

تبیین چالش‌های متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت در اجرای برنامه جامع اصلاح نظام اداری و مقایسه وضع موجود و مطلوب آن

مسعود بسطامی^۱ - رضا نجف بیگی^۲ - عادل فاطمی^۳

چکیده

زمینه: امروزه متناسب‌سازی ساختار دولت و نظام اداری از بحث‌برانگیزترین مباحث مرتبط با اداره‌ی امور دولتی است. نظام اداری در توسعه هر جامعه‌ای نقش اساسی ایفاء می‌کند، به‌نحوی که بدون داشتن یک نظام اداری متناسب، دستیابی به توسعه ناممکن است.

هدف: هدف اصلی این پژوهش شناسایی چالش‌ها و راه‌کارهای متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت در اجرای برنامه اصلاح نظام اداری بوده است. روش: این پژوهش از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی، و از نظر مقاصد پژوهش، کاربردی است. جامعه آماری پژوهش نیز خبرگان علمی و اجرایی در محیط دانشگاهی و سازمان‌های دولتی بوده‌اند. برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌های محقق‌ساخته به‌کارگرفته شد، و تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم-افزارهای اس.پی.اس.اس و اکسل انجام گرفت.

یافته‌ها: در این پژوهش با بررسی ادبیات تحقیق و مصاحبه با خبرگان، تعداد ۶۶ شاخص شناسایی و استخراج گردید، که بعد از قضاوت خبرگان و با استفاده از آزمون دلغی فازی ۲۹ مورد از شاخص‌ها مورد تأیید قرار گرفت و در ۵ مولفه اصلی سازماندهی گردید. نتایج تحقیق بر اساس آزمون تی دو نمونه مستقل نشان داد که وضعیت موجود ساختار تشکیلات دولت مناسب نیست و با وضعیت مطلوب فاصله معنی‌دار و بسیار زیادی دارد.

نتیجه‌گیری: باتوجه به چالش‌های شناسایی شده، سعی مدیران بر تعدیل یا مرتفع کردن آنها می‌تواند گام بزرگی در جهت متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت باشد. در نهایت باتوجه به یافته‌های تحقیق، پیشنهادهای جهت بهبود وضعیت ساختار تشکیلات دولت برای مدیران دولتی ارائه گردید.

واژه‌های کلیدی: ساختار دولت، متناسب‌سازی، اصلاح نظام اداری، چالش‌ها و راه‌کارها

^۱ دانشجوی رشته مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲ استاد گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران، (مسئول مکاتبات)

^۳ استادیار گروه مدیریت بازرگانی دانشگاه آزاد واحد سنندج، ایران

مقدمه

دسترسی به هدف‌های آن، برای کشف علل شکست، تنها نباید به دنبال نقص‌ها، ضعف‌ها و خطاهای موجود در برنامه رفت و حل مشکل تحقق نیافتن هدف‌های برنامه را در خود آن جستجو کرد، بلکه باید ساختار برنامه توسعه مطالعه و بررسی شود. افزون بر آن، عامل اجرایی این برنامه، یعنی نظام اداری هم مورد توجه واقع شود، زیرا بسیار اتفاق افتاده که بهترین برنامه توسعه، از سوی مجریان ضعیف و نظام اداری ناکارآمد دچار تباهی و شکست شده و مغایر باهدف‌های آن برنامه به اجرا درآمده است، به طوری که گاهی آنچه روی داده است، در تضاد با درخواست برنامه‌ریزان و قانون‌گذاران است. به خاطر ناهمگونی نظام اداری با نظام سیاسی، اداره، امروز به صورت سد بزرگی در راه رسیدن به هدف‌های پیش‌بینی شده در قانون اساسی درآمده است (میرمحمدی و حسن‌پور، ۱۳۹۰). بر این اساس، موضوع نقش و اندازه دولت در کشور همواره مورد بحث سیاست‌گذاران و مدیران ارشد نظام بوده و راه‌حل‌های مختلفی برای برون‌رفت از تنگناهای ناشی از بزرگی دولت ارائه شده که به صورت مقطعی، بعضی از مسائل ساختاری دولت را کاهش داده، ولی مسئله اصلی همچنان حل نشده باقی مانده است (فقیهی و کاظمی بیدگلی، ۱۳۹۳).

هم‌چنین در اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی و بر اساس قانون برنامه پنجم و ششم توسعه، دولت مکلف است تشکیلات کلان دستگاه‌های اجرایی و وزارتخانه‌ها را متناسب با سیاست‌ها و احکام برنامه و تجربه سایر کشورها، برای برطرف کردن تعارض میان دستگاهها، ناکارآمدی، نبود جامعیت، تمرکز امور، موازی کاری‌ها و همچنین بهره‌گیری همه‌جانبه از فناوری‌های نوین و روش‌های کارآمد، باهدف نوسازی، متناسب‌سازی، ادغام و تجدید ساختار به صورت یک مجموعه منسجم، کارآمد فراگیر و باکفایت، اثربخش و نامتمرکز طراحی کند (قلی‌پور، ۱۳۹۵). مقایسه شاخص‌های سنجش اندازه دولت در

امروزه ساختار دولت از آن جهت که بستر جریان تمام امور در دستگاه‌های اجرایی و تعیین‌کننده‌ی مجاری ارتباطی و تعامل میان آنهاست از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، بدون تردید هیچ دولت یا سازمانی را نمی‌توان یافت که با ساختاری نامتناسب از کارایی و اثربخشی بالایی برخوردار باشد. تجربه جوامع پیشرفته نشان می‌دهد که این جوامع تنها پس از اصلاحات اجتماعی و سیاسی همه‌جانبه از جمله ایجاد دولت‌های مدرن، اصلاح ساختارهای اداری، شکل‌دهی سازمان‌های نوین همراه با توسعه منابع انسانی و بخش خصوصی و گسترش مشارکت بخش غیردولتی در انجام خدمات اجتماعی، فرهنگی، رفاهی و خدماتی توانسته‌اند سطح زندگی مردم را بالا ببرند. در همین راستا دولت‌ایران به علت مشکلات اقتصادی و اداری متعدد با چالش‌های عظیمی در اداره امور خود مواجه می‌باشد. تشکیلات حجیم دولت از کارایی لازم برخوردار نبوده و از هدف اصلی خود، یعنی خدمت‌رسانی به مردم و جامعه دور مانده است. اندازه دولت در کشورهای مختلف، از جمله ایران بیش‌ازحد لازم رشد کرده و مدیران به‌طور منظم برنامه‌های تغییر سازمانی، مثل بازسازی، مهندسی مجدد، کوچک‌سازی، ادغام، مالکیت، و مدیریت کیفیت جامع را به کار گرفته تا هزینه‌های عملیاتی را کاهش دهند، عملکرد را بهبود بخشند و تأثیرگذاری را افزایش دهند (مصدق‌راد و انصاریان^۱، ۲۰۱۴). متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت و نظام اداری یکی از بحث‌برانگیزترین مباحث مرتبط با اداره‌ی امور عمومی است (مک‌گریگور و همکاران^۲، ۱۹۹۸؛ مارتین و همکاران^۳، ۲۰۱۳؛ راست^۴، ۱۹۹۸).

در واقع نظام اداری در توسعه هر جامعه‌ای نقش اساسی ایفاء می‌کند، به‌نحوی که بدون داشتن یک نظام اداری متناسب، دستیابی به توسعه ناممکن است. از این جهت، پس از اجرای چند برنامه توسعه و عدم

و به‌طور عام نظام‌های اداری یاد می‌کنند. پس نظام اداری ابزار کار مدیریت دولتی است. نظام اداری، دیدگاه‌ها و رویکردهای علمی مدیریت دولتی را در سطح عملیاتی محقق کرده و با استفاده از سازوکارهای فنی تلاش می‌کند تا به تأمین انتظارات جامعه و مردم بپردازد. این رویکرد بنیان حرفه‌گرایی در مدیریت دولتی را شکل می‌دهد (دنهارت، ۱۳۸۰).

اصلاح اداری نیز که بیشتر با طرح نظریه «مدیریت دولتی نوین» مطرح شده، رویکردی است که خبر از تغییری اساسی در قالب فکری مدیریت سازمانی می‌دهد. این نظریه با واژه‌هایی چون «احیای دولت»، «مهندسی مجدد»، «تجدید حیات خدمات عمومی»، «تغییر بنیادین سازمانی» و «مدیریت کیفیت جامع»، همراه بوده است، که همه‌ی آن‌ها بر تمایل اندیشمندان برای هر چه کارتر و اثربخش‌تر شدن بوروکراسی دولتی، خبر می‌دهند. البته کار آبی و اثربخشی که به لحاظ فرهنگی و ارزشی متفاوت با بخش بازرگانی یا خصوصی است و نیز تحت معنای حرفه‌گرایی در بخش دولت تعریف می‌شود (بیل‌لی^۱، ۲۰۱۲). مدیریت دولتی برای این‌که در موقعیت تحول‌گرا قرار گیرد، باید اصلاحاتی در درون خود در دو بخش خرد و کلان ایجاد کند تا ظرفیت سیستم را به‌منظور اجرای مناسب‌تر سیاست‌ها، افزایش دهد. بنابراین تمرکز اصلی اصلاح مدیریت دولتی، بر اثربخشی در سطح کلان و کار آبی در سطح خود است.

