

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



فصلنامه

# میریت برهوری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

سال ششم - شماره بیست و چهارم

بهار ۱۳۹۲

صاحب امتیاز :	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
مدیر مسئول :	دکتر سلیمان ایران زاده
سردیر :	دکتر ناصر میرسپاسی
مدیر داخلی :	دکتر هوشنگ تقی زاده
هیات تحریریه :	دکتر ناصر میرسپاسی دکتر ابوالحسن فقیهی دکتر علی اکبر فرهنگی دکتر احمد جعفرنژاد چقوشی
استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران	استاد دانشگاه علامه طباطبایی
استاد دانشگاه تهران	استاد دانشگاه تهران
دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دانشیار دانشگاه تهران	دانشیار دانشگاه تهران
دانشیار موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی	دانشیار موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی
مهنّاج چهره (عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)	مهنّاج چهره (عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)
دکتر حسین بیورانی (دانشیار گروه آمار دانشگاه تبریز)	دکتر حسین بیورانی (دانشیار گروه آمار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)
صفحه آرایی، حروفچینی، طراحی جلد:	صفحه آرایی، حروفچینی، طراحی جلد:
مدیر اجرایی:	مدیر اجرایی:
دوره ششم:	شماره ۲۴- بهار ۱۳۹۲
تاریخ ارسال برای چاپ:	بهار ۱۳۹۲
شمارگان:	۵۰۰ نسخه
قیمت:	۱۰۰۰ ریال
نشانی:	تبریز- دروازه تهران- نرسیده به نمایشگاه بین المللی- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز- داشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری
تلفن و نامبر:	۰۴۱۱-۳۳۹۶۰۸۰
صندوق پستی:	۵۱۸۶-۵۱۵۷۵
پست الکترونیکی:	product_m92@yahoo.com
❖ مقالات رسیده برگردانده نمی شود .	
❖ نقل مطالب با ذکر نام نشریه بلامانع است .	
❖ این مجله مسئول آراء و نظرات مندرج در مقالات نمی باشد .	

مجوز این فصلنامه طبق نامه شماره ۸۷/۰۵۱۰ مورخ ۸۶/۳/۱۹ دفتر گسترش تولید علم دانشگاه آزاد اسلامی صادر شده و مطابق نامه‌ی شماره ۹۵۷ مورخ ۸۷/۰۹/۲۷ و رای چهل و نهمین جلسه کمیسیون بررسی و تایید مجلات علمی دانشگاه آزاد اسلامی و نیز رای پنجاه و نهمین جلسه مورخ ۸۸/۰۴/۱۵، دارای رتبه علمی- پژوهشی است. همچنین مجوز انتشار طبق نامه شماره ۱۲۴/۱۹۴۴ مورخ ۸۸/۰۴/۲۱ از وزارت ارشاد صادر شده و طی نامه شماره ۲۷۵۹۹ مورخ ۹۰/۰۲/۱۳ در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام نمایه گردید. ضمناً طبق نامه شماره ۹۲/۰۴ مورخ ۲/۳/۱۲۰۵۹، عنوان مجله فراسوی مدیریت به مدیریت بهره‌وری تغییر یافته است.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۵-۳۳	بهره وری و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه منتخب نویسنده دکتر پرویز محمدزاده دکتر حسین اکبری فرد اکرم اکبری سمیه عطابور
۳۵-۴۷	مدل ساختاری پیوند میان رشد حرفه‌ای، حمایت سربیرست و توانمندسازی با تگوش‌های شغلی و رفتارهای مدنی - سازمانی در ایران: یک مطالعه ملی نویسنده دکتر محسن گل پرور زهرا جوادیان مائده عابدینی محمد رضا مصاحبی
۴۹-۷۰	بررسی رابطه بین سلامت سازمانی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز نویسنده دکتر سلیمان ایران زاده قادر زمستانی مهدی پاکدل بناب صادق بابائی هروی
۷۱-۹۴	ارزیابی و سنجش کارآیی شعب بیمه با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (مطالعه موردی: شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور) نویسنده محمود دانیالی ده حوض دکتر سعیده کتابی
۹۵-۱۱۷	تدوین سیاست‌های تخصیص منابع به منظور افزایش اثربخشی در دانشگاه‌های غیردولتی؛ رویکردی نوین نویسنده عبدالناصر شجاعی دکتر رضا شافعی سامان رحمانی نوروزآباد مجتبی رستمی نوروزآباد
۱۱۹-۱۴۰	نقش بازار محوری در بهبود عملکرد برنده در بازارهای بین المللی نویسنده دکتر احمد اسدزاده مینا آسیابان رضابی مهناز طاهونی
۱۴۱-۱۵۸	بررسی میزان آمادگی کارکنان دانشگاه‌ها برای پیاده سازی و استقرار مدیریت بهروزی و کیفیت جامع (مطالعه موردی) نویسنده دکتر محمد پاسبان سعید زنجانی لیلا فاتحی خشکناب
۱۵۹-۱۶۸	بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت هزینه مشتمل بر پهیابی هدف و مهندسی ارزش در گروه صنعتی ایران خودرو تبریز نویسنده مهدی علی نژاد ساروکلایی دکتر حسین بیورانی فروزان جانمردی
۱۶۹-۱۷۶	چکیده مقالات به زبان انگلیسی

---

---

## اسامی داوران مقالات

---

---

ایران زاده	دکتر سلیمان
بهلوی	دکتر نادر
بیگ زاده	دکتر یوسف
بافنده	دکتر علیرضا
تقی زاده	دکتر هوشنگ
خدیوی	دکتر اسدالله
جباری	دکتر حسین
فقهی فرهمند	دکتر ناصر
رحیمی	دکتر غلامرضا
رحیمی نیک	دکتر اعظم
رحمانی	دکتر کمال الدین
سرمست	دکتر بهرام
شیروانی	دکتر علیرضا
میرسپاسی	دکتر ناصر
نژاد ایرانی	دکتر فرهاد

## شرايط تنظيم و تدوين 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 تسريع در اعلام نتایج ارزیابی، شرایط زیر را در تدوین مقاله رعایت فرمائید.

مقالات 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، واژه های علمی و غیره در متن به فارسی نوشته شود و در زیرنویس همان صفحه با ذکر شماره به زبان اصلی آورده شود.

### تذکرات:

- \* مسئولیت محتوی مقاله بر عهده نویسنده / نویسندهان است.
- \* هیأت تحریریه در قبول یا رد و ویرایش مقاله ها آزاد است.
- \* مقاله ها پس از وصول و پذیرش مسترد نخواهد شد.
- \* مقتضی است از ارسال همزمان مقاله به نشریات دیگر خودداری شود.
- \* مقالات ارسالی در ۱۸ صفحه و با فونت Bmitra و سایز ۱۳ باشد.

## شرايط پذيرش و راهنمای تهيه مقالات

- (۱) عنوان مقاله باید کوتاه و گویا باشد و از ۱۵ واژه تجاوز نکند.
- (۲) 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.
- (۳) چکیده باید محتوای مقاله را بازگو نماید و با تأکید بر روش ها، نتایج و اهمیت کاربرد نتایج بوده و تمام آن در یک پاراگراف و حداقل در ۱۵ سطر (حدود ۲۵۰ واژه) نوشته شود. چکیده انگلیسی باید ترجمه کامل چکیده فارسی باشد.

- (۴) واژه های کلیدی در ۳ تا ۵ واژه بلا فاصله بعد از چکیده های فارسی و انگلیسی آورده شود.
- (۵) مقدمه باید شامل طرح مسئله، سوابق کار و توجیه اهمیت تحقیق باشد. اهداف مطالعه به طور شفاف در انتهای مقدمه ذکر گردد.
- (۶) ابزار و روش ها شامل وسائل کار، طرح آماری، نحوه داده سازی و شیوه اجرای پژوهش باید مشخص و روشن بیان شود.
- (۷) نتایج و بحث شامل درج یافته های تحقیق، بحث مستدل (با مرجع) و نتیجه گیری خواهد بود. نتایج و بحث را می توان با هم یا جداگانه تدوین کرد. شکل ها و جداول در نتایج و بحث نباید دارای اطلاعات مشابه یا تکراری باشند، داده های جدول نباید به صورت منحنی یا نمودار (به استثنای نقشه) تکرار شوند.
- (۸) در صورت ضرورت، تشکر و قدردانی از موسسات و افراد زیر عنوان "سپاسگزاری" قبل از منابع آورده شود.
- (۹) متن مقاله باید به صورت یک ستون، یک خط درمیان و با رعایت حاشیه ۲/۵ سانتی متر از لبه ها، تایپ شده باشد. تایپ مقالات در نرم افزار word2003 میکروسافت توصیه می شود. بنابراین از ارسال مقاله بصورت فایل PDF خودداری فرمایید.
- (۱۰) عکس ها باید دارای مقیاس باشند و در صورت اقتباس از منبع دیگر باید ذکر گردد.
- (۱۱) مسئول مکاتبه هر مقاله لازم است توسط نویسنده کان مقاله قبل از ارسال به این دفتر مشخص گردد. لذا هر گونه مسئولیتی در رابطه با مقاله مربوط به شخص مکاتبه کننده است.
- (۱۲) دانشجویان دوره کاشناسی ارشد و دکترا لازم است قبل از ارسال مقاله هماهنگی و مشاوره لازم در خصوص مقاله را با استاد راهنمای حتماً به عمل آورند.

### شیوه نوشتتن منابع در تدوین مقاله

#### ۱- 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 نویسنده‌گان (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 (رابینز، ۱۳۸۱، ۵۴-۵۸) برای منبعی با دو نویسنده (رابینز و فریمن، ۱۳۸۰، ۲۵۵)

✓ 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، ۱۳۸۱، ۵۴-۵۸)

✓ 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، ۷۵)

ب) منابع انگلیسی (Last Name, year, p)

✓ در مواردی که از کتاب یا مقاله به زبان اصلی استفاده می‌گردد و منبع مربوطه حداکثر دو نویسنده دارد، باید نام خانوادگی نویسنده یا نویسنده‌گان به زبان انگلیسی ذکر گردد.

به صورت: (Last Name, year, p)

مثال: برای منبعی با یک نویسنده (Robbins, 2001, 88-85)

برای منبعی با دو نویسنده (Stoner & Friman, 2002, 253)

✓ 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)

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

به صورت: (Ibid, p)  
مثال: (Ibid, 38)

- 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 تاليفی یا ترجمه شده به فارسي:

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

♦ مقاله از مجلات تخصصی فارسي:

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 نویسنده‌گان 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]. [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]. [Online] >. نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل <. [تاریخ مشاهده]



« فرآسوی مدیریت »

## راهنمای اشتراک فصلنامه «فراسوی مدیریت»

- خواهشمندیم قل از پر کردن برگه در خواست اشتراک به نکات زیر توجه فرمائید:

  ۱. کلیه مکاتبات خود را با ذکر شماره اشتراک انجام دهید.
  ۲. نشانی خود را کامل و خواناً و با ذکر کد پستی بنویسید.
  ۳. بهای اشتراک آناله ۴۰۰۰ ریال و بها تک شماره ۱۰۰۰۰ است.
  ۴. در صورت نیاز به خرید تک شماره لطفاً بطور دقیق شماره های در خواستی را قید نمایید.
  ۵. وجه اشتراک را به حساب جاری ۴۰۰۲۰۷۶۴۲۰۱۰ 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.
  ۶. هر گونه انتقاد و پیشنهادی دارید با ما در جربان بگذارید.
  ۷. اشتراک بصورت آبونمان از جدیدترین شماره به بعد پذیرفته میشود و شماره های قدیمی مجله را میبایست به قیمت تکفروشی تهیی فرمایید.

آدرس: تبریز- دروازه تهران- نرسیه به نمایشگاه بین المللی- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز- دانشکده

مدیریت، اقتصاد و حسابداری

تلفن و نمایر : ۳۳۹۶۰۸۱

٥١٨٦-٥١٥٧٥ : سنتہ صندوق

برگ درخواست اشتراک فصلنامه «فراسوی مدیریت»

..... شماره اشتراک .....  قبل امشترک نبوده ام  قبل امشترک بوده ام

..... نام کتابخانه : اشتراک کتابخانه

.....□ اشتراک شرکت ، سازمان ، نهاد نام سازمان :

..... نام و نام خانوادگی : .....  اشتراک تخصصی

..... شهرستان : ..... نشانی دقیق استان : .....

.....

..... کد پستی ..... تلفن .....

به بیوست رسید یانکه شماره ..... دیالیت اشت اک دوروه سال به مبلغ ..... دیالیت اشت اک دوروه سال

با خود تک شماره های .....

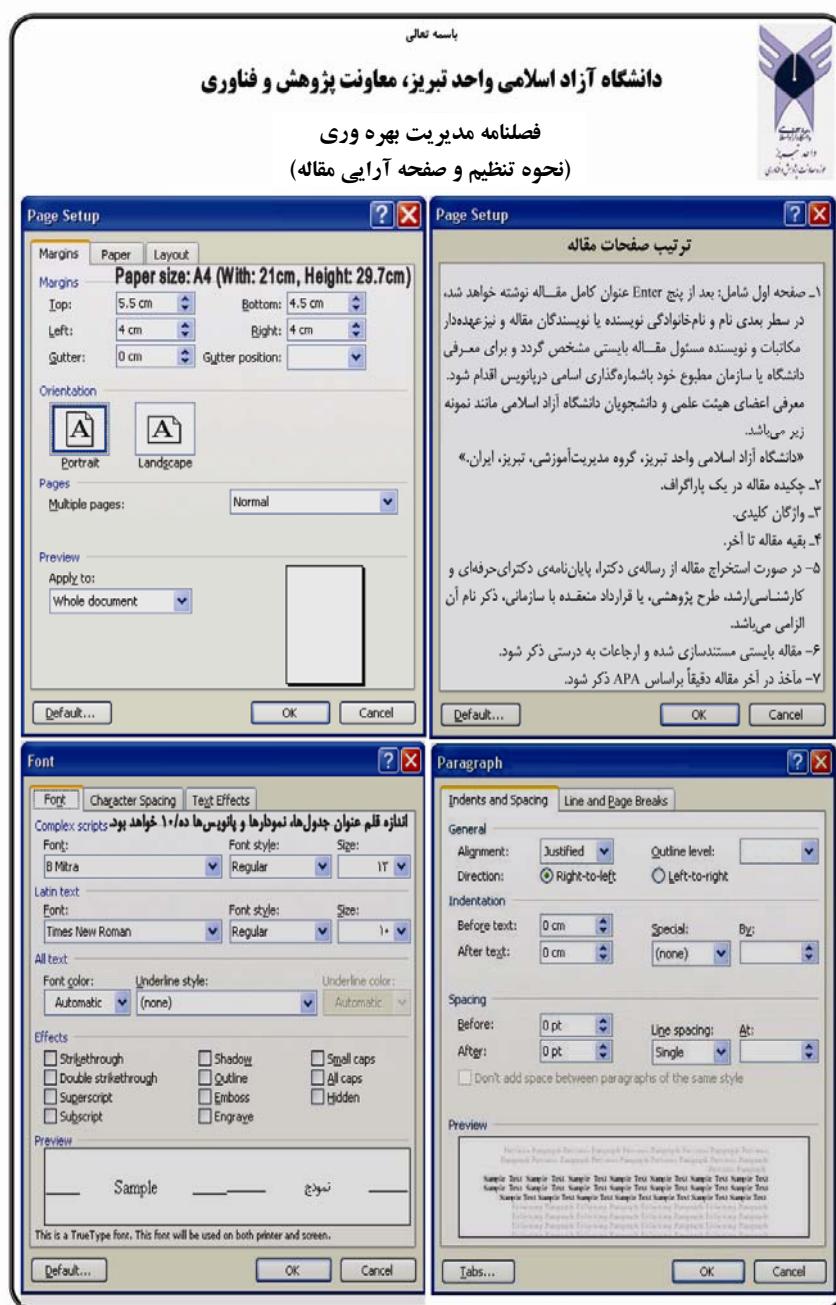
شمع اشترکی، از شاهزاده نسخه ای از شاهزاده

وَرَجَعَ إِلَيْهِمْ وَرَأَوْا مَا كَانُوا فِي

## دربیح و امتحان

تاریخ و امضاء:

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)





## «مدیریت بهره وری»

سال ششم \_ شماره ۲۴ \_ بهار ۱۳۹۲

ص ص ۳۳ - ۱۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۲/۱۸

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۲/۰۲/۲۲

## بهره وری و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه منتخب

دکتر پرویز محمدزاده<sup>۱</sup>

دکتر حسین اکبری فرد<sup>۲</sup>

اکرم اکبری<sup>۳</sup>

سمیه عطایپور<sup>۴</sup>

### چکیده

در این مقاله سعی شده است تا با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها و شاخص مالم کوئیست بهره‌وری کشورهای در حال توسعه منتخب طی دوره ۲۰۰۷-۱۹۹۸ مورد اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل قرار گیرد، و سپس رابطه بهره‌وری و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه با رشد بهره‌وری بالا بررسی شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که تعداد ۱۷ کشور دارای کارائی کمتر از ۰/۹ هستند و از نظر کارایی فنی، فقط کشور کویت روی تابع مرزی تولید قرار دارد. همچنین از نظر کارایی مدیریتی، کشورهای آذربایجان، بلغارستان، گرجستان، قرقیستان، کویت، قرقیستان، لتوانی، مغولستان، اوکراین و تونس بالاترین مقدار کارایی را به خود اختصاص داده‌اند.

### واژه‌های کلیدی:

بهره‌وری کل عوامل تولید؛ رشد اقتصادی؛ تحلیل پوششی داده‌ها؛ شاخص مالم کوئیست

O47, C14, D24 : JEL طبقه‌بندی

<sup>۱</sup>- عضو هیئت علمی (استادیار) دانشگاه تبریز، دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازارگانی، تبریز- ایران

<sup>۲</sup>- عضو هیئت علمی (استادیار) دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان- ایران

<sup>۳</sup>- کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

<sup>۴</sup>- کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

## مقدمه

در ادبیات اقتصادی، بهروری کل عوامل تولید<sup>۱</sup> به مقدارستانده بدست آمده از مقدار خاصی نهاده‌ها گفته می‌شود. بهروری مفهومی کلی و جامع است که افزایش آن به عنوان یک ضرورت، جهت ارتقای سطح زندگی، رفاه بیشتر، آرامش و آسایش انسان‌ها و هدفی اساسی برای همه کشورهای جهان محسوب می‌شود. از سوی دیگر افزایش بهروری، بر شاخص‌های اقتصادی جامعه مانند افزایش تولید، کاهش تورم، افزایش سطح اشتغال و توان رقابتی کشورها نیز تاثیر می‌گذارد. بنابراین بسیاری از کشورها بویژه کشورهای در حال توسعه با انجام سرمایه‌گذاری‌های گستردۀ به دنبال ارتقاء و گسترش بهروری و در نتیجه دستیابی به رشد اقتصادی هستند. در همه کشورها اعم از توسعه یافته و یا در حال توسعه منبوع اصلی رشد اقتصادی، افزایش بهروری است. از آن جا که بهروری تولید ناخالص داخلی را افزایش می‌دهد و نیز یکی از عوامل مهم در جهت توسعه اقتصادی و افزایش رقابت پذیری در عرصه‌های بین‌المللی می‌باشد بر این اساس به منظور اشاعه فرهنگ بهروری و ارتقای آن، سرمایه‌گذاری‌های زیادی در این زمینه صورت گرفته است (ابراهیمی مهر، ۱۳۷۹، ۱۳).

برای محاسبه بهروری، شاخص‌های مختلفی مانند بهروری متوسط نیروی کار و سرمایه و همچنین بهروری نهایی عوامل تولید وجود دارد اما در بسیاری از مطالعات جهت تعیین سهم عوامل تولید در رشد اقتصادی، از بهروری کل عوامل تولید استفاده شده است. بنابر نظریه‌های تولید، افزایش تولید با بکار گیری عوامل تولید بیشتر و استفاده از تکنولوژی‌های نوین امکان پذیر می‌باشد. از طرف دیگر، نرخ سریع رشد اقتصادی می‌تواند به واسطه افزایش تولید و رشد بهروری در همه بخش‌های اقتصادی تضمین شود (پارک و جانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

بررسی کشورهایی که طی چند دهه اخیر رشد اقتصادی قابل توجهی داشته‌اند، بیانگر این واقعیت است که اکثر این کشورها سهم عمده‌ای از رشد اقتصادی خود را از طریق افزایش بهروری بدست آورده اند، به طوری که کشورهای صنعتی حدود ۵۰ درصد از رشد اقتصادی خود را از طریق ارتقای بهروری به دست آورده‌اند و در کشورهای در حال توسعه موفق مثل مالزی، سهم بهروری در تأمین رشد اقتصادی

---

<sup>1</sup>. Total Factors Productivity

<sup>2</sup>. Park & Jong

قابل توجه می‌باشد. بنابراین با مطالعه‌ی سهم بهره‌وری کل عوامل تولید از رشد اقتصادی اهمیت بسزایی دارد.

پیش‌بینی سهم بهره‌وری کل عوامل در تأمین رشد اقتصادی در ایران در برنامه اول حدود ۱۳ درصد و در برنامه دوم حدود ۲۵/۵ درصد و در برنامه سوم حدود ۴۲/۵ درصد می‌باشد که این نشان می‌دهد مصاديق بهره‌وری به طور صریح در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مورد توجه قرار گرفته است. همچنین سیاست‌های کلی برنامه چهارم در خصوص "بستر سازی برای رشد سریع اقتصادی"، "رقابت پذیری اقتصادی"، "تعامل فعال با اقتصاد جهانی" و "توسعه مبتنی بر دانایی" هر یک به نوعی با مقوله بهره‌وری در ارتباط می‌باشند. در این برنامه، رشد اقتصادی ۸ درصد پیش‌بینی شده بود و مقرر شده بود که ۳۱/۳ درصد از رشد اقتصادی کشور از محل ارتقای بهره‌وری تأمین گردد (بانک مرکزی، ۱۳۸۸).

در این مطالعه به این مسئله پرداخته شده است که کارایی و رشد بهره‌وری در طول دوره مورد بررسی در کدام کشورها بالاتر است؟ و رابطه بهره‌وری و رشد اقتصادی در کشورهای با رشد بهره‌وری بالا بررسی چگونه است؟

برای این منظور ابتدا رابطه میان بهره‌وری و رشد اقتصادی با استفاده از تابع کاب-دائلس و سپس رگرسیون حسابداری رشد نظریاتی ارائه شده است تا بنيان‌های نظری تحقیق مشخص شود.

سولو<sup>۱</sup> (۱۹۵۷) مقاله‌ای را تحت عنوان "تغییر تکنولوژی تابع تولید کل" ارائه داد. در این مقاله نرخ رشد تولید کل بیانگر ترکیبی از سهم نرخ رشد اقتصادی نسبت به عوامل تولید شامل سرمایه فیزیکی، نیروی کار و تغییر تکنولوژی (بهره‌وری کل عوامل) است. سولو از معادله زیر به صورت تابع تولید تکنولوژی خنثی - هیکس استفاده کرد:

$$Y(t) = A(t)F[K(t), L(t)] \quad (1)$$

---

<sup>۱</sup> - Solow, 1957

که  $Y(t)$  تولید کل (درآمد کل)،  $K(t)$  میزان سرمایه فیزیکی استفاده شده در تولید،  $L(t)$  مقدار نهاده نیروی کار،  $A(t)$  سطح تکنولوژی می‌باشدند. نرخ رشد تکنولوژی به صورت زیر می‌باشد:

$$\frac{A(t)}{A(t)} = \frac{Y(t)}{Y(t)} - a(t) \frac{K(t)}{K(t)} - b(t) \frac{L(t)}{L(t)}, \quad a(t) + b(t) = 1 \quad (2)$$

در این معادله که به معادله سولو معروف شده است، پارامترهای  $a(t)$  و  $b(t)$  به ترتیب نشان دهنده سهم سرمایه و نیروی کار از هزینه کل می‌باشد. در حسابداری رشد سولوی،  $GDP$  در هر کشور در دوره  $t$  با یک تابع تولید نوکلاسیک و بکارگیری نیروی کار ( $L$ ) و سرمایه فیزیکی ( $K$ ) به صورت زیر محاسبه شده است:

$$Y_{it} = A_{it} \cdot F(K_{it}, L_{it}) \quad (3)$$

که  $A$  همان  $TFP$  است. همچنین تابع تولید کاب-داگلاس با بازدهی ثابت نسبت به مقیاس به صورت زیر می‌باشد:

$$Y_{it} = A_{it} \cdot K_{it}^{1-\alpha_i} \cdot L_{it}^{\alpha_i} \quad (4)$$

که در این تابع تولید نیز  $A_{it} = \frac{Y_{it}}{K_{it}^{1-\alpha_i} \cdot L_{it}^{\alpha_i}}$  نشان دهنده بهره‌وری کل عوامل تولید می‌باشد. از این رو، جهت محاسبه  $TFP$  به مقدار  $\alpha_i$  نیاز است. با این فرض که بازار عوامل تولید به صورت رقابت کامل باشد،  $\alpha_i$  همان سهم نیروی کار از تولید است، بنابراین  $\alpha_i$  برابر است با:  $\frac{W_{id} L_i}{Y_i}$  که  $W_{id}$  دستمزد اسمی کارگران غیر ماهر در قیمت‌های ثابت است.

همچنین می‌توان معادله (۴) را بصورت سرانه در نظر گرفت:

که این نشان می‌دهد سطح تولید سرانه به دو عامل بهره‌وری کل عوامل تولید و نسبت سرمایه به نیروی کار وابسته است (اسکری و کاسمو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴، ۵-۵).

فیشر (۱۹۹۳)<sup>۲</sup>، روش رگرسیون حسابداری رشد را جهت تشخیص کانال‌هایی که متغیرهای کلان اقتصادی در رشد اقتصادی اثرگذار هستند بکار گرفت. طبق این روش، رشد می‌تواند به افزایش در عرضه عوامل تولید، بهره‌وری، تغییرات کارآیی عوامل تولید استفاده شده داده شود. این روش ارتباط میان رشد و متغیرهای کلان اقتصادی و نیز ارتباط میان متغیرهای کلان و تغییرات عرضه عوامل تولید و بهره‌وری را توضیح می‌دهد. وی تابع تولید را بصورت زیر در نظر گرفته است:

$$Y_t = F(K_t, L_t, H_t, A_t) \quad (5)$$

در معادله فوق K سرمایه فیزیکی، L نیروی کار غیر ماهر، H سرمایه انسانی و A کارآیی کل عوامل تولید می‌باشند.  
وی معادله حسابداری رشد را بصورت زیر در نظر گرفته است:

$$\frac{Y}{Y} = \alpha_1 \left( \frac{K}{K} \right) + \alpha_2 \left( \frac{L}{L} \right) + \alpha_3 \left( \frac{H}{H} \right) + \alpha_4 \left( \frac{A}{A} \right) \quad (6)$$

که  $\alpha_i$  کشش هر یک از عوامل تولید است. همچنین  $\alpha_4 \left( \frac{A}{A} \right)$  نشان دهنده پسماند بهره‌وری می‌باشد.

در زمینه رشد اقتصادی و بهره‌وری مطالعات فراوانی صورت گرفته است که در زیر به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود:

پرسکات (۱۹۹۸)<sup>۳</sup>، تئوری بهره‌وری کل عوامل را با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها<sup>۴</sup> بررسی کرده و به این نتیجه رسیده است که بیشترین تفاوت درآمد به خاطر تفاوت در بهره‌وری کل عوامل می‌باشد نه تفاوت در سرمایه (فیزیکی، انسانی، ...).

<sup>1</sup>- Ascari & Cosmo

<sup>2</sup>-Fisher, 1993

<sup>3</sup>-Prescott, 1998

<sup>4</sup>-Data Envelopment Analysis

حال و جونز (۱۹۹۹)<sup>۱</sup>، نشان داده‌اند که تفاوت در سرمایه فیزیکی و تحصیلات (سرمایه انسانی) بطور بالقوه منجر به تفاوت در سطح تولید سرانه می‌شود که تفاوت در انباشت سرمایه نسبت به سرمایه انسانی کمتر بوده و بیشترین اختلاف در درآمد سرانه کشورها به دلیل تمایز در "سطح پسمندانها" می‌باشد.

هندریک (۲۰۰۲)<sup>۲</sup>، با استفاده از روش DEA، تفاوت درآمد بین کشورها را بررسی کرده و به این نتیجه رسیده است که تفاوت درآمد میان کشورها به خاطر تفاوت در بهره‌وری کل عوامل تولید بوده و افزایش درآمد مهاجران آمریکا به دلیل بالابودن بهره‌وری کل عوامل تولید می‌باشد.

هان، کالیرجان و سینق (۲۰۰۴)<sup>۳</sup>، با استفاده از روش SFA، رشد بهره‌وری کل عوامل را برای ۴۵ کشور در حال توسعه و توسعه یافته در طول دوره ۱۹۹۰-۱۹۷۰ ارزیابی کرده‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که کشورهای آسیای شرقی نسبت به رشد TFP، به مرز کارا نزدیک‌تر می‌باشند.

هالکوس و تزریمس (۲۰۰۹)<sup>۴</sup>، با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها، اثربخشی سیاست‌های رشد را در ۲۵ کشور عضو اتحادیه اروپا طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۰۵ ارزیابی کرده‌اند. آن‌ها به این نتایج دست یافته‌اند که کشورهای مورد بررسی با سرمایه‌گذاری در سیاست‌های رشد (مانند سرمایه‌گذاری در R&D) می‌توانند به رشد بالا دست یابند و ۱۵ کشور سابق عضو اتحادیه با اصلاح سیاست‌های اقتصادی خود می‌توانند بهره‌وری کل عوامل تولید را بهبود بخشنند.

موجمیر و جری<sup>۵</sup>، بهره‌وری کل عوامل تولید را به صورت روابطی از تولید نهاده‌های کل عوامل تعریف کرده‌اند که رشد آن از طریق تغییرات کیفیت صورت می‌گیرد. به علاوه آن‌ها در این مقاله با بکارگیری پارامترهای پویا سهم عوامل موثر بر رشد اقتصادی را ارزیابی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که در طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۰۷ سهم عوامل مؤثر بر رشد TFP ۷۴ درصد بوده در حالی که رشد در دوره ۱۹۹۵-۲۰۰۷ ۷۸ درصد شده است.

<sup>1</sup> - Hall & Jones, 1999

<sup>2</sup> - Hendricks, 2002

<sup>3</sup> - Han, Kalirajan & Singh, 2004

<sup>4</sup> - Halkos & Tzeremes, 2009

<sup>5</sup> - Mojmir & jiri, 2009

سانقو، دوقیون و جانگ<sup>۱</sup>)<sup>۱</sup>، با استفاده از مدل SFA رشد بهره‌وری کل عوامل تولید را برای ۵۳ کشور در طی دوره ۱۹۹۱-۲۰۰۳<sup>۲</sup> اندازه‌گیری کرده‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که رشد بهره‌وری جهانی منجر به رشد سریع کشورهای در حال توسعه شده است، در حالیکه کشورهای توسعه یافته با کاهش رشد بهره‌وری مواجه شده‌اند.

### روش

پایه‌گذار روش‌های ناپارامتری در محاسبه بهره‌وری و ارزیابی عملکرد واحدهای تصمیم‌گیرنده اقتصاددانی به نام فارل<sup>۳</sup> بود. سیستم پیشنهادی فارل بر اساس دو ورودی و یک خروجی به تحلیل عملکرد واحدها می‌پرداخت. در سال ۱۹۷۸ چارنز، کوپر و رودز<sup>۴</sup> با استفاده از برنامه‌ریزی ریاضی روش ناپارامتری فارل را برای سیستمی با ورودی‌ها و خروجی‌های چندگانه تعمیم دادند که مدل معروفی شده مدل CCR نام گرفته است. قابل ذکر است که مدل پیشنهادی بر مبنای بازده به مقیاس ثابت، به بررسی عملکرد واحدهای تصمیم‌گیرنده می‌پرداخت. بنکر، چارنز و کوپر<sup>۵</sup>، مدل CCR را برای حالت‌هایی با بازده به مقیاس متغیر تعمیم دادند که مدل پیشنهادی آن‌ها BCC نام گرفت. آن‌ها در محاسبه بهره‌وری، از سه نوع کارایی به صورت زیر استفاده کرده‌اند: کارایی فنی<sup>۶</sup>: میزان توانایی یک بنگاه برای حداکثرسازی تولید با عوامل تولید مشخص.

کارایی تخصصی<sup>۷</sup>: توانایی بنگاه برای استفاده از ترکیب بهینه عوامل با توجه به قیمت آنها.

کارایی اقتصادی<sup>۸</sup>= کارایی فنی \* کارایی تخصصی

<sup>۱</sup>- Sangho, Donghyun & jong, 2010

<sup>۲</sup>- Farrell

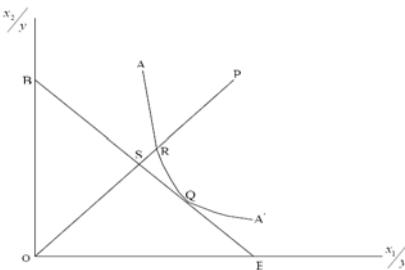
<sup>۳</sup>- Charnes & Cooper & Rhodes, 1978

<sup>۴</sup>- Banker, Charnes & Cooper

<sup>۵</sup>- Technical Efficiency

<sup>۶</sup>- Allocate Efficiency

<sup>۷</sup>- Economic Efficiency



شکل ۱- کارایی فنی و تخصیصی

در شکل فوق  $AA'$  منحنی هم مقداری تولید بنگاه مورد نظر می‌باشد. نقاط روی منحنی ترکیبات مختلفی از عوامل تولید است که سطح مشخصی از محصول را تولید می‌نمایند.

اگر نقطه P موقعیت واقعی بنگاه باشد، کارایی فنی این بنگاه در نقطه مذکور به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\text{کارایی فنی} = \frac{OR}{OP} \quad (7)$$

در زمینه کارایی تخصیصی لازم است اطلاعات مربوط به قیمت عوامل تولیدی مشخص باشد. در این شرایط کارایی تخصیصی در نقطه P برابر خواهد بود با:

$$\begin{aligned} \text{کارایی تخصیصی} &= OS/OR \quad (8) \\ \text{کارایی اقتصادی} &= (OR/OP) * (OS/OR) \end{aligned}$$

در روش تحلیل پوششی داده‌ها جهت محاسبه بهره‌وری از فرض بازده ثابت به مقیاس یا بازده متغیر به مقیاس استفاده می‌شود که در زیر توضیح داده شده است:

**مدل DEA با فرض بازده ثابت به مقیاس (CRS):**

در اینجا فرض می‌شود،  $k$  نهاده،  $m$  محصول و  $n$  واحد تصمیم‌ساز وجود دارد. برای واحد تصمیم‌ساز  $i$ ،  $y_i$  بردار ستونی محصولات و  $x_i$  بردار نهاده‌های تولید است.

$U$  بردار  $M \times 1$  شامل وزن‌های محصولات و  $V$  یک بردار  $1 \times N$  شامل وزن‌های نهاده‌ها و  $U'$  و  $V'$  ترانسپوزه  $U$  و  $V$  می‌باشد.  $X$  یک ماتریس  $N \times N$  از عوامل تولید و  $Y$  یک ماتریس  $M \times N$  از محصولات می‌باشند.

جهت محاسبه مقادیر بهینه وزن‌ها، لازم است که مسئله برنامه‌ریزی ریاضی زیر را به تعداد واحدهای تصمیم‌ساز حل شود:

$$\begin{aligned} & \max_{u,v} \frac{U'y_1}{V'x_1} \\ & st: \frac{U'y_j}{V'x_1} \leq 1 \quad , \quad j = 1, 2, \dots, N \\ & \quad U \geq 0 \quad , \quad V \geq 0 \end{aligned} \quad (9)$$

$U$  و  $V$ ، ماتریس ضرایب بدست آمده از حل معادله بالا می‌باشد به گونه‌ای که نسبت کل مجموع وزنی محصولات به مجموع وزنی عوامل تولید حداکثر گردد. این مدل تعداد بیشماری راه حل بهینه دارد. برای رفع این مشکل، می‌بایست مخرج کسر را مساوی یک قرار داده و قید  $1 = V'x_1$  را به مدل اضافه کرد تا به مدل برنامه‌ریزی خطی تبدیل شود.

با استفاده از فرم دوگان برنامه‌ریزی خطی، می‌توان معادله فرم پوششی را به شکل زیر به دست آورد:

$$\begin{aligned} & \min_{\theta, \lambda} \theta \\ & st: -y_i + Y\lambda \geq 0 \quad (10) \\ & \theta x_i - X\lambda \geq 0 \\ & \lambda \geq 0 \end{aligned}$$

که در معادله فوق:  
θ: مقدار کارایی بنگاه.

λ: یک بردار  $N \times 1$  شامل اعداد ثابت می‌باشد که وزن‌های مجموعه مرجع<sup>۱</sup> را نشان می‌دهد.

<sup>۱</sup>- بنگاه مرجع، بنگاه کارا یا بنگاه واقعی برای یک بنگاه غیرکارا می‌باشد.

## مدل تحلیل پوششی داده با فرض بازده متغیر به مقیاس

با اضافه کردن قید  $N\lambda' = 1$  به برنامه‌ریزی خطی، بازدهی متغیر به صورت زیر به دست می‌آید:

$$\begin{aligned} \min_{\theta, \lambda} & \theta \\ \text{st:} & -y_i + Y\lambda \geq 0 \quad (12) \\ & \theta x_i - X\lambda \geq 0 \\ & N\lambda' = 1 \\ & \lambda \geq 0 \end{aligned}$$

## شاخص رشد بهره‌وری مالم کوئیست

مالم کوئیست اقتصاددانی سوئدی در سال ۱۹۵۳ شاخصی به نام استاندارد زندگی مالم کوئیست را معرفی نمود. سال ۱۹۸۹ فار و همکاران<sup>۱</sup> به منظور محاسبه شاخص مالم کوئیست از تکنیک‌های تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کردند. سپس در سال ۱۹۹۲ آن‌ها شاخص مذکور را به دو عامل تغییرات کارایی و تغییرات تکنولوژی تجزیه نمودند که این تجزیه عامل دیگری به نام تغییرات مقیاس را هم در برداشت.

