



نظام پیشنهادها، ارتقا روابط انسانی و نظام مهار انگیزش در کارکنان شرکت توزیع نیروی برق استان همدان

نام و نام خانوادگی توحید احمدی فرد^۱، نام و نام خانوادگی حامد قبادی^۲، نام و نام خانوادگی واحد حمیدی^۳

^۱ کارشناس ارشد MBA، مدیر دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری، شرکت توزیع نیروی برق استان همدان، همدان، ایران
Eng12ahmadi@gmail.com

^۲ دکتری تخصصی، کارشناس تحول اداری، شرکت توزیع نیروی برق استان همدان، همدان، ایران
h.ghobadi@iausdj.ac.ir

^۳ کارشناسی ارشد، معاون منابع انسانی، شرکت توزیع نیروی برق استان همدان، همدان، ایران

چکیده

این مقاله به بررسی نقش نظام پیشنهادها در بهبود روابط انسانی، افزایش انگیزش کارکنان و ارتقای بهره‌وری در شرکت توزیع نیروی برق استان همدان می‌پردازد. هدف اصلی، شناسایی روش‌های مؤثر در پیاده‌سازی این نظام برای بهبود کارایی، تقویت سرمایه اجتماعی و ایجاد محیط کاری مشارکتی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که نظام پیشنهادها با فراهم کردن بستری برای ارتباط مستقیم کارکنان با مدیریت، به بهبود روحیه و انگیزش آن‌ها کمک می‌کند و رضایت شغلی را افزایش می‌دهد. در صنعت برق، بهره‌گیری از ظرفیت نظام پیشنهادها برای مدیریت ناترازی‌ها و بهبود فرآیندها اهمیت ویژه‌ای دارد. در شرکت توزیع نیروی برق استان همدان، استقرار این نظام با هدف فرهنگ‌سازی، آموزش و انتقال تجارب صورت گرفته است. این مقاله با تحلیل تجربیات این شرکت، پیشنهادهایی برای بهینه‌سازی نظام پیشنهادها در سازمان‌ها ارائه می‌دهد که شامل تقویت انگیزه و تعهد کارکنان، ترویج نوآوری، بهبود تعاملات درون‌سازمانی و ایجاد روحیه همکاری بین تیم‌ها است.

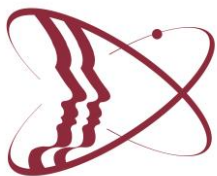
کلمات کلیدی

نظام پیشنهادها، انگیزش، روابط انسانی، بهره‌وری، سرمایه اجتماعی، کارکنان، بهبود عملکرد، توزیع نیروی برق، همدان

۱- مقدمه

در عصر حاضر، سازمان‌ها با چالش‌های متعددی از جمله افزایش رقابت، تغییرات سریع فناوری و نیاز به نوآوری مواجه هستند. در این میان، نظام پیشنهادها به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی در مدیریت مشارکتی، نقش بسزایی در بهبود عملکرد سازمانی، افزایش انگیزش کارکنان و ارتقای بهره‌وری ایفا می‌کند. نظام پیشنهادها به کارکنان این امکان را می‌دهد تا ایده‌ها و پیشنهادات خود را برای بهبود فرآیندها و حل مشکلات سازمانی ارائه دهند. این سیستم نه تنها به بهبود فرآیندهای داخلی کمک می‌کند، بلکه با ایجاد حس تعلق و مشارکت در کارکنان، انگیزه و رضایت شغلی آن‌ها را افزایش می‌دهد (European Journal of Innovation Management, 2010).

مطالعات نشان می‌دهند که موفقیت نظام پیشنهادها به عوامل متعددی از جمله حمایت مدیریت، فرهنگ سازمانی مشارکتی، سیستم‌های پاداش‌دهی مؤثر و استفاده از فناوری‌های نوین بستگی دارد (International Journal of Organizational Analysis, 2016). برای مثال، در شرکت‌های تولیدی، عملکرد نظام پیشنهادها در بخش‌های اداری و تولیدی متفاوت است و نیاز به تطبیق با ویژگی‌های هر بخش دارد (Springer, 2020). این موضوع نشان می‌دهد که طراحی و پیاده‌سازی نظام پیشنهادها باید با توجه به شرایط خاص هر سازمان انجام شود.



در صنعت برق، بهره‌گیری از ظرفیت نظام پیشنهادها برای مدیریت ناترازی‌ها و بهبود فرآیندها اهمیت ویژه‌ای دارد. شرکت توزیع نیروی برق استان همدان به عنوان یکی از سازمان‌های پیشرو در این زمینه، با استقرار نظام پیشنهادها و ایجاد فرهنگ مشارکتی، توانسته است مشارکت کارکنان را در ارائه ایده‌های نوآورانه افزایش دهد. این شرکت با استفاده از سامانه‌های پیشنهادات آنلاین و ایجاد سیستم‌های تشویقی مناسب، توانسته است به بهبود فرآیندهای کاری و کاهش هزینه‌ها دست یابد [۱۶].

هدف این مقاله، بررسی نقش نظام پیشنهادها در بهبود روابط انسانی، افزایش انگیزش کارکنان و ارتقای بهره‌وری در شرکت توزیع نیروی برق استان همدان است. این تحقیق با استفاده از داده‌های تجربی و تحلیل‌های کیفی، به شناسایی روش‌های مؤثر در پیاده‌سازی نظام پیشنهادها می‌پردازد. یافته‌ها نشان می‌دهند که نظام پیشنهادها می‌تواند تأثیر مثبتی بر روابط انسانی، انگیزش کارکنان و در نهایت بهره‌وری سازمان داشته باشد. همچنین، این مقاله پیشنهاداتی برای بهینه‌سازی این سیستم‌ها در سازمان‌ها ارائه می‌دهد که شامل تقویت انگیزه و تعهد کارکنان، ترویج نوآوری، بهبود تعاملات درون‌سازمانی و ایجاد روحیه همکاری بین تیم‌ها است [۱۷].

در نهایت، این مقاله بر این نکته تأکید دارد که نظام پیشنهادها نه تنها به بهبود فرآیندها و افزایش بهره‌وری کمک می‌کند، بلکه موجب ایجاد یک فرهنگ سازمانی مثبت و مشوق نوآوری می‌شود. استفاده از ابزارهای مناسب مانند نرم‌افزارهای مدیریت پیشنهادات و ایجاد سیستم‌های پاداش‌دهی مؤثر، می‌تواند این فرآیند را ساده‌تر و کارآمدتر کند. سازمان‌ها باید با ایجاد فرهنگ مشارکت و تقدیر از ایده‌های کارکنان، به بهبود مستمر و رشد پایدار دست یابند [۱۸].

۲- پیشینه تحقیق

۲-۱- اهمیت نظام پیشنهادها در بهبود عملکرد سازمانی:

مطالعات نشان می‌دهند که نظام پیشنهادها می‌تواند به بهبود فرآیندها، کاهش هزینه‌ها و افزایش رضایت کارکنان منجر شود. برای مثال، در شرکت‌های تولیدی، عملکرد نظام پیشنهادها در بخش‌های اداری و تولیدی متفاوت است و نیاز به تطبیق با ویژگی‌های هر بخش دارد [۸، ۴]. همچنین، نظام پیشنهادها با ایجاد فرهنگ مشارکتی، به افزایش خلاقیت و نوآوری در سازمان‌ها کمک می‌کند [۷].

۲-۲- عوامل مؤثر بر موفقیت نظام پیشنهادها:

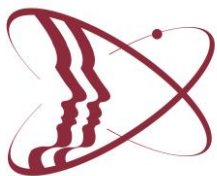
موفقیت نظام پیشنهادها به عوامل متعددی از جمله حمایت مدیریت، فرهنگ سازمانی مشارکتی، سیستم‌های پاداش‌دهی مؤثر و استفاده از فناوری‌های نوین بستگی دارد. برای مثال، در شرکت توزیع نیروی برق استان همدان، استقرار نظام پیشنهادها با هدف فرهنگ‌سازی و آموزش کارکنان صورت گرفته است [۵، ۱].

۲-۳- نقش فناوری در نظام پیشنهادها:

استفاده از فناوری‌های نوین مانند سیستم‌های پیشنهادات آنلاین می‌تواند مشارکت کارکنان را افزایش دهد. برای مثال، در شرکت‌های پیشرو، استفاده از نرم‌افزارهای مدیریت پیشنهادات به بهبود فرآیندها و کاهش هزینه‌ها کمک کرده است [۱۲، ۱۰].

۲-۴- تجربیات عملی در سازمان‌های ایرانی:

در ایران، نظام پیشنهادها برای نخستین بار در اوایل سال ۱۳۶۷ در یکی از شرکت‌های تحت پوشش سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران به اجرا درآمد. شرکت ایران رادیاتور پیشگام این نظام در مدیریت و سازمان‌های ایرانی است. از آن به بعد شرکت‌های دیگری نیز به اجرای نظام پیشنهادها پرداختند که امروزه در بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌های داخلی، این نظام پیاده‌سازی شده است [۷، ۵].



۵-۲- چالش‌ها و راهکارهای بهینه‌سازی:

یکی از چالش‌های اصلی در اجرای نظام پیشنهادها، عدم استقبال کارکنان از این سیستم است. برای حل این مشکل، نیاز به ایجاد فرهنگ مشارکتی و تقدیر از ایده‌های کارکنان است. همچنین، طراحی سیستم‌های تشویقی مناسب و استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند به بهبود عملکرد نظام پیشنهادها کمک کند [۱۲، ۵].

۳- یافته‌ها

در این بخش، داده‌های جمع‌آوری شده از سامانه نظام پیشنهادهای شرکت توزیع نیروی برق استان همدان تحلیل و ارائه می‌شوند.

۱-۳- تعداد پیشنهادهای ارائه شده

در سال ۱۴۰۲، تعداد ۸۰۸ پیشنهاد و در سال ۱۴۰۳، تعداد ۵۷۲ تا کنون پیشنهاد ارائه شده است. این کاهش در تعداد پیشنهادات بدین دلیل است که تا پایان سال این تعداد افزایش خواهد یافت و پیشنهاد های ارائه شده توسط پرسنل با سال گذشته با توجه به موارد تشویقی و سیاست های پیش گرفته برابر یا بیشتر خواهد شد.

۲-۳- نرخ پذیرش پیشنهادها

نرخ پذیرش پیشنهادها در دو سال گذشته (۱۴۰۲ و ۱۴۰۳) ۴۰ درصد بوده است. این نشان می‌دهد که حدود یک‌سوم پیشنهادات ارائه شده، قابلیت اجرایی داشته‌اند و پیشنهاد ها از کیفیت مناسبی برخوردار هستند و انگیزه کافی در پرسنل به منظور مشارکت در مسائل و تصمیم گیری های شرکت وجود دارد.

۳-۳- زمینه‌های پیشنهادها

پیشنهادهای ارائه شده در زمینه‌های مختلفی از جمله ایمنی، استفاده از فناوری نوین، ایجاد تغییرات در فرآیندها، تغییرات در ساختار سازمانی و شغل‌ها، تغییرات در ساختمان‌ها و فضای اداری، کاهش هزینه‌ها و ایجاد تغییرات در فرهنگ سازمانی و ... بوده‌اند. این تنوع نشان‌دهنده مشارکت کارکنان در بهبود جنبه‌های مختلف سازمان است.

۴-۳- زمان پاسخ‌گویی به پیشنهادها

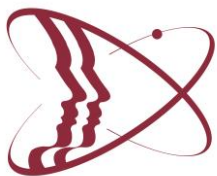
میانگین زمان پاسخ‌گویی به هر پیشنهادها ۲.۳ روز بوده است. با توجه به مکانیزه شدن فرآیند پذیرش پیشنهاد در شرکت توزیع برق استان همدان باعث شده است زمان پذیرش و تایید هر پیشنهاد کوتاهتر شده و این زمان نسبتاً کوتاه نشان‌دهنده کارایی سیستم در بررسی و پاسخ‌گویی به پیشنهادها می باشد.

۵-۳- سیستم‌های پاداش

سیستم پاداش‌دهی در این شرکت شامل پاداش‌های مالی که بر اساس آورده های فناوری و مالی پیشنهاد پاداش مادی آن در نظر گرفته خواهد شد و این پاداش ها توسط کمیته نظام پیشنهاد های شرکت که متشکل از صاحب نظران در شکت است تعیین می گردد، همچنین پیشنهاد های تایید شده در ارتقای شغلی پرسنل تاثیر گذار بوده و در فرآیند ارتقاء شغلی آنها امتیازاتی در نظر گرفته می شود که این سیستم‌های تشویقی نقش مهمی در افزایش مشارکت کارکنان داشته‌اند.

