

ارائه الگوی جامع مهندسی مجدد فرآیندهای سازمانی در ناجا

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۵/۱۲
تاریخ اصلاح: ۱۳۹۴/۰۹/۱۴
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۲۵

علی محمد احمدوند^۱، محمد علی اقبالی^{۲*}، محسن احمدوند^۳، حسین اقبالی^۴

چکیده

زمینه و هدف: این مقاله به دنبال بررسی و تحلیل رویکردها و راهبردهای «بازمهندسی» فرآیندهای سازمانی و ارائه الگوی جامعی برای «مهندسی مجدد» فرآیندهای سازمانی در ناجا است. از این رو تحقیق حاضر، با توجه به ارائه الگوی بازمهندسی فرآیند در ناجا، از جنبه‌ی هدف توسعه‌ای-کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها روش آمیخته (کمی-کیفی) است.

روش: در راستای دست‌یابی به اهداف تحقیق، پس از بررسی مبانی نظری و تحلیل جامع روش‌شناسی‌های موجود در پیشینه‌ی تحقیق و انجام محیط‌نگاری با محوریت مدیریت فرآیندهای سازمانی ناجا، چارچوب پیشنهادی تحقیق جهت هم‌راستاسازی الگو با محیط، شرایط و سایر ویژگی‌های سازمان تهیه شد. در ادامه با طراحی پرسش‌نامه‌ی مربوطه، الگوی به دست آمده، برای آزمون و سنجش، بین ۵۰ نفر از خبرگان، مدیران و کارشناسان ارشد ستاد فرماندهی کل ناجا توزیع و داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS آزموده و از طریق فنون تحلیل محتوا اندازه‌گیری شد. در فرآیند پژوهش، از طریق مصاحبه‌ی کیفی الگوی حاصل از مطالعات نظری و تطبیقی، با برخی اصلاحات ضروری، با نیازها و الزامات و اقتضات سازمانی ناجا، همسو و نهایی شد. راستی‌آزمایی پرسش‌نامه به روش روایی محتوا و پایایی از روش سازگاری منطقی بین پرسش‌ها با محاسبه و آزمون آلفای کرونباخ به میزان ۸۷ درصد به دست آمد.

یافته‌ها: بهبود معیارهایی از قبیل همکاری و انسجام عمل، قانون‌مندی، چابکی، یکپارچگی، ارتقای مداوم کارآمدی، تخصصی‌سازی، توسعه‌ی همه‌جانبه‌ی سرمایه‌ی انسانی، ارتقای کفایت و تناسب منابع انسانی ناجا متناسب با تقاضاهای حال و آینده، توسعه‌ی دانش و فناوری پلیس، بهره‌گیری از قابلیت‌های موجود و تعامل سازنده‌ی پلیس با مردم می‌تواند نتیجه‌ی فرآیند محوری، به‌جای وظیفه‌محوری در امور خدماتی ناجا باشد. نتیجه‌گیری: در نهایت الگوی پیشنهادی بازمهندسی فرآیندها در ناجا شامل مراحل اصلی (۶ گام) و مراحل فرعی (۲۵ گام) حاصل شد. به این ترتیب، الگوی پیشنهادی بازمهندسی فرآیندهای سازمانی ناجا با انجام اصلاحات در تعدادی از گام‌های فرعی مورد تأیید قرار گرفت.

واژگان کلیدی: مهندسی مجدد فرآیندها، مدیریت فرآیند، فرآیندهای سازمانی ناجا.

□ استناد: احمدوند، علی محمد؛ اقبالی، محمد علی؛ احمدوند، محسن؛ اقبالی، حسین (زمستان، ۱۳۹۴). ارائه الگوی جامع مهندسی مجدد فرآیندهای

سازمانی در ناجا. فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، ۱۰ (۴)، ۵۲۱-۵۳۹.

۱. استاد گروه مهندسی صنایع، مؤسسه‌ی آموزش عالی غیرانتفاعی ایوانکی.

۲. عضو هیئت علمی گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی بیرجند، (نویسنده‌ی مسئول): Eghbali@Birjandut.ac.ir.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی ایوانکی.

۴. عضو هیئت علمی گروه مهندسی صنایع، مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی ایوانکی.

مقدمه

با نظر به اینکه سازمان‌هایی از قبیل «نیروی انتظامی» ماهیتی خدمات‌محور دارند و افراد پلیس کشور در بیشتر مأموریت‌های خود با مردم تماس مستقیم دارند و تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم بر امور روزمره‌ی آنان می‌گذارند، توجه به نیازهای روز جامعه و بهبود سطح خدمات از اهمیت زیادی برخوردار است. از این رو، مدیران و فرماندهان ناجا باید با توجه به چشم‌انداز در افق تعیین شده و تشخیص نیازهای روز جامعه و تنظیم اهداف بر اساس آن، اصول و راهکارهای قدیمی در زمینه‌ی ساختار و روش اداره‌ی سازمان را با راهکارهای جدید و مناسبی جایگزین کنند.

یکی از عوامل داخلی تأثیرگذار، استفاده از سیستم‌های سنتی و ناکارآمد مدیریتی و ساختاری است که کارایی و اثربخشی سازمانی ناجا را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. به طوری که عدم یکپارچگی در مدیریت فرآیندها و ناکارآمدی ساختاری، باعث بروز مشکلات و عقب‌ماندگی‌های بسیار زیادی خواهد شد. در صورتی که نگرش مدیران و فرماندهان ناجا نسبت به رویکرد وظیفه‌محوری در سازمان به سمت رویکرد فرآیندمحوری تغییر کند، دستیابی به اهداف و چشم‌اندازهای سازمانی در افق مربوطه، با فراهم نمودن ابزارهای سازمانی و مدیریتی اثربخش، امکان‌پذیر است. بنابراین، طراحی الگوی بازمهندسی فرآیندهای سازمانی و پیاده‌سازی آن در روند رشد و توسعه‌ی ناجا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

مدیریت فرآیندهای سازمانی، مدیریت با رویکرد جامع‌نگر است. این رویکرد منجر به افزایش اثربخشی و کارایی سازمان می‌شود. کارایی یک سازمان معادل با کارایی فرآیندهای آن است. مدیریت عملکرد و همسوسازی آن با راهبردهای سازمانی از جمله اهدافی است که با سازوکار و رویکرد فرآیندی در سازمان امکان‌پذیر می‌شود. تحقیقات زیادی در زمینه‌ی مدیریت فرآیندهای سازمانی انجام شده و محققین روش‌ها و الگوهای متعددی در این زمینه ارائه نموده‌اند. به عنوان مثال می‌توان به مدیریت فرآیند بر اساس الگو تعالی سازمانی^۱، بهبود فرآیند بر اساس چرخه‌ی دمی‌نگ،^۲ بهبود فرآیند بر اساس شش سیگما^۳ و بازمهندسی یا مهندسی مجدد^۴ فرآیند اشاره کرد.

