

المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية من الناحية الموضوعية والقانونية (دراسة مقارنة)

Electronic processing of health data from an objective and legal perspective (a comparative study).



ط.د حبيب عذدية^{*1}

كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر¹.
مخبر القانون الدولي للتنمية المستدامة.

Hbib Azdia^{1*}

¹ Faculty of Law and Political Sciences, Abdelhamid Ben Badis University, Mostaganem, Algeria¹.
International Law Laboratory for Sustainable Development.

أ.د جيلالي بوسحبة^{*2}

كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر².

Pr. Djilali Bousahba^{2*}

Faculty of Law and Political Sciences, Abdelhamid Ben Badis University, Mostaganem, Algeria².

تاريخ الاستلام: 2024/05/02 تاريخ القبول للنشر: 2024/11/09 تاريخ النشر: 2024/12/30



ملخص: تطورت وسائل التكنولوجيا الحديثة المتمثلة في نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية اليوم بشكل لافت، مما أثرت معها بشكل ملحوظ في تطور حيثيات هذا الموضوع عبر ورشات وهيئات التكوين التي تهتم بمجال كيفية استخدامها وتسييرها، والتحكم فيها بطريقة موضوعية صحيحة، لكن لم يقتصر هذا التأثير على الجانب الموضوعي لها فقط، ولكن مست الجانب التشريعي الخاص بها، مما حرك رجال القانون من المشرعين والقضاة في إصدار قوانين جديدة أو تعديلها، وكذا صدور اجتهادات قضائية وفقهاء تتماشى وفق التحديات التي مستها، وبات من الضروري أن تواكب التشريعات القانونية المختلفة هذا التطور الذي مس أنظمة المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، حيث أنتجت لنا هذه التطورات التقنية تقسيمات جديدة من الجرائم، على سبيل المثال، الجرائم الإلكترونية، الحقوق الإلكترونية، مثل حق حماية الخصوصية الإلكترونية وصولاً إلى حق الوصول إلى البيانات الصحية للمرضى، وذلك بعد استشارة وطلب الإذن المسبق من أصحابها، وعليه يهدف بحثنا في دراسة هذه المقارنة بين الجانب الموضوعي والقانوني معاً حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.



الكلمات المفتاحية: نظم المعالجة الإلكترونية، البيانات الصحية للأشخاص، الجانب الموضوعي، الجانب القانوني، المؤسسات الصحية.

Abstract:

Modern technological means represented by electronic health data processing systems have developed significantly today, which has greatly influenced the development of the advantages of this subject through workshops and training bodies that are interested in the field of how to use, manage and control them properly in a correct and objective manner. However, this influence was not limited to the aspect Only the objective aspect of it, but it affected the legislative aspect of it, which prompted jurists, including legislators and judges, to issue new laws or amend them. They also issued judicial and jurisprudential jurisprudence that was consistent with the updates that affected them, which is that it has become necessary for the various legal legislations to keep pace with this development that has occurred. on electronic health data processing systems, these technical developments have produced new divisions of crimes, for example, electronic crimes, electronic rights such as the right to protect electronic privacy, and the right to access patients' health data, after consulting and requesting prior permission from their owners. Accordingly, our research aims to study this comparison between the objective and legal aspects of electronic health data processing systems.

Keywords: Electronic processing systems, people's health data, the objective aspect, the legal aspect, health institutions.

مقدمة:

أثارت نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية للأشخاص نقاشا علميا وقانونيا معاً، بين رجال وخبراء العلوم والتقنية الفنية التكنولوجية من العلماء والخبراء والمهندسين والتقنيين من جهة، وذلك في حيثيات تبني مناهج موضوعية صحيحة متطورة لتكوين العاملين عليها للوصول إلى الهدف الحقيقي لها وفق التحديثات التي مست هذه الأنظمة، ومن جهة ثانية أثارت نقاشاً بين رجال القانون من المشرعين والقضاة والمحامين وفقهاء القانون حول الطريقة القانونية المضبوطة للتعامل معها، خاصة بعد أن أصبحت واقعا ملموسا ووسيلة للتعدي أو افتعال جرائم وتجاوزات تمس بحياة وسلامة الأشخاص والبيئة عبر استخداماتها، ولسد الحاجيات في نقص الورشات الخاصة بتكوين موضوعي للتعريف بها وتعلم إدارتها وتسييرها موضوعيا، قامت الدول بإطلاق مشاريع لهياكل جديدة متخصصة في التكوين الموضوعي لها، من بينها الجزائر، وهذا ما تم تأطيره موضوعيا من خلال بعض القرارات القانونية في التشريع الجزائري، وكذا استحداثا لنصوص وتشريعات جديدة أو تعديلها لسد الفراغ القانوني لها، والذي كان يتمثل في عدم وجود نصوص تشريعية تنظمها تواجه الجرائم المرتكبة عن طريقها، مما استوجب من العديد من الدول في تشريعاتها إلى استحداث قوانين خاصة بها.

إن الغاية من بحثنا هذا هو الوصول إلى أهم النتائج حول المقاربة بين البعد الموضوعي والبعد القانوني حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية دون الخروج عن الإطار التشريعي، حيث يكتسي بحثنا أهمية بالغة والتي تتمثل في تحقيق التوازن بين الأبعاد الموضوعية والقانونية، فهو أمر ضروري للاستخدام المسؤول والأخلاقي للبيانات الصحية الإلكترونية، فهو يعزز الثقة ويحسن رعاية المرضى ويضمن الامتثال للمعايير القانونية، مما يعود بالنفع في نهاية المطاف على المرضى ومقدمي الرعاية الصحية، والتأكد من معالجة بيانات المريض بشكل آمن وللاغراض المقصودة فقط، دون حدوث أي تجاوزات، مما يقلل من مخاطر الوصول غير المصرح به إلى هذه النظم والبيانات الصحية، وغالباً ما تفرض القوانين عمليات تدقيق منتظمة ومعايير حول موضوع دقة البيانات الصحية وحمايتها، مما يضمن المساءلة بين مقدمي ومستخدمي الرعاية الصحية، كما تساهم في تطور الدراية الموضوعية والقانونية مع بكيفية استخدام نظم معالجة البيانات الصحية، وتعزيز الثقة بالنظام الصحي في صورتها المكتملة.

وتتمثل الأهداف من بحثنا حول إنشاء أطر المسؤولية، في معرفة الصورة الموضوعية والتشريعية في حالة حدوث خرق في أثناء معالجة البيانات الصحية أو إساءة استخدامها، مما يضمن فهم المؤسسات والأفراد بمختلف مستوياتهم سواء المرضى أو المستخدمون من الأطباء والممرضين والإداريين في القطاع الصحي لالتزاماتها القانونية، والتأكد من أن استخدامات هذه البيانات تتوافق مع المعايير الأخلاقية والأطر القانونية، وحماية الحقوق الفردية مع تعزيز تطوير التكوين الموضوعي حولها.



لقد تزايد الاهتمام في الفترات الأخيرة لإيجاد الوسائل والإجراءات الكفيلة حول تحقيق تكوين موضوعي أفضل للنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية للأشخاص، ولم ينته هذا الاهتمام إلى هذا الحد، وإنما توسع الاهتمام ليشمل البعد القانوني لها، من أجل ضمان الحماية القانونية الكفيلة بها من أي مخاطر، والذي يتعلق بأمن وسلامة هذه النظم ومستخدميها.

يعتبر بحثنا موضوع الساعة ويمتاز بحدثة الإشكالية المطروحة في شقها الموضوعي وكذا التشريعي، لذا فإن نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية هي بحاجة إلى توفير الإمكانيات الفعالة من أجل إنتاج تكوين موضوعي ذي قوة في المستوى، مع توفير وسائل حماية قانونية فعالة ذات تشريعات قانونية مسيطرة لمختلف التطورات التي مست مختلف هذه النظم، وهذا كله من أجل ضمان استمرار عملها، وفي أداء وظائفها بالشكل السليم والمطلوب، وتحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها، وعليه بعد هذا كله يثار التساؤل في إشكاليتنا الذي مفاده: كيفية مقارنة نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية موضوعيا وقانونيا؟

وللإجابة عن هذا السؤال سيكون مناهج بحثنا هو المنهج النقدي والمقارن، والذي سنطلع فيه اعتمادا على الدراسات التحليلية النقدية للنقائص ومواطن القوة، وتفسيرها بين الجانبين الموضوعي والقانوني، وصولا إلى مقارنة أوجه الاختلاف والتشابه بين الصورة الموضوعية والصورة القانونية حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، والذي يتمحور في مضمون دراستنا من جانبين:

المبحث الأول: الدراسة الموضوعية حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية في ظل التشريع الجزائري.

المبحث الثاني: الدراسة القانونية حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية في ظل التشريع المقارن.

المبحث الأول:

الدراسة الموضوعية حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية في ظل التشريع
الجزائري.

إن موضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية أصبح حديث الساعة، ويكتسي أهمية بالغة في مختلف الميادين الدولية، منها السياسية والقانونية والاقتصادية، وعليه فإن الموضوع يلزم علينا دراسة نقدية له، دون إسقاط نمط موحد له من دولة معينة، وذلك عبر الخوض في أبعادها الموضوعية العامة (المطلب الأول) وصولاً إلى بعدها الموضوعي في ظل التشريع الجزائري حول موضوع الهياكل والمؤسسات والورشات التكوينية المتعلقة بها (المطلب الثاني).

المطلب الأول: الأبعاد الموضوعية العامة حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.

يشير مفهوم البعد الموضوعي العام حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية إلى استخدام التقنية الرقمية عبر مجموعة أجهزة إلكترونية مختلفة، مثل الحواسيب والهواتف واللوحات الرقمية، لجمع وتخزين وإدارة وتحليل وتبادل المعلومات المتعلقة بالصحة.

