

بررسی موانع و محدودیت‌های اجرای نظارت الکترونیکی^۱

دکتر میرزا حسن حسینی^۲ و مهدی فولادی طرقي^۳

تاریخ دریافت: ۸۹/۸/۱۶

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۲/۱

چکیده

زمینه و هدف: نظارت الکترونیکی یکی از مفاهیم جدید مدیریت است که به‌عنوان مفهومی کارآمد در خدمت و تکمیل دولت الکترونیکی بسیار مورد استقبال واقع شده است. برنامه‌ریزی منابع سازمان، سیستمی است که می‌تواند با نظم‌دادن یکپارچه به تمامی اطلاعات تولیدشده و ثبت، دسته‌بندی و طبقه‌بندی، پردازش و ارائه گزارش‌های مدیریتی، تمامی این اطلاعات را در اختیار مدیران قرار دهد تا در نظام برنامه‌ریزی و نظارت مورد استفاده قرار گیرد. هدف پژوهش حاضر بررسی موانع و محدودیت‌های اجرای نظارت الکترونیکی در سازمان بازرسی کل کشور می‌باشد.

روش: جامعه آماری، شامل کارشناسان و مدیران شاغل در ساختمان مرکزی سازمان مذکور در سال ۱۳۸۹ است که ۱۲۰ نفر از آن‌ها با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته بود. برای روایی آن، از روایی محتوایی استفاده شد؛ که بر این اساس پرسشنامه با نظر کارشناسان و مدیران سازمان و خبرگان رفع ابهام و اصلاح و پرسشنامه نهایی برای اجرا آماده گردید. پایایی پرسشنامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد ($\alpha=0/90$). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آماره‌های t تک‌نمونه‌ای، t برای مقایسه دو گروه مستقل و فریدمن استفاده شد.

یافته‌ها: محدودیت‌های قانونی و آموزشی مهم‌ترین محدودیت‌های اجرای نظارت الکترونیک هستند و مدیران و کارکنان از آگاهی فرهنگی و شناخت لازم از به‌کارگیری سیستم مذکور برخوردار می‌باشند که در واقع از جمله نقاط قوت به‌کارگیری این ابزار نظارتی است.

نتیجه‌گیری: محدودیت‌های فنی، آموزشی، سیستمی، قانونی و فرهنگی از اهمیت یکسانی در سازمان بازرسی کل کشور برخوردار نیستند و محدودیت‌های قانونی، آموزشی، سیستمی، فنی و فرهنگی به ترتیب در رتبه‌های اول تا پنجم اهمیت هستند.

کلیدواژه:

نظارت الکترونیکی E-Monitoring، برنامه‌ریزی منابع سازمان Enterprise Resource Planning (ERP)، جامعه اطلاعاتی Information society، دولت الکترونیکی E-Government، سازمان بازرسی کل کشور General Inspection Organization (GIO).

□ استناد: حسینی، میرزا حسن؛ فولادی طرقي، مهدی (۱۳۸۹، زمستان). بررسی موانع و محدودیت‌های اجرای نظارت الکترونیکی. *فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی*، ۵ (۴)، ۶۷۷-۷۰۶.

۱. مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور، دانشکده مدیریت و حسابداری تهران، رشته MBA می‌باشد.

۲. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری و مدیر گروه MBA دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول) ir_hosseini@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد MBA دانشگاه پیام نور

مقدمه

توسعه علمی و عملی در همه زمینه‌های دانش بشری یک امر مسلم و بدیهی است که با سرعتی شگرف در حال رخ دادن می‌باشد و دولت‌ها نیز به‌عنوان مهم‌ترین رکن ملی هر کشوری ناگزیر از این تغییر و تحولات درونی می‌باشند. دولت الکترونیکی از جمله مفاهیم و استراتژی‌هایی بوده است که موجبات تسهیل مدیریت دولتی را در اغلب جوامع فراهم کرده و به همین دلیل توجه به آن و عملیاتی کردن اندیشه زیربنایی آن مورد توجه قرار گرفت که در همین مسیر جهانی نیز دولتمردان ما با هوشیاری و اندیشه حسن مدیریت در جهت استفاده و کاربست چنین مفهومی گام برداشتند. نظارت الکترونیکی مهم‌ترین رکن و اهرم دولت الکترونیکی را به خود اختصاص داده است. به‌طور اساسی این نوع نظارت در جهت آرمان کلی نظارت الکترونیکی بوده و مهم‌ترین ابزار در راه دستیابی به اهداف آن را شامل می‌شود. نظارت الکترونیکی با هدف کاهش نظارت و مراجعات حضوری و افزایش استفاده از ارتباطات الکترونیکی به دنبال سازوکارهای مناسب و کارآمد است.

در کشور ما سازمان بازرسی کل کشور که مهم‌ترین نهاد نظارتی در کشور شناخته می‌شود نیز پیگیری‌های مربوط به استفاده از نظارت الکترونیکی را انجام می‌دهد و در این مسیر توفیقات و محدودیت‌هایی نیز داشته است. بدیهی است که کشف و شفاف‌سازی این موانع و محدودیت‌ها می‌تواند فعالیت‌های این سازمان را تسریع کند. پژوهش حاضر نیز با نظر به این ضرورت موضوع حاضر را انتخاب و به دنبال شفاف‌سازی موانع و محدودیت‌های نظارت الکترونیکی در کشور است.

اگرچه پژوهش حاضر با عنوان «بررسی موانع و محدودیت‌های اجرای نظارت الکترونیکی» به دنبال رفع پاره‌ای از مشکلات مربوط به پیاده‌سازی نظارت الکترونیکی با استفاده از ابزار سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان^۱ در سازمان بازرسی کل کشور است، ولی آگاهی از این موانع و محدودیت‌ها می‌تواند برای مدیران در هر رشته و حرفه‌ای مفید و راهگشا باشد.

بیان مسئله: ورود به قرن بیست و یک و عصر اطلاعات، با چالش‌ها و نگرانی‌های بسیار جدی همراه بوده است به‌طوری که هیچ یک از برنامه‌های توسعه‌ای طراحی شده و فناوری‌های نوین قرن بیستم نتوانسته‌اند تأثیر قاطعی بر حل این مسائل و تبعات ناشی

1. Enterprise Resource Planning (ERP)

از بروز آن‌ها به جاگذارند (کلی، ۲۰۰۳).^۱ به نظر بسیاری از اندیشمندان، صاحب نظران و دولتمردان، انقلاب فناوری اطلاعات می‌تواند نقشی اساسی در مواجهه با این چالش‌ها داشته باشد (بکوس، ۲۰۰۱).^۲

فرانک وبستر^۳ به همراه کوین رابینز^۴ در کتابی با عنوان «عصر فرهنگ فناوریانه: از جامعه اطلاعاتی تا زندگی مجازی» با کندوکاو در معانی اجتماعی و فرهنگی فناوری‌های نوین بر اجتناب‌ناپذیر بودن زندگی بشر در شرایطی تاکید می‌کند که اطلاعات و بسترهای تکنولوژیکی اطلاعاتی و ارتباطی به‌عنوان شاخص اصلی توسعه و پیشرفت هر جامعه‌ای محسوب می‌شود (وبستر و رابینز، ۱۳۸۵). یکی از مهم‌ترین فرصت‌هایی که این فناوری پیش روی دولتمردان و مدیران قرار می‌دهد، امکان مهندسی مجدد و افزایش قابلیت دسترسی، تقویت کارآمدی و پاسخگوتر ساختن دولت است که استفاده از آن در فرآیند حکومت‌داری موجب پدیداری و پایدار شدن واقعیتی به نام دولت الکترونیکی است که لازمه دولت‌ها در جوامع اطلاعاتی امروز است (هو، ۲۰۰۲).^۵

با توجه به تحولات در سطح جهان یکی از بخش‌هایی که تحت تأثیر تحولات جهانی قرار گرفته است بخش عمومی و سازمان‌های دولتی می‌باشند. دولت الکترونیکی به ارائه اطلاعات و خدمات دولت از طریق اینترنت یا سایر ابزارهای دیجیتال به‌صورت آنی اطلاق می‌شود. دولت الکترونیکی می‌تواند تعدادی از اهداف اصلی «مدیریت کیفیت فراگیر» از جمله مشتری‌محوری، توانمندسازی جوامع، کارکنان و مشتریان، اثربخشی و کارایی را برای بخش عمومی محقق نماید (استانتن و جولیان، ۲۰۰۲).^۶

دولت الکترونیکی عبارت است از استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای متحول کردن دولت و فرآیند حکومت‌داری از طریق ایجاد قابلیت دسترسی، کارآمدی و پاسخگوتر نمودن آن است. براساس تعریف دیگر، دولت الکترونیکی عبارت است از استفاده از تکنولوژی اطلاعات برای بهبود خدمات و اطلاعات دولتی که برای شهروندان، کارمندان، تجار و آژانس‌های دولتی در نظر گرفته شده است (بلانگر، کارتر و شاپو، ۲۰۰۵).^۷

1. Kelley, 2003

2. Backus, 2001

3. Frank Webster

4. Kevin Robbins

5. Ho, 2002

6. Stanton & Jolian, 2002

7. Belanger, Carter, & Schaupp, 2005

از جمله مهم‌ترین مزایای دولت الکترونیکی آن است که همه افراد اعم از حقیقی و حقوقی سازمان و بخش‌های خصوصی و دولتی قادر می‌شوند از طریق اینترنت و رایانه و به دور از محدودیت‌های مکانی و زمانی به اطلاعات و خدمات دولتی دسترسی پیدا کنند. در نتیجه این فرآیند، رانت‌خواری، مفاسد اداری و هزینه‌های دولت کمتر و دقت شفافیت امور آن بیشتر خواهد شد (نوروزیان، ۱۳۸۹). یکی از مؤلفه‌های مهم و مرتبط با دولت الکترونیکی که از ارکان آن محسوب می‌شود نظارت الکترونیکی است. نظارت و بازرسی به‌طور عمومی معنای وسیع و جامعی در ادبیات مدیریتی پیدا می‌کند. دولت علاقمند به نظارت و بازرسی بر دستگاه‌های اجرایی خود است و سازمان‌ها نیز به‌طور طبیعی به سنجش و نظارت بر کارکنان خود علاقمند هستند. پیشرفت‌های تکنولوژیکی اخیر منجر به رشد و توسعه سریع این روش نظارتی در بیشتر سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی و صنعتی بوده است (گرنٹ و هیگینز، ۱۹۸۹).^۱

در سال‌های اخیر پژوهش‌ها و مطالعات وسیعی در ارتباط با نظارت الکترونیکی صورت پذیرفته است و بیشتر سازمان‌ها از نظارت الکترونیکی به‌عنوان راهی برای تشویق و ترغیب عملکرد مطلوب در بین کارکنان خود استفاده می‌کنند. نظارت الکترونیکی می‌تواند علاوه بر استفاده ابزاری در جهت نظارت و سنجش کارکنان، گام مؤثری در جهت بازخورد دادن به آن‌ها باشد و کارکنان را به‌طور مؤثری در جهت‌شناسایی بهبود مسائل و مشکلات کاری خود کمک کند (استانتن و جولیان، ۲۰۰۲).

