

## ارائه مدل پیش‌بینی بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی مبتنی بر مولفه‌های فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه‌ای

سکینه رضائی سیروس<sup>۱</sup>

\* ایمانی<sup>۲</sup>

اصغر شریفی<sup>۳</sup>

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل پیش‌بینی بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی مبتنی بر مولفه‌های فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه‌ای انجام شد.

**روش:** روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع داده (کمی) بود. جامعه آماری، مدیران شهرداری شهر تهران بودند که با استفاده از فرمول کوکران و نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، تعداد ۳۱۵ نفر انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها به دو روش اسنادی و میدانی (پرسشنامه استاندارد و محقق ساخته) انجام پذیرفت. در پژوهش حاضر، به منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری، محتوایی و سازه استفاده شد و برای تعیین پایایی، از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد که همگی مورد تایید قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها، از آزمون‌های الگویابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار SMAR PLS و آزمون تی تک گروهی استفاده شد.

**یافته‌ها:** بنابر یافته‌های پژوهش فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه‌ای بر بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی شهرداری تهران تاثیر داشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های پژوهش مولفه‌های فرهنگ سازمانی، صلاحیت حرفه‌ای، به عنوان عوامل پیش‌بینی کننده بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی می‌باشند

**واژگان کلیدی:** بازگشت سرمایه، فرهنگ سازمانی، صلاحیت حرفه‌ای، مدیران.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران.

<sup>۲</sup> استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران (نویسنده مسئول). imani1348@yahoo.com

<sup>۳</sup> استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران.

## مقدمه

جهان امروز، جهان تغییر و تحول است. بندرت روزی بدون نوآوری در جهان اقتصاد، تغییر در تولید یا وضعیت خدمات می‌گذرد. در چنین شرایطی بیشتر سازمانها به دنبال راه حلی برای همگامی با این شرایط هستند. راه حلی که توسط بیشتر صاحبانظران عنوان شده، آموزش و بهسازی منابع انسانی است (ورنر و دسیمون،<sup>۱</sup> ۲۰۰۶). از لحاظ علمی نیز فشارهای فرهنگی، اجتماعی، تکنولوژیک، اقتصادی و سیاسی با هم ترکیب شده‌اند تا سازمانها را مجبور کنند به پتانسیل‌های اساسی به طور کل و به آموزش به طور خاص توجه بیشتری داشته باشند. آموزش و بهسازی کارکنان در یک سازمان می‌تواند موجبات رشد و تعالی سازمانی را فراهم آورده و برای کسب مزیت رقابتی، سازمان را آماده سازد (کاشیا،<sup>۲</sup> ۲۰۱۸). بر همین اساس، امروزه سازمانها نیروی خود را بر آموزش منابع انسانی متمرکز کرده‌اند تا بتوانند منفعتهای بیشماری را از این طریق کسب کرده و موجب بهسازی نیروی انسانی گردند. به منظور تجهیز نیروی انسانی سازمان و بهسازی و بهره‌گیری هر چه مؤثرتر از این نیرو، بی‌شک آموزش یکی از مهمترین و مؤثرترین تدابیر و عوامل برای بهبود امور سازمان به شمار می‌رود. آموزش یک وظیفه اساسی در سازمانها و یک فرآیند مداوم و همیشگی است و موقت و تمام‌شدنی نیست (جلیل وند، ۱۳۸۸). کارکنان یک سازمان برای رسیدن به پیامدهایی از قبیل، همسو شدن با اهداف سازمانی، بهبود روحیه و افزایش رضایت شغلی، کاهش ضایعات کاری، به روز سازی دانش و توانایی نیروی انسانی، مشارکت‌پذیری، کمک به تحول سازمانی و انطباق با شرایط محیطی، به آموزش و بهسازی نیاز دارند (چای،<sup>۳</sup> ۲۰۱۷).

برای پی بردن به میزان کفایت آموزش و برنامه‌های بهسازی در سازمانها باید به ارزیابی اثربخشی آنها پرداخت. یکی از عوامل مهم در این زمینه، توجه به بازگشت سرمایه<sup>۴</sup> به عنوان الگویی مهم در ارزیابی اثربخشی آموزش و بهسازی کارکنان است (جعفرزاده، ۱۳۸۶). توجه به آموزش و بهسازی منابع انسانی و ارزشیابی روند هزینه به فایده در برنامه‌های آموزشی، در تمام سازمانها مورد توجه است. دلیل منطقی محاسبه بازگشت نه تنها استراتژیک است بلکه یک ارزیابی پایه در سطح عملیاتی است. دلایل متعددی جهت محاسبه نرخ بازگشت سرمایه در آموزش وجود دارد که از جمله آنها می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: مشخص کردن آیتیم‌های سرمایه‌گذاری در آموزش، توجه دادن مشتریان آموزش به مفهوم انتقال آموخته‌ها، تعیین سهم آموزش در توسعه منافع و درآمدهای سازمان، توجه به ضرورت ارائه گزارش به مدیران، تعیین جانمایی آموزش در مجموعه عناصر تولید، توسعه روش‌های نوآورانه و جسورانه در راستای فرایند نیازآفرینی و روش‌های آموزشی و دریافت بودجه‌های توسعه‌ای و آموزشی (نوری، ۱۳۹۰، به نقل از محمد پور زرنندی و توی فرد، ۱۳۹۳)