"أنظمة المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية هي أنظمة معلومات متخصصة ومصممة للتعامل مع إدارة ومعالجة السجلات الصحية الإلكترونية وبيانات التصوير الطبي ومعلومات المرضى وغيرها من البيانات المتعلقة بالصحة بصورة آمنة وفعالة، وعادة ما تتضمن هذه الأنظمة المكونات الإلكترونية، مثل قواعد البيانات والخوادم وتطبيقات البرامج، لتخزين واسترجاع وتحليل البيانات الصحية لأغراض مختلفة، بما في ذلك دعم القرارات العلاجية ورعاية المرضى والأبحاث وإدارة الرعاية الصحية."⁽¹⁾ ، ومن أجل المعرفة التفصيلية حول أبعاد موضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية نتطرق حول المفاهيم لكل مصطلح من الموضوع على انفراد، وهي :

الفرع الأول: البعد الموضوعي العام لنظم المعالجة الإلكترونية.

أولاً/ مفهوم موضوع الأنظمة أو النظم: هي جمع كلمة نظام، والتي تعني مجموعة من الأجزاء والعناصر الفرعية التي تعمل مع بعضها البعض بغرض تحقيق أهداف معينة، ومفهوم النظام كذلك هو تجميع

⁽¹⁾HealthIT.gov : <https://www.healthit.gov/topic/health-it-basics/electronic-health-record-ehr-systems> Date of viewing the site: 20/03/2024.

مجموعة من الأشياء أو الأجزاء، مثل جمع أجهزة الكمبيوتر مع أجهزة الطابعات وتكون في مجموعة كيان كلي متناسق أو كيان كلي منظم، وفي الأخير تنتج لنا الأهداف المراد تحقيقها، مثل كتابة نص على جهاز كمبيوتر ثم استخراجه عبر الطابعة.

"تشير الأنظمة إلى مكونات مترابطة تعمل معًا لتحقيق هدف أو وظيفة مشتركة حيث تستكشف نظرية الأنظمة بنية وسلوك وتفاعلات الأنظمة المعقدة، مع التركيز على طبيعتها الديناميكية والعلاقات بين أجزائها."⁽¹⁾

ثانيا/ مفهوم موضوع المعالجة: إن لفظ المعالجة يستعمل في عدة مجالات، ويختلف مفهومه من مجال إلى مجال آخر، وما نعني به في دراستنا هو المفهوم الخاص بالمعالجة في ميدان العلوم والتقنية والمعلوماتية على حد سواء، والتي تصف عادة فعل شيء من خلال اتخاذ مجموعة معدة وروتينية من الإجراءات أو الخطوات اللازمة لتحويل شكل إلى شكل آخر عبر مجموعة أجهزة حواسيب أو لوحات إلكترونية، مثل معالجة النصوص المكتوبة رقميا على أجهزة الحاسوب في برنامج الوارد، إما بتعديلها أو حذفها أو تنسيقها ثم استخراجها ورقيا عبر الطابعة، فتتغير من شكلها الرقمي المخزن إلى شكل المادي الورقي الملموس.

"تشير المعالجة الإلكترونية إلى معالجة المعلومات ونقلها وتخزينها باستخدام الأجهزة والأنظمة الإلكترونية، وتتضمن استخدام المكونات الإلكترونية مثل الدوائر المتكاملة والمعالجات الدقيقة والدوائر الرقمية لأداء مهام مثل معالجة البيانات ومعالجة الإشارات والتحكم في المهام."⁽²⁾

ثالثا/ مفهوم موضوع الإلكترونيات: هو علم يدور حول الأجهزة الإلكترونية ومبادئ عملها، ويعتمد بشكل رئيسي على تدفق التيار الكهربائي في أجزائها، والإلكترونيات تشمل الأجهزة الإلكترونية بشكل عام، مثل أجهزة الهواتف النقالة وأجهزة الحاسوب المحمول، والتي تقبل الشحن الكهربائي وغيرها، لفهمها وتصميمها تلزم المعرفة بالتيار الكهربائي وأساسياته و"الإلكترونيات هي فرع من الفيزياء والهندسة يتعامل مع سلوك وتأثيرات الإلكترونات (كما هو الحال في أنابيب الإلكترون والترانزستورات) ومع الأجهزة والأنظمة أو المعدات الإلكترونية، ويشمل دراسة وتصميم وتطبيق الدوائر والأجهزة الإلكترونية لأغراض مختلفة، بما في ذلك معالجة الإشارات والاتصالات ومعالجة المعلومات وأنظمة التحكم"⁽³⁾.

⁽¹⁾- Encyclopedia Britannica : <https://www.britannica.com/science/systems-theory> Date of viewing the site : 20/03/2024.

⁽²⁾- Techopedia: <https://www.techopedia.com> Date of viewing the site: 20/03/2024.

الفرع الثاني: البعد الموضوعي للبيانات الصحية.

أولاً/ مفهوم موضوع البيانات: هي عبارة عن معطيات غير منظمة، تستخدم لحساب أو تحليل أو التخطيط لشيء ما، وعادةً ما تكون على هيئة أرقام أو حروف أو كلمات أو حتى صور، وتتحول البيانات إلى معلومات إذا نُظمت وعرضت في سياق منظم، مثال ذلك، تواريخ عشوائية يتم تحليلها و ثم تنظيمها وتنسيقها وفق كل حادثة لها.

يشير موضوع البيانات إلى المعلومات أو الحقائق أو الإحصائيات التي يتم جمعها ومعالجتها وتحليلها لأغراض مختلفة، وهي تشمل مجموعة واسعة من المعلومات المنظمة وغير المنظمة، بما في ذلك النصوص والأرقام والصور ومحتوى الوسائط المتعددة.

يمكن للبيانات أن تنشأ من مصادر مختلفة، مثل أجهزة الاستشعار وقواعد البيانات والتفاعلات الرقمية، وهي بمثابة الأساس لصنع القرار والتحليل وتوليد الرؤية في العديد من المجالات. (1)

ثانياً/ مفهوم موضوع الصحة: بإيجاز، هي حالة الإنسان أو الحيوان أو النبات أو البيئة بشكل عام في درجة المعافاة والنشاط الإيجابي بعيداً عن الضعف والخطر والمرض والأوبئة والتلوث.

"الصحة هي حالة من اكتمال السلامة بدنياً وعقلياً واجتماعياً، وليست مجرد غياب المرض أو العجز، وهي تشمل أبعاداً مختلفة، بما في ذلك اللياقة البدنية، والمرونة العقلية، والاستقرار العاطفي، والعلاقات الاجتماعية، والقدرة على التكيف مع الظروف، ومن أجل تحقيق والحفاظ على صحة جيدة ينطوي على توازن بين العوامل مثل التغذية السليمة، وممارسة التمارين الرياضية بانتظام، والنوم الكافي، وإدارة التوتر، والحصول على خدمات الرعاية الصحية. (2)" ، وفيما يلي نذكر العناصر الأساسية في تكوين مفهوم موضوع الصحة:

1. **الصحة البدنية:** تشير الصحة البدنية إلى حالة الجسم وقدرته على أداء الأنشطة اليومية بفعالية، وهي تنطوي على عوامل مثل اللياقة البدنية، والتغذية، ونوعية النوم، وغياب المرض أو الإصابة.
2. **الصحة العقلية:** تشمل الصحة العقلية الرفاهية العاطفية والوظيفية المعرفية والمرونة النفسية، وهي تنطوي على القدرة على التعامل مع التوتر، والحفاظ على علاقات إيجابية، والتكيف مع تغيرات الحياة.

(3)- Merriam-Webster : <https://www.merriam-webster.com/dictionary/electronics> Date of viewing the site : 20/03/2024.

(1)- IBM : <https://www.ibm.com/cloud/learn/data> Date of viewing the site: 20/03/2024.

(2)- World Health Organization: <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution> Date of viewing the site: 20/03/2024.

3. **الصحة العاطفية:** تتعلق الصحة العاطفية بقدرة الفرد على التعرف على العواطف والتعبير عنها وإدارتها بصورة صحية وبناءة، وهي تنطوي على الوعي، والتعاطف، والقدرة على طلب الدعم عند الحاجة.
4. **الصحة الاجتماعية:** تشير الصحة الاجتماعية إلى جودة العلاقات والروابط الاجتماعية التي تربط الأفراد بالآخرين، وهي تنطوي على التواصل الفعال، ومهارات التعامل مع الآخرين، وشبكات الدعم، والشعور بالانتماء داخل المجتمعات.
5. **الصحة البيئية:** تأخذ الصحة البيئية في الاعتبار تأثير العوامل الخارجية على رفاهية الفرد والمجتمع، وهي تنطوي على الحصول على الهواء النظيف والماء والغذاء، فضلا عن ظروف المعيشة والعمل الآمنة.

ثالثا/ مفهوم العلاقة بين البيانات والصحة موضوعيا: تتشابك العلاقة الموضوعية بين البيانات والصحة بشكل متزايد في القطاع الصحي، حيث تلعب البيانات دورًا حاسمًا في مختلف جوانب تقديم الرعاية الصحية والبحث والإدارة، وفيما يلي بعض النقاط الرئيسية التي تسلط الضوء على هذه العلاقة:

1. **اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات:** يعتمد مقدمو الرعاية الصحية من الأطباء والممرضين بشكل متزايد على البيانات لاتخاذ قرارات صائبة بشأن رعاية المرضى، وتخصيص الموارد، والكفاءة التشغيلية، وتساعد أدوات تحليل البيانات في تحديد الأنماط والاتجاهات والمجالات المحتملة للتحسين في تقديم الرعاية الصحية (1).
2. **الطب الدقيق:** تعتبر البيانات، وخاصة البيانات الجينية والجزيئية، عنصراً أساسياً في مفهوم الطب الدقيق، الذي يهدف إلى تصميم العلاج الطبي وفقاً للخصائص الفردية لكل مريض، حيث تمكن مجموعة البيانات الجينومية والعلاجية واسعة النطاق الباحثين من تحديد المؤشرات الحيوية، وفهم آليات المرض، وتطوير علاجات مستهدفة (2).
3. **مراقبة الصحة ووسائل التكنولوجيا القابلة للارتداء:** تولد الأجهزة القابلة للارتداء وتطبيقات المراقبة الصحية كميات هائلة من البيانات حول المقاييس الصحية للأفراد مثل، معدل ضربات القلب ومستويات النشاط وأنماط النوم، ويمكن أن توفر هذه البيانات رؤى قيمة حول الحالة الصحية للأفراد وأنماط سلوكهم، مما يسهل تدخلات الرعاية الصحية الوقائية (3).

