جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية-قسنطينة-

كلية الشريعة والاقتصاد

مخبر الدراسات القانونية والتطبيقية

فرقة بحث الحماية الجزائية للتجارة الإلكترونية دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والتشريعات الجزائرية

حول: تنظم ملتقى وطني

التجارة الإلكترونية

-بين التنظيم القانوني والخلفية الشرعية-

يوم 2023/05/10

رئيس الملتقى: أ.د.كمال لدرع

رئيس اللجنة العلمية : د.ليندة بومحراث

ط.د. إيمان بن عثمان د.ليلى بن بغيلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية

عنوان المداخلة: الأمن الإلكتروني والتجارة الالكترونية

الملخص:

إن ظهور التجارة الالكترونية هو إيذان بحدوث تغير جذري في جميع مجالات الحياة، فقد أصبحت هذه الاخيرة اليوم أحد دعائم الاقتصاد الرقمي ، ويشكل ضمان وإدارة الأمن المعلوماتي في ظل هذه المبادلات التجارية تحديا كبيرا ومطلبا أساسيا لاسيما في ظل اتساع قاعدة المجتمع الافتراضي والتطور التكنولوجي الذي واكبه ظهور جرائم إلكترونية تهدد أمن المعلومات من خلال عمليات القرصنة الالكترونية، والبرامج الضارة كالفيروسات، ومختلف أساليب النصب في مجال الخدمات الالكترونية، ما أوجب تعزيز مختلف تقنيات التشفير و جدران الحماية والتصديق الالكتروني ... للحد من انتشارها

وقد عمدت التشريعات الغربية وكذا العربية إلى سن قوانين في هذا الإطار لتأكيد ومضاعفة الاهتمام بالأمن المعلوماتي وإدراجه ضمن قائمة الاولويات وحماية المعلومات من الأنشطة غير القانونية التي تستهدف المعلومات ونظمها

الكلمات المفتاحية: الأمن المعلوماتي – التجارة الالكترونية – التكنولوجيا – التشريعات الغربية والعربية.

Abstract :

International judicial cooperation is considered the mainstay in achieving the ability to confront crime and bridge legal shortcomings, through the extradition of the accused to ensure that they do not escape punishment, and judicial assistance in tracking down any criminal activity. Obstacles and problems encountered at the practical level

Many judicial agreements have been concluded that aim to provide the international legal framework in order to activate the mechanisms of this cooperation and criminal justice reform. Change and amendment in its texts between each previous stage and the next stage.

Keywords: international judicial cooperation - criminal justice - extradition - mutual judicial assistance - international agreements - Western and Arab legislation.

مقدمة:

يتميز عالم اليوم بالديناميكية وسرعة التغير وهذا راجع إلى التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد دفعت الثورة العلمية في مجال التقنيات الحديثة والانتشار الواسع للأنترنت وما تبعه من انسياب للمعلومات إلى الساحة بإفراز العديد من المفاهيم الجديدة والتي من بينها التجارة الالكترونية

وتعتبر التجارة الالكترونية من المتغيرات العالمية الجديدة التي فرضت نفسها بقوة خلال الحقبة الأخيرة، فقد باتت من أشهر الأنشطة الالكترونية وأهمها على الاطلاق، وكون المعلومة عنصر أساسي لا غنى عنه في المعاملات التجارية فقد أصبحت على درجة كبيرة من الأهمية ، إذ يعد أمن المعلومات في ظل هذه المبادلات الالكترونية أمرا ضروريا ولابد منه خاصة وأن الجرائم الالكترونية قد أخذت هي الأخرى حقها من هذا التقدم التقني فواكبت أساليب اللصوص التطور المستمر في تقنيات المعلومات وصارت لهم أساليبهم الالكترونية في اختراق البيانات

والأمن المعلوماتي من أبرز المواضيع التي أثارت اهتمام الباحثين في مجال الاقتصاد العالمي وخاصة القانوني حيث يبحث الأفراد والشركات بشكل خاص اليوم عن وسائل وتقنيات تمكنهم من حماية معلوماتهم من أي تهديد ولا تخلو المحاولات التشريعية المبذولة من تجريم هذا التهديد الذي يشكل خرقا للقانون

وتكمن **أهمية** هذا الموضوع في كون البحث في موضوع الامن المعلوماتي والتجارة الالكترونية من المواضيع التي لاتزال بكرا ولم تنل حظها من البحث والتمحيص

و**الهدف** الرئيس من هذه الدراسة هو وضع الخطوط العريضة للتعرف على أهم عناصر الأمن المعلوماتي في ظل التجارة الالكترونية والوقوف على مختلف النصوص التشريعية التي تضمن هذه الخصوصية المعلوماتية

وقد اعتمدت **المنهج الوصفي** كأصل والذي يظهر من خلال وصف عناصر الأمن المعلوماتي والتجارة الالكترونية

وبعض المفاهيم التي يقومان عليها، إضافة إلى **التحليلي** حيث حاولت تحليل بعض الجزئيات وطرحها بشكل من التفصيل نظرا لأهميتها

إشكالية الدراسة :

نتج عن تكنولوجيا المعلومات العديد من المعطيات الايجابية التي ينتفع منها الناس والسلبية التي يجب التنويه عليها والتي نجد في مقدمتها التحديات المتعلقة بتوفير وتحقيق الأمن المعلوماتي خاصة في إطار التعاملات الالكترونية وهو ما يقودنا إلى طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن القول بوجود أمن معلوماتي في ظل التجارة الالكترونية ؟

ولقد حاولت أن أحصر نطاق هذه الدراسة ضمن خطة تتكون من محورين :

المحور الأول عبارة عن إطار مفاهيمي للمتغيرين" الأمن المعلوماتي و التجارة الالكترونية"، أما المحور الثاني فخصصته للحماية القانونية للأمن المعلوماتي في إطار التجارة الالكترونية

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للأمن المعلوماتي والتجارة الالكترونية

منذ استخدام الأنترنت والعالم يشهد ازديادا مطردا في نطاق استخدام تقنية المعلومات والاعتماد عليها في التجارة الالكترونية الأمر الذي بعث بالمهتمين بدراسة هذه الأنماط الجديدة من أنماط العولمة، والتعرضّ إلى مختلف الجوانب المتعلقة بهما

أولا: مفهوم الأمن المعلوماتي والتجارة الالكترونية

إن المجرى المنطقي للتجارة الالكترونية لا يستقيم عقلا ولا قانونا إلا بتحقيق الأمن المعلوماتي، ولبيان الاندماج بين هذين المصطلحين سأحاول تسليط الضوء عليهما من خلال التطرق إلى تعريف كل منهما، و الالمام بأهم العناصر التي قومان عليها