بهسازی کارکنان در یک نگاه کلی، مجموعه فعالیت‌های سازمان یافته و برنامه ریزی شده است که از سوی سازمان‌ها طراحی می‌شود تا برای اعضای سازمان فرصت‌های آموختن مهارت‌های لازم رویارویی با تقاضاهای شغلی کنونی و آینده را فراهم کند (ورنر و دسیمون، ۲۰۰۶). در ادبیات سازمانی، تفاوت کوچکی بین آموزش و بهسازی وجود دارد. آموزش به تقویت عملکرد کارکنان در شغل فعلی اشاره دارد درحالی که بهسازی آن‌ها را برای تصدی سایر پست‌ها در سازمان آماده می‌سازد و توانایی آن‌ها را برای انتقال به مشاغل که ممکن است در آینده به وجود بیاید، آماده می‌سازد. در این بین، به دلیل اینکه آموزش بر بهسازی عملکرد کارکنان در مشاغل فعلی تاکید دارد، حضور در برنامه‌های آموزشی الزامی است. بهسازی ابعاد دانش (دانش ضمنی، دانش آشکار، رسالت، چشم‌انداز)، مهارت (مهارت ارتباطی، مدیریت استرس، خودمدیریتی، مدیریت زمان، مدیریت تعارض و تفکر انتقادی) و نگرش (شخصیت، نگرش، ادراک و هوش) را در بر می‌گیرد (گروگولیس،<sup>۵</sup> ۲۰۱۸: ۳۹۸). بهسازی کارکنان بر برنامه‌ریزی، انتخاب و اجرای استراتژی‌های بهسازی برای کل کارکنان تاکید دارد تا اطمینان دهد، سازمان‌ها از

<sup>1</sup> - Werner & DeSimone

<sup>2</sup> - Coccia

<sup>3</sup> - Chai

<sup>4</sup> - Roi- Return of Investment

<sup>5</sup> - Grugulis

ذخیره منابع انسانی کافی و باکیفیت، هم در حال و هم در آینده، جهت تحقق اهداف استراتژیک خود برخوردار است (گاروان، کاربری و راک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲: ۸۳).

محاسبه نرخ بازگشت سرمایه در آموزش، یکی از جذابترین بخش‌های مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی در سازمان‌ها است که به عنوان هشداری برای کارشناسان آموزش تلقی می‌شود تا نسبت به سازمان دهی اثر بخش‌تر آموزش‌ها و فرایندهای مرتبط با آن اقدام کنند و بازنگری لازم در محتوا و فرایندهای آموزشی به وجود آورند. از این رو نیاز است تا متخصصان آموزش و بهسازی منابع انسانی، ضمن برنامه‌ریزی، اقدام به تدوین روش‌های خاص کنند. یکی از متخصصانی که کمکی مهم به حوزه نرخ بازگشت سرمایه در آموزش کرد، جک فیلیکس است که با ارائه الگوی نرخ بازگشت سرمایه، گام مهم و موثری در این خصوص برداشت. مدل تدوین شده توسط فیلیکس، در واقع مهم‌ترین مدل در مباحث بازگشت سرمایه است و کاربردهای فراوانی دارد. برای پرداختن به نرخ بازگشت به سرمایه و با توجه به این نکته که این الگو، جزء الگوهای ارزشیابی اثربخشی آموزش کارکنان در سازمان است، بهتر است از چندین الگوی مهم نیز نام برده شود. در خصوص محاسبه نرخ بازگشت سرمایه می‌توان به الگوی کرک پاتریک، اشاره کرد. الگوی ارزشیابی چهارسطحی برای برنامه‌های آموزشی طراحی کرد و بعد از آن فیلیپس با ایجاد سطح پنجم به الگوی وی، الگوی بازگشت به سرمایه را بنیان نهاد. مراحل الگوی بازگشت به سرمایه در آموزش و بهسازی را می‌توان شامل مراحل، برنامه ریزی، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، تفکیک اثرات آموزشی، تبدیل اثرات آموزشی به منافع مادی، محاسبه هزینه آموزش و مقایسه ارزش اثرات با هزینه‌های رخ داده دانست (جعفرزاده، ۱۳۸۶).

یکی از عوامل تأثیر گذار بر محاسبه نرخ بازگشت سرمایه را می‌توان فرهنگ سازمان‌ها دانست. فرهنگ سازمانی عبارت است از اعتقادات نسبتاً ثابت، ارزش‌ها و ادراکات مشترک که به وسیله اعضای سازمان حفظ می‌گردد. فرهنگ سازمانی به عنوان مجموعه‌ای از فرضیات و ارزش‌های سازمان است که به طور گسترده رعایت می‌شود و به الگوهای رفتاری خاصی منجر می‌شود. فرهنگ سازمانی شیوه انجام گرفتن امور را در سازمان برای کارکنان مشخص می‌کند و ادراکی یکسان از سازمان است که در همه اعضای سازمان مشاهده می‌شود و بیانگر مشخصات مشترک و ثابتی است که سازمان را از سازمان‌های دیگر متمایز می‌کند، به عبارت دیگر فرهنگ سازمانی، هویت اجتماعی هر سازمان را مشخص می‌کند (ضیایی و همکاران، ۱۳۹۰).

