

ارائه مدلی به منظور شناسایی عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس

خداکرم سلیمی‌فرد^۱،

حمید شاهبندرزاده^۲،

رضا سیاوشی^{۳*}

چکیده

یکی از مهمترین مراکز شهری، کلانتری‌های پلیس می‌باشند که رسالت تامین امنیت عمومی را در سرتاسر جامعه عهده‌دار می‌باشند. مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، یک تصمیم مهم در حوزه امنیت اجتماعی و عاملی اثرگذار در زمینه خدمت‌دهی پلیس است، اما تا کنون، پژوهشگران در پژوهش‌های علمی پیشین، کمتر به آن توجه نموده‌اند. در مطالعات مکان‌یابی، شناسایی شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی مراکز، یک گام اساسی در جهت تعیین مکان مطلوب مراکز محسوب می‌گردد. در این پژوهش، یک مدل مفهومی به منظور شناسایی شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس پیشنهاد گردیده است. رویکرد پیشنهادی دربرگیرنده یک مدل نوین برای شناسایی عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس بر پایه مطالعات نظری و مصاحبه با خبرگان انتظامی می‌باشد. شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس در شش دسته اصلی گنجانده شده‌اند که عبارتند از: جمعیت، مجاورت‌های مکانی، اقتصادی-اجتماعی، زیرساخت، جرم‌خیزی و سیاست‌های کلان انتظامی.

کلید واژه: مکان‌یابی، مراکز اضطراری، کلانتری‌های پلیس، مدل مفهومی.

^۱ - استادیار گروه مدیریت صنعتی و عضو هیئت علمی دانشگاه خلیج فارس بوشهر

^۲ - استادیار گروه مدیریت صنعتی و عضو هیئت علمی دانشگاه خلیج فارس بوشهر

^۳ - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه خلیج فارس بوشهر (* نویسنده مسئول: Rezasiavashi66@yahoo.com

مقدمه

در پی رشد سریع جمعیت، در شهرها و روستاها، کمیابی یا رشد نابرابر کاربری‌های عمومی و خدمات شهری به مسئله‌ای جدی بدل شده است (نظریان & کریمی، ۱۳۸۸). استقرار هر عنصر شهری در موقعیت فضایی خاصی از شهر، تابع اصول و سازکارهای خاصی است که در صورت رعایت شدن و رسیدن به راه حل بهینه، به موفقیت و کارایی همان عنصر در همان مکان مشخص خواهد انجامید و در غیر این صورت مشکلاتی بروز می‌کند (هادیانی & کاظمی راد، ۱۳۸۹).

بسیاری از پژوهشگران بر حل مسائل مکان‌یابی مراکز خدماتی اضطراری مانند اورژانس و ... متمرکز هستند و برای بهبود الگوریتم‌های مدل‌سازی و حل این گونه مسائل تلاش می‌کنند (Schmid & Doerner, 2010). دستیابی به حل شایسته مسائل مکان‌یابی در بخش عمومی، جریان خدمات، دسترسی و بهره‌گیری از امکانات شهری را روان می‌سازد و با صرف زمانی مطلوب، با توجه به محدودیت‌های موجود، می‌توان به احتیاجات شهروندان پاسخ داد، بنابراین یکی از ابعاد مهم رضایت عمومی و حقوق شهروندی در جامعه، تقویت و بهبود خواهد شد و از طرفی موجبات بهبود عملکرد سازمان‌های خدماتی و کارکنان‌شان، را به نوعی فراهم می‌کند. به طور کلی می‌توان بیان داشت برای رسیدن به توازنی میان مراکز خدمت و خدمت گیرندگان، از حیث تعداد یا میزان خدمت و بعد مسافت، باید برنامه‌ریزی و مطالعاتی صورت پذیرد. در فرایند برنامه‌ریزی، برنامه‌ریز می‌کوشد تا با سنجش همه امور و استفاده از اطلاعات محیطی، برای حل مسئله پیش رو به راه حلی بهینه دست یابد (سیدحسینی، ۱۳۸۸).

مسائل مکان‌یابی تسهیلات از جمله مسائل بهینه‌سازی کلاسیک به شمار می‌آید که دارای کاربردهای زیادی، به ویژه در حوزه صنایع خدماتی است. نمونه این کاربردها را می‌توان در مکان‌یابی بعضی از نقاط مثل پمپ بنزین، مراکز درمانی و اورژانس، انبار، ایستگاه‌های پلیس و ... مشاهده نمود. (Horst & Zvi, 2004) مکان‌یابی در حوزه خدمات اضطراری شهری، مانند اورژانس، آتش‌نشانی همواره مورد توجه و مطالعه، بوده است (Gamal & salhi, 2003)، با این وجود در بسیاری از کشورها، تعیین مکان مراکز مذکور، غالباً با تکیه بر روش‌های غیرعلمی و نامطلوب انجام می‌پذیرد. (Schmid & Doerner, 2010)

با بررسی منابع پیشین می‌توان دریافت که سهم مطالعات در حوزه مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، نسبت به دیگر مراکز امدادی و اضطراری، بسیار ناچیز می‌باشد. با توجه به شباهت‌های مراکز یادشده، تفاوت‌هایی اساسی، آنها را از هم متمایز می‌کند، و این خود، لزوم مطالعه عمیق و خاص در هر حوزه را، بیش از پیش آشکار می‌کند. از طرفی با بررسی منابع پیشین، می‌توان بیان داشت که اقدامات محدود به عمل آمده برای مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس در قالب چند مدل عمومی و کلی ارائه شده، خلاصه می‌گردد. (Gamal & salhi, 2003)، (Berman A, Drezner, & Wesolowsky, 2007)

با گسترش شهر بوشهر و افزایش جمعیت آن، کلانتری‌های کنونی پلیس (از نظر تعداد و مکان استقرار)، پاسخگوی نیازهای امنیتی جمعیت رو به افزایش و شهر در حال گسترش بوشهر، نیستند و به ساخت و گشایش کلانتری‌های دیگر نیاز است. اگر کلانتری‌های پلیس، در مکان مناسب شهر قرار نگیرند، خدمت‌رسانی و پاسخگویی مجموعه