(1)- Chen, H., Chiang, R.H. and Storey, V.C. (2012) Business Intelligence and Analytics : From Big Data to Big Impact. MIS Quarterly, 36, 1165-1188.

(2)- Collins, F.S. and Varmus, H. (2015) A New Initiative on Precision Medicine. New England Journal of Medicine, 372(9), 793-795.



4. **مراقبة الصحة العامة:** تعد البيانات المستمدة من السجلات الصحية الإلكترونية، وسجلات الأمراض، وقواعد بيانات الصحة العامة ضرورية لرصد اتجاهات صحة السكان، والكشف عن حالات تفشي المرض، وإبلاغ سياسات وتدخلات الصحة العامة، وتعد البيانات الدقيقة في الوقت المناسب أمراً بالغ الأهمية لمراقبة الأمراض والاستجابة لها بشكل فعال⁽¹⁾.
5. **الأبحاث والتجارب العلاجية:** تعد البيانات المستمدة من التجارب العلاجية والدراسات الرصدية ضرورية لتطوير المعرفة الطبية، وتقييم سلامة وفعالية التدخلات، وتطوير المبادئ التوجيهية القائمة على الأدلة للممارسة العلاجية، وتتيح مبادرات ومنصات تبادل البيانات للباحثين الوصول إلى مجموعات البيانات المتنوعة وتحليلها، مما يؤدي إلى تسريع الاكتشافات العلمية⁽²⁾.
6. **تطوير الرعاية الصحية:** تستخدم مؤسسات الرعاية الصحية تحليلات البيانات لتقييم وتحسين الرعاية ونتائج المرضى ورضاهم، وتساعد مقاييس الأداء المستمدة من تحليل البيانات في تحديد مجالات التحسين وتتبع التقدم بمرور الوقت⁽³⁾.
7. **تسيير نفقات الرعاية الصحية:** يمكن أن تساعد تحليلات البيانات في تحديد محركات التكلفة وتحسين استخدام الموارد وتقليل نفقات الرعاية الصحية، ومن خلال تحليل أنماط استخدام الرعاية الصحية وتحديد أوجه القصور، يمكن للمؤسسات تنفيذ تدابير لتوفير التكاليف دون المساس بجودة رعاية المرضى⁽⁴⁾.
8. **تمكين المريض ومشاركته:** يتيح الوصول إلى البيانات الصحية للمرضى إمكانية المشاركة بفعالية في قرارات الرعاية الصحية الخاصة بهم، ومراقبة حالتهم الصحية، وإدارة الحالات المزمنة بشكل فعال وتتيح بوابات المرضى والسجلات الصحية الشخصية والتطبيقات الصحية للمرضى الوصول إلى معلوماتهم الصحية والتواصل مع مقدمي الرعاية الصحية بسهولة أكبر⁽⁵⁾.

⁽³⁾- Patel MS, Asch DA, Volpp KG. Wearable Devices as Facilitators, Not Drivers, of Health Behavior Change. JAMA. 2015 ; 313(5) : 459-460.

⁽¹⁾- Frieden TR. Six components necessary for effective public health program implementation. Am J Public Health 2014 ;104(1), 17-22.

⁽²⁾- Zarin, D. A., Tse, T., and Williams, R. J. (2016). Califf, RM, & Woodcock, J. ClinicalTrials.gov Outcomes Database - Update and Key Issues. New England Journal of Medicine, 374(9), 856-860.

⁽³⁾- Institute of Medicine. (2001). Crossing the quality chasm: A new health care system for the 21st century. Washington, DC : National Academy Press

⁽⁴⁾- McCarthy D, and Klein S. (2008). Reducing unnecessary emergency department use through coordinated care. Commonwealth Fund.

⁽⁵⁾- Irizarry T, DeVito Dabbs A, Curran CR. Patient portals and patient engagement : a state of the science review. J Med Internet Res 2015 ;17(6) : e148. Published 2015 Jun 23. doi :10.2196/jmir.4255.

المطلب الثاني: البعد الموضوعي حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية في التشريع الجزائري.

تستمد إدارة وتسيير وسائل نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية قدرتها من التكوين الأولي حولها عبر مجموعة من المؤسسات المتعلقة بها، ونقصد بها جميع الهياكل القاعدية والمؤسسات والورشات التي سخرتها الدول من أجل التكوين الأصح في استخدام واستعمال وإدارة وتسيير والتحكم بخبرة ومعرفة موضوعية صائبة لها، والتي سنحاول التطرق إليها على سبيل المثال وليس الحصر في الجزائر، فيما يلي:

الفرع الأول: الديوان الجزائري لتطوير وترقية التكوين المتواصل Ondefoc.

Ondefoc هي عبارة عن كلمة لاختصار الاسم الكامل لمؤسسة الديوان الوطني لتطوير وترقية التكوين المتواصل office national de développement et de promotion de la formation continue، وهو مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تحت وصاية وزارة التكوين والتعليم المهنيين، متخصصة بالتكوين المتواصل والدراسات والاستشارة، وتقديم المساعدة للشركات والمؤسسات العمومية والخاصة، يقع مقرها في الجزائر العاصمة في بلدية الرويبة.

تقدم المساعدة والاستشارة لكل هيئة مستخدمة عمومية أو خاصة، يقدم هذا الديوان الجزائري الوطني المساعدة البيداغوجية والتقنية للمؤسسات، وللهاكل والأشخاص المعنيين من أجل ترقية وتطوير التكوين المتواصل.

وقد شهدت هذه المؤسسة تطورات تاريخية في إنشائها، حيث بتاريخ سنة 1981 أنشئ المعهد الوطني لترقية التكوين والتمهين "INDEFE" بصيغة مؤسسة عمومية ذات طابع إداري، وفي سنة 1990 تغيرت تسميته ليصبح المعهد الوطني لتطوير التكوين المتواصل وترقيته "ONDEFOC" تحت صيغة مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، ثم بعدها سنة 2012 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 80-12 المؤرخ 12 فبراير 2012 عدلت تسميته إلى الديوان الوطني لتطوير التكوين المتواصل وترقيته "ONDEFOC" والذي يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي⁽¹⁾.

(1) الموقع الرسمي للإلكتروني للديوان الوطني لتطوير التكوين المتواصل وترقيته، تحت قسم تعريف الديوان، <https://ondefoc.dz/a-propos/#who> تاريخ الاطلاع : 20 / 03 / 2024.

تعتبر هذه المؤسسة من أهم الهياكل القاعدية التي تهتم بموضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية في الجزائر، حيث تقوم على نظام وطني يرافق تطور القطاع الاقتصادي من خلال أجهزة تنظيمية تتعلق بموضوع مجال نظم المعالجة الإلكترونية من جهة، وتتعلق بمواضيع كيفية المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية المتعلقة بالمؤسسات الاقتصادية الصحية من جهة ثانية، وتعتمد في ذلك على مناهج بيداغوجية خاصة، وضعت من قبل قطاع التكوين والتعليم المهنيين، ويعمل على تطويرها الديوان الوطني لتطوير وترقية التكوين المتواصل، والتي تعمل على تحسين كفاءات العمال ورفع مستواهم عن طريق اكتساب مؤهلات جديدة، بغية ترقية مساهمهم المهني من جهة، وتقوية تنافسية المؤسسة الصحية من جهة أخرى عبر عمليات التكوين، وتمتلك هذه المؤسسة تخصصات مفتوحة للتكوين والدراسة الموضوعية المتعلقة بالإعلام الآلي والاتصال والإدارة والصحة، ومن ثم فهي تعتبر من أهم ركائز التكوين والدراسة التي تتعلق بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، حيث تعتمد هذه النظم في الأصل على وسائل الإعلام الآلي، من أجهزة حواسيب إلكترونية وطابعات وخوادم وشبكات الإنترنت والألياف البصرية وغيرها، كما تعتمد على وسائل الاتصال كالإذاعات والتلفاز والصحف الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي، وتعتمد على الموارد البشرية الإدارية والصحية من مدراء ومهندسين وخبراء تقنو إداريين وأطباء وممرضين، لذا نجد هذه المؤسسة تؤدي دورا هاما في تجنيد الكفاءات العالية الخاصة بموضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، وتكوين الأطر الخاصة بها تكوينا موضوعيا ومهنيا للنهوض بقطاع هذه النظم، على سبيل المثال، القطاع الصحي يعتمد في معالجة البيانات الصحية للمرضى على أجهزة وكوادر بشرية متعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية، من حواسيب ومهندسي إعلام واتصال وغيرها، ويساهم هذا الديوان الجزائري الوطني في إخراج كفاءات مكونة تكوينا موضوعيا ومعرفيا ومهنيا في المستوى، من أجل المساهمة في تسيير أو إدارة أو إصلاح أو تركيب أو مراقبة هذه النظم حسب كل اختصاص انتهجوه ودرسوه في الديوان المتعلق بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.

أولاً: عمليات التكوين الخاصة بالمؤسسة المتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية:

1. تكييف الكفاءات المتمكنة في اختصاص الإعلام الآلي أو علوم الإدارة والصحة أو علوم التكنولوجيا والتقنيات وإصلاحها مع متطلبات مناصب العمل داخل مؤسسات صحية أو اقتصادية، سواء عامة أو خاصة،
2. تحسين وإعادة الرسكلة بغية تجديد المعارف مع التطور التكنولوجي الذي طرأ على مختلف نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية،

3. إعادة الإدماج بهدف شغل منصب عمل آخر أو إعادة الإدماج في عالم الشغل عن طريق اكتساب مؤهلات جديدة تتعلق بتقنيات ونظم ووسائل المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية،
4. تكوين بهدف تقوية إمكانيات التوظيف في مجالات تتعلق بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، وتصديق الكفاءات أو اكتساب مؤهلات إضافية في نفس اختصاص المجال.