مروری بر ادبیات کوچک‌سازی بیان‌گر این مطلب است که تعدادی از استراتژی‌های اجرایی کاملاً انتزاعی‌اند. کامرون و همکاران (۱۹۹۱، ۱۹۹۳) در مطالعاتی سیستماتیک و جامع با موضوع کوچک‌سازی نیروهای کار، سه یافته مهم اجرایی داشتند. اولین و مهم‌ترین بررسی نشان داد که آن‌ها بین سه نوع استراتژی کوچک‌سازی تمایزاتی قائل شدند: استراتژی کاهش نیروی کار، استراتژی بازسازی سازمانی و استراتژی سیستماتیک (گاندولفی^۲، ۲۰۰۵).

ایران با سایر کشورها بیانگر آن است که دولت ایران، یکی از بزرگ‌ترین دولت‌هاست (پور صفوی و دیگران، ۱۳۸۲). هم‌چنین مطالعات تطبیقی کشورهای مختلف نشان داده است که کشورهای توسعه‌یافته موفق در اصلاحات نظام اداری، نخست به استقرار کامل بوروکراسی پرداخته‌اند. مطالعه‌ی کشورهای ناموفق نشان می‌دهد که یکی از اصلی‌ترین دلایل شکست آنان، نامتناسب بودن محورهای اصلاحات اداری با ساختارهای موجود بوده است (کامرون^۳، ۱۹۹۴). لذا سیاست‌گذاران اصلاحات نظام اداری باید محورهایی را انتخاب و اجرا کنند که با ویژگی‌های ساختار اقتصادی، سیاسی و مشکلات مدیریت دولتی تطابق داشته باشد. اصلاحات در نظام اداری، مستلزم مشارکت و تعهد به اهداف تغییر و تحول توسط سیاست‌گذاران، مدیران و تصمیم‌گیرندگان ارشد جامعه است. مهم‌ترین نکته اصلاحات اداری این است که باید در وهله نخست به استقرار کامل مدل بوروکراسی و ابزارهای آن مانند شایسته‌سالاری، تخصص‌گرایی و قوانین و مقررات و تهیه و تدوین نقشه استراتژی مناسب اقدام گردد (هدی^۴، ۲۰۰۶).

اساساً مدیریت دولتی کار خود را بیشتر بر سازمان‌های بزرگ و پیچیده متمرکز کرده است. ساختارهای بوروکراتیک نمونه‌ای از آن است. البته سطح بوروکراسی را فراتر از این است و بوروکراسی دولتی را نه تنها به‌عنوان بازوی دولت، بلکه ایفاکننده‌ی نقش مهم در فعالیت‌های دولت باید در نظر داشت. توسعه‌ی نظریه‌ی مدیریت دولتی در متن فرایند کنشی، عقلانی و ارزش‌مدارانه بوده است (هرزوغ^۵، ۲۰۱۰). پس می‌توان نتیجه گرفت که مدیریت دولتی رویکرد و نظریه‌ی عمل دولت است. مدیریت دولتی در این کارکرد، هم تدوین‌کننده خط‌مشی و نیز اجراکننده آن خواهد بود، و از این طریق «تخصیص قانونی ارزش‌ها» در جامعه را ممکن می‌کند. این نظریه در اجرا نیازمند سازوکاری است که از آن به‌عنوان ساختارها، سازمان‌ها

کارگران تمام وقت و دائمی، با کارگران موقت یا قراردادی است. با این اوصاف، از سال ۱۹۹۳، شکست‌های قابل توجهی در بسیاری از طرح‌های کوچک‌سازی گزارش شده است (کاسیو، ۲۰۰۲).

مهم‌ترین اثر مثبت بهینه‌سازی اندازه دولت، افزایش رشد اقتصادی کشور است. علاوه بر این کوچک‌سازی دولت شاید آثار مثبت زیر را هم در برداشته باشد: با کوچک‌سازی دولت، نقش و مشارکت مردم در توسعه کشور افزایش می‌یابد و در نتیجه سرعت توسعه کشور افزایش می‌یابد. بدیهی است وقتی دولت در همه امور دخالت می‌کند، حضور مردم در اداره کشور کم‌رنگ می‌شود، عدم حضور مردم در اداره امور کشور مانع بزرگی در راه توسعه‌یافتگی محسوب می‌شود. یکی از مشکلات دولت بزرگ، افزایش هزینه‌های جاری و عدم امکان پرداخت حقوق و مزایای مکفی برای کارکنان است، کاهش اندازه دولت موجب می‌شود، که حقوق و مزایای کارکنان خود را متناسب با هزینه‌های زندگی پرداخت کند و به این ترتیب انگیزه آن‌ها را برای ارائه خدمات بیشتر افزایش دهد.

عدم توجه به ملاحظات فرهنگی و فرایند از بالا به پایین بودن، همواره باعث شکست اصلاحات در ایران بوده است (فرازمند^{۱۲}، ۱۹۹۹). فقدان نگرش استراتژیک و حاکمیت تفکر جزئی‌نگری مانع اصلی در اجرای برنامه‌های اصلاحات و توسعه است (الوانی، ۱۳۷۹). عدم اعتقاد عملی به اصلاحات و تنها اکتفا به شعار تحول، تحول اداری هیچ موقع واقعیت پیدا نکرد (صمدی، ۱۳۸۳). عدم باور مدیران به تحول اداری، عدم بسترسازی و فرهنگ‌سازی همواره اصلاحات اداری را با شکست مواجه نموده است (فرشید و ادیبی، ۱۳۸۴).

بر اساس مطالعات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور؛ «در تشکیلات کلان دولت بین بسیاری از دستگاه‌های اجرایی تداخل وظایف وجود دارد و بعضاً برای انجام یک مأموریت، دستگاه‌های موازی ایجاد شد

روند کوچک‌سازی یا متناسب‌سازی حجم دولت را می‌توان در راهکارهای پیش‌بینی شده در برنامه‌های سوم و چهارم و پنجم توسعه بررسی کرد. موارد زیر از جمله برنامه‌هایی است که مهم به نظر می‌رسد: محدودیت در ورود به خدمات دولتی. واگذاری امور خدماتی و پشتیبانی دستگاه‌های اجرایی به بخش غیردولتی. ادغام وزارتخانه‌ها، موسسات و شرکت‌های دولتی. واگذاری سهام و مدیریت شرکت‌های دولتی به بخش غیردولتی. تفکیک وظایف و فعالیت‌های دولتی در امور حاکمیتی، تصدی‌های اجتماعی، تصدی‌های اقتصادی و امور زیربنایی و تأکید بر انجام وظایف مذکور به استثنای وظایف مربوط بر امور حاکمیتی از طریق مشارکت مردم و توسعه بخش خصوصی که این موضوع در قانون برنامه چهارم توسعه، مورد توجه قرار گرفته است. کاهش هزینه‌های جاری دولت. کاهش حجم تصدی‌های دولت. اجرای کامل ماده ۸۸ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت.

کوچک‌سازی مزایای متعددی دارد. مهم‌ترین آن‌ها، عبارت است از کاهش هزینه در طول زمان و افزایش درآمد کسب‌وکار (تیسای و ین، ۲۰۰۸؛ گاندلفی^{۱۱}، ۲۰۰۸؛ گیلسون و همکاران، ۲۰۰۴؛ راث، ۱۹۹۳). مزایای دیگر شامل این باور است که افزایش در بهره‌وری می‌تواند با از بین بردن بخش‌های اضافی که عملکرد زائد دارند، به دست آید (کاسیو، ۲۰۰۲). این پیشرفت در بهره‌وری، مبتنی بر این باور است که سطوح کمتری از مدیریت، منجر به افزایش احساس مالکیت در دستیابی به اهداف سازمانی می‌شود (گاندلفی، ۲۰۰۵). با کاهش کارکنان، اعتقاد بر این است که کاهش هزینه‌ها به کاهش دائمی هزینه‌های ثابت، منجر می‌شود (گاندلفی، ۲۰۰۵؛ گیلسون و همکاران، ۲۰۰۴؛ کاسیو^{۱۱}، ۲۰۰۲). برخی از شرکت‌ها، مزایای دیگری، مانند تغییر ترکیب مهارت‌ها، برای پیاده‌سازی استراتژی‌های کسب‌وکار جدید را تجربه کرده‌اند. مزیت دیگر کاهش هزینه با جایگزینی

است. وظایف سیاست‌گذاری و اجرا در وزارتخانه توأم انجام می‌شود که امکان رقابت از بخش خصوصی را سلب می‌کند. نگاهی به سازمان‌های برخی از موسسات دولتی کشور نشان می‌دهد که تا چه حد تشکیلات دولت گسترش یافته و سازمان‌های جدید تأسیس شده است (مانند شورای گسترش آموزش عالی، مجامع شرکت‌های دولتی، شورای عالی انقلاب فرهنگی و...). که هرکدام از آن‌ها اختیارات ویژه‌ای دارند و تصمیمات اتخاذ شده توسط این مراجع، بخش‌های دیگری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سازمان‌دهی داخلی دستگاه‌های اجرایی از الگو، سیاست و ضوابط مشخصی پیروی نکرده، به همین دلیل، طی دو دهه گذشته تعداد پست‌های مدیریتی در دستگاه‌های مشابه تحت بررسی حدود ۶۰ درصد افزایش یافته است. گرایش عمومی مدیران به توسعه تشکیلاتی حوزه‌های تحت مسئولیت خود عمدتاً از تفکر بخشی‌نگری سرچشمه گرفته و موجب شکل‌گیری تشکیلات جدید شده است. بدیهی است که به تدریج ساختار تشکیلاتی دولت بدون کنترل و ضرورت گسترده شده و این امر نه تنها در بزرگ شدن حجم ساختار تشکیلات دولت اثر منفی گذاشته است، بلکه در ایجاد نظام بوروکراسی بیشتر و تصمیم‌گیری‌های متعدد و چه بسا غیرضروری مؤثر بوده است (نجف بیگی، ۱۳۸۸).

تحول در نظام استخدامی، ساختار و اندازه دولت در حد ناچیز بوده است (قهرمانی، ۱۳۸۶). اصلاحات به دلیل پراکنده و ناچیز بودن نتیجه‌ای دربر نداشت (باقری، ۱۳۸۷). وجود ساختار تشکیلاتی سنتی، تعداد زیاد کارکنان دولت، رشد نامتناسب پست‌های مدیریتی، سهل شدن شرایط احراز پست مدیریتی حتی در تناسب با قبل از انقلاب، از جمله نارسایی نظام اداری می‌باشند (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۱). انحصار در بخش دولتی، عدم پاسخگویی بخش دولتی و انگیزه منفی کارکنان

از جمله عوامل نهادی نظام اداری در بروز فساد محسوب می‌شوند (معمار زاده و کرراهی مقدم، ۱۳۸۳). نفوذ صاحبان قدرت، ناهم‌سوی بودن منافع تصمیم‌گیرندگان و شهودی عمل کردن از جمله مشکلات نظام اداری است (بیک زاد، ۱۳۸۴). تأثیر شدید نظام اداری از نظام سیاسی، کم‌رنگ بودن نقش متخصصان و حرفه‌ای‌ها در سطح مدیریت کلان کشور، بحران هویت کارکنان دولت، عدم توجه به شایسته‌سالاری از جمله مشکلات موجود نظام اداری می‌باشند (فقیهی و دانایی‌فرد، ۱۳۸۵). مبهم بودن اهداف، تسلط نگرش سیاسی در دولت، تمرکزگرایی و فقدان مدیریت عملکرد از جمله نارسایی‌ها و موانع در تحول نظام اداری می‌باشند (مجیبی میکلائی، ۱۳۸۵). عدم وجود برنامه استراتژیک و عدم توجه به فاکتورهای فرهنگی، اقتصادی و سیاسی اجتماعی از جمله نارسایی‌ها در نظام اداری می‌باشند (میرسپاسی و اعتباریان، ۱۳۸۷).

تاکنون مطالعات مختلفی در زمینه اصلاح ساختار نظام اداری در کشور و تحقیقات خارجی در این حوزه انجام شده است، که در این مجال به نتایج برخی از این تحقیقات اشاره خواهد شد. الوانی (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان درآمدی بر نقش و اندازه دولت در ایران، بیان داشت که اندازه و تشکیلات دولت‌ها و نقش و کار ویژه آن‌ها، یکی از مباحث مهم کشورهای امروزه دنیاست. برای حل مسائل ساختاری تشکیلات کلان دولت دیدگاه‌های مختلف وجود داشته و درباره وظایف، مسئولیت‌ها و حدود مداخله دولت در اداره امور کشور تاکنون نظریه‌های مختلفی ارائه شده است.

نتایج تحقیقی که توسط رازینی و همکاران (۱۳۹۰) انجام شده نشان می‌دهد که افزایش اندازه دولت موجب افزایش نرخ بیکاری در ایران شده است. محققان در این تحقیق از متغیرهای مختلفی نظیر اندازه دولت، نرخ بیکاری، نرخ تورم و حداقل دستمزد استفاده نموده‌اند.

است یا خیر. یافته‌ها حکایت از نتایجی ترکیبی دارد. محققان معتقدند که مهم است که دولت ضمن کوچک کردن مقیاس خود قادر به حفظ توان و ظرفیتش باشد. به طوری که کوچک‌سازی بدون ضرر قابل‌توجه در رفاه اجتماعی (اشاره آسیب‌پذیر جامعه) صورت گیرد از آنجا که هدف کوچک‌سازی بخش عمومی بهبود کار آیی است، بنابراین نیاز است این امر با بررسی‌های دقیق در زمینه عدم کاهش ظرفیت سازمان‌های دولتی از نظر نیروی انسانی کارآمد و سایر منابع صورت گیرد. از چالش‌های عمده دیگر در زمینه کوچک‌سازی فقدان اطلاعات کافی در زمینه بهره‌وری نیروی انسانی در فرار مغزها در این بخش اغلب آشفتگی زیادی ایجاد می‌کند و مستلزم تخصیص کارآمدتر نیروی انسانی است تا ضمن دستیابی به اهداف مدنظر (کوچک کردن مقیاس وسیع) در میزان و کیفیت و ارائه خدمات خللی ایجاد نگردد.

دانش‌فرد و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی موانع عدم تحقق (پیاده‌سازی) طرح اصلاح نظام‌های مدیریتی در بخش دولتی ایران، و با قرار دادن جامعه آماری پژوهش به متخصصان و کارشناسان مربوط به طرح اصلاح و تحول اداری در بخش دولتی شهر تهران، دریافته‌اند موانع مربوط به حیطه منابع انسانی از جدی‌ترین علل تحقق طرح اصلاح نظام‌های مدیریتی است. در واقع هدف از پژوهش آن‌ها شناخت علل و موانع عدم تحقق طرح اصلاح نظام‌های مدیریتی در بخش دولتی و مشخص نمودن عواملی که مانع از اجرایی این طرح (بند سوم برنامه تحول نظام اداری) در دستگاهی دولتی بوده است.

فقیهی و کاظمی (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان الگویی برای تدوین و اجرای برنامه‌های اصلاح و بهبود نظام اداری در جمهوری اسلامی ایران، مسئله‌ی اصلاح و بهبود نظام اداری در کشورهای در حال توسعه که اغلب از یک بروکراسی تقلیدی و نامناسب برخوردارند، را حائز اهمیت دانستند. آن‌ها بیان داشتند

در این پژوهش با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۶ سه مدل مختلف برآورد شد و نتایج حاصل از مدل‌ها نشان داد که در ایران بین اندازه دولت و نرخ بیکاری رابطه معناداری وجود دارد افزایش نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم و حداقل دستمزد موجب کاهش نرخ بیکاری و افزایش اندازه دولت به افزایش نرخ بیکاری منجر شده است. بی‌شک وجود یک دولت بزرگ در اقتصاد از انگیزه مشارکت‌های مردمی می‌کاهد. یک دولت کوچک قدرتمند به مراتب کارآتر از دولت بزرگ ضعیف است. پس کشورهایی که دولت‌های بزرگی دارند، برای کاهش حجم دولت باید عزم راسخ داشته باشند، به‌ویژه آن‌که در بخش دولتی باید به خصوصی‌سازی اعتقاد جدی وجود داشته باشد. دانایی‌فرد (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان تفکیک، ادغام و طراحی وزارتخانه‌های جدید در ایران: تحلیلی نظری؛ مروری بر تحولات و چارچوب‌های نظری تحلیل ساختاری کلان دولت در ایران، اشاره می‌کند که اگرچه تغییرات در ساختار دولت پدیده‌ی جدیدی در مدیریت ملی جمهوری اسلامی ایران نیست ولی تفکیک، ادغام و بعضاً طراحی وزارت خانه‌های جدید در دهه‌ی اخیر فراوانی بیشتری داشته است. محقق معتقد است چنین تحولاتی در ساختار کلان دولت را باید با به اتکا بر چارچوب‌های نظری دید و تحلیل نظری کرد.

دانایی‌فرد و عباسی (۱۳۸۷) در تحقیقی به بررسی اصلاحات اداری در ایران: تحلیلی بر کوچک‌سازی دولت پرداختند. محققان معتقد بودند که مدیریت دولتی نوین به‌عنوان یکی از استراتژی‌های ایجاد تحول در بخش دولتی راه‌کارهای متعددی فراروی دولت‌ها قرار داده است. محققان پس از نگاهی اجمالی به مبانی نظری مدیریت دولتی نوین و تجربه ایران در این زمینه با رویکردی تحلیلی به این سؤال پاسخ می‌دهند که آیا کوچک‌سازی دولت به‌عنوان یکی از اقدامات استراتژیک مدیریت دولتی نوین در ایران موفق بوده

بهبود مستمر و روحیه پژوهش‌گری و ناکارآمدی ساختارهای سازمانی است.

