

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

صص ۱۵۸-۱۰۹

شناسایی مؤلفه‌های درون‌سازمانی مؤثر در چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا^۱

غلامرضا چولکی^۲، یوسف محمدی‌مقدم^۳، عبدالله هندیانی^۴، اصغر آقایی^۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۶

چکیده

زمینه و هدف: یکی از موضوعات مهم در سازمان‌ها و نهادهای مختلف به‌ویژه پلیس و واحدهای تحت امر آن ازجمله واحدهای جرم‌یابی در رابطه با انجام وظایف و مأموریت‌های محوله و ارائه خدمت به ذی‌نفعان، افزایش میزان سرعت و چابکی می‌باشد. در این زمینه مؤلفه‌های درون‌سازمانی مختلفی مؤثر بوده و دست‌یابی به این مهم در گرو شناخت این مؤلفه‌ها است، هدف این پژوهش، شناسایی مؤلفه‌های مهم درون‌سازمانی در چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا می‌باشد.

روش: پژوهش از نظر هدف، کاربردی، از حیث ماهیت توصیفی - تحلیلی و از نظر روش، کیفی - کمی (آمیخته) است. جامعه آماری در بخش کیفی شامل: خبرگان پلیس‌های تخصصی در حوزه جرم‌یابی است که با روش نمونه‌گیری هدف‌مند و اصل اشباع نظری، ۲۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند، ابزار جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و برای اطمینان از روایی از نظر اساتید و برای پایایی از روش بازآزمون، مقایسه و تکرارپذیری استفاده شد. داده‌ها با روش تحلیل محتوا و استفاده از نرم‌افزار «مکس کیودا» تحلیل شد. در بخش کمی، جامعه آماری ۹۵ نفر از رؤسا، جانشینان و معاونین پلیس‌های تخصصی به‌صورت تمام شمار انتخاب شدند، ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه محقق ساخته حاصل از مؤلفه‌های استخراج بخش کیفی و برای اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و شاخص‌های تحقیق از آزمون فریدمن استفاده شده است.

یافته‌ها: در بخش کیفی مؤلفه‌های شناسایی‌شده در قالب ۵ مؤلفه اصلی و ۳۵ مؤلفه فرعی دسته‌بندی شد. مؤلفه‌های اصلی، شامل: ساختار و سازمان، منابع انسانی، فناوری، تجهیزات و امکانات، فرایندها و روش‌ها است. در بخش کمی از طریق تحلیل خروجی پرسش‌نامه‌ها مشخص شد، مؤلفه‌های شناسایی شده در سطح مطلوب هستند.

نتیجه‌گیری: مؤلفه‌های درون‌سازمانی شناسایی‌شده، شناخت مناسبی در خصوص روش‌ها و راه کارهای چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا ایجاد و بسترهای لازم برای بالارفتن میزان انعطاف‌پذیری، شایستگی، پاسخ‌گویی و سرعت در واحدهای جرم‌یابی محقق خواهد ساخت.

کلیدواژه‌ها: چابک‌سازی، جرم‌یابی، پلیس‌های تخصصی، کشف جرایم، انتظامی

۱. مقاله برگرفته از رساله دکتری «الگوی چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا»، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین است.

۲. دانشجوی دکتری جرم‌یابی دانشگاه جامع علوم انتظامی امین. تهران، ایران. رایانامه: gh.choulaki@gmail.com

۳. استاد گروه مدیریت دانشگاه جامع علوم انتظامی امین (نویسنده مسئول)، تهران، ایران. رایانامه: you_mohammad@yahoo.com

۴. دانشیار گروه مدیریت راهبردی، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین، تهران، ایران. رایانامه:

Hendiani.s1343@gmail.com

۵. دانشیار گروه مدیریت راهبردی، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین، تهران، ایران. رایانامه:

Aghaee_1340@yahoo.com

مقدمه

در عصر کنونی سازمان‌ها به‌طور فزاینده‌ای با محیط‌های پویا و در حال تغییر مواجه‌اند و بنابراین به‌منظور بقا و پویایی خود مجبورند که خود را با تغییرات محیطی سازگار سازند. درواقع سازمان‌هایی که کارآمد به‌شمار می‌آیند که افزون بر هماهنگی با تحولات جامعه، بتوانند مسیر تغییرات و دگرگونی‌ها را نیز در آینده جستجو کرده و این تغییرات را در راستای ایجاد تحولات مطلوب برای ساختن آینده‌ای بهتر هدایت کنند. در دنیای امروز، عواملی نظیر پیچیدگی، بی‌ثباتی و پیش‌بینی‌ناپذیر بودن تغییرات محیطی و رهیافت‌ها و مفاهیم طراحی سنتی، سازمان‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. مدیران اجرایی در تلاش به‌منظور طراحی سازمان‌هایی برای هدایت عملکرد کوتاه‌مدت، به‌قدر کافی کارآمد بوده و برای پایدار نگه داشتن عملکرد بلندمدت، باید به اندازه کافی منعطف باشند. هنجار جدید نیازمند آن است که سازمان‌ها برای ادامه حیات و پیشرفت خود، چابکی چشم‌گیری داشته باشند. چابکی عبارت‌است از توانایی سازمان در شناسایی نیاز به تغییرات از منابع درونی و بیرونی، به‌طوری که آن تغییرات را به شکل یکنواخت انجام داده و عملکرد را فراتر از حد متوسط نگه دارد (ورلی و لاور، ۲۰۱۰، ۱۹۸). در این مسیر، سازمان‌های خدماتی، ازجمله پلیس نیز از این امر مستثنی نبوده و در محیطی بسیار پویا در حال انجام فعالیت هستند و وظیفه بسیار سنگینی در راستای پاسخ‌گویی به محیط برای ایجاد رویکرد کیفیت‌مداری یا ارائه خدمات متناسب با نیازهای جامعه برعهده دارند (احمدی‌بالادهی و خاکزادیان، ۱۳۹۹، ۳۳). به‌منظور اجرای مأموریت برقراری نظم و امنیت، بدون شک به بازنگری در ساختار سازمانی، کارکنان، فناوری، فناوری اطلاعات و نوآوری و خلاقیت نیاز دارد نیاز به این پارادایم جدید، بر افزایش نرخ تغییر در محیط یا به‌عبارت دیگر افزایش نرخ جرم و جنایت و ناامنی در جامعه مبتنی است که مؤسسات سازمان‌های امنیتی و پلیسی را به پاسخ

پیش‌کنشی به تغییرات وادار می‌کند. افراد جامعه و شهروندان، خواهان برخورداری از آسایش و امنیت، متناسب با محیط خود هستند. مدیریت چابک به دنبال دسترسی به این مهم و موفقیت در مأموریت است. مدیریت چابک‌سازی پلیس، مدیریتی است که دیدگاه وسیعی در مورد نظم و آسایش جامعه دارد و با توانایی‌ها و توانمندی‌های محدود خود به رویارویی با آشفتگی‌ها و تهدیدات می‌پردازد (جمراسی و همکاران، ۱۳۸۶، ۱۲۶). درواقع، چابکی در پلیس را می‌توان به عنوان یکپارچگی سازمان، افراد با دانش و مهارت بالا و فناوری‌های پیشرفته برای رسیدن به نوآوری و همکاری در پاسخ به نیازهای مشتریان در نظر گرفت. به همین علت، هر سازمانی برای بقا و پیشرفت در اجتماع در حال رشد و غیرقابل اطمینان امروز به سیستم‌های چابک خود نیاز دارد که این مسئله نیز مستلزم داشتن ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر، سرمایه انسانی، فناوری، فناوری اطلاعات، نوآوری و خلاقیت است (فتحیان و گلچین پور، ۱۳۸۵، ۸۱). امروزه رقابت برای چابک‌سازی سازمان و بهبود کیفیت خدمات، به عنوان یک مسئله راهبردی برای سازمان‌هایی که در بخش خدمات انتظامی فعالیت می‌کنند، شناخته شده و یکی از ویژگی‌های بارز سازمان‌های پلیسی در عصر پست مدرن، حرکت به سوی ایجاد پلیس‌های چابک در بخش‌های گوناگون برای پاسخ‌گویی سریع و به موقع به درخواست‌های مشتریان در حوزه‌های مختلف است (علمداری و نجف‌زاده، ۱۳۹۹، ۱)، چرا که در مباحث پلیسی و موضوع ارتکاب جرایم توسط مجرمان، امروزه پیشرفت فناوری و فناوری‌های نوین سبب شده تا جرائم انجام گرفته توسط مجرمان نیز از پیچیدگی و گستردگی فراوانی برخوردار باشند، این موضوع به حدی رسیده که روش‌های سنتی، توان شناسایی و کشف جرائم جدید را ندارند (نیازخانی، رازانی، طالبیان، ۱۳۹۶، ۴۵). در تبیین وضع موجود با نگرش به مأموریت سنگین واحدهای جرم‌یابی فراجا در شناسایی، کشف، اثبات جرم و دستگیری مجرمان، این واحدها با موضوعاتی مانند تجهیزات فنی و تخصصی، منابع انسانی، تناسب تعداد پرونده‌ها با

کارآگاهان پرونده بگیر، سیستم اطلاعاتی یکپارچه دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی درون و برون‌سازمانی، تجهیزات تخصصی و آزمایشگاهی روزآمد و فناوری‌های نوین، تجهیزات پشتیبانی روبرو هستند. این امر در روند پرونده‌های کشف نشده و ایجاد کندی و کاهش سرعت و پاسخ‌گویی و انعطاف‌پذیری و شایستگی مناسب و به موقع واحدهای جرم‌یابی در انجام وظایف شده، مؤثر است. با نگاهی به وضعیت وقوع و کشف جرایم، با عنایت به این که واحدهای جرم‌یابی مسئول رسیدگی به جرایم در رابطه با شناسایی، کشف و اثبات جرایم و در نهایت دستگیری مجرمان هستند، به این مساله برمی‌خوریم که روند وقوع جرایم و میزان کشف این جرایم نسبت به وقوع از موضوعاتی مانند داشتن سرعت عمل، انعطاف‌پذیری، شایستگی و پاسخ‌گویی مناسب و کافی این واحدها در رابطه با انجام مأموریت‌ها و وظایف محوله تبعیت می‌کند. واحدهای جرم‌یابی به عنوان بازوان اجرایی و عملیاتی فراجا انجام دهنده اقدامات عملیاتی مقابله با جرایم و همچنین کشف جرایم وقوع یافته در سطح جامعه و پشتیبانی‌کننده از عملیات‌های انتظامی فراجا بوده و وظیفه و کارکرد بسیار مهمی را در راستای تأمین امنیت و آرامش عمومی و فردی جامعه و احقاق حقوق آن‌ها و پاسخ‌دهنده نیازمندی‌های درون و برون‌سازمانی در حوزه جرایم اعم از کارکنان و متخصصان، مدیران بالادست، پلیس، دادستان و قاضی، بزه‌دیده، متهم و مردم برعهده دارد. گستردگی و تنوع مأموریت‌های این واحدها با توجه به افزایش جرایم در سطح جامعه، موجب وسعت و گسترش حجم نیازمندی‌ها و پاسخ به درخواست‌ها و تأمین این نیازمندی‌های در لایه‌های مختلف درون و برون‌سازمانی گردیده و با توجه به محدودیت‌های مختلف در رابطه با داشتن مدیریت مناسب و کارآمد، ساختارهای سازمانی، تجهیزات و امکانات، نیروی انسانی، فناوری‌های نوین و مدرن، تعاملات درون و برون‌سازمانی، منابع و اعتبارات مالی، استفاده از رویکردها و راهبردهای نوین در جهت بهره‌برداری از منابع و ظرفیت‌های موجود را در رابطه با چابک‌سازی این

واحدها به منظور آماده‌به‌کاری لحظه‌ای در راستای تأمین نیازمندی‌ها و پشتیبانی صددردصدی از مراجع خواهان در زمینه جرم‌یابی و کشف جرایم به امری اجتناب‌ناپذیر تبدیل کرده است. در حال حاضر به دلیل اینکه واحدهای جرم‌یابی با شیوه‌های علمی و سنتی و در محیط‌های مختلف امورات مربوط را پیگیری می‌کنند، به‌زعم برخی از مسئولین، ذی‌نفعان و سرویس‌گیرندگان درون و برون‌سازمانی از واحدهای جرم‌یابی، این واحدها قادر به تأمین کافی نیازمندی‌ها و مطالبات و کسب رضایت کافی آن‌ها نبوده و به‌نوعی با شرایط زمانی و مکانی حاضر باید کارآمدی بیشتری کسب نمایند. مفهوم چابک‌سازی به‌عنوان یک راهبرد با کارایی لازم در محیط‌های مختلف عملیاتی از مهم‌ترین رویکردها و راهبردهایی است که با توجه به آنچه بیان شد به حل این مسئله کمک خواهد نمود. از این‌رو این پژوهش با محوری قرار دادن این سوال که «مؤلفه‌های درون‌سازمانی مؤثر در چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا کدامند؟» به دنبال شناسایی این مؤلفه‌ها و شاخص‌های درون‌سازمانی ایجادکننده چابک‌سازی در این واحدها است.

پیشینه و مبانی نظری

با بررسی‌های به‌عمل‌آمده در رابطه با موضوع تحقیق پیشینه‌ای پیدا نشد اما، برخی از پژوهش‌های انجام‌شده که در رابطه با چابک‌سازی در سایر سازمان‌ها و نهادهای درون و برون‌سازمانی مختلف که نزدیک به موضوع تحقیق بودند به شرح ذیل به اختصار برای آشنا شدن با موضوع آورده می‌شود.

آقائی و جزینی (۱۴۰۲)، در پژوهشی باعنوان «مدل ترکیبی لجستیک چابک و تاب‌آور در سازمان‌های پلیسی با استفاده از روش تحلیل تماتیک» دریافتند که مدل پشتیبانی چابک و تاب‌آور پلیس در برگیرنده ۱۷۸ شاخص، ۳۰ مؤلفه و ۶ بعد اساسی از جمله سازمان و مدیریت، فناوری، اقدامات پشتیبانی، تأمین و توزیع، قابلیت‌های چابکی و قابلیت‌های تاب‌آوری است.

وطن‌دوست و ظریف‌منش (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل درونی ساختار سازمانی ناجا و تأثیر آن بر اقتدار پلیس» به این نتیجه رسیدند که، مؤلفه‌های اساسی درون‌سازمانی مؤثر بر اقتدار فراجا شامل؛ مؤلفه عوامل ساختاری، مؤلفه عوامل فردی و مؤلفه عوامل مدیریتی هستند. همچنین از بین شاخص‌های موجود در این مؤلفه‌ها، شاخص‌های میزان کیفیت و تناسب آموزش، میزان انسجام و یکپارچگی در سازمان و وجود راهبرد و دیدگاه راهبردی در سازمان از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر اقتدار فراجا شناخته شد.

آقای و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به موضوع «مدل لجستیک چابک پلیس پیشگیری» پرداخته‌اند. نتیجه تحقیق نشان داد که ابعاد پشتیبانی چابک پلیس پیشگیری شامل؛ سازمان و مدیریت، نیروی انسانی، تأمین، هوشمندی فناورانه، قابلیت‌های چابکی، تعامل، برنامه‌ریزی و فرایند است.

