

# Electronic Signature and Crime Prevention

*Saeed Pourteymour\*<sup>1</sup>, Mohammad Ebrahim Shams Nateri<sup>2</sup>*

1. Ph.D. Student in Criminal Law and Criminology, Kish International Campus, Tehran University, Kish, Iran.

\*. Corresponding Author: saeed.pourteymour@ut.ac.ir

2. Associate Professor, Department of Criminal Law and Criminology, Farabi Campus of Tehran University, Tehran, Iran.

Email: eshams@ut.ac.ir



S.D.I.L.  
The SD Institute of Law  
Research & Study



**Publisher:**

Shahr-e- Danesh  
Research And Study  
Institute of Law

**Article Type:**

Original Research

**Doi:**

10.22034/JCLC.2024.384928.1814

**Received:**

5 August 2023

**Accepted:**

13 February 2024

**Published:**

5 September 2024



## ABSTRACT

Electronic signature is one of the consequences of the development of technology and the expansion of the realm of legal transactions. Electronic signature is the inevitable result of the entry of information technology into the field of legal and registration transactions. The novelty of this issue in the legal framework of the society and its important role in preventing commercial fraud and registered crimes shows the importance of study and research in this field. The domain of document and real estate registration and e-commerce are two realms of consolidating ownership and coordinating the will of individuals. These two issues are among the most important mechanisms used by the government to protect the rights of citizens. Perhaps the primary purpose of electronic signature and similar processes

### Copyright & Creative Commons:

© The Author(s). 2021 Open Access. This article is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial License 4.0, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this licence, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.



was to speed up business transactions, but electronic signature can be considered as one of the factors of crime prevention now. Accurate understanding of this process requires accurate knowledge of two issues: The nature and process of electronic signature and prevention quality and requirements.

In this article, in addition to knowing the connection between these two facts, the author seeks to know the factors that increase the effect of electronic signature on crime prevention.

**Keywords:** Electronic Signature, Crime Prevention, Crime Prevention Theories, Registration Crime, Data Message, Electronic Document.

Excerpted from the Ph.D. thesis entitled "The Impact of Electronic Registration of Deeds and Property on Registration Offences Prevention", Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of law and political science.

**Funding:** The author(s) received no financial support (funding, grants, and sponsorship) for the research, authorship, and/or publication of this article.

**Author Contributions:**

Saeed, Pourteymour: Conceptualization, Methodology, Software, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, writing, review & Editing, Project administration.

Mohammad Ebrahim Shams Nateri: Conceptualization, Methodology, Validation, Investigation, Data Curation, Supervision.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interests.

**Citation:**

Pourteymour, Saeed, Mohammad Ebrahim Shams Nateri. "Electronic Signature and Crime Prevention" *Journal of Criminal Law and Criminology* 12, no. 23 (September 5, 2024), 83-122.

## Extended Abstract

Electronic signature is one of the consequences of the development of technology and the expansion of the realm of legal transactions.

Electronic signature is the inevitable result of the entry of information technology into the field of legal and registration transactions.

The novelty of this issue in the legal framework of the society and its important role in preventing commercial fraud and registered crimes shows the importance of study and research in this field.

The domain of document and real estate registration and e-commerce are two realms of consolidating ownership and coordinating the will of individuals.

These two issues are among the most important mechanisms used by the government to protect the rights of citizens.

Perhaps the primary purpose of electronic signature and similar processes was to speed up business transactions, but electronic signature can be considered as one of the factors of crime prevention now.

Accurate understanding of this process requires accurate knowledge of two issues: The nature and process of electronic signature and prevention quality and requirements.

In this article, in addition to knowing the connection between these two facts, the author seeks to know the factors that increase the effect of electronic signature on crime prevention.

The necessity of research in this field and accordingly the writing of this article arises from the novelty of the subject of electronic signature and its connection with two areas of the legal and commercial system of the society.

Conducting civil and commercial transactions in the context of information technology is the main factor of the transformation.

According to the research topic, this article can be considered in two different fields of electronic signature and crime prevention.

Two fields that, despite theoretically having no relation, in practice lead to the same destination. Perhaps the initial goal of the innovators of 'electronic signature' and similar things was to speed up commercial and legal transactions, but the role of these things in preventing crimes cannot be ignored.

So comparing the position and performance of traditional and electronic signatures, as well as examining the effect of electronic signatures on crime prevention, are among the most important goals of this article.

Entering the present subject and researching its components, the

researcher faces two different fields : One is the field of understanding the nature and function of electronic signature as a legal and registration event, and the other is the field of crime prevention, which can be discussed in the field of criminology

Therefore, the researcher has two duties:

First: Examining the nature, position, performance and requirements of 'electronic signature' and second: Comprehensive recognition and analysis of the role, conditions and requirements of the effect of this signature on crime prevention.

Electronic signature is the insertion or attachment of any type of sign, as and for the purpose of signing, under or along with an electronic document ('data message' or electronic message).

The concept of 'electronic signature' entered Iran's legal and commercial system with the approval of the Electronic Commerce Law. Clause 1, Article 2 of the mentioned law stipulates: "Electronic signature" means any type of sign attached or logically connected to the 'data message' that is used to identify the signer of the 'data message'...

In this regard, it is necessary to know the concept of electronic document.

An electronic document can be considered a human-created or a computer-created document in a non-paper space.

The electronic document can be analyzed and defined in two general and specific concepts:

A- Electronic document in the general meaning: This type of document is related to the time when a document - which indicates the occurrence of an event or proof of a subject in the past - is stored electronically due to ease of maintenance and security.

In this sense, all archived documents of institutions such as libraries and similar archives are considered as electronic documents.

B- Electronic document in a special meaning: In this sense, the document is equivalent to 'data message'.

In this article, after briefly reviewing the nature of related crimes and the underlying factors, the concepts of 'electronic signature' and 'data message' and the effect of these two issues on the prevention of crimes are examined.

The dependence and continuity of 'electronic signature' and 'data message' is to such an extent that these two issues cannot be imagined independently and separately from each other.

In other words, the 'electronic signature' is understood in the

context of 'data message' and the 'data message' is an integral part of the 'electronic signature', and it is exemplified by the existence of the electronic signature.

There are conditions for the effect of each of these two factors on crime prevention.

It is necessary for 'electronic signature' to have an effect on crime prevention, safety and effectiveness or citation, and the 'data message' must have integrity and authenticity.

With the aforementioned conditions, it is time to look at the case from the perspective of criminology and prevention.

From this point of view, the difficulty of goals and the reduction of opportunities in the field of situational prevention are debatable.

In other words, if we imagine the crime process from the starting point of committing to reaching the goal, 'electronic signature' leads to difficulty or lack of access to the goal.

Eliminating physical signature formalities that can be discussed in the field of "opportunity" theory is one of the effective factors in this field.

In order to leave the research process from a purely descriptive mode and in line with the primary goals, the requirements for the optimal impact of 'electronic signature' on prevention have been analyzed.

The following are suggestions made by the authors of this article: Creating the necessary platforms for the use of 'electronic document' and 'electronic signature' as a requirement in business and registration affairs and removing it from optional status, Spreading it to other fields outside of 'electronic commerce', Simplifying the formalities of preparing the electronic document, developing the fields of citation of the document and 'electronic signature' as definite proofs, Bringing the content of the 'data message' and electronic document closer to the traditional document and moving in the direction that the 'data message' replaces the traditional document or be its alternative, Increasing the security of 'data message' and 'electronic signature', making the authentication process more humane in setting up an electronic document and inserting an 'electronic signature', removing the subject from a purely mechanical state and maximum use of the capacities of the private sector in order to increase competition in this field.

This Page Intentionally Left Blank

## امضای الکترونیک، زمینه‌ساز پیشگیری از جرایم ثبتی

سعید پور تیمور\*<sup>۱</sup>، محمد ابراهیم شمس ناتری<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری حقوق جزا و جرم‌شناسی، پردیس بین‌المللی کیش، دانشگاه تهران، کیش، ایران.  
\*نویسنده مسئول: saeed.pourtymour@ut.ac.ir

۲. دانشیار، گروه حقوق جزا و جرم‌شناسی، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.  
Email: eshams@ut.ac.ir

### چکیده:

امضای الکترونیک نتیجه محتوم ورود فناوری اطلاعات به عرصهٔ مراودات حقوقی و ثبتی است. تازگی این موضوع و فرار گرفتن آن در بستر حقوقی جامعه از یک‌سو و کارکرد آن در پیشگیری از تقلبات تجاری و جرایم ثبتی از سوی دیگر اهمیت مطالعه و تحقیق را در این زمینه اقتضاء می‌کند. حوزه ثبت اسناد و املاک و به موازات آن، تجارت الکترونیکی عرصهٔ تسجیل مالکیت، تنظیم و تنسيق اراده اشخاص و یکی از مهمترین سازکارهایی است که توسط دولت در جهت حفظ حقوق شهروندان در زمینه اموال، عقود و وقایع حقوقی اتخاذ می‌شود. شاید هدف ابتدائی ابداع امضای الکترونیک و فرایندهای مشابه آن، سرعت بخشیدن به مراودات تجاری و حقوقی بوده باشد؛ اما با توجه به فرایند و نحوه تحقق، می‌توان امضای الکترونیک را یکی از عوامل پیشگیری از وقوع جرم دانست. درک دقیق این فرایند مستلزم اشراف نسبی بر دو مقوله است؛ یکی ماهیت و فرایند امضای الکترونیک و دیگر کیفیت و لازمه‌های پیشگیری. مقاله حاضر

### کپی‌رایت و مجوز دسترسی آزاد:



کپی‌رایت مقاله در مجله پژوهش‌های حقوقی نزد نویسنده (ها) حفظ می‌شود. کلیه مقالاتی که در مجله پژوهش‌های حقوقی منتشر می‌شوند با دسترسی آزاد هستند. مقالات تحت شرایط مجوز Creative Commons Attribution Non-Commercial License 4.0 منتشر می‌شوند که اجازه استفاده، توزیع و تولید مثل در هر رسانه‌ای را می‌دهد، به شرط آنکه به مقاله استناد شود. جهت اطلاعات بیشتر می‌توانید به صفحه سیاست‌های دسترسی آزاد نشریه مراجعه کنید.



پژوهش‌کده حقوق



نوع مقاله:

پژوهشی

DOI:

10.22034/CLC.2024.384928.1814

تاریخ دریافت:

۱۴ مرداد ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۲۴ بهمن ۱۴۰۱

تاریخ انتشار:

۱۵ شهریور ۱۴۰۳



ضمن شناخت پیوند این دو واقعیت، درصدد بررسی لازمه‌ها و عوامل افزایش تأثیر امضای الکترونیک بر پیشگیری از جرم است.

### کلیدواژه‌ها:

امضای الکترونیک، پیشگیری از جرم، تئوری‌های پیشگیری از جرم، داده پیام، سندالکترونیکی.

برگرفته از رساله دکتری با عنوان «کاربرد ثبت الکترونیک اسناد و املاک در پیشگیری از جرائم ثبتی»، پردیس بین‌المللی کیش، دانشگاه تهران، کیش، ایران.

### حامی مالی:

این مقاله هیچ حامی مالی ندارد.

### مشارکت نویسندگان:

سعید پور تیمور: مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، استفاده از نرم افزار، اعتبار سنجی، تحلیل، تحقیق و بررسی، منابع، نوشتن - پیش‌نویس اصلی، نوشتن - بررسی و ویرایش، تصویرسازی، مدیریت پروژه.  
محمد ابراهیم شمس ناتری: مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، استفاده از نرم افزار، اعتبار سنجی، تحلیل، تحقیق و بررسی، منابع، نظارت بر داده‌ها، نوشتن - پیش‌نویس اصلی، نوشتن - بررسی و ویرایش، تصویرسازی، نظارت.

### تعارض منافع:

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

### استناددهی:

پور تیمور، سعید، محمد ابراهیم شمس ناتری. «امضای الکترونیک، زمینه‌ساز پیشگیری از جرائم ثبتی». مجله پژوهش‌های حقوق جزا و جرم‌شناسی ۱۲، ش. ۲۳ (۱۵ شهریور، ۱۴۰۳)، ۸۳-۱۲۲.

## مقدمه

آنچه ضرورت تحریر این مقاله را اقتضاء می‌کند تازگی موضوع امضای الکترونیک<sup>۱</sup> و واقع شدن آن در حوزه نظام حقوقی و تجاری جامعه است. تحولی که به لطف قرار گرفتن مراودات مدنی و تجاری در بستر فناوری اطلاعات<sup>۲</sup> رخ داده است.<sup>۳</sup> ساختاری که از نظر تاریخی و مصالح تشکیل شده به‌عنوان یک نظام منسجم با قواعد خاص قابل توجه است. حدوث و قرار گرفتن هر موضوع بدیع و تازه در این بستر مستلزم بررسی جوانب، تراشکاری علمی و در نهایت ایجاد انطباق است. اهداف اصلی این مقاله بررسی امضای الکترونیک از نظر مفهومی و جایگاه آن در ساختار حقوقی، موضوعات و مسائلی چون شیوه اعمال، امنیت، آثار و قیاس کارکرد امضای الکترونیک با امضای سنتی و در نهایت تأثیر امضای الکترونیک در پیشگیری از جرم است. اصول اساسی پیشگیری مشتمل بر مواردی چون راهبری دولت، توسعه ظرفیت اجتماعی-اقتصادی، همکاری و مشارکت، قابلیت محاسبه و دانش محوری است. در این حوزه سازمان‌دهی مستلزم دخیل کردن جامعه، سازمان‌دهی ساختارهای دولتی، آموزش و ظرفیت‌سازی و مشارکت‌های حمایتی است.<sup>۴</sup> در عرصه امضای الکترونیک نیز همانند سایر پیامدهای فناوری، بررسی موارد گفته شده در زمینه پیشگیری جای بحث دارد. با وجود ابهام در مصادیق کاربرد قانون بدیع تجارت الکترونیک، برخی برآنند که با نگاهی موسع به قانون مزبور، شاید بتوان سیستم‌های رایانه‌ای، مخابراتی، صوتی و تصویری، اطلاعاتی، بی‌سیم، ماهواره‌ای و الکترونیک را از مصادیق قانون مزبور دانست.<sup>۵</sup> هرچند دایره شمول ماده مزبور را به‌نوعی افراطی دانسته‌اند؛<sup>۶</sup> اما به نظر می‌رسد همین شمول افراطی نشان دهنده اهمیت و نفوذ توسعه صنعت الکترونیک در مراودات حقوقی و اجتماعی است؛ از این رو به سادگی نمی‌توان از کنار آن گذشت. منطوق ماده ۳ قانون تجارت الکترونیکی دایر بر لزوم توجه به خصوصیت بین‌المللی در تفسیر مواد این قانون، نشان‌دهنده نگاه جهانی قانون‌گذار در این عرصه است. هرچند بعضی از نویسندگان قانون تجارت الکترونیکی را سرآغاز ورود قواعد کامن‌لا به سیستم

1. Electronic Signature

2. Information Technology

۳. سام سوادکوهی‌فر «تأثیر آی‌تی در تحول حقوق ایران تحلیلی بر قانون تجارت الکترونیک در ایران قسمت دوم»، نشریه دادرسی، ۴۳ (۱۳۸۳)، ۲۰.

