

شناسایی عوامل کاهنده فشارهای عصبی (استرس) محیط کار

در شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی منطقه تهران

دکتر مهدی مهدوی،

استادیار مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی

E-mail:m.mahdavi@imps.ac.ir

علی کاوه‌راد،

کارشناس ارشد مدیریت دولتی

E-mail:alikavehrad@yahoo.com

چکیده

کلید واژه‌ها: فشارهای عصبی و روانی (استرس)، عوامل کاهنده استرس،
پذیرفتن استرس و...

بیان مسئله

در جهان صنعتی امروز، به موضوع فشارهای عصبی و روانی (استرس)، توجه زیادی معطوف می‌شود. در این مبحث فشارهای شغلی اهمیتی ویژه دارد. غالباً این فشارها از محیط‌های شغلی و بالاخص صنعتی نشأت می‌گیرد و پیشگیری از خسارت‌های گاه عظیم انسانی و اقتصادی، مستلزم تأمین بهداشت جسمانی و روانی جامعه، ارتقای بهروری و کیفیت کار و زندگی، مراقبت، و اعمال شیوه‌های لازم است (فقیه، ۱۳۷۶، ج). استرس یکی از پیامدهای غیر قابل اجتناب زندگی امروزی است. هانس سلیه^۱ می‌گوید زندگی بدون استرس وجود ندارد. انسان در هر شرایطی و هر سنی مصون از فشارهای عصبی نخواهد بود. فشار عصبی می‌تواند به تغییرات فیزیولوژیکی و روان شناختی بینجامد و منشأ بیماری باشد. همچنین، فشار عصبی با تغییر دادن رفتارهایی که به سلامت فرد کمک می‌کنند، آسیب‌پذیری او را در مقابل بیماری‌ها افزایش می‌دهد. فشار عصبی می‌تواند رفتارهای بیمار گونه را افزایش دهد بدین معنی که افراد تحت شرایط فشارزا بیشتر به رفتارهایی مانند خستگی، بی‌خوابی، اضطراب، و افسردگی به عنوان نشانه‌های بیماری دچار می‌شوند و مراقبت‌های پرشکی بیشتری را جستجو می‌کنند. اطلاعات و

استرس از پیامدهای فعالیت‌های روزانه کارکنان سازمان‌های دولتی و خصوصی است. این عامل در بحث‌های سازمانی جایگاهی حاصل دارد زیرا اغلب، هزینه‌های بسیار سنگینی را بر سازمان‌ها تحمیل می‌کند. هدف از اجرای این تحقیق، شناخت عوامل کاهنده فشارهای عصبی و روانی (استرس) در محیط سازمانی شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی منطقه تهران و نیز شناسایی شیوه‌های افزایش ضربی ایمنی و مهار کردن خطوط‌های ناشی از شغل در سازمان برای مهار فشار عصبی و روانی کارکنان است. پرسش‌های این تحقیق عبارت‌اند از: عوامل کاهنده فشارهای عصبی در شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی منطقه تهران کدام‌اند؟ متغیرهای تشکیل‌دهنده مدل اکتشافی کاهش فشار عصبی و سهم هر عامل در تشکیل مدل چیست؟ و رتبه‌بندی این عوامل چگونه است؟ پژوهش حاضر به روش توصیفی است و برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است. جامعه آماری مورد مطالعه این پژوهش ۱۰۳۷ نفر از کارکنان شرکت مذکور بوده است که ۳۲۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. پرسشنامه، ابرازگردآوری اطلاعات و مدل تحلیل عامل میهم ترین آزمون مورد استفاده در این پژوهش است. برای سنجش پایابی پرسشنامه یاد شده از روش آلفای کرونباخ و برای سنجش روابط آن از طراحی پرسشنامه برایه مدل نظری و پیشنهاد پژوهش و همچنین راهنمایی صاحب‌نظران و کارشناسان و توزیع محدود پرسشنامه استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاکی است که پنج عامل مؤثر در کاهش فشار عصبی کارکنان در شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی منطقه تهران به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: کاهش دعدغه کارکنان نسبت به سرنوشت آتی خود، افزایش مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی، توجه به وضعیت کاری و مهارتی کارکنان، گسترش شایسته‌سالاری در سازمان، و اجرای مدیریت زمان در سازمان.

پیامدهای منفی اقتصادی مانند کاهش تولید یا تولید پُر از کاستی را فراهم آورد. دوم آنکه هرگاه فشار سازمانی به درستی شناخته شود و با تدبیر و دور انداشته هدایت و سریستی گردد می‌تواند در بهبود کار و بالا رفتن خشنودی کارمند و افزایش بازده سازمان مؤثر باشد (طوسی، ۱۳۷۸، ۱۵۷).

پژوهش‌ها و تخمین‌ها همچنین حاکی است که در برخی کشورهای صنعتی، در نتیجه‌ی فشارهای عصبی، سالانه صد هزار مورد بیماری عارض، یا تشديد می‌شود یا عود می‌کند. "نیز به سبب عوارض مرتبط با تنفس، روزانه حدود ۲۷۰۰۰ نفر ناگزیر به ترک محل کار خود هستند. مجموعاً هفتاد میلیون "نفر روز- کار"، در هرسال تلف می‌شود و نهایتاً پیش‌آمدهای [پیامدهای] ناشی از تنفس‌ها حدود پانزده میلیارد دلار هزینه سالانه در ابعاد گوناگون... به بار می‌آورد" (فقیه، ۱۳۷۶، ز). توضیح بیشتر این است که فشارهای عصبی تأثیرات عمیقی در سلامت انسان دارد. سلامت جسمی و روحی انسان می‌تواند در اثر فشار عصبی بیش از حد و طولانی مدت به خطر افتند. در اثر این فشار عصبی مداوم، توانایی انسان در ایفای وظیفه و انجام دادن دقیق و صحیح کار کاهش می‌یابد. همچنین وجود این فشارها باعث می‌شود تا تعادل و آرامش روانی افراد مختلف شود و کارایی و اثربخشی آنان کاهش یابد. از طرف دیگر، فشارهای عصبی کار را در سازمان پخش فراوردهای نفتی (که موادی اشتعال زا هستند) دچار مخاطره می‌کند. آمارهای واحد اینمی‌شرکت ملی پخش فراوردهای نفتی منطقه‌ی تهران حاکی است که حوادث این شرکت نسبت به سال‌های گذشته روندی کاهشی داشته است، این امر می‌تواند ناشی از ارتقای سطح آموزش در قلمرو شرکت باشد و دلیلی نیست که مدیران شرکت به مشکلاتی که سلامت جسم و روح کارکنان را تهدید می‌کنند کم توجه باشند. کوچک‌ترین سهل‌انگاری از سوی کارکنانی که در تماس مداوم با مشتقان نفتی و مواد اشتعال زا هستند می‌تواند فاجعه‌ای جبران‌ناپذیر بیافیند. به همین لحاظ شناسایی عوامل تأثیرگذار بر فشارهای عصبی در شرکت مذکور حائز اهمیت و ضروری است و ارزش آن را دارد که مدیران رده بالای شرکت پخش فراوردهای نفتی منطقه

حقایق موجود در باره‌ی استرس بسیار شگفت‌آورند. امروزه ناراحتی‌های مربوط به استرس حتی از سرماخوردگی هم که زمانی شایع‌ترین مشکل سلامت در آمریکا بود شایع‌تر هستند.

بین ۸۰ تا ۹۰ درصد از سوانح شغلی به دلیل مشکلات فکری- احساسی به وجود می‌آیند. صدمات مربوط به استرس، عامل ۷۰ درصد از تمام غیبت‌ها (غیبت در سرکار) است و برآورده است که این مسئله ده درصد از تولید ناخالص ملی^۲ را کاهش می‌دهد. طبق گزارش مؤسسه تحقیقات استرس آمریکا، درمان ناراحتی‌های مربوط به استرس، سالانه صد میلیارد دلار برای دولت آمریکا هزینه دارد و زیان‌هایی که از این راه به تولید کشور وارد می‌شود، حدود هفده میلیارد دلار در سال برآورد شده است. همچنین، همه ساله بین ۶ تا ۷ میلیون روز کاری در انگلیس به دلیل استرس از بین می‌رود. مهم‌تر از این آمار و ارقام و ضررها اقتصادی، اثری است که استرس بر سلامت فکر و جسم افراد و روابط آنها با دیگران و در کل بر زندگی انسان دارد (یونسیان، ۱۳۸۳).

این فشارها گاهی هزینه‌های بسیار سنگینی را بر مؤسسات تحمل می‌کنند. مواردی مانند تصادفات، غیبت‌ها، جایه‌جایی کارکنان، کاهش بهروری، هزینه‌های درمانی و بیمه، و اعطای غرامت به کارکنان آسیب‌دیده در سوانح شغلی تنها بخشی کوچک از هزینه‌هایی است که سازمان از فشارهای عصبی متحمل می‌شود.

اهمیت و ضرورت پژوهش

گروهی از صاحب‌نظران رفتار سازمانی، فشارهای عصبی و روانی (استرس) را بیماری شایع قرن نامگذاری کردند. شاید هم بر این دوره‌ی ما دوره‌استرس و فشارهای عصبی است، دوره‌ای که در آن انسان بیش از هر زمان دیگری در معرض عوامل استرس زا قرار گرفته و مسائل و مشکلات بیشماری از هر سو اورا احاطه کرده است (بوشهری، ۱۳۷۶، ۳۸-۳۵). بدین سبب پی‌جوبی علل و عوامل فشار سازمانی حایز اهمیت و ضروری است. در این باره می‌توان گفت که بررسی فشار سازمانی به دو دلیل ضروری است. نخست آنکه غفلت در بررسی فشار سازمانی می‌تواند بر توان منابع انسانی و سازمانی، زیان‌های فراوان وارد سازد و

ابزارپژوهش و روش گردآوری اطلاعات

در این تحقیق ابزارپژوهش پرسشنامه بوده است که نخست با مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی ابزارهای تحقیقی مشابه و سپس بهره‌گیری از پیشنهادهای صاحب‌نظران و کارشناسان مطلع تهیه و مورد استفاده قرار گرفته است. پرسشنامه خود ساخته مذکور متضمن ۴۰ گویه با مقیاس چهارگزینه‌ای لیکرت که شامل گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد، کم و خیلی کم بوده است. اطلاعات جمع‌آوری شده برای این پژوهش با استفاده از دو روش مطالعه کتابخانه‌ای و توزیع پرسشنامه بین گروه نمونه انجام شده است.

روایی^۱ و پایایی^۲ ابزارپژوهش

روایی بدین معنی است که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه موردنظر را می‌سنجد (خاکی، ۱۳۷۹، ۱۲۴۴). برای افزایش روایی پرسشنامه، ابتدا ۳۱ پرسشنامه بین جمعی از نمونه مربوط توزیع گردید؛ کلیه ابهامات آنان در خصوص سوالات مشخص ورفع اشکال شد. برای افزایش روایی محتوا پرسشنامه، ضمن آنکه طراحی اولیه آن بر پایه مدل نظری و پیشنهاد پژوهش و راهنمایی‌های کارشناسان و صاحب‌نظران بود قبل از ۳۱ نسخه از پرسشنامه بین افراد جامعه آماری توزیع و از آنان خواسته شده بودنکات مهم را در هر زمینه‌ای که به نظرشان می‌رسد پادآور شوند. برای اندازه‌گیری پایایی، از شاخص‌های مختلفی استفاده می‌شود که محاسبه ضریب آلفای کرونباخ یکی از آنها است (خاکی، ۱۳۷۹، ۱۲۴۵). در واقع در مورد پرسشنامه‌هایی که پاسخ‌های چندگزینه‌ای دارند، استفاده از فرمول ضریب آلفای کرونباخ توصیه شده است. بنابراین، برای برآورد پایایی پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه و معلوم شد که پرسشنامه فوق از پایایی کافی برخوردار است. بدین معنی که پاسخ‌ها ناشی از شناس و تصادف نیست و به دلیل اثر متغیری است که مورد آزمون قرار گرفته است. پایایی اولیه این پرسشنامه در یک نمونه ۳۱ نفری ۰/۹۷۰۵ و پس از انجام دادن اصلاحات موردنیاز، در نمونه نهایی ۰/۹۶۷۹ حاصل شد. از آنجاکه اختلاف بین پایایی اولیه و نهایی پرسشنامه‌ها بسیار کم است می‌توان پایایی ابزار را برای این پژوهش پذیرفت (جدول یک).

تهران برای مهار و مدیریت کردن فشارهای عصبی اهتمام خاص داشته باشدند.

اهداف پژوهش

اهم هدف‌های این پژوهش عبارت‌انداز:

- شناخت عوامل کاهنده فشارهای عصبی و روانی (استرس) در محیط‌سازمان؛
- شناسایی متغیرهای تشکیل‌دهنده هر عامل و سهم هریک؛
- راهکارها و پیشنهادهایی برای مهار فشارهای عصبی و روانی کارکنان.

پرسش‌های پژوهش

در این تحقیق قصد براین است به پرسش‌های زیر پاسخ داده شود:

- ۱- عوامل کاهنده فشار عصبی در شرکت ملی پخش فراوردهای نفتی منطقه تهران کدامند؟
- ۲- متغیرهای تشکیل‌دهنده مدل اکتشافی کاهش فشار عصبی کدامند و سهم هر عامل در تشکیل آن به چه میزان است؟
- ۳- رتبه‌بندی این عوامل چگونه است؟

جامعه و نمونه‌ی آماری

جامعه آماری عبارت است از مجموعه‌ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند (صالحی صدقیانی و ابراهیمی، ۱۳۷۹، ۹). در این تحقیق، جامعه مورد مطالعه کارکنان شرکت ملی پخش فراوردهای نفتی منطقه تهران است که تعداد آنها ۱۰۳۷ نفر است. برای تعیین گروه نمونه، از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شده است. با استفاده از جدول تعیین اندازه‌ی نمونه از روی اندازه جامعه کرجی و مورگان ۲۷۸ نفر نمونه این جامعه تعیین گردید (یعنی حدود ۲۶ درصد جامعه). لذا با توجه به اینکه یکی از روش‌های آماری پژوهش استفاده از تکنیک تحلیل عاملی است، سعی شد که همه افراد نمونه حتماً پرسشنامه را تکمیل کنند. در این راستا، ۳۲۰ پرسشنامه توزیع و در نهایت ۲۸۱ پرسشنامه گردآوری شد.

واریانس‌های جامعه را تحت پوشش خود قرار داد. مهم‌ترین متغیر تشکیل‌دهنده این بهبود وضعیت، حقوق و مزایای کارکنان با بار عاملی ۷۶۴ بود. سایر متغیرهایی که در تشکیل این عامل نقش داشتند به ترتیب عبارت بودند: ایجاد افق روش و بدون دغدغه برای کارکنان، ایجاد ثبات و امنیت شغلی برای کارکنان، بهبود برنامه‌های رفاهی و درمانی برای کارکنان، برنامه‌ریزی جهت کاهش نگرانی‌های کارکنان در دوران بازنشستگی، گسترش سطح آموزش در سازمان، ارتقای جایگاه و مرتبه شغلی کارکنان، گوش دادن به سخنان کارکنان، تفویض اختیار و مسئولیت به کارکنان.

۲- افزایش مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی
این عامل بالارزش ویژه ۲/۰۲۹ مجموعاً ۵/۰۷۱ درصد از واریانس‌های جامعه را تحت پوشش خود قرار داد. مهم‌ترین متغیر تشکیل‌دهنده این عامل، وجود ارتباطات سازمانی مناسب در سازمان با بار عاملی ۶۸۲ بود. سایر متغیرهایی که در تشکیل این عامل نقش دارند به ترتیب عبارتند از: مشارکت دادن جدی همه کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها، علاقمندی مدیران نسبت به افزایش خلاقیت کارکنان، ایجاد محیط کاری حمایتی توسط مدیران، احساس باور و اعتماد به نفس نسبت به ارزش‌های کاری، استفاده کارکنان از وسائل کاری مطلوب و مناسب، رعایت عدل و انصاف در سازمان، ایجاد تنوع در محیط کار، تشویق کار تیمی در بین کارکنان، احساس استقلال عمل در کارکنان، گسترش روح همبستگی و همدلی در میان کارکنان، تشویق کارکنان با عملکرد بالا، ارتباط بیشتر بین ارتقای کارکنان با نتایج ارزشیابی عملکرد، و گسترش فرهنگ "اعتماد" در سازمان.

۳- توجه به وضعیت کاری و مهارتی کارکنان
این عامل بالارزش ویژه ۱/۱۹۳ مجموعاً ۲/۹۸۳ درصد از واریانس‌های جامعه را تحت پوشش خود قرار داد. مهم‌ترین متغیر تشکیل‌دهنده این عامل، عدم هراس نسبت به اخذ تصمیم با بار عاملی ۶۷۵ بود. سایر متغیرهایی که در تشکیل این عامل نقش داشته‌اند به ترتیب از این قرارند: مهم دانستن و منشأ اثر تلقی کردن کارکنان، انجام دادن کارها بر اساس اولویت‌بندی و زمان‌بندی، احساس غرور کارکنان از اشتغال در سازمان،

جدول ۱ . مقایسه حجم نمونه و پایابی اولیه و نهایی پرسشنامه

حجم نمونه	پایابی اولیه	نمونه نهایی	پایابی نهایی
۲۱	۰/۹۷۰۵	۰/۹۶۷۹	۲۸۱

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

مدل تحلیل عاملی^۹ مهم‌ترین آزمون مورد استفاده در این تحقیق است. مفروضه اصلی تحلیل عاملی این است که عامل‌های زیربنای متغیرهای رامی‌توان برای تبیین پدیده‌های پیچیده به کار برد. همبستگی‌های مشاهده شده بین متغیرها، حاصل اشتراک آن‌ها در این عامل‌ها است.

در موارد اکتشافی که هدف، تلخیص مجموعه‌ای از داده‌ها باشد از تحلیل مؤلفه‌های اصلی واریانس کل متغیرهای مشاهده شده استفاده می‌شود.

برای این‌که بدانیم تحلیل عاملی در این بررسی مجاز است و تناسب نمونه‌گیری وجود دارد آماره KMO₁ محاسبه شد. مقیاس Adequacy Kaiser-Meyer-Olkin/K.M.O (Sampling) نیز در حد بسیار بالا بوده است. سونی و کیسر (1977) معتقدند که وقتی مقدار K.M.O بزرگتر از ۰/۶ باشد به راحتی می‌توان تحلیل عاملی کرد و هرچه این مقدار بیشتر باشد مناسب و کفايت نمونه‌داری بیشتر خواهد بود. به گفته کیسر (1974) اندازه‌های بزرگتر از ۰/۹ تحلیل عاملی در سطح عالی و در بزرگتر از ۰/۸ در سطح شایسته و در دامنه‌ی ۰/۷ در سطح بهتر از متوسط و در دامنه‌ی ۰/۶ در سطح متوسط و در دامنه‌ی ۰/۵ در سطح بدینختی و پایین‌تر از آن غیرقابل قبول است (همون، ۱۳۸۰، ص ۳۸۴). با توجه به مقدار K.M.O در پرسشنامه پژوهش که برابر با ۰/۹۶ بود تحلیل عاملی این پژوهش در سطح عالی مجاز بود.

نتیجه‌گیری

برپایه یافته‌های پژوهش، پنج عامل مؤثر در کاهش فشار عصبی در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه تهران شناخته و پس از مطالعه دقیق، این گونه نامگذاری شد.

۱- کاهش دغدغه کارکنان نسبت به سرنوشت آتی خود
این عامل با لرزش ویژه، ۱۷/۳۵۲، مجموعاً ۴۵/۸۸۰ درصد از

رتیب‌بندی فریدمن است. خروجی آزمون فریدمن برای اهمیت عوامل نشان می‌دهد که این آزمون با کای اسکویر ۰۳/۹۰۳ و درجهٔ آزادی ۴ معنادار است. همچنین این اولویت‌بندی نشان می‌دهد که عوامل به همان ترتیبی که سهم پیشتری در تشکیل مدل داشتند در اولویت‌بندی نیز تغییر ندارند. در هر پنج عامل شناسایی شده، مردان نسبت به زنان میانگین‌های پیشتری دارند. در عامل‌های کاهش دغدغه، کارکنان نسبت به سرنوشت آتی خود و توجه به وضعیت کاری و مهارتی کارکنان متأهل (نسبت به مجردات) میانگین‌های پیشتری دارند، و در سه عامل دیگر مجردات میانگین بالاتر دارند. در هر پنج عامل شناسایی شده، مستخدمان رسمی میانگین‌های پیشتری دارند تا مستخدمین غیررسمی. در هر پنج عامل شناسایی شده، افراد کمتر از ۴۰ سال، (نسبت به افرادی بالاتر ۴۰ سال) میانگین‌های کمتری دارند. در خاتمه آنکه در هر پنج عامل، غیردانشگاهی‌ها نسبت به دانشگاهی‌ها میانگین‌های پیشتری دارند.

پی‌نوشت‌ها

1. Hans Selye
2. GNP
3. www.modir.ir/learning/stress.asp
4. Validity
5. Reliability
6. Factor Analysis

افزایش مهارت‌های حرفه‌ای کارکنان، بررسی مستمر میزان فشار عصبی کارکنان، و توجه بیشتر به کیفیت فعالیت کارکنان.

۴- گسترش شایسته‌سالاری در سازمان

این عامل با ارزش ویژه ۱۳۱/۸۲۶ درصد از واریانس‌های جامعه را تحت پوشش خود قرار داد. مهم‌ترین متغیر تشکیل‌دهنده این عامل، گسترش شایسته‌سالاری در سازمان با باراعمالی ۷۱۳٪ است. متغیرهای: تقویت فرهنگ قانون‌مداری در فعالیت‌ها، رد کردن صریح خواسته‌های غیرمنطقی، اعتماد به نفس و اطمینان کارکنان نسبت به داشتن وقت برای انجام دادن کارها، و ارائه آموزش‌های مرتبط با مدیریت زمان برای کارکنان نیز به ترتیب در تشکیل این عامل نقش دارند.

۵- اجرای مدیریت زمان در سازمان

این عامل با ارزش ویژه ۱۰۶۲ درصد از ۶۵۵ مجموعاً در واریانس‌های جامعه را تحت پوشش خود قرار می‌دهد. مهم‌ترین متغیر تشکیل‌دهنده این عامل تنبیه کارکنان با عملکرد ضعیف با باراعمالی ۶۶٪ است. سایر متغیرهایی که در تشکیل این عامل نقش دارند به ترتیب عبارت‌اند از: گسترش فعالیت‌های پژوهشی و تیمی در سازمان، انجام حرکات ورزشی آمادگی جسمانی در حین فعالیت‌های روزانه، اجرای برنامه‌هایی برای کاهش مقاومت کارکنان نسبت به تغییرات، استقرار نظام پذیرش، و بررسی پیشنهادها در سازمان.

یکی از روش‌های بررسی رتبه‌بندی عوامل، استفاده از آزمون

منابع

- بوشهری، احمد. (۱۳۷۶). «استرس و مدیریت». مدیریت، سال نهم، بهمن ۱۳۷۸، شماره ۳۴.
- خاکی، غلامرضا. (۱۳۷۹). روش تحقیق در مدیریت. تهران: مرکز انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی. چاپ اول.
- صالحی صدقیانی، جمشید و ابریج ابراهیمی. (۱۳۷۹). آمار و کاربرد آن در مدیریت (۱و ۲). تهران: نشر هوای تازه.
- طوسی، محمد علی. (۱۳۷۰). فرهنگ سازمانی. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی سابق.
- فقیه، نظام الدین. (۱۳۷۶). تنش‌های شغلی: کنترل، مهار و مدیریت آن. شیراز: انتشارات کوشامهر.
- هومن، حیدر علی. (۱۳۸۰). استنباط آماری در پژوهش رفتاری. تهران: نشر پارسا.