

مستقبل الخصوصية في ظل المعالجة الآلية للمعطيات الشخصية

The future of privacy in light of the processing of personal data

خالد مدوي¹¹جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف (الجزائر)، K.madoui@univ-chlef.dz

مخبر القانون الخاص المقارن

تاريخ النشر: سبتمبر/2024

تاريخ القبول: 2024/09/08

تاريخ الإرسال: 2024/06/11

الملخص:

أدى التطور التكنولوجي الذي شهده العالم خلال الحقبة الزمنية الأخيرة إلى تزايد استخدام مختلف أنظمة الذكاء الاصطناعي والتي فرضت نفسها كحتمية في شتى المجالات، وذلك نتيجة لما تحققه من رفاهية للأفراد والمجتمعات. غير أنه وكغيرها من التقنيات الحديثة لا تخلو من المخاطر والسلبيات التي تؤثر بشكل مباشر على حقوق الأفراد وحياتهم، وخاصة الحق في الخصوصية الذي أصبح أكثر الحقوق عرضة للانتهاك في الفضاء الرقمي نتيجة المعالجة الآلية لكمية هائلة من المعطيات والبيانات الشخصية. وتهدف هذه الدراسة الى محاولة تسليط الضوء على انعكاسات استخدام الخوارزميات الذكية في جمع وتحليل البيانات الشخصية على ممارسة الحق في الخصوصية، وكذا النظر في مدى كفاية آليات الحماية والإجراءات المتخذة لتعزيز هذا الحق.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي؛ الذكاء الاصطناعي؛ الخصوصية الرقمية؛ الخوارزميات؛ الحماية القانونية.

Abstract:

The technological development that the world has witnessed during the recent era has led to the increasing use of various artificial intelligence systems, which have imposed themselves as inevitable in various fields, as a result of the well-being they achieve for individuals and societies. However, like other modern technologies, it is not without risks and negatives, which directly affect the rights and freedoms of individuals, especially the right to privacy, which has become the most vulnerable right to violation in the digital space as a result of the automated processing of a huge amount of personal data and data. This study aims to attempt to shed light on the implications of using smart algorithms to collect and analyze personal data on exercising the right to privacy, as well as examining the adequacy of protection mechanisms and procedures taken to enhance this right.

Key words: digital transformation; artificial intelligence; digital privacy; algorithms; Legal protection.

مقدمة:

من المتوقع أن تجلب تقنيات الذكاء الاصطناعي¹ العديد من الفوائد الاقتصادية والمجتمعية لمجموعة واسعة من القطاعات، ومع ذلك فإن الاستخدام المتزايد للتكنولوجيات الرقمية من قبل الحكومات والشركات أصبح يثير العديد من الأسئلة بالنسبة للحقوق والحريات الأساسية وكذلك المخاطر التي تهدد سلامة المستخدمين، لا سيما فيما يتعلق بالحماية القانونية للخصوصية والبيانات الشخصية للأفراد.

إن التهديد الذي تتعرض له الخصوصية جراء المعالجة الآلية لكميات هائلة من البيانات المتعلقة بالأفراد وتفاعلاتهم عبر منصات التواصل الاجتماعي، أصبح يشكل محور النقاش حول سبل حماية الحقوق والحريات العامة في ظل التطور التكنولوجي المتسارع الذي يشهده العالم والذي مس مختلف جوانب الحياة. وتعد الاستجابة للتحديات المرتبطة بالتقنيات التي يستخدمها القطاع العام والخاص، أحد أكثر الأسئلة إثارة للجدل حالياً.

واستجابة للداءات المتكررة وبغية الإحاطة بالمخاطر التي تشكلها معالجة البيانات الشخصية على الحق في الخصوصية، حاولت الهيئات الدولية والإقليمية ومختلف الدول إيجاد السبل الكفيلة لضمان الحماية القانونية لهذا الحق من خلال وضع الأطر القانونية التي من شأنها أن تساهم في ضبط استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي بما يضمن حماية حقوق الأفراد وحرياتهم من جهة وحماية الأمن القومي للدول من جهة أخرى، فقامت مختلف الدول بإصدار العديد من التشريعات في هذا الصدد والتي ساهمت في إرساء المبادئ الأساسية التي تحكم عملية معالجة المعطيات الشخصية.

وقد حاول المشرع الجزائري مواكبة التغيرات التي شهدتها التشريعات المقارنة من خلال اتخاذ جملة من التدابير والإجراءات في هذا الشأن، لعل أهمها إصدار القانون المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، وكذا التعديلات التي مست قانون العقوبات. غير أنه ورغم الجهود الجبارة في هذا المجال لاتزال الخصوصية الرقمية عرضة للانتهاكات المتعددة، سواء من طرف الأشخاص أو الهيئات الحكومية على حد سواء. وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن ضمان حماية الحق في الخصوصية في ظل المعالجة الآلية للبيانات

الشخصية؟

وقد اعتمدنا في هذه الدراسة المناهج التي تقتضيها هكذا مواضيع، حيث تم الاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف الظاهرة المراد معالجتها وكذا تحليل النصوص القانونية المنظمة لها.

وفي محاولتنا الإجابة على هذه الإشكالية قمنا بتقسيم الموضوع الى محورين، حيث حاولنا خلال المحور الأول التطرق الى تطور مفهوم الخصوصية والبيانات الشخصية في سياق الذكاء الاصطناعي، وكذا نطاق التمتع بالحق في الخصوصية في ظل هيمنة الخوارزميات الذكية. أما المحور الثاني فقد تم التطرق فيه الى ضمانات حماية الحقوق والحريات العامة في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي والتي

تنوعت بين قرارات الهيئات الدولية والإقليمية، وكذا التشريعات الداخلية لمختلف الدول، بالإضافة إلى المبادئ الأساسية التي تحكم المعالجة الآلية للبيانات الشخصية.

1- انعكاسات المعالجة الآلية للبيانات الشخصية على الحق في الخصوصية :

يتزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية بشكل واسع، فلا يكاد يمر يوما دون استخدام الأجهزة الذكية والإبحار عبر مختلف المواقع ومنصات التواصل الاجتماعي، حيث تعمل هذه التقنيات على تسهيل الوصول إلى المعلومات والتفاعل مع الأجهزة وذلك من خلال مشاركة المعلومات الشخصية التي تتطلبها هذه العملية، غير أنه وكغيرها من التقنيات الحديثة لا تخلو أنظمة الذكاء الاصطناعي من العيوب والمخاطر المحتمل حدوثها عند استخدام هذه الأنظمة. فاستخدام الخوارزميات الذكية² في جمع ومعالجة وإعادة استخدام البيانات الشخصية بكميات هائلة من شأنه أن يشكل تهديدا لحقوق الأفراد وحرياتهم وخاصة الحق في الخصوصية والذي يرتبط به الحق في حماية البيانات الشخصية.

وعليه سنتطرق لتطور مفهوم الخصوصية والبيانات الشخصية في سياق الذكاء الاصطناعي، وكذا النظر في مدى التمتع بالخصوصية في ظل استخدام الخوارزميات الذكية.