فرض کنید  $n$  واحد تصمیم‌ساز موجود است. هدف محاسبه رشد بهره‌وری مالم کوئیست از دوره  $t$  (دوره اول) به دوره  $S$  (دوره دوم) و نیز تجزیه آن به سه عامل تغییرات کارایی فنی، تغییرات کارایی تکنولوژیکی و تغییرات کارایی مقیاس است. بنابراین فرض کنید واحد  $p$  ام یکی از این واحدهاست که در دوره  $t$  دارای ورودی‌های و خروجی‌های و در دوره  $S$  دارای ورودی‌های  $(x_1^s, x_2^s, \dots, x_n^s)$  و خروجی‌های  $(y_1^s, y_2^s, \dots, y_m^s)$  است.

---

<sup>۱</sup> - Far and et al, 1989

شاخص مالم کوئیست به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$(13)$$

$$M(x_s, x_t, y_s, y_t) = \frac{d^s(x_s, y_s)}{d^t(x_t, y_t)} \times \left[ \frac{d^t(x_s, y_s)}{d^s(x_s, y_s)} \times \frac{d^t(x_t, y_t)}{d^s(x_t, y_t)} \right]^{1/2}$$

که در رابطه فوق شاخص رشد مالم کوئیست به دو عامل (EC) و (TC) تقسیم شده است:

تغییرات ناشی از کارایی فنی (EC) به صورت زیر است:

$$\frac{d^s(x_s, y_s)}{d^t(x_t, y_t)} \quad (14)$$

تغییرات ناشی از تکنولوژی (TC) به صورت زیر است:

$$\left[ \frac{d^t(x_s, y_s)}{d^s(x_s, y_s)} \times \frac{d^t(x_t, y_t)}{d^s(x_t, y_t)} \right]^{1/2} \quad (15)$$

پس از محاسبات مربوط به شاخص مالم کوئیست و تجزیه آن برای هر واحد تصمیم‌ساز، اگر  $EC > 1$  باشد آن گاه واحد مذکور در بین دو دوره افزایش کارایی داشته است و هر گاه  $EC < 1$  باشد کاهش کارایی خواهیم داشت. چنان‌چه  $TC > 1$  باشد، آن گاه واحد مربوطه در خلال دو دوره، پیشرفت تکنولوژی داشته است و هر گاه  $TC < 1$  باشد با افت تکنولوژی مواجه بودیم. بنابراین  $TC$  بیانگر میزان تأثیر تغییرات تکنولوژی و دانش فنی در رشد بهره‌وری کل عوامل تولید می‌باشد. در نهایت اگر بر مبنای حداکثرسازی محصول، مقدار شاخص مالم کوئیست کمتر از یک شود، به معنی بدتر شدن عملکرد بنگاه می‌باشد، در حالی که اگر مقدار شاخص مذکور بزرگتر از یک باشد، نشان دهنده‌ی بهبود عملکرد آن بنگاه خواهد بود.

**یافته‌ها:** با توجه به مباحث نظری تحقیق و پیشینه تحقیق از متغیرهای سهم سرمایه گذاری از تولید ناخالص داخلی، مخارج R&D، نرخ ارز مؤثر، نرخ اشتغال، ثبت نام مدارس (شاخصی از سرمایه انسانی)، به عنوان نهادهای تحقیق و نرخ رشد تولید ناخالص واقعی به عنوان ستانده استفاده شده است. برای متغیرهایی که در بعضی

از سال‌ها که داده‌ها در دسترس نبوده نیز از روش برونویابی و درونیابی استفاده شده است.

در این تحقیق با استفاده از نرم افزار winDeep<sup>۱</sup>، روش چند مرحله‌ای<sup>۲</sup> پوششی داده‌ها با فرض بازدهی متغیر نسبت به مقیاس (VRS) با رویکرد خروجی محور محاسبه شده است. همچنین از شاخص مالمکوئیست برای اندازه‌گیری تغییرات شاخص‌های بهره‌وری کشورهای در حال توسعه منتخب شامل: آذربایجان، بالاروس، بلغارستان، چین، گرجستان، ایران، قراقتستان، کرده، کویت، قرقیزستان، لتونی، لیتوانی، مغولستان، رومانی، روسیه، تایلند، تونس؛ برای دوره زمانی ۱۹۹۸-۲۰۰۷ استفاده شده است.

جدول(۱)- نتایج حاصل از DEA، مقادیر کارایی فنی و نوع بازده به مقیاس در طول دوره

۲۰۰۷-۱۹۹۸

کشور	کارایی فنی	کارایی مدیریتی	نوع مقیاس	کارایی مقیاس
آذربایجان	.۰/۱۲۸	۱	صعودی	.۰/۱۲۸
بالاروس	.۰/۱۵۳	.۰/۲۱۸	صعودی	.۰/۷
بلغارستان	.۰/۱۹۲	۱	صعودی	.۰/۱۹۲
چین	.۰/۰۷۹	.۰/۱۰۴	صعودی	.۰/۷۶۲
گرجستان	.۰/۰۷۵	۱	صعودی	.۰/۰۷۵
ایران	.۰/۱۹۳	.۰/۳۸۸	صعودی	.۰/۴۹۸
قرراقتستان	.۰/۶۸۹	۱	صعودی	.۰/۶۸۲
کرده	.۰/۷۱۲	.۰/۹۲۱	صعودی	.۰/۷۷۳
کویت	۱	۱	ثابت	۱
قررقیزستان	.۰/۰۳۳	۱	صعودی	.۰/۰۳۳
لتونی	.۰/۳۰۱	۱	صعودی	.۰/۳۰۱
لیتوانی	.۰/۳۲۴	.۰/۴۷۵	صعودی	.۰/۶۸۲
مغولستان	.۰/۰۴۵	۱	صعودی	.۰/۰۴۴
رومانی	.۰/۱۶۹	.۰/۲۰۲	صعودی	.۰/۱۸۳۹
روسیه	.۰/۱۹۳	.۰/۶۰۹	صعودی	.۰/۳۱۶
تایلند	.۰/۱۴۲	.۰/۱۴۲	ثابت	۱
تونس	.۰/۲۸۲	۱	صعودی	.۰/۲۸۲
اوکراین	.۰/۰۷۹	۱	صعودی	.۰/۰۷۹
میانگین کل	.۰/۲۶۶	.۰/۷۲۵	-	.۰/۴۶۶

<sup>۱</sup>- روش چند مرحله‌ای موجب می‌شود نقاط کارای مشخص شده مستقل از واحدهای اندازه‌گیری باشد.

<sup>۲</sup>- به دلیل امکان تغییر بیشتر در شاخص خروجی نسبت به شاخص‌های ورودی و آزادی عمل بیشتر در تغییر آن از رویکرد خروجی محور استفاده شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده، ملاحظه می‌شود که کارایی متفاوتی برای هر کشور به دست آمده است. کارایی کشور قرقیزستان و مغولستان به ترتیب، معادل ۰/۰۳۳ و ۰/۰۴۴ می‌باشد که کمترین میزان کارایی را در بین کشورها دارا می‌باشند و می‌توان گفت کشور قرقیزستان و مغولستان، تنها با ۰/۰۳۳ و ۰/۰۴۴ درصد منابع خود، همان سطح جاری محصولات را داشته باشند.

همچنین با توجه به جدول بالا، تعداد ۱۷ کشور دارای کارایی کمتر از ۰/۹ هستند که نشان‌دهنده درجه خوبی از تشخیص مدل DEA است. در هر یک از مدل‌های برنامه‌ریزی خطی تلاش بر این است که کارایی هر کشور تا آنجا که ممکن است بالا برده شود. در این جدول، با در نظر گرفتن کارایی فنی، فقط کشور کویت روی تابع مرزی قرار دارد و تنها کارایی کشور کره به یک نزدیک می‌باشد. با در نظر گرفتن کارایی مدیریتی، کشورهای آذربایجان، بلغارستان، گرجستان، قزاقستان، کویت، قرقیزستان، لتونی، مغولستان، اوکراین و تونس کارا خواهند بود. با توجه به نتایج به دست آمده همه کشورها دارای روند صعودی هستند فقط کشور تایلند و کویت دارای بازده ثابت به مقیاس هستند.

متوسط کارایی فنی کشورها طی دوره ۱۹۹۸-۲۰۰۷، ۰/۲۶۶ برابر ۰/۰۰۷ می‌باشد که این نشان می‌دهد به طور متوسط ۲۶/۶ درصد از تولید به طور بالقوه با استفاده از مقدار معینی از نهادهای تولید می‌شود. کارایی مدیریتی کشورها با میانگین ۰/۷۲۵ بیانگر وضعیت عملکردی مطلوبی است. در زمینه کارایی مقیاس نیز با میانگین ۰/۴۶۶ که از وضعیت متسطی برخوردار است. بر مبنای نتایج حاصله، کارایی فنی، مدیریتی و مقیاس کشور ایران به ترتیب ۰/۱۹۳، ۰/۳۸۸ و ۰/۴۹۸ است. همچنین کشور ایران می‌تواند به منظور استفاده بهینه از ظرفیت‌های خالی موجود، با در نظر گرفتن ساختار سیاسی و اقتصادی حاکم بر کشور از الگوی کشورهایی با بهره‌وری و رشد اقتصادی بالا همچون کشور کویت استفاده کند.

جدول (۲)- نتایج حاصل از شناسایی کشورهای کارا برای کشورهای ناکارا به روش Peers

ردیف	کشور	Peers <sup>۱</sup>	Count <sup>۲</sup>
۱	آذربایجان	۱	.
۲	پلادوس	۱۷	.
۳	بلغارستان	۳	۱
۴	چن	۱۷	.
۵	گرجستان	۵	.
۶	ایران	۱۷	.
۷	قراقتان	۷	۱
۸	کرہ	۱۷	.
۹	کویت	۹	۸
۱۰	قرقیزستان	۱۰	۱
۱۱	لتوانی	۱۱	.
۱۲	لیتوانی	۱۷	.
۱۳	مغولستان	۱۳	.
۱۴	رومانی	۱۷	.
۱۵	روسیه	۱۰	۰
۱۶	تایلند	۹	.
۱۷	تونس	۱۷	۶
۱۸	اوکراین	۱۸	.

با در نظر گرفتن ورودی‌ها و خروجی‌های تحقیق و استفاده از شاخص مالم کوئیست، رشد بهره‌وری عوامل تولید کشورهای مورد بررسی به شرح زیر محاسبه شده است.

- بنگاه‌های کارا را برای بنگاه مورد نظر نشان می‌دهد

- تعداد دفاتری است که بنگاه به عنوان یک بنگاه کارا برای سایر بنگاه‌ها ناکارا فعالیت می‌کند.

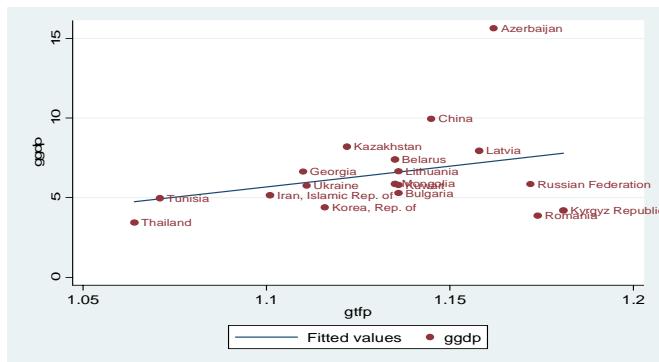
جدول (۳)- میانگین تغییرات شاخص‌های بهره‌وری (مالم کوئیست)

کشور	میانگین کل	۱/۰۱۲	۱/۰۱۸	۱/۰۸۹	رشد بهره‌وری کل عوامل
تفصیلات کارایی فنی	تفصیلات کارایی مدیریتی	تفصیلات کارایی مقایس	تفصیلات کارایی فنی	تفصیلات کارایی تکنولوژیکی	تفصیلات کارایی
آذربایجان	۱/۰۶۷	۱/۰۵۷	۱	۱/۰۸۹	۱/۱۶۲
پلاروس	۰/۹۸۸	۰/۹۸۹	۰/۹۹۹	۱/۱۵	۱/۱۳۵
بلغارستان	۰/۹۸۸	۰/۹۸۸	۱	۱/۱۵	۱/۱۳۶
چین	۱/۰۴	۰/۹۷۹	۰/۹۶۳	۱/۱۰۱	۱/۱۴۵
گرجستان	۱/۰۴۱	۱/۰۴۱	۱	۱/۰۶۶	۱/۱۱
ایران	۰/۹۵۷	۰/۹۵۳	۱/۰۰۴	۱/۱۵۱	۱/۱۰۱
قراقیزستان	۱/۰۴۲	۱/۰۴۳	۱	۱/۰۷۶	۱/۱۲۲
کره	۰/۹۷۵	۱/۰۰۷	۰/۹۶۸	۱/۱۴۵	۱/۱۱۶
کویت	۱	۱	۱	۱/۱۳۶	۱/۱۳۶
قرقیزستان	۱/۱۰۹	۱/۱۰۹	۱	۱/۰۶۵	۱/۱۸۱
لاتویا	۱/۰۱۶	۱/۰۱۶	۱	۱/۱۳۹	۱/۱۵۸
لیتوانی	۱/۰۰۷	۰/۹۸۶	۱/۰۲	۱/۱۲۸	۱/۱۳۶
مغولستان	۱/۰۱۳	۱/۰۱۳	۱	۱/۱۲۱	۱/۱۳۵
رومانی	۱/۰۴۳	۰/۹۱۷	۱/۱۳۷	۱/۱۲۵	۱/۱۷۴
روسیه	۱/۰۲۶	۱/۱۰۸	۰/۹۲۶	۱/۱۴۲	۱/۱۷۲
تایلند	۰/۹۳۶	۰/۹۹	۰/۹۴۵	۱/۱۳۷	۱/۰۶۴
تونس	۰/۹۶	۰/۹۶	۱	۱/۱۱۷	۱/۰۷۱
اوکراین	۱/۰۰۲	۱/۲۴۶	۰/۸۱۸	۱/۰۸۹	۱/۱۱۱
میانگین کل	۱/۰۱۲	۱/۰۲	۰/۹۹۲	۱/۱۱۸	۱/۱۳۱

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد بالاترین رشد TFP مبوز به کشور قرقیزستان (۱/۱۸۱) است که بیشتر به دلیل بالاتر بودن کارایی فنی است و این نشان می‌دهد که به طور متوسط ۱۸/۱ درصد رشد بهره‌وری کل عوامل منجر به ۱۰/۹ درصد رشد کارایی فنی و ۵/۵ درصد رشد کارایی تکنولوژی شده است. کمترین میزان TFP مربوط به کشور تایلند (۱/۰۶۴) که به دلیل پایین بودن کارایی فنی می‌باشد. رشد TFP در ایران (۱/۱۰۱) می‌باشد که به طور متوسط ۱۰/۱ درصد رشد TFP منجر به ۹/۵۷ درصد رشد کارایی فنی و ۱/۵۱ درصد رشد کارایی تکنولوژی شده است.

همچنین کارایی فنی کشورها با میانگین ۱/۰۱۲ از وضعیت مطلوبی برخوردار است و کارایی مدیریتی کشورها با میانگین ۰/۹۹۲ بیانگر وضعیت عملکردی مطلوبی است. همچنین کارایی تکنولوژی کشورها با میانگین ۱/۱۱۸ از وضعیت مطلوبی برخوردار است. به طور کلی نتایج نشان می‌دهد طی دوره‌ی ۱۹۹۸-۲۰۰۷ بهره‌وری در کشورهای مورد بررسی افزایش یافته است که بیشتر به دلیل تغییرات تکنولوژیکی می‌باشد.

نمودار زیر نشان می‌دهد کشورهایی که طی دوره مورد نظر میانگین رشد GDP بالایی دارند، رشد TFP نیز مقادیر بالایی را دارا می‌باشد.



شکل ۲- میانگین رشد GDP و رشد TFP

## نتایج و بحث

از آن جایی که روش تحلیل پوششی داده‌ها، قابلیت ارائه نتایج با دو ماهیت ورودی و خروجی را دارد، بنابراین در ارائه راهکار برای افزایش کارایی کشورهای منتخب در زمینه دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر از قدرت بیشتری برخوردار است. در این مطالعه از داده‌های سالانه طی دوره ۱۹۹۸-۲۰۰۷ استفاده شده است. همچنین ابتدا با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها به اندازه گیری بهره‌وری و سپس با استفاده از شاخص مالم کوئیست به محاسبه رشد بهره‌وری در کشورهای مورد بررسی پرداخته شده است. نتایج نشان داده که به طور متوسط برای اکثر کشورها جهت افزایش رشد بهره‌وری باید توجه بیشتری به بهبود کارایی فنی شود. با توجه به نتایج به دست آمده از مالم کوئیست، بالاترین رشد بهره‌وری مربوط به کشور قرقیزستان است و در طی دوره مورد بررسی تولید ناخالص داخلی سرانه در این کشور ابتدا سیر نزولی داشته است اما با رشد بهره‌وری میزان تولید افزایش یافته است. بنابراین جهت تسريع در رشد اقتصادی لازم است در عوامل رشد بهره‌وری سرمایه‌گذاری‌های زیادی صورت گیرد.

همچنین با توجه به نتایج به دست آمده از DEA در این پژوهش و با در نظر گرفتن مرز کارایی برای کشور ایران، کشورهای کویت و تونس به عنوان کشورهای

مرجع می‌باشد که با بررسی متغیرهای کشورهای مرجع می‌توان توصیه‌های سیاستی زیر را در جهت رشد سریع بهره‌وری کل عوامل تولید ارائه کرد:

افزایش سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی از نوع آموزش و رفع موانع استفاده از ظرفیت‌های بیکار که می‌توان رشد بهره‌وری و در نتیجه رشد اقتصادی را افزایش داد.

افزایش مخارج صرف شده در بخش تحقیق و توسعه (R&D) و افزایش تعداد پژوهشگران.

افزایش سهم شاغلان دارای تحصیلات عالی از کل اشتغال که می‌تواند نقش مهمی در ارتقای بهره‌وری کل عوامل و در نتیجه رشد اقتصادی بالاتر را داشته باشد.

**منابع:**

- امامی مبیدی، علی (۱۳۷۹)، «اصول اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری، تهران»، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران(۱۳۸۸)، بهره‌وری نیروی کار، سرمایه و کل عوامل تولید، توسط پروین ولی‌زاده زنوز، تهران.

- Ascari, G & Di cosmo.V (2004), "Determination of total factor productivity in Italian regions", Universita Degli Studi Cli Pavia, available in: <http://economia.unipu.it>
- Afriat, S.N (1972), ((Efficiency Estimation of Production)), International Economic Review, no.13
- Banker, R, Charnes, A & Cooper, W (1984), ((Some models for estimating technical and scale efficiencies in data envelopment analysis)), Management Science, vol. 30, no.2, pp.123-134
- Charnes, A, Cooper, W & Rhodes, E (1978), ((Measuring the efficiency of decision making unit)), European Journal of Operation Research, vol. 2, pp. 429-444
- Coelli, T (1996), ((A guide to DEAP version 2.1: a data envelopment analysis (computer) program)), Centre for Efficiency and Productivity Analysis, University of New England, Australia
- Farrell, M.J (1957), ((The measurement of productive)), Journal of Royal Statistical Society, vol. 12, no. 3, pp. 253-281.
- Fischer, Stanley (1993),((The role of macroeconomic factors in growth)),Working paper,Available in:<http://www.valuefronteira.com>
- Hendricks, L (2002), ((Cross-country income differences: technology gaps or human capital gaps? Evidence from immigrant earning)), American Economic Review, vol. 92, no. 3, pp. 198-219

- Hall, R & Jones, C (1999), «Why do some countries produce so much more output per worker than others?», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, no. 1, pp. 83-116
- Han, G, Kalirajan, K & Singh, N (2004), «Productivity, efficiency and economic growth: East Asia and the rest of the world», *Journal of developing areas*, vol. 37, no. 2, pp. 99-118
- Halkos, G.E & Tzeremes, N.G (2009), «Economic efficiency and growth in the EU enlargement», *Journal of Policy Modeling*, vol.31, no.3, pp.847-862
- Heston, A, Summers, R & Aten, B (2002), «Penn world table version 7.3:an expanded set of international comparison), 1950-1988, *Quarterly Journal of Economics*, vol.106, pp. 327-368
- Kim, Sangho, Park, Donghyn& Ho Park, Jong (2010), «Productivity growth across the world», Working paper, available in: <http://www.adb.org>
- Mojmir, H & jiri, H (2009), «Analysis of total factor productivity contribution to economic growth of the Czech republic», *Politicka a Ekonomika*, vol. 57, no. 6, pp. 740-753
- Prescott, E (1998), «A theory of total factor productivity», *International Economic Review*, vol. 39, no. 1, pp. 525-552
- Solow, R (1957), «Technical change and the aggregate production function», *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, no. 32, pp.65-94.
- Salvatore, Dominick (2008), «Growth, productivity and compensation in the US and in the G-7 countries», *Journal of Policy Modeling*, vol. 30, no. 1, pp. 627-631



## «مدیریت بهزه وری»

سال ششم - شماره ۲۴ - بهار ۱۳۹۲

ص ص ۴۷ - ۳۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۰۹/۱۹

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۲/۰۱/۲۲

# مدل ساختاری پیوند میان رشد حرفه‌ای، حمایت سرپرست و توانمندسازی با نگرش‌های شغلی و رفتارهای مدنی - سازمانی در ایران: یک مطالعه ملی

دکتر محسن گل پرور<sup>۱</sup>

زهرا جوادیان<sup>۲</sup>

مائده عابدینی<sup>۳</sup>

محمد رضا مصاحبی<sup>۴</sup>

## چکیده

این پژوهش با هدف بررسی مدل ساختاری پیوند میان رشد حرفه‌ای، حمایت سرپرست و توانمندسازی با نگرش‌های شغلی و رفتارهای مدنی - سازمانی در ایران به مرحله اجرا درآمد. جامعه آماری پژوهش را کارکنان سه مجموعه صنعتی از شهرهای اصفهان، دورود و شیرواز بودند که از میان آنها ۸۹۹ نفر بر مبنای شیوه‌ی طبقه‌ای و به روش تصادفی ساده انتخاب و پرسشنامه‌های رفتارهای مدنی - سازمانی، نگرش‌های شغلی، رشد حرفه‌ای، توانمندسازی و حمایت سرپرست بر روی آنها اجرا شد. داده‌های حاصل از پرسشنامه‌های پژوهش از طریق مدل سازی معادله ساختاری (SEM) مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که: (۱) رشد حرفه‌ای، توانمندسازی و حمایت سرپرست با نگرش‌های شغلی (رضایت و تعهد) دارای رابطه معناداری است ( $P < 0.01$ ). (۲) نگرش‌های شغلی، رشد حرفه‌ای و حمایت سرپرست نیز با رفتارهای مدنی - سازمانی دارای رابطه مستقیم معنادار بودند ( $P < 0.01$ ). مدل ساختاری نهایی پژوهش نشان داد که برای ارتقاء رفتارهای مدنی - سازمانی باید نگرش‌های شغلی، رشد حرفه‌ای و حمایت سرپرست مورد تقویت قرار گیرند.

## واژه‌های کلیدی:

رفتارهای مدنی - سازمانی، حمایت سرپرست، رشد حرفه‌ای، توانمندسازی، نگرش‌های شغلی.

<sup>۱</sup>- عضو هیئت علمی (دانشیار) دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان، اصفهان - ایران

<sup>۲</sup>- کارشناس ارشد روانشناسی صنعتی و سازمانی دانشگاه آزاد اسلامی خوارسکان، اصفهان

<sup>۳</sup>- کارشناس ارشد روانشناسی سازمان صنعت

<sup>۴</sup>- عضو هیئت علمی (دانشیار) دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان، اصفهان - ایران

## مقدمه

روانشناسی و مدیریت رفتار انسانها در محیط‌های مختلف، از جمله محیط‌های کار مستلزم توجه به نقش همزمان و سلسله مراتبی متغیرهای مختلف است. از زمرة رفتارهای بسیار بالاهمیت در محیط‌های کاری و نهادها و سازمانها، رفتارهای مدنی - سازمانی<sup>۱</sup> است. رفتارهای مدنی، مجموعه رفتارهای اختیاری است که در شرح وظایف رسمی افراد نیامده، الزام و اجبار رسمی و قانونی برای آن وجود ندارد و در نظام جبران خدمات کارکنان از طرف سازمان نیز سرفصل معینی برای آن تعریف نشده است (گلپرور و رفیعزاده، ۱۳۸۹). بارزترین نمونه‌های این نوع رفتارها را می‌توان یاری‌رسانی<sup>۲</sup>، جوانمردی<sup>۳</sup> و فضایل شهروندی<sup>۴</sup> دانست (گلپرور و رفیعزاده، ۱۳۸۸). توجه به این رفتارها بیشتر از آن جهت است که، انجام آنها از طریق فضاسازی مطلوب اجتماعی - روانی در محیط کار باعث ارتقاء سطح عملکرد فردی، گروهی و سازمانی می‌شود (گلپرور، وکیلی و آتشپور، ۱۳۸۸). به همین جهت طی دو تا سه دهه گذشته، بطور جدی نظریه‌پردازان و پژوهشگران عرصه‌های مختلف سعی نموده‌اند تا مهتمرین و مؤثرترین متغیرهای معطوف به رفتارهای مدنی - سازمانی را شناسایی و معرفی نمایند، تا بدین وسیله سازمانها و نهادهای کاری بتوانند از آن طریق سطح این رفتارها را در محیط کاری خود ارتقاء بخشیده و از آن طریق اثربخشی کاری و سازمانی خود را افزایش دهند (گلپرور و بالالی، ۱۳۸۹). بر همین پایه، در این پژوهش با طرح مدلی برآمده از تحقیقات ایرانی (گلپرور و رفیعزاده، ۱۳۸۸)، مطابق با آنچه که در شکل ۱ ارائه شده، سعی گردیده تا دانش مربوط به نحوه ارتقاء این رفتارها برای نهادهای سازمانی ایرانی تحکیم شود. براساس آنچه که در شکل ۱ آمده است، در سطح اولیه، ابتدا رشد حرفه‌ای<sup>۵</sup>، حمایت رهبری<sup>۶</sup> و توانمندسازی<sup>۷</sup> باعث تقویت نگرشهای شغلی<sup>۸</sup> می‌شوند. منظور از رشد حرفه‌ای، فراهم بودن فرصت برای رشد و ارتقاء مهارت‌ها و دانش مرتبط با کار در کارکنان و در مقابل توانمندسازی، مشتمل بر فرصت

<sup>1</sup> - Organization citizenship behaviors

<sup>2</sup> - Helping

<sup>3</sup> - Sportmanship

<sup>4</sup> - Civic virtue

<sup>5</sup> - Professional development

<sup>6</sup> - Supervisor support

<sup>7</sup> - Empowerment

<sup>8</sup> - Job attitudes

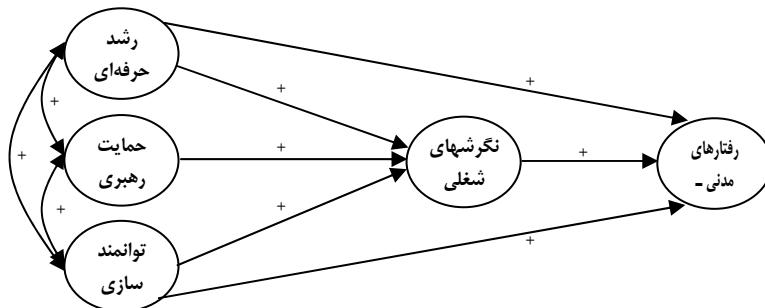
تصمیم‌گیری‌های شغلی و کاری است که از طرف سازمان و مدیران آن به افراد اعطا می‌شود (آکفلت و کوتی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). اما حمایت سرپرست به لحاظ شمول مفهومی و معنایی، میزان حمایت و توجهی است که سرپرستان به کارکنان تحت امر خود بر مبنای رعایت شایستگی، انصاف و عدالت در برخورد، ترغیب روابط دوسویه و تعاملی فعال و قدردانی از سهم و مشارکت کارکنان را دربرمی‌گیرد (گلپرور و رفیع‌زاده، ۱۳۸۸). این سه متغیر چنانکه اشاره شد (بر مبنای شکل ۱) زمینه را برای تقویت نگرشهای شغلی فراهم می‌آورند. نگرشهای شغلی گسترده‌ی وسیعی از متغیرهای عاطفی، شناختی و حتی رفتاری را شامل می‌شوند که دو متغیر مهم در بین بقیه متغیرها، رضایت شغلی<sup>۲</sup> و تعهد سازمانی<sup>۳</sup> سازمانی<sup>۴</sup> هستند. بهر حال رضایت شغلی و تعهد سازمانی علاوه بر اینکه پیوند قابل توجهی با یکدیگر دارند (گلپرور و بلالی، ۱۳۸۹)، در قالبی کلی و یکپارچه یک نگرش شغلی کلی و یکپارچه را با یکدیگر تشکیل می‌دهند (گلپرور و رفیع‌زاده، ۱۳۸۸). شواهد حاصل از پژوهش‌های فرآگیر، نظری مطالعات فراتحلیلی صورت گرفته، بطور جدی از پیوند میان رشد حرفه‌ای، حمایت سرپرست و توانمندسازی با نگرشهای شغلی حمایت لازم را بعمل آورده‌اند (متیو و زایاک<sup>۵</sup>، ۱۹۹۰؛ آکفلت و کوتی، ۲۰۰۵). زیرینای نظری نحوه پیوندیابی رشد حرفه‌ای، توانمندسازی و حمایت سرپرست با نگرشهای شغلی از طریق نظریه مبادله اجتماعی<sup>۶</sup> بخوبی قابل طرح است. براساس نظریه مبادله اجتماعی افراد از نظر احساسات، عواطف و شناخت‌ها، تحت تأثیر نحوه عمل و رفتار طرف‌های تعامل خود قرار می‌گیرند (گلپرور و بلالی، ۱۳۸۹). بر این پایه وقتی سازمان زمینه رشد حرفه‌ای، توانمندسازی و حمایت سرپرست را برای کارکنان فراهم می‌سازد، بدلیل فرصت‌سازی رشد و ترقی و حمایت از این رشد و ترقی، افراد نسبت به شغل خویش راضی‌تر و نسبت به سازمان خودشان متعهدتر می‌شوند (گلپرور و رفیع‌زاده، ۱۳۸۸). اما در پی تقویت نگرش شغلی کارکنان در قالب تعهد و رضایت، افراد به جهت مقابله به مثل (که یکی از اصول مهم و مطرح در نظریه مبادله اجتماعی است)، متمایل به رفتارهای مثبت جبرانی (جبران نیکخواهی سرپرست و سازمان برای رشد حرفه‌ای، توانمندسازی و حمایت

<sup>1</sup> - Ackfelt & Coote<sup>2</sup> - Job satisfaction<sup>3</sup> - organizational commitment<sup>4</sup> - Mathieu & Zajac<sup>5</sup> - Social exchange theory

سرپرست) در قالب رفتارهای مدنی - سازمانی می‌شوند. دلال<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) در فراتحلیلی که به انجام رسانده و بطور همزمان نتایج چند فراتحلیل دیگر را نیز ارائه نموده بخوبی نشان داده که رضایت و تعهد بعنوان مهمترین نگرشهای شغلی با رفتارهای مدنی - سازمانی دارای پیوند مثبت و معنادای هستند. در مدل ارائه شده توسط گلپرور و رفیعزاده (۱۳۸۸) پیوند مثبت ۰/۳۲۸ بین نگرشهای شغلی با رفتار شهریوندی (مدنی) سازمانی گزارش شده است. از این نظر طرح پیوند بین نگرشهای شغلی با رفتارهای مدنی - سازمانی مطابق با آنچه که در شکل ۱ ارائه شده، مستدل به نظریه و پژوهش هر دو می‌باشد. بالاخره در سطح بعدی مطابق با شکل ۱، بین رشد حرفه‌ای و توانمندسازی با رفتارهای مدنی - سازمانی رابطه مثبت فرض شده است. براساس گزارش گلپرور و رفیعزاده (۱۳۸۸)، بین رشد حرفه‌ای و توانمندسازی با رفتارهای مدنی - سازمانی، رابطه‌های مثبت ۰/۳۷۹ و ۰/۳۷۰ بدست آمده، به اضافه اینکه پیوند همزمان این دو متغیر همراه با نگرشهای شغلی با رفتارهای مدنی - سازمانی از لحاظ شاخص‌های برازش تأیید شده است. پیوند میان رشد حرفه‌ای و توانمندسازی فراتر از نگرشهای شغلی با رفتارهای مدنی - سازمانی، از لحاظ نظری به این دلیل است که افراد بر اثر رشد حرفه‌ای و توانایی تصمیم‌گیری کاری و شغلی، سطح کلی توانایی‌هاشان بالا می‌رود و از این طریق فرصت می‌یابند تا به یاری رسانی بپردازنند و در تحلیل هزینه - منفعت بین منافع - هزینه‌های حاصل از کار در سازمانی خاص، جوانمردی و فضایل شهریوندی بیشتری را از خود نشان بدهند (گلپرور و رفیعزاده، ۱۳۸۹). البته طبیعی است که حمایت سرپرست نیز با رفتارهای مدنی - سازمانی پیوند دارد (گلپرور و همکاران، ۱۳۸۸)، ولی این پیوند بر پایه مدل ارائه شده در شکل ۱، از طریق رشد حرفه‌ای، توانمندسازی و نگرشهای شغلی بر رفتارهای مدنی - سازمانی اعمال می‌شود. در مجموع برای جمع‌بندی پایانی از مبانی نظری و پژوهشی ارائه شده برای مدل پژوهش (شکل ۱)، بر مبنای نظریه مبادله اجتماعی در سطح نگرشی، ابتدا رشد حرفه‌ای، حمایت رهبری و توانمندسازی باعث تقویت نگرشهای شغلی شده، سپس با آمادگی عاطفی و شناختی بیشتر، کارکنان بر مبنای رشد حرفه‌ای و توانمندسازی فراهم آمده از طرف سازمان، متمایل به رفتارهای مدنی - سازمانی می‌شوند. اماً ضرورت و اهمیت این پژوهش در این است که می‌توان بر پایه دانش حاصل از یافته‌ها، پیشنهادات کاربردی را برای افزایش و تقویت رفتارهای

<sup>۱</sup> - Dalal

مدنی - سازمانی در صنایع ایران طرح و گسترش بخشید. بنابراین هدف اصلی این پژوهش را می‌توانیم یافتن پاسخی علمی و پژوهشی برای این سؤال در نظر بگیریم: آیا مدل ارتباطی بین رشد حرفه‌ای، حمایت رهبری و توانمندسازی با نگرهای شغلی (رضایت و تعهد) و رفتارهای مدنی - سازمانی در بین کارکنان صنایع ایران از برآش مطلوبی با داده‌ها برخوردار است یا خیر؟



شکل ۱- مدل نظری پژوهش از رابطه بین متغیرها (کلبرور و رفیعزاده، ۱۳۸۸)

### روش

این پژوهش از زمرة پژوهش‌های همبستگی از نوع تحلیل ماتریس کواریانس (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۷۶) می‌باشد. جامعه آماری پژوهش را سه صنعت تولیدی مادر در شهرهای اصفهان، دورود و شیراز تشکیل داده‌اند. براساس اطلاعات واصله از این سه مجموعه، تعداد کل کارکنان آنها بر روی هم رفته بالغ بر ۲۰۰۰۰ نفر بوده است. از این جامعه آماری از آنجایی که مطالعات مدل‌سازی معادله ساختاری نیازمند نمونه‌های بزرگ است (شوماخر و لومکس، ۱۳۸۸)، ۱۰۰۰ نفر (۴۰۰ نفر از اصفهان، ۳۲۰ نفر از دورود و ۲۸۰ نفر از شیراز) برای شرکت در این پژوهش نمونه‌گیری شدند. مبنای نمونه‌گیری طبقه‌ای (برای رعایت ۴۰ درصد از اصفهان، ۳۲ درصد از دورود و ۲۸ درصد از شیراز) و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بوده است. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به این شکل بوده که از طریق فهرست اسامی کارکنان، به شیوه قرعه‌کشی ساده، اقدام به نمونه‌گیری شده است. پس از جمع‌آوری و بررسی پرسشنامه‌ها، ۱۰۱ پرسشنامه بدليل ناقص پاسخ داده شدن، کنار گذاشته شد، لذا گروه نمونه پژوهش به ۸۹۹ نفر (معادل ۸۹/۹ درصد بازگشت) تقلیل یافت. از ۸۹۹ نفر، ۸۰۷ نفر (معادل ۸۹/۸ درصد) مرد و

نفر (معادل ۱۰/۲ درصد) زن بوده‌اند. از ۸۶۷ نفری که وضعیت تأهل خود را اعلام داشتند (معادل ۹۶/۴ درصد)، ۴۰۳ نفر (معادل ۴۶/۴ درصد) مجرد و ۴۶۴ نفر (معادل ۵۳/۵ درصد) متاهل بودند. اکثریت اعضای نمونه دارای تحصیلات متوسطه و دیپلم (۴۲۴) نفر از ۸۸۳ نفر اعلام شده، معادل ۴۸ درصد) و فوق دیپلم (۲۵۵) نفر از ۸۸۳ نفر اعلام شده، معادل ۲۸/۹ درصد) بودند. میانگین سنی اعضای نمونه، ۳۷/۴۵ سال (با انحراف معیار ۸/۶۶ سال) و میانگین ساله شغلی آنها ۱۲/۳۱ سال (با انحراف معیار ۵/۴۲) بود. از ابزارهای زیر برای سنجش متغیرهای پژوهش استفاده بعمل آمد.

برای سنجش رفتارهای مدنی - سازمانی از پرسشنامه ۱۳ سؤالی معرفی شده توسط گلپرور و رفیع‌زاده (۱۳۸۸) که در ایران روایی‌سنگی و پایابی‌سنگی شده استفاده بعمل آمد. مقیاس پاسخگویی این پرسشنامه پنج درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۵) می‌باشد و سه حوزه رفتارهای مدنی - سازمانی، شامل یاری‌رسانی، جوانمردی و فضایل شهرنشینی را مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار می‌دهد. روایی سازه و پایابی همسانی درونی این پرسشنامه در ایران مستند می‌باشد، به ترتیبی که گلپرور و رفیع‌زاده (۱۳۸۸) آلفای کرونباخ ۰/۷۰ را برای این پرسشنامه گزارش نموده‌اند. تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش از نوع واریماکس بطور مجدد، همراه با دیگر پرسشنامه‌های پژوهش ۱۳ سؤال این پرسشنامه را به صورت کاملاً قابل تفکیک از پرسشنامه‌های دیگر بر عاملی مستقل با آلفای کرونباخ ۰/۷۶ قرار داد. یک نمونه سؤال این پرسشنامه به این شرح است: خود را به خوبی با تغییراتی که در سازمان بوجود می‌آید، تطبیق می‌دهم.