در کشور ما سازمان بازرسی کل کشور به‌عنوان اهرم اصلی نظارت و ارزیابی بر دستگاه‌های مشمول‌شناخته می‌شود و همواره رسالت‌های مرتبطی را در همین مسیر پی‌گیری می‌کند. از سال ۱۳۸۵ سازمان بازرسی کل کشور همگام با دیگر بخش‌های کشور سعی در الکترونیکی کردن عملکرد خود نموده که در این راستا اقداماتی نیز صورت گرفته است که بیشتر آن‌ها در مرحله اولیه خود متوقف‌شده‌اند و پاره‌ای نیز با لحاظ مشکلات و موانعی در حال اجرا هستند. نکته مشخص این است که بازرسی و نظارت الکترونیکی در ایران دچار چالش‌های جدی و مؤثری است که بی‌شک پاره‌ای از آن‌ها به دلیل نظام‌دار و مدوّن نبودن، از دید و حتی ذهن مسئولین دور مانده است. نظارت الکترونیکی^۲ به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان و اهرم‌های دولت الکترونیکی می‌باشد که

1. Grant & Higgins, 1989

2. E-Monitoring

در جهت آرمان کلی دولت الکترونیکی بوده و یکی از مهم‌ترین ابزارها در راه دستیابی به اهداف آن می‌باشد. نظارت الکترونیکی با هدف کاهش نظارت و مراجعات حضوری و افزایش استفاده از ارتباطات الکترونیکی به دنبال سازوکارهای مناسب و کارآمد است. بدیهی است برای تحقق نظارت الکترونیکی، ایجاد بسترهای فناوری اطلاعات و ارتباطات ضروری است و مستلزم این است که سازمان‌ها نیز به سمت الکترونیکی شدن گام بردارند. توجه به نظام‌های یک‌پارچه اطلاعاتی در سازمان‌ها در همین راستا است و سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) یکی از طرح‌های اطلاعاتی - عملیاتی است که می‌تواند به صورت یکپارچه به تمامی اطلاعاتی که در حین عملیات تولید می‌شود نظم دهد و با ثبت، دسته‌بندی و طبقه‌بندی، پردازش و ارائه گزارش‌های مدیریتی، تمامی این اطلاعات را در اختیار مدیران قرار دهد تا در نظام برنامه‌ریزی و نظارت و کنترل مورد استفاده قرار گیرد. سازمان‌های مدرن و مدیران آن‌ها برای نقش و جایگاه اطلاعات اهمیت ویژه‌ای قائل هستند. اطلاعات به‌عنوان مواد خام سازمان، اطلاعات به‌عنوان دارایی، اطلاعات منبع ارزش افزوده، اطلاعات منبع راهبردی و اطلاعات یک منبع مهم تاکتیکی از جمله مواردی است که نظریه‌پردازان فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت تبیین جایگاه و اهمیت اطلاعات در سازمان به آن‌ها اشاره دارند. برنامه‌ریزی منابع سازمان، فرهنگ سازمانی جدیدی است که با یکپارچه‌سازی سیستم‌ها و منابع اطلاعاتی سازمان با استفاده از شبکه‌های کامپیوتری، نظام تصمیم‌گیری و روند برنامه‌ریزی و حتی رفتار سازمان را تغییر دهد. به نظر برخی اندیشمندان مدیریت و فناوری اطلاعات، برنامه‌ریزی منابع سازمان یک سیستم اطلاعاتی جامع برای یکپارچه‌سازی رفتارهای اطلاعاتی سازمان است (صرافی‌زاده، ۱۳۸۶).

لذا پژوهش حاضر با در نظر گرفتن رسالت جامعه دانشگاهی در خدمت به دولت‌ها و نهادهای مدیریتی، در نظر دارد گام مؤثری در پیشبرد برنامه‌های دولت الکترونیکی بردارد. از این رهگذر به مفهوم پردازش نظارت الکترونیکی خاصه برنامه‌ریزی منابع سازمان در ادبیات پژوهشی کشور تلاش خواهد شد. آنچه به‌طور ویژه مسأله این پژوهش را شامل می‌شود، بررسی موانع و محدودیت‌های نظارت الکترونیکی با پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور است که امید می‌رود گامی مؤثر و کارآمد در جهت بهبود امور مربوط به آن شود.

ادبیات و پیشینه پژوهش

ضرورت و اهمیت مسأله: تسخیر و استیلای اطلاعات و منابع اطلاعاتی در هزاره سوم بر تمامی شئون زندگی فردی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی انسان، دیگر یک موقعیت، ابزار و توانایی لوکس و تشریفاتی نیست؛ بلکه ضرورت و نیازی است که بشر به‌عنوان یک مرحله از تاریخ پیشرفت خود بدان دست یافته است. بنابراین جوامع و سازمان‌ها تلاش می‌کنند که با مدیریت صحیح و برنامه‌ریزی بر اساس عناصر و فرآیندهای مشخص، منابع اطلاعاتی خود را ثبت، نگهداری، دسته‌بندی، تحلیل و اشاعه نمایند تا متخصصان، برنامه‌ریزان، مدیران و کارشناسان از آن‌ها در تدوین برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌ها استفاده نمایند. این درحالی است که سازمان‌های بزرگ در جوامع پیشرفته سیر تکاملی سیستم‌های اطلاعاتی را پشت سر گذاشته‌اند. سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در حقیقت به‌عنوان سیستم‌های تصمیم‌یار در اختیار مدیریت سازمان قرار می‌گیرند تا بتوانند با مدیریت صحیح اطلاعات در تولید کالا یا عرضه خدمات، کم‌هزینه‌تر و با کیفیت بالاتری اقدام نمایند و نیز از رقیبان خود پیشی بگیرند.

برای استفاده یا پیاده‌سازی این سیستم‌ها، سازمان‌ها باید مراحل را پشت سر بگذرانند. برای پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، اولین گام انجام پروژه امکان‌سنجی و بررسی الزامات یا مقتضیات پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان است. مرحله امکان‌سنجی در فرآیند پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان بسیار پیچیده و گسترده است و نیاز به یک تیم کارشناسی ماهر با امکانات گسترده دارد که باید در قالب یک پروژه انجام شود. بخشی از فرآیند امکان‌سنجی، سنجش الزامات و شناسایی شاخص‌های آن است که این پژوهش به دنبال اجرای آن بخش از امکان‌سنجی به نام سنجش الزامات و مقتضیات پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان است.

سازمان بازرسی کل کشور نیز به دلیل حجم بالای عملیات نظارتی، همواره با تولید اطلاعات روبرو است و نیاز است که این منابع اطلاعاتی با مدیریت بهینه و مناسب ثبت، ذخیره‌سازی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند تا مدیران و برنامه‌ریزان بتوانند در تصمیم‌سازی‌ها و برنامه‌ها از آن‌ها استفاده نمایند. این سازمان به‌عنوان یک سازمان دولتی دارای حجم بالایی از عملیات است که در قالب پروژه‌ها و طرح‌هایی در حوزه نظارت و ارزشیابی با فراوانی زیادی در سراسر کشور پراکنده‌اند که دردست بهره‌برداری یا دردست ساخت و مطالعه هستند. تعدد و تنوع آمار و اطلاعاتی که ناشی از این عملیات است

چنان بالا است که به صورت روزانه حجم فراوانی از داده‌ها را تولید، ثبت و ذخیره‌سازی می‌کند. بر همین اساس نقش مدیریت منابع برنامه‌ریزی سازمانی و به‌ویژه مؤثرترین آن‌ها که مدیریت بانک‌های اطلاعاتی است در تقویت و موفقیت هر سازمانی بسیار مؤثر است. برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌عنوان یک سیستم اطلاعاتی - عملیاتی در تمامی زوایای اهداف اطلاعاتی مجموعه سازمان یکی از مهم‌ترین سیستم‌های اطلاعاتی محسوب می‌شود و سازمان بازرسی به‌عنوان یک سازمان بزرگ و پیچیده باید به سمت ایجاد و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی حرکت نماید.

چنانچه در هر سازمانی به‌ویژه سازمان بازرسی که حوزه‌ای حاکمیتی در زمینه نظارت و بازرسی است، داده‌ها و اطلاعات به هنگام و با دقت بالایی ثبت، طبقه‌بندی، پردازش و به‌موقع به دست مدیران نرسد، نمی‌توان انتظار داشت که بخش مهمی از سازمان در نظام تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی با دقت و آگاهی عمل نماید. بنابراین ضرورت این موضوع در سازمان بازرسی به‌طور کامل آشکار است.