ثانيا: التكوينات التنظيمية والمتخصصة المتعلقة بموضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية:

تهدف هذه التكوينات للتزويد بالمعرفة النظرية الموضوعية والعملية اللازمة للقيام بها بأحسن وجه عند الوصول إلى درجة جديدة من الترقية في المهن أو الوظائف الخاصة، والمتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، وتهدف أيضًا إلى تنمية الدراية والثقافة بالبيئة التي تؤدي فيها، ويحدد محتوى التكوين لكل جهة بقرار وزاري، كما يمكن إجراء التكوين حضوري، أو عن بعد، أو في مكان العمل وهو ما يسمى بالتكوين الإلزامي.

1- تكوينات الجماعات الإقليمية المتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية:

أ-التكوين التكميلي قبل الترقية إلى رتبة أعلى: يُفهم على أنه تكوين إضافي، منصوص عليه بقوانين محددة، ويهدف إلى الترقية إلى درجة أعلى، كجزء من الانتقال من مجموعة إلى أخرى نظرا لتأثيرها على عمل السلطات المحلية، توضع القواعد المتعلقة بتكوين الموظفين من الجماعات الإقليمية من قبل المشرع الجزائري، والهدف من هذه الأحكام هو ضمان تكييف التكوين مع احتياجات إدارة الجماعات الإقليمية.

وفقا للقرار المؤرخ في 07 ربيع الثاني عام 1439 الموافق 26 ديسمبر سنة 2017، يتم القرار الوزاري المشترك في 26 شوال عام 1437 الموافق 31 يوليو سنة 2016 الذي يحدد كفايات تنظيم التكوين التكميلي قبل الترقية إلى بعض الرتب المنتمية للأسلاك الخاصة بإدارة الجماعات الإقليمية ومدته ومحتوى برامجه المذكورة كما يلي: ⁽¹⁾ ملحق الإدارة الإقليمية، عون الإدارة الإقليمية، محاسب ومحاسب رئيسي للإدارة الإقليمية، كاتب وكاتب مديرة رئيسي للإدارة الإقليمية، تقني سام في الإعلام الآلي للإدارة الإقليمية، معاون تقني للإدارة الإقليمية، تقني سام في الإحصاء للإدارة الإقليمية، معاون تقني في الإحصاء للإدارة الإقليمية،

⁽¹⁾ القرار المؤرخ في 07 ربيع الثاني عام 1439 الموافق 26 ديسمبر سنة 2017، يتم القرار الوزاري المشترك في 26 شوال عام 1437 الموافق 31 يوليو سنة 2016 الذي يحدد كفايات تنظيم التكوين التكميلي قبل الترقية إلى بعض الرتب المنتمية للأسلاك الخاصة بإدارة الجماعات الإقليمية ومدته ومحتوى برامجه.



باستثناء الرتب الآتية: متصرف إقليمي، وثائقي أمين محفوظات للإدارة الإقليمية، مفتش النظافة والنقاوة العمومية والبيئة.

ب-التكوين التحضيري: يُفهم على أنه تكوين إضافي، منصوص عليه في قوانين محددة، يهدف إلى ترسيم الموظفين الجدد في مناصبهم، توضع القواعد المتعلقة بتكوين الموظفين الجماعات الإقليمية من قبل المشرع، والهدف من هذه الأحكام هو ضمان تكييف التكوين مع احتياجات إدارة الجماعات الإقليمية ووفقا للقرار المؤرخ في 27 رمضان عام 1436 الموافق 14 يوليو سنة 2015، يحدد كفاءات تنظيم بعض الرتب المنتمية للأسلاك الخاصة بإدارة الجماعات الإقليمية، ومحتوى برامجها المذكورة كتالي: ملحق وملحق رئيسي للإدارة الإقليمية، عون وعون رئيسي للإدارة الإقليمية، محاسب ومحاسب رئيسي للإدارة الإقليمية.⁽¹⁾

2-تكوينات المؤسسات الصحية والإدارات العمومية المتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية:

وفقا للقرار المؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1441 الموافق 19 ديسمبر سنة 2019، المحدد لكفاءات تنظيم التكوين قبل الترقية إلى بعض الرتب المنتمية للأسلاك المشتركة في المؤسسات والإدارات العمومية ومدته ومحتوى برامجها، مهمة تنظيم هذا التكوين بالنسبة للرتب: متصرف، مساعد متصرف وملحق إدارة وثائقي أمين محفوظات، مساعد وثائقي أمين محفوظات ومساعد وثائقي أمين محفوظات رئيسي لمرافقة الإدارات والمؤسسات العمومية وإنجاز مختلف عمليات التكوين المقررة ضمن تسيير مواردها البشرية.⁽²⁾

الفرع الثاني: المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيات المتقدمة ensta: هي عبارة عن كلمة لاختصار الاسم الكامل للمدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيات المتقدمة تحت عنوانها Ecole Nationale Supérieure des Technologies Avancées، هي إحدى المدارس العليا المتخصصة في ميدان العلوم والتكنولوجيا وميدان الرياضيات والإعلام الآلي، تضم حوالي 1500 طالب جامعي، 250 أستاذا جامعيًا، و12 تخصصًا (ميدان العلوم والتكنولوجيا) في الطور الثاني. هذه المدرسة ناتجة عن دمج المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيا والمدرسة العليا في العلوم التطبيقية، وتحويل ألاكها وحقوقها وواجباتها ومستخدميها إلى

⁽¹⁾القرار المؤرخ في 27 رمضان عام 1436 الموافق 14 يوليو سنة 2015، يحدد كفاءات تنظيم بعض الرتب المنتمية للأسلاك الخاصة بإدارة الجماعات الإقليمية.

⁽²⁾القرار المؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1441 الموافق 19 ديسمبر سنة 2019، المحدد لكفاءات تنظيم التكوين قبل الترقية إلى بعض الرتب المنتمية للأسلاك المشتركة في المؤسسات والإدارات العمومية ومدته ومحتوى برامجها.

المدرسة الجديدة تحت تسمية المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيات المتقدمة، ويقع مقرها في الجزائر العاصمة في بلدية برج الكيفان.

تعتبر المدرسة قطب امتياز للتكوين العالي، تضمن تكويننا عالي التأهيل لفائدة مختلف قطاعات النشاط الصناعي، الاقتصادي، والتجاري للوطن. ويعود تاريخ إنشاء المدرسة بمرسوم تنفيذي رقم 22-314 مؤرخ في 15 صفر عام 1444 الموافق 12 سبتمبر سنة 2022، يتضمن إنشاء مدرسة وطنية عليا للتكنولوجيات المتقدمة، وهي مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وثقافي ومهني، تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي.⁽¹⁾

تتولى المدرسة مهمة ضمان التكوين العالي والبحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مختلف تخصصات التكنولوجيات المتقدمة، لاسيما المتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، مثلا في الهندسة الصناعية وهندسة النقل والآلية والإلكترونيك والاتصالات السلكية واللاسلكية والهندسة الميكانيكية والإلكترونية وهندسة الطرائق، حيث تعتبر المدرسة من أهم الهياكل التنظيمية والقاعدية في مجال التكوين الخاص بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية في الجزائر، تستهدف هذه المدرسة إلى تكوين أمثل وعالي للطلبة والباحثين في مجال نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، ومن هذا المنطلق يمكن معرفة مهام وتكوينات المدرسة المتعلقة بهذه النظم وهي:

1-مهام المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيات المتقدمة ensta المتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية : تتولى المدرسة في إطار المرفق العمومي للتعليم العالي مهام التكوين العالي ومهام البحث العلمي والابتكار واليقظة، والتحويل والتطوير التكنولوجي، وتمثل المهمة الأساسية للمدرسة في مجال التكوين العالي في ميدان أو في ميادين تخصصها فيما يأتي:

ضمان تكوين إطارات مؤهلة تأهيلا عاليا في مجال نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، كالتكوين في اختصاصات الإلكترونيك تقنيات والاتصالات وغيرها.

- المساهمة في إنتاج ونشر العلوم والمعارف وتحصيلها وتطويرها، والمتعلقة بالدراسات الموضوعية والتكوينية لمجال نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، كبحوث الهندسيات التقنية والتجارب التكنولوجية الصحية وغيرها.
- تلقين الطلبة الابتكار وفن إدارة نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية بطريقة أسهل وسليمة.

⁽¹⁾ مرسوم تنفيذي رقم 22-314 مؤرخ في 15 صفر عام 1444 الموافق 12 سبتمبر سنة 2022 يتضمن إنشاء مدرسة وطنية عليا للتكنولوجيات المتقدمة.

- المساهمة في رفع الإنتاج الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي خاصة فيما يتعلق بمجال نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.
- ترقية العلوم والتقنيات الخاصة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.
- المشاركة في دعم القدرة التقنية الوطنية في إدارة وتسيير مختلف الأنظمة المتعلقة بمعالجة البيانات بصورة عامة، وبالبيانات الصحية بصورة خاصة، بصورتها الإلكترونية والرقمية الحديثة.
- ترقية الإنتاج العلمي وتشجيع التنافس في ميدان النظم الخاصة بالمعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.
- المساهمة في تثمين نتائج البحث العلمي الخاص بالبحوث المتعلقة بجميع الأنظمة الحديثة التي تهدف إلى المعالجة الرقمية والإلكترونية بمختلف البيانات، ومن بينها البيانات الخاصة بالقطاعات الاستشفائية والصحية وكذا نشر الإعلام العلمي والتقني المتعلق بها.
- المشاركة العلمية الدولية في تبادل المعارف في مجال معالجة البيانات الصحية إلكترونياً وإثرائها.

2-تكوينات المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيات المتقدمة ensta المتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية : تتميز المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيات المتقدمة بتقديم تكوينات على ثلاث مستويات للحصول على شهادة مهندس دولة وشهادة ماستر في بعض التخصصات الممكنة، من بينها تخصصات تتعلق بموضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، كالاتصالات والإلكترونيات وغيرها في مدة خمس 05 سنوات أي (10 عشرة سدايسات)، كما أن المدرسة مؤهلة لتقديم تكوين ما بعد التدرج لنيل شهادة دكتوراه، حيث يمر التكوين بالمدرسة للحصول على شهادة مهندس الدولة على مرحلتين:

(1) **المرحلة الأولى:** الطور القاعدي (التحضير) مدته سنتين.