۴. غلامرضا محمدنسل، مبانی پیشگیری از جرم، مجموعه مقالات، چاپ اول (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۱)، ۲۶.

۵. حسینعلی احمدی، «مروری بر قانون تجارت الکترونیک ایران، ماهیت و اصول»، نشریه پیک نور، ۶، ۱ (۱۳۸۷)، ۷.

۶. همان، ۷.

حقوقی ایران دانسته‌اند و تسلط شتاب زده آن را آغاز بدعت‌های تقنینی از قبیل اعتبار بخشیدن به اصل حسن نیت<sup>۷</sup> می‌دانند<sup>۸</sup> و همچنین برآنند که مقررات آن گاهی باعث تحقق تعارضاتی در سیستم حقوقی می‌شود.<sup>۹</sup> با وجود این می‌توان تصویب قانون مزبور را پنجره‌ای به دنیای الکترونیک دانست. پنجره‌ای که گشوده ماندن آن لازمه دیگری هم دارد و آن تمهید امکانات مبتنی بر توسعه شبکه اینترنت و بستر لازم است.<sup>۱۰</sup> به موازات چنین اقبال قابل توجهی در سیستم تجارت و ثبت جایگاه دولت به‌عنوان متولی اصلی این فرایند، قابل توجه است. سیر تحولات تاریخی حاکی از تبدیل دولت مالک و تولید کننده و کارفرما به دولت مقررات‌گذار و سیاست‌گذار است.<sup>۱۱</sup> اگر دستگاه عدالت کیفری را فی‌نفسه و به‌تنهایی مسئول و متولی پیشگیری از جرم بدانیم به بیراهه رفته‌ایم؛ زیرا پیشگیری از جرم یک مفهوم و عملکرد کلی و اجتماعی است و فقط وظیفه دستگاه عدالت نیست؛<sup>۱۲</sup> از این رو پرداختن به ظرفیت‌های جانبی در این رهگذار نه‌تنها مفید بلکه ضروری است.

## ۱- اصطلاحات و مفاهیم اساسی

۱. امضای الکترونیک: امضای الکترونیک را می‌توان درج یا ضمیمه نمودن هر نوع علامت (به‌عنوان و باهدف امضاء) در ذیل یا به همراه يك سند الکترونیکی (داده پیام یا پیام الکترونیکی)<sup>۱۳</sup> دانست. بند یک ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک اشعار می‌دارد: «امضای الکترونیکی: <sup>۱۴</sup> عبارت از هر نوع علامت

7. good faith

۸. حسینعلی احمدی، پیشین، ۸۱.

۹. مهیار پاکچی، «مروری بر ویژگی‌ها و کارکرد قانون تجارت الکترونیکی جمهوری اسلامی ایران با توجه به عناصر تجارت الکترونیک»، (مقاله ارائه شده در همایش کنفرانس بین‌المللی و ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی، تهران، ۱۳۹۹/۱۲/۲۱).

۱۰. بهزاد پورسید، «قانون تجارت الکترونیک و نوآوری‌های آن»، نشریه حقوقی دادگستری، ۷۱، ۵۹ (۱۳۸۶) ۵۰.

۱۱. مسعود باغستانی میبیدی، اشرف السادات میری و رضا صمدی بروجنی، «لزوم دخالت دولت در مقررات‌گذاری و نظارت بر بازارهای مالی»، نشریه مجله اقتصادی، ۱۵۰، ۷ و ۸ (۱۳۹۴) ۵۰.

12. International Report on Crime Prevention on Community Safety, Trends and Perspective, Under the direction of Manon Jendly, Valerie Sagant and Margaret Shaw. With the help and participation of the ICPC Staff, Published by International Centre for the Prevention of Crime (ICPC), ISBN: 2-921916-34-7 Legal Deposit, (2008) 16.

13. Electronic Massage

14. Electronic Signature

منضم شده یا به‌نحو منطقی متصل شده به «داده پیام» است که برای شناسایی امضاءکننده «داده پیام» مورد استفاده قرار می‌گیرد».

۲. سند الکترونیکی: سند الکترونیکی را ایجاد شده توسط انسان یا عملکرد خودکار محاسباتی و تحلیلی رایانه دانسته‌اند.<sup>۱۵</sup>

سند الکترونیکی را می‌توان در دو مفهوم عام و خاص بررسی و تعریف نمود:

الف. سند الکترونیکی در مفهوم عام و مصطلح: این برداشت از سند، مربوط به زمانی است که سندی - حاکی از وقوع واقعه‌ای یا اثبات موضوعی در گذشته است - به واسطه سهولت در نگهداری و امنیت، به صورت الکترونیکی ذخیره گردد. در این مفهوم، تمامی اسناد آرشو شده مؤسساتی چون کتابخانه‌ها و آرشیوهای مشابه، سند الکترونیکی محسوب می‌شوند.

ب. سند الکترونیکی در مفهوم خاص: در این مفهوم سند معادل داده پیام است.

آیا تفکیک اسناد الکترونیکی «عادی» و «رسمی» امکان‌پذیر است؟ در این زمینه توجه به موارد ذیل حائز اهمیت است:

- در حوزه اسناد سنتی {غیر الکترونیک} تفکیک اسناد رسمی و عادی در بستر تعاریف مندرج در نصوص قانونی من جمله مواد ۱۲۸۶ و ۱۲۸۷ قانون مدنی به‌عمل می‌آید.

- با تصویب قانون تجارت الکترونیکی در سال ۱۳۸۲ و همچنین سایر مواد مندرج در سایر نصوص قانونی چون قوانین برنامه اول تا پنجم گرایش قانون‌گذار به ابداع سند الکترونیکی در ساختار حقوقی کشور مشهود است. در زمینه اسناد اخیرالذکر تفکیک و تقسیم به اسناد عادی و رسمی مشهود نیست.

- در باب دوم قانون تجارت الکترونیک دفاتر خدمات صدور گواهی الکترونیکی مورد اشاره قانون‌گذار قرار گرفته است. در ماده ۳۲ قانون اخیرالذکر نیز تصویب آئین‌نامه و ضوابط تأسیس دفاتر مزبور به هیئت وزیران احاله شده است؛ از این رو انطباق دفاتر صدور گواهی الکترونیکی با دفاتر اسناد رسمی یا نهادهای مشابه، دست‌کم تاکنون با ابهام همراه است.

- انتساب اسناد الکترونیکی به صادرکننده آن در موارد مختلف در قانون تجارت الکترونیکی در بستر رد و بدل شدن اتوماتیک اسناد مزبور قابل تعریف است و نظارت یک نهاد قانونی یا مأذون از طرف مراجع قانونی بر این فرایند به‌عنوان یک اصل قابل اثبات نیست. با توجه به نکات فوق می‌توان گفت وجود هر دو مقوله اسناد الکترونیکی «عادی» و «رسمی» در نظام حقوقی کنونی قابل تصور است.

۱۵. روح‌الله رضایی، «اعتبار اسناد الکترونیک، با توجه به قوانین داخلی و بین‌المللی»، نشریه حقوقی گواه، ۷ و ۶ (۱۳۸۵) ۳۱.

۳. داده پیام: واقعه یا نمادی که امضای الکترونیکی به آن منضم یا متصل می‌شود «داده پیام» نام دارد. بر اساس فراز نخست ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک مصوب ۱۳۸۲، داده‌پیام «هر نمادی از واقعه، اطلاعات یا مفهوم است که با وسایل الکترونیکی، نوری و یا فناوری‌های جدید اطلاعات تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش می‌شود...». بر اساس طبقه بندی ماده مزبور: «امضای الکترونیکی عبارت از هر نوع علامت منضم شده یا به‌نحو منطقی متصل شده به «داده‌پیام» است که برای شناسایی امضاء کننده «داده‌پیام» است که برای شناسایی امضاء کننده «داده‌پیام» مورد استفاده قرار می‌گیرد».

## ۲ - نگاهی به جرایم ثبتی

جرایم ثبتی از نظر جرم‌شناسی در زمره جرایم مبتنی بر تزویر قرار می‌گیرند. وجه مشخصه این دسته از جرایم، تخصصی و فنی بودن آنهاست.<sup>۱۶</sup> ویژگی‌های اصلی جرایم مبتنی بر تزویر عبارت‌اند از: ارتکاب بدون خشونت و با استفاده از موقعیت‌های خاص، وضعیت نابرابر خاص بین مرتکب و بزه دیده و سوء استفاده مرتکب از این وضعیت نابرابر. استفاده از وضعیت نامتعادل فاحش جرم در این دسته از جرایم، اقدامی است که با انجام آن جرم به‌طور کامل محقق می‌شود. در جرایم مبتنی بر تزویر این سوء استفاده با نوعی زیرکی و هوشمندی همراه است. به‌طوری که وجه فکری در این جرایم بر جنبه مادی تفوق دارد. بدین ترتیب اندیشه کذب و پنهان‌سازی و کتمان با این پدیده رابطه تنگاتنگ دارد. دو مشخصه اصلی این نوع از سوء استفاده عبارت‌اند از: الف- ماهیت عنصر مادی جرایم. ب- رابطه اجتناب‌ناپذیری که جنبه‌های مادی و روانی این جرایم را به هم پیوند می‌دهد. در حوزه ویژگی نخست - که مربوط به عنصر مادی است - جرایم مزبور علیرغم تنوع و چندگونه بودن اساساً مبتنی بر اندیشه غصب هستند؛ زیرا موضوع این جرایم عمدتاً اموال است. این اندیشه غصب در مورد اموال غیرمادی تغییر شکل می‌یابد و مبدل به نوعی جعل و تقلید یک اثر معنوی یا موضوع مالکیت صنعتی مانند یک حق انحصاری می‌شود. جایی که به قول آندره ویتو، قانون‌گذار نه‌تنها درصدد توسل به ضمانت اجرای کیفری است بلکه به دنبال حمایت از ثمره کار و روحیه تحقیق بشری است. در قلمرو ویژگی دوم که همانا اجتناب‌ناپذیری رابطه عناصر مادی و معنوی است، شاکله اصلی این جرایم وجود عنصر قصد است. به دیگر سخن این جرایم به صورت غیرعمد قابل تحقق نیستند؛ از این رو عنصر مادی این جرایم را نمی‌توان فارغ از عنصر معنوی

۱۶. رمون گسن، «جرم‌شناسی بزهکاری اقتصادی»، ترجمه: شهرام ابراهیمی، چاپ سوم، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۴)، ۹۰.

تفسیر کرد.<sup>۱۷</sup>

تکوین اشکال جرم و راه‌های نوین ارتکاب آن در پرتو پدیده و ویژگی تخصصی شدن و تخصصی بودن این جرایم، قابل بحث است و به طبع تحقق هر نوآوری در ارتکاب، نوعی نوآوری در پیشگیری و مبارزه را می‌طلبد. به دیگر سخن کارآمدی سیستم مستلزم آن است که مرتکبین جرایم از آن پیشی نگیرند. در هیچ کدام از نصوص قانونی تعریف مستقیمی از جرایم ثبتی به عمل نیامده است. در متون حقوقی مرتبط، برای جرایم ثبتی تعاریف مختلف به عمل آمده است من جمله: «جرم ثبتی، فعل یا ترک فعلی است که در قوانین موضوعه کشور پیرامون ثبت اسناد و املاک به عنوان جرم محسوب و برای آن مجازات تعیین شده است»؛ و «جرم ثبتی، فعل مجرمانه‌ای است که در جریان عملیات ثبتی و یا پس از آن با نقض قوانین و مقررات راجع به ثبت اسناد و املاک ارتکاب می‌یابد».<sup>۱۸</sup> این جرایم چه از نظر تعداد و چه از نظر آثار جرایم پر اهمیتی محسوب می‌شوند و از نظر آثار مستقیم و غیرمستقیمی که برجای می‌گذارند توجه خاص تدبیرگران سیاست جنایی را می‌طلبد؛ از این رو با توجه به اهمیت موارد مذکور، جرایم ثبتی به عنوان گونه‌ای از جرایم اقتصادی، پدیده‌ای نوین و نوظهور در سطح ملی و جهانی به شمار می‌آیند. این جرایم - که ریشه در سودای مال اندوزی دارند - نه تنها مانع رشد و توسعه جوامع انسانی و سلامت روابط اجتماعی و قضایی هستند؛ بلکه در مورد آنها نیز همانند سایر جرایم، تدابیر پیشگیرانه، مؤثرتر و کم‌هزینه‌تر از اقدامات سرکوب‌گرانه کیفری است.<sup>۱۹</sup>

## ۲-۱- عوامل زمینه‌ساز

عوامل زمینه‌ساز جرایم ثبتی را می‌توان مشتمل بر عوامل سلبی و ایجابی دانست: مواردی چون عدم وجود نظام جامع ثبت اسناد و املاک، کمبود منابع انسانی و مالی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، عدم نظارت دقیق بر عملکرد مجریان امور ثبتی، اعم از دست‌اندرکاران سازمان ثبت و سران دفاتر اسناد رسمی، فقدان رویکرد مستقل و سیاست جنایی افتراقی در قبال جرایم ثبتی،

۱۷. همان، ۳۳.