تعریف برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP): برنامه‌ریزی منابع سازمان را می‌توان به‌عنوان نرم‌افزار یکپارچه‌ای تعریف نمود که با توجه به ماهیت و مأموریت سازمان دارای اجزا و یا ماژول‌هایی برای برنامه‌ریزی، تولید، فروش، بازاریابی، توزیع، حسابداری، کلیه گزارشات، مدیریت منابع انسانی، مدیریت پروژه، مدیریت موجودی، مدیریت خدمات و نگهداری و تعمیرات، مدیریت حمل و نقل، بازرگانی الکترونیک و در نهایت نظارت و کنترل کلیه فرآیندها می‌باشد. معماری و ساختار برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌گونه‌ای است که یکپارچگی و جامعیت اطلاعات سطح سازمان را فراهم نموده و جریان روان اطلاعات بین بخش‌های مختلف سازمان را فراهم می‌آورد (کومار و هیلگرسبرخ، ۲۰۰۰).^۱

هدف‌های اصلی برنامه‌ریزی منابع سازمان: برنامه‌ریزی منابع سازمانی می‌خواهد با استفاده از داده‌ها، آمار و اطلاعات، رفتار سازمان را سامان ببخشد و ابزاری که برای این کار استفاده می‌کند اطلاعات است. بنابراین ایجاد جریان اطلاعات یکی از اهداف اصلی برنامه‌ریزی منابع سازمان است. پس این نظام در صدد است که با سرک کشیدن به تمامی بخش‌های یک سازمان برای هر کدام از آن‌ها یک برنامه منظم ارائه بدهد، به‌شرطی که این برنامه با سایر بخش‌ها مرتبط و هماهنگ بوده و همه آن‌ها از یک استاندارد و نظام کلی تری تبعیت کنند تا

1. Kumar & Hillegersberg, 2000

سازمان پس از اجرای این برنامه به شیوه‌های استاندارد جهانی که بر پایه منابع اطلاعاتی هر سازمان است، دست‌یابد. چه نوع اطلاعاتی برای یک سیستم کامل برنامه‌ریزی منابع سازمان لازم است تا سیستم مزبور بتواند به اهداف خود برسد و این اطلاعات شامل چه بخش‌هایی است؟ بی‌شک یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی باید بتواند اطلاعات تمامی سازمان را در زیرسیستم‌های خود ثبت و بازتولید نماید تا بعدها با به‌کارگیری این اطلاعات، نظام رفتاری و اطلاعاتی سازمان را دستخوش تغییرهای بنیادی کند.

موانع و مشکلات راه‌اندازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان‌ها: پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان‌ها فرآیند ساده‌ای نیست زیرا هم زمان‌بر و هم هزینه‌بر است. یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌کوشد تمام فعالیت‌ها و عملیات‌های مختلف یک سازمان را در یک سیستم یکپارچه نرم‌افزاری بگنجانند. شاید مهم‌ترین تفاوتی را که بتوان در خصوص نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی منابع سازمان با سیستم‌های یکپارچه (MIS) نام برد روال اجرای عملیات در سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان است. مشکلاتی که در اجرا ممکن است فرآیند استقرار این سیستم را با مشکل روبه‌رو سازد بیشتر بستگی به نوع امکانات سازمان و تیم عملیاتی دارد. اما برخی از این مشکلات به‌طور کلی در تمامی سازمان‌ها مشترک هستند:

- ◆ مقاومت در برابر تغییر و تمایل به روش‌های پیشین؛
- ◆ طول زمان پیاده‌سازی؛
- ◆ آموزش؛
- ◆ مشاوره؛
- ◆ تحلیل و تبدیل داده‌ها؛
- ◆ کنترل دقیق سیستم؛
- ◆ سفارشی کردن سیستم؛
- ◆ وابستگی به تیم فنی و هزینه‌های پشتیبانی؛
- ◆ انتظار برگشت سرمایه.

روش‌های مختلف پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در یک سازمان: برای استقرار و پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان‌ها تاکنون کسی نتوانسته است یک الگوی همه‌جانبه ارائه دهد، بنابراین هر سازمانی بر اساس نوع طراحی سازمان و تنوع فعالیت‌هایش و با توجه به انتخاب مشاور، فرآیند پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان

را انجام می‌دهد. اما سه روش کلی و متداول برای پیاده‌سازی و اجرایی کردن برنامه‌ریزی منابع سازمان وجود دارد (کازرونی، کازرونی، حسین‌زاده، حدادی و علیخانی، ۱۳۸۸):

۱- روش انفجار بزرگ یا کامل: این روش، بلند پروازانه‌ترین و سخت‌ترین راه ایجاد یک برنامه‌ریزی منابع سازمان است. در این روش، سازمان یک‌باره تمامی سیستم‌های قدیمی خود را کنار می‌گذارد و سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان واحد را در سراسر سازمان راه‌اندازی می‌کند. هرچند روزگاری این روش بر ایجاد برنامه‌ریزی منابع سازمان‌ها حکمفرما بود، اما امروزه کمتر از آن استفاده می‌شود. از آنجا که سیستم جدید هیچ مدافعی ندارد، واداشتن همگان به‌پذیرش سیستم جدید به‌طور ناگهانی و هم‌زمان، کاری بزرگ و نشدنی است؛ زیرا هیچ‌کس در سازمان تجربه‌کار با برنامه‌ریزی منابع سازمان را ندارد، بنابراین هیچ‌کس اطمینان ندارد که سیستم جدید کارش را درست انجام می‌دهد یا خیر؟

۲- روش انتخابی یا جزیره‌ای: این روش به شرکت‌های بزرگ توصیه می‌کند که بسیاری از فرآیندها را بین بخش‌های مختلف به‌اشتراک نگذارند بلکه در هر بخش نسخه مجزایی از برنامه‌ریزی منابع سازمان نصب شود و تنها از طریق برخی فرآیندهای خاص (مانند نگهداری اطلاعات مالی) در همه سازمان مشترک باشند که این متداول‌ترین راه است. در این حالت، هر بخش از سازمان نسخه خاص خود را در اختیار دارد که سیستمی جدا با پایگاه داده‌ای جدا است. این سیستم‌ها یا از طریق به‌اشتراک گذاشتن اطلاعات لازم برای به‌دست‌آوردن تصویری کلی از کار همه واحدهای سازمان (برای مثال سود واحدهای مختلف) و یا از طریق فرآیندهای یکسان در همه بخش‌ها (برای مثال مدیریت منابع انسانی) به هم مربوط می‌شوند. در این روش، ابتدا یکی از بخش‌ها که صبر و حوصله بیشتری دارد و در صورت پیش‌آمدن اشکال به‌کار سازمان ضربه نمی‌زند، برای راه‌اندازی سیستم آزمایشی انتخاب می‌شود و پس از رفع نقایص برنامه‌ریزی منابع سازمان در این بخش، کار در بخش‌های دیگر آغاز می‌شود.

۳- روش فرآیندهای اصلی: در این روش، برنامه‌ریزی منابع سازمان فرآیند طراحی را دیکته می‌کند و تمرکز تنها بر تعداد کمی از فرآیندهای کلیدی سازمانی (مانند

1. the big bang

2. franchising strategy

3. Slam Dunk

آن‌هایی که در الگوی مالی سیستم هستند) معطوف می‌شود. این روش بیشتر برای مؤسساتی کوچک مناسب است که می‌خواهند با ایجاد برنامه‌ریزی منابع سازمان رشد کنند. در این روش، هدف راه‌اندازی سریع برنامه‌ریزی منابع سازمان و جدا شدن از روش‌های پیچیده مهندسی مجدد، با استفاده از فرآیندهای از پیش آماده‌شده برنامه‌ریزی منابع سازمان است. سازمان‌هایی که برنامه‌ریزی منابع سازمان را با این روش به خدمت گرفته‌اند، نمی‌توانند ادعا کنند که برگشت سود زیادی از سیستم جدید برده‌اند و اغلب آن‌ها از این سیستم به‌عنوان زیربنایی برای کوشش‌های بعدی استفاده می‌کنند. چنین سیستمی فقط کمی از سیستم‌های قدیمی بهتر است زیرا کارکنان را وادار به تغییر هیچ یک از عادات قدیمی‌شان نمی‌کند.

پیشینه پژوهش: مون (۲۰۰۷)^۱ طی پژوهشی مروری جامع انجام داد، تمام مقالات و مطالب منتشرشده در نشریات گوناگون پیرامون موضوع مدیریت منابع سازمان (ERP) بین ژانویه ۲۰۰۰ و ماه می سال ۲۰۰۶ وضعیت پژوهش در حوزه برنامه‌ریزی منابع سازمان را مورد بررسی قرار داده است و در مجموع ۳۱۳ مقاله از ۷۹ نشریه بررسی شده‌اند. این ادبیات تحت شش موضوع اصلی و نه موضوع فرعی بررسی شده است که موضوعات اصلی این پژوهشی عبارت‌اند از پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان، خوش‌بینی در برنامه‌ریزی منابع سازمان، مدیریت از طریق برنامه‌ریزی منابع سازمان، نرم‌افزار برنامه‌ریزی منابع سازمان، برنامه‌ریزی منابع سازمان برای زنجیره مدیریت و بررسی موردی. این کار (مرور ادبیات)، در درجه اول برای پژوهشگران علاقمند به فهمیدن نوع پرسش‌هایی که در حوزه برنامه‌ریزی منابع سازمان مورد خطاب قرار می‌گیرند، مفید خواهد بود و در درجه دوم، منبع مناسبی برای جست‌وجوی عناوین پژوهش خواهد بود و در نهایت به‌عنوان کتاب نامه‌ای جامع از مقالات منتشرشده در طول دوره ذکرشده عمل خواهد کرد.

فلاحی (۲۰۰۷)^۲ در پژوهش «بررسی موانع و محدودیت‌های به‌کارگیری دولت الکترونیک در ایران، بررسی موردی: وزارت بازرگانی» موانع این به‌کارگیری را در پنج دسته موانع زیرساختی و زیربنایی فناوری اطلاعات، فقدان دانش و مهارت‌های فناوری اطلاعات، موانع اجتماعی و فرهنگی، موانع قانونی و ملی و موانع امنیتی (به ترتیب اهمیت) تقسیم‌بندی کرده است.

1. Moon, 2007

2. Fallahi, 2007

حکیم و حکیم (۲۰۱۰)^۱ طی پژوهش خود «مدل عملی از کنترل ریسک‌های اجرای ERP» که در سال ۱۳۸۸ و در شرکت گروه بهمن انجام گرفت موانع سازمانی، مهارت‌های فنی، مشکلات مدیریتی، موانع سیستمی، مشکلات مربوط به کاربران و مشکلات فناوری به‌عنوان محدودیت‌ها و ریسک‌های مهم در انجام پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان شناخته شده‌اند.

از جمله پژوهش‌های مهم در این زمینه که توانسته جنبه‌عملیاتی به خود بگیرد «تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی منابع بنگاه (ERP) در شرکت ذوب آهن اصفهان» است که توسط بقایی (۱۳۸۷) به‌عنوان پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد انجام گرفته است. وی در این پژوهش با شناسایی ۲۴ عامل مؤثر در موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت ذوب آهن اصفهان آن‌ها را در ۳ گروه (اجرایی، تاکتیکی و راهبردی) طبقه‌بندی کرده و در نهایت با استفاده از ارتباط بین گروه‌ها و هدف‌های اصلی و فرعی با به‌کارگیری آزمون ناپارامتریک فریدمن نتیجه گرفته است که عوامل اجرایی نسبت به عوامل تاکتیکی و راهبردی دارای اهمیت و اولویت بیشتری هستند و عوامل تاکتیکی از عوامل راهبردی مهم‌ترند.

کازرونی و کازرونی (۲۰۰۴)^۲ طی پژوهشی با عنوان «نقش ERP در پژوهش و توسعه» به جایگاه و نقش مؤثر برنامه‌ریزی منابع سازمان پرداخته‌اند. تاکید آن‌ها در این تحقیق بر روی اهمیت داشتن اطلاعات واقعی و بروز از عملکرد منابع سازمان در فرآیند پژوهش و توسعه است. آن‌ها معتقدند در سال‌های گذشته، یکی از تحول‌های عمده در ارتباط با روش پژوهش و توسعه، پدیده برنامه‌ریزی منابع سازمان است که مبتنی بر سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه بوده و بر برنامه‌ریزی منابع تاکید دارد. برنامه‌ریزی منابع سازمان در سال‌های گذشته نقش کلیدی را در بسیاری از سازمان‌هایی که در سطح جهان رقابت می‌کنند ایفا نموده است. افزون بر این، برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌تواند ابزار بسیار مناسبی برای متخصصین پژوهش و توسعه به شمار آید. در این پژوهش، نقش برنامه‌ریزی منابع سازمان به همراه فلسفه مهندسی هم‌زمان در بهبود بخشیدن به فرآیند پژوهش و توسعه و نحوه به‌کارگیری آن مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن ارائه گردیده است.

مقیمی (۱۳۸۶) به‌شناسایی عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری در فرآیند پیاده‌سازی و

1. Hakim & Hakim, 2010

2. Kazerooni & Kazerooni, 2004

مراحل استقرار برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان‌های ایرانی پرداخته است. عواملی که در نظر گرفتن آن‌ها در تصمیم‌گیری، باعث می‌شود که سازمان برای پاسخ‌گویی به نیازها و مشکلاتش به شیوه‌ای درست عمل کند. با وجود نیاز شدید به هموار کردن مسیر تصمیم‌گیری. برای این مهم، مطالعات چندانی در کشور انجام نشده است و این امر یکی از عواملی است که باعث دوری سازمان‌های ایرانی از سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان شده است.

پژوهشگران مختلف در تحقیقات خود الزامات و محدودیت‌های متفاوتی را به‌عنوان متغیر در حوزه نظارت الکترونیکی و دولت الکترونیکی ذکر کرده‌اند که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

◆ موانع زیرساختی و زیربنایی فناوری اطلاعات، موانع اجتماعی و فرهنگی، موانع قانونی و ملی، موانع امنیتی، فقدان دانش و مهارت‌های فناوری اطلاعات (فلاحی، ۲۰۰۷).

◆ موانع سازمانی، موانع فقدان مهارت‌های فنی، موانع سیستمی، موانع مشکلات کاربری، موانع فناوری (حکیم و حکیم، ۲۰۱۰).

◆ موانع فرهنگی، موانع اجتماعی (پانینا و آئیلو، ۲۰۰۵).^۱

◆ موانع قانونی، موانع اجرایی (استنتون و ویس، ۲۰۰۰).^۲

با مطالعه و بررسی پژوهش‌های مذکور که جملگی در زمینه‌های مرتبط با موضوع این پژوهش می‌باشند، مشاهده می‌گردد اگر چه موضوع این پژوهش‌ها به‌طور عمومی در راستای پژوهش انجام شده می‌باشد و لیکن آنچه باعث تمایز و وجه نوآوری این پژوهش است بررسی موانع و محدودیت‌های نظارت الکترونیکی در یک سازمان با مأموریت اختصاصی نظارت و بازرسی می‌باشد که جست‌وجوها جهت یافتن تحقیقی بدین حد اختصاصی در این خصوص ره به جایی نبرده بود و از این رو انجام و نتایج این پژوهش قابل تأمل می‌گردد.

اهداف پژوهش: این پژوهش دارای اهداف کلی و جزئی زیر می‌باشد:

هدف کلی: بررسی موانع و محدودیت‌های پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌عنوان ابزار نظارت الکترونیکی در سازمان بازرسی کل کشور.

1. Panina & Aiello, 2005

2. Stanton & Weiss, 2000

اهداف جزئی:

- ۱ - تعیین میزان محدودیت‌های فنی موجود برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور؛
- ۲ - تعیین میزان محدودیت‌های سیستمی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور؛
- ۳ - تعیین میزان محدودیت‌های قانونی و اجرایی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور؛
- ۴ - تعیین میزان محدودیت‌های آموزشی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور؛
- ۵- تعیین میزان محدودیت‌های فرهنگی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور؛

الگوی نظری پژوهش: چنانکه بیان شد، شناسایی و تعیین دقیق و کامل کلیه موانع و محدودیت‌های اجرای نظارت الکترونیکی، کاری دشوار است و در سازمان‌ها و کشورهای مختلف، تفاوت‌های اساسی در این زمینه وجود دارد. با این وجود، تعدادی از عوامل نقش برجسته‌تری دارند. با مطالعه پژوهش‌های مذکور که در ادبیات و پیشینه پژوهش بدان‌ها اشاره شد و ضمن مورد بررسی قرار دادن روال‌ها و فرآیندها، گفتگو و مصاحبه با کارکنان و دست‌اندرکاران و متخصصان حوزه فناوری اطلاعات در سازمان بازرسی کل کشور، پنج متغیر برای شناسایی محدودیت‌های پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در نظر گرفته شد:

- ◆ محدودیت‌های فنی؛
- ◆ محدودیت‌های آموزشی؛
- ◆ محدودیت‌های سیستمی؛
- ◆ محدودیت‌های قانونی و اجرایی؛
- ◆ محدودیت‌های فرهنگی.

در ادامه این قسمت هر یک از الزامات به همراه توضیح مختصری درباره آن‌ها و تعاریف عملیاتی مورد استفاده آمده است تا ماهیت هر یک به‌طور شفاف‌تری ارائه شود.

الف) الزامات:

- ۱ - الزامات فنی: الزامات فنی عبارت است از سازوکارهای لازم فنی که برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان ضروری می‌باشند و شامل شبکه‌های ارتباطی الکترونیکی،

بانک‌های اطلاعاتی، پایگاه‌های اطلاعاتی، سایت‌های اینترنتی و وجود زیرساخت‌های فناوری اطلاعاتی و ارتباطات می‌باشند.

بر این اساس سوال اول مطرح می‌شود: میزان محدودیت‌های فنی موجود برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور چگونه است؟

۲- الزامات آموزشی: شاخص‌های این متغیر که در برگیرنده حوزه آموزش‌اند عبارت‌اند از: وجود نظام آموزشی، آموزش مهارت‌های فناوری اطلاعات، میزان شناخت از برنامه‌ریزی منابع سازمان و آموزش ICDL^۱.

بر این اساس سوال دوم مطرح می‌شود: میزان محدودیت‌های آموزشی موجود برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور چگونه است؟

۳- الزامات سیستمی: نوع سازمان از نظر بزرگی و پیچیدگی، نوع فعالیت سازمان، ساختار آن و ارتباط بخش‌ها با همدیگر، سیستم‌ها و روش‌های کاری در سازمان از جمله شاخص‌هایی هستند که باید به‌عنوان عوامل الزامی پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان مورد بررسی قرار گیرد. شاخص‌های این متغیر عبارت‌اند از سیستم تشکیلاتی و ساختاری، سیستم ارزیابی، انسجام و یکپارچگی، نظام پیشنهادها و شکایات، سیستم‌های راهبردی، سیستم سلسله‌مراتبی و زنجیره فرماندهی، سیستم بهبود روندهای کاری، سیستم‌ها و روابط بین‌بخشی.

بر این اساس سوال سوم مطرح می‌شود: میزان محدودیت‌های سیستمی موجود برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور چگونه است؟

۴- الزامات قانونی و اجرایی: وجود قوانین و مقررات بالادستی، آیین‌نامه‌ها، نظام‌نامه‌ها و بخش‌نامه‌های داخلی سازمان در حقیقت می‌تواند هم نقش تسهیل‌کننده و هم نقش بازدارنده یک فعالیت یا پروژه را داشته باشد. این که چه قوانین و مقرراتی وجود دارند تا به پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان کمک نمایند یکی از مهم‌ترین الزام‌هایی است که باید مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش وجود نظام‌نامه‌ها، آیین‌نامه‌ها و دستورکارهای لازم در این زمینه مورد بررسی قرار می‌گیرد. شاخص‌های الزامات قانونی و اجرایی عبارت‌اند از شفاف‌بودن قوانین و مقررات، استانداردها و تعاریف، وجود سازمان‌های بالادستی، نظام‌نامه‌ها، آیین‌نامه‌ها، مقررات و دستورات مدیریتی، پاسخ‌گو

1. International Computer Driving License (ICDL)

بودن قوانین و مقررات.

بر این اساس سوال چهارم مطرح می‌شود: میزان محدودیت‌های قانونی و اجرایی موجود برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور چگونه است؟

۵- الزامات فرهنگی: به کارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان در یک سازمان در حقیقت تغییر رفتار سازمان و کارکنان آن را به دنبال خواهد داشت و سازمان را با موقعیت تازه‌ای روبه‌رو می‌کند. این تغییر رفتار خود موجب تغییر در فرهنگ سازمانی می‌شود. تغییر در رفتار سازمانی کاری سخت و دشوار است بنابر این باید یک سازمان آمادگی این را داشته باشد که بتواند این فرآیند را با موفقیت انجام دهد. قابلیت شخصی کارکنان، تمایل به پذیرش سیستم، میزان آگاهی و شناخت آن‌ها از سیستم، انعطاف‌پذیری و تحمل سختی‌ها، عدم مقاومت در مقابل تغییر از جمله پارامترهایی است که باید آن‌ها را مورد بررسی قرار داد.

بر این اساس سوال پنجم مطرح می‌شود: میزان محدودیت‌های فرهنگی موجود برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور چگونه است؟

ب) تعاریف عملیاتی:

■ دولت الکترونیکی: ^۱ دولت الکترونیکی شیوه‌ای است برای دولت‌ها به منظور استفاده از فناوری‌های نوین که تسهیلات لازم را برای دسترسی مناسب به اطلاعات و خدمات دولتی با کیفیت بالاتری مهیا می‌سازد و فرصت‌های بیشتری را برای مشارکت مردم در فرآیندهای دموکراسی ایجاد می‌کند (فانگ، ۲۰۰۲، به نقل از ولکو، ۲۰۰۵، ص ۲۲۹).

■ نظارت الکترونیکی: ^۲ دسترسی الکترونیکی به اطلاعات و اسناد مورد نظر برای پایش تکالیف، فرآیندها، برنامه‌ها و فعالیت‌های دستگاه اجرایی بر اساس اهداف سالانه، میان‌مدت، بلندمدت و تکالیف ذاتی دستگاه (شورای فناوری اطلاعات سازمان بازرسی کل کشور، ۱۳۸۹).

■ سازمان بازرسی کل کشور: طبق اصل ۱۷۴ قانون اساسی و بر اساس حق نظارت قوه قضاییه نسبت به حسن جریان امور و اجرای صحیح قوانین در دستگاه‌های اداری، این سازمان زیر نظر رییس قوه قضاییه تشکیل می‌گردد. حدود اختیارات و وظایف این سازمان

1. electronic government

2. Velcu, 2005, p. 229

3. electronic monitoring

را قانون تعیین می‌کند. قانون تاسیس آن در تاریخ ۱۳۶۰/۷/۱۹ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. به موجب این قانون، وظایف این سازمان در قالب فعالیت‌های منظم و هدف‌دار بر اساس مأموریت قانونی سازمان نسبت به نظارت و بازرسی از دستگاه‌های مشمول (سازمان‌ها و نهادهایی که تمام یا قسمتی از سرمایه یا سهام آن‌ها متعلق به دولت است و یا دولت به آن‌ها کمک یا بر آن‌ها نظارت می‌نماید) طی سه نوع بازرسی انجام می‌پذیرد (سازمان بازرسی کل کشور، ۱۳۹۰):

۱. بازرسی مستمر: این بازرسی که عمده فعالیت‌های سازمان را در بر می‌گیرد در قالب برنامه سالیانه با استفاده بهینه از منابع و امکانات موجود مبتنی بر پایه‌های علمی و شناخت کامل از نیازها و شرایط حاکم بر کشور صورت می‌پذیرد. جهت‌گیری اصلی برنامه‌های عملیاتی بر اساس سیاست‌ها و خط‌مشی‌های کلی نظام با هدف نظارت و بازرسی از وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و مؤسسات مندرج در ماده ۲ قانون تشکیل سازمان بازرسی کل کشور تعیین می‌گردد.

۲. بازرسی فوق‌العاده: انجام بازرسی‌های فوق‌العاده حسب‌الامر مقام معظم رهبری و یا به دستور رییس قوه قضاییه و یا درخواست رییس جمهور و یا کمیسیون اصول ۸۸ و ۹۰ قانون اساسی مجلس شورای اسلامی و یا بنا به تقاضای وزیر یا مسئول دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط و یا هر موردی که به نظر رییس سازمان ضروری تشخیص داده شود صورت می‌پذیرد.

۳. بازرسی موردی: رییس سازمان می‌تواند بر اساس ماده ۱۰ آیین‌نامه اجرایی قانون تشکیل سازمان بازرسی کل کشور، به دنبال شکایات و اعلامات مدلل، بازرسی و یا هیأت بازرسی برای رسیدگی به موضوع اعزام و یا مأمور نماید.

روش

تحقیق از نظر روش‌شناسی عبارت است از کاربرد روش‌های علمی در حل یک مسئله و یا پاسخگویی به یک سوال (دلور، ۱۳۷۶، ص ۴۵). به‌طور کلی، انواع تحقیق در علوم رفتاری با توجه به دو ملاک الف) هدف و ماهیت تحقیق و ب) نحوه گردآوری داده‌ها تقسیم‌بندی می‌شوند (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۳، ص ۱۷۱). از آنجا که می‌توان از نتایج تحقیق حاضر در جهت‌شناسایی موانع و محدودیت‌های راه‌اندازی برنامه‌ریزی منابع سازمان و هدایت و تسهیل این فرآیند در سازمان بازرسی کل کشور استفاده

نمود، می‌توان آن را از نظر هدف و ماهیت تحقیق، در رده تحقیقات کاربردی به حساب آورد زیرا هدف تحقیقات کاربردی، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. به عبارت دیگر، تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می‌شود (سرمد و دیگران، ۱۳۸۳، ص ۷۹) و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، تحقیق حاضر جزو تحقیقات توصیفی^۱ از نوع پیمایشی می‌باشد. چرا که پژوهش در صدد بررسی الزامات راه‌اندازی برنامه‌ریزی منابع سازمان از نظر کارکنان و مدیران سازمان بازرسی کل کشور است. برای تحقیق پیمایشی به‌طور عمده از پرسشنامه استفاده می‌شود، اما از فنون دیگری از قبیل مصاحبه، مشاهده، و... نیز استفاده می‌شود (خاکی، ۱۳۷۸، ص ۲۱۲). در تحقیق پیمایشی علاوه بر توصیف چگونگی توزیع نمونه و تعمیم آن به کل جامعه، محقق اغلب اجزاء نمونه از قبیل سن، جنسیت و سایر متغیرها را بررسی می‌کند (دلاور، ۱۳۸۶، ص ۱۳۹).

جامعه آماری و نمونه: جامعه آماری تحقیق حاضر شامل همه کارکنان اعم از کارشناسان و مدیران سازمان بازرسی کل کشور می‌باشد که در سال ۱۳۸۹ در ساختمان مرکزی این سازمان مشغول فعالیت بودند. تعداد تقریبی جامعه آماری پژوهش حاضر ۴۷۰ نفر بوده که تعداد هر دسته به تفکیک سمت در جدول ۱ آورده شده‌اند.

جدول ۱. آمار جامعه آماری

سمت	تعداد
معاون و مدیر کل	۳۰
معاون مدیر کل	۳۰
رئیس اداره	۶۰
کارشناس بازرسی	۳۵۰

برای انتخاب نمونه مناسب از این جامعه از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب استفاده شد. اگرچه نمونه‌برداری غیراحتمالی از نوع قضاوتی ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها را به‌واسطه این واقعیت که ما گروه نمونه را از میان متخصصانی انتخاب کرده‌ایم که در دسترس ما می‌باشند محدود کند، ولی تنها روش نمونه‌برداری است که ما می‌توانیم در

1. descriptive research

مورد افراد دارنده اطلاعات مورد نظر تحقیق استفاده کنیم (سکاران، ۱۳۸۱، ص ۳۱۰). در این تحقیق برای محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که بر همین اساس تعداد ۱۲۰ پرسشنامه بین افراد نمونه توزیع شد. لازم به ذکر است مقدار واریانس نیز با پیش‌اجرای اولیه روی ۳۰ نفر و انجام محاسبات فرمولی به‌دست آمد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها: داده‌های مورد نیاز با استفاده پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شدند. پرسشنامه با در نظر گرفتن الزامات استخراج‌شده از ادبیات پژوهشی و طرح سؤالاتی برای هر یک از الزامات تهیه و فراهم شد. در نهایت پرسشنامه تهیه‌شده دارای ۲۷ سؤال بود که در آن ارتباط هر یک از سؤال‌ها به الزامات مربوطه مشخص بود. برای تعیین روایی محتوایی نظر اساتید و کارشناسان مورد استفاده قرار گرفت اشکالات و ابهامات آن‌ها رفع گردید. همچنین پرسشنامه در اختیار تعدادی از کارشناسان و مدیران سازمان قرار داده شد و نظر آن‌ها در مورد وجود ابهامات و کاستی‌های پرسشنامه جویا شد. سپس بر اساس نظرات آن‌ها و نظر اساتید معلوم گردید که سوالات دارای وضوح کافی هستند و به این ترتیب پرسشنامه نهایی برای اجرا آماده گردید. برای محاسبه پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده‌شده است که مقدار آن برای مولفه‌های پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه و در جدول ۲ نشان داده‌شده‌اند.

