

## Preventive Capacities of the Law on the Requirement to Register Real Estate Transactions

Bagher Shamloo \*, Azar Rezagholi \*\*, Mohammadmahdi Yousefvand \*\*\*

### Abstract:

Transactions conducted through private deeds, due to lack of oversight and the potential for forgery and misuse, have provided a convenient environment for commission of crimes such as document forgery, fraudulent transfers, adverse transactions, money laundering, and tax evasion. As a response to these challenges, the legislature, aiming to enhance legal transparency and security, enacted the Law on the Requirement to Register Real Estate Transaction in 2024.

One of the main objectives of this law is crime prevention. This study adopts a descriptive-analytical approach to examine the preventive capacities of this law. The findings reveal that granting exclusive validity to notarial deeds—through transparency of processes, electronic registration, and transaction traceability has significantly reduced the opportunity for traditional crimes such as forgery, fraudulent transfers, and adverse transactions, and in some cases, money laundering. However, despite these preventive functions, if proper measures are not taken in designing the registration systems, failure to continuous oversight of their implementation, and adopting relevant technical bylaws, there will be a risk that traditional crimes may shift into modern forms within the system's framework or even arise from the law itself. Therefore, this study focuses both on the preventive functions of the law and the potential emergence of new forms of criminal conduct within the system's framework or the law itself.

**Keywords:** Crime Neutralization, Crime Displacement, Law on the Requirement to Register Real Estate Transaction

---

\* Associate Professor, Department of Criminal Law and Criminology, Faculty of Law, Beheshti University, Tehran, Iran

**Corresponding author:** baghershramloo@gmail.com

\*\* PhD Student, Department of Criminal Law and Criminology, Faculty of Law, Beheshti University, Tehran, Iran

\*\*\* PhD Student, Department of Criminal Law and Criminology, Faculty of Law, Beheshti University, Tehran, Iran

10.22106/RLR.2021.243670: شناسه دیجیتال (DOI)

مقاله پژوهشی، دوره سوم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۱۰۳ الی ۱۲۱  
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۴/۲۵



## ظرفیت‌های پیشگیرانه قانون الزام به ثبت رسمی اموال غیر منقول مصوب ۱۴۰۳

باقر شاملو\*، آذر رضاقلی\*\*، محمدمهدی یوسف وند\*\*\*

### چکیده

معاملات با اسناد عادی، به دلیل فقدان نظارت و امکان سوءاستفاده، بستر مناسبی برای ارتکاب جرایمی نظیر جعل اسناد، انتقال مال غیر، معامله معارض، پول‌شویی و فرار مالیاتی فراهم می‌کند. به‌عنوان پاسخی به این چالش‌ها، قانونگذار ضمن ارتقای شفافیت و امنیت حقوقی، قانون الزام به ثبت رسمی معاملات اموال غیر منقول را در سال ۱۴۰۳ تصویب نمود که یکی از اهداف آن پیشگیری از ارتکاب جرم است. این پژوهش با رویکرد توصیفی - تحلیلی، به بررسی ظرفیت‌های پیشگیرانه این قانون می‌پردازد. یافته‌ها روشن ساخت، اعتباربخشی صرف به اسناد رسمی، از طریق شفاف‌سازی فرایندها، ثبت الکترونیکی و امکان رصد معاملات، به‌طور مؤثری زمینه ارتکاب جرایم سنتی مانند جعل اسناد، انتقال مال غیر و معامله معارض و در مواردی پول‌شویی را کاهش داده است. درعین حال ضمن توجه به برخی کارکردهای پیشگیرانه قانون، چنانچه تدابیر لازم در جهت طراحی صحیح سامانه‌های ثبتی و نظارت مستمر بر اجرای آن‌ها و یا تصویب آیین‌نامه‌های تخصصی مربوطه صورت نگیرد، بیم جابه‌جایی جرایم سنتی به جرایم نوین در بستر سامانه و یا جرایمی در بستر خود قانون، افزایش می‌یابد. بنابراین تحقیق پیش‌رو، کارکردهای پیشگیرانه قانون و ریسک ارتکاب بزه نوظهور در بستر سامانه و یا در بستر خود قانون مورد توجه قرار گرفته است.

**واژگان کلیدی:** عقیم شدن جرم، جابه‌جایی جرم، قانون الزام.

\* دانشیار، گروه حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق، دانشگاه بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
baghershramloo@gmail.com

\*\* دانشجوی دکتری، گروه حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق، دانشگاه بهشتی، تهران، ایران

\*\*\* دانشجوی دکتری، گروه حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق، دانشگاه بهشتی، تهران، ایران

## مقدمه

مالکیت و نقل و انتقال اموال غیر منقول همواره یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین حوزه‌های حقوقی و اقتصادی هر جامعه به شمار می‌رود. با توجه به نقش بنیادین این اموال در تضمین امنیت اقتصادی، اجتماعی و حتی سیاسی کشور، قانونگذار همواره کوشیده است با وضع مقررات کارآمد، از بروز اختلافات و جرایم مرتبط با معاملات اموال غیر منقول پیشگیری نماید. در این چارچوب، نظام حقوقی حاکم بر مالکیت اموال غیر منقول اعم از تعلق به اشخاص حقیقی یا حقوقی به مثابه سنگ بنایی برای ایجاد امنیت حقوقی، پاسداری از حریم مالکیت و جلوگیری از تعارضات ساختاری است.

وقایع حقوقی پیشین نشان داده است که معاملات با اسناد عادی، به سبب فقدان نظارت، بستری مناسب برای وقوع جرایمی چون جعل اسناد، انتقال مال غیر، معامله معارض، پول‌شویی و فرار مالیاتی فراهم می‌کرد. این امر نه تنها موجب افزایش حجم پرونده‌های قضائی و تحمیل هزینه‌های سنگین بر دستگاه عدالت کیفری می‌شد، بلکه امنیت حقوقی و اقتصادی شهروندان را نیز به مخاطره می‌انداخت. چراکه هویت بخشی به اراضی و ثبت مشخصات مالکان و ذی‌نفعان، تلاشی هدفمند در راستای ایجاد امنیت روانی، اقتصادی و حقوقی جامعه است (امینی و خداداد، ۱۴۰۰: ۱۸۱). در واکنش به این چالش‌ها، قانونگذار با هدف ارتقای شفافیت، امنیت حقوقی و پیشگیری از جرایم مرتبط با معاملات اموال غیر منقول، طرح الزام به ثبت رسمی معاملات اموال غیر منقول را در سال ۱۳۹۵ مطرح و سرانجام در سال ۱۴۰۳ به تصویب رساند. این قانون با بی‌اعتبار دانستن معاملات با اسناد عادی و اعتبار بخشی صرف به اسناد رسمی تلاش دارد از طریق شفاف‌سازی فرایندها و ایجاد سامانه‌های برخط، بستر ارتکاب جرایم را به حداقل برساند و امنیت حقوقی طرفین معاملات را تضمین کند. در نتیجه رویکرد پیشگیرانه و نظام‌مند قانونگذار در قالب الزام به ثبت رسمی، تلاشی است برای قطع زنجیره بزهکاری و کنترل مخاطرات ناشی از معاملات غیر شفاف و غیر رسمی.

محور اساسی و مهم دیگری که فارغ از ظرفیت پیشگیرانه این قانون مطرح است، بررسی ریسک ارتکاب جرایم نوظهور در نتیجه تصویب و اجرایی شدن این قانون است. به عبارت دیگر آیا با سامانه‌ای و برخط شدن انجام معاملات اموال غیر منقول در بستر سایبری امکان ارتکاب جرایم خاصی را می‌توان متصور بود. یعنی تصویب و اجرایی شدن قانون الزام ریسک جابه‌جایی جرایم سنتی را به فضای مجازی به همراه دارد، یا در این زمینه نیز قانونگذار تدابیر پیشگیرانه اتخاذ نموده است. همچنین اینکه آیا از بستر تصویب و اجرایی شدن قانون ارتکاب جرایمی را می‌توان محتمل دانست، به نحوی که خود قانون به جای پیشگیری از جرایم، جرم‌خیز باشد.

۱. به طور مختصر در این تحقیق این قانون با عنوان قانون الزام مورد بحث قرار می‌گیرد.

در خصوص پیشینه تحقیق، با توجه به اخیر التصویب بودن قانون مذکور تحقیقات گسترده‌ای به‌طور خاص در مورد ظرفیت پیشگیرانه این قانون صورت نگرفته است. آقایان امینی و حسن‌زاده (۱۴۰۰)، در تحقیقی با عنوان «تأثیر طرح الزام به ثبت معاملات اموال غیر منقول در کاهش جرایم جعل و کلاهبرداری» و خانم تفتدی زارع (۱۴۰۲)، در تحقیقی با عنوان «بررسی قانون الزام به ثبت رسمی معاملات غیر منقول»، به بررسی ظرفیت پیشگیری این قانون از جرم جعل و کلاهبرداری پرداخته‌اند. تحقیق پیش‌رو اما صرفاً به پیشگیری از جرم خاصی اکتفاء نموده است؛ بلکه با بررسی همه‌جانبه قانون، پژوهش حاضر در دو بخش اصلی سامان یافته است. در بخش نخست به ظرفیت پیشگیرانه قانون مذکور پرداخته خواهد شد. از آنجا این قانون در برخی از جرایم منجر به عقیم‌شدن آن‌ها شده است و در برخی جرایم هم منجر به کاهش ارتکاب آن‌ها خواهد شد به‌طور مجزا این دو، بحث خواهد شد و در قسمتی دیگر نیز پیشگیری از برخی جرایم از طریق شفافیت در فرایندها مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در بخش دوم تحقیق نیز نگارندگان به بعد منفی پیشگیری، یعنی امکان‌سنجی قانون در امکان ارتکاب جرایم نوین در فضای سایر مانند جعل داده‌ها و دیگر جرایم و در قسمت دیگر این بخش به امکان‌سنجی و ریسک ارتکاب بزه در بستر خود قانون و از طریق اجرایی شدن قانون مذکور پرداخته خواهد شد.

### ۱. ظرفیت و رویکرد پیشگیرانه قانون در مقابله با جرایم سنتی

ارتکاب جرایم به‌عنوان یک امر انکارناپذیر همواره در جوامع وجود داشته و خواهد داشت. جهت مقابله با این پدیده ضد اجتماعی، سیاستمداران دو راه را اتخاذ نموده‌اند. نخست رویکرد سنتی است که سرکوب و مجازات مرتکبان است. اما از آنجا که این رویکرد از سویی هزینه‌هایی را بر دستگاه عدالت کیفری بار می‌نماید و از سوی دیگر با آشکارشدن ناتوانی آن در کنترل بزه، آنان را به سمت اتخاذ رویکرد دوم، یعنی پیشگیری از وقوع جرم سوق داد. پیشگیری از جرم به‌عنوان یک راهبرد نظام‌مند سیاست جنایی، مبتنی بر سلسله‌قوانین و مقررات اعم از تقنینی، فرائقینی و فرو تقنینی است که به‌طور مستقیم یا غیر مستقیم اقدام‌های عمومی یا ویژه‌ای را ضابطه‌مند و نهاد یا سازمان خاصی را برای مدیریت یا اجرای آن تعریف و تأسیس می‌کنند (نجفی ابرنآبادی، ۱۳۹۴: ۱۰). از جمله اولین و مهم‌ترین مرحله ارزیابی هنجارهای پیشگیرانه مربوط به مراحل اولیه شکل‌گیری آن که در قالب طرح یا لایحه و در نهایت تصویب آن به‌عنوان قانون است (رحیمی‌نژاد، ۱۴۰۱: ۹۴)، به دیگر سخن قانونگذار با پیش‌بینی و تصویب قوانین و مقررات خاصی و با در نظر گرفتن مقصود بزه‌کار سعی در ناتوان‌سازی آنان در ارتکاب بزه می‌نماید.

#### ۱-۱. پیشگیری از طریق بی‌اعتباری معاملات با سند عادی و عقیم‌نمودن جرایم ارتكابی

تصویب قانون الزام به ثبت رسمی معاملات اموال غیر منقول، به‌ویژه در ماده ۱ آن از سویی با بی‌اعتبار دانستن معاملات با سند عادی، به‌نحوی ارتکاب برخی جرایم را که پیشتر امکانات دستگاه عدالت قضائی را

به‌طور گسترده درگیر کرده بود، با اجرایی شدن قانون مذکور زمین پس به‌طور قابل توجهی عقیم نموده است. از سوی دیگر با اعتبار بخشی به اسناد رسمی در نظام مالکیت از طریق ثبت آن در بستر سامانه‌های ثبتی و امکان رصد معاملات افراد، امکان کاهش ارتکاب برخی جرایم را که پیشتر با سوءاستفاده از عدم لزوم ثبت رسمی معاملات اموال غیر منقول، صورت می‌پذیرفت، فراهم آورده است. براین اساس در این بخش از تحقیق، به امکان‌سنجی ظرفیت پیشگیری قانون مذکور از طریق بی‌اعتباری معاملات با سند عادی که منجر به عقیم‌شدن و پیشگیری از برخی جرایم شده است، پرداخته خواهد شد.

### ۱-۱-۱. عقیم‌شدن جرم جعل سند عادی و معامله معارض

دیدگاه‌های اولیه جوامع در خصوص مقابله با جرایم، اتخاذ روش کیفری و مجازات مجرمان بود. به این معنا هدف از مجازات را جدای از سزاگرایی، ارباب مجرم و دیگر افراد جامعه می‌دانستند و در این راستا اعتقاد بر این بود، هرچه مجازات سخت‌گیرانه‌تر باشد، هدف اربابی را بیشتر دنبال می‌کند؛ اما رفته‌رفته این نتیجه حاصل شد که به‌رغم شدت و قطعیت مجازات و برخورد های کیفری، در عمل مشاهده می‌شود این امر منجر به کاهش بزه و ارباب بزه‌کاران و دیگر افراد جامعه نشده است. همین امر در مواردی قانونگذاران را وا داشت که جهت کاهش اعمال مجرمانه به روش‌های کنشی به جای روش‌های کیفری و واکنشی متوسل شوند و تدابیر پیشگیرانه را اتخاذ نمایند. به این منظور پیشگیری در معنای مضیق خود، مجموعه وسایل و ابزارهایی است که دولت برای مهار بهتر بزه‌کاری با بهره‌گیری از تدابیری مورد استفاده قرار می‌دهد، مدنظر قرار دادند. از جمله این تدابیر، حذف یا محدود نمودن عوامل جرم‌زاست که این حذف می‌تواند از طریق غیر ممکن کردن ارتکاب جرم باشد (نجفی ابرندآبادی، ۱۳۸۰: ۷۴۸-۷۵۳)، به نحوی که با پیش‌بینی این تدابیر در عمل مجرم هرچند که بخواهد اما نتواند به هدف خود که همانا ارتکاب جرم است، دست یابد.

از جمله جرایمی که با تصویب قانون الزام به ثبت رسمی معاملات غیر منقول، از آن پیشگیری به‌عمل آمده است، جرم جعل در اسناد عادی است. از آنجا که استفاده بسیار از اسناد در روابط بین افراد، مستلزم اعتماد آن‌ها نسبت به صحت و اعتبار این اسناد می‌باشد (شاکری و رضایی سراجی، ۱۳۹۳: ۱۶۱) و بی‌شک اسنادی که دستخوش جعل و تزویر قرار می‌گیرند، موجب اخلال در روابط اجتماعی افراد و لطمه به منافع آنان می‌گردد، در نهایت آثار سوء این جرم مداخله قانونگذار را ایجاب نمود (امینی و دیگران، ۱۴۰۰: ۱۶۲)، زیرا پیشگیری و عقیم‌نمودن چنین جرمی در ابتدا بسیار مهم‌تر از واکنش کیفری است. پیشگیری از این جرم به‌وسیله تصویب قانون الزام به جهت حذف اعتبار اسناد عادی است. بدین شرح که با تصویب و اجرایی شدن قانون مذکور، کلیه معاملات مربوط به اموال غیر منقول باید در دفاتر اسناد رسمی و سامانه ثبت الکترونیک اسناد به ثبت برسد. اسنادی که خارج از این فرایند تنظیم شوند، دیگر در مراجع قضائی و اداری قابل استناد و پذیرش نیستند. این امر

منجر خواهد شد، زمینه استفاده از اسناد عادی جعلی یا دستکاری شده به طور چشمگیری کاهش یابد و یا حتی در صورت استناد به آن‌ها در مراجع قضائی قابلیت استماع نخواهند داشت. در نهایت نیز مجرم با آگاهی از این موضوع از ارتکاب چنین رفتاری منصرف می‌گردد.

سازوکارهای پیش‌بینی شده در قانون الزام از این جنبه که اعتبار را در معاملات اموال غیر منقول منحصر به ثبت رسمی می‌داند و این ثبت نیز به وسیله سامانه‌های برخط است، در عمل می‌تواند منجر به پیشگیری از جرم معامله معارض نیز گردد. پیشگیری از این جرم بدین نحو است که اولاً از طریق دسترسی لحظه‌ای به اطلاعات مالکیت و اطلاعات کامل متعاملین (تفقدی زارع، ۱۴۰۲: ۱۶۷) امکان رصد معاملات را فراهم آورده و متعاقب آن ثبت رسمی معاملات در سامانه الکترونیکی، امکان دسترسی فوری و دقیق به وضعیت مالکیت را برای دفاتر اسناد رسمی، مراجع قضائی و سایر نهادهای ذی‌ربط فراهم می‌کند؛ براین اساس پیش از انجام هر معامله، صحت مالکیت فروشنده به صورت برخط تأیید می‌شود و از ثبت معاملات متعارض جلوگیری می‌گردد. ثانیاً سامانه باید به طور خودکار از ثبت معاملات برخط ممانعت به عمل آورد. یعنی سامانه ثبت معاملات به صورت خودکار از ثبت معامله‌ای که ملک مورد نظر آن قبلاً به نام مالک جدیدی ثبت شده باشد جلوگیری می‌کند، این امر امکان فروش یک ملک به چند نفر و معامله معارض را از بین می‌برد. ثالثاً بنگاه‌ها و دفاتر مشاور املاک موظف‌اند پیش‌نویس قراردادها را در سامانه ثبت کنند و دفاتر اسناد رسمی نیز موظف به ثبت رسمی و پرداخت مالیات‌ها از طریق سامانه هستند، که این نظارت الکترونیکی مانع از معاملات رسمی پنهان و معارض می‌شود. بنابراین اجرای قانون الزام از طریق الکترونیکی معاملات اموال غیر منقول، ضمن ایجاد شفافیت و نظم در بازار املاک، از بروز اختلافات ناشی از معاملات معارض جلوگیری می‌کند. لازم به ذکر است که این اهداف پیشگیرانه زمانی قابل تصور است که سامانه‌های ثبتی تعبیه شده نیز در این راستا موفق عمل نمایند و طراحی نظارت بر آن‌ها با نیل به این اهداف پیشگیرانه ساماندهی شده باشد.

### ۱-۱-۲. کاهش جرم جعل سند رسمی و انتقال مال غیر

تصویب و اجرایی شدن قانون الزام، فارغ از عقیم کردن برخی جرایم، در مواردی منجر به پیشگیری و کاهش بزه جعل سند رسمی نیز خواهد شد؛ زیرا ثبت رسمی معاملات در سامانه‌های الکترونیکی باعث ایجاد شفافیت در نقل و انتقال مالکیت می‌شود. هرگونه نقل و انتقال غیررسمی یا پنهانی عملاً فاقد اعتبار است و تنها مالکیت ثبت شده در سامانه رسمی معتبر شناخته می‌شود. بنابراین با اعتبار بخشی صرف به اسناد رسمی در معاملات اموال غیر منقول که این اسناد هم در بستر سامانه و با رمز تصدیق و شناسه اختصاصی صورت می‌پذیرد، در عمل امکان جعل اسناد رسمی را نیز غیر ممکن می‌سازد و با شفافیت در خصوص این اسناد امکان پیگیری و صحت‌سنجی معاملات برای مراجع ذی‌صلاح فراهم می‌گردد و از بروز اختلافات و ادعاهای جعلی جلوگیری می‌کند.

در نتیجه پیشگیری از جرم جعل اسناد خصوصاً اسناد عادی، جرم دیگری که از طریق تصویب این قانون قابل پیشگیری است، انتقال مال غیر است. یکی از شیوه‌های رایجی که در بزه انتقال مال غیر استفاده می‌گردد، جعل اسناد مالکیتی و استفاده از آن است که در عمل نیز منجر به طرح شکایت کیفری کثیری در دستگاه عدالت کیفری شده بود. در این بزه افراد ملک واحد خود را با انجام چندین معامله با سند عادی به افراد مختلفی منتقل می‌نمودند و یا اینکه با علم به عدم مالکیت خود و قصد اضرار به دیگری (رضایی حسین‌آبادی و امیرمحمدی، ۱۳۹۵: ۷۲) ملک دیگری را انتقال می‌دادند و از آنجا که معاملات عادی در هیچ سامانه‌ای رصد نمی‌شد، در نتیجه امکان پیشگیری از این بزه میسر نبود. سرانجام با تصویب قانون مذکور که در ماده ۱ آن به صراحت مقرر شده است، هرگونه معامله اموال غیر منقول با سند عادی اعم از کیفری و حقوقی قابلیت استماع ندارد، چنین تدبیری از سوی قانونگذار منجر می‌گردد، انتقال‌گیرندگان با آگاهی از بی‌حقی خود در صورت معامله با اسناد عادی، اقدام به چنین امری ننمایند و در نتیجه در عمل انتقال‌دهندگان که آماج مجرمانه را مدنظر دارند، به مقصود نهایی خود که همانا انتقال مال غیر است، دست پیدا نکنند. بنابراین تصویب چنین مقرره‌ای در عمل منجر به پیشگیری از بزه انتقال مال غیر می‌گردد؛ زیرا همان‌گونه که در پیشگیری وضعی مبنای آن در جرم‌شناسی، وضعیت ماقبل بزه‌کاری است و با فرایند گذار از اندیشه به عمل روبه‌رو هستیم، درصدد تغییر وضعیت حاکم بر جرم هستیم تا در نهایت ارتکاب جرم به ضرر مجرم تمام شود و در نهایت هدف به‌کارگیری مجموعه اقداماتی است که فرایند گذار از اندیشه به عمل را قطع نماید. به‌عبارت‌دیگر پیشگیری وضعی علم کاهش فرصت‌های ارتکاب جرم است (پورتیمور و شمس ناتری، ۱۴۰۳: ۱۰۹). بدین‌منظور در پیشگیری وضعی دو جهت‌گیری دنبال می‌شود، نخست، مداخله در وضعیت ماقبل جرم و دوم، ایمن‌سازی اهداف جرم، یعنی اقداماتی که از بزه‌دیدگی افراد جلوگیری به‌عمل آورد، یعنی پیشگیری از بزه‌دیدگی افراد از طریق مصون‌ماندن جان و مال افراد (نجفی ابرندآبادی، ۱۳۸۰: ۷۶۱) که بی‌اعتباری معاملات با سند عادی، همان مداخله در وضعیت ماقبل ارتکاب جرم است و در نهایت نیز منجر به مصون‌ماندن مال افراد در مقابل بزه انتقال مال غیر است. بنابراین تصویب و اجرای قانون الزام به ثبت رسمی معاملات اموال غیر منقول، با حذف اعتبار اسناد عادی، افزایش شفافیت، ایجاد سامانه‌های جامع ثبتی برخط که امکان نظارت به موقع را فراهم آورد (ساکو و میرخلیلی، ۱۳۹۶: ۱۰۲) و اعتباربخشی صرف به اسناد رسمی، به‌طور مؤثری از وقوع جرم جعل اسناد و سایر جرایم مرتبط با معاملات اموال غیر منقول مانند انتقال مال غیر که در نتیجه اعتبار اسناد عادی ارتکاب می‌یافت، جلوگیری می‌کند و امنیت حقوقی طرفین معامله را تضمین می‌نماید.

## ۱-۲. پیشگیری از طریق شفاف‌سازی در فرایندها

شفاف‌سازی فرایندها یکی از مؤثرترین راهکارها برای پیشگیری از وقوع جرم، به‌ویژه در حوزه‌های

اقتصادی، اداری و مالی است. این رویکرد با ایجاد دسترسی آزاد به اطلاعات، روشن‌ساختن فرایندها و حذف ابهامات، زمینه‌های ارتکاب جرم را به‌طور قابل‌توجهی کاهش می‌دهد. در این راستا شفاف‌سازی با مکانیسم‌هایی منجر به پیشگیری از وقوع جرم می‌گردد. نخست، از طریق کاهش فرصت‌های ارتکاب جرم است (صادق‌نژاد نائینی، ۱۴۰۳: ۶۲) که شفافیت منجر می‌گردد اطلاعات مربوط به دارایی‌ها، معاملات، تصمیمات و فرایندهای اجرایی در دسترس عموم قرار گیرد. این امر فرصت سوءاستفاده، فساد و ارتکاب جرم را کاهش می‌دهد، چراکه افراد می‌دانند اعمال و تصمیمات‌شان قابل‌رصد و پیگیری است. دوم، از طریق افزایش نظارت عمومی و پاسخ‌گویی است. وقتی فرایندها شفاف باشد، امکان نظارت همگانی (اعم از مردم، رسانه‌ها و نهادهای مدنی) بر عملکرد مسئولان و سازمان‌ها فراهم می‌شود. این نظارت عمومی، مسئولان را در جهت پیگیری جرایم پاسخ‌گوتر کرده و احتمال تخلف از وظایف را کاهش می‌دهد. سوم، کاهش ابهامات و رفع زمینه‌های فساد است. شفافیت مانند نوری است که ابهامات را از بین می‌برد و امکان هرگونه تدبیر و اصلاح را فراهم می‌کند؛ در حالی که در فضای مبهم و فاقد شفافیت، زمینه برای انواع جرم و سوءاستفاده مهیاست.

### ۱-۲-۱. پیشگیری از جرایم مالی

نمونه‌ای از شفافیت در فرایندها که منجر به پیشگیری از وقوع جرم می‌گردد، شفافیت در امور معاملاتی و ثبتی است. در این زمینه شفاف‌سازی از طریق ابزارهایی مانند نقشه‌های دقیق، سامانه‌های ثبت الکترونیکی و افشای اطلاعات مالکیت، امکان پیشگیری از برخی جرایم را ممکن می‌سازد. تصویب قانون الزام نیز در جهت پیشگیری از پاره‌ای جرایم گام مثبت برداشته است. از جمله این جرایم پول‌شویی است؛ چراکه مرتکبان پول‌شویی همواره تلاش می‌کنند، تا در برخی حوزه‌های خاص که نظارت دقیق و متمرکز بر آن‌ها حاکم نیست، به جای گذاری عواید پردازند (شاملو و پرهیزکاری، ۱۴۰۲: ۵)، یکی از این حوزه‌ها معاملات اموال غیر منقول با اسناد عادی بود که قابلیت پیگیری و رصد آن توسط نهادهای مربوطه میسر نبود.

این قانون با پیش‌بینی سازوکارهایی و کاهش تسهیل‌کننده‌های ارتکاب جرم به‌عنوان راه‌حلی در خنثی‌کردن جرم (کلارک - جان اک، ۱۳۸۸: ۱۹۷) امکان کاهش جرم پول‌شویی را فراهم آورده است. از جمله این سازوکارها شفافیت مالی است، زیرا ثبت الکترونیکی تمامی معاملات در سامانه یکپارچه، امکان پنهان‌کردن منبع وجوه و شناسایی معاملات مشکوک را از بین می‌برد. از سوی دیگر دفاتر اسناد رسمی موظفند پیش از ثبت نهایی، کلیه مالیات‌های مربوطه را از طریق سامانه‌های دولتی وصول کنند که این امر مانع از گردش پول‌های غیرقانونی می‌شود. همچنین ثبت معاملات در سامانه مستلزم احراز هویت طرفین معامله با امضای الکترونیکی و حضور دو شاهد است. این فرایند مانع استفاده از هویت‌های جعلی یا معاملات صوری برای پول‌شویی می‌شود. درنهایت مطابق این قانون، اسناد ثبت‌نشده فاقد اعتبار قانونی هستند و نمی‌توانند مبنای

ادعای حقوقی قرار گیرند که این امر انگیزه استفاده از معاملات کاغذی از طریق اسناد غیررسمی و معاملات صوری را کاهش می‌دهد و از ورود پول‌های غیرقانونی با تبدیل شدن به چرخه اقتصادی ممانعت به عمل خواهد آورد و در صورتی که معاملات صوری و مشکوک نیز صورت پذیرد، سازمان ثبت اسناد می‌تواند امکان دسترسی تمام‌وقت و الکترونیکی به سامانه را برای نهادهای نظارتی فراهم آورد. این موضوع منجر می‌گردد معاملات مشکوک به سرعت شناسایی و پیگیری شوند.

مسئله کلیدی در تلاش جهت مبارزه با پول‌شویی در پرتو راهبرد مدیریت ریسک است و آن اطمینان از این موضوع است که لوازم مورد نیاز این سیاست به درستی ایجاد و فعال شوند. سیاست ریسک مدار در برابر پول‌شویی اطلاعات محور است. تا زمانی که اطلاعات اساسی و تأثیرگذار به مجریان قانون در این حوزه به نحو صحیحی منتقل نشود، نمی‌توان به نتیجه این سیاست دل بست. در واقع گردش اطلاعات بین نهادهای مجری قانون، گام نخست جهت مهار جرایم مالی - اقتصادی که مهم‌ترین آن‌ها پول‌شویی است، می‌باشد (شاملو و خلیلی پاچی، ۱۳۹۸: ۱۳۰) که این گردش اطلاعات در خصوص اموال غیر منقول و معاملات ناشی از آن با تصویب قانون مورد بحث فراهم گردیده است. بنابراین سامانه‌ای شدن ثبت معاملات به‌عنوان عاملی موفق در پیشگیری و کاهش جرم پول‌شویی به جهت نظارتی که به‌واسطه دستاوردهای فناورانه فراهم می‌آورد (صادق‌نژاد نائینی، ۱۴۰۳: ۶۸)، می‌تواند تأثیرگذار واقع گردد.

## ۱.۲.۲. پیشگیری از جرم فرار مالیاتی

تدابیر پیش‌بینی شده در ماده ۴ قانون الزام به ثبت رسمی معاملات اموال غیر منقول، برای وصول مالیات معاملات صورت گرفته از ارتکاب جرایم مالیاتی نظیر فرار مالیاتی پیشگیری به عمل آورده است. براساس مقرره فوق و ماده ۵۹ قانون مالیات‌های مستقیم هرگونه نقل و انتقال املاک به مأخذ ارزش معاملاتی به نرخ ۵ درصد و همچنین حق واگذاری محل (حق کسب و پیشه، سرقلی و حقوق ناشی از موقعیت تجاری) مشمول ۲ درصد مالیات است که دفاتر اسناد رسمی موظف به محاسبه و وصول آن حین معامله هستند. این الزام قانونگذار منجر خواهد شد، مالیات مربوط به معاملات به صورت دقیق ارزیابی و پرداخت گردد، سپس فرار مالیاتی متعاملین از طریق ایجاد سامانه‌های الکترونیکی و ارتباط آن با سازمان امور مالیاتی که امکان نظارت مستمر این نهاد را فراهم سازد، به کمترین میزان خود برسد (نظام‌الملکی و سعیدی، ۱۳۹۷: ۷۸). در نتیجه تصویب و متعاقب آن اجرایی شدن این قانون کمک قابل توجهی به دولت برای وصول مالیات از معاملات اموال غیر منقول به‌واسطه ضرورت درج دقیق ثمن معامله بر مبنای توافق طرفین خواهد کرد (تفقدی زارع، ۱۴۰۲: ۱۶۴) و از سویی نیز منجر به کاهش تخلفات و جرایم مالیاتی می‌گردد.

## ۲. تحلیل ظرفیت‌های نوین جنایی و پیشگیری از مخاطرات

تحولات روز افزون فناوری، به‌ویژه با گسترش اینترنت در سده اخیر، داده‌های عظیم و سامانه‌های اطلاعاتی پیشرفته، تأثیری بنیادین بر جنبه‌های گوناگون زندگی بشر گذاشته‌اند. این تحولات نه تنها ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را دگرگون کرده‌اند، بلکه در دهه‌های اخیر، به‌مثابه ابزارهایی فراتر از تسهیل امور اداری، به عرصه تدوین و اجرای قواعد و مقررات وارد شده‌اند و در برخی موارد، بستر فنی تحقق الزامات قانونی را فراهم ساخته‌اند.

قانون الزام نیز بستر فنی اجرایی را در قالب سامانه‌های الکترونیکی قابل تحقق دانسته است به‌موجب ماده نخست این قانون، ثبت الکترونیکی معاملات اموال غیر منقول در سامانه کاتب، نه تنها به‌عنوان توصیه، بلکه شرط لازم برای قابلیت استناد و طرح دعوا در مراجع قضایی تلقی شده است. به این ترتیب، اعتبار حقوقی معاملات، منوط به ثبت اطلاعات در سامانه رایانه‌ای متصل به شبکه ملی اطلاعات شده است. (طباطبائی حصارى، ۱۴۰۳: ۱۶) داده‌های ذخیره شده در این سامانه، به مهم‌ترین ابزار برای احراز مالکیت، تنظیم قرارداد و رسیدگی‌های قضائی مبدل گشته است. به‌نحوی که متون و نوشته‌های مندرج در آن در حکم سند معتبر تلقی می‌گردند و اظهار انکار یا ادعای تردید نسبت به آن‌ها از این جهت که سند رسمی تلقی می‌گردند، مسموع نیست. (میرشکاری، علائی، ۱۳۹۹: ۳۲۳) در نتیجه این تحول در پذیرش داده‌های سامانه‌ای، نشانگر پذیرش رسمی فناوری به‌عنوان بخشی از ساختار حقوقی فرایند ثبت معاملات و استناد قضائی است.

با این وجود، همگام با این تحولات، ظهور و گسترش نوعی جدید از جرایم نیز پدیدار گشته است. به‌نظر می‌رسد بزهاران در مواجهه با این تحول قانونگذاری، الگوی ارتکاب جرم خود را به فضای الکترونیکی منتقل می‌نمایند. (Ladegaard, 2019, p. 114) به‌گونه‌ای که بسیاری از رفتارهای مجرمانه که پیشتر از توسعه شبکه‌های ارتباطی امکان‌پذیر نبودند، در بستر فضای سایبر محقق شده (کردعلیوند، میرزائی، ۱۳۹۷: ۱۹۵) و امکان افزایش آن‌ها نیز همواره وجود دارد. از این‌رو همان‌گونه که قانونگذار از فناوری به‌منظور افزایش کارآمدی بهره می‌برد، بزهاران نیز با بهره‌گیری از ظرفیت‌های فضای سایبر، به الگوی نوینی جهت ارتکاب و جابه‌جایی جرم سوق پیدا کرده‌اند. این تحولات نه تنها به تفاوت در مصادیق جرایم محدود نمی‌شوند، بلکه ابزار، روش، و پیامدهای ارتکاب جرم را نیز دگرگون ساخته‌اند. به این منظور در ادامه، جلوه‌های نوین ریسک ارتکاب بزه در بستر سامانه‌های مبتنی بر قانون الزام، مورد تحلیل قرار خواهد گرفت.

### ۲-۱. ریسک جابه‌جایی بزهاران سنتی به فضای سایبری

تکنولوژی به‌عنوان واقعیت‌گریز ناپذیر جهان امروز پدیده‌های در حال گسترشی هستند که خمیرمایه پیشرفت افراد، سازمان‌ها و جوامع را تشکیل می‌دهد. در چنین محیطی، هر چند توسعه تکنولوژی برخی مسائل

و مشکلات بشر را حل و یا از شدت آن کاسته، اما در حقیقت این پیشرفت مشکلاتی را نیز به همراه داشته که در قیاس با مشکلات پیش از خود لاینحل‌تر است، (اسماعیلی آذر و دیگران، ۱۴۰۲: ۱۵۳). از این منظر تصویب قانون الزام نیز هرچند به شرحی که گذشت از ارتکاب برخی جرایم سنتی پیشگیری به عمل آورده است، لیکن ممکن است با برجسته‌نمودن نقش و جایگاه فضای سایبر منجر به جابه‌جایی محیط جرم از فضای واقعی به فضای مجازی گشته و در نتیجه ظهور و بروز نوع خاصی از جرایم را به موجب اجرایی شدن این قانون توسط بزهکاران شاهد باشیم.

### ۲-۱-۱. ریسک ارتکاب بزه دسترسی غیرمجاز به سامانه‌های ثبتی

گسترش فرایندهای الکترونیکی در بستر ساختار حقوقی، هرچند به ارتقای کارآمدی منتهی شده، اما به موازات آن، زمینه‌های جدیدی برای بروز تهدیدات سایبری نیز پدید آمده است. تمرکز حجم قابل توجهی از اطلاعات حساس و فرایندهای تصمیم‌گیری در یک سامانه رایانه‌ای مرکزی، آسیب‌پذیری آن را در برابر اقدامات مجرمانه افزایش می‌دهد. در این میان، قانون الزام، به واسطه تکیه بر زیرساختی متمرکز، به‌طور بالقوه در معرض مخاطره قرار می‌گیرد. یکی از مهم‌ترین جرائم قابل تحقق در این بستر، رفتار مجرمانه دسترسی غیرمجاز به سامانه‌های رایانه‌ای است. مطابق ماده ۷۲۹ قانون مجازات اسلامی، این رفتار مجرمانه زمانی تحقق می‌یابد که فردی بدون مجوز قانونی و برخلاف تدابیر امنیتی پیش‌بینی شده، به سامانه‌های رایانه‌ای حفاظت شده وارد شود. (بابایی، ۱۳۹۷: ۵۷) این تدابیر ممکن است شامل رمز عبور، احراز هویت دو مرحله‌ای و سایر شیوه‌های حفاظت از داده‌ها هستند. بزهکاران سایبری از روش‌هایی نظیر فیشینگ، هکینگ و بدافزارها برای شکستن این لایه‌های امنیتی و دستیابی به اهداف مجرمانه خود بهره می‌برند.

مطابق ساختار اجرایی فعلی، کلیه فرایندهای مرتبط با معاملات اموال غیرمنقول اعم از تنظیم قرارداد توسط مشاوران املاک، بررسی اصالت اسناد، اطلاعات هویتی اشخاص، وصول وجوه مالیاتی، صدور گواهی‌ها و سایر اقدامات حقوقی، صرفاً از طریق سامانه کاتب انجام می‌پذیرد. هرچند این تمرکز، به افزایش شفافیت، سهولت نظارت و کاهش تخلفات را به همراه دارد، اما به موازات آن، ریسک‌های امنیتی قابل توجهی را از حیث محرمانگی و دسترس‌پذیری اطلاعات ایجاد می‌نماید. با این شرح که در چهارچوب قانون الزام، تحقق جرم اخیر می‌تواند با استفاده از اطلاعات هویتی شخص دیگر نظیر کدهای احراز هویت به سامانه وارد شده و با هویت جعلی اقدامات حقوقی نظیر تنظیم قرارداد یا صدور پیش‌نویس را به نام آن شخص انجام دهد. در نتیجه این اقدامات، با جعل هویت دیجیتال که در واقع ابزار اولیه دسترسی غیرمجاز محسوب می‌شود، در فضای سایبری بازنمایی کاذب هویت اشخاص و با هدف انتفاع یا ارتکاب جرم واقع می‌شود. این هویت اشخاص، ترکیبی از گذرواژه، امضای الکترونیکی و اعتبارسنجی سامانه‌ای است (میرمحمد صادقی، آذری

متین، ۱۳۹۵: ۳۷) که می‌تواند دستخوش دسترسی غیرمجاز قرار گیرد.

با وجود پیش‌بینی برخی تدابیر امنیتی<sup>۱</sup>، فقدان سازوکارهای الزام‌آور و دارای ضمانت اجرای مؤثر در حوزه‌هایی نظیر رمزنگاری داده‌ها، کنترل سطح دسترسی کاربران، آسیب‌پذیری سامانه را افزایش داده است. به نظر می‌رسد، این کاستی‌ها، به‌ویژه در شیوه استفاده مشاوران املاک و دستگاه‌های اجرایی از سامانه، زمینه‌ساز بروز روزه‌های امنیتی شده که نه تنها امکان ارتکاب مستقیم جرم، بلکه بسترساز جرایم ثانویه نیز هستند. با توجه به مطالب عنوان شده، به نظر می‌رسد هدف قانونگذار از ایجاد زیرساخت‌های الکترونیکی، حرکت به سوی پیشگیری وضعی از جرم بوده است، اما این هدف، در غیاب بسترهای فنی، نظارتی و حقوقی متناسب با الزامات فضای سایبری، محقق نشده و در عمل، صرفاً الگوی ارتکاب جرم از بستر کلاسیک به بستر سایبری منتقل شده است. به عبارت دیگر، در حالی که پیش‌تر، جرایم ثانویه نظیر جعل سند و انتقال مال غیر رخ می‌داد، اکنون همان اهداف مجرمانه با شیوه‌هایی نوین در بستر سامانه‌های الکترونیکی امکان تحقق دارند. از این رو، لازم است پیشگیری وضعی به‌مثابه سیاستی ترکیبی از الزامات امنیتی و نظارت مؤثر بازتعریف شود؛ در غیر این صورت، افزایش ریسک‌پذیری سامانه‌ها می‌تواند به گسترش بزهکاری در فضای سایبر منتهی شود، بدون آنکه امکان تعقیب کیفری یا جبران خسارت به شکل مؤثر وجود داشته باشد.

#### ۲-۱-۲. امکان ارتکاب بزه جعل داده در بستر سامانه‌های ثبتی

افزون بر تهدیداتی مانند دسترسی غیرمجاز، یکی دیگر از زمینه‌های وقوع بزه در بستر سامانه کاتب، جعل داده‌های الکترونیکی است؛ رفتاری که با وجود آثار گسترده‌اش، کمتر مورد توجه مقررات‌گذاری پیشگیرانه قرار گرفته است. این رفتار مجرمانه زمانی تحقق می‌یابد که مرتکب به صرف ورود اطلاعات خلاف واقع یا تغییر داده‌های موجود، بدون نیاز به تحقق نتیجه ثانویه یا وقوع ضرر بالفعل، تحقق می‌یابد؛ امری که از حیث ساختاری شباهت زیادی با جعل اسناد رسمی در نظام کلاسیک دارد. در این نوع جعل، کاربر ممکن است با بهره‌گیری از هویت غیرواقعی اقدام به ایجاد، واردسازی یا تغییر داده‌هایی نمایند که دارای ویژگی معینی هستند (آقایی‌نیا، رستمی، ۱۴۰۱: ۲۵۱). قانون مجازات اسلامی تعزیرات در ماده ۷۳۴ نیز این رفتار را تحت عنوان تغییر داده‌های قابل استناد جرم‌انگاری کرده است و این وضعیت به‌ویژه زمانی محقق می‌شود که کاربر دارای صلاحیت دسترسی باشد<sup>۲</sup> اما فراتر از حدود اختیارات قانونی خود عمل کند و داده‌هایی خلاف واقع را، که قابلیت استناد دارند، در سامانه وارد یا تغییر دهد؛ داده‌هایی که فاقد مبنای واقعی یا رضایت طرفین قرارداد هستند (میرمحمدصادقی، ۱۴۰۰، ۲۹۸؛ صالحی، محترم‌قلاتی، ۱۳۹۷: ۱۸۱). نمونه‌هایی از این نوع بزه، شامل

۱. سامانه کاتب از طریق کد ملی و رمزپویا قابلیت بهره‌برداری دارد.

۲. برای نمونه مشاوران املاک امکان دسترسی به سامانه را دارند.

درج تاریخ نادرست در قرارداد، تحریف مشخصات ثبتی ملک یا الحاق شروطی مغایر با توافق طرفین است؛ گرچه این داده‌ها در ظاهر دارای اعتبار حقوقی اند، اما در واقع حاصل رفتارهای متقلبانه و غیرقانونی اند. یکی از اهداف اصلی طراحی سامانه‌های ثبت الکترونیک معاملات، ارتقای دقت اطلاعات مالکیت و پیشگیری از سوءاستفاده در معاملات اموال غیر منقول است. (Sharma et al, 2021) با این حال، در صورتی که داده‌های واجد وصف قابلیت استناد باشند، مشمول تعقیب کیفری خواهد بود. این امر مستلزم طراحی و اجرای سازوکارهای نظارتی و فنی دقیق جهت کنترل سطوح دسترسی و رهگیری اقدامات کاربران در سامانه‌های الکترونیکی رسمی است. در نهایت، توسعه فناوری‌های ثبت الکترونیکی، اگر بدون پشتیبانی سامانه‌ای کارآمد و به‌روز انجام گیرد، نه تنها به شفاف‌سازی و پیشگیری از جرم نخواهد انجامید، بلکه خود می‌تواند زمینه‌ساز ظهور اشکال نوینی از جرایم باشد.

### ۲-۱-۳. امکان ارتکاب تهدید امر عمومی از طریق اخلال در سامانه‌های ثبتی

اخلال در سامانه‌های ثبت معاملات جرم دیگری است که امکان ارتکاب آن در خصوص ثبت اموال غیر منقول وجود دارد. از آنجاکه با توسعه روزافزون فناوری‌های نوین، زیرساخت‌های حاکمیتی، وابستگی دولت‌ها به سامانه‌های الکترونیکی افزایش یافته است. این سامانه‌ها امروزه نه به‌مثابه حافظ داده‌ها، بلکه به‌عنوان بستر اصلی اعمال حقوقی و تنظیم روابط رسمی ایفای نقش می‌کنند. در چنین شرایطی، تأمین امنیت و پایداری آن‌ها در برابر نفوذهای هکری، اختلالات سایبری و دست‌کاری‌های غیر مجاز، نه تنها یک ضرورت فنی، بلکه اولویتی راهبردی در راستای صیانت از اموال عمومی به شمار می‌آید.

وابستگی روزافزون نظام‌های حقوقی و اقتصادی به این سامانه‌ها، در عین حال که از مزایای متعددی همچون افزایش سرعت، شفافیت و کاهش هزینه‌ها را داراست، خطرات نوینی نیز در پی داشته است، به‌ویژه در مواجهه با تهدیداتی نظیر خراب‌کاری دیجیتال، نفوذهای غیر مجاز یا حملات سایبری هدفمند که می‌تواند عملکرد سامانه‌ها را مختل ساخته و نظم عمومی و روانی را تحت تأثیر قرار دهد. رفتار مجرمانه اخلال در سامانه‌های رایانه‌ای، در پرتو ماده ۷۳۹ قانون مجازات اسلامی، عبارت است از مخاطره‌ای ناشی از یک رویداد سایبری اعم از حمله یا رفتار مخرب دیگر که با ایجاد اختلال در یکی از اجزای زیرساخت حیاتی، موجب بروز تأخیر، توقف، یا نقص عملکرد شده و پیامدهای آن به سایر اجزای مرتبط، تسری می‌یابد، به‌نحوی که کارکرد عمومی سامانه‌ها مختل و آثار سوء آن بر سلامت، امنیت اقتصادی یا نظم عمومی آشکار می‌گردد. (Global Agenda council on Risk & Resilience, 2016, 5). این اختلال ممکن است شامل نقض در دسترسی، پردازش، یا یکپارچگی داده‌ها، یا نفوذ بدافزار باشد. از این رو، تحلیل پیش‌دستانه تهدیدات و طراحی مکانیزم‌های دفاعی، فنی و نظارتی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (Moller,

(89, 2020) که پیش و حین استفاده از سامانه‌ها باید مدنظر قرار گیرند.

تصویب قانون الزام که کلیه مراحل ثبت و انتقال املاک را منوط به استفاده از سامانه ثبت الکترونیک اسناد کرده است، اهمیت حفاظت از این سامانه را دوچندان نموده است. مطابق قانون الزام، هرگونه اخلال در عملکرد این سامانه اعم از موقت یا دائمی می‌تواند پیامدهای جبران‌ناپذیری بر وضعیت حقوقی و مالی متعاملین وارد سازد؛ چرا که مطابق این قانون، بدون ثبت الکترونیکی، معاملات املاک فاقد آثار حقوقی خواهند بود و در نتیجه، نقض دسترسی به سامانه می‌تواند مانع تحقق حقوق قانونی شهروندان شود و از انجام معامله به جهت تأخیر در روند و نوسان قیمت منصرف شوند. نمونه‌هایی نظیر حمله سایبری به سامانه هوشمند سوخت در آبان ۱۴۰۰ نشان داد که اختلال در زیرساخت‌ها می‌تواند با فلج کردن زنجیره خدمات عمومی، هزینه‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی گسترده‌ای به دنبال داشته باشد. اهمیت این موضوع را بیش از پیش آشکار ساخته‌اند. لذا، به‌کارگیری تدابیر امنیتی پیشرفته، رمزنگاری داده‌ها، تفکیک سطوح دسترسی و مقاوم‌سازی سایبری، به‌منظور جنبه‌های پیشگیرانه از این جرایم باید در زمره اولویت‌های سیاست‌گذاری تقنینی و اجرایی قرار گیرد.

## ۲-۲. ریسک ارتکاب جرایم در بستر قانون الزام

در برخی موارد ممکن است، پاره‌ای شرایط و موقعیت‌ها ریسک ارتکاب جرم را افزایش دهند. این افزایش ریسک به جهت‌های مختلفی بروز پیدا می‌کند. از جمله آن‌ها شرایط محیطی و وضعی است و یا در مواردی نیز تدابیری است که قانونگذار حین تصویب قانون به جرم‌زabودن چنین مقرراتی توجه نداشته است. از این رو ریسک ارتکاب جرم به معنای احتمال یا درجه خطری است که فرد یا گروهی ممکن است مرتکب جرم شوند. نکته حائز اهمیت در خصوص موارد ریسک ارتکاب جرم، شناسایی موقعیت‌ها و شرایط ریسک‌پذیر است، تا بتوان با اتخاذ تدابیر پیشگیرانه، احتمال ارتکاب جرم را کاهش داد. به‌عبارت‌دیگر، ریسک جرم‌نشان‌دهنده میزان تهدیدی است که از جانب یک فرد یا موقعیت خاص برای ارتکاب جرم متصور است و قانونگذار یا نظام عدالت کیفری باید براساس آن، اقدامات پیشگیرانه متناسب را طراحی نمایند.

### ۲-۲-۱. ریسک ارتکاب جرم از بستر ماده ۶ قانون الزام

با بررسی مقررات قانون الزام به ثبت رسمی معاملات، روشن می‌شود که برخی از تدابیر پیش‌بینی‌شده در این قانون نه تنها از منظر پیشگیری از جرم ناکارآمد هستند، بلکه می‌توانند ریسک ارتکاب جرمی جرایم را افزایش دهند. نمونه بارز این موضوع، مجازدانستن ترک فعل نهادهای موضوع ماده ۶ قانون است که زمینه‌ساز بروز آسیب‌های حقوقی و کیفری قابل توجهی است. سیاست‌گذاران در تدوین ماده ۶ قانون مزبور، درصدد برآمدند یکی از مهم‌ترین موانع فرایند صدور سند رسمی یعنی تعلل یا امتناع نهادهای دولتی را با سازوکاری الزام‌آور

برطرف نمایند. براین اساس، ماده ۶ قانون مذکور دستگاه‌های اجرایی را مکلف ساخته تا در مهلت مقرر به استعلام‌ها پاسخ دهند و در صورت عدم پاسخ‌گویی، سکوت آن‌ها به منزله موافقت و جواز انتقال رسمی سند تلقی خواهد شد. هرچند این رویکرد از منظر کارکردگرایی ممکن است راهگشا و در راستای تسریع روند صدور سند رسمی ارزیابی شود، اما از حیث حقوق کیفری، تبعات و آسیب‌های بالقوه‌ای به همراه دارد که نباید نادیده انگاشته شود؛ زیرا چنین سازوکاری بستر مناسبی برای سوءاستفاده بزهکاران بالقوه، فراهم می‌آورد.

این اقدام منفعلانه قانونگذار، بستر ارتکاب رفتارهای مجرمانه‌ای نظیر رشاء، ارتشاء، اعمال نفوذ و تبانی با مأموران دولت را نیز بالطبع فراهم می‌سازد؛ به‌گونه‌ای که مأموران دولتی، با انگیزه دریافت وجه یا امتیاز، عمداً از پاسخ‌گویی به استعلام‌ها امتناع ورزند. همچنین، افرادی که از روابط درون‌سازمانی یا نفوذ اجتماعی برخوردارند، می‌توانند مأموران ذی‌ربط را به سکوت وادار کنند که این نیز مصداق بارز اعمال نفوذ برخلاف حق خواهد بود. افزون بر این، در مواردی که پاسخ‌گویی به استعلامات مرتبط با اموال دولتی یا عمومی است، زمینه‌ای برای بروز فساد نظام‌مند از طریق شبکه‌ای از تخلفات، بر بستر همین ماده فراهم می‌شود؛ خصوصاً آنکه اموال غیرمنقول، عموماً ارزش اقتصادی بالایی دارند. ازاین‌رو، ماده ۶ قانون مزبور، به‌رغم اهداف تسهیل‌گرایانه، زمینه بالقوه برای بروز انواع جرایم اقتصادی، اداری و حتی جرایم معنوی نظیر تهدید ایجاد می‌کند و در عمل، ابزار حقوقی لازم برای بزهکاران یقه‌سفید را در اختیار آنان قرار می‌دهد، هرچند که اگر ترک فعل نهادهای اجرایی ممکن است ناشی از تعلل یا سوءنیت نباشد، بلکه ریشه در مشکلات زیرساختی، کمبود منابع اطلاعاتی، ناهماهنگی‌های درون‌سازمانی یا نقص در سامانه‌های مرتبط داشته باشد. بااین‌حال، ماده ۶ با نگاهی صرفاً شکلی، این سکوت را اعم از عمدی یا سهوی به معنای جواز قانونی برای انتقال مالکیت تعبیر می‌کند، بی‌آنکه به پیامدها و ابعاد کیفری آن توجه نماید. بنابراین به جهت پیشگیری از جرایم خاصی نظیر انتقال اراضی ملی با استفاده از نفوذ و تبانی افراد ذی‌صلاح بازرگاری و تأکید بر ضرورت پاسخ‌گویی نهادهای مربوطه، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد.

## ۲-۲-۲. ریسک ارتکاب جرم از بستر ماده ۱۰ قانون الزام

با گسترش سیاست‌های تسهیل‌گر در حوزه ثبت رسمی املاک، قانونگذار درصدد برآمده است تا از طریق دیجیتال‌سازی فرایندها، مشکلات ناشی از فقدان اسناد رسمی مالکیت را مرتفع سازد. تصویب قانون الزام را می‌توان در همین راستا ارزیابی کرد؛ قانونی که به‌ویژه در ماده ۱۰ و تبصره‌های آن، با هدف تسریع در روند صدور اسناد، برخی تشریفات اداری را حذف یا ساده‌سازی کرده است. ازاین‌رو، ماده ۱۰ و تبصره‌های آن را می‌توان نمادی از تلاش قانون‌گذاران برای تسهیل و تسریع در روند صدور اسناد رسمی تلقی کرد. بااین‌حال، برخی از مقررات مانند تبصره ۵ ماده ۱۰، با وجود آنکه در بستر سامانه رسمی ثبت معاملات تعریف شده‌اند،

در عمل می‌توانند زمینه بروز برخی چالش‌ها را فراهم آورند؛ به‌گونه‌ای که در برخی موارد، امکان بهره‌برداری ناصحیح از ظرفیت‌های سامانه را به‌وجود می‌آورند و این امر، می‌تواند کارآمدی نظام پیشگیری از سوءاستفاده را تحت تأثیر قرار دهد.

یکی از شایع‌ترین رفتارهای مجرمانه در این زمینه، ورود اطلاعات خلاف واقع توسط اشخاصی است که نه تنها استحقاق قانونی نسبت به ملک مورد نظر ندارند، بلکه با علم به فقدان چنین حقی، تلاش می‌کنند از طریق سامانه رسمی، نشانه‌هایی از مالکیت ایجاد کرده و زمینه صدور سند رسمی را فراهم نمایند. قانونگذار در تبصره ۵ ماده ۱۰ قانون الزام، با جرم‌انگاری محدود و تعیین مجازات صرفاً مالی، واکنشی حداقلی نسبت به این رفتار اتخاذ کرده است. مجازات مقرر در این تبصره که عبارت از پرداخت ۲۰ درصد از ارزش ملک است، نه تنها فاقد ویژگی بازدارندگی است، بلکه عملاً از طریق محاسبه هزینه فایده، زمینه‌ای برای قیمت‌گذاری جرم فراهم آورده است. به عبارت دیگر، این زمینه برای بزه‌کار ایجاد گشته است که با واردکردن داده‌های دروغین در سامانه، موفق به ثبت سند شده و از منافع ناشی از آن بهره‌مند گردد، در حالی که در صورت محکومیت، صرفاً موظف به پرداخت جزای نقدی نسبی خواهد بود؛ هزینه‌ای که در برابر منافع حاصله، ناچیز به نظر می‌رسد.

از سوی دیگر، این تبصره با تقلیل مجازات جرم به یک جزای مالی، به اصول بنیادین حقوق کیفری، از جمله اصل تناسب جرم و مجازات، بی‌توجه مانده است. قانونگذار در مقام جرم‌انگاری مؤثر، باید با لحاظ انگیزه مرتکب، شیوه ارتکاب، آثار اجتماعی بزه و سطح تهدید علیه نظم عمومی، ابزارهای کیفری متنوعی را در اختیار مراجع قضائی قرار دهد. در حالی که در تبصره حاضر، کیفر به صورت تحمیلی و یکنواخت، صرفاً در قالب مجازات نقدی پیش‌بینی شده است. بدین ترتیب، نظام پاسخ‌دهی کیفری به این‌گونه رفتارها دچار سطحی‌نگری شده است.

این نقصان در سیاست کیفری، با یک خلأ تقنینی دیگر در همان تبصره تلفیق شده و آسیب‌پذیری ساختاری آن را دوچندان ساخته است. یکی از مهم‌ترین نارسایی‌های تبصره ۵ ماده ۱۰، بی‌توجهی به آثار حقوقی داده‌های نادرستی است که در سامانه ثبت وارد می‌شوند. در چنین شرایطی که چنین داده‌هایی می‌توانند به صدور اسناد رسمی و ترتیب آثار حقوقی گسترده‌ای میان اشخاص متعدد منتهی شوند، قانونگذار هیچ‌گونه سازوکار صریحی برای ابطال اسناد صادره، جبران خسارات اشخاص ثالث ارائه نکرده است. این مسئله، علاوه بر ایجاد دعاوی زنجیره‌ای در محاکم حقوقی، باعث بی‌ثباتی در نظم معاملاتی اموال غیرمنقول خواهد شد. از منظر تحلیل ماهوی نیز، رفتار مرتکب صرفاً در حد اعلام خلاف واقع باقی نمی‌ماند. بلکه به نظر می‌رسد سبب واردکردن داده در سامانه رسمی و ایجاد زمینه صدور سند، واجد وصف جعل رایانه‌ای موضوع ماده ۷۳۶ قانون مجازات اسلامی است. با این حال، قانونگذار در تبصره مورد بحث، از این تحلیل حقوقی چشم‌پوشی

کرده و با تقلیل مجازات جرم به یک بزه ساده، در عمل راه را برای اقدامات هدفمند بزهکاران هموار ساخته است و ظرفیت وقوع رفتار مجرمانه فوق افزایش پیدا می‌نماید.

### ۲-۲-۳. ریسک ارتکاب جرم از طریق تنوع و کثرت مشارکت‌کنندگان

در فرایند دیجیتال‌سازی اسناد مالکیت و اجرای قانون الزام، به‌نظر می‌رسد یکی از نقاط تاکید قانونگذار، مشارکت نهادهای مختلف در تحقق هدف تسهیل ثبت رسمی بوده است. اما همین سیاست مشارکت‌محور، به‌ویژه در فقدان سامانه‌های کنترلی دقیق، به چالشی جدی از منظر وقوع بستر ارتکاب جرم تبدیل شده است. بررسی ساختار اجرایی سامانه کاتب نشان می‌دهد که افراد و نهادهای متعددی از جمله متعاملین، مشاوران املاک، ادارات ثبت و سازمان‌های ذی‌ربط امکان ورود، مشاهده، پردازش و در مواردی ویرایش اطلاعات را دارند. این گستردگی در سطح دسترسی، در غیاب نظارت نهادی مستمر و استانداردهای امنیتی قوی، به‌ویژه در قبال کاربران غیرحرفه‌ای یا فاقد صلاحیت حقوقی مانند مشاوران املاک، زمینه‌ساز شکل‌گیری ریسک‌های متعدد مجرمانه شده است. اعطای سطح دسترسی گسترده به این گروه‌ها در حالی صورت گرفته که قانون الزام، تمایز روشنی میان نقش اجرایی و نقش حقوقی کاربران قائل نشده و مسئولیت‌ها و محدودیت‌ها به‌طور صریح و مؤثر تعریف نشده‌اند.

از منظر جرم‌شناختی، چنین شرایطی مصداقی از تسهیل بستر وقوع جرم در بستر قانونی است. دسترسی بدون احراز هویت دقیق، امکان مداخله در محتوای قراردادها، تغییر تاریخ یا شروط آن‌ها و حتی سوءاستفاده از اطلاعات مالکیتی اشخاص ثالث، از جمله رفتارهای مجرمانه‌ای است که در نتیجه این ضعف ساختاری قابل تحقق است. این وضعیت، جلوه‌ای از ناتوانی قانون در تحقق پیشگیری از جرم محسوب می‌شود؛ پیشگیری‌ای که باید از طریق محدودسازی فرصت، افزایش هزینه ارتکاب و کنترل دقیق محیط فیزیکی و مجازی محقق گردد. در نهایت، بدون طراحی سازوکارهای فنی مبتنی بر سطح‌بندی دسترسی احراز هویت چندلایه نظارت بر عملکرد کاربران سامانه ثبت نه‌تنها در برابر جرایم نوین آسیب‌پذیر باقی می‌ماند، بلکه به‌صورت ناخواسته، خود به بستری برای ارتکاب جرایم مبدل می‌گردد. چنین وضعیتی نیازمند بازنگری در سیاست تقنینی قانون الزام و تقویت زیرساخت‌های نظارتی و کیفری مرتبط با آن است.

### نتیجه‌گیری

با تصویب و اجرای قانون الزام به ثبت رسمی معاملات اموال غیرمنقول مصوب ۱۴۰۳، گام مهمی در جهت ارتقای شفافیت، امنیت حقوقی و پیشگیری از جرایم مرتبط با معاملات اموال غیرمنقول برداشته شده است. این قانون با بی‌اعتباردانستن اسناد عادی و اعتباربخشی صرف به اسناد رسمی، زمینه وقوع جرایمی چون جعل اسناد، انتقال مال غیر و معامله معارض را به‌طور مؤثری محدود کرده و از طریق شفاف‌سازی فرایندها و

ثبت الکترونیک، امکان رصد و نظارت بر معاملات را فراهم آورده است. در نتیجه، بسیاری از جرایم سنتی نظیر پول‌شویی و فرار مالیاتی که پیش‌تر ناشی از ضعف نظارت و اعتبار اسناد عادی بودند، عقیم شده یا وقوع آن‌ها به‌طور چشمگیری کاهش یافته است.

باتوجه به یافته‌های این پژوهش، روشن است که بهره‌گیری از سامانه‌های رایانه‌ای برای ثبت رسمی معاملات اموال غیرمنقول، علاوه بر مزایای متعدد از بعد پیشگیرانه، چالش‌های قابل توجهی در زمینه جرایم سایبری و سوءاستفاده از خلأهای تقنینی به‌ویژه در قانون الزام به همراه داشته است. به همین جهت، توسعه سیاست پیشگیری مؤثر، مستلزم اتخاذ راهبردهایی چندوجهی و متناسب با الزامات فنی، امنیتی و حقوقی در فضای دیجیتال است.

در گام نخست، رصد هوشمند فضای مجازی و سامانه‌های زیرمجموعه قانون الزام باید به‌عنوان ابزار جرم‌یابی فناورانه مورد استفاده قرار گیرد. این رصد، باید توأم با آموزش تخصصی به کاربران رسمی (به‌ویژه مشاوران املاک، دفاتر اسناد رسمی و مأموران دستگاه‌های اجرایی) و توسعه تدابیر امنیتی نوین باشد. در این زمینه، به‌کارگیری احراز هویت دو مرحله‌ای با بهره‌گیری از تطبیق چهره از طریق هوش مصنوعی و ارسال رمزهای پویا از طریق پیامک‌های یک‌بار مصرف، همراه با تکنولوژی Autofil امن و کنترل‌شده، می‌تواند گامی مؤثر در کاهش جعل هویت و دسترسی غیرمجاز تلقی شود. این روش، با تسهیل ورود دقیق اطلاعات کاربران واقعی و جلوگیری از خطای انسانی، ضریب ایمنی سامانه را به شکل چشمگیری ارتقا می‌دهد.

در گام دوم، حفاظت از سامانه‌هایی با بار اطلاعاتی بالا، صرفاً از مسیر اصلاح ساختارهای حقوقی و فنی ممکن است. در این راستا، استفاده از زیرساخت بلاک‌چین جهت تأمین اصالت و یکپارچگی داده‌ها، همراه با تدوین و اصلاح آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی برای تقویت حفاظت سایبری، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. این اقدامات باید هم‌زمان با افزایش آگاهی کاربران، در راستای جلوگیری از بزه‌دیدگی شهروندان اجرا شود.

این مطالعه همچنین روشن ساخت، از منظر تقنینی، ماده ۶ قانون الزام نمونه‌ای روشن از خلأ قانونی در زمینه سکوت نهادهای عمومی است که به‌طور ناخواسته به ابزاری برای سوءاستفاده‌های مالی، ترک فعل اداری و فساد نهادی تبدیل شده است. پیشنهاد می‌شود قانونگذار با اصلاح این ماده، اولاً الزام پاسخ‌گویی نهادهای اجرایی در بازه زمانی مشخص را به‌صراحت مقرر نماید، و ثانیاً عدم پاسخ‌گویی را نه فقط اماره موافقت، بلکه واجد ضمانت اجرای کیفری یا تخلف اداری متناسب با ماهیت موضوع تلقی کند.

## منابع

## الف - منابع فارسی

- اسماعیلی آذر، غلامرضا و شاملو، باقر و کلانتری درونکلا، کیومرث (۱۴۰۲). «مخاطرات تکنولوژی‌های نوین بر امنیت اجتماعی با تأکید بر تحولات اخلاقی و ارزشی»، پژوهش‌های جرم‌شناختی پلیس، ۱۲(۴)، ۱۵۱-۱۷۶.
- امینی، خلیل و بزرگمهر، امیرعباس و حسن‌زاده، حیدر (۱۴۰۰). «تأثیر طرح الزام به ثبت معاملات اموال غیرمنقول در کاهش جرایم جعل و کلاهبرداری»، فصلنامه علمی کارآگاه، ۵۷(۱۵)، ۱۶۹-۱۵۱.
- امینی، منصور و خداداد، جنت (۱۴۰۰). «ارزیابی «طرح الزام به ثبت رسمی معاملات غیرمنقول» با رویکرد تطبیقی»، نشریه پژوهش‌های حقوق ثبت، ۱(۱)، ۲۱۳-۱۸۱.
- آقایی‌نیا، حسین، رستمی، هادی، (۱۴۰۱). جرایم علیه مصالح عمومی کشور، چاپ دوم، نشر میزان.
- بابایی، جواد، (۱۴۰۲). جرایم رایانه‌ای و آیین دادرسی حاکم بر آن، چاپ هشتم، مرکز آموزش قوه قضائیه.
- پور تیمور، سعید و شمس ناتری، محمدابراهیم (۱۴۰۳). «امضای الکترونیک، زمینه‌ساز پیشگیری از جرایم ثبتی»، مجله پژوهش‌های حقوق جزا و جرم‌شناسی، ۲۳(۱۲)، ۱۲۱-۸۹.
- تفقیدی زارع، سمیه (۱۴۰۲). «بررسی قانون الزام به ثبت رسمی معاملات غیرمنقول»، پژوهش‌های تطبیقی فقه، حقوق و سیاست، ۵(۴)، ۱۷۱-۱۶۱.
- رحیمی‌نژاد، اسمعیل (۱۴۰۲). «چالش‌های اساسی حقوق پیشگیری از جرم در ایران»، پژوهشنامه حقوق کیفری، ۱(۲۷)، ۱۱۵-۸۹.
- رضایی حسین‌آبادی، جمال و امیرمحمدی، فاطمه (۱۳۹۵). «بررسی فقهی و حقوقی مبانی جرم‌انگاری مباشرت در جرم انتقال مال غیر»، نشریه فقه، حقوق و علوم جزا، ۲(۱)، ۷۸-۶۹.
- ساکی، بهروز و میرخلیلی، سید محمود (۱۳۹۶). «تدابیر پیشگیری وضعی در قلمرو جرائم ثبتی، فصلنامه علمی - پژوهشی علوم اجتماعی، ویژه‌نامه پیشگیری از جرم و حقوق، ۱۱، ۱۱۰-۹۳.
- شاکری، ابوالحسن و رضایی سراجی، زهرا (۱۳۹۳). «تقلب در جعل اسناد»، نشریه تحقیقات حقوقی، ۶۵، ۱۸۶-۱۶۱.
- شاملو، باقر و پرهیزکاری، سمیه (۱۴۰۲). «مخاطرات پول‌شویی مشاغل غیرمالی: چالش‌ها و راهکارها»، دانشنامه حقوق اقتصادی، ۲۴(۳۰)، ۱۸-۱.
- شاملو، باقر و خلیلی‌پاچی، عارف (۱۳۹۹). «رویکرد ریسک‌مدار سیاست جنایی در برابر پول‌شویی»، پژوهشنامه حقوق کیفری، ۲۱(۱)، ۱۵۲-۱۲۷.
- صادق‌نژاد نائینی، مجید (۱۴۰۳). «نقش شفافیت در پیشگیری از جرایم اقتصادی»، دانشنامه حقوق اقتصادی، ۲۵(۳۱)، ۷۹-۵۷.
- صالحی، محمدخلیل و محترم‌قلاتی، ایمان (۱۳۹۷). «گستره و ویژگی‌های داده‌های مجهول رایانه‌ای در حقوق ایران»، پژوهشنامه حقوق کیفری، ۹(۱)، ۱۸۵-۱۶۱.

- کلارک، آر. وی - جی (۱۳۸۸). جرم‌شناسی پیشگیری (۶۰ رویه و راهکار برای پیشگیری از جرم، ترجمه: مقیمی، مهدی و تقی‌زاده، مهدیه، ناشر: سازمان زرد.
- میرشکاری، عباس و علانی، صابر. (۱۴۰۰). «ماهیت اثباتی داده پیام های الکترونیکی به عنوان ادله اثبات دعوا»، فصلنامه تحقیقات حقوقی، ۲۴(۹۶)، ۳۰۹-۳۳۶.
- میرمحمد صادقی، حسین (۱۴۰۰). جرایم علیه مصالح عمومی کشور، چاپ چهل و دوم، نشر میزان.
- میرمحمد صادقی، حسین و آذری‌متین، افشین (۱۳۹۵). «رویکرد جرم‌شناختی به جعل هویت برای ارتکاب کلاهبرداری در بانکداری نوین» آموزه‌های حقوق کیفری، ۱۳(۱۲)، ۶۴-۳۵.
- نجفی ابرندآبادی، علی‌حسین (۱۳۹۴). «به سوی تعریف یک سیاست ملی پیشگیری از جرم»: دانشنامه پیشگیری از جرم آکسفورد، براوندن سی. ولش و دیوید پی، برگردان فارسی توسط گروهی از پژوهشگران حقوق کیفری و جرم‌شناسی، به کوشش حمیدرضا نیکوکار، نشر میزان.
- نجفی ابرندآبادی، علی‌حسین (۱۳۸۰). تقریرات درس جرم‌شناسی (پیشگیری)، به کوشش محمدعلی بابایی.
- نظام‌الملکی، جعفر و سعیدی، عبدالرضا (۱۳۹۷). «تحلیل حقوقی الزام به ثبت معاملات راجع به اموال غیرمنقول و آثار آن»، دومین کنگره بین‌المللی علوم و مهندسی.

#### ب- منابع لاتین:

- Ladegaard, I. (2019). *Crime displacement in digital drug markets. International Journal of Drug Policy*, 63, 113-121. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2018.09.013>.
- Möller, D. P. F. (2020). *Cybersecurity in digital transformation: Scope and applications*. Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-60570-4>.
- Sharma, R., Galphat, Y., Kithani, E., Tanwani, J., Mangnani, B., & Achhra, N. (2021). *Digital land registry system using blockchain*. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=3866088>.
- World Economic Forum. (2016). *Understanding systemic cyber risk*. [https://www3.weforum.org/docs/White\\_Paper\\_GAC\\_Cyber\\_Resilience\\_VERSION\\_2](https://www3.weforum.org/docs/White_Paper_GAC_Cyber_Resilience_VERSION_2).