1.1- تطور مفهوم الخصوصية والبيانات الشخصية في سياق الذكاء الاصطناعي:

أدى التطور التكنولوجي إلى تغير معالم الحياة البشرية وتبلورت معها المفاهيم الخاصة بالحقوق والحريات العامة، حيث ظهر مصطلح الحقوق الحريات الرقمية كمفهوم حديث للحقوق والحريات في ظل التحول الرقمي. وبعد الحق في الخصوصية الرقمية أحد أهم الحقوق ارتباطا بالبيئة الرقمية، وهذا الأخير انبثقت عنه حقوقا جديدة فرضتها الاستعمالات الواسعة للتقنيات الحديثة، وهي حق النسيان الرقمي وحق خصوصية البيانات الشخصية وغيرها من الحقوق الأخرى المرتبطة بحق الخصوصية الرقمية.

وفيما يلي سنتعرض لتطور مفهوم الخصوصية في سياق الذكاء الاصطناعي، وما المقصود بالمعالجة الآلية للبيانات الشخصية؟

1.1.1- من المفهوم التقليدي للخصوصية إلى الخصوصية الرقمية:

يشكل الحق في الحياة الخاصة أو الحق في الخصوصية جوهر الحقوق والحريات المرتبطة بشخص الإنسان، ويختلف التمتع بهذا الحق حسب طبيعة المجتمع واختلاف العادات والتقاليد³، وهو ما يجعل هذا الحق مرنا ومتغيرا مع الأوضاع والأزمنة، فيصعب ضبط مدلوله على وجه محدد، ولذلك ظهرت عدة تعريفات واختلقت المصطلحات كالحق في الخلوة والحق في السرية وغيرها.

وقد تم تعريف الحق في الخصوصية على أنه " حق الفرد في أن يترك شأنه"⁴. وعرفه البعض الآخر على أنه: " تمكين الشخص من العيش في مجال خاص يحوز فيه بعض السلوكيات والميول وينفرد بها دون مراقبة أو تدخل من الآخرين"⁵. ومن خلال ما سبق يمكن القول أن الخصوصية هي حق الفرد في الاستئثار ببعض الممارسات والمميزات والميول وإحاطتها بطابع السرية دون تدخل من الغير.

وقد تطور مفهوم الخصوصية مع تطور التقنيات التكنولوجية الحديثة، فظهرت الخصوصية الرقمية

كمفهوم حديث للخصوصية في الفضاء الرقمي. وتم تعريفها على أنها: " حق الفرد في ضبط عملية جمع المعطيات الشخصية عنه وعملية معالجتها آليا وحفظها وتوزيعها واستخدامها في صنع القرار الخاص به أو المؤثر فيه"⁶.

ومس هذا التطور كذلك البيانات الشخصية، فلم تعد تلك البيانات التقليدية المتمثلة في المعلومات الشخصية كالاسم واللقب والعنوان البريدي، بل اتسعت لتشمل صورة الشخص وصوته وبعض المعلومات المتعلقة بذات الفرد من حيث توجهاته وميوله وسلوكه وحتى البيانات المتعلقة بالأبعاد الجسدية الخاصة به⁷. وتم تعريف البيانات الشخصية بالمفهوم الحديث من طرف المشرع الفرنسي في قانون حماية البيانات الشخصية رقم 801 لسنة 2004 في المادة الثانية منه على أنها:

" كل معلومة تتعلق بشخص طبيعي معرف أو قابل للتعريف بطريقة مباشرة أو غير مباشرة عن طريق رقم تعريف أو عدة عناصر تتعلق بهويته"⁸.

أما المشرع الجزائري فقد عرف البيانات الشخصية من خلال المادة 03 الفقرة الأولى من القانون 07-18⁹ بأنها: " كل معلومة بغض النظر عن دعائمتها متعلقة بشخص معرف أو قابل للتعريف والمشار إليه أدناه -الشخص المعني- بصفة مباشرة أو غير مباشرة، لاسيما بالرجوع الى رقم التعريف أو عنصر أو عدة عناصر خاصة بهويته البدنية أو الفيزيولوجية أو الجينية أو البيومترية أو النفسية أو الاقتصادية أو الثقافية أو الاجتماعية".

أما بخصوص علاقة البيانات الشخصية بالحق في الخصوصية، فيرى بعض الفقهاء أن البيانات الشخصية هي جزء من الحق في الخصوصية، فيتم تعريفها على أنها حق الفرد في اختيار العيش ضمن إطار وشروط يضعها بنفسه، حيث يمكن للآخرين من الاطلاع على حياته، في حين يرى جانب آخر من الفقه أن المقصود بالبيانات الشخصية هو حق الفرد في السرية والعزلة ويعد هذا الحق جزء من حماية الحق في الحياة الخاصة، فيقرر بنفسه ظروف وعوامل مشاركة هذه البيانات مع غيره. وعليه فالحق في الخصوصية قد يختلف عن الحق في البيانات الشخصية وأشمل منه ويحتويه في نفس الوقت، ذلك أن البيانات الشخصية يمكن تحديدها بينما الحق في الخصوصية يتميز بالمرونة والتغير مع الظروف والأزمنة¹⁰.

2.1.1- المقصود بالمعالجة الآلية للمعطيات الشخصية:

إن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي - والتي تملك القدرة على معالجة كميات هائلة من البيانات الشخصية - يضع الحق في الخصوصية على المحك، فشركات مثل Facebook و Google لا تعمل في المقام الأول في مجال وسائل التواصل الاجتماعي بل في مجال البيانات. فقد أصبحت البيانات الشخصية هي السلعة الأكثر قيمة في البيئة الرقمية، حيث يتم تداولها على نطاق واسع من قبل العديد من الشركات الكبرى¹¹.

ويقصد بالمعالجة الآلية للبيانات الشخصية، تلك العملية التي تتم بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك عن طريق جمع وتسجيل البيانات والقيام بتعديلها أو الاحتفاظ بها واستغلالها عبر شبكات الانترنت¹². وتم تعريفها أيضا على أنها " العمليات التي تتم بوسائل آلية، والمتعلقة بجمع وتسجيل ومعالجة وتعديل وحفظ وتدمير المعلومات الشخصية بالإضافة إلى أي عملية ذات الطبيعة نفسها والمتعلقة باستخدام الملفات أو قواعد البيانات وعلى وجه الخصوص عمليات الترابط أو التسويات أو المشاورات أو اتصالات المعلومات الاسمية"¹³.

أما المشرع الجزائري فقد عرفها من خلال المادة 03 من القانون 07-18 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة البيانات ذات الطابع الشخصي السالف الذكر بأنها: " كل عملية أو مجموعة عمليات منجزة بوسائل آلية أو بدونها على معطيات ذات طابع شخصي، مثل الجمع أو التسجيل أو التنظيم أو الحفظ أو الملائمة أو التغيير أو الاستخراج أو الاطلاع أو الاستعمال أو الإيصال عن طريق الإرسال أو النشر أو أي شكل آخر من أشكال الإتاحة أو التقريب أو الربط البيني وكذا الإغلاق أو التشفير أو المسح أو الإتلاف ".

