

Digital and Smart Libraries Researches

Summer (2024) 11(2): 13-28

DOI: <https://doi.org/10.30473/mrs.2024.71441.1595>

Received: 29/Jan/2024

Accepted: 07/June/2024

ORIGINAL ARTICLE

The Effect of Applying Information and Communication Technologies and Digital Data on Crime Prevention in Police Stations

Heydar Mokhtari^{1*}, Sulayman Jalali²

1. Associate Professor,
Department of Knowledge and
Information Science, Payame
Noor University, Tehran, Iran.
2. Msc, Department of Crime
Prevention, Amin Police
University, Tehran, Iran.

Correspondence

Heydar Mokhtari
Email: mokhtariazad@gmail.com

How to cite

Mokhtar, H., & Jalali, S. (2023).
The Effect of Applying
Information and Communication
Technologies and Digital Data on
Crime Prevention in Police
Stations. *Digital and Smart
Libraries Researches*, 11(2), 13-
28.

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of investigating the impact of modern information and communication technologies and digital equipments on crime control and prevention in police stations. This research is one of the qualitative researches that its data was collected through semi-structured qualitative interviews with experts in the field of information technology and crime prevention. The number of participants in the research process was determined basically by theoretical saturation principle and they were selected using the Purposive sampling method. After being converted into text, Data were classified and coded and were analyzed using Atlas.ti qualitative content analysis software. In the advanced countries of the world, the use of new information technology in police stations has made the police successful in preventing crime and reducing the occurrence of crime, and has brought people's satisfaction. The most important effects of using information technology on crime prevention in police stations; Improving accuracy, speed and quality in providing services, making correct decisions, increasing people's satisfaction and productivity in crime prevention (crime reduction), which are the main factors in improving effectiveness, relative advantage and efficiency in police stations. The basic use of information technology in police stations by reducing physical interactions, costs and focusing the structure of the organization through the elimination of additional processes in carrying out missions and increasing the speed, accuracy and quality in predicting and controlling crimes; It leads to the effective prevention of crime in society and increases people's trust in the police.

KEYWORDS

Information Technologies, Digital Space, Crime Prevention, Police Station, Smart Police



© 2024, by the author(s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://lib.journals.pnu.ac.ir/>

نشریه تخصصی

پژوهش‌های کتابخانه‌های دیجیتالی و هوشمند

«مقاله پژوهشی»

تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) و داده‌های دیجیتال بر کنترل و پیشگیری از جرم در کلانتری‌ها

حیدر مختاری^{۱*}، سلیمان جلالی^۲

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی میزان تأثیر فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات دیجیتال بر کنترل و پیشگیری از جرم در کلانتری‌ها انجام شده است. این پژوهش در زمره پژوهش‌های کیفی است که جمع‌آوری داده‌های آن از طریق انجام مصاحبه کیفی نیمه‌ساختارمند با خبرگان و صاحب‌نظران در حوزه فناوری اطلاعات و پیشگیری از جرم انجام گرفته است. تعداد مشارکت‌کنندگان در فرایند پژوهش بر اساس اصل اشباع نظری تعیین شد و با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها پس از تبدیل به متن، طبقه‌بندی و کدگذاری شده و با نرم‌افزار تجزیه و تحلیل محتوای کیفی Atlas.ti تجزیه و تحلیل شد. در کشورهای پیشرفته جهان استفاده از فناوری اطلاعات در کلانتری‌ها باعث موفقیت پلیس در پیشگیری از جرم و کاهش وقوع جرم شده و رضایت‌مندی مردم را به همراه داشته است. طبق نظر خبرگان، مهم‌ترین تأثیرات به‌کارگیری فناوری اطلاعات دیجیتال بر پیشگیری از جرم در کلانتری‌ها؛ بهبود دقت، سرعت و کیفیت در ارائه خدمات، تصمیم‌گیری درست، افزایش رضایت مردم و بهره‌وری در پیشگیری از جرم (کاهش جرم) است که این موارد، عامل اصلی بهبود اثربخشی، مزیت نسبی و کارایی در کلانتری‌ها هستند. استفاده اصولی از فناوری اطلاعات و داده‌های دیجیتال در کلانتری‌ها با کاهش مرادفات فیزیکی، هزینه‌ها و تمرکز ساختار سازمان از طریق حذف فرایندهای اضافی در انجام مأموریت‌ها و افزایش سرعت، دقت و کیفیت در پیش‌بینی و کنترل جرائم به پیشگیری مؤثر از جرم در جامعه منجر شده و موجب افزایش اعتماد مردم به پلیس می‌شود.

واژه‌های کلیدی

فناوری اطلاعات و ارتباطات، محیط دیجیتال، پیشگیری از جرم، کلانتری، پلیس هوشمند، ایران.

۱. دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲. کارشناسی ارشد، گروه پیشگیری از جرم، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: حیدر مختاری

رایانامه: mokhtariazad@gmail.com

استناد به این مقاله:

مختاری، حیدر و جلالی، سلیمان (۱۴۰۲). تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) و داده‌های دیجیتال بر کنترل و پیشگیری از جرم در کلانتری‌ها.

پژوهش‌های کتابخانه‌های دیجیتالی و هوشمند، ۱۱(۲)، ۱۳-۲۸.

مقدمه

داده‌هایی که از سیستم‌های نظارتی، دوربین‌های کنترلی، مداربسته و سایر سیستم‌های اطلاعاتی به دست می‌آید، می‌تواند زمینه‌های خطر را شناسایی و احتمال وقوع جرم را پیش‌بینی نماید.

پیشرفت فناوری در سال‌های اخیر ماهیت مأموریت‌های پلیسی را دگرگون کرده است، به طوری که بسیاری از روش‌ها و ابزارهای همین یک دهه پیش قدیمی و با فناوری‌های فعلی ناسازگار شده‌اند (گودیسون، دیویس و جکسون، ۲۰۱۵). در حال حاضر، روش‌های سنتی پیشگیری از جرم در کلانتری‌ها ناکارآمد بوده و جوابگوی نیازهای مدرن امنیتی-انظامی جوامع بشری امروز نیست؛ بنابراین به کارگیری مؤثر فناوری اطلاعات در امر پیشگیری از وقوع جرم در کلانتری‌های پلیس که بیشترین وظیفه پیشگیری از جرم متعلق به آن‌هاست؛ در راستای کنترل جرم و افزایش ضریب احساس امنیت در جامعه؛ با هزینه کمتر، سرعت بیشتر و ضریب اطمینان بالاتر، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. همچنین، به کارگیری فناوری اطلاعات بستری لازم و ضروری برای تشکیل پلیس هوشمند^۸ است.

فناوری‌های نوین اطلاعاتی و دیجیتال شدن مفاهیم بسیار مهمی چون «جهانی‌شدن»^۹ و «مجازی شدن»^{۱۰} را در عرصه‌های مختلف زندگی جوامع بشری پدید آورده‌اند که تغییر در ابعاد مختلف زندگی جوامع بشری یکی از پیامدهای غیرقابل اجتناب آن است (فونسکا^{۱۱}، ۲۰۲۰). در این موقعیت جدید بسیاری از فعالیت‌ها، از جمله رفتارهای مجرمانه به عرصه‌های جهانی و مجازی انتقال یافته‌اند که کمترین نتیجه آن، پیچیده و مرکب شدن علیت و فرایند وقوع جرائم است. بدین ترتیب، جهانی و مجازی شدن جرائم بر کیفیت و کمیت آن‌ها تأثیر گذاشته و علاوه بر تسهیل وقوع جرم، موجب افزایش سرعت و فراوانی وقوع آن با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی شده است (پارک^{۱۲}، ۲۰۱۳).

فناوری‌های نوین اطلاعاتی با جمع‌آوری اطلاعات مجموعه فعالیت‌های سازمان و طبقه‌بندی آن‌ها، ضمن سرعت بخشیدن به جریان کار، بستر مناسبی را برای سرعت بخشیدن به امور روزمره و پاسخگویی مطلوب به مشتریان فراهم می‌سازد (بابایی زنگیانی، ۱۳۹۶) و این از طریق جلب رضایت مشتریان که یکی از اساسی‌ترین اهداف سازمان‌هاست، محقق

در گذشته‌ای نه‌چندان دور، پلیس صرفاً مأمور اجرای قانون بود و اغلب اقدام‌های پلیسی شامل عملیات دستگیری، تعقیب و گریز و بازداشت متهمان به پس از وقوع جرم معطوف می‌شد؛ ولی در سال‌های اخیر، اهمیت پیشگیری از جرم بر همه دولت‌ها و به‌ویژه سازمان‌های پلیسی و سایر نهادهای برقراری نظم و امنیت در جامعه، بیش‌ازپیش مشخص شده است. از طرفی، توسعه روزافزون علم و پیدایش فناوری‌های نوین، علاوه بر تأثیر مثبت بر جنبه‌های گوناگون زندگی بشری آثاری سوء نیز در پی داشته است؛ از جمله این آثار سوء می‌توان به ظهور جرائم جدید و افزایش تعداد و تنوع آن‌ها اشاره کرد که بزهکاران با استفاده از جدیدترین تجهیزات رایانه‌ای و فناوری‌های اطلاعاتی مرتکب می‌شوند (دیلک، چاکیر و آیدین^۱، ۲۰۱۵).

«پیشگیری از جرم اولین ضرورت عدالت است»^۲ (ویگاه اداره مبارزه با مواد مخدر و جرم سازمان ملل، ۲۰۱۸) سازمان پلیس و در رأس آن کلانتری‌ها که حسب وظیفه ذاتی، مکلف به پیشگیری از جرم هستند، باید تدابیری بیندیشند تا به‌طور مؤثری با بزهکاران مقابله کنند. از سویی، مقابله مؤثر با بزهکاران و جلوگیری از پیدایش آثار وخیم و زیان‌بار ارتکاب جرم ایجاب می‌کند که کلانتری‌ها، پیشگیری از جرم با استفاده از پیشرفته‌ترین تجهیزات پلیسی را سرلوحه عملکرد خود قرار دهند و با بومی‌سازی فناوری‌های نوین و به کارگیری آن‌ها در کلانتری‌ها از وقوع جرم در جامعه پیشگیری نمایند.

در دهه‌های اخیر انقلابی به نام «انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات»^۳ در جهان به وقوع پیوسته است که تمامی جنبه‌های زندگی بشر را تحت تأثیر قرار داده است. اکنون در قرن بیست و یکم، پیشرفت فناوری‌های قدرتمندی چون تلویزیون‌های مداربسته^۴، پلاک خوان‌های خودکار^۵، دوربین‌های داخل خودرو، دوربین‌های البسه^۶ و نرم‌افزارهای پلیسی تحلیل و پیش‌بینی جرم انقلابی در مأموریت‌های پلیسی به وجود آورده و سیاست‌های جنایی و پیشگیری از جرم را تحت تأثیر خود قرار داده است (استرم^۷، ۲۰۱۷). پلیس با

1. Selma Dilek, Hüseyin Chakır and Mustafa Aydın

۲. بند ۴ سند شماره S ۲۰۰۴/۶۱۶ سازمان ملل متحد

3. Information & Communicational Technology Revolution

4. Circuit Camera Televisions

5. Automatic License Plate Readers

6. Body-worn Cameras

7. Kevin

8. Smart Police

9. Globalisation

10. Virtualization

11. Fonseca

12. Won-Kyu Park

تقلیل احساس امنیت شهروندان و کاهش اعتماد مردم به پلیس می‌شود؛ بنابراین، مسئله اصلی تحقیق حاضر این است که در راستای پیشگیری از جرم به‌عنوان وظیفه اصلی کلانتری‌ها، استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی در کلانتری‌ها چه تأثیری بر پیش‌بینی امکان وقوع جرم و به‌تبع آن پیشگیری از جرم دارد.

مبانی نظری

فناوری اطلاعات

فناوری مجموعه‌ای از فرایندها، روش‌ها، فنون، ابزار، تجهیزات، ماشین‌آلات و مهارت‌هایی است که توسط آن‌ها خدمتی ارائه می‌گردد (فتحیان و مولانا پور، ۱۳۹۰: ۱۶). بر اساس تعریف انجمن فناوری اطلاعات آمریکا^۱، «فناوری اطلاعات به مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، خصوصاً برنامه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزار رایانه می‌پردازد و در شش حوزه جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، پردازش، حفاظت، انتقال و نمایش اطلاعات کاربرد داشته و اثرگذار است» (وبگاه مفتاح نرم‌افزار، ۱۴۰۰) و با تعدیل فرایندهای کاری، بهبود بهره‌وری و کیفیت خدمات و نیز بانک اطلاعاتی جامع در مورد مراجعان، کارکنان و فرایندها و پروژه‌ها، توسعه و پیشرفت سازمان را باعث خواهد شد. این فناوری، با فراهم آوردن راه‌حل منطقی برای مدیریت همراه با کاهش هزینه‌ها و زمان، سعی در کنترل و نظارت بر همه امور از یک نقطه مرکزی را دارد (توسلی، ۱۳۹۶).

فناوری اطلاعات و ارتباطات مجموعه‌ای از برنامه‌های کاربردی رایانه و فناوری ارتباطی برای جمع‌آوری، پردازش، ذخیره و انتشار اطلاعات است که برای جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، ویرایش و انتقال اطلاعات در قالب‌های مختلف استفاده می‌شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات به معنای استفاده از فناوری مبتنی بر رایانه و اینترنت برای در دسترس قرار دادن اطلاعات و خدمات ارتباطی در طیف گسترده‌ای از کاربران است (وبگاه شبکه آموزشی کتابخانه و اطلاعات علمی آکادمیک، ۲۰۲۰^۲).

پیشگیری از جرم

پیشگیری از جرم مجموعه اقدامات و تدابیر غیرقهرآمیز است که با هدف خاص مهار بزهکاری، کاهش احتمال و وخامت جرم، پیرامون علل جرائم اتخاذ می‌شود. پیشگیری از جرم دربرگیرنده

می‌شود. این موضوع به‌ویژه در سازمان‌های پلیسی که با نظم و امنیت جامعه سروکار دارند، دوچندان می‌شود. گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در رشد و توسعه هر جامعه و ارتقای توانمندسازی سازمان‌ها، از جمله کلانتری‌های پلیس نقشی انکارناپذیر دارد (اسعدی و همکاران، ۱۳۹۶).

فرماندهی کل انتظامی کشور که عهده‌دار وظیفه تأمین امنیت، برقراری نظم و امنیت عمومی و اعمال قانون در کشور بوده و معاونت فناوری اطلاعات و ارتباطات ناجا وظیفه پشتیبانی از مأموریت‌های انتظامی فراجا را با تأمین تجهیزات و سامانه‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عهده دارد. فناوری اطلاعات در راستای خدمت‌رسانی و تسریع روند انجام کارها و افزایش سرعت بهره‌وری و میزان حجم تبادل اطلاعات و ارتباطات می‌تواند باعث ایجاد تحولی بنیادین در کلانتری‌ها شود. جستجوی سریع در بین انبوهی از داده‌ها، سرعت بالای عملیات ارتباطی، از میان برداشتن محدودیت‌های جغرافیایی، صرفه‌جویی در هزینه‌های سازمانی، نظارت و کنترل آسان فرایندهای اداری و افزایش رضایتمندی مراجعان تنها بخشی از کاربردهای این فناوری در کلانتری‌هاست. به‌طورکلی پلیس و در رأس آن کلانتری‌ها با به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث افزایش توان اجرایی خود در تحقق اهداف و آرمان‌ها، مبارزه با جرائم و تخلفات و تأمین امنیت جامعه می‌شوند (پورنقدی، ۱۳۹۳).

البته فناوری‌های اطلاعاتی مانند شمشیر دولبه عمل می‌کنند (لانگر، کونینگ و فینیلی، ۲۰۱۷: ۱)؛ همان‌طوری که مجرمان حرفه‌ای برای افزایش سرعت و شانس موفقیت خود از این فناوری‌ها استفاده می‌نمایند، پلیس و در رأس آن کلانتری‌ها به‌عنوان مهم‌ترین واحدهای پیشگیری از جرم می‌توانند از آخرین فناوری‌های اطلاعاتی در جهت پیشگیری و کشف جرم استفاده و تهدید ناشی از این فناوری‌ها را به فرصت تبدیل نمایند. برای نمونه، افزایش متوالی وقوع انواع جرائم علی‌الخصوص افزایش ۱۱.۵٪ آمار^۱ وقوع انواع سرقت در شهر تبریز (بولتن سالیانه آمار جرائم معاونت عملیات استان) در سال ۱۴۰۰ نسبت به سال قبل، علی‌رغم افزایش تعداد کلانتری‌ها در سال‌های اخیر، صرف‌نظر از سایر عوامل اقتصادی و اجتماعی به عدم استفاده مؤثر کلانتری‌ها از آخرین تجهیزات پیشرفته پلیسی در حوزه پیش‌بینی و پیشگیری از جرم برمی‌گردد که تداوم این روند در درازمدت باعث

2. Information Technology Institute of America (ITIA)
3. Educational Network of Library & Information Science Academic Blog

۱. برابر بولتن سالیانه آمار وقوع و کشف جرائم معاونت عملیات استان؛ آمار وقوع سرقت در شهر تبریز در سال ۱۴۰۰ نسبت به سال قبل ۲۵۷۵ فقره بیشتر شده و ۱۱.۵٪ افزایش وقوع ثبت شده است.

کلانتری

کلانتری اداره محلی نیروی پلیس در یک منطقه خاص است. کلانتری بخشی از پلیس پیشگیری فرماندهی انتظامی کل کشور است که به استقرار نظم و امنیت در جوامع شهری می‌پردازد. کلانتری معادل واژه فرانسوی کمیسیاریا^۴ است که به رئیس آن، کلانتر می‌گویند. وظیفه اصلی هر کلانتری پیشگیری از وقوع جرم است. «کلانتری و پاسگاه‌های انتظامی (کوپ‌ها) اولین ساختار سازمانی، جایگاه و مرکز تماس و ارتباط مردم با پلیس هستند که به‌عنوان ضامن اجرای قانون و سدی محکم در برابر قانون‌شکنان، متعدیان به حقوق مردم، تبهکاران و مجرمان قرار می‌گیرند. کلانتری‌ها و پاسگاه‌ها در فراجا، واحدهایی در آخرین رده‌های اجرایی هستند. کوپ‌ها مهم‌ترین و برجسته‌ترین واحد سازمانی در فراجا هستند که وظایف اصلی انتظامی توسط آنان به اجرا در می‌آید و به‌طور کلی عملکرد و نتایج کار پلیس در آن‌ها خلاصه می‌شود» (ابلاغیه شماره ۱۳۸۴/۱۲/۲۲ مورخه ۱۲/۱/۶/۸۴/۷۱۴ معاونت طرح و برنامه فراجا).

پیشینه پژوهش

با اینکه موردی مبنی بر بررسی تأثیرات فناوری‌های اطلاعاتی دیجیتال بر پیشگیری از جرم در کلانتری‌ها یافت نشده است؛ اما در زیر، به برخی از پژوهش‌های مرتبط با موضوع اشاره می‌شود.

داوودی دهقانی و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر سامانه پایش تصویری در پیشگیری انتظامی از جرم»، میزان تأثیر سامانه پایش تصویری در پیشگیری انتظامی از جرم را در شهر همدان را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد در صورتی که از ظرفیت سامانه‌های پایش تصویری به‌درستی استفاده شود، امکان کاهش فرصت جرم، ارتقای مراقبت رسمی از محلات و نظارت الکترونیکی به‌منظور پیشگیری از جرائم به‌طور مؤثری فراهم خواهد شد.

سپهری (۱۳۹۸)، در مقاله‌ای با عنوان «بررسی کارآمدی و تأثیر فناوری اطلاعات در فرایند جرم‌یابی و سیاست جنایی در پلیس فتا و آگاهی» به مطالعه و سنجش تأثیر ابزار فناوری اطلاعات در فرایند جرم‌یابی پلیس فتا و پلیس آگاهی بر اساس راهبردهای سیاست جنایی فراجا^۵ پرداخته است. نتایج نشان داد که بهره‌گیری کارآگاهان و کارشناسان پلیس آگاهی و فتا از

تدابیر و اقداماتی است که میزان بزهکاری را کاهش می‌دهد؛ به‌طوری‌که از یک‌سو علل اثرگذار بر ارتکاب جرم را شناسایی و از سوی دیگر، ابتکارات مناسبی را برای مبارزه با این علل اعمال می‌کند. اما در مفهوم مضیق، پیشگیری به مجموعه وسایل و ابزارهایی اطلاق می‌شود که جامعه برای مهار بهتر بزهکاری از طریق حذف یا محدود کردن عوامل جرم‌زا یا از طریق اعمال مدیریت مناسب نسبت به عوامل محیط فیزیکی و محیط اجتماعی موجد فرصت‌های جرم مورد استفاده قرار می‌دهد و صرفاً ناظر به تدابیر و اقدامات غیرقهرآمیز است (نجفی ابرنآبادی، ۱۳۸۷).

پیشگیری از جرم به مجموعه اقدامات و تکنیک‌های اتخاذی توسط جامعه و دولت که با هدف کاهش میزان وقوع جرائم اتخاذ می‌شود، اطلاق می‌گردد. در قانون پیشگیری از وقوع جرم، مصوب ۱۳۹۴ پیشگیری از جرم به پیش‌بینی، شناسایی و ارزیابی خطر وقوع جرم و اتخاذ تدابیر و اقدامات لازم برای از میان بردن یا کاهش آن اطلاق شده است (وبگاه مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۷).

اداره مبارزه با مواد مخدر و جرم سازمان ملل^۱ در پیوست دستورالعمل پیشگیری از جرم قطعنامه شماره ۲۰۰۲/۱۳ شورای اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل (ECOSOC)^۲ پیشگیری از جرم را چنین تعریف کرده است: «پیشگیری از جرم شامل راهبردها و اقداماتی است که به دنبال کاهش خطر وقوع جرائم، و اثرات مضر بالقوه آن‌ها بر افراد و جامعه، از جمله ترس از جرم، با مداخله برای تأثیرگذاری بر علل متعدد آن است» (وبگاه اداره مبارزه با مواد مخدر و جرم سازمان ملل، ۲۰۱۸).

در نهایت، شبکه پیشگیری از جرم اتحادیه اروپا (EUCPN)^۳ پیشگیری از جرم را این‌گونه تعریف کرده است: «پیشگیری از جرم شامل کلیه فعالیت‌هایی است که به توقف یا کاهش جرم به‌عنوان یک پدیده اجتماعی کمک می‌کند. این فعالیت‌ها توسط بازیگرانی چون: سیاست‌مداران محلی، سازمان‌های مجری قانون و سیستم قضایی، خدمات اجتماعی، سیستم آموزشی، سازمان‌های جامعه مدنی، صنعت، بانک‌ها، بخش خصوصی، دانشمندان و عموم مردم با حمایت رسانه‌ها که نقش پیشگیرانه ایفا می‌کنند صورت می‌گیرد» (وبگاه پیشگیری از جرم اتحادیه اروپا، ۲۰۱۹).

1. United Nation Office on Drug & Crime
2. Economical & Social Council
3. European Union Crime Prevention Network

4. Commissary

۵. فرماندهی کل انتظامی جمهوری اسلامی ایران

«فناوری و پیشگیری از جرم: یک بررسی نظام‌مند» عنوان مقاله‌ای است که سوتو^۱ و همکاران (۲۰۲۱) از دانشگاه خصوصی شمال پرو در پنجمین کنفرانس جهانی گرایش‌های هوشمند در امنیت و پایداری سیستم‌ها^۲ ارائه داده‌اند و به بررسی هشت ابزار فناورانه پرکاربرد در حوزه پیشگیری از جرم در بازه زمانی ۲۰۲۰-۲۰۱۰ پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد ابزارهای فناورانه فرصتی عالی برای پیشگیری، مقابله و تحقیق در مورد ارتکاب جرم هستند. استفاده از فناوری در پیشگیری از جرم روزبه‌روز بیشتر و بیشتر می‌شود و این کاربرد بیشتر فناوری می‌تواند به کنترل و کاهش جرم کمک کند.

پیزا^۳ و همکاران (۲۰۱۹) در کالج عدالت کیفری جان جی نیویورک^۴ در مقاله‌ای با عنوان «نظارت دوربین‌های مداربسته برای پیشگیری از جرم: بررسی ۴۰ ساله نظام‌مند با متاآنالیز»، به بررسی اثرات دوربین‌های مداربسته در پیشگیری از جرم در مناطق مسکونی نیویورک پرداخته و در نهایت چنین نتیجه گرفته‌اند که استفاده از دوربین‌های مداربسته شامل نظارت فعال در کنار سایر مداخلات از قبیل طرح‌های استقرار چندگانه نسبت به طرح‌هایی که به‌صورت تکی استفاده می‌شوند، تأثیرات چشمگیرتری در کاهش جرم داشته‌اند.

اکبلوم^۵ (۲۰۱۷)، در مقاله خود با عنوان «فناوری، فرصت، جرم و پیشگیری از جرم»، ضمن اشاره به رابطه بین جرم و تغییرات فناوری، به سازگاری‌ها و درگیری‌ها بین مجرمان و سازمان‌های پیشگیری‌کننده از جرم پرداخته و در نهایت نتیجه‌گیری می‌کند که اهمیت درک فناوری‌های در حال تغییر می‌تواند فرصت‌هایی را هم برای وقوع و هم برای پیشگیری از جرم ایجاد کند؛ بنابراین استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین پلیسی کمک می‌کند تا در پیش‌بینی، پیشگیری و کشف جرم در آینده موفق عمل شود.

روش انجام پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نوع و هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و راهبرد، در قالب کیفی انجام شده است. تحقیق حاضر از نظر جهت‌گیری دارای جنبه کاربردی - توسعه‌ای بوده و باهدف تبیین، توصیف و اکتشاف کاربردهای فناوری اطلاعات در

فناوری اطلاعات در فرایند کشف جرم منجر به افزایش سرعت و دقت در کشف جرم و رضایت مردم می‌شود.

خدادادحسینی و لاجوردی (۱۳۹۸)، در مقاله‌ای با عنوان «بررسی تأثیر فناوری اطلاعات، مدیریت دانش و یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمانی» به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و مدیریت دانش بر عملکرد کارکنان سازمان عقیدتی سیاسی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که فناوری اطلاعات بر یادگیری سازمانی تأثیر مستقیم و معناداری دارد و فناوری اطلاعات تأثیر بسیار مطلوبی بر یادگیری سازمانی در عقیدتی سیاسی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح دارد.

