

پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی

سال دوم، شماره پیاپی ۵، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۲

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۲/۸ تاریخ پذیرش: ۹۲/۶/۳

صص ۱۴۱-۱۵۲

بررسی تأثیر اجرای 5s بر کارایی و اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها

میلاد آقائی، کارشناس ارشد مدیریت صنعتی*

اصغر آقائی، استادیار گروه آماد و پشتیبانی دانشگاه علوم انتظامی

چکیده

5s به عنوان یکی از اصول کایزن (بهبود مستمر) با هدف افزایش کارایی و اثربخشی عملکرد، از طریق تغییرات درونی در کارکنان است. این تحقیق به بررسی تأثیر اجرای 5s بر کارایی و اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها می‌پردازد. این تحقیق از لحاظ روش، توصیفی-پیمایشی و از لحاظ هدف کاربردی است و در آن از آزمون T زوج نمونه‌ای برای بررسی تأثیر متغیرها استفاده شد. در ابتدا، با استفاده از ادبیات تحقیق، شاخص‌ها و مؤلفه‌های کارایی و اثربخشی استخراج و پس از آن، کارکنان دو کلانتری ۱۳۴ شهرک قدس و ۱۴۰ باغ فیض فرماندهی انتظامی تهران بزرگ به عنوان جامعه آماری این تحقیق به تعداد ۶۶ نفر (در مجموع ۱۳۲ نفر) به صورت مساوی به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. سپس، به وسیله پرسشنامه‌های طراحی شده (محقق ساخته)، وضع موجود کارایی و اثربخشی مورد سنجش و سپس آموزش 5s ارائه شد و پس از آن، از طریق پرسشنامه دوم، مجدداً نظر کارکنان نسبت به تأثیر اجرای متغیر 5s بر کارایی و اثربخشی مورد سنجش قرار گرفت. روایی پرسشنامه‌ها با استفاده از نظرهای خبرگان و پایایی آنها با استفاده از نرم‌افزار محاسبه گردید. یافته‌های حاصل از تحقیق گویای آن است که از نظر کارکنان مورد بررسی متغیر مستقل اجرای 5s بر کارایی و اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها مؤثر است.

واژه‌های کلیدی: 5s، کارایی، اثربخشی، کارکنان کلانتری.

مقدمه

انسان هر روز در پی دستیابی به راه‌های مناسب برای بهبود و استفاده بهینه از امکانات موجود است تا بهترین استفاده را از آنچه در اختیار دارد، انجام دهد. این ویژگی یکی از عوامل پیشرفت در هر جامعه‌ای است و هر فردی به تناسب خود می‌کوشد بهره‌وری بیشتری را از تمام عوامل پیشرفت به دست آورد. کایزن^۱ اصطلاحی ژاپنی است که معنی اصلی آن بهبود است؛ در واقع، کایزن به بهبود مستمری اطلاق می‌شود که تمام افراد اعم از مدیران و کارکنان را در بر می‌گیرد و فلسفه آن بر این اصل استوار است که شیوه زندگی انسان باید پیوسته بهبود یابد (جعفرنژاد وفاریابی، ۱۳۸۶: ۲۳). اگر چه می‌توان خاستگاه علمی بهبود مستمر را در اصطلاحات و ادبیات ژاپن در نظر گرفت؛ اما بی‌شک کایزن در فرهنگ اسلامی ریشه دارد. در این راستا، امام صادق (ع) می‌فرماید: هر کس دو روزش با هم برابر باشد، زیان کار است (خان مختاری، ۱۳۸۹). کایزن همانند چتری موارد بسیاری را از ارکان حرکت به سمت پیشرفت و تعالی سازمانی در بر می‌گیرد که یکی از آنها 5S است. 5S (مخفف پنج کلمه ژاپنی^۲) مجموعه‌ای از استانداردها و فعالیت‌هایی است که در قالب نظامی فرهنگی / مدیریتی بر ایجاد محیطی سامان یافته، مرتب، پاکیزه، زیبا، دلپذیر، خلاق و حفظ آن تاکید دارد (آقائی، ۱۳۸۸). آنچه که باعث می‌شود 5S را در فعالیت‌های کایزن قرار دهیم، ایجاد تغییر و داشتن بهبودهای کوچک، اما مستمر است؛ بهبودی که بی‌شک صنایع را در محیط رقابتی از رقابت مصون نگه داشته، به آنها در جهت افزایش توان رقابتی با استفاده از بهبود کارایی و اثربخشی کمک می‌نماید.

اگر چه نیروی انتظامی و ماهیت فعالیت‌های این سازمان در نگاه اول به دور از رقابت و فضای حاکم بر صنعت به نظر می‌رسد؛ اما یکی از عوامل مؤثری که هم در صنعت و هم در این سازمان بسیار تاثیرگذار است،

قابلیت پیش‌بینی است. قابلیت پیش‌بینی در محیط که به طور مستقیم تحت تأثیر رفتار انسانی بوده، دارای دو بُعد سودمند و غیر سودمند است. در بعد غیر سودمند، عدم امکان پیش‌بینی در محیط موجب تحمیل هزینه‌های بسیار بالا در حوزه نیروی انسانی، تجهیزات و ... می‌گردد؛ اما در بعد مؤثر و سودمند آن، موجب شکل‌گیری پویایی در محیط و به تبع آن ایجاد قابلیت انعطاف در سازمان‌ها می‌شود (آقائی، ۱۳۹۰). بی‌شک، با توجه به مفهوم پلیس جامعه محور که می‌توان از آن به عنوان پلیس کیفیت محور نیز یاد کرد، هر میزان انعطاف‌پذیری و قابلیت مانور سازمان افزایش یابد، می‌توان ادعا نمود که میزان رضایتمندی از سازمان نیز افزایش خواهد یافت. در این راستا، به کارگیری ابزارهایی که موجب بهبود کیفیت امنیت، به عنوان کالای تولیدی ناجا گردد، افزایش میزان رضایتمندی جامعه به عنوان مشتریان ناجا نیز قابل انتظار است. از طرف دیگر، نیروی انسانی به عنوان مهمترین رکن تولید امنیت در ناجا به شمار می‌رود. به عبارت دیگر، می‌توان گفت، کارکنان ناجا به عنوان اساسی‌ترین عناصر ایجاد کیفیت و آنچه از آن به نیازهای مشتریان تعبیر می‌شود، به شمار می‌رود. از این رو، چنانچه نیروی انسانی را به ابزارهایی مجهز کنیم که بتوان از طریق آنها، کارایی و اثربخشی کارکنان را افزایش داد، می‌توان بهبود کیفیت و رضایت مشتریان را نیز به عنوان پیامدی قابل انتظار تصور نمود. یکی از مهمترین این ابزارها، 5S است. با توجه به اینکه تا کنون تحقیقات کمی در زمینه بررسی تأثیر 5S بر کارایی و اثربخشی کارکنان پلیس انجام پذیرفته است، آنچه محققان را به انجام این تحقیق ترغیب نموده است، بررسی ارتباط میان اجرای 5S به عنوان یک مفهوم صنعتی با کارکرد تأثیرگذاری بر کارایی و اثربخشی کارکنان سازمان پلیس و بالخصوص کلاتری‌هاست.

مبانی نظری

5S به شیوه ژاپنی و به صورت یک رشته خاص با ادبیات

¹ Kaizen

² Seiri, Seiton, Seiketsu, Seiso, Shitsuke

کنید؛

پنجمین S SHITSUKE : افراد را برای پیروی از مقررات نگهداری خوب هدایت کنید (مک کارتی و ریچ، ۲۰۰۷).

کایزن و 5s

کایزن اصطلاحی ژاپنی است که معنی اصلی آن بهبود است. در واقع، کایزن به بهبود مستمری اطلاق می‌شود که تمام افراد اعم از مدیران و کارکنان را در بر می‌گیرد و فلسفه آن بر این اصل استوار است که شیوه زندگی انسان باید پیوسته بهبود یابد (جعفرنژاد و فاریابی، ۱۳۸۶: ۲۳). کایزن به دو دسته کایزن حرکت (بهبود جریان ارزش) و کایزن فرآیند (حذف اتلاف‌ها از فرآیندها) تقسیم‌بندی می‌شود. هر دو کایزن برای سازمان ضروری بوده، بهبود یکی باعث بهبود دیگری می‌شود. کایزن حرکت بر حرکت مواد و اطلاعات (که مستلزم داشتن چشم اندازی وسیع‌تر است) و کایزن فرآیند بر حرکت فرآیند و افراد متمرکز است (رادر و شوک^۳، ۱۳۸۵: ۲۴). کایزن همانند چتری موارد بسیاری را از ارکان حرکت به سمت پیشرفت و تعالی سازمانی در بر می‌گیرد که یکی از آنها 5s است. به عبارت دیگر، می‌توان گفت 5s یکی از عناصر موفقیت و تعالی کایزن است (آقائی، ۱۳۸۸). معرفی عملیات 5s که به وسیله آن ساماندهی محیط و نظم و ترتیب محل کار در لوای انضباط خوب، تحقق می‌یابد، باید شالوده و اساس کار باشد. این موضوع بسیار مهم است که با اجرای 5s، می‌توان در عمل کایزن را در رابطه با وجوه مختلف بستر سازی کرد (بابا، ۱۳۸۴: ۱۴۶-۱۴۸).

کارایی

تعاریف متعددی از کارایی^۴ شده است که به بعضی از آنها اشاره می‌شود:

مکتوب از سال ۱۹۸۵ مطرح گردید و در آغاز نیز نه در قالب 5s بلکه محدود به 3s نخستین بوده است. نخستین متن در باب 5s در سال ۱۹۸۶ نگاشته شد. در اواخر دهه ۱۹۸۰، آقای سوزوکی کتابی به نام «دیباچه‌ای بر رویکرد جامع ارتقای بهره‌وری بهیویی عملی» را تألیف نمود که فصل هشتم از کتاب مذکور به 5s کاربردی اختصاص یافته بود؛ ولی مهمترین متن در زمینه 5s تحت عنوان 5s، پنج کلید برای نیل به محیطی برخوردار از کیفیت فراگیر تألیف اوسادا^۱ در سال ۱۹۹۱ منتشر شده است (آقائی، ۱۳۸۷). در این بخش، به مرور مختصر ادبیات حوزه 5s و کارایی و اثربخشی پرداخته خواهد شد.

تعاریف 5s

بر اساس تعریف سیستمی، 5s مجموعه‌ای از استانداردها و فعالیت‌هایی است که در قالب یک نظام فرهنگی/مدیریتی بر ایجاد محیطی سامان یافته، مرتب، پاکیزه، زیبا، دلپذیر، خلاق و حفظ آن تأکید دارد (آقائی، ۱۳۸۸). بر اساس کایزن نیز 5s فلسفه‌ای مدیریتی است که به سازماندهی محیط کار با سرمایه گذاری بسیار کم و نتایج فوری قابل مشاهده و در راستای بهبود کیفیت و بهره‌وری می‌پردازد (جعفر نژاد و فاریابی، ۱۳۸۷). تسوچیا^۲ (۲۰۰۴) نیز 5s را آغاز یک زندگی ایمن، راحت و پرثمر برای همه در محیط کار تعریف می‌کند. به عبارت دیگر، 5s شالوده بهبود بهره وری است.

ارکان 5S

اولین S SEIRI : ارقام غیر ضروری را شناسایی و آنها را از محیط کاری دور کنید؛
دومین S SEITON : ارقام ضروری را با نظم خاصی که به آسانی در دسترس قرار گیرد، مرتب کنید؛
سومین S SEISO : همه چیز را تمیز و پاکیزه کنید؛
چهارمین S SEIKETSU : استاندارد 3s قبلی را حفظ

³ Rader and Shock

⁴ Efficiency

¹ Osada

² Tesochia

نسبت به سلامت اهداف سازمانی اطمینان داشته باشند.

اثربخشی

یک تعریف بسیار ساده از اثربخشی^۲، انجام کارهای درست است (ام بووی، ویت و پرلمن، ۲۰۱۲). اثربخشی معمولاً به کیفیت و مفید بودن اطلاق می‌شود، و در تعریفی عام، عبارت است از درجه و میزانی که یک اقدام به هدف پیش‌بینی شده نائل می‌شود (ابطحی و کاظمی، ۱۳۷۵: ۷). رابینز^۳ (۱۳۸۲) اثربخشی سازمان را به عنوان میزان کسب اهداف کوتاه مدت و بلند مدت با توجه به انتظارات و ذی‌نفع‌ها، ارزیابی کنندگان و مرحله زندگی سازمانی تعریف می‌کند. به طور کلی، می‌توان گفت اثربخشی عبارت است از درجه و یا سطحی که سازمان به اهداف از پیش تعیین شده خود دست پیدا می‌کند.

پیشینه تحقیق

با توجه به جستجوهای انجام گرفته در سایت‌های علمی و منابع کتابخانه‌ای، مشخص گردید که تاکنون تحقیق مشابهی مطابق با موضوع این تحقیق در سازمان‌های پلیسی در ایران و جهان صورت پذیرفته است. در این بخش، سابقه تحقیقات پیشین در حوزه کارایی و اثربخشی به طور مختصر بررسی خواهد شد.

آزاد واری (۱۳۸۸) در تحقیق خود با عنوان بررسی کارایی کارکنان کلانتری بانوان مشهد با هدف " بررسی میزان کارایی کارکنان کلانتری بانوان مشهد " از منظر کارکنان سطوح مختلف فرماندهی انتظامی شهرستان مشهد صورت گرفته است. براساس یافته‌های این پژوهش، میزان کارایی کارکنان کلانتری بانوان مشهد از حیث شاخص‌های سرعت عمل، دقت عمل، صحت عمل، انگیزه و مسؤلیت‌پذیری در شرایط مناسبی قرار دارد. ابراهیمی (۱۳۷۹) نیز در تحقیق خود با عنوان «بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت بر کارایی کارکنان

ساده‌ترین تعریف کارایی^۱ عبارت است از انجام درست کارها (روغنیان و دیگران؛ ۲۰۱۲) و مقدار منابعی که برای تولید یک واحد محصول به مصرف رسیده و می‌توان آن را بر حسب نسبت مصرف به محصول محاسبه کرد (دفت، ۱۳۷۸: ۱۰۲-۱۰۴). کارایی به دست آوردن تولید بیشتر از منابع کمتر است (دفت، ۱۹۸۶؛ لو و هانگ، ۲۰۱۱). منظور از کارایی، تحقق هدف‌های سازمان، با حداقل هزینه و عواقب نامطلوب است. ظاهراً کارایی سازمان را می‌توان از طریق مقایسه بازده عملیات و منابع مصروفه بررسی کرد. بدین ترتیب، کارایی سازمان مساوی است با نسبت بین بازده عملیات و منابع مصروفه (اقتداری، ۱۳۷۴: ۵۵). در واقع، کارایی عبارت است از نسبت بازده به منابع مصروفه. بازده (ستاده) محصول سیستم سازمان است که به صورت کالا و یا خدمات عرضه می‌شود. منابع مصروفه عبارت است از نیروی انسانی، سرمایه و سایر منابع مادی که برای تولید بازده (به صورت کالا یا خدمات) به کار می‌رود (اقتداری، ۱۳۷۸: ۲). میر سپاسی (۱۳۷۹) نیز کارایی را به عنوان بازده یا نسبت کار انجام شده به منابع مصرف شده تعریف کرده است (میرسپاسی، ۱۳۷۹: ۱۸). رضائیان (۱۳۷۹) نیز معتقد است کارایی در علم مدیریت، بخشی از بهره‌وری به معنای توانایی به دست آوردن محصول و ستانده بیشتر از حداقل داده است. در کل، کارایی به معنای درست انجام دادن کار از طریق صرفه جویی در منابع و تجهیزات برای به دست آوردن حداکثر داده‌هاست (زحمتکش، ۱۳۸۷: ۱۱).

اگرچه همه این تعاریف جنبه‌های گوناگونی را در نظر گرفته‌اند؛ ولی در یک چیز اشتراک دارند و آن استفاده کمتر از انرژی و زمان و انتظار دریافت سود و بازدهی بیشتر است. بعضی از این تعاریف تا اندازه‌ای کلی هستند که عملاً معیار قابل سنجشی به دست نمی‌دهند و برخی نیز تنها به یک یا دو جنبه از مسأله کارایی توجه داشته‌اند. آنچه مسلم است، این است که مدیران هنگامی می‌توانند به راحتی کارایی سازمان و کارکنانشان را ارزیابی کنند که

² Effectiveness

³ Robbins Stephen

¹ Efficiency

شاخص‌های کیفی، از جمله میزان تولید هر فرد، میزان دستیابی به اهداف سازمانی و ... به تأیید رسیده است. استون و دیگران (۲۰۰۷) در تحقیقی با عنوان «تأثیر ارزش‌های فرهنگی بر پذیرش و اثربخشی خط مشی‌ها و اقدامات مدیریت منابع انسانی» در صدد تعیین میزان تأثیر ارزش‌های فرهنگی بر روی اثربخشی کارکنان هستند. در این تحقیق به تأثیر مثبت ارزش‌های فرهنگی بر روی خط مشی‌های مدیریت منابع انسانی اشاره شده است.

طراحی الگوی مفهومی تحقیق

مفهوم سازی، ساختن مفهوم انتزاعی برای فهمیدن امر واقعی است. ساختن یک مفهوم در گام اول عبارت از تعیین ابعادی است که آن را تشکیل می‌دهد و امر واقعی را منعکس می‌سازد (کیوی و کمپنهود، ۱۳۸۴: ۱۲۱). طراحی الگوی مورد نظر این تحقیق به منظور تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های تشکیل دهنده الگوست که با هدف خاص انجام می‌شود. گام بعدی در ساختن یک الگوی مفهومی، تعریف شاخص‌هایی است که به کمک آن ابعاد بتوان ابعاد مفهوم را اندازه‌گیری کرد. شاخص‌ها نشانه‌های عینی قابل شناسایی و قابل اندازه‌گیری ابعاد مفهوم هستند (همان: ۱۲۲).

تشریح ابعاد الگوی پیشنهادی تحقیق

در سازمان‌های امروزی به کارگیری رویکردهای نوین در راستای بهبود فرآیندهای سازمانی، به عنوان یکی از مباحث اساسی سازمان‌های نظامی و انتظامی مطرح است؛ چرا که با توجه به رشد فناوری، با گسترش مفاهیم علمی و پیشرفت‌های حوزه دانش و ساختارهای دانائی محور، تفکر نسبت به کارایی و اثربخشی فرآیندها به طور کلی متحول گردیده و بازمهندسی فرآیندها و فعالیت‌های سازمانی و رویکردهای نوین، مانند کایزن در سازمان‌های کنونی، عامل مهمی در رشد و بهبود آنها به شمار می‌آید. 5s یک از مهمترین عوامل مؤثر بر افزایش عملکرد

دانشگاه تربیت مدرس» به بررسی و شناسایی سبک‌های مدیریتی و بهترین سبک در میان سبک‌ها که بر کارایی تأثیر بیشتر داشته باشد، پرداخته است. با توجه به یافته‌های پژوهش، بین سبک مدیریت و کارایی کارکنان دانشگاه تربیت مدرس ارتباط معنی‌داری وجود دارد. علی اصفهانی (۱۳۷۲) در تحقیق خود با عنوان «روش‌های بالابردن کارایی در کارکنان ستادی سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران» به بررسی و شناسایی روش‌های گوناگون به منظور افزایش کارایی کارکنان پرداخته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین رضایت شغلی کارکنان و کارایی آنان رابطه مستقیم وجود دارد و نتایج حاصله صحت و درستی فرضیات فرعی تحقیق را اثبات می‌نماید.

دریک و سیمپر (۲۰۰۲) در تحقیق خود با عنوان «سنجش کارایی کارکنان پلیس انگلستان و ولش با استفاده از مدل DEA» کارایی کارکنان خود را ارزیابی کرده‌اند. این پژوهش با به کارگیری مدل کمی، متغیرهای کیفی را به متغیرهای کمی تبدیل کرده، عملکرد و کارایی را از نظر کمی ارزیابی می‌کند. دریک و سیمپر (۲۰۰۳) در تحقیقی با عنوان «ارزیابی ورودی‌ها و خروجی‌ها در سنجش کارایی کارکنان پلیس» به بررسی مسأله سنجش کارایی کارکنان پلیس و شاخص‌های مرتبط با آن پرداخته‌اند. کولاگلو، لپاک و هانگ (۲۰۰۶) در تحقیقی با عنوان «سنجش اثربخشی کارکنان: بررسی سهامداران چندگانه در بستر جهانی»، به بررسی مضامین جهانی سازی و تغییر ماهیت کار و نیاز به تأمین خواسته‌ها و نیازهای سهامداران و سنجش اثربخشی سیستم‌های مدیریت منابع انسانی پرداخته است. در این تحقیق، تأثیر مثبت انتظارات سهامداران بر اثربخشی سازمانی به تأیید رسیده است. تحقیق فریس و دیگران (۲۰۰۷) با هدف ارزیابی تئوری و تحقیقات موجود در حوزه اثربخشی منابع انسانی و ارائه روشی برای سنجش آن انجام گردیده است. در این تحقیق مدلی جامع در برگیرنده

سازمانهاست که در صنعت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و کارکرد آن در این حوزه اثبات شده است. از این رو، شناسایی کارکرد 5s در مأموریت‌های پلیسی و یا به عبارت بهتر، کارایی و اثربخشی کارکنان پلیس و عوامل مؤثر بر اجرای آن مسأله مهمی به شمار می‌رود. به عبارت دیگر، کارایی و اثربخشی به عنوان یکی از اهداف اساسی مدیریتی و هر سازمانی در راستای دستیابی مؤثر به چشم انداز و مأموریت‌های سازمان‌ها محسوب می‌شود. مدیران به عنوان یک رسالت در سازمان‌ها ابعاد مختلف یک شغل را بررسی و مشخصات و ویژگی‌های مورد نیاز برای احراز شغل را تعیین می‌نمایند. از طرف دیگر، پس از بررسی و ارزیابی افراد شاغل در یک شغل توانایی‌های مورد نیاز برای ادامه فعالیت آنان را احصا می‌کنند. یکی از مهمترین این توانمندی‌ها 5S است.

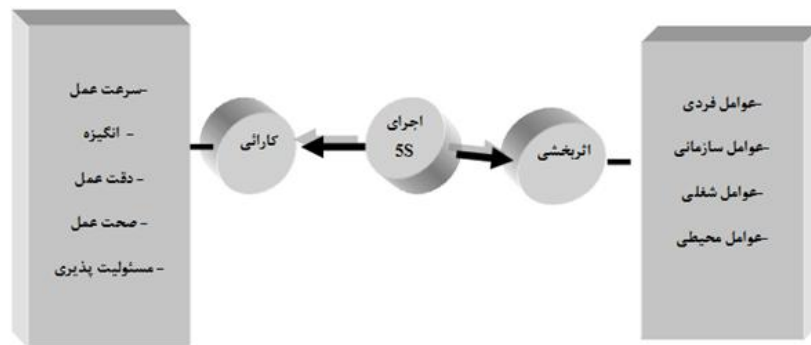
کارایی و اثربخشی نیز دو عنصر اساسی دیگر در شکل‌دهی بهره‌وری سازمانی است که به عنوان انجام درست کارهای درست و یا به عبارت دیگر، سطح دستیابی به اهداف سازمان به بهترین شیوه تعریف می‌شود. از طرف دیگر، امروزه کارکرد اجرای 5s به عنوان یک رویکرد توانمند ساز در ارتقای کارایی و اثربخشی سازمانی به اثبات رسیده است. از این رو، در این تحقیق در پی آن هستیم که تاثیرگذاری 5s بر کارایی و اثربخشی سازمان‌های عملیاتی، همچون سازمان پلیس را بررسی و تأثیر این متغیر توانمندساز را در چنین سازمان‌هایی تأیید کنیم. مدل عملیاتی این پژوهش در جدول زیر با ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های کارایی، اثربخشی ارائه می‌شود.

جدول ۱- مدل عملیاتی تحقیق

عامل	مؤلفه	منابع پشتیبانی کننده
سرعت عمل انگیزه دقت عمل صحت عمل مسئولیت پذیری	سرعت عمل	آزادواری (۱۳۸۸)
	انگیزه	آزادواری (۱۳۸۸)
	دقت عمل	آزادواری (۱۳۸۸)
	صحت عمل	آزادواری (۱۳۸۸)
	مسئولیت پذیری	آزادواری (۱۳۸۸)
عوامل فردی عوامل سازمانی عوامل شغلی عوامل محیطی	عوامل فردی	کمپل (۱۹۷۰)، اشمیت و کلیموسکی (۱۹۹۱)، استیرز (۱۹۷۵)
	عوامل سازمانی	کمپل (۱۹۷۰)، اشمیت و کلیموسکی (۱۹۹۱)، استیرز (۱۹۷۵)
	عوامل شغلی	کمپل (۱۹۷۰)، استیرز (۱۹۷۵)
	عوامل محیطی	کمپل (۱۹۷۰)

طرف دیگر، برای سنجش اثربخشی کارکنان، کلیه شاخص‌های موجود در حوزه سنجش اثربخشی در قالب منابع پشتیبانی کننده تحقیق در حوزه عوامل فردی، سازمانی، شغلی و محیطی سازماندهی گردیدند. در پایان نیز مدل عملیاتی تحقیق به صورت زیر شده است:

جدول ۱ عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کارایی و اثربخشی کارکنان را به عنوان متغیرهای وابسته تحقیق به همراه منابع پشتیبانی کننده که از اجرای 5s تأثیر می‌پذیرد، بیان می‌کند. در بخش کارایی، از الگوی ارائه شده توسط آزادواری در سال ۱۳۸۸ که عوامل مؤثر بر کارایی کارکنان ناجا را ارائه کرده، استفاده شده است. از



شکل ۱- مدل عملیاتی تحقیق

مواد و روش‌ها

روش تصادفی انتخاب و بررسی شدند. در این تحقیق از ابزار پرسشنامه محقق ساخته (۳۱ سؤال برای سنجش کارایی و ۴۰ سؤال برای سنجش اثربخشی) که یکی از ابزارهای رایج تحقیق و روش مستقیم برای کسب داده‌های تحقیق است و به وسیله آن می‌توان دانش، علائق، نگرش و عقاید فرد را ارزیابی کرد (فرهی، ۱۳۸۱: ۳۵۰) استفاده شده است. روایی پرسشنامه‌ها با استفاده از نظرات ۱۰ نفر اساتید دانشگاه تأیید و پایایی تحقیق با استفاده از آلفای کرونباخ و نرم افزار SPSS بررسی شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است. در این راستا، فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

- ۱- بین نظر کارکنان در مورد تأثیر اجرای 5s بر اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از آموزش تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.
- ۲- بین نظر کارکنان در مورد تأثیر اجرای 5s بر کارایی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از آموزش تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

این تحقیق که الگوی مفهومی جدیدی را با استفاده از منابع علمی و اطلاعات حاصل از دیدگاه نمونه تحقیق آزمایش می‌کند، از نظر هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد. از نظر روش نیز، این تحقیق را می‌توان از توصیفی-پیمایشی که به بررسی تأثیر یک متغیر بر متغیر دیگر می‌پردازد، قلمداد کرد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۳: ۱۱۸-۱۱۶). بنابراین، دو گروه از هر کلانتری انتخاب و دوره آموزشی مشخصی در ارتباط با موضوع اصلی تحقیق (اجرای 5s) برای کارکنان کلانتری‌های مورد بررسی، اجرایی شد و نتایج آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS برای سنجش تاثیرگذاری 5s بر کارایی و اثربخشی کارکنان و آزمون مقایسه زوجی (T دو نمونه‌ای) تحلیل گردید. جامعه آماری این تحقیق عبارت از کلیه کارکنان کلانتری‌های ۱۳۴ و ۱۴۰ فرماندهی انتظامی تهران بزرگ است. برای تعیین حجم نمونه از هر کدام از کلانتری‌های مذکور بر اساس روش‌های تعیین حجم نمونه (فرمول کوکران)، در مجموع ۱۳۲ نفر از کارکنان برای بررسی تأثیر اجرای متغیر مستقل بر متغیر وابسته به عنوان نمونه آماری به

جدول ۲- ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه‌های تحقیق

عنوان پرسشنامه	مقدار آلفا
کارایی	۰,۹۶۳
اثربخشی	۰,۹۷۹

است:

$$H_0: \mu d = 0$$

$$H_1: \mu d \neq 0$$

بین نظر کارکنان در مورد تأثیر اجرای 5s بر کارایی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از آموزش تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. : H_0

بین نظر کارکنان در مورد تأثیر اجرای 5s بر کارایی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از آموزش تفاوت معنی‌داری وجود دارد. : H_1

فرض مقابل یعنی H_1 به معنی تأثیر گذاری اجرای 5s بر کارایی و اثربخشی خواهد بود و عدم رد فرض H_0 به معنی عدم تأثیر اجرای 5s بر کارایی و اثربخشی کارکنان کلانتری‌هاست. در جداول زیر نتایج حاصل از اجرای هر آزمون و تأثیرگذاری بر کارایی و اثربخشی ارائه شده است.

از آنجایی که ضریب آلفای کرونباخ قابل قبول برای پذیرش صحت و پایایی یک پرسشنامه بزرگتر از ۰,۷ است و در این تحقیق، آلفای کرونباخ تمامی پرسشنامه‌های توزیعی در میان نمونه بسیار بالاتر از ۰,۷ قرار دارند؛ پس می‌توان گفت، کلیه پرسشنامه‌های این تحقیق از پایایی قابل قبولی برخوردارند. در مرحله بعد، می‌توان برای تعیین تأثیرگذاری از آزمون T استفاده نمود. هر گاه انحراف معیار جامعه نامعلوم و توزیع جامعه آماری نرمال باشد، آزمون T به عنوان آزمون مناسب برای سنجش تأثیرگذاری یک عامل استفاده می‌شود. در این راستا، گام اول سنجش نرمال بودن توزیع داده‌هاست. بدین جهت، می‌توان از دو آزمون نیکویی برازش و آزمون کولموگروف- اسمیرنوف^۱ برای بررسی ادعای مطرح شده در مورد توزیع داده‌های یک متغیر کمی استفاده نمود (مومنی و قیومی، ۱۳۸۷: ۱۸۸). در این تحقیق از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای سنجش توزیع داده‌ها استفاده گردیده است. در این آزمون فرض صفر و فرض مقابل به شرح زیر است:

H_0 : توزیع پاسخ‌ها نرمال است

H_1 : توزیع پاسخ‌ها نرمال نیست

چنانکه در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، مقدار سطح معناداری برای هر یک از پرسشنامه‌ها بیشتر از میزان آلفا ۰,۰۵ به دست آمده است؛ این بدان معناست که نمی‌توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرض صفر؛ یعنی نرمال بودن توزیع داده‌ها را رد نمود. بنابراین، می‌توان گفت توزیع پاسخ‌ها و یا به عبارت بهتر، توزیع داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار است.

با توجه به مرور مبانی نظری و ارائه مدل عملیاتی تحقیق از آزمون T زوج نمونه‌ای (آزمون مقایسات زوجی) برای پاسخ به این فرضیه‌ها استفاده شده است. در این راستا، فرض صفر و فرض مقابل به شرح زیر

¹ Kolmogorov- Smirnov

جدول ۳- نتایج آزمون نرمالیتی کلموگروف- اسمیرنوف پاسخگویان

آماره	میانگین	انحراف معیار	Z	N	سطح معنی داری
اثربخشی (قبل)	۲,۵۹	۰,۶۶۸	۰,۶۶۷	۶۶	۰,۷۵۶
اثربخشی (بعد)	۳,۲۵	۰,۹۰۲	۰,۷۹۲	۶۶	۰,۵۵۷
کارایی (قبل)	۳,۷۷	۰,۵۵۸	۰,۹۴۰	۶۶	۰,۳۴۰
کارایی (بعد)	۳,۴۸	۰,۸۸۵	۰,۵۰۶	۶۶	۰,۹۶۰

منبع: محاسبات محققان در نرم افزار SPSS

جدول ۴- نتایج آزمون T زوج نمونه ای برای تأثیرگذاری اجرای 5s بر کارایی

عوامل	میانگین	انحراف استاندارد	آماره	نتیجه آزمون
قبل	۳,۵۵	۰,۵۷۸	۰,۰۶۲	۰,۰۰۰
بعد	۴,۰۵	۰,۵۷۲		

منبع: محاسبات محققان در نرم افزار SPSS

آموزش تفاوت معنی دار وجود داشته و آموزش 5s بر نظر آنها تأثیرگذار است.

بین نظر کارکنان در مورد تأثیر اجرای 5s بر اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از آموزش تفاوت معنی داری وجود ندارد. : H_0

بین نظر کارکنان در مورد تأثیر اجرای 5s بر اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از آموزش تفاوت معنی داری وجود دارد. : H_1

جدول ۴ نتیجه تفاوت نظر کارکنان کلانتری‌ها نسبت به اجرای 5s و کارایی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از آموزش را نشان می‌دهد و بیانگر این واقعیت است. به دلیل اینکه سطح معنی داری (۰,۰۰۰) پایین تر از میزان آلفا (۰,۰۵) است؛ بنابراین، فرض صفر؛ یعنی عدم تفاوت معنی دار بین نگرش‌ها رد می‌شود و این بدان معناست که با اطمینان ۹۵ درصد بین نظر کارکنان کلانتری‌ها نسبت به اجرای 5s و کارایی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از

جدول ۵- نتایج آزمون T زوج نمونه ای برای تأثیرگذاری اجرای 5s بر اثربخشی

عوامل	میانگین	انحراف استاندارد	آماره	نتیجه آزمون
قبل	۲,۵۷	۰,۶۶۱	-۰,۱۷	۰,۰۰۰
بعد	۳,۶۳	۰,۶۹۵		

منبع: محاسبات محققان در نرم افزار SPSS

آموزش تفاوت معنی دار وجود داشته و آموزش 5s بر نظر آنها تأثیرگذار است.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه کارایی و اثربخشی به عنوان یکی از اهداف اساسی مدیریتی و هر سازمانی در راستای دستیابی مؤثر به چشم انداز و مأموریت‌های سازمان‌ها محسوب می‌شود. مدیران

جدول ۵ نتیجه تفاوت نظر کارکنان کلانتری‌ها نسبت به اجرای 5s و اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از آموزش را نشان می‌دهد و بیانگر این واقعیت است. به دلیل اینکه سطح معنی داری (۰,۰۰۰) پایین تر از میزان آلفا (۰,۰۵) است؛ بنابراین، فرض صفر؛ یعنی عدم تفاوت معنی دار بین نظرها رد می‌شود و این بدان معناست که با اطمینان ۹۵ درصد بین نگرش کارکنان کلانتری‌ها نسبت به اجرای 5s و اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها قبل و پس از

نمود که از دیدگاه کارکنان کلانتری‌های مورد بررسی در این تحقیق، اجرای متغیر 5s بر کارایی کارکنان تأثیرگذار است. از طرف دیگر، شرایط نسبت به سنجش متغیر اثربخشی نیز همانند کارایی بوده و با توجه به اینکه میانگین نظرات پاسخگویان قبل از آموزش ۲,۵۷ بوده و پس از آموزش به ۳,۶۷ افزایش یافته است، می‌توان ادعا نمود که با توجه به روش به کار گرفته شده، از دیدگاه پاسخگویان مورد خطاب این تحقیق، اجرای متغیر 5s بر اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها نیز تأثیرگذار است.

پیشنهادها

آموزش یکی از اصول و مبانی زیر بنایی و بنادین هر رویکردی تلقی می‌شود. با توجه به اینکه روش اصلی تأثیر گذار در این تحقیق نیز که با استفاده از آن رابطه میان اجرای 5s و کارایی و اثربخشی کارکنان کلانتری‌ها مورد سنجش قرار گرفت، پیشنهاد می‌شود سازوکار کسب مهارت‌های 5s با ترویج و انتشار تفکر و مهارت‌های 5s در کلانتری‌های مذکور به طور گسترده‌ای برنامه ریزی و اجرا گردد.

پیاده سازی رویکرد 5s به صورت پایلوت در یکی از واحدهای هر یک از کلانتری‌ها به جهت استخراج موانع و مشکلات پیش رو. پیشنهاد می‌گردد برای افزایش شناخت از موانع، چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی اجرای 5s، این رویکرد پیش از اجرا، به صورت پایلوت در یکی از واحدهای هر یک از کلانتری‌های مورد بررسی اجرا گردد تا از این طریق، درک روشنی بر اساس واقعیت از شرایط اجرایی این رویکرد در سراسر سازمان به وجود آید.

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق و تأیید تأثیرگذاری 5s بر کارایی و اثربخشی کارکنان کلانتری‌های مورد بررسی در این تحقیق، پیشنهاد می‌شود از نتایج حاصل از این تحقیق استفاده نموده و با دوره‌های آموزشی برای کارکنان سایر کلانتری‌ها، زمینه‌های اجرایی این رویکرد را در سطح کلانتری‌های ناجا فراهم نمایند.

به عنوان یک رسالت، در سازمان‌ها ابعاد مختلف یک شغل را بررسی و مشخصات و ویژگی‌های مورد نیاز را برای احراز شغل تعیین می‌کنند. از طرف دیگر، پس از بررسی و ارزیابی افراد شاغل در یک شغل، توانایی‌های مورد نیاز برای ادامه فعالیت آنان را احصا می‌کنند. یکی از مهمترین این توانمندی‌ها 5S است. 5s فلسفه‌ای مدیریتی در برگیرنده مجموعه سازمان است که به ارتقای کارایی و اثربخشی سازمان می‌پردازد. به عبارت دیگر، با به کارگیری 5s قدرت اثر بخشی سازمان‌هایی که محیط کاری آنها از نظم زیادی برخوردار نبوده، می‌تواند موقعیت و وضعیت موجود سازمان را در جهت ارتقای بهره‌وری به وسیله سامان دهی محیط کار فراهم آورد. نیروی انتظامی نیز از این امر مستثنی نبوده، همواره در پی آن است که با به کارگیری رویکردهای توانمند ساز، به ویژه در سطح کلانتری‌ها به عنوان اصلی‌ترین و عملیاتی‌ترین واحدهای این سازمان، کارایی و اثربخشی کارکنان را ارتقا دهد. در این راستا، این تحقیق با هدف بررسی تأثیر اجرای 5s بر کارایی و اثربخشی کارکنان کلانتری‌های جامعه هدف پردازد.

بر اساس نتایج حاصل از این تحقیق، با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (۰,۰۰۰) برای هر دو متغیر کارایی و اثربخشی پایین‌تر از میزان آلفا ۰,۰۵ است؛ بنابراین، فرض صفر که حاکی از عدم تفاوت بین نظر کارکنان کلانتری‌ها نسبت به اجرای 5s و تأثیر آن بر کارایی و اثربخشی کارکنان کلانتری‌هاست، رد شده و می‌توان ادعا نمود که از دیدگاه کارکنان کلانتری‌های مورد بررسی در این تحقیق، بین نظر آنها قبل و پس از آموزش تفاوت معنی‌داری وجود دارد. از طرف دیگر، با توجه به اینکه میانگین نظرات کارکنان قبل از آموزش نسبت به متغیر کارایی ۳,۰۵ بوده و میانگین نظرات کارکنان پس از آموزش مبانی و اصول 5s به ۴,۰۵ افزایش یافته است، پس می‌توان با توجه به روش به کار گرفته در این تحقیق و افزایش و بهبود میانگین نظرات کارکنان و با عنایت به نتایج حاصل از اجرای آزمون مقایسه زوج نمونه‌ای ادعا

اصفهانی، فریبرز علی. (۱۳۷۲). روش‌های بالابردن کارایی در کارکنان ستادی سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت دولتی، دانشگاه تهران، دانشکده علوم اداری مدیریت بازرگانی.

اقتداری، علی محمد. (۱۳۷۴). سازمان مدیریت، تهران: دانشگاه تهران، چاپ چهارم.

اقتداری، محمدرضا. (۱۳۷۸). سازمان مدیریت سیستم و رفتار سازمانی، تهران: دانشگاه تهران، چاپ دوم. ایستر بای، اسمیت، مارک؛ ثورب، ریچارد و لو، اندی (۱۳۸۴). درآمدی بر تحقیق مدیریت، ترجمه: سید محمد اعرابی و داود ایزدی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

بابا، موتومو. (۱۳۸۴). فنون بهبود کیفیت و بهره‌وری در ژاپن با ایجاد کایزن، ترجمه: فتاح میکائیلی و فرهاد انوری، تهران: انتشارات اردکان، چاپ دوم.

تجزیه چپی، فرناز. (۱۳۷۵). بررسی مقایسه رابطه بین میزان رضایت شغلی کارکنان دانشگاه علامه طباطبایی و میزان کارایی آنان، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی، دانشگاه علامه طباطبایی، مرکز آموزش‌های تخصصی آزاد.

تسوچیا، کازوئو. (۱۳۸۴). مهندسی فعالیت‌های سوپر 5s در سازمان، ترجمه: فاطمه کاردان، تهران: انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، چاپ سوم.

جعفرنژاد، احمد و فاریابی، محمد. (۱۳۸۶). مفاهیم اساسی مدیریت تولید و عملیات، تهران: انتشارات صفار، چاپ پنجم.

خان مختاری، بهرام. (۱۳۸۹). آشنایی نحوه پیاده سازی و نگهداری اصول پنج‌گانه آراستگی در محیط کار (5s)، تهران: نشر دیدار پارسیان، چاپ سوم.

رابینز، استیفن. پی و دیویدی. دی. (۱۳۸۲). مبانی

در تحقیقات آتی می‌توان از روش‌های تصمیم‌گیری و یا سایر روش‌های آماری برای استخراج جهت رابطه میان عناصر این مدل استفاده نمود.

منابع

آزادواری، مینا. (۱۳۸۸). بررسی میزان کارایی کارکنان کلانتری بانوان مشهد (از منظر کارکنان سطوح مختلف فرماندهی انتظامی شهرستان مشهد ۱۳۸۸-۱۳۸۷)، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته انتظامی، دانشگاه علوم انتظامی، دانشکده علوم و فنون انتظامی.

آقائی، اصغر. (۱۳۸۷). بررسی شرکت ایران خودرو دیزل از نظر اصول بنیادین LTPM، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.

آقائی، میلاد. (۱۳۸۸). جزوه درسی مدیریت 5S و مهندسی فعالیت‌های سوپر 5S، معاونت آما و پشتیبانی ناجا.

آقائی، میلاد و آقائی، اصغر. (۱۳۹۰). بررسی ارتباط میان اجرای 5S و کارایی و اثربخشی کارکنان کلانتریها، پروژه تحقیقاتی، تهران: دانشگاه علوم انتظامی.

آقائی، میلاد. (۱۳۹۰). تصمیم‌گیری چند معیاره به ارزیابی استراتژی بهینه نگهداری و تعمیرات صنعت خودرو سازی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره).

ابراهیمی، حجت اله. (۱۳۷۹). بررسی تأثیر سبک مدیریت بر کارایی کارکنان دانشگاه تربیت مدرس، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت دولتی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.

- کار، تهران: انتشارات میر، چاپ هفدهم.
- Colakoglu. Saba, Lepak. David. P. Hong. Ying (2006) "Measuring HRM Effectiveness: Considering Multiple Stakeholders in a Global Context", *Human Resource Management Review*, No.16, Pp. 209–218.
- Daft. R. L. (1986) *steers Organizations: amicro/marco approach* Scolt, Foresmanamd Compang. pp 334-335.
- Drake. Leigh. M. Simper. Richard (2002) "An Evaluation in the Choice of Inputs and Outputs in the Efficiency Measurement of Police forces", *Journal of Socio-Economics*, No. 32, pp701–710.
- Ferris. Gerald. R. Perrewé. Pamela. L. Ranft. Annette. L. Zinko. Robert. Stoner. Jason. S. Brouer . Robyn. L. Laird. Mary. Dana (2007) "Human Resources Reputation and Effectiveness", *Human Resource Management Review*, No.17, Pp.117–130.
- Lu, W. M. Hung, S.W. (2011) "Exploring the Efficiency and Effectiveness in Global e-Retailing companies", *Journal of Computers & Operations Research*, 38, 1351-1360
- Mbuvu. D. De Witte, K. & Perelman, Sergio (2012) "Urban Water Sector Performance in Africa: A Step-Wise Bias-Corrected Efficiency and Effectiveness Analysis", *Journal of Utilities Policy*, 22, Pp.31-40.
- Mc carthy. D. Rich, N. (2007) *Lean total productive maintenance*, industrial press, New York.
- Roghanian, P. Rasli, A. Gheysari, H. (2012) "Productivity Through Effectiveness and Efficiency in the Banking Industry", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 550-556.
- Stone. Dianna. L. Stone-Romero. Eugene. F. Lukaszewski. Kimberly.M. (2007) "The Impact of Cultural Values on the Acceptance and Effectiveness of Human Resource Management Policies and Practices", *Human Resource Management Review*, No.17, Pp.152–165.
- مدیریت، ترجمه: سید محمد اعرابی، محمد علی حمیدرفیعی و بهروز اسراری ارشاد، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ دوم.
- رادر، مایک و شوک، جان. (۱۳۸۵). *آموزش دیدن: نقشه‌برداری جریان ارزش برای آفرینش ارزش و حذف اتلاف*، ترجمه: آزاده رادنژاد و کاظم موتابیان، تهران: انتشارات آموزه.
- زحمتکش، حسنعلی. (۱۳۸۷). *تأثیر تغییر ساختار ناجا بر عملکرد کالنتری‌ها و پاسگاه‌ها شهرستان رشت*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم انتظامی، دانشکده علوم مرزی - انتظامی.
- سرمد، زهره، بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۸۳). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*، تهران: انتشارات آگاه، چاپ هشتم.
- عموزاده، علی. (۱۳۷۹). *تأثیر آموزش‌های مدیریت بر کارایی مدیران و فرماندهان ناجا*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه علوم انتظامی.
- فرهی بوزنجانی، برزو. (۱۳۸۱). *طراحی و تبیین الگوی توسعه مدیران (نظام اداری کشور) با رویکرد مدیریت منابع انسانی*، پایان‌نامه دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت کاظمی، عباس. (۱۳۷۵). *طراحی الگوهای اثربخشی سازمانی با تأکید بر معیارهای فرهنگ سازمانی*، پایان‌نامه دکتری مدیریت، تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- کیوی، ریموند و کمپنهود، لوک وان. (۱۳۸۴). *روش تحقیق در علوم اجتماعی*، ترجمه: عبدالحسین نیک گوهر، تهران: نشر توتیا.
- مومنی، منصور و قیومی، علی. (۱۳۸۷). *تحلیل آماری با استفاده از SPSS*، تهران: انتشارات کتاب‌نو، چاپ دوم.
- میرسپاسی، ناصر. (۱۳۷۹). *مدیریت منابع انسانی و روابط*