والتساؤل الذي يمكن طرحه هنا هو ما مدى تمتع الفرد بحقه في الخصوصية في ظل استخدام الخوارزميات الذكية في عملية معالجة البيانات الشخصية؟

2.1- مدى التمتع بالخصوصية في ظل استخدام الخوارزميات الذكية:

إن التباين بين فوائد الذكاء الاصطناعي والمخاطر التي تهدد حقوق الأفراد الأساسية يبدو واضحا بشكل خاص عندما يتعلق الأمر بالخصوصية. فالخصوصية هي أحد أهم حقوق الإنسان التي تتيح للفرد العيش بكرامة وأمان، ومع ذلك في البيئة الرقمية يصبح هذا الحق على المحك، وخاصة عندما نستخدم التطبيقات أو منصات التواصل الاجتماعي والتي تعتمد على جمع كميات كبيرة من البيانات الشخصية غالبا دون علم أصحابها، والتي يمكن استخدامها لتعريفهم والتنبؤ بسلوكياتهم. فنحن نقدم معلومات حول صحتنا وآرائنا السياسية وحياتنا العائلية دون أن نعرف من سيستخدمها ولأي أغراض وبأي طرق.

1.2.1- صور الاعتداء على البيانات الشخصية:

قد تؤدي المعالجة الآلية للبيانات الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي الى سوء استخدام هذه البيانات وهو ما يشكل خطورة التهديد المعلوماتي لخصوصية الأفراد، فمن الممكن أن تتعرض لانتهاك من طرف القائمين على عملية المعالجة. وتتمثل صور الاعتداء على البيانات الشخصية في الحالات التالية:

1.1.2.1- المعالجة غير المشروعة للبيانات الشخصية:

تتشرط مختلف منصات التواصل الاجتماعي على مستخدميها من أجل قبول مشاركتهم، ادخال العديد من البيانات الشخصية (الاسم، العنوان، تاريخ الميلاد، الجنس...) وكذلك بعض المعلومات أكثر خصوصية مثل التوجهات السياسية والمعتقدات الدينية والميول، غير أن هذه المعطيات يمكن أن تستعمل

من قبل الشركات الكبرى في مجال تطوير المنتجات والاعلانات وذلك من خلال تحليل سلوك الأفراد واهتماماتهم الاستهلاكية، كما قد تكون عرضة للانتهاك عن طريق اختراق الصفحات الشخصية وتغيير البيانات أو حذفها أو استخدامها في أغراض ترويجية¹⁴.

2.1.2.1- الإفشاء غير المشروع للبيانات الشخصية:

ترتبط البيانات الشخصية الأكثر عرضة للإفشاء غير المشروع ببعض المهن كالمحاماة والأطباء والبنوك، فغالبا ما يقوم الأشخاص بتقديم المعلومات الخاصة بهم بأنفسهم. غير أنه يمكن أن يتم إرسال هذه البيانات الى بعض الشركات لاستعمالها في أغراض دعائية أو تجارية دون موافقة أصحابها أو دون علمهم، كما قد يتم إرسالها لجهات حكومية قصد مراقبة أصحاب هذه البيانات¹⁵. ومن أمثلة ذلك ما قام به موقع فيس بوك، حيث تم تسليم معلومات شخصية عن المستخدمين لأكثر من 60 شركة دون إذن مسبق من أصحابها¹⁶.

3.1.2.1- اعتراض البيانات الشخصية لغرض التشهير والابتزاز:

يقوم الأفراد بمشاركة أسمائهم وصورهم وبعض جوانب حياتهم الخاصة على مواقع التواصل الاجتماعي، غير أنه يمكن أن يتم اعتراض هذه البيانات أو اختراق الصفحات من طرف بعض الفضوليين لغرض تهديد أصحابها أو ابتزازهم من خلال الاحتفاظ ببيانات حساسة والتهديد بنشرها أو التشهير بهم عن طريق نشرها بطريقة مسيئة تمس بكرامتهم وسمعتهم¹⁷.

2.2.1- آثار استخدام الخوارزميات على الحق في الخصوصية:

تشكل المعالجة الخوارزمية للبيانات الشخصية أكبر تهديدا للخصوصية، حيث تقوم هذه التقنيات بتسهيل جمع ومعالجة وإعادة استخدام كميات هائلة من البيانات والصور. وقد يكون لذلك عواقب وخيمة على التمتع بالحق في الحياة الخاصة والعائلية، بما في ذلك الحق في حماية البيانات¹⁸، ففي أغلب الأحيان لا يكون صاحب البيانات على علم بالمعالجة الآلية أو بإعادة استخدام البيانات لاحقا خارج سياقها الأصلي.

وفي هذا الصدد يمكن استعراض بعض الحالات التي تم فيها انتهاك الخصوصية عن طريق جمع ومعالجة البيانات الشخصية.

ففي سنة 2022 قامت منصة BETTERHELP (منصة أمريكية للصحة العقلية تقدم خدمات الاستشارة والعلاج المباشر عبر الإنترنت من خلال الويب أو الرسائل النصية الهاتفية) بمشاركة بيانات عملائها الشخصية مع FACEBOOK. وفي 2 مارس 2023، أصدرت لجنة التجارة الفيدرالية أمرا يقترح حظر BETTERHELP من مشاركة بيانات صحة المستهلكين مع أطراف ثالثة وكذا دفع 7.8 مليون دولار للمستهلكين لتسوية مزاعم الكشف عن بيانات المستهلكين الحساسة مع FACEBOOK و SNAPCHAT وغيرهما. وزعمت لجنة التجارة أن BETTERHELP جمعت الحالة الصحية

والتاريخ وعناوين IP وعناوين البريد الإلكتروني من المستهلكين بينما قدمت وعودا متكررة بالحفاظ على خصوصية هذه المعلومات وأن المنصة تلقت العديد من الشكاوى من عام 2013 إلى ديسمبر 2020 ومع ذلك استمرت في انتهاك الوعود المتعلقة بالخصوصية واستغلال المعلومات الصحية للمستهلكين لاستهدافهم وغيرهم بإعلانات عن الخدمة¹⁹. وابتداء من ماي 2024 وافقت BETTERHELP على تسوية ادعاءات لجنة التجارة الفيدرالية وبدأت في إصدار المبالغ المستردة للعملاء المتضررين، غير أنها تؤكد أن هذه التسوية ليست اعترافا بالخطأ²⁰.

وكمثال آخر عن انتهاك الخصوصية الرقمية ما كشف عنه موقع ويكيليكس من وثائق تتعلق باستخدام وكالة الاستخبارات المركزية لأجهزة إلكترونية شخصية للتجسس، كما تم أيضا اتهام منصة فيسبوك بقراءة الرسائل التي جعلت الشركة مستخدميها يعتقدون أنها خاصة.

وكشفت منظمة ويكيليكس عن وثائق داخلية لوكالة المخابرات المركزية والتي تشير إلى أن القراصنة داخل الوكالة تمكنوا من الاستيلاء على هواتف أندرويد وآبل الذكية وأجهزة التلفاز الذكية من سامسونج والسيارات التي تعمل بالإنترنت. وباستخدام مجموعة متنوعة من الأدوات وجد قراصنة وكالة المخابرات المركزية طرقا لتجاوز أنظمة مكافحة الفيروسات والبرامج الدفاعية والالتفاف حول تطبيقات المراسلة التي تشفر الاتصالات عن طريق تشويش الرسائل حتى لا تتمكن الأطراف الثالثة من اعتراض المحادثة عن طريق اختراق أعرق أجزاء الهاتف أو نظام تشغيل الكمبيوتر.

استجابت الشركات المذكورة في تسريب البيانات قالت شركة سامسونج التي تم وضع أجهزة التلفاز المتصلة بالإنترنت الخاصة بها في وضع إيقاف تشغيل وهمي واستخدامها كأجهزة استماع من قبل عملاء وكالة المخابرات المركزية، إنها تحاول بشكل عاجل إصلاح العيوب الأمنية. وقالت شركة APPLE في بيان إن معظم هذه المشكلات تم إصلاحها بالفعل في أحدث تحديث لبرنامجها؛ وأضافت أن تلك التي لم يتم إصلاحها يتم معالجتها بسرعة.

لم يتم ذكر اسم فيسبوك صراحة في وثائق وكالة المخابرات المركزية، على الرغم من ذلك كانت فيسبوك تتعامل مع مخاوفها الخاصة بشأن الخصوصية. ورغم أن فيسبوك ليس وكالة الاستخبارات المركزية الأميركية، وأن استخراج رسائل المستخدمين باستخدام خوارزمية ليس مثل اختراق أحد القراصنة للهاتف المحمول أو التلفزيون الذي يملكه شخص ما في منزله، فإن المدافعين عن الخصوصية قالوا إن كلا الإجراءين ينبعان من الافتقار إلى الشفافية واللوائح الصارمة المتعلقة بالخصوصية في الولايات المتحدة²¹.

وشكلت التداعيات التي خلفتها المعالجة الآلية على حق الخصوصية محور النقاش حول كيفية حماية البيانات الشخصية. وماهي السبل الكفيلة بضمان ذلك؟

2- ضمانات حماية البيانات الشخصية في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي :

يشهد عصرنا الحالي انتشار الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر الشخصية المتصلة بشبكات الانترنت، فالغالبية العظمى من الناس اليوم يستخدمون المنصات والتقنيات الرقمية ليعيشوا حياتهم اليومية، حيث تعتمد هذه المنصات على تجميع ومعالجة كميات كبيرة من بيانات المستخدمين، وهو ما يثير العديد من الأسئلة فيما يتعلق بتنظيم هذه التقنيات، لا سيما فيما يتعلق بالحماية القانونية للخصوصية والبيانات الشخصية التي يحق للأفراد التمتع بها. وتماشيا مع هذا التحول الرقمي عمدت الحكومات والهيئات الإقليمية والدولية الى محاولة وضع ضمانات تكفل حماية حقوق الأفراد وحياتهم من جهة والمحافظة على الأمن القومي من جهة أخرى.

وعليه سنتطرق الى الحماية القانونية بموجب التشريعات المختلفة ومدى احتوائها لمخاطر المعالجة الآلية للمعطيات الشخصية، وكذا المبادئ التي تحكم المعالجة الآلية للبيانات الشخصية كضمانة لتمتع الفرد بحقه في حماية بياناته الشخصية.

1.2- الحماية القانونية للمعطيات الشخصية في ظل المعالجة الآلية للمعطيات الشخصية:

أدت الآثار السلبية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالهيئات الدولية والإقليمية والعديد من الدول إلى سن القوانين واللوائح التي من شأنها تأمين ممارسة الحقوق والحريات في ظل البيئة الرقمي.

2. 1. 1- الحماية القانونية من طرف الهيئات الدولية والإقليمية:

بعد النداءات المتكررة والداعية الى ضرورة حماية الحق في الخصوصية والبيانات الشخصية، قامت الهيئات الدولية والإقليمية بإصدار العديد من القرارات وتقديم التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تضبط الأطر القانونية لاستخدام التقنيات الرقمية بما يتماشى مع مقتضيات حماية حقوق الأفراد وحياتهم.

وفيما يلي بعض القرارات الصادرة عن الهيئات الدولية بخصوص حماية البيانات الشخصية والخصوصية.

2. 1. 1- قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 167/68:

اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة في ديسمبر 2013 دون تصويت، القرار 167/68²² المتعلق بالحق في الخصوصية في العصر الرقمي، حيث تم من خلاله تكريس حماية حقوق الأشخاص في الفضاء الرقمي، وذلك من خلال احترام حرية التماس المعلومات وتلقيها ونقلها للغير. كما تم من خلال هذا القرار منع مراقبة الاتصالات واعتراضها وجمع البيانات بطريقة غير قانونية، واعتبرت انتهاكا للحق في الخصوصية والحق في حرية التعبير. كما تم من خلال هذا القرار أيضا تقديم التوجيهات لكافة الدول من أجل إعادة النظر في الإجراءات والتشريعات المتعلقة بمراقبة الاتصالات واعتراضها وجمع البيانات الشخصية، وكذا اتخاذ التدابير الضرورية لوضع حد لانتهاكات الحقوق والحريات وخاصة الحق في الخصوصية الرقمية.

2. 1. 2- تقرير المفوضية السامية لحقوق الإنسان:

سلط هذا التقرير الضوء على تأثيرات تقنيات الذكاء الاصطناعي على ممارسة الحق في الخصوصية والحقوق المرتبطة به وحقوق الإنسان الأخرى، وخلص التقرير الى تقديم عدة توصيات في هذا الشأن، حيث تمثلت في ضرورة حماية حقوق الإنسان عند جمع البيانات الضخمة المتعلقة بالأفراد ومعالجتها ونقلها وحفظها²³.

كما دعت المفوضية من خلال هذا التقرير الى حظر استخدام تقنيات التعرف على القياسات الحيوية²⁴ عن بعد في الأماكن العامة وغيرها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يشكل استخدامها تعارض مع القانون الدولي لحقوق الإنسان. وجاء هذا التقرير بفكرة الموازنة بين حماية حقوق الإنسان في ظل التحول الرقمي ومقتضيات حماية الأمن القومي للدول، وذلك نتيجة انتشار خطر الإرهاب الدولي الذي أصبح يستغل مختلف التقنيات وهو ما يسمح للدول بممارسة المراقبة الالكترونية على البيانات الشخصية على أن يكون هذا الاعتراض في إطار القانون ويسعى لتحقيق هدف مشروع.

2. 1. 1. 3- قرارات الهيئات الإقليمية:

بعد الجهود التي بذلتها الهيئات الدولية والتي سعت من خلالها الى وضع أطر قانونية لضمان حماية حقوق الإنسان في ظل البيئة الرقمية، حاولت بعض المنظمات الإقليمية إيجاد تصور قانوني في هذا المجال. ويعتبر الاتحاد الأوروبي من أهم الهيئات الإقليمية التي أثارت مخاطر التكنولوجيا الحديثة على حقوق الإنسان، حيث أصدر البرلمان الأوروبي بتاريخ 27 أبريل 2016، اللائحة رقم 2016/679²⁵ المتعلقة بحماية الأشخاص الطبيعيين فيما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية وحرية حركة هذه البيانات (GDPR)، وتعمل هذه اللائحة على تعزيز الحقوق الحالية، وتوفير حقوقاً جديدة وتمنح الأفراد مزيداً من التحكم في بياناتهم الشخصية، وذلك ممن خلال العمل على تسهيل الوصول إلى البيانات الخاصة بالفرد. وكذا توفير المزيد من المعلومات حول كيفية معالجة تلك البيانات والتأكد من توفر هذه المعلومات بطريقة واضحة ومفهومة. الحق في معرفة متى تم انتهاك بياناتهم الشخصية. ويتعين على الشركات والمنظمات إخطار السلطة الإشرافية المعنية بحماية البيانات، وكذلك إخطار الأفراد المتأثرين في حالات حدوث انتهاكات خطيرة للبيانات.

وفي 24 جانفي 2024 أصدرت المفوضية قرار إنشاء المكتب الأوروبي للذكاء الاصطناعي، والذي يتولى مهمة مراقبة تنفيذ وتطبيق المبادئ الأخلاقية والقانونية المتعلقة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، وكذا التحقيق في الانتهاكات التي تمس الحقوق والحريات الأساسية.

2. 1. 2- الحماية القانونية بموجب التشريعات الداخلية:

قامت العديد من الدول بمحاولة احتواء المخاطر الناجمة عن معالجة البيانات الشخصية، وذلك من خلال إصدار التشريعات المتعلقة بحماية البيانات الشخصية في ظل الاستخدام الواسع لمختلف التقنيات الحديثة، واتخاذ كافة التدابير الضرورية لذلك. وفيما يلي نستعرض تجارب بعض الدول في هذا الشأن.

2. 1. 1- الحماية القانونية للمعطيات الشخصية في التشريع الجزائري:

محاولة منه لمواكبة التحولات التي شهدتها التشريعات المقارنة في مجال حماية الحقوق والحريات الرقمية، قام المشرع الجزائري بإدخال العديد من التعديلات على القوانين ذات الصلة الى جانب اصدار القانون 07-18 المتعلق بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي السالف الذكر²⁶. حيث وضع المشرع من خلال هذا القانون الأسس التي تضمن حق الأفراد في حماية خصوصيتهم في ظل معالجة البيانات الشخصية، سواء تمت هذه المعالجة بطرق آلية أو يدوية. وتتمثل هذه الضوابط في مجموعة الحقوق التي يتمتع بها صاحب البيانات من جهة، والالتزامات التي تقع على عاتق الشخص المسؤول عن المعالجة من جهة أخرى.

2. 1. 1- حقوق الشخص المعني بالمعالجة:

نصت على هذه الحقوق المواد من 32 الى المادة 37 التي جاءت ضمن الباب الرابع المتضمن خمسة فصول. وتتمثل هذه الحقوق فيما يلي:

- الحق في الإعلام (نصت عليه المادة 32): حيث يلزم المسؤول عن المعالجة أو من يمثله إعلام مسبقا وبصفة صريحة ودون لبس، كل شخص يتم الاتصال به قصد تجميع معطياته ذات الطابع الشخصي. غير أن هناك استثناء على هذا الحق نصت عليه المادة 33 .
- الحق في الولوج (نصت عليه المادة 34): حيث يحق للشخص المعني والاستفسار عن المعطيات المعالجة وخصائصها ومصدرها والجهات التي أرسلت إليها هذه المعطيات.
- الحق في التصحيح (نصت عليه المادة 35): وهو حق الشخص المعني في الحصول بصفة مجانية من المسؤول عن المعالجة على تحيين أو تصحيح أو مسح أو إغلاق المعطيات الشخصية التي تكون معالجتها غير مطابقة لهذا القانون، بسبب الطابع غير المكتمل أو غير الصحيح لتلك المعطيات على الخصوص، أو لكون معالجتها ممنوعة قانونا. ويلزم المسؤول عن المعالجة بالقيام بالتصحيحات اللازمة مجاناً لفائدة الطالب في أجل 10 أيام من إخطاره.
- الحق في الاعتراض (نصت عليه المادة 36): حيث يحق له يحق للشخص المعني أن يعترض، لأسباب مشروعة على معالجة معطياته ذات الطابع الشخصي.
- وله أيضا حق الاعتراض على استعمال المعطيات المتعلقة به لأغراض دعائية، ولاسيما التجارية منها.
- منع الاستكشاف المباشر (نصت عليه المادة 37): حيث يمنع الاستكشاف المباشر بواسطة آلية اتصال أو جهاز الاستتساخ البعدي أو بريد إلكتروني أو أي وسيلة تستخدم تكنولوجيا ذات طبيعة مماثلة، باستعمال بيانات شخص طبيعي، في أي شكل من الأشكال، لم يعبر عن موافقته المسبقة على ذلك.

2. 1. 2- التزامات المسؤول عن المعالجة:

فرض المشرع الجزائري من خلال القانون 07-18 ضرورة اتخاذ جملة من التدابير المقررة لضمان

سلامة وسرية عملية المعالجة، والمتمثلة فيما يلي:

-اتخاذ التدابير الكفيلة بضمان سلامة عملية المعالجة: وفقا لنص المادة 38، فإن الشخص المسؤول عن المعالجة، وإذا لزم الأمر المعالج الفرعي، ملزم بوضع التدابير التقنية والتنظيمية المناسبة لحماية البيانات ذات الطبيعة الشخصية من المخاطر التي قد تتعرض لها، مثل التدمير العرضي أو غير القانوني أو الضرر أو النشر أو الوصول من طرف الأشخاص غير المرخصين، خاصة عندما تتطلب المعالجة إرسال البيانات عبر شبكة معينة وحمايتها من أي شكل من أشكال المعالجة غير القانونية.

-وجوب ضمان سرية المعالجة: بناء على نص المادة 40، يتعين على الشخص المسؤول عن المعالجة والأشخاص الذين لديهم إمكانية الوصول إلى البيانات ذات الطابع الشخصي أثناء ممارسة واجباتهم الحفاظ على السرية المهنية حتى بعد نهاية مهامهم. وفي حال المخالفة يتعرضون للعقوبات المنصوص عليها في قانون العقوبات المتعلقة بإفشاء الأسرار المهنية.

ولضمان حسن تطبيق أحكام القانون 07-18 أنشأت السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي²⁷، حيث تعتبر سلطة إدارية مستقلة، تنشأ لدى رئيس الجمهورية وتتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي الإداري، وتتمثل أهم مهامها في منح التراخيص، وتلقي التصريحات المتعلقة بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، وتقديم الاستشارات، وتلقي الاحتجاجات والطعون والتحقق منها وكذا إصدار العقوبات الإدارية، كما لها أن تعلم النائب العام المختص فوراً في حالة معارضة وقائع تحتل الوصف الجنائي.

وإذا تمعنا في القانون 07-18 نجد أن هذا القانون يشوبه العديد من النقائص، والتي من بينها أنه لم يحدد مدة الاحتفاظ بالبيانات، حيث أن تحديد مدة الحفظ تعتبر كضمانة لحق النسيان الرقمي والذي بدوره يعزز حماية البيانات الشخصية. ومن النقائص أيضاً نجد أن المادة 40 نصت على عدم نقل المعطيات الشخصية إلى الدول الأجنبية إلا بترخيص، فماذا لو كانت العملية عكسية أي أن المعطيات الشخصية تم تحويلها إلى الداخل.

