحديات جديدة في حماية الملكية الفكرية، حيث أصبحت المعلومات والأعمال الإبداعية متاحة بسهولة ويمكن توزيعها بدون إذن. هذا يجعل من الصعب على أصحاب الحقوق مراقبة استخدام ملكيتهم الفكرية وحمايتها. فالتطور التقني في مجال المصنفات وحقوق المؤلف أدى إلى تحويل المصنفات التقليدية إلى مصنفات إلكترونية رقمية عبر خاصية الترميز الرقمي وغير الرقمي. هذا التطور جعل الحياة أكثر سرعة وسهولة، حيث يمكن للأشخاص الوصول إلى المصنفات المطبوعة والمنشورة في قارات مختلفة عن تلك التي يعيشون فيها. هذا يثير التساؤلات حول الأثر المترتب على حقوق المؤلف في ظل هذا التطور، ومدى الحاجة إلى تحديث القوانين لضمان حماية حقوقهم في البيئة الرقمية المتغيرة.[28]

نال موضوع الملكية الفكرية اهتمامًا قانونيًا واسعًا، خاصةً مع تطورها واتساع نطاقها. ازدادت أهميتها في الوقت الحالي بفضل التطور التقني الهائل والثورة المعلوماتية التي حولت العالم بأسره إلى قرية كونية إلكترونية، حيث تنتقل المعلومات بسهولة متجاوزة الحدود الجغرافية والسيادة الوطنية. أثرت الثورة المعلوماتية والرقمية بشكل مباشر على الملكية الفكرية، وخصوصًا في مجال حقوق المؤلف. أصبح نشر المصنفات وعرضها وتوزيعها أكثر سهولة وسرعة بفضل التقنيات الحديثة التي أتاحتها التكنولوجيا. وقد أدى ذلك إلى انخفاض تكاليف النشر والتوزيع بشكل ملحوظ مقارنة بالطريقة التقليدية، مما يسهل وصول المصنفات إلى جمهور أوسع وبأسعار أقل من ناحية أخرى، أدى التطور التقني إلى ظهور أدوات جديدة للحماية مثل التشفير والترخيص الإلكتروني، والتي تساعد في تأمين حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية. كما ساهمت في تطوير طرق جديدة لإدارة هذه الحقوق وتسجيلها وترخيصها، الثورة الرقمية أيضًا فتحت المجال لظهور أشكال جديدة من الملكية الفكرية مثل البرمجيات وقواعد البيانات والأعمال المشفرة، والتي تتطلب نظام حماية مخصصًا لها.[29]

الخاتمة

تعد عملية صنع السياسات العامة وتنفيذها بما تتضمنها من عمليات علم قابل للتطور والنمو بالتزامن مع التحولات في المجالات التكنولوجية والرقمية والمؤسسية بما يعزز من القابلة على تبني الابتكارات الحديثة في تعزيز البنية المؤسسية وتطوير قدرات صانعي السياسات، اذ يمثل الذكاء الاصطناعي من اهم ابتكارات الثورة الرقمية الحديثة بما يقدمه من إمكانات وفرص لصانع السياسات من التعامل مع البيانات الضخمة والتنبؤ بالمشاكل العامة التي يمكن ان تطرأ على المجتمع والمؤسسات فضلا دوره في تعزيز كفاءة دورة مراحل السياسات العامة عبر تحسين القدرة على التنبؤ وتحليل البيانات ودعم عملية صياغة البدائل واختيار السياسات المناسبة بالاعتماد على البرامج التجريبية، فضلا عن ما يقدمه من أدوات تقييم تعتمد على بيانات دقيقة ومحدثة مما يساعد في اصلاح السياسات لتحقق أهدافها. وبالرغم من ما يقدمه الذكاء الاصطناعي في عملي السياسات العامة من فرص الا انه يواجه بعض التحديات التي تعيق استخدامه، ومنها التحديات التنظيمية والتي تتعلق بجمع البيانات وانشاء التطبيقات فضلا عن ضعف البنى التحتي الرقمية للدول اما التحديات البشرية والتي تتعلق بضعف الكوادر المدربة رقميا كذلك التأثير في سوق العمل وزيادة نسبة البطالة اضف اليها التحديات التشريعية القانونية والتحديات الأخلاقية المتعلقة بتوجيه الخوارزميات وامن البيانات كلها تحديات يجب تجاوزها عبر سياسات منظمة وعادلة لضمان الاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي تحقيقا للأهداف المرجوة منه.

النتائج

1- حرص الإطار الدستوري في العراق على توفير الحماية الدستورية للحق في الخصوصية وحرمة الحياة الخاصة بوجه عام، ولم يتم النص بشكل صريح على الخصوصية الرقمية، إلا أن النصوص الدستورية ذات الصلة تركت للمشرع العادي تحديد نطاق ومفهوم الحق في الخصوصية الرقمية.