۱۸. احمد احمدی، «جرایم ثبتی؛ علل و راهکارهای پیشگیرانه در پرتو تدابیر دستگاه قضائی»، نشریه مطالعات پیشگیری از جرم، ۳۰۹ (۱۳۸۷) ۷۵.

۱۹. فاطمه رؤفی راد و حسین داورزنی، «تبیین نقش کاداستر در پیشگیری از جرایم ثبتی»، نشریه پژوهش ملل، ۴، ۳۷ (۱۳۹۷) ۷۲.

نگاه حاشیه‌ای به جرایم ثبتی، ضعف آموزش و پژوهش در سطح سازمان ثبت را در این زمینه می‌توان برشمرد. البته در این زمینه اقدامات متعدد و قابل توجهی انجام شده است. وجود کمیسیون‌های آموزشی و پژوهش در کانون سردفتران و دفتریاران و همچنین انتشار برنامه راهبردی پنج‌ساله از سوی سازمان ثبت را می‌توان در این زمینه مثال زد. کارهایی که لازم است اما کافی نیست.<sup>۲۰</sup>

## ۲-۲- دایره تحقق و مصادیق جرایم ثبتی

اگر جرایم ثبتی را اعمال مجرمانه‌ای بدانیم که در حوزه ثبت، به معنی عام قابلیت ارتکاب دارند با دسته عظیمی از جرایم سروکار داریم که در تمامی مستندات قانونی مربوط به تمامی حوزه‌های ثبت، به‌عنوان عمل مجرمانه مورد پیش‌بینی قانون‌گذار قرار می‌گیرند. علی‌رغم اینکه اغلب نویسندگان برآنند که جرایم ثبتی جرایمی «در حکم» هستند. می‌توان گفت جرایم مزبور را از نظر ماهیت ارتکاب می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

دسته اول: جرایم ثبتی اصلی یا خاص: در این دسته از جرایم، عمل ارتكابی به صورت مستقل مورد حکم قانون‌گذار قرار می‌گیرد.

مواردی چون:

- جرایم موضوع فصل اول، باب سوم قانون ثبت اسناد و املاک کشور مصوب ۱۳۹۰، جرایم موضوع فصل یازدهم قانون ثبت احوال.

- جرایم موضوع ماده ۶۱ قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری.

- اقدام مستدعی ثبت به مفلس قلمداد نمودن خود به‌منظور فرار از ادای حق طرفی که دادگاه صالح به نفع او رأی داده است. موضوع ماده ۴۵ ق.ت.

- معامله معارض موضوع ماده ۱۱۷ ق.ت.

- انجام معامله با سند مالکیت معارض موضوع ماده ۶ قانون راجع به اشتباهات ثبتی اسناد مالکیت معارض مصوب ۱۳۳۳، امتناع سردفتر یا دفتریار، معذور از خدمت از تحویل مدارک مربوطه به مرجع

تعیین شده توسط اداره ثبت محل، موضوع ماده ۲۶ قانون دفاتر اسناد رسمی.<sup>۲۱</sup>

دسته دوم: جرایم ثبتی در حکم: در این دسته از جرایم، قانون‌گذار، مرتکب عمل مجرمانه را تابع

۲۰. احمد احمدی، پیشین، ۸۶.

۲۱. احمد احمدی، پیشین، ۷۵.

حکم عمومی جرم خاص قرار می‌دهد. اعمال ارتكابی از این منظر عمدتاً در حکم جعل، خیانت در امانت و کلاهبرداری قرار می‌گیرند.

موادری چون:

- جرایم موضوع مواد ماده ۲۸ ق ت: ترک فعل متولی یا نماینده اوقاف در انجام تکلیف قانونی خود. در حکم خیانت در امانت.

- جرایم موضوع ماده ۱۰۰ ق ت: ارتكاب اعمال هفت‌گانه مذکور در ماده. در حکم جعل و تزویر در سند رسمی. البته تعدادی از جرایم مندرج در ماده مزبور دارای عناصر جرم جعل مادی یا معنوی هستند و اطلاق جرم «در حکم» برای همه آنها درست نیست.

- جرایم موضوع مواد ۱۰۵ ق ت: تقاضای ثبت ملک انتقال یافته به غیر با علم به سلب مالکیت از خود یا گرفتن سند مالکیت با وجود عدم مالکیت یا عدم حضور در اداره ثبت برای تصدیق حق طرف. در حکم کلاهبرداری.

- جرم موضوع مواد ۱۰۶ ق ت: تسری حکم مندرج در ماده ۱۰۵ به عمل وارثی که با علم با عدم مالکیت خود مرتکب اعمال مندرج در ماده ۱۰۵ شود. در حکم کلاهبرداری.

- جرم موضوع مواد ۱۰۷ ق ت: تقاضای ثبت ملک توسط کسی که به‌عنوان اجاره یا عمری یا رقبی یا سکنی و یا مباشرت و به‌طور کلی هر کس نسبت به ملکی امین محسوب شود. در حکم کلاهبرداری.

- جرم موضوع مواد ۱۰۸ ق ت: ثبت ملک به نام غیر در اثر تبانی مسبوق به ترک فعل عدم تقاضای ثبت ملک توسط متصرف ملک. در حکم کلاهبرداری.

- جرم موضوع مواد ۱۰۹ ق ت: متصرف قلمداد نمودن خود و تقاضای ثبت ملک غیر. در حکم کلاهبرداری.

- جرم موضوع ماده ۱۱۵ ق ت: عدم جبران خسارت وارده بر صاحب ملک موضوع مواد ۱۰۵ و ۱۰۶ و ۱۰۷ و ۱۰۸ و ۱۰۹ ق ت با عدم تصدیق حق وی. در حکم کلاهبرداری.

- جرم موضوع مواد ۱۱۶ ق ت: تقاضای ثبت ملک مرهونه با عدم قید حق مرتبه‌ن در ضمن اظهارنامه و عدم ادای حق ذی‌حق تا ده روز از تاریخ ابلاغ اظهارنامه. در حکم کلاهبرداری.

- جرم موضوع ماده ۱۵ قانون نحوه صدور اسناد مالکیت املاکی که... مصوب ۱۳۷۰:۳۲ عدم ذکر حق ذوی‌الحقوق املاک و اسناد موضوع قانون مزبور در تقاضانامه. در حکم کلاهبرداری.

۲۲. حسن اکبری آذرشریبانی و همکاران، «جرایم ثبتی، راهکارها و الزامات»، نشریه علم و وکالت، ۲۰، ۱ (۱۳۹۸)، ۱۳.

## ۲-۳- در زمینه جرایم ثبتی توجه به چند نکته ضرورت دارد

۱. مواد ۱ تا ۱۳ قانون مجازات اسلامی معطوف به ارکان اصلی جرم انگاری، شمول و اجرای قوانین جزایی و تعیین قلمرو مکانی و زمانی آن است. جرایم ثبتی نیز به‌عنوان جرایم مورد حکم در این نظام تقنینی بی‌شک مشمول احکام مندرج در مواد مزبور و البته سایر مواد حاکم از قبیل مواد مربوط به مسئولیت کیفری، تکرار جرم، تعدد جرم و سایر موارد هستند. به دیگر سخن جرایم ثبتی از حیث جرم بودن تابع تمامی قواعد و اصول حاکم بر جرایم هستند. به‌طور نمونه ماده ۲ ق م ا مقرر می‌دارد: «هر رفتاری اعم از فعل یا ترک فعل که در قانون برای آن مجازات تعیین شده است جرم محسوب می‌شود». بر اساس ماده مزبور تنها مستند جرم انگاری، قانون است؛ از این رو به استناد سایر نصوص از قبیل آئین‌نامه، تصویب‌نامه و بخشنامه نمی‌توان عملی را به‌عنوان جرم ثبتی، جرم انگاری کرد. همچنین هیچ مرجعی غیر از قانون‌گذار را چنین اختیار و قدرتی نیست. البته این موضوع با پیش‌بینی تخلفات انتظامی مندرج در نصوصی از قبیل آئین‌نامه دفاتر اسناد رسمی - که خود منبعث از اختیار قانونی است - منافاتی ندارد.

۲. در این دسته از جرایم شخصیت مرتکب عمدتاً دارای موضوعیت است. با این توضیح که معمولاً مستخدمان و کارکنان سازمان ثبت اسناد و املاک کشور و دفاتر اسناد رسمی و متولیان موقوفات موضوع جرم انگاری هستند.<sup>۲۳</sup> البته این موضوع، منافاتی با ارتکاب این جرایم توسط سایر اشخاص ندارد.

۳. با جمع احکام مندرج در مواد ۱۴۳ و ۲۰ قانون مجازات اسلامی، می‌توان گفت جرایم ثبتی توسط اشخاص حقوقی نیز قابلیت ارتکاب دارند و مرتکب جرایم مزبور، لزوماً شخص حقیقی نیست. در این زمینه دو مقوله جرم (مسئولیت مرتکب در تحقق با توجه به مواد ۱۴۳ و ۷۴۷ قانون مجازات اسلامی) و مجازات، به‌طور جداگانه قابل بررسی است.

۴. جرایم ثبتی عمدتاً قابل گذشت هستند و جنبه خصوصی این دسته از جرایم بعضاً غلبه دارد.<sup>۲۴</sup>

۵. آنچه در زمینه جرایم ثبتی در ارتباط با موضوع این مقاله جای بحث و بررسی دارد امضاء مرتکب است؛ نه هر عملی که متضمن یا در حکم جرم ثبتی باشد. به دیگر سخن زمانی که جرم ارتكابی از طریق درج امضای مرتکب تحقق پیدا می‌کند موضوع بحث ما در مقاله پیش‌رو است.

۲۳. احمد احمدی، پیشین، ۷۶.

۲۴. همان، ۷۶.

### ۳- امضای الکترونیک و پیشگیری

امضای الکترونیک و نقش آن در پیشگیری از تحقق جرم در بستر نوآوری قابل توجه است. در طبقه‌بندی نوآوری موور<sup>۲۵</sup>، اسپارو<sup>۲۶</sup> و اسپلمن<sup>۲۷</sup> با چهار دسته نوآوری سروکار داریم که عبارتند از: نوآوری در برنامه‌ریزی و ایجاد روش‌های عملیاتی جدید، نوآوری اجرائی، نوآوری تکنولوژیکی و فنی و نوآوری راهبردی.<sup>۲۸</sup> اقدامات مربوط به حوزه نوآوری از دیدگاه‌های دیگر نیز قابل توجه است. برخی از نویسندگان آن را به دو گروه اصلی سخت و نرم تقسیم نموده‌اند. نوآوری سخت را شامل ابزار سخت افزاری و مواد فیزیکی و نوآوری نرم را شامل نرم افزارها و برنامه‌ها دانسته‌اند.<sup>۲۹</sup> وجه مشترک دسته‌های مزبور بهره‌گیری از ابزارها، روش‌ها و شیوه‌های نو در برخورد با موضوع است. نوآوری در حوزه امضای الکترونیک علاوه بر استفاده از ابزارهای نوین به‌طور مشهود دارای جنبه عملی و اجرایی است؛ زیرا هیچ‌کدام از اجزای فرایند امضای الکترونیک دارای شکل سنتی نیست. امضای الکترونیک نیز چون دیگر نهاده‌ها و دستاوردهای تکنولوژی حائز ویژگی‌ها و پیامدهایی است. امضای الکترونیک در عرصه پیشگیری از جرم دارای مؤلفه‌هایی است که در نوع خود حائز اهمیت است. گذشته از ماهیت و فرایند امضای الکترونیک، آثار مترتب بر آن نیز درحوزه پیشگیری قابل توجه است.

### ۳-۱- ایمنی امضای الکترونیک و پیشگیری

گروهی از جرم‌شناسان بر این باورند که در فضای سایبر امنیت را در شش مورد می‌توان حائز اهمیت و قابل بررسی دانست: امنیت و دسترسی فیزیکی، امنیت نیروی انسانی، امنیت سیستم عامل، امنیت داده‌ها، امنیت برنامه‌های کاربردی و امنیت شبکه. در واقع امنیت در این فضا متضمن عدم دسترسی دیگران و به دیگر سخن محرمانگی<sup>۳۰</sup> اطلاعات است.<sup>۳۱</sup> عدم امنیت در مبادلات الکترونیک زمینه

25. Moor

26. Sparrow

27. Spelman

۲۸. غلامحسین بیابانی، روح اله روح‌زاده، «تأثیر خلاقیت و شیوه‌های نوآورانه دانش پلیسی در پیشگیری و کشف جرم»، نشریه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷، ۴ (۱۳۹۷) ۱۴۸.

29. James Byrne, Gary Marx, "Technological Innovations in Crime Prevention and Policing. A Review of the Research on Implementation and Impact", Journal of Police Studies, 20 (2011) 19.

30. Confidentiality

۳۱. سکینه خانعلی‌پور واجارگاه، «پیشگیری فنی از جرم (درآمدی بر مدیریت جرم‌شناختی ریسک جرم)»، (تهران: نشر میزان،

۱۳۹۰) ۲۲. و زهرا فرهادی آلاشتی، پیشگیری وضعی از جرایم سایبری، راهکارها و چالش‌ها، (تهران: نشر میزان،

۱۳۹۵) ۲۶.