مانوز بالن و سانچز-بوئو (۲۰۰۸)، در تحقیقی با عنوان آیا کوچک‌سازی عملکرد سازمانی را بهبود می‌بخشد؟ تجزیه تحلیلی از شرکت‌های تولیدی اسپانیایی، هدف از مطالعه خود را بررسی اثر کوچک‌سازی بر عملکرد شرکت دانستند، با بررسی یک نمونه از شرکت‌های تولیدی برگرفته شده از مطالعات اسپانیایی، راهبردهای کسب‌وکار در بازه‌ی زمانی ۱۹۹۳ الی ۲۰۰۵. تفاوت قابل‌ملاحظه‌ای در عملکرد پس از کوچک‌سازی بین شرکت‌هایی که کوچک شدند و نشدند وجود ندارد. بنابراین، ممکن است کوچک‌سازی راهی برای افزایش کارآیی برای مدیران نباشد.

دیویس (۲۰۰۹) تحقیقی را به موضوع توسعه انسانی و اندازه بهینه و مناسب دولت به سرانجام رساند. این پژوهش به ارائه شواهد در میان چارچوب تحلیل چند کشوری، چندساله و چند داده‌ای می‌پردازد که حاکی از اندازه بهینه دولت با توجه به مقیاس‌های توسعه انسانی به طرز معنی‌داری بزرگ‌تر از اندازه بهینه دولت با توجه به مقیاس‌های GDP می‌پردازد. با این‌که این مطالعه در سطوح تأثیر تجارت روی رفاه اجتماعی تعریف شده است. نتایج اشاره دارد به برخی نواحی که نیازمند مطالعه بیشتر است، برای مثال، برنامه توسعه U.S مقیاس‌های اضافی رفاهی اجتماعی را می‌سازد، هم‌چنین شاخص فقر انسانی (HPI)، شاخص توسعه مرتبط با جنسیت (GDI)، و مقیاس توانمندی جنسیتی (GEM).

گروس (۲۰۱۵)، تحقیقی با موضوع کوچک‌سازی سازمانی: نگاهی به استراتژی سازمانی در گذشته و حال انجام داد. گروس در این مقاله به توضیح و بررسی انتقادی نوع نگاه به مقوله کوچک‌سازی سازمان‌ها در گذشته پرداخت، و تلاش کرده است تا دریابد امروزه این روند به‌عنوان یک استراتژی سازمانی به چه شکلی صورت می‌گیرد. در الگوی کوچک‌سازی

این مسئله در جمهوری اسلامی ایران که دولت، اهرم اصلی توسعه و نیروی محرکه آن است، اهمیتی افزون‌تر می‌یابد. محققان پس از طراحی الگوی نظری، از روش دلفی استفاده کردند و الگوی اولیه خود را توسعه دادند. نتایج نشان داد که امکان ایجاد الگویی برای کمک به تدوین و اجرای برنامه‌های اصلاح و بهبود نظام اداری از طریق روش دلفی امکان‌پذیر است. الگوی تدوین‌شده‌ی نهایی این تحقیق عوامل مؤثر بر تدوین و اجرای برنامه‌های اصلاح و بهبود نظام اداری را شناسایی نموده و از طریق آنچه تصمیم‌گیران در این حوزه به آن نیاز دارند را معرفی می‌نماید. نتایج این مطالعه شامل رهنمودهایی در حوزه‌ی نظریه و عمل بوده است.

میرمحمدی و حسن‌پور (۱۳۹۰) در تحقیق خود با عنوان نظام اداری ایران: تحلیلی برمشکلات و چالش‌ها، اعتقاد داشتند امروزه به لحاظ شرایط داخلی و موقعیت بین‌المللی کشورمان، ضرورت تحول در نظام اداری بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود، ولی طراحی نظام اداری مطلوب، مستلزم بررسی وضعیت موجود و شناسایی مسائل و مشکلات و چالش‌های عمده آن است. محققان در پژوهش خود با استفاده از روش تحقیق کیفی مبتنی بر مصاحبه با کارشناسان، به دنبال استخراج و طبقه‌بندی مسائل و مشکلات نظام اداری کشور و بیان چالش‌های عمده آن بوده‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مشکلات نظام اداری را با توجه به اجرای آن می‌توان در هفت بخش مدیریت منابع انسانی، ساختار، فرآیند، رویه‌ها، قوانین و مقررات، فرهنگ اداری و خدمت‌رسانی، الگوها و شیوه‌های مدیریتی، نوآوری و بهبود مستمر، فناوری اطلاعات و ارزیابی و نظارت بررسی کرد، که عمده‌ترین مشکلات، مربوط به بخش مدیریت منابع انسانی است و از سوی دیگر چالش‌های عمده نظام اداری ایران شامل عدم حاکمیت حرفه‌گرایی، ناکارآمدی سیستم نظارتی، عدم حاکمیت تفکر

است. در پژوهش‌های کاربردی براساس شناخت و آگاهی بدست آمده از تحقیقات بنیادی، پژوهش‌گر جهت بهبود شرایط اقدام به ارائه‌ی پیشنهادات خود می‌نماید. نحوه گردآوری اطلاعات اولیه، از طریق منابع کتابخانه‌ای، استفاده از مستندات و گزارش‌ها و سپس بصورت میدانی از طریق پرسشنامه می‌باشد.

جامعه آماری این تحقیق نیز دو نمونه آماری مستقل از هم به حجم ۱۴ نفر شامل ۷ نفر از خبرگان علمی (اساتید مسلط به حوزه مدیریت دولتی) و ۷ نفر از خبرگان اجرایی (مدیران ارشد سازمان‌های دولتی) بوده‌اند. جهت انتخاب خبرگان سعی شد افرادی انتخاب شوند که با مسئله مورد بحث درگیر باشند، دانش و اطلاعات لازم در خصوص مسئله را داشته باشند همچنین انگیزه همکاری و مشارکت برای حل مسئله را داشته باشند و احساس کنند اطلاعات حاصل از یک توافق گروهی برای خود آنها نیز ارزشمند خواهد بود.

بمنظور دستیابی به هدف تحقیق در ابتدا با بررسی ادبیات تحقیق و مصاحبه و گفتگو با خبرگان، شاخص‌های متعددی برای تبیین چالش‌های متناسب-سازي ساختار تشکیلات دولت استخراج شد، در ادامه بعد از بررسی هم‌پوشانی شاخص‌های ارائه شده، ۶۶ شاخص شناسایی و استخراج گردید. سپس برای تبیین چالش‌های متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت پرسشنامه دلفی فازی تهیه و اطلاعات آن گردآوری شد، و بعد از انجام آزمون دلفی فازی، مجموعاً ۲۹ شاخص مورد تأیید قرار گرفت که این شاخص‌ها در ۵ بُعد اصلی (بوروکراسی زدایی، ساختار دولت، متناسب‌سازی، خصوصی‌سازی و تمرکز زدایی). سازماندهی شدند که مورد تأیید اعضای پنل خبرگی تحقیق قرار گرفت در نهایت نیز پرسشنامه پایانی تحقیق برای بررسی و مقایسه وضعیت موجود و مطلوب شاخص‌های متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت تدوین شد.

قدیمی، مدیران سازمان تصور می‌کردند هر چه سازمان بزرگ‌تر باشد بهتر است، اما محقق در مقاله تأکید بر تغییر الگویی دارد که بنابر آن مدیران امروزی برای مسائلی چون ظرافت و انعطاف‌پذیری ارزش قائل می‌شوند. گروس در این مقاله استدلال می‌کند که کوچک‌سازی (تعدیل نیرو) استراتژی معمول سازمانی این روزهاست، دائماً در رسانه‌ها صحبت از این است که کاهش نیروی کار داخلی اثر خاصی روی سهام-داران ندارد.

اهداف و سؤالات پژوهش

مسئله‌ی اصلی پژوهش حاضر برخاسته از ابهام در ماهیت ساختار سازمان‌های دولتی، محدوده‌ی فعالیت، ساختار و آزادی عمل مدیران دولتی است که حاصل دوگانگی موجود میان سیاست‌ها و خط‌مشی‌های اداره و اجرا است، که موضوع مشاجرات مکرر میان صاحب‌نظران و محققان بوده است. با توجه به اهمیت موضوع تحقیق، و نگاه به نتایج سایر تحقیقات، هدف و سؤالات تحقیق این‌گونه مطرح می‌گردند:

هدف اصلی: تبیین چالش‌های متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت در اجرای برنامه جامع اصلاح نظام اداری.

سؤالات پژوهش

- ۱) چالش‌های متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت در اجرای برنامه جامع اصلاح نظام اداری کدامند؟
- ۲) وضعیت موجود و مطلوب شاخص‌های متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت در اجرای برنامه جامع اصلاح نظام اداری چگونه است؟

روش پژوهش

انتخاب نوع روش پژوهش بستگی به هدف‌ها و ماهیت پژوهش و امکانات اجرایی آن دارد. پژوهش پیش‌رو از نوع توصیفی است و از نظر هدف کاربردی

با استفاده از روش دی‌فازی، وزن فازی هر یک از عناصر جایگزین مشخص می‌شود. هم‌چنین برای دی-فازی‌سازی از رابطه‌ی زیر استفاده می‌کنیم.

$$S_j = \frac{a_j + b_j + c_j}{3}$$

در دلفی فازی، در نهایت عوامل مناسب از نظر خبرگان را می‌توان از میان شاخص‌های متعدد ارائه شده، با تنظیم آستانه قابل نمایش آشکار کرد:

اگر $S_j \geq 7$ باشد؛ عامل مناسب تشخیص داده می‌شود.

اگر $S_j < 7$ باشد؛ عامل مناسب تشخیص داده نمی‌شود.

در واقع برای استخراج معیارهای مورد نظر، حدی را برای قبول یا عدم قبول آن معیار در نظر می‌گیریم. در این مطالعه مرز قابل قبول بودن معیار در حدود ۰/۷ است. اگر مقدار دی‌فازی شده عدد فازی با توجه به نظر خبرگان نزدیک به ۰/۷ یا بالاتر از آن باشد، به عنوان معیار قابل قبول، پذیرش و در غیر این صورت مورد قبول واقع نمی‌شود.

یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از آزمون دلفی فازی

در دلفی فازی، در نهایت عوامل مناسب از نظر خبرگان را می‌توان از میان شاخص‌های متعدد ارائه شده، با تنظیم آستانه قابل نمایش آشکار کرد:

در واقع تصمیم‌گیری در حوزه فازی منوط به، شرایط ایجاد یا به کارگیری (ویژگی) یک متغیر و میزان ریسک‌پذیری می‌باشد. برای مثال با ریسک‌پذیری بالا می‌توان برای متغیری با درجه عضویت ۰/۵ به بالا اظهار نظر کرد، اما گاهی با ریسک‌پذیری پایین این مقدار را ۰/۸ در نظر می‌گیرند. با روش ارائه شده می‌توان گفت که تصمیمات کلی پیش روی یک مدیر یا خبره گذاشته می‌شود تا با توجه به شرایط پیش آمده (در مورد متغیرها) تصمیم به رد یا پذیرش یا درصدی از امکان رد یا پذیرش متغیرها کند. در این تحقیق

تکنیک دلفی برای بومی‌سازی متغیرها

تکنیک دلفی برای «شناسایی» و «غربال» مهمترین شاخص‌های تصمیم‌گیری قابل استفاده است. بنابراین با وجود این‌که تکنیک دلفی یک روش تصمیم‌گیری چندمعیاره نیست، اما در بسیاری موارد قبل از بکارگیری تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره از این تکنیک برای غربال شاخص‌ها یا رسیدن به یک توافق در زمینه اهمیت شاخص‌های تصمیم‌گیری استفاده می‌شود.

در این تحقیق آزمون دلفی فازی برای هر یک از متغیرها با توجه به فرضیه زیر بررسی می‌شود (با توجه به طیفی از اعداد ریاضی که برای عبارات کلامی تعریف شده در تحقیق استفاده شده است و این میزان از مقدار یک (۱) که پایین‌ترین سطح اهمیت متغیر، یعنی خیلی کم تا مقدار هفت (۷) برای حد بالای بالاترین میزان اهمیت متغیر می‌باشد؛ لذا آزمون دلفی فازی به منظور امکان تأثیرگذاری یک متغیر را می‌توان با نزدیک شدن عدد تصمیم به حد مورد نظر تصمیم‌گیری تعریف کرد. با توجه به طیف ۱ تا ۱۰ عبارات کلامی، در این تحقیق تصمیماتی را که در آن مقدار هدف بالاتر از عدد ۷ بوده است به عنوان عدد تأثیرگذار بودن متغیر در نظر گرفته شده است.

فرض بر این است که ارزش ارزیابی معیار j از نگاه خبره شماره i از میان n خبره $\tilde{W}_{ij} = (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij})$ است که مقدار j برابر با $j = 1, 2, \dots, m$ و i برابر با $i = 1, 2, \dots, n$ است. بدین ترتیب ارزش فازی معیار j از رابطه شماره زیر محاسبه می‌شود که برابر $\tilde{W}_j = (a_j, b_j, c_j)$ است:

$$a_j = \text{Min}\{a_{ij}\}$$

$$b_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_{ij}$$

$$c_j = \text{Max}\{c_{ij}\}$$

مقدار قابل قبول بودن معیار در حدود ۰/۷ است. اگر مقدار قابل قبول بودن معیار در حدود ۰/۷ است. اگر مقدار دی‌فازی شده عدد فازی با توجه به نظر خبرگان نزدیک به ۰/۷ یا بالاتر از آن باشد، به عنوان معیار قابل قبول، پذیرفته می‌شود. اگر $S_j \geq 7$ باشد؛ عامل مناسب تشخیص داده می‌شود. اگر $S_j < 7$ باشد؛ عامل مناسب تشخیص داده نمی‌شود.

جدول ۱: نتایج آزمون دلفی فازی (شاخص‌های پذیرش شده)

| ردیف | شاخص مورد بررسی | S_j | a_j | b_j | c_j |
|------|--|-------|-------|-------|-------|
| ۱ | چابک و انعطاف‌پذیر | 0.707 | 0.3 | 0.821 | 1 |
| ۲ | اثربخش و کارا | 0.714 | 0.3 | 0.843 | 1 |
| ۳ | غیرمتمرکز | 0.710 | 0.3 | 0.829 | 1 |
| ۴ | هماهنگی و یکپارچگی | 0.769 | 0.5 | 0.807 | 1 |
| ۵ | تناسب ساختار با مأموریت و وظایف | 0.805 | 0.5 | 0.914 | 1 |
| ۶ | تناسب تعداد سازمان‌ها با مأموریت و وظایف | 0.702 | 0.3 | 0.807 | 1 |
| ۷ | تناسب تعداد کارکنان با حجم کار | 0.712 | 0.3 | 0.836 | 1 |
| ۸ | تناسب سیستم حقوق و دستمزد | 0.721 | 0.3 | 0.864 | 1 |
| ۹ | کاهش سطوح مدیریتی | 0.774 | 0.5 | 0.821 | 1 |
| ۱۰ | میزان آشنایی مدیران با اهمیت کوچک سازی | 0.810 | 0.5 | 0.929 | 1 |
| ۱۱ | میزان آشنایی مدیران با اهمیت خصوصی سازی | 0.712 | 0.3 | 0.836 | 1 |
| ۱۲ | بخش خصوصی توانمند | 0.710 | 0.3 | 0.829 | 1 |
| ۱۳ | بهره وری شرکت های دولتی قابل واگذاری | 0.712 | 0.3 | 0.836 | 1 |
| ۱۴ | عزم دولت در کاهش تصدی گری | 0.779 | 0.5 | 0.836 | 1 |
| ۱۵ | میزان موفقیت برون سپاری ها | 0.783 | 0.5 | 0.850 | 1 |
| ۱۶ | زمینه برای خصوصی سازی | 0.705 | 0.3 | 0.814 | 1 |
| ۱۷ | شفافیت قوانین و مقررات | 0.776 | 0.5 | 0.829 | 1 |
| ۱۸ | تامین منافع ملی در واگذاری ها | 0.714 | 0.3 | 0.843 | 1 |
| ۱۹ | تمرکز بر وظایف حاکمیتی | 0.769 | 0.5 | 0.807 | 1 |
| ۲۰ | واگذاری امور غیر حاکمیتی به بخش خصوصی | 0.783 | 0.5 | 0.850 | 1 |
| ۲۱ | کاهش تصدی گری | 0.726 | 0.3 | 0.879 | 1 |
| ۲۲ | کاهش هزینه‌ها و صرفه جویی در منابع | 0.702 | 0.3 | 0.807 | 1 |
| ۲۳ | پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری | 0.719 | 0.3 | 0.857 | 1 |
| ۲۴ | توجه به شایسته‌سالاری | 0.783 | 0.5 | 0.850 | 1 |
| ۲۵ | کاهش بوروکراسی | 0.729 | 0.3 | 0.886 | 1 |
| ۲۶ | رقابت بین سازمانها در ارائه خدمات | 0.717 | 0.3 | 0.850 | 1 |
| ۲۷ | تاکید بر نتایج بجای فرایندها | 0.710 | 0.3 | 0.829 | 1 |
| ۲۸ | نارسایی در نظام جذب نیروی انسانی | 0.719 | 0.3 | 0.857 | 1 |
| ۲۹ | توانمندسازی کارکنان | 0.705 | 0.3 | 0.814 | 1 |

تحلیل آزمون: اگر در آزمون لون سطح معنی‌داری حاصل برای F کوچکتر از ۰,۰۵ درصد باشد، از مقادیر ردیف بدون فرض برابری واریانس استفاده می‌شود، در مقابل چنانچه سطح معنی‌داری بدست آمده بزرگتر از ۰,۰۵ باشد، ضریب T و سطح معناداری را از ردیف با فرض برابری واریانس گزارش می‌دهیم. به عبارتی وقتی مقدار Sig در ستون مربوط به آزمون لون کمتر از ۰,۰۵ بود، از ردیف پایینی جدول، و چنانچه بیشتر از ۰,۰۵ بود از ردیف بالایی برای انتخاب مقدار t، درجه آزادی، سطح معنی‌داری و... استفاده می‌شود. از طرفی نیز مقدار منفی و یا مثبت آزمون t معنی خاصی ندارد.

آزمون بررسی وضع موجود (آنچه هست) و وضع مطلوب (آنچه باید باشد) متغیرهای تحقیق

H₀: بین وضع موجود (آنچه هست) و وضع مطلوب (آنچه باید باشد) ساختار تشکیلات دولت در اجرای برنامه جامع اصلاح نظام اداری بر اساس شاخص‌های مورد بررسی تفاوت وجود ندارد.

H₁: بین وضع موجود (آنچه هست) و وضع مطلوب (آنچه باید باشد) ساختار تشکیلات دولت در اجرای برنامه جامع اصلاح نظام اداری بر اساس شاخص‌های مورد بررسی تفاوت وجود دارد.

جدول ۲: توصیف آماری متغیرهای مورد بررسی

| متغیر مورد بررسی | گروه مورد بررسی | تعداد | میانگین | انحراف معیار | خطای استاندارد |
|--|----------------------------|-------|---------|--------------|----------------|
| چابک و انعطاف‌پذیر | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 3.9286 | .61573 | .16456 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 2.2143 | .57893 | .15473 |
| اثربخش و کارا | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 4.6429 | .63332 | .16926 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 2.1429 | .66299 | .17719 |
| غیرمتمرکز | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 4.1429 | .53452 | .14286 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 2.5714 | .64621 | .17271 |
| هماهنگی و یکپارچگی | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 4.1429 | .53452 | .14286 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 2.6429 | .74495 | .19910 |
| تناسب ساختار با مأموریت و وظایف | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 4.7143 | .61125 | .16336 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 3.5714 | .75593 | .20203 |
| تناسب تعداد سازمان‌ها با مأموریت و وظایف | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 4.7857 | .42582 | .11380 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 3.0714 | .73005 | .19511 |
| تناسب تعداد کارکنان با حجم کار | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 4.7857 | .42582 | .11380 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 1.9286 | .61573 | .16456 |
| تناسب سیستم حقوق دستمزد | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 4.6429 | .63332 | .16926 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 2.8571 | .77033 | .20588 |
| کاهش سطوح مدیریتی | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 4.1429 | .53452 | .14286 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 2.7857 | .80178 | .21429 |
| میزان آشنایی مدیران با اهمیت کوچک سازی | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 3.8571 | .53452 | .14286 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 2.0714 | .61573 | .16456 |
| میزان آشنایی مدیران با اهمیت خصوصی سازی | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 3.8571 | .53452 | .14286 |
| | وضع موجود (آنچه هست) | 14 | 2.3571 | .84190 | .22501 |
| بخش خصوصی توانمند | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) | 14 | 4.5000 | .65044 | .17384 |

| | | | | |
|--------|--------|--------|----|--|
| .24424 | .91387 | 2.2857 | 14 | وضع موجود (آنچه هست) |
| .17719 | .66299 | 4.1429 | 14 | بهره وری شرکت های دولتی وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .20588 | .77033 | 2.1429 | 14 | قابل واگذاری وضع موجود (آنچه هست) |
| .12529 | .46881 | 4.7143 | 14 | عزم دولت در کاهش تصدی وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .18689 | .69929 | 2.2143 | 14 | گری وضع موجود (آنچه هست) |
| .13289 | .49725 | 4.3571 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .20300 | .75955 | 2.5000 | 14 | میزان موفقیت برون سپاری ها وضع موجود (آنچه هست) |
| .12529 | .46881 | 4.2857 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .22149 | .82874 | 2.9286 | 14 | زمینه برای خصوصی سازی وضع موجود (آنچه هست) |
| .15473 | .57893 | 4.2143 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .22149 | .82874 | 3.0714 | 14 | شفافیت قوانین و مقررات وضع موجود (آنچه هست) |
| .12529 | .46881 | 4.7143 | 14 | تأمین منافع ملی در واگذاری وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .22501 | .84190 | 2.3571 | 14 | ها وضع موجود (آنچه هست) |
| .09705 | .36314 | 4.8571 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .19511 | .73005 | 2.0714 | 14 | تمرکز بر وظایف حاکمیتی وضع موجود (آنچه هست) |
| .07143 | .26726 | 4.9286 | 14 | واگذاری امور غیر حاکمیتی وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .25137 | .94054 | 1.5000 | 14 | به بخش خصوصی وضع موجود (آنچه هست) |
| .07143 | .26726 | 4.9286 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .25059 | .93761 | 1.5714 | 14 | کاهش تصدی گری وضع موجود (آنچه هست) |
| .09705 | .36314 | 4.8571 | 14 | کاهش هزینه ها و صرفه جویی وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .17271 | .64621 | 1.4286 | 14 | در منابع وضع موجود (آنچه هست) |
| .11380 | .42582 | 4.7857 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .12685 | .47463 | 2.0714 | 14 | وضع موجود (آنچه هست) |
| .12529 | .46881 | 4.7143 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .22501 | .84190 | 2.3571 | 14 | توجه به شایسته سالاری وضع موجود (آنچه هست) |
| .12529 | .46881 | 4.7143 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .20588 | .77033 | 2.1429 | 14 | کاهش بوروکراسی وضع موجود (آنچه هست) |
| .13289 | .49725 | 4.6429 | 14 | رقابت بین سازمانها در ارائه وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .16926 | .63332 | 1.3571 | 14 | خدمات وضع موجود (آنچه هست) |
| .16926 | .63332 | 4.6429 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .20300 | .75955 | 1.5000 | 14 | تاکید بر نتایج بجای فرایندها وضع موجود (آنچه هست) |
| .16926 | .63332 | 1.3571 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .20966 | .78446 | 4.0000 | 14 | نارسایی در نظام جذب نیروی وضع موجود (آنچه هست) |
| .16926 | .63332 | 4.6429 | 14 | وضع مطلوب (آنچه باید باشد) |
| .18689 | .69929 | 2.2143 | 14 | توانمندسازی کارکنان وضع موجود (آنچه هست) |

در این پژوهش یافته‌های بدست آمده حاکی از آن است که سطح معنی‌داری حاصل به‌عنوان مثال برای متغیر چابک و انعطاف‌پذیر در مقدار F بزرگ‌تر از $0,05$ درصد است، بنابراین از مقدار t ردیف اول استفاده می‌شود. آماره t برابر است با $(7/589)$ و سطح معنی‌داری حاصل S برابر است با $(0/000)$ که مطلوب

در این پژوهش یافته‌های بدست آمده حاکی از آن است که سطح معنی‌داری حاصل به‌عنوان مثال برای متغیر چابک و انعطاف‌پذیر در مقدار F بزرگ‌تر از

گردید. سپس با استفاده از پرسشنامه، شاخص‌های اولیه در معرض قضاوت خبرگان قرار گرفت. پس از جمع‌بندی نظرات خبرگان با استفاده از آزمون دلفی فازی ۲۹ مورد از شاخص‌ها مورد تأیید قرار گرفت و در قالب ۵ مولفه اصلی "ساختار دولت، متناسب‌سازی، خصوصی‌سازی، تمرکز زدایی، بوروکراسی زدایی" سازماندهی گردید. در نهایت به منظور بررسی و مقایسه وضع موجود و وضع مطلوب متغیرها آزمون T دو نمونه مستقل استفاده شد، یافته‌های حاصل از بررسی‌های آماری حاکی از آن است که بین وضع موجود و وضع مطلوب اختلاف زیاد و معنا داری وجود دارد فقط نتایج برای متغیر نارسایی در نظام جذب نیروی انسانی، متفاوت بوده و در وضع موجود بیشتر از حد معمول و مورد انتظار می‌باشد.

در مورد مقایسه یافته‌های تحقیق حاضر با سایر تحقیقات انجام‌شده در بستر متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت، باید اشاره کرد که تا کنون پژوهشی مشابه تحقیق حاضر (از حیث روش تحقیق و مقایسه بر اساس معیارها) در جوامع مورد مطالعه و در تحقیقات داخلی و خارجی صورت نپذیرفته است (یعنی نمی‌توان بیان کرد که یافته‌های تحقیق به صورت مستقیم تا چه حد مؤید و یا در جهت رد نتایج پژوهش‌های پیشین است). ولی می‌توان معیارهای مورد بررسی تحقیق حاضر را با برخی از معیارهای مورد استفاده در تحقیقات گذشته مقایسه کرد.

اصلاح ساختار تشکیلات دولت ابتدا در برنامه سوم توسعه مطرح شد، و در برنامه چهارم و پنجم توسعه بر ضرورت آن تأکید گردید. آنچه بسیار اهمیت دارد ضرورت تغییر در ساختار و منطقی شدن آن است که شامل کوچک شدن بدنه تشکیلات اداری، برون‌سپاری و خصوصی‌سازی است. لذا بدین منظور با توجه به این که ساختار هر وزارتخانه نیازمند تغییراتی مختص خود وزارتخانه می‌باشد اما در حالت کلی می‌توان چند اصلاح اساسی انجام داد.

می‌باشد. بنابر این فرضیه تحقیق تأیید می‌شود، بنابراین می‌توان بیان داشت که برای متغیر چابک و انعطاف‌پذیر؛ بین وضع موجود (آنچه هست) و وضع مطلوب (آنچه باید باشد) از ساختار تشکیلات دولت در اجرای برنامه‌ی جامع اصلاحات نظام اداری ایران تفاوت وجود دارد. و میانگین سطح وضع موجود (آنچه هست) بسیار کمتر از وضع مطلوب (آنچه باید باشد) است. این نتایج برای سایر متغیرها نیز بدست آمده است، یعنی میانگین سطح وضع موجود (آنچه هست) همه متغیرهای مورد بررسی در تحقیق بسیار کمتر از وضع مطلوب (آنچه باید باشد) است.

از طرفی نیز در سطح متغیر نارسایی در نظام جذب نیروی انسانی، نتایج متفاوت بوده است، یعنی کارشناسان برای سطح مطلوب (آنچه باید باشد) میانگین کمی در نظر گرفتند، ولی برای سطح وضع موجود (آنچه هست) میانگین حاصله از میانگین سطح مطلوب (آنچه باید باشد) بیشتر است. یعنی نارسایی در نظام جذب نیروی انسانی بیشتر از حد معمول و مورد انتظار است.

بحث و نتیجه‌گیری

در حال حاضر یکی از مشکلات اساسی در وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی نبود یک ساختار تشکیلاتی منسجم و کارآمد می‌باشد که این مسئله جایگاه، کارکرد، مأموریت‌ها و وظایف اساسی وزارتخانه‌ها را با مشکلات عدیده‌ای از جمله تعارض میان دستگاه‌ها، ناکارآمدی، نبود جامعیت و تمرکز امور، موازی کاری روبرو ساخته است. با توجه به اهمیت موضوع، هدف از تحقیق حاضر تبیین چالش‌های متناسب‌سازی ساختار تشکیلات دولت در اجرای برنامه جامع اصلاح نظام اداری و مقایسه وضع موجود و مطلوب آن بوده است. براین اساس، در ابتدا با مطالعه ادبیات تحقیق و مصاحبه با خبرگان، شاخص‌های اولیه به تعداد ۶۶ مورد شناسایی و استخراج

- (۱) در ساختار تمامی وزارتخانه معاونتی تحت عنوان معاونت حقوقی و امور مجلس وجود دارد که تنها دارای دو زیرمجموعه می‌باشد، که به منظور اصلاح ساختار تشکیلاتی وزارتخانه‌ها لازم است این معاونت حذف و دفتری تحت عنوان دفتر حقوقی و امور مجلس ایجاد گردد.
- (۲) کاهش سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته به هر وزارتخانه و واگذاری آن‌ها به طور کامل به بخش خصوصی.
- (۳) داشتن یک واحد مشابه و هم نام برای رسیدگی به امور شرکت‌ها و سازمان‌های وابسته به طوری که در حال حاضر در ساختار برخی وزارتخانه‌ها به طور مشهود دفتری تحت عنوان دفتر امور مجامع وجود دارد، در برخی وزارتخانه این واحد به عنوان زیرمجموعه برخی معاونت‌ها است و در برخی وزارتخانه‌ها نیز مشخص نیست که کدام بخش مسئول رسیدگی به امور شرکت‌ها و سازمان‌های وابسته است.
- (۴) به دلیل ادغام برخی وزارتخانه‌ها با یکدیگر در ساختار برخی از آن‌ها نقش یکی از وزارتخانه‌های سابق کمرنگ گردیده و این مسئله باعث ایجاد تشویش و سرگردانی برای مدیران نیز گردیده است که لازم است در اصلاح ساختار به این موضوع توجه شود
- برای اصلاح ساختار اداری کشور باید به نکات زیر توجه داشت:
- الف) مدیریت امور عمومی کشور ماهیتاً مشتمل بر سه نوع فعالیت به شرح زیر می‌باشد:
- (۱) سیاستگذاری و هدایت عمومی جامعه؛ امور اجرایی انحصاری دولت؛
- (۲) امور اجرایی غیر انحصاری دولت؛
- ب) چارچوب سازمانی ویژه‌ای برای هریک از امور فوق متناسب با نوع وظایف آنها باید ایجاد نمود. در این زمینه موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:
- (۱) «سازمان» برای «امور سیاستگذاری و هدایت عمومی جامعه» و مستقیماً زیر نظر بالاترین مقام اجرایی؛
- (۲) «وزارتخانه» برای «امور اجرایی انحصاری دولت» و به ریاست وزیر مسئول؛
- (۳) «مجامع عمومی»، «هیئت‌های امناء»، «هیئت‌های عامل»، «هیئت‌های ناظر»؛ برای امور اجرایی غیر انحصاری دولت و تحت پوشش عمومی هیئت وزیران.
- ج) امور سیاستگذاری و هدایت عمومی جامعه براساس قوانین موجود به چهار زمینه مشخص زیر قابل تفکیک می‌باشد و چهار سازمان اجرایی زیر نظر بالاترین مقامات کشور می‌توانند مسئول انجام این وظایف باشند. این امور و سازمان‌ها به شرح زیر می‌باشند:
- (۱) امور برنامه و بودجه: سازمان برنامه و بودجه
- (۲) امور تبلیغات و رسانه‌ها: سازمان تبلیغات و رسانه‌ها
- (۳) امور محیط زیست: سازمان محیط زیست
- (۴) امور اطلاعات و امنیت: سازمان اطلاعات و امنیت
- د) امور اجرایی انحصاری دولت براساس قوانین موجود و با توجه به تناسب وظایف می‌تواند در ۲۰ وزارتخانه سازمان دهی شود.
- ه) امور اجرایی غیر انحصاری دولت قابل تفکیک به پنج حوزه مشخص زیر می‌باشد:
- (۱) امور توسعه و عمران؛ تحت نظر مستقیم یک هیئت عامل (دولتی - غیردولتی)، زیر پوشش عمومی هیئت وزیران،
- (۲) امور باز توزیع درآمدها و تأمین اجتماعی، تحت نظر مستقیم یک هیئت عامل (دولتی - غیردولتی)، زیر پوشش عمومی هیئت وزیران،
- (۳) امور تصدی‌های تولیدی و خدماتی تحت نظر مستقیم مجامع عمومی، زیر پوشش عمومی هیئت وزیران

۴) امور خدمات خاص؛ تحت نظر مستقیم هیئت امناء (دولتی-غیردولتی)، زیر پوشش عمومی هیئت وزیران

۵) امور مالی و پولی؛ تحت نظر مستقیم شورای پول و اعتبار (دولتی-غیردولتی)، زیرپوشش عمومی هیئت وزیران

براساس این طرح پیشنهادی نگرش دولت به اداره امور عمومی تغییر می کند، حوزه وظایف هر وزارتخانه مورد بازبینی قرار می گیرد، بخش هایی از بدنه وزارتخانه های فعلی جدا گردیده به حوزه امور سیاستگذاری و هدایت عمومی، یا به حوزه امور اجرایی غیر انحصاری دولتی و یا اساساً به غیردولت واگذار می شود. آنچه در وزارتخانه ها باقی می ماند براساس سنخیت و تشابه وظایف با انجام ادغام های لازم در گروه های جدید جمع و هر گروه یک وزارتخانه جدید را بنیان می گذارد. بازسازی ساختاری تشکیلات دولت، مسئله ای وسیع، زمانبر، تفصیلی، و پیچیده است. این فعالیت را نمی توان به صورت یک باره و فوری به سرانجام رساند و انتظار نتایج معقول داشت.

منابع و مأخذ

الوانی، سید مهدی (۱۳۸۵). درآمدی بر نقش و اندازه دولت در ایران، بخش ویژه (مدیریت و توسعه سرمایه انسانی) مجلس و پژوهش شماره ۵۳.

الوانی، سید مهدی (۱۳۷۹). موانع ساختاری اجرای برنامه های توسعه در ایران. فصلنامه علمی - تخصصی مدیریت و توسعه. دوره دوم، شماره ۷. تهران: مؤسسه تحقیقات و آموزش وزارت نیرو.

باقری، آیت. (۱۳۸۷). بررسی لزوم تغییر ساختار اداری به منظور فساد اداری. گزارش سازمان بازرسی کل کشور، قابل دسترسی در: <http://www.gio.ir>

بیکزاد، جعفر. (۱۳۸۲). جهانی شدن و اثرات جهانی شدن اقتصاد و رقابت پذیری بر توسعه صادرات

غیرنفتی. مجله کار و جامعه شماره ۵۰. مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، (مهر و آبان) ص ۲۰-۲۶

پورصفوی، محمود، مرتضی عطوفی نیا و مهران تقوی. (۱۳۸۲). منطقی نمودن اندازه دولت (گزارش). انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، تهران، چاپ اول.

دنهارت رابرت بی. (۱۳۸۰). تئوری های سازمان دولتی. ترجمه الوانی و دانایی فرد، تهران. انتشارات صفار

دانایی فرد، حسن. (۱۳۸۷). چالش های مدیریت دولتی در ایران، تهران، انتشارات سمت.

دانایی فرد، حسن (۱۳۹۱). تفکیک، ادغام و طراحی وزارتخانه های جدید در ایران: تحلیلی نظری؛ مروری بر تحولات و چارچوب های نظری تحلیل ساختاری کلان دولت در ایران، اندیشه شماره ۶۷ سازمان مدیریت و برنامه ریزی (۱۳۸۴)، مصوبات برنامه اصلاح نظام های مدیریتی از ۷ برنامه تحول در نظام اداری، تهران: انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

صمدی عباس (۱۳۸۳) تحول اداری چرا، چگونه، به چه هدف، فصلنامه تحول اداری، شماره ۳۳.

فرشید، پرویز و ادیبی غلامرضا (۱۳۸۴). گامی به بلندای تحول. تحول اداری. شماره ۴۹. تهران: انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی.

فقیهی، ابوالحسن، کاظمی بیدگلی، سید عباس (۱۳۹۳) الگویی برای تدوین و اجرای برنامه های اصلاح و بهبود نظام اداری در جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه علوم مدیریت ایران شماره ۳۴

فقیهی، ابوالحسن و دانایی فرد، حسن. (۱۳۸۵). بوروکراسی و توسعه در ایران - نگاهی تاریخی تطبیقی. تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.

قلی پور، رحمت الله (۱۳۹۵) چالش های نظام اداری، بررسی موردی ایران، انتشارات دانشگاه تهران چاپ سوم

- هدی، فرل (۱۳۹۲). اداره امور عمومی تطبیقی (مدیریت تطبیقی) ترجمه الوانی، مهدی و معمارزاده. طهران: انتشارات اندیشه های گوهربار.
- Deborah, S and. Martyn L (2011), How to Achieve Successful Downsizing: Human Resource Strategies to Prevent Organizational Disruption and Resistance to Change, International Journal of Applied HRM: Volume 2 Issue 1.
- Franco Gandolfi (2005) How do organizations implement downsizing? -An Australian and New Zealand study Cedarvilla University
- Lee Bill (2012), New public management accounting, regulators and moral panics, International Journal of Public Sector Management, Vol. 25 No.3
- Macgregor, J. Stephen, P. Claudio, S (1998), Downsizing the civil service in developing countries: the golden handshake option revisited, PUBLIC ADMINISTRATION AND DEVELOPMENT Public Admin. Dev. 18: 61±76 (1998).
- MARLOW, MICHAEL L. (1991), Privatization and government size, Public Choice 68: 273-27.
- Martín Rama, (2013) Public Sector Downsizing: An Introduction, THE WORLD BANK ECONOMIC REVIEW, VOL. 13, NO. 1.
- Martin, W, M. PsyD, MPH, MA, MS, Audrey C. Davis, M.A (2013), Alternatives to Downsizing: An Organizational Innovation Approach, International Journal of Business and Social Research (IJBSR), Volume -3, No.-7, July
- Mosadeghrad & Ansarian (2014) Why do organizational change program fail? strategic change Management, vol. 5, no 3.
- Mitchell, James (2006) Evolution and Devolution : Citizenship, Institutions, and Public Policy, Publius :The Journal of Federalism, Vol. 36 , N. 1, PP. 153 – 168.
- Frazmand, Ali. (1999). "Administrative Reform in Modern Iran: an historical Analysis". International Journal of Public Administration [on line]. Vol. 22, pp. 917-946. Available at: <http://www.emerald.com>.
- European Journal of Political Economy, Vol. 21, (2005), pp 643-666.
- William Marty Martin, PsyD, MPH, MA, MS, Audrey C. Davis, M.A
- Wu, Hsueh – Liang (2006) The policy- fit view on the efficiency effects of privatization, journal of policy Modeling, vol.28, pp.281-292. unconventional incidents ", Kybernetes Vol. 41 No. 5/6
- Cameron, K. S. (1994). Strategies for successful organizational downsizing. Human Resource Management, 33: 189-211.
- قهرمانی، مسعود. (۱۳۸۶). بررسی همخوانی ماهیت برنامه تحول در نظام اداری کشور و استراتژی اجرای تغییر برای تحقق توانمندی دولت. رساله دکتری منتشر نشده، واحد علوم و تحقیقات تهران.
- کرم اله دانش فرد، ندا اسدالله زاده جعفریو (۱۳۹۰) بررسی موانع عدم تحقق (پیاده سازی) طرح اصلاح نظام های مدیریتی در بخش دولتی ایران، مجله رهبری و مدیریت آموزشی، شماره ۱۶
- معمارزاده، غلامرضا و کرراهی مقدم، سیروس (۱۳۸۳). تأثیر نظام ارزشی مجریان و مدیران بخش دولتی در بروز فساد اداری، فصلنامه مدیریت و توسعه، دوره ششم، شماره ۲۳. تهران: مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت وابسته به وزارت نیرو.
- میرمحمدی، سید محمد و حسن پور، اکبر (۱۳۹۰). نظام اداری ایران: تحلیلی بر مشکلات و چالش ها. نشریه چشم انداز مدیریت دولتی ایران، شماره ۸، ۲۲-۹.
- مجیبی میکلائی، تورج (۱۳۸۵). عوامل بازدارنده تحول نظام اداری در ایران، مجموعه مقالات همایش سیاست ها و مدیریت رشد و توسعه در ایران، فصل ۲۱ جلد پنجم
- میرسپاسی، ناصر و اعتباریان، اکبر. (۱۳۸۷). اصلاح و تحول در نظام اداری ایران - بر اساس الگوی توازن قدرت. تهران: انتشارات میر.
- رازینی، ابراهیم علی؛ سوری، امیررضا، تشکینی، احمد (۱۳۹۰) بیکاری و اندازه دولت: آیا رابطه قابل قبولی وجود دارد؟، فصلنامه پژوهش های اقتصادی، سال یازدهم، شماره ۲، ص ۵۷-۳۵.
- نجف بیگی، رضا (۱۳۸۸) مدیریت تغییر، نگاهی به نظام اداری ایران، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات،

- Cameron, K. S., Freeman, S. J. and Mishra, A. K. (1991). Best practices in white-collar downsizing: managing contradictions. *Academy of Management Executive*, 5/3: 57
- Cascio WF, (2002) Strategies for responsible restructuring. *Academy of management Executive*, 19 (4): 39- 50.
- Roth W, 1993. The dangerous ploy of downsizing. *Business Forum*, 5-7.
- Tsai C, Yen Y, 2008. A model to explore the mystery between organization's downsizing strategies and firm performance, *Journal of Organizational Change Management*, 21 (3): 367-384.
- Sanchez-Bueno, M. J. and Suarez, I. (2005). Los procesos de reduccion de plantilla in el ambito espanol: motivos y modalidades utilizadas. *Revista Europea de Direccion and Economia de la Empresa*, 14: 81-96.
- Gandolfi, F. (2005). Why do Firms Downsize?. *Journal of Management Research*, 14 (1) 3-14
- Gandolfi F, (2008) Reflecting on downsizing; what have managers learned? *SAM Advanced Management Journal*, 73 (2):46-56.
- Gross (2015) organizational downsizing: the past and present
Organizational strategy- a REVIEW International Journal of Research in Business Management (IMPACT: IJRBM) ISSN (E): 2321-886X; ISSN (P): 2347-4572
Vol. 3, Issue 1, Jan 2015, 23-30
- Gilson C, Hurd F, Wagar T, (2004). Creating a concession climate: the case of the serial downsizers. *International Journal of Human Resource Management*, 15 (6): 1056-1068.

یادداشت‌ها

- ¹ Mosadeghrad & Ansarian
- ² Macgregor et al,
- ³ Martin et al,
- ⁴ Rust
- ⁵ Cameron
- ⁶ Heady
- ⁷ Herzog
- ⁸ Bill Lee
- ⁹ Gandolfi
- ¹⁰ Gandolfi
- ¹¹ Cascio
- ¹² Frazmand