جدول ۲. مقادیر آلفا برای مؤلفه‌های پرسشنامه

مقدار آلفا	تعداد سؤالات	متغیر
۰/۷۹	۵	الزامات فنی
۰/۷۴	۴	الزامات آموزشی
۰/۸۸	۷	الزامات سیستمی
۰/۵۴	۶	الزامات قانونی
۰/۷۳	۵	الزامات فرهنگی
۰/۹۰	۲۷	مجموع

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی: آمار ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه نمونه در جدول ۳ نشان داده‌شده است.

جدول ۳. توصیف جمعیت‌شناختی پاسخگویان (N=۹۴)

درصد	فراوانی		
۵/۳	۵	معاون و مدیر کل	جایگاه شغلی
۹/۶	۹	معاون مدیر کل	
۹/۶	۹	رئیس اداره	
۷۵/۵	۷۱	کارشناس	
۴۱/۵	۳۹	۳۵-۲۵	سن (سال)
۳۵/۱	۳۳	۴۵-۳۶	
۱۲/۸	۱۲	۵۵-۴۶	
۹/۶	۹	+ ۵۶	
۱/۱	۱	بی پاسخ	تجربه کاری (سال)
۵۶/۴	۵۳	زیر ۱۰ سال	
۲۸/۷	۲۷	۱۱ تا ۲۰ سال	
۱۳/۸	۱۳	۲۱ سال به بالا	
۱/۱	۱	بی پاسخ	سطح تحصیلات
۴۸/۹	۴۶	لیسانس	
۴۴/۷	۴۲	فوق لیسانس	
۴/۳	۴	دکتری	
۲/۱	۲	بی پاسخ	

یافته‌های تحلیلی: یافته‌های تللی بر اساس آزمون t تک‌نمونه‌ای به شرح ذیل است.
سؤال اول: میزان محدودیت‌های فنی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور در چه حدی است؟

جدول ۴. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های فنی با میانگین نظری

میانگین نظری = ۳						انحراف استاندارد	میانگین	متغیر
سطح بالا	سطح پایین	تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار t			
۰/۲۴۸۴	-۰/۰۳۹۷	۰/۱۰۴۳۵	۰/۱۵۴	۹۱	۱/۴۳۹	۰/۶۹۵۶۶	۳/۱۰۴۳	محدودیت‌های فنی

جدول ۴ نشان می‌دهد برای ۹۲ نفری که به همه سؤالات مربوط به محدودیت‌های فنی پاسخ داده‌اند، میانگین ۳/۱۰ و انحراف استاندارد ۰/۷۹ به دست آمده است. همچنین این جدول نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای را برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های فنی با میانگین نظری ۳ نشان می‌دهد. بنابر این جدول، مقدار t به دست آمده ۱/۴۳۹ است که با درجه آزادی ۹۱ در سطح معناداری ۰/۱۵۴ قرار دارد و لذا نمی‌توان پذیرفت که میانگین به دست آمده برای محدودیت‌های فنی از میانگین تجربی ۳ به‌طور معناداری بالاتر یا پایین‌تر است؛ لذا در پاسخ به این سؤال پژوهش می‌توان گفت میزان محدودیت‌های فنی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور در سطح متوسطی است.

سؤال دوم: میزان محدودیت‌های آموزشی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور چه اندازه است؟

جدول ۵. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های آموزشی با میانگین نظری

میانگین نظری = ۳						انحراف استاندارد	میانگین	متغیر
سطح بالا	سطح پایین	تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار t			
۰/۰۸۱۸	-۰/۳۶۴۴	۰/۲۲۳۱۲	۰/۰۰۲	۹۲	-۳/۱۳۶	۰/۶۸۶۱۰	۲/۷۷۶۹	محدودیت‌های آموزشی

جدول ۵ نشان می‌دهد که برای مجموع ۹۳ نفری که به همه سؤالات مربوط به محدودیت‌های آموزشی پاسخ داده‌اند، میانگین ۲/۷۸ و انحراف استاندارد ۰/۶۹ به دست آمده است. جدول ۴ همچنین نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای را برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های آموزشی با میانگین نظری ۳ نشان می‌دهد. بنابر این جدول، مقدار t به دست آمده ۳/۱۴ - است که با درجه آزادی ۹۲ در سطح معناداری ۰/۰۰۲ (کمتر از ۰/۰۵) قرار دارد و لذا می‌توان پذیرفت که میانگین به دست آمده برای محدودیت‌های آموزشی از میانگین تجربی ۳ به‌طور معناداری پایین‌تر است. لذا در پاسخ به این سؤال پژوهش می‌توان گفت میزان محدودیت‌های آموزشی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور در سطح بالایی قرار دارد.

سؤال سوم: میزان محدودیت‌های سیستمی در سازمان بازرسی کل کشور در چه حدی است؟

جدول ۶. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های سیستمی با میانگین نظری

میانگین نظری=۳						انحراف استاندارد	میانگین	متغیر
سطح بالا	سطح پایین	تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار t			
۰/۲۳۹۴	۰/۰۴۸۹	۰/۰۹۵۲۴	۰/۱۹۳	۹۳	۱/۳۱۲	۰/۶۹۹۹۶	۳/۰۹۵۲	محدودیت‌های سیستمی

جدول ۶ نشان می‌دهد که برای مجموع ۹۳ نفری که به همه سؤالات مربوط به محدودیت‌های سیستمی پاسخ داده‌اند، میانگین ۳/۰۹ و انحراف استاندارد ۰/۶۹۹ به دست آمده است. همچنین این جدول نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای را برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های سیستمی با میانگین نظری ۳ نشان می‌دهد. بنا بر این جدول، مقدار t به دست آمده ۱/۳۱۲ است که با درجه آزادی ۹۲ در سطح معناداری ۰/۰۰۹ قرار دارد. لذا نمی‌توان پذیرفت که میانگین به دست آمده برای محدودیت‌های سیستمی از میانگین تجربی ۳ به‌طور معناداری بالاتر یا پایین‌تر است. و لذا در پاسخ به این سؤال پژوهش می‌توان گفت میزان محدودیت‌های سیستمی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور در سطح متوسطی است.

سؤال چهارم: میزان محدودیت‌های قانونی و اجرایی پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور در چه حدی است؟

جدول ۷. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های فنی با میانگین نظری

میانگین نظری=۳						انحراف استاندارد	میانگین	متغیر
سطح بالا	سطح پایین	تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار t			
--۰/۲۱۴۹	۰/۴۳۷۶	--۰/۳۲۶۲۴	۰/۰۰۰	۹۳	-۵/۸۱۷	۰/۵۴۳۷۴	۲/۶۷۳۸	محدودیت‌های قانونی

جدول ۷ نشان می‌دهد برای مجموع ۹۴ نفری که به همه سؤالات مربوط به

محدودیت‌های قانونی پاسخ داده‌اند، میانگین ۲/۶۷ و انحراف استاندارد ۰/۵۴ به‌دست‌آمده است. این جدول نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای را برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های قانونی با میانگین نظری ۳ نشان می‌دهد. بنا بر این جدول، مقدار t به‌دست‌آمده ۵/۸۱۷ - است که با درجه آزادی ۹۳ در سطح معناداری ۰/۰۰۰۰۰۱ قرار دارد. لذا می‌توان پذیرفت که میانگین به‌دست‌آمده برای محدودیت‌های قانونی از میانگین تجربی ۳ به‌طور معناداری پایین‌تر است. در پاسخ به این سؤال پژوهش می‌توان گفت که میزان محدودیت‌های قانونی و اجرایی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور در سطح بالایی است.

سؤال پنجم: میزان محدودیت‌های فرهنگی برای به‌کارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور در چه حدی است؟

جدول ۸. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های فرهنگی با میانگین نظری

میانگین نظری=۳						انحراف استاندارد	میانگین	متغیر
سطح بالا	سطح پایین	تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار t			
۰/۷۷۴۲	۰/۵۲۸۰	۰/۶۵۱۰۶	۰/۰۰۰	۹۳	۱۰/۵۰۲	۰/۶۰۱۰۳	۳/۶۵۱۱	محدودیت‌های فرهنگی

جدول ۸ نشان می‌دهد برای مجموع ۹۴ نفری که به همه سؤالات مربوط به محدودیت‌های فرهنگی پاسخ داده‌اند، میانگین ۳/۶۵ و انحراف استاندارد ۰/۶۰ به‌دست‌آمده است. این جدول نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای را برای بررسی معناداری اختلاف میانگین محدودیت‌های فرهنگی با میانگین نظری ۳ نشان می‌دهد. بنا بر این جدول، مقدار t به‌دست‌آمده ۱۰/۵۰ است که با درجه آزادی ۹۳ در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۰۱ قرار دارد و لذا می‌توان پذیرفت که میانگین به‌دست‌آمده برای محدودیت‌های فرهنگی از میانگین تجربی ۳ به‌طور معناداری بالاتر است. در پاسخ به این سؤال پژوهش می‌توان گفت که محدودیت‌های فرهنگی جهت به‌کارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور در سطح پایینی است.

رتبه‌بندی محدودیت‌های پنج‌گانه: جهت بررسی امکان رتبه‌بندی محدودیت‌های پنج‌گانه

در راه اندازی برنامه‌ریزی منابع سازمان از آزمون فریدمن استفاده شد که با مقدار خی دوی (۱۲۱/۵) مناسب در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ قرار داشت و لذا رتبه‌بندی به‌دست‌آمده معنادار و معتبر بود. الزامات به ترتیب اهمیت در زیر آمده‌اند:

- الزامات قانونی؛
- الزامات آموزشی؛
- الزامات سیستمی؛
- الزامات فنی؛
- الزامات فرهنگی.

جدول ۹. نتیجه آزمون فریدمن برای معناداری رتبه‌بندی محدودیت‌ها

۹۰	تعداد
۱۲۱/۴۹۸	مقدار خی دو
۴	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معناداری

جدول ۹ نتیجه آزمون فریدمن برای بررسی معناداری رتبه‌بندی به‌دست‌آمده را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است مقدار خی دو ۱۲۱/۴۹۸ به‌دست‌آمده است که با درجه آزادی ۴ در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ قرار دارد. لذا رتبه‌بندی ارائه‌شده در جدول ۹ به لحاظ آماری نیز معنادار است. بنابراین محدودیت‌های فنی، آموزشی، سیستمی، قانونی و فرهنگی از اهمیت یکسانی در سازمان بازرسی کل کشور برخوردار نیستند و محدودیت‌های قانونی، آموزشی، سیستمی، فنی و فرهنگی به ترتیب در رتبه‌های اول تا پنجم اهمیت هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتیجه آزمون به‌دست‌آمده از میزان محدودیت‌های فنی برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور دلالت بر این امر دارد که الزامات فنی در سازمان بازرسی کل کشور در سطح متوسطی قرار دارد. به لحاظ نظری نیز مشخص است که تشکیلات

و امکانات فنی مربوط به استفاده از نظارت الکترونیکی از شرایط مقدماتی و پیشگام برای راه‌اندازی است. هر مؤسسه و سازمانی که قصد راه‌اندازی سیستم ارزیابی یا هر فعالیت الکترونیک دیگری را داشته باشد به‌طور مسلم اولین موضوعی که به آن می‌اندیشد امکانات فنی است. با این وجود نمی‌تواند به‌عنوان یک محدودیت جدی مطرح باشد.

نتیجه آزمون به‌دست‌آمده از میزان محدودیت‌های آموزشی جهت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور بر این امر دلالت دارد که الزامات آموزشی که در سازمان بازرسی کل کشور در سطحی کمتر از متوسط قرار دارد و از محدودیت‌های مهم به شمار می‌رود. به‌طور معمول، کارکنان و حتی مدیران سازمانی، کمتر در جریان آموزش‌های لازم برای استفاده از فرآیندهای نظارتی و به ویژه الکترونیکی قرار می‌گیرند. محدودیت و حتی فقدان دوره‌های آموزشی در راه‌اندازی سیستم نظارت الکترونیکی نیز دیده می‌شوند. به نظر می‌رسد کارکنان و مدیران سازمان بازرسی کل کشور نیازمند آموزش‌های لازم برای آشنایی و استفاده از سیستم نظارت الکترونیکی برنامه‌ریزی منابع سازمان هستند.

نتیجه آزمون به‌دست‌آمده از میزان محدودیت‌های سیستمی جهت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور دلالت بر این امر دارد که الزامات سیستمی در سازمان بازرسی کل کشور در سطحی متوسط قرار دارد. به‌عبارت دیگر نه می‌توان گفت دارای شرایط مطلوبی است و نه اینکه از محدودیت‌های جدی است.

نتیجه آزمون به‌دست‌آمده از میزان محدودیت‌های قانونی پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور بر این امر دلالت دارد که الزامات قانونی در سازمان بازرسی کل کشور در سطح پایینی قرار دارد. این بدان معنی است که در واقع شفاف‌سازی قانونی و سازوکارهای مرتبط با آن جهت اجرای نظارت الکترونیکی در سازمان بازرسی کل کشور صورت نگرفته است.

نتیجه آزمون به‌دست‌آمده از میزان محدودیت‌های فرهنگی جهت به‌کارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور بر این امر دلالت دارد که آگاهی و شناخت از به‌کارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور در سطحی بالاتر از متوسط قرار دارد که در واقع علاوه بر اینکه از محدودیت‌های راه‌اندازی نظارت الکترونیک محسوب نمی‌شود بلکه از موارد مثبت و نقاط قوت این فرآیند محسوب می‌شود که می‌تواند پاره‌ای از نواقص را پوشش دهد.

با نگاهی دوباره به سایر پژوهش‌های مورد بررسی که در بخش پیشینه بدان‌ها پرداخته شده است مشاهده می‌گردد نتایج این پژوهش به صورت کلی همسو با نتایج به دست آمده در پژوهش‌های مذکور می‌باشد. بدین معنی که موانع مورد بررسی در این پژوهش، به طور عمومی موانعی هستند که در پژوهش‌های مذکور نتیجه‌گیری شده‌اند. با مقایسه نتایج به دست آمده در دو محور موانع و محدودیت‌ها و اولویت‌های آن‌ها می‌توان گفت که اختلاف‌های جزئی در نتایج و اولویت‌ها و رتبه‌بندی‌های آن‌ها مشاهده می‌گردد که با توجه به موارد ذیل طبیعی و مورد انتظار می‌باشد:

■ تنوع ماهیت و مأموریت سازمان‌های مورد مطالعه (دولتی یا خصوصی، تولیدی یا خدماتی)؛

■ قرار گرفتن سازمان‌های مذکور در جغرافیای مختلف؛

■ اختلاف زمان پژوهش چنانچه بعضی محدودیت‌های در اولویت مانند نبود زیرساخت و دانش و مهارت فناوری اطلاعات در یک پژوهش پس از گذشت چند سال و پس از توسعه و تکمیل زیرساخت‌ها و همگانی‌شدن نسبی دانش فناوری اطلاعات دیگر اولویت اول نبوده و جای خود را به موانع دیگری مانند موانع و الزامات قانونی در این پژوهش داده است که به نظر طبیعی نیز می‌باشد.

محدودیت‌های انجام تحقیق: در هر پژوهشی عواملی هستند که یافته‌های پژوهش و تعمیم‌پذیری آن‌ها را محدود می‌سازند. این پژوهش نیز دارای چنین محدودیت‌هایی بود: ۱. پژوهش حاضر تنها پاره‌ای از موانع و محدودیت‌های پیاده‌سازی نظارت الکترونیکی را شامل می‌شود. بدون شک عوامل دیگری نیز در این ارتباط می‌توانند حضور داشته باشند که در مدل مفهومی مفروض در پژوهش حاضر منظور نشده‌اند.

۲. گردآوری داده‌ها با استفاده از ابزار پرسشنامه دارای محاسن زیادی است و مناسب‌ترین شیوه گردآوری داده‌ها در این پژوهش نیز محسوب می‌شد. با این وجود، استفاده از مصاحبه و مشاهده، اطلاعات ارزشمند و تکمیلی دیگری را می‌توانست فراهم کند که متأسفانه بنابر محدودیت‌های زمانی و اداری انجام چنین کاری میسر نشد.

۳. محدودیت دیگر این پژوهش به نمونه و جامعه پژوهش ارتباط دارد. یافته‌های مذکور تنها به دست‌اندرکاران سازمان بازرسی کل کشور در ساختمان مرکزی واقع در تهران محدود می‌شود. دیدگاه‌های کارکنان مناطق و استان‌های دیگر به طور قطعی به جامعیت یافته‌های این پژوهش کمک می‌کرد که متأسفانه انجام این عمل نیز با توجه

به گستردگی دامنه پژوهش در بازده زمانی تعریف شده ممکن نبود.

پیشنهادها: پیشنهادها به دو دسته تقسیم شده‌اند:

الف) پیشنهادهای کاربردی در سازمان بازرسی کل کشور: در این قسمت، پیشنهادهای کاربردی با توجه به الزامات مورد بررسی و در موضوعات دسته‌بندی شده ارائه می‌گردد:

■ **الزامات قانونی:** با توجه به اینکه تدوین و طراحی سند برنامه‌ریزی منابع سازمان از جمله اسناد بالادستی یک سازمان محسوب می‌گردد، لازم است تحقق این مهم در مرحله اول به‌عنوان یکی از اهداف سازمان بازرسی کل کشور تعریف و اهتمام و جدیت لازم در انجام آن مد نظر قرار گیرد.

با توجه به اینکه فناوری‌های مدیریت اطلاعاتی نظیر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در کشور و به‌طبع آن در سازمان‌های دولتی نوپا است و یکی از مهم‌ترین آسیب‌های فناوری اطلاعات در سطح دستگاه‌های دولتی، عدم شفافیت و بلوغ سیاست‌گذاری‌های قانونی و حقوقی می‌باشد و از طرفی شخصیت تربیت‌شده کارشناسان سازمان (ناشی از نوع مأموریت) استنادپذیری قانونی و مقرراتی است، اهمیت اطلاع‌رسانی و شفاف‌سازی قوانین و مقررات موجود کشور در زمینه مدیریت اطلاعات، تأثیر بسیار بالایی در افزایش سطح‌پذیرش و آستانه تحمل سازمانی داشته و لازم است کمیته حقوقی پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان با هدف جمع‌آوری قوانین، مقررات، مصوبات، دستورالعمل‌ها، آداب‌نامه‌ها، آیین‌نامه‌ها و... تشکیل و نسبت به تزریق برنامه‌ریزی شده و کارشناسی موارد مذکور در لایه افکار سازمانی اقدام نماید. لازم به ذکر است اطلاع‌رسانی قانونی باید به موقع و متناسب با فازهای پیشرفت پروژه انجام گردد تا تأثیرگذاری لازم محقق شود.

■ **الزامات فنی:** یکی از آسیب‌های تأثیرگذار در مسیر تحقق سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور، نگرانی از مخاطرات امنیتی تشخیص داده شد. متأسفانه ضعف‌شناختی لایه‌های کاربری سازمان از استانداردهای امنیت اطلاعات در فضای فیزیکی و دیجیتالی و بحران‌های فکری و روحی ناشی از عدم‌شناخت موضوع مورد اشاره، تأثیر زیادی در تصمیم‌گیری‌های این سازمان داشته و لازم است، تیم حفاظت اطلاعات سازمان با بهره‌گیری از متخصصین مجرب نسبت به اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی استانداردهای امنیت اطلاعات به ویژه استاندارد ISO27001 در سطح لایه‌های مختلف سازمانی اقدام نماید.

■ **الزامات آموزشی:** نظام آموزشی سازمان بازرسی کل کشور متأسفانه همانند بسیاری

از سازمان‌های دولتی، اهداف آماری و افزایش سطح رفاهی کارکنان را بیش از تولید منابع فکری مورد نیاز سازمان دنبال می‌کند. لذا لازم است آموزش‌های سازمان در دو سطح فنی و غیرفنی برنامه‌ریزی و اجرا گردد. در سطح فنی چگونگی و در سطح غیرفنی چرایی استفاده از یک تکنولوژی آموزشی و اطلاع‌رسانی مطرح می‌گردد. با توجه به وجود پتانسیل‌های بالای فکری در سازمان بازرسی کل کشور، ارائه استانداردهای کاربردی و نه نظری در فعالیت آموزشی، می‌تواند تأثیر شگرفی در تحرک‌پذیری لایه‌های مختلف سازمان داشته باشد.

با توجه به ماهیت ریسک‌پذیری پروژه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و لزوم افزایش شجاعت مدیران و کاهش استرس‌های طبیعی ناشی از تفکرهای نوین، لازم است آموزش استانداردهای مدیریت ریسک، مدیریت ارزش، مدیریت استرس، مدیریت تضاد و مدیریت تعارض‌های سازمان، در سطح مدیران برنامه‌ریزی و عملیاتی گردد.

■ **الزامات فرهنگی و آموزشی:** با توجه به اینکه افکار کارشناسی سازمان به دلیل تنوع بالای مأموریت‌های محوله، تمرکز بر موضوع خاص را نمی‌پذیرد، لازم است کمیته‌ای به موازات تیم طراح و پیاده‌ساز برنامه‌ریزی منابع سازمان در جهت اطلاع‌رسانی مستمر و شفاف‌سازی گام به گام مراحل عملیات، با رویکرد بمباران اطلاعاتی، تشکیل و ذهنیت مناسب در جهت حمایت و همراهی لایه‌های مختلف سازمانی را القاء نماید.

■ **الزامات سیستمی:** سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور بیشتر از اینکه تولید ابزار داشته باشد، مبلغ فکر و استفاده بهینه از افکار است. لیکن لازم است با توجه به طیف گسترده تخصص‌های کارشناسی فعال در این سازمان، نظام پیشنهادی سازمان با هدف جمع‌آوری نقطه نظرات، تجارب و ایده‌های ناب موجود در افکار مجرب و بالغ‌شده سازمانی، برنامه‌ریزی، راه‌اندازی و شروع به کار نماید.

(ب) **پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی:** این پژوهش با هدف بررسی محدودیت‌های پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان بازرسی کل کشور اجرا شد. لازم به ذکر است که الزامات مورد بررسی در این پژوهش هر چند با مذاقه و پی‌گیری‌های علمی به‌دست آمده‌اند اما به‌طور مسلم همه الزامات را شامل نمی‌شوند. بدیهی است در پژوهش‌های آینده عوامل متفاوتی می‌توانند بررسی شوند تا به جامعیت موضوع حاضر خدمت کند. لذا به پژوهشگرانی که علاقمند به پژوهش در این حوزه هستند پیشنهاد می‌شود که با استفاده از الگوی‌های متنوع دیگری (شامل الزاماتی متفاوت) در بین جوامع

و نمونه‌های پژوهشی مختلف به توسعه و تعمیم‌پذیری یافته‌های حاصل کمک کنند. همچنین استفاده از ابزارهای دیگر گردآوری اطلاعات در این زمینه می‌تواند مؤثر بوده و به تأیید یا اصلاح یافته‌های به‌دست‌آمده کمک کنند. با توجه به پژوهش حاضر و نتایج به‌دست‌آمده پیشنهادهای زیر نیز می‌تواند موضوعاتی سودمند برای انجام تحقیقات آینده باشد:

- بررسی و مشخص نمودن میزان شکاف دیجیتالی بین لایه‌های مختلف سازمان و اهداف پروژه؛
- بررسی و تشخیص دقیق آمادگی الکترونیکی سازمان بازرسی کل کشور؛
- بررسی راهکارهای استفاده از امضاء الکترونیکی در سازمان و تخصیص هویت الکترونیکی به کارشناسان؛
- بررسی میدانی عوامل روحی تأثیرگذار در تحقق برنامه‌ریزی منابع سازمان با توجه به تنوع تخصص در سازمان بازرسی کل کشور.

منابع

منابع فارسی:

- بقایی، سعیده (۱۳۸۷). *تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی منابع بنگاه (ERP) در شرکت ذوب آهن اصفهان* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، اصفهان. بازیابی از <http://thesis.ui.ac.ir/abstracts/ase/seventeen68.htm>
- خاکی، غلامرضا (۱۳۷۸). *روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی*. تهران: کانون فرهنگی انتشاراتی درایت.
- حکیم، امین؛ حکیم، حمید (۱۳۸۸). *یک مدل عملی از کنترل ریسک‌های اجرایی ERP*. مطالعه موردی: گروه بهمن (رساله دکترا). تهران.
- دلاور، علی (۱۳۸۶). *روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی*. تهران: نشر ویرایش.
- رابینز، کوین؛ وبستر، فرانک (۱۳۸۴). *عصر فرهنگ فناوریانه: از جامعه اطلاعاتی تا زندگی مجازی* (مهدی داودی، مترجم). تهران: توسعه (نشر اثر اصلی ۱۹۹۹).
- سازمان بازرسی کل کشور (۱۳۹۰). *تاریخچه بازرسی: سازمان بازرسی کل کشور*. بازیابی از <http://www.gio.ir/?view=4&nu=92>
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۸۱). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران، آگاه.
- سکاران، اوما (۱۳۸۱). *روش‌های تحقیق در مدیریت* (محمدعلی صائبی و محمود شیرازی، مترجمان).

تهران. موسسه عالی مدیریت دولتی (نشر اصلی اثر ۱۹۹۲).
شورای فناوری اطلاعات سازمان بازرسی کل کشور (۱۳۸۹). *مصوبات ششمین جلسه شورای فن آوری اطلاعات سازمان بازرسی کل کشور (مستندات درون سازمانی)*. تهران: سازمان بازرسی کل کشور.
صرافی‌زاده، اصغر (۱۳۸۶). *سیستم اطلاعات مدیریت: رویکرد راهبردی*. تهران. نشر ترمه.
کازرونی، مهرداد؛ کازرونی، افشین؛ حسین‌زاده، علیرضا؛ حدادی، محمدرضا؛ علیخانی، علی (۱۳۸۸). *ERP برنامه‌ریزی منابع بنگاه، راه‌حل یکپارچه توسعه راهبردی*. تهران: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی.

مقیمی، فاطمه (۱۳۸۶). *بررسی عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری جهت به‌کارگیری سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) در سازمان‌های ایرانی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، تهران. بازیابی از

<http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/1248116>

نوروزیان، امیر (۱۳۸۹). *نظارت الکترونیک و تأثیر آن بر دست‌یابی به اهداف سازمان بازرسی کل کشور در مبارزه با فساد (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*. دانشگاه پیام نور، تهران.

منابع انگلیسی:

- Backus, M. (2001). E-governance in Developing Countries. *IICD Research Brief*, 1. Retrieved from <http://www.iicd.org/files/report3.pdf>
- Belanger, F., Carter, L. D., & Schaupp, L. C. (2005). U-government: a framework for the evolution of e-government. *Electronic Government, an International Journal*, 2(4), 426-445. doi: 10.1504/EG.2005.008333
- Fallahi, M. (2007). *The obstacles and guidelines of establishing e-government in Iran (Case study: Ministry of commerce)* (Unpublished Master's thesis). Tarbiat Modares University, faculty of Engineering, Tehran, Iran with collaboration of Luleå University of Technology, Division of Industrial Marketing and E-Commerce, Luleå, Sweden Retrieved from <http://epubl.ltu.se/1653-0187/2007/052/LTU-PB-EX-07052-SE.pdf>
- Grant, R., & Higgins, C. (1989). Monitoring service workers via computer: The effect on employees, productivity, and service. *National Productivity Review*, 8(2), 101-112. doi: 10.1002/npr.4040080203
- Hakim, A., & Hakim, H. (2010). A practical model on controlling the ERP implementation risks. *Information Systems*, 35(2), 204-214. doi:10.1016/j.is.2009.06.002
- Kazerooni, M., & Kazerooni, A. (2004). *A knowledge based control layering for a successful ERP implementation* (4th International Industrial Engineering Conference, July 13 & 14, 2004).
- Kelly, (2003). *Electronic government strategies*. Meta Group, Advisory Service.
- Kumar, K., & Van Hilleberg, J. (2000). ERP experiences and evolution. (Technology Information). *Communications of the ACM*, 43(i4), 22.
- Moon, Y. B. (2007). Enterprise Resource Planning (ERP): A review of the literature. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 4(3), 235-

264. doi: 10.1504/IJMED.2007.012679
- Panina, D., & Aiello, J. R. (2005, June). Acceptance of electronic monitoring and its consequences in different cultural contexts: A conceptual model. *Journal of International Management*, 11(2), 269-292. doi:[10.1016/j.intman.2005.03.009](https://doi.org/10.1016/j.intman.2005.03.009)
- Stanton, J., & Weiss, E. (2000). Electronic monitoring in their own words: an exploratory study of employees' experiences with new types of surveillance. *Computers in Human Behavior*, 16(4), 423-440. doi: [10.1016/S0747-5632\(00\)00018-2](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00018-2)
- Stanton, J. M. (2000). Reactions to employee performance monitoring: Framework, review, and research directions. *Human Performance*, 13(1), 85-113. doi: 10.1207/s15327043hup1301_4
- Stanton, J. M., & Julian, A. L. (2002). The impact of electronic monitoring on quality and quantity of performance. *Computers in Human Behavior*, 18(1), 85-101. doi:[10.1016/S0747-5632\(01\)00029-2](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(01)00029-2)
- Ho, A. T. K. (2002). Reinventing local governments and the e-government initiative. *Public Administration Review*, 62(4), 434-444. doi: [10.1111/0033-3352.00197](https://doi.org/10.1111/0033-3352.00197)
- Velcu, O. (2005). Impact of the quality of ERP implementations on business value. *Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 8 (3), 229-238. Retrieved from http://aalto-fi.academia.edu/OanaVelcu/Papers/532522/Impact_of_the_Quality_of_ERP_Implementations_on_Business_Value