برای سنجش نگرشهای شغلی از پرسشنامه ۹ سؤالی معرفی شده توسط گلپرور و رفیع‌زاده (۱۳۸۸) که دو حوزه‌ی تعهد و رضایت را مورد سنجش قرار می‌دهد و مقیاس پاسخگویی آن نیز پنج درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۵) است، استفاده بعمل آمد. روایی و پایابی این ۹ سؤال برای سنجش نگرشهای شغلی کاملاً مستند است، به ترتیبی که آلفای کرونباخ ۰/۹۲ برای آن گزارش شده است (گلپرور و رفیع‌زاده، ۱۳۸۸). تحلیل عاملی اکتشافی مجدد (با چرخش از نوع واریماکس) همراه با دیگر پرسشنامه‌ها در این پژوهش، بصورت کاملاً قابل تفکیک ۹ سؤال این پرسشنامه را بر یک عامل با آلفای کرونباخ ۰/۹۳ قرار داد. یک نمونه سؤال این پرسشنامه به این شرح است: شغل من برایم مطبوع و لذت‌بخش است.

برای حمایت سرپرست ۵ سؤال، رشد حرفه‌ای ۶ سؤال و توانمندسازی ۵ سؤال معرفی شده توسط گلپرور و رفیع‌زاده (۱۳۸۸) استفاده شدند. مقیاس پاسخگویی این سه پرسشنامه پنج درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۵) است و روایی و پایایی آنها در حد مطلوبی در ایران گزارش شده است (گلپرور و رفیع‌زاده، ۱۳۸۸)، به ترتیبی که آلفای کرونباخ  $.87$ ،  $.81$  و  $.80$  برای این سه پرسشنامه ارائه شده است. تحلیل عاملی اکشافی مجدد (چرخش از نوع واریماکس) در این پژوهش بر روی این سه پرسشنامه همراه با دیگر پرسشنامه‌های پژوهش، سه عامل کاملاً قابل تفکیک از یکدیگر و از دیگر پرسشنامه‌های پژوهش با آلفای کرونباخ  $.88$ ،  $.80$  و  $.80$  را برای حمایت سرپرست، رشد حرفه‌ای و توانمندسازی بدست داد. یک نمونه سؤال این پرسشنامه (رشد حرفه‌ای) به این شرح است: اغلب می‌توانم فرصت‌هایی که موجب پیشرفت شغلی‌ام می‌شود را دنبال کنم.

پرسشنامه‌های پژوهش توسط اعضای نمونه بصورت خودگزارش‌دهی پاسخ داده شدند و زمان پاسخگویی نیز  $10$  تا  $15$  دقیقه بود. داده‌های حاصل از پرسشنامه‌های پژوهش، بر پایه مدل نظری پژوهش (شکل ۱) از طریق مدل‌سازی معادله ساختاری<sup>۱</sup> (SEM) و با استفاده از نرم‌افزار AMOS<sup>۲</sup> مورد تحلیل قرار گرفت. در مدل‌سازی معادله ساختاری قبل از انجام تحلیل، مفروضه‌های این تحلیل (شوماخر و لومکس، ۱۳۸۸) بررسی گشته است. این بررسی حاکی از آن بود که مشکل خاصی در مورد عدم رعایت مفروضه‌های مدل‌سازی معادله ساختاری در این پژوهش وجود ندارد.

<sup>1</sup> - Structure Equation Modeling

<sup>2</sup> - Analysis of Moment Structure

### یافته‌ها

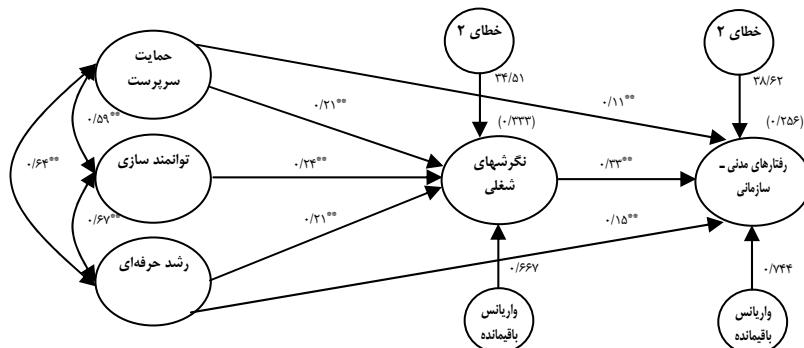
در جدول ۱، میانگین، انحراف معیار و همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱ - میانگین، انحراف معیار و همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار	میانگین	۱	۲	۳	۴
۱	رفتارهای مدنی - سازمانی	۴۹/۰۵	۷/۲	-	۰/۴۲**	-		
۲	نگرشهای شغلی	۱۵/۶	۳/۸					
۳	حمایت سرپرست	۱۶/۳۴	۳/۷					
۴	رشد حرفه‌ای	۲۰/۲۶	۴/۸					
۵	توانمندسازی	۲۳/۸۷	۵/۶					

\*\* P< /

چنانکه در جدول ۱ مشاهده می‌شود، رفتارهای مدنی - سازمانی با نگرشهای شغلی، حمایت سرپرست، رشد شخصی و توامندسازی دارای رابطه مثبت و معنادار ( $P<0.01$ ) است. نگرشهای شغلی با حمایت سرپرست، رشد شخصی و توامندسازی دارای رابطه مثبت و معنادار ( $P<0.01$ ) است. حمایت سرپرست با رشد شخصی و توامندسازی و رشد شخصی با توامندسازی دارای رابطه مثبت و معناداری است. در شکل ۲ نتایج حاصل از مدل‌سازی معادله ساختاری ارائه شده است.



شکل ۲ - مدل ساختاری نهایی پژوهش از رابطه بین متغیرها

مدل نهایی ارائه شده در شکل ۲، نسبت به مدل نظری پژوهش (شکل ۱) صرفاً یک تغییر را پذیرا شده است. رابطه توانمندسازی با رفتارهای مدنی - سازمانی بدليل غیرمعنادار بودن ( $P < 0.05$ ) حذف و در مقابل یک رابطه از رشد حرفه‌ای به رفتارهای مدنی - سازمانی براساس شاخصهای اصلاح<sup>۱</sup> و پیشینه‌ی پژوهش (گلپور و رفیع‌زاده، ۱۳۸۸) افزوده شد. اما از لحاظ شاخص‌های برازش<sup>۲</sup>، یک مدل ساختاری مطلوب، باید دارای خی دو<sup>۳</sup> غیرمعنادار ( $P < 0.01$  یا  $P < 0.05$ )، نسبت خی دو به درجه آزادی ( $\chi^2 / df$ ) کوچکتر از ۳ یا ۲، شاخص نیکویی برازش<sup>۴</sup> (GFI)، شاخص برازش افزایشی<sup>۵</sup> (IFI) و شاخص برازش تطبیقی<sup>۶</sup> (CFI) بالاتر از ۰.۹۵ و تقریب ریشه میانگین مجددرات خطا<sup>۷</sup> (RMSEA) کوچکتر از ۰.۰۵ یا ۰.۰۶ باشد (شوماخر و لومکس، ۱۳۸۸). خی دو مدل نهایی پژوهش برابر با ۳/۱۷ و غیرمعنادار ( $P < 0.05$ )، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI) به ترتیب برابر با ۰/۹۹ و ۰/۹۹ و تقریب ریشه میانگین مجددرات خطا (RMSEA) نیز معادل ۰/۰۴۹ بდست آمد. همه این شاخص‌ها حاکمی از برازش مطلوب مدل نهایی پژوهش داشت. تنها استثناء در مورد برازش مدل نهایی، نسبت خی دو به درجه آزادی (درجه آزادی مدل نهایی برابر ۱ بود) می‌باشد برابر با ۳/۱۷ بود که از مقدار پیشنهادی ۳ کمی بالاتر است که باید بعنوان یک محدودیت برای این پژوهش در نظر گرفته شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

شواهد حاصل از این پژوهش، مدلی را به منظور ارتقاء سطح رفتارهای مدنی - سازمانی در صنایع ایران بدست داد که هم به لحاظ نظری و هم به لحاظ پژوهشی دارای اهمیت است. آکفلت و کوتی (۲۰۰۵) و گلپور و رفیع‌زاده (۱۳۸۸) نیز بر رابطه بین حمایت سرپرست، توانمندسازی و رشد حرفه‌ای با نگرشهای شلغی قبل‌تأکید نموده و شواهدی علمی برای این روابط ارائه نموده‌اند. به این جهت یافته‌های این پژوهش با

<sup>1</sup> - Modification indicies

<sup>2</sup> - Fit indicies

<sup>3</sup> - Chi-Square

<sup>4</sup> - Goodness of Fit Index (GFI)

<sup>5</sup> - Incremental Fit Index (IFI)

<sup>6</sup> - Comparative Fit Index (CFI)

<sup>7</sup> - Root Mean Square of Error Approximation (RMSEA)

یافته‌های آکفلت و کوتی (۲۰۰۵) و گلپرور و رفیعزاده (۱۳۸۸) همسوی دارد. از لحاظ نظری رابطه میان رشد حرفه‌ای، توانمندسازی و حمایت سرپرست با نگرشهای شغلی تابع شکلی از تبادل اجتماعی و سرریزشگی احساس ارزشمندی شخصی به عرصه رضایت و تعهد بعنوان نگرشهای شغلی مطرح بازمی‌گردد. بر پایه اصول مطرح در عرصه تبادل اجتماعی، وقتی سازمان و سرپرستان آن زمینه توانمندی، رشد حرفه‌ای و حمایت را برای کارکنان خود فراهم می‌سازند، بطور کاملاً منطقی، باعث زمینه‌سازی تمایل کارکنان به مقابله به مثل می‌شوند. این زمینه‌سازی همان تقویت رضایت و تعهد در کارکنان است. اما در یک نگاه فراتر، مقابله به مثل به زمینه‌سازی افزایش تعهد و رضایت ختم نمی‌شود. چرا که اصل مقابله به مثل، از لحاظ محتوایی از طریق رفتارهای خاص نمود خود را به جای می‌گذارد. بر همین مبنای اغلب پس از افزایش رضایت و تعهد، کارکنان به رفتارهای مثبت نظیر رفتارهای مدنی - سازمانی در قالب یاری‌رسانی، جوانمردی و فضایل شهروندی روی می‌آورند تا بدین وسیله دین خود را به سازمانی که از آنها حمایت نموده، توانمندانشان ساخته و زمینه رشد حرفه‌ای آنها را فراهم ساخته ادا نمایند. این تبیین نیز مطابق با آنچه که در شکل ۲ ارائه شد، مورد تأیید قرار گرفت. آکفلت و کوتی (۲۰۰۵) و گلپرور و رفیعزاده (۱۳۸۸) نیز همسو با یافته‌های این پژوهش بین نگرشهای شغلی با رفتارهای مدنی - سازمانی رابطه مثبت را در قالب مدل‌های ساختاری ارائه شده، ارائه نموده‌اند. به این لحاظ ملاحظه می‌شود که وقتی کارکنان از لحاظ نگرشی از طریق رشد حرفه‌ای، حمایت سرپرست و توانمندسازی تقویت می‌شوند، ساده‌تر مرتب رفتارهای مدنی - سازمانی می‌شوند. به این جهت می‌توان گفت سرمایه‌گذاری بر برنامه‌های رشد حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان، به زودی از طریق افزایش سطح رفتارهای مدنی - سازمانی کارکنان به سازمان برگشت خواهد کرد. اما بر پایه بخش دیگر شواهد (شکل ۲ را نگاه کنید)، حمایت سرپرست و رشد حرفه‌ای نیز علاوه بر تأثیر بر نگرشهای شغلی بطور مستقیم بر رفتارهای مدنی - سازمانی نیز تأثیر می‌گذاشتند. آکفلت و کوتی (۲۰۰۵) نیز در نمونه‌ای از کارکنان بازرگانی، بین حمایت سرپرست، رشد حرفه‌ای و توانمندی با رفتارهای مدنی - سازمانی و گلپرور و رفیعزاده (۱۳۸۸) نیز بین حمایت سرپرست و توانمندسازی با رفتارهای مدنی - سازمانی رابطه معناداری را در مدل‌های ساختاری خود گذاش نموده‌اند. به این جهت بنظر می‌رسد که یافته‌های این پژوهش با یافته‌های آکفلت و کوتی (۲۰۰۵) و گلپرور

و رفیعزاده (۱۳۸۸) همسوی نسبی دارد. چرا که در این پژوهش حمایت سرپرست و رشد حرفه‌ای با رفتارهای مدنی - سازمانی دارای رابطه مستقیم بودند. باور پژوهشگران این پژوهش بر این است که رشد حرفه‌ای توانمندسازی دارای جهت‌گری یکسانی است. در عین حال ارتباطات درونی بین حمایت سرپرست، توانمندسازی و رشد حرفه‌ای با یکدیگر متناسب با نمونه‌ای که برای بررسی برازش مدل‌های ساختاری استفاده می‌شود، می‌توانند با یکدیگر تغییر جایگاه بدهند. بهر حال اثرات مستقیم حمایت سرپرست و رشد حرفه‌ای برای رفتارهای مدنی - سازمانی، حاکی از آن است که کارکنان در محیط‌های صنعتی، برای درگیر شدن در رفتارهای مدنی - سازمانی، نیازمند رشد حرفه‌ای (رشد در مهارت‌های کاری) و حمایت سرپرستان خود هستند. دلیل این امر آن است که افراد دارای مهارت بالاتر، سریعتر می‌توانند راه کارهایی را برای یاری‌رسانی به همکاران یا سازمان در پیش بگیرند و در عین حال در مقابل نقایص و کمبودها از خود تحمل نشان بدهند. بنابراین در راستای پیشنهادات پژوهشی باید به پژوهشگران علاقه‌مند توصیه نمود که در مدل‌های آینده بجای رفتارهای مدنی - سازمانی، خلاقیت و نوآوری و رفتارهای منفی (نظیر رفتارهای انحرافی و ضدتولید) را جایگزین سازند تا دانش مربوط به نقش حمایت، توانمندی و رشد حرفه‌ای همراه با نگرهای شغلی از لحاظ پیامدهای رفتاری در محیط‌های کار افزایش یابد. پیشنهاد کاربردی متناسب با یافته‌ها نیز برقراری دوره‌های آموزش رشد حرفه‌ای و برقراری نظامهای حمایتی سرپرستی برای کارکنان در محیط‌های صنعتی است. این دوره‌های آموزشی بسترسازی لازم را برای افزایش سطح رفتارهای مدنی - سازمانی در محیط‌های کار فراهم می‌سازد. اما در تعمیم و تفسیر یافته‌ها پژوهش باید به این محدودیت توجه شود که مدل ساختاری نهایی این پژوهش یک مدل ارتباطی (علیت ارتباطی) و نه یک مدل علی (علت و معلولی) کامل است. همچنین به این مسئله که نمونه پژوهش از صنایع تولیدی بوده‌اند باید توجه کافی بشود.

**منابع:**

- سرمه، زهره، بازرگان، عباس، و حجازی، الهه (۱۳۷۶)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. چاپ اول، تهران: نشر آگه.
- شوماخر، رندال، ای، و لومکس، ریچارد، جی (۱۳۸۸)، مقدمه‌ای بر مدل‌سازی معادله ساختاری. ترجمه وحید قاسمی. چاپ اول، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان. (سال نشر اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۴).
- گلپور، محسن، و بلالی، سمیه (۱۳۸۹)، مدل ارتقاء رفتارهای مدنی - سازمانی از طریق قرارداد روانی، رضایت شغلی و تعهد سازمانی. دومین کنگره دوسالانه روانشناسی صنعتی و سازمانی ایران، اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان، ۳ و ۴ اسفندماه ۱۳۸۹.
- گلپور، محسن، و رفیع‌زاده، پوراندخت (۱۳۸۸)، الگوی ارتقاء رفتارهای شهروندی سازمانی از طریق نگرشهای شغلی، رشد حرفه‌ای، حمایت رهبری و توانمندسازی، فصلنامه بصیرت، ۱۶ (۴۴)، ۴۶-۲۷.
- گلپور، محسن، و رفیع‌زاده، پوراندخت (۱۳۸۹)، الگوی ارتقاء رفتار اخلاقی و رفتارهای تبعی - سازمانی در میان معلمان. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۲۶ (۲)، ۳۰-۷.
- گلپور، محسن، و کیلی، نفیسه، و آتش‌پور، حمید (۱۳۸۸)، رابطه مؤلفه‌های سبک رهبری تحول‌گرا با عملکرد شغلی، رفتارهای مدنی - سازمانی و تعهد عاطفی. اولین همایش ملی یافته‌های نوین در روانشناسی، اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی اهواز، اسفندماه ۱۳۸۸.
- Ackfeldt, A.L., & Coote, L.V. (2005), A study of organizational citizenship behaviors in retail setting. *Journal of Business Research*, 58(?), 151-159.
  - Bukhari, Z.U., & Ali, U. (2009), Relationship between organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior in the geographical context of Pakistan. *International Journal of Business and Management*, 4(1), 85-92.
  - Dalal, R.S. (2005), A meta-analysis of the relationship between organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1241-1255.

- Mathieu, J.E., & Zajac, C.M. (1990), A review and meta-analysis of the antecedents, correlates and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, 108 (2), 171-194.



## «مدیریت بهره‌وری»

سال ششم - شماره ۲۴ - بهار ۱۳۹۲

ص ص ۴۹ - ۷۰

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۰۷/۰۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۱/۱۱/۲۶

## بررسی رابطه بین سلامت سازمانی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر سلیمان ایران زاده<sup>۱</sup>

قادر زمستانی<sup>۲</sup>

مهدى پاکدل بناب<sup>۳</sup>

صادق بابائی هروی<sup>۴</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، تعیین رابطه بین سلامت سازمانی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز در سال ۱۳۹۱ می‌باشد. روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و از حیث هدف کاربردی می‌باشد. جامعه‌ی اماری این پژوهش، شامل کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز به تعداد ۷۴۵ نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری در این مطالعه تصادفی طبقه‌ای بوده که از طریق جدول نمونه‌گیری مورگان به تعداد ۲۵۴ نفر محاسبه شده است. ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه بهره‌وری و سلامت سازمانی می‌باشد که پرسشنامه بهره‌وری به صورت محقق ساخته بوده، که بر اساس مدل اچیو طراحی شده و حاوی شاخص‌های (اعتبار تصمیمات، شناخت شغلی، بازخورد عملکرد، سازگاری با محیط، رضایت از محل کار و انگیزه) می‌باشد. و پرسشنامه سلامت سازمانی استاندارد بوده و برای سنجش ابعاد مختلف سلامت سازمانی از نظر پارسونز شامل: یکانگی نهادی، نفوذ مدیر، ملاحظه‌گری، ساختدهی، پشتیبانی و حمایت منابع، روحیه و تأکید علمی با محیط می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از تست نرمال بودن با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنف، از آزمون T تک گروهی و آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز در حد متوسط به بالا بوده و به عبارتی نسبتاً مطلوب می‌باشد ولی سلامت سازمانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز پایین‌تر از حد متوسط بوده و به عبارتی نامطلوب می‌باشد. همچنین بین مؤلفه‌های سلامت سازمانی (یکانگی نهادی، نفوذ مدیر، ملاحظه‌گری، ساختدهی، پشتیبانی و حمایت منابع، روحیه و تأکید علمی) و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** سلامت سازمانی، بهره‌وری کارکنان، دانشگاه آزاد اسلامی.

<sup>۱</sup>- عضویت علمی (دانشیار) دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه مدیریت صنعتی، تبریز، ایران Dr.iranzadeh@yahoo.com

<sup>۲</sup>- دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت، دانشگاه غازی، آنکارا، ترکیه gh\_zemestani@yahoo.com

<sup>۳</sup>- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تبریز، ایران pakdelmehdi86@yahoo.com

<sup>۴</sup>- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تبریز، ایران sbheravi@yahoo.com

## مقدمه

تغییرات فزآینده و دگرگونی‌های محیطی حیات سازمان‌ها را با عدم قطعیت و پیچیدگی رو برو کرده است، در چنین شرایطی حفظ موقعیت و توسعه سازمان‌هایی که نقش حیاتی در توسعه پایدار کشور دارند به اشکال پیچیده‌تری از شیوه تفکر، قدرت برنامه‌ریزی و اجرا نیازمند می‌باشد. عامل بهره‌وری معیاری برای ارزیابی عملکرد و تعیین میزان موفقیت یا ناکامی در رسیدن به اهداف سازمان با صرف حداقل منابع می‌باشد. افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در سطح ملی موجب بالا رفتن سطح زندگی مردم، کاهش هزینه‌ها، مصرف پهینه، کاهش تورم و ایجاد توان رقابتی می‌گردد. در سطح سازمان‌ها بهره‌وری نیروی انسانی محور اصلی رقابت، میزان کیفیت و ترکیب مناسب عوامل برای ایجاد ارزش بیشتر است ( ساعتچی، ۱۳۸۲).

امروزه اهمیت بهره‌وری با توجه به گسترش سطح رقابت، پیچیدگی‌های فن‌آوری، تنوع سلیقه‌ها، کمبود منابع و سرعت تبادل اطلاعات بر کسی پوشیده نیست. همچنین بهره‌وری ارزشمندترین جایگاه را نزد مدیران دارد و همه در جستجوی کارآئی بیشتر و اثربخشی فزون‌ترند و تلاش‌های آنان در همین راستا شکل می‌گیرد، تا ثبات سازمان را در دنیای پر رقابت امروز تضمین کنند. بهره‌وری همواره سعی دارد آن‌چه را در حال حاضر موجود است بهبود بخشد، در واقع بر این عقیده است که انسان می‌تواند کارها را هر روز بهتر از دیروز انجام دهد (سید عامری، ۱۳۸۷).

شرط همگام بودن و هماهنگ عمل کردن سازمان این است که از ویژگی‌های لازم و کافی یک سازمان برخوردار باشد. چنانچه خرده سیستم‌ها از ویژگی‌های یک سازمان سالم برخوردار نباشد، نه تنها نمی‌توانند به وظایف خود عمل کنند بلکه در انجام وظایف سیستم‌های دیگر جامعه اثر منفی خواهند گذاشت. زمانی سازمان سالم است که کارکنان احساس کنند کاری سودمند انجام می‌دهند و به احساس رشد و پرورش شخصی دست می‌یابند. آنان بیشتر کاری شوق انگیز که خشنودی درونی فراهم می‌آورد، دوست داشته و می‌پذیرند. بسیاری از کارکنان می‌خواهند که به سخنان آنها گوش داده شود و با آنان چنان رفتار شود که گویی هر یک دارای ارزش وجودی فردی هستند. آنها می‌خواهند که اطمینان یابند سازمان به راستی برای نیازها و دشواری‌های آنان دلسوزی می‌کند.

سلامت به معنای فقدان بیماری و نارسایی در یک ارگانیسم (موجود زنده) است، بروز یک بیماری جدی ممکن است به آسیب دیدگی جبران ناپذیر ارگانیسم یا حتی به مرگ آن منتهی شود. از سوی دیگر، فارغ بودن از بیماری نیز بدان معنا نیست که ارگانیسم، بهینه عمل می‌کند زیرا که ارگانیسم ممکن است سالم بوده ولی به وظایف و کارکردهای خویش عمل نکند. از این رو، در قلمروهای پژوهشی و بهداشت روانی، مفهوم سلامت کامل یا سلامت مثبت<sup>۱</sup> مورد توجه قرار گرفته است. در حالت سلامت مثبت، ارگانیسم ضمن انجام وظیفه به رشد و شکوفایی خود ادامه می‌دهد (عزیزی مقدم، ۱۳۸۵).

سلامت سازمانی<sup>۲</sup> مفهوم جدیدی نیست بلکه مایز در سال ۱۹۵۹ آن را تعریف کرد و ضمن پیشنهاد طراحی برای سنجش سلامت سازمان‌ها، خاطر نشان کرد که سازمان همیشه سالم نخواهد بود. به نظر او سلامت سازمانی به دوام و بقای سازمان در محیط خود و سازگاری با آن و ارتقاء و گسترش توانایی خود برای بقاء و سازمانی سالم است که با می‌کند. سلامت سازمانی توانایی سازمان برای بقاء خود است و سازمانی سالم است که با نیروهای مخرب خارجی به طور موفقیت آمیزی برخورد کرده و نیروهای آنها را به طور اثربخشی در جهت اهداف و مقاصد اصلی سازمان هدایت می‌کند و در دراز مدت علائم یک سازمان سالم را از خود نشان می‌دهد (واین، ۱۹۸۶).

لایدن و کلینگل<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) درمورد سلامت سازمانی می‌نویسند؛ سلامت سازمانی مفهوم تقریباً تازه‌ای است و تنها شامل توانایی سازمان برای انجام وظایف به طور مؤثر نیست بلکه شامل توانایی سازمان برای رشد و بهبود نیز می‌گردد. ناظران در سازمان‌های سالم کارکنانی متهمد و وظیفه شناس، روحیه بالا، کانال‌های ارتباطی باز و موفقیت بالا می‌یابند و یک سازمان سالم جایی است که افراد می‌خواهند در آنجا بمانند و کار کنند و به آن افتخار کنند و خود افرادی سودمند و مؤثر هستند.

ماتیو مایلز<sup>۴</sup> یک سازمان سالم را سازمانی تعریف می‌کند که «نه تنها در محیط خود دوام یابد، بلکه در یک برهه زمانی طولانی نیز به طور کافی سازش کرده و توانایی‌های بقاء و سازش خود را به طور مداوم توسعه داده و گسترش می‌دهد». چیزی

<sup>1</sup> - Positive Health

<sup>2</sup> - Organizational Health

<sup>3</sup> - Wayne

<sup>4</sup> - Lynden & Klingle

<sup>5</sup> - Mthew Miles

که در این تعریف واضح است این است که سازمان سالم با نیروهای مانع در بیرون به طور موققیت آمیزی برخورد کرده، نیروی آن را به طور اثربخشی در جهت اهداف و مقاصد اصلی سازمان هدایت می‌کند (هوی و میسکل، ۱۳۸۷).

براساس نظریه‌ی پارسونز<sup>۱</sup> سلامت سازمانی در سه سطح اصلی و هر بعد بر اساس مؤلفه‌هایی به شرح زیر است:

(۱) سطح فنی (تکیکی<sup>۲</sup>): سطح فنی در سطح پایین سیستم قرار دارد که در آن به محصول واقعی سازمان پرداخته می‌شود و شامل:

الف - روحیه<sup>۳</sup>: روحیه به احساس اطمینان، اعتماد، همدردی و دوستی که بین کارکنان وجود دارد اشاره می‌کند. کارکنان احساس خوبی به یکدیگر داشته و در عین حال احساس می‌کنند که کار خود را به خوبی انجام می‌دهند.

ب - تأکید علمی<sup>۴</sup>: به تأکید سازمان برای یادگیری کارکنان اشاره می‌کند. اهداف علمی سطح بالا ولی قابل حصول برای کارکنان وضع شده است؛ محیط یادگیری، منظم و جدی است.

(۲) سطح اداری - مدیریتی: میانجی تلاش‌های داخلی سیستم بوده، آنها را کنترل می‌کند و شامل:

الف - ملاحظه‌گری<sup>۵</sup> (رعایت یا مراعات): عبارت از رفتار مدیری است که دوستانه و حمایت‌گر می‌باشد. ملاحظه‌گری بازتاب رفتار حاکی از احترام، اعتماد متقابل، همکاری و به عبارتی ملاحظه‌گری به معنای ملاطفت و خوشروی مصنوعی و حسابگرانه نیست، بلکه توجه صادقانه نسبت به کارکنان به عنوان همکاران حرفه‌ای است.

ب - ساختدهی<sup>۶</sup> (وظیفه‌داری): رفتاری است که مدیر به طور واضح انتظارات کار، استانداردهای عملکرد و رویه را صراحتاً تعیین می‌کند. ساختدهی به رفتاری از مدیر اشاره می‌کند که وظیفه‌دار و موققیت‌دار است.

<sup>1</sup> - Parsons

<sup>2</sup> - Technical

<sup>3</sup> - Morale

<sup>4</sup> - Academic Emphasis

<sup>5</sup> - Consideration

<sup>6</sup> - Initiating Structure

ج - پشتیبانی و حمایت منابع<sup>۱</sup>: عبارت است از میزان تهیه مواد و وسایل لازم و مورد درخواست کارکنان. پشتیبانی منابع به سازمانی اشاره می‌کند که دارای مواد و منابع لازم می‌باشد.

(۳) سطح نهادی: سطح نهادی، سازمان را با محیط آن ربط می‌دهد و شامل:  
الف - نفوذ مدیر<sup>۲</sup>: عبارت از توانایی مدیر به تأثیر در تصمیمات موفق‌ها است. مدیر با نفوذ، ترغیب کننده بوده و با موفق به طور اثربخشی کار می‌کند اما در عین حال در فکر و عمل خود استقلال دارد.

ب- یگانگی نهادی<sup>۳</sup>: عبارت است از توانایی سازمان برای تطابق با محیط و سازش با روش‌هایی است که سلامت برنامه‌های سازمان را حفظ کند (هوی و میسلک، ۱۳۸۲).

براساس ابعاد و ویژگی‌هایی که مایلز، کلینگل و دیگران برای سازمان‌های سالم قائلند، ساعتچی ویژگی‌های سازمان سالم را به شرح زیر بیان می‌کند:

- اهداف مؤسسه برای اکثریت کارکنان سازمان روشن است و کلیه‌ی فعالیت‌ها در جهت اهداف انجام می‌پذیرد. کارکنان نسبت به سازمان احساس تعلق می‌کنند و علاقه‌مند به اعلام نظرات خود در مورد مشکل هستند، زیرا نسبت به حل آنها به خوش بینی اقدام می‌کنند.
- مسائل در چهارچوب امکانات موجود به صورت فعال و واقع بینانه برطرف می‌شود. کارکنان در جهت حل مشکلات به صورت غیررسمی و فارغ از عنوان و مقام رسمی با یکدیگر همکاری می‌کنند و درگیر این نیستند که بینند مدیران سطح بالا چگونه فکر می‌کنند و حتی خواسته‌ها و نظارت رئیس مؤسسه را مورد سوال قرار می‌دهند.
- تصمیم‌گیری برای افزایش کارآیی مؤسسه براساس عواملی از قبیل توانایی، احساس مسئولیت، وجود اطلاعات، حجم کار، زمان مناسب و تجزیه و تحلیل صورت می‌گیرد.

<sup>1</sup> - Resource Support

<sup>2</sup> - Manager's Influence

<sup>3</sup> - Institutional Integrity

- برنامه ریزی در مؤسسه براساس واقعیت‌ها یا آینده‌نگری، عملکرد و برقراری نظم صورت می‌گیرد و در این مورد روحیه‌ی همکاری وجود دارد. به عبارت دیگر، قبول مسئولیت توسط مشارکت فعال کلیه‌ی اعضاء به خوبی مشاهده می‌شود.
- قضاوی و خواسته‌های منطقی کارکنان سطوح پایین سازمان مورد توجه و احترام است. مسائلی که در مؤسسه مورد بررسی و حل و فصل قرار می‌گیرند، شامل نیازهای شخصی و روابط انسانی نیز می‌شود.
- تشریک مساعی به صورت آزاد و داوطلبانه صورت می‌گیرد. کارکنان خود را مؤظف به آمادگی برای کمک به رفع بحران می‌دانند. کارکنان کاملاً متحرک هستند، براساس انتخاب و علاقه در فعالیتها مشارکت می‌کنند و حضور در مؤسسه برایشان مهم و لذت بخش است. مدیریت و رهبری به صورت انعطاف‌پذیری در مؤسسه اعمال می‌شود و در موقع لزوم، مدیریت و سازمان خود را با موقعیت‌ها و تغییرات محیط تطبیق می‌دهد و حس اعتماد، آزادی و مسئولیت متقابل در بین همکاران زیاد است. افراد واقف هستند که چه چیزهایی برای سازمان مهم است و چه چیزهایی کم اهمیت است. قبول ریسک به عنوان یکی از شرایط توسعه و تغییر مورد قبول مدیریت و کارکنان مؤسسه است.
- مؤسسه معتقد است که افراد باید از اشتباهات گذشته یاد بگیرند که چنین اشتباهاتی چه اثراتی در کار داشته است. عملکرد ضعیف در مؤسسه به فوریت تشخیص داده می‌شود و به طور دسته جمعی و مناسب برای رفع آن اقدام می‌گردد. ساخت سازمانی، خطمنشی‌ها و دستورالعمل‌های سازمان طوری تنظیم شده که بتوانند کارکنان را در انجام وظایف کمک کرده و بقاء و سلامت مؤسسه را در بلند مدت تضمین می‌کند. در ضمن ساخت سازمانی، دستورالعمل‌ها و خطمنشی‌های سازمان در موارد لزوم تغییر می‌کنند تا مؤسسه بتواند خود را با شرایط محیطی تطبیق دهد.
- بین مسئولیت و اختیار تعادل و توازن منطقی وجود دارد و امور مؤسسه به دلیل نداشتن بوروکراسی بیمار به سرعت انجام می‌گیرد ( ساعتچی، ۱۳۸۰).

لایدن و کلینگل با توجه به یافته‌های تحقیق آماری که در مورد ارزیابی سلامت سازمانی دانشکده آموزش عالی انجام داده‌اند برای سلامت سازمانی یازده مولفه ارائه کرده‌اند:

بعد اول) ارتباط: در سازمان سالم ارتباط مستمر میان کارکنان و به همان خوبی میان زیردستان و فرادستان باید تسهیل شود. ارتباط باید دو طرفه باشد و در سطوح مختلف سازمان برقرار باشد. در سازمان سالم، بحث‌های چهره به چهره به همان اندازه اهمیت اسناد و مدارک نوشته شده مهم می‌باشد.

بعد دوم) مشارکت و درگیر بودن در سازمان: در یک سازمان سالم کارکنان همه‌ی سطوح به طور مناسبی درگیر تصمیم‌گیری‌های سازمان می‌شوند.

بعد سوم) وفاداری و تعهد: در سازمان سالم یک جوّ اعتماد بالایی میان اشخاص وجود دارد. کارکنان منتظر این هستند که سر کار بیایند و احساس می‌کنند سازمان آنها مکان خوبی برای کار کردن است.

بعد چهارم) اعتبار یا شهرت مؤسسه یا شرکت: یک سازمان سالم ادراکات از اعتبار و شهرت مثبت را به کارکنان منعکس می‌کنند و کارکنان به طور کلی به شهرت و اعتبار بخش یا حوزه خود ارزش قائلند.

بعد پنجم) روحیه: روحیه مناسب در سازمان به وسیله‌ی یک جوّ دوستانه در جایی که کارکنان عمدتاً همدیگر و شغل‌شان را دوست دارند و روی هم رفته، هم به طور شخصی و هم به خاطر سازمان برانگیخته می‌شوند، نمایش داده می‌شود.

بعد ششم) اخلاقیات: در یک سازمان سالم عموماً رفتار غیر اخلاقی وجود ندارد کارکنان تمایل دارند بیشتر به اخلاق باطنی ارزش قائل شوند و جایی را برای سیاست در سازمان نبینند.

بعد هفتم) شناسایی یا بازشناسی عملکرد: در یک سازمان سالم کارکنان برای به فعلیت درآوردن استعدادهایشان تشویق می‌شوند و مورد حمایت قرار می‌گیرند، عموماً آنها احساس می‌کنند ارزشمند هستند، آنها به طور مناسبی برای پیشرفت درون یک جوّی از حق شناسی و مراقبت شناسایی می‌شوند.

بعد هشتم) مسیر هدف: درون یک جوّ سالم کارکنان می‌توانند تمرکز بالای بخش-هایشان را تشخیص داده و اهداف را درون سازمان تشخیص دهند چون در تنظیم اهداف مشارکت دارند.

بعد نهم) رهبری: رهبران به عنوان عامل تعیین کننده‌ای بر سوددهی و اثربخشی سازمان به شمار می‌روند، و عموماً رفتاری دوستانه دارند و کارکنان به راحتی می‌توانند با آنها ارتباط برقرار کنند.

بعد دهم) بهبود یا توسعه کارکنان: در یک محیط سالم سازمانی، اغلب هئیت ویژه‌ای برای حمایت از آموزش و بهبود مستمر نیروهای موجود در سازمان وجود دارد. بعد یازدهم) کاربرد منابع: کارکنان باید مشاهده کنند که منابع و امکانات به طور شایسته و به طریق سازگار با انتظارات آنها از پیشرفت‌شان مابین آنها تقسیم شده است (جاهد، ۱۳۸۴).

با توجه به اینکه منابع و امکانات محدودی در اختیار سازمان است و بسیاری از منابع تجدید ناپذیرند و یا شکل‌گیری آنها سال‌های زیادی را می‌طلبد و یا بعضی از منابع کمیاب هستند، به طوری که فراهم کردن این منابع به صرف هزینه و زمان زیاد نیاز دارد و همچنین افزایش جمعیت و در پی آن افزایش مصرف و تولید، بر محدودیت منابع می‌افزاید. از این رو امکان ارضای نیازهای نامحدود با تکیه بر چنین منابع و امکاناتی هرگز میسر نیست. بنابراین تنها راه منطقی و امکان‌پذیر کسب حداکثر بازدهی و فایده از حداقل منابع و امکانات می‌باشد. و این نکته در مساله بهره‌وری مستتر است و توجه به آن به نفع خود سازمان و جامعه می‌باشد. در جهان رقابتی امروز که بهره‌وری در همه زمینه‌ها افزایش یافته، تنها سازمان‌هایی می‌توانند در این دنیای پرتلاطم باقی بمانند که به بهترین وجه از منابع خود استفاده نموده و بیشترین بهره‌وری را داشته باشند. در این میان یکی از مهمترین منابع سازمانی نیروی انسانی سازمان می‌باشد. در واقع عوامل مختلفی در ارتقای بهره‌وری سازمان وجود دارد که یکی از مهمترین آن‌ها ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی است که این امر از طریق سلامت سازمانی حاصل می‌شود (امینی و حجازی آزاد، ۱۳۸۶).

بهره‌وری به معنای داشتن قدرت تولید و بارآور بودن کسی یا چیزی است. امروزه بهره‌وری به عنوان یک دیدگاه فکری و به مفهوم هوشمندانه کارکردن مطرح است. در واقع واژه‌ی بهره‌وری نخستین بار توسط کوینزی در سال ۱۷۶۶ میلادی کشیده شد (ایران زاده و خلیلی، ۱۳۸۷). همچنین بهره‌وری به توانایی تولید ستاده با استفاده از مجموعه معینی از نهاده‌ها است. بهره‌وری بالاتر یعنی دستیابی به ستاده

بیشتر با همان مقدار یا کمتر از نهاده. بنابراین، افزایش در بهرهوری، به چندین مزیت از جمله سطح زندگی بالاتر، تورم پایین‌تر، تقویت قدرت رقابت، بهبود موازنی بازرگانی و کیفیت زندگی بهتر خواهد انجامید (اسدی و چوبچیان، ۱۳۸۸). ماندل می‌گوید «بهرهوری عبارت است از کارآیی» در بسیاری از تعاریفی که از بهرهوری ارائه شده، این مفهوم با اثربخشی و کارآیی مرتبط شده است (ثمری، ۱۳۸۵).

بهرهوری نیروی انسانی عبارت است از استفاده‌ی بهینه از مجموعه استعدادها و توانایی‌های بالفعل و بالقوه منابع انسانی در جهت افزایش کمی و کیفی تولید و کاهش تلفات و ضایعات، به گونه‌ای که افراد ضمن ارائه کار، بهتر و بیشتر از زندگی کاری مطلوب‌تری برخوردار گردند (ایلی و جاهد، ۱۳۸۸). براساس نتایج بررسی‌ها و کاوش‌های پژوهشگران، از میان کلیه عوامل مؤثر در ارتقای بهرهوری، نقش انسان بسیار مهم‌تر از سایر عوامل است. هرگونه توسعه بهرهوری در گرو توسعه‌ی هماهنگ انسان با آن است. عامل انسانی و خلاقیت‌های انسانی دارای نقش کلیدی در کلیه فعالیت‌ها و رخدادها است، به همین دلیل از عوامل مهمی است که قادر خواهد بود اهداف و خواسته‌های بهرهوری را تحقق بخشد (ملکشاهی و همکاران، ۱۳۸۵).

نیروی انسانی به عنوان اصلی ترین و با ارزش‌ترین سرمایه‌ی یک سازمان، جامعه و یک کشور محسوب می‌شود. لذا به همین دلیل از دیر باز کشورها و سازمان‌ها بر روی این نیروی با ارزش سرمایه‌گذاری کرده و سعی در بارور نمودن آن دارند و جوامعی به پیشرفت، ترقی و تعالی می‌رسند که بتوانند این نیروها و استعدادهای نهفته در آنها را شکوفا سازند. برای موفقیت یک خانواده‌ی سازمانی سرانجام یک کشور نیاز به انسان‌هایی کارآمد و توانا است و طبیعتاً کشور ما نیز مستثنی نبوده و جهت رسیدن به خودکفایی و عدم وابستگی چاره‌ای جز بالا بردن مهارت، تخصص، دانش، آگاهی و خلاقیت و ... نیروی انسانی‌اش ندارد (طاهری، ۱۳۸۷).

شریفی و آقاسی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین عملکرد مدیران با سلامت سازمانی به بررسی تأثیر عملکرد مدیران بر سلامت سازمانی در بین کارکنان و مدیران خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌داری بین هر یک از مؤلفه‌های عملکرد مدیران و سلامت سازمانی وجود دارد. عملکرد مدیران در زمینه‌ی وظایف ارتباطی و تصمیم‌گیری بالاتر از متوسط می‌باشد. اما در زمینه‌ی وظایف اطلاعاتی در حد متوسط است.

حقیقت جو و نظام (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان خلاقیت مدیران، سلامت سازمانی و بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، به بررسی رابطه‌ی بین خلاقیت مدیران و سلامت سازمانی با بهره‌وری کارکنان در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که بین سلامت سازمانی و بهره‌وری رابطه وجود دارد؛ یعنی بالا رفتن میزان سلامت سازمانی می‌تواند منجر به افزایش میزان بهره‌وری گردد ( $P=0.005$ ). بین میزان سلامت سازمانی و خلاقیت مدیران رابطه‌ی معکوس و غیر معنی‌داری وجود داشت. یعنی با افزایش میزان سلامت سازمانی از میزان خلاقیت مدیران کاسته شده است ( $P>0.05$ ). همچنین بین میزان خلاقیت مدیران و میزان بهره‌وری رابطه‌ی مستقیمی وجود داشت، اما این رابطه معنی‌دار نبود. به عبارت دیگر، با افزایش خلاقیت، بهره‌وری نیز افزایش یافته است.

هوق و ووفولک<sup>۱</sup> (۱۹۹۳)، «ارتباط بین اثر بخشی تدریس معلمان و ابعاد هفتگانه سلامت سازمانی» را مورد پژوهش قرار دادند و دریافتند که تنها دو عامل از بین ابعاد سلامت سازمانی یعنی یگانگی نهادی و روحیه معلمان در ارتباط با اثر بخشی تدریس گروهی معلمان است و باعث بالا رفتن این اثر بخشی می‌شود. کچوئیان جوادی (۱۳۷۸)، نیز در پژوهش خود پی برد که در میان مؤلفه‌های سلامت سازمانی بیشترین نمره به مؤلفه روحیه و کمترین نمره به مؤلفه نفوذ اختصاص دارد. هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی سلامت سازمانی مناطق مختلف دانشگاه آزاد اسلامی است.

تمیمی نژاد (۱۳۸۶)، تحقیقی با عنوان «ارزیابی سلامت سازمانی دانشگاه شیراز و دانشگاه علوم پزشکی شیراز از دیدگاه کارکنان» انجام داده و به نتایج زیر دست یافته است:

- ۱- دانشگاه شیراز و علوم پزشکی به لحاظ سلامت سازمانی و ابعاد رشد و تغییر و فرآیندهای درون سازمانی در سطح متوسط قرار دارند.
  - ۲- بین میانگین نمرات سلامت سازمانی و بعد فرآیندهای درون سازمانی بر حسب جنسیت و سابقه خدمت کارکنان تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- در پژوهش نظام (۱۳۸۹)، تحت عنوان «سلامت سازمانی مناطق مختلف دانشگاه آزاد اسلامی» نتایج ذیل حاصل شد:

<sup>1</sup> - Hog & Woofolk

۱- بین سلامت سازمانی دانشگاه آزاد اسلامی به تفکیک منطقه تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

۲- نتایج آزمون پیگردی LSD نیز حاکی از این است که میانگین نمره سلامت سازمانی منطقه ۳ از منطقه ۲ بزرگتر است.

۳- میانگین نمره سلامت سازمانی منطقه ۴ از مناطق ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۲ بزرگتر است.

۴- میانگین نمره سلامت سازمانی منطقه ۸ از مناطق ۲، ۳، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۲ بزرگتر است.

۵- میانگین نمره سلامت سازمانی منطقه ۱۱ از مناطق ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۲ بزرگتر است.

صالحی (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر میزان بهرهوری کارکنان نشان داد که بین امنیت شغلی و بهرهوری شغلی کارکنان همبستگی مثبت و متوسط معنی‌داری وجود دارد و همچنین بین رضایت شغلی کارکنان و میزان بهرهوری آنان همبستگی مثبت و متوسط معنی‌داری وجود دارد. میزان بهرهوری کارکنان براساس جنسیت آنان متفاوت است. میزان بهرهوری کارکنان براساس میزان درآمد آنها متفاوت نیست. میزان بهرهوری کارکنان براساس سطح تحصیلات آنها متفاوت نیست و بین سابقه کاری کارکنان و بهرهوری شغلی آنها رابطه وجود ندارد.

مايو<sup>۱</sup> و همکارانش موفق به یافتن رابطه‌ای دیگر شدند. آزمایش‌هایی که توسط این شخص انجام شد نشان داد که بالا رفتن میزان بهرهوری نتیجه‌ای است که از شرایط محیط کار بدست می‌آید؛ یعنی بهرهوری در جایی افزایش می‌یابد که نیازمندی‌های انسانی برآورده شوند. بین کارمندان و همکاران ایشان روابط و وابستگی‌های مطلوب برقرار باشد و سرپرست به حفظ روابط و وابستگی اجتماعی غیررسمی و خالی از تشریفات همت گمارد (شفیق، ۱۳۷۵).

ریتزکی و همکاران<sup>۲</sup> به این نتیجه رسیدند که دموکراسی در محل کار و تفویض اختیار و افزایش مهارت‌ها باعث افزایش بهرهوری می‌شود (سلام زاده و همکاران، ۱۳۸۷).

<sup>1</sup> - Mayo

<sup>2</sup> - Ritzky & et al

مطالعات نشان می‌دهد که عوامل مربوط به سبک‌های رهبری و نظارتی، کیفیت زندگی کاری، تحصیلات و سلامت سازمانی با بهره‌وری رابطه‌ی معنی‌داری دارند (ناظم، ۱۳۸۶).

همچنین یافته‌های تحقیق اسپنس<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) دلالت بر آن دارد که بهبود شرایط محیطی کار تأثیر مثبتی بر کارکنان داشته و آنان را متعهد می‌سازد که تلاش بیشتری در انجام وظایف سازمانی نمایند.

جکسون و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۸۷) طی تحقیقاتی که در ۹۲ واحد خدماتی در کانادا انجام دادند ثابت کردند که بهره‌وری سازمانی در راستای بهره‌وری فردی قرار دارد و بهره‌وری فردی به عواملی چون عملکرد، دلستگی، تعهد و رفتار شهرخوندی کارکنان بستگی دارد. احترام و ارزشی که کارکنان برای سازمان قائل هستند و میزان همانند-سازی ارزش‌های فردی و سازمانی و تلاشی که برای حفظ آن صورت می‌گیرد از جمله عواملی است که در میزان بهره‌وری سازمانی مؤثر می‌باشد. پایندی به ارزش‌های سازمانی سبب رعایت اصول اخلاقی در سازمان می‌گردد و باعث ایجاد رابطه خوبی بین کارکنان شده و رفتارهای فراتر از نقش را افزایش می‌دهد و کارکنان خود را جزئی از سازمان دانسته و اهداف سازمان را مشترک با اهداف خود دانسته و همین مسأله باعث افزایش عملکرد فرد و در نهایت بهره‌وری سازمانی می‌گردد (داون دوبنی، ۲۰۰۰).

مطالعات ترنر، لارنس و هاکمن و لاولر (۱۹۸۰) زمینه‌ای برای مدل هاکمن-اولدهام فراهم ساخت. این مدل می‌گوید که برخی مشخصات شغل به حالات اساسی روانی منجر می‌شود. یعنی تنوع مهارت، ماهیت وظیفه و اهمیت وظیفه به تجربه معنی-داری منتهی می‌شود. استقلال به احساس مسئولیت منجر می‌شود و باز خورد به اطلاع از نتیجه منتهی می‌گردد. هر چه این سه حالت روانی بیشتر وجود داشته باشد احساس کارکنان درباره خودشان در هنگام خوب کار کردن بهتر خواهد شد. یعنی دارای پنج ویژگی بالا باشد می‌تواند رضایت شغلی و عملکرد کارکنان را افزایش و جابجایی و غیبت را کاهش و موجب افزایش بهره‌وری گردد (ایرجی راد، ۱۳۸۷).

<sup>1</sup> - Spence

<sup>2</sup> - Jackson & et al

<sup>3</sup> - Dawn Dobni

## ابزار و روش‌ها

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و از حیث هدف کاربردی می‌باشد. جامعه‌ی آماری این پژوهش، کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز به تعداد ۷۴۵ نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری در این مطالعه تصادفی طبقه‌ای بوده که از طریق جدول نمونه‌گیری مورگان به تعداد ۲۵۴ نفر محاسبه شده است. ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه بهره‌وری و سلامت سازمانی OHI می‌باشد؛ که پرسشنامه بهره‌وری به صورت محقق ساخته بوده، که بر اساس مدل اچیو<sup>۱</sup> (ACHIEVE) (هرسی و بلانچارد، ۱۳۷۱) طراحی شده و حاوی شاخص‌های (اعتبار تصمیمات، شناخت شغلی، بازخورد عملکرد، سازگاری با محیط، رضایت از محل کار و انگیزه) می‌باشد. که به روش درجه بندی لیکرت بصورت پنج درجه‌ای طراحی و براساس مقیاس لیکرت نمره گذاری شده است، برای گوییه‌های معکوس، نمره گذاری به روش معکوس صورت پذیرفته است. و پرسشنامه سلامت سازمانی OHI استاندارد بوده و برای سنجش ابعاد مختلف سلامت سازمانی از نظر پارسونز شامل: یگانگی نهادی، نفوذ مدیر، ملاحظه‌گری، ساختدهی، پشتیبانی منابع، روحیه و تأکید علمی با محیط می‌باشد. گوییه‌های مربوط به یگانگی نهادی: ۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸، گوییه‌های مربوط به نفوذ مدیر: ۱۳-۱۰-۹-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱، گوییه‌های مربوط به ساخت-گوییه‌های مربوط به ملاحظه‌گری: ۱۷-۱۶-۱۵-۱۴-۱۳، گوییه‌های مربوط به پشتیبانی منابع: ۲۷-۲۶-۲۵-۲۴-۲۳، گوییه‌های مربوط به روحیه: ۳۰-۲۹-۲۸، گوییه‌های مربوط به تأکید علمی: ۴۰-۳۹-۳۸-۳۷، گوییه‌های مربوط به سوال‌های ۵-۹-۱۳-۲۰-۱۹-۱۸ به تأکید علمی: ۴۱-۴۲-۴۳-۴۴-۴۵-۴۶-۴۷-۴۸-۴۹-۵۰-۵۱-۵۲-۵۳ و گوییه‌های مربوط به تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از تست نرمال بودن با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنف، از آزمون T تک‌گروهی و آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی استفاده شده است.

## یافته‌های تحقیق

به منظور انتخاب آزمون‌های آماری مناسب جهت تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده لازم است تا نوع توزیع متغیرها به لحاظ نرمال بودن پراکندگی آنان

<sup>1</sup> - Ability, Clarify, Help, Incentive, Evaluation, Validity, Environment

ارزیابی شود که در این مورد از آزمون کولموگروف- اسمیرنف استفاده شده است، که در نهایت طبق اطلاعات جدول (۱) ملاحظه می‌شود که سطح معنی‌داری آزمون فوق در مورد همه متغیرها (یگانگی نهادی، نقش نفوذ مدیر، ملاحظه‌گری، ساختدهی، پشتیبانی و حمایت منابع، تأکید علمی، سلامت سازمانی و بهره‌وری) از  $0/05$  بزرگتر است. بنابراین توزیع پراکندگی نمرات آن متغیر نرمال می‌باشد. اما در مورد متغیر روحیه کارکنان زیر  $0/05$  می‌باشد. استیونس معتقد است که بر اساس قضیه حد مرکزی حتی جامعه‌هایی که دارای توزیع نرمال نیستند در شرایطی که نمونه‌هایی با حجم بالا از آنها انتخاب شود، توزیع میانگین نمونه‌های آنها توزیع نرمال می‌شود. در نتیجه آزمون‌های پارامتری استفاده شده برای همه متغیرها در این تحقیق مناسب می‌باشند.

**جدول ۱- آزمون کولموگروف- اسمیرنف برای مشخص کردن طبیعی بودن توزیع مقادیر متغیرها**

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت مثبت	تفاوت منفی	آزمون	سطح معنی‌داری
یگانگی نهادی	۲۰/۶۷	۴/۱۹	۰/۰۶	-۰/۰۸	۰/۸۷	۰/۴۲
نفوذ مدیر	۱۵/۸۶	۲/۷۹	۰/۰۷	-۰/۱۱	۱/۲	۰/۱۱
ملاحظه‌گری	۱۳/۷۴	۳/۴۹	۰/۰۶	-۰/۱۱	۱/۱۹	۰/۱۱
ساختدهی	۱۴/۳۷	۳/۵۳	۰/۰۵	-۰/۰۸	۰/۹۱	۰/۳۷
پشتیبانی و حمایت منابع	۱۴/۳۷	۳/۱۹	۰/۱	-۰/۰۹	۱/۰۶	۰/۲
روحیه	۲۸/۲۳	۷/۰۵	۰/۱۳	-۰/۱۲	۱/۴۳	۰/۰۳
تأکید علمی	۲۳/۹۱	۴/۷۵	۰/۰۵	-۰/۱	۱/۱۱	۰/۱۶
سلامت سازمانی	۱۳۱/۰۷	۲۳/۵۱	۰/۰۵	-۰/۰۷	۰/۷۹	۰/۵۵
بهره‌وری	۴۰/۳۳	۴/۹۵	۰/۱	-۰/۰۷	۱/۰۸	۰/۱۸

فرضیه اصلی: بین سلامت سازمانی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

طبق آزمون ضریب همبستگی پیرسون بعمل آمده، سطح معنی‌داری آزمون برابر است با  $p=0/000$  و زیر  $0/05$  و مقدار ضریب همبستگی پیرسون  $0/55$  می‌باشد. بنابراین فرضیه تحقیق قبول می‌شود و بین دو متغیر رابطه مستقیم و متوسط معنی‌داری وجود دارد. ضریب تعیین  $R^2=0/31$  می‌باشد، یعنی از روی میزان سلامت سازمانی به میزان ۳۱ درصد می‌توان میزان بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز را پیش‌بینی نمود.

سوال اول: بهرهوری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز به چه میزان می باشد؟

با توجه به جدول (۲) مقدار  $t = ۱۱/۶۰$  و مقدار درجه آزادی ( $df = ۲۵۳$ ) با سطح معنی داری ( $sig = .۰۰۰$ ) به دست آمده است. چون مقدار سطح معنی داری کمتر از  $.۰۰۵$  می باشد. یعنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت میزان بهرهوری کارکنان بیش از مقدار میانگین نظری(۷۵) است.

جدول ۲- نتایج آزمون T تکنومنه‌ای برای سنجش بهرهوری کارکنان

اختلاف ضریب اطمینان٪۹۵		اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	$t$
رتبه بالا	رتبه پایین				
۷/۲۷۱	۵/۶۰۱	۶/۴۰۹	.۰۰۰	۲۵۳	۱۱/۶۰

سوال دوم: سلامت سازمانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز به چه میزان می باشد؟

با توجه به جدول (۳) مقدار  $t = ۹/۵۶$  و مقدار درجه آزادی ( $df = ۲۵۳$ ) با سطح معنی داری ( $sig = .۰۷۵$ ) به دست آمده است. چون مقدار سطح معنی داری بیشتر از  $.۰۰۵$  می باشد. یعنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت میزان سلامت سازمانی کمتر از مقدار میانگین نظری(۱۳۲) است.

جدول ۳- نتایج آزمون T تکنومنه‌ای برای سنجش سلامت سازمانی

اختلاف ضریب اطمینان٪۹۵		اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	$t$
رتبه بالا	رتبه پایین				
۴/۲۳۷	۲/۵۰۱	-۳/۱۲	.۰/۰۷۵	۲۵۳	۹/۵۶

فرضیه اول: بین روحیه و بهرهوری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

جهت سنجش رابطه بین دو متغیر کمی روحیه و بهرهوری کارکنان، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده می کنیم. سطح معنی داری آزمون  $p=.۰۰۰$  و زیر  $.۰/۰۵$  و مقدار  $r=.۳۵$  می باشد. بنابراین فرضیه تحقیق قبول می شود و بین دو متغیر رابطه مستقیم و ضعیف معنی داری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین  $R^2=.۱۲$

می‌باشد، یعنی از روی میزان روحیه کارکنان به میزان ۱۲ درصد می‌توان میزان بهره‌وری آنان را پیش‌بینی نمود.

فرضیه دوم: بین تأکید علمی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

مطابق آزمون ضریب همبستگی پیرسون بعمل آمده ، سطح معنی‌داری آزمون برابر است با  $p=0.000$  و زیر  $0.05$  و مقدار ضریب همبستگی پیرسون  $0.5$  می‌باشد. بنابراین فرضیه تحقیق قبول می‌شود و بین دو متغیر رابطه مستقیم و متوسط معنی‌داری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین  $R^2=0.26$  می‌باشد، یعنی از روی میزان تأکید علمی کارکنان به میزان ۲۶ درصد می‌توان میزان بهره‌وری آنان را پیش‌بینی نمود.

فرضیه سوم: بین ملاحظه‌گری و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون بعمل آمده، سطح معنی‌داری آزمون  $p=0.000$  و زیر  $0.05$  و مقدار ضریب همبستگی پیرسون  $0.67$  می‌باشد. بنابراین فرضیه تحقیق قبول می‌شود و بین دو متغیر رابطه مستقیم و قوی معنی‌داری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین  $R^2=0.45$  می‌باشد، یعنی از روی میزان ملاحظه‌گری کارکنان به میزان ۴۵ درصد می‌توان میزان بهره‌وری آنان را پیش‌بینی نمود.

فرضیه چهارم: بین ساختدهی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

طبق آزمون ضریب همبستگی پیرسون انجام شده، سطح معنی‌داری آزمون  $p=0.000$  و زیر  $0.05$  و مقدار ضریب همبستگی پیرسون  $0.5$  می‌باشد. بنابراین فرضیه تحقیق قبول می‌شود و بین دو متغیر رابطه مستقیم و متوسط معنی‌داری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین  $R^2=0.26$  می‌باشد، یعنی از روی میزان ساخت دهی کارکنان به میزان ۲۶ درصد می‌توان میزان بهره‌وری آنان را پیش‌بینی نمود.

فرضیه پنجم: بین پشتیبانی و حمایت منابع و بهرهوری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

براساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون بعمل آمده ، سطح معنی‌داری آزمون برابر است با  $p=0.000$  و زیر  $0.05$  و مقدار ضریب همبستگی پیرسون  $=0.48$  می‌باشد. بنابراین فرضیه تحقیق قبول می‌شود و بین دو متغیر رابطه مستقیم و متوسط معنی‌داری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین  $R^2=0.24$  می‌باشد، یعنی از روی میزان پشتیبانی و حمایت منابع کارکنان به میزان  $24\%$  درصد می‌توان میزان بهرهوری آنان را پیش‌بینی نمود.

فرضیه ششم: بین نفوذ مدیر و بهرهوری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

طبق آزمون ضریب همبستگی پیرسون بعمل آمده، سطح معنی‌داری آزمون برابر است با  $p=0.000$  و زیر  $0.05$  و مقدار ضریب همبستگی پیرسون  $=0.33$  می‌باشد. بنابراین فرضیه تحقیق قبول می‌شود و بین دو متغیر رابطه مستقیم و ضعیف معنی‌داری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین  $R^2=0.11$  می‌باشد، یعنی از روی میزان نقش نفوذ مدیر به میزان  $11\%$  درصد می‌توان میزان بهرهوری کارکنان را پیش‌بینی نمود.

فرضیه هفتم: بین یگانگی نهادی و بهرهوری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون بعمل آمده ، سطح معنی‌داری آزمون برابر است با  $p=0.000$  و زیر  $0.05$  و مقدار ضریب همبستگی پیرسون  $=0.36$  می‌باشد. بنابراین فرضیه تحقیق قبول می‌شود و بین دو متغیر رابطه مستقیم و ضعیف معنی‌داری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین  $R^2=0.13$  می‌باشد، یعنی از روی میزان یگانگی نهادی به میزان  $13\%$  درصد طبق آزمون ضریب همبستگی پیرسون بعمل آمده می‌توان میزان بهرهوری کارکنان را پیش‌بینی نمود.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز در حد متوسط به بالا بوده و به عبارتی نسبتاً مطلوب می‌باشد، ولی سلامت سازمانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز پایین‌تر از حد متوسط بوده و به عبارتی نامطلوب می‌باشد و نیازمند حمایت و تقویت از سوی مدیران ارشد می‌باشد. همچنین بین روحیه و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد و طبق نمودار خطی رگرسیون انجام گرفته، از روی میزان روحیه کارکنان به میزان ۱۲ درصد می‌توان میزان بهره‌وری آنان را پیش‌بینی نمود. بین تأکید علمی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد و طبق نمودار خطی رگرسیون انجام گرفته، از روی میزان تأکید علمی کارکنان به میزان ۲۶ درصد می‌توان میزان بهره‌وری آنان را پیش‌بینی نمود. بین ملاحظه‌گری و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد و طبق نمودار خطی رگرسیون انجام گرفته، از روی میزان ساختدهی کارکنان به میزان ۴۵ درصد می‌توان میزان بهره‌وری آنان را پیش‌بینی نمود. بین ساختدهی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد و طبق نمودار خطی رگرسیون انجام گرفته، از روی میزان ساختدهی کارکنان به میزان ۲۶ درصد می‌توان میزان بهره‌وری آنان را پیش‌بینی نمود. بین پشتیبانی و حمایت منابع و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد و طبق نمودار خطی رگرسیون انجام گرفته، از روی میزان پشتیبانی و حمایت منابع کارکنان به میزان ۲۴ درصد می‌توان میزان بهره‌وری آنان را پیش‌بینی نمود. بین نفوذ مدیر و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد و طبق نمودار خطی رگرسیون انجام گرفته، از روی میزان نقش نفوذ مدیر به میزان ۱۱ درصد می‌توان میزان بهره‌وری کارکنان را پیش‌بینی نمود. بین یگانگی نهادی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد و طبق نمودار خطی رگرسیون انجام گرفته، از روی میزان یگانگی نهادی به میزان ۱۳ درصد می‌توان میزان بهره‌وری کارکنان را پیش‌بینی نمود. در نهایت بین سلامت سازمانی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد و همچنین طبق نمودار خطی رگرسیون انجام گرفته، از روی میزان سلامت سازمانی به میزان ۳۱ درصد

می‌توان میزان بهرهوری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز را پیش‌بینی نمود.

امروزه افزایش بهرهوری در سازمان‌ها به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران اجرایی می‌باشد. نیروی انسانی دارای بیشترین سهم در مجموعه مؤثر بر بهرهوری است؛ این اهمیت نیروی انسانی نه بدلیل جسم او بلکه به خاطر قدرت تفکر و اندیشه و خلاقیت آنها است. در واقع می‌توان گفت زمانی که نیروی انسانی با قدرت تفکر و اندیشه عوامل درونی و بیرونی را جهت رشد و توسعه سازمان به کار گیرد سازمان موجودیت می‌یابد. سلامت سازمانی یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر بهرهوری کارکنان می‌باشد و در صورتی که سلامت سازمانی افزایش یابد موجب افزایش قدرت تفکر، اندیشه و کاهش استرس کارکنان می‌گردد و موجب می‌شود که بهرهوری کارکنان در محیط کارشان افزایش یابد.

براساس نتایج پژوهش حاضر مبنی بر وجود رابطه بین سلامت سازمانی و بهرهوری کارکنان در دانشگاه می‌توان چنین برداشت نمود که اگر مدیرانی که در رأس سازمان قرار دارند، بتوانند با استفاده صحیح از منابع قدرت، وجود ذهنیت دقیق فلسفی و عملکرد شغلی صحیح محیطی امن همراه با ایجاد روحیه و انگیزه در بین کارکنان ایجاد نمایند، تعهد شغلی و سازمانی کارکنان افزایش یافته و در نتیجه بهره وری ایشان نیز افزایش می‌یابد. اگر مدیران بتوانند در رابطه با کارکنان در محیط آموزشی دانشگاه سبک مدیریت حمایتی و مشارکتی را اعمال نمایند و در واقع به ایشان اعتماد داشته باشند، کارکنان نیز با روحیه و انگیزه‌ای که دارا خواهند بود، با رضایت از محیط شغلی خود به بهترین وجه ممکن در سر کار حاضر شده و بهره وری شغلی ایشان نیز افزایش خواهد یافت. بنابراین می‌توان چنین عنوان نمود که اگر هر یک از مؤلفه‌های سلامت سازمانی نظیر یگانگی نهادی، نفوذ مدیر، ملاحظه‌گری، ساختدهی، پشتیبانی منابع، روحیه و تأکید علمی در مقادیر متفاوتی در یک سازمان آموزشی نظیر دانشگاه به صورت مطلوب وجود داشته باشد، بهرهوری کارکنان نیز افزایش یافته و بالطبع آن مسیر دانشگاه در رسیدن به اهداف راهبردی خود هموارتر خواهد شد.

**منابع:**

- ابیلی، خ و جاهد، ح (۱۳۸۸)، تعیین عوامل سازمانی مرتبط با بهره‌وری مدیران میانی، مجله روانشناسی و علوم تربیتی، سال سی و نهم، شماره ۱، صص ۱۰۵-۸۳.
- اسدی، ع و چوبچیان، ش (۱۳۸۸)، بهره‌وری و راهکارهای بهبود آن، فصلنامه راهبرد یاس، تهران، شماره ۲۰، صص ۱۷۸-۱۶۱.
- امینی، ع و حجازی آزاد، ز (۱۳۸۶)، تحلیل و ارزیابی نقش سلامت و بهداشت در ارتقای بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۳۰، صص ۱۶۳-۱۳۷.
- ایران زاده، س و خلیلی، م (۱۳۸۷)، مدیریت بهره‌وری و کیفیت، تبریز: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، چاپ اول.
- ایرجی راد، ارسلان (۱۳۸۷)، بررسی ارتباط بین ویژگی‌های شغلی با رضایت شغلی کارکنان وزارت جهاد سازندگی (دفتر مرکزی تهران)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.
- تمیمی نژاد، ا (۱۳۸۶)، ارزیابی سلامت سازمانی دانشگاه شیراز و دانشگاه علوم پزشکی از دیدگاه کارکنان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- جاهد، ح (۱۳۸۴)، سلامت سازمانی، مجله تدبیر، شماره ۱۵۹.
- حقیقت جو، ز و ناظم، ف (۱۳۸۶)، خلاقیت مدیران، سلامت سازمانی و بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، فصلنامه مدیریت اطلاعات و سلامت، دوره‌ی چهارم، شماره‌ی اول.
- ثمری، ش (۱۳۸۵)، بررسی رابطه بین جو سازمانی با عملکرد مدیران مدارس ابتدایی شهرستان ارومیه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
- ساعتچی، م (۱۳۸۰)، روانشناسی کار برای مدیران در خانه و مدرسه و سازمان، تهران: انتشارات ویرایش.
- ساعتچی، م (۱۳۸۲)، روانشناسی بهره‌وری، تهران، نشر ویرایش.
- سلام زاده، ی؛ منصوری، ح. و فرید، د. (۱۳۸۷)، بررسی رابطه کیفیت زندگی کاری و بهره‌وری نیروی انسانی در مراکز خدمات درمانی یزد، فصل نامه دانشکده مامایی و پرستاری اورمیه، دوره ششم، شماره دوم، صص ۶-۷۰.
- سید عامری، م. ح (۱۳۸۷)، بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی با بهره‌وری مدیران ادارات تربیت بدنی استان‌های آذربایجان شرقی و غربی، فصلنامه حرکت، شماره ۳۵، صص ۱۵۸-۱۴۳.

- شفیق، ر (۱۳۷۵)، رفتار و مدیریت، تهران: مرکز انتشارات دانشگاه آزاد، چاپ اول.
- شریفي، ا و آقسی، ص (۱۳۸۹)، بررسی رابطه بین عملکرد مدیران با سلامت سازمانی، *فصلنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، سال اول، شماره ۴، صص ۱۴۹-۱۶۸.
- صالحی، م (۱۳۸۸)، بررسی عوامل مؤثر بر میزان بهرهوری معلمان شهرستان بوکان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد تبریز.
- طاهری، ش (۱۳۸۷)، بهرهوری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان‌ها، تهران: انتشارات مستان، چاپ چهاردهم.
- عزیزی مقدم، ا (۱۳۸۵)، بررسی رابطه سلامت سازمانی با کانون کنترل مدیران مدارس مهاباد، پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه.
- کچوئیان جوادی، ر (۱۳۷۸)، بررسی رابطه میان سلامت سازمانی و سبک مدیریت مدیران در دیبرستان‌ها و مراکز پیش دانشگاهی دخترانه و پسرانه ناحیه ۲ شهر ری در سال تحصیلی ۱۳۷۸-۷۹.
- ملکشاهی، ف؛ ملکشاهی، م و مسعودی، م (۱۳۸۵)، بررسی عوامل مؤثر بر بهرهوری نیروی انسانی از دیدگاه کارکنان و مدیران ستاد دانشگاه علوم پزشکی لرستان، *فصلنامه افلاک*، سال دوم، شماره ۴-۵، صص ۶۱-۷۲.
- ناظم، ف (۱۳۸۶)، ادراک کارکنان اداری درباره بهرهوری خدمات مدیران و مؤلفه‌های آن در مناطق مختلف دانشگاه آزاد اسلامی، *فصل نامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی*، سال دوم، شماره سوم، تابستان، صص ۱۱-۲۳.
- ناظم، ف (۱۳۸۹)، سلامت سازمانی مناطق مختلف دانشگاه آزاد اسلامی، *فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی*، سال پنجم، شماره سوم.
- هرسی، پاول و بلانچارد، کنت (۱۳۷۱)، مدیریت رفتار سازمانی؛ ترجمه: قاسم کبیری، تهران، نشر جهاد دانشگاهی.
- هوی، و؛ میسکل، س (۱۳۸۲)، مدیریت آموزشی (تئوری، تحقیق و عمل)، ترجمه: میر محمد سید عباس زاده، اورمیه: انتشارات دانشگاه ارومیه.
- هوی، و؛ میسکل، س. (۱۳۸۷)، *تئوری و تحقیق و عمل در مدیریت آموزشی*، ترجمه: میرمحمد سید عباس زاده، ارومیه: انزلی.

- 
- 
- Dawn Dobni k., Brent Ritchie, J. R., and Wilf Zerbe. (2000), Organizational Values: The Inside View of Service Productivity, Journal of Business Research, 47, P 91-107.
  - Hog, W. K., and Woofolk, A. E. (1993), "Teachers Sense of Efficacy and the Organizational Health of Schools", the Elementary School Journal, 93: 355-372.
  - Lynden, J. A., and Klinge, W. (2000), Supervising Organizational Health, Supervision Journal.
  - Spence, Heather K. (2002), The Impact of Workplace Empowerment, Organizational Trust on Staff Nurses Work Satisfaction and Organizational Commitment, Advances in Health Management, pp. 56-85.
  - Wayne, K. (1986), Organizational Health: The Concept and Journal of Research and Development In education, Vol. 20, Number. 4, Summer, P. 30

## «مدیریت بهزه وری»

سال ششم \_ شماره ۲۴ \_ بهار ۱۳۹۲

ص ص ۹۴ - ۷۱

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۰۶/۲۸

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۱/۱۲/۲۴

## ارزیابی و سنجش کارآیی شعب بیمه با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (مطالعه موردی: شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور)

محمود دانیالی ده حوض<sup>۱</sup>

دکتر سعیده کتابی<sup>۲</sup>

### چکیده

ارزیابی و سنجش کارآیی سازمان همواره یکی از دغدغه‌های محققان بوده است و از این رو روشها و تکنیک‌های متعددی در طول سالیان متمادی برای انجام این مهم مطرح و مورد استفاده قرار گرفته است. یکی از این تکنیک‌ها که به وفور از آن استفاده و سهم بالایی در تحقیقات مختلف حوزه‌های علمی مرتبط با سنجش و ارزیابی دارد، تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها<sup>۳</sup> است. از طرف دیگر صنعت بیمه یعنوان یک صنعت رو به رشد در کشور، مورد توجه فراوان محققان و مدیران است. از بین مسایل مختلف و متنوع این حوزه از صنعت، همواره مساله سنجش و ارزیابی کارآیی و عملکرد واحدها و شعب آن مورد عنايت صاحب‌نظران این حوزه بوده، چرا که با تعیین میزان کارآیی و تعیین مقدار کمی آن و مقایسه آن در شعب و واحدهای مختلفی توان راهکارهای مختلف افزایش کارآیی شعب بیمه را بررسی نموده و در جهت بهبود آن گام‌های موثری برداشت. مطالعه حاضر با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها به بررسی و سنجش کارآیی شعب بیمه (شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور) پرداخته و پس از برشماری شعب کارا و ناکارا به کمک تکنیک‌های مربوطه، به معرفی عوامل ناکارا بودن شعب ناکارا و ارایه پیشنهادات و راهکارهای کاربردی برای بهبود عملکرد این واحدها اشاره نموده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار WINQSB استفاده شده است.

**واژه‌های کلیدی:** سنجش کارآیی، شعب بیمه ایران، تحلیل پوششی داده‌ها،

<sup>۱</sup>- عضو هیأت علمی (مری)دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ایذه، دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه اصفهان، mdanyal77@yahoo.com

<sup>۲</sup>- عضو هیأت علمی (دانشیار)دانشگاه اصفهان، اصفهان- ایران

<sup>۳</sup>- DEA

## مقدمه

برای دستیابی به یک الگوی مطلوب برای ارزیابی عملکرد دولت و دستگاههای اجرایی، روش‌های متداول ارزیابی و رویکردهای اتخاذ شده و نیز اهداف در نظر گرفته شده ضروری به نظر می‌رسد. پس از بیان ضرورت ارزیابی عملکرد دولت و دستگاههای اجرایی، با پیدايش تحولات جدید در عرصه بین المللی و داخلی و همچنین تعیین هدف ارزیابی عملکرد، روشهای نوینی در ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرارگرفته است. بررسی کارایی سازمانها، یکی از روشهای کارآمد ارزیابی عملکرد در سازمانها و ادارات است. در بررسی کارایی سازمانها ابعاد مختلفی از سازمان مورد بررسی قرار می‌گیرد و همچنین در این نوع ارزیابی می‌توان به مقایسه سازمانهای مشابه پرداخت (امامی میدی، ۱۳۷۹).

یکی از صنایع پیش‌رو در جوامع توسعه یافته، صنعت بیمه می‌باشد که محققان آنرا عامل مهمی در توسعه کشورها قلمداد می‌کنند، زیرا بیمه در رشد بخش‌های مختلف اقتصادی نقش برجسته‌ای ایفا می‌کند و با پوشش خسارات ناشی از انجام فعالیت‌های اقتصادی و توسعه‌ای جامعه، انگیزه‌های سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد (جواهر دشتی و همکاران، ۱۳۸۳). از بین مسایل مختلف و متنوع این حوزه، همواره مساله سنجش و ارزیابی کارایی و عملکرد واحدها از موارد حائز اهمیت بوده است چرا که با تعیین میزان کارایی و تعیین مقدار کمی آن و مقایسه آن در شعب و واحدهای مختلف می‌توان راهکارهای مختلف افزایش کارایی شعب بیمه را بررسی نموده و در جهت بهبود آن گام‌های موثری برداشت. همچنین وجود تهدیدهایی چون تحریم‌های جهانی و یا پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی و پذیرش توافقنامه‌های تجارت خدمات خود از دیگر عواملی است که ضرورت توجه به موسسات بیمه و مباحث کارایی و بهره‌وری در آن را پیش از پیش مهمن و حیاتی ساخته است (فلاح، ۱۳۸۶).

