

Law Enforcement Measures in Preventing Fuel Product Smuggling in Border Provinces with the Mediating Role of Intelligence Technology

Mohammad Hemmati Jovanmard¹, Ebrahim Davoudi Dehaghani²

Abstract

Background and aim: Fuel smuggling plays a significant role in the underdevelopment of border provinces. This study aims to address this issue, particularly in Sistan and Baluchestan province.

Method: The present research is an applied study with a quantitative (survey) correlational design. The data collection tool is a researcher-developed questionnaire based on the Likert spectrum. The required information was collected from 45 experts in law enforcement, the governorate, and the fuel distribution company in Mirjaveh city, Sistan and Baluchestan province, who have mostly dealt with this problem in the year 2021. The sample size was determined as 40 according to the Morgan table, and three tests, including factor loading, Cronbach's alpha, and composite reliability, were used to assess the reliability, which confirmed the reliability of the research. Convergent validity was assessed using the convergent validity test (extracted mean variance). After collecting the data, the Smart PLS software was used for data analysis based on the proposed model, and the research assumptions were confirmed. Friedman test was used in the SPSS software environment for prioritizing the indicators.

Results: The research findings indicate that law enforcement measures, with the mediating role of information actions and technological interventions, have a positive and significant impact on prevention and combating fuel product smuggling.

Conclusion: From the statistical population's perspective, regional coding of fuel cards, which relies on information technology factors, has the highest priority. Among the law enforcement factors, transferring fuel-carrying vehicles to parking lots and seizing fuel cards at the point of refueling have significant importance.

Keywords: Fuel product smuggling, intelligence technology, law enforcement measures, information actions, border.

1 PhD student of criminal investigation, Amin Police University. Tehran Iran. Email: hem22281361@gmail.com

2 Associate Professor, Department of Strategic Management and Future Research, Amin Police University. Tehran Iran. Corresponding (Author). Email: ebrahim.davoodi@apu.ac.ir

اقدامات انتظامی در پیشگیری از قاچاق فرآورده‌های سوختی در استان‌های مرزی با نقش میانجی‌گری اقدامات و فناوری اطلاعاتی

محمد همتی جوانمرد^۱، ابراهیم داودی دهاقانی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۲

چکیده

زمینه و هدف: قاچاق سوخت و فرآورده‌های سوختی نقش بسزایی در توسعه نیافتگی استان‌های مرزی دارد. در این پژوهش، سعی شده تا به این معضل استان‌های مرزی - خصوصاً استان سیستان و بلوچستان - پرداخته شود. **روش:** تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش، کمی (پیمایشی) از نوع همبستگی است. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه محقق‌ساخته بر اساس طیف لیکرت است که اطلاعات مورد نیاز آن از جامعه کارشناسان انتظامی، فرمانداری و شرکت پخش فرآورده‌های سوختی شهرستان میرجاوه استان سیستان و بلوچستان که بیشتر با این مشکل مواجه بوده‌اند، به تعداد ۴۵ نفر در سال ۱۴۰۰ جمع‌آوری شده است. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان، ۴۰ نفر تعیین شد و برای سنجش پایایی، سه آزمون بار عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به-کار رفت و پایایی تحقیق تأیید شد. برای سنجش روایی از آزمون روایی همگرا (متوسط واریانس استخراج‌شده) استفاده شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس به کارگیری و فرض‌های تحقیق با توجه به مدل ارائه شده تأیید گردید. برای اولویت‌بندی شاخص‌ها نیز از آزمون فریدمن در محیط نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس ۲۲ استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، اقدامات انتظامی با نقش میانجی‌گری اقدامات اطلاعاتی و فناوری اطلاعاتی بر پیشگیری و مقابله با قاچاق فرآورده‌های سوختی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. **نتیجه‌گیری:** از نظر جامعه آماری، کدگذاری منطقه‌ای کارت‌های سوخت که از شاخص‌های عوامل فناوری اطلاعات است، بالاترین اولویت را دارد و در بین شاخص‌های عوامل انتظامی، انتقال خودروهایی حامل سوخت قاچاق به پارکینگ و ضبط کارت سوخت در مبدأ سوخت‌گیری اهمیت فراوانی دارد.

کلیدواژه‌ها: قاچاق فرآورده‌های سوختی، فناوری اطلاعاتی، اقدامات انتظامی، اقدامات اطلاعاتی، مرز.

استناد: همتی جوانمرد، محمد؛ داودی دهاقانی، ابراهیم. (۱۴۰۲). اقدامات انتظامی در پیشگیری از قاچاق فرآورده‌های سوختی در استان‌های مرزی با نقش میانجی‌گری اقدامات و فناوری اطلاعاتی، فصلنامه پژوهش‌های

مدیریت انتظامی ۱۸ (۲)، صص ۷۵-۱۰۱

<https://doi.org/10.22034/pmsq.2023.1273129.1616>

۱. دانشجوی دکتری جرم‌یابی دانشگاه جامع علوم انتظامی امین. تهران، ایران. رایانامه: hem22281361@gmail.com

۲. دانشیار گروه مدیریت راهبردی و آینده‌پژوهی دانشگاه جامع علوم انتظامی امین. تهران، ایران. (نویسنده مسئول). رایانامه:

ebrahim.davoodi@apu.ac.ir

مقدمه

در منطقه خاورمیانه، برخی از دولت‌های تولیدکننده نفت به سوخت و فرآورده‌های سوختی یارانه پرداخت می‌کنند؛ بنابراین، قاچاق سوخت تجارت پر رونقی در این منطقه است. این صنعت چند صد میلیون دلاری به سود بازاریان سیاه و سازمان‌های تروریستی است که از سوخت و نفت قاچاق برای تأمین مالی عملیات خود استفاده می‌کنند (دادپی^۱، ۲۰۲۰، ۶۴۳). در کشور ایران نیز امروزه قاچاق، مسئله‌ای مهم و جدی در اقتصاد کشور است و به‌عنوان عاملی تهدیدکننده، فرهنگ، امنیت ملی و انسانی مردمان جامعه را مورد هجوم قرار داده و آن‌ها را با خطرات جدی مواجه ساخته است. قاچاق معضلی است که خسارت‌های اقتصادی و فرهنگی گسترده‌ای به کشور وارد کرده و ملتی را از درآمدهای مشروع و قانونی چشمگیر محروم ساخته است. کارشناسان علوم مختلف از ابعاد گوناگون، این پدیده شوم را محل توجه و بحث و بررسی قرار داده‌اند. در این بین، با تصویب «قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز» گام‌های تقنینی بزرگی در راستای برخورد با این پدیده مجرمانه برداشته شده است.

قاچاق فرآورده‌های نفتی، از جمله پدیده‌هایی است که مسائل متعددی با خود به همراه دارد. بی‌شک شناسایی این پدیده به شکل میدانی و مواجهه واقعی و طبیعی با آن می‌تواند ابعاد و سویه‌های ناپیدای دیگری را آشکار سازد (ظهیری‌نیا و همکاران، ۱۳۹۶، ۲۰). امروزه قاچاق سوخت به منبع اصلی درآمد سازمان‌های تروریستی تبدیل شده است. گزارش گروه ویژه اقدام مالی^۲ (۲۰۱۵) بر تأمین مالی دولت اسلامی عراق و شام (داعش) از طریق قاچاق نفت و سوخت در منطقه تأکید می‌کند و گزارش می‌دهد که قاچاق نفت در منطقه از سال ۲۰۱۲ به‌طور پیوسته در حال افزایش بوده است. مقامات ترکیه تنها در سال ۲۰۱۴ بیش از ۲۰ میلیون لیتر نفت و فرآورده‌های نفتی را در هفت استان ترکیه در مرز عراق و سوریه کشف و ضبط کردند. در مجموع، سازمان‌های

1. Dadpay

2. FATF

مجری قانون ترکیه ۷۹۲۳۸۷۵۹ لیتر فرآورده‌های سوختی و نفت را در سال ۲۰۱۴ به ارزش تخمینی صدها میلیون دلار ضبط کردند (دادپی، ۲۰۲۰، ۶۴۵).

پیامدهای قاچاق نیز متوجه تمام کشور و زندگی آحاد مختلف جامعه است؛ اما در این میان مناطق مرزی و مرزنشینان به دلیل زندگی در مجاورت مرز، محرومیت نسبی، خست محیط طبیعی و ... بیش از مردمان ساکن در مناطق دیگر تحت تأثیر این پدیده قرار دارند. به نظر می‌رسد گونه‌ای از دور و تسلسل میان ناامنی، نبود سرمایه‌گذاری، بیکاری، فقر و قاچاق کالا در مناطق مرزی وجود داشته باشد؛ به این ترتیب که ناامنی مانع جذب سرمایه‌گذاران در مناطق مرزی شده و پیامد آن عدم ایجاد اشتغال، بیکاری و فقر است که جمعیت را ناگزیر از انجام قاچاق می‌نماید. قاچاق، فعالیتی غیرقانونی است و از این رو قاچاقچی خود را رویاروی قانون و حکومت می‌بیند و به اشکال مختلف حتی در پناه گروه‌های مسلح به این کار مبادرت می‌ورزد که حاصل کار درگیری، آسیب جسمی، روحی و اجتماعی و در نهایت ناامنی شده است (حیدری، ۱۳۹۶، ۱۱۵).