1. EFQM

2. Deming Cycle

3. Six Sigma

4. BPR

در تحقیقی کاربردی که توسط وزارت امور خارجه هند با همکاری نیروی پلیس آن کشور، در سال ۲۰۱۰ انجام شد، آنان به بررسی سیستم‌های پیگیری جرایم کیفی و شناسایی فرآیندهای معیوب در چرخه اجرای آن در سطح کلانتری‌ها پرداختند و پس از تحلیل فرآیندها در مورد بازمهندسی آن اقدام کردند (وزارت امور خارجه و پلیس هند، ۲۰۱۰). در تحقیق دیگری که در پلیس شهر سان‌دیوگو^۱ ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۰۸ انجام شد که هدف آنان ارزیابی کارکردها و خدمات اساسی بخش‌های مختلف پلیس و بهبود سطح خدمات ارائه شده به شهروندان بود تا با اثربخشی و کارایی مطلوب، سطح خدمات توسعه یابد. بدین منظور سه کمیته تخصصی با عنوان‌های: (۱) کمیته ساختار سازمانی و کارکردهای کلیدی؛ (۲) کمیته بررسی حجم کار؛ (۳) کمیته بررسی امور نیروی انسانی غیرکادر، تشکیل شدند و به بررسی وضعیت موجود فرآیندهای سازمانی پرداختند و گزارشی در قالب بازمهندسی ۲۲ فرآیند کلیدی ارائه کردند (گزارش سازمان مدیریت برنامه و بودجه ایالات متحده، ۲۰۰۸). «آندرو گریزلی»^۲ در سال ۲۰۰۰ به بررسی رویکردهای «مهندسی مجدد» مبتنی بر شبیه‌سازی فرآیندها در پلیس انگلیس پرداخت؛ وی با استفاده از کاربرد کارت امتیازی متوازن^۳ فرآیندهای کاندیدای بازطراحی را انتخاب نمود و با تهیه و بررسی و تحلیل نقشه‌ی فرآیندها با استفاده از رویکرد شبیه‌سازی، وضعیت مطلوب را پیشنهاد داد (گریزلی، ۲۰۰۰). «مارتینز سوسانتو»^۴ و همکاران در سال ۲۰۰۶ به بررسی و بازمهندسی فرآیندهای مدیریت، موجودی اقلام مورد نیاز در جهت پشتیبانی پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی احتیاجات مواد^۵ در نیروی هوایی اندونزی پرداختند (مارتینز، ۲۰۰۶). در اکثر تحقیقات انجام شده در سایر کشورها به‌ویژه در بخش نیروهای نظامی و پلیس، محققان پس از انتخاب روش مناسب تحقیق منطبق با ویژگی‌های سازمان مورد مطالعه، به پیاده‌سازی آن به صورت کاربردی و نتیجه‌گرا پرداخته‌اند.

1. San Diego
2. Andrew Greasley
3. Balanced scorecard
4. Martinez Susento
5. MRP

در رابطه با تجربیات مهندسی مجدد فرآیندها در ایران نیز تحقیقات متعددی انجام شده است. به‌عنوان مثال «زارعی» و همکاران در سال ۱۳۸۴ به بررسی و شناسایی عوامل حیاتی موفقیت و شکست پروژه‌های مهندسی مجدد در داخل کشور پرداختند و این عوامل را در هفت دسته‌ی کلی طبقه‌بندی و مورد تحلیل قرار دادند؛ نتایج حاصل از انجام آن بررسی‌ها، وضعیتی متوسط و رو به پایین را برای پروژه‌های مورد بررسی نشان داد. وی بیان کرد که معمولاً حدود ۷۰ درصد پروژه‌های «مهندسی مجدد» در سازمان‌های ایرانی در عمل با شکست مواجه می‌شوند (زارعی، ۱۳۸۴: ۱۲).

«اکبر پورشیرازی» و همکاران در تحقیقی به مقایسه‌ی تطبیقی روش‌شناسی‌های اجرای مهندسی مجدد فرآیندهای کسب‌وکار پرداختند و در نهایت الگوریتم بازمهندسی در ۶ گام جهت اجرا در اداره گمرکات استان فارس را ارائه نمودند (پورشیرازی، ۱۳۸۸: ۹-۱۲). «سیروس» و همکاران نیز پس از بررسی و مقایسه‌ی الگوهای موجود از قبیل الگو هارمن، الگو فیشر، الگو کورتیس، الگوریتم برنامه‌ریزی راهبردی با رویکرد مهندسی مجدد فرآیندها را در سه بُعد عامل‌ها، بلوغ و دامنه، تحت عنوان راهبرد اثربخش ارائه کردند (سیروس، ۱۳۸۸: ۷). «یارمحمدی» و همکاران چارچوبی مشخص برای بازمهندسی فرآیندها و بررسی صحت آن از طریق یکپارچه‌سازی نمودار فعالیت UML2.0 به‌عنوان روشی استاندارد برای الگوسازی فرآیندهای کاری و شبکه‌ی پتری رنگی در دو فاز طراحی و اجرا کردند (یارمحمدی، ۱۳۹۱: ۲). «روح‌اللهی» و همکاران در تحقیقی به بازمهندسی سیستم ملی پژوهش و نوآوری سلامت ایران مبتنی بر روش‌های ابتکاری پرداختند و الگوی مهندسی مجدد را در ۵ گام معرفی نمودند (روح‌اللهی، ۱۳۸۷: ۲). «فتحی» در تحقیق خود با استفاده از نظریه‌ی انتشار نوآوری و الگوهای پذیرش فناوری و تلفیق آن با الزامات، ارکان و فرایندهای مهندسی مجدد به‌منظور طراحی الگوی پذیرش مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار در سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان پرداخت (فتحی، ۱۳۹۰: ۱). «گیتی‌نما» با استفاده از رویکرد مقایسه‌ی روش‌شناسی‌های مهندسی مجدد به ارائه‌ی روش مناسب بازمهندسی در مؤسسه‌های آموزش عالی پرداخته و روش خود را در ۵ گام ارائه نموده است (گیتی‌نما، ۱۳۸۹: ۱۱). «محمودی» با استفاده از توسعه‌ی روش‌شناسی «گتینگر» و ترکیب آن با رویکردهای شبیه‌سازی به ارائه‌ی روشی مناسب برای مهندسی مجدد فرایندها در شرکت ملی پالایش و پخش

