المواجهة الجنائية للتزوير المعلوماتي

د. محمد أحمد الشيشي

المستشار بهيئة قضايا الدولة المصرية

مدرس القانون الجنائي المنتدب بالجامعات المصرية

(ISSN: 2537 - 0758)

المواجهة الجنائية للتزوير المعلوماتي

د. محمد أحمد الشيشي

الملخص:

يقع التزوير المعلوماتى عندما يتم التلاعب فى البيانات والمعلومات الموجودة على جهاز الحاسب الآلى أو على المخرجات سواء كانت على صورة ورقية أو غير ورقية كما فى حالة الاسطوانات وقد يتم التزوير من خلال تغيير البيانات بالحذف او المحو أو الاضافة لما هو موجود من بيانات على الحاسب أو البيانات الموجودة على الدعامات عن طريق معالجتها من خلال جهاز الحاسب وتغيير البيانات الموجودة بها؛ لذا فان التشريعات التقليدية غير قادرة على أن تدخل فى مضمونها مفهوم التزوير المعلوماتى نظراً لأن التزوير المعلوماتى أوسع نطاقاً من التزوير فى المحررات ويرجع ذلك إلى التطور التكنولوجى الهائل فى نظم المعلومات؛ لذا كان حرياً بالمشرع المصرى مواجهة مثل هذا النوع من الجرائم ولكن فى إطار محدود ويظهر ذلك فى القوانين المستحدثة بشأن جرائم المعلوماتية بصورة عامة والتزوير المعلوماتي بصورة خاصة؛ وهو ذات ما انتهي اليه المشرع الفرنسي فى قانون العقوبات الفرنسي الجديد فقد ساوي بين التزوير المعلوماتي والتزوير فى المحررات في محاولة لمد مظلة المواجهة الجنائية لهذه الجريمة المستحدثة ومحاولة من المشرع الفرنسى فى مواجهة الاضرار الناجمة عنها.

Summary:

Information fraud occurs When the data and information on the computer or on the outputs are tampered with, whether they are in paper or non-paper form, as in the case of cylinders. Forgery may occur by changing the data by deleting, erasing, or adding to the existing data on the computer or the data on the supports. By processing it through a computer and changing the data in it; Therefore, traditional legislation is unable to include within its content the concept of information forgery, given that information forgery is broader in scope than forgery of documents, and this is due to the tremendous technological development in information systems. Therefore, the Egyptian legislator should have confronted this type of crime, but within a limited framework, and this is evident. In the new laws regarding information crimes in general and information fraud in particular, This is the same thing that the

French legislator has reached in the new French Penal Code. He has equated information forgery with forgery of documents in an attempt to extend the umbrella of the criminal confrontation with this new crime and an attempt by the French legislator to confront the damages resulting from it. Information crime- information fraud

المقدمة

إزاء التطورات التكنولوجية الحديثة، وما أفرزته نظم المعلومات من تغيير فى العالم ترتب عليه تغيير فى السلوك، وبما ان الجريمة هى وليدة السلوك البشرى نجد أن الجريمة قد لاحقها هذا التطور الامر الذى حث التشريعات العقابية على مواجهة تلك التغييرات عن طريق إصدار عدة قوانين تتعلق بتكنولوجيا المعلومات تتضمن الانماط الجديدة من الجرائم المعلوماتية ومنها التزوير المعلوماتي والذى يختلف عن النمط التقليدي للتزوير، وان كانت النتائج واحدة الا ان الاساليب مختلفة بل ان شئت قل متطورة كنتاج طبيعي للثورة التكنولوجية التى مر بها العالم فى الأونة الاخيرة، الأمر الذى يتعين معه تسليط الضوء على التزوير بصورته المستحدثة، وذلك ببيان أحكامه العامة، وموقف التشريعات فى مواجهته.

أسباب اختيار الموضوع

يكمن السبب فى اختيار هذا الموضوع في أهميته وحداثة هذا النوع من الجرائم مما يتعين معه محاولة بيان مفهوم التزوير المعلوماتي تمييزاً له عن غيره من الطرق التقليدية للتزوير، ولتمكين الباحثين من الوقوف على العناصر الأساسية التى تميزه.

أهمية البحث

تكمن اهمية هذا البحث فى حل الإشكالات القانونية المترتبة على هذا النوع المستحدث من التزوير، وما تتطلبه من وجود تشريعات ملائمة للجانب التقني له والتى قد تعجز معه التشريعات التقليدية فى بعض الاحيان فى مواجهتها وذلك من خلال دراسة مفهوم التزوير المعلوماتي وكيفية مواجهته التشريعية.

مشكلة البحث

تتجلي مشكلة البحث فى التساؤل عن ماهية التزوير المعلوماتي واشكاله، واركانه والتي تميزه عن غيره من طرق التزوير التقليدية، مع بيان الموقف التشريعي من التزوير المعلوماتي.

(ISSN: 2537 - 0758)

منهجية البحث

انتهج الباحث للوصول للغاية من البحث الماثل المنهج التحليلي، للوقوف على ماهية التزوير المعلوماتي واشكاله ، مع بيان الموقف التشريعي من التزوير المعلوماتي

خطة البحث

فى ضوء ما تقدم فاننا نتعرض فى هذا البحث لبيان الأحكام العامة للتزوير المعلوماتي، والموقف التشريعي من التزوير المعلوماتي، وذلك فى مبحثين:

المبحث الأول: الأحكام العامة للتزوير المعلوماتي.

المبحث الثانى: الموقف التشريعي من التزوير المعلوماتي.

المبحث الأول

الأحكام العامة للتزوير المعلوماتي

نتناول فى هذا المبحث بيان الأحكام العامة للتزوير المعلوماتى وذلك فى مطلبين:

المطلب الأول: ماهية التزوير المعلوماتى وأشكاله.

المطلب الثانى: أركان التزوير المعلوماتى.

المطلب الأول

ماهية التزوير المعلوماتى وأشكاله

نتناول فى هذا المطلب ماهية التزوير المعلوماتى، **وأشكاله وذلك فى فرعين:**

الفرع الأول: ماهية التزوير المعلوماتى ومحله.

الفرع الثانى: أشكال التزوير المعلوماتى ومراحل ارتكابه.

الفرع الأول

ماهية التزوير المعلوماتى ومحله

لإيضاح ماهية التزوير المعلوماتى ينبغى علينا بداءة التعرض لمعنى كلمة التزوير.

فالتزوير فى اللغة: مشتق من الزور، وهو الكذب، والباطل[1].

التزوير قانوناً: هو تغيير الحقيقة فى محرر بقصد الغش بإحدى الطرق التى حددها القانون، وذلك للاضرار بالغير مع توافر نية استعمال المحرر المزور فيما أعد له.

أما التزوير فى نطاق المعلوماتية فهو أحد إفرازات التطور التكنولوجى الهائل فى مجال نظم المعلومات، والتقنيات وغالباً ما يتعلق التزوير فى هذه الحالة بالمعطيات الموجودة على جهاز الحاسب سواء كانت فى صورة بيانات أو معلومات، فقد لا يقتصر

[1] المعجم الوجيز، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم، ١٩٩٩، حرف ز، صـ٢٩٦.

الامر على ما هو مخزن على جهاز الحاسب بل يمتد ليشمل ما يقع على المخرجات أيضاً من تزوير فى البيانات المدمجة فيها.

ونظراً لحداثة مفهوم التزوير المعلوماتى نجد أن الفقه قد تباين فى إيضاح هذا المفهوم فهناك من أعتمد على البيانات الموجودة والمخزنة داخل جهاز الحاسب لإيضاح مفهوم التزوير المعلوماتى، ومنهم من اعتمد على البيانات الموجودة على مخرجات الحاسب.

فالبعض يرى أن التزوير المعلوماتى هو تغيير الحقيقة فى البيانات والمعلومات المخزنة داخل جهاز الحاسب من خلال إدخال بيانات غير سليمة أو حذف البيانات الموجودة بصورة كلية أو جزئية أو تعديل البيانات السليمة إلى بيانات غير سليمة دون إذن ممن له الحق فى ذلك بصرف النظر عما يلحق صاحب الحق من ضرر[٢].

والبعض الأخر يرى أن التزوير المعلوماتى إنما يرد على مخرجات الحاسب الآلى سواء تمثلت فى مخرجات ورقية مكتوبة كتلك التى تتم بطريقة الطباعة أو مرسومة ويحدث التزوير فى هذه الحالة عن طريق العبث والتحريف فى البيانات أو الرسوم ولذلك فالتزوير قد يرد فى مخرجات ورقية مكتوبة سواء باللغة العربية أو أى لغة أخرى وقد يرد على مخرجات ورقية مرسومة أو مصورة طالما كانت الصورة محل إعتبار فى المحرر أو المستند ويترتب عليه إثبات حق أو ترتيب أثر قانونى مثال ذلك: إذا تعاقد شخص على شراء حصان من فصيلة نادرة عن طريق صورة تم بثها مع إعلان البيع على شبكة الانترنت ثم اتضح أن الصورة خلاف الحقيقة فإنه فى هذه الحالة يكون التزوير المعلوماتى متوافر نظراً لأنه أقدم على الشراء نتيجة التدليس الذى وقع فيه ونظراً لأن الصورة كانت محل إعتبار فى العقد ولولاها ما أقدم على هذا التعاقد[٣].

ومن جانبنا نرى أن التزوير المعلوماتى يقع عندما يتم التلاعب بالبيانات والمعلومات الموجودة على جهاز الحاسب أو التى تم إخراجها سواء على مخرجات ورقية أو غير ورقية. لأنه من الممكن فى حالة المخرجات غير الورقية أى (الاقراص الممغنطة أو

---

[٢] هذا المعنى مشار إليه لدى د. أيمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦، صـ٢٨٠؛ أ. محمد شتا، فكرة الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلى، دار الجامعة الجديدة للنشر، ٢٠٠٠، صـ١٢٤.

[٣] فى هذا المعنى: د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت فى القانون العربى النموذجى، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦، صـ٢٣١.

(ISSN: 2537 - 0758)

الاسطوانات المدمجة أو الشرائط المغناطيسية) أن يتم معالجتها مرة أخرى على جهاز الحاسب وإحداث التزوير بأى طريق سواء عن طريق الحذف أو المحو أو الاضافة وبالتالى لا يمكننا الأخذ بأى من التعريفين السابقين على إطلاقهما. نظراً لأن التعريف الأول لا يدخل فى إطاره مخرجات الحاسب، وإنما يقتصر على البيانات الموجودة داخل الجهاز مع العلم بأن المخرجات من الممكن وقوع التزوير عليها سواء كانت ورقية (عن طريق القشط أو التحشير) أو كانت غير ورقية كما سبق إيضاحها. كذلك لا يمكن الاخذ بالتعريف الثانى على إطلاقه لإنه وإن كان يعتمد على المخرجات الورقية المكتوبة، والمرسومة إلا أنه يتجاهل البيانات والمعلومات الموجودة على جهاز الحاسب والتى من الممكن أن تتعلق ببيانات شخصية فى مؤسسة أو شركة أو جهة حكومية ويظهر فى هذا المجال تزوير البيانات والمعلومات.

والواقع انه من الافضل الجمع بين التعريفين السابقين والأخذ بالطرق الواردة بهما لإيضاح مفهوم التزوير المعلوماتى. سواء وقع على البيانات أو المعلومات المخزنة داخل جهاز الحاسب أو على المخرجات سواء ورقية أو غير ورقية والهدف من ذلك هو محاولة لمواجهة كافة أشكال التزوير المعلوماتى أياً كانت طرقه نظراً لحداثة الجريمة وإمكانية تطورها فيما بعد وتطور طرق التزوير.

محل التزوير المعلوماتى

يتحقق التزوير المعلوماتى إذا انصب تغيير الحقائق فى البيانات والمعلومات الموجودة على جهاز الحاسب الآلى أو فى أياً من مخرجات الحاسب الآلى سواء كان فى صورة ورقية أو غير ورقية وبالتالى يمكننا القول بأن محل الجريمة المعلوماتية ينصب على البيانات والمعلومات الموجودة داخل جهاز الحاسب أو تلك الموجودة على إحدى مخرجات الحاسب وهو ما يمكن تسميته بالوثيقة المعلوماتية أو المستند المعلوماتى أو المحرر المعلوماتى.

ونظراً لأن مخرجات الحاسب الآلى سواء تمثلت فى صورة ورقية أو فى صورة شرائط ممغنطة مسجل عليها معلومات وهو ما يمكن أن يطلق على كل هذه المخرجات مصطلح المحرر المعلوماتى أو الوثيقة المعلوماتية. فإنها تكون محلاً لوقوع التزوير المعلوماتى على البيانات والمعلومات الموجودة بها.

ومادام أنه يمكن أن تكون الوثيقة المعلوماتية أو المستند المعلوماتى محلا للتزوير فإنه يمكننا القول بأن الوثيقة المعلوماتية هى كل جسم منفصل أو يمكن فصله عن نظام

المعالجة الآلية للبيانات والمعلومات وقد تم تسجيل معلومات معينة عليه سواء كان معداً للاستخدام بواسطة نظام المعالجة الآلية للمعلومات أو يكون مشتقاً من هذا النوع[٤].

فالتزوير المعلوماتى وإن كان لا يرد على الوثيقة بعينها إلا أنه يرد على المعلومات والبيانات الموجودة بها. ذلك أن الوثيقة المعالجة معلوماتياً لها جانبين:

جانب مادى: والمتمثل فى الاوراق أو الشرائط الممغنطة أو الديسكات أو كل ما يلزم لاستقبال المعلومات المستخرجة من الحاسب.

جانب معنوى: ويراد به المعلومة التى تم طبعها على الجانب المادى للوثيقة.

والعبرة فى الوثيقة المعلوماتية أياً كانت صورتها ورقية (مكتوبة أو مرسومة) أو غير ورقية (ديسكات أو شرائط ممغنطة) أن تكون ذات أثر قانونى وقابلة للاستخدام حتى يمكن القول بأن المعلومات الواردة بها تصلح أن تكون محلاً للتزوير المعلوماتى وإضفاء الصفة التجريمية على الفعل غير المشروع[٥].

بالتالى فإذا كانت الوثيقة لا تصلح بذاتها للتجريم لكونها غير قابلة للاستخدام أو لانها لا ترتب أى أثار قانونية فإن المعلومة الواردة بها لا تصلح محلاً للتزوير.

وينبغى الاشارة إلى أن معرفة محل التزوير المعلوماتى له دور هام فى التمييز بين التزوير فى مجال نظم المعلومات وبين الجرائم التقليدية ويتضح فى أن الإعتداء فى التزوير المعلوماتى يقع على المعلومات بذاتها، وبما تمثله من قيمة. كما أن المصلحة أو الحق المعتدى عليه يكون عادة داخل النظام المعلوماتى[٦].

الفرع الثانى
أشكال التزوير المعلوماتى ومراحل ارتكابه

التزوير المعلوماتى إما أن يتمثل فى تزوير البيانات، والمعلومات سواء الموجودة على جهاز الحاسب الآلى أو الدعامات المعلوماتية، والشرائط الممغنطة أو أياً من مخرجات الحاسب ورقية كانت أم غيرها؛ وقد يتمثل في تزوير التوقيع الالكترونى.