مساعد ارتکاب جرم است و بالا بردن ضریب امنیتی مانع سوءاستفاده در بستر اینترنت است<sup>۳۲</sup> ایمنی فرایند امضای الکترونیک، لازمه پیشگیری است و البته برقرار کننده خدمات امنیتی متعدد است. من جمله «تمامیت» که توسط علامتی که بر روی امضای الکترونیکی درج می‌شود، «تصدیق هویت و انکار ناپذیری» که با استفاده از گواهی الکترونیکی در فرایند امضای الکترونیک تأمین می‌شود و همچنین «محرمانگی» که از طریق گواهی الکترونیکی و الگوریتم‌های رمزنگاری متقارن و نامتقارن ایجاد می‌شود.<sup>۳۳</sup> در جرم‌شناسی پیشگیری رمزنگاری در حوزه صعوبت دسترسی به آماج‌ها مورد بحث قرار می‌گیرد.<sup>۳۴</sup>

با توجه به اینکه امضاء از نظر حقوقی تنها نمادی است برای قبول مسئولیت، از این رو در قوانین مربوط به امضاء بحثی از ایمنی<sup>۳۵</sup> به میان نمی‌آید. ایمنی و امضاء دو مقوله جداگانه هستند.<sup>۳۶</sup> توسعه روز افزون تجارت الکترونیک مستلزم ایجاد اطمینان و اعتماد عمومی نسبت به این نوع تجارت است. این اطمینان باید از طریق تضمین امنیت تبادل الکترونیکی داده‌ها صورت گیرد.<sup>۳۷</sup>

در مقوله امضای الکترونیک (در مقایسه با امضای سنتی) توجه به امنیت و ایمنی طبعاً کمتر است و علت این امر را می‌توان ارزان تر بودن، سریع تر بودن و همچنین آسان تر بودن امضای الکترونیکی دانست. این عدم توجه به یک بحران مبدل شده است.<sup>۳۸</sup> حال آنکه توسعه تجارت الکترونیکی توسعه ایمنی را نیز اقتضاء می‌نماید.<sup>۳۹</sup>

یکی از مهمترین راه حل‌های تأمین ایمنی در امضای الکترونیکی گرایش به ثبت الکترونیکی گواهی

۳۲. محسن صادقی، «خطرات حقوقی امضای الکترونیکی و الزامات قانونی پیشگیری از آنها: مطالعه تطبیقی در حقوق ایران و آمریکا»، نشریه پژوهشنامه بازرگانی، ۲۴، ۹۶ (۱۳۹۹). ۱۹۷.

۳۳. محمد سریر افراز و فاطمه فهیمی‌فر، «امضای الکترونیکی؛ بسترساز کاهش جرم در تجارت الکترونیکی»، نشریه کارآگاه، ۲، ۸ (۱۳۸۸). ۶۵.

۳۴. سید محمود میرخلیلی، «نقش تقویت حفاظتی آماج‌ها در پیشگیری از جرم»، نشریه مطالعات پیشگیری از جرم، ۴، ۱۰ (۱۳۸۷). ۳۸.

### 35. Security

۳۶. رضا نخجوانی و محمدعلی نوری، حقوق تجارت الکترونیکی، (تهران: گنج دانش، ۱۳۸۲)، ۱۱۳.

۳۷. جمشید نورشرق، «امضای الکترونیکی»، نشریه حقوقی دانشنامه حقوق و سیاست، ۵، ۱۲ (۱۳۸۸). ۱۷۸.

۳۸. مصطفی‌السان، «نگاهی به قوانین مربوط به امضای دیجیتالی و ثبت رسمی اسناد»، نشریه کانون سردفتران و دفتریاران، ۲، ۵۱ (۱۳۸۳). ۶۵.

۳۹. همان. ۵۵.

دیجیتال<sup>۴۰</sup> امضاءها و مدارک الکترونیکی است که بعد از سال ۱۹۹۶ مطرح و تاکنون کاملاً وارد رویه بین‌المللی نشده است؛ باوجود این بعضی از کشورها در این زمینه مقرراتی وضع کرده‌اند.<sup>۴۱</sup> از نظر امنیت اطلاعات امضای دیجیتال از امضای الکترونیکی ساده متمایز است.<sup>۴۲</sup> امضای الکترونیکی منشاء ایجاد اطمینان برای طرفین قراردادهای در احراز اصالت مرادوات الکترونیکی است.<sup>۴۳</sup>

### ۳-۱-۱- امضای الکترونیک مطمئن و پیشگیری

بند ک ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی تعریف امضای الکترونیکی مطمئن را به ماده ۱۰ قانون مزبور ارجاع می‌دهد. با توجه به ماده ۱۰ قانون تجارت الکترونیکی که شرایط امضای الکترونیک را منحصر به فرد بودن نسبت به امضاء کننده، معلوم نمودن هویت امضاء کننده، صدور تحت اراده انحصاری امضاء کننده و اتصال به داده پیام قابل تشخیص بیان می‌کند؛ به نظر می‌رسد مطمئن بودن امضای الکترونیک را می‌توان فی‌نفسه در پیشگیری مؤثر دانست؛ زیرا شرایط مندرج در ماده هم به صورت فعلی و هم به صورت آتی در پیشگیری مؤثرند. به‌ویژه اینکه در فراز اخیر بند آخر ماده مزبور، قابل رویت بودن تغییرات داده پیام نیز شرط مطمئن بودن امضای الکترونیک قرار گرفته است. اسنادی که به وسیله امضای الکترونیکی مطمئن تولید می‌شوند فرض تمامیت را با خود همراه دارند.<sup>۴۴</sup>

ماده ۱۰ در بیان شرایط امضای الکترونیکی مطمئن و ماده ۱۱ در تعریف سابقه الکترونیکی مطمئن. بر اساس ماده ۱۰ قانون تجارت الکترونیک:

«امضای الکترونیکی مطمئن باید دارای شرایط زیر باشد:

الف - نسبت به امضاء کننده منحصر به فرد باشد.

ب - هویت امضاء کننده «داده پیام» را معلوم نماید.

ج - به وسیله امضاء کننده و یا تحت اراده انحصاری وی صادر شده باشد.

د - به‌نحوی به يك «داده پیام» متصل شود که هر تغییری در آن «داده پیام» قابل تشخیص و کشف

40. Encryption

۴۱. مصطفی‌السان، پیشین، ۵۵.

۴۲. رضا نخجوانی و محمدعلی نوری، پیشین، ۱۰۸.

43. Stephen E. Blythe, Digital Signature Law of the United Nations, European Union, United Kingdom and United States: Promotion of Growth in E-Commerce With Enhanced Security, *Richmond Journal of Law & Technology*, 11, (2005) 1.

۴۴. جمشید نورشرق، پیشین، ۱۸۹.

باشد».

بر اساس ماده ۱۱ قانون تجارت الکترونیکی

«سابقه الکترونیکی مطمئن عبارت از «داده پیامی» است که با رعایت شرایط یک سیستم اطلاعاتی مطمئن ذخیره شده و به هنگام لزوم در دسترس و قابل درک است».

همچنین احکام مندرج در مواد ۱۴ و ۱۵ قانون تجارت الکترونیکی حائز اهمیت است:

ماده ۱۴: «کلیه «داده پیام»هایی که به طریق مطمئن ایجاد و نگهداری شده‌اند از حیث محتویات و امضای مندرج در آن، تعهدات طرفین یا طرفی که تعهد کرده و کلیه اشخاصی که قائم‌مقام قانونی آنان محسوب می‌شوند، اجرای مفاد آن و سایر آثار در حکم اسناد معتبر و قابل استناد در مراجع قضائی و حقوقی است».

ماده ۱۵: «نسبت به «داده پیام» مطمئن، سوابق الکترونیکی مطمئن و امضای الکترونیکی مطمئن انکار و تردید مسموع نیست و تنها می‌توان ادعای جعلیت به «داده پیام» مزبور وارد و یا ثابت نمود که «داده پیام» مزبور به جهتی از جهات قانونی از اعتبار افتاده است».

#### ۴- محرمانگی و ارتباط آن به پیشگیری

بر اساس ماده هشتم کنوانسیون اروپایی حقوق بشر مصوب ۱۹۹۸: «هر فردی حق دارد که زندگی خصوصی، منزل و مکاتباتش مورد احترام قرار گیرد». حفظ اسرار علاوه بر زندگی خصوصی به تجارت و مناسبات اجتماعی نیز سرایت یافته است. اطلاعاتی که دارای ویژگی محرمانه هستند در ردیف اسرار قرار می‌گیرند. گاهی محرمانگی و حفظ اسرار مبتنی بر تعهد حفظ اسرار است. امضای الکترونیک نقطه تلاقی دو حوزه است. یکی حوزه اعمال قدرت عمومی و دیگری حوزه حفظ اسرار که مربوط به حقوق خصوصی است.<sup>۴۵</sup>

#### ۴-۱- اثربخشی استنادی، لازمه مؤثر بودن در پیشگیری:

#### ۴-۱-۲- استناد پذیری اطلاعات و اسناد الکترونیکی:

استنادپذیری اسناد الکترونیکی در پرتو نظریه معادل‌های کارکردی توجیه می‌شود. در این نظریه به جای

45. Rony Medaglia, Jonas Hedman & Ben Eaton, Public-Private Collaboration in the Emergence of a National Electronic Identification Policy: The Case of NemID in Denmark, Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences (2017) 2783.

محدود کردن نوشته به قالب خاص، کارکردهای اساسی آن مورد توجه قرار می‌گیرد.<sup>۴۶</sup> حتی بعضی برآنند که ادله الکترونیکی در مقایسه با ادله سنتی دارای ابعاد و گستره وسیع‌تر و کارآمدتر است.<sup>۴۷</sup> در امریکا پذیرش اطلاعات الکترونیکی به‌عنوان دلیل قابل استناد در تقابل با «قاعده دلیل برتر» منجر به اصلاحات قانونی متعددی از جمله قسمت ۵/۱۵۰۰ قانون ادله کالیفرنیا و پذیرش چاپ کامپیوتری (در موارد خاص) به‌عنوان دلیل گردید.<sup>۴۸</sup> در سیستم حقوقی ایران پیشرفتی برای به رسمیت شناختن صریح ارتباطات الکترونیکی و اطلاعات الکترونیکی صورت نگرفته است، مبادلات از طریق فکس و تلکس (و در حال حاضر، ایمیل) به‌طور عمده توسط شرکای تجاری مورد وثوق انجام می‌پذیرد که به موازات آن ارسال سفارشی اصل نامه (دلیل)، اطمینان حقوقی لازم را به وجود می‌آورد.<sup>۴۹</sup> هرچند در حوزه حقوق شکلی عده‌ای برآنند که سند الکترونیکی در عداد امارات است؛ اما در این حوزه نیز غلبه با طرفداران دلیل محسوب شدن ادله الکترونیکی است؛ زیرا امارات بر اساس ماده ۱۳۲۱ ق م در عداد اوضاع و احوال هستند.<sup>۵۰</sup> به رسمیت شناختن صریح اطلاعات الکترونیکی در سال ۱۳۸۲ با تصویب قانون تجارت الکترونیک به وقوع پیوست.<sup>۵۱</sup> مواد ۸، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ قانون اخیرالذکر در این زمینه حائز اهمیت است.<sup>۵۲</sup>

#### ۴-۱-۳- ارزش اثباتی امضای الکترونیک:

سند، زمانی ارزش اثباتی پیدا می‌کند که دارای امضاء باشد. امضاء فی الواقع به منزله انشاء اراده شخص است. هرچند برخی از سیستم‌های حقوقی، معامله یا سند را به‌صرف نداشتن امضاء بی اعتبار و خالی

---

۴۶. سید محمدهادی ساعی و رضا باباخانی، «بررسی ارزش اثباتی اسناد الکترونیک در حقوق ایران»، نشریه پژوهشنامه حقوق اسلامی، ۱۳، ۳۵، ۱۳۹۱ (۱۶۲).

۴۷. نصرت‌اله حیدری‌نژاد، «بررسی حقوقی ادله الکترونیکی در نظام کنونی»، نشریه قانون یار، ۳، ۳ (۱۳۹۶) ۱۲۷.

۴۸. سیامک قاجار قیونلو، اولریش زبیر، مقدمه حقوق سایبر، درآمدی بر جامعه‌شناسی حقوق توسعه و پیش نیازهای قانون نویسی در فضای سایبر، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۱)، ۵۴۱.

۴۹. همان، ۵۴۳.

۵۰. سحر کریمی، «کنوانسیون استفاده از ارتباطات الکترونیکی در قراردادهای بین‌المللی»، چاپ اول، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳)، ۱۱۶.

۵۱. سیامک قاجار قیونلو، اولریش زبیر، پیشین، ۵۴۳. محمد ساردویی نسب و احد طاهری، اسناد تجارت الکترونیک: برات، سفته و چک الکترونیک، جلد ۱، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳) ۴۷.

۵۲. نک: همان، ۴۷. و روح‌الله رضایی، پیشین، ۳۳.

از نفوذ نمی‌دانند؛ اما دادگاه‌های حقوقی ادعای ناشی از این اسناد را لازم الاجراء نمی‌دانند.<sup>۵۳</sup> قانون مصوب سال ۲۰۰۰ کشور فرانسه در مورد «تطبیق حقوق ادله با فناوری‌های اطلاعات و مرتبط با امضای الکترونیک» به سادگی امضای الکترونیک را مشابه و برابر با نوشته کتبی می‌داند و برای آن همان ارزش حقوقی را قائل است.<sup>۵۴</sup> موضوع بررسی ارزش اثباتی امضای الکترونیک برخاسته از اصل برابری آثار امضای سنتی و الکترونیک و یکی از رهاوردهای اصلی و مهم فناوری اطلاعات تحول در رژیم سنتی ادله اثبات دعوی است. در نظام حقوقی اکثریت مطلق کشورهای جهان، پس از اقرار، ادله کتبی یا نوشته از اهمیت غیرقابل انکاری برخوردارند به نحوی که بیشترین استفاده را در مقام استناد یا دفاع از دعوی دارند. در واقع طرح دعوی یا اقامه دلیل در زندگی حقوقی ما تا حدود زیادی منوط به ارائه یا صدور یک نوشته کاغذی از قبیل کارت شناسایی، فیش حقوقی، رسید پرداخت یا قرارداد کتبی است. فناوری اطلاعات به دلیل ویژگی خاص خود به‌طور محسوس از گردش دلایل کاغذی می‌کاهد. بدیهی است که این فناوری اگرچه قادر به حذف کاغذ نیست، اما دامنه آن را روز به روز می‌کاهد.<sup>۵۵</sup>

#### ۴-۱-۴- اصل برابری آثار امضای سنتی و الکترونیک:

نخست: اصل برابری آثار در بستر ماهیت امضای الکترونیک: همانگونه که از تعاریف و ویژگی‌های گفته شده برای امضای الکترونیک بر می‌آید، می‌توان آن را رخ دادن یک واقعه حقوقی در بستری نوین دانست. از این حیث امضاء و مدارک الکترونیکی خصوصیت جداگانه‌ای ندارند که موجب تغییر مرجع ثبت‌کننده شوند.