جهانگیرپور و ملکی (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر افزایش اثربخشی اقدامات کارآگاهان در جرم‌یابی آدم‌ربایی» به این نتیجه رسیده‌اند که متغیرهای یکپارچگی بانک‌های اطلاعاتی، تربیت حرفه‌ای کارآگاهان، وحدت فرماندهی، مقاومت‌سازی مردم به میزان بالا بر اثربخشی اقدامات کارآگاهان در جرم‌یابی آدم‌ربایی مؤثر است.

توکلی (۱۳۹۹)، در پژوهش با عنوان «تعیین عوامل تأثیرگذار در کشف جرایم سایبری با رویکرد دلفی فازی» به این نتیجه رسیده است که تعامل سازمانی، تجهیزات سازمانی، آشنایی قضات با مبانی فنی و حقوقی، توانمندی نیروی انسانی و کارآگاهان، فناوری‌های نوین ارتباطی و فناوری اطلاعات و فضای مجازی به منظور موفقیت هر چه بیشتر در این زمینه مورد تأکید است.

مختاری (۱۳۹۸)، در پژوهشی به «بررسی رابطه آمادگی جسمانی با چابک‌سازی کارکنان در انجام مأموریت‌های یگان ویژه تهران بزرگ» پرداخته است. نتیجه نشان داد

بین آمادگی جسمانی با چابک‌سازی کارکنان و نیز مؤلفه‌های چابک‌سازی شامل: شایستگی، پاسخ‌گویی، انعطاف‌پذیری و سرعت با چابک‌سازی کارکنان در انجام مأموریت‌ها رابطه معنی‌داری وجود داشته است.

دهقانی‌پوده و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی به «شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در یکی از سازمان‌های نیروهای مسلح با رویکرد فازی» پرداخته‌اند. عمده‌ترین نتایج پژوهش به این قرار است: برای دستیابی به چابکی سازمانی عوامل ساختار سازمانی، اختیار سازمانی، انسجام و هماهنگی، سازمان دانش‌محور، شایستگی، سرعت، آموزش، فناوری، مهندسی شغلی و فرهنگ مؤثر هستند.

آقامحمدی و حسنوند (۱۳۹۷)، در پژوهش خود به «ابعاد و مؤلفه‌های چابک‌سازی سازمان‌های نظامی» پرداخته‌اند. در این پژوهش ابعاد چابکی به دو بعد فیزیکی و غیرفیزیکی که بعد غیرفیزیکی شامل: مؤلفه‌های نیروی انسانی، ساختار سازمانی، نوآوری و خلاقیت، فرماندهی و کنترل و بعد فیزیکی شامل فناوری تقسیم‌شده است. باقری جامخانه و صالحی (۱۳۹۶)، در پژوهشی به «بررسی میزان چابکی سازمانی در نیروی انتظامی استان مازندران» پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد میزان تأثیر تمامی مؤلفه‌های مربوط به ابعاد سه‌گانه چابکی سازمانی شامل: پاسخ‌گویی، فرهنگ تغییر، انعطاف‌پذیری و سرعت بیشتر از حد متوسط بوده و مورد تأیید قرار گرفت؛ بنابراین سازمان انتظامی باید برای پاسخ‌گویی به مطالبات مردم و تحقق چابکی سازمانی از تمامی ظرفیت‌های درونی و تعاملات بیرونی استفاده کند.

احمدی‌بالادهی و بابائی کچی (۱۳۹۶)، در پژوهشی به «بررسی تأثیر ساختار سازمانی بر چابکی سازمانی در ناجا» پرداخته‌اند. نتایج تحقیق بیانگر تأثیر ساختار سازمانی بر چابکی سازمانی می‌باشد.

سرلک، دل‌انگیزان، کاکه برایی (۱۳۹۶)، در پژوهشی به «بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد سازمان‌های چابک بر اساس الگوی گلدمن و نایجل» پرداخته‌اند. نتایج نشان داد شش

عامل شامل: اهمیت دادن به افراد، فناوری اطلاعات، آمادگی برای تغییر، هماهنگی سازمانی، کنترل عدم اطمینان محیطی و توانمندسازی کارکنان به عنوان عوامل مؤثر بر چابک‌سازی سازمان شناسایی شد.

عبدالملکی، میرزازاده و کریمی (۱۳۹۵)، در پژوهشی به «اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در کمیته ملی المپیک ایران» پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهند که فناوری اطلاعات، منابع انسانی و فرهنگ سازمانی تأثیر معناداری بر چابکی سازمانی دارند.

نقوی، آذر و اسعدی (۱۳۹۴)، در پژوهشی به «اولویت‌بندی عوامل توانمندساز چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی شهر یزد» پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که هفت عامل فرهنگ، تشکیل سازمان دانش‌محور، نیروی کار چابک، بهبود مستمر، شراکت و همکاری جمعی، اطلاعات فناوری و ساختار سازمانی به عنوان عوامل کلیدی توانمندساز ساختاری چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها به شمار می‌روند.

آقایی و آقایی (۱۳۹۳)، در پژوهشی به «ارائه الگوی مفهومی چابکی سازمانی» پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بر اساس مطالعه مدل‌ها و مقالات حوزه چابکی، الگوی مفهومی چابکی سازمان در برگیرنده پنج مؤلفه اساسی به صورت زیر است: عوامل سازمانی، عوامل انسانی، عوامل راهبردی و عوامل فناورانه است. جمراسی، حسینی و کولیوند (۱۳۸۶)، در پژوهشی به بررسی «پلیس چابک و متغیرهای تأثیرگذار» پرداخته‌اند. این محققین به ابزارهای سازمان برای تحقق چابکی از جمله ساختار سازمانی، کارکنان، فناوری، فناوری اطلاعات و نوآوری و خلاقیت بحث پرداخته و در ادامه به اهداف و مزایای چابک‌سازی سازمان و موانع موجود برای برنامه‌ریزی و چابک‌سازی در سازمان‌ها و همچنین به شرایط و ضوابط مدیریت چابک‌سازی پلیس پرداخته و در پایان به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادی لازم در خصوص چابک‌سازی پلیس و متغیرهای تأثیرگذار اشاره شده است.

اوبرلی و بیدرمن^۱ (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان «نیروی پلیس فردا: چابک و هوشمند» به این نتیجه رسیده است که سازمان‌های پلیس موفق، نیاز به استخدام متخصصان جدید و توسعه مهارت‌های جدید دارند تا بتوانند از فناوری مدرن و داده‌های هوشمند برای سرکوب یا مختل کردن اقدامات سازمان‌های جنایی استفاده کنند. آن‌ها با اشاره به این که، کار پلیس باید هوشمندانه‌تر باشد، عنوان می‌دارد که این بدان معناست که افسران پلیس باید به اندازه جنایتکاران از فناوری استفاده کنند. سازمان‌های پلیسی با کارکنانی که از فناوری آگاه هستند، می‌توانند از ردپای دیجیتالی به‌جامانده از مجرمان استفاده کنند و برای گشت‌وگذار در فضای مجازی و دستگیری عاملان به دانش و مهارت‌های تخصصی نیاز است.

امبورو و ماینا پیتیر^۲ (۲۰۲۱)، در پژوهشی با عنوان «تمرینات چابکی نیروی انسانی و ارائه خدمات افسران پلیس در شهر نایروبی کنیا» پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که آموزش سازمان، راهبردهای پاداش، مشارکت کارکنان و سامانه‌های اطلاعاتی تأثیر مثبت معناداری بر ارائه خدمات افسران پلیس در شهرستان نایروبی، کنیا دارند. همچنین یافته‌ها نشان داد که مدیریت خدمات پلیس^۳ باید با به کارگیری شیوه‌های چابکی نیروی کار از طریق مداخلاتی مانند آموزش سازمان، راهبردهای پاداش، مشارکت کارکنان و سامانه‌های اطلاعاتی بر بهبود ارائه خدمات کارکنان تمرکز کنند.

هاریکریشنان و سورش^۴ (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل یکپارچه از چابکی نیروی انسانی افسران پلیس» به این نتیجه رسیدند که تجربه کاری، سن، وضعیت سلامت و محیط کار عوامل مهمی هستند که بر چابکی نیروی انسانی تأثیر می‌گذارند. ویسی چای تنگ پونگستورن^۵ (۲۰۱۶)، در پژوهشی به بررسی «عوامل مؤثر بر اثربخشی

1. Moritz Oberli and Theodor Biedermann

2. Mburu, Maina Peter

3. kosovo police service

4. Harikrishnan and M. Suresh

5. Wuthichai Tengpongsthorn

عملکرد پلیس در اداره پلیس مرکزی (سلطنتی) بانکوک تایلند» پرداخته است. نتیجه پژوهش نشان داد که عوامل محرک و عوامل بهداشتی با اثربخشی عملکرد کاری رابطه مثبت دارند. همچنین افسران پلیس کلان شهر تایلند در تمام بخش‌ها به شدت احساس می‌کردند که تجهیزات کافی عامل تسهیل‌کننده برای افزایش عملکرد کاری است، در حالی که نبود تعادل بین نیروی انسانی و کمبود تجهیزات مدرن عواملی هستند که مانع اثر بخشی و عملکرد کاری مثبت می‌شوند.

مطالعه پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که تحقیقاتی در خصوص مؤلفه‌های درون‌سازمانی مؤثر در چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا به‌عنوان بازوان اجرایی و عملیاتی فراجا در شناسایی، کشف و اثبات جرایم و در نهایت دستگیری مجرمین که وجود ندارد و انجام نشدن تحقیقات جامع در این خصوص سبب شده است تا برنامه‌ریزی مناسبی برای بالا بردن میزان سرعت و چابکی و پاسخ‌گویی این واحدها انجام نشود. بنابراین پژوهش حاضر می‌تواند زمینه را برای انجام پژوهش‌ها و تحقیقات بیشتر توسط دیگر محققان فراهم نماید.

مبانی نظری

تاریخچه چابکی مربوط به دوره رکود صنایع ایالات متحده و از دست دادن رقابت صنعتی در دهه ۱۹۸۰ تا اواسط دهه ۱۹۹۰ برمی‌گردد که در پی آن رکود، کنگره این کشور دستور تحقیق در این زمینه باهدف رقابتی‌تر کردن بازار را داد و نتیجه تلاش‌های این گروه تحقیقاتی برای اولین بار در برگیرنده مفهوم چابکی بود (هرمزی^۱، ۱۳۲، ۲۰۱۱ و داو^۲، ۱۸، ۲۰۱۶). در حقیقت با مشاهده نرخ بالاتر تغییرها در محیط کار نسبت به نرخ سازگاری با محیط، گروهی از متخصصان و محققان به نمایندگی از وزارت دفاع در دانشگاه لی‌های^۳ به‌منظور بررسی صنایع تولیدی ایالات متحده باهدف تعیین این که

1. Hormozi

2. Dove

3. Lee Hai

کدام نظام‌ها و راهبردها در صنعت موفق‌تر خواهند بود، گردهم آمدند. نتیجه تلاش ایشان یک گزارش دو سطحی با عنوان «راهبرد شرکت‌های تولیدی قرن ۲۱»^۱ بود که در سال ۱۹۹۱ با گروهی بیش از ۱۵۰ مدیر اجرایی صنعت در یک پژوهش در مورد چگونگی رقابت در موسسه‌های تولیدی ایالات متحده آمریکا شرکت کردند، از سوی موسسه یا کوکا^۲ در دانشگاه لی‌های منتشر شد. با انجام این پژوهش، «فرم موسسه تولید چابک»^۳ وابسته به موسسه یا کوکا در دانشگاه لی‌های تشکیل و مفاهیم تولید چابک معرفی شد. عنوان چابکی نیز هم‌زمان به آن نسبت داده شد (گاناسکاران و یوسف^۴، ۲۰۱۲، ۱۳۵۷؛ یگانگی و آذر^۵، ۲۰۱۲، کنعانی^۶، ۲۰۱۶، ۱۰۲؛ الفت و زنجیرچی، ۱۳۸۹، ۴). پس از آن در سال ۱۹۹۵ نتایج بررسی‌ها در کتاب *استیون گلدمن^۷ و نایجل و پریس^۸* با عنوان «رقبای چابک سازمان‌های مجازی»^۹ منتشر شد (جعفرنژاد و شهایی، ۱۳۸۶، ۳۸). از جمله نتایج تحقیقات مذکور می‌توان به این موارد اشاره کرد: ۱- محیط رقابتی جدید تحولات بسیاری را در میان سامانه‌های تولیدی و سازمانی به وجود آورده است؛ ۲- سازمان‌هایی که در محیط جدید دارای مزیت رقابتی باشند و به سرعت بتوانند محصولات را مطابق با نیاز مشتریان تولید نمایند، چابک و پیش‌رو هستند؛ ۳- لازمه کسب چابکی، وجود سامانه تولید انعطاف‌پذیر، دارا بودن نیروی کار دانش‌پذیر و ساختار مدیریتی مشوق نوآوری تیمی چه در داخل و چه در بیرون سازمان است و ۴- اگر سازمان‌های آمریکایی نتوانند به سمت تولید چابک حرکت نمایند، استاندارد زندگی در این کشور با خطر جدی مواجه خواهد شد (آقایی و همکار، ۱۳۹۳، ۳۸).

1.Strategy of 21st Century Manufacturing Institutions

2.Yakoka

3.Agile Production Institute Form

4.Gunasekaran et al.

5.Yeganeg & Azar

6.Kanani

7.Steven Goldman

8.Tagel and Press

9.Agile competitors and virtual organizations

برای اولین بار، پیتدراکر^۱ (۲۰۱۶)، مفهوم سازمان چابک را به دنیای کسب‌وکار معرفی کرد که در آن در مورد ضرورت افزایش انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی در سازمان‌های مدرن اشاره داشت (دراکر^۲، ۲۰۱۶). در آن زمان دراکر ساختار شرکت‌های تولیدی موجود را به ناوی سنگین از بعد یکپارچگی در ماهیت مقایسه کرد. دراکر بیان کرد که یک ناو بزرگ تنها می‌تواند با مجموعه‌ای از ناوگان‌های کوچک‌تر جایگزین شود و از این‌رو سازمان‌ها بر اساس ماهیت ساختاری خود باید انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی خود را افزایش دهند. پر واضح است که مقصود دراکر از این توضیح، گرایش سازمان‌ها به سمت ساختارهای انعطاف‌پذیری مانند سازمان‌های بدون مرز سازمان‌های مجازی است (رجایی، ۱۳۹۲، ۵۴). پس از دراکر بسیاری از محققان تعاریف متعددی از چابکی داشتند از جمله، چابکی توانایی سازمان به احساس، درک و پیش‌بینی تغییرات در محل کار، قابلیت پاسخ سریع و مناسب به تغییرات ناگهانی و غیرقابل پیش‌بینی است و یا در تعریفی دیگر، چابکی توانایی یک واحد کسب‌وکار برای زنده ماندن در محیط رقابتی است که در آن تغییرات همیشگی و غیرقابل پیش‌بینی می‌باشد (راحت ده‌مرده^۳، ۲۰۱۲، ۱۱۰).