---

[٤] د. أحمد حسام طه تمام، الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلى، رسالة دكتوراه، طنطا، ٢٠٠٠، صـ٤٢٢.

[٥] فى هذا المعنى د. عبدالفتاح بيومى، النظام القانونى لحماية التجارة الالكترونية، الكتاب الثانى، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، ٢٠٠٢، صـ٣٠٦.

[٦] هذا المعنى د. أيمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، صـ٦٠١، ٦٠٢.

(ISSN: 2537 - 0758)

أولاً: تزوير البيانات والمعلومات

يقع التزوير المعلوماتى عادة عن طريق تزوير البيانات والمعلومات الموجودة على جهاز الحاسب أو شبكة المعلومات أو تلك التى تكون موجودة على مخرجات الحاسب سواء تمثلت فى مخرجات ورقية أو غير ورقية كالاقراص الممغنطة، ويتم التزوير بتغيير البيانات والمعلومات سواء بحذف بيانات موجودة أو إضافة بيانات غير موجودة أو تعديل بيانات صحيحة ووضع بيانات غير صحيحة مكانها سواء كان ذلك عن طريق استخدام الكلمات أو الحروف أو الرموز[٧].

مثال لتزوير البيانات: ما حدث فى ولاية كاليفورنيا الامريكية حيث عمدت مدخلة بيانات بنادى للسيارات وبناء على اتفاق مسبق بينها وبين صديقها لص السيارات بتزوير البيانات الخاصة بملكية السيارات المسجلة فى الحاسب الالكترونى. بحيث تصبح بإسم هذا اللص صديق الفتاة والذى يعمد إلى سرقة هذه السيارات وبيعها وبالتالى عندما يتقدم مالك السيارة الحقيقى للابلاغ عن واقعة سرقة سيارته وبالبحث عنها فى قاعدة البيانات يتبين عدم وجود سجلات للسيارة بإسمه وبعد أن يقوم صديق الفتاة ببيع السيارة تقوم ذات الفتاة بإعادة تسجيل السيارة بإسم صاحبها أى إعادة البيانات لما كانت عليه دون أى تعديل وقد كانت تلك الفتاة تتقاضى عن كل عملية من تلك العمليات مبلغ وقدره مائة دولار لا غير وقد استمرت فى عملها إلى أن تم اكتشافها والقبض عليها[٨].

وهذه الجريمة مثال واضح وصريح لما يرتبه التزوير المعلوماتى من ضرر يتسبب فى ضياع الحقوق. فالامر لا يقتصر على ضياع الحقوق المالية بل يمتد ويشمل الحق فى السمعة، والحق فى الشرف، والحق فى الحياة. فقد يدخل أحد الافراد على قاعدة بيانات فى مستشفى ثم يقوموا بتغيير بيانات العلاج اللازم لأحد المرضى فيتم إعطائه جرعة مضاعفة فتكون سبب فى وفاة هذا المريض وقد يحدث بسبب تزوير المعلومات أو البيانات ضياع للحقوق المالية كما هو الحال فى الجريمة السابقة.

---

[٧] فى هذا المعنى: د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، مرجع سابق، صـ٢٢٤، ٢٢٥؛ فى هذا المعنى أيضاً: أ. محمد أمين الرومى، جرائم الكمبيوتر والانترنت، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٤، صـ١١٢، ١١٣.

[٨] مشار إليه لدى: أ. منير محمد الجنيهى، جرائم الانترنت والحاسب الألى ووسائل مكافحتها، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، ٢٠٠٤، صـ٧٠.

بالتالى يتضح لنا أن التزوير المعلوماتى عادة ما يكون بداية لجريمة أخرى فمن خلاله يمكن السرقة أو القتل فقد لا يكون الهدف من التزوير المعلوماتى هو ذات جريمة التزوير بل يكون الهدف هو التمهيد لارتكاب جريمة جديدة قد لا يمكن ارتكابها إلا من خلال التمهيد باجراء هذا التزوير والذى يعتبر عامل مساعد وفعال فى إتمام الجريمة والذى بدونه قد لا ترى الجريمة النور ولا تظهر على الساحة.

ثانياً: التوقيع الالكترونى

لا تقتصر أشكال التزوير المعلوماتى على تزوير البيانات الموجودة على الحاسب الالى أو أحد مخرجاته ورقية أو غير ورقية وإنما قد يقع التزوير المعلوماتى على ما يسمى بالتوقيع الالكترونى.

فالتوقيع الالكترونى يمكن تعريفه بأنه حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها لها طابع منفرد تميزها عن غيرها وتسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتميزه عن غيره بمعنى أنها هى الوسيلة التى من خلالها يمكن تحديد هوية الموقع وما إذا كان هو صاحب التوقيع أم لا[٩].

بالتالى يتضح لنا أن التوقيع الالكترونى هو الوسيلة التى من خلالها يمكن المحافظة على سرية المعلومات الموجودة على قاعدة البيانات أو ما يشابهها كالرسائل؛ وبالتالى فالكود أو الشفرة أو الرمز أو الرقم هو بمثابة التوقيع الالكترونى وكما هو معلوم فإن هذا التوقيع ليس مكتوبا بخط الموقع وهو ما يميز التوقيع التقليدى عن التوقيع الالكترونى فإن كان هناك اختلاف جوهرى من الناحية الشكلية إلا أن ذلك يعتبر هو البديل الحديث للتوقيع التقليدى فى إطار مجال نظم المعلومات. لذلك فالتلاعب فى التوقيع الالكترونى بإدخال تداولات معلوماتية كاذبة تؤدى إلى التزوير فى الكود أو الرمز أو الشفرة أو الرقم مما يقوم به جريمة التزوير[١٠].

يتبين من ذلك أن التوقيع الالكترونى لا يمكن تقليده وإنما يمكن استعماله دون علم مالكه الاصلى وهذا ما يوضح الاختلاف بين التوقيع التقليدى والتوقيع الالكترونى. فتزوير التوقيع التقليدى يتم عن طريق قيام أحد الاشخاص بتقليد توقيع شخص أخر.

---

[٩] فى هذا المعنى: د. عبدالفتاح بيومى، التجارة الالكترونية، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦، صـ٢٣٠؛ وفى هذا المعنى أيضاً: مشار إليه لدى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص٢٥٢.

[١٠] فى هذا المعنى: د. السيد عتيق، جرائم الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢، صـ١٢٦.

(ISSN: 2537 - 0758)

مما يعنى أن التوقيع المقلد يكون مختلف عن التوقيع الاصلى ولا يمكن أن يكون بذات خواص التوقيع الاصلى. أما جريمة تزوير التوقيع الالكترونى فإنما يتم من خلال قيام شخص بالحصول على منظومة التوقيع الالكترونى واستعمالها دون علم صاحبها. فالتوقيع سليم ولكن تم استخدامه من قبل شخص أخر يحصل عليه بأى طريقة أياً كانت[١١].

لذلك نجد أن هذه الجريمة جريمة مركبة تتمثل فى الحصول على منظومة التوقيع الالكترونى لأحد الاشخاص بطريق غير مشروع، وإستخدامه دون إذن مالكه.

ونظراً لأن التوقيع الالكترونى أصبح يحل محل التوقيع التقليدى فى مجال نظم المعلومات الامر الذى يضفى عليه قدر من الاهمية وهو ما دعا المشرع المصرى إلى إصدار القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ والخاص بقانون التوقيع الالكترونى.

مراحل ارتكاب التزوير المعلوماتى

يتحقق التزوير المعلوماتى بتغيير البيانات فى أى مرحلة من مراحل معالجة البيانات على جهاز الحاسب الالى سواء فى مرحلة الادخال أو فى مرحلة المعالجة الآلية للبيانات أو فى مرحلة الاخراج ونتعرض لكل مرحلة من هذه المراحل على حدة لإيضاح كيفية حدوث التزوير المعلوماتى.

أولاً: مرحلة الإدخال

قد يحدث التزوير المعلوماتى فى حالة إدخال البيانات والمعلومات إلى جهاز الحاسب الآلى، ويتم ذلك عن طريق تغيير هذه البيانات سواء بحذف بعضها أو إضافة كلمات أو حروف من شأنها تغيير المعنى أو تعديل ما هو موجود من بيانات ووضع بيانات غير صحيحة. فالنشاط إنما ينصب فى هذه الحالة على البيانات دون أن يكون هناك تعرض للبرامج الموجودة على جهاز الحاسب أو على المخرجات المعلوماتية.

ويحدث التزوير أياً كانت وسيلته فى مرحلة الادخال سواء كان ذلك عن طريق مباشر من خلال مدخل البيانات كأن يكون له مصلحة شخصية ومباشرة فى إحداث هذا التغيير أو قد يكون بطريقة غير مباشرة ويحدث ذلك عن طريق التواطؤ بين صاحب المصلحة ومدخل البيانات. فيتم إدخال المعلومات غير الصحيحة أو حذف المعلومات

[١١] فى هذا المعنى: أ. منير محمد الجنيهى، تزوير التوقيع الالكترونى، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، ٢٠٠٦، صـ٥٤.

الصحيحة أو تعديلها إلى غير صحيحة لتحقيق الهدف من ذلك وهو الاضرار بالمعتدى عليهم سواء كانوا أشخاص أم مؤسسات[١٢].

ويعد تغيير البيانات فى هذه المرحلة من أكثر أساليب إرتكاب الاحتيال المعلوماتى بساطة وأمناً وأكثر أشكاله وقوعاً. فقد يشكل ما يقع باستخدامه اكثر من نصف إجمالى حالات الاحتيال المعلوماتى[١٣].

والتزوير فى هذه المرحلة لا يحتاج إلى معرفة بالتقنية العالية فى مجال المعلومات حيث انه أسهل وأبسط ما يكون.

مما سبق يتبين لنا إمكانية وقوع التزوير المعلوماتى فى مرحلة الادخال بل تعتبر هى المرحلة الأكثر سهولة لارتكاب جريمة التزوير المعلوماتى والاكثر وقوعا. نظراً لأن تغيير البيانات فى هذه الحالة يكون أمر ميسور من قبل ذوى الشأن دون أن يدرك أحد لما تم تغييره أو يترك أثر وراء هذا الفعل.

ثانياً: مرحلة المعالجة الآلية للبيانات

لا يقتصر التزوير المعلوماتى وتغيير البيانات على مرحلة الإدخال وإنما يمتد ويشمل مرحلة المعالجة الآلية للبيانات وهى المرحلة التى تكون البيانات موجودة فيها على الحاسب الآلى فى شكل برامج فيتم التلاعب على هذه البيانات وتعديلها لتحقيق الهدف الإجرامى للجانى وهو تعديل من شأنه الاضرار بالمؤسسة التى ينتمى إليها البرنامج.

لتغيير البيانات فى مرحلة المعالجة لابد أن يكون الشخص الذى يقوم بهذا التغيير على درجة عالية من المهارة والدراية بالتقنية العالية ويتمتع بالكفاءة العلمية فى هذا المجال حتى يستطيع التحكم فى البرامج التى تقوم على معالجة المعلومات وفق النظام الصحيح والموضوع من قبل مالك البرنامج وذلك بجعلها تغاير المعلومات المطلوب إخراجها وتعديلها بمعلومات أخرى جديدة غير مطابقة للحقيقة، وعادة ما يكون ذلك شخص خارج المؤسسة التى يراد التعديل فى برامجها. أما إذا كان أحد المتخصصين داخل هذه المؤسسة فإن الامر يختلف إلى حد ما. حيث أن معظم البرامج التى يتم إنشاءها لابد أن تمر ببعض التعديلات الثانوية أثناء فترة تنفيذها لتصحيح ما قد تتضمنه

---

[١٢] فى هذا المعنى أ. محمد شتا، فكرة الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلى، مرجع سابق، صـ١٠٠.

[١٣] هذا المعنى مشار إليه لدى: د. هشام محمد فريد رستم، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الالات الحديثة، أسيوط، ١٩٩٤، صـ٥٧، ٥٨.

(ISSN: 2537 - 0758)

من أخطاء لم يتم إكتشافها من قبل وفى بعض الاحيان يتم تطوير هذه البرامج فيقوم هذا المختص بإدخال تعديلات غير مرخص له إدخالها على هذه البرامج وهو ما يوضح السماح بارتكاب جرائم الاعتداء على الاموال وإخفائها(١٤).

ومن الامثلة الواقعية لاستخدام التلاعب فى البرامج لإعطاء نتائج غير صحيحة. قيام موظف بأحد البنوك بالتلاعب فى برنامج المحاسبة الخاص بحساب الفوائد على الودائع البنكية ليقوم بعملية التقريب المحاسبى للادنى دائماً مما يؤدى إلى إخراج مبالغ كان من الواجب إضافتها لحساب العملاء، وفتح حساب خاص يتم ترحيل تلك المبالغ إليه وإخفاء هذا النشاط عن أعمال المراقبة(١٥).

مما سبق يتضح لنا مدى إمكانية وقوع التزوير المعلوماتى وتغيير الحقيقة فى البيانات والمعلومات أثناء مرحلة المعالجة الآلية على جهاز الحاسب الآلى.

ثالثاً: مرحلة الإخراج

قد يحدث التزوير المعلوماتى فى مرحلة خروج النتائج المعلوماتية والمراد بها المخرجات المعلوماتية سواء كانت ورقية أو غير ورقية ويتم ذلك عادة عن طريق تغيير النتائج الصادرة من الحاسب الآلى بالرغم من أن هذه المدخلات كانت سليمة وصحيحة وكذلك أيضاً فى مرحلة المعالجة ومن الممكن أن تكون هذه المرحلة نتاجاً للتلاعب فى البيانات فى مرحلة الادخال أو فى مرحلة المعالجة الآلية للبيانات وقد يحدث التلاعب بعد خروج هذه المعلومات على المخرجات عن طريق إحداث التغيير فيها ومن أمثلة ذلك قيام أحد الاشخاص بالضغط على الطابعة لإيقاف إخراج مستحقات العاملين إضراراً بهم(١٦).

بالتالى فهذه المرحلة عادة ما تكون غير منفصلة عن المرحلتين السابقتين حيث تعد بمثابة النتيجة التى تترتب على التلاعب فى مرحلة الادخال أو مرحلة المعالجة وقد يقع التلاعب فى مرحلة الاخراج فقط على المخرجات سواء ورقية أو غير ورقية فقد يقع

---

(١٤) فى هذا المعنى: د. هشام محمد فريد رستم، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مرجع سابق، صـ٦٧.

(١٥) مشار إليه لدى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص٢٨٨.

(١٦) هذا المعنى: أ. محمد شتا، فكرة الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلى، مرجع سابق، صـ١٠٢؛ مشار إليه ايضاً لدى: د. أيمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص٢٨٨.

التزوير على المخرجات الورقية بالقشط أو التحشير أو المخرجات غير الورقية مثل البطاقات الالكترونية والتى يتم فيها تغيير البيانات وإحداث التلاعب فيها.

المطلب الثانى
أركان التزوير المعلوماتى

فى هذا المطلب نتناول أركان التزوير المعلوماتى وذلك فى فرعين:

الفرع الأول: الركن المادى للتزوير المعلوماتى.

الفرع الثانى: الركن المعنوى للتزوير المعلوماتى.

الفرع الأول
الركن المادى للتزوير المعلوماتى

يتكون الركن المادى لأى جريمة من سلوك إجرامى ونتيجة إجرامية وعلاقة سببية بين السلوك والنتيجة. ما عدا جرائم السلوك والتى لا يتطلب القانون فيها تحقيق نتيجة إجرامية وإنما تتحقق الجريمة ويستحق الفاعل العقاب بمجرد ارتكاب السلوك كحمل سلاح بدون ترخيص. وفى جريمة التزوير المعلوماتى يمكن تطبيق القواعد العامة حيث يتمثل السلوك الاجرامى فى تغيير الحقيقة وتتمثل النتيجة الاجرامية فى حدوث الضرر ومادامت قد وجدت علاقة سببية بين تغيير الحقيقة والضرر فإننا نكون بصدد اكتمال الركن المادى لجريمة التزوير المعلوماتى.

تغيير الحقيقة

حتى تقوم جريمة التزوير فى النطاق المعلوماتى لابد من تغيير البيانات والمعلومات الموجودة داخل النظام المعلوماتى وتغيير البيانات سواء بالاضافة أو الحذف أو التعديل لابد وأن يترتب عليه تغيير للحقيقة حتى نكون بصدد تزوير؛ لأنه لو لم يترتب على تغيير البيانات تغيير للحقيقة لا نكون بصدد تزوير لأنه كما هو معلوم أن التزوير يتطلب إسناد كاذب.

وفى هذا الإطار نستطيع أن نقول أنه يمكن تصور تغيير الحقيقة فى النطاق المعلوماتى وما يترتب عليه من وقوع التزوير المعلوماتى من خلال تغيير البيانات أو المعلومات أو التلاعب فيها بصورة تؤدى إلى وجود كذب سواء كانت هذه البيانات موجودة على جهاز الحاسب الآلى أو شبكة المعلومات أو كانت تمثل جزءاً من برنامج من برامج التشغيل أو برامج التطبيق وقد يقع تغيير الحقيقة على البيانات والمعلومات الموجودة على الشرائط أو المستندات المستخرجة من الحاسب الآلى طالما أنه قد حدث تغيير فى البيانات الموجودة داخل الحاسب وفى حالة المستخرجات لا يحدث الاعتداء

(ISSN: 2537 - 0758)

ولا يكتمل إلا بعد خروج المستندات المعلوماتية بصورتها الجديدة التى تم فيها تغيير الحقائق[١٧].

بالتالى فالمقصود من تغيير الحقيقة هو إنشاء حقيقة مخالفة للواقع أو تحريف الحقائق القائمة فجوهر تغيير الحقيقة هو الكذب وهذا يقتضى وجود حقيقتين الموجودة فى المحرر منهما هى الكذب وبالتالى فتغيير الحقيقة هى الاساس الذى يقوم عليه التزوير فإذا لم يوجد تغيير للحقائق فلا تقوم جريمة التزوير[١٨].

ونظراً لأن تغيير الحقيقة ينصب على المعلومات والبيانات الموجودة على الحاسب أو على المخرجات فإنه من الصعوبة بمكان إثبات التزوير إذا كانت المعلومات والبيانات موجودة على جهاز الحاسب لأن التغيير يتم فى جزء من الثانية أو عن طريق الضغط على أى زر من خلاله يتم تغيير البيانات وعدم وجود نسخة أخرى من خلالها يمكن معرفة هذا التغيير. أما إذا كانت المعلومات موجودة على دعامات سواء ورقية أو ممغنطة فإنه من الممكن إثبات التزوير وذلك إذا كان هناك نسخة أخرى أو قد يكون أثر التزوير واضح فى حالة القشط أو التحشير فى المخرجات الورقية.

الضرر

لا يكفى تغيير الحقيقة فى البيانات والمعلومات الموجودة على جهاز الحاسب أو على الدعامات ورقية كانت أم غير ورقية لقيام الركن المادى لجريمة التزوير المعلوماتى بل لابد من ان يترتب على تغيير الحقيقة إلحاق الضرر بالاخرين والذى يتمثل فى كل إعتداء على حق أو مصلحة عامة كانت أو خاصة يحميها القانون. فالضرر يمثل النتيجة الاجرامية المترتبة على السلوك الاجرامى الناجم عن الفاعل وبوجود الضرر يكتمل الركن المادى للتزوير المعلوماتى وتضحى الجريمة قائمة.

فالعلاقة بين الضرر وتغيير الحقيقة علاقة وثيقة لا يمكن فصلهما عن بعضهما ذلك انه لكى تقوم جريمة التزوير لابد من أن يترتب الضرر على تغيير الحقيقة سواء

---

[١٧] فى هذا المعنى: د. عفيفى كامل عفيفى، جرائم الكمبيوتر وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية، الطبعة الثانية، بدون ناشر، بدون تاريخ، صـ٢١٩، د. أحمد حسام طه تمام، الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلى، مرجع سابق، صـ٤٠٥.

[١٨] فى هذا المعنى: د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، مرجع سابق، صـ١٩٩؛ أ. محمد على العريان، الجرائم المعلوماتية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ٢٠٠٤، صـ١٣٨.

كان هذا الضرر مادى أو معنوى؛ حال أو محتمل؛ فردى أو جماعى؛ فإذا انعدم الضرر تضحى الجريمة غير قائمة والعبرة فى ذلك بوقت ارتكاب الجريمة[١٩].

فالضرر الذى يصيب الفرد نتيجة تغيير الحقيقة قد يكون مادى وهو الذى يصيب الانسان فى ذمته المالية وقد يكون معنوى وهو الذى يصيبه فى شرفه وإعتباره وقد يكون الضرر حال وهو ما يتحقق فعلاً، وقد يكون محتمل وهو الذى يكون وشيك الوقوع وفقاً لسير المجرى العادى للامور، وقد يكون الضرر فردى وهو الذى يصيب شخص بعينه سواء كان شخص طبيعى أو معنوى، وقد يكون الضرر جماعى وهو الذى يصيب الجماعة بأسرها كأن يتعلق هذا الضرر بالصالح العام أو المجتمع بأسره كما فى حالة بث معلومات غير صحيحة تخل بالثقة المفروضة فى من يعرض هذه المعلومات. فإذا لم يوجد الضرر فلا مجال لوقوع الجريمة فإذا تم تغيير الحقيقة بشكل لا ينخدع فيه أحد فإن ذلك يسمى تزوير مفضوح وتكون الجريمة غير قائمة.

وتقدير الضرر الناجم عن تغيير الحقيقة هى مسألة موضوعية يستقل بتقديرها قاضى الموضوع دون أى رقابة عليه من محكمة النقض.

الفرع الثانى
الركن المعنوى للتزوير المعلوماتى

الركن المادى بذاته لا يكفى لقيام التزوير المعلوماتى ومعاقبة الفاعل وإنما يتطلب الامر توافر القصد الجنائى بعنصريه العام والخاص وأن تتوافر لدى الجانى النية الخالصة فى تغيير الحقيقة وإحداث الضرر بالغير ولإيضاح الركن المعنوى يقتضى منا الامر إيضاح كلا من القصد الجنائى العام والقصد الجنائى الخاص

القصد العام

حتى تقوم أى جريمة لابد أن يكون الجانى عالماً بأن ما يقوم به من تصرف يشكل سلوك إجرامى بمعنى أن يحيط علماً بكافة عناصر الجريمة وأن تتجه إرادته إلى إحداث النتيجة الإجرامية بمعنى أن يكون النشاط إرادياً؛ أى صادر عن إرادة إنسانية قائمة.

وفى إطار التزوير المعلوماتى فإنه يتطلب حتى تقوم الجريمة أن يكون الجانى عالماً بان ما يقوم به من تغيير للحقيقة يشكل سلوك إجرامى وهو تغيير البيانات والمعلومات الموجودة داخل جهاز الحاسب الآلى أو شبكات المعلومات أو على المخرجات

---

[١٩] فى هذا المعنى: د. أحمد حسام طه تمام، الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلى، مرجع سابق، صـ٤٠٨، أ. محمد على العريان، الجرائم المعلوماتية، مرجع سابق، صـ١٤٢.

(ISSN: 2537 - 0758)

المعلوماتية بصورة تعد تزويراً بمعنى أن تغيير البيانات يتضمن إسناد كاذب لصاحب هذه البيانات وأن يترتب على ذلك احداث ضرر بالغير وهو صاحب هذه البيانات وأن تتجه إرادة الجانى إلى إحداث ذلك.

فإذا انتفى العلم بأن ما يقوم به يشكل سلوك إجرامى مكون لجريمة التزوير؛ أو انتفت إرادته فلم تتجه إلى إحداث النتيجة الاجرامية المترتبة على سلوكه الاجرامي وهى إحداث الضرر بصاحب البيانات أو انتفى كلاً من العلم أو الارادة فإن القصد الجنائى فى هذه الحالة لا وجود له مما ينتفى معه الركن المعنوى لجريمة التزوير فى نطاق المعلوماتية ويمتنع على أثره المسئولية الجنائية.

القصد الخاص

حتى يكتمل الركن المعنوى للتزوير المعلوماتى يجب أن يتوافر لدى الجانى بجانب القصد العام بعنصريه العلم والارادة القصد الجنائى الخاص والذى يتمثل فى الباعث والدافع إلى ارتكاب الجريمة وهى التزوير المعلوماتى. فالغاية او الباعث هى الدافع والمحرك لإرادة الفاعل لارتكاب الجريمة؛ وغالباً ما تكون هذه الغاية أو الباعث هو إحداث ضرر بالغير أو تحقيق منفعة شخصية وقد يكون الاثنين معاً. مع أن الاضرار بالغير قد يحقق منفعة شخصية للفاعل وإن لم تكن مادية على الأخص، وإنما قد تكون منفعة نفسية كشعور بالارتياح إذا أضر غيره وينتج هذا الشعور عن غيره وحقد بالاخرين.

وفى إطار التزوير المعلوماتى لابد من توافر القصد الجنائى الخاص إلى جانب القصد العام. ويتمثل القصد الجنائى الخاص فى نية الإضرار بالغير أو فى نية إستعمال المحرر المزور فيما زور من أجله. فقد يكون الباعث أو الغاية من التزوير هو تحقيق مصلحة شخصية أو مادية أو إضرار بالغير أو دفع الضرر عن النفس ويجب أن نبين أن المسئولية الجنائية تترتب بمجرد وجود النية فى استعمال المحرر المزور بغض النظر عن الباعث أو الدافع لارتكاب جريمته فيستوى تحقيق مصلحة شخصية أو تحقيق مصلحة شخص أخر[٢٠].

---

[٢٠] فى هذا المعنى مشار إليه لدى: د. أحمد خليفة الملط، الجرائم المعلوماتية، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، الطبعة الثانية، ٢٠٠٦، صـ٤٧٦، أ. محمد على العريان، الجرائم المعلوماتية، مرجع سابق، صـ١٤٣.

المبحث الثاني
الموقف التشريعى من التزوير المعلوماتى

نتناول فى هذا الفصل إيضاح الموقف التشريعى فى كلاً من مصر وفرنسا وذلك فى مطلبين:

المطلب الأول: موقف التشريع المصرى.

المطلب الثانى: موقف التشريع الفرنسى.

المطلب الأول
موقف التشريع المصرى

نتناول فى هذا المطلب بيان التشريعات التقليدية والمستحدثة، ومدى إمكانية مواجهتها للتزوير المعلوماتى، **وذلك فى فرعين:**

الفرع الأول: التشريعات التقليدية والتزوير المعلوماتى.

الفرع الثانى: مواجهة التزوير المعلوماتى فى القانون المصرى.

الفرع الأول
التشريعات التقليدية والتزوير المعلوماتى

تناول المشرع المصرى جرائم تزوير المحررات فى الباب السادس عشر من الكتاب الثانى من قانون العقوبات (المواد ٢٠٦– ٢٢٧).

فالتزوير بمفهومه التقليدي ما هو إلا إنشاء مركز أو واقعة تخالف الحقيقة، وحتى يقوم التزوير فى القانون لابد أن يرد التزوير على محرر؛ بمعنى أن يتم تغيير الحقيقة فى هذا المحرر ويكون بقصد الغش.

والمحرر هو كل مسطور يتضمن علامات أو رموز تعبر عن أفكار مترابطة وتتضمن إفصاح عن إرادة من سطره ويصلح للاحتجاج به على الغير.

يرى البعض أن ذلك ينطبق على الشريط أو الاسطوانة الممغنطة أو ما يسجل فى ذاكرة الحاسب على أساس أن شكل المحرر قد تغير مع التطور التكنولوجى. بينما يرى البعض أنه لا ينطبق عليها وصف المحرر، وبالتالى لا يمكن تطبيق النصوص المتعلقة بالتزوير عليها ما لم تكن المعلومات معدة للطباعة، وإن كان البعض يرى إمكانية العقاب على الفعل باعتباره شروعاً. لأن الجانى يكون قد بدأ فى التنفيذ[٢١].

---

[٢١] مشار إليه لدى: د. علاء عبدالباسط خلاف، الحماية الجنائية لوسائل الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، صـ١١٨.

(ISSN: 2537 - 0758)

تتمثل العقبة الرئيسية التى تحول دون تطبيق النصوص التقليدية على التزوير المعلوماتي فى اختلاف فكرة المحرر الكتابى عن فكرة المحرر المعلوماتى. ذلك ان المحررات المعلوماتية لا تقتصر على المستخرجات الورقية للحاسب الالى. كما أن التزوير المعلوماتي لا يقتصر على هذه المحررات بل يمتد ويشمل المستخرجات غير الورقية ويشمل أيضاً البيانات الموجودة على جهاز الحاسب، وبالتالى ففكرة التزوير فى مجال المعلوماتية أوسع منها فى مجال المحررات. مما يتضح أن نصوص تجريم التزوير فى المحررات فى قانون العقوبات ليست من الاتساع بمكان لكى تشمل التزوير المعلوماتى وبالتالى فمستخرجات الحاسب الآلى التى يقع عليها التزوير عن طريق المعالجة الآلية للبيانات وكذلك تزوير البيانات المخزنة على الحاسبات غير خاضعة للنص وتخرج من مفهوم المحرر محل التجريم.

ومما يؤيد ذلك قضاء محكمة النقض بأنه "إذا كانت قواعد التفسير لنصوص القانون فى هذا النطاق يتأدى منها أن المحرر هو كل مسطور ينتقل به فكر أو معنى معين أو محدد من شخص إلى أخر عند مطالعته أو النظر إليه أياً كانت مادته أو نوعه أو اللغة أو العلامات التى كتب بها. فإنه يخرج عن معنى المحرر فى صحيح القانون كل ما لا يعد بحسب طبيعته محرراً كالعدادات، والالآت إذ هى بحسب طبيعتها الغالبة تبقى كذلك فلا يخرجها عن طبيعتها تلك أن تتضمن بعض أجزائها كتابات أو علامات أو أرقام أياً كان نوعها[٢٢].

بالتالي فان المحرر بصورته التقليدية لا يمكن مساواته بالمحرر المعلوماتى فى كل الحالات. إلا أن المشرع قد نص على طرق معينة يحدث بها التزوير التقليدى على سبيل الحصر فهل من الممكن أن يحدث التزوير المعلوماتى بتلك الطرق هذا ما سنتناوله فيما يلى.

بالنظر في قانون العقوبات المصرى نجد أنه قد نص على طرق معينة يقوم بها التزوير على سبيل الحصر بمعنى أنه إذا تم تغيير الحقيقة بطريقة أخرى لا نكون بصدد جريمة تزوير؛ وبالنظر إلى مجال المعلوماتية نجد أنه من الممكن أن يقع التزوير بهذه الطرق ولكن الامر يتطلب منا إيضاح كل طريقة على حدة؛ فقد ميز المشرع المصرى

[٢٢] نقض ١٩٨٥/١/٢٧، مجموعة أحكام النقض، السنة ٣٦، صـ١١٢٢، مشار إليه لدى: د. نائلة عادل محمد فريد قورة، جرائم الحاسب الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤، صـ٦٠٣.

بين طريقين من خلالهم يحدث تغيير الحقيقة ، وهما الطرق المادية والطرق المعنوية ونتعرض لكلاً منهما على حدة.

أولاً: طرق التزوير المادية

التزوير المادى هو ما ينال مادة المحرر أو شكله بصورة يترك بها أثر يمكن إدراكه عن طريق الحواس. وقد حدد المشرع طرقاً معينة للتزوير المادى نتناول كلاً منها على حدة؛ مع بيان مدى إمكانية حدوثهم فى مجال المعلوماتية.

وضع إمضاءات أو أختام مزورة

الإمضاءات هى التوقيعات التى تزيل بها المحررات والتى تعبر عن إرادة صاحب التوقيع فى الموافقة على ما يوقع عليه سواء كان التوقيع فى شكل (فورمه) أو موضحاً به اسم صاحب التوقيع[٢٣].

وتأخذ بصمة الاصبع حكم التوقيع فى هذا الخصوص وذلك بالنسبة للافراد الذين ليس لديهم معرفة بالكتابة، وقد تكون وسيلة للتأكد من الموافقة بصورة أكثر ثباتاً لمن هو على دراية بقواعد الكتابة بالإضافة إلى توقيعهم. نظراً لأن البصمة يستحيل فيها التزوير إلى حد ما وإن أمكن تشويهها.

أما الأختام فهى عبارة عن الاشكال التى تعبر عن اسم صاحبها سواء كان شخص طبيعى أم اعتبارى فهى عبارة عن أكلاشيه مطبوع عليه اسم الشخص أو الشركة المراد إثبات شئ ما عليها فى ورقة محررة فهى بمثابة التوقيع لهذه الشركة وتأخذ حكمه.

وتقوم جريمة التزوير إذا نسب الامضاء أو الختم إلى صاحب الشأن دون أن يكون صادر عنهم.

بالنظر إلى مجال المعلوماتية نستطيع القول أنه نظراً للتطور الهائل فى مجال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقات الانترنت فقد أمكن إحداث التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة عن طريق الماسح الضوئى المرتبط بالحاسب الآلى إذ يمكن من خلاله إدخال التوقيع أو البصمة أو الختم إلى جهاز الحاسب، ووضعها على المستندات التى يراد إخراجها من جهاز الحاسب ونسبتها إلى صاحب التوقيع أو البصمة أو الختم على غير

---

[٢٣] فى هذا المعنى: د. محمود نجيب حسنى، شرح قانون العقوبات، القسم العام، طبعة ١٩٨٩، دار النهضة العربية، القاهرة، صـ٣٨.

(ISSN: 2537 - 0758)

إرادته، وبالتالى يمكن الحصول علي مستند صحيح من الناحية الشكلية، ولكن هو فى حقيقته مزور نظراً لنسبته إلى شخص على غير إرادته[٢٤].

مما سبق يتضح لنا إمكانية وقوع التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة مع مراعاة التطورات التكنولوجية.

تغيير المحررات أو الإمضاءات أو الأختام أو زيادة كلمات

يتحقق تزوير المحررات فى هذه الطريقة من خلال زيادة كلمات أو حروف من شأنها تعديل، وتغيير لمعنى المحرر، وإنشاء مراكز قانونية جديدة أو العبث بالإمضاء أو الختم ليغير من اسم صاحب الختم أو التوقيع وقد يتم التغيير عن طريق الحذف أو المحو لبعض الكلمات والحروف وهو ما يعرف بالقشط وأخيراً قد يتم التزوير بهذه الطريقة من خلال إضافة كلمات بين السطور أو الفراغات وهو ما يعرف بالتحشير.

بالنظر فى مجال المعلوماتية نجد أنه من الممكن وقوع التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة فيمكن لأى شخص الولوج إلى النظام المعلوماتى المستهدف ثم يقوم بتغيير المعلومات أو البيانات الموجودة سواء عن طريق حذف كلمات أو حروف أو إضافة كلمات أخرى. وبناء على ما تم من تغيير يتم إخراج المحرر فى هذه الصورة المزورة ويتحقق ذلك من خلال الموظف المكلف بتدوين البيانات فمن خلاله يمكن إحداث هذه التغييرات[٢٥].

ويعد التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة أخطر ما يكون نظراً لصعوبة إثبات التزوير لعدم وجود أى مظهر خارجى يدل على وجود التزوير سواء تحقق هذا المظهر فى الاضافة أو التعديل أو المحو وذلك لأن التقنيات الحديثة تمكن المستخدم لجهاز الحاسب الآلى حذف الكلمات وكتابة غيرها دون ظهور أى أثر للكلمات التى تم حذفها، وبالتالى يصدر المحرر بصورة وكأنها سليمة من الناحية الشكلية ولكن فى الحقيقة مزور.

وضع أسماء أو صور أشخاص مزورة

قد يتحقق التزوير عن طريق انتحال شخص لشخصية أخر أو التسمى بإسمه كما هو الحال بقيام شخص بدخول لجنة الامتحان مكان أخر وقد يتم عن طريق وضع صورة مكان صورة شخص أخر بغض النظر عن وجود ختم أو توقيع.

---

[٢٤] فى هذا المعنى: د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، مرجع سابق، صـ٢٢٤.

[٢٥] هذا المعنى مشار إليه لدى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص٢٨٣.

بالنظر إلى مجال المعلوماتية نجد أنه من الممكن وقوع التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة فمن خلال جهاز الحاسب الآلى من الممكن وضع أسماء لشخص على أى محرر سواء كان هذا المحرر يخصه كاستخراج شهادة ميلاد أو شهادة دراسية مزورة أو أن يكون هذه المحرر لا يخصه وقد يكون الغرض هو الاضرار بالغير.

وما يصدق على الاسماء يصدق على الصور ويتم ذلك عن طريق جهاز الماسح الضوئى الموجود بالحاسب الآلى ونقل الصورة إلى جهاز الحاسب الآلى وإدخالها على بيانات موجودة فى ذاكرة الحاسب وعرضها على الشاشة والتلاعب بالملامح والالوان ووضع هذه الصور على محررات لاسباغ الصفة الشرعية عليها ويصعب إن لم يكن مستحيلا التفرقة بين المحرر المزور والاصلى وقد يتم العرض على الشاشة فقط دون أن يتطلب الامر طبعها على مستخرج ورقى ذلك ان مستخرجات الحاسب والتى يظهر فيها التزوير المعلوماتى قد لا تكون ورقية[٢٦].

وعادة ما يحدث ذلك للتشهير ببعض الاشخاص أو انتحال بعض الشخصيات عن طريق استخراج بطاقات او كارنيهات مزورة.

التقليد

يقصد بالتقليد هو تحرير كتابة فى محرر على غرار كتابة شخص أخر وهدف ذلك هو الايهام بصدور هذه الكتابة من هذا الشخص وقد يتعلق ذلك بالمحرر بأكمله أو بتقليد الامضاء أو الختم أو أى عبارة من العبارات.

بالنظر إلى مجال المعلوماتية نجد انه قد يستطيع النظام المعلوماتى تقليد أى مستند بصورة يصعب فيها التفرقة بين المستند الحقيقى والمستند المزور. نظراً لما يتميز به النظام المعلوماتى من إمكانيات وتجهيزات وبرامج خاصة بالمسح الضوئى ومن أبرز تلك الصور هى عمليات التزييف والتزوير للعملات الورقية وتقليدها بصورة غاية فى الخطورة لا يمكن معها التفرقة بين الحقيقى والمزور[٢٧].

---

[٢٦] فى هذا المعنى: د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، مرجع سابق، صـ٢٥٥، فـى هـذا المعنـى ايضـاً: د. إيهـاب فـوزى السـقا، جريمـة التزويـر فـى المحـررات الالكترونيـة، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ٢٠٠٨، صـ٦٨.

[٢٧] فى هذا المعنى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص٢٨٣.

(ISSN: 2537 - 0758)

بالتالى فإنه من الممكن تصور وقوع التزوير المعلوماتى بطريق التقليد بل إن الامر يكون أسهل ما يكون فى ارتكابه وأصعب ما يكون فى إثباته نظراً لصعوبة التفرقة بين الحقيقى والمزور.

الاصطناع

عرفته محكمة النقض بأنه " إنشاء محرر بكامل أجزائه على غرار أصل موجود أو خلق محرر على غير مثال سابق مادام المحرر فى أى من الحالين متضمناً لواقعة تترتب عليها أثار قانونية وصالحاً لأن يحتج به فى إثباتها"[٢٨].

ويتضح من تعريف محكمة النقض للاصطناع بأنه من الاتساع بحيث يشمل فى إطاره التقليد وكان أولى بالمحكمة أن تقتصر على الشق الثانى من التعريف وهو " خلق محرر على غير مثال سابق " إذ أن هذه الصورة بذاتها كافية لايضاح مفهوم الاصطناع وبالتالى يعتبر مزوراً من اصطنع لنفسه شهادة دراسية مزورة.

بالنظر إلى مجال المعلوماتية نجد أنه من الممكن وقوع التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة بصورة أكثر يسر نظراً للتطور الهائل فى المجال المعلوماتى ويتم ذلك عن طريق إدخال معلومات أو بيانات غير صحيحة أو استدعاء معلومات معينة على شبكة الانترنت أو الاستعانة ببرامج تم إنشائها خصيصاً لاصطناع محررات على غير مثال سابق[٢٩].

فمن خلال الماسح الضوئى يمكن إدخال البيانات اللازمة لاستخراج أى محرر يريد أى شخص استخراجه كما هو الحال فى التزوير التقليدى فعن طريق أنظمة الحاسب يستطيع الشخص استخراج جواز سفر مزور أو استخراج شهادة الخدمة العسكرية مزورة عن طريق الدخول على نظام المعلومات الخاص بالقوات المسلحة وكذلك قسيمة الطلاق أو الزواج.

من ذلك يتضح لنا إمكانية وقوع التزوير المعلوماتى بطريق الاصطناع عن طريق استخدام تقنيات الحاسب الآلى.

---

[٢٨] نقض ٦ مايو ١٩٦٨، مجموعة أحكام النقض، السنة ١٩، صـ٥٣٦، مشار إليه لدى: د. أحمد حسنى طه، شرح قانون العقوبات القسم الخاص الجرائم المضرة بالمصلحة العامة، ٢٠٠٦، بدون ناشر، صـ٢٣٨.

[٢٩] فى هذا المعنى: د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، مرجع سابق، صـ٢٦١، هذا المعنى مشار إليه لدى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص٢٨٣.

ثانياً: طرق التزوير المعنوى

يقصد بالتزوير المعنوى هو تغيير فى مضمون المحرر أو ظروفه أو ملابساته بصورة لا تترك أى أثر مادى يمكن إدراكه عن طريق الحواس. وقد تناول المشرع المصرى طرق معينة للتزوير المعنوى نتناول كلاً منها على حدة مع بيان مدى إمكان حدوثها فى مجال المعلوماتية فيما يلى:

تغيير إقرار أولى الشأن

تفترض هذه الطريقة وجود شخص يقوم بتدوين بيانات معينة سواء كان ذلك هى مهمته القانونية كقيام موظف عام بتدوين بيانات يمليها عليه ذوى الشأن أو تم ذلك بالاتفاق معهم؛ فيقوم بتغيير الحقيقة التى تملي عليه أثناء التدوين؛ بمعنى ان يثبت خلاف ما أقر به هؤلاء الافراد.

فالتزوير يقع فى هذه الحالة نتيجة خيانة الكاتب للثقة التى أودعها فيه ذوى الشأن مثال ذلك: قيام مأذون بإثبات مهر أو مؤخر صداق يزيد أو ينقص عما أملاه عليه الزوجين[٣٠].

بالنظر إلى مجال المعلوماتية نجد أنه من الممكن وقوع التزوير بهذه الطريقة سواء فى صورة رسمية كأن يقوم ذوى الشأن بتملية الموظف العام البيانات الخاصة بهم إذ يجب عليه تدوينها على الحاسب الآلى دون تغيير فيقوم هو بتغيير الحقائق وإثبات خلاف ما تلقاه من ذوى الشأن، وقد يحدث ذلك فى إطار عرفى كقيام الشخص المسئول عن النظام المعلوماتى والذى يتعامل مع الافراد بتدوين بيانات على خلاف الحقيقة. ويكون الامر متوقف فى هذه الحالة على مدى علاقة الافراد بالنظام المعلوماتى ومدى الثقة التى يدعونها إياه وكذلك الشخص المسئول عن النظام[٣١].

بالتالى يتضح لنا مدى إمكانية وقوع التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة، ويتوقف ذلك على مدى إمكان استخدام الحاسب الآلى فى الجهات الحكومية حيث أنها تعتبر هى القاعدة العريضة لتعاملات الافراد فيما بينهم.

---

[٣٠] د. أحمد حسنى طه، شرح قانون العقوبات القسم الخاص، مرجع سابق، صـ٢٤٠.

[٣١] فى هذا المعنى: د. أحمد حسام طه تمام، الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلى، مرجع سابق، صـ٣٩٤، فى هذا المعنى أيضاً: د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، مرجع سابق، صـ٢٢٦.

(ISSN: 2537 - 0758)

جعل واقعة مزورة فى صورة واقعة صحيحة

هذه الطريقة تعتبر أكثر صور التزوير المعنوى شمولاً وإتساعاً بمعنى انها تتسع لتشمل كلاً من الطريقة السابقة وهى تغيير إقرار أولى الشأن، والطريقة التالية وهى جعل واقعة غير معترف بها فى صورة واقعة معترف بها فهى تتسع لإثبات أى شئ مخالف للحقيقة.

بالنظر فى المجال المعلوماتى نجد انه من الممكن وقوع التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة من خلال النظام المعلوماتى، ومن خلال الاتصالات المعلوماتية، ومن خلال أنظمة المحادثات الالكترونية بحيث يتم التلاعب بها عن طريق نسب وقائع مزيفة إلى الغير، وطالما أن النظام المعلوماتى يتم استخدامه محل النظم التقليدية فإن دخول النظام المعلوماتى جعله أيضاً محلاً لتلك الطرق فى ارتكاب جرائم التزوير باستخدام النظم المعلوماتية كوسيلة تتلاءم مع التغيير الذى شهدته المجتمعات فى ارتكاب الجريمة[٣٢].

مثال ذلك: ما قد يحدث من قيام بعض موظفى الحسابات من خلال أجهزة الكمبيوتر بتحميل مكالمات تليفون خاصة بشخص معين على شخص أخر أو إسقاطها عن شخص وتحميل ثمنها على أخر.

ومع ذلك فانه من المتصور أن يقع التزوير بهذه الطريقة فى المحررات العرفية كإعطاء إيصالات لشركة خاصة باقل من القيمة المحصلة[٣٣].

جعل واقعة غير معترف بها فى صورة واقعة معترف بها

هذه الطريقة من طرق التزوير المعنوى من الممكن إدارجها فى إطار الطريقة السابقة وتتحقق فى حالة قيام كاتب المحرر بتسجيل واقعة غير معترف بها وإثباتها على أنه تم الاعتراف بها.

بالنظر إلى المجال المعلوماتى نجد أنه من الممكن وقوع التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة وذلك فى حالة ما إذا تم الاعتماد على الحاسب الآلى فى كافة المؤسسات والجهات الحكومية ومنها جهات التحقيق والمحاكم والجهات الامنية ففى حالة قيام كاتب التحقيق بإثبات واقعة لم يعترف بها المتهم ونسبتها إليه على جهاز الحاسب بإدعاء أنه اعترف بها. يقوم التزوير المعلوماتى بهذه الطريقة سواء ظلت هذه البيانات على جهاز

---

[٣٢] مشار إليه لدى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص٢٨٤.

[٣٣] د. إيهاب فوزى السقا، جريمة التزوير فى المحررات الالكترونية، مرجع سابق، صـ٧٥.

الحاسب أو تم إخراجها على محرر ورقى وما يصدق على التحقيق يصدق على التوثيق الالكترونى للعقود[٣٤].

مما سبق إيضاحه من طرق التزوير المادى والمعنوى فى قانون العقوبات المصرى يتضح لنا انه من الممكن وقوع التزوير المعلوماتى بهذه الطرق بالإضافة إلى الطرق المستحدثة والتى يمكن ان يفصح عنها التطور التكنولوجى الهائل فى مجال نظم المعلومات. الامر الذى يقتضى ضرورة وجود تشريع لمواجهة التزوير المعلوماتى أو إجراء تعديل فى التشريع التقليدى لكى يشمل بالاضافة إلى التزوير فى المحررات التزوير المعلوماتى بما فيه طرقه المستحدثة وما يستجد من طرق تفرزها تكنولوجيا المعلومات.

الفرع الثانى
مواجهة التزوير المعلوماتى فى القانون المصرى

إزاء التطورات التكنولوجية الحديثة، وما أفرزته نظم المعلومات من تغيير فى العالم ترتب عليه تغيير فى السلوك، وبما ان الجريمة هى وليدة السلوك البشرى نجد أن الجريمة قد لاحقها هذا التطور الامر الذى حث المشرع المصرى على مواجهة هذه التغييرات عن طريق إصدار عدة قوانين تتعلق بتكنولوجيا المعلومات، وسنتناولها فيما يلى لبيان مدى مواجهة التزوير المعلوماتى بهذه القوانين.

أولاً: قانون الاحوال المدنية رقم ١٤٣ لسنة ١٩٩٤

لمواجهة التزوير الذى يلحق بالبيانات والمعلومات الموجودة على أنظمة الحاسبات نجد أن المشرع المصرى قد استحدث قانون خاص بالاعتداء على البيانات، والمعلومات التى تحتويها الحاسبات الآلية، ووسائط التخزين الملحقة بها بأى صورة من الصور.

مادة ٧٢ من القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٩٤ بشأن الاحوال المدنية تنص على أنه: " فى تطبيق أحكام هذا القانون وقانون العقوبات تعتبر البيانات المسجلة فى الحاسبات الآلية وملحقاتها بمراكز معلومات الأحوال المدنية ومحطات الإصدار الخاصة بها والمستخدمة فى إصدار الوثائق وبطاقات تحقيق الشخصية بيانات واردة فى محررات رسمية.

---

[٣٤] فى هذا المعنى: د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، مرجع سابق، صـ٢٧٨، فى هذا المعنى أيضاً: د. إيهاب فوزى السقا، جريمة التزوير فى المحررات الالكترونية، مرجع سابق، صـ٧٥.

(ISSN: 2537 - 0758)

فإذا وقع تزوير فى المحررات السابقة أو غيرها من المحررات الرسمية تكون العقوبة السجن المشدد أو السجن لمدة لا تقل عن خمس سنوات"[٣٥].

يتضح لنا من هذا النص ان المشرع وهو فى طريقه إلى تجريم تزوير البيانات والمعلومات الموجودة على الحاسب الآلى. نجد انه قد ساوى بين هذه البيانات وبين المحررات الرسمية، وجعل لهما عقوبة الجناية كدليل على أهمية وخطورة ارتكاب مثل هذه الجرائم مع العلم بأن المشرع وهو فى صدد تجريم هذا الاعتداء لم يكتفِ بالبيانات المسجلة على الحاسب الآلى وإنما امتد التجريم وشمل ما يتم تسجيله على الملحقات كالشرائط الممغنطة أو المستخرجات عموماً.

وقد بين المشرع المصرى كيفية حدوث هذا التزوير فى المادة ٧٤ من نفس القانون حيث تنص على انه "مع عدم الاخلال بأية عقوبة منصوص عليها فى قانون العقوبات أو غيره من القوانين. يعاقب بالحبس مدة لا تجاوز ستة اشهر وبغرامة لا تزيد عن ٥٠٠ جنيها أو إحدى هاتين العقوبتين كل من اطلع أو شرع فى الاطلاع أو حصل أو شرع فى الحصول على البيانات والمعلومات التى تحتويها السجلات أو الحاسبات الآلية أو وسائط التخزين الملحقة بها، أو قام بتغييرها بالاضافة أو الحذف أو بالالغاء أو بالتدمير أو بالمساس بها بأى صورة من الصور أو أذاعها أو أفشاها فى غير الأحوال التى ينص عليها القانون وفقاً للإجراء المنصوص عليها فيه، وتشدد العقوبة إذا وقع الفعل على البيانات أو الإحصاءات المجمعة تكون العقوبة السجن"[٣٦].

جاء المشرع فى هذا النص وبين كافة الطرق التى تخضع للتجريم والتى من خلالها يمكن التلاعب فى البيانات والمعلومات التى تتعلق بمصلحة الأحوال المدنية وهى عادة ما تكون بيانات شخصية. فقد جرم المشرع بنص هذه المادة الاطلاع أو الحصول على هذه البيانات أو حتى الشروع. مادام أن تلك المحاولات تمت بدون وجه حق ولم يقتصر التجريم على البيانات الموجودة فى الحاسبات، وإنما امتد وشمل وسائط التخزين وسواء تم التلاعب بإضافة بيانات جديدة غير صحيحة ومخالفة للبيانات الاصلية أو حذف البيانات الشخصية الحقيقة أو إلغائها أو إذاعتها أو إنشاءها دون وجود مسوغ قانونى. كل ذلك يدخل فى إطار التجريم يستوى فى ذلك إذا كانت البيانات تتعلق بأشخاص بذواتهم أم بيانات مجمعة بل أنه فى الحالة الأخيرة شدد العقوبة.

---

[٣٥] مشار إليه لدى: د. أحمد خليفة الملط، الجرائم المعلوماتية، مرجع سابق، صـ١٥٥.

[٣٦] مشار إليه لدى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، صـ٣٢٣.

ثانيا: مشروع قانون التجارة الالكترونية لعام ٢٠٠٠

رغبة من المشرع المصرى فى حماية التجارة الالكترونية من كافة وسائل الغش أو التزوير نجد أنه قد اصدر مشروع قانون التجارة الالكترونية لعام ٢٠٠٠.

وقد نص مشروع هذا القانون على مساواة التوقيع الالكترونى بالتوقيع العادى، وبالتالى يطبق عليه ما يطبق على التوقيع العادى فى حالة تزويره مع مراعاة الأسس والقواعد المنظمة لهذا القانون مع إنشاء جهة تكون مختصة باعتماد التوقيع الالكترونى مع الأخذ فى الإعتبار أن يكون البنك المركزى هو المختص بوضع قواعد إعتماد التوقيع الالكترونى طبقاً للقواعد والشروط والأسس المحددة لذلك[٣٧].

ولعل الرجوع إلى البنك المركزى يكمن فى أن إستخدام التوقيع الالكترونى. إنما يكثر فى مجال البنوك وبالتالى يكون المستفيد الاول والاكثر هى البنوك. نظراً لأنه كما هو معلوم أن التوقيع الالكترونى مع هو إلا حروف وأرقام أو رموز تسمح بمعرفة شخص صاحب التوقيع وتميزه عن غيره ويظهر ذلك بوضوح فى بطاقات الائتمان.

وقد نص المشرع فى المادة ٢٨ من هذا القانون على "يعاقب بالحبس مع الشغل كل من زور أو قلد محرراً أو توقيعاً الكترونياً أو شهادة إعتماد توقيع الكترونى ويعاقب بذات العقوبة كل من استعمل محرراً أو توقيعاً الكترونياً أو شهادة إعتماد توقيع مزورة بتوقيع الكترونى مع علمه بذلك[٣٨].

يتضح لنا من نص المادة سالفة الذكر أن المشرع قد جاء وجرم كل أشكال التزوير أو التقليد التى تقع على المحرر الالكترونى أو التوقيع الالكترونى ولم يقتصر الامر على ذلك فقط بل امتد وشمل اعتماد التوقيع الالكترونى وبالتالى فأى صورة من صور الاعتداء على المحررات بطريق التزوير يكون مجرم قانوناً ويعاقب عليها بالعقوبة السابق ذكرها بالمادة ٢٨ سالفة البيان؛ بالاضافة إلى معاقبة كل من استعمل هذا المحرر أو التوقيع المزور أو الشهادة المزورة مع علمه بالتزوير، وبالتالى فأى تعديل أو محو أو إضافة أو حتى استعمال لهذا المحرر أو التوقيع الذى تعرض لصور التزوير يجعل صاحبه مسئول جنائياً.

---

[٣٧] هذا المعنى: د. هدى حامد قشقوش، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية عبر الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠، صـ٩٥.

[٣٨] ذات المرجع السابق، صـ١٠٠.

(ISSN: 2537 - 0758)

فإذا ما تحقق التزوير أو التقليد تكون الجريمة قد قامت فى حق الجانى والحقيقة أن المشرع كان فى غنى عن النص على التقليد طالما نص على التزوير لاسيما وأن التقليد كطريقة مستقلة بذاتها يمكن خلالها احداث التزوير تدخل ضمن طرق التزوير المادى وكان النص على التزوير كافى بذاته لاستيعابه[٣٩].

ثالثاً: حماية التوقيع الالكترونى بالقانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤

اقر المشرع المصرى حماية التوقيع الالكترونى بالقانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ فنص في المادة ٢٣ على انه "مع عدم الاخلال بأية عقوبة أشد منصوص عليها فى قانون العقوبات أو فى أى قانون أخر يعاقب بالحبس وبغرامة لا تقل عن عشرة الاف جنيه ولا تجاوز مائة الف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كلاً من:

أ- اصدر شهادة تصديق الكترونى دون الحصول على ترخيص بمزاولة النشاط من الهيئة.

ب-أتلف أو عيب توقيعاً أو وسيطاً أو محرراً الكترونياً أو زور شيئاً من ذلك بطريق الاصطناع أو التعديل أو التحوير أو بأى طريق أخر.

ج- استعمل توقيعاً أو وسيطاً أو محرراً الكترونياً معيباً أو مزوراً مع علمه بذلك".

من هذا النص يتضح لنا ان المشرع قد جرم اتلاف أو تعييب التوقيع الالكترونى، وكذلك المحررات الالكترونية وامتد الامر إلى التزوير فهذه المادة تفيد تجريم التزوير المعلوماتى سواء تعلق التزوير بالتوقيع الالكترونى او بالمحرر وقد بين المشرع وحدد فى هذه المادة طرق التزوير وهى الاصطناع سواء كان على غرار مثال سابق أو على غير مثال سابق فإطلاق لفظ الاصطناع يشمل الحالتين. كذلك نص المشرع على التعديل والتحوير بالنسبة للبيانات والمعلومات وما جاء به إنما كان على سبيل المثال وليس على سبيل الحصر والدليل على ذلك هو عبارة " أو بأى طريق أخر" والوارد فى عجز الفقرة (ب) من المادة سالفة البيان. فهذه العبارة تفيد وقوع التزوير والخضوع للعقاب أياً كانت الطريقة التى تم استخدامها فى إحداث التزوير سواء كانت من الطرق الواردة بالمادة أو من أى طريق أخر مشابه.

وبهذا القانون نجد أن المشرع قد اعترف بالمحرر الالكترونى والوسيط الالكترونى والتوقيع الالكترونى وأعترف بتجريم الاعتداء عليهم من خلال تغيير الحقيقة إلا انه لم يأخذ فى إعتباره تجريم الدخول غير المشروع للنظام المعلوماتى والذى يحتوى على

[٣٩] د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، مرجع سابق، صـ١٧٢.

التوقيع الالكترونى وإنما اكتفى بتجريم أفعال أخرى كافية بذاتها لتجريم الدخول غير المشروع بطريق غير مباشر كما أنه قد ساوى فى هذا القانون بين المحرر والتوقيع التقليدى، والمحرر والتوقيع الالكترونى وبالتالى فإنه اعتد بالتزوير الذى يقع على المحرر والتوقيع الالكترونى كما هو الحال بالنسبة للمحرر والتوقيع التقليدى(٤٠).

وقد صدرت اللائحة التنفيذية موضحاً بها الشروط الفنية والتقنية المطلوب توافرها فى كلا من المحرر الالكترونى والتوقيع الالكترونى لاضفاء الحجية القانونية عليهم ومساواتهم بالمحرر والتوقيع التقليدى.

كما ينبغى الاشارة إلى أن نطاق النشاط المجرم قد أخذ القانون فيه بشكل موسع فإلى جانب مصطلح التزوير استخدم مصطلح المعيب وهو الامر الذى يوحى بأن المشرع يتخذ منهجاً موسعاً لمفهوم تغيير الحقيقة فى مجال المحررات والتوقيع الالكترونى وذلك بشرط توافر الشروط التقنية والفنية والتى تنص عليها اللائحة التنفيذية لهذا القانون والتى صدرت بالقرار رقم ١٥٩ لسنة ٢٠٠٥(٤١).

وقد وجه إلى خطة المشرع المصرى فى تجريم التزوير المعلوماتى من خلال قانون التوقيع الالكترونى رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ العديد من الانتقادات وهى:

من حيث الافعال المجرمة بالقانون والمتعلقة بتغيير الحقيقة فى المحرر المعلوماتى. ورد النص على أنها تقع بطريق الاصطناع أو التعديل أو التحوير أو بأى طريق أخر محاولة من المشرع فى حصر طرق التزوير ثم عدم القدرة على ذلك واستخدامه لعبارة "أو بأى طريق أخر" والتى تدلل على ذلك كما أنه قد استخدم لفظ التعديل والتحوير وكلا منهما معنى الاخر(٤٢).

ويمكن الرد على ذلك بالقول بأن المشرع وإن أورد طرق للتزوير فى هذا القانون إلا أنه لم يكن يرغب فى محاولة حصرها وإنما جاء بها على سبيل المثال أما الاشارة إلى عبارة "أو بأى طريق أخر" إنما هى رغبة من المشرع فى أن يدرج فى إطار هذا القانون أى طريق ممكن أن يظهر فى نظم المعلومات نظراً لأن هذه الجريمة قد أفرزتها التطورات التكنولوجية الهائلة الامر الذى يؤدى إلى إحتمال ظهور طرق جديدة تفرزها هذه التطورات حتى لا نكون فى هذه الحالة بصدد الحاجة إلى تعديل تشريعى ليشمل

(٤٠) فى هذا المعنى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، صـ٣٢٥.

(٤١) ذات المرجع السابق، صـ٣٢٦.

(٤٢) ذات المرجع السابق، صـ٣٢٦.

(ISSN: 2537 - 0758)

هذه الطرق الجديدة فالأمر إذا ترك على إتساعه كان أفضل لمثل هذه الامور الخاضعة للتطور.

لم يراعِ المشرع السياسة العقابية فيما ورد من تجريم بهذا القانون حيث عاقب بعقوبة الجنحة على تزوير أو إتلاف المحرر الالكترونى بالمادة ٢٣ من هذا القانون رغم أن تلك الافعال من الممكن أن ترد على محررات رسمية الامر الذى يعيب النص لأنه خفف العقاب حين كان يستوجب التشديد. فيكون التزوير فى المحررات الرسمية التقليدية معاقباً عليها بوصف الجناية وعقوبتها. فى حين يكون التزوير المعلوماتى الوارد على محرر الكترونى معاقباً عليه بعقوبة الجنحة. الامر الذى لا يحقق الثقة والطمأنينة فى مجال المعاملات الالكترونية[٤٣].

ويمكن الرد على ذلك بالقول بأن المشرع جاء فى صدر المادة ٢٣ فنص على أنه "مع عدم الاخلال بأية عقوبة اشد منصوص عليها فى قانون العقوبات او فى أى قانون أخر يعاقب .....". بالنظر فى هذه المادة نجد أن المشرع قد بين أنه إذا وجدت عقوبة أشد فى قانون العقوبات أو فى أى قانون أخر تكون هى الواجبة التطبيق وقد وجدت فى المادة ٧٢ من القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٩٤ والتى بين المشرع فيها أن البيانات الموجودة على الحاسب الآلى والمتعلقة بالأحوال المدنية هى والمحررات الرسمية سواء بسواء ويجب المعاقبة عليها بعقوبة الجناية المنصوص عليها فى هذه المادة. وبالتالى فإذا وجد فى إطار نص المادة ٢٣ من القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ ما يمكن اعتباره محرر رسمى فإنه يخضع لعقوبة الجناية المنصوص عليها فى المادة ٧٢ من القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٩٤.

رابعاً: القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ فى شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات

تناول المشرع بالتجريم تغيير البيانات من خلال الدخول غير المشروع فى أنظمة المعلومات فقد عاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنة وبغرامة لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تجاوز مائة ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من دخل عمداً أو دخل بخطأ غير عمدى وبقى بدون وجه حق على موقع أو حساب خاص أو نظام معلوماتى محظور الدخول عليه؛ فإذا نتج عن ذلك الدخول إتلاف أو محو أو تغيير أو نسخ أو إعادة نشر للبيانات أو المعلومات الموجودة على ذلك الموقع أو الحساب الخاص او

[٤٣] ذات المرجع السابق، صـ٣٢٧.

النظام المعلوماتى تكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنتين وغرامة لا تقل عن مائة ألف جنيه ولا تجاوز مائتى ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين[٤٤].

كما تناول المشرع بالتجريم الاعتداء على سلامة البيانات والمعلومات والنظم المعلوماتية فقرر عقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنتين وبغرامة لا تقل عن مائة ألف جنيه ولا تجاوز خمسمائة ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من أتلف أو عطل أو عدل مسار او ألغى كلياً أو جزئياً متعمداً وبدون وجه حق البرامج والبيانات أو المعلومات المخزنة أو المعالجة أو المولدة أو المخلفة على أى نظام معلوماتى وما فى حكمه أياً كانت الوسيلة التى استخدمت فى الجريمة[٤٥].

كما تناول بالتجريم الاعتداء على الانظمة المعلوماتية الخاصة بالدولة فعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنتين وبغرامة لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تجاوز مائتى ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من دخل عمداً أو دخل بخطأ غير عمدى وبقى دون وجه حق أو تجاوز حدود الحق المخول له من حيث الزمان أو مستوى الدخول أو اختراق موقعاً أو بريداً إلكترونياً أو حساباً خاصاً أو نظاماً معلوماتياً يُدار بمعرفة او لحساب الدولة او أحد الأشخاص الاعتبارية العامة أو مملوكاً لها أو يخصها؛ فإذا كان الدخول بقصد الاعتراض أو الحصول بدون وجه حق على بيانات أو معلومات حكومية تكون العقوبة السجن والغرامة التى لا تقل عن مائة ألف جنيه ولا تجاوز خمسمائة جنيه؛ وفى جميع الاحوال إذا ترتب على أى من الأفعال السابقة إتلاف تلك البيانات او المعلومات أو ذلك الموقع او الحساب الخاص أو النظام المعلوماتى أو البريد الالكترونى أو تدميرها أو تشويهها أو تغييرها او تغيير تصاميمها او نسخها أو تسجيلها أو تعديل مسارها او إعادة نشرها أو إلغاؤها كلياً أو جزئياً بأى وسيلة كانت تكون العقوبة السجن والغرامة التى لا تقل عن مليون جنيه ولا تجاوز خمسة ملايين جنيه[٤٦].

بالتالى يتضح لنا ان المشرع المصرى قد تناول بالتجريم تزوير البيانات أو المعلومات سواء بالتغيير أو التشويه للانظمة الخاصة للافراد أو الدولة وشدد العقوبات المقررة لتلك الجرائم بما يتناسب مع خطورتها وخطورة مرتكبيها.

---

[٤٤] مادة ١٤ من القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ فى شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

[٤٥] مادة ١٧ من القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ فى شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

[٤٦] مادة ٢٠ من القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ فى شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

(ISSN: 2537 - 0758)

المطلب الثانى
موقف التشريع الفرنسى

نتناول فى هذا المطلب موقف التشريع الفرنسى من التزوير المعلوماتى وذلك فى التشريعات التقليدية والتشريعات المستحدثة فى فرعين:

الفرع الأول: التشريعات التقليدية والتزوير المعلوماتى.

الفرع الثانى: مواجهة التزوير المعلوماتى فى القانون الفرنسى.

الفرع الأول
التشريعات التقليدية والتزوير المعلوماتى

تناول المشرع الفرنسى تجريم التزوير فى المحررات بالمواد ١٤٥ع حتى ١٥١ع قديم وقد قام الفقه الفرنسى بتعريف التزوير وفقاً للمفهوم التقليدى الذى وضعه الفقيه الفرنسى جارسون واستقر عليه القضاء بأنه " تغيير الحقيقة فى محرر بقصد الغش الذى يقع على محرر بإحدى الطرق التى حددها القانون ويكون من شأنه أن يسبب ضرر للغير "[٤٧].

وقد ثار خلاف فقهى حول إمكانية تطبيق النصوص التقليدية للتزوير فى المحررات على التزوير المعلوماتى وإزاء هذا الخلاف انقسم الفقه إلى إتجاهين. إتجاه يرفض النصوص التقليدية، وإتجاه يؤيد تطبيق النصوص التقليدية.

الإتجاه الأول: الاتجاه الرافض لتطبيق النصوص التقليدية على التزوير المعلوماتى

ذهب أنصار هذا الإتجاه إلى أن الحالة الوحيدة التى يمكن أن يتفق فيها التزوير المعلوماتى مع التزوير التقليدى هى الحالة التى تتخذ فيها المعلومات الناتجة عن الحاسب الآلى صورة المخرجات التقليدية بمعنى ان يكون المحرر ورقياً. أما المخرجات المعلوماتية التى تصدر على شكل شرائط ممغنطة فلا ينطبق عليها ذلك الحكم، وذلك للأسباب الآتية:

- أن جريمة التزوير المنصوص عليها فى المادة ١٤٥ من قانون العقوبات الفرنسى القديم تتطلب شرط الكتابة التقليدية حتى يمكن أن تقوم هذه الجريمة وهذا المفهوم للكتابة غير متوافر للمخرجات المعلوماتية نظراً لأن الكتابة تكون الكترونية والتى هى عبارة عن ذبذبات لا يمكن قراءتها إلا بواسطة الحاسب؛ ذلك ان تغيير الحقيقة

(47) Garson, Code. penal. Annore Art 145, No 87.

لا يعد بذاته تزوير لانتفاء شرط الكتابة بمعنى أن المخرجات المعلوماتية لا تعد بذاتها محرر لعدم توافر الشروط التى تتطلبها المادة المذكورة فى المحرر[٤٨].

- أن جريمة التزوير تفترض على وجه العموم إمكانية استخدام الوثيقة المزورة كوسيلة للإثبات وهذا أمر مازال محل شك بالنسبة لمجال المعلوماتية وبالتالى فلا يُقبل أن يكون محلاً للاستعمال وفقاً لجريمة استعمال محرر مزور[٤٩].

وقد عبر الفقه الفرنسى عن تلك الحجج التى استند إليها لرفض تطبيق نصوص التزوير التقليدية على التزوير المعلوماتى بالقول: "ان تزوير البيانات بطريقة الكترونية لا يمكن أن تندرج تحت النصوص التقليدية. ذلك لأن النصوص التقليدية تفترض إمكانية القراءة البصرية لمحتويات المحرر وهو الامر غير المتحقق فى التزوير المعلوماتى بالنسبة للمعطيات الالكترونية والمخزن على شرائط ممغنطة. كما أن الفقه الجنائى الفرنسى قد استقر على ان الشرائط الممغنطة والاسطوانات لا تعتبر من قبيل المحررات ولا يعد تغيير الحقيقة فيها مكوناً لجريمة التزوير[٥٠].

بالإضافة إلى أن البيانات الموجودة بالحاسب الآلى لا يمكن مشاهدتها بالعين البشرية بطريقة مباشرة. نظراً لأن طريقة تخزينها فى الأنظمة المعلوماتية لا تمكن من ذلك إلا بواسطة الحاسب عن طريق معالجتها لكى تظهر على الشاشة ومن ثم يمكن قراءة ما فيها. فهى عبارة عن محض فكرة ميكانيكية للآلة ينتفى معها الفكر البشرى[٥١].

وأخيراً فإن البيانات الالكترونية ونظراً لأنه لا يمكن الاطلاع عليها مباشرة فإنه لا يمكن أن يتم نسبتها إلى أحد نظراً لصدورها عن الآلة، وبالتالى لا يمكن التعرف على شخص من تنسب إليه هذه البيانات وهو ما يتطلبه المحرر التقليدى بان ينسب إلى أحد الأفراد حتى يمكن أن يشكل جريمة التزوير وفقاً للنصوص التقليدية.

الإتجاه الثانى: الاتجاه المؤيد لتطبيق النصوص التقليدية على التزوير المعلوماتى

بعد بيان الاتجاه الرافض لتطبيق النصوص التقليدية نتعرض للاتجاه المؤيد لتطبيق هذه النصوص وقد استند انصار هذا الاتجاه إلى عدة حجج:

---

(48) André Vitu et Roger Merle, Traite de droit penal special, No 1196.

(٤٩) هذا المعنى مشار إليه لدى: د. محمد سامى الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات، دار النهضة العربية، ١٩٩٨.، صـ١٥٨.

(50) Sieber Ulrich, Computer crimes. Ibid. Rev. inter. D. P 1994. P 69.

(51) M Jaeger, La fraude informatique, R.D.P. crime, 1985, p 347.

(ISSN: 2537 - 0758)

- موقف محكمة النقض الفرنسية والتى أصبح لها موقف أقل تشدد فى عقوبة التزوير حيث انتقلت المحكمة بجريمة التزوير من الجنايات إلى الجنح وإعمالاً لمبدأ الاثبات الحر فى المعاملات، والذى يسرى على أغلب الوثائق المحاسبية والتى تشهد معالجة آلية طالما كان لهذ الوثائق قيمة فى الاثبات(٥٢).
- عدم وجود تفرقة بين المحرر المنسوخ والمختزل أى المشفر بلغة خاصة والتى يمكن ان تشكل مبدأ اثبات بالكتابة وتخضع لعقيدة القاضي الجنائي وينطبق عليها نص المادة ١٥٠ من قانون العقوبات الفرنسي القديم الخاصة بجريمة التزوير(٥٣).
- أن النص الجنائى الذى يتضمن تجريم التزوير التقليدى لم يبين المشرع الفرنسى فيه ماهية التزوير الامر الذى لا يشكل أى عقبة فى إدراج التغيير فى حقيقة المعلومات المخزنة على جهاز الحاسب أو فى أى دعامة مغناطيسية ضمن نطاق التجريم المنصوص عليه فى القانون الجنائى الفرنسى القديم(٥٤).
- إذا كان يُشترط لتطبيق النصوص التقليدية وجود محرر كتابى إلا أنه من الممكن القول بان الدعامات الورقية بدأت تتلاشى نوعاً ما ويحل محلها الدعامات الممغنطة. الامر الذى يقتضى وجود مساواة بينها وبين الدعامات الورقية وخاصة ما إذا كانت الدعامات الممغنطة تسجل عليها البيانات ومن الممكن ظهور هذه البيانات على الشاشة وبالتالى فينطبق عليها ما ينطبق على المحرر التقليدى(٥٥).
- القول بانه لا يمكن الاطلاع مباشرة على المعلومات المخزنة بالمحرر المعلوماتى وبالتالى خروجها من نطاق مفهوم المحرر لعدم إمكانية الإدراك المباشر لمحتواه فإن هذا الامر يعد أمراً نسبياً لا يحول دون إدراج المحرر المعلوماتى داخل نطاق مفهوم المحررات(٥٦). ولقد عبر أحد أنصار هذا الاتجاه بالقول بان الكتابة المؤلفة من

---

(٥٢) هذا المعنى: د. محمد سامى الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات، مرجع سابق، صـ١٥٩.

(53) Hollande A et Sopille, informatique est prevue comptable, en informatique et droit de la preuve p 179 et; J. Huet et Mail, droit de le informatique des telecommunication litec, 1989 n 598 et 599 p 674 et 675.

(٥٤) هذا المعنى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، صـ٢٩٥.

(٥٥) هذا المعنى مشار إليه لدى: د. أحمد خليفة الملط، الجرائم المعلوماتية، مرجع سابق، صـ٤٨٥.

(56) Masse M et Sargos P, L e droit penal special ne de le informatique, Ed Cujas 1983, p30; Masse M Emergence du droit de le informatique et des Parques 1983, p153.

علامات أو رموز مرئية بوصفها شرط مفترض لجريمة التزوير فى المحررات تمثل عقبة تحول دون إمكان نشوء هذه الجريمة فى حالة التلاعب فى البيانات المسجلة على دعامة معلوماتية. بيد أنه بالامكان التغلب على هذه العقبة إذا ما سمح بتغليب روح النصوص على ألفاظها وحروفها واعتبر أن ما يظهر على شاشة الحاسب نمطاً مستحدثاً للمحرر ويمكن أن يقع عليه التزوير(٥٧).

مما سبق يتضح لنا عدم الاتفاق على مدى أعمال النصوص التقليدية فى مجال التزوير المعلوماتى أو عدم إعمالها الامر الذى تطلب من المشرع الفرنسى مواجهة تشريعية خاصة لمواجهة هذه الجريمة.

الفرع الثانى
مواجهة التزوير المعلوماتى فى القانون الفرنسى

إزاء الخلاف الفقهى القائم على مدى جواز تطبيق النصوص التقليدية لقانون العقوبات الفرنسى القديم على التزوير المعلوماتى أو عدم جوازه.

استحدث المشرع الفرنسى القانون رقم ٨٨/١٩ الصادر فى الخامس من يناير ١٩٨٨ بشأن الاحتيال المعلوماتي وقد تناول المشرع الفرنسى فى هذا القانون بعض الافعال غير المشروعة والتى تتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات والمعلومات وقد خصص المشرع ثلاث فقرات تتعلق بالتزوير المعلوماتى هي التلاعب فى بيانات مدخلات النظام المعلوماتى أو فى مخرجاته المعلوماتية والناتجة عن النظام المعلوماتى وخصص فقرة للدخول غير المشروع والمترتب عليه تعديل أو إلغاء للبيانات التى يحتويها النظام المعلوماتى.

فنجد أن المشرع الفرنسى قد نص فى المادة ٤/٤٦٢ من القانون رقم ٨٨/١٩ على أنه: "يعاقب بالحبس لمدة تتراوح من ثلاثة أشهر إلى ثلاثة أعوام وبالغرامة من ٢٠ ألف إلى ٥٠٠ ألف فرنك أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من قام عمداً بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وإضراراً بحقوق الغير بإدخال معلومات إلى نظام معلوماتى معين أو تعديل أو إلغاء بث المعلومات التى يحتويها"(٥٨).

---

(57) Deveze, Les qualifications penal applicables aux fraude informatique, A.D.J. Economica 1986 p191.

(58) **Article 462-4**

Quiconque aura, intentionnellement et au mépris des droits d'autrui, directement ou indirectement, introduit des données dans un système de traitement automatisé ou supprimé ou modifié les données qu'il contient ou

(ISSN: 2537 - 0758)

عند النظر فى المادة سالفة الذكر نجد أن المشرع الفرنسى قد جرم كل فعل من شأنه الإضرار بحقوق الغير فى مجال المعلوماتية. سواء تم ذلك عن طريق مباشر أو غير مباشر أياً كانت وسيلة هذه الاضرار سواء كان ذلك عن طريق إدخال معلومات غير صحيحة إلى النظام المعلوماتى من شأن هذه المعلومات الاضرار بالغير نظراً لإتسام هذه المعلومات الجديدة بكونها غير صحيحة ومنافية للحقيقة. الامر الذى يؤدى حالاً ومباشرة إلى وجود دافع للتجريم. وقد يحدث الاضرار نتيجة لتغيير معلومات أو بيانات موجودة على النظام المعلوماتى إما عن طريق التعديل بوضع بيانات خلاف البيانات الموجودة على الحاسب أو إلغاء المعلومات الموجودة ومحوها كلية الامر الذى يترتب عليه خضوع الفاعل لنص المادة وتوقيع العقوبة المقررة عليه.

وبالتالى فالمادة ٤/٤٦٢ والمتعلقة بالتعديل أو الالغاء أو الادخال تتطلب أن تكون البيانات موجودة داخل الحاسب بالإضافة إلى إعتبارها حماية أصلية لتشغيل النظام[٥٩].

وإذا كان هذا هو حال النظام المعلوماتى داخل جهاز الحاسب الآلى فإن المشرع قد أخذ فى اعتباره الوثائق والمستندات المعلوماتية وما يحدث فيها من تزوير.

فقد نص المشرع الفرنسى فى المادة ٥/٤٦٢ على أنه "يعاقب بالحبس لمدة تتراوح من عام إلى خمسة أعوام وبغرامة يتراوح مقدارها من ٢٠ الف جنيه إلى ٢ مليون فرنك كل من قام بتزوير مستندات معالجة آلياً أياً كان شكلها إذا سبب ذلك ضرراً للغير"[٦٠].

عند النظر فى هذه المادة نجد ان المشرع الفرنسى قد شدد العقوبة عن المادة السابقة وجرم كل فعل من شأنه تزوير مستند معالج آلياً أياً كان شكل هذا المستند سواء كان على هيئة دعامة ورقية أو دعامة مغناطيسية وذلك للاضرار بالغير وعادة ما يحدث التزوير عن طريق تغيير البيانات المعالجة آلياً داخل هذه المستندات تغيير من

---

leurs modes de traitement ou de transmission, sera puni d'un emprisonnement de trois mois à trois ans et d'une amende de 2.000F à 500.000F ou de l'une de ces deux peines.

[٥٩] هذا المعنى: د. هدى حامد قشقوش، جرائم الحاسب الالكترونى فى التشريع المقارن، ، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٢، صـ١٢٤.

[60] **Article 462-5**

Quiconque aura procédé à la falsification de documents informatisés, quelle que soit leur forme, de nature à causer un préjudice à autrui, sera puni d'un emprisonnement d'un an à cinq ans et d'une amende de 20.000F à 2.000.000F.

شأنه جعل الحقائق غير صحيحة بحيث ينشأ الاختلاف بين المستند الحقيقى والمستند المزور.

وربما يرجع السبب فى تشديد العقوبة فى هذه المادة عن سابقتها فى أن خروج المعلومات والبيانات فى شكل وثائق معلوماتية أو مستندات قد يضفى عليها قدر أكبر من الثقة عنها فى حالة وجود هذه المعلومات على جهاز الحاسب على أساس أن وجودها على جهاز الحاسب قبل خروجها فى مستندات قد يؤدى إلى إجراء بعض التعديلات عليها مما يجعلها عرضة للتزوير.

والواقع أن تعبير المستندات المعالجة آلياً للبيانات الذى استخدمه المشرع هو التعبير الاصح من وجهة النظر التكنيكية فى فن الحاسب الالكترونى. كما أن نص المادة الجديدة يتبين منه توافر كل أركان التزوير إلا فيما يتعلق بكون المستندات المعالجة ألياً لها نفس قيمة المحرر المكتوب ولكن حين أفرد المشرع نصاً للعقاب على التزوير فى المستندات المعالجة ألياً يكفى ويزيل كل خلاف قائم على عدم إمكانية العقاب على تزوير المستندات المعالجة الياً. وبذلك يحمى المشرع هذه المستندات لقناعته بمدى قيمته فى التعامل التجارى وغيره من المجالات والثقة التى يحصلها المتعاملين بها وإن كان المشرع قد فاته أن يكمل النص لما يؤكد مساواة المستند المعالج ألياً بالمحرر المكتوب فيما يتعلق بقيمته فى الاثبات وفيما يتعلق به كدليل[٦١].

ولم يقتصر الامر على مجرد التزوير فى المستندات المعلوماتية بل امتد وشمل استخدام هذه المستندات مع العلم بكونها مزورة وهو ما نص عليه المشرع فى المادة ٦/٤٦٢ على معاقبة من يستخدم مستند معلوماتى مزور مع العلم بتزويره وبالتالى فاستخدام مستند معلوماتى دون العلم بتزويره لا يكون سبباً فى توقيع العقوبة فالعبرة فى العقاب هو العلم بتزوير المستند المستخدم[٦٢].

وفى اطار إضفاء قدر اكبر من الحماية على المعلومات والبيانات فقد نص المشرع الفرنسى فى المادة ٢/٤٦٢ على "معاقبة كل من أولج أو تواجد بطريق الغش فى كل أو

---

[٦١] د. هدى حامد قشقوش، جرائم الحاسب الالكترونى فى التشريع المقارن، مرجع سابق، صـ١٢٠ وما بعدها.

[62] **Article 462-6**

Quiconque aura sciemment fait usage des documents informatisés visés à l'article 462-5 sera puni d'un emprisonnement d'un an à cinq ans et d'une amende de 20.000F à 2.000.000F ou de l'une de ces deux peines.

(ISSN: 2537 - 0758)

جزء من نظام مبرمج البيانات وتشدد العقوبة إذا ما ترتب على ذلك إلغاء أو تعديل البيانات التى يحتويها النظام أو إتلاف لوظيفة هذا النظام"[٦٣].

فى هذه المادة نجد أن المشرع لم يقتصر على توقيع العقوبة فى حالة تزوير البيانات والمعلومات وإنما امتد الامر وشمل الولوج أو الدخول بطريقة غير مشروعة إلى نظام معلوماتى. وإنما كان الهدف من ذلك هو إضفاء قدر أكبر من الحماية على هذه البيانات، الامر الذى يقتضى تجريم كل دخول غير مشروع أو غير مصرح به وتشديد العقوبة إذا كان تغيير البيانات سواء بالمحو أو الاضافة أو التعديل قد تم نتيجة الدخول غير المشروع أو غير المصرح به على أنظمة المعلومات.

قانون أمن الشيكات (٩١/١٣٨٢)

صدر قانون أمن الشيكات في ١٩٩١/١٢/٣٠ في مرحلة لاحقة لصدور قانون الغش المعلوماتي السابق ذكره، وتناول جريمة التزوير المعلوماتي لبطاقة الدفع او السحب لالكتروني والتي نظم أحكامها بشكل منفرد وهو النهج الجديد الذي اعتنقه المشرع الفرنسي[٦٤].

---

(63) **Article 462-2**

Quiconque, frauduleusement, aura accédé ou se sera maintenu dans tout ou partie d'un système de traitement automatisé de données sera puni d'un emprisonnement de deux mois à un an et d'une amende de 2.000F à 50.000F ou de l'une de ces deux peines. Lorsqu'il en sera résulté soit la suppression ou la modification de données contenues dans le système, soit une altération du fonctionnement de ce système, l'emprisonnement sera de deux mois à deux ans et l'amende de 10.000F à 100.000F.

(64) **Article 67**

Seront punis d'un emprisonnement d'un an à sept ans et d'une amende de 3 600 F à 5000000 F ou de l'une de ces deux peines seulement :

1° Ceux qui auront contrefait ou falsifié un chèque ;

2° Ceux qui, en connaissance de cause, auront fait usage ou tenté de faire usage d'un chèque contrefait ou falsifié ;

3° Ceux qui, en connaissance de cause, auront accepté de recevoir un chèque contrefait ou falsifié.

Article 67-1

Seront punis des peines prévues à l'article 67 :

1° Ceux qui auront contrefait ou falsifié une carte de paiement ou de retrait;

2° Ceux qui, en connaissance de cause, auront fait usage ou tenté de faire usage d'une carte de paiement ou de retrait contrefaite ou falsifiée;

فقد عاقب بالسجن من سنة الى سبع سنوات وبغرامة من ٣٦٠٠ الى ٥٠٠٠٠٠٠ فرنك فرنسي أو بإحدي هاتين العقوبتين من قام بتزييف او تزوير بطاقة الدفع او السحب الالكتروني وكذلك من استخدم او حاول استخدام تلك البطاقة وهو على علم بتزويرها او تزييفها وكذك من وافق على استلام الدفع بتلك البطاقة المزروة او المزيفة، كما نص المشرع على مصادرة تلك البطاقة المزروة او المزيفة، وكذا الالات او الاجهزة او الادوات التى استخدمت فى صنع تلك البطاقات الا اذا استعملت دون علم صاحبها.

قانون العقوبات الفرنسى الجديد ١٩٩٤

ألغي المشرع فى قانون العقوبات الفرنسي الجديد المادتين ٥/٤٦٢، ٦/٤٦٢ سالفتي البيان وقام بتعديل نص جريمة التزوير الأصلية ليستوعب أيضا المستندات الإلكترونية[٦٥] فقد نص المشرع فى قانون العقوبات الفرنسى الجديد الصادر عام ١٩٩٤ فى المادة ١/٤٤١ على انه: "يُعد تزويراً كل تغيير تدليسى للحقيقة يكون من شأنه أن يحدث ضرراً ويقع بأية وسيلة كانت سواء وقع فى محرر أو سند معبراً عن الرأى أياً كان موضوعه والذى أعده مسبقاً كأداة لإنشاء حق أو ترتيب أثر قانونى معين.

ويعاقب على التزوير واستعمال المحرر المزور بالسجن ثلاث سنوات وبالغرامة التى لا يتجاوز مقدارها ٣٠٠ الف فرنك"[٦٦].

3° Ceux qui, en connaissance de cause, auront accepté de recevoir un paiement au moyen d'une carte de paiement contrefaite ou falsifiée.

Article 67-2

Dans les cas prévus par les articles 67 et 67-1, les chèques et cartes de paiement ou de retrait contrefaits ou falsifiés seront confisqués et détruits. La confiscation des matières, machines, appareils ou instruments qui ont servi ou étaient destinés à servir à la fabrication desdits objets sera prononcée, sauf lorsqu'ils ont été utilisés à l'insu du propriétaire.

(65) MARCO (Estelle De): Le Droit Penal Applicable sur Internet, Memoire de D.E.A.Informatique et Droit, Universite de l'Information juridique, 1998, no, 12.

(66) **Article 441-1**

"Constitue un faux toute altération frauduleuse de la vérité, de nature à causer un préjudice et

accomplie par quelque moyen que ce soit, dans un écrit ou tout autre support d'expression de la pensée qui a pour objet ou qui peut avoir pour effet d'établir la preuve d'un droit ou d'un fait ayant des conséquences juridiques.

(ISSN: 2537 - 0758)

عند النظر فى نص هذه المادة نجد ان المشرع الفرنسى قد جرم أى فعل يشكل تغيير للحقيقة سواء كان ذلك عن طريق الغاء بيانات موجودة على جهاز الحاسب أو تعديل البيانات أو إضافة بيانات جديدة مادام أن هذا التغيير قد ترتب عليه ضرر للغير ونجد أن المشرع فى هذه المادة قد اقلع عن تحديد وسيلة معينة من خلالها يتم التزوير وإنما عبر عن ذلك بقوله "بأى وسيلة كانت" من ذلك يمكن القول أن أى وسيلة يمكن استخدامها فى تغيير البيانات وما يستتبعه من تزوير معلوماتى يكون مشكلاً للركن المادى والمتمثل فى السلوك الاجرامى لجريمة التزوير المعلوماتى سواء كانت الوسائل عادية مادية كانت أم معنوية أو كانت وسائل غير عادية وهى الوسائل المستحدثة وقد أطلق المشرع بيان المستندات التى يقع عليها التزوير المعلوماتى سواء كان المستند محرر ورقى أو دعامة وبالتالى فالنص عام يشمل أى وسيلة يمكن استخدامها فى سبيل تحقيق التزوير وكذلك أى مستند يمكن أن يقع عليه التزوير سواء كان مستند معلوماتى او غير معلوماتى.

وبالتالى نجد ان مفهوم تغيير الحقيقة الوارد فى نص المادة ٤٤١/ ١ لم تقتصر على الطرق التى حددها القانون القديم وإنما جاء المشرع واعتبر أن التزوير يقع إذا تم تغيير الحقيقة باى طريقة من الطرق دون تحديد طريقة بعينها. وكذلك فقد أطلق المشرع مفهوم المحرر أو الدعامة محل جريمة التزوير بالمادة سالفة الذكر ليشمل بذلك جميع أنواع المحررات التقليدية أو المعلوماتية مادام انها تحوى تعبير عن فكر ينتج او يمكن أن ينتج عنه دليل على حق أو واقعة ذات اثار قانونية[٦٧].

وقد نص المشرع الفرنسى فى قانون العقوبات الجديد فى المادة ٣٢٣/ ٣ على معاقبة كل من يقوم بالاعتداء على نظام المعالجة الآلية للبيانات والمعلومات أو إدخال بيانات بطريق الغش أو إلغاء أو تعديل المعطيات التى يحتويها النظام بالسجن لمدة ثلاث سنوات وبالغرامة التى تصل إلى ٣٠٠ الف فرنك فرنسى[٦٨].

Le faux et l'usage de faux sont punis de trois ans d'emprisonnement et de 45000 euros d'amende".

[٦٧] مشار إليه لدى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، صـ٣٠٥.

[68] **Article 323-3**

"Le fait d'introduire frauduleusement des données dans un système de traitement automatisé ou de supprimer ou de modifier frauduleusement les

فالمشرع الفرنسى فى هذه المادة جرم الاعتداءات التى تقع على المعالجة الآلية للبيانات سواء بإضافة بيانات جديدة لم تكن موجودة من قبل أو إلغاء بيانات موجودة أو تعديل بيانات تعديلاً من شأنه إلحاق الضرر بالغير وتغيير الحقائق القائمة.

ومن خلال نص المادة ١/٤٤١ من قانون العقوبات الفرنسى الجديد يمكن القول بان المشرع بالنص على هذه المادة قد استطاع ان يدمج كلا من الفقرتين ٥، ٦ من المادة ٦٤٢ من القانون رقم ٨٨/١٩ وذلك بأن جعل النص عام يشمل أى وسيلة تستخدم فى تغيير الحقيقة وكذلك أى مستند يقع على هذا التغيير(٦٩).

والبعض يرى ان المادة ٢/٤٦٢ تعمل جنباً إلى جنب المادة ١/٤٤١ بمعنى ان كلاهما يشكل تجريم تزوير الوثائق المعلوماتية أما المادة ٤٦٢/ ٤ من القانون رقم ٨٨/١٩ فإنها تختص بالتزوير فى البيانات المسجلة فى ذاكرة النظام المعلوماتى(٧٠).

وبالتالى ينبغى التفرقة بين التزوير الذى يتم فيه تغيير البيانات المسجلة فى ذاكرة الحاسب ويترتب على إخراجها وطبعها مستند به معلومات غير مطابقة للحقيقة أو الواقع وبين التزوير الذى يحدث على المحرر ذاته وذلك بعد أن يطبع على الطابعة فالصورة الاولى من صور التزوير تخضع للمادة ٥/٤٦٢ أما الصورة الثانية من صور التزوير وكذلك الصورة الاولى فتخضع كل منهما لنص المادة ١/٤٤١. كذلك فهناك ازدواج فى نصوص التجريم فمستند المعلومات يجب أن يخرج لحيز الوجود طبقاً لمفهوم المادة ٥/٤٦٢ من القانون القديم اما المادة ١/٤٤١ من القانون الجديد فلا يشترط ان يتم التزوير على المستندات المطبوعة على أوراق بواسطة الطابعة فيمكن ان يتم التزوير على المستندات المعالجة آلياً داخل جهاز الكمبيوتر والمسجلة على ديسك أو سى دى(٧١).

مما سبق يتضح لنا ان المشرع الفرنسى وفى إطار مواجهة التزوير المعلوماتى والتى أفرزت عنه التطورات التكنولوجية نجد انه قد ساوى بين التزوير فى المحررات والتزوير

---

données qu'il contient est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75000 euros d'amende".

(٦٩) مشار إليه لدى: د. ايمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، مرجع سابق، صـ٣٠٤.

(٧٠) هذا المعنى مشار إليه لدى: د. أحمد خليفة الملط، الجرائم المعلوماتية، مرجع سابق، صـ١٢٨.

(٧١) أ. محمد أمين الرومى، جرائم الكمبيوتر والانترنت، مرجع سابق، صـ١١٠ وما بعدها.

(ISSN: 2537 - 0758)

المعلوماتى وذلك فى التعديلات القانونية التى قام بها فى سبيل مد مظلة الحماية الجنائية على هذه الجريمة المستحدثة ومواجهة الاضرار الناجمة عنها والتى تتعلق بحقوق الافراد لأنه لا يتم إرتكاب هذه الجريمة غالباً إلا بغرض الإضرار بالغير او الحصول على منفعة شخصية يترتب عليها الاضرار بالغير.

الخاتمة

بذلك نكون قد انتهينا من هذا البحث المتواضع فى التزوير المعلوماتى والذى تناولناه فى فصلين وتوصلنا فيه إلى ما يلى:

الفصل الاول: تناولنا أحكام عامة فى التزوير المعلوماتى **وذلك فى مبحثين: أولهما** ماهية التزوير المعلوماتى والذى انتهينا فيه إلى أن التزوير المعلوماتى يقع عندما يتم التلاعب فى البيانات والمعلومات الموجودة على جهاز الحاسب الآلى أو على المخرجات سواء كانت على صورة ورقية أو غير ورقية كما فى حالة الاسطوانات وسواء تم التزوير من خلال تغيير البيانات بالحذف او المحو أو الاضافة لما هو موجود من بيانات على الحاسب أو البيانات الموجودة على الدعامات عن طريق معالجتها من خلال جهاز الحاسب وتغيير البيانات الموجودة بها. **أما الثانى** فإنه يتعلق بأركان التزوير المعلوماتى والتى تتكون من كلاً من الركن المادى والركن المعنوى وبيان تغيير الحقيقة فى البيانات والمعلومات والضرر الواقع نتيجة هذا التغيير وكذلك بيان الركن المعنوى وما يتعلق من القصد العام بعنصريه العلم والارادة والقصد الخاص والذى يتمثل فى الباعث أو الدافع لارتكاب الجريمة.

وفى الفصل الثاني: تناولنا فيه الموقف التشريعى من التزوير المعلوماتى **وذلك فى مبحثين: أولهما** يتعلق بموقف التشريع المصرى من التزوير المعلوماتى وقد تناولنا فيه التشريعات التقليدية وتبين لنا أن قانون العقوبات بوضعه الحالى غير قادر على أن يدخل فى مضمونه مفهوم التزوير المعلوماتى نظراً لأن التزوير المعلوماتى أوسع نطاقاً من التزوير فى المحررات ويرجع ذلك إلى التطور التكنولوجى الهائل فى نظم المعلومات ولكن طرق التزوير المادى والمعنوى الواردة فى قانون العقوبات من الممكن أن يحدث بها التزوير المعلوماتى ولكن مع الاخذ فى الاعتبار أن التزوير المعلوماتى ممكن أن يحدث بطرق أخرى جديدة نظراً لأن هذه الجريمة هى وليدة التطور التكولوجى وبالتالى

فالطرق التى تحدث بها ليست محددة ولا يمكن تحديدها وقد تناولنا فى هذا المبحث أيضاً محاولة المشرع المصرى لمواجهة مثل هذا النوع من الجرائم ولكن فى إطار محدود ويظهر ذلك فى قانون حماية البيانات والمعلومات رقم ١٤٣ لسنة ١٩٩٤ بشان الاحوال المدنية والذى يتعلق بحماية البيانات والمعلومات الشخصية الموجودة لدى مصلحة الاحوال المدنية على أجهزة الحاسبات الخاصة بها كما ظهرت مواجهة المشرع المصرى أيضاً فى كلاً من مشروع قانون التجارة الالكترونية لعام ٢٠٠٠ وكذلك حماية التوقيع الالكترونى بالقانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤؛ وكذا قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ **أما الثانى** فقد تناولنا فيه موقف المشرع الفرنسى من التزوير المعلوماتى وذلك فى كلاً من التشريعات التقليدية حيث ثار خلاف فقهى بين تأييد ورفض تطبيق النصوص التقليدية على هذا النوع المستحدث من التزوير. الأمر الذى دعا المشرع الفرنسى لمحاولة مواجهة هذا النوع الجديد من التزوير بداية من القانون رقم ٨٨/١٩ والذى جرم فيه المشرع كل فعل يشكل إضراراً بحقوق الغير عن طريق الدخول إلى نظام معلوماتى وتعديل وإلغاء بث المعلومات التى يحتويها وامتد الامر وشمل المستندات المعالجة آلياً أياً كان شكلها سواء كانت فى صورة ورقية أو غير ورقية وفى محاولة من المشرع لإضفاء قدر أكبر من الحماية نجد أنه فى هذا القانون قد جرم كل دخول غير مشروع إلى أنظمة المعلومات سواء ترتب ضرر أم لم يترتب وبعد ذلك وفى محاولة من المشرع الفرنسى المساواة بين التزوير المعلوماتى والتزوير التقليدى نجد قانون العقوبات الفرنسى الجديد لسنة ١٩٩٤ قد ساوى بين التزوير المعلوماتى وتزوير المحررات وأقر بوقوعه بأى وسيلة مادام من شأن ذلك إحداث ضرر للغير. فالعبرة فى تغيير الحقيقة فى هذا القانون أن تتم بأى وسيلة اياً كانت. ونجد أن كل تلك التعديلات ما هى إلا بمثابة محاولة لمد مظلة المواجهة الجنائية لهذه الجريمة المستحدثة ومحاولة من المشرع الفرنسى فى مواجهة الاضرار الناجمة عنها فضلا عن قانون أمن الشيكات والذى نص صراحة على تجريم تزوير واستخدام بطاقات الدفع او السحب الالكترونية.

وبهذا نكون قد انتهينا من بحثنا راجي المولى عزوجل أن يجعله فى ميزان حسناتنا وأن يوفقنا إلى ما يحبه ويرضاه.

(ISSN: 2537 - 0758)

المراجع

أولا- الرسائل:

- د. أحمد حسام طه تمام، الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلى، رسالة دكتوراه، طنطا، ٢٠٠٠.
- د. أيمن عبدالله فكرى، جرائم نظم المعلومات، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦.

ثانياً- المؤلفات:

- د. أحمد حسنى طه، شرح قانون العقوبات القسم الخاص الجرائم المضرة بالمصلحة العامة، ٢٠٠٦، بدون ناشر.
- د. أحمد خليفة الملط، الجرائم المعلوماتية، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، الطبعة الثانية، ٢٠٠٦.
- د. السيد عتيق، جرائم الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢.
- د. إيهاب فوزى السقا، جريمة التزوير فى المحررات الالكترونية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ٢٠٠٨.
- د. عبدالفتاح بيومى، التجارة الالكترونية، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦.
- د. عبدالفتاح بيومى، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت فى القانون العربى النموذجى، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦.
- د. عبدالفتاح بيومى، النظام القانونى لحماية التجارة الالكترونية، الكتاب الثانى، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، ٢٠٠٢.
- د. عفيفى كامل عفيفى، جرائم الكمبيوتر وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية، الطبعة الثانية، بدون ناشر، بدون تاريخ .

- د. علاء عبدالباسط خلاف، الحماية الجنائية لوسائل الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة.
- محمد أمين الروبى، جرائم الكمبيوتر والانترنت، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٤.
- د. محمد سامى الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات، دار النهضة العربية، ١٩٩٨.
- محمد شتا، فكرة الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلى، دار الجامعة الجديدة للنشر، ٢٠٠٠.
- محمد على العريان، الجرائم المعلوماتية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ٢٠٠٤.
- د. محمود نجيب حسنى، شرح قانون العقوبات، القسم العام، طبعة ١٩٨٩، دار النهضة العربية، القاهرة.
- منير محمد الجنيهى، تزوير التوقيع الالكترونى، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، ٢٠٠٦.
- منير محمد الجنيهى، جرائم الانترنت والحاسب الألى ووسائل مكافحتها، دار الفكر الجامعى، الاسكندرية، ٢٠٠٤.
- د. نائلة عادل محمد فريد قورة، جرائم الحاسب الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤.
- د. هدى حامد قشقوش، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية عبر الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠.
- د. هدى حامد قشقوش، جرائم الحاسب الالكترونى فى التشريع المقارن، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٢.

(ISSN: 2537 - 0758)

- د. هشام محمد فريد رستم، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الالات الحديثة، أسيوط، ١٩٩٤.

ثالثاً- المراجع باللغة الفرنسية:

- André Vitu et Roger Merle, Traite de droit penal special, No 1196.
- Deveze, Les qualifications penal applicables aux fraude informatique, A.D.J. Economica 1986.
- Garson, Code.penal. Annore Art 145, No 87.
- Hollande A et Sopille, informatique est prevue comptable, en informatique et droit de la preuve.
- J. Huet et H Maisl, droit de le informatique des telecommunication litec, 1989.
- M Jaeger, La fraude informatique, R.D.P. crime, 1985.
- MARCO (Estelle De): Le Droit Penal Applicable sur Internet, Memoire de D.E.A.Informatique et Droit, Universite de I'Information juridique, 1998, no, 12.
- M Masse et Sargos P, L e droit penal special ne de le informatique, Ed Cujas 1983.
- M Masse, Emergence du droit de le informatique et des Parques 1983
- Sieber Ulrich, Computer crimes. Ibid. Rev. inter. D. P 1994.