مردانی شهربابک و خاکی (۱۳۹۸)، در مقاله‌ای با عنوان «ارائه الگوی بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های نیروهای مسلح با تأکید بر نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات»، به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های نیروهای مسلح پرداختند و به این نتیجه رسیدند که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهره‌وری نیروی انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد و فناوری اطلاعات تغییرات بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های نیروهای مسلح، شامل تغییرات متغیرهای محیط کاری، ارزشیابی، مدیریت، انگیزه، حمایت سازمانی، توانایی و دانش، آموزش، شناخت شغل و رضایت شغلی را پیش‌بینی و تبیین می‌کند.

حسین‌پور و مروتی (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای با عنوان «نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند تداوم خدمات کلانتری‌ها» به بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند تداوم خدمات کلانتری‌ها در کلانتری‌های شهر کرج پرداخته است. نتیجه تحقیق آنان نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌واسطه توانمندی‌هایی که در خود دارد، می‌تواند در اعتمادسازی، ارتقای مشارکت عمومی، ایجاد سامانه دریافت اطلاعات و گزارش‌های جرائم نقش داشته و موجب بهبود فرایند تداوم خدمات کلانتری‌ها شود.

وفادار (۱۳۹۶)، در مقاله‌ای با عنوان «فناوری اطلاعات و تأثیرات آن در رفتار سازمانی پلیس» به این نتیجه رسید که ورود رایانه، اینترنت و فناوری اطلاعات، کارکرد سازمان‌ها ازجمله پلیس را تغییر داده و در حال شکل دادن دوباره به موضوعات انگیزشی و رفتار سازمانی است. این نوع فناوری‌ها نوع جدیدی از پلیس با عنوان پلیس الکترونیکی با تغییراتی در عرصه‌های مختلف سازمانی از قبیل تجهیزات، شیوه‌های جدید اجرای مأموریت و رویه‌های مدیریتی ازجمله رفتار سازمانی را به وجود آورده است.

1. Soto

2. Northern Private University of Peru
2021 Fifth World Conference on Smart Trends in Systems Security and Sustainability

3. Piza

4. New York John Jay College of Criminal Justice

5. Paul Ekblom

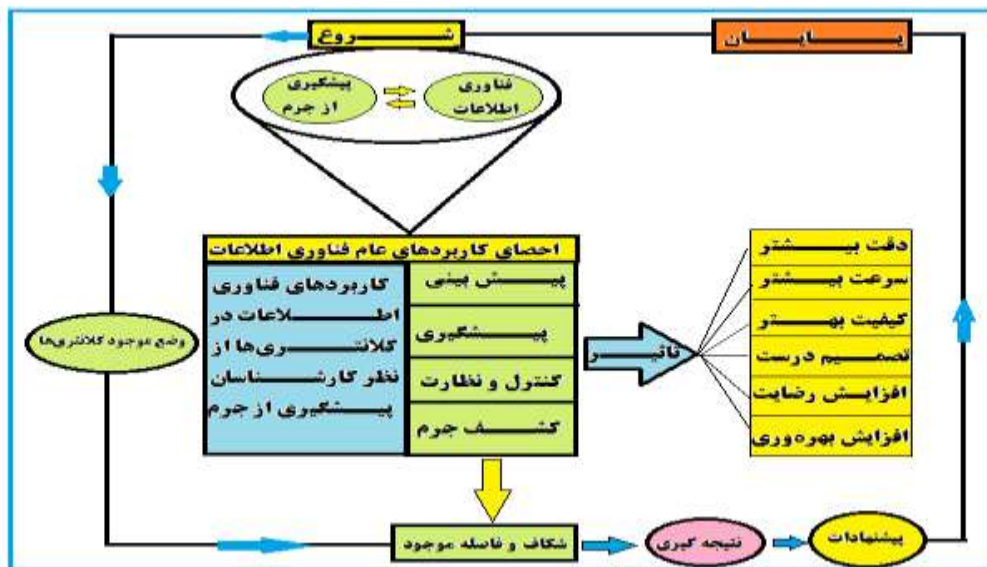
کار مرتبط در کلانتری، ۳- آشنایی با ویژگی‌ها، شرایط و موقعیت اجتماعی و امنیتی کلانتری‌ها، ۴- شناخت فناوری اطلاعات و اطلاع از وضعیت فناوری اطلاعات و نحوه پیاده‌سازی آن در کلانتری‌ها و ۵- داشتن مسئولیت در حوزه پیشگیری از جرم، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلانتری‌ها بود. همچنین مطالعه تطبیقی بر روی برخی سازمان‌ها و کلانتری‌های مجهز به فناوری‌های نوین اطلاعاتی در کشورهای هدف انجام شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از رویکرد تحقیق کیفی مایرینگ استفاده شد. سپس متن مصاحبه‌های ضبط‌شده، پس از پیاده‌سازی به صورت تایپ‌شده به نرم‌افزار Atlas.ti انتقال و کدگذاری داده‌ها انجام شد.

در این تحقیق، ضمن انجام مطالعات کتابخانه‌ای و جستجوی پایگاه‌های اینترنتی پلیس کشورهای پیشرفته در خصوص کاربرد فناوری اطلاعات در پیشگیری از جرم، میزان استفاده از فناوری‌های نوین پلیسی در کلانتری‌ها و اثربخشی آن در کنترل و پیشگیری از جرم احصاء شد. سپس مطالعات میدانی در خصوص به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سایر سازمان‌های پلیسی و مقایسه آن با وضع موجود در کلانتری‌های مورد مطالعه انجام گرفت و در نهایت بر اساس فاصله و شکاف احصاء شده بین آن‌ها، تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری و پیشنهادها لازم عرضه شد. شکل ۱ الگوی فرایندی مراحل انجام این تحقیق را نشان می‌دهد.

پیشگیری و کنترل جرم در کلانتری‌ها انجام گرفته است و با استفاده از ابزار مصاحبه عمیق، مشاهده و مطالعه تطبیقی اسناد و مدارک اهداف خود را دنبال کرده است. تحقیق حاضر ضمن توصیف وضع موجود، به تبیین و اکتشاف کاربردهای فناوری اطلاعات از نظر صاحب‌نظران پرداخته است تا پس از مشخص شدن شکاف و فاصله موجود موارد قابل‌اجرا را برای سازمان تبیین نماید.

ابزار سنجش در این تحقیق شامل روش‌های کتابخانه‌ای (کتاب، مجلات و سایت‌های اینترنتی) و همچنین مطالعات تطبیقی بر روی سازمان‌ها و کلانتری‌های خارجی پیشرو و مصاحبه با خبرگان حوزه کلانتری و فناوری اطلاعات، مشاهده مستندات و روش‌های اجرایی سازمان‌هاست. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های انفرادی نیمه‌ساختارمند با خبرگان صاحب‌نظر به دست آمد و به صورت تدریجی تا رسیدن داده‌ها به نقطه اشباع نظری ادامه یافت.

جامعه آماری این پژوهش شامل جمعی از خبرگان و صاحب‌نظران است که دارای ویژگی‌های راهبردی و مشترک: شناخت فناوری اطلاعات؛ فرصت‌ها و تهدیدهای آن و همچنین آشنایی با مأموریت‌های پیشگیری از جرم پلیس بودند. در این پژوهش به علت محدود بودن تعداد جامعه آماری و لزوم وجود صلاحیت علمی و تجربی نمونه‌های انتخابی، از روش هدفمند (انتخابی) استفاده شد. حجم نمونه شامل تعداد چهارده نفر خبرگان حوزه پیشگیری و فناوری اطلاعات بود که معیار ورود آن‌ها به تحقیق شامل: ۱- تمایل به شرکت در مصاحبه، ۲- دارا بودن حداقل بیست سال سابقه

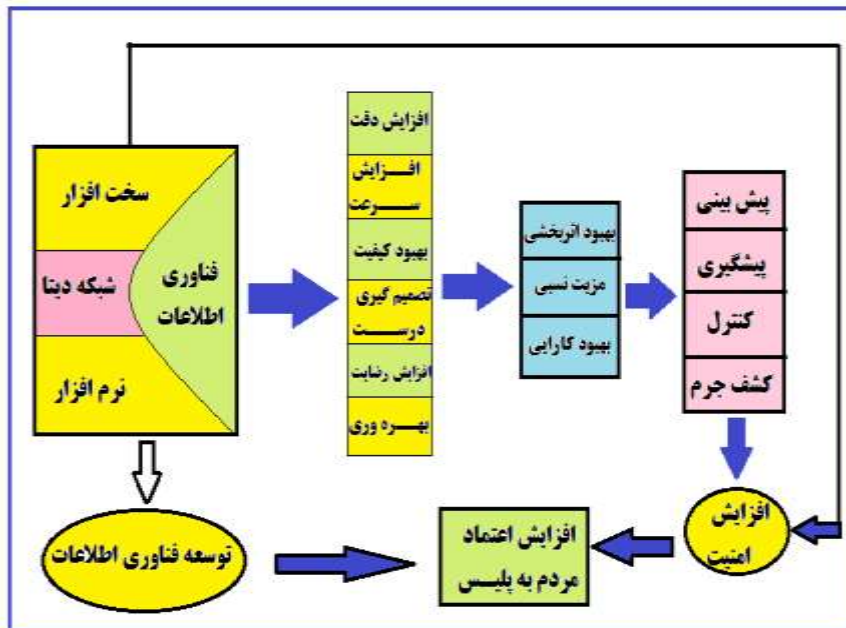


شکل ۱. الگوی فرایندی مراحل انجام تحقیق

یافته‌های پژوهش

از مدل مفهومی تحقیق (شکل ۲) چنین استنباط می‌شود که به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سه شکل سخت‌افزار، نرم‌افزار و شبکه دیتا موجب بهبود اثربخشی، مزیت نسبی و بهبود بهره‌وری در کلانتری‌ها می‌شود. در حقیقت به‌کارگیری

فناوری اطلاعات در حوزه پیشگیری از جرم و استفاده اصولی و هوشمندانه از آن می‌تواند کلانتری‌ها را متحول کرده و با ارتقای امنیت عمومی و نهادینه کردن رعایت حقوق شهروندی، موجبات رضایت و اعتماد مردم به پلیس را فراهم نماید.



شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق

صورت برخط، ایجاد سامانه ارسال و دریافت الکترونیکی پرونده‌های قضایی، مکاتبات الکترونیکی با پزشکی قانونی، ایجاد سامانه ابلاغ الکترونیک با استفاده از سامانه پیام کوتاه^۷ شبکه تلفن همراه، ایجاد سامانه متمرکز فوریت‌های پلیسی^۸ جهت دریافت گزارش‌های مردمی به‌صورت متمرکز و راه‌اندازی اتوماسیون اداری جهت تسهیل در انجام مکاتبات اداری اشاره کرد (شکل ۳).



شکل ۳. کاربردهای فناوری اطلاعات در کلانتری‌ها

براساس یافته‌های حاصل از مطالعات مقایسه‌ای انجام شده، در حال حاضر از فناوری اطلاعات در پیشگیری از جرم در کلانتری‌ها استفاده‌های مختلفی به عمل می‌آید که می‌توان به استفاده از سامانه مدیریت ناوگان خودرویی AVLS^۱ در جهت هدایت گشتی‌ها و نظارت بر عملکرد خودروهای گشت به‌صورت برخط، سامانه داشبورد فرماندهی مکان محور^۲ جهت پایش و تحلیل مکانی و زمانی وقوع جرائم و مشخص نمودن نقاط داغ^۳ جرم، سامانه سپاس^۴ جهت پایش برخط کلانتری‌ها، دوربین‌های مداربسته شهری متصل به مرفوک^۵ پلیس شهرستان‌ها برای رصد و پایش وقوع جرم، دوربین‌های البسه^۶ افسران گشت برای پایش نحوه بررسی صحنه‌های جرم و هدایت برخط افسران گشت، استعمال الکترونیکی سوابق مجرمین، استعمال الکترونیکی سوابق سرقت وسایط نقلیه به

1. Automatic Vehicle Location-Tracking System
2. Location-based Commanding Dashboard System
3. Hot Spot

۴. سامانه پایش سرانگشتان

۵. مرکز فرماندهی و کنترل

6. Collar Camera

7. SMS(Short Message System)

8. Call Center



شکل ۴. ردیاب الکترونیکی برای کنترل محدوده تردد افراد

- ❖ ایجاد بانک دی.ان.ای^۴ تمام افراد جامعه با استفاده از انگشت‌نگاری ژنتیک.
- ❖ سامانه استفاده از بارکدهای ژنتیکی افراد سابقه‌دار به‌جای اثر انگشت^۵.
- ❖ دوربین‌های مداربسته ویژه در جایگاه‌های سوخت جهت توقیف خودروهای فاقد بیمه‌نامه.
- ❖ راه‌اندازی سامانه پیش‌بینی وقوع جرم با استفاده از معادلات ریاضی.
- ❖ انجام بازرسی بدنی افراد با استفاده از اسکنرهای پیشرفته و استفاده از دوربین‌های مداربسته پیشرفته جهت شناسایی افراد با اسکن چهره، عنبیه چشم و تحلیل نحوه راه رفتن افراد و شناسایی افراد در گروه‌های جمعیتی بالا جهت انجام اقدامات پیش‌دستانه و پیشگیرانه در همه کلانتری‌ها (شکل ۵).



شکل ۵. کاربردهای دوربین‌های پیشرفته در پیشگیری از جرم

در خصوص میزان تأثیر فناوری‌های اطلاعاتی در پیشگیری از جرم کلانتری‌ها، به نظر مصاحبه‌شوندگان، زمینه‌های کاربرد فناوری اطلاعات در کلانتری‌ها با توجه به گستردگی مأموریت‌های محوله، می‌تواند بسیار وسیع باشد؛ به‌طوری‌که در کشورهای پیشرفته جهان استفاده از این نوع فناوری‌ها باعث موفقیت پلیس در پیشگیری از جرم شده است و رضایت‌مندی مردم را به همراه داشته است. طبق نظر مصاحبه‌شوندگان، از مهم‌ترین فناوری‌های اطلاعاتی قابل استفاده در کلانتری‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ❖ الگوریتم‌های هوش مصنوعی^۱ برای شناسایی وسایل نقلیه مشکوک یا سرقت شده.
- ❖ ابزارهای هوش مصنوعی برای انجام تحقیقات جنایی.
- ❖ استخراج اطلاعات مبتنی بر استدلال و پردازش گزارش جرائم آنلاین.
- ❖ بیومتریک چهره افراد برای تشخیص رفتارهای مشکوک و شناسایی مجرمین تحت تعقیب.
- ❖ تحلیل زمینه‌ای هوش جمع‌آوری‌شده برای پیش‌بینی فعالیت‌های مجرمانه.
- ❖ یادگیری ماشینی برای تحلیل زمینه‌ای اسناد مرتبط باهدف و کمک به پلیس در درک اطلاعات ربات‌های شد.
- ❖ استفاده از ابزارهای هوشمند برای شناسایی پورنوگرافی کودکان.
- ❖ پهپادهای گشتی برای حضور سریع در صحنه وقوع جرائم مهمه و امنیتی.
- ❖ ابزارهای تجزیه و تحلیل صوتی و تصویری برای نظارت بر مجرمین خطرناک.
- ❖ سیستم شناسایی، برچسب‌گذاری، ردیابی افراد و فعالیت‌های مشکوک.
- ❖ یادگیری ماشینی برای تجزیه و تحلیل صداها در تماس‌های تلفنی.
- ❖ جریان زنده گشت ایجاد شده توسط هوش مصنوعی.
- ❖ ربات هوش مصنوعی برای شناسایی و تحلیل اطلاعات جنایی.
- ❖ سیستم پیش‌بینی جرم برای پیش‌بینی ویژگی‌های زمانی و مکانی جرائم.
- ❖ ردیاب الکترونیکی^۲ و جایگزینی بازداشت خانگی^۳ مجرمین جهت کاهش جمعیت کیفری. (شکل ۴).

3. Home Arrest
4. DNA
5. Fingerprint

1. Artificial Intelligence Algorithm
2. Electronic Tracker

تمرکز ساختار سازمان، برقراری سریع ارتباطات و دسترسی آسان به اطلاعات، موجب گرایش ساختار اجتماعی کلاسترها به مدیریت مجازی شده و در نهایت با تسهیل فرایند پیشگیری و کشف جرم به توسعه رضایتمندی مردمی در کلاسترها کمک کرده و اعتماد آنان را به پلیس افزایش می‌دهد. کاربرد فناوری اطلاعات به همان اندازه که موجب افزایش سرعت و کیفیت انجام امورات انتظامی مردم می‌شود، موجب افزایش اعتماد مردم به پلیس می‌گردد.

جدول ۱ مزایا، معایب و کاربردهای بالقوه استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی را براساس نتایج مصاحبه با خبرگان نشان می‌دهد.

در خصوص تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات در پیشگیری از جرم و به تبع آن افزایش اعتماد مردم به پلیس، بر اساس یافته‌های حاصل از مطالعات انجام شده و نظرات مصاحبه‌شوندگان، اعتماد به عنوان اساس و جوهره روابط اجتماعی و مهم‌ترین مؤلفه سرمایه اجتماعی است که اهتمام در افزایش آن در بین مردم برای نیروی انتظامی با عنایت به گستردگی و تنوع مأموریت‌ها می‌تواند به مشارکت بیشتر مردم برای تأمین نظم و امنیت اجتماعی بینجامد.

به کارگیری فناوری اطلاعات و داده‌های دیجیتال با کاهش مرادات فیزیکی، حذف فرایندهای اضافی، افزایش سرعت، کاهش هزینه‌ها، کاهش پیچیدگی ساختار سازمان، کاهش رسمیت، کاهش

جدول ۱. مزایا و معایب و کاربرد سیستم‌های فناوری اطلاعاتی و دیجیتالی پلیس

| سیستم | مزایای فنی | معایب فنی | کاربردهای بالقوه |
|--|---|---|---|
| دوربین مداربسته | شناسایی افراد تشخیص فعالیت افراد شناسایی هدف | نقض حریم خصوصی در معرض دید بودن دائمی محدودیت میدان دید مصرف انرژی بیشتر | جمع‌آوری مدارک پیشگیری از سرقت پیشگیری از خشونت فیزیکی بازدارندگی مجرمان |
| فناوری‌های مبتنی بر بلوتوث ^۱ | قابلیت دسترسی گسترده تحلیل بافت اجتماعی مصرف انرژی کمتر | کاربرد محدود استفاده رندومی | شناسایی گروه‌های جمعیتی پیشگیری از سرقت منزل و خودرو شناسایی سارقان |
| فناوری‌های مبتنی بر GPS ^۲ | قابلیت دسترسی گسترده | عدم دسترسی به داده‌ها | امکان سوءاستفاده |
| فناوری‌های مبتنی بر NFC ^۳ | قابلیت دسترسی گسترده اندازه کوچک | فعال‌سازی صرفاً توسط کاربر | مکانیسم هشدار اضطراری مکانیسم آسان برای دسترسی |
| فناوری‌های مبتنی بر صدا ^۴ | قابلیت دسترسی گسترده تحلیل احساسات میدان صدای دایره‌ای | دارای جزئیات کمتر در مقایسه با دوربین‌های مداربسته | جمع‌آوری مدارک تشخیص اعمال خشونت‌آمیز مثل شکستن شیشه |
| فناوری‌های مبتنی بر اطلاعات ^۵ | تحلیل رفتار | نتایج بلندمدت مبتنی بر کاربر داده محور | شناسایی افراد غیرعادی در جامعه تشخیص نقاط داغ جرم پیشگیری از جرم |

1. Bluetooth-based

2. GPS-based (Global Positioning System-based)

3. NFC-based (Near Field Communication-based)

4. Audio-based

5. Information-based

بحث و نتیجه‌گیری

در حال حاضر فراجا وارد عرصه جدیدی شده است و به‌کارگیری فناوری اطلاعات و فناوری‌های نوین دیجیتال در انجام مأموریت‌های آن امری ضروری است (سیف‌الدینی، ۱۳۹۴). برابر آخرین آمار اعلامی سالانه حدود بیست‌وپنج میلیون نفر در سطح کشور به کلانتری‌ها مراجعه و تعداد شش میلیون فقره پرونده با صرف دو میلیون ساعت زمان در کلانتری‌ها مورد رسیدگی قرار می‌گیرد. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات علاوه بر اینکه باعث افزایش بهره‌وری و صرفه‌جویی در وقت و یا نیروی کار می‌شود باعث کنترل بهتر بر کار، سازمان‌دهی بهتر کارکنان، نیاز کمتر به تشریفات و کنترل برای نظارت بر جریان کار بین ادارات، افزایش اثربخشی کارکنان و افزایش رضایت شغلی آن‌ها و ارائه بهتر و به‌موقع اطلاعات و خدمات می‌گردد. بهره‌گیری از فناوری مستلزم تغییر سنجیده و برنامه‌ریزی شده و شامل تغییراتی در درون ساختار هر سازمان است. انتقال و بهره‌گیری از فناوری اطلاعات بر سیاست، ساختارها، نهادها و نوع مدیریت اطلاعاتی سازمان پلیس کشور تأثیر می‌گذارد (پورنقدی، ۱۳۹۳).

توانمندی فرماندهی کل انتظامی جمهوری اسلامی ایران در قرن بیست و یکم و ارتقای قدرت پیشگیری از جرم و پیش‌بینی آن با استفاده از فناوری‌های نوین پلیسی دقیقاً وابسته به توسعه و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه پیشگیری از جرم و کاربرد آن در کلانتری‌هاست که اصلی‌ترین واحدهای پیشگیری از جرم هستند. چنانچه نیروی انتظامی بتواند به‌سوی سیستم فناوری اطلاعات پیشرفته و به روز در حوزه پیشگیری از جرم در کلانتری‌ها حرکت نماید، علاوه بر ارتقای بهره‌وری در منابع انسانی و سلامت اداری در درون سازمان پلیس، می‌توان ارائه خدمات بهینه‌تر به شهروندان و حتی پیش‌بینی و پیشگیری از جرائم را قبل از وقوع شاهد بود. در غیر این صورت، بوروکراسی اداری، علاوه بر ایجاد کندی در اجرای وظایف، بخش عظیمی از زمان سازمان را جهت پاسخگویی به شهروندان گرفته و آن‌ها در پیشگیری از بسیاری از جرائم عاجز خواهند ماند که درنهایت نارضایتی شهروندان را در بسیاری از بخش‌ها به دنبال خواهد داشت (حسین‌پور و مروتی، ۱۳۹۷).

کاربرد فناوری‌های نوین اطلاعاتی، ماهیت، اندازه و شکل جرائم را نیز دستخوش تغییر کرده است، این تغییرات الزاماتی را برای پلیس به‌منظور واکنش مناسب ایجاد می‌کند؛

بنابراین با بالا رفتن توقعات مراجعان، انتظار پاسخگویی مناسب و به‌موقع، پیچیده‌تر شدن جرائم، رشد فناوری در سایر عرصه‌ها کلانتری‌های پلیس ناگزیر از به‌کارگیری فناوری به‌روز جهت ارائه خدمات در خور به شهروندان و کاستن از هزینه‌ها و مشکلات سربار در این حوزه هستند (سفیری، رجب‌لو و قلی‌زاده، ۱۳۹۷). به‌کارگیری فناوری اطلاعات در کلانتری‌های پلیس می‌تواند تغییرات بنیادی را در همه ابعاد ایجاد کند و با افزایش شاخص‌های بهره‌وری نیروی انسانی و تسهیل روند اداری، توانایی سازمان را در ارائه خدمات بهینه به مردم و جلب رضایت آنان افزایش دهد. فناوری اطلاعات با سوق دادن ساختار وظیفه‌ای در کلانتری‌ها به ساختار فرایندی موجب کاهش زمان حضور مأمورین در صحنه‌های جرم شده و موجب کاهش احتمال وقوع جرم در جامعه می‌گردد. زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در توانمندسازی کارکنان کلانتری تأثیراتی از جمله افزایش سرعت، افزایش دقت، کاهش اندازه فیزیکی منابع اطلاعات (فشرده‌سازی اطلاعات)، حذف برخی از فرایندهای زائد اداری، ایجاد امکان همکاری از راه دور و کاهش هزینه‌های سازمان پلیس و ارائه بهتر خدمات به مردم را به همراه خواهد داشت. نتایج این تحقیق با نتیجه تحقیق محمد مردانی شهربابک و ابودر خاکی (۱۳۹۸) مبنی بر تأثیر مثبت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های نیروهای مسلح هم‌سو است.

استفاده کلانتری‌ها از فناوری اطلاعات و ارتباطات نوین در امر پیشگیری از جرم نه‌تنها کارکنانی که فناوری اطلاعات را در محیط کارشان به‌طور منظم استفاده می‌کنند، بلکه محیط سازمان، خود سازمان و به‌طور کلی، دنیای اجتماعی مرتبط با سازمان پلیس را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد. لازم است رؤسای کلانتری‌ها و مدیران از این تغییرات آگاهی یافته و برای درک و سازگاری مناسب با آن‌ها تلاش کنند. با کاربرد فناوری اطلاعات در کلانتری‌ها، ارتقای سطح انگیزش کارکنان و روحیه خدمتی آنان بیشتر شده و به‌تبع آن، با انجام خدمات مضاعف توسط آنان به مردم و جلب رضایت مراجعین، می‌توان انتظار وقوع تغییرات اساسی را داشت. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق حسین‌پور و مروتی (۱۳۹۷) مبنی بر نقش مثبت فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند تداوم خدمات کلانتری‌ها تطابق دارد.

به‌کارگیری فناوری اطلاعات در کلانتری‌ها با ارتقای فرهنگ سازمانی کارکنان پلیس، ضمن برقراری ارتباط دوسویه برخط بین مردم و پلیس و ایجاد شفافیت در انجام اقدامات

صوتی و تصویری برای نظارت بر مجرمین خطرناک؛ سیستم شناسایی، برچسب‌گذاری، ردیابی افراد و فعالیت‌های مشکوک؛ یادگیری ماشینی برای تجزیه و تحلیل صداها در تماس‌های تلفنی؛ جریان زنده گشت ایجاد شده توسط هوش مصنوعی؛ ربات هوش مصنوعی برای شناسایی و تحلیل اطلاعات جنایی و تحقیقات انجام شده و طرح‌های پژوهشی، دسترسی آسان و سریع به اطلاعات؛ تسهیل ارتباطات درون و بیرون کلاتری (بین شعبات مختلف، پزشکی قانونی، پلیس اطلاعات و امنیت و تشخیص هویت) و تسریع امور و ارتقای کیفی سیستم‌های نظارتی؛ فناوری تشخیص خودکار شماره پلاک خودرو، فناوری جدید بازرسی بدنی افراد، اسکنر تصویربرداری میلی‌متری با استفاده از امواج برای پیدا کردن مسافران قاچاق، دوربین‌های مدار بسته امنیتی، دوربین‌های نصب شده در پمپ‌های بنزین و گاز جهت شناسایی خودروهای فاقد معاینه فنی، فاقد بیمه و توقیف خودروهای مذکور، سیستم شناسایی و تأیید هویت الکترونیکی افراد؛ رایانه‌های دستی قابل حمل توسط افسران گشت جهت تشخیص سوابق سرقتی خودروهای مشکوک و تحت تعقیب، سیستم انگشت‌نگاری کنار جاده‌ای (سیار) جهت بررسی سوابق سوء پیشینه افراد مظنون بدون دلالت آن‌ها به کلاتری، نرم‌افزار ردیابی اثرانگشتان جهت شناسایی، بازرسی و دستگیری افراد به صورت مجازی با استفاده از اطلاعات تلفن همراه، نرم‌افزار پیش‌بینی وقوع جرم با استفاده از معادلات ریاضی، ایجاد پایگاه اطلاع‌رسانی بروز در جهت ارائه خدمات الکترونیکی انتظامی از راه دور، سامانه استفاده از بارکدهای ژنتیکی افراد سابقه‌دار به جای اثرانگشت، سامانه بازسازی رایانه‌ای صحنه وقوع جرم و در نهایت تشکیل پلیس الکترونیکی و هوشمند به معنی واقعی کلمه در کلاتری نه تنها می‌تواند به بهبود کارایی پلیس در امر پیشگیری از وقوع جرم در جامعه منجر شود؛ بلکه می‌تواند پا را فراتر گذاشته و به پیش‌بینی وقوع جرم کمک کند.

نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق داوودی دهقانی و همکاران (۱۴۰۰) مبنی بر تأثیر سامانه پایش تصویری در پیشگیری انتظامی از جرم و کاهش فرصت جرم، تحقیق سپهری (۱۳۹۸) مبنی بر تأثیر مثبت فناوری اطلاعات در فرایند جرم‌یابی و سیاست جنایی در پلیس فتا و آگاهی، نتیجه تحقیق پیرا و همکاران (۲۰۱۹) و نتیجه تحقیق اکبوم (۲۰۱۷) همسو است.

به کارگیری فناوری اطلاعات با کاهش مرادوات فیزیکی، حذف فرایندهای اضافی، افزایش سرعت، کاهش هزینه‌ها،

پلیسی و اجرای طرح‌های انتظامی در راستای ارتقای امنیت اجتماعی شهروندان، موجب افزایش تعامل شهروندان با پلیس در راستای خدمات‌رسانی بهتر می‌شود. همچنین اخذ بازخورد مستمر از خدمات انتظامی انجام شده از طریق برنامه‌های کاربردی رایانه‌ای^۱، سرعت اصلاح نقاط ضعف در مأموریت‌های پلیسی و میزان مشارکت شهروندان در اجرای طرح‌های انتظامی و ارتقای امنیت اجتماعی به‌طور چشمگیری افزایش می‌یابد و در نهایت، با بهبود رفتار سازمانی کارکنان، مشارکت مردم با پلیس افزایش یافته و به پیشگیری مؤثر از جرم در جامعه و رضایت‌مندی شهروندان از عملکرد پلیس منجر خواهد شد. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق وفادار (۱۳۹۶) مبنی بر تأثیر فناوری اطلاعات بر رفتار سازمانی پلیس همسو است.

اگرچه پلیس در ایران از جمله دستگاه‌های پیشرو در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در داخل کشور محسوب می‌شود، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که کلاتری‌های پلیس ایران در مقایسه با پلیس کشورهای پیشرفته در سطح ابتدایی در این وادی گام برداشته‌اند، به‌طوری‌که شکاف موجود در این حوزه بسیار زیاد است. به کارگیری فناوری اطلاعات در بیشتر کلاتری‌ها به دلایلی از قبیل نبود زیرساخت‌های لازم، عدم اختصاص اعتبارات کافی و نبود اراده و انگیزه لازم در کارکنان رضایت‌بخش نیست؛ ولی در رده‌های ستادی مثل پلیس پیشگیری، عملیات و سایر بخش‌های پلیس، مثل راهنمایی و رانندگی و پلیس آگاهی بیشتر از کلاتری‌هاست و نیاز به برنامه‌ریزی دقیق در این بخش احساس می‌شود؛ زیرا به کارگیری فناوری اطلاعات روز آمد و مورد نیاز مردم جهت انجام سریع و دقیق امورات در کلاتری‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است و پلیس خواه‌ناخواه باید در این حوزه گام بردارد.

برخی فناوری‌های قابل استفاده مرتبط با پیش‌بینی و پیشگیری از جرم در کلاتری‌ها، مثل ایجاد پایگاه داده شامل الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای شناسایی وسایل نقلیه مشکوک یا سرقت شده؛ ابزارهای هوش مصنوعی برای انجام تحقیقات جنایی؛ بیومتریک چهره افراد برای تشخیص رفتارهای مشکوک، شناسایی مجرمان و جستجوی افراد تحت تعقیب؛ تحلیل زمینه‌ای هوش جمع‌آوری شده برای پیش‌بینی فعالیت‌های مجرمانه؛ پهپادهای گشتی برای حضور سریع در صحنه وقوع جرائم مهم و امنیتی؛ ابزارهای تجزیه و تحلیل

اطلاعات افراد در کلانتری‌ها، مجهز شدن لباس مأموران در صحنه به دوربین و ثبت و ضبط دقیق لحظات اجرای مأموریت، راه‌اندازی سامانه داشبورد فرماندهی مکان محور و کنترل برخط گشت‌های پلیس و بسیاری از خدمات دیگر در حوزه مأموریت کلانتری‌ها، همه و همه می‌تواند گام‌های مؤثری در راستای افزایش سطح هوشمندی پلیس باشد. «کلانتری هوشمند» نیز یکی از موارد مهم هوشمندسازی در پلیس است که به دلیل مراجعه دائمی و بسیار مردم به این اماکن می‌تواند پلیس را در راستای پاسخگویی بهتر، سریع‌تر و گذر از مرحله سنتی، یاری کند. هوشمند شدن پلیس می‌تواند خلأهای ناشی از نیروی انسانی را پوشش داده و با ایجاد تحول سیستمی موجب صرفه‌جویی در وقت و هزینه مردم شده و علاوه بر سرعت در انجام امور، رضایت‌بخشی شهروندان را نیز به همراه خواهد داشت که این همان امنیت پایدار در حوزه‌های مختلف فیزیکی، روانی و ذهنی مردم است.

به‌کارگیری روزافزون فناوری‌های پلیسی در جهت پیش‌بینی و کنترل جرم در سایر کشورهای پیشرفته و نیاز مبرم کلانتری‌های فراجا برای استفاده عملی از این فناوری‌ها برای پیش‌بینی جرم و پیشگیری مؤثر از آن با توجه به محدودیت‌های موجود در حوزه نیروی انسانی می‌طلبد پلیس پیشگیری فراجا نسبت به تجهیز کلانتری‌ها به فناوری‌های نوین پلیسی اقدام نماید.

سپاسگزاری

از همکاری فرمانده انتظامی، معاونت‌های ستادی و رؤسای کلانتری‌های همکاری‌کننده صمیمانه تقدیر و تشکر می‌نماییم.

کاهش پیچیدگی ساختار سازمان، برقراری سریع ارتباطات و دسترسی آسان به اطلاعات، موجب گرایش ساختار اجتماعی سازمان پلیس به مدیریت مجازی شده و در نهایت با تسهیل خدمات‌رسانی به مردم و کاهش فشار کاری و استرس کارکنان کلانتری‌ها به پیشگیری از جرم و کشف سریع آن در کلانتری‌ها کمک می‌کند و اعتماد به پلیس را که اساس و جوهره روابط اجتماعی و مهم‌ترین مؤلفه سرمایه اجتماعی است، افزایش می‌دهد.

کاربرد فناوری اطلاعات به همان اندازه که موجب افزایش سرعت و کیفیت انجام امورات انتظامی مردم می‌شود، به همان اندازه موجب افزایش اعتماد مردم به پلیس می‌گردد. همچنین فناوری اطلاعات می‌تواند با بهبود رابطه پلیس با کارکنان خود از طریق مدیریت بهینه منابع انسانی، طراحی سیستم نقل‌وانتقال کارکنان و ایجاد ارتباط مؤثر کارکنان با سلسله‌مراتب فرماندهی و متقابلاً تصمیم‌گیری مناسب مدیران برای کارکنان به ارتقای رضایت شغلی کارکنان کلانتری بینجامد.

هوشمندسازی کلانتری‌ها فرایندی مستمر و دائمی در برنامه‌های راهبردی فراجاست که باید بدون وقفه و با دقت لازم انجام شود؛ چراکه با کمترین وقفه، دیگر اقدامات انجام شده نیز کارایی خود را از دست داده و اثربخشی آن کاهش می‌یابد. هوشمندسازی کلانتری‌ها به موازات رشد تکنولوژی و ابزارهای ارتباطی و خدماتی در راستای تسهیل مأموریت‌های این سازمان روبه افزایش است که مهم‌ترین هدف آن، کاهش بوروکراسی اداری، جلوگیری از هدر رفت وقت و انرژی مردم و مراجعان، افزایش سرعت در ارائه خدمات است.

بهره‌گیری از ظرفیت اینترنت مانند راه‌اندازی سایت‌ها و رسانه‌های برخط، اپلیکیشن‌های خدمات‌رسان، تجهیزات و تکنولوژی‌های بیومتریک، دسترسی به سیستم جامع اطلاعات برای تشخیص هویت، انگشت‌نگاری و سازمان‌دهی و بازیابی

References

- Eklblom, P. (2017). Technology, opportunity, crime and crime prevention: current and evolutionary perspectives. *Crime Prevention in the 21st Century: Insightful Approaches for Crime Prevention Initiatives*, 319-343. DOI:[10.1007/978-3-319-27793-6_19](https://doi.org/10.1007/978-3-319-27793-6_19)
- Goodison, S. E., Davis, R. C., & Jackson, B. A. (2015). Digital evidence and the US Criminal Justice System. Identifying technology and other needs to more effectively acquire and utilize digital evidence. Santa Monica, CA: RAND
- Soto, M. E. N., Riega-Virú, Y., & Lara, J. C. O. (2021, July). Technology and crime prevention: A systematic review of literature. In *2021 fifth world conference on smart trends in systems security and sustainability (WorldS4)* (pp. 275-283). IEEE. DOI:[10.1109/WorldS451998.2021.9514035](https://doi.org/10.1109/WorldS451998.2021.9514035)
- Dilek, S., Çakır, H., & Aydın, M. (2015). Applications of artificial intelligence techniques to combating cyber crimes: A review. *arXiv preprint arXiv:1502.03552*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1502.03552>

- Fonseca, H. V. (2020). The technological development of policing: a recipe for success in crime prevention. *Journal of International Relations, Strategy and Security*, 15(1), 7-97.
- Park, w. k. (2013). Challenges and prospects for comparative criminology in the globalization Era. *Journal of law and political science*, xl(14), 1-17.
- Piza, E., Welsh, B., Farrington, D. and Thomas, A. (2019). CCTV Surveillance for Crime Prevention: A 40-Year Systematic Review with Meta-Analysis. *Criminology & Public Policy*, 18(1), 135-159. DOI: [10.1111/1745-9133.12419](https://doi.org/10.1111/1745-9133.12419)
- Langer, M., König, C. J., & Fitali, A. (2018). Information as a double-edged sword: The role of computer experience and information on applicant reactions towards novel technologies for personnel selection. *Computers in Human Behavior*, 81, 19-30. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.036>
- Strom, Kevin (2017). Research on the Impact of Technology on Policing Strategy in the 21st Century, U.S. National Criminal Justice Reference Service, U.S. Office of Justice Programs. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/251140.pdf>
- اسعدی، میرمحمد؛ حبیب‌الله، میرغفوری؛ مهشید، خجسته‌مهر (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر در استقرار پلیس همراه با رویکرد دستگاه‌های نرم. *اجلاس سالانه پارادایم‌های نوین مدیریت در حوزه هوشمندی*، تهران، دبیرخانه دائمی اجلاس، دانشگاه تهران.
- بابایی زنگیانی، محسن (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با مدیریت دانش. *کنفرانس بین‌المللی مهندسی و فناوری اطلاعات*، امارات - دبی: پژوهشکده فرهنگ و فناوری پژوهشگاه فرهنگ و هنر.
- پورنقدی، بهزاد (۱۳۹۳). نقش فناوری اطلاعات در نظارت عملکرد و بازرسی الکترونیکی ناجا. *فصلنامه دانش انتظامی البرز*، ۲(۳)، ۶۵-۷۸.
- ترابی کنجین، امیرحسین (۱۴۰۰). گزارش پژوهشی: تعالی رفتار کارکنان در کوب‌ها با رویکرد مطالعه تطبیقی با پلیس کشورهای منتخب. تهران: پژوهشکده مدیریت و منابع انسانی پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی فراجا.
- توسلی، الهام (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی فناوری اطلاعات بر سازمان. *فصلنامه مطالعات مدیریت و کارآفرینی*، ۳(۱ و ۲)، ۱۰۹-۱۲۱.
- حسین‌پور، جعفر و مروتی، مصطفی (۱۳۹۷). نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند تداوم خدمات کلانتری‌ها. *پژوهش‌نامه نظم و امنیت انتظامی*، ۱۱(۴)، (پیاپی ۴۴)، ۱۸۱-۲۱۶.
- خدادادحسینی، سید حمید؛ و لاجوردی، محمد (۱۳۹۸). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات، مدیریت دانش و یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمانی. *مدیریت منابع در نیروی انتظامی*، ۷(۱)، ۱۶۰-۱۳۵.
- داوودی دهقانی، ابراهیم؛ بختیاری، سعید و پاکدل، مهدی (۱۴۰۰). تأثیر سامانه پایش تصویری در پیشگیری انتظامی از جرم (مورد مطالعه: شهرستان همدان). *انتظام اجتماعی*، ۱۳(۲)، ۸۰-۵۳.
- سپهری، کیاست؛ یوری بافقی، امیرحسین؛ نجفی علمی، مرتضی و امین صارمی، نوذر (۱۳۹۸). نوذر (۱۳۹۸). بررسی کارآمدی و تأثیر فناوری اطلاعات در فرایند جرم‌یابی و سیاست جنایی در پلیس فتا و آگاهی. *پژوهش‌های دانش انتظامی*، ۲(۲۱)، ۱۸۸-۱۶۷.
- سفیری، خدیجه؛ رجب‌لو، علی و قلی‌زاده، صغری (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین اعتماد بین شخصی و احساس امنیت اجتماعی در شبکه‌های اجتماعی مجازی (مطالعه موردی دانشجویان دختر دانشگاه الزهرا و شهید بهشتی). *پژوهش‌نامه نظم و امنیت انتظامی*، ۱۱(۱ پیاپی ۴۱)، ۵۲ - ۲۷.
- سیف‌الدینی، محمدرضا (۱۳۹۴). نقش فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات نیروی انتظامی. *توسعه سازمانی پلیس*، ۱۲(۵۴)، ۹۷-۷۶.
- فتحیان، محمد؛ مولانا پور، رامین. (۱۳۹۰). *تجارت الکترونیکی*. چاپ سوم، تهران: آتی‌نگر.
- مردانی شهراباک، محمد؛ خاکی، ابودر. (۱۳۹۸). ارائه الگوی بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های نیروهای مسلح با تأکید بر نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات. *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)*، ۱۱(۲)، ۱۸۹-۱۶۷.
- نجفی ابرنآبادی، علی حسین. (۱۳۸۷). *مباحثی در علوم جنایی: تقریرات درسی جرم‌شناسی*. مقاطع دکتری و کارشناسی ارشد. مجموعه دوجلدی به کوشش شهرام ابراهیمی.
- وفادار، حسین (۱۳۹۶). فناوری اطلاعات و تأثیرات آن در رفتار سازمانی پلیس. *فصلنامه دانش انتظامی*، ۹(۳)، ۷۶-۹۵.
- وبگاه اداره مبارزه با مواد مخدر و جرم سازمان ملل (دسترس در ۱۴۰۱/۰۴/۲۳) در آدرس: <https://www.unodc.org/unodc/en/justice-and-prison-reform/CrimePrevention>
- وبگاه دیکشنری کالینز (دسترس در ۱۴۰۱/۰۴/۲۷) در آدرس: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/police-station>
- وبگاه دیکشنری دات کام (دسترس در ۱۴۰۱/۰۶/۲۶) در آدرس: <https://www.dictionary.com/browse/police-station>
- وبگاه شبکه آموزشی کتابخانه و اطلاعات علمی آکادمیک (دسترس در ۱۴۰۱/۰۴/۲۳) در آدرس: <https://www.lisedunetwork.com/ict-concepts-and-meaning-definition>
- وبگاه شبکه پیشگیری از جرم اتحادیه اروپا (دسترس در ۱۴۰۱/۰۴/۲۳) در آدرس:

وبگاه شهرداری تبریز (دسترسی در ۱۴۰۱/۰۷/۲۷) در [/https://www.tabriz.ir](https://www.tabriz.ir)
وبگاه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (دسترسی در ۱۴۰۱/۰۴/۲۹) در آدرس:
<https://rc.majlis.ir/fa/law/show/947868>
وبگاه فرهنگ معین (دسترسی در ۱۴۰۱/۰۴/۲۷) در آدرس: <https://abadis.ir/fatofa>
وبگاه مفتاح رایانه افزار (دسترسی در ۱۴۰۱/۰۴/۲۳) در آدرس:
<https://meftah.com/knowledge/terminology/Information-Technology-IT>