۶-۳- تأثیرات اجرایی شدن پیشنهادها

پیشنهادهای اجرا شده منجر به بهبود فرآیندها انجام کار، افزایش رضایتمندی مشتریان، افزایش بهره وری، افزایش قابلیت اطمینان شبکه و هوشمند سازی و همینطور بهبود شرایط ساختمانی و محیطی، ارتقای نرم‌افزارهای مورد استفاده و کاهش هزینه‌ها شده‌اند. این نتایج نشان‌دهنده تأثیر مثبت نظام پیشنهادها بر عملکرد سازمانی است.



۷-۳- میزان مشارکت بخش‌های مختلف

در سال ۱۴۰۲:

- واحدهای اجرایی مانند مدیریت توزیع برق شهرستان اسدآباد (با ۱۸۰٪ تحقق هدف بر اساس سرانه تعیین شده واحد هر واحد با توجه به تعداد پرسنل آن واحد) و مدیریت توزیع برق شهرستان تویسرکان (با ۱۷۵٪ تحقق هدف) بیشترین مشارکت را داشته‌اند.
- در واحدهای ستادی، معاونت منابع انسانی (با ۹۰۵.۹٪ تحقق هدف) و معاونت فروش و خدمات مشترکین (با ۲۴۲.۱٪ تحقق هدف) پیشتاز بوده‌اند.

در سال ۱۴۰۳:

- واحدهای اجرایی مانند مدیریت توزیع برق شهرستان تویسرکان (با ۲۲۸.۸٪ تحقق هدف) و مدیریت توزیع برق شهرستان اسدآباد (با ۱۱۲٪ تحقق هدف) بیشترین مشارکت را داشته‌اند.
- در واحدهای ستادی، معاونت فروش و خدمات مشترکین (با ۱۲۶.۳٪ تحقق هدف) و معاونت منابع انسانی (با ۱۰۵.۹٪ تحقق هدف) بیشترین مشارکت را نشان داده‌اند.

۴- بحث:

در این بخش، یافته‌ها تحلیل و تفسیر می‌شوند و با نتایج مطالعات پیشین مقایسه می‌شوند.

۴-۱ - تحلیل یافته‌ها

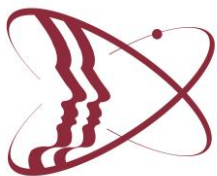
- کاهش تعداد پیشنهادات از ۸۰۸ در سال ۱۴۰۲ به ۵۷۲ در سال ۱۴۰۳ با توجه به پایان نیافتن سال ۱۴۰۳ باعث شده است پیشنهادها تا کنون لحاظ گردد که این رقم تا پایان سال افزایش خواهد داشت
- نرخ پذیرش ۴۰ درصد نشان‌دهنده کارایی نسبی سیستم در بررسی و اجرای پیشنهادات است. با این حال، این نرخ می‌تواند با بهبود فرآیندهای ارزیابی افزایش یابد.
- تنوع زمینه‌های پیشنهادات نشان‌دهنده مشارکت گسترده کارکنان در بهبود جنبه‌های مختلف سازمان است.
- زمان پاسخ‌گویی ۲.۳ روز نشان‌دهنده کارایی سیستم در بررسی و پاسخ‌گویی به پیشنهادات است.
- سیستم‌های پاداش‌دهی (مالی و ارتقای شغلی) نقش مهمی در افزایش مشارکت کارکنان داشته است
- تأثیرات اجرایی‌شدن پیشنهادات (مانند بهبود فرآیندها و کاهش هزینه‌ها) نشان‌دهنده تأثیر مثبت نظام پیشنهادها بر عملکرد سازمانی است.

۴-۲ - مقایسه با مطالعات پیشین

مطالعات پیشین نشان می‌دهند که نظام پیشنهادها می‌تواند به بهبود فرآیندها و افزایش رضایت کارکنان منجر شود. برای مثال، در شرکت‌هایی مانند تویوتا، نظام پیشنهادها به عنوان بخشی از فلسفه کایزن (Kaizen) به بهبود مستمر فرآیندها و افزایش رضایت شغلی کارکنان کمک کرده است. این سیستم با ایجاد حس مشارکت و ارزشمندی در کارکنان، انگیزه آن‌ها را برای ارائه ایده‌های نوآورانه افزایش می‌دهد [۵، ۴]. همچنین، استفاده از سیستم‌های پاداش‌دهی مؤثر و فناوری‌های نوین مانند نرم‌افزارهای مدیریت پیشنهادات، مشارکت کارکنان را به طور چشمگیری افزایش داده است. برای مثال، سیستم‌های آنلاین مانند STARS توانسته‌اند زمان پاسخ‌گویی به پیشنهادات را کاهش داده و شفافیت فرآیندها را افزایش دهند [۷].

۵- پیشنهادات برای بهبود

۵-۱- افزایش آگاهی کارکنان از مزایای مشارکت در نظام پیشنهادها:



آموزش کارکنان در مورد اهمیت نظام پیشنهادها و نحوه ارائه ایده‌ها می‌تواند مقاومت آن‌ها را کاهش داده و مشارکت را افزایش دهد. برگزاری کارگاه‌های آموزشی و جلسات توجیهی می‌تواند به کارکنان کمک کند تا نقش خود در بهبود سازمان را بهتر درک کنند [۱۵].

۲-۵- بهبود سیستم‌های پاداش‌دهی برای افزایش انگیزه کارکنان

طراحی سیستم‌های پاداش‌دهی متنوع، شامل پاداش‌های مالی (مانند جوایز نقدی) و غیرمالی (مانند تقدیرنامه‌ها و فرصت‌های ارتقای شغلی)، می‌تواند انگیزه کارکنان را برای مشارکت در نظام پیشنهادها افزایش دهد و سامانه جامع منابع انسانی شرکت توزیع برق استان همدان از فرآیند نرم افزاری همه جانبه استفاده می‌نماید. مطالعات نشان می‌دهند که سیستم‌های پاداش‌دهی مؤثر، رضایت شغلی و تعهد کارکنان را به طور قابل توجهی بهبود می‌بخشند [۱۵،۷].

۳-۵- کاهش زمان پاسخ‌گویی به پیشنهادات برای افزایش رضایت کارکنان

استفاده از فناوری‌های نوین مانند نرم‌افزارهای مدیریت پیشنهادات می‌تواند زمان پاسخ‌گویی به پیشنهادات را کاهش دهد. برای مثال، سیستم‌های آنلاین مانند STARS که شرکت توزیع برق استان همدان با طراحی نرم افزار صد درصد مکانیزه نظام مشارکت که فرایند کاری این نرم افزار را دنبال کرده و توسعه داده است توانسته‌اند زمان بسته‌شدن اقدامات را تا ۸۵٪ کاهش دهند. این کاهش زمان، رضایت کارکنان را افزایش داده و اعتماد آن‌ها به سیستم را تقویت می‌کند [۹،۷].

۴-۵- ایجاد فرهنگ مشارکتی در سازمان برای افزایش مشارکت کارکنان

ایجاد فرهنگ سازمانی که به مشارکت و نوآوری ارزش می‌دهد، می‌تواند مشارکت کارکنان را افزایش دهد. این فرهنگ شامل تشویق مدیران به حمایت از پیشنهادات کارکنان، ایجاد فضای باز برای بیان ایده‌ها و تقدیر از مشارکت‌های مؤثر است. مطالعات نشان می‌دهند که سازمان‌هایی با فرهنگ مشارکتی قوی، عملکرد بهتری در اجرای نظام پیشنهادها دارند.

۶- نتیجه

این مقاله به بررسی نقش نظام پیشنهادها در بهبود روابط انسانی، افزایش انگیزش کارکنان و ارتقای بهره‌وری در شرکت توزیع نیروی برق استان همدان پرداخت. یافته‌ها نشان داد که نظام پیشنهادها با فراهم کردن بستری برای مشارکت فعال کارکنان، تأثیرات مثبت قابل توجهی بر بهبود فرآیندها، کاهش هزینه‌ها و افزایش رضایت شغلی داشته است. در شرکت توزیع نیروی برق استان همدان، استقرار این نظام با استفاده از فناوری‌های نوین و سیستم‌های پاداش‌دهی مؤثر، مشارکت کارکنان را به طور چشمگیری افزایش داده و منجر به بهبود عملکرد سازمانی شده است. پیشنهادات ارائه‌شده در این مقاله، شامل افزایش آگاهی کارکنان، بهبود سیستم‌های پاداش‌دهی، کاهش زمان پاسخ‌گویی و ایجاد فرهنگ مشارکتی، می‌تواند به بهینه‌سازی نظام پیشنهادها در شرکت توزیع نیروی برق استان همدان و سایر سازمان‌ها کمک کند. این اقدامات نه تنها مشارکت کارکنان را افزایش می‌دهد، بلکه به ایجاد یک محیط کاری پویا و نوآورانه منجر می‌شود که در نهایت بهره‌وری سازمانی را به طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد.

در نهایت، این مطالعه نشان می‌دهد که نظام پیشنهادها به عنوان یک ابزار قدرتمند در مدیریت مشارکتی، می‌تواند به سازمان‌ها در دستیابی به اهداف استراتژیک خود کمک کند. با توجه به چالش‌های پیش‌روی صنعت برق، به‌ویژه در زمینه مدیریت ناترازی‌ها و افزایش بهره‌وری، استفاده از نظام پیشنهادها به عنوان بخشی از استراتژی بهبود مستمر، ضروری به نظر می‌رسد. سازمان‌ها باید با ایجاد فرهنگ مشارکتی و استفاده از فناوری‌های نوین، به بهبود مستمر و رشد پایدار دست یابند.



مراجع

- [۱] "سامانه نظام پیشنهادها"، دانشگاه فردوسی مشهد، ۲۰۲۵. Available: <https://hrm.um.ac.ir/index.php/fa/2021-01-26-06-25-35>. [Online].
- [۲] "نظام پیشنهادها و افزایش انگیزه کارکنان - رودکسو"، Available: <https://fa.rodexo.com/suggestion-system-and-increasing-employee-motivation>. [Online].
- [۳] استالینگ، ویلیام، اصول طراحی و ویژگیهای داخلی سیستمهای عامل، ترجمه صدیقی مشکنانی، محسن، پدرام، حسین، ویراسته برنجکوب، محمود، ویرایش سوم، اصفهان، نشر شیخ بهایی، بهار ۱۳۸۰.
- [4] S. Moica, C. V. Harea, and L. O. Marian, "Effects of Suggestion System on Continuous Improvement: A Case Study," 2018 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), pp. 592-596, 2018.
- [۵] "نظام پیشنهادها"، پارس مدیر، ۲۰۲۳. Available: <https://parsmodir.com/db/hrm/suggestion-system.php>. [Online].
- [6] "The Contribution of Reward Systems in the Work Context: A ... - Springer," [Online]. Available: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-024-02492-w>.
- [7] "STARS: the implementation of a Computer-Aided Employee Suggestion Management System," Cogn Tech Work, vol. 19, pp. 179-190, 2017.
- [۸] سیدمحسن هاشمی، حسن کلاته عربی، و علی خدابنده، "نقش نظام پیشنهادات در توسعه منابع انسانی و افزایش بهره وری"، ششمین کنفرانس ملی نظام پیشنهادها، ۱۳۸۷.
- [9] "Operation of an employee suggestion system in administration and production departments," Springer, 2020.
- [10] "S. Moica et al., "Effects of Suggestion System on Continuous Improvement: A Case Study," Semantic Scholar, 2018. [Online]. Available: <https://www.semanticscholar.org/paper/Effects-of-Suggestion-System-on-Continuous-A-Case-Moica-Harea/7307a36d9086eef6d5e6783ff351bbb780ede965>.
- [11] Sannella, M. J., *Constraint Satisfaction and Debugging for Interactive User Interfaces*, Ph.D. Thesis, University of Washington, Seattle, WA, 1994.
- [12] Smart Human Resource Management System to Maximize Productivity," IEEE Conference Publication, 2021. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9359035>.
- [13] Plamondon, R., Lorette, G., "Automatic Signature Verification and Writer Identification - The State of the Art", Pattern Recognition, Vol. 22, pp. 107-131, 1989.
- [14] "Effectiveness of employee suggestion schemes – from critical success factors to outcomes," ScienceGate, 2023. [Online]. Available: <https://www.sciencegate.app/document/10.1108/ijqss-08-2016-0058>.
- [۱۵] "نقش نظام پیشنهادها در بهبود رضایت شغلی - همیار وب"، Available: <https://hamyareweb.co/the-role-of-suggestion-system-in-improving-job-satisfaction/>. [Online].
- [16] Sahin, Kader & artan, seyfettin & tüysüz, seda. (2015). International Journal of Organizational Analysis. International Journal of Organizational Analysis. 23. the moderatinf effects of a board of directors on FDI's international diversification in Turkey
- [17] Boer, F. (2002). Financial Management of R&D 2002. Research-Technology Management. 45. 10.1080/08956308.2002.11671508.
- [18] Computers in Human Behavior 2003; Volume 19, Issue CONTENTS. Digitized from [IA1646403-02](https://doi.org/10.1016/S0378-7192(03)00002-0).