در حال حاضر نظریات و روشهای گوناگونی در زمینه سنجش کارایی توسط اساتید مختلف مدیریت در جهان ارایه گردیده است که هر کدام در جای خویش مناسب و قابل اتقا می‌باشند و لیکن مهم این است که ما بدانیم در چه جایی باید از چه روشی استفاده کنیم و چه فاکتورهایی را در سنجش کارایی خود لحاظ نماییم.

مطالعه حاضر بر آن است تا با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها به بررسی و سنجش کارایی شعب بیمه (شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور) پردازد. کلیت تحقیق پیش‌رو مشتمل بر بیان مساله و معرفی اهداف و سوالات تحقیق، پیشینه‌ی تحقیق، بیان روش تحقیق، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نتیجه‌گیری و جمع‌بندی و نهایتاً پیشنهادات می‌باشد.

اندازه گیری کارآبی برای بنگاه‌های یکه در محیطی رقابتی فعالیت می‌کنند همواره مورد توجه بوده است. این امر برای بنگاه‌های تولیدکننده خدمات به مراتب پیچیده‌تر و مشکل‌تر خواهد بود زیرا شناسایی و تعیین دقیق نهاده‌ها و ستاده‌ها در واقع پیچیده و مشکل است (فلاح، ۱۳۸۶). صنعت بیمه بعنوان یک بخش خدماتی بسیار مهم در دنیا، همواره مورد نظر محققان بوده، چرا که بهبود عملکرد این صنعت تاثیر شگرفی بر سایر بخش‌های تولیدی و خدماتی می‌گذارد. از این رو بحث ارزیابی و کارآبی شعب فعال در این حوزه خدماتی مورد توجه است. در واقع ارزیابی شعب شرکت‌های بیمه بدین منظور است تا بتوان از کیفیت و چگونگی عملکرد آنها اگاه شده و بتوانیم آنها را مورد مقایسه قرار دهیم (دانشور، آذر و زالی، ۱۳۸۵). در ارتباط با فعالیت این حوزه در کشورمان بایستی عنوان کرد که شاخص‌های سطح نفوذ، تراکم بیمه‌ای و درصد حق بیمه کشور از کل حق بیمه جهانی حکایت از آن است تاکنون این صنعت آن طور که شایسته است نتوانسته جایگاه واقعی اش را در اقتصاد کشور کسب نماید. (فلاح، ۱۳۸۶). لذا بررسی و سنجش کارآبی و عملکرد این صنعت برای نشان دادن راه‌های برونو رفت از این وضعیت بایستی جزو دغدغه‌های اصلی مدیران و دست اندرکاران این صنعت مهم قرار گیرد.

از طرف دیگر در میان شرکت‌های فعال بیمه در سطح کشورمان، شرکت بیمه ایران بعنوان یک شرکت دولتی، مهمنترین شرکت فعال بیمه چه از حیث مسایل مختلفی همچون سطح سرمایه گذاری، سطح اشتغال، تعداد شعب و نمایندگی‌های فعال در اقصی نقاط کشور است. لذا نظر به پر اهمیت بودن این شرکت در قیاس با سایر شرکت‌های بیمه دولتی و خصوصی کشور، تحقیق حاضر بررسی و ارزیابی عملکرد شعب شرکت بیمه ایران به کمک روش تحلیل پوششی داده‌ها را نشانه گرفته است و به دنبال ارایه پیشنهادات و راهکارها برای بهبود عملکرد شعب ناکارای این شرکت می‌باشد.

در ایران از روش تحلیل پوششی داده‌ها در جهت سنجش میزان کارآبی در صنایعی مانند بانکداری، بیمه، مقایسه کارآبی دانشگاه‌ها، شرکت‌های برق و ... استفاده شده است. گوشه‌ای از این تحقیقات که بطور خاص در حوزه بیمه انجام شده است به شرح زیر می‌باشد:

دانشور، آذر و زالی (۱۳۸۵)، در مقاله‌ای پژوهشی سعی بر آن کردند که ضمن برشماری و تحلیل معیارهای ارزیابی عملکرد (عوامل موثر بر کارآبی) شعب شرکت بیمه دان، مدل مناسب برای ارزیابی عملکرد و کارآبی این شعب با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها ارایه دهند. نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان داد که از مجموع ۳۲ شعبه تحت بررسی در سال ۸۲

۲۵ شعبه با امتیاز کارایی یک، کارا می باشند. به عبارت دیگر ۷۸ درصد شعب کارا و ۲۲ درصد ناکارا هستند. همچنین این مولفان بیان نمودند که با توجه به اینکه در شعب بیمه نهاده ها نسبت به سtanدها بیشتر قابل کنترل مدیریت هستند، در ارزیابی عملکرد شعب مدل نهاده گرا بر مدل ستانده گرا ارجح می باشند در نتیجه مدل پیشنهادی در این تحقیق، مدل نهاده محور<sup>۱</sup> معرفی شد.

فلاح (۱۳۸۶) در مطالعه خود تحت عنوان "ارزیابی کارایی در شعب شرکت های بیمه به کمک روش تحلیل پوششی داده ها"، شعب بیمه های البرز، آسیا و ایران را مورد بررسی قرار داده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که در مورد شعب بیمه ایران، تعداد ۶۹ شعبه در حالت بازده متغیر نسبت به مقیاس، تعداد ۱۲ شعبه کارا هستند و میانگین کارایی در آن برابر ۵۱ درصد است. در مورد شعب شرکت های بیمه البرز، در بین ۴۳ شعبه این شرکت، ۶ واحد کارایی نسبی ۱۰۰ درصد را دارا هستند و میانگین کارایی شعب در حالت بازده متغیر نسبت به مقیاس برابر با ۵۰ درصد است. در مورد شعب بیمه آسیا به دلیل ناهمگن بودن و همسان نبودن مقایسه کارایی بین آنها نتایج منطقی و قابل اعتمادی نخواهد داشت.

پژوهش های گسترده ای در حوزه صنعت بیمه برای ارزیابی کارایی و عملکرد انجام شده است. هاناه و یونگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) بیان می دارد که گسترده ترین تکنیک های استفاده شده بوسیله شرکت های بیمه معروف در سطح دنیا برای محک زدن عملکردشان استفاده از روش تجزیه و تحلیل نسبت ها بوده است. در این خصوص رایج ترین نسبت های استفاده شده برای ارزیابی عملیاتی شرکت های مزبور، نسبت از دست دادن و نسبت هزینه هستند. همچنین نسبت استفاده شده برای ارزیابی عملکرد سرمایه گذاری، نسبت سرمایه گذاری خالص به کل درآمد است.

یوئنگرت<sup>۳</sup> (۱۹۹۳) روش جدیدی برای سنجش کارایی صنعت بیمه با استفاده از رویکرد مرزی تصادفی<sup>۴</sup> معرفی نمود. مطالعه اش ناکارایی قابل توجهی را مشخص کرد و بیان کرد کارایی مقیاس فقط هنگامی وجود دارد که بیش از ۱۵ میلیون دلار دارایی موجود باشد. گاردنر و گراس<sup>۵</sup> (۱۹۹۳) کارایی ۵۶۱ بیمه زندگی در آمریکا را با استفاده از رویکرد توزیع آزاد<sup>۶</sup> آزمون کردند. مطالعات نشان داد که کارایی بطور مثبت در ارتباط با اندازه شرکت و

<sup>1</sup>-BCC

<sup>2</sup>-Hannahand Yeung

<sup>3</sup>-Yuengert

<sup>4</sup>-SFA

<sup>5</sup>-Gardner and Grace

<sup>6</sup>-distribution-free approach

مستقل از شکل سازمان است. همچنین کارآبی هزینه با فعالیت‌های همسو با منافع ارتباط مثبتی دارد.

فچر و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) کارآبی ۸۴ بیمه زندگی و ۲۴۳ بیمه غیر زندگی فرانسه را در طول ۱۹۸۴-۱۹۸۹ با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها و رویکرد مرزی تصادفی مورد سنجش قرار داد. آنها فهمیدند که ارتباط بالای بین نتایج بدست آمده از رویکرد مرزی تصادفی مبتنی بر تابع تولید کاب-دالکلاس<sup>۲</sup> و نتایج تحلیل پوششی داده‌ها وجود دارد و کارآبی به مشخصات مختلف شرکت‌های بیمه بستگی دارد. همچنین در تحقیقی دیگر بطور مشابه، اطلاعات جدیدی را درباره عملکرد روش‌های تخمین کارآبی بوسیله تکنیک‌های پارامتریک و ناپارامتریک مختلف با استفاده از نمونه ۴۴۵ تابی از بیمه‌های زندگی در آمریکا در طول ۱۹۹۲-۱۹۸۸ بدست آوردن. آنها همچنین نشان دادند که ارتباط مثبت بالای بین نتایج تولید شده بوسیله روش‌های پارامتریک و ناپارامتریک با روش‌های سنتی سنجش کارآبی وجود دارد.

کامیز و زی<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) در تحلیل خودشان همزمان از روش تحلیل پوششی داده‌ها، روش مرز تصادفی و روش آزاد از توزیع استفاده کردند. یافته‌های آنها حکایت از آن دارد که انتخاب روش تخمین کارآبی تاثیر مهمی در نتایج مطالعات کارآبی دارد.

کارآبی در اقتصاد به معنی تولید حداکثر ستاده ممکن با استفاده از میزان معینی نهاده می‌باشد. در تعریف دیگر کارآبی نسبت بازده واقعی بدست آمده به بازدهی استاندارد و تعیین شده (مورد انتظار) عنوان شده است یا در واقع نسبت مقدار کاری که انجام می‌شود به مقدار کاری که باید انجام شود (اما میبدی، ۱۳۷۹). کارآبی انواع مختلفی دارد. بر اساس نظریه فارل<sup>۴</sup> (۱۹۷۵) کارآبی را می‌توان به سه نوع فنی، تخصیصی و کلی تقسیم کرد.

کارآبی فنی<sup>۵</sup> : توان یک واحد را برای به حداکثر رساندن خروجی‌ها با استفاده از مجموعه مجموعه مشخصی از ورودی‌ها می‌گویند (خوبینی، ۱۳۸۳).

کارآبی تخصیصی<sup>۶</sup> : اگر اطلاعات مربوط به قیمت در دسترس باشد و هدف بنگاه حداقل سازی هزینه با حداکثرسازی درآمد باشد، در اینصورت اندازه گیری کارآبی تخصیصی علاوه بر اندازه گیری کارآبی فنی امکان‌پذیر می‌باشد. به عبارت دیگر هدف این نوع کارآبی این

<sup>۱</sup>-Fecher et al

<sup>۲</sup>-Cobb-Douglas

<sup>۳</sup>-Cummins and Zi

<sup>۴</sup>-Farrell

<sup>۵</sup>-Technical Efficiency

<sup>۶</sup>-Allocative Efficiency

است که قیمت ورودی های مورد استفاده به گونه ای باشد که هزینه تولید را حداقل کند.  
کارایی تخصیصی کارایی قیمت نیز نامیده می شود (احمدپور، ۱۳۸۵).

کارایی کلی<sup>۱</sup>: این کارایی از ترکیب دو نوع کارایی فنی و تخصیصی بدست می آید که می توان نسبت آن را از حاصل ضرب کارایی فنی در کارایی تخصیصی بدست آورد (خوینی، ۱۳۸۳).

$$\text{کارایی تخصیصی} \times \text{کارایی فنی} = \text{کارایی}$$

بطور کلی در اندازه گیری کارایی از روشهای پارامتریک و ناپارامتریک استفاده می شود.  
در روشهای پارامتریک، پارامتر جامعه مورد بررسی قرار می گیرد. روش پارامتریک نیازمند یکتابع ریاضی است که بر اساس آن با به کارگیری متغیرهای مستقل، متغیر وابسته تخمین زده می شود و جهت تخمین پارامترهای یک تابع از داده های مشاهده شده به صورت تجربی استفاده می شود. در واقع در این روش، ابتدا یک شکل خاص برای تابع تولید در نظر گرفته شده و سپس به کمک یکی از روشهای برآورد توابع که در آمار و اقتصاد سنجی مرسوم است، ضرایب مجهول (پارامترها) برآورد می شوند. چون در این روشهای پارامترهایی از تابع مفروض برآورد می شود به آنها روشهای پارامتری می گویند. روشهای ناپارامتریک عموماً عملکرد یک بنگاه یا واحد تصمیم گیرنده را با بهترین عملکرد بالفعل بنگاههای داخل آن صنعت را بررسی می کند. روشهای ناپارامتریک را می توان ساده ترین روشهای مشاهده و تخمین کارایی تلقی نمود زیرا در این روشهای شکل مشخصی برای تابع تولید در نظر نمی گیرند و مستقیماً با داده های مشاهده شده کار می کنند و چون این روش آماری نیست پس نمی توان از آزمونهای آماری در آن استفاده کرد.

روشهای پارامتریک با توجه به طراحی تابع تولید و استفاده از فرمولهای ریاضی پیچیده، مشکل تر از روشهای ناپارامتریک می باشند مضافاً اینکه جهت تعیین کارایی در ارزیابی های مقایسه ای روش ناپارامتریک مناسب تر می باشد. در سطح الگوهای ناپارامتریک روش های گوناگونی برای مشاهده ناکارایی وجود دارد که عبارتند از (احمدپور، ۱۳۸۵)

۱- روش مشاهدات؛

۲- روش پله ای؛

۳- روش میانگین خطی؛

---

<sup>۱</sup>-Overall Efficiency

## ۴- روش وصل نقاط حدی؛

## ۵- روش تحلیل پوششی داده ها :

با توجه به فرآگیر بودن روش تحلیل پوششی داده ها و فزونی نقاط قوت آن بر ضعف ها، در این تحقیق از این روش استفاده شده است.

در حالت کلی کارایی یک واحد سازمانی<sup>۱</sup> حاصل نسبت ستانده به نهاده آن واحد است. اگر یک واحد سازمانی بتواند با نهاده های ثابت، ستانده های بیشتر با نهاده های کمتر، ستانده های ثابت و یا با نهاده های کمتر، ستانده های بیشتری را تولید کند آن واحد سازمانی از کارایی بالاتری برخوردار خواهد بود (باولین<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸). حال اگر واحدهای سازمانی، فقط دارای یک نهاده و یک ستانده باشند، کارایی حاصل ستانده به نهاده خواهد بود. اما اگر یک واحد سازمانی دارای نهاده ها و ستانده های مختلف باشد، یافتن وزن مشترک برای ستانده ها و نهاده های مختلف، مشکل و حتی غیر ممکن است. در اینجاست که باید از تکنیک تحلیل پوششی دادهها استفاده کرد.

اندازه گیری کارایی به خاطر اهمیت آن در ارزیابی عملکرد یک شرکت یا سازمان همواره مورد توجه محققین قرار داشته است. در سال ۱۹۵۷ فارل با استفاده از روشی مانند اندازه گیری کارایی در مباحث مهندسی اقدام به اندازه گیری کارایی برای یک واحد تولیدی نمود. موردی که فارل برای اندازه گیری کارایی مد نظر قرار داده بود شامل یک ورودی و یک خروجی بود. مطالعه فارل شامل اندازه گیری "کارایی های فنی" و "تخصصی" و "مشتق تابع تولید کارا" بود (فالح، ۱۳۸۶).

بطور کلی مدل‌های تحلیل پوششی داده ها به به دو گروه "ورودی محور"<sup>۳</sup> و "خروجی محور"<sup>۴</sup> تقسیم می‌شود. در مدل اولیه که توسط فارل ارائه گردید، کارایی حاصل تقسیم مجموع موزون خروجی ها بر ورودی ها بود اما این مدل مشکلاتی را نیز به همراه داشت که پس از مطالعات چارنز، کوپر و رودز، وزن های مختلف به ورودی ها و خروجی ها اختصاص یافت و واحدهایی را مطرح کردند که می توانند وزن هایی را که برای آنها مناسب تر و روشن کننده تر در مقایسه با سایر واحدها باشد، بپذیرند.

<sup>1</sup>-DMU<sup>2</sup>-Bowlin<sup>3</sup>-BCC<sup>4</sup>-CCR

مدل خروجی محور: برای تبدیل مدل نسبت تحلیل پوششی داده‌ها به یک مدل برنامه ریزی خطی به روشنی که چارنز و کوپر و رودهس<sup>۱</sup> (۱۹۸۴)، استدلال بر آن است که برای حداکثر کردن مقدار یک عبارت کسری کافی است که مخرج کسر معادل عدد ثابت در نظر گرفته شود و صورت کسر حداکثر گردد. بر این اساس، مخرج کسر را معادل ۱ قرار داده و محدودیت‌ها نیز کوچکتر یا مساوی هر عدد دلخواه (که ما در اینجا از عدد ۱ استفاده کرده‌ایم) تعریف می‌شود.

مدل ورودی محور: مدل‌های نیز وجود دارند که با ثابت نگه داشتن خروجی‌ها، ورودی‌ها را کاهش می‌دهد و به صورت مشابه در مدل خروجی محور عکس این حالت رخ می‌دهد. مدل‌های ورودی محور در حالی که میزان خروجی‌ها را در سطح داده شده حفظ می‌کند و به طور متناسب و در حد امکان نسبت به کاهش میزان ورودی‌ها اقدام نماید. و بر عکس، در مدل‌های خروجی محور با حفظ میزان ورودی به طور متناسب خروجی‌ها را افزایش می‌دهد (چارنز و کوپر و رودهس، ۱۹۸۴).

اما مدل دیگری که در این تحقیق نیز از آن استفاده شده است، "مدل تجمعی" نامیده می‌شود. این مدل به طور همزمان کاهش ورودی‌ها و افزایش خروجی‌ها را مد نظر قرار می‌دهد و بیش از دو مدل دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد. مدل جمعی در سال ۱۹۸۵ توسط چارنز، کوپر، گولانی معرفی گردید. مسئله اولیه این مدل "فرم پوششی" نامیده می‌شود. در این مدل یک واحد موقعی غیرکارآمی شود که متغیرهای کمکی غیر صفر گردد. متغیرهای کمکی بیانگر منابع یا میزان عدم کارآبی در ورودی‌ها یا خروجی‌های متناظر با محدودیت‌های آنها می‌باشد.

چارنز، کوپر و رودز (۱۹۸۴) مدلی ارائه کرند که هدف از آن اندازه گیری و مقایسه کارآبی نسبی کارآبی یک واحد سازمانی می‌باشد.

فارل سنجش کارآبی نسبی را، وقتی که داده‌ها و ستاده‌های متعدد وجود دارند، مورد توجه قرار داد و سپس با کمک "فیلد هاووس" آن را توسعه داد. آنها پیشنهاد کرند که بر اساس میانگین موزون واحدهای کارآمد، یک واحد فرضی کارآمد ساخته شود تا از آن به عنوان مبنای مقایسه‌ای برای یک واحد ناکارآمد استفاده شود.

---

<sup>۱</sup>-Charnes ,Cooper and Rhodes

فرمول معمول برای سنجش کارآبی نسبی واحدهای تصمیم گیری کارآبی یک واحد سازمانی با وجود داده‌ها و ستاده‌های چندگانه به شکل زیر است:

$$\text{کارآبی} = \frac{\text{مجموع موزون ستاده ها}}{\text{مجموع موزون داده ها}}$$

که تابع آن به صورت زیر است:

$$\text{کارآبی واحد جام} = \frac{u_1 y_{1j} + u_2 y_{2j} + \dots}{v_1 x_{1j} + v_2 x_{2j} + \dots}$$

که در آن  $y$  ستاده،  $X$  داده،  $u$  وزن ستاده و  $v$  وزن داده است.

مورد مهم در رابطه با فوق این است که این وسیله سنجش کارآبی، نیازمند مجموعه‌ای از وزنهای است که برای تمامی واحدهای تحت بررسی مورد استفاده قرار گیرد. در این رابطه باید به دو نکته توجه کرد: اول اینکه ارزش ورودی‌ها و خروجی‌ها می‌تواند متفاوت و اندازه گیری آنها مشکل باشد و از طرف دیگر ممکن است واحدهای مختلف به گونه‌ای عملیات خود را سازمان دهند که خروجی‌هایی با ارزش‌های متفاوت ارائه کنند. لذا نیازمند وزنهای متفاوتی در اندازه گیری کارآبی می‌باشند. سه محقق مذکور این مشکل را شناخته و برای حل این مشکل در مدل خود به ورودی‌ها و خروجی‌ها وزنهای مختلفی را اختصاص دادند و واحدهایی را مطرح کردند که می‌توانند وزنهایی را که برای آنها مناسب تر و روشن‌ترند در مقایسه با سایر واحدها باشند، پذیرند. تحت این شرایط مدل ارائه شده آنها برای ارزیابی واحد تحت بررسی که آن را واحد صفر می‌نامند از حل مدل برنامه‌ریزی خطی زیر بدست می‌آید (چارنز، کوپر و رودز، ۱۹۸۴).

$$\text{کارآبی واحد صفر} = \text{Maz Z}_0$$

S.t:

$$1 \leq \text{کارآبی تمامی واحدها}$$

یکی از ویژگی های مدل تحلیل پوششی داده ها، ساختار بازده به مقیاس آن می باشد. بازده به مقیاس می تواند "ثابت" یا "متغیر" باشد. بازده نسبت به مقیاس بدان معناست که افزایش در مقدار ورودی منجر به افزایش خروجی به همان نسبت می شود. در بازده متغیر افزایش خروجی بیشتر یا کمتر از افزایش در ورودی است.

مدل چارنز، کوپر و رودز از جمله مدل های بازده ثابت نسبت به مقیاس بود. این مدل برای زمانی مناسب است که همه واحدها در مقیاس بهینه عمل نمایند. در ارزیابی کارایی واحدها هرگاه فضا و شرایط رقابت ناقص محدودیتهایی را در سرمایه گذاری تحملی کند موجب عدم فعالیت واحد در مقیاس بهینه می گردد. بنکر، چارنز و کوپر<sup>۱</sup> (۱۹۸۴) مدل جدیدی را عرضه کردند که به مدل نهاده محور شهرت یافت. مدل بنکر، چارنز و کوپر مدلی از انواع مدل های تحلیلی پوششی داده ها است که در ارزیابی نسبی کارایی واحدهایی با بازده نسبت به مقیاس ثابت کارایی کمتری را در بر می گیرد و مقدار کارایی نیز کمتر می گردد. علت این امر حالت خاص بودن مدل "بازده ثابت نسبت به مقیاس" از مدل "بازده متغیر نسبت به مقیاس" می باشد.

مدل نهاده محور برای ارزیابی واحدهای تحت بررسی به صورت زیر می باشد:

$$\text{MaxZ} = \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} + w$$

St :

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} &= 1 \\ \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} + w &\leq 0 \quad (j = 1, \dots, n) \\ u_r y_i &\geq 0, \quad \text{آزاد در علامت w} \end{aligned}$$

---

<sup>1</sup>-Banker, charnes& cooper

همانطور که ملاحظه می‌شود تفاوت این مدل با مدل خروجی محور در وجود متغیر آزاد در علامت  $W$  می‌باشد. در مدل نهاده محور علامت متغیر بازده به مقیاس را برای هر واحد می‌توان مشخص کرد.

الف. هرگاه  $0 \rangle w$  باشد نوع بازده به مقیاس، کاهشی است.

ب. هرگاه  $w = 0$  باشد نوع بازده به مقیاس، ثابت است.

ج. هرگاه  $0 \langle w$  باشد نوع بازده به مقیاس، افزایشی است.

مدلهای ورودی محور در حالیکه میزان خروجی‌ها را در سطح داده شده حفظ می‌کند، به طور متناسب و در حد امکان نسبت به کاهش میزان ورودیها اقدام نماید. بر عکس، در مدل‌های خروجی محور با حفظ میزان ورودی به طور متناسب خروجی‌ها را افزایش می‌دهد. مدل جمعی<sup>۱</sup> مدلی است که به طور همزمان کاهش ورودیها و افزایش خروجیها را مورد توجه قرار می‌دهد. این مدل در سال ۱۹۸۵ توسط چارنز، کوپر، گولانی<sup>۲</sup> معرفی گردید. شکل کلی مسأله اولیه این مدل برنامه ریزی خطی به صورت زیر است:

$$\text{MinZ.} = -\sum_{r=1}^s s^+_r - \sum_{i=1}^m s^-_i$$

St :

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s^+_r = y_{r_0} \quad (r = 1, \dots, s)$$

$$\sum_{i=1}^m \lambda_i x_{ij} + s^-_i = x_{i_0} \quad (i = 1, \dots, m)$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \quad (j = 1, \dots, n)$$

$$\lambda_j, s^+_r, s^-_i \geq 0$$

---

<sup>1</sup>- Slack-Based Model

<sup>2</sup>- Charnes, Cooper, Golany

مسأله اولیه این مدل فرم پوششی نامیده می‌شود. در این مدل  $s^-$  متغیر کمکی مربوط به محدودیت ۱ام ورودی و  $s^+$  متغیرهای کمکی مربوط به محدودیت ۲ام را بیان می‌دارد (در این مسأله ۵ واحد خروجی و ۱ واحد ورودی). واحد تحت بررسی وقتی کارا است که مقدار  $Z^* = 0$  یا به عبارت دیگر مقدار تمامی متغیرهای کمکی در جواب بهینه صفر گردد. از سوی دیگر، یک واحد وقتی غیرکارا می‌شود اگر متغیرهای کمکی غیرصفر گردند. متغیرهای کمکی بیانگر منابع یا میزان عدم کارایی در ورودی‌ها و خروجی‌های متناظر با محدودیتهای آنها می‌باشد. همچنین  $\lambda$  به عنوان متغیر تصمیم مسأله بوده و ضرایب آنرا مقدار ورودی و خروجی در هر واحد نشان می‌دهند. این مطالعه بر آن است تا با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها به بررسی و ارزیابی عملکرد شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور پردازد. لذا می‌توان اهداف این مطالعه را به شرح زیر عنوان نمود:

۱. محاسبه کارایی هر یک از شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور با استفاده از مدل خروجی‌محور؛
۲. محاسبه کارایی برای هر یک از شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور با استفاده از مدل نهاده‌محور؛
۳. محاسبه کارایی برای هر یک از شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور با استفاده از مدل جمعی؛
۴. معرفی عوامل ناکارا بودن شعب ناکارا؛
۵. پیشنهادات ورآهکارها برای بهبود عملکرد؛

سوالات تحقیق حاضر به شرح زیر است:

- (۱) آیا شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور نظر انواع کارایی با هم متفاوت می‌باشند؟
- (۲) میزان کارایی هر یک از شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور چقدر می‌باشد؟
- (۳) عوامل ناکارا بودن شعب ناکارا چه می‌باشد؟
- (۴) راهکارها و پیشنهادات کاربردی برای بهبود عملکرد شعب تحت مطالعه چیست؟

## روش

جامعه آماری این تحقیق مشتمل بر کلیه شعب شرکت بیمه ایران در استان های جنوبی کشور است. در این تحقیق منظور از استان های جنوبی، استان های خوزستان، فارس، سیستان و بلوچستان، هرمزگان و بوشهر می‌باشد. آمار تفکیکی شعب شرکت بیمه ایران مرتبط با هر یک از استان ها به شرح جدول زیر است که مجموعاً ۴۱ شعبه را در بر می‌گیرد.

**جدول شماره ۱- آمار تفکیکی شعب شرکت بیمه ایران مرتبط با هر یک از استان های جامعه هدف**

خوزستان									
مجموعاً ۹ شعبه									
بهره‌مند	مسجد سلیمان	خرمشهر	دزفول	بندر خمینی	آبادان	آندیمشک	اهواز		
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	
فارس									
مجموعاً ۱۵ شعبه									
۶	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
هرمزگان									
مجموعاً ۵ شعبه									
بندرلنگه	قشم	میان	کیش	بندر عباس					
۱	۱	۱	۱	۱					
بوشهر									
مجموعاً ۴ شعبه									
بندرگناوه	کنگان	برازجان	بوشهر						
۱	۱	۱	۱						
سیستان و بلوچستان									
مجموعاً ۷ شعبه									
سراوان	چابهار	ایرانشهر	خاش	زابل	زاہدان				
۱	۲	۱	۱	۱	۱				

از طرف دیگر برای دستیابی به اطلاعات بخش نظری تحقیق از روش‌های جستجو در منابع معتبر مرتبط با موضوع تحقیق استفاده شده است. همچنین برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به هر یک از شعب مربوط به جامعه آماری تحقیق نیز از مستندات، آمار و اطلاعات و گزارشات مالی موجود در شرکت بیمه ایران استفاده شده است.

تحقیق پیش رو از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود و از حیث گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی- تحلیلی است که اطلاعات در ابتدا جمع‌آوری گردیده و از نظر توصیفی مورد بررسی قرار می‌گیرند و سپس با عنایت به سوال تحقیق، تحلیل مناسب بر روی آن انجام می‌گردد و لذا بایستی عنوان کرد رویکرد تحقیق نیز رویکردی کمی است.

تئوری و تکنیک استفاده شده در این تحقیق برای تحلیل داده‌ها در جهت برآورده سازی اهداف تحقیق، روش تحلیل پوششی داده‌هاست که شرح کلی از این تکنیک به همراه مدل‌های معروف آن در بخش‌های قبلی مقاله حاضر عنوان شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار WINQSB استفاده شده است. در این پژوهش میزان ورودی‌ها و خروجی‌ها، جنبه‌های مجھول و متغیرهای تحقیق را تشکیل می‌دهند در این پژوهش هزینه‌ها تنها ورودی سیستم در نظر گرفته شده است. این هزینه شامل هزینه‌های پرسنلی، اداری، آب، برق و گاز می‌باشد که میانگین یکساله هر شعبه به عنوان ورودی آن شعبه در نظر گرفته شده است. این ورودی منتج به ۴ خروجی در نظر گرفته شده است که عبارتند از: تعداد و ارزش بیمه نامه‌های صادر شده، تعداد و ارزش خسارت‌های پرداخت شده در طول یکسال مالی (سال در نظر گرفته شده ۱۳۹۰ است) (به جدول شماره ۲ نگاه شود).

**جدول شماره ۲- فرمت کلی داده‌های ورودی و خروجی مرتبط با جامعه هدف تحقیق**

کد شعبه	ورودی هزینه‌ها	خروجیها				
		تعداد بیمه نامه‌های الصادر شده	ارزش خسارت‌های الصادر شده	تعداد خسارت‌های پرداخت شده	ارزش بیمه نامه‌ای الصادر شده	تعداد خسارت‌های پرداخت شده
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...

### یافته ها

در این طرح برای محاسبه کارایی از مدل های ستاده محور، نهاده محور و تجمعی استفاده شده است. شعب ارزیابی شده در این طرح از نظر فرآیند کار متجانس هستند. آنها از ورودی ها(در این تحقیق هزینه ها) و خروجی های (تعداد و ارزش بیمه نامه های صادر شده، تعداد و ارزش خسارت های پرداخت شده در طول یکسال مالی) مشابهی استفاده می کنند و لذا این ورودی ها و خروجی های عنوان متغیرهای ما در تحقیق می باشند. تحلیل داده ها انجام شده به شرح زیر است:

**الف) سنجش کارایی نسبی با مدل خروجی محور مرتبط با هدف اول تحقیق**

بر این اساس مدل برنامه ریزی خطی ارزیابی کارایی نسبی برای هر واحد جداگانه می باشد تعریف شود. با توجه به وجود ۴۱ شعبه جداگانه، اطلاعات این مدلسازی بدین صورت خواهد بود که باید ۴۱ مدل جداگانه نوشت که هر مدل ۴۲ محدودیت دارد. از بین ۴۲ محدودیت، محدودیت اول متناسب با واحد مورد نظر تنظیم و سایر محدودیتها در تمامی مدلها ثابت است. این نوع مدلسازی خروجی محور به مدلسازی مضربی معروف است. به عنوان نمونه مدل ارزیابی کارایی نسبی واحد اول (کد ۱۳۴) به صورت زیر می باشد: (در مدل های ارایه شده ۱۱۴ تا ۱۱۱ نشان دهنده خروجی هاست).

کد شعبه	ورودی	خروجی ها				
		هزینه ها	تصادف شده	تعداد بیمه نامه های صادر شده	ارزش بیمه نامه های صادر شده	تعداد خسارت های پرداخت شده
۱۳۴	۲۰۵۰	۵۱۰,۱۴		۴۷۱,۳۶	۸۸۶,۴	۳۹۴,۸

$$\text{Max } Z_O = \sum_{(r=1)}^s u_r y_{ro}$$

S.t :

$$\sum_{(i=1)}^m v_r x_{ri} = 1$$

$$\sum_{(r=1)}^s u_r y_{rj} - \sum_{(i=1)}^m v_r x_{rj} \leq 0$$

$$(r = 1, 2, \dots, s), (i = 1, 2, \dots, m), (j = 1, 2, \dots, n), u_{vi}, v_i \geq 0$$

$$\text{Max} Z_1 = 14510u_1 + 36471u_2 + 4888u_3 + 8394u_4$$

S.t :

$$1) \quad 2050v = 1$$

$$2) \quad 14510 u_1 + 36471 u_2 + 4886 u_3 + 8394 u_4 + - 2025 v \leq 0$$

$$3) \quad 13780 u_1 + 34450 u_2 + 3791 u_3 + 8061 u_4 - 1980 v \leq 0$$

$$4) \quad 13567 u_1 + 32560 u_2 + 3762 u_3 + 7840 u_4 - 1820 v \leq 0$$

$$5) \quad 4200 u_1 + 8760 u_2 + 630 u_3 + 1323 u_4 - 450 v \leq 0$$

...

$$42) \quad 1090 u_1 + 2758 u_2 + 215 u_3 + 413 u_4 - 302 v \leq 0$$

$$u_1, u_2, u_3, u_4, v_1 \geq 0$$

بر اساس مدل CCR، کارایی بدست آمده با استفاده از نرم افزار QSB win به صورت خلاصه در جدول شماره ۳ ذکر شده است.

### ب) سنجش کارایی نسبی با مدل ورودی محور مرتبط با هدف دوم تحقیق

بطورکلیتفاوت این مدل با مدل خروجی محور در وجود متغیر آزاد در علامت  $w$  می‌باشد. مدل نهاده محور علامت متغیر بازده به مقیاس را برای هر واحد می‌تواند مشخص نماید.

الف. هرگاه  $w < 0$  باشد نوع بازده به مقیاس، کاهشی است.

ب. هرگاه  $w = 0$  باشد نوع بازده به مقیاس، ثابت است.

ج. هرگاه  $w > 0$  باشد نوع بازده به مقیاس، افزایشی است.

لذا، با توجه به دادهای تحلیل مدل برنامه ریزی ریاضی تحقیق حاضر برای اولین واحد تصمیم‌گیری به صورت زیر خواهد بود:

$$\text{Max} Z_1 = 14510u_1 + 36471u_2 + 4888u_3 + 8394u_4 + w$$

S.t :

$$1) \quad 2050v = 1$$

$$2) \quad 14510u_1 + 36471u_2 + 4886u_3 + 8394u_4 + -2025v + w \leq 0$$

$$3) \quad 13780u_1 + 34450u_2 + 3791u_3 + 8061u_4 - 1980v + w \leq 0$$

$$4) \quad 13567u_1 + 32560u_2 + 3762u_3 + 7840u_4 - 1820v + w \leq 0$$

$$5) \quad 4200u_1 + 8760u_2 + 630u_3 + 1323u_4 - 450v + w \leq 0$$

...

$$42) \quad 1090u_1 + 2758u_2 + 215u_3 + 413u_4 - 302v \leq 0$$

$$u_1, u_2, u_3, u_4, v_1 \geq 0$$

w آزاد در علامت

بر اساس مدل نهاده‌محور، کارایی بدست آمده با استفاده از نرم افزار win QSB به صورت خلاصه در جدول شماره ۳ ذکر شده است.

ج) سنجش کارایی نسبی با کمک مدل جمعی مرتبط با هدف سوم تحقیق  
مدل جمعی واحد اول در این پژوهش به صورت زیر فرموله می‌گردد و سایر  
واحدهای ۴۱ گانه نیز به همین ترتیب قابل محاسبه‌اند

$$\text{Min} Z_1 = -2050s^- - 14510s^+_1 - 36471s^+_2 - 4888s^+_3 - 8394s^+_4$$

S.t :

$$1) \quad 2050\lambda_1 + 1980\lambda_2 + \dots + 302\lambda_{41} + s^- = 2050$$

$$2) \quad 14510\lambda_1 + 13780\lambda_2 + \dots + 1090\lambda_{41} - s^+_1 = 14510$$

$$3) \quad 36471\lambda_1 + 34450\lambda_2 + \dots + 2758\lambda_{41} - s^+_2 = 36471$$

$$4) \quad 4886\lambda_1 + 3791\lambda_2 + \dots - 215\lambda_{41} - s^+_3 = 4886$$

$$5) \quad 8394\lambda_1 + 8061\lambda_2 + \dots + 413\lambda_{41} - s^+_4 = 8394$$

$$7) \quad \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_{41} = 1$$

$$\lambda_j, s^+_r, s^-_i \geq 0$$

بر اساس مدل جمعی، کارایی بدست آمده با استفاده از نرم افزار QSB به صورت خلاصه در جدول شماره ۳ ذکر شده است.

جدول ۳- مقایسه نتایج بدست آمده نمرات کارایی شعب با توجه به روش های BCC، CCR و جمعی

مقدار بهینه واحد شعبه ۱	مکان شعبه	Z (کارایی) بر حسب روش جمعی	Z (کارایی) بر حسب BCC روشن	Z (کارایی) بر حسب روش CCR
۱	شیراز-خزند	۱	۱	۱
۲	شیراز-بلوار امیر کبیر	۱	۱	۱
۳	شیراز-بلوار سلمان فارسی	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۴
۴	اباده	۰/۵۸	۰/۶۲	۰/۵۷
۵	فسا	۰/۵۸	۰/۵۶	۰/۵۱
۶	کازرون	۰/۵۸	۰/۵۴	۰/۵۲
۷	مرودشت	۰/۴۹	۰/۵۵	۰/۴۶
۸	فیروزآباد	۰/۷۸	۰/۷۶	۰/۷۱
۹	نورآباد	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۸۹
۱۰	اقاید	۰/۵۷	۰/۶۷	۰/۵۴
۱۱	جهنم	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۰
۱۲	استیمان	۰/۷۶	۰/۸۲	۰/۷۵
۱۳	نیز	۰/۸۳	۰/۸۸	۰/۸۰
۱۴	لار	۰/۷۰	۰/۷۲	۰/۶۹
۱۵	داراب	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۸۷
۱۶	اهواز-امانیه	۱	۱	۱
۱۷	اهواز-آزادگان	۰/۸۷	۰/۹۱	۰/۸۶
۱۸	ابادان	۱	۱	۱
۱۹	بندر امام خمینی	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۱
۲۰	دزفول	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۸۵
۲۱	خرمشهر	۰/۵۹	۰/۵۶	۰/۵۴
۲۲	مسجد سليمان	۰/۶۶	۰/۶۲	۰/۶۱
۲۳	بهبهان	۰/۵۸	۰/۶	۰/۵۵
۲۴	اندیمشک	۰/۵۳	۰/۵۵	۰/۵۱
۲۵	بندر عباس	۱	۱	۱
۲۶	بندرلنگه	۰/۵۷	۰/۶۷	۰/۵۰
۲۷	کیش	۱	۱	۱
۲۸	قشم	۱	۰/۹۸	۰/۹۷
۲۹	میاناب	۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۸۴
۳۰	بندرلنگه	۰/۸۶	۰/۸۴	۰/۷۹
۳۱	بوشهر	۱	۱	۱

مقدار بهینه واحد شعبه ۱	مکان شعبه	بر حسب CCR	Z (کارآبی) بر حسب BCC	Z (کارآبی) بر حسب
۳۲	البرزجان	۰/۶۷	۰/۷۰	۰/۶۵
۳۳	گنگان	۰/۸۳	۰/۸۸	۰/۸۱
۳۴	پندرگاوه	۰/۹۶	۰/۹۴	۰/۸۹
۳۵	زاهدان	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۰
۳۶	رabil	۰/۸۵	۰/۸۸	۰/۸۲
۳۷	ایرانشهر	۱	۱	۱
۳۸	چابهار-بلوار صیاد	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۷۸
۳۹	چابهار-ایران معین	۰/۸۷	۰/۸۴	۰/۸۲
۴۰	سروان	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۹۲
۴۱	خاش	۰/۵۴	۰/۵۶	۰/۵۳

با توجه به سوال اول تحقیق (آیا شعب شرکت بیمه ایران در استان‌های جنوبی کشور از نظر نوع کارآبی با هم متفاوت می‌باشند؟)، اگر کارآبی حداقل دو واحد برابر نباشند جواب این سوال مشخصاً مثبت خواهد بود که جدول بالا نشان دهنده این امر است. لذا بر اساس اطلاعات به دست آمده از جدول بالا، عدم برابری کارآبی واحدهای مورد بررسی به تأیید می‌رسد.

همچنین بر اساس اطلاعات بدست آمده از حل مدل‌های<sup>۳</sup> گانه برای ۴۱ شعبه مورد مطالعه، مقدار Z بدست آمده نشان دهنده کارآبی واحد مربوطه می‌باشد. در این تحقیق واحدهای با کارآبی کمتر از ۰/۶ ناکارا تلقی می‌شوند. براین اساس با عنایت به جدول فوق الذکر واحدهای ۰/۶، ۰/۷، ۰/۱۰، ۰/۲۱، ۰/۲۲، ۰/۲۳، ۰/۲۴، ۰/۲۵، ۰/۲۶ و نهایتاً ۰/۴۱ ناکارا تلقی می‌شوند. علل ناکارایی این واحدها در قیاس با واحدهای کارا در بخش نتیجه گیری (بخش بعد تحقیق) مورد بحث قرار می‌گیرد. ضمناً نتایج جدول بالا حکایت از آن دارد که شعب واقع در مراکز و شهرهای مهم استان‌های ۵ گانه مورد مطالعه دارای کارآبی بالاتری نسبت به سایرین هستند. البته تفاوت بدست آمده در نتایج برخی از شعب در روش‌های خروجی محور و ورودی محور حکایت از آن دارد که این شعب در مقیاس بهینه عمل نمی‌کنند.

## بحث و نتایج

در تحقیق حاضر مبتنی بر اهداف تحقیق، چهار سوال تحقیق به شکل زیر مطرح گردید:

- (۱) آیا شعب شرکت بیمه ایران در استان های جنوبی کشور نظر انواع کارآیی با هم متفاوت می باشند؟
- (۲) میزان کارآیی هر یک از شعب شرکت بیمه ایران در استان های جنوبی کشور چقدر می باشد؟
- (۳) عوامل ناکارا بودن شعب ناکارا چه می باشد؟
- (۴) راهکارها و پیشنهادات کاربردی برای بهبود عملکرد شعب تحت مطالعه چیست؟

### نتایج تحلیل ها انجام شده نشان داد که:

در مورد سوال اول تحقیق، نتایج حاکی از این بود که شعب شرکت بیمه ایران در استان های جنوبی کشور نظر انواع کارآیی با هم متفاوت می باشند. جواب این سوال مشخصاً بلی خواهد بود چرا که اگر کارآیی حداقل دو واحد برابر نباشد، لذا می‌توان گفت کارآیی ها با هم متفاوتند. این عدم برابری در جواب های بدست آمده از هر دو مدل خروجی محور و ورودی محور مشخص است و در واقع تایید کننده تفاوت بین کارآیی های شعب مورد مطالعه است.

در مورد سوال دوم تحقیق، تحلیل های بدست آمده از هر ۳ روش خروجی محور و ورودی محور و تجمعی نشان دهنده میزان کارآیی شعب مورد مطالعه است که بهترین حالت آن (کارآیی صدرصد یا  $Z=1$ ) و بدترین آن کارآیی صفر است (ناکارآیی صدرصد). تحلیل ها حکایت از آن داشت که ۱۱ شعبه (بالای ۲۶ درصد) مورد مطالعه ناکارآیی پایین تر از ۶۰ درصد) و ۸ شعبه (نزدیک به ۲۰ درصد) دارای کارآیی ۱۰۰ درصد بودند. از طرف دیگر شعب واقع در مراکز و شهرهای مهم استان های ۵ گانه مورد مطالعه، دارای کارآیی بالاتری نسبت به سایرین هستند و اکثراً دارای کارآیی هایی در حد ۱۰۰ درصد هستند. یکی از دلایل این امر را می‌توان به میزان خروجی های این شعب ارتباط داد که در قیاس با هزینه ها بعنوان ورودی، خروجی ها به نسبت رشد قبل ملاحظه ای داشتند. بدین مفهوم که اگر شعب واقع در مراکز استان نسبت به دیگر شعب، افزایش در

هزینه‌هایشان داشته اند به نسبت خیلی بالاتر از آن افزایش در خروجی‌های آن دیده می‌شود.

در مورد سوال سوم تحقیق باستی عنوان کرد که هنگامی که از مدل‌های مختلف تحلیل پوششی داده‌ها جهت ارزیابی کارآبی مجموعه‌ای از واحدها استفاده می‌شود بعضی از این واحدها کارا و برخی ناکارا می‌باشند که این ناکارایی بیان کننده نقص این واحدها در کسب حداقل خروجی و یا به عبارتی عدم استفاده صحیح از منابع و ورودی‌های سازمان است. هنگامی که بوسیله مدل تحلیل پوششی داده‌ها مشخص شد که واحدی ناکاراست، اولین قدمی که ممکن است مطرح شود این است که این واحد چگونه می‌تواند کارا گردد و جهت کارا شدن به چه طریقی باید عمل نماید؟ در واقع بنچ مارک واحدهای کارا و برشاری عوامل موافقیت آنها کلید حل است.

بطورکلی در بسیاری از موارد ناکارایی فنی (در ادبیات تحلیل پوششی داده‌ها کارایی / ناکارایی فنی مورد بحث قرار می‌گیرد) می‌تواند به علت نداشتن دانش پیرامون ابعاد اساسی فعالیت‌های شرکت و عدم استفاده درست از منابع سازمان باشد در این صورت سازمان جهت کارا شدن قادر به کسب دانش استفاده صحیح از منابع از طریق یادگیری از الگوهای (بنچ مارکهای) تعیین شده می‌باشد. خصوصیت مهم روش تحلیل پوششی داده‌هادر آن است که برای هر واحد ناکارا مجموعه‌ای از واحدهای کارا را که می‌توانند به عنوان الگوهایی برای بهبود آن واحد ناکارا بکار رود شناسایی می‌نماید و با توجه به آنها راه حل مقتضی را بر می‌شمارد.

در تحقیق حاضر با توجه به کارا بودن شعب واقع در مراکز و شهرهای کلیدی استان‌های مورد مطالعه، ناکارایی شعب ناکارا و عوامل مرتبط با آن در قیاس با شعب کارا سنجیده می‌شود که برخی از این عوامل به شرح زیرند:

الف) عدم تبلیغات صحیح و مدون در جهت جذب مشتریان جدید و یا جذب مشتریان سایر شرکت‌های فعال بیمه؛

ب) نداشتن دانش پیرامون ابعاد اساسی فعالیت‌های شرکت؛

ج) عدم استفاده درست از منابع سازمان؛

د) عدم ارتباطات موثر با شعب مراکز استان و شعب اصلی هر شهر؛

ذ) عدم پایش و بررسی صحیح حرکات رقبا در بازار؛

البته بایستی توجه داشت که روش تحلیل پوششی داده‌ها استراتژی‌های مهندسی مجدد را برای کارا شدن واحدهای ناکارا تشریح نمی‌نماید بلکه روش تحلیل پوششی داده‌ها اساساً یک ابزار شناسایی است اگرچه فرض ضمنی در مطالعات کارایی فنی این است که داده‌های ناکارا جهت کارا شدن بایستی همانند واحدهایی که روی مرز کارا هستند عمل نماید اما این عمل دو جز دارد:

- الف- یک واحد ناکارا چقدر باید همانند واحدهای کارا عمل کند؟
- ب- یک واحد ناکارا باید چگونه شبیه واحدهای کارا عمل کند؟

روش تحلیل پوششی داده‌ها با سنجش کارایی فنی از دو سوال فوق یعنی چقدر و چگونه، تنها قادر به پاسخگوئی به سوال اول یعنی چقدر است چرا که واحدهای روی مرز کارا میزان کاهش ورودی‌ها یا میزان افزایش خروجی‌های یک واحد ناکارا را جهت کارا شدن مشخص می‌کنند.

در ارتباط با سوال چهارم تحقیق، برای پاسخگویی به این سوال از نظر خبرگان و کارشناسان و همچنین نظریات مدیران شعب کارا (تا آنچاکه امکان داشت) استفاده شده است و با تلفیق آن با تحقیقات مشابه در سطح ملی و بین‌المللی راهکارهای کاربردی برای بهبود عملکرد معرفی شده‌اند.

### پیشنهادات برای تحقیقات آتی

- (۱) استفاده از رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها فازی برای انعکاس هر چه دقیق‌تر شرایط واقعی حاکم بر داده‌ها.
- (۲) وزن دار کردن هر کدام از خروجی‌های تحقیق با استفاده از روش‌های کیفی و کمی و مقایسه نتایج بدست آمده از آن با نتایج این تحقیق.
- (۳) محاسبه انواع کارایی (اقتصادی، فنی، تخصیصی) برای هر یک از شعب مورد مطالعه.

**منابع:**

- علی رضایی، محمد رضا (۱۳۷۸)، "ارزیابی کارآبی عملکرد شعب شرکت های بیمه به کمک روش تحلیل پوششی داده‌ها"، پژوهشنامه بیمه، شماره ۵۴. صص ۴۵-۳۴
- امامی مبیدی، علی (۱۳۷۹)، "اصول اندازه گیری کارآبی و بهره وری"، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش های بازگانی.
- جواهر دشتی، فرانک و همکاران (۱۳۸۳)، "بررسی صنعت بیمه کشور از گذشته تا امروز"، ماهنامه تدبیر، سال پانزدهم، شماره ۱۴۷
- دانشور، مریم، آذر، عادل، زالی، محمد رضا (۱۳۸۵)، "طراحی مدل ارزیابی عملکرد شعب بیمه با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها (مطالعه موردی: بیمه دانا)، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، سال ششم، شماره ۲۳
- فلاخ، محمد (۱۳۸۶)، "ارزیابی کارآبی شعب شرکت‌های بیمه با روش تحلیل پوششی داده‌ها"، تازه‌های جهان بیمه، شماره ۱۱۵ و ۱۱۶، دیماه و بهمن ماه.

- Banker, R.D. Charnes, A., Cooper, W.W., (1984), Models for Estimating Technical Scale Efficiencies in Data Envelopment Analysis, Management Science, Vol.30, P1078-1092.
- Bowlin, W.F (1998) Measuring Performance: an Introduction to Data Envelopment Analysis, Journal of cost analysis
- Charnes, A., Cooper, W.W., Rhodes (1984), Measuring the Efficiency of Decision Making Units, Journal of Operation Research No.2, P 429-444.
- Cummins. J.D., H. Zi,(1999)," Comparison of frontier efficiency methods: an application to the US life insurance industry", Journal of Productivity Analysis No 10.pp 131–152.
- Cooper, W.W. L.M. Seiford, K. Tone, Data Envelopment Analysis, (2000)," A comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publisher.
- Charnes. A., C.T. Clark, W.W. Cooper, B. Golany,(1985),"A development study of data envelopment analysis in measuring the

efficiency of maintenance units in the US air forces”,, Annals of Operations Research 2,pp 95–112.

- Cooper, W.W., Deng, H. Huang, Z.M. (2002), A Non-Model Approach to Congestion in Data Envelopment Analysis, Socio-Economic Planning Sciences, No.36, pp231-238.
- Fecher. F., D. Kessler, S. Perelman, P. Pestieau,(1993),” Productive performance of the French insurance industry, Journal of Productivity Analysis 4, 77–93.
- Gardner. L.A., M.F. Grace, (1993),”X-efficiency in the US life insurance industry, Journal of Banking and Finance 17, 497–510.
- Hannah.E, V. Yeung,(1998),” Report of the Task Force on the Future of the Canadian Financial Services Sector”, Financial Regulation Report, London, October.
- Yuengert. A.M., (1993), “The measurement of efficiency in life insurance: estimates of a mixed normal-gamma error model, Journal of Banking and Finance 17 ,483–496

## «مدیریت بهره وری»

سال ششم \_ شماره ۲۴ \_ بهار ۱۳۹۲

ص ص ۱۱۷ - ۹۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۰۸/۱۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۱/۱۱/۱۴

# تدوین سیاست‌های تخصیص منابع به منظور افزایش اثربخشی در دانشگاه‌های غیردولتی؛ رویکردی نوین

عبدالناصر شجاعی<sup>۱</sup>

دکتر رضا شافعی<sup>۲</sup>

سامان رحمانی نوروزآباد<sup>۳</sup>

مجتبی رستمی نوروزآباد<sup>۴</sup>

## چکیده

دولت‌ها همواره برای نیل به اهداف والای توسعه‌ای خود از برنامه‌های توسعه و استراتژی‌های تدوین سیاست‌ها استفاده می‌کنند. در ایران نیز به تبع دیگر کشورهای برنامه‌های متعددی ارائه شده است که اخیراً نیز سند چشم‌انداز کشور تدوین شده است. در این سند دانشگاه‌ها به عنوان کانون توسعه‌ی علمی و فناوری از جایگاه و وظایف ویژه‌ای برخوردار هستند. در شرایط حساس کونی تنها در شرایطی که دانشگاه‌ها از عملکرد مناسب برخوردار باشند، می‌توانند رسالت خود را در راستای تحقق اهداف سندچشم‌انداز به درستی انجام دهند. در این مطالعه با تأکید بر دانشگاه‌های غیردولتی و با ارائه یک رویکرد جدید سیاست‌های ارتقاء اثربخشی دانشگاه‌های غیردولتی براساس استفاده بهینه از منابع شان تدوین و ارائه گردیده است. منابع دانشگاه‌ها در این مطالعه در سه حیطه‌ی انسانی، ارتباطی و ساختاری قرار گرفته‌اند و بر این اساس پرسشنامه‌ی مشتمل بر ۳۷ پرسش طراحی شده است که تعداد ۸۳ پرسشنامه که توسعه کارمندان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های غیردولتی کشور عودت داده شدن. در این مطالعه ارتباط متغیرهای تحقیق با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری<sup>۵</sup>، مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعه تا حد زیادی دیگر نارسانی‌های دانشگاه‌های غیردولتی را نیز روشن نموده است که به منظور رفع این مشکلات، پیشنهادهایی برای انجام تحقیقاتی در آینده ارائه گردیده است.

**واژه‌های کلیدی:** سرمایه‌ی انسانی<sup>۶</sup>، سرمایه‌ی ساختاری<sup>۷</sup>، سرمایه‌ی ارتباطی<sup>۸</sup>، عملکرد<sup>۹</sup>، اثربخشی منابع<sup>۱۰</sup>، مدل‌یابی معادلات ساختاری

<sup>۱</sup>- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنترج؛ shojaei@iausdj.ac.ir و shojaeic@yahoo.com

<sup>۲</sup>- عضو هیئت علمی (استادیار) دانشگاه کردستان، گروه مدیریت، کردستان- ایران

<sup>۳</sup>- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت؛ عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنترج

<sup>۴</sup>- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت؛ عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنترج

<sup>۵</sup>-Structural Equation Modeling

<sup>۶</sup>-Human Capital

<sup>۷</sup>-Structural Capital

<sup>۸</sup>-Relational Capital

<sup>۹</sup>-Performance

<sup>۱۰</sup>-Allocation Resources

## مقدمه

تا اواسط قرن بیستم، عامل اصلی عقب‌ماندگی کشورهای در حال توسعه را عمدتاً کمبود سرمایه‌های مالی و فیزیکی می‌دانستند. در چارچوب چنین طرز فکری، این کشورها از راه‌های مختلف و با توصل به شیوه‌های مختلف به کسب سرمایه می‌پرداختند. این امر خود موجب تشدید واپسگی و تخربی بنيان‌های اقتصادی و سیاسی این قبیل کشورها می‌شد. اما امروزه آشکار شده است که تزریق مقادیر متلبه‌های فیزیکی و مالی لزوماً تسریع روند رشد و توسعه این کشورها را در پی ندارد؛ بلکه کشورهایی که از سازمان‌های قوی و نهادهای اداری کارآمد، کارا و متخصصی برخوردارند و توانایی تخصیص بهینه منابع سرمایه‌های خود را به نحو مناسب‌تری جذب و در تسریع روند رشد و توسعه به کار گیرند، بقاء و دوام خود را تضمین می‌نمایند (شجاعی، ۱۳۸۸: ۱۸).

اندکی بیش از نیم قرن می‌گذرد که توسعه به مثابه یک هدف استراتژیک در دستور کار اغلب دولت‌ها قرار گرفته است. اما به دلیل تفاوت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع، همه‌ی آنها به یک حد از مواهب توسعه برخودار نبوده‌اند، بهطوری که از این نظر، کشورها را به دو گروه توسعه یافته<sup>۱</sup> و در حال توسعه<sup>۲</sup> تقسیم‌بندی می‌کنند. ایران که همزمان با اغلب کشورهای جهان، با تدوین و اجرای برنامه‌های میان مدت توسعه گام در مسیر برداشته، هنوز در زمرة کشورهای در حال توسعه قرار دارد و این در حالی است که برخی از جوامع، همچون کشورهای آسیای جنوب شرقی که قدمت برنامه‌ریزی توسعه در آنها به مراتب کمتر از ایران بوده، از منظر شاخص‌های توسعه در مراتب بهتری قرار گرفته‌اند. مصدق باز این فرآیند را می‌توان در سندچشم‌انداز توسعه کشور جستجو کرد. در حالی توسعه یافتنگی و استقرار در جایگاه نخست اقتصادی، علمی و فناوری منطقه به عنوان یک هدف ملی در سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران مورد تأکید قرار گرفته که هنوز الگوی بومی متناسب با مقتضیات تاریخی، جغرافیایی و فرهنگی کشور برای توسعه طراحی نشده است. با آگاهی از چنین پیشینه‌ای، توسعه یافتنگی و استقرار در جایگاه نخست اقتصادی، علمی و فناوری منطقه در افق سال ۱۴۰۴ هجری شمسی به عنوان یک هدف ملی در سندچشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران مورد تأکید بوده است. اما دستیابی به چنین جایگاهی رفیع از توسعه یافتنگی، بدون تبیین درستی از مسأله‌ی اساسی، با عنایت به نقش محوری دانشگاه‌ها، امکان‌پذیر نخواهد بود.

<sup>1</sup>-Developed Countries

<sup>2</sup>-Developing Countries

از آنجا که در جامعه متحول کنونی انسان به عنوان بالاترین سرمایه، عهددار وظایف خطیر در روند توسعه به شمار می‌آید و دانشگاهها و مراکز آموزش عالی کشور عهددار تربیت نیروی انسانی کارآمد می‌باشند؛ ضروری است سیاست‌گذاران و مسئولین کشور با ژرفنگری و آگاهی لازم نسبت به چگونگی روند امور در دانشگاهها و حل معضلات آنان از همه نیروهای بالقوه و بالغul بهره‌گیری لازم را بنمایند. در جهت تحقیق این امر اختصاص جایگاهی مناسب به دانشگاهها غیرقابل اجتناب است. از طرفی ایران در مسیر تحقق آرمان‌ها و اصول قانون اساسی و موفقیت در اقتصاد رقابتی نیاز به تربیت انسانی کارآمد دارد و در این میان نقش دانشگاه‌های در تربیت این نیروی کارآمد غیرقابل انکار است. لذا ضروری است بینشی که در حال حاضر همچون چتری بر دانشگاه‌ها گستردۀ شده است مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته تا دانشگاه‌ها بتوانند در راستای اهداف چشم‌انداز بیست‌ساله توسعه کشور تصمیمات مقتضی را اتخاذ نمایند (شجاعی، ۱۳۹۱: ۲۵).

امروزه دیگر عصر صنعت و تفکر خالص صنعتی سپری شده و اکنون دوره اقتصاد مبتنی بر دانش است و سرمایه‌های دانشی در سازمان‌های دانش محور نقش واهمیت ویژه‌ای پیدا نموده و مدیریت بردانشگران در سازمان‌های امروزی به رمز موفقیت آنان تبدیل شده است. لذا سرمایه دانشی تنها نهادهای است که می‌تواند ضمن تغییر خود، سایر نهادهای تولید را تغییر داده یا تعديل کند و مبنایی برای نوآوری فراهم سازد که در سطح وسیع به رشد اقتصادی بینجامد (شجاعی و باغبانیان، ۱۳۸۸: ۸۴).

بر اساس نظر بوتیس<sup>۱</sup> شناخت روز افزونی در حوزه اقتصاد در رابطه با اهمیت دانش به عنوان یک منبع حیاتی برای سازمان‌ها شکل گرفته است. اقتصاد جدید که مبتنی بر دانش است علاوه بر خلق آن، برای گسترش و استفاده از اطلاعات و دانش نیز اهمیت زیادی قائل است. در این اقتصاد، افراد و سازمان‌ها بر نگهداری و ارتقاء دارایی‌های دانشی خویش جهت ابتکار و خلاقیت تأکید بسیاری دارند. توانایی آنها برای یادگیری، سازگاری و تغییر به یک مزیت برای رقابت و بقای آنها تبدیل شده است. مدیریت دانش و حیطه‌های مربوط به آن بر این واقعیت تاکید دارند که در فضای اقتصاد نوین جهانی، دستیابی به مزیت رقابتی پایدار درگرو ظرفیت و توانایی سازمان در توسعه و استفاده صحیح از منابع مبتنی بر دانش سازمان است.

با این نفاسیر با جرأت می‌توان گفت در هر کشوری فرآیند اقتصاد دانشی از مراکز آموزشی و علی‌الخصوص دانشگاه‌ها کلید می‌خورد و گسترش اقتصاد مدرن امروزی که دانش را

<sup>۱</sup>-Bontis, 2009

عامل اصلی رشد اقتصادی قلمداد می‌نماید مستلزم همراهی مراجع دانشگاهی پویا و توانمند است. اهمیت مراجع دانشگاهی تا جایی است که می‌توان توسعه کمی و کیفی دانشگاهها را شاخص توسعه و ترقی کشورها عنوان کرد. اوج اهمیت موضوع زمانی مفهوم پیدا می‌کند که در مراکز آموزش عالی وظیفه تحقق اهداف سندچشم‌انداز کشور بر عهده خود این مراکز و با استفاده از منابع داخلی شان می‌باشد که رسالت این مراکز را سنگین‌تر می‌نماید. سازمان‌ها برای درک محیط پیرامون خود تلاش نموده و جهت نیل به هدف‌های کوتاه‌مدت و بلند مدت خود و نیز دستیابی به آرزو و آرمان‌های خوبیش برنامه‌ریزی می‌نمایند. برای نیل به این اهداف، سازمانها بیش از هر چیز از منابع خود استفاده نموده و به نظم بخشیدن و اولویت بندی این منابع استفاده می‌کنند (هاپکینز و دیگران<sup>۱</sup>، ۱۹۷۷؛ خلیلی عراقی و سوری، ۱۳۸۰؛ آذر، ۱۳۷۵؛ کواک ولی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸ و عابدی و دیگران، ۱۳۸۶).

در سند چشم‌انداز ایران در افق ۱۴۰۴، به روشنی اهمیت و نقش اهداف کلان حوزه‌ی آموزش عالی کشور تدوین گردیده است. در این سند که به نوعی ابعاد مختلف آموزش عالی کشور را در نظر گرفته شده است اهداف کلان به اهداف، اهداف به سیاست‌ها و سیاست‌ها به شاخص‌های کمی و کیفی تبدیل گردیده است تا امکان راهبری برنامه و همچنین ارزیابی عملکرد برنامه وجود داشته باشد. این برنامه که از سال ۱۳۸۴ شروع گردید محور اصلی آن افزایش کیفیت در حوزه‌های مختلف از یک طرف و افزایش کمی و کیفی پژوهش در دانشگاه بود. از طرف دیگر بی‌شك یکی از بزرگ‌ترین دغدغه‌های دولت در چند دهه اخیر توجه به مبحث خصوصی‌سازی و کمزنگ‌کردن و کاهش تصدی‌گری دولت می‌باشد. با این تفاسیر اهمیت دانشگاهها و مراکز آموزشی غیردولتی صدق‌چنان خواهد بود.

نکته قابل تأمل این است که دانشگاهها و مراکز آموزشی غیردولتی در تأمین منابع مورد نیاز خود عمده‌ای باید به درآمدهای ماحصل از شهریه دانشجویان اتکاء نمایند که این واقعیت بزرگ‌ترین محدودیت را به همراه می‌آورد که بر بهره‌برداری بهینه از این منابع به شدت می‌افزاید؛ به این شکل که بدون تخصیص بهینه منابع این مهم تحقق پیدا نخواهد کرد. بهطور کلی و بر اساس نظر کایسر و دیگران<sup>۳</sup>، سه مدل اصلی در تخصیص منابع شامل اصل مبتنی بر عملکرد<sup>۴</sup>، اصل مبتنی بر هزینه و اصل چانهزنی معرفی شده اند. سایر موارد مؤثر

<sup>1</sup>-Hopkens et al

<sup>2</sup>-Kwak and Lee

<sup>3</sup>-Kaiser et al, 2001

<sup>4</sup>-Performance

در، تخصیص بودجه ابعاد مرتبط به ورودی و خروجی در دانشگاه می‌باشد. در واقع برنامه‌ریزی به منظور تخصیص منابع بر اساس یکی از این سه مدل صورت می‌گیرد که بسته به شرایط و موقعیت هر سازمانی انتخاب می‌شوند. در این مطالعه با توجه به اهداف سند چشم‌اندار و ارتقاء نقش مراکز آموزشی از روش مبتنی بر عملکرد استفاده می‌شود؛ زیرا ارتقاء عملکرد مراکز آموزشی رسالت اصلی آنها در تحقق اهداف ارزشمند سند چشم‌انداز می‌باشد. خلاصه اینکه این مطالعه در صدد است که پس از بررسی و شناسایی منابع در دسترس دانشگاه‌های غیر دولتی و اهمیت این منابع، توصیه‌های سیاستی لازم را در راستای تخصیص بهینه‌ی منابع به منظور ارتقاء عملکرد دانشگاه‌ها ارائه نماید.

البته لازم به ذکر است که در این مطالعه از رویکردی متفاوت و با یک دیدگاه استراتژیک، توصیه‌های سیاستی ارائه شده است و در نوع خود دارای نوآوری می‌باشد. به عبارتی دیگر در زمینه‌ی تخصیص منابع مطالعات متعددی در داخل و خارج کشور انجام شده است که از مهم‌ترین آنها می‌توان به بانک جهانی<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، وارگس<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)، ژانگ<sup>۳</sup> (۱۹۹۷)، تیلاک و استینیسون<sup>۴</sup> (۲۰۰۳)، سازمان بودجه‌بندی آموزش عالی انگلستان<sup>۵</sup> (۲۰۰۲)، هیات تصمیم‌گیرنده اهایو<sup>۶</sup> (۲۰۰۹)، توماسا و دیگران<sup>۷</sup> (۲۰۰۵)، خلیلی عراقی و سوری (۱۳۸۰)، سوری (۱۳۸۰)، عابدی و دیگران<sup>۸</sup> (۱۳۸۶)، شریعتی و دیگران<sup>۹</sup> (۱۳۸۷)، کینوری (۱۳۸۶)، عزتی و نادری (۱۳۸۸)، انتظاری (۱۳۸۹)، آذر و دیگران<sup>۱۰</sup> (۱۳۸۹)، انتظاری (۱۳۹۰)، آذر و دیگران<sup>۱۱</sup> (۱۳۹۰)، پورطالی و آتشک<sup>۱۲</sup> (۱۳۸۹) و فلاح و جهانباز (۱۳۹۰) اشاره نمود.

### روش

نوع تحقیق بر اساس هدف، کاربردی- توصیفی است و روش آن بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی و از نوع همبستگی و به طور اخص از نوع مدل‌بایی معادلات ساختاری است.

<sup>1</sup>-World Bank

<sup>2</sup>-Tilak and Varghese

<sup>3</sup>-Zhang

<sup>4</sup>-Stinson

<sup>5</sup>-Funding higher education in England

<sup>6</sup>-Ohio board of regents

<sup>7</sup>-Tommasa et al, 2006

هدف این مطالعه تدوین سیاست‌های تخصیص منابع به فعالیت‌هایی است که پس از ارتقاء عملکرد موجب افزایش اثربخشی و تحقق سند چشم‌اندار بر اساس همسویی با نقشه‌ی جامع علمی کشور می‌باشد. این مهم بدون شناسایی عوامل اثرگذار بر عملکرد محقق نمی‌گردد. دانشگاه‌ها معمولاً دارای یکسری منابع هستند که به عنوان سرمایه از آن قلمداد می‌شود. در صورت شناخت و استفاده بهینه از آن‌ها می‌توانند کلید ارتقاء عملکرد باشند. جدول زیر سرمایه‌های دانشگاه را به همراه شاخص‌های محاسبه‌ی آن‌ها نشان می‌دهد. در این مطالعه از پرسشنامه‌ای که در بر گیرنده‌ی شاخص‌های نشان‌دهنده‌ی متغیرهای تحقیق برگرفته از مطالعات بوئنیس(۲۰۰۸)، فروین(۱۹۹۷) و لیترن<sup>۱</sup>(۲۰۰۴) استفاده می‌شود.

جدول(۱)- سرمایه‌ها و شاخص‌های محاسبه‌ی آن

سرمایه‌ی انسانی	
- آموزش اساتید و کارکنان	H1
- حمایت از ارتقاء سطح داشت	H2
- برنایله استخمام جامع	H3
- حمایت از ایده‌های جدید	H4
- فعالیت‌های گروهی	H5
- آموختن از یکدیگر	H6
- محاسبه مستلزم عملکرد پرسنل	H7
- حمایت از فعالیت‌های پژوهشی	H8
- رضایت پرسنل	H9
سرمایه‌ی ارتباطی	
- زیرساخت‌های فنریکی	R1
- دسترسی به IT در امور جاری	R2
- ارتباط با پیکاههای علمی معتبر جهان	R3
- ارتباط با بازار	R4
- ارتباط با صنعت	R5
- ارتباطات علمی با خارج	R6
سرمایه‌ی ساختاری	
- ارتباطات علمی	S1
- خدمات رفاهی	S2
- زیرساخت‌های فناوری	S3
- سیستم‌های دستیاری راحت به اطلاعات	S4
- سیستم تسریع در فعالیت‌ها	S5
- اجرای ایده‌های جدید	S6
- استفاده از فناوری‌های جدید در آموزش	S7
- استفاده از فناوری‌های جدید در پژوهش	S8

<sup>۱</sup>Leitner

با انجام این مطالعه سعی می‌شود مفاهیمی متناسب با سرمایه‌های دانشگاه، اجزای آن و همچنین عملکرد ارائه گردد و پس از تهیه شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری متغیرهای اصلی تحقیق، با استفاده از تحلیل‌های چند متغیری، مدل مناسبی برآورد شود که در این راستا با استفاده از تحلیل مدل، راهکارهای لازم به منظور افزایش اثربخشی سرمایه‌های موجود دانشگاه‌های غیردولتی بر عملکرد ارائه گردد. برای این منظور از مدل اثر گذاری سرمایه‌ها بر عملکرد که برای دانشگاه‌های اطربیش محاسبه شده است استفاده می‌شود که در این مطالعه عملکرد دارای معیار و شاخص‌های زیر است که در جدول (۲) نمایش داده می‌شود.

جدول (۲)- معیارهای عملکرد در یک دانشگاه

عملکرد	
- گسترش کمی	PER1
- کارایی پرسنل	PER2
- توسعه امکانات آموزشی و رفاهی (کتابخانه سایت کامپیوترو امکانات تقریبی و ورزشی و ...)	PER3
- ترویج تکnولوژی‌های جدیدتر و کارآمدتر	PER4
- تقویت واکنش در برابر تهدیدها و نقاط ضعف	PER5
- پهنه‌برداری از فرصت‌ها و نقاط قوت	PER6
- افزایش نشر کتاب و مجلات علمی	PER7
- انجام تحقیقاتی که علاوه بر کسب درآمد اثرات مثبت خارجی داشته و انگیزه فعالیت را در دانشجویان افزایش دهد	PER8
- سبک آموزشی حرفه‌ای و جهت دار (بر اساس نیاز به منظور کسب اطلاعات لازم جهت ورود به بازار و صنعت)	PER9
- آموزش بر اساس نیاز بازار و صنعت	PER10
- تقویت و ارتقاء توان دانشجویان	PER11

برای محاسبه ضریب قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری شیوه‌های مختلفی به کار برده می‌شود. از جمله می‌توان به روش آزمون-آزمون مجدد یا بازآمایی<sup>۱</sup>، روش کودر-ریچارد سون<sup>۲</sup> و روش آلفای کرونباخ<sup>۳</sup> اشاره کرد. در این تحقیق به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است.

مدل معادلات ساختاری SEM یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق‌تر بسط مدل خطی کلی<sup>۴</sup> GLM است که به محقق

<sup>1</sup>-Test-retest method<sup>2</sup>-Equivalent form<sup>3</sup>-Kuder-Richardson Formula 20<sup>4</sup>-Cronbach's Alpha test (Cronbach's  $\alpha$ )<sup>5</sup>-General Leaner Model (GLM)

امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه همزن مورد آزمون قرار دهد. تحلیل مدل معادلات ساختاری را می‌توان توسط دو تکنیک انجام داد: تحلیل ساختاری کوواریانس یا روابط خطی ساختاری LISREL و حداقل مربعات جزئی<sup>۱</sup>.

مدل معادلات ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌های درباره روابط بین متغیرهای اندازه‌گیری شده و متغیرهای مکنون است. متغیرهای اندازه‌گیری شده متغیرهای هستند که به طور مستقیم می‌توان مشاهده و اندازه‌گیری کرد، این متغیرها را متغیرهای مشاهده شده، شاخص و یا متغیرهای آشکار نیز می‌نامند. متغیرهای مکنون متغیرهایی هستند که به طور مستقیم قابل مشاهده نیستند و باید از طریق متغیرهای اندازه‌گیری شده استنباط شوند، این متغیرها توسط کوواریانس بین دو یا چند متغیر اندازه‌گیری شده نشان داده می‌شوند. به بیان دیگر این مدل مشخص می‌کند که متغیرهای مکنون چگونه با متغیرهای قابل مشاهده مرتبط‌اند و یا از طریق آنها سنجیده می‌شوند و هر یک از شاخص‌ها تا چه حد متنضم مفهوم ابعاد متغیر مکنون‌اند. منظور از مدل ساختاری، صرفاً روابط علی بین متغیرهای مکنون است. به بیان دیگر هدف این مدل کشف هر دوی اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مکنون مستقل بر متغیرهای مکنون وابسته است. یکی از مزیت‌های مدل معادلات ساختاری آن است که متغیرهای مکنون قادر خطای تصادفی هستند.

ارزیابی برازش مدل با مقایسه ماتریس کوواریانس برآورده شده برای جامعه (بر اساس مدل) و ماتریس کوواریانس نمونه (بر اساس داده‌های مشاهده شده) به دست می‌آید،  $\Sigma(\theta) - \Sigma(s)$ . مهم‌ترین شاخص‌های برازنده‌گی روابط خطی ساختاری LISREL که به تبیین واریانس می‌پردازند، شاخص برازنده‌گی<sup>۲</sup> GFI، شاخص تعديل شده برازنده‌گی<sup>۳</sup> AGFI و جذر برآورده واریانس خطای تقریب<sup>۴</sup> RMSEA هستند.

<sup>1</sup>-Partial Least Squares (PLS)

<sup>2</sup>-Goodness-of-Fit Index

<sup>3</sup>-Adjusted Goodness-of-Fit Index

<sup>4</sup>-Root Mean Square Error of Approximation

(۲)

$$\text{GFI} = 1 - \frac{\text{tr} \left\{ \left[ \Sigma'^{-1} (S - \Sigma') \right]^2 \right\}}{\text{tr} \left[ (\Sigma'^{-1} S)^2 \right]} = 1 - \frac{F_t}{F_n} = 1 - \frac{F[S, \Sigma(\theta)]}{F[S, \Sigma(0)]} = 1 - \frac{\chi_t^2}{\chi_n^2}$$

$$R^2 = 1 - \frac{\sum e'^2}{\sum (y - \bar{y})^2}$$

این شاخص تفاوت بین مقدار برآورد شده و واقعی ماتریس همبستگی (میزان واریانس و کواریانس توضیح داده شده در  $S$ ) را اندازه می‌گیرد و همانند  $R^2$  به آن توجه می‌شود. صورت کسر مینیمم تابع برآش مدل فرضیه پیشنهادی یا مدل هدف و مخرج کسر تابع برآش مدل فرضیه صفر یا مدل صفر است یعنی مدلی که هیچ همبستگی در آن وجود ندارد و تمامی پارامترهاییش صفر است. هیچ‌گونه آزمون معنی‌داری برای این شاخص که بین صفر (برآش ضعیف) و یک (برآش کامل) متغیر است وجود ندارد. در این مورد هر چه این شاخص به ۱ نزدیک‌تر باشد اشاره به برآش بهتر مدل از داده‌ها دارد.

(۳)

$$\text{AGFI} = 1 - \frac{df_n}{df_t} (1 - \text{GFI}) = 1 - \frac{n(n-1)}{2 \cdot df} (1 - \text{GFI}) = 1 - \frac{\chi_t^2 / df_t}{\chi_n^2 / df_n}$$

$$df_n = (1/2) [(p+q)(p+q+1)] , df_t = (1/2) [(p+q)(p+q+1)] - t$$

$$\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{N-1}{df}$$

به این شاخص نیز که از نظر درجات آزادی تعديل شده همانند  $\bar{R}^2$  توجه می‌شود، که  $n$  تعداد متغیرهای مکنون بروزنزا و  $df$  درجه آزادی مدل است. این شاخص نیز هر چه به ۱ نزدیک‌تر باشد اشاره به برآش بهتر مدل از داده‌ها دارد.

(۴)

$$\text{RMSEA} = \sqrt{\max \left\{ \left( \frac{F(S, \Sigma(\theta))}{df} - \frac{1}{N-1} \right), 0 \right\}}$$

این شاخص نیز اختلاف با مدل را به ازای درجات آزادی بیان می‌کند که  $F$  تابع کمینه برآش و  $N$  نیز تعداد کل مشاهدات است. مقادیر کوچک این شاخص نشان دهنده برآش خوب مدل است به نحوی که این شاخص برای مدل‌های خوب برابر یا کمتر از  $0.05$  است (از  $0.05$  تا  $0.08$  نسبتاً خوب، از  $0.08$  تا  $1$  ضعیف و بیشتر از  $1$  بسیار ضعیف). در صورت به دست آوردن  $\chi^2_{GOF}$  غیرمعنی‌دار و مقادیری مطلوب برای تمامی شاخص‌های برآzendگی، مطابق جدول<sup>(۳)</sup>، به مدل مناسب و خوبی رسیده‌ایم.

جدول (۳)- دامنه شاخص‌های خوبی برآش

برآش قابل قبول	برآش خوب	شاخص برآzendگی
$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$\chi^2$
$.01 \leq p \leq .05$	$.05 \leq p \leq 1.00$	p value
$2 \leq \chi^2 / df \leq 3$	$0 \leq \chi^2 / df \leq 2$	$\chi^2 / df$
$.05 \leq RMSEA \leq .08$	$0 \leq RMSEA \leq .05$	RMSEA
$.90 \leq GFI \leq .95$	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	GFI
$.85 \leq AGFI \leq .90$	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	AGFI

### یافته‌ها

نتایج این مطالعه در سه مرحله ارائه می‌شود: نخست به ارزیابی ابزار تحقیق (پرسشنامه) پرداخته شده و از جهات پایایی یا قابلیت اعتماد از آلفای کرونباخ استفاده می‌گردد و سپس با استفاده از ماتریس کوواریان<sup>۱</sup>، روابط بین شاخص‌های تحقیق ارزیابی شده و در نهایت مدل ساختاری تحقیق تخمین زده خواهد شد. در این تحقیق به منظور تعیین پایایی تعداد ۸۳ پرسشنامه‌ای که توسط کارمندان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های غیر دولتی کشور عودت داده شدند، از روش آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. این روش برای محاسبه همسانی درونی ابزار اندازه‌گیری که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند به کار می‌رود. هر چه آلفا بیشتر باشد پایایی مقیاس نیز بیشتر خواهد بود.

<sup>۱</sup>-Covariance Matrix

جدول (۴)-نتایج آزمون پایانی گویه‌ها

$\alpha$ کرونباخ	گویه	متغیر
0.774	H1...H9	سرمایه‌ی انسانی
0.707	S1...S8	سرمایه‌ی ساختاری
0.807	R1...R6	سرمایه‌ی ارتباطی
0.904	PER1...PER11	عملکرد

با توجه به جدول (۴) مقدار آلفای کرونباخ برای هر چهار سازه بیشتر از ۰/۷ بوده و گویای مطلوب بودن ابزار جمع‌آوری داده‌ها برای تحقیق است.

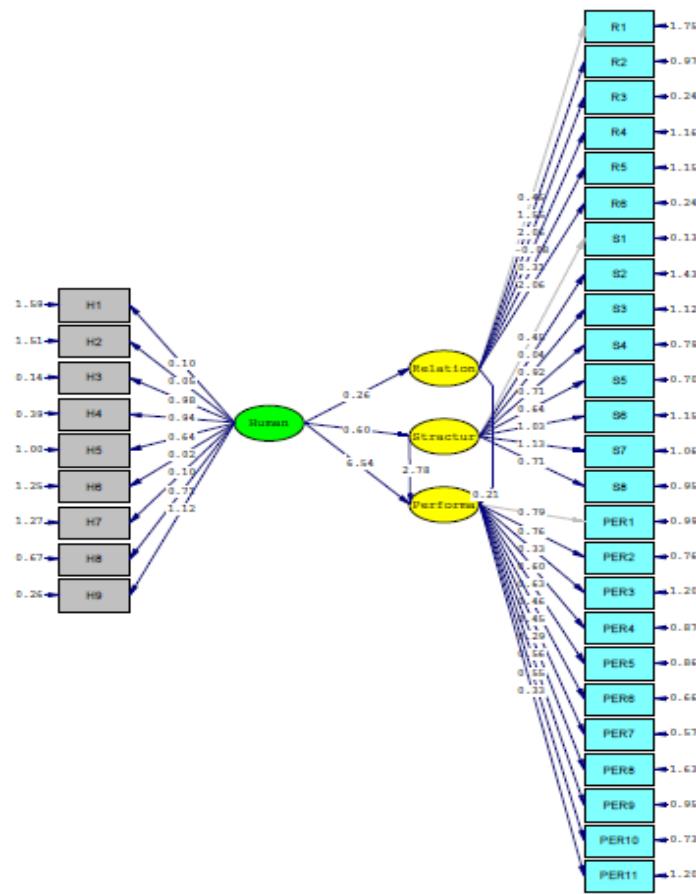
در دیدگاه موسوم به سری‌های زمانی تفسیر ارتباط بین متغیرها بدون انتکاء به مباحث تئوریکی بیش از هر چیز به رفتار متغیرها و نحوت تغییرات متقابل مقادیر متغیرها بستگی داشته و ارتباط بین متغیرها بر اساس مقادیر آنها تفسیر می‌شود. شاید به نوعی می‌توان تبلور این تفسیر را در علم مدیریت و در چارچوب شاخص‌های یک پرسشنامه در مقوله‌ی تحلیل کوواریانس که از ماتریس کوواریانس منبعث می‌شود، جای داد. جدول (۵) به ترتیب نتایج ماتریس کوواریانس سرمایه‌ی انسانی، سرمایه‌ی ارتباطی و سرمایه‌ی ساختاری با عملکرد را نشان می‌دهد.

جدول (۵)

## ماتریس کوواریانس شاخص‌های سرمایه‌ی انسانی، ارتباطی و ساختاری و شاخص‌های عملکرد

	Per1	Per2	Per3	Per4	Per5	Per6	Per7	Per8	Per9	Per10	Per11
<b>H1</b>	0.83	0.77	0.81	0.69	0.91	0.59	0.70	0.680	0.79	0.72	0.69
<b>H2</b>	0.03	0.15	0.21	0.10	0.04	0.10	0.10	0.28	0.25	0.14	0.21
<b>H3</b>	0.52	0.74	1.09	0.76	0.37	0.43	0.33	0.54	0.57	0.43	1.09
<b>H4</b>	0.74	0.76	0.76	1.27	0.73	0.54	0.47	0.61	0.52	0.49	0.76
<b>H5</b>	0.59	0.70	0.37	0.73	1.25	0.43	0.41	0.36	0.27	0.39	0.37
<b>H6</b>	0.01	0.09	0.06	0.06	0.16	0.12	0.15	0.07	0.00	0.02	0.06
<b>H7</b>	0.20	0.16	0.04	0.19	0.14	0.27	0.19	0.21	0.08	0.08	0.04
<b>H8</b>	0.52	0.74	1.09	0.76	0.37	0.43	0.33	0.54	0.57	0.43	1.09
<b>H9</b>	0.74	0.76	0.76	1.27	0.73	0.54	0.47	0.61	0.52	0.49	0.76
<b>R1</b>	0.43	0.22	0.25	0.34	0.04	0.28	0.20	0.28	0.26	0.32	0.25
<b>R2</b>	0.52	0.63	0.54	0.61	0.36	0.35	0.44	1.35	0.87	0.63	0.54
<b>R3</b>	0.54	0.60	0.57	0.52	0.27	0.25	0.34	0.87	1.17	0.68	0.57
<b>R4</b>	0.00	0.06	0.02	0.08	0.10	0.07	0.12	0.03	0.04	0.03	0.02
<b>R5</b>	0.80	0.72	0.78	0.76	0.85	0.74	0.68	0.81	0.79	0.76	0.68
<b>R6</b>	0.54	0.60	0.57	0.52	0.27	0.25	0.34	0.87	1.17	0.68	0.57
<b>S1</b>	0.39	0.24	0.26	0.42	0.15	0.27	0.27	0.60	0.34	0.36	0.26
<b>S2</b>	0.34	0.20	0.29	0.30	0.14	0.32	0.17	0.46	0.34	0.27	0.29
<b>S3</b>	0.59	0.70	0.37	0.73	1.25	0.43	0.41	0.36	0.27	0.39	0.37
<b>S4</b>	0.39	0.43	0.43	0.54	0.43	0.85	0.42	0.35	0.25	0.29	0.43
<b>S5</b>	0.39	0.42	0.33	0.47	0.41	0.42	0.74	0.44	0.34	0.32	0.33
<b>S6</b>	1.36	0.85	0.52	0.74	0.59	0.39	0.39	0.52	0.54	0.54	0.52
<b>S7</b>	0.85	1.38	0.74	0.76	0.70	0.43	0.42	0.63	0.60	0.59	0.74
<b>S8</b>	0.54	0.59	0.43	0.49	0.39	0.29	0.32	0.63	0.68	0.99	0.43

همانطور که اشاره گردید منظور از مدل ساختاری، روابط علی بین متغیرهای مکنون است. هدف این مدل کشف هر دوی اثر متغیرهای مکنون برونزا بر متغیرهای مکنون درونزا و یا به عبارت دیگر ارائه تحلیل مسیر مدل تحقیق است. در این مرحله سعی شده که مدل اصلی تحقیق که از مطالعات بونتیس، لیتر و فروین پیشنهاد شده، برآورد شود.



شکل (۱): ضرایب اثر متغیرهای مدل سرمایه‌های دانشگاه‌های غیر دولتی بر عملکرد (مدل استاندارد شده)

هدف این مطالعه تا جایی که یک تحقیق تجربی اجازه می‌داد، کشف معانی و مفاهیمی است که در بخش‌های قبیل گفته شد. بدین منظور داده‌های حاصل از پرسشنامه مورد تجزیه و

تحلیل قرار گرفت و دیدیم که سنجه‌ها و مدل‌های بسط داده شده معتبر، پایا و معنی‌دار بودند. به منظور بهره‌برداری از مدل برآورده شده باید نتایج حاصل از مدل‌ها را به طور کامل تفسیر نمود. قبل از تفسیر نتایج حاصل از برآورد مدل ساختاری، باید مدل برآشش شده مناسب باشد و آزمون‌های خوبی برآشش مناسب بودن تخمین را تأیید کنند. در چنین شرایطی است که می‌توان به نتایج برآورده مدل اعتماد نمود.

با استناد به شکل (۱) می‌توان چهار شاخص اول را به سادگی مشاهده نمود. مقدار عددی  $\chi^2$  معادل  $۱۳۰/۴$  است در حالی که درجه‌ی آزادی برابر با  $۵۲۲$  است و شرایط  $\chi^2 \leq 2df$  برقرار بوده و در دامنه‌ی برآشش خوب قرار دارد. علاوه بر این  $\chi^2 / df$  نیز در دامنه‌ی برآشش خوب قرار دارد. مقادیر شاخص‌های AGFI، RMSEA، P-value، GFI و نیز در دامنه‌ی برآشش خوب یا قابل قبول قرار دارند. می‌توان نتیجه‌گیری نمود که مدل برآورده شده یک مدل از نظر برآشش خوب بوده و قابل اعتماد می‌باشد و می‌توان به نتایج آن استناد نمود. نکته‌ی قابل توجه این است که بر اساس مدل پیشنهادی این مطالعه سرمایه‌ی انسانی همانطور که در شکل‌های بالا مشاهده می‌شود، علاوه بر اثر مستقیم دارای اثر غیرمستقیم از طریق سرمایه‌های ساختاری و ارتباطی نیز می‌باشد. برای تفسیر درست از اثر سرمایه‌ی انسانی بر عملکرد دانشگاه‌های غیر دولتی باید اثر کل که برآیند اثرات مستقیم و غیرمستقیم می‌باشد را لحاظ نمود. نتایج اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل سرمایه‌های دانشگاه‌های غیردولتی بر روی عملکرد و بر روی همدیگر در جدول (۶) نشان داده شده است.

جدول (۶)- نتایج تحلیل مسیر (مدل ساختاری)

از به	مسیر	مسیر مستقیم	مسیر غیرمستقیم	اثر کل (۱)+(۲)
انسانی —————→ ارتباطی	-	-/۲۶(۲/۲۶)	-	-/۲۶(۲/۲۶)
انسانی —————→ ساختاری	-	-	-/۶(۱۸/۵۷)	-/۶(۱۸/۵۷)
انسانی —————→ عملکرد	-	-/۵۸(۴/۳۲)	-/۵۴(۱/۸۲)	-/۲۳(۴/۵۹)
ارتباطی —————→ عملکرد	-	-	-/۲۱(۱/۰۲)	-/۲۱(۱/۰۲)
ساختاری —————→ عملکرد	-	-	-/۷۸(۶۴/۸۹)	-/۷۸(۶۴/۸۹)

توجه: اعداد بالا ضرایب مسیر و اعداد داخل پرانتز مقادیر  $\beta$  مسیرها هستند.

بر اساس شکل نتایج اثرات سرمایه‌های انسانی، ارتباطی و ساختاری بر روی عملکرد نشان می‌دهد که تأثیر سرمایه‌ی انسانی و سرمایه‌ی ساختاری بر عملکرد معنادار بوده است در حالی که اثر سرمایه‌ی ارتباطی بر عملکرد از نظر آماری معنادار نبوده است. بالاترین میزان اثرگذاری به ترتیب مربوط به سرمایه‌ی ساختاری و سرمایه‌ی انسانی است.

### - تحلیل نتایج و پیشنهادات

برای تقویت هر یک از اجزای سرمایه‌ی انسانی به منظور افزایش اثربخشی منابع دانشگاه‌های غیر دولتی پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- گسترش سطح دانش و معرفت اساتید و کارکنان از طریق پیاده‌سازی مناسب فرآیند آموزش‌هایی که مستقیماً ارتقاء عملکرد را به دنبال دارند؛
- اندازه‌گیری مستمر سطح شایستگی کارکنان و اساتید و استفاده از برنامه‌های بهبود؛
- شناسایی مشاغل استراتژیک دانشگاه، منظور شناسایی مشاغلی که تحقق اهداف دانشگاه در گرو انجام مؤثر آنها می‌باشد؛
- نظاممند کردن سیستم استخدام در دانشگاه؛ توجه محوری بر دانش، تجربه و توانایی‌های ذهنی، روحی و اجتماعی افراد به منظور استخدام در دانشگاه‌ها.
- طراحی و ایجاد سیستم اندازه‌گیری رضایت شغلی در سازمان؛ اندازه‌گیری مستمر رضایت شغلی کارکنان در بازه‌های زمانی و تجزیه و تحلیل این اطلاعات؛ اتخاذ تصمیماتی بر اساس نتایج حاصله از تجزیه و تحلیل این اطلاعات برای رفع موانع دستیابی به رضایت شغلی؛
- توجه روز افزون به مقوله‌ی پژوهش در دانشگاه‌ها؛ پژوهش شالوده‌ی اصلی توسعه‌ی دانش اساتید است و دانشگاه‌ها باید با تقویت سازوکارهای پژوهش را به عنوان یک منبع درآمد بای اساتید پژوهشگر و دانشگاه‌ها تبدیل نمایند.
- تدوین برنامه و اهداف عملکردی متوازن و در عین حال داشتن نگرش سیستمی به آن؛ اندازه‌گیری مستمر عملکرد کارکنان در بازه‌های زمانی؛ تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصله از اندازه‌گیری عملکرد کارکنان و اساتید و مقایسه آن با استانداردهای عملکردی و انجام اقداماتی از قبیل تشویق و تنبیه؛

- تهیه مسیرهای شغلی و جداول جانشینی برای مشاغل؛ استفاده از اطلاعات عملکردی افراد به هنگام ارتقای آنها؛ ارائه آموزش‌ها، مشاوره‌ها و فرصت‌های سازمانی برای کمک به بهبود وضع آتی کارکنانی که دارای عملکرد مناسب هستند.

برای تقویت هریک از اجزای سرمایه‌ی ساختاری (فرآیندهای عملیاتی، مکانیزم‌های نوآوری، کارایی و ساختار سازمانی) به منظور افزایش اثربخشی منابع دانشگاه‌های غیر دولتی پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- شناسایی آن دسته از فرآیندهای کلیدی که دارای بیشترین ارزش برای دانشگاه می‌باشند؛ مستندسازی فرآیندهای مذکور و شناسایی و بکارگیری تجربیات رقبای داخلی و خارجی؛
- استفاده از ساختارهای پیشرفته و مدرن همچون ساختارهای تیمی و پروژه‌ای در قسمت‌های مختلف سازمان؛
- استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی که دستیابی به اطلاعات را ساده سازد؛
- اختصاص بودجه و زمان بیشتر به امر تحقیق و توسعه کاربردی و همکاری و تعامل با مراجع و محافل علمی و استفاده از تجربیات رقبای داخلی و خارجی؛
- استفاده از سیستم پیشنهادات در داخل سازمان برای دریافت نظرات کارکنان و در خارج سازمان برای دریافت نظرات مشتریان؛

برای تقویت هر یک از اجزای سرمایه‌ی ارتباطی به منظور افزایش اثربخشی منابع دانشگاه‌های غیر دولتی پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

آموزش رفتار اجتماعی مناسب به کارکنانی که ارتباط مستقیم با منافع دانشگاه در خارج از دانشگاه دارند؛

- شناسایی اهداف استراتژیک و آن دسته از روابطی که آنرا تقویت می‌کنند؛
- مشارکت تمامی بخش‌های سازمان در فرآیند درآمد زائی دانشگاه؛
- ایجاد فضا و جو هدفمند و بازارگرا در کل سازمان؛ انجام برنامه‌ریزی استراتژیک به منظور شناسایی فرصت‌ها و تهدیدات محیط خارجی و نقاط قوت و ضعف داخلی سازمان؛
- گسترش زیرساخت‌های فیزیکی دانشگاه به طوریکه بتوان از آن برای ارتقاء عملکرد از کanal ارتباطات بیرونی استفاده نمود؛

- گسترش دسترسی به IT در امور جاری دانشگاهها از طریق اختصاص بودجه به طوری که مجریان این تحولات اعضاء هیات علمی، کارکنان و دانشجویان دانشگاه باشند؛
- ارتباط با پایگاه‌های علمی معتبر جهان به منظور بهره‌برداری استاید در راستای افزایش دانش و ارزیابی بازخورد آن؛
- ارتباط با بازار و صنعت به منظور بهره‌برداری از دانش استاید و کارکنان دانشگاه به منظور مشارکت در انجام طرح‌های برونو دانشگاهی به نحوی که برای مجریان و دانشگاه در قالب هزینه‌های بالاسری درآمدائی داشته باشد؛
- ایجاد فضای کسترش ارتباطات علمی با خارج در قالب شرکت در کنفرانس، عضویت استاید و کارکنان دانشگاهها در امور اجرائی خارج از دانشگاه.

### - تحلیل ماتریس کوواریانس

نتایج برآورد و محاسبه ماتریس کوواریانس واقعیت‌های قابل تأملی را در این مطالعه نشان می‌دهد. مقادیر محاسبه نحوت ارتباط هر یک از شاخص‌های سرمایه‌ها و منابع دانشگاه‌های غیر دولتی را بر مؤلفه‌های عملکرد نشان می‌دهد. در واقع این مقادیر نشان‌دهنده شاخص‌های اثرگذار بر عملکرد هستند که می‌توانن کانون توجه و آیتم‌های اصلی سیاست‌گذاری باشند.

در مورد شاخص‌های سرمایه‌ی انسانی می‌توان گفت که آموزش استاید و کارکنان تأثیر زیادی بر عملکرد می‌گذارد و برنامه استخدام جامع می‌تواند به اندازه‌ی قابل توجهی عملکرد را تحت تأثیر قرار دهد. میان حمایت از ایده‌های جدید و بهبود عملکرد رابطه‌ای قوی وجود دارد و فعالیت‌های گروهی بر عملکرد تأثیری ویژه بر جای خواهد گذاشت. حمایت از فعالیت‌های پژوهشی به میزان بسیار زیادی می‌تواند عملکرد را بهبود بخشد. رضایت پرسنل به طور حتم بر عملکرد و بهبود آن تأثیر خواهد گذاشت. اما میان حمایت از ارتقاء سطح دانش و عملکرد رابطه‌ی خاصی وجود ندارد و آموختن از یکدیگر رابطه‌ی ضعیفی با عملکرد و بهبود آن دارد و میان محاسبه‌ی مستمر عملکرد پرسنل و عملکرد رابطه‌ی ضعیفی وجود دارد نمی‌تواند محرکی جهت بهبود عملکرد قلمداد شود.

مورد سرمایه‌ی ارتباطی می‌توان گفت که ارتباط با صنعت و عملکرد رابطه‌ی زیادی وجود دارد و ارتباط با صنعت و ارتباط با پایگاه‌های علمی معتبر جهان می‌تواند عملکرد را بسیار بهبود بخشد.

ارتباط با بازار محركی جهت بهبود عملکرد نمی‌باشد. در درجه بعد ارتباطات علمی با خارج می‌تواند به میزان زیادی در بهبود عملکرد نقش داشته باشد.

در مورد سرمایه‌ی ساختاری نیز می‌توان گفت که ارتباطات علمی، استفاده از فناوری‌های جدید در پژوهش، زیرساخت‌های فناوری، اجرای ایده‌های جدید، استفاده از فناوری‌های جدید در آموزش بر میزان عملکرد تأثیر زیادی می‌گذارد و خدمات رفاهی و سیستم‌های دستیابی راحت به اطلاعات به میزان کمتری می‌توانند در بهبود عملکرد نقش ایفا کند.

### - تحلیل مسیر

بر اساس نتایج برآورد مدل ساختاری اثرات کل محاسبه شده‌ی سرمایه‌های انسانی، ارتباطی و ساختاری بر روی عملکرد نشان می‌دهد که تأثیر سرمایه‌ی انسانی و سرمایه‌ی ساختاری بر عملکرد معنادار بوده است؛ در حالی که اثر سرمایه‌ی ارتباطی بر عملکرد از نظر آماری معنادار نبوده است. به این معنی که نتایج برآورد مدل حاکی از آن است که سرمایه‌ی ارتباطی دارای خلاصه معناداری است و عملاً در ارتقاء عملکرد دانشگاه‌های غیردولتی تأثیر نداشته است. این در حاکی است که در کشورهای توسعه‌یافته و حتی بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سرمایه‌های ارتباطی نقش کلیدی را در توسعه‌ی دانشگاه‌ها و ارتقاء عملکرد دارند.

علاوه بر این با استناد به نقشه‌ی جامع توسعه‌ی علمی کشور و اهداف سند چشم‌اندار دانشگاه‌ها دارای نقش محوری خواهند بود و الزاماً باید دارای ارتباطات گسترده‌ای با صنعت، بازار و دولت داشته باشند. شاید علت اصلی عدم توجه به ارتباطات در دانشگاه‌های غیر دولتی را در آموزش محور بودن آنها جستجو نمود. در دو دهه‌ی اخیر به علت رشد متقاضیان تحصیل در دانشگاه‌های غیردولتی و تأمین بسیار راحت منابع مالی از طریق شهریه دانشجویان، این دانشگاه‌ها وارد مرحله‌ای از غفلت شده‌اند که این روزها با کاهش متقاضیان از یک طرف و رشد کمی نه چندان موجه دانشگاه‌های دولتی از طرف دیگر این مسأله دارای موضوعیت صد چندان است.

### - توصیه‌های نتایج و بحث

همانطور که مشاهده گردید هدف اصلی این مطالعه تدوین سیاست‌های توسعه‌ی دانشگاه‌های غیردولتی بود. پیشنهادات ارائه شده در سه محور ارزیابی شاخص‌ها، ارتباط

شاخص‌ها و برآورد مدل صورت گردید که هر کدام از محورها به نوعی توصیه‌هایی را برای توسعه‌ی دانشگاه‌های غیردولتی ارائه می‌کردند. به عنوان جمع‌بندی این مطالعه و ارائه‌ی توصیه‌های سیاستی به منظور تدوین سیاست‌های تخصیص بهینه‌ی منابع در راستای اهداف و رسالت دانشگاه‌های غیردولتی که برآیند پیشنهادات سه محور ذکر شده می‌باشد، به موارد زیر می‌توان اشاره نمود:

- حمایت از در فعالیت‌های پژوهشی در داخل دانشگاه به منظور ارتقاء دانش پژوهشی
- حمایت از مشارکت در فعالیت‌های پژوهشی خارج دانشگاه به منظور افزایش توان پژوهشی پرسنل دانشگاه و کسب درآمد برای اعضاء و دانشگاه
- گسترش ارتباط و مشارکت در تصمیم‌گیری و انجام مطالعات پژوهشی با سه بخش محوری دولت، صنعت و بازار
- گسترش تکنولوژی اطلاعات در تمامی امور؛ آموزش، پژوهش و امور اداری
- آموزش اعضای هیأت علمی دانشگاه از طریق دسترسی به اطلاعات و پایگاه‌های علمی معتبر، ارتباطات علمی با دانشگاه‌های معتبر داخل و خارج در قالب کنفرانس، سفرهای مطالعاتی و ...، برگزاری دوره‌های آموزشی مفید به منظور آشنایی با روند فرآیند دانش در جهان (شناساندن دانش روز) و ارزیابی نتایج آن، سازگاری با تکنولوژی اطلاعات
- آموزش کارکنان دانشگاه از طریق سازگاری با تکنولوژی اطلاعات و رفتار سازمانی مناسب، برگزاری دوره‌های آموزشی مفید به منظور آشنایی با روند فرآیند دانش در جهان (شناساندن دانش روز) و ارزیابی نتایج آن
- حمایت از ایده‌های جدید علمی و سازمانی از طریق گسترش واحدهای رشد و فناور، پارک‌های علم و فناوری و ...
- استقرار نظام استخدام جامع به طوری که دانشگاه‌های غیردولتی افرادی را استخدام نمایند که موجب ارتقاء دانشگاه بوده و فرآیند توسعه را هموار نمایند
- توجه به معیارهای رضایت و شاخص‌های رفاهی کارکنان و اعضاء هیأت علمی به منظور افزایش انگیزه و ایجاد باور تعلق به دانشگاه به طوری که کارکنان و اعضاء هیأت علمی دانشگاه را به عنوان شغل اول و آخر تلقی نمایند.

### - پیشنهادات برای تحقیقات آتی

گسترده‌گی حیطه‌ی این مطالعه و محدودیت‌هایی که متوجه آن بود باعث گردید که این مطالعه آغازی برای مطالعات کاربردی‌تر با نوعی نگاه عمیق‌تر باشد. با توجه به امکاناتی که برای این مطالعه وجود داشت می‌توان گفت که این مطالعه توانسته است بسیاری از جنبه‌های مجھول را روشن نماید و مسیر را برای مطالعات دیگر هموار نماید. در فرآیند انجام کار مشخص گردید دسته‌ای از عوامل و مؤلفه‌ها وجود دارند که نیازمند بازنگری و تغییر رویه می‌باشند. این مهم بدون انجام مطالعات کاربردی گسترش و استفاده از نظریات پژوهش‌گران مجبوب و مسؤولیت‌پذیر غیر ممکن است. تعدادی از این موضوعات مهم که می‌توانند موضوع تحقیقات مهم آینده باشند را می‌توان به صورت زیر عنوان نمود:

- تدوین برنامه استخدام جامع
- تدوین برنامه آموزش جامع
- تدوین برنامه جامع توسعه‌ی پژوهش
- تدوین برنامه جامع توسعه‌ی فناوری اطلاعات در تمامی امور آموزشی، پژوهشی و اداری
- بررسی و تدوین برنامه جامع توسعه‌ی متقابل سرمایه‌های دانشگاه
- بررسی و تدوین برنامه جامع توسعه‌ی سرمایه‌ی ارتباطی
- تدوین برنامه جامع توسعه‌ی ارتباط با دولت، صنعت و دانشگاه
- استقرار نظام پیشنهادات (توجه به نیازهای پرسنل در راستای ارتقاء رضایت آنها)
- استقرار نظام جامع ارزیابی عملکرد
- استقرار سیستم‌های اطلاعاتی و ابزارهای تسهیم و تدوین دانش و تکنولوژی
- گردآوری پورتفولیوی دانش و ارائه‌ی راهکارهای تسهیم دانش

**منابع:**

- آذر، عادل (۱۳۷۵)، پایان نامه‌ی دکتری با عنوان: طراحی برنامه‌ریزی آرمانی فازی برای بودجه‌بندی دانشگاهی، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
- انتظاری، یعقوب (۱۳۸۹)، ارائه الگویی برای تأمین مالی دانشگاه‌های دولتی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، سال ۱۶، شماره ۵۷.
- انتظاری، یعقوب (۱۳۹۰)، تحلیل عملکرد تخصیص بودجه‌ی به دانشگاه‌های دولتی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، سال ۱۷، شماره ۶۰.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۷۹)، «روشن تحقیق در مدیریت»، تهران: مرکز انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.
- خلیلی عراقی، سیدمنصور. سوری، علی. راهکاری پیرامون تخصیص بهینه‌ی منابع در آموزش عالی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی (۱۳۸۱)، شماره‌های ۱۱-۲۱ و ۲۲.
- دی. ای. دواس (۱۳۸۱)، «پیمایش در تحقیقات اجتماعی»، ترجمه هوشنگ نایبی، چاپ دوم، تهران: نشر نی.
- سن، آمارتیا (۱۳۸۲)، توسعه به مثابه آزادی، ترجمه وحید محمودی، انتشارات دانشگاه تهران.
- سند چشم انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران درافق سال ۱۴۰۴ هجری - شمسی.
- شجاعی، عبدالناصر. باغبانیان، مصطفی (۱۳۸۸)، بررسی ارتباط سرمایه‌ی فکری و عملکرد سازمانی صنعت بانکداری ایران: مطالعه موردی استان کردستان، فصلنامه مدیریت صنعتی، سال چهارم / شماره ۹، ص ۱۰۷-۱۱۸.
- شجاعی، عبدالناصر (۱۳۹۱)، تدوین سیاست‌های تخصیص در نظام آموزش عالی مبتنی بر ترکیب بهینه‌ی منابع با تأکید بر دانشگاه‌های غیردولتی. مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام(طرح پژوهشی).
- عزتی میترا و نادری ابوالقاسم (۱۳۸۸)، تاثیر سازکارهای تخصیص منابع مالی بر عملکرد آموزشی گروه‌های آموزشی دانشگاهی: مطالعه موردی دانشگاه تهران، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، سال ۱۵، شماره ۲۰.
- محمودی، وحید (۱۳۸۵)، مفهوم قابلیت در تحلیل‌های اقتصادی، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، گزارش پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۸۵.
- نوبخت، محمدباقر (۱۳۸۸)، نفت، بخش پیشرو در توسعه نامتوازن ایران، فصلنامه راهبرد، شماره ۵۲.
- Anand, P. (2004), Capability and Health, Oxford University.

- Bontis, N. (1997), "Intellectual Capital Questionnaire", Institute for Intellectual Capital Research, Hamilton, Canada
- Bontis, N. (1998), "Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models", Management Decision, Vol. 36, No. 2, pp. 63-76
- Bontis, N., Keow, W.C. and Richardson, S. (2000), "Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries", Journal of Intellectual Capital, Vol. 1, No. 1, pp. 85-100
- Bontis, N. (2001), "Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital", International Journal of Management Reviews, Vol. 3, No. 1, pp. 41-60
- Bontis, N. (2002), "Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital: Framing and Advancing the State of the Field", International Journal of Technology Management, Vol. 18, No. 5/6/7/8, pp. 433-462
- Bontis, N. (2009), "Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital", International Journal of Management Reviews, Vol. 3, No. 1, pp. 41-60
- DETYA. (2000), Higher education report for the 2000 to 2002 triennium. Canberra: Department of Education, Training and Youth Affairs
- DETYA. (1999), Selected higher education finance statistics. Department of Education, Training and Youth Affairs.
- Drucker, P.F. (1991), "The New Productivity Challenge", Harvard Business Review, Vol. 69, pp. 69-76
- Drucker, P.F. (1993), "Post-Capitalist Society", HarperCollins, New York
- Edvinsson, L. and Malone, M. (1997), "Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brain-Power", HarperCollins, New York

- Edvinsson, L. and Sullivan, P. (1996), "Developing a Model for Managing Intellectual Capital", European Management Journal, Vol. 14, No. 4, pp. 356-364
- Fornell, C. (1987), "A Second Generation of Multivariate Analysis: Classification of Methods and Implications for Marketing Research", Houston, M.J. (Ed.), American
- Fruin, W. M. (1997), Knowledge works: Managing intellectual capital at Toshiba. New York: Oxford University Press
- HEFCE. (2002), funding higher education in England: How the HEFCE allocates its funds. Bristol: Higher Education Funding Council for England
- Hopkins G.P, Iarreche J, Massy W.F. (1977), Constrained Optimization Vol. 24. Of A University Administrator's performance Function mgmt. Sci. allocation operating Budgets of Academic Units
- Hoyle, R.H. (1995), Structural Equation Modeling, SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks, CA
- Hudson, W. (1993), "Intellectual Capital: How to Build it, Enhance it, Use it", John Wiley, New York, NY
- Jöreskog, K. G. and D. Sörbom (1989), LISREL7: A Guide to the Program and Applications, 2nd edition, SPSS Inc, Chicago
- Kaiser F, Vossensteyn H, Koelman J. (2001), Public funding of higher education- A comparative study of funding mechanisms in ten countries. Report prepared for the Dutch Ministry of Education, Culture and Sciences on funding mechanism in higher education in a number of European countries, New Zealand and Tennessee
- Leitner, K. H. (2004), Intellectual capital reporting for universities: Conceptual background and application for Austrian universities. Research Evaluation, 13(2), 129–140

- NCES. (1997), National center for education statistics: Finance FY97 survey, integrated postsecondary education data system. U.S. Department of Education
- Ohio board of regents. (2009), Higher education funding study council. Available from: <http://www.regents.state.oh.us/hefsc/index.Html>
- Stiglitz, Joseph E.(1999a), Knowledge for Development: Economic Science, Economic Policy, and Economic Advice, in Boris Pelvic and Joseph E. Stieglitz, eds., Annual World Bank Conference on Development Economics 1998. Washington D.C: World Bank
- Tommaso Agasisti, Miehela, Arnaboldi, Ghovani Azzone, (2008),Starategic management accounting in universities:The Italian experience
- Ullman, J.B. (1996), Structural Equation Modeling (In: Using Multivariate Statistics, Third Edition, B.G. Tabachnick and L.S. Fidel, Eds.). Harper Collins College Publishers. New York, NY. pp.709-819
- World Bank. (1997), China higher education reform. Washington DC: The World Bank.



## «مدیریت بهزه وری»

سال ششم \_ شماره ۲۴ \_ بهار ۱۳۹۲

ص ص ۱۴۰ - ۱۱۹

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۲/۰۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۲/۰۲/۰۲

## نقش بازار محوری در بهبود عملکرد برنده در بازارهای بین المللی

دکتر احمد اسدزاده<sup>۱</sup>

مینا آسیابان رضایی<sup>۲</sup>

مهناز طاهونی<sup>۳</sup>

### چکیده

جهانی سازی و رقابت در بازارهای بین المللی، شرکت‌ها را با چالشی جدید رو به رو کرده است، به طوری که سازمان‌ها برای موفقیت در بازارهای بین المللی نیاز به درک ویژگی‌های بازارهای جهانی و مشتریان و همچنین سازگاری برندهای خود با فرهنگ‌های مختلف، برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار دارند. بر این اساس درک رابطه میان بازار محوری و عملکرد برنده می‌تواند سازمان‌ها را در رسیدن به مزیت رقابتی و دستیابی به موقوفیت‌های بیشتر یاری رساند. به همین منظور، در پژوهش حاضر به بررسی تاثیر مستقیم بازار محوری بر عملکرد بین المللی برنده و همچنین تاثیر غیرمستقیم آن از طریق برنده سازی بین المللی مشکل از دو عنصر جهت گیری برنده و جایگاه یابی مجدد پرداخته می‌شود. این پژوهش در میان صد برنده برتر ایران انجام گرفته و داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع اوری گردیده است. در این تحقیق از روش تحلیل آماری، برآورد ضرایب همبستگی، رگرسیون چندگانه و تحلیل مسیر استفاده می‌شود. نتایج به دست، بیانگر رابطه معنی‌دار و تاثیر مستقیم و همچنین غیرمستقیم بازار محوری بر عملکرد برنده است. تاثیر معنی‌دار متغیر تعديل کننده برنده سازی نیز به اثبات رسیده است.

