جامعة أبوظبي – كلية القانون –الحرم الجامعي بأبوظبي

رسالة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص

مدى المسؤولية المدنية عن عيوب النظم المعلوماتية للجهات الحكومية وفقا للتشريعات الإماراتية

The Extent of Civil Liability for Defects in the Information Systems of Government Agencies in Accordance with UAE Legislations

إعداد الباحثة **تحت إشراف الدكتورة**

فـــاطمة السقـــاف **نـــجوى أبوهيـــبة**

أعضاء لجنة المناقشة

-الدكتورة / نجوى أبو هيبة، أستاذ القانون الخاص المشارك بكلية القانون، جامعة أبوظبي، رئيساً

-الدكتور/ الصغير محمد مهدي، أستاذ القانون الخاص المشارك بكلية القانون، جامعة أبوظبي، عضواً

السنة الأكاديمية : 2021/2020

(إقــرار)

أقر أنا الموقع أدناه الطالبة/ فاطمة السقاف المقيدة في برنامج الماجستير في القانون الخاص أن هذا البحث المقدم مني للحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص هو من نتاج عملي وجهـدي العلمـــي الخـــاص، وأنه لم يسبق لي التقدم به لأي جهة علمية أو إدارية أو غيرها داخل الدولة أو خارجها للحصول على على أي درجة علمية أخرى أو لأي سبب من الأسباب، وأن مضمون هذه الرسالة يعكس آراء الباحثة الخاصة هي ليست بالضرورة الآراء التي تتبناها الجهة المانحة للدرجة العلمية. كما أقر بقبول قيام الجامعة في حال إجازة الرسالة من قبل لجنة المناقشة والحكم بطباعة الرسالة ونشرها بالكيفية التي تراها محققة لأغراضها وأهدافها، دون أن يكون لي الحق العدول عن هذا الإقرار بعد إجازة الرسالة.

الطالبة: فـــاطمة السقـــاف

الرقم الجامعي : 1075037

التوقيع:

الفهرس

	العنوان	الصفحة
	المقدمة	6
الفصل الأول:	**الإشكالية القانونية للنظم المعلوماتية**	9
المبحث الأول:	**ماهية الأنظمة المعلوماتية**	14
المطلب الأول:	تعريف الأنظمة المعلوماتية	16
الفرع الاول:	النظم والبرامج المعلوماتية	20
الفرع الثاني:	أمثلة عن الانظمة المعلوماتية الأمنية	24
المطلب الثاني:	أمن المعلومات	27
الفرع الأول :	أمن المعلومات والأمن السيبراني	31
الفرع الثاني:	أهمية أمن المعلومات	35
المبحث الثاني:	**العيوب في النظم المعلوماتية**	38
المطلب الأول:	تعريف العيب قانوناً	41
الفرع الأول :	شروط العيب الموجب للضمان	45
الفرع الثاني:	مدى انطباق شروط العيب الموجب للضمان على النظم المعلوماتية	51
المطلب الثاني:	الالتزام بالتبصير	55
الفرع الأول:	مدى التزام مزود الخدمة بالتبصير عن العيوب	58
الفرع الثاني:	منافع وأضرار التبصير بالعيوب	60
الفصل الثاني:	**المسؤولية المدنية لأطراف العلاقة**	63
المبحث الأول:	**طبيعة العلاقة التعاقدية**	68
المطلب الأول:	الاختلال في التوازن العقدي	72
الفرع الأول:	التبرؤ من العيب الخفي (إسقاط الضمان)	75

الفرع الثاني :	تعديل أحكام الضمان	79
المطلب الثاني:	مدى المسؤولية المدنية	82
الفرع الأول:	مدى مسؤولية مزود الخدمة	86
الفرع الثاني:	مدى مسؤولية الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي	89
المبحث الثاني:	**دعوى التعويض وموقف المشرع الإماراتي**	93
المطلب الأول:	مدى ثبوت الفعل الضار والحق في التعويض	97
الفرع الأول:	الفعل الضار	99
الفرع الثاني:	مدى الحق في التعويض	102
المطلب الثاني:	موقف المشرع الإماراتي من دعوى التعويض	106
الفرع الأول:	أحكام من القضاء الاماراتي	110
الفرع الثاني:	نظرة مستقبلية للمشرع الإماراتي	114
	الخاتمة	117
	قائمة المراجع	121

مدى المسؤولية المدنية عن عيوب النظم المعلوماتية للجهات الحكومية وفقا للتشريعات الإماراتية

فاطمة السقاف

ملخص – ABSTRACT

تعتبر الأنظمة الإلكترونية من المنتجات المعقدة والخطرة التي باتت في إنتشار واسع على مستوى العالم، ومع إستغلال شركات الانتاج العملاقة مدى أهمية هذه المنتجات وتضييق الخناق في عقودها وصعوبة الإثبات في دعاوي التعويض، سيتبين من خلال هذا البحث أن القواعد التقليدية في التشريعات الإماراتية لا تنطبق كلياً على هذه النظم المعلوماتية وأنها لا تصب في مصلحة الجهات الحكومية كمشتري وصار لازماً وضع قواعد قانونية خاصة بالعقود الواردة على النظم المعلوماتية التي تكفل عملية تعاقدية عادلة للطرفين.

Information systems are considered among the complex and dangerous products that have become widespread in the world, and with the giant production companies exploiting the importance of these products and tightening their contracts and the difficulty of proof in compensation claims, it will be clear through this research that the traditional rules in UAE legislation do not fully apply to these information systems and that they are not in the interest of government agencies as a buyer, and it became necessary to develop regulations for contracts on information systems that will ensure a fair contractual process for both parties.

المقدمة

لقد شهد العالم في القرن العشرين قفزة نوعية إلى العالم الرقمي وتطور سريع في مجال التكنولوجيا في كافة القطاعات الحيوية. إن هذا العصر لا شك هو عصر التكنولوجيا فقد انتعشت فيه المنافسة الشرسة بين شركات النظم المعلوماتية على برمجة وتطوير أفضل النظم المعلوماتية لتخدم الشركات والجمهور في المعاملات التجارية والمدنية. ورأينا الحكومات باتت تستعجل في تبني التحول الرقمي الكلي في تقديم خدماتها واعتمادها على نظم معلوماتية تساعدها على حفظ قاعدة بياناتها وحماية أجهزتها وتقديم أفضل الخدمات الرقمية الآمنة للجمهور بشكل يحفظ الثقة بين المتعامل والحكومة.

وللحصول على هذه الأنظمة الإلكترونية يتوجب التعاقد مع مبرمج محترف يستطيع توفير الأمان الذي تحتاجه هذه الجهات الحكومية ناهيك عن أن هذا المبرمج هو في الحقيقة من شركات التكنولوجيا العملاقة وقد تكون محتكرة أو سباقة لهذه التكنولوجيا ولا تتعاقد بعقود الحكومات، ولا الحكومات تتعاقد بعقود المبرمجين أصحاب هذه النظم المعلوماتية. لتأتي هنا شركات الحلول التقنية الوطنية التي تستعين بها الجهات الحكومية كبائع وسيط لتتعاقد مع المبرمجين، بمعنى آخر فإن الجهات الحكومية لا تتعاقد مباشرة مع المبرمجين مالكي النظم المعلوماتية الأمنية، وفي نفس الوقت تستثمر المبالغ الطائلة على هذه النظم دون علم حقيقي بمدى خلو هذه النظم من العيوب وجاهزيتها للتصدي لكافة الإعتداءات.

أهمية موضوع الرسالة

تعتبر النظم المعلوماتية وعقودها ودعاوي التعويض فيها من المسائل التي تحتاج إلى لفتة نظر من المشرع الإماراتي لاسيما أن النظام المعلوماتي له خصائصه المتميزة من ناحية طبيعته الغير ملموسه والمتغيرة وشكل الإعتداء الواقع عليه وسوء النية ومدى الاحتراف في هذا المجال، كلها من الأمور التي قد تختلف عن عقد

البيع وقواعده التقليدية مما يجعل هذه الدراسة مهمة تكشف عن ثغرات يجب على المشرع أن يغطيها مما يوفي العقود المعلوماتية ومعاملاتها حقها.

كما أنه لدى كل جهة حكومية عقد يتعلق بالنظم المعلوماتية التي تستخدمها، وبما أن الإعتداءات التي قد تقع على هذه النظم المعلوماتية هي أساساً بسبب عيب أو مجموعة عيوب فيها، وكون أن هذه النظم يتم استخدامها من قبل جهات حكومية الأمر الذي يجعل من هذا البحث أهمية من الناحية التطبيقية في معرفة الطرف الذي تقع عليه المسؤولية، وموقف الجهات الحكومية من هذا الشأن والإجراءات التي ينصح باتخاذها لضمان حماية حقها.

ثانيا: الإشكال المحوري للرسالة

من المتعارف عليه أنه إذا ما رغبت أي جهة حكومية بالحصول على سلع أو خدمات فيمكنها اختيار أفضل مزود خدمة في السوق و لها تفحص السلعة أو معرفة جودة الخدمة بالطرق التقليدية، إلا أنه فيما يتعلق بالنظم المعلوماتية فلا يمكن للمشتري العادي فهم كافة جوانب المعلوماتية والتأكد من جودة النظم وخلوه من العيوب، ناهيك أن عقود هؤلاء المبرمجين مجحفة ولا يمكن إلزامهم بشروط مغايرة. لذا تلجأ الجهات الحكومية– المستفيد– إلى شركات تقنية معلوماتية –البائع الوسيط– للتعاقد مع المبرمج– مالك النظم المعلوماتية . وهذا يعني أن المستفيد لا يتعاقد بشكل مباشر مع المالك بل يتوسطهم طرف ثالث وهو الوسيط. بمعنى آخر الحقوق والالتزامات متغايرة بين الأطراف وهذا أمر قد يكون طبيعي إلى حد ما بسبب الشكل القانوني لكل طرف وطبيعة هذا النوع من المعاملات. إلا ان الأمر قد يتعقد بشكل كبير إذا ما وقع أي إعتداء على هذه النظم المعلوماتية كون الغاية منها أمنية في الدرجة الأولى لا ربحية أي ليست لتحقيق مكسب، مما يدل على وجود عيب في النظام المعلوماتي الذي فشل في أداء وظيفته الأساسية والغاية الحقيقية من هذا النظام، وبناء عليه يتحدد

الإشكال المحوري في الرسالة في ما مدى المسؤولية المدنية للوسيط والشركة المبرمجة المالك تجاه الجهة الحكومية في حال وجود عيب في النظم المعلوماتية؟

ثالثا: المناهج المعتمدة

ستعتمد الباحثة المنهج الوصفي والتحليلي لطرح ومناقشة موضوع البحث ودراسة الاشكالية المطروحة، فنظرا لطبيعة البحث ستقوم الباحثة باعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بطرح الأسئلة والاستفسارات والتعمق بموضوع البحث والتعرف على المشكلة ووصفها وصولاً إلى الحلول التي يمكن تبنيها من خلال الجهات أو الأطراف المقترحة من قبل الباحثة في النتائج والتوصيات، ذلك أن هذا المنهج سوف تعتمد عليه الباحثة للدراسة المعمقة لموضوع البحث والتعرف على المشكلات التي ستساعد القارىء على فهم الثغرات والتوصيات لعلاجها.

رابعا: تقسيمات الرسالة

تماشياً مع الإشكال المحوري أعلاه، وحرصا على التغطية السليمة للموضوع من كافة النواحي سيتم تقسيم الرسالة كما يلي:

الفصل الأول: الإشكالية القانونية للنظم المعلوماتية

المبحث الأول: ماهية الأنظمة المعلوماتية

المبحث الثاني: العيوب في النظم المعلوماتية

الفصل الثاني: المسؤولية المدنية لأطراف العلاقة

المبحث الأول: طبيعة العلاقة التعاقدية

المبحث الثاني: دعوى التعويض وموقف المشرع الإماراتي

الفصل الأول

الإشكالية القانونية للنظم المعلوماتية

تعتبر المعلومات هي سلاح الدول الفتاك ووقودها للتقدم في كافة المجالات، فالدولة التي تعتني حكوماتها بجمع المعلومات بطريقة آمنة وحمايتها كما لو أنها ثروة وطنية هي دولة متقدمة تحظى بثقة وإحترام مواطنيها. فالمعلومات تلعب دور أساسي في حياة الأفراد والمجتمعات وعنصر لا غنى عنه في أي نشاط، فهي البنية الأساسية للبحوث العلمية والمحرك الرئيسي لإتخاذ القرارات الصحيحة، والمعلومات هي مقياس التطور والثبات في أية مهنة أو دولة أو منظمة نتيجة لما يمتلكوه من مستودع معلومات، وتشكل ذخيرة للخبرات والمعارف والتقدم الايجابي للفرد والجماعة. [1] ونظرا لهذه الأهمية كانت الحكومات سابقًا تعتمد داخليًا على أساليب وأدوات يدوية للحصول على البيانات والمعلومات وإستخدامها وإسترجاعها.[2]

وأمام الكم الهائل من المعلومات التي أصبحت تُضخ من كل جانب وصوب أصبحت الدول عاجزة عن السيطرة عليها وحفظها بالطرق التقليدية المذكورة أعلاه، ومع هذا العجز في مواجهة تدفق المعلومات تم التركيز على التكنولوجيا والتقنيات الحديثة للتغلب على هذا القصور وحماية المعلومات، مما كان الدافع لإستخدام الحاسب الآلي لحفظ البيانات بشكل سريع، ولم يكن بمستطاع أحد تخيل مقدار التطور الهائل الذي سيحدثه الحاسب الآلي اليوم. [3] إلا أنه مع مرور الوقت والتطور التكنولوجي ودهاء العقول البشرية باتت الدول على دراية بأن أسرارها المخبئة في الحاسب الآلي أصبحت مهددة بالإختراق، كون أن الحواجز التقنية يمكن

---

[1] راجع– أشرف السعيد أحمد– **تكنولوجيا المعلومات في المجال الأمني**– بحث منشور في الفكر الشرطي– القيادة العامة لشرطة الشارقة مركز بحوث الشرطة– الإمارات – المجلد 21– (العدد 83)– 2012– (ص 43).

[2] راجع– يوسف أحمد أبو فارة – **دور إدارة أمن المعلومات في فاعلية الحكومة الإلكترونية** – مؤتمر أمن المعلومات والحكومة الإلكترونية–كوالالمبور– في الفترة 12–14 أبريل 2009م– المنظمة العربية للتنمية الادارية –مصر – 2009– (ص. 3)

[3] عادل مشموسي، **جرائم المعلوماتية وتحديات أدواتها الإلكترونية، أساليبها التقنية، مسارحها الافتراضية، مقتضياتها التشريعية**– شركة المؤسسة الحديثة للكتاب– طرابلس – لبنان – الطبعة الأولى– 2009–(ص 141).

إختراقها، بل وحتى يمكن الإختراق في حالة إستخدام نظام معلوماتي ضعيف ليس على درجة من التشفير [4].

كما وأنه في الوقت الحاضر باتت هناك عمليات إختراق النظم المعلوماتية للجهات الرسمية، ناهيك على أن عمليات الاختراق التي تهدد الأمن القومي لم تقتصر على دولة بعينها. [5]

وبناء على ما تقدم يتبين أنه لا قيمة للمعلومات بدون منظومة تقنية أمنية في هذا العصر الرقمي، و بسبب أن حجم المعلومات أصبح أكبر من أي عملية حماية تقليدية مرتبطة بأشخاص ومعدات ومخازن للتخزين، إلى جانب حقيقة بطىء إتخاذ الإجراءات الأمنية لمحاسبة مهاجمي النظم إلكترونيًا، بات القائمين في الجهات الأمنية على دراية بالفجوة بين المعلومات في الفضاء الإفتراضي والأمن كمنظومة واقعية، الأمر الذي غير من عمل الجهات الحكومية وأدواتها في الحفاظ على أمن معلوماتها وجعلها أكثر اهتمامًا بالحصول على أحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا لحماية أسرارها، وهذا أكبر دليل على أن الثورة التكنولوجية وطدت من علاقة ومعرفة الجهات الحكومية بالتكنولوجيا[6]. فالجهات الحكومية أضحت على دراية بأن الحاسب الآلي والأنظمة الإلكترونية العادية لا تحمى بالكامل، فقد يكون البعض منها عرضة لسرقة المعلومات أو إدخال الفيروسات من مصادر داخلية كموظف أو مصادر خارجية ، وهي كذلك عرضة للكوارث الطبيعية.[7] لذا أصبح هناك

---

[4]وحيد قدورة– **تقنيات المعلومات الحديثة وأثرها على نظام المعلومات في تونس**– ورقة بحثية منشورة في الندوة العربية الثانية للمعلومات(تقنيات المعلومات والاتصالات في الوطن العربي، تحديات المستقبل)– تونس– 1989–الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات والمعهد القومي للتوثيق–تونس–1991 – (ص.ص 204– 208).

[5] راجع – طارق إبراهيم الدسوقي عطيه– **الأمن المعلوماتي (النظام القانوني لحماية المعلوماتي) Systeme Judiciaire Pour La Protection de L'informatique**–دار الجامعة الجديدة للنشر– الإسكندرية– مصر – 2009– (ص.519).

[6] راجع– محمد طوالبية– **الأمن في العالم الافتراضي دراسة في سيكولوجية الإرهاب الالكتروني**– مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية–– جامعة حسيبة بن بو علي بالشلف– الجزائر–العدد 18 –2017 – (ص. ص 56–57).

[7]انظر – أيوب عثماني– **الأمن المعلوماتي، مفهومه وأساليبه**– استخرج من على الإنترنت بتاريخ 2021/02/27 من على الرابط : https://medium.com/@ayoub.atmani/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%8A

إهتمام كبير بالأمن المعلوماتي في الهيئات الحكومية، كما أن المشرع الإماراتي ولى أهمية كبيرة لها.[8] وقد صب المشرع الإماراتي إهتمامه إتجاه مجال أمن المعلومات بشكل عام من خلال إنشائه للهيئة الوطنية للأمن الإلكتروني بموجب مرسوم بقانون رقم 3 لسنة 2012 وقد تم بعدها إصدار لائحة أمن المعلومات في الجهات الإتحادية بموجب قرار مجلس وزراء رقم 2013/21 إلى جانب مرسوم بقانون إتحادي رقم 12 لسنة 2016 بخصوص مكافحة جرائم تقنية . إلا أن الحقيقة التي يقرها خبراء تقنية المعلومات أنه لا يوجد نظام كامل الأمن حتى تاريخ اليوم، فحتى الأنظمة الالكترونية الأمنية لا تكفل للمعلومات المخزنة فيها الحماية والأمن بصورة مطلقة.[9] فالثغرات الأمنية الموجودة في النظام الإلكتروني قد يستفيد منها أي مجرم معلوماتي للإختراق ولعل الوسائل أدناه هي من أشهر طرق الإختراق للنظام المعلوماتي:

أ) **حصان طروادة (Trojan Horse)** [10] : فهو برنامج تجسسي يقوم بعمل معين، يحدده الشخص الذي صممه أو زرعه في جهاز الضحية ، يمكنه من الحصول على المعلومة التي يريدها[11].

-%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85%D9%87-%D9%88-
%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A8%D9%87-9af1176424e9

[8] مليحة محمود المازم- **المواجهة الأمنية للجرائم الاقتصادية المستحدثة بدولة الإمارات العربية المتحدة**- د ن- 2013 - (ص. ص 37-39).

[9] راجع- طارق إبراهيم الدسوقي عطيه- **مرجع سابق**- (ص 512-518).

[10] د.ن- **حصان طروادة**- استخرج من على على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/03/2 من على الرابط:
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D9%86_%D8%B7%D8%B1%D9%88%D8%A7%D8%AF%D8%A9_(%D8%AD%D8%A7%D8%B3%D9%88%D8%A8)

[11] ضياء مصطفى عثمان- **السرقة الإلكترونية دراسة فقهية**- دار النفساء للنشر والتوزيع- عمان- الأردن-2010 (ص.73) كذلك راجع- طارق إبراهيم الدسوقي عطيه- **مرجع سابق** - (ص. ص 531- 533).

ب) **فايروس الحاسوب (Computer Virus)**[12] : يعتبر فايروس الحاسوب من أخطر التهديدات على النظام المعلوماتي، كونه يتم لغايات التعطيل والإيقاف عن العمل من خلال تدمير أو إتلاف أو تخريب البرامج كما أنه يساعد عن نقل المعلومات بشكل غير مصرح به مما يؤدي إلى تعطيل أو إيقاف النظام عن العمل. [13]

ت) **مصدع كلمات المرور (Password Cracker):** وهو أي برنامج تطبيقي يمتلك القدرة على تجاوز عقبة شيفرة، أو إحباط آليات الحماية المصاحبة لها، فهو يتيح إمكانية تجاوز الجدار الأمني، ويقوم بمحاكاة الخوارزميات الحاسوبية التي تستخدم في تشفير كلمات المرور بحيث تسعى إلى توليد شيفرات جديدة تشابه الشيفرات المعتمدة في صياغة كلمة العبور الأصلية.[14]

ولإعطاء القارىء صورة واضحة عن أهمية هذا الموضوع وعمق المشكلة القانونية التي تواجه إنتاج الأنظمة المعلوماتية ستقوم الباحثة بتقسيم هذا الفصل الأول إلى مبحثين بالعناوين التالية:

المبحث الأول: ماهية الأنظمة المعلوماتية

المبحث الثاني: العيوب في النظم المعلوماتية

---

[12] راجع-بتول عتوم- **ما هو فايروس الكمبيوتر** -استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/2من على الرابط: https://e3arabi.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%B3-%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%85%D8%A8%D9%8A%D9%88%D8%AA%D8%B1%D8%9F/

[13] مونجا، س. -**Melissa**- استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/2 من على الرابط: https://malware.wikia.org/wiki/Melissa، وكذلك – انظر – خالد المختار وإسماعيل بابكر محمد- **التحقيق الجنائي في جرائم الحاسوب سيكولوجيته- أساليبه القانونية- أدواته العلمية**- دار عزة للنشر والتوزيع- السودان- 2011 – (ص. 189)، كذلك راجع- أيمن عبدالله فكري- **الجرائم المعلوماتية دراسة مقارنة في التشريعات العربية والأجنبية**- مكتبة القانون والاقتصاد- الرياض- الطبعة الأولى – 2015- (ص 186).

[14] راجع- طارق إبراهيم الدسوقي عطيه- مرجع سابق- (ص.ص 530- 544)

المبحث الأول: ماهية الأنظمة المعلوماتية

يعد العنصر البشري هو الحلقة الأضعف في سلسلة أي أمن معلوماتي، فالبشر عرضة للأخطاء والدوافع البشرية، لذا كان لزامًا عمل ضوابط أمنية وإجرائية مناسبة تضمن التخفيف من الأخطاء والأضرار البشرية ويسد بشكل كبير التلاعب أو الإستخدام الخاطىء للمعلومات الإلكترونية السرية التي تخص المؤسسة الحكومية سواء من مصدر داخلي أم خارجي، وهذا يحتاج إلى منظومة معلوماتية فعالة تقوم بعمل تنظيمي، أمني ووقائي بذات الوقت .[15]

هذا بالإضافة إلى حاجة كل جهة حكومية لتجميع ومعالجة وتخزين المعلومات التي تخدم أنشطتها التي تحصل عليها للبقاء والإستمرار كون أن هذه المعلومات هي أحد مواردها الرئيسية، من هنا وجدت الحاجة لنظم معلوماتية تقوم بعملية جمع ومعالجة وتخزين هذه المعلومات بشكل الكتروني بسبب صعوبة وكثرة المعلومات المتدفقة في هذا العصر، وذلك من خلال تبني نظم معلوماتية فعالة لتوفير المعلومات لصناع القرار في هذه الجهات الحكومية، مع العلم أن عملية صناعة القرار لا تعتمد فقط على وجود المعلومات وحدها بل تحتاج لتحليل ونمذجة وبحث عن الحلول المثلى. فهدف وجود نظم المعلومات ليس فقط تخزين المعلومات بل ولمساعدة الجهات الحكومية بإدارتها بشكل سليم ورشيد والمساعدة في عملية إتخاذ القرارات مع دفع قدرة هذه الجهات بالتعامل مع المعلومات من معالجة وتخزين وبث وتنظيم لملفات قواعد البيانات والقدرة على الاتصال

---

[15] وبدون الأنظمة المعلوماتية سنحتاج إلى عدد كبير من الموظفين للقيام بالمهام الوظيفية التي تقوم بها هذه الأنظمة من تجميع وتخزين وتنظيم كم هائل من المعلومات المتدفقة، إلى جانب إستحالة إمكانية تنظيمها وربطها مع بعضها للوصول لإستنتاجات صحيحة لأن الطابع البشري معرض للخطأ، فالنظام المعلوماتي يقوم بعمله بشكل مرتبط وممنهج، كما تقوم المؤسسات بعملها من خلال منظومة مؤسسية مقسمة إلى أقسام وإدارات ودرجات وصناع قرار. انظر- طاهر محمود أبو القاسم أحمد – **الجرائم المعلوماتية صعوبات وسائل التحقيق فيها وكيفية مواجهتها** – منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدراية جامعة الدول العربية- مصر- 2019- (ص. 230).

والتنسيق بين الإدارات، مما يضمن عمل حكومي متسق وفعال يتميز بالسرعة والدقة وتطبيق عملية تبادل معلومات سرية بين الحكومات وبعضها وحكومات دول أخرى. [16]

كما أن الأنظمة المعلوماتية ساعدت على إستقلال المعلومات عن دعامتها المادية وهو أمر مشهود بشكل كبير كل يوم مع التقدم التكنولوجي، فقد كان الوصول إلى المعلومات في وقت قريب يرتبط بالوصول لدعامتها المادية، فمثلا للوصول إلى المعلومات الخاصة بعقد مبرم يجب الإطلاع على العقد المادي ذاته للحصول على المعلومات المطلوبة.[17] ويعتبر النظام المعلوماتي عبارة عن مجموعة من الأجهزة المتكاملة التي تقوم بإدخال البيانات والمعلومات وإخراجها ومعالجتها وتخزينها لتقوم بأهدافها لخدمة البشرية، وهو كم هائل من المعلومات التي يتلقاها ويقوم يتخزينها ومعالجتها وتنظيمها وربطها مع المعلومات الأخرى لمساعدة المستخدم في عمله إلى جانب الخاصية الآمنية التي يتمتع بها النظام المعلوماتي. [18]

وعلى الرغم من إنتشار النظم المعلوماتية في كل مكان إلا أن الشخص قد لا يعي أهميتها، فيمكن اليوم تواصل البشر مع بعضهم البعض في أي مكان في العالم بسرعة بشكل لم يكن من الممكن تصوره قبل بضع سنوات، ذلك بإستخدام الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة الكمبيوتر الشخصية

---

[16] راجع– أمين أعزان و عبدالسلام جاكيمي– **الحماية التقنية والجنائية للنظم المعلوماتية**– بحث منشور في المجلة المغربية للقانون الجنائي والعلوم الجنائية مركز الدراسات والبحوث الانسانية – المغرب – المجلد3 (العدد3)–2016 (ص ص 53–54)

[17] أما بعد دخول المعلومات إلى البيئة المعلوماتية وقدرة الأنظمة المعلوماتية على إحتوائها فقد تحولت المعلومات من شكل مادي إلى شكل إلكتروني وبات لها خصائص جديدة أمكن من خلالها فصل المعلومات عن الشيء المادي، بالتالي تحررت المعلومات من القيود وباتت مستقلة وتتواجد في الفضاء الإلكتروني دون دعامة مادية مرتبطة بها أيمن عبدالله فكري– **الجرائم المعلوماتية دراسة مقارنة في التشريعات العربية والأجنبية** – مكتبة القانون والاقتصاد– الرياض—– الطبعة الأولى –2015– (ص. 34)

[18] د.ن– **The Importance of Computer System**–استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/4/3 من على الرابط: https://www.ipl.org/essay/Importance–Of–Computer–System–FJDXRXSWU

(اللابتوب) التي من خلالها يمكننا إرسال وإستقبال البيانات من أي مكان بسبب الأنظمة المعلوماتية.[19] كما أنها ساعدت البشرية في الكثير من النواحي الإدارية والتجارية والعلمية والعسكرية والأمنية وذلك حسب أهداف هذا النظام المعلوماتي. وحتى يتمكن القارىء من فهم ماهية النظم المعلوماتية ستقوم الباحثة بسرد التعريفات الدقيقة للنظام المعلوماتي في المطلب الأول ثم بيان أهميته هذا النظام المعلوماتي وبيان الفرق بينه والبرامج المعلوماتية وذكر أمثلة عن الأنظمة المعلوماتية المستخدمة في الواقع العملي، وفي المطلب الثاني ستوضح الباحثة ما تقدمه هذه الأنظمة المعلوماتية من أمن معلومات للجهات الحكومية.

المطلب الأول: تعريف الأنظمة المعلوماتية

عرف المشرع الإماراتي النظم المعلوماتية وفقا للمرسوم بقانون اتحادي رقم (5) لسنة 2012 وتعديلاته الخاص بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات بأنها " **مجموعة برامج معلوماتية ووسائل تقنية المعلومات المعدة لمعالجة وإدارة وتخزين المعلومات الإلكترونية أو ما شابه ذلك**" وهو هنا في هذا التعريف قد أصاب من ناحية إعتبارها مجموعة برامج ووسائل تقنية، فالنظام المعلوماتي يحتوي على البرامج كما سيتم بيانه في الفرع الأول من هذا المطلب، إلى جانب أن الأنظمة المعلوماتية معدة لمعالجة وإدارة وتخزين البيانات، إلا أنه في هذا التعريف حصر المشرع الإماراتي النظام المعلوماتي فقط بمجموعة برامج ووسائل تقنية، لاسيما أن الأنظمة المعلوماتية يدخل في نطاقها أيضاً الأجهزة والوسائل المادية المرتبطة والتي تساعدها على العمل.

---

[19] د.ن- **Importance of Computer Systems** – استخرج من على شبكة الإنترنت من بتاريخ 2021/3/4 من على الرابط: http://theteacher.info/index.php/2-1-1-fundamentals/notes/625-importance-of-computer-systems-notes

كما عرف المشرع الإماراتي النظام المعلوماتي وفقا للقانون الإتحادي رقم 1 لسنة 2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية بأنه " **مجموعة برامج وأجهزة معدة لمعالجة إدارة البيانات والمعلومات لإنشاء أو إستخراج أو إرسال أو إستلام أو تخزين أو عرض الرسائل إلكترونيا أو غير ذلك**" إلا أن هذا التعريف لم يشير إلى ما قد يرتبط بالنظام المعلوماتي من الأجهزة والبنية التحتية، كما أن التعريف إقتصر على المعلومات الواردة في الرسائل الإلكترونية وقد يكون هذا التعريف المحدود لغايات القانون المتعلق بالمعاملات والتجارة الإلكترونية.

إلا أن هناك تعريف أشمل ذكر بموجب المرسوم بقانون إتحادي رقم 3 لسنة 2012 بشأن إنشاء الهيئة الوطنية للأمن الإلكتروني التي عرفت نظم المعلومات بأنها " **أية وسيلة مادية أو معنوية أو مجموعة وسائل مترابطة أو غير مترابطة تستعمل لتخزين المعلومات وترتيبها وتنظيمها وإسترجاعها ومعالجتها وتطويرها وتبادلها ، وفقاً للأوامر والتعليمات المخزنة بها ، ويشمل ذلك جميع المدخلات والمخرجات والبنى التحتية المرتبطة بها**".[20]

وترى الباحثة أن تعريف النظام المعلوماتي المذكور في المرسوم بقانون إتحادي رقم 3 لسنة 2012 بشأن إنشاء الهيئة الوطنية للأمن الالكتروني الأكثر دقة، فالنظام المعلوماتي لا ينحصر فقط بمجموعة البرامج أو التقنيات (أي الوسائل الغير ملموسة)، بل يتعدى إلى كل الأجهزة التي تقوم بترتيب المعلومات وتنظيمها

---

[20] بالنسبة للتعريفات الأخرى فقد عرفت الإتفاقية المتعلقة بالجريمة الإلكترونية (بودابست) بتاريخ 2001/11/23 – مجلس أوروبا– مجموعة المعاهدات الأوروبية Council of Europe رقم 185– (وهي معاهدة دولية تضم العديد من الدول الأوروبية التي اجتمعت في بودابست المجر لوضع إتفاقية دولية لمكافحة الجريمة المعلوماتية) المنظومة المعلوماتية بأنه" أي جهاز أو مجموعة من الأجهزة المتصلة أو ذات الصلة، والتي يقوم واحد منها أو أكث، وفقاً لبرنامج، بالمعالجة الآلية للبيانات" – إستخرجت الإتفاقية من الانترنت بتاريخ 2021/05/15 من على الرابط: https://rm.coe.int/budapest-convention-in-arabic/1680739173 –كذلك راجع– وليد سمير فهيم المعداوي– **مكافحة جرائم تقنية المعلومات والإرهاب الإلكتروني وفقا لأحدث التشريعات المصرية**– بحث منشور في مجلة الفكر الشرطي– أكاديمية الشرطة المصرية– مصر– –المجلد 29– (العدد رقم 114)–2020–(ص. ص 201–202).

وإسترجاعها ومعالجتها وتطويرها، لأن النظام المعلوماتي يقوم بدور منهجي للتنظيم ناهيك أن هذه الأجهزة أو الوسائل المادية أو الغير مادية تعتبر جزء من هذا النظام المعلوماتي أيضاً. [21]

وعرف قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996 بصيغتها المعتمدة لعام 1998 بالمادة الثانية الفقرة السادسة (و) نظم المعلومات بأنها "**النظام الذي يستخدم لإنشاء رسائل البيانات ، أو إرسالها ، أو استلامها ، أو تخزينها أو لتجهيزها على أي وجه آخر**". ونسرد أمثلة على بعض النظم المعلوماتية المستخدمة لخدمة المؤسسات في وظائفها: [22]

أ) نظم معالجة التعاملات– المعاملات التجارية Transaction Process System: له علاقة بالتشغيل و يقوم بعملية مراقبة داخلية للمنظمة وتسجيل التحركات الخاصة بالموظفين والأعمال والعمليات وتعتبر المهام والأهداف والمصادر محددة لهذا النظام بشكل مسبق.

ب) نظم المعلومات الإدارية Management Information System : ويقصد به ذلك النظام الذي يخدم المدراء ويسمح لهم بالحصول على التقارير وتداول البيانات عن المعلومات الحالية والسابقة وخاص بالأحداث الداخلية .

---

[21] فالنظام الإداري للشركة مثلاً لا يعرف على أنه مجموعة مدراء الأقسام أو نظام الحضور والإنصراف داخل الشركة فحسب، بل يتعدى ذلك إلى كافة العمليات البشرية والغير بشرية أو المادية والغير مادية التي تستخدمها الشركة لمساعدتها في عملية الإدارة بشكل فعال، أي أنها سلسة مترابطة من المهام والوظائف التي تساعد المنظمات على تحديد أهدافها– راجع – رزان صلاح– **مفهوم التنظيم الإداري وأنواعه**– استخرج على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/5 من على الرابط: https://mawdoo3.com/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D8%B8%D9%8A%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D9%8A_%D9%88%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9%D9%87

[22] راجع– أمين أعزان و عبدالسلام جاكيمي– **الحماية الجنائية والتقنية للنظم المعلوماتية**– مرجع سابق – (ص ص55 – 57).

ت) نظم الإدارة التنفيذة Executive Support System: وهي أنظمة لها القدرة التحليلية للبيانات التي تحصل عليها سواء من بيئة خارجية أو داخلية وتخدم صناع القرار على المستوى الاستراتيجي.

ومن خلال الإطلاع على الأمثلة أعلاه يمكن القول أن كل هذه النظم المعلوماتية تحتوي على معلومات تتعلق بكل ما يمكن تصوره في البيئة المحيطة. [23] وإذا بسطنا عمل النظام المعلوماتي فهو على شكل كتل لها علاقة إدخال / إخراج Input/ output مختلفة مرتبطة ببعضها البعض لتشكل نظام يفترض أن ينفذ مهمة أو عملية معينة. قد يحتوي النظام المعلوماتي على مدخلات متعددة ومخرجات متعددة، فيقبل النظام المدخلات (أوامر المستخدم) ويقوم بمعالجة المهمة المطلوبة لإنتاج المخرجات (ما طلبه المستخدم).[24]

وعلى الرغم من أن هناك نظم معلوماتية تتعلق بالأعمال الادارية هناك أيضا نظم معلوماتية تستخدم بحد ذاتها لغرض الحماية والمحافظة على المعلومات من الإعتداء مثل نظام "التشفير" الإلكتروني والذي من خلاله لا يتسنى للشخص الإطلاع على محتوى المستندات مثل المستندات السرية.[25] و بعد سرد عدد من التعاريف الخاصة بالأنظمة المعلوماتية وعلى الرغم من إنتشارها وإستخدامها بشكل يومي إلا أنه قد يكون هناك خلط ما

---

[23] مما يجعل هذه النظم المعلوماتية مكلفة مادياً بطبيعتها كونها لا تتلقى وتخزن المعلومات فحسب، بل كل هذه النظم المعلوماتية تتعامل مع بعضها البعض بشكل إلكتروني وتنقل البيانات فيما بينها بشكل يخدم ويساعد النظم المعلوماتية على عمل وظائفها المختلفة ويسمح للمعلومات أن تنتقل بين الأقسام والإدارات بشكل يسهل على الجهة الحصول على تصور واضح حول كيفية تحقيق أهدافها. راجع- أمين أعزان و عبدالسلام جاكيمي- **الحماية الجنائية والتقنية للنظم المعلوماتية**- مرجع سابق- (ص 6).

[24] د.ن- **Electronic Hub** - استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/5 من على الرابط: system/#:~:text=An%20audio%20system%2C%20TV%2C%20or,strengthened%20audio%20signals%2C%20through%20speakers

[25] - راجع- فؤاد برامي- **نظام التشفير الإلكتروني والحماية الجنائية المقررة له**- بحث منشور في مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية- المغرب - العدد 1- 2017 - (ص . ص 6-7)

بين النظام والبرنامج المعلوماتي. فقد يبدو من الوهلة الأولى أن النظام المعلوماتي هو ذاته البرنامج المعلوماتي إلا أنهما يختلفان عن بعضهما البعض، وسيتم التعرف على الفرق بينهما في الأفرع التالية.

الفرع الأول : النظم والبرامج المعلوماتية

قد يكون هناك خلط ما بين النظام والبرنامج المعلوماتي كون أن هذه التقنيات تستخدم من قبل المستخدمين بشكل مترابط وتتلقى الأوامر وتعمل مع بعضها في آلية حفظ المعلومات إلا أن هناك فارق تقني بينهما. فبينما النظام المعلوماتي يعتبر وسيلة لتخزين المعلومات وترتيبها وتنظيمها وإسترجاعها ومعالجتها وتطويرها، فالبرنامج المعلوماتي هو عبارة عن مجموعة أوامر وتعليمات متواجدة داخل النظام المعلوماتي للقيام بمهمة محددة داخل وعاء النظام المعلوماتي، لذا يمكن إعتبار النظام المعلوماتي هو الحزام الإلكتروني الذي يحوط بالبرامج التي هي عبارة عن مجموعة أوامر من المستخدم[26].

فالبرامج المعلوماتية هي التي تحدد مسار البيانات وكيفية التعامل معها والمعلومات بالمنشأة وكيفية الإستفادة منها وتوظيفها.[27] ومن ناحية قانونية فقد أعطى المشرع الإماراتي البرنامج تعريفا منفصلاً عن نظام المعلومات الإلكتروني في المرسوم بقانون رقم (5) لسنة 2012 الخاص بمكافحة جرائم تقنية المعلومات وعرف البرامج المعلوماتية بأنها "**مجموعة من البيانات والتعليمات والأوامر ، القابلة للتنفيذ بوسائل تقنية المعلومات**

---

[26] شاكور، س. –**Difference between soft wares and programs**– استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/01/30 من على الرابط التالي: https://careersplay.com/difference-between-software-and-program/#:~:text=The%20software%20is%20a%20broad,a%20specific%20type%20of%20task.&text=A%20software%20consists%20of%20bundles,a%20dedicated%20type%20of%20tasks

[27] راجع– طارق إبراهيم الدسوقي عطيه– **الأمن المعلوماتي (النظام القانوني لحماية المعلوماتي) Systeme Judiciaire Pour La Protection de L'informatique**– مرجع سابق –(ص 518).

والمعدة لإنجاز مهمة معينة". وهو ذاته التعريف الذي ورد في القانون الإتحادي رقم (1) لسنة 2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية.

وطبقا للمادة الأولى من التقرير الصادر في حقوق المؤلف من المنظمة العالمية للمكلية الفكرية WIPO في يناير 1978 فقد عرف البرنامج على أنه "**مجموعة من التعليمات ، تمكن بعد نقلها إلى دعامة مقروءة من الآلة، من تحقيق أو الحصول على وظيفة أو غاية معينة بواسطة آلة قادرة على معالجة المعلومات**".[28]

فمن ناحية تقنية فإن التعليمات والأوامر الموجهة من الإنسان إلى الحاسب الآلي هي بالطبيعة كانت فقط في ذهنه وفرغت في صورة مادية إلى الوجود، فالبرنامج يتولد أولاً من ذهن الإنسان المبرمج كفكرة يتولى كتابتها ثم تدخل بلغة معينة خاصة بالحاسب الآلي وتظهر بالنتيجة المرجوة.[29] فإن أراد مستخدم مثلًا كتابة إسمه على برنامج مايكروسوفت وورد Microsoft Word فسيقوم بالنقر على الأحرف الخاصة بإسمه وهي الأوامر التي تعطى وتدخل إلى الحاسب الآلي بلغته وتفرغ بالشكل النهائي وهو الإسم المراد ظهوره. أي أن الإسم المكتوب هو عبارة عن تعليمات تعرف عليها الحاسب الآلي ثم ظهرت بصورة نهائية في برنامج مايكروسوف وورد الذي يعتبر في هذه الحالة البرنامج، وحتى العمليات الأخرى المصاحبة لعملية الكتابة هي أوامر وتعليمات من

---

[28] راجع – **Monthly review of the World Intellectual Property Organization WIPO Copyright** – مستخرج من على الرابط التالي: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/copyright/120/wipo_pub_120_1978_01.pdf، كما وقد عرف وزير الثقافة المصري في القرار رقم 82 لسنة 1993 برنامج الحاسب الآلي بأنه "مجموعة تعليمات يعبر عنها بأي لغة، أو رمز متخذه أي شكل من الأشكال يمكن إستخدامها بطريق مباشر أو غير مباشر في الحاسب لأداء وظيفة أو الوصول إلى نتيجة سواء كانت هذه التعليمات في شكلها الأصلي أو في شكل آخر تتحول إليه بواسطة الحاسب الآلي". راجع – وائل عزت – **الخطأ المعلوماتي كوسيلة لتطبيق المسئولية الموضوعية في مجال برامج النظم المعلوماتية**– بحث منشور في مجلة بحوث الشرق الأوسط – جامعة عين شمس–مركز بحوث الشرق الأوسط– مصر –العدد 47– 2018 (ص. ص 319–322)

[29] راجع – وائل عزت – نفس المرجع (ص. ص 321–322)

المستخدم لذا فإن البرنامج عبارة عن مجموعة الأوامر التي يقوم بها المستخدم وتظهر بالشكل المطلوب إلكترونيًا.

تبدأ مرحلة إعداد برنامج الحاسوب عند قيام المبرمج بتحديد المسائل التي يجب توافرها في البرامج وثم يتم وضع تصميم للبرنامج يتمكن بواسطته كتابة المعادلات الخوارزمية التي تشتمل على سبيل المثال تحليل الأوامر، وعند إدخال هذه المعادلات يتم ترجمة البرنامج إلى لغة الآلة لأن الحاسب لا يستطيع التعرف على أي لغة غير اللغة الأساسية التي تم تخصيصها له، ويتم من خلالها تحويل كافة المعادلات السابقة إلى معادلات مكونة من وحدات تحتوي على أرقام من صفر إلى واحد، وعند الإنتهاء من معالجة البرنامج عبر المعادلات والإنتهاء من إعداده، يتم تحميل البرنامج على أقراص مرنة أو يتم إرساله عبر البريد الإلكتروني أو من خلال أي وسيط ليتم تحميل البرنامج على الجهاز وإتباع التعليمات الملحقة مع البرنامج ليتم تشغيله حسب الأمور الملحقة معه. ويمكن ذكر مثالاً عن برنامج مايكروسوفت أوفيس Microsoft office فهو من البرامج التطبيقية التي تُحمّل على الحاسب الآلي لتؤدي عمل معين لتحقيق نتائج محددة يتم بها تحقيق الغاية التي يسعى إليها المستخدم ، ولكن إلى جانب البرامج التطبيقية هناك البرامج التشغيلية التي تعد من الضروريات في جهاز الحاسب الآلي، لأنها الأساس الذي يتم بها تشغيل الجهاز، كما أنها تقوم بالربط بين الحاسوب والبرامج التطبيقية من حيث قيامها بتشغيل هذه البرامج، فالبرامج التشغيلية تعتبر جزءا من الحاسب الآلي وتخزن في الذاكرة الأم mother board وتتضمن برامج معنية بتشغيل الوحدة الرئيسية للحاسب الآلي، وتتابع

العمليات التي تنفذ وتترجم الأوامر المعطاة من المستخدم إلى لغة الآلة، ومن بعض أمثلة البرامج التشغيلية خادم موقع الويب وخادم النسخ الإحتياطي للبيانات[30].

يتبين من التعريفات أعلاه أنه إذا كانت البرامج تحتوي على المعلومات كونها عبارة عن التعليمات التي إنتقلت من ذهن الإنسان وظهرت بصورتها المرجوة، فالنظام المعلوماتي بدوره يقوم بتجميع وإسترجاع أو تشغيل وتخزين ونشر المعلومات فالنظام المعلوماتي يُعتبر مجموعة البرامج التي يحتويها إلى جانب العمليات التي يقوم بها وكل ما هو مترتبط بالنظام كما تم بيانه في التعريفات السابقة للنظام المعلوماتي، لذا فإن حماية النظام المعلوماتي يعني حماية شاملة للبرامج والمعلومات والملفات المخزنة والأجهزة المتصلة بها. ونظرا لإحتفاظ النظم المعلوماتية بمعلومات إقتصادية ومالية وصناعية وعسكرية حسب طبيعة الجهة الحكومية التي تحتويها، فإن هذه المعلومات تعتبر على درجة قصوى من السرية[31] لذا نشأ مفهوم يحاط بتلك النظم المعلوماتية يدعى ب"**أمن المعلومات**" المستخدم بشكل دائم لدى الجهات الحكومية المعنية بالأمن والسلامة كونها تتعلق بحماية هذه النظم المعلوماتية وجعلها محصنة بالحماية الإلكترونية القصوى وبأحدث وسائل صد الهجمات الإلكترونية وجدران حماية عديدة مما يساهم في حماية البرامج بداخلها والأجهزة من الاعتداء. وعليه سيتم عرض بعض الأنظمة المعلوماتية الأمنية أي تستخدم لتحقيق أمن المعلومات فهي ذات طبيعة أمنية وقد صممت لغرض حماية المعلومات.

---

[30] راجع – وائل عزت – مرجع سابق (ص . ص 324–326) ، كذلك د.ن– **Application Programs vs System Programs**– استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/6 من على الرابط: https://www.tutorialspoint.com/application-programs-vs-system-programs#:~:text=The%20system%20programs%20are%20used,applications%2C%20computational%20science%20applications%20etc.

[31] راجع– أيمن عبدالله فكري– – مرجع سابق – (ص ص 31– 32)

الفرع الثاني: أمثلة عن الأنظمة المعلوماتية الأمنية

تعتبر هذه النظم من وسائل أمن المعلومات وهي كما ذكرت سابقاً عبارة عن مجموعة من الآليات والإجراءات والأدوات والمنتجات التي تستخدمها الجهات للحماية أو التقليل من المخاطر والتهديدات التي قد تتعرض لها الأجهز والشبكة وبالعموم النظام المعلوماتي وقواعدها، ونظراً لضخامة هذا المجال "أمن المعلومات" فسيتم عرض أنظمة تُستخدم لتطبيق أمن المعلومات :[32]

أ) **التعريف الشخصي للمستخدم وتوثيق الإستخدام User Identification and Authentication**: وهي من الوسائل المعروفة التي تهدف إلى ضمان إستخدام النظام أو الشبكة من الأشخاص المخول لهم ومنع الدخول لغير المصرح، وتشمل كلمات السر والبطاقات الذكية والمفاتيح المشفرة ووسائل التعريف البيولوجية التي تعتمد على سمات في الشخص متصله ببنائه البيولوجي[33] وهي القياسات الحيوية .

ب) **الجدار الناري Fire Wall** :وهي تلقب بحارس الشبكة التي تقوم بفحص رزم البيانات القادمة والخارجة إعتماداً على مجموعة من القواعد التي يضعها المشرف على الشبكة للسماح بهذه الرزم بالمرور، أو حجبها ومنعها من الوصول إلى الشبكة الداخلية الموثوقة. [34] وهي تقنية تقوم بتأمين المنافذ التي

---

[32] انظر – أيمن عبدالله فكري–مرجع سابق–(ص 177)

[33] انظر – أيمن عبدالله فكري– نفس المرجع– (ص 178)

[34] راجع- فتيحة ليتيم ونادية ليتيم– **الأمن المعلوماتي للحكومة الإلكترونية وإرهاب القرصنة**–بحث منشور في مجلة الفكر جامعة محمد خيضرة بسكرة – كلية الحقوق والعلوم السياسية–الجزائر– العد12 – 2015–(ص 13)

تحصل من خلالها التطبيقات على خدمات الشبكة العنكبوتية وتشتغل كمصفاة تمنع وصول الطلبات المشبوهة إلى الأجهزة، [35]

ت) **تشفير المعلومات المنقولة "Cryptage"**: فالتشفير وسيلة لتحويل الرسالة الأصلية إلى رسالة مشفرة وذلك بواسطة المرسل، وبعد إلتقاط الرسالة المشفرة يتم إعادتها إلى الرسالة الاصلية، ويهدف التشفير كتقنية إلى جعل فهم الرسائل المتداولة بطريقة الكترونية أمر صعب. [36] وهناك شبه إجماع بين الشركات المنتجة للنظم الأمنية أن جميع الأساليب المستخدمة في أمن المعلومات تعتمد على تقنية التشفير [37] كما أن التشفير يساعد على التثبت عند فكه أن الرسالة الالكترونية لم تتعرض لأي نوع من التعديل [38].

ث) **أمن الاتصالات Communications Security** : وهي عمليات تهدف لتأمين الإتصالات التي تعتمد عليها المنشأة وتشمل تأمين وسائل الإتصال السلكي من خطوط تلفونات ومسارات كوابل نقل المكالمات وأجهزة نقل وتداول الإتصالات، ومحطات الإتصالات المركزية أو الرئيسية الداعمة أو المقوية للإتصالات التليفونِية كما تشمل عمليات تأمين وسائل الإتصال اللاسلكي. [39]

ج) **أنظمة حماية قواعد البياناتData Base Protection System** : تُعتبر من العمليات المهمة كون أن قواعد البيانات تحتوي على حقوق الملكية الفكرية ومعلومات سرية والموارد الثمينة لأي مؤسسة،

---

[35] راجع – أمين أعزان و عبدالسلام جاكيمي– **مرجع سابق** – (ص 9)

[36] عبد الفتاح بيومي حجازي – **مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت في القانون العربية النموذجي "دراسة متعمقة في القانون المعلوماتي"**– دار الفكر الجامعي– الاسكندرية– الطبعة الأولى –2006– (ص 76)

[37] طاهر محمود أبو القاسم أحمد مرجع سابق – (ص 232)

[38] انظر– أيمن عبدالله فكري**–** مرجع سابق (ص 183)– كذلك راجع– فؤاد برامي– مرجع سابق – (ص. ص 10–11)

[39] راجع – طارق إبراهيم الدسوقي عطيه– مرجع سابق– ص 518

فنظام قاعدة البيانات ليس نظامًا معزولاً بل يتعرض للهجمات أيضا، بالتالي يتم إستخدام أنظمة حماية قواعد البيانات وهي مجموعة من البرمجيات التي تعالج الأخطاء البرمجية وتسد الثغرات التي قد تلحق الضرر في أمن قواعد البيانات[40].

ح) **أنظمة حماية نظم التشغيل(OS) System protection in the operating systems** :

وهي آلية تُقيِد الوصول إلى البرامج أو العمليات أو المستخدمين، و يشمل حماية المعالج والبرامج والذاكرة في الحاسب الآلي وهو مهم من ناحية حماية الحاسب الآلي من الدخول الغير مصرح له والفيروسات وغيرها من الإعتداءات التي قد تقع، لذا فإن هذه الأنظمة تمنع وصول المستخدمين الغير مصرح لهم و تضمن أن المعلومات والموارد الثمينة المخزنة يتم إستخدامها للغايات المحددة، وتقوم بالكشف عن الثغرات الكامنة.[41]

---

[40]لذا لتحقيق حماية قواعد البيانات يتم الإعتماد على ما يسمى بالتصديق Authentication وهي عملية تتم للتأكد من صحة المستخدم وإذا ما تمت محاولة الدخول من الشخص الغير مصرح له فيتم الحجب من الدخول وإغلاق الحساب، وهناك عملية المراجعة والأدوات التحليلية وهي عملية تضمن أيضا أن قاعدة البيانات لم يدخلها غير المصرح لهم، وتعتبر أكثر نظم قواعد البيانات إستخدامًا هي أوراكل Oracle ، سايبيس Sybase و MS SQL Server. إيمان الحياري- **أمن وحماية المعلومات** -إستخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/7 من على الرابط: https://mawdoo3.com/%D8%A3%D9%85%D9%86_%D9%88%D8%AD%D9%85%D8%A7%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA

[41] د.ن- **System Protection in Operating System (OS)** - إستخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/7 من على الرابط: https://www.assignmentpoint.com/science/computer/system-protection-in-operating-system-os.html

وبعد التعرف على بعضاً من أنواع الأنظمة التي تعتبر جزءاً من أمن المعلومات سيتم سرد أمن المعلومات بالتفصيل في المطلب الثاني والذي سيتم التطرق فيه إلى الفرق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني في الفرع الأول إلى جانب الأهمية الكبيرة لأمن المعلومات في الفرع الثاني.

المطلب الثاني: أمن المعلومات

لابد من توافر المعلومات في كافة المجالات لدى الجهات الحكومية على مستوى عالي من الصحة والدقة للمساعدة على إتخاذ القرارات اليومية المتجددة، ولوضع إستراتيجيات وخطط أمنية للفترة القادمة لمواجهة الخروج عن القانون. لذا تساعد المعلومات القيادة على التنبوء بحلول المشاكل وإيجاد معايير رقابية لها ومواجهتها عند حدوثها، ونظراً لطبيعة العمل في الجهات الحكومية كان لزامًا الإستعانة بتكنولوجيا المعلومات كون أن هناك الحاجة إلى معلومات سريعة ودقيقة وصحيحة ومحدثة وعرضها بأسلوب مناسب لمتخذ القرار[42] إلا أنه في المقابل تطورت المعرفة لدى مستخدمي الحاسوب بشتى المستويات مع إنتشار الإنترنت بشكل أصبح يشكل تهديد، كون أن هؤلاء النخبة لديهم خبرة ورغبة بالإستكشاف الأمر الذي يسوغ لهم إختراق النظم المعلوماتية وتخريبها وهي أعمال مخالفة للقانون[43]، ناهيك عن إرتفاع معدل إختراق نظم المعلومات وأنظمة الشبكات وتنوع الوسائل المستخدمة، بالإضافة إلى أنه يصعب التنبؤ بدوافع الأشخاص الذين سيقدمون على الإعتداء على النظم المعلوماتية لصدهم في الوقت المناسب قبل إعتدائهم، هذا إلى جانب الأخطاء البشرية التي قد تحدث والكوارث الطبيعية التي قد تكون سبب في تدمير الأجهزة والنظم المعلوماتية وضياع المعلومات[44].

---

[42] راجع– أشرف السعيد أحمد– **تكنولوجيا المعلومات في المجال الأمني**– مرجع سابق (ص ص 56 –70)

[43] راجع– فتيحة ليتيم ونادية ليتيم – **مرجع سابق**– (ص ص 1–3)

[44] راجع– أمين أعزان و عبدالسلام جاكيمي– مرجع سابق – (ص. 6)

وقد أوجد المشرع الإماراتي هيئة تتعلق بالأمن الالكتروني للجهات الحكومية وفقًا للمرسوم بقانون إتحادي رقم 3 لسنة 2012 الخاص بإنشاء الهيئة الوطنية للأمن الالكتروني والتي تهدف إلى حماية شبكة الإتصالات ونظم المعلومات في دولة الإمارات العربية المتحدة، فقد نصت المادة 4 من ذات القانون على أنه " **تهدف الهيئة إلى تنظيم حماية شبكة الإتصالات ونظم المعلومات في الدولة وتطوير وتعديل وإستخدام الوسائل اللازمة في مجال الأمن الإلكتروني . وتعمل على رفع كفاءة طرق حفظ المعلومات وتبادلها لدى كافة الجهات بالدولة ، سواء عن طريق نظم المعلومات أو أي وسيلة إلكترونية أخرى** " حيث تتولى هذه الهيئة مسؤولية ومهام وضع إستراتيجية أمن المعلومات وإعداد خطة على مستوى الدولة لمواجهة أي اعتداء والتأكد من فاعلية عمل الأنظمة الالكترونية للجهات الحكومية، كما أن هذه الهيئة تقوم من ضمن إختصاصاتها بإعداد البحوث المتعلقة بالأمن الالكتروني للوصول إلى أفضل التقنيات الأمنية على مستوى العالم وإستيراد وتصدير وإستخدام الأجهزة الأمنية الخاصة بالتشفير والتشويش، أي أن هذه الهيئة تختص بمساعدة الجهات الحكومية بإتخاذ أفضل الأجهزة والتكنولوجية الأمنية الحديثة لحماية معلومات الدولة.[45] وتماشيًا مع توجه المشرع الإماراتي أصبحت الجهات الحكومية تهتم بما يسمى "بأمن المعلومات" والذي يعرف بأنه ممارسة حماية المعلومات في جميع أشكالها، سواء كانت مكتوبة أو منطوقة أو إلكترونياً أو رسومية أو بإستخدام طرق إتصال أخرى ". [46]

لقد وردت تعريفات توضيحية أخرى لأمن المعلومات وقيل أنها حماية أصول وموارد ومكتسبات نظام معلوماتي ما بطرق مشروعة، وهو أيضاً أداة تتحكم في تنظيم العلاقات والإتصالات، وذلك دون أن يؤثر على

---

[45] للتعرف على كافة إختصاصات الهيئة راجع المادة (5) من المرسوم بقانون إتحادي رقم 3 لسنة 2012 الخاص بإنشاء الهيئة الوطنية للأمن الالكتروني.

[46] أشرف عمر وهبة مقلد– **مخاطر التقنيات الحديثة وبرمجيات إدارة الوثائق على خصوصية الافراد والهيئات**– بحث منشور في Cybrarians Journals – البوابة العربية للمكتبات والمعلومات– مصر– العدد 50– 2018 –(ص. 16-18-19).

قدرة مستخدمي هذا النظام المعلوماتي على الأداء أو يعوق عملهم من حيث الكفاءة أو التوقيت. مع العلم أن الإعتماد على الأمن المعلومات لا يضمن دائماً عدم الإعتداء إلا أنه يجعل هذه المهمة صعبة ومرهقة وتستغرق وقت طويل ويُمكِن من إكتشاف المعتدي وتتبعِه.[47]

و للتعرف أكثر على أمن المعلومات ومدى أهميتها من ناحية تطبيقية فسيتم عرض العناصر التي يهتم أمن المعلومات بحمايتها حيث يتلخص أمن المعلومات في توفير الحماية للعناصر التالية:[48]

أ) السرية

وهو التأكد من عدم الإطلاع على المعلومات من قبل من هم غير مخول لهم بذلك والإطلاع عليها من قبل الأشخاص المصرح لهم. وهذا يتطلب إتخاذ التدابيير اللازمة لحماية سرية المعلومات الحساسة وضمان التوصل إلى المعطيات حصرًا من قبل المستخدمين المرخصين لهم . [49]

ب) التكاملية وسلامة المحتوى

التأكد من عدم الدخول والعبث في محتوى المعلومات وأن المحتوى سليم لم يتم تدميره أو التلاعب في أجزائه من قبل المعتدين وأعمال القرصنة الإلكترونية، وهو عنصر مهم لضمان وجود معلومات سليمة غير متلاعب بها.

ث) إستمرارية توفر المعلومات أو الخدمة

---

[47]طارق إبراهيم الدسوقي عطيه- مرجع سابق (ص. ص 515- 518)

[48] فتيحة ليتيم ونادية ليتيم - مرجع السابق (ص ص 239- 240)

[49] د.ن- **الأمن المعلوماتي Sécurité de l'information** – استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/9 من على الرابط التالي: https://sedelf.blogspot.com/ .

التأكد من أن النظام المعلوماتي والبرامج فعالة ويمكن أداء الوظائف وتوفير المعلومات للمستخدمين، أي ضمان سريان عمل النظام المعلوماتي والبرامج لخدمة المستخدمين دون إنقطاع أو فشل في الأداء أو حجبهم عن الخدمة.

د) عدم إنكار التصرف المرتبط بالمعلومات

التأكد بأن من قام بالإطلاع أو الحصول على المعلومات هو الشخص المصرح له القيام بذلك دون قابلية الإنكار أو عدم التعرف عليه، وهي لضمان هوية الأشخاص الذي يستخدمون صلاحياتهم بالدخول إلى مستويات سرية المعلومات للإطلاع على المعلومات وإستخدامها دون القدرة على إنكار ذلك التصرف الذي قاموا به.

ولحرص المشرع الإماراتي على أمن المعلومات ذكرت اللائحة الخاصة بأمن المعلومات للجهات الإتحادية لدولة الإمارات بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 21 لسنة 2013 العديد من الضوابط لضمان حماية المعلومات في هذه الجهات الإتحادية التي تعتبر جزء لا يتجزء من أمن المعلومات وهي: **ضوابط إستخدام البريد الإلكتروني، ضوابط إستخدام كلمة المرور ، ضوابط إستخدام الإنترنت ، ضوابط مكافحة الفيروسات، ضوابط إستخدام الأصول المعلوماتية ، ضوابط الإتصال عن بعد بشبكة الجهة الإتحادية، ضوابط إستخدام أجهزة الحاسوب المكتبية والمنزلية.** وهي كلها عبارة عن تطبيق لأمن المعلومات بطريقة يمكن فهمها من قبل الموظفين لدى هذه الجهات الحكومية الإتحادية. إلا أنه قد يتراءى للبعض أن أمن المعلومات هو ذاته الأمن السيبراني (Cyber Security)، على الرغم من وجود إختلاف بينهما وعليه ستقوم الدراسة ببيان أوجه التشابه والإختلاف بين أمن المعلومات والأمن السيبراني في الفرع الأول ثم سيتم شرح أهمية أمن المعلومات في الفرع الثاني من هذا المطلب.

الفرع الأول: أمن المعلومات والأمن السيبراني

هناك إرتباط وثيق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني لدرجة أنه غالبًا ما يُعتقد أنهما مصطلحان مترادفان إلا أن هناك فروق هامة بينهما. ففي مجال أمن المعلومات فهو يهتم بالتأكد من أن المعلومات بأي شكل من الأشكال (ورقية أو غير ورقية) تبقى آمنة حتى وإن كانت عبارة عن ملفات ورقية محفوظة في خزينة أو على الهاتف النقال، وهو مجال أكبر من الأمن السيراني، إلا أنه بسبب التطور التكنولوجي باتت معظم المعلومات تخزن بشكل إلكتروني مما جعل أمن المعلومات يتطرق إلى الحماية من جانب تقني بالإضافة إلى حماية المعلومات بأي شكل كانت عليه ولا يركز فقط على المعلومات المخزنة على جهاز الحاسب الآلي. أما الأمن السيبراني فيدور حول حماية البيانات الموجودة في شكل إلكتروني (مثل أجهزة الكمبيوتر والخوادم والشبكات والأجهزة المحمولة) من التعرض للخطر أو الهجوم، ويقوم بتحديد ماهية البيانات الهامة ، وأشكال التعرض للمخاطر، والتكنولوجيا التي يجب تطبيقها للحماية من هذا الإعتداء أو الخطر. [50]

لذا يعتبر الأمن السيراني عبارة عن الحماية أو الدفاع عند إستخدام الفضاء الإلكتروني من الهجمات الإلكترونية كونه مجال يتعلق بحماية وتأمين أي شيء عرضة للإختراق الإلكتروني أو الهجمات أو الوصول غير المصرح به والذي يقع بشكل أساسي على أجهزة الكمبيوتر والأجهزة والشبكات والخوادم والنظم والبرامج،

---

[50] إلا أن أمن المعلومات يهتم بحماية سرية البيانات وسلامتها وتوافرها بغض النظر عن شكلها، فيمكن أن يكون أمن المعلومات متعلق بحماية خزانة ملفات ورقية هامة كما أنه يتعلق بحماية قاعدة البيانات الإلكترونية. أما الأمن السيبراني فهو يركز على حماية الوصول الإلكتروني غير المصرح به إلى المعلومات أو البيانات ولا يتطرق إلى الحماية من الوصول الغير إلكتروني للمعلومات كسرقة مستندات من خزانة الملفات أو إختلاس النظر على شاشة حاسب آلي أو هاتف نقال كما هو الحال في مجال أمن المعلومات– انظر – أولكوت، ج. – **Cybersecurity Vs. Information Security: Is There a Difference** – استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/10 من على الرابط التالي: https://www.bitsight.com/blog/cybersecurity-vs-information-security

فالأمن السيبراني يتعلق بشكل حصري بحماية المعلومات التي تنشأ بشكل رقمي، وهو بذلك مجال مختلف عن أمن المعلومات.[51] لذلك عند مناقشة موضوع يتعلق بالأمن السيبراني، فهو تلقائيًا يعني المعلومات والأنظمة والشبكات الرقمية.[52] وكون أن مجال أمن المعلومات يتعلق بحماية المعلومات بغض النظر عن شكلها فهي عبارة عن ضوابط للمخاطر في حالة حصولها والتي يمكن تفصيلها على النحو التالي: [53]

أ) **الأخطاء البشرية:** تشكل هذه الأخطاء الغالبية العظمى للمشاكل المتعلقة بأمن المعلومات كونها ذات طبيعة بشرية وهي يمكن أن تحدث على سبيل المثال أثناء مرحلة تصميم نظم المعلومات قبل بيعها أو إختبار صلاحية النظام المعلوماتي أو في عمليات تحديد الصلاحيات للمستخدمين في الجهات الحكومية.

ب) **الأخطار البيئية:** وهي أخطار واردة الحدوث لا دخل للبشر فيها وتؤدي إلى تعطل عمل الأجهزة و توقفها لفترات قد تكون طويلة نسبيا لإجراء الإصلاحات اللازمة و إسترداد قواعد البيانات، وتشمل على سبيل المثال الزلازل و العواصف و الفياضانات و الأعاصير و الحرائق وغيرها.

---

[51] وعند الإطلاع على الضوابط الخاصة بأمن المعلومات للجهات الإتحادية لدولة الإمارات بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 21 لسنة 2013 بشأن لائحة المعلومات للجهات الإتحادية فهي تتعلق بحماية المعلومات في هذه الجهات الإتحادية بشكل عام وتساعد الموظفين والجهات المعنية على الإستخدام الصحيح للمعلومات والأجهزة بشكل يحمي المؤسسة من المخاطر ويحمي المعلومات وعن كيفية التصرف في حالة الفقدان أو السرقة دون التركيز فقط على التصدي للهجمات الإلكترونية أو الدخول الغير مصرح به إلى الأجهزة.

[52] فاسلو، ف. – **Cybersecurity vs Information Security: What's the difference** –استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/10 من على الرابط التالي:https://securityscorecard.com/blog/information-security-versus-cybersecurity#:~:text=In%20information%20security%2C%20the%20primary,electronic%20access%20to%20the%20data..

[53] أيوب عثماني –**الأمن المعلوماتي، مفهومه وأساليبه** – مرجع سابق .

ت) **جرائم الحاسب الآلي:** وهذه الفئة تشكل تهديد كبير على المؤسسات وتشمل الإستخدام السيء لجهاز الحاسوب بالشكل المجرم قانوناً وقد يكون هناك هدف لتحقيق خسارة أو تخريب في الجهة المستهدفة، وكذلك الجرائم المتعلقة بالحاسوب والتي يتم إستخدام الحاسب الآلي فيها للقيام بالفعل المجرم.

أما بالنسبة للحكومة الإلكترونية فإن أمن المعلومات هو حقل تخصصي يركز على توفير الحماية لبيانات وسجلات ووثائق الحكومة الالكترونية من الدخول الغير مرخص Unauthorized Access مع تقييد المستخدمين لها وعمل التعديلات عليها.[54] وهو مجال يغطي حماية النظم المعلوماتية بطرق مشروعة وأداة تتحكم بتنظيم العلاقات والإتصالات دون إعاقة قدرة مستخدمي النظام على العمل أو التأثير على أدائهم من حيث الكفاءة أو التوقيت، مع العلم أن أمن المعلومات لا يحمي النظام بشكل كامل بل يجعله شديد الحماية وصعب الإعتداء عليه، كما أن هناك مستويات لأمن المعلومات، فليست كل درجات الأمن متشابهة وهي تختلف بإختلاف الجهة التي تحتويها. [55]

---

[54] كما تتضمن ممارسة عمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه والتأثير والتقويم والرقابة للجهود التي تحقق سرية البيانات والمعلومات والسجلات والوثائق وإتاحتها واستمراريتها من خلال إستخدام الأبعاد الإدارية والتكنولوجية اللازمة والكافية. انظر– يوسف أحمد أبو فارة– مرجع سابق– (ص. 15)

[55] فإذا صُنف مستوى الأمن أمناً مناسباً كانت درجة السرية المستهدفة هام فقط، وإذا كانت أمناً جزئياً كانت درجة السرية المستهدفة سري، وفي الجهات المعنية بالأمن والسلامة فيكون مستوى الأمن أمنا كلياً وتعتبر درجة السرية المطلوب فيه سري للغاية وهي أعلى مستويات أمن المعلومات –راجع – طارق إبراهيم الدسوقي عطيه – مرجع سابق – (ص. ص 516.515)

وكما ولى المشرع الإماراتي أهمية لأمن المعلومات، فقد أعطى أهمية أيضاً للأمن السيبراني من خلال إنشاء مجلس الأمن السيبراني الذي بدوره يهدف إلى تطوير إستراتيجية وطنية للأمن السيبراني وتعزيزه في كافة القطاعات الحيوية. وقد إتخذت دولة الإمارات العديد من الجهود لتعزيز أمنها السيبراني وذلك عن طريق:[56]

أ) **تنفيذ شبكة إلكترونية إتحادية** FEDNET وذلك لتحقيق ربطاً آمناً بالإنترنت لكافة الجهات الحكومية الاتحادية وضمان أعلى مستويات الأمان في البنية التحتية.

ب) **تأسيس مركز الإستجابة الوطني لطوارئ الحاسب الآلي** (aeCERT) وهو يهدف إلى تعزيز قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات والمساعدة في استحداث قوانين جديدة حول أمن المعلومات، وبناء خبرات وطنية في مجال أمن المعلومات. [57]

وكون أن أضرار الأمن السيبراني تتجاوز الخسائر الإقتصادية لأنها تمس النواحي المالية والخدمات والمتعاملين والسمعة، فقد قامت هيئة تنظيم الإتصالات لدولة الإمارات TRA بإنشاء الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني في دولة الإمارات العربية المتحدة.[58]

---

[56] انظر–د.ن– **السلامة السيبرانية والأمن الرقمي** استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/03/10 من على الرابط https://u.ae/ar-ae/information-and-services/justice-safety-and-the-law/cyber-safety-and-digital-security

[57]كذلك في مصر ولى المشرع المصري أهمية كبيرة للأمن السيبراني من خلال تشكيل المجلس الأعلى للأمن السيبراني في مصر بموجب قرار رئيس مجلس وزراء رقم 2259 لسنة 2014 بشأن إنشاء المجلس الأعلى للأمن السيبراني وكذلك إنشاء المركز المصري للإستجابة للطوارىء الآلي "سيرت"– راجع – وليد سمير فهيم المعداوي– مرجع سابق – (ص 252).

[58] انظر – **د.ن– الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني في دولة الإمارات 2019**– استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/03/11 من على الرابط https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/national-cybersecurity-strategy-2019

الفرع الثاني: أهمية أمن المعلومات

لم يكن يتصور أي أحد سابقاً أهمية أمن المعلومات وما تلعبه من دور أساسي في الحكومات والمجتمعات، ففي الحرب العالمية الثانية كانت تستخدم آلة الأنجما Enigma Machine من قبل الألمان بالأخص الطراز الذي يستخدم (فيرخمانت إنجما Wehrmacht Enigma) لإنتاج شيفرة سرية يمكنهم من خلالها تبادل الرسائل التي تحتوي على المعلومات العسكرية السرية دون إمكانية كشفها من قبل أعداءهم (الحلفاء) إلى أن استطاع العالم البريطاني آلان تورينج Alan Turing كسر شيفرة الرسائل لآلة الأنجما ليس فقط بسبب وجود بعض نقاط الضعف في الشيفرة ولكن بسبب بعض العوامل المهمة الأخرى، خصوصاً الأخطاء البشرية التي إرتكبها المستخدمين لهذه الآلة الأمر الذي قلب موازين الحرب العالمية الثانية وغير سير العالم منذ ذلك الحين، ماحدث في الحرب العالمية الثانية يظهر أن متانة الآلة والإعتماد على البشر و مدى الحراسة والقوة العضلية لا يترتب عليه دائماً حماية للمعلومات.[59] و تتجلى أهمية أمن المعلومات من خلال العناصر التي يحميها، فإذا ما تم التركيز على ما قد يحدث لولا وجود أمن المعلومات في هذه العناصر لإتضح حينها أهمية هذا المجال، وهنا يكمن التساؤل ماذا قدم أمن المعلومات للبشرية حتى يكون في هذه الأهمية؟ [60]

---

[59] وهو أمر تم إستيعابه من قبل الحكومات وجعل من مجال أمن المعلومات في غاية الأهمية، فالأخطاء البشرية والثغرات والكوارث هو أمر وارد، ولا يمكن تصور اليوم عمل أية جهة حكومية دون الإعتماد على أمن المعلومات. د.ن- **آلة الأنجما** – استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/12 من على الرابط التالي: https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D9%84%D8%A9_%D8%A5%D9%86%D8%AC%D9%85%D8%A7

[60] راجع– مصطفى الطيب – **أهمية أمن المعلومات: إما أن نحيا به أو نعود إلى العصر الحجري– استخرج من على شبكة الانترنت** بتاريخ 2021/3/12 من على الرابط التالي :
https://www.oolom.com/1105/%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%B0%D8%A7-%D8%A3%D8%B5%D8%A8%D8%AD-%D8%A3%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D8%A8%D9%87%D8%B0%D9%87-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%87%D9%85%D9%8A%D8%A9/

أ) **السرية:** وهو ما جعل أمن المعلومات في غاية الأهمية، فمع وجود الحكومة الإلكترونية اليوم لا يمكن تخيل قيام النظم المعلوماتية بأية أعمال والثقة بالتعامل معها دون وجود عامل السرية فهو يمنع المعتدين والمخربين من القيام بهجمات تكشف عن سرية المعلومات الموجودة داخل تلك النظم المعلوماتية.

ب) **عدم الإنكار:** لا يمكن تصور على سبيل المثال إرسال رسالة إلكترونية بمعلومات مهمة من قبل مستخدم ثم يسمح لهذا الأخير إنكار أنه من أرسل تلك الرسالة الإلكترونية، وهذا بسبب تطبيق مفاهيم أمن المعلومات التي يساهم في عدم إمكانية المستخدم إنكار تصرفه الإلكتروني.

ت) **سلامة المحتوى :** بدون مجال أمن معلومات فقد يكون وارداً على سبيل المثال وجود أخطاء في عملية تحويل الرواتب الشهرية للموظفين، أو وجود خطأ في بيانات موظف إنضم موخراً إلى المؤسسة أو حساب نهاية خدمته أو تحديث مستواه الوظيفي وظهور معلومات مغلوطة لمعاملات المؤسسة.

ث) **الإستمرارية:** بدون أمن المعلومات فلن يضمن أحد وجود المعلومات دائماً عند الطلب أو حتى وإن كانت متواجدة فقد تنقطع أو لن تتكرر لدى المستخدم، الأمر الذي قد يجعل من العمل أمر مستحيل حيث أن إستمرارية وجود المعلومات لدى الجهات الحكومية هو أمر مهم للغاية وإنقطاعها قد يترتب عليه أضرار وخسائر جسيمة.

يتضح من كل ما سبق عرضه أن أمن المعلومات ضرورة لضمان حكومة الكترونية مستقرة ومجتمع نابض بالحياة غير متعلق بمخاوفه بشأن الأمن والموثوقية والخصوصية والغش، مما يعيق من فاعلية الحكومات وثقة الجمهور بها وبشكل عام الإستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.[61]

---

[61] كما أن أمن المعلومات يتيح الحصول على نظم معلوماتية بدون تأخير وبشكل سليم مع العلم أن درجة أمن المعلومات في الجهات الحكومية مختلفة كون أن الدرجة القصوى من أمن المعلومات تركز على تشغيل أنظمة حماية متطورة ومعقدة لها ميزانيتها

من المعروف أن الأمن والثقة عاملان مهمان في العالم الإفتراضي، وبالنظر إلى دولة الامارات العربية المتحدة فقد باتت الحكومات إلكترونية وهذا يعني أن أمن المعلومات أصبح عنصر أساسي لحمايتها، فالحكومة الإلكترونية تعيش في شبكات وأنظمة معلوماتية وتكنولوجية كما أنها تجمع الخدمات المعلوماتية في بوابة الحكومة الإلكترونية، وعليه يعتبر من عوامل نجاح أي حكومة إلكترونية هو تطبيقها لأمن المعلومات الأمر الذي يساهم في دعم ثقة الجمهور بها ويضمن نجاحها. [62] وكون أن أمن المعلومات ضروري لنجاح أي حكومة إلكترونية قامت شركات تقنية المعلومات بإنتاج الأنظمة المعلوماتية ذات الطابع الأمني وهي جزء من تطبيق أمن المعلومات لحماية المعلومات الخاصة بالحكومة الإلكترونية، وأساس التعاقد على هذه الأنظمة يكون بناءً على مدى حصانتها وصعوبة إختراقها، وهي في الواقع مكلفة مادياً إلا أنه لها سمعتها من ناحية الحماية القصوى ضد الهجمات الإلكترونية.[63]

على الرغم من أن أمن المعلومات مهم من ناحية منع الإختراقات الأمنية من الخارج أو داخل الجهات من غير المصرح لهم والحد من الهجمات الفيروسية للبنية التحتية والتقليل أو الحد من وصول الرسائل الالكترونية الغير مرغوب بها، إلا أن الهدف الخاص لأمن المعلومات هو محافظة المؤسسة على سمعتها وهو هدف له

=المادية ولا تشابه درجة الحماية الخاصة بالملفات والمعلومات التجارية أو الصحية أو التعليمية. راجع- محمد طوالبية- - مرجع سابق- (ص 65) كذلك راجع- فتيحة ليتيم ونادية ليتيم -مرجع سابق - (ص.ص 5- 6).

[62] انظر- أحمد سامي حسب الله- **النظام الالكتروني وانعكاسه على جودة المعاومات المحاسبية- دراسة تطبيقية** - بحث منشور في مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والادارية- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق- المجلد 7-(العدد 14) -2015 (ص. ص 242-243)

[63] وتقوم شركات تقنية المعلومات بتوفير هذه الأنظمة الأمنية وهي على علم بحساسية وضع هذه الجهات الحكومية ودرجة الأمن المعلوماتي فيها ورغبتها بالحصول على نظام أمني على مستوى عالي، لذا قد لا تتوافر بعض هذه الأنظمة للعامة من الناس أو الشركات كونها طورت للجهات الرسمية والغاية منها حماية بيانات وأجهزة تحتوي على بيانات سرية للغاية بل وخاصيات للكشف على المعتدين، وعليه تعبتر هذه الأنظمة شديدة التعقيد والتحصين والتطور وتستأهل كلفتها المادية- راجع- محمد طوالبية- مرجع سابق (ص. ص 56-57)

تأثير معنوي على الجمهور، فيشعر المستخدم بالأمان عند تبني الجهات الحكومية لأمن المعلومات. [64] ولكن لا يمكن القول بوجود نظام معلوماتي في مجال أمن المعلومات يحمي بالكامل من الإعتداءات لاسيما أن المتخصصين يشددون بشكل مستمر على عدم بلوغ نظام معلوماتي لمرحلة أمن معلوماتي مطلق وأن هناك على الدوام مجموعة من الثغرات المعلوماتية غير بادية للعيان[65] ولكن مع هذا التساهل وقبول عدم وجود نظام أمني خالي من العيوب، ما الذي قد يحدث في حالة إكتشف عيب ساهم في وقوع إعتداء عليه؟ فلا يمكن تخيل حجم المخاطر والأضرار التي تواجهها أي جهة رسمية جراء هذه العيوب، وعليه سيتم في المبحث التالي التعمق بالعيب في النظام المعلوماتي وتعريف العيب قانوناً في المطلب الأول ومدى إلتزام البائع بالتبصير لهذه العيوب في المطلب الثاني.

المبحث الثاني: العيوب في النظم المعلوماتية

مع التقدم التكنولوجي وزيادة الإهتمام بأمن المعلومات بات شراء النظم المعلوماتية ذات الطابع الأمني من قبل الجهات الحكومية في تزايد مستمر، الأمر الذي أثار موضوع إحتمال وجود عيوب خفية في هذه النظم المعلوماتية، فالعيوب في النظم المعلوماتية لا يمكن إكتشافها بسهولة لأنها تحتاج للتشغيل وإستخدام النظام لمدة من الزمن للتعرف عليها وإكتشافها، وقد تكون غير ظاهره للعيان لحين وقوع الإعتداء الخارجي عليها،

---

[64] راجع– ناصر محمد البكر الزعابي و سلطان راشد بني رشيد بني إبراهيم **– تداعيات جرائم الارهاب الالكتروني على استقرار الدول وأمنها**– بحث منشور في الفكر الشرطي– المجلد 28– (العدد 110)– الإمارات العربية المتحدة – 2019 –(ص. 50).

[65] وهنا تقع المعضلة الحقيقية مابين إعتبار أنظمة الحماية هذه على الرغم من طبيعتها الخارقة وتصنيفها الأمني بأنها لا تحمي كلياً من الإعتداءات وما بين إعتبارها محمية ومنيعة من الهجمات، فهل الغاية هنا بذل عناية أم تحقيق نتيجة؟ بالأخص كون أن الجهات الحكومية لن تقدم على الحصول على هذه الأنظمة تحت شعار "قابل للإختراق، وبنفس الوقت لا يمكن إنكار طبيعة العمل في المجال المعلوماتي والتغييرات التي تطرأ عليها من حين لآخر والحاجة للتحديث بشكل دوري لمسايرة هذه التغييرات، وجهود مطوري النظم المعلوماتية الذين هم بالنهاية عقول بشرية مهما وصلوا من من درجات العلم والذكاء التقني فهم معرضين للخطأ– راجع– محمد طوالبية– – مرجع سابق –(ص. 57)

وقد دلت الإحصائيات أن الإعتداءات الواقعة على النظم المعلوماتية أقل نسبياً من الأخطاء الواردة فيها وهذه الأخطاء تظهر كعيب معلوماتي في هذه الأنظمة.[66]

لقد شهدت التسعينات والقرن الحالي أنواعا فريدة من جرائم الكمبيوتر وبدأت أنشطة الهاكرز بإختراق مواقع المعلومات ونظمه عبر الإنترنت، والدخول دون تصريح إلى الأنظمة الالكترونية والعبث بالمعلومات المخزنة فيها أو تدميرها، وكذلك تعطيل الأنظمة الإلكترونية بالبرمجيات الخبيثة أو إستغلالها دون تصريح أو الهجوم عبر الإنترنت لتعطيل عملها، وشملت جرائم الكمبيوتر أنشطة التجسس الصناعي والأمني والإستيلاء على المعلومات ذات القيمة الإقتصادية. أصبحت هذه الأفعال التخريبية اليوم تطرح إشكاليات خطيرة على الصعيدين الإقتصادي والقانوني، فهي تشكل خطراً على التوظيفات والإستثمارات الهائلة في قطاع المعلوماتية مما قد يحد من جدوى هذه الإستثمارات.[67] وعلى الرغم من كل هذه المخاطر والتعديلات والتحسينات التي أدخلت في مجال النظم المعلوماتية على مدار عقد من الزمن إلا أن الكثير من النظم المعلوماتية لازالت تباع إلى المشترين بعيوبها وهو أمر قد تتعمد الشركات المنتجة إستغلاله للتربح من عمليات الدعم الفني Technical Support للنظم المعلوماتية المعيبة التي تباع للمشترين. إلا أن حتى عمليات الدعم الفني الموعودة لا تأتي بنتيجة دائماً[68].

---

[66] كما وذكر مجلس الأمن السيبراني في دولة الإمارات من ضمن الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني أن عدد حوادث الأمن السيبراني قد تضاعف مما تسبب بخسائر إقتصادية على مستوى العالم وأن معدل الخسائر على مستوى العالم لإختراقات البيانات هي 3.9 مليار دولار– كذلك راجع– أمير فرج يوسف **– الجرائم المعلوماتية على شبكة الانترنت –Internet Crime** – دار المطبوعات الجامعية – الاسكندرية– مصر–الطبعة الأولى– 2008–(ص ص 93–94).

[67] انظر– علي جبار الحسيناوي– **جرائم الحاسوب والانترنت**– دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع–عمان– الأردن– 2009– (ص.ص20، 21).

[68] في قضية جماعية رفعت لدى المحكمة العليا لولاية نيويوك تحت الرقم 102081/96 (Class Action Complaint Index

كما أن المشرعين على مستوى العالم وحتى حكومات الدول الأوروبية التي تعتبر نشطة نسبياً في مجال تنظيم قطاع صناعة البرمجيات هم في تردد لسن تشريعات وقوانين تنظم عمل شركات تقنية المعلومات وذلك خوفاً من تضييق الخناق على الإبتكار في مجال تقنية المعلومات والتأثير على النمو الإقتصادي الكبير الذي تشهده هذه الدول بسبب هذا القطاع المكتسح، فحتى في الولايات المتحدة الأمريكية فإنه على الرغم من المناداة بضرورة وضع إجراءات تنظيمية تحكم عملية قيام البائعين من شركات تقنية معلومات لإنتاج نظم معلوماتية أكثر أماناً إلا أن هناك مخاوف من تضييق الخناق عليهم الأمر الذي قد يدفع هذه الشركات العملاقة إلى تغيير مقرها لمناطق جغرافية أكثر سيولة في التعامل مع قطاعها مما قد يتسبب بخسائر على الإقتصاد الأمريكي. [69] إن التركيز على العيوب المساهمة في وقوع الأضرار على النظام المعلوماتي أولى من التحدث عن المجرم المعلوماتي. فالنظم المعلوماتية قد يقع عليها الإعتداء سواء على عنصرها المعنوي بالمعلومات

Brummel v. Leading بخصوص Superior Court of the State of New York, County of New York)= Edge Products and G.E. Computer Services، فقد رفعت دعوى من قبل العديد من المشترين جراء شراء حاسب آلي متطور والتي كان المفترض أن يأتي المنتج مع عمليات الدعم الفني والضمان إلا أن المشترين ذكروا في إدعائهم بأنهم كعملاء يحتاجون إلى خدمة الضمان والدعم الفني و في كثير من الأحيان لا يمكنهم الحصول على الخدمة على الإطلاق، وعند الإتصال تكون خطوط الإتصال مشغولة ناهيك أن الأمر يستغرق ساعات كثير للحصول على رد لتلقي الدعم الفني، وغالباً ما يتم وضع العميل على الإنتظار وعند الرد تكون الإجابة بأنه لا توجد معالجة للمشكلة أو تعطى معلومات مضللة بالإضافة إلى أن الخدمات لا يتم تنفيذها كما يتم عرضه للعملاء" . سيم، ك. – **Liability on Bad Software and Support** – www.Researchgate.com – استخرج من الإنترنت بتاريخ 2021/3/13 من على الرابط :
https://www.researchgate.net/publication/239060524_Liability_for_Bad_Software_and_Support

[69] ناهيك أن قطاع البرمجيات يصر بكل جرأة على تحدي كل جدل يخالف ذلك في محاولة لإقناع الجمهور بأن العيوب هي جزء لا مفر منه في هذا المجال، ويرجع ذلك إلى أن الإلتزام بمعايير صارمة لضمان نظم معلوماتية خالية من العيوب هو أمر ليس فقط مكلفًا لدرجة تجعل الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي غير قادرة على المنافسة وفيه تقليل هوامش الربح، فإن الأفضل تسليم المشترين نظم معلوماتية معرضة للخطر بشكل سريع بدلاً من تأجيل ذلك لغرض ضمان خلوها من العيوب. راجع– كارين، ج. –**Legal Liability for Bad Software** استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/2/13 من على الرابط:
.https://www.researchgate.net/publication/310674753_Legal_liability_for_bad_software

المخزنة فيها أو على عنصرها المادي وهي الأجهزة التابعة لها، وهذه الإعتداءات هي نتاج وجود العيب فيها، إلا أن العيب هنا مختلف في طبيعته عن العيب التقليدي الذي قد يتواجد في المنتجات المادية في عملية البيع والشراء، لأنه في العقود الواردة على النظم المعلوماتية تلتزم الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي بشكل عام بأن تضمن للمشترين الإنتفاع بالنظام المعلوماتي إنتفاعاً هادئاً مستقراً ، ولا يتحقق هذا إلا إذا ضمنت الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي التعرض الصادر منها شخصياً أو من غيرها، وهذا هو الإلتزام بضمان التعرض، وتعويض المشتري عن هذا التعرض وإذا ضمنت للمشتري بضمان خلو النظام الإلكتروني من العيوب التي تنقص من قيمته أو منفعته هنا يعتبر الإلتزام بضمان العيوب[70]. وعلى الرغم من إختلاف التعريفات بالنسبة للعيب وفقا للفقهاء والتشريعات إلا أنه هناك إستقرار حول مبدأ أن البائع لا يضمن العيب الظاهر الذي يعلم به المشتري وقت البيع.[71] وعليه سيتم التطرق إلى تعريف العيب وفقاً للقانون الإماراتي مع بيان شروطه في المطلب الأول ومن ثم التعرف على مضمون الإلتزام بالتبصير وأهميته ومضاره في المطلب الثاني .

المطلب الأول: تعريف العيب قانوناً

بالنظر إلى القانون الإماراتي فنلاحظ أن المشرع الإماراتي تطرق لتعريف العيب الخفي في قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 ووضع شروط العيب الموجب للضمان، إلا أنه لا يوجد تعريف مباشر للعيب الوارد على النظام المعلوماتي أو بالأحرى العيب المعلوماتي بمعناه الدقيق لذا يتوجب الرجوع إلى

[70] أحمد الدراري – **الإلتزام بالضمان في عقد الوارد على نظام معلوماتي وفقا للقانون المغربي والمقارن**– بحث منشور في مجلة القضاء المدني– المغرب– المجلد س6– (العدد 11)– 2015. (ص. ص 49–51)

[71] أحمد الدراري – مرجع سابق– (ص51)

ذات النصوص العامة والخاصة في قانون المعاملات المدنية الإماراتي والتي من خلالها يمكن التعرف على ما ينطبق على العيب الموجب للضمان في العقود الواردة على النظام المعلوماتي.[72]

ووفقاً للقواعد العامة المذكورة في قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 نصت المادة 238 على أنه " **يشترط في العيب لكي يثبت به الخيار أن يكون قديماً مؤثراً في قيمة المعقود عليه وأن يجهله المشتري وأن لا يكون البائع قد إشترط البراءة منه**" ، ولما كان المشرع الإماراتي قد صب التركيز في المادة المذكورة على العيب الغير معلوم الذي يجهله المشتري فهو يقصد بذلك العيب الخفي الذي لا يرى بالعين المجردة عند الفحص، وقد شرحت نص المادة 544 من ذات القانون العيب الخفي على أنه "**لا يعرف بمشاهدة ظاهر المبيع ولا يتبينه الشخص العادي أو لا يكشفه غير خبير ولا يظهر إلا بالتجربة**"[73] ويمكن إستخلاص من هذه المادة تعريف للعيب الخفي وفقاً للمشرع الإماراتي.

وتلاحظ الباحثة من خلال التعريف الذي إعتمده المشرع الإماراتي وبالمقارنة مع نظرائه من المشرعين فإن التعريف في قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 للعيب الموجب للضمان، فإنه لا يشمل خلو المبيع من الغاية المرجوة منه، إلا أنه في قانون المعاملات التجارية الإماراتي (القانون التجاري) رقم 18 لسنة 1993 نصت المادة 110 على أنه " **إذا تبين بعد تسليم المبيع أن البضاعة المسلمة تختلف عن**

---

[72] راجع – وائل عزت – مرجع سابق – (ص ص 344 –345).

[73] بالنظر إلى القوانين الأخرى فقد عرف القانون المصري للإستهلاك رقم 67 لسنة 2006 العيب في مادته الأولى كما يلي " العيب كل نقص في قيمة أي من المنتجات أو نفعها بحسب الغاية المقصودة يؤدي إلى حرمان المستهلك كلياً أو جزئياً من الإستفادة بها فيما أعدت من أجله بما في ذلك النقص الذي ينتج من خطأ في مناولة السلعة أو تخزينها وذلك مالم يكن المستهلك تسبب في وقوعه" أما بالنسبة للقضاء الفرنسي فقد استقر على أن ضمان العيوب الخفية يقتضي أن يسلم البائع إلى المشتري مبيعاً يتفق في خصائصه ومواصفاته مع الغرض الذي يعلم البائع أنه سيخصص من أجله– انظر– حساني علي– مرجع سابق (ص. ص 132–240)

البضاعة المتفق عليها في الكمية أو الصنف أو أن بها عيباً، فلا يقضي للمشتري بفسخ العقد إلا إذا نشأ عن الاختلاف أو العيب عدم صلاحية المبيع للغرض الذي أعده له المشتري أو صعوبة في تصريفه، وللمحكمة عند رفض طلب الحكم بفسخ العقد أن تقضي بإنقاص الثمن أو بتكملته تبعاً لنقص أو زيادة الكمية أو اختلاف الصنف أو درجة العيب. كل ذلك ما لم يوجد اتفاق أو عرف يقضي بوجوب الفسخ"، هذا إلى جانب إستقرار أحكام محكمة النقض الإماراتية والرأي الغالب إلى أن إعتماد كذلك المفهوم الوظيفي للعيب بمعنى أن المبيع يعتبر معيب عندما يكون غير صالح لتأدية الغرض المطلوب منه أو تكون صلاحيته لتأدية هذا الغرض قد بلغت قدراً من الضآلة لو علم به المشتري قبل الشراء لما أبرم العقد أو قبله بدفع مبلغ أقل. [74]

ويذكر الدكتور عبد الرزاق السنهوري في هذا الصدد أنه (قد ينقص العيب من نفع الشيء دون أن ينقص من قيمته، كما إذا كان المبيع آلة ميكانيكية فيها عيب خفي يجعلها غير صالحة لبعض المنافع ولكنها بالرغم من وجود هذا العيب فيها لا تزال محتفظة بقيمتها المادية، ولو كان هذا العيب معروفاً لما قلل من قيم هذا الشيء)[75] كذلك يلاحظ من خلال تعريف المشرع الإماراتي أن العيب الموجب للضمان لا يشمل العيب

---

[74] قضت محكمة النقض الإماراتية في الطعن رقم 624 لسنة 2017– تجاري – س.11 ق. 1 – جلسة 2017/11/23 على أنه " وكان المقرر أنه على المتعاقدين الوفاء بما أوجبه العقد على كل منهما وأنه يتوجب تنفيذ العقد طبقاً لما اشتمل عليه وبطريقة تتفق مع ما يوجبه حسن النية وأن تنفيذ العقد يتناول ما هو من مستلزماته، فلما كان مفاد المادتين 543 من قانون المعاملات المدنية و 110 من قانون المعاملات التجارية أن البيع يعتبر منعقداً على أساس خلو المبيع من العيوب إلا ما جرى العرف على التسامح فيه، وأنه يجوز للمشتري أن يطلب الحكم بفسخ العقد إذا اتضح له بعد تسلمه المبيع أن به عيباً من شأنه عدم صلاحية المبيع للغرض الذي أعدله وفي هذه الحالة تطبق القواعد العامة المنصوص عليها في المواد242 – 273 من قانون المعاملات المدنية فيثبت للمشتري حق فسخ العقد في العقود التي تحتمل الفسخ ولو لم يشترط ذلك في العقد متى كان العيب قديماً ومؤثراً في قيمة المعقود عليه، وكان المشتري يجهله وقت البيع ولو كان البائع قد اشترط براءته منه ولا يسقط خيار العيب إلا بالإسقاط صراحة من المشتري أو الرضا به بعد العلم به أو بالتصرف في المبيع ولو قبل العلم بالعيب أو بهلاك المبيع أو نقصانه أو زيادته وفقاً لما هو محدد في المادة 241 من قانون المعاملات المدنية".

[75] انظر– قاسم هيال رسن– **شروط العيب في المبيع : دراسة مقارنة بين الفقه الوضعي العربي والفقه الإسلامي** – بحث منشور في مجلة بابل العلوم الإنسانية – جامعة بابل – العراق –المجلد 15 – (العدد 3)– 2008–(ص 845)

الظاهر أو البسيط أو ما إشترط البائع لإخلاء المسؤولية منه وهو هنا قد إستثنى هذه الشروط من العيب الموجب للضمان. [76] وقد ذهب رأي إلى أن عدم إدراج الصفة المتفق عليها بالعيب الخفي هو مبرر على أن الوصف المرغوب فيه أو الذي تعهد البائع بوجوده هو بالأصل خيار إتفاقي يفصح من يشترطه لنفسه عن إرادة واضحة جلية، وفي المقابل فإن خيار العيب خيار قانوني يثبت من غير إشتراط فكان لابد في تفسيره من الأخذ بالمعيار العام الذي تقتضيه الثقة المتبادلة وإستقرار المعاملات بين الناس. [77]

من الناحية التقنية يوصف العيب المعلوماتي بأنه "حالة ضعف" وقد عرفته وكالة الإتحاد الأوروبي للأمن السيبراني بأنه "**وجود ضعف أو خطأ في التصميم أو التنفيذ يمكن أن يؤدي إلى حدث غير متوقع وغير مرغوب فيه يهدد أمان نظام الكمبيوتر أو الشبكة أو التطبيق أو البروتوكول المعني**"، كما وعرفته جمعية تدقيق ومراقبة نظم المعلومات Information Systems Audit and Control Association بأنه **ضعف في التصميم والتنفيذ والتشغيل والرقابة الداخلية.**[78]

وعلى الرغم من عدم وجود تعريف دقيق للعيب المعلوماتي من قبل المشرع الإماراتي إلا أنه قد ولى أهمية لنصوص العيب الموجب للضمان حيث تطرق لأحكامها في موضعين أحدهما في الأحكام العامة من مواد قانون المعاملات المدنية الاماراتي رقم 5 لسنة 1985 في موضوع خيار العيب المواد (237 – 242) وأحدهما في الشروط الخاصة في موضوع ضمان العيوب الخفية (خيار العيب) المواد (543–555)، مما يدل أن مسألة ضمان العيب لا تقتصر فقط على عقود البيع بل هي تشمل كل عقود المعاوضات وجميع البيوع

---

[76] حساني علي – مرجع سابق– (ص. 136)

[77] موفق حماد عبد– **التزام البائع المحترف بضمان السلامة دراسة مقارنة**– الطبعة الأولى– دار السنهوري– لبنان – بيروت– 2016– (ص.ص 24–25)

[78] أبي تاياس تونجال- What Is Vulnerability - مقال مستخرج من الانترنت بتاريخ 2021/02/15 من الموقع https://www.upguard.com/blog/vulnerability

سواء كانت عقاراً أم منقولاً ، مادياً أو غير مادياً.[79] وهذا أمر يشكر عليه المشرع الاماراتي، كون أنه هناك الكثير من الآراء التي تحدثت عن مدى إنطباق شروط ضمان العيب الخفي على العقود المعلوماتية كونها بطبيعتها نادراً ما تكون عقود بيع بتمليك.[80] إلا أن قواعد ضمان العيوب الخفية تتجاوز نطاق عقد البيع ليشمل كل عقد ناقل للملكية أو للمنفعة وبالأخص في عقود المعاوضات، ذلك لأن من ينقل ملكية الشيء أو الإنتفاع به يلتزم بنقل الحيازة المفيدة بحيث يكون بمقدور من إنتقل إليه الشيء الإنتفاع به طبقاً لما أعد له. [81]

وبعد هذا السرد ستقوم الباحثة في الفرع الأول بعرض شروط العيب الموجب للضمان للتعرف على ماهية شروط العيب التي ينطبق عليها الضمان وفقاً للقانون الإماراتي و مدى إمكانية انطباقها على العيوب في النظم المعلوماتية في الفرع الثاني.

الفرع الأول: شروط العيب الموجب للضمان

أ) أن يكون العيب قديما:

نصت المادة 544-1 من قانون المعاملات المدنية الاماراتي على أنه " **إذا ظهر في المبيع عيب قديم كان المشتري مخير إشاء رده وإن شاء قبله بالثمن المسمى وليس له إمساكه والمطالبة بما انقصه العيب من** الثمن." ... "**ويعتبر العيب قديماً إذا كان العيب موجوداً في المبيع قبل البيع أو حدث بعده وهو**

---

[79]انظر- شيخة حسن محمد حسن- **عقد البيع في القانون الاماراتي** – بحث مقدم لكلية القانون – جامعة الشارقة– الامارات العربية المتحدة – 2019-2020- ص. 43.

[80] فقد جرت العادة في العقود الواردة على الأنظمة المعلوماتية أن تقوم الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ببيع النظام المعلوماتي دون النسخة المصدرية source code الأمر الذي يجعل من إكتشاف العيب أمر شبه مستحيل حتى على الخبير لأن ما يطرح للبيع هو برنامج الهدف فقط دون النسخ المصدرية للنظام المعلوماتي. راجع– حمد الدراري –مرجع سابق – (ص. 54)

[81] دلال تفكير مراد العارضي – **ضمان بيوع العيب الخفية– دراسة مقارنة– مقال منشور في مجلة الكلية الإسلامية** – مجلد 6 – العدد 16– الجامعة الإسلامية – الكوفة – العراق – 2012 – (ص. 513)

في يد البائع قبل التسليم" . وهنا قد يثور التساؤل حول ما يقصده المشرع الإماراتي عن وجود العيب في المبيع قبل البيع ووجود العيب في المبيع قبل التسليم؟

إن عقد البيع قد ينعقد كتابةً بين الطرفان دون التسليم في الحال الذي قد يتأجل إلى أجل مسمى حسب اتفاق الطرفان، إلا أن التسليم لا يعتبر الحد الفاصل لتقدير قدم العيب في المبيع وفقاً للمشرع الإماراتي[82] وفي بيان التسليم فقد نصت المادة 525 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 بأنه "1) **يتم تسليم المبيع إما بالفعل أو بأن يخلي البائع بين المبيع والمشتري مع الإذن له بقبضه وعدم وجود مانع يحول دون حيازته . 2) ويكون التسليم في كل شيء حسب طبيعته ووفقاً لما جرى عليه الاتفاق أو العرف**"، فحتى يكون العيب قديماً يجب أن يكون موجوداً في المبيع قبل إبرام العقد ومتى وجد قبل ابرامه فهو قديم لا جديد أنشأه المشتري إلا أن المشرع الاماراتي ركز على مسألة التسليم اذا ما كان المبيع مما يجب تسليمه لاحقاً إلى المشتري، فإذا ظهر عيب قبل تسليمه للمشتري فهو يعتبر قديم ويدخل في نطاق ضمان العيوب، كذلك إن كان مستنداً إلى سبب يعود للبائع بعد التسليم فهو لا يزل في حكم القديم الموجب للضمان.[83] فالأصل في المبيع سلامته من كل عيب وإثبات قدم العيب يقع على عاتق المشتري ويجوز للأخير إثبات قدم العيب في المبيع بكافة طرق الإثبات.

---

[82] فحتى لو تم تسليم إلى المشتري، يضمن البائع إذا ما كان العيب في المبيع مستنداً إلى سبب يعود للبائع ولو بعد التسليم وذلك حسب الفقرة (3) من المادة 544 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي التي نصت على أنه "ويعتبر العيب الحادث عند المشتري بحكم القديم إذا كان مستنداً إلى سبب قديم موجود في المبيع عند البائع" – راجع قاسم هيال رسن– **مرجع سابق** – (ص. 850).

[83]كذلك كان توجه المشرع العراقي مشابه للمشرع الإماراتي حيث نصت المادة 2/558 من القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1851 على أنه " إذا كان موجود في المبيع وقت العقد أو حدث بعده وهو في يد البائع قبل التسليم "– راجع– طارق كاظم عجيل– **مدى ضمان العيب الخفي في عقود المعلوماتية** – بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون– جامعة ذي قار – كلية القانون – العراق–العدد39– 2009– (ص 270).

و يمكن أن يستنتج من خلال المادة 544 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 التي نصت على أنه " **ويشترط في العيب القديم أن يكون خفياً والعيب الخفي هو الذي لا يعرف بمشاهدة ظاهر المبيع أو لا يتبينه الشخص العادي أو لا يكشفه غير خبير أو لا يظهر إلا بالتجربة**" أن المشتري لا يلزم إلا بالفحص المعتاد دون الفحص الغير معتاد، فالعيب القديم هو الخفي الذي لا يكشفه إلا الخبير ولا يظهر إلا بالتجربة وهو العيب الذي يتعين على المشتري أن يعين متخصص فني لكشفه.[84] وعليه فإن الخلل الموجود في النظام المعلوماتي أو الفيروس المكتشف فيه على سبيل المثال لابد أن يعتبر قديماً نظراً لصعوبة تحديد مسألة القدم، كما أن واقع النظم المعلوماتية تحتاج إلى إستجابة مع التطورات عن طريق عمل التحديث الدوري على النظام المعلوماتي . [85]

ب) أن يكون العيب مؤثراً

إستقرت أغلب التشريعات من ضمنها التشريع الإماراتي على أن العيب يجب أن يكون مؤثراً وذلك كما تقرر في المادة 1/543 من قانون المعاملات المدنية الاماراتي التي نصت في مضمونها على أنه" **يعتبر البيع منعقدا على أساس خلو المبيع من العيوب إلا ما جرى العرف على التسامح فيه**" وفي مجال النظم المعلوماتية لا يستطيع المشتري مطالبة المزود أو الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي عن العيوب التي لا تؤثر بها إلا تأثيراً طفيفاً، لكن ما النقص الذي يضمنه البائع هنا، هل هو النقص في الثمن أو الغرض الذي أعده من أجله المبيع؟

---

[84] وهذا الإستثناء الوارد في نص المادة 544 يدل على أن المشرع الإماراتي رفع من على المشتري عبء تعيين خبير متخصص للكشف عن العيوب الخفية في المبيع أو الإستعانة بالوسائل الفنية وقصر واجب المشتري ببذل عناية الشخص العادي عند فحص المبيع – رمزي فريد محمد مبروك– **أسباب سقوط الحق في ضمان العيب الخفي في عقد البيع– دراسة مقارنة**– بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والإقتصادية– جامعة المنصورة– كلية الحقوق – مصر– العدد 13– 1993 (ص. ص 55–57) .

[85] راجع– أحمد الدراري – **الإلتزام بالضمان في عقد الوارد على نظام معلوماتي وفقا للقانون المغربي والمقارن**– بحث منشور في مجلة القضاء المدني– المجلد س6– العدد 11– زكرياء العماري– 2015 (ص.ص 58–66) .

ذكرت المادة 238 في قانون المعاملات المدنية الاماراتي رقم 5 لسنة 1985 على أن العيب الذي من شأنه يوجب ضمان البائع أن يكون منقصاً في قيمة المعقود عليه "الشيء المبيع" وذلك حسب ما نصت المادة في قانون المعاملات المدنية على أنه " **يشترط في العيب لكي يثبت به الخيار أن يكون قديماً مؤثراً في قيمة المعقود عليه وأن يجهله المشتري وأن لا يكون البائع قد اشترط البراءة منه" .**

فالعيب قد يؤثر في قيمه المبيع دون أن يؤثر في إستعماله أي منفعته، وكون أن العيب لا يؤثر في القيمة السوقية للمبيع فليس للمشتري المطالبة بضمان العيب حتى وإن اشترى المبيع بسعر أعلى من سعر السوق وفقاً لإعتبارات شخصية وتقييم الطرفان للمبيع وقت التعاقد[86] هذا إلى جانب أن القضاء الإماراتي أكد على أنه عدم صلاحية المبيع للغرض الذي أعد من أجله كفيل بإعتباره عيب يؤدي إلى القضاء بالفسخ وقد قضت محكمة النقض بأنه " **ذلك أنه من المقرر وفقاً للمادة 110-1/111 من قانون المعاملات التجارية أنه اذا تبين بعد تسليم البيع أن البضاعة المسلمة تختلف عن البضاعة المتفق عليها في الكمية أو الصنف أو أن بها عيباً فلا يقضى للمشتري بفسخ العقد إلا اذا نشأ عن الاختلاف أو العيب عدم صلاحية المبيع للغرض الذي أعده له المشترى أو صعوبة في تصريفه وللمحكمة عند رفض الحكم بفسخ العقد أن تقضي بإنقاص**

[86] أما المشرع المصري فقد توسع في معنى العيب الخفي المؤثر قانوناً وفقا للمادة 1/447 من القانون المدني المصري رقم 131 لسنة 1948 والتي نص في مضمونها على أنه " يكون البائع ملزماً بالضمان إذا لم يتوافر في المبيع وقت التسليم الصفات التي كفل للمشتري وجودها فيها، أو إذا كان بالمبيع عيب ينقص من قيمته أو نفعه بحسب الغاية المقصودة مستفادة مما هو مبين في العقد أو مما هو ظاهر من طبيعة الشيء، أو الغرض الذي أعد له، ويضمن البائع هذا العيب ولو لم يكن عالماً بوجوده " مفادها أنه تقوم مسؤولية البائع عن ضمان العيوب الخفية المؤثرة التي تنقص من قيمة المبيع بحسب الغرض الذي أعد له ". راجع- رمزي فريد محمد مبروك- مرجع سابق- (ص. ص 6-18)

الثمن أو بتكملته تبعا لنقص أو زيادة الكمية أو اختلاف الصنف أو درجة العيب ، كل ذلك ما لم يوجد إتفاق أو عرف يقضى بوجوب الفسخ" .[87]

وقد يتجه البعض إلى أنه لا حاجة لذكر نقصان المنفعة إلى جانب نقصان الثمن في العيب الخفي كونهما مترابطان إلا أن الفقيه السنهوري ذكر مثال لنفي الملازمة بين نقصان المنفعة ونقصان الثمن، حيث يقول "قد يقع العيب من نفع الشيء دون أو ينقص من قيمته، كما إذا كان المبيع آلة ميكانيكية فيها عيب خفي يجعلها غير صالحة لبعض المنافع لكنها بالرغم من وجود هذا العيب فيها لا تزال محتفظة بقيمتها المادية، ولو كان هذا العيب معروفاً لما قلل من هذه القيمة".[88]

أ) أن يكون العيب خفيا:

المقصود بالخفاء عدم ظهور العيب حيث لا يستطيع المشتري أن يراه أو يكتشفه لو فحص المنتج بعناية الشخص العادي، ويظهر هذا الشرط في قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 في نص المادة 238 والتي نصت على أنه " **يشترط في العيب لكي يثبت به الخيار أن يكون قديماً مؤثراً في قيمة المعقود عليه وأن يجهله المشتري وأن لا يكون البائع قد اشترط البراءة منه**"، ومعنى يجهله هنا أي أن يكون خفياً فلا يعقل أن يجهل المشتري عيب كان ظاهراً له أو تم إعلامه به من قبل البائع.[89] أما من ناحية الواقع العملي

---

[87]. نقض أبوظبي – الطعن رقم رقم 103 لسنة 2019 (تجاري)- جلسة 2019/04/16 – س 13 – استخرج من الموقع الالكتروني لدائرة القضاء أبوظبي. كذلك راجع- رمزي فريد محمد مبروك- مرجع سابق – (ص. ص 8-10)

[88] انظر- قاسم هيال رسن- **مرجع سابق** – (ص. 845)

[89] إن العيب الذي يضمنه البائع أثناء عمليه البيع هو ذلك العيب الخفي الكامن في المنتج ، أما إذا كان العيب ظاهراً يستطيع المشتري إكتشافه ، فلا يكون حينئذ البائع مسؤولاً عن الضرر وملتزماً بالضمان أو التعويض، فالبائع لا يضمن العيوب الظاهرة إلا في حالتين: 1) إذا ما صرح بخلو المبيع من العيوب أو أكد ضمان صفة معينة فيه، 2) إذا أخفى العيب غشاً منه. في الواقع العملي، عندما ترغب الجهة الحكومية بشراء النظام المعلوماتي وأثناء مرحلة المناقصة تشترط على مزود الخدمة المقدم على

قد تكون هناك منتجات قد يصعب فحصها نظراً لطبيعتها المعقدة وقد يحتاج المشتري الإستعانة بخبير للكشف على المنتج ، وإن تحقق الأمر فهناك حالات لا يستطيع حتى الخبير إكتشاف كافة العيوب نظراً لطبيعة المنتج المعقدة. وهذه الصعوبة تظهر في الأنظمة المعلوماتية التي يصعب فحصها والتأكد من سلامتها عند التسليم نظراً لطبيعتها المعقدة كما أن عيوبها قد تظهر بعد سنوات من إستخدامها أو عند الإستعمال المتكرر، بل حتى وإن تم تعيين خبير للكشف على النظم المعلوماتية قد لا يتمكن من كشف كافة العيوب فيها الأمر الذي قد يرجع لمحدودية التقدم العلمي أو درجة تعقيد النظام الإلكتروني مما يجعل من هذا الشرط صعب التطبيق على النظم المعلوماتية ويمكن إعتبار المشتري هنا كطرف ضعيف نظراً لجهله بالعيب الموجود في المنتج الذي يصعب فحصه. [90] وقد يقع السؤال هنا حول ما هو المعيار الذي يعتد به لإعتبار العيب خفياً؟ أجاب المشرع الإماراتي على هذا التساؤل من خلال نص المادة 544 /4 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 على أنه " **ويشترط في العيب القديم أن يكون خفياً والعيب الخفي هو الذي لا يعرف بمشاهدة ظاهر المبيع أو لا يتبينه الشخص العادي أو لا يكشفه غير خبير أو لا يظهر إلا بالتجربة**" فعبارة أن العيب الخفي هو الذي لا يتبينه الشخص العادي أي أن المعيار المعتمد هنا هو معيار الرجل المعتاد، أي رجل من أواسط الناس ليس أكثرهم حرصاً وليس أقلهم إهمالاً، فالرجل المعتاد هو الرجل المتوسط الذكاء[91] وتجدر الإشارة هنا

=المناقصة أن يضمن بأن النظام المعلوماتي الذي سيزودها به هو خالي من الثغرات الأمنية والعيوب ، مما يجعل مزود الخدمة ضامناً للعيوب الظاهرة أيضاً في النظام المعلوماتي بسبب التعهدات التي زودها للجهة الحكومية التي ترغب بشراء النظام المعلوماتي. راجع – حساني علي– **ضمان حماية المستهلك نحو نظرية عامة في القانون المقارن**– دار الفكر الجامعي – الاسكندرية– مصر – 2017. – (ص. 235) .

[90] كالسيارة التي قد تباع من الوكالة للمشتري بعيوب مصنعية ودون أن يقوم المشتري بتفحص أجزاءها جيداً لعدم إلمامه بهذه العيوب المصنعية. حساني علي– مرجع سابق – (ص.ص 244–245)

[91] انظر وائل عزت – مرجع سابق– (ص. 353) ، كذلك راجع– رمزي فريد محمد مبروك– **مرجع سابق** – (ص.ص 29–35) – كذلك راجع – إيثار موسى– **ما المقصود بالرجل المعتاد كمصطلح قانوني**– استخرج من عى شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/20 من على الرابط https://www.mohamah.net/law/%D9%85%D8%A7–

إلى أن الفحص المعتاد للنظام المعلوماتي يتعين أن يراعى فيه أن يتأكد المشتري من سلامة الدعامة المثبت عليها النظام، وأن النظام المعلوماتي مرفق به كافة المستندات والوثائق ودليل التشغيل، ووجود شهادة الضمان Warranty ، والتي تضمن فيها الشركة المنتجة للعيوب والثغرات، كما أن المشتري أيضا يتأكد من أن النظام المعلوماتي هو أصلي غير مقلد ويرجع إلى الشركة المنتجة من خلال فحص العلامة الأصلية، إلا أنه مع كل هذا فالمشتري لا يمكنه إكتشاف الفيروس أو الثغرات التي تساهم بإختراق النظام كون أن النظام المعلوماتي يكتب بلغة لا يفهما سوى الحاسب الآلي ناهيك أنه عند بيعه فهو يباع دون النسخ المصدرية له وهو الأمر الذي يجعل من إكتشاف الفايروس قد يكون صعب حتى على الخبير نفسه. [92]

الفرع الثاني: مدى انطباق شروط العيب الموجب للضمان على النظم المعلوماتية

نظرً لطبيعة النظم المعلوماتية محل العقود المعلوماتية ظهرت إتجاهات مابين معارض ومؤيد لإنطباق أحكام ضمان العيوب الخفية على النظم المعلوماتية. فالإتجاه المعارض لا يرى إمكانية تطبيق الأحكام التقليدية على ما يظهر من عيوب خفية في النظم المعلوماتية وبالتالي لا يمكن رفع دعوى الضمان، أما الإتجاه المؤيد

%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%82%D8%B5%D9%88%D8%AF-
%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%AC%D9%84-
%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%AA%D8%A7%D8%AF-
/%D9%83%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%84%D8%AD-%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88

[92] النسخ المصدرية (الشفرة المصدرية أو الكود المصدري أو مصدر البرنامج (بالإنجليزية: Source Code) هو مصطلح في عالم الحاسوب يُعبِّر عن الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة من لغات البرمجة التي يمكن قراءتها عادة كنص بسيط. وهذه النسخ تكتب بلغة عالية المستوى فضلا على أن خبراء المعلوماتية ليست لهم الدراية الكافية بجميع اللغات عالية المستوى مما يجعل هذه النسخ قد تكون صعبة القراءة. راجع– أحمد الدراري – مرجع سابق (ص.ص 53–54)، أيضا راجع. د.ن– **شيفرة مصدرية** –استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/20 – من على الرابط https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D9%8A%D9%81%D8%B1%D8%A9_%D9%85%D8%B5%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%A9

فيرى أن أحكام ضمان العيب الخفي وإن كانت تقليدية فيمكن تطبيقها حتى على النظم المعلوماتية، وعليه سيتم تقسيم هذه الآراء إلى الإتجاه المعارض والإتجاه المؤيد مع شرح الأسباب التي ذكرها كل إتجاه كما يلي: [93]

أولاً: الإتجاه المعارض لإنطباق أحكام ضمان العيب الخفي على النظام المعلوماتي

أ) يرى أنصار هذا الإتجاه أن دعوى ضمان العيب الخفي لا تنطبق إلا على الأشياء المادية حيث يمكن تطبيقها على المعدات المعلوماتية مثل الأجهزة دون النظم المعلوماتية، ذلك لأن طبيعة هذه النظم المعلوماتية هي غير مادية وطابعها التقني يثير العديد من الإشكاليات لاسيما أنه يصعب الحصول على نظام معلوماتي خالي من العيوب. [94]

ب) قد يصعب في العقود الواردة على النظم المعلوماتية تحديد المحل وبالتالي تحديد العيب الموجب للضمان، فقيام النظام المعلوماتي صعب أن يظهر إلا في مرحلة التنفيذ وفي هذه المرحلة قد تظهر أمور دقيقة لم يتناولها العقد أو تكون في الحسبان ولكنها جوهرية في التنفيذ، ولا تعتبر هذه الأمور الدقيقة التي أُكتشفت والغير مكتملة عيوب خفية خاصةً إذا ما كان إلتزام مزود الخدمة أو الشركة المنتجة يعتبر إلتزام ببذل عناية لا بتحقيق نتيجة. [95]

وعلى الرغم من الجهود المبذولة من قبل الإتجاه المعارض لتطبيق قواعد ضمان العيب الخفي على النظم المعلوماتية إلا أنها قوبلت بالإنتقادات التي ردت على هذا الإتجاه بالآتي:

---

[93] وائل عزت –مرجع سابق – (ص. 346)

[94] وائل عزت – نفس المرجع – (ص. 346)

[95] طارق كاظم عجيل– مرجع سابق– (ص . 263)

أ) إن دعوى الضمان لا تقتصر على الأشياء المادية فقط بل يجوز تطبيقها حتى على كل ما هو غير مادي كون أنه لا يوجد ما يمنع قانوناً من ضمان ما يظهر في الأشياء الغير مادية من عيوب خفية كالعيوب الظاهرة في النظم المعلوماتية، وطالما لا يوجد مانع قانوني فلا مجال لإعتبار أن أحكام ضمان العيب الخفي مقتصرة على الأشياء المادية دون المعنوية. [96]

ب) كما أنه إذا كان إلتزام الشركة المنتجة أو المزود هو ببذل عناية كما يزعم هذا الإتجاه فهذا لا يعني أنهم غير ملتزمين بتوفير نظام معلوماتي صالح لأداء الغرض المتفق عليه للمشتري. [97] أما بخصوص عدم إمكانية تعيين المحل في عقود النظم المعلوماتية فإذا كان ما يطلبه المشتري واضحاً لا يحتاج إلى تفسير فلا يعتبر المحل غير قابلاً للتعيين بل يمكن لمزود الخدمة توفير المشتري النظام المعلوماتي بالمواصفات المتفق عليها بموجب العقد المبرم، وإذا كانت شروط العقد مبهمة فيلجأ القضاء إلى الوثائق المرفق بالعقد كالعرض الفني Technical proposal الذي يقدم بالعادة من المزود بالتعاون مع الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي وما تتضمنها من تفسير دقيق للنظام المعلوماتي والمواصفات التي طلبها المشتري. [98]

---

[96] راجع وائل عزت – مرجع سابق – (ص. 347)

[97] ولو ظهرت تفاصيل غير متوقعة أو غير متفق عليها وجوهرية لتشغيل النظام المعلوماتي في مرحلة التنفيذ، فلا يؤثر على الإلتزام بتوفير نظام معلوماتي كما تم الإتفاق عليه وهو إلتزام بتحقيق غاية لا ببذل عناية فقط، ومن ناحية تطبيقية أن مزود الخدمة الوسيط بالتعاون مع الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي حتى وإن تبين لهم أن الجهة المستفيدة وهي الجهة الحكومية غير مستعدة لتلقي النظام المعلوماتي المتفق عليه نظراً لعدم الربط على سبيل المثال مع الجهات الحكومية الأخرى أو أن النظام الذي تستخدمه غير محدث ويحتاج لتحديث Update حتى يتم تنصيب النظام المعلوماتي الجديد، فهذا لا يعني إخلاء مسؤولية مزود الخدمة بالكامل من تزويدها بالنظام المعلوماتي المتفق عليه معها كون هذه الأمور تحدث غالباً من ناحية تطبيقية. كذلك راجع– طارق كاظم عجيل–مرجع سابق– (ص . 264)

[98] طارق كاظم عجيل– مرجع سابق – (ص . 265)

ثانيا: الإتجاه المؤيد لإنطباق أحكام ضمان العيب الخفي على النظم المعلوماتية

يذهب حلفاء هذا الإتجاه إلى أن العيوب الخفية الواردة على النظم المعلوماتية ينطبق عليها قواعد ضمان العيب الخفي وذلك لأنه يمكن تطبيق القواعد العامة للعيوب الخفية على النظم المعلوماتية أو العناصر المعنوية بشكل عام الموجودة في الحاسب الآلي، فعدم قيام النظام المعلوماتي بوظائفه بسبب عيب خفي فيه يؤدي إلى إمكانية تطبيق قواعد العيب الخفي، كما أنه ما يظهر من عيوب في النظام المعلوماتي يعني أن هناك إخلال بالعقد يجب تصحيحه فلا يمكن إجبار المستفيد على قبول نظام معلوماتي معيب بعدما بات معروفاً أن الفيروس خفي بطبيعته فضلاً عن أنه آفة طارئة تخلو منها الفطرة السليمة للنظام المعلوماتي. [99]

من خلال سرد الإتجاهات المؤيدة والمعارضة لمدى تطبيق قواعد العيوب الخفية الموجبة للضمان على العيوب الخفية الواردة النظم المعلوماتية، تؤيد الباحثة الإتجاه المؤيد لإمكانية تطبيق القواعد العامة لضمان العيب الخفي على النظم المعلوماتية، وعلى الرغم من أن قواعد ضمان العيب الخفي في قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 تنطبق حتى على النظم المعلوماتية فمن ناحية تطبيقية ترى الباحثة أنه قد تواجه الجهة الحكومية كمشتري أو أي مشتري بشكل عام صعوبات لتطبيقها للأسباب التالية:

1) أن العيوب المعلوماتية بطبيعتها خفية في النظام المعلوماتي لأن المشتري غالباً لا يفهمها أو يقدر مدى جسامتها إلا بعد الإستخدام المنتظم أو بتعيين خبير ويقبلها على حالها الظاهر دون إعتراض لأنها غير ملموسة ومفهومة. [100]

---

[99] راجع –وائل عزت – مرجع سابق – (ص.ص 348 –349)

[100] كالنظام المصاب بالفايروس أو ثغرة قد تساهم بالإعتداء الإلكتروني على النظام المعلوماتي الأمر الذي قد لا يفهمه المستخدم لأنه غير خبير بالأنظمة المعلوماتية، وقد لا يتوافر خبير تقني في الموقع عند عملية التسليم للنظام المعلوماتي خصوصاً أن أغلب تراخيص إستخدام النظم المعلوماتية اليوم باتت ترسل عن طريق رابط إلكتروني من الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي إلى

2) إعتماد الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي في عقودها على إخلاء مسؤوليتها العقدية من أية عيوب تظهر على النظم المعلوماتية. [101]

3) إن العيب المعلوماتي الخفي الوارد على النظام المعلوماتي لا يمكن إكتشافه خلال فترة محددة من الزمان لا تتعدى 6 ستة أشهر كون أن هذه العيوب الخفية تحتاج إلى فترة زمنية طويلة لإكتشافها وقد يكون أمر إكتشافها بمحض الصدفة أو بفعل إعتداء على النظام المعلوماتي.

4) عند إكتشاف العيوب الخفية الواردة على النظم المعلوماتية قد يصعب إثبات إذا ما كانت هذه العيوب قديمة موجودة في النظام المعلوماتي قبل التسليم أم حديثة من فعل المستخدم أو طرف ثالث معتدي على النظام المعلوماتي. [102]

المطلب الثاني: الإلتزام بالتبصير

يعرف التبصير بأنه إلتزام البائع بأن يبوح للمشتري بكل ما يجعله على بينه من عيوب الشيء المبيع وإدراك خصائصه، كما أن الإخبار هنا يتعلق بطريقة إستعمال الشيء المبيع بوجه صحيح وفقاً للغرض

=البريد الإلكتروني للموظف المسؤول في الجهة الحكومية الذي يجب عليه أن يفتح الرابط الإلكتروني ويقبل الشروط الخاصة بالإستخدام و تتضمن إخلاء مسؤولية الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي من العيوب الواردة على النظام المعلوماتي.

[102] نظراً لصعوبة إثبات مدى قدم العيوب والثغرات الأمنية والفيروس في النظام المعلوماتي فلا يمكن إلا أن تكون قديمة لأن هذه العيوب غالباُ تطرأ أثناء مرحلة تصميم وبناء النظام المعلوماتي نفسه أي مرحلة كتابة النظام المعلوماتي بلغة عالية المستوى =وأثناء هذه المرحلة قد يصيب التصميم أخطاء أو قد يقوم خبير البرمجة بزرع الفيروس بمهارة شديدة وبعثرة كلماته بين سطور النظام المعلوماتي الأصلي الذي سيطرحه للبيع ، ومرحلة تصميم النظام المعلوماتي تسبق مرحلة البيع والتسليم. . راجع – وائل عزت – مرجع سابق – (ص 351) وراجع– أحمد الدراري – مرجع سابق– (ص. ص 54– 55).

المخصص له بطبيعته وعليه لا يعد البائع مسؤولاً إذا ما قام المشتري بتجاهل الغرض المبين لإستعمال المبيع.[103]

وبذلك يعد الإعلام بالتبصير من أهم الإلتزامات التي تترتب على العقد، وتبدو أهمية الإلتزام بالتبصير بأن المشتري حينما يُقدم على التعاقد فهو يقدم في مواجهة طرف له مصلحة في أن يدفعه لإبرام العقد بأسرع وقت دون أن يفصح له في بعض الحالات عن كافة التفاصيل المتعلقة بالسلعة أو الخدمة موضوع العقد. وعليه يجب على البائع المهني أن يقدم للمتعاقد الآخر المعلومات الضرورية التي تساعده على إتخاذ قراره لإبرام العقد من عدمه. وفي العقود الواردة على النظم المعلوماتية يعد الإلتزام بالتبصير ضمان للطرف الضعيف في العلاقة العقدية، كون أنه يبرم عادةً بين طرفين متفاوتين في المؤهلات والمهارات الفنية مما يجعل الطرف المهني بمركز أقوى تعاقدياً كونه ملماً بأصول البرمجة وعليه أن يبصر الطرف الآخر وأن يقوم بتنويره حتى يأتي رضاه سليماً. وقد نصت المادة 246 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 على أنه " **1- يجب تنفيذ العقد طبقاً لما اشتمل عليه وبطريقة تتفق مع ما يوجبه حسن النية. 2- ولا يقتصر العقد على إلزام المتعاقد بما ورد فيه ولكن يتناول أيضاً ما هو من مستلزماته وفقاً للقانون والعرف وطبيعة التصرف.**" وهذا يعني أن مبدأ حسن النية يستلزم إعلام الجهة الحكومية كمشتري بكل البيانات المتعلقة بالنظام المعلوماتي وتفاصيل التشغيل والتحذير من النسخ الغير مشروعه وما قد يحتويه من فايروس لحماية النظام المعلوماتي من النسخ أو أية عيوب واردة فيه وتقديم كل المعلومات التي تساعد في عملية التشغيل والإستفادة من قدرات النظام

[103] ويجب على البائع أيضاً أن يبرز الإحتياطات التي يجب إتخاذها عند إستعمال المبيع وأن يحذره بوضوح من الأعمال التي يجب أن لا يقوم بها ليتسع بذلك نطاق الإلتزام في التبصير إلى الإلتزام بالإفضاء بالمعلومات اللازمة لحسن إستخدام المبيع من ناحية، ومن ناحية أخرى الإلتزام بتحذير المشتري من المخاطر المرتبطة عند حيازة المبيع أو إستخدامه. راجع- محمد حاج بن علي- **مسؤولية المحترف عن أضرار ومخاطر تطور منتجاته المعيبة** – بحث منشور في مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية- جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف- الجزائر- العدد2-2009 (ص. 41)

المعلوماتي على أكمل وجه. [104] كما ونصت المادة 490 من ذات القانون بأنه " **1- يشترط أن يكون المبيع معلوماً عند المشتري علماً نافياً للجهالة الفاحش .2- ويكون المبيع معلوماً عند المشتري ببيان أحواله وأوصافه المميزة له وإذا كان حاضراً تكفي الإشارة إليه**" ، وهذه النصوص تدل على حرص المشرع الإماراتي على حق المشتري بالتبصير وأن الأساس القانوني للتبصير هو القانون ذاته، فالأخلاق ومبدأ حسن النية جعله المشرع الإماراتي إلتزاماً أساسياً في إبرام العقود وإذا خالف المتعاقد هذا المبدأ فيكون خطأً مستوجبا المسؤولية المدنية. ونصت المادة 182 من ذات القانون على أنه " **يعتبر السكوت عمداً عن واقعة أو ملابسة تغريراً إذا ثبت أن من غرر به ما كان ليبرم العقد لو علم بتلك الواقعة أو هذه الملابسة**". [105]

مع أهمية التبصير خصوصاً في المنتجات التكنولوجية المعقدة مثل النظام المعلوماتي والتفاوت في التوازن العقدي الملحوظ ما بين الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ومزود الخدمة الذين يعتبرون من المحترفين في مواجهة الجهة الحكومية التي ترغب بالإستفادة من النظام المعلوماتي، إضافة إلى إنقسام الآراء فيما يتعلق بمدى صحة إلزام شركات تقنية المعلومات المنتجة للنظام المعلوماتي بتبصير المشترين بشكل عام بعيوب وخفايا النظام المعلوماتية، ستتطرق الباحثة بإيجاز لإلتزام مزود الخدمة (الوسيط) بتبصير الجهة الحكومية كونه المتعاقد المباشر معها مع ذكر الآراء المنقسمة ما بين منافع وأضرار التبصير، وذلك في فرعين كالتالي:

---

[104] وفي طرح أجهزة الكمبيوتر والنظم المعلوماتية في الأسواق العالمية وتعدد النظم المعقدة بأنواعها وإستخداماتها وأساليب تشغيلها الفنية أصبح المُقدم عليها على جهل كبير بأسرارها وإستخداماتها. فالعقود التي يكون أحد أطرافها مهنياً يكون متفوقاً على الطرف الآخر بسبب إحترافه و بسبب إعتبارات الثقة المفترضة في أحد الطرفين التي تجعل الطرف الآخر يركن إليه ويثق في البيانات التي يدلي له بها عند إبرام العقد، وكذلك أيضا قد يكون بسبب جدة وحداثة إبتكار الشيء ومحل العقد وتعقيد إستعماله الأمر الذي يجعل المتعاقد الآخر معتمداً تماماً على المعلومات التي يدلي بها البائع المهني له. راجع – وائل عزت – مرجع سابق– (ص. ص 358–362)

[105] نواف محمد مفلح الذيابات – **الإلتزام بالتبصير في العقود الإلكترونية** – رسالة ماجستير – كلية الحقوق – جامعة الشرق الأوسط – الأردن – 2013– (ص.ص 102-105).

الفرع الأول: مدى إلتزام مزود الخدمة بالتبصير عن العيوب

عند إبرام العقود الواردة على النظم المعلوماتية فهناك غالباً تفاوت بين الخبرات والمهارات الفنية بين الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي أو مزود الخدمة الوسيط والجهة الحكومية المستفيدة من النظام المعلوماتي، فيقع على مزود الخدمة عبء إعلام وتبصير الجهة الحكومية وتنويرها وتقديم النصيحه لها عن كيفية الإستخدام حتى تكون الجهة الحكومية ملمة وراضية بالعقد المبرم [106] ويمكن لمزود الخدمة الإستعانة دائماً بالشركة المنتجة للنظام المعلوماتي للتعرف أكثر على النظام المعلوماتي والإجابة على تساؤلات الجهة الحكومية.

في الواقع العملي يقوم مزود الخدمة الوسيط وهو بدوره طرف مهني بإعلام الجهة الحكومية بتفاصيل النظام المعلوماتي الذي تنوي شراءه من كيفية عمله والخدمات المتوافره فيه والمحظورات، وقد يقوم الوسيط بالتنسيق مع الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي لتزويد الجهة الحكومية بالمستندات اللازمة فيما يخص النظام المعلوماتي وأية متطلبات لها، وفي حالات يقوم مزود الخدمة والشركة المنتجة معاً بمساعدة الجهة الحكومية بخصوص أية استفسارات تخص النظام المعلوماتي.

وكون أن الجهات الحكومية تبرم العقود الواردة على النظام المعلوماتي مع مزود الخدمة وهو وسيط من الشركات المحلية لتقنية المعلومات داخل دولة اللإمارات، ويقوم الأخير بالمقابل بشراء النظام المعلوماتي حسب متطلبات الجهة الحكومية من الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي التي هي بالعادة شركة تقنية معلومات عالمية، وعليه فلا يمكن القول بعلم مزود الخدمة الوسيط بكافة خفايا النظام المعلوماتي، فعلى الرغم من إحتراف مزود الخدمة الوسيط في مجال تقنية المعلومات وعلاقاته وتواصله المباشر مع الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي

[106] راجع – وائل عزت – مرجع سابق – (ص. 359)

إلا أن مزود الخدمة نفسه لا يملك حق الدخول للنظم المعلوماتية وتفحصه إلا من خلال النموذج DEMO الذي تزوده الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي للتجربة قبل عملية الشراء وهو ليس النظام المعلوماتي ذاته، ناهيك إلى أنه لا توجد فترة تجربة في عقود النظم المعلوماتية للجهات الحكومية فالتجربة تكون على النموذج والشراء للنظام الفعلي يكون بدون فترة تجربة، وبذلك لا يمكن القول بأن مزود الخدمة الوسيط يمتلك قدر من المعلومات عن النظام المعلوماتي كما الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي التي صممت النظام المعلوماتي وتمتلك النسخ المصدرية، فحتى مزود الخدمة قد لا يعلم بالعيوب الكامنة بالنظم المعلوماتية إلا بقدر ما يتم الحصول عليه من الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي.

إلا أنه في مجال تقنية المعلومات فهناك تيقن بأنه لا يوجد نظام معلوماتي كامل لا عيب فيه، لذا تحرص الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي على وجود بنود ثابتة غير قابلة للتفاوض في عقودها تنص على إخلاء مسؤوليتها من أية أضرار أو عيوب أو أخطاء قد ترد على المنتج (Disclaimer of Liability). وعند الإطلاع على عقود الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي الواردة على النظام المعلوماتي فهي تحتوي على العديد من بنود إخلاء من أو تحديد المسؤولية لا تشابه بطبيعتها البنود الواردة في عقود الجهات الحكومية لشراء النظام المعلوماتي والتي تصب دائماً في مصلحة الجهة الحكومية وحمايتها.

وكون أن هذه الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي على علم بإخلاء مسؤوليتها بموجب بنود إخلاء المسؤولية الواردة في العقد الخاص بها، وأن النظام المعلوماتي قد يشوبه أخطاء وعيوب فتقوم بالمقابل بالتربح من خلال عرض خدمات الدعم الفني Technical Support لحصول المستفيد على خدمات الصيانة والضمان مقابل مبلغ مالي لمدة متفق عليها لإصلاح أية عيوب واردة على النظام المعلوماتي. وقد جرت العادة بأن يباع النظام المعلوماتي مع الدعم الفني من قبل الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي إلى مزود الخدمة الوسيط الذي يقبل

الشروط الخاصة بإعفاء الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي من العيوب، وأن النظام المعلوماتي سيورد على حاله بعيوبه كما هو عليه، وبعد قيام مزود الخدمة الوسيط بقبول كل هذه الشروط الغير قابلة للتفاوض لشراء حق الإستخدام للنظام المعلوماتي و خدمات الدعم الفني يقوم بدوره ببيع النظام المعلوماتي إلى الجهة الحكومية التي تستفيد من النظام المعلوماتي وخدمات الدعم الفني. مع العلم أنه حتى الجهة الحكومية المستفيدة قد تتعرض أيضاً لهذه الشروط التعاقدية التي تضعها الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي، كون أن النظام المعلوماتي مبرمج على أساس أنه لا يتم تشغيله على حواسيب الجهة الحكومية المستفيدة إلا بعد عرض الشروط والأحكام الخاصة بالشركة المنتجة إلكترونياً والتي تتضمن إعفائها من المسؤولية، والحصول على القبول الإلكتروني للشروط والأحكام من قبل المستخدم للنظام المعلوماتي.

وفي كل الأحوال فمدام مزود الخدمة هو المتعاقد مباشرة مع الجهة الحكومية فهو الطرف الذي تعتمد عليه الجهة الحكومية للحصول على المعلومات المتعلقة بالنظام المعلوماتي. وكون أن مزود الخدمة ليس الجهة المنتجة للنظام المعلوماتي أي أنه لا يملك الأسرار المصنعية كما الشركة المنتجة له يرد سؤال هنا حول إذا ما كان التبصير من قبل هذه الشركات المنتجة يعود بالنفع على المشترين من بينهم الجهات الحكومية من عدمه، فإنقسمت الآراء بين مؤيد ومعارض لتبصير الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي كلاً منهما له وجهة نظره من حيث المنافع أو الأضرار التي قد تترتب من جراء هذا التبصير والذي سيتم عرضه في الفرع الثاني .

الفرع الثاني: منافع وأضرار التبصير بالعيوب

في العقود الواردة على النظم المعلوماتية تقوم الشركات المنتجة للنظام في عقودها بوضع تحذيرات من عدم إستخدام النظام للأعمال الغير مرتبطة بالغرض المخصص من أجله، كما أنها تخلي مسؤوليتها من الضمان في حالة إستخدام النظام المعلوماتي بطريقة خاطئة أو ممنوعة مثل أن يقوم المشتري بعمل إضافات

على النظام المعلوماتي غير مصرح بها من الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي أو قيام المشتري بالحصول على دعم فني للنظام المعلوماتي وإصلاحات من شركة أخرى غير الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي أو من شركة غير مرخص لها أو إستخدام النظام المعلوماتي لأغراض غير قانونية، وفي العادة تكون هذه العقود مبرمة ما بين الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ومزود الخدمة أي الوسيط، ويقوم الأخير بتزويد الجهة الحكومية المستفيدة من النظام المعلوماتي بنسخة من هذه الشروط والأحكام للإطلاع عليها عند التعاقد معها هذا، كما وقد تظهر تلك الشروط على شاشة المستخدم في الجهة الحكومية عند إستلامه لرابط النظام المعلوماتي إلا أن هذا لا يعني العلم الكامل لعيوب النظام المعلوماتي إن وجدت.

لذا ذهب أنصار مبدأ التبصير إلى القول بضرورة إلزام شركات التقنية بالإفصاح وإعلام العملاء عن العيوب الواردة في منتجاتها من ضمنها النظام المعلوماتي سواء الظاهرة منها أو المتوقعة مما يؤدي إلى تأمين النظم المعلوماتية وتصحيح أسرع مما يترتب عليه ضمان تحسين أمان البرامج وأمن التطبيقات وأمن الكمبيوتر وأمن نظام التشغيل وأمن المعلومات، وهو ما يعرف بالإلتزام بالتبصير وهو تنبيه أو إعلام طالب التعاقد بمعلومات من شأنها إلقاء الضوء على واقعة ما أو عنصر من عناصر التعاقد المزمع حتى يكون الطالب على بينه من أمره فيتخذ قراره في ضوء ما يناسبه وما يتناسب مع هدفه من إبرام العقد[107].

إلا أن هناك موقف معارض بشدة لهذا الإتجاه ويرى أنه لا ضرورة لإلزام أو إلتزام شركات تقنية المعلومات بالإفصاح عن أية عيوب موجودة أو قد تطرأ في منتجاتها، ويعتقد مؤيدوا هذا التوجه إلى أن إجراءات قصر

[107] راجع – وائل عزت – مرجع سابق (ص 361)

المعلومات على مجموعة مختارة داخلياً فقط في الشركة يقلل من مخاطر إستغلال هذا العيب من قبل أطراف سيئي النية وهم مجرمي المعلوماتية.[108]

والباحثة تؤيد ما توجه إليه أنصار المجموعة الثانية المتشددة بعدم الإفصاح عن العيوب الواردة في النظام المعلوماتي وذلك تطبيقاً للقاعدة الشرعية وهي أن درأ المفاسد أولى من جلب المنافع والتي إعتمدها المشرع الإماراتي في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، فإعلام المشترين بعيوب النظام المعلوماتي قد يعرض هذه المعلومات الخطيرة إلى التسرب و يعرض هذه النظم المعلوماتية للخطر والإعتداء مما يترتب عليه خسائر طائلة على المشتري، الأمر الذي سيؤثر على سمعة الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي.

وبعد عرض موجز للتبصير ستقوم الباحثة في الفصل الثاني بالتطرق للمسؤولية المدنية والتي من خلالها سيتم شرح طبيعة العلاقة التعاقدية بين الجهة الحكومية ومزود الخدمة (الوسيط) والشركة المنتجة للنظام المعلوماتي في المبحث الأول والذي من خلاله سيتم توضيح مدى الإختلال في التوازن العقدي ومراكز الأطراف في المطلب الأول و مدى المسؤولية المدنية للوسيط والشركة المنتجة للنظام المعلوماتي في المطلب الثاني.

[108] أبي تاياس تونجال– What Is Vulnerability – مقال مستخرج من الانترنت بتاريخ 2021/02/15 من الموقع https://www.upguard.com/blog/vulnerability

الفصل الثاني: المسؤولية المدنية لأطراف العلاقة

نص قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 في المادة 282 بأنه " **كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر**" وفي بيان المقصود من الإضرار هنا جاء في المذكرة الإيضاحية لقانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 بأنه محاولة "مجاوزة الحد" الواجب الوقوف عنده، أو " التقصير" عن الحق الواجب الوصول إليه في الفعل، أو الإمتناع مما يترتب عليه الضرر، فهو يتناول الفعل الإيجابي والفعل السلبي، وتنصرف دلالته إلى العمل، وإلى مجرد الإهمال على حدٍ سواء. والإضرار كأساس المسؤولية المدنية وفقاً لقانون المعاملات المدنية الإماراتي لا يقوم بمجرد إلحاق الضرر بالغير مطلقاً بل لابد أن يكون على نحو غير مشروع.[109]

وقد جاء في حكم المحكمة الإتحادية العليا بإمارة أبوظبي بأن " **المسؤولية عن الفعل الضار لا تقوم إلا بتوافر أركانه من خطأ وضرر وعلاقة السببية بينهما. إستحقاق الضمان. شرطه أن يكون الفعل مفضياً إلى الضرر سواء بتعمد الإضرار أو بتعمد الفعل وإن لم يقصد به الإضرار**، كما وجاء في حكم لمحكمة تمييز دبي بأنه: "**وفق ما هو مقرر في قضاء هذه المحكمة، من أن المسؤولية عن الفعل الضار تستلزم توافر عناصر**

---

[109] هذا كون أن الإضرار ليس بمعناه الضرر ذاته فهم يختلفان في المعنى، فالإضرار هو الفعل أو عدم الفعل الذي يؤدي إلى الضرر، هذا وقد إختلف الشراح في الأساس التي تقوم عليه المسؤولية المدنية في الفقه الإسلامي وقانون المعاملات المدنية الإماراتي ، فذهب البعض إلى أن أساس المسؤولية المدنية تقوم على مجرد الضرر ، أما الباحثة هنا ترى بأن المشرع الإماراتي قد إجتهد في هذه الجزئية وجعل أساس المسؤولية المدنية وفقاً للمادة 282 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 في مضمونها تجمع مابين المسؤولية الموضوعية والمسؤولية الشخصية معاً لأن المشرع الإماراتي لم يحصر الضمان على وجود الضرر فقط كما فسرها بعض الشراح، بل ربطها بالإضرار وهو الفعل الخاطىء الذي أفضى إلى الضرر (بغض النظر عن الفاعل ولو كان غير مميزاً) وبذلك ترى الباحثة أن المشرع الإماراتي قد تبنى فكرة الضرر وهي الأساس في المسؤولية الموضوعية ولو كان الشخص غير مميزاً وفكرة الخطأ وهي أساس المسؤولية الشخصية، وفي هذا فهو قد جمع مابين الفقه الإسلامي القائم على الضرر من مبدأ قاعدة "لا ضرر ولا ضرار" والنظرية الشخصية القائمة على فكرة الخطأ، وقد أحسن المشرع الإماراتي في هذا الجمع بين النظريتين مما جعله أقرب إلى تحقيق العدل من غيره من المشرعين الذين تبنوا إحدى النظريتين. – راجع – أحمد عبد الجبار حسن بو خلف– **التأمين من المسؤولية المدنية في قانون المعاملات المدنية الاتحادي "دراسة مقارنة"**– دار الفكر –دمشق– سوريا– الطبعة الاولى–2013. (ص.ص 25–27).

ثلاثة: وهي ثبوت إرتكاب الشخص الفعل إيجاباً أو سلباً، وثبوت الضرر في جانب المضرور، وعلاقة السببية بينهما"[110]. والمسؤولية المدنية بصفة عامة سواء كانت عقدية أم تقصيرية يمكن إعتبارها مهد مشكلات القانون المدني، والأصل أن المسؤولية المدنية تقوم في مضمونها على التعويض عن الضرر الناجم جراء الإخلال بإلتزام مقرر في ذمة المدين أو المسؤول ويختلف مصدر هذا الإلتزام، فقد يكون مصدره العقد وفي حالة توافر أركانها تعتبر المسؤولية عقدية، وقد يكون الإلتزام مصدره القانون وفي توافر أركانها تكون المسؤولية تقصيرية. والأصل أنه يتعين لقيام المسؤولية المدنية تعاقدية أو تقصيرية ثبوت عناصره والتي إحداها الخطأ في حق مرتكبه، والخطأ يعني الإخلال بإلتزام سابق حيث يكون هذا الإلتزام مصدره العقد أو العمل الغير مشروع[111]، كما أنه في المسؤولية العقدية فالخطأ مفترض ذلك أن الدائن (أو المدعي أو المضرور) لا يكلف سوى إثبات إخلال المدين ببنود العقد دون الحاجة لإثبات العنصر المعنوي أو ركن القصد من جانب المدين، إذ يكفي في المسؤولية العقدية إثبات العقد وعلى المدين نفي الخطأ. ويفرق الفقهاء في مجال إثبات الخطأ في المسؤولية العقدية بين نوعين من الإلتزامات التي يمكن أن تنشأ عن العقد وهي الإلتزام ببذل عناية والإلتزام بتحقيق نتيجة، فالإلتزام بتحقيق نتيجة أو غاية يجب أن يثبت فيها الدائن العقد الذي أنشأ الإلتزام وعلى المدين تنفيذ الإلتزام أو إثبات السبب الأجنبي الذي منعه من التنفيذ حتى يُعفى من المسؤولية. أما في الإلتزام ببذل عناية فيجب

---

[110] حكم محكم النقض بأبوظبي– الطعن رقم 306 لسنة 24 القضائية والصادر بتاريخ 2005/3/29 الدائرة الأولى . و حكم محكمة تمييز دبي – الطعن رقم 150 لسنة 2007 طعن مدني– الصادر بتاريخ 2007/3/7– انظر – أحمد عبد الجبار حسن بو خلف– مرجع سابق– (ص.ص 28–29).

[111] يشترط لقيام المسؤولية العقدية وجود عقد صحيح يتضمن إلتزامات متبادلة بين طرفي العقد مما يفيد أن هذه المسؤولية تتطلب وجود عقد صحيح وأن يكون الضرر ناتجاً عن عدم تنفيذ الإلتزامات التي رتبها هذا العقد، وأن تقوم هذه المسؤولية في إطار العلاقة التي تربط المتعاقدين. أما الإخلال الذي يقع في المسؤولية التقصيرية فهو ليس إخلالاً نظمته إرادة الطرفين وإنما هو إخلال بإلتزام عام يفرضه القانون. ولذلك فإن القانون الذي أنشأ هذا الإلتزام هو الذي يحدد أحكام هذه المسؤولية التي لا يجوز الإتفاق على تعديلها لأنها من النظام العام. كذلك راجع– صالح موسى خليل محمد– **المسؤولية المدنية لمزودي الخدمات الحيوية دراسة مقارنة بين العديد من الدول العربية**– دار الكتب والدراسات العربية– مصر– 2018– (ص.ص. 77– 81).

على الدائن إثبات إهمال المدين كما ويستطيع أيضاً المدين إثبات أن إخلاله بإلتزامه ببذل العناية المطلوبة يرجع إلى سبب أجنبي وحينها تنتفي المسؤولية العقدية. [112]

ولا يجوز الجمع بين المسؤولية العقدية والتقصيرية للحصول على أكثر من تعويض، أو تداخل قواعد كل من المسؤوليتين، فلا يجوز للدائن أو المضرور أن يجمع بين دعوى المسؤولية العقدية ودعوى المسؤولية التقصيرية للحصول على تعويض مرتين لأنه لا يجوز التعويض أكثر عن مرة لإعتباره أحد أشكال الإثراء بلا سبب، كما لا يجوز الجمع بين قواعد المسؤولية العقدية وقواعد المسؤولية التقصيرية بأن يأخذ المضرور أحكام كل منهما ما هو أصلح له، لأن لكل من المسؤوليتين تنظيماً مستقلاً. [113] فقد تمثل الواقعة التي أحدثت الضرر إخلالاً بإلتزام تعاقدي وإخلالاً في نفس الوقت بالواجب العام بمراعاة الحيطة والحذر، إلا أنه من مبادىء التعويض الأساسية أنه يجب أن يكون التعويض معادلاً للضرر، ومادام المضرور قد حصل على ما يعادل الضرر باللجوء إلى قواعد إحدى المسؤوليتين ، فإنه بالقطع لن يستطيع تجديد الإدعاء على أساس المسؤولية الأخرى. [114] وكما تم بيانه فالإضرار هو مناط المسؤولية المدنية في قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5

---

[112] ويعتبر السبب الأجنبي بأنه كل أمر غير منسوب للمدين أدى إلى إستحالة التنفيذ أو إلى حدوث الضرر بالدائن كالقوة القاهرة أو أن عدم التنفيذ راجع إلى فعل الدائن ذاته أو شخص غير المدين أو المكلف بتنفيذ الإلتزام، وقد عرف المشرع الإماراتي السبب الأجنبي في قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 في المادة 287 بأنه" إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كافة سماوية أو حادث فجائي أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو فعل المتضرر كان غير ملزم بالضمان ما لم يقضي القانون أو الاتفاق بغير ذلك " – راجع – خالد عبد الفتاح محمد– **المسؤولية المدنية (مسؤولية المهندس المعماري،مسؤولية المقاول ، مسؤولية رب العمل، مسؤولية الطبيب، مسؤولية حارس البناء) في ضوء أحكام محكمة النقض** – دار الكتب المصرية – دار شتات للنشر والبرمجيات – مصر– 2009– (ص. ص 197– 208)

[113] صالح موسى خليل محمد– **المسؤولية المدنية لمزودي الخدمات الحيوية دراسة مقارنة بين العديد من الدول العربية**– دار الكتب والدراسات العربية– مصر– 2018– (ص. 81)

[114] محمد صبري الجندي– **في المسؤولية التقصيرية المسؤولية عن الفعل الضار – دراسة في الفقه المغربي والفقه الإسلامي والقانون المدني الأردني** – دار الثقافة للنشر والتوزيع–عمان– الأردن– المجلد الأول – الطبعة الأولى– 2015 (ص.ص 65–70).

لسنة 1985 ، وقد جاء في ذات القانون في نص المادة 283 على أنه " **1- يكون الإضرار بالمباشرة أو التسبب. 2- فإن كان بالمباشرة لزم الضمان ولا شرط له وإذا وقع بالتسبب فيشترط التعدي أو التعمد أو أن يكون الفعل مفضياً إلى الضرر**" [115] . ويجدر الإشارة إلى أنه في الضرر تسبباً، لا يكفي وحده التسبب لقيام العمل الغير مشروع، لذا تم إضافة صفة التعمد أو التعدي كون أن القاعدة في الفقه الإسلامي (المتسبب لا يضمن إلا بالتعمد أو بالتعدي). أما المشرع الإماراتي فقد أضاف صفة ثالثة على الضرر بالتسبب وهو الفعل المفضي إلى الضرر. وترى الباحثة هنا عند التعمق في معاني التعمد والتعدي[116] أن هذه الأفعال هي نادرة الحدوث في النظم المعلوماتية من قبل الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي أو مزود الخدمة الوسيط، وحتى إن حدثت فيصعب إثباتها، و قد يعتبر الفعل المفضي إلى الضرر أقرب للواقع العملي منها عن التعدي أو التعمد في إحداث الضرر. وبعد عرض للمسؤولية المدنية ستقوم الباحثة بالتطرق إلى طبيعة العلاقة التعاقدية بين الأطراف وهم مزود الخدمة الوسيط والشركة المنتجة للنظام المعلوماتي والجهة الحكومية المستفيدة من النظام المعلوماتي في المبحث الأول ثم سيتم عرض في المبحث الثاني موقف المشرع الإماراتي من دعوى التعويض وذلك بموجب أحكام القانون مع عرض أحكام قضائية في هذا الشأن .

---

[115] إستمد قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 هذه المصطلحات من الفقه الإسلامي، فحتى يكون محدث الضرر ضامناً يجب أن يكون الضرر الذي ألحقه على نحو لا جواز قانوني فيه. وبهذا يختلف الإضرار المباشر عن الإضرار بالتسبب ويقصد بالمباشرة أي الحالة التي تحدث – عادة – نتيجة مباشرة لما باشره المعتدي من فعل ، دون أن يتوسط بينهما فعل آخر يتسبب عنه الضرر. راجع- أحمد عبد الجبار حسن بو خلف- مرجع سابق- (ص.31).

[116] يقصد بالتعمد بانه إخلال بواجب قانوني مقترن بقصد الإضرار بالغير، فلابد أن يكون سلوك صادر من شخص أياُ كان نوعه إيجابي أو سلبي أي فعل أو إمتناع يعتبر إخلالاً بواجب قانوني ويجب أن يصاحب هذا الإخلال قصد الإضرار بالغير وهو ما يعبر عنه باتجاه الإرادة إلى إحداث النتيجة الضارة ، و يقصد بالتعدي كل فعل يصدر عن شخص ، يتجاوز في الحدود التي يتعين عليه إلزامها في سلوكه عرفاً وقانوناً، على نحو يتسبب به هذا الفعل في إلحاق الضرر بالغير. أنظر – خالد عبد الفتاح محمد- مرجع سابق- (ص. ص 111 – 112) .كذلك أنظر- أحمد عبد الجبار حسن بو خلف- مرجع سابق – (ص . ص 36- 38)

المبحث الأول: طبيعة العلاقة التعاقدية

تعتبر العقود الواردة على النظم المعلوماتية من العقود التي تتسم بالتجدد في طريقة إبرامها، وهذه العقود لغايات السرعة أصبحت تبرم أغلبها إلكترونياً عن طريق الحاسب الآلي وخصوصاً بين الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي والوسيط. [117] .

ويعتبر موقف المشرع الإماراتي واضح من حيث إلتزام الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي بالضمان إلا في الحالات التي وردت فيها إستثناءات بموجب القانون كوجود السبب الأجنبي. إلا أنه قد يثور التساؤل عن سبب حاجة مزود الخدمة أي الوسيط في هذا النوع من العلاقة التعاقدية بين الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي والجهة الحكومية المستفيدة من النظام المعلوماتي، والأمر يكمن بأن الجهة الحكومية التي ترغب بالإستفادة من النظام المعلوماتي قد لا يكون لها علم شامل بمجال النظم المعلوماتية، ناهيك إلى أن الشركات المنتجة للنظم المعلوماتية (وهي بالغالب من الشركات العالمية) تتعمد تثبيت عقودها عن طريق طرحة بشكل إلكتروني غير قابل للتغيير للمشتريين، الأمر الذي يحد من أي مجال للتفاوض في بنود العقد قبل عملية إبرامه، حيث أن هذه

---

[117] وقد نص المشرع الإماراتي في القانون الإتحادي رقم 1 لسنة 2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية في المادة 11 بأنه " 1) لأغراض التعاقد يجوز التعبير عن اللإيجاب أو القبول جزئياً او كلياً بواسطة المراسلة الإلكترونية 2) لا يفقد العقد صحته أو قابليته للتنفيذ لمجرد أنه تم بواسطة مراسلة إلكترونية واحدة أو أكثر" وقد عرف المشرع الإماراتي المراسلة الإلكترونية في ذات القانون بأنه "إرسال وإستلام الرسائل الإلكترونية" كما ونص المشرع الإماراتي في المادة 13 من ذات القانون على أنه" يجوز أن يتم التعاقد بين وسائط إلكترونية مؤتمة متضمنة نظام معلومات إلكترونية أو أكثر تكون معدة ومبرمجة مسبقاُ للقيام بذلك، ويكون التعاقد صحيحاً ونافذاً ومنتجاً لآثاره القانونية حتى في حالة عدم التدخل الشخصي أو المباشر لأي شخص طبيعي في عملية إبرام العقد في هذه الأنظمة. " وقد بين المشرع الإماراتي الوسائط الإلكترونية المؤتمة في ذات القانون بأنها " برنامج أو نظام إلكتروني لوسيلة تقنية المعلومات التي تعمل تلقائياً ، بشكل مستقل ، كلياً أو جزئياً، دون إشراف من أي شخص طبيعي في الوقت الذي يتم فيه العمل أو الإستجابة له" . كذلك راجع – ملوكة ميلود– **ضمان العيب الخفي في عقد البيع الإلكتروني**– رسالة ماجستير – معهد العلوم القانونية والإدارية– المركز الجامعي احمد زبانة– الجزائر– 2018 –(ص.6) .

العقود بطبيعتها تشبه عقود الإذعان لذا تستعين الجهات الحكومية بشركة محلية متخصصة في تقنية المعلومات (وهي مزود الخدمة الوسيط) لتقوم بدورها بالتعاقد مع الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي، وعليه يقوم مزود الخدمة الوسيط بإبرام العقد مع الجهة الحكومية ويخضع للبنود التي تعتمدها هذه الجهة الحكومية الإتحادية وفقاً لقرار مجلس الوزراء رقم 4 لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية ، وفي المقابل يقوم الوسيط بإبرام العقد الإلكتروني مع الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي التي تعتمد على القوانين الأجنبية.

إذاً العلاقة تعاقدية بحتة بين الأطراف من الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي لغاية المشتري النهائي وهي الجهة الحكومية، والجدير بالذكر أن الجهات الحكومية التي ترغب بالتعاقد مع مزود الخدمة تشترط في مرحلة التقديم على المناقصة أن يتعهد لها مزود الخدمة خطياً بأن النظام الإلكتروني الذي سيزودها به إذا ما وقع الإختيار عليه سيكون خالي من الأخطاء والثغرات الأمنية وأن يتقدم مزود الخدمة بتعهد خطي بذلك، وعند وقوع الإختيار على مزود الخدمة بعد الحصول منه على التعهدات المطلوبة، يقوم الأخير بإجراء الترتيبات اللازمة والتعاقد مع الشركة المنتجة مالكة النظام المعلوماتي لتزويده بالنظام المعلوماتي حسب طلب الجهة الحكومية، هذا على الرغم من أن العقد الذي يتم إبرامه مع الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي يتضمن بنود إخلاء من المسؤولية أو تحديدها فيما يخص النظام المعلوماتي وما يعتريه من عيوب، وأنه حسب تقديرها المطلق ستقوم إما بإصلاح الخلل أو إبقاء النظام المعلوماتي كما هو أو سحب النظام المعلوماتي مع رد المبلغ الذي تم سداده جزئياً دون إلزامها بأية إجراءات إضافية في هذا الشأن.

وقد يثور التساؤل هنا حول إذا ما كانت العلاقة بين مزود الخدمة الوسيط والشركة المنتجة للنظام المعلوماتي علاقة تبعية من عدمه، كون أن مزود الخدمة قد عين الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ويقوم

بالإشراف على الأعمال التي تقوم بها الشركة المنتجة أثناء تنفيذ المشروع للجهة الحكومية، إلا أن الرابطة التبعية في الواقع لا تنطبق عليهم كون أن مزود الخدمة ولو أنه يقوم بالإشراف على الأعمال التي تقوم بها الشركة المنتجة فلا يمكن القول بأنه له الحق بإدارتها كونها شركة مستقلة في الإدارة وإتخاذ القرارات عن مزود الخدمة ولا تخضع له، كما أن الأعمال التي تقوم بها الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ليست لحساب مزود الخدمة الوسيط ولا تدخل من ضمن نشاطه، فمزود الخدمة ليس الطرف الذي يرغب بالإستفادة من النظام المعلوماتي وقد لا تكون من نشاطاته برمجة النظام المعلوماتي المراد الحصول عليه، بل يستعين بالشركة المنتجة للنظام المعلوماتي حتى يحصل على النظام المعلوماتي الذي طلبته الجهة الحكومية. [118]

وعلى الرغم من عدم قيام رابطة التبعية إلا أن مزود الخدمة يتعهد تعاقدياً مع الجهة الحكومية بقيام مسؤوليتة عن كافة الأخطاء والمخاطر والأضرار التي يتسبب بها مقاوليه والأطراف التي يعينهم لتوريد النظام المعلوماتي للجهة الحكومية، أي أن عدم قيام رابطة التبعية بين مزود الخدمة والشركة المنتجة للنظام المعلوماتي

---

[118] يفترض في المعيار القانوني لرابطة التبعية قيام رابطة بين شخصين يقوم أولهما بعمل لحساب الثاني الذي كلفه به، فتكون للأول صفة التابع فيما يقوم به ويكون الثاني هو الذي يحصل العمل لحسابه وصالحه، فتكون له على الأول سلطة الملاحظة والإدارة والمراقبة في نطاق العمل الذي عقد به إليه أو إستخدمه من أجله، وتكون له بالتالي صفة المتبوع وهو صاحب الأمر. فالمهم هو وجود السلطة الفعلية. كما أن سلطة المتبوع تمارس على تابعه الذي يؤدي العمل لحسابه وليس لحساب شخص آخر. مما يفترض لزاماً أن يكون العمل هو أصلاً من أعمال المتبوع نفسه أو من أوجه نشاطه. وليس متبوعاً من لا يملك فعلاً سلطة إمرة على شخص آخر في عمله. صحيح أن فكرة ممارسة نشاط لمصلحة الغير تتضمن مفهوم السلطة ولكن السلطة يجب أن تستكمل بالمصلحة أي (التابع يتصرف لمصلحة المتبوع) أي أن رابطة التبعية تتميز بمشاركة التابع بنشاط المتبوع الذي يحتفظ بالسيطرة عليه. راجع- عاطف النقيب- **النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الغير** – منشورات عويدات- بيروت و باريس- 1987- (ص.ص 116-120) . كذلك راجع - أحمد إبراهيم الحياري – **المسؤولية التقصيرية عن فعل الغير- دراسة تحليلية إنتقادية تاريخية موازنة بالقانون المدني الأردني والقانون المدني الفرنسي**- – دار وائل للنشر –عمان – الأردن –الطبعة الأولى – 2003 – (ص.ص 244-249)- كذلك راجع – محمد أحمد عابدين- **التعويض بين المسؤولية العقدية والتقصيرية**- دار المطبوعات الجامعية- الاسكندرية-مصر- 1985- (ص.ص 97- 106)

لا تعفي مزود الخدمة تجاه الجهة الحكومية في حالة قيام الخطأ من قبل الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ويظل مزود الخدمة مسؤولاً أمام الجهة الحكومية ويخضع للبنود الجزائية المذكورة في العقد المبرم مع الجهة الحكومية. وترى الباحثة أن مزود الخدمة الذي يزود النظم المعلوماتية للجهات الحكومية على الرغم من إحترافه لمهنة تجارة تقنية المعلومات إلا أنه قد يعد بمثابة البائع العرضي أمام الجهة الحكومية التي ترغب بالإستفادة من النظام المعلوماتي، كون أن مزود الخدمة قد لا يقوم بإنتاج النظام المعلوماتي ذاته محل التعاقد أو يعلم بخفاياه كما الشركة المنتجة له، بالمقابل فإن الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي والمتخصصة بمجال تقنية المعلومات يمكن إعتبارها بائع محترف أي صانع أمام مزود الخدمة الوسيط والجهة الحكومية المشتري.[119]

وبعد بيان أن شكل العلاقة العقدية ما بين الجهة الحكومية التي ترغب بالإستفادة من النظام المعلوماتي و مزود الخدمة الوسيط والشركة المنتجة للنظام المعلوماتي، وجب على الباحثة تسليط الضوء على موضوع الإختلال في التوازن العقدي ما بين أطراف العلاقة عند إبرام العقد على النظام المعلوماتي فيما بينهم .

[119] يتضمن الإحتراف الإعتياد على ممارسة نشاط معين بغية الإرتزاق والتعيش، لذا فإن شرطي الإحتراف هما الحرفة والإعتياد. وتعني الحرفة تركيز النشاط للقيام بأعمال معينه وتنفيذها بحيث يتم الإعتماد على هذا النشاط في إكتساب الرزق حتى لو لم يدر هذا النشاط أي دخل، أما الإعتياد هو تكرار عمل أو مجموعة من الأعمال بصفة منتظمة، فالقيام بعمل بشكل متفرق لا يكفي لتكوين الإعتياد، كون أن الإعتياد فيه صفه الإستمرار والثبات المطلوبة في الإحتراف الذي يتحقق في إستمرار الشخص بمزوالة العمل. إلا أن هناك ما يسمى بالبائع العرضي الذي لايتخذ من بيع الشيء حرفة له إما لأنه ليس صانعاً أو تاجراً وإما لأنه يصنع أو يبيع أشياء أخرى . وبعكس البائع المحترف ، يفترض في البائع العرضي حسن النية وأنه لا يعلم بالعيوب المبيع حتى يقوم الدليل على خلاف ذلك. كما أن البائع العرضي لا تتوفر فيه الخبرة الفنية التي تتوافر لدى البائع المحترف. راجع– موفق حماد عبد– مرجع سابق– (ص.ص 37–42).

المطلب الأول: الإختلال في التوازن العقدي

عند التطرق لمبدأ حرية التعاقد فإن الأصل أنه يجوز للمتعاقدين أن يُضمنا عقدهما بما يرغبان من الشروط ما دامت غير محظورة قانوناً أو مخالفة للنظام العام، إلا أنه قد يكون أحد الأطراف قد ضمن شروطاً تعسفية مما يوجد معه الإختلال العقدي، فمع طريق التطور الإقتصادي الحديث وأسلوب التوزيع الواسع أصبح العقد الذي يتعلق بمنتج النظام المعلوماتي ذاته موحداً يستعمل لبيع مئات الآلاف من ذات النظام المعلوماتي مما أدى لظهور العقود المنوذجية أو عقود الجمهور، ومن خلال النفوذ الإقتصادي الذي تمتلكه الشركات المنتجة لهذا النظام المعلوماتي نتيجة إحتكارها له أو الخدمة التي تقدمها الأمر الذي جعل من العقود التي تبرمها عبارة عن عقود غير تفاوضية، ولا يملك أحد الحق بالتفاوض لتغيير الشروط إذ ليس أمامه إلا خيار الرفض أو الإذعان. [120]

وتعتبر الشركات المنتجة للأنظمة المعلوماتية من الشركات الربحية التي تركز على تحقيق أرباح على المدى القصير أو الطويل دون الحرص أحياناً على ملائمة المنتج للبيع كون أنه لإنتاج نظام معلوماتي قليل المشاكل يحتاج أعمال تطوير طويلة ومكلفة. فإستراتيجية هذه الشركات تتجه نحو زيادة الأرباح عن طريق

---

[120] وهذه الشروط تعتبر شروط تعسفية والشرط التعسفي هو الذي يترتب عليه عدم التوازن العقدي لصالح المحترف والذي يفرضه على الطرف الآخر الذي لا خبرة له أو المتعاقد الذي وُجد في مركز اللامساواة الفنية أو الإقتصادية أو القانونية في مواجهة الطرف الآخر، كما أن الشروط التعسفية ترتبط بشكل وثيق بعقود الإذعان كون أن الشرط التعسفي هو بند من بنود عقود الإذعان. وتعتبر العقود التي يشترط فيها أحد الطرفين قبول العقد بمجمله أو أن يرفضه بمجمله فإذا قبل الطرف الآخر العقد فهو أقرب إلى التسليم والإذعان. ويتميز عقد الإذعان بصفات أساسية أولها أن يتعلق العقد بمنتج أو خدمة ضرورية للجمهور لا يمكن الإستغاء عنه، ثانياً أن يكون أحد المتعاقدين محتكراً للسلعة أو الخدمة سواء كان الإحتكار قانونياً أو فعلياً، ثالثاً أن يقوم مقدم السلعة أو الخدمة بعرضها على الجمهور وفقاً لشروط معدة سلفاً ولا يُقبل النقاش فيها. راجع – أيمن راحم– **إختلال التوزن العقدي وآليات التصدي له** – بحث ماجستير– كلية الحقوق والعلوم السياسية –قسم الحقوق – جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي– الجزائر– (2018–2019– (ص.ص 13–20).

طرح الأنظمة المعلوماتية بأقل المصاريف كون السرعة في الإنتاج والتسليم هم عاملان أساسيان في مجال تقنية المعلومات[121]، كما أن بعض هذه الشركات المنتجة تعتمد على إنتاج نظم معلوماتية معيبة وتركز على إصلاح الخلل بشكل لاحق على عملية الشراء كونها تتربح من أعمال الدعم الفني التي تقدمها للعملاء. ولتفادي المسؤولية في الضمان تلجىء الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي في كل الأحوال إلى ذكر بنود في عقودها ترتكز على إخلاء مسؤوليتها من أية أضرار أو عيوب أو أخطاء قد ترد على المنتج وعلى المشتري التوقيع والموافقة على هذا البند التعسفي في العقد حتى يستفيد من النظام المعلوماتي، أي أن شرط التبرؤ يظهر على شكل "عدم ضمان خلو المنتج" وبمعنى آخر "شراء البيع في حالته كما هو يكون على مسؤولية المشتري"[122]

في المقابل لا يستطيع أي مشتري الإعتراض على هذه البنود وهذا الأمر ينطبق على مزودي الخدمة الذين يتعاملون مع الشركات المنتجة للأنظمة المعلوماتية، وما يزيد الأمر صعوبة هو أن بعض هذه الأنظمة لا توجد بفعاليتها وتطورها التقني، أي أنها متوافرة حصراً لدى الشركة المنتجة لها، وتستغل هذه الشركات المنتجة أهمية الأنظمة المعلوماتية التي تطرحها للبيع عن طريق إجبار المشترين على إبرام عقودها كما هي بل أنها باتت تبرز عقودها جاهزة لتوقيع المشتري بشكل إلكتروني دون السماح للتحدث مع الشخص المختص من طرف الشركة المنتجة لفهم بنود العقد المراد إبرامه. [123]

---

[121] سالوان، ر. – **Software Vulnerabilities**– إستخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/30 من على الرابط: http://ssrn.com/abstract=1780280 و https://www.researchgate.net/publication/334356015

[122] إن إسقاط الضمان هو إستثناء عن الأصل ولا يفترض، بل لا بد أن تتجه إلى ذلك صراحة إرادة الطرفين المتعاقدين. راجع– عبد الأمير جفات كروان– **تبرؤ البائع من ضمان العيب الخفي دراسة مقارنة** – بحث منشور في مجلة الكلية الإسلامية الجامعة – الجامعة الإسلامية – مجلد 10– عدد 36– 2015.

[123] يفسر الغبن بأنه عدم التعادل بين ما يعطيه العاقد وما يأخذه. كذلك يعرف الغبن بأنه الخسارة التي يتحملها فريق من جراء البنود الواردة في الإتفاق، وتقوم على عدم توازن العملية بحيث أن كفة الميزان تميل لمصلحة فريق على حساب الآخر، وللغبن عنصران أولهما العنصر الموضوعي الذي يتبين من إختلال التعاقد إختلالاً فادحاً ومعيار هذا العنصر مادي، أما العنصر الثاني

إلا أنه قد يثور تساؤل حول إذا ما كان هناك إذعان ما بين الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ومزود الخدمة الوسيط خصوصاً إذا ما كان الوسيط يمارس ذات النشاط التجاري الذي تمارسه الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي، فكلاهما خبراء في مجال تقنية المعلومات، فمزود الخدمة الوسيط يستطيع أن يطرح بنفسه منتج نظام معلوماتي في السوق، إلا أنه كمزود خدمة قد لا يترقي منتجة لمنتج الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي العالمي، وعادةً ليس له حرية الإختيار أمام الجهات الحكومية التي ترغب بالإستفادة من نظام معلوماتي له علامة تجارية معروفة، وعليه يكون مضطراً للتعامل مع الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي التي وقع عليها الإختيار مسبقاً ويصطدم بالشروط التعسفية الواردة في عقد الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي.

وقد نص المشرع الإماراتي في قانون المعاملات المدنية رقم 5 لسنة 1985 بأنه " **إذا تم العقد بطريق الإذعان وكان قد تضمن شروطاً تعسفية جاز للقاضي أن يعدل هذه الشروط أو يعفي الطرف المذعن منها وفقاً لما تقضي به العدالة ويقع باطلاً كل اتفاق على خلاف ذلك**". وعليه فإن المشرع الإماراتي قد ضمن حماية الطرف الضعيف في عقود الإذعان التي يوجد فيها إختلال في التوازن العقدي بأن جعل للقاضي سلطة النظر في الموضوع وتعديل شروطه أو إعفاء الطرف الضعيف المذعن. وبما أنه لا يمكن الحكم على بند في العقد بأنه تعسفي فقط بسبب وجود بعض البنود التي حرمت طرف من المزايا، لذلك هناك معايير إذا وجدت يستشف منها أن هناك إختلال بالتوازن العقدي وأولها المزايا المفرطة التي يحصل عليها الطرف المحترف

هو العنصر النفسي الذي يحصل عند إستغلال الضيق أو الطيش أو عدم الخبرة لدى المغبون. راجع- أيمن راحم- مرجع سابق- (ص.ص 11-12). وبالنسبة للمشرع الإماراتي فقد إستخدم مصطلح التغرير وذلك في المادة 185 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي معرفا إياه بأنه" التغرير هو أن يخدع أحد المتعاقدين الآخر بوسائل احتيالية قولية أو فعلية تحمله على الرضا بما لم يكن ليرضى به بغيرها" والمادة 187 " إذا غرر أحد المتعاقدين بالآخر وتحقق أن العقد تم بغبن فاحش جاز لمن غرر به فسخ العقد".

(عدم التوازن بين الحقوق والإلتزامات) ثانيا النفوذ الإقتصادي للطرف المحترف[124] وبالنظر إلى عقود الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي فهي في الواقع تحتوي على مزايا مفرطة لصالح هذه الشركات وتطرح بشكل موحد على جميع المشترين كعقود معلوماتية جاهزة للتنزيل والتوقيع عليها من قبل المشتري دون تفاوض، كما أن هذه الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي تتميز بنفوذ إقتصادي وقد يكون هذا الأمر ليس فقط في بلد المنشأ بل على مستوى العالم. على الرغم من كل ذلك إلا أن الباحثة ترى أن هذه العقود قد لا تعتبر عقود إذعان، فمنتج النظام المعلوماتي لا يعتبر من المنتجات الضرورية الحيوية التي لا يمكن الإستغاء عنها كما الماء والكهرباء والإتصالات، كما أنه يوجد خيارات للنظم المعلوماتية تتنوع من حيث الجودة في الأمن المعلوماتي والسعر وقد لا تكون محتكرة من قبل الشركة المنتجة لها، ناهيك أن مزود الخدمة الوسيط هو أيضاً طرف محترف يمارس نشاط تقنية المعلومات وعلى علم بالنظام المعلوماتي كمنتج والعقد الخاص به والشركات المتخصصة بهذا النوع من النظام المعلوماتي، أي لا يصح إعتباره طرف طائش أو عديم الخبرة أو قد تم إستغلاله لإبرام عقد يخص نظام معلوماتي. وللتعرف أكثر على المزايا التي تضعها الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي وحكمها من ناحية قانونية ستقوم الباحثة في الفرع الأول بعرض بعضاً من البنود المتواجدة في العقود الواردة على النظام المعلوماتي والتي تعفيها من المسؤولية (إسقاط الضمان) في الفرع الأول والبنود الخاصة بتخفيف أو تحديد مسؤوليتها في الفرع الثاني للتعرف على شكلها وحكمها قانوناً.

الفرع الأول: التبرؤ من العيب الخفي (إسقاط الضمان)

أجاز المشرع الإماراتي وفقاً للمادة 545 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 للبائع أن يتبرؤ ويسقط التزامه بضمان العيب في العقد بأنه " **لا يكون البائع مسؤولاً عن العيب القديم في الحالات**

[124] راجع – أيمن راحم– مرجع سابق – (ص.ص 14–17).

التالية: 4- إذا باع البائع المبيع بشرط عدم مسؤوليته عن كل عيب فيه أو عن عيب معين إلا إذا تعمد البائع إخفاء العيب أو كان المشتري المشتري بحالة تمنعه من الإطلاع على العيب". وعلة هذا الجواز هو أن المسؤولية المدنية منشأها العقد، والعقد شريعة المتعاقدين فالإرادة الحرة إذاً هي أساس المسؤولية العقدية وإن كانت الإرادة الحرة هي التي أنشأت قواعد هذه المسؤولية، فيمكن تعديلها، وذلك في حدود القانون والنظام العام والآداب. كما وقد نصت المادة 296 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 على أنه " **يقع باطلاً كل شرط يقضي بالإعفاء من المسئولية المترتبة على الفعل الضار**". فالمشرع الإماراتي قضى ببطلان الشروط التي تعفي الطرف الذي وقع منه فعل ضار من المسؤولية كون أن هذا الفعل الضار يعتبر خروجاً عن إلتزامه القانوني بأن لا يُضر بالغير [125] ومن وقع منه إضرار بالغير فيلزم بالضمان تطبيقاً لنص المادة 282 من ذات القانون التي نصت على أنه " **كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر**". هذا بالإضافة أن شرط الإعفاء يبطُل إذا ما كان المشتري لا يستطيع الإطلاع على العيب. بالتالي يجوز الإتفاق على إعفاء المدين من العيوب وهو إتفاق صحيح ولكن لا يجوز التخفيف من المسؤولية إلى حد الإعفاء من الفعل العمد، فلا يطبق شرط الإعفاء إذا كان مصدر العيب غش ممن قرر هذا الشرط لمصلحته، [126] فالإتفاق على إسقاط ضمان العيب الخفي هو تبرؤ من هذا الضمان من قبل المدين بالعقد وهو البائع، ويصح هذا الشرط فلا يكون البائع ضامناً لأي عيب يظهر في المبيع حتى ولو يعلم بوجود عيوب معينة ولكنه لم يتعمد إخفائها عن المشتري ويكون المشتري في هذه الحالة بمثابة من إشترى ساقط الخيار.[127]

---

[125] راجع- السيد عبد الوهاب عرفه- **الوسيط في التعويض المدني عن المسؤولية المدنية (عقدية – تقصيرية) وأحكام النقض الصادرة فيها**- دار المطبوعات الجامعية- الإسكندرية-مصر-2005 .- (ص.77).

[126] راجع- سامح عبد الواحد التهامي – **المسؤولية المدنية عن فيرسة النظم المعلوماتية عبر الانترنت**- بحث منشور في مجلة الحقوق- مجلد 40- العدد 3- مجلس النشر العلمي- جامعة الكويت- 2016- (ص.ص 423- 424)

[127] راجع – عبد الأمير جفات كروان- مرجع سابق- (ص.ص 370-373).

وتعتمد الشركات المنتجة للنظم المعلوماتية على بنود تتعلق بعدم مسؤوليتها تجاه أية مشكلة في النظام المعلوماتي ولا تضمن بأنه سيعمل بشكل خالٍ من المشاكل. وتشدد هذه الشركات على أن النظم المعلوماتية لا تخلو من الثغرات والعيوب الأمنية في حين أن الجهات الحكومية وقت طرح المناقصة للحصول على ذات النظام المعلوماتي تشترط بأن يكون النظام المعلوماتي خالي من العيوب والثغرات الأمنية والأخطاء. فبالنظر إلى عقود أكبر شركات تقنية المعلومات فإن كل من عقودها الموجهة للجمهور بخصوص النظام المعلوماتي تحتوي على بنود Disclaimer of Liability أو Disclaimer of Warranty والغاية منها تأكيد على عدم خلو النظام المعلوماتي من الأخطاء أو الخلل التقني فهو كما هو على حالته بالإضافة إلى عدم مسؤوليتها في حالة إكتشاف تلك الأمور كما يلي: *" لا تضمن الشركة أن (المنتج وخدماته) سيؤدي وظيفته بدون خلل أو بدون انقطاع أو أن الشركة ستقوم بتصحيح كل خلل في المنتج. ولا تضمن أن المنتج سيفي بمتطلباتك أو متطلبات العمليات أو المتطلبات الأمنية." تخلي الشركة وموردوها مسؤوليتهم عن أي وجميع الضمانات الأخرى (الصريحة أو الضمنية ، الشفوية أو الكتابية) فيما يتعلق بالمنتج أو ضمان ملائمته للعميل. لا تقدم الشركة وموردوها أي ضمانات فيما يتعلق بخلو المنتجات من الأخطاء أو الثغرات أو الإخلالات"* [128]

[128] تعمد شركات تقنية المعلومات إلى إقحام نصوص تخلي مسؤوليتها من الضمان في داخل العقود، كون أن إلصاق هذه النصوص على العبوات أو ظاهر المنتج لا يحميهم بموجب القوانين والأحكام القضائية الصادرة من المحاكم الأمريكية بهذا الشأن، فبالنظر إلى القانون الأمريكي فقد نص القانون المدني لولاية كاليفورنيا الذي سُن في عام 1872 في المادة 1792.4 (أ) على أنه "*يمنع بيع البضائع على أساس أنها "كما هي" للتخلي من الضمان ما لم تكن الكتابة واضحة على البضاعة والتي يتم تبليغها إلى المشتري قبل إبرام عملية البيع*". فالإعتماد على نصوص الإخلاء المسؤولية عن طريق إلصاقها على المنتجات يعني أن المشتري سيراها، بالتالي لن تنطبق هذه البنود بموجب القانون وقد إعتبرتها المحاكم الأمريكية مجرد عرض من البائع للمشتري، ولا إعتبار فتح المشتري المنتج أو شراء منتجات أخرى بمثابة قبول لهذا العرض. وعليه باتت شركات تقنية المعلومات تضمن هذه المواد في عقد البيع لضمان الإعتداد بها قضاءاً . راجع كانير سيم– **Liability on Bad Software and Support** – مقال منشور في موقع www.researchgate.com – استخرج من الإنترنت بتاريخ 2021/3/13 من على

وقد باتت الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي تظهر هذه البنود المتعلقة بإسقاط الضمان بالخط العريض في العقود الواردة على النظم المعلوماتية يتم إرسالها جاهزة للطباعة والتوقيع من قبل المشتري. إلا أنه يمكن إلى حدٍ ما تفهم هذا الأمر من منظور الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي كون أنه قد يصعب تعريف كافة العملاء بعيوب النظم المعلوماتية فهي مهمة شاقة لا يمكن تتبعها وإرضاء الجميع، بالإضافة إلى أنه قد يعد من الخطر أو يعرض الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي للمسؤولية عند إبلاغ المشترين بالعيوب الكامنة في النظام المعلوماتي خصوصاً إذا كان يستخدم من قبل جهات حكومية، لذا تظهر مثل هذه البنود التي تؤكد على عدم ضمان خلو النظام المعلوماتي من الأخطاء أو الثغرات بحيث تكون الشركة المنتجة على علم مسبق بخلو مسؤوليتها بموجب العقد المبرم، وهذا يعني أنه حتى مزود الخدمة الوسيط الذي يتعاقد مع الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي يضطر لقبول العقد ببنوده التي لا تضمن خلو النظام المعلوماتي من العيوب والأخطاء والثغرات إلى جانب تحديد مسؤولية الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي. [129]

وكما تم ذكره آنفاً، فشرط التبرؤ من العيب قد يُبطل إذا ما كان البائع على علم بالعيب وأخفاه عن المشتري، إلا أنه ينتقد البعض شرط تعمد إخفاء العيب لإبطال شرط إسقاط ضمان العيب الخفي، بل يرى البعض أن

الرابط

https://www.researchgate.net/publication/239060524_Liability_for_Bad_Software_and_Support

[129] وفقاً لقانون المعاملات المدنية الإماراتي فإن المدين بالإلتزام بضمان العيوب الخفية هو البائع، الذي يقابله المشتري كدائن، لكون أن الأضرار التي يحدثها الشيء المبيع آنذاك محدودة في آثارها ولكون المنتوجات لم تكن سابقاً على قدر من التعقيد، لكن التطور الذي شهدته هذه المنتجات الصناعية بمختلف أنواعها، وإرتباطها بالمخاطر والأضرار المصاحبة لإستعمالها أدى إلى التطور في مجال الحماية عن طريق التوسع في المسؤولية. فقد يمر المنتج بسلسلة من البائعين كما هو الحال في النظام المعلوماتي، ومنذ عام 1995 قضت محكمة النقض الفرنسية في الحكم الصادر لها (Civ, L'ere, 17 juillet 196, JCP, 1996, II.22747, Note Paisant (J)) " بعدم إعتباره مستهلكاً، كل شخص يبرم عقداً ذو صلة مباشرة مع نشاطه المهني، وبالتالي لا يستفيد من قواعد الحماية". راجع- حساني علي-مرجع سابق (ص.ص 252-256)

البائع يفترض به أن يعلم مسبقاً بعيوب المنتج وإن كانت خفية، فوفقاً للمشرع الإماراتي لا يكتفي لإعتبار شرط التبرؤ باطلاً علم البائع بالعيب بل يجب فوق ذلك أن يتعمد إخفائه. [130] وإذا كانت هذه الأحكام يمكن تطبيقها في نطاق العقود التي يكون محلها أشياء مادية غير معقدة أو عالية التكلفة ولا يحتاج كشف عيبوها إلا عناية الشخص المعتاد، فإن تطبيقها في الواقع العملي في نطاق العقود الواردة على النظم المعلوماتية قد يكون شديد الصعوبة نظراً لتعقيد النظام المعلوماتي وصعوبة إكتشاف العيب أو إثبات فعل التعمد في إخفاء العيب.

الفرع الثاني: تعديل أحكام الضمان

قد يكون الإتفاق في العقود الواردة على النظام المعلوماتي ينص على تشديد الضمان أو تخفيفه، إلا أن الإتفاق على التشديد غير شائع في العمل، وذلك لأن المشتري لا يكون غالباً في مركز يسمح له بفرض ذلك، إضافة إلى غلبة طابع الإذعان الذي تتسم فيه هذه العقود، والتي لا تسمح للمشتري أن يتفاوض بإبرام العقد بالتالي المطالبة بتشديد الضمان، لذا تحتوي العقود الواردة على النظام المعلوماتي على بنود تخفف من التزام الشركة المنتجة بالضمان أو تحدد مسؤولية الشركة المنتجة للنظام الإلكتروني، فقد يقتصر على حق المشتري بإستبدال النظام المعلوماتي معيب بنظام آخر، أو على ألا تلتزم الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي إلا بالمصروفات الضرورية فقط أو لا تتجاوز قيمة النظام المعلوماتي بعد خصم سعر الإستعمال. ويشترط لصحة هذا الإتفاق ألا تكون الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي قد تعمدت إخفاء العيب لأن تعمد البائع إخفاء العيب

[130] وينتقد البعض هذا التوجه كون أن علم البائع بوجود العيب يناقض ما يوجبه مبدأ حسن النية في تنفيذ العقد، بل يرى البعض أن البائع كان يتوجب عليه العلم مسبقاً بالعيب الخفي في المنتج، فلا يحق له إشتراط البراءة من ضمان العيب الخفي . أما في القضاء الفرنسي فقد أنشأ ما يسمى بقرينة السوء وجعلها على عاتق البائع المحترف وأبطل شروط الإعفاء من المسؤولية أو تحديدها وذلك كله بهدف حماية الطرف الضعيف في نطاق عقد البيع وبالذات فيما يتعلق بضمان العيب. راجع– حساني علي– مرجع سابق– (ص.ص 251–253) . وراجع – عبد الأمير جفات كروان– **مرجع سابق** (ص. 374) .

يبقي البائع ضامناً وكأن شرط التخفيف لم يكن. [131] علماً بأن الإتفاق لتحديد مسؤولية المدين لا يكون إلا بإتفاقه مع الدائن، ولا يحاج الدائن بإتفاق المدين مع الغير على تحمل الغير لهذه المسؤولية، وهذا معناه إذا كان هناك إتفاق بين الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي على تحديد مسؤوليتها مع مزود الخدمة الوسيط فلا يعتد بهذا التحديد في مواجهة الجهة الحكومية مادامت لم ترتض بهذا التحديد تعاقدياً، كون أن تحديد المسؤولية يدرج في العقد بين الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ومزود الخدمة الوسيط حيث تذكر فيه الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي بأنها لن تكون مسؤولة تجاه المستفيد وأن مزود الخدمة سيكون المسؤول عن كافة الأضرار أو أنها لن تكون مسؤولة إلا في حدود ما تم سداده عن السنة التي نشأت فيها المطالبة، فهذا التحديد غير ملزم للجهة الحكومية التي لم تكن طرف في التعاقد بين الشركة المنتجة ومزود الخدمة الوسيط. [132]

ومن هنا يفهم بأنه يجوز للمتعاقدين الإتفاق على تعديل أحكام الضمان، كالإتفاق على ألا يضمن البائع عيباً معيناً يذكره، أو إقتصار الضمان على العيوب التي تظهر بالفحص الفني دون العيوب الأخرى، وكذلك إتفاق البائع مع المشتري على إقتصار المطالبة بنقصان الثمن دون رد المبيع ، ويشترط لصحة إتفاق الأطراف على تخفيف الضمان ألا يكون البائع قد تعمد إخفاء العيب، أو أن المشتري كان بحالة تمنعه من الإطلاع على العيب، لأن تعمد البائع إخفاء العيب أو كون حالة المشتري تمنعه من الإطلاع على العيب، يبقي البائع

---

[131] راجع– طارق كاظم عجيل– مرجع سابق– (ص.ص 297–298) وراجع – دلال تفكير مراد العارضي – مرجع سابق – (ص. 526) .

[132] انظر– شريف أحمد الطباخ– **المسؤولية المدنية التقصيرية والعقدية التطبيق العملي لدعاوي التعويض**– الجزء الأول – دار الفكر والقانون– المنصورة–مصر– الطبعة الأولى – 2009– (ص. 420) .

ضامناً وإعتبار شرط التخفيف كأن لم يكن، بإعتبار أن البائع بإخفائه العيب عمداً يكون قد لجأ إلى الغش في تعامله، وعبء إثبات تعمد البائع إخفاء العيب يقع على عاتق المشتري. [133]

وقد يُتفق على إسقاط حق المشتري في الرجوع بالضمان إذا لم يخطر الشركة المنتجة خلال مدة معينة قد تقل عن الحد المعقول. ودام أن المشرع الإماراتي قد نص في المادة 555 من قانون المعاملات المدنية على أنه " **لا تسمع دعوى ضمان العيب بمرور الزمان بعد إنقضاء ستة أشهر على تسلم المبيع ما لم يلتزم البائع بضمان مدة أطول، وليس للبائع أن يتمسك بهذه المدة إذا ثبت أن إخفاء العيب كان بغش منه**". فهنا يثور التساؤل حول مدى صحة الإتفاق على تقصير مدة التقادم عن مدة الستة أشهر المكفولة للمشتري قانوناً؟ .

اختلف الفقه بشأن الإجابة على هذا التساؤل، فذهب فريق للقول إلى أنه لا يجوز الإتفاق على إنقاص مدة الضمان عن ستة أشهر بحجة أن الأصل عدم جواز الإتفاق على تعديل مدة التقادم التي عينها القانون وذهب فريق آخر يجيز الإتفاق على تقصير المدة بموجب العقد المبرم بين الأطراف [134] إلا أن المشرع الإماراتي قد أزال هذا الشك في نص المادة 487 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 والتي نصت على أنه " 1- **لا يجوز التنازل عن الدفع بعدم سماع الدعوى لمرور الزمان قبل ثبوت الحق في هذا الدفع كما لا يجوز الاتفاق على عدم جواز سماع الدعوى بعد مدة تختلف عن المدة التي حددها القانون**" . [135]

---

[133] انظر- دلال تفكير مراد العارضي -مرجع سابق- (ص. 530) .

[134] راجع- طارق كاظم عجيل- نفس المرجع- (ص.ص 298- 299)

[135] هذا وقد قضت محكمة النقض في مصر بالطعن رقم 1470 سنة 55 ق جلسة 1988/6/5 قضاء النقض المدني في عقد البيع- قضت بأنه " المقرر بنص المادة 452 من القانون المدني أن دعوى الضمان للعيب الخفي تتقادم بسنة من وقت تسليم المبيع ، ولو لم يكتشف المشتري العيب إلا بعد ذلك ما لم يقبل البائع أن يلتزم بالضمان لمدة أطول، وأنه لا يجوز الإتفاق على أن يتم التقادم في مدة تختلف عن المدة التي عينها القانون ، إذ لا يجوز أن يترك تحديد مدة التقادم لمشيئة الأفراد ويحظر كل تعديل إتفاقي في مدة التقادم المقررة بالقانون..." راجع- طارق كاظم عجيل- مرجع سابق- (ص. 299).

وقد أحسن المشرع الأماراتي بسد أي محاولة من قبل البائعين للتنصل من مدة التقادم عن طريق الأتفاق على مدة أقل في العقود المبرمة مع المشتري، وبموجب هذا النص القانوني فلا يجوز تخفيض مدة الضمان عن المدة المقررة قانوناً لضمان العيب الخفي وهي وفقا لقانون المعاملات المدنية الإماراتي ستة أشهر على تسلم المبيع، مع العلم أنه في الواقع العملي فإن مدة الضمان الواردة في عقود النظم المعلوماتية هي عادةً سنة من تاريخ تسليم رخصة إستخدام النظام المعلوماتي للمستفيد أي أنها غالباً ما تكون لمدة أطول من المدة المقررة قانوناً إلا أن شركة تقنية المعلومات هي مستفيدة من هذه المدة الطويلة كونها تكتسب من فترة الضمان وتحتسب قيمته عند عملية البيع للنظام المعلوماتي.

المطلب الثاني : مدى المسؤولية المدنية

إن هدف المسؤولية المدنية هو تقرير التعويض عن الضرر الناجم عن الإخلال بإلتزام مقرر في ذمة المسؤول، وقد يكون مصدر الإلتزام عقداً أو فعل ضار أو القانون، وفي المسؤولية العقدية[136] إذا كان الإلتزام بتحقيق نتيجة فإن المسؤولية تقع عند عدم تحقق النتيجة مادام المدين لم يثبت أن السبب الأجنبي قد حال دون تحقق النتيجة، وإن كان الإلتزام ببذل عناية فإن الخطأ يقاس بمعيار الرجل المعتاد، ولا تقوم المسؤولية عن الخطأ اليسير الذي لا يمكن للمدين تجنبه، أما في المسؤولية التقصيرية فهي تقوم دائماً على الخطأ مهما كان يسيراً. كما يلزم الإعذار في المسؤولية العقدية على خلاف المسؤولية التقصيرية، أما من حيث عبء الإثبات فيكتفي المضرور في المسؤولية العقدية بإثبات الرابطة العقدية بما ينطوي على قيام إلتزام، وينتقل إلى عاتق

[136] فالمسؤولية العقدية هي إخلال بإلتزام عقدي سواء بتأخير بالتنفيذ أو الإمتناع عن تنفيذ الإلتزامات الناشئة عنه أو التنفيذ بشكل معيب. ويعتبر مجرد الإمتناع أو التأخير أو التنفيذ بشكل معيب هو خطأ. راجع- السيد عبد الوهاب عرفه- **الوسيط في التعويض المدني عن المسؤولية المدنية (عقدية – تقصيرية) وأحكام النقض الصادرة فيها**- دار المطبوعات الجامعية- الإسكندرية-مصر-2005 (ص. 21).

المدين إثبات الوفاء بالإلتزام أو أن عدم الوفاء كان لسبب أجنبي، أما في المسؤولية التقصيرية فيقع على عاتق المضرور إثبات الخطأ[137] وتنتفي المسؤولية إذا ثبت أن وقوع الضرر كان لسبب أجنبي. ومن حيث مدى التعويض فإنه يقتصر في المسؤولية العقدية على الضرر المتوقع في حين يشمل في المسؤولية التقصيرية على الضرر الغير متوقع، ومن حيث إتفاقات الإعفاء أو الحد من المسؤولية فهي جائزة في المسؤولية العقدية كما تم بيانه سابقاً في جواز تعديل أحكام الضمان، أما في المسؤولية التقصيرية فهي غير جائزة. وما دامت العلاقة بين أطراف العلاقة من الجهة الحكومية ومزود الخدمة الوسيط والشركة المنتجة للنظام المعلوماتي هي علاقة تعاقدية فلا جواز للخيرة بين المسؤولية العقدية والتقصيرية، فالمسؤولية العقدية تحكم وحدها العلاقة بين من تربطهم رابطة عقدية، أما المسؤولية التقصيرية فهي موجهة إلى من لا تربطهم مثل هذه الرابطة ولا يستثنى من ذلك إلا الحالة التي يكون فيها الإخلال يرجع إلى الغش أو الخطأ الجسيم، أو يمثل جريمة جناية، حينها يحق للمضرور إختيار اللجوء لأحكام المسؤولية التقصيرية لأن المسؤول في هذه الحالة يكون قد إخترق نطاق المسؤولية العقدية[138] . وبما أن العلاقة بين الأطراف فيما يخص النظام المعلوماتي تعتبر علاقة تعاقدية سواء ما بين الجهة الحكومية ومزود الخدمة الوسيط أو ما بين الأخير والشركة المنتجة للنظام المعلوماتي، فلا يجوز الأخذ إذاً بأحكام المسؤولية التقصيرية إلا إذا ثبت أن الضرر الذي لحق أحد المتعاقدين كان نتيجة فعل خطأ

---

[137] إن الخطأ في المسؤولية التقصيرية هو إخلال بإلتزام بتحقيق نتيجة معينة أوجبها القانون وهو (إلتزام ببذل عناية)، بأن يكون الشخص يقظ متبصر حتى لا يضر بالآخرين. وهو إنحراف عن السلوك لا يأتية (الرجل العادي) إذا وجد في الظروف الخارجية التي أحاطت بمن أحدث الضرر. أنظر – السيد عبد الوهاب عرفه– **الوسيط في التعويض المدني عن المسؤولية المدنية (عقدية – تقصيرية) وأحكام النقض الصادرة فيها** – (ص. 77).

[138] وقد قضت محكمة النقض في مصر في الحكم الصادر لها بتاريخ 1968/4/16 م نقض م – 19 762 على أنه" فإذا قامت علاقة تعاقدية محددة بأطرافها ونطاقها وكان الضرر الذي أضاب أحد المتعاقدين قد وقع نتيجة إخلال الطرف الآخر بتنفيذ العقد فإنه يتعين الأخذ بأحكام العقد بإعتبار أن هذه الأحكام وحدها هي التي تضبط كل علاقة بين طرفين سواء عند تنفيذ العقد تنفيذاً صحيحاً أو عند الإخلال بتنفيذه. وعليه لا يجوز الأخذ بأحكام المسؤولية التقصيرية التي لا يتربط المضرور فيها بعلاقة تعاقدية لأن في ذلك إهدار لنصوص العقد" . راجع– شريف أحمد الطباخ– مرجع سابق – (ص.ص 53– 56) .

من المتعاقد الآخر مما يكون جريمة أو يعد غشاً أو خطأ جسيماً تأسيساً على أنه أخل بإلتزام قانوني فيمتنع عليه إرتكاب مثل هذا الفعل في جميع الحالات ولو كان غير متعاقد[139].

وفي مجال المسؤولية التقصيرية يفترض أن الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي قد إرتكبت خطأ بزرعها فايروس في النظام المعلوماتي أو تعمدها إيجاد ثغرة أو خلل بالنظام المعلوماتي، ورغم أن هذا الأمر قد يكون وارد إلا أنه قد يندر بأن تقوم الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي بأفعال تؤدي إلى تدمير النظام المعلوماتي أو سرقة المعلومات السرية من العملاء مما يؤثر على سمعتها و ثقة العميل بالنظام المعلوماتي، ناهيك عن صعوبة إثبات إخلال الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي بإلتزام قانوني. [140]

كما وترى الباحثة أنه نظراً لإعتبار أن النظام المعلوماتي من المسائل الفنية التي تحتوي على التعقيد وتتأثر بالتطور التكنولوجي، أي أن النظام المعلوماتي قد يظهر بشكل خالي من العيوب ولكن بسبب تطور الوسائل التقنية بعد عدة سنوات يتم إكتشاف ثغرات فيه وعليه من الأحرى إعتبار الإلتزام بضمان العيوب الخفية سواءً من قبل الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي أو من مزود الخدمة الوسيط بإلتزام ببذل عناية لا تحقيق غاية، كون أن خلاف ذلك يعتبر أمراً مرهقاً حتى على المبرمج ذاته، فكما لا تخلو المؤلفات من العيوب المطبعية وهو أمر وارد، فيعتبر النظام المعلوماتي من حقوق الملكية الفكرية ويكيف حق الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي

---

[139] يعتبر الغش هو الخطأ العمد وسوء النية وهو يندرج تحت المسؤولية التقصيرية، كأن تقوم الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ببيع نظام معلوماتي يحمي من الفايروسات إلا أنها قامت بإنشاء ثغرة (عيب) في النظام نفسه لإجبار المشتري على شراء جدران نارية firewalls لحماية النظام المعلوماتي. وترتفع المسؤولية بإثبات خطأ الغير (كقيام الغير المعتدي بزرع فايروس على النظام المعلوماتي) أو يعود لخطأ المشتري نفسه. راجع – السيد عبد الوهاب عرفه– مرجع سابق– (ص. 11–31)

[140] انظر – السيد عبد الوهاب عرفه– مرجع سابق – (ص.11).

بحق مؤلف. [141] وعلى الرغم من أن قواعد الضمان للعيوب الموجبة للضمان موحدة جعلت أطراف العقد بائع ومشتري، دون تمييز إن كان البائع محترفاً أم مهنياً أم بائع عرضي، ترى الباحثة أن عملية الفصل بينهما باتت ضرورية مع التعقيد الذي وصلت إليه الأنظمة الإلكترونية و المنتجات التقنية بشكل عام، فهي ضرورة فرضت نفسها لاسيما أن هناك عدم توازن بين كفاءات الأطراف ومصالحهم عند التعاقد على النظم المعلوماتية. [142]

وعليه ستقوم الباحثة بتوضيح مدى المسؤولية المدنية لمزود الخدمة الوسيط في الفرع الأول والشركة المنتجة للنظام المعلوماتي في الفرع الثاني وذلك أمام الجهة الحكومية في حالة وجد عيب في النظام المعلوماتي ساهم في وقوع إعتداء على النظام المعلوماتي.

---

[141] والحقيقة أن تكييف العقود الواردة على النظام المعلوماتي أو تصرف الشركة المنتجة بالنظام بأنه حق مؤلف، أو بيع أو إيجار أو مقاولة لا يؤثر على إلتزامها بالضمان وفقا للمشرع الإماراتي في بنود ضمان العيب الخفي التي نص عليها في قانون المعاملات المدنية، ذلك بعد ما نص على إلتزام المقاول بضمان العيوب الخفية في المادة 772 " يضمن المؤجر للمستأجر جميع ما يوجد في الشيء المؤجر من عيوب تحول دون الانتفاع أو تنقص منه نقصاناً فاحشاً ولا يضمن العيوب التي جرى العرف على التسامح فيها" و في المادة 878 من ذات القانون " يضمن المقاول ما تولد عن فعله وصنعه من ضرر أو خسارة سواء أكان بتعديه أو بتقصيره أم لا وينتفي الضمان إذا نجم ذلك عن حادث لا يمكن التحرز منه." راجع – طارق كاظم عجيل– مرجع سابق– (ص.ص 265 –269) .

[142] وترى الباحثة أن المشرع الفرنسي قد أحسن عندما ترك تعريف المستهلك للقضاء الفرنسي الذي بدوره أنشأ ما يسمى بقرينة السوء وجعلها على عاتق البائع المحترف مما أبطل بنود الإعفاء من المسؤولية أو تحديدها لأن القضاء الفرنسي إعتبر المحترف على علم بالعيوب الخفية في المنتج الذي يطرحه للبيع وعليه فيعتبر كل إعفاء أو تحديد للمسؤولية شكلا من الغش . بنفس الوقت إعتبر مزود الخدمة الوسيط الذي يتعاقد مع الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي "بالمهني " إذا يمارس نشاط ذات صلة مباشرة مع العقد المبرم، أي أن مزود الخدمة الوسيط الذي يمارس نشاط تقنية المعلوماتي و يبرم العقد مع الشركة المتجة للنظام المعلوماتي هو يندرج تحت درجة المهني وبالتالي لن يستفيد من الحماية المدرجة للمستهلك. – راجع –حساني علي– **مرجع سابق**– (ص.ص 250–256) .

الفرع الأول: مدى مسؤولية مزود الخدمة

تعتبر العلاقة التي تنشأ بين الجهة الحكومية التي ترغب بشراء النظام المعلوماتي للإستفادة من خصائصه هي علاقة تعاقدية دائماً، وذلك تماشياً مع قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية حيث نصت المادة 41 على أنه " **ترسي الجهات الإتحادية العطاءات على الموردين الفائزين، ويتم التعاقد مع المورد من خلال عقد أو أمر شراء أو يتم دفع بدل الشراء من السلف وفقاً للأحكام والإجراءات المنصوص عليها في هذا القرار**" ونظراً لقيمة الأنظمة المعلوماتية المرتفعة وحساسية هذا المنتج يكون التعاقد غالباً عن طريق عقد مفصل الشروط والأحكام ، كما ذُكر إبرام العقد في نص المادة 9 من القانون رقم (12) لسنة 2020 بشأن العقود وإدارة المخازن في حكومة دبي والذي نص في مضمونه على أنه " **تقوم اللجنة المختصة بتحديد صاحب العرض الفائز وفقاً لأحكام هذا القانون، ورفع توصياتها في هذا الشأن إلى السلطة المختصة لإعتماد الترسية وإبرام العقد**" . وبما أن العلاقة تعاقدية فلابد من إعتبار مسؤولية مزود الخدمة هي مسؤولية عقدية بموجب العقد المبرم، وكما تم بيانه سابقاً لايمكن الجمع بين المسؤولية العقدية والمسؤولية التقصيرية، فمادام العقد مبرم بين الأطراف فيتم اللجوء إلى أحكام المسؤولية العقدية إلا في حالة ثبوت الغش من مزود الخدمة. إلا أنه في الواقع العملي فإن حالات غش مزود الخدمة الوسيط قد تكون نادرة لاسيما في مجال تقنية المعلومات كون أن لمزود الخدمة سمعة يرغب بالمحافظة عليها إلى جانب المحافظة على عملائه من جهات حكومية التي تدر عليه بالمشاريع المربحة، فمزود الخدمة الوسيط لن يرغب بتعريض إسمه أن يضاف إلى القائمة السوداء (المحظورين)، هذا ولاسيما أن مزود الخدم الوسيط ملزم بتقديم ضمان حسن التنفيذ الذي سيسحب منه في حالات الغش كما نصت عليه المادة 49 من قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية على

أنه " **يجب على الجهة الإتحادية فسخ العقد ومصادرة قيمة خطاب الضمان بحسن التنفيذ (التأمين النهائي) في حالة وجود أي من حالات الغش أو الخداع أو تقديم رشوة من المُورد، على أن يتم إستكمال تنفيذ الإلتزامات الواردة في العقد على نفقة المورد، مع إحتفاظ الجهة المعنية بحقها في التعويض وإيقاف وحظر التعامل مع المورد لمدة لا تقل عن (1) سنة ولا تزيد عن (3) ثلاث سنوات**" . كذلك نصت المادة 61 من القانون رقم (12) لسنة 2020 بشأن العقود وإدارة المخازن في حكومة دبي على أنه " **أ- للمدير العام بناء على توصية اللجنة فسخ العقد، دون اللجوء إلى القضاء، في أي من الحالات التالية: 1) وقوع غش أو تلاعب من المورد بأي شكل من الأشكال، أو إدانته بأي جريمة من جرائم الرشوة، ب) إذا تم فسخ العقد في أي من الحالات المنصوص عليها في الفقرة (أ) من هذه المادة، فإنه يتم مصادرة التأمين النهائي والتنفيذ على حساب المورد والرجوع عليه بالتعويض عن الأضرار، وأي تدابير أخرى منصوص عليها في العقد** " . ومادام مزود الخدمة قد إستعان بالغش فيكون التعويض هنا عن الضرر المباشر حتى لو لم يكن متوقعاً كونه استخدم فعل غير مشروع وهو الغش وعليه باتت مسؤوليتة التقصيرية. [143]

وتقوم المسؤولية العقدية لمزود الخدمة متى وجد عيب في النظام المعلوماتي ساهم في وقوع إعتداء وترتب ضرر، ولا حاجة للتفريق بين العيوب الظاهرة أو الخفية في هذه الحالة لاسيما أن الجهات الحكومية تشترط في مرحلة طرح المناقصة أن يتعهد مزود الخدمة الوسيط خطياً بأن النظام المعلوماتي خالي من الثغرات الأمنية والأخطاء والعيوب كما أن بعض العقود المبرمة مع الجهات الحكومية تحتوي على بنود صريحة بأن مزود الخدمة سيقوم بتزويد الجهة الحكومية بالنظام المعلوماتي خالي من العيوب. وعليه وفقاً لهذا التعهد بخلو النظام

[143]انظر- منصور مصطفى منصور- **تحديد فكرة العيب الموجب للضمان في عقدي البيع والإيجار**- بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والإقتصادية- جامعة عين شمس- كلية الحقوق- مصر- المجلد 1- (العدد 2)- 1959- (ص. 560).

من العيوب يعتبر مزود الخدمة ضامناً حتى العيوب الظاهرة، كما يعد تسليمه لنظام معلوماتي خالي من العيوب هو إلتزام بتحقيق نتيجة لا ببذل عناية. [144]

إلا أن الباحثة ترى أنه حتى ولو لم يقم مزود الخدمة الوسيط بتقديم التعهد للجهة الحكومية بأن النظام المعلوماتي خالي من العيوب والثغرات، فإن النظام المعلوماتي يعتبر من المنتجات المعقدة التي لا يمكن كشف العيوب فيها حتى وإن إعتبرت ظاهرة، فالشخص المعتاد الذي يشتري النظام المعلوماتي لايمكنه رؤية الثغرات أو إكتشاف الفيروسات بداخله مادامت العيوب المتواجدة في النظام المعلوماتي لا تُكتشف إلا عن طريق خبير تقني أو لا تظهر إلا بالتجربة، حيث تعتبر العيوب الواردة على النظام المعلوماتي عيوب خفية بطبيعتها كما ورد في الفقرة الرابعة من نص المادة 544 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 1985 بأنه " **ويشترط في العيب القديم أن يكون خفياً والعيب الخفي هو الذي لا يعرف بمشاهدة ظاهر المبيع أو لا يتبينه الشخص العادي أو لا يكشفه غير خبير أو لا يظهر إلا بالتجربة**" .

لذا تعتبر مسؤولية مزود الخدمة الوسيط تجاه الجهة الحكومية مسؤولية عقدية لأنه أخل بإلتزام عقدي كونه نفذه تنفيذاً معيبا إلا في حالة ثبوت الغش أو العمل الغير مشروع أو الخطأ الجسيم المرتبط بسوء نية منه فحينها تعتبر مسؤوليته تقصيرية.[145] وتقوم الجهة الحكومية بإخطار مزود الخدمة خطياً بالعيب المكتشف، ولها

---

[144] وعليه ينتقل إلى مزود الخدمة عبء إثبات أن الخطأ يرجع إلى سبب أجنبي لا يد له فيه أو بسبب خطأ الجهة الحكومية أو خطأ الغير لإعفائه من المسؤولية وذلك بموجب نص المادة 287 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 والذي نص على أنه " إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كافة سماوية أو حادث فجائي أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو فعل المتضرر كان غير ملزم بالضمان ما لم يقضي القانون أو الاتفاق بغير ذلك" – راجع – السيد عبد الوهاب عرفه– الوسيط في التعويض المدني عن المسؤولية المدنية (عقدية – تقصيرية) وأحكام النقض الصادرة فيها– مرجع سابق– (ص.ص 15–17).

[145] ر اجع – محمد صبري الجندي– مرجع سابق– (ص.55).

إمهاله 10 عشرة أيام عمل حتى يقوم بإصلاح الخلل أو إستبدال النظام المعلوماتي، ذلك كون أن عقود النظم المعلوماتية تتضمن بالعادة من خدمات الضمان والدعم الفني لمدة لا تقل عن سنة، كما للجهة الحكومية فرض الجزاءات والغرامات المنصوص عليها في نص المادة 51 من قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية[146] أو المنصوص عليها في العقد المبرم وفقاً للقانون رقم (12) لسنة 2020 بشأن العقود وإدارة المخازن في حكومة دبي والتي قد يترتب عليها فسخ العقد مع مصادرة ضمان حسن التنفيذ (التأمين النهائي) و الرجوع على مزود الخدمة بالتعويض، وللجهة الحكومية التنفيذ على حساب مزود الخدمة. [147]

الفرع الثاني: مدى مسؤولية الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي

يتبين مما سبق أن العقود الواردة على النظم المعلوماتية والتي تبرم مع الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي مجحفة في حق المشتري ولصالح طرف واحد وهي الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي، ذلك أن صياغة هذه العقود وإرسالها للمشتري تبدو كإيجاب مفتوح للجمهور، وليس لمن يرغب بالإستفادة من خدمات النظام

[146] نصت المادة 51 من من قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية على أنه " في حال تأخر المورد في توريد الكميات أو إنجاز الأعمال والخدمات المطلوبة أو أي جزء منها عن المواعيد المتفق عليها في العقد ، أو رفضها لعدم مطابقتها للمواصفات، يجوز للجنة المشتريات إتخاذ أية من الإجراءات التالية: 1) إعطاء المورد مهلة إضافية للتوريد ، إذا رأت في ذلك مصلحة، ويشترط في هذه الحالة أخذ موافقة الوحدة التنظيمية طالبة الشراء مسبقاً، على ألا تزيد المهلة الإضافية عن عشرة أيام عمل 2) فرض غرامة تأخير على المورد بما نسبته 1% من قيمة المواد التي تأخير في توريدها، وذلك في الأسبوع الأول أو أي جزء منه، و 2% عن كل أسبوع يليه أو أي جزء منه، على ألا تتجاوز الغرامة ما نسبته 10% من قيمة المواد التي تأخر المورد في توريدها ، وتفرض الغرامة بمجرد حدوث التأخير ، ودون حاجة لإنذاره أو إتخاذ أي إجراءات قضائية، أو إثبات الضرر الواقع على الجهة الإتحادية، والذي يتعتبر متحققاً حكماً بوجود التأخير"

[147] الجدير بالذكر أن عقود الجهات الحكومية تنص صراحة على قيام مسؤولية مزود الخدمة بالكامل عن الأعمال التي يقوم بها المقاولون بالباطن، أي أن مزود الخدمة يعتبر مسؤولاً أمام الجهات الحكومية عن الأعمال التي تقدمها الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي وما يترتب عن النظام المعلوماتي من أخطاء والتي قد تعود للشركة المنتجة للنظام المعلوماتي.

المعلوماتي سوى إبداء القبول لهذه العقود الغير قابلة للتفاوض. ولا تتغير هذه العقود مع متطلبات الجهات الحكومية، كما أن شركات تقنية المعلومات قد لا تقبل الدخول في عقود الجهات الحكومية لتخضع لمقتضيات قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية أو أية قوانين محلية لدولة الإمارات، فعقود الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي غالباً ما تخضع لقوانين ومحاكم مقرها الرئيسي الذي قد يكون خارج دولة الإمارات، وهذا قد يعتبر أحد أسباب لجوء الجهات الحكومية إلى الوسيط للتعامل مع الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي. [148]

أما من ناحية مسؤولية الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي فقد نصت المادة 67 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 أن " **الغرم بالغنم**" أي أن المشرع الإماراتي أخذ بنظرية الغرم بالغنم التي تقوم على أساس أن من يجني ربحاً من نشاط ما، يكون عليه تحمل ما ينتج عن هذا النشاط من مضار. ففي مقابل الربح الذي يجنيه هناك الخسارة التي بمكن أن تحدث. فالشخص الذي يستفيد من نشاطه مالياً فعليه بالمقابل أن يتحمل ما ينتج عن هذا النشاط من ضرر. [149] كما ونصت المادة 316 من ذات القانون على أنه " **كل من كان تحت تصرفه أشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها أو آلات ميكانيكية يكون ضامناً لما تحدثه هذه الأشياء أو الآلات من ضرر إلا ما لا يمكن التحرز منه, وذلك مع عدم الإخلال بما**

---

[148] وترى الباحثة أن أحد الأسباب الأساسية لتعاقد الجهات الحكومية مع الوسيط هو إمكانية مطالبة ومقاضاة الوسيط لتواجده داخل الدولة على خلاف الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي التي قد تكون خارج الدولة، فالجهات الحكومية التي ترغب بالإستفادة من النظام المعلوماتي قد يصعب عليها ملاحقة أو مقاضاة الشركات الأجنبية المتواجدة على أراضي أجنبية أو قد يتخلل تنفيذ الأحكام القضائية صعوبات خارج دولة الإمارات، وعليه تفضل الجهات الحكومية التعاقد مع الوسيط المحلي الأمر الذي سيسهل تنفيذ العقد المبرم بينهم والتقاضي وتنفيذ الأحكام دون عناء.

[149] راجع– خالد عبد الفتاح محمد– المسؤولية المدنية (مسؤولية المهندس المعماري،مسؤولية المقاول ، مسؤولية رب العمل، مسؤولية الطبيب، مسؤولية حارس البناء) في ضوء أحكام محكمة النقض – دار الكتب المصرية – دار شتات للنشر والبرمجيات – مصر– 2009. (ص.ص 202–203)

يرد في هذا الشأن من أحكام خاصة" وهذا النص هو تطبيق لمبدأ الغرم بالغنم وهنا تعتبر النظم المعلوماتية في سيطرة الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي لا مزود الخدمة الوسيط أو الجهة الحكومية. إلا أنه يجب تفهم أن النظام المعلوماتي غالباً مع عيوبه الخفية التي يحتويها لا يُحدث ذلك الضرر الذي تخشاه الجهة الحكومية، بل يتطلب الضرر تدخل الغير في النظام المعلوماتي المعيب (المجرم المعلوماتي) حتى يقع الضرر الجسيم على الجهة الحكومية، ونصت المادة 282 من ذات القانون بأنه " **كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر**" وكذلك نصت المادة **1- يكون الإضرار بالمباشرة أو بالتسبب 2- فإن كان بالمباشرة لزم الضمان ولا شرط له وإذا وقع بالتسبب فيشترط التعدي أو التعمد أو أن يكون الفعل مفضياً إلى الضرر**".

وفي الواقع العملي تكون حالات الإضرار بالمباشرة شبه معدومة من قبل الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي نظراً لحرصها على سمعتها وعملائها. ومع ذلك فالعيوب في النظام المعلوماتي وحدها قد لا تساهم في حدوث الضرر، فهي غالباً تكون موجودة في النظام المعلوماتي لفترات زمنية طويلة دون أن تتسبب بأضرار على النظام المعلوماتي إلا بسبب فعل الغير[150]، كالشخص الذي يكتشف الثغرة في النظام المعلوماتي ويقوم بمخالفة القانون وإختراق النظام المعلوماتي وتدميره. فهذا العيب متواجد في النظام المعلوماتي الذي تملكه الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي وبنفس الوقت يقوم شخص بإستغلال وجود العيب لإرتكاب جريمة معلوماتية. وقد نصت المادة 287 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 بأنه" **إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كآفة سماوية أو حادث فجائي أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو**

[150] فعل الغير هو الفعل الذي يصدر عن شخصٍ متدخلاً في حادث شكا منه المتضرر فالمقصود بالغير هو الشخص الثالث الغريب عن المتضرر الذي إدعى وعن المدعي عليه الذي داعاه المتضرر. راجع – عاطف النقيب **– النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء في مبادئها القانونية وأوجهها العملية**– منشورات عويدان– بيروت– باريس– الطبعة الثانية– 1981– (ص. 385).

فعل المتضرر كان غير ملزم بالضمان ما لم يقضي القانون أو الاتفاق بغير ذلك" كما نصت المادة 284 بأنه " **إذا اجتمع المباشر**[151] **والمتسبب**[152] **يضاف الحكم إلى المباشر**" .

وبالنظر إلى فعل الغير الذي قام بالإعتداء على النظام المعلوماتي بسبب عيب يرجع لخطأ أو إهمال الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي فهنا يعتبر المسؤول عن الضمان هو المعتدي لأنه في هذه الحالة يستغرق خطأ أو إهمال الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي فعل المعتدي المباشر على النظام المعلوماتي، فالعيب قد يكون موجود منذ فترة من الزمن دون حدوث أية أضرار إلى حين قيام المعتدي بإستغلال هذه الثغرة المعيبة في النظام المعلوماتي للإختراق والإعتداء عليه والقيام بأنشطته التدميرية، وعليه ترى الباحثة أنه يعتبر الفعل المباشر هنا وهو فعل الإعتداء الإلكتروني هو من يتوجب عليه الضمان في هذه الحالة وإن إجتمع مع المتسبب. أما إذا تبين بأن الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي قامت بإنشاء العيب في النظام المعلوماتي قاصدة أن يخترق المعتدين نظامها المعلوماتي فترى الباحثة أن فعلها إستغرق فعل المباشر (المعتدي على النظام المعلوماتي) لأنه لولا فعلها لما وقع إعتداءعلى النظام المعلوماتي، وعليه يتوجب عليها الضمان في هذه الحالة، إلا أن

---

[151] وقد عرفته المذكرة الإيضاحية لقانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 المادة 283 ، ص 279 بأنه " ويكون الإضرار بالمباشرة إذا أنصب فعل الإتلاف على الشيء نفسه، ويقال لمن فعله (فاعل مباشر).، أما المتسبب المتعمد يكون مسؤولا عن فعله الذي أحدث الضرر بالغير، حتى وإن لم يكن هو الذي باشر إحداث ذلك الضرر ، فالعبرة بتوافر نية الإضرار لديه و المتسبب بالتعدي هو كل فعل يصدر عن شخص، يتجاوز فيه الحدود التي يتعين عليه إلتزامها في سلوكه عرفاً وقانوناًن على نحو يتسبب به هذا الفعل في إلحاق الضرر بالغير وقد عرفت المذكرة الإيضاحية لقانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 المادة 283 ص. 279 بأنه " ألا يكون للفاعل حق في إجراء الفعل الذي حصل منه الضرر، فالشخص قد يتعمد الفعل ولا يقصد به الضرر، ولكن يقع الضرر نتيجة غير مقصودة". أما المتسبب المفضي إلى الضرر قد لا يكون متعمداً أو متعدياً، ولكن أدى فعله إلى إحداث الضرر فيكون مسؤولاً كذلك في هذه الحالة لأن الضرر كان نتيجة طبيعية التي يؤدي إليها فعله وفق المجرى العادي للأمور.– إنظر – أحمد عبد الجبار حسن بو خلف– مرجع سابق – (ص.ص 31–37) .

الأمر قد يرجع للمحكمة في تقدير مدى جسامة و إستغراق فعل المتسبب لفعل المباشر في حدوث الضرر وتقدير الطرف الواجب عليه الضمان.

ومن خلال ما تبين إعلاه ترى الباحثة أن مساءلة الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي بموجب أحكام المسؤولية التقصيرية قد يكون عسيراً على الجهة الحكومية خصوصاً فيما يتعلق بمنتج غير ملموس كالنظام المعلوماتي الذي يصعب إثبات الغش أو سوء النية فيه (أي فعل الإضرار) من قبل الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي، ومع القواعد التي تعفي من الضمان في حالة وجود السبب الأجنبي أي فعل الغير وهو المجرم المعلوماتي وبالتالي يتعبر الخيار الأمثل للجهة الحكومية للحصول على الضمان هو مطالبة مزود الخدمة الوسيط، خصوصاً وأن بنود العقد المبرم بين الجهة الحكومية والوسيط تقضي بتعهده وإلتزامه بتسليم نظام معلوماتي خالي من الأخطاء والعيوب والثغرات الأمنية بالإضافة إلى قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية الذي يحمي الجهات الحكومية بموجب نص المادة 51 والذي يسمح للجهة الحكومية بتطبيق الغرامات الجزائية على المتعاقد ومطالبته بالتعويض المتفق عليه في بنود العقد.

المبحث الثاني: دعوى التعويض وموقف المشرع الإماراتي

إن التعويض هو جزاء المسؤولية عن الإخلال بالإلتزامات الناشئة عن العقود في المسؤولية العقدية، وجزاء المسؤولية عن الإخلال بالواجب القانوني في المسؤولية التقصيرية. ويراعى أن التعويض يدور مع الضرر وجوداً أو عدماً ويقدر بمقداره بما يحقق جبره، دون أن يجاوزه وإلا كان ذلك إثراء للمضرور على حساب المسؤول بدون سبب. ولكن يلاحظ أن التعويض في مجال المسؤولية العقدية إذا كان ناشئاً عن الإخلال بإلتزام

قد شابه غش أو خطأ جسيم فإنه لا يكون قاصراً على التعويض المباشر المتوقع، وإنما يمتد ليشمل الأضرار المباشرة غير المتوقعة إلى جانب الأضرار المتوقعة. [153]

فبالنسبة للمسؤولية العقدية والتي تقوم على إخلال في الوفاء بإلتزام تعاقدي ومصدرها العقد، فيجب إثبات أركان المسؤولية العقدية من خطأ وضرر وعلاقة سببية ، ويكون التعويض فيها عن الضرر المباشر المتوقع، فإن كان هناك غش أو خطأ جسيم إمتد التعويض ليشمل إلى جانب الضرر المباشر المتوقع الضرر المباشر الغير متوقع، كما أنه من شروط التعويض في المسؤولية العقدية – على خلاف المسؤولية التقصيرية– أن يسبق ذلك إعذار المدين المسؤول ووضعه موضع المتأخر عن تنفيذ إلتزامه حيث نصت المادة 387 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 بأنه " **لا يستحق التعويض إلا بعد إعذار المدين ما لم ينص على غير ذلك في القانون أو في العقد**" ونصت المادة 388 من ذات القانون بأنه " **لا ضرورة لإعذار المدين في الحالات الآتية: ب– إذا كان محل الالتزام تعويضاً ترتب على عمل غير مشروع**" ، أما بالنسبة للمسؤولية التقصيرية والتي تقوم على فعل أو عمل غير مشروع مخالف للقانون أو غش أو خطأ جسيم أو إرتكاب جريمة، فيكون التعويض عن الضرر المباشر المتوقع وغير المتوقع، ويعوض المضرور عن جميع الأضرار. [154]

وكما تم بيانه سابقاً لا يجوز الجمع بين المسؤوليتان العقدية والتقصيرية في دعوى تعويض واحدة، لأنه يمتنع التعويض عن الضرر أكثر من مرة، ولأن لكل منهما نطاقه الخاص وتنظيمه المستقل، كما أن المدعي في الدعوى التي ترفع على أساس مسؤولية واحدة ليس له أن يجدد دعواه على أساس المسؤولية الأخرى إعمالاً لحجية الأحكام وعدم جواز نظر الدعوى لسابقة الفصل فيها، فإذا كان مثار النزاع عقد فلا يجوز الأخذ باحكام

---

[153] راجع– السيد عبد الوهاب عرفه– مرجع سابق – (ص. 3--4).

[154] راجع – السيد عبد الوهاب عرفه– مرجع سابق – (ص.ص 11 –77)

المسؤولية التقصيرية[155] لما في ذلك من إهدار لنصوص العقد مما يخل بالقوة الملزمة له، إلا أنه إستثناءً إذا تثبت أن الضرر الذي لحق أحد المتعاقدين كان نتيجة لفعل خطأ من المتعاقد الآخر مما يكون فيه غشاً أو جريمة أو خطأ جسيم فيجوز للمضرور الإستناد إلى الخطأ التقصيري تأسيساً على أن هناك إخلال بإلتزام قانوني وهو تنفيذ العقد بحسن نية كما نصت عليه المادة 246 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 بأنه " **يجب تنفيذ العقد طبقاً لما اشتمل عليه وبطريقة تتفق مع ما يوجبه حسن النية**"، فيمتنع على الشخص إرتكاب فعل الغش أو الجريمة أو الخطأ الجسيم في جميع الحالات سواءً كان متعاقداً أو غير متعاقد.[156]

كما أن تنفيذ الإلتزام إما أن يكون تنفيذاً عينياً فيقوم المدين بأداء عين ما إلتزم به، وإلا يصار إلى التعويض، والتعويض له نوعان فقد يكون نقداً أي تعويض بمبلغ من المال أو عيناً أي بإزالة المخالفة التي وقعت إخلالاً بالإلتزام. وقد نصت المادة 380 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 على أنه " **1- يجبر المدين بعد إعذاره على تنفيذ التزامه تنفيذاً عينياً متى كان ذلك ممكناً. 2- على أنه إذا كان في التنفيذ العيني إرهاق للمدين جاز للقاضي بناء على طلب المدين أن يقصر حق الدائن على عوض نقدي إذا كان ذلك لا يلحق به ضرراً جسيماً**" . ونصت المادة 386 من ذات القانون على أنه "**إذا استحال على المدين أن ينفذ الالتزام عينا حكم عليه بالتعويض لعدم الوفاء بالتزامه ما لم يثبت أن استحالة التنفيذ قد نشأت عن سبب أجنبي لا يد له فيه، ويكون الحكم كذلك إذا تأخر المدين في تنفيذ التزامه**".

---

[155] ومفاد ذلك أنه لا يجوز مطالبة مزود الخدمة الوسيط بالتعويض عن الضرر المباشر المتوقع والغير متوقع بناء على أحكام المسؤولية العقدية والتقصيرية كون أن مسؤوليتة عقدية إتجاه الجهة الحكومية، وفي حالة قيام مزود الخدمة بعمل غير مشروع قانوناً كالغش فحينها يجوز أن تطالب الجهة الحكومية بالتعويض بناء على أحكام المسؤولية التقصيرية أي عن الضرر الكامل الذي يشمل الضرر المتوقع والغير متوقع. راجع- السيد عبد الوهاب عرفه- نفس المرجع- (ص. ص 13-14)

[156] راجع- طارق كاظم عجيل- مرجع سابق- (ص. 290) .

ومؤدى ذلك أن الأصل هو تنفيذ الإلتزام تنفيذا عينياً ولا يصار إلى التنفيذ بطريق التعويض إلا إذا كان فيه إرهاق أو إستحالة للتنفيذ العيني، فإذا لجأ الدائن إلى التعويض وعرض عليه المدين القيام بتنفيذ إلتزامه عيناً متى كان ذلك ممكناً فلا يجوز للدائن رفض هذا العرض إلا أنه في حالات يكون فيها التنفيذ العيني ناقصاً أو معيباً أو متأخراً ، فيكون للدائن في هذه الحالة التعويض عن عدم التنفيد الكلي[157].

ومن هنا يكون المشرع الإماراتي حرص على إمكانية الحصول على التعويض قانوناً مع تركيزه على التنفيذ العيني إحتراماً للعقد المبرم بين المتعاقدين. ويثور تساؤل حول مدى إمكانية مطالبة مزود الخدمة الوسيط بالتنفيذ العيني عن طريق إصلاح العيب في النظام المعلوماتي تطبيقاً للقواعد العامة المنصوصة في نص المادة 380 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985، وكذلك نص المادة 51 من قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية في الفقرة رقم (1) تفيد بجواز إمهال المورد مهلة لا تتجاوز 10 أيام عمل لإنجاز الأعمال بشكل مطابق للمواصفات (وينطبق عليه توريد نظام خالي من العيوب). يرى البعض أنه في نطاق العقود المعلوماتية لا يمكن تنفيذ الإلتزام عيناً أو إصلاح العيب على نفقة المدين، لأن الحق الأدبي للمتعهد يحول دون إمكانية إجباره على تنفيذ إلتزامه عيناً أو إصلاح العيب بدون موافقة الشركة المنتجة الصريحة، لذلك يقتصر حق المستفيد (الجهة الحكومية) في نطاق العقود المعلوماتية على المطالبة بإستبدال النظام المعلوماتي إذا كان ذلك ممكناً أو بقبول النظام بالعيب الموجود فيه أو طلب فسخ العقد مع التعويض إذا كان له مقتضى. [158] إلا أن الباحثة تتفق مع إمكانية التنفيذ العيني بالنسبة للعقود الواردة على النظم المعلوماتية ويجوز للجهة الحكومية كمشتري أن تستفيد من خدمات الضمان و الدعم الفني المتوفرة بشكل سنوي لأن الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي على علم

[157] راجع– السيد عبد الوهاب عرفه– مرجع سابق (ص. 15–19).

[158] وهو رأي شخصي لطارق كاظم عجيل– مرجع سابق- (ص.ص 292-293)

بطبيعة النظم المعلوماتي التي قد ترد فيها عيوب أو إستبدال، ولا يستقيم عدم إمكانية المطالبة بالتنفيذ العيني بتوريد النظام المعلوماتي المتفق عليه أو بإصلاح العيوب في النظام المعلوماتي مع وجود باقة خدمات الدعم الفني والضمان للنظام المعلوماتي عند إبرام عملية الشراء.

وبعد بيان ماهية التعويض وشروطه القانونية ستقوم الباحثة بالتطرق إلى مدى ثبوت الفعل الضار والحق في التعويض في المطلب الأول ثم سيتم شرح موقف المشرع الإماراتي من دعوى التعويض في المطلب الثاني.

المطلب الأول: مدى ثبوت الفعل الضار والحق في التعويض

يمكن القول أن الفعل الضار الذي يمكن أن يمس بالمعلومات الثمينة هو أحد الأسباب الأساسية لوجود النظم المعلوماتية ذات الطبيعة الأمنية أي ذات مستوى أمن معلومات عالي في الجهات الحكومية، إلا أنه في الواقع فإن الفعل الضار قد يمس أيضا هذه النظم المعلوماتية ومسألة إثبات الفعل الضار في النظام المعلوماتي من الأمور الصعبة نظراً لطبيعة النظام المعلوماتي وتعقيدها وتعذر تتبع الفعل الضار من فايروس أو غش، لذا يثار التساؤل حول مدى إمكانية إعتبار المسؤولية في مجال النظم المعلوماتية مسؤولية موضوعية القائمة على (الضرر) فقط وذلك على ضوء مسؤولية الشركة المنتجة عن منتجاتها الخطرة التي تنتجها للجمهور. ذلك كون أن تفضيل فكرة المسؤولية الموضوعية كتأصيل لفكرة المسؤولية المدنية الناشئة في النظم المعلوماتية يواجه كافة الأضرار التي تصيب هذه الأنظمة المعلوماتية أياً كان مصدرها أو طبيعتها ويتجنب مشاكل الإثبات في مجالها، ففكرة المسؤولية الموضوعية مفيدة في مواجهة المسؤوليات الناشئة عن الأنشطة التي تتميز بضخامة أضرارها مع صعوبة إثبات الخطأ أو حتى معرفة مرتكبها، ولذلك يستبدل به فكرة الضرر كأساس للمسؤولية المدنية. فلا يمكن تحميل المتضرر إقتصادياً تبعات التطور التكنولوجي، ذلك إلى جانب إحتمال أن تقوم الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي بإيجاد ثغرات يصعب على المشتري أي يجدها، هذا فضلاً عن الأضرار

التي تتسبب بها هذه العيوب بما يترتب عليه أضرار جسيمة على المستخدم وما يملك من أغلى الثروات وهي الثروة المعلوماتية، يمكن تأصيل المسؤولية المدنية الناشئة عن عيوب النظم المعلوماتية بالمسؤولية الموضوعية.[159]

إن فعل إنشاء العيوب في النظام المعلوماتي أو الإعتداء عليه أو زراعة الفايروسات أياً كانت بداخله كلها أفعال ضارة، والفعل الضار هو الإخلال بإلتزام فرضه القانون المتمثل بعدم إلحاق الغير بالضرر كما يمكن تعريفه بأنه خطأ ينتج عن ضرر يلحق بالغير، مما يستلزم معه التعويض لمن لحق به الضرر. وقد نصت المادة 282 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 بأنه " **كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر**" . فالهدف من المسؤولية عن الفعل الضار وفقا للمشرع الإماراتي هو حماية المضرور وضمان تعويضه عما أصابه من ضرر، بصرف النظر فيما إذا كان مرتكب الفعل الضار مميزاً من عدمه، فلا يفلت من القانون ولو كان هذا الشخص غير مميز [160]

وكون أن المشرع الإماراتي قد حرص على ضمان الضرر بغض النظر عن فاعله مميزاً من عدمه جراء الإضرار، صار لازماً التعرف أكثر عن ماهية الفعل الضار ومدى حق المضرور بالحصول على التعويض والذي سيتم تقسيمه إلى فرعان كما يلي:

---

[159] راجع- وائل عزت – مرجع سابق (ص.ص 373-374)

[160] ثمار إبراهيم –**الفعل الضار**– استخرج من الانترنت بتاريخ 2021/04/21 من على الرابط التالي:https://jordan-lawyer.com/2020/12/25/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B9%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B6%D8%A7%D8%B1/

الفرع الأول: الفعل الضار

في بيان المقصود بالإضرار جاء بالمذكرة الإيضاحية لقانون المعاملات المدنية الإماراتي بأنه " **والمقصود بالإضرار هنا: محاولة "مجاوزة الحد" الواجب الوقوف عنده، أو "التقصير" عن الحق الواجب الوصول إليه في الفعل، أو الإمتناع مما يترتب عليه الضرر، فهو يتناول الفعل الإيجابي والفعل السلبي ، وتنصرف دلالته إلى الفعل العمد ، وإلى مجرد الإهمال على حد سواء**" وقد إختلف الشراح في الأساس الذي تقوم عليه المسؤولية المدنية في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، فذهب البعض إلى أن أساس المسؤولية المدنية تقوم على مجرد الضرر، إلا أن الإضرار لا يقوم على مجرد إلحاق الضرر بالغير مطلقاً، بل لا بد أن يكون على نحو غير مشروع،وهذا ما أكدته المذكرة الإيضاحية بقولها " ويغني لفظ "الإضرار" في هذا المقام عن سائر النعوت والكنى التي تخطر في معرض التعبير، كإصطلاح (الفعل الغير مشروع) أو (العمل المخالف للقانون) أو (الفعل الذي يحرمه القانون)" وأياً كان الخلاف على معنى الإضرار وإختلافه عن الخطأ فإن المسؤولية التقصيرية تقوم على الإخلال بإلتزام قانوني فمن ثم يجب على الإنسان أن يكون متبصراً حتى لا يُضر بالغير، فإذا إنحرف عن هذا السلوك فإنه يكون ملزم بالضمان ولو كان غير مميزا وذلك وفقا للمشرع الإماراتي[161] ، ويقاس الإخلال بمقياس مجرد وهو سلوك الشخص العادي إذ هو لا يكون شديد الذكاء ولا هو محدود الفطنة خامل الهمة بحيث يصل إلى الحضيض، بل يُنظر إلى سلوك الشخص العادي ويقاس عليه سلوك الشخص الذي نُسب إليه التعدي فإن الأخير لم ينحرف في سلوكه عن المألوف من سلوك الشخص العادي فهو لم يتعد وبالتالي ينتفي ركن الإضرار، [162] وهذا النهج الذي إتبعه المشرع الإماراتي يضمن إلزام الشخص المتسبب

[161]راجع- أحمد عبد الجبار حسن بو خلف- مرجع سابق- (ص.ص 26-27).

[162] راجع - محمد أحمد عابدين- مرجع سابق - (ص.ص 19-20).

بالفعل الغير مشروع المعاقب عليه قانوناً بالضمان وفي المقابل فإن من صدر منه الفعل الغير مشروع هو ضامن ولو كان غير مميزاً.

وعلى ذلك فيقع عبء الإثبات على المضرور بأن يثبت فعل الإضرار الذي قد يكون مجاوز الحد أو التقصير أو الإمتناع، والضرر الذي وقع عليه والعلاقة السببية بينهما. وقد بين المشرع الإماراتي تفصيلاً أنواع الإضرار المذكور في نص المادة 282 وذلك في نص المادة 283 من ذات القانون بأنه " **1- يكون الإضرار بالمباشرة أو التسبب. 2- فإن كان بالمباشرة لزم الضمان ولا شرط له وإذا وقع بالتسبب فيشترط التعدي أو التعمد أو أن يكون الفعل مفضياً إلى الضرر** ". وكما تم بيانه سابقاً فإن الإضرار بالمباشرة يكون في الحالة التي تحدث نتيجة مباشرة لما باشره المعتدي من فعل دون أن يتوسط بينهما فعل آخر يتسبب عنه الضرر، و يقصد بالإضرار بالتسبب هو إحداث أمر في شيء يفضي إلى تلف شيء آخر على جري العادة ويقال لفاعله متسبب، فالمتسبب في الحادث هو الذي يفعل ما يؤدي إليها ولا يباشرها مباشرة. [163]

وفي مجال النظم المعلوماتية يكون الإضرار بالمباشرة عند قيام مزود الخدمة أو الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي بزرع فايروس في النظام لتدميره أو الحصول على المعلومات السرية وهو الفعل الضار الذي لا يتخلله أي فعل من طرف ثالث، إلا أنه هذا الأمر شبه نادر الحدوث في الواقع العملي ولا يُسمع عنه وإن حدث فإن الضمان يعتبر لازم بدون شروط، في حين أن الإضرار بالتسبب قد يكون على سبيل المثال عن طريق الإهمال والتقصير من قبل الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي في إكتشاف العيوب الواردة في النظام المعلوماتي أثناء مرحلة التصميم مما ساهم في وقوع إعتداء على النظام المعلوماتي من قبل المجرمين. ومن هنا يُفهم بأن الضرر بحد ذاته الذي يقع في النظام المعلوماتي لا يكفي لضمان الفعل الضار بل يتوجب إثبات أركان

[163] أحمد عبد الجبار حسن بو خلف- مرجع سابق- (31-34).

المسؤولية التقصيرية في هذه الحالة كون أن الفعل الضار هو فعل غير مشروع وخروج عن القانون، فيجب على المتضرر إثبات أركان المسؤولية التقصيرية و أن يثبت بأن الضرر محقق لا متوقع والعلاقة السببية بين الإضرار والضرر والمضرور حتى تقوم المسؤولية عن الفعل الضار ويعوض المضرور عن الضرر.[164]

وقد جعل المشرع الإماراتي مدة التقادم في دعوى المسؤولية التقصيرية التي تقوم على الفعل الضار وفقا للقانون الإماراتي هي(3) ثلاثة سنوات من علم المضرور بحدوث الضرر وبالمسؤول عنه كما نصت عليه المادة 298 من قانون المعاملات المدنية رقم 5 لسنة 1985 بأنه " **1- لا تسمع دعوى الضمان الناشئة عن الفعل الضار بعد انقضاء ثلاث سنوات من اليوم الذي علم فيه المضرور بحدوث الضرر وبالمسؤول عنه 2- على أنه إذا كانت هذه الدعوى ناشئة عن جريمة وكانت الدعوى الجنائية ما تزال مسموعة بعد انقضاء المواعيد المذكورة في الفقرة السابقة فإن دعوى الضمان لا يمتنع سماعها.** " و في كل الأحوال لا تسمع دعوى الضمان سواءً عن مسؤولية تقصيرية أم عقدية عن مدة (15) خمسة عشر سنة من تاريخ وقوع الفعل الضار كما نص عليه في ذات المادة من ذات القانون بأنه " **3- ولا تسمع دعوى الضمان في جميع الأحوال بانقضاء خمس عشرة سنة من يوم وقوع الفعل الضار**".

والجدير بالذكر بأن فعل الإضرار الوارد في مجال النظام المعلوماتي يتمثل غالباً بقيام (الغير) بالإعتداء على النظام المعلوماتي بقصد التخريب أو الدخول الغير مشروع أو الإستيلاء على المعلومات السرية وهذا الإعتداء يقع بسبب عيب وجد في النظام المعلوماتي أثناء مرحلة التصميم سواءً بشكل متعمد من الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي أو بتقصير منها. وفي هذه الحالة إذا ما أرادت الجهة الحكومية مطالبة الضمان من

---

[164] الفعل الضار- مقال مستخرج من الإنترنت بتاريخ 2021/04/21 من موقع Jordanlawyer.com من على الرابط التالي: https://jordan-lawyer.com/2020/12/25/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B9%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B6%D8%A7%D8%B1/ .

مزود الخدمة أو الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي عن الضرر الذي أصابها نتيجة للفعل الغير مشروع من الغير فهذا الأمر غير جائز، فقد نصت المادة 287 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي في مضمونها بأنه لا ضمان في حالة قيام فعل الغير المنتج للضرر لأنه يعتبر سبب أجنبي يعفي قانوناً من الضمان : "**إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كآفة سماوية أو حادث فجائي أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو فعل المتضرر كان غير ملزم بالضمان ما لم يقضي القانون أو الاتفاق بغير ذلك**". لذا قد يعتبر الأخذ بالمسؤولية الموضوعية القائمة على فكرة الضرر والفقه الإسلامي بأن "لا ضرر ولا ضرار" في مجال النظم المعلوماتية هو الحل المقبول والعادل في هذا المجال التكنولوجي المتميز بتطوره وتعقيده، وذلك من أجل الحماية وجبر الأضرار التي قد تتعرض لها الجهة الحكومية كمشتري وحصولها على التعويض العادل والكامل عن الفعل الضار. [165]

الفرع الثاني: مدى الحق في التعويض

إن ما يطمح به المتضرر بعد تحقق المسؤولية المدنية هو جبر الضرر الذي لحق به جراء الإخلال بالإلتزام سواءً كان هذا الإلتزام عقدي أو قانوني، وجبر الضرر وإصلاحه يكون إما بإعادة الحال إلى ما كانت عليه أو قبل وقوع الإخلال بالإلتزام الذي نشأ عنه الضرر وهو (التعويض العيني)، أو بتخفيف أثره قدر المستطاع وذلك (بالتعويض النقدي). [166] والجدير بالذكر أن هناك فرقاً بين التنفيذ العيني وهو قيام المدين بتنفيذ عين ما إلتزم به، والتعويض العيني وهو إعادة المتضرر إلى الحالة التي كان عليها قبل حدوث الضرر وذلك لمحوه وإزالته إذا كان ذلك ممكناً، لأن التنفيذ العيني هو الطريق الطبيعي لتنفيذ الالتزام خاصة إذا كان عقدياً، أما

---

[165] وائل عزت – مرجع سابق – (ص.ص 369– 374).

[166] نبراس زاهر جبر الزيادي– **المسؤولية المدنية الناشئة عن إخلال الغير بالعقد (دراسة مقارنة)** – بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية–العدد 1– 2018 – (ص. 418).

التعويض العيني فهو جزاء لتحقق المسؤولية وطريق استثنائي من طرق تعويض الضرر وكما ذهب الأستاذ السنهوري فالتنفيذ العيني لا يخرج عن كونه وسيلة أصلية لتنفيذ الالتزام ، أما التعويض العيني فهو وسيلة إحتياطية للتنفيذ فلا يلجأ إليه إلا إذا أصبح التنفيذ العيني غير ممكن أو ممكناً ولم يقم به المدين. [167]

وقد نصت المادة 380 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 على أنه " **1- يجبر المدين بعد إعذاره على تنفيذ التزامه تنفيذاً عينياً متى كان ذلك ممكناً. 2- على أنه إذا كان في التنفيذ العيني إرهاق للمدين جاز للقاضي بناء على طلب المدين أن يقصر حق الدائن على عوض نقدي إذا كان ذلك لا يلحق به ضرراً جسيماً**"، أي أن الأصل هو التنفيذ العيني للإلتزام إلا أنه يتحول للتعويض النقدي بناء على طلب المدين إذا ما كان التنفيذ العيني فيه إرهاق عليه وبشرط ألا يترتب على هذا التعويض النقدي ضرر جسيم للدائن. و يلاحظ كذلك تركيز المشرع الإماراتي على التنفيذ العيني الجبري على المدين قبل الحكم بالتعويض بموجب نص المادة 386 من ذات القانون على أنه "**إذا استحال على المدين أن ينفذ الالتزام عينا حكم عليه بالتعويض لعدم الوفاء بالتزامه ما لم يثبت أن استحالة التنفيذ قد نشأت عن سبب أجنبي لا يد له فيه, ويكون الحكم كذلك إذا تأخر المدين في تنفيذ التزامه**" والمادة 385 من ذات القانون التي نصت على

---

[167] ميثاق طالب غركان- **التعويض العيني ومدى صلاحيته لجبر الضرر الأدبي**- استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/04/25 من على الرابط التالي:

https://almerja.com/reading.php?idm=74622#:~:text=%D8%A3%D9%85%D8%A7%20%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%B0%20%D8%B3%D8%B9%D8%AF%D9%88%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%85%D8%B1%D9%8A%20%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%89,%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%8A%D9%86%D9%8A%20%D9%87%D9%88%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D9%82%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%B9%D9%8A%20%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%81%D9%8A%D8%B0

أنه " **إذا تم التنفيذ العيني أو أصر المدين على رفض التنفيذ حدد القاضي مقدار التعويض الذي يلزم به المدين مراعياً في ذلك الضرر الذي أصاب الدائن والعنت الذي بدا من المدين**" .

وورد في قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية حق الجهة الحكومية المتعاقدة بالمطالبة بالتعويض وفقا لبند الجزاءات رقم (51) والذي جاء في مضمونه بأن الجهة الحكومية لها عند فشل مزود الخدمة في توريد الكميات أو إنجاز الأعمال أو الخدمات المطلوبة منه أو أي جزء منها عن المواعيد المتفق عليها في العقد، أو رفضها لعدم مطابقتها للمواصفات "**2- فسخ العقد ومصادرة الضمان المصرفي بحسن التنفيذ (التأمين النهائي) ، ومطالبته بالتعويض المتفق عليه في العقد**". وكما أكد القانون رقم (12) لسنة 2020 بشأن العقود وإدارة المخازن في حكومة دبي بحق الجهة الحكومية المتعاقدة بالمطالبة بالتعويض بموجب المادة (61) من ذات القانون على أنه " **إذا تم فسخ العقد لأية من الحالات المنصوص عليها في الفقرة (أ) من هذه المادة، فإنه يتم مصادرة التأمين النهائي والتنفيذ على حساب المورد والرجوع عليه بالتعويض عن الأضرار، وأي تدابير أخرى منصوص عليها في العقد**" .[168] ويلاحظ من خلال النصوص القانونية أن الجهات الحكومية تعتمد بالأصل كذلك التنفيذ العيني بأن تمهل المورد مهلة لإصلاح الخلل قبل لجوئها للتعويض.

[168] كذلك نصت المادة 49-هـ من قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية بأنه " يجب على الجهة الإتحادية فسخ العقد ومصادرة قيمة خطاب الضمان بحسن التنفيذ (التأمين النهائي) في حالة وجود أي من حالات الغش أو الخداع أو تقديم رشوة من المُورد، على أن يتم إستكمال تنفيذ الإلتزامات الواردة في العقد على نفقة المورد، مع إحتفاظ الجهة المعنية بحقها في التعويض وإيقاف وحظر التعامل مع المورد لمدة لا تقل عن (1) سنة ولا تزيد عن (3) ثلاث سنوات".

وهناك عنصران هامان يُنظر إليهما في تقدير التعويض وهما ما لحق الدائن من خسارة وما فاته من كسب، وقد أكد المشرع الإماراتي على عناصر التعويض في المادة 292 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي على أنه" **يقدر الضمان في جميع الأحوال بقدر ما لحق المضرور من ضرر وما فاته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار**". ويفهم من كل ذلك أنه لكي يصل القاضي إلى التعويض يتوجب أن يكون التنفيذ العيني مرهقاً على المدين وهو يعني العنت الشديد أو الخسارة الفادحة ولا يكفى مجرد العسر والضيق والكلفة وألا يلحق بالدائن من وراء ذلك ضرر جسيم، وكما تم بيانه سابقاً ففي المسؤولية العقدية يكون التعويض عن الضرر المباشر المتوقع الذي أحدثه الخطأ وقت التعاقد سواء كان مادياً أو أدبياً أما في المسؤولية التقصيرية يكون التعويض كامل عن الضرر المباشر المتوقع و الغير متوقع[169]

ويثار التساؤل إذا ما يمكن للجهة الحكومية المطالبة بالتعويض العيني والتعويض النقدي أي مدى جواز الجمع بين التعويض العيني والتعويض النقدي. وبالنظر إلى نص المادة 259 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي فقد نصت على أنه " **يقدر الضمان (بالنقد) على أنه يجوز للقاضي تبعاً للظروف وبناء على طلب المضرور أن يأمر بإعادة الحالة إلى ما كانت عليه أو أن يحكم بأداء أمر معين متصل بالفعل الضار وذلك على سبيل التضمين.**" من نص المادة المذكورة يتبين أن المشرع الإماراتي سمح بتضمين التعويض النقدي مع التعويض العيني بناء على طلب المتضرر إذا ما كانت الظروف تسمح بذلك.

هذا وبعد بيان أحقية الجهة الحكومية بالحصول على التعويض ستقوم الباحثة بالتطرق في المطلب الثاني إلى موقف المشرع الإماراتي من دعوى التعويض التي ترفعها الجهة الحكومية إذا ما ترتب عليها ضرر جراء

---

[169] السيد عبد الوهاب عرفه– مرجع سابق (ص.ص 18–82)

النظام المعلوماتي المورد لها والذي من خلاله ستقوم الباحثة ببيان هذا الموقف وفقاً للقانون ومع سرد أحكام من القضاء الإماراتي فيما يتعلق بدعاوي التعويض في الفرع الأول من المطلب الثاني.

المطلب الثاني: موقف المشرع الإماراتي من دعوى التعويض

يعتبر التعويض إصطلاحاً هو الحق الذي يثبت للدائن نتيجه لإخلال مدينه بتنفيذ إلتزامه، ومعناه يفيد بأن التعويض يمثل للدائن البديل الذي سيحصل عليه ليخلف المال الذي تسبب المدين بفقدانه من الدائن بسبب إخلال المدين بتنفيذ إلتزامه، فالتعويض بمثابة عقوبة تقع على الشخص المطالب بأدائه (أي المدين) جزاءً له عن إخلاله بتنفيذ إلتزامه. مع أن الغاية من التعويض في المقام الأول تتمثل في محاولة جبر الضرر الذي لحق بالدائن نتيجة لتقصير المدين ما عليه من إلتزامات تجاه الدائن.[170] و يعتبر التعويض وسيلة القضاء لجبر الضرر وهو يدور مع الضرر وجوداً وعدماً، وينبغي أن يتكافىء مع الضرر دون أن يزيد عليه أو ينقص منه، فلا يجوز أن يتجاوز مقدار الضرر كي لا يكون مصدر ربح للمضرور. و يختلف التعويض عن العقوبة إختلافاً واضحاً فالغاية من العقوبة زجر المخطىء وتأديبه، أما الغاية من التعويض جبر الضرر وهو ليس عقاباً عن الفعل الضار، ولهذا كان التعويض يدور مع الضرر وقرار المحكمة يجب أن يعادل بين التعويض والضرر لأن التعويض يقدر بقدر الضرر . [171]

وقد أحل المشرع الإماراتي التعويض في قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 وتذكر الباحثة منها ما يفيد موضوع البحث المادة 282 فيما يتعلق بالتعويض عن فعل الإضرار بناء على أحكام

---

[170] راجع– نواف بن عبدالله بن سهيل المرهون– **دعوى التعويض** – بحث منشور في مجلة البحوث والدراسات الشرعية– مصر– المجلد 8– (العدد 44)– 2018 (ص. 243– 244)

[171] راجع– رائد كاظم محمد الحداد– **التعويض في المسؤولية التقصيرية** – بحث منشور في مجلة الكوفة للعلوم القانونية والإنسانية – جامعة الكوفة – كلية القانون – العراق – المجلد 2– (العدد8)– 2010– (ص.ص 72–74)

المسؤولية التقصيرية بأنه "**كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر**" والمادة 292 بأنه " **يقدر الضمان في جميع الأحوال بقدر ما لحق المضرور من ضرر وما فاته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار**". كذلك ذكرت المادة 386 والتي تنطبق على الإخلال بالإلتزامات التعاقدية في المسؤولية العقدية بأنه " **إذا استحال على المدين أن ينفذ الالتزام عينا حكم عليه بالتعويض لعدم الوفاء بالتزامه ما لم يثبت أن استحالة التنفيذ قد نشأت عن سبب أجنبي لا يد له فيه, ويكون الحكم كذلك إذا تأخر المدين في تنفيذ التزامه.**" والمادة 390 بأنه " **إذا لم يكن التعويض مقدراً في القانون أو في العقد قدره القاضي بما يساوي الضرر الواقع فعلاً حين وقوعه**" . مما يدل على إعتماد المشرع الإماراتي التعويض في المسؤولية العقدية عند الإخلال ببنود العقد والمسؤولية التقصيرية عند حدوث فعل الإضرار.

ويتضح من خلال النصوص المذكورة أعلاه أن التعويض له أنواع، فهناك التعويض الإتفاقي على أنه إتفاق بين الدائن والمدين مقدماً على قيمة التعويض عند عدم تنفيذ الإلتزام عيناً أو التأخير في تنفيذه، فهو إتفاق بين أطراف العقد، سواء عند إبرامه أو في إتفاق لاحق على قيمة التعويض التي تُستحق للدائن عند إخلال المدين بإلتزام من إلتزاماته العقدية. وقد أخذ المشرع الإماراتي بالتعويض الإتفاقي بموجب نص المادة 390 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 على أنه " **يجوز للمتعاقدين أن يحددا مقدماً قيمة التعويض بالنص عليها في العقد أو في اتفاق لاحق مع مراعاة أحكام القانون**"، وحتى يستحق التعويض الإتفاقي فلابد من توافر شروطه من خطأ وضرر وعلاقة سببية إلى جانب الإعذار [172] كونه شرط أساسي في التعويض في

[172] يعتبر الإعذار هو دعوة المدين من قبل دائنة إلى تنفيذ إلتزامه كون المدين متأخر بالتنفيذ تأخراً تترتب عليه مسؤوليته عن الأضرار التي تصيب الدائن نتيجة لهذا التأخر، كما أن الإعذار له إعتبار أخلاقي ومفاده أن تنبيه المدين إلى تقصيره، ودعوته إلى وجوب تنفيذ إلتزامه وهو إجراء تقتضيه القيم الخلقية قبل مفاجأة المدين بالتفيذ الجبري . راجع – رائد كاظم محمد الحداد– مرجع سابق– (ص. 81)

المسؤولية العقدية التي تقوم على وجود إتفاق بين الأطراف وذلك بموجب نص المادة 387 من ذات القانون بأنه " **لا يستحق التعويض إلا بعد إعذار المدين ما لم ينص على غير ذلك في القانون أو في العقد**". أما الخطأ فهو بطبيعة الإلتزام الذي يحدده العقد، فإذا كان إلتزاماً بتحقيق نتيجة فإن عدم تحقيق النتيجة يقود إلى إفتراض وجود الخطأ من جانب المدين وإن كان إلتزام ببذل عناية فإن الدائن ملزم بإثبات الخطأ بعدم بذل العناية المطلوبة ليتحقق الخطأ العقدي، أما الضرر فهو مفترض في المسؤولية العقدية. وإلى جانب التعويض الإتفاقي هناك التعويض القضائي ، فالقاضي يقوم بتحديد مقدار التعويض في حال سكوت العقد والقانون عن تحديده، وقد جاء ذلك في نص المادة 389 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985على أنه " **إذا لم يكن التعويض مقدراً في القانون أو في العقد قدره القاضي بما يساوي الضرر الواقع فعلاً حين وقوعه**". [173] وهذا يدل على أن المشرع الإماراتي أجاز التعويض الإتفاقي. كما أن التعويض الإتفاقي ليس إلتزاماً بديلاً للتنفيذ العيني، فالمدين لا يستطيع التمسك بدفع قيمة التعويض الإتفاقي بإعتباره بديلاً عن التنفيذ العيني للإلتزام، فالتنفيذ العيني للإلتزام يحتل المرتبة الأولى في الأهمية بإعتباره يمثل الغاية المرجوة من وراء العقد، وفي غياب التنفيذ أو تأخره تبرز أهمية التعويض، كونه الوسيلة التي من خلالها يتم جبر الضرر الذي يصيب الدائن. [174]

---

[173] والجدير بالذكر أن عقود الجهات الحكومية الواردة على النظم المعلوماتية لا يذكر فيها عادةً مقدار التعويض ، ولا قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية التي تركت مقدار التعويض كما قد يُنص عليه في العقد المبرم مع الجهة الحكومية، وكون أن غالبية عقود الجهات الحكومية الواردة على النظم المعلوماتية لا تنص على قيمة التعويض أي لا يوجد تعويض إتفاقي فتطبق المادة 389 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 كما هو مذكور أعلاه و يقوم القاضي بتقدير التعويض ليصبح بشكله تعويضاً قضائياً.

[174]. راجع– نواف بن عبدالله بن سهيل المرهون– مرجع سابق – (ص. 244–259)

وعلى الرغم من أن المشرع الإماراتي أقر بحق المضرور بالحصول على التعويض إلا أنه طالما يقع على المضرور عبء إثبات العلاقة السببية بين الخطأ والضرر، فإذا تبين إنتفاء هذه العلاقة لم يعد المدين ملزماً بالتعويض كون أن الضرر أضحى غير مباشر وهي قاعدة أساسية للحصول على التعويض أن يكون الضرر (مباشر) سواءً في المسؤولية العقدية والتقصيرية. ومفاد ذلك أنه إذا كان الضرر الذي أصاب طالب التعويض يعود لسبب أجنبي إنتفت مسؤولية المدين بالضمان ذلك ما لم يكن هناك إتفاق أو قانون يقضي بالتعويض بغض النظر عن السبب الأجنبي. [175]وهذا الإعفاء من التعويض لإنتفاء العلاقة السببية بين الخطأ والضرر مذكور في نص المادة 287 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي التي أعفى المشرع الإماراتي من خلالها المدين من التعويض جراء السبب الأجنبي كون وجوده يجعل من الضرر غير مباشر وعليه لا يُلزم المدين بالتعويض بأنه " **إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كافة سماوية أو حادث فجائي أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو فعل المتضرر كان غير ملزم بالضمان ما لم يقضي القانون أو الاتفاق بغير ذلك**". [176]

وبعد بيان أن المشرع الإماراتي أعتمد التعويض قانوناً ستقوم الباحثة بسرد أحكام من القضاء الإماراتي فيما يخص ويدعم موقف المشرع الإماراتي في التعويض في الفرع الأول ثم سيتم التطرق إلى النظرة المستقلبية التي يمكن أن يتبناها المشرع الإماراتي في العقود الواردة على النظم المعلوماتية.

---

[175] فإذا إستطاع مزود الخدمة أو الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي إثبات بأن الضرر الواقع على النظام المعلوماتي للجهة الحكومية هو حقيقة بسبب قوة قاهرة أو إعتداء خارجي من مجرم معلوماتي فلا إلزام بالتعويض على مزود الخدمة أو الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي كون أن التعويض هنا يجب أن يكون نتيجة لضرر مباشر، وفي الإعتداء من الغير (وهو المجرم المعلوماتي) على النظام المعلوماتي إنتفاء للمباشرة من قبل مزود الخدمة الوسيط أو الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي.

[176] راجع- رائد كاظم محمد الحداد-مرجع سابق- (ص.ص 79-80)

الفرع الأول: أحكام من القضاء الاماراتي

أصدرت محكمة النقض في دولة الإمارات إمارة أبوظبي العديد من الأحكام القضائية التي تتعلق بالتعويض عن الضرر، وستقوم الباحثة من خلال هذا الفرع بسرد بعضاً من الأحكام الصادرة فيما يخص التعويض عن الضرر وما إنتهت إليه أحكام المحكمة النقض كما يلي.

أ) في المطالبة بالتعويض وفقا للمسؤولية العقدية:

وفي المطالبة بالتعويض بموجب أحكام المسوؤلية العقدية فقد قضت محكمة النقض بأنه " **ومن المقرر أن عدم تنفيذ المدين لإلتزامه التعاقدي بغير مبرر يعد خطأ يوجب مسؤوليته عن تعويض الضرر الناتج عن عنه، ويتولى القاضي تقدير قيمة التعويض في المسؤولية العقدية – اذا لم يكن مقدراً بنص القانون أو العقد – وأنه ولئن كان الضرر الحاصل نتيجة لهذا الخطأ يشمل وفقا لما تقضي به المادة 292 من قانون المعاملات المدنية ما لحق الدائن من خسارة أو ضرر وما فاته من كسب بشرط أن يكون نتيجة طبيعية لعدم الوفاء بالإلتزام أو التأخر في الوفاء به، وأن يكون محقق الوقوع بالفعل في الحال أو في المآل " ..... "ومن المقرر كذلك أنه في المسؤولية العقدية يقع على الدائن إثبات خطأ المدين بعدم تنفيذ التزاماته الناشئة عن العقد أو الإخلال بتنفيذها أو التأخير فيه وإثبات الضرر الذي أصابه من جراء ذلك، أما رابطة السببية فهي مفترضة بثبوت الخطأ والضرر ولا يستطيع المدين التخلص منها إلا إذا بإثبات القوة القاهرة أو السبب الأجنبي أو خطأ الدائن أو فعل الغير"**[177]

[177] نقض أبوظبي - الطعنان رقم 169 و 216 لسنة 2018 (تجاري) - جلسة 2018/05/09 – استخرج من موقع دائرة القضاء أبوظبي الإلكتروني https://www.adjd.gov.ae/ .

ب) قاعدة الغرم بالغنم:

وقد قضت محكمة النقض إلى أنه " **ذلك أن النص في المادة 316 من قانون المعاملات المدنية على (أن كل من كانت تحت تصرفه أشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها أو آلات ميكانيكية يكون ضامنا لما تحدثه هذه الأشياء أو الآلات من ضرر إلا ما لا يمكن التحرز منه، وذلك مع عدم الإخلال بما يرد في هذا الشأن من أحكام خاصة)، مفاده أن كل من له السيطرة الفعلية على الشيء الذي يحتاج إلى عناية خاصة سواء كان مالكاً أو غير مالك كالمستأجر يكون هو الضامن لما يحدثه هذا الشيء من ضرر يصيب الغير، وأن مسؤوليته في هذا الصدد لا تقوم على أساس الخطأ المفترض في جانبه وإنما على أساس قاعدة الغرم بالغنم، وأنه لا يلزم لتحقق مسؤوليته إثبات التعدي أو التقصير في جانبه، بل يكفي ثبوت أن ذلك الشيء الذي يتطلب عناية خاصة للوقاية من ضرره قد تدخل ايجابيا في إحداث الضرر، فأضحى التثبت من الشيء الذي يتطلب هذه العناية الخاصة وتدخله في إحداث الضرر ركنا من الأركان اللازمة لقيام المسؤولية، والمقصود بالأشياء التي تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها في مفهوم هذا النص هي تلك التي تتطلب مثل تلك العناية بحكم تكوينها أو تركيبها بأن تكون خطرة بطبيعتها أو خطرة بحسب الظروف والملابسات المحيطة بها بأن كانت في وضع أو في حالة تسمح عادة بأن يحدث الضرر وتدخلت تدخلا ايجابيا في إحداث هذا الضرر،بأن كان الشيء وقت الحادث في وضع غير مألوف أو غير طبيعي من شأنه أن يؤدي إلى حصول الضرر بحسب السير العادي للأمور ولو كان ذلك الشيء في حالة سكون فيعتبر هو السبب الفعال أو المنتج لهذا الضر ويقع عبء إثبات ذلك كله على المضرور.** "[178]

[178] نقض أبوظبي- الطعنان رقم 294 و 321 لسنة 2014 (تجاري)- جلسة 2014/07/22 -استخرج من موقع دائرة القضاء أبوظبي الإلكتروني https://www.adjd.gov.ae/ .

ت) فيما يتعلق بالضرر المباشر والمتسبب ومساهمة المضرور:

فقد قضت محكمة النقض بأنه" **ومن المقرر أن النص في المادة 282 من قانون المعاملات المدنية على أن (كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر) وفي المادة 283 منه على أن (1/ يكون الإضرار بالمباشرة أو التسبب 2/ فإن كان بالمباشرة لزم الضمان ولا شرط له وإذا وقع بالتسبب فيشترط التعدي أو التعمد أو أن يكون الفعل مفضياً إلى الضرر) وفي المادة 284 منه على انه (إذا اجتمع المباشر والمتسبب يضاف الحكم إلى المباشر) وفي المادة 290 من ذات القانون على أن (يجوز للقاضي أن ينقص مقدار الضمان أو لا يحكم بضمان ما إذا كان المتضرر قد اشترك بفعله في إحداث الضرر أو زاد فيه) يدل على أن كل فعل ينشأ عنه ضرر للغير يوجب مسؤولية فاعله عن تعويض هذا الضرر. مما مؤداه أن المسؤولية عن الفعل الضار – لا تتحقق إلا بتوافر أركانها الثلاثة الفعل والضرر وعلاقة السببية بينهما، فإذا تعددت الأسباب المؤدية إلى الضرر فإن العبرة في تحديد المسؤولية بالسبب الرئيسي الحقيقي الذي أفضى إلى الضرر[179] فلا يقوم ركن السببية إلا على السبب المنتج الفعّال المحدث بذاته للضرر دون ما عداه من عوامل أو أسباب عارضه ليس من شأنها بطبيعتها وفقاً للمجرى العادي للأمور أن تحدث مثل هذا الضرر، فإن كان المضرور قد ساهم بفعله في إحداث الضرر أو زاد فيه جاز للقاضي توزيع مبلغ التعويض**

---

[179] مما مؤداه أنه إذا كان السبب الرئيسي للضرر لدى الجهة الحكومية هو العيب الوارد في النظام المعلوماتي وأن هذا العيب قد ترتب عليه تدمير محتويات النظام المعلوماتي من معلومات سرية، في هذه الحالة يعتبر العيب في النظام المعلوماتي هو السبب المباشر للحادث وترتب الضرر الأمر الذي يوجب على مزود الخدمة بموجب مسؤوليته العقدية إتجاه الجهة الحكومية ولا يعفي ذلك الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي مالكة النظام والمسيطرة عليه من الالتزام بموجب قاعدة الغرم والغنم والمادة 316 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي ويجوز مسائلتها بموجب أحكام المسؤولية التقصيرية كونها غير متعاقدة مع الجهة الحكومية. كذلك انظر – نقض أبوظبي – الطعنان رقم 753 و 840 لسنة 2016 (تجاري) ، جلسة 2017/01/17 –استخرج من موقع دائرة القضاء أبوظبي الإلكتروني https://www.adjd.gov.ae/ .

بين المسؤول والمضرور بنسبة خطأ كل منهما. ومن المقرر أنه ولئن كان ثبوت أو نفي مساهمة المضرور بفعله في إحداث الضرر من مسائل الواقع التي يقدرها قاضي الموضوع دون رقابة عليه في ذلك من محكمة النقض إلا أنه يشترط أن يكون استخلاصه في ذلك سائغاً وبما له أصله الثابت بالأوراق[180].

ث) تقدير ضمان الضرر

وقد ذهبت محكمة النقض فيما يتعلق بتقدير الضمان عن الضرر بأنه " ذلك أن النص في المادة 292 من قانون المعاملات المدنية على أنه (يقدر الضمان في جميع الأحوال بقدر ما لحق المضرور من ضرر وما فاته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار" يدل– وعلى ما جرى عليه قضاء هذه المحكمة –أن الضمان يقدر بقدر ما لحق المضرور من خسارة أو ضرر أو ما فاته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار وأن يكون محقق الوقوع بالفعل أو في الحال أو في المآل أما الأضرار المحتملة – أي غير محققة الوقوع – فلا يكون التعويض عنها واجبا إلا إذا وقعت بالفعل."[181]

وعلى الرغم من كثرة الأحكام القضائية التي تُبين توجه محاكم دولة الإمارات للحكم بالتعويض للمضرور سواءً كان ذلك بإثبات أحكام المسؤولية العقدية أو التقصيرية تماشياً مع المشرع الإماراتي، إلا أن الظاهر من خلال الإطلاع على العديد من الأحكام الصادرة في مواضيع التعويض إلا أنها نادراً ما تتعلق بالتعويض جراء الأضرار التي تترتب من النظم المعلوماتية المعيبة و هذا ما دفع الباحثة إلى عرض أسباب عدم تداول مثل هذه القضايا مع طرح حلول قد تساهم مستقبلاً في إدخال الثقة لدى الأطراف في مثل هذه المعاملات التقنية.

---

[180] نقض أبوظبي - الطعنان رقم 753 و 840 لسنة 2016 (تجاري) ، جلسة 2017/01/17 -استخرج من موقع دائرة القضاء أبوظبي الإلكتروني https://www.adjd.gov.ae/ .

[181] نقض أبوظبي - لطعنان رقم 113 و 114 لسنة 2016 (مدني) - جلسة 2017/02/19- استخرج من موقع دائرة القضاء أبوظبي الإلكتروني https://www.adjd.gov.ae/.

الفرع الثاني: نظرة مستقبلية للمشرع الإماراتي

على الرغم من وضوح النصوص القانونية لدى قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 الخاصة بالضمان وحق المضرور بالتعويض سواءً بموجب أحكام المسؤولية العقدية أم التقصيرية وتبني القضاء الإماراتي قواعد التعويض عند إثبات أركان المسؤولية العقدية أو التقصيرية من قبل المضرور، إلا أن الأمر قد لا يكون بذات السهولة عندما يتعلق النزاع بالنظام المعلوماتي المعيب، فعلى الرغم من وضوح موقف المشرع الإماراتي إتجاه حق المضرور بالتعويض إلا أنه نادراً ما تُعرض قضايا المطالبة بالتعويض عن الضرر جراء العيب الوارد في النظام المعلوماتي وخصوصاً من الجهة الحكومية إتجاه مورد الخدمة الوسيط أو الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي على الرغم من إمكانية المطالبة القضائية، فالمعضلة تكمن في عملية الإثبات.

فإثبات الخطأ والضرر والعلاقة السببية قد يكون أمراً عسيراً على الجهة الحكومية كمشتري خصوصاً وأن النظام المعلوماتي –على خلاف أغلب المنتجات – هو منتج إلكتروني غير ملموس من صنع الشركة المنتجة له ويظل تحت سيطرتها وإدارتها، كما أنه منتج يتأثر بالتطور التكنولوجي، أي أنه لا يبقى كحاله بل يتطور عند وجود تطور في التكنولوجيا والبرمجة الإلكترونية، وهذا الأمر جعل من عملية إكتشاف الخطأ أو تحديد مصدره أو توقيته أو الشخص مرتكبه أمر صعب حتى على الخبراء. لذا فإن إثبات أركان عناصر المسؤولية سواءً العقدية أو التقصيرية هو أمر صعب للغاية فيما يتعلق بالعقود الواردة على النظام المعلوماتي ولو كانت النصوص القانونية واضحة في مسألة ضمان العيب الخفي والحق بالتعويض عند فعل الإضرار.[182] ولابد من إعتبار النظام المعلوماتي من المنتوجات الخطرة خصوصا ما يستخدم منه في قطاع الأمن والسلامة والصحة، فهو سلاح ذو حدين قد يساهم في تطور البشرية و قابل في ذات الوقت للإستغلال من قبل المعتدين وتسخيره

[182] انظر – أحمد الدراري – مرجع سابق– (ص.ص 56–59)

لأغراض تدميرية. لذا فإن الإعتماد على النصوص التقليدية في قانون المعاملات المدنية غير كافي لحماية المشتري وجعله قادر على المطالبة قضائياً بحقه بالتعويض وإن كانت تطبق بشكل ناجح على أغلب المنتجات. وعلى ذلك فقد جرى العمل في المجال المعلوماتي على إبرام العملاء لعقود تأمين ضد هذه الأخطار المعلوماتية لتغطية الأضرار الناجمة عنها، كذلك الحال مع مزود الخدمة والوسيط، الأمر الذي جعل هناك آراء تنادي بالتأمين الإجباري لحماية النظام المعلوماتي وتغطية المسؤولية المدنية المتعلقة بها كون التعويضات اللازمة لجبر الأضرار الناتجة عن النظم المعلوماتية لا يمكن حصرها، فضلاً عن عجز أي طرف من أطراف المسؤولية على تحملها لذلك يعتبر فرض التأمين الإجباري هو الحل الأمثل وتستند فكرة التأمين الإجباري إلى مساهمة جميع الأطراف ذات العلاقة من شركة منتجة للنظام المعلوماتي، وسلسة الوسطاء والعملاء المستفيدين، وأن لا يسمح بمزاولة النشاط المتعلق ببرمجة وتطوير وبيع النظم المعلوماتية إلا بوجود وثيقة التأمين التي يشارك في تحملها كافة المساهمين في النظام المعلوماتي، كما أن هناك إقتراح لإيجاد نظام ضمان خمسي في المجال المعلوماتي على غرار الضمان العشري بالنسبة للمهندسي ومقاولي البناء بحيث تضمن الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي ومزود الخدمة الوسيط لمدة خمسة سنوات سلامة النظام المعلوماتي من جميع الفيروسات والعيوب، ولو لم يعلموا بوجودها، وسواء كانت هذه الأضرار متوقعة أو غير متوقعة، وتسقط بالتقادم بعد مرور خمسة سنوات من وقت تسليم النظام المعلوماتي ويقع باطلاً كل إتفاق على خلاف ذلك.[183]

وقد يكون الحل الأفضل هو الإعتداد بالمسؤولية الموضوعية كأساس للمسؤولية المدنية الناشئة عن النظم المعلوماتية والتركيز على التعويض جراء الضرر الحاصل للمضرور وذلك من منطلق قاعدة الغرم بالغنم، وأن

[183] فمادام المشرع قد أوجد الضمان العشري في عقد المقاولة بموجب المادة 880 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 ، فيفترض أيضاً وضع ضمان خاص بالعقود الواردة على النظم المعلوماتية التي تصمم وتحمي الجهة الحكومية مما قد يعتريها من عيب وتدمير إلكتروني. انظر – أحمد الدراري – نفس المرجع– (ص.ص 56–59)

تقع المسؤولية على الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي بغض النظر عن مصدر الضرر، فليس من العدل وضع عبء إثبات الخطأ على المشتري الرجل العادي في حين أنه قد يصعب حتى على الخبراء تحديد الخطأ ومرتكبه وربطه مع الضرر، كما أن إعتماد المسؤولية الموضوعية يضمن التعويض عن الأضرار الضخمة المترتبة جراء النظم المعلوماتية والتي يصعب فيها إثبات الخطأ أو حتى تحديد المرتكب[184]، فيتوجب مساءلة الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي عما يطرأ للمشتري من أضرار جراء النظام المعلوماتي مادامت الشركة المنتجة له قد هيأت للمشتري الظروف التي تعرضه للخطر ويعود عليها بالأرباح الطائلة فلابد عليها أن تضمن الضرر الواقع على المشتري دون حاجة لتحميله مسؤولية إثبات خطأ الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي، فالمشتري لما تعرض للضرر لولا إستخدامه للنظام المعلوماتي المبرمج من قبل الشركة المنتجة له.

وعلى الرغم من رجاحة كل الآراء المطروحة إلا أنها قد تلقى رفض قاطع من قبل الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي أو شركات التأمين وقد يصعب على المشرع الإماراتي أو نظيره من المشرع الأجنبي وضع قواعد خاصة للعقود الواردة على النظام الإلكتروني، خصوصاً وأن النظام المعلوماتي كمنتج بطبيعته متغير مع الزمن ناهيك إلى أن في ذلك مجازفة كبيرة قد تؤدي إلى خسارة ثقة هذه الشركات العملاقة في القانون الوطني وتفضيل مناطق جغرافية أكثر تفهماً لطبيعة عملها والمخاطر المحيطة بها. كما أن التطور التكنولوجي والمخاطر هم عنصران مترادفان في عالم الفضاء الإلكتروني، ولا يجوز وضع حد لإبتكار المبرمجين الذين لهم الفضل في تقدم البشرية، فالوقت ذاته لا يوجد طرف يرغب بتحمل مسؤولية الضمان عن أضرار غير محددة القيمة.

[184] راجع- وائل عزت - مرجع سابق- (ص.ص373-374)

الخاتمة:

في نهاية هذا البحث فإن أهم ما توصلت إليه الباحثة هو أن تطبيق قواعد العيب الموجب للضمان على العيب الوارد على النظام المعلوماتي وفقا لقانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 قد يشكل عبء كبير على الجهة الحكومية المشتري و كذلك مزود الخدمة الوسيط، علماً أن هذه النظم المعلوماتية هي تحت سيطرة الشركة المنتجة لها وهو الأمر الذي قد يجعل من مسألة إثبات العيب أو سوء النية أو مدى قدم العيب أو السبب الحقيقي الذي أفضى إلى الضرر هو أمر عسير ومكلف مادياً.

بالإضافة إلى أن الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي قد تستغل سماح القانون بإخلاء مسؤوليتها من العيوب لإدراج بنود إخلاء مسؤوليتها من العيوب في عقودها دون التفاوض فيها، هذا على الرغم من أن هذه الشركات تتربح من هذه النظم المعلوماتية وفي ذات الوقت تشكل بيئة خطرة للجهة الحكومية المستفيدة من النظام المعلوماتي، وهو الإمر الذي قد يدفع إلى تجنب التعامل المباشر مع هذه الشركات المنتجة للنظام والإعتماد على التعاقد عن طريق مزود الخدمة الوسيط، وإفلات الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي من المسؤولية المدنية إذا ما وجد عيب في النظام المعلوماتي أو ساهم بالإعتداء عليه من مجرم معلوماتي.

إلا أنه لا يخفى على العالم أن المبرمجين يسعون لجعل الذكاء الصناعي بما فيه من أنظمة معلوماتية في السنوات القادمة قادر على التواصل بكفاءة عالية مع البشر، وفي حالة وقوع الضرر فلا يعقل محاسبة المبرمجين عن أضرار لا يمكن حصرها بما فيه تضييق الخناق عليهم والحد من الإبداع التكنولوجي، والتطور التكنولوجي في النظم المعلوماتية لا يجب أن يكون دائماً على حساب المستخدمين بل يجب تقبل فكرة أن النظام المعلوماتي هدفه خدمة وحماية كافة أطراف العلاقة التعاقدية بشأنه.

وعلى الرغم من حداثة موضوع البحث فإن الباحثة متيقنة بأن توجه المشرع الإماراتي مستقبلاً سيكون فيه تشجيع للتطور التكنولوجي و خلق بيئة خصبة للإبداع والتقدم البشري إلى جانب بث الثقة في التعامل بين الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي ومزود الخدمة الوسيط والمشتري المستفيد.

في نهاية هذا البحث تستنتج الباحثة أنه:

1) تقوم الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي بإبرام عقودها مع مزود الخدمة الوسيط بشروط غير قابلة للتفاوض وتبقى الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي مسيطرة على النظام المعلوماتي أثناء إنتفاع الجهة الحكومية بالنظام المعلوماتي ولا يتم تسليم النسخ المصدرية للنظام المعلوماتي أو نقل الملكية.
2) تنطبق قواعد ضمان العيب الخفي في قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 على العيوب الواردة على النظام المعلوماتي. إلا أنه تُعتبر العيوب الواردة على النظام المعلوماتي من العيوب الخفية التي تحتاج إلى خبير للكشف عنها ولو كانت ظاهرة لأن الشخص المعتاد لا يفتهم وجود العيب في النظام المعلوماتي ولو ظهر أمامه.
3) شرط إسقاط الضمان جائز تعاقدياً وفقا لقانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 إلا إذا تعمدت الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي إخفاء العيب ويقع عبء الإثبات على الجهة الحكومية كمشتري.
4) هناك صعوبة في إكتشاف أو إثبات أن العيب قديم في النظام المعلوماتي حتى على الخبير التقني.
5) مدة التقادم في دعوى ضمان العيوب الخفية للنظام المعلوماتي هي ستة أشهر من التسليم إلا إذا ذكر في العقد الوارد على النظام المعلوماتي مدة أطول.

6) يتوجب التفريق ما بين الأضرار بسبب عيب في النظام المعلوماتي دون تدخل الغير سيء النية (أي المجرم المعلوماتي) والأضرار التي حدثت جراء فعل الغير، والحالة الأخيرة هي الواردة الحدوث في الواقع العملي.

7) لم يتبنى المشرع الإماراتي النظرية الموضوعية في إثبات المسؤولية التقصيرية بل إشترط وقوع فعل الإضرار للضمان. وعليه إذا ما وقع فعل إضرار من قبل الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي فيقع عبء إثبات الإضرار والضرر والعلاقة السببية على عاتق الجهة الحكومية للحصول على التعويض.

8) كذلك تبنى المشرع الإماراتي قاعدة أنه إذا ما إجتمع المباشر والمتسبب يضاف الحكم إلى المباشر للضمان. وعليه إذا ما إجتمع فعل المجرم المعلوماتي بإختراقه المباشر للنظام المعلوماتي، مع العيب الخفي الموجود في النظام الذي يعود بسبب الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي فيكون الضمان على المجرم المعلوماتي بصفته المباشر.

9) تعتبر شروط العيب الموجب للضمان والقواعد الخاصة لإثبات المسؤولية التقصيرية التي إعتمدها المشرع الإماراتي قد تشكل تحدي في الواقع العملي على الجهة الحكومية كمشتري للنظام المعلوماتي، وذلك نظراً لطبيعة النظام المعلوماتي الغير ملموس والتي تحتاج إلى أهل الخبرة والإختصاص لإثبات العيب في النظام المعلوماتي أو الضرر الواقع على المشتري.

ومن خلال عرض الإستنتاجات الواردة أعلاه تنتهي الباحثة بالمقترحات التالية التي وإن يصعب تطبيقها كلها إلا أن الأخذ ببعضها سواءً من قبل المشرع أو القضاء الإماراتي قد يخفف العبء ويشكل حماية على الجهات الحكومية كطرف مشتري للنظام المعلوماتي:

1) عند النظر في شروط العيب الموجب للضمان فترى الباحثة أنه يتوجب النظر إلى الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي من منطلق سوء نيتها في العقود الواردة على النظام المعلوماتي، كونها طرف محترف

ولا يعلم أحد غيرها ببرمجيات النظام المعلوماتي وخفاياه وعيوبه، وأنه في حوزتها وتحت سيطرتها وإدارتها الفعلية طوال فترة إستفادة الجهة الحكومية من النظام المعلوماتي، وعليه لا يعتد بشرط إسقاط الضمان الوارد في عقودها الواردة على النظام المعلوماتي.

2) إعتبار العيب الوارد على النظام المعلوماتي عيب قديم لصعوبة إثبات قدم العيب حتى على أهل الخبرة والإختصاص في مجال تقنية المعلومات كما وجعل مدة التقادم في دعوى ضمان العيب ستة أشهر من تاريخ (إكتشاف العيب) الموجب للضمان في النظام المعلوماتي كون أن هذا النوع من المنتجات قد تتجدد فيه العيوب وتحتاج إلى فترة زمنية لإكتشافها تتعدى الفترة المنصوصة قانوناً.

3) تبني المشرع الإماراتي النظرية الموضوعية في إثبات المسؤولية التقصيرية على الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي والأخذ بقاعدة الغُرم بالغُنم عند وقوع الضرر على الجهة الحكومية كمشتري للنظام المعلوماتي كون أن الشركة المنتجة للنظام المعلوماتي قد أوجدت هذه البيئة الخطرة على المشتري وتتربح منه فوجب عليها الضمان عن الأضرار التي تطرأ جراء إستخدام النظام المعلوماتي دون الحاجة لإثبات (فعل الإضرار).

4) وضع شرط تأمين إجباري للمسؤولية المهنية Professional Indemnity Insurance على الشركات المنتجة للنظام المعلوماتي ومزود الخدمة الوسيط ، وأن لا يسمح بمزاولة النشاط المتعلق ببرمجة وتطوير وبيع النظم المعلوماتية إلا بوجود وثيقة التأمين.

قائمة المراجع:

الكتب:

1. أحمد إبراهيم الحياري **– المسؤولية التقصيرية عن فعل الغير– دراسة تحليلية إنتقادية تاريخية موازنة بالقانون المدني الأردني والقانون المدني الفرنسي** – دار وائل للنشر –عمان – الأردن– الطبعة الأولى– 2003 .
2. أحمد عبد الجبار حسن بو خلف– **التأمين من المسؤولية المدنية في قانون المعاملات المدنية الاتحادي "دراسة مقارنة"**– دار الفكر –دمشق– سوريا– الطبعة الاولى–2013.
3. أمير فرج يوسف **– الجرائم المعلوماتية على شبكة الانترنت –Internet Crime** – دار المطبوعات الجامعية – الاسكندرية– مصر–الطبعة الأولى– 2008.
4. أيمن عبدالله فكري– **الجرائم المعلوماتية دراسة مقارنة في التشريعات العربية والأجنبية**– مكتبة القانون والاقتصاد– الرياض–الطبعة الأولى –2015 .
5. حساني علي– **ضمان حماية المستهلك نحو نظرية عامة في القانون المقارن**– دار الفكر الجامعي – الاسكندرية– مصر– 2017.
6. خالد المختار وإسماعيل بابكر محمد– **التحقيق الجنائي في جرائم الحاسوب سيكولوجيته– أساليبه القانونية– أدواته العلمية**– دار عزة للنشر والتوزيع– السودان– 2011.
7. خالد عبد الفتاح محمد– **المسؤولية المدنية (مسؤولية المهندس المعماري،مسؤولية المقاول ، مسؤولية رب العمل، مسؤولية الطبيب، مسؤولية حارس البناء) في ضوء أحكام محكمة النقض –** دار الكتب المصرية – دار شتات للنشر والبرمجيات – مصر– 2009.

8. السيد عبد الوهاب عرفه- **الوسيط في التعويض المدني عن المسؤولية المدنية (عقدية – تقصيرية) وأحكام النقض الصادرة فيها**- دار المطبوعات الجامعية- الإسكندرية-مصر-2005 .

9. شريف أحمد الطباخ- **المسؤولية المدنية التقصيرية والعقدية التطبيق العملي لدعاوي التعويض**- الجزء الأول – دار الفكر والقانون- المنصورة-مصر- الطبعة الأولى – 2009.

10. صالح موسى خليل محمد- **المسؤولية المدنية لمزودي الخدمات الحيوية دراسة مقارنة بين العديد من الدول العربية**- دار الكتب والدراسات العربية- مصر- 2018.

11. ضياء مصطفى عثمان- **السرقة الإلكترونية دراسة فقهية**- دار النفساء للنشر والتوزيع- عمان- الأردن-2010.

12. طارق إبراهيم الدسوقي عطيه- **الأمن المعلوماتي (النظام القانوني لحماية المعلوماتي) Systeme Judiciaire Pour La Protection de L'informatique**-دار الجامعة الجديدة للنشر – الإسكندرية- مصر- 2009.

13. طاهر محمود أبو القاسم أحمد **– الجرائم المعلوماتية صعوبات وسائل التحقيق فيها وكيفية مواجهتها** – منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدراية جامعة الدول العربية- مصر- 2019 .

14. عادل مشموسي، **جرائم المعلوماتية وتحديات أدواتها الإلكترونية، أساليبها التقنية، مسارحها الافتراضية، مقتضياتها التشريعية**- شركة المؤسسة الحديثة للكتاب- طرابلس – لبنان – الطبعة الأولى- 2009 .

15. عاطف النقيب **– النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء في مبادئها القانونية وأوجهها العملية**- منشورات عويدان- بيروت- باريس- الطبعة الثانية- 1981 .

16. عاطف النقيب– **النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الغير** – منشورات عويدات– بيروت – باريس– 1987.

17. عبد الفتاح بيومي حجازي **– مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت في القانون العربية النموذجي "دراسة متعمقة في القانون المعلوماتي"**– دار الفكر الجامعي– الاسكندرية– الطبعة الأولى –2006.

18. علي جبار الحسيناوي– **جرائم الحاسوب والانترنت**– دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع–عمان– الأردن– 2009.

19. محمد أحمد عابدين– **التعويض بين المسؤولية العقدية والتقصيرية**– دار المطبوعات الجامعية– الاسكندرية–مصر– 1985 .

20. محمد صبري الجندي– **في المسؤولية التقصيرية المسؤولية عن الفعل الضار – دراسة في الفقه المغربي والفقه الإسلامي والقانون المدني الأردني** – دار الثقافة للنشر والتوزيع–عمان– الأردن– المجلد الأول – الطبعة الأولى– 2015 .

21. مليحة محمود المازم– **المواجهة الأمنية للجرائم الاقتصادية المستحدثة بدولة الإمارات العربية المتحدة**– د ن– 2013.

22. موفق حماد عبد– **التزام البائع المحترف بضمان السلامة دراسة مقارنة**– دار السنهوري– لبنان – بيروت– الطبعة الأولى– 2016 .

ب- المقالات، البحوث وأعمال المؤتمرات:

1. أحمد الدراري – **الإلتزام بالضمان في عقد الوارد على نظام معلوماتي وفقا للقانون المغربي والمقارن**- بحث منشور في مجلة القضاء المدني- المغرب- المجلد س6- (العدد 11)- 2015.
2. أحمد سامي حسب الله- **النظام الالكتروني وانعكاسه على جودة المعاومات المحاسبية- دراسة تطبيقية** – بحث منشور في مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والادارية- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – العراق- المجلد 7-(العدد 14) -2015.
3. أشرف السعيد أحمد- **تكنولوجيا المعلومات في المجال الأمني**- بحث منشور في الفكر الشرطي- القيادة العامة لشرطة الشارقة مركز بحوث الشرطة- الإمارات – المجلد 21- (العدد 83)- 2012.
4. أشرف عمر وهبة مقلد- **مخاطر التقنيات الحديثة وبرمجيات إدارة الوثائق على خصوصية الافراد والهيئات**- بحث منشور في Cybrarians Journals – البوابة العربية للمكتبات والمعلومات- مصر- العدد 50- 2018 .
5. أمين أعزان و عبدالسلام جاكيمي- **الحماية التقنية والجنائية للنظم المعلوماتية**- بحث منشور في المجلة المغربية للقانون الجنائي والعلوم الجنائية- مركز الدراسات والبحوث الانسانية – المغرب – المجلد3- (العدد 3)-2016.
6. رائد كاظم محمد الحداد- **التعويض في المسؤولية التقصيرية** – بحث منشور في مجلة الكوفة للعلوم القانونية والإنسانية – جامعة الكوفة – كلية القانون – العراق – المجلد 2- (العدد8)- 2010.

7. رمزي فريد محمد مبروك- **أسباب سقوط الحق في ضمان العيب الخفي في عقد البيع- دراسة مقارنة-** بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والإقتصادية- جامعة المنصورة- كلية الحقوق – مصر- العدد 13- 1993 .

8. طارق كاظم عجيل- **مدى ضمان العيب الخفي في عقود المعلوماتية** – بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون- جامعة ذي قار – كلية القانون – العراق-العدد39- 2009.

9. فتيحة ليتيم ونادية ليتيم – **الأمن المعلوماتي للحكومة الإلكترونية وإرهاب القرصنة** – بحث منشور في مجلة الفكر – جامعة محمد خيضرة بسكرة – كلية الحقوق والعلوم السياسية-الجزائر- العد12 – 2015.

10. فؤاد برامي- **نظام التشفير الإلكتروني والحماية الجنائية المقررة له-** بحث منشور في مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية- المغرب – العدد 1- 2017.

11. قاسم هيال رسن- **شروط العيب في المبيع : دراسة مقارنة بين الفقه الوضعي العربي والفقه الإسلامي** – بحث منشور في مجلة بابل العلوم الإنسانية – جامعة بابل – العراق –المجلد 15 – (العدد 3)- 2008.

12. محمد حاج بن علي- **مسؤولية المحترف عن أضرار ومخاطر تطور منتجاته المعيبة** – بحث منشور في مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية- جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف- الجزائر- العدد2-2009.

13. محمد طوالبية– **الأمن في العالم الافتراضي دراسة في سيكولوجية الإرهاب الالكتروني**– مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية–– جامعة حسيبة بن بو علي بالشلف– الجزائر–العدد 18 –2017 .

14. منصور مصطفى منصور– **تحديد فكرة العيب الموجب للضمان في عقدي البيع والإيجار**– بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والإقتصادية– جامعة عين شمس– كلية الحقوق– مصر– المجلد 1– (العدد 2)– 1959.

15. ناصر محمد البكر الزعابي و سلطان راشد بني رشيد بني إبراهيم **– تداعيات جرائم الارهاب الالكتروني على استقرار الدول وأمنها**– بحث منشور في الفكر الشرطي– المجلد 28 – (العدد 110)– الإمارات العربية المتحدة – 2019.

16. نبراس زاهر جبر الزيادي– **المسؤولية المدنية الناشئة عن إخلال الغير بالعقد (دراسة مقارنة)** – بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية–العدد 1– 2018.

17. نواف بن عبدالله بن سهيل المرهون– **دعوى التعويض** – بحث منشور في مجلة البحوث والدراسات الشرعية– مصر– المجلد 8– (العدد 44)– 2018.

18. وائل عزت – **الخطأ المعلوماتي كوسيلة لتطبيق المسئولية الموضوعية في مجال برامج النظم المعلوماتية**– بحث منشور في مجلة بحوث الشرق الأوسط – جامعة عين شمس–مركز بحوث الشرق الأوسط– مصر –العدد 47– 2018.

19. وحيد قدورة– **تقنيات المعلومات الحديثة وأثرها على نظام المعلومات في تونس**– ورقة بحثية منشورة في الندوة العربية الثانية للمعلومات(تقنيات المعلومات والاتصالات في الوطن العربي،

تحديات المستقبل)- تونس- 1989-الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات والمعهد القومي للتوثيق- تونس-1991.

20. وليد سمير فهيم المعداوي- **مكافحة جرائم تقنية المعلومات والإرهاب الإلكتروني وفقا لأحدث التشريعات المصرية**- بحث منشور في مجلة الفكر الشرطي- أكاديمية الشرطة المصرية- مصر- -المجلد 29-(العدد رقم 114)-2020.

21. يوسف أحمد أبو فارة – **دور إدارة أمن المعلومات في فاعلية الحكومة الإلكترونية** – مؤتمر أمن المعلومات والحكومة الإلكترونية-كوالالمبور- في الفترة 12-14 أبريل 2009م- المنظمة العربية للتنمية الادارية –مصر – 2009.

المقالات المنشورة على الانترنت:

1. شاكور، س. -**Difference between soft wares and programs**- استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/01/30 من على الرابط التالي:
https://careersplay.com/difference-between-software-and-program/#:~:text=The%20software%20is%20a%20broad,a%20specific%20type%20of%20task.&text=A%20software%20consists%20of%20bundles,a%20dedicated%20type%20of%20tasks.

2. كارين، ج. -**Legal Liability for Bad Software**- استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/2/13 من على الرابط:

https://www.researchgate.net/publication/310674753_Legal_liability_for_bad_software

3. أيوب عثماني- **الأمن المعلوماتي، مفهومه وأساليبه**- استخرج من على الإنترنت بتاريخ 2021/02/27 من على الرابط : https://medium.com/@ayoub.atmani/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%8A-%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85%D9%87-%D9%88-%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A8%D9%87-9af1176424e9

4. التقرير الصادر في حقوق المؤلف من المنظمة العالمية للمكلية الفكرية WIPO في يناير 1978 **Monthly review of the World Intellectual Property Organization WIPO** – **Copy Right** – مستخرج من على الرابط التالي: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/copyright/120/wipo_pub_120_1978_01.pdf

5. بتول عتوم – **ما هو فايروس الكمبيوتر** –استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/2 من على الرابط: https://e3arabi.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%B3-%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%85%D8%A8%D9%8A%D9%88%D8%AA%D8%B1%D8%9F/

6. مونجا، س. –**Melissa**– استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/2 من على الرابط: https://malware.wikia.org/wiki/Melissa

7. د.ن- **The Importance of Computer System**–استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/4/3 من على الرابط: https://www.ipl.org/essay/Importance-Of-Computer-System-FJDXRXSWU

8. د.ن- **Importance of Computer Systems** – استخرج من على شبكة الإنترنت من بتاريخ 2021/3/4 من على الرابط: http://theteacher.info/index.php/2-1-1-fundamentals/notes/625-importance-of-computer-systems-notes

9. د.ن- **Electronic Hub** – استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/5 من على الرابط:system/#:~:text=An%20audio%20system%2C%20TV%2C%20or,strengthened%20audio%20signals%2C%20through%20speakers.

10. د.ن- **Application Programs vs System Programs**– استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/6 من على الرابط: https://www.tutorialspoint.com/application-programs-vs-system-programs#:~:text=The%20system%20programs%20are%20used,applications%2C%20computational%20science%20applications%20etc.

11. إيمان الحياري- **أمن وحماية المعلومات** –إستخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/7 من على الرابط: https://mawdoo3.com/%D8%A3%D9%85%D9%86_%D9%88%D8%AD%D9%85%D8%A7%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA

12. د.ن- **System Protection in Operating System (OS)** – إستخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/7 من على الرابط: https://www.assignmentpoint.com/science/computer/system-protection-in-operating-system-os.html

13. د.ن- **Sécurité de l'information الأمن المعلوماتي** – استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/9 من على الرابط التالي: https://sedelf.blogspot.com/ .

14. أولكوت، ج. – **Cybersecurity Vs. Information Security: Is There A Difference**–استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/10 من على الرابط التالي: https://www.bitsight.com/blog/cybersecurity-vs-information-security

15. فاسلو، ف. – **Cybersecurity vs Information Security: What's the difference**–استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/10 من على الرابط التالي: https://securityscorecard.com/blog/information-security-versus-cybersecurity#:~:text=In%20information%20security%2C%20the%20primary,electronic%20access%20to%20the%20data.

16. سالوان، ر. – **Software Vulnerabilities**– إستخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/30 من على الرابط: http://ssrn.com/abstract=1780280 و https://www.researchgate.net/publication/334356015

17. د.ن– **السلامة السيبرانية والأمن الرقمي** استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/03/10 من على الرابط https://u.ae/ar-ae/information-and-services/justice-safety-and-the-law/cyber-safety-and-digital-security.

18. **د.ن– الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني في دولة الإمارات 2019**– استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/03/11 من على الرابط https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/national-cybersecurity-strategy-2019.

19. مصطفى الطيب – **أهمية أمن المعلومات: إما أن نحيا به أو نعود إلى العصر الحجري– استخرج من على شبكة الانترنت** بتاريخ 2021/3/12 من على الرابط التالي : **https://www.oolom.com/1105/%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%B0%D8%A7-%D8%A3%D8%B5%D8%A8%D8%AD-%D8%A3%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D8%A8%D9%87%D8%B0%D9%87-/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%87%D9%85%D9%8A%D8%A9**

20. د.ن- **آلة الأنجما** – استخرج من على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/12 من على الرابط التالي:
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D9%84%D8%A9_%D8%A5%D9%86%D8%AC%D9%85%D8%A7.

21. سيم، ك. – **Liability on Bad Software and Support** – www.Researchgate.com – استخرج من الإنترنت بتاريخ 2021/3/13 من على الرابط :
https://www.researchgate.net/publication/239060524_Liability_for_Bad_Software_and_Support

22. إيثار موسى- **ما المقصود بالرجل المعتاد كمصطلح قانوني**- استخرج من عى شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/20 من على الرابط
https://www.mohamah.net/law/%D9%85%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%82%D8%B5%D9%88%D8%AF-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%AC%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%AA%D8%A7%D8%AF-%D9%83%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%84%D8%AD-%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88/

23. د.ن- **شيفرة مصدرية** –استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/3/20 – من على الرابط
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D9%8A%D9%81%D8%B1%D8%A9_%D9%85%D8%B5%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%A9 .

24. ثمار إبراهيم –**الفعل الضار**- استخرج من الانترنت بتاريخ 2021/04/21 من على الرابط التالي:https://jordan-lawyer.com/2020/12/25/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B9%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B6%D8%A7%D8%B1/

25. **الإتفاقية المتعلقة بالجريمة الإلكترونية (بودابست)** -2001/11/23 – مجلس أوروبا- مجموعة المعاهدات الأوروبية Council of Europe رقم 185- إستخرجت الإتفاقية من على

شبكة الانترنت بتاريخ 2021/05/15 من على الرابط: https://rm.coe.int/budapest-convention-in-arabic/1680739173 .

26. رزان صلاح- **مفهوم التنظيم الإداري وأنواعه**- استخرج على شبكة الإنترنت بتاريخ 2021/3/5 من على الرابط: https://mawdoo3.com/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D8%B8%D9%8A%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D9%8A_%D9%88%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9%D9%87

27. د.ن- **حصان طروادة**- استخرج من على على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/03/2 من على الرابط: https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D9%86_%D8%B7%D8%B1%D9%88%D8%A7%D8%AF%D8%A9_(%D8%AD%D8%A7%D8%B3%D9%88%D8%A8)

28. ميثاق طالب غركان- **التعويض العيني ومدى صلاحيته لجبر الضرر الأدبي**- استخرج من على شبكة الانترنت بتاريخ 2021/04/25 من على الرابط التالي:

https://almerja.com/reading.php?idm=74622#:~:text=%D8%A3%D9%85%D8%A7%20%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%B0%20%D8%B3%D8%B9%D8%AF%D9%88%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%85%D8%B1%D9%8A%20%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%89,%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%8A%D9%86%D9%8A%20%D9%87%D9%88%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D9%82%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%B9%D9%8A%20%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%81%D9%8A%D8%B0

الأحكام القضائية :

1) نقض أبوظبي – الطعنان رقم 169 و 216 لسنة 2018 (تجاري) – جلسة 2018/05/09 – استخرج من موقع دائرة القضاء أبوظبي الإلكتروني https://www.adjd.gov.ae/ .
2) نقض أبوظبي– الطعنان رقم 294 و 321 لسنة 2014 (تجاري)– جلسة 2014/07/22 – استخرج من موقع دائرة القضاء أبوظبي الإلكتروني https://www.adjd.gov.ae/ .
3) نقض أبوظبي – الطعنان رقم 753 و 840 لسنة 2016 (تجاري) ، جلسة 2017/01/17 – استخرج من موقع دائرة القضاء أبوظبي الإلكتروني https://www.adjd.gov.ae/ .
4) نقض أبوظبي – لطعنان رقم 113 و 114 لسنة 2016 (مدني) – جلسة 2017/02/19– استخرج من موقع دائرة القضاء أبوظبي الإلكتروني https://www.adjd.gov.ae/ .

الرسائل العلمية:

1) أيمن راحم– **إختلال التوزن العقدي وآليات التصدي له** – بحث ماجستير– كلية الحقوق والعلوم السياسية –قسم الحقوق – جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي– الجزائر– (2018–2019).
2) ملوكة ميلود– **ضمان العيب الخفي في عقد البيع الإلكتروني**– رسالة ماجستير – معهد العلوم القانونية والإدارية– المركز الجامعي احمد زبانة– الجزائر– 2018.
3) نواف محمد مفلح الذيابات – **الإلتزام بالتبصير في العقود الإلكترونية** – رسالة ماجستير – كلية الحقوق – جامعة الشرق الأوسط – الأردن – 2013.

التشريعات:

1) **قانون اتحادي رقم (5) لسنة 1985 بشأن قانون المعاملات المدنية لدولة الإمارات العربية المتحدة**– نشر في الجريدة الرسمية عدد (158) بتاريخ 3 ربيع الثاني1406 هـ الموافق لتاريخ 29 ديسمبر 1985.
2) **قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2019 بشأن لائحة المشتريات وإدارة المخازن في الحكومة الإتحادية**– نشر في الجريدة الرسمية عدد (645) بتاريخ 15 يناير 2019 .

3) **قرار مجلس الوزراء رقم (21) لسنة 2013 بشان لائحة أمن المعلومات في الجهات الإتحادية –** نشر في الجريد بتاريخ 24 شعبان 1434 هـ الموافق لتاريخ 3 يوليو 2013.
4) **قانون رقم (12) لسنة 2020 بشأن العقود وإدارة المخازن في حكومة دبي**– تم نشره في الجريدة الرسمية عدد (495) بتاريخ 23 ربيع الثاني 1442 هـ الموافق لتاريخ 8 ديسمبر 2020.
5) **القانون الإتحادي رقم 1 لسنة 2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية** – تم نشره في الجريدة الرسمية عدد (442) بتاريخ 1 محرم 1427هـ الموافق لتاريخ 31 يناير 2006.
6) **مرسوم بقانون اتحادي 3 لسنة 2012 بشأن إنشاء الهيئة الوطنية للأمن الإلكتروني**– تم نشره في الجريدة الرسمية بتاريخ 13 اغسطس 2012.
7) **قانون إتحادي رقم (18) لسنة 1993 بشأن المعاملات التجارية لدولة الإمارات العربية المتحدة –** تم نشره في الجريدة الرسمية بتاريخ 21 ربيع الأول 1414 هـ الموافق لتاريخ 7 سبتمبر 1993.
8) **مرسوم بقانون اتحادي رقم (5) لسنة 2012 وتعديلاته الخاص بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات**– تم نشره في الجريدة الرسمية عدد (540) بتاريخ 26 أغسطس 2012.