



ارزیابی و اثربخشی نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی

مهدی بندرخانی^۱، علی قربانپور^۲، فرهاد شبیهی^۳

^۱ کارشناس ارشد مدیریت- دبیر نظام پیشنهادها شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی

Bandarkhany@hotmail.com

^۲ کارشناس ارشد مهندسی صنایع- مدیر دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی

Ghorbanpoor@yahoo.com

^۳ کارشناس ارشد مهندسی صنایع - مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی

Shfa_ir@yahoo.com:

چکیده

هدف این مقاله ارزیابی کارآیی و اثربخشی نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی و ارزیابی راهکارهایی جهت بهبود آن می باشد. جامعه آماری در این پژوهش کارکنان شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی و ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه می باشد. روش آماری در تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار Spss می باشد نتایج به دست آمده نشان می دهد که میزان کارآیی و اثربخشی نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی در حد متوسط و قابل قبول است و در برخی گزینه ها نیز دارای نقاط قابل بهبود می باشد. که پیشنهادهایی برای بهبود سیستم نظام پیشنهادها ارائه شده است.

کلمات کلیدی: نظام پیشنهادها، اثربخشی و کارآیی، شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی



۱- مقدمه

بی توجهی به ورودی‌های، اهداف اصلی و جایگاه سازمانی در بکارگیری سیستم نظام پیشنهادها^۱ توسط سازمان‌ها و شرکت‌ها، همواره مشکلاتی را متوجه عملکرد نظام پیشنهادها ساخته است. انتظار بهبودهای مالی و کیفی کلان، در نظر گرفتن جایگاه سازمانی خارج از حوزه منابع انسانی، عدم توجه به پیشنهادهای دریافتی، و عوامل متعدد دیگر، نمونه‌هایی از این بی توجهی قلمداد می‌شوند. طبقه بندی صحیح و اصولی زمینه‌های بهبود قابل طرح توسط کارکنان و انتخاب و استقرار سیستم‌های متناسب با ویژگی‌های هر کدام را می‌توان به عنوان عامل توفیق سازمان‌های هوشمند در دنیای رقابتی امروز برشمرد. داشتن نگرش به ظاهر منطقی کاهش هزینه‌ای به سیستم پیشنهادها مسیر عملکرد آن را از واقعیت و رسالت اصلی دور ساخته و هر چه از عمر نظام پیشنهادها در سازمان بگذرد تغییر رویکرد آن دشوارتر خواهد شد. ارائه پیشنهادهایی با کیفیت مطلوب، ارتقای سطح اثربخشی^۲ عملکرد نظام پیشنهادها، کارآیی و اثربخشی در نیروی انسانی و افزایش نرخ مشارکت همواره به عنوان مهمترین عوامل مؤثر بر عملکرد سیستم مورد توجه مسئولین و دست‌اندرکاران این نظام بوده و همواره تلاش برای بهبود آنها استمرار داشته است البته باید توجه داشت این مهم زمانی به فرهنگ سازمانی تبدیل خواهد شد که فعالیت‌های سازمان توسط کارکنان توسعه یافته انجام شود و نظام پیشنهادها به عنوان یکی از ابزارهای توسعه منابع انسانی باید همسو با اهداف سازمان و متناسب با شرایط مطلوب مورد انتظار بکار گرفته شود. تعیین اثر بخشی و کارآیی نظام پیشنهادها در ابعاد مختلف می‌تواند دیدگاه روشن و مناسبی جهت رسیدن به هدف مذکور و تعالی در این سیستم به ما دهد.

۲- طرح مسئله :

اسناد و مدارک موجود نشان می‌دهد شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی قبل از ابلاغ دستور العمل‌های ابلاغی از سوی توانیر و وزارت نیرو اقدام به تشکیل کمیته نظام پیشنهادها در سال ۸۳ نموده و اولین جلسه خود را در تاریخ ۸۳/۰۷/۲۷ با ترکیب ۱۵ نفر از همکاران تشکیل و نسبت به بررسی پیشنهادهای رسیده که قالباً به صورت نامه و یا دستی بوده اقدام نموده است. اما آغاز به کار رسمی و سیستمی آن از ابتدای سال ۸۷ نسبت با تهیه و تدوین دستورالعمل نظام پیشنهادها شروع و در تاریخ ۸۷/۰۲/۱۰ آن را به کلیه واحدها ابلاغ نمود که از ابتدای استقرار تا پایان سال ۹۱ بعنوان یکی از شرکت‌های پیشرو در نظام پیشنهادها در استان، باعث کسب مقام اول جشنواره شهید رجایی در سه سال پیاپی شده است، را داشته است. آسیب شناسی اولیه سیستم در سال ۹۱ انجام و بهبودهایی انجام شده لذا مد نظر است:

- اثربخشی و درجه تحقق اهداف تعیین در نظام پیشنهادها.
- کارآیی و میزان استفاده بهینه از منابع و امکانات در نظام پیشنهادها
- شناسایی نقاط قوت و ضعف نظام پیشنهادها.
- تعیین میزان اثربخشی و کارآیی نظام پیشنهادها.
- ارائه راهکاری مناسب برای تقویت سیستم.

۳- فرضیات تحقیق:

پژوهشگر در این پژوهش به دنبال بررسی میزان کارآیی و اثربخشی نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی می‌باشد.

فرضیات این تحقیق عبارت است از:

فرضیه (۱)

نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی دارای اثربخشی مناسبی بوده است.

فرضیه (۲)

نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی دارای نقاط قوت مناسبی بوده است.



فرضیه (۳)

نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی دارای کارایی مناسبی بوده است.

۴- هدف و روش شناسی:

ضرورت انجام تحقیق با توجه به بهبود آسیب‌های شناسایی شده در سال ۱۳۹۱، تعیین میزان اثربخشی و کارایی سیستم نظام پیشنهادها و شناسایی عواملی که باعث رسیدن به وضعیت مطلوب می‌باشد. ضرورت تحقیق انجام تحقیق را عملی ساخت. به همین منظور پرسشنامه مربوطه با استفاده از منابع معتبر تهیه گردید و در بین همکاران شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی توزیع گردید.

جامعه آماری در این تحقیق کلیه کارکنان شرکت توزیع نیروی استان مرکزی و زمان انجام تحقیق مهرماه ۱۳۹۲ است. در این تحقیق از ۳۰۰ پرسشنامه توزیع شده تعداد ۱۳۴ از کارکنان پرسشنامه را تکمیل و عودت دادند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار Spss استفاده شده است.

۵- مبانی نظری تحقیق:

مدیرانی که علاقمند به اجرای سیستم پیشنهادها هستند باید بدانند که از مشارکت کارکنان در امور مختلف سازمان چه منظوری دارند و ایجاد و اشاعه فرهنگ مشارکت در سازمان آنها باید مبتنی بر چه معیارهایی باشد در غیر اینصورت و در صورتی که مدیریت ارشد یک سازمان تصویر روشنی از فلسفه نظام پیشنهادها و پشتوانه نظری آن نداشته باشد، این سبک مدیریت در مراحل اجرایی از مسیر اصلی منحرف شده و سازوکار به وجود آمده، عملاً منجر به نتایجی که از پیش مدیریت در پی آنها بوده، نخواهد شد. بنابراین لازم است مبانی فلسفی در خصوص پیشنهادها را طبقه بندی کنیم تا امکان بهره برداری هر چه بیشتر از این سبک مدیریت فراهم آید.

سازمانها و شرکتهای مختلف هر کدام از رویکرد و راهبرد خاصی در نظام پیشنهادها تبعیت نموده و بر همان اساس نیز سیستم مذکور را طرح ریزی و اجرا نموده اند. صرف نظر از تنوع نگرشهای موجود، آنچه که بایستی مورد توجه قرار گیرد تطابق و تناسب راهبرد انتخاب شده با فرهنگ سازمانی و اهداف کلان مدیریت می‌باشد.

درعین حال وباتوجه به فرضیات مذکور اهم نگرشهای بکاررفته در سالهای اخیر به چهار نوع عمده قابل تقسیم بوده که ذیلا به شرح و مقایسه آنها می پردازیم باشد تا از این رهگذر مدیران ما بتوانند با دیدگانی باز و با بصیرت کامل راهبرد مناسب را انتخاب و بر آن تکیه نمایند[۸]

۱- ابزار مدیریتی (دیدگاه بهره وری):

از دیدگاه بهره وری، مشارکت روشی است برای کاهش واقعی هزینه ها، ناکارایی ها - کارشکنی ها و همچنین پیامدهای ناشی از نارضایتی در محیط کار.

- به عبارت دیگر این دیدگاه در پی آن است که به ترویج کارایی و بهره وری بپردازد.

براساس این نگرش، برنامه های نظام پیشنهادها نوعاً در سطوح پایین استقرار می یابند و قلمرو مشارکت بصورت محدود تعریف می شود تا اختیارات تصمیم گیری ویژه رهبری شامل نشود.

آنهايي که از دیدگاه «ابزار مدیریتی» به نظام پیشنهادها می نگرند نگران تاثیر منفی مشکلات نیروی کار بر بهره وری هستند. [۹]

- بهره وری، تصمیم گیری مشارکتی به عنوان «ابزار مدیریتی» در سازمان ها بیشتر پذیرفته شده است این نگرش بر کارایی و اثربخشی و رضایت مشتری تکیه می کند.

محدودیت عمده این نگرش، وابستگی آن به مدیریت است.

- تعمیم چنین دیدگاهی به سازمانهای دولتی ایران که ماهیت انتفاعی دارند تا حدودی مشکل است اما اغلب سازمانها و شرکت های خصوصی در ایران که به نظام پیشنهادها روی آورده اند، با چنین دیدگاهی اقدام به انجام این کار کرده اند



۲ - نظریه دموکراسی :

این دیدگاه، مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری را بعنوان «ابزار توزیع قدرت در درن سازمان» می‌نگرد. علیرغم چنین ادعایی، شواهد پژوهشی (مولدر و وایک ۱۹۷۰) نشان می‌دهد که مدیریت مشارکتی همیشه شکاف قدرت بین سرپرستان و زیردستان را کاهش نمی‌دهد.

بطور کلی نظریه پردازان دموکراسی، مشارکت در کار را جزو مهم ولاینفک ایجاد سازمانی دمکراتیک می‌دانند (میسو و پیترسون ۱۹۸۹) بهر حال همانند نظریه ابزار مدیریتی، این نگرش نیز برای تعریف فلسفه نظام پیشنهادها در بخش دولتی ایران کافی نیست.

۳ - نگرش انسانی :

سبک رهبری مشارکت جو در دوران مدیریت تئوکلاسیک‌ها مطرح شد. این نگرش در پی کسب همکاری کارکنان در رسیدن به هدف‌های سازمانی است.

اعتقاد بر این است که کارکنان اگر در تصمیم‌گیری دخالت داده شوند، از تصمیم‌ها حمایت خواهند کرد. و در نتیجه بهره‌وری خودشان را افزایش خواهند داد.

این نگرش، مسئولیت رهبری در تصمیم‌گیری یا اختیارات او را به زیردستان واگذار نمی‌کند اما فرض می‌کند که زیردستان بر مبنای آموزش و تجربه هایشان، قابلیت‌ارایه پیشنهادها و تصمیم‌سازی را دارند.

بطور خلاصه می‌توان گفت که نگرش انسانی که از مشارکت حمایت می‌کند، پرورش سالم افراد در درون محیط‌های سازمانی تاکید دارد.

- این نگرش قطعاً در حکومتی که بر حفظ ارزش‌های والای انسانی تکیه دارد، مبنای فلسفی مناسبی برای مشارکت محسوب می‌شود بنابراین سازمانهای دولتی ایران می‌توانند این نگرش را به عنوان رسالت خود در پذیرش و بکارگیری پیشنهادها لحاظ کنند. [۸]

۴ - دیدگاه ایدئولوژیکی :

متناسب با تنوع ایدئولوژیهای موجود در جهان، نگرشهای متفاوتی نیز از این زاویه به موضوع مشارکت صورت گرفته است در این قسمت به بررسی مشارکت از دیدگاه اسلام به عنوان کامل‌ترین دین و مهم‌ترین نگرش و راهبرد اساسی نظام پیشنهادها در جمهوری اسلامی ایران می‌پردازیم.

نظام پیشنهادها شیوه‌ای رسمی است که کارکنان را به تفکر خلاق در باره کار و محیط کاری شان ترغیب می‌کند، همچنین ابزاری است فراهم آورنده ایده‌هایی که به سازمان فایده خواهند رساند چنانچه ایده‌ها برای سازمان قابل استفاده باشند [۱۱] این نظام ابزاری قدرتمند در جهت پرورش خلاقیت در سازمان‌ها می‌باشد چرا که در سه فاز ۱- استخراج ایده ۲- تخلیه ایده و ۳- پیگیری ایده، ایده‌های خلاقانه کارکنان را در جهت اجرایی نمودن آن‌ها توسعه و پرورش می‌دهد. این مهم یعنی پرورش خلاقیت در سازمان از طریق ابزاری چون نظام پیشنهادها، تنها زمانی به درستی می‌تواند اجرا گردد که کارکنان سازمان مشارکتی فعال در این نظام داشته باشند و پیشنهادها و ایده‌های خلاقانه خود را به این نظام، پیشنهاد نمایند.

درواقع نظام یا سیستم پیشنهادها، تکنیکی است که می‌توان از فکر و اندیشه‌های کارکنان برای مسئله‌یابی، چاره‌جویی و حل مسائل و مشکلات سازمانی بهره‌جست. بر اساس نظام پیشنهادها کلیه کارکنان از عالی‌ترین رده سازمانی تا پایین‌ترین سطح آن می‌توانند پیشنهادها، ایده‌ها، ابتکارات و نظرات خود را برای رفع نارسایی‌های موجود در روند کاری و یا بهبود روش‌های انجام کار و یا افزایش کیفیت تولید ارائه دهند. البته نظام پیشنهادها فقط انتقاد نیست بلکه در آن راه‌چاره نیز ارائه می‌گردد. فقط به بیان مشکلات پرداخته نمی‌شود بلکه راه‌حل‌های رفع مشکلات نیز ارائه می‌شود از این طریق کارکنان می‌توانند به همه امور و فعالیتهای سازمان بپردازند و پیشنهادهای اصلاحی خود را بر اساس فرآیندی مشخص تدوین و ارائه نمایند. استقرار نظام پذیرش و بررسی پیشنهادها در یک سازمان توجه و حساسیت کارکنان را به فرآیندهای کار بیشتر کرده و باعث مشارکت بیشتر کارکنان در سازمان می‌شود. و با افزایش مشارکت، خلاقیت و روحیه کارکنان، راهکارهای عملی برای حل مسائل و مشکلات سازمان پیدا می‌شود. [۱۰]



۱-۲-۲- مزایای به کارگیری نظام پیشنهادها برای سازمان

با گسترش بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعاتی در نظام پیشنهادها که امکان مشاهده تمام پیشنهادها را برای همگان فراهم می‌کند، ایجاد اطلاع‌یابی کارکنان از پیشنهادها یکدیگر و تعمیم و گسترش فرصت‌های بهبود در سازمان است. لذا نظام پیشنهادها در سازمان علاوه داشتن مزایایی برای مدیران و سازمان‌ها برای کارکنان نیز دارای مزایایی می‌باشد:

الف) مزایای نظام پیشنهادها برای مدیران و سازمان‌ها.

به کارگیری نظامی که منشأ صرفه جویی اقتصادی، ارتقای بهره‌وری، حذف اتلاف‌ها، کاهش هزینه‌های اضافی و درنهایت افزایش سودآوری در سازمان باشد، قطعاً مطلوب سهامداران و مدیران سازمان‌ها خواهد بود. [۵] صرفه جویی و کاهش هزینه‌ها/اصلاح و بهبود روش‌ها/افزایش دانسته‌های مدیریت [۶] گسترش تفکر جمعی/ افزایش سود اقتصادی/پویایی سازمان/بهبود عملکرد شرکت/ ارتقای وفاداری و تعلق سازمانی [۴]

ب) مزایای نظام پیشنهادها برای کارکنان

وجود نظام پیشنهادها برای کارکنان نه تنها ضروری ندارد، بلکه منشأ مزایای متعددی است. این نظام، امکانات زیادی برای کارکنان فراهم می‌کند.

در قالب این نظام، ایده و پیشنهاد پیشنهاددهنده، به نام وی در سیستم ثبت می‌شود. بنابراین امکان دزدیدن ایده و طرح در جلسات توسط دیگران، که عامل دلسردی کارکنان است، حذف می‌شود.

طبق استاندارد نظام پیشنهادها نتیجه بررسی پیشنهاد، ظرف مهلت زمانی مقرر در آیین‌نامه نظام پیشنهادها، که اغلب کمتر از یک ماه است توسط مراجع مربوطه تعیین و به فرد اعلام می‌شود. براساس استانداردهای مذکور، اگر پیشنهاد غیر قابل اجرا باشد، ذکر دلیل منطقی و مستدل و به صورت مؤدبانه توسط بررسی‌کنندگان انجام می‌شود و حتی در این حالت، امکان درخواست تجدید نظر برای پیشنهاددهنده وجود دارد.

از دیگر مزایای نظام پیشنهادها برای کارکنان، ارتقای توان و مهلت عرضه‌یابی، تحلیل‌گری و خلاقیت است این ویژگی در زندگی فردی، موجب بهبود ارتقای کیفیت زندگی می‌شود. [۵]

۶- نظام پیشنهادها شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی

اسناد و مدارک موجود نشان می‌دهد شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی قبل از ابلاغ دستورالعمل‌های ابلاغی از سوی توانیر و وزارت نیرو اقدام به تشکیل کمیته نظام پیشنهادها در سال ۸۳ نموده و اولین جلسه خود را در تاریخ ۸۳/۰۷/۲۷ با ترکیب ۱۵ نفر از همکاران تشکیل و نسبت به بررسی پیشنهادها رسیده که غالباً به صورت نامه و یا دستی بوده اقدام نموده است. اما آغاز به کار رسمی و سیستمی آن از ابتدای سال ۸۷ نسبت با تهیه و تدوین دستورالعمل نظام پیشنهادها شروع و در تاریخ ۸۷/۰۲/۱۰ آن را به کلیه واحدها ابلاغ نمود که از ابتدای استقرار تا سال ۹۱ بعنوان یکی از شرکت‌های پیشرو در نظام پیشنهادها موفق به کسب مقام اول جشنواره شهید رجایی در سه سال پیاپی شده است.

ارکان تشکیلاتی کمیته مادر نظام پیشنهادها:

مسئولیت اجرای نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی بعهده ارکان تشکیلاتی نظام پیشنهادها در قالب کمیته مادر نظام پیشنهادها و کمیته‌های تخصصی فرعی به شرح ذیل می‌باشد.

الف: کمیته مادر نظام پیشنهادها: مرکب از مدیرعامل- دبیر نظام پیشنهادها- معاونت فنی و مهندسی - معاونت مالی و پشتیبانی-

معاونت بهره‌برداری- مدیر امور مهندسی- مدیر دفتر برنامه‌ریزی- مدیر دفتر خدمات مشترکین- مدیر امور کارکنان و رفاه - مدیر دفتر روابط عمومی و نماینده منتخب کارکنان که هم‌اکنون این تعداد اعضا بالغ بر ۱۶ نفر می‌باشند. این اعضا پس از بازنگری در دستورالعمل در سال ۹۱ با ابلاغ مدیریت عامل به مدت یکسال ابقاء گردیدند.



ب: کمیته های تخصصی فرعی: تعداد کمیته های تخصصی فرعی بالغ بر ۱۰ کمیته و با عضویت ۳۵ نفر از کارکنان داوطلب و متخصص درحوزه کاری خود میباشد که این اعضا نیز در بازنگری سال ۹۱ با ابلاغ مدیرعامل نسبت به بررسی پیشنهادهای رسیده به کارتابل الکترونیکی اقدام می نمایند.

جدول شماره ۱- وضعیت پیشنهادها رسیده به سیستم نظام پیشنهادها

| سال | پیشنهادهای دریافت شده | |
|--------|-------------------------|------------------------|
| | در راستای اهداف کارکنان | در راستای اهداف سازمان |
| ۱۳۸۷ | ۹۲ | ۵۶ |
| ۱۳۸۸ | ۱۵۸ | ۷۰ |
| ۱۳۸۹ | ۲۰۵ | ۸۷ |
| ۱۳۹۰ | ۳۴ | ۲۷ |
| ۱۳۹۱ | ۷۳ | ۶۵۱ |
| ۱۳۹۲ | ۴۱ | ۴۹۶ |
| جمع کل | ۶۰۳ | ۱۳۶۰ |

همانگونه که از جدول مذکور مشاهده میشود در آسیب شناسی اولیه که از نظام پیشنهادها انجام شده علاوه بر افزایش نرخ مشارکت کارکنان شرکت توانست ۹۰٪ از پیشنهادهای دریافتی کارکنان را با اهداف سازمان همسو نماید.

۷- ابزار تحقیق:

پرسشنامه عبارت است از مجموعه پرسشهایی که به وسیله آنها محقق از آزمودنی، اطلاعات اولیه را بدست می آورد. سوالات پرسشنامه باید به نحوی تدوین و تنظیم شود که از محدوده موضوع خارج نباشند و صحیحترین اطلاعات ممکن را بدست دهند. پرسشنامه به عنوان یکی از متداولترین ابزار جمعآوری اطلاعات در تحقیقات پیمایشی، عبارت است از مجموعه ای از پرسشهای هدف دار، که با بهره گیری از مقیاسهای گوناگون نظر، دیدگاه و بینش فرد یا پاسخگو را مورد سنجش قرار می دهد. [۲]

پرسشنامه این تحقیق با استفاده از تحقیقات مشابه و پرسشنامه دکتر مصطفی کاظمی در برق منطقه ای خراسان الگوبرداری و پس از بومی سازی آن توسط کارشناسان و اعضای کمیته نظام پیشنهادها، تهیه و در میان همکاران توزیع گردید از تعداد ۳۰۰ پرسشنامه توزیع شده تا تاریخ مقرر ۱۳۴ پرسشنامه تکمیل و عودت گردید.

پرسشنامه دارای ۴۰ گزاره پنج گزینه ای که از ۱ تا ۵ مورد نظر سنجی از جامعه آماری قرار گرفتند. از این ۴۰ گزاره تعداد ۱۳ گزاره مربوط به اندازه گیری اثربخشی، تعداد ۵ گزاره مربوط به سنجش میزان کارآیی و تعداد ۲۲ گزاره مربوط به اندازه گیری نقاط قوت و ضعف نظام پیشنهادها میباشد.

۱-۶- روایی و پایایی پرسشنامه

منظور از روایی این است که مقیاس و محتوای ابزار یا سوالات مندرج در ابزار دقیقاً متغیرها و موضوع مورد مطالعه را بسنجد؛ یعنی اینکه هم داده های گردآوری شده از طریق ابزار مزاد بر نیاز تحقیق نباشد و هم اینکه بخشی از داده های مورد نیاز در رابطه با سنجش متغیرها در محتوای ابزار حذف نشده باشد به عبارت دیگر، عین واقعیت را به خوبی نشان دهد. [۳] پرسشنامه این تحقیق با استفاده از



تحقیقات مشابه و پرسشنامه دکتر مصطفی کاظمی در برق منطقه ای خراسان الگوبرداری و پس از بومی سازی آن توسط کارشناسان و اعضای کمیته نظام پیشنهادها، تهیه و در میان همکاران توزیع گردید مقصود از پایایی آن است که اگر ابزار اندازه گیری را در یک فاصله زمانی کوتاه چندین بار و به گروه واحد از افراد بدهیم نتایج حاصل نزدیک به هم باشد. برای اندازه گیری پایایی از شاخصی به نام «ضریب پایایی» استفاده می کنیم و اندازه آن معمولاً بین صفر تا یک تغییر می کند. ضریب پایایی صفر معرف عدم پایایی و ضریب پایایی یک، معرف پایایی کامل است. [۲]

ابتدا یک نمونه ای ۳۰ تایی مقدماتی گرفته شد و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴۳ محاسبه گردید. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمره های هر زیرمجموعه سؤالی پرسش نامه و واریانس کل را محاسبه کرد. سپس مقدار ضریب آلفای کرونباخ را محاسبه کرد. [۱]

جدول شماره ۲- گزاره ها و مؤلفه های قابل اندازه گیری [۷]

| ردیف | عنوان گزاره | شاخص مورد ارزیابی |
|------|--|--------------------------|
| ۱ | نظام پیشنهادات در تقویت حس مسئولیت کارکنان موثر بوده است | اثر بخشی مدیریت |
| ۲ | نظام پیشنهادات در همسوسازی اهداف فرد با سازمان از طریق فراهم نمودن منافع مشترک مادی و معنوی موثر بوده است | اثر بخشی مدیریت |
| ۳ | نظام پیشنهادات در ایجاد احساس نیاز در پرسنل نسبت به دگرگونی و تغییر موثر بوده است. | اثر بخشی مدیریت |
| ۴ | نظام پیشنهادات در ارتقای کیفیت خدمات سازمان و افزایش رضایت مشترکین موثر بوده است | اثر بخشی مدیریت |
| ۵ | نظام پیشنهادات در دلپذیر کردن محیط کار موثر بوده است | اثر بخشی مدیریت |
| ۶ | نظام پیشنهادات در تدوین استانداردی برای انجام کارها موثر بوده است | اثر بخشی مدیریت |
| ۷ | نظام پیشنهادات در افزایش ایمنی و بهداشت محیط کار موثر بوده است | اثر بخشی مدیریت |
| ۸ | نظام پیشنهادات در بهبود تصمیم گیری مدیریت موثر بوده است | اثر بخشی مدیریت |
| ۹ | نظام پیشنهادات در بهبود نظام گردش اطلاعات و اطلاع رسانی موثر بوده است | اثر بخشی مدیریت |
| ۱۰ | نظام پیشنهادات در افزایش رضایتمندی، تقویت انگیزه و روحیه مشارکت کارکنان موثر بوده است | اثر بخشی نیروی انسانی |
| ۱۱ | نظام پیشنهادات در افزایش توانمندی و تقویت استعدادها و توانایی ها و توان یادگیری و ایجاد تفکر خلاق و آزاد موثر بوده است | اثر بخشی نیروی انسانی |
| ۱۲ | نظام پیشنهادات در ارج نهادن به شخصیت وجدی همه پرسنل موثر بوده است | اثر بخشی نیروی انسانی |
| ۱۳ | پیچیدگی وظایف سازمانی و تخصصی و انحصاری بودن فعالیت شرکت زمینه پیشنهاد دهی را محدود نکرده است | قوت سازمان |
| ۱۴ | نظام پیشنهادات در سازمان از جایگاه مناسبی برخوردار است. | قوت سازمان |
| ۱۵ | در مورد شرح وظایف و مسئولیت کارکنان دقت لازم به عمل آمده است. | قوت سازمان |
| ۱۶ | بین کارکنان و سازمان اعتماد متقابل وجود دارد. | قوت سازمان |
| ۱۷ | کارکنان به اطلاعات کافی برای ارائه پیشنهادی مستدل و مناسب دسترسی دارند. | قوت سازمان |
| ۱۸ | در مورد آموزش مباحث مدیریتی و تخصصی توجه کافی به عمل آمده است. | قوت سازمان |
| ۱۹ | نسبت به انجام کارگروهی و مشارکت در تصمیم گیری ها تمایل فراوانی وجود دارد. | قوت سازمان |
| ۲۰ | دانش فنی و تخصصی کارکنان و اطلاعات آنها از سطح بالایی برخوردار است. | قوت سازمان |
| ۲۱ | تبلیغات کافی و مناسب در رابطه با نظام پیشنهادات صورت می گیرد | قوت کمیته نظام پیشنهادها |
| ۲۲ | پاداش متعلقه به فرد پیشنهاد دهنده در زمان مناسب پرداخت می گردد | قوت کمیته نظام پیشنهادها |
| ۲۳ | در مورد ارزیابی پیشنهادها کارشناسی دقیق و به موقع صورت می گیرد. | قوت کمیته نظام پیشنهادها |



| | | |
|----|--|--------------------------|
| ۲۴ | آیین نامه و دستورالعمل اجرایی از قدرت بالایی برخوردار است | قوت کمیته نظام پیشنهادها |
| ۲۵ | پیشنهادهای تصویب شده به موقع اجرا می شوند | قوت کمیته نظام پیشنهادها |
| ۲۶ | اهداف نظام پیشنهادات برای کارکنان روشن و واضح است. | قوت کمیته نظام پیشنهادها |
| ۲۷ | گسترده‌گی و وسعت شرکت نظام پیشنهادات را محدود نساخته است. | قوت کمیته نظام پیشنهادها |
| ۲۸ | کارکنان به اثربخشی نظام پیشنهادات اعتماد دارند | قوت کمیته نظام پیشنهادها |
| ۲۹ | کارکنان نسبت به روال کار نظام پیشنهادات آگاهی دارند. | قوت کمیته نظام پیشنهادها |
| ۳۰ | اعتقاد و باور مدیران به نظام پیشنهادات در حد مناسبی است | قوت مدیریت |
| ۳۱ | سبک های مدیریت فعلی با نظام پیشنهادات همسویی دارد | قوت مدیریت |
| ۳۲ | مدیران شرکت از ریسک پذیری بالایی برخوردارند | قوت مدیریت |
| ۳۳ | مدیران شرکت از ایجاد بی نظمی در پی ایجاد نظام پیشنهادات نگرانی ندارند | قوت مدیریت |
| ۳۴ | در رابطه با پذیرش پیشنهادات برخورد تبعیض آمیز صورت نمی گیرد | قوت مدیریت |
| ۳۵ | نظام پیشنهادات در کاهش هزینه ها و تقلیل ضایعات و درصد خطا موثر بوده است | کارایی سازمان |
| ۳۶ | نظام پیشنهادات در سرعت بخشیدن به روند رشد و پیشرفت سازمان و دستیابی به اهداف و سیاست های تعیین شده موثر بوده است | کارایی سازمان |
| ۳۷ | مدیر سازمان نسبت به پیشنهادهای دریافتی توجه کافی دارد | کارایی مدیریت |
| ۳۸ | نظام پیشنهادات در استفاده بهینه از دانش و مهارت های کارکنان موثر بوده است | کارایی مدیریت |
| ۳۹ | نظام پیشنهادات در کاهش زمان انجام کارها موثر بوده است | کارایی نیروی انسانی |
| ۴۰ | نظام پیشنهادات در استفاده بهینه از تجهیزات موثر بوده است | کارایی نیروی انسانی |

۸- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری عبارت است از مجموعه‌ای از افراد، اشیاء و غیره که حداقل در یک صفت مشترک باشند. (خاکی، ۱۳۸۷: ۲۵) معمولاً در هر پژوهش، جامعه مورد بررسی یک جامعه آماری است که پژوهشگر مایل است درباره صفت (صفت‌ها) متغیر واحدهای آن به مطالعه بپردازد. [۱]

جامعه آماری این پژوهش کلیه کارکنان شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی می‌باشد. کارکنانی که حداقل ۲ سال در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی سابقه کار دارند. که شامل کارکنان در رده‌های مدیران امور، کارشناسان فنی و اداری و کمک کارشناسان اداری و تکنسین‌های فنی را در می‌گیرد. این جامعه آماری بجز مدیرعامل و معاونت‌ها بقیه کارکنان را بطور تصادفی در بر گرفته است. لذا به همین منظور تعداد ۳۰۰ پرسشنامه در بین کارکنان ستادی و کارکنان مدیریت های توزیع برق شهرستان ها از طریق نامه اداری توزیع گردید.

۹- تجربه و تحلیل اطلاعات

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار Spss استفاده گردید، و برای آزمودن فرضیه ها از آزمون ناپارامتریک استفاده شده است. تجزیه و تحلیل فرضیات با استفاده از آزمون مقایسه میانگین ها (one sample t-test) انجام خواهد شد. تجزیه و تحلیل فرضیات را ابتدا با فرضیه های فرعی آغاز کرده سپس بر اساس داده های آنها، فرضیه های اصلی را آزمون می کنیم و در آخر بر اساس فرضیه های اصلی ، فرضیه اهم را تحلیل خواهیم کرد . از تعداد ۱۳۴ پرسشنامه جمع آوری شده پس از تحلیل آماری برآورد تجزیه و تحلیل فرضیات به شرح ذیل می‌باشد: فرضیه (۱):

نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی دارای اثربخشی مناسبی بوده است. (تحلیل اثربخشی)



در زمینه اثر بخشی تعداد ۱۲ گزاره در این مورد مورد سنجش قرار گرفت که هر کدام از مؤلفه های بیان شده به عنوان فرضیه فرعی مورد بررسی قرار گرفت.

One-Sample Statistics

| | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------------------|-----|--------|----------------|-----------------|
| اثر بخشی نیروی انسانی | ۱۳۴ | ۲.۹۰۵۵ | ۱.۰۰۰۰۹ | .۰۸۶۳۹ |
| اثر بخشی مدیریت | ۱۲۹ | ۲.۹۰۲۷ | .۹۵۹۷۴ | .۰۸۴۵۰ |
| اثر بخشی کلی | ۱۲۹ | ۲.۹۰۳۵ | .۹۳۴۴۷ | .۰۸۲۲۸ |

One-Sample Test

| | Test Value = ۳ | | | | | |
|-----------------------|----------------|-----|-----------------|-----------------|---|-------|
| | t | df | Sig. (۲-tailed) | Mean Difference | ۹۹% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| اثر بخشی نیروی انسانی | ۴.۶۹۳ | ۱۳۳ | .۰۰۰ | .۴۰۵۴۷ | .۱۷۹۷ | .۶۳۱۲ |
| اثر بخشی مدیریت | ۴.۷۶۵ | ۱۲۸ | .۰۰۰ | .۴۰۲۶۷ | .۱۸۱۷ | .۶۲۳۶ |
| اثر بخشی کلی | ۴.۹۰۵ | ۱۲۸ | .۰۰۰ | .۴۰۳۵۳ | .۱۸۸۴ | .۶۱۸۷ |

فرضیه آماری H_0 و H_1 به صورت زیر تدوین شده است :

$$H_0 : \mu \geq 2.5$$

$$H_1 : \mu < 2.5$$

این فرضیه در صورتی پذیرفته خواهد شد که فرض H_0 مورد تایید قرار گیرد. همانطور که ملاحظه می شود براساس نتایج به دست آمده سیستم نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی اثر بخشی سیستم نظام پیشنهادها در حد متوسط و قابل قبولی میباشد اما برای بهبود وضعیت آن نیز راهکارهایی وجود دارد که در بخش پیشنهادها به آن اشاره خواهد شد.

فرضیه (۲)

نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی دارای نقاط قوت مناسبی بوده است. (تحلیل نقاط قوت و ضعف) در مورد نقاط قوت و ضعف نظام پیشنهادها تعداد ۲۲ گزاره وجود داشت که خود از شاخه قوت سازمان، قوت کمیته نظام پیشنهادها و قوت مدیریت تشکیل و اندازه گیری می شود که نتایج به دست آمده به شرح ذیل میباشد:



One-Sample Statistics

| | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|------------|-----|--------|----------------|-----------------|
| قوت مدیریت | ۱۲۰ | ۲.۷۹۵۰ | .۸۶۷۹۰ | .۰۷۹۲۳ |
| قوت کمیته | ۱۲۶ | ۲.۷۶۷۲ | .۸۶۵۲۹ | .۰۷۷۰۹ |
| قوت سازمان | ۱۲۵ | ۲.۸۵۴۰ | .۹۱۴۵۴ | .۰۸۱۸۰ |
| قوت کلی | ۱۱۱ | ۲.۷۶۹۳ | .۸۲۵۳۸ | .۰۷۸۳۴ |

One-Sample Test

| | Test Value = ۲.۵ | | | | | |
|------------|------------------|-----|-----------------|-----------------|---|-------|
| | t | df | Sig. (۲-tailed) | Mean Difference | ۹۹% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| قوت مدیریت | ۳.۷۲۳ | ۱۱۹ | .۰۰۰ | .۲۹۵۰۰ | .۰۸۷۶ | .۵۰۲۴ |
| قوت کمیته | ۳.۴۶۶ | ۱۲۵ | .۰۰۰ | .۲۶۷۲۰ | .۰۶۵۶ | .۴۶۸۸ |
| قوت سازمان | ۴.۳۲۸ | ۱۲۴ | .۰۰۰ | .۳۵۴۰۰ | .۱۴۰۰ | .۵۶۸۰ |
| قوت کلی | ۳.۴۳۸ | ۱۱۰ | .۰۰۰ | .۲۶۹۳۱ | .۰۶۴۰ | .۴۷۴۷ |

فرضیه آماری H_0 و H_1 به صورت زیر تدوین شده است:

$$H_0: \mu \geq 2.5$$

$$H_1: \mu < 2.5$$

این فرضیه در صورتی پذیرفته خواهد شد که فرض H_0 مورد تایید قرار گیرد.

نتایج حاصل از این فرضیه نیز بیانگر آنست که دارای نقاط قوت مناسب و در حد متوسطی میباشد

فرضیه (۳)

نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی دارای کارایی مناسبی بوده است. (تحلیل کارایی)

One-Sample Statistics

| | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------------------|-----|--------|----------------|-----------------|
| کارایی مدیریت | ۱۳۴ | ۳.۰۰۷۵ | ۱.۰۶۵۵۰ | .۰۹۲۰۴ |
| کارایی نیروی انسانی | ۱۳۳ | ۲.۸۷۹۷ | ۱.۰۰۹۷۱ | .۰۸۷۵۵ |
| کارایی سازمان | ۱۳۲ | ۲.۹۳۱۸ | .۹۸۲۲۳ | .۰۸۵۴۹ |
| کارایی کلی | ۱۳۲ | ۲.۹۳۶۹ | .۹۳۱۱۶ | .۰۸۱۰۵ |



One-Sample Test

| | Test Value = ۲.۵ | | | | | |
|---------------------|------------------|-----|-----------------|-----------------|---|-------|
| | t | df | Sig. (۲-tailed) | Mean Difference | ۹۹% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| کارآیی مدیریت | ۵.۵۱۳ | ۱۳۳ | .۰۰۰ | .۵۰۷۴۶ | .۲۶۶۹ | .۷۴۸۰ |
| کارآیی نیروی انسانی | ۴.۳۳۷ | ۱۳۲ | .۰۰۰ | .۳۷۹۷۰ | .۱۵۰۹ | .۶۰۸۵ |
| کارآیی سازمان | ۵.۰۵۱ | ۱۳۱ | .۰۰۰ | .۴۳۱۸۲ | .۲۰۸۴ | .۶۵۵۳ |
| کارآیی کلی | ۵.۳۹۰ | ۱۳۱ | .۰۰۰ | .۴۳۶۸۷ | .۲۲۵۰ | .۶۴۸۷ |

فرضیه آماری H_0 و H_1 به صورت زیر تدوین شده است:

$$H_0: \mu \geq 2.5$$

$$H_1: \mu < 2.5$$

این فرضیه در صورتی پذیرفته خواهد شد که فرض H_0 مورد تایید قرار گیرد.

نتایج حاصل از این فرضیه نیز بیانگر آنست که سیستم نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی دارای کارآیی مناسب و در حد متوسطی میباشد ولی در کارآیی مدیریت میتوان ادعان داشت دارای میانگین روبه بالا و مناسب است

۱۰- نتیجه گیری:

با توجه به خروجی های آماری، میزان اثربخشی نظام پیشنهادها (میانگین: ۲/۹)، کارآیی نظام پیشنهادها (میانگین: ۲/۹) و قوت نظام پیشنهادها (میانگین: ۲/۷) در شرکت توزیع تقریباً دارای میانگین متوسط و قابل قبولی میباشد ولی کارآیی مدیریت در نظام پیشنهادها (میانگین: ۳) از سایر میانگین ها کمی روبه بالاست.

۱۱- پیشنهادهایی برای بهبود نظام پیشنهادها:

در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی به منظور ارتقاء مشارکت کارکنان و بالابردن اثربخشی و کارآیی این سیستم اقداماتی به شرح ذیل انجام شده است:

۱۱-۱- مهمترین اقدامات انجام شده:

- مهمترین اقدام انجام شده و شاخص در راستای تقویت نظام پیشنهادها برگزاری کلاس خلاقیت و ایده یابی برای کارکنان در قالب ۱۴ کلاس در سطح استان که تقریباً ۹۰٪ کارکنان تحت این آموزش ها قرار گرفتند. (اثر بخشی نیروی انسانی)
- تقویت کمیته های تخصصی فرعی نظام پیشنهادها و دعوت از همکاران علاقه مند به عضویت در این کمیته ها از طریق اعلام فراخوان الکترونیکی (اتوماسیون اداری) و در نهایت صدور حکم برای ۳۶ نفر از همکاران علاقه مند در کمیته های فرعی تخصصی و برگزاری جلسه توجیهی با اعضای کمیته تخصصی فرعی و تشریح وظایف و عملکرد آنان. (قوت کمیته)
- درخواست از مدیران اجرایی برای شناسایی مشکلات سازمان و ایجاد طوفان فکری از طریق اتوماسیون جهت ارائه راه حل و پیشنهاد به منظور ایده یابی و حل مشکلات توسط کارکنان. (قوت سازمان)
- تهیه بذر پیشنهاد توسط مدیران اجرایی و معاونت ها و اشاعه آن به نحو مطلوب در سازمان. (قوت مدیریت)
- بازنگری در دستورالعمل نظام پیشنهادها بطور سالانه. (قوت کمیته)
- معرفی مصور برترین پیشنهاد دهنده در نشریه الکترونیکی و اطلاع رسانی از طریق اتوماسیون به همکاران. (قوت کمیته)



- تجدید و بازنگری اعضا کمیته مادر نظام پیشنهادها. (قوت کمیته)
 - برگزاری جلسات پی در پی رسیدگی به پیشنهادها. (قوت کمیته)
 - برگزاری جلسه به منظور تهیه و تدوین منشور نظام پیشنهادها. (قوت کمیته)
 - اطلاع رسانی پاداش ها به همکاران به منظور ترغیب و تلاش در ارایه پیشنهاد. (قوت کمیته، قوت سازمان)
 - آسیب شناسی سیستم نظام پیشنهاد در سال ۹۱ و ۹۲ با استفاده از توزیع ۶۰۰ پرسشنامه فیزیکی. (قوت کمیته)
 - امکان مشاهده کلیه مراحل رسیدگی به پیشنهاد در سیستم الکترونیکی. (قوت کمیته)
 - ایجاد دبیرخانه فعال برای نظام پیشنهادها به منظور دریافت نظرات همکاران. (قوت سازمان)
 - تهیه و انتشار گزارش عملکرد نظام پیشنهادها به صورت مقطعی. (قوت کمیته)
 - ارسال پیامک به هنگام بررسی پیشنهادها در هر مرحله به پیشنهاد دهنده از طریق سیستم و نامه اتوماسیونی. (قوت سازمان)
 - عضویت مدیر عامل، معاونت ها و مدیران ارشد و مدیر توزیع دو شهرستان در کمیته نظام پیشنهادها. (قوت مدیریت)
 - فعال سازی، اطلاع رسانی و آموزش سیستم الکترونیکی و فیزیکی ثبت پیشنهاد به کلیه همکاران. (اثربخشی مدیریت)
 - به اشتراک گذاشتن آیین نامه از طریق سرور برای کلیه کارکنان و اطلاع رسانی در این خصوص. (قوت کمیته)
 - استفاده از روش های مناسب دریافت پیشنهاد از طریق فیزیکی، پیام کوتاه، اتوماسیون اداری و تلفنی. (قوت کمیته)
 - تشریح آیین نامه پیشنهادهای قابل تعمیم و توسعه به همکاران و ترغیب آنان بمنظور ارایه پیشنهاد در صنعت برق کشور. (قوت سازمان)
 - ایجاد تنوع و تغییر در نحوه پرداخت پاداش به همکاران بعنوان مثال استفاده از کارت هدیه با درج نام همکار، آرم شرکت و شعار نظام پیشنهادها.
 - برگزاری جلسه آموزشی کایزن و ارایه پیشنهادهای گروهی و کایزنی در مدیریت توزیع برق اراک به منظور ترغیب کارکنان به ارایه پیشنهادی گروهی و کایزنی. (کارآیی مدیریت)
- همانطور که ملاحظه می شود اقدامات قابل توجهی در ارتباط با کارآیی، اثربخشی و تقویت کمیته نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی انجام شده است اما این اقدامات با توجه به اینکه به تازگی در سیستم جاری شده است نیاز دارد تا باز به شیوه جدیدتر مورد بازنگری قرار گرفته و به نحو شایسته تری تقویت گردند. لذا به منظور ادامه این روند در جهت افزایش شاخص ها اقدامات ذیل بایستی انجام پذیرد:

۲-۱۱- اقدامات مورد نیاز و پیشنهادهایی جهت بهبود:

- پیوند سیستم نظام پیشنهادها با ارزشیابی عملکرد کارکنان.
- برگزاری جشن نظام پیشنهادها و ارایه جوایز به پیشنهاد دهندگان برتر.
- انتخاب جایزه توسط پیشنهاد دهنده (نقدی، جنسی، واریز بحساب) انتخاب از ویتترین جوایز.
- خرید نرم افزار جدید مطابق با الگوی ارزیابی وزارت نیرو (نرم افزار برق مازندران).
- ایجاد تغییر در ساختار نظام پیشنهادها بمنظور دریافت پیشنهاد از خارج از سازمان (مشترکان و . . .).
- تغییر آیین نامه و ترغیب کارکنان به پیشنهادهای گروهی و اثربخش، پیشنهادهای کایزنی
- ادامه آموزش همکاران در خصوص دستورالعمل، نرم افزار، خلاقیت، کایزن، تکنیک حل مسئله و . . .
- استفاده از تجربیات موفق و مشاورین
- تبلیغات مؤثر و مفید در سطح سازمان و تهیه بذر پیشنهاد.
- تنوع بیشتر در پاداش ها و اختصاص پاداش به مجریان و کارشناسان بررسی کننده.
- پیوند سیستم نظام پیشنهادها با سایر نظامهای مدیریتی.
- پیوند با سیستم نظام پیشنهادها با ارزیابی عملکرد مدیران.
- پیوند سیستم نظام پیشنهادها با ارتقاء کارکنان و مدیران.



۱۲- مراجع

- [۱] بازرگان، عباس، زهره سرمد و الهه حجازی، روش های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: نشر آگاه ۱۳۸۴.
- [۲] خاکی، غلامرضا، روش تحقیق در مدیریت، تهران: انتشارات بازتاب ۱۳۸۷.
- [۳] حافظ نیا، محمدرضا، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات سمت ۱۳۸۴.
- [۴] رضوی امیری، زهرا و سعیدی، زهرا، ارزیابی و توسعه نظام پیشنهادها، نشریه تدبیر، شماره ۱۷۲، ۱۳۸۴.
- [۵] فتح‌الهی راد، سعید، نظام پیشنهادها راهنمای کاربردی پیاده سازی مدرن در سازمان‌ها، چاپ اول، انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، ۱۳۸۷.
- [۶] کارگرشورکی، هدایت، پایان نامه کارشناسی ارشد: نگاهی آسیب شناسانه به مدیریت مشارکتی و نظام پیشنهادها در بخش دولتی ایران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، رشته مدیریت دولتی، ۱۳۸۸.
- [۷] کاظمی، شعیب، حمیدی، مصطفی، مهسا، احمد، ارزیابی و کارآیی و اثربخشی نظام پیشنهادها در شرکت برق منطقه ای خراسان، مشهد، ۱۳۸۷.
- [۸] موسویون، سید سعید، نظام پیشنهادها از تئوری تا عمل، ساری، انتشارات شلفین، ۱۳۸۷.
- [۹] موسویون، سید سعید، تبیین و مقایسه نگرش‌ها و راهبردهای بنیادین در نظام پذیرش و بررسی پیشنهادها، ۱۳۸۵.
- [۱۰] محمدی، کاوه، پایان نامه کارشناسی ارشد: نظام پیشنهادها ابزار پرورش خلاقیت در سازمان، دانشگاه آزاد اسلامی سنندج، ۱۳۸۷.
- [۱۱] Marx, Andrew. Critical Success Factors of Suggestion Systems. IFE Psychologia Vol. ۱۶ (۱) ۲۰۰۷: pp. ۳۲-۵۵.

زیرنویس‌ها

۱ - Suggestion System

۲ - Effectiveness