از منظری دیگر، با توجه به اینکه ارزش پول ملی کشور دائماً در حال کاهش بوده و در نتیجه از قدرت خرید مردم کاسته می‌شود؛ لذا در خصوص بعضی از کالاها مانند سوخت و فرآورده‌های نفتی، به دلیل اختلاف قیمت سوخت یارانه‌ای در داخل کشور با قیمت سوخت در خارج از کشور، قاچاق به خارج کشور رایج است و تا زمانی که از نظر اقتصادی و مالی برای قاچاقچیان سود داشته باشد، این پدیده وجود خواهد داشت. این معضل، چرخه تأمین و توزیع سوخت را با چالشی بزرگ مواجه کرده است (اکبریان و لطیفی رستمی، ۱۳۹۹، ۶۵۵). از نظر امنیتی، عدم مقابله با کالای قاچاق راه را برای گسترش باندهای سازمان‌یافته که به نوعی با فساد در دستگاه‌های اجرایی در همه شئون مردم تأثیرگذار می‌گذارند، باز می‌نماید. چنین به نظر می‌رسد برخورد قاطعی از سوی مقامات کشوری و لشکری با این مقوله با توجه به تسلسل ایجاد شده صورت نمی‌پذیرد و به نوعی کاستی‌های موجود در توسعه استان‌های مرزی را با عدم سخت‌گیری در قاچاق - خصوصاً سوخت و فرآورده‌های نفتی - جبران می‌کنند و به عنوان مُسکن از آن استفاده می‌شود.

رویکرد اطلاعات محوری و استفاده از فناوری اطلاعاتی اهمیت بسزایی در اقدامات انتظامی دارد و اینکه روش‌های جاری دائماً به کار گرفته شود، در حل مشکلات پیش روی فراجا تأثیری نخواهد داشت. در این تحقیق رویکرد اطلاعات محوری مدنظر بوده و سؤال اصلی عبارت است از: «اقدامات انتظامی در پیشگیری از قاچاق فرآورده‌های سوختی در استان‌های مرزی با نقش میانجی‌گری اقدامات و فناوری اطلاعاتی چه می‌باشد؟»

تحقیقات در زمینه نحوه مقابله با این پدیده و اولویت‌بندی اقدامات کم است. در زیر به برخی از موارد اشاره می‌شود:

صفاری دربرزی، صیادی تورانلو، لاله‌زار تفتی و مالکی نژاد (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان «طراحی مدل جامع کاهش قاچاق سوخت در کشور با تأکید بر نقش فناوری اطلاعات» را انجام داده‌اند. در مرحله اول، چهارده عامل مؤثر بر کاهش قاچاق سوخت در کشور را شناسایی کرده و از طریق پرسش‌نامه مقایسات زوجی اقدام به تعیین روابط میان هر یک از عوامل‌ها نموده‌اند. به‌منظور طراحی مدل ساختارمند از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شده، عامل‌های اصلاح قیمت‌های داخلی سوخت و متناسب‌سازی آن با نرخ‌های بین‌المللی با هدف کاهش حاشیه سود قاچاق سوخت، استفاده از ابزارها و فن‌آوری‌های روز برای کنترل قاچاق سوخت مانند سامانه RFID، ارائه برنامه منسجم و یکپارچه در موضوع قاچاق سوخت و ضرورت هم‌گرایی دستگاه‌های مسئول به‌عنوان عوامل شروع‌کننده در کاهش قاچاق سوخت کشور مدل شناسایی شد.

رئیزی و همکاران (۱۳۹۹) به «نقش نیروی انتظامی در مبارزه با قاچاق سوخت و بهبود آن» پرداخته‌اند. این تحقیق به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از منظر روش، پژوهشی کیفی از نوع دلفی است. روش نمونه‌گیری غیرتصادفی و تعداد جامعه مشارکت‌کننده این پژوهش، پانزده نفر است. روش تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از روش تاپسیس فازی است. بر اساس نتایج روش تاپسیس، اجرای سیاست‌های تشویقی مالی برای نیروی‌هایی که کشف انجام می‌دهند، رتبه اول و برخورد شدید با نیروها و

عواملی که در نیروی انتظامی با قاچاقچیان همکاری می‌کنند و اصلاح قوانین به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده است.

اکبریان و لطیفی رستمی (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان «ارائه چارچوبی برای مدیریت مقابله با قاچاق سوخت ایران» انجام دادند. در این پژوهش، در مرحله اول به روش استخوان ماهی و با استفاده از ابزار مطالعات کتابخانه‌ای، مطالعات میدانی، مصاحبه و روش دلفی، علت ریشه‌ای به وجود آمدن قاچاق سوخت مشخص شده است. در نتیجه‌گیری نیز با استفاده از روش تلفیقی ای.اچ.پی-دیمتل، رتبه‌بندی راهکارها برای تخصیص منابع انجام شد. مهم‌ترین نتایج این تحقیق، حذف یارانه‌های اعطایی به فرآورده‌های نفتی به صورت تدریجی و تخصیص این یارانه‌ها به بخش تولید برای رونق تولید و اقدامات لازم جهت بهسازی فرایندها به منظور کاهش مصرف سوخت است.

ستاری و جعفری (۱۳۹۸) در مقاله‌ای مروری با عنوان «عوامل مؤثر بر قاچاق سوخت و راهکارهای پیشگیری از آن» نتیجه گرفته‌اند موضوع قاچاق سوخت ابعاد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی داشته و در وضعیت فعلی که با تحریم بنزین و دیگر فرآورده‌های نفتی و تبعات آن روبه‌رو هستیم، مسائل و معضلاتی چون نارضایتی مردم، پولشویی، ورود و خروج غیرقانونی سوخت و ارزش و دیگر موارد را در پی دارد.

ظهیری‌نیا و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان «تحلیل کیفی پیامدهای اجتماعی - اقتصادی پدیده قاچاق سوخت در شهرستان میناب» انجام داده‌اند. برای گردآوری داده‌ها از تکنیک مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نظریه زمینه‌ای استفاده شده و محققین بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند و معیار اشباع نظری، با هجده نفر از قاچاقچیان و مطلعین درگیر در میدان مورد مطالعه مصاحبه کرده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد مقوله‌های رونق کسب و کار در منطقه، ناامنی ترافیکی، تجمل‌گرایی و رفاه‌طلبی، شکاف درآمدی، مخاطرات زیست‌محیطی، تخریب اعتماد نهادی، تضعیف فرهنگ کار و تلاش، فساد مالی و کلاه‌برداری، قانون‌گریزی و کاهش آسیب‌های اجتماعی از جمله پیامدهای قاچاق سوخت است.

دادپی (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «تحلیلی از قاچاق سوخت در خاورمیانه به‌عنوان یک بازار واحد چندملیتی» نتیجه گرفته که رویکردهای مختلف قیمت‌گذاری انگیزه قاچاق سوخت است. در حالی که پرداخت یارانه به مصرف‌کنندگان ممکن است حجم قاچاق سوخت را کاهش دهد و افزایش اثربخشی اجرای قانون تعداد قاچاقچیان سوخت را کاهش می‌دهد، هیچ یک از این رویکردها نمی‌تواند قاچاق سوخت را به‌طور کامل متوقف کند. دولت‌ها می‌توانند تنها با اتخاذ رویکردی راهبردی در قیمت‌گذاری، که ماهیت چندملیتی بازار را در نظر می‌گیرد، جلوی قاچاق را بگیرند.

در تحقیق حاضر، به حل کوتاه‌مدت و ارائه راهکار برای پیشگیری از قاچاق سوخت توجه شده ولیکن در تحقیقاتی که بیان شد، با این نگاه به حل معضل به‌وجودآمده توجه نشده است. این رویکرد انتظامی با توجه به اختیارات و مسئولیت‌های فراجا و نهادهای برون‌سازمانی مانند استانداری و شرکت پخش فرآورده‌های سوختی؛ در پیشگیری از قاچاق سوخت تبیین شده و از ارائه راهکارهایی که خارج از توان و اختیارات نهادهای درگیر با موضوع است، خودداری شود.