صلاحیت حرفه‌ای مدیران، عامل مهم دیگر است که می‌تواند در محاسبه نرخ بازگشت سرمایه تأثیرگذار باشد. در تعریف واژه صلاحیت‌های حرفه‌ای، باید عنوان کرد که صلاحیت حرفه‌ای، مجموعه‌ای از شایستگی‌ها شامل دانش، مهارت و نگرش است که به تناسب هر شغل یا حرفه تعیین و توسط فرد در فرآیندهای آموزشی و تجربی در محیط‌های آموزشی، کاری و جامعه کسب شده و تبدیل به رفتار حرفه‌ای می‌شود. هدف نظام صلاحیت حرفه‌ای ایجاد ارتباط بیشتر بین محیط‌های آموزشی و محیط کار، ارتقای کیفیت فرآیند سنجش و تعیین صلاحیت حرفه‌ای نیروی کار یا اعتباربخشی به تجارب فنی و حرفه‌ای افراد، افزایش توانایی کارفرمایان برای شناسایی و دسترسی به نیروی انسانی مناسب و همچنین کاهش هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی جدایی آموزش از محیط واقعی زندگی توسعه‌یافته است (ابستین و هاندرت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). ملکی (۱۳۸۴)، صلاحیت‌های حرفه‌ای را، مجموعه‌ای شناخت‌ها، گرایش‌ها و مهارت‌هایی است که فرد با کسب آن‌ها می‌تواند در جریان تعلیم و تربیت به پرورش جسمی، عقلی، عاطفی، اجتماعی و معنوی خود و دیگران کمک کند.

در راستای پژوهش حاضر، پژوهش‌های دیگری نیز انجام پذیرفته که می‌توان از نتایج آن‌ها بهره برد. برای نمونه، پرسون و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۸)، پژوهشی با عنوان "تأثیر روابط محل کار و خود بهسازی بر کارکنان شهرداری سوئد" این پژوهش از نوع کیفی بوده و نتایج حاصل از آن نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی، روابط کارکنان با یکدیگر و آموزش و خودبهسازی موجب پیامدهایی مانند رضایت شغلی در بین کارکنان می‌شود. که این امر با محاسبه مداوم نرخ بازگشت سرمایه انجام می‌گیرد. بلانگر، برنارد و هینس<sup>۴</sup> (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان منابع انسانی و استدلال هزینه/فایده: ترغیب منطقی کارکنان و مدیران در شهرداری. بر اساس تحلیل محتوی و از طریق مصاحبه به این نتیجه رسیدند که افزایش کیفیت دوره‌های آموزشی و ارتقای

<sup>1</sup> Garavan, Carbery & Rock

<sup>2</sup> Epstein & Hundert

<sup>3</sup> Persson, et al

<sup>4</sup> Bélanger., Haines & Bernard

صلاحیت حرفه‌ای مدیران بر ترغیب مدیران شهری به عملکرد بهتر می‌انجامد که در واقع طبق اصول هزینه فایده می‌باشد. همچنین، فدورووا<sup>۱</sup>، کارتاشووا<sup>۲</sup>، موخامتشینا<sup>۳</sup>، زالومنوا<sup>۴</sup>، ایگنیتیو<sup>۵</sup>، کوروشین<sup>۶</sup> و آلنینا<sup>۷</sup> (۲۰۱۶)، در پژوهشی بررسی انواع مدیریت سیستم آموزشی شهرداری در روسیه به معرفی استراتژی‌ها و روندهای توسعه آموزش مدیران دست‌یافته‌اند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که سیستم آموزش مدیران شهرداری باید به‌عنوان یک مشارکت پایدار و نظام‌مند باشد و صلاحیت حرفه‌ای مدیران و کارکنان را بالا ببرد تا بتواند خدمات آموزشی اثربخشی برای مدیران و کارکنان فراهم کرده و باعث خودرزیایی و خودسازمان‌دهی مدیران گردند.

برخی از موانع اساسی در تحقق نظام آموزشی در مجموعه شهرداری را می‌توان به شرح زیر فهرست نمود: تمرکز مدیریت اداری و آموزشی؛ عدم تحقق اهداف آموزشی در قالب سیاست‌های غیرمتمرکز مدیریت آموزشی به علت ضعف ساختار نیروی انسانی واحدهای آموزشی مناطق و همچنین عدم باور کافی در مدیران ارشد از آموزش به‌عنوان یک سرمایه انسانی و ابزار تحول سازمان خلاصه نمود. شایان ذکر است برای حل مشکلات فوق تاکنون مدلی جامع و مناسب ارائه نشده است، لذا پژوهشگر قصد دارد با ارائه مدلی به این سوال اساسی پاسخ دهد که برای پیش بینی بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی مبتنی بر مولفه‌های فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه‌ای، چه مدلی می‌توان ارائه داد؟

### روش پژوهش

از آنجا که پژوهش حاضر در مورد مورد پیش بینی بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی مبتنی بر مولفه‌های فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه‌ای بود، لذا از نظر هدف، این تحقیق ترکیبی از روش‌های کاربردی بود. زیرا در این تحقیق سعی شد که به بررسی و توسعه دانش کاربردی در حیطه نظری پرداخته شود، به طوری که امکان استفاده عملی از دانش تولید شده به وجود می‌آید (سیف نراقی و نادری، ۱۳۷۹). از نظر نوع داده‌ها، رویکرد پژوهشی حاضر، کمی بود. جامعه آماری این پژوهش کلیه مدیران شهرداری شهر تهران به تعداد ۱۷۷۰ نفر بودند. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. بنابراین ۳۱۵ نفر از مدیران شهرداری شهر تهران به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد. لازم به ذکر است که برای تعیین حجم نمونه، از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو روش زیر استفاده شد:

۱- روش اسنادی (کتابخانه‌ای): در این روش، اطلاعات از طریق مطالعه کتب، نشریات، منابع اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی جمع‌آوری و پس از انتخاب منابع نسبت به تهیه، فیش‌برداری و ترجمه متون مورد نظر اقدام شده است. حاصل این بخش مشخص کردن مؤلفه‌های اولیه و شاخص‌های سنجش آن‌ها بر اساس مبانی نظری و عملی می‌باشد. ۲- روش میدانی: این بخش به این شیوه انجام شده است: با اعمال هماهنگی‌های لازم، پرسشنامه‌ها در بین نمونه‌های آماری توزیع و جمع‌آوری شده و مجموع داده‌های جمع‌آوری شده وارد سیستم شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. بخش ابزار تحقیق ۲ پرسشنامه استاندارد و یک پرسشنامه محقق ساخته بوده است که با مرور مبانی نظری و عملی، تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۶۴ سوال بود که شامل، پرسشنامه فرهنگ سازمانی دنیسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۰)، پرسشنامه صلاحیت حرفه‌ای ملکی<sup>۲</sup> (۱۳۸۴) و پرسشنامه محقق ساخته محاسبه نرخ بازگشت سرمایه. به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری<sup>۳</sup>، محتوایی<sup>۴</sup> و سازه<sup>۴</sup> استفاده شد. پس از تأیید روایی محتوایی و روایی سازه ابزار پژوهش به‌منظور اطمینان از پایایی پرسشنامه، آن را با اجرای آزمایشی روی نمونه ۴۰ نفری از جامعه آماری اجرا نموده و داده‌های حاصل با استفاده از دو روش (ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج می‌توان گفت: پایایی ابعاد مورد تأیید است زیرا آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی بالای ۰.۷ بود و همچنین  $AVE > 0.5$  است. روایی همگرا مورد تأیید است، زیرا  $CR > 0.7$ ؛  $CR > AVE$ ؛  $AVE > 0.5$  و

1 Fedorova  
2 Kartashova  
3 Mukhametshina  
4 Zalomnova  
5 Ignatyev  
6 Kurushin  
7 Alenina

همین‌طور روایی و اگر نیز مورد تأیید است زیرا  $MSV < AVE$  و  $ASV < AVE$ . برای تحلیل داده‌ها از دو بخش آمار توصیفی و استنباطی به منظور تحلیل داده‌ها استفاده شد. به منظور توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی از درصد، فراوانی، جدول، شکل و نمودار استفاده شد و همچنین به منظور توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی استفاده شد. در بخش استنباطی نیز به منظور آزمون سوال‌های پژوهش از آزمون‌های الگو یابی معادلات ساختاری و آزمون تی تک گروهی استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

در این بخش داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های علمی در بخش کمی مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت؛ اما قبل از تجزیه و تحلیل داده‌ها پیش پردازش داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه‌ای بر بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی شهرداری تهران تأثیر دارد.

جدول ۱. مولفه‌های شناسایی شده بعد از استفاده از ادبیات موجود

تعداد گویه	مؤلفه	بعد	متغیر
۵	درگیر شدن در کار		
۵	سازگاری	فرهنگ	
۵	انطباق پذیری پذیری	سازمانی	عوامل اثرگذار بر بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی
۵	رسالت		
۵	صلاحیت شناختی	صلاحیت	
۵	صلاحیت عاطفی	حرفه‌ای	
۵	صلاحیت مهارتی		
۴	طرح یا برنامه آموزشی		
۳	جمع‌آوری داده‌ها		
۴	جداسازی تأثیرات برنامه		
۳	تبدیل داده به ارزش پولی		
۴	فهرست هزینه‌های - برنامه		مولفه‌های بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی
۳	محاسبه نرخ بازگشت سرمایه		
۴	شناسایی مزایای نامحسوس		
۴	گزارش نویسی		

<sup>1</sup> Denison

<sup>2</sup> Faced Validity

<sup>3</sup> Content Validity

<sup>4</sup> Construct Validity

<sup>5</sup> Maximum Shared Squared Variance (MSV)

<sup>6</sup> Average Shared Squared Variance (ASV)

جدول ۲. مشخصه‌های آماری بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی و عوامل اثرگذار

متغیر	بعد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
عوامل اثرگذار بر بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی	طرح یا برنامه آموزشی	۳.۳۶	۰.۷۶	-۰.۱۵	-۰.۰۷
	جمع‌آوری داده‌ها	۳.۳۵	۰.۷۵	-۰.۱۹	۰.۱۶
	جداسازی تاثیرات برنامه	۳.۲۲	۰.۹۰	۰.۱۲	-۰.۵۰
	تبدیل داده به ارزش پولی	۳.۲۲	۰.۷۹	۰.۱۹	-۰.۲۴
	فهرست هزینه‌های برنامه	۳.۲۸	۰.۷۰	-۰.۰۲	۰.۴۶
	محاسبه نرخ بازگشت سرمایه	۳.۲۰	۰.۷۳	-۰.۰۶	۰.۴۵
	شناسایی مزایای نامحسوس	۳.۳۱	۰.۸۱	-۰.۱۹	۰.۱۵
	گزارش نویسی	۳.۳۳	۰.۷۷	-۰.۱۱	۰.۲۷
	فرهنگ سازمانی	۳.۲۰	۰.۷۵	-۰.۰۴	۰.۵۴
	صلاحیت حرفه‌ای	۳.۱۴	۰.۷۷	-۰.۱۴	۰.۴۶
بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی		۳.۲۳	۰.۷۸	۰.۰۲	۰.۴۷

