

ارزیابی تأثیر نظام مدیریت پاداش و تنبیه بر شاخص‌های عملکرد کارکنان در اجرای پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز

فردین نوایی

کارشناسی ارشد مدیریت شهری، کارشناس شهرسازی و معماری شهرداری منطقه ۷ تبریز.
f22171729@gmail.com

شماره ۱۱۰ / زمستان ۱۴۰۴ (جلد دوم) / صص ۱۴۸-۱۵۷
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره هشتم)

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی تأثیر نظام مدیریت پاداش و تنبیه بر شاخص‌های عملکرد کارکنان در اجرای پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز انجام شده است. این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی و پیمایشی بوده و جامعه آماری آن کارکنان فنی و اجرایی پروژه‌های عمرانی شهر هستند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد جمع‌آوری و برای آزمون فرضیه‌ها و تحلیل روابط ساختاری میان متغیرها، از نرم‌افزار LISREL جهت اجرای مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد. نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل مدل نشان داد که نظام مدیریت پاداش و تنبیه، تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود شاخص‌های عملکردی کارکنان دارد؛ به‌نحوی که نظام پاداش مبتنی بر شایستگی از قوی‌ترین پیش‌بین‌های عملکرد محسوب می‌شود. در نتیجه، برای ارتقای بهره‌وری و اثربخشی اجرای پروژه‌ها، اصلاح و اجرای دقیق نظام انگیزشی جامع و عادلانه در شهرداری تبریز ضروری است.

کلیدواژه‌ها: نظام پاداش و تنبیه، عملکرد کارکنان، پروژه‌های عمرانی، شهرداری تبریز.

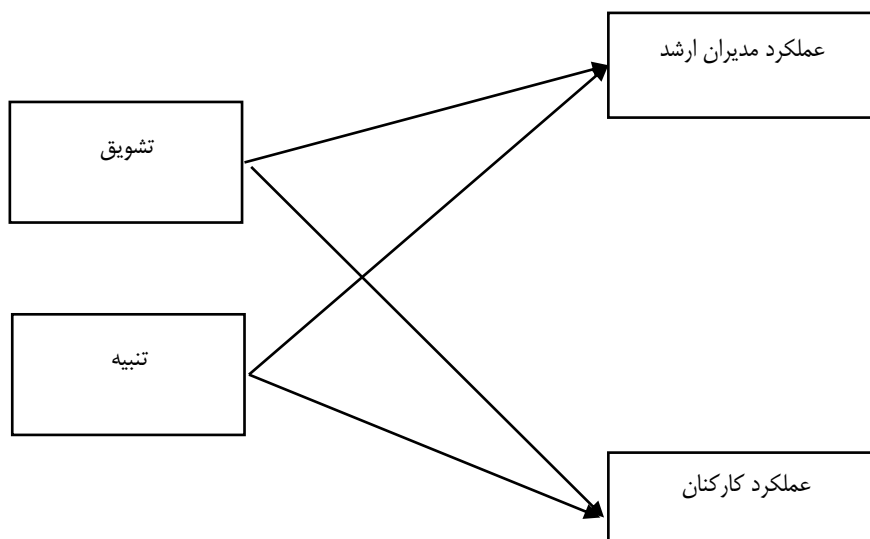
مقدمه

در سپهر مدیریت سازمانی مدرن، بقاء و توسعه نهادهای عمومی، به‌ویژه سازمان‌های متولی خدمات شهری مانند شهرداری‌ها، به‌طور مستقیم به بهره‌وری نیروی انسانی وابسته است. پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز، که شامل سرمایه‌گذاری‌های کلان در حوزه زیرساخت شهری است، نیازمند بالاترین سطح از تعهد، دقت و انگیزش کارکنان هستند تا در چارچوب محدودیت‌های زمانی و بودجه‌ای، بهترین نتایج کیفی حاصل شود (کیم و لی، ۲۰۲۰). در این راستا، نظام جبران خدمات و انگیزشی به‌عنوان مهم‌ترین سازوکار تأثیرگذار بر رفتار شغلی شناخته می‌شود. این نظام در دو بُعد حیاتی عمل می‌کند: پاداش‌ها که به‌عنوان محرک‌های مثبت، رفتارهای مطلوب و عملکرد برتر را تقویت می‌کنند، و تنبیهات که به‌عنوان مکانیسم‌های بازدارنده، ناهنجاری‌ها، اهمال‌کاری‌ها و نقض قوانین سازمانی را کنترل می‌کنند (اسمیت و جونز، ۲۰۲۲). نظریه‌های انگیزشی نشان می‌دهند که اگر این دو عنصر در تعادل نباشند، اثربخشی کل سیستم انگیزشی مختل می‌شود؛ نظام پاداش بدون پشتوانه تنبیه، ممکن است منجر به ادراک بی‌عدالتی در مورد کارکنانی شود که عملکرد متوسط دارند، در حالی که نظام تنبیه صرف، محیطی سرشار از استرس و کاهش نوآوری ایجاد خواهد کرد (دالاس و همکاران، ۲۰۲۳).

در محیط عملیاتی شهرداری‌ها، این امر پیچیدگی بیشتری می‌یابد. تخصیص پاداش‌ها اغلب تحت تأثیر عوامل غیرعملکردی مانند روابط سیاسی یا فشارهای داخلی قرار می‌گیرد، که این امر اعتبار نظام انگیزشی را نزد کارکنان خدشه‌دار می‌سازد (محمدی و رضایی، ۱۴۰۳). همزمان، فرآیند اعمال تنبیهات قانونی و اداری به دلیل بوروکراسی‌های لایه‌لایه، زمان‌بر و گاهی غیرقاطع است (حیدری و مرادی، ۱۴۰۲). این نقصان سیستمی در سازمان‌های عمرانی، به‌طور مستقیم بر کیفیت آسفالت‌ریزی، سرعت اتمام پروژه‌های ساختمانی، و رعایت استانداردهای ایمنی در محیط کار تأثیر منفی می‌گذارد. بنابراین، مسئله اصلی پژوهش بر این محور استوار است که آیا یک نظام مدیریت پاداش و تنبیه منسجم و متناسب با اجرای پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز، قادر است تغییر معنادار و مثبتی در شاخص‌های عملکردی کارکنان ایجاد کند؟ این سؤال مستلزم شناسایی دقیق‌تر مؤلفه‌های مؤثر (از جمله پاداش‌های مبتنی بر شایستگی در مقابل پاداش‌های تیمی، و قاطعیت تنبیهات در برابر رویکردهای اصلاحی) و سنجش میزان تأثیر هر یک بر عملکرد کلی تیم‌های عمرانی است.

شکاف تحقیقاتی این پژوهش در دو حوزه اساسی قابل تعریف است: شکاف محتوایی و شکاف روش‌شناختی. از منظر محتوایی، بیشتر مطالعات پیشین در ایران (نظیر مطالعه‌ای بر کارکنان یک سازمان خدماتی، علیپور و کاظمی، ۱۴۰۰)، صرفاً بر جنبه‌های مثبت (پاداش) تمرکز کرده‌اند و جنبه بازدارنده (تنبیه) را در مدل‌های خود لحاظ نکرده‌اند. این تک‌بعدی‌نگری، تصویری ناقص از پویایی‌های انگیزشی در محیط‌های شدیدالعمل مانند پروژه‌های عمرانی ارائه می‌دهد. از سوی دیگر، مطالعاتی که به تأثیرات انگیزشی در کلان‌شهرها پرداخته‌اند (احمدی و همکاران، ۱۴۰۱)، فاقد به‌روزرسانی‌های لازم برای بازه زمانی کنونی (۱۴۰۰-۱۴۰۴) هستند. اما مهم‌ترین شکاف، شکاف روش‌شناختی است. تحلیل روابط پیچیده و چندگانه بین متغیرهای پنهان (مانند "ادراک از عدالت پاداش" یا "کارایی نظام تنبیه") و متغیرهای مشاهده‌پذیر عملکردی (مانند نرخ تأخیر پروژه یا دقت نقشه‌برداری)، نیازمند روشی است که بتواند همزمان و با لحاظ خطاهای اندازه‌گیری، برازش مدل مفهومی را ارزیابی کند. به همین دلیل، این پژوهش با انتخاب صریح نرم‌افزار LISREL برای اجرای مدل‌سازی معادلات ساختاری، رویکردی را اتخاذ می‌کند که نه تنها رابطه بین پاداش و عملکرد، بلکه مدل کامل اثرات مستقیم و غیرمستقیم نظام مدیریتی را بر شاخص‌های عملکردی کارکنان در پروژه‌های عمرانی تأیید یا رد می‌کند (نوری و محمدی، ۱۴۰۴). این رویکرد تحلیلی پیشرفته، توصیه‌های مدیریتی دقیقی را برای ارتقای کارایی منابع انسانی در شهرداری تبریز فراهم می‌آورد که در مطالعات پیشین مغفول مانده است.

مدل مفهومی تحقیق



شکل (۱): مدل مفهومی تحقیق

فرضیه های تحقیق

- ✓ تشویق بر بهبود عملکرد مدیران ارشد در پروژه های عمرانی شهرداری تبریز تاثیر دارد.
- ✓ تنبیه بر بهبود عملکرد مدیران ارشد در پروژه های عمرانی شهرداری تبریز تاثیر دارد.
- ✓ تشویق بر بهبود عملکرد کارکنان در پروژه های عمرانی شهرداری تبریز تاثیر دارد.
- ✓ تنبیه بر بهبود عملکرد کارکنان در پروژه های عمرانی شهرداری تبریز تاثیر دارد.

ادبیات نظری

عملکرد مدیران ارشد در پروژه های عمرانی به دلیل نقش استراتژیک آن ها در تخصیص منابع، مدیریت ریسک های کلان و هماهنگی بین پیمانکاران و سازمان، حیاتی است. تشویق به عنوان یک تقویت کننده مثبت، زمانی که به درستی طراحی شود، می تواند سطح تعهد، ریسک پذیری استراتژیک و کیفیت تصمیم گیری مدیران ارشد را افزایش دهد. تشویق مدیران ارشد غالباً باید فراتر از پاداش های مالی روتین باشد و شامل شناسایی عمومی دستاوردها، فرصت های توسعه حرفه ای (مانند شرکت در دوره های تخصصی بین المللی)، یا اعطای اختیارات بیشتر در پروژه های موفق باشد. این نوع تشویق ها باعث می شود مدیران ارشد، منافع شخصی خود را در گرو موفقیت بلندمدت و کیفیت بالای پروژه ببینند؛ زیرا عملکرد آن ها مستقیماً به رسمیت شناخته شده است (اسمیت و جونز، ۲۰۲۲).

در زمینه پروژه های عمرانی شهرداری تبریز، اگر مدیران ارشد به ازای اجرای به موقع، مدیریت موفق اختلافات و کاهش انحرافات بودجه ای تشویق شوند، احتمال اتخاذ تصمیمات قاطعانه و پیشگیرانه در برابر چالش های غیرمنتظره افزایش می یابد. این امر به ویژه در پروژه هایی که نیازمند تعاملات پیچیده با ذی نفعان خارجی هستند، اهمیت می یابد. تشویق، با تقویت خودکارآمدی مدیر، باعث می شود او کمتر از تصمیم گیری های سخت اجتناب کند و به جای واکنش صرف، رویکردی فعالانه برای حل مسائل اتخاذ نماید. به بیان دیگر، تشویق، "انگیزه درونی" مدیران ارشد برای تعالی سازمانی را تقویت می کند، زیرا آن ها احساس می کنند که تلاش های فراتر از وظیفه روتینشان دیده و ارزش گذاری می شود. این پاداش های استراتژیک، سرمایه گذاری مجدد مدیران ارشد در بهبود فرآیندهای آتی را تسهیل می کند.

فرضیه ۱: تشویق بر بهبود عملکرد مدیران ارشد در پروژه های عمرانی شهرداری تبریز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

در حالی که تشویق بر تقویت رفتارهای مطلوب تمرکز دارد، **تنبیه** بر حذف یا اصلاح رفتارهای مخرب و غیرقابل قبول در سطوح مدیریتی تمرکز دارد. عملکرد مدیران ارشد در صورت عدم وجود سازوکار تنبیهی مؤثر، ممکن است به سمت محافظه کاری مفرط، عدم پذیرش ریسک های ضروری برای پیشبرد پروژه های بزرگ، یا تعلل در اجرای تصمیمات سخت پیش برود (دالاس و همکاران، ۲۰۲۳). تنبیه در سطح مدیریت ارشد باید به شدت مبتنی بر داده و قابل دفاع باشد تا از شائبه برخورد های سلیقه ای جلوگیری شود؛ این شامل مکانیسم هایی برای تنبیه در صورت عدم دستیابی به نتایج کلیدی عملکرد مانند انحرافات بیش از حد در بودجه یا نقض شدید مقررات ایمنی است.

اجرای قاطع و منصفانه تنبیه، به ویژه در مورد تصمیمات مدیریتی که منجر به ضرر مالی یا تأخیر طولانی مدت پروژه شده اند، یک خط قرمز سازمانی ایجاد می کند. این امر مدیران ارشد را وادار می سازد که تمام جوانب یک تصمیم استراتژیک را به دقت بسنجند و صرفاً به خاطر فرار از مسئولیت، از تصمیم گیری های مهم اجتناب نکنند. در پروژه های عمرانی، تنبیه به عنوان یک "هزینه بالقوه" برای شکست، باعث می شود که مدیران برنامه ریزی قوی تر و پیگیری دقیق تری را در مراحل اولیه پروژه اعمال کنند. از منظر روانشناسی سازمانی، وجود تنبیه مشروع، اطمینان سایر کارکنان و

ذی نفعان را نسبت به تعهد سازمان به حفظ استانداردهای بالا افزایش می‌دهد؛ زیرا می‌دانند که ناکارآمدی در سطوح بالا نیز بدون پاسخ نخواهد ماند (حیدری و مرادی، ۱۴۰۲).

فرضیه ۲: تنبیه بر بهبود عملکرد مدیران ارشد در پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز تأثیر مثبت و معناداری دارد. عملکرد کارکنان خط مقدم در پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز، به‌طور مستقیم کیفیت عملیاتی و سرعت تحقق اهداف پروژه را رقم می‌زند. این کارکنان شامل نقش‌های فنی کلیدی مانند سرپرستان کارگاه، نقشه‌خوان‌ها، اپراتورهای ماشین‌آلات سنگین و تکنسین‌های اجرایی هستند. تشویق در این سطح باید دارای ویژگی‌های خاصی باشد: فوریت (پاداش باید بلافاصله پس از وقوع رفتار مطلوب اعمال شود)، ارتباط مستقیم (پاداش باید به‌طور واضح به عملکرد مشاهده‌پذیر مربوط باشد) و تنوع (استفاده از ترکیبی از پاداش‌های مادی و معنوی). زمانی که یک تیم اجرایی در اجرای یک بخش تخصصی (مثلاً بتن‌ریزی سازه‌ای یا نصب تأسیسات) بدون حتی یک نقص کوچک، طبق استانداردها عمل می‌کند و این موفقیت به‌سرعت توسط مدیریت پروژه مشاهده و با اعطای پاداش نقدی یا تشویق شفاهی در حضور سایر همکاران همراه می‌شود (تشویق معنوی)، این رفتار در ذهن سایر کارکنان تثبیت می‌شود. این امر به تقویت «یادگیری تقویتی» منجر می‌شود، به‌طوری که کارکنان در پروژه‌های آتی، به‌طور خودکار به دنبال اجرای صحیح و دقیق کار خواهند بود تا مجدداً در کانون توجه پاداش قرار گیرند (کیم و لی، ۲۰۲۰).

تشویق، کارکنان را فراتر از حداقل انتظارات شغلی سوق می‌دهد. رفتارهایی نظیر داوطلب شدن برای کمک به رفع یک مشکل پیش‌بینی‌نشده در شیفت‌های طولانی‌تر، یا ارائه پیشنهادها و خلاقانه برای کاهش هزینه‌های جزئی بدون افت کیفیت، جزو رفتارهای شهروندی سازمانی محسوب می‌شوند. اگر این رفتارهای داوطلبانه و فراتر از وظیفه، توسط سیستم تشویقی سازمان مورد تقدیر قرار گیرند (مثلاً با ارائه امتیازات ویژه در ارزیابی عملکرد سالانه یا اهدای لوح تقدیر)، کارکنان متوجه می‌شوند که مشارکت فعال آن‌ها ارزش مادی و جایگاهی دارد. این افزایش انگیزه درونی، به انعطاف‌پذیری بیشتر تیم در مواجهه با موانع غیرمنتظره پروژه کمک می‌کند و در بلندمدت، به کاهش نیاز به دخالت مدیریتی در امور جزئی منجر می‌شود. همچنین، اعطای پاداش به کل تیم پس از دستیابی به یک نقطه عطف مهم (مانند تکمیل موفقیت‌آمیز فونداسیون) باعث تقویت انسجام و همکاری شده و روحیه رقابت ناسالم را به رقابت سازنده با پروژه‌های دیگر سوق می‌دهد (محمدی و رضایی، ۱۴۰۳).

فرضیه ۳: تشویق بر بهبود عملکرد کارکنان در پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز تأثیر مثبت و معناداری دارد. عملکرد ضعیف در سطح کارکنان اجرایی در پروژه‌های عمرانی، اغلب منجر به هدر رفت مصالح، اتلاف زمان، یا بدتر از آن وقوع حوادث ایمنی می‌شود. **تنبیه** در این سطح، ابزاری قاطع برای جلوگیری از تکرار این رفتارهای پرهزینه است. اثربخشی تنبیه در این بخش کاملاً وابسته به قاطعیت، سرعت و ارتباط مستقیم آن با رفتار ناهنجار است (دالاس و همکاران، ۲۰۲۳). زمانی که کارکنان بدانند که هرگونه تخلف در این زمینه (حتی جزئی مانند عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی - PPE) بلافاصله منجر به یک فرآیند انضباطی مشخص (مانند تذکر کتبی رسمی و درج در پرونده) خواهد شد، نرخ وقوع حوادث به‌طور چشمگیری کاهش می‌یابد. تنبیه در اینجا به عنوان یک عامل بازدارنده عمل می‌کند که ارزش ریسک‌پذیری غیرضروری را برای کارمند کاهش می‌دهد (بیکر و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر مسائل ایمنی، تنبیه برای مدیریت عملکرد پایین و ناکارآمدی مکرر ضروری است. سیستمی که در آن عملکرد ضعیف مکرر (مثلاً تأخیر مداوم در تحویل کار روزانه یا ارائه گزارشات نادرست) بدون پاسخ بماند، به‌سرعت باعث سرخوردگی کارکنان متعهد می‌شود. در این حالت، تنبیه قاطع و منصفانه (که می‌تواند از توییح تا جابجایی یا در موارد حاد، خاتمه همکاری باشد) نقش یک فیلتر را ایفا می‌کند. این فرآیند اطمینان می‌دهد که تنها افرادی با سطح عملکرد قابل قبول در پست‌های حساس باقی بمانند و این امر به‌طور مستقیم منجر به افزایش میانگین سطح عملکرد تیم اجرایی می‌شود (حیدری و

مرادی، ۱۴۰۲). در نهایت، تنبیه در حفظ سلسله مراتب و انضباط بسیار مهم است؛ اگر کارمندی از اجرای دستورالعمل‌های فنی صادر شده توسط مدیریت ارشد سرپیچی کند و این سرپیچی بدون پاسخ بماند، کل ساختار انضباطی پروژه تضعیف می‌شود. تنبیه، در اینجا، بازگرداندن نظم و تأکید بر اهمیت پیروی از فرآیندهای تعریف‌شده است که مستقیماً کارایی کلی پروژه را از طریق کاهش ابهامات و اطاعت از برنامه مدون، بهبود می‌بخشد.

فرضیه ۴: تنبیه بر بهبود عملکرد کارکنان در پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

روش تحقیق

روش تحقیق حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی با رویکرد پیمایشی است. هدف اصلی این پژوهش، تبیین رابطه علت و معلولی بین نظام مدیریت پاداش و تنبیه به عنوان متغیرهای مستقل و شاخص‌های عملکرد کارکنان در اجرای پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز به عنوان متغیر وابسته است.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری شامل دو گروه اصلی است: مدیران ارشد (تصمیم‌گیرندگان در سطوح معاونت و سازمان‌ها) و کارکنان اجرایی (مهندسين، سرپرستان کارگاه، و کارشناسان فنی) فعال در پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز. حجم نمونه با استفاده از روش‌های آماری مناسب برای تخمین پارامترهای جامعه (مانند فرمول کوکران) محاسبه خواهد شد. روش نمونه‌گیری به احتمال زیاد تصادفی طبقه‌بندی شده خواهد بود تا اطمینان حاصل شود که نمونه نهایی نماینده مناسبی از هر دو گروه مدیران و کارکنان (بر اساس پست و سابقه) باشد.

روایی و پایایی

روایی محتوایی پرسشنامه با مراجعه به محتوای آن و تأیید و اعتبارسنجی مؤلفه‌ها توسط تعدادی از اساتید متخصص در رشته‌های مدیریت صنعتی/رفتاری و مهندسی عمران صورت می‌پذیرد. برای سنجش پایایی ابزار اندازه‌گیری، یک مطالعه پایلوت بر روی نمونه کوچکی از جامعه انجام خواهد شد و میزان انسجام درونی سؤالات با محاسبه آلفای کرونباخ ارزیابی می‌شود.

جدول (۱): ضریب آلفای کرونباخ

ردیف	سرفصل سؤالات	ضریب آلفای کرونباخ
۱	اثربخشی سیستم تشویق	۰.۹۲۲
۲	اثربخشی سیستم تنبیه	۰.۹۱۱
۳	عملکرد کارکنان	۰.۸۰

ابزار گردآوری اطلاعات

ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه ساختاریافته است. این پرسشنامه شامل بخش‌هایی برای متغیرهای دموگرافیک و دو بخش اصلی برای سنجش متغیرهای تحقیق خواهد بود. متغیر مستقل (نظام پاداش و تنبیه) با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ یا ۷ درجه‌ای سنجیده می‌شود که شامل ابعاد انگیزشی، تنبیهی، شفافیت و تناسب پاداش‌ها است. متغیر وابسته (شاخص‌های عملکرد) نیز بر اساس معیارهای عینی و ذهنی (ادراک کارکنان از عملکرد خود و تیم) با همان مقیاس لیکرت اندازه‌گیری می‌شود.

جدول (۲): سرفصل هر یک از سوالات پرسشنامه تحقیق

متغیر اصلی	ابعاد	شماره سوالات مرتبط
اثربخشی سیستم تشویق	احترام	۸-۱
	پاداش	۱۵-۹
	مرخصی	۲۲-۱۶
	اضافه کردن دستمزد	۲۹-۲۳
	حمایت-	۳۷-۳۰
اثربخشی سیستم تنبیه	تنبیه کلامی	۴۵-۳۸
	اضافه کردن ساعت کار	۵۳-۴۶
	جریمه نقدی	۶۱-۵۴
	اخراج	۶۸-۶۲
	محرومیت از تشویق	۷۶-۶۹
عملکرد کارکنان		۱۰۱-۷۷

روش تجزیه و تحلیلی داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده پس از تکمیل، وارد نرم‌افزارهای آماری شده و تحلیل خواهند شد. از آنجایی که از LISREL به عنوان نرم‌افزار اصلی تحلیل استفاده می‌شود، روش غالب مدل‌سازی معادلات ساختاری خواهد بود. تحلیل‌ها شامل دو مرحله اصلی است:

تحلیل تأییدی: برای اطمینان از برازش مدل اندازه‌گیری، روایی سازه و پایایی مدل‌های اندازه‌گیری شده در پرسشنامه (بررسی شاخص‌های برازش مدل).

تحلیل علی: برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، تأثیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته در مدل ساختاری با استفاده از ضرایب مسیر و سطح معناداری آن‌ها تعیین و تأیید می‌شود. نتایج رگرسیونی نیز از طریق LISREL قابل استخراج و تفسیر خواهد بود. علاوه بر SEM، از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) نیز برای ارائه تصویری کلی از وضعیت متغیرها استفاده خواهد شد.

آزمون فرض نرمال بودن متغیرهای تحقیق

جدول (۳): آزمون کلموگروف اسمیرنوف

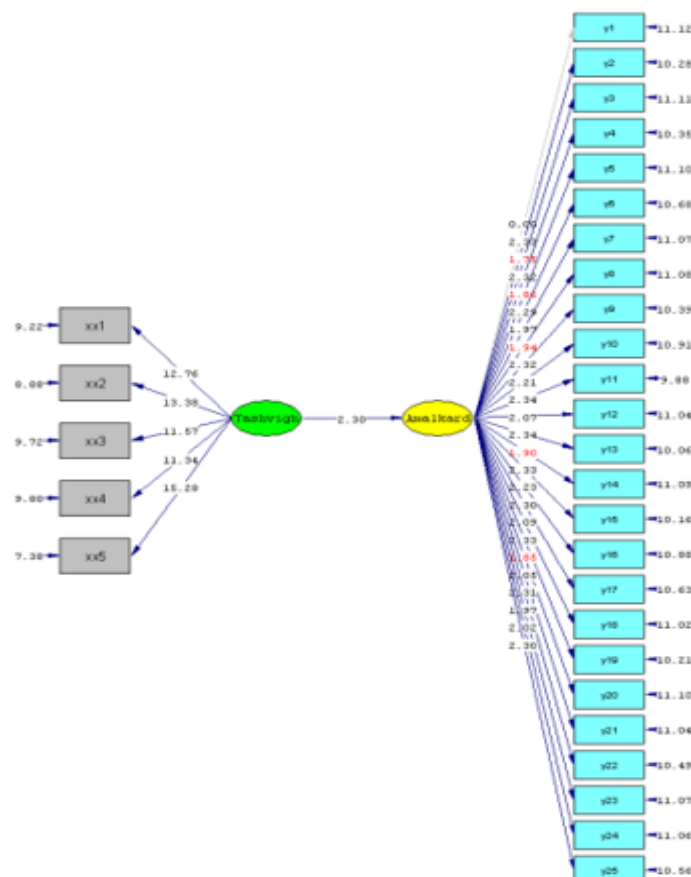
نتیجه	آزمون کولموگروف اسمیرنوف	
	سطح معناداری	متغیرهای تحقیق
نرمال	۰.۸۵۴	اثربخشی سیستم تشویق
نرمال	۰.۷۸۹	احترام
نرمال	۰.۷۴۱	پاداش
نرمال	۰.۷۵۳	مرخصی
نرمال	۰.۹۵۱	اضافه کردن دستمزد
نرمال	۰.۶۴۷	حمایت
نرمال	۰.۶۳۰	اثربخشی سیستم تنبیه
نرمال	۰.۶۸۲	تنبیه کلامی
نرمال	۰.۵۷۴	اضافه کردن ساعت کار

جریمه نقدی	۰.۵۹۸	نرمال
اخراج	۰.۸۵	نرمال
محرومیت از تشویق	۰.۷۷۸	نرمال
عملکرد کارکنان	۰.۹۷	نرمال

خروجی نرم افزار

برازش مدل پژوهش با استفاده از شاخص‌هایی نظیر نسبت کای دو به درجه آزادی، شاخص برازندگی تطبیقی، شاخص برازندگی نیکویی و مقدار RMSEA ارزیابی شد. نتایج نشان داد که مقادیر این شاخص‌ها در محدوده قابل قبول قرار دارند و مدل مفهومی پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است. آزمون فرضیه‌ها بر اساس ضرایب مسیر استاندارد و مقادیر آماره t انجام شد؛ به گونه‌ای که در صورت بزرگ‌تر بودن مقدار آماره t از ۱.۹۶، فرضیه مربوطه در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید گردید. همچنین ضریب تعیین برای متغیر رضایت شهروندان محاسبه شد تا میزان تبیین این متغیر توسط ابعاد فناوری اطلاعات مشخص شود.

در اجرای این پژوهش، اصول اخلاقی تحقیق به‌طور کامل رعایت شده است. مشارکت پاسخ‌دهندگان کاملاً داوطلبانه بوده و اطلاعات جمع‌آوری شده صرفاً برای اهداف علمی مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین محرمانگی پاسخ‌ها حفظ شده و نتایج پژوهش بدون ذکر نام یا مشخصات فردی گزارش شده است.



شکل (۲): تحلیل مسیر بر اساس شاخص t

نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

نتایج حاصل از تحلیل مدل سازی معادلات ساختاری برای ارزیابی تأثیر تشویق و تنبیه بر عملکرد مدیران ارشد و کارکنان در پروژه های عمرانی شهرداری تبریز، تصویر پیچیده ای از دینامیک انگیزشی در این سازمان ارائه می دهد که برخی جنبه های آن با ادبیات کلاسیک و برخی دیگر با دیدگاه های مدرن سازمانی همراستا یا در تضاد است. در سطح مدیران ارشد، تأثیر تشویق با ضریب ۰.۵۸ و آماره $t=2.30$ تأیید می شود. این یافته از نظر آماری معنادار بوده و با هسته اصلی تئوری تقویت مثبت همخوانی دارد؛ تحقیقات گسترده در حوزه مدیریت عالی نشان می دهند که پاداش ها و به رسمیت شناختن عملکرد، انگیزش درونی و تعهد سازمانی مدیران را تقویت می کند. با این حال، این تأثیر توسط تنبیه تحت الشعاع قرار می گیرد؛ تنبیه با ضریب بسیار قوی ۰.۸۷ و آماره $t=4.72$ نه تنها قوی ترین عامل مثبت در کل مدل است، بلکه نشان می دهد که در این محیط خاص، مدیریت از طریق پاسخگویی سخت گیرانه و نظارت شدید، محرک اصلی مدیران است. این امر با مدل های سنتی مدیریت و تئوری های مبتنی بر کنترل که در محیط های پرریسک و با بودجه های عمومی، بر اجرای دقیق فرامین و ترس از پیامدهای منفی برای اطمینان از پیشبرد اهداف تأکید دارند، سازگار است؛ این در حالی است که مطالعات اخیرتر بر این نکته تأکید دارند که اتکای بیش از حد به تنبیه می تواند خلاقیت را در مدیران سرکوب کند، اما در این نمونه شواهد روشنی بر کارآمدی کوتاه مدت آن وجود دارد.

در سطح کارکنان عملیاتی، نتایج به طرز چشمگیری از الگوهای استاندارد فاصله می گیرد. فرضیه تأثیر مثبت تشویق بر عملکرد کارکنان رد می شود؛ در عوض، ضریب -0.42 نشان دهنده یک تأثیر معنادار اما منفی است ($t=-2.11$). این یافته به شدت با ادبیات نوین منابع انسانی که بر اهمیت پاداش های درونی و برون سازمانی برای حفظ انگیزش کارکنان تأکید دارد (نظیر نظریه خودتعیین گری) در تضاد است. این اثر منفی نشان می دهد که اجرای سیاست های تشویقی فعلی ناکارآمد است و احتمالاً به جای ارتقای کارایی، منجر به درک ناعادلانه بودن سیستم، رقابت ناسالم، یا کاهش انگیزه ذاتی کارکنان شده است؛ پدیده ای که در سازمان هایی با ساختارهای سلسله مراتبی سفت و سخت گزارش شده است. نهایتاً، رابطه تنبیه و عملکرد کارکنان با ضریب -0.87 و آماره $t=-4.66$ یک اثر تخریبی بسیار قوی را آشکار می سازد. این ضریب منفی شدید تأیید می کند که تنبیه به جای اصلاح رفتار، منجر به افت شدید عملکرد کارکنان شده است. این امر کاملاً با تئوری های استرس شغلی و محیط کار ایمن در تضاد است؛ تحقیقات گسترده نشان داده اند که محیط پر از ترس، نوآوری و کیفیت کار را به شدت کاهش می دهد، زیرا کارکنان انرژی خود را صرف “پنهان کردن خطاها” به جای “انجام کار بهینه” می کنند. به طور خلاصه، این سازمان یک پارادوکس انگیزشی حاد را به نمایش گذاشته است: عاملی که برای مدیران (تنبیه) محرک است، برای کارکنان (تنبیه و حتی تشویق) به عاملی مخرب تبدیل شده و نیازمند تفکیک و طراحی استراتژی های انگیزشی متناسب با هر گروه است.

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیات تحقیق

فرضیات	شرح	آماره T	مقدار رابطه	P	RMSEA	نتیجه
۱	تشویق بر بهبود عملکرد مدیران ارشد در پروژه های عمرانی	۲.۳	۰.۵۸	۰.۰۰۰۱	۰.۰۶۶	تایید فرضیه
۲	تشویق بر بهبود عملکرد کارکنان در پروژه های عمرانی	۴.۷	۰.۸۷	۰.۰۰۰۱	۰.۰۴۱	تایید فرضیه
۳	تنبیه بر بهبود عملکرد مدیران ارشد در پروژه های عمرانی	-۲.۱۱	-۰.۴۲	۰.۰۰۰۱	۰.۰۵	تایید فرضیه
۴	تنبیه بر بهبود عملکرد کارکنان در پروژه های عمرانی	-۴.۶۶	-۰.۸۷	۰.۰۰۰۱	۰.۰۵۱	تایید فرضیه

پیشنهادات کاربردی

با در نظر گرفتن پارادوکس انگیزشی عمیقی که در تحلیل مدل سازی معادلات ساختاری شما آشکار شده است یعنی تأثیر قوی و سازنده تنبیه بر مدیران ارشد در مقابل تأثیر مخرب همزمان تنبیه و تشویق بر کارکنان پیشنهادات کاربردی زیر به صورت یکپارچه و پیوسته برای اصلاح نظام مدیریت پاداش و تنبیه در پروژه های عمرانی شهرداری تبریز ارائه می گردد:

✓ اصلاح سیاست های انگیزشی نیازمند یک رویکرد دوگانه است که تفاوت ماهوی در نحوه واکنش سطوح مختلف سازمانی به محرک ها را در نظر بگیرد. در سطح کارکنان عملیاتی، اولویت اصلی باید توقف اثر تخریبی شدید تنبیه (ضریب -0.87) و همچنین رفع اثر معکوس تشویق (ضریب -0.42) باشد. برای مقابله با این وضعیت که با اصول تئوری خودتعیین گری و پژوهش های مرتبط با محیط کار ایمن در تضاد است، باید نظام تنبیه را از یک ابزار مجازاتی به یک سازوکار اصلاحی و آموزشی تبدیل کرد؛ این به معنای جایگزینی بازخواست های تهدیدآمیز با فرآیندهای منظم رفع اشکال است که بر یادگیری و بهبود مستمر تأکید دارند و به کارکنان اجازه می دهند تا اشتباهات را بدون ترس از تنبیهات سنگین گزارش دهند، که این خود موجب افزایش کیفیت کار و کاهش استرس شغلی می شود. در رابطه با تشویق نیز، تمرکز باید از پاداش های بیرونی صرف که ظاهراً در این سازمان ناعادلانه درک شده اند، به سمت تقویت انگیزه ذاتی کارکنان و رسمیت بخشی شفاف به موفقیت های فردی و تیمی با معیارهای عینی و قابل مشاهده تغییر یابد.

✓ در مقابل، در سطح مدیران ارشد، سیاست ها باید بر حفظ سازوکار پاسخگویی قوی متمرکز شوند، اما با تعدیلاتی برای جلوگیری از انتقال فشار به سطوح پایین تر. اثربخشی بالای تنبیه (ضریب 0.87) در این سطح، نشان دهنده اهمیت پاسخگویی در محیط های پرریسک پروژه های عمرانی است و با مدل های مدیریت مبتنی بر کنترل همسو می باشد؛ بنابراین، تنبیه نباید حذف شود، بلکه باید هدفمند گردد. توصیه می شود که سیستم پاداش و تنبیه مدیران به طور مستقیم با شاخص های کلیدی عملکرد که هم شامل نتایج مالی و هم کیفیت نهایی پروژه است، پیوند داده شود. در عین حال، برای تعدیل این اثر قوی، باید از مکانیسم های ارزیابی عملکرد 360 درجه استفاده شود تا اطمینان حاصل شود که پاسخگویی مدیران به کارکنانشان به گونه ای نباشد که ترس شدید و غیرسازنده را در آنها ایجاد کند. در نهایت، سیاست تشویق مدیران (با ضریب 0.58) باید ادامه یابد، اما با تقویت آن از طریق فرصت های توسعه رهبری و اختیارات بیشتر، که خود به عنوان یک انگیزاننده قوی در سطوح مدیریتی عمل می کند.

محدودیت های تحقیق

محدودیت های این تحقیق عمدتاً در سه حوزه کلیدی دسته بندی می شوند.

✓ محدودیت های مربوط به ماهیت و تفسیر متغیرها شامل وابستگی شدید نتایج به تعریف عملیاتی متغیرها در زمینه پروژه های عمرانی شهرداری تبریز است؛ به ویژه پارادوکس مثبت تنبیه بر مدیران و اثر معکوس تشویق بر کارکنان، که نشان می دهد مدل صرفاً تأثیر کوتاه مدت را ثبت کرده و نتوانسته است عوامل زمینه ای فرهنگی یا نحوه اجرای سیاست ها را به طور کامل در نظر بگیرد.

✓ در حوزه محدودیت های روش شناختی و آماری، اگرچه شاخص برازش مدل در محدوده قابل قبولی قرار دارد و نشان دهنده برازش خوب مدل است، اما عدم لحاظ متغیرهای زمینه ای بالقوه مهم (مانند فرهنگ سازمانی) ممکن است توانایی مدل در توضیح کامل پدیده ها را محدود کند. علاوه بر این، اگر داده ها مقطعی باشند، اثبات رابطه علی و معلولی قطعی دشوار است و نتایج به حوزه مورد مطالعه (شهرداری تبریز) محدود می ماند.

✓ در نهایت، در بخش محدودیت‌های مربوط به مقایسه با تحقیقات گذشته، تحلیل مقایسه‌ای فعلی بیشتر در سطح تئوری و ارائه شواهد کمی از مطالعات پیشین برای وزن‌دهی به مقایسه‌ها، فاقد عمق کافی است.

منابع

- ✓ احمدی، س، کریمی، م، نیکبخت، ف، (۱۴۰۱)، تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در پروژه‌های شهری کلانشهرها، فصلنامه پژوهش‌های نوین شهری، دوره ۱۲، شماره ۳، صص ۴۵-۶۲.
- ✓ حیدری، س، مرادی، ا، (۱۴۰۲)، تأثیر نظام‌های پاداش و تنبیه بر انگیزش شغلی در سازمان‌های دولتی، فصلنامه مدیریت سازمانی، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۴۵-۶۲.
- ✓ علیپور، ر، کاظمی، ا، (۱۴۰۰)، بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و نظام پاداش در سازمان‌های خدماتی، فصلنامه مدیریت عملکرد ایرانی، دوره ۵، شماره ۱، صص ۸۸-۱۰۵.
- ✓ محمدی، ب، رضایی، ع، (۱۴۰۳)، رابطه انگیزش درونی و بیرونی با تعهد سازمانی کارکنان شهرداری‌ها، نشریه علمی پژوهشی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، دوره ۲۵، شماره ۲، صص ۱۵-۳۱.
- ✓ نوری، پ، محمدی، ع، (۱۴۰۴)، ارزیابی مدل‌های انگیزشی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری در سازمان‌های عمرانی، فصلنامه مدیریت ساخت و ساز، دوره ۸، شماره ۱، صص ۱-۱۸.
- ✓ Baker, J., Chen, L., & Rodriguez, M. (2021). The Role of Immediate Sanctions in Mitigating Safety Violations on Construction Sites. *Journal of Occupational Health and Safety*, 12(3), 211-228.
- ✓ Dallas, A., Evans, R., & Foster, S. (2023). The Disciplinary Element in Performance Management: An Underestimated Factor. *International Journal of Human Resource Management*, 34(10), 1980-2005.
- ✓ Kim, H. J., & Lee, S. W. (2020). Linking Performance-Based Incentives to Technical Proficiency in Infrastructure Teams. *Construction Management and Economics*, 38(7), 650-665.
- ✓ Smith, J., & Jones, R. (2022). Incentive Structures and Strategic Risk-Taking in Municipal Development Projects. *Urban Policy and Planning Review*, 10(4), 401-419.