مبانی نظری: تئوری مبنای این تحقیق، نظریه پنجره‌های شکسته است. از حدود پانزده سال پیش، ایالات متحده آمریکا جهت مبارزه با افزایش روزافزون خشونت در دهه نود، سیاستی به نام تسامح صفر منبعث از نظریه‌ای به نام پنجره‌های شکسته را اتخاذ کرده است. این سیاست، پاسخی بود به نگرانی شهروندان در مورد امنیت مدارس، مبارزه با حمل سلاح و مواد مخدر، آشوب و رفتارهای ضد اجتماعی و مدنی. تأکید این سیاست بیشتر به کشف تمامی جرائم از طریق بازرسی هرچه بیشتر شهروندان است، چیزی که تا اندازه‌ای در تضاد با حقوق شناخته‌شده شهروندی و حرمت حریم خصوصی در جوامع غربی است و به همین جهت خواهیم دید که به‌شدت مورد انتقاد جرم‌شناسان نیز قرار گرفته است. اندیشه مبنای سیاست تساهل صفر این است که جرم از بی‌نظمی به‌وجود نمی‌آید، بلکه جرم از تسامح و تساهل نسبت به انحرافات کوچک و بی‌نزاکتی‌ها اجتماعی به‌وجود می‌آید. (محمدپناهی و همکاران، ۱۴۰۰، ۱۶۴). به‌عبارتی دیگر، برخورد نکردن با تخلفات کوچک در جامعه، وجه مجرمانه آن را از بین می‌برد و جرائم

بزرگ‌تری را منبعث می‌شود. همین اثر را در پدیده قاجاق سوخت می‌توان مشاهده نمود چراکه با عدم برخورد با این پدیده شوم، همه‌گیری و افزایش دامنه تبعات و پیامدهای آن را موجب شده است.

مرتن^۱ نظریه بی‌هنجاری را روایت می‌کند. طبق این نظریه، چون جوامع مدرن اغلب به موفقیت فردی اصالت داده و کسب آن در گروه مشارکت فعال اجتماعی، داشتن کار مفید بهره‌مندی مناسب از ثروت مادی، سواد مناسب با موفقیت اجتماعی فرد و غیره است، محرومیت از هر یک از این‌ها به پیرامونی شدن و انزوای فرد منجر می‌شود و در چنین شرایطی یا در شرایطی که فرد خود را با نگرش‌ها، باورها، ارزش‌ها و هنجارهای حاکم بر جامعه بیگانه می‌یابد و یا حداقل خود را با آن‌ها یگانه نمی‌یابد از جامعه جدا شده و در انزوای بیشتری قرار می‌گیرد یا اینکه از راه‌های غیرقانونی می‌خواهند به این موفقیت‌ها دست یابند. (ناییبی و همکاران، ۱۳۹۶، ۱۴). همان‌طور که اشاره شد، تأمین مالی گروه‌های تروریستی در منطقه خاورمیانه از طریق قاجاق فرآورده‌های سوختی و مواد مخدر می‌باشد که به جذب افراد سرخورده و منزوی مشغول هستند.

قاجاق: از کلمه ترکی «قاجاق» مشتق شده، مصدر و در زبان ترکی و به معنای «فرار کردن» یا «گریزان» است. در لغت‌نامه دهخدا این کلمه «آنچه ورود آن به کشور و یا معامله آن از طرف دولت ممنوع اعلام شده است» معنا شده است. برخی دیگر از نویسندگان، آن را به معنای کاری برخلاف قانون که پنهانی انجام شود یا متاعی دانسته‌اند که معامله یا ورود آن به کشور ممنوع است. فرهنگ عمید «قاجاق» را تردستی، کاری که پنهانی و با تردستی انجام شود، خرید و فروش کالاهایی که در انحصار دولت و یا معامله آن‌ها ممنوع است و وارد کردن یا صادر کردن کالایی که ورود و صدور آن ممنوع است، معنی شده است. قاجاق در اصطلاح، به‌عنوان تقلب گمرکی محسوب شده و شامل نقل و انتقال کالا بدون پرداخت عوارض گمرکی و

پرداخت سود بازرگانی است. قاچاق می‌تواند شامل کالاهایی باشد که ورود آن به کشور و معامله آن ممنوع بوده و برخلاف قانون به‌طور پنهانی از مبادی رسمی و غیررسمی کشور، بدون پرداخت عوارض دولتی وارد و معامله می‌شود (ظهیری‌نیا و همکاران، ۱۳۹۶، ۲۰). از نظر راه‌های ورودی و خروجی در کشور، قاچاق را می‌توان به دو قسمت قاچاق گمرکی و قاچاق غیر گمرکی تقسیم کرد:

الف: قاچاق گمرکی - قاچاق گمرکی عملی غیرقانونی است که در آن شخص کالای قاچاق خود را از طریق مناطق مجاز گمرکی به کشور وارد و یا از آن خارج می‌نماید. شایان ذکر است که در این روش، قاچاقچیان در جوف کالاهای مجاز و با استفاده از روش‌های مختلف به‌صورت ترانزیتی اقدام به قاچاق می‌نمایند. البته ریسک‌پذیری این روش بسیار زیاد است اما قاچاقچیان با استفاده از روش‌هایی از جمله، اعمال نفوذ و دادن رشوه به مسئولین و متصدیان در مبادی گمرکی، سوءاستفاده از موقعیت مکانی و زمانی در گمرکات کشور با توجه به حجم کالاها و ورود و خروج خودروهای ترانزیتی و همچنین کشتی‌ها و لنج‌ها در مبادی مرزی آبی و عدم کنترل دقیق این محموله‌ها راه‌های فرار را برای خود فراهم می‌نمایند.

ب: قاچاق غیر گمرکی - قاچاق غیر گمرکی عملی غیرقانونی است که در آن شخص کالای قاچاق خود را از مرزها و مناطقی به‌جز مرزهای مجاز گمرکی (مبادی غیررسمی) به کشور وارد و یا از آن خارج نماید. امروزه در کشور ما عمده قاچاق سوخت به روش قاچاق غیر گمرکی و از طریق مبادی غیررسمی در مناطق مرزی کشور انجام می‌گیرد.

مبادی غیررسمی: به مبادی اعم از زمینی (از صفر نوار مرزی تا داخل کشور)، دریایی (آب‌های زیرزمینی و داخلی) و هوایی که گمرک جمهوری اسلامی ایران یا نمایندگی این دستگاه در این مناطق حضور نداشته و نتواند نسبت به اعمال مقررات گمرکی اقدام نماید، اطلاق می‌گردد. مبادی غیر گمرکی (غیررسمی) کشور را می‌توان به‌طور کلی شامل حدود شش هزار کیلومتر مرزهای زمینی و حدود ۲ هزار کیلومتر مرزهای آبی دانست. کشور ایران از شمال به جمهوری ترکمنستان، دریای خزر، جمهوری آذربایجان و ارمنستان، از شرق به افغانستان و پاکستان، از جنوب به دریای عمان و

خلیج فارس، از غرب به عراق و ترکیه محدود است. استان‌های اردبیل، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، کردستان، کرمانشاه، ایلام، خوزستان، سیستان و بلوچستان، خراسان رضوی، خراسان جنوبی و گلستان جزء استان‌های دارای مرز زمینی‌اند و استان‌های بوشهر و هرمزگان در جنوب و استان سیستان و بلوچستان در جنوب شرقی و استان‌های مازندران و گیلان در شمال مرز آبی دارند (اکبرپور و همکاران، ۱۳۹۸، ۱۶۷).

بنابراین قاچاقچیان سوخت با انتخاب چنین مکان‌هایی در مرزهای زمینی و آبی کشور با سوءاستفاده از خلأهای موجود و عدم نظارت‌های دقیق نسبت به قاچاق سوخت اقدام می‌نمایند. امروزه قاچاقچیان سوخت در کشور از طریق مرز آبی: استان س و ب (چابهار)، استان هرمزگان، استان بوشهر، خوزستان و مرز زمینی: استان س و ب، آذربایجان غربی و خراسان جنوبی و ... به صورت گسترده اقدام به قاچاق سوخت می‌نمایند.

پیشگیری: امروزه در معنی جاری و متداول آن دارای دو بُعد است: پیشگیری یا جلوگیری کردن، «هم به معنی پیش‌دستی کردن، پیشی گرفتن و جلوی چیزی رفتن است و هم به معنی آگاه کردن، خبر چیزی را دادن و هشدار دادن» اما در جرم‌شناسی پیشگیرانه، پیشگیری در معنی اول آن مورد استفاده واقع می‌شود؛ یعنی با کاربرد فنون مختلف به منظور جلوگیری از وقوع بزهکاری، و با هدف جلوی جرم رفتن و پیشی-گرفتن از بزهکاری است (درویشی، ۱۳۹۶، ۲۳۵). صاحب‌نظران دو گونه پیشگیری کیفی و پیشگیری غیر کیفی (اجتماعی و وضعی) در نظر گرفته‌اند. در پیشگیری اجتماعی از آن دسته اقداماتی که با حذف، خنثی ساختن و یا کاهش اثر عوامل مؤثر در تکوین جرم مانند تأثیر در شخصیت افراد جامعه استفاده می‌شود. در پیشگیری وضعی با حمایت از آماج جرم، بزه‌دیدگان بالقوه و اعمال تدابیر فنی در صدد جلوگیری از بزه-دیدگی افراد و آماج و روبه‌رو شدن با بزهکاران در مکان مناسب و اختلال در زنجیره تأمین و بازار اموال مسروقه برمی‌آیند؛ به عبارتی دیگر، علل و عواملی که در تکوین جرم مؤثر هستند حذف یا خنثی می‌گردند (عرب انصاری، ۱۳۹۶، ۵۶).