(2) **المرحلة الثانية:** طور التخصص مدته 03 سنوات.

(3) **المرحلة الثالثة والأخيرة:** للتكوين بالمدرسة وتسمى طور التكوين ما بعد التخرج، فهي تهدف للحصول على شهادة دكتوراه في اختصاص معين لا يقل عن مدة 03 سنوات.

المبحث الثاني:

الدراسة القانونية حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية في ظل التشريع
المقارن.

لقد كرس عدد من دول في العالم، الجانب التشريعي القانوني حول موضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، والتي تعني تخصيص مجموعة لوائح وأنظمة وقوانين وتنظيمات ونصوص ومراسيم وتعليمات وأوامر قانونية تتعلق حول كيفية تنظيم نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية واستعمالاتها، وهي جميع الممارسات التي لا تتعدى ما تضمنته هذه التشريعات حتى لا يتم المساس بسلامة الأفراد والمجتمع من جهة، وبسلامة النظام والأمن والآداب العام والبيئة واستقرارها وسلامتها من جهة ثانية، وعليه يمكن لنا توضيح ذلك عبر النصوص القانونية حول التعريف بالبعد القانوني حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية (المطلب الأول)، وصولاً إلى الالتزامات القانونية المتعلقة بها والجزاءات المترتبة في حالة الإخلال بالنصوص التشريعية الخاصة بها، وسوء استخدامها والتسبب بواسطتها في إحداث الضرر، مع تبيان مدى التوافق التشريعي لها مع جانبها الموضوعي (المطلب الثاني).

المطلب الأول: البعد القانوني حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.

إن مفهوم البعد القانوني العام لنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية بكل إيجاز نعني به مختلف النصوص التشريعية أو القوانين أو اللوائح والمراسيم المخصصة لهذا الموضوع أو إحدى جزئياته كذا الاجتهادات القضائية والفقهية، والتي جاءت لتعرف لنا المفهوم كله أو تعريف قانوني لكل مصطلح من المفهوم على حدة.

الفرع الأول: النصوص القانونية المتعلقة بمفهوم نظم المعالجة الإلكترونية: أشار قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات المصري الصادر رقم 175 سنة 2018، مجموعة مفاهيم من المصطلحات المهمة الخاصة بمجال تكنولوجيا المعلومات، والتي من بينها مفهوم مصطلح المعالجة الإلكترونية، وأشار القانون المصري إلى أن المعالجة الإلكترونية هي أي عملية إلكترونية أو تقنية تتم كلياً أو جزئياً لكتابة أو تجميع أو تسجيل أو حفظ أو تداول أو نشر البيانات والمعلومات الإلكترونية، وذلك باستخدام أي وسيط من الوسائط أو الحاسبات أو الأجهزة الإلكترونية الأخرى أو المغناطيسية أو الضوئية أو ما يستحدث من تقنيات أو وسائط أخرى.⁽¹⁾

(1) المادة 01 من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات المصري رقم 175 سنة 2018، ج.ر، عدد 32 مكرر، المنشورة بتاريخ: 14 أغسطس 2018.

وجاء التعريف القانوني حول نظم المعالجة الإلكترونية بمصطلح مغاير في قانون المعاملات الإلكترونية لدولة سلطنة عمان باسم نظام معالجة المعلومات، والتي جاء تعريفه كالتالي: هو نظام إلكتروني للتعامل مع المعلومات والبيانات بإجراء معالجة تلقائية لها لإنشاء أو إرسال أو تسلم أو تخزين أو عرض أو برمجة أو تحليل تلك المعلومات والبيانات. ⁽¹⁾ أما في قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي، جاء تعريفه على صيغة نظام معالجة المعلومات، وتم تعريفه كالتالي: هو عبارة عن النظام الإلكتروني أو برامج الحاسوب المستخدمة لإنشاء المعلومات أو إرسالها أو تسلمها أو معالجتها أو تخزينها إلكترونياً. ⁽²⁾

نستنتج وفقاً لنصوص التشريعات القانونية المختلفة في الدول والسابقة الذكر منها، أنه تعريف "المعالجة الإلكترونية" تشريعياً تشارك فيه مجموعة عناصر وعمليات مشتركة حتى لو اختلفت المسميات اللغوية لها، وهي على أنها أي عملية أو سلسلة من العمليات التي يتم إجراؤها على البيانات أو المعلومات باستخدام الوسائل الإلكترونية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- ✓ إدخال البيانات أو تخزينها أو استرجاعها إلكترونياً؛
- ✓ معالجة البيانات أو معالجتها إلكترونياً، على سبيل المثال من خلال الحساب أو التحليل أو التحويل؛
- ✓ إرسال أو استقبال البيانات إلكترونياً، سواءً عبر الوسائل السلكية أو اللاسلكية.
- ✓ أي معالجة أو عملية إدارة أخرى للبيانات أو المعلومات التي تسهلها الأجهزة أو الأنظمة الإلكترونية.

الفرع الثاني: النصوص القانونية المتعلقة بمفهوم البيانات الصحية: يعتبر أحد المصادر التشريعية الأساسية التي تحدد مفهوم "البيانات الصحية" في دولة الولايات المتحدة الأمريكية هو قانون قابلية نقل التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA).

يوفر قانون قابلية نقل التأمين الصحي والمساءلة الأمريكي HIPAA لوائح شاملة لحماية المعلومات الصحية، وقد جاء التعريف التشريعي للبيانات الصحية، حيث يُشار إلى البيانات الصحية باسم "المعلومات الصحية المحمية" (PHI)، وتتضمن المعلومات الصحية المحمية (PHI) أي معلومات صحية يمكن تحديدها

(1) المادة 01 من قانون المعاملات الإلكترونية العماني الصادر بالمرسوم السلطاني رقم 2008/69، ج.ر، عدد 864، المنشورة بتاريخ: 01 / 06 / 2008.

(2) المادة 01 من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي السلطاني رقم (78) لسنة 2012، ج.ر، رقم العدد: 4256 | تاريخ العدد: 2012-11-05.

بشكل فردي يتم إرسالها أو الاحتفاظ بها بأي شكل أو وسيط، بما في ذلك التنسيقات الإلكترونية أو الورقية والشفوية.

تحدد قاعدة خصوصية قانون قابلية نقل التأمين الصحي والمساءلة الأمريكي المعلومات الصحية المحمية على النحو التالي: "المعلومات الصحية المحمية تعني المعلومات الصحية التي يمكن تحديدها بشكل فردي باستثناء ما هو منصوص عليه في الفقرة (2) من هذا التعريف، وهي: منقولة عبر الوسائط الإلكترونية؛ يتم الاحتفاظ بها في الوسائط الإلكترونية؛ أو منقولة أو محفوظة بأي شكل أو وسيلة أخرى.⁽¹⁾

المعلومات الصحية المحمية تستثني المعلومات الصحية التي يمكن تحديدها بشكل فردي في السجلات التعليمية التي يغطيها قانون الخصوصية والحقوق التعليمية للأسرة، بصيغته المعدلة، 20 USC 1232g؛ في السجلات الموصوفة في 20 USC 1232g(a)(4)(B)(iv)؛ وفي سجلات التوظيف التي يحتفظ بها كيان مشمول في دوره كصاحب عمل.⁽²⁾

أما في دولة الإمارات تم الإشارة إلى التعريف التشريعي لمصطلح البيانات بصورة عامة، والمعلومات الصحية بصورة خاصة في: "المادة الأولى من التعريفات من الفصل الأول بعنوان تعريفات وأحكام عامة في القانون الاتحادي رقم (2) لسنة 2019 في شأن استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المجالات الصحية، تم تعريف البيانات أنها كل ما يمكن تخزينه ومعالجته وتوليده ونقله بواسطة تقنية المعلومات والاتصالات، كالأرقام والحروف والرموز والصور وما شابهها، أما تعريفه بصيغة المعلومات الصحية فهي البيانات الصحية التي تمت معالجتها وأصبحت لها دلالة، سواء كانت مرئية أو صوتية أو مقروءة، والتي تتسم بالصيغة الصحية، سواءً تعلقت بالمنشآت أو الجهات الصحية أو التأمينية أو المستفيدين من الخدمات الصحية، وقد أكد لنا هذا القانون أنه يهدف إلى حماية أمن وسلامة البيانات الصحية، وإذا كانت المادة الأولى السابقة الذكر من القانون، قد عرفت لنا البيانات الصحية، فجاءت في المادة (3) لتثبت لنا حماية البيانات الصحية تحت عنوان أهداف القانون، والتي تنص أنه يهدف هذا القانون إلى ما يأتي:⁽³⁾

1. ضمان الاستخدام الأمثل لتقنية المعلومات والاتصالات في المجالات الصحية.

(1)- [HIPAA Privacy Rule]: The definition of protected health information (PHI) is specified in the Privacy Rule, which is part of HIPAA. The text of the Privacy Rule can be found in Title 45 of the Code of Federal Regulations (45 CFR Part 160 and Part 164).

(2)- [HIPAA Statute]: The legislative text of HIPAA itself provides the framework for privacy and security standards for health information.

(2)- المادة 01 و 03 من القانون الاتحادي الإماراتي رقم (2) لسنة 2019 في شأن استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المجالات الصحية، ج.ر، عدد 647، المنشورة بتاريخ: 2019 / 02 / 06.

2. ضمان توافق الأسس والمعايير والممارسات المعتمدة مع نظيراتها المعتمدة دولياً.

3. تمكين الوزارة من جمع وتحليل وحفظ المعلومات الصحية على مستوى الدولة.

4. ضمان أمن وسلامة البيانات والمعلومات الصحية.

وعليه، نجد أن مفهوم البيانات الصحية قانونياً في مختلف التشريعات الدولية، حتى لو اختلفت المسميات اللغوية الخاصة بالبيانات الصحية، مثل المعلومات الصحية أو المعلومات الصحية المحمية أو حماية البيانات الصحية، فهي كلها ذات معنى واحد، والسبب في ذلك وفقاً لنصوص التشريعات القانونية المختلفة في الدول والسابقة الذكر منها، أنه تعريف "البيانات الصحية" تشريعياً تتشارك فيه مجموعة عناصر وعمليات مشتركة حتى لو اختلفت المسميات اللغوية لها، وهي:

✓ البيانات الشخصية المتعلقة بالصحة هي البيانات المتعلقة بالصحة الجسدية أو العقلية للشخص الطبيعي في الماضي أو الحاضر أو المستقبل (بما في ذلك توفير خدمات الرعاية الصحية)، والتي تكشف عن معلومات حول الحالة الصحية لذلك الشخص، ويشمل هذا التعريف على عناصر مشتركة في قيامه عبر مختلف التشريعات الدولية، وعلى سبيل المثال: المعلومات المتعلقة بشخص طبيعى يتم جمعها عند التسجيل للحصول على خدمات الرعاية الصحية أو أثناء تقديم هذه الخدمات؛

✓ رقم أو رمز أو عنصر محدد مخصص لشخص طبيعى للتعرف عليه بطريقة فريدة للأغراض الصحية؛

✓ المعلومات التي يتم الحصول عليها أثناء اختبار أو فحص جزء من الجسم أو مادة من الجسم، بما في ذلك البيانات الجينية والبيانات البيولوجية؛

✓ المعلومات المتعلقة بالمرض أو الإعاقة أو خطر المرض أو التاريخ الطبي أو العلاج السريري أو الحالة الفسيولوجية أو الطبية الحيوية لصاحب البيانات (بغض النظر عن مصدرها، سواء على سبيل المثال، من طبيب أو أخصائي رعاية صحية آخر أو مستشفى أو جهاز طبي أو اختبار تشخيصي في المختبر).

المطلب الثاني: الالتزامات والعقوبات القانونية المتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية ومدى توافقها مع جانبها الموضوعي.

تتعدد الالتزامات القانونية المتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية في جوانبها، كما تختلف درجة العقوبات والجزاءات التشريعية في عدة دول في العالم المتعلقة بانتهاكها أو سوء استخدامها، حسب نسبة الخطورة والضرر التي أحدثته، وهذا حسب مدى نجاح المشرعين القانونيين في التوافق مع جانبها الموضوعي، والتي نتناولها كما يلي:

الفرع الأول: الالتزامات القانونية المتعلقة بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.

تم تحديد الالتزامات القانونية التي تتعلق بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية على سبيل المثال في القانون القطري رقم (14) لسنة 2014 المتعلق بقانون مكافحة الجرائم الإلكترونية من المادة 21 والمادة 22 من الفصل الثاني والثالث من الباب الثالث منه كما يلي: ⁽¹⁾

أولاً/ التزامات مزودي الخدمة: من المادة 21 يلتزم مزود الخدمة، وفقاً للإجراءات القانونية المقررة، بالآتي:

- تزويد الجهة المختصة، أو جهات التحقيق والمحاكمة، بجميع البيانات والمعلومات اللازمة التي تساعد في كشف الحقيقة، بناءً على أمر من النيابة العامة.
- اتخاذ الإجراءات اللازمة لحجب روابط الشبكة المعلوماتية، بناءً على الأوامر الصادرة إليه من الجهات القضائية والاحتفاظ بمعلومات المشترك لمدة سنة.
- الاحتفاظ المؤقت والعاجل ببيانات تقنية المعلومات أو بيانات المرور أو معلومات المحتوى لمدة تسعين يوماً قابلة للتجديد، بناءً على طلب الجهة المختصة أو جهات التحقيق والمحاكمة.
- التعاون ومساعدة الجهة المختصة في جمع أو تسجيل المعلومات والبيانات الإلكترونية وبيانات المرور، بناءً على الأوامر الصادرة إليها من الجهات القضائية.

ثانياً/ التزامات أجهزة الدولة: من المادة 22 تلتزم أجهزة الدولة ومؤسساتها وهيئاتها والجهات والشركات التابعة لها بما يلي:

⁽¹⁾ المادة 21 والمادة 22 من القانون القطري رقم (14) لسنة 2014 المتعلق بقانون مكافحة الجرائم الإلكترونية ج.ر، عدد 15، ص 14، المنشورة بتاريخ: 02 / 10 / 2014.

➤ اتخاذ التدابير الأمنية الوقائية اللازمة لحماية أنظمتها المعلوماتية ومواقعها الإلكترونية وشبكاتها المعلوماتية والبيانات والمعلومات الإلكترونية الخاصة بها.

➤ سرعة إبلاغ الجهة المختصة عن أي جريمة منصوص عليها في هذا القانون فور اكتشافها أو اكتشاف أي محاولة للالتقاط أو الاعتراض أو التتصت بشكل غير مشروع، وتزويد الجهة المختصة بجميع المعلومات اللازمة لكشف الحقيقة.

➤ الاحتفاظ ببيانات تقنية المعلومات ومعلومات المشترك لمدة لا تقل عن (120) يوماً، وتزويد الجهة المختصة بتلك البيانات.

➤ التعاون مع الجهة المختصة لتنفيذ اختصاصاتها.

أما في القانون الإماراتي من القانون الاتحادي رقم (2) لسنة 2019 في شأن استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المجالات الصحية، من المادة الرابعة تحت عنوان التزامات استخدام تقنية المعلومات والاتصالات، من الفصل الثاني: ضوابط استخدام تقنية المعلومات والاتصالات، والتي أشارت إلى الالتزامات القانونية التي يجب التحلي بها فيما يخص تقنيات نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، والتي تنص أنه يتعين عند استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المجالات الصحية الالتزام بما يأتي⁽¹⁾

1. المحافظة على سرية البيانات والمعلومات الصحية، وذلك بعدم السماح بتداولها في غير الأحوال المصرح بها.

2. ضمان صحة ومصادقية البيانات والمعلومات الصحية، وذلك بالمحافظة على سلامتها من التخريب أو التعديل أو التحويل أو الحذف أو الإضافة غير المصرح به.

3. ضمان توافر البيانات والمعلومات الصحية للمصرح لهم، وتسهيل الوصول إليها عند الحاجة إلى ذلك.

⁽¹⁾ المادة 04 من القانون الاتحادي الإماراتي رقم (2) لسنة 2019 في شأن استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المجالات الصحية، ج.ر، عدد 647، المنشورة بتاريخ: 06 / 02 / 2019.

الفرع الثاني: العقوبات القانونية حول انتهاك وسوء استخدام نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.

على سبيل المثال، نص مرسوم القانون الاتحادي في دولة الإمارات العربية رقم (34) لسنة 2021 في شأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية من الباب الأول منه، تحت عنوان الجرائم والعقوبات من الفصل الأول منه، بعنوان الجرائم الواقعة على تقنية المعلومات، من المادة الثانية المتعلقة بعقوبة الاختراق الإلكتروني، الذي يمس بطبيعة الحال نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية من الفقرة الأولى منه، "يعاقب بالحبس والغرامة التي لا تقل عن (100,000) مائة ألف درهم ولا تزيد على (300,000) ثلاثمائة ألف درهم، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من اخترق موقع إلكتروني أو نظام معلومات إلكتروني أو شبكة معلومات أو وسيلة تقنية معلومات وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن (6) ستة أشهر والغرامة التي لا تقل عن (150,000) مائة وخمسون ألف درهم ولا تزيد على (500,000) خمسمائة ألف درهم، أو بإحدى هاتين العقوبتين، إذا ترتب على الاختراق إحداث أضرار أو تدمير أو إيقاف عن العمل أو تعطيل موقع إلكتروني أو نظام معلومات إلكتروني أو شبكة معلومات وسيلة تقنية المعلومات، أو إلغاء أو حذف أو تدمير أو إفشاء أو إتلاف أو تغيير أو نسخ أو نشر أو إعادة نشر أو الحصول على أي بيانات أو معلومات و خسارة سريتها.

وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة والغرامة التي لا تقل عن (200,000) مائتي ألف درهم ولا تزيد على (500,000) خمسمائة ألف درهم، أو بإحدى هاتين العقوبتين، إذا كان الاختراق بغرض الحصول على البيانات أو المعلومات لتحقيق غرض غير مشروع".⁽¹⁾

أما فيما يخص الضرر بالبيانات التي تقع على مستوى نظم المعالجة الإلكترونية جاء في معناها العام، وتم النص عليها في نفس القانون على ثلاث مراتب هي:

1. المرتبة الأولى من المادة السادسة تحت عنوان الاعتداء على البيانات والمعلومات الشخصية:⁽²⁾ يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن (6) ستة أشهر والغرامة التي لا تقل عن (20,000) عشرين ألف درهم ولا تزيد على (100,000) مائة ألف درهم، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من حصل أو استحوذ أو عدل أو أتلّف أو أفشى أو سرب أو ألغى أو حذف أو نسخ أو نشر أو أعاد نشر بغير تصريح بيانات أو معلومات شخصية إلكترونية، باستخدام تقنية المعلومات أو وسيلة تقنية معلومات.

⁽¹⁾ أنظر الفقرة الأولى من المادة 02 من القانون الاتحادي الإماراتي رقم (34) لسنة 2021 في شأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية، ج.ر، عدد 712، المنشورة بتاريخ: 26 / 09 / 2021.

⁽²⁾ المادة 06، نفس المرجع السابق.

فإذا كانت البيانات أو المعلومات المشار إليها في البند (1) من هذه المادة، تتعلق بفحوصات وتشخيص أو علاج أو رعاية أو سجلات طبية أو حسابات مصرفية أو بيانات ومعلومات وسائل الدفع الإلكترونية عد ذلك ظرفاً مشدداً.

ويعاقب بالحبس والغرامة، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من تلقى أي من البيانات والمعلومات المشار إليها بالبندين (1)، (2) من هذه المادة، واحتفظ بها أو خزنها أو قبل التعامل بها أو استخدامها رغم علمه بعدم مشروعية الحصول عليها.

2. المرتبة الثانية من المادة السابعة تحت عنوان الاعتداء على البيانات والمعلومات الحكومية: (1)

يعاقب بالسجن المؤقت مدة لا تقل عن (7) سبع سنوات والغرامة التي لا تقل عن (500,000) خمسمائة ألف درهم ولا تزيد على (3,000,000) ثلاثة ملايين درهم كل من حصل أو استحوذ أو عدل أو أتلّف أو أفشى وسرب أو ألغى أو حذف أو نسخ أو نشر أو أعاد نشر بغير تصريح بيانات أو معلومات حكومية سرية.

وتكون العقوبة السجن المؤقت مدة لا تقل عن (10) سنوات والغرامة التي لا تقل عن (500,000) خمسمائة ألف درهم ولا تزيد على (5,000,000) خمسة ملايين درهم إذا ترتب على الأفعال المنصوص عليها بالبند (1) من هذه المادة أضراراً للدولة، أو إذا ترتب عليها فقدان سرية عمل الأنظمة والبرمجيات الإلكترونية الخاصة بالمنشآت العسكرية والأمنية وما يتعلق بالاتصال ونقل المعلومات السرية.

ويعاقب بالسجن المؤقت كل من تلقى أي من البيانات والمعلومات المشار إليها بالبند (1) من هذه المادة، واحتفظ بها أو خزنها أو قبل التعامل بها أو استخدامها رغم علمه بعدم مشروعية الحصول عليها.

3. المرتبة الثالثة من المادة الثامنة تحت عنوان الاعتداء على بيانات المنشآت المالية أو التجارية أو الاقتصادية: (2)

يعاقب بالسجن المؤقت مدة لا تقل عن (5) خمس سنوات والغرامة التي لا تقل عن (500,000) خمسمائة ألف درهم ولا تزيد على (3,000,000) ثلاثة ملايين درهم كل من حصل أو استحوذ أو عدل أو أتلّف

(1) المادة 07، نفس المرجع السابق.

(2) المادة 08، نفس المرجع السابق.

أو أفشى أو سرب أو ألقى أو حذف أو غير أو نسخ أو نشر أو أعاد نشر بغير تصريح معلومات أو بيانات سرية خاصة بمنشأة مالية أو تجارية أو اقتصادية باستخدام تقنية المعلومات أو وسيلة تقنية معلومات.

أما في القانون القطري رقم (14) لسنة 2014 المتعلق بقانون مكافحة الجرائم الإلكترونية من الباب الثاني تحت عنوان الجرائم من الفصل الأول منه، تحت عنوان (جرائم التعدي على أنظمة وبرامج وشبكات المعلومات والمواقع الإلكترونية) من المادة الثانية منه التي تنص على: "يعاقب بالحبس مدة لا تجاوز ثلاث سنوات، وبالغرامة التي لا تزيد على (500,000) خمسمائة ألف ريال، كل من تمكن عن طريق الشبكة المعلوماتية أو بإحدى وسائل تقنية المعلومات، بغير وجه حق، من الدخول إلى موقع إلكتروني أو نظام معلوماتي لأحد أجهزة الدولة أو مؤسساتها أو هيئاتها أو الجهات أو الشركات التابعة لها.

وتضاعف العقوبة المنصوص عليها في الفقرة السابقة، إذا ترتب على الدخول الحصول على بيانات أو معلومات إلكترونية، أو الحصول على بيانات أو معلومات تمس الأمن الداخلي أو الخارجي للدولة أو اقتصادها الوطني أو أية بيانات حكومية سرية بطبيعتها أو بمقتضى تعليمات صادرة بذلك، أو إلغاء تلك البيانات والمعلومات الإلكترونية أو إتلافها أو تدميرها أو نشرها، أو إلحاق الضرر بالمستفيدين أو المستخدمين، أو الحصول على أموال أو خدمات أو مزايا غير مستحقة.

أما المادة الثالثة جاء نصها كما يلي: يعاقب بالحبس مدة لا تجاوز ثلاث سنوات، وبالغرامة التي لا تزيد على (500,000) خمسمائة ألف ريال، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من دخل عمداً، دون وجه حق، بأي وسيلة، موقعاً إلكترونياً، أو نظاماً معلوماتياً، أو شبكة معلوماتية، أو وسيلة تقنية معلومات أو جزء منها أو تجاوز الدخول المصرح به، أو استمر في التواجد بها بعد علمه بذلك.

وتضاعف العقوبة المنصوص عليها في الفقرة السابقة، إذا ترتب على الدخول إلغاء أو حذف أو إضافة أو إفشاء أو إتلاف أو تغيير أو نقل أو التقاط أو نسخ أو نشر أو إعادة نشر بيانات أو معلومات إلكترونية مخزنة في النظام المعلوماتي، أو إلحاق ضرر بالمستخدمين أو المستفيدين، أو تدمير أو إيقاف أو تعطيل الموقع الإلكتروني أو النظام المعلوماتي أو الشبكة المعلوماتية، أو تغيير الموقع الإلكتروني أو إلغاءه أو تعديل محتوياته أو تصميماته أو طريقة استخدامه أو انتحال شخصية ماله أو القائم على إدارته.

أما المادة الرابعة تنص كما يلي: يعاقب بالحبس مدة لا تجاوز سنتين، وبالغرامة التي لا تزيد على (100,000) مائة ألف ريال، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من النقط أو اعترض أو تنصت عمداً، دون وجه حق، على أية بيانات مرسلة عبر الشبكة المعلوماتية، أو إحدى وسائل تقنية المعلومات، أو على بيانات المرور.⁽¹⁾

الفرع الثالث: مدى توافق التشريع القانوني مع موضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية: بعد التعرف على الجوانب القانونية حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، علينا طرح التساؤل، والذي يعتبر جوهر دراستنا: هل الجانب القانوني حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية جاء مقاربا إلى جانبها الموضوعي بصورة كافية؟ حيث يثير هذا السؤال أهمية بالغة لجميع المستخدمين لهذه النظم، سواء مؤسسات معنوية أو أشخاص أو دوائر حكم، أو رؤساء ومديري القطاعات العليا من الدول، وعليه لابد أن نشير أولاً إلى أوجه الاختلاف والتشابه بينهما، ثم الخروج بالنقد البناء في مدى مستوى الوصول إلى هذا التقارب بين الجانبين.

أولاً/ أوجه التشابه بين موضوع وقانون نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية: في حقيقة الأمر إن أوجه التشابه بين الجانب الموضوعي والقانوني لنظم المعالجة الإلكترونية متعددة، حيث كلاهما يرتبطان بموضوع واحد ويهتمان به، وهي تتعلق وتهتم بكافة تقنيات نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، كما نجد أن الجانب القانوني الخاص بهذه النظم يستمد قاعدته التعريفية أصلاً من المفاهيم والقواعد الموضوعية لها، كما يشتركان في الأهداف الخاصة بها، من حيث حسن تسييرها وإدارتها، فإذا كان الهدف من الجانب الموضوعي لها هو التكوين السليم والمعرفة الموضوعية المسبقة من أجل سلامة استخدامها، فإن الهدف من الجانب القانوني لا يختلف عن الهدف الموضوعي لها، وهو محاولة حمايتها من الأخطار ذاتها وحماية مستخدميها من أجل الوصول نحو الاستعمال الأمثل والأصح، دون الوقوع في مسؤوليات وجزاءات تعرضها للتوقيف أو تعرض أصحابها للعقوبة.

ثانياً/ أوجه الاختلاف بين موضوع وقانون نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية: نظراً لأوجه التشابه العديدة بين الجانب الموضوعي والقانوني حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، إلا أنه تعدد أوجه الاختلاف بين الجانبين بصورة واضحة، حيث سرعة إثارة الجانب الموضوعي لهذه الأنظمة وفق التطورات التي تطرأ عليها هي أسرع من نظيرتها فيما يخص الجانب القانوني، فلازالت هناك نصوص وتشريعات لا تساير

(1)- أنظر المادة 02 والمادة 03 والمادة 04 من الفصل الأول من الباب الثاني من القانون القطري رقم (14) لسنة 2014 المتعلق بقانون مكافحة الجرائم الإلكترونية ج.ر، عدد 15، ص 14، المنشورة بتاريخ: 02 / 10 / 2014.



للأسف سرعة تطور موضوع هذه الأنظمة فيما يخص التقنيات الحديثة التي أدخلت عليها، فمثلا عن ذلك لزال من العديد من الدول لم تخصص تشريعات خاصة بالذكاء الاصطناعي الذي أحدث طفرة علمية وتقنية على هذه النظم، وأثار جدلا واسعا بين رجال القانون حول ما يسمى أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي على مستوى نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، وعليه نجد هناك صراحة نقصا واضحا في النصوص القانونية المتعلقة بهذه التطورات التكنولوجية المثارة على مستوى هذه الأنظمة، وكذا بطأ المسيرة بين القانون والموضوع، وعليه يمكن استغلال هذا الإشكال في إيجاد ثغرات تشريعية لصالح مفتعلي الجرائم الإلكترونية، وحسب تصورنا ليس من الغريب أن تكون هنالك فجوة بين التوقيت في صدور قوانين تشريعية وبين موضوع التحديثات العلمية والتكنولوجية التي تطرأ على هذه الأنظمة، لأن المشرع القانوني لابد أن يتخذ وقتا كافيا للإلمام بجميع الجوانب المتعلقة بهذه الأنظمة، حتى لا يسقط خطأ أو سهوا في نقص أو عدم الكفاية اللازمة للحماية القانونية لها ولجميع مستخدميها، وعليه فلا بد أن يأخذ وقتا كافيا للبحث عن توافق كامل يجمع مع جانبها الموضوعي والقانوني والعلمي معا.

خاتمة:

من خلال دراستنا في بحثنا هذا، حاولنا تقريب وإثبات وجهات النظر بين وضعية نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية كموضوع ومفهوم عام مع تبيان بعض المؤسسات المتعلقة بها موضوعيا، وبين مفهوم وضعيتها كتشريع قانوني مع تبيان النصوص القانونية الخاصة بها، ثم حاولنا التعمق أكثر في إبراز المفاهيم المفصلة على كل حدة من المفاهيم سواء الموضوعية العامة لها أو المفاهيم التشريعية من النصوص القانونية الخاصة بها أو المتعلقة بها، كما حاولنا استعراض بإيجاز أبرز أوجه التشابه والاختلاف بين الجانبين الموضوعي والقانوني، وفيما يلي أهم النتائج التي توصلنا إليها:

أولاً: إن المفهوم الموضوعي حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية لا يقتصر مفهومه في نطاق معين، وإنما يشمل حتى النطاق القانوني له، سواء القوانين أو المراسيم أو حتى اللوائح التشريعية.

ثانياً: يتميز الجانب الموضوعي عبر المؤسسات التكوينية حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية بسرعة المسيرة مع التقنيات والتطورات العلمية التي تقع على مستواها، سواء في تعريفاتها وتكويناتها أو البحوث الموضوعية المتعلقة بها.

ثالثاً: يعتبر الجانب القانوني حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية ذات أهمية بالغة، وذلك من خلال مدى تفسير النصوص التشريعية المتعلقة بها تفسيراً صائباً، يتماشى وفق التطورات التي طرأت عليها من جهة، ووفق ما تصبوا إليه النصوص التشريعية وعلاقتها بها من جهة ثانية، حتى لو اختلفت المسميات اللغوية والعلمية لها، إلا العلاقة بها قائمة قانونياً وموضوعياً.

وننتهي من خلال هذه النتائج إلى الاقتراحات التالية:

- سرعة امتثال المشرعين القانونيين في سن نصوص تشريعية تواكب التطورات التي تمس موضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية.
- إنشاء مراكز مزدوجة النشاطات علميا وموضوعيا وقانونيا، تهدف إلى ربط الجهات الاقتصادية والتعليمية التي تستهدف إلى تكوين خاص بموضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية وربطها مع الجهات القضائية والتشريعية، وهذا من أجل الوصول إلى مقارنة حقيقية بين الجانبين التشريعي والموضوعي لها.
- التدريب والتوعية عبر توفير برامج تكوين منتظم لمختصي الرعاية الصحية والموظفين المشاركين في استخدام هذه النظم، للتأكد من فهمهم الموضوعي والتشريعي معا لأدوارهم ومسؤولياتهم فيما يتعلق بحماية البيانات والخصوصية.
- تنفيذ التدابير اللازمة لضمان جودة وسلامة نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، وذلك عبر توسيع بناء هياكل ومؤسسات التكوين الموضوعي الخاصة بها من جهة، مثل التكوين الموضوعي حول عمليات التحقق من صحة البيانات، واكتشاف الأخطاء، وآليات التصحيح، للحفاظ على دقة وموثوقية المعلومات المخزنة والمعالجة، وكذا إدخال المناهج القانونية المتعلقة بها على مستوى هذه التكوينات حتى يمكن الوصول إلى المعرفة القانونية والحقوقية لها ولمستخدميها.
- فتح أبواب التعاون والتبادل الدولي بين مجموع المؤسسات الوطنية ونظيرتها الدولية للوصول إلى طرق حديثة وعلمية صحيحة تمكن من إيجاد همزة وصل حقيقية بين الجانب الموضوعي والقانوني لنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، مثل دمج التكوين الموضوعي والصحي معا في ممارسات علمية وعملية واحدة أثناء الشروع في الوظائف والمهن المتعلقة بهذه النظم.
- ندعو المشرعين الدوليين عبر الهيئات القانونية الدولية إلى إيجاد صيغة تعريفية لموضوع نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية كصيغة تشريعية دولية موحدة.
- نوصي أصحاب القرار في مختلف الدول من اتخاذ قرارات تجيز من توسيع نطاق التكوين الموضوعي حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية لتمس التكوين القانوني داخل الهيئات التشريعية، وتشجيع الاجتهادات القضائية عبر المحاكم والمجالس القضائية للوصول إلى صورة متكاملة حول هذه النظم من عدة جوانب.

- الربط الثلاثي بين نشاطات المؤسسات القانونية والمؤسسات الصحية والمؤسسات التكوينية التي تتعلق كلها بالجانب الموضوعي والقانوني والصحي حول نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، وهذا عبر فعاليات متبادلة بين المؤسسات، وتكون مرخصة من طرف السلطات من أجل خلق تقارب وتعاون وتنسيق أكبر بينهم.
- إدخال تقنيات جديدة حول المقاربة بين الجانب الموضوعي والقانوني لنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات الصحية، مثل إدخال تقنية وسائل الذكاء الاصطناعي داخل الورشات التكوينية الموضوعية والقانونية والصحية لها، من أجل تحقيق تقارب أسرع وبصورة أسهل وأدق.

قائمة المراجع والمصادر:

أولا/ المراجع والمصادر باللغة العربية:

أ. القوانين:

- ¹ - قانون المعاملات الإلكترونية العماني الصادر بالمرسوم السلطاني رقم 2008/69، ج.ر، عدد 864، المنشورة بتاريخ: 01 / 06 / 2008.
- ² - قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي السلطاني رقم (78) لسنة 2012، ج.ر، رقم العدد: 4256 | تاريخ العدد: 05-11-2012.
- ³ - القانون القطري رقم (14) لسنة 2014 المتعلق بقانون مكافحة الجرائم الإلكترونية ج.ر، عدد 15، ص 14، المنشورة بتاريخ: 02 / 10 / 2014.
- ⁴ - قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات المصري رقم 175 سنة 2018، ج.ر، عدد 32 مكرر، المنشورة بتاريخ: 14 أغسطس 2018.
- ⁵ - القانون الاتحادي الإماراتي رقم (2) لسنة 2019 في شأن استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المجالات الصحية، ج.ر، عدد 647، المنشورة بتاريخ: 06 / 02 / 2019.
- ⁶ - القانون الاتحادي الإماراتي رقم (34) لسنة 2021 في شأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية، ج.ر، عدد 712، المنشورة بتاريخ: 26 / 09 / 2021.



⁷⁻ مرسوم تنفيذي رقم 22-314 مؤرخ في 15 صفر عام 1444 الموافق 12 سبتمبر سنة 2022 يتضمن إنشاء مدرسة وطنية عليا للتكنولوجيات المتقدمة.

⁸⁻ القرار المؤرخ في 27 رمضان عام 1436 الموافق 14 يوليو سنة 2015، يحدد كفاءات تنظيم بعض الرتب المنتمية للأسلاك الخاصة بإدارة الجماعات الإقليمية.

⁹⁻ القرار المؤرخ في 07 ربيع الثاني عام 1439 الموافق 26 ديسمبر سنة 2017، يتمم القرار الوزاري المشترك في 26 شوال عام 1437 الموافق 31 يوليو سنة 2016، الذي يحدد كفاءات تنظيم التكوين التكميلي قبل الترقية إلى بعض الرتب المنتمية للأسلاك الخاصة بإدارة الجماعات الإقليمية ومدته ومحتوى برامجه.

¹⁰⁻ القرار المؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1441 الموافق 19 ديسمبر سنة 2019، المحدد لكفاءات تنظيم التكوين قبل الترقية إلى بعض الرتب المنتمية للأسلاك المشتركة في المؤسسات والإدارات العمومية ومدته ومحتوى برامجه.

ب. المواقع الإلكترونية:

¹⁻ الموقع الرسمي الإلكتروني للديوان الوطني لتطوير التكوين المتواصل وترقيته، تحت قسم تعريف الديوان، <https://ondefoc.dz/a-propos/#who>، تاريخ الاطلاع : 20 / 03 / 2024.

ثانيا/ المراجع والمصادر باللغة الأجنبية:

A. Books :

¹⁻Chen, H., Chiang, R.H. and Storey, V.C. (2012) Business Intelligence and Analytics : From Big Data to Big Impact. MIS Quarterly, 36, 1165-1188.

²⁻ Collins, F.S. and Varmus, H. (2015) A New Initiative on Precision Medicine. New England Journal of Medicine, 372(9), 793-795.

³⁻ Frieden TR. Six components necessary for effective public health program implementation. Am J Public Health 2014 ;104(1), 17-22.

⁴⁻ Institute of Medicine. (2001). Crossing the quality chasm: A new health care system for the 21st century. Washington, DC : National Academy Press.

⁵⁻ Irizarry T, DeVito Dabbs A, Curran CR. Patient portals and patient engagement : a state of the science review. J Med Internet Res 2015 ;17(6) : e148. Published 2015 Jun 23. doi :10.2196/jmir.4255.

⁶⁻ McCarthy D, and Klein S. (2008). Reducing unnecessary emergency department use through coordinated care. Commonwealth Fund.

⁷⁻ Patel MS, Asch DA, Volpp KG. Wearable Devices as Facilitators, Not Drivers, of Health Behavior Change. JAMA. 2015 ; 313(5) : 459-460.



⁸⁻ Zarin, D. A., Tse, T., and Williams, R. J. (2016). Califf, RM, & Woodcock, J. ClinicalTrials.gov Outcomes Database - Update and Key Issues. New England Journal of Medicine, 374(9), 856-860.

B. Laws :

¹⁻[HIPAA Privacy Rule]: The definition of protected health information (PHI) is specified in the Privacy Rule, which is part of HIPAA. The text of the Privacy Rule can be found in Title 45 of the Code of Federal Regulations (45 CFR Part 160 and Part 164).

²⁻ [HIPAA Statute]: The legislative text of HIPAA itself provides the framework for privacy and security standards for health information.

C. Web sites :

¹⁻ Encyclopedia Britannica : <https://www.britannica.com/science/systems-theory> Date of viewing the site : 20/03/2024.

²⁻HealthIT.gov : <https://www.healthit.gov/topic/health-it-basics/electronic-health-record-ehr-systems> Date of viewing the site: 20/03/2024.

³⁻IBM : <https://www.ibm.com/cloud/learn/data> Date of viewing the site: 20/03/2024.

⁴⁻ Merriam-Webster : <https://www.merriam-webster.com/dictionary/electronics> Date of viewing the site : 20/03/2024.

⁵⁻ Techopedia: <https://www.techopedia.com> Date of viewing the site: 20/03/2024.

⁶⁻World Health Organization: <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution> Date of viewing the site: 20/03/2024.