### واژه‌های کلیدی:

بازار محوری، برنده‌سازی، جهت گیری برنده، جایگاه یابی مجدد برنده، عملکرد برنده

- عضو هیئت علمی (استادیار) دانشگاه تبریز، گروه مدیریت و بازرگانی، تبریز- ایران assadzadeh@gmail.com

- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش بازرگانی بین الملل، مدرس دانشگاه پیام نور

- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش بازرگانی بین الملل، مدرس دانشگاه پیام نور

## مقدمه

محیط تجاری امروز به شدت تحت تأثیر رقابت میان شرکت‌ها، تغییرات سریع تکنولوژی و تغییر مداوم در خواسته‌ها و نیازهای مشتریان است. شرکت‌ها می‌بایست برای کسب مزیت رقابتی و توفیق در این محیط متلاطم، خواسته‌ها و نیازهای مشتریان را در مرکز توجه فعالیت‌های کسب و کار خود قرار دهند. علاوه بر این، جهانی سازی و مسائل مربوط به امور بین المللی و موقعيت در بازارهای خارجی، شرکت‌ها را به سمت دستیابی به مزیت رقابتی از طرق مختلف سوق داده است به طوری که، آن‌ها برای دستیابی به مزیت رقابتی در بازارهای بین المللی، اقدام به برنده‌سازی در مقیاس جهانی کرده‌اند (کریگ و داگلاس، ۲۰۰۳)<sup>۱</sup>. برنده‌سازی پتانسیل فوق العاده‌ای در بازاریابی بین المللی دارد که هنوز بالفعل نشده است (وانگ و مریلیز، ۲۰۰۸). اهمیت ایجاد یک برنده قوی در بازارهای داخلی و خارجی، به عنوان یکی از اهداف اولیه بسیاری از سازمان‌ها، در ادبیات بازاریابی مطرح است (آکر<sup>۲</sup>؛ کلر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). منطق اساسی در این دیدگاه این است که سازمانی که در زمینه ایجاد یک برنده قوی موفق باشد، خواهد توانست دستاوردهای قوی‌تری را کسب نموده و و استوارتر در عملکرد بازاریابی خود حاضر شود. این دیدگاه از نظر تئورین‌ها و پژوهشگران مورد تایید واقع شده است (آکر، ۱۹۹۹).

از سوی دیگر، در زمینه عملکرد در حوزه بازاریابی، بازارمحوری نقش غالبی در پژوهش‌های عملکرد محور داشته است. با این حال هنوز راجع به این که چگونه بازار محوری در بهبود عملکرد سازمان مشارکت دارد، سوالاتی بی جواب و مبهم باقی مانده است. دیدگاه‌های متعارض در زمینه رابطه میان بازارمحوری و عملکرد، به دلیل تعارض دیدگاه‌های تئوریک در رابطه با بازار محوری و تفاوت در سطوح سنجش عملکرد می‌باشد. علی‌رغم پژوهش‌های فراوان در زمینه رابطه بازار محوری و عملکرد، تحقیقات اندکی عملکرد سازمان را در سطح خرد (به طور مثال عملکرد برنده) مورد بررسی قرار داده‌اند (اوکاس و لیمویت‌گو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷).

<sup>1</sup>-Craig & Douglas

<sup>2</sup>-Wong & Merrilees

<sup>3</sup>-Aaker

<sup>4</sup>-Keller

<sup>5</sup>-O'Cass and Liem Viet Ngo

با توجه به مطالب فوق، در این پژوهش رابطه‌ی بین بازار محوری و عملکرد برندهای خارجی مورد بررسی قرار می‌گیرد به طوری که با ارائه رویکرد استراتژیک نسبت به نقش بازار محوری و هم‌چنین برندهای از عملکرد بازاریابی بین المللی در سطح خرد (عملکرد برندهای)، به سوالات زیر پاسخ می‌دهد:

۱. بازارمحوری چه تاثیری بر عملکرد برندهای شرکت‌ها در بازارهای خارجی دارد؟
۲. نقش بازارمحوری در برندهای از شرکت‌ها در بازارهای بین المللی چگونه است؟
۳. آیا جهت گیری برندهای جایگاه یابی مجدد برندهای تاثیر دارد؟

برای پاسخ‌گویی به سوالات فوق، تحقیق حاضر در پنج بخش طراحی شده است. پس از مقدمه، بازار محوری و برندهای از بین المللی مورد بحث قرار می‌گیرد. بخش بعدی شامل مروری بر مطالعات داخلی و خارجی در پیشینه تحقیق است. بخش سوم شامل چارچوب مفهومی و روش شناسی می‌باشد. در بخش چهارم تجزیه و تحلیل‌ها ارائه می‌گردد. بخش پایانی شامل نتایج پژوهش و پیشنهادات کاربردی است.

بازار محوری بر اساس دیدگاه و تئوری مهم مبتنی بر بازار است. این دیدگاه نیز در نظریه مزیت رقابتی پورتر ریشه دارد، که در اوخر دهه ۱۹۸۰ توسط مایکل پورتر بیان شد. ادبیات مربوط به بازارمحوری، به سال‌های ۱۹۵۰ و اوایل ۱۹۶۰ برمی‌گردد، زمانی که نویسنده‌گانی همچون دراکر<sup>۱</sup> (۱۹۵۴) و کیات<sup>۲</sup> (۱۹۶۰) نشان دادند که بازاریابی، دیدگاهی است که بایستی در سرتاسر سازمان پوشش شود. بازاریابی به مفهوم بازارمحوری در طی سال ۱۹۹۰ توسعه یافته است. به نقل از فرم باج و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۳)، بازارمحوری رامی‌توان از دو منظر مفهوم سازی نمود: به عنوان یک فرهنگ سازمانی (دیدگاه فرهنگی)، و به عنوان یک سری از رفتارها (دیدگاه رفتاری).

دیدگاه فرهنگی، بازارمحوری را به عنوان یک سری از ارزش‌های مشترک در سرتاسر سازمان مدنظر قرار می‌دهد. پورتر<sup>۴</sup> (۱۹۹۶) در مقاله خود تحت عنوان "استراتژی چیست؟"، استراتژی یک کسب و کار را نشان دهنده انتخاب‌های سازمانی می‌داند. هم‌چنین بیان می‌کند که استراتژی یک شرکت، توسط ارزش‌های فرهنگی سازمان تحت

<sup>1</sup>-Drucker

<sup>2</sup>- Keith

<sup>3</sup>-Frambach et.al

<sup>4</sup>-Porter

تأثیر قرار می‌گیرد، بنابراین در دیدگاه فرهنگی، بازار محوری مقدم بر استراتژی کسب و کار خواهد بود.

در مقابل دیدگاه فرهنگی عنوان شده توسط نارور و اسلیتر<sup>۱</sup> (۱۹۹۰)، دیدگاه رفتاری بیان می‌کند: بازار محوری شامل یک سری از رفتارها و اختصاص منابع است، که نشان دهنده پاسخ‌گو بودن سرتاسری سازمان به نیازها و خواسته‌های مشتری می‌باشد. کوهلی و جاوورسکی<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) بازار محوری را به عنوان مفهومی کاربردی و بر پایه تفکر بازاریابی معرفی کرده و معتقدند، تبدیل تفکر بازار محوری به عمل باعث ایجاد بازار محوری می‌شود. مطابق این تعریف، بازار محوری ایجاد هوشمندی در سرتاسر سازمان در ارتباط با نیازهای فعلی و آتی مشتری، نشر هوشمندی در بین بخش‌های سازمان و پاسخ‌گویی سراسری به آن هوشمندی است. ولکر و روکرت<sup>۳</sup> (۱۹۸۷) بیان می‌کنند، چنین رفتارهایی در اجرای انتخاب‌های خاص استراتژیک سازمان به کار می‌روند، بنابراین احتمالاً از استراتژی‌های خاص شرکت نیز پیروی می‌کنند.

علاوه بر تأکیداتی که در مورد اهمیت بازار محوری صورت گرفته است، محققانی نیز بر اهمیت برنده سازی اشاره کرده‌اند. در صورت وجود یک نگرش جامع نسبت به برنده‌سازی، یک برنده می‌تواند به عنوان ابزار استراتژیک در بهبود عملکرد شرکت مورد استفاده قرار گیرد (موسمانز<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶؛ موسمانز و وندرورست<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸).

برنده‌سازی بین‌المللی در ادبیات استراتژی بازاریابی بین‌المللی ریشه دارد. دو رویکرد کلی در این باب رویکرد استانداردسازی و تطابق است. رویکرد استانداردسازی همراه با اظهارات لویت<sup>۶</sup> در سال ۱۹۸۰ است. لویت اساساً بحث‌های بوزل<sup>۷</sup> (۱۹۶۸) در مورد افزایش ضرورت استانداردسازی و هم چنین توجه به نگرش الیندر<sup>۸</sup> (۱۹۶۸) در مورد تجارت بازارهای اروپا با بازارهای جهانی را اتخاذ کرد. او در سال ۱۹۸۳ ادعا کرد که روندی به سوی ظهور سلیقه‌های همگن در جهان وجود دارد. در نتیجه، شرکت‌ها

<sup>1</sup>-Narver and Slater

<sup>2</sup>-Kohli and Jaworski

<sup>3</sup>-Walker and Ruekert

<sup>4</sup>-Mosmans

<sup>5</sup>-Van der Vorst

<sup>6</sup>-Levitt

<sup>7</sup>-Buzzell

<sup>8</sup>-Elinder

می‌توانند بهترین مزیت را برندات و محصولات استاندارد جهانی به منظور ارائه خدمات با صرفه به جهان قرار دهند.

رویکرد تطابق نیز با نقطه نظرات افرادی مانند جین<sup>۱</sup> (۱۹۸۹)، داگلاس و وی‌اند<sup>۲</sup> (۱۹۸۷)، اگرو<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) و چرناتونی و همکاران<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) در خلاف جهت اظهارات لویت (۱۹۸۳) بیان شد. آن‌ها استدلال کردند که تفاوت‌های منطقه‌ای و یا کشوری در عوامل محیطی مانند فرهنگ و مسائل اجتماعی و هم چنین ساختارهای بازار و مراحل چرخه‌ی زندگی محصول (PLC) در میان بازار هم چنان وجود دارد. بنابراین استانداردسازی نمی‌تواند به همه‌ی بازارها تحمیل شود. استراتژی‌های برندهای بین المللی نیز باید مطابق نیازهای محلی تغییر یابد (چان<sup>۵</sup>، ۱۹۹۰؛ داگلاس و ویند، ۱۹۸۷). یعنی ممکن است در برندهای بین المللی نیاز به در نظر گرفتن برخی سازگاری یا مطابقت‌ها باشد.

با توجه به مطالب بیان شده در این بخش، می‌توان عنوان کرد که در این پژوهش از رویکرد تطابق در برندهای بین المللی استفاده می‌شود، زیرا برندهای برای موفقیت در بازارهای مختلف نیاز به جهت‌گیری در آن بازارها و جایگاه‌یابی مناسب در بین مشتریان بازارهای مختلف با توجه به فرهنگ متفاوت جوامع دارند.

مریلز و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۱)، در مطالعه‌ای با عنوان بازار محوری و برندهای محوری: از جایگزینی تا هم افزایی، به هم افزایی این دو با یکدیگر اشاره می‌کند. این پژوهش سعی در آشکار کردن تعامل میان بازار محوری و برندهای محوری دارد. برندهای محوری یک دیدگاه درون به بیرون از سازمان را ارائه می‌کند و محرك شناسایی است به طوری که به برنده عنوان کانون سازمانی و استراتژیک می‌نگرد. بازار محوری نیز رویکردی بیرون به درون به سازمان داشته و تصویر محرك است. با این دیدگاه، این دو گزینه‌ی استراتژیک مختلف می‌باشند. ایشان ادعا می‌کنند، ترکیب هم افزایی این دو نیز امکان دارد. نتایج این پژوهش نوع جدیدی از جهت‌گیری که پیوندی از بازار محوری و برندهای محوری است، را نشان می‌دهد. (بازار محوری تصویر محور، برندهای شناسایی محور) شناسایی ماتریس برندهای بازار محوری از اهداف اصلی این پژوهش بوده است.

<sup>1</sup>-Jain

<sup>2</sup>-Douglas and Wind

<sup>3</sup>-Agrawal

<sup>4</sup>-Chernatony et al

<sup>5</sup>-Chan

<sup>6</sup>-Bill Merrilees, Mats Urde, Carsten Baumgarth

رابطه میان جهت‌گیری کسب و کار و عملکرد برنده، با اتخاذ رويکرد بین‌المللی نيز توسط اوکاس و ليم وی ات گو<sup>۱</sup>، در سال ۲۰۱۱ مورد بررسی قرار گرفته است. اين پژوهش به بررسی رابطه بازار محوري و نوآوري محوري با ايجاد ارزش‌های مشتری مدار، شامل دو عنصر ارزش مشتری و عملکرد برنده می‌پردازد. مدل اين پژوهش در كشورهای توسعه يافته و هم چنین در كشورهای توسعه نيافته مورد آزمون قرار گرفته است. يافته‌های پژوهش نشان دادند که بازار محوري و نوآوري محوري در جذب و حفظ مشتری و همین طور فروش بيشتر، بسيار مهم بوده و با بهبود عملکرد برنده در بازار همراه است. نتایج هم چنین نشان دادند که در كسب و كارهای كشورهای در حال توسعه، بازار محوري نسبت به نوآوري محوري، مشارکت بيشتری بر ايجاد ارزش مشتری مدارانه داشته است. در حالی که در كشورهای توسعه يافته عكس اين موضوع صادق است.

از ديگر مطالعات در اين زمينه می‌توان به مطالعه‌اي در خصوص عملکرد SME‌های فعال در حوزه بازاریابی صنعتی اشاره کرد. در اين مطالعه، مريلز و همکاران (۲۰۱۱) با اتخاذ يك رویکرد منبع محور، مدلی ساختاري در زمينه ارتباط میان توانمندي‌های بازاریابی و عملکرد بازاریابی ارائه دادند. مطالعه و بررسی دو توانمندی مهم بازاریابی يعني نوآوري و برنديسازی در ميان ۳۶۷ شركت با اندازه کوچک و متوسط در استراليا نشان داد که توانمندی نوآوري تعیین کننده قوی‌تری برای عملکرد اين شركتها است. در اين مطالعه، هم چنین بازار محوري و توانمندی مدیریتي به عنوان دو جز کليدي وارد مدل شده‌اند.

چگونگي تاثير تصوير برنده بر عملکرد مالي و عملکرد برنده در مکانيسم بازاریابي توسط وونگ و مريلز<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۸ در كشور استراليا مورد بررسی قرار گرفت. در اين پژوهش، داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع آوري گردید که این پرسشنامه‌ها توسط مدیران عالي ۳۱۵ شركت فعال در بازاریابی بین‌المللی پاسخ داده شده بود. مدل ارائه شده در اين مطالعه تاثير معنی‌دار و مثبت برنديسازی بر عملکرد برنده را مورد حمایت قرار داد. علاوه بر اين دو نقش کليدي برنديسازی (جهت‌گيری برنده و جايگاه يابي مجدد برنده) و تاثير آن‌ها بر عملکرد برنده نيز مورد تائيد قرار گرفت.

<sup>1</sup>-O'Cass and Liem Viet Ngo

<sup>2</sup>Merrilees and Wong

در پژوهشی تحت عنوان «بازارمحوری در مقابل فرهنگ نوآورانه: دو مسیر برای دستیابی به عملکرد برتر برندها»، اوکاس و لیم ویات گو در سال ۲۰۰۷، به بررسی این موضوع پرداختند که آیا بازار محوری و فرهنگ نوآورانه در کنار هم، منجر به عملکرد برتر برنده می‌شوند؟ این پژوهش که در بین ۱۸۰ مدیر اجرایی بازاریابی در کشور استرالیا انجام گرفت، هم چنین رابطه ضمنی میان بازارمحوری و فرهنگ نوآورانه را نیز بررسی کرده و به اهمیت نسبی فرهنگ نوآورانه نسبت بازارمحوری دست یافته‌ند.

پانیقیراکیس و تئودوریدیس<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۷، در پژوهشی به بررسی رابطه‌ی بین بازار محوری و عملکرد شرکت یا کسب و کار پرداختند. این تحقیق در بخش خردفروشی، به ویژه در سوپرمارکت‌های زنجیره‌ای یونان انجام گرفت و از جمع ۱۲۸۸ پرسشنامه فرستاده شده برای مدیران شعبات مختلف، ۲۵۲ پرسشنامه قابل استفاده، برگشت داده شد. نتایج این تحقیق، رابطه‌ی مستقیم و مستبدت بین بازار محوری و عملکرد خردفروشی‌ها را مورد حمایت قرار داده است به طوری که بیان می‌کند، بازار محوری یک هدف با ارزش است و خردفروشی‌ها برای پاسخ گویی به بازار هدف خود نیاز به جمع‌آوری و انتشار اطلاعات دارند.

در مطالعه‌ای، کیم<sup>۲</sup>(۲۰۰۳) رابطه‌ی بین بازار محوری و عملکرد کسب و کار را در فضای بین‌المللی مورد بررسی قرار داده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، که عوامل ویژه‌ی بنگاه (شامل اندازه‌ی بنگاه و تجربیات بین‌المللی)، استراتژی‌های رقابتی (شامل استراتژی‌های عمومی رهبری هزینه، تمایز و تمرکز)، عوامل ویژه بازار (شامل رشد بازار و شدت رقابت) و همچنین عوامل محیطی مداخله‌گر (شامل آشفتگی بازار، تکنولوژی، شدت رقابت و رشد بازار) در روابط بین بازار محوری و عملکرد کسب و کار در بازارهای بین‌المللی، تأثیر گذارند و تجربیات بین‌المللی بیشتر، عملکرد بالاتری را سبب می‌شود. صنوب و خاتمی(۱۳۸۹) در پژوهشی تحت عنوان بررسی ارتباط جهت گیری استراتژیک و مدیریت برندهای سازمان به بررسی تأثیر سه نوع جهت گیری استراتژیک-جهت گیری تهاجمی، جهت گیری تحلیلی و جهت گیری دفاعی- برمدیریت برندهای پرداختند. در این پژوهش از بازار محوری و نوآوری محوری به عنوان متغیرهای واسطه استفاده شده است. این بررسی بر روی شرکت‌های صد برندهای برتر ایران انجام گردیده و داده‌ها از

<sup>1</sup>-Panigyrakis & Theodoridis

<sup>2</sup>-Kim

طريق پرسشنامه جمع آوري شده است. يافته‌های پژوهش نشان داد که هر سه نوع جهت‌گیری استراتژیک تاثیر مثبت و قوی بر مدیریت برنده دارند و تاثیر جهت‌گیری تهاجمی بر مدیریت برنده بیشتر از دو نوع دیگر می‌باشد.

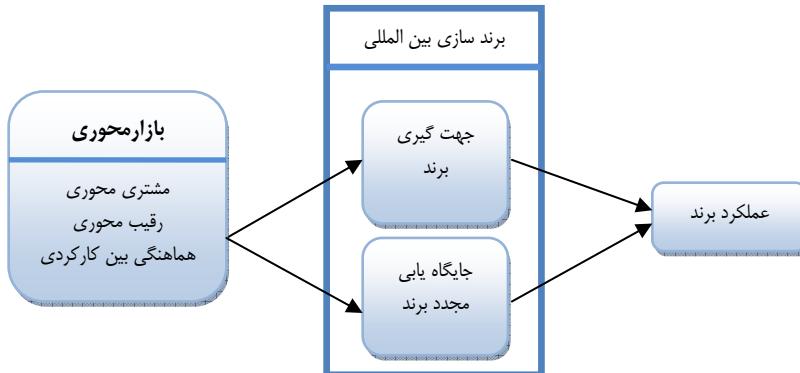
دیواندری و همکاران در سال ۱۳۸۷ به بررسی رابطه بین «بازارگرایی و عملکرد کسب و کار در ایران» پرداختند. هدف اصلی این تحقیق طراحی مدلی بود که روابط بین بازارگرایی و رقابت پذیری (عملکرد) کسب و کار در ایران را نشان دهد. مدل مفهومی این تحقیق نشان دهنده ارتباط مستقیم و غیرمستقیم (از طریق ایجاد ارزش) بین بازارگرایی و عملکرد کسب و کار است. به منظور ارزیابی مدل مفهومی، نظرات ۵۰ نفر از خبرگان از طریق پرسشنامه (شامل سوالات باز و بسته) دریافت و تحلیل شده است. به منظور تحلیل داده‌های سوال باز از روش تحلیل محتوا (تکنیک آنتروپی شانون) و در رابطه با داده‌های سوالات بسته از آزمون دوچمله‌ای (جهت اهمیت مستقل) و آزمون رتبه‌بندی فریدمن (جهت اهمیت نسبی) استفاده شده است.

در تحقیقی دعاوی و بختیاری (۱۳۸۵)، فرضیه اصلی خود مبنی بر وجود ارتباط بین بازار محوری و عملکرد بازرگانی را مطرح نمودند. بدین منظور مدیران عامل کارخانجات صنایع قطعه‌سازی شهر مشهد که در زمان انجام تحقیق جزء کارخانجات فعل محسوب می‌شدند، به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند و نمونه‌ای شامل ۳۹ شرکت از بین آن‌ها انتخاب گردید. داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع آوري شد. نتایج، فرضیه‌ی اصلی تحقیق را مورد حمایت قرار دادند به طوری که رابطه میان بازار محوری و عملکرد بازرگانی مورد تأیید قرار گرفت. نتایج هم چنین نشان دادند که هر چه شرکت‌های جامعه تحقیق توجه بیشتری به بازار محوری ابراز دارند، منجر به بهبود عملکرد بازرگانی در این شرکت‌ها خواهد شد. هم چنین رابطه‌ی بین بازار محوری و مؤلفه‌های اثربخشی شرکت در بازار (موفقیت محصول جدید، حفظ مشتری، جذب مشتری، کیفیت محصول) نیز معنی‌دار و مورد تأیید قرار گرفت.

رضایی و الهی در سال ۱۳۸۵ نیز به بررسی رابطه میان بازار محوری و عملکرد کسب و کار پرداختند و روابط علی میان فرهنگ بازار محوری، هوشمندی بازار، قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد را بررسی کردند. متغیر مستقل این تحقیق، بازار محوری و متغیر وابسته آن، عملکرد کسب و کار است. هم چنین متغیر قابلیت‌های بازاریابی به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شده است. جامعه آماری این تحقیق صنایع شیمیایی

بود و از بین آن‌ها تعداد ۱۲۵ شرکت با اندازه متوسط به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داد که، اثر بازار محوری بر عملکرد کسب و کار از طریق قابلیت‌های بازاریابی بیشتر از اثر مستقیم آن است.

با توجه به مطالب بیان شده در پیشینه تحقیق، مدل پژوهش به صورت زیر ارائه می‌گردد.



شکل ۱- چاچوب مفهومی مورد استفاده در پژوهش

## روش

پژوهش حاضر در سطح شرکت‌ها انجام می‌گیرد که برای این منظور از شرکت‌های صد برند برتر ایران در سال ۱۳۸۸ استفاده می‌شود. از بین این برند‌ها، ۶۶ شرکت تولیدی خصوصی دارای صادرات بوده و در صحنه‌ی بین المللی حضور دارند. بنابراین جامعه‌ی آماری این پژوهش، شرکت‌های تولیدی دارای برند‌های برتر در امر صادرات می‌باشد.

ابزار جمع آوری داده در این پژوهش، پرسشنامه است که برای جمع آوری داده‌ها، پرسشنامه برای تمامی ۶۶ شرکت مورد نظر ارسال گردید. تعداد ۵۲ پرسشنامه به صورت کامل دریافت شد و در تحلیل مورد استفاده قرار گرفت.

پرسشنامه شامل ۴۰ سوال با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم شده است. به منظور انجام روایی پرسشنامه، از نظرات اساتید و متخصصان حوزه مدیریت بهره گرفته شده است. به منظور سنجش قابلیت اعتبار ابزار سنجش، پرسشنامه طراحی شده ابتدا

بین ۱۰ نفر از اعضای جامعه تحقیق توزیع گردیده است. ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۸۳/۴ درصد، پایایی پرسشنامه را در سطح بالایی تأیید می‌نماید.

بازار محوری یکی از اجزای فرهنگ سازمانی است که رفتارهای مورد انتظار برای خلق ارزش برتر برای مشتریان را به صورت اثربخش و کارا ایجاد می‌نماید (نارور و اسلیتر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰). در این پژوهش با اتخاذ یک رویکرد فرهنگی نسبت به بازارمحوری، آن را متشکل از سه جزء مشتری محوری<sup>۲</sup>، رقیب محوری<sup>۳</sup> و هماهنگی بین کارکردهای<sup>۴</sup> در نظر می‌گیریم. مشتری محوری، درک کافی از اهداف یک خریدار، چهت کسب توانایی برای خلق ارزش برتر به صورت مستمر برای آنان می‌باشد. رقیب محوری را می‌توان این گونه تعریف نمود: تمایل و توانایی برای شناسایی، تجزیه و تحلیل و پاسخ مناسب به اقدامات رقبا. هماهنگی بین کارکردهای بر کار جمعی بین دپارتمان‌ها و کار کردهای یک سازمان تاکید می‌نماید و شامل، هماهنگی در استفاده از منابع شرکت به منظور خلق ارزش برتر برای مشتریان است. به منظور سنجش این سه جزء بازارمحوری، گویه‌های تعریف شده در پژوهش‌های «نارور و اسلیتر، ۱۹۹۰» و «گاتیگتون و زورب، ۱۹۹۷»<sup>۵</sup> به کار برده شده‌اند.

چارچوب مفهومی استراتژی برندازی بین المللی توسط وونگ و مریلز در سال ۲۰۰۸ ارائه شده است. این چارچوب با توجه به دیدگاه استراتژیک خود نسبت به برندازی بین المللی آن را متشکل از دو جزء جهت گیری برنده و جایگاه یابی مجدد برنده می‌داند. جهت گیری برنده<sup>۶</sup> به گسترش استراتژی بازاریابی و فعالیت‌های هسته‌ای برنده با هدف تقویت تمایز اشاره دارد. فعالیت‌هایی که منعکس کننده اعمالی است که شرکت‌ها در رویکرد برندازی خود انجام می‌دهند. این امر طرز فکری است که شناخته شدن، برجسته شدن و جذابیت برنده در استراتژی بازاریابی را تضمین می‌کند و چیزی فراتر از پردازش حالت ذهنی<sup>۷</sup> برای ایجاد یک پایه برای استقرار فعالیت‌های بازاریابی بین المللی

<sup>1</sup>-Narver and Slater

<sup>2</sup>-Customer orientation

<sup>3</sup>-Competitor orientation

<sup>4</sup>-Inerfunctional coordination

<sup>5</sup>-Gatignon and Xuereb

<sup>6</sup>-Brand-oriented

<sup>7</sup>-State of mind

است (اورده<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴، ۱۹۹۹). جهت گیری برندهای ۶ گویه‌ی توسعه داده شده توسط وونگ و مریلز در سال ۲۰۰۸ سنجیده می‌شود.

جایگاه یابی مجدد برنده به تطابق موقعیت بازار برندهای داخلی در ذهن مشتریان خارجی برای تناسب با موقعیت بازار خارجی اشاره دارد. میزان تفاوت ویژگی‌های بازار و رفتار مشتریان در بازارهای داخلی و خارجی باید به هنگام تصمیم‌گیری در مورد جایگاه یابی در نظر گرفته شود (زینکوتا و دیگران<sup>۲</sup>؛ ۲۰۰۱؛ گانش و اوکنفول<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). جایگاه یابی تصویر ذهنی دریافت شده توسط مشتریان در رابطه با رقبای برنده است (زینکوتا و دیگران، ۲۰۰۱). بنابراین جایگاه یابی مجدد برنده تغییر بازار هدف و یا تصویر برنده در بازارهای بین المللی و یا ویژگی‌های محصول در مقایسه با ویژگی‌های بازار داخلی را طلب می‌کند. برای سنجش این متغیر از ۶ گویه‌ی توسعه داده شده توسط وونگ و مریلز در سال ۲۰۰۸ استفاده می‌شود که ۴ گویه از مطالعه تسوقات و بلنکسون<sup>۴</sup> بلنکسون<sup>۵</sup> در سال ۲۰۰۰ و ۲ گویه دیگر از مطالعات داو<sup>۶</sup> در سال ۲۰۰۱ و کرافورد<sup>۷</sup> رید<sup>۸</sup> در سال ۲۰۰۲ استفاده شده است.

<sup>1</sup>-Urde

<sup>2</sup>-Czinkota et al

<sup>3</sup>-Ganesh and Oakenfull

<sup>4</sup>-Tsogas and Blankson

<sup>5</sup>-Dow

<sup>6</sup>-Crowford

<sup>7</sup>-Chaudhuri and Holbrook

<sup>8</sup>-Reid

## جدول ۱- گویه های مربوط به متغیرهای پژوهش

نوع	گویه های سنجش مربوطه	متغیر
مستقل	۱. ارتباطات منظم با مشتریان برای بی بردن به نیازهای آنها در آینده ۲. میزان تحقیقات بازاریابی در رابطه با نیازهای مشتریان ۳. نظر خواهی مکرر از صرف کنندگان نهایی و بررسی رضایت آنان	بیان نمایش نمایش
	۱. جمع آوری منظم اطلاعات رقبا ۲. مد نظر قرار دادن اقدامات رقبا، قبل از تعیین برنامه های عملی ۳. پاسخ سریع و به موقع به اقدامات رقبا	نمایش نمایش نمایش
	۱. تسهیم تجارب توسط بخش های مختلف سازمان ۲. وجود روحیه تیمی بالا مابین بخش های کارکردی سازمان ۳. همکاری تمامی دپارتمان های کارکردی برای برآورد تقاضای بازار	نمایش نمایش نمایش
تعدیل کننده (واسطه)	جزیان برندسازی در کل فعالیت های بازاریابی شرکت ضرورت برندسازی برای تدوین استراتژی شرکت ضرورت برندسازی برای تداوم کسب و کار برنامه ریزی بلند مدت برند برای موقعیت های آتی شرکت برند به عنوان یک دارایی مهم برای شرکت درک اولویت برندسازی توسط افراد سازمانی	نمایش نمایش نمایش نمایش نمایش نمایش
وابسته	افزایش کیفیت محصول در بازارهای خارجی تفعیل بازار هدف برند در بازار خارجی تفاقوت ویژگی های محصول در بازار خارجی هویت متمایز برند در بازار خارجی تفاقوت پیشبرد فروش شرکت در بازارهای خارجی تفاقوت روش توزیع برند در بازار خارجی	نمایش نمایش نمایش نمایش نمایش نمایش

## یافته ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده، از نرم افزار SPSS16 استفاده می شود. در سطح تجزیه و تحلیل تک متغیره، آماره های توصیفی مربوط به هر یک از متغیرها محاسبه خواهد شد. در سطح تجزیه و تحلیل دو متغیره ضریب همبستگی اسپیرمن میان دو به دوی متغیرها، محاسبه خواهد گردید. در سطح تجزیه و تحلیل چند متغیره با استفاده از تحلیل مسیر و انجام رگرسیون چندگانه در سه

مرحله، میزان تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته مورد آزمون قرار می‌گیرد.

در ابتدا جهت بهره‌گیری از آزمون‌های پارامتری، شرایط اجرای آن یعنی آزمون نرمال بودن و آزمون استقلال مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد فرضیات مربوط به نرمال بودن متغیرها و هم‌چنین مقدار سطح معنی داری آزمون استقلال برای همه متغیرهای مستقل تحقیق که به صورت دو به دو محاسبه گردیده است، بیش از ۵۰٪ می‌باشد، بنابراین در سطح ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت توزیع همه متغیرهای مستقل نرمال بوده و مستقل از یکدیگر می‌باشند، لذا کاربرد آزمون‌های پارامتری بلامانع است.

**جدول ۲- نتایج آزمون نرمال بودن (آزمون کولموگروف اسپیرنوف)**

متغیرها	بازار محوری	جهت گیری برنده	جایگاه یا بیان مجده برنده	عملکرد برنده
میانگین نرمال پارامترها	۵/۳۱۴	۵/۸۵۰	۴/۴۴۵	۵/۴۰۳
انحراف معیار	۰/۷۳۳	۰/۸۵۷	۰/۹۱۰	۰/۸۸۷
کولموگروف اسپیرنوف Z	۱/۰۷۰	۱/۰۵۳	۰/۷۳۳	۰/۸۷۰
Sig. (2-tailed)	۰/۲۰۲	۰/۲۱۷	۰/۵۸۹	۰/۴۳۵

**جدول ۳- نتایج آزمون استقلال (آزمون کای دو)**

آماره کای دو Sig	دوی توزیع منفعت‌ها				
۰/۴۸۷	۰/۱۴۶	۰/۳۱۵	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰

برای بررسی رابطه دوبه دوی متغیرها، با توجه به نوع متغیرها که رتبه‌ای می‌باشند، از I اسپیرمن استفاده شده است. نتایج ضریب همبستگی میان متغیر مستقل با متغیرهای تعديل کننده و هم‌چنین متغیرهای تعديل کننده و متغیر وابسته به صورت خلاصه در نگاره ۴ آورده شده است.

جدول ۴- نتایج همیستگی دو به دوی متغیرها

بررسی رابطه دو به دوی متغیرها	عوامل مجموعی پذیر	بنابراین عوامل مجموعی پذیر	بنابراین عوامل مجموعی پذیر	بنابراین عوامل مجموعی پذیر	ضریب همیستگی اسپرمن
	.۰/۴۰۱	.۰/۷۱۱	.۰/۵۰۰	.۰/۷۳۱	.۰/۸۴۶
Sig	.۰/۰۰۳	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	

به منظور بررسی معنی داری مدل پژوهش و تجزیه و تحلیل چند متغیره، از رگرسیون چند متغیره به روش هم زمان در سه مرحله و تحلیل مسیر استفاده شده است. در مرحله اول اثر مستقیم بازار محوری بر عملکرد برنده مورد بررسی قرار می‌گیرد.

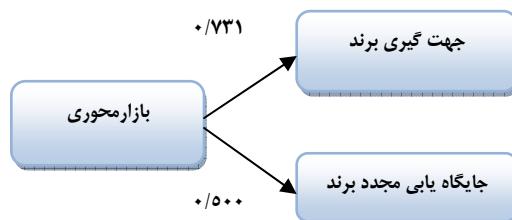
جدول ۵- ضرایب تحلیل رگرسیون در مرحله اول

سطح معنی داری	t	ضرایب استاندارد شده		ضرایب استاندارد نشده		متغیر وابسته : عملکرد برنده
		Beta	انحراف میان	B	انحراف میان	
.۰/۰۰۰	۱۱/۲۰۰	.۰/۸۴۶	.۰/۰۹۱	.۱/۰۲۴	.۱/۰۲۴	بازارمحوری

برای بررسی تاثیر غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته، ابتدا در مرحله دوم تاثیر بازار محوری به شکل جداگانه بر جهت گیری برنده و جایگاه یابی مجدد برنده مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج مربوط به ضرایب تحلیل رگرسیون و نمودار تفکیکی در مرحله دوم به شکل زیر می‌باشد.

جدول ۶- ضرایب تحلیل رگرسیون در مرحله دوم

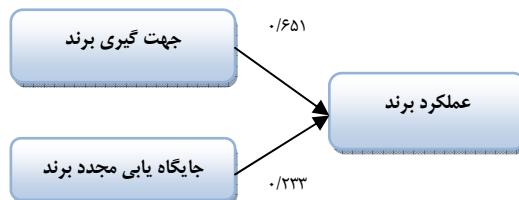
سطح معنی داری	t	ضرایب استاندارد شده		ضرایب استاندارد نشده		ضرایب رگرسیون میان بازارمحوری و جهت گیری برنده
		Beta	انحراف میان	B	انحراف میان	
.۰/۰۰	۷/۵۶۵	.۰/۷۳۱	.۰/۱۱۳	.۰/۸۵۵	.۰/۸۵۵	ضرایب رگرسیون میان بازارمحوری و جهت گیری برنده
.۰/۰۰۰	۴/۰۸۵	.۰/۵۰۰	.۰/۱۵۲	.۰/۶۲۲	.۰/۶۲۲	ضرایب رگرسیون میان بازارمحوری و جایگاه یابی مجدد



در مرحله سوم تاثیر جهت‌گیری برنند و جایگاه یابی مجدد برنند بر عملکرد برنند مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۷- ضرایب تحلیل رگرسیون در مرحله سوم

سطح معنی داری	$t$	ضرایب استاندارد شده		ضرایب استاندارد نشده	متغیر
		Beta	انحراف معیار		
+/٠٠٠	٦/٦١١	+/٦٥١	+/١٠٢	+/٦٧٤	جهت‌گیری برنند
+/٠٢٢	٢/٣٦٣	+/٢٣٣	+/٠٩٦	+/٢٢٧	جاگاه یابی مجدد



نمودار تجزیه و تحلیل مرحله سوم

از آن جایی که در دیاگرام تحلیل مسیر از ضرایب به تا استفاده می‌شود و این ضرایب نیز به صورت استاندارد شده می‌باشند، بنابراین می‌توان اثرات متغیرهای مختلف را با یکدیگر مقایسه کرد و مؤثرترین آن‌ها را تعیین نمود. برای محاسبه اثر غیر مستقیم بازار محوری بر عملکرد برنند بین المللی، ضرایب به تای هر مسیر تا رسیدن به متغیر

وابسته در هم ضرب می‌شود. برای محاسبه کل اثرات غیرمستقیم این متغیر، اثرات مسیرهای مختلف با هم جمع می‌گردد.

#### جدول ۸- اثرات غیرمستقیم بازار محوری بر عملکرد برنده

نوع اثر	مسیر	میزان اثر بر اساس ضرایب به تا
عملکرد برنده	جهت گیری برنده بازار محوری	$0/476 \times 0/651 = 0/731$
عملکرد برنده	جایگاه یابی مجدد برنده یادگیری محوری	$0/116 \times 0/233 = 0/500$
کل اثرات غیر مستقیم		۰/۵۹۲

#### بحث و نتایج

بر اساس نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن، یافته‌های زیر حاصل گردیده است:

- رابطه مستقیم و مثبت بازارمحوری با عملکرد برنده تایید می‌شود.
- رابطه مