جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

مذكرة ماستر

ميدان: الحقوق والعلوم السياسية
فرع: الحقوق
قانون إداري

رقم:.....

إعداد الطالب(ة):
(1) غناي أسماء
(2) دراجي صبرينة

يوم: 2024/06/10

التوقيع الالكتروني في المعاملات الإدارية

لجنة المناقشة:

مشري حليم	أستاذ	بسكرة	رئيسا
براهمي حنان	أستاذ محاضر –أ-	بسكرة	مشرفا
بولوساخ إيمان	أستاذ مساعد	بسكرة	مناقشا

السنة الجامعية: 2023 - 2024

الإهداء

اهدي هذا العمل المتواضع :

لمن كان سببا في وجودي أمي و أبي حفظهما الرحمان

إلى سندي و قرة عيني زوجي الغالي

الى اولادي الاعزاء

إلىأخواتي و إخواني

إلى صديقاتي الغاليات عفاف – نادية –هوارية –نجية – سهيلة –أمال.

و لكل من أعطاني يد العون من قريب أو بعيد و ساعدني في انجاز هذه المذكرة

و اخص بالذكر أختي العزيزة بسمة قاسم .

إلىالأستاذة المشرفة الدكتورة براهمي حنان .

غناي أسماء

مقدمة

مقدمة

في ظل التطور التكنولوجي السريع، أصبحت الإدارة العامة تستفيد بشكل كبير من هذا التطور في معاملاتها المختلفة لتحسين آدائها وتسريع وتيرة أعمالها، و يعد استخدام التوقيع الالكتروني في ذلك أحد أوجه الاستفادة من التقنيات الرقمية التي أفرزها هذا التطور، للمصادقة على وثائقها الرسمية دون الحاجة للتوقيعات التقليدية.

كما يشهد العالم ثورة رقمية هائلة تعيد تشكيل مختلف جوانب الحياة، ما في ذلك الإدارة الحكومية، التي تعتمد في انجاز معاملاتها على الرقمنة ، ويبرز التوقيع الالكتروني كأداة رئيسية في هذا التحول في التصديق على المعاملات الإدارية ، إذ يتيح تبسيط وتسريع وتامين هذه المعاملات.

ففي ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح هذا النوع من التوقيع مهما و ضروريا في انجاز المهام الإدارية اليومية ، بما في ذلك المعاملات الإدارية ،مما يساهم في تعزيز كفاءة العمل الاداري وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.

إذ تعتمدمختلف الإدارات الحكومية في الدولة على هذه التكنولوجيا الرقمية المتطورة، إلا أن التعامل بالتوقيع الالكتروني لم يظهر في الإدارات العامة في البداية، بل في الإدارات الخاصة التي استثمرت في هذا الجانب وبعد نجاحها في ذلك تبنت الإدارات العامة ذلك.

وعموما فيمكن الجزم بان إدخال تقنيات المعلومات والاتصال كان له أثر كبير من حيث العمل على تغيير الأسلوب الإداري وإثبات فعاليته في الأداء و جودة في الخدمات.

إن الاستفادة من الثورة المعلوماتية التي يعيشها العالم اليوم، تتطلب الاهتمامبالاطار القانوني لتنظيم عمل الإدارات المستخدمة لهذه التقنيات، لاسيما فيما يتعلق باستخدام التوقيع الالكتروني في معاملاتها,

أهمية الموضوع:

إن موضوع التوقيع الالكتروني في المعاملات الإدارية موضوع مهم وذلك لحداثته واختلاف الآراء الفقهية في حجيته، و صوره التي يكون عليها، والوثائق التي يمكن يؤمنها ، و كيفية تصديق الجهات المخولة بهذا التوقيع.

كما أن انجاز المعاملات الإدارية الكترونيا هو احدى مداخل الإصلاح الاداري، و تطوير الإدارة العامة .

بالإضافة إلى أن تطوير عمل الإدارة باستخدام التقنيات الحديثة ،وحماية معاملاتها يقتضي تطوير التشريعات الناظمة لذلك لتلائم المعاملات الادارية الالكترونية عن طريق التوقيع الكترونيا عليها ، الذي يعتبر بديلا عن التوقيع التقليدي من حيث التوثيق.

أسباب اختيار الموضوع:

تنبع الحاجة لدراسة موضوع التوقيع الالكتروني في المعاملات الإدارية من عدة أسباب:

1-تزايد استخدام التوقيع الالكتروني في عصر التكنلوجيا الرقمية ، ما يتوجب مواكبة هذا التطور وهو ما يرتب ضرورة عصرنة التشريعات الوطنية ، مع متطلبات المعاملات الإدارية اليومية في بيئة رقمية .

2- اعتراف المشرع الجزائري بالتوقيع في الشكل الالكتروني لإثبات مختلف المعاملات ، على ومنحه قوة ثبوتية مماثلة للتوقيع في شكله التقليدي.

أهداف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة الى تحقيق اهداف مختلفة أهمها:

1 ـ توضيح مفهوم التوقيع الالكتروني من خلال تحديد خصائصه ، وصوره والشروط التي تميزه عن التوقيع التقليدي.

2 ـبيان الاشكاليات القانونية التي قد تظهرعند التعامل به في المعاملات الإدارية .

3.بيان أساليب التوقيع الالكتروني في المعاملات الادارية

4. التعرف على جهود المشرع الجزائري في تنظيمه لموضوع التوقيع الالكتروني من خلال القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين.

صعوبات البحث:

من خلال فترة اعداد هذا الموضوع صادفتنا بعض الصعوبات والعراقيل منها:

1ـ الطبيعة الفنية والتقنية للبحث، فالتوقيع الالكتروني يتم التعامل به عبر الشبكة العنكبوتية باستخدام وسائط الكترونية رقمية، الامر الذي يستدعي التعرف عن قرب على مختلف هذه الوسائل وذلك في ظل عدم تخصصنا في هذه المسائل التقنية.

2 ـ جمع موضوع الدراسة بين بعدين في غاية الاهمية وهما القانون والمعلوماتية، مما يؤدي إلى عدم التركيز على الناحية القانونية فقط بل وأيضا على الناحية التقنية، وهذا ما نجم عن صعوبة في الالمام بالمصطلحات التقنية.

الإشكالية:

هل التوقيع الالكتروني في المعاملات الإدارية يؤمن المستندات و يمنحها قيمة ثبوتية بين الإدارة و المتعامل؟

المنهج العلمي المتبع:

لقد استخدمنا **المنهج الوصفي** للتوقيع الالكتروني، ثم تحليل مكوناته، ، وهو ما تنتهجه الدراسة من خلال تحليل أهم القواعد والأحكام الناظمة لهذا التوقيع.

كما استخدمنا **المنهج المقارن**لمقارنة القانون الجزائري مع قوانين بعض الدول العربية وخاصة القانون المصري والقانون الأردني في تنظيم التوقيع الالكتروني . أما على الصعيد الدولي و الإقليمي من خلال قانون الأونسترال للتوقيعات الالكترونية ، و قانون التوجيه الأوربي.

تقسيم البحث:

وللإجابة على الاشكالية المطروحة تم تقسيم الدراسة إلى فصلين ، حيث سنتناول في الفصل الأول مفهوم التوقيع الالكتروني ،و فيه سنستعرض الإطار المفاهيمي للتوقيع الالكتروني وتمييزه عن التوقيع التقليدي، صور وشروط التوقيع الالكتروني كمبحث ثاني. أما الفصل الثاني فسندرس فيه أساليب تنفيذ التوقيع الالكتروني في المعاملات الادارية من خلال التوقيع بالقلم الالكتروني ، التوقيع البيومتري في المبحث الأول، وحجية التوقيع الالكتروني في المعاملات الادارية في المبحث الثاني.

الفصل الأول

التوقيع الالكتروني

أدت المعلوماتية والتقنيات الحديثة إلى انقلاب حقيقي في المفاهيم التقليدية للوثيقة المكتوبة والتوقيع اذ حولتها من وثيقة يدوية إلى الكترونية ،أي هناك عملية تحول من العالم المادي الملموس إلى اللامادي، ومن الدعامة الورقية إلى الدعامة الالكترونية . هذا الواقع فرض ضرورة إعادة النظر في كيفية التوقيع خاصة مع ظهور جهاز الحساب الآلي وشبكة الانترنت ، واستخدام هذه التكنولوجيات فيالمعاملات المختلفة.

كما إن استخدام هذه التكنولوجيات قلص من استعمال الكتابة التقليدية وظهر شكل جديد يتماشى مع الكتابة الالكترونية وهو التوقيعالالكتروني.

المبحث الأول: مفهومالتوقيع الالكتروني

لقد اهتم الفقه و القانون من خلال مختلف التشريعات بتحديد التوقيع الالكتروني، كما سعى المشرع الجزائري الى ادخالهذا التوقيع في المنظومة القانونية، إثر تعديل القانون المدني بالقانون رقم 10/05 ،وعليه سنتناول في هذا المبحث التعريف الفقهي،والقانوني للتوقيع الالكترونيثم بيان صوره المختلفة.[1]

المطلب الأول: تعريف التوقيع الالكتروني

يأتي تعريف التوقيع الالكتروني ضمن مجموعة من المصطلحات التي بدأ الفقـــه والتشريع المقارن ببيان المقصود منها، وهو ما نتعرض له في هذا المطلب مع إبراز موقف المشرع الجزائري.

الفرع الأول: التعريف الفقهي للتوقيع الالكتروني

انقسم الفقه في تعريفه للتوقيع الالكتروني إلى اتجاهين، الأول يركز على الوسيلة التي يتم بها إنشاء التوقيع الالكتروني ،والثاني يركز على إبراز وظائف التوقيع الالكتروني.

اذ يرى بعض الفقهاء أن التوقيع الالكتروني عبارة عن تعبير شخص عن إرادته في الالتزام بتصرف قانوني معين عن طريق تكوينه لرموز سرية يعلمها هو وحده،تسمح بتحديدهويته.
بينما هناك من الفقه من عرف التوقيع الالكتروني بأنه عبارة عن توقيع رقمييرتبطبالمعلومات، التي يرغب المرسل في إرسالها إلى الطرف الآخر ويتضمنالتوقيع المعطيات، التي تدل على ارتباط صاحبه واعترافه بما ورد على الوثيقة الالكترونية المرسلة(2).

ويعاب على هذين التعريفين قصورهما لكونهما حصرا التوقيع الإلكتروني في البعض من صوره، دون الصور الأخرى خاصة منها التي تعتمد على الخواص الذاتية (التوقيع البيومتري).

وهناك أيضا تعريف آخر للتوقيع الإلكتروني في الفقه الفرنسي الذي يرى أن التوقيع الإلكتروني هو مجموعة من الإجراءات التقنية، التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات،وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته.(3)

---

[1] سعدي الربيع، **حجية التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري**، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه العلوم في العلوم القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة -1-، ،ص 31

(2)– محمد أمين الرومي، **النظام القانوني للتوقيع الالكتروني**، دار الذكر الجامعي، الإسكندرية ،2006 ،ص 12.

(3)– علاء محمد نصيرات، **حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن،2005 ص 30.

وهذا التعريف يتبين من مضمونه أنه جامع مانع تضمن مفهوم واسع للوسيلة التي يتم بها إنشاء التوقيع، معترفا بذلك بجميع صور التوقيع الإلكتروني، كما أبرز بوضوح وظائف التوقيع الإلكتروني، من تحديد هوية الموقع والتعبير عن إرادته بالموافقة على مضمون السند الموقع عليه.

الفرع الثاني: تعريف التوقيع الإلكتروني في القوانين المقارنة

جاء تعريف التوقيع الإلكتروني فيالقوانين المنظمة له الدولية منها، والداخلية ، مع الاختلاف في الألفاظ وبعض التقنيات المستخدمة.

ونتعرض في هذا الفرع لتعريف التوقيع الإلكتروني دوليا وإقليميا ، ثم فيبعض التشريعات الداخلية من خلال القانون المصري و الأردني.

أولاً: تعريف التوقيع الإلكتروني على المستوى الدولي و الإقليمي

1. **في قانون الأونسترال للتوقيعات الالكترونية:**

قامت لجنة الأونسترال بتعريف التوقيع الإلكتروني من خلال قانونها بشأن التوقيعاتالإلكترونية، وسنقتصر على تعريف لجنةالتجارة الدولية المعروفة بـ (الأونيسترال).

إذ عرفته المادة الثانية من القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني الذي وضعته لجنة القانون التجاري الدولي "الأونيسترال"بصدد تعريف المصطلحات بأنه "بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات وبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات"

ويقصد بالرسالة الإلكترونية في هذا القانون معلومات إلكترونية، ترسلوتستلم بوسائل أيا كانت وسيلة استخراجها في المكان المستلمة فيه.(1)

ويستهدف هذا القانون النموذجي توفير يقين قانوني إضافي بشأن استخدام التوقيعات الإلكترونية،وهذا القانون الذي يستند إلى مبدأ مرن يرسي افتراضا بأن التوقيعات الإلكترونية، يجب أن تعامل على أنها مناظرة للتوقيعات بخط اليد عندما تستوفي معايير معينة بشأن الموثوقية.(2)

هذا ويلاحظ على تعريف الأونيسترال للتوقيع الإلكتروني ما يلي:

1. عدم تحديد نوع الطريقة التي يتم بها استخدام التوقيع الإلكتروني فاتحا المجال لإيراد أية طريقة تراها الدول ملائمة.
2. أن التعريف ركز على أن أية طريقة للتوقيع يجب أن تحقق وظائف التوقيع الإلكتروني، من تحديد هوية الشخص الموقع والتعبير عن إرادته بالموافقة على مضمون رسالة البيانات.(3)

2. تعريف التوقيع الإلكتروني في قانون التوجيه الأوربي:

---

(1)– محمد أمين الرومي، المرجع السابق، ص 11.

(2)منير محمد الجنبيهى، ممدوح محمد الجنبيهى، **تزوير التوقيع الإلكتروني**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2006 ص 31.

(3)علاء محمد نصيرات، مرجع سابق ص 14.

سعى الإتحاد الأوربي إلى تعريف التوقيع الإلكتروني الذي ورد في توجيهه الصادر من مجلس الإتحاد الأوربي تحت رقم 93 لسنة 1999، والذي حث دول الاتحاد على إعداد تشريعاتها الداخلية وفقا له، وبما يحقق الأغراض المستهدفة به من إشاعة الثقة والأمان داخل السوق الأوربية، وقد عرفت المادة الثانية منه التوقيع الإلكتروني على أنه " بيان أو معلومة إلكترونية ترتبط منطقيا بمعلومات أو بيانات إلكترونية أخرى (كرسالة أو محرر)، والتي تصلح وسيلة لتمييز الشخص وتحديد هويته.[1]

بعد صدور القانون النموذجي حول التجارة الالكترونية لسنة 1996 الذي أعدته لجنة الأمم المتحدة للقانون الدولي، عرضت اللجنة الأوروبية مشروع التوجيه الأوروبي حول إطار قانون عام للتوقيع الالكتروني لمجلس وزراء المجموعة الأوروبية الذي وافق عليه البرلمان الأوروبي في 13 ديسمبر 1999.[3]
ويلاحظ على هذا التعريف أنه يميز بين التعريف العام للتوقيع الإلكتروني،وتعريف التوقيع الإلكتروني المتقدم أو المؤمن،وهذا المنهج استثنته تشريعات دول من الإتحاد الأوربي.

فالتوقيع الإلكتروني غير المؤمن لم يشترط فيه سوى أن يكون مميزا،وقادرا على تحديد شخص الموقع، أما التوقيع الإلكتروني المتقدم اشترط فيه أن تكون التقنية المستعملة جديرة بحماية صاحب التوقيع،وأن يضمن مع ما هو مرتبط به رابطة تمكن من اكتشاف أي تعديلات لاحقة على المحرر.

ثانيا: تعريف التوقيع الالكتروني في بعض التشريعات الداخلية

1. تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع الفرنسي

تدخل المشرع الفرنسي بتعديل بعض نصوص القانون المدني لتتفق مع التوقيع على العقود والمحررات الإلكترونية، فنص في المادة 4/1316 الفقرة 02 المعدلة بالقانون الصادر في 13 مارس 2000 تحت رقم 230/2000 بتعريف التوقيع الإلكتروني، بأنه التوقيع الذي ينتج عن استخدام أية وسيلة مقبولة موثوق بها، لتحديد هوية الموقع وتكفل اتصال التوقيع بالعمل أو المستند المرتبط به.[2]

أما الفقرة الأولى من ذات المادة، عرفت التوقيع بأنه التوقيع الذي يميز هوية صاحبهوهو التعريف العام للتوقيع.[3]

كما عرف المرسوم الصادر عن الدولة الفرنسية في 2001/03/30 التوقيع الإلكتروني، بأنه مجموعة من البيانات تصدر عن شخص نتيجة للإلتزام بالشروط الواردة في الفقرة الثانية من المادة 4/1316 من القانون المدني الفرنسي[4].
وما يلاحظ على المشرع الفرنسي، أنه عرف التوقيع مركزا على وظائف التوقيع في الفقرة الأولى من المادة 4/1316، مما يسمح باتساع نطاقه ليشمل التوقيعات التقليدية والإلكترونية، ثم جاء في الفقرة الثانية من نفس المادة ليضع شروط لتحقيق التعادل الوظيفي بين التوقيع

---

(1)نفس المرجع ،ص24

(3) حسون محمد علي، **التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، ص 11.

(2)– علاء محمد نصيرات، المرجع السابق ص 27.

(3)– خالد ممدوح إبراهيم، **إبرام العقد الالكتروني دراسة مقارنة**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية ،2006 ص 191.

(4)– محمد أمين الرومي، المرجع السابق، ص 12.

الإلكتروني والتوقيع التقليدي،وهو أن تكون طريقة إنشاء التوقيع الإلكتروني موثوق بها، مع وجوب ارتباط التوقيع بالبيانات موضوع التوقيع.

2. تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع المصري

عرف المشرع المصري التوقيع الإلكتروني بموجب قانون رقم 2004 /15 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات، على أنه " ما يوضع على محرر إلكتروني، ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع، ويميزه عن غيره".[1]

وما يلاحظ على هذا التعريف، أنه ركز على تبيان صور التوقيع الإلكتروني مع اشتراط الطابع المتفرد، حتى تضمن السرية التامة، وتحديد هوية الموقع وتمييزه عن غيره، وهي إحدى وظائف التوقيع.

غير أن المشرع المصري أغفل الوظيفة الثانية للتوقيع، وهي التعبير عن إرادة الموقع بالموافقة على مضمون السند، مما يجعل إرادة الموقع مفترضة بمجرد وضع التوقيع على المحرر.

الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري فيما يتعلق بتعريف التوقيع الإلكتروني

المشرع الجزائري قد عرف التوقيع الإلكتروني العادي[2] في المادة 2 من الفقرة فيقانون04/15 بانه " بيانات الكترونية في شكل الكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة توثيق، في حين عرفت المادة 7 التوثيق الالكتروني الموصوف بأنه" التوقيع الالكتروني الموصوف هو التوقيع الالكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية ".

- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة.
- أن يرتبط بالموقع دون سواء.
- أن يمكن من تحديد هوية الموقع.
- أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الالكتروني.
- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
- أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات.

وربط شروط الاعتداد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط الواردة في المادة 323 مكرر1 من نفس القانون،وذلك متى تأكد من هوية الشخص الذي صدر منه، وأن يكون محفوظا وفق شروط الأمان والسلامة، ولم يحدد تلك الشروط.

فيلاحظ على المشرع الجزائري، أنه لم يخص التوقيع الإلكتروني بشروط منفردة واكتفى بربطها بالشروط المتعلقة بالكتابة الإلكترونية، كأن التوقيع والكتابة لهما نفس الوظيفة.

المطلب الثاني: صور التوقيع الإلكتروني

---

1 خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص 192.

2 قانون رقم 15-04 مؤرخ في 01 فبراير 2015 ، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين ، ج.ر.ج.ج.عدد 06 ، صادر في 2015/02/10 .

إذا كان التوقيع التقليدي وفق ما حددته معظم التشريعات يتمثل في التوقيع بالإمضاء أو بالختم أو ببصمة الأصبع، فإن التوقيع بالطريق الإلكتروني يأخذ عدة صور، وأهم ما توصلت إليه التكنولوجيا في ذلك تتمثل في التوقيع الرقمي Digital signature،والتوقيع بالقلم الإلكتروني Pen–op، التوقيع بالخواص الذاتية، التوقيع الإلكتروني البيومتري، التوقيع بالرقم السري Pin، ونتعرض لكل منها على التوالي:

الفرع الأول: التوقيع الرقمي

يعتبر التوقيع الرقمي من أهم صور التوقيع الإلكتروني، لما يتمتع به من درجة عالية من الثقة والأمان في استخدامه.

وهو عبارة عن رقم سري أو رمز سري ينشئه صاحبه، باستخدام برنامج حاسب آلي ينشأ آلة رقمية مرمزة لرسالة إلكترونية، يجري تشفيره بإحدى خوارزميات المفتاح العام والمفتاح الخاص.[1]

ينشأ التوقيع الرقمي، ويتحقق من صحته بإستخدام التشفير (الترميز)، و بناءً على ذلك إذا أراد الموقع إرسال رسالة بيانات عبر البريد الإلكتروني مثلا، فإنه يقوم بإعداد ملخص الرسالة بإستخدام برنامج تشفير، و باستخدام المفتاح الخاص و إرسالها للشخص المستلم، الذي يستخدم المفتاح العام للتحقق من صحة التوقيع، ثم ينشئ المرسل إليه ملخص رسالة بإستخدام نفس برنامج التشفير، و يقارن بين ملخص الرسالتين فإذا كانتا متطابقتان فهذا دليل على أن الرسالة وصلت سليمة كما هي، و لم يحدث بها أي تغيير أو تحريف، أما إذا تم إحداث تغيير في الرسالة، فسيكون ملخص الرسالة التي أنشأها المستلم، مختلفة عن ملخص الرسالة التي أنشأها الموقع.[2]

فالتوقيع الإلكتروني يتم من خلال معادلات رياضية،باستخدام اللوغاريتمات يتحول بها التوقيع أو المحرر المكتوب من نمط الكتابة العادية إلى معادلة رياضية،لا يمكن لأحد أن يعيدها إلى الصيغة المقروءة،إلا الشخص الذي لديه المعادلة الخاصة بذلك أي المفتاح العام والخاص.[3]

الفرع الثاني: التوقيع بالرقم السري

درجت البنوك على منح عملائها بطاقات الائتمان الممغنطة،ولها رقم سري لا يعلمه إلا صاحب البطاقة، وذلك تسهيلا لإبرام صفقات تجارية بشكل عام، والحصول على نقود في أي وقت على وجه الخصوص، وتستخدم هذه البطاقات إما في سحب مبالغ نقدية في الحدود المتفق عليها بين العميل والبنك، بموجب عقد إصدار البطاقة والحساب الخاص بالعميل ،أو في دفع قيمة المشتريات التي يقوم العميل بشرائها من أماكن تقبل الدفع بهذه البطاقة.

ولكي يقوم العميل بإتمام أية عملية منهما، عليه أن يدخل البطاقة بالوضع الصحيح داخل الجهاز المخصص لتنفيذ العملية، ثم بعدها يقوم بإدخال رقمه السري الخاص، ثم يقوم بالضغط على الاختيار الخاص بإتمام العملية.[4]

---

(1)– علاء محمد نصيرات، المرجع السابق ص 37.

(2) -خالد ممدوح إبراهيم، **إبرام العقد الإلكتروني دراسة مقارنة**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 199.

(3)علاء محمد نصيرات، المرجع السابق ص 38.

(4)سعيد السيد قنديل، **التوقيع الالكتروني**، دار الجامعة الجديدة ،الاسكندرية، 2006، ص 67.

إن دقة هذا النظام تكمن في أنه يشتمل على رقم سري مميز وفريد بصاحبه، وبالتالي لو عثر على البطاقة فلا يستطيع أي شخص استخدامها، ما لم يكن على علم بالرقم السري، وهذا نادرا ما يحدث إلا بالقرصنة من قبل حامل البطاقة، الذي يمكنه تفادي ذلك عن طريق مخاطبة البنك بوقف العمل بهذه البطاقة، وإلا فإن هذه البطاقة والرقم السري قد يحقق وظائف التوقيع بكفاءة عالية.[1]

الفرع الثالث: التوقيع بالخواص الذاتية (البيومتري)

إن التوقيع البيومتري بإستخدام الخواص الذاتية أو الطبيعية، كإجراء للتوثيق يقوم بصفة أساسية على الخواص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للإنسان [2]والتي لا يمكن أن تتشابه من الناحية الإكلينيكية، بدلا من الإنتقادات التي وجهت لنظام التعامل بالبطاقات الممغنطة المقترنة بالرقم السري، فالبديل الآن هو البصمة الصوتية للشخص أو بصمة إصبعه أو بصمات الشفاه.

ووفقا لهذه الطريقة يتم تخزين بصمة الشخص داخل الدائرة الإلكترونية للجهاز، الذي يتم التعامل معه أو من خلاله، بحيث لا يتم الدخول إلا عندما ينطق الشخص كلمات معينة أو يضع بصمة الأصبع المتفق عليه، أو بصمة شفاه بحيث يتم التعامل عندما يتأكد الجهاز من عملية المطابقة الكاملة.[3]

وارتباط هذه الخواص الذاتية بالإنسان، تسمح بتمييزه عن غيره بشكل موثوق بهعلى المستوى المطلوب، وهو ما يتيح استخدامها في التوقيع على العقود الإلكترونية، وهذا النوع من التوقيع كشأن كل أنواع التوقيع الإلكتروني، يرتبط استخدامه والوثوق فيه بمدى درجة تقدم التكنولوجيا التي تؤمن انتقاله،مع القدرة على التلاعب به.[4]

الفرع الرابع: التوقيع بالقلم الإلكتروني.

وهذه الطريقة عبارة عن قلم إلكتروني، يمكنه الكتابة على شاشة الكمبيوتر عن طريق برنامج هو المسيطر والمحرك لكل هذه العملية، ويقوم هذا البرنامج بوظيفتين أساسيتين، لهذا النوع من التوقيعات الأولى،وهي خدمة التقاط التوقيع والثانية هي خدمة التحقق من صحة التوقيع، وتتمثل هذه الطريقة في نقل التوقيع المحرر بخط اليد عن طريق التصوير بالماسح الضوئي scanner، ثم تنقل هذه الصورة إلى الرسالة الإلكترونية المراد منها، إضافة هذا التوقيع إليها الحجية عليها.[5]

غير أن هذه الطريقة تواجه الكثير من المعوقات، تتمثل في عدم الثقة، حيث يمكن للمستقبل أن يحتفظ بهذا التوقيع الموجود على المحرر الذي استقبله، عن طريق شبكة الإنترنيت عبر جهاز scanner،ووضعه على أي مستند أخر لديه دون وجود أي طريقة يمكن من خلالها التأكد من أن صاحب هذا التوقيع هو الذي وضعه على هذا المستند وقام

---

(1)علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص 36.

(2) سعيد السيد قنديل، مرجع سابق، ص 70.

(3)نفس المرجع ،ص 70.

(4)خالد ممدوح إبراهيم، **إبرام العقود الإلكترونية (دراسة مقارنة)**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ،2006، ص 201.

(5)– د/ خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص 200.

بإرساله إلى هذا الشخص، وعليه فإن هذه الطريقة تضعف الثقة في المحررات الموقع عليها إلكترونيا، وبالتالي تقلل من حجية التوقيع الإلكتروني.[1]

وأيا كانت الصورة التي يتخذها التوقيع، فإنه لضمان صحته ونسبته إلى الموقع يلجأإلى التشفير عن طريق استخدامAlgorithme،الأمر الذي تتعدد التقنيات المستخدمة فيهولكل من المتخصصين فيه طريقته، وهو يتم بمرحلتين: مرحلة التشفير ومرحلة فكه. وقد أشرنا بأن التشريعات قد تقف موقفا حياديا بالنسبة للتقنيات والتكنولوجياتالمتوافرة لتحقيق التشفير، وتأمين التعامل بالرسائل والتوقيع الإلكتروني، وقد تذهبتشريعات منها إلى تبني صراحة أسلوب تكنولوجيا التوقيع الإلكتروني الرقمي.

المبحث الثاني: وظائف التوقيع الإلكتروني ومقارنته بالتوقيع التقليدي

جاء في الدليل الاشتراعي المرفق بالقانون النموذجي للأونيسترال المتعلق بالتوقيع الالكتروني في تعليقه عن المادة الثانية منه،أنه روعيت في تعريفه الاستعمالات التقليدية للتوقيع الخطي، المتمثلة في تعيين هوية الموقع وقرن ذلك الشخص بمحتوى المستند، بالإضافة إلى ضمان سلامة المحرر، وعليه نحاول تفصيل هذه الوظائف في المطلب الأول ثم مقارنة التوقيع الالكتروني بالتوقيع التقليدي.[1]

المطلب الأول: وظائف التوقيع الإلكتروني

باعتبار أن التوقيع الإلكتروني يرد على وسيط إلكتروني بوسيلة إلكترونية، ويرتبط برسالة إلكترونية، فهو يهدف إلى تحقيق الأغراض والوظائف التي يحققها التوقيع بصفة عامة، وهذه الوظائف هي:

الفرع الأول: تحديد هوية الشخص الموقع

التوقيع علامة شخصية، يمكن من خلالها تمييز هوية الموقع، وتدل على صاحبها دلالة ناهية لا لبس فيها[2]. وهذه الوظيفة يقوم بها التوقيع الإلكتروني، ويعد المحرر الذي يحمل التوقيع دليل كامل يحتج به على من وقعه، وكل ذلك يتم بطريقة الكترونية، كما أن هذه الوظيفة التي أقرها القانون للتوقيع، تتأثر من حيث الصورة التقليدية أو الالكترونية وهو ما نصت عليه المادتين 327 فقرة 2، 323 مكرر1 من القانون المدني الجزائري.

ونستطيع القول أن التوقيع الإلكتروني قادر على تحديد هوية الشخص الموقع بجميع صوره بصفة ممتازة، إذا ما كانت الوسائل المنشأة له مدعمة بوسائل توفر الثقةالكافية بها.[3]

فإذا لم يكن التوقيع كاشفا عن هوية صاحبه، ومحدد لذاتيته، فإنه لا يعتد به ويقصر عن أداء دوره القانوني في إسباغ الحجية على المحرر.[4]

---

(1)– منير محمد الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي، مرجع سابق، ص 45.

(2)– منير محمد الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي، المرجع السابق، ص 41.

(3)– علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص 68.

(4)– د/ ثروت عبد المجيد، **التوقيع الإلكتروني**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية ،2007 ،ص 36.

الفرع الثاني: التعبير عن إرادة الموقع بالموافقة على مضمون السند

يعد التوقيع من وسائل التعبير عن الإرادة، التي يستخدمها الشخص لإنشاء تصرف قانوني معين والالتزام به، ويفترض القانون أن مجرد وضع الشخص لتوقيعه على مستند ما، فإنه قد أقر بما فيه أو علم بمضمونه.[1]

وهذه الوظيفة التي تفيد انصراف إرادة الموقع نهائيا إلى الإلتزام بما وقع عليه، ركزت عليها التشريعات التي تنظر للتوقيع الإلكتروني من الزاوية الوظيفية له، كما جاء في القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية لسنة 1996 المادة 07 منه أن التوقيع الإلكتروني، يستخدم بيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

كما نصت المادة 327 من القانون المدني الجزائري، أن العقد يعتبر صادر ممن وقعه ما لم ينكره، وهو ما يستخلص منه أن المشرع اعترف بأن التوقيع من وسائل التعبير عن الإرادة الموقع على ما جاء في السند، وهو ما يفيد باعترافه بوظيفة التوقيع الإلكتروني،المتمثلة في التعبير عن إرادة الموقع باعتبار أن مصطلح التوقيع في المادة 327 المذكورة أعلاه تشير إلى التوقيع بمعناه العام، وهو ما يتبين من الفقرة الثانية من نفس المادة التي أشارت صراحة لعبارة "يعتد بالتوقيع الإلكتروني..."

الفرع الثالث: إثبات سلامة المحرر

بالإضافة للوظائف التقليدية التي سبق الإشارة لها، فإن من أهم وظائف التوقيع الالكتروني هو سلامة المحرر الالكتروني، والتي يمكن التوصل إليها من خلال التوصل إلى صحة التوقيع الالكتروني، من خلال اتخاذ إجراءات الأمان الكافية.

وحيث أنه في المحرر الالكتروني تختفي بيئة الورق وتظهر لدينا بيئة الحواسيب وشاشات الكومبيوتر، والتي تحفظ بها المعلومات على دعامات الكترونية، والتي يسهل التلاعب بمحتواها، بالتغيير والتعديل دون إمكانية تمكن أحد من اكتشاف ذلك بسهولة.

فمن خلال استخدام الرسائل الرقمية المشفرة، وبواسطة المفتاحين العام والخاص وتحويل الأرقام إلى بيانات بعد فك الرموز، ومقارنة النتائج من قبل الطرفين المرسل والمرسل إليه، تستطيع التأكد من صحة محتوى المحرر، وبالتالي يستطيع التوقيع الالكتروني أن يؤدي دوره في إثبات محتوى المحرر الالكتروني [2].

المطلب الثاني: المقارنة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي

لمقابلة التوقيع الإلكتروني بالتوقيع التقليدي، نعرض نقاط التلاقي والتباين من حيث الشكل، والوظائف لتبيان مدى تعادلهما، ومدى صحة التوقيع الإلكتروني كبديل للتوقيع التقليدي وطرق حمايته.

الفرع الأول: المقارنة من حيث الشكل والوظيفية

للتوقيع التقليدي أشكال معروفة، وهي الإمضاء والختم وبصمة الأصبع، وهي الأشكال التي نالت اعتراف معظم التشريعات[3].في حين نجد أن التشريعات المقارنة في تعريفها للتوقيع الإلكتروني لم تحدد جميع صوره، وإنما أشارت إلى البعض منها على سبيل المثال،

---

(1)– علاء محمد نصيرات، مرجع السابق، ص 70.

(2)– القاضي يوسف أحمد النوافلة، **حجية المحررات الالكترونية في الاثبات في القانون الأردني**، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن ،2007 ،ص 83.

(3)– علاء محمد نصيرات، مرجع السابق، ص 70.

واعتمدت في تعريفاتهاعلى الجانب الوظيفي، إذ اشترطت وجوب تحديد هوية شخص الموقع وإظهار رغبته في الإقرار بمضمون السند الموقع عليه[1].

ومما سبق نستخلص أن التوقيع الإلكتروني،وباعتباره من قبيل البيانات الإلكترونية التي تأخذ شكل رموز أو أرقام أو حروف أو غيرها، يختلف عن الإمضاء كشكل من أشكال التوقيع التقليدي،باعتبارأن التوقيع الإلكتروني لا يكون بالكتابة التي تتخذ شكل معين، ما عدا في التوقيع بالقلم الإلكتروني بل يكون بالكتابة الالكترونية.

كما يختلف عن التوقيع بالبصمة، التي تترك أثار على السند، بإستثناء التوقيع البيومتري، الذي يستخدم البصمة بالرغم من أن الأجهزة المستخدمة في هذا النوع من التوقيع، تتطلب بالإضافة إلى ذلك إدخال الرقم السري أو غيره.

كما أن التوقيع الإلكتروني لا يعتبر من قبيل الختم بالنظر إلى الأثر المادي الذي يتركه الختم على السند، وحتى التوقيع الإلكتروني القائم على الرقم السري، فإن الرسم الذي يتركه على الشاشة يختلف عن الختم، فهو يترك أثر واحد من قبل جميع المستخدمين والمتمثل في "النجوم"،ولا يمكن معرفة هذا الرقم إلا من قبل الشخص الذي يضعه على خلاف الختم العادي[2].

تختلف التوقيعات كذلك من حيث الوسيط أو الدعامة التي يوضع عليها، فالتوقيع التقليدي يوضع على وسيط مادي غالبا دعامة ورقية، أما التوقيع الإلكتروني فيتم على وسيط الكتروني.

أما الجانب الوظيفي نجد أن التوقيع الإلكتروني يحدد وظائف التوقيع بمفهومه العام، والمتمثلة أساسا في تحديد هوية الشخص الموقع، فهو بذلك يحقق هذه الوظيفة بصفة ممتازة تفوق قدرة التوقيع التقليدي، متى كانت وسيلة إنشائه مدعمة بوسائل توفر الثقة الكافية بها، كما هو الحال في التوقيع البيومتري الذي يعتمد أساسا على الخواص الذاتية للشخص الموقع، وهو الحال بالنسبة للصور الأخرى التي تتفاوت في درجة الموثوقية بها إذا افتقدت للتقنيات التي تكفل حمايتها، ورفع القدرة على الإستثاقبها[3].

أما عن قدرة التوقيع الإلكتروني في التعبير عن إرادة صاحبه، فربما بدرجة أكبر من التوقيع التقليدي، ذلك أن بعض أشكال التوقيع التقليدي كالختم أو البصمة قد تدل عن صاحبها، لكن لا تدل على مضمون السند بإعتبار الختم سهل للتقليد أو السرقة، كما أن البصمة عموما يستعملها الأميين الذين قد لا يعلمون بمضمون السند الموقع عليه، بالإضافة إلى الإمضاء الذي يمكن تزويره، هذا ما يجعل التوقيع الإلكتروني بمختلف صوره أنجع كونه يعتمد على تقنيات تصعب أو يستحيل معها التزوير أو التقليد أو السرقة فضلا عن استخدام وسائل متطورة تحقق وظيفة للتعبير عن الإرادة بثقة و أمان[4].

الفرع الثاني: المقارنة من حيث الحماية القانونية

---

(1)– د/خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص 190.
(2)نفس المرجع ، ص 191.
(3)–علاء محمد نصيرات ،المرجع السابق ،ص 60، 61.
(4)–د/ خالد ممدوح ابراهيم ، المرجع السابق ،ص 191.

للتوقيع الإلكتروني أهمية رئيسية في التجارة الإلكترونية، فعن طريقه يتم تأكيد وإثبات العقود والاتفاقات التجارية، وتحديد هوية المرسل والمستقبل والتأكد من مصداقية البيانات وغيرها.

تختلف خطة القوانين المقارنة في موضوع النص على حماية التوقيع الالكتروني واستخدامه الإداري ضد أي اعتداء ، وتتوزع إلى ثلاثة اتجاهات: الأول يرى إصدار قانون يعاقب فيه على جرائم الكمبيوتر بصورها المختلفة ومن ضمنها الجرائم الماسة بالمستند الإلكتروني في صورها المختلفة، وتقترن هذه الخطة في تجريم هذه الأفعال بإصدار تشريعات تنص على صورة معينة من المستند الإلكتروني مثل "السجلات والتوقيع الإلكتروني" ومن أمثلة التشريعات التي تبنت ذلك تشريعات و.م.أ.
والاتجاه الثاني من التشريعات يذهب إلى إدخال تعديلات على النصوص التشريعية القائمة على نحو يؤدي إلى استيعابها الصور المستحدثة من الجرائم الإلكترونية، ومن بينها صور الاعتداء على المستند الإلكتروني، ثم تفرد هذه الخطة التشريعية قوانين خاصة ببعض الموضوعات مثل الاتصالات والتوقيع الإلكتروني، والتي تتضمن نصوصا تتصل بتجريم الاعتداء على المستند الإلكتروني. ومن أمثلة التشريعات التي تبنت هذه الخطة الأخيرة القانون الألماني والفرنسي[1].
والاتجاه الثالث هو الذي لم يفرد بعد تجريما خاصا للجرائم الإلكترونية، وما زال يكتفي بالنصوص التقليدية التي ينص عليها في التشريعات المختلفة، ومن أهمها قانون العقوبات الجزائري ، غير أنه يفرد الحماية الجنائية على بعض صور المستند الإلكتروني.

وقد قامت مختلف التشريعات بالنص على تجريم بعض الأعمال المتعلقة بالإعتداء على التوقيع الإلكتروني، ووضع العقوبات المناسبة لهذه الجرائم، ومن بين هذه الجرائم:

1. الدخول بطريق الغش على قاعدة بيانات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني.
2. جريمة صنع أو حيازة برنامج لإعداد توقيع إلكتروني.
3. جريمة تزوير وتقليد المحررات الإلكترونية والتوقيع ونذكر على سبيل المثال بعض القوانين[2].

لقد عمدت القوانين المقارنة إلى تنظيم مسألة الحماية الجزائية، فتضمن قوانينها الجزائية بنصوص تعاقب على التحوير والتغيير.
وأهم تشريع تناول ذلك هو القانون رقم 15 لسنة 2004 والمنظم للتوقيع الالكتروني والخاص بجمهورية مصر العربية، فجاء في نص المادة 23 بالعقاب بالحبس والغرامة أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من:

1- أصدر شهادة تصديق إلكتروني دون الحصول على ترخيص بمزاولة النشاط من الهيئة.
2- أتلف أو عيب توقيعا أو وسيطا محررا إلكترونيا أو زور شيئا من ذلك بطريق الاصطناع أو التعديل أو التحويل أو بأي طرق أخرى.
3- استعمل توقيعا أو وسيطا أو محررا إلكترونيا معيبا أو مزورا مع علمه بذلك.
4- توصل بأية وسيلة إلى الحصول بغير حق على توقيع أو وسيط أو محرر
5- إلكتروني، أو اخترق هذا الوسيط أو اعترضه أو عطله عن أداء وظيفته.

---

(1)– راجع الموقع الالكتروني www.arablaw.com

(2)– راجع الموقع الالكتروني www.arablaw.com

وقد ضاعف المشرع المصري العقوبة في حالة العود [1]

أما قانون المعاملات للإدارة الالكترونية رقم 02 لسنة 2002 الخاص بدولة الإمارات العربية المتحدة فقد عاقبت المادة (29) منه بالحبس والغرامة أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من أنشأ أو نشر عن معرفة أو وفر أية شهادة أو بيانات غير صحيحة لأي غرض احتيالي أو أي غرض غير مشروع.

كما عاقبت المادة 30 من نفس القانون كل من قدم متعمدا بيانات غير صحيحة عن هويته أو تفويضه إلى مزود خدمات التصديق بغرض طلب استصدار أو إلغاء أو إيقاف شهادة.

وعن القانون البحريني للتوقيع الإلكتروني والتجارة الإلكترونية الصادر بتاريخ 2002/09/14، فقد عاقب في مادته (24) بالسجن لمدة لا تزيد عن 10 سنوات، وغرامة أو بإحدى هاتين العقوبتين كل:

1- نسخ أو حيازة أو إعادة تكوين أداة إنشاء توقيع إلكتروني لشخص آخر أو الدخول على أداة إنشاء هذا التوقيع دون تفويض بذلك من هذا الشخص أو بسوء نية.
2- تعريف أو تغيير أو استعمال أو إفشاء أداة إنشاء توقيع إلكتروني لشخص آخر دون تفويض منه بذلك،أو بما يجاوز حدود هذا التفويض.
3- إنشاء أو نشر أو تحريف أو استعمال شهادة أو توقيع إلكتروني لغرض احتيالي أو لأي غرض غير مشروع.
4- انتحال هوية شخص آخر، أو الادعاء زورا بأنه مفوض منه من قبله في طلب الحصول على شهادة أو قبولهاأو طلب تعليق العمل بها أو إلغائها.
5- نشر شهادة أو وضعها في متناول أي شخص يحتمل أن يعتمد عليها أو على توقيع إلكتروني وارد بها من خلال الاستناد لأية بيانات مدرجة بهذه الشهادة مثل الرموز أو كلمات السر أو لوغريتمات أو مفاتيح التشفير العامة أو أية بيانات تستعمل لأغراض التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني.

- وقد عاقب المشرع المصري على الجرائم المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني والمصادقة والتوثق منه في الفصل الثالث والأربعون (43) وما بعده، وأهمها ما ورد في الفصل (48) في المعاقبة على كل استعمال غير مشروع لعناصر تشفير شخصية متعلقة بإمضاء غيره، وذلك بالسجن لمدة تتراوح من 6 أشهر إلى عامين وغرامة من 1000 إلى 10.000 دينار تونسي أو بإحدى هاتين العقوبتين.

- وعن قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لم يتناول الحديث عن التجاوزات، وكذلك العقوبات المقررة في مجال الاعتداء على التوقيع الإلكتروني واكتفى بضبط اشتراطات الحصول على التوقيع الإلكتروني والتزامات أطراف هذه التقنية تاركا المجال للتشريعات الداخلية لضبط الجرائم التي تعاقب عليها[2].

---

(1)-كما أجازت الفقرة الأخيرة من المادة 23 بالإضافة إلى العقوبات الأصلية وجوب نشر حكم الإدانة في جريدتين يوميتين واسعتي الانتشار، وعلى شبكات المعلومات الالكترونية المفتوحة على نفقة المحكوم عليه.

(1)- فضبطت المادة 9 من قانون اليونسترال المتعلق بالتوقيعات الإلكترونية سلوك مقدم خدمات التصديق وأما المادة 11 منه فضبطت سلوك الطرف المعول

الفصل الثاني

أساليب تنفيذ التوقيع الالكتروني في المعاملات الادارية

الفصل الثاني : أساليب تنفيذ التوقيع الالكتروني في المعاملات الإدارية تتوقف اساليب تنفيذالتوقيع الإلكتروني على القوة التي يمنحها لها المشرعفي الإثبات،فإذا أقر لها هذه القوة كأداة لإثبات الحقوق والواجبات أو كوسيلة لحفظ البيانات التي تكون له حجيتها في

إثبات الوقائع كانت النتيجة المترتبة على ذلك أن المساس بهذه السجلات والتوقيعات يشكل فعلا مجرما[1].

يتعين التمييز بين الحجية ومتطلبات التعويل على التوقيع الإلكتروني أو بعبارة أخرى متطلبات تحقق الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني.

وقبل البدء فيما تثيره هذه الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني نجد أن الغاية من دراسته هو التوصل بالتوقيع الإلكترونيإلى تحقق ذات الحجية القانونية المقررة للتوقيع التقليدي .

وهو ما نتطرق له في المبحث الأول والأثر القانوني المترتب عن استخدام التوقيع الإلكتروني في المبحث الثاني:

المبحث الأول: استخدامات التوقيع الالكترونيفي المعاملات الادارية

رغم أنالقوانين المختلفة في إضفاء الحجية علىالتوقيعات الإلكترونية والرسائل الإلكترونية، فإنها مع ذلك تأخذ ذلك بحذرها وتختلف في منهجهامن حيث الشروط الواجب توافرها في إضفائها وبيان مجال استخدامها.

المطلب الأول: استخدامالقلم الالكتروني في المعاملات الادارية

إن التوقيع الإلكتروني يمر بشروط تتعلق بإنشاء التوقيع، وتوفير التأمين اللازم لذلك، و التحقق من صدوره من الموقع، وذلك عند تلقي الرسالة الإلكترونية حيث تختلف الرسالة الالكترونية عن التوقيع الالكتروني.

غير أنه حتى تتحقق الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني،ويكون له ذات الحجية للتوقيع التقليدي، يتعين توافر عدة شروط، فضلا عن وجوب اشتراك طرف ثالث عن الراسل والمرسل إليه، يضطلع بمهمة إصدار شهادات التوثيق من صحة صدور التوقيع من الموقع، ومن ثم التعرف على هويته ونسبة الرسالة والتوقيع له.

الفرع الأول: الصفات الواجب توافرها

في هذا الإطار نصت بعض التشريعات المقارنة على هذا التوقيع، والذي يصطلح بالتوقيع المعزز أو المحمي، فقد اشارت اليه الفقرة 2 من المادة الثانية من توجيهات اتحاد الأوروبي رقم 93/99 لان التوقيع الالكتروني المتقدم هو التوقيع الذي تتوفر فيه الشروط الآتية:

أولا: أن يكون التوقيع متميز ومرتبط بشخص الموقع

التوقيع الخطي عبارة عن إشارة خطية متميزة خاصة بالشخص الذي صدرت عنه والذي اعتاد أن يستعملها للإعلان عن اسمه[2].

ففي التوقيع الإلكتروني يجب أن تكون أداوت إنشاء التوقيع، من رموز وأرقام وغيرها متميزة بشكل فريد ومرتبطة بالشخص الموقع وحده دون غيره، لضمان عدم قيام أي شخص أخر بإنشاء نفس التوقيع، لارتباط التوقيع بصاحبه ارتباطا وثيقا معنويا وماديا بالارتباط بين البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع والموقع هو العنصر الرئيسي.[3]

---

(1)– راجع الموقع الالكتروني www.arablaw.com

(2)– الياس أبو عبيد، **نظرية الاثبات في أصول المحاكمات المدنية والجزائية**، الجزء الأول ،منشورات الحلبي الحقوقية ،دمشق،2005 ،ص 181.

وهو ما نجده في معظمأساليب التوقيع الإلكتروني، باعتبار أن التقنية المستخدمة فيه تعتمد على البيانات الشخصية للموقع فمثلا التوقيع البيومتري للموقع، وكذلك الشأن في التوقيع بالرقم السري فكل رقم سري يقابله شخص وحيد، وفي التوقيع الرقمي المفتاح العام والخاص المميزين لشخص موقع.

ثانيا: أن يكون التوقيع محدد لشخص الموقع

يعد هذا الشرط أمر بديهي لابد منه بإعتباره من وظائف التوقيع بالمفهوم العام فالتوقيع الإلكتروني يجب أن يكون محدد لهوية شخص الموقع على الرسائل الإلكترونية، ويتحقق بذلك من خلال الرجوع إلى الجهات التي تقوم بإصدار شهادات التوثيق المعتمدة من يريد إنشاء توقيع إلكتروني، للتأكد من هوية الشخص الذي يستخدم التوقيع[1].

وهو ما نصت عليه المادة 3/6 بند (أ) من القانون النموذجي لسنة 2001: يعتبر التوقيع الإلكتروني قابل للتعويل عليه، إذا كانت بيانات إنشاء التوقيع مرتبطة في سياق الذي تستخدم فيه بالموقع دون أي شخص أخر.

والمادة 323 مكرر1 من القانون المدني الجزائري نصت"... بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها..."

ثالثا: سيطرة الموقع على منظومة التوقيع.

يقصد به من الناحية الفنية سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني المستخدم في عملية تثبيت التوقيع الإلكتروني[2]،حتى يضمن أن يكون صاحب التوقيع منفردا بذلك التوقيع سواء عند التوقيع ذاته أو استعماله بأي شكل من الأشكال[3].

نصت المادة 3/6 البند "ب" من القانون النموذجي لسنة 2001 كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون غيره.

وهذا الشرط يعين وجوب خضوع أدوات إنشاء التوقيع الموثق بأي صورة من صوره، لسيطرة صاحب التوقيع ولزوم رعايته لها بعدم نشرها والإفصاح عندها لصالح الغير حفاظ على سلامة المستندات الموقعة إلكترونيا، ومثال ذلك أن من يستعمل البطاقات الممغنطة عليه الإحتفاظ بسرية رقمه المعطى له لقبول دخوله والقيام بالعمليات المصرفية، وإلا أمكن استعمال البطاقة من شخص أجنبي.

وكذلك الأمر في التوقيعات الرقمية إذ يجب تأمين وحماية المفتاح الخصوصي وإبقائه سرا.

رابعا: إرتباط التوقيع بالسند الذي يتعلق به

يتناول هذا الشرط مسألة سلامة التوقيع الإلكتروني، وسلامة المعلومات التي يوقع عليها إلكترونيا، حيث إذا تم توقيع مستند تكون سلامته وسلامة التوقيع مرتبطين ارتباطا وثيقا.[4]

---

(3)– علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص 133.

(1)– علاء محمد نصيرات، مرجع السابق، ص 134.

(2)– محمد أمين الرومي المرجع السابق ،ص 61.

(3)د/– عبد الفتاح بيومي حجازي، **التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة**، دار الجامعة الجديدة، الأزاريطة 2008، ص 444.

(4)علاء محمد نصيرات ـ مرجع السابق ـ ص 136.

نصت المادة 3/6 بند "د" الفقرة "ج "من القانون النموذجي لسنة 2001: إذا كان أي تغييرفي التوقيع الإلكتروني يجري بعد حدوث التوقيع قابلا للإكتشاف.
الفقرة "د" كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونيا هي تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع، وكان أي تغيير يجري في تلك المعلومات بعد وقت التوقيع قابلا للإكتشاف".
وتضمين التوقيع الإلكتروني في السند الإلكتروني له طابع خاص، يتلاءم مع البيئة الإلكترونية.
ففي التوقيع الإلكتروني لا يوجد اتصال محسوس بين البيانات المكونة للكتابة وبيانات التوقيع فيما بينهما، وبين الدعامة التي يظهران فيها فكل منها كيان معلوماتي مستقل، لكن مع ذلك لا بد من ارتباطهما ارتباط منطقيا يمكن من تحديد هوية الموقع والتعبير عن إرادته في قبوله بمضمون السند، مع إمكانية الكشف عن أي تغيير في التوقيع في أي لحظة، كما أن هذا الإرتباط لا يسمح بإجراء تعديل في السند الموقع دون إحداث تغيير على التوقيع.[1]

الفرع الثاني: التصديق الالكتروني

ان سن القانون رقم 15-04 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين قد ساهم في وضع مخطط وطني للتصديق الالكتروني يتألف من سلطة رئيسية وطنية وسلطتين تابعتين لها، سلطة مكرسة للفرع الحكومي والأخرى للفرع الاقتصادي[2]
تم تعيين سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية بصفتها السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني، فهي مكلفة بمتابعة ومراقبة مؤدي خدمات التوقيع والتصديق الالكتروني الذي يقدمون خدمات التوقيع والتصديق الالكترونيين لصالح الجمهور، كما أنها تتولى المهام الاتية لفائدة مؤدي خدمات التصديق الالكتروني[32]:

1- اعداد سياستها للتصديق الالكتروني وعرضها على السلطة للموافقة عليها والسهر على تطبيقها.
2- منح التراخيص لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني بعد موافقة السلطة.
3- الموافقة على سياسات التصديق الصادرة عن مؤدي خدمات التصديق الالكتروني والسهر على تطبيقها
4- الاحتفاظ بشهادات التصديق الالكترونية المنتهية صلاحيتها، والبيانات المرتبطة بمنحها من طرف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بغرض تسليمها الى السلطات القضائية المختصة، عند الاقتضاء، طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها.
5- نشر شهادة التصديق الالكتروني للمفتاح العمومي للسلطة.
6- اتخاذ التدابير اللازمة لضمان استمرارية الخدمات في حالة عجز مؤدي خدمات التصديق الالكتروني عن تقديم خدماته.
7- ارسال كل المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الالكتروني الى السلطة دوريا او بناء على طلب منها.

---

(1)الموقع الالكتروني للسلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني:www.aece.dz .
(2)نفس المصدر
(1) نفس المصدر.
(2) https//agce .dz.

8- التحقق من مطابقة طالبي التراخيص مع سياسة التصديق الالكتروني بنفسها او عن طريق مكاتب تدقيق معتمدة.
9- السهر علو وجود منافسة فعلية ونزيهة باتخاذ كل التدابير اللازمة لترقية او استعادة المنافسة بين مؤدي خدمات التصديق الالكتروني.
10- التحكيم في النزاعات القائمة بين مؤدي خدمات التصديق الالكتروني فيما بينهم او مع المستعملين طبقا للتشريع المعمول به.
11- مطالبة مؤدي خدمات التصديق الالكتروني او كل شخص معني باي وثيقة او معلومة تساعدها في تأدية المهام المخولة لها بموجب هذا القانون.
12- اعداد دفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الالكتروني وعرضه على السلطة للموافقة عليه.
13- اجراء كل مراقبة لسياسة التصديق الالكتروني ودفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الالكتروني.

تقوم السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني بتبليغ النيابة العامة بكل فعل ذو طابع جزائي يكتشف بمناسبة تأدية مهامها.

المطلب الثاني: التوقيع البيومتري على المعاملات الادارية

معظم الدول التي أصدرت قوانين خاصة بالمعاملات الإلكترونية قامت بإدراج شروط خاصة اخرجت من نطاقها بعض المعاملات، ولم تقبل فيها التوقيع الإلكتروني حتى ولوكانت مستوفية لكافة الشروط،واقتصرت على البعض الاخر وهو ما نستعرضهفي فرعين.

الفرع الأول: المعاملات التي يقبل فيها التوقيع الالكتروني

إن القانون الاونسترالقد أقر أن قواعده تطبق عندما يستخدم التوقيع الالكتروني في سياق الأنشطة التجارية، أي جعله حجة في الإثبات التجاري فقط، أخذا بذلك بالمفهوم الواسع للمصطلح "تجاري "[1].

في حين أن القانون المصري الخاص بالتوقيع الالكتروني، قد نص في المواد 14 ،15 على أن التوقيع الالكتروني له الحجية في الإثبات المنصوص عليها في قانون الإثباتإذا ماتم استخدامه في المعاملات التجارية والمدنية والإدارية فقط، ولم ينص على حجيته في الإثباتإذا استخدم في المعاملات الأخرىالتي تخرج عن نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية [2].

لذا نرى أن المشرع المصري حدد نطاق استخدام التوقيع الالكتروني. كما اختلفت معظم القوانين فيما يصلح فيه استخدام التوقيع الالكتروني من تعاملات دون الأخرى،إذ منها من أقر استخدامه في المعاملات المدنية والتجارية فقط، ومنها من أقر استخدامه في المعاملات مع الجهات الحكومية، ومنها من جمع بين الاثنين .

---

(1)– قانون الأنيسترال النموذجي بشأن التوقيع الالكتروني.

(2)– منير محمد الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي، **التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية 2005 ص 96

فالتشريع الأمريكي والإماراتي عمدا إلى فتح المجال أمام الدوائر الحكومية والمؤسسات الرسمية، لاستخدام الوسائل الالكترونية في انجاز المعاملات المختلفة التي تدخل ضمن نشاطاها، وذلك بصورة كلية أو جزئية، وهو مايعرف بمصطلح الحكومة الالكترونية حيث يمكن انجاز معظم الخدمات التي تقدمها عن طريق الوسائل الالكترونية، وهو مايجعلها تستخدم التوقيع الالكتروني في أداء الخدمة الالكترونية، حتى تكون هذه المعاملات كاملة من الناحية القانونية.

فضلا على اعتراف معظم التشريعات بسريان التوقيع الالكتروني في المعاملات التي يتفق فيها الأطراف على اجرائها بالوسائل الالكترونية، وهو ما يشمل جميع المعاملات المدنية والتجارية في غياب ما يستثنيها بنص قانوني، وذلك متى استوفى التوقيع الالكتروني لجميع الشروط والأوضاع التي اشترطها القانون [1].

الفرع الثاني: المعاملات التيلا يقبل فيها التوقيع الالكتروني

عمدت معظم التشريعات إلىإخراج بعض أصناف المعاملات في نطاق استخدام التوقيع الالكتروني، مركزة في ذلك على التصرفات التي تستوجب الشكلية الخاصة لإتمامهابالإضافة الى معاملات الأوراق المالية.

اذ نجد أن القانون الفيدرالي للولايات المتحدة الأمريكية الخاص بالتوقيع الالكتروني في مجال التجارة العالمية والقومية الصادر في 2000 جاء فيه أن هذا القانون، لا يطبق في انشاء وتنفيذ الوصايا وشهادات منح الثقة والتبني والطلاق والأمور المتعلقة بالأسرة،نزع الحيازة وانهاء الرهون.

أما التوجيه الأوربي الصادر في 1999/12/13 فقد قرر عدم تطبيق التوقيع الالكتروني على العقود المنشئة والناقلة لحقوق عقارية فيما عدا حقوق الايجار، والعقود التي تتطلب تدخلا من المحاكم والسلطات العامة، وعقود الكفالة والعقود التي يحكمها قانون الأسرةأو قانون الميراث مثل الوصية، الهبة، الطلاق،الزواج، التبني [2].

أما على مستوى القوانين العربية، فإن القانون الأردني للمعاملات الالكترونية رقم 85 لسنة 2001 في مادته السادسة استثنى من نطاق قبول التوقيع الالكتروني مايلي:

أ/ العقود والمستندات والوثائق التي تنظم وفقا لتشريعات خاصة بشكل معين وتتم بإجراءات محددة، ومنها انشاء الوصية وتعديلها،وكذلك انشاء الوقف وتعديل شروطه وغيرها من المعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية، والحقوق العينية والتأمين الصحي

ب/ الأوراق المالية الا ما تنص عليه تعليمات خاصة استنادا لقانون المالية [3].

وعليه وفي ظل الوضع القانوني الحالي، يصعب وجود تعامل بالتوقيع الإلكتروني ومنه بالمحرر الإلكتروني ككل، لغياب تنظيم أهم شرط في صحة التوقيع الإلكتروني والمحرر على حد سواء ألا وهوالتوثيق.

المبحث الثاني: آثار التوقيع الإلكترونيوأهم تطبيقاته في المعاملات الإدارية

(1)– علاء محمد نصيرات، المرجع السابق ص 162، 164.

(2)– راجع الموقع الالكتروني www.arablawinfo.com

(3)– علاء محمد نصيرات، المرجع السابق ص 165،169.

يترتب على الأخذ بنظام التوقيع الإلكتروني آثار مهمة على التعاملات والتصرفات القانونية، التي يكون طرفها الأفراد أو المؤسسات الخاصة أو العامة، إذ سيكون بمقدور المستهلك ورجال الأعمال والسلطات العامة في الدولة،أن يدخلوا في اتفاقات تعاقدية وفي إجراء تعاملاتهم باستخدام التوقيع الإلكتروني، كما لو كان يستخدمون المستندات الورقية والتوقيعات الخطية، لذا نستعرض في هذا المبحث أثار التوقيع الالكتروني، ثم إبراز أهم استخداماته عمليا.

المطلب الأول: آثار التوقيع الالكتروني في المعاملات الإدارية

إذا ما كان التوقيع الإلكتروني قد تم توثيقه بصورة كاملة، واستوفى كافة المتطلبات التي يشترطها القانون لإضفاء الحجية القانونية عليه، وبالاعتراف بقدرته على أداء وظائف التوقيع التقليدي، والمساواة بينهما، فهو بذلك منتج لذات الآثار المترتبة على التوقيع التقليدي من حيث إلزامه لأصحابه، وصلاحيته في الإثبات، وهو ما سنستعرضه فيما يلي:

الفرع الأول: إلزام التوقيع الإلكتروني لصاحبه

باعتبار أنه بمجرد وضع التوقيع على أية ورقة أو سجل أو محرر، سواء كان هذا التوقيع إمضاء أو ختم أو بصمة، يجعل صاحبه ملزما بما ورد في الورقة أو السجل أو المحرر من حقوق والتزامات.

إن السند العادي هو الذي يشتمل على توقيع من صدر منه، أو على ختمه أو بصمة أصبعه وليست له صفة السند الرسمي، فهو يوقع من أصحاب العلاقة أي ممن نسب إليهم.

فالذي يعطي القيمة القانونية للكتابة العرفية هو التوقيع عليها، كذلك الحال في المعاملات الإلكترونية لذا فإن وجود التوقيع على السجل الإلكتروني يلزم صاحبه بما ورد في السجل الإلكتروني[1].

غير أنه و باعتبار أن التوقيع الإلكتروني ليس له حجية، إلا إذا كان موثقا والتوثيق يتم عن طريق إجراءات توثيق محددة بنص القانون، فالأمر في المعاملات الإلكترونية يختلف عنه في السند العادي إذا ما أنكر الموقع توقيعه، إذ يكون من الصعب على من نسب إليه توقيع إلكتروني أن ينكر صدور هذا التوقيع عنه ما دام التوقيع يتطابق مع رمز التعريف الموجود في الشهادة الإلكترونية، التي تعتبر بمثابة الهوية الإلكترونية للشخص ولا تتم المعاملة، إلا بعد التأكد من شخصية صاحب الشهادة[2].

الفرع الثاني: صلاحية التوقيع الإلكتروني

إن معظم التشريعات المنظمة للتوقيع الإلكتروني أو للمعاملات الإلكترونية،اعتبرت أن التوقيع الإلكتروني صالحا للإثبات تماما كما هو الحال في التوقيع التقليدي، وألغي كل تمييز فيما بينهما وذلك متى كان التوقيع الإلكتروني مستوفيا لجميع شروطه القانونية واستخدم في حدود نطاق قبوله، فله نفس الأثر القانوني الذي هو للتوقيع التقليدي.

---

(1)علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص148.

(2)نفس المرجع ،ص148.

وبالنظر إلى وظائف التوقيع الإلكتروني نجد أن له القدرة على إثبات كافة المعاملات الادارية إذا ما استخدم ضمن الضوابط والشروط التقنية، كونه يحدد هوية الشخص الموقع ويعبر عن إرادته في الموافقة على مضمون السند الإلكتروني ويثبت سلامة المحرر الإلكتروني بامتياز.
بذلك يصلح التوقيع الالكترونيلإثبات جميع المعاملات التي تتم بوسائل الكترونية مهما كانت طبيعة هذه المعاملة ومهما كانت قيمتها، إلا تلك التي يتطلب القانون لإتمامها شكلية معينة أو إجراءات محددة.
كل ذلك بشرط أن يكون التوقيع الالكتروني متفقا مع أحكام القانون، من حيث التوثيق ووجود شهادة التوثيق، وتتطابق التوقيع الالكتروني مع رمز التعريف الموجود في شهادة التوثيق وغيرها من الشروط التي يتطلبها القانون لكي يكون التوقيع الالكتروني صالحا للإثبات[1].

المطلب الثاني: أهم تطبيقات التوقيع الالكتروني في المعاملات الادارية

نظرا لما يحظى بهالتوقيع الالكتروني من مزايا، كفلت له انتشارا واسعا وتزايدا مستمرا في الاستخدام، وذلك في مجالات عدة،سواء على مستوى المعاملات القانونية بين الأفراد أو المؤسسات،ومن أهم تطبيقاته نجد في البطاقات الممغنطة، التلكس،الشيك الالكتروني .
نقتصر في دراستنا على عرض استخدام التوقيع الالكتروني في البطاقات الممغنطة، ثم التلكس، وذلك في فرعين كما يلي:

الفرع الأول: البطاقات الممغنطة

ان انتشار استخدام البطاقات الممغنطة في البنوك ،وفي المعاملات الادارية عبر الانترنت،فقد ظهرت في مؤسسة البريد لتحل محل الشيك الورقي،كما يمكن القيام بعمليات أخرى مثل الاطلاع على الرصيد، والسحب والتحويل.
سنحاول التطرق لأنواعها ثم التوقيع الالكتروني فيها.

1/ أنواع البطاقات الممغنطة:

أ -البطاقات الائتمانية (المصرفية) Credit Card

هي مستند الكتروني، يعطيه مصدره لشخص طبيعي أو اعتباري بناء على عقد بينهما، يمكنه من شراء السلع والخدمات ممن يعتمد المستند دون دفع الثمن حالا، لتضمنه التزام المصدر بالدفع، ومنها ما يمكن من سحب النقود من المصارف[2].
فهي بطاقة بلاستيكية يمنحها المصدر للحامل، ويمنح له خط ائتمان، فيستطيع من خلالها شراء مستلزماته ثم التسديد لاحقا، وإذ لم يستطع التسديد في أي شهر يسمح له بتدوير جزء أو كل المبلغ، مقابل دفع فائدة على رصيد المدين القائم، ويمكن استخدمها للدفع عبر الانترنت [3].

ب- بطاقة الحساب "Charge Card"

وهي بطاقة تتيح للمستهلك الشراء على الحساب والتسديد لاحقا، ولابد على حاملها تسديد المبلغ بكامله، عندما يرسل المصدر فاتورة له، ولا يتحمل المستهلك جراء ذلك أية فوائد [4].

---

(1)علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص151 ،152.
(2)فيصل سعيد الغريب، المرجع السابق، ص 239.
(3)– علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص 42.
(4)نفس المرجع ، ص 42.

ج-البطاقة المدينة (بطاقة الوفاءdebted card)

تسمح هذه البطاقة لحاملها بتسديد مشترياته من خلال السحب على حسابه الجاري في المصرف مباشرة، فالعميل عند العمليات المختلفة، من سحب النقد، و دفع قيمة المشتريات يحول الأموال العائدة له إلى حساب البائع التاجر مباشرة، فإذا كانت البطاقة"On-line" على الخط يتم تحويل الأموال يوميا، أما إن كانت خارج الخط "Off -line" فإن التحويل يتم خلال عدة أيام لاحقة.

د-بطاقة الصراف الآلي "A.T.M"

تسمح هذه البطاقة بالدخول إلى مكنونات المصرف المؤتمنة، وإلى الشبكات المرتبطة بها العائدة للمصارف الأخرى، ويستطيع العميل إجراء العديد من المعاملات المصرفية النمطية، مثل التحويل من حساب لآخر، إيداع وسحب الأموال، وتسديد بعض الفواتير[1]

ه-البطاقة الذكية "Smart Card"

تعتبر هذه من أهم أنواع البطاقات، كونها تحتوي على شريحة ذكية تسمى ميكرو بروسيسور "Microprocessor puce"،مما يجعلها عبارة عن كومبيوتر مصغر لا يزيد حجمه عن الظفر، ويمكن طبع برمجته لتلبية بعض الوظائف بواسطة شركات مختصة، فتدخل بعض المعلومات في الذاكرة، مثل اسم صاحب البطاقة، مؤسسة العمل الجهة المصدرة للبطاقة، تاريخ سريانها، ثم تبرمج دالة جبرية أو خوارزمية مسؤولة عن توليد الرقم السري، وعند كل استعمال يدخل العميل البطاقة في آلة قراءة مع إدخال الرقم السري المولد في البطاقة، فإذا كانا متطابقين تتم العملية المزمع القيام بها، وإذا كانا غير متطابقين يعطى حامل البطاقة محاولتين أخريين، فإذا أخطأ رغم هذا في إدخال رقم سري صحيح يطلق "Microprocessor" أمر لإفساد وتعطيب نفسه[2].

2 /استخدامالتوقيع الإلكتروني على البطاقة الممغنطة

يجمع بين كل أنواع البطاقات البلاستيكية اعتمادها على الرقم السري عند استخدامها للقيام بعمليات معينة، ويتم ذلك بسلك الخطوات التالية:

* إدخال البطاقة التي تحتوي على البيانات الخاصة بالعميل في جهاز مخصص.
* كتابة الرقم السري المخصص لصاحب البطاقة.
* إصدار الأمر للقيام بالعملية المراد إتمامها بالضغط على المفتاح المخصص، وبذلك يكتمل التعبير عن الإرادة في قبول إتمام العملية.

فالرقم السري يستعمل لتعريف وتحديد هوية المتعامل أو الزبون، بالإضافة إلى توقيع العمليات الحسابية دون استعمال ورق.

* ويتم إثبات عملية السحب على ثلاثة أنواع من المخرجات: على شريط ورقي موجود خلف الجهاز، على أسطوانة ممغنطة، وفي حالة قيام نزاع بين البنك والعميل حول عملية السحب ذاتها، أو مقدار المبلغ الذي تم سحبه، فإنه يكفي للمؤسسة المصرفية تقديم تسجيلا للعمليات التي تمت بواسطة جهاز الحاسب الآلي.

لما كان إثبات العملية أو مقدارها يتم بتقديم تسجيلا للعمليات التي تمت بواسطة جهاز الحاسب الآلي، و لما كان هذا الجهاز يخضع لسيطرة المؤسسة المصرفية، و لها حرية التصرف فيه، فإنه من المفروض ألا يعتد به، لأنه يتعارض مع مبدأ أساسي في الإثبات،

(1) فيصل سعيد الغريب، المرجع السابق، ص236.
(2)علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص43.

وهو أنه لا يجوز للشخص أن يصطنع دليلا لنفسه، و مع ذلك ميزت محكمة النقض الفرنسية بين فرضين: حالة ما إذا كانت الأداة أو الجهاز المستمد منه التوقيع يخضع للسيطرة التامة لمقدم الدليل، أو أحد تابعيه في عمليتي التحضير والتشغيل، فترفض على ذلك الأساس الاستناد إلى هذا الدليل واعتبرته اصطناعا للدليل لصالحه.

أما الفرض الثاني ألا يكون لمقدم الدليل أي سيطرة على المنظومة المعلوماتية المتعلقة بتسجيل العمليات الواقعة من طرف العميل[1]، فتقبله ولا تعتبره اصطناع للدليل.

و في رأينا المتواضع:نرى أنه بما أن الجهاز بمجرد وضعه في العمل يصبح أداؤه آلي وذاتي، ويقتصر دور المؤسسة على صيانة الجهاز كعتاد دون المساس بالنظام المسؤول على القيام بالتعرف على منشأ البطاقة،ومدى توافقها مع الجهاز ثم التعرف على العميل بمطابقة الرقم السري الذي يحمله مع قاعدة البيانات المرجعية، التي كونتها المؤسسة بمناسبة طلبات الحصول على البطاقة، وذلك يعد بمثابة المرور على حاجز أمني، وفي حالة اجتيازه يمنح النظام مربع حوار لمجمل العمليات التي يمكن القيام بها عن طريق البطاقة، بالإضافة أن الجهاز يقدم مستخرجا مكتوبا على الورق يمنح للعميل بمجرد الانتهاء من العملية التي قام بها.

فإنه والحال كذلك يمكن الاعتداد بما ورد في هذه الأجهزة لإثبات مختلف العمليات التي كانت قد أنجزها العميل،دون أن يكون ذلك اصطناع المؤسسة دليلا لصالحها.

الفرع الثاني: التلكس

يعتبر التلكس من وسائل الاتصال الحديثة التي أصبحت تستخدم في عدة مجالات،ومنها إجراء الصفقات والعقود بين الأفراد والمؤسسات، فيما يلي سوف نتعرف على التلكس وعلى حجيته في الإثبات:

1/تعريف التلكس:

يعرف أنه جهاز الكتروني مبرق متصل بدعامة يطبع البيانات الصادرة من المرسل بلون أحمر،والبيانات الصادرة من المرسل إليه باللون الأسود، ويستطيع المشترك الاتصال مباشرة مع أي مشترك آخر يملك نفس الجهاز، لإرسال إيجابه وتلقي رده،فلكل مشترك رقم ورمز نداء من الجهاز المرسل إليه[2].

2 /طريقة عمله:

يعمل التلكس عن طريق ما يسمى بالتشفير المتماثل فهو يستخدم نظام النداء الذاهب،ويقصد به أن رمزا معينا يمكن أن ينتقل بين جهازين متصلين ببعضهما بخط واحد، وبهذا الأسلوب نفسه يمكن استلام النداء الراجع من أحدهما، ويقوم جهاز التلكس بتحويل الحروف المكتوبة التي تتم عن طريق الإرسال، والاستلام بالاتصال السلكي واللاسلكي، إلى نبضات كهربائية فيتحول الضغط على الحروف إلى إشارات كهربائية، تتحول إلى إشارات كهرومغناطيسية تمر خلال أمواج ليقوم بتسلمها جهاز التلكس الذي تنعكس فيه العملية إلى طبع الحرفالمرسل[3]

وفيما يلي استخدام التلكس في البنوك:

يحرر البنك الآمر بالدفع برقية إلى بنك المستفيد،يطلب منه دفع مبلغ معين مع تحديد تاريخ التحرير واسم المستفيد، ثم يوقعه بوضع عدد معروف بالمفتاح أو الشفرة،على زاوية في

(1) ثروت عبد الحميد، المرجع السابق، ص 80/79.

(2)– علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص 51.

(3)– د/ ثروت عبد الحميد، المرجع السابق، ص 142.

البرقية ، وهو ناتج عن دالة رياضية تستند إلى قاعدة سرية لا يعرفها إلا البنك المرسل إليه ، والبنك الباعث ،وحتى داخلهما لا يعرفونها إلا الموظفين المخولين للإذن بتلك العمليات ،يقوم البنك المراسل عند تلقي التلكس بحل المفتاح أو الشفرة حسب القاعدة المتبادلة، وبالسرية المتفق عليها مع البنك العميل الآمر بالدفع، فإذا وجد نفس العدد على البرقية أدرك أنها صادرة عن الآمر فينفذ العملية بكل أمان، أما إذا اختلف العددان فيرفض انجاز العملية و يتصل بالبنك الآمر للتثبت في أمر البرقية.

3 /مميزات التلكس:

يتمتع التلكس بالسرعة والسرية والوضوح وأهم سمة له أنه يترك أثرا ماديا مكتوبا للوثائق المرسلة عن طريقه [1]، فهو بذلك يعتبر بيئة آمنة لتبادل الرسائل،وخاصة أنه يستخدم في شبكة خاصة يتحكم في إدارتها، ومراقبتها شخص وسيط محايد يقوم بدور شبيه لمكاتب البريد، فالوسيط يحدد هوية طرفي الرسالة، ويتحقق من تلقي جهاز المرسل إليه للرسالة ويؤرخ عملية الإرسال، ثم أن الوسيط يحتفظ بما يدل على تبادل الرسائل خلال مدة معينة، وهذه الإجراءات تكفل حدا أدنى من الأمان فيما يتعلق بعمليتي الإرسال والاستقبال.

4 /الاعتراف القانوني بحجية التلكس:

كانت حجية التلكس محل جدل بين الفقه من مؤيد ومعارض،وكانت معظم قوانين الإثبات لا تعطيه أية حجية إلا على سبيل الاستثناء[2]، لكن في ما بعد اعترفت به،ومن ضمنها المشرع الجزائري في المادة 329 من القانون المدني التي تنص على أنه: تكون للبرقيات هذه القيمة أيضا (قيمة الأوراق العرفية) إذا كان أصلها المودع في مكتب التصدير موقعا عليها من مراسلها، وتعتبر البرقية مطابقة لأصلها حتى يقوم الدليل على عكس ذلك،و إذا تلف أصل البرقية فلا تعتبر نسختها إلا لمجرد الاستئناس،ونظام إرسال البرقيات هو نفسه النظام المستخدم في التلكس، ما عدا أنه في حالة التلكس تكون الرسالة مشفرة أما في البرق فلا، لأن أطراف التعامل يلجئون إليها نظرا للسرعة والأمان الذي يتمتع به.

ومن نص المادة المذكورة نجد أن المشرع الجزائري قد أعطى المحررات الناجمة عن التلكس القيمة ذاتها للمحررات الورقية، وافترض أنها مطابقة لأصلها المودع في مكتب التصدير حتى يقوم العكس، ويمكن الرجوع لمكاتب التصدير للتحقق من قيام المرسل والمرسل إليه بالعملية موضوع النزاع، ولا بد أن يكون الأصل موقع عليه تحت طائلة عدم اعتباره دليلا كتابيا كاملا.

أما إن لم يكن أصل البرقية موجودا لدى مكتب التصدير فإن مستخرج التلكس حتى وإن كان ممهورا بالتوقيع،وجميع البيانات الضرورية المحددة فإنه يكفي إنكار التوقيع ليفقد قيمته كمحرر مكتوب.

---

(1)–علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص 52.

(2)نفس المرجع، ص 53.

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة المتواضعة والتي تناولت موضوع " التوقيع الالكتروني في المعاملات الإدارية " باعتباره أحد تحديات المعاملات القانونية في ظل المعاملات الإدارية، فالتوقيع الالكتروني يعتبر أساسيا في المعاملات التي تتم عر شبكة الاتصالات بشكل عام وشبكة الانترنيت بشكل خاص .

حيث اعترف المشرع الجزائري بهذه التقنية لأول مرة في سنة 2005 من خلال تعديل القانون المدني في نص المادة 327 من القانون المدني.

وفي سنة 2015 انتهج المشرع الجزائري نهجا يتوافق مع ما مع ما ذهبت اليه مختلف القوانين الدولية والوطنية بإصداره لقانون خاص الا وهو القانون 04/15 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين كخطوة إيجابية حاول من خلالها مواكبة التغييرات الحاصلة في مجال المعلوماتية والتكنلوجية.

لقد تطرقنا في الفصل الأول لمفهوم التوقيع الالكتروني، و التنظيم التشريعي له باعتباره وسيلة مستجدة تثبت العقود و المعاملات الإدارية المبرمة الكترونيا، كما بينت الدراسة ان لهذا الأخير العديد من الصور فلم يتم تحديدها في نوع واحد، بالإضافة الى العديد من التطبيقات التي يمكن ان يستفيد منها الإدارة في معاملاتها في اطار الحكومة الالكترونية.

اما في الفصل الثاني فتطرقنا فيه الى أساليب تنفيذ التوقيع الالكتروني في المعاملات الإدارية حيث اوجبت التشريعات الصفات الواجب توافرها في المتعامل الموقع وإضفاء شروط موضوعية تمثلت في شروط تكون في ذات التوقيع الالكتروني وشروط شكلية تمثلت في جهات التصديق الالكتروني وشهادات التصديق الالكتروني التي تتوفر على عدة متطلبات.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المصادر

1. قانون الاونسيترال النموذجي المتعلق بالتوقيعات الالكترونية لسنة 2001.

قانون التوجيه الأوروبي .....

القوانين الجزائرية:

1. الأمر رقم: 75 /58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق لـ 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 05 /10 المؤرخ في 20 يونيو 2005

2. القانون رقم :15/04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق اول فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين

القانونية الأجنبية :

1. القانون المصري رقم: 15 /2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني وانشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات الجريدة الرسمية المصرية عدد 17 المؤرخة في 22 /04 /2004

2. القانون الفرنسي رقم: 2000 – 230 المتعلق بإدخال تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بالتوقيع الالكتروني الصادر بتاريخ 13 مارس 2000 المعدل للقانون المدني الفرنسي

ثانيا: المراجع:

الكتب:

1. أمال قارة، **الحماية الجزائية للمعلوماتية في التشريع الجزائري**، دار هومة 2007.
2. الياس أبو عيد، **نظرية الاثبات في أصول المحاكمات المدنية والجزائية**، منشورات زين الحقوقية، لبنان، 2005
3. د/ ثروت عبد الحيد، **التوقيع الالكتروني**، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية 2007,
4. د/ خالد ممدوح ابراهيم، **ابرام العقد الالكتروني دراسة مقارنة**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية 2006
5. د/ سعيد السيد قنديل، **التوقيع الالكتروني**، دار الجامعة الجديدة 2006.
6. د/ عبد الفتاح بيومي حجازي، **التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة**، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية
7. علاء محمد نصيرات، **حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات دراسة مقارنة**، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2005
8. أ/فيصل سعيد الغريب، **التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات**، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية 2005.
9. محمد أمين الرومي، **النظام القانوني للتوقيع الالكتروني**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية 2006
10. 1محمد أمين أحمد الشوابكة، **جرائم الحاسوب والانترنيت**، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2004
11. 1منيرمحمد الجنبيهي وممدوح محمد الجنبيهي، **تزوير التوقيع الالكتروني**، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية 2006
12. 1منير محمد الجنبيهي وممدوح محمد الجنبيهي، **التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات**، دار الفكر الجامعي الاسكندرية 2005.
13. يوسف أحمد النوافلة، **حجية المحررات الالكترونية في الاثبات في القانون الأردني**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2007.

فهرس المحتوى

الإهداء
مقدمـــة أ
الفصل الأول: التوقيع الالكتروني .....**12المبحث الأول:** مفهوم التوقيع الالكتروني .....**12المطلب الأول**: تعريف التوقيع الالكتروني .....**12الفرع الأول:** التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني .....**12الفرع الثاني:** تعريف التوقيع الالكتروني في القوانين المقارنة .....**13الفرع الثالث:** موقف المشرع الجزائري فيما يتعلق بتعريف التوقيع الالكتروني.....**17**
المطلب الثاني: صور التوقيع الالكتروني **18**
الفرع الأول: التوقيع الرقمي.....**18**
الفرع الثاني: التوقيع بالرقم السري **19**
الفرع الثالث: التوقيع بالخواص الذاتية (البيومتري).....**20**
الفرع الرابع: التوقيع بالقلم الإلكتروني.....**20المبحث الثاني:** وظائفالتوقيع الالكتروني ومقارنته بالتوقيع التقليدي.....**21**
المطلب الأول: وظائف التوقيع الالكتروني.....**21**
الفرع الأول: تحديد هوية الشخص الموقع.....**22**
الفرع الثاني: التعبير عن إرادة الموقع بالموافقة على مضمون السند.....**22**
الفرع الثالث: إثبات سلامة المحرر.....**23**
المطلب الثاني: المقارنة بين التوقيع الالكتروني والتوقيع التقليدي.....**23**
الفرع الأول: المقارنة من حيث الشكل والوظيفة.....**24**
الفرع الثاني: المقارنة من حيث الحماية القانونية.....**25**

الفصل الثاني: أساليب تنفيذ التوقيع الالكتروني في المعاملات الادارية **31**

المبحث الأول: استخدامات التوقيع الالكتروني في لمعاملات الادارية **32**
المطلب الأول: استخدام القلم الالكتروني في المعاملات الادارية.....**33**

الفرع الأول: الصفات الواجب توفرها.....33
الفرع الثاني: التصديق الالكتروني 36
المطلب الثاني: التوقيع البيومتري على المعاملات الادارية 37
الفرع الأول: المعاملات التي يقبل فيها التوقيع الالكتروني.....37
الفرع الثاني: النعاملات التي لا يقبل فيها التوقيع الالكتروني.....38
المبحث الثاني: آثارالتوقيع الالكترونيو اهم تطبيقاته في المعاملات الادارية.....39
المطلب الأول : أثار التوقيع الالكتروني في المعاملات الادارية 40
الفرع الأول : إلزام التوقيع لصاحبه.....40
الفرع الثاني : صلاحية التوقيع الالكتروني.....41
المطلب الثاني : أهم تطبيقات التوقيع الالكتروني في المعاملات الادارية.....41
الفرع الأول: البطاقات الممغنطة 42
الفرع الثاني: التلكس 45
الخاتمـــة.....48
قائمة المصادر والمراجع.....50
فهرس المحتوى 53

ملخص

إن موضوع التوقيع الالكتروني في المعاملات الإدارية موضوع مهم وذلك لحداثته واختلاف الآراء الفقهية فيه وكيف تتم المعاملات الادارية، فقد تناولت هذه الدراسة التوقيع الالكتروني والصور التي يكون عليها والوظائف التي يؤديها .

كما تناولت بالبحث أيضا كيفية تصديقه من الجهات المخولة بالتصديق ومنح الشهادة لهذا التوقيع وقد اشارت الدراسة الى كيفية تطبيقه في المعاملات الإدارية باختلاف أساليب التوقيع الالكتروني .

الكلمات المفتاحية: التوقيع الالكتروني- المعاملات الإدارية- المعاملات الالكترونية- التصديق الالكتروني.

Abstract

The topic of electronic signature in administrative transactions is important due to its novelty and the differences in jurisprudential opinions regarding it and how administrative transactions are conducted. This study addressed the electronic signature, the images it contains, and the functions it performs. The research also addressed how it is authenticated by authorized entities and how certificates are issued for this signature. The study pointed out how it is implemented in administrative transactions with different methods of electronic signature.

Keywords:

Electronic Signature - Administrative Transactions - Electronic Transactions - Electronic Authentication.