1/ تعريف الأمن المعلوماتي وعناصره

يعد مصطلح الأمن المعلوماتي من المصطلحات التي ظهرت بظهور استخدام تقنيات المعلومات والمساس بسلامتها، وتحديد مفهومه وعناصره التي يقوم عليها يعد الخطوة الأولى للتعرف عليه

أ/ تعريف الأمن المعلوماتي

هناك تعريفات كثيرة وردت حول الأمن المعلوماتي فيعرف الأمن المعلوماتي من الناحية **الأكاديمية** بأنه :" العلم الذي يهتم بدراسة طرائق حماية البيانات المخزونة ضمن الحاسوب وأنظمة الاتصالات والذي يتناول سبل التصدي للمحاولات الرامية إلى معرفة البيانات المخزونة ضمن الحاسوب بصورة غير مشروعة وإلى تلك التي ترمي إلى نقل أو تغيير أو تخريب برامجيات حماية البيانات "[1]

أما من الناحية **التقنية** فإن أمن المعلومات هو العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها أو الاعتداء عليها سواء كانت هذه المخاطر داخلية أو خارجية ، وذلك من خلال توفير الأدوات والوسائل اللازمة لحمايتها، والمعايير والإجراءات المتخذة لمنع وصول المعلومات إلى أيدي أشخاص غير مخولين.[2]

[1] السالمي، علاء عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات، الطبعة 3، دار المناهج للتوزيع والنشر، الأردن، 2000، ص 392

[2] رضا إبراهيم صالح، أحمد عبد السلام أبو موسى، ندى حامد توفيق أبو سعدة، دراسة اثر إدارة أمن المعلومات على نجاح برنامج أمن نظم المعلومات المحاسبية مع دراسة ميدانية على الشركات المصرية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، المجلد 6، العدد 10، الجزء 1، 2020 ص 111

وإذا رجعنا إلى الزاوية **القانونية** وهو الذي يهمنا في هذا البحث فإننا نجد أن أمن المعلومات ما هو إلا "مجموعة من الإجراءات والقوانين التي يتم فرضها بهدف تأمين حماية وتكامل وجاهزية كل من المعلومات والوسائط والأجهزة المستخدمة في حفظ ومعالجة وتبادل المعلومات عبر الشبكة " [1]

ب/ عناصر الأمن المعلوماتي

إن من أهم عناصر وأهداف الأمن المعلوماتي المرتبطة بالتجارة الإلكترونية نجد:

– سرية المعلومات(Confidentiality):

أي ضمان التدابير اللازمة لمنع أي شخص آخر غير مصرح له من الاطلاع على المعلومات السرية والحساسة كالمعلومات الشخصية، والمعلومات العسكرية...[2]، ولضمان حماية وسرية المعلومات لابد من مراقبة الوصول إلى المعلومات لتمكين الأشخاص المرخص لهم فقط من الاطلاع أو إحداث تغييرات على البيانات، منع الأشخاص غير المرخص لهم من الحصول والتطلع على المعلومات وذلك باستخدام عدة عراقيل كاستخدام كلمة السر، بصمة الابهام، الصوت...، تشفير البيانات من أجل حمايتها وزيادة أمنها أثناء عملية الارسال و تزويد الأشخاص المعنيين بمفاتيح فك التشفير.[3]

– سلامة المعلومة وتكاملها (Integrity): ويقصد بسلامة المعلومة وتكاملها أنه قد تم تلقي الرسالة الالكترونية صحيحة في مضمونها لم يطرأ عليها أي تغيير، كاملة في محتواها لم ينقص منها شيء، أي تم تلقيها كما أرسلت تماما، وهذا الأمر يخلق ويعزز الثقة لدى المتعامل مع المعلومة، ويضمن هذا العنصر الحفاظ على سلامة المعلومات من أي تعديل أو عبث أو حذف أو إضافة ... وذلك للتأكد من أن هذه المعلومات هي المعلومات الأصلية ، كما يعمل هذا العنصر على المحافظة على المعلومة ومعالجتها ونقله إلى وجهتها الصحيحة دون أي تغيير من خلال ضمان دقة مختلف الأنظمة المعالجة للمعلومة وسلامتها من أي تلاعب غير مصرح به، كما يضمن الكشف عن عدم سلامة المعلومة وتكاملها أي الكشف عن أي تعديل سواء كان تعديلا واضحا نتج عنه تشويه للمعلومة أو أي تعديل آخر بسيط (كتغيير الوقت أو التاريخ).[4]

---

[1] محمد عبد حسين الطائي، التجارة الإلكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة، دار الثقافة لنشر والتوزيع، عمان 2010، ص 149

[2] خالد بن سليمان الغثبر، محمد بن عبد الله القحطاني، أمن المعلومات بلغة ميسرة، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض، ط1، 1429هـ/ 2009م، ص 23

[3] نوفيل حداد، كريبط حنان، أمن المعلومات ودوره في مواجهة الاعتداءات الالكترونية على نظام معلومات المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير، العدد 3، جامعة الجزائر3، 2014، ص 198

[4] ذيب بن عايض القحطاني ، أمن المعلومات، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية ، المملكة العربية السعودية، الرياض 1436ه/ 2015م، ص93

– توافر المعلومة أو الخدمة (Availability): يمكن القول بأن المعلومة مفيدة عندما يتمكن الشخص المعني بها من الوصول إليها بسهولة وفي الوقت الملائم لاستخدامها بشكل فاعل، فتوافر المعلومة يعنى تقديم مختلف الخدمات المطلوبة و إتاحة المعلومة للاستخدام عند الحاجة لها.[1]

– عدم الإنكار أو عدم التنصل (Non - Repudiation) : وترتبط هذه الغاية بالمساءلة ، والتي تعني أن يتحمل الشخص سواء كان من العملاء أو موظفا مسؤولا والذي قام بالوصول إلى أية معلومة داخل النظام مسؤولية أي تغيير حصل على تلك المعلومة أثناء وصوله إليها، بمعنى أن لا ينكر الشخص الذي قام بأي تصرف مرتبط بالمعلومات ما قام به[2]

2/ تعريف التجارة الالكترونية وأشكالها

تعتبر التجارة الالكترونية نموذجا من التوجهات الاقتصادية الحديثة، إذ أنها مست العديد من القطاعات وهو ما يستدعي تحديد المقصود منها