چابکی: واژه چابک در فرهنگ لغات به معنای «حرکت سریع و چالاک فعال»، «توانایی حرکت به‌صورت سریع و آسان» و قادر بودن به تفکر به‌صورت سریع و به روشی هوشمندانه به کار گرفته شده است (آقای، ۱۳۹۰، ۱۲). / ابرادویچ، تودوروی و بوشیو^۴ (۲۰۱۸)، چابکی سازمانی عبارت است از توانایی‌هایی که باید در سازمان ایجاد شود تا سازمان از قدرت مورد نیاز برای پاسخ‌گویی به تغییرات برخوردار باشد. قابلیت‌های چابکی شامل چهار بعد انعطاف‌پذیری، سرعت، قدرت پاسخ‌گویی و شایستگی می‌باشد (ابرادویچ و همکاران، ۲۰۱۸، ۵۲۲).

1. Peter Drucker

2. Druker

3. Rahat Dahmardeh

4. Obradović, Todorović, & Bushuyev

جرم‌یابی: جرم‌یابی علمی است که به مطالعه پدیده‌های مجرمانه، شناسایی مجرمان، حفظ آثار، جمع‌آوری دلایل و مدارک ارتکاب جرم و نحوه ارتکاب بزهکاری و نیز چگونگی تشخیص هویت و اثبات جرم برای مساعدت به نظام کیفری می‌پردازد و به‌عنوان یک دانش مستقل با بهره‌گیری از امکانات علمی و روش‌های نوین و مؤثر از طریق تجزیه و تحلیل و تفسیر جنایی، دلایل محکمه‌پسندی را ارائه می‌کند (طالیان، ۱۳۹۶، ۱۳).

واحدهای جرم‌یابی: در ساختار امنیتی جمهوری اسلامی، ایران نهادها و سازمان‌های مختلفی در تأمین نظم امنیت کشور مسئولیت داشته و وظایفی را به عهده دارند. فرماندهی انتظامی به‌عنوان بخشی از ساختار مورد اشاره، مسئولیت برقراری نظم و امنیت و تأمین آسایش عمومی و فردی را در قلمرو داخلی کشور به عهده داشته و بر اساس ماده ۴ قانون نیروی انتظامی، مصوب سال ۱۳۶۹ این نیرو به‌عنوان ضابط عام دستگاه قضایی وظیفه کشف جرم، حفظ آثار جرم، جمع‌آوری ادله وقوع جرم شناسایی یافتن و جلوگیری از فرار و مخفی شدن متهمان و به‌طور خلاصه انجام تحقیقات مقدماتی مربوط به جرائم را در راستای پیشگیری و نظارت جرائم و مقابله با مجرمان به عهده دارد، انجام وظایف پلیس کشور به‌عنوان ضابط دستگاه قضایی و تلاش‌هایی که برای کشف و مقابله با جرائم انجام می‌گیرد، اغلب جزء وظایف بخش‌های خاصی از فرماندهی انتظامی است؛ به عبارت دیگر وظایف جرم‌یابی پلیس کشور فقط به عهده حوزه‌های تخصصی است که شامل پلیس آگاهی، پلیس مبارزه با مواد مخدر، سازمان اطلاعات و پلیس فضای تولید و تبادل اطلاعات (فتا)، پلیس امنیت اقتصادی و پلیس بین‌الملل است. پلیس‌های تخصصی مورد اشاره هر یک در راستای انجام وظایف موضوعی که در شرح وظایف و ساختار سازمانی آن‌ها مشخص شده به‌عنوان ضابط دستگاه قضایی، مسئولیت کشف شناسایی و مقابله با جرائم در حوزه تخصصی مربوط را به عهده داشته و در مجموع، حوزه جرم‌یابی فرماندهی انتظامی را تشکیل می‌دهند.

به عبارت دیگر وظایف جرم‌یابی پلیس کشور فقط به عهده حوزه‌های تخصصی است که شامل پلیس آگاهی، پلیس مبارزه با مواد مخدر، پلیس اطلاعات، پلیس فضای تولید و تبادل اطلاعات (فتا)، پلیس بین‌الملل و پلیس امنیت اقتصادی است. پلیس‌های تخصصی مورد اشاره هر یک در راستای انجام وظایف موضوعی که در شرح وظایف و ساختار سازمانی آن‌ها مشخص شده به عنوان ضابط دستگاه قضایی، مسئولیت کشف شناسایی و مقابله با جرائم در حوزه تخصصی مربوط را به عهده داشته و در مجموع، حوزه جرم‌یابی فرماندهی انتظامی را تشکیل می‌دهند (اسماعیلی، ۱۳۹۷، ۳۸). واحدهای جرم‌یابی به دلیل وظایف و مأموریت‌هایی که در رابطه با جمع‌آوری ادله جرم برای انتساب یک بزه به افراد و همچنین تعیین بی‌گناهی یا گناهکاری یک فرد، دارای مسئولیت‌های متنوعی هستند. این واحدها به دلیل داشتن آزمایشگاه‌ها و مراکز جرم‌یابی روابط نزدیکی با ضابطان دادگستری و نهادهای مسئول اجرای قوانین کیفری دارند. این واحدها در برابر دادستان‌ها و قضات، بزه‌دیدگان، متهمین و جامعه دارای مسئولیت‌هایی هستند. واحدهای جرم‌یابی نقش مهمی در فرایند کیفری از مرحله جمع‌آوری ادله تا مرحله محکومیت ایفا می‌کنند (فرجی‌ها، ۱۳۹۰، ۱۲-۱۱). براین اساس اقدامات این واحدهای جرم‌یابی به شرح ذیل شامل: ۱- اقدام‌های فنی آزمایشگاهی پلیس در جرم‌یابی: اقدام‌های فنی آزمایشگاهی بر روی نمونه‌های مربوط به صحنه‌های جرم و اشیاء و افراد مرتبط با پرونده‌های جرائم است. این بررسی‌ها مبتنی بر اصول و قوانین علوم مختلف انسانی، تجربی ریاضی و سایر علوم مرتبط است. به استناد منابع علمی متعدد موجود در حوزه امور پلیسی و کشف جرم ماهیت اصلی جرم‌یابی نشأت گرفته از کارکرد بسیار مؤثر روش‌های فنی آزمایشگاهی در انجام بررسی‌های علمی و تخصصی بر روی آثار باقی‌مانده در صحنه جرم و سایر آثار مرتبط با آن است که نتایج این گونه بررسی‌ها با عنوان قانونی نظر کارشناسی به عنوان یکی از راه‌های مهم اثبات یا رد انتساب جرم به افراد مینای قضاوت مقامات قضایی است (اسماعیلی، ۱۳۹۷، ۳۸). ۲- اقدام‌های

حرفه‌ای پلیس در جرم‌یابی: یکی دیگر از ابعاد مهم جرم‌یابی که نقش تعیین‌کننده‌ای در روند کشف حقیقت در پرونده‌های جنایی دارد، اقدام‌های حرفه‌ای پلیس است. منظور از اقدام‌های حرفه‌ای پلیس اقدام‌هایی است که جزء وظایف انحصاری واحدهای کشف جرم در بخش‌های مختلف سازمان پلیس است. ویژگی این نوع اقدام‌ها این است که بر اساس قوانین، موضوعه انجام آن‌ها فقط به واحدهای تخصصی پلیس به‌عنوان ضابط دستگاه قضایی واگذار شده و واحدهای مورد اشاره مکلف هستند در چارچوب قوانین و مقررات مربوط و به‌خصوص براساس مفاد مندرج در قانون آیین دادرسی کیفری و سایر قوانین و مقررات ناظر بر کار پلیس به‌عنوان مسئول انجام تحقیقات مقدماتی تحت نظارت و هدایت مراجع قضایی اقدام کنند (اسماعیلی، ۱۳۹۷، ۴۴). ۳- اقدام‌های اطلاعات‌محوری در جرم‌یابی: رویکرد اطلاعات‌محوری به مفهوم جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اخبار برای تولید محصولی به نام اطلاعات است. این محصول به‌منظور آگاه کردن تصمیم‌گیرندگان پلیس در هر دو سطح راهبردهای کنشی تاکتیکی و راهبردی (استراتژیک) طراحی شده است (واردلاو و بوتون، ۲۰۰۶، ۴۴: به نقل از اسماعیلی، ۱۳۹۷، ۴۴)؛ همچنین تعریف *راتکلید* از رویکرد پلیس اطلاعات‌محور چنین است: «کاربرد تحلیل اطلاعات جنایی به‌عنوان یک ابزار تصمیم‌گیری واقعی به‌منظور کاهش و پیشگیری از جرم از طریق راهبردهای پلیسی و پروژه‌های همکاری و مشارکت برون‌سازمانی برپایه مدارک» (راتکلید، ۲۰۰۳، ۳۱). از نظر، مفهومی رویکرد پلیسی اطلاعات‌محور همچنان که بر لزوم توقف پلیس در سطح اقدام‌های منفعلانه و موردی تأکید دارد، درعین حال تبدیل به الگویی مدیریتی برای تصمیم‌گیری ادله‌محور و تخصیص منابع از طریق اولویت‌بندی موضوع‌ها است (دئو کمجیان، ۲۰۰۶، ۵۳۱: به نقل از اسماعیلی، ۱۳۹۷، ۴۴).

روش

این پژوهش در زمره پژوهش‌های آمیخته (کیفی - کمی) است که در بخش کیفی با روش تحلیل محتوا انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این بخش، مصاحبه‌های

کیفی نیمه ساختاریافته است. بر این اساس داده‌های کیفی لازم از طریق مصاحبه جمع‌آوری و سپس با بهره‌گیری از شیوه کدگذاری، داده‌های متنی که در مطالعات کیفی مرسوم است (کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی) با استفاده از نرم‌افزار «مکس کیودا» تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام و مؤلفه‌ها شناسایی شد. در این پژوهش براساس روش نمونه‌گیری هدف‌مند و بر مبنای اصل اشباع نظری تعداد ۲۰ نفر از خبرگان و نخبگان پلیس‌های تخصصی به‌عنوان اعضای نمونه انتخاب شدند. برای اعتبار و روایی ابزار مورد استفاده از روش اعتبار درونی و برای پایایی ابزار پژوهش نیز از روش‌های رترو و پری (۲۰۰۳)، کمک گرفته شد. در بخش کمی برای اعتبارسنجی و تأیید داده‌های حاصله از بخش کیفی، رؤسا و جانشینان و معاونین و مدیران و رؤسای ادارات پلیس‌های تخصصی دارای جایگاه ۱۷ مستقل به بالا به‌عنوان جامعه آماری تعیین، که به‌صورت تمام شمار انتخاب و داده‌های مورد نظر از طریق پرسش‌نامه حاصل از مؤلفه‌ها و شاخص‌های به‌دست آمده از بخش کیفی جمع‌آوری شد. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و همچنین برای سنجش روایی نیز از روش روایی صوری با استفاده از نظر اساتید آشنا با موضوع استفاده شد که یافته‌ها بیانگر پایایی و روایی بودن ابزار اندازه‌گیری است و سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Smart pls3 و آزمون فریدمن داده‌های مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی در بخش کیفی

مصاحبه‌شوندگان، از نظر جنسیت هر ۲۰ نفر (۱۰۰٪)، مرد بودند. از میان آنها تعداد ۳ نفر (۱۵٪)، دارای مدرک کارشناسی‌ارشد، ۵ نفر (۵٪)، دانشجوی دکتری و تعداد ۱۲ نفر (۶۰٪)، دارای مدرک دکتری بوده‌اند. از نظر سنی تعداد ۲ نفر (۱۰٪)، از مصاحبه‌شوندگان بین ۴۰ تا ۴۵ سال، ۶ نفر (۳۰٪)، بین ۴۶ تا ۵۰ سال و ۱۲ نفر (۶۰٪)، بالای ۵۱ سال بوده‌اند. از نظر سنوات خدمت نیز ۴ نفر (۲۰٪)، دارای سابقه کار ۲۰ تا ۲۵

سال، ۷ نفر (۳۵٪)، دارای سابقه کار ۲۶ تا ۳۰ سال و ۵ نفر (۲۵٪)، ۳۱ تا ۳۵ سال و ۴ نفر (۲۰٪)، بالای ۳۶ سال به بالا هستند.

یافته‌های جمعیت‌شناختی در بخش کمی

از نظر سنی تعداد ۴۳ نفر (۴۵/۳٪)، پاسخ‌دهندگان بین ۴۰ تا ۴۵ سال، تعداد ۳۹ نفر (۴۱/۱٪)، بین ۴۶ تا ۵۰ سال، تعداد ۱۳ نفر (۱۳/۷٪)، ۵۱ سال به بالا سن داشته‌اند. در رابطه با مدرک تحصیلی تعداد ۹ نفر (۹/۵٪)، دارای مدرک تحصیلی کارشناسی، تعداد ۶۲ نفر (۶۵/۳٪)، کارشناسی ارشد و ۲۴ نفر (۲۵/۳٪)، نیز دارای تحصیلات دکتری بوده‌اند. در رابطه با سنوات خدمتی تعداد ۵۱ نفر (۵۳/۷٪) بین ۲۰ تا ۲۵ سال، ۳۵ نفر (۳۶/۸٪)، بین ۲۶ تا ۳۰ سال و ۹ نفر (۹/۵٪)، از آنها ۳۱ سال به بالا، سابقه خدمت داشته‌اند. در نهایت در رابطه با سابقه مدیریتی ۲۷ نفر (۲۸/۴٪) از پاسخ‌گویان ۱ تا ۵ سال و ۳۰ نفر (۳۱/۶٪)، ۶ تا ۱۰ سال و ۲۱ نفر (۲۲/۱٪)، از پاسخ‌گویان ۱۱ تا ۱۵ سال و ۱۷ نفر (۱۷/۹٪)، ۱۶ سال به بالا دارای سابقه مدیریتی بوده‌اند.

بررسی و تحلیل یافته‌های بخش کیفی

مؤلفه‌های درون‌سازمانی در چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا در مصاحبه با بیست نفر از خبرگان در حوزه جرم‌یابی که از نظر آگاهی و اطلاع در زمینه پژوهش افرادی برجسته بوده و این که می‌توانستند با ارائه اطلاعات دقیق نمادی از جامعه مورد مطالعه باشند، مشخص شد. برای انجام این فرآیند در مجموع حدود چهار صفحه متن مصاحبه به‌دست آمد. این حجم از مطالب اطلاعات لازم را برای تحلیل داده‌های مرتبط با مؤلفه‌های درون‌سازمانی تأثیرگذار در چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا فراهم کرد، لازم به توضیح است که در این راستا با ارائه توضیحات اولیه توسط محقق، دو سؤال اساسی برای مصاحبه‌شوندگان مطرح شد که در ابتدا نظرات آنها پیرامون مؤلفه‌های درون‌سازمانی رایج در فراجا دریافت و سپس به جهت این که چگونه باید جهت‌گیری‌های جدیدی در نیروی انسانی موجود متبلور شود، نظرات کارشناسی آنها استخراج و در قالب متن مستند شد و سپس با استفاده از روش کدگذاری و با کمک

نرم‌افزار «مکس کیودا» داده‌ها تحلیل و با توجه به اهداف پژوهش، مفاهیم و مضامین مستخرج از فرایند کدگذاری داده‌های متنی ساماندهی شدند. در این چهارچوب پنج مؤلفه اصلی در حوزه درون‌سازمانی برای چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا مشتمل بر: ساختار و سازمان، منابع انسانی، فناوری، تجهیزات و امکانات و در نهایت فرایندها و روش‌ها و تعداد ۳۵ شاخص شناسایی شدند که در ادامه مطابق جدول شماره (۱)، مؤلفه‌ها اصلی و شاخص‌های به‌دست آمده در مصاحبه با خبرگان ارائه شده است.