در پیشگیری وضعی با تحدید فرصت‌های ارتکاب جرم یا مشکل‌تر کردن تحقق این فرصت‌ها برای مجرمان بالقوه سعی می‌شود شرایط را به گونه‌ای ایجاد کند که پاسخ شخص به آن موقعیت، ارتکاب رفتار مجرمانه نباشد یا دست کم چنین پاسخ‌هایی تقلیل یابند (تاتاری بله سور، ۱۳۹۹، ۳۶). فنون پیشگیری وضعی در سال ۱۹۹۳ به‌همت کلارک^۱ در قالب دوازده تکنیک در سه دسته ارائه شد. در سال ۱۹۹۷، کلارک و هومل^۲ دوازده تکنیک اولیه را اصلاح کردند و با افزودن دسته دیگری با عنوان «از-بین‌بردن بهانه‌ها»، آن‌ها را به شانزده تکنیک افزایش دادند. کرنیش^۳ و کلارک، با اضافه کردن دسته پنجمی با عنوان «کاهش تحریک‌ها» تکنیک‌ها را به ۲۵ تکنیک افزایش داده و برخی از اصلاحات دیگر را در دسته‌بندی تکنیک‌ها اعمال نمودند (عامری و همکاران، ۱۳۹۸، ۷). پیشگیری انتظامی زیرمجموعه‌ای از پیشگیری وضعی است. پلیس به‌عنوان بازوان توانمند دستگاه عدالت کیفری محسوب می‌شود که پیشگیری از جرم و کشف و تعقیب جرائم از جمله کارکردهای اساسی آن به‌شمار می‌آیند. اقدامات پلیس‌های تخصصی فراجا (پلیس پیشگیری، پلیس آگاهی و پلیس اطلاعات امنیت و سایر یگان‌های فراجا) می‌گردد. اقدامات مقابله‌ای حین و پس رویدادی است و جنبه سلبی دارد و با حضور فیزیکی نیروها و پشتیبانی اطلاعاتی انجام می‌پذیرد. در اقدامات اطلاعاتی، اصل بر آن است که زنجیره تأمین و تکوین جرم شناسایی گشته و در صورت امکان با پیشگیری وضعی این زنجیره قطع شود. عمده قاچاق فرآورده‌های سوختی در مناطق مرزی نفت، گازوئیل و بنزین بوده که به کسب و کاری پرسود در این مناطق تبدیل شده است. در تحقیقات انجام شده در این تحقیق در پیشگیری از قاچاق مواد سوختی با رویکرد انتظامی در سه حوزه (بعد اقدامات انجام می‌پذیرد که در ادامه به آن اشاره می‌شود:

-
1. Clarke
 2. Hummel
 3. Cornish

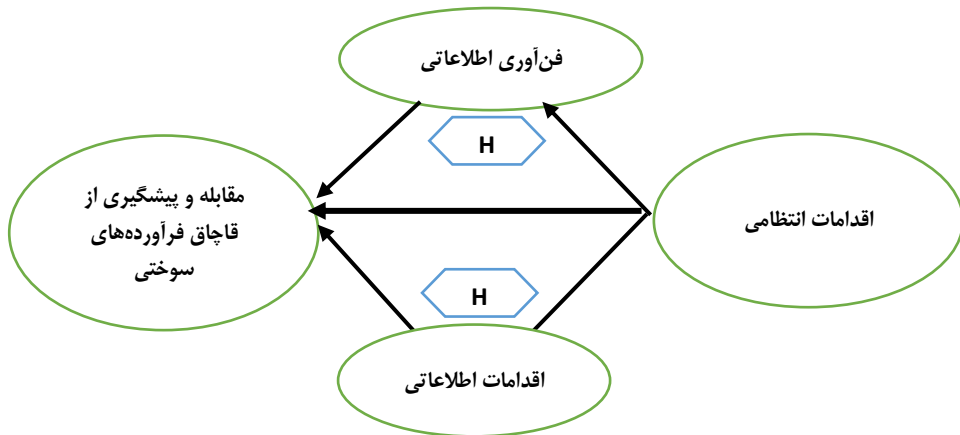
۱- فناوری اطلاعات: بر اساس نوع کارکرد و کاربرد اطلاعات در حوزه‌های مختلف، برداشت‌های متفاوتی از آن صورت گرفته و معانی گوناگونی دارد. اطلاعات در یک معنا خبر است و در معنای دیگر دانش است (طالبیان، ۱۳۹۸، ۷۰) و فناوری اطلاعات به مجموعه ابزار و روش‌هایی اطلاق می‌شود که به نحوی، اطلاعات را در اشکال مختلف جمع‌آوری ذخیره، بازیابی، پردازش و توزیع می‌کند. اطلاعات هم یک ابزار است و هم یک هدف. با فناوری اطلاعات ما می‌توانیم کارهای قدیمی را به شیوه جدیدی انجام دهیم و کارهای جدیدی را نیز ابداع کنیم (کوشا و همکاران، ۱۳۹۴، ۱۱). مهم‌ترین بُعد این عوامل ابزار شامل نرم‌افزار، سخت‌افزار، شبکه و ارتباطات در این پژوهش می‌باشد و تکنیک‌های داده‌کاوی با استفاده از این ابزار در خدمت پردازش داده‌ها و کسب اطلاعات است. تحولات و اقدامات فن‌آورانه سال‌های اخیر از جمله راه‌اندازی سیستم کارت هوشمند، سهمیه‌بندی سوخت، تحویل سوخت به ناوگان حمل‌ونقل عمومی بر اساس میزان کارکرد و ثبت جی‌پی‌اس خودروها بوده است. در این زمینه، در بحث کدینگ کارت‌های سوخت که از سوخت‌گیری کارت‌های سوخت غیرمجاز و خارج از حوزه جغرافیایی یک منطقه جلوگیری می‌کند، اقدامات مناسبی صورت پذیرفته است؛ لیکن در صورتی که اقدام با سامانه‌های هوشمند پلاک خوان همراه گردد مانند آنچه که در ثبت تخلفات رانندگی توسط دوربین‌های هوشمند انجام می‌پذیرد، همراه شود بسیار اثربخش خواهد بود.

۲- اقدامات اطلاعاتی: یکی از مهم‌ترین اقدامات اصلی پلیس آگاهی و سایر سازمان‌های جرم‌یابی در رسیدگی به جرائم، اقدامات اطلاعاتی - فنی می‌شود که جمع‌آوری اخبار و اطلاعات از طریق منابع انسانی و فنی مخبراتی و بانک‌های اطلاعاتی درون و برون‌سازمانی در گستره این اقدامات است. اقدامات فنی مخبراتی در پلیس آگاهی به صورت یکپارچه در اداره اطلاعات جنایی پیگیری می‌شود و عبارت است از: کلیه اقدامات منجر به کسب خبر و اطلاعات از طریق محصولات استعلام‌های مخبراتی که در جهت کشف و خنثی‌سازی و پی‌جویی جرائم انجام می‌گیرد (ستوده گندمشین و عالی‌زاده، ۱۳۹۳، ۱۳۵). اقدامات فنی مخبراتی اطلاعات جنایی شامل

پرینت، استعمال سریال گوشی، استعمال سریال شارژ تلفن همراه، آنتن خواب، بررسی آنتن سوژه، متن پیامک، استعمال اسمی، شنود، بررسی بی. تی. اس.^۱ (داودی دهاقانی و همتی جوانمرد، ۱۴۰۱، ۴۷). علاوه بر این، بررسی‌های فضای مجازی به همراه استفاده از دوربین‌های هوشمند شهری و بین شهری نیز از دیگر اقدامات اطلاعاتی است. در این تحقیق، اولویت اقدامات اطلاعاتی شامل شناسایی حساب‌های بانکی اعضای شبکه، اقدام در جهت شناسایی زنجیره حساب‌های بانکی، منابع و مخبرین، اقدامات فنی و مخابرات و مراقبت نامحسوس از جایگاه‌ها عرضه سوخت و ناوگان حمل و نقل است.

۳- اقدامات انتظامی: اقدامات انتظامی به منظور دستگیری مجرمان، تحقیقات، به دست آوردن آلات و ادوات جرم و ابزار مخفی شده است و به نوعی حاصل تحلیل‌ها و اقدامات اطلاعاتی و پشتیبانی در زمان گرفتن نتیجه و خروجی در محدوده اقدامات انتظامی تعریف می‌شود. وظایفی که قانون به عهده ضابطان عام و خاص خود قرار داده مانند «معاینه محل، اثربرداری صحنه جرم، استماع اظهارات شهود، تحقیق از بزه‌دیدگان، چهره‌نگاری، گشت و بازجویی» در زمره اقدامات انتظامی قرار دارد (داودی دهاقانی و همتی جوانمرد، ۱۴۰۱، ۴۸). اقدامات واحدهای عمل‌کننده جنبه سلبی داشته که در این تحقیق شامل توقیف خودروها، حضور فیزیکی و برخورد با متخلفین در جایگاه‌های عرضه سوخت و دستگیری مجرمین در حیطه اقدامات انتظامی قرار می‌گیرد و به نوعی حاصل تحلیل‌ها و اقدامات اطلاعاتی و پشتیبانی در زمان گرفتن نتیجه و خروجی است.

مدل نظری تحقیق: مدل نظری تحقیق که از برآیند مطالعات نظری تحقیق حاصل شده است، به منظور درک مناسب خواننده از روش انجام تحقیق در شکل ۱ مصور گردیده است. باتوجه به اینکه مدل‌سازی و تحلیل عاملی تأییدی در تحقیقات مدیریت راهبردی خصوصاً بازاریابی بیشتر استفاده می‌شود، مدل نظری از تحقیقات ذکر شده اقتباس شده است.



شکل ۱. مدل نظری تحقیق برگرفته از تحقیقات ژوئو و همکاران (۲۰۱۸) و جامی پور و همکاران

فرض‌های تحقیق

H1: اقدامات انتظامی در مقابله و پیشگیری از قاچاق فرآورده‌های تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

H2: اقدامات انتظامی با نقش میانجی‌گری فناوری اطلاعاتی بر مقابله و پیشگیری از قاچاق فرآورده‌های تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

H3: اقدامات انتظامی با نقش میانجی‌گری اقدامات اطلاعاتی بر مقابله و پیشگیری از قاچاق فرآورده‌های تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

روش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش، کمی (پیمایشی) از نوع همبستگی است. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه محقق‌ساخته است که شاخصه‌های آن در مدل مفهومی آمده است. جامعه آماری پژوهش کارشناسان عوامل انتظامی، فرمانداری و شرکت پخش فرآورده‌های سوختی شهرستان میرجاوه استان سیستان و بلوچستان به تعداد ۴۵ نفر در سال ۱۴۰۰ است که بیشترین مشکل را در این زمینه دارند. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان ۴۰ نفر تعیین شد. با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ کل سؤالات برای آزمون پایایی در این تحقیق نمره ۰/۸۳۶ به‌دست آمده است که نشان می‌دهد پاسخ‌دهندگان برداشت یکسانی از سؤالات پرسش‌نامه

داشته‌اند. همچنین آلفای کرونباخ به صورت جداگانه برای ابعاد متغیر محاسبه که در جدول شماره ۱ اعلام شده است و روایی مناسبی به دست آمده است. نظرات استادان و کارشناسان خبره در موضوع تحقیق برای بهبود روایی ابزار اندازه‌گیری اعمال شد. به این منظور، پرسش‌نامه همراه با اهداف و فرضیات و سؤالات آن در اختیار تعدادی از افراد صاحب‌نظر و کارشناس در زمینه تحقیق گذارده و از آنان خواسته شد تا نظر اصلاحی خود را در مورد سؤالات پرسش‌نامه ارائه دهند. علاوه بر این با پیش‌آزمون پرسش‌نامه، که در آن تعدادی پرسش‌نامه در جامعه مورد نظر به صورت نمونه تکمیل شد، مشکلاتی که در پرسش‌نامه وجود داشت، شناسایی شد و با انجام اصلاحات اعتبار آن افزایش یافت. در تحقیقاتی که از روش حداقل مربعات جزئی استفاده می‌شود، باید پایایی را هم برای سازه‌ها و معرف‌ها محاسبه کرد. پایایی سازه‌ها به وسیله دو ضریب آلفای کرونباخ و ضریب دیلون-گلدشتاین (ضریب ترکیبی) مورد بررسی قرار گرفته است. مقدار قابل قبول برای این دو ضریب حداقل ۰/۷ است. مقادیر آلفای کرونباخ و ضریب دیلون-گلدشتاین برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۷ است و این نشان از پایایی مناسب شاخص‌ها در خصوص سازه خود است. برای تحلیل عاملی شاخص‌ها و بررسی روایی و پایایی داده‌ها نیز نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس به کارگیری شده است؛ که در تمامی این آزمون‌ها پایایی تأیید شده است. ضمناً اولویت‌بندی شاخص‌ها با استفاده از آزمون فریدمن در محیط نرم‌افزار اس‌پی‌اس ۲۲^۱ با توجه به توزیع غیر نرمال داده‌ها انجام شده است و در نتایج تحقیق از این اولویت‌بندی استفاده شده است (جدول ۱).

جدول ۱. بررسی پایایی اجزای پرسش‌نامه

آزمون پایایی	
تعداد شاخص = ۳	آلفای کرونباخ ^۲
شاخص‌ها = ۲، ۱ و ۳	۰/۷۸
تعداد شاخص = ۶	آلفای کرونباخ

1. SPSS 22

2. Cronbach's Alpha

شاخص‌ها = ۸،۷،۶،۵،۴ و ۹	۰/۸۱
تعداد شاخص = ۵	آلفای کرونباخ
شاخص‌ها = ۱۳،۱۲،۱۱،۱۰ و ۱۴	۰/۷۷
تعداد شاخص = ۳	آلفای کرونباخ
شاخص‌ها = ۱۶،۱۵ و ۱۷	۰/۸۰
تعداد کل شاخص = ۱۷	آلفای کرونباخ
شاخص‌ها = ش ۱ ش ۲ ش ۳ ... ش ۱۵ ش ۱۶ ش ۱۷	۰/۸۴

یافته‌ها

الف) یافته‌های توصیفی: در جدول ۲، خلاصه‌ای از جمعیت‌شناسی مشارکت‌کنندگان در تحقیق آمده است. بیشتر مشارکت‌کنندگان در فراجا مشغول به کار بوده‌اند. همچنین مدرک تحصیلی بیشتر آن‌ها کارشناسی ارشد و در دسته سنی ۳۸ تا ۴۵ سال قرار داشتند.

جدول ۲. جمعیت‌شناسی مشارکت‌کنندگان در تحقیق

محل کار مشارکت‌کنندگان	فراوانی	مدرک تحصیلی	فراوانی	محدوده سنی	فراوانی
کارشناس انتظامی	۲۴ نفر	کارشناسی	۹	۳۰-۳۷	۹
کارشناس استانداری	۶ نفر	کارشناسی ارشد	۲۳	۳۸-۴۵	۲۲
کارشناس شرکت بخش فرآورده‌های ساختی	۱۰ نفر	دانشجوی دکتری و دکتری	۸	۴۶ به بالا	۹
رشته تحصیلی	فراوانی				
انتظامی	۲۴				
غیر انتظامی	۱۶				

ب) یافته‌های تحلیلی: به منظور استفاده از تکنیک‌های آماری ابتدا باید مشخص شود که داده‌های جمع‌آوری شده از توزیع نرمال یا غیر نرمال برخوردار است؟ چون در

صورت نرمال بودن توزیع داده‌های جمع‌آوری شده، برای آزمون فرضیه‌ها می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده نمود و در صورت غیرنرمال بودن باید از آزمون‌های غیرپارامتریک استفاده کرد که در این مرحله به بررسی نتایج حاصل از آزمون مزبور در مورد هر یک از متغیرها (طبق جدول ۳) می‌پردازیم و براساس نتایج حاصل، آزمون مناسب برای بررسی صحت و سقم فرضیات تحقیق انتخاب می‌کنیم.

جدول ۳. نتایج نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف

متغیرها	تعداد نمونه	سطح معناداری
فناوری اطلاعاتی	۴۰	۰/۰۰۱
اقدامات اطلاعاتی	۴۰	۰/۰۰۱
مقابله و پیشگیری از قاچاق فرآورده‌های سوختی	۴۰	۰/۰۰۱

باتوجه به جدول فوق، مقدار سطح معنی‌داری برای تمامی متغیرها کمتر از مقدار خطا ۰/۰۵ است؛ بنابراین، توزیع فراوانی گویه‌های متغیرها موردنظر دارای توزیع نرمال نیستند.

از آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی ابعاد و شاخص‌های تأثیرگذار استفاده شده است. آزمون فریدمن آزمونی ناپارامتری است که برای مقایسه سه یا بیش از سه گروه از داده‌های وابسته که حداقل دارای مقیاس رتبه‌ای می‌باشند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون را می‌توان بر داده‌های فاصله‌ای یا نسبی نیز به کار برد ولی در محاسبات، رتبه آن‌ها مدنظر قرار می‌گیرد. در این حالت برای اجرای تحلیل واریانس داده‌های تکرار شده، ضرورتی به وجود فرضیاتی مانند نرمال بودن توزیع، برابری واریانس‌ها و پیوسته بودن مقیاس‌ها وجود ندارد؛ بنابراین، در تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری چنانچه یک یا همه فرضیات ابتدایی مذکور رد شوند از آزمون فریدمن استفاده می‌شود (رمضان‌زاده، ۱۳۹۵، ۱۸۸). در جدول شماره ۴، اولویت‌بندی ابعاد و آمار آزمون فریدمن ارائه شده است.

فرض صفر: هیچ‌یک از عوامل نسبت به سایر عوامل در مقابله با قاچاق فرآورده‌های سوختی ارجحیت معنادار بالاتری ندارد.

$$H_0: (X^2 \leq X_{\alpha}^2)$$

فرض مقابل: حداقل یکی از عوامل نسبت به سایر عوامل در مقابله با قاچاق فرآورده‌های سوختی ارجحیت معنادار بالاتری دارد.

$$1: (X^2 > X_{\alpha}^2)$$

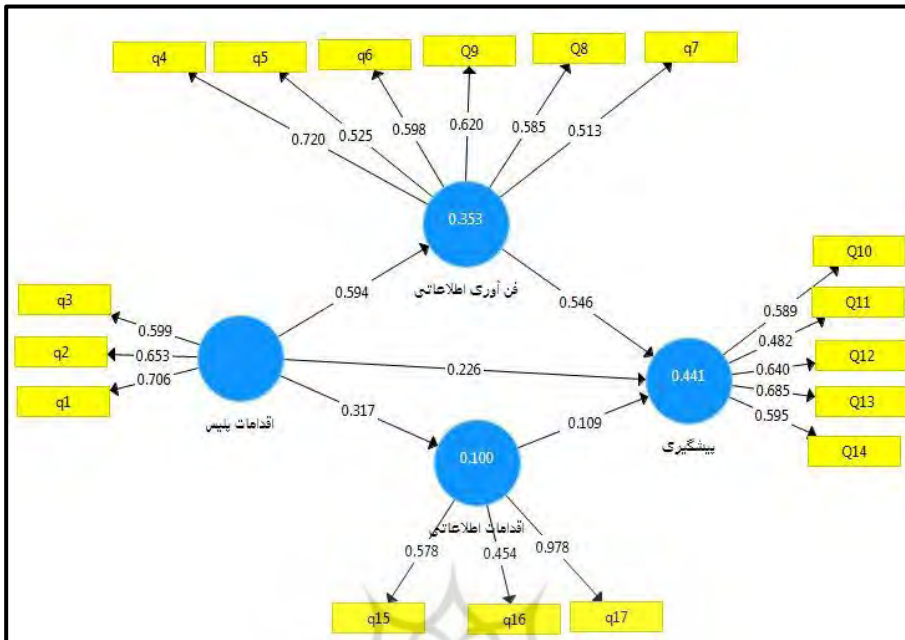
جدول ۴. خلاصه‌شده آزمون فریدمن مربوط به رتبه‌بندی ابعاد

نمره اولویت‌بندی	
عوامل فناوری اطلاعات	۲/۵۴
اقدامات انتظامی	۱/۸۱
اقدامات اطلاعاتی	۱/۶۵
آمار آزمون فریدمن	
تعداد	۴۰
مربع‌خی	۲۲/۶۴
درجه آزادی	۲
سطح معناداری	۰/۰۰

در خروجی اول، رتبه و اولویت‌بندی مشخص می‌شود و در خروجی دوم از نرم‌افزار آماری SPSS مقدار آماره‌خی دو و سطح معنی‌داری آزمون محاسبه می‌شود. با رجوع به جدول مقدار بحرانی‌خی دو در سطح خطای $\alpha=0/05$ و درجه آزادی ۲ برابر است با ۵/۹۹ و با توجه به بزرگ‌تر بودن‌خی دو به‌دست‌آمده از مقدار بحرانی آن فرض صفر رد می‌شود. این آزمون نشان می‌دهد که اهمیت انواع اقدامات در مقابله با قاچاق فرآورده‌های سوختی با یکدیگر متفاوت است. ($p < 0.05$, $df = 2$ و مجذور کای $= 86/22$) مقایسه میانگین رتبه‌ها نشان می‌دهد که مهم‌ترین اولویت از نظر کارشناسان به ترتیب اولویت از نظر کارشناسان عوامل فناوری اطلاعاتی، اقدامات انتظامی و اقدامات اطلاعاتی بوده است. میانگین رتبه این اقدامات به‌دست‌آمده از آزمون فریدمن به ترتیب ۲/۵۴، ۱/۸۱ و ۱/۶۵ است.

برازش مدل: تجزیه و تحلیل ساختارهای کوواریانس یا مدل علی یا معادلات ساختاری، یکی از اصلی‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل ساختارهای داده‌های پیچیده است و به معنی تجزیه و تحلیل متغیرهای مختلفی است که در یک ساختار مبتنی بر تئوری تأثیرات هم‌زمان متغیرها را بر هم نشان می‌دهد. این روش ترکیب ریاضی و آماری پیچیده‌ای از تحلیل عاملی، رگرسیون چند متغیره و تحلیل مسیر است که در یک سیستم پیچیده گرد هم آمده تا پدیده‌های پیچیده را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. مدل معادلات ساختاری به دو مرحله کلی تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر تقسیم می‌شود. در قسمت اندازه‌گیری ارتباط نشانگرها یا همان سؤالات پرسش‌نامه با سازه‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد و در قسمت ساختاری ارتباط عامل‌های مورد بررسی با یکدیگر جهت آزمون فرضیات مورد توجه هستند. در روش تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری ابتدا ارتباط هر شاخص با سازه خود مشخص می‌گردد. سپس ارتباط سازه‌ها یا به عبارتی ارتباط بین متغیرهای مکنون بررسی می‌شود.

پایایی پژوهش: برای بررسی برازش معادلات اندازه‌گیری سه مورد استفاده می‌شود: پایایی شاخص، روایی همگرا، روایی واگرا. پایایی شاخص نیز توسط سه معیار مورد سنجش واقع می‌گردد: ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی. برای محاسبه ضرایب بارهای عاملی، مدل کلی حاوی تمامی سازه‌ها و سؤالات پژوهش در نرم‌افزار PLS اجرا شد و تمامی سؤالات طبق نمودار ۲ دارای ضرایب بالای ۰/۴ شدند.



شکل ۲. ضرایب کلی بارهای عاملی

روایی پژوهش: روایی واگرا میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌هایش را نشان می‌دهد. روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان جذر AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. همان‌گونه که از ماتریس ذیل مشخص است، مقادیر AVE هر سازه (مقادیر قطر اصلی) از ضرایب همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر (مقادیر هم سطر و هم ستون) بیشتر شده است که این مطلب حاکی از قابل قبول بودن روایی واگرای سازه‌ها است.

جدول ۵. ماتریس مقایسه جذر AVE و ضرایب همبستگی سازه‌ها

۴	۳	۲	۱	
			۰/۸۷	(۱) اقدامات انتظامی
		۰/۹۱	۰/۸۵	(۲) فناوری اطلاعاتی
	۰/۹۲	۰/۶۱	۰/۵۹	(۳) اقدامات اطلاعاتی
۰/۹۵	۰/۶۴	۰/۶۲	۰/۵۳	(۴) مقابله و پیشگیری از قاچاق فرآورده‌های سوختی

نتایج آزمون فرض‌های سه‌گانه: در بررسی آزمون فرضیه‌ها، اگر مقدار آماره t از $1/96$ (مقدار بحرانی t در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای حجم نمونه بیشتر از ۱۰۰) بیشتر باشد، مسیر و ضریب مسیر موردنظر معنی‌دار بوده و فرضیه آن تأیید می‌گردد، در غیر این صورت، ضریب مسیر معنی‌دار نبوده و فرضیه مرتبط نیز رد می‌شود. در ادامه، خلاصه نتایج فرضیه‌ها در قالب جدول آورده شده است. باتوجه به جدول ۶ تمامی فرض‌ها مورد تأیید قرار گرفته است.

جدول ۶. خلاصه نتایج فرضیه‌های پژوهش

آزمون آماری	مسیر فرضیه	آماره t	ضریب مسیر	نتیجه فرضیه
آزمون تی	اقدامات انتظامی ← پیشگیری و مقابله از قاچاق فرآورده‌های سوختی	۶/۷۸۶	۰/۲۲۶	تأیید
آزمون سوبل	اقدامات انتظامی ← فناوری اطلاعاتی ← پیشگیری و مقابله از قاچاق فرآورده‌های سوختی	۴/۴۳۷	۰/۵۹۹	تأیید
آزمون سوبل	اقدامات انتظامی ← اقدامات اطلاعاتی ← پیشگیری و مقابله از قاچاق فرآورده‌های سوختی	۲/۹۷۳	۰/۳۱۵	تأیید

بحث و نتیجه‌گیری

این همان‌طور که در جدول ۴ آمده است، اقدامات اطلاعاتی بایستی با همراهی اقدامات اطلاعاتی و فناوری باشد و نقش میانجی این ابعاد در مدل ارائه شده، تأیید شده است، موارد فوق با رویکرد اطلاعات محور پلیس که از شاخصه‌های اصلی آن هوشمندسازی است هم‌خوانی دارد. اینکه تک‌تک اعضای جامعه دارای پروفایلی در بانک‌های اطلاعاتی باشند و به وقت مناسب بتوان از این پروفایل که می‌توان شامل عکس، فیلم، اطلاعات مالی، علایق، وسائط نقلیه، مرتب‌تین و دوستان و... در جهت اهداف اطلاعاتی استفاده نمود (راتکلیف^۱، ۲۰۰۸، ۷۶) و تمامی بانک‌های اطلاعاتی ایجاد شده به صورت یکپارچه و بی‌وقفه در دسترس کاربران و ربات‌های هوشمند باشد تعریف عملیاتی از

پلیس اطلاعات محور و هوشمند است. اگر کارهایمان را دستگاه انجام دهد، اوج پلیس اطلاعات محور است و در مرحله بعد مجازی‌سازی خدمات است.

در رابطه با فرض اول و مسیر مستقیم فرضیه که از اقدامات انتظامی شروع و به مقابله و پیشگیری از قاچاق فرآورده‌های سوختی ختم می‌شود، اولویت‌بندی شاخص‌ها حاکی از آن است که انتقال خودروهای سوخت‌کش در مبدأ سوخت‌گیری (جایگاه‌های عرضه سوخت) اولویت بالاتری با نمره فریدمن ۴,۶۷ کسب نموده است چراکه اجرای کمین‌های رزمی و ایست و بازرسی در مسیرهای مورد استفاده سوخت‌کشان که رتبه بعدی را کسب نموده در زمره اقدامات حال حاضر نیروهای انتظامی است. البته باتوجه به احتمال واژگونی و آتش گرفتن خودروها و همچنین صدمات جانی و مالی فراوان، این‌گونه عملیات کمتر مورد توجه کارشناسان قرار گرفته است؛ لذا در مبدأ سوخت‌گیری با کمترین خطر خودروهای سوخت امکان توقیف دارند. از طرفی با توجه به اینکه قاچاقچیان سوخت از کارت‌های سوخت افراد غیر استفاده می‌نمایند اگر سوخت‌گیری فقط پس از تطبیق کارت سوخت با خودرو انجام پذیرد از این امر جلوگیری می‌شود. بازرسی سرزده و برخورد با جایگاه‌داران متخلف و عرضه‌کنندگان متخلف سوخت‌های دیگر مانند نفت سفید از دیگر اقدامات انتظامی است. نتایج حاصل از فرض اول با تحقیقات رئیسی و همکاران (۱۳۹۹) هم‌راستایی دارد.

در خصوص مسیر فرض دوم که عوامل فناوری اطلاعات نقش واسط را در مقابله انتظامی با قاچاق فرآورده‌های سوختی ایفا می‌کند باتوجه به اولویت‌بندی در خصوص شاخص‌های ابعاد متغیر تأثیرگذار، کدینگ منطقه‌ای کارت‌های سوخت اهمیت بیشتری در عوامل فناوری اطلاعات داشته است. به این صورت کارت‌های سوخت اجاره‌ای مربوط به مناطق دیگر امکان سوخت‌گیری در شهرهای دیگر را ندارد. استفاده از دوربین‌های پلاک‌خوان در پمپ‌بنزین‌ها علاوه بر کارکرد امنیتی آن در کنترل اجتماعی نقش بسزایی در شناسایی خودروهایی که دائماً در حال سوخت‌گیری در جایگاه‌های مختلف هستند دارد. نتایج فرض دوم و مسیر مشخص شده با تحقیقات صفاری دربرزی و همکاران (۱۴۰۰) هم‌خوانی دارد.

در باره مسیر فرضیه سوم که نقش میانجی برای اقدامات اطلاعاتی در مقابله با قاچاق فرآورده‌های سوختی در نظر گرفته شده است، شاخص فنی و مخابراتی در شناسایی سرکردگان اصلی قاچاق سوخت امری است که در حال حاضر در اقدامات مقابله‌ای کمتر مورد توجه قرار گرفته است ولی از نظر کارشناسان در اولویت‌بندی انجام شده نمره بالاتری را نسبت به سایر شاخص‌ها کسب نموده است. همراهی این گونه اقدامات با ردگیری تراکنش‌های مالی نیز تأثیر بیشتری می‌تواند داشته باشد. وقتی حساب‌های بانکی افراد متخلف زیر چتر اطلاعاتی پلیس قرار داشته باشد امکان شناسایی زنجیره تأمین، فساد مالی و سرشبکه‌های اصلی فراهم می‌شود که این شاخص با تحقیقات ظهیری‌نیا و همکاران (۱۳۹۶) در بحث فساد مالی دارای اشتراکاتی است.

پیشنهادها

- پیشنهاد می‌شود با سازمان‌دهی سوخت‌کشان و ارائه سهمیه و تأمین امنیت و ایجاد گذرگاه مرزی برای خودروهای ایشان، درآمد کسب کرد و از مقداری از سود به صورت ارزی و ریالی برای توسعه طرح‌های اشتغال‌زایی و عمرانی استفاده کرد؛ چراکه سوخت‌کشان، به هر حال، راهی برای دسترسی به سوخت و انتقال آن به خارج از کشور پیدا می‌کنند و بهتر است این موارد تحت کنترل باشد تا از سایر اقدامات ضد امنیتی جلوگیری شود.

- طرح‌های سامانه‌های پلاک‌خوان و تطبیق پلاک خودرو با کارت سوخت به صورت کاملاً سیستمی هنوز اجرایی نشده‌اند و پیشنهاد می‌شود با مطرح نمودن این موارد در جلسات شورای تأمین و تصویب آن‌ها در اجرایی شدن آن اقدام نمود.

- قاچاقچیان سوخت معمولاً با جاسازی گالن در صندوق عقب و با استفاده از شیلنگ متصل به آن اقدام به سوخت‌گیری کرده و پس از تخلیه سوخت با کارت سوخت دیگری مجدداً سوخت‌گیری می‌کنند؛ و احتمال فساد متصدیان جایگاه‌ها در این چرخه بسیار زیاد است چراکه در بررسی‌های میدانی و تحقیقات نامحسوس از شهروندان، گزارش‌هایی مبنی بر مشارکت متصدیان جایگاه‌ها در قاچاق سوخت به این روش و خارج از شبکه به‌ازای دریافت سهمی از اختلاف قیمت سوخت با آن طرف مرزها

گزارش شده است و نیاز است که با اقدامات انتظامی و بازدید سرزده در این زمینه برخورد شود.

- قاچاق نفت سفید به شکل سازمان‌یافته‌تری انجام می‌شود و به راحتی متصدیان فروش نفت سفید بی‌پروا با تحویل گرفتن کوپن با قیمتی بالاتر از قیمت مصوب، وجه آن را پرداخت می‌کنند و به شبکه قاچاق سوخت وارد می‌کنند؛ با اتصال شهرها به گاز شهری به راحتی از این نوع قاچاق سوخت پیشگیری می‌شود. مشاهده می‌شود خیلی از شهروندانی که به علت شغلشان در مدت زمان کوتاهی در استان‌های مرزی ساکن بودند، همچنان در حال دریافت نفت سفید از طریق واسطه‌هایشان هستند که این مورد در خصوص کارت‌های سوخت نیز صادق است. در این زمینه هماهنگی‌های بیشتری میان سازمان‌ها در جهت اعلام مشخصات پرسنل انتقالی به شرکت ملی فرآورده‌های نفتی لازم است.

- اتوبوس‌ها و ناوگان حمل‌ونقل بین شهری نقش بسیار مهمی در قاچاق سوخت و فرآورده‌های سوختی به مناطق مرزی دارند. با نگاهی به پایانه‌های مسافربری اغلب اوقات مشاهده می‌شود تعداد ناوگان حمل‌ونقل بسیار بیشتر از مسافری است و اتوبوس‌های مسافربری در بیشتر روزهای هفته با تعداد انگشت‌شماری مسافر طی طریق می‌کنند؛ و در بین راه و در توقف‌گاه‌ها طی چند نوبت، سوخت اتوبوس‌ها را به دلالتان و قاچاقچیان می‌فروشد. در مورد تریلرهای حمل‌ونقل کالا، این نوع قاچاق سوخت با تعبیه باک‌های اضافی و مخزن‌های جاساز در کشته‌ها و کانتینرها و قسمت بار انجام می‌پذیرد که با انتقال این سوخت به آن سوی مرز سود سرشاری را نصیب صاحبان خودرو می‌نماید؛ بنابراین، نظارت بیشتری بر ناوگان حمل‌ونقل بین شهری باید صورت پذیرد.

- انتقال خودروهای سوخت‌کش و ایادی آن‌ها از جایگاه عرضه سوخت، از اقدامات انتظامی موثر است؛ چنین به نظر می‌رسد این اقدام با توجه به اینکه در مقابل دیدگان سایر متخلفین انجام می‌پذیرد جنبه روانی بیشتری نسبت به سایر اقدامات انتظامی دارد. از طرفی، می‌توان با ایجاد مسیرهایی قبل از ورود خودروها به جایگاه‌ها و بررسی

خودروها، از سوخت‌گیری خودروهای غیرمجاز مانعت و از خطرات توقیف خودروهای سوخت‌کش جلوگیری کرد. این اقدام انتظامی به‌صورت مقطعی نیز در از- بین‌بردن صف‌های طولانی ورودی پمپ‌بنزین‌ها تاثیر بسزایی دارد.

سیاسگزاری

پژوهشگران این تحقیق از فرماندهی انتظامی استان سیستان و بلوچستان و فرمانداری شهرستان میرجاوه به‌علت همکاری ویژه در تحقیقات میدانی قدردانی می‌نمایند.

منابع

اکبرپور، محمد؛ عبادی‌نژاد، سیدعلی؛ و کردی، زهرا. (۱۳۹۸). تأثیر بازارچه‌های مرزی تمرچین بر توسعه اقتصادی و اجتماعی مناطق روستایی مطالعه موردی: استان آذربایجان غربی. فصلنامه علمی علوم و فنون مرزی، ۸(۱)، ۱۹۳-۱۶۷.

http://bst.jrl.police.ir/article_91775.html

اکبریان، مجتبی؛ لطیفی رستمی؛ و سیده معصومه. (۱۳۹۹). ارائه چارچوبی برای مدیریت مقابله با قاچاق سوخت ایران. سیاست‌های راهبردی و کلان، ۸(۳۲)، ۶۷۳-۶۵۴.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23452544.1399.8.32.3.0>

تاتاری بله‌سور، اسماعیل. (۱۳۹۹). پیشگیری اجتماعی و وضعی: دو کلیدواژه اساسی در ادبیات انتظامی. نشریه علمی دانش انتظامی دفتر تحقیقات کاربردی استان آذربایجان غربی،

http://www.westaz.jrl.police.ir/article_95819.html ۳۵-۴۸، (۴۹) ۱۳

درویشی، عباس. (۱۳۹۶). نقش پلیس در پیشگیری از جرائم. فصلنامه قانون‌یار، ۱(۴)، ۲۲۹-

<https://www.magiran.com/paper/1802696> ۲۶۳

حیدری، خدیجه. (۱۳۹۶). بررسی آسیب‌های فرهنگی اجتماعی و اقتصادی قاچاق کالا و ارز، فصلنامه دانش انتظامی همدان، ۴(پیاپی ۱۵)، ۱۳۱-۱۱۳.

http://hamedan.jrl.police.ir/article_19816.html

داودی دهاقانی، ابراهیم و همتی جوانمرد، محمد. (۱۴۰۱). راهبردهای پلیس آگاهی در فرایند جرم‌یابی. پژوهش‌های مدیریت انتظامی، ۱۷(۲)، ۴۱-۶۳.

<https://doi.org/10.22034/pmsq.2022.1266044.1498>

رئیس‌ی، محمد؛ جعفری‌نژاد، مسعود؛ و شفیعی، اسماعیل. (۱۳۹۹). نقش نیروی انتظامی در مبارزه با قاچاق سوخت و بهبود آن. فصلنامه تخصصی علوم سیاسی، ۱۶(۵۰)، ۱۵۰-۱۲۷.

https://psq.karaj.iau.ir/article_672829.html

رمضان‌زاده، سعید. (۱۳۹۵). آمار و کاربرد نرم‌افزارهای آن در پژوهش. دانشگاه علوم انتظامی.
ستاری، بهزاد؛ و جعفری، جلال. (۱۳۹۸). عوامل مؤثر بر قاچاق سوخت و راهکارهای
پیشگیری از آن. دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های دینی، علوم اسلامی، فقه و حقوق
<https://civilica.com/doc/924986> کرج. در ایران و جهان اسلام.

ستوده گندمشین، مجتبی؛ و عالی‌زاده، موسی. (۱۳۹۳). مقدمه‌ای بر اطلاعات جنایی. دفتر
تحقیقات کاربردی پلیس آگاهی فراجا.

صفاری دربرزی، علی؛ صیادی تورانلو، حسین؛ لاله‌زار تفتی، محسن؛ و مالکی‌نژاد، پوریا.
(۱۴۰۰). طراحی مدل جامع کاهش قاچاق سوخت در کشور با تأکید بر نقش فناوری
اطلاعات. نشریه علمی پژوهش‌های دانش انتظامی دانشگاه علوم انتظامی امین، ۲۳(۱)،

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.17359252.1400.23.1.4.8> ۱۰۱-۱۲۹

طالبیان، حسین. (۱۳۹۸). شیوه‌های نوین مقابله با جرائم اقتصادی. فصلنامه علمی کارآگاه،
۱۳(۴۹) ۶۷-۵۱
http://det.jrl.police.ir/article_93845.html

ظهیری‌نیا، مصطفی؛ رستگار، یاسر؛ نیکخواه، هدایت‌الله و بهرامی، سمیره. (۱۳۹۶). تحلیل کیفی
پيامدهای اجتماعی - اقتصادی پدیده قاچاق سوخت در شهرستان میناب. پژوهش‌های
راهبردی مسائل اجتماعی ایران، ۶(۴)، ۳۴-۱۹.

https://ssoss.ui.ac.ir/article_22235.html

عامری، محمدعلی؛ حیدر‌نژاد، علیرضا؛ و علی‌زاده، صالح. (۱۳۹۸). بررسی شیوه‌های پیشگیری
وضعی از وقوع سرقت احشام. فصلنامه انتظام اجتماعی، ۱۱(۳) ۲۴-۱.

http://sopra.jrl.police.ir/article_92939.html

عرب انصاری، مهدی. (۱۳۹۴). آینده پژوهی و پیشگیری از جرم. نشریه علمی دانش انتظامی
سیستان و بلوچستان، ۶(۱۴)، ۴۳-۶۴.

http://sbl.jrl.police.ir/article_15664.html

کوشا، ارسلان؛ حسینی، کرامت‌الله و بهزادزاده، افراز. (۱۳۹۴). رابطه فناوری اطلاعات با قاچاق
کالا و ارز. ماهنامه علوم انسانی اسلامی، ۱۰، ۲۸-۱۷.

<https://dadgostari-bs.eadl.ir/portals/dadbus/maghalat/86>

محمدپناهی، مصطفی؛ پورقهرمانی، بابک؛ و بیکی، جمال. (۱۴۰۰). حق بر امنیت و چالش‌های حقوق بشری آن در سیاست جنایی ایران و آمریکا. ماهنامه جامعه‌شناسی سیاسی ایران،

۱۲۸-۱۷۴، (۳)۴ http://jou.spsiran.ir/article_143696.html

نایی، هوشنگ؛ معیدفر، سعید؛ سراج‌زاده، سید حسین؛ و فیضی، ایرج. (۱۳۹۶). تئوری آنومی

دورکیم و مرتن؛ شباهت‌ها، تفاوت‌ها و شیوه‌های اندازه‌گیری. رفاه اجتماعی، ۱۷ (۶۶)،

۹-۵۲ <https://refahj.uswr.ac.ir/article-1-3023-fa.html>

Dadpay, A., (2020). An Analysis of Fuel Smuggling in the Middle East as a Single Multinational Market. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 20(4), 643-656. <https://doi.org/10.1007/s10842-020-00340-6>

Jami Pour, M., Nabizadeh Mamani, E., and Rahimzadeh, M. (2018). How Customer Relationship Management (CRM) and Innovation Influence Business Performance Mediating Role of Innovation. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management*, 9(2), 1-15. DOI: 10.4018/IJCRMM.2018040101

Ratcliffe, J. H. (2008). *Intelligence-Led Policing*. Willan Publishing

Zhou, J., T. Mavondo, F., & Graham Saunders, S. (2018). The relationship between marketing agility and financial performance under different levels of market turbulence. *Journal Industrial Marketing Management*.

<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.11.008>