دوم: مفهوم اصل: اصل برابری آثار امضای سنتی و الکترونیک به این معناست که اگر سیستم حقوقی امضای الکترونیک را به‌عنوان امضاء به رسمیت بشناسد چنین امضایی دارای تمامی آثار امضای سنتی خواهد بود.<sup>۵۶</sup>

این اصل ابتدا در ماده ۷ قانون نمونه آنسیترال مورد پذیرش قرار گرفت.<sup>۵۷</sup> در مقررات نمونه ملل متحد

۵۳. رضا نخجوانی و محمدعلی نوری، پیشین، ۱۰۷.

۵۴. محمدکی‌نیا، امضای الکترونیک، چاپ دوم، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳) ۳۱.

۵۵. زویه لینان‌دوبلفون، حقوق تجارت الکترونیک: همراه با تحلیل قانون تجارت الکترونیکی ایران، ترجمه و تحقیق: ستار زرکلام، (تهران: ناشر، پژوهشکده حقوقی شهر دانش، ۱۳۹۰)، ۳۴.

۵۶. مصطفی‌السان، پیشین، ۶۵.

۵۷. همان، ۶۵. و علی رضایی، حقوق تجارت الکترونیکی: بررسی عهدنامه ۲۰۰۵ سازمان ملل متحد درباره استفاده از

مصوب ۱۹۹۶<sup>۵۸</sup> برابری و یکسان بودن آثار امضای الکترونیکی و امضای درج شده به وسیله قلم و جوهر پذیرفته شده است.<sup>۵۹</sup>

قانون نمونه آنسیترال ۲۰۰۱ نیز اصل برابری آثار را پذیرفته است. در این قانون از اصل مزبور به‌عنوان اصل کارکرد یکسان<sup>۶۰</sup> نیز یاد شده است.<sup>۶۱</sup> غیر از قوانین نمونه آنسیترال، در قوانین بسیاری از کشورها نیز اصل برابری آثار مورد پذیرش قرار گرفته است. قانون امضای الکترونیک آمریکا<sup>۶۲</sup> از این قبیل قوانین است.<sup>۶۳</sup>

اصل برابری آثار در ساختار حقوقی ایران: در این زمینه ماده ۷ قانون تجارت الکترونیک اشعار می‌دارد:

«هرگاه قانون، وجود امضاء را لازم بداند امضای الکترونیکی مکفی است.»

بر اساس ماده ۱۲ قانون مزبور: «اسناد و ادله اثبات دعوی ممکن است به صورت داده پیام بوده و در هیچ محکمه یا اداره دولتی نمی‌توان بر اساس قواعد ادله موجود، ارزش اثباتی «داده پیام» را صرفاً به دلیل شکل و قالب آن رد کرد». مواد ۱۳ تا ۱۶ قانون مزبور نیز در این راستاست.<sup>۶۴</sup> اصل برابری آثار بدین معناست که داده پیام در حکم نوشته است.<sup>۶۵</sup>

در راستای مطالب مندرج در این بند ماده ۶۵۵ قانون آئین دادرسی دادگاه‌های عمومی و انقلاب در امور کیفری الحاقی سال ۱۳۹۴ شایان اهمیت است. بر اساس ماده مزبور: «در هر مورد که به موجب قوانین آیین دادرسی و سایر قوانین و مقررات موضوعه اعم از حقوقی و کیفری، سند، مدرک، نوشته، برگه اجرائیه، اوراق رأی، امضاء، اثر انگشت، ابلاغ اوراق قضائی، نشانی و مانند آن لازم باشد صورت

ارتباطات الکترونیکی در قراردادهای بین‌المللی، چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۸۷ (۱۴۱).

58 - Model Law of Electronic Commerce of 1996 ("MLEC")

59. Stephen E. Blythe, Digital Signature Law of the United Nations, European Union, United Kingdom and United States: Promotion of Growth in E-Commerce With Enhanced Security, Richmond Journal of Law & Technology, 11, (2005) 1.

60. Equal Treatment

۶۱. مصطفی‌السان، پیشین، ۶۷.

62. E Sign

۶۳. رضا نخجوانی و محمدعلی نوری، پیشین، ۱۱۵.

۶۴. زویه لبنان‌دوبلفون، پیشین، ۱۸۹.

۶۵. اصغر نوشفر و سید محمد اسدی نژاد، «اسناد در تجارت الکترونیکی ایران و مقررات آنسیترال»، نشریه علمی تخصصی

دانش حقوق و مالیه، ۵، ۲ (۱۳۹۷) ۱۲۶.

الکترونیکی یا محتوای الکترونیکی آن حسب مورد با رعایت سازکارهای امنیتی مذکور در مواد این قانون و تبصره‌های آن کافی و معتبر است...»<sup>۶۶</sup>، در تبصره‌های سه‌گانه ذیل این ماده به شرح و بسط موضوع پرداخته شده است. هرچند ماده فوق در حوزه امور شکلی به تصویب رسیده است؛ مع‌هذا با توجه به استناد بخشی به داده‌های الکترونیک حائز اهمیت است و می‌توان آن را حرکتی قابل توجه در راستای تحقق بخشیدن به اصل برابری آثار امضاء و اسناد الکترونیک و سنتی دانست. البته اصل فوق دارای مستثنیاتی از قبیل موارد مندرج در ماده ۶ قانون تجارت الکترونیک است. محدودیت امضای الکترونیک منحصر به حقوق ایران نیست. به‌عنوان نمونه در سیستم حقوقی آمریکا علی‌رغم گستردگی دایره شمول گواهی امضای الکترونیک مواردی چون فرزندخواندگی و طلاق از شمول گواهی امضای الکترونیک مستثنا هستند.<sup>۶۶</sup> از لازمه‌های رویکرد جامع و متحد و همچنین مؤثر بر پیشگیری، اثربخشی استنادی به امضای الکترونیک و تقویت اصل برابری آثار امضای الکترونیک و امضای سنتی است.<sup>۶۷</sup> بدیهی است که اثربخشی صرف کفایت نمی‌کند؛ بلکه عمومیت بخشیدن به امضای الکترونیک و پدیده‌های مشابه در این زمینه ضرورتی انکار ناپذیر است.

## ۵- داده‌پیام و پیشگیری

داده پیام در صورتی قابلیت بحث و استناد و به تبع آن دارای تأثیر در پیشگیری از جرم است که از نظر محتوا کامل باشد یعنی به امضاء الکترونیک برسد.<sup>۶۸</sup> داده پیام جزء لاینفک امضای الکترونیک است؛ زیرا با وجود امضای الکترونیک مصداق پیدا می‌نماید. در بیان اراده به صورت الکترونیکی مانعی وجود ندارد و مشکل زمانی پیش می‌آید که رعایت تشریفات معین از قبیل مکتوب بودن یا امضاء دار بودن در بیان اراده ضروری تلقی گردد. چون داده پیام، نوشته و امضاء تلقی نمی‌شود؛ از این رو قوانین مربوط به تجارت الکترونیکی ناگزیر شده‌اند که داده پیام را در حکم نوشته و امضاء تلقی نمایند.<sup>۶۹</sup>

## ۵-۱- تمامیت داده پیام؛ بسترساز پیشگیری

تمامیت داده پیام با مفهوم غیرقابل دسترسی بودن آن برای اشخاصی غیر از مرجع ثبت کننده گره

۶۶. رضا نخجوانی و محمدعلی نوری، پیشین، ۱۱۴.

۶۷. ستار زرکلام، «امضای الکترونیکی و جایگاه آن در نظام ادله اثبات دعوی»، نشریه مدرس، ۷، ۱ (۱۳۸۲)، ۳۴.

۶۸. روح الله رضایی، پیشین، ۳۶.

۶۹. بتول آهنی، «انقاع قراردادهای الکترونیکی»، نشریه ندای صادق، ۳۴ و ۳۵ (۱۳۸۳)، ۵۱.

می‌خورد. در نظام حقوقی فرانسه سند رسمی الکترونیک در نسخه اصلی ثبت شده و تنها برای سردفتر تنظیم کننده یا سردفتر دارنده سند قابل دسترسی است. این نسخه اصلی توسط شورای عالی سردفتران ایجاد و کنترل می‌شود. این ابتکار در راستای بایگانی دیجیتال و غیرکاغذی اسناد است.<sup>۷۰</sup> در اینجا موضوع این است که مطمئن شویم زمینه الکترونیکی قابل جعل و دستکاری نیست.<sup>۷۱</sup> برای حفظ تمامیت داده پیام از روش‌های زیر استفاده می‌شود:

۱. از طریق رمزنگاری نامتقارن یا کلید عمومی (اسایمتریک):<sup>۷۲</sup> در این روش هرکس دارای یک جفت کلید است. ارسال کننده از کلید خصوصی خود - که نقش پلمپ را دارد - استفاده کرده، پیام را به صورت رمز در می‌آورد. سپس پیام رمز شده را همراه با متن اصلی می‌فرستد. مخاطب با استفاده از کلید عمومی ارسال کننده، متن را رمز گشایی و نسبت به مقایسه دو متن اقدام می‌کند.

۲. از طریق رمزنگاری متقارن (سایمتریک):<sup>۷۳</sup> در این شیوه اصل پیام به همراه پیامی که از طریق کلید مشترک رمزنگاری شده است ارسال می‌شود. در مقصد مخاطب با استفاده از همان کلید، رمز را می‌گشاید و به مقایسه دو متن می‌پردازد.

۳. از طریق خرد کردن پیام (هش فانکشن):<sup>۷۴</sup> این روش بر تبدیل یک سلسله علائم مانند نوشته به زنجیره‌ای از علائم - که معمولاً از پیام اصلی کوچکتر است - استوار است. به حاصل این فرایند «پیام فشرده» گفته می‌شود. ایمنی داده پیام در این شیوه که مبتنی بر فرایند ریاضی است از دو شیوه اول و دوم بیشتر است.<sup>۷۵</sup>

## ۵-۲- بایگانی دیجیتال داده پیام؛ مانع ارتکاب جرم و بسترساز پیشگیری:

بایگانی الکترونیکی در پایگاه اطلاعات مرکزی یکی از ملزومات تنظیم سند الکترونیکی است. این فرایند در کشور فرانسه تحقق یافته است. در ایران نیز چنین ضرورتی محسوس است.<sup>۷۶</sup> بر اساس ماده ۸ قانون

۷۰. محمد کی‌نیا، پیشین، ۹۱.

۷۱. ستار زرکلام، پیشین، ۱، ۷ (۱۳۸۲) ۳۶.

72. Asymmetric

73. Symmetric

74. Hash Function

۷۵. علی، رضایی، «حقوق تجارت الکترونیکی»، چاپ دوم، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳)، ۱۶۲.

۷۶. قاسم خادم رضوی و فاطمه شفیع، «الزامات حقوقی ثبت الکترونیکی اسناد رسمی در حقوق ایران و فرانسه»، نشریه

دانش و پژوهش حقوقی، ۲، ۳ (۱۳۹۳) ۸۴.

تجارت الکترونیک: «هرگاه قانون لازم بداند که اطلاعات به صورت اصل ارائه یا نگهداری شود، این امر با نگهداری و ارائه اطلاعات به صورت داده پیام نیز در صورت وجود شرایط زیر امکان‌پذیر می‌باشد:

الف - اطلاعات مورد نظر قابل دسترسی بوده و امکان استفاده در صورت رجوع بعدی فراهم باشد.

ب - داده پیام به همان قالبی (فرمتی) که تولید، ارسال و یا دریافت شده و یا به‌قالبی که دقیقاً نمایشگر اطلاعاتی باشد که تولید، ارسال و یا دریافت شده، نگهداری شود. ج - اطلاعاتی که مشخص کننده مبداء، مقصد، زمان ارسال و زمان دریافت داده پیام می‌باشند نیز در صورت وجود نگهداری شوند. د - شرایط دیگری که هر نهاد، سازمان، دستگاه دولتی و یا وزارتخانه در خصوص نگهداری داده پیام مرتبط با حوزه مسئولیت خود مقرر نموده فراهم شده باشد»<sup>۷۷</sup>. نکته ماده مزبور تقدم بایگانی دیجیتال بر بایگانی عادی در شرایط تصریح شده است.

### ۵-۳- اصل اصیل بودن داده پیام

ماده ۸ قانون تجارت الکترونیکی متضمن شرایط نگهداری اصل داده پیام است. این اصل در ماده ۸ قانون نمونه آنسیترال ۱۹۹۶ نیز مورد تصریح و تأکید قرار گرفته است. در ماده اخیرالذکر تعیین استاندارد قابلیت اعتماد با توجه به هدف تولید داده پیام مورد حکم قرار گرفته است. در نظام حقوقی ایران از این نظر داده پیام را در حکم سند موضوع ماده ۱۲۸۴ قانون مدنی دانسته‌اند.<sup>۷۸</sup> البته قاعده اولویت نسخه اصلی در دنیای مجازی و واقعی دارای تفاوت است. علت این تفاوت امکان وجوه نسخ متعدد اصل در منابع نگهداری اطلاعات است. به همین علت در بسیاری از سیستم‌ها نظام یکپارچگی ادله الکترونیکی جایگزین قاعده بهترین دلیل شده است. بحث اصل سند در کامن‌لا با عنوان بهترین دلیل<sup>۷۹</sup> مطرح است.<sup>۸۰</sup>

به‌عنوان نکته نهایی این قسمت می‌توان گفت علی‌رغم آنکه در زمینه اسناد و ادله الکترونیکی همواره به دلایلی از قبیل دشواری نسبت دادن اسناد و ادله مزبور به پدید آورنده آنها، امکان تغییر در داده‌ها، امکان منهدم سازی داده‌ها، نداشتن وجود خارجی و محدود بودن به فضای الکترونیکی، امکان

۷۷. حسینعلی احمدی، پیشین، ۷۶.

۷۸. اصغر نوشفر و سید محمد اسدی نژاد، پیشین، ۱۲۷.

79. Best Evidence Rule

۸۰. پرویز ساورایی، «تحلیل حقوقی قاعده اصل سند در دنیای مجازی»، نشریه مطالعات حقوق خصوصی، ۴۴، ۴ (۱۳۹۳)

۵۶۷. بحث اصل سند در کامن‌لا با عنوان بهترین دلیل Best Evidence Rule مطرح است.

دسترسی به داده‌ها برای افراد غیر مجاز از طریق هک کردن موضوع ضعف ادله مطرح بوده است.<sup>۸۱</sup> با وجود این با تمهیداتی که از نظر قانونی و عملی برای داده پیام و امضای الکترونیک اندیشیده شده است این ضعف‌ها به حداقل رسیده است و در مواردی موضوعیت ندارد.

#### ۵-۴- سایر مؤلفه‌های داده پیام در عرصه پیشگیری

مواردی چون صحت انتساب داده پیام به اصل‌ساز (موضوع ماده ۱۸)، اصل عدم ارسال داده پیام (موضوع ماده ۱۹) اصل بر اعتبار ارجاع دهنده داده پیام (موضوع ماده ۱۷)، عدم سرایت دریافت داده پیام به محتوای آن (موضوع ماده ۲۴) و اهمیت و توجه قانون‌گذار به زمان ارسال و دریافت داده پیام (موضوع ماده ۲۷ که متضمن نظریه وصول است)<sup>۸۲</sup> اصل عدم انطباق سیستم زمانی با سیستم مکانی (موضوع ماده ۲۸) اصل تبعیت داده پیام از قواعد عمومی (موضوع ماده ۳۰) در این عرصه قابل توجه است.<sup>۸۳</sup> تمامی مؤلفه‌های مزبور در عرصه پیشگیری وضع و در قالب نظریه فرصت قابل بحث و بررسی هستند.

#### ۶- بررسی موضوع در بستر تئوری‌های پیشگیری

##### ۶-۱- امضای الکترونیک و پیشگیری وضعی

پیشگیری وضعی از جرم با کاهش موقعیت، مدیریت و طراحی محیط به صورت نظام‌مند، ایجاد خطر دستگیری، یا کاهش منافع حاصله یا کاهش سود ناشی از ارتکاب جرم برای مرتکب موجب دشوار شدن ارتکاب جرم می‌شود.<sup>۸۴</sup>

##### ۶-۲- پیشگیری از طریق تقلیل فرصت

پیشگیری وضعی علم کاهش فرصت‌های ارتکاب جرم است. این رویکرد بر اشکال خاص جرم و بی‌نظمی متمرکز است و ساختار فرصت‌هایی را که وقوع این جرایم و بی‌نظمی‌ها را افزایش می‌دهد تحلیل می‌کند. صرف هزینه‌های کمتر برای پیشگیری از جرم، منصرف کردن بزه‌کاران بالقوه از ارتکاب

۸۱. حسن‌علی مؤذن زادگان و محمدرسول شایگان، «استناد پذیری و تحصیل ادله الکترونیکی در حقوق کیفری ایران»،

نشریه دیدگاه‌های حقوق قضایی، ۱۴، ۴۸، ۱۳۸۸ (۱۳۸۸).

۸۲. نظریه وصول را مغایر دیدگاه حقوق دانان ایرانی دانسته‌اند. نک: بهزاد پورسید، پیشین، ۵۸.

۸۳. حسینعلی احمدی، پیشین، ۷۷.

۸۴. حمیدرضا نیکوکار، «دانشنامه پیشگیری از جرم آکسفورد»، چاپ اول، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۴)، ۴۲۵.

جرم موضوع این گرایش جرم‌شناسی است. در پیشگیری وضعی تمرکز بر افزایش خطرات، کاهش فرصت، کاهش منافع حاصل از جرم، کاهش امکان توجیه جرم، کاهش محرک‌ها و وسوسه‌ها و موارد مشابه است.<sup>۸۵</sup> بر اساس نظریه فرصت جرم، ارتکاب جرم ناشی از تقارن فرصت جرم است و اصلی‌ترین راه برای پیشگیری از جرم از میان بردن فرصت جرم است. تفکر حاکم بر نظریه فرصت این است که به‌صرف وجود بزه‌کار و بزه دیده جرم واقع نمی‌شود بلکه باید فرصت و موقعیت مناسب برای ارتکاب جرم نیز فراهم باشد. چیزی که در فلسفه به‌عنوان فراهم بودن مقتضیات و فقدان موانع از آن یاد می‌شود. این نظریه مبتنی بر بررسی نقش مثبت شرایط زمینه‌ساز و نقش منفی عوامل مانع از ارتکاب جرم است.<sup>۸۶</sup> بر اساس بند ۲۶ قطعنامه شماره ۲۰۰۲/۱۳ سازمان ملل متحد دولت‌ها و جامعه مدنی مکلفند از طریق سخت‌تر کردن آماج جرم، بدون لطمه به کیفیت محیط یا محدود کردن حق دسترسی نسبت به اعمال سیاست‌های پیشگیری وضعی مبادرت نمایند.<sup>۸۷</sup>

اصول ذیل به‌عنوان اصول اساسی در موقعیت هر پروژه پیشگیری از جرم شناخته شده‌اند:

- پروژه پیشگیری وضعی باید بر یک طبقه خیلی خاص از جرم یا بی‌نظمی متمرکز باشد.
  - پروژه باید به دنبال پاسخگویی به این سؤال باشد که جرم چگونه ارتکاب می‌یابد.
  - پروژه باید طیف گسترده‌ای از راه‌کارهای پیشگیرانه را مدنظر داشته باشد.<sup>۸۸</sup>
- غیرمادی بودن و غیرقابل رویت بودن اسناد الکترونیکی و به تبه آن، امضای الکترونیک در حذف و سلب فرصت در ارتکاب جرم دارای جنبه پیشگیرانه است.<sup>۸۹</sup>

در بررسی مبانی نظریه فرصت ردپای سه دیدگاه زیر به چشم می‌خورد:

۱. دیدگاه فعالیت روزمره<sup>۹۰</sup>: این دیدگاه مبتنی بر لزوم تقارن زمانی و مکانی سه عامل بزه‌کار احتمالی تحریک شده، وجود آماج بزه مناسب و فقدان محافظ کارآمد برای جلوگیری از تحقق جرم است.

۸۵. محمد بارانی، «پیشگیری از جرایم جهانی»، چاپ اول، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳)، ۱۹۱.

۸۶. غلامرضا محمدنسل، «اصول و مبانی نظریه فرصت جرم»، فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، ۳، ۳۷، ۲۹۴ (۱۳۸۶).

۸۷. محمد بارانی، پیشین، ۱۹۳.

۸۸. همان، ۱۹۳.

۸۹. جعفر جمالی و افشین رزاقی، «نقش و ارزش اسناد کتبی و الکترونیکی در نظام حقوقی ایران»، نشریه تحقیقات حقوق خصوصی و کیفری، ۱۱، ۲۳، ۷۸ (۱۳۹۴).

۲. دیدگاه الگوی جرم<sup>۹۱</sup>: این دیدگاه بر قرارگرفتن موضوع جرم در زمان و مکان وقوع جرم تأکید دارد.  
۳. دیدگاه انتخاب معقول<sup>۹۲</sup>: این دیدگان نیز مبتنی بر روند تصمیم‌گیری بزه‌کار است و فرض اصلی آن این است که جرم رفتار ارادی است که هدف آن سود رساندن به مرتکب است. به دیگر سخن مرتکبین جرم با هدف و انگیزه دست به ارتکاب جرم می‌زنند.<sup>۹۳</sup>

دو دیدگاه اول و دوم در حوزه امضای الکترونیک و تأثیر آن بر پیشگیری قابلیت بحث بیشتری دارد. فرایند امضای الکترونیک با توجه به واقع بودن در بستر ارتباطات الکترونیکی و فاصله گرفتن از اوضاع و احوال و شرایط فیزیکی - که امکان تحقق جرم را تقویت می‌بخشد - و همچنین به حداقل رساندن زمان به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های تسهیل ارتکاب جرم می‌تواند در پیشگیری از ارتکاب یا تکرار جرم مؤثر باشد.

### ۶-۳- سرعت فرایند امضای الکترونیک و نقش آن در پیشگیری:

یکی از شاخص‌های ارتکاب جرم و به تبع آن پیشگیری از جرم «زمان» است.<sup>۹۴</sup> مؤلفه زمان از دو نظر قابل‌نگرش است. یکی زمان مشخص برای ارتکاب جرم و دیگری بازه زمانی مورد نیاز برای تحقق جرم. از مورد نخست با عنوان زمان‌های جرم‌زا، یاد شده است.<sup>۹۵</sup>

### ۶-۴- نگاهی به تکنیک‌های پیشگیری مدیریتی و موقعیت‌مدار در حوزه امضای الکترونیک

پیشگیری مدیریتی که مبتنی بر بررسی فرایند حرکت از قوه به فعل است، گونه جدیدی از جرم‌شناسی است که با استفاده از تدابیر و اقدامات پیشگیرانه مبتنی بر پلیسی‌گری به دنبال کنترل و پیشگیری از جرم است. این شاخه جدید جرم‌شناسی با تکیه بر مدیریت محیط یا اداره‌ی فضا و مکان، نمایان‌گر نوعی کنترل اجتماعی است. شیوه‌هایی چون سخت کردن آماج‌های جرم، نگهداری از فضا، نظارت و کنترل در ذیل مدل‌های پیشگیری، به‌ویژه پیشگیری موقعیت‌مدار نیز قابل مطالعه است. پیشگیری موقعیت‌مدار مبتنی بر بررسی جنبه‌های علت‌شناسانه نظریه‌های فرصت است.<sup>۹۶</sup>

از مهم‌ترین تکنیک‌های پیشگیری موقعیت‌مدار می‌توان افزایش تلاش ارتکاب جرم را نام برد که از

91. The Crime Pattern Theory

92. The Rational Choice Perspective

۹۳. محمد بارانی، پیشین، ۱۹۱. غلامرضا محمدنسل، «اصول و مبانی نظریه فرصت جرم»، پیشین، ۳۰۰.

۹۴. حمیدرضا نیکوکار، پیشین، ۳۹۹.

۹۵. همان، ۴۲۲.

۹۶. محسن ناییبی و همکاران «پیشگیری موقعیت‌مدار در پرتو جرم‌شناسی مدیریتی»، مجله فقه و تاریخ تمدن، ۵۰، ۱.

(۱۳۹۸)، ۲۹.

طریق موارد ذیل قابل اعمال است:

- کنترل دسترسی به تسهیل کننده‌ها
- غربال خروجی‌ها
- انحراف بزه‌کاران از دسترسی به آماج‌ها
- کنترل ابزارهای ارتکاب جرم.<sup>۹۷</sup>

#### ۶-۵- صعوبت دسترسی به آماج و اثر پیشگیرانه امضای الکترونیک:

در جرم‌شناسی پیشگیری، یکی از موضوعات مورد مطالعه «در دسترس بودن آماج جرم» به‌عنوان یکی از عوامل ایجاد فرصت است. زمانی که آماج جرم در دسترسی مرتکب باشد ارتکاب جرم با سهولت بیشتر امکانپذیر است.<sup>۹۸</sup> موضوع آماج بزه در دیدگاه فعالیت روزمره و در حوزه نظریه فرصت مورد بحث قرار می‌گیرد.<sup>۹۹</sup> بر اساس بند ت ماده ۲۶ قطعنامه شماره ۲۰۰۲/۱۳ سازمان ملل متحد دولت‌ها و جامعه مدنی مکلفند از طریق سخت‌تر کردن آماج جرم، بدون لطمه به کیفیت محیط یا محدود کردن حق دسترسی نسبت به اعمال سیاست‌های پیشگیری وضعی مبادرت نمایند.<sup>۱۰۰</sup> خارج کردن آماج‌ها از دسترس مرتکبین نیز در این حوزه از تدابیر پیشگیری وضعی است.<sup>۱۰۱</sup>

#### ۶-۶- بررسی اثر پیشگیرانه امضاء الکترونیک در بستر موضوع جابجایی جرم

در جرم‌شناسی پیشگیری به موازات موضوع پیشگیری وضعی، موضوع جابجایی جرم نیز مطرح است. جابجایی جرم زمانی پیش می‌آید که ارتکاب جرم خاصی به‌علت اعمال تدابیر بازدارنده یا پیشگیرانه با صعوبت مواجه می‌شود. مرتکب توان و نقشه مجرمانه خود را معطوف به ارتکاب جرم دیگر می‌کند. همانند گرایش احتمالی مجرمین به کلاهبرداری در زمان بسته شدن راه جعل چک.<sup>۱۰۲</sup> جابجایی جرم بی‌شک مستلزم وجود جرایم مشابه یا راه‌های مشابه و جایگزین ارتکاب جرم است. در فرض امضای

۹۷. زهرا فرهادی آلاشتی، پیشین، ۴۳.

۹۸. سکینه خانعلی پور واجارگاه، پیشین، ۴۱.

۹۹. غلامرضا محمدنسل، «اصول و مبانی نظریه فرصت جرم»، پیشین، ۳۰۰.

۱۰۰. محمد بارانی، پیشین، ۱۹۱.

۱۰۱. سید محمود میرخلیلی، پیشین، ۲۷.

۱۰۲. غلامرضا محمدنسل، «پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی - از نظریه تا کاربرد»، چاپ اول، (تهران: نشر

میزان، ۱۳۹۳) ۲۶.

الکترونیک در صورت پیشگیری وضعی از جعل امضاء، موضوع جابجایی جرم در دو مقوله قابل بحث است:

- مقوله نخست: امکان تحقق جرایم جایگزین.

- مقوله دوم: امکان ارتکاب جرایم مشابه.

