

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فصلنامه  
علمی - پژوهشی  
مدیریت بهره‌وری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز  
سال دوازدهم - شماره چهل و پنج  
تابستان 1397

صاحب امتیاز :

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

مدیر مسؤول :

دکتر سلیمان ایران زاده

سردبیر :

دکتر ناصر میرسپاسی

مدیر داخلی :

دکتر هوشنگ تقی زاده

هیأت تحریریه :

دکتر سلیمان ایران زاده

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر هوشنگ تقی زاده

استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر احمد جعفر نژاد چقوشی

استاد دانشگاه تهران

دکتر فرج الله رهنورد

دانشیار موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی

دکتر ابوالحسن فقیهی

استاد دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر ناصر فقهی فرهمند

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر محمود فیروزیان

دانشیار دانشگاه تهران

دکتر ناصر میرسپاسی

استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

دکتر رضا نجف بیگی

استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

دکتر حسین وظیفه دوست

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مدیر اجرایی :

فریبا تقی پور (کارشناس انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)

مشاور آمار و ویراستار علمی :

دکتر حسین بیورانی (استاد گروه آمار دانشگاه تبریز)

صفحه آرایی، حروفچینی، طراحی جلد :

مهدی مهدی پور مقدم (کارشناس ارشد مدیریت دولتی)

ویراستار فارسی :

دکتر علی دهقان (دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)

ویراستار انگلیسی :

دکتر زهره سیفوری (دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)

دوره دوازدهم :

شماره 45

تاریخ ارسال برای چاپ :

تابستان 1397

شمارگان :

500 نسخه

قیمت :

50000 ریال

نشانی :

تبریز: ضلع شرقی اتوبان پاسداران مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز -

ساختمان علامه امینی، طبقه دوم - اتاق 209 (دفتر مجله مدیریت بهره وری)

تلفن و نمابر :

041-31966080

صندوق پستی :

5186-51575

پست الکترونیکی :

jpm.iaut.ac.ir

✓ مقالات رسیده برگردانده نمی شود .

✓ نقل مطالب با ذکر نام نشریه بلامانع است .

✓ این مجله مسؤول آراء و نظرات مندرج در مقالات نمی باشد .

بر اساس نامه شماره 3/18/7562 مورخ 1393/1/25 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
(فصل نامه مدیریت بهره وری) دارای درجه علمی- پژوهشی است.

مجوز این فصلنامه طبق نامه شماره 87/70510 مورخ 86/3/19 دفتر گسترش تولید علم  
دانشگاه آزاد اسلامی صادر شده و مطابق نامه ی شماره 87/260957 مورخ 87/6/27 و  
رای چهل و نهمین جلسه کمیسیون بررسی و تایید مجلات علمی دانشگاه آزاد اسلامی و  
نیز رای پنجاه و نهمین جلسه مورخ 88/8/4، دارای رتبه علمی- پژوهشی است. مجوز  
انتشار طبق نامه شماره 124/1944 مورخ 88/4/21 از وزارت ارشاد صادر شده و ضمناً  
طبق نامه شماره 2/3/12059 مورخ 92/2/4، عنوان فصل نامه فراسوی مدیریت به  
مدیریت بهره وری تغییر یافته است.

طی نامه شماره 27599 مورخ 90/2/13 در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) نمایه گردید.

#### اسامی داوران مقالات

دکتر علی دهقان	دکتر سلیمان ایران زاده
دکتر فریبا کریمی	دکتر آرمان احمدی زاد
دکتر نادر سلیمانی	دکتر بیونس بادآور نهنندی
دکتر محمود علمی	دکتر حسین بوداقی
دکتر حمید عرفانیان	دکتر غفار تاری
دکتر ناصر فقهی فرهنگد	دکتر هوشنگ تقی زاده
دکتر نبی اله محمدی	دکتر احسان تقی پور
دکتر حسین میرزایی	دکتر محمد پاسبان
دکتر علی منصوری	دکتر داود حسینی نسب
دکتر ذکرا اله مروتی	دکتر ابوالحسن حسینی
دکتر مرتضی هنرمند عظیمی	دکتر ناصر حمیدی

## فهرست مطالب

صفحه	نویسنده	عنوان
7-30	حرمت اصغری دکتر کرم اله دانش فرد دکتر ناصر میر سپاسی	تحلیل عملکرد شرکت های دانش بنیان (مورد مطالعه: شرکت های موجود در پارک های علم و فناوری تهران)
31-69	ناصر صدقی بوکانی دکتر میرمحمد سیدعباس زاده دکتر حسن قلاوندی دکتر محمد حسنی	تحلیل روابط چندگانه رهبری اثربخش و برنامه ریزی راهبردی با بهره وری نیروی انسانی در مراکز آموزش عالی استان آذربایجان غربی
71-92	آریتا حاجی زاده دکتر سیدناصر سعیدی دکتر عامر کعبی دکتر همایون یوسفی مصطفی زارع دوست	بکارگیری رویکرد تلفیقی تحلیل پوششی داده ها و مدل اندرسون-پترسون برای ارزیابی انواع کارایی نسبی صنعت بنادر کانتینری خاورمیانه
93-113	دکتر ابوطالب مطلبی ورکانی رویا متاجی علی علیمحمدپور	تأثیر سبک رهبری بر نوآوری بهره وری خدمات و فرایندها با توجه به نقش تعدیل گری تسهیم دانش
115-151	دکتر سیروس قنبری خلیل زندی	طراحی الگوی سیستماتیک عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار (الگویی جهت ارتقای بهره وری آموزش های سازمانی)
153-176	محمدرضا نامدار دکتر محسن قره خانی	ارزیابی اثر حذف نظام تعرفه ها بر کارایی شرکت های بیمه ایرانی با استفاده از مدل سازی ریاضی و آماری
177-198	دکتر حمید شفیق زاده مهدی گیلا	پیش بینی عملکرد کارکنان بر اساس معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی
199-229	دکتر علی دهقان	عوامل مؤثر بر بهره وری در گلستان سعدی و جایگاه آن در مدیریت
239-246		چکیده مقالات به زبان انگلیسی

«مدیریت بهره‌وری»

سال دوازدهم - شماره چهل و پنج - تابستان 1397

ص ص: 30 - 7

تاریخ دریافت: 95/08/22

تاریخ پذیرش: 96/02/16

## تحلیل عملکرد شرکت های دانش بنیان مورد مطالعه: شرکت های موجود در پارک های علم و فناوری تهران

حرمت اصغری<sup>1</sup>  
دکتر کرم اله دانش فرد<sup>2\*</sup>  
دکتر ناصر میرسپاسی<sup>3</sup>

### چکیده

یکی از الزامات توسعه پارک‌های علم و فناوری توجه به مقوله ارزیابی عملکرد آنهاست. این پژوهش باهدف تحلیل عملکرد شرکت‌های دانش بنیان موجود در پارک‌های علم و فناوری براساس الگوی ارزیابی عملکرد ارائه شده انجام شده است. در اجرای این تحقیق از دو رویکرد کیفی و کمی به صورت تلفیقی استفاده گردیده است. تحقیق حاضر از حیث نتیجه در مرحله اول، یک تحقیق توسعه‌ای است و در مرحله دوم یک تحقیق کاربردی است. که از طریق بررسی مبانی نظری، تحلیل اسناد و مدارک و مصاحبه‌های عمیق با 17 نفر از خبرگان الگوی سیستمی ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری طراحی گردید. برای ارزیابی مدل و ارزیابی وضع موجود پرسش‌نامه تحقیق به صورت میدانی در بین 260 نفر از کارشناسان و مدیران شاغل در پارک‌های علم و فناوری تهران توزیع گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری انجام شده است. از طرق مصاحبه با خبرگان و استادان راهنما الگوی سیستمی بهترین مدل برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های دانش بنیان تشخیص داده شد و این الگو در قالب ورودی‌ها، فرایندها و خروجی‌ها به همراه شاخص‌های مرتبط شناسایی شده است و در مرحله بعد وضعیت این شاخص‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته است. در مرحله آسیب شناسی، وضعیت متغیرهای شناسایی شده مورد بررسی قرار گرفت که در بین آنها متغیر مدیریت منابع انسانی در وضعیت نامطلوب‌تری نسبت به بقیه قرار داشت و شاخص‌های این متغیر شامل جذب منابع انسانی شایسته، حفظ، نگهداری و سازماندهی مناسب جهت تسهیل همکاری است که وضعیت مناسبی را نشان ندادند. براین اساس پیشنهادهایی جهت مدیریت اثربخش این پارک‌ها ارائه شده است.

**واژه‌های کلیدی:** پارک‌های علم و فناوری، ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری، رویکرد کیفی و کمی

1- دانش آموخته مدیریت دولتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران [h\\_asghari1380@yahoo.com](mailto:h_asghari1380@yahoo.com)  
2- استادگروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران (نویسنده مسؤل) [daneshfard@srbiau.ac.ir](mailto:daneshfard@srbiau.ac.ir)  
3- استاد گروه مدیریت دولتی؛ آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران [n.mirsepasi@srbiau.ac.ir](mailto:n.mirsepasi@srbiau.ac.ir)

## مقدمه

پارک‌های علم و فناوری ساختاری است که از یک سو با در اختیار قرار دادن امکانات و خدمات، باعث کاهش هزینه‌های اولیه برای ایجاد یک حرفه شده و از سوی دیگر با ارائه مشاوره‌های لازم مدیریتی و حقوقی ضعف شرکت‌ها را جبران می‌کند. به عبارت دیگر هدف اصلی این مراکز، کمک به ایجاد شرکت‌ها و مؤسسات توسط افراد نوآور کارآفرین است، به نحوی که بتوانند با ریسک کمتر به موفقیت دست یافته و در بازار آزاد ملی و بین‌المللی رقابت نمایند. پارک‌های علم و فناوری در عمل بستر توسعه واحدهای کوچک و متوسط اقتصادی از طریق کارآفرینان را فراهم می‌کنند که مهم‌ترین ابزار توسعه فناوری اقتصاد در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به حساب می‌آیند (نیلی<sup>1</sup>، 2002).

به زعم گای<sup>2</sup> (1996) یکی از الزامات توسعه پارک‌های علم و فناوری توجه به مقوله ارزیابی عملکرد آنهاست. اما طراحی مدل ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری به دلیل دو عامل پیچیده شده است: 1- ابزارهای اختصاصی ضعیف، 2- فقدان اهداف شفاف و تعریف شده. لذا از یک طرف به دلیل آنکه دانش روشن و تعریف شده‌ای از رویکردها و تکنیک‌های ارزیابی در پارک‌های علم و فناوری وجود ندارد انتخاب ابزار مناسب را پیچیده کرده است. و از طرف دیگر به دلیل تنوع مدل‌های پارک‌های علم و فناوری، تعاریف و اهداف مبهم بر پیچیدگی موضوع افزوده است. در چنین شرایطی سفارشی‌سازی سیستم ارزیابی عملکرد در این پارک‌ها می‌تواند به ارزیابان کمک کند که به درستی بتوانند مطابق با نیاز ذی‌نفعان پارک‌ها اقدام به طراحی و اجرای سیستم ارزیابی عملکرد نمایند (گای، 1996).

وجود تنوع در ماموریت و نوع شناسی پارک‌های علمی و پیچیدگی‌های حاکم بر آن از یک طرف و اهمیت توسعه مدل نو ظهور و نقشی که می‌تواند در کمک به توسعه علم و فناوری بالاخص در کشور ما در جهت حرکت به سمت اقتصاد دانش بنیان داشته باشد ایجاب می‌کند، با توجه به گذشت بیش از یک دهه از شکل‌گیری پارک‌های علم و فناوری در کشور، برای ترسیم بهتر افق توسعه پارک‌ها پدیده ارزیابی عملکرد پارک‌های

1. neely

2. Guy



علم و فناوری مورد مطالعه و بررسی جامع قرار گیرد. همان گونه که نیلی بیان می کند «یک سیستم ارزیابی عملکرد مجموعه ای از پارامترهای به کار گرفته شده در جهت محاسبه کارایی و اثربخشی عملیات گذشته است» و «این سیستم باعث اتخاذ تصمیمات آگاهانه و انجام فعالیت های مبتنی بر واقعیات می گردد. زیرا اثربخشی و کارایی اقدامات گذشته مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت». با این حال هنوز هیچ روش استاندارد برای ارزیابی موفقیت یا شکست یک پارک علم و فناوری وجود ندارد و در تحقیقات گذشته چیزی که به آن کمتر توجه شده است، اتخاذ روشها و فنون ارزیابی عملکرد مشخص و رسمی است که مبتنی بر یک چارچوب تحلیلی مشخصی باشد تا با استفاده از آن بتوان وضعیت عملکردی پارک های علم و فناوری را سنجید.

با توجه به اینکه یکی از مهم ترین محورهای نقشه جامع علمی کشور در راستای چشم انداز 20 ساله و قانون برنامه پنجم توسعه، توسعه علم و فناوری و تقویت زیر ساخت های لازم برای آن می باشد. و با توجه به بیانات مقام معظم رهبری در قالب شعار سال 95 اقتصاد مقاومتی، اقدام و عمل، ارزیابی صحیح و واقع بینانه از عملکرد شرکت های دانش بنیان و پارک های علم و فناوری در توسعه کمی و کیفی این شرکت ها و پارک ها نقش سازنده ای ایفا می کند. در نتیجه خلاً موجود یکی از مهم ترین دغدغه های این تحقیق بوده است که محقق را با توجه به نیاز سنجی در این زمینه، مصمم تر کرد. سؤالی که در این پژوهش مطرح می شود این است که چه الگویی برای تبیین نظام ارزیابی عملکرد در شرکت های دانش بنیان مناسب است؟ و آسیب های مترتب بر نظام ارزیابی عملکرد در شرکت های دانش بنیان کدام است؟

نحوه اندازه گیری میزان موفقیت یک پارک علم و فناوری پیچیده است (نیلی<sup>1</sup>، 2005). پژوهش های انجام شده تاکنون از رویکردها، الگوها و معیارهای مختلفی استفاده کردند. به عنوان نمونه رویکرد نئوکلاسیک که بسیار از اقتصاددانان آن را تأیید می کنند، تنها سودآوری را در نظر می گیرد. در حالی که محققان زیادی معتقدند که عملکرد پارک های علم و فناوری و مراکز رشد را باید بر اساس اهداف آن مقایسه و ارزیابی کنند (شان<sup>2</sup>، 2004). برای سیستم گزارش هایی که ایجاد شغل، موضوع مورد نظر آنها

1.O'Neal

2.EShun

می‌باشد، برای ارزیابی عملکرد، شناسایی مراکزی که تعداد شغل بیشتری ایجاد نموده‌اند مطلوب است (نورمن<sup>1</sup>، 2008). در هر حال هدف اصلی همه‌ی پارک‌های علم و فناوری افزایش شانس بقای شرکت‌ها در سال‌های اولیه فعالیت آنها می‌باشد که لازم است در ارزیابی عملکرد مد نظر قرار گیرد.

نپاوندی و همکارانش (2012) به پژوهشی با عنوان "طراحی یک سیستم هوشمند برای ارزیابی پارک‌های علمی" پرداختند. هدف از این پژوهش ارائه یک سیستم خبره فازی برای ارزیابی پارک‌های علم و فناوری بود. در ارزیابی پارک‌های علم و فناوری تعداد زیادی معیار وجود دارد که در این پژوهش روش تحلیل سلسله مراتبی و دیگر روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره این مشکل در ارزیابی مرتفع شد و در انتها نیز یک سیستم هوشمند برای ارزیابی طراحی گردید. نویسندگان در ابتدا از تحلیل سلسله مراتبی برای رتبه‌بندی و مشخص نمودن هر یک از معیارها استفاده کردند و پس از آن با توجه به رتبه‌ها به قاعده نویسی در سیستم استنتاج فازی پرداختند. در سیستم سلسله مراتبی سه پارک علمی با توجه به نه معیار در چهار مرحله مورد بررسی قرار گرفتند. اسلامی، نصرت‌آبادی و همکاران (2011) در پژوهشی به منظور ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری با بهره‌گیری از سیستم‌های خبره فازی براساس 9 معیار سرمایه‌خطرپذیر، بلوغ کسب و کار، توانمندی‌های تکنولوژیکی، سایز، علاقه ذی‌نفعان، توانمندی‌های مدیریتی، کیفیت خدمات حرفه‌ای، درجه یکپارچگی با بازارهای ملی و بین‌المللی و محدودیت‌های موجود رتبه‌بندی کردند.

بیگیلیاردی و همکاران<sup>2</sup> (2006) با ارائه روشی به ارزیابی عملکرد پارک‌ها می‌پردازند که عواملی نظیر چرخه عمر، نقشی ذی‌نفعان، تعهد و متغیرهای زمینه‌ای اشاره می‌شود. چان و لائو<sup>3</sup> (2005) در چارچوبی که برای ارزیابی شرکت‌های مراکز رشد فناوری واقع در پارک‌های علمی ارائه کردند، معیارهای اساسی را در ارزیابی این مراکز شناسایی کردند. نتایج تحقیق نشان داد که (1) مزیت بهره‌مندی از یارانه‌هایی نظیر اجاره و دیگر مخارج مهم‌ترین منفعت را برای این شرکت‌ها داشته است. (2) منابع انباشته شده در پارک‌های علمی توده مهمی از امکاناتی نظیر آموزش و شبکه‌سازی، منبع مناسبی برای شرکت‌هاست.

---

1. Norman

2. Bigliardi, Dormio, Nosella & Petroni

3. Chan & Lau

(3) منابع ساختاری تسهیم شده پایه‌ای نظیر پشتیبانی‌های اداری برای همه شرکت‌های مستأجر فرصت‌های مناسبی را فراهم آورده است. (4) شرکت‌های مورد مطالعه از مزایای خوشه‌سازی و شبکه‌سازی بهره‌مند نیستند. (5) تأثیر تصویر عموم از پارک علمی بر شرکت‌ها در حداقل است و نکته آخر این که به کارگیری شاخص‌های عمومی مفید در ارزیابی عملکرد شرکت‌های نوپا قابل بحث است. مک دونالد و دنگ (2004) معیارهای عملکردی پارک‌ها را براساس شرکت‌های درون پارک شامل تعداد شرکت‌ها، تعداد کارکنان هر شرکت، میزان تولید سالانه، تولید سالانه هر شرکت، درآمدهای حاصل از صادرات، متوسط درآمد حاصل از صادرات هر شرکت، سود خالص شرکت‌ها و متوسط سود خالص هر شرکت می‌داند.

موسوی و همکاران (1392) در پژوهش خود به بررسی عوامل علی شناسایی شده مؤثر بر ارزیابی عملکرد پارک علم و فناوری پرداختند. در این مقاله با استفاده از روش نظریه داده بنیاد این عوامل شناسایی شدند. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه خبرگان و صاحب‌نظران و فعالان حوزه پارک‌های علم و فناوری و نمونه آماری شامل 47 نفر از این افراد است که با ترکیبی از روش‌های نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی و گلوله برفی انتخاب شده‌اند. عوامل علی شناسایی شده مؤثر بر ارزیابی عملکرد پارک علم و فناوری، مأموریت‌گرایی پارک، تنوع و پیچیدگی کارکرد پارک، فشارهای محک زنی و هزینه‌ای، ارزش آفرینی پارک معرفی شده‌اند.

مهدوی و همکاران (1390) در پژوهش خود به ارائه الگوی ارزیابی و مدل سنجش کارایی و عملکرد شرکت‌های دانش بنیان پرداختند که بیشتر بر بعد دانش ضمنی به دست آمده است و در قالب انتقال تجارب چند ساله شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان و با هدف بومی‌سازی فرایندهای اجرایی مطابق با ساختارهای فرهنگی و اجتماعی کشور بررسی شده است. در مدل پیشنهادی فرایند ارزیابی ایشان از نظر مسؤلیت مدیریتی، چهار محور اصلی برای ارزیابی عملکرد مدیریت پژوهش و فناوری در نظر گرفته شده است که عبارت انداز: (محور دستاوردهای فناوری، محور فعالیت‌های اقتصادی بر پایه فناوری و تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی، محور برنامه‌ریزی مدیریتی با رویکرد کسب درآمد از فعالیت‌های پژوهشی و فناوری و محور تعامل و ارتباط با پارک و شرکت‌های

دانش بنیان) و برای هر یک از محورهای فوق چندین معیار ارزیابی و شاخص اندازه‌گیری تعریف شده است.

## ابزار و روش

این تحقیق با استفاده از روش تحقیق تلفیقی انجام شده که، ترکیبی از شیوه‌های کمی و کیفی است. تحقیق حاضر در مرحله اول از حیث هدف، یک تحقیق اکتشافی بوده و از نظر نتیجه، تحقیق توسعه‌ای محسوب می‌شود و از داده‌های کیفی استفاده نموده است، سؤالی که در مرحله اول مطرح شد، این است که چه الگویی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های دانش بنیان موجود در پارک‌های علم و فناوری مناسب می‌باشد؟ در مرحله کیفی پژوهش از تئوری داده بنیاد استفاده شده است در این مرحله روش جمع‌آوری اطلاعات شامل مطالعه اسناد و مدارک (سند چشم انداز، قانون مدیریت خدمات کشوری، سیاست‌های نظام اداری، نقشه جامعه علمی کشور، سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و...)، اسناد پارک‌های علم و فناوری (بیانیه ماموریت، استراتژی‌ها، اهداف بلند مدت و کوتاه مدت، شرح وظایف و...) بوده است. استخراج داده‌ها از دل اسناد و متون و با استفاده از مصاحبه‌های عمیق و تخصصی با 17 نفر از خبرگان که شامل استادان آگاه به مساله ارزیابی عملکرد، شرکت‌های دانش بنیان و پارک‌های علم و فناوری و تعدادی از مدیران شرکت‌های موجود در پارک‌های علم و فناوری بودند و به روش گلوله برفی انتخاب شدند صورت گرفت و در تحلیل داده‌های کیفی از روش کدگذاری نکات کلیدی استفاده گردید. در مرحله کدگذاری باز متن مصاحبه و متن مشاهده در نظر گرفته شد و پس از مطالعه خط به خط، نکات مربوط به ارزیابی عملکرد شرکت‌های دانش بنیان و الزامات آن به صورت یادداشت‌هایی استخراج شد. حاصل این فرایند، یادداشت‌هایی هستند که به صورت داده‌های اولیه در نظر گرفته شده، که مفاهیم از دل آنها استخراج شدند. در این مرحله، از طریق فرایند مقایسه‌ای، شباهت‌ها و تفاوت‌های مفاهیم استخراج و بررسی شده و مفاهیم شبیه یکدیگر در یک مقوله یا دسته بندی قرار داده شده‌اند؛ برای روایی و اعتبار تخصیص مفاهیم به زیر مقوله‌ها و مقوله‌ها از نظرات استادان محترم بهره گرفته شده است. شکل‌گیری مقوله‌ها در کدگذاری باز راهنمای انتخاب پرسش‌ها در مصاحبه‌های بعدی شده و جهت‌گیری انتخاب سؤالات به سمت

ترتیب و توالی مقوله ها سوق پیدا کرده است. با پیوند دادن مقوله بررسی پیوندهای بین مفاهیم تئوری بنیادی متغیر های اصلی شناسایی شدند و در مرحله بعد با مشورت و نظر خواهی از استادان الگوی سیستمی به عنوان الگوی مناسب ارزیابی عملکرد طراحی گردید و متغیرها در قالب ورودی ها، فرایند و خروجی ها دسته بندی شدند. در مرحله کمی پژوهش، اعتبار سنجی مدل با استفاده از پرسش نامه انجام شده است، و در نهایت با استفاده از مدل به دست آمده آسیب شناسی از وضعیت موجود شرکت های دانش بنیان در پارک های علم و فناوری صورت گرفته است.

بنابراین به منظور اندازه گیری قابلیت اعتماد، از روش آلفای کرونباخ و با استفاده از نرم افزار SPSS 18 انجام گردیده است. بدین منظور یک نمونه اولیه شامل 30 پرسش نامه پیش آزمون گردید و سپس با استفاده از داده های به دست آمده از این پرسش نامه ها و به کمک نرم افزار آماری SPSS میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که ضریب آلفای کرونباخ پرسش نامه به دست آمد که نشان دهنده آن است که پرسش نامه مورد استفاده، از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایایی لازم برخوردار می باشد در جدول ضرایب آلفای کرونباخ متغیرها به تفکیک ارائه شده است.

جدول ضریب آلفای کرونباخ پرسش نامه

متغیر	شماره سوالات	آلفا
خلق ارزش	1 تا 7	0/79
تعامل و هم افزایی	8 تا 18	0/93
برنامه ریزی و مدیریت	20 تا 28	0/91
فرهنگ سازمانی	29 تا 38	0/88
رویکرد استراتژیک	39 تا 43	0/86
تأمین منافع ذی نفعان	44 تا 50	0/90
حمایتها و تأمین منابع	51 تا 55	0/88
مدیریت منابع انسانی	56 تا 60	0/86
دانش و آگاهی	1 تا 10	0/89
مهارت ها	11 تا 26	0/88
ویژگی های فردی	27 تا 39	0/91
ارزش ها	40 تا 48	0/90

## یافته‌ها

### یافته‌های توصیفی

با توجه به حجم نمونه مورد نیاز جهت انجام تحلیل عاملی، پس از توزیع پرسش‌نامه و جدا نمودن پرسش‌نامه‌های ناقص، تعداد 260 پرسش‌نامه مورد بررسی و تحلیل شد. که در این بخش سعی شده است تا با استفاده از داده‌های به دست آمده، ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه مورد بررسی از حیث جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه خدمت، در قالب جدول زیر توصیف گردد.

جدول توزیع فراوانی مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی

ردیف	متغیر	سطوح	فراوانی	درصد فراوانی
1	جنسیت	زن	72	27,7
		مرد	188	72,3
		جمع	260	100
2	سابقه کار	0-10 سال	30	11,5
		11-20 سال	112	43,1
		21-30 سال	70	26,9
		بیشتر از 30 سال	20	7,7
		پاسخ نداده	28	10,8
3	تحصیلات	جمع	260	100
		کارشناسی	82	31,5
		کارشناسی ارشد	131	50,4
		دکتری	47	18,01
		جمع	260	100

ملاحظه می‌گردد که 72,2 درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و 27,8 درصد زن هستند. همچنین 11,7 درصد از پاسخ‌دهندگان سابقه کاری کمتر از ده سال دارند، 43 درصد بین 11 تا 20، 26,8 درصد بین 21 تا 30 سال، 7,8 درصد بیش از 30 سال سابقه کاری دارند. 10,7 درصد به سؤال پاسخ نداده اند. همچنین 31,7 درصد از پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی، 50,2 درصد کارشناسی ارشد و 18,05 درصد نیز دارای مدرک تحصیلی دکتری هستند.

## یافته های تحلیلی

تحلیل های بخش کیفی این تحقیق براساس رویکرد داده بنیاد انجام شده است. برای انجام تئوری سازی داده بنیاد که در اینجا مورد استفاده قرار گرفته مراحل زیر انجام شده است:

کدگذاری باز: که منجر به تدوین مفاهیم اولیه می گردد.

کدگذاری محوری: که منجر به شکل گیری مقوله های اصلی می گردد.

کدگذاری انتخابی که منجر به تدوین گزاره ها و تشکیل نظریه (مدل پژوهش) می گردد.

با توجه به سؤال پژوهش مبنی بر شناسایی ابعاد و مؤلفه های ارزیابی عملکرد پارک های علم و فناوری با استفاده از تئوری داده بنیاد و بعد از چندین بار مطالعات رفت و برگشت هایی که میان داده ها و مفاهیم و مقوله ها و کدها صورت گرفت 12 شاخص برای مدل ارزیابی عملکرد پارک های علم و فناوری شناسایی شد که شامل: خلق ارزش اقتصادی، تعامل و هم افزایی، برنامه ریزی و مدیریت، فرهنگ سازمانی، رویکرد استراتژیک، حمایت ها و تأمین منافع، مدیریت منابع انسانی، ارزش ها، مهارت، دانش و آگاهی و ویژگی ها بوده است، که به ترتیب در زیر آورده شده است

1- خلق ارزش اقتصادی و تولید ثروت: با هفت شاخص شامل: تعداد اختراعات تجاری شده، میزان فروش خدمات و محصولات فناورانه، فروش فناوری یا دانش فنی، گردش مالی شرکت، جذب سرمایه های داخلی و خارجی، میزان درآمدهای ارزی و حجم قراردادهای پژوهشی و فناوری

2- تعامل و هم افزایی با دوازده شاخص شامل: نرخ مراجعه کارآفرینان، نرخ جذب کارآفرینان، تعامل با کاربران و بهره برداران محصولات، پاسخگویی به ذی نفعان، جذب تیم های دانشجویی، برگزاری دوره ها یا کنفرانس های مشترک، برون سپاری پروژه ها به سایر مراکز علمی، جلب همکاری اعضای هیأت علمی، جلب همکاری دانشگاه ها، عضویت در انجمن ها و اتحادیه های تخصصی، بازدیدهای انجام شده از پارک و ایجاد شبکه متخصصان داخلی و خارجی

3- برنامه ریزی و مدیریت: با یازده شاخص شامل توسعه فعالیت های پارک، رشد فضای پارک، به روز بودن ساختار و تشکیلات سازمانی، جذب منابع انسانی شایسته،

- توانمندسازی و ارتقای سطح دانش فردی و سازمانی، الگوگیری از پارک‌های علم و فناوری موفق و سرآمد، توسعه سطح فناوری، سنجش عملکرد و عارضه‌یابی، تمرکز بر انتظارات حال و آینده کاربران (جامعه)، غنی‌سازی منابع علمی و بانک‌های اطلاعاتی و استقرار نظام پذیرش و بررسی پیشنهادها
- 4- رویکرد استراتژیک: با پنج شاخص شامل وجود تفکر استراتژیک در سازمان، دیدن چشم‌اندازها و افق‌های دور (چشم‌انداز محوری)، وجود استراتژی جذب نخبگان، وجود تیم رهبری استراتژیک و پایش مستمر محیط سازمانی.
- 5- فرهنگ سازمانی: با ده شاخص شامل احساس مسؤلیت اجتماعی، پاسخگویی، پویایی و تحرک، حمایت از نوآوری و خلاقیت، حاکمیت وجدان کاری، توجه به ارزش‌های اخلاقی و اسلامی، تفکر خلاق (زیر سؤال بردن رویکردهای متداول)، قانون‌گرایی، دانایی محوری و تحول‌آفرینی.
- 6- تأمین منافع ذی‌نفعان با هفت شاخص شامل: مشارکت طلبی، استفاده از سرمایه‌های انسانی جامعه، توجه به نظرات ارباب رجوع/ مشتری، همکاری با نهادهای مردمی، توجه به خیر و منفعت مردم، رعایت مساوات با مردم و نظارت بر رفتار کارکنان در قبال مردم/ مشتری
- 7- حمایت‌ها و تأمین منابع با پنج شاخص شامل: برقراری معافیت‌ها و مزایای قانونی، ارائه حمایت‌ها و مشاوره‌ها (فنی، مدیریتی و...)، توسعه صادرات، کمک به بازاریابی و تسهیل دسترسی به منابع مالی
- 8- مدیریت منابع انسانی: با پنج شاخص شامل جذب منابع انسانی شایسته، بهره‌گیری از برنامه‌های آموزشی جهت بهبود مستمر عملکرد، حفظ و نگهداری و تأمین نیازهای کارکنان، به‌کارگیری و مشارکت کارکنان در جهت بهبود عملکرد، سازماندهی مناسب جهت تسهیل همکاری
- 9- دانش و آگاهی: این بعد دارای 2 مؤلفه و 10 شاخص می‌باشد. مؤلفه‌های این بعد عبارتند از: آگاهی‌های درون سازمانی و آگاهی‌های بیرون سازمانی.
- 10- ارزش‌ها: این بعد دارای 3 مؤلفه و 9 شاخص می‌باشد. در زمره شایستگی‌های ارزشی قرار دارد. مؤلفه‌های این بعد عبارتند از: اعتقادی، عدالت محوری و رعایت حقوق ذی‌نفعان



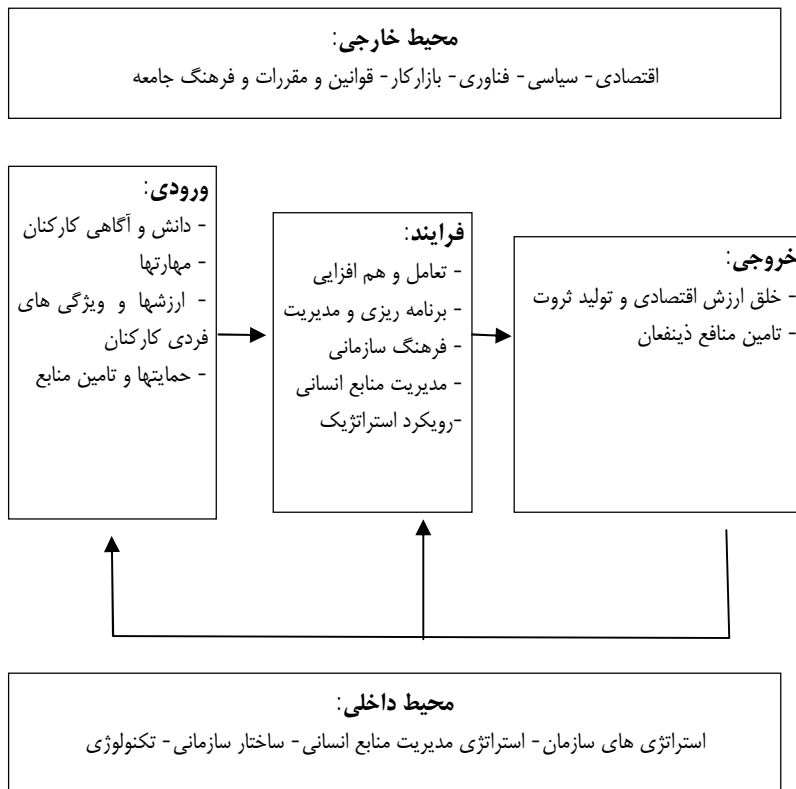
11- مهارت ها: این بعد دارای 3 مؤلفه و 16 شاخص می باشد. مؤلفه های این بعد عبارتند از: مهارت های ادراکی، مهارت انسانی و ارتباطی و مهارت های فنی و اجرایی.

12- ویژگی های فردی: این بعد دارای 4 مؤلفه و 13 شاخص می باشد. مؤلفه های این بعد عبارتند از: رهبری، خویشتن شناسی، کمال گرایی و خصوصیات درونی

در نهایت پس از بررسی مقوله ها و ارتباط منطقی بین آنها و با تأییدات اخذ شده از استادان مدل سیستمی به عنوان مدل پیشنهادی استادان انتخاب گردید و به دنبال آن سؤالات زیر از خبرگان پرسیده شده است :

- 1- به نظر شما ورودی های سیستم ارزیابی عملکرد پارک های علم و فناوری کدامند؟
- 2- کدامیک از مفاهیم و مقوله های شناسایی شده در فرایند ارزیابی عملکرد قرار می گیرند؟
- 3- به نظر شما خروجی های سیستم ارزیابی عملکرد پارک های علم و فناوری کدامند؟

الگوی نظام مند ارزیابی عملکرد پارک های علم و فناوری مجموعه ای از ملاک ها و معیارهاست که شاخص های اساسی لازم برای ارزیابی عملکرد شرکت های دانش بنیان در پارک های علم و فناوری را فراهم می آورد. با توجه به نظرات خبرگان دروندادهای این نظام شامل: تأمین منابع و حمایت ها، دانش و آگاهی، مهارت ها، ویژگی های کارکنان و ارزش ها، فرایند آن شامل: مدیریت منابع انسانی، تعامل و هم افزایی، برنامه ریزی و مدیریت و رویکرد استراتژیک، فرهنگ سازمانی و بروندهای آن شامل خلق ارزش اقتصادی و تولید ثروت و تأمین منافع ذی نفعان می باشد.



### مدل سیستمی پیشنهادی پژوهش

پس از نهایی شدن ابزارهای سنجش هر یک از متغیرهای تحقیق سؤالی که در اینجا می‌توان مطرح کرد این است که شرایط هر یک از متغیرهای تحقیق تا چه اندازه مطلوب (مناسب) می‌باشد. برای پاسخ به این سؤال، به بررسی وضعیت (مطلوب یا نامطلوب بودن متغیرها و ابعاد آنها) می‌پردازیم. این کار توسط آزمون میانگین یک جامعه آماری 260 انجام گرفته است. آزمون فرض ها به صورت زیر است:

$$H_0 : m \leq 3$$

$$H_1 : m > 3$$

فرض صفر: وضعیت متغیر (در مجموع / به تفکیک ابعاد) نامطلوب است.

فرض مقابل: وضعیت متغیر (در مجموع / به تفکیک ابعاد) مطلوب می‌باشد.

نتیجه آزمون تی شامل دو خروجی می باشد. خروجی اول شامل آمار توصیفی مربوط به آزمون فرض را ارائه می کند و اعداد محاسبه شده به ترتیب شامل تعداد داده، میانگین، انحراف معیار و خطای معیار میانگین می باشد. اما خروجی دوم این آزمون شامل آمار استنباطی آزمون می باشد که به ترتیب از سمت چپ شامل نام متغیر در ستون اول، آماره تی در ستون دوم، ستون سوم درجه آزادی برای هر متغیر، ستون چهارم معنی داری، ستون پنجم اختلاف میانگین هر متغیر با عدد سه و دو ستون آخر نیز حد بالا و پایین را نشان می دهد.

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	فاصله اطمینان	
							میانگین اختلاف	حد پایین / حد بالا
خلق ارزش	260	3,128	0,83400	2,486	259	0,014	0,12857	0,2304
تأمین منافع ذی نفعان	260	2,962	0,64432	-,949	259	0,344	-0,03791	-0,1166
تعامل و هم افزایی	260	2,915	0,35987	-3,808	259	0,000	-0,08494	-0,1289
برنامه ریزی و مدیریت	260	3,1543	0,72647	3,424	259	0,001	0,15427	0,0656
فرهنگ سازمانی	260	3,1223	0,59545	3,312	259	0,001	0,12231	0,0496
رویکرد استراتژیک	260	3,1254	0,69780	2,897	259	0,004	0,12538	0,0402
مدیریت منابع انسانی	260	2,4208	0,91442	-10,214	259	0,000	-0,57923	-0,6909
حمایت هاو تأمین منابع	260	2,4600	0,77021	-11,305	259	0,000	-0,54000	-0,6341
دانش و آگاهی	260	3,1419	0,59779	3,828	259	0,000	0,14192	0,0689
مهارت ها	260	3,0284	0,69697	0,656	259	0,512	0,02837	-0,0568
ویژگی های فردی	260	3,0308	0,73727	0,673	259	0,502	0,03077	-0,0593
ارزش ها	260	3,2188	0,73007	4,833	259	0,000	0,21880	0,1296

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به گذشت بیش از یک دهه از شکل‌گیری پارک‌های علم و فناوری در کشور، کار تحقیقاتی جدی و جامعی مبتنی بر احتیاجات کشور در این حوزه انجام نگرفته است. برای ترسیم بهتر افق توسعه پارک‌ها، ضروری است تا پدیده ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری مورد مطالعه و بررسی جامع قرار گیرد. لذا در این پژوهش تلاش گردید تا مدل مناسب ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری طراحی گردد و بر اساس آن تحلیل عملکردی از وضعیت موجود صورت گیرد، که در مرحله اول در شناسایی متغیرها و ارائه مدل مناسب، متغیرها به روش کدگذاری انتخاب شدند و الگوی سیستمی به عنوان الگوی مناسب شناسایی شد. در مورد مقایسه تحقیق حاضر با تحقیقات پیشین می‌توان گفت در بعد خلق ارزش اقتصادی و ثروت، با بررسی نتایج روش کیفی مورد استفاده (نظریه داده بنیاد) نشان داده شده است که خلق ارزش اقتصادی و تولید ثروت به عنوان یکی از ابعاد اصلی مدل ارزیابی عملکرد شرکت‌های دانش بنیان در پارک‌های علم و فناوری است که این بعد در تحقیق ملک زاده (1384) نظرخواهی از مشتریان، تفاوت آثار مستقیم و خالص عملکردی، تناسب مدل عملیاتی و مدیریتی و اهداف اقتصادی-اجتماعی نیز به عنوان شاخص اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌های دانش بنیان در پارک علم و فناوری شناسایی شده که با نتیجه این تحقیق تناسب دارد. همچنین در تحقیق صفری و همکاران (1385) بر عملکرد اقتصادی و مالی به عنوان شاخص عملکردی تاکید شده است. در تحقیق مهدوی و همکاران (1390)، مونک و پیترز (2009)، مک دونالد و دنگ (2004) برگگ و چارلوت (2008) نیز شاخص تولید اقتصادی به عنوان شاخص ارزیابی عملکرد شناخته شده است. لذا یافته‌های این تحقیق با نتایج این مطالعات همخوانی دارد. در مورد بعد دوم تعامل و هم‌افزایی، با توجه به نتایج روش کیفی مورد استفاده (نظریه داده بنیاد) در تحقیق امیر احمدی و ساف (1993) بر ایجاد شبکه تبادل اطلاعاتی و تعامل به عنوان شاخص اندازه‌گیری عملکرد پارک علم و فناوری شناسایی شده که با نتیجه این تحقیق تناسب دارد. در تحقیقات برگگ و چارلوت (2008)، کانگ (2003) لینک و اسکات (2003) نیز بر جلب همکاری اعضای هیأت علمی و تیم‌های دانشجویی تاکید بسیار شده است. بعد سوم برنامه ریزی و مدیریت، در تحقیق اسلامی و همکاران (2011) توانمندی‌های مدیریتی به عنوان

شاخص اندازه گیری عملکرد پارک علم و فناوری شناسایی شده که با نتیجه این تحقیق تناسب دارد. همچنین در تحقیق صفری و دیگران (1385) مؤلفه مدیریت به عنوان شاخص عملکردی حائز اهمیت شناسایی شده است. همچنین در تحقیق موسوی و همکاران (1392) با عنوان تمرکز بر انتظارات حال و آینده ذی نفعان و الگوگیری از پارک های علم و فناوری موفق و سرآمد از آن نام برده شده است. بعد فرهنگ سازمانی، با تحقیق اسلامی و همکاران (2011) علایق و ارزش های ذینفعان به عنوان شاخص اندازه گیری عملکرد پارک علم و فناوری شناسایی شده که با نتیجه این تحقیق تناسب دارد. همچنین در تحقیق ملک زاده (1384) بر فرهنگ مشتری مداری به عنوان شاخص عملکردی در پارک های علم و فناوری، در تحقیق لاک لاکا (2001) بر ترویج احساس مسؤولیت اجتماعی و فرهنگ تفکر خلاق تاکید شده است. بعد رویکرد استراتژیک در تحقیق صفری و همکاران (1385) آینده نگری و داشتن تفکر استراتژیک به عنوان شاخص اندازه گیری عملکرد پارک علم و فناوری شناسایی شده که با نتیجه این تحقیق تناسب دارد. همچنین در تحقیق اسلامی و همکاران (2011) به منظور ارزیابی عملکرد پارک های علم و فناوری از معیارهای خطرپذیری و یکپارچگی با بازارهای کلی و بین المللی به عنوان شاخص ارزیابی بهره گرفته شده است. در تحقیق میرغفوری و همکاران (1392) هم به وجود تفکر استراتژیک در سازمان دیدن چشم اندازها و افق های دور (چشم انداز محوری) اشاره شده است. در بعد تأمین منافع ذی نفعان، ششمین بعد مدل در تحقیق ملک زاده (1384) تحت عنوان اهداف اجتماعی پارک، در تحقیق فرقانی و همکاران (1387) با شاخص هایی تحت عنوان توجه به سرمایه انسانی و فکری در توسعه پارک های علم و فناوری، همچنین در تحقیق اسلامی و همکاران (2011) با عنوان توجه به علایق ذینفعان، به عنوان شاخص ارزیابی عملکرد قلمداد شده، در بعد حمایت ها و تأمین منابع، این بعد در تحقیق ملک زاده (1384) تحت عنوان توانمندی بازاریابی، سلامی (1389) با عنوان عوامل حمایتی، همچنین در تحقیق میرغفوری و همکاران (1392) با عنوان حمایت ها، در تحقیق مک دونالد و دنگ (2004)، آمارال (2011) و نیاوندی و همکاران (2012) با عنوان توجه به سرمایه گذاری و اقدامات حمایتی و تشویقی، به عنوان شاخص ارزیابی عملکرد قلمداد شده است که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد. بعد مدیریت منابع انسانی در تحقیق ملک زاده (1384)، سلامی و

همکاران (1389)، رضانی و همکاران (1393) به جذب منابع انسانی شایسته تاکید شده است که با نتایج این مطالعات همخوانی دارد. بعد دانش و آگاهی، دانش و آگاهی مدیران و کارکنان در تحقیق اولریش و همکاران (2007) عامل دانش و آگاهی، به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل شناخته شده است. همچنین در تحقیق آونگ و همکاران (2012) دانش و آگاهی به عنوان یکی از شایستگی‌های مهم قلمداد شده است. برخورداری از آگاهی و دانش به عنوان یکی از شایستگی‌های مدیران در قرن 21 در تحقیق پارکر (2013) مورد مطالعه قرار گرفته است. در بعد مهارت‌ها نیز به عنوان یکی از ورودی‌های مدل سیستم ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری شناسایی شد، که در تحقیقات اولریش و همکاران (2007)، آونگ و همکاران (2012)، و بیتروا و همکاران (2014) نیز به مهارت به عنوان یکی از شاخص‌های مهم شایستگی توجه شده است. در همه این تحقیقات بر اهمیت توانمندسازی و توسعه مهارت‌ها به عنوان یکی از شایستگی‌های مدیریتی تاکید شده است که با نتیجه به دست آمده از این تحقیق سازگاری دارند. ویژگی‌های فردی به عنوان سومین ورودی مدل ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری با چهار مؤلفه (شامل خصوصیات درونی، خویشتن‌شناسی، کمال‌گرایی و رهبری) شناسایی گردید. این شایستگی‌ها در تحقیقات آونگ و همکاران (2014) و بیتروا و همکاران (2014) نیز به عنوان شاخص شایستگی شناسایی شده‌اند. لذا یافته‌های این تحقیق با نتایج این مطالعات همخوانی دارد. بعد ارزش‌ها نیز به عنوان چهارمین متغیر ورودی مدل ارزیابی عملکرد سازمان شامل عدالت محوری، مبانی اعتقادی و رعایت حقوق ذی‌نفعان مردم می‌باشد. که با شایستگی‌های شناسایی شده در تحقیق پارکر (2013) و کارمناد و همکاران (2014) همخوانی و سازگاری دارد. رعایت ارزش‌های اسلامی، عدالت محوری، قانون‌گرایی، مسؤولیت‌پذیری، پاسخگویی، پویایی نظام اداری و وجدان کاری در تحقیقات کارمناد و همکاران (2014) به عنوان شایستگی شناسایی شده است.

در مرحله بعد آسیب‌شناسی و تحلیل از وضع موجود پارک‌های علم و فناوری بر اساس مدل سیستمی پیشنهادی صورت گرفت و پیشنهادهایی ارائه شده است که در ادامه به آن اشاره شده است.

با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه‌ای، در بین شاخص‌های متغیر خلق ارزش اقتصادی و تولید ثروت (خروجی‌های سیستم ارزیابی عملکرد) اختلاف ازمیانگین در

متغیر جذب سرمایه های داخلی و خارجی بیش از سایر ابعاد به چشم می خورد. این بدین معنی است که از نظر پاسخ دهندگان یکی از گره های اصلی بر سر راه خلق ارزش اقتصادی در پارک های علم و فناوری ریشه در عدم توانایی پارک ها در جذب سرمایه های داخلی و خارجی دارد و از آنجایی که یکی از موارد تولید ثروت و درآمد در پارکها برنامه ریزی در این زمینه می باشد پس توجه بیشتر به این مورد تاثیر چشم گیری در بالا رفتن ارزش اقتصادی پارک های علم و فناوری خواهد داشت و از آنجا که حیات و ممت شرکت های تجاری سازی به خلق ثروت از فناوری بستگی دارد و در عین حال به دلیل کمبود منابع مالی برای پیشبرد برنامه ها، مشارکت بخش خصوصی می تواند نقش تعیین کننده ای داشته باشد در این زمینه شایسته است با ایجاد سازوکاری برای تشویق، مشارکت و اعتمادسازی بخش خصوصی با محوریت پارکها اقداماتی صورت گیرد. با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه ای، میانگین همه شاخص های متغیر تأمین منافع ذی نفعان به جز مشارکت طلبی، همکاری با نهادهای مردمی، نظارت بر رفتار کارکنان در قبال مردم/ مشتری، بیشتر از 3 می باشد و این تفاوت برای تمامی ابعاد معنی دار می باشد. در بین شاخص های این متغیر که وضعیت نامطلوب دارند، اختلاف از متوسط همکاری با نهادهای مردمی، بیش از سایر ابعاد به چشم می خورد این بدین معنی است که از نظر پاسخ دهندگان یکی از گره های اصلی بر سر راه تأمین منافع ذی نفعان در پارک های علم و فناوری ریشه در عدم توانایی در جلب همکاری با نهادهای مردمی دارد. در مجموع نیز مشاهده می شود میانگین متغیر تأمین منافع ذی نفعان 2,96 می باشد که کمتر از متوسط می باشد و وضعیت این متغیر در حد قابل قبول نمی باشد.

در مورد خروجی آزمون تی تک نمونه ای متغیر تعامل و هم افزایی (مرحله فرایند مدل سیستمی)، میانگین همه متغیرها به جز جلب همکاری اعضای هیأت علمی، جلب همکاری دانشگاهها، عضویت در انجمنها و اتحادیه های تخصصی و بازدیدهای انجام شده از پارک، بیشتر از 3 بود و این بدین معنی است که از نظر پاسخ دهندگان یکی از گره های اصلی بر سر راه تعامل و هم افزایی در پارک های علم و فناوری ریشه در عدم توانایی در جلب همکاری اعضای هیأت علمی و همکاری دانشگاهها دارد. و این عدم توانایی در تعامل درست با دانشگاهها و اعضای هیأت علمی وضعیت این متغیر را در

وضعیت نامطلوب قرار داده است، که در این مورد برقراری دوره‌ها و کنفرانس‌های مشترک با دانشگاه‌ها و اعضای هیأت علمی می‌تواند سودمند باشد.

در مورد بعد برنامه‌ریزی و مدیریت با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه‌ای، میانگین همه شاخص‌های این متغیر به جز تمرکز بر انتظارات حال و آینده جامعه، بیشتر از 3 بود و این تفاوت برای تمامی ابعاد معنی‌دار می‌باشد. این بدین معنی است که از نظر پاسخ دهندگان یکی از گره‌های اصلی بر سر راه برنامه‌ریزی و مدیریت در پارک‌های علم و فناوری ریشه در عدم برنامه‌ریزی درست در زمینه‌ی شناخت انتظارات حال و آینده جامعه دارد که در مجموع نیز مشاهده می‌شود میانگین متغیر برنامه‌ریزی و مدیریت 3,15 می‌باشد که وضعیت این متغیر را در حد قابل قبول نشان می‌دهد. که در این راستا برای شناسایی درست انتظارات حال و آینده پارک‌ها پایش مستمر محیطی می‌تواند کمک‌کننده باشد.

همچنین با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه‌ای، میانگین همه شاخص‌های متغیر فرهنگ سازمانی به جز پویایی و تحرک، حمایت از نوآوری و خلاقیت و تفکر خلاق (زیر سؤال بردن رویکردهای متداول)، بیشتر از 3 می‌باشد و این تفاوت برای تمامی ابعاد معنی‌دار می‌باشد. در بین شاخص‌های این متغیر که وضعیت نامطلوب دارند، اختلاف از متوسط تفکر خلاق، بیش از سایر ابعاد به چشم می‌خورد این بدین معنی است که از نظر پاسخ دهندگان یکی از مشکلات اصلی بر سر راه برنامه فرهنگ سازمانی در پارک‌های علم و فناوری ریشه در این عدم وجود تفکر خلاق دارد در صورتی که به علت ماهیت فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان و پارک‌های علم و فناوری ارج نهادن و فراهم کردن محیطی که تفکر خلاق را ترویج داده و از خلاقیت کارکنان حمایت کند از الزامات موفقیت در این پارک‌هاست. در مجموع نیز وضعیت متغیر فرهنگ سازمانی در حد قابل قبول می‌باشد.

در مورد متغیر رویکرد استراتژیک با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه‌ای، میانگین همه شاخص‌های این متغیر به جز وجود تیم رهبری استراتژیک، بیشتر از 3 می‌باشد و این تفاوت برای تمامی ابعاد معنی‌دار می‌باشد. این بدین معنی است که از نظر پاسخ دهندگان یکی از گره‌های اصلی بر سر راه رویکرد استراتژیک در پارک‌های



علم و فناوری ریشه در عدم وجود تیم رهبری استراتژیک دارد. در مجموع وضعیت این متغیر در حد قابل قبول را نشان داده شده است.

در مورد متغیر مدیریت منابع انسانی با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه ای، همه شاخص های این متغیر در وضعیت نامناسب قرار دارند. در بین شاخص های این متغیر که وضعیت نامطلوب دارند، اختلاف از متوسط سازماندهی مناسب جهت تسهیل همکاری، بیش از سایر ابعاد به چشم می خورد. شاخص های دیگر این بعد شامل جذب منابع انسانی شایسته، حفظ و نگهداری کارکنان شایسته و همکاری و مشارکت کارکنان نیز وضعیت مناسبی را نشان نمی دهند و این دلالت بر این مساله دارد که مسایل مربوط به مدیریت منابع انسانی در پارک های علم و فناوری تا حد زیادی نادیده گرفته شده است.

در مورد متغیر دانش و آگاهی (ورودی سیستم) با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه ای، میانگین همه شاخص های متغیر دانش و آگاهی، به جز شناخت ساختار سازمانی پارک، آگاهی از نظام اجتماعی و فرهنگی کشور، آگاهی از وضعیت موجود تجاری سازی علم و آگاهی از شرایط بین المللی حوزه علم و فناوری بیشتر از 3 می باشد. به عبارت دیگر همه شاخص های این متغیر به جز چهار شاخص اخیر در وضعیت مناسب قرار دارند. در بین شاخص های این متغیر که وضعیت نامطلوب دارند، اختلاف از متوسط شاخص آگاهی از شرایط بین المللی حوزه علم و فناوری، بیش از سایر شاخص ها به چشم می خورد. و این نشان می دهد که بررسی و برگزاری کنفرانس ها و دوره های بین المللی و الگوگیری از پارک های علم و فناوری در این زمینه می تواند در موفقیت بیشتر پارک ها موثر باشد. در مجموع وضعیت این متغیر در حد متوسط می باشد. در مورد متغیر مهارت ها با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه ای، همه شاخص های این متغیر در وضعیت مناسب قرار دارند. در بین شاخص های این متغیر که وضعیت نامطلوب دارند، اختلاف از متوسط شاخص توانایی تصمیم گیری، بیش از سایر شاخص ها به چشم می خورد که بهره مندی بیشتر از سبک ها و شیوه های مدیریت و رهبری سازمانی مشارکتی می تواند در بالابردن مهارت و توانایی تصمیم گیری تاثیر گذار باشد. در مورد متغیر ویژگی های فردی با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه ای، میانگین همه شاخص های این متغیر، به جز الگوی اخلاقی (پایبندی به اصول اخلاقی)،

بهره‌گیری از فرصت‌ها، خودآگاهی، مدیریت بر خود و تحمل و صعه صدر بیشتر از 3 می‌باشد و این تفاوت برای تمامی ابعاد معنی‌دار می‌باشد. به عبارت دیگر همه شاخص‌های این متغیر به جز چهار شاخص اخیر در وضعیت مناسب قرار دارند. در بین شاخص‌های این متغیر که وضعیت نامطلوب دارند، اختلاف از متوسط شاخص تحمل و صعه صدر، بیش از سایر شاخص‌ها به چشم می‌خورد و این نشان‌دهنده این است که در جذب و انتخاب منابع انسانی بیشتر باید ویژگی‌های فردی افراد مدنظر قرار گیرد. همچنین با توجه به خروجی آزمون تی‌تک نمونه‌ای، میانگین همه شاخص‌های متغیر ارزش‌ها، بجز ارزش‌های پاسخگویی و نقدپذیری بیشتر از 3 می‌باشد و این تفاوت برای تمامی ابعاد معنی‌دار می‌باشد. به عبارت دیگر همه شاخص‌های این متغیر به جز یک شاخص اخیر در وضعیت مناسب قرار داشتند. در نتیجه باید نسبت به نهادینه کردن فرهنگ نقدپذیری و پاسخگویی تلاش‌های بیشتری صورت گیرد. در مورد متغیر حمایت‌ها و تأمین منابع با توجه به خروجی آزمون تی‌تک نمونه‌ای همه شاخص‌های این متغیر در وضعیت نامناسب قرار دارند. در بین شاخص‌های این متغیر که وضعیت نامطلوب دارند، اختلاف از متوسط حمایت‌ها و مشاوره‌ها، بیش از سایر ابعاد به چشم می‌خورد. از آنجایی که یکی از وظایف اصلی پارک‌ها فراهم کردن تسهیلات و مشاوره‌های فنی لازم برای شرکت‌هاست این بررسی نشان داد که در این زمینه اقدامات کافی انجام نگرفته است و در مجموع وضعیت این متغیر در حد قابل قبول نمی‌باشد. در این زمینه می‌توان برای تشویق بیشتر شرکت‌ها، میزان دسترسی آنها به منابع مالی با توجه به نتایج عملکرد آنان طی یک دوره صورت گیرد.

در نهایت علی‌رغم تلاش محقق برای تبیین موضوع با هدف استفاده در دنیای واقعی، به دلیل گستردگی و پیچیدگی‌های خاص این تحقیق، انجام تحقیقات توسعه‌ای دیگر می‌تواند در جهت تکمیل و کمک به این تحقیق صورت گیرد.

---

## References

- Amirahmadi, H., & Saff, G. (1993), Science Parks: A Critical Assessment. *Journal of Planning Literature*, 107-123,(In Persian).
- Angle, T. (2003), Evaluation of the Past Future Economic Contribution of the UK Science Park Movement. London: UK Science Park Association.
- Bergek, A., & Charlotte, N. (2008), Incubator Best Practice: A Framework. *Technovation*, 28, 20-28.
- Bigliardi, B., Dormio, A. I., Nosella, A., & Petroni, G. (2006), Assessing Science Parks Performances: Directions from Selected Italian Case Studies. *Technovation*, 26, 489-505.
- Chan, K., & Lau, T. (2005), Assessing Technology Incubator Programs in the Science Park: The Good, The Bad and The Ugly. *Technovation*, 25, 1215-1228.
- Dettwiler, P., Lindelof, P., & Lofsten, H. (2006), Utility of Location: A Comparative Survey between Small New Technology-Based Firms Located on and off Science Parks-Implications For facilities, Management. *Technovation*, 506-517.
- Eshun, J. P. (2004), Where Do Business Incubators Come From?. PhD Thesis, New York: Columbia University.
- Eslami Nosratabadi, H., Abbasian, M., & Pourdarab, S. (2011), Evaluation of Science and Technology Parks by Using Fuzzy Expert System. *The Journal of Mathematics and Computer Science*, 4, (In Persian).
- Harrison, A. (2002), Case Study Research. Essential Skills for Management Research.

- Hunt, J. L. (2005), Human Resource Management: An Exploration of Strategic Human Resource Management. Master Thesis, Grand Valley State University.
- Karami, A., Analoui, F., & Cusworth, J. (2004), Strategic Human Resource Management and Resource-based Approach: The Evidence from the British Manufacturing Industry. *Management Research News*, 27(6), 50-68, (In Persian).
- Krishnan, S., & Singh, M. (2004), Strategic HRM: Three-Stage Process & Influencing Organizational Factors. *Indian Institute Management*.
- Guy, K. (1996), *The Science Park Evaluation Handbook*.
- Kang, B. J. (2004), A Study on the Establishing Development Model for Research Parks. *Journal of Technology Transfer*, 29, 203-210.
- Lalkaka, R. (1996), Technology Business Incubators: Critical Determinants of Success. *Annals of the New York Academy Sciences*, 798, 270-290.
- Lalkaka, R. (2001), Venture Creation and Growth through Business Incubators and Technology Parks. Available at: <http://waitro.dti.dk/>.
- Lindelöf, P., & Löfsten, H. (2003), Science Park Location and New Technology-Based Firms in Sweden-Implications for Strategy and Performance. *Small Business Economics*, 245-258.
- Mahdavi, H., Sheykh Zeynoddin, M., & Khodabandeh, L. (2011), An Analysis of Science & Technology Parks Through the Evaluation Results of K-Based Companies in STPs. *Roshd-e-Fannavari*, 27, 53-60, (In Persian).

- Malekzadeh, Gh. (2005), Science and Technology Parks and Incubators Performance Evaluation. *Roshd-e-Fannavri*, 3, 20-26, (In Persian).
- Malekzadeh, Gh., & Kazemi, M. (2010), Factors Influencing Early Stage Performance of Small Firms Case Study: (Science and Technology Parks Incubators Small Firms). *Explorations of Business Management*, 3, 163-188, (In Persian).
- Macdonald, S., & Deng, Y. (2004), Science Parks in China: A cautionary Exploration. *Technology Intelligence and Planning*.
- Monck, C., & Peters, K. (2009), Science Parks as an Instrument of Regional Competitiveness: Measuring Success and Impact. *Annual Conference Proceedings*.
- Neely, A. (2002), *Business Performance Measurement*. London: Cambridge University Press.
- Nahavandi, H., Eslami Nosratabadi, M., & Abbasian Pourdarab, S. (2012), Design of an Intelligent System for Evaluation of Science Parks. *International Journal of Industrial Engineering & Production Research*, 23, 73-83, (In Persian).
- Naman, J. L., & Slevin, D.P.(1993), Entrepreneurship and the Concept of Fit: A Model and Empirical Tests. *Strategic Management Journal*, 14(2), 137-153.
- Oneal, T. (2005), *Assessing the Impact of University Technology Incubator Practices on Client Performance*. PhD Thesis, Florida: University of Central Florida.
- Salami, S. R., Beh-Gozin, S. A., & Shafiei, M. (2012), Recognition and Evaluation the Critical Success Factors in Iran Science and Technology Parks in the Point of Views of Some Experts, *Roshd-e-Fannavri*, 29, 63-72, (In Persian).

- Soltani, B. (2002), Introduction to Growth Centers, Science and Technology Parks and Towns. Isfahan Science and Technology Town Pub.
- Staton, M. (1996), Science Park Evaluation and Goal Oriented Project Planning. Brighton: Technopolis, (In Persian).
- Ulrich, D., Brockbank, W., Johnson, D., & Younger, J. (2009), Human Resource Competencies. Translated by: M., Binesh, & A., Dabiri, Tehran, Saramd Pub.
- Wessner, C. W.(1999), Review of the Sandia Science and Technology Park. USA: National Research Council Staf: National Academies Press.
- Zarei, B., & chaghuee, Y.(2014), Organizational Diagnosis in Project-Based Companies (Case Study). Journal of Development Evolution Management, 16, 41-49, (In Persian).

«مدیریت بهره‌وری»

سال دوازدهم - شماره چهل و پنج - تابستان 1397

ص ص: 69 - 31

تاریخ دریافت: 96/03/02

تاریخ پذیرش: 97/01/26

## تحلیل روابط چندگانه رهبری اثربخش و برنامه‌ریزی راهبردی با بهره‌وری نیروی انسانی در مراکز آموزش عالی استان آذربایجان غربی

ناصر صدقی بوکانی<sup>1</sup>  
دکتر میرمحمد سیدعباس زاده<sup>2\*</sup>  
دکتر حسن قلاوندی<sup>3</sup>  
دکتر محمد حسینی<sup>4</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر آزمون مدل مفهومی برای بهره‌وری نیروی انسانی در مراکز آموزش عالی براساس متغیرهای رهبری اثربخش و برنامه‌ریزی راهبردی بوده است. جامعه تحقیق اعضای هیأت علمی دانشگاه های استان آذربایجان غربی 1194 نفر که با استفاده از جدول گرجسی و مورگان نمونه 310 نفری به روش تصادفی طبقه‌ای (دولتی 112 نفر، آزاد اسلامی 114 نفر و علوم پزشکی 84 نفر) انتخاب شده است. روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی چند متغیره بوده و با سه ابزار رهبری اثربخش براساس پرسش نامه ساعتچی و همکاران و برنامه‌ریزی راهبردی بر اساس مدل دانشگاه نیوجرسی و مدل‌های شاه واسکانیز (2008) و پرسش نامه بهره‌وری نیروی انسانی براساس مدل آپچو توسط هرسی و گلداسمیت استفاده شده است. روایی محتوایی (سازه) و پایایی (آلفای کرانباخ) آنها مناسب گزارش شده‌اند، روش تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار Amos و مدل معادلات ساختاری بوده است. نتایج نشان داده است که بین رهبری اثربخش و برنامه‌ریزی راهبردی با بهره‌وری نیروی انسانی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین رهبری اثربخش بیشترین تأثیر مثبت مستقیمی بر برنامه‌ریزی راهبردی و بهره‌وری نیروی انسانی داشته و برنامه‌ریزی راهبردی اثر کمتری بر بهره‌وری نیروی انسانی دارد. **واژه‌های کلیدی:** رهبری اثربخش، برنامه‌ریزی راهبردی، بهره‌وری نیروی انسانی، مراکز آموزش عالی

1- دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت آموزش عالی دانشگاه ارومیه، این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی مدیریت آموزش عالی دانشگاه ارومیه است. [sedgy\\_boukany@yahoo.com](mailto:sedgy_boukany@yahoo.com)  
2- استاد دانشکده ادبیات علوم انسانی، علوم تربیتی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسؤول) [m.abbas zadeh@urmia.ac.ir](mailto:m.abbas zadeh@urmia.ac.ir)  
3- دانشیار دانشکده ادبیات علوم انسانی، علوم تربیتی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران [h.ghalavandi@urmia.ac.ir](mailto:h.ghalavandi@urmia.ac.ir)  
4- دانشیار دانشکده ادبیات علوم انسانی، علوم تربیتی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران [m.hassani@urmia.ac.ir](mailto:m.hassani@urmia.ac.ir)

## مقدمه

ارتقای کیفی و بهره‌وری در دانشگاه‌ها یکی از مباحث حاد امروز است، چرا که آموزش عالی هم اکنون در همه جهان دست خوش بحران‌های گوناگون شده است نظر به اینکه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی یکی از مهمترین نهادهای علمی در راه تولید دانش و فناوری و تربیت دانشجویان و دانشمندان می‌باشند، این سازمان‌ها بایستی همواره در راه تعالی قدم نهاده و با بهبود در کیفیت ارائه خدمات، وظیفه خطیر و تاثیرگذار خود را به بهترین شکل ممکن به انجام رسانند (اسونسون، کلاسجو<sup>1</sup>، 2006).

مدیریت دانشگاه‌ها در کشورهای در حال توسعه عبارتند از افزایش تقاضای ورود دانشجو، اجبار کاهش هزینه‌ها، نیاز به یافتن منابع مالی جدید، نیاز به بهبود نحوه بهره‌برداری از منابع موجود، تنوع شرایط پذیرش دانشجو، تحت فشار بودن برای ایجاد پیوند نزدیکتر با بخش صنعت، توجه جدی به بهره‌وری در جهت کاهش هزینه‌ها و توجه به حداقل آزادی و استقلال در دانشگاه‌ها می‌باشد (تریتی نژاد، 1383).

سازمان‌های متعالی از طریق برنامه‌ریزی و دستیابی به مجموعه‌ای متوازن از نتایج که نیازهای کوتاه‌مدت و بلندمدت ذی‌نفعان را برآورده کرده و یا در موارد مربوط فراتر می‌رود، مأموریت خود را محقق ساخته و به سوی چشم‌انداز پیش‌می‌روند. بهره‌وری ایمان راسخ برای پیشرفت انسان‌هاست. بهره‌وری را می‌توان یک دیدگاه فکری دانست که همواره سعی در بهبود مستمر وضع موجود دارد. به عبارت دیگر می‌توان بهره‌وری را مرتبط با توسعه دانست و همان طوری که توسعه فرایندی تدریجی، رو به جلو و درصدد بهبود وضع موجود است و آن را به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه و ارتقای کیفیت در هر سازمانی لحاظ نمود و بهره‌وری را می‌توان یکی از راه‌های افزایش سرمایه‌گذاری در هر سازمان دانست (اراسته، 1379).

ناکایاما<sup>2</sup> معتقد است که برای بهبود بهره‌وری در سازمان‌ها باید به عوامل مؤثر بر آن توجه نمود. این عوامل را به دو دسته کوتاه مدت (انگیزش کارکنان، بهبود سیستم‌ها و روش‌ها، نوسانات بازار) و بلندمدت (ایجاد و توسعه محصولات جدید معرفی روش‌های جدید تولید، کشف منابع جدید و...) تقسیم می‌کند.

1.Svensson&Klefsjo

2.Nakayama



آموزش عالی به‌عنوان منبع اصلی دانش و قدرت محسوب می‌شود و زمانی می‌تواند جامعه را برای حل مشکلات و توسعه کمی کیفی آماده سازد که رهبری اثربخش و برنامه جامع را ارائه دهد. یکی از ابزارهای اساسی مهم انجام این رسالت، تحقق بهره‌وری نیروی انسانی در نهادهای آموزشی به‌ویژه نهاد آموزش عالی است. امروزه «کیفیت» باید محور اصلی مباحث آموزش عالی در همه ابعاد آن (آموزشی، پژوهشی، ساختاری، مالی و فن‌آوری) را تشکیل دهد ارتقای آن مهم‌ترین وظیفه مراکز آموزش عالی و در رأس آن رهبری مدیریت باشد.

در عصر حاضر، دانشگاه‌ها به سازمان‌های اجتماعی مهمی تبدیل شده‌اند که در توسعه همه‌جانبه و پایدار کشورها نقش عمده ایفا می‌کنند. در واقع، دانشگاه‌ها هم در پیدایش تحولات وهم در پاسخگویی به نیازهای ناشی از تحولات گوناگون جامعه، نقش اساسی بر عهده دارند. نکته قابل توجه اینکه محصول دانشگاه‌ها در دانش، بینش، ویژگی‌ها و رفتار دانش‌آموختگان تجلی پیدا می‌کنند. رسالت و مأموریت دانشگاه‌ها و رهبران دانشگاهی به‌عنوان سازمان‌یادگیرنده، تنها آماده‌سازی شغلی نیست، بلکه مهم‌تر از آن کمک به افراد برای یادگیری مولد و ایجاد زمینه بروز و ظهور پیشرفت ذهنی است که تأثیری مستمر و دائمی بر فرد داشته باشد؛ بنابراین، وظیفه اصلی رهبری دانشگاهی با توجه به چالش‌های متنوع در قرن اخیر این است که سنت نوآوری، برتری و دسترسی، استقلال و نظم، حرفه تجاری و اختیار حرفه‌ای، چاپک‌سازی در ساختار سازمانی، مدیریت و رهبری، داشتن برنامه‌ریزی راهبردی و ارتقای بهبود عملکرد کیفیت را در هم آمیزد. با این اوصاف، رهبران دانشگاهی برای ادامه حیات، نیازمند تلفیق چندین مهارت هستند و باید افرادی متفکر، بصیر آینده‌نگر و عملیاتی باشند (رامسدين<sup>1</sup>، 2000) برای تحقق این رسالت عظیم، ضرورت دارد دانشگاه‌ها از توانمندی، استقلال، پویایی و انعطاف‌پذیری و سازگاری با محیط، مسؤولیت‌پذیری، پاسخگویی و مشروعیت لازم برخوردار باشند که در این راستا رهبری آکادمیک بدون شک یک عنصر مرکزی و مؤثر در بهبود و پیشرفت وضعیت آکادمیک است.

کلارک<sup>1</sup> (1995) از جمله محققان برجسته آموزش عالی است که راز موفقیت دانشگاه‌های برتر را در باور و اقدامات پیگیرانه برای دستیابی به تغییر و تحول عنوان کرده است. فولان<sup>2</sup> (2007) نیز در کتاب خود با عنوان رهبری در فرهنگ تغییر معتقد است که رهبران مؤثر باید در پی شیوهایی باشند که آنها را قادر به فعالیت در شرایط پیچیده و بی‌ثبات کند. در این میان جیمز کوزنر و پاسنر<sup>3</sup> (2002، 2006) در کتاب خود پنج ویژگی به چالش کشیدن فرایندها، ایجاد دیدگاه‌های مشترک، اجازه دادن به فعالیت دیگران، الگو قرارگرفتن و نویدبخش بودن را برای رهبران مؤثر در دانشگاه‌ها ذکر می‌کنند. رمزدن<sup>4</sup> (1996، 2000) برای رهبری در دانشگاه‌ها، صداقت و درستکاری، دانش و شایستگی، آینده‌نگری و بصیرت و چشم‌انداز، مشوق و الهام‌دهندگی، توانمندسازی کارکنان، یادگیری رهبری و توسعه سازمان اثربخش می‌داند و هاروی<sup>5</sup> و گاردنر<sup>6</sup> (2002) آمادگی جهت رویارویی با قدرت، عکس‌العمل مناسب در مواجهه با شکست، تعهد اخلاقی بودن، تصحیح و یادگیری از تجارب گذشته و خطرپذیری، برتری علمی، تیم‌سازی، نوآوری، شهامت و شجاعت، رعایت عدل و انصاف و تمرکز بر نتایج را از ویژگی‌های رهبران اثربخش در دانشگاه‌ها می‌دانند.

با توجه به اینکه امروزه، تغییر در دانشگاه‌ها و آموزش عالی یک ضرورت به شمار می‌رود، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی باید به‌گونه‌ای عمل کنند که از برنامه‌ریزی راهبردی در خصوص مسائل آموزشی، پژوهشی، مالی، ساختاری و فن‌آوری را که متشکل از هفت گام متوالی (مأموریت و چشم‌اندازهای سازمان، شناخت ذی‌نفعان و همکاران در داخل و خارج، جستجو در محیط، اهداف سازمانی، راهبردها و اقدام برنامه، ایجاد طرح، نتایج و دستاوردها) در خود نهادینه سازند. همچنین، به‌منظور موفق شدن دانشگاه‌ها در برخورد با مسائل، مشکلات و تغییرات، باید سبک رهبری و برنامه‌ریزی راهبردی آنها بیشتر بر مؤلفه‌های بهره‌وری نیروی انسانی تأکید کنند و با کشف موانع موجود، در خصوص بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه‌های خود اقدامات

1-Clark

2-Fullan

3-Kouzes and Posner

4-Ramsden

5-Harvey

6-Gardner

اساسی انجام دهند. در این پژوهش بهره‌وری نیروی انسانی یکی مؤلفه‌های ارزیابی برای کیفیت در آموزش عالی است بر اساس سبک رهبری اثربخش و برنامه‌ریزی راهبردی در مراکز و مؤسسات آموزش عالی استان آذربایجان غربی جهت پاسخ‌گویی به نیازها و انتظارات ذی‌نفعان بررسی می‌شود.

رامزدن<sup>1</sup> (1990) در ابتدای کتاب خود با عنوان «یادگیری رهبری در آموزش عالی<sup>2</sup> می‌نویسد:» من این کتاب را برای مقابله با تغییرات مهم و اجتناب‌ناپذیری که پیوسته در محیط آموزش عالی ایجاد می‌شود، نوشتم. هرکسی که در دانشگاه کار می‌کند می‌داند که چه قدر این روزها پردردسرند و هیچ علامتی وجود ندارد که وضع در آینده بهتر خواهد شد. بیهوده است که فکر کنیم که فشار فزاینده‌ای که در دهه‌های گذشته از سوی دولت، کارکنان و دانشجویان بر دانشگاه‌ها وارد شده است در آینده کاهش خواهد یافت. در آینده رقابت بیشتری بر سر منابع، مخالفت‌های قوی‌تری از سوی بانیان آموزش عالی و حتی کاهش بیشتری در اختصاص بودجه عمومی روی خواهد داد. حتی فشار بیشتری برای مقابله با چالش‌های خاص از مطرح‌شدن روش‌های جدید یادگیری، تکنولوژی‌های جدید برای یادگیری و نیازهای جدید برای شایستگی بیشتر فارغ‌التحصیلان وارد خواهد شد. همه این مسائل باید در رقابتی که میان دانشگاه‌های مختلف وجود دارد انجام شود و برای اینکه این تصویر کامل شود باید در نظر داشت که این تغییرات و نامعلومی‌ها، باید از طریق نیروی کار آکادمیک اعضای هیأت‌علمی دانشگاه انجام شود، درحالی‌که اعتماد و انگیزه حرفه‌ای آنها پیوسته در حال کاهش است.

با توجه به همه دشواری‌ها و چالش‌هایی که بر سر راه دانشگاه‌ها قرار دارد، باید راهی وجود داشته باشد که به‌وسیله آن بتوان با خوش‌بینی مشکلاتی را که در اثر این آینده نامعلوم و دشوار به وجود می‌آید حل کرد. در واقع این وظیفه رهبران آکادمیک است که همکارانشان را تهییج کنند تا با انگیزه و شور با چالش‌ها روبه‌رو شوند. معمولاً نقش رهبری در آموزش عالی دست‌کم گرفته می‌شود.

---

1 - Ramsden

2- Learning to lead higher education

اهمیت رهبری در آموزش عالی که با توجه به عواملی که در بالا توصیف شد و محیط در حال تغییر امروز، واضح به نظر می‌رسد. می‌تواند گفت رهبری آکادمیک مورد خاصی از رهبری عمومی است که در آن رهبری در تشکیلات و مؤسسات آکادمیک مورد نظر است. مؤسسات آکادمیک تشکیلاتی متفاوت از مؤسسات دولتی و خصوصی دارند. در مؤسسات خصوصی هدف فقط پیشینه کردن ارزش سهام‌داران است. مؤسسات دولتی و بخش عمومی ارزش را برای ذینفعان پیشینه می‌کنند. در مؤسسات آکادمیک، پیشینه‌کردن ارزش برای ذینفعان برمی‌گردد به پیشینه‌کردن ارزش برای دانشجویان، کارکنان، جامعه و مؤسسات مالی. بنابراین ذینفعان در مؤسسات آکادمیک پراکنده‌تر هستند. این خاصیت خاص مؤسسات آکادمیک، چالشی جدید برای رهبری به وجود می‌آورد. این بدان معناست که رهبری آکادمیک دارای مشترکاتی با رهبری در حالت کلی هست ولی با چالش‌های خاصی هم روبه‌روست، از سوی دیگر محیط آکادمیک دارای فرهنگ خاصی است که ناشی از موقعیت رهبران و پیروان و خصوصیت کار آکادمیک است. رامسدن برخی از ویژگی‌های فرهنگ آکادمیک را، خود جهت‌دهی<sup>1</sup>، وفاداری فرا سازمانی، تصمیم‌گیری جمعی و تلقی مدیریت به‌صورت امری غیرضروری یا مداخله‌کننده می‌داند. این فرهنگ رهبری آکادمیک را از رهبری سازمان‌های دیگر متمایز می‌کند و رهبر باید رفتارهای متفاوتی را پیش گیرد.

رهبری آکادمیک بدون شک یک عنصر مرکزی و مؤثر در بهبود و پیشرفت وضعیت آکادمیک است (راولی<sup>2</sup>، 1997).

پیترز و واترمن<sup>3</sup> رهبری را دارای سه خصوصیت اصلی می‌داند:

- 1- رهبری با حسی از هدایت و تعیین آرمان و حرکت به سمت آن آرمان تعریف می‌شود.
- 2- رهبری درگیر کار با دیگران برای مثال در تیم‌ها و نگهداری روابط بین افراد می‌شود.
- 3- رهبری یک فرایند محکم و با دقت است که شامل توجه به جزئیات می‌شود. راولی بیان می‌کند که با این تعاریف رهبری ارائه یک تعریف منحصر به فرد برای

---

1-Self-direction

2- Rowely

3 -Petr&vatrsmen

رهبری آکادمیک دشوار است. او رهبری آکادمیک را ابتدا در سطوح مختلف سلسله مراتب سازمان مورد بررسی قرار می‌دهد و سپس با استفاده از تئوری‌های ویژگی‌های رهبری و تئوری اقتضایی متغیرهای تأثیرگذار بر فرایند رهبری را درباره رهبر آکادمیک و پیروان بیان می‌کند. در عصر حاضر، دانشگاه‌ها به سازمان‌های اجتماعی مهمی تبدیل شده‌اند که در توسعه همه‌جانبه و پایدار کشورها نقش عمده ایفا می‌کنند. در واقع، دانشگاه‌ها هم در پیدایش تحولات و هم در پاسخ‌گویی به نیازهای ناشی از تحولات گوناگون جامعه، نقش اساسی بر عهده‌دارند.

رسالت و مأموریت دانشگاه‌ها و رهبران دانشگاهی به‌عنوان سازمان‌یادگیرنده، تنها آماده‌سازی شغلی نیست، بلکه مهم‌تر از آن کمک به افراد برای یادگیری مولد و ایجاد زمینه بروز و ظهور پیشرفت ذهنی است که تأثیری مستمر و دائمی بر فرد داشته باشد. (ساعتچی، 1388). بنابراین، وظیفه اصلی رهبری دانشگاهی با توجه به چالش‌های متنوع در قرن اخیر این است که سنت و نوآوری، برتری و دسترسی، استقلال و نظم، حرفه تجاری و اختیار حرفه‌ای، مدیریت و رهبری، تجارت و ابتکار، کارکنان و وظایف و فناوری و تعامل انسانی را در هم آمیزد. با این اوصاف، رهبران دانشگاهی برای ادامه حیات نیازمند تلفیق چندین مهارت هستند و باید افرادی متفکر، بصیر، آینده‌نگر و عملیاتی نیاز باشند (رامسدین<sup>1</sup>، 2000). رهبری اثربخش<sup>2</sup> در سازمان، عامل اصلی و اساسی در ایجاد همفکری و همدلی است و رهبران مؤثر کسانی هستند که بتوانند افراد متفاوت را در زیر چتر فکری و نظر واحد گرد آورند و این درک ایجاد کنند که اختلافات فردی جزئی و کم‌اهمیت بوده، روح جمعی است که واجد ارزش و اعتبار است. همچنین می‌توان گفت که رهبری اثربخش همان توانایی شخص برای نفوذ مؤثر بر دیگران در موقعیتی است که رهبر آمیزه‌ای از دانش، مهارت‌ها و تلقی خود را به کار بندد بر اساس تحقیقات پیشین، برنز<sup>3</sup> در سال 1978، هاوس<sup>4</sup> در سال 1976 و بس در سال 1985 اعلام کردند که رهبران اثربخش، رهبرانی تحول‌آفرین هستند. هاروی<sup>5</sup> در سال 1995 نیز

1 -Ramsden

2 -Effective Academic Leadership

3 -Bernz

4 -Houes

5 -Harveyi

معتقد است که رهبری در آموزش عالی و دانشگاه‌ها باید مبتنی بر دیدگاه تحول‌آفرین باشد (بنت و کرفورد<sup>1</sup>، 2003). کوین و کامرون<sup>2</sup> در سال 1988 عقیده دارند برای حل پیچیدگی عوامل رقابتی اثربخشی سازمانی، مطلوب آن است که رهبران دانشگاهی از ویژگی‌های رهبری تحول‌آفرین و مرادده‌ای به‌صورت همزمان استفاده کنند (استوان، اریک و وان<sup>3</sup>، 2004).

در خصوص شاخص‌های رهبری اثربخش دانشگاهی (داشتن چشم‌انداز، داشتن جاذبه شخصیتی عمیق، خودارزیابی مستمر، مشوق بودن و الهام بخشی، توانمندسازی گروهی، تشکیل گروه‌های کاری منسجم، ایفای نقش و مربی‌گری، اهتمام در زمینه بهبود مستمر عملکرد دانشگاه، بازخورد 360 درجه<sup>4</sup>، قابل‌اعتماد بودن و یکپارچگی) می‌توان اظهارنظر کرد که این نوع رهبری، آمیزه‌ای از رهبری کاریزما، مرادده‌ای و تحول‌آفرین است که بیشترین فراوانی را در الگوهای مختلف رهبری داشته‌اند. مورتون<sup>5</sup> (2014). راولی و شرمن<sup>6</sup> در مقاله خود به بررسی چالش‌های گوناگون رهبری آکادمیک می‌پردازند. آنها ابتدا به تعریف رهبری آکادمیک می‌پردازند، سپس سطوح مختلفی از رهبران آکادمیک (مانند رؤسای دپارتمانها، سرپرستان و رهبران بخش‌ها و رؤسای دانشگاه‌ها) نیازمندی‌های هر یک از این سطوح را برمی‌شمرد. سپس بر روی رهبری در دپارتمانها متمرکز شده و رهبری موفق را در ایجاد اعتماد و احترام، ایجاد یک محیط بافرهنگ دانشکده‌ای<sup>7</sup> و توجه به رشد و یادگیری می‌داند. جونز<sup>8</sup> و هولدوی<sup>9</sup> (2003) در مقاله خود به بررسی انتظاراتی که از رهبری آکادمیک و تقسیم وظایف و تفویض اختیار مناسب او وجود دارد، می‌پردازند. این مطالعه بر روی سه مؤسسه آموزش عالی متفاوت در کانادا و تعداد زیادی از رهبران، رؤسای دپارتمانها و عوامل اجرایی (از سطوح مختلف رهبری) صورت گرفته است از نتایج این مطالعه یکی این است که اعضای هیأت‌علمی و

---

1 - Benet N&Crawford

2- Kowen&Kameron

3 -Stevenson,eric&wavn

4- 360-degree feedback

5 -Morton

6 - Shermans

7 - collegial

8 -Jones

9 -Holdaway

خود رؤسای دپارتمان‌ها، اختیار تقسیم‌شده و تصمیم‌گیری مشارکتی را ترجیح می‌دهند. موضوع دیگری که این مطالعه به آن می‌پردازد این مطلب است که دیدگاه‌های متفاوتی در مورد نقش رهبری فرد و میزان اختیار و قدرتی که باید اعمال کند وجود دارد. این دیدگاه‌ها به موقعیتی که رهبر در آن قرار دارد و نوع مؤسسه آموزش عالی وابسته است. در محیط جهانی امروزی که تغییرات سریع، جریان شدید اطلاعات و رقابت روزافزون از مهم‌ترین مشخصه‌های آن به شمار می‌رود، مؤسسات آموزش عالی به آرامی به مؤسساتی که بیش از پیش با محرکه‌های بازار رقابتی و الزامات بازرگانی و اقتصادی هدایت می‌شوند، بدل گردیده و از هویت دولتی خود فاصله گرفته‌اند (کلارک<sup>1</sup>، 1997). چنان‌که امروزه بسیاری از این مؤسسات درصد بالایی از منابع خود را از منابع خارجی تأمین می‌کنند. محدودیت این منابع و نیز انگیزه جذب دانشجویان بیشتر و بهتر، بازاری رقابتی برای این مؤسسات ایجاد کرده است (کنوی و همکاران<sup>2</sup>، 1994). لذا میل به بقا در این محیط رقابتی آنان را از روی آوردن به مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی جهت انطباق با محیط متغیر امروزی و توانایی پاسخگویی و جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان ناگزیر ساخته است، (کریمادیس<sup>3</sup>، 2002). در سال‌های اخیر، مطالعات زیادی درباره تحلیل برنامه‌ریزی راهبردی در مؤسسات آموزش عالی انجام پذیرفته است که اغلب آنها سعی بر پیوند امور و فعالیت‌های جاری دانشگاه با تغییرات در حال وقوع محیطی داشته‌اند (تزاکیروس و پاشیاردیس<sup>4</sup>، 2002). صاحب‌نظرانی مانند اشمیت لین و میلتنون<sup>5</sup> (1989) در پاسخ به این مسأله که چرا اخیراً برنامه‌ریزی راهبردی در مؤسسات آموزش عالی مورد توجه قرار گرفته است دلایلی نظیر کاهش جمعیت دانشجویان، عصر سنتی دانشگاه‌ها، افزایش رقابت برای منابع و متزلزل شدن اطمینان عمومی را شناسایی کردند. هرن<sup>6</sup> نتیجه‌گیری کرده که برنامه‌ریزی راهبردی به خاطر نگرانی در مورد منابع ایجادشده است (هولداوی و

---

1 - Clarke

2 - Conway et. Al

3 -Kriemadis

4 - Tsiakkiros & Pashiardis

5 -Schmidtlein & Milton

6 -Hearn

میکیسون<sup>1</sup>، 1990). برخی مواجهه آموزش عالی با تغییرات زیاد در محیط داخلی و خارجی طی دهه‌های گذشته و لزوم پاسخ به چالش‌های در حال ظهوری نظیر افزایش تقاضا برای آموزش عالی، کاهش حمایت‌های مالی دولتی، پیشرفت سریع تکنولوژی، تغییرات جمعیتی، منسوخ شدن برنامه‌های دانشگاهی و نیاز برای رقابت با مدل‌های نوین آموزش عالی را تحت شرایطی که ماهیت یک دانشگاه جامع سنتی حفظ گردد، مطرح نموده‌اند (لرنر<sup>2</sup>، 1999). به‌زعم (پیترسون<sup>3</sup>، 1998) برنامه‌ریزی راهبردی به‌منظور تقویت و ارتقای عملکرد و کیفیت یک سازمان طراحی شده است (هیوارد<sup>4</sup>، 2003). با وجود این یک فرض منطقی در مباحث مدیریت استراتژیک این است که برنامه‌ریزی راهبردی یک فرایند مفید برای ارتباط سازمان با محیط رقابتی آن است و با گردآوری و تفسیر داده‌هایی که برای هماهنگی سازمان با محیط رقابتی اهمیت می‌یابد، پیوند خورده و چنین برمی‌آید که هماهنگی بهتر به عملکرد بهتر سازمان می‌انجامد (بورتون و همکاران<sup>5</sup>، 2008).

در خلال چهل سال گذشته، مباحث برنامه‌ریزی راهبردی همواره در حال رشد و منابع بسیار فراوانی درباره آن نوشته شده است. کمتر سازمانی را می‌توان یافت که فاقد نظام برنامه‌ریزی راهبردی باشد. تاکنون بیش از سه هزار و پانصد عنوان مقاله و کتاب در پایگاه جستجوی گوگل ویژه پژوهشگران، به کلیدواژه فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی در حوزه آموزش عالی اختصاص یافته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که مبانی و اصول استراتژی سازمان تقریباً در همه نوشته‌ها مشابه هم هستند و از الگوی مشابهی پیروی می‌کنند. به‌عنوان مثال؛ برخی نظریه‌پردازان این حوزه مثل آنسوف<sup>6</sup> (1976، 1977)، شندل و هوفر<sup>7</sup> (1979) گلاک و دیگران<sup>8</sup> (1980)، کوپین<sup>9</sup> (1981) و لورنج<sup>10</sup> (1980) اعتقاد دارند؛ تغییر در پارادایم یا چارچوب در حال وقوع است و مفهوم مدیریت راهبردی با ارائه

---

1-Holdaway & Meekison

2 -Lerner

3 -Peterson

4 -Hayward

5 -Burton et. al

6-Ansoff

7 -Schendel, D.E. & Hofer

8 -Glueck , W.F

9-Quinn, J.B.

10- lorange, P



جهت‌گیری به حجم متنوعی از مباحث این حوزه، تحولی را به وجود خواهد آورد خصوصاً از دهه 1980 به بعد که روح رقابت‌گرایی به دلیل شرایط اقتصادی حاکم بر جوامع، در دانشگاه‌های کشورهای صنعتی دمیده شده و این آثار شدت گرفته است (یزدان‌پناه، 1392).

برنامه‌ریزی استراتژیک فرآیندی است که برای کمک تخصیص بهینه منابع و امکانات بر اساس شناخت و تجزیه و تحلیل عوامل محیطی (قوت‌ها، ضعف‌های سیستم، فرصت‌ها و تهدیدهای محیط داخلی و خارجی) که سیستم و سازمان در آن قرار دارد. این محیط شامل عوامل اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، تکنولوژی، سیاسی، قانونی و اکوسیستم‌های آموزشی می‌باشد. (فرد آر<sup>1</sup>، 1384). برنامه‌ریزی استراتژیک مجموعه‌ای از تصمیمات و فعالیت‌هایی است که سازمان‌ها جهت شکل‌گیری برنامه‌هایی برای رسیدن به اهداف خود طراحی می‌کنند. (پیرس و رابینسون<sup>2</sup>، 2000). برنامه‌ریزی استراتژیک تلاشی است نظام‌یافته جهت اخذ تصمیمات و فعالیت‌های اساسی با تمرکز بر آینده درزمینه‌ای که چه سازمانی هستیم؟ چه کاری انجام می‌دهیم؟ آیا آن را به‌درستی انجام می‌دهیم (گروه‌های پیمان مشاوره<sup>3</sup>، 2002). بنابراین با توجه به تعاریف ارائه‌شده، برنامه‌ریزی استراتژیک برای مشخص ساختن مسیر و جهت سازمان و در راستای تداوم حیات آن در آینده انجام می‌پذیرد. به‌طور کلی فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک با تعیین مأموریت<sup>4</sup> و چشم‌انداز<sup>5</sup> سازمان آغاز می‌شود، سپس با تجزیه و تحلیل شرایط داخلی سازمان نقاط قوت<sup>6</sup> و ضعف<sup>7</sup> سازمان شناسایی می‌گردد و با ارزیابی محیط بیرونی سازمان فرصت‌ها<sup>8</sup> و تهدیدهای<sup>9</sup> محیطی سازمان مشخص می‌شود و در ادامه بر اساس اطلاعات جمع‌آوری‌شده استراتژی‌های سازمان تدوین می‌شود.

---

1- R.fred

2 -Pearce and Robinson

3 - Alliance consultant groups

4 -Mission

5 - Vision

6 - Strength

7 - Weakness

8 -Opportunity

9 - Threat

دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی سازمان‌هایی هستند که به‌طور همزمان محصولات متنوعی تولید می‌کنند. محصولات آنها توسعه توانایی‌های علمی، دانشی افراد، سازمان‌ها و گروه‌های مختلف جامعه و پیشبرد مرزهای دانش از طریق آموزش و پژوهش است و نیز از آنجایی که بخش عمده‌ای از اقتصاد کشورها در عصر حاضر، مبتنی بر دانش و فعالیت‌های فکری تولیدشده در دانشگاه‌هاست. مفاهیم مربوط به مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک در سال‌های اخیر در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به شکل جدی مطرح‌شده است و بیشتر کشورها اقدام به بهره‌گیری از مزایای برنامه‌ریزی استراتژیک در مراکز آموزش عالی خود جهت مدیریت اثربخش این مراکز نموده‌اند. دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات آموزش عالی با تأخیری بیست‌ساله نسبت به سازمان‌های انتفاعی و از دهه 1980 تا اوایل 1990 به استفاده از برنامه‌ریزی استراتژیک روی آوردند. جورج کلر<sup>1</sup> در سال 1983 کتاب استراتژی دانشگاهی را منتشر ساخت که نقطه آغازی در استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی استراتژیک به‌جای روش‌های برنامه‌ریزی معمول در مدیریت دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی محسوب می‌شود. پترسون<sup>2</sup> (1998) چهارعنصر اصلی برنامه‌ریزی استراتژیک در دانشگاه‌ها را این‌چنین برمی‌شمارد:

- ارزیابی محیط جهت شناسایی روندها یا تغییرات احتمالی در محیط و پی آمده‌ای آن برای دانشگاه،
- ارزیابی دانشگاه برای شناسایی نقاط قوت و ضعف، مشکلات و قابلیت‌هایش،
- ارزیابی ارزش‌ها (بررسی ارزش‌ها و ایده‌های گروه‌های ذینفع و مسؤولیتهای دانشگاه نسبت به این گروه‌ها و جامعه)
- تدوین برنامه جامع برای شکل‌دهی الگو، طرح و یا جهت دانشگاه بر اساس یافته‌های سه عنصر اول. نزهت گوقلو<sup>3</sup> (1995) بدیهی است برنامه‌ریزی در مراکز آموزش عالی امروزه به دلیل مواجه بودن با درجه بالای عدم اطمینان فرآیندی پیچیده است. این نکته را دکتر نزهت گوقلو در مقدمه معرفی مدل پیشنهادی خود که براساس پژوهش‌هایی که به کمک کمیته برنامه‌ریزی راهبردی کالج‌های

1 - George Keller

2 - Peterson

3 - Nezahat Guclu

آموزشی و ستادهای اداری دانشگاه‌های مختلف صورت گرفته است اشاره می‌کند و سپس مدل خود را سلسله‌مراتبی و به صورتی خطی توصیف می‌کند. هیل و جونز<sup>1</sup> (1998) در مدل خود، فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی را مرکب از پنج گام اصلی می‌دانند. ایشان فرآیندهای پنج‌گانه‌ای را به‌گونه‌ای متوالی تشریح می‌کنند. هرساله، بسیاری از سازمان‌ها گام‌های این فرآیند را سپری می‌کنند، گرچه به این مفهوم نیست که سازمان هرساله استراتژی جدیدی را اتخاذ می‌کند. چراکه در بسیاری موارد، همان استراتژی و ساختار قبلی جایگزین می‌گردد. بر اساس این فرآیند، طرح‌های راهبردی که برای یک دوره زمانی سالانه یا پنج‌ساله شکل می‌گیرد، سالانه به‌روز شده، یا هرساله طرح پیشین ابقاء می‌گردد. در بسیاری از سازمان‌ها، نتایج حاصل از فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی به‌مثابه یک داده ورودی برای فرآیند بودجه سال آتی به کار گرفته می‌شود. هرینگتون برایس<sup>2</sup> (2000) هرینگون برایس تحت عنوان رویکردها و اهداف برنامه‌ریزی راهبردی، گام‌های برنامه‌ریزی راهبردی را در 9 مرحله متوالی و در سه زیر فرآیند بررسی، انتخاب، ارزشیابی مدل‌سازی کرده است. وی در خلال فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی، به کارگیری تکنیک‌های مجرب در تحقیق نظیر، پویایی‌های گروهی، استدلال، بحث‌های منطقی، طرح‌ریزی برنامه و ارزشیابی را ممکن می‌شمارد. وی فرآیندی را توجیه می‌کند که از جهات مختلف برای مؤسسات غیرانتفاعی مناسب تشخیص داده است. این مدل به‌گونه‌ای طرح‌ریزی شده است که طبق گفته برایس مؤسسات انتفاعی را محدود و محصور در صدور بیانیته «رسالت» می‌داند یک مؤسسه غیرانتفاعی چنین نیست. در واقع این مدل که برای مؤسسات غیرانتفاعی مناسب تشخیص داده شده است، رسالت را معادل با قراردادهای اجتماعی می‌داند، به طوری که فرآیند برنامه‌ریزی را پاسخگوی چنین محدودیتی می‌داند.

طراحان مدل دانشگاه نیوجرسی<sup>3</sup> (2004) در گزارشی تحت عنوان برنامه‌ریزی راهبردی در آموزش عالی؛ راهنمایی برای رهبران در سال 2004 میلادی این مدل را

---

1 - Hill and Garet R. Jones

2 - Herrington J. Bryce

3 - University of New Jersey

معرفی کرده‌اند. آنان ضمن تأکید بر اینکه آینده سازمان‌ها در گرو برنامه‌ریزی راهبردی است، رویکرد برنامه‌ریزی راهبردی در آموزش عالی را متشکل از هفت گام متوالی (مأموریت و چشم‌اندازهای سازمان، شناخت ذی‌نفعان و همکاران در داخل و خارج، جستجو در محیط، اهداف سازمانی، راهبردها و اقدام برنامه، ایجاد طرح، نتایج و دستاوردها) می‌دانند که با برداشت از این فرآیند اهداف برنامه دانشگاه به ثمر خواهد نشست و ویژگی‌های این مدل: که به کمک گروهی از مشاوران حوزه‌های علوم اداری و مالی آن دانشگاه طراحی شده است، بیانگر خطی بودن مدل است. طبق گفته آنان این مدل بر اساس پژوهشی ویژه که در سیر فرآیند برنامه‌ریزی مبتنی بر اشارات الزام‌آور برای تصمیم‌گیران و رهبران مراکز آموزش عالی و بخش‌های اداری آنها فراهم شده است همچنین، نتایج اعتباربخشی مدل پیشنهادی که در مصاحبه‌های آزاد کارشناسی به دست آمد، حاکی از آن است؛ مدل مزبور معیارهایی بدین شرح را؛ پویایی و انعطاف‌پذیری - جامع بودن مبتنی بر نخبگی مبتنی بر تفکر قیاسی آینده‌نگری خلاقیت محوری و نتیجه‌گرایی را در راستای معیارهای مسلط بر خواسته از تئوری تحقیق، تأمین می‌نماید. در واقع، شاه و اسکانیز<sup>1</sup> (2008) این دو پژوهشگر مدل ابداعی خود را بر اساس تجارب دیرینه‌ای که در سیر فرآیند برنامه‌ریزی‌های مؤثر در دانشگاه‌های بزرگ بین‌المللی داشته‌اند توسعه داده‌اند. مرکز ثقل مدل آنها، خطوط ارتباطی است که بین مدیران و سطوح پایینی سازمان‌های آموزشی کشیده شده است. آنان با توجه به فقدان چنین ارتباطی مدل کارای فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی خود را به‌گونه‌ای خطی پیشنهاد کرده‌اند که قدم اول آن با ترسیم چشم‌اندازی شروع می‌شود که توسط معاونین رؤسای دانشگاهی صورت می‌گیرد؛ و با خطوط اتصال بازخورد در هر نقطه از مدل، فرآیند خطی ساده‌ای از اجزا را فراهم آورده‌اند (آبید،<sup>2</sup> 2010). آنان این مدل را به‌گونه‌ای توصیف می‌کردند که شکل‌گیری هر یک از مؤلفه‌های اساسی برنامه‌ریزی راهبردی - ارزش، چشم‌انداز، رسالت، هدف و استراتژی - به‌خوبی تحت تأثیر متقابل محیط درونی و بیرونی دانشگاه قرار داشته و مدیران را قادر می‌سازد تا به تغییر یا تعدیل عوامل استراتژیک و روابط آنها باهم بپردازند. به‌طوری‌که امکان تجدیدنظر پس از اجرا و پیاده‌سازی

---

1 - Shah and Skanies

2 - Ibid

استراتژی‌ها در ارزیابی‌های ادواری فراهم گردد (جفری و شیلدز<sup>1</sup>، 2004). اغلب نویسندگان با تعریف لانگ<sup>2</sup> (1988) از برنامه‌ریزی راهبردی موافق هستند که برنامه‌ریزی راهبردی حفظ تناسب مستمر بین محیط دانشگاه، منابع و اهداف آن به مثابه یک مؤسسه است (هولداوی و میکسون، 1990). دورنمای مباحث مدیریت استراتژیک اشاره می‌کند که یک رابطه مثبت بین برنامه‌ریزی راهبردی<sup>3</sup> و عملکرد سازمان<sup>4</sup>، به شکل علت و معلول از برنامه‌ریزی راهبردی به سمت عملکرد وجود دارد (فلاشاو و همکاران<sup>5</sup>، 2006). طرفداران برنامه‌ریزی راهبردی استراتژیک با توافق بحث می‌کنند که برنامه‌ریزی به تصمیمات بهتر منتج می‌شود. نیز گفته می‌شود که برنامه‌ریزی راهبردی به یکپارچگی و کنترل عملیات کمک می‌کند که به سطوح بالاتر کارایی می‌انجامد (بورتون و همکاران<sup>6</sup>، 2008).

برخی از محققان بر این باورند که عوامل دیگری نیز بر رابطه بین برنامه‌ریزی راهبردی و عملکرد مؤثر واقع می‌شوند. نظریه‌های پیش از این بیان داشته‌اند که سازمان‌های موفق آشفته‌گی محیطی را از طریق برنامه‌ریزی راهبردی پیش‌بینی و رسیدگی خواهند کرد. این نیز بیان شده است که آنها در تصمیمات برنامه‌ریزی راهبردی در حالتی از پیش برنامه‌ریزی شده به تغییرات محیطی انعطاف نشان خواهند داد؛ بنابراین سازمان‌ها از طریق تئوری‌های انعطاف‌پذیری، آمادگی بهتری برای مواجهه با تغییرات محیطی داشته و تأثیر برنامه‌ریزی راهبردی بر عملکرد را ارتقا می‌بخشند (راد و همکاران<sup>7</sup>، 2008).

دو وظیفه اصلی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، تولید علم و اشاعه دانش است. تولید علم از طریق پژوهش و اشاعه دانش از طریق آموزش و تدریس صورت می‌گیرد. سؤال اساسی این است که مشتریان اصلی هریک از این فرایندها چه کسانی هستند. برای پاسخ به این سؤال دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد، برای مثال کوئین<sup>8</sup> و

---

1 - JeffreyN & Shields

2 -Long

3 -Strategic Planning

4 -Organization performance

5 - Falshaw et. al

6 - Burton et. al

7 - Rudd et. al

8 - Quinn

همکاران (2009) معتقدند درحالی‌که دانشجویان آشکارترین و مهم‌ترین مشتریان آموزش عالی محسوب می‌شوند، اما ذی‌نفعان دیگری مانند والدین، دولت، جامعه، کارفرمایان، جامعه متخصصان علمی، مجموعه اعتبارسنجان و اعضای هیأت‌علمی کارکنان، نیز به‌عنوان مشتریان آموزش عالی محسوب می‌شوند.

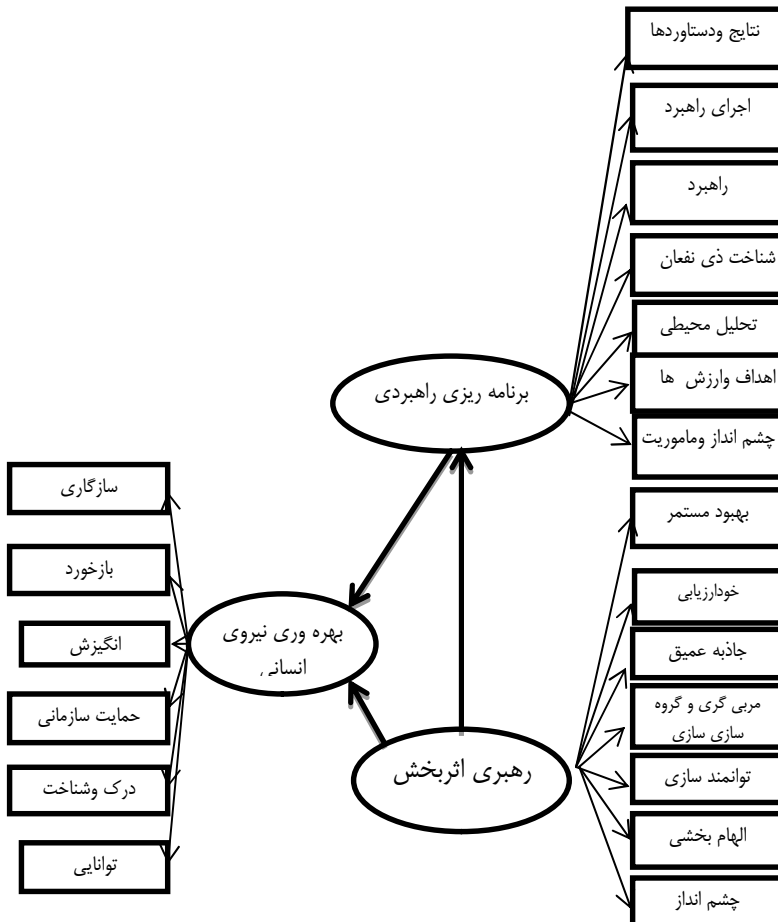
جدول (مشتریان آموزش عالی) منبع: کوئین و همکاران (2009)

مشتریان	ویژگی‌ها
دانشجویان	برای خدمات شهریه پرداخت می‌کنند و خدمات آموزشی را دریافت می‌کنند، از عملکردهای مدیریتی استفاده می‌کنند و از خدماتی مانند غذا، حمل‌ونقل خوابگاه استفاده می‌کنند.
والدین	خدمات ارائه‌شده را انتخاب یا ارزیابی می‌کنند و برای خدمات هزینه پرداخت می‌کنند
حامیان پژوهشی	منابع مالی را برای تبادل اطلاعات، خدمات یا فعالیت‌ها فراهم می‌کنند اغلب به‌صورت قرار ای یا پیمانی با دانشگاه همکاری دارند
دولت	برخی، اوقات منابع مالی را برای دانشگاه‌ها تأمین می‌کند و در فعالیت‌های دانشگاه نفوذ دارد.
جامعه	از خدمات فراهم‌شده سود می‌برد و برخی هزینه‌ها را برای بخش خدمات از طریق مالیات پرداخت می‌کند.
کارفرمایان	محصول نهایی دانشگاه‌ها یعنی فارغ‌التحصیلان را برای تأمین نیروی انسانی به کار می‌گیرند. برخی از اوقات نیز هزینه‌هایی را هم برای تربیت نیروی انسانی موردنیاز خود به دانشگاه‌ها می‌پردازند.
جامعه متخصصان علمی	از فعالیت‌های علمی اعضای هیأت‌علمی سود می‌برند
مجموعه اعتبارسنجان	بر طراحی خدمات یا تولیدات دانشگاه‌ها کنترل دارند
اعضای هیأت علمی و کارکنان آموزشی	برخی از طراحی‌های خدمات تولیدات را تحت کنترل دارند. همچنین ارائه برخی از خدمات را بر عهده می‌گیرند.

بنابراین می‌توان گفت که برای دانشگاه‌ها مقیاس وسیعی از مشتریان متفاوت وجود دارند. مدیریت آموزش عالی برای بهروری نیروی انسانی می‌بایست اهمیت هر گروه از مشتریان و ایجاد تعادل و انطباق بین علایق این گروه‌های متنوع را در نظر بگیرد. دانشجویان به‌عنوان مشتریانی که دانش و خدمات دریافت می‌کنند، مشتری اصلی در نظر گرفته می‌شوند، پذیرش این نکته که دانشجویان گروه مهمی از مشتریان

محسوب می‌شوند، می‌تواند تحولات عظیمی در مدیریت کیفیت در آموزش عالی به حساب آید (اونال، 1384).

بر همین اساس، مطابق شکل 1، نشان‌دهنده الگوی مفهومی این پژوهش است که برگرفته از مبانی نظری ارائه‌شده در زمینه رهبری اثربخش، برنامه‌ریزی راهبردی و بهره‌وری نیروی انسانی است. در این پژوهش فرض شده است که رهبری اثربخش مستقیم غیرمستقیم برنامه‌ریزی راهبردی مستقیم بر بهره‌وری نیروی انسانی در مراکز آموزش عالی تأثیر دارند.



شکل شماره 1- مدل مفهومی پژوهش برگرفته‌شده از ادبیات پژوهش مبانی نظری

## ابزار و روش

پژوهش حاضر از نوع هدف کاربردی و روش توصیفی از نوع همبستگی چند متغیره مبتنی بر ماتریس کوواریانس (الگو سازی معادلات ساختاری مدل یابی معادلات ساختاری (SEM)<sup>1</sup> و تحلیل مسیر) بود. جامعه آماری پژوهش شامل اعضای هیأت علمی تمام وقت مراکز آموزش عالی (دانشگاه دولتی 434 نفر)، علوم پزشکی (320 نفر) و دانشگاه آزاد اسلامی (440 نفر) در سال 95-1394 جمعاً به تعداد 1194 نفر در استان آذربایجان غربی مشغول خدمت بوده اند که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی متناسب با حجم نمونه تعداد 310 نفر برابر جدول کوکران به تفکیک در (دانشگاه دولتی 112 نفر)، علوم پزشکی (84 نفر) و دانشگاه آزاد اسلامی 114 نفر) به عنوان نمونه انتخاب و بررسی شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از سه پرسش‌نامه استفاده شده است: 1- پرسش‌نامه رهبری اثربخش ساعتچی و همکاران 1386 براساس متغیرهای رهبری اثربخش و ادبیات پژوهش و صاحب نظرانی همچون رمزدین<sup>2</sup> شامل 42 سوال و 8 مؤلفه (چشم انداز، الهام بخشی، توانمندسازی گروهی، تیم‌سازی، داشتن جاذبه عمیق، خود ارزیابی، مربی‌گری و بهبود مستمر) می‌باشد 2- پرسش‌نامه برنامه‌ریزی راهبردی براساس مدل دانشگاه نیوجرسی (2004) و همچنین مدل‌های شاه واسکانیز (2008) که در سیر فرآیند برنامه‌ریزی‌های مؤثر در دانشگاه‌های بزرگ بین‌المللی داشته‌اند توسعه داده‌اند که دارای 40 سوال و 7 مؤلفه (چشم انداز، مأموریت، اهداف و ارزش‌ها، تحلیل محیطی، راهبردها، اجرای راهبرد و نتایج و دستاوردها) در برنامه‌ریزی راهبردی دانشگاه‌ها تدوین شده است. 3- بهره‌وری نیروی انسانی براساس مدل آپو توسط هرسی و گلدسمیت 1980 و دارای 6 مؤلفه (توانایی، درک و شناخت، حمایت سازمانی، انگیزش، بازخورد، سازگاری) استفاده شده است. در هر سه پرسش‌نامه از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت استفاده شده است. برای تعیین روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه‌ها از نظرهای متخصصان رشته‌های مدیریت، علوم تربیتی، مدیریت آموزشی و مدیریت آموزش عالی بهره‌گرفته و برای تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد پایایی پرسش‌نامه‌ها از ضریب الفای کرونباخ<sup>3</sup> استفاده شده است که مقدار رهبری

1-Structural Equation Modeling

2-rmazdin

3 -kronbach



اثربخش 0/94، برنامه‌ریزی راهبردی 0/89 و بهره‌وری نیروی انسانی 0/91 به دست آمد. در این پژوهش از آزمون کالموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی (درصد و فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد) و برای بررسی فرضیات تحقیق از آمار استنباطی از تحلیل عاملی تأییدی و (ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه و الگوسازی معالات ساختاری و تحلیل مسیر) با استفاده از نرم افزارهای SPSS22 و AMOS18 استفاده شده است.

جدول شماره 1. نتایج مدل تحلیل عاملی تأییدی برای روایی رهبری اثربخش

سطح معنی داری	نسبت بحرانی C.R	خطای معیار برآورد S.E	بار عاملی	متغیرهای آشکار	شانگر	سازه متغیر پنهان
-	-	-	0/85	چشم‌انداز	X1	رهبری اثربخش
0/01	13/98	0/064	0/72	الهام بخشی	X2	
0/01	16/24	0/069	0/81	توانمندسازی گروهی	X3	
0/01	13/72	0/069	0/71	مری‌گری و گروه‌سازی	X4	
0/01	8/98	0/072	0/51	داشتن جاذبه عمیق	X5	
0/01	5/49	0/074	*0/32	خودارزیابی	X6	
0/01	10/74	0/070	0/58	بهبود مستمر	X7	

در جدول 1 نتایج آزمونهای تحلیل عاملی تأییدی برای رهبری اثربخش نشان داده شده است که بیشترین بار عاملی، چشم‌انداز (0/85) و کمترین بار عاملی خودارزیابی (0/32) می‌باشد و مقادیر نسبت بحرانی نشان می‌دهد که کلیه ضرایب به دست آمده، در سطح 0/01 معنادار هستند.

جدول شماره 2. شاخص‌های نیکویی برازش مدل رهبری اثربخش پس از اصلاحات

RMSEA	NFI	GFI	CFI	X2/df	P	df	Chi-squar
0/04	0/97	0/98	0/99	1/52	0/010	13	19/77

شاخص‌های نیکویی برازش، در جدول 2 نشان می‌دهد که مدل نهایی اصلاح شده رهبری اثربخش از برازندگی خوبی برخوردار است. اغلب شاخص‌های برازش از 0/90 بیشتر است و معنادار نبودن مجذور کای، و مقدار نسبت مجذور کای به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ ) و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد مدل را تأیید می‌کند.

جدول شماره 3. نتایج مدل تحلیل عاملی تأییدی برای رویی برنامه ریزی راهبردی

سازه متغیرپنهان	نشانهگر	متغیرهای آشکار	بار عاملی	خطای معیاربرآورد S.E	نسبت بحرانی C.R	سطح معنی‌داری
بهره‌وری رهبری	X8	چشم انداز و ماموریت	*0/37	-	-	-
	X9	اهداف و ارزش‌ها	0/74	0/300	6/07	0/01
	X10	تحلیل محیطی	0/78	0/315	6/35	0/01
	X11	شناخت ذی‌نفعان و همکاران در داخل و خارج	0/82	0/318	6/43	0/01
	X12	راهبردها	0/70	0/350	6/17	0/01
	X13	اجرای راهبرد	0/77	0/318	6/37	0/01
	X14	نتایج و دستاوردها	0/52	0/244	5/57	0/01

در جدول 3 نتایج آزمون‌های تحلیل عاملی تأییدی برای برنامه ریزی راهبردی نشان داده شده است که بیشترین بار عاملی، شناخت ذی‌نفعان و همکاران در داخل و خارج (0/82) و کمترین بار عاملی چشم انداز و ماموریت (0/37) می‌باشد و مقادیر نسبت بحرانی نشان می‌دهد که کلیه ضرایب به دست آمده، در سطح 0/01 معنادار هستند.

جدول شماره 4. شاخص‌های نیکویی برازش مدل برنامه ریزی راهبردی

RMSEA	NFI	GFI	CFI	$\chi^2/df$	P	df	Chi-squar
0/03	0/97	0/98	0/99	1/37	0/157	14	19/21

شاخص‌های نیکویی برازش، در جدول 4 نشان می‌دهد که مدل نهایی برنامه ریزی راهبردی از برازندگی خوبی برخوردار است. اغلب شاخص‌های برازش از 0/90 بیشتر است و معنادار نبودن مجذور کای، و مقدار نسبت مجذور کای به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ ) و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد مدل را تأیید می‌کند.

جدول شماره 5. نتایج مدل تحلیل عاملی تأییدی برای روایی بهره‌وری نیروی انسانی  
پس از اصلاحات

سازه متغیر پنهان	نشانهگر	متغیرهای آشکار	بار عاملی	خطای معیار برآورد S.E	نسبت بحرانی C.R	سطح معنی‌داری
بهره‌وری نیروی انسانی	Y1	توانایی	0/68	-	-	-
	Y2	درک و شناخت	0/94	0/110	12/33	0/01
	Y3	حمایت سازمانی	*0/32	0/082	5/45	0/01
	Y4	انگیزش	0/56	0/100	9/13	0/01
	Y5	بازخورد	0/58	0/102	9/45	0/01
	Y6	سازگاری	0/57	0,90	9/24	0/01

در جدول 5 نتایج آزمون‌های تحلیل عاملی تأییدی برای بهره‌وری نیروی انسانی نشان داده شده است که بیشترین بار عاملی، درک و شناخت (0/94) و کمترین بار عاملی حمایت سازمانی (0/32) می‌باشد و مقادیر نسبت بحرانی نشان می‌دهد که کلیه ضرایب به دست آمده، در سطح 0/01 معنادار هستند.

جدول شماره 6. شاخص‌های نیکویی برازش مدل بهره‌وری نیروی انسانی پس از اصلاحات

RMSEA	NFI	GFI	CFI	X <sup>2</sup> /df	P	df	Chi-squar
0/04	0/98	0/99	0/99	1/48	0/166	7	10/41

شاخص‌های نیکویی برازش، در جدول 6 نشان می‌دهد که مدل نهایی بهره‌وری نیروی انسانی از برازندگی خوبی برخوردار است اغلب شاخص‌های برازش از 0/90 بیشتر است و معنادار نبودن مجذور کای، و مقدار نسبت مجذور کای به درجه آزادی (x<sup>2</sup>/df) و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد مدل را تأیید می‌کند.

### یافته‌ها

فرضیه 1. بین رهبری اثربخش و برنامه‌ریزی راهبردی با بهره‌وری نیروی انسانی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول شماره 7، میانگین انحراف معیار و همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای اصلی	میانگین	انحراف معیار	1	2	3
رهبری اثربخش	2/96	0/43	1	-	-
برنامه ریزی راهبردی	2/90	0/42	0/81**	1	-
بهره‌وری نیروی انسانی	3/04	0/49	0/75**	0/78**	1

n = ۰۳۱

\*\*p &lt; ۰/۰۱

نتایج یافته‌های جدول 7 نشان می‌دهد که از میان متغیرهای پژوهش، میانگین و انحراف معیار نمره بهره‌وری نیروی انسانی (3/04 و 0/49) بیشترین نمره و میانگین و انحراف معیار نمره برنامه ریزی راهبردی (2/90 و 0/42) کمترین نمره است. و با توجه ضریب همبستگی پیرسون بر اساس سطح معناداری (کمتر از 0/01) وجود رابطه مثبت و معناداری بین متغیرهای اصلی تحقیق وجود دارد.

جدول شماره 8- رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی بهره‌وری نیروی انسانی بر اساس مؤلفه (رهبری اثربخش و برنامه ریزی راهبردی)

مدل	ضریب همبستگی چندگانه R	مجدور ضریب همبستگی چندگانه R <sup>2</sup>	مجدور ضریب همبستگی چندگانه تعدیل شده	خطای استاندارد	F	P
1- رهبری اثربخش	0/787	0/619	0/618	1/87	500/080	0/000
2- رهبری اثربخش برنامه‌ریزی راهبردی	0/808	0/654	0/651	1/79	289/589	0/000

بر اساس یافته‌های جدول در مرحله اول رهبری اثربخش به تنهایی 61 درصد واریانس بهره‌وری نیروی انسانی را تبیین می‌کند با ورود برنامه ریزی راهبردی در مرحله دوم میزان واریانس تبیین شده به 65 درصد افزایش یافته و مقدار F محاسبه شده در هر دو مرحله از مقدار بحرانی جدول بزرگتر است، لذا بین ترکیبی از رهبری اثربخش و برنامه ریزی راهبردی با بهره‌وری نیروی انسانی همبستگی چندگانه معناداری وجود دارد.

جدول شماره 9- ضرایب استاندارد، غیراستاندارد و مقدار t متغیرهای پژوهش متغیر وابسته

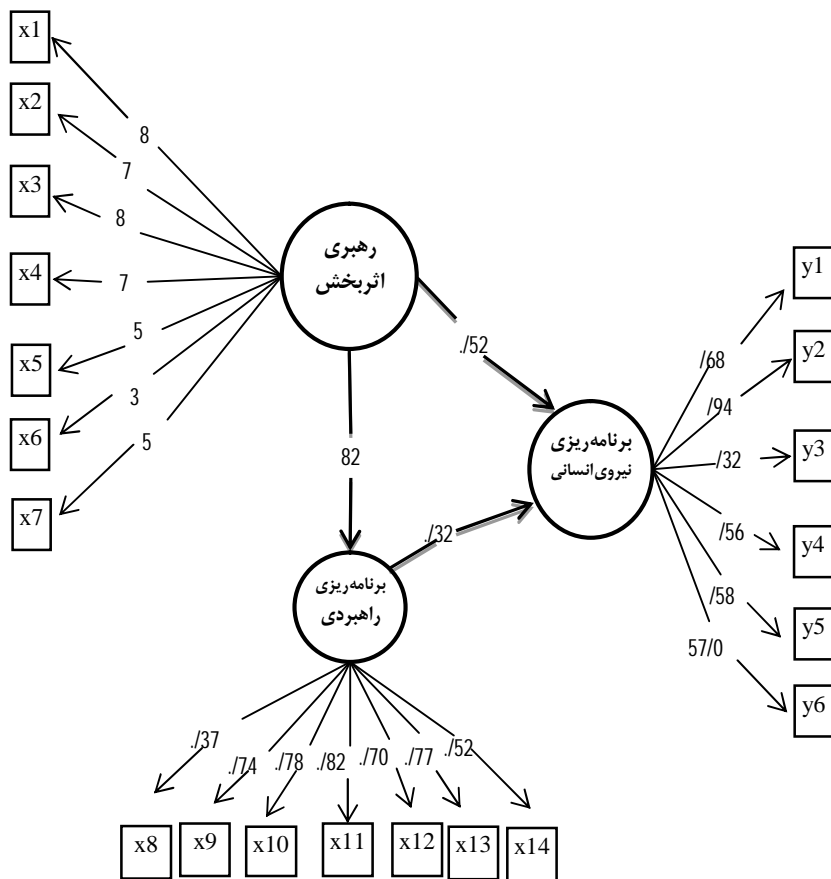
(بهره‌وری نیروی انسانی)

		ضرایب استاندارد		ضرایب غیر استاندارد		
VIF	P	t	beta	خطای معیار میانگین	B	مدل
-	0/000	22/36	-	0/552	7/447	ضریب ثابت
2/99	0/000	5/54	0/322	0/060	0/332	رهبری اثربخش
2/65	0/000	9/01	0/524	0/022	0/202	برنامه‌ریزی راهبردی
R=0/808		R <sup>2</sup> = 0/654		R <sup>2</sup> = 0/651		F= 289/589 <sup>**</sup> P=<0/01

بر اساس یافته‌های جدول بالا نشان می‌دهد که ضریب همبستگی چند گانه برابر است با (R=0/808) این ضریب گویای این واقعیت است که رابطه قوی بین بهره‌وری نیروی انسانی و متغیرهای پیش بین وجود دارد ضریب تعیین (R<sup>2</sup>=0/65) یعنی 65/4 درصد تغییرات بهره‌وری نیروی انسانی به متغیرهای مستقل مدل (رهبری اثربخش، برنامه‌ریزی راهبردی) مربوط است 34/6 درصد آن توسط عوامل دیگری تعیین می‌شود آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) نشان داد که نسبت F برابر (289/589) است در سطح 0/01 معنادار است لذا بین بهره‌وری نیروی انسانی و متغیرهای پیش بین رابطه خطی مستقیمی وجود دارد.

نتایج جدول 9 نشان می‌دهد که ضرایب بتا (beta) بین رهبری اثربخش و بهره‌وری نیروی انسانی 0/322 و برنامه‌ریزی راهبردی با بهره‌وری نیروی انسانی 0/524 اثر مثبت و معناداری بر بهره‌وری نیروی انسانی مراکز آموزش عالی دارند. ضریب تورم واریانس (Vif) برای متغیرهای پیش بین حداقل 2/65 تا 2/99 بوده است که نشان می‌دهد بین آنها همخطی وجود ندارد بنابراین، مدل رگرسیون معنادار است و می‌توان آن را به صورت زیر نشان داد:

$$\text{برنامه‌ریزی راهبردی} (0/202) + \text{رهبری اثربخش} (0/332) + \text{ضریب ثابت} (7/44) = Y \text{ بهره‌وری نیروی انسانی}$$



شکل شماره 2- تحلیل نهایی مسیر برازش مدل بهره‌وری نیروی انسانی، بر اساس رهبری اثربخش و برنامه‌ریزی راهبردی

جدول شماره 10- نتایج تحلیل مدل اندازه‌گیری و شاخص‌های ارزیابی جزئی مقادیر لامدا (γ) برای متغیرها نهفته

سازه	ضریب استاندارد شده (γ)	خطای معیار برآورد S.E.	نسبت بحرانی C.r	سطح معنی‌داری
رهبری اثربخش ← برنامه‌ریزی راهبردی	0/82	0/088	24/80	0/00
رهبری اثربخش ← بهره‌وری نیروی انسانی	0/32	0/060	5/56	0/00
برنامه‌ریزی راهبردی ← بهره‌وری نیروی انسانی	0/52	0/022	9/04	0/00

با توجه به جدول 10 همان طور که مشاهده می شود ضرایب استاندارد شده (بار عاملی) نسبتاً بالا هستند و مقادیر نسبت بحرانی نشان می دهد که کلیه ضرایب به دست آمده، در سطح 0/01 معنادار هستند.

بزرگترین ضریب استاندارد شده مربوط به رهبری اثربخش به برنامه‌ریزی راهبردی (0/82) و کمترین بار عاملی مربوط به رهبری اثربخش به بهره‌وری نیروی انسانی (0/32) است. در یک جمع بندی کلی، با توجه به شاخص‌های برازش نشان می دهد که مدل بدون اصلاح از برازندگی خوبی برخوردار است.

#### جدول شماره 11- شاخص‌های نیکویی برازش مدل نهایی

(رهبری اثربخش، برنامه‌ریزی راهبردی بهره‌وری نیروی انسانی)

RMSEA	NFI	GFI	CFI	X2/df	P	df	Chi-squar
0/04	0/996	0/994	0/997	2/691	0/101	1	2/691

بر اساس نتایج جدول فوق و مقادیر شاخص‌های (GFI-CFI-NFI) بالاتر 0/90 می باشد، این شاخص‌ها، نشان می دهند مدل تدوین شده از برازش مطلوبی برخوردار است. مقدار ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA= 0/04) می باشد و با توجه به اینکه مقدار کمتر از 0/05 برای این شاخص مطلوب است. لذا مدل از نظر این شاخص نیز در دامنه قابل قبول قرار دارد. این مطلب بدان معنی است که فرض جانبی محقق مبنی بر اینکه بهره‌وری نیروی انسانی را می توان از روی دو متغیر (رهبری اثربخش، همراه با برنامه‌ریزی راهبردی) همراه با مؤلفه‌های آنان را می توان تأیید و حمایت قرار داد. با توجه به این شاخص‌ها می توان ادعا کرد که مدل معادله ساختاری آزمون شده از برازندگی مطلوبی برخوردار است.

#### جدول شماره 12- اثرهای مستقیم و غیرمستقیم استاندارد شده از روابط بین متغیرهای

پژوهش در الگوی نهایی به دست آمده از تحلیل مسیر

اثرات کل	غیرمستقیم	اثر مستقیم	برمتغیر وابسته	از متغیر مستقل
0/82	-	0/82	برنامه‌ریزی راهبردی P.P	رهبری اثربخش RA
0/74	0/42	0/32	بهره‌وری نیروی انسانی	رهبری اثربخش RA
0/52	-	0/52	بهره‌وری نیروی انسانی	برنامه‌ریزی راهبردی P.P

همان‌طور که در جدول شماره 12 مشاهده می‌شود، رهبری اثربخش به صورت مستقیم بر برنامه ریزی راهبردی تاثیر می‌گذارد ( $P < 0/01$ ،  $\gamma = 0/82$ ) این ضریب به این معنی است که رهبری اثربخش توان پیش‌بینی برنامه ریزی راهبردی را دارد. و همچنین رهبری اثربخش به‌طور مستقیم ( $P < 0/01$ ،  $\gamma = 0/32$ ) و هم به‌طور غیرمستقیم با واسطه برنامه ریزی راهبردی ( $\beta = 0/42$ ) بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر است، لذا اثر کلی رهبری اثربخش و بهره‌وری نیروی انسانی ( $0/74$ ) می‌شود که در سطح  $0/01$  معنادار است. با توجه به نتایج جدول بالا و بررسی فرضیات بیشترین رابطه‌ها و تاثیرات مستقیم بین رهبری اثربخش با بهره‌وری نیروی انسانی ( $0/82$ ) و غیرمستقیم از طریق برنامه‌ریزی راهبردی ( $0/82 \times 0/52 = 0/42 + 0/32$ ) با بهبود بهره‌وری نیروی انسانی ( $0/74$ ) و کمترین تاثیر مربوط به برنامه‌ریزی راهبردی بر بهره‌وری نیروی انسانی ( $0/52$ ) می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

رهبری در آموزش عالی با رهبری در سایر مؤسسات از این جهت تفاوت دارد که تحت تاثیر عوامل مختلف در داخل و خارج محیط است. در سال‌های اخیر هم محیط آموزش عالی بسیار متلاطم‌تر شده و حفظ وضعیت و پیشرفت در این موقعیت نیازمند عاملی انگیزه‌دهنده و پیش‌برنده به نام رهبری است. به دلیل اینکه ویژگی‌های محیط آکادمیک بسیار متغیر است و به خصوصیات محیط، رهبر و پیروان بستگی دارد، باید نقش متغیرهای موقعیتی را در نظر گرفت. تحقیقات نشان می‌دهد که رهبران دانشگاه‌ها اساساً از رهبر دیگر سیستم‌ها متفاوت هستند و مهارت‌های اضافی دیگری را نیز باید داشته باشند. و این باعث ایجاد بحث‌هایی پیرامون اینکه آیا رهبران داشته باشند شده است. و برای داشتن یک رهبری اثربخش در مؤسسات آموزشی نیز مثل رهبری بقیه مؤسسات و مدیران آموزشی باید یک سری از مهارت‌ها و صلاحیت‌هایی را داشته باشند که در این راستا اسپندلاو<sup>1</sup> و همکارانش در مطالعه‌ای نشان دادند که گرچه برنامه‌ریزی محدود و غیررسمی به صورت متوالی در میان رهبران آموزشی مورد نظر وجود دارد، استراتژی سازمانی برای تعیین و توسعه مهارت‌های رهبری وجود ندارد. گفته می‌شود مهارت‌های رهبری از طریق ترکیبی از هر سه روش کسب تجربه، آموزش و آموزش



دادن، بهتر توسعه می‌یابد و البته رهبری اثربخش تر به توانایی فرد در غلبه بر مشکلات حرف‌های و فردی بستگی دارد.

یافته‌ها مربوط به فرضیه اول پژوهش (تاثیر رهبری اثربخش بر برنامه‌ریزی راهبردی مراکز آموزش عالی) نشان داد که از میان متغیرهای پژوهش، رهبری اثربخش توان پیش‌بینی برنامه‌ریزی راهبردی و بهره‌وری نیروی انسانی را دارد، به عبارت دیگر می‌توان گفت برای اینکه رهبران دانشگاهی اثربخش باشند، باید ویژگی‌های مهارتی خاصی داشته باشند که بتوانند در برنامه‌ریزی‌های راهبردی و بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه‌ها نقش بسزایی ایفا کنند. واقعیت این است که مراکز علمی و پژوهشی در حکم سازمان‌های حرفه‌ای‌اند که نخبگان، فرهیختگان و اعضای هیأت علمی نقش بسیار کلیدی در اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های دانشگاهی ایفا می‌کنند. رهبران دانشگاهی به منظور تضمین و کسب اطمینان از دستیابی به سطوح بالاتر دانشگاهی، نیازمند جلب همکاری و وفاداری فرهیختگان و کارکنان و اعضای هیأت علمی هستند که این امر، بدون برخورداری از ویژگی‌های رهبران دانشگاهی کارزماتیک و داشتن مهارت‌های همچون: (1- چشم‌انداز در راستای اهداف و استراتژیک و ایده‌های مطلوب جهت ادامه حیات و توانایی رقابت با سایر دانشگاه‌ها در سطح ملی و حتی بین‌المللی 2- الهام بخشی از جمله ویژگی رهبران دانشگاهی در شرایط متحول کنونی است و رهبران باید تلاش کنند که از طریق به‌کارگیری استدلال و برهان، احساسات پیروان را بیدار ساخته و شرایطی فراهم‌آورد که آنان آرمان‌های رهبری دانشگاهی را بشناسند و نسبت به توانایی خود جهت دستیابی به این ایده‌ها باور پیدا کنند. 3- توانمندسازی از جمله وظایف محوری مدیران محسوب می‌شود و استفاده از علوم و فنون متناسب با تغییرات فناوری و پاسخ‌گویی به نیازهای جدید آموزشی و پژوهشی و برخورداری رهبران دانشگاهی از تواناسازی کارکنان از جمله اقدامات ضروری به‌شمار می‌آید. 4- مربی‌گری و تیم‌سازی یکی از شاخص‌های مهم رهبران اثربخش است، تصمیمات مبتنی بر اشتراک مساعی گروهی اعضای هیأت علمی در سطوح گروه‌های آموزشی و پژوهشی دانشکده و شوراهای دانشکده اتخاذ می‌گردند. رهبران و مدیران دانشگاهی بدون برخورداری از ویژگی‌های تیم‌سازی و مربی‌گری نمی‌توانند از عهده چنین مسؤلیت سنگین برآیند. 5- داشتن جاذبه عمیق، رهبران دانشگاهی برخوردار از ویژگی‌های کارزماتیک و جذبه،

اعتماد به نفس قوی، تمرکز بر ارزش‌ها و اهداف و نیز توفیق طلبی، بلندپروازی، سماجت و نوآوری، صداقت و تمامیت، انعطاف‌پذیری و داشتن ثبات عاطفی، نقش بسیار کلیدی در اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های دانشگاهی ایفا می‌کنند. 6- خودارزیابی مستمر، یکی دیگر از ویژگی‌های رهبران اثربخش است. موفقیت و اثربخشی دانشگاه‌ها مرهون خود‌یادگیری و خودارزیابی عملکرد رهبران است، چرا که براساس این ویژگی، رهبران همیشه احساس نیاز به خودکنترلی و خودارزیابی می‌کنند. بدیهی است این امر می‌تواند رمز موفقیت رهبران دانشگاه باشد. 7- بهبود مستمر و توسعه دانشگاه به‌منظور پاسخ‌گویی به نیازها و انتظارات جامعه اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد. امروز مشروعیت دانشگاه به تأمین نیازهای متنوع جامعه بستگی دارد تا ضمن تأمین نیازهای جامعه از بعد آموزشی و پژوهشی، بتوانند بخش قابل توجهی از منابع مالی خود را از طریق جذب دانشجویان خارجی و تولیدات علمی تأمین کنند، و این امر به ویژگی انعطاف‌پذیری و سازگاری عملکرد دانشگاه‌ها، متناسب با استاندارد جهانی بستگی دارد. و ضرورت دارد که رهبران دانشگاهی از توانایی بهبود بخشی مستمر عملکرد دانشگاهی برخوردار باشند. این یافته با پژوهش‌ها قبلی همچون پیرون<sup>1</sup> (2000)؛ پوندر<sup>2</sup> (2001)؛ گاردنر<sup>3</sup> (2002)؛ هاروی<sup>4</sup> (2004)؛ کوپر و همکاران<sup>5</sup> (2005)؛ مامفورد و همکاران<sup>6</sup> (2007)؛ استرانبرگ<sup>7</sup> (2008)؛ استرانگ و کانت<sup>8</sup> (2009)؛ بویس و همکاران<sup>9</sup> (2010)؛ ریچارد و جانسون<sup>10</sup> (2011)؛ واندرلند و براند<sup>11</sup> (2012)؛ مورتون<sup>12</sup> (2014)؛ همخوانی دارد.

محیط آموزش عالی به نحو شگرفی در حال تحول است. افزایش و تنوع تقاضا برای آموزش در پاسخ به افزایش شمار جمعیت و دگرگونی‌های مربوط به خواست‌های اجتماعی، تنوع بسیار در نظام عرضه آموزش با رشد تکنولوژی‌های ارتباطات و سهولت

1 -Pyron

2 -Ponder

3-Gardner

4 -Harway

5 -Coper at.al

6 -Mumford et al

7 -Sternbrg

8 -Strang and Kuhnert

9 -Boyce et a

10 -Reichard &amp; johnson

11 -Vaderlinde&amp;Braak

12 -Morton

دسترسی به اطلاعات جدید، بحران مالی و دشواری تامین هزینه‌ها، کاهش کیفیت آموزشی، سست شدن رابطه آموزش و اشتغال، بالا رفتن انتظارات از دانشگاه و مهم‌تر از همه تغییر نگرش ذی‌نفعان خارجی به دانشگاه، نمونه‌های از تحولات در نظام‌های آموزش عالی هستند. برنامه‌ریزی راهبردی به‌منظور تقویت و ارتقای عملکرد و کیفیت یک سازمان طراحی شده است (هیوارد<sup>1</sup>، 2003). با این وجود یک فرض منطقی در مباحث مدیریت استراتژیک این است که برنامه‌ریزی راهبردی یک فرایند مفید برای ارتباط سازمان با محیط رقابتی آن است و با گردآوری و تفسیر داده‌هایی که برای هماهنگی سازمان با محیط رقابتی اهمیت می‌یابد، پیوند خورده و چنین بر می‌آید که هماهنگی بهتر به عملکرد بهتر سازمان می‌انجامد (بورتون و همکاران<sup>2</sup>، 2008).

یکی دیگر از یافته‌های فرضیه دوم این تحقیق (تاثیر برنامه‌ریزی راهبردی بر بهره‌وری نیروی انسانی) تاثیر مثبت برنامه‌ریزی راهبردی بر بهره‌وری نیروی انسانی بود، نتایج حاصل از این پژوهش تاثیر مؤلفه‌های رویکرد برنامه‌ریزی راهبردی در آموزش عالی را متشکل از هفت گام متوالی (1- مأموریت و چشم‌اندازهای سازمان، 2- اهداف و ارزش‌های سازمانی، 3- تحلیل محیطی، 4- شناخت ذی‌نفعان و همکاران در داخل و خارج، 5- راهبردها، 6- اجرای راهبرد، 7- نتایج و دستاوردها) می‌دانند که با برداشت از این فرآیند اهداف برنامه دانشگاه به ثمر خواهد نشست طبق این مدل براساس پژوهشی که در بین اعضای هیأت علمی در خصوص تاثیر برنامه‌ریزی راهبردی بر بهره‌وری نیروی انسانی توسط رهبران مراکز آموزش عالی فراهم شده است همچنین، نتایج اعتبار بخشی مدل پیشنهادی که در مصاحبه‌های آزاد کارشناسی به دست آمد، حاکی از آن است؛ مدل مزبور معیارهایی بهره‌وری نیروی انسانی که شامل (1- کمک به یابیگری دانشجویان و توسعه اثربخشی فرایندهای یاددهی-یادگیری، 2- تحقق اهداف عینی و تحقق رسالت‌ها و متمایز شدن سازمان از سایر سازمان‌های آموزشی، 3- درک نیازهای دانشجویان و سایر ذی‌نفعان، ارزیابی اثربخشی کارکردهای سازمان، 4- ارزش‌های قابل شدن برای افراد به‌منظور رشد اعضای هیأت علمی و کارمندان، 5- راهبردهای رهبری و ارتباطی و همکاری به‌منظور جستجوی فرصت‌های آینده و انجام اقدامات مربوط به

<sup>1</sup> - Hayward

<sup>2</sup> - Burton et. al

اثربخشی سازمانی و جلب مشارکت اعضا در تصمیمات سازمانی برای تحقق رسالت‌ها، حمایت از فعالیتهای سازمانی و فراهم کردن محیطی برای پیشرفت و ترقی از طریق یادگیری و پویایی و انعطاف‌پذیری- جامع بودن - مبتنی بر نخبگی - مبتنی بر تفکر قیاسی - آینده‌نگری - خلاقیت محوری و نتیجه‌گرایی را در راستای معیارهای مسلط برخاسته از مباحث تحقیق را تأیید می‌کند. این یافته تأیید کننده نتایج تعدادی از مطالعات قبلی همچون (مانند آنسوف<sup>1</sup>، 1976، 1977؛ شندل و هوفر<sup>2</sup>، 1979؛ نزهت گوقلو<sup>3</sup>، 1995؛ کاراپتروویچ و ویلبرن<sup>4</sup>، 1997؛ هیل و جونز<sup>6</sup>، 1998؛ هرینگتون برایس<sup>7</sup>، 2000؛ اسپینگل<sup>8</sup>، 2000؛ مدل دانشگاه نیوجرسی<sup>9</sup>، 2004؛ وان دام<sup>10</sup>، 2006؛ کارول، توماس و دیولف<sup>11</sup>، 2006؛ بازرگان، 2007؛ لین<sup>12</sup>، 2007؛ پکنت. پی پیسل<sup>13</sup>، 2008؛ شاه و اسکانیز<sup>14</sup> (2008)؛ .: نادم<sup>15</sup> و مگواد<sup>16</sup>، 2011؛ داف<sup>17</sup>، 2011؛ می باشد.

فرضیه چهارم این پژوهش: مدل تأیید شده نشان داد که بین رهبری اثربخش و برنامه ریزی راهبردی و بهره‌وری نیروی انسانی یک رابطه ساختاری مثبت و معنادار وجود دارد. رهبری اثربخش، هم به صورت مستقیم، و هم به صورت غیرمستقیم، از طریق برنامه ریزی راهبردی توان پیش‌بینی بهره‌وری نیروی انسانی را دارد. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش‌های قبلی از جمله، ریچارد و جانسون<sup>18</sup> (2011)؛ واندرلند و براند<sup>19</sup>

1- Ansoff

2 - Schendel, D.E. &amp; Hofer

3 - Nezahat Guclu

4 -Karapetrovic

5 -Willborn

6 - Hill and Garrett R. Jones

7 - Herrington J. Bryce

8 -Spangehl

9 - State University of New Jersey

10- Van dam

11 - Carroll, Thomas &amp; DeWolff

12 -Lin

13 - Pisel, Kenneth P.

14 - Shah and Iran Skanies

15 -Nadem

16 -Maguaad

17 -Duff

18 -Reichard &amp; johnson

19 -Vaderlinde&amp;Braak

(2012): مورتون<sup>1</sup> (2014)؛ نادم<sup>2</sup> و مگواد<sup>3</sup>، 2011؛ داف<sup>4</sup>، 2011؛ می باشد. همسویی دارد. بنابراین با توجه به یافته‌های این پژوهش، وظیفه اصلی رهبری دانشگاهی با توجه به چالش‌های متنوع در قرن اخیر این است که سنت و نوآوری، برتری و دسترسی، استقلال و نظم، حرفه تجاری و اختیار حرفه‌ای، مدیریت و رهبری، تجارت و ابتکار، کارکنان و وظایف و فناوری و تعامل انسانی را در هم آمیزند. با این اوصاف، رهبران دانشگاهی برای ادامه حیات نیازمند تلفیق چندین مهارت هستند و باید افرادی متفکر، بصیر، آینده‌نگر و عملیاتی باشند. با توجه به اینکه امروزه، تغییر در دانشگاه‌ها و آموزش عالی یک ضرورت به شمار می‌رود، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی باید به‌گونه‌ای عمل کنند که برای موفق شدن دانشگاه‌ها در برخورد با مسائل، مشکلات و تغییرات باید سبک رهبری و برنامه‌ریزی راهبردی آنها بیشتر بر مؤلفه‌های بهبود کیفیت تأکید کنند و با کشف موانع موجود، در خصوص بهره‌وری دانشگاه‌های خود اقدامات اساسی انجام دهند.

### پیشنهادها

- با توجه به یافته‌های این پژوهش و به منظور بهره‌وری نیروی انسانی مراکز آموزش عالی پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود:
- 1- مدیران عالی وزارت علوم و تحقیقات و سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی در انتخاب و انتصاب مدیران دانشگاهی از افرادی استفاده کنند که دارای مدارک مرتبط با (مدیریت آموزش عالی-آموزشی و علوم مدیریتی) باشند.
  - 2- توجه مدیران دانشگاهی به شاخص‌های الگوی رهبری اثربخش در طراحی و تبیین و اجرای کردن فرایند سیاست‌گذاری‌ها
  - 3- مدیران دانشگاه به ایجاد بسترهای مناسب برای تعاملات بین فردی و گروهی در بین کارکنان و اعضای هیأت علمی دانشگاه اهتمام ورزند.

---

1 -Morton

2 -Nadem

3 -Maguaad

4 -Duff

- 4- برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی مدیریت دانشگاهی و تأسیس رشته مدیریت آموزش عالی برای تربیت افراد متخصص، در فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و اداره دانشگاه‌ها
- 5- برنامه ریزی راهبردی که معمولاً منجر به تغییرات فراگیر و عمیقی در سازمان می‌شود، فرآیندی دشوار، طاقت فرسا و مقاومت برانگیز است. لذا، مشارکت و همکاری افراد بانفوذ، تاثیرگذار و متخصص بسیار تعیین‌کننده است. مدیران باید مفهوم و فرآیند برنامه ریزی استراتژیک را درک کنند و به اجرای آنها متعهد شوند.
- 6- رهبران دانشگاه بایستی علاوه بر جلب مشارکت همه کارکنان وهنیت علمی، رؤس برنامه‌های آموزشی در برنامه ریزی راهبردی را برای این افراد در دستور کار قرار دهد.
- 7- با توجه به سیستمی بودن دانشگاه و ضرورت برنامه ریزی جامع راهبردی برای دانشگاه، و تدوین استراتژی یک موضوع تخصصی است تشکیل یک تیم مدیریتی و کمیته تخصصی مستمر جهت تدوین برنامه ریزی راهبردی، پیشنهاد می‌گردد.
- 8- مدیران آموزش عالی با استقرار رهبری اثربخش و برنامه‌ریزی راهبردی در لایه‌های مختلف مدیریتی و از همه مهمتر در بین استادان و دانشجویان زمینه بهره‌وری نیروی انسانی را در دانشگاه فراهم کنند.
- 9- استادانی جذب دانشگاه شوند که از سوابق آموزشی درخشان و مهارت‌های شغلی کسب شده، که دانش پیشین آنان را تشکیل می‌دهد، برخوردار باشند. چنین پتانسیل‌هایی با توانایی‌های بالا، ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه‌ها را به نحو اثربخش تضمین کند و ارتقا دهد.

## References

- Aminmozafari, F.(2005), Graduate Encyclopedia. Persran Encyclopedia Assoaation, 1, (In Persian).
- Anderson, G.(1999), Fundamentals of Education Research. London: Open University.
- Astin, A. W., & Astin, H. S. (2000), Leadership Reconsidered: Engaging Higher Education in Social Change. Mich: Kellogg Foundation.
- Bauer, M.(1993), Are the Leadership Practices of College Presidents in the Northeast Distinct from Those of Business and Industry?. Phd Thesis, New Haven: Yale University.
- Bazergan, A.(2005), Inner Evaluation It University and Its Application in Improving the Quality of Higher Education. Quarterly Periodical of Research and Planning, 3(4), 1-22, (In Persian).
- Bazergan, A.(2000), The Quality and Evaluation in Higher Education: A Look at Fin Anal and International Experiences. Tehran: Allameh Tabatabaei University, (In Persian).
- Bazergan, A.(2005), Evaluation in Higher Education; Concepts, Definitions, Theories, and Patterns. Professional Meeting of Evaluation in Higher Education on 23rd Esf and 2005. Tehran: Institute of Research and Planning of Higher Education, (In Persian).
- Beshagh, M. R.(2015), Modeling the Structural Equations in Human Sciences. Serologists Press.
- Besse, R. M.(1973), A Comparison of the University with the Corporation. New York: McGraw-Hill.

- Billing, D.(2004), International Comparisons and Trends in External Quality Assurance of Higher Education: Commonality or Diversity?. Higher Education, 47, 113-137.
- Bosshaq, M.(2014), Structural Equation Modeling in Humanities.
- Brennan, J., & Shah, T.(2000), Managing Quality in Higher Education; An International Perspective on Institutional Assessment and Change. Buckingham: Open University Press.
- Brran, B. R.(2004), How Do Universities Work. Institute of Research and Planning of Higher Education.
- Dafi, R. L.(2000), Theory and Designing the Organization. Translated by: A., Parsanian, & M., Arbi, Tehran: Office of Cultural Researches, (In Persian).
- David, F. R.(2002), Strategic Management. Translated by: A., Parsanian, & M., Arbi, Tehran: Office of Cultural Researches, (In Persian).
- Doherty Geoffey, D.(1993), Towards Total Quality Management in Higher Education: A Case Study to the University of Wolver Hampton. Higher Education, 25(3), 321-339.
- Etzioni, A.,(1964), Modern Organizations. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Farasatkhan, M.(2010), Quality Evolution of Highe Eduoation in Iran. Tehran: Institute for Research and planing in Higher, (In Persian).
- Farasatkah. M.(2011), University and Higher Education. Qlobal Perspeetives and Iranian Problems. Thavin: Trom, (In Persian).
- Farasatkah, M.(2006), Iranian University and Quality Issues. Pegh press, (In Persian).



- Fisher, J. L.(1984), Presidents Will Lead-If We Let Them. AGB Reports, 11-14.
- Frazer, M.(1997), Report on the Modalities of External Evaluation of Higher of Higher Education in Europe: 1995-1997. Higher Education in Europe, 22(3), 349-401.
- Gaither Gerald, H.(1998), Quality Assurance in Higher Education: An International Perspective. San Francisco: Jossey-Bass.
- Georgieva, P.(2000), New Endeavours for Higher Education: Results from the Pilot Institutional Evaluation in Bulgaria. Higher Education Management 12, 97-115.
- Ghasemi, V.(2010), Structural Equation Modeling in Social Researches Using Amos Graphics. Tehran Socialogits, (In Persian).
- Harman, G.(1998), The Management of Quality Assurance: A Review of International Practice. Higher Education Quarterly 52(4), 345-364.
- Hartnett, R. T.(1969), College and University Trustees: Their Backgrounds, Roles, and Educational Attitudes. Princeton: Educational Testing Service.
- Herguner, G., & Reeves, N. B. R.(2000), Going Against the National Cultural Grain: A Longitudinal Case Study of Organizational Culture Change in Turkish Higher Education. Total Quality Management 11(1), 45-56.
- Irannezhad Parizi, M., & Sasongohar, P.(2003), Orgonizotion and Management from Theory to Praetice. Tehran: Iran Banking Institute, (In Persian).

- Jamali Zarareh, B., & Nasr, A. R.(2012), Models of Evaluation of Quality in Higher Education based on the Costumers Needs. New covrse, 23, 7- 23, (In Persian).
- Kekale, J.(1997), Leadership Cultures in Academic Department, Joenuun Yliopisto. Finland: University of Joensun.
- Keller, G.(1983), Academic Strategy: Tbe Management Revolution in American Higber Education. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Koontz, H.(1986), Essentials of Management, Singapur: McGraw-Hill.
- Kristoffersen, D., & Tobias, L.(2004), Creating Quality Assurance and International Transparency for Quality Assurance Agencies: The Case of Mutual Recognition. Quality in Higher Education, 10(1), 31-38.
- Laurance, S., & Gamest, M.(2008), Practical Muilti Variables resarceh. Translated by: H., Pashe Sharifi, (In Persian).
- Leaming, D.R.(2002), Academic Deans, Field Guide to Academic Leadership. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lemaitre, M.J.(2002), Quality as Politics. Chile: National Commission for programme Accreditation.
- Lim, D.(1999), Quality Assurance in Higher Education in Developing Countries. Assessment and Evaluation in Higher Education 24(4), 379-390.
- Massy William, F., & Amdrea, K. W.(2005), A Note on Education Quality Work. National Center For Postsecondary Improvement.
- OECD.(2004), Thematic Review on Adult Learning Policies and Practices; Comarative Report. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

- Owlia, M., & Elaine, M. A.(1997), TQM in Higher Education; A Review. International Journal of Quality & Reliability Management. 14(5), 527-543.
- Pears, J. E., & Richardbi, R.(2001), Strategic Management. (Planning, Implementation and Control). Iranslated by: S. M., Hoseini, Tehran: SAMT Press, (In Persian).
- Plowman, R. J. M.(1991), Perceptions of Presidential Leadership Behavior and Institutional Environment by Presidents and Vice Presidents of Selected Four-Year Colleges and Universities in Florida. PhD Thesis, University of Mississippi.
- Powley, R.(2005), Developing an Adult Education Policy Framework: Terminology, Typology and Best Practices. Toronto: Council of Ministers of Education.
- Public, A.(1998), New Leadership for a New Century. Washington, D. C.
- Ramaley, J. A.(2002), Moving Mountains: Institutional Culture and Transformational Change. References.
- Ready, D.A.(2001), How Storytelling Builds Next-Generation Leaders. Sloan Management Review, 63-69.
- Ryan, L.(1993), Prolegomena to Accreditation in Central and Eastern Europe. Higher Education in Europe, 18(3), 81-90.
- Saatchi, M., & Azizporshoei, A.A.(2004), Designing the Pattern of Efficient Leadership of University. Bimonthly Periodicals of Scientilic Roseorch Behaviour, 11, (In Persian).
- Schein, E.H.(1996), Culture: The Missing Concept in Organization Studies. Administrative Science Quarterly, 41, 229-240.
- Senge, P.(1990),The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. New York: Doubleday.

- Stephenson, S.(2002), Promoting Teamwork: Leadership Attitudes and Other Characteristics of a Community College Chief Financial Officer. PhD Thesis, University of Arkansas.
- Svesson, M., & Klefsjo, B.(2006). TQM, based Self-Assessment In the Education Sector Experiences from Swedish Super Secondary School Project. *Quality Assurance in Education*, 14(4).
- Teichler, U.(2006), Reviews of Higher Education; Systems in Developing Countries: A Case Study. Nurnberg: Kassel University Press.
- Temmes, A.(1990), On the Changes of Leadership and Culture in Public Administration. Helsinki: VAPK-kustannus.
- Tierney, W.G.(2005), The Changing Nature of Organizational Leadership and Culture in Academic Work.
- Tierney, W.G., & Minor, J.T.(2004). Cultural Perspective on Communication and Governance. *New Directions For Higher Education*, 127.
- Tomusk, V.(1997), External Quality Assurance in Estonian Higher Education: Its Glory Take-off and Crash. *Quality in Higher Education*, 3(2), 175-181.
- Torbatinezhad, N.(2001), Promoting the Quality of the Management of Universities: *Encyclopedia of Higher Education*.
- Tomusk, V.(2000), When East Meets West: Decontextualizing the Quality of Eastern European higher education. *Quality in Higher Education*, 3(2), 175-181.
- Trow, M.(1999), The Academic Senate as a School for University Leadership. *Liberal Education*, 76(1), 23-28.

- Van Damme, D.(2000), Accreditation in Global Higher Education; The Need for International Information and Cooperation. Commission on Global Accreditation of IAUP.
- Van Dear Wende, M. C., & Westerhijden, D.F.(2001), International Aspects of Quality Assurance with a Special Focus on European Higher Education. *Quality in Higher Education*, 7(3), 234-254.
- Van der Wende, M., & Kouwenaar, K.(1993), The Quality Debate: A Discussion on the Contribution of International Cooperation to Higher Education. Limburg: University of Limburg.
- Vasconcellos, F.P.D.(1985), Environmental Analysis for Strategic Planning, *Management Planning*, 24.
- Vidovich, L., & Paige, P.(1999), Quality Policy in Australian Higher Education of the 1990s: University perspectives. *Education Policy*, 14(6), 567-586.
- Vlasceanu, L.(1993),Quality Assurance: Issues and Policy Implication. *Higher Education in Europe*, 18(3), 27-41.
- Wahlen, S.(1998),Is there a Scandinavian Model of Evaluation of Higher Education?. *Higher Education Management*, 10(3), 27-41.
- Westerheijden, D.F.(1999),Where Are the Quantum Jumps in Quality Assurance? Developments of a Decade of Research on a Heavy Particle. *Higher Education*, 38, 233-254.
- Woodhouse, D.(2006), Quality as Fitness for Purpose. A Presentation to Asia Pacific Quality Network (APQN).
- Yielder, J.(2004), Management and Leadership in the Contemporary Universities. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 26(3), 315-325.



«مدیریت بهره‌وری»

سال دوازدهم - شماره چهل و پنج - تابستان 1397

ص ص: 71 - 92

تاریخ دریافت: 95/08/16

تاریخ پذیرش: 97/01/21

## بکارگیری رویکرد تلفیقی تحلیل پوششی داده‌ها و مدل اندرسون-پترسون برای ارزیابی انواع کارایی نسبی صنعت بنادر کانتینری خاورمیانه

آزینا حاجی‌زاده<sup>1\*</sup>  
دکتر سیدناصر سعیدی<sup>2</sup>  
دکتر عامر کعبی<sup>3</sup>  
دکتر همایون یوسفی<sup>4</sup>  
مصطفی زارع دوست<sup>5</sup>

### چکیده

هدف مطالعه حاضر ارزیابی کارایی نسبی بنادر کانتینری عمده خاورمیانه و شناسایی بنادر کارا برای سال‌های 2011 تا 2013 می‌باشد. روش تحقیق حاضر از نوع تحلیلی-کاربردی بوده و برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق از سایت اینترنتی سازمان بنادر و دریانوردی، مجله بین‌المللی مدیریت کانتینر و سایت رسمی هر بندر استفاده گردیده است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از دو مدل اساسی تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، سی‌سی‌آر<sup>6</sup> و بی‌سی‌سی<sup>7</sup> خروجی محور، کارایی نسبی بنادر کانتینری عمده منطقه خاورمیانه، در بازه زمانی 2011-2013 ارزیابی گردید و سپس براساس نتایج حاصل، بنادر کارا با استفاده از روش اندرسون-پترسون رتبه‌بندی شدند. براساس نتایج مدل سی‌سی‌آر خروجی محور، بندر خورفکان بالاترین ضریب کارایی را داشته و بندرامام خمینی(ره) در طول سه سال ضعیف‌ترین بندر از این حیث بوده است. براساس نتایج مدل بی‌سی‌سی خروجی محور، بنادر بوشهر، جبل علی، خورفکان و اسکندریه، بالاترین ضریب کارایی را داشتند و بندر امام خمینی(ره) در طول سه سال ضعیف‌ترین بندر از این حیث بوده است. بنادر در بازه زمانی موردنظر، دارای بازده نسبت به مقیاس متغیر بوده‌اند و تنها بندر خورفکان و اسکندریه تحت بازدهی به مقیاس ثابت عمل کرده‌اند. میانگین کارایی تکنیکی سراسری بنادر مورد کاوی در بازه زمانی مدنظر، 54,3 درصد و میانگین کارایی تکنیکی موضعی 73 درصد محاسبه شده است.

**واژه‌های کلیدی:** حمل و نقل دریایی، بنادر کانتینری، خاورمیانه، کارایی، تکنیک

تحلیل پوششی داده‌ها

- 
- 1- کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و مدیریت دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر (نویسنده مسؤؤل)  
[Hajizadeh.azita@yahoo.com](mailto:Hajizadeh.azita@yahoo.com)
  - 2- استادیار، دانشکده اقتصاد و مدیریت دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، [N.saeidi@kmsu.ac.ir](mailto:N.saeidi@kmsu.ac.ir)
  - 3- استادیار، دانشکده مهندسی دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، [k.amer@kmsu.ac.ir](mailto:k.amer@kmsu.ac.ir)
  - 4- استادیار، دانشکده اقتصاد و مدیریت دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، [h.yousefi@kmsu.ac.ir](mailto:h.yousefi@kmsu.ac.ir)
  - 5- مربی، دانشکده اقتصاد و مدیریت دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، [zaredoost@yahoo.com](mailto:zaredoost@yahoo.com)

6. Charnes, Cooper, Rhodes (CCR)

7. Bander, Charnes, Cooper (BCC)

## مقدمه

بنادر از جمله عوامل تسریع در فرایند توسعه اقتصاد ملی و منطقه‌ای و یکی از حلقه‌های اصلی حمل و نقل دریایی و مبادی ورود و خروج کالا به شمار می‌روند که در سراسر دنیا، حکم دارایی‌های راهبردی ملی را دارند. بنادر کاراو فعال، علاوه بر تنوع در صادرات و خروج از اقتصاد تک محصولی، نقش ارزشمندی در کاهش بهای تمام شده کالاها دارند و با توجه به گستردگی سواحل دریایی کشور، این زیر ساخت‌ها می‌توانند جریان سرمایه‌گذاری را به درون فضای ملی هدایت کنند (سعیدی و مرادپور، 1392). بنادر و ترمینال‌های کانتینری، جزئی اساسی و حیاتی از اقتصاد مدرن امروزی را تشکیل می‌دهند. حمل‌ونقل کانتینری از اواسط قرن بیستم، به‌وضوح هزینه حمل‌ونقل را در تجارت جهانی کاهش داده است. بر اساس نمودارهای ارائه‌شده توسط آنکتاد<sup>1</sup>، تجارت از طریق حمل و نقل کانتینری در سال‌های بین 2003 تا 2025 از میانگین رشد سالانه 5,32 درصدی برخوردار خواهد بود (لگاتو و همکاران<sup>2</sup>، 2009). صنعت بندر، خصوصاً بنادر کانتینری روزبه‌روز در حال رقابتی‌تر شدن است و این امر اهمیت مسأله کارایی بنادر و پایانه‌های کانتینری و استفاده‌ی بهینه از منابع محدود را دوچندان می‌کند (نوت بوم و همکاران<sup>3</sup>، 2000). ارزیابی کارایی بنادر، ضرورتی برای نظریه‌پردازان و سیاست‌گذاران اقتصادی است (کارین<sup>4</sup>، 2015). برای همین منظور، امروزه بنادر برای اینکه بتوانند در محیط رقابتی موفق باشند، باید مسأله کارایی در عملکردشان را مورد توجه قرار دهند (کولینان و همکاران<sup>5</sup>، 2006). کارایی بنادر عامل مهمی برای کشورها جهت رسیدن به مزیت رقابتی بین‌المللی است. بنادری موفق خواهند بود که از منابع محدود خود حداکثر بهره را ببرند. برای این منظور محاسبه کارایی بنادر می‌تواند به آنها در جهت بهبود کارایی شان کمک کند. هدف اصلی این مطالعه، بررسی و اندازه‌گیری کارایی تکنیکی فنی، کارایی فنی خالص و کارایی مقیاس برای بنادر مورد مطالعه می‌باشد که به این ترتیب بنادر کارا و ناکارا و منبع ناکارایی هر بندر مشخص می‌گردد. در نهایت، واحدهای مرجع به عنوان الگوهایی برای بنادر ناکارا معرفی می‌گردند.

1. United nation conference of trade & development

2. legato & et al

3. Notteboom & et al

4. Carine

5. Cullinan & et al



کارایی یک مفهوم مدیریتی است که سابقه‌ای طولانی در علم مدیریت دارد (ویتزل<sup>1</sup>، 2002). کارایی نشان می‌دهد که یک سازمان به نحو خوبی از منابع خود در راستای تولید نسبت به بهترین عملکرد در مقطعی از زمان استفاده کرده است. تکنیک‌های مختلفی برای محاسبه کارایی وجود دارد که یکی از پرکاربردترین و بهترین آنها تحلیل پوششی داده‌ها<sup>2</sup> است. این تکنیک در حوزه حمل و نقل دریایی و کشتی رانی کاربرد ویژه‌ای دارد، به طوری که، تحقیقات بسیاری در دنیا در رابطه با محاسبه و مقایسه کارایی بنادر به کمک این تکنیک صورت گرفته است. مارتینز و همکاران<sup>3</sup> (1999)، کارایی 26 بندر اسپانیا را با استفاده از مدل بی سی سی مورد ارزیابی قرار داده و بنادر این کشور را در قالب بنادر کارا و ناکارا دسته‌بندی کردند. آنها برای این منظور داده‌های مربوط به سال‌های 1993 تا 1997 را در نظر گرفتند. ایتو<sup>4</sup> (2002)، نیز در مطالعه‌ای با عنوان تغییرات کارایی در بنادر کانتینری عمده در ژاپن با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها، با استفاده از مدل‌های سی سی آر و بی سی سی تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها کارایی نسبی هشت بندر بین‌المللی ژاپن را در سال‌های بین 1990 تا 1998 مورد ارزیابی قرار داد. در این مطالعه، بندر توکیو<sup>5</sup> به عنوان کاراترین بندر رتبه‌بندی گردید. کولینان و همکاران (2004)، در تحقیقی با عنوان مقایسه دو روش تحلیل پوششی داده‌ها و تحلیل مرزی تصادفی در محاسبه کارایی فنی بنادر کانتینری به محاسبه کارایی فنی بنادر کانتینری پرداخته‌اند.

مطالعه بر روی 30 بندر نخست بنادر کانتینری دنیا که در سال 2001 رتبه بندی شده‌اند، صورت گرفته است و در نهایت از این تعداد، 5 بندر کارا شناخته شده است. لی و همکاران<sup>6</sup> (2005)، در تحقیقی با عنوان ارزیابی کارایی بنادر آسیا، به رتبه‌بندی 16 بندر بین‌المللی پرداختند. ابتدا کارایی ده بندر کارا محاسبه و رتبه‌بندی شدند. آنها بنادر ناکارا را نیز مورد ارزیابی قرار داده و سپس رتبه تمامی بنادر را مشخص کردند. کیسر و

1. witzel

2. DEA

3. Martinez &amp; et al

4. Itoh

5. Tokyo

6. Lee &amp; et al

همکاران<sup>1</sup>(2006)، در تحقیقی کارایی 25 بندر کانتینری مهم آمریکا را در طول دوره شش ساله 1998 تا 2003 با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها مورد ارزیابی قرار داده‌اند. به عنوان نتایج تحقیق، 7 بندر بالتی مور، نیویورک، ویلمینگتون، اوکلند، چارلستون، لس‌آنجلس (در بعضی از سال‌ها) ولانگ بیچ<sup>2</sup> در طول این دوره به عنوان بندر کارا شناخته شدند. لین و تسن<sup>3</sup>(2007)، در تحقیقی برای رتبه‌بندی و مقایسه مهم‌ترین بنادر کانتینری آسیا-اقیانوسیه از مدل تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کردند. سو و همکاران<sup>4</sup>(2007)، در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی و رتبه‌بندی بنادر کانتینری عمده در آسیای شمالی با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها، به ارزیابی کارایی 19 بندر کانتینری این منطقه با استفاده از دو روش سی سی آر و بی سی سی خروجی محور پرداخته‌اند. العراقی و همکاران<sup>5</sup>(2008)، در تحقیقی با عنوان ارزیابی کارایی بنادر به ارزیابی کارایی 22 بندر واقع در خاورمیانه و آفریقای شرقی پرداخته‌اند. هانگ و همکاران<sup>6</sup>(2010)، در تحقیقی با عنوان ارزیابی مقایسه‌ای کارایی عملیاتی بنادر کانتینری آسیا، کارایی عملیاتی بنادر کانتینری آسیا را مورد مطالعه قرار داده‌اند. متدلوژی این پژوهش، روش تحلیل پوششی داده‌ها می‌باشد. در این مطالعه، حدود 71 درصد از بنادر مورد مطالعه، در بازده نسبت به مقیاس افزایشی فعالیت کرده‌اند که این نشان می‌دهد بنادر آسیایی می‌توانند به توسعه‌های آتی توجه داشته باشند. کیانی مقدم و همکاران (1392)، کارایی نسبی بنادر عمده ایران را برای سال‌های 1388-1390 با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها ارزیابی کرده و بنادر کارا برای هر سه سال شناسایی گردید. در این تحقیق، بازده نسبت به مقیاس ثابت فرض شده و از مدل سی سی آر خروجی محور جهت ارزیابی بنادر استفاده شده است. مانی سامی و جان<sup>7</sup>(2013)، در مقاله خود با عنوان کارایی بنادر کانتینری آمریکای لاتین، با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، به ارزیابی کارایی 30 بندر کانتینری واقع در 20 کشور در این منطقه در

- 
1. Kaisar & et al
  2. Long Beach
  3. Lin and Tsen
  4. So & et al
  5. Al-Eraqi & et al
  6. Hung & et al
  7. Munisamy & Jun

بازه زمانی 2008-2000 پرداختند. لوو همکاران<sup>1</sup> (2015)، با دو رویکرد بازدهی نسبت به مقیاس ثابت و متغیر، به بررسی منابع ناکارایی و رتبه‌بندی بنادر کارا پرداختند. این مطالعه، بین بنادر کانتینری مطرح دنیا صورت گرفت که در نهایت، بنادر مرجع به‌عنوان الگویی برای بنادر کارا مشخص گردیدند.

## ابزار و روش

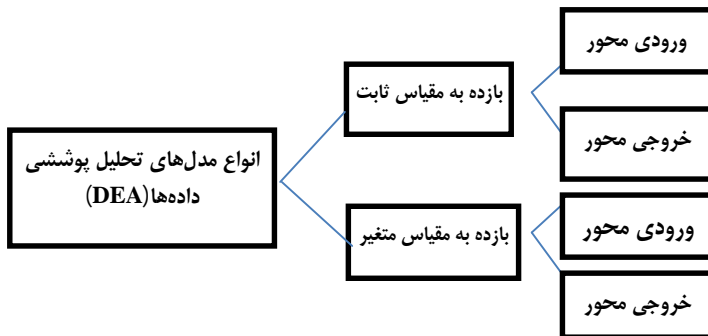
این مطالعه، از نظرهدف کاربردی، از لحاظ ماهیت توصیفی-تحلیلی، از نظر فرآیند و روش جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها کمی و از نظر منطق، استقرایی است. داده‌های مورد استفاده در این مطالعه، ورودی و خروجی‌های عملیات کانتینری در پایانه‌های کانتینری هستند که داده‌هایی کمی می‌باشند. این داده‌ها برای هر پایانه کانتینری در بازه زمانی 2011 تا 2013 می‌باشند. تکنیک مورد استفاده نیز تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها است که زیرمجموعه‌ای از تکنیک‌های پژوهش‌های عملیاتی است. در این پژوهش، به‌منظور محاسبه و مقایسه ضریب کارایی پایانه‌های کانتینری از مدل سی سی آرو بی سی سی خروجی محور و برای رتبه‌بندی بنادر کارا از روش اندرسون-پترسون<sup>2</sup> استفاده می‌گردد. در این مطالعه، بنادر کانتینری جبل علی، خورفکان از کشور امارات متحده عربی، صلاله و صحار از کشور عمان، دمام و جدّه از کشور عربستان سعودی، پورت سعید و اسکندریه از کشور مصر و نیز بنادر خرمشهر، امام خمینی(ره)، بوشهر و بندر شهید رجایی از کشور جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان بنادر مورد کاوی شده در این مطالعه در نظر گرفته شدند. داده‌های کمی مربوط به ورودی‌ها و خروجی‌های بنادر کانتینری کشور، از سالنامه‌ی آمار عملیات سازمان بنادر و دریانوردی جمهوری اسلامی ایران و آمار مربوط به بنادر خارجی از سایت رسمی مربوط به هر بندر و نیز مجله‌های بین‌المللی مدیریت کانتینر جمع‌آوری شده است.

واژه DEA مخفف Data Envelopment analysis به معنی تحلیل پوششی داده‌های یک مدل برنامه‌ریزی ریاضی، برای ارزیابی کارایی نسبی واحدهای تصمیم

1. Lu & et al

2. Anderson & Peterson

گیرنده‌ای<sup>1</sup> (DMU) است که چندین ورودی و چندین خروجی دارند. منظور از واحد تصمیم‌گیرنده عبارت است از یک واحد سازمانی یا یک سازمان مجزا که توسط فردی به نام مدیر یا رئیس یا مسؤول اداره می‌شود به شرط آنکه این سازمان یا واحد سازمانی دارای فرایند سیستمی باشد؛ یعنی تعدادی عوامل تولید به کار گرفته شود تا تعدادی محصول به دست آید (فورساند و سارافوگلو<sup>2</sup>، 2002). انواع مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها در حال افزایش است و جنبه تخصصی‌تری پیدا می‌کند. اما اساس تمامی مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها مدل‌های با بازدهی نسبت به مقیاس ثابت و با بازدهی نسبت به مقیاس متغیر هستند (آذر و غلام‌رضایی، 1384). مدل تحلیل پوششی داده‌ها را از لحاظ ورودی محور یا خروجی محور بودن نیز می‌توان تقسیم‌بندی کرد. بنابراین، چهار دسته کلی مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها را به صورت شکل 1 می‌توان نشان داد.



شکل 1. انواع مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها

### مدل CCR خروجی محور

ناماین مدل، از حروف اول سه محقق به وجود آورنده آن یعنی چارنز، کوپر و رودز اقتباس شده است (چارنز و همکاران<sup>3</sup>، 1978). این مدل دارای بازدهی نسبت به مقیاس ثابت است. مدل‌های خروجی محور به دنبال افزایش یا حداکثر کردن خروجی‌ها به شرط عدم افزایش (بدون تغییر یا کاهش) در میزان ورودی‌ها هستند. فرض کنیم  $n$

1. Decision making unit
2. Forsund and Sarafoglou
3. Charnes & et al

واحد تصمیم‌گیرنده وجود دارد، هر یک از این واحدها از  $m$  ورودی برای تولید  $s$  خروجی استفاده می‌کنند.  $X_{ik}$  مقدار ورودی  $i$  ( $i=1,2,\dots,m$ ) است که به وسیله  $DMU_k(k=1,2,\dots,n)$  مورد استفاده قرار می‌گیرد و  $y_{rk}$  مقدار خروجی  $r$  تولید شده توسط  $DMU_k(k=1,2,\dots,n)$  می‌باشد. متغیرهای  $U_r$  و  $V_i$  به ترتیب وزن‌های شاخص‌های خروجی و شاخص‌های ورودی هستند. کارایی فنی  $DMU_j$  طبق مدل مضربی به صورت زیر محاسبه می‌شود (کوپر و همکاران<sup>1</sup>، 2000).

$$\begin{aligned} \min E_j &= \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \\ \sum_{i=1}^s u_r y_{rj} &= 1 \\ \sum_{r=1}^s u_r y_{rk} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ik} &\leq 0 \end{aligned}$$

$$u_r, v_i \geq 0; k=1,2,\dots,n; r=1,2,\dots,s; i=1,2,\dots,m$$

رابطه 1. مدل بازده به مقیاس ثابت خروجی محور

### مدل BCC خروجی محور

در سال 1984، بنکر، چارنز و کوپر عامل مهمی را به نام «بازده به مقیاس» معرفی و آن را به مدل سی سی آر اضافه نمودند. با این تغییر، آنها مدل بی سی سی را به وجود آوردند که مدل ریاضی آن کاملاً شبیه مدل سی سی آر بوده، با این تفاوت که به تابع هدف و محدودیت نامساوی مدل سی سی آر عامل بازده به مقیاس ( $w$ ) اضافه گردید. فرم مضربی این مدل در رابطه‌ی 1 نشان داده شده است. بازده نسبت به مقیاس بدین معناست که اگر میزان ورودی خود را  $x$  برابر کنیم، میزان خروجی مان  $y$  برابر شود. اگر  $y > x$  باشد، بازده نسبت به مقیاس افزایشی و اگر  $y = x$  باشد، بازده نسبت به مقیاس ثابت و اگر  $y < x$  باشد بازده نسبت به مقیاس کاهش‌ی، خواهد بود (فیر و همکاران<sup>2</sup>، 1994).

1.cooper & et al

2.Fare & et al

$$\begin{aligned} \min E_j &= \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} + w \\ \text{s.t. } \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} &= 1 \\ \sum_{r=1}^s u_r y_{rk} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ik} + w &\leq 0 \\ W \text{ free, } U_r &\geq 0, V_i \geq 0 \end{aligned}$$

رابطه 2. مدل بازده به مقیاس متغیر خروجی محور

### کارایی مقیاس<sup>1</sup>

فرض الگوی بازده ثابت به مقیاس، فقط زمانی مناسب است که همه بنگاه‌ها در مقیاس بهینه عمل کند، اما عواملی مانند رقابت ناقص، محدودیت منابع مالی و غیره باعث می‌رود که یک بنگاه نتواند در مقیاس بهینه عمل کند. اندازه‌گیری کارایی فنی با استفاده از الگوی سی سی آر زمانی که همه بنگاه‌ها در مقیاس بهینه عمل نمی‌کنند، به دلیل کارایی مقیاس با اشکال مواجه می‌رود و کارایی فنی به دست آمده از این طریق، خالص نیست و با کارایی مقیاس همراه است (رهبر دهقان و دیگران، 1391).

بانکر، چارنز و کوپر<sup>2</sup> (1984)، نشان دادند که امتیاز کارایی به دست آمده از روش سی سی آر نشان‌دهنده کارایی تکنیکی سراسری<sup>3</sup> و امتیاز کارایی به دست آمده از روش بی سی سی نشانگر کارایی تکنیکی مطلق<sup>4</sup> می‌باشد. از تقسیم این دو امتیاز کارایی مقیاس حاصل می‌گردد.

$$SE_j = \frac{q_{CCR}}{q_{BCC}}$$

رابطه 3. کارایی مقیاس

به این ترتیب کارایی مقیاس عبارت است از نسبت کارایی فنی در وضعیت بازده ثابت، تقسیم بر کارایی فنی خالص (کارایی ناشی از مدیریت) در شرایط متغیر. در یک

1. Scale efficiency

2. Banker & et al

3. Total technical efficiency

4. Pure technical efficiency

مدل تحلیل پوششی داده‌های خروجی محور  $SE=1$  بیان‌کننده‌ی کارایی قیاسی و  $SE<1$  نشانگر ناکارایی قیاسی می‌باشد. به عبارت دیگر، اگر واحد تصمیم‌گیرنده تحت شرایط بازدهی نسبت به مقیاس افزایشی یا کاهش‌ی عمل کند ناکارایی قیاسی است (مانی سامی و جان، 2013).

### مدل اندرسون-پترسون-خروجی محور

در این روش در مدل برنامه‌ریزی خطی مربوط به DMU کارایی<sup>1</sup>، محدودیت کوچک‌تر یا مساوی صفر مربوط به آن واحد تصمیم‌گیرنده (محدودیت ز ام)، حذف می‌شود. این محدودیت سبب می‌رود که حداکثر مقدار تابع هدف، یک باشد. با حذف این محدودیت، ضریب کارایی واحد تحت بررسی ممکن است بزرگ‌تر از یک شود. هر چه ضریب کارایی واحدی بزرگ‌تر باشد، آن واحد کارا تر است (اندرسون و پترسون<sup>1</sup>، 1993).

$$\begin{aligned} & \text{Max } y_j = \theta \\ & \text{s.t} \\ & \sum_{k=1}^n I_k x_{ik} + s_i^- = x_{ij} \quad i=1,2,\dots,m \\ & \quad \quad \quad k \neq j \\ & sq \sum_{k=1}^n I_k y_{rk} + s_r^+ = y_{rj} \quad Or=1,2,\dots, \\ & \quad \quad \quad k \neq j \\ & \sum_{k=1}^n I_k = 1 \\ & \quad \quad \quad k \neq j \\ & \theta \geq 0; \theta = \theta_j^+, \theta_j^-, \lambda_k \geq 0, k=1,2,\dots,n \text{ و } k \neq j \end{aligned}$$

رابطه 4. مدل اندرسون-پترسون با بازده نسبت به مقیاس خروجی محور

## یافته‌ها

انتخاب بهترین مجموعه از ورودی‌ها و خروجی‌ها یکی از مهم‌ترین مراحل محاسبه کارایی به روش تحلیل پوششی داده‌ها است. بازده عملیاتی کانتینری در واحد تی ای یو، رایج‌ترین و مناسب‌ترین شاخص در تعیین کارایی تولیدی بنادر کانتینری می‌باشد و به طور گسترده‌ای در مطالعات پیشین، به‌عنوان یک خروجی منحصر به فرد از عملیات بندر مورد استفاده قرار گرفته است. در تئوری تولید، ورودی‌های اساسی شامل نیروی کار، زمین و تجهیزات می‌باشد. تقریباً تمامی مطالعات پیشین در این زمینه، کل طول اسکله‌ها و مساحت کلی ترمینال را به‌عنوان متغیرهای ورودی در بخش زمین در نظر گرفته‌اند. به خاطر دشواری گردآوری اطلاعات مربوط به نیروی کار، متغیرهای تقریبی<sup>1</sup> نیروی کار، بر اساس نظریه‌نوتبوم و همکاران (2000) مشتق شده است. این نظریه بر رابطه تنگاتنگ بین تعداد گنتری کرین‌ها و تعداد نیروی کار اسکله در ترمینال‌های کانتینری دلالت دارد (مانی سامی و جان، 2013). بنابراین، این مطالعه از تجهیزات محوطه و اسکله به‌عنوان متغیرهای تقریبی نیروی کار بهره می‌گیرد. در این پژوهش در مجموع چهار متغیر ورودی و یک متغیر خروجی در نظر گرفته شده است. فهرست ورودی‌ها و خروجی‌ها در جدول 1 نشان داده شده است.

جدول شماره 1. متغیرهای ورودی و خروجی

متغیرهای ورودی	متغیرهای خروجی	ردیف
تعداد اسکله‌های کانتینری	بازده عملیاتی کانتینری	1
کل طول اسکله‌ها		2
مساحت کلی ترمینال		3
تعداد گنتری کرین‌ها و جرثقیل‌های محوطه و اسکله		4

داده‌های مربوط به ورودی‌ها و خروجی‌های بنادر در سال‌های 2011-2013 در جدول ضمیمه تحقیق آورده شده است. به کمک این داده‌ها می‌توان مدل‌های تحلیل پوششی داده‌های مربوط به هر بندر را تشکیل داده و کارایی نسبی آنها را به دست آورد. پس از تشکیل مدل‌های مورد نظر با کمک داده‌های بنادر، این مدل‌ها به کمک نرم‌افزار



DEA Solver Pro مورد محاسبه قرار گرفتند و کارایی هر یک از بنادر و رتبه آنها بر مبنای روش سی سی آرو بی سی سی خروجی محور به دست آمد. در مرحله بعد، برای بنادری که ضریب کارایی 1 را به خود اختصاص داده‌اند مدل اندرسون-پترسون در نرم افزار لینگو پیاده‌سازی گردید. نتایج حل مسأله بر اساس دو مدل تحلیل پوششی داده‌ها در جداول 2 و 3 ارائه شده است:

جدول شماره 2. ضریب کارایی و رتبه بنادر در مدل CCR و AP خروجی محور

سال 2013				سال 2012				سال 2011				بندر
رتبه در روش AP	کارایی در روش AP	رتبه در روش BCC	کارایی در روش BCC	رتبه در روش AP	کارایی در روش AP	رتبه در روش BCC	کارایی در روش BCC	رتبه در روش AP	کارایی در روش AP	رتبه در روش BCC	کارایی در روش BCC	
11		11	0/143	12		12	0/081	11		11	0/091	امام خمینی (ره)
6		6	0/575	8		8	0/3	8		8	0/429	بوشهر
12		12	0/133	11		11	0/103	10		10	0/252	خرمشهر
9		9	0/513	6		6	0/394	6		6	0/641	شهید رجایی
3		3	0/936	4		4	0/721	4		4	0/874	جبل علی
1	1/629	1	1	1	2/829	1	1	1	1/667	1	1	خورفکان
4		4	0/753	3		3	0/728	3		3	0/893	صلاله
10		10	0/212	10		10	0/124	12		12	0/083	صحار
7		7	0/519	9		9	0/289	7		7	0/443	دمام
8		8	0/516	7		7	0/37	9		9	0/394	جده
5		5	0/644	5		5	0/6	5		5	0/851	بورت سعید
2	1/028	1	1	2		2	0/973	2	1/195	1	1	اسکندریه

جدول شماره 3. ضریب کارایی و رتبه بنادر در مدل BCC و AP خروجی محور

بازده به مقیاس	سال 2013			سال 2012				سال 2011			بندر	
	کارایی در روش AP	رتبه در روش BCC	کارایی در روش BCC	بازده به مقیاس	کارایی در روش AP	رتبه در روش BCC	کارایی در روش BCC	بازده به مقیاس	کارایی در روش AP	رتبه در روش BCC		کارایی در روش BCC
افزایشی		12	0/161	افزایشی		12	0/094	افزایشی		12	0/102	امام خمینی (ره)
افزایشی	1/3	1	1	افزایشی	1/64	1	1	افزایشی	1/74	1	1	بوشهر
افزایشی		11	0/199	افزایشی		11	0/22	افزایشی	1/32	1	1	خرمشهر
افزایشی		10	0/523	کاهشی		9	0/493	کاهشی		8	0/775	شهید رجایی
کاهشی	2/990	1	1	کاهشی	2/8	1	1	کاهشی	3/043	1	1	جبل علی
ثابت	1/728	1	1	ثابت	2/961	1	1	ثابت	1/816	1	1	خورفکان
کاهشی		6	0/798	کاهشی		6	0/831	کاهشی		7	0/940	صلاله
افزایشی	1/105	1	1	افزایشی		5	0/995	افزایشی		10	0/467	صحار
افزایشی		9	0/538	کاهشی		10	0/347	کاهشی		11	0/453	دامام
کاهشی		8	0/628	کاهشی		8	0/652	کاهشی		9	0/6	جده
کاهشی		7	0/744	کاهشی		7	0/763	کاهشی	1/059	1	1	پورت سعید
ثابت	1/4	1	1	افزایشی	1/324	1	1	ثابت	1/539	1	1	اسکندریه

با داشتن ضریب کارایی تکنیکی سراسری و موضعی با استفاده از رابطه 3 می‌توان ضریب کارایی مقیاس را برای هر بندر محاسبه کرد. ضریب کارایی مقیاس در بازه زمانی مورد نظر، برای هر بندر در جدول 4 آورده شده است:

جدول شماره 4. میانگین کارایی مقیاس (SE) به تفکیک بنادر و رتبه آنها

رتبه ازلحاظ میانگین کارایی	کارایی مقیاس (SE)				بندر
	میانگین	2013	2012	2011	
5	0/88	0/888	0/861	0/892	امام خمینی (ره)
10	0/668	0/575	0/3	0/429	بوشهر
11	0/462	0/668	0/468	0/252	خرمشهر
6	0/868	0/98	0/799	0/827	شهید رجایی
7	0/843	0/936	0/721	0/874	جبل علی
1	1	1	1	1	خورفکان
4	0/923	0/943	0/876	0/95	صلاله

12	0/171	0/212	0/124	0/177	صحار
3	0/924	0/964	0/832	0/977	دمام
9	0/681	0/821	0/567	0/656	جده
8	0/834	0/865	0/786	0/851	بندر سعید
2	0/991	1	0/973	1	اسکندریه

علاوه بر این که مدل تحلیل پوششی داده‌ها، توانایی محاسبه کارایی نسبی واحدها و در نهایت رتبه‌بندی آنها را دارد، این مدل می‌تواند واحدهایی را به عنوان واحدهای مرجع برای هر یک از واحدهای ناکارا معرفی کند. در واقع واحدهای مرجع الگوهایی برای واحدهای ناکارا جهت کارا شدن هستند و واحدهای ناکارا می‌توانند برای کاراشدن، واحدهای مرجع را به عنوان الگو انتخاب کرده سعی نمایند تا ورودی‌ها یا خروجی‌های خود را به آنها نزدیک کنند. در جدول 4 قیمت‌های سایه‌ای مربوط به بنادر مرجع هر بندر ناکارا به تفکیک سال در مدل بی سی سی و سی سی آر خروجی محور آورده شده است. به کمک این قیمت‌های سایه می‌تواند بنادر مرکب مجازی هر یک از بنادر ناکارا را محاسبه کرد. بنادر مرکب مجازی شرایط (مختصات ورودی‌ها و خروجی‌های) بنادر ناکارا را جهت کارا شدن نشان می‌دهد. یعنی نشان می‌دهد که یک بندر ناکارا برای کارا شدن باید وضعیت ورودی‌ها و خروجی‌هایش را به چه مقدار برساند، تا به مرز کارایی برسد. برای به دست آوردن بنادر مجازی بنادر ناکارا باید قیمت‌های سایه بنادر مرجع آن را در مختصات ورودی‌ها و خروجی‌های بندر مرجع متناظرش ضرب کرده و سپس ورودی‌ها و خروجی‌های وزین حاصله را با هم جمع کرد. قیمت‌های سایه ای به‌منظور به دست آوردن بنادر مجازی بنادر ناکارا به تفکیک دو مدل در جداول 5 و 6 آورده شده است.

$$\boxed{\begin{array}{l} \text{مختصات ورودی‌ها و} \\ \text{خروجی‌های بندر مجازی} \end{array}} = \text{قیمت‌های سایه ای} = \boxed{\begin{array}{l} \text{مختصات ورودی‌ها و} \\ \text{خروجی‌های بندر} \end{array}}$$

رابطه 5. مختصات ورودی‌ها و خروجی‌های بندر مجازی بنادر ناکارا

## جدول شماره 5. بنادر مرجع و قیمت‌های سایه‌ای بنادر ناکارا در مدل CCR-O

بنادر مرجع و قیمت‌های سایه‌ای			بندر
2013	2012	2011	
خورفکان (0/26)	خورفکان (0/5)	خورفکان (0/5)	امام خمینی (ره)
خورفکان (0/087)	خورفکان (0/166)	خورفکان (0/166)	بوشهر
خورفکان (0/108)	خورفکان (0/208)	خورفکان (0/125)	خرمشهر
خورفکان (0/903)	خورفکان (1/471)	خورفکان (1/333)	شهیدرجایی
خورفکان (3/833)	خورفکان (4/6)	خورفکان (4/6)	جبل علی
خورفکان (1/166)	خورفکان (1/242)	خورفکان (0/966) اسکندریه (0/309)	صلاله
خورفکان (0/26)	خورفکان (0/4)	خورفکان (0/4)	صحار
خورفکان (0/84)	خورفکان (1/4)	خورفکان (0/963) اسکندریه (0/169)	دمام
خورفکان (2/322)	خورفکان (3/2)	خورفکان (3/025) اسکندریه (0/267)	جده
خورفکان (1/675)	خورفکان (1/514)	خورفکان (1/316) اسکندریه (0/512)	بندر سعید
-	خورفکان (0/385)	-	اسکندریه

## جدول شماره 6. بنادر مرجع و قیمت‌های سایه‌ای بنادر ناکارا در مدل BCC-0

بنادر مرجع و قیمت‌های سایه‌ای			بندر
2013	2012	2011	
بوشهر (0/809) خورفکان (0/190)	بوشهر (0/6) خورفکان (0/4)	خرمشهر (0/326) بوشهر (0/256) خورفکان (0/416)	امام خمینی (ره)
بوشهر (0/976) خورفکان (0/023)	بوشهر (0/95) خورفکان (0/05)	-	خرمشهر
بوشهر (0/119) خورفکان (0/880)	جبل علی (0/075) خورفکان (0/924)	جبل علی (0/033) خورفکان (0/966)	شهیدرجایی
جبل علی (0/038) خورفکان (0/961)	جبل علی (0/038) خورفکان (0/961)	خورفکان (0/833) بندر سعید (0/166)	صلاله
-	بوشهر (1)	بوشهر (1)	صحار
بوشهر (0/198) خورفکان (0/801)	جبل علی (0/071) خورفکان (0/928)	خورفکان (0/944) بندر سعید (0/055)	دمام
جبل علی (0/351) خورفکان (0/648)	جبل علی (0/351) خورفکان (0/648)	جبل علی (0/298) خورفکان (0/198) بندر سعید (0/502)	جده
جبل علی (0/173) خورفکان (0/826)	جبل علی (0/082) خورفکان (0/917)	-	بندر سعید

## بحث و نتیجه گیری

کارایی نسبی بنادر مورد کاوی شده با استفاده از مدل سی سی آر خروجی محور و بی سی سی خروجی محور به عنوان دو مدل اساسی و پایه از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها مورد محاسبه قرار گرفت و بنادر براساس امتیازهای کارایی خود رتبه‌بندی شدند. ضرایب کارایی حاصل از مدل سی سی آر که کارایی تکنیکی سراسری را نشان می‌دهد، حاصل ضرب کارایی تکنیکی مطلق (حاصل از اجرای مدل بی سی سی) و کارایی قیاسی است. نمره کارایی 1 نشان‌دهنده بالاترین میزان کارایی است و در یک مدل خروجی محور، ضریب کارایی کمتر از 1 بیانگر عدم کارایی واحد تصمیم‌گیری است. نتایج اجرای مدل سی سی آر نشان می‌دهد که بندر خورفکان در بازه زمانی مدنظر، بالاترین کارایی تکنیکی سراسری را دارا بوده و در هر سه سال کارا عمل کرده است. بندر امام خمینی (ه)، پایین‌ترین میانگین ضریب کارایی در مدل سی سی آر را دارا بوده و از این حیث، ضعیف‌ترین عملکرد را از خود نشان داده است. بر اساس نتایج مدل بی سی سی خروجی محور که نشانگر کارایی تکنیکی مطلق است، بندر بوشهر، جبل علی، خورفکان و اسکندریه، بالاترین ضریب کارایی را به خود اختصاص داده و بندر امام خمینی (ه)، در طول سه سال ضعیف‌ترین بندر از این حیث بوده است. بنادر مورد کاوی در بازه زمانی مورد نظر، دارای بازده نسبت به مقیاس متغیر بوده‌اند و تعداد اندکی از آنها تحت بازدهی به مقیاس ثابت عمل کرده‌اند. تمامی بنادر ایرانی به جز بندر شهید رجایی که در سال‌های 2011 و 2012، بازده نسبت به مقیاس کاهش را داشته است، دارای بازده نسبت به مقیاس افزایشی بوده‌اند. بررسی منابع ناکارایی یک واحد تصمیم‌گیرنده موضوع جالب و قابل بررسی است. آیا ناکارایی به علت عملکرد ناکارای آن است یا ناشی از شرایطی است که واحد تصمیم‌گیرنده در آن عمل می‌کند؟ به این دلیل مقایسه امتیازات بی سی سی و سی سی آر خروجی محور ضروری است. مدل سی سی آر برقراری بازده به مقیاس ثابت در مجموعه امکان تولید را فرض می‌کند یعنی انبساط و انقباض شعاعی همه‌ی واحد تصمیم‌گیرنده‌ها و ترکیب‌های نامنفی آنها امکان‌پذیر است و از این رو امتیاز سی سی آر کارایی تکنیکی سراسری نامیده می‌شود. از طرف دیگر، در مدل بی سی سی ترکیب محدب واحد تصمیم‌گیرنده‌ها به عنوان مجموعه امکان تولید فرض شده و امتیاز بی سی سی کارایی تکنیکی مطلق (محض) موضعی نامیده می‌شود. اگر یک واحد تصمیم‌گیرنده

کاملاً (100%) کارا از نظر مدل بی‌سی‌سی و سی‌سی‌آر باشد، آن در بهره‌ورترین اندازه (مقیاس) است. اگر یک واحد تصمیم‌گیرنده از نظر مدل بی‌سی‌سی کاملاً کارا ولی امتیاز پایینی از نظر مدل سی‌سی‌آر داشته باشد، آنگاه آن موضعاً کاراست، ولی به دلیل اندازه‌اش کارای سراسری نیست. بنابراین اصولاً منطقی است تا کارایی قیاسی یک واحد تصمیم‌گیرنده را به‌وسیله نسبت این دو امتیاز مشخص کنیم و به‌این‌ترتیب می‌توان دریافت که منشأ ناکارایی هر بندر در این مطالعه به چه دلیل است و هر بندر برای رسیدن بر مرز کارایی باید بر چه چیزی تمرکز کند.

جدول شماره 7. پارامترهای انواع کارایی به تفکیک سال

انواع کارایی	سال	مجموع ضریب کارایی	میانگین کارایی	انحراف معیار کارایی	کمترین ضریب کارایی	بیشترین ضریب کارایی	درصد بنادر کارا	درصد بنادر ناکارا
کارایی	2011	6/951	0/579	0/327	0/083	1	17%	83%
	2012	5/683	0/473	0/311	0/081	1	8%	92%
	2013	6/944	0/578	0/296	0/133	1	17%	83%
کارایی تکنیکی	2011	9/337	0/778	0/290	0/102	1	50%	50%
	2012	8/395	0/699	0/320	0/094	1	33%	67%
	2013	8/591	0/716	0/297	0/161	1	42%	48%
کارایی مقیاس	2011	8/885	0/740	0/241	0/177	1	17%	83%
	2012	8/307	0/692	0/140	0/124	1	8%	92%
	2013	9/852	0/821	0/045	0/212	1	17%	83%

این تحقیق پس از رتبه‌بندی بنادر مورد مطالعه بر اساس کارایی فنی خالص و مقیاس و تحلیل مقادیر آنها، موارد زیر را به عنوان نتایج تحقیق بیان کرده است:

❶ عدم کارایی‌های فنی بنادر کانتینری خاورمیانه عمدتاً به علت عدم کارایی فنی موضعی می‌باشد و نه عدم کارایی ناشی از مقیاس. بنابراین پیشنهاد می‌شود ابتدا این بنادر به بهبود رویه‌های مدیریتی با توجه به نیازمندی‌های بازار بنادر کانتینری بپردازند و اولویت دوم خود را بهبود کارایی‌های ناشی از مقیاس قرار دهند.

❷ حدود 83 درصد از بنادر مورد مطالعه، در بازه نسبت به مقیاس متغیر فعالیت کرده‌اند که از این مقدار 33 درصد از بنادر از جمله سه بندر ایرانی، در بازه نسبت

به مقیاس افزایشی فعالیت کرده اند که این نشان می‌دهد این بنادر می‌توانند به توسعه‌های آتی توجه داشته باشند. 50 درصد از بنادر نیز در بازده به مقیاس کاهشی فعالیت کرده اند.

Ø بنادر کانتینری امارات متحده عربی کاراثر بنادر کشورهای دیگر فعالیت کرده اند که این نشان می‌دهد که این بنادر کانتینری قدرت رقابتی بهتری نسبت به بقیه دارا می‌باشند.

Ø با استفاده از تحلیل هدف کارایی مقیاس می‌توان راهبردهایی برای تصمیم‌گیرندگان سازمانها در جهت توانمندسازی منابع و بهبود مقیاس اقتصادی فراهم کرد.

### پیشنهادها

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که بیشتر بنادر ایران از کارایی نسبی مناسبی برخوردار نیستند، که علت این امر را می‌توان در عدم وجود فضای رقابتی در صنایع بندری ایران دانست. تمام بنادر مورد بررسی این تحقیق در زمره بنادر دولتی که از پشتوانه حمایت دولت برخوردارند، قرار دارند و این امر سبب شده که تا حد زیادی فضای رقابتی مناسبی بین بنادر صورت نگیرد. در چنین محیطی بنادر تمایل به تلاش در جهت ارتقای کارایی نخواهند داشت. در پایان، پیشنهادهای زیر در جهت ارتقای کارایی بنادر ایرانی ارائه می‌شود:

1. عقد قرارداد طولانی مدت با پورت اپراتوری با مدیریتی قوی، به‌گونه‌ای که پورت اپراتور مذکور با پشتوانه قرار داد طولانی مدت خود بتواند سرمایه‌گذاری‌های مد نظر خود را در بندر انجام دهد.

2. بهینه‌سازی زمان کارکرد یا زمان بیکاری تجهیزات؛

3. استفاده از سیستم‌های مکانیزه عملیات کانتینری و کاهش وابستگی سیستم‌های بندری به نیروی انسانی در عملیات بندری؛

4. بازرسی و تعمیر تجهیزات و از رده خارج کردن تجهیزات مستهلک؛

5. افزایش و بسط ورودی‌ها برای بنداری که تحت بازده به مقیاس افزایشی فعالیت می‌کنند؛

6. خرید تجهیزات مدرن اسکله و یارد؛
7. آموزش نیروی انسانی ماهر برای کار با تجهیزات استاندارد؛
8. ساخت یاردهای کانتینری استاندارد؛
9. تشویق و جذب صاحبان کالا، شرکتهای حمل و نقل و خطوط کشتیرانی؛
10. ارائه‌ی خدمات جانبی کانتینر، از قبیل تعمیر و شستشوی کانتینر و ...
11. افزایش ظرفیت یارد اختصاصی مکان‌های نگهداری کانتینرهای خاص از قبیل کانتینرهای یخچالی
12. بهبود فرآیند ترخیص کانتینر با استفاده از امکانات ایکس‌ری؛
13. بهبود رویه‌های حمل و نقل چند وجهی با گسترش پسکرانه‌ی بندر



---

## References

- Adel, A., & Gholamrezaei, D.(2005), Ranking of Provinces of the Country with Data Envelopment Analysis Approach. Iranian Economic Research, 8(12), 153-174, (In Persian).
- Al-Eraqi, A.S., Mustafa, A., & Khader, A. T.(2010), An Extended DEA Windows Analysis: Middle East and East African Seaports. Journal of Economic Studies,37(2), 208-218.
- Anderson, P., & Petersen, N.C.(1993), A Procedure for Ranking Efficient Units in Data Envelopment Analysis. Management Science, 39(10), 1261-1264.
- Banker, R.D., Charnes. A., & Cooper, W.W.(1984), Some Models for Estimating Technical and Scale Efficiencies in Data Envelopment Analysis. Management Science Sept ,17(25), 1078- 1092.
- Carine, A.C.F.(2015), Analyzing the Operational Efficiency of Container Ports in Sub-Saharan Africa. Open Journal of Social Sciences, 3(17), 10-17.
- Charnes A., Cooper, W. W., & Rhodes, E.(1978), Measuring the Efficiency of Decision Making Units. Eur J Oper Res, 12(56), 429-444.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2000), Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software. Kluwer Academic, 13(55), 220-224.
- Cullinane, K., Ji, P., & Wang, T.(2004), An Application of DEA Windows Analysis to Container Port Production.Review of Network Economics , 3(2),184-206.
- Cullinane, K. P. B., Ji, P., Wang, T. F., & Song, D. W.(2006), The Technical Efficiency of Container Ports: Comparing Data

- Envelopment Analysis and Stochastic Frontier Analysis. *Transportation Research Part A*, 40(12), 354-374.
- Fare R., Grosskopf, S., Norris, M., & Zhang, Z.(1994), Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Change in Industrialized Countries. *Am Econ Rev*, 12(84), 66-83.
- Forsund F. R., Sarafoglou, N.(2002), On the Origins of Data Envelopment Analysis, *J Prod Anal*, 5(17), 23-40.
- Hung, S. W., Lu, W. M., & Wang, T. P.(2010), Benchmarking The Operating Efficiency of Asia Container Ports. *European Journal of Operational Research*, 203(3), 706-713.
- Itoh, H.(2002), Efficiency Changes at Major Container Ports in Japan: A Window Application of Data Envelopment Analysis. *Review of Urban and Regional Development Studies*, 14(2), 133-152.
- Kaisar, E. I., Pathomsiri, S., & Haghani, A.(2006), Efficiency Measurement of US Ports Using Data Envelopment Analysis. In *National Urban Freight Conference*.
- Kiani Moghadam M., Jafarzadeh Kenari, M., & Bakhshi zadeh, A.(2013), Relative Efficiency Appraisal of Iranian Ports Using Data Envelopment Analysis (DEA) Technique. *Joc*, 4(13), 73-83, (In Persian).
- Lee, H. S., Chou, M. T., & Kuo, S. G.(2005), Evaluating Port Efficiency in Asia Pacific Region with Recursive Data Envelopment Analysis. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 6(2), 544- 559.
- Legato, P., Canonaco, P., M., & Mazza, R.(2009), Yard Crane Management by Simulation and Optimization. *Maritime Economics & Logistics*, 11(3), 36-57.

- Lin, L.C., & Tseng, C.C.(2007), Operational Performance Evaluation of Major Container Ports in the Asia-Pacific Region. *Maritime Policy and Management*, 34(6), 535-551.
- Lu, B., Park, N. K., & Huo,Y.(2015), The Evaluation of Operational Efficiency of the World's Leading Container Seaports. *Journal of Coastal Research*,15(73), 248-254.
- Martinez-Budria, E., Diaz-Armas, R., Navarro-Ibanez, M., & Ravelo-Mesa, T.(1999), A Study of the Efficiency of Spanish Port Authorities Using Data Envelopment Analysis. *International Journal of Transport Economics*, 26(4),237-253.
- Munisamy, S., & Jun, O.(2013), Efficiency of Latin American Container Seaports using DEA. *Proceedings of 3rd Asia-Pacific Business Research Conference*.
- Notteboom, T., Coeck, C., & Van Den Broeck, J. (2000), Measuring and Explaining the Relative Efficiency of Container Terminals by Means of Bayesian Stochastic Frontier Models. *International Journal of Maritime Economics*, 2(12), 83-106.
- Pierce, J.(1996), Efficiency Progress in the Newsothwale Government. Available at: [www.treesury.nsw.gov.edu](http://www.treesury.nsw.gov.edu).
- Rahbar, A., Esmaeili, A., & Dehmarde, N.(2012), Calculation of Efficiency and Efficiency Versus Scale in the Milk Industry of Kerman Province. *Journal of Planning and Budget*, 4(17), 145-159, (In Persian).
- Saeidi, N., & Moradpoor, K. (2013), The Role of Ports in the Process of Economic Development of Countries. *Bandar and Sea Monthly*, 28(66), 78-82, (In Persian).
- So, S.H., Kim, J.J., Cho, J., & Kim, D.K.(2007), Efficiency Analysis and Ranking of Major Container Ports in Northeast Asia: An

- Application of Data Envelopment Analysis. International Review of Business Research Papers, 3(2), 486-503.
- Valentine, V.F., & Gray, R.(2001), The Measurement of Port Efficiency Using Data Envelopment Analysis. Proceedings of the 9th World Conference on Transport Research.
- Witzel, M.(2002), A Short History of Efficiency. Business Strategy Review, 5(13), 38-47.

«مدیریت بهره‌وری»

سال دوازدهم - شماره چهل و پنج - تابستان 1397

ص ص: 113 - 93

تاریخ دریافت: 96/05/02

تاریخ پذیرش: 97/01/20

## تأثیر سبک رهبری بر نوآوری بهره‌وری خدمات و فرایندها با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش

دکتر ابوطالب مطلبی ورکانی<sup>1\*</sup>  
رویا متاجی<sup>2</sup>  
علی علیمحمدپور<sup>3</sup>

### چکیده

هدف از این تحقیق بررسی تأثیر سبک رهبری بر نوآوری بهره‌وری خدمات و فرایندها، با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران است. روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق 800 نفر از کارکنان بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران و حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان 260 نفر تعیین گردیده است. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی و از نوع تصادفی ساده استفاده شده است. ابزارهای استفاده شده در این تحقیق، پرسش‌نامه رهبری تحول‌کاریماتیک و رهبری تراکنشی دن هارتوگ و همکاران (2007)، پرسش‌نامه نوآوری بهره‌وری خدمات پالادینو (2008)، پرسش‌نامه نوآوری فرایندها وانگ و احمد (2004) و پرسش‌نامه تسهیم دانش دن هارتوگ و همکاران (2007) می‌باشد، که پایایی آنها از طریق آلفای کرونباخ به ترتیب 0,762، 0,725 و 0,781 به دست آمده و روش تحلیل عاملی برای بررسی روایی استفاده شده است. فرضیه‌های تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی از طریق نرم افزارهای SPSS و AMOS تحلیل شده است. نتایج آزمون فرضیات نشان می‌دهد سبک رهبری بر نوآوری بهره‌وری در سازمان با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در سازمان در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیر مثبت دارد.

**واژه‌های کلیدی:** رهبری تحول‌کاریماتیک، رهبری تراکنشی، نوآوری خدمات و فرایند، تسهیم دانش.

1- استادیار مدیریت آموزشی، دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)، نوشهر، ایران (نویسنده مسؤول) [mr.namdar@stu.qom.ac.ir](mailto:mr.namdar@stu.qom.ac.ir)

2- کارشناس ارشد مدیریت، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران

3- مدرس دانشگاه، دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)، نوشهر، ایران [alimohamadpoor.ali@gmail.com](mailto:alimohamadpoor.ali@gmail.com)

## مقدمه

دنیای امروز از هر زمان دیگری رقابتی‌تر است به گونه‌ای که در همه‌لایه‌های زندگی به چشم می‌خورد. لذا شرط بقا در دنیای متلاطم کنونی و جلوگیری از رکود و نابودی، نوآوری کارا و اثربخش و درک ابعاد گوناگون ایجاد آن در کسب و کار می‌باشد (دی‌آنجلو و همکاران<sup>1</sup>، 2016). از افراد گرفته تا سازمان‌های بزرگ، همه و همه باید بر سر منابع محدود در راه دستیابی به موفقیت و کسب اهداف خود به رقابت بپردازند. آنچه به دشواری این امر می‌افزاید، وجود محیطی نامطمئن و بی‌ثبات است که تغییرات آن می‌تواند هرگونه توان و اختیار را از سازمان بگیرد. سازمان‌های امروزی همواره به دنبال فرصت‌هایی تازه می‌باشند که از دید دیگر رقبا پوشانده مانده است. طبعاً آنچه می‌تواند یک سازمان را به این فرصت‌ها رهنمون گردد، پدیده‌هایی جز نوآوری در تمام سطوح آن نمی‌باشد (رستگار و مقصودی، 1395). سازمانی که توان ارائه افکار نو و به کارگیری مناسب آن را در خود داشته باشد، به هیچ وجه از تغییر و تحول رویگردان نبوده، بلکه حتی می‌تواند به عنوان عاملی در جهت ایجاد تغییر در محیط خویش عمل کند (فخریان، 1381). شومپتر<sup>2</sup> (1943) نوآوری را به عنوان یک تغییر برگشت‌ناپذیر و تاریخی در مسیر انجام کارها و تخریب خلاقانه توصیف می‌کند.

در اینجا نوآوری‌ها به عنوان خلاقیت‌های جدید به لحاظ اهمیت اقتصادی تعریف می‌گردد که برای نخستین بار توسط شرکتها اجرا می‌شوند. نوآوری‌ها شامل نوآوری فرآیندی و نوآوری خدمات می‌باشد. نوآوری در فرآیند عبارت است از روشهای جدید تولید کالاها و خدمات؛ موضوع این است که محصولات موجود چگونه تولید می‌شوند. نوآوری خدمات شامل کالاهایی با مواد اولیه جدید و نیز خدمات غیرقابل لمس جدید است. نوآوری در فرآیند عبارت است از روش‌های جدید تولید کالاها و خدمات؛ موضوع این است که محصولات موجود چگونه تولید می‌شوند. نوآوری‌های فرآیند ممکن است از نوع فناوری یا سازمانی باشند. در این نوع طبقه‌بندی علمی تنها نوآوری‌های خدمات تکنولوژیکی و کالاها موضوع اصلی هستند. طبقه‌بندی دیگری وجود دارد که غیرتکنولوژیکی و ناملموس است.

---

1. De Angelo et al

2. Schumpeter

دیکنسون و همکاران<sup>1</sup> (2013) نشان دادند که در صنایع رقابتی سازمان‌هایی که به دنبال دستیابی به نوآوری خدمات و فرآیندهای اثربخش و کارا هستند نسبت به رقبا عملکرد بالاتری دارند و رهبران این سازمان‌ها به دنبال نوآوری‌هایی هستند که اثربخشی و کارایی بیشتری داشته باشند. بنابراین در زمانی که سازمان‌ها به طور فزاینده به وسیله محیط رقابتی به چالش طلبیده می‌شوند، تمرکز بر رهبری اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. سیستم‌ها می‌توانند برای ایجاد کارایی عملیاتی طراحی شوند اما این رهبری است که سازمان را قادر به حفظ موقعیت غالب در صنعت خود می‌کند (شیروانی و معمار منتظرین، 1389). تحقیقات بسیاری حول متغیرهای پیشین نوآوری سازمانی صورت گرفته است، در همین زمینه رهبری تحول‌کارزماتیک، و رهبری تراکنشی به عنوان یکی از پیش شرط‌ها و عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی می‌باشد (ژانک و ژیان،<sup>2</sup> 2016). اهمیت موضوع رهبری در سازمان‌ها، باعث شد که اندیشمندان و محققان مدیریت در پی کشف ویژگی‌ها و خصوصیات رهبران موفق در سازمان‌ها برآیند و همواره در تلاش باشند تا مشخصات رهبر موفق را در سازمان برشمارند. بنابراین سازمان‌های موفق به رهبرانی نیازمندند که با ژرف‌نگر، مسیر آینده سازمان را مشخص سازند، افراد را به آن مسیر هدایت کنند و انگیزه ایجاد تحول را در کارکنان به وجود آورند (لوب<sup>3</sup>، 2014). در این بین رهبران از شیوه‌های در اعمال نفوذ بر گروه و سوق دادن آن به اهداف مورد نظر استفاده می‌برند که سبک رهبری نامیده می‌شود (رایینز<sup>4</sup>، 1977). از طرفی دیگر سبک رهبری در سازمان‌ها مبتنی بر آرمان و ارزش‌های مشترک موجود در آن شکل می‌گیرد؛ همه مدیران در همه لایه‌های سازمانی بعنوان یکی از وظایف و مسؤولیت‌های خود رهبری را پمی‌پذیرند و دانش و مهارت‌ها و توانمندی‌های لازم رهبری را به وجود می‌آورند؛ این سبک رهبری به نوبه خود می‌تواند منشأ نوآوری و تحرکات روز افزون در سازمان باشد رهبران موفق به این دلیل که از خطرات بالقوه و توانایی برای تصمیم‌گیری عاقلانه و هوشمندانه‌تر آگاه هستند، از دیدگاه‌های متفاوت استقبال می‌کنند.

---

1. Deckenson

2. Zhang & Zheyang

3. Laub

4. Robbins

رهبران تحول‌کارزماتیک، به عنوان یک سبک رهبری با خلق ایده‌ها و چشم‌اندازهای جدید، مسیر تازه‌ای از رشد و شکوفایی را فرا روی سازمان‌ها قرار می‌دهند و نوید بهبود عملکرد سازمان‌ها و کسب مزیت رقابتی خواهند داد رهبران تحول‌کارزماتیک، رهبرانی هستند که بر پیروان خود، نوعی نفوذ عمیق و فوق‌العاده دارند. آنها کسانی هستند که از طریق تعیین نقش، الزامات و وظایف محول شده، پیروان خود را در جهت اهداف معین، هدایت می‌کنند و برمی‌انگیزانند. رهبران تحول‌کارزماتیک به واسطه تأکیدی، که بر الهام بخشی دارند منجر به عملکرد بالای کارکنان می‌شوند (فرنچ و بل<sup>1</sup>، 2003). ترغیب کارکنان به اتخاذ شیوه‌های نوین و حل خلاقانه مسائل و معضلات سازمانی یکی از ویژگی‌های بارز رهبران تحول‌کارزماتیک است. درحقیقت با توجه به ترغیب‌ها و تشویق‌ها و تحریکات ذهنی که رهبران تحول‌کارزماتیک در پیروان به وجود می‌آورند، آنان وضع موجود را به چالش کشیده و برای برآورده ساختن اهداف و بهبود و بازسازی سازمان، روشهای نو و پیشرفته را جایگزین روشهای سنتی حل مسئله می‌نمایند. این طریق بر نوآوری بهره‌وری خدمات و فرآیندها تأثیر دارد (تریستون و همکاران<sup>2</sup>، 2015). رهبری تراکنشی در جستجوی این است که از طریق توجه به علایق شخصی کارمندان، انگیزه را در آنان ایجاد کند. اصول و قواعد آن بر این است تا از طریق فرآیند معامله این انگیزه را ایجاد سازد. رهبری تحولی رفتار خود آن گونه انجام می‌دهد تا بتواند انتظاراتی که از کارمندان دارد، برآورد سازد. این رهبری بر اساس سبک رهبری و تغییر بنا نهاده شده است. این رهبران پیروان خود را هدایت می‌کنند یا آنها را تحریک می‌نمایند و موجب می‌شوند که هدف‌های سازمان تأمین گردد و در شرایط رقابتی که هدف سازمان‌ها دستیابی به مزیت رقابتی است کارکنان را به سمت نوآوری در خدمات و فرآیندها سوق می‌دهد و از این طریق اهداف سازمان‌ها را تأمین می‌گردد (غفوریان و همکاران، 1395). از طرفی دانش به عنوان منبع عمده برای نوآوری و بهره‌وری سازمانی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. یکی از اهداف سازمانی ایجاد محیطی است که در آن کارکنان دانش خود را توسعه داده و به تبادل آن پردازند. مدیریت دانش تسهیل‌کننده ارتباطات و مراودات مورد نیاز در

---

1.French & Beal

2.Teristoun et al



فرآیندهای نوآورانه است. ظرفیت‌های نوآوری سازمانی تحت تأثیر توانمندی سازمان‌ها در انتقال دانش و مهارت‌های مبتنی بر فناوری و کسب تجربیات برتر می‌باشند و دانش اساس نوآوری به شمار می‌آید. از این رو تسهیم دانش به عنوان یکی از مراحل مدیریت دانش از الزامات اساسی فرآیند نوآوری در سازمان محسوب می‌شود. تسهیم دانش را می‌توان شامل مجموعه‌ای از عقاید یا رفتارهایی دانست که منجر به گسترش یادگیری در میان افراد مختلف و یا در یک سازمان واحد می‌شود. با توجه به اهمیت ویژگی‌های که دانش در دنیای کنونی و دستیابی به نوآوری سازمانی دارد؛ افراد می‌توانند از طریق تسهیم دانش به نتایج فراتر از نتایج انفرادی خود دست یابند (رینزلی<sup>1</sup>، 2012). تسهیم دانش به اندازه‌های اهمیت یافته است که برخی معتقدند موفقیت مدیریت دانش به تسهیم دانش بستگی دارد بنابراین رهبران تحول‌آفرین شرایطی را فراهم می‌کنند که کارکنان به تسهیم دانش و تجربیات خود می‌پردازند و از این طریق بر نوآوری سازمانی نیز تأثیرگذار می‌باشند.

جانگ، چاو و وو<sup>2</sup> (2003) نشان دادند که در میان فاکتورهای تأثیرگذار بر نوآوری سازمانی، سبک رهبری تحول‌آفرین یکی از مهم‌ترین عواملی است که بر نوآوری سازمانی تأثیر می‌گذارد. عموزاد خلیلی و اسکندری (1391) در تحقیقی با عنوان ارزیابی رابطه رهبری تحول‌آفرین و تسهیم دانش (مطالعه موردی شرکت گاز استان مازندران)، نشان دادند که بین مؤلفه‌های رهبری تحول‌آفرین با تسهیم دانش کارکنان همبستگی وجود دارد. مشبکی و پویا (1392) در تحقیقی با عنوان، رهبری و خروجی تولیدی نوآوری بهره‌وری با تمرکز روی اجزا زنجیره عرضه نشان دادند که ابعاد ارتباط الهام‌بخش، رهبری پشتیبانی و ملاحظه‌فردی از رهبری تحول‌آفرین تأثیر مثبت و معناداری روی نوآوری به عنوان یکی از خروجی‌های تولیدی شرکت و زنجیره عرضه دارد، ولی رهبری تعادلی تأثیر معناداری ندارد. مزدگانلو (1392) رابطه بین سبک رهبری و میل به خلاقیت و نوآوری در کارکنان شعبات بانک صادرات استان سمنان را بررسی کرد و نتایج تحقیق او نشان داد که بین سبک رهبری و نوآوری رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. روشندل (1388) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که بین سبک رهبری مدیران و

1.Renzle

2.Jung , Chow &amp; Wu

خلاقیت و نوآوری کارکنان رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. اسمعیلی (1388) به این نتیجه رسید که بین سبک رهبری و خلاقیت و نوآوری کارکنان رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

یون؛ لی و اسچنایدر جانس<sup>1</sup> (2016) در تحقیقی نشان داد که سبک رهبری مدیران بر نوآوری زنجیره تأمین تأثیرگذار است و بین این دو متغیر رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. نتایج تحقیق ایسکان؛ ارساری و ناکتیوک (2014) نشان داد که بین سبک رهبری مدیران و نوآوری محصولات رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

شین؛ چنگ و هسیانگ<sup>2</sup> (2015) به این نتیجه دست یافتند که بین سبک رهبری مدیران و نوآوری محصولات رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. خان و همکارانش (2009) به این نتایج دست یافتند که اندازه سازمان به طور معناداری نقش واسطه‌ای در رابطه بین همه جنبه‌های رهبری تحول‌آفرین با نوآوری سازمانی به جز بعد نفوذ آرمانی ایفا می‌کند. نتایج تحقیق آنها همچنین نشان داد رهبری تحول‌آفرین تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری سازمانی دارد.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه ارائه شده و به منظور بررسی تأثیر سبک رهبری بر نوآوری بهره‌وری خدمات و فرایندها، با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در جامعه آماری مورد مطالعه، مدل مفهومی ارائه شده ذیل مورد بررسی قرار گرفته است.

با مطالعه پیشینه تحقیق و مدل مفهومی، فرضیه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفته است:  
فرضیه ی اصلی:

• سبک رهبری بر نوآوری بهره‌وری خدمات و فرایندها با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیرگذار است.  
فرضیه‌های فرعی:

• رهبری تحول‌کاریزماتیک بر نوآوری بهره‌وری خدمات با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیرگذار است.

---

1. Yuan, Scheniyder & Junson

2. Xuin, Chang & Hasyang

- رهبری تراکنشی بر نوآوری بهره‌وری خدمات با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیرگذار است.
- رهبری تحول‌کاریزماتیک بر نوآوری بهره‌وری فرآیندها با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیرگذار است.
- رهبری تراکنشی بر نوآوری بهره‌وری فرآیندها با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیرگذار است.

## ابزار و روش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی است زیرا از نتایج یافته‌های آن برای حل مشکلات خاص درون سازمان استفاده می‌شود. از نگاه چگونگی گردآوری داده‌ها، این تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق را 800 نفر از کارمندان بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تشکیل داده‌اند و جهت تعیین اندازه نمونه از فرمول کوکران و جدول مورگان استفاده شده است. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و 260 نفر از کارکنان بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران به عنوان حجم نمونه انتخاب شده‌اند. به منظور گردآوری داده‌ها در این تحقیق از دو پرسش‌نامه دن هارتوگ و همکاران<sup>1</sup> (2007) که هر بخش شمال 5 و 3 گویه و در مجموع 8 گویه می‌باشد استفاده شده است. در زمینه نوآوری نیز که شامل دو مؤلفه نوآوری بهره‌وری خدمات و نوآوری فرآیندها می‌باشد از دو پرسش‌نامه پالادینو<sup>2</sup> (2008) و وانگ و احمد<sup>3</sup> (2004) استفاده شده است که هر بخش شامل 6 و 4 گویه و در مجموع 10 گویه می‌باشد. هم‌چنین در زمینه تسهیم دانش نیز از پرسش‌نامه دن هارتوگ و همکاران (2007) استفاده‌گریده است که شامل 5 گویه می‌باشد.

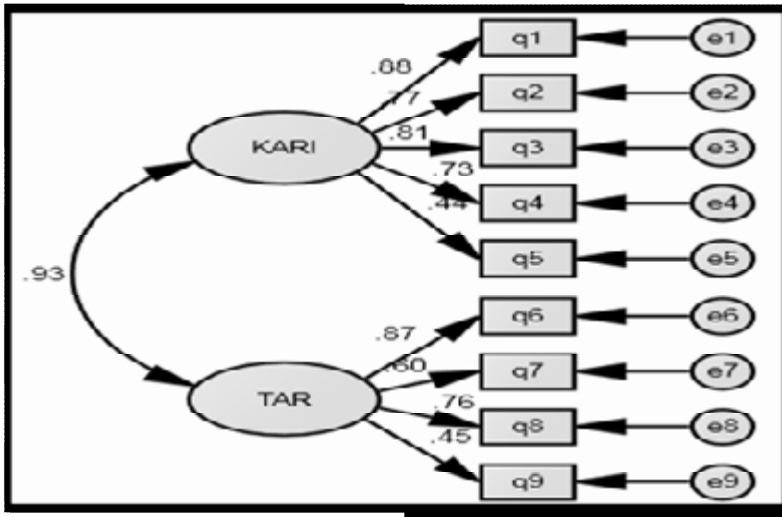
برای بررسی صحت پایایی ابزار، ابتدا آلفای کرونباخ محاسبه شده است. سپس شاخص کفایت نمونه‌گیری و تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفته تا مشخص شود کدام یک از سؤالات باید حذف شوند و به نوعی تأییدکننده‌روایی می‌باشد. در نهایت با

---

1.Hartog  
2.Paladinow  
3.Ehmad

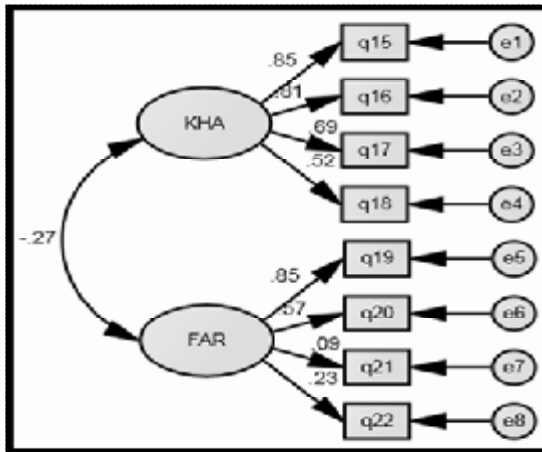
استفاده از همبستگی و معادلات ساختاری بارویکرد حداقل مربعات جزئی فرضیات تحقیق بررسی شده است.

از تحلیل عاملی تأییدی، ساختار کلی پرسش نامه‌های تحقیق مورد روایی سنجی سازه محتوایی قرار گرفته است. برای تحلیل عاملی تأییدی بارعاملی استاندارد محاسبه شده است. بطور کلی، اگر بار عاملی کمتر از  $0/3$  باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بارعاملی بین  $0/3$  تا  $0/6$  قابل قبول است و اگر بزرگتر از  $0/6$  باشد خیلی مطلوب است. تحلیل عاملی تأییدی مقیاس سنجش سبک رهبری در نمودار شماره 1 نشان می‌دهد که بارعاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش قدرت رابطه بین هر عامل (متغیر پنهان) با متغیرهای قابل مشاهده آن (گویه‌های پرسش نامه) در تمامی موارد بزرگتر از  $0/3$  به دست آمده است. بنابراین ساختار عاملی پرسش نامه سبک رهبری قابل تأیید است.

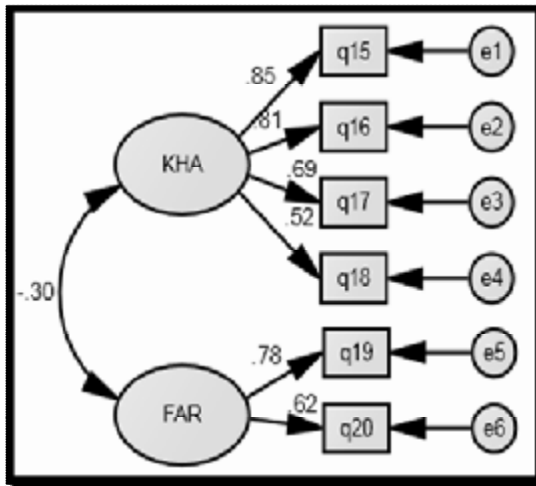


شکل 1: بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی مقیاس سنجش سبک رهبری

تحلیل عاملی تأییدی مقیاس سنجش نوآوری در نمودار شماره 2 و 3 نشان می‌دهد که بارعاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش قدرت رابطه بین هر عامل (متغیر پنهان) با متغیرهای قابل مشاهده آن (گویه‌های پرسش‌نامه) در گویه‌های (q22, q21) کوچکتر از 0/3 می‌باشند در نتیجه از مدل حذف می‌شوند.

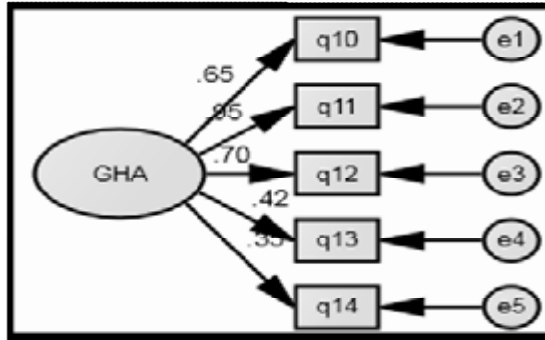


شکل 2: بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی مقیاس سنجش نوآوری



شکل 3: بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی مقیاس سنجش نوآوری (بعد از اصلاح)

بارعاملی استاندارد تحلیل عاملی پرسش نامه تسهیم دانش، در تمامی موارد بزرگتر از 0/3 است. بنابراین ساختار عاملی قابل تأیید است که در نمودار 4 نشان داده شده است.



مقدار ضریب آلفای کرونباخ پرسش نامه های سبک رهبری، نوآوری بهره‌وری فرایند و خدمات و تسهیم دانش به ترتیب برابر با 0/762، 0/725 و 0/781 است که نشان دهنده پایایی درونی پرسش نامه است.

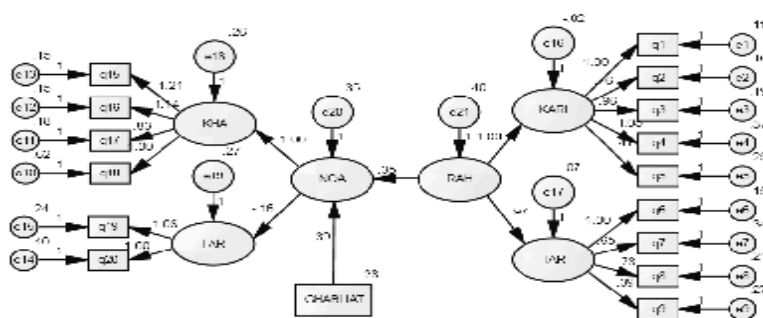
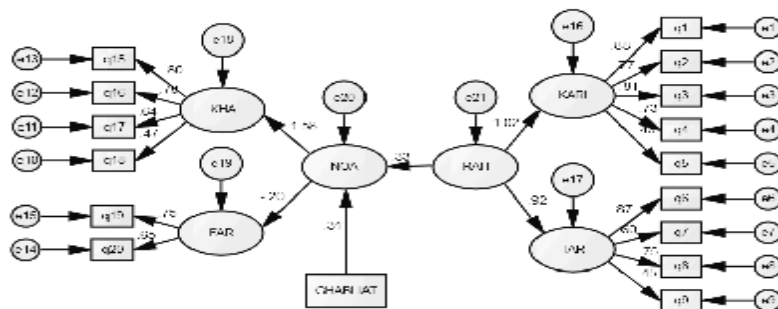
## یافته‌ها

جهت برازش مدل ساختاری تحقیق از تعدادی شاخص‌های نیکویی برازش استفاده شده است. از آنجا که اکثر شاخص‌های نیکویی برازش در بازه مورد قبول قرار گرفته‌اند لذا مدل از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد که این نتایج در جدول 1 نشان داده شده است.

جدول شماره 1: شاخص‌های نیکویی برازش مدل فرضیه اصلی

PCFI	PNFI	PRATIO	RFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA	شاخص‌های برازش
>0/50	>0/50	>0/50	>0/9	>0/9	>0/9	>0/9	<0/05	میزان قابل قبول
0/80	0/77	0/82	0/95	0/92	0/94	0/93	0/047	مقادیر محاسبه شده

آماره استاندارد و غیراستاندارد مدل اصلی تحقیق که جهت آزمون فرضیه اصلی استفاده شده است در نمودار 5 و 6 نشان داده شده است.



نتایج آزمون فرضیه اصلی تحقیق که در نمودار های 5 و 6 و جدول 3 نشان داده است که این فرضیه در جامعه آماری تحقیق تایید شده است. از آنجا که سطح معناداری سبک رهبری بر نوآوری در سازمان با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش (0/0001) کوچکتر از (0/05) می‌باشد در نتیجه فرض صفر رد و فرضیه تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد. و همچنین ضریب استاندارد (0/33) نیز مثبت می‌باشد لذا؛ سبک رهبری بر نوآوری بهره‌وری در سازمان با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در سازمان در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیر مثبت دارد.

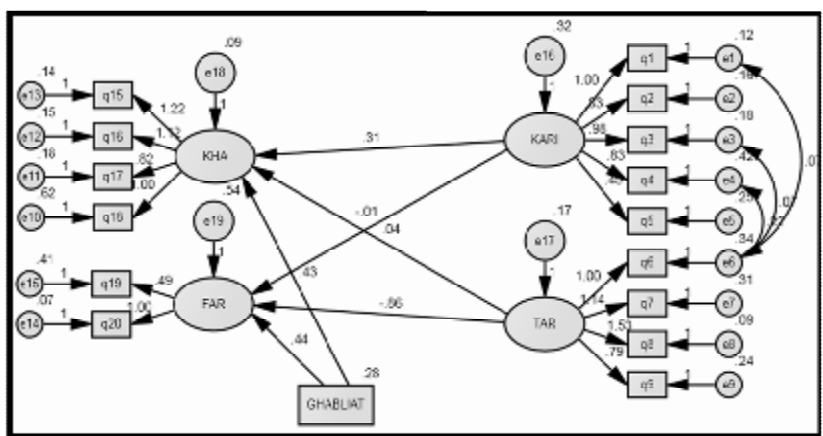
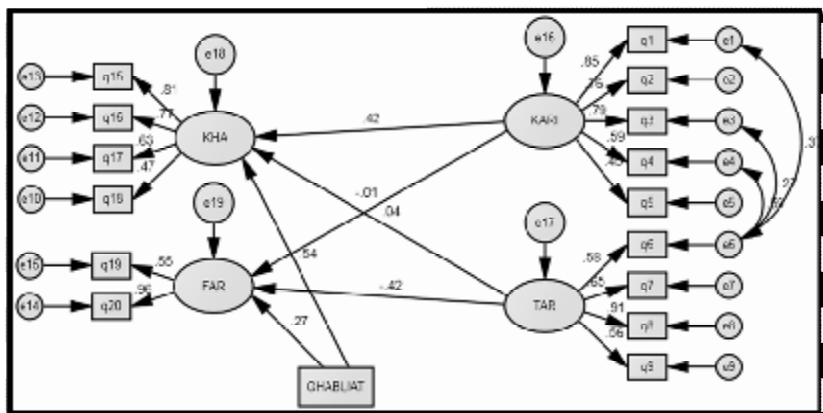
نتایج برازش مدل ساختاری تحقیق برای فرضیات فرعی تحقیق در نمودار های 7 و 8 و جدول 2 نشان داده شده است که با توجه به نتایج که اکثر شاخص‌های نیکویی برازش در بازه مورد قبول قرار گرفته‌اند لذا مدل از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد و از آن می‌توان جهت آزمون فرضیه‌های استفاده کرد.

جدول شماره 2: شاخص‌های نیکویی برازش مدل فرضیه‌های فرعی

PCFI	PNFI	PRATIO	RFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA	شاخص‌های برازش
>0/50	>0/50	>0/50	>0/9	>0/9	>0/9	>0/9	<0/05	میزان قابل قبول
0/79	0/81	0/78	0/92	0/93	0/93	0/92	0/049	مقادیر محاسبه شده

آماره استاندارد و غیراستاندارد مدل تحقیق که جهت آزمون فرضیه‌های فرعی تحقیق استفاده شده است در نمودار 7 و 8 نشان داده شده است.





جدول شماره 3: برآوردهای مدل ساختاری

ضریب استاندارد	سطح معناداری	نسبت بحرانی	خطای استاندارد	تخمین غیراستاندارد	مسیر	
					سهیم دانش ← سبک رهبری	نوآوری بهره‌وری خدمات و فرایندها
0,33	0,0001	6,239	0,056	0,35	سهیم دانش ← سبک رهبری	نوآوری بهره‌وری خدمات و فرایندها
0,42	0,0001	5,752	0,054	0,31	سهیم رهبری تحول کاریزماتیک ← دانش	نوآوری بهره‌وری خدمات
-0,01	0,898	-0,128	0,083	0,01	سهیم رهبری تراکنشی ← دانش	نوآوری بهره‌وری خدمات
0,04	0,448	0,760	0,055	0,04	سهیم رهبری تحول کاریزماتیک ← دانش	نوآوری بهره‌وری فرآیند
-0,42	0,0001	-6,559	0,131	-0,86	سهیم رهبری تراکنشی ← دانش	نوآوری بهره‌وری فرآیند

بر اساس نتایج تحقیق سطح معناداری ضریب رهبری تحول کاریزماتیک بر نوآوری خدمات با توجه به نقش تعدیل‌گری سهیم دانش (0/0001) کوچکتر از 0/05 می‌باشد در نتیجه فرض صفر رد و فرضیه تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد. و همچنین ضریب استاندارد (0/42) نیز مثبت می‌باشد لذا؛ رهبری تحول کاریزماتیک بر نوآوری خدمات با توجه به نقش تعدیل‌گری سهیم دانش در سازمان در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیر مثبت دارد. همچنین ضریب استاندارد مسیر رهبری تراکنشی بر نوآوری خدمات با توجه به نقش تعدیل‌گری ظرفیت سهیم دانش برابر با 0,01- است که معناداری آن 0/898 است که بزرگتر از 0/05 سطح خطای مورد پذیرش در تحقیق می‌باشد در نتیجه رهبری تراکنشی بر نوآوری خدمات با توجه به نقش تعدیل‌گری سهیم دانش تأثیرگذار نیست و به عبارتی فرضیه فرعی دوم تحقیق رد شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سطح معناداری مسیر رهبری تحول کاریزماتیک بر نوآوری بهره‌وری خدمات با توجه به نقش تعدیل‌گری ظرفیت کسب دانش برابر با 0/448 است که بزرگتر از سطح خطای مورد قبول در تحقیق می‌باشد در نتیجه فرضیه فرعی سوم تحقیق رد می‌شود. بر اساس نتایج جدول 3 مشاهده می‌شود که سطح معناداری رهبری تراکنشی بر نوآوری فرآیند با توجه به نقش تعدیل‌گری ظرفیت کسب دانش 0/0001 است که کوچکتر از 0/05 می‌باشد و همچنین ضریب استاندارد (-0/42) نیز منفی می‌باشد لذا؛ رهبری تراکنشی بر نوآوری فرآیند با توجه به نقش تعدیل‌گری

ظرفیت کسب دانش در سازمان در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیر منفی دارد.

### بحث و نتیجه گیری

سبک های رهبری کاریزماتیک و تراکنشی قادر خواهد بود موجبات تغییرات بنیادین در نگرش ها و ادراکات کارکنان و همچنین فرآیند تسهیم دانش و نوآوری سازمانی را فراهم نموده و از این طریق قابلیت های مورد نیاز در جهت توفیق سازمان را ارتقا دهد. لذا تحقیق حاضر با هدف بررسی رابطه سبک های رهبری کاریزماتیک و تراکنشی با نوآوری بهره‌وری سازمانی با حضور متغیر میانجی تسهیم دانش انجام شد. یافته‌های فرضیه اول تحقیق نشان داد، که سبک رهبری بر نوآوری بهره‌وری در سازمان با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در سازمان در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیر مثبت دارد که یافته‌های حاصل از آزمون با یافته‌های دن و همکاران (2015)، خزائیپول (1394)، کشتکاران و همکاران (1388)، یوزباشی (1392) و هامفریز (2005) همسو است. براین اساس سبک های رهبری به عنوان یکی از پیش شرط ها و عوامل مؤثر بر نوآوری بهره‌وری سازمانی مورد شناسایی قرار گرفت، از این رو پیشنهاد می‌شود؛ در سازمان ها با در نظر گرفتن برنامه‌هایی همچون؛ توجه به نیازهای یکایک پیروان و ایجاد فرصت‌هایی برای شکوفایی و ارتقای آنان به سطح بالاتر توسعه شخصیتی، ایجاد جو حمایتی و دوستانه جهت افزایش رضایت کارکنان و در نتیجه افزایش اثربخشی، ایجاد جو اعتماد نسبت به مدیران و اهداف سازمانی در کارکنان و اینکه چشم‌انداز روشن و شفاف بوده و در حد امکان با مشارکت و تعامل بین مدیران و کارکنان و با توسل به گفتگو، مذاکره و جلب تعهد همگانی تعیین و تدوین شود، زمینه مناسبی برای نوآوری اثربخش و کارای سازمانی فراهم کرد.

یافته‌های تحقیق نشان داد که رهبری تحول کاریزماتیک بر نوآوری بهره‌وری خدمات با توجه به نقش تعدیل‌گری تسهیم دانش در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیر مثبت دارد. این نتایج با یافته‌های حاصل از شاگردی و همکاران (1394)، رحیم نیا و همکاران (1394) مطابقت دارد. بنابراین در تبیین فرضیه فوق می‌توان گفت که وجود یک جو مناسب می‌تواند نقش محرکی دائمی را برعهده گرفته،

رفتار کارکنان را درجهت نوآوری اثربخش و کارا هدایت کند. پس اگر سازمانی که جوی مناسب برای نوآوری بهره‌وری دارد با بحرانی مواجه شود به آسانی می‌تواند با برانگیختن توجهات کارکنان خود به سوی حل آن مشکل، بر بحران فایق آید. اما در سازمانی با روابط نامناسب، جلب این توجهات، مدت بسیار زیادی به طول می‌انجامد. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که رهبری تراکنشی بر نوآوری بهره‌وری فرآیندها با توجه به نقش تعدیل‌گری ظرفیت تسهیم دانش در شعبات بانک مهر اقتصاد غرب استان مازندران تأثیر منفی دارد. یافته‌های حاصل از این تحقیق با یافته‌های چالش‌تری و همکاران (1388)، باس و اولیو<sup>1</sup> (1988)، حسینی و همکاران (1390) همسو است. بنابراین می‌توان گفت زمانی که مدیر از خود رفتارهایی از قبیل عدم مداخله در مسائل مهم، اجتناب از تصمیم‌گیری، طفره رفتن از پاسخ به سوالات و عدم حضور در هنگام نیاز را نشان دهد آنگاه نباید انتظار داشت که سازمان یک روند رو به رشد داشته باشد. زیرا این گونه مدیران به علت عدم توانایی در حل مشکلات سازمان و فرار از تصمیم‌گیری و اتخاذ یک سبک رهبری مطلوب، نمی‌توانند مشکلات سازمان را حل کنند. در این گونه سازمان‌ها فرار از وظایف و بی‌نظمی رکن اساسی می‌باشد. بر اساس نتایج تحقیق اتخاذ سبک رهبری کارزماتیک و تراکنشی می‌تواند با استفاده از حداکثر ظرفیت دانشی نیروی انسانی موجود و تسهیم آن در سازمان در جهت بهبود و نوآوری بهره‌وری خدمات و فرآیندها سازمانی و کسب مزیت رقابتی بهره‌گرفت. به طور کلی بر اساس نتایج این تحقیق و همچنین براساس یافته‌های تحقیقات پیشین می‌توان گفت اگر در هر سازمانی رهبری کارزماتیک وجود داشته باشد، آن سازمان تمایل بیشتری به ارائه ایده‌های جدید خواهد داشت و به سمت نوآوری بهره‌وری پیش خواهد رفت.

---

## References

- Arsariy, B., & Naktyuon E. (2014), The Role of Transformational and Transactional Leadership in Creating, Sharing and Exploiting Organizational Knowledge. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 9(4), 32-44.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994), *Improving Organizational Effectiveness through Transformational Leadership*. CA: Sage Publications.
- Chaleshtari, M. R.(2009), The Relationship between Transformational Leadership Styles, Exchange with Organizational Justice and Model Presenting in the Physical Education Organization of the Islamic Republic of Iran, *Sport Management Magazine*, 7, (In Persian).
- Dann, T., Joyce, S., & Bression, N. (2015), *Key Findings from Hackett's Performance Study on Talent Management Maturity*. Palo Alto: Hackett Group.
- De Angelo, S., & Noe, R. A. (2016), Knowledge Sharing: A Review and Directions for Future Research, *Human Resource Management Review*, 20,115-131.
- Deckanson, D.E.(2013), Trust and Managerial Problem Solving, *Administrative Science Quarterly*, 17, 229-239.
- Emozad Khalili, & M., Eskandari, R. (2012), Evaluation of the Relationship between Transformational Leadership and Employees Knowledge Sharing (Case Study: Gas Company of Mazandaran Province). *Third Conference on Executive Management*, (In Persian).

- Esmaeili, M. (2009), Effective Factors on Performance Improvement in Iranian Public Sector Organizations. *Journal of Humanities and Social Management*, 8(4) , (In Persian).
- Fakhrian, S. (2002), Investigating the Relationship between Creativity and Innovation of Staff Experts with Organizational Factors, Master's Thesis, Tehran: Tehran University, (In Persian).
- French, W. L., & Bell, C.H.(2003), *Organization Development: Behavioral Science Interventions for Organization Improvement*. London: Prentic Hall.
- Ghafourian, M., Carnama, A., & Mollazani, A. (2016), Investigating the Relationship between Transformational Leadership and Organizational Performance, *Organizational Development*, 24, (In Persian).
- Hosseini, S. H. (2016), Innovation in Organizations: Concept, Types and Processes. *Journal of Economics and Management*, 42, (In Persian).
- Humafriizes, C. (2005), Knowledge Sharing and Group Cohesiveness on Performance: An Empirical Study of Technology R&D Teams in Taiwan. *Journal of Technovation*, 20, 786-797.
- Jung, D., Chow, C., & Wu, A. (2003), The Role of Transformational Leadership in Enhancing Organizational Innovation: Hypotheses and Some Preliminary Findings, *The Leadership Quarterly*, 14, 525-554.
- Jung, J., & Xiyan, R. (2016), Macro Process of Knowledge Management for Continuous Innovation. *Journal of Knowledge Management*, 14, 573-591.

- Keshtkaran, M. A., & Islami, M. (2009), Sharing Knowledge at Tehran's Public Universities. Social Capital Approach, Public Management Publication, 7, (In Persian).
- Khan, R., Rehman, A. U., & Fatima, A. (2009), Transformational Leadership and Organizational Innovation: Moderated by Organizational Size, African Journal of Business Management, 3(11), 84-678.
- Khazayei Poul, Y. (2015), Improvement, Absorption and Maintenance of Human Resources from the Present to the Desired. Synopsis of the Human Conference in the Oil Industry, (In Persian).
- Laub, J. (2014), Defining Servant Leadership: A Recommended Typology for Servant Leadership Studies, Servant Leadership Roundtable, 1-12.
- Mashbaki, A. P. (2013), Leadership and Production Output of Innovation (Focus on Supply Chain Components: A Case Study of Automobile Manufacturers in Iran). Management Research, 1, (In Persian).
- Mojedaghloo, A. (2013), Transformational Leadership Model Design in Iranian Administrative Organizations. Management Knowledge, 62, 77-100, (In Persian).
- Rahimnia, M., & Javadi, R. (2015), Investigating the Relationship between Creativity and Innovation of Individuals for Innovation in Research Organizations. Development Magazine, 8, (In Persian).
- Renzie, B. (2012), Trust in Management and Knowledge Sharing: The Mediating Effects of Fear and Knowledge Documentation. Omega, 36, 206-220.

- Robbins, S. (1990), *Basis of Organizational Behavior*. Translated by: Gh., Kabiri Tehran: Islamic Azad University Publishers, (In Persian).
- Roshanandel, N. (2009), Investigating the Impact of Transformational Leadership Style on Innovation Among the Heads of Universities and Institutes of Higher Education in Tehran. *Journal of Educational Studies and Psychology*, 8, (In Persian).
- Salvation, A. A., & Maghsudi, T. (2016), Investigating the Impact of Transformational Leadership on Organizational Innovation through Mediation Sharing knowledge. *Quarterly Journal of Management Studies (Improvement and Development)*, 80, (In Persian).
- Shagerdi, N., & Sadeghi, H. (2015), Students' Attitudes Towards the Sharing of Knowledge in Higher Education Institutions of Tehran University (Case Study: Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran). *Quarterly of Iranian Higher Education Association*, No. 3, (In Persian).
- Shirvani, A. A. (2010), The Relationship between Transformational Leadership and Entrepreneurship Intra-organizational staff (Case Study: Esfahan Steel Companies). *National Examination of Management and Leadership Challenges in Iranian Organizations*, Isfahan, (In Persian).
- Teristoun, M., Amato, S., & Esposito Vinzi, V. (2015), Transformational Leadership, Learning, and Employability: Effects on Performance among Faculty Members. *Contributed Papers*, 739-742.
- Uzbashi, M. (2013), The Relationship between Transformational Leadership and Service Innovation in Medical Services



- Institutions. International Conference on Management and Entrepreneurship, (In Persian).
- Xuin, R., Chang, J., & Hasyang, E. J. (2015), How to Quantify Support for and Against the Null Hypothesis: A Flexible WinBUGS Implementation of a Default Bayesian t-test. *Psychonomic Bulletin & Review*, 16, 752-760.
- Yu Yuan, H., Scheniyder, R., & Junson, Y. (2016), Impact of TQM and Organizational Learning on Innovation Performance in the Light-Tech Industry. *International Business Review*, 13.



«مدیریت بهره‌وری»

سال دوازدهم - شماره چهل و پنج - تابستان 1397

ص ص: 151 - 115

تاریخ دریافت: 96/02/28

تاریخ پذیرش: 97/01/19

## طراحی الگوی سیستماتیک عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار (الگویی جهت ارتقای بهره‌وری آموزش‌های سازمانی)

دکتر سیروس قنبری<sup>1</sup>  
خلیل زندی<sup>2\*</sup>

### چکیده

هدف از این پژوهش، طراحی الگوی سیستماتیک عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان بود. رویکرد پژوهش به صورت آمیخته بوده است. روش پژوهش از بعد هدف، اکتشافی و از بعد مخاطب استفاده تحقیق، توسعه‌ای است. نحوه گردآوری و تحلیل داده‌ها، مشتمل بر سه بخش اصلی بود. در بخش اول با استفاده از روش تحلیل داده بنیاد، عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار شناسایی شدند. روش نمونه‌گیری در این قسمت، به صورت هدفمند و ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه نیمه‌ساختار یافته بود. در بخش دوم، با استفاده از روش تحقیق پیمایشی، میزان اهمیت عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی استخراج شده اندازه‌گیری شد تا از این طریق، نتایج بخش اول تأیید یا تعدیل گردد. در این قسمت روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای و ابزار گردآوری داده‌ها پرسش نامه بود. در بخش سوم نیز، با مبنا قرار دادن فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی، عوامل و مؤلفه‌های الگو، از دیدگاه خبرگان اولویت‌بندی شدند. در این قسمت، روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند و ابزار گردآوری داده‌ها پرسش نامه مقایسه‌های زوجی بود. مهم‌ترین نتایج پژوهش، دستیابی به الگویی نظام‌مند از عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری، مشتمل بر چهار عامل اصلی، 38 مؤلفه محوری و 110 شاخص فرعی بود. عوامل اصلی مؤثر بر انتقال یادگیری، عبارت از عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی بودند. همچنین مهم‌ترین عامل فردی، انگیزه یادگیری؛ مهم‌ترین عامل آموزشی، کیفیت نیازسنجی آموزشی؛ مهم‌ترین عامل سازمانی، حمایت سرپرست قبل از آموزش؛ و مهم‌ترین عامل فراسازمانی، نظارت دولت بر کیفیت شایسته‌گزینی بود.

**واژه‌های کلیدی:** انتقال یادگیری، عوامل فردی، عوامل آموزشی، عوامل سازمانی،

عوامل فراسازمانی

1- دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران [ganbari@basu.ac.ir](mailto:ganbari@basu.ac.ir)  
2- دانش‌آموخته دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران (نویسنده مسؤول) [k.zandi91@basu.ac.ir](mailto:k.zandi91@basu.ac.ir)

## مقدمه

امروزه سازمان‌ها دریافته‌اند که هیچ‌چیز به اندازه دانایی نمی‌تواند آن‌ها را در دنیای رقابتی مطلوب قرار دهد (رضائی نور و همکاران، 1393: 154)؛ چرا که دانش هم به عنوان یک منبع سازمانی مهم و هم به‌عنوان منبع مزیت رقابتی شناخته می‌شود (اسماعیل‌پور و همکاران، 1393: 52). در تلاش برای ارتقای دانش سازمانی، جوامع پیشرفته دنیا به مدیریت منابع انسانی به‌عنوان ستون حرکت به سمت کسب و کار دانش‌محور می‌نگرند (میرکمالی و همکاران، 1395: 38) و معتقدند که توسعه دانش و مهارت‌های منابع انسانی سازمان، مهم‌ترین عامل در دستیابی به بهره‌وری سازمانی است (اکبری بورنگ و پور، 1395: 192).

از مدت‌ها قبل آموزش‌های سازمانی به عنوان مهم‌ترین و اثربخش‌ترین راهبرد سازمانها جهت به روز کردن دانش و مهارت‌های کارکنان، بهبود عملکرد و ارتقای بهره‌وری کلی در نظر گرفته شده است (العیسی و همکاران<sup>1</sup>، 2009: 1221). همه سازمانها اعم از بخش خصوصی و بخش دولتی، صرف‌نظر از نوع یا ماهیت سازمان بر این نکته اتفاق نظر دارند که آموزش عاملی ضروری در رشد و توسعه سازمان بوده و به عنوان یکی از کارکردهای اصلی مدیریت منابع انسانی سازمان به حساب می‌آید (فرجاد، 2012: 2837). در این زمینه، هدف مدیران و آموزشگران سازمانی، طراحی و ارائه فعالیت‌های آموزشی به‌گونه‌ای است که مزایای کاربردی در محیط کار را به ارمغان آورد (رابسون و ماوین<sup>2</sup>، 2014: 554). این هدف میسر نمی‌شود، مگر آن‌که کارکنان بتوانند مهارت‌های یادگرفته شده را به محیط کار انتقال دهند (باتی و همکاران<sup>3</sup>، 2013: 274). منظور از انتقال یادگیری، «کاربرد مستمر و اثربخش دانش و مهارت‌های به‌دست آمده در آموزش به محیط شغلی از سوی کارآموز» است (چوی و پارک<sup>4</sup>، 2014: 958). در تعریفی مشابه، ونزل و کوردری<sup>5</sup>، انتقال آموزش را سطحی می‌دانند که دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های کسب شده در دوره آموزشی منجر به تغییر پایدار در نحوه انجام وظایف

---

1. Al-Eisa, et al.

2. Robson & Mavin

3. Bhatti, et al.

4. Choi & Park

5. Wenzel & Cordery

شغلی می‌شوند (ونزل و کوردری، 2014). به بیان دیگر، انتقال یادگیری بیانگر سطحی است که دانش و مهارت‌های کسب شده طی دوره آموزشی، در شغل یا عملکرد مرتبط با شغل فرد به کار گرفته می‌شوند (پاسمور و ولز<sup>1</sup>، 2012: 316).

علی‌رغم اهمیت انتقال یادگیری، پژوهشگران تأکید کرده‌اند که در عمل، انتقال یادگیری چندانی صورت نگرفته است و سازمانها نتوانسته‌اند چندان به نتایج مورد انتظار خود دست یابند (باتی و همکاران، 2013: 274). در واقع برآوردها نشان می‌دهد تنها 10 تا 15 درصد از آن‌چه که آموخته می‌شود، واقعاً به محیط شغلی انتقال داده می‌شود (کانتوگیروگیس<sup>2</sup>، 2014: 65). به‌طور ویژه، در کشورهای درحال توسعه، انتقال آموزش در سطح چندان بالایی نیست و مهارت‌های آموخته شده کمتر در شغل به کار گرفته می‌شوند (خالد و همکاران<sup>3</sup>، 2012: 275). بنابراین نیاز به شناسایی شرایطی که تحت آن انتقال آموزش به حداکثر می‌رسد، به یکی از دغدغه‌های مهم سازمانها تبدیل شده است (والث<sup>4</sup>، 2013: 90). با این رویکرد، در سال‌های اخیر شماری از مدل‌های انتقال یادگیری تدوین و توسعه یافته‌اند تا بتوانند به فهم بهتر عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری نایل شوند (ونزل و کوردری، 2014: 3؛ پاسمور و ولز، 2012: 316).

از جمله الگوهای اولیه‌ای که به‌طور ویژه‌ای موضوع انتقال یادگیری به محیط کار را مورد توجه قرار داده‌اند، می‌توان به چارچوب بالدوین و فورد<sup>5</sup> (1988) و مدل انتقالی هالتون و همکاران<sup>6</sup> (1997) اشاره نمود که بیش از همه در مطالعات انتقال یادگیری مطرح و مورد استفاده اند (پارک و ونتلینگ<sup>7</sup>، 2007: 313). بالدوین و فورد (1988) انتقال آموزش را تابعی از سه دسته عوامل شامل ویژگی‌های کارآموز یا عوامل فردی، محیط کار یا عوامل محیطی، و ویژگی‌های طرح آموزشی می‌دانند (باتی و همکاران، 2013: 274). هالتون و همکارانش نیز در سال‌های 1997، 1998 و 2000 مدلی جامع و قابل تعمیم از انتقال آموزش ارائه دادند. بر اساس این مدل، عملکرد فردی تابعی از

1 . Passmore & Velez

2 . Kontoghiorghes

3 . Khalid, et al.

4 . Volet

5 . Baldwin & Ford

6 . Holton, et al.

7 . Park & Wentling

انگیزه شخص به یادگیری، عناصر محیطی، اجزای توانایی، و آثار ثانویه همچون خودکارآمدی، آمادگی یادگیرنده، ویژگی‌های یادگیرنده، طراحی آموزش و محیط کار است (پارک و ونتلینگ، 2007: 313). به پیروی از این مطالعات، پژوهشگران دیگر نیز به مطالعه عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری پرداخته‌اند. در جدول 1، خلاصه‌ای از مهم‌ترین مطالعات صورت گرفته در یک دهه اخیر پیرامون عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری ارائه شده است.

جدول 1: خلاصه مهم‌ترین مطالعات خارجی صورت گرفته پیرامون عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار

پژوهش	عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری
ویلادا و کاتانو (2007)	رضایت شغلی، واکنش عاطفی، ادراک از سودمندی آموزش، ادراک از یادگیری
العیسی و همکاران (2009)	خودکارآمدی، حمایت سرپرست، انگیزه یادگیری، قصد انتقال
لیمباخ (2010)	- ویژگی‌های یادگیرنده (شامل: انگیزه یادگیری، تمایل به کاربست یادگیری، تناسب مهارت‌ها با اهداف کاری و حرفه‌ای، و خودکارآمدی) - طرح انتقال یادگیری (شامل: فعالیت‌های تمرین و الگوسازی، تعیین اهداف یادگیری، بررسی نحوه کاربست مهارت‌ها) - ترتیبات سازمانی (شامل: حمایت مدیر / مربی‌گری، حمایت همکاران، پیوند شغلی و فرهنگ یادگیری)
دیرانی (2012)	- عوامل فردی (از قبیل: اعتماد به نفس کارآموز؛ کافی بودن مهارت‌های انتقال؛ باورهای شخصی در مورد انتظارات از انتقال آموزش؛ و نحوه تطابق خود با فعالیت‌های بعد از آموزش) - عوامل آموزشی (از قبیل: آمادگی مدرس، آشنایی مدرسان با نظریه‌های یادگیری بزرگسالان، کاربردی بودن محتوا) - عوامل سازمانی (از قبیل: فرهنگ یادگیری، حمایت سازمانی، جو همکارانه) - عوامل محیطی (از قبیل: وضعیت اقتصادی فرد، مسائل و مشکلات خانوادگی فرد، نیروها یا فشارهای سیاسی)
دی‌رایت و همکاران (2013)	- ویژگی‌های یادگیرنده (شامل: توانایی شناختی، خودکارآمدی، انگیزه یادگیری، انگیزه انتقال یادگیری، شخصیت، سودمندی ادراک شده، متغیرهای شغلی، منبع کنترل و میزان تجربه) - طرح مداخله آموزشی (شامل: تحلیل نیازها، صریح بودن اهداف یادگیری، مرتبط بودن محتوا، راهبردها و روش‌های آموزشی، راهبردهای خودمدیریتی، حمایت تکنولوژیکی، ماهیت مداخله، میزان زمان اختصاص یافته به آموزش و جو یادگیری) - عوامل محیط کار (شامل: پیوند راهبردی، جوان‌تقال، فرصت ارائه عملکرد و پاسخگویی) - متغیرهای میانجی (شامل: تأخیر بین پایان مداخله و آغاز انتقال در مقابل عدم تأخیر؛ ارزیابی خود از انتقال در مقابل ارزیابی دیگران از انتقال؛ مهارت باز در مقابل مهارت بسته؛ بافت آزمایشگاهی در مقابل بافت میدانی؛ مطالعه چاپی در مقابل مطالعه غیر چاپی) حمایت همکار، حمایت سرپرست، ابزارگرایی (باور فرد به اینکه تلاش‌های وی در آموزش
بانی و همکاران	

موجب دستیابی به پاداش در کار می‌شود)، آمادگی یادگیرنده، نگهداری آموزش	(2013)
- تشوق و دلگرمی از سوی سرپرست (شامل: بحث و تبادل نظر قبل از آغاز دوره، مشخص نمودن انتظارات، نشان دادن علاقه، دادن فرصت برای استفاده از مهارت‌ها گشودگی نسبت به تغییر و ایده‌های جدید، بحث و تبادل نظر بعد از دوره، بازخورد مناسب، پایش مستمر) - رفتار سرپرست در نقش الگو (شامل: فهم سرپرست از مفاهیم آموخته شده، مشارکت سرپرست در تمام مراحل آموزش، نمایش مهارت‌های آموخته شده از سوی سرپرست) - موانع انتقال آموزش (شامل: فرهنگ غیر حمایت‌گر، سیاست‌های محدودکننده، عدم تشویق)	لانکاستر و همکاران (2013)
- جو مثبت انتقال آموزش (شامل: فرهنگ یادگیری مستمر، تناسب آموزش با نیازهای فردی، انتظار از آموزش برای بهبود عملکرد، تلوپحات و وظیفه، فرصت تمرین دانش و مهارت‌های جدید، پاسخگویی در قبال آموزش دریافت شده، حمایت سرپرست، پاداش و تقدیر هنگام کار بست دانش و مهارت‌های جدید، سودمندی آموزش برای حرفه، فرصت‌های توسعه حرفه‌ای در سازمان) - فرهنگ سازمانی مبتنی بر عملکرد عالی (شامل: فرهنگ تغییر محور، فرهنگ کیفیت محور، فرهنگ فناوری محور، حمایت از خلاقیت، مدیریت دانش، ارتباطات باز، محوریت ارزش احترام به انسان، محوریت ارزش یکپارچگی) - عوامل انگیزشی (شامل: انگیزه یادگیری، انگیزه انتقال یادگیری)	کاتوگیروگیس (2014)
تناسب دوره‌های آموزشی با شرایط محیط کار؛ انگیزه مشارکت؛ مناسب بودن محیط کار	رتنا داوینز و همکاران (2014)
جایگاه اجتماعی مورد انتظار؛ انتظار مفید بودن؛ پاداش‌های مورد انتظار؛ نگرش نسبت به انتقال آموزش؛ تناسب آموزش؛ قصد انتقال آموزش	محمد تراب و کاسیمیر (2015)
عوامل سازمانی؛ حمایت سازمانی ادراک شده عوامل فردی؛ رضایت شغلی	زومراه و بویل (2015)
- عوامل محیط کار (شامل دو بعد: حمایت‌ها و گشودگی نسبت به تغییر) - انگیزه انتقال آموزش	نوریزان و همکاران (2016)
تعهد مدیریت عالی؛ حمایت‌ها و انتظارات سرپرست؛ طراحی و مواد آموزشی؛ حمایت و تشویق همکار؛ بازخورد رسمی و غیررسمی؛ ارزیابی موثق انتقال؛ تشویق و تقویت مثبت؛ انگیزه کارمند؛ جو و فرهنگ ایمن؛ فراهم آوردن منابع و راهنمایی مناسب؛ و استعداد و یادآوری کارمند	نامیان و همکاران (2016)

در داخل ایران نیز پژوهش‌های ارزشمندی به مطالعه عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری و یا دست‌کم عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزش سازمانی پرداخته‌اند. به عنوان چند نمونه: یوزباشی و همکاران (1395)، پژوهشی با عنوان «عوامل سازمانی زمینه‌ساز انتقال یادگیری به محیط کار (مطالعه موردی؛ شرکت ملی گاز ایران» انجام دادند. نتایج این پژوهش که به صورت کیفی انجام گرفت، شناسایی یازده مقوله اصلی سازمانی، اثرگذار بر انتقال یادگیری به محیط کار بود. این مقوله‌ها عبارت از فرهنگ سازمانی، جوسازمانی، حمایت سازمانی، پیامد سازمانی، مدیریت عملکرد، عدالت سازمانی،

خصیصه‌های مدیر مستقیم، مشارکت در تصمیم‌گیری، محیط یادگیرنده، فرصت کاربرد و تناسب شغل و شاغل بودند.

اسماعیلی و همکاران (1393)، پژوهشی با عنوان «تسهیل انتقال یادگیری از مسیر حرفه‌ای گرای: حمایت همکاران و مدیر» انجام دادند. نتایج نشان داد که حمایت همکار به عنوان یکی از عوامل محیطی مدارس، هم به صورت مستقیم و هم با واسطه حرفه‌ای گرای معلمان، بر انتقال یادگیری اثر مثبت داشت اما اثر این متغیر بر خودکارآمدی معلمان معنادار نبود. همچنین اثر غیر مستقیم حمایت مدیر از طریق حرفه‌ای گرای بر انتقال یادگیری معلمان مثبت بود اما اثر مستقیم حمایت مدیر و خودکارآمدی بر انتقال یادگیری معلمان معنادار نبود. دباشی و همکاران (1393) پژوهشی با عنوان «رابطه میان نیاز به شناخت، خودکارآمدی آموزشی و انگیزه یادگیری/آموزشی با انتقال آموزش در میان کارآموزان مرکز کارآفرینی دانشگاه اصفهان» انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که بین همه متغیرهای پیش‌بین و انتقال آموزش، روابط مثبت و معناداری وجود داشت. دادگرپناه و عرفانی خانقاهی (1392) پژوهشی با عنوان «پیش‌بینی رابطه ابعاد جو یادگیری با انتقال آموزش در بیمارستان میلاد تهران و ارائه مدل» انجام دادند. نتایج نشان داد که ابعاد جو یادگیری شامل روابط و شیوه مدیریت، زمان موجود برای یادگیری مؤثر، آزادی عمل، کار تیمی، فرصت‌یابی برای شکوفایی، راهنمایی چگونگی انجام کار و رضایت‌مندی، پیش‌بینی کننده معنادار انتقال یادگیری بودند. افضل‌خانی و نجابت (1392) پژوهشی با عنوان «بررسی راه‌کارهای کیفیت‌بخشی به دوره‌های آموزش ضمن خدمت معلمان و کارکنان اداره آموزش و پرورش شهرستان سمنان» انجام دادند. پژوهشگران نتیجه گرفتند که فرایند آموزش، کیفیت مدرسین، کیفیت امکانات، کیفیت فراگیران دوره‌های آموزشی، مشارکت فراگیران در برنامه‌ریزی‌ها و هدف‌گذاری‌ها و مدیریت اجرایی دوره‌ها، در بهبود کیفیت دوره‌های آموزش ضمن خدمت نقش دارند.

ایبلی و همکاران (1391) طی پژوهشی به طراحی مدل ارتقای اثربخشی دوره‌های آموزشی در شرکت ملی نفت ایران پرداختند. در این پژوهش سه دسته از عوامل شامل عوامل فردی، عوامل آموزشی و عوامل سازمانی مدنظر قرار گرفتند. نتایج نشان داد که مهم‌ترین عوامل فردی جهت ارتقای اثربخشی دوره‌های آموزشی به ترتیب شامل سطح انگیزش؛ نوع علایق و نگرش‌ها، ویژگی‌های شخصیتی؛ و سطح ویژگی‌های فردی



شرکت‌کنندگان در دوره آموزشی بودند. مهم‌ترین عوامل آموزشی به ترتیب شامل ویژگی‌های مدرسین؛ نحوه و سبک تدریس مدرسین؛ نوع امکانات و زمان‌بندی؛ نوع هدف‌گذاری؛ نحوه ارزشیابی مدرسین؛ و نوع محتوای مطالب مطرح شده در دوره آموزشی بودند. عوامل سازمانی در نظر گرفته شده نیز شامل وجود جو سازمانی مناسب در شرکت برای حمایت از شرکت‌کنندگان دوره آموزشی؛ وجود مدیریت و پشتیبانی متناسب در حمایت از شرکت‌کنندگان دوره آموزشی؛ و وجود خط‌مشی و قوانین سازمانی متناسب در حمایت از شرکت‌کنندگان دوره آموزشی بود که البته نتایج اولویت‌بندی آنها معنادار نبود. در نهایت، فروغی ابری و همکاران (1387) پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آموزش ضمن خدمت کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان» انجام دادند. در این پژوهش هفت عامل طرح درس؛ نحوه آموزش؛ ارزشیابی علمی و مستمر؛ روابط بین فردی؛ مطابقت دوره‌های آموزشی با نیازهای فراگیران؛ تدابیر لازم تشویق و ترغیب فراگیران؛ و نظارت مناسب، به عنوان عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آموزش‌های ضمن خدمت شناسایی شدند.

مروری بر مطالعات قبلی نشان می‌دهد که عمده این پژوهش‌ها از دسته‌بندی بالدوین و فورد (1988) الهام گرفته‌اند که عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار را در قالب سه دسته عوامل فردی، طرح آموزش و عوامل محیط کار دسته‌بندی نموده‌اند. اگر چه این مطالعات بسیار روشنگر هستند اما کاستی‌هایی بر مباحث موجود مترتب است. اول اینکه مطالعات صورت‌گرفته توجه چندانی به عوامل محیطی خارج از سازمان (فرا سازمانی) نداشته‌اند (هالتون، 1996؛ نقل از چنگیز و همکاران، 1392: 1065). در این زمینه عباس‌پور و دهقانی (1391) معتقدند که ضعف جدی مدل‌های موجود نادیده گرفتن عوامل محیطی است (عباس‌پور و دهقانی، 1391: 106). کاستی دیگر، عدم جامعیت مطالعات قبلی در پرداختن به همه مؤلفه‌های درونی نظام‌های آموزش کارکنان بوده است (عباس‌پور و دهقانی، 1391: 106 و 107). در واقع اگرچه متغیرهای مختلفی به عنوان عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری شناسایی شده‌اند اما کماکان به نظر می‌رسد که متغیرهای اثرگذار دیگری وجود دارند که همچنان ناشناخته مانده‌اند یا کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند از این‌رو همچنان که خود هالتون (1996) بیان می‌کند، پژوهشگران باید برای پیدا کردن یک مدل مناسب از طریق شناسایی سایر عوامل تأثیرگذار بر انتقال

یادگیری سرمایه‌گذاری کنند (هالتون، 1996؛ نقل از چنگیز و همکاران، 1392: 1065). به هر حال توجه به این نکته نیاز بسیار حیاتی است که در جستجوی عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری، باید به شرایط فرهنگی و ارزش‌های حاکم بر محیط کار به عنوان یکی از عوامل مهم توجه شود و تلاش شود که انتقال یادگیری با در نظر گرفتن ارزش‌های فرهنگی خاص هر جامعه یا سازمان صورت گیرد (دیرانی، 2012: 164). در نهایت، تأمل بر جریان تکامل الگوهای انتقال یادگیری نشان می‌دهد که مدل‌سازی‌های کلاسیک در مورد انتقال یادگیری، رفته رفته جای خود را به مدل‌های سیستماتیکی داده‌اند که در آنها فقط به عوامل پس از آموزش توجه نمی‌شود بلکه، به عوامل قبل و حین آموزش نیز توجه ویژه‌ای می‌گردد (ونزل و کوردی، 2014: 4).

با در نظر گرفتن این مسائل و با توجه به نتایج مصاحبه‌های اولیه با مسؤولان دفتر آموزش و پژوهش استانداری کردستان مبنی بر وجود دغدغه‌های اساسی در حوزه‌های نیازسنجی، طراحی، اجرا و ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت، هدف از پژوهش حاضر طراحی الگوی سیستماتیک عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در بافت سازمانهای دولتی استان کردستان می‌باشد. برای نیل به این هدف، سؤالات اولیه زیر مطرح و مورد بررسی قرار گرفتند:

- 1) عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان کدامند؟
- 2) مؤلفه‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان کدامند؟
- 3) شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان کدامند؟
- 4) اولویت‌بندی عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر انتقال یادگیری در سازمانهای دولتی استان کردستان به چه صورت است؟

## ابزار و روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، اکتشافی است. همچنین از آن‌جا که این پژوهش، به طراحی الگوی بومی و سیستماتیک انتقال یادگیری به محیط کار منجر شده و به توسعه

نظریه‌ها و الگوهای پیشین انتقال یادگیری کمک می‌نماید، لذا از بعد مخاطب استفاده کننده پژوهش، در زمره تحقیقات توسعه‌ای به‌شمار می‌آید. رویکرد پژوهش نیز به‌صورت آمیخته بوده است. به‌طور واضح‌تر، نحوه گردآوری و تحلیل اطلاعات و داده‌ها در این پژوهش، مشتمل بر سه بخش اصلی بوده است:

- در بخش اول، با استفاده از روش تحلیل داده‌بنیاد، عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی سیستماتیک انتقال یادگیری به محیط کار شناسایی شده‌اند. یادآور می‌شود رویکرد به نظریه داده‌بنیاد نه به‌دلیل عدم کفایت نظریه، بلکه به دلیل عدم کفایت فرضیه بوده است. همچنین یادآور می‌شود سه رهیافت کلی به نظریه‌سازی داده‌بنیاد شامل رهیافت نظام‌مند، رهیافت ظاهر شونده و رهیافت ساخت‌گرایانه وجود دارد که در فاز اول پژوهش با توجه به ماهیت اهداف پژوهش و لزوم تولید فرضیه‌های بیشتر، رهیافت ظاهر شونده (رهیافت گلیسری) به‌کار گرفته شده است. چراکه این رهیافت، منعطف‌تر و کمتر تجویزی بوده و امکان بیشتری برای تولید و ظاهر شدن فرضیه از داده‌ها را فراهم می‌آورد. رویکرد استدلالی به تحلیل و تفسیر داده‌ها در این بخش نیز استقرایی - قیاسی بوده است. به‌این معنا که ابتدا کدهای باز و جزئی اولیه شناسایی گشته و با کنارهم قراردادن آنها بر اساس روابط بینشان، کدهای محوری و کلی‌تر اولیه ایجاد شده‌اند. پس از این روند استقرایی، مجدداً کدهای باز اولیه و کدهای باز جدیدتر، به‌صورت انتخابی در زیر مفاهیم محوری اولیه یا مفاهیم محوری جدیدتر قرار گرفتند. در نهایت با کنار هم قرار دادن و یکپارچه ساختن مفاهیم محوری، کدهای منتخب ایجاد شدند.

نمونه مورد مطالعه در بخش اول، کارکنان، سرپرستان، کارشناسان و مسؤولان آموزش، و مدیران ارشد سازمانهای دولتی استان کردستان و همچنین مدرسان و صاحب‌نظران حوزه آموزش سازمانی بودند. از طریق مصاحبه با این افراد، شاخص‌های اولیه بیانگر الگوی انتقال یادگیری به محیط کار شناسایی شدند. روش نمونه‌گیری در این بخش به صورت هدفمند بود. عمده‌ترین ملاک انتخاب افراد نمونه، «تنوع» بود. به‌این معنا که سودای پژوهشگر نزدیک شدن به تجارب کسب شده طیف مختلف کارکنان، سرپرستان، کارشناسان و مسؤولان آموزش، مدیران ارشد، و مدرسان و صاحب‌نظران حوزه آموزش سازمانی بود و در انتخاب هر یک از این

مشارکت کنندگان متنوع نیز (به‌خصوص کارکنان)، تنوع جنسیتی، شغلی، سنی، سابقه‌ای و نگرشی ملاک‌گزینش نمونه بوده است. نمونه‌گیری هدفمند تا آن‌جا ادامه یافت که پژوهشگر به نقطه اشباع نظری برسد. اشباع نظری در این مطالعه از طریق مصاحبه با 46 نفر میسر گشته و برای اطمینان از اشباع نظری، 2 مصاحبه دیگر صورت گرفت. بنابراین حجم مشارکت‌کنندگان نهایی، 48 نفر بود. ابزار گردآوری داده‌ها در این بخش، مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته بود. محورهای مصاحبه نیمه‌ساختار یافته، پیرامون شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری بود. جهت اطمینان از معتبر بودن یافته‌های حاصل از تحلیل‌های کیفی از روش بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان، تکنیک مثلث‌سازی (تلفیق و ترکیب) و مستندسازی از طریق نقل قول نویسی استفاده شد. همچنین جهت تحلیل و تفسیر اطلاعات، از کدگذاری باز، یادداشت‌نگاری، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی استفاده شد.

- در بخش دوم، با استفاده از روش تحقیق پیمایشی، میزان اهمیت عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی سیستماتیک انتقال یادگیری به محیط کار از دیدگاه کارکنان سازمانهای دولتی استان کردستان اندازه‌گیری شد تا از این طریق، نتایج بخش اول تأیید یا تعدیل گردد. به این منظور، شاخص‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها، به صورت کمی و در قالب پرسش‌نامه در اختیار کارکنان سازمانهای دولتی استان کردستان گذاشته شد. از آن‌جاکه تعداد کل اعضای سازمانهای دولتی، نامعین و البته گسترده بود، لذا بالاترین حجم نمونه پیشنهادی بر اساس جدول کرجسی و مورگان که حتی در مورد یک جامعه 100000 نفری نیز مکفی باشد، ملاک تعیین حجم نمونه در نظر گرفته شد. بر این اساس حجم نمونه پیشنهادی، 384 نفر بود. در ادامه جهت انتخاب افراد نمونه، با توجه به نامعین بودن حجم جامعه آماری از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شد. روند نمونه‌گیری خوشه‌ای به شرح زیر بود: استان کردستان شامل 10 شهرستان سنندج، سقز، قروه، مریوان، بانه، کامیاران، بیجار، دیواندره، دهگلان و سروآباد می‌باشد. بر این اساس در مرحله اول، هر شهرستان به‌عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد. البته از آن‌جا که شهرستان سنندج به‌عنوان مرکز استان، حجم بیشتری از سازمانها و کارکنان استان را به اختیار دارد، چهار خوشه در نظر گرفته شد. بنابراین در مرحله اول نمونه‌گیری، 13 خوشه تشکیل

شد. در مرحله بعد، از هر خوشه دو سازمان به صورت تصادفی انتخاب شد. در نهایت در هر سازمان نیز، 15 پرسش نامه توزیع شد. بنابراین تعداد مراحل خوشه‌بندی سه مرحله؛ واحد تحلیل، سازمان؛ و تعداد پرسش نامه‌های توزیع شده نیز 390 پرسش نامه بود. پس از چند بار پیگیری، در نهایت 321 پرسش نامه کامل و صحیح بازگردانده شد (نرخ پاسخ‌گویی: 0/82). بنابراین حجم نمونه نهایی در این بخش، 321 نفر بوده است. ابزار مورد استفاده در بخش دوم، پرسش نامه می‌باشد که گزاره‌های آن را شاخص‌های استخراج شده حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها تشکیل داده‌اند. این پرسش نامه اهمیت عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری را در قالب 4 عامل کلی (فردی، آموزشی، سازمانی، فراسازمانی)، 38 مؤلفه محوری و 110 گزاره یا شاخص فرعی اندازه‌گیری می‌نمود. این عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در سه سطح قبل، حین و پس از آموزش دسته‌بندی شدند.

جهت مطالعه روایی پرسش نامه اهمیت‌سنجی عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری، از روش روایی ظاهری با استناد به دیدگاه‌های پنج نفر از صاحب‌نظران مدیریت آموزشی استفاده شد. از آنجا که در مورد همه سؤالات پرسش نامه، نظر همه یا اکثر صاحب‌نظران بیانگر روا بودن سؤالات بود، لذا روایی ظاهری همه سؤالات پرسش نامه تأیید شد. در نهایت جهت ارزیابی میزان اهمیت عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری، پس از اطمینان از نرمال بودن توزیع داده‌ها و رعایت سایر پیش‌شرط‌های استفاده از آزمون‌های پارامتریک، از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد. نرم‌افزار مورد استفاده در این بخش، SPSS نسخه 20 بود.

- در بخش سوم نیز که به‌نوعی ادامه قسمت کمی پژوهش بود، به‌صورت توصیفی و با مبنا قراردادن فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی، هر یک از عوامل و مؤلفه‌های الگوی سیستماتیک انتقال یادگیری به محیط کار از دیدگاه خبرگان اولویت‌بندی شد تا از این طریق، وزن هر یک از عوامل و مؤلفه‌های الگوی سیستماتیک انتقال یادگیری مشخص گردد و مدل نهایی پژوهش تدوین شود. حجم نمونه در این مرحله بیست نفر از خبرگان بود که از میان استادان دانشگاه در حوزه آموزش‌های سازمانی و مدرسان دوره‌های آموزشی به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ملاک انتخاب اساتید دانشگاهی این بود که: رشته تخصصی آنها یکی از حوزه‌های مدیریت یا علوم

تربیتی باشد و از تجربه مدیریت یا تدریس آموزش‌های سازمانی برخوردار بوده باشند. همچنین ملاک انتخاب مدرسان دوره‌های آموزشی نیز این بود که تجربه تدریس حداقل پنج دوره آموزشی را داشته باشند. ابزار مورد استفاده در بخش سوم، پرسش نامه مقایسه‌های زوجی بر مبنای تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی بود. هدف از اجرا و تحلیل پرسش نامه مقایسه‌های زوجی، مقایسه دوبه‌دوی عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی و نیز مقایسه دوبه‌دوی مؤلفه‌های درون هر عامل بود. بنابراین این پرسش نامه مشتمل بر 5 ماتریس مقایسه زوجی بود که از این تعداد، 4 ماتریس اول به مقایسه دوبه‌دوی مؤلفه‌های درون هر یک از عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی می‌پرداخت و ماتریس آخر یعنی ماتریس پنجم نیز به مقایسه دوبه‌دوی خود عوامل چهارگانه با یکدیگر می‌پرداخت. جهت بررسی اعتبار پرسش نامه مقایسه‌های زوجی به محاسبه نرخ ناسازگاری آنها پرداخته شد. از آنجا که در مورد همه مقایسه‌ها، نرخ ناسازگاری کمتر از 0/1 بود، لذا از اعتبار مقایسه‌های زوجی و سازگار بودن آنها اطمینان حاصل شد. در نهایت، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، به محاسبه میانگین هندسی و بردار وزنی هر یک از مؤلفه‌های محوری مؤثر بر انتقال یادگیری پرداخته شد.

## یافته‌ها

سه سؤال اول پژوهش حاضر معطوف به شناسایی عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان بود. از آنجا که این عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در کنار همدیگر قابل طرح بوده و ترکیب آنها در کنار هم می‌تواند به شکل‌گیری الگوی انتقال یادگیری بیانجامد، لذا با این استدلال و به‌منظور پرهیز از ازدیاد جداول مقاله، پاسخ سه سؤال اول پژوهش در هم آمیخته شده است. در ادامه سه سؤال اول پژوهش جهت یادآوری، دوباره تکرار شده و مهم‌ترین یافته‌های حاصل از بررسی این سؤالات ارائه شده‌اند:

1) عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان کدامند؟

2) مؤلفه‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان کدامند؟

3) شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان کدامند؟

نتایج بررسی عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار، دستیابی به الگویی مشتتمل بر چهار عامل اصلی، 38 مؤلفه محوری و 110 گزاره یا شاخص فرعی بود. عوامل شناسایی شده عبارت از عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی بودند که مؤلفه‌ها و شاخص‌های بیانگر این عوامل در سه سطح قبل، حین و پس از آموزش دسته‌بندی شدند تا از این طریق، الگوی سیستماتیک عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار ارائه شود. در ادامه مؤلفه‌ها و شاخص‌های بیانگر هر یک از عوامل چهارگانه مؤثر بر انتقال یادگیری، به تفکیک در جداول 2 تا 5 ارائه شده‌اند:

- مؤلفه‌ها و شاخص‌های فردی مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان

یکی از عوامل اصلی مؤثر بر انتقال یادگیری که از تحلیل و تفسیر دیدگاه‌های مصاحبه شوندگان و البته از طریق یکپارچه‌سازی کدهای باز شناسایی شد، عوامل فردی بود. به‌طور کلی عوامل فردی شناسایی شده، مشتتمل بر دوازده مفهوم محوری و سی و شش مفهوم فرعی بود که این مفاهیم در سه سطح قبل از آموزش، حین آموزش و پس از آموزش دسته‌بندی شدند (جدول 2). بر این اساس، خلاصه نتایج حاصل از بررسی مؤلفه‌های فردی مؤثر بر انتقال یادگیری، به شرح زیر است:

- مؤلفه‌های فردی در سطح قبل از آموزش: نگرش‌های شغلی، نگرش به آموزش، انگیزه یادگیری، آمادگی کارآموز، خودکارآمدی کارآموز؛

- مؤلفه‌های فردی در سطح حین آموزش: مشارکت فعال در یادگیری، یادگیری؛

- مؤلفه‌های فردی در سطح پس از آموزش؛ نگرش به انتقال، هنجار درونی، کنترل رفتاری ادراک شده، انگیزه انتقال، یادسپاری

تحلیل‌های کمی نیز نشان داد که مقادیر  $t$  در مورد همه شاخص‌های فردی مؤثر بر انتقال یادگیری، بالاتر از  $1/96$  بوده و لذا اهمیت تمامی شاخص‌ها تأیید می‌گردد.

جدول 2: مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری (کد انتخابی: عوامل فردی)

دوره زمانی	کدهای محوری	کدهای باز	نمره	استاندارد	وزن	
قبل از آموزش	نگرش‌های شغلی	میزان علاقه به شغل	27/85	0/751	4/16	
		احساس معناداری کار	34/38	0/712	4/36	
		میزان علاقه به سازمان	43/84	0/649	4/58	
	نگرش به آموزش	باور به اینکه دوره‌های آموزشی متناسب با نیازهای شغلی هستند	35/55	0/675	4/34	
		باور به اینکه دوره‌های آموزشی می‌تواند موجب بهبود عملکرد شغلی گردد	32/44	0/710	4/28	
		باور به اینکه دوره‌های آموزشی می‌تواند موجب بهبود یادگیری شود	21/55	0/870	4/04	
	انگیزه یادگیری	کنجکاوی و علاقه به دانستن چیزهای جدید	48/10	0/611	4/64	
		تمایل به افزایش دانش و مهارت‌های شغلی	35/11	0/688	4/34	
	پس از آموزش	آمادگی کارآموز	تاسب تخصص فرد با ویژگی‌های شغل	31/27	0/705	4/23
			توانایی شناختی فرد برای درک و پذیرش دانش و مهارت‌های جدید	33/23	0/699	4/29
عدم خستگی و برخورداری از نشاط و سلامت جسمانی برای حضور در دوره			36/36	0/641	4/30	
خود کارآمدی کارآموز		برخورداری از دانش پایه برای یادگیری موضوعات جدید در دوره‌های آموزشی	26/09	0/720	4/05	
		باور فرد به اینکه در صورت لزوم می‌تواند عملکرد شغلی خود را ارتقا بخشد	46/93	0/606	4/58	
		باور فرد به اینکه می‌تواند عملکرد مناسبی در دوره آموزشی داشته باشد	47/87	0/582	4/55	
مشارکت فعال در یادگیری		باور فرد به اینکه از توانایی کافی برای کاربست آموخته‌ها در شغل برخوردار است	36/11	0/667	4/34	
		شنیدن فعال کارآموز در جریان آموزش	40/43	0/640	4/44	
پس از آموزش		فعال در یادگیری	مشارکت فعال در بحث‌ها و گفت‌وگوها	32/46	0/705	4/27
			ایجاد ارتباط ذهنی بین بحث‌ها و شرایط شغلی	46/52	0/584	4/51
	یادگیری	میزان فهم دانش و مهارت‌های بحث شده در جریان دوره آموزشی	41/74	0/599	4/37	
		میزان اکتساب دانش، نگرش‌ها و مهارت‌های نو در جریان دوره آموزشی	35/14	0/655	4/28	
		پیوند دادن دانش و مهارت‌های دریافت شده با دانش و مهارت‌های قبلی	39/49	0/618	4/36	
	نگرش به انتقال	باور به اینکه استفاده از آموخته‌ها در محیط کار برای فرد سودمند خواهد بود	23/66	0/758	4/00	
		باور به اینکه استفاده از آموخته‌ها در محیط کاربری سازمان سودمند خواهد بود	31/70	0/644	4/13	
		باور به اینکه استفاده از آموخته‌ها موجب پاداش و ارتقا در شغل می‌شود	30/68	0/729	4/25	
	هنجار درونی	باور به اینکه استفاده از آموخته‌ها موجب پذیرش بیشتر فرد نزد همکاران می‌شود	32/86	0/703	4/29	
		باور فرد به اینکه در قبال هزینه‌های صرف شده برای آموزش وی مسؤول است	49/13	0/575	4/57	
کنترل رفتار ادراک شده	کنترل رفتار ادراک شده	منطقی دانستن انتظارات مدیران و سرپرستان از یادگیری آموخته‌ها توسط فرد	58/00	0/515	4/67	
		ادراک فرد از در اختیار داشتن ابزار کافی برای استفاده از آموخته‌ها در محیط کار	46/80	0/610	4/60	
	انگیزه انتقال	ادراک فرد از استقلال و آزادی عمل کافی برای استفاده از آموخته‌ها	39/68	0/663	4/47	
		ادراک فرد از مناسب بودن حجم وظایف برای استفاده از آموخته‌ها	38/19	0/670	4/43	
		تمایل به استفاده از آموخته‌ها در محیط کار بمنظور انجام بهتر وظایف شغلی	48/51	0/572	4/55	
	یادسپاری	یادسپاری	تمایل به استفاده از آموخته‌ها بمنظور کمک به رفع مشکلات احتمالی همکاران	48/90	0/591	4/61
			تمایل به استفاده از آموخته‌ها بمنظور دستیابی به اهداف سازمان	39/57	0/616	4/36
		مدت‌زمان نگهداری آموخته‌ها پس از اتمام دوره آموزشی	43/50	0/599	4/46	
		حجم نگهداری آموخته‌ها پس از اتمام دوره آموزشی	35/94	0/666	4/33	
			35/30	0/651	4/28	

- مؤلفه‌ها و شاخص‌های آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان

یکی دیگر از عوامل اصلی مؤثر بر انتقال یادگیری که از تحلیل و تفسیر دیدگاه‌های مصاحبه‌شوندگان شناسایی شد، عوامل آموزشی بود. به‌طور کلی عوامل آموزشی شناسایی شده، مشتمل بر هشت مفهوم محوری و بیست و شش مفهوم فرعی



بود که این مفاهیم در سه سطح قبل از آموزش، حین آموزش و پس از آموزش دسته‌بندی شدند (جدول 3). بر این اساس، خلاصه نتایج حاصل از بررسی مؤلفه‌های آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری، به شرح زیر است:

- مؤلفه‌های آموزشی در سطح قبل از آموزش: کیفیت نیازسنجی آموزشی، کیفیت شایسته‌گزینی مدرسان، زمان‌بندی دوره‌های آموزشی

- مؤلفه‌های آموزشی در سطح حین آموزش: ویژگی‌های حرفه‌ای مدرسان، ویژگی‌های محتوای ارائه شده، کیفیت ارزشیابی یادگیری

- مؤلفه‌های آموزشی در سطح پس از آموزش: دسترسی به مدرسان، دسترسی به منابع کمکی تحلیل‌های کمی نیز نشان داد که مقادیر  $t$  در مورد همه شاخص‌های آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری، بالاتر از  $1/96$  بوده و لذا اهمیت تمامی این شاخص‌ها تأیید می‌گردد.

جدول 3: مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری (کد انتخابی: عوامل آموزشی)

ردیف	کدهای باز	کدهای محوری	مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری
38/71	0/635	4/37	مشارکت دادن کارآموز در فرایند نیازسنجی آموزشی
35/75	0/661	4/31	به کارگیری روش‌های علمی و مدون نیازسنجی آموزشی
28/26	0/735	4/15	تنوع دوره‌های آموزشی
32/31	0/689	4/24	انتخاب مدرسان دوره‌های آموزشی بر اساس ملاک‌های علمی و منطقی
43/40	0/583	4/41	استفاده از مدرسان برخوردار از تجارب عملی و علمی
38/65	0/612	4/32	توجه به حسن اشتهار اخلاقی مدرسان در به کارگیری آنها جهت تدریس
37/24	0/594	4/23	برگزاری دوره‌های آموزشی در ساعات مناسب از روز
38/49	0/580	4/24	توجه به تناسب تعداد ساعات دوره با محتوای و سرفصل‌های در نظر گرفته شده
34/53	0/616	4/18	توجه به محدودیت‌های کارکنان در انتخاب زمان برگزاری دوره‌های آموزشی
37/22	0/614	4/07	برخورداری از دانش علمی و تجارب عملی
36/87	0/584	4/20	قدرت بیان مناسب و توانایی انتقال مطالب
40/89	0/572	4/30	توجه به ویژگی‌ها و توانایی‌های کارآموزان در ارائه مطالب
35/70	0/646	4/28	رعایت ادب و نزاکت و احترام به کارآموزان
37/80	0/586	4/23	توانایی پاسخگویی به سؤالات احتمالی کارآموزان
37/09	0/636	4/08	توانایی ارائه مثال‌های عینی و کاربردی
30/77	0/641	4/10	تناسب محتوا با نیازهای شغلی واقعی کارکنان
37/90	0/630	4/12	ساده بودن و قابل فهم بودن محتوا
33/91	0/643	4/21	به روز بودن محتوا
47/43	0/582	4/34	توجه به ارزشیابی تکوینی و غیررسمی در جریان دوره آموزشی از سوی مدرس
40/47	0/585	4/32	همخوانی محتوای سؤالات آزمون با تاکیدات مدرس در طول دوره
35/99	0/607	4/21	اخذگویی پایان دوره بر اساس ملاک‌های علمی و مبتنی بر یادگیری واقعی
38/84	0/608	4/32	فراهم بودن امکان دسترسی کارآموزان به مدرسان پس از اتمام دوره آموزشی
35/30	0/625	4/23	توانایی پاسخگویی مدرسان به مسائل پیش روی کارکنان پس از اتمام دوره
37/62	0/594	4/25	دسترسی به منابع کمکی پس از بازگشت کارآموزان به محیط کار
40/55	0/586	4/32	دسترسی به محتوای دوره‌ها پس از بازگشت کارآموزان به محیط کار
44/82	0/558	4/39	دسترسی به آزمون‌های عملی و نظری به منظور ارزشیابی سرد

- مؤلفه‌ها و شاخص‌های سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان

یکی دیگر از عوامل اصلی مؤثر بر انتقال یادگیری که از تحلیل و تفسیر دیدگاه‌های مصاحبه‌شوندگان شناسایی شد، عوامل سازمانی بود. عوامل سازمانی شناسایی شده، مشتمل بر یازده مفهوم محوری و سی و یک مفهوم فرعی بود که این مفاهیم در سه سطح قبل از آموزش، حین آموزش و پس از آموزش دسته‌بندی شدند (جدول 4). بر این اساس، خلاصه نتایج حاصل از بررسی مؤلفه‌های سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری، به شرح زیر است:

- مؤلفه‌های سازمانی در سطح قبل از آموزش: حمایت همکار، حمایت سرپرست، حمایت مسوول آموزش، حمایت مدیران ارشد؛

- مؤلفه‌های سازمانی در سطح حین آموزش: فرهنگ یادگیری سازمانی، حمایت همکار، حمایت سرپرست؛

- مؤلفه‌های سازمانی در سطح پس از آموزش: جو همکارانه، حمایت سرپرست، سیستم جبران خدمت، فرصت کاربست؛

تحلیل‌های کمی نیز نشان داد که مقادیر  $t$  در مورد همه شاخص‌های سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری، بالاتر از  $1/96$  بوده و لذا اهمیت تمامی این شاخص‌ها تأیید می‌گردد.

جدول 4: مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری (کد انتخابی: عوامل سازمانی)

دوره زمانی	کدهای محوری	کدهای باز	نقشه ذهنی	تاریخ استاندارد	آماره t	
قبل از آموزش	حمایت همکار	اطمینان دادن همکاران به کارآموز جهت کمک به انجام وظایف موعده ناشی از حضور در دوره‌های آموزشی	4/30	0/570	41/06	
	حمایت سرپرست	حمایت و تشویق کارآموز از سوی همکاران جهت جدی گرفتن دوره‌ها	4/16	0/538	38/87	
		روشن بودن انتظارات سرپرستان از عملکرد آموزشی کارکنان	4/20	0/532	40/50	
		آگاه ساختن کارکنان از محتوای دوره آموزشی پیش‌رو از سوی سرپرستان	4/13	0/550	36/68	
	حمایت مسئول آموزش	حمایت و تشویق کارآموز به مشارکت فعال در دوره آموزشی از سوی سرپرستان	4/12	55/30	36/32	
		همکاری مسئول آموزش با کارکنان در زمینه شناسایی نیازهای آموزشی	4/08	0/532	36/53	
	پس از آموزش	حمایت مدیران ارشد	تبادل اطلاعات مسئول آموزش با کارکنان پیرامون ویژگی‌های دوره آموزشی	4/33	0/492	48/10
		فرهنگ یادگیری سازمانی	اهمیت دادن مدیران ارشد سازمان به دوره‌های آموزشی	4/25	0/525	42/45
			خوش‌بین بودن مدیران ارشد سازمان به دوره‌های آموزشی	4/29	0/517	44/81
			غالب بودن فرهنگ تسهیم دانش در سازمان	4/23	0/449	49/15
حمایت همکار		جاری بودن فرهنگ احترام به یادگیری در سازمان	4/21	0/502	43/21	
		جاری بودن فرهنگ شایسته سالاری در سازمان	4/10	0/496	39/81	
حمایت همکار		حاکمیت فرهنگ همکاری و کار تیمی در سازمان	4/20	0/482	44/51	
		بحث و تبادل نظر همکاران شرکت کننده در دوره به منظور تعمیق یادگیری	4/22	0/486	44/88	
		حمایت‌های معنوی و علمی همکاران از یکدیگر در طول دوره آموزشی	4/19	0/514	41/63	
		پیگیری مشکلات یادگیری کارکنان در طول دوره آموزشی از سوی سرپرست	4/29	0/517	44/80	
	توانایی پاسخگویی سرپرستان به سؤالات احتمالی کارکنان در طول دوره آموزشی	4/32	0/558	42/53		
	تبادل نظر سرپرستان با کارآموزان در طول دوره آموزشی به منظور تعمیق یادگیری	4/16	0/551	37/89		
جو همکارانه	تشویق و حمایت کارآموز به استفاده از آموخته‌های جدید از سوی همکاران	4/09	0/597	32/94		
	جاری بودن جو همکاری و کمک به یکدیگر در انجام وظایف	4/05	0/639	29/57		
سیستم جبران خدمت	حمایت سرپرست	مشارکت و کار تیمی در انجام وظایف جدید	4/31	0/548	42/91	
		شکلیابی و سعه‌صدر سرپرست در صورت بروز خطا به هنگام کار بست آموخته‌ها	4/17	0/537	39/22	
	حمایت سرپرست	بازخورد صریح و دوستانه عملکرد از سوی سرپرست هنگام کار بست آموخته‌ها	4/20	0/530	40/13	
		پیگیری جریان انتقال یادگیری و ترغیب کارآموز به کار بست آموخته‌ها	4/16	0/560	37/11	
		مسئله‌ی بودن سرپرست به محتوای شغلی کارآموز و توانایی پاسخگویی به هنگام نیاز	4/10	0/580	34/19	
	سیستم جبران خدمت	ارزشیابی عملکرد کارمند بر حسب انتقال یادگیری به محیط کار	4/06	0/575	33/16	
		ارتباط مشخص بین انتقال یادگیری و نظام ترفیع کارکنان	4/14	0/615	33/48	
	فرصت کار بست	تقدیر مناسب از کارکنان دارای عملکرد آموزشی و شغلی مناسب	4/31	0/531	44/21	
		منطقی بودن حجم وظایف کارمند پس از بازگشت به محیط کار	4/20	0/540	39/27	
		برخورداری از استقلال و آزادی عمل کافی برای کار بست آموخته‌های جدید	4/29	0/538	42/90	
		برخورداری کارآموز از زمان کافی برای کار بست آموخته‌های جدید	4/18	0/545	39/14	

- مؤلفه‌ها و شاخص‌های فراسازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در سازمانهای دولتی استان کردستان  
یکی دیگر از عوامل اصلی مؤثر بر انتقال یادگیری که از تحلیل و تفسیر دیدگاه‌های مصاحبه شونده‌گان شناسایی شد، عوامل فراسازمانی بود. عوامل فراسازمانی شناسایی شده، مشتمل بر هفت مفهوم محوری و هدفه مفهوم فرعی بود که این مفاهیم

در سه سطح قبل از آموزش، حین آموزش و پس از آموزش دسته‌بندی شدند (جدول 5). بر این اساس، خلاصه نتایج حاصل از بررسی مؤلفه‌های فراسازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری، به شرح زیر است:

- مؤلفه‌های فراسازمانی در سطح قبل از آموزش: بودجه اختصاص یافته به آموزش، نظارت دولت بر کیفیت شایسته‌گزینی، فرهنگ یادگیری در جامعه؛
  - مؤلفه‌های فراسازمانی در سطح حین آموزش: کیفیت تعاملات دفتر آموزش و پژوهش استانداری با سازمانها، مسائل خانوادگی کارکنان؛
  - مؤلفه‌های فراسازمانی در سطح پس از آموزش: انتظارات جامعه از کارکنان، نظارت دولت بر عملکرد سازمان‌ها؛
- تحلیل‌های کمی نیز نشان داد که مقادیر t در مورد همه شاخص‌های فراسازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری، بالاتر از 1/96 بوده و لذا اهمیت تمامی این شاخص‌ها تأیید می‌گردد.

جدول 5: مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری (کد انتخابی: عوامل فراسازمانی)

دوره زمانی	کدهای محوری	کدهای باز	میانگین اهمیت	انحراف استاندارد	نمره t
قبل از آموزش	بودجه اختصاص یافته به آموزش	میزان کفایت بودجه اختصاص یافته به آموزش و پژوهش	4/24	0/541	41/17
		میزان هزینه‌کرد بودجه اختصاص یافته به آموزش و پژوهش در محل مناسب خود	4/18	0/503	42/15
	نظارت دولت بر کیفیت شایسته‌گزینی	نظارت بر حسن اجرای استخدام کارکنان و رعایت اصل شایسته‌سالاری	4/22	0/567	38/78
		توجه دولت به استخدام نیروهای متخصص و متمهد	4/28	0/561	40/91
	فرهنگ یادگیری در جامعه	حاکمیت فرهنگ مطالعه در جامعه	4/17	0/553	32/24
		احترام به تخصص‌گرایی در جامعه	4/18	0/600	35/13
حین آموزش	کیفیت تعاملات دفتر آموزش و پژوهش استانداری با سازمانها	حاکمیت فرهنگ یادگیری مادام‌العمر در جامعه	4/13	0/587	34/62
		میزان استفاده از تجربیات و نظرات کارشناسان آموزش در سازمانها از سوی متولیان دفتر آموزش و پژوهش استانداری	4/15	0/681	10/30
	کیفیت تعاملات دفتر آموزش و پژوهش استانداری با سازمانها	توجه به نیازهای آموزشی سازمانها در ارائه دوره‌های آموزشی از سوی دفتر آموزش و پژوهش استانداری	4/26	0/693	32/63
		کیفیت تعاملات دفتر آموزش و پژوهش استانداری با سازمانها در زمینه زمان‌بندی مناسب دوره‌های آموزشی	4/30	0/680	34/27
	مسائل خانوادگی کارکنان	نظارت دفتر آموزش و پژوهش استانداری بر عملکردمدرسان دوره‌های آموزشی	4/33	0/612	38/69
		عدم تعارض کار و زندگی	4/24	0/632	35/41
	انتظارات جامعه از کارکنان	رضایت از زندگی خانوادگی	4/28	0/653	35/03
		مطالبات جامعه از مسؤلیت‌پذیری کارکنان	4/40	0/594	42/24
	نظارت دولت بر عملکرد سازمانها	نظارت اجتماعی بر عملکرد سازمانها	4/26	0/682	33/23
		پایش مستمر اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزار شده از سوی دفتر آموزش و پژوهش استانداری	4/21	0/603	36/11
نظارت سازمان بازرسی و سایر نهادهای بازرسی بر عملکرد سازمانها		4/20	0/651	33/64	

پس از آن که عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار شناسایی شدند و از طریق استنباط آماری نیز مورد تأیید قرار گرفتند، در ادامه به نمونه‌هایی از نقل قول‌های افراد مصاحبه‌شوند به‌منظور مستندسازی کدگذاری‌ها ارائه شده است. یادآور می‌شود که در این پژوهش، مبنای کدگذاری‌ها به‌صورت مفهومی و آزاد بوده است. به این معنا که در بسیاری موارد نه عین کلام، بلکه فحوای کلام مورد توجه قرار گرفته است.

### نمونه‌هایی از نقل قول‌های کارکنان

- «... مهم‌ترین چیز برای کارمند حقوق نیست؛ احترامیه که برایش قائل می‌شن. اگه ببینه که با احترام باهاش برخورد می‌کنن، مطمئن باشید با علاقه و جدیت بیشتری به شغلتش، به آموزش‌ها و به وظایفش نگاه می‌کنه. بعضی از مدیرا طوری رفتار می‌کنن که انگار کارمند، بود و نبودش فرقی نداره. در حالی که واقعاً این کارمندا هستن که سازمان رو می‌چرخونن. پس اگه به شخصیتشون، به کارشون اهمیت داده بشه، شک نکنید که اونا هم آموزش‌هایی رو که سازمان برایشون می‌ذاره، جدی میگیرن».
- «من اگر احساس کنم سازمان حمایت می‌کنه، زمان کافی در اختیارم می‌ذاره، ابزارشو فراهم می‌کنه مطمئن باشید جونمم برای سازمان می‌دم. اما اگر مدیر فقط دستور بده، خب معلومه که اگه چیزی هم بلد باشم، دوست ندارم نشون بدم».
- «... من قبل اینکه اینجا بیام، توی اوقاف بودم. اونجا مافوق من آدم خیلی گشاده‌رویی بود و اتفاقاً خیلی به آموزش‌ها اهمیت می‌داد. وقتی دوره‌ای گذاشته می‌شد، حتماً خودش هم شرکت می‌کرد یا حداقل جویای وضعیت دوره می‌شد. بعد از دوره قشنگ می‌اومد می‌گفت الان نوبت شماست. بگید چیکار کنیم که وضعیت بهتر باشه».
- «... شما نمی‌تونید روی سنگ گندم بکارید. باید پیش‌زمینه فراهم باشه. باید با توجه به توان افراد، آموزش رو برگزار کرد. همکارا هم باید به دیگه کمک کنند. هم در طول دوره و هم پس از دوره».

### نمونه‌هایی از نقل قول‌های سرپرستان

- «... خود فرد، روحیاتش، خلیاتش خیلی تعیین‌کننده است. ما کارمند داریم فقط میاد که سر ماه حقوقش رو بگیره. نه سازمان برایش مهمه نه پیشرفت نه هیچ چیز

- دیگری. شما باید به صورت کلان نگاه کنید که چرا این اتفاق افتاده. وقتی تملق و چاپلوسی جای شایسته‌سالاری رو می‌گیره، معلومه که علاقه به شغل معنی نداره. وقتی هم علاقه نباشه، چرا باید آموزش‌ها رو جدی بگیره؟».
- «... لازمه که تخصص اون کار رو داشته باشه. وگرنه باری به هر جهت می‌شه. اگه فرد تخصصش رو نداشته باشه، انگیزه‌ای هم برای یادگیری نخواهد داشت. چون سطحش خیلی پایین‌تر از اینه که اصلاً بخواد مطلبی یاد بگیره».
- «... به‌نظرم اگه این دوره‌ها به سمت آموزش‌های عملی بره خیلی بهتره. مطالب دوره‌های فعلی معمولاً خیلی کلی‌یه و کاربردی نیست. اگر مطلب مفیدی باشه، اینقدر حجم کارها زیاده که آدم بعد از یه مدت یادش می‌ره و عملاً تو شغلش کاربردی نداره».
- «... به‌نظرم دوره‌های آموزشی رو وقتی بذارن که کارمند بازدهی داشته باشه. زمان برگزاری دوره نباید با زندگی شخصی افراد تداخل داشته باشه. به‌رحال خانواده هم حق دارن. وقت اینارو کنار هم بذاریم، خب معلومه که نمی‌تونم با تمام توان تو دوره شرکت کنم. به‌نظرم اگه به این مسائل توجه کنن، انگیزه و انرژی کارمند بیشتر می‌شه و بهره بیشتری از آموزش‌ها می‌بره».

### نمونه‌هایی از نقل قول‌های کارشناسان آموزش

- «... شما نمی‌تونید رو سنگ گندم بکارید. وقتی کارمند پیش‌زمینه‌ای نداشته باشه، از آموزش چه انتظاری دارید».
- «... الان شرایط طوریه که بعضی از مدرسا که استادای دانشگاهی هستن، دانششون خوبه ولی تجربه کار عملی تو سازمان رو ندارن. از طرف دیگه، بعضی از همکاری خودمون هم اگرچه تجربه کار توی سازمان رو دارن و با مشکلات دسته و پنجه نرم کردن، ولی قدرت بیانشون خوب نیست. به‌نظر من باید مدرسایی دعوت بشن که هم دانش کافی داشته باشن هم تجربه کار تو سازمان رو داشته باشن».
- «با تجربه‌های اداره خیلی می‌تونن تعیین کننده باشن. اگه همکاری باسابقه‌تر ذهنیت خوبی به آموزش‌ها داشته باشن، می‌تونن همکاری دیگه رو تشویق کنن که این دوره‌ها رو جدی بگیرن».

- « ... اولین عامل برای اثربخشی این آموزش‌ها اهمیتی که مدیران سازمان برای آموزش قائل هستند. اگر اونا واقعاً پیگیر باشند، من نوعی هم احساس مسؤولیت بیشتری می‌کنم. دومین عامل مهم اینه که مسؤول آموزش فرد باتجربه‌ای باشه و اگر همکاری در مورد دوره‌ها ازش راهنمایی خواستن بتونه جواب بده. سومین عامل مهم خود کارمند هستش. حتی اگر مدیران سازمان و مسؤول آموزش هم اهمیت ندن اما خود کارمند به دنبال یادگیری واقعی باشه، می‌تونه نهایت استفاده رو از دوره‌ها ببره».

### نمونه‌هایی از نقل قول‌های مدیران ارشد

- « ... این خیلی مهمه که طرف سر جای خودش باشه. ببینید من نمی‌تونم کل سازمان رو زیر و رو کنم. خیلی وقتا با معاونین صحبت می‌کنیم و تصمیم می‌گیریم که چه کسی کجا باشه. اگر این کار درست انجام بشه، شاید اصلاً دیگه نیازی به بعضی از دوره‌های آموزشی نباشه. اما اگر فرد تخصص و تعهد لازم رو نداشته باشه، آموزش‌ها که نمی‌تونن معجزه کنن».
- «ما از مدرسایی استفاده می‌کنیم که از لحاظ اخلاقی و رعایت حرمت کارکنان خوب باشند. به نظر من هر چه مدرس خوش‌برخوردتر و بانزاکت‌تر باشه، کارمند احساس احترام و اهمیت بیشتری می‌کنه و با رغبت بیشتری به دوره نگاه می‌کنه».
- « ... اینجا چون خودمون دوره‌های کارآفرینی زیادی برگزار می‌کنیم لذا مسؤولان بخش‌های مختلف اشراف خوبی رو نحوه تعاملشون با زیرمجموعه‌شون دارن. قطعاً هر قدر سرپرست یک بخش، سعه صدر بیشتری داشته باشه، همکاری‌شو درک کنه، اون کارمند هم با آرامش بیشتر و نگرانی کمتری سعی می‌کنه چیزی رو که یاد گرفته، تو رفتارش و تو عملکردش نشون بده».
- « ... دوره‌هایی که توی استانداری برگزار میشه، نسبت به مؤسسات خصوصی خیلی کیفیت بهتری دارن. مدرساشون باتجربه‌ترن و خیلیاشون اساتید دانشگاه هستن. امکانات بهتری وجود داره. امتحاناتشون درست حسابی‌تره. البته هنوز خیلی چیزا باید رعایت بشه. به نظرم اگر تعاملشون با سازمانها بیشتر باشه و با همفکری اونا اقدام به گذاشتن دوره بکنن، تأثیرش خیلی بیشتر میشه و کارمندا هم راضی خواهند بود».

### نمونه‌هایی از نقل قول‌های مدرسان و صاحب‌نظران

- « ... معمولاً چندتا دوره محدود و مشخصه که هر سال همونا تکرار می‌شه. به‌خصوص دوره‌های عمومی. به‌نظرم اگر تعداد و تنوع دوره‌ها بیشتر باشه، قدرت انتخاب افراد هم بیشتر می‌شه. از طرف دیگه این خودش باعث می‌شه که کارمند احساس اجبار نکنه و با رغبت بیشتری به دوره‌ای که خودش انتخاب کرده، بره.»
- « ... سازمانها باید نیروهای شایسته جذب کنند. باید با فساد اداری به‌خصوص تو بحث استخدام‌ها مقابله بشه. اگه افراد شایسته در پست‌هایی که واقعاً تخصص و تواناییش رو دارن، به‌کار گرفته بشن، از دوره‌های آموزشی هم استفاده بهتری می‌برن. چون زمینه و تخصصش رو دارن و لذا در بحث آموزش به‌معنای واقعی درگیر میشن. اما اگه کارمندی خارج از عرف استخدام شده باشه، قطعاً نمی‌شه با آموزش همه چیز رو به او یاد داد باید یه سری پیش‌آمادگی‌ها رو داشته باشه.»
- « ... قطعاً اگه نظارت بیشتری بشه از سوی دولت، سازمان بازرسی، دیوان محاسبات و هر نهاد صاحب صلاحیت دیگری؛ آموزش هم جایگاه خودشو پیدا می‌کنه و کارمند هم دوره‌ها رو جدی می‌گیره.»

اولویت‌بندی عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر انتقال یادگیری در سازمانهای دولتی استان کردستان به‌چه صورت است؟

پس از آن‌که عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار از طریق تحلیل‌های کیفی شناسایی شده و اهمیت آنها از طریق تحلیل کمی نیز مورد تأیید قرار گرفت، در ادامه به‌منظور اولویت‌بندی این عوامل و مؤلفه‌ها، از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شد. به‌طور واضح‌تر کاربرد تحلیل سلسله‌مراتبی در این پژوهش، مقایسه زوجی عوامل مؤلفه‌های مؤثر بر انتقال یادگیری بوده است. در جدول 6، مهم‌ترین نتایج این مقایسه‌ها ارائه شده است.



جدول 6: اولویت‌بندی عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر انتقال یادگیری

عوامل فردی (0/422)	عوامل آموزشی (0/277)	عوامل سازمانی (0/175)	عوامل فراسازمانی (0/126)
انگیزه یادگیری	0/196	0/297	0/295
نگرش به آموزش	0/173	0/209	0/242
انگیزه انتقال	0/150	0/160	0/141
یادگیری	0/102	0/117	0/110
خودکارآمدی کارآموز	0/084	0/079	0/089
امادگی کارآموز	0/073	0/058	0/070
نگرش‌های شغلی	0/057	0/044	0/053
نگرش به انتقال یادگیری	0/047	0/035	-
مشارکت فعال در یادگیری	0/037	-	-
یادسپاری	0/031	-	-
کنترل رفتاری ادراک شده	0/027	-	-
هنجار درونی	0/024	-	-

در جدول 6، مؤلفه‌های مربوط به هر یک از عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری، در چهار ستون مجزا ارائه شده و در مقابل هر مؤلفه نیز ضریب اهمیت آن مشخص شده است. بر این اساس، خلاصه نتایج اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر انتقال یادگیری به شرح زیر است:

- مهم‌ترین مؤلفه‌های فردی مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار به ترتیب عبارتند از: انگیزه یادگیری، نگرش به آموزش، انگیزه انتقال، یادگیری، خودکارآمدی کارآموز، آمادگی کارآموز، نگرش‌های شغلی، نگرش به انتقال یادگیری، مشارکت فعال در یادگیری، یادسپاری، کنترل رفتاری ادراک شده و هنجار ذهنی.
- مهم‌ترین مؤلفه‌های آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار به ترتیب عبارتند از: کیفیت نیازسنجی آموزشی، ویژگی‌های حرفه‌ای مدرسان، ویژگی‌های محتوای ارائه شده، کیفیت ارزشیابی یادگیری، زمان‌بندی دوره‌های آموزشی،

کیفیت شایسته‌گزینی مدرسان دوره، دسترسی به منابع کمکی و دسترسی به مدرسان دوره.

- مهم‌ترین مؤلفه‌های سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار به ترتیب عبارتند از: حمایت سرپرست (قبل از آموزش)، حمایت سرپرست (پس از آموزش)، حمایت همکار (حین آموزش)، فرهنگ یادگیری سازمانی، جو همکارانه، سیستم جبران خدمت، حمایت مدیران ارشد، فرصت کاربردی، حمایت مسوول آموزش، حمایت همکار (قبل از آموزش) و حمایت سرپرست (حین آموزش).
- مهم‌ترین مؤلفه‌های فراسازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار به ترتیب عبارتند از: نظارت دولت بر کیفیت شایسته‌گزینی، بودجه اختصاص یافته به آموزش، کیفیت تعاملات دفتر آموزش و پژوهش استناداری با سازمانها، مسائل خانوادگی کارکنان، فرهنگ یادگیری در جامعه، نظارت دولت بر عملکرد سازمانها و انتظارات جامعه از کارکنان.

علاوه بر اولویت‌بندی کدهای محوری مؤثر بر انتقال یادگیری، در بخش پایانی پژوهش، خود عوامل چهارگانه فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی با یکدیگر مقایسه شدند و نتایج به این ترتیب بود که عوامل فردی با ضریب اهمیت 0/422، از بیشترین اهمیت برخوردار بود و پس از آن، عوامل آموزشی (با ضریب اهمیت 0/277)، عوامل سازمانی (با ضریب اهمیت 0/175) و عوامل فراسازمانی (با ضریب اهمیت 0/126)، به ترتیب بالاترین اولویت‌ها را به خود اختصاص داده بودند.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، طراحی الگوی سیستماتیک عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار بود. نتایج نشان داد که الگوی تأیید شده، مشتمل بر چهار عامل اصلی، 38 مؤلفه محوری و 110 گزاره یا شاخص فرعی بود. عوامل چهارگانه عبارت از عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی بودند. مؤلفه‌های استخراج شده درون هر یک از عوامل، عمدتاً هم‌سو با نتایج تحقیقات پیشین بودند. در این زمینه، مهم‌ترین عوامل فردی مؤثر بر انتقال یادگیری عبارت از انگیزه یادگیری (هم‌سو با یافته‌های: دی‌رایت و

همکاران<sup>1</sup>، 2014؛ کانتوگیروگیس، 2014؛ دباشی و همکاران، 1393؛ لیمباخ<sup>2</sup>، 2010؛ العیسی و همکاران، (2009)، نگرش به آموزش (همسو با یافته‌های: هارت<sup>3</sup>، 2016؛ کرومفو و پوراوات‌پریاکورن<sup>4</sup>، 2013؛ ویلادا و کاتانو<sup>5</sup>، 2007)، انگیزه انتقال یادگیری (همسو با یافته‌های: کریشنامانی و حیدر<sup>6</sup>، 2016؛ محمد تراب و کاسیمیر<sup>7</sup>، 2015؛ هوانگ و همکاران<sup>8</sup>، 2015؛ چنگ و همکاران<sup>9</sup>، 2015)، یادگیری (همسو با یافته‌های: کانتوگیروگیس، 2014؛ کرومفو و پوراوات‌پریاکورن، 2013)، خودکارآمدی کارآموز (همسو با یافته‌های: دباشی و همکاران، 1393؛ چوی و پارک، 2014؛ گیجنفورتتر و همکاران<sup>10</sup>، 2013)، آمادگی کارآموز (همسو با یافته‌های: تقوی فرد و همکاران، 1394؛ باتی و همکاران، 2013؛ لیمباخ، 2010)، نگرش‌های شغلی (همسو با یافته‌های: چنگ و همکاران، 2015؛ زومراه و بویل<sup>11</sup>، 2015؛ ویلادا و کاتانو، 2007)، نگرش به انتقال یادگیری (همسو با یافته‌های: نوریزان و همکاران، 2016؛ چنگ و همکاران، 2015؛ محمدتراب و کاسیمیر، 2015)، مشارکت فعال در یادگیری (همسو با یافته‌های: طاهری و همکاران، 1392؛ دیرانی<sup>12</sup>، 2012)، یادسپاری و توانایی نگهداشت آموزش (همسو با یافته‌های: نامیان و همکاران، 2016؛ باتی و همکاران، 2013؛ دیرانی، 2012)، کنترل رفتاری ادراک شده (همسو با یافته‌های: کیسادا-پالارز و جیگنفورتتر<sup>13</sup>، 2015؛ چنگ و همکاران، 2015) و هنجار درونی (همسو با یافته‌های: کیسادا-پالارز و جیگنفورتتر، 2015؛ چنگ و همکاران، 2015) بودند.

از جمله عوامل آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری نیز، مؤلفه‌هایی همچون کیفیت نیازسنجی آموزشی (همسو با یافته‌های: کانتوگیروگیس، 2014؛ سمیعی زفرقندی،

---

1 . De Rijdt, et al.

2 . Leimbach

3 . Hurt

4 . Krompho & Porrawatpreyakorn

5 . Velada & Caetano

6 . Krishnamani & Haider

7 . Mohammed Turab & Casimir

8 . Huang, et al.

9 . Cheng, et al.

10 . Gegenfurtner, et al.

11 . Zumrah & Boyle

12 . Dirani

13 . Quesada-Pallarès & Gegenfurtner

1390؛ فروغی ابری و همکاران، 1387)، عملکرد و ویژگی‌های مدرسان دوره (هم‌سو با یافته‌های: نامیان و همکاران، 2016؛ مهدوی و فیاض، 1393؛ دیرانی، 2012؛ ایبلی و همکاران، 1391؛ براون و مک‌کراکن<sup>1</sup>، 2009). ویژگی‌های محتوای دوره (هم‌سو با یافته‌های: باتی و همکاران، 2013؛ دیرانی، 2012؛ لیمباخ، 2010؛ لیچ و لیو<sup>2</sup>، 2003)، کیفیت ارزشیابی یادگیری (هم‌سو با یافته‌های: سعادت‌مند و محققیان، 1393؛ سجادی و همکاران، 1393) و زمان‌بندی (هم‌سو با یافته‌های: ایبلی و همکاران، 1391) بودند. سومین دسته از عوامل شناسایی شده در الگو، عوامل سازمانی بودند.

از جمله مهم‌ترین عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری، عبارت از حمایت سرپرست (هم‌سو با یافته‌های: کریشنامانی و حیدر، 2016؛ چنگ و همکاران، 2015؛ گاورتس و دوچی<sup>3</sup>، 2014؛ لانکاستر و همکاران<sup>4</sup>، 2013)، حمایت همکار (هم‌سو با یافته‌های: رنتا داویدز و همکاران<sup>5</sup>، 2014؛ اسماعیلی و همکاران، 1393؛ باتی و همکاران، 2013؛ لیمباخ، 2010)، فرهنگ یادگیری سازمانی و جو همکارانه (هم‌سو با یافته‌های: نامیان و همکاران، 2016؛ لانکاستر و همکاران، 2013؛ چنگیز و همکاران، 1392؛ دیرانی، 2012)، سیستم جبران خدمت (هم‌سو با یافته‌های: کانتوگیروگیس، 2014)، حمایت مدیران ارشد (هم‌سو با یافته‌های: هارت، 2016؛ کانتوگیروگیس، 2014؛ کرومفو و پوراوات‌پریاکورن، 2013؛ دادگرپناه و عرفانی خانقاهی، 1392؛ ایبلی و همکاران، 1391) و فرصت کاربست (هم‌سو با یافته‌های: یوزباشی و همکاران، 1395) بودند.

در نهایت آخرین دسته از عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری، عوامل فراسازمانی از قبیل نظارت دولت بر کیفیت شایسته‌گزینی، بودجه اختصاص یافته به آموزش، کیفیت تعاملات دفتر آموزش و پژوهش استاندارد با سازمانها، مسائل خانوادگی کارکنان، فرهنگ یادگیری در جامعه، نظارت دولت بر عملکرد سازمانها و انتظارات جامعه از کارکنان بود. اگرچه عوامل فراسازمانی در پژوهش‌های پیشین کمتر تصریح شده‌اند اما استخراج این عوامل هم‌سو با یافته‌های کرومفو و پوراوات‌پریاکورن (2013) و دیرانی

- 
- 1 . Brown & McCracken
  - 2 . Leach & Liu
  - 3 . Govaerts & Dochy
  - 4 . Lancaster, et al.
  - 5 . Renta-Davids, et al.

(2012) است که نقش عواملی همچون فشارهای سیاسی و مسائل خانوادگی را در تعیین انتقال یادگیری تأیید نمودند. به نظر می‌رسد که یکی از دلایل توجه کمتر به عوامل فراسازمانی در پژوهش‌های پیشین، ناشی از متفاوت بودن نظام اداری - ساختاری ایران در مقایسه با بسیاری از کشورهای دیگر است. در واقع ساختار نظام تصمیم‌گیری در ایران بیشتر به‌سوی تمرکزگرایی و رویکرد از بالا به پایین گرایش دارد و لذا همان‌گونه که از الگوی استخراج شده بر می‌آید، عوامل فراسازمانی به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری تصریح شده‌اند.

تأمل در نتایج پژوهش، تلویحات مهمی را پیش روی می‌نهد. اول اینکه، استخراج چهار عامل اصلی و 38 مؤلفه محوری مؤثر بر انتقال یادگیری نشان می‌دهد که انتقال یادگیری پدیده‌ای چندوجهی بوده و تحت تأثیر عوامل ریز و درشت بسیاری قرار دارد. بنابراین سطح بالای انتقال یادگیری میسر نمی‌شود مگر آن که سازمانها به عوامل مختلف فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی توجه نمایند. دوم این که اطمینان از انتقال یادگیری، صرفاً در گرو عوامل پس از آموزش نیست، بلکه لازم است قبل و حین آموزش نیز به عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی بسیاری توجه نمود. سوم اینکه از میان عوامل فردی، متغیرهایی همچون انگیزه یادگیری، نگرش به آموزش و انگیزه انتقال یادگیری، از جمله مهم‌ترین عوامل می‌باشند. این امر نشان می‌دهد که رفتار انتقال یادگیری صورت نمی‌گیرد مگر آن که کارآموز نگرش مثبتی به دوره‌های آموزشی داشته و از انگیزه یادگیری و نیز انگیزه انتقال یادگیری برخوردار باشد. بنابراین ضروری است که دست‌اندرکاران برنامه‌های آموزش سازمانی، بتوانند کارکنان را در عمل مجاب نمایند که دوره‌های آموزشی می‌تواند مفید باشد و به اثربخشی و بازدهی بیشتر آنها بینجامد. تنها در این صورت است که می‌توان امیدوار بود که نگرش کارکنان نسبت به آموزش‌های سازمانی بهبود یابد و انگیزه انتقال آموخته‌ها به محیط کار در آنها تقویت گردد. چهارم اینکه، مهم‌ترین عامل آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری، کیفیت نیازسنجی‌های آموزشی است. به نظر می‌رسد، کیفیت نیازسنجی‌ها حکم پیش‌شرط و پیش‌نیاز مطلوبیت و اثربخشی آموزش‌ها را دارد. چه بسا اگر نیازسنجی مدون، منسجم، جامع، علمی و دقیقی صورت نگیرد، حتی در صورت مناسب بودن سایر عوامل آموزشی نیز نمی‌توان انتظار ایجاد انتقال یادگیری به محیط کار را داشت. بنابراین جای شگفتی

ندارد که در الگوی تدوین شده، کیفیت نیازسنجی‌ها مهم‌ترین عامل آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری بوده باشد. در نهایت یکی دیگر از تلویحات مهم الگوی استخراج شده این است از جمله عوامل سازمانی بسیار مهم در انتقال یادگیری، حمایت سرپرستان می‌باشد. این امر ضمن اینکه بر نقش حیاتی سرپرستان در انتقال یادگیری تأکید دارد، مؤید این نکته نیز هست که رسالت سرپرستان بیش از آن که کاربست رفتارهای تحکمی و مچ‌گیری باشد، مستلزم حمایت‌های معنوی، انگیزش و آموزشی از کارکنان است. چنین رسالتی، نقش مهم توجه به روابط انسانی و به‌خصوص رفتار سازمانی مثبت‌گرا در سازمان را بیش از پیش آشکار می‌سازد.

به‌ر حال، همانند هر پژوهش دیگری، محدودیت‌هایی بر تحقیق حاضر نیز مترتب بوده است. از جمله اینکه به‌دلیل گستردگی شاخص‌های فرعی مؤثر بر انتقال یادگیری و افزایش بسیار زیاد و تصاعدی حجم ماتریس‌های مقایسه‌های زوجی، امکان مقایسه دوجه‌دوی شاخص‌های مزبور وجود نداشت. بنابراین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، به اولویت‌بندی شاخص‌های بیانگر هر یک از عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فراسازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که الگوی سیستماتیک انتقال یادگیری، در سازمان‌های دولتی پیاده شده و میزان اثربخشی آن در انتقال یادگیری، در قالب تحقیقات نیمه آزمایشی مورد مطالعه قرار گیرد در نهایت با توجه به یافته‌های پژوهش، به مدیران سازمان‌های دولتی استان کردستان و سایر سازمان‌های دارای بافت مشابه، پیشنهادهای کاربردی زیر با هدف بهبود میزان انتقال یادگیری به محیط کار ارائه می‌گردد:

از آن‌جاکه بر اساس نتایج پژوهش، یکی از عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری، عوامل فردی است، لذا توصیه می‌شود که:

- به صورت رسمی و غیررسمی از تلاش‌های کارکنانی که به استفاده از آموخته‌های جدید در محیط کار اهتمام می‌ورزند، تقدیر به عمل آید.
- کارکنان تشویق شوند که تجارب مثبت حاصل از حضور در دوره‌های آموزشی را با سایر همکاران در میان بگذارند.
- در هنگام معرفی و تهیه بروشورهای مربوط به اطلاع‌رسانی دوره‌های آموزشی، اطلاعات بیشتری در مورد محتوا و سرفصل‌های دوره‌های آموزشی ارائه شود تا

- کارکنان از قدرت تصمیم‌گیری بیشتری برای حضور یا عدم حضور در دوره برخوردار گردند.
- طراحان و مدرسان دوره‌های آموزشی، در تعیین حجم مطالب دوره‌ها به خصوصیات جسمانی، شناختی و عاطفی کارآموزان توجه بیشتری مبذول نمایند.
  - مدرسان دوره‌های آموزشی، ارائه محتوا را با بیان مثال‌ها و مصادیق کاربردی و عینی همراه گردانند.
  - به‌منظور برخورداری کارکنان از حق انتخاب بر اساس نیازها و علایق خود، تنوع دوره‌های آموزشی بیشتر گردد.

- از آنجاکه بر اساس نتایج پژوهش، یکی از عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری، عوامل آموزشی است، لذا توصیه می‌شود که:
- مسوولان برگزاری دوره‌های آموزشی، حساسیت و نظارت بیشتری نسبت به تناسب بین سرفصل‌های دوره و آنچه واقعاً مدرسان دوره تدریس می‌کنند، داشته باشند.
  - مسوولان آموزش‌های سازمانی به تدوین اهداف دقیق، مشخص و قابل اندازه‌گیری آموزشی ملزم شوند.
  - از طریق انتخاب مدرسان دوره‌های آموزشی بر مبنای استانداردهای علمی پذیرفته شده، زمینه یادگیری بیشتر کارآموزان و انتقال این یادگیری‌ها به محیط کار را فراهم آورند.
  - از مدرسان آشنا به بافت و فرهنگ منحصر به فرد سازمان برای تدریس دوره‌های آموزشی استفاده گردد.

- از آن‌جاکه بر اساس نتایج پژوهش، یکی از عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری، عوامل سازمانی است، لذا توصیه می‌شود که:
- مدیران و سرپرستان از طریق نمایش رفتارهای حمایتی و نوع‌دوستانه، جوی ایمن و اطمینان بخش را برای انتقال یادگیری محیط کار فراهم آورند.
  - سرپرستان با سعه صدر و خویش‌داری بیشتر، زمان کافی برای کاربست آموخته‌های جدید به محیط کار را در اختیار کارکنان بگذارند.

- افراد متخصص‌تر، متعهدتر و شایسته‌تر برای پست مسؤؤل آموزش سازمانی انتخاب شوند.
  - نگاه مدیران از آموزش به عنوان تزریق دانش و مهارت‌ها به آموزش به سمت ترغیب کارمند به جستجوی یادگیری تغییر یابد.
- در نهایت از آنجا که بر اساس نتایج پژوهش، یکی از عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری، عوامل فراسازمانی است، لذا توصیه می‌شود که:
- دولت در سیاست‌گذاری‌ها و بودجه‌بندی‌ها به بخش آموزش کارکنان در سازمانها توجه بیشتری داشته باشد.
  - دولت در ارائه مجوز فعالیت به مؤسسات خصوصی مجری دوره‌های آموزش غیررسمی، ملاک‌های دقیق‌تر و سخت‌گیرانه‌تری را اعمال نماید.



## References

- Abbaspour, A., & Dehghani, A. (2012), Study of Comparative and Analytical Characteristics of Employee Training System (Case Study by IRIB and BBC). *Journal of Public Administration*, 4(10), 101-118, (In Persian).
- Abili, Kh., Sobhaninezhad, M., & Youzbashi, A. (2012), Designing an Effectiveness Model for Educational Courses (Case Study: National Iranian Oil Company). *Human Resource Management in The Oil Industry*. (In Persian).
- Afzalkhani, M., & Nejabat, S. (2014), Strategies to Increase In-service Terms of Teachers and Personnel in Semnan Education Organization. *Journal of New Approach in Educational Management*, 4(3), 83-98, (In Persian).
- Akbary Booreng, M., & Pour, S. (2016), Determining The Effect of Human resource Management Procedures on Organizational Learning Capability with the Human Capital Mediation. *Quarterly Journal of Productivity Management*, 10(39), 191-215, (In Persian).
- Al-Eisa, A. S., Furayyan, M. A., & Alhemoud, A. M. (2009), An Empirical Examination of the Effects of Self-Efficacy, Supervisor Support and Motivation to Learn on Transfer Intention. *Management Decision*, 42(8), 1221-1244.
- Bhatti, M. A., Battour, M. M., Sundram, V. P. K., & Othman, A. A. (2013), Transfer of Training: Does It Truly Happen?. *European Journal of Training and Development*, 37(3), 273-297.
- Brown, T. C., & McCracken, M. (2009), Building a Bridge of Understanding. *Journal of European Industrial Training*, 33(6), 492-512.

- Changiz, T., Fakhari, M., & Athar, O. (2014), Kirkpatrick's Model: A Design for Evaluating the Effectiveness of Short-Term and in-Service Training Programs. *Iranian Journal of Medical Education*, 13(12), 1058-1072, (In Persian).
- Cheng, E. W. L., Sanders, K., & Hampson, I. (2015), An Intention-Based Model of Transfer of Training. *Management Research Review*, 38(8), 908-928.
- Choi, H. J., & Park, J. (2014), The Relationship between Learning Transfer Climates and Innovation in Public and Private Organizations in Korea. *International Journal of Manpower*, 35(7), 956-972.
- Dabashi, F., Arizi, H. R., Noori, N., & Akrami, N. (2014), The Relationship between Need for Cognition, Training Self-Efficacy, Learning\Training Motivation and Training Transfer in Trainees of Entrepreneurship Center of University of Esfahan. *Journal of Entrepreneurship Development*, 7(1), 173-190, (In Persian).
- Dadgarpanah, Zh., & Erfani khanaghahi, M. (2014), Predicting the Relationship between Learning Environmental Dimensions and Training Transfer in Tehran Milad Hospital and Model Offering. *Journal of Hospital*, 12(4), 63-71, (In Persian).
- De Rijdt, C., Stes, A., van der Vleuten, C., & Dochy, F. (2013), Influencing Variables and Moderators of Transfer of Learning to the Workplace within the Area of Staff Development in Higher Education: Research review. *Educational Research Review*, 8, 48-74.
- Dirani, K. (2012), Professional Training as a Strategy for Staff Development. *European Journal of Training and Development*, 36 (2/3), 158-178.

- Esmaeili, A., Taheri, M., & Younesi, J. (2014), Facilitating the Transfer of Learning through Teacher' Professionalism: Peer and Principal Support. *Quarterly Journal of Training & Development of Human Resources*, 1(1), 31-45, (In Persian).
- Esmaelpour, R., Kashani, S. H., & nikookar, H. (2014), Sharing Knowledge: Analyzing Role of Effective Factors on It and Ranking Factors. *Quarterly Journal of Productivity Management*, 8(31), 51-74, (In Persian).
- Farjad, Sh. (2012), The Evaluation Effectiveness of Training Courses in University by Kirkpatrick Model (Case Study: Islamshahr university). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2837-2841.
- Foroughi, A., Nadi, N., & Ibrahimpour, A. (2008), Effective Factors Involved in the Improvement of the O. J. T. Programs for the Staff Working at Khorasgan Islamic Azad University (kIAU). *Research in curriculum planning*, 1(19), 61-78, (In Persian).
- Gegenfurtner, A., Veermans, K., & Vauras, M. (2013), Effects of Computer Support, Collaboration, and Time Lag on Performance Self-Efficacy and Transfer of Training: A Longitudinal Meta-Analysis. *Educational Research Review*, 8, 75-89.
- Govaerts, N., & Dochy, F. (2014), Disentangling the Role of the Supervisor in Transfer of Training. *Educational Research Review*, (12): 77-93.
- Huang, J. L., Blume, B. D., Ford, J. K., & Baldwin, T. T. (2015), A Tale of Two Transfers: Disentangling Maximum and Typical. *J Bus Psychol*, 30, 709-732.
- Hurt, K. J. (2016), A Theoretical Model of Training and Its Transference: The Pivotal Role of Top Management Team

- Composition and Characteristics, *HumanResource Development International*, 19(1), 44-66.
- Khalid, M. M., Abdul Rehman, C., & Ashraf, M. (2012), Exploring the Link between Kirkpatrick (KP) and Context, Input, Process and Product (CIPP) Training Evaluation Models and Its Effect on Training Evaluation in Public Organizations of Pakistan. *African. Journal of Business Management*, 6(1), 274-279.
- Kontoghiorghes, C. (2014), *A Systemic Perspective of Training Transfer*. Springer International Publishing, 65-79.
- Krishnamani, S., & Haider, Y. (2016), Transfer of Learning from Executive Education Programs in Developing Economies: The Key Role of Motivation. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 30(1), 15-18.
- Krompho, S., & Porrawatpreyakorn, N. (2013), Identifying Factors Influencing Hybrid Self-regulated and Collaborative Learning: Toward an End-User Training Framework. *Springer International Publishing Switzerland*, 120-130.
- Lancaster, S., Milia, L. D., & Cameron, R. (2013), Supervisor Behaviors That Facilitate Training Transfer. *Journal of Workplace Learning*, 25(1), 6-22.
- Leach, M. P., & Liu, A. H. (2003), Investigating Interrelationships among Sales Training Evaluation Methods. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 23(4), 327-339.
- Leimbach, M. (2010), Learning Transfer Model: A Research-Driven Approach to Enhancing Learning Effectiveness. *Industrial and Commercial Training*, 42(2), 81-86.
- Mahdavi, Z., & Fayyaz, I. (2014), Identifying the Effective Factors in Effectiveness of the On-the-Job Training Courses for Presenting

- the Structural Model. *Journal of Educational Psychology*, 10(32), 115-137, (In Persian).
- Mirkamali, S. M., Khabare, K., & Mazari, E. (2016), The Role of Human Resource Excellence Strategies on Staff Organizational Commitment (Case: Saipa Automotive Manufacturing Company). *Quarterly Journal of Productivity Management*, 10(36), 37-64, (In Persian).
- Mohammed Turab, G., & Casimir, G. (2015), A Model of the Antecedents of Training Transfer. *International Journal of Training Research*, 13(1), 82-95.
- Namian, M., Albert, A., Zuluaga, C., & Jaselskis, E. (2016), Improving Hazard-Recognition Performance and Safety Training Outcomes: Integrating Strategies for Training Transfer, *J Constr. Eng. Manage*, 1, 1-11.
- Noorizan, M. M., Nur Fareeha Afzan, A. Z., Norfazlina, G., & Sharidatul Akma, A. S. (2016), The Moderating Effects of Motivation on Work Environment and Training Transfer: A Preliminary Analysis. *Procedia Economics and Finance*, 37, 158-163.
- Park, J. H., & Wentling, T. (2007), Factors Associated with Transfer of Training in Workplace e-Learning. *Journal of Workplace Learning*, 19(5), 311-329.
- Passmore, J., & Velez, M. (2012), SOAP-M: A Training Evaluation Model for HR. *Industrial and Commercial Training*, 44(6), 315-325.
- Quesada-Pallarès, C., & Gegenfurtner, A. (2015), Toward a Unified Model of Motivation for Training Transfer: A Phase Perspective. *Z Erziehungswiss*, 18, 107-121.

- Renta-Davids, A., Jiménez-González, J. M., Fandos-Garrido, M., & González-Soto, A. P. (2014), Transfer of learning. *European Journal of Training and Development*, 38(8), 728- 744.
- Rezaye Noor, J., Zarghami, H., & Mmshi, Y. (2014), Identification of the Relationship between Knowledge Management Processes and Social Security Staff Empowering (Case study: Social security organization of Ardabil Province). *Quarterly Journal of Productivity Management*, 8(30), 153-181, (In Persian).
- Robson, F., & Mavin, Sh. (2014), Evaluating Training and Development in UK Universities: Staff Perceptions. *European Journal of Training and Development*, 38(6), 553-569.
- Sajadi, S. M., Kian, M., & Safa'i Movahhed, S. (2014), Investigate the Transfer of Learning in the in-Service Training Courses of Education Department (Case Study of Southern Khorasan Province). *Quarterly Journal of Training & Development of Human Resources*, 1(3), 1-23, (In Persian).
- Sami'i Zafarghandi, M. (2011), A Study on Completion and Improvement of in-Service Teacher Training System. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 10(39), 151-178, (In Persian).
- Taheri, M., Arefi, M., Pardakhtchi, M. H. & Ghahramani, M. (2013), Exploring the Process of Professional Development of Teachers in Teacher Training Centers: A Grounded Theory. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 12(45), 149-176, (In Persian).
- Velada, R., & Caetano, A. (2007), Training Transfer: the Mediating Role of Perception of Learning. *Journal of European Industrial Training*, 31(4), 283-296.

- Volet, S. (2013), Extending, Broadening and Rethinking Existing Research on Transfer of Training. *Educational Research Review*, 8, 90-95.
- Wenzel, R., & Cordery, J. (2014), *Training Transfer Research: A Manager's Guide and Bibliography*. Australian Institute of Management-Western Australia.
- Youzbashi, A. R., Abili, K., Kharazi, K., & Sobhaninezhad, M. (2016), Organizational Factors on Transferring Effective Learning to Workplace: Case Study of National Iranian Gas Company (NIGS). *Quarterly Journal of Training & Development of Human Resources*, 3(9), 21-45, (In Persian).
- Zumrah, A. R., & Boyle, S. (2015), The Effects of Perceived Organizational Support and Job Satisfaction on Transfer of Training. *Personnel Review*, 44(2), 236-254.





«مدیریت بهره‌وری»

سال دوازدهم - شماره چهل و پنج - تابستان 1397

ص ص: 176 - 153

تاریخ دریافت: 95/03/12

تاریخ پذیرش: 96/12/24

## ارزیابی اثر حذف نظام تعرفه‌ها بر کارایی شرکت‌های بیمه ایرانی با استفاده از مدل‌سازی ریاضی و آماری

محمدرضا نامدار<sup>1</sup>  
دکتر محسن قره‌خانی<sup>2\*</sup>

### چکیده

مقررات‌زدایی از جمله حذف نظام تعرفه‌ها، از اساسی‌ترین تغییرات نهادی در دهه گذشته در صنعت بیمه ایران به شمار می‌رود که می‌تواند کارایی عملکرد شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد؛ با وجود این اثر تغییرات نهادی بر کارایی صنعت بیمه ایران کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است. در این مقاله، از یک روش دو مرحله‌ای که ترکیبی از روش برنامه‌ریزی ریاضی با روش آماری است، برای تجزیه و تحلیل عملکرد شرکت‌های بیمه در سال‌های 1384-1393 استفاده شده است. مخاطب این پژوهش، کلیه ذی‌نفعان صنعت بیمه از جمله مدیران شرکت‌ها، مشتریان آنها و نهادهای نظارتی بوده و داده‌های لازم با روش مطالعه کتابخانه‌ای از سالنامه‌های آماری صنعت بیمه گردآوری شده‌اند. بدین منظور، ابتدا با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی شرکت‌های بیمه ایرانی محاسبه شده، سپس با استفاده از معادلات برآوردگر رگرسیونی، اثر حذف نظام تعرفه (تغییر نهادی) بر کارایی این شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که حذف نظام تعرفه‌ها بر کارایی بیمه‌گران اثر منفی داشته و منجر به کاهش کارایی آنها شده است. در پایان پیشنهادهایی برای خروج از وضع موجود ارائه شده است.

**واژه‌های کلیدی:** تغییرات نهادی، نظام تعرفه، تجزیه و تحلیل عملکرد، تحلیل

پوششی داده‌ها، معادلات برآوردگر رگرسیونی.

---

1- دانشجوی کارشناسی گروه ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه قم [mr.namdar@stu.qom.ac.ir](mailto:mr.namdar@stu.qom.ac.ir)  
2- استادیار گروه مهندسی صنایع دانشگاه قم (نویسنده مسؤول) [m.gharakhani@qom.ac.ir](mailto:m.gharakhani@qom.ac.ir)

## مقدمه

صنعت بیمه، یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی در هر کشور است. مدیران این صنعت به منظور افزایش سهم بیمه در تولید ناخالص داخلی (ضریب نفوذ)<sup>1</sup> و ارتقای سطح رفاه جامعه، برنامه‌های تغییرات نهادی مختلفی را در این صنعت اجرا می‌کنند. یکی از حساس‌ترین تغییرات نهادی در بازارهای مالی، حذف نظام تعرفه است؛ زیرا از یک سو آثار مثبتی همچون رقابتی شدن بازار بیمه، منصفانه شدن نرخ‌های رشته‌های مختلف بیمه‌ای و افزایش ضریب نفوذ بیمه در جامعه را به دنبال خواهد داشت و از سوی دیگر می‌تواند منجر به آثار منفی از جمله رقابت نادرست و نرخ‌شکنی برای حفظ سهم بازار توسط شرکت‌های بیمه قدرتمند شود.

موضوع مقررات‌زدایی در صنعت بیمه، از موضوعات جدیدی است که در سال‌های اخیر توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است. این موضوع، در دنیا کمتر از 45 سال و در کشور ایران کمتر از 15 سال قدمت دارد. پس از ابلاغ سیاست‌های اصل 44 قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، خصوصی‌سازی و حذف نظام تعرفه‌ها به عنوان دو راهکار اساسی برای افزایش کارایی در صنعت بیمه پیگیری شدند. پس از تصویب قانون اعطای مجوز فعالیت به مؤسسات خصوصی در سال 1380 شمسی و تشکیل حدود 25 شرکت خصوصی تاکنون، عرصه صنعت بیمه به تدریج رقابتی شد. همچنین در سال 1390 بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران با حذف نظام تعرفه و اعطای مجوز نرخ‌دهی در رشته‌های مختلف بیمه‌ای به شرکت‌های بیمه، دومین فاز از مقررات‌زدایی را در صنعت بیمه کشور اعمال کرد که پیش‌بینی می‌شود عملکرد شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد.

در تحقیقاتی که تاکنون در کشورهای مختلف دنیا در مورد تغییرات نهادی صورت گرفته است، این موضوع به وضوح قابل مشاهده است که مقررات‌زدایی می‌تواند آثار مثبت یا منفی بر کارایی واحدهای اقتصادی همچون شرکت‌های بیمه داشته باشد. همچنین مطالعات انجام شده بر روی صنعت بیمه ایران نشان می‌دهد که حذف نظام تعرفه‌ها هم بر عملکرد شرکت‌های بیمه و هم بر چگونگی فعالیت نهاد نظارتی (بیمه

مرکزی) تأثیر جدی می‌گذارد؛ بنابراین، بدیهی است که باید عملکرد شرکت‌های بیمه خصوصی و دولتی بعد از این رویداد مهم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و کارایی آنها با یکدیگر مقایسه گردند و راهکارهایی در زمینه بهبود وضع موجود ارائه گردد. در نتیجه پرسش‌های تحقیق عبارتند از:

- کارایی شرکت‌های بیمه در سال‌های قبل و بعد از حذف نظام تعرفه چه مقدار بوده است؟!
- تغییرات کارایی شرکت‌ها در طی این سال‌ها دارای روند صعودی بوده است یا نزولی؟
- علاوه بر حذف نظام تعرفه‌ها، کدام (متغیرهای محیطی)<sup>1</sup> دیگر بر کارایی شرکت‌های بیمه تأثیرگذار بوده و تأثیرات آنها چگونه بوده است؟

برای پاسخ به پرسش‌های فوق، در این مقاله ابتدا جهت تجزیه و تحلیل عملکرد شرکت‌های بیمه، کارایی شرکت‌های بیمه در سال‌های 1384-1393 با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها<sup>2</sup> محاسبه گردید. سپس با استفاده از معادلات برآوردگر رگرسیونی<sup>3</sup>، مهم‌ترین عواملی که کارایی محاسبه شده در گام قبل را تحت تأثیر قرار می‌دهند، شناسایی شد و در انتها با توجه به نتایج تحقیقات، راهکارهای پیشنهادی برای بهبود کارایی ارائه گردید. مخاطب این پژوهش، کلیه ذی‌نفعان صنعت بیمه از جمله مدیران شرکت‌ها، مشتریان آنها و نهادهای نظارتی بوده است و داده‌های لازم با روش مطالعه کتابخانه‌ای از سالنامه‌های آماری صنعت بیمه گردآوری شده‌اند.

از جمله نوآوری‌ها و نقاط قوت این تحقیق می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- (1) استفاده هم‌زمان از مدل تحلیل پوششی داده‌ها و معادلات برآوردگر رگرسیونی برای تجزیه و تحلیل‌های آماری جهت محاسبه کارایی شرکت‌های بیمه و عوامل موثر بر آن،
- (2) بررسی عمیق موضوع حذف نظام تعرفه‌ها و آثار آن بر کارایی شرکت‌های بیمه ایرانی با استفاده از اطلاعات شرکت‌های فعال در صنعت بیمه (بورسی و غیر بورسی) در سال‌های 84-93 (مستخرج از ترازنامه‌ها و صورت‌های سود و زیان منتشر شده در

---

1. Contextual Variables

2. Data Envelopment Analysis (DEA)

3. Estimated Regression Equation

سالنامه‌های آماری صنعت بیمه) و (3) بررسی گسترده مباحث موضوع مقررات زدایی در تحقیقات سایر کشورهای جهان.

سایر بخش‌های این تحقیق به صورت زیر تقسیم‌بندی شده‌اند: نخست در بخش 2، پیشینه موضوع به صورت گسترده مورد بررسی قرار گرفته است. سپس در بخش 3 و زیر بخش‌های آن، روش تحقیق و نتایج حاصل از مدل DEA و معادلات برآوردگر و همچنین ورودی‌ها، خروجی‌ها و متغیرهای مربوط با جزئیات شرح داده شده‌اند. نهایتاً در بخش 4، با توجه به نتایج حاصل از حل مدل‌ها، تحلیل‌ها و نتیجه‌گیری‌های حاصل از انجام این مطالعه بیان می‌شود.

در تحقیقات گذشته به منظور محاسبه کارایی بنگاه‌های اقتصادی نظیر بانک‌ها، موسسات بیمه، شرکت‌های حاضر در بازار بورس و... بیشتر به اندازه‌گیری کارایی فنی-تخصیصی، مقیاس، هزینه، درآمد و سود پرداخته می‌شد، درحالی‌که در سال‌های اخیر روش‌های اندازه‌گیری کارایی براساس مرز کارا به شدت مورد توجه پژوهشگران زمینه مالی قرار گرفته است. تعداد زیادی از مطالعات معاصر از تحلیل مرز کارا برای بررسی فرضیه‌های اقتصادی همچون بررسی اثر اشکال مختلف سازمانی، سیستم‌های توزیع مختلف، خصوصی‌سازی، حذف و آزادسازی نظام تعرفه، ادغام‌ها و... بر روی کارایی بنگاه‌ها استفاده می‌کنند.

هدف از مقررات‌زدایی در زمینه مالی، افزایش کارایی شرکت‌ها و کاهش درجه انحصار بازار است که این مسأله موجب تقویت قدرت انتخاب مشتریان و بالابردن شدت رقابت در بازار می‌شود. در حالی‌که شواهد حاصل از مطالعات گذشته نشان می‌دهد که تغییرات نهادی لزوماً منجر به افزایش کارایی بازار و بهبود وضعیت شرکت‌ها نمی‌شود و در برخی موارد نه تنها بر کارایی بازار تأثیری نداشته است، حتی منجر به کاهش کارایی شرکت‌ها شده و تأثیر منفی داشته است (جلالی نائینی و نورعلی‌زاده، 2012). در ادامه برخی از موثرترین مطالعات انجام‌شده در مورد آثار مقررات‌زدایی و تغییرات نهادی بر کارایی بیمه‌گران کشورهای مختلف با جزئیات بیشتر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

ریشه تعداد زیادی از تحقیقات در حوزه تجزیه و تحلیل عملکرد صنعت بیمه، مدل‌های پیشنهاد شده توسط کامینز و ویز<sup>1</sup> است. کامیتز و همکاران از نخستین

1. Cummins and weiss, 1998

محققانی بودند که از اوایل دهه 90 میلادی در آمریکا به تجزیه و تحلیل انواع مختلف کارایی در شرکت‌های بیمه و همچنین بررسی فرضیه‌های مهم اقتصادی و تأثیر مقررات‌زدایی بر کارایی و عملکرد شرکت‌های بیمه پرداختند. این دو پژوهشگر با استفاده از روش مالِم کوئیست<sup>1</sup> ارتباط ادغام شرکت‌ها و نوع مالکیت آنها با کارایی و صرفه‌جویی‌های مقیاسی را در صنعت بیمه عمر آمریکا مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها کارایی هزینه و درآمد شرکت‌های فعال در صنعت بیمه آمریکا در فاصله سال‌های 1995 تا 1998 اندازه‌گیری شده است. نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از آن است که کارایی شرکت‌های ادغام شده از سایر شرکت‌ها بالاتر است. همچنین شرکت‌هایی که از لحاظ مالی آسیب پذیرند، تمایل بیشتری به ادغام دارند. در واقع نتایج این مطالعه، اثر مثبت تغییرات نهادی بر کارایی شرکت‌های بیمه آمریکا را مورد تأیید قرار گرفته است (کامینز و ویز، 1998).

براکت و همکارانش<sup>2</sup> نیز با استفاده از مدل کوپر و همکاران<sup>3</sup> - که یکی از مدل‌های معروف تحلیل پوششی داده‌هاست - به بررسی کارایی شرکت‌های بیمه آمریکایی پرداختند. از نقاط قوت این مدل این است که علاوه بر شاخص‌های مثبت نظیر سود، امکان استفاده از شاخص‌های نامطلوب (منفی) نظیر خسارت‌های پرداختی را نیز ایجاد می‌کند. همچنین مدل DEA مورد استفاده در این تحقیق، می‌تواند هم‌زمان متغیرهای مالی و غیرمالی را در محاسبه کارایی شرکت‌ها مدنظر قرار دهد. نتایج تحقیقات براکت و همکارانش نشان می‌دهد که شرکت‌های سهامی نسبت به شرکت‌های تعاونی از کارایی بالاتری برخوردار بوده و شرکت‌هایی که فروش آنها از طریق نمایندگی‌ها است، دارای کارایی بالاتری از شرکت‌های بیمه‌ای هستند که فروش مستقیم دارند. همچنین از دیگر نتایج مهم حاصل از این مطالعه این است که نمرات توانگری مالی شرکت‌ها بر رتبه‌بندی آنها تأثیری ندارد.

همان‌طور که بیان شد تحقق کارایی بازار بیمه پس از مقررات‌زدایی در حاله‌ای از ابهام است. برای مثال اگرچه مطالعات محققانی همچون ریس و همکارانش<sup>4</sup> بهبود

---

1 . Malmquist

2 . Brockett et al., 2004 and 2005

3 . Cooper et al., 1999

4 . Rees et al, 1999

کارایی را در بازار بیمه عمر آلمان و انگلستان پس از مقررات زدایی نشان داده است. همچنین مطالعه کامینز<sup>1</sup> در اسپانیا و بونیاسای و همکارانش<sup>2</sup> به روشنی حاکی از تأثیر مثبت مقررات زدایی بر کارایی شرکت‌های بیمه بوده است، هاسل و وارد<sup>3</sup> شواهد عینی از تأثیر مقررات زدایی در بازه زمانی 1992 تا 2002 میلادی به تفکیک رشته‌های مختلف بیمه ای نیافته‌اند. ریان و شلهورن<sup>4</sup> نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که پس از ابلاغ مقررات جدید مربوط به کفایت سرمایه، سطح کارایی شرکت‌های فعال در بازار بدون تغییر باقی‌مانده است. در همین راستا باروس و همکاران<sup>5</sup> با مطالعه کارایی شرکت‌های بیمه فعال در صنعت بیمه نیجریه به این نتیجه دست یافتند که مقررات زدایی اعمال شده بر این صنعت تأثیری بر کارایی بازار نداشته است. از طرف دیگر ماهلبرگ و اورل<sup>6</sup> در مطالعه خود شواهد مستدلی از تأثیر منفی مقررات زدایی در بازه زمانی 1992 تا 1999 بر صنعت بیمه گزارش می‌کند.

در انتهای این بخش از مقاله، مطالعات و پژوهش‌های انجام شده مربوط به کاربرد روش تحلیل پوششی داده‌ها برای محاسبه کارایی بیمه‌گران کشورهای مختلف دنیا و تجزیه و تحلیل عملکرد این شرکت‌ها پس از مقررات زدایی به صورت خلاصه در جدول شماره 1 بیان شده است.

- 
1. Commins and Rubio-Misas, 2006
  2. Boonyasai et al., 2002
  3. Hussels and Ward, 2007
  4. Ryan and Schellhorn, 2000
  5. Barros et al., 2008
  6. Mahlberg and Url, 2003

جدول شماره 1. مطالعات مرتبط با کاربرد DEA در ارزیابی اثر مقررات زدایی بر کارایی صنعت بیمه

سال	محقق	کشور مورد بررسی	بازه زمانی مطالعه	تعداد شرکت‌های مورد بررسی	اثر مقررات زدایی بر کارایی		
					مثبت	خنثی	منفی
1996	کامینز و همکاران <sup>1</sup>	ایتالیا	1993 - 1985	94	✓		
1997	فوکویاما <sup>2</sup>	ژاپن	1993 - 1988	25	✓		
1999	ریس و همکاران <sup>3</sup>	آلمان و بریتانیا	1994 - 1976	85	✓		
2000	ریان و شلهورن	آمریکا	1995 - 1990	321		✓	
2002	بوتیاسای و همکاران	4کشور شرق آسیا <sup>4</sup>	1997 - 1978	110	✓		
2003	ماهلبگ و اورل	اتریش	1999 - 1992	61			✓
2004	انسفلتر و همکاران <sup>5</sup>	اتریش	1999 - 1994	100	✓		
2005	باروس و همکاران <sup>6</sup>	پرتغال	2001 - 1995	27	✓		
2006	کامینز و رویو میساس	اسپانیا	1997 - 1989	382	✓		
2006	بادونکو و همکاران <sup>7</sup>	اکراین	2005 - 2003	160	✓		
2007	هاسل و وارد	آلمان و اتریش	2002 - 1991	78		✓	
2008	باروس و همکاران	نیجریه	2005 - 1994	25		✓	
2012	جلالی نائینی و نورعلی زاده <sup>8</sup>	ایران	2010 - 2003	20			✓
2014	لو و همکاران <sup>9</sup>	چین	2010 - 2006	34	✓		
2016	یاسودا <sup>10</sup>	ژاپن	2008 - 1991	-			✓

## ابزار و روش

مدل‌سازی و حل این تحقیق در دو مرحله و توسط نرم‌افزارهای گمز و اکسل انجام گرفته است. در ادامه به شرح هریک از مراحل مذکور پرداخته و علاوه بر تشریح مدل‌سازی ریاضی، هریک از روش‌های تحلیل پوششی داده‌ها و معادلات برآوردگر

1. Cummins et al., 1996

2. Fukuyama, 1997

3. Rees et al., 1999

4. کره، فیلیپین، تایوان و تایلند

5. Ennsfellner et al., 2004

6. Barros et al., 2005

7. Badunenko et al., 2006

8. Jalali Naini and Nouralizadeh, 2012

9. Lu et al., 2014

10. Yasuda, 2016

رگرسیون، ورودی و خروجی‌های مدل DEA و متغیرهای مورد بررسی در معادلات برآوردگر رگرسیونی را توضیح می‌دهیم.

### روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)

تحلیل پوششی داده‌ها، تکنیکی غیرپارامتری است که با در نظر گرفتن فرضیاتی معین به ارزیابی کارایی نسبی واحدهای تصمیم‌گیرنده<sup>1</sup> می‌پردازد. این تکنیک واحدهای فعالیت را با کاراترین واحد از میان آنها می‌سنجد به‌گونه‌ای که ابتدا برترین واحدها از نظر کارایی را مشخص کرده و مرز کارا<sup>2</sup> را تشکیل داده و سپس سعی خود را معطوف بر انتقال واحدهای ناکارا به مرز کارایی می‌نماید. در DEA مدل‌های متنوعی با توجه به شرایط واحدها وجود دارد. مدل پوششی یک مدل پایه‌ای و پرکاربرد است که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. جدول 2 پارامترها، اندیس‌ها و متغیرهای استفاده شده در این مدل را به صورت خلاصه تعریف می‌کند.

جدول شماره 2. پارامترها، اندیس‌ها و متغیرهای مربوط به مدل پایه تحلیل پوششی داده‌ها

نماد	شرح	نماد	شرح
اندیس‌ها	پارامترها		
$i$	شمارنده خروجی‌ها	$n$	تعداد خروجی‌ها
$j$	شمارنده ورودی‌ها	$m$	تعداد ورودی‌ها
$z$	شمارنده واحدهای تصمیم‌گیرنده	$k$	تعداد واحدهای تصمیم‌گیرنده
متغیرها		$E_z$	کارایی نسبی واحد $z$ ام
$u_i$	وزن خروجی $i$ ام	$y_{iz}$	خروجی $i$ ام از واحد $z$ ام
$v_j$	وزن ورودی $j$ ام	$x_{jz}$	ورودی $j$ ام از واحد $z$ ام

مدل DEA پایه‌ای با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس و با توجه به ورودی و خروجی‌های از پیش تعیین شده، کارایی نسبی  $k$  امین واحد فعالیت را از طریق رابطه (1) محاسبه می‌کند. مدل (1) غیرخطی بوده که می‌تواند به صورت یک برنامه‌ریزی خطی

1. Decision Making Unit (DMU)

2. Efficient Frontier



تبدیل شود (چارنز و همکاران<sup>1</sup>). ساختار خطی مدل مذکور به صورت رابطه (2) خواهد بود:

$$\begin{aligned} \text{Max } E_k &= \frac{\sum_i u_i y_{ik}}{\sum_j v_j x_{jk}} \\ \text{subject to :} \\ E_z &= \frac{\sum_i u_i y_{iz}}{\sum_j v_j x_{jz}} \leq 1 \quad z = 1, 2, \dots, k \\ u_i &\geq 0 \quad i = 1, 2, \dots, n \\ v_j &\geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, m \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{Max } \sum_i u_i y_{ik} \\ \text{subject to :} \\ \sum_j v_j x_{jk} &= 1 \\ \sum_i u_i y_{il} &\leq \sum_j v_j x_{jl} \quad l = 1, 2, \dots, k \\ u_i &\geq 0 \quad i = 1, 2, \dots, n \\ v_j &\geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, m \end{aligned} \quad (2)$$

اساس کار روش تحلیل پوششی داده‌ها با فرض‌های مذکور، بدین صورت است که ابتدا مرز کارایی واحدهای فعالیت مشخص می‌شود - که حداقل یک واحد روی مرز قرار می‌گیرد - سپس مدل ریاضی توسط برنامه‌ریزی خطی<sup>2</sup> حل خواهد شد و نتایج کارایی واحدها محاسبه خواهد شد. در مدل فوق پس از تعیین ورودی‌ها و خروجی‌ها و واحدهای تصمیم‌گیرنده، مدل برای هر واحد به طور جداگانه حل خواهد شد و چنانچه اندازه

1 . Abraham Charnes et al, 1995

2 . Linear Programming (LP)

کارایی برای واحدی برابر با یک باشد آن واحد کارا خواهد بود و در غیر این صورت واحد ناکاراست.

### انتخاب ورودی‌ها و خروجی‌های مدل DEA

شناخت و انتخاب دقیق ورودی و خروجی‌ها در هر صنعت، یکی از مهم‌ترین عوامل تجزیه و تحلیل کارایی است. زیرا برخی از خدمات واسطه‌ای این صنایع ماهیتی دوگانه دارند به طوری که هم می‌توانند به عنوان داده و هم ستاده محسوب گردند. مؤسسات خدمات مالی نظیر شرکت‌های بیمه و بانک‌ها نیز ورودی و خروجی‌های ناملموسی دارند که این امر اندازه‌گیری کارایی آنها را مشکل می‌کند. از این رو محققان همواره در ارائه تعریفی استاندارد درباره نهاده‌ها و ستاده‌ها در فعالیت‌های خدمات مالی با مشکل مواجه بوده‌اند. این مسأله درباره صنعت بیمه نیز اجتناب‌ناپذیر بوده و هریک از محققان در مطالعات خود، با در نظر گرفتن رویکردهای متفاوت، ورودی و خروجی‌های مختلفی را برای محاسبه کارایی صنعت بیمه کشورهای مختلف در نظر گرفته‌اند. همچنین در اکثر موارد چون اطلاعات مربوط به داده‌ها و ستاده‌ها به طور کامل در دسترس محققان نیست، کوشش می‌شود که نماینده مناسبی برای آنان تعریف گردد (کامینز و ویز).

برای مقایسه ورودی‌ها و خروجی‌ها در مطالعات انجام شده روی صنعت بیمه کشورهای مختلف، در جدول 3 خلاصه‌ای از مهم‌ترین تحقیقات و ورودی و خروجی‌های آنها ذکر شده است.

جدول شماره 3. ورودی و خروجی‌های انتخاب شده در مطالعات انجام شده بر روی کارایی صنعت بیمه در دنیا

سال	محقق	ورودی	خروجی‌ها
1996	کامینز و همکاران	دستمزد، حقوق صاحبان سهام، سرمایه و سایر نسبت های مالی	مزایای پرداختی به بیمه گذاران و تغییر ذخایر
1997	فوکویاما	ارزش دارایی ها، تعداد نیرو انسانی و نمایندگان فروش	ذخایر بیمه ای و وام ها
1999	ریس و همکاران	هزینه عمومی و اداری و هزینه تحصیل بیمه نامه	حق بیمه و تغییرات سالیانه آن
2000	ریان و شلهورن	هزینه عمومی و اداری و هزینه خسارت پرداختی	حق بیمه و درآمد سرمایه گذاری ها
2001	نولاس و همکاران <sup>1</sup>	دستمزد، کارمزد شبکه فروش و هزینه های عمومی	حق بیمه و درآمد سرمایه گذاری ها
2006	کامینز و روبومیاس	حقوق صاحبان سهام، بدهی و دارایی ثابت و جاری	حق بیمه دریافتی به تفکیک رشته
2006	بادونکو و همکاران	حقوق صاحبان سهام و تعداد پرسنل	تغییر در ذخایر و خالص حق بیمه
2008	یوان و فیلیبس <sup>2</sup>	کارکنان شرکتی، شبکه فروش و حقوق صاحبان سهام	منافع پرداخت شده به تفکیک رشته و تغییر در ذخایر

باتوجه به اطلاعات موجود از شرکت‌های بیمه ایرانی و اکثر تحقیقات صورت گرفته بر روی صنعت بیمه کشورهای مختلف دنیا، به خصوص مطالعات کامینز و همکاران در سال‌های گذشته، ورودی‌ها و خروجی‌های مدل تحلیل پوششی داده‌ها در این مطالعه به صورت جدول 4 در نظر گرفته شده است.

1 . Noulas et al., 2001

2 . Yuan and Phillips, 2008

## جدول شماره 4. ورودی‌ها و خروجی‌های انتخاب شده برای مدل DEA تحقیق حاضر

ورودی‌ها	توضیحات
نیروی انسانی	در صنعت بیمه، نیروی انسانی فعال به سه گروه اداری، مدیریتی و فروش تقسیم‌بندی می‌شود. اما، در اکثر مطالعات گذشته، مجموع نیروی انسانی شرکت‌ها به عنوان ورودی در نظر گرفته شده است. این ورودی با قاعده سرانگشتی کوپر که می‌گوید ورودی آن چیزی است که کمترین مطلوب‌تر است، مطابقت دارد.
ارزش فعلی بدهی جاری	به تبعیت از مطالعه کامینز و همکاران بر روی صنعت بیمه اسپانیا، بدهی‌های جاری که شامل مجموع بدهی‌های موسسات به بیمه‌گذاران و نمایندگان، بدهی به بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی، سایر حساب‌ها و اسناد پرداختی و هم چنین ذخیره خسارت معوق است، به عنوان یکی دیگر از ورودی‌های مدل حاضر در نظر گرفته شده است.
ارزش فعلی حقوق صاحبان سهام	حقوق صاحبان سهام یکی از منابع مهم سرمایه‌گذاری و عوامل کسب درآمد برای شرکت‌های بیمه است (بینر و همکاران <sup>1</sup> ، 2016). به همین دلیل مطابق بسیاری از تحقیقات سابق، حقوق صاحبان سهام به عنوان یکی دیگر از ورودی‌های مطالعه حاضر برای محاسبه کارایی شرکت‌های بیمه در نظر گرفته شده است.
ضریب خسارت	ضریب خسارت از تقسیم خسارت واقع شده به حق بیمه عاید شده هر شرکت بر حسب درصد محاسبه می‌شود. این ضریب بیانگر درصدی از حق بیمه‌هاست که بابت خسارت خطرهای تحت پوشش به بیمه‌گذاران برگشت داده شده یا خواهد شد.
نسبت هزینه	این نسبت برابر است با حاصل تقسیم هزینه‌های اداری و عمومی شرکت بر حق بیمه عاید شده آن. هزینه‌های اداری و عمومی که در صورت کسر این نسبت قرار دارد، دارای ماهیتی منفی بوده و یکی از پرکاربردترین عواملی است که در مطالعات گذشته به عنوان ورودی DEA مورد استفاده قرار گرفته است (وانکه و باروس <sup>2</sup> ، 2016).
خروجی‌ها	توضیحات
ارزش فعلی ذخایر فنی	ذخایر فنی مبالغی است که متعلق به بیمه‌گذاران بوده و بیمه‌گر باید در آینده به آنها برگرداند. این ذخایر برابر با مجموع ذخایر حق بیمه، ذخایر خسارت معوق، ذخیره ریسک‌های منتفی‌نشده و سایر ذخایر فنی است.
ارزش فعلی حق بیمه عاید شده	در بیمه‌های عمومی، مبلغ حق بیمه برای یک دوره زمانی معین که معمولاً با دوره مالی تحت پوشش صورتهای مالی متفاوت است، دریافت می‌شود. بخشی از حق بیمه که مرتبط با بعد از پایان دوره مالی می‌باشد حق بیمه عاید نشده محسوب می‌شود. لذا در این تحقیق، به تبعیت از بسیاری از مطالعات پیشین نظیر ابویی و همکاران (1391)، از ارزش فعلی حق بیمه عاید شده به عنوان خروجی مدل DEA استفاده شده است.
ارزش فعلی درآمد سرمایه‌گذاری‌ها	بیمه‌گران با استفاده از منابع در اختیار شرکت به سرمایه‌گذاری پرداخته و از درآمد حاصل از این سرمایه‌گذاری‌ها سود می‌برند (علی شاه و مسعود <sup>3</sup> ، 2017). افزایش این درآمدها منجر به افزایش سود شرکت خواهد شد، به همین دلیل درآمد سرمایه‌گذاری‌ها به عنوان خروجی مدل DEA در این تحقیق در نظر گرفته خواهد شد.

1. Biener et al., 2016

2. Wanke and Barros, 2016

3. Ali Shah and Masood, 2017

## یافته‌ها

## نتایج حاصل از مدل DEA

برای محاسبه کارایی بیمه‌گران ایرانی، ابتدا با توجه به ورودی و خروجی‌های مذکور در جدول 4، داده‌های لازم با استفاده از سالنامه‌های آماری صنعت بیمه جمع‌آوری گردید. نمونه مورد نظر شامل 19 شرکت بیمه ایرانی در سال‌های 1384 لغایت 1393 است. پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای محاسبه کارایی شرکت‌ها، ابتدا ارزش فعلی مقادیر مالی برای سال‌های گذشته محاسبه گردیده و سپس با توجه به دامنه زیاد داده‌ها، لگاریتم طبیعی مقادیر بزرگ در مدل قرار گرفته‌اند. نهایتاً با استفاده از نرم‌افزار گمز، مقادیر کارایی شرکت‌ها در هر سال به‌طور جداگانه محاسبه شد. نتایج محاسبه کارایی شرکت‌ها، با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس در مدل DEA در جدول 5 نشان داده شده است.

## جدول شماره 5. کارایی شرکت‌های بیمه تحت مدل پیشنهادی برای سال‌های 1384-1393

سال	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393
DMUs										
1	86,4	87,8	87,3	62,6	63,9	61,6	64,7	63,7	67,9	82,9
2	94,3	80,9	82,4	76,7	79,3	80,4	84,4	79,5	82,5	80,9
3	94,3	92,7	100	96,2	99,8	99,2	99,8	88	88,3	90,1
4	100	97,1	100	93,9	91,4	91	92,2	89,9	90,1	89,1
5	100	100	94,6	98,9	96,1	95,4	100	97,2	96	100
6	100	99,5	100	98,9	97,4	100	100	100	100	100
7	100	99,9	100	100	100	98,5	95,9	94,3	93,7	95,4
8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	98,5	99,4	100	100	100	100	100	100	100	100
10	100	100	99,9	91,8	100	100	100	100	100	99,7
11	100	96,6	95,8	97,5	99,8	99,1	100	100	100	-
12	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
13	100	100	100	100	100	100	100	100	98,7	98,6
14	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
15	100	96,3	96,3	94,4	100	100	99,8	95,9	92,8	100
16	100	100	100	100	100	100	100	96,3	98,9	100
17	100	100	98,6	99,9	100	100	100	100	100	99,1
18	-	100	100	100	100	100	97,5	100	99,3	100
19	-	-	-	100	100	96,9	100	100	100	100

مدل رگرسیونی و تعیین متغیرهای مستقل موثر در آن برای تعیین متغیرهای مستقل رگرسیون (عوامل توضیح‌دهنده)، ابتدا تعدادی از مهم‌ترین تحقیقات مشابه گذشته از جمله مطالعه باروس و همکاران<sup>1</sup> و همچنین مطالعه جلالی نایینی و نورعلی‌زاده مورد بررسی قرار گرفته و سپس مدل مطلوب برای صنعت بیمه ایران، پس از مشورت با کارشناسان امور بیمه پیشنهاد گردید.

باروس و همکارانش شش متغیر مجازی<sup>2</sup> از جمله، بیمه‌های زندگی، بیمه‌های غیرزندگی، شرکت‌های ادغام‌شده، شرکت‌های خارجی، شرکت‌های بزرگ بر اساس دارایی و شرکت‌های عضو بازار بورس به همراه دو متغیر لگاریتم سهم بازار و لگاریتم نسبت اهرمی شرکت را به عنوان متغیر مستقل پیشنهاد داده‌اند. از آنجایی که در ایران شرکت‌های بیمه عمومی بوده و همچنین هیچ شرکت ادغام‌شده و خارجی در صنعت ایران فعالیت نمی‌کند، چهار متغیر مجازی اول هیچ تناسبی با صنعت بیمه ایران ندارد. اما سایر متغیرهای به کار گرفته شده در مدل باروس و همکارانش با صنعت ایران تناسب داشته و هریک از آنها می‌تواند بر عملکرد شرکت‌های بیمه تأثیر بگذارد. البته علاوه بر متغیرهای استفاده شده در مدل فوق، برخی دیگر از متغیرهای موثر بر صنعت بیمه ایران وجود دارند که می‌توان از آنها در مدل رگرسیونی حاضر استفاده کرد. در ادامه این بخش، جدول 6 به‌طور خلاصه متغیرهای مستقل مدل رگرسیونی به کار گرفته شده در تحقیق حاضر را معرفی می‌کند.

---

1. Barros et al, 2010

2. Dummy

## جدول شماره 6. پنج متغیر انتخاب شده برای معادلات برآوردگر رگرسیونی تحقیق حاضر

نماد متغیر	تعریف	شرح
$Deregulation_{it}$	متغیر مجازی حذف نظام تعرفه برای بیمه‌گر $i$ در زمان $t$	این متغیر برای تشخیص اثرگذاری حذف نظام تعرفه بر کارایی شرکت‌ها در مدل اضافه شده است. از آنجایی که حذف نظام تعرفه‌ها در سال 1390 در ایران انجام گرفت، این متغیر برای سال‌های پس از 1390 برابر با صفر و برای سال‌های قبل از آن مساوی با یک در نظر گرفته شده است.
$Marketshare_{it}$	متغیر مجازی سهم بازار (بزرگی) برای بیمه‌گر $i$ در زمان $t$	این متغیر، اثر بزرگی یا صرفه‌های مقیاس را می‌سنجد. مطابق با ادبیات موضوع انتظار می‌رود که شرکت‌های بزرگتر، از شبکه وسیع‌تر، نفوذ بیشتر و در نهایت کارایی بالاتری برخوردار باشند. با مشورت با کارشناسان صنعت بیمه و مرور تحقیقات گذشته، معیار بزرگی شرکت، در اختیار داشتن بیش از پنج درصد از سهم کل بازار تعیین گردیده است. در نتیجه این متغیر برای شرکت‌هایی که در هر سال بیش از پنج درصد از سهم بازار را کسب کرده باشند، برابر با یک و برای سایر بیمه‌گرها برابر با صفر قرار گرفته است.
$Private_{it}$	متغیر مجازی نوع مالکیت شرکت برای بیمه‌گر $i$ در زمان $t$	طبق تئوری‌های اقتصادی مطالعات پیشین، انتظار می‌رود که شرکت‌های خصوصی به دلیل نوع مالکیت شان که منجر به شفافیت بیشتر عملکردشان خواهد شد، نرخ کارایی بالاتری داشته باشند (جلالی نائینی و همکاران، 1392). در این مطالعه، این متغیر برای شرکت‌های خصوصی در هر سال برابر با یک و برای شرکت‌های دولتی مساوی صفر در نظر گرفته شده است.
$ROE_{it}$	متغیر بازده حقوق صاحبان سهام برای بیمه‌گر $i$ در زمان $t$	این متغیر که از تقسیم سود خالص هر شرکت بر حقوق صاحبان سهام آن به دست می‌آید، عملکرد شرکت را در خلق سود خالص برای سهامداران نشان می‌دهد. انتظار می‌رود افزایش این متغیر نیز منجر به افزایش کارایی بیمه‌گران شود.
$DTC_{it}$	متغیر نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (هرمی) برای بیمه‌گر $i$ در زمان $t$	این نسبت که از طریق تقسیم کل بدهی شرکت به حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید (بینر و همکاران، 2017)، نشان می‌دهد یک شرکت بیمه برای تأمین مالی دارایی‌هایش چه درصدی از حقوق صاحبان سهام و بدهی استفاده می‌کند. نسبت بالای بدهی به حقوق صاحبان سهام می‌تواند، منجر به پرداخت هزینه بهره مازاد شود و معمولاً به این معنا می‌باشد که شرکت بیشتر از بدهی، در تأمین مالی استفاده نموده است.

### معادله برآوردگر رگرسیونی

برای آزمودن این فرضیه که می‌توان کارایی هر یک از شرکت‌های بیمه را با استفاده از متغیرهای محیطی (زمینه‌ای) توضیح داد، به تبعیت از کوئلی و همکاران<sup>1</sup> (1998)، مدل رگرسیونی (3) با استفاده از متغیرهای مستقل تعریف شده در بخش قبل، به این صورت بیان می‌شود:

$$\hat{d}_{it} = b_1 + b_2 \times Deregulation_{it} + b_3 \times Marketshare_{it} + b_4 \times Private_{it} + b_5 \times ROE_{it} + b_6 \times DTC_{it} \quad (3)$$

در معادله فوق،  $\hat{d}_{it}$  بیانگر نرخ کارایی بیمه‌گر  $i$  در زمان  $t$  است.

### انجام محاسبات و نتایج حاصل از مدل رگرسیونی

در این مرحله، به منظور تشخیص معناداری مهم‌ترین متغیرهای مستقل، تعداد 185 مشاهده که در 19 دسته تقسیم‌بندی شده‌اند (به تعداد شرکت‌های فعال در صنعت بیمه کشور ایران) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج عددی حاصل از اجرای این مدل در جدول 7 بیان شده است.

جدول شماره 7. نتایج حاصل از میزان معناداری متغیرهای مستقل در معادلات برآوردگر رگرسیونی

متغیر مستقل	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره t	p- مقدار
عرض از مبدا	88,747	1,937	45,83	0,000
<i>Deregulation</i>	2,3990	0,9114	2,63	0,009
<i>Marketshare</i>	-7,777	1,254	-6,2	0,000
<i>Private</i>	8,025	1,636	4,91	0,000
<i>ROE</i>	1,2504	0,5290	2,36	0,019
<i>DTC</i>	0,15145	0,06608	2,29	0,023



مدل‌های بسیاری برای برآورد ضرایب و معناداری آنها مورد آزمون قرار گرفت، اما نتایج حاصل از آنها در مقایسه با مدل پیشنهاد شده در این تحقیق، تفاوت چندانی نداشت. همان‌طور که پیش از این در جدول 5 مشاهده شد، به طور کلی می‌توان گفت که کارایی شرکت‌های بیمه پس از مقررات‌زدایی (در سال 1390) روند نزولی داشته است که این امر حاکی از تأثیر منفی حذف نظام تعرفه‌ها بر کارایی شرکت‌های بیمه است؛ اما نتایج جدول 7 نشان می‌دهد که متغیرهای سهم بازار، نوع مالکیت، بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام نیز بر کارایی شرکت‌ها تأثیرگذار هستند. به طور دقیق‌تر می‌توان گفت که متغیر سهم بازار تأثیر منفی و خصوصی بودن شرکت‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت بر کارایی شرکت‌ها داشته‌اند که در بخش نتیجه‌گیری به علل وقوع این تأثیرات پرداخته شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین تغییرات محیطی در صنعت بیمه، چالش اصلاح و حذف نظام تعرفه‌ها است. در این مقاله که هدف اصلی آن بررسی اثر مثبت یا منفی حذف نظام تعرفه بر شرکت‌های بیمه ایرانی است، کارایی نسبی بیمه‌گران ایرانی طی ده سال متوالی در سال‌های 1384-1393 مطالعه شده است. برای تجزیه و تحلیل عملکرد و کارایی بیمه‌گران فعال در ایران و یافتن مهم‌ترین عوامل موثر بر آنها، مدلی دو مرحله‌ای شامل مدل DEA و معادلات برآوردگر رگرسیون استفاده گردید.

مهم‌ترین یافته تحقیق، کاهش کارایی شرکت‌ها پس از مقررات‌زدایی و معنادار بودن تأثیر متغیر حذف نظام تعرفه‌ها بر کارایی بیمه‌گران است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای خصوصی‌سازی، بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت بدهی به سرمایه، تأثیر مثبت و متغیرهای حذف نظام تعرفه و سهم بازار (اندازه شرکت)، تأثیر منفی بر کارایی دارند.

متغیر مجازی حذف نظام تعرفه‌ها که برای بررسی اثر مقررات‌زدایی بر کارایی بیمه‌گران در به مدل افزوده شده است، تأثیر منفی بر کارایی آنها داشته و نشان می‌دهد کارایی شرکت‌های بیمه ایرانی پس از حذف نظام تعرفه‌ها کاهش یافته است. در حالی که مطابق با تئوری‌های موضوع، معمولاً مقررات‌زدایی باعث افزایش کارایی شرکت‌های

بیمه می‌شود. اما به نظر بسیاری از کارشناسان، نتیجه نهایی مقررات‌زدایی به عوامل دیگری نظیر متغیرهای اقتصاد کلان، شفافیت محیط رقابت و درجه بلوغ صنعت نیز بستگی دارد. به عبارت دیگر، حذف تعرفه‌ها نیاز به زیرساخت‌هایی نظیر پایگاه‌های داده تمیز، رویه‌های نرخ‌گذاری مدون و متخصصین اکچوئری برای مدل‌سازی دارد. از آنجایی که بلافاصله پس از حذف تعرفه در صنعت بیمه ایران این زیرساخت‌ها فراهم نبوده است، به همین دلیل حذف تعرفه‌ها در خصوص ایران، نتیجه‌ای معکوس داشته و برخلاف هدف‌گذاری نهاد نظارتی منجر به کاهش کارایی شرکت‌ها شده است.

نتایج حاصل از مدل رگرسیونی نشان داد که شرکت‌های بیمه با سهم بازار بیشتر کارا نیستند. مطابق با مبانی نظری و تحقیقات گذشته این موضوع در نگاه اول شاید عجیب به نظر برسد، اما از آنجایی که این سهم بازار با به کارگیری بخش عظیمی از منابع مادی و انسانی و از طریق یک رقابت غیرحرفه‌ای تعرفه‌ای حاصل شده، حاشیه سود شرکت‌ها و به دنبال آن کارایی آنها را کاهش داده است. این در حالی است که سودآوری شرکت‌ها در صنعت بیمه بیشتر به مدیریت ریسک، کنترل ضریب خسارت، افزایش بهره‌وری عملیاتی و تولید سهم بازار متوازن (نه صرفاً تولید سهم بازار بیشتر حتی به قیمت نرخ‌شکنی) بستگی دارد.

از یافته‌های اساسی این تحقیق، کشف اثر مثبت نوع مالکیت شرکت‌های بیمه (خصوصی یا دولتی بودن آنها) بر کارایی آنهاست. مطابق با مبانی تجربی همان‌طور که انتظار می‌رفت نتایج معادلات رگرسیونی نشان می‌دهد که خصوصی‌بودن شرکت‌ها و معامله شدن سهام شرکت‌ها در بورس، منجر به بهبود کارایی بیمه‌گران شده است. از علل اصلی این امر می‌توان به شفافیت مالی بالاتر شرکت‌های خصوصی، کنترل هزینه بهتر توسط آنها و همچنین توانایی و حسن تدبیر بیشتر مسؤولان و بهره‌گیری از کارکنان متخصص‌تر توسط آنها اشاره کرد.

همانطور که در مطالعات قبلی بارها نشان داده شده است، ضریب متغیر بازده حقوق صاحبان سهام نیز مثبت است. در واقع، همانطور که انتظار می‌رفت هر چه بیمه‌گر برای کسب سود، سرمایه کمتری را درگیر کرده باشد، کارا تر است. از آنجایی که افزایش متغیر ROE منجر به افزایش سود کسب شده از سرمایه موجود هر شرکت می‌شود، متعاقباً کارایی بیمه‌گران نیز افزایش خواهد یافت.

علاوه بر موارد اشاره شده، ضریب متغیر نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (اهرمی) نیز حاکی از اثر خفیف مثبت آن بر کارایی بیمه‌گران است. در واقع اگر چه افزایش این نسبت نشان می‌دهد که بدهی زیادی در تأمین مالی شرکت استفاده شده است؛ اما شرکت‌ها با ایجاد درآمد بیشتر نسبت به وقتی که تأمین مالی خارجی نکرده بودند، هزینه بهره حاصل از تأمین مالی خود را پوشش داده و باعث بهره‌مندی بیشتر سهام‌داران از درآمد شرکت شده‌اند. بنابراین افزایش این متغیر انگیزه‌های مدیریتی را بهبود بخشیده و آنها را وادار به سرمایه‌گذاری‌های مطلوب کرده است که تاحدی میزان کارایی شرکت‌ها را افزایش داده است.

در پایان، باتوجه به نتایج حاصل از حل مدل‌ها، راهکارهای زیر به منظور افزایش کارایی بیمه‌گران و بهبود وضعیت آن پیشنهاد می‌شود:

- مهم‌ترین پیامد حذف تعرفه از صنعت بیمه کشور، افزایش بیش از پیش رقابت ناسالم بیمه‌گران و به دنبال آن تعیین نرخ‌های غیرفنی و کاهش نامعقول حق بیمه‌ها بود. این عوامل منجر به عدم امکان ایفای تعهدات و یا به تعویق افتادن آنها شده و با تأثیر بر میزان سود شرکت‌ها کارایی آنها را کاهش داد. از این رو، پیشنهاد می‌شود که نهاد ناظر با تدوین و پیاده‌سازی قوانینی به منظور ایجاد تناسب بین صدور بیمه‌نامه و سرمایه بیمه‌گر از پدیده منفی نرخ شکنی توسط شرکت‌های بیمه جلوگیری کرده و منجر به ایجاد رقابت سالم در بازار شود. بدین ترتیب اثر منفی متغیر حذف نظام تعرفه‌ها می‌تواند به اثر مثبت تبدیل شود.
- باتوجه به تأثیر مهم و مثبت متغیر خصوصی‌سازی بر کارایی بیمه‌گران، پیشنهاد می‌شود که با تسهیل شرایط و قوانین ورود شرکت‌های خصوصی به صنعت بیمه و همچنین طرح‌های حمایتی از شرکت‌های خصوصی به افزایش کارایی شرکت‌ها در صنعت بیمه کمک شود.
- همان‌طور که قبلاً اشاره شد، به علت نرخ‌گذاری ناعادلانه محصولات بیمه‌ای و عدم توجه به ریسک بیمه‌گذاران، شرکت‌های بیمه برای کسب سهم بیشتر از بازار تلاش کرده‌اند که این امر بر خلاف انتظار موجب ایجاد اثر منفی متغیر سهم بازار بر کارایی شرکت‌ها شده است. برای تبدیل اثر منفی این متغی به اثر مثبت بهتر است که اولاً مدیران شرکت‌ها با پایبندی بیشتر به اصول فنی به قیمت‌گذاری

بیمه‌ها اقدام کنند و ثانياً مشتریان با آگاهی از اعتبار واقعی بیمه‌ها و نه بر اساس قدمت آنها به خرید محصولات بیمه اقدام کنند. این راهکارها منجر به ایجاد تعادل در سهم بازار شرکت‌ها شده و با تأثیر بر سطح هزینه‌ها و درآمدهای شرکت به افزایش سود و کارایی آنها کمک می‌کند.

## References

- Ali Shah, S. A., & Masood, O. (2017), Input Efficiency of Financial Services Sector: A Non-Parametric Analysis of Banking and Insurance Sectors of Pakistan.
- Abouyi F., Mirdehghan-Ashkzari, S. M., & Shafiei-Rudposhti, M. (2011), Efficiency Evaluation of Insurance Companies in Iran. *Journal of Modern Economy and Trade*, 201-218, (In Persian).
- Badunenko, O., Grechanyuk, B., & Talavera, O. (2006), Development under Regulation: The Way of the Ukrainian Insurance Market. *Discussion Papers of DIW Berlin*, 644.
- Barros, C. P., Barroso, N., & Borges, M. R. (2005), Evaluating the Efficiency and Productivity of Insurance Companies with a Malmquist Index: A Case Study for Portugal. *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 30, 244-267.
- Barros, C. P., Caporale, G. M., & Ibiwoye, A. (2008), A Two Stage Efficiency Analysis of the Insurance Industry in Nigeria. *Uxbridge, UK: Centre for Empirical Finance (CEF)*.
- Barros C. P., Ibiwoye, A., & Managi, S. (2008), Productivity Change of Nigerian Insurance Companies: 1994-2005. *African Development Review*, 20, 505-528.
- Barros, C. P., Nektarios, M., & Assaf A. (2010), Efficiency in the Greek Insurance Industry. *European Journal of Operational Research*, 205, 431-436.
- Biener, C., Eling, M., & Jia, R. (2017), The Structure of the Global Reinsurance Market: An Analysis of Efficiency, Scale, and Scope. *Journal of Banking & Finance*, 77, 213-229.

- Biener, C., Eling, M., & Wirfs, J. H. (2016), The Determinants of Efficiency and Productivity in the Swiss Insurance Industry. *European Journal of Operational Research*, 248, 703-714.
- Boonyasai T., Grace, M. F., & Skipper, H. D. (2002), The Effect of Liberalization and Deregulation on Life Insurer Efficiency. Working Paper, 02-2.
- Brockett, P. L., Cooper, W. W., Golden, L. L., Rousseau, J. J., & Wang, Y. (2004), Evaluating Solvency Versus Efficiency Performance and Different forms of Organization and Marketing in US Property-Liability Insurance Companies. *European Journal of Operational Research*, 154, 492-514.
- Brockett, P. L., Cooper, W. W., Golden, L. L., Rousseau, J. J., & Wang, Y. (2005), Financial-Intermediary Versus Production Financial Intermediary Versus Production, Approach to Efficiency of Marketing Distribution Systems and Organizational Structure of Insurance Companies. *The Journal of Risk and Insurance*, 72, 393-412.
- Charnes, A., Cooper, W. W., Lewin, A. Y., & Lawrence, M. S. (1995), *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications*.
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P., & Battese, G. E. (1998), *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Cooper, W. W., Park, K. S., & Pastor, J. T. (1999), RAM: A Range Adjusted Measure of Inefficiency for Use with Additive Woodless, and Relations to other Models and Measures in DEA. *Journal of Productivity Analysis*, 11, 5-24.

- Cummins, J. D., & Rubio-Misas, M. (2006), Deregulation, Consolidation, and Efficiency: Evidence from the Spanish Insurance Industry. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 38, 323-355.
- Cummins, J. D., Turchetti, G., & Weiss, M. A. (1996), Productivity and Technical Productivity and Technical Efficiency in the Italian Insurance Industry. Working Paper, 96-10,
- Cummins, J. D., & Weiss, M. A. (1998), Analyzing Firm Performance in the-Insurance Industry Using Frontier Efficiency Methods. The Wharton Financial Institutions Center.
- Ennsfellner, K. C., Lewis, D., & Anderson, R. I. (2004), Production Efficiency in the Austrian Insurance Industry: A Bayesian Examination. *The Journal of Risk and Insurance*, 71, 135-159.
- Fukuyama, H. (1997), Investigating Productive Efficiency and Productive Changes of Japanese Life Insurance Companies. *Pacific-Basin Finance Journal*, 5, 481-509.
- Hussels, S., & Ward, D. R. (2007), The Impact of Deregulation on the German and UK Life Insurance Markets: An Analysis of Efficiency and Productivity over 1991-2002. Working Paper.
- Jalali Naini, S. G., & Nouralizadeh, H. R. (2012), A Two-Stage DEA to Analyze the Effect of Entrance Deregulation on Iranian Insurers: A Robust Approach. *Mathematical Problems in Engineering*, (In Persian).
- Jalali Naini, S. G., Mahdavi-Mazdeh, M., & Nouralizadeh, H. R. (2012), Analysis of the Effect of Abolishing the Entry Monopoly on the Efficiency of Iranian Insurance Companies. *Journal of Insurance Research*, 28, 25-51, (In Persian).

- Lu, W. M., Wang W. K., & Kweh, Q. L. (2014), Intellectual Capital and Performance in the Chinese Life Insurance Industry. *Omega*, 42(1), 65-74.
- Mahlberg, B., & Uri, T. (2003), Effects of the Single Market on the Austrian Insurance Industry. *Empirical Economics*, 28, 813-838.
- Noulas, A. G., Hatzigayios, T., Lazaridis, J., & Lyroudi, K. (2001), Non Parametric Production Frontier Approach to the Study of Efficiency of Non-Life Insurance Companies in Greece. *Journal of Financial Management and Analysis*, 14, 19-26.
- Rees, R., Kessner, E., Klemperer, P., & Matutes, C. (1999), Regulation and Efficiency in European Insurance Markets, *Economic Policy*, 14, 363-397.
- Ryan, J. H. E., & Schellhorn, C. D. (2000), Life Insurer Cost Efficiency Before and After Implementation of the NAIC Risk-Based Capital Standards. *Journal of Insurance Regulation*, 18, 362-384.
- Wanke, P., & Barros, C. P. (2016), Efficiency Drivers in Brazilian Insurance: A Two-Stage DEA Meta Frontier-Data Mining Approach. *Economic Modelling*, 53, 8-22.
- Yasuda, Y. (2016), Impacts of Deregulation on Property and Casualty Insurers' Pricing and Risk Taking: Empirical Evidence in Japan.
- Yuan, Y., & Phillips, R. D. (2008), Financial Integration and Scope efficiency in U.S. Financial Services, Post gram-Leach-Bliley. Working Paper.



«مدیریت بهره‌وری»

سال دوازدهم - شماره چهل و پنج - تابستان 1397

ص ص: 177 - 198

تاریخ دریافت: 96/05/11

تاریخ پذیرش: 97/02/01

## پیش بینی عملکرد کارکنان بر اساس معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی

دکتر حمید شفیعی زاده<sup>1\*</sup>  
مهدی گیلا<sup>2</sup>

### چکیده

امروزه بسیاری از سازمان‌ها به ویژه آموزش و پرورش به دنبال بهبود عملکرد هستند. با توجه به تقاضای زیاد محصولات و خدمات سازمان‌ها و نیز تغییرات محیطی فراوان، نه تنها محصولات و چگونگی عرضه آن اهمیت دارد، بلکه به کار بردن ابزار و اقدام‌های مناسب با اهداف سازمان در قبال منابع انسانی و اهداف سازمانی و عملکردی مانند تحقق مأموریت‌های سازمانی و چشم‌اندازهای سازمان نمود بیشتری یافته است. از این رو توجه به عوامل انسانی در راستای برآورده کردن اهداف و مأموریت‌های سازمانی اهمیت بیشتری پیدا کرده است. در این پژوهش پیش بینی عملکرد کارکنان بر اساس معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این راستا برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز پرسش‌نامه پژوهش در اختیار 89 نفر از کارکنان آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت که به روش تصادفی ساده انتخاب شده اند، قرار داده شد. برای بررسی رابطه بین متغیرها از روش تحلیل رگرسیونی و همبستگی استفاده شد که نتایج آن نشان داد که بهبود شاخص‌های حمایت سازمانی و معنویت در محیط کار باعث بهبود عملکرد سازمانی کارکنان می‌گردد؛ ضمناً نقش میانجی معنویت در محیط کار در رابطه بین حمایت سازمانی و عملکرد نیز تأیید شد. همچنین نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که ویژگی‌های دموگرافیک کارکنان بر عملکرد سازمانی آنان تأثیرگذار نیست.

**واژه‌های کلیدی:** معنویت در محیط کار، حمایت سازمانی، عملکرد کارکنان

1-دانشیارگروه مدیریت آموزشی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران(نویسنده مسؤول)

Hshafizadeh@iau-garmsar.ac.ir

2- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران [mehdi\\_gila@yahoo.com](mailto:mehdi_gila@yahoo.com)

## مقدمه

فلسفه وجود سازمان، متکی به حیات انسان است. انسان‌ها در کالبد سازمان‌ها روح می‌دمند، آن‌را به حرکت در می‌آورند و اداره می‌کنند. بنابراین، منابع انسانی با ارزش‌ترین منبع برای سازمان‌ها هستند. آنها هستند که به تصمیمات سازمانی شکل داده و راه حل ارائه می‌کنند و در نهایت مسائل و مشکلات سازمان را حل می‌کنند. بهره‌وری را عینیت می‌بخشند و کارآیی و اثربخشی سازمانی را معنا می‌دهند. با این وصف از آن جایی که منابع انسانی بخش عمده‌ای از زندگی خود را به عنوان کارمند، کارگر و یا مدیر و سرپرست در محیط سازمانی می‌گذرانند، طبیعی است که توجه به آن‌ها از اهمیت وافری نیز برخوردار باشد. در حال حاضر موفقیت سازمان‌ها به طور مستقیم، به استفاده مؤثر از منابع انسانی بستگی دارد. انسان هم عامل کار و هم خالق آن است، بنابراین نقش محوری در تحول سازمان دارد و تحولات عظیم سازمانی از توانمندی‌های نامحدود فکری این عامل سرچشمه می‌گیرد (میرسپاسی و همکاران، 1390) از سوی دیگر، عملکرد هر فرد در هر موقعیتی که قرار دارد، نشانگر بینش و آگاهی آن شخص نسبت به آن موقعیت و یا مسأله خاص است، بنابراین در هر سازمان، نقش مدیر آن سازمان به عنوان یکی از عوامل مهم رهبری و هدایت سازمان، غیرقابل اغماض است. مسؤولیت‌های مدیران ایجاد می‌کند که عملکرد آنان هم کارآمد و هم اثربخش باشد (هیتون و همکاران<sup>1</sup>، 2004). دلیل عمده برای بررسی رابطه بین معنویت در محیط کار و عملکرد سازمانی شرایط خاص و تأثیرگذار کارکنان بر بهبود عملکرد و بهره‌وری کارکنان و معلمان بوده است در حقیقت مدارس به عنوان یک محیط فرهنگی تا حد زیادی بر گسترش مبانی فرهنگی کشور موثر هستند و کارکنان دارای معنویت بیشتر در محیط کار بر اساس آموزه‌های معنوی و مذهبی سعی در ارائه عملکرد مناسب تری دارند.

آموزش و پرورش به عنوان معمار تحول در جامعه زمانی می‌تواند این مهم را انجام دهد که با درک پیچیدگی‌ها و دگرگونی‌ها، تهدیدات را به فرصت تبدیل کند. پیشرفت جوامع توسعه یافته مرهون توجه به آموزش و پرورش و سرمایه‌گذاری در آن است. با توجه به آموزش و پرورش در دنیای امروز این سازمان، مدیریت و کارکنانی را می‌طلبد

که با داشتن یک حس عمیق معنا و مقصود در کار و همبستگی عمیق کارکنان با یکدیگر بتوانند سازمان را به حداکثر کارایی و اثربخشی رهنمون سازند (فاسمی، 1394). امروزه بسیاری از سازمان ها به ویژه آموزش و پرورش به دنبال بهبود عملکرد هستند (آلن و همکاران<sup>1</sup>، 2003) با توجه به تقاضای زیاد محصولات و خدمات سازمان ها و نیز تغییرات محیطی فراوان، نه تنها محصولات و چگونگی عرضه آن اهمیت دارد، بلکه به کاربرد ابزار و اقدام های مناسب با اهداف سازمان در قبال منابع انسانی و اهداف سازمانی و عملکردی مانند تحقق مأموریت های سازمانی و چشم اندازهای سازمان نمود بیشتری یافته است (داولی و همکاران<sup>2</sup>، 2010). از این رو توجه به عوامل انسانی برای برآورده کردن اهداف و مأموریت های سازمانی اهمیت بیشتری پیدا کرده است (فرای<sup>3</sup>، 2013؛ مارکوئز و همکاران<sup>4</sup>، 2007).

به طور سنتی در بخش دولتی، عملکرد سازمانی بر ارائه خدمت متمرکز است و از طریق کارآمدی و اثربخشی سازمانی سنجیده می شود. اخیراً به دلیل تلاش های زیادی که برای اعمال اصلاحات صورت می گیرد، تشکیلات عملکرد سازمانی موضوع پژوهش های گسترده ای شده است (میرسپاسی و همکاران، 1390).

از طرفی کارکنان در صورتی دارای عملکرد مناسب خواهند بود که از طرف سازمان مورد حمایت قرار گیرند. در حقیقت کارکنانی که میزان زیادی از حمایت سازمانی ادراک شده را دریافت می کنند، این احساس را دارند که می باید با توجه به رفتارها و نگرش های مناسبی در سازمان ایفای نقش کنند تا عمل آنها در راستای منافع سازمان متبوعشان باشد و بدین وسیله حمایت سازمان را جبران نمایند (خانی فر و همکاران، 1390). بر اساس رویکرد مبادله اجتماعی، حمایت سازمانی ادراک شده موجبات افزایش بهره وری، عملکرد، کمک به همکاران، پیشرفت سازمان، تعهد سازمانی عاطفی و رفتار تابعیت (شهروندی) سازمانی رافراهم می کند (اکھیلندرا و سادھانا<sup>5</sup>، 2013).

از طرفی معنویت در سازمان، نیرویی است که اگر به درستی هدایت و اداره شود، توانایی الزم را برای دستیابی به ژرفاترین تشریک مساعی، نه تنها در زمینه های حرفه ای

1 - Allen et al

2 - Dawley et al

3 - Fry

4 - Marques et al

5 - Akhileendra &amp; Sadhana

آن، بلکه برای انسانیت تمام عیار داشته باشد (کینجرسکی و همکاران<sup>1</sup>، 2004). این نیرو چنان بر اصول مدیریت و سازمان تأثیرگذار بوده که برخی افراد آن را به عنوان تحولی اساسی در حوزه مدیریت و سازمان توصیف کرده‌اند. معنویت به طور مثبت بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد. افزایش خلاقیت، رضایت، عملکرد تیم و تعهدسازمانی، در سازمان‌هایی که تالش می‌کنند بالندگی معنوی اعضای خود را ارتقا بخشند (فتاحی، 1385 و دعایی و همکاران، 1389).

کارکنان در هر جا که فعالیت می‌کنند، چیزی فراتر از پاداش‌های مادی در کار جستجو می‌کنند. آنان در جستجوی کاری با معنا، امید بخش و خواستار متعادل ساختن زندگی‌شان هستند. سازمان‌ها با کارکنانی روبرویند که در پی یافتن کاری با معنا و هدفمندند. معنویت در کار، توصیف تجربه کارکنانی است که کارشان ارضا کننده، با معنا و هدفمند است. همچنین تجربه‌ی معنویت در کار با افزایش خلاقیت، صداقت، اعتماد و تعهد در کار و بالارفتن احساس تکامل شخصی کارکنان پیوند می‌خورد (شن و همکاران<sup>2</sup>، 2009). دنیای نوین در ایجاد پیشرفت‌های علمی و تأمین رفاه نسبی آدمی موفق بوده است، اما آنچه نتوانسته انجام دهد، پیشبرد اخلاق بشر است. با توجه به خلأهای باطنی و اخلاقی در جوامع امروزی و نیز دل مشغولی همیشگی بشریت به معنای زندگی، طرح معنویت یکی از مهم‌ترین موضوعاتی است که امروزه برای ایجاد پیوند میان ارزش‌های دنیای سنتی و دنیای نوین در حوزه‌های مختلف مورد توجه قرار گرفته است. سازمان‌ها به عنوان وجه غالب جوامع امروز، یکی از گسترده‌ترین حوزه‌هایی می‌باشند که اخیراً شاهد شکل‌گیری و توسعه رویکرد‌های معنوی در آنها باشیم. با توجه به حضور گسترده سازمان‌ها در جوامع و پیامدهای خواسته و ناخواسته‌ای که سازمان‌ها منش شکل‌گیری آن هستند، حضور معنویت در حوزه سازمانی ناگزیر می‌نماید. به دلیل حاکمیت الگوهای ماشینی و عقلایی، محیط‌های کاری به شدت نیازمند شکوفایی معنویت در خود می‌باشند. نتایج تحقیقات مختلف حاکی از استقبال سازمان‌ها از این الگوهای جدید و تلاش برای توسعه آن در محیط‌های کاری است (فرهنگی، 1385).

---

1 - Kinjerski et al

2 - Shen et al

مطالعات نشان می دهند که تشویق معنویت در محیط کار می تواند به مزایای زیادی منجر شود. یکی از حوزه های مدیریت که می تواند استفاده زیادی از معنویت داشته باشد، مدیریت تغییر سازمانی است که هدف آن کمک به تغییر رفتار افراد در سازمان و در نتیجه کسب اهداف عملکردی به صورتی اثربخش و سریع است (میلی من و همکاران<sup>1</sup>، 2003) روش های سنتی تغییر افراد و فرهنگ سازمانی بر همسو کردن ساختارها و سیستم های سازمانی با رفتارهای مطلوب متمرکز است. این روش "تغییر از بیرون به درون" مستلزم تلاش و استمرار فوق العاده است. می توانیم این روش را چه بنامیم؛ زیرا در این روش، تغییر ابتدا از عناصری بیرون افراد آغاز می شود. در مقابل دانش مدیریت شود. در واقع "از درون به بیرون" معنوی پیشنهاد می کند که تغییر می تواند به صورت افرادی که زندگی معنوی را تجربه می کنند، می توانند با روش های سازگار با اهداف سازمانی موجب رشد و توسعه خود و سازمان شوند (دوچن و پلومن<sup>2</sup>، 2014).

آموزش و پرورش، به طور عام و واحدهای آموزشی (مدارس) به طور خاص دارای کارکردهای متعدد تربیتی واجتماعی هستند و این امر موجب آن می شود که دانشمندان به مطالعه و تبیین موضوعات متعدد هم چون عملکرد سازمانی در آموزش و پرورش بپردازند. در این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که آیا حمایت سازمانی و معنویت در محیط کار بر عملکرد سازمانی کارکنان تأثیر گذار است یا خیر؟

افچه و همکاران (1394) در پژوهشی با عنوان تأثیر حمایت سازمانی، توانمندسازی و رفتار شهروندی سازمانی بر عملکرد شغلی نمونه 270 نفری به روش تصادفی ساده از کارکنان شعبات بیمه البرز در شهر تهران را مورد مطالعه قرار داد. تحلیل عاملی و معادلات ساختاری صورت گرفته در این پژوهش نشان داد که رفتار شهروندی سازمانی رابطه بین حمایت سازمانی و توانمندسازی روان شناختی با عملکرد شغلی را میانجی گری می کند و حمایت سازمانی ادراک شده بر عملکرد شغلی تأثیر گذار است. سلطانی و همکاران (1392) در پژوهشی با عنوان نقش میانجی رفتار شهروندی سازمانی در تأثیر حمایت سازمانی ادراک شده و توانمندسازی روان شناختی بر عملکرد شغلی با استخراج

---

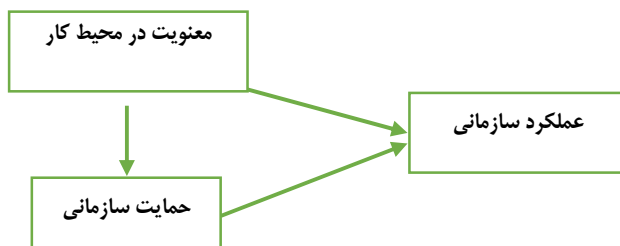
1 - Milliman et al

2 Duchon & Poloman

نمونه 761 نفر از کارکنان ستادی معاونت نظارت مالی و خزانه داری کل کشور وزارت امور اقتصادی و دارایی، و بر اساس پرسش نامه پرسش نامه استاندارد چینگ و تسونگ نشان داد که حمایت سازمانی ادراک شده و توانمندسازی به تنهایی بر عملکرد شغلی تأثیر نمی‌گذارد. لیکن رفتار شهروندی سازمانی به عنوان متغیر میانجی مؤثر بین حمایت سازمانی ادراک شده و توانمندسازی روان شناختی با عملکرد شغلی است. سازمان‌ها با بهره‌گیری از نتایج، در دنیای نوینی که پیوسته در حال تغییر و تحول است قادر به پیشی گرفتن از رقبا خواهند شد.

وانگ و کیونگ (2013) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر رویکردهای سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی دریافتند که رفتارهای شهروندی سازمانی را می‌توان از راه رویکردهای سازمانی مانند رضایت شغلی، تعهد سازمانی و حمایت سازمانی ادراک شده از سوی سازمان پیش‌بینی کرد. چیانگ و سیه (2012) در پژوهشی تأثیر حمایت سازمانی و توانمندسازی روان شناختی بر عملکرد شغلی را با توجه به رفتار شهروندی سازمانی به عنوان میانجی بررسی کردند. نتیجه به دست آمده نشان داد حمایت سازمانی ادراک شده و توانمندسازی روان شناختی به تنهایی نمی‌تواند چندان بر عملکرد مؤثر باشند در صورتی که میانجی‌گری رفتار شهروندی سازمانی متغیرهای فوق می‌توانند تأثیر به‌سزائی بر عملکرد شغلی داشته باشند. وانگ و کیونگ (2011) طی تحقیقی دریافتند که رفتار شهروندی سازمانی را می‌توان از طریق رویکردهای سازمانی مانند رضایت شغلی، تعهد سازمانی و حمایت سازمانی ادراک شده از سوی سازمان پیش‌بینی کرد (به نقل از دادابای<sup>1</sup>، 2015).

با عنایت به مطالب بیان شده در این پژوهش مدل مفهومی زیر را مورد مطالعه قرار می دهیم:



## ابزار و روش

در این پژوهش ما به دنبال بررسی وضع موجود می باشیم و علاوه بر این از روش های کتابخانه ای و میدانی جهت گردآوری اطلاعات استفاده می شود و از آنجایی که محقق دخالتی در موقعیت، وضعیت و نقش متغیرها ندارد و آنها را دستکاری یا کنترل نمی کند، تحقیق حاضر از نظر هدف توسعه ای، از لحاظ ماهیت تحلیل کاربردی است که اطلاعات آن با استفاده از پرسش نامه و به روش پیمایشی جمع آوری شده است. بررسی رابطه بین حمایت سازمانی و معنویت در محیط کار (و مؤلفه های آن) با عملکرد سازمانی این پژوهش را در زمره پژوهش های همبستگی قرار داده است. در پژوهش حاضر با توجه به قلمرو زمانی و مکانی پژوهش، کلیه کارکنان آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت (118 نفر) به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده اند. روش نمونه گیری در این پژوهش نمونه گیری تصادفی ساده است؛ با توجه به جامعه مورد نظر، حجم نمونه بر اساس جدول مورگان تعداد 89 انتخاب شده است. در این پژوهش از پرسش نامه استاندارد هرسی و گلداسمیت (2009)، پرسش نامه حمایت سازمانی آیزنبرگر و پرسش نامه میلیمن و همکارانش استفاده شده است. نهایتاً پس از انتخاب نمونه مقدماتی، میزان اعتبار و پایایی پرسش نامه (آلفای کربناخ) محاسبه شده است.

عملکرد سازمانی: عملکرد سازمانی با بهرمندی از پرسش نامه استاندارد هرسی و گلداسمیت برگرفته از سنفورد (2009) سنجیده می گردد که از 42 سؤال و هفت مؤلفه

توانایی، وضوح، کمک، مشوق، ارزیابی، اعتبار و محیط تشکیل شده است. طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت بوده که امتیازبندی سؤالات به صورت "خیلی زیاد نمره 5، زیاد نمره 4، نظری ندارم نمره 3، کم نمره 2 و خیلی کم نمره 1" است.

حمایت سازمانی: پرسش نامه حمایت سازمانی آیزنبرگر و همکاران در سال 1986 ساخته شد. این پرسش نامه بدون مؤلفه بوده دارای دو فرم بلند و کوتاه، به ترتیب شامل 36 و 16 گویه می باشد که در این پژوهش از نمونه 16 سؤالی آن استفاده خواهد شد. با توجه به اینکه پرسش نامه مذکور دارای خرده مقیاس نمی باشد برای سنجش حمایت سازمانی نمره کل پرسش نامه در نظر گرفته خواهد شد. برای طراحی این پرسش نامه از طیف 7 درجه لیکرت استفاده گردیده است که امتیازبندی سؤالات به صورت "کاملاً موافقم نمره 7، موافقم نمره 6، تا حدودی موافقم نمره 5، نه موافم نه مخالفم نمره 4، تا حدودی مخالفم نمره 3، مخالفم نمره 2 و کاملاً مخالفم نمره 1" می باشد.

معنویت در محیط کار: برای بررسی معنویت در کار از پرسش نامه طراحی شده توسط میلیمن و همکارانش (2003) استفاده می شود که معنویت در کار را با سه بعد شامل (کار با معنا) (سطح فردی)، احساس همبستگی (سطح گروهی)، همسوئی ارزش ها (سطح سازمانی) مورد بررسی قرار می دهند. این پرسش نامه استاندارد دارای 20 سؤال می باشد که سهم مؤلفه کار با معنا (معنویت فردی) 6 پرسش، مؤلفه احساس همبستگی (معنویت گروهی) 7 پرسش و مؤلفه همسوئی ارزش ها (معنویت سازمانی) 7 پرسش می باشد. طیف پاسخگویی پرسش نامه مذکور از نوع لیکرت بوده که امتیازبندی سؤالات به صورت "کاملاً موافقم نمره 5، موافقم نمره 4، نظری ندارم نمره 3، مخالفم نمره 2 و کاملاً مخالفم نمره 1" است.

برای سنجش پایایی پرسش نامه های بکاررفته در پژوهش، آلفای کرنباخ را محاسبه نموده ایم. برای تعیین اعتبار و پایایی پرسش نامه تهیه شده نمونه مقدماتی 35 تایی از بین کارکنان آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت را در نظر گرفته ایم و پاسخ هر یک از افراد را ثبت نموده ایم. ضریب آلفای کرنباخ برای هر یک از شاخص های گنجانده شده در پرسش نامه بیش از 0/8 است و این اعتبار پرسش نامه های به کار برده شده را تأیید می کند، البته جزئیات بیشتر بررسی پایایی پرسش نامه در ادامه ارائه شده است.



## جدول شماره 1. آزمون تعیین اعتبار با کمک ضریب آلفای کربناخ برای متغیرهای پژوهش

مؤلفه ها	تعداد سوالات	اندازه نمونه	ضریب آلفای کربناخ
عملکرد کارکنان	42	35	0/827
حمایت سازمانی	16	35	0/903
معنویت در محیط کار	20	35	0/862

## یافته ها

آمار توصیفی: در پرسش نامه پژوهش سن، جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه خدمت کارکنان جهت بررسی وضعیت دموگرافیک مورد ارزیابی قرار گرفته است که آمار توصیفی متناظر با آنها در جدول زیر ارائه شده است.

## جدول شماره 2. جدول فراوانی مربوط به جنسیت آزمودنی ها

متغیر	وضعیت ها	فراوانی	درصد (فراوانی نسبی)
جنسیت	مرد	62	69/7
	زن	27	30/3
سن	کمتر از 30 سال	4	4/5
	بین 30 تا 40 سال	42	47/2
	بین 40 تا 50 سال	27	30/3
	بیش از 50 سال	16	18
تحصیلات	فوق دیپلم و کمتر از آن	3	3/4
	لیسانس	35	39/3
	فوق لیسانس	43	48/3
سابقه خدمت	دکتری	8	9
	کمتر از 10 سال	9	10/1
	بین 10 تا 15 سال	33	37/1
	بین 15 تا 20 سال	38	42/7
	بیش از 20 سال	9	10/1

یافته‌های جدول فوق حاکی از آن است که بیش از 47 درصد از کارکنان دارای سن بین 30 تا 40 سال بوده‌اند؛ ضمناً نزدیک به 70 درصد شرکت کنندگان را مردان

تشکیل می‌دهند. بر اساس روش نمره‌گذاری هر یک از پرسش‌نامه عملکرد سازمانی، حمایت سازمانی و معنویت در محیط کار که در بخش قبل ارائه شد، متغیرهای پژوهش و مؤلفه‌های متناظر با آنها اندازه‌گیری می‌شوند که در جدول زیر آماره‌های توصیفی متناظر با هر یک ارائه شده است.

جدول شماره 3. آزمون تعیین اعتبار با کمک ضریب آلفای کرنباخ برای متغیرهای پژوهش

چولگی	انحراف معیار	میانگین	بیشترین مقدار	کمترین مقدار	مرحله	
-0/18	3/37	11/88	19	6	توانایی	مؤلفه‌های عملکرد سازمانی
-0/04	4/98	22/76	33	14	وضوح	
-0/12	2/65	13/89	20	9	کمک	
0/13	3/14	18/45	24	11	مشوق	
-0/42	7/23	32/47	44	18	ارزیابی	
-0/39	5/18	21/55	29	11	اعتبار	
0/04	4/98	17/76	28	9	محیط	
0/84	9/7	138/76	174	112	عملکرد سازمانی (نمره کل)	
-0/51	5/43	20/18	28	8	معنویت فردی	مؤلفه‌های معنویت در محیط کار
0/06	5/30	24/37	34	15	معنویت گروهی	
0/4	5/43	22/91	34	14	معنویت سازمانی	
0/08	13/25	67/46	92	38	معنویت در محیط کار	
-0/28	9/87	85/92	102	67	حمایت سازمانی	

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که تعداد 89 پرسش‌نامه به صورت کامل پاسخ داده شده است و در هیچ‌یک از متغیرهای تحقیق و مؤلفه‌های متناظر با آن مشاهده گمشده نداشته‌ایم. کمترین و بیشترین مقدار کران هر یک از مؤلفه‌های مذکور را نشان می‌دهد، تفاضل بین کمترین مقدار و بیشترین مقدار دامنه تغییرات را به عنوان ابتدائی‌ترین معیار پراکندگی نشان می‌دهد که برای عملکرد سازمانی بیشتر از سایر متغیرهای مورد مطالعه می‌باشد این موضوع بیانگر آن است که پراکندگی پاسخ

آزمودنی ها در پرسش نامه عملکرد سازمانی بیشتر از سایر متغیرهای پژوهش می باشد. البته با عنایت به اینکه دامنه تغییرات به شدت تحت تأثیر مشاهدات دور افتاده است، انحراف معیار شاخص مناسب تری برای ارزیابی پراکندگی مشاهدات می باشد. نتایج متناظر با میانگین موزون هر یک از متغیرها نشان می دهد که مؤلفه مهارت اداری در بین مؤلفه های معنویت در محیط کار دارای میانگین بالاتری نسبت به میانه مشاهدات هستند و کارکنان بیشتر به گزینه های موافقم و کاملاً موافقم پاسخ داده اند. انحراف معیار مهمترین معیار پراکندگی مشاهدات می باشد که در جدول فوق برای متغیر معنویت در محیط کار بالاتر از سایر متغیرهای تحقیق می باشد که این موضوع به معنی آن است که پراکندگی پاسخ مدیران در خصوص سؤالات معنویت در محیط کار بالاتر از سایر متغیرها بوده است. چولگی که شاخصی است برای اندازه گیری میزان تقارن یا عدم تقارن توزیع مشاهدات را نشان می دهد. اگر توزیع نامتقارن بوده و دنباله آن به سمت راست کشیده شده باشد ضریب چولگی آن عددی مثبت است و اگر توزیعی نامتقارن بوده و دنباله آن به سمت چپ کشیده شده باشد ضریب چولگی آن عدد منفی خواهد بود. یافته های جدول شماره 3 نشان می دهد متغیر معنویت در محیط کار و عملکرد سازمانی دارای چولگی به سمت راست و متغیر حمایت سازمانی دارای چولگی به سمت چپ می باشند.

آمار استنباطی: هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی با عملکرد سازمانی کارکنان می باشد لذا پنج فرضیه برای نیل به هدف مطرح شده و تبیین رابطه بین متغیرهای با عنایت به سایر ویژگی های جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه در این بخش مور ارزیابی خواهد گرفت. در حقیقت در فرضیه اول پژوهش با تحلیل رگرسیونی چند متغیره، فرضیه دوم، سوم و چهارم با کمک آزمون همبستگی پیرسون و نهایتاً فرضیه پنجم با استفاده از تحلیل واریانس (و در صورت نیاز آزمون تعقیبی توکی) مورد بررسی قرار می گیرند.

فرضیه اول پژوهش: معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی پیش بینی کننده عملکرد سازمانی کارکنان می باشند.

برای ارزیابی فرضیه فوق لازم است که رابطه بین معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی با عملکرد سازمانی کارکنان مورد سنجش قرار گیرد، لذا مدل رگرسیونی زیر را به مشاهدات برازش می‌دهیم.

$$OP_{i,t} = b_0 + b_1 SWE_i + b_2 OS_i + e_i$$

که در آن

$OP_{i,t}$ : عملکرد سازمانی،

$SWE_i$ : معنویت در محیط کار،

$OS_i$ : حمایت سازمانی

و  $e_i$  خطای مدل رگرسیونی می‌باشند. در صورتی هر یک از ضرایب رگرسیونی معنادار باشد تأثیر متغیر متناظر با آن بر عملکرد سازمانی معنادار خواهد بود. خلاصه نتایج برآورد ضرایب رگرسیونی در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره شماره 4. جدول تحلیل رگرسیونی

نتیجه	سطح معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	
	0/00	10/94	7/799	85/35	ضریب ثابت
مستقیم و معنادار	0/00	7/42	0/059	0/437	معنویت در محیط کار
مستقیم و معنادار	0/001	3/527	0/079	0/279	حمایت سازمانی
38/54	آماره F	0/446	ضریب تعیین		نتایج کلی مدل
0/00	سطح معناداری	1/963	آماره دوربین واتسون		

یافته‌های جدول فوق بیانگر آن است که 44/6 درصد تغییرات عملکرد سازمانی کارکنان از متغیرهای معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی نشأت گرفته می‌شود. از طرفی مقدار آماره F نشان می‌دهد که مدل رگرسیونی برازش داده شده از کارایی قابل قبولی برخوردار است و در حقیقت با توجه به اینکه سطح معناداری متناظر با آزمون فیشر کمتر از 0/05 می‌باشد حداقل یکی از ضرایب رگرسیونی متناظر با متغیرهای مستقل

تأثیر معناداری بر عملکرد سازمانی به عنوان متغیر ملاک دارد. نتایج برآورد ضرایب رگرسیونی در جدول فوق بیانگر آن است که: ضریب رگرسیونی متناظر با معنویت در محیط کار  $b_1 = 0/437$  و سطح معناداری متناظر با آن کمتر از  $0/05$  می باشد لذا با توجه به مثبت بودن ضریب مذکور اینگونه استنباط می گردد که افزایش شاخص معنویت در محیط کار میزان عملکرد سازمانی کارکنان افزوده خواهد شد به عبارت دیگر معنویت در محیط کار تأثیر مستقیم و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد. همچنین ضریب رگرسیونی متناظر با حمایت سازمانی  $b_2 = 0/279$  و سطح معناداری متناظر با آن  $0/001$  و کمتر از  $0/05$  می باشد لذا با توجه به مثبت بودن ضریب مذکور اینگونه استنباط می گردد که افزایش حمایت سازمانی باعث بهبود عملکرد سازمانی آنان می گردد. به عبارت دیگر حمایت سازمانی تأثیر مستقیم و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد. به طور کلی سطح معناداری برای هر دو متغیر کمتر از  $0/05$  بوده است لذا تأثیر متغیرهای معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی بر عملکرد سازمانی معنادار است. بنابراین با عنایت به اطلاعات جمع آوری شده فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر اینکه "معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی پیش بینی کننده عملکرد سازمانی کارکنان می باشند" با اطمینان  $0/95$  تأیید می گردد. مدل رگرسیونی با اعمال ضرایب برآورد شده به صورت زیر می باشد.

$$e_i + (حمایت سازمانی) 0,279 + (معنویت در محیط کار) 0,437 + 85,35 = (\text{عملکرد سازمانی})$$

البته با توجه به ضرایب استاندارد شده میزان تأثیرگذاری معنویت در محیط کار بیشتر از متغیر حمایت سازمانی می باشد.

فرضیه دوم: بین معنویت در محیط کار و عملکرد سازمانی رابطه معناداری وجود دارد.

برای بررسی فرضیه دوم پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون استفاده نموده ایم که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است. نتایج جدول زیر بیانگر آن است که میزان همبستگی محاسبه شده بین معنویت در محیط کار و عملکرد سازمانی برابر با  $0/605$  می باشد؛ از طرفی سطح معنی داری آزمون مذکور  $0/00$  و کمتر از  $0/05$  است

( $p\text{-value} < 0/05$ )، لذا با افزایش معنویت در محیط کار میزان عملکرد کارکنان را افزایش می‌دهد. بنابراین با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده و با عنایت به معنادار شدن فرض صفر، نتیجه می‌گیریم که ادعای محقق مبنی بر این که " بین معنویت در محیط کار و عملکرد سازمانی رابطه معناداری وجود دارد" با اطمینان 0/95 تأیید می‌گردد. در جدول فوق ضرایب تعیین بین خرده مقیاس‌های معنویت در محیط کار و عملکرد سازمانی برای هر سه خرده مقیاس مثبت و معنادار است لذا افزایش هر یک از خرده مقیاس‌های معنویت فردی، معنویت گروهی و معنویت سازمانی بر عملکرد سازمانی تأثیر مستقیم و معناداری دارد.

جدول شماره 5. همبستگی بین معنویت در محیط کار (و مؤلفه‌های آن) و عملکرد سازمانی

عملکرد سازمانی	معنویت فردی	معنویت گروهی	معنویت سازمانی	معنویت محیط کار	معنویت کار
عملکرد	ضریب همبستگی	1/000			
سازمانی	معنی‌داری	-----			
معنویت	ضریب همبستگی	0/579	1/000		
فردی	معنی‌داری	0/000	-----		
معنویت	ضریب همبستگی	0/637	0/429	1/000	
گروهی	معنی‌داری	0/000	0/00	-----	
معنویت	ضریب همبستگی	0/274	0/808	0/277	1/000
سازمانی	معنی‌داری	0/000	0/000	0/009	-----
معنویت در محیط کار	ضریب همبستگی	0/605	0/913	0/690	0/852
	معنی‌داری	0/000	0/000	0/000	0/000

فرضیه سوم: بین حمایت سازمانی و عملکرد سازمانی رابطه معناداری وجود دارد.

برای بررسی فرضیه سوم پژوهش ضریب همبستگی پیرسون بین حمایت سازمانی و عملکرد سازمانی را محاسبه نموده ایم که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است. نتایج جدول زیر بیانگر آن است که میزان همبستگی محاسبه شده بین حمایت سازمانی و

عملکرد سازمانی برابر با 0/300 می‌باشد؛ از طرفی سطح معنی‌داری آزمون مذکور 0/004 و کمتر از 0/05 است ( $p\text{-value} < 0/05$ )، لذا با افزایش حمایت سازمانی میزان عملکرد کارکنان را افزایش می‌یابد. بنابراین با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده و با عنایت به معنادار شدن فرض صفر، نتیجه می‌گیریم که ادعای محقق مبنی بر این که " بین حمایت سازمانی و عملکرد سازمانی رابطه معناداری وجود دارد " با اطمینان 0/95 تأیید می‌گردد.

جدول شماره 6. همبستگی بین معنویت در محیط کار (و مؤلفه های آن) و عملکرد سازمانی

حمایت سازمانی		عملکرد سازمانی
0/300	ضریب همبستگی	
0/004	سطح معناداری	

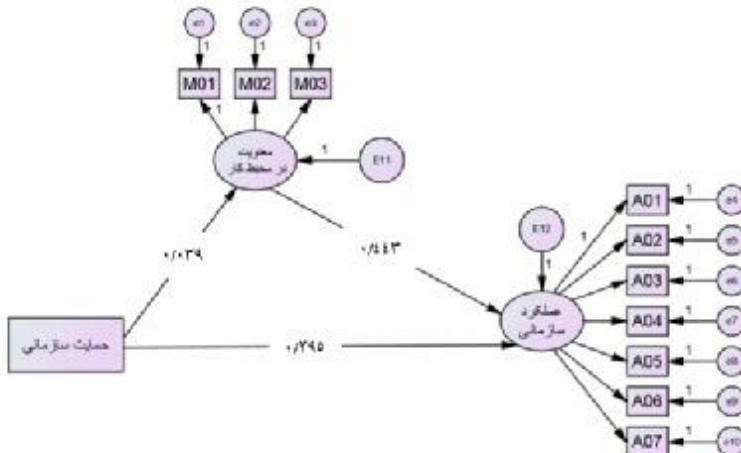
فرضیه چهارم: معنویت در محیط کار نقش میانجی در رابطه بین حمایت سازمانی و عملکرد سازمانی دارد.

برای ارزیابی فرضیه فوق لازم است با استفاده از تحلیل مسیر نقش میانجی معنویت در محیط کار را مورد بررسی قرار دهیم. در حقیقت جهت جهت ارزیابی نقش میانجی معنویت در محیط کار لازم است که اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیر حمایت سازمانی محاسبه گردد. لذا پس از اطمینان یافتن از نرمال بودن متغیرهای وابسته، خطی بودن و همگن بودن واریانس ها برای رابطه دو به دو میان متغیرها، کلیه روابط میان متغیرها بر اساس مدل مفهومی تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس مدل اولیه تحلیل مسیر برای مدل مفهومی تحقیق به شرح نمودار شماره 1 محاسبه شد. هر یک از اعداد بر روی خطوط مستقیم در نمودارها میزان ضریب رگرسیونی را نشان می‌دهد.

جدول شماره 7. بررسی نقش میانجی معنویت در محیط کار بر رابطه بین حمایت سازمانی و عملکرد

اثر مستقیم				
روابط میان متغیرها	ضریب بتا	خطای استاندارد	مقدار t	سطح معناداری
حمایت سازمانی بر عملکرد	0/295	0/101	2,938	P<0/05
معنویت در محیط کار بر عملکرد	0/443	0/063	7,08	P<0/05
حمایت سازمانی بر معنویت در محیط کار	0/039	0/144	0/269	P>0/05
اثر غیرمستقیم				
حمایت سازمانی بر عملکرد سازمانی	0/334	0/01454	22,96	P<0/05

یافته‌های جدول شماره 7 بیانگر آن است که اثر مستقیم حمایت سازمانی و معنویت در محیط کار بر عملکرد مستقیم و معنادار است ولی تأثیر حمایت سازمانی بر معنویت در محیط کار معنادار نمی‌باشد. با توجه به اینکه سطح معناداری متناظر با اثر غیرمستقیم حمایت سازمانی بر عملکرد کارکنان کمتر از 0/05 است؛ فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر اینکه "معنویت در محیط کار نقش میانجی در رابطه بین حمایت سازمانی و عملکرد سازمانی دارد" با اطمینان 0/95 تأیید می‌گردد.



شکل شماره 1. برآورد ضرایب در تحلیل مسیر



فرضیه پنجم: ویژگی های دموگرافیک کارکنان (وضعیت های جمعیت شناختی) بر عملکرد سازمانی کارکنان تأثیر گذار است.  
برای ارزیابی فرضیه فوق در گام نخست از تحلیل واریانس استفاده می نمائیم که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره 8. تحلیل واریانس وضعیت های جمعیت شناختی بر عملکرد سازمانی

سطح معناداری	آماره F	میانگین مجموع مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
0/000	3508,2	322744,33	1	322744,33	ضریب ثابت
0/264	1,267	116,553	1	116,553	جنسیت
0/901	0/193	17,741	3	53,223	سن
0/531	0/741	68,202	3	204,607	تحصیلات
0/062	2,549	234,538	3	703,583	سابقه کار
		91,997	78	7175,77	خطا

یافته های جدول فوق نشان می دهد که سطح معناداری برای تمامی عوامل جمعیت شناختی بیش از 0/05 می باشد لذا با اطمینان 0/95 تأثیر ویژگی های دموگرافیک کارکنان بر عملکرد سازمانی کارکنان تأثیر گذار نمی باشد و فرضیه پنجم رد می شود.

### نتیجه گیری

در این پژوهش برای بررسی رابطه بین حمایت سازمانی، معنویت در محیط کار و عملکرد سازمانی کارمندان آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت بوده است. نتایج نشان داد که حمایت سازمانی و معنویت در محیط کار قدرت پیش بینی عملکرد سازمانی کارکنان را دارند. سلطانی و همکاران (1392) در پژوهشی با عنوان نقش میانجی رفتار شهروند سازمانی در تأثیر حمایت سازمانی ادراک شده و توانمندسازی روان شناختی بر عملکرد شغلی نشان داد که حمایت سازمانی ادراک شده و توانمندسازی به تنهایی بر عملکرد شغلی تأثیر نمی گذارد که کاملاً با نتایج پژوهش حاضر متفاوت است که می تواند به دلیل وجود نمونه آماری متفاوت در این دو تحقیق باشد. در همین راستا افجه و همکاران (1394) نیز در نشان دادند که حمایت سازمانی ادراک شده بر عملکرد شغلی تأثیر مستقیم و معنادار دارد و از حیث نتایج هر دو تحقیق همسو می باشد. یافته های

پژوهش همچنین نشان داد که هر یک از متغیرهای معنویت در محیط کار و حمایت سازمانی تأثیر مستقیم و معناداری بر عملکرد دارند که این موضوع در خصوص خرده مقیاس‌های معنویت در محیط کار تأیید شده است؛ چپانگ و سیه (2012) در پژوهشی تأثیر حمایت سازمانی و توانمندسازی روان‌شناختی بر عملکرد شغلی را با توجه به رفتار شهروندی سازمانی به عنوان میانجی بررسی کردند. نتیجه به دست آمده نشان داد حمایت سازمانی ادراک شده و توانمندسازی روان‌شناختی به تنهایی نمی‌تواند چندان بر عملکرد موثر باشند در صورتی که میانجی‌گری رفتار شهروندی سازمانی متغیرهای فوق می‌توانند تأثیر به‌سزائی بر عملکرد شغلی داشته باشند؛ همچنین دلینی و هیوزلید (2006) نشان دادند که شیوه‌های مترقی در مدیریت منابع انسانی، نظیر شیوه‌های تأثیرگذار بر مهارت‌های کارکنان، انگیزش کارکنان و ساختار کار، رابطه مثبتی با عملکرد سازمانی دارند و همچنین بنا بر فرضیه دیگر آنها، تعامل در میان شیوه‌های مترقی مدیریت منابع انسانی تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمانی دارد. نتایج این پژوهش نشان داد شیوه‌های مدیریت منابع انسانی با عملکرد سازمانی ادراک شده ارتباط مثبتی دارد لذا هر دو این تحقیقت از حیث وجود رابطه معناداری بین حمایت سازمانی و عملکرد همسو بوده و نتایج مشابهی به همراه دارند. لذا با عنایت به یافته‌های فوق پیشنهاد می‌شود:

با توجه به تحقیقاتی که انجام شده و آثار مثبت حمایت سازمانی و معنویت در محیط کار بر سرنوشت افراد و موفقیت آنها ثابت شده است و از طرفی مشخص شده عملکرد سازمانی قابل بهبود است بنابراین پیشنهاد می‌شود با گذاشتن کارگاه‌های آموزشی برای معلمان به صورت آموزش‌های کاربردی در آموزش و پرورش زمینه بهبود عملکرد سازمانی و افزایش بهره‌وری را فراهم آوردند. با توجه به نتایج تحقیق سعی شود مهارت‌های افزایش بهره‌وری و عملکرد در بین معلمان در آموزش‌های بدو استخدام بیشتر تقویت شود. برگزاری دوره‌های آموزشی در خصوص روش‌های مختلف حمایت سازمانی و معنویت در محیط کار برای معلمان که در سال‌های اخیر جذب شده‌اند تا از این طریق وضعیت عملکرد آنان را تقویت گردد. انجام تحقیقات میدانی در خصوص راه‌های شناسایی تعارضات بین مقررات آموزش و پرورش که باعث کاهش عملکرد آنان می‌گردد، مانند قانون اعمال مدرک (در حال حاضر فقط برای یک مقطع بالاتر از مدرک زمان استخدام مدرک اعمال می‌گردد).

## References

- Afjeh, S. A. A., Dehghanan, H., & Mefakheri, F. (2016), The Effect of Organizational Support, Empowerment and Organizational Citizenship Behavior on Job Performance. *Human Resource Management Researches*, 5(3), Pages 47-23, (In Persian).
- Akhilendra K. S., & Sadhana S. (2013), Perceived Organizational Support and Organizational Citizenship Behavior: The Mediating Role of Personality. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*. 39(1), 117-125.
- Allen, D. G., Shore L. M., & Griffen R. W. (2003), The Role of Perceived Organizational Support and Supportive Human Resources Practices in the Turnover Process. *Journal of Management*, 29(1), 99-118.
- Chiang, Ch. F., & Tsung-Sheng, H. (2012), The Impacts of Perceived Organizational Support and Psychological Empowerment on Job Performance: The Mediating Effects of Organizational Citizenship Behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 31, 180-190.
- Dadabhay, M. (2015), The Mediating Role of Workplace Spirituality on Perceptions of Transformational Leadership, Organizational Commitment and Employee Job Satisfaction within a Sample of South African Muslim School teachers. *Industrial/Organizational Psychology*.
- Dawley, D., Houghton, J. D., & Bucklew, N. S. (2010), Perceived Organizational Support and Turnover Intention: The Mediating Effects of Personal Sacrifice and Job Fit. *Journal of Social Psychology*, 150(3), 238-257.

- Doaee, H., & Bardjali Leo, Sh. (2010), Investigating the Relationship between Perceived Organizational Support and Organizational Commitment and the Purpose of Abandoning the Service. *Quarterly Journal of Public Administration Outlook*, 3, 77-63, (In Persian).
- Duchon, D. W., & Poloman, T. (2014), The Present State of Workplace Spirituality: A literature Review Considering Context, Theory, and Measurement/Assessment. *The Present State of Workplace Spirituality*, 12-16.
- Eisenberger, R., Armeli, S., Rexwinkel, B., Lynch, P. D., & Rhoades, L. (2001), Reciprocation of Perceived Organizational Support. *Journal of Applied Psychology*, 86, 42-51.
- Farhangi, A. A. (2006), Spirituality in the Workplace and its Role in Improving Organizational Citizenship Behavior. *Journal of Management Culture*, 4(13), 9-17, (In Persian).
- Fatahi, M. (2006), Spirituality in Work. *Journal of Management Culture*, 4(13), 19-25, (In Persian).
- Fry, L. W. (2013), Toward a Theory of Spiritual Leadership, *The Leadership Quarterly*, 14, 693-727
- Ghasemi, H. (2016), The Study of the Role of Organizational Commitment Adjustment on the Relationship between Spirituality in Work and Organizational Citizenship Behavior, Master's Thesis, Mashhad: Islamic Azad University, (In Persian).
- Heaton, D. P., Schmidt-Wilk, J., & Travis, F. (2004), Constructs, Methods, and Measuring for Researching Spirituality in Organizations", *Journal of Organizational Change Management*, 17(1), 62-82.

- Khanifar, H., Jandaghi, Gh., & Shojaie, S. (2010), Organizational Consideration between Spirituality and Professional Commitment, *Journal of Sciences*, 12(4), 558-571.
- Kinjerski, V. M., & Skrypnik, B. J. (2004), Defining Spirit at Work: Finding Common Ground. *Journal of Organizational Change Management*, 17(1), 26-42.
- Marques, J., Dhiman, S., & King, R.(2007), *Spirituality in the Workplace: What it is, Why it Matters, How to Make it Work for You*, Personhood Press.
- Milliman, J., Czaplewski, A. J., & Ferguson, J. (2003), Workplace Spirituality and Employee Work Attitudes, an Exploratory Empirical Assessment. *Journal of Organizational Change Management*, 16(4), 426-447.
- Mirspasi, N., Memarzadeh, Gh., & Ganbari, M. (2011), The Relationship between Organizational Citizenship Behavior and Job Performance of Municipal Employees. *Shahriariyah Journal*, 100104-93, (In Persian).
- Shen, Y., Yuan, D., Zhang, H., Yang, D., Zhang, J., & Zhang Q. (2009), The Impacts of Perceived Organizational Support and Perceived External Prestige on Organizational Citizenship Behavior: Organizational Identification as Mediator and Need for Self-esteem as Moderator. 41(12), 1215-1227.
- Soltani, I., Sirih Esfestani, R., & Abbasi, H. (2013), The Role of Mediator of Organizational Citizenship Behavior in the Effect of Perceived Organizational Support and Psychological Empowerment on Job Performance. *Management Studies (Improvement and Evolution)*, 70, 229-209, (In Persian).

---

Wang, J., & Keung, Ch. W. (2013), Understanding Organizational Citizenship Behavior from a Cultural Perspective: An Empirical Study within the Context of Hotels in Mainland China. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4), 845-854.

«مدیریت بهره‌وری»

سال دوازدهم - شماره چهل و پنج - تابستان 1397

ص ص: 229 - 199

تاریخ دریافت: 96/05/14

تاریخ پذیرش: 97/02/08

## عوامل مؤثر بر بهره‌وری در گلستان سعدی و جایگاه آن در مدیریت

دکتر علی دهقان<sup>1</sup>

### چکیده

دستیابی به نتیجه‌ای بهتر در استفاده حجم کار، فکر، زمان، طبیعت، دارایی‌ها و سرمایه را بهره‌وری می‌نامند. مدیریت بهره‌وری یک تجربه انسانی است که برخی از آن در میراث ادبی نگهداری می‌شود. گلستان سعدی در مقام اثر ادبی برتر، حاوی برخی شیوه‌ها و مؤلفه‌های بهره‌وری می‌باشد و هدف این مقاله نیز بررسی عوامل بهره‌وری در گلستان سعدی و کاربرد آن در دانش مدیریت است. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از بعد روش‌شناسی از نوع تحقیقات پیمایشی - توصیفی شمرده می‌شود. برای سنجش کاربردی بودن عوامل بهره‌وری بحث شده در گلستان سعدی، با استفاده از بررسی میدانی، مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی به عنوان جامعه آماری برگزیده، حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان 300 نفر تعیین شد. بدین منظور ابتدا متن گلستان با رویکرد عوامل مؤثر بر بهره‌وری تحلیل گردید. سپس عوامل مؤثر بر بهره‌وری مستخرج از آن، در قالب پرسش‌نامه‌ای که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته بود، در اختیار مدیران نمونه آماری تحقیق قرار داده شد. نتایج آزمون T نشان داد که همه عوامل مستخرج از متن گلستان سعدی، از نظر مدیران شرکت‌های تولیدی، به عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری تلقی می‌گردند. براساس یافته‌های رگرسیونی و ضریب همبستگی پیرسون نیز، کلیه عوامل مؤثر تأثیر مثبتی بر بهره‌وری داشتند. در نهایت، عوامل مؤثر بر بهره‌وری به وسیله آزمون فریدمن رتبه‌بندی شدند و متغیرهای سرمایه انسانی، مدیریت نیروی انسانی، ارج دانش، عمل و علم، اراده یادگیری، اهمیت آموزش، مدیریت اقتصادی، مدیریت زمان و مدیریت سخن به ترتیب حایز رتبه‌های 1 تا 9 عوامل مؤثر گردیدند.

**واژه‌های کلیدی:** سعدی، گلستان، بهره‌وری، مدیریت، منابع

1- دانشیار، گروه ادبیات فارسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (a\_dehghan@iaut.ac.ir)

## مقدمه

بهره‌وری به نسبت کار انجام شده به کاری که باید انجام می‌شده اطلاق می‌شود. هدف بهره‌وری «به دست آوردن حداکثر سود ممکن، با بهره‌گیری و استفادهٔ بهینه از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی، سرمایه مادی و معنوی است. اصطلاح بهره‌وری خاستگاه اقتصادی دارد و در کاربرد امروزی بیشتر به تولیدات اختصاص یافته است، در حالی که مفهوم بهره‌وری با توجه به هدف آن برای کسب نتیجهٔ بهتر و به عبارت کامل‌تر با تعریف «دستیابی به نتیجه‌ای بهتر و مناسب‌تر در استفاده از حجم کار، فکر، زمان، طبیعت، دارایی‌ها و سرمایه» (رهنمای رودپشتی، 1375: 52)، گسترهٔ وسیعی را در بر می‌گیرد و از این لحاظ به محدودهٔ امور اقتصادی منحصر نمی‌شود. کارکرد آن در موضوعات مختلف اجتماعی و سیاسی شناخته شده است. مسأله این است که کارایی و نقش بهره‌وری در مقوله‌های فرهنگی و هنری هم باید مطالعه و بررسی شود. یکی از مصادیق میراث هنری، متون فاخر ادبی است. بررسی متن گلستان سعدی به عنوان محدودهٔ این تحقیق، می‌تواند این فرض را مطالعه کند که در آثار هنری و اختصاصاً متون ادبی هم اشارات تئوریک متناسب با عوامل بهره‌وری وجود دارد و هم اصل بهره‌وری در آنها به کار بسته شده است.

مفهوم بهره‌وری در لغت به معنای «قدرت تولید، باروری و مولد بودن» است. لغت بهره‌وری حاصل مصدر است و از واژه «بهره‌ور» مشتق شده است و کلمهٔ بهره‌ور به استناد فرهنگ فارسی معین به معنای «بهره‌بر، سود برنده و کامیاب» است و در نتیجه بهره‌وری در ادبیات فارسی «بهره‌بری، با فایده بودن، سود برندگی و کامیابی» معنا شده است (خاکی، 1384). اصطلاح بهره‌وری خاستگاه اقتصادی دارد و در کاربرد امروزی بیشتر به تولیدات صنعتی اختصاص یافته است، در حالی که با توجه به تعریف آن به عنوان «کسب نتیجهٔ بهتر» (رهنمای رودپشتی، 1375: 52) و «دستیابی به نتیجه‌ای بهتر و مناسب‌تر در استفاده از حجم کار، فکر، زمان، طبیعت، دارایی‌ها و سرمایه (همان)، گسترهٔ وسیعی را در بر می‌گیرد و از این لحاظ به محدودهٔ امور اقتصادی منحصر نمی‌شود و در همه امور عملی و نظری حیات بشری کاربرد دارد. توجه به فرهنگ سنتی و راهبردهای موجود در فرهنگ خودی، عامل دیگری است که بر گرایش به بهره‌وری



یاری می‌رساند. در فرهنگ ایرانی و اسلامی، اسراف، اتلاف وقت، تنبلی، کم کاری، خیانت در کار، کم فروشی، و... مذمت شده است. این‌ها عواملی هستند که موجب کاهش بهره‌وری می‌شوند. بر عکس، تقوی، قناعت در مصرف منابع، دقت در انجام کار و وظیفه، استفاده مناسب و درست از زمان، به کارگیری حداکثر استعداد در نوآوری و مانند آن ستایش شده‌اند. این‌ها نیز عواملی هستند که موجب افزایش بهره‌وری می‌شوند (بیگزاده، 1376). در بینش اسلامی، عدم استفاده صحیح از نعمات الهی و به لغو، نسیان، غفلت، تباهی، بطلان و خسران کشاندن آنها، از گناهان و جرم است. شکر، زهد، اعتدال، حق‌طلبی، عدل، تقوا، برّ، عفاف، ایمان و عمل صالح را از عوامل بهره‌وری اسلامی می‌توان دانست و در مقابل لغو، افراط، تفریط، ظلم و عدوان، کفران، تضییع، لعب، بطالت، اثم، حب دنیا، عیش و نوش، جهل، کسالت، کفر و نفاق و شرک را از موانع تحقق بهره‌وری اسلامی هستند (علی احمدی، 1383).

امثال و حکم، کلمات قصار و مواعظ در فرهنگ و ادبیات ملت‌ها از مضامین بهره‌وری سرشارند. زبان و ادبیات هر ملتی از نظر شکل و محتوا و منظر و مرثا، نمونه کامل عملی و تئوری اصل بهره‌وری است. زبان و ادبیات فارسی، به عنوان یک میراث و سرمایه فرهنگی غنی، از این جهت شایسته مطالعه و بررسی می‌باشد. گلستان سعدی نمونه فاخر متون ادب فارسی و متن آن مرکب از نظم و نثر است و کلام و موضوعات آرمانی و واقعی، ذهنی و عینی، مرسل و مسجع، موجز و مطنب، ساده و عالی، مستقیم و کنایی آن برای انواع مؤلفه‌های بهره‌وری مستعد می‌باشد. زیرا سعدی «علاوه بر داشتن زبان فصیح و بیان شیوا، به آنچه در زندگانی روزانه مردم اتفاق می‌افتاد، توجهی عمیق داشته است» (رستگار فسایی، 1375: 269-270).

## طرح مسأله

بهره‌وری یکی از موضوعات اساسی علم مدیریت است که در متون ادب فارسی در باره روشها و عوامل آن مباحث گوناگونی یافت می‌شود. اگر این مباحث به شیوه علمی بررسی شوند، کارکرد و نقش آنها در دانش مدیریت روشن می‌شود و در صورت احراز نقش مؤثر آنها، متخصصان علم مدیریت فواید علمی آن متون را بررسی می‌کنند. به نظر

نگارنده گلستان سعدی به موضوع بهره‌وری، بویژه اقتصادی، توجه زیادی کرده است و برای هدف یاد شده قابلیت درخوری دارد. از این رو نگارنده بر آن شد پس از بررسی عوامل بهره‌وری در متن گلستان سعدی، آن عوامل را از منظر مدیران تولیدی بررسی کند تا ارزش علمی آن یافته‌ها در مدیریت عملی معرفی شود. بدین منظور نخست عوامل بهره‌وری در گلستان سعدی تبیین شد. سپس عوامل شناسایی شده از متن گلستان سعدی در قالب پرسش‌نامه‌ای در اختیار مدیران شرکت‌های تولیدی قرار گرفت و نتایج در این مقاله ارائه گردید.

### عوامل بهره‌وری

سرمایه انسانی: عباس افزاه خواستن، توانستن و امکان را سه عامل مؤثر بهره‌وری منابع انسانی می‌داند. از میان آنها، امکان به عوامل بیرونی مربوط می‌شود و خواستن، انگیزه و انرژی لازم را برای تصمیم ایجاد می‌کند. اما «توانستن نشان می‌دهد که چگونه انرژی ایجاد شده از "خواستن" به صورت صحیحی مورد استفاده قرار گیرد. این عامل به توانایی، تجربه، دانش تخصصی و در پایان به توانایی جسمی و روحی فرد بستگی دارد» (زاهدی و نجاری، 1387: 5). بدین ترتیب، مهارت‌ها، توانایی‌ها، تخصص، دانش، تفکر و سلامت از عوامل با اهمیت و مؤثر "سرمایه انسانی" هستند که بر اثر سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی در آموزش، در نهاد انسان، جمع‌آوری شده است. با وجود این سرمایه‌ها، اگر در انتخاب نیروی کار سهل‌انگاری شود، انتخاب دیگری صورت می‌گیرد که حاصل آن، اتلاف سرمایه است. «اتخاذ تصمیم در جذب و به‌کارگماری انسانی لایق، برای یک سازمان جنبه حیاتی دارد. علاوه بر آن انتخاب معیارهای صحیح و استفاده از روش‌های معتبر علمی در گزینش نیروی انسانی سهم مهم و بسزایی دارد» (محمدی و همکاران، 1395: 160) در گلستان سعدی به برخی از این عوامل و مؤلفه‌ها اشاره شده است.

سلامت نیروی انسانی شرط نخستین دستیابی به بهره‌وری است. «یکی از عوامل دیگر مؤثر بر بهره‌وری، سلامت جسمی و روحی نیروی کار است که در کنار آموزش، دو محور اصلی سرمایه انسانی را شکل می‌دهند. سلامت و سلامتی مقوله‌ای است که

ارتباط نزدیکی با پیشرفت و توسعه همه جانبه، از جمله رشد و توسعه اقتصادی دارد. افراد جامعه سالم از یک سو با نشاط‌تر و شاداب‌تر و با انگیزه بیشتری تلاش و فعالیت دارند. سلامت، از طریق کانال‌های مختلفی می‌تواند سطح تولید و بهره‌وری یک کشور را تحت تأثیر قرار دهد» (حجازی و همکاران، 1395: 82)

به گفته سعدی چنانچه آمادگی و توانایی نیروی انسانی فراهم نباشد، بهره‌مندی از وجود او ممکن نخواهد بود. به‌نصّ ابیات زیر، جوانی و سلامت مقدمه و شرط کارایی است:

دست بر هم زند طیب ظریف	چون خرف بیند اوفتاده حریف
خواجه در بند نقش ایوان است	خانه از پای بست ویران است
پیرمردی ز نزع می نالید	پیرزن صندلش همی مالید
چون مخبط شد اعتدال مزاج	نه عزیزم اثر کند نه علاج

(150:1381)

یکی از مشخصه‌های بهره‌ور آن است که «از کارایی برخوردار باشد» (پیمان، بی‌تا: 10). کارایی و تخصص انسان عامل موفقیت اوست. عربی به پسرش می‌گفت که در روز قیامت «تو را خواهند پرسید که هنرت چیست، نگویند که پدرت کیست» (سعدی، 1381: 158).

مدیریت سرمایه انسانی ایجاب می‌کند که کار به کاردان و متخصص سپرده شود. در غیر اینصورت آسیب جبران ناپذیری به بار می‌آید. چنانکه «مردکی را چشم درد خاست. پیش بیطار رفت تا دوا کند. بیطار از آنچه در چشم چهارپایان می‌کند در چشم وی کشید و کور شد. حکومت پیش داور بردند؛ گفت: بر او هیچ تاوان نیست، اگر این خر نبودی پیش بیطار نرفتی. مقصود از این سخن آن است تا بدانی که هر آن که نآزموده را کار بزرگ فرماید، با آنکه ندامت برد، به نزدیک خردمندان به خفت رأی منسوب گردد.

ندهد هوشمند روشن رای      به فرومایه کارهای خطیر  
بوریا باف اگرچه بافنده است      نبرندش به کارگاه حریر»

(همان: 160)

تجربه یکی از منابع مؤثر نیروی انسانی و از دیگر عوامل مهم بهره‌وری است. سعدی در حکایتی از همسفر سلحشور و زورآوری سخن می‌گوید که کسی نمی‌توانست پشت او را به زمین بزند اما چون «متنعم بود و سایه پرورده نه جهان‌دیده و سفر کرده، رعد کوس دلاوران به گوشش نرسیده و برق شمشیر سواران ندیده» (1381: 161) وقتی با دو دزد روبرو شدند «تیر و کمان دیدم از دست جوان افتاده و لرزه بر استخوان» (همان منبع).

سعدی توانایی نیروی کار را به ظاهر او مختص نمی‌داند؛ بنا بر این آزمودن خرد، توانایی و مهارت را برای انتخاب نیروی انسانی ماهر، در این حکایت مورد توجه قرار می‌دهد: ملک‌زاده‌ای را شنیدم که کوتاه بود و حقیر و دیگر برادرانش بلند و خوبروی. باری پدر به کراهیت و استحقار در وی نظر همی کرد. پسر بفراست و استبصار بجای آورد و گفت ای پدر، کوتاه خردمند به از نادان بلند، نه هرچه بقامت بهتر بقیمت مهتر... شنیدم که ملک را در آن مدت دشمنی صعب روی نمود. چون لشکر از دو طرف روی در هم آوردند اول کسی که اسب در میدان جهانید این پسر بود ... آورده‌اند که سپاه دشمن بی‌قیاس بود و اینان اندک. طایفه‌ای آهنگ گریز کردند. پسر نعره‌ای زد و گفت: ای مردان بکوشید یا جامه زنان بیوشید. سواران را به گفته او تهوّر زیادت گشت و به یک بار حمله بردند. شنیدم که هم در آن روز بر دشمن ظفر یافتند. ملک سر و چشمش بیوسید و در کنار گرفت و هر روز نظر بیش کرد تا ولی عهد خویش کرد (همان: 60).

سعدی عقل را مایه مقبولیت برمی‌شمارد: سرهنگ‌زاده‌ای بر در سرایِ اِغْلَمِش دیدم که عقل و کیاستی و فهم و فراستی زایدالوصف داشت... فی‌الجمله مقبول نظر سلطان آمد که جمال صورت و معنی داشت و حکما گفته‌اند: توانگری به هنر است نه به مال، و بزرگی به عقل است نه به سال (همان: 63).

هنر و فضیلت نیز از ارزشمندترین منابع انسانی است. «هنر چشمه زاینده است و دولت پاینده و اگر هنرمند از دولت بیفتد غم نباشد که هنر در نفس خود دولت است؛ هر جا رود قدر بیند و بر صدر نشیند و بی‌هنر لقمه چیند و سختی بیند» (همان: 154). حکیمی پسران را پند همی داد که جانان پدر هنر آموزید که ملک و دولت دنیا اعتماد را نشاید و سیم و زر در سفر در محل خطرست یا دزد به یک بار ببرد یا خواجه بتفاریق بخورد (همان).

حسن رابطه و ارزاندن نیروی انسانی: ایجاد تعهد در کارکنان، توجه به آنان و ایجاد انگیزه در آنها، از جمله راهکارهای افزایش بهره‌وری است (احدی‌نیا، 1385 نقل از اسدی و چوپچیان، 1385: 161). این اصل چیز کم اهمیتی نیست که از آن غفلت شود. هرچند سعدی گفته «ملوک از بهر پاس رعیتند، نه رعیت از بهر طاعت ملوک» (1381: 80). ولی او اصل "شبان-رمگی" را به عنوان مبنای روابط اجتماعی، پیش می‌کشد «این فرهنگ یک قدرت جدا از همگان را تجسم می‌کند که این قدرت، همه حق را در خود می‌داشته یا می‌پنداشته است و در نهایت مشروط به امتیازی بوده که بالاترین نمود اجتماعی-سیاسی این امتیاز، فرّ پادشاهی بوده است» (مختاری، 1378: 97). "رعیت" واژه "نشان‌دار" است و کاربرد آن به معنی مردم، مفهوم سودجویانه را تداعی می‌کند. طبقه رعیت برای صاحبان قدرت و ثروت، نیروی کار شمرده می‌شد. لذا ستم بر او دست‌کم توجیه اقتصادی نداشت و نبود او موجب کاهش محصول می‌شد «یکی را از ملوک عجم حکایت کنند که دست تپاول به مال رعیت دراز کرده بود و جور و اذیت آغاز کرده تا جایی که خلق از مکاید ظلمش به جهان برفتند و از کُربت جورش راه غربت گرفتند. چون رعیت کم شد ارتفاع ولایت نقصان پذیرفت و خزینه تهی ماند و دشمنان زور آوردند» (سعدی، 1381: 63).

حقوق و دستمزد نقش مؤثری در بهبود بهره‌وری دارد (اسدی و چوپچیان، 1388: 169). این عامل از چشم قدما دور نبوده است، چنانکه سعدی گفته است «یکی از ملوک عرب شنیدم متعلقان دیوان را فرمود که مرسوم فلان را که هست مضاعف کنید که ملازم درگاه است و مترصد فرمان و سایر خدمتکاران به لُهو و لعب مشغول و در ادای خدمت متهاون» (1381: 78) و به تبع آن یکی از موانع بهره‌وری دستمزد اندک و مالیات

یا عوارض زیاد، به اصطلاح امروزی است. این مورد را سعدی در تقابل حق رعیت و نفع خزانه حکومت، تبیین می‌کند «غافل را شنیدم که خانه رعیت خراب کردی تا خزینه سلطان آباد کند، بی‌خبر از قول حکما که گفته‌اند هر که خدای را عزّ و جلّ بیازارد تا دل خلقی به دست آورد، ایزد تعالی همان خلق را بر او بگمارد تا دمار از روزگارش بر آرد» (1381: 63).

همان‌طور که در یک سازمان و شرکت، نیک‌رفتاری مدیران با کارکنان در افزایش بهره‌وری و سود تأثیر می‌گذارد، در سازمان بزرگی چون جامعه و کشور، رفتار فرمانروایان و حاکمان با مردم، در بهره‌وری نیروی انسانی همان نتیجه را در بر دارد. از این رو سعدی رحم بر مردم را لازم می‌داند، و به یکی از ملوک عرب می‌گوید «بر رعیت ضعیف رحمت کن» البته اگر با حسن نیت نگاه کنیم، با مژده پاداش! «تا از دشمن قوی زحمت نبینی» (همان: 67). زیرا سعدی از تأثیر مثبت ارزاندن نیروی انسانی آگاه است «یکی از پادشاهان پیشین در رعایت مملکت سستی کردی و لشکر بسختی داشتی. لاجرم دشمنی صعب روی نمود همه پشت دادند» (همان: 68). رضایت و خشنودی از مدیران به فتح دلها می‌انجامد، از اسکندر پرسیدند این همه فتوحات چگونه برای تو میسر شد؟ گفت: «هر مملکت را که بگرفتم رعیتش نیازدم و نام پادشاهان جز به نیکی نبردم» (همان: 85).

مدیریت دانش: هرچا دانش استقرار یابد، یادگیری و عملکرد را افزایش می‌دهد. کویتز مدیریت دانش را چنین تعریف می‌کند: فرایندی که از آن طریق سازمان به ایجاد سرمایه حاصل از فکر و اندیشه اعضا و دارایی مبتنی بر دانش می‌پردازد (ایران زاده، 1394: 30). امروزه همه سازمان‌ها به این باور رسیده‌اند که داشتن کارکنان مجهز به دانش موجب افزایش بهره‌وری است. مدیریت دانش هم، علم را شناسایی و آشکار می‌کند «به نحوی که با یک شیوه رسمی قابل توزیع باشد و ارزش آن از طریق استفاده مجدد افزایش یابد» (زاهدی و نجاری، 1387: 6). پس بهره‌وری و ارزش دانش زمانی محقق می‌شود که به کار و عمل تبدیل شود. سعدی این اصل را بتکرار یادآوری کرده است «هرکه علم خواند و عمل نکرد بدان ماند که گاو راند و تخم نیفشاند» (1381: 177). «تلمیذ بی‌اردات عاشق بی‌زر است و رونده بی معرفت، مرغ بی پر و عالم بی

عمل، درخت بی بر» (همان: 183). یکی را گفتند عالم بی عمل به چه ماند؟ گفت به زنبور بی عسل (همان: 184). دو کس رنج بیهوده بردند و سعی بی فایده کردند: یکی آن که اندوخت و نخورد، و دیگر آن که آموخت و نکرد (همان: 170). دو کس مردند و تحسّر بردند، یکی آن که داشت و نخورد و دیگر آن که دانست و نکرد (همان: 190)

مدیریت دانش فرایند کشف، کسب، توسعه و ایجاد، تسهیم، نگهداری، ارزیابی و به کارگیری دانش مناسب توسط فرد مناسب در سازمان است که از طریق ایجاد پیوند بین منابع انسانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات و ایجاد ساختاری مناسب برای دستیابی به اهداف سازمانی صورت می‌پذیرد (افرازه، 1384: 35 به نقل از زاهدی و نجاری، 1387: 7). در فرایند مدیریت دانش، به نقش فرد مناسب تاکید شده است که بتواند پایه این بهره‌وری دانش را با کشف، کسب، توسعه و به کارگیری آن استوار گرداند. دستیابی به این بهره‌وری مستلزم آموزش نیروی انسانی است. شناسایی استعداد در این زمینه، بهره‌وری آموزش را تضمین می‌کند. به این دلیل سعدی شایستگی ذاتی را برای تربیت شرط لازم می‌داند. «استعداد بی تربیت دریغ است و تربیت نامستعد، ضایع. خاکستر نسبتی عالی دارد که آتش جوهری علوی است و لیکن چون به نفس خود هنری ندارد با خاک برابریست و قیمت شکر نه از نی است که آن خود خاصیت وی است (1381: 180). او در جای دیگر این نکته را برجسته‌تر می‌گرداند:

یکی را از وزرا پسری کودن بود؛ پیش یکی از دانشمندان فرستاد که مر این را تربیتی می‌کن مگر عاقل شود. روزگاران تعلیم کردش و موثر نبود. پیش پدرش کس فرستاد که این عاقل نمی‌شود و مرا دیوانه کرد.

چون بود اصل گوهری قابل تربیت را در او اثر باشد

هیچ صیقل نکو نداند کرد آهنی را که بدگهر باشد

(همان: 154)

سعدی تربیت و آموزش بیجا را با آینه‌داری در محله کوران برابر می‌نهد «در جامع بعلبک وقتی کلمه‌ای چند به طریق وعظ می‌گفتم با قومی افسرده دل مرده و راه از

صورت به معنی نبرده. دیدم نفسم در نمی‌گیرد و آتشم در هیزم تر اثر نمی‌کند. دریغ آدمم تربیت ستوران و آینه‌داری در محلت کوران» (1381: 91).

باران که در لطافت طبعش خلاف نیست در باغ لاله روید و در شوره بوم خس  
زمین شوره سنبل بر نیارد در او تخم و عمل ضایع مگردان

(همان: 62)

پادشاهی پسرش را به ادیبی سپرد و گفت: این را مانند یکی از فرزندان خویش تربیت کن. ادیب هرچه کوشید نتیجه نگرفت، در حالی که پسران خودش در فضل و بلاغت به کمال رسیدند. پادشاه او را مواخذه کرد که وفا به جا نیاوردی! او گفت: «تربیت یکسان است ولیکن طبایع مختلف» (همان: 157).

برای تأمین دانش، باید تربیت نیروی انسانی «کارا» تربیت کرد. برای این هدف، باید از آموزش سخت و جدی دریغ نورزید. سعدی حکایتی را برای نشان دادن اهمیت این شیوه، بیان کرده است: معلم کُتابی را دیدم در دیار مغرب ترش روی، تلخ گفتار، بدخوی، مردم‌آزار، گداطبع، ناپرهیزگار که عیش مسلمانان به دیدن او تبه گشتی و خواندن قرآنش دل مردم سیه کردی... القصه شنیدم طرفی از خباثت نفس وی معلوم کردند، بزدند و برانندند. پس آنکه مکتب وی به مصلحتی دادند، پارسایی سلیم، نیکمرد، حلیم که سخن جز به حکم ضرورت نگفتی و موجب آزار کس بر زبانش نرفتی. کودکان را هیبت استاد نخستین از سر بدر رفت و معلم دومین را اخلاق ملکی دیدند، دیو یک یک شدند؛ به اعتماد حلم او علم فراموش کردند.

استاد معلم چو بود بی آزار خرسک بازند کودکان در بازار

(همان: 155)

این جدیت در باره افرادی که مدیریت جامعه را به دست خواهند گرفت، بسیار حایز اهمیت است. در این باره سعدی از تعلیم شاهزاده‌ای سخن می‌گوید که آموزگار فاضلس



اورا بیش از سایر دانش آموزان زجر می‌کرد تا اینکه پدر سبب جفایش را پرسید و استاد گفت: «سبب آنکه سخن اندیشیده باید گفتن و حرکت پسندیده کردن همه خلق را علی‌العموم و پادشاهان را علی‌الخصوص، بموجب آن که بر دست و زبان ایشان هرچه رفته شود، هر آینه به افواه بگویند و قول و فعل عوام الناس را چندان اعتباری نباشد» (همان منبع).

برای آموزش و افزایش دانش باید رنج پرسش و شکستن غرور را بر خود هموار کرد. از غزالی پرسیدند که «چگونه رسیدی بدین منزلت در علوم؟ گفت: بدان که هرچه ندانستم از پرسیدن آن ننگ نداشتم» (همان: 184). شاید این آموزش از راه مؤثرتری فراهم شود که از یکی از آنها "عبرت" است: «لقمان را گفتند ادب از که آموختی؟ گفت: از بی ادبان؛ هر چه از ایشان در نظرم ناپسند آمدی از فعل آن احتراز کردم».

نگویند از سر بازیچه حرفی      کزان پندی نگیر صاحب هوش  
وگر صد باب حکمت پیش نادان      بخوانی، آیدش بازیچه در گوش

(همان: 95)

برای تربیت نیروی انسانی، آموزگاران باید به نحو ممکن تشویق شوند. سعدی از زبان وزیر فیلسوف جهان‌نیده‌ای سفارش می‌کند که «علما را زر بده تا دیگر بخوانند» (همان: 102). بهره‌وری نیروی انسانی دانش‌آموخته از نیروی بی‌دانش بیشتر است. دلیل عارفی که مدرسه را به خانقاه برگزید این بود که عالم را بر عابد برتر می‌دانست. زیرا:

گفت آن گلیم بدر می‌برد ز موج      وین جهد می‌کند که بگیرد غریق را

(سعدی، 1381: 104)

آموزش و تربیت، شرط نخستین تحقق دانش است. سعدی باب هفتم گلستان را با عنوان "در تأثیر تربیت"، بدان اختصاص داده است. در این باب 19 حکایت، تربیت و اصول و شیوه‌های کسب و بهره‌مندی از دانش را با روایت تجارب و آزموده‌ها، ارائه می‌نماید.

مدیریت اقتصادی: درک کلی علم اقتصاد، به معنای استفاده بهینه از منابع کمیاب است و بهره‌وری نیز بر همین مفهوم تأکید دارد. این مفهوم به این صورت است که هدف کل سیستم اقتصادی باید استفاده بهینه از منابع کمیاب باشد. بنابراین، موضوع بهره‌وری عزم و قبول یک سیستم کلی است که در آن استفاده از منابع کمیاب، بهینه باشد (جهانگرد و همکاران، 1391: 52). بهره‌وری در اصطلاح مدیریتی، یک دیدگاه فکری است که در آن، انسان با تلاشی مستمر، برای افزایش رشد اقتصادی و بهبود سطح زندگی فردی و اجتماعی، روش‌های جدیدی را به کار می‌گیرد تا بتواند از منابعی مانند نیروی کار، سرمایه، زمین، انرژی و... بیشترین استفاده و سود را ببرد. بهره‌وری استفاده علمی از منابع فیزیکی (مادی)، نیروی انسانی و دیگر عوامل است، به طوری که بهبود آن، به کاهش هزینه تولید بینجامد.

استفاده بهینه از دارایی، نوعی مدیریت سرمایه است که با پیش‌گیری از ضایع شدن منابع، به افزایش بهره‌وری منجر می‌شود. سعدی اعتقاد دارد که «مال از بهر آسایش عمرست نه عمر از بهر گرد کردن مال» (1381: 169)، زیرا «نیکبخت آن که خورد و کشت و بدبخت آن که مرد و هشت» (همان منبع).

از زر و سیم راحتی برسان خویشتن هم تمتعی برگیر

وانگه این خانه کز تو خواهد ماند خشتی از سیم و خشتی از زر گیر

(همان: 118)

پرهیز از اسراف از تلف شدن منابع جلوگیری می‌کند. این نکته را سخن حکمت‌آمیز صاحب‌دلی تأیید می‌کند: عابدی را حکایت کنند که شبی ده من طعام بخوردی و تا سحر ختمی بکردی. صاحب‌دلی بشنید و گفت: اگر نیم نانی بخوردی و بختی بسیار از این فاضل‌تر بودی (همان: 95). سعدی پارسا زاده‌ای را که در خرج سهم ماترک زیاده روی

می‌کرد، با منطق استوار چنین راهنمایی کرد «ای فرزند، دخل آب روان است و خرج آسیای گردان یعنی خرج فراوان کردن مسلم کسی راست که دخل معین دارد.

چو دخلت نیست خرج آهسته تر کن      که می گویند ملاحان سرودی  
اگر باران به کوهستان نیارد      به سالی خشک گردد دجله رودی»  
(همان: 156)

سعدی وام دادن را نیز به ضمانت مطمئن منوط می‌کند «شیطان با مخلصان بر نمی‌آید و سلطان با مفلسان».

وامش مده آن که بی نماز است      گرچه دهنش ز فاقه باز است  
کو فرض خدا نمی گذارد      از قرض تو نیز غم ندارد

(همان: 181)

قناعت یکی از روش‌های ایجاد منابع مالی است «اندک اندک خیلی شود و قطره قطره سیلی» (سعدی 1381: 181). سعدی برای حفظ یک نظام مالی و افزایش بهره‌وری اقتصادی، به رعایت نیروی کار سفارش می‌کند: «یکی از ملوک عجم که به مال رعیت دست دراز کرده بود رعیت از جورش از سرزمین او رفتند محصول کم شد و خزانه تهی ماند» (همان: 64).

آماده بودن زمینه و محیط مناسب برای سرمایه‌گذاری، شرط اصلی بهره‌وری است. این اصل، از قانون طبیعت تبعیت می‌کند. زیرا آفریدگار «فراش باد صبا را گفته تا فرش زمردین بگسترده و دایه ابر بهاری را فرموده تا بنات نبات در مهد زمین بپرورد. درختان را به خلعت نوروزی قبای سبز ورق در برگرفته و اطفال شاخ را به قدوم موسم ربیع کلاه شکوفه بر سر نهاده، عصارة تاکی به قدرت او شهد فایق شده و تخم خرمایی به تربیتش نخل باسق گشته.

ابر و باد و مه و خورشید و فلک در کارند      تا تو نانی به کف آری و به غفلت نخوری

(همان: 49)

اهمیت مسائل اقتصادی در دیدگاه سعدی سبب شده است تا در باب مستقلى با عنوان "فضيلت قناعت"، 29 حکايت تمثيلى را براى تأکيد بدان استخدام کند.

مدیریت زمان: زمان منبع کمیابی است که درجه اعتبار آن در موقعیت‌ها و جوامع مختلف یکسان نیست. چنانکه در جوامع سنتی، اهمیت آن به چگونگی روابط اجتماعی بستگی دارد. افراد در انجام بموقع کار، نسبت به مافوق خود تعهد بیشتری احساس می‌کنند، در حالی که نسبت به زیردستان خود از چنین قیدی آزادند. در برخی جوامع ارزش زمان به میزان توسعه اقتصادی وابسته است، تحویل و ارائه بموقع کالا و خدمات در جوامع کمتر توسعه یافته در اولویت قرار ندارد و از این رو بهره‌وری از زمان برای آنها موضوعیت نمی‌یابد. از لحاظ فرهنگی نیز تعهدات اخلاقی، ارزش‌های عقیدتی و اعتبار اجتماعی و سفارش‌های مذهبی، الزاماتی را برای پابندی به رعایت وقت و استفاده از فرصت ایجاد می‌کنند. زمان در بینش اسلامی اهمیت فراوانی دارد. و در متون دینی برای استفاده از فرصت زندگانی تأکید زیادی شده است. در قرآن (عصر:1) به "زمان" سوگند یاد می‌شود. حضرت علیع فرموده‌اند: الدنيا ساعه فاجعلها طاعه (فروزانفر، 1366: 13). از امام هفتم شیعیان نقل کرده‌اند که دو روز هر کس همانند باشد، مغبون است: «مَنْ اسْتَوَى يَوْمَهُ فَهُوَ مَعْبُونٌ (امالی شیخ صدوق، نقل از <http://hadithstudies.ir>). و عرفا گفته‌اند: أَلْوَقْتُ سَيْفٌ قَاطِعٌ، زمان شمشیر برنده است (هجویری، 1384: 542). متون ادب فارسی نیز از این سفارش‌ها سرشار است. این تواتر، جایگاه برجسته "زمان" در تاریخ و و متون ادبی را نشان می‌دهد. در گلستان سعدی از نمودهای برجسته بهره‌وری، استفاده از فرصت و مدیریت زمان است. سعدی ارزش کار را در "بموقع" انجام دادن آن می‌داند. او توبه‌ای را سودمند می‌شناسد که "بهنگام" باشد:

چه سود از دزدی آنگه توبه کردن      که نتوانی کمند انداخت بر کاخ  
بلند از میوه گو کوتاه کن دست      که کوتاه خود ندارد دست بر شاخ

زندگی نوعی سفر است. در هنگام سفر، مدیریت زمان اهمیت بسزایی دارد. چنانکه وقتی سعدی در بیابان مکه پای رفتن نداشت، شتربان گفت: «ای برادر حرم در پیش است و حرامی در پس. اگر رفتی بردی و اگر خفتی مردی» (همان: 90). عمر سرمایه گرانبهاست. بنابر این بهره‌برداری از هر نفس اهمیت فوق العاده‌ای دارد:

ای که پنجاه رفت و در خوابی	مگر این پنج روزه در یابی
خجل آن کس که رفت و کار نساخت	کوس رحلت زدند و بار نساخت
عمر برف است و آفتاب تموز	اندکی مانده خواجه غره هنوز
ای تهی دست رفته در بازار	ترسمت پر نیآوری دستار

(سعدی، 1381: 52)

چنانکه گفته شد زمان قابل کنترل نیست، فقط نحوه مصرف آن را می‌توان اصلاح کرد و سعدی به این نکته اشاره کرده است:

بی فایده هر که عمر در باخت      چیزی خرید و زر بینداخت

(همان: 170)

مدیریت سخن: سخن‌دانی و بلاغت بگاہ، گاهی انسان را از خطرهای می‌رهاند. بهره‌مندی از این امتیاز، نوعی بهره‌وری در سخن است. چنانکه در یکی از حکایات گلستان، ملکی به خاطر کار منکر قاضی به او گفت: «مصلحت آن بینم که تو را از قلعه به زیر اندازم تا دیگران نصیحت پذیرند و عبرت گیرند. گفت: ...دیگری را بینداز تا من عبرت گیرم. ملک را خنده گرفت و به عفو از سر جرم او برخاست» (همان: 147). یکی از بندگان عمرو لیث گریخته بود، دستگیر کردند. وزیر با غرضی داشت دستور داد بکشند. بنده از عمرو خواست تا با بهانه شرعی وی را بکشد تا به خودش در آخرت گرفتار نشود.

امیر «گفت: تأویل چگونه است؟ گفت: اجازت فرمای تا وزیر را بکشم آنکه فرمای تا مرا بقصاص بکشند. ملک بخندید» (همان: 76) و او رهایی یافت.

سعدی برای تاثیر سخن اهیت زیادی قائل است و سخن گفتن را در جایی که احتمال نتیجه گرفتن وجود ندارد، جایز نمی‌داند. به عبارتی برای بهره‌وری از انرژی و وقت، هنگام سخن گفتن توجه خاصی دارد:

گفتن از زنبور بی حاصل بود      با یکی در عمر خود ناخورده نیش  
تا تورا حالی نباشد همچو ما      حال ما باشد تو را افسانه پیش

(همان: 144)

لقمان نیز در جایی که کاربرد حکمت نتیجه‌ای در بر ندارد، آن را اظهار نمی‌کند: کاروانی در زمین یونان بزدند و نعمت بی‌قیاس ببرند. بازرگانان گریه و زاری کردند و خدای و پیغمبر شفیع آوردند سودی نداشت... لقمان حکیم در آن میان بود. یکی از کاروانیان گفتش: کلمه‌ای چند از موعظه و حکمت با اینان بگوی مگر طرفی از مال دست بدارند که دریغ است چندین مال که ضایع شود. گفت: دریغ کلمه حکمت باشد با ایشان گفتن. (همان: 93). سعدی خود نیز چنین کرده است: «یکی را از دوستان گفتم: امتناع سخن گفتنم به علت آن اختیار افتاده است که غالب اوقات در سخن، نیک و بد اتفاق افتد و دیده دشمنان جز بر بدی نمی‌آید» (همان: 128)

امانتداری در حفظ راز از اصول مدیریت سخن است؛ چنانکه از حسن میمندی پرسیدند که سلطان محمود در فلان مصلحت چه گفت. پاسخ داد که شما هم خواهید دانست. گفتند آنچه با تو بگوید با امثال ما نمی‌گوید ولی شما مشاور و مورد اعتماد او هستید «گفت: به اعتماد آن که داند که با کس نگویم، پس چرا می‌پرسید؟» (همان: 128).

سخن در نزد سعدی چنان جایگاهی دارد که باب سوم گلستان را با عنوان "در فواید خاموشی" بدان اختصاص داده است. در این باب 14 حکایت از لزوم مدیریت سخن و آداب آن، سخن می‌راند.

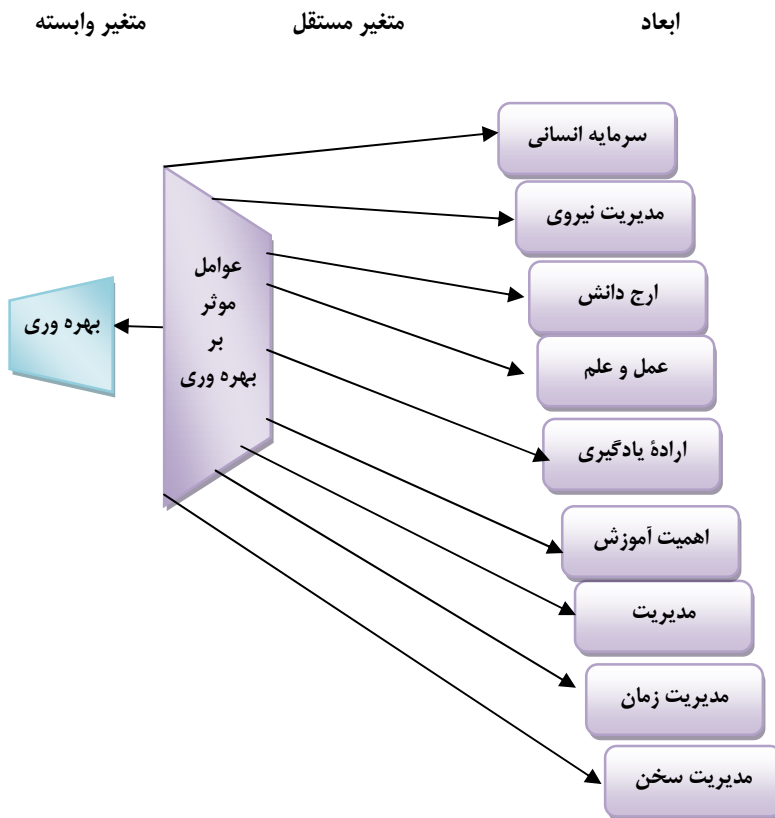
## جدول شماره (1): عوامل بهره‌وری در گلستان سعدی

مدیریت سخن	مدیریت زمان	مدیریت اقتصادی	مدیریت دانش (آموزش)	مدیریت دانش	مدیریت منابع انسانی	مدیریت منابع انسانی
-اول اندیشه و انگهی گفتار ص 8 کس 8	-استفاده بهینه از عمرهای که در خوابی... -غیبت -شمردن عمر و خیر کردن برای نیکامی	22/63 -خوار رعیت 6/68 -امال نکردن بیت -امراف عابد در خوردن 21/95 -تا نقدی ندهی بضاعتی نستانی 8/104 -ساخت و عامل شجاعت 47/108 -زود(درختی که اکنون گرفتست 1/109 -پای سرچشمه شاید گرفتن به 20/175 -زیاده روی نکردن 110 -در خوردن 7 و 6/111 -ح هز بنه مال برای 4/168 -آسایش -اندوختن نیکی با 10/168 -درم و دنیا 19/168 -هز بنه مال (زر) برای حفظ جان 17/172 -صرف مال برای کسب نام(هرکه) نانش نخوردن، نانش نبردن 1/182 -سپس انداز(اندک اندک جمع شود 1/181 (...) -وام ندادن به بی - چیز (مفلس) 20/181 -تاری برای استفاده (تجرس آن که داشت و نخورد...) 18/190 -فضیلت قناعت باب سوم گلستان، شامل 29 حکایت، صص 109-127.	-حکمت آموختن از نابینا 20/6 -آموختن ادب از بی ادبان 95/20 -پایداری علم با یحیث 18/170 - اراده یادگیری: تلمیذ بی ارادت عاشق بی زور 19/183 - لزوم پرسش در علم 20/184 -تربیت ستوران و آینه داری در محله کوران 90/10 -عبرت از رفتار 5/87 -فضایح شدن تربیت نامستند 1/180 -اهمیت آموزش: در تربیت، باب هفتم، شامل 19 حکایت، 154-162.	-ارج دانش: علما زر بنده تا دیگر 5/103 -محرورم نکردن خود از دانش علما با بهانه هال(خفته را تازیدن 3/104 -ترجیح مدرسه به خانقاه 14/104 -برتری مقام علم 104/37 -عمل به علم و آموخته ها 6/170 -تربیت خون بیگانه 18/170 -عالم بی عمل، درخت بی 19/183 و عالم بی عمل، زنیور بی 5/184 -عمل و علم: دانستن و عمل کردن 18/190 استمداد(فراگیری باران که در لطافت طبعش گریز نیست... 24/ 62 و: زمین شوره سنبل برنیارد 25/62	-کرم پادشاه بر خلق 8-1/64 -پرورش لشکری 9/64 -رحمت بر رعیت ضعیف 106/6 -تازیدن زبردستان 11/67 -پادشاه 14-68 -افزایش مرسوم (حقوق) 25-78 -بخشش 20/73 -عفو زبردستان 17/88 -عمل به علم بیگانه 22/76 -تمهید خواجگه دربار 24-76 -ملک زوزن 24-76 -نیکویی با دوست و دشمن 33-82 -یاری به در راه مانده 35-82 -نیک رفتاری اسکندر 14-85 -حسن ظن: به صلاحات خنجل کن 96/23 -رفتار متدل 10-8/ 173 -با فرومایه روزگار 25/61 -همنشینی با نیکان: سگ اصحاب 6/62	سرمايه انسانی: -خردمندی ملک زاده کوتاه قد 17/59 -عقل و فراست 6/163 -تجربه 7-64 -انگیزه 1-133 -جوانی 3-150 6 -کارایی 3/158 -تخصص 14-160 -هنر 13/154 - سازگاری همکار(داستان) پیر و زن جوانی 2-150 -قدشناسی 3/49 -قدشناسی: سگ حق شناس به از آدمی ناسیاس 19/186 -فرمانبرداری از خدا 10,9/49 مدیریت نیروی انسانی: -حمايت پادشاه 12/51 -پسند بارگاه 20/54 -سایه عنایت او 15/55 -رعیتداری (ملوک از بهر پاس رعیت 8/80 -ظلم ملوک 12-67 -ظلم به رعیت 20-74 -حیف(ظلم) بر درویشان 26-78 ادامه در ستون دوم

راهنمای جدول: شماره‌های سمت راست پاراتز نشان دهنده صفحه و سمت چپ پاراتز شماره سطر و حرف ح اختصار حکایت گلستان است. برخی عبارات داخل جدول به خاطر بلیغ بودن عیناً نقل شده و برخی به دلیل طولانی یا دشوار بودن، نقل به مضمون شده است.

## ابزار و روش

مدل مورد بررسی، می‌تواند به شکل زیر ارائه شود:



شکل 1: مدل مورد بررسی



## ابزار و روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از بعد روش شناسی از نوع تحقیقات پیمایشی - توصیفی است. در این پژوهش نخست عوامل بهره‌وری در گلستان سعدی تبیین شد. سپس عوامل شناسایی شده از متن گلستان سعدی در قالب پرسش‌نامه‌ای در اختیار مدیران شرکت‌های تولیدی استان قرار گرفت. جامعه آماری این تحقیق مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی در دوره زمانی پاییز 1396 است و نمونه آماری با استفاده از جدول کرجسی و مورگان 300 مدیر تعیین شده است. جهت بررسی نرمال بودن جامعه، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (K-S) استفاده شد. برای پاسخ به این پرسش که آیا عوامل مستخرج از گلستان سعدی، از نظر مدیران شرکت‌های تولیدی به عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری در شرکت‌های تولیدی تلقی می‌شوند یا خیر، از آزمون T-TEST استفاده گردید. ضریب همبستگی پیرسون نیز برای تعیین نوع و درجه رابطه متغیرهای پژوهش به کار رفت. در نهایت، از آزمون فریدمن نیز برای اولویت‌بندی متغیرها استفاده شد. کلیه تجزیه و تحلیل‌ها نیز در نرم افزار SPSS صورت گرفت.

## فرضیه‌ها

- 1) سرمایه انسانی در گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی بر بهره‌وری تأثیر دارد.
- 2) مدیریت نیروی انسانی در گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی بر بهره‌وری تأثیر دارد.
- 3) ارج دانش بر اساس گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی بر بهره‌وری تأثیر دارد.
- 4) علم و عمل در گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی بر بهره‌وری تأثیر دارد.
- 5) اراده یادگیری در گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی بر بهره‌وری تأثیر دارد.

- 6) اهمیت آموزش در گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی بر بهره‌وری تأثیر دارد.
- 7) مدیریت اقتصادی در گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی بر بهره‌وری تأثیر دارد.
- 8) مدیریت زمان در گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی بر بهره‌وری تأثیر دارد.
- 9) مدیریت سخن در گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی بر بهره‌وری تأثیر دارد.

### یافته‌ها

روایی پرسش‌نامه‌ها با استفاده از روایی محتوایی استفاده شده است. برای این منظور پرسش‌نامه در اختیار 3 نفر استادان متخصص قرار گرفت و به تأیید آنها رسید. در این تحقیق برای بررسی پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار عددی آلفای کرونباخ برای متغیرهای مستقل و وابسته براساس خروجی نرم افزار SPSS به شرح ذیل است که پایایی تمامی متغیرهای مورد بررسی را تأیید می‌کند:

جدول شماره (2): نتایج آزمون پایایی

متغیر	مقدار آلفای کرونباخ
بهره‌وری	0/233
سرمایه انسانی	0/529
مدیریت نیروی انسانی	0/195
ارج دانش	0/286
عمل و علم	0/294
ارادة یادگیری	0/153
اهمیت آموزش	0/481
مدیریت اقتصادی	0/184
مدیریت زمان	0/197
مدیریت سخن	0/439

در این بخش مشخصات پاسخ‌گویان به پرسش‌نامه‌های تحقیق در قالب مشخصات جمعیت‌شناختی نشان داده شده است. نتایج در جدول (3) ارائه می‌شود.

جدول شماره (3): مشخصات جمعیت‌شناختی پاسخ‌گویان

گروه	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
جنسیت	مرد	258	86
	زن	42	100
وضعیت تأهل	متأهل	261	87
	مجرد	39	100
سن	35-25	46	15
	45-35	117	39
	55-45	99	33
	55 به بالا	38	13
میزان تحصیلات	فوق دیپلم و پایین‌تر	72	24
	لیسانس	165	55
	فوق لیسانس و بالاتر	63	21
سابقه کار	کمتر از 10 سال	91	30
	بین 10 تا 20 سال	102	34
	بیشتر از 20 سال	107	36

نتایج جدول (3) نشان می‌دهد که بیشتر پاسخ‌دهندگان از لحاظ جنسیتی با 86 درصد متعلق به مردان می‌باشد. از لحاظ تأهل، 87 درصد متأهل هستند که بیشترین تعداد را تشکیل می‌دهند. از لحاظ سنی بیشترین تعداد با 39 درصد به افراد 35 تا 45 ساله تعلق دارد. از لحاظ میزان تحصیلات، 55 درصد دارای تحصیلات کارشناسی می‌باشند و از لحاظ سابقه کار بیشترین تعداد پاسخ‌دهندگان به افراد دارای سابقه کار بیشتر از 20 سال تعلق دارد.

پس از ارائه مشخصات جمعیت‌شناختی، به منظور بررسی نوع توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف استفاده گردیده است. نتایج این آزمون برای هر یک از متغیرهای تحقیق در جدول (4) مشاهده می‌شود.

جدول شماره (4): نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف برای عوامل مستخرج از گلستان سعدی

سطح معنی‌داری	مقدار Z کلموگروف-اسمیرنوف	عامل استخراجی از گلستان سعدی
0/281	0/874	بهره‌وری
0/344	0/956	سرمایه انسانی
0/779	0/823	مدیریت نیروی انسانی
0/844	0/799	ارج دانش
0/143	1/002	عمل و علم
0/652	0/856	ارادهٔ یادگیری
0/098	1/012	اهمیت آموزش
0/876	0/677	مدیریت اقتصادی
0/412	0/903	مدیریت زمان
0/609	0/888	مدیریت سخن

در آزمون کلموگروف-اسمیرنوف فرض صفر دلالت بر نرمال بودن داده‌ها دارد و فرض مقابل، رد نرمال بودن داده‌ها است. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری تمامی عوامل از 0/05 بیشتر شده است، بنابراین در سطح اطمینان 95 درصد می‌توان ادعا کرد که توزیع داده‌ها برای تمامی عوامل از توزیع نرمال تبعیت می‌کند و می‌توان از آمار پارمتریک در تحلیل‌ها استفاده نمود.

در نهایت با توجه به اینکه نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع داده‌های تمامی عوامل از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند. در ادامه به منظور پاسخ به این پرسش که آیا عوامل مستخرج از گلستان سعدی، از نظر مدیران شرکت‌های تولیدی به عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری در شرکت‌های تولیدی تلقی می‌شوند یا خیر، از آزمون T-TEST استفاده گردید که نتایج آن در جدول (5) نشان داده شده است.

جدول شماره (5): نتایج آزمون t-test

فاصله اطمینان برای تفاضل میانگین‌ها		درجه آزادی	مقدار t	عامل استخراجی از گلستان سعدی
حد بالا	حد پایین			
0/9540	0/3284	299	12/356	سرمایه انسانی
0/8932	0/3051	299	10/045	مدیریت نیروی انسانی
0/8076	0/2923	299	9/723	ارج دانش
0/9194	0/3122	299	10/467	عمل و علم
0/8123	0/2976	299	9/191	اراده یادگیری
1/1043	0/5691	299	15/876	اهمیت آموزش
0/9244	0/3216	299	10/904	مدیریت اقتصادی
0/6106	0/1929	299	7/766	مدیریت زمان
1/005	0/4751	299	13/271	مدیریت سخن

نتایج آزمون t-test در جدول (5) نشان می‌دهد که با توجه به بالا بودن مقدار t از 1/645 و همچنین مثبت بودن حد پایین و حد بالا، میانگین از مقدار مورد متوسط بیشتر است و می‌توان نتیجه گرفت که تمامی عوامل استخراجی از گلستان سعدی، از منظر مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی جزء عوامل مؤثر بر بهره‌وری محسوب می‌گردند. اما رابطه همبستگی و رگرسیونی بین تک تک عوامل مؤثر بر بهره‌وری در جدول شماره 6 نمایش داده می‌شود.

جدول شماره (6): نتایج همبستگی پیرسون

ضرب همبستگی پیرسون	سطح معناداری	رد یا تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر سرمایه انسانی		
0/475	0/000	تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر مدیریت نیروی انسانی		
0/423	0/001	تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر ارج دانش		
0/367	0/008	تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر عمل و علم		
0/322	0/005	تأیید فرضیه

با لحاظ متغیر اراده یادگیری		
تأیید فرضیه	0/003	/221
با لحاظ متغیر اهمیت آموزش		
تأیید فرضیه	0/000	0/197
با لحاظ متغیر مدیریت اقتصادی		
تأیید فرضیه	0/000	0/187
با لحاظ متغیر مدیریت زمان		
تأیید فرضیه	0/007	0/113
با لحاظ متغیر مدیریت سخن		
تأیید فرضیه	0/005	0/227

نتایج جدول (6)، به شرح زیر است:

- 1) ضریب همبستگی پیرسون، مابین متغیرهای سرمایه انسانی و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است و از آنجایی که این ضریب مثبت می‌باشد، شاهد یک همبستگی مثبت بین سرمایه انسانی و بهره‌وری می‌باشیم (تأیید فرضیه 1).
- 2) ضریب همبستگی پیرسون، مابین متغیرهای مدیریت نیروی انسانی و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است. و از آنجایی که این ضریب مثبت می‌باشد، یک همبستگی مثبت بین مدیریت نیروی انسانی و بهره‌وری را شاهدیم (تأیید فرضیه 2).
- 3) ضریب همبستگی پیرسون، مابین متغیرهای ارج دانش و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است و از چون این ضریب مثبت می‌باشد، همبستگی مثبت بین ارج دانش و بهره‌وری را شاهد هستیم (تأیید فرضیه 3).
- 4) ضریب همبستگی پیرسون، مابین متغیرهای عمل و علم و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است و از آنجا که این ضریب مثبت می‌باشد، همبستگی مثبت میان عمل و علم و بهره‌وری دیده می‌شود (تأیید فرضیه 4).
- 5) ضریب همبستگی پیرسون، مابین متغیرهای اراده یادگیری و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است و از آنجایی که این ضریب مثبت می‌باشد، همبستگی مثبت بین اراده یادگیری و بهره‌وری وجود دارد (تأیید فرضیه 5).

- 6) ضریب همبستگی پیرسون، مابین متغیرهای اهمیت آموزش و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است. از آنجایی که این ضریب مثبت می‌باشد، همبستگی مثبت میان اهمیت آموزش و بهره‌وری موجود است (تایید فرضیه 6).
- 7) ضریب همبستگی پیرسون، مابین متغیرهای مدیریت اقتصادی و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است. از آنجایی که این ضریب مثبت می‌باشد، از این رو همبستگی مثبت بین مدیریت اقتصادی و بهره‌وری دیده می‌شود (تایید فرضیه 7).
- 8) ضریب همبستگی پیرسون، مابین متغیرهای مدیریت زمان و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است و این ضریب مثبت می‌باشد، لذا یک همبستگی مثبت بین مدیریت زمان و بهره‌وری وجود دارد (تایید فرضیه 8).
- 9) ضریب همبستگی پیرسون، مابین متغیرهای مدیریت سخن و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است و این ضریب مثبت می‌باشد، لذا یک همبستگی مثبت بین مدیریت سخن و بهره‌وری موجود است (تایید فرضیه 9).

در ادامه به بررسی تحلیل رگرسیونی پرداخته می‌شود:

جدول شماره (7): نتایج تحلیل رگرسیونی

ضریب رگرسیونی	آماره t	سطح معناداری	رد یا تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر سرمایه انسانی			
0/487	2/837	0/007	تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر مدیریت نیروی انسانی			
0/104	3/028	0/005	تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر ارج دانش			
0/133	2/906	0/006	تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر عمل و علم			
0/219	2/843	0/004	تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر اراده یادگیری			
0/702	2/998	0/043	تأیید فرضیه
با لحاظ متغیر اهمیت آموزش			
0/213	2/661	0/011	تأیید فرضیه

با لحاظ متغیر مدیریت اقتصادی			
تأیید فرضیه	0/002	3/214	0/165
با لحاظ متغیر مدیریت زمان			
تأیید فرضیه	0/024	2/406	0/134
با لحاظ متغیر مدیریت سخن			
تأیید فرضیه	0/016	-2/409	-0/225

نتایج جدول (7) به شرح زیر است:

- 1) ضریب رگرسیونی، مابین متغیرهای سرمایه انسانی و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است. چون این ضریب مثبت می باشد، لذا با افزایش سرمایه انسانی، بهره‌وری افزایش می‌یابد (تایید فرضیه 1).
- 2) ضریب رگرسیونی، مابین متغیرهای مدیریت نیروی انسانی و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است. از آنجا که این ضریب مثبت می‌باشد، با بهبود مدیریت نیروی انسانی، بهره‌وری افزایش می‌یابد (تایید فرضیه 2).
- 3) ضریب رگرسیونی، مابین متغیرهای ارج دانش و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است و از آنجایی که این ضریب مثبت می‌باشد، با افزایش ارج دانش، بهره‌وری افزایش می‌یابد (تایید فرضیه 3).
- 4) ضریب رگرسیونی، مابین متغیرهای عمل و علم و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است و از آنجایی که این ضریب مثبت می‌باشد، با افزایش عمل و علم، بهره‌وری افزایش می‌یابد (تایید فرضیه 4).
- 5) ضریب رگرسیونی، مابین متغیرهای اراده یادگیری و بهره‌وری در سطح پنج درصد معنادار است و این ضریب مثبت می‌باشد، لذا با افزایش اراده یادگیری، بهره‌وری افزایش می‌یابد (تایید فرضیه 5).
- 6) ضریب رگرسیونی، مابین متغیرهای اهمیت آموزش و بهره‌وری در سطح پنج درصد معنادار است. از آنجایی که این ضریب مثبت می باشد، با افزایش اهمیت و توجه به آموزش، بهره‌وری افزایش می‌یابد (تایید فرضیه 6).



7) ضریب رگرسیونی، مابین متغیرهای مدیریت اقتصادی و بهره‌وری در سطح یک درصد معنادار است. از آنجایی که این ضریب مثبت می‌باشد، با بهبود مدیریت اقتصادی، بهره‌وری افزایش می‌یابد (تایید فرضیه 7).

8) ضریب رگرسیونی، مابین متغیرهای مدیریت زمان و بهره‌وری در سطح پنج درصد معنادار است و چون این ضریب مثبت می‌باشد، با بهبود مدیریت زمان، بهره‌وری افزایش می‌یابد (تایید فرضیه 8).

9) ضریب رگرسیونی، مابین متغیرهای مدیریت سخن و بهره‌وری در سطح پنج درصد معنادار است و از آنجایی که این ضریب مثبت می‌باشد، با بهبود مدیریت سخن، بهره‌وری افزایش می‌یابد (تایید فرضیه 9).

عوامل مؤثر بر بهره‌وری با استفاده از آزمون فریدمن رتبه‌بندی شد که در نتیجه آن متغیرهای سرمایه انسانی، مدیریت نیروی انسانی، ارج دانش، عمل و علم، اراده یادگیری، اهمیت آموزش، مدیریت اقتصادی، مدیریت زمان و مدیریت سخن به ترتیب رتبه‌های 1 تا 9 عوامل مؤثر را حایز شدند. این نتایج در جدول زیر مشاهده می‌شود:

جدول شماره (8): نتایج رتبه‌بندی آزمون فریدمن

متغیر	میانگین
سرمایه انسانی	5/743
مدیریت نیروی انسانی	5/679
ارج دانش	4/189
عمل و علم	3/328
اراده یادگیری	3/183
اهمیت آموزش	2/481
مدیریت اقتصادی	2/173
مدیریت زمان	1/839
مدیریت سخن	1/612

## نتیجه‌گیری

بر خلاف پندار رایج، بهره‌وری فقط به تولیدات صنعتی و ملموس اختصاص ندارد، بلکه در آفریده‌های فکری، فرهنگی و هنری هم کارایی آن تأیید می‌شود. پدیدآورندگان آثار ادبی مانند هر تولیدکننده‌ای می‌کوشند با کمترین هزینه معنوی، بهترین دستاورد زبانی و ادبی را ارائه کنند. گلستان سعدی در مقام اثر ادبی برتر، هم حاوی شیوه‌ها و عوامل بهره‌وری و هم میدان آزمون مؤلفه‌های آن است. سعدی تجربه‌های گذشتگان را در باره نوع مدیریت منابع انسانی و رابطه با نیروی کار، آموزش و دانش، هزینه‌ها، زمان و سخن، در گلستان خود بازنمایی کرده است که با عوامل بهره‌وری (درونی) در اصطلاح امروزی همسانی دارند. عواملی که زمینه افزایش بهره‌وری را فراهم می‌کنند و به عبارتی دیگر شرط لازم افزایش بهره‌وری‌اند. سعدی در برخی موارد حتی نتیجه عامل بهره‌وری را هم در پایان حکایت نشان داده است.

برای تطبیق عوامل بهره‌وری بحث شده در گلستان سعدی با آموزه‌های دانش مدیریت، عوامل یاد شده با استفاده از پژوهش میدانی، سنجیده شد. جهت این بررسی میدانی کلیه مدیران شرکت‌های تولیدی استان آذربایجان شرقی به عنوان جامعه آماری برگزیده، حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان 300 نفر تعیین شد. سپس عوامل مؤثر بر بهره‌وری مستخرج از گلستان سعدی در قالب پرسش‌نامه‌ای که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته بود، در اختیار مدیران نمونه آماری تحقیق قرار داده شد. نتایج آزمون T نشان داد که همه عوامل مستخرج از متن گلستان سعدی، از نظر مدیران شرکت‌های تولیدی، به عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری تلقی می‌گردند. براساس یافته‌های رگرسیونی و ضریب همبستگی پیرسون نیز، کلیه عوامل مؤثر تأثیر مثبتی بر بهره‌وری داشتند. درنهایت، با رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری طبق آزمون فریدمن، متغیرهای سرمایه انسانی، مدیریت نیروی انسانی، ارج دانش، عمل و علم، اراده یادگیری، اهمیت آموزش، مدیریت اقتصادی، مدیریت زمان و مدیریت سخن به ترتیب در رتبه‌های 1 تا 9 عوامل مؤثر قرار گرفتند.

در جمع بندی کلی، واکاوی گلستان و یافته‌های مطالعه میدانی، نشان می‌دهد که عوامل مورد نظر در مدیریت بهره‌وری امروزی در تجارب دیرین گذشتگان اندوخته شده

و قلم توانای سعدی بر آنها جامهٔ هنری پوشانده است. افزون بر این، بررسی حکایات، روایات، گزاره‌ها، جملات، ابیات و واژگان گلستان سعدی، نشان می‌دهد که برخی اصول بهره‌وری در آنها به کار رفته است.

## References

Holy Quran.

Ali Ahmadi, A., & Ali Ahmadi, H. (2004), Basics and Principles of Islamic Management. Tehran: Science Production Publishing, (In Persian).

Asadi, A., & Bochchian, Sh. (2009), Efficiency and Its Improvement Strategies. Strategic Journal, 2, 161-187, (In Persian).

Beyzzadeh, J. (1997). Islamic Productivity and Culture. Cooperative Magazine, 76(72), 77-84, (In Persian).

Earth, Gh. R. (2005), Management of Productivity (Its Analysis in the Organization). Tehran: Islamic Azad University Scientific Center, (In Persian).

Forouzanfar, B. Z. (1988), Hadith of Masnavi. Tehran: Amir Kabir, (In Persian).

Hadith Studies.(2017), Available in: <http://hadithstudies.ir/>, (In Persian).

Hejazi, M., Sobhi, M., Taghipour Farshi, F. (2016), The Effect of Physical and Mental Health and Entrepreneurship on the Labor Force Productivity. Quarterly Journal of Productivity Management, 16(36), 79-94, (In Persian).

Hojaviri, A. B. (2005), Discovery of Al-Muhajub. By: M. Abedi, Tehran: Soroush, (In Persian).

Iranzadeh, S., Fakhimiazar, S., & Jedare sefedgare, A. (2018), The Effect of Knowledge Management Components on Manpower Productivity Using Factor Analysis Method in Financial and Credit Institutions of Tabriz. Quarterly Journal of Productivity Management, 9(33), 27-45, (In Persian).

- Jahangard, E., Tae, H., Naderi, M. (2012). Analysis of Factors Affecting Total Factor Productivity in Iran's Economy. Quarterly Journal of Business Research, 16(63), 51-85, (In Persian).
- Mohammadi, N. A., Najafibibi, R., Mosaekhani, M., Alam Tabriz, A. (2016), Presenting a Desirable Pattern for Selecting the Faculty Members in Iranian Universities. Quarterly Journal of Productivity Management, 10(37), 157-180, (In Persian).
- Mohammadi Pirazastan, S. M. B., Jalilian, H. R., Mirzaei, H. (2011), The Relationship between Intellectual Capital and Productivity in the Banking Industry (Case Study: Lorestan Province Banks). The Money and Economy Quarterly, 3(7), 203-234, (In Persian).
- Mokhtari, M. (1999), In Contemporary Poetry. Tehran: Tous Publishing, (In Persian).
- Rahmanhay Roodpashti, F. (1996), Social and Economic Discipline for the Promotion of National Productivity. Tadbir, 67, 1-4, (In Persian).
- Rastegar Fasaee, M. (1997), Articles on Persian life and Poetry. Tehran: Amir Kabir Publication, (In Persian).
- Saadi, M. A. (2002), Golestan, Correction and Explanation of Gholam Hossein Yousefi. Tehran: Kharazmi, (In Persian).
- Seyyed Hossein, P. (1999), Trust and Productivity. Culture and Cooperatives, 8, 9-13, (In Persian).
- Shamsalleh Golghani, M. H. (1998), Abu Dha al-Badayli, by the Works of Hossein Jafari. Tabriz: Ahrar, (In Persian).
- Zahedi, Sh. S., & Najjar, R. (2008), Human Resources and Knowledge Management. Peyk Nour, 6(1), 1-22, (In Persian).



## شرایط تنظیم و تدوین مقاله

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز مقاله های علمی - پژوهشی در زمینه مدیریت را به زبان فارسی منتشر می کند. از صاحبان مقاله درخواست می شود جهت تسریع در اعلام نتایج ارزیابی، شرایط زیر را در تدوین مقاله رعایت فرمایند.

مقاله ها باید روی کاغذ A4 (یک رو) با فاصله و حاشیه مناسب تایپ شود و در سه نسخه به دفتر فصلنامه ارسال گردد.

نامها و اصطلاحات خارجی شامل نام اشخاص، محلها، علائم اختصاری، واژههای علمی و غیره در متن به فارسی نوشته شود و در زیرنویس همان صفحه با ذکر شماره به زبان اصلی آورده شود.

### اهداف:

- 1- گسترش مرزهای دانش در زمینه‌ی مدیریت و مدیریت بهره‌وری.
- 2- اشاعه و گسترش دانش مطالعات مدیریت بهره‌وری درحوزه‌های نظری و کاربردی.
- 3- بررسی موضوعات و چالش‌های مدیریت و ارائه‌ی راه‌حل‌های مناسب.
- 4- نشر نظریه‌ها، یافته‌ها، الگوها و دستاوردهای نظری و کاربردی در زمینه‌ی دانش مرتبط با مدیریت بهره‌وری بر پایه‌ی روش‌های پژوهشی معتبر.
- 5- توسعه‌ی شبکه‌ی تعاملی میان محققان در داخل و خارج کشور.

### تذکرات:

- \* مسئولیت محتوی مقاله بر عهده نویسنده / نویسندگان است.
- \* هیأت تحریریه در قبول یا رد و ویرایش مقاله‌ها آزاد است.
- \* مقاله‌ها پس از وصول و پذیرش مسترد نخواهد شد.
- \* مقتضی است از ارسال همزمان مقاله به نشریات دیگر خودداری شود.
- \* مقالات ارسالی در 18 صفحه و با فونت Bmitra و سایز 13 باشد.

### شرایط پذیرش و راهنمای تهیه مقالات

- 1) عنوان مقاله باید کوتاه و گویا باشد و از 15 واژه تجاوز نکند.
- 2) هر مقاله باید دارای یک برگ مشخصات مقاله شامل نام و نام خانوادگی نویسنده(گان)، مرتبه علمی و نشانی به هر دو زبان فارسی و انگلیسی، شماره تلفن، فاکس و پست الکترونیکی باشد.
- 3) چکیده باید محتوای مقاله را بازگو نماید و با تاکید بر روش‌ها، نتایج و اهمیت کاربرد نتایج بوده و تمام آن در یک پاراگراف و حداکثر در 15 سطر (حدود 250 واژه) نوشته شود. چکیده انگلیسی باید ترجمه کامل چکیده فارسی باشد.
- 4) واژه‌های کلیدی در 3 تا 5 واژه بلافاصله بعد از چکیده‌های فارسی و انگلیسی آورده شود.
- 5) مقدمه باید شامل طرح مسئله، سوابق کار و توجیه اهمیت تحقیق باشد. اهداف مطالعه به طور شفاف در انتهای مقدمه ذکر گردد.
- 6) ابزار و روش‌ها شامل وسایل کار، طرح آماری، نحوه داده‌سازی و شیوه اجرای پژوهش باید مشخص و روشن بیان شود.
- 7) نتایج و بحث شامل درج یافته‌های تحقیق، بحث مستدل (با مرجع) و نتیجه‌گیری خواهد بود. نتایج و بحث را می‌توان با هم یا جداگانه تدوین کرد. شکل‌ها و جداول در نتایج و بحث نباید دارای اطلاعات مشابه یا تکراری باشند، داده‌های جدول نباید به صورت منحنی یا نمودار (به استثنای نقشه) تکرار شوند.
- 8) در صورت ضرورت، تشکر و قدردانی از موسسات و افراد زیر عنوان "سپاسگزاری" قبل از منابع آورده شود.
- 9) متن مقاله باید به صورت یک ستون، یک خط درمیان و با رعایت حاشیه 2/5 سانتی‌متر از لبه‌ها، تایپ شده باشد. تایپ مقالات در نرم افزار word 2003 میکروسافت توصیه می‌شود. بنابراین از ارسال مقاله بصورت فایل PDF خودداری فرمایید.
- 10) عکس‌ها باید دارای مقیاس باشند و در صورت اقتباس از منبع دیگر باید ذکر گردد.
- 11) مسئول مکاتبه هر مقاله لازم است توسط نویسندگان مقاله قبل از ارسال به این دفتر مشخص گردد. لذا هر گونه مسئولیتی در رابطه با مقاله مربوط به شخص مکاتبه کننده است.
- 12) دانشجویان دوره کاشناسی ارشد و دکترا لازم است قبل از ارسال مقاله هماهنگی و مشاوره لازم در خصوص مقاله را با استاد راهنما حتماً به عمل آورند.



## شیوه نوشتن منابع در تدوین مقاله

## 1- داخل مقاله

الف) منابع فارسی: (نام خانوادگی نویسنده، سال چاپ، شماره صفحه یا صفحات) در مواردی که از کتاب یا مقاله ترجمه شده به فارسی و همچنین منبع اصلی تالیف شده به زبان فارسی استفاده می‌گردد و منبع مربوطه حداکثر دو نویسنده دارد، نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان (نه مترجم)، به زبان فارسی ذکر گردد.

به صورت:

(نام خانوادگی نویسنده به زبان فارسی، سال چاپ کتاب ترجمه شده در ایران، شماره صفحه یا صفحات)

مثال: برای منبعی با یک نویسنده (رایبیز، 1381، 54-58)

برای منبعی با دو نویسنده (رایبیز و فریمن، 1380، 255)

ب) در مواردی که کتاب یا مقاله ترجمه شده به فارسی، دارای بیش از سه نفر نویسنده بود باید صرفاً نام خانوادگی نویسنده اول (نه مترجم) ذکر گردد و سپس از واژه ((و دیگران)) استفاده گردد.

به صورت:

(- و دیگران، سال چاپ کتاب ترجمه شده در ایران، شماره صفحه یا صفحات)

مثال: (توماسون و دیگران، 1381، 54-58)

ب) در مواردی که یک منبع فارسی برای مرتبه دوم و ... به صورت متوالی در متن مقاله تکرار می‌گردد از روش زیر استفاده می‌شود.

به صورت:

(همان منبع، شماره صفحه یا صفحات)

مثال: (همان منبع، 75)

ب) منابع انگلیسی (Last Name, year, p)

ü در مواردی که از کتاب یا مقاله به زبان اصلی استفاده می‌گردد و منبع مربوطه حداکثر دو نویسنده دارد، باید نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان به زبان انگلیسی ذکر گردد. به صورت: (Last Name, year, p)

مثال: برای منبعی با یک نویسنده (Robbins, 2001, 85-88)  
برای منبعی با دو نویسنده (Stoner & Friman, 2002, 253)

ü در مواردی که کتاب یا مقاله به زبان اصلی، دارای بیش از سه نفر نویسنده بود، باید صرفاً نام خانوادگی نویسنده اول ذکر گردد و سپس از واژه ((& et al)) استفاده شود. به صورت: (Last Name & et al, year, p)  
مثال: (Thomason & et al, 2000, 214, 229)

ü در مواردی که یک منبع انگلیسی برای مرتبه دوم و ... به صورت متوالی در متن مقاله تکرار می‌گردد از روش زیر استفاده می‌گردد.

به صورت: (Ibid, p)

مثال: (Ibid, 38)

2- صفحه منابع مقاله

تمام منابع ذکر شده در متن مقاله، ابتدا به ترتیب الفبایی حرف اول نام خانوادگی نویسنده اول (هم در مورد کتاب و هم مقاله)، منظم گردیده و سپس کلیه منابع فارسی و پس از آن کلیه منابع انگلیسی به ترتیب یاد شده آورده شود. برای ذکر کامل آدرس منابع و به منظور یکسان سازی آدرس دهی در صفحه منابع، از روش زیر استفاده شود:

“ کتاب به زبان اصلی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک (سال انتشار کتاب)، (عنوان کتاب)، ناشر، محل نشر، نوبت چاپ، شماره جلد، شماره صفحه یا صفحات.

“ مقاله به زبان اصلی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک (سال انتشار مجله)، (عنوان مقاله)، نام مجله، شماره مسلسل تک‌شماره، ناشر، ماه یا فصل انتشار تک‌شماره، شماره صفحه یا صفحات.

“ کتاب تالیفی یا ترجمه شده به فارسی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک، (عنوان کتاب)، نام و نام خانوادگی مترجم (در صورت تالیفی بودن این قسمت حذف می گردد)، ناشر، محل نشر، تاریخ انتشار، نوبت چاپ، شماره جلد، شماره صفحه یا صفحات.

.. مقاله از مجلات تخصصی فارسی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک، (عنوان مقاله)، نام مجله، ناشر، شماره مسلسل تکشماره، ماه یا فصل انتشار، شماره صفحه یا صفحات.

توجه:

در صورت وجود چند نویسنده (در مورد کتاب و یا مقاله) پس از نوشتن نام خانوادگی و نام اولین نویسنده، برای هر یک از نویسندگان دیگر، ابتدا نام و سپس نام خانوادگی آنها نوشته خواهد شد. قبل از نوشتن نام نویسنده آخر، در منابع فارسی حرف (و)، و در منابع خارجی علامت (&) خواهد آمد.

در صورت استفاده از منابع اینترنتی در مقاله، در صفحه منابع از الگوهای زیر استفاده نمایید:

.. کتاب الکترونیکی:

نام خانوادگی، نام مولف (عنوان کتاب)، محل نشر، ناشر، تاریخ انتشار، تاریخ آخرین ویرایش (در صورت موجود بودن) > نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل < .  
[تاریخ مشاهده]

.. مقالات الکترونیکی:

نام خانوادگی، نام مولف، (عنوان مقاله)، نام نشریه، دوره، شماره، ماه، سال، شماره صفحه (در صورت موجود بودن) [Online]. > نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل < . [تاریخ مشاهده]

.. پایان نامه یا رساله الکترونیکی:

نام خانوادگی، نام نویسنده (عنوان پایان نامه)، مقطع تحصیلی و رشته، دانشگاه، سال دفاع از پایان نامه یا رساله [Online]. > نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل < . [تاریخ مشاهده]



### راهنمای اشتراک فصلنامه « مدیریت بهره وری »

- خواهشمندیم قبل از پر کردن برگه درخواست اشتراک به نکات زیر توجه فرمایید:
    1. کلیه مکاتبات خود را با ذکر شماره اشتراک انجام دهید.
    2. نشانی خود را کامل و خوانا و با ذکر کد پستی بنویسید.
    3. بهای اشتراک سالانه 200000 ریال و بها تک شماره 50000 ریال است.
    4. در صورت نیاز به خرید تک شماره لطفاً بطور دقیق شماره های درخواستی را قید نمایید.
    5. وجه اشتراک را به حساب جاری 0105764204002 به نام دانشگاه آزاد اسلامی تبریز نزد بانک ملی شعبه دانشگاه آزاد اسلامی تبریز واریز کرده و فیش بانکی را به همراه فرم اشتراک تکمیل شده به آدرس دفتر مجله پست نمایید تا مجله های مورد نظر برای شما ارسال گردد.
    6. هرگونه انتقاد و پیشنهادی دارید با ما در جریان بگذارید.
    7. اشتراک بصورت آبونمان از جدیدترین شماره به بعد پذیرفته میشود و شماره های قدیمی مجله را میبایست به قیمت تکفروشی تهیه فرمایید.
- ✓ آدرس: ضلع شرقی اتوبان پاسداران مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز- ساختمان علامه امینی، طبقه دوم- اتاق 209 (دفتر مجله مدیریت بهره وری)
- ✓ تلفن و نمابر: 04131966080
- ✓ صندوق پستی: 5186-51575

### برگ درخواست اشتراک فصلنامه « مدیریت بهره وری »

- قبلاً مشترک بوده ام  قبلاً مشترک نبوده ام  شماره اشتراک.....
- اشتراک کتابخانه  نام کتابخانه: .....
- اشتراک شرکت، سازمان، نهاد  نام سازمان: .....
- اشتراک تخصصی  نام و نام خانوادگی: .....
- نشانی دقیق استان: ..... شهرستان: .....
- ..... کد پستی ..... تلفن .....
- به پیوست رسید بانکی شماره ..... به مبلغ ..... ریال بابت اشتراک دوره سال .....
- یا خرید تک شماره های ..... شماره اشتراک از هر شماره ..... نسخه ..... شروع اشتراک از شماره .....

تاریخ و امضاء:

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، معاونت پژوهش و فناوری

فصلنامه مدیریت بهره‌وری  
(نحوه تنظیم و صفحه‌آرایی مقاله)



The image displays four screenshots of Microsoft Word settings dialog boxes, arranged in a 2x2 grid. The top-left screenshot shows the 'Page Setup' dialog box with the 'Margins' tab selected. The top-right screenshot shows the 'Page Setup' dialog box with the 'Orientation' tab selected. The bottom-left screenshot shows the 'Font' dialog box with the 'Font' tab selected. The bottom-right screenshot shows the 'Paragraph' dialog box with the 'Indents and Spacing' tab selected.

**Page Setup (Margins):** Paper size: A4 (Width: 21 cm, Height: 29.7 cm). Margins: Top: 5.5 cm, Bottom: 4.5 cm, Left: 4 cm, Right: 4 cm. Orientation: Portrait.

**Page Setup (Orientation):** Orientation: Portrait.

**Font:** Complex script: Font: B Mitra, Font style: Regular, Size: 12. Latin text: Font: Times New Roman, Font style: Regular, Size: 10. All text: Font color: Automatic, Underline style: (none), Underline color: Automatic.

**Paragraph:** Indents and Spacing: Alignment: Justified, Direction: Right-to-left, Indentation: Before text: 0 cm, After text: 0 cm, Spacing: Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: Single.

تولیب صفحات مقاله

- صفحه اول شامل: بعد از پنج Enter عنوان کامل مقاله نوشته خواهد شد، در سطر بعدی نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان مقاله و نیز نهاد یا مکاتبات و نویسنده مسئول مقاله بایستی مشخص گردد و برای معرفی دانشگاه یا سازمان مطبوع خود به شماره گذاری اساسی در پانویس اقدام شود. معرفی اعضای هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مانند نمونه زیر می‌باشد.
- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه مدیریت آموزشی، تبریز، ایران.\*
- چکیده مقاله در یک پاراگراف
- واژگان کلیدی.
- بقیه مقاله تا آخر.
- در صورت استخراج مقاله از رساله‌ی دکتر یا پایان‌نامه‌ی دکترای حرفه‌ای و کارشناسی‌ارشد، طرح پژوهشی، یا قرارداد منعقد شده با سازمانی، ذکر نام آن الزامی می‌باشد.
- مقاله بایستی مستثناسازی شده و ارجاعات به درستی ذکر شود.
- ماخذ در آخر مقاله دقیقاً بر اساس APA ذکر شود.



---

## Constituents of Productivity in Saadi's Golestan: The Status Quo in Modern Management

*Ali Dhegihan (Ph.D.)*

-----  
Date of receipt: 2017.08.05

Date of acceptance: 2018.04.28  
-----

### **Abstract**

Productivity refers to attainment of better outcomes proportionate to workload, thoughts, time, nature, assets and capital. Productivity management is a common human experience allusion to which has been maintained in literary heritage. Saadi's Golesta, as a literary masterpiece contains references to some methods and constituents of productivity. The purpose of this study was to explore productivity constituents in Saadi's Golestan and to examine the extent to which they apply to the status quo in modern management. The research data in this mixed method content analysis qualitative and quantitative study were collected based on review of library documents that were descriptively and analytically reviewed to find out references to constituents of productivity. Further, the extracted constituents were designed as factors in a researcher-made questionnaire the reliability and validity of which was verified statistically. Next, the questionnaire was administered to a research sample of 300 managers that had been randomly recruited from a population of all managers of manufacturing companies in the province of East Azarbaijan based on the Krejcy and Morgan Tables. The results of this study indicate that all factors extracted from Sa'di Golestan's text were regarded by managers of manufacturing companies as factors affecting productivity. The Regression and Correlational analyses also revealed that the selected productivity constituents were positively correlated with productivity. Finally, the Freedman Test revealed that human resources, management of human sources, priority of human knowledge, knowledge and action, learning determination, significance of instruction, economic management, time management and discourse management were respectively identified as the ten significant factors affecting productivity. That is to say, in Saadi Golestan management of human, natural and scientific resources are presented as the elements of productivity.

**KeyWords:** Saadi, Golestan, productivity, management, resources.

## Predict the performance of employees based on spirituality in the workplace and organizational support

*Hamid Shafizadeh (Ph.D.)*

*Mehdi Gila*

-----  
Date of receipt: 2016.08.24

Date of acceptance: 2018.04.24  
-----

### **Abstract**

Today, many organizations, especially education, are seeking to improve performance. Considering the high demand for products and services of organizations as well as enormous environmental changes, it is not only the products and how it is delivered, but also the use of appropriate tools and measures for the organization's objectives towards human resources and organizational and operational goals such as the realization of organizational missions and There are more perspectives for organizing. Hence, attention has been paid to human factors in order to meet organizational goals and missions. In this research, the relationship between organizational support, spirituality in the workplace and organizational performance of education workers has been evaluated. In order to collect the required information, a questionnaire was given to 89 educational staff of Pakdasht city that were selected by simple random sampling method. To investigate the relationship between variables, regression analysis and correlation analysis were used. The results showed that improvement of organizational support and spirituality indices in the work environment improved organizational performance of employees; meanwhile, mediating spirituality in the workplace in the relationship between organizational support and performance has been confirmed. Also, the results of covariance analysis showed that the demographic characteristics of employees did not affect their organizational performance.

**Key Words:** organizational support, spirituality in the workplace, organizational performance.



## **Analysis the effect of detariffication on the performance of Iranian insurance using mathematical and statistical modeling**

*Mohammad reza Namdar  
Mohsen Ghare khani (Ph.D.)*

-----  
Date of receipt: 2016.06.01  
Date of acceptance:2018.03.15  
-----

### **Abstract**

Deregulation such as elimination of tariff system is one of the fundamental institutional changes in the past decade in the Iranian insurance industry. Although it can affect on the markets performance, few research studied the effects of deregulation on insurer efficiency. In this study, a two-step approach is applied for analyzing the performance of insurance companies that combines mathematical programming and statistical method, in the ten-year period from 1384-1393 SH. The audiences of this research are all the stakeholders of the insurance industry, including market executives, their clients and regulatory organizations. The data have been compiled using a library study method from the insurance industry's annual statistics. Firstly we use Data Envelopment Analysis to calculate the efficiency of insurers in the ten-year period, and then in second step by Estimated Regression Equation the effect of deregulation on the insurer performance is investigated. The results show that detariffication has negative effect on the performance of insurers and reduced their efficiency. Finally, we present the recommendations for improving the performance of the insurers.

**Key Words:** institutional changes, tariff system, performance analysis, Data Envelopment Analysis, Estimated Regression Equation.

## Designing a systematic model of factors affecting learning transfer to workplace (A model for improving the productivity of organizational trainings)

*Siroos Ghanbari (Ph.D.)*

*Khalil Zandi*

-----  
Date of receipt: 2017.05.18

Date of acceptance: 2018.04.08  
-----

### Abstract

The purpose of this research was designing a systematic model of factors affecting learning transfer to workplace in governmental organizations of Kurdistan province. Approach of research is mixed. In terms of purpose, research method is exploratory and it is developmental in terms of research user. Data collection and analysis methods, was comprised of three main sections. In the first section, factors, components and indicators of systematic model of learning transfer to workplace identified using grounded theory. The sampling method in this section was purposive sampling and data collection instrument was semi-structures interviews. In the second section, the importance of factors, components and indicators were assessed using survey research so that confirm or balanced the results of first section. In this section, the sampling method was based on a cluster random sampling and data collection tool was closed questionnaire. The third section, with the basis of Analytical Hierarchy Process (AHP), factors and components of the model, were ranked according expert views. In this section, the sampling method was purposive and data collection instrument was paired comparisons questionnaire. Proportionate to each section, used of different qualitative and quantitative methods and tools. The results of the research was achieve to a systematic model of factors affecting the transfer of learning, including four major factors, 38 axial components and 110 sub-index. The main factors affecting the transfer of learning were personal, training design, organizational and extra-organizational factors. The most important personal factor was a motivation for learning; the most important training design factor was a quality of training needs assessment; the most important organizational factor was a supervisor support before training; and the most important extra-organizational factor was government supervision on quality of meritocracy.

**Key Words:** transfer of learning, personal factors, training design factors, organizational factors, extra-organizational factors.

---

---

## The Impact of Leadership Style on Productivity Innovation in Services and Processes Given the Moderating Role of Knowledge Sharing

*Abutaleb Motalebivarkani (Ph.D.)*

*Roya Mataji*

*Ali Alimohammadpour*

-----  
Date of receipt: 2017.07.24

Date of acceptance:2018.04.09  
-----

### **Abstract**

The purpose of this research is to investigate the effect of leadership style on the innovation of service productivity and processes in view of the moderating role of knowledge sharing in branches of the Mehr Economy Bank in West of Mazandaran province. The research method is a descriptive survey. The statistical population of this study was 800 employees of Mehr Bank of Mazandaran province and the sample size was 260 using Morgan table. In this research, a non-probabilistic random sampling method was used. The instruments used in this study were Charity Transformation Leadership Leadership Leadership Questionnaire (Dan Hartg et al., 2007), Palladino Service Innovation Innovation Questionnaire (2008), Process Innovation Questionnaire (Wang Wahmad, 2004), and Dan Hartgow Knowledge Sharing Questionnaire (2007),(Their reliability through Cronbach's alpha was 762/0, 725/0 and 781/0 respectively, and factor analysis method was used for validity verification. Research hypotheses have been analyzed using structural equation model with partial least squares approach through SPSS and AMOS software. The results of the assumptions test show that leadership style has a positive effect on productivity innovation in the organization due to the role of knowledge sharing in the organization of the Mehr Economy Bank in Mazandaran province.

**Key Words:** Knowledge Sharing, Leadership of Charismatic Transformation, Process, Service Innovation, Transactional Leadership.

## Evaluating Relative Efficiency of Major Cargo Ports in the Middle East: The Integrated DEA-AP Approach

*Azita Hajizadeh*  
*Seyed Nasser Saeidi (Ph.D.)*  
*Amer Kaabi (Ph.D.)*  
*Homayoun Yousefi (Ph.D.)*  
*Mostafa Zaredoost*

-----  
Date of receipt: 2016.11.06  
Date of acceptance: 2018.04.10  
-----

### Abstract

The aim of this study was to evaluate the relative efficiency of major cargo ports in Middle East over the three-year period of 2011-2013. The research data were collected from scientific resources and input and output data from statistical yearbook of the Iranian ports, maritime organization and formal website of each foreignport. Initially, the relative efficiency of ports was evaluated via two basic model of DEA-technique namely CCR-O and BCC-O and the ports were ranked accordingly using the 100% efficiency Anderson-peterson method. Based on the results of output- oriented CCR modelthatrepresents overall technical efficiency, Khorfakkan Port showed the highest and Bandar ImamKhomeini the lowest coefficient of efficiency during the given period. Based on the results of output- oriented BCC modelthatrepresents pure technical efficiency, Bushehr, Jebel Ali, KhorfakkanandAlexandria were found to have the highestandBandar ImamKhomeini the lowest coefficient of efficiency. Apart from Khorfakkan and Alexandriathat were underconstantreturns to scale, other ports were under variablereturns to scale. The scrutinized ports revealed an average of 54.3%, in technical efficiency and an average of 73% in pure technical efficiency during 2011-2013.

**Key Words:** cargo ports, data envelopment, efficiency analysis, maritime transportation, Middle East.

---

## **Analyzing Multiple Relationships of Effective Leadership, Strategic Planning by with Human Resource Efficiency of Higher Education Institutions in West Azerbaijan Province**

*Naser Sedgy boukany*  
*Hasen Ghalavand (Ph.D.)*  
*Mohammad Abbaszadeh (Ph.D.)*  
*Mohammad Hassani (Ph.D.)*

-----  
Date of receipt: 2017.05.23

Date of acceptance:2018.04.15  
-----

### **Abstract**

This study aimed to test the conceptual model for predicting the for human resource productivity of higher education based on the variables of effective leadership and strategic planning. The research community samples were universities of western Azerbaijan faculty members consisted of 310 people randomly stratified (112 from state universities, 114 from Islamic Azad Medical, 84 from medical sciences univrsities). The research method was descriptive and multivariate with three effective leadership tools Saatchi and colleagues, strategic planning based on University of New Jersey model and Shah & Schaniz models (2008), and Human Resources Productivity Questionnaire based on the Acheive Model by Hers And Goldsmith that the content validity (construction) and content reliability (Cronbach's alpha) were reported suitable. Analysis was done using AMOS software and structural equation model. Results have shown meaningful positive relationship between effective leadership and strategic planning with the scientific Human Resources Productivity. Additionally, effective leadership has the most direct positive impact on strategic planning and improving the Human Resources Productivity of scientific research and strategic planning is less effective on improving the Productivity.

**Key Words:** Effective leadership, strategic planning, Human Resource Efficiency, higher education institutions.

## Performance Analysis of Knowledge-Based Firms: The Case of Tehran Science and Technology Park Firms

*Hormat Asghari*  
*Karamollaa Daneshfard (Ph.D.)*  
*Naser Mirsepasi (Ph.D.)*

-----  
Date of receipt: 2016.11.12

Date of acceptance: 2017.05.06  
-----

### Abstract

Performance analysis is a crucial requirement in the development of Science and Technology Parks. Having employed both qualitative and quantitative techniques, this mix-method developmental and applied study was undertaken to analyze the performance of knowledge-based firms in Science and Technology Parks based on the performance evaluation model. The model system used was designed based on a sound review of the theoretical background, documentary analysis and interviews with 17 experts in the field. To evaluate the model and the status quo, a fieldwork questionnaire was distributed among 260 experts and managers in Tehran Science and Technology Parks. The collected data were analyzed via Structural Equation Modeling. The results of the interviews revealed that the experts identified the system model as the best model for assessing the performance of knowledge-based companies; this template was developed in the form of inputs, processes and outputs along with related indicators which were further evaluated. At the stage of pathology, the identified variables were scrutinized among which Human Resource Management (HRM) was found to be less efficiently functioning compared to other variables. HRM comprises employment of qualified human resources and adequately maintaining and organizing them to facilitate cooperation, which were found to be far from adequacy. The findings offer some implications for effective management of Science and Technology Parks.

**Key Words:** Knowledge-based firms, performance analysis, Science and Technology Parks, qualitative-quantitative approaches.

## *Table of Contents*

### **Productivity Management– No.45, Summer2018**

<b>Performance Analysis of Knowledge-Based Firms: The Case of Tehran Science and Technology Park Firms.....</b>	<b>7</b>
Hormat Asghari , Karamollaa Daneshfard (Ph.D.) &Naser Mirsepasi (Ph.D.)	
<b>Analyzing Multiple Relationships of Effective Leadership, Strategic Planning by with Human Resource Efficiency of Higher Education Institutions in West Azerbaijan Province.....</b>	<b>31</b>
Naser Sedgy boukany, Hasen Ghalavand (Ph.D.), Mohammad Abbaszadeh (Ph.D.) &Mohammad Hassani (Ph.D.)	
<b>Evaluating Relative Efficiency of Major Cargo Ports in the Middle East: The Integrated DEA-AP Approach.....</b>	<b>71</b>
Azita Hajizadeh, Seyed Nasser Saeidi (Ph.D.), Amer Kaabi (Ph.D.), Homayoun Yousefi (Ph.D.) & Mostafa Zaredoost	
<b>The Impact of Leadership Style on Productivity Innovation in Services and Processes Given the Moderating Role of Knowledge Sharing.....</b>	<b>93</b>
Abutaleb Motalebivarkani (Ph.D.), Roya Mataji & Ali Alimohammadpour	
<b>Designing a systematic model of factors affecting learning transfer to workplace (A model for improving the productivity of organizational trainings) .....</b>	<b>115</b>
Siroos Ghanbari (Ph.D.) & Khalil Zandi	
<b>Analysis the effect of detariffication on the performance of Iranian insurance using mathematical and statistical modeling.....</b>	<b>153</b>
Mohammad reza Namdar & Mohsen Ghare khani (Ph.D.)	
<b>Predict the performance of employees based on spirituality in the workplace and organizational support.....</b>	<b>177</b>
Hamid Shafizadeh (Ph.D.) & Mehdi Gila	
<b>Constituents of Productivity in Saadi's Golestan: The Status Quo in Modern Management.....</b>	<b>199</b>
Ali Dheghian (Ph.D.)	
<b>Abstract of Articles in English.....</b>	<b>239</b>

In the Name of God, the Most Benevolent, the Most Merciful

***Quarterly journal of  
Productivity Management***

**Vol. 12, No. 45, Summer2018**

**Responsible-in-charge:**  
*Soleyman Iranzadeh (Ph.D.)*

**Editor-in-chief:**  
*Nasser Mir Sepasi (Ph.D.)*

**Managing Editor :**  
*Houshang Taghizadeh (Ph.D.)*

***Address:***  
***Tabriz Branch, Islamic Azad University,***  
***Tabriz, Iran***