جدول شماره (۱): مؤلفه‌ها و شاخص‌های درون‌سازمانی استخراج شده

مؤلفه	شاخص
ساختار و سازمان	ایجاد ساختارهای متناسب با مأموریت واحدهای جرم‌یابی
	استفاده از ساختار سازمانی اقتضایی، منعطف و انطباق‌پذیر
	کاهش سلسله‌مراتب مدیریتی در ساختار سازمانی
	تناسب بین سازمان و موجودی واحدهای جرم‌یابی
	پرهیز از ساختارهای سازمانی دارای رسمیت و تمرکز بالا و پیچیده
	اصلاح و تقویت ساختارهای سازمانی موجود متناسب با شرایط روز
منابع انسانی	به‌کارگیری منابع انسانی دارای دانش و تخصص جرم‌یابی
	تأمین منابع انسانی حرفه‌ای و آموزش‌دیده در حوزه جرم‌یابی
	بکارگرفتن منابع انسانی چند مهارتی و معجز در حوزه جرم‌یابی
	به‌کارگیری منابع انسانی با توان جسمی متناسب با مأموریت
	استفاده از منابع انسانی با انگیزه و علاقمند به حوزه جرم‌یابی
	تأمین منابع انسانی هوشمند و تحلیل‌گر (افسران تحلیل داده)
	تأمین منابع انسانی واحدهای جرم‌یابی بر مبنای سازمان
فناوری	استفاده از فناوری‌های نوین و به‌روز در واحدهای جرم‌یابی
	دسترسی به اطلاعات سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی (درون و برون‌سازمانی)
	یکپارچه‌سازی اطلاعات بانک‌های درون و برون‌سازمانی
	هوشمندسازی سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی در اختیار
	در اختیار داشتن تجهیزات سخت‌افزاری و امکانات نرم‌افزاری

مؤلفه	شاخص
	ایجاد زیرساخت فناوری ارتباط آسان با واحدهای جرم‌یابی
	بهره‌گیری از فناوری هوش مصنوعی در حوزه جرم‌یابی
	ایجاد مراکز داده کاوری و تحلیل داده در واحدهای جرم‌یابی
	توسعه پایش تصویری محیطی و اتصال برخط با واحدهای جرم‌یابی
	رفع محدودیت‌های سازمانی در استفاده فناوری‌ها و تجهیزات فناورانه
تجهیزات و امکانات	در اختیار داشتن تجهیزات پشتیبانی و ترابری مناسب با مأموریت
	تأمین تجهیزات تخصصی (فنی، اطلاعاتی، آزمایشگاهی) مورد نیاز
	تأمین تجهیزات و امکانات واحدهای جرم‌یابی بر مبنای سازمان
	در اختیار داشتن دست‌افزارها و خودروهای هوشمند در حوزه جرم‌یابی
	در اختیار داشتن تجهیزات پروازی در مأموریت‌ها (بالگرد، کوادکوپترها و پهبادها و...)
فرایندها و روش‌ها	استانداردسازی فرایندهای مأموریتی واحدهای جرم‌یابی
	ایجاد فرایندهای کوتاه و تسهیل‌کننده مأموریت واحدهای جرم‌یابی
	یکپارچه‌سازی فرایندهای هر یک از مأموریت‌ها در حوزه جرم‌یابی
	هوشمندسازی فرایندهای کاری و مأموریتی در حوزه جرم‌یابی
	اصلاح فرایندها و روش‌های کاری و مأموریتی به صورت مستمر
	الکترونیکی کردن فرایندها و روش‌های کاری و مأموریتی
	حذف فرایندهای اداری اضافی در حوزه رسیدگی به پرونده‌ها و جرایم

بررسی و تحلیل یافته‌های بخش کمی

توصیف نظرات پاسخ‌گویان در خصوص درصد فراوانی معتبر، اولویت هریک از شاخص‌های مؤلفه‌های درون سازمانی در چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا به شرح جدول شماره (۲)، به شرح ذیل است:

جدول شماره (۲): نتایج آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی شاخص‌های مؤلفه‌های درون سازمانی

شاخص‌ها	میانگین کل	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	میانگین	رتبه
---------	------------	--------------	--------	---------	---------	------

۱۴	۱۹/۴۴	۵	۳	۰/۵۵۵۳۴	۴/۵۸۹۵	ایجاد ساختارهای متناسب با مأموریت واحدهای جرم‌یابی
۲۹	۱۵/۱۶	۵	۱	۰/۸۶۶۵۷	۴/۱۸۹۵	استفاده از ساختار سازمانی اقتضایی، منعطف و انطباق‌پذیر
۳۵	۱۰/۱۳	۵	۱	۱/۱۵۳۸۹	۳/۵۷۸۹	کاهش سلسله‌مراتب مدیریتی در ساختار سازمانی
۲۱	۱۷/۵۳	۵	۱	۰/۸۴۱۶۶	۴/۳۸۹۵	تناسب بین سازمان و موجودی واحدهای جرم‌یابی
۳۳	۱۲/۳۰	۵	۱	۱/۹۷۴۹	۳/۸۶۳۲	پرهیز از ساختارهای سازمانی با رسمیت و تمرکز بالا و پیچیده
۱۰	۲۰/۶۳	۵	۳	۰/۵۷۹۲۲	۴/۶۵۲۶	اصلاح و تقویت ساختارهای سازمانی موجود
۳	۲۲/۲۵	۵	۴	۰/۴۱۷۱۶	۴/۷۷۸۹	به‌کارگیری منابع انسانی دارای دانش و تخصص جرم‌یابی
۲	۲۲/۸۲	۵	۴	۰/۳۸۵۳۴	۴/۸۲۱۱	تأمین منابع انسانی حرفه‌ای و آموزش‌دیده
۲۰	۱۷/۶۷	۵	۱	۰/۷۹۲۱۸	۴/۴۱۰۵	به‌کارگرفتن منابع انسانی چند مهارتی و مجرب
۳۱	۱۴/۸۴	۵	۱	۰/۹۲۶۱۷	۴/۱۵۷۹	به‌کارگیری منابع انسانی با توان جسمی متناسب با مأموریت
۷	۲۱/۰۷	۵	۲	۰/۵۹۱۴۷	۴/۶۷۳۷	استفاده از منابع انسانی با انگیزه و علاقمند
۸	۲۰/۹۹	۵	۳	۰/۵۱۰۸	۴/۶۸۴۲	تأمین منابع انسانی هوشمند و تحلیل‌گر
۲۲	۱۶/۸۵	۵	۱	۰/۸۷۰۴۴	۴/۳۳۶۸	تأمین منابع انسانی واحدهای جرم‌یابی بر مبنای سازمان

۱	۲۲/۹۹	۵	۳	۰/۴۹۰۲۲	۴/۸۱۰۵	استفاده از فناوری‌های نوین و به‌روز در واحدهای جرم‌یابی
۶	۲۱/۸۱	۵	۳	۰/۴۵۴۶۶	۴/۷۵۷۹	دسترسی به اطلاعات سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی
۴	۲۱/۹۹	۵	۲	۰/۵۲۵۲۸	۴/۷۴۷۴	یکپارچه‌سازی اطلاعات بانک‌های درون و برون‌سازمانی
۵	۲۱/۹۵	۵	۱	۰/۶۲۶۴۱	۴/۷۲۶۳	هوشمندسازی سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی در اختیار
۹	۲۰/۹۸	۵	۲	۰/۶۱۴۸۶	۴/۶۵۲۶	در اختیار داشتن تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری
۱۸	۱۸/۲۴	۵	۱	۰/۷۸۲۹۴	۴/۴۶۳۲	ایجاد زیرساخت فناوری ارتباط آسان با واحدهای جرم‌یابی
۱۱	۲۰/۴۳	۵	۱	۰/۷۲۰۵۲	۴/۶۰۰۰	بهره‌گیری از فناوری هوش مصنوعی در حوزه جرم‌یابی
۱۵	۱۸/۸۷	۵	۲	۰/۶۸۲۲	۴/۵۰۵۳	ایجاد مراکز داده کاوی در واحدهای جرم‌یابی
۲۴	۱۶/۱۶	۵	۲	۰/۷۷۲۸۶	۴/۳۰۵۳	توسعه پایش تصویری محیطی و اتصال برخط
۱۶	۱۸/۷۶	۵	۲	۰/۶۶۶۴۲	۴/۵۰۵۳	رفع محدودیت‌های سازمانی در استفاده فناوری‌ها و تجهیزات فناورانه
۲۶	۱۵/۷۲	۵	۲	۰/۷۹۱۴۷	۴/۲۷۳۷	در اختیار داشتن تجهیزات پشتیبانی و ترابری مناسب با مأموریت
۱۲	۲۰/۰۴	۵	۳	۰/۵۶۸۲۹	۴/۶۲۱۱	تأمین تجهیزات تخصصی (فنی، اطلاعاتی، آزمایشگاهی)

۲۸	۱۵/۴۷	۵	۱	۰/۷۷۴۷۴	۴/۲۶۳۲	تأمین تجهیزات و امکانات بر مبنای سازمان
۱۹	۱۷/۷۹	۵	۲	۰/۷۷۹۷۸	۴/۴۲۱۱	در اختیار داشتن دست‌افزارها و خودروهای هوشمند
۳۴	۱۱/۸۴	۵	۱	۰/۹۲۳۳۸	۳/۹۰۵۳	در اختیار داشتن تجهیزات پروازی در مأموریت‌ها
۲۷	۱۵/۶۴	۵	۲	۰/۸۵۶۱۷	۴/۲۳۱۶	استانداردسازی فرایندهای مأموریتی واحدهای جرم‌یابی
۲۵	۱۵/۷۳	۵	۲	۰/۸۸۰۶۷	۴/۲۳۱۶	ایجاد فرایندهای کوتاه و تسهیل‌کننده مأموریت
۳۲	۱۴/۳۱	۵	۱	۰/۸۵۰۱۴	۴/۱۴۷۴	یکپارچه‌سازی فرایندهای هر یک از مأموریت‌ها
۱۷	۱۸/۳۷	۵	۲	۰/۶۹۷۱۴	۴/۴۷۳۷	هوشمندسازی فرایندهای کاری و مأموریتی در حوزه جرم‌یابی
۳۰	۱۴/۸۸	۵	۲	۰/۸۰۶۸۹	۴/۲۰۰۰	اصلاح فرایندها و روش‌های کاری و مأموریتی به صورت مستمر
۲۳	۱۶/۴۸	۵	۲	۰/۷۷۵۴۶	۴/۳۱۵۸	الکترونیکی کردن فرایندها و روش‌های کاری و مأموریتی
۱۳	۱۹/۷۶	۵	۲	۰/۶۴۴۰۴	۴/۵۸۵۹	حذف فرایندهای اداری اضافی در حوزه رسیدگی به پرونده‌ها

به منظور بررسی میزان اولویت‌بندی شاخص‌های مؤلفه‌های برون‌سازمانی، متوسط ارزش عددی ۵ برای هریک از پاسخ‌گویان محاسبه شد. سپس بررسی شد که از نظر پاسخ‌گویان به پرسش‌نامه، بر مبنای طیف لیکرت، هر شاخص در مؤلفه‌های چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا در چه اولویتی قرار دارد. گزینه «خیلی زیاد» به معنای بیشترین اولویت آن شاخص از نظر پاسخ‌گویان در شناسایی شاخص‌های چابک‌سازی واحدهای

جرم‌یابی فراجا و گزینه «خیلی کم» به معنای کمترین اولویت آن شاخص از نظر پاسخ‌گویان در شناسایی شاخص‌های چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا است. همچنین در جدول شماره (۲)، در رابطه با نظرات نمونه در مورد شاخص‌ها برای سنجش هر یک از شاخص‌های تحقیق از آماره‌های کمترین و بیشترین فراوانی؛ آماره‌های مرکزی مانند «میانگین»؛ آماره‌های پراکندگی مانند «انحراف معیار» استفاده شد. مشاهده می‌شود که تمامی شاخص‌ها دارای میانگین بزرگ‌تر از ۴ (زیاد) می‌باشند. به عبارت دیگر، نمونه مورد مطالعه موافقت زیادی با موارد بالا به عنوان شاخص‌های چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا دارند. همچنین انحراف معیار نظرات کمتر از است که دلالت بر پراکندگی اندک نظرات دارد. همچنین برای رتبه‌بندی شاخص‌های مؤلفه‌های درون‌سازمانی بر مبنای نظر پاسخ‌گویان از میانگین استفاده شد. در جدول شماره (۲)، مشاهده می‌شود که تمامی شاخص‌ها دارای میانگین بزرگ‌تر از ۴ (زیاد) هستند. به عبارت دیگر، نمونه مورد مطالعه موافقت زیادی با موارد بالا به عنوان شاخص‌های مؤلفه‌های درون‌سازمانی مؤثر در چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا دارند. همچنین انحراف معیار نظرات کمتر از ۱ می‌باشد که دلالت بر پراکندگی اندک نظرات دارد. لازم به ذکر است در جدول مذکور نیز برای رتبه‌بندی شاخص‌های مؤلفه‌های درون‌سازمانی بر مبنای نظر پاسخ‌گویان از میانگین استفاده شد. در ادامه به منظور مقایسه میزان اولویت شاخص‌های مؤلفه‌های درون‌سازمانی، از روش تحلیل واریانس فریدمن^۱ استفاده شد که نتایج این آزمون در جدول شماره (۳)، درج شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن جهت مقایسه میزان اولویت‌بندی شاخص‌ها

تعداد نمونه	مقدار آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی‌دار (Sig.)
-------------	-------------------	------------	---------------------

مقایسه اولویت شاخص‌ها	۹۵	۴۸۴/۳۳۱	۳۴	۰/۰۰۰
-----------------------------	----	---------	----	-------

همان‌طور که در جدول شماره (۳)، مشاهده می‌شود؛ چون مقدار خطا (سطح معنی‌داری sig)، کمتر از ۰/۰۵ و رخ دادن مربع کا برابر ر ۴۸۴/۳۳۱ با درجه آزادی ۳۴ به‌صورت اتفاقی غیرمحتمل است، نتیجه می‌شود ۳۵ شاخص از مؤلفه‌های درون‌سازمانی در این تحقیق دارای اهمیت یکسانی نبوده و از نظر اولویت باهم متفاوت هستند. ترتیب اولویت آنها مطابق جدول شماره (۴)، است. در ادامه اولویت‌بندی مؤلفه‌های درون‌سازمانی بررسی می‌شود.