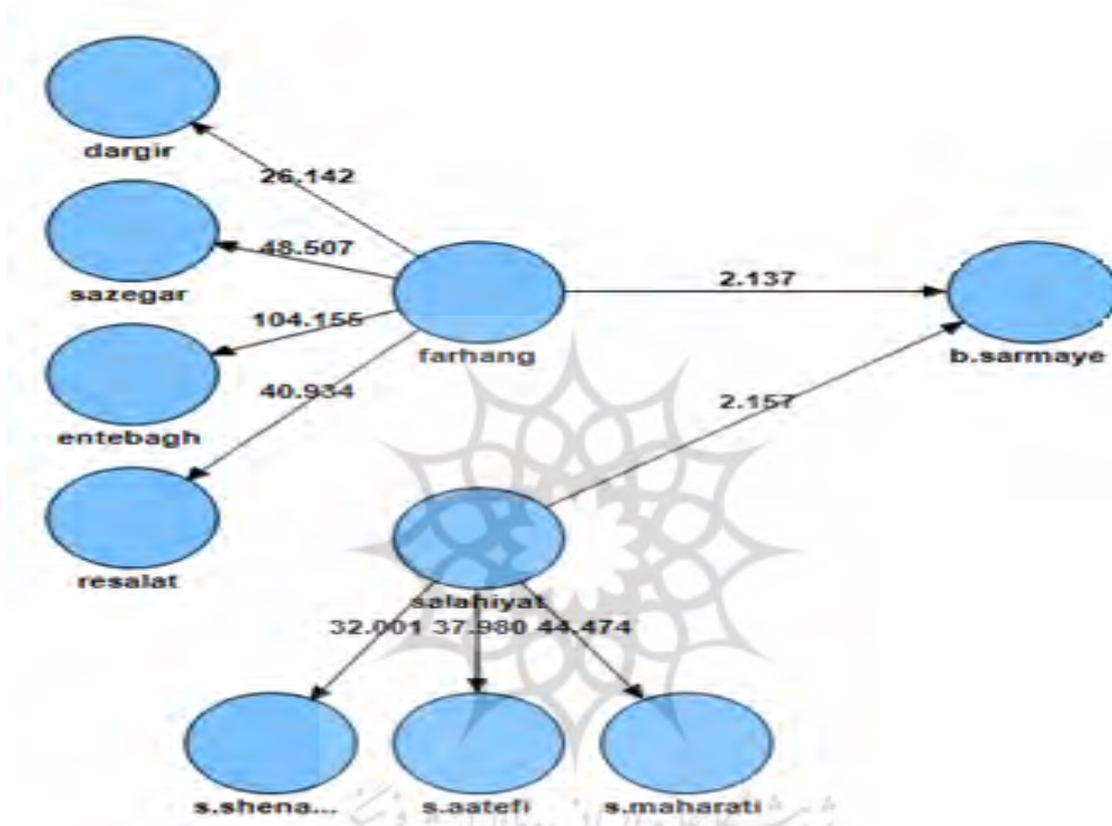
اطلاعات جدول مشخصه‌های آماری همچون میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی را برای عوامل اثرگذار (فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه‌ای) بر بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی نشان می‌دهد. همچنین، با توجه به مقادیر چولگی و کشیدگی که در بازه‌ی معقولی برای حدس بر نرمال بودن داده‌ها قرار دارند، می‌توان فرض نرمال بودن داده‌ها را مطرح کرده و پذیرفت. نتیجه آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳. آزمون تی تک نمونه‌ای به منظور بررسی وضعیت موجود

متغیر	مقدار تی	Sig.	اختلاف میانگین	ارزش آزمون = ۳	
				فاصله اطمینان ۹۵ درصد از اختلاف	
				حد بالا	حد پایین
مولفه‌های فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه‌ای	درگیر شدن در کار	۹.۱۸	۰.۰۰۰	۰.۳۶	۰.۲۹
	سازگاری	۷.۸۳	۰.۰۰۰	۰.۳۱	۰.۲۴
	انطباق پذیری پذیری	۵.۴۶	۰.۰۰۰	۰.۲۴	۰.۱۵
	رسالت	۱۰.۳۱	۰.۰۰۰	۰.۴۵	۰.۷۵
	خودرهبری	۲.۵۱	۰.۰۱۲	۰.۱۱	۰.۰۲
	استقلال	۸.۰۳	۰.۰۰۰	۰.۳۰	۰.۲۲
	تفویض اختیار	۴.۴۹	۰.۰۰۰	۰.۱۸	۰.۱۰
	صلاحیت شناختی	۱۱.۲۰	۰.۰۰۰	۰.۵۰	۰.۸۴
	صلاحیت عاطفی	۶.۴۹	۰.۰۰۰	۰.۲۶	۰.۱۸
	صلاحیت مهارتی	۷.۳۰	۰.۰۰۰	۰.۹۱	۰.۵۹
عوامل اثرگذار		۷.۲۸	۰.۰۰۱	۰.۳۶	۰.۳۳
بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی شهرداری تهران	طرح یا برنامه آموزشی	۸.۰۲	۰.۰۰۱	۰.۱۲	۰.۶۴
	جمع‌آوری داده‌ها	۳.۰۱	۰.۰۰۳	۰.۱۳	۰.۱۴
	جداسازی تاثیرات برنامه	۴.۰۲	۰.۰۰۰	۰.۰۹	۰.۵۰
	تبدیل داده به ارزش پولی	۱۰.۰۱	۰.۰۰۰	۱.۱۱	۰.۹۲
	فهرست هزینه‌های برنامه	۸.۰۵	۰.۰۰۰	۰.۶۵	۰.۴۸
	محاسبه نرخ بازگشت سرمایه	۷.۳۳	۰.۰۰۱	۰.۷۸	۰.۸۳
	سرمایه				

شناسایی مزایای نامحسوس	۶۶۶	۰.۰۰۰	۰.۱۴	۰.۲۴	۰.۷۷
گزارش نویسی	۳.۹۹	۰.۰۰۰	۰.۱۷	۰.۱۹	۰.۲۵
بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی شهرداری تهران	۶.۳۸	۰.۰۰۰	۰.۳۹	۰.۴۹	۰.۷۵

همان طور که در جدول مشاهده می شود، سطح معناداری در همه ابعاد و مولفه ها کمتر از پنج صدم می باشد و بنابراین فرض صفر با ۹۵ درصد اطمینان برای این مولفه ها رد و فرض پژوهش تأیید می شود. همچنین، با توجه به اختلاف میانگین که مقادیری مثبت هستند، چنین استنباط می شود که وضعیت مولفه ها و ابعاد در وضعیت مطلوب می باشد. ارائه مدل پیش بینی بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی منابع انسانی مبتنی بر مولفه های فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه ای



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد

هدف از ارزیابی برازش کل مدل این است که مشخص شود تا چه حد کل مدل با داده های تجربی مورد استفاده سازگاری و توافق دارد. مدل یابی معادلات ساختاری، ترکیبی از تحلیل تأییدی و رگرسیون چند متغیره می باشد. در این روش، آزمون کلی مدل شامل آزمون مدل اندازه گیری (بررسی پایایی و روایی) و آزمون مدل ساختاری (ضریب مسیر و واریانس تبیین شده) می باشد. مزیت معادلات ساختاری بر تحلیل مسیر این است که این روش با حذف خطاهای اندازه گیری، نتایج معقول تر و نزدیک به واقعیت بدست می آورد (هومن، ۱۳۸۹). در سطح مدل اندازه گیری PLS، بارهای گویه ها و کواریانس مانده ها را برآورد می کند. در سطح ساختاری نیز ضرایب مسیر، همبستگی میان متغیرهای مکنون، واریانس تبیین شده و میانگین واریانس استخراج شده ی متغیرهای مکنون (AVE) را برآورد می کند. آماره ی T برای هر یک از مسیرها و بارهای عاملی با استفاده از روش برش متقاطع یا خودگردان سازی محاسبه می شود. برازش مناسب مدل زمانی محقق می شود که ضریب مسیر معنادار بوده، واریانس تبیین شده قابل قبول باشد و همسانی درونی بالای ۰.۰۵ برای هر یک از سازه ها برقرار باشد. مقادیر قابل قبول بارهای عاملی نیز نشان دهنده برازش مناسب مدل می باشند. علاوه بر این شاخص GOF نیز شاخصی برای بررسی برازش مدل جهت پیش بینی متغیرهای درون زا می باشد. سه مقدار ۰.۰۱، ۰.۲۵ و ۰.۳۶ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده اند (داوودی و رضازاده، ۱۳۹۲). از آنجایی که مقادیر محاسبه شده GOF در هر دو مدل بزرگتر از ۰.۳۶ بدست

آمده، نشان از برآزش مناسب مدل‌های پژوهش دارد، همچنین کلیه ضرایب مسیرها معنادار بوده و واریانس تبیین شده قابل قبول و همسانی درونی سازه‌ها بالای ۰.۰۵ می‌باشد. بنابراین مدل مفهومی پژوهش دارای برآزش خوبی می‌باشد و مورد تأیید است.

### بحث و نتیجه‌گیری

امروزه، فرایندهای آموزش و بهسازی از فعالیت‌های ضروری برای ارتقای صلاحیت و شایستگی در مدیران و کارکنان است. این فعالیت‌ها برای تطبیق نیروی انسانی با شرایط متغیر سازمان و محیط می‌باشد و آموزش، ابزاری است که به‌وسیله فنون و روش‌های مختلف، مدیران را در اداره سازمان‌ها یاری می‌کند. ایجاد یک نظام اداری مطلوب و مناسب تا اندازه زیادی به کمک آموزش و ارتقای توانمندی مدیران امکان‌پذیر است. بهسازی کارکنان در یک نگاه کلی، مجموعه فعالیت‌های سازمان یافته و برنامه‌ریزی شده است که از سوی سازمان‌ها طراحی می‌شود تا برای اعضای سازمان فرصت‌های آموختن مهارت‌های لازم رویارویی با تقاضاهای شغلی کنونی و آینده را فراهم کند. در ادبیات سازمانی، تفاوت کوچکی بین آموزش و بهسازی وجود دارد. آموزش به تقویت عملکرد کارکنان در شغل فعلی اشاره دارد درحالی که بهسازی آن‌ها را برای تصدی سایر پست‌ها در سازمان آماده می‌سازد و توانایی آن‌ها را برای انتقال به مشاغلی که ممکن است در آینده به وجود بیاید، آماده می‌سازد. در این بین، به دلیل اینکه آموزش بر بهسازی عملکرد کارکنان در مشاغل فعلی تأکید دارد، حضور در برنامه‌های آموزشی الزامی است. بهسازی ابعاد دانش (دانش ضمنی، دانش آشکار، رسالت، چشم انداز)، مهارت (مهارت ارتباطی، مدیریت استرس، خودمدیریتی، مدیریت زمان، مدیریت تعارض و تفکر انتقادی) و نگرش (شخصیت، نگرش، ادراک و هوش) را در بر می‌گیرد.