2. 1. 2-الحماية القانونية للمعطيات الشخصية في التشريعات المقارنة:

تعد فرنسا من أهم الدول التي عملت على تكريس حماية الحقوق والحريات في الفضاء الرقمي، وذلك بالعمل على تطوير التقنيات بالشكل الذي يسمح بحماية الحقوق والحريات. فتم إصدار العديد من القوانين من بينها قانون المعلومات والحريات لعام 1978²⁸ -خضع لعدة تعديلات أخرها تعديل سنة 2004- والذي يهدف الى جعل التكنولوجيا تحقق الرفاهية للمواطن دون الحاق الضرر بحقوقه وحرياته. ليتم بعد ذلك واستنادا لهذا القانون انشاء اللجنة الوطنية للمعلومات والحريات (CNIL). كما تم أيضا اجراء العديد من التعديلات على قانون العقوبات ليتكيف مع التطور التكنولوجي، حيث جاءت هذه

التعديلات لتعزيز حماية البيانات الشخصية وتكملة لقانون المعلومات والحريات السالف الذكر²⁹. كما تم اعتماد قانون الجمهورية الرقمية في عام 2016 (Loi no 2016-1321).

أما في الولايات المتحدة الأمريكية فقد تم إصدار عدة قوانين في هذا الشأن، أهمها قانون الخصوصية للاتصالات الالكترونية لعام 1986 وقانون خصوصية المعطيات لعام 1997، إلا أن صدور قانون باتريوت للولايات المتحدة الأمريكية (USA PATRIOT Act) في أعقاب هجمات 11 سبتمبر 2001 والذي يهدف في مضمونه الى توفير السبل المناسبة لمواجهة الأعمال الإرهابية، حيث يسمح هذا القانون لوكالة الأمن القومي بتوسيع المراقبة الالكترونية واعتراض الاتصالات الهاتفية والوصول الى السجلات والمعلومات الخاصة، وقد تعرض هذا القانون لمعارضة شديدة من قبل الكثير من الفاعلين في المجتمع وهو ما دفع الى إصدار قانون حرية الولايات المتحدة الأمريكية (USA FREEDOM Act) سنة 2015³⁰، حيث يهدف هذا القانون الى تضيق المراقبة الالكترونية للبيانات الخاصة وتسجيلات المكالمات الهاتفية والرسائل الالكترونية، كما يعزز حماية الخصوصية الرقمية. وتدعيما لهذا القانون تم إصدار قانون إعادة تفويض الحرية في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2020 والذي يعيد التفويض حتى 01 ديسمبر 2023 ويعدل الأحكام المتعلقة بقانون مراقبة الاستخبارات الأجنبية، وذلك من خلال اشتراط الإذن القضائي من أجل رقابة المراقبة الإلكترونية.

أما بالنسبة للتشريعات العربية، فقد قام المشرع الاماراتي بإصدار عدة قوانين في هذا المجال، لعل أهمها القانون الاتحادي رقم 12 لسنة 2016 المتعلق بمكافحة جرائم تقنية المعلومات، وكذا القانون رقم 04 لسنة 2020 المتعلق بمعالجة تقنية الطائرات بدون طيار والقانون الاتحادي رقم 45 لسنة 2021 المتعلق بحماية البيانات الشخصية. أما في التشريع المصري فقد تم تكريس الحماية الدستورية للبيانات الشخصية من خلال الدستور المصري لسنة 2014 في المادة 04 منه، ليتم بعد ذلك إصدار عدة قوانين من بينها القانون رقم 175 لسنة 2018 المتعلق بمكافحة الجرائم الالكترونية، وكذا القانون رقم 151 لسنة 2020 المتعلق بحماية البيانات الشخصية³¹.

وكان لهذه التشريعات الفضل في تكريس المبادئ الأساسية التي تحكم عملية معالجة البيانات ذات الطابع الشخصي. ورغم ذلك لا يزال الحق في الخصوصية عرضة للانتهاك سواء من طرف الهيئات الحكومية بحجة حماية الأمن القومي أو من طرف الشركات الخاصة لأغراض تجارية ودعائية، حيث لم يتمكن القانون من مواكبة التطور التكنولوجي المتسارع رغم محاولة مختلف الدول احتواء الوضع بشتى السبل القانونية منها والتقنية

2.2- المبادئ الضابطة للمعالجة الآلية كضمانة لحماية البيانات الشخصية:

إن التجاوزات التي رافقت تطور تكنولوجيا المعلومات دفعت المسؤولين عن الحياة السياسية

والاقتصادية والاجتماعية إلى إدراك الحاجة إلى تطوير مبادئ أساسية تتعلق بحماية البيانات الشخصية. بدأت هذه الحركة في أوروبا في نهاية السبعينيات. وتم تأسيسها في بداية الثمانينات من قبل السلطات الدولية وخلال التسعينيات من قبل المنظمات الإقليمية والمجتمعية³². وفيما يلي نستعرض أهم المبادئ الأساسية في التي تم اعتمادها من طرف مختلف التشريعات.

1.2.2 - مبدأ الشفافية:

يقوم هذا المبدأ على ضرورة معالجة البيانات الشخصية بطريقة شفافة وواضحة للأفراد المعنيين، حسب الاقتضاء وبقدر الإمكان. ويشمل ذلك، على سبيل المثال، تقديم معلومات للأفراد المعنيين بشأن معالجة بياناتهم الشخصية وكيفية طلب الوصول إلى تلك البيانات الشخصية والتحقق منها، طالما أن تلك الأمور لا تمنع تحقيق الأغراض المحددة لمعالجة البيانات الشخصية³³.

2.2.2 - مبدأ المشروعية:

وفقا لهذا المبدأ يجب أن تخضع عملية المعالجة للمقتضيات القانونية والإجراءات المقررة لذلك، وأن تستند إلى مبررات مشروعة تتسجم مع مقاصد المعالجة وتحقيق التوازن بين مصالح الشخص وحقوقه وحرياته. ويهدف مبدأ مشروعية تجميع البيانات إلى تقييد عملية المعالجة بما يتماشى مع الهدف الذي تم جمعها من أجله، فيظل هذا الأخير هو الضابط لكل إجراء من إجراءات المعالجة³⁴.

3.2.2 - مبدأ السرية والأمن:

يلزم هذا المبدأ المعنيين بعملية جمع البيانات ومعالجتها وحفظها اتخاذ كافة التدابير الكفيلة بضمان حماية البيانات من الضياع أو التلف أو التسرب أو الاطلاع عليها، سواء عن طريق تدخل عوامل تقنية أو عن طريق تصرفات بشرية غير مشروعة³⁵. كما يجب أيضا إحاطة عملية المعالجة بطابع السرية حتى لا يكون الشخص المعني عرضة للتهديد والابتزاز أو التشهير.

4.2.2 - مبدأ التناسب:

حسب هذا المبدأ يجب أن تكون المعطيات ذات الطابع الشخصي ملائمة ومناسبة بالنسبة للغايات التي تم على أساسها تجميعها في البداية، فهذه المعطيات يلزم أن تكون ضرورية بالنظر إلى الغايات المعالجة من أجلها المعطيات، ويلزم بالإضافة إلى ذلك أن تكون غير مبالغ فيها بالمقارنة مع الغايات المذكورة³⁶.

5.2.2 - مبدأ تحديد مدة حفظ البيانات:

عند تخزين البيانات الشخصية، لا ينبغي تخزينها لفترة أطول مما هو ضروري لتنفيذ الغرض الذي تمت معالجتها من أجله. وينبغي ألا يتم حفظ المعطيات بصفة نهائية ودائمة بملفات آلية، حيث يتوجب

أن تتحدد مدة الحفظ بشكل مؤقت على ضوء الغايات المرتبطة بكل ملف يتم تكوينه لغايات معينة ويجب أيضاً عدم معالجة البيانات الشخصية لأغراض أخرى غير تلك التي تم جمعها من أجلها³⁷.

6.2.2 - مبدأ الغائية:

وفقا لهذا يجب أن يكون الهدف من تجميع البيانات الشخصية مشروعاً ومحدداً ومعلناً، وأن تكون كل معالجة لاحقة متناسبة مع هذا الهدف، حيث لا يجوز تجاوز الغاية من جمع البيانات ومعالجتها³⁸. ومن أجل إرساء هذه المبادئ وتطبيقاً لأحكام التشريعات المتعلقة بحماية الحق في البيانات الشخصية في الفضاء الرقمي، سعت الهيئات القضائية المختلفة إلى تعزيز هذه الحماية من خلال الأحكام والاجتهادات القضائية التي تم إصدارها والتي من بينها محكمة باريس الابتدائية المستعجلة التي كرست الحق في حماية البيانات الشخصية، في حكمها الصادر بتاريخ 25 يونيو 2009 في قضية أحد رؤساء الشركات ضد يومية اقتصادية متاحة على شبكة الانترنت قامت بنشر مقالين تسببا له في أضرار بالغة³⁹. كما أصدرت محكمة حقوق الإنسان الأوروبية بتاريخ 07 ديسمبر 2021 حكماً في قضية STANDARD VERLAGSGESELLSCHAFT MBH ضد النمسا⁴⁰، والذي يعزز حماية حرية التعبير في الفضاء الرقمي، حيث رأت المحكمة أن إلزام المؤسسة الإعلامية بالكشف عن بيانات المعلقين على موقعها يعد انتهاكاً لنصوص الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان والتي تضمن الموازنة بين الحق في حرية التعبير وضروريات الأمن القومي.

خاتمة:

من خلال ما سبق يمكن القول أن التكنولوجيا الرقمية أثرت بشكل كبير على حقوق الأفراد وحياتهم وازدادت نتيجة ذلك المخاوف المتعلقة بالخصوصية الرقمية، فاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة كميات هائلة من البيانات شكل تهديداً لحق الأفراد في حماية بياناتهم الشخصية. وعليه يمكن تلخيص النتائج المتوصل إليها فيما يلي:

- تغير مفهوم الحقوق والحريات العامة في ظل التحول الرقمي وظهور مصطلح الحقوق والحريات الرقمية.
- اعتماد التقنيات الحديثة على كميات كبيرة من البيانات عن طريق تجميعها ومعالجتها، شكل تهديداً لحق الأفراد في التمتع بحماية بياناتهم الشخصية.
- انحصار نطاق الحق في الخصوصية نتيجة الاعتماد على الخوارزميات الذكية في معالجة المعطيات الشخصية. وقد نشهد مستقبلاً انعدام الخصوصية جراء التطور التكنولوجي اللامتناهي.
- إصدار المشرع الجزائري لقانون حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي يعد مكسباً لآليات حماية الحق في الخصوصية والمعطيات الشخصية في البيئة الرقمية. ومواكبة منه للتحولات التي شهدتها التشريعات المقارنة.

- تثير المخاطر الجديدة المرتبة باستخدام الذكاء الاصطناعي التساؤلات حول مدى ملائمة التشريعات الحالية لمتطلبات حماية الحقوق والحريات الرقمية.
- رغم الجهود المبذولة من طرف الهيئات الدولية والإقليمية ومختلف الدول من أجل تعزيز حماية الحقوق والحريات في مواجهة تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا يزال القانون متأخرا عن هذا التقدم التكنولوجي اللامتناهي، وهو ما يجعل الحقوق والحريات على المحك.
- ومن أجل تعزيز ضمانات حماية الحق في الخصوصية في ظل استعمال الذكاء الاصطناعي يجب العمل على ما يلي:
- ضرورة تكييف التشريعات الدولية والوطنية من أجل الاستخدام الآمن لأنظمة الذكاء الاصطناعي. وخاصة في مجال معالجة المعطيات الشخصية.
- ضرورة تعديل التشريعات العربية لتنماشى مع التطورات التي يشهدها الفضاء الرقمي وذلك اقتداء بالتشريعات الأوروبية والأمريكية التي تشهد التعديل تقريبا كل سنة.
- ضرورة تحديد مدة الاحتفاظ بالبيانات الشخصية في التشريع الجزائري والتي يجب أن تنتهي لانتهاء الغرض من الجمع والمعالجة.
- ضرورة اعتماد قانون عربي موحد في مجال معالجة المعطيات الشخصية يتناسب وطبيعة المجتمعات العربية مثلما قامت به دول الإتحاد الأوروبي.
- ضرورة تطوير الحماية التقنية للخصوصية والبيانات الشخصية عبر منصات التواصل الاجتماعي التي أصبحت عرضة للاختراق وتحويل أو تغيير أو حذف لبيانات الأفراد.
- تحديد المسؤولية القانونية للمكلفين بعملية معالجة البيانات الشخصية بما يضمن حق الأفراد في التعويض في حالة تضررهم جراء هذه العملية.
- ضرورة خضوع عملية اعتراض البيانات الشخصية ومراقبتها لرقابة الجهات القضائية المختصة .
- استحداث هيئات قضائية مختصة بالنظر في الجرائم المتعلقة بالفضاء الرقمي وتدعيمها بذوي التخصص في هذا المجال.

الهوامش:

- 1- أنظمة الذكاء الاصطناعي عبارة عن آلات أو التقنيات مبرمجة لمحاكاة تصرفات الإنسان والقيام بأعمال تتطلب ذكاء، يمكن لها أن تتطور وتتكيف وفقا للبيانات المتراكمة التي تم جمعها من البيئة المحيطة بها. عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة رقمية في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2019، ص 37.
- 2- الخوارزميات: عبارة عن مجموعة من التعليمات تعطى للآلات حتى تتمكن من تحليل البيانات وأداء المهام واتخاذ القرارات بشكل مستقل. عبد الله موسى، أحمد حبيب، المرجع نفسه، ص 98.
- 3- خالد حسن أحمد، الحق في خصوصية البيانات الشخصية بين الحماية القانونية والتحديات الرقمية (دراسة مقارنة)، دار الكتب والدراسات العربية، 2020، ص 12.
- 4- تعريف صامويل وارين ولويس برانديز، منشور في مجلة Harvard Law Revue سنة 1890، أشارت إليه فتية حزام، الحق في الحياة الخاصة بالبيئة الرقمية (دراسة مقارنة)، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 8، العدد 1، 2022، ص 623.
- 5- ضيف الله بن نوح الغويري، ضمانات الحق في الحياة الخاصة في النظام السعودي، المجلة القانونية، المجلد 5، العدد 5، 2019، ص 135.
- 6- زينب محمد جميل الضناوي، الحماية القانونية للخصوصية الرقمية على الأنترنت في ظل الجهود الدولية والداخلية، بحث منشور في كتاب أعمال المؤتمر الدولي المحكم حول الخصوصية في مجتمع المعلوماتية، مركز جيل البحث العلمي، طرابلس، لبنان، 2019، ص 25.
- 7- محمد أحمد المعداوي، حماية الخصوصية المعلوماتية للمستخدم عبر شبكات مواقع التواصل الاجتماعي (دراسة مقارنة)، مجلة كلية الشريعة والحقوق بطنطا، العدد 33، الجزء 4، ديسمبر 2018، ص 1942.
- 8- Loi Françaises N° 801-2004, du 06 aout 2004, relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel, et modifiant la loi no 78-17 du 06 janvier 1978, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés
- 9- القانون 18-07 المؤرخ في 10 يونيو 2018، يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، ج ر عدد 34 الصادرة في 10 يونيو 2018.
- 10- علاء الدين عبد الله الخصاونة، فراس الكساسبة، لافي محمد درادكة، الحماية القانونية للخصوصية والبيانات الشخصية في نطاق الرقمنة، مجلة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، المجلد 8، العدد 2، يونيو 2011، ص 178.
- 11- Karl Manheim and Lyric Kaplan, Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy, this article was inspired by a lecture given in April 2018 at Kansai University, Osaka, Japan.
- 12- خالد حسن أحمد، المرجع السابق، ص 55.
- 13- Liane Huttner, La décision de l'algorithme Étude de droit privé sur les relations entre l'humain et la machine, Thèse pour l'obtention du titre de Docteur en droit, de l'Université Paris 1, 23 novembre 2022, p80.

- 14- خلايفية هدى، تداول البيانات الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي: المخاطر والحماية القانونية، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 14، العدد 1، 2023، ص 287.
- 15- محمد عبيد الكعبي، الجرائم الناشئة عن الاستخدام غير المشروع لشبكة الأنترنت (دراسة مقارنة)، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2009، ص 182.
- 16- خالد حسن أحمد، المرجع السابق، ص 82.
- 17- خلايفية هدى، المرجع السابق، ص 288.
- 18 -Picart Erwann. L'appréhension juridique des algorithmes sous l'angle de la protection des données personnelles, Revue juridique de l'Ouest, 2018, p 98.
- 19 -Nicole Wetsman, Mental health app privacy language opens up holes for user data. *The Verge*. May 12, 2022.
- 20 -تاريخ الزيارة: 2024/06/07 الساعة 20:30 -<https://www.ftc.gov/news-events/events>
- 21 -Marissa Lang, There is No Such Thing as True Privacy in the Digital Age, San Francisco Chronicle, <https://www.govtech.com/security/there-is-no-such-thing-as-true-privacy-in-the-digital-age.html> تاريخ الزيارة: 2024/05/16 الساعة 20:30.
- 22- قرار 167/86 المتعلق بالحق في الخصوصية في العصر ارقمي، اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة في 18 -ديسمبر 2013 خلال الدورة 68 بناء على تقرير اللجنة الثالثة، <https://www.un.org/ar/go/68/resolutions.shtml>
- 23- تقرير المفوضية السامية لحقوق الانسان (A/HRC/48/31) المنشور بتاريخ 15 سبتمبر 2021، <https://www.ohchr.org/en/calls-for-input/2021/right-privacy-digital-age-report-2021>
- 24- القياسات الحيوية: مصطلح مشتق من الكلمتين bio وتعني الحياة، metric وتعني القياس، وهي عبارة عن قياس وتحليل الخصائص الجسدية والسلوكية الفريدة للأفراد، مثل بصمات الأصابع، التعرف على الوجه، التعرف على الصوت، مسح شبكية العين، مطابقة الحمض النووي.
- 25-لائحة (الاتحاد الأوروبي) 679/2016 الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس بتاريخ 27 أبريل 2016، الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي L 119/1، الصادرة في 4 ماي 2016، متوفرة على الموقع: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
- 26-تمثلت هذه التعديلات في:
- تعديل قانون العقوبات بموجب القانون رقم 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 وذلك من خلال المادة 394 مكرر الى المادة 394 مكرر 7 التي تنص على الجرائم الماسة بالبيانات والاحتيايل الالكترونية والمساس بأنظمة المعالجة للمعطيات والعقوبات المقررة لها، ليأتي تعديل سنة 2006 بموجب القانون 06-23 المؤرخ في 20 ديسمبر 2006 والذي شدد العقوبات لهذه الجرائم.
- التعديل الدستوري لسنة 2016 الذي كرس حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي بموجب المادة 04/46 منه والتي تم تأكيدها في المادة 47 من التعديل الدستوري لسنة 2020.

- 27- تم سنة 2022 إصدار المرسوم الرئاسي رقم 22-187 المؤرخ في 18 ماي 2022 يتضمن تعيين رئيس وأعضاء السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، جريدة رسمية عدد 35 الصادرة في 2022.
- 28 فتية حزام، المرجع السابق، ص 629.
- 29- زينب محمد جميل الضناوي، المرجع السابق، ص 28.
- 30- Sharon Bradford Franklin, Fulfilling the Promise of the USA Freedom Act : Time to Truly End Bulk Collection of Americans' Calling Records, <https://www.justsecurity.org/63399/fulfilling-the-promise-of-the-usa-freedom-act-time-to-truly-end-bulk-collection-of-americans-calling-records>.
- تاريخ الزيارة: 05 ماي 2024 على الساعة 20:15.
- 31- خالد حسن أحمد، المرجع السابق، ص 130-133.
- 32 Cynthia Chassigneux, L'encadrement juridique du traitement des données personnelles sur les sites de, commerce en ligne, Thèse pour l'obtention du titre de Docteur en droit, Faculté de Droit, Université de Montréal, 3 juillet 2003, p 110
- 33- بن قارة مصطفى عائشة، حوكمة خصوصية المعطيات الشخصية في التشريع الجزائري، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 09، العدد 02، 2024، ص 214.
- 34- ميادة مصطفى محمد المحروقي، الحماية الجنائية لبيانات الأفراد الشخصية المعالج الكترونيا دراسة في ضوء التشريعات المقارنة واللائحة التنظيمية الصادرة عن البرلمان الأوروبي"، المجلة القانونية، المجلد 16، العدد 7، ماي 2023، ص 1551.
- 35- محمد أحمد المعداوي، المرجع السابق، ص 1993.
- 36- تومي يحي، الحماية القانونية للمعطيات ذات الطابع الشخصي على ضوء القانون رقم 07-18 دراسة تحليلية، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 04، العدد 02 لسنة 2019، ص 1534.
- 37 Cynthia Chassigneux, Op.cit., p 120.
- 38- تومي يحي، المرجع السابق، ص 1535.
- 39- ميادة مصطفى محمد المحروقي، المرجع السابق، ص 1571.
- 40- حكم المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان 378 (2021)، يمكن الاطلاع عليه على الموقع: https://aca-europe.eu/flash/cedh/en/Flash-News-CEDH-No-9_21_En.pdf