أ/تعريف التجارة الالكترونية

تعددت التعاريف حول مصطلح التجارة الإلكترونية ، فهناك من يعرفها على أنها : " عمليات استخدام الشبكة الالكترونية في المجال التجاري والتي تتيح للمستهلك أن يعقد العديد من صفقات البيع والشراء بأسلوب سريع وسهل "[3]، وهناك من عرفها على أنها :" نظام تبادل غير ورقي لصفقات وملومات تجارية ومصرفية باستخدام وسائل التكنولوجية الحديثة مثل نظام تبادل المعلومات الالكترونية، والبريد الالكتروني، ولوحات الحاسب الاعلانية الالكترونية، والتحويلات المالية الالكترونية " [4] وكلها تصب في تلك المبادلات الالكترونية التي تتم بواسطة وسائل تكنولوجية حديثة ما يجنب مشقة السفر ويحقق ربح الوقت

ب/ أشكال التجارة الالكترونية

تتخذ التجارة الالكترونية عدة أنماط فهي قد تكون بين **مؤسسة و مؤسسة** أي تلك المبادلات التي" تجري بين الشركات عبر شبكة الانترنت أو عبر شبكات الاتصال الاخرى بالإضافة إلى عمليات التحويل الالكتروني للمعلومات وإجراء الصفقات الالكترونية وإجراء مختلف التحويلات المالية إلكترونيا "[5] ، وقد تكون **من المؤسسة إلى المستهلك** وتدعى بتجارة التجزئة

---

[1] بوزيد بن محمود، سهام عباسي، الأمن المعلوماتي في ظل قانون التجارة الالكترونية في الجزائر، مجلة البيان للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 3، العدد 1، جوان 2018 ، ص 81

[2] بوزيد بن محمود، سهام عباسي، المرجع نفسه، ص81

[3] زويتة محمد صالح، كريدر شريف، التجارة الالكترونية العربية الواقع والتحديات، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 02، جانفي 2010، ص 173

[4] سالمي فتحية، التجارة الالكترونية وضوابطها في الشريعة والقانون الجزائري، مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والانسانية، المجلد 21، العدد 04، 2022، ص 93

[5] بوعافية رشيد، التجارة الالكترونية والاستثمار عبر شبكة الانترنت، الاطار النظري والتطبيقي، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 01، العدد 18، 2018، ص 155

الالكترونية أو التسوق الالكتروني "وهي تعبر عن العلاقة بين الشركات التي تقوم بعرض مختلف أنواع السلع والخدمات التي ترغب في تسويقها عبر الانترنت والمستهلك الذي يستعرض السلع المتاحة ويقتني منها حاجياته لإشباع رغباته"[1]، كما قد تكون **بين المستهلكين** حيث" يقوم أحد المستهلكين بعرض ما يرغب بيعه عبر الشبكة العالمية للمعلومات وعليه يقوم من يرغب بشراء المنتج المعروض بالاتصال مباشرة بالبائع "[2] وقد تتم **من مستهلك إلى المؤسسة** ويتجسد هذا الشكل في" إقدام بعض الافراد على تقديم خدمات أو معلومات أو منتجات إلى الشركات وغالبا ما يكون هؤلاء الأفراد وسطاء يعرضون خدماتهم عبر مواقع على شبكة الانترنت، وقد تكون هذه المواقع خاصة بهم أو مواقع إعلانية حيث يطلبون باعة ويتفاعلون معهم ويرمون الصفقات على الخط مباشرة ويطلق على هؤلاء الأفراد بالوسيط الالكتروني "[3]

ثانيا: تهديدات الأمن المعلوماتي في إطار التجارة الالكترونية

يعترض الأمن المعلوماتي تهديدات تعرقل تحقيقه نتيجة للتطور المتسارع للأساليب والاستراتيجيات التي يمكن من خلالها الوصول للمعلومة بطريقة غير شرعية، هذه المخاطر منها ما هو مرتبط بشبكة الانترنت، ومنها ما هو مرتبط بالتجارة الالكترونية بشكل مباشر.

1/ التهديدات المرتبطة بالأنترنت

أ – الخداع وانتحال الشخصية: حيث يقوم المعتدي بجمع مختلف المعلومات السرية التي هو بحاجة لها، من خلال وضع مواقع وهمية، وتقديم نفسه للآخرين على أنه ممثل للشركات، الأمر الذي يؤدي بتغليط المستقبل و اقناعه على أنه يتعامل مع الجهة المراد التعامل معها [4]

ب – الفيروسات: تعتبر الفيروسات من البرامج الضارة وتعرف على أنها" برمجيات مشفرة للحاسب الآلي مثل أي برمجيات أخرى يتم تصميمها بهدف محدد وهو إحداث أكبر ضرر ممكن بأنظمة الحاسب الآلي، وتتميز بقدرتها على ربط نفسها بالبرامج الأخرى وإعادة إنشاء نفسها حتى تبدو وكأنها تتكاثر وتتوالد ذاتيا، بالإضافة إلى قدرتها على الانتشار من نظام إلى آخر عبر شبكات الاتصال العالمية أو بواسطة قرص ممغنط"[5]، أو "عبارة عن برنامج يقوم بالتكاثر وتكرير نفسه بشكل ذاتي ويقوم بنسخ

---

[1] سمية ديمش، التجارة الالكترونية حقيقتها وواقعها في الجزائر، رسالة ماجيستر في العلوم الاقتصادية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص: تحليل واستشراف اقتصادي، 2011/2010، ص 46

[2] جمال قاسم حسن، محمود عبد السلام، التجارة الالكترونية، سلسلة كتيبات تعريفية العدد 20، صندوق النقد العربي 2021، ص 10

[3] بن شهرة شول، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2011/2010، ص18

[4] سمية لرقط، سعاد معاليم، أثر تكنولوجيا المعلومات على الأمن المعلوماتي ، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 15، العدد 03، 2021، ص437

[5] أحمد حسان، الفيروسات إرهابا تهدد أنظمة المعلومات، المركز الجامعي بشار، الجزائر، ص121

وربط كوده البرمجي مع أكواد برامج أخرى وهو يعمل بدون علم المستخدم ويلحق نفسه مع برامج أخرى أو ملفات أخرى أو مع ملفات إقلاع النظام "[1]

وقد تم تصميم هذا الفيروس الخبيث لتحقيق أهداف معينة، هذه الاهداف ترتبت عنها نتائج خطيرة كتعديل جزء من البرامج وتعطيل الأجهزة الالكترونية والبرامج[2]

ج – القرصنة المعلوماتية (التجسس)

القرصنة هي "عملية اختراق لمنظومات حاسوبية أو شبكية يتم من خلالها نسخ المعلومات المراد قرصنتها بهدف استغلالها لأغراض شخصية سواء منها الربح المالي أو لأغراض أخرى كالتشهير أو التجسس الصناعي أو التجسس الأمني أو التحيل أو غير ذلك من الأعمال الاجرامية المشابهة والواقعة في الحياة اليومية في المجالات المختلفة كالتزوير والسرقة والتنصت وغير ذلك"[3] والحديث عن الاختراق يقودنا إلى الحديث عن برامج الاختراق أو التجسس والتي يقصد بها "تلك البرامج التي تراقب كتاباتك والمواقع التي تزورها والهدف من ذلك هو التجسس وأخذ معلومات حساسة ككلمة المرور او تستخدم لأغراض تجارية "[4]

وهذا النوع من تقنيات الاعتداء يعمل على كشف نقاط ضعف نظم حماية الأنظمة المعلوماتية، ومحاولة اقتحامها والحصول على مختلف المعلومات السرية بطرق متعددة أهمها: التنصت، رفض الخدمة، التزوير أو التعديل، سرقة الهوية .[5]

د– النصب في مجال الخدمات الالكترونية: إن من أهم الأساليب التي يعتمدها المجرم في عمليات احتياله على الأمن المعلوماتي للشركات أو الأشخاص أسلوب" النصب وسرقة المال المعلوماتي" في مجال المعاملات والخدمات التجارية التي تتم عبر الشبكة العنكبوتية ومن أمثلة ذلك حصول المتطفلين على أرقام بطاقات الائتمان من الانترنت من مواقع التجارة الالكترونية باستخدام قواعد وبيانات متوفرة تجاريا ، واستخدامها في عمليات الشراء إذ يدفع قيمة ذلك أصحابها الحقيقيين.[6]

2/ التهديدات المرتبطة بالتجارة الالكترونية

تؤدي هذه التهديدات إلى مخاطر مدمرة لكون أنه من متطلبات التجارة الالكترونية على المستخدم تعبئة نموذج خاص بمعلوماته المتمثلة في: اسمه، وعنوانه، بريده الالكتروني، رقم هاتفه، جنسه، كذلك رقم بطاقة الاعتماد ... وكون المعلومة تمر بالعديد من المراحل الخادمة فمؤدى ذلك زيادة نسبة تعرض هذه المعلومات للانتهاك و المساس بالأمن المعلوماتي للأشخاص

[1] جميل حسين طويله، البرمجيات الخبيثة، ص 74
[2] فيلالي أسماء، شليل عبد اللطيف، تهديدات أمن المعلومات وسبل التصدي لها، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 04، العدد 03، 2019، ص 167
[3] زايد محمد، الجريمة والقرصنة في مجال المعلوماتية والشبكات، المجلة العربية العلمية للفتيان، المجلد 10، العدد 19، تونس، ص 75
[4] حسن فادي لذيذ، مبادئ واساسيات الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات،2014، ص 66
[5] فيلالي أسماء، شليل عبد اللطيف، المرجع نفسه، ص 168
[6] لرقط سمية، معاليم سعاد، المرجع السابق، ص 437

وتتمثل أخطر التهديدات في هذا المجال: الاختراق غير المشروع للمنظومة العالمية للاتصالات، والتي ترتبط أساسا بجهاز الحاسب الخاص بالمشتري بذلك الخاص بالتاجر، عدم كفاية وسائل الأمان بالنسبة للسداد، قلة الثقة في التعاملات التجارية الالكترونية وذلك بسبب سهولة التلاعب في المعاملات التي تتم بواسطتها، ، غياب التشريعات المتكاملة التي تنظم جانب الأمن المعلوماتي للتجارة الالكترونية ، الخوف من اختراق وقرصنة المواقع التجارية ، النتائج التي يمكن أن تترتب على تلك العقود التجارية

الالكترونية التي تبرم بصفة آلية وتتخذ فيها إجراءات الإيجاب والقبول بطريقة أوتوماتيكية دون علم أو نية صاحبها في التعاقد [1]

المحور الثاني : الحماية القانونية والجهود الدولية المرتبطة بالأمن المعلوماتي في إطار التجارة الالكترونية

يعتبر الأمن المعلوماتي المرتبط بالتجارة الالكترونية من أهم المحاور التي تطورت مع تطور التكنولوجيا، وبتعدد وسائل تخزين البيانات وتعدد طرق تبادلها أصبح أمن هذه المعلومات أمرا لابد منه، فتحتم توفير الآليات التقنية والقانونية وتظافر الجهود الدولية من أجل تحقيق ذلك

أولا: النظم التقنية والقانونية لتحقيق الأمن المعلوماتي

لا يمكن الحديث عن نظام معلوماتي آمن وفعال إلا إذا تدخلت الأنظمة التقنية والتشريعية وأعطت ضمانات قانونية من أجل محاولة تجسيد أمن معلوماتي

1/ النظم التقنية لحماية أمن المعلومات

تعددت الآليات التقنية لحماية الأمن المعلوماتي بين تشفير إلكتروني وبصمات رقمية، وتصديق إلكتروني، وجدار حماية ناري وسيتم التفصيل فيها كالآتي :

أ/ التشفير الالكتروني:

"هو منظومة تقنية حسابية تستخدم مفاتيح خاصة لمعالجة وتحويل البيانات والمعلومات المقروءة الكترونيا، بحيث تمنع استخلاص هذه البيانات والمعلومات إلا عن طريق استخدام مفتاح أو مفاتيح فك الشفرة " [2]، ويعتبر نظام التشفير من أول الأنظمة الدفاعية التي تعمل على تحقيق قدر من الحماية والأمان أثناء المعاملات التجارية الالكترونية والتغلب على مجموعة من الأخطار أهمها:

تغيير محتويات الرسائل المتبادلة، تعديل البيانات المخزنة على أجهزة الحاسب الآلي، الاطلاع على المعلومات المحظورة، تغيير كلمات السر الخاصة بالمستخدمين ، إعادة توجيه البيانات إلى وجهة أخرى وغيرها من المخاطر التي تهدد أمن المعلومات أثناء التعاملات التجارية الالكترونية.[1]

[1] بوزيد بن محمود، سهام عباسي، المرجع السابق، ص 85- 86
[2] أمير فرج يوسف، التوقيع الالكتروني، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، مصر، ص52

ب/ التصديق الرقمي

يعمل التصديق الالكتروني على تحقيق السلامة والثقة أثناء التجارة الالكترونية وتأمين تبادل المعلومات، و التصديق أو التوثيق الالكتروني هو" وسيلة فنية آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر الالكتروني، حيث يتم نسبته إلى شخص أو كيان معين عبر جهة موثوق بها أو طرف محايد يطلق عليه اسم مقدم خدمات التصديق أو التوثيق الالكتروني " [2]

ويحقق التصديق الالكتروني عدد من عناصر الأمن المعلوماتي كالتحقق من هوية أصل البيانات، وعدم الانكار ، حيث يعتمد بدرجة أساسية على نظام التشفير بالمفتاح العام ، كما يعتمد على توقيع الشخص المخول بالتصديق وذلك من أجل انتاج بصمة خاصة بكل رسالة ما يجعل لكل رسالة البصمة فريدة خاصة بها .[3]

أشرح من كتاب أمن المعلومات ص 162

ج/ البصمة الالكترونية

تصوير رقمي بصمة أصابع أو بصمة عين شخص معين وتخزينها في ملف بجهاز الحاسب الآلي وتتم هذه العملية عن طريق الماسح الضوئي، وبالبصمة الالكترونية يستدل على هوية الأشخاص .[4]

د / جدار حماية ناري:

"يمثل مجموعة متكاملة من التدابير الأمنية التقانية والمصممة لمنع الوصول الالكتروني غير المصرح به إلى نظام حاسوب متصل بالشبكة، ويعمل كنظام "حارس البوابة" يحمي الانترنت المنظمة وشبكات الحاسوب الأخرى من المتطفلين، ويمثل جدار الحماية أداة مصفاة لمرور البيانات بين الشبكة الداخلية المحمية والشبكة الخارجية التي نخشى منها "[5]

2/ النظم القانونية للأمن المعلوماتي في ظل التجارة الالكترونية

---

[1] عرعار الياقوت، التشفير وسيلة لتأمين التجارة الالكترونية من المخاطر التقنية، مخبر الدولة والإجرام المنظم: مقاربة قانونية وحقوقية بأبعاد اقتصادية واجتماعية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 1، جامعة البويرة، الجزائر2022، ص 543-544

[2] سمير دحماني ، التصديق الالكتروني كوسيلة أمان لآليات الدفع الإلكتروني عبر الانترنت، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 4، العدد 1، جامعة مولود معمري، تيزي وزو،2018، ص 37

[3] ذيب بن عايض القحطاني، المرجع السابق، ص 162

[4] محمد بن صالح المرشد، البصمة الآلية وعلاقتها بالبعد الأمني دراسة تطبيقية على قطاع الجوزات بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجيستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2012، ص 7

[5] إيثار عبد الهادي آل فيحان، عامر حمدي عبد غريب، تقييم نظام أن المعلومات في الهيئة العراقية للحاسبات والمعلوماتية على وفق المواصفات الدولية (ISO/IEC27001.2013)، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 21، العدد 86، ص11

سنت الولايات المتحدة الأمريكية عام 2002 قانونا لحماية سرية المعلومات اسمه" قانون حماية المعلومات السرية والكفاءة الاحصائية"، إذ ينص هذا الأخيرة ويؤكد على أن تظل جميع المعلومات التي تحدد الهوية الشخصية للأفراد والمقدمة لأغراض إحصائية سرية، وان لا تخرج على هذا الغرض مالم يوافق أصحابها على ذلك، وقدد نص هذا القانون على عقوبة تصل إلى خمس سنوات سجن مع غرامة تقدر ب 250ألف دولار تقريبا على كل موظف أفصح عمدا عن أي معلومة تحدد الهوية الشخصية [1]

وقد نص القانون المعدل رقم 78-17 المؤرخ في 6جانفي 1978 والمتعلق بالمعلوماتية والملفات والحريات ونصت لائحة الاتحاد الأوروبي الصادرة عن البرلمان الأوروبي ومجلس الاتحاد الأوروبي رقم 2016/679 المؤرخة في 27 أ فريل 2016 على أن يتمتع المستخدمون الذين تم جمع بياناتهم ذات الطابع الشخصي بحقوق متعلقة بحماية بيانتاهم الشخصية وذلك على نحو شرعي ونزيه [2]

بالنسبة للدول العربية نجد من بين الدول التي تعتبر من النماذج الرائدة في صياغة هذه المسألة دولة الامارات العربية حيث يشكل القانون الاتحادي لحماية البيانات الشخصية لسنة 2021 إطارا هاما لحماية وضمان سرية المعلومات وخصوصية الأفراد عن طريق الحوكمة السليمة لإدارة البيانات وحمايتها، هذا القانون حدد المفاهيم الهامة للتعامل مع البيانات الشخصية للأفراد ووسائل ضمان حمايتها وكيفية جمعها ومعالجتها إذ حضرت المادة (04) منه أن تتم هذه المعالجة دون موافقة صاحبها باستثناء بعض الحالات كالمتعلقة بالمصلحة العامة، كما تناولت المواد(13، 14، 15، 16، 17، 18،) بعض الحقوق كحق الحصول على المعلومة، حق طلب نقل البيانات الشخصية، حق تقييد المعالجة...، وصرحت المادة 20 بأمن معلومات البينات الشخصية و إجراءات ضمان ذلك كالتشفير.[3]

ونظرا لما يشهده المجتمع العماني من ثورة هائلة في نظم المعلومات أصدر" قابوس بن سعيد" بالاعتماد على اتفاقية بودابست وعلى التشريعات المحلية والعربية العالمية قانون "لمكافحة جرائم تقنية المعلومات" وذلك و[4]فقا للمرسوم السلطاني رقم 12-2011، إذ يشمل هذا المرسوم الاجراءات القانونية الواجب اتخاذها في حالة التعدي على سلامية وسرية توافر البيانات الالكترونية والنظم المعلوماتية بمختلف أشكالها، أو في حالات التزوير والاحتيال المعلوماتي والتعدي على البطاقات الائتمانية، كمل يسعى هذا القانون إلى التقليل من الجرائم الالكترونية [5]

أكد المرسوم الرئاسي رقم 05/20 المتعلق بوضع منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، أن هذه المنظومة تشكل أداة مهمة في المجال الأمني المعلوماتي كما تشكل الإطار التنظيمي لوضع استراتيجية لأمن الأنظمة المعلوماتية وتنسيق تنفيذها وذلك من خلال إنشاء المجلس الوطني الذي يتولى دراسة مختلف التقارير المرتبطة بتنفيذ الاستراتيجية الوطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية والموافقة عليها،

---

[1] رمضان عبد الصمد عشماوي، القوانين والتشريعات الحاكمة لحماية أمن المعلومات، المجلة المصرية لبحوث الاعلام، العدد 80،

[2] https://qa.ambafrance.org ، سياسية الخصوصة وحماية الحياة الخاصة، تاريخ الدخول : 3أفريل 2023

[3] مرسوم بقانون اتحادي رقم 45 لسنة 2021، مسيرة قانون حماية البيانات الشخصية لدولة الإمارات العربية، معهد دبي القضائي، ط1، 1444ه/ 2023م، ص 8- 22

[5] https://omanportal.gov.om ، أمن المعلومات، تاريخ الدخول 4أفريل 2023

، كذلك قبول سياسة التصديق الالكتروني للسلطة الوطنية للتصديق الالكتروني، الموافقة على اتفاقيات التعاون مع الهيئات الأجنبية في مجال الأنظمة المعلوماتية، وعلى المجلس الوطني أن يبدي رأيه في أي مشروع مرتبط بأمن الأنظمة المعلوماتية بنص تشريعي أو تنظيمي وأن يقترح سلامة الاطار التنظيمي أو الهيكلي الخاص بالأمن المعلوماتي [1]

حدد القانون المغربي رقم 05-53 والمتعلق بالتبادل الالكتروني للمعطيات القانونية النظام المطبق على المعلومات التي يتم تبادلها بطريقة الكترونية ، كما أنه يحدد الاطار القانوني المطبق على تلك العمليات المنجزة من قبل مقدمي خدمات المصادقة الالكترونية و القواعد الواجب اتباعها والتقيد بها في هذا الاطار، وقد خصص القسم الثاني من هذا القانون للنظام القانوني المطبق على كل من التوقيع الالكتروني والتشفير والمصادقة الالكترونية والشروط المتعلقة بهم [2]

والجزائر على غرار العديد من الدول التي تبنت نظام الأمن المعلوماتي نصت بموجب القانون رقم 09-04 في الفصل الخامس منه على إنشاء هيئة وطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحته لغرض تنشيط عمل السلطات المعنية بمكافحة الجرائم الواقعة على تكنولوجيا الاعلام والاتصال [3]، كما جاء القانون رقم 18-04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية بمختلف المهام التي تقع على عاتق الدولة وذلك للحفاظ على سلامة الاتصالات الالكترونية [4]، ويعتبر القانون 18-05" [5]قانون التجارة " ضمانا تشريعيا للأمن المعلوماتي في الجزائر حيث حاول من خلال تنظيمه لأحكام هذا القانون ضمان الحد الأدنى من الأمن المعلوماتي سواء ما تعلق بخصوصية المستهلكين أو ما تعلق بدعم مختلف الأحكام التشريعية المرتبطة بالتجارة الالكترونية

ثانيا: الجهود الدولية في مجال الأمن المعلوماتي (المنظمة الدولية iso كمعيار)

1- تعريف منظمة iso:" هي منظمة دولية للتوحيد القياسي تأسست سنة 1947، مقرها في جنيف بسويسرا وتضم أكثر من 110دولة، وهي شبكة تصدر عنها مواصفات دولية في العديد من المجالات، ومهمتها التنسيق للنظام بأكمله ويتم نشر ما يقارب 1,100 مواصفة ايزو سنويا "[6]

بدأت منظمة الايزو الدولية للمقاييس نشاطها سنة 1947، إذ أنها تقوم بإعداد مجموعة من المواصفات القياسية التي يتطلبها السوق، وقد قدمت هذه المواصفات إسهامات كبيرة في مجال المعلوماتية إذ أنها تعمل على تسهيل المعاملات التجارية والمشاركة في

[1] عبد الصدوق خيرة، بولغاب آمال، الإطار القانوني للأمن المعلوماتي، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 07، العدد 02، 2021، ص 378

[2] https://www.bibliotdroit.com، القانون رقم 53-05 المتعلق بالتبادل الالكتروني للمعطيات القانونية، تاريخ الزيارة 2023/04/02

[3]القانون رقم 04-09، المتضمن للقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحتهما، ج.ر.ج.ج، العدد 47، الصادر بتاريخ 16أوت 2009

[4] القانون رقم 18-04 المؤرخ في 28شعبان عام 1439ه الموافق ل 10مايو2018، القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية، ج.ر.ج.ج، العدد 27، الصادر بتاريخ 27شعبان 1439ه الموافق ل13مايو 2018

[5] القانون رقم 18-05، المؤرخ في 06مايو2018 المتعلق بالتجارة الالكترونية، ج,ر,ج,ج، العدد 28، بتاريخ 16 ماي 2018

[6] https://www.gckw.com ، نظام إدارة الجودة، تاريخ الدخول 5أفريل 2023

مختلف التطورات التكنولوجية ونشر المعرفة وخاصة حماية المستهلكين و والمستخدمين ،كما تكفل قابلية التعامل مكونات الأنظمة المختلفة والفاعلية والكفاءة [1]

2– معايير إيزو

وضعت المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس إيزو بإنشاء مجموعة متكاملة من المواصفات القياسية تحت اسم "نظم إدارة أمن المعلومات / ISO27k"، تتكون هذه المجموعة من 6 معايير تفصيلها كالآتي:

معيار ISO27001:" الأسس والمفردات"، تم إصدار هذا المعيار لأول مرة عام 2005 وتم تعديله وإصداره في سبتمبر 2013 من قبل منظمة ISO، وهو من الأنظمة المتقدمة التي يعول عليها لحماية المعلومات ،كما أنه جهاز ينسق ويدير طريقة تنفيذ أمن المعلومات حيث يسمح بسلامة المعلومات ووضع إجراءات أمنية تضمن سرية البيانات الشخصية والأعمال ... ، ناهيك أنه يقدم نموذجا لتنفيذ وإنشاء وتحسين أمن المعلومات[2]، و يعتبر ايزو27001 أحد مداخل الجودة لتكنولوجيا المعلومات التي تتأثر باحتياجات المنظمة وأهدافها ومتطلبات الأمن وأهدافه فهو يعطي و يمنح الثقة للأطراف بأن جميع المخاطر ستدار بشكل سليم [3]

معيار ISO 27002: "قواعد الممارسة العملية لأنظمة إدارة أمن المعلومات"، هو "أحد سلسلة معايير ايزو27000 الصادرة عن المنظمة العالمية للتوحيد القياسي، والذي يهدف إلى إنشاء نظام إدارة أمن المعلومات، ويستخدم في المؤسسات لتحديد الأهداف والمطالب الأمنية والتوافق مع التشريعات والقوانين، ووضع إجراءات جديدة لإدارة أمن المعلومات وتحديد المسؤوليات والضوابط وإدارة أصول المؤسسة" [4]