فرآورده‌های نفتی ایران پرداخت که این روش ترکیبی در ۷ گام اصلی و ۳۱ فعالیت منطبق بر الگو «گتینگر» و شبیه‌سازی معرفی شده است (محمودی، ۱۳۹۱: ۱۰). «جعفری» و همکاران پس از مقایسه و ترکیب روش‌های بازمهندسی فرآیندها با رویکرد مدیریت بر مبنای هدف، الگوی بازمهندسی مبتنی بر هدف را در سه سطح اصلی و ۱۲ مرحله ارائه کردند (جعفری، ۱۳۸۴: ۱). «تارخ» و همکاران به ارائه‌ی الگویی برای سازمان‌دهی و مدیریت پروژه‌های مهندسی مجدد پرداختند که این الگو شامل ۹ گام اصلی است (تارخ، ۱۳۸۵). در تحقیقی دیگر، وضعیت پروژه‌های مهندسی مجدد فرآیندها در سازمان‌های سنگاپور مورد تحلیل قرار گرفت و انگیزه‌ی لازم برای اجرای آن‌ها، حوزه‌های وظیفه‌ای هدف برای مهندسی مجدد، نقش‌ها و وظایف سازمان‌های مختلف در برنامه‌های مهندسی مجدد، نقش فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد و مسایل و مشکلات پیش روی سازمان‌های سنگاپور در حوزه‌ی مدیریت فرآیندها بررسی قرار شدند (رانگانان و جاسپیر، ۲۰۰۱: ۲). در تحقیقی دیگر، از رویکردی ۹ مرحله‌ای برای اجرای مهندسی مجدد فرآیندهای تولیدی استفاده شده است. رویکرد پیشنهادی از ۷ الگو مفهومی یکپارچه تشکیل شده است که با تکنیک‌های الگوسازی موجود بهبود پیدا می‌کنند (دلوین، ۲۰۰۲: ۱۳). برای اجرای مهندسی مجدد روش‌های ساخت‌یافته‌ی بسیاری پیشنهاد شده است که اغلب آن‌ها اجزای مشترکی دارند و اجرای مهندسی مجدد را به‌عنوان پروژه‌ای که در سازمان از بالا به پایین تعریف می‌شود، نشان می‌دهند.

با بررسی‌های انجام گرفته در ادبیات و پیشینه‌ی تحقیق، برخی از روش‌های معروف مهندسی مجدد ارائه شده توسط محققین و صاحب‌نظران حوزه‌ی مهندسی مجدد استخراج و گام‌های هر کدام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به‌عنوان مثال می‌توان به روش کلین، روش چانگ، روش منگانلی، روش شی‌هانگ، روش هریسون، روش گاه‌ها، روش SURI، روش وزارت دفاع آمریکا، روش راسمن، روش مایر، روش هاربور، روش موتا، روش داوون پورت و شرت، روش همر و چمپی، روش کتینگر، روش مشبکی و سمنانی، روش علوی و یوو، روش کوپرز و لیبرند،

1. Ranganathana & Jasbir
2. Delvin

روش موريس و براندون، روش بارت، روش ابلنسکی، روش هاریسون و پرات اشاره کرد.^۱ مقاله‌ی حاضر بر آن است که با توجه به مجموعه‌ی عوامل، مسایل و چالش‌های کلیدی و اساسی در حوزه‌ی مدیریت فرآیندهای سازمانی ناجا، رویکردها و راهبردهای مختلف بازمهندسی فرآیندها را مورد بررسی قرار دهد و با شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت فرآیند و موانع دستیابی به بهبود عملکرد، الگوی مفهومی بازمهندسی فرآیندهای سازمانی را در ناجا ارائه دهد. بدین منظور با توجه به اهداف تحقیق، پیشینه‌ی بازمهندسی فرآیندها به صورت گسترده مورد بررسی قرار گرفت که به برخی از تجربیات و مطالعات قبلی در حوزه‌ی مهندسی مجدد فرآیندها اشاره شد. با توجه به نتایج حاصله از ادبیات و پیشینه‌ی تحقیق، مقایسه‌ی تطبیقی تحقیقات انجام شد و دسته‌بندی آن‌ها از منظر اهداف، روش‌شناسی، ابزار و نتایج مورد توجه قرار گرفت. در نهایت با توجه به وضعیت موجود و معیارهای مدیریت فرآیندها در ناجا - محیط‌نگاری - چارچوب مفهومی در رابطه با رویکرد بومی مهندسی مجدد فرآیندهای سازمانی در ناجا ارائه و نتایج تحقیق پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات ارائه شد.

روش

از آنجاکه هدف این مقاله بررسی راهبردها و رویکردهای بازمهندسی فرآیندها و سپس ارائه‌ی چارچوب مفهومی بازمهندسی فرآیندهای سازمانی در ناجا است، روش تحقیق از جنبه‌ی هدف توسعه‌ای-کاربردی است. همچنین روش تحقیق از نظر گردآوری داده به دلیل گستردگی کار روش آمیخته (کمی-کیفی) بوده است به طوری که برای تأیید الگو، روش کمی توزیع پرسش‌نامه و تحلیل آن به کار رفته و جهت تعیین بازمهندسی فرآیندها و هم‌چنین ارائه‌ی الگوی جامع برای بازمهندسی فرآیندها در ناجا، از روش کیفی مصاحبه استفاده شده است.

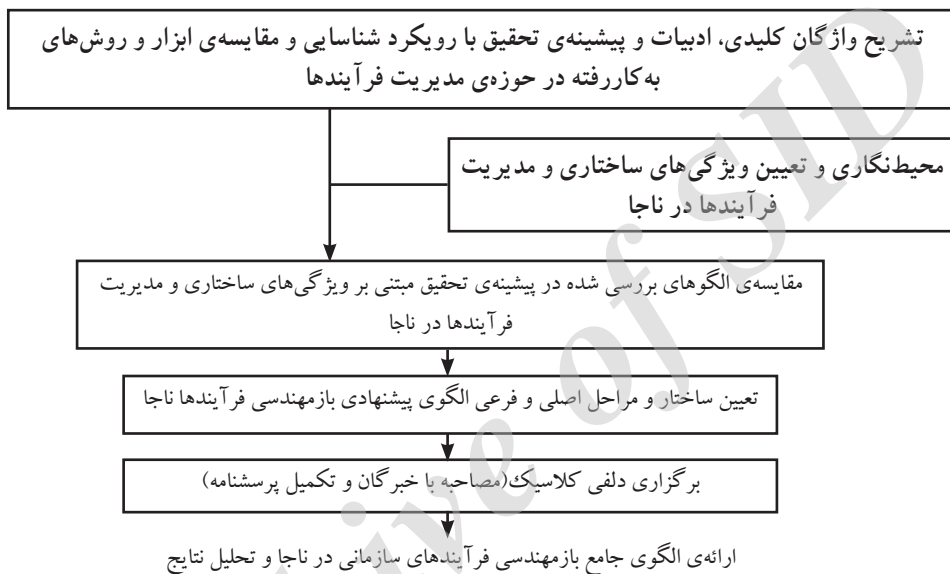
جهت دستیابی به الگوی جامع بازمهندسی فرآیندهای سازمانی در ناجا مبتنی بر روش تحقیق،

1. (Kelien,1994),(Manganelli & Klein,1994),(Harrison & Pratt, 1993),(Guha,1993), (Ruessemann,1994), (Mayer & Dewitte, 1998),(Valiris & Glykas, 1999), (Harbour, 1994),(Muthu, 1999), (Davenport & Short, 1990), (Hmmer & Champy, 1993), (Kettinger, 1997), (Alavy & Yoo, 1998), (Coopers&Lybrand,1994), (Morris & Brandon, 1995), (Barrett, 1994), (Harrison & Pratt, 1993).

ابتدا ادبیات و پیشینه‌ی تحقیق با رویکرد شناسایی و مقایسه‌ی ابزار و روش‌های به‌کاررفته در حوزه‌ی مدیریت فرآیندها بررسی شد و در گام دوم محیط‌نگاری و تعیین ویژگی‌های ساختاری و مدیریت فرآیندها در ناجا صورت پذیرفت. هم‌زمان با انجام فرآیند محیط‌نگاری، مقایسه‌ی الگوهای بررسی شده در پیشینه‌ی تحقیق مبتنی بر ویژگی‌های ساختاری و مدیریت فرآیندها در ناجا انجام گرفت. سپس با تعیین ساختار و مراحل اصلی و فرعی الگوی پیشنهادی بازمهندسی فرآیندها در ناجا الگوی جامع بازمهندسی فرآیندهای سازمانی ارائه شد. گام‌های اصلی تحقیق، در شکل (۱) نشان داده شده است.

جامعه‌ی آماری تحقیق شامل خبرگان دانشگاهی و همچنین مدیران و فرماندهان ستاد کل ناجا است که با مدیریت فرآیندهای سازمانی ناجا آشنایی دارند و به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند انتخاب شده‌اند. بدین منظور، از روش نمونه‌گیری هدف‌دار و قضاوتی، برای انتخاب خبرگان استفاده شده است. بر این اساس ابتدا افراد خبره که محقق برای مشارکت در این تحقیق مناسب می‌دانست نامزد شدند. در گام نخست، پرسش‌نامه‌ی شماره یک جهت بررسی و تأیید روایی الگوی مفهومی تحقیق در بین ۱۲ نفر از خبرگان توزیع شد که تعداد ۱۰ عدد تکمیل و به پژوهشگر تحویل گردید. همچنین در گام دوم، به منظور بررسی پایایی چارچوب پیشنهادی تعداد ۵۰ نفر از جامعه‌ی آماری انتخاب شدند که در نهایت ۵۰ پرسش‌نامه نیز در این مرحله جمع‌آوری شد. لازم به ذکر است که پرسش‌نامه‌ی تحقیق شامل ۳ بخش و به ترتیب شامل: اطلاعات فردی، تعیین مراحل اصلی و ساختار کلی الگوی پیشنهادی بازمهندسی فرآیندها در ناجا و نیز تعیین مراحل فرعی و ویژگی‌های محتوایی هر یک از مراحل اصلی، است. روایی پرسش‌نامه بر اساس فرمول «لاشه» بررسی شد و بر همین اساس اکثر سؤال‌های پرسش‌نامه از نظر روایی مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. پس از دریافت ۱۰ پرسش‌نامه در مرحله‌ی اول، برخی از پرسش‌هایی که ضریب لاشه‌ی آن‌ها کمتر از $0/6$ بود حذف و برخی دیگر که از نظر خبرگان نیاز به اصلاح داشتند با پرسش‌های مناسب‌تر جایگزین شدند. همچنین پس از بررسی پیشنهادها و مقایسه‌ی آن‌ها بر اساس فرمول لاشه، برخی از اصلاحات مورد نیاز، بررسی و پس از تأیید به پرسش‌نامه‌ی نهایی اضافه شد. پس از جمع‌بندی برای بررسی پایایی پرسش‌نامه، از نرم‌افزار تحلیل آماری

اس.پس.اس.اس ۱۶ استفاده شد که برای پرسش‌های هر یک از دسته‌های فرآیندی و همچنین کل پرسش‌نامه‌ی آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ به دست آمد که نشان از پایداری مطلوب آن دارد. در این تحقیق به منظور گردآوری اطلاعات از دو روش استفاده شده است که عبارتند از: مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی.



شکل ۱: خلاصه‌ی مراحل انجام تحقیق

یافته‌ها

در این تحقیق با توجه به بیانیه‌ی رسالت و چشم‌انداز ناجا و نیز ویژگی‌های ساختاری و مأموریتی آن، پس از انجام محیط‌نگاری در حوزه‌ی مدیریت فرآیندهای سازمانی، روش‌شناسی‌ها و الگوهای بازمهندسی مستخرج از پیشینه‌ی تحقیق مبتنی بر معیارهای سنجش (ویژگی‌های ساختاری و فرآیندی سازمانی ناجا) مورد مقایسه قرار گرفته و گام‌های چارچوب پیشنهادی بازمهندسی فرآیندهای سازمانی ناجا بر اساس تحلیل تطبیقی این مقایسات ارائه شده است. بنابراین به منظور مقایسه‌ی تطبیقی این روش‌ها، معیارهای سنجش مبتنی بر ویژگی‌های ساختار فرآیندهای سازمانی ناجا استخراج و پس از سنجش روش‌های موجود بر اساس معیارهای منتخب و نیز با توجه به نقاط ضعف و قوت هر روش، فهرستی از فعالیت‌ها تهیه و پس از تحلیل، گام‌های الگو مفهومی تحقیق

استخراج شد. در نهایت جهت پیاده‌سازی هر چه موفق‌تر الگوی پیشنهادی، فرآیندهای سازمان را در رابطه با آن دسته از معیارهایی که از زاویه‌ی دید این الگو پررنگ‌تر بودند، اصلاح شد تا الگوی پیشنهادی با موفقیت هر چه بیشتر اجرا شود. برخی از روش‌ها دارای فعالیت‌های کمابیش مشترکی هستند. فعالیت‌هایی که از منظر تواترسنجی بیشتر از سایرین ظاهر شده‌اند، مورد توافق روش‌شناسان قرار گرفته است، بنابراین می‌توانند نامزد حضور در روش و الگوی پیشنهادی باشند (اکبرپور شیرازی و مهدیار، ۱۳۸۸). در برخی از مقالات بررسی شده برای مقایسه‌ی روش‌های مهندسی مجدد از معیارهای عمومی سنجش استفاده شده است (گیتی‌نما و سلیمانی‌ها، ۱۳۸۹: ۸). با بررسی تحقیقات انجام شده و نیز دریافت نظرات خبرگان سازمانی در ناجا پرا واضح است که در نظر گرفتن یک فرآیند منطقی در الگوی پیشنهادی از اهمیت زیادی برخوردار است و باید با توجه به اهداف مورد نظر دارای مراحل منطقی باشد، به‌عنوان مثال با توجه به رسالت و مأموریت سازمانی ناجا مبنی بر خدمات‌محوری و ارتباط مستقیم با مردم به‌نظر می‌رسد معیارهایی از قبیل: ۱) نگرش مشتری‌محور نسبت به مدیریت فرآیندها (تحلیل سودبران و نیازمندی‌های آن‌ها)؛ ۲) نگرش راهبردی نسبت به مدیریت فرآیندها؛ ۳) مدیریت تغییر؛ ۴) نگرش فرآیندی (تعیین شاخص‌های ارزیابی و الگوسازی فرآیندها)؛ ۵) فن‌آوری اطلاعات؛ ۶) تعیین استانداردهای اندازه‌گیری عملکرد فرآیند؛ ۷) انعطاف‌پذیری؛ ۸) نگرش ساختارمندی فرآیندهای سازمانی؛ ۹) ارزیابی و بهبود مستمر فرآیند از جمله معیارهای مهم برای مقایسه‌ی الگوهای موجود و نیز تعیین گام‌های الگوی پیشنهادی باز مهندسی فرآیندهای ناجا. این مراحل منطقی پس از مصاحبه با مدیران و خبرگان ناجا مورد تأیید قرار گرفته است.

بهبود معیارهایی از قبیل همکاری و انسجام عمل، قانون‌مندی، چابکی، یکپارچگی، ارتقای مستمر کارآمدی، تخصصی‌سازی، توسعه همه‌جانبه‌ی سرمایه انسانی، ارتقای کفایت و تناسب منابع انسانی ناجا متناسب با تقاضاهای حال و آینده، توسعه‌ی دانش و فن‌آوری پلیس، بهره‌گیری از قابلیت‌های موجود و تعامل سازنده‌ی پلیس با مردم، می‌تواند نتیجه‌ی فرآیندمحوری، به‌جای وظیفه‌محوری در امور خدماتی ناجا باشد. از این رو طبق معیارهای مذکور، الگوی پیشنهادی دارای ۶ گام اصلی و ۲۵ گام فرعی است. شکل (۲) نشان‌گر الگوی پیشنهادی باز مهندسی فرآیندهای سازمانی در ناجا است.



شکل ۲: الگوی پیشنهادی باز مهندسی فرآیندهای سازمانی در ناجا

تجزیه و تحلیل داده‌ها یکی از مهم‌ترین بخش‌های هر پژوهش علمی است که از طریق به‌کارگیری ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات از نمونه‌ی آماری به دست می‌آید. در این تحقیق پس از ارائه‌ی چارچوب مفهومی اولیه، در گام نخست اطلاعات از پرسش‌نامه‌ها استخراج و سپس با استفاده از نرم‌افزار آماری اس.پی.اس.اس و معادلات ساختاری، در دو بخش آمار توصیفی و

آمار استنباطی مورد پردازش و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بخش تجزیه و تحلیل آمار توصیفی، به بررسی چگونگی توزیع نمونه‌ی آماری از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی که شامل میزان تحصیلات، میزان سابقه‌ی خدمت و نوع مسئولیت بود، پرداخته شده است. در یک نگاه اجمالی نظر به اهمیت موضوع و به علت راهبردی بودن سطح مسئله، ویژگی‌های خبرگان و نمونه‌ی آماری تحقیق از دغدغه‌های اصلی محقق بود؛ لذا از منظر سطح تحصیلات ۶۰ درصد از خبرگان پژوهش دارای مدرک دکتری، ۱۰۰ درصد دارای سابقه‌ی خدمتی بالای ۲۰ سال، ۱۰۰ درصد در سطوح عالی فرماندهی و مدیریت و تمامی خبرگان دارای درجه‌ی سرداری یا رتبه‌ی بالاتر از ۱۷ انتخاب شدند. با توجه به رتبه‌ی علمی، میزان تحصیلات، رتبه و یا درجه‌ی نظامی و جایگاه خدمتی خبرگان، می‌توان گفت که آنان از صلاحیت لازم برای پاسخ‌گویی برخوردار هستند که این مطلب به اعتبار نتایج تحقیق کمک می‌کند. همان‌طور که در بخش روش تحقیق بیان شد، حجم جامعه‌ی آماری پژوهش جهت تکمیل پرسشنامه‌ی شماره‌ی دو (تعیین پایایی چارچوب پیشنهادی) برابر ۵۰ عضو است.

از آنجا که جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر از دید تخصص و تجربه در حوزه‌ی مورد بررسی محدود بود، بنابراین پس از شناسایی افراد، از تمامی آن‌ها به صورت تمام‌شمار پرسش شده است. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان تا حد زیادی در سطح ویژگی‌های خبرگان پژوهش است. در راستای فرایند تعیین روایی الگوی پیشنهادی، برخی از گام‌ها و زیرگام‌های الگو طبق فرمول «لاشه» از پرسش‌نامه حذف و یا اصلاح شدند. این موارد جهت طراحی پایایی در پرسش‌نامه‌ی دوم نیز اصلاح شدند. از ۶ گام کلی الگوی پیشنهادی در گام‌های استخراج راهبردهای طراحی فرآیند (زیرگام: تعیین فرآیندهای کلیدی سازمان با نگرش ارزشی)، ارزیابی (زیرگام: ارزیابی اثرات بهبود فرآیند) و تثبیت و بهبود عملکرد مستمر (زیرگام: طراحی نقشه‌ی زنجیره‌ی ارزش افزوده فرآیندها) اصلاحاتی صورت پذیرفت و بقیه‌ی گام‌ها بدون تغییر در پرسش‌نامه شماره‌ی دو لحاظ شدند. در جدول (۲) نتایج مربوط به آلفای کرونباخ آورده شده است.

جدول ۲: نتایج آلفای کرونباخ پرسش‌نامه

ردیف	نوع پرسش	آلفای کرونباخ
۱	استخراج راهبردهای طراحی فرآیند	۰/۹۳
۲	تجزیه و تحلیل فرآیند	۰/۸۷
۳	طراحی مجدد فرآیند	۰/۸۹
۴	اجرا و پیاده‌سازی	۰/۹۱
۵	ارزیابی	۰/۹۱
۶	تثبیت و بهبود عملکرد مستمر	۰/۸۵
۷	کل پرسش‌ها	۰/۸۷

همان‌گونه که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، آلفای کرونباخ تمامی دسته‌ها و کل پرسش‌نامه از ۰/۷ بیشتر است و به این ترتیب پرسش‌نامه از پایایی مطلوبی برخوردار می‌باشد. برای انجام آزمون فرضیه‌های مربوط به مؤلفه‌های ساختاری و محتوایی به دلیل جامع بودن و نیز میزان خطای کمتر نسبت به آزمون‌های مشابه، از آزمون دو جمله‌ای (آزمون نسبت) استفاده شد. بدین ترتیب که اگر فرضیات مربوط به بازمهندسی فرآیندهای ناجا، هم از نظر محتوایی و هم از نظر ساختاری مورد تأیید قرار گیرد، فرضیه‌ی مربوط به تأثیر این مؤلفه‌ها نیز تأیید می‌شود. همچنین اگر فرضیات مربوط به عوامل موفقیت رد شود، فرضیه‌ی مربوط به این عوامل نیز رد می‌شود.

$$\begin{cases} H_0 : P \leq 0.6 \\ H_1 : P > 0.6 \end{cases}$$

داده‌های جمع‌آوری شده از پرسش‌نامه‌ی (۱) و (۲) توسط نرم‌افزار اس.پی.اس.اس ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند. این خروجی از سمت چپ شامل گروه‌ها، نحوه‌ی تعریف گروه‌ها، تعداد داده‌های هر گروه، نسبت مشاهده شده، نسبت آزمون و sig است. در تحلیل اطلاعات مربوط به پایایی، با اصلاح و ایجاد مؤلفه‌های اشاره شده در فرآیند روایی، این مؤلفه‌ها به حد قابل قبول رسیدند. از آنجا که در آزمون فرض مقدار sig (که معنی‌دار بودن را نشان می‌دهد) همه‌ی موارد به جز زیرگام‌های ارائه شده در بخشی از جداول زیر کمتر از ۵ درصد است، فرض H_0 رد شده و فرض H_1 پذیرفته می‌شود. با توجه به اینکه نسبت مشاهده شده برای این مؤلفه‌ها در کلیه‌ی موارد ذکر شده بیشتر از ۰/۶ است، بنابراین میزان تأثیر این عوامل بیش از حد متوسط بوده و تأثیر زیادی

در الگو دارند.

جدول ۳: نتایج آزمون فرضیه‌ی مربوط به گام‌های تحقیق (استخراج راهبردهای طراحی فرآیند)

Asymp.Sig. (1-tailed)	Test Prop.	Observed Prop.	N	Category	استخراج راهبردهای طراحی فرآیند	
a,b ./.000	.06	.01	5	≤ 3	گروه ۱	استخراج راهبردهای طراحی فرآیند
		.09	45	> 3	گروه ۲	
		1	50		مجموع	
a,b ./.001	.06	.05	3	≤ 3	گروه ۱	تحلیل راهبردی سازمان
		.95	47	> 3	گروه ۲	
		1	50		مجموع	
a,b ./.000	.06	.01	5	≤ 3	گروه ۱	شناسایی سودبران کلیدی
		.09	45	> 3	گروه ۲	
		1	50		مجموع	
a,b ./.071	.06	.15	8	≤ 3	گروه ۱	تعیین فرآیندهای کلیدی سازمان با نگرش ارزشی
		.85	42	> 3	گروه ۲	
		1	50		مجموع	

جدول ۴: نتایج آزمون فرضیه‌ی مربوط به گام‌های تحقیق (تجزیه و تحلیل فرآیند)

Asymp. Sig. (1-tailed)	Test Prop.	Observed Prop.	N	Category	تجزیه و تحلیل فرآیند	
a,b ./.003	.06	.01	5	≤ 3	گروه ۱	تجزیه و تحلیل فرآیند
		.09	45	> 3	گروه ۲	
		1	50		مجموع	
a,b ./.000	.06	.05	3	≤ 3	گروه ۱	شناخت وضع کنونی فرآیندهای کلیدی سازمان و الگوسازی آن‌ها
		.95	47	> 3	گروه ۲	
		1	50		مجموع	
a,b ./.004	.06	.01	5	≤ 3	گروه ۱	گردآوری شاخص‌های ارزیابی عملکرد فرآیندها و تحلیل داده‌ها
		.09	45	> 3	گروه ۲	
		1	50		مجموع	
a,b ./.001	.06	.05	3	≤ 3	گروه ۱	شناخت وضع مطلوب فرآیندهای کلیدی سازمان و الگوسازی آن‌ها
		.95	47	> 3	گروه ۲	
		1	50		مجموع	
a,b ./.020	.06	.01	5	≤ 3	گروه ۱	تشخیص فاصله‌های عملکرد فرآیند و اولویت‌بندی مهم‌ترین نارسایی‌های فرآیند
		.09	45	> 3	گروه ۲	
		1	50		مجموع	

a,b ./.۰۰۴	. /۶	. /۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	تحلیل شکاف بین فرآیندهای موجود و مطلوب سازمان
		. /۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	

جدول ۵: نتایج آزمون فرضیه‌ی مربوط به گام‌های تحقیق (طراحی مجدد فرآیند)

Asymp. Sig. (1-tailed)	Test Prop.	Observed Prop.	N	Category	طراحی مجدد فرآیند	
a,b ./.۰۲۰	. /۶	. /۱	۵	≤ 3	گروه ۱	طراحی مجدد فرآیند
		. /۹	۴۵	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ./.۰۲۰	. /۶	. /۰۹	۲	≤ 3	گروه ۱	شناسایی فرصت‌های بهبود
		. /۹۱	۴۸	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ./.۰۰۰	. /۶	. /۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	تدوین برنامه‌ی بهبود
		. /۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	

جدول ۶: نتایج آزمون فرضیه‌ی مربوط به گام‌های تحقیق (اجرا و پیاده‌سازی)

Asymp. Sig. (1-tailed)	Test Prop.	Observed Prop.	N	Category	اجرا و پیاده‌سازی	
a,b ./.۰۷۱	. /۶	. /۱۵	۸	≤ 3	گروه ۱	اجرا و پیاده‌سازی
		. /۸۵	۴۲	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ./.۰۰۰	. /۶	. /۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	سازماندهی یک تیم از کارمندان برای هر فرآیند
		. /۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ./.۰۰۰	. /۶	. /۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	آزمایش تغییرهای فرآیند به منظور حصول اطمینان از قابل دستیابی بودن اهداف مورد نظر
		. /۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ./.۰۰۱	. /۶	. /۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	تخصیص مسئولیت‌ها و وظایف به هر فرآیند و اجرای وظایف مجری فرآیند
		. /۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ./.۰۲۰	. /۶	. /۱	۵	≤ 3	گروه ۱	اتوماسیون کردن فرآیندها با استفاده از IT
		. /۹	۴۵	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	

a,b ۰/۰۰۴	۰/۶	۰/۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	آموزش تیم‌های فرآیند جهت مدیریت کردن بهینه و اجرای فرآیندهای جدید
		۰/۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	

جدول ۷: نتایج آزمون فرضیه‌ی مربوط به گام‌های تحقیق (ارزیابی)

Asymp. Sig. (1-tailed)	Test Prop.	Observed Prop.	N	Category	ارزیابی	
a,b ۰/۰۰۱	۰/۶	۰/۱	۴	≤ 3	گروه ۱	ارزیابی
		۰/۹	۴۶	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ۰/۰۰۱	۰/۶	۰/۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	شناسایی ناهمگونی‌های بین عملکرد فرآیند و مشخصات آن (ارزیابی اثرات بهبود فرآیند)
		۰/۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ۰/۰۰۰	۰/۶	۰/۱	۵	≤ 3	گروه ۱	ارزیابی بازخوردهای ارائه شده توسط سودبران
		۰/۹	۴۵	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ۰/۰۷۱	۰/۶	۰/۱۵	۸	≤ 3	گروه ۱	بررسی، تعیین و تحقیق و اصلاح بهبودها در صورت نیاز
		۰/۸۵	۴۲	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	

جدول ۸: نتایج آزمون فرضیه‌ی مربوط به گام‌های تحقیق (تثبیت و بهبود عملکرد مستمر)

Asymp. Sig. (1-tailed)	Test Prop.	Observed Prop.	N	Category	تثبیت و بهبود عملکرد مستمر	
a,b ۰/۰۰۰	۰/۶	۰/۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	تثبیت و بهبود عملکرد مستمر
		۰/۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ۰/۰۰۱	۰/۶	۰/۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	فرهنگ‌سازی و ایجاد فضای ذهنی جهت بهبود عملکرد سازمانی
		۰/۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ۰/۰۲۰	۰/۶	۰/۱	۵	≤ 3	گروه ۱	تعیین مسیر بهبود فرآیند
		۰/۹	۴۵	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ۰/۰۰۴	۰/۶	۰/۰۵	۳	≤ 3	گروه ۱	تعیین معیارها و شاخص‌های عملکرد فرآیندها متناسب با چشم‌انداز سازمان
		۰/۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	

ادامه جدول ۸: نتایج آزمون فرضیه‌ی مربوط به گام‌های تحقیق (تثبیت و بهبود عملکرد مستمر)

a,b ./.۰۰۱	. /۶	. /۱	۴	≤ 3	گروه ۱	جذب ایده‌ها و نوآوری در بهبود عملکرد مستمر
		. /۹	۴۶	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ./.۰۰۱	. /۶	. /۰.۵	۳	≤ 3	گروه ۱	بازاندیشی بنیادین و طراحی نو و ریشه‌ای فرآیندها
		. /۹۵	۴۷	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ./.۰۰۰	. /۶	. /۱	۵	≤ 3	گروه ۱	طراحی نقشه زنجیره ارزش افزوده فرآیندها
		. /۹	۴۵	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	
a,b ./.۰۷۱	. /۶	. /۱۵	۸	≤ 3	گروه ۱	استانداردسازی فرآیند
		. /۸۵	۴۲	> 3	گروه ۲	
		۱	۵۰		مجموع	

با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه در جداول پیشین - با میزان آلفای کمتر از ۵ درصد - میزان معناداری 'همه‌ی مؤلفه‌ها شامل گام‌های بازمهندسی فرآیندهای ناجا معنادار است. بنابراین تمامی مؤلفه‌ها تأیید شد و در بعضی موارد نیز اصلاحات لازم اعمال شد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش با توجه به مطالعات انجام شده در سایر منابع داخلی و خارجی و بررسی الگوها و روش‌های مختلف بازمهندسی فرآیندهای سازمانی، چارچوب مفهومی پیشنهادی برای بازمهندسی فرآیندهای سازمانی در نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران ارائه شده است. در بازمهندسی فرآیندهای سازمانی ناجا، دسته‌ای از معیارها و شاخص‌ها مبتنی بر رسالت و مأموریت آن است که از اهمیت زیادی برخوردارند. پس از بررسی‌های صورت گرفته در ادبیات تحقیق و سپس محیط‌نگاری انجام گرفته، معیارهایی شناسایی شدند که در طراحی الگوی پیشنهادی بازمهندسی فرآیندها در ناجا مورد توجه قرار گرفتند و الگوی مناسب برای بازمهندسی فرآیندها در ناجا بر مبنای این معیارها طراحی شده است. بهبود معیارهایی از قبیل: همکاری و انسجام عمل،

قانون‌مندی، چابکی، یکپارچگی، ارتقای مستمر کارآمدی، تخصصی‌سازی، توسعه‌ی همه‌جانبه‌ی سرمایه‌ی انسانی، ارتقای کفایت و تناسب منابع انسانی ناجا متناسب با تقاضاهای حال و آینده، توسعه‌ی دانش و فن‌آوری پلیس، بهره‌گیری از قابلیت‌های موجود و تعامل سازنده‌ی پلیس با مردم می‌تواند نتیجه‌ی فرآیندمحوری را به‌جای وظیفه‌محوری در امور خدماتی ناجا باشد. از این‌رو، طبق معیارهای مذکور، طراحی الگوی پیشنهادی بر اساس ۹ شاخص اصلی انجام گرفت. بر این اساس الگوی پیشنهادی دارای ۶ گام اصلی و ۲۵ گام فرعی است.