نیروی انتظامی به شهروندان، با مشکلات اساسی روبرو خواهد شد، بنابراین برای مکان یابی مناسب کلانتری‌های پلیس، بایستی ابتدا شاخص‌هایی مناسب شناسایی نمود و نادیده گرفتن آنها، موجبات افت عملکرد سازمان و کارکنان، را به نوعی فراهم می‌کند، و در نگاهی کلی تر، ممکن است به نارضایتی شهروندان و امنیت جامعه، خدشه‌هایی جبران‌ناپذیر وارد گردد. افزون بر این، نیروی انتظامی، در بخش عمومی و خصوصی، و به طور کلی شهر بوشهر نیز ذینفعان دیگری برای مکان‌یابی مناسب کلانتری‌های پلیس وجود دارد. گوناگونی و فراوانی ذینفعان به اهمیت حل مسئله می‌افزاید. در این زمینه، شناسایی مکان مناسب برای ساخت کلانتری نقشی بسزا در اثربخشی امنیتی کلانتری خواهد داشت. برای دستیابی به این هدف، لازم است معیارهای اثرگذار در مکان‌یابی کلانتری شناسایی گردند. از اینرو مسئله این پژوهش شناسایی معیارهای اثرگذار بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس می‌باشد. به طور کلی، اهمیت مطالعات مکان‌یابی به اندازه‌ای است که به تازگی در مورد مراکز فعال نیز، این مطالعات دوباره صورت می‌گیرد و در برخی از موارد منجر به تغییر محل واحد درحال فعالیت، نیز می‌شود (Schmid & Doerner, 2010).

در این پژوهش، به شناسایی معیارهای موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، اقدام می‌گردد، هدف این پژوهش، تعیین شاخص‌های مناسب بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس و ارائه الگویی مناسب در این زمینه می‌باشد. این پژوهش، نخستین و اساسی‌ترین گام در جهت شروع مطالعات مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس محسوب می‌گردد با توجه به جستجوی به عمل آمده، مدل مفهومی این پژوهش که برای شناسایی معیارهای موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس ارائه شده است، منحصر به فرد و نو می‌باشد.

بازخوانی پژوهش‌های پیشین

در پیشینه پژوهشی که نویسندگان این مقاله جستجو نموده‌اند، مقاله یا پژوهش درباره مکان‌یابی کلانتری‌ها یا ایستگاه‌های پلیس، بسیار انگشت شمار بوده است و هیچ پژوهش همانندی یافت نگردیده است. مسائل مکان‌یابی انواع بسیار متفاوتی دارد و همچنین متناسب با اهداف پژوهش در دسته‌های بسیار گسترده و جداگانه ای قرار می‌گیرند، به عنوان نمونه، بیشترین کارهای پژوهشی انجام شده در مکان‌یابی مراکز خدمات اضطراری، مربوط به مکان‌یابی آمبولانس و ایستگاه‌های آتش‌نشانی می‌باشد. این مسائل در عین حال که با هم متفاوتند، شباهت‌هایی نیز با هم دارند. مثلاً یکی از شباهت‌های کلانتری‌ها با مرکز درمانی اورژانس این است که هم در همان مکان مراجعه‌کننده (مشتری) را می‌پذیرد و هم اینکه خدمت‌دهنده برای ارائه خدمت به مشتری از مرکز درمانی به مکان مشتری می‌رود. بر پایه این گونه همانندی‌ها، در این بخش مطالعات مربوط به مکان‌یابی دیگر مراکز خدمت‌رسانی نیز بازخوانی می‌گردد. معیارهای اثرگذار در مکان‌یابی آنها که به شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس نزدیکی و شباهت دارند و عمدتاً می‌توانند شاخص‌های مشترکی باشند، گردآوری می‌گردند. مکان‌یابی فعالیتی است که طی آن، استعدادهای فضایی و غیرفضایی یک سرزمین را شناسایی شده و امکان انتخاب مکان مناسب برای کاربری خاص فراهم می‌گردد. (Zvi, 2004 & Horst). یکی از مهمترین دلایل اهمیت

مسئله توزیع بهینه مراکز خدماتی و نیروهای از این دست، رشد جمعیت و نیازهای جامعه است و از طرفی با توجه به کیمیایی منابع (سرمایه، نیروی انسانی، ماشین آلات)، پرداختن به حل مسائل مکان‌یابی در این حوزه‌ها، بیش از پیش مورد توجه می‌باشد (Mazzarol & Choo, 2003) (Ahadnejad Reveshti, 2007).

مطالعات مکان‌یابی یکی از اقدامات کلیدی در فرایند احداث واحدهای صنعتی یا خدماتی محسوب می‌شود که توجه به این مهم در موفقیت مراکز، نقش بسزایی دارد. در حوزه مسائل مکان‌یابی، بنا به نظر بسیاری از پژوهشگران مانند اشمید و دورنر (Schmid & Doerner, 2010)، توجه به مسائل مکان‌یابی و تفاوت‌های آنها بیشتر می‌شود و همواره الگوریتم‌ها و راه‌حل‌های جدید و ترکیبی برای رویارویی با این دسته مسائل ارائه می‌گردد. مسئله مکان‌یابی هم در بخش عمومی (دولتی) و هم در بخش خصوصی گریبان‌گیر سازمان‌های خدماتی و تولیدی است. بانک‌ها، آژانس‌های مسافرتی، رستوران‌ها، مراکز اورژانس و پلیس و شرکت‌های تولیدی، درگیر انتخاب محل‌های استقرار مناسبی هستند که به بهترین وجه هدف‌های بلندمدت آنها را تامین کند. (سیدحسینی، ۱۳۸۸). احداث مراکز در مکان‌های مناسب، باعث بهبود گردش مواد و خدمات به مشتریان می‌شود. اینگونه تصمیم‌گیری‌های راهبردی در بلند مدت می‌تواند بر کسب مزیت رقابتی برای مراکز، اثرگذار باشد. (Mazzarol & Choo, 2003). الفت و همکاران (الفت & همکاران، ۱۳۸۹)، برای مکان‌یابی شعب بانک، اقدام به مطالعه‌ای نموده‌اند که برخی از شاخص‌های تعیین کننده برای استقرار یک شعبه بانک یا دستگاه خودپرداز را موقعیت مکانی، دسترسی به معابر اصلی و مراکز شهر، امنیت، طرح‌های توسعه و خدمات پیرامونی معرفی نموده‌اند.