---

[1] إبراهيم بن علي الخليف، الواصفات والمسؤولية الاجتماعية، ورقة عمل مقدمة من الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، ص 5

[2] صحراوي إيمان، بن سديرة عمر، بوحرود فتيحة، انتشار تطبيق نظام إدارة أمن المعلومات ISO27001، في منظمات الأعمال: دراسة تقييمية للفترة (2006- 2017)، مجلة آفاق علمية ، المجلد 12، العدد 02، ص 434- 435

[3] راغب فخري عطية، محمود اسماعيل محمد، دور المدقق الخارجي في تقييم أمن أنظمة تكنولوجيا المعلومات في ضوء المواصفة القياسية (ISO/IEC 27001): بحث تطبيقي على عينة من المصارف الخاصة، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 15، العدد 51، 2020، ص 104

[4] أحمد عبادة العربي، معيار المنظمة الدولية للتوحيد القياسي آيزو 27002: (ISO/IEC 27002)لسياسات أمن المعلومات: دراسة وصفية تحليلية لمواقع الجامعات العربية، مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الانسانية، العدد 07، 1436ه ص 679

معيار ISO27003: "دليل تنفيذ إدارة أمن المعلومات"، يعتبر مستندا من المستندات التي تدعم وتوفر التوجيه بشأن ISO/IEC27001، لكنه لا يحتوي على الأوصاف التفصيلية بشأن المراقبة والقياس والتحليل والتقييم وإدارة أمن المعلومات [1]

معيار ISO27004: " قياس فعالية نظم إدارة أمن المعلومات"، توفر ISO27004 : 2016إرشادات مقصودة لمساعدة المؤسسات في تقييم أداء أمن المعلومات، وفعالية نظام إدارة أمن المعلومات من أجل تلبية متطلبات : ISO/ IEC 27001 2013,9.1، حيث يعمل على :

أ/ مراقبة وقياس أداء أمن المعلومات

ب/ رصد وقياس فعالية نظام إدارة أمن المعلومات (ISMS) بما في ذلك عملياته وضوابطه

ج/ تحليل وتقييم نتائج المراقبة والقياس

وتجدر الاشارة إلى أن معيار ISO/IEC 27004 : 2016، على جميع أنواع وأحجام المؤسسات [2]

معيار ISO27005:" إدارة مخاطر أمن المعلومات، يعتبر إصدار ISO/IEC 27005 :2022 آخر إصدار لإيزو 27005 ويتعلق بأمن المعلومات والأمن السيبراني وحماية الخصوصية – إرشادات للإدارة مخاطر أمن المعلومات ، توفر هذه الوثيقة إرشادات لمساعدة المؤسسات– تلبية متطلبات ISO/IEC27001فيما يتعلق بالإجراءات لمعالجة مخاطر أمن المعلومات ، أداء أنشطة إدارة المخاطر الأمنية ...[3]

معيار ISO27006: " دليل لعملية المصادقة على نظام إدارة أمن المعلومات ، آخر إصدار لهذا المعيار هو ISO27006 :2015 المتعلق بتكنولوجيا المعلومات، تقنيات الأمن، متطلبات الهيئات التي تقدم التدقيق وإصدار الشهادات لأنظمة إدارة أمن المعلومات، وتحدد هذه المواصفة القياسية الدولية المتطلبات وتوفر إرشادات للهيئات التي تقوم بمراجعة واعتماد نظام إدارة أمن المعلومات (ISMS)...[4]

الخاتمة:

يعد الأمن المعلوماتي من بين الخطوات المهمة والمميزة التي عمدت إلى تحقيق تجارة إلكترونية ذات فاعلية، فالعالم الرقمي اليوم يعتمد على المعلومات الالكترونية التي أصبحت في وقتنا الحاضر على درجة كبيرة من الأهمية ، ويتجلى ذلك أكثر من خلال النظم التقنية والتشريعية التي سعت من خلالها الدول نحو قبول ممارسات التجارة الالكترونية، ومضاعفة الاهتمام بالأمن المعلوماتي وتنظيمه قانونا .

---

[1] I ntrnational Standard. Information technology – security techniques – Information security management systems – Guidance .Second edition . 2017. P6

[2] https://www.iso.org ، ISO/IEC 27004 : 2016، تاريخ الدخول 6أفريل 2023

[3] https://www.iso.org ، ISO/IEC 27005 : 2022، تاريخ الدخول 6أفريل 2023

[4] https://www.iso.org ، ISO/ IEC 27006 : 2015، تاريخ الدخول 7أفريل 2023

تعترض فاعلية الأمن المعلوماتي في إطار التجارة الالكترونية بعض العقبات والتحديات التي في وجودها لا يمكن الجزم بالفاعلية التامة له، خاصة في ظل التطور التقني الذي صاحبه ظهور الجرائم الالكترونية والتي اتخذت ولاتزال تتخذ أشكالا جديدة

وفي سبيل تذليل هذه الصعوبات ونظرا لأهمية الأمن المعلوماتي والتجارة الالكترونية نقترح ما يلي :

- تعزيز تبادل الخبرات الحديثة على المستويين الوطني والدولي، ومحاولة اتخاذ الدول سبل ردعية للتصدي للجرائم الالكترونية بمختلف أشكالها الجديدة التي تعرقل التجارة الالكترونية، ومحاولة تقريب المفاهيم القانونية بما يتناسب مع فكرة عالمية أنظمة المعلوماتية.
- إن تحقيق الأمن المعلوماتي يجب أن يكون موضوع نهج متوازن يجمع بين التعاون بين الدول من جهة واحترام الاتفاقيات التي أبرمت في هذا الشأن من جهة أخرى.

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: الاتفاقيات

- القانون رقم 04-09، المتضمن للقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحتهما، ج.ر.ج.ج، العدد 47، الصادر بتاريخ 16أوت 2009

- القانون رقم 18-04 المؤرخ في 28شعبان عام 1439هـ الموافق ل 10مايو2018، القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية، ج.ر.ج.ج، العدد 27، الصادر بتاريخ 27شعبان 1439هـ الموافق ل13مايو 2018

- القانون رقم 18-05، المؤرخ في 06مايو2018 المتعلق بالتجارة الالكترونية، ج,ر,ج,ج، العدد 28، بتاريخ 16 ماي 2018

- مرسوم بقانون اتحادي رقم 45 لسنة 2021، مسيرة قانون حماية البيانات الشخصية لدولة الإمارات العربية، معهد دبي القضائي، ط1، 1444هـ/ 2023م، ص 8- 22

ثانيا: الكتب

- أمير فرج يوسف، التوقيع الالكتروني، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، مصر

- إبراهيم بن علي الخليف، الواصفات والمسؤولية الاجتماعية، ورقة عمل مقدمة من الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس

- السالمي، علاء عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات، الطبعة 3، دار المناهج للتوزيع والنشر، الأردن، 2000.

- جمال قاسم حسن، محمود عبد السلام، التجارة الالكترونية، سلسلة كتيبات تعريفية العدد 20، صندوق النقد العربي 2021م

- حسن فادي لذيذ، مبادئ واساسيات الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات،2014م

- خالد بن سليمان الغثبر، مُحَمَّد بن عبد الله القحطاني، أمن المعلومات بلغة ميسرة، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض، ط1، 1429هـ/ 2009م

- ذيب بن عايض القحطاني ، أمن المعلومات، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية ، المملكة العربية السعودية، الرياض 1436هـ/ 2015م

- مُحَمَّد عبد حسين الطائي، التجارة الإلكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة، دار الثقافة لنشر والتوزيع، عمان 2010

ثالثا: رسائل الدكتوراه والماجيستير:

- بن شهرة شول، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة مُحَمَّد خيضر بسكرة، 2011/2010

- مُحَمَّد بن صالح المرشد، البصمة الآلية وعلاقتها بالبعد الأمني دراسة تطبيقية على قطاع الجوزات بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجيستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2012

رابعا: المقالات

- أحمد حسان، الفيروسات إرهابا تهدد أنظمة المعلومات، المركز الجامعي بشار، الجزائر.

- أحمد عبادة العربي، معيار المنظمة الدولية للتوحيد القياسي آيزو 27002: (ISO/IEC 27002)لسياسات أمن المعلومات: دراسة وصفية تحليلية لمواقع الجامعات العربية، مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الانسانية، العدد 07، 1436هـ

- إيثار عبد الهادي آل فيحان، عامر حمدي عبد غريب، تقييم نظام أن المعلومات في الهيئة العراقية للحاسبات والمعلوماتية على وفق المواصفات الدولية (ISO/IEC27001.2013)، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 21، العدد 86

- بوزيد بن محمود، سهام عباسي، الأمن المعلوماتي في ظل قانون التجارة الالكترونية في الجزائر، مجلة البيان للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 3، العدد 1، جوان 2018

- بوعافية رشيد، التجارة الالكترونية والاستثمار عبر شبكة الانترنت، الاطار النظري والتطبيقي، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 01، العدد 18، 2018.

- رضا إبراهيم صالح، أحمد عبد السلام أبو موسى، ندى حامد توفيق أبو سعدة، دراسة اثر إدارة أمن المعلومات على نجاح برنامج أمن نظم المعلومات المحاسبية مع دراسة ميدانية على الشركات المصرية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، المجلد 6، العدد 10، الجزء 1، 2020

- راغب فخري عطية، محمود اسماعيل مُحَمَّد، دور المدقق الخارجي في تقييم أمن أنظمة تكنولوجيا المعلومات في ضوء المواصفة القياسية (ISO/IEC 27001): بحث تطبيقي على عينة من المصارف الخاصة، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 15، العدد 51، 2020

- رمضان عبد الصمد عشماوي، القوانين والتشريعات الحاكمة لحماية أمن المعلومات، المجلة المصرية لبحوث الاعلام، العدد 80

- زايد مُحَمَّد، الجريمة والقرصنة في مجال المعلوماتية والشبكات، المجلة العربية العلمية للفتيان، المجلد 10، العدد 19، تونس

- زويتة مُحَمَّد صالح، كريدر شريف، التجارة الالكترونية العربية الواقع والتحديات، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 02، جانفي 2010

- عبد الصدوق خيرة، بولغاب آمال، الإطار القانوني للأمن المعلوماتي، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 07، العدد 02، 2021

- نوفيل حداد، كريبط حنان، أمن المعلومات ودوره في مواجهة الاعتداءات الالكترونية على نظام معلومات المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير، العدد 3، جامعة الجزائر3، 2014، ص 198

- صحراوي إيمان، بن سديرة عمر، بوحرود فتيحة، انتشار تطبيق نظام إدارة أمن المعلومات ISO27001، في منظمات الأعمال: دراسة تقييمية للفترة (2006- 2017)، مجلة آفاق علمية ، المجلد 12، العدد 02

- عرعار الياقوت، التشفير وسيلة لتأمين التجارة الالكترونية من المخاطر التقنية، مخبر الدولة والإجرام المنظم: مقاربة قانونية وحقوقية بأبعاد اقتصادية واجتماعية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 1، جامعة البويرة، الجزائر2022

- فيلالي أسماء، شليل عبد اللطيف، تهديدات أمن المعلومات وسبل التصدي لها، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 04، العدد 03، 2019.

- سالمي فتحية، التجارة الالكترونية وضوابطها في الشريعة والقانون الجزائري، مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والانسانية، المجلد 21، العدد 04، 2022، ص 93

- سمية ديمش، التجارة الالكترونية حقيقتها وواقعها في الجزائر، رسالة ماجيستر في العلوم الاقتصادية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص: تحليل واستشراف اقتصادي، 2011/2010، ص 46

- سمية لرقط، سعاد معاليم، أثر تكنولوجيا المعلومات على الأمن المعلوماتي ، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 15، العدد 03، 2021

- سمير دحماني ، التصديق الالكتروني كوسيلة أمان لآليات الدفع الإلكتروني عبر الانترنت، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 4، العدد 1، جامعة مولود معمري، تيزي وزو،2018

خامسا: المراجع الأجنبية:

I ntrnational Standard. Information technology – security techniques – Information security management systems – Guidance .Second edition . 2017.

سادسا: المواقع الالكترونية

https://qa.ambafrance.org ، سياسية الخصوصة وحماية الحياة الخاصة، تاريخ الدخول : 3أفريل 2023

https://omanportal.gov.om ، أمن المعلومات، تاريخ الدخول 4أفريل 2023

https://www.bibliotdroit.com، القانون رقم 53-05 المتعلق بالتبادل الالكتروني للمعطيات القانونية، تاريخ الزيارة 2023/04/02

https://www.iso.org ، ISO/IEC 27004 : 2016، تاريخ الدخول 6أفريل 2023

https://www.iso.org ، ISO/IEC 27005 : 2022، تاريخ الدخول 6أفريل 2023

https://www.iso.org ، ISO/ IEC 27006 : 2015، تاريخ الدخول 7أفريل 2023

https://www.gckw.com ، نظام إدارة الجودة، تاريخ الدخول 5 أفريل 2023