به این منظور پس از ارائه‌ی الگوی مفهومی تحقیق در ابتدا تجزیه‌وتحلیل توصیفی مربوط به اطلاعات نمونه جامعه‌ی آماری پرسشنامه‌ی (۱) و (۲) شامل خبرگان تحقیق در تعیین روایی و پاسخ‌دهندگان در تعیین پایایی گام‌های بازمهندسی فرآیندهای ناجا انجام گرفت. پس از آن تجزیه و تحلیل استنباطی جهت تعیین تأثیر و یا عدم تأثیر عوامل موجود در الگو ارائه شد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه، تمامی مؤلفه‌های تحقیق معنادار هستند و در بعضی موارد با توجه به نظرات افراد خبره مواردی اضافه و الگو نهایی اصلاح شد. نتایج بررسی‌ها در عوامل تحقیق نشان می‌دهد که برای دستیابی به بازمهندسی موفق در فرآیندهای ناجا به‌منظور بهبود عملکرد و سطح کیفیت خدمات ناجا باید پس از یک مطالعه‌ی جامع، راهبرد مناسب طراحی فرآیند استخراج، و سپس با یک تحلیل درست راهبردی در مورد فرآیندهای کلیدی و سودبران آن برای تحلیل شکافت موجود بین وضعیت موجود و مطلوب فرآیندها اقدام شود. در این مسیر توجه به بستر فناوری اطلاعات از اهمیت به‌سزایی برخوردار است.

در رابطه با روش به‌کارگیری الگو پیشنهادی و نحوه‌ی بهره‌مندی مدیران و فرماندهان از آن، پیشنهاد می‌شود الگوی پیشنهادی در قالب دوره‌های آموزشی در اختیار کارشناسان و خبرگان حوزه‌ی مدیریت منابع انسانی قرار داده شود و پس از اتمام فرآیند آموزش در سطوح مطلوب و مدنظر، کارگروه‌های تخصصی تشکیل و پس از ترسیم وضع مطلوب به واکاوی وضعیت فعلی فرآیندهای سازمانی در سطوح مختلف ناجا پرداخته شود و با رویکرد تحلیل شکافت مبتنی بر گام‌های الگوی پیشنهادی در قالب اقدام اصلاحی، اختلاف موجود بین وضع فعلی و مطلوب کاهش یابد.

منابع

منابع فارسی:

- اکبرپور شیرازی، م؛ مهدیار، م (۱۳۸۸). «مهندسی مجدد فرآیندها الگوریتم سیستماتیک P3IE». تاریخ، م؛ شریفی، ا (۱۳۸۵). «ارائه الگویی برای سازمان دهی و مدیریت پروژه‌های مهندسی مجدد». (۷۱).
- جعفری، م؛ جبل آملی، م؛ اخوان، پ (۱۳۸۴). «مهندسی مجدد با رویکرد مدیریت بر مبنای هدف». *مجله بین‌المللی علوم مهندسی*، ۶(۳).
- روح الهی، م؛ امینی، ب (۱۳۸۷). «مهندسی مجدد سیستم ملی پژوهش و نوآوری سلامت ایران مبتنی بر روش‌های ابتکاری». *فصلنامه علمی - پژوهشی سیاست علم و فناوری* (۱).
- زارعی، ب (۱۳۸۴). «بررسی تجربیات مهندسی مجدد در ایران». چهارمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع. تهران.
- سیروس، ک. م؛ نعمتی، ر (۱۳۸۸). «ارائه الگوریتم برنامه‌ریزی استراتژیک با رویکرد مهندسی مجدد فرآیندها». فتحی، س؛ انصاری، م. ا؛ محمدی، م (۱۳۹۰)؛ «الگوی پذیرش مهندسی مجدد فرآیندهای کسب‌وکار در سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان». *نشریه مدیریت دولتی*، ۳(۸).
- گیتی‌نما، س؛ سلیمانی‌ها، م (۱۳۸۹). «متدولوژی مناسب مهندسی مجدد در مؤسسه‌های آموزش عالی» (مطالعه موردی). *تدبیر* (۲۱۶).
- محمودی، ج؛ بذاقی، غ (۱۳۹۱). «متدولوژی ترکیبی برای مهندسی مجدد فرآیندها با استفاده از شبیه‌سازی» (مطالعه موردی: شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران). *مجله مدیریت فناوری اطلاعات*، ۴(۱۰).
- مشبکی، ا؛ سمنانی، ب (۱۳۸۲). «طراحی دوباره فرآیندهای کسب‌وکار». *مجله مدیریت و توسعه* (۱۷).
- یارمحمدی، م؛ معینی، ع؛ بدیع، ک (۱۳۹۱). «مدیریت تغییر در فرآیندهای کسب‌وکار». *مدیریت فناوری اطلاعات*، ۴(۱۱).

منابع انگلیسی:

- Alavy, M., & Yoo, Y. (1998). "Productivity Gains of BPR Achieving Success where others have failed. *Information System Management*".
- Andrew Greasley. (2000). "Effective Uses of Business Process Simulation", *Proceeding of the Winter Simulation Conference*.
- Davenport, T., & Short, J. (1990). The new industrial engineering: information technology and business process redesign. *Solan Management Review*, 31(4), 11-27.
- Delvin, A. (2002). Using existing modeling techniques for manufacturing process reengineering: a case study. Retrieved from Elsevier Science B.V. All rights reserved.
- Guha, S., Kettinger, W., & Teng, T. (1993, Summer). Business process reengineering: building a comprehensive methodology. *Information Systems Management*, 13-22.
- Harrison, B., & Pratt, M. (1993). "A Methodology for Reengineering Business", *Planning Review*, 21(2), 6-11.
- Harrison, B., & Maurice, D. (1993). "A Methodology For Reengineering Business", *Planning Review*, 21(2), 6-11.
- Himmer, M., & Champy, J. (1993). "Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution", New York: Harper Business.
- Klein, M. M. (1994). "Reengineering methodologies and tools. A prescription for enhancing success", *Information System Management*, 11(2), 30-35.

- Ministry of Home Affairs Government of India, "Crime and Criminal Tracking Network and Systems Business Process Reengineering Recommendations", version 2, 2010
- Martinus Bram Susanto, "Business Process Reengineering in the Inventory Management to Improve Aircraft Management Operations in the Indonesian Air Force", 2006.
- Manganelli, R., & Klein, M. (1994). The Reengineering Hand Book: A Step-by-Step Guide to Business 39- Transformation. New York: American Management Association.
- Mayer, R., & Dewitte, P. (1998). Delivering Results Evolving BPR from Art to Engineering Office of Independent Budget Analyst Report" Police Business Process Reengineering ", San Diego, USA, 2008.
- Ranganathana, C., & Jasbir, S. (2001). A survey of business process reengineering practices in Singapore. Information & Management Journal.
- Ruessmann, T., Preece, I., & Peppard, J. (1994). Tools and methods in business process redesign, Information systems research centre working paper. Cranfield university school of management.

Archive of SID