فرجی و همکاران (فرجی سبکبار & همکاران، ۱۳۸۹) مکان‌یابی دفن زباله‌ها را با در نظر گرفتن شاخص‌هایی که کمترین آسیب را به فضای شهری و محیط زیست و انسان‌ها وارد نماید، بررسی نمود. از جمله شاخص‌های مشترکی که در این مطالعات با سایر مطالعات مکان‌یابی یافت می‌گردد، دسترسی، کاربری زمین و سایر شاخص‌های اجتماعی- فرهنگی- اقتصادی می‌باشد. این شاخص‌ها در بسیاری مسائل مکان‌یابی موثر می‌باشند. از طرفی با توجه روزافزون به مطالعات مکان‌یابی، راه‌حل‌های این مسائل در حوزه تحقیق در عملیات نیز همواره در حال توسعه می‌باشند. در برخی از مسائل پیچیده، برنامه‌ریزی خطی کارایی نسبی خود را از دست می‌دهد و از لحاظ زمانی و هزینه‌ای استفاده از آنها پیشنهاد نمی‌گردد، اینجاست که روش‌های ابتکاری و فراابتکاری به کمک حل مسائل پیچیده و دشوار، می‌شتابد و در بهره‌گیری از این روش‌ها، می‌توان برای بخشی از مسئله نیز از دیگر تکنیک‌ها استفاده کرد. (Baldacci, Hadjiconstantinou, Maniezzo, & Mingozzi, 2002)

مقالات مربوط به مکان‌یابی مراکز مختلف که دارای ویژگی‌های مشترک در مدل‌سازی هستند، و از نگاه کارکردی با کلانتری‌ها و مراکز خدمات اضطراری، شباهت‌هایی دارند، بازخوانی شده است و به شکلی خلاصه نتایج آنها و شاخص‌های مشترک در جدول ۱ آمده است. در این مقاله با توجه به ماهیت مسئله پژوهشی، تنها به گردآوری شاخص‌های مشترک که در مکان‌یابی تسهیلاتی همانند کلانتری‌های پلیس کاربرد دارند، بسنده می‌گردد. برای نمونه، شاخص هزینه در بسیاری از مسائل مکان‌یابی لحاظ می‌گردد، که در مسائل مربوط به مکان‌یابی کلانتری-های پلیس این شاخص یا در نظر گرفته نمی‌شود یا اینکه از وزن بسیار ناچیزی برخوردار می‌باشد. زیرا، هدف نیروی انتظامی تامین امنیت در جامعه است. بر همین اساس جدول ۱، بیانگر شاخص‌های مشترک و مناسب برای

تسهیلات و مراکز خدماتی است که در گام بعد می‌توانند با نظر خبرگان در مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس مورد استفاده قرار بگیرند.

جدول ۱: شاخص‌های مشترک در مکانی‌یابی تسهیلات و مراکز مختلف

مراجع	شاخص‌ها
(Harper & et al., (Bolori Arabani & Zanjirani Farahani, 2012) (Nozick, (Toth & al, 2009), (۱۳۸۹), همکاران, al, 2005) (2001) (S.Daskin & et al, 1998), (Drechsel & Kimms, 2008) (هادیانی & کاظمی راد, ۱۳۸۹) (Ahadnejad Reveshti, 2007)	توزیع جمعیت (ثابت، متغیر، مهاجر و ...)
(Harper & et al., (Bolori Arabani & Zanjirani Farahani, 2012) (S.Daskin & et al, 1998), (Toth & al, 2009), al, 2005) (Ahadnejad Reveshti, 2007)	میزان تقاضا برای خدمت خاص
(Demirel & et al, (Seetharam Sridhar & Wan, 2010) (A. Rodríguez & et al, 2011), 2010) (هادیانی & کاظمی راد, ۱۳۸۹) (Wang & et al, 2003), (Harper & et al, 2005)	زیرساخت‌ها (ارتباطی، حمل و نقل) وجود امکانات و فرصت‌های توسعه
(S.Daskin & et al., (Toth & al, 2009), (ReVelle & Eiselt, 2005) al, 1998) (فرجی سبکبار & همکاران, ۱۳۸۹) (هادیانی & کاظمی راد, ۱۳۸۹)	فضاها و مکان‌های در دسترس و بالقوه (زمین و ...)
(Demirel & et al, 2010), (Seetharam Sridhar & Wan, 2010)	قوانین و مقررات حکومتی
(Drechsel & Kimms, (Demirel & et al, 2010) (S.Daskin & et al, 1998), 2008)	سیاست‌ها و رویکردهای خاص مدیریتی
(Harper & et al, 2005), (Demirel & et al, 2010), (الف و همکاران, ۱۳۸۹) (هادیانی & کاظمی راد, ۱۳۸۹)	دسترسی و همجواری با خیابان‌ها و جاده‌های اصلی
(Wang & et al, 2003), (Demirel & et al, 2010)	تقسیم بندی و ناحیه بندی منطقه یا شهر
(Boufounou P. , (Demirel & et al, 2010), (۱۳۸۹), همکاران, (الف و (Wu & Lin, 2003), (Berman , 1995), 1995) (هادیانی & کاظمی راد, ۱۳۸۹)	نزدیکی یا دوری به سایر مراکز (رفاهی، آموزشی، تولیدی، ورزشی، تجاری و ...)
(الف و همکاران, ۱۳۸۹)	محدوده امنیتی و انتظامی
(الف و همکاران, ۱۳۸۹)	طرح‌های توسعه شهری
(Boufounou P. , 1995), (الف و همکاران, ۱۳۸۹), (Zhu & et al, 2012) (فرجی سبکبار & همکاران, ۱۳۸۹)	مشخصه‌های فرهنگی - اجتماعی مردم منطقه (سواد (...))
(Boufounou P. , 1995), (الف و همکاران, ۱۳۸۹), (Zhu & et al, 2012)	مشخصه‌های اقتصادی مردم منطقه (اشتغال، درآمد و (..))
(Demirel & et al, 2010), (هادیانی & کاظمی راد, ۱۳۸۹)	دسترسی به ذینفعان

مسئله مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، شباهت‌هایی کلیدی به مسائل مکان‌یابی اورژانس و آتش‌نشانی دارد. از جمله مطالعات مربوط به مکان‌یابی خدمات اضطراری می‌توان به مطالعه جیرلیمینیز^۱ و همکاران (Geroliminis, Karlaftis, & Skabardonis, 2009) اشاره نمود. مطالعه دریچسل و کیمس (Drechsel & Kimms, 2008) نیز با هدف استقرار و پوشش نیروهای ضربت کاری^۲ در رویدادهای بزرگ در آلمان، به انجام رسیده است. گروه‌های ضربت کاری در این پژوهش دربرگیرنده نیروی پلیس، پزشک، آتش‌نشان، و روانشناس می‌باشد. رویدادهای بزرگ نیز رویدادهایی همچون کنسرت‌های بزرگ موسیقی، مسابقات اتوموبیل‌رانی، تظاهرات خیابانی و دیدار از نمایشگاه هستند که در آن شمار زیادی از مردم گردهم می‌آیند. در این رویدادهای بزرگ، مسئله امنیت یک مسئله کاملاً جدی است. پژوهشگران برای استقرار گروه‌های ضربت، شاخص‌های جمعیت (جمعیت حاضر در یک مکان)، نوع حادثه و رویداد، حضور افراد مهم و برجسته در یک رویداد و دیدگاه و نظر متخصصین امنیتی را برای تخصیص نیرو به یک مکان معرفی نموده‌اند.

رشد جمعیت و افزونگی نیازها، ایجاب می‌کند که مراکز و نیروهای مراکز امدادی-اضطراری در جاهایی مستقر گردند که در سریع‌ترین زمان ممکن، حداکثر پوشش را برای ذینفعان ایجاد نمایند. (Berman A, Drezner, & Wesolowsky, 2007). همواره در مسائل مکان‌یابی خدمات اضطراری در شهرها، رشد جمعیت و توزیع آن و افزونگی نیازها، یک شاخص کلیدی تلقی می‌گردد. (Schmid & Doerner, 2010) (هادیانی & کاظمی راد, ۱۳۸۹), (Horst, Zvi, 2004). (Araz, Selim, & Ozkarahan, 2007). هادیانی و کاظمی راد (هادیانی & کاظمی راد, ۱۳۸۹) شاخص‌های شبکه معابر، تاسیسات شهری، وجود مراکز مختلف کاری (صنعتی، انبارداری، تجاری، درمانی، آموزشی، اداری، شهربازی و سینما، فرهنگی-مذهبی، هتل و مهمانسرا و ...)، زیرساخت‌های انرژی و تراکم جمعیت را در مکان‌یابی ایستگاه‌های آتش‌نشانی موثر دانسته‌اند.

از طرفی مطالعات بسیاری در حوزه انتظامی موجود می‌باشد که می‌توان از آنها شاخص‌های موثر بر استقرار کلانتری‌ها را استخراج نمود، در یکی از آنها، پس از معرفی بزهکاری‌ها و جرائم متعدد از قبیل سرقت، مواد مخدر و شرارت و ...، برای پیشگیری از این جرائم طرح پلیس محلی ارائه شده است. و نهایتاً یکی از راه‌حل‌های پیشگیری از بزهکاری یا مهار وضعیت موجود، تاسیس ایستگاه‌های پلیس در مناطق شهر بر پایه شاخص‌هایی از قبیل جمعیت مناطق، ابعاد جغرافیایی منطقه، زمین در دسترس، همجواری با مناطق حساس و پرجمعیت و امکان مشارکت افراد محلی و ... ارائه شده است. (نجفی ابرنآبادی, ۱۳۸۱). در مطالعه‌ای دیگر، پیشنهادی پیرامون مکان-یابی خدمات پلیس، تحت عنوان استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی جغرافیایی در پیش‌بینی مکان‌های مستعد برای استقرار کلانتری‌ها ارائه گردیده است. (عبادی نژاد & همکاران, ۱۳۸۷). در مطالعه‌ای تاکید شده است که غالباً جرم‌ها در مناطقی شکل می‌گیرند که به دور از چشم پلیس و تمرکز و حضور او باشد. بنابراین پلیس می‌تواند با تاکید بر مناطق جرم‌خیز گامی اساسی برای کاهش جرم‌خیزی بردارد. جاوید و همکاران (جاوید & همکاران, ۱۳۸۸)، در پژوهش خود از سایر مطالعات مربوط به جرم‌خیزی و شناسایی انواع جرم و پیشگیری از آنها مرور

¹ - Nikolas Geroliminis

² - Task force

جامعی به عمل آورده‌اند، که در اکثریت آنان نقش مکان مناسب برای شکل‌گیری یا نبودن جرم و جنایت، غیر قابل انکار است و خاطر نشان شده است که پلیس می‌تواند با حضور مستمر و تمرکز و بهره‌گیری از امکانات نوین برای شناسایی مناطق جرم‌خیز، گامی بلند در کاهش جرم‌خیزی و کنترل وقوع آن بردارند. یکی از راه‌های حضور پلیس در مناطق جرم‌خیز، احداث کلانتری و یا گشت زنی‌های مستمر در مناطق جرم‌خیز می‌باشد. در مطالعه‌ای دیگر به لزوم مشارکت پلیس در برنامه‌ریزی شهری تاکید شده است، و یکی از فواید این مشارکت، مکان‌یابی صحیح مراکز پلیس در سطح شهر می‌باشد. (عبادی نژاد & اصانلو، ۱۳۸۸). نهایتاً با توجه به سهم اندک مطالعات مربوط به مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، می‌توان با یکپارچه‌سازی شاخص‌های مشترک مکان‌یابی مراکز مختلف کاری و شاخص‌های اختصاصی مربوط به مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس و بهره‌گیری از نظر خبرگان انتظامی اقدام به ارائه مدلی جامع برای مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس نمود.

روش‌شناسی پژوهش

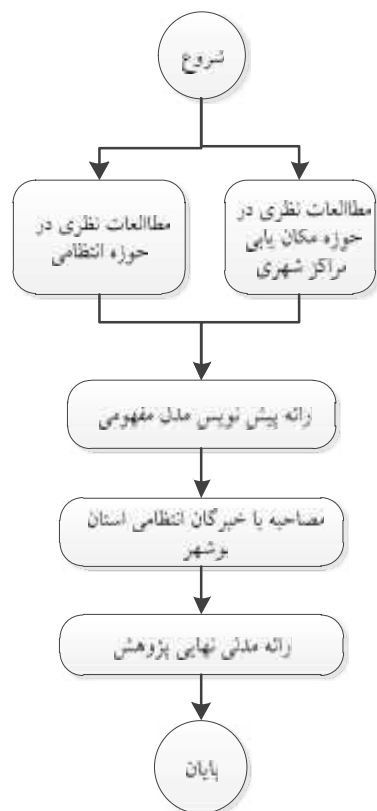
این پژوهش از نوع پژوهش‌های کیفی می‌باشد. حوزه مورد بررسی در این پژوهش، یعنی مکان‌یابی^۱، یکی از کلیدی‌ترین مسائل و حوزه‌های پرچالش پژوهشی در علم مدیریت^۲ به حساب می‌آید. هدف نهایی پژوهش، شناسایی شاخص‌های مناسب و عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس طبق پیشینه معتبر پژوهشی و نظر خبرگان انتظامی در استان بوشهر می‌باشد. بنابراین، در راستای دستیابی به هدف اصلی پژوهش، پرسش کلیدی زیر باید پاسخ داده شوند:

- پرسش پژوهش: عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس کدامند؟

بخشی از اطلاعات مورد نیاز این پژوهش، کتابخانه‌ای و با بررسی مطالعات پیشین در دو حوزه مطالعات مربوط به مکان‌یابی مراکز مختلف شهری که با مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس شباهت نسبی داشته‌اند، گردآوری شده است، پس از این مرحله، و بخشی دیگر نیز از خبرگان نیروی انتظامی استان بوشهر و دیگر مسئولان شهری نظرسنجی شده است. نخست، با بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی و همچنین استفاده از نظر خبرگان در ستاد فرماندهی نیروی انتظامی استان بوشهر، به شناسایی معیارهای موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، اقدام گردیده است. بدین صورت با ارائه مدلی مفهومی و نو، پرسش پژوهش، پاسخ داده می‌شود. در این پژوهش با تایید دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی نیروی انتظامی استان بوشهر، ده نفر از تصمیم‌گیرندگان ارشد فرماندهی نیروی انتظامی استان بوشهر، به عنوان گروه خبرگان انتخاب شدند و از آنها نظرخواهی جهت بومی‌سازی مدل مفهومی ارائه شده بهره‌برده شده است. در شکل ۱، فلوچارت روش‌شناسی این پژوهش آمده است.

¹ - Location

² - Management science



شکل ۱. فلوچارت روش‌شناسی پژوهش

مدل مفهومی پژوهش و الگوی پیشنهادی

در این پژوهش، شاخص‌های اصلی موثر بر مکان‌یابی مراکز مختلف کاری که در مطالعات پیشین مشترک می‌باشند، گردآوری شده و پس از آن با مرور مطالعات انتظامی و نهایتاً مصاحبه با خبرگان انتظامی، عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس‌شناسایی و در ۶ دسته بومی شده شامل شاخص‌های جمعیت، مجاورت‌های مکانی، زیرساخت، اقتصادی-اجتماعی، جرم‌خیزی، سیاست‌های کلان انتظامی تدوین شده‌اند. هر دسته نیز دارای زیرشاخص‌های خاص خود می‌باشد. این مدل مفهومی ارائه شده که حاصل مطالعات نظری و مصاحبه با خبرگان انتظامی می‌باشد، برای نخستین بار در حوزه شناسایی شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس ارائه گردیده است و با جستجوی به عمل آمده، در هیچ‌یک از یک از مطالعات پیشین، مشابه آن یافت نگردیده و در نوع خود منحصر به فرد و نوین می‌باشد. مدل مفهومی جدید و بومی شده این پژوهش در جدول ۲ قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۲: مدل مفهومی پژوهش (عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس)

هدف	متغیر (معیار اصلی)	زیرمعیارها (گویه‌ها)
شناسایی عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس	جمعیت (C ₁)	S ₁ جمعیت ثابت منطقه
		S ₂ جمعیت متغیر منطقه
		S ₃ جمعیت تازه وارد به منطقه
		S ₄ جمعیت افراد خاص (VIP)
	مجاورت‌های مکانی (C ₂)	S ₅ مجاورت با مراکز تفریحی و رفاهی
		S ₆ مجاورت با مراکز ورزشی
		S ₇ مجاورت با مراکز تجاری و مالی
		S ₈ مجاورت با مراکز صنعتی و تولیدی
		S ₉ مجاورت با مراکز آموزشی و فرهنگی
		S ₁₀ مجاورت با خیابان‌ها و معابر اصلی
زیرساخت (C ₃)	S ₁₁ زیرساخت‌های مخابراتی و فناوری اطلاعات	
	S ₁₂ وجود امکانات و فرصت‌های توسعه فیزیکی و تسهیلات	
	S ₁₃ زیرساخت‌های انرژی (برق، آب، گاز و ...)	
	S ₁₄ در دسترس بودن زمین با ابعاد مطلوب	
اقتصادی- اجتماعی (C ₄)	S ₁₅ کم درآمدی افراد منطقه	
	S ₁₆ سطح بیکاری مردم منطقه	
	S ₁₇ کم سوادی مردم منطقه	
	S ₁₈ سطح پایین فرهنگی مردم منطقه	
	S ₁₉ میزان مهاجرت به منطقه و گسترش آن	
جرم خیزی (C ₅)	S ₂₀ میزان جرائم امنیتی در منطقه	
	S ₂₁ میزان دزدی در منطقه	
	S ₂₂ میزان مفاسد در منطقه	
	S ₂₃ میزان قتل در منطقه	
	S ₂₄ میزان شرارت در منطقه	
	S ₂₅ میزان وقوع حوادث و سوانح در منطقه	
سیاست‌های کلان انتظامی (C ₆)	S ₂₆ تقسیم بندی شهر و محدوده‌های امنیتی- انتظامی شهر	
	S ₂₇ دیدگاه‌های خاص مقامات ارشد انتظامی	

بحث و تحلیل یافته‌های پژوهش

همان‌طور که قبلاً بیان شد، در حوزه مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس مطالعات محدودی موجود می‌باشد و پژوهشگران، در این مطالعات، به شکلی جامع به مسئله مورد بررسی نپرداخته‌اند. لازمه ارائه راه‌حل‌های صحیح به مسائلی همچون مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، شناخت گام به گام مراحل روش‌شناسی حل مسئله مورد بررسی می‌باشد. در مطالعات مربوط به مکان‌یابی مراکز، شناسایی شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی آن دسته از مراکز می‌باشد که بایستی به درستی تدوین و شناسایی گردند.

در این پژوهش، گام اول و اساسی مربوط به حل مسئله مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس در شهر بوشهر برداشته شد و عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس در ابعادی چندگانه شناسایی گردیدند. عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس در این پژوهش بر پایه مطالعات نظری در حوزه مکان‌یابی مراکز شهری که از برخی جهات به کلانتری‌های پلیس شبیه می‌باشند و همچنین مرور برخی مطالعات انتظامی شکل گرفته است و نهایتاً با نظرخواهی و مصاحبه با مقامات ارشد انتظامی که با مسئله آشنا می‌باشند، ساختار یافته است و مدل مفهومی نهایی به منظور شناسایی عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس ارائه شده است.

بر اساس جدول ۲، می‌توان بیان داشت که شاخص‌های اصلی موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس در شش دسته معتبر و قابل قبول که در اکثر مطالعات مکان‌یابی مورد استفاده قرار می‌گیرد، تعیین و تدوین شده‌اند. شاخص‌های شش‌گانه موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس عبارتند از: جمعیت، مجاورت‌های مکانی، زیرساخت، اقتصادی-اجتماعی، جرم‌خیزی، سیاست‌های کلان انتظامی.

لازم به ذکر است، در دسته اول شاخص‌ها، جمعیت جای دارد که با زیرشاخص‌های چهارگانه خود، بیان‌گر توجه به جمعیت ثابت منطقه، جمعیت متغیر منطقه، جمعیت تازه وارد به منطقه و جمعیت افراد خاص در منطقه می‌باشد که در کل با وجود این شاخص و زیرشاخص‌های نام برده، می‌توان بیان داشت که در مدل مفهومی ارائه شده، به عامل کلیدی جمعیت توجه ویژه‌ای گردیده است و جمعیت عاملی اصلی و تاثیرگذار بر استقرار کلانتری پلیس تلقی گردیده است.

در دسته دوم شاخص‌ها، شاخص مجاورت‌های مکانی قرار گرفته است، که به طور مستقیم اشاره به همجواری و مجاورت با مراکز همچون، مراکز تفریحی و رفاهی، ورزشی، تجاری و مالی، صنعتی و تولیدی، آموزشی و فرهنگی و مجاورت با خیابان‌ها و معابر صلی دارد و وجود و نزدیکی این مراکز، جاذبه‌ای برای استقرار کلانتری پلیس در آن منطقه به حساب می‌آید.

در دسته سوم شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، شاخص زیرساخت به چشم می‌خورد. وجود این شاخص، مبین اهمیت نسبی وجود زیرساخت‌های انرژی، مخابرات و فناوری اطلاعات و فرصت‌های توسعه فیزیکی و در دسترس بودن زمین با ابعاد مطلوب می‌باشد و برای استقرار کلانتری‌های پلیس، وجود این زیرساخت‌ها ضروری می‌باشد.

دسته چهارم شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، شاخص اقتصادی- اجتماعی می‌باشد. این شاخص مبین تاثیر نسبی برخی از زیرشاخص‌های موثر مانند کم‌درآمدی، بیکاری، کم‌سواد، پایین بودن سطح فرهنگی مردم منطقه و میزان مهاجرت مردم به منطقه، بر گشایش کلانتری‌های جدید در این مناطق با این خصوصیات می‌باشد.

پنجمین شاخص اصلی موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، به نام جرم خیزی معرفی گردیده است که از مطالعات انتظامی شناسایی گردیده است و به عنوان شاخصی موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس تلقی گردیده است. به منظور توجه عمیق‌تر به این شاخص، زیرشاخص‌هایی از قبیل میزان جرائم امنیتی، میزان دزدی، میزان شرارت، میزان قتل، میزان مفاسد و میزان وقوع حوادث در منطقه تبیین شده است که جرم‌خیزی بیشتر منطقه عاملی موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس بوده و وجود بزهکاری در منطقه عاملی جذاب برای استقرار کلانتری در آن می‌باشد.

در مطالعات مربوط به مکان‌یابی مراکز مختلف کاری، همواره به شاخص قوانین و سیاست‌ها اشاره گردیده است، در این پژوهش نیز شاخصی بومی شده با تاثیر نسبی بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، به نام سیاست‌های کلان انتظامی ارائه گردیده است که در جهت توجه عمیق‌تر به این شاخص، زیرشاخص‌هایی از قبیل تقسیم‌بندی شهر و محدوده‌های امنیتی- انتظامی شهر و دیدگاه‌های خاص مقامات ارشد انتظامی تعیین شده است و این عوامل همگی در مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس نقش به‌سزایی دارند و در خور توجه‌اند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مطالعات مکان‌یابی تا حدی اهمیت دارد که امروزه، برای مکان‌های در حال فعالیت نیز در دستور کار قرار می‌گیرد، اما بایستی این اقدامات بر پایه رویکردهای علمی پایه ریزی شود. یکی از مراکز حیاتی که رسالت تامین نظم و امنیت عمومی را در جوامع برعهده دارد، مراکز و کلانتری‌های پلیس می‌باشد که با توجه به تغییرات روزافزون در نرخ جمعیت و تقاضای خدمات اجتماعی و انتظامی و سایر شاخص‌های موثر محیطی، تمرکز بر مطالعات مکان‌یابی برای اینگونه مراکز غیرقابل اجتناب می‌باشد. با جستجوی پژوهش‌های پیشین می‌توان سهم اندک مطالعات مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس را نسبت به دیگر مطالعات در این حوزه، مشاهده نمود و در کل پژوهشی یافت نشد که به یکی از ابعاد مسئله مکان‌یابی کلانتری‌ها پرداخته باشد. خلاء تئوریک در این حوزه، فرصتی مناسب برای انجام پژوهشی با مسئله شناسایی عوامل موثر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس را برای نخستین بار ایجاد نمود، که با توجه به کمبود و یا فقدان منابع مشابه پیشین، سهم نوآوری‌های این پژوهش در حد مطلوبی قرار بگیرد، آن‌چنان که این پژوهش با مدل مفهومی نوین ارائه شده برای نخستین بار، به نوعی منحصر به فرد و حاصل تلاش پژوهشگران حاضر، محسوب گردد. شناسایی عوامل موثر بر مکان‌یابی یک مرکز اولین و پایه‌ای-ترین گام در شروع حل مسئله مکان‌یابی آن مرکز محسوب می‌گردد که در این پژوهش گام اساسی و پایه‌ای شناسایی عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس در شهر بوشهر با ارائه مدلی جدید برداشته شده است.

در این پژوهش، برای مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس در شهر بوشهر، بر اساس مطالعات مکان‌یابی، عوامل موثر بر مکان‌یابی سایر مراکز گردآوری گردید. این عوامل شناخته شده که در اکثر مطالعات مکان‌یابی مشترک می‌باشند مانند: جمعیت، زیرساخت، در کنار مرور برخی مطالعات انتظامی و مصاحبه با خبرگان فرماندهی انتظامی منجر به ارائه مدلی نو با هدف شناسایی عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس گردید و مدلی بومی شده و نوین بدین منظور ارائه گردید. بر اساس آنچه گذشت می‌توان بیان نمود که در توجه به مکان‌یابی صحیح کلانتری‌های پلیس و ارائه راه حلی اساسی برای این مسئله بایستی با توجه به مدل ارائه شده، به هر یکی از شاخص‌های شش گانه جمعیت، مجاورت‌های مکانی، زیرساخت، اقتصادی- اجتماعی، جرم خیزی، سیاست‌های کلان انتظامی توجه‌ای نسبی نمود و به مسئله عوامل موثر بر مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس با رویکردی چندوجهی توجه نمود. این الگو می‌تواند پایه ای برای مطالعات بعدی باشد و با تقویت سایر جنبه‌های آن و بهره‌گیری از رویکردهای تکمیلی و نوین تست مدل‌های مفهومی و اولویت‌بندی هر یک از ابعاد مدل مفهومی، برای پاسخ به مسائل پیچیده‌تر در حوزه مکان‌یابی کلانتری‌های پلیس، مورد استفاده قرار گیرد و درک جامع‌تری از مسئله و راه‌حل‌های ارائه شده، حاصل گردد.

منابع

- الفت، ل.، & همکاران. (۱۳۸۹). مکان‌یابی دستگاه‌های خودپرداز با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) مطالعه موردی: شعب بانک کشاورزی منطقه ۱۰ شهرداری تهران. *جغرافیا و توسعه* - شماره ۱۸، ۹۳-۱۰۸.
- جاوید، م.، & همکاران. (۱۳۸۸). بررسی نقش گشت‌های پیشگیرانه پلیس در نقاط جرم خیز در کنترل وقوع جرایم. *فصلنامه علمی پژوهشی انتظام اجتماعی*، ۲۷-۴۵.
- سیدحسینی، س. (۱۳۸۸). *مدیریت کارخانه*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
- عبادی نژاد، س.، & اصائلو، ع. (۱۳۸۸). لزوم مشارکت پلیس در برنامه‌ریزی شهری. *برگرفته از پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، ۵۶-۵۹.
- عبادی نژاد، س.، & همکاران. (۱۳۸۷). اهمیت به کارگیری سیستم اطلاعاتی جغرافیایی برای پلیس. *برگرفته از پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، ۵۳-۵۷.
- فرجی سبکبار، ح.، & همکاران. (۱۳۸۹). مکان‌یابی محل دفن بهداشتی زباله‌های شهری و روستایی با استفاده از مدل فرایند تحلیل شبکه ای (ANP): مطالعه موردی نواحی روستایی شهرستان قوچان. *فصلنامه مدرس علوم انسانی*، ۱۲۷-۱۴۹.
- مومنی، م. (۱۳۸۹). *مباحث نوین تحقیق در عملیات*. تهران: منصور مومنی.
- نجفی ابرندآبادی، ع. (۱۳۸۱). پیشگیری از بزهکاری و پلیس محلی. *نشریه تحقیقات حقوقی*، شماره ۲۵-۲۶، ۱۴۵-۱۴۷.
- نظریان، ا.، & کریمی، ب. (۱۳۸۸). *ارزیابی توزیع فضایی و مکان‌یابی ایستگاه‌های آتش نشانی شهر شیراز با استفاده از GIS*. فصل نامه جغرافیایی چشم انداز زاگرس.

هادیانی، ز.، & کاظمی‌راد، ش. (۱۳۸۹). مکان‌یابی ایستگاه‌های آتش‌نشانی با استفاده از روش تحلیل شبکه و مدل AHP در محیط GIS. *نشریه جغرافیا و توسعه (فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۱۷)*، ۹۹-۱۱۲.

Zhu, H., Eden, L., R. Miller, S., E. Thomas, D., & Fields, P. (2012). Host-country location decisions of early movers and latecomers: The role of local density and experiential learning.

Boloori Arabani, A., & Zanjirani Farahani, R. (2012). Facility location dynamics: An overview of classifications and applications. *Computers & Industrial Engineering* 62, 408–420.

A. Rodríguez, D., & et al. (2011). Can information promote transportation-friendly location decisions? A simulation experiment. *Journal of Transport Geography* 19, 304–312.

A. Rodríguez, D., Levine, J., Weinstein Agrawal, A., & Song, J. (2011). Can information promote transportation-friendly location decisions? A simulation experiment.

Seetharam Sridhar, K., & Wan, G. (2010). Firm location choice in cities: Evidence from China, India, and Brazil. *China Economic Review* 21, 113–122.

Demirel, T., & et al. (2010). Multi-criteria warehouse location selection using Choquet integral. *Expert Systems with Applications* 37, 3943–3952.

Schmid, V. & Doerner, K. (2010). Ambulance location and relocation problems with time-dependent travel times.

Toth, B., & al, e. (2009). Sequential versus simultaneous approach in the location and design of two new facilities using planar Huff-like models. *Computers & Operations Research* 36, 1393 – 1405.

Geroliminis, N., Karlaftis, M & Skabardonis, A. (2009) A spatial queuing model for the emergency vehicle districting and location problem. *Transportation Research Part B* 43–, 811-798.

Drechsel, J & Kimms, A. (2008). Task force deployment for big events. *Safety Science* 46 . 1289–1305

Araz, C., Selim, H & Ozkarahan, I. (2007) A fuzzy multi-objective covering-based vehicle location model for emergency services. *Computers & Operations Research* 34- 705-726.

Berman A, O., Drezner, Z & Wesolowsky, G. (2007). The transfer point location problem.

Ahadnejad Reveshti, M. (2007). Site selection study for fire extinguisher Stations using network analysis and A.H.P. Model, Case study: city of Zanjan.

Harper, P., & et al. (2005). Planning health services with explicit geographical considerations: a stochastic location-allocation approach. *s.l. : Omega* 33 (2005), 141 – 152.

ReVelle, C., & Eiselt, H. (2005). Location analysis: A synthesis and survey.

Horst, H & Zvi, D. (2004) *Facility location: Applications and Theory*. Berlin [u.a.]: Springer .74.

Mazzarol, T & Choo, S. (2003) A study of the factors influencing the operating location decisions of small firms. *Vol. 21 Iss: 2*.

- Wu, T.-H & Lin, J.-N . (2003) Solving the competitive discretionary service facility location problem *European Journal of Operational Research* 144.366-387.
- Mazzarol, T & Choo, S . (2003) A study of the factors influencing the operating location decisions of small firms *Vol. 21 Iss: 2*.
- Gamal, M., & Salhi, S. (2003). A cellular heuristic for the multisource Weber problem. *Computers & Operations Research*. 30 , 1609–1624.
- Wang, Q., & et al. (2003). Budget constrained location problem with opening and closing of facilities. *Computers & Operations Research* 30, 2047–2069.
- Baldacci, R., Hadjiconstantinou, E., Maniezzo, V., & Mingozzi, A. (2002). A new method for solving capacitated location problems based on a set partitioning approach.
- Nozick, L. (2001). The Fixed Charge Facility Location Problem With Coverage Restrictions. *Transportation Research Part E* 37, 281-296.
- Nozick, L. (2001). The Fixed Charge Facility Location Problem With Coverage Restrictions.
- S.Daskin, M., & et al. (1998). A Reliable P-Minimax Regret: A New Model For Strategic Facility Location Modeling. *Location Science*. Vol. 5, No. 4, pp. 227-246.
- Boufounou, P. (1995). Evaluating bank branch location and performance: A case study. *European Journal of Operational Research* 87, 389-402.
- Berman , O .(1995) The Maximizing Market Size Discretionary Facility Location Problem With Congestion *Socio-Econ. Plann. Sci*. Vol. 29, No. 1 ,pp. 39-46.

A Model for Identification of factors affecting Police Centers Location

Khodakaram Salimifard¹

Hamid Shahbandar zadeh²

Reza Siavashi^{3*}

Abstract

One of the most important urban centers is police Centers, which is to be responsible for provide public security mission in throughout the community. Police Centers location is a major decision in the field of social security and is an effective factor in police station services that Researchers in the scientific literature and previous studies, few have dealt. In Location Studies, identifying factors affecting Centers Location, a Basic Step in determining the optimal location is the center. In this study, a Conceptual model for identify the indexes influencing the Police Centers Location has been proposed. The proposed approach includes an new model to identify factors affecting the Police Centers location is based on theoretical studies and interviews with security experts. Effective Criteria for Police Centers location in six major categories are included: population, spatial proximity, social - economic, infrastructure, crime and a Police macro policies.

Keywords : Location, Emergency Centers, Police Centers, Conceptual Model.

¹ - Assistant Professor in Industrial Management Department, Persian Gulf University

² - Assistant Professor in Industrial Management Department, Persian Gulf University

³ - M.S. Industrial Management student, Persian Gulf University of Boushehr - *

*(Responsible for correspondence , **Email** : Rezasiavashi66@yahoo.com)