جدول شماره (۴): نتایج آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های درون‌سازمانی مؤثر در چابک‌سازی

رتبه	میانگین	مؤلفه
۱	۳/۹۱	فناوری
۲	۳/۵۱	منابع انسانی
۳	۲/۷۲	فرایندها و روش‌ها
۴	۲/۵۶	تجهیزات و امکانات
۵	۲/۳۱	ساختار و سازمان

مقایسه میزان اولویت مؤلفه‌های درون‌سازمانی: به‌منظور مقایسه میزان اولویت مؤلفه‌های درون‌سازمانی، از روش تحلیل واریانس فریدمن^۱ استفاده شد که نتایج این آزمون در جدول شماره (۵)، درج شده است:

جدول شماره (۵): نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن جهت مقایسه میزان اولویت مؤلفه‌ها

مؤلفه‌ها	تعداد نمونه	مقدار آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی‌دار (Sig.)
----------	----------------	----------------------	---------------	------------------------

مقایسه اولویت مؤلفه‌ها	۹۵	۷۳/۶۳۱	۴	۰/۰۰۰
------------------------	----	--------	---	-------

چون مقدار خطا (سطح معنی‌داری Sig) در جدول شماره (۵)، کمتر از ۰/۰۵ و رخ دادن مربع کا برابر ۷۳/۶۳۱ با درجه آزادی ۴ به صورت اتفاقی غیرمحتمل است، نتیجه می‌شود که، ۵ مؤلفه درون‌سازمانی در این تحقیق دارای اهمیت یکسانی نبوده و از نظر اولویت با هم متفاوت هستند. ترتیب اولویت آنها مطابق جدول شماره (۵)، است.

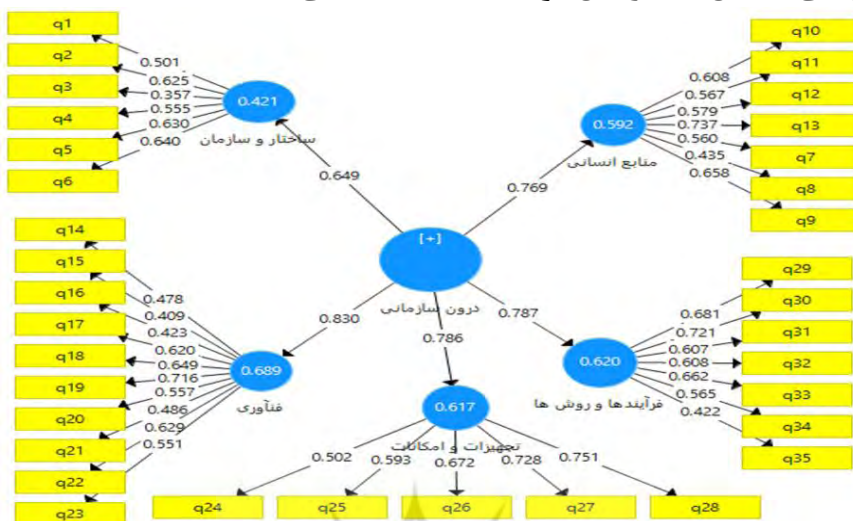
جدول شماره (۶): بارهای عاملی - تی معناداری مؤلفه‌های درون‌سازمانی

مؤلفه‌ها	گویه‌ها	شاخص‌ها	بارهای عاملی	مقدار تی
ساختار و سازمان	۱	ایجاد ساختارهای متناسب با مأموریت واحدهای جرم‌یابی	۰/۵۰۱	۳/۵۸۹
	۲	استفاده از ساختار سازمانی اقتضایی، منعطف و انطباق‌پذیر	۰/۶۲۵	۶/۹۰۴
	۳	کاهش سلسله‌مراتب مدیریتی در ساختار سازمانی	۰/۳۷۵	۲/۰۴۲
	۴	تناسب بین سازمان و موجودی واحدهای جرم‌یابی	۰/۵۵۵	۴/۴۷۲
	۵	پرهیز از ساختارهای سازمانی دارای رسمیت و تمرکز بالا و پیچیده	۰/۶۳۰	۵/۳۲۸
	۶	اصلاح و تقویت ساختارهای سازمانی موجود متناسب با شرایط روز	۰/۶۴۰	۶/۶۳۹
منابع انسانی	۷	به‌کارگیری منابع انسانی دارای دانش و تخصص جرم‌یابی	۰/۵۶۰	۵/۱۰۵
	۸	تأمین منابع انسانی حرفه‌ای و آموزش‌دیده در حوزه جرم‌یابی	۰/۴۳۵	۳/۴۲۸
	۹	به‌کارگرفتن منابع انسانی چند مهارتی و مجرب در حوزه جرم‌یابی	۰/۶۵۸	۷/۰۱۶
	۱۰	به‌کارگیری منابع انسانی با توان جسمی متناسب با مأموریت	۰/۶۰۸	۴/۸۸۹

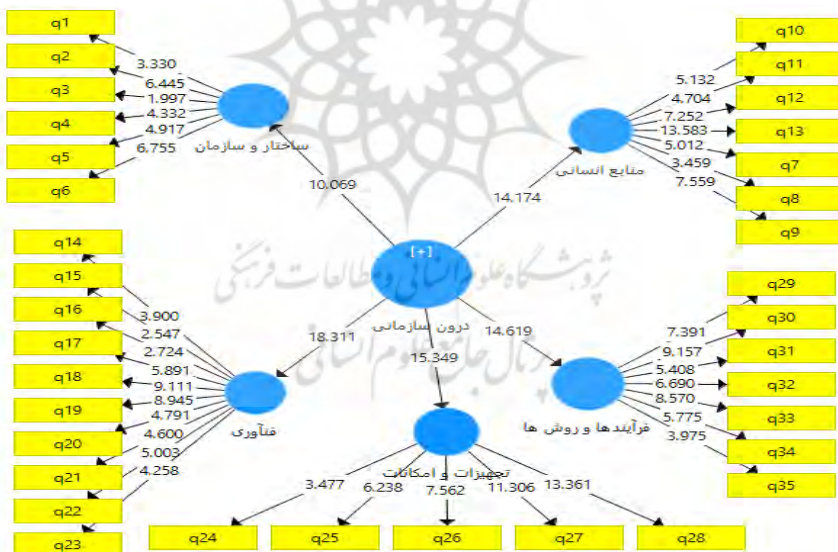
مؤلفه‌ها	گویه‌ها	شاخص‌ها	بارهای عاملی	مقدار تی
	۱۱	استفاده از منابع انسانی با انگیزه و علاقمند به حوزه جرم‌یابی	۰/۵۶۷	۴/۳۹۶
	۱۲	تأمین منابع انسانی هوشمند و تحلیل‌گر (افسران تحلیل داده)	۰/۵۷۹	۷/۵۰۰
	۱۳	تأمین منابع انسانی واحدهای جرم‌یابی بر مبنای سازمان	۰/۷۳۷	۱/۸۲۸ ۲
فناوری	۱۴	استفاده از فناوری‌های نوین و به‌روز در واحدهای جرم‌یابی	۰/۴۷۸	۳/۹۸۰
	۱۵	دسترسی به اطلاعات سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی	۰/۴۰۹	۲/۶۱۰
	۱۶	یکپارچه‌سازی اطلاعات بانک‌های درون و برون‌سازمانی	۰/۴۲۳	۲/۸۷۱
	۱۷	هوشمندسازی سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی در اختیار	۰/۶۲۰	۶/۲۶۶
	۱۸	در اختیار داشتن تجهیزات سخت‌افزاری و امکانات نرم‌افزاری	۰/۶۴۹	۸/۹۶۰
	۱۹	ایجاد زیرساخت فناوری ارتباط آسان با واحدهای جرم‌یابی	۰/۷۱۶	۹/۰۷۴
	۲۰	بهره‌گیری از فناوری هوش مصنوعی در حوزه جرم‌یابی	۰/۵۵۷	۴/۹۷۲
	۲۱	ایجاد مراکز داده کاوی و تحلیل داده در واحدهای جرم‌یابی	۰/۴۸۹	۴/۳۶۵
	۲۲	توسعه پایش تصویری محیطی و اتصال برخط به واحدهای جرم‌یابی	۰/۶۲۹	۵/۰۸۴
	۲۳	رفع محدودیت‌های سازمانی در استفاده فناوری‌ها و تجهیزات فناورانه	۰/۵۵۱	۴/۳۷۹

مؤلفه‌ها	گویه‌ها	شاخص‌ها	بارهای عاملی	مقدار تی
تجهیزات و امکانات	۲۴	در اختیار داشتن تجهیزات پشتیبانی و ترابری مناسب با مأموریت	۰/۵۰۲	۳/۶۵۰
	۲۵	تأمین تجهیزات تخصصی (فنی، اطلاعاتی، آزمایشگاهی) مورد نیاز	۰/۵۹۳	۶/۶۷۰
	۲۶	تأمین تجهیزات و امکانات واحدهای جرم‌یابی بر مبنای سازمان	۰/۶۷۲	۷/۹۰۳
	۲۷	در اختیار داشتن دست‌افزارها و خودروهای هوشمند	۰/۷۲۸	۱/۳۳۴ ۱
	۲۸	در اختیار داشتن تجهیزات پروازی در مأموریت‌ها	۰/۷۵۱	۱/۵۲۶ ۴
فرایندها و روش‌ها	۲۹	استانداردسازی فرایندهای مأموریتی واحدهای جرم‌یابی	۰/۶۸۱	۶/۸۸۰
	۳۰	ایجاد فرایندهای کوتاه و تسهیل‌کننده مأموریت واحدهای جرم‌یابی	۰/۷۲۱	۸/۶۸۲
	۳۱	یکپارچه‌سازی فرایندهای هر یک از مأموریت‌های در حوزه جرم‌یابی	۰/۶۰۷	۵/۴۲۵
	۳۲	هوشمندسازی فرایندهای کاری و مأموریتی در حوزه جرم‌یابی	۰/۶۰۸	۶/۶۶۲
	۳۳	اصلاح فرایندها و روش‌های کاری و مأموریتی به صورت مستمر	۰/۶۶۲	۸/۰۶۹
	۳۴	سامانه‌ای کردن فرایندها و روش‌های کاری و مأموریتی	۰/۵۶۵	۵/۸۲۳
	۳۵	حذف فرایندهای اداری اضافی در حوزه رسیدگی به پرونده‌ها و جرایم	۰/۴۲۲	۴/۰۹۴

بررسی شاخص‌های برازش مؤلفه‌های درون‌سازمانی



شکل شماره (۱)، نمودار تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌های درون‌سازمانی (بارهای عاملی)



شکل شماره (۲): نمودار تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌های درون‌سازمانی (مقدار تی)

همانطور که در نمودار شماره (۱)، جدول شماره (۶)، مشاهده می‌شود اکثر بارهای عاملی بجز شاخص‌های شماره ۳، ۸، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۲۱ و ۳۵ عدد بیش از ۰/۵ را نشان می‌دهد. آماره t برای مقادیر بالاتر از ۲/۵۸ نشانگر معناداری در سطح ۱ درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌باشد. همان‌طور که در نمودار شماره (۲) و جدول شماره (۶) مشاهده می‌شود تمامی مقادیر تی به دست آمده نشانگر معناداری تمامی روابط در سطح ۹۹ درصد اطمینان (به جز سوال ۳، که از ۱/۹۶ بالاتر بوده و نشانگر معناداری در سطح ۹۵ درصد، یا خطا در سطح ۵ درصد) می‌باشند. همچنین مقدار p برای تمام مقادیر بالا کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین مقدار همبستگی شاخص‌های هر کدام از سازه‌ها (مؤلفه‌ها) بسیار مناسب است. این موضوع نشان می‌دهد که واریانس بین سازه‌ها و شاخص‌های آنها از واریانس خطای اندازه‌گیری هر سازه بیشتر و در نتیجه پایایی مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. در جدول شماره (۷)، سه مورد از شاخص‌های برازش مؤلفه‌ها شامل آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا نیز درج شده است.

جدول شماره (۷): آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا مؤلفه‌های تحقیق

مؤلفه‌ها	روایی همگرا ^۱	پایایی ترکیبی ^۲	آلفای کرونباخ ^۳
ساختار و سازمان	۰/۵۱۴	۰/۷۲۷	۰/۷۶۷
منابع انسانی	۰/۵۵۸	۰/۷۹۳	۰/۷۹۷
فناوری	۰/۵۱۴	۰/۸۱۶	۰/۷۵۰
تجهیزات و امکانات	۰/۵۳۰	۰/۷۸۷	۰/۷۷۰
فرایندها و روش‌ها	۰/۵۷۹	۰/۸۰۷	۰/۷۲۱

بر اساس اطلاعات جدول شماره (۷)، تمام مقادیر به دست آمده عدد بیش از مقدار قابل قبول یا بحرانی را نشان می‌دهند. بنابراین مؤلفه‌ها در این شاخص‌ها نیز از برازش

1. Cronbachs Alpha
2. Composite Reliability
3. Average variance extracted

بسیار مناسب برخوردار است. در ادامه ماتریس بارهای عاملی متقابل که روایی و اگرایی مؤلفه‌های درون‌سازمانی را نشان می‌دهد، درج شده است.

جدول شماره ۸. ماتریس بارهای عاملی متقابل^۱ مؤلفه‌های درون‌سازمانی مؤثر بر چابک‌سازی

فرایندها و روش‌ها	تجهیزات و امکانات	فناوری	منابع انسانی	ساختار و سازمان	نشانگرها مؤلفه‌ها
۰/۱۷۵	۰/۲۰۸	۰/۲۹۶	۰/۱۸۳	۰/۵۰۱	ایجاد ساختارهای متناسب با مأموریت واحدهای جرم‌یابی
۰/۳۶۰	۰/۲۵۷	۰/۳۲۰	۰/۴۲۸	۰/۶۲۵	استفاده از ساختار سازمانی اقتضایی، منعطف و انطباق‌پذیر
۰/۱۲۲	۰/۱۹۲	۰/۰۲۶	۰/۰۹۸	۰/۳۵۷	کاهش سلسله‌مراتب مدیریتی در ساختار سازمانی
۰/۱۸۲	۰/۳۰۹	۰/۰۵۹	۰/۳۴۸	۰/۵۵۵	تناسب بین سازمان و موجودی واحدهای جرم‌یابی
۰/۲۷۸	۰/۲۱۵	۰/۱۸۵	۰/۱۴۲	۰/۶۳۰	پرهیز از ساختارهای سازمانی دارای رسمیت و تمرکز بالا و پیچیده
۰/۳۵۷	۰/۳۰۳	۰/۲۶۹	۰/۲۰۵	۰/۶۴۰	اصلاح و تقویت ساختارهای سازمانی موجود متناسب با شرایط روز
۰/۲۲۴	۰/۲۰۶	۰/۳۰۰	۰/۵۶۰	۰/۱۸۹	به‌کارگیری منابع انسانی دارای دانش و تخصص جرم‌یابی
۰/۲۴۷	۰/۳۳۱	۰/۱۳۴	۰/۴۳۵	۰/۰۵۴	تأمین منابع انسانی حرفه‌ای و آموزش دیده در حوزه جرم‌یابی
۰/۲۹۴	۰/۳۱۳	۰/۳۶۹	۰/۶۵۸	۰/۲۶۳	به‌کارگرفتن منابع انسانی چند مهارتی و مجرب در حوزه جرم‌یابی

فرایندها و روش‌ها	تجهیزات و امکانات	فناوری	منابع انسانی	ساختار و سازمان	نشانگرها مؤلفه‌ها
۰/۱۹۴	۰/۴۴۴	۰/۳۰۲	۰/۶۰۸	۰/۲۷۶	به کارگیری منابع انسانی باتوان جسمی متناسب با مأموریت
۰/۱۰۴	۰/۲۶۱	۰/۳۵۰	۰/۵۶۷	۰/۳۲۲	استفاده از منابع انسانی بانگیزه و علاقمند به حوزه جرم‌یابی
۰/۳۴۶	۰/۲۵۲	۰/۳۸۸	۰/۵۷۹	۰/۲۵۱	تأمین منابع انسانی هوشمند و تحلیل‌گر (افسران تحلیل داده)
۰/۳۸۷	۰/۳۲۸	۰/۴۱۱	۰/۷۳۷	۰/۴۳۰	تأمین منابع انسانی واحدهای جرم‌یابی بر مبنای سازمان
۰/۲۲۱	۰/۲۷۰	۰/۴۷۸	۰/۳۰۸	۰/۱۶۲	استفاده از فناوری‌های نوین و به روز در واحدهای جرم‌یابی
۰/۱۰۳	۰/۱۲۶	۰/۴۰۹	۰/۲۰۵	۰/۱۲۱	دسترسی به اطلاعات سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی
۰/۲۷۴	۰/۲۳۱	۰/۴۲۳	۰/۴۳۵	۰/۱۰۶	یکپارچه‌سازی اطلاعات بانک‌های درون و برون سازمانی
۰/۲۳۱	۰/۳۵۶	۰/۶۲۰	۰/۲۹۳	۰/۱۷۸	هوشمندسازی سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی در اختیار
۰/۴۵۸	۰/۴۶۶	۰/۶۴۹	۰/۴۱۹	۰/۲۵۹	در اختیار داشتن تجهیزات سخت‌افزاری و امکانات نرم‌افزاری
۰/۴۰۸	۰/۳۰۹	۰/۷۱۶	۰/۲۸۰	۰/۲۱۷	ایجاد زیرساخت فناوری ارتباط آسان با واحدهای جرم‌یابی
۰/۳۲۴	۰/۲۴۰	۰/۵۵۷	۰/۱۷۰	۰/۰۸۳	بهره‌گیری از فناوری هوش مصنوعی در حوزه جرم‌یابی
۰/۳۲۹	۰/۲۹۱	۰/۴۸۶	۰/۳۸۰	۰/۳۳۸	ایجاد مراکز داده کاوری و تحلیل داده در واحدهای جرم‌یابی
۰/۲۲۷	۰/۳۴۵	۰/۶۲۹	۰/۳۲۴	۰/۳۰۵	توسعه پایش تصویری محیطی و اتصال برخط به واحدهای جرم‌یابی

فرایندها و روش‌ها	تجهیزات و امکانات	فناوری	منابع انسانی	ساختار و سازمان	نشانگرها مؤلفه‌ها
۰/۲۹۸	۰/۳۶۳	۰/۵۵۱	۰/۲۲۷	۰/۲۳۸	رفع محدودیت‌های سازمانی در استفاده فناوری‌ها و تجهیزات فناورانه
۰/۱۹۲	۰/۵۰۲	۰/۰۵۲	۰/۲۵۸	۰/۱۸۲	در اختیار داشتن تجهیزات پشتیبانی و ترابری مناسب با مأموریت
۰/۲۷۹	۰/۵۹۳	۰/۴۱۴	۰/۲۹۹	۰/۲۱۸	تأمین تجهیزات تخصصی (فنی، اطلاعاتی، آزمایشگاهی) مورد نیاز
۰/۴۳۰	۰/۶۷۲	۰/۲۳۶	۰/۳۲۱	۰/۳۷۱	تأمین تجهیزات و امکانات واحدهای جرم‌یابی بر مبنای سازمان
۰/۴۴۱	۰/۷۲۸	۰/۴۴۹	۰/۳۸۳	۰/۳۴۶	در اختیار داشتن دست افزارها و خودروهای هوشمند
۰/۴۰۳	۰/۷۵۱	۰/۵۲۸	۰/۳۸۱	۰/۳۰۰	در اختیار داشتن تجهیزات پروازی در مأموریت‌ها
۰/۶۸۱	۰/۲۹۰	۰/۳۷۳	۰/۲۶۲	۰/۱۹۵	استانداردسازی فرایندهای مأموریتی واحدهای جرم‌یابی
۰/۷۲۱	۰/۳۸۵	۰/۳۹۶	۰/۳۹۷	۰/۲۹۸	ایجاد فرایندهای کوتاه و تسهیل‌کننده مأموریت واحدهای جرم‌یابی
۰/۶۰۷	۰/۲۱۲	۰/۱۹۵	۰/۲۴۶	۰/۲۸۳	یکپارچه‌سازی فرایندهای هریک از مأموریت‌ها در حوزه جرم‌یابی
۰/۶۰۸	۰/۴۵۳	۰/۴۴۶	۰/۱۵۹	۰/۲۶۵	هوشمندسازی فرایندهای کاری و مأموریتی در حوزه جرم‌یابی
۰/۶۶۲	۰/۲۵۷	۰/۳۲۰	۰/۳۷۶	۰/۳۹۴	اصلاح فرایندها و روش‌های کاری و مأموریتی به صورت مستمر

فرایندها و روش‌ها	تجهیزات و امکانات	فناوری	منابع انسانی	ساختار و سازمان	نشانگرها مؤلفه‌ها
۰/۵۶۵	۰/۴۱۰	۰/۳۶۰	۰/۲۵۸	۰/۲۸۷	سامانه‌ای کردن فرایندها و روش‌های کاری و مأموریتی
۰/۴۲۲	۰/۳۶۷	۰/۱۳۰	۰/۱۳۵	۰/۳۰۵	حذف فرایندهای اداری زائد در حوزه رسیدگی به پرونده‌ها

همان‌گونه که در ماتریس بالا نمایان است، مقدار همبستگی میان شاخص‌ها با سازه‌های مرتبط به خود (اعداد رنگی ماتریس) از همبستگی میان آنها و سایر سازه‌ها بیشتر است که این مطلب گواه روایی و اگرایی مناسب در مؤلفه‌های ذکرشده است. در ادامه مؤلفه‌های برون‌سازمانی به صورت جداگانه تجزیه و تحلیل می‌شوند.

بحث و نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های تحقیق، تمامی مؤلفه‌ها به همراه شاخص‌های درون‌سازمانی در چابک‌سازی واحدهای جرم‌یابی فراجا مؤثر هستند. در این تحقیق عوامل درون‌سازمانی عواملی هستند که درون‌سازمان قرار دارند و به صورت مستقیم با ذی‌نفعان و کارکنان در ارتباط هستند و عملکرد مدیران را به صورت کنترل شده تحت تأثیر قرار می‌دهند. این مؤلفه‌ها بر اساس ادبیات تحقیق و مبانی نظری موجود و در نهایت مصاحبه‌های انجام گرفته از پنج مؤلفه به ترتیب اولویت شامل فناوری، منابع انسانی، فرایندها و روش‌ها، تجهیزات و امکانات و ساختار و سازمان و تعداد ۳۵ شاخص تشکیل یافته که به ترتیب اولویت به شرح زیر مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار گرفته‌اند. در رابطه با مؤلفه فناوری تعداد ده شاخص شناسایی شدند. با توجه به شاخص‌های به شناسایی شده در حوزه فناوری می‌توان چنین نتیجه گرفت که برای رسیدن به چابکی در واحدهای جرم‌یابی فراجا، انجام کار اساسی در رابطه با بهره‌گیری از فناوری مورد تأکید است، به‌طوری که در وضعیت فعلی نیاز است که واحدهای جرم‌یابی به فناوری‌های نوین و به‌روز در حوزه مأموریتی مجهز شده و با استفاده از تجهیزات و

امکانات فناورانه در ابعاد سخت و نرم‌افزاری در زمینه یکپارچه‌سازی اطلاعات بانک‌های درون و برون‌سازمانی، هوشمندسازی سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی، دسترسی به اطلاعات سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی، ایجاد مراکز داده کاوی و تحلیل داده، بهره‌گیری از فناوری هوش مصنوعی اقدامات اساسی به‌عمل‌آید و از طرفی برای بهره‌گیری واحدهای جرم‌یابی فراجا از فناوری‌های و رسیدن به چابکی نیاز است زیرساخت‌های ارتباطی لازم در واحدهای جرم‌یابی ایجاد و تجهیزات سخت‌افزاری و امکانات نرم‌افزاری مورد نیاز به این واحدها جهت انجام مأموریت‌ها به‌ویژه توسعه پایش تصویری محیطی و اتصال برخط اختصاصی و در نهایت اقدامات لازم برای رفع محدودیت‌های بی‌مورد سازمانی در استفاده از فناوری‌ها و تجهیزات فناورانه در حوزه مأموریت واحدهای جرم‌یابی به‌عمل‌آید تا این واحدها به‌راحتی برای سرعت‌بخشی به وظایف و مأموریت‌های محوله و پاسخ‌گویی به نیازهای ذی‌فغان در دریافت خدمات از این واحدها از فناوری‌ها نوین و به‌روز استفاده حداکثری را به‌عمل آورند. در رابطه با مؤلفه منابع انسانی تعداد هفت شاخص شناسایی شدند. با توجه به شاخص‌های شناسایی شده در حوزه منابع انسانی می‌توان چنین نتیجه گرفت که برای رسیدن به چابکی در واحدهای جرم‌یابی فراجا، توجه به بهره‌گیری از منابع انسانی یک اصل مهم و اساسی است. در میان عوامل درون‌سازمانی، عامل نیروی انسانی برخلاف سایر منابع، سازمانی به‌عنوان ذی‌شعور و هماهنگ‌کننده سایر عوامل شناخته می‌شود، چراکه اگر این انسان باانگیزه و توانمند و بهره‌ور باشد، می‌تواند سایر منابع، را به‌نحو احسن و مطلوب به‌کار گیرد و انواع بهره‌وری را محقق سازد و در نهایت سازمان را بهره‌ور کند. در غیراین‌صورت رکود و عقب‌ماندگی ارمغان نیروی انسانی منفعل و بی‌انگیزه می‌باشد. از آنجایی که واحدهای جرم‌یابی به‌عنوان واحدهای اجرایی و عملیاتی فراجا محسوب می‌شوند. بنابراین این واحدها برای چابک شدن در انجام مأموریت‌های خود باید دارای منابع انسانی آموزش‌دیده و دارای آمادگی حرفه‌ای بالا، دانش آموخته و دارای دانش

تخصصی، دارای تجربه و مهارت‌های کافی و به قولی چند مهارتی بودن و مبتکر و خلاق در حوزه مأموریتی، دارای توان و آمادگی و شرایط جسمی و روحی مناسب و صبر و استقامت و ورزیدگی بسیار بالا برای مواقع سخت و طاقت فرسا در مواجهه با انجام مأموریت‌های مورد نظر واحدهای جرم‌یابی از طرف دیگر این منابع انسانی باید دارای انگیزه بالا و علاقمند به این حوزه یعنی حوزه جرم‌یابی باشند. یکی از مشکلات اساسی واحدهای جرم‌یابی در عدم همخوانی موجودی منابع انسانی بر مبنای سازمان می‌باشد. با توجه به توسعه جرایم و افزایش جمعیت و گسترش شهرها و مناطق شهری، تأمین منابع انسانی واحدهای جرم‌یابی بر مبنای سازمان یکی از ضروریات است تا این واحدها بتوانند با توان و استعداد کافی مأموریت‌های سازمانی خود را انجام تا خلی در انجام این مأموریت‌ها به وجود نیایند. در رابطه با مؤلفه فرایندها و روش‌ها تعداد شش شاخص شناسایی شدند. با توجه به شاخص‌های شناسایی شده در حوزه فرایندها و روش‌ها می‌توان چنین نتیجه گرفت که برای رسیدن به وضعیت مطلوب و مناسب، واحدهای جرم‌یابی و متولیان امر در این حوزه با توجه به نوع مأموریت خود و وظایفی که در این بخش دارند باید هوشیارانه جرایم و تهدیدات ناشی از مجرمان و تبهکاران را پیش‌بینی و با برنامه‌ریزی اقدامات پیش‌دستانه لازم در رابطه با جرم‌یابی و کشف جرایم انجام دهد، که لازمه این امر سازگاری و انطباق‌پذیری فرایندها و روش‌های کاری و مأموریتی مناسب، استاندارد و تسهیل‌کننده، کوتاه و یکپارچه و همچنین سامانه‌ای کردن فرایندها به منظور تسهیل انجام کار و مأموریت نسبت به پدیده‌های بستر ساز جرایم و همچنین خلق مزیت سازمانی نسبت به سایر سازمان‌های ذی‌دخیل در امر جرم‌یابی است، از طرفی حذف فرایندهای اداری اضافی در حوزه رسیدگی به پرونده‌ها و جرایم و اصلاح مستمر و به موقع فرایندها با شرایط روز و قوانین و مقررات مرتبط با مأموریت واحدهای جرم‌یابی به عنوان یک محرک و پیش‌برنده تضمین‌کننده انجام فعالیت جرم‌یابی بهتر از گذشته خواهد بود. بنابراین نتیجه می‌گیریم فرایندها و

روش‌های کاری با شاخص‌های مناسب قابلیت و توان ایجاد زمینه و بسترهایی را که برای اقدامات چابک‌سازی مطلوب در واحدهای جرم‌یابی فراجا نیاز است را فراهم می‌نماید. در رابطه با مؤلفه تجهیزات و امکانات تعداد پنج شاخص مهم شناسایی شدند. باتوجه به شاخص‌های شناسایی شده در حوزه تجهیزات و امکانات می‌توان چنین نتیجه گرفت که فراهم کردن امکانات موردنیاز برای سازمان و کارکنان، قراردادن تجهیزات و امکانات لازم در اختیار سازمان و کارکنان برای انجام امورات و وظایف محوله به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم و مؤثر در چابکی سازمانی است. تأمین تجهیزات تخصصی از جمله تجهیزات فنی، اطلاعاتی و آزمایشگاهی و همچنین دست‌افزارهای لازم برای استفاده از آنها در هنگام اجرای مأموریت به‌عنوان تجهیزات خاص مورد نیاز واحدهای جرم‌یابی با توجه به وظایف و مأموریت‌های خاص که در زمینه بررسی علمی و آزمایشگاهی و همچنین فنی و اطلاعاتی در رابطه با شناسایی مجرمان حرفه‌ای و همچنین مجرمانی که اقدامات جنایی را انجام و مرتکب جرایم جنایی می‌شوند از مهمترین کارها است. از طرفی تأمین و داشتن تجهیزات و امکانات عمومی از جمله تجهیزات و امکانات آمادی و پشتیبانی و ترابری و پوششی مناسب و استاندارد و تیزرو و دارای توان تحرک و مانور بالا و قدرتمند و به‌روز متناسب با شرایط روز جرم و مجرمان و شرایط جامعه بر مبنای سازمان و همچنین خودروهای مورد استفاده مجرمان در هنگام انجام جرایم برای سرویس‌دهی به مأمورین واحدهای جرم‌یابی برای اجرای مأموریت‌ها و وظایفی محوله و در نهایت تجهیزات و ابزارهای پروازی برای اجرای عملیات‌های خاص از جمله استفاده از کوادکوپترها، پهبادها و بالگرد برای سرعت بخشی به انجام کار و مأموریت و همچنین کاهش زمان در حوزه چابک‌سازی بسیار مهم و تاثیرگذار بوده و جزء استانداردهای لازم یک واحد جرم‌یابی در راستای انجام مأموریت می‌باشد. درنهایت در رابطه با مؤلفه ساختار و سازمان تعداد شش شاخص شناسایی شدند. با توجه به شاخص‌های شناسایی شده در حوزه ساختار و سازمان

می‌توان چنین نتیجه گرفت که ساختار و سازمان به‌عنوان یکی از الزامات سازمان پلیس به‌ویژه واحدهای جرم‌یابی فراجا برای ایجاد بستری که قاد به تطبیق با شرایط محیطی باشد و بتواند درک درستی از محیط داشته باشد، نیازمند دارا بودن ویژگی‌های همچون؛ ایجاد ساختارهای متناسب با مأموریت به‌صورت غیرمتمرکز و تخت، یکپارچه، هماهنگ، اقتضایی، غیررسمی و موقت، منعطف، انطباق‌پذیر، فاقد پیچیدگی و چابک هستند. تناسب بین سازمان و موجودی در واحدهای جرم‌یابی در حوزه‌های مختلف، کاهش سلسله‌مراتب مدیریتی، ارتباطات صمیمانه کارکنان، اعطای آزادی عمل بیشتر به کارکنان و مشارکت دادن آنها در تصمیم‌گیری‌های رضایت‌بخش و قانع‌کننده، تفویض اختیارات بالا به کارکنان، نظارت‌های خودکنترلی به‌جای قوانین شدید و احساس مسئولیت همگانی از سوی همکاران تداعی‌گر ویژگی چابکی لازم برای ساختار سازمانی بوده که به نوبه خود توان و قابلیت واحدهای جرم‌یابی فراجا را افزایش می‌دهد و در نتیجه منجر به بهبود عملکردها و رسیدن به وضعیت مطلوب خواهد شد.