همانطور که قبلاً نیز اشاره شد، برای پی بردن به میزان کفایت آموزش و برنامه‌های بهسازی در سازمان‌ها باید به ارزیابی اثربخشی آن‌ها پرداخت. یکی از عوامل مهم در این زمینه، توجه به بازگشت سرمایه به عنوان الگویی مهم در ارزیابی اثربخشی آموزش و بهسازی کارکنان است. در سال‌های اخیر، توجه به نرخ بازگشت سرمایه آموزشی در سازمان‌ها به یک موضوع اساسی برای مدیران تبدیل شده است. با این وجود بازگشت سرمایه در برنامه‌های آموزشی همچنان ناشناخته است که ممکن است به دلیل کمبود اعتبار، کمبود ابزارهای ارزشیابی، ناتوانی ارزیابان در مشارکت دادن سرمایه‌گذاران و ناتوانی در به دست آوردن رویکردهای جامع برای آموزش باشد. به همین دلیل منافع حاصل از برنامه‌های آموزشی و بهسازی در سازمان‌ها اغلب ذهنی هستند و مشکل است که در قالب اصطلاحات پولی مطرح شوند. در این خصوص ابتدا کرک پاتریک، الگوی ارزشیابی چهارسطحی برای برنامه‌های آموزشی طراحی کرد و بعد از آن فیلیپس با ایجاد سطح پنجم به الگوی وی، الگوی بازگشت به سرمایه را بنیان نهاد. مراحل الگوی بازگشت به سرمایه در آموزش و بهسازی را می‌توان شامل مراحل، برنامه‌ریزی، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، تفکیک اثرات آموزشی، تبدیل اثرات آموزشی به منافع مادی، محاسبه هزینه آموزش و مقایسه ارزش اثرات با هزینه‌های رخ داده دانست. توجه به آموزش و بهسازی منابع انسانی و ارزشیابی روند هزینه به فایده در برنامه‌های آموزشی، در تمام سازمان‌ها مورد توجه است. سازمان شهرداری تهران نیز از این امر مستثنی نیست.

در پژوهش حاضر مشخص شد که فرهنگ سازمانی و صلاحیت حرفه‌ای مدیران سازمان شهرداری پیش‌بینی‌کننده‌ها خوبی برای محاسبه نرخ بازگشت سرمایه در آموزش و بهسازی هستند. از اینرو، باید خاطر نشان کرد که فرهنگ سازمانی یک سازمان تعیین‌کننده مواردی مهم در تبیین خواسته‌ها و نیازهاست. باورهای فرد فرد کارکنان در مجموعه شهرداری تهران در اثر بخشی مثبت بر برنامه‌ها و به عنوان مثال برنامه‌های آموزشی، میزان پذیرش پیشنهادات و نظرات و تغییر در برنامه‌ها، سرمایه‌گذاری بر افزایش مهارت آموزی مدیران در شهرداری، اخلاق‌مداری، داشتن هدف عینی مدیران و سعی و تلاش آن‌ها در دستیابی به هدف از مواردی است که به فرهنگ حاکم بر سازمان شهرداری مرتبط است. از طرف دیگر، اطلاعات مدیریت نسبت به توانایی‌ها، ارزش‌ها و علایق کارکنان بویژه در آموزش، چگونگی ارتقاء مجموعه، در استفاده از دانش، چگونگی تولید و سازماندهی دانش، تحلیل مطالب و نقد آن‌ها، احترام به برابری فردی، تعهد به تفاوت‌های قومی و مذهبی کارکنان، تعهد به ارزش‌ها و قوانین جامعه، صداقت، انعطاف‌پذیری، توانایی برنامه‌ریزی و سازماندهی برنامه آموزشی، توانایی ایجاد انگیزه در کارکنان، توانایی درگیر

نمودن افراد برای کمک به تصمیم‌گیری در مورد مسایل شهرداری تهران و درگیر کردن آنان در جهت یادگیری مادام‌العمر، توانایی لازم را دارد. در مقوله صلاحیت حرفه‌ای سنجدیه می‌شود.

برای تعیین وضعیت مؤلفه‌های پژوهش، با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها و مقیاس فاصله‌ای متغیرها از آزمون  $t$  استفاده شد و ارزش عددی برای مقایسه با آماره تی را عدد ۳ در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که سطح معناداری در همه ابعاد و مؤلفه‌ها کمتر از پنج صدم می‌باشد و بنابراین فرض صفر با ۹۵ درصد اطمینان برای این مؤلفه‌ها رد و فرض پژوهش تأیید می‌شود. همچنین، با توجه به اختلاف میانگین که مقادیری مثبت هستند، چنین استنباط می‌شود که وضعیت مؤلفه‌ها و ابعاد در وضعیت مطلوب می‌باشد. به نظر می‌رسد، مجموعه شهرداری تهران، در سال‌های اخیر به خوبی توانسته فرهنگ سازمانی مدیران را با آموزش‌های لازم ارتقا بخشد و از ضایعات کاری و مصرف‌گرایی در این سازمان جلوگیری شده است. این موضوع نشان دهنده محاسبه نرخ بازگشت سرمایه در این سازمان است که به صورت فرایندی در تمام واحدهای کاری ابلاغ شده است و مورد بررسی قرار می‌گیرد. از طرف دیگر، برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت باعث شده است تا مدیران سازمان نسبت به محاسبه نرخ بازگشت سرمایه دقیق‌تر و حساس‌تر عمل نمایند و تمام منابع سازمانی را به صورت نظام‌مند تخصیص دهند. یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر با یافته چندین پژوهش همسویی دارد. برای نمونه، پرسون و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی، روابط کارکنان با یکدیگر و آموزش و خودبهبودی موجب پیامدهایی مانند رضایت شغلی در بین کارکنان می‌شود. که این امر با محاسبه مداوم نرخ بازگشت سرمایه انجام می‌گیرد. بلانگر، برنارد و هینس (۲۰۱۷)، نیز در پژوهشی با عنوان منابع انسانی و استدلال هزینه/فایده: ترغیب منطقی کارکنان و مدیران در شهرداری. بر اساس تحلیل محتوی و از طریق مصاحبه به این نتیجه رسیدند که افزایش کیفیت دوره‌های آموزشی و ارتقای صلاحیت حرفه‌ای مدیران بر ترغیب مدیران شهری به عملکرد بهتر می‌انجامد که در واقع طبق اصول هزینه فایده می‌باشد. همچنین، فدورووا و همکاران (۲۰۱۶)، در پژوهشی نشان دادند که سیستم آموزش مدیران شهرداری باید به‌عنوان یک مشارکت پایدار و نظام‌مند باشد و صلاحیت حرفه‌ای مدیران و کارکنان را بالا ببرد تا بتواند خدمات آموزشی اثربخشی برای مدیران و کارکنان فراهم کرده و باعث خودارزیابی و خودسازمان‌دهی مدیران گردند.

## منابع

- جعفرزاده، محمدرحیم. (۱۳۸۶). بازگشت سرمایه، الگویی برای ارزیابی اثربخشی آموزش. مجله تدبیر، ۸۰: ۳۹-۳۵.
- جلیل وند، محمدمین. (۱۳۸۸). ضرورت و نقش آموزش در بهسازی نیروی انسانی و توسعه. ماهنامه مدت، ۷۲: ۷۰-۶۸.
- سیف‌نراقی، مریم؛ نادریف عزت‌الله. (۱۳۷۹). روشهای تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی: با تاکید بر علوم تربیتی. نشر بدر.
- ضیایی، محمدصادق؛ روشندل، طاهر و نرگسیان، عباس. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و تعهد سازمانی در میان کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه تهران: بر اساس مدل فرهنگ سازمانی دنیسون. تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی، ۴۵(۱): ۷۲-۴۹.
- محمدپور زرنندی، حسین و تقوی‌فرد، محمدتقی. (۱۳۹۳). احتساب نرخ بازگشت سرمایه دوره‌های تخصصی شهرداری تهران. اقتصاد و مدیریت شهری. ۸: ۱۶-۱.
- ملکی، حسن. (۱۳۸۴). صلاحیت‌های حرفه‌ای. مجله رشد، ۹۴، ۶۵-۶۲.
- Bélanger J, Haines V Y, Bernard M. (2018). Human resources professionals and the cost/benefit argument: rational persuasion in action in municipal organizations. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(16): 2431-2454.
- Chai H C. (2017). Education and Human Resources Development for the Knowledge Economy: A Personal Perspective. In *Global Voices in Education* (pp. 85-98). Springer Singapore.
- Coccia M. (2018). Competition between basic and applied research in the organizational behaviour of public research labs. *Journal of Economics Library*, 5(2): 118-133.
- Denison D. (2000). "Organizational Culture: Can it be a key lever for Driving Organizational Chang?"
- Epstein R M, Hundert E M. (2002). Defining and assessing professional competence. *Jama*, 287(2): 226-235.
- Fedorova S N, Kartashova E P, Mukhametshina R F, Zalomnova S P, eet all. (2016). Managerial features of the municipal educational system in Russia. *International Review of Management and Marketing*, 6(2S).
- Garavan T N, Carbery R, Rock A. (2012). Mapping talent development: definition, scope and architecture. *European journal of training and development*.
- Grugulis I. (2018). Human resource development. In *Human Resource Management* (pp. 295-310). Routledge.
- Persson S S, Lindström P N, Pettersson P, & Andersson I. (2018). Workplace relationships impact self-rated health: A survey of Swedish municipal health care employees. *Work*, 60(1): 85-94.
- Werner J M, DeSimone R L. (2006). Human resource development. Cengage Learning.

## Provide a Model for Predicting Return on Investment in Training and Improvement of Human Resources Based on the Components of Organizational Culture and Professional Competence

Sakineh Rezaei Sirous<sup>1</sup>

Mohammad Taghi Imani<sup>2\*</sup>

Asghar Sharifi<sup>3</sup>

### Abstract

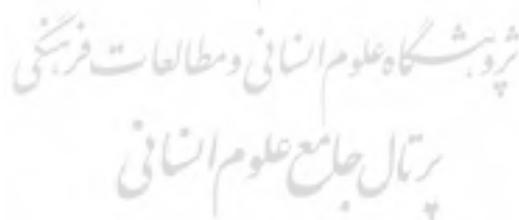
**Purpose:** The present study aimed to provide a model for predicting return on investment in training and improvement of human resources based on the components of organizational culture and professional competence.

**Methodology:** The research method was applied in terms of purpose and (quantitative) in terms of data type. The statistical population included the mayors of Tehran, who were selected using Cochran's formula and stratified random sampling, 315 people. Data collection was done by two methods: documentary and field (standard and researcher-made questionnaire). In the present study, in order to determine the validity of the questionnaire, apparent, content and structural validity were used, and to determine the reliability, Cronbach's alpha and combined reliability were used, which were all confirmed. To analyze the data, structural equation modeling tests using SMAR PLS software and one-group t-test were used.

**Result:** According to the findings of organizational culture, research and professional competence for return on investment in education and human resource creation of Tehran Municipality is effective.

**Conclusion:** The results showed that the components of organizational culture, professional competence, as predictors of return on investment in education and improvement

**Keywords:** return on investment, organizational culture, professional competence



<sup>1</sup> PhD Student in Educational Management, Islamic Azad University, Roudehen Branch, Roudehen, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Azad University, Roudehen Branch, Roudehen, Iran (Author) imani1348@yahoo.com

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Azad University, Roudehen Branch, Roudehen, Iran.