در صورت پیشگیری وضعی از جعل امضاء از طریق تحقق امضای الکترونیک، به واسطه منحصر به فرد بودن و بسیط بودن فرایند امضای الکترونیک تحقق هر دو فرض منتفی است.

### ۶-۷- بررسی اثر پیشگیرانه امضاء الکترونیک در بستر تئوری «اشاعه مزایا»

تئوری موسوم به «اشاعه مزایا»، معطوف به تأثیرگذاری تدابیر پیشگیری وضعی، در سطحی فراتر از میزان مورد انتظار است. به‌عنوان مثال در سال ۱۹۹۷ در یک مجتمع دانشگاهی در جنوب انگلستان از دوربین‌های مداربسته برای نظارت بر پارکینگ خودروها استفاده شد. آمار سرقت اتومبیل نه‌تنها در سه پارکینگ تجهیز شده کاهش یافت بلکه در پارکینگ چهارم (فاقد دوربین) نیز سرقت اتومبیل کاهش یافت. این پدیده دارای مزیت‌های بازدارنده است؛ از این رو تئوری آن «اشاعه مزایا» نام گرفته است.<sup>۱۰۳</sup>

در خصوص موضوع امضای الکترونیک می‌توان پدیده اشاعه مزایا را در دو قلمرو جاری دانست:

- قلمرو نخست: جرایم جانبی. در این عرصه منظور از جرایم جانبی جرایمی است که مکمل و آمیخته با جعل می‌باشند یا جرایم مرکب که جعل جزئی از عنصر مادی آن است.

- قلمرو دوم: جرایم مؤخر بر جعل، همانند استفاده از سند مجعول و کلاهبرداری؛ زیرا وجود سند مجعول جزئی از شرایط فیزیکی ارتکاب جرایم مزبور است.

### ۶-۸- نکات تکمیلی

#### ۶-۸-۱- امضای الکترونیک در پرتو زمامداری مشارکتی

در فرایند تجارت الکترونیک نقش دولت غیرقابل اغماض است. با جایگزین شدن دولت مداخله‌گر به جای دولت به اصطلاح شبگرد، اقتصاددانان لیبرال و حرکت به سمت و سوی دولت رفاه، نقش دولت نمایان‌تر شد.<sup>۱۰۴</sup> با وجود این سیاست جنایی مشارکتی یا سیاست جنایی توأم با شرکت وسیع جامعه

۱۰۳. غلامرضا محمدنسل، «پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی - از نظریه تا کاربرد»، پیشین، ۲۷.

۱۰۴. مسعود باغستانی میدی، اشرف السادات میری و رضا صمدی بروجنی، «لزوم دخالت دولت در مقررات گذاری و نظارت بر بازارهای مالی»، نشریه مجله اقتصادی، ۷ و ۸ (۱۳۹۴) ۴۴.

یعنی در نظر گرفتن آثار ضرورت حیاتی ایجاد اهرم‌های تقویتی دیگری به غیر از پلیس یا قوه قضائیه به منظور اعتبار بخشیدن بیشتر به یک طرح سیاست جنایی است که به وسیله قوه مجریه و قوه مقننه تهیه و تدوین می‌گردد.<sup>۱۰۵</sup> اگر زمامداری مشارکتی را گونه‌ای از مدیریت دولتی بدانیم که در آن اجرای طرح‌های برنامه‌ریزی شده توسط ساختارهای دولتی و غیردولتی منبث از جامعه مدنی برای رسیدن به اهداف معین دنبال می‌شود.<sup>۱۰۶</sup> مشارکت در حوزه سیاست جنایی در سطوح تقنینی، قضائی و اجرایی یا پلیسی قابل تصور است.<sup>۱۰۷</sup> از آنجا که کنترل بزهکاری به جهات مختلف فراتر از ظرفیت نهادهای رسمی عدالت کیفری است؛ از این رو باید به واگذاری بخشی از سازکارهای تأمین کننده عدالت به مردم، سازمان‌های مردم‌نهاد و نهادهای غیردولتی پرداخت.<sup>۱۰۸</sup> تجارت الکترونیک و به موازات آن فرایند امضای الکترونیک را نیز چون دیگر نهادهای و دستاوردهای تکنولوژی که در پرتو مشارکت بخش خصوصی می‌توان از عوامل مؤثر در پیشگیری از جرم دانست. حرکت سیاست جنایی دولتی به سوی سیاست جنایی مشارکتی - که جلوه‌ای از حضور و مداخله مردم در مراحل مختلف رسیدگی و همچنین پیشگیری از جرم است - امری اجتناب ناپذیر است.<sup>۱۰۹</sup> در عرصه پیشگیری، همه واجدین نقش و فعالان عرصه حکمرانی به غیر از دولت، گروه‌هایی هستند که به‌عنوان بخشی از جامعه مدنی محسوب می‌شوند.<sup>۱۱۰</sup>

#### ۶-۸-۲- زمینه‌های لازم برای توسعه تجارت الکترونیکی؛ بسترساز مؤثر بودن طرح پیشگیری:

از دید کلان توسعه تجارت الکترونیک مستلزم تحقق عواملی مختلف است که بدون وجود هر کدام از آنها گسترش این حوزه تقریباً غیرممکن است. این عوامل را می‌توان به سه دسته ایجاد زیرساخت‌های لازم، ارائه امکانات تجارت الکترونیکی و استفاده و کارکرد (رضایتمندی و سهولت در این حوزه تعریف

۱۰۵. سیدغنی نظری خاتق، سیامک جعفرزاده و رضا نیکخواه سرنقی؛ «نقش سیاست مشارکتی در پیشگیری از جرایم سایبری در ایران»، نشریه پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام، ۱۱، ۴ (۱۴۰۰)، ۱۵۳.

۱۰۶. شهرداد دارابی، پیشگیری از جرم در مدل مردم‌سالار سیاست جنایی، چاپ دوم (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۷)، ۵۴.

۱۰۷. عظیم‌علی عرب، «جایگاه مدل سیاست جنایی مشارکتی در جمهوری اسلامی ایران»، ماهنامه دادرسی، ۲۴، ۱۳۹ (۱۳۹۹)، ۵۰.

۱۰۸. سیدغنی نظری خاتق، پیشین، ۱۵۳.

۱۰۹. سیدحسین هاشمی و همکاران «پیشگیری از جرایم ثبتی بامشارکت جامعه مدنی»، نشریه علوم اجتماعی دانشگاه آزاد شوشتر، ۱۱، ۳۹ (۱۳۹۶)، ۵۵. و سامان سعیدی، «مطالعه تطبیقی تدابیر واکنشی و پیشگیری از جرم قاچاق کالا در حقوق

ایران و آمریکا»، نشریه پژوهش ملل، ۳، ۳۲ (۱۳۹۷)، ۱۵۸.

۱۱۰. شهرداد دارابی، پیشین، ۵۴.

می‌شود) تقسیم کرد.<sup>۱۱۱</sup> فقدان هرکدام از عوامل مزبور موجودیت تجارت الکترونیک را محدود می‌سازد و در نتیجه بر پیشگیری تأثیر می‌گذارد.

#### ۶-۸-۳- تسهیل فرایند، لازمه موثر بودن طرح پیشگیری

فرایند امضای الکترونیک، منبث از تجارت الکترونیک است. تجارت الکترونیک در مقایسه با مراودات تجاری سنتی دارای سرعت و سهولت است. وجود تشریفات دست و پاگیر در این فرایند باعث تمایل افراد به انتخاب راه‌حل‌های جایگزین و مشابه - که ممکن است تجارت سنتی باشد - خواهد شد.<sup>۱۱۲</sup> از این رو ایجاد سهولت در این زمینه که خود فرایند امضای الکترونیک را در پی دارد می‌تواند در تحقق پیشگیری مؤثر باشد. در حقوق آمریکا جهت اعتبار بخشیدن به امضای الکترونیک، شرکت‌های تجاری با عقد قراردادهای اینترنتی نسبت به خرید و فروش اقلام مختلف می‌پردازند. انجام آسان معاملات در پرتو اینترنت هم از هزینه‌های فرعی یک معامله مانند ایاب و ذهاب جلوگیری می‌کند و هم از تشریفات طولانی معاملات کاغذی می‌کاهد.<sup>۱۱۳</sup>

#### ۶-۸-۴- تفاوت امضای الکترونیک و امضای سنتی و بررسی آن در حوزه پیشگیری

تعریف سنتی ارائه شده از امضاء وجود یک نوشته یا سند را ضروری می‌داند. در این راستا ماده ۱۳۰۱ قانون مدنی مقرر می‌دارد: «امضایی که در روی نوشته یا سندی باشد بر ضرر امضاءکننده دلیل است». امضاء برای هر دو مفهوم سنتی و الکترونیک استفاده می‌شود؛ اما در تفاوت ماهوی این دو نباید تردید کرد.

موارد زیر را می‌توان به‌عنوان وجوه تفاوت امضاء سنتی و الکترونیک دانست:

- امضای سنتی نشان می‌دهد که شخصی مفاد سند را تنفیذ نموده است؛ اما امضای الکترونیک دلیل تصدیق به کارگیری کلید خصوصی متعلق به فرد معین برای رمزگذاری است.
- امضای سنتی توسط شخص ایجاد می‌شود و امضای الکترونیک به صورت خودکار توسط سیستم کامپیوتری ایجاد می‌شود. همچنین امکان تغییر متن و امضاء در امضای سنتی به راحتی وجود دارد حال آنکه در امضای الکترونیک هرگونه دست کاری و تغییر در متن سند موجب مخدوش شدن امضاء

۱۱۱. غلامعلی طبرسا و نرگس آهنگر، «بررسی آثار تجارت الکترونیک بر بهبود نظام مدیریتی در ایران»، نشریه مجله اقتصادی، ۷، ۶۹ و ۷۰ (۱۳۸۶) ۷۷.

۱۱۲. سامان سعیدی، پیشین، ۱۵۲.

۱۱۳. محسن صادقی، پیشین، ۱۹۶.

الکترونیک می‌شود.<sup>۱۱۴</sup>

- از مهمترین ویژگی‌های اسناد الکترونیکی غیرمادی بودن و غیرقابل رویت بودن آنهاست.<sup>۱۱۵</sup> حال آنکه اسناد سنتی (غیر الکترونیک) فاقد این ویژگی است.

### نتیجه‌گیری

تکوین سند الکترونیک و امضاء الکترونیک از نتایج بدیهی و انکارناپذیر ورود فناوری اطلاعات به عرصه مراودات اجتماعی است. پدیده‌هایی از این دست که در روزگار ما بسیار بدیهی و معمول به نظر می‌رسند در گذشته‌ای نه چندان دور، بسیار غریب و دور از ذهن به نظر می‌رسیده‌اند. با وجود این مفاهیم پایه‌ای جرم‌شناسی از قبیل پیشگیری، چنین وضعیتی ندارند. آنچه در این نوشتار مورد نظر است نقطه تلاقی این دو موضوع، یعنی تأثیر پدیده نوظهور امضای الکترونیک بر تحقق پدیده نه چندان جدید پیشگیری از جرم است. آنچه در پیشگیری مبتنی بر تئوری‌های نوین جرم‌شناسی مد نظر است گرایش به مجموعه‌بسترها و اقدامات غیرکیفری برای خنثی کردن عوامل ارتکاب جرم و کاهش بزهکاری است. پیشگیری از هرنوع که باشد بر اساس میزان تأثیرگذاری بر خنثی کردن عوامل و زمینه‌های ارتکاب جرم ارزش‌گذاری می‌شود و چه بسیارند اقدامات یا تمهیداتی که در لوای پیشگیری مورد عمل قرار می‌گیرند در حالی که به واسطه نداشتن سازکار هدفمند، تأثیری ولو اندک در این زمینه ندارند. امضای الکترونیک نیز از این قاعده کلی مستثنا نیست.

رویکرد مهم قانون پیشگیری از وقوع جرم مصوب ۱۳۹۴ مشارکت همه دستگاه‌ها و نیز مشارکت مردم در امر پیشگیری است. تحقق نیافتن رویکرد موسوم به «چند نهادی» و در ایران و در نتیجه نبود هماهنگی بین سازمان‌های مختلف در امر پیشگیری چالش مهمی در عرصه پیشگیری است.<sup>۱۱۶</sup> وجود رویکرد جامع، هم‌افزایی، اتحاد و یکپارچگی میان نهادهای دولتی و قضائی و در نهایت جلوگیری از شکل‌گیری تضاد در رویکرد نهادهای اجرایی، ایجاد شبکه‌اصل میان کنش‌گران پیشگیری و رویکرد حرفه‌ای در برنامه‌ریزی از لازمه‌های تأثیر پیشگیری است.<sup>۱۱۷</sup> در این عرصه تبعیت از روش‌های

۱۱۴. جمشید نورشرق، پیشین، ۱۹۲.

۱۱۵. جعفر جمالی، پیشین، ۷۸.

۱۱۶. علیرضا باوی، «چالش‌های پیشگیری از جرم از طریق مشارکت نهادهای دولتی»، فصلنامه رهیافت پیشگیری، ۱، ۴، ۷۴ (۱۳۹۷).

۱۱۷. شهرداد دارابی، پیشین، ۶۳.

یکپارچه، حرکت به سمت و سوی یکپارچگی و وحدت رویه در برخورد با پدیده نوظهور امضای الکترونیک و اتصال مراجع قانونی و اجرایی به شبکه متحد و یکپارچه می‌تواند بر کارآمدتر بودن این پدیده بر پیشگیری از جرم کمک کند...

به نظر می‌رسد تأثیرگذاری بهینه و مطلوب امضای الکترونیک در پیشگیری از جرم مستلزم موارد ذیل است:

- ایجاد بسترهای لازم برای استفاده از سند الکترونیک و امضای الکترونیک به‌عنوان یک لازمه در تجارت و امور ثبتی و خارج نمودن آن از حالت اختیاری.
- توسعه امضای الکترونیک از ساحت و حوزه تجارت الکترونیک و اشاعه آن به سایر عرصه‌ها.
- تسهیل تشریفات انجام تنظیم سند الکترونیک و درج امضای الکترونیک.
- توسعه زمینه‌های استنادپذیری سند و امضای الکترونیک به‌عنوان ادله اثباتی مسلم.
- نزدیک کردن محتوایی داده پیام و سند الکترونیکی به سند سنتی به‌نحوی که داده پیام محدود به موارد خاص و منصوص قانونی نباشد؛ بلکه حتی الامکان در تمامی عرصه‌ها و موضوعاتی که سند سنتی مورد استفاده قرار می‌گیرد داده پیام جایگزین یا بدیل آن گردد.
- افزایش ایمنی پیام، سند الکترونیک و امضای الکترونیک از طریق تعبیه سخت افزارها و نرم‌افزارهای لازمه. به‌نحوی که شخصی جز امضاءکننده به اطلاعات و اسرار بارگذاری شده دسترسی نداشته باشد.
- انسانی‌تر کردن فرایند احراز هویت در تنظیم سند الکترونیک و درج امضای الکترونیک و خارج نمودن موضوع از حالت ماشینی محض.
- چیدمان واقعیت‌ها و عناصر صدور سند الکترونیک در راستای تئوری‌های پیشگیری از جرم از قبیل تئوری پیشگیری مدیریتی و موقعیت مدار.
- به‌موازات تعریف سند و امضای الکترونیکی در حوزه حاکمیت دولت، استفاده حداکثری از ظرفیت‌های بخش خصوصی در راستای افزایش رقابت در این عرصه.

## فهرست منابع

- الف) منابع فارسی
- احمدی، احمد. «جرایم ثبتی؛ علل و راهکارهای پیشگیرانه در پرتو تدابیر دستگاه قضائی». نشریه مطالعات پیشگیری از جرم. ۳۰، ۹ (۱۳۸۷).
- احمدی، حسینعلی. «مروری بر قانون تجارت الکترونیک ایران، (ماهیت و اصول)»، نشریه پیک نور، ۱، ۶.

(۱۳۸۷).

- اسدی، بهنام. «جایگاه امضای دیجیتالی در ثبت اسناد به شیوه الکترونیکی». نشریه پژوهش‌های حقوقی قانون یار. ۱، ۳ (۱۳۹۷).
- اکبری آذرشریبانی، حسن، اسماعیل عبداللہی، حانیه صالحی و محمدمهدی مدرس. «جرایم ثبتی، راهکارها و الزامات»، نشریه علم و وکالت. ۲۰، ۱ (۱۳۹۸) ۱۳.
- انیس، ابراهیم. المعجم و الوسیط (جلد الاول و الثانی). تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۸۰.
- آهنی، بتول. «انعقاد قراردادهای الکترونیکی». نشریه ندای صادق، ۹، ۳۴ و ۳۵ (۱۳۸۳).
- بارانی، محمد. پیشگیری از جرایم جهانی. چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳.
- باغستانی مبینی، مسعود، اشرف السادات میری و رضا صمدی بروجنی. «لزوم دخالت دولت در مقررات گذاری و نظارت بر بازارهای مالی». نشریه مجله اقتصادی. ۱۵، ۷ و ۸ (۱۳۹۴).
- باوی، علیرضا. «چالش‌های پیشگیری از جرم از طریق مشارکت نهادهای دولتی». فصلنامه رهیافت پیشگیری. ۱، ۴ (۱۳۹۷).
- بیابانی، غلامحسین، روح‌الله روحزاده. «تأثیر خلاقیت و شیوه‌های نوآورانه دانش پلیسی در پیشگیری و کشف جرم»، نشریه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۴، ۷ (۱۳۹۷).
- پاکچی مهیار. «مروری بر ویژگی‌ها و کارکرد قانون تجارت الکترونیکی جمهوری اسلامی ایران با توجه به عناصر تجارت الکترونیک». مقاله ارائه شده در همایش کنفرانس بین‌المللی و ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی، تهران، ۲۱/۱۲/۱۳۹۹.
- پورسید، بهزاد. «قانون تجارت الکترونیک و نوآوری‌های آن»، نشریه حقوقی دادگستری، ۵۹، ۷۱ (۱۳۸۶).  
<https://doi.org/10.22106/ijz.114.2007>
- جمالی، جعفر و افشین رزاقی، «نقش و ارزش اسناد کتبی و الکترونیکی در نظام حقوقی ایران»، نشریه تحقیقات حقوق خصوصی و کیفری، ۱۱، ۲۳ (۱۳۹۴).
- جی، نوفو، وینسنت، «لزوم اثر انگشت در معاملات ثبتی»، ترجمه: علی رضائی، نشریه کانون سردفتران و دفتریاران، تهران، ۴۸، ۶۴ (۱۳۸۵).
- حیدری‌نژاد، نصرت اله. «بررسی حقوقی ادله الکترونیکی در نظام کنونی». نشریه قانون یار، ۳، ۳ (۱۳۹۶).
- خادم رضوی، قاسم و فاطمه شفیعی، «الزامات حقوقی ثبت الکترونیکی اسناد رسمی در حقوق ایران و فرانسه»، نشریه دانش و پژوهش حقوقی، ۲، ۳ (۱۳۹۳).  
doi: 10.144/11812.AJKRL/10.22055
- خانعلی پور واجارگاه، سکینه. «پیشگیری فنی از جرم (درآمدی بر مدیریت جرم‌شناختی ریسک جرم)»، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۰.
- خرم آبادی، عبدالصمد، جرایم فناوری اطلاعات، پایان نامه، دانشکده حقوق دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۸۴.
- خسروی، محمد رضا، مجموعه قوانین و مقررات حقوقی، تهران، ۱۳۸۴.
- دارابی، شهرداد. پیشگیری از جرم در مدل مردم‌سالار سیاست جنایی. چاپ دوم، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۷.
- دبلقون، زویه لینان، حقوق تجارت الکترونیک، ترجمه و تحقیق ستار زرکلام، تهران: نشر پژوهشکده حقوقی شهر دانش، ۱۳۹۰.
- رضایی، روح‌الله. «اعتبار اسناد الکترونیک (با توجه به قوانین داخلی و بین‌المللی)»، نشریه حقوقی گواه، ۷ و ۶ (۱۳۸۵).
- رضایی، علی. حقوق تجارت الکترونیکی. چاپ دوم، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳.
- رضایی، علی. حقوق تجارت الکترونیک: بررسی عهدنامه ۲۰۰۵ سازمان ملل متحد درباره استفاده از ارتباطات الکترونیکی در قراردادهای بین‌المللی، چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۸۷.

- رئوفی راد، فاطمه و حسین داورزنی. «تبیین نقش کاداستر در پیشگیری از جرایم ثبتی»، نشریه پژوهش ملل، ۴، ۳۷ (۱۳۹۷).
- زرکلام، ستار. «امضای الکترونیکی و جایگاه آن در نظام ادله اثبات دعوی»، نشریه مدرس، تهران، دوره ۷، شماره ۱، تهران، ۱۳۸۲.
- ساردویی نسب، محمد و احد طاهری. اسناد تجارت الکترونیکی؛ برات، سفته و چک الکترونیکی، چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳.
- ساعی، سید محمد هادی و رضا باباخانی. «بررسی ارزش اثباتی اسناد الکترونیک در حقوق ایران»، نشریه پژوهشنامه حقوق اسلامی، ۱۳، ۳۵ (۱۳۹۱).
- السان، مصطفی. «نگاهی به قوانین مربوط به امضای دیجیتالی و ثبت رسمی اسناد». نشریه کانون سردفتران و دفتریاران. ۲، ۵۱ (۱۳۸۳).
- ساورایی، پرویز. «تحلیل حقوقی قاعده اصل سند در دنیای مجازی». نشریه مطالعات حقوق خصوصی. ۴۴، ۴ (۱۳۹۳). doi: 2014/53340.JLQ/10/22059
- سریر افراز، محمد و و فاطمه فهیمی فر. «امضای الکترونیکی؛ بسترساز کاهش جرم در تجارت الکترونیکی». نشریه کارآگاه. ۲، ۸ (۱۳۸۸).
- سعیدی، سامان. «مطالعه تطبیقی تدابیر واکنشی و پیشگیری از جرم قاچاق کالا در حقوق ایران و آمریکا». نشریه پژوهش ملل. ۳، ۳۲ (۱۳۹۷).
- سوادکوهی، فرسام. «تأثیر آی تی در تحول حقوق ایران. تحلیلی بر قانون تجارت الکترونیک در ایران قسمت دوم». نشریه دادرسی. ۴۳، (۱۳۸۳).
- صادقی، محسن. «خطرات حقوقی امضای الکترونیکی و الزامات قانونی پیشگیری از آنها: مطالعه تطبیقی در حقوق ایران و آمریکا». نشریه پژوهشنامه بازرگانی، ۲۴، ۹۶ (۱۳۹۹).
- طبرسا، غلامعلی و نرگس آهنگر. «بررسی آثار تجارت الکترونیک بر بهبود نظام مدیریتی در ایران». نشریه مجله اقتصادی، ۷، ۶۹ و ۷۰ (۱۳۸۶).
- عرب، عظیم‌علی. «جایگاه مدل سیاست جنایی مشارکتی در جمهوری اسلامی ایران»، ماهنامه دادرسی، ۲۴، ۱۳۹ (۱۳۹۹).
- فرهادی آلاشتی زهرا. پیشگیری وضعی از جرایم سایبری، راهکارها و چالش‌ها، چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۵.
- قاجار قیونلو، سیامک، اولریش زبیر. مقدمه حقوق سایبر، درآمدی بر جامعه شناسی حقوق توسعه و پیش نیازهای قانون نویسی در فضای سایبر». تهران: نشر میزان، ۱۳۹۱.
- کاتوزیان، ناصر. قانون مدنی در نظم حقوقی کنونی، تهران: نشر، دادگستر، ۱۳۷۷.
- کاویانی، کوروش. حقوق اسناد تجارتي، تهران: نشر میزان، ۱۳۸۳.
- کریمی، سحر. کنوانسیون استفاده از ارتباطات الکترونیکی در قراردادهای بین المللی. چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳.
- کی‌نیا، محمد. امضای الکترونیک، چاپ دوم، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳.
- گسن، رمون. «جرم‌شناسی بزهکاری اقتصادی». ترجمه: شهرام ابراهیمی، چاپ سوم، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۴.
- لارنس، پنلوپ، کاربرد اینترنت در حقوق، ترجمه قاسم زمانی و دیگران، تهران، ۱۳۸۳.
- محمدنسل، غلامرضا. «اصول و مبانی نظریه فرصت جرم». فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی. ۳۷، ۳ (۱۳۸۶).

- محمدنسل، غلامرضا. پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی - از نظریه تا کاربرد. چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۳.
- محمدنسل، غلامرضا. مبانی پیشگیری از جرم، مجموعه مقالات، چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۱.
- محمدی اصل، کمال، تجارت الکترونیک، (E-Commerce)، تهران: نشر ادیبان، ۱۳۸۹.
- موذن زادگان، حسن علی و محمدرسول شایگان. «استناد پذیری و تحصیل ادله الکترونیکی در حقوق کیفری ایران». نشریه دیدگاه‌های حقوق قضایی. ۱۴، ۴۸ (۱۳۸۸).
- میرخلیلی، سید محمود. «نقش تقویت حفاظتی آماج‌ها در پیشگیری از جرم». نشریه مطالعات پیشگیری از جرم. ۴، ۱۰ (۱۳۸۷).
- ناییبی، محسن و مهرداد رایجیان اصلی، حسنعلی موذن زادگان، حسین غلامی دون. «پیشگیری موقعیت مدار در پرتو جرم‌شناسی مدیریتی». مجله فقه و تاریخ تمدن. ۵، ۱ (۱۳۹۸).
- نخجوانی، رضا و محمدعلی نوری. حقوق تجارت الکترونیکی، تهران: گنج دانش، ۱۳۸۲.
- نظری، سیدغنی، سیامک جعفرزاده و رضا نیکخواه سرنقی. «نقش سیاست مشارکتی در پیشگیری از جرایم سایبری در ایران». نشریه پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام. ۱۱، ۴ (۱۴۰۰). doi: ۱۰.۲۳۲۲۲۹۸۰/۱۰۰۱/۲۰۱۴۰۰/۱۱/۴/۷/۱
- نورشرف، جمشید. «امضای الکترونیکی». نشریه حقوقی دانشنامه حقوق و سیاست. ۵، ۱۲ (۱۳۸۸).
- نورمحمدی، مرتضی، گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات و تحول امنیت، چاپ اول، تهران: نشر میزان، زمستان ۱۳۹۰.
- نوشفر، اصغر و سید محمد اسدی نژاد. «اسناد در تجارت الکترونیکی ایران و مقررات آن‌سیترال». نشریه علمی تخصصی دانش حقوق و مالیه. ۵، ۲ (۱۳۹۷).
- نیکوکار، حمیدرضا. دانشنامه پیشگیری از جرم آکسفورد. چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۴.
- هاشمی، سیدحسین، شیرزاد امیری و محمدمهدی انجم‌شعاع. «پیشگیری از جرایم ثبتی بامشارکت جامعه مدنی». نشریه علوم اجتماعی دانشگاه آزاد شوشتر. ۱۱، ۳۹ (۱۳۹۶).

#### ب) منابع خارجی

- Byrne, James and Gary Marx, "Technological Innovations in Crime Prevention and Policing, A Review of the Research on Implementation and Impact", *Journal of Police Studies*, 20 (2011).
- E. Blythe Stephen, Digital Signature Law of the United Nations, European Union, United Kingdom and United States: Promotion of Growth in E-Commerce With Enhanced Security, *Richmond Journal of Law & Technology*, Volume 11, 2005.
- International report on crime prevention on community safety, trends and perspectives, Under the direction of Manon Jendly, Valerie Sagant and Margaret Shaw. With the help and participation of the ICPC staff, Published by International Centre for the Prevention of Crime (ICPC), ISBN: 2-921916-34-7 Legal Deposit: June 2008.
- Medaglia Rony, Jonas Hedman & Ben Eaton, Public-Private Collaboration in the Emergence of a National Electronic Identification Policy: The Case of NemID in Denmark,



This Page Intentionally Left Blank