در مقایسه نتایج این تحقیق با یافته‌های سایر محققان می‌توان گفت که در مؤلفه فناوری یافته‌های این تحقیق با یافته‌های محمدی، حدادزاده، شفیعی‌پور (۱۳۹۷)؛ گانسهکاران^۱ (۲۰۱۶، ۲۰۱۰، ۲۰۰۵)؛ یوسف و همکاران^۲ (۲۰۱۶)؛ شری‌های و همکاران^۳ (۲۰۱۷)؛ بوتانی^۴ (۲۰۱۱)؛ شریفی و ژانگ^۵ (۲۰۱۶)؛ مید و سارکیس^۶ (۲۰۱۰)؛ گلدمن و نایجل^۷ (۱۹۹۵)، جوانمردی (۱۳۹۵)؛ دهمرده و همکاران (۱۳۹۵)؛ محبی (۱۳۹۵) و خلفی (۱۳۹۵)، همسو بوده و این محققین فناوری را یکی از مؤلفه‌های بسیار مهم در

1. Gunasekaran

2. Yusuf, Sarhad & Gunasekaran

3. Sherehiy, Karwowski & Layer

4. Bottani

5. Sharifi. & Zhang

6. Meade, L & Sarkis

7. Goldman & Nagel

چابک‌سازی عنوان نموده‌اند. در مؤلفه منابع انسانی یافته‌های این تحقیق با یافته‌های موجود در تحقیقات گانسکاران و یوسف (۲۰۰۲)؛ وازکوئتر و همکاران^۱ (۲۰۱۷)؛ گانسکاران (۲۰۱۶، ۲۰۱۴)؛ کید^۲ (۲۰۱۴)؛ رن و همکاران (۲۰۱۳)؛ کریستوفر و توئل^۳ (۲۰۰۴)؛ بوتانی (۲۰۱۱)؛ سلیمی (۱۳۹۵)؛ آگاروال و همکاران^۴ (۲۰۱۷)؛ لین و همکاران^۵ (۲۰۱۶)؛ کروکیتو^۶ (۲۰۱۳)؛ سانچز و ناجی^۷ (۲۰۰۱)؛ فروسیث^۸ (۲۰۱۵)؛ خورشید (۱۳۹۵)؛ سلیمی (۱۳۹۵)؛ محبی (۱۳۹۵)؛ خلفی (۱۳۹۵) و مرادی، میری، مهتدی (۱۳۹۹)، همسو است. در مؤلفه ساختار و سازمان یافته‌های این تحقیق با یافته‌های دفت (۱۹۹۸)؛ گانسکاران (۲۰۱۶)؛ شارپ و همکاران^۹ (۲۰۱۴)؛ وازکوئتر و آوللا (۲۰۱۷)؛ بوتانی (۲۰۱۱، ۲۰۱۰)؛ ورلی و لاولر (۲۰۱۰)؛ دهمرده و بنی‌هاشمی (۲۰۱۰)؛ سورولادیس و والوانیس^{۱۰} (۲۰۱۱)؛ رامش و دیویدسون^{۱۱} (۲۰۱۷)؛ میدوسارکیس (۲۰۱۰)؛ داو (۲۰۱۶)؛ مردیت و فرانسیس^{۱۲} (۲۰۱۷)؛ کریستوفر (۲۰۱۷)؛ گانسکاران و یوسف (۲۰۱۲)؛ وازکوئتر و آوللا (۲۰۱۶)؛ زین و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۵)؛ رامش و دیویدسون (۲۰۱۷)؛ یوسف و سرحد^{۱۴} (۲۰۱۶)؛ کتونن (۲۰۱۱)؛ کروکیتو و یوسف^{۱۵} (۲۰۱۳)؛ آرتتا و گیاجتی^{۱۶} (۲۰۱۴)، مرادی، میری، مهتدی

1. Va'zquez-Bustelo, Avella L & Fern'andez

2. Kidd

3. Christopher. & Towill

4. Agarwal, Shankar, Tiwari

5. Lin, Chiu & Chu

6. Crocitto

7. Sanchez & Nagi

8. Forsythe

9. Sharp & Irani

10. Sourveloudis & Valavanis

11. Ramesh, G. & Devadasan

12. Meredith, Francis

13. Zain, Rose, Abdullah & Masrom

14. Yusuf and Sarhad

15. Crocitt & Youssef

16. Arteta & Giachetti

(۱۳۹۹)؛ طلوع و همکاران (۱۳۸۶)؛ محبی (۱۳۹۵)؛ خلفی (۱۳۹۵) و جوانمردی، زنجیرچی، کرباسیان، خوشانی (۱۳۹۰)، همسو است. درمؤلفه تجهیزات و امکانات، یافته‌های این تحقیق با یافته‌های فتحی چگنی، نظریوری، موسوی، سپهوند (۱۴۰۱)، از همسویی لازم برخوردار است. در مؤلفه فرایندها نیز یافته‌های این تحقیق با یافته‌های آگارول و همکارانش (۲۰۱۷)؛ سلطان باغشاهی، رضوانی (۱۳۹۸)؛ نه‌ری، زهره کرمانی، فهیمی (۱۳۹۰)؛ مرادی، میری، مهتدی (۱۳۹۹) و جعفرنژاد و شهابی (۱۳۸۶)، از همسویی لازم برخوردار است. لازم به ذکر است یافته‌های تحقیق از نظر مؤلفه‌های شناسایی شده با مؤلفه‌های تحقیقات گذشته دارای همسویی بوده ولی در شاخص‌ها با توجه به ماهیت وظایف و مأموریت سازمان‌های مختلف صنعتی و تجاری با مأموریت پلیس و یگان‌های تحت امر در برخی از شاخص‌ها ممکن است از نظر همسویی تفاوت داشته باشند.

پیشنهادهای کاربردی

- تجهیز واحدهای جرم‌یابی فراجا به فناوری روز با قابلیت بالا برای انجام وظایف و مأموریت‌ها و همچنین اختصاص تجهیزات سخت‌افزاری و امکانات نرم‌افزاری کافی برای بهره‌گیری از آنها در انجام وظایف و مأموریت‌های محوله.
- اختصاص منابع انسانی حرفه‌ای و آموزش دیده، دارای دانش و تخصص جرم‌یابی، با انگیزه و علاقمند، هوشمند و تحلیل‌گر (افسران تحلیل داده)، چند مهارتی و مجرب، دارای توان جسمی متناسب با مأموریت واحدهای جرم‌یابی.
- بازنگری و اصلاح فرایندها و روش‌های کاری و مأموریت واحدهای جرم‌یابی و حذف فرایندهای اداری اضافی و دست و پاگیر در حوزه رسیدگی به پرونده‌ها و همچنین تدوین و ایجاد فرایندهای کوتاه و تسهیل‌کننده مأموریت و همچنین استانداردسازی فرایندهای مأموریتی.

- اختصاص تجهیزات و امکانات کافی در حوزه‌های تخصصی و عمومی به واحدهای جرم‌یابی فراجا برای انجام مأموریت‌های خود بر مبنای سازمان با شرایط روز جامعه و جرایم و جمعیت و جغرافیا و شرایط زمانی و مکانی.

- ایجاد ساختارها و سازمان‌های متناسب با وظایف و مأموریت‌های واحدهای جرم‌یابی فراجا بر اساس شرایط محیطی و جرایم و جمعیت و جغرافیا و همچنین اصلاح و بازنگری مستمر ساختارهای سازمانی.

سپاس‌گزاری

در پایان، از همه همکاران و خبرگان و نخبگان، روسا، جانشینان معاونین و مدیران و روسای ادارات زیر مجموعه پلیس‌های تخصصی که در امر مصاحبه و همچنین تدوین و تکمیل پرسش‌نامه هر کدام به‌صورت تخصصی و به‌نوعی هدایت‌گر اینجانب در نگارش هر چه بهتر این تحقیق بودند، بی‌نهایت تشکر و قدردانی می‌کنم.

منابع

۱) احمدی بالادهی، سید مهدی؛ پاکزادیان، سید مهدی. (۱۳۹۹). بررسی ارتباط رهبری تحول‌آفرین با چابکی منابع انسانی در فرماندهی انتظامی استان مازندران، توسعه‌سازمانی پلیس، ۱۷(۷۳)، ۳۱-۴۸.

http://pod.jrl.police.ir/article_95304.html

۲) احمدی بالادهی، سید مهدی؛ بابائی کچی، عزت‌الله. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر ساختارسازمانی بر چابکی سازمانی در ناجا (نمونه پژوهی: فرماندهی انتظامی استان مازندران)، توسعه‌سازمانی پلیس، ۶۳، ۲۹-۴۹.

http://pod.jrl.police.ir/article_18695.html

۳) اسماعیلی، مهدی. (۱۳۹۷). طراحی نظام جرم‌یابی پلیس با رویکرد اطلاعات محور، [رساله دکتری]، تهران. انتشارات دانشگاه جامع علوم انتظامی‌امین،

۴) آقامحمدی، داود؛ حسنونند، علی اکبر. (۱۳۹۷). ابعاد و مؤلفه‌های چابک‌سازی سازمان‌های نظامی، فصلنامه مطالعات دفاعی/استراتژیک، ۱۷(۷۶)، ۲۸۱-۳۰۴.

https://sds.sndu.ac.ir/article_535.html

(۵) آقائی، میلاد؛ جزینی، علیرضا. (۱۴۰۲). مدل ترکیبی لجستیک چابک و تاب‌آور در سازمان‌های پلیسی با استفاده از روش تحلیل تماتیک، *مطالعات مدیریت صنعتی*، ۲۱(۸۶)، ۲۰۰-۲۲۱.

<https://jims.atu.ac.ir/article14539.html>

(۶) آقائی، اصغر. (۱۳۹۴). طراحی الگوی زنجیره تأمین ناب و چابک ناجا، [رساله دکتری به راهنمایی دکتر جمشید صالحی صدقیانی]. دانشگاه علامه طباطبائی، پردیس تحصیلات تکمیلی خودگردان.

(۷) آقایی، میلاد؛ آقایی، رضا. (۱۳۹۳). ارائه الگوی مفهومی چابکی سازمانی، *فصلنامه رشد و فناوری*، ۱۰(۳۹)، ۳۷-۴۳.

<http://www.roshdefanavari.ir/Article/13921204923381643>

(۸) آقایی، میلاد. (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر چابک‌سازی سیستم نگهداری و تعمیرات، *فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی*، ۶(۴)، ۶۴۴-۶۲۸.

<http://pmsq.jrl.police.ir/article91946.html>

(۹) آقائی، میلاد؛ کزازی، ابوالفضل؛ جزینی، علیرضا؛ امیری، مقصود؛ تقوی فرد، محمدتقی. (۱۳۹۹). مدل لجستیک چابک پلیس پیشگیری با استفاده از روش تحلیل تماتیک، *فصلنامه مدیریت منابع در نیروی انتظامی*، پیاپی ۳۰، ۴۹-۷۶.

<http://rmpjmd.jrl.police.ir/article94550.html>

(۱۰) الفت، لعلیا؛ زنجیرچی، سید محمود. (۱۳۸۹). تحلیل پوششی داده‌ها؛ رویکردی نوین در ارزیابی چابکی سازمان‌ها، *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۱۴(۲)، ۴۴-۲۱.

<https://mri.modares.ac.ir/article27174121>

(۱۱) باقری جام‌خانه؛ علیرضا، صالحی، محمد. (۱۳۹۶). بررسی میزان چابکی سازمانی در نیروی انتظامی استان مازندران، *فصلنامه دانش انتظامی مازندران*، ۸(۱)، ۲۱-۳۸.

(۱۲) توکلی، فخرالدین؛ مرتضوی، سید مرتضی. (۱۳۹۹). تعیین عوامل تأثیرگذار در کشف جرایم سایبری با رویکرد دلفی فازی. *کارآگاه*، ۱۳(۵۰)، ۱۲۸-۱۴۸.

<http://det.jrl.police.ir/article94643.html>

(۱۳) جعفرنژاد، احمد؛ شهبایی، بهنام. (۱۳۸۶). *مقدمه‌ای بر چابکی سازمانی و تولید چابک*، تهران، ناشر موسسه کتاب مهربان نشر.

۱۴) جمراسی، علی اصغر؛ حسینی، سیدحسین؛ کولیوند، علیرضا. (۱۳۸۶). پلیس چابک و متغیرهای تأثیرگذار، فصل‌نامه نظارت و بازرسی، ۲، ۱۲۵-۱۴۸.

http://si.jrl.police.ir/article_10033.html

۱۵) جوانمردی، محمد. (۱۳۹۵). بررسی ارتباط شاخص‌های توانا ساز چابکی در سازمان با توانمندی چابکی با رویکرد شبکه‌های عصبی، [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد]، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری.

۱۶) جهانگیرپور، علی؛ ملکی، محمود. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر افزایش اثربخشی اقدامات کارآگاهان در جرم‌یابی آدم ربایی، فصلنامه پژوهش‌های دانش انتظامی، ۲۲(۲). ۶۳-۳۷.
<http://pok.jrl.police.ir/article93757.html>

۱۷) حقیقی، مهدی؛ حامی، محمد؛ شجاعی، وحید. (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در ادارات ورزش و جوانان استان مازندران، فصلنامه مدیریت منابع انسانی در ورزش، ۲۵(۲). ۲۴۹-۲۶۲.

<https://shm.shahroodut.ac.ir/article1288.html>

۱۸) خسروی پور، الهام. (۱۳۹۶). تأثیر متغیرهای داخلی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر چابکی سازمانی در دانشگاه‌های دولتی استان خوزستان (مورد مطالعه: دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان)، فصلنامه نوآوری‌های مدیریت آموزشی، ۱۲(۲). ۶۴-۵۲.

https://jmte.roudehen.iau.ir/article_1075.html

۱۹) خلفی، سکینه. (۱۳۹۵). شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر چابک‌سازی سازمانی در شرکت‌های فعال مناطق آزاد تجاری - صنعتی (مورد مطالعه: منطقه آزاد ارس)، [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، پردیس‌های منطقه‌ای - پردیس بین‌المللی ارس].

