

فصلنامه پژوهش‌های دانش انتظامی، سال بیست‌وششم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۳

صص ۳۳-۱

شناخت راهکارهای سامانه‌های نوین در پیشگیری از سرقت^۱

علیرضا جزینی^۲، ابراهیم داودی^۳، مهدی خلیلی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۶

چکیده

زمینه و هدف: با پیشرفت روزافزون فناوری اطلاعات امروزه مباحثی از قبیل حکومت هوشمند؛ سرمایه انسانی هوشمند؛ محیط هوشمند؛ زندگی هوشمند، اقتصاد هوشمند و هوشمندسازی پلیس روزبه‌روز در حال گسترش است. هدف از این تحقیق شناخت راهکارهای هوشمندسازی پیشگیری از سرقت انجام شده است **روش:** این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد و ماهیت داده‌ها کیفی و از نظر روش تحقیق، تحلیل محتوای مضمونی است. جامعه آماری پژوهش ۴۵ نفر از قضات دادگستری، مدیران محلی و متخصصان مدیریت انتظامی شاغل در استان آذربایجان غربی هستند که به‌صورت هدفمند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان مرتبط با پژوهش بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل مضمونی استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که «اینترنت اشیا»، «واقعیت مجازی»، «سامانه پایش تصویری»، «سامانه‌های جامع کنترل مجرمان»، «تشکیل بانک اطلاعاتی» و ... سامانه‌های نوین پیشگیری از سرقت هستند. **نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد، هوشمندسازی از طریق سامانه‌های بیومتریک - امنیتی (فناور بنیان) «تشکیل بانک اطلاعاتی» و در سامانه‌های راهبردمحور (کنترلی - نظارتی) «سامانه پایش تصویری» و سامانه‌های چندرسانه‌ای در پیشگیری از وقوع سرقت، «اینترنت اشیا» قابل به‌کارگیری در پیشگیری از سرقت هستند.

واژگان کلیدی: هوشمندسازی، پلیس، پیشگیری از جرم، پیشگیری از سرقت، سامانه‌های نوین

۱. مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد

۲. استاد گروه پیشگیری انتظامی، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)، رایانامه،

Alirj1101@gmail.com

۳. دانشیار مدیریت راهبردی و آینده‌پژوهی، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین، تهران، ایران. avoodi57@chmail.ir

۴. کارشناس ارشد مدیریت پیشگیری انتظامی، تهران، ایران. khalilimehdi049@gmail.com

مقدمه

امروزه سرقت یکی از جرائمی است که امنیت و آرامش عمومی شهروندان را تهدید نموده باعث تحمیل بار مالی و روانی بر خانواده‌ها می‌شود و به دلیل سنتی بودن روش‌های پیشگیری، مجرمین به خصوص افرادی که سابقه چندین مرتبه سرقت دارند با برخورد‌های مناسب و بروز مواجهه نشده و از شناسایی مأمورین و ارکان دولتی مصون مانده و از محله‌ای به محله بعدی و شهری به شهری دیگر به انجام اقدامات غیرقانونی مبادرت می‌ورزند. هوشمندسازی پلیس به موازات رشد فناوری و ابزارهای ارتباطی و خدماتی در راستای تسهیل مأموریت‌های این سازمان روبه‌افزایش بوده که مهم‌ترین هدف آن، کاهش امور اداری، جلوگیری از هدر رفت وقت و انرژی مردم و مراجعان، افزایش سرعت در ارائه خدمات است.

مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) فرمودند: سرقت مقوله‌ای است که دستگاه‌های انتظامی باید با جدیت مقابل آن بایستند. عده‌ای برای اهداف پست و حقیر خودشان امنیت خانواده‌ها را به هم می‌زنند. این مثال برای ناامنی است، اما یک مثال درجه اول نیست. ناامنی از قبل انسان‌های لالابالی و شرور و اوباش و اراذل که طبعاً شرارت دارند و محیط زندگی را ناامن می‌کنند، این هم ناامنی است. (بیانات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۱۳۷۹/۰۱/۰۶). مسئولان نیروهای مسلح باید راهکارهای نو و روزآمد را برای تقویت نیروهای مسلح در پیش بگیرند که از جمله آن‌ها هوشمندسازی در آموزش‌ها و در ابزارهای نظامی است که بحمدالله در نیروهای مسلح ما شروع شده، لکن میدان کار هنوز خیلی باز است. امروز هوشمندسازی تمام حرکات نیروهای مسلح از جمله ابزارهای نظامی، سلاح و حتی مهمات یکی از مسائل مهم است. پیشرفت‌های پژوهشی و علمی در نیروهای مسلح که این، تقویت نیروهای مسلح است. یا طراحی بازی‌های پیچیده جنگ ترکیبی. امروز جنگ‌های دنیا جنگ‌های ترکیبی است. می‌دانید، جنگ سخت و جنگ نرم و جنگ فکری و جنگ فرهنگی و جنگ با

سلاح‌های گوناگون و جنگ‌شناختی و امثال این‌ها با همدیگر مایه تهاجم به یک ملت یا یک کشور است. بازی‌های جنگ بایستی بتواند همه این لایه‌ها را با شیوه‌های نو، با شیوه‌های روزآمد، ان‌شاءالله تأمین کند. (بیانات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۱۴۰۱/۰۷/۱۱)

پلیس با در نظر گرفتن لزوم تهیه زیرساخت‌های هوشمندسازی در سال‌های اخیر، قدم‌های تازه‌ای در این مسیر برداشته و سعی کرده با اشراف اطلاعاتی، تهیه سامانه‌های جامع مدیریتی و اطلاعاتی، تربیت نیروهای متخصص و متعهد و تکیه بر ابزارهای نوین، خود را به‌روز نگه دارد که برای مثال می‌توان به مجهز شدن لباس مأموران در صحنه به دوربین و ثبت و ضبط دقیق لحظات اجرای مأموریت، به‌عنوان نمونه‌ای از هوشمندسازی پلیس و رعایت حقوق مأموران و حتی حقوق مجرمان، اشاره داشت و همواره با رویکرد پیشگیری و اقدامات پیش‌دستانه، به‌دنبال برنامه تحولی در استفاده روزافزون از فناوری‌های روز در راستای هوشمندسازی است؛ چراکه بهره‌گیری از ابزارهای نوین در هر سطحی می‌تواند «امنیت پایدار» را به ارمغان آورد. پیشگیری را می‌توان یکی از راهبردهای اساسی در حوزه کنترل اجتماعی برشمرد که دربردارنده مجموعه راهکارهای مستقیم و غیرمستقیم باهدف ایجاد امکانات و موقعیت‌های بازدارنده از وقوع جرم و کجروی طراحی و تدوین می‌شود. با توجه به افزایش روبه‌رشد جرم سرقت، نحوه پیشگیری و اقدام سریع و به‌موقع و شناسایی تبهکاران حرفه‌ای، اهمیت این موضوع را بیشتر از گذشته نشان می‌دهد. سرقت یکی از جرائم مهم و قابل توجه در تمامی کشور است، هر روز نیز سارقان شیوه‌های جدیدی برای سرقت وسایط نقلیه و اماکن عمومی و خصوصی اتخاذ می‌کنند. هزینه‌های مالی و معنوی و خدشه‌دار شدن امنیت انسانی از عواقب خطرناک سرقت است که امروزه جامعه را تهدید می‌کند، پس توجه به پیشگیری از سرقت در اولویت‌های موردتوجه سازمان پلیس قرار دارد.

البته با توجه به رشد روزافزون علم بشری و افزایش راهکارهای سرقت، بسیاری از روش‌های پیشگیرانه پلیس کارایی کافی را ندارند و نیاز به راه‌های جدیدی دارند که بازدارنده قوی‌تری در مقابل سرقت‌های امروزی باشد، سرقت عمدتاً پدیده‌ای شهری است و در شهرهای بزرگ که میزان آشنایی افراد با هم کمتر است انگیزه ارتکاب سرقت و احتمال موفقیت آن نیز بیشتر است. (عباسی‌نژاد، ۱۳۹۳، ۳۲). کاهش وقوع جرم و حفظ امنیت جانی و مالی مردم یکی از مهم‌ترین رسالت‌های فرماندهی انتظامی است و در این راستا اقدامات زیادی انجام می‌شود، در این میان استفاده از فناوری‌های هوشمند و خدمات هوشمندسازی به‌منظور بهبود شاخص‌های کیفیت زندگی انسان‌ها انجام می‌پذیرد (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۵، ۱). در عصر حاضر یکی از مهم‌ترین رکن‌های اصلی قدرت، اطلاعات است. پیشرفت فناوری و اطلاعات منجر به پیدایش ابزارهای نوین ارتباطی و اطلاع‌رسانی شگرفی در دنیای امروز شده است که اشکال متفاوتی را از نحوه انجام فعالیت‌ها و ارائه خدمات در تمام عرصه‌ها پدید می‌آورد. این روش‌های نوین انجام خدمات موجب افزایش دقت، سرعت، شفافیت و کاهش زمان و هزینه در نتیجه بهبود کیفی و کمی انجام خدمات گردیده است (جزینی و همکاران، ۱۳۹۶، ۴۴۵). با توجه به افزایش جمعیت و توسعه کالبدی، استفاده روزافزون از فناوری‌های نوین در حوزه هوشمندسازی به‌منظور ارتقاء امنیت بیش‌ازپیش مورد توجه قرار گرفته، در سال‌های اخیر دستاوردهای بسیاری در خصوص هوشمندسازی به‌دست آمده است که می‌توان به ارتقاء کمی و کیفی تجهیزات پلیسی و استفاده از فناوری‌های روز، در راه پایدارسازی توسعه شهر هوشمند اشاره کرد. سازمان انتظامی نیز باید پیگیر موضوع هوشمندسازی باشد. منظور از هوشمندسازی پیشگیری از سرقت استفاده از فناوری نوین و نوظهور و تحلیل داده‌هاست که به شیوه راهبردی از فعالیت‌های پلیسی پشتیبانی نماید تا پلیس با استفاده هم‌زمان از سه عنصر اولیه (فناوری، تحلیل و راهبردنگری) به کنترل هوشمند جامعه، پیشگیری از وقوع جرم و افزایش

اثر بخشی عملیات خود اقدام نماید. گسترش میدان دید پلیس در جامعه موجب ترویج کنش‌های به موقع پلیسی به منظور پیشگیری از وقوع جرم می‌شود و پلیس را مجهز به خود آگاهی سیستمی کرده و دیدگاه راهبردی را در عملیات افزایش می‌دهد، تحقق جامعه امن و کاهش جرائم با هزینه کمتر و ایجاد قابلیت همکاری میان سازمان‌های بیرونی و درونی پلیس را در پی دارد. بهره‌برداری از اطلاعات و سامانه‌های ارتباطی و اجرای عملیات ترکیبی و منسجم و بهینه‌سازی استفاده از منابع و زیرساخت‌های موجود و همچنین اجتناب از سرمایه‌گذاری‌های غیر ضروری در فناوری‌های نوین از اهمیت این تحقیق است و از نگاه سلبی، عدم کارایی روش‌های سنتی پیشگیری توسط پلیس، کاهش دید علمی پلیس در مأموریت‌ها، کاهش دیدگاه راهبردی پلیس، نقصان نتایج در مأموریت‌ها، ضعف در همکاری نظام‌مند بین سازمان‌ها، عدم توانایی در بهره‌برداری از سامانه‌ها، کاهش پیشرفت زیرساخت‌ها، افزایش هزینه‌ها در اجرای مأموریت‌ها، کمبود داده‌ها در برخورد با مجرمان باعث شده این تحقیق انجام شود. بنابراین؛ هوشمندسازی پلیس یکی از راهکارهای کاهش وقوع جرم بوده و در این راستا می‌توان اقدامات زیادی را انجام داد تا به افزایش امنیت عمومی بیانجامد و هدف کلی، شناخت راهکارهای هوشمندسازی پیشگیری از سرقت است؛ لذا محقق در همین رابطه به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش هست که در راستای هوشمندسازی پیشگیری از سرقت چه راهکارهایی وجود دارد؟

پیشینه

امینی باغ، سعدی مسگری، محمدی کزج (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان «ارائه الگوریتم تقویتی عمیق در مسئله تعقیب و گریز قابل استفاده در پلیس هوشمند» بیان می‌دارند توسعه و استفاده از روش‌های مختلف هوش مصنوعی برای حل مسائل مختلف، یک زمینه تحقیقاتی وسیع و فعال در عصر فناوری هست. امروزه استفاده از تجهیزات هوشمند به جای نیروی انسانی، در بیشتر زمینه‌های عملیاتی موجب جلوگیری از خطای انسانی و افزایش کارایی سیستم می‌شود.

شریعت‌نژاد، محمدی‌مقدم و ساعدی (۱۴۰۰)، در پژوهشی باعنوان «طراحی مدل هوشمندسازی جامع پلیس» به این نتیجه رسیدند که مدل هوشمندسازی پلیس بر اساس سه محور هوشمندسازی منابع انسانی، هوشمندسازی ساختاری و فناوری و هوشمندسازی راهبردی ارائه شده است. براین اساس، سازمان انتظامی به منظور هوشمندسازی پلیس باید با استفاده از برنامه‌های هوشمندسازی منابع انسانی، هوشمندسازی ساختاری، فناوری و هوشمندسازی راهبردی و فراهم‌سازی ساختار و فناوری‌های لازم، کارکنان ستادی و عملیاتی نیروی انتظامی را در جهت موفقیت طرح هوشمندسازی آماده کند.

روشن قلب دیلمی و هندیانی (۱۴۰۰)، در پژوهشی باعنوان «جمع‌آوری ادله جرم مبتنی بر بیومتریک» نتیجه‌گیری می‌کنند بیومتریک توان آزمایشگاه‌های پلیس را افزایش می‌دهد، به خصوص آزمایشگاه تشخیص هویت که با اصلی‌ترین کارکرد بیومتریک همسو هست و همچنین در جریان تحقیقات میدانی پلیس؛ فناوری بیومتریک دامنه تحقیقات را افزایش می‌دهد تا پلیس را قادر سازد در تحقیقات خود به ادله متقن دست یابد و بتواند در محیط شبکه و سایبر نیز به کمک بیومتریک تعقیب و مراقبت الکترونیکی و رد زنی سایبری را دنبال کند و ادله جرم را جمع‌آوری نماید.

امینی، خالقی بیزکی (۱۴۰۰)، در پژوهشی برای شناسایی اشخاص از فواصل دور با استفاده از تصاویر ویدئویی راه رفتن آن‌ها بیان داشتند امروزه شناسایی انسان از روی راه رفتن، یکی از روش‌های بیومتریک^۱ و موردعلاقه محققین علوم بینایی ماشین و شناسایی الگو است. با استفاده از مجموعه داده‌ها و به کمک ماشین بردار پشتیبان عمل طبقه‌بندی و شناسایی صورت می‌گیرد.

۱. بیومتریک: به مجموعه روش‌های خودکار تشخیص یا تأیید هویت یک موجود زنده به روش اندازه‌گیری مشخصات فیزیولوژیکی یا رفتاری آن موجود گفته می‌شود، در نتیجه بیومتریک یک مجموعه فناوری به حساب می‌آید.

احمدی نیک و بیزنی (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان «طراحی و پیاده‌سازی یک برنامه‌ریز گرافیکی برای هوشمندسازی انتخاب واپایش‌های امنیتی: قابل استفاده در پلیس هوشمند» به این نتیجه رسیدند که با هوشمندسازی نه تنها سرعت تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها، بلکه دقت انجام کارها نیز به طرز چشم‌گیری افزایش می‌یابد. بسیاری از پروژه‌های بزرگ که به معیارهای متفاوتی وابسته بوده و برنامه‌ریزی برای آن مشکل و بعضاً نشدنی است، باهوش مصنوعی^۱ و استفاده از برنامه‌ریزی‌های هوشمند به یکی از کارهای قابل انجام در سازمان‌ها تبدیل می‌شود.

کرمی، هندیانی، کشفی و عبادی‌نژاد (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان «اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های جرم‌یابی سرقت خودرو» به این نتیجه رسیدند که ابعاد و مؤلفه‌های اطلاعاتی، عملیاتی، علمی و فنی در جرم‌یابی سرقت خودرو تأثیر بسزایی داشته است؛ لذا برای ارتقای (کمی و کیفی) میزان جرم‌یابی سرقت خودرو پلیس در یک رویکرد جامع‌نگر و هوشمندانه از همه ابعاد و مؤلفه‌های اطلاعاتی، علمی و فنی (آزمایشگاهی) و عملیاتی برای جرم‌یابی سرقت خودرو باید بیشترین بهره را ببرد.

دادگر، زمانی و بایاری (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش هوشمندسازی پلیس در ارتقا رضایت‌مندی مردم از ناجا با تأکید بر بیانیه گام دوم انقلاب» نشان دادند که یکی از مؤلفه‌های و اولویت‌های مهم فراجا در حوزه برقراری نظم و امنیت، رضایت‌مندی شهروندان است که با توسعه و ارتقای تجهیزات الکترونیکی و برداشتن گام‌های عملی در جهت هوشمندسازی پلیس در پرتو ایمان، تخصص و جوان‌گرایی، هوشمندی و مدیریت، استفاده از نخبگان، تقویت روحیه پژوهش‌محوری و استفاده از ایده‌های نو است.

لک (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان «راهبردهای به‌کارگیری اینترنت اشیا در مأموریت‌های پلیس آگاهی» به این نتیجه رسیدند که راهبرد محافظه کارانه هشدار

۱. هوش مصنوعی: هوشی است که توسط ماشین ظهور پیدا می‌کند.

می‌دهد که حرکت بی‌مهابا به سمت سامانه‌های اینترنتی و تجهیزات هوشمند متصل به دنیای شبکه، ممکن است آسیب‌ها و یا شکست را به دنبال داشته باشد و لازم است با احتیاط بیشتری به کارگیری شوند و الزامات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری اینترنت اشیا در حوزه ارتباطات رادیویی، ارتباطات زیرساخت، فناوری اطلاعات، مراقبت الکترونیک و اینترنت و شبکه در پلیس آگاهی فراهم شوند.

خراسانی‌نژاد، حافظ رضانژاد، کریمیان بستانی (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان «تحلیل جایگاه امکانات و زیرساخت‌های پلیس هوشمند در ارتقای امنیت شهری (مورد مطالعه: شهر سمنان)» نشان دادند که بین امکانات و زیرساخت‌های پلیس هوشمند امنیت شهر سمنان رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد و سامانه کنترل گشت‌های انتظامی (پلیس پیشگیری) بیشترین ارتباط معنادار را بین امکانات و ارتقای شهر سمنان دارد. نیروی انتظامی علاوه بر اقتدار ظاهری، باید با برقراری ارتباط صمیمی با مردم، اقتدار معنوی را بیش‌ازپیش تقویت کند. یکی از مسائل روزافزون در ارتقاء امنیت شهری بحث امکانات و زیرساخت‌های پلیس هوشمند هست؛ بنابراین بررسی و تحلیل جایگاه امکانات و زیرساخت‌های پلیس هوشمند در ارتقاء امنیت شهری تأثیر بسزایی دارد.

الیاسی و مصطفی‌نژاد (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان «عوامل و شاخص‌های مدیران هوشمند ناجا و راهبردهای تقویت آن» نتیجه گرفتند که مدیر هوشمند با ۱۰ عامل بزرگ و چندین شاخص معین می‌شود. هریک از این دو دسته عامل، بیش از ۶۰ درصد واریانس هوشمندی را تبیین می‌کنند. همچنین، یافته‌ها نشان داد که ۱۰ عامل بزرگ، سهم معناداری از هوشمندی را پیش‌بینی و تبیین می‌کنند. سرانجام، زمینه‌یابی از نخبگان نشان داد که با بهره‌گیری از ۱۶ راهبرد کلان می‌توان هوشمندی و عوامل همبسته با آن را ایجاد و تقویت کرد.

جلدریانتا^۱ (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «راهکارهای تحقق پلیس هوشمند» بیان می‌دارد که برای تحقق حاکمیت هوشمند باید روش‌های متداول را به سمت روش‌های خلاقانه با تغییر در خدمات با مفهوم پلیس هوشمند حرکت داد و جهت تحقق بخشیدن به پلیس هوشمند به آمادگی از جنبه‌های مختلف، مانند ساختار، زیرساخت و روبناها، نیاز است. اکبری^۲ (۲۰۲۰)، در پژوهش خود با عنوان «برنامه‌ریزی هوشمند ارائه خدمات پلیس بر اساس پیش‌بینی جرائم» نتیجه‌گیری می‌کند که خدمات امنیتی از جمله گشت‌زنی هدفمند، واکنش سریع به تماس‌های خدماتی، پخش به موقع هشدارهای جرم و جنایت به پلیس کمک می‌کند منابع را با دقت بیشتری در مکان و زمان مستقر کند، همچنین افرادی را که می‌توانند در عمل جنایت دست داشته باشند، شناسایی و با تجزیه و تحلیل داده‌های جرم کانون جرم را در آینده و نوع جرم مربوط را برای یک کانون خاص پیش‌بینی کند.

لوتسنکو و ینکولین^۳ (۲۰۱۹)، در پژوهشی با عنوان «شناسایی صدا از روش‌های مدرن بیومتریک به عنوان یکی از موارد شناسایی اشخاص» نتیجه گرفتند که توسعه سامانه‌های بیومتریک روشی برای تشخیص صدای اشخاص است و از طریق مدل‌سازی ویژگی‌های صدای اشخاص حتی اگر این صدا از طریق بلندگو یا صدای ضبط‌شده باشد، قابل شناسایی است. شناسایی صوتی یک شخص به‌طور خاص مزایای قابل توجهی دارد که مهم‌ترین آن مبارزه با جرم، تروریسم و روشی برای حفظ اطلاعات شخصی و بهبود آسایش شهروندان است. (روشن قلب و همکاران، ۱۴۰۰، ۱۴۴)

چوودوری، سرکار، داس و بهایماک^۴ (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «تشخیص خودکار سرقت و سیستم دستگیری بر اساس سامانه بازشناسی با امواج رادیویی» روشی جدید برای شناسایی سرقت خودرو و سیستم دستگیری با استفاده از فناوری

1. Jaldrianta

2. Akbari

3. Lutsenko and Yenkolin

4. Chaudori, Seraker, das, Bhaimak

سامانه بازشناسی با امواج رادیویی و سیستم دستگیری با استفاده از فناوری باهدف ایجاد مفهوم و معماری کل سیستم ارائه کرده‌اند. سیستمی که ارائه شده، اساساً یک مدل نمایشی یا یک نمونه اولیه است. نکته کلیدی در این سیستم، برچسب‌های غیرفعال سامانه بازشناسی با امواج رادیویی است که در داخل خودرو پنهان شده و به‌عنوان یک شماره شناسایی منحصر به فرد برای خودرو عمل می‌کند. اطلاعات تمامی این برچسب‌ها، توسط یک سرور متمرکز حفظ خواهد شد.

آنچه در پیشینه‌های یادشده به آن‌ها پرداخته شده است به‌صورت کلی موضوعات هوشمندسازی را در حوزه‌های مختلف بررسی کرده‌اند اما، تاکنون در یک جرم خاص راهکارهای اختصاصی به کارگیری سامانه‌ها یا ارائه نشده و یا بیشتر به‌صورت اجمالی ارائه شده است، بنابراین پژوهش حاضر از نظر پرداختن به یک موضوع تخصصی در حوزه انتظامی، دارای تفاوت و نوآوری نسبت به پژوهش‌های انجام شده است.

مبانی نظری

نظریه کنترل اجتماعی: دیدگاه نظارت اجتماعی بر این عقیده است که افراد اصولاً دارای قابلیت بهنجار بودن یا نابهنجار بودن، هستند. نکته اصلی این است که جامعه چه رفتاری با فرد داشته باشد. رفتار بهنجار و نابهنجار تنها در درون جامعه دارای معنی است و هر جامعه‌ای سعی می‌کند که هنجارهای خود را بر فرد تحمیل کند. (ممتاز، ۱۳۸۱، ۲۹). هیرشی که مهم‌ترین پایه‌گذار این نظریه است موضوع پیوند اجتماعی را مطرح می‌کند؛ او بر این اعتقاد است که کج رفتاری زمانی واقع می‌شود که پیوند میان فرد و جامعه ضعیف باشد یا گسسته شود. هیرشی معتقد است که چهار عنصر اصلی باعث پیوند فرد و جامعه می‌شوند: وابستگی، تعهد، درگیری و اعتقاد.

نظریه آنومی (بی‌هنجاری) و ساختار خانواده، ضعف پشتیبانی خانوادگی، ضعف توافق و تعانس پدر و مادر، اختلافات خانوادگی، محل سکونت نامناسب، فقر اقتصادی، جدایی والدین، بیماری پدر یا مادر، مرگ پدر یا مادر، پیشامد خطر یا روی کردن بدبختی، خطر تنهایی، تاریکی، آب‌وهوای نامساعد، تصادف بد، آتش‌سوزی، کمی یا

کاستی زندگی، کمی غذا، فقر مادی، نداشتن مصاحبت و دوست خوب، کمبود تنوع در اوقات فراغت، بدرفتاری خانواده، بدرفتاری معاشران و اطرافیان، حقارت اجتماعی، ضعف پشتیبانی و حمایت‌های اجتماعی مهم‌ترین عواملی هستند که سبب رشد و شکستگی شخصیت می‌شوند؛ یعنی آدمی را به تدریج به سوی کمال می‌برند و درواقع خود را می‌سازند عبارت‌اند از: ۱- میراث نیاکان، ۲- هدف‌های زندگی، ۳- نیروی روانی، ۴- نشانه‌های رمزی و ۵- اصل دوقطبی یا تضاد (ممتاز، ۱۳۸۱، ۹۵).

نظریه پیوند افتراقی: فرد بزهکار در طول حیات خود از طریق پیوستگی با دیگران انگیزه‌ها و گرایش و ارزش‌های انحرافی را فرامی‌گیرد، به نسبت هم‌نشینی و ارتباطی که با قانون‌شکنان دارد کج‌رو می‌شود و عوامل چندی این تأثیرپذیری را تعیین می‌کنند؛ از جمله تماس‌های زیادی با دوستان منحرف، برقراری تماس در سن نوجوانی و جوانی، تعداد زمان‌های تماس. ساترلند، همچنین رفتار بزهکارانه را ناشی از تماس با اشخاص در اثر فرآیند یادگیری می‌داند که به‌خصوص از روابط شخصی در داخل یک گروه محدود نظیر خانواده، مدرسه، کوچه و محله تعلیم گرفته می‌شود (ستوده، ۱۳۸۶، ۶۳). همچنین نظریه انتخاب منطقی استدلال می‌کند که مجرمان با ایجاد تعادل بین منافع، هزینه‌ها و خطرات بالقوه هنگام ارتکاب جرم، رویکردی منطقی برای تصمیم‌گیری اتخاذ می‌کنند. این نشان می‌دهد که مجرمان ترجیح می‌دهند درجایی که هدف‌های مناسب حضور دارند و نگهبانان توانا غایب هستند، مرتکب جنایت شوند (کوئیک و همکاران^۱، ۲۰۱۹، ۱۰۱۹).

پیشگیری از وقوع جرم در بند پنجم اصل ۱۵۶ قانون اساسی و در زیرمجموعه وظایف قوه قضائیه پیش‌بینی شده، ولی شکل عملیاتی به خود نگرفته است. در مقوله پیشگیری از وقوع جرم که از مباحث مهم پیش‌روی دولت‌ها هست، نیاز به بسیج عمومی و هماهنگی تمامی نهادها دستگاه‌های اجرایی دولتی است. در سطح بین‌المللی، مجامع

مربوطه و در رأس آن‌ها سازمان ملل با طراحی کنگره‌های سالانه پیشگیری از وقوع جرم و برگزاری دوازده کنگره از سال ۱۹۵۵ تاکنون ضمن فراهم نمودن فرصت برای همفکری متخصصان پیشگیری از وقوع جرم، در سطح یک نهاد سیاست‌گذاری نقش آفرینی می‌کند؛ بنابراین با نگاهی تطبیقی به این حوزه، کشورهای مختلف دنیا در زمینه پیشگیری از وقوع جرم دستاوردهای باارزشی در اجرای برنامه‌های ملی پیشگیری از وقوع جرم کسب نموده‌اند که الگوهای مناسبی برای پیاده‌سازی در داخل کشور است. (خطیبی، احمدی و شیخ‌الاسلامی، ۱۳۹۷، ۵۳)

قانون پیشگیری از جرم ماده (۱) تعریف نسبتاً جامعی از پیشگیری ارائه کرده است: پیش‌بینی، شناسایی و ارزیابی خطر وقوع جرم و اتخاذ تدابیر و اقدامات لازم برای از بین بردن یا کاهش آن، پیشگیری از جرم است (جزینی، ۱۴۰۲، ۲۲۵). در مقوله پیشگیری، به نظر می‌رسد که پلیس در همه‌جا هست و هیچ‌جا نیست. نقش فعلی پلیس در پیشگیری، سه ویژگی دارد: حضور، بازدارندگی و اقدامات زودگذر.

۱- حضور: باوجود مطالعات انجام‌شده در شهر کانزاس که توصیه به محدود کردن گشت‌های پیشگیری پلیس داشته است، این تفکر که پلیس با حضور قوی از بی‌نظمی و جرم جلوگیری می‌کند، در عرصه عدالت کیفری پذیرفته شده است.

۲- بازدارندگی: قابلیت تولید نتایج پیشگیرانه از طریق اقدامات واکنشی است. باین حال، مداخله واکنشی پلیسی پس از ارتکاب جرم (یعنی زمانی که جامعه در پیشگیری شکست خورده است؛ صورت می‌گیرد).

۳- اقدامات زودگذر: هرچند که مداخله پلیس در نظریه‌های پیشگیری نسبتاً کم‌رنگ است؛ باین حال، مداخله پلیس در پیشگیری از جرم در بیشتر نظریه‌های اخیر به چشم می‌خورد. ولی نمی‌دانیم که آیا این تمایل، چیزی بیش از یک هوس زودگذر است یا خیر؟ (جزینی، ۱۴۰۱، ۱۹۲). دو مانع در برابر جریان پیشگیری از جرم در داخل سازمان‌های پلیس آشکار می‌شود: اول: اولویت قائل

نشدن به کار پیشگیری؛ دوم: فشار سنگین تماس با فوریت‌های پلیسی بر بدنه پلیس. سرانجام، باید از خود پرسیم آیا ناهماهنگی بین مداخله پلیس و پیشگیری از جرم هیچ‌وقت قابل حل خواهد بود؟ از آنجا که مداخلات واکنشی پلیس در مبارزه با جرم قابل کاهش نیست، این مداخلات نمی‌تواند کلاً به برنامه‌های پیشگیری از جرم تبدیل شود. (جزینی، ۱۴۰۱، ۱۹۳).

هوشمندسازی به معنای بهره‌گیری از ابزارها و روش‌های فنی و اطلاعاتی برای مدیریت صحیح امور، تسهیل فعالیت‌ها، ارتقا و اصلاح سبک زندگی، شتاب بخشیدن به اجرای دقیق و حرفه‌ای‌تر امور، کاهش مصرف انرژی و بهره‌برداری حداکثری از خدمات حوزه فناوری اطلاعات در راستای ارتقا شاخص‌های زندگی فردی و اجتماعی است. مفاهیم هوشمندسازی و سامانه‌های هوشمند با یکدیگر گره خورده و لازم و ملزوم هم به‌شمار می‌روند. سامانه‌های هوشمند ابزارهایی هستند که می‌توانند وقایع دنیای پیرامون خود را درک کرده و در قبال آن‌ها به‌صورت هدفمند واکنش نشان دهند. درواقع این سامانه‌ها به‌طور منطقی و همانند یک انسان تفکر نموده و عمل می‌کنند. هرچه اعمال این سامانه‌ها دقیق‌تر و به نمونه‌های انسانی نزدیک‌تر باشد؛ هوشمندتر قلمداد می‌شود. بنابراین، هوشمندسازی به معنای بهره‌گیری از ابزارها و روش‌های فنی و اطلاعاتی جهت مدیریت صحیح امور، تسهیل فعالیت‌ها، ارتقا و اصلاح سبک زندگی، شتاب بخشیدن به اجرای دقیق و حرفه‌ای‌تر امور و جلوگیری از تحمیل هزینه‌های بی‌مورد بر خانواده‌ها و جامعه از سوی مجرمین حرفه‌ای و بهره‌برداری حداکثری از خدمات حوزه فناوری اطلاعات در راستای ارتقا شاخص‌های امنیت در زندگی فردی و اجتماعی است (محمودزاده و عابدینی ایرانق، ۱۳۹۷، ۵).

در قرن اخیر، همگام با افزایش جمعیت، جرم و جنایت، مجرمان و جنایتکاران نیز پیچیده‌تر شدند؛ برای مثال مجرمان یقه آبی، مجرمان اقتصادی و جرائم سازمان‌یافته، در قرن بیستم شکل گرفتند؛ بنابراین پلیس هوشمند بر آن شد تا نه تنها بر پیگرد قانونی افراد

مختلف، بلکه بر پیشگیری از جرم نیز تمرکز کند. در این بین تهیه اطلاعات توسط راه‌حل‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ کمک شایانی به نیروهای پلیس می‌کند و به‌طور قابل توجهی کارایی آن‌ها را افزایش داد. پلیس هوشمند از طیف وسیعی از فناوری‌ها برای جمع‌آوری، ذخیره، بازیابی، پردازش، تجزیه و تحلیل و انتقال اطلاعات استفاده می‌کند. علاوه بر سامانه‌هایی که به‌طور خاص برای پلیس طراحی شده، استفاده عموم مردم از فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز می‌تواند ابزار جدیدی برای انجام وظایف پلیس فراهم کند. توانایی‌های پلیس مدرن شامل استفاده از نظارت مبتنی بر سامانه تصاویر مدار بسته، شناسایی الکترونیکی، تأیید برخط گذرنامه و می‌شود. پلیس مدرن به‌منظور افزایش کارایی و اثربخشی وابسته به سامانه‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی قوی و پیشرفته است. پلیس هوشمند می‌تواند با استفاده از فناوری‌ها و فرایندهای امروزی که کارایی و اثربخشی نیروهای پلیس را به میزان زیادی افزایش می‌دهد، تعریف شود. این فناوری‌ها باید شامل دست‌افزارهای عملیاتی، ابزارهای پیش‌بینی پلیسی و گزینه‌های مشابه باشد (فاضل دادگر و همکاران، ۱۳۹۹، ۲۲). (افضل و پاناگیوتوپولوس^۲، ۲۰۲۰، ۶۲). جوزف نای، در نظریه پلیس هوشمند، پلیس را واجد چندین مهارت و خصیصه اساسی به شرح ذیل می‌داند: توان فهم محیط تأثیرگذار؛ خلق فرصت و شانس؛ توان تطبیق روش‌ها و مأموریت‌ها با شرایط محیطی و نیازهای شهروندان؛ داشتن چشم‌انداز روشن و امیدبخش و انعطاف در بهره‌گیری از سازوکارها و روش‌های مختلف و محدود نساختن خود به یک یا چند روش کم اثر (مطهرنیا، ۱۳۸۹، ۱۸).

پلیس هوشمند به معنی جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل داده‌ها و استفاده از پایگاه داده پلیس مانند آمار جرائم به‌منظور مدیریت راهبردی و تجزیه و تحلیل، تحقیقات و بهره‌گیری از

1. Information and Communications Technology (ICT)

2. Afzal, M., & Panagiotopoulos, P.

فناوری اطلاعات است (کیم و جان^۱، ۲۰۱۸، ۱۲۹۴). جامعه امروز نیازمند پلیسی هوشمند، متخصص و مقتدر است. بررسی اجمالی از پیشرفت‌های تاریخی برای پیشگیری از جرم این نکته را تأیید می‌کند که فناوری نوآورانه، نیرو محرکه‌ای است که منجر به اصلاح راهبردهای پیشگیری از جرم، کنترل جرم و همچنین کشف جرم توسط پلیس و نهادهای یاری‌دهنده پلیس می‌شود (هنکین و هرترز^۲، ۲۰۱۱، ۱۰۲). هوشمندسازی به نیروی پلیس این امکان را می‌دهد تا راهبردهای خود را به‌درستی طراحی کند و حتی منابع خود را به‌طور مؤثرتری تخصیص دهد. به بیانی دیگر، پلیس هوشمند مانعی کارساز برای وقوع جرم خواهد بود و به توسعه پایدار جامعه کمک می‌کند (مون، چوی و لی، ۲۰۱۷، ۵).^۳ پلیس هوشمند با استفاده از فناوری و تحلیل می‌تواند به شیوه راهبردی از فعالیت‌های خود پشتیبانی کند و همچنین باعث می‌شود که پلیس و مردم به اطلاعات موردنیاز خود از طریق تعامل سازنده به‌راحتی دست یابند (درویشی، ۱۳۹۹، ۵). در حوزه پلیس هوشمند، بهره‌گیری از فناوری‌هایی مانند اینترنت اشیا می‌تواند انقلاب اطلاعاتی - نظامی جدیدی را در امور نظامی نوین ایجاد کرده و به روند پیشرفت آن شتاب دهد. اینترنت اشیا آن طوری که اینترنت عمومی امروزه کامل است، مطلوب نیست و مسائل و مشکلات بسیاری در مورد کاربردهای آن باقیمانده است که باید حل شود (وبسکال^۴، ۲۰۰۸، ۲۰).

روش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد و ماهیت داده‌ها کیفی و از نظر روش تحقیق، تحلیل محتوای مضمونی است. جامعه آماری پژوهش ۴۵ نفر از قضات دادگستری، مدیران محلی و متخصصان مدیریت انتظامی شاغل در استان آذربایجان غربی هستند که به‌صورت هدفمند انتخاب شدند. انتخاب نمونه‌ها برای مصاحبه‌های

1. Kim, S. W. & Jung, Y. J.

2. Hankin, A., Hertz, M., and Simon, T.

3. Moon, H., Choi, H., Lee, J., & Lee, K. S

4. Wobschall

نیمه ساختاریافته تا اشباع نظری ادامه داشت. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان مرتبط با پژوهش بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل مضمونی استفاده شد. در مصاحبه‌هایی که لازمه جمع‌آوری داده‌ها در تحقیقات کیفی هستند، سؤالات و نتایج حاصل از مصاحبه‌ها به شیوه زاویه‌بندی (مثلث‌سازی) از نظر روایی و اعتبار بررسی می‌شوند. بدین طریق که در تحقیقات حاضر کدهای حاصله از مصاحبه‌ها با استفاده از نظرات چند تن از متخصصان و صاحب‌نظران یگان ویژه انطباق‌سازی و سپس با مراجعه به مبانی نظری پژوهش اعتبار و روایی آن‌ها تأیید شد.

یافته‌ها

برای دسترسی به یافته‌های پژوهش به معاونت و فناوری دانشگاه جامع علوم انتظامی امین مراجعه فرمایید.

سپاسگزاری

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از تمام فرماندهان، مدیران و همکارانی که در انجام پژوهش حاضر یاریگر آن‌ها بودند، تشکر و قدردانی کنند.

منابع

- ۱) امینی باغ، علی، سعدی مسگری، محمد؛ محمدی کزج، پویا. (۱۴۰۱). ارائه الگوریتم یادگیری تقویتی عمیق در مسئله تعقیب و گریز قابل استفاده در پلیس هوشمند، نشریه علمی فناوری اطلاعات و ارتباطات انتظامی، دوره ۳، شماره ۹، صفحه ۱۱۵-۱۳۲
- ۲) امینی، علی، و خالقی بیزکی، حسین. (۱۴۰۰). شناسایی اشخاص از فواصل دور با استفاده از تصاویر ویدئوی راه رفتن آن‌ها. *پدافند غیرعامل*، ۱۲ (۲ (پیاپی ۴۶))، ۳۳-۳۹.
- ۳) احمدی نیک، مهرداد، و بیژنی، شهریار. (۱۴۰۰). طراحی و پیاده‌سازی یک برنامه‌ریز گرافی برای هوشمندسازی انتخاب کنترل‌های امنیتی: قابل استفاده در پلیس هوشمند. *فناوری اطلاعات و ارتباطات انتظامی*، ۲ (۵)، ۷۹-۸۹.

<https://doi.org/10.22034/pitc.2021.207883.1051>

- ۴) الیاسی، محمدحسین، و مصطفی نژاد، حسن. (۱۳۹۸). عوامل و شاخص‌های مدیران هوشمند ناجا و راهبردهای تقویت آن. *مطالعات راهبردی ناجا*، ۴(۱۲)، ۴۵-۷۶.
- SID. <https://sid.ir/paper/270267/fa>
- ۵) بیانات مقام معظم رهبری اجتماع زائران و مجاوران حضرت امام رضا (ع) ۱۳۷۹/۰۱/۰۶
- <https://khl.ink/f/3001>
- ۶) بیانات مقام معظم رهبری مراسم دانش‌آموزی دانشجویان دانشگاه‌های افسری نیروهای مسلح ۱۴۰۱/۰۷/۱۱
- <https://khl.ink/f/54056>
- ۷) جزینی، علیرضا و نوری‌نژاد، محمدعلی (۱۳۹۳). تأثیر رویکرد محله محوری در برقراری امنیت عمومی (مورد مطالعه: فرماندهی انتظامی تهران بزرگ). *فصلنامه انتظام اجتماعی*، دوره ۶، شماره ۴
- <http://ensani.ir/fa/article/394899>
- ۸) جزینی، علیرضا (۱۴۰۱). مدیریت ستادی پیشگیری انتظامی از جرم، تهران: نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، معاونت تربیت و آموزش نیروی انتظامی، اداره کل منابع و متون درسی.
- ۹) جزینی، علیرضا، تقوی، منصور، و نوروزی، الهه. (۱۳۹۶). تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارتقاء مشارکت اجتماعی شهروندان. *مدیریت شهری*، ۱۶(۴۶)، ۴۴۵-۴۵۸.
- SID. <https://sid.ir/paper/91997/fa>
- ۱۰) خراسانی نژاد، علی‌اصغر. حافظ رضازاده، معصومه. کریمیان بستانی، مریم. (۱۳۹۹). تحلیل جایگاه امکانات و زیرساخت‌های پلیس هوشمند در ارتقای امنیت شهری (مورد مطالعه: شهر سمنان)، *جغرافیای انتظامی*، ۹(۳۰)، ۷۹-۱۰۲.
- https://jscm.ut.ac.ir/article_79086.html
- ۱۱) درویشی، صیاد. (۱۳۹۹). تأثیر کیفیت خدمات پلیس هوشمند بر مشارکت شهروندان در پیشگیری از توزیع مواد مخدر. *مدیریت سرمایه اجتماعی*، ۷(۴)، ۵۰۷-۵۳۴.
- SID. <https://sid.ir/paper/390479/fa>
- ۱۲) روشن قلب دیلمی، عیسی، هندیانی، عبدالله، فخرز، میر رحیم، و طالبیان، حسین. (۱۴۰۰). جمع‌آوری ادله جرم مبتنی بر بیومتریک. *کارآگاه*، ۱۵(۵۴)، ۱۴۳-۱۶۳.
- SID. <https://sid.ir/paper/963921/fa>
- ۱۳) ستوده. هدایت الله. (۱۳۸۶). *آسیب‌شناسی اجتماعی*. تهران: آوای نور، چاپ هجدهم.

- ۱۴) شریعت‌نژاد. علی، محمدی‌مقدم. یوسف، ساعدی. عبدالله. (۱۴۰۰). طراحی مدل هوشمندسازی جامع پلیس، نشریه علمی/انتظام/اجتماعی، دوره ۱۳، شماره ۴، ۱۴۳-۱۶۶
doi: 20.1001.1.20086024.1400.13.4.6.6
- ۱۵) کرمی، احمد، هندیانی، عبدالله، کشفی، سیدسعید، و عبادی‌نژاد، سیدعلی. (۱۴۰۰). اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های جرم‌یابی سرقت خودرو. پژوهش‌های جرم‌شناختی پلیس، ۲(۵)، ۸۱-۱۰۵.
SID. <https://sid.ir/paper/996187/fa>
- ۱۶) لک، بهزاد. (۱۳۹۹). راهبردهای به‌کارگیری اینترنت اشیا در مأموریت‌های پلیس آگاهی. پژوهش‌های مدیریت انتظامی (مطالعات مدیریت انتظامی)، ۱۵(۱)، ۷۵-۱۰۰.
SID. <https://sid.ir/paper/393431/fa>
- ۱۷) مطهرنیا، مهدی (۱۳۸۹). پلیس هوشمند و امنیت اجتماعی. تهران، دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی انتظامی تهران بزرگ.
- 18) Akabari, V. A. (2020). *Smart Campus Police a smart application to provide predictive police service to the Sac State community*, Presented to the faculty of the Department of Computer Science, California State University, Sacramento
- 19) Chowdhury, A., Sarkar, S., Das, S., & Bhaumik, S. (2018). *RFID based automated Car theft detection and Arresting System*. Retrieved from: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1810.09933>
- 20) Hankin, A., Hertz, M., and Simon, T. (2011). "Impacts of metal detector use in schools: insights from 15 years of research" *Journal of School Health*, 81(2), p 102
- 21) Kim, S. W. & Jung, Y. J. (2018). "Prevention of Women's Crime Using Autonomous car & Drones of Smart Police Efficient Multicasting Environment", *Journal of the Korea Institute of Information and Communication Engineering*, 22(10), pp. 1294-1299
- 22) Moon, H., Choi, H., Lee, J., & Lee, K. S. (2017). Attitudes in Korea toward introducing smart policing technologies: Differences between the general public and police officers. *Sustainability*, 9(10), 1-17. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/su9101921>

- 23) Quick, M, Law, J, Li, G (2019). Time-varying relationships between land use and crime: a spatio-temporal analysis of small-area seasonal property crime trends. *Environ Plan B Urban Anal City Sci*, 46(6):1018–1035.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2399808317744779>
- 24) Jaladriyanta, S. (2020). “Polri Menuju Smart Police”, Jurnal Ilmu Kepolisian, 14(2), p. 12. Jansen, A. & Ines, S. (2016). “The nature of public-services and their quality dimensions”, *Government Information Quarterly*, 33(4), pp. 647–657
- 25) Wobschall, D. (2008). Networked sensor monitoring using the universal IEEE 1451 standard. *IEEE instrumentation & measurement magazine*, 11(2), pp 18-22. Retrieved from: <https://doi.org/10.1109/MIM.2008.4483729>.