2- تتعزز الحماية الدستورية للحق بالخصوصية بما جاءت بها المصادر الدولية من إعلانات وقرارات ومواثيق ومبادئ توجيهية.

3- وفر التشريع الجزائي في العراق الحماية الجنائية للحق في الخصوصية الرقمية في إطار الجرائم الإلكترونية إلا أن هذا التشريع لم يتعرض على نحو صريح إلى الجرائم المقترفة بواسطة الذكاء الإصطناعي، ومدى إمكانية انطباق أركان الجريمة الإلكترونية على تلك المرتكبة بواسطة الذكاء الإصطناعي.

التوصيات

1- نوصي الجهات الحكومية العراقية بضرورة وضع سياسة وطنية متكاملة تقوم على تشجيع القطاع الخاص على الدخول الفعلي والفاعل في ميدان بناء وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي .

2- نوصي المشرع الدستوري العراقي حال تعديل الدستور العراقي النافذ لسنة 2005 بأن يكرس الحق في حماية البيانات كجزء مستقل لحق الخصوصية المنصوص علية في المادة 17 من الدستور بحيث يضمن بشكل صريح وواضح .

الهوامش

(1) احمد عبد العظيم علي ، ثورة الذكاء الاصطناعي، دار العالمية للنشر والتوزيع، مصر، 2021، ص27

(2) احسان حميد المفرجي، النظرية العامة في القانون الدستوري والنظام الدستوري في العراق ، شركة العاتك لصناعة الكتاب المكتبة القانونية، بغداد ، 1989، ص36

(3) احمد خضر شعبان ،ضمانات حرمة الحياة الخاصة في الشرع والقانون،منشورات الحلبي الحقوقية،لبنان 2017، ص18

(4) احمد فتحي سرور ، الحماية الدستورية للحقوق والحريات ، ط1 ، دار الشروق، القاهرة، 1999، ص46

(5) اياد مطشر صيهود ، استشرف الاثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية، القاهرة ، 2021، ص31

(6) ايمن محمد الأسيوطي ، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي، دار مصر، للنشر والتوزيع، 2020، ص73

(7) بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، مصر، 2008، ص61

(8) حجازي عبد الفتاح بيومي ، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية، ط1 ، ج1، الفكر الجامعي ، 2003، ص24

(9) زين عبد الهادي ، الأنظمة الخبيرة للذكاء الاصطناعي في المكتبات الكتاب للنشر والتوزيع القاهرة ، 2019، ص13

(10) سارة الشريف ، خصوصية البيانات الرقمية ، سلسلة أوراق الحق في المعرفة ، مركز دعم لتقنية المعلومات القاهرة ، 2014، ص28

(11) سحر عبد الستار امام ، انعكاسات العصر الرقمي على القيم وتقاليد القضاء ،دار النهضة العربية، القاهرة 2018، ص39

(12) عمر ابو عرقوب ، واقع الخصوصية وحماية البيانات الرقمية ، حملة المركز العربي لتطوير الإعلام الاجتماعي، 2021، ص20

(13) كيفين واريك ، اساسيات الذكاء الاصطناعي ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2013، ص17

(14) مبدر الويس ، اثر التطور التكنلوجي على الحريات العامة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية، 1983، ص53

(15) مبدر الويس ، اثر التطور التكنلوجي على الحريات العامة ، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1983، ص29

(16) محمد عبد المحسن المقاطع ، حماية الحياة الخاصة للأفراد وضماناتها في مواجهة استخدام الحاسب الالى ، ذات السلاسل للطباعة والنشر ، الكويت ، 1992، ص66

(17) محمد لحلح، مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الإلة ، ط1، أكاديمية حسوب ، 2020، ص110

(18) المؤمني نهلا عبد القادر، الجرائم المعلوماتية ، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن ، 2005، ص69
(19) ياسين سعد غالب ، اساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنلوجيا المعلومات ، ط1 ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2011، ص76
(20) يونس عرب ، الخصوصية وحماية البيانات في العصر الرقمي ، موسوعة القانون وتقنية المعلومات ، ج2 ، منشورات اتحاد المصارف العربية ، 2002، ص54.
(21) إبراهيم حسن عبد الرحيم الملا، الذكاء الاصطناعي والجريمة الإلكترونية، مجلة الأمن والقانون، أكاديمية شرطة دبي، مجلد 26، 2018، ص26
(22) أحمد بن صالح بن ناصر البرواني، حقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، ص88
(23) سارة علي رمال، الحق في الخصوصية في العصر الرقمي، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2018، ص152
(24) الدكتور صالح جواد الكاظم، التكنولوجيا الحديثة والسرية الشخصية، مجلة دراسات عربية، 1975، ص92
(25) الدكتور عبد الفتاح بيومي حجازي، التزوير في جرائم الكمبيوتر والأنترنت، ط1، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2008، ص41
(26) تغريد بنت عبد الفتاح الرحيلي، علي بن شرف الموسوي، الفجوة الرقمية، التحديات والتطبيقات في البيئة التربوية العربية، 2023، ص103
(27) ثناء أبازيد، واقع التجارة الإلكترونية والتحديات التي تواجهها عربياً ومحلياً، الموسوعة السياسية، 2019، ص82
(28) سبيكويوس، تحرير ويندلر، توماس، التطورات في تكنولوجيا، ترجمة : حاتم النجدي، الرعاية الصحية تشكيل مستقبل الرعاية الصحية، 2015، ص67
(29) ليلى عبد المجيد، التنظيم التشريعي والقانوني للإعلام التقليدي والإلكتروني، العربي للنشر، 2021، ص27

المصادر والمراجع

1. احمد عبد العظيم علي ، ثورة الذكاء الاصطناعي، دار العالمية للنشر والتوزيع، مصر، 2021
2. احسان حميدالمفرجي،النظرية العامة في القانون الدستوري والنظام الدستوري في العراق،شركة العاتك لصناعة الكتاب المكتبة القانونية،بغداد1989
3. احمد خضر شعبان ، ضمانات حرمة الحياة الخاصة في الشرع والقانون، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان ، 2017
4. احمد فتحي سرور ، الحماية الدستورية للحقوق والحريات ، ط1 ، دار الشروق، القاهرة، 1999
5. اياد مطشر صيهود ، استشرف الاثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية، القاهرة ، 2021
6. ايمن محمد الأسيوطي ، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي، دار مصر، للنشر والتوزيع، 2020
7. بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، مصر، 2008
8. حجازي عبد الفتاح بيومي ، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية، ط1 ، ج1، الفكر الجامعي ، 2003
9. زين عبد الهادي ، الأنظمة الخبيرة للذكاء الاصطناعي في المكتبات الكتاب للنشر والتوزيع القاهرة ، 2019
10. سارة الشريف ، خصوصية البيانات الرقمية ، سلسلة أوراق الحق في المعرفة ، مركز دعم لتقنية المعلومات القاهرة ، 2014
11. سحر عبد الستار امام ، انعكاسات العصر الرقمي على القيم وتقاليد القضاء ، دار النهضة العربية، القاهرة، 2018
12. سهام النويهي ، المنطق الغائم علم جديد لتقنية المستقبل ، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2010
13. عبد الله موسى - احمد حبيب بلال ، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر ، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة ، 2019
14. عمر ابو عرقوب ، واقع الخصوصية وحماية البيانات الرقمية ، حملة المركز العربي لتطوير الإعلام الاجتماعي، 2021
15. كيفين واريك ، اساسيات الذكاء الاصطناعي ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2013
16. مبدر الويس ، اثر التطور التكنلوجي على الحريات العامة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية، 1983
17. مبدر الويس ، اثر التطور التكنلوجي على الحريات العامة ، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1983
18. محمد عبدالمحسن المقاطع ، حماية الحياة الخاصة للأفرادوضماناتها في مواجهةاستخدام الحاسب الالى،ذات السلاسل للطباعة والنشر،الكويت1992
19. محمد لحلح، مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الإلة ، ط1، أكاديمية حسوب ، 2020
20. المؤمني نهلا عبد القادر، الجرائم المعلوماتية ، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن ، 2005
21. ياسين سعد غالب ، اساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنلوجيا المعلومات ، ط1 ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2011
22. يونس عرب ، الخصوصية وحماية البيانات في العصر الرقمي ، موسوعة القانون وتقنية المعلومات،ج2،منشورات اتحاد المصارف العربية 2002.
23. إبراهيم حسن عبد الرحيم الملا، الذكاء الاصطناعي والجريمة الإلكترونية، مجلة الأمن والقانون، أكاديمية شرطة دبي، مجلد 26، 2018
24. أحمد بن صالح بن ناصر البرواني، حقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية
25. سارة علي رمال، الحق في الخصوصية في العصر الرقمي، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2018
26. الدكتور صالح جواد الكاظم، التكنولوجيا الحديثة والسرية الشخصية، مجلة دراسات عربية، 1975
27. الدكتور عبد الفتاح بيومي حجازي، التزوير في جرائم الكمبيوتر والأنترنت، ط1، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2008
28. تغريد بنت عبد الفتاح الرحيلي، علي بن شرف الموسوي، الفجوة الرقمية، التحديات والتطبيقات في البيئة التربوية العربية، 2023
29. ثناء أبازيد، واقع التجارة الإلكترونية والتحديات التي تواجهها عربياً ومحلياً، الموسوعة السياسية، 2019
30. سبيكويوس، تحرير ويندلر، توماس، التطورات في تكنولوجيا، ترجمة : حاتم النجدي، الرعاية الصحية تشكيل مستقبل الرعاية الصحية، 2015
31. ليلى عبد المجيد، التنظيم التشريعي والقانوني للإعلام التقليدي والإلكتروني، العربي للنشر، 2021