۲۰) دهقانی پوده، حسین؛ شفقت، ابوطالب؛ ابن‌الرضا، سید مجید؛ پاشایی هولاسو، امین. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در یکی از سازمان‌های نیروهای مسلح با رویکرد فازی، فصلنامه مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی، ۸(۳۱). ۷-۴۸.

<https://journals.sndu.ac.ir/article25275>

- ۲۱) رجایی، غلامرضا. (۱۳۹۲). بررسی اثرات ابعاد سازمان‌های چابک بر عملکرد سازمانی بر اساس مدل ماهواره‌ای (مطالعه موردی: شرکت اسنوا)، [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد].
- ۲۲) سرلک، محمدعلی؛ دل انگیزان، سهراب؛ کاکه برایی، اسماعیل. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد سازمان‌های چابک بر اساس الگوی گلدمن و ناگل. مدیریت توسعه و تحول، (۲۴)، ۱-۱۰.

<https://jdem.qazvin.iau.ir/article/500.html>

- ۲۳) سلطان باغشاهی، طیه؛ رضوانی، حمیدرضا. (۱۳۹۸). ارائه الگویی برای بهبود عملکرد سازمان از طریق چابکی فرایندهای سازمانی در شرکت‌های حمل و نقل دریایی. دومین کنفرانس مدیریت اقتصاد و حسابداری با رویکرد چابک‌سازی سازمانی تهران.
- <https://civilica.com/doc/977313>
- ۲۴) سلیمی، مائده. (۱۳۹۵). بررسی وضعیت عوامل مؤثر در چابکی در سازمان صداوسیما کشور، [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی مهر البرز].
- ۲۵) طالبیان، حسین. (۱۳۹۶). اصول حاکم بر جرم‌یابی با نگاهی به آینده، فصلنامه پژوهش‌های اطلاعاتی و جنایی، ۱۳(۱)، ۹-۳۸.

<http://icra.jrl.police.ir/article18831.html>

- ۲۶) ظریف منش، محمدحسین؛ وطن دوست، غلامرضا. (۱۳۹۹). بررسی عوامل درون‌سازمانی ناجا و تأثیر آن بر اقتدار پلیس، فصلنامه مطالعات دفاعی/استراتژیک، سال هجدهم، شماره ۱۸(۱۸)، ۹۱۳-۹۳۸.

<https://sds.sndu.ac.ir/article1092.html>

- ۲۷) عبدالملکی، حسین؛ میرزا زاده، زهرا سادات؛ کریمی، حامد. (۱۳۹۵). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در کمیته ملی المپیک. مطالعات مدیریت ورزشی، ۸(۳۶)، ۱۳۱-۱۴۶.

https://smrj.ssrc.ac.ir/article_785.html

- ۲۸) علمداری، احسان؛ نجف‌زاده، مهدی. (۱۳۹۹). بررسی میزان تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات با رویکرد مدیریت دانش در ارتقاء چابکی مدیریت زنجیره تأمین، نشریه علمی اندیشه آماد، ۱۹(۷۲)، ۷۵-۹۶.

http://lot.jrl.police.ir/article_94079.html

- ۲۹) فتحی چگنی، فربرز؛ نظری، امیر هوشنگ؛ موسوی، سید نجم‌الدین؛ سپهوند، رضا. (۱۴۰۱). شناسایی و تبیین اثر گذارترین و اثر پذیرترین مؤلفه‌های مؤثر بر رهبری چابک در سازمان‌های دانش بنیان، *فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی*، (۵۱)، ۱۳-۱۶۱-۱۹۱. <https://www.smsjournal.ir/article157948.html>
- ۳۰) فتحیان، محمد؛ گلچین پور، مونا. (۱۳۸۵). راه کاری جهت نیل به چابکی در سازمان‌های تولیدی. *فصلنامه فناوری اطلاعات*. شماره ۱۰، ۱۱۲-۱۰۵.
- [https://ensani.ir/file/download/article/20110210142049-0%20\(510\).pdf](https://ensani.ir/file/download/article/20110210142049-0%20(510).pdf)
- ۳۱) فرجی‌ها، محمد. (۱۳۹۰). مدیریت امور جرم‌یابی، *فصلنامه کارآگاه*، (۱۵)، ۵-۲۲.
- http://det.jrl.police.ir/article_10520.html
- ۳۲) مختاری، اکبر. (۱۳۹۷). بررسی رابطه آمادگی جسمانی با چابک‌سازی کارکنان در انجام مأموریت‌های یگان ویژه تهران بزرگ، [پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته عملیات ویژه، دانشگاه علوم انتظامی امین].
- ۳۳) مرادی، نعمت‌الله؛ میری، محسن؛ مهتدی، محمد مهدی. (۱۳۹۹). ارائه الگوی بومی چابکی سازمانی در مراکز تحقیقات صنعتی (مورد مطالعه: یک سازمان نظامی تحقیقاتی در عرصه دریایی)، *فصلنامه علمی بهبود مدیریت*، (۴)، ۱۴-۱۳۷-۱۶۹.
- https://www.behboodmodiriat.ir/article_126831.html
- ۳۴) نقوی، سیدعلی؛ آذر، عادل؛ اسعدی، میر محمد. (۱۳۹۴). اولویت‌بندی عوامل توانمندساز چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی شهر یزد. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، (۲۱)، ۸۱-۶۱.
- https://journal. irphe. ac. ir/article_702864. html
- ۳۵) نیازخانی، مرتضی؛ رازانی، علی؛ طالبیان، حسین. (۱۳۹۶). بررسی رابطه شیوه‌های کشف جرایم اقتصادی با تأکید بر زمین‌خواری (مورد مطالعه استان چهارمحال و بختیاری)، *فصلنامه دانش انتظامی چهارمحال و بختیاری*، شماره ۱۷، ۳۵-۵۸.
- <https://iocv.ir/journal/39738139617>
- 36) Arteta, B.M. & Giachetti, R. E. (2014). "A measure of agility as the complexity of the enterprise system", *Robotics and Computer Integrated Manufacturing*, Vol.20, No.6, pp.495-503. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736584504000717>.

- 37) Agarwal,A.,Shankar, R. & Tiwari,M.K., (2017),"Modeling agility of supply chain", *Industrial Marketing Management*,Vol.36,No.4,pp.443–457.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019850106000022>.
- 38) Obradović, V.,Todorović, M.,& Bushuyev, S. (2018, September). Sustainability and Agility in Project Management: Contradictory or Complementary?. *In Conference on Computer Science and Information Technologies*. (pp.522-532).Springer,Cham.<https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-01069-037>.
- 39) Balaji.M;Velmurugan.V; Sivabalan. G; Ilayaraja.VS;Prapa.M & Mythily.V. (2014). ASCTM Approach for Enterprise Agility. *Procedia*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187770581403536X>.
- 40) Breu, K.,Hemingway, C.J.,Strathern, M. ,& Bridger,D. (2002).Workforce agility: the new employee strategy for the knowledge economy. *Journal of Information Technology*, 17(1), 21-31.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1080/02683960110132070>
- 41) Bottani, Eleonora. (2011)."On the assessment of enterprise agility: issues from two case studies ",*International Journal of Logistics Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management*, Vol. 12, No. 3, pp. 213–230.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13675560802395160>
- 42) Christopher Ambrose, Diane Morello(2004),"Designing the Agile Organization :Design Principles and Practices",06 January, 2004.
- 43) Christopher, M. & Towill, D. R. (2001).An integrated model for the design of agile supply chains, *International Journal of Physical Distribution and Logistics*, 31(4): 235– 246.
<https://www.Emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09600030110394914/full/html>
- 44) Christopher,M., (2017),"Thegile supply chain-competing in volatile markets", *Industrial Marketing Management*, Vol. 29,

- No. 2, pp. 37– 44. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019850199001108>
- 45) Crocitto, M., Youssef, M., (2013), "The human side of organizational agility", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 103, No. 6, pp. 388 – 397. <https://www.researchgate.net/publication/220672359>
- 46) sourveloudis, N. C. & Valavanis, K. P. (2011). "On the Measurement of Enterprise Agility", *Journal of Intelligent and Robotic Systems*, Vol. 33, No. 2, pp. 329–342. <https://www.researchgate.net/publication/220062199>
- 47) Daft, R.L. (1998). "Organization theory and design", Third edition, West publishing company. <https://www.amazon.com/Organization-Theory-Design-Richard-Daft/dp/1111221294>
- 48) Drucker, P.F. (2016). Changing World of the Executive, *Butterworth Heinemann, Third edition*. <https://www.amazon.com/Changing-World-Executive-Drucker-Library/dp/1422131564>
- 49) Dove, R. (2016). Knowledge management, response ability, an the agile enterprise, *Journal of Knowledge Management*, Vol.3, No.1, pp.18–35. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13673279910259367/full/html>
- 50) Rahat Dahmardeh, M. (2012). Evaluating the effect of IT application on organizational agility. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, Vol 2, No 11, pp 10999-11003.
- 51) Rao, S., & Perry, C. (2003). "Convergent interviewing to build a theory in under-researched areas: principles and an example investigation of Internet usage in inter-firm Relationships. *Qualitative Market Research: An International Journal*. 6(4), 236-247. <https://doi.org/10.1108/13522750310495328>.
- 52) Ramesh, G. & Devadasan, S.R. (2017). "Literature review on the agile manufacturing criteria, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol.18 No.2, pp.182-201. https://www.researchgate.net/publication/241993679_Literature_review_on_the_agile_manufacturing_criteria
- 53) Zain, M., Rose, R., Abdullah, I., Masrom, M. (2010). The Relationship between Information Technology acceptance and

- Organizational Agility in Malaysia, *Information and Management*, 42 (6), pp. 829-839. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378720604001260>
- 54) Sharp, J, Irani, Z, and Desai, S. (2014). "Working towards agile manufacturing in the UK industry". *International Journal of production economics*, 62(1), 155-169. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092552739800228X>
- 55) Sharifi, H. and Zhang, Z. (2016). A methodology for achieving agility in manufacturing organisations: An introduction, *International Journal of Production Economics*, Vol. 62, No.2, pp.7-22. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527398002175>
- 56) Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J.K. (2007). "A Review of Enterprise Rgility: Concepts, Frameworks, and Attributes. *International Journal of industrial ergonomics*, 37(5), 445-460. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169814107000236>.
- 57) Forsythe, C. (2015). "Human factors in agile manufacturing: A brief overview with emphasis on communications and information infrastructure", *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, Vol.7, No.1, pp3-10. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002564>.
- 58) Sanchez, L.M. & Nagi, R. (2001). "A review of agile manufacturing systems", *International Journal of Production Research*, 39(16): 3561– 3600. <https://www.researchgate.net/publication/261652716>
- 59) Kettunen, p. (2011). "Adopting key lessons from agile manufacturing to agile software product development: A comparative study ", *technovation*, Vol. 29, No. 2, pp. 408-422. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166497208001302>.
- 60) Kanani, N. (2016). "Analysis of factors affecting organizational agility". *Singaporean Journal of Business Economics*, Vol5, No2, pp102-108. <https://www.singaporeanjbem.com>.

- 61) Kidd, P.T. (2014). "Agile Manufacturing, Forging New Frontiers", Addison Wesley, Longman Publishing, London. <https://www.amazon.com/Agile-Manufacturing-Forging-Frontiers-Addison-Wesley/dp/0201631636>.
- 62) Goldman, S.L., Nagel, R.N. and Preiss, K. (1995). "Agile Competitors and Virtual Organizations, Van Nostrand Reinhold, New York. <https://www.amazon.com/Agile-Competitors-Virtual-Organizations-Strategies/dp/0471286508>.
- 63) -Goldman, S. L. and Nagel, R.N. (1993). "Management, Technology and Agility: The Emergence of A New Era In Manufacturing". *International Journal of Technology Management*, 8(12), 18-38. <https://www.inderscienceonline.com/doi/10.1504/IJTM.1993.025758>.
- 64) Gunasekaran, A. (2016). "Agile manufacturing: A framework for research and development", *International Journal of Production Economics*, Vol. 62, No. 1, pp. 87-105. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527398002229>
- 65) Gunasekaran, A. & Yusuf, Y.Y. (2012). "Agile manufacturing: A taxonomy of strategic and technological imperatives", *International Journal of Production Research*, Vol. 40, No. 6, pp. 1357-1394. <https://www.researchgate.net/profile/Angappa-Gunasekaran/publication/45636998>.
- 66) Gunasekaran, A. (2014). "Agile manufacturing: enablers and an implementation framework", *International Journal of Production Research*, Vol. 36, No. 5, pp. 1223-1247. <https://www.researchgate.net/publication/250019137>.
- 67) Lin, C.T., Chiu, H., & Chu, P.Y. (2016). "Agility Index in the Supply Chain". *International Journal of Production Economics*, 100(2), 285-299. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527304004451>.
- 68) Mburu, Maina Peter. (2021). "Workforce Agility Practices and Service Delivery of Police Officers in Nairobi City County, Kenya" PHD-Department of Business Administration [92], <http://ir-library.ku.ac.ke/handle/123456789/23450>
- 69) Moritz Oberli and Theodor Biedermann. (2022). "The police force of tomorrow: Agile and tech-savvy", <https://www.pwc>.

- com/gx/en/industries/government-public-services/public-sector-research-centre/the-police-force-of-tomorrow. html.
- 70) Meredith, S. , Francis, D. (2017). Journey towards agility: The agile wheel explored. *The TQM Magazine*.12(2),137-143. <https://doi.org/10.1108/09544780010318398>
 - 71) Va'zquez-Bustelo,D.,Avella L. & Fern'andez, E. (2017)."Agility drivers,enablers and outcomes Empirical test of an integrated agile manufacturing model", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 27,No. 12,pp.1303-1332.<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01443570710835633/full/html?skipTracking=true>
 - 72) Wuthichai Tengpongsthorn. (2017)."Factors affecting the effectiveness of police performance in Metropolitan Police Bureau", Volume 38, Issue 1, January–April 2017, Pages 39-44. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452315116301370>
 - 73) Worley,G.C.,&Lawler,E.E. (2010)."Agility and Organization Design:A Diagnostic Framework. *Organizational Dynamics*",39,194-204.<https://ceo.usc.edu/wp-content/uploads/2018/03/10>.
 - 74) Harikrishnan R.S1,M.Suresh. (2018)." An integrative analysis of workforce agility of police officers" *International Journal of Engineering & Technology*,7(2. 33) (2018) 950-954,Website: www.sciencepubco.com/index.php/IJET.
 - 75) Hormozi, A.M, (2011)."Agilemanufacturing:the next logicalstep", Benchmarking: An Intern ational Journal,Vol.8,No.2,pp.132-143.<https://www.researchgate.net/publication/242347896>.
 - 76) Yeganegi,K,Azar,M.S.Z. (2012)."The Effect of IT on Organizational Agility".Paper presented at the Proceedings of the 2012 International Conference on Industria Engineering and Operations Management Istanbul, Turkey. <https://ieomsociety.org/ieom2012/pdfs/590.pdf>
 - 77) Yusuf, Y.Y.,Sarhad, M. &Gunasekaran, A. (2016)."Agile manufacturing: Thedrivers, concepts and attributes",

International Journal of Production Economics, Vol. 62, No. 2, pp. 33-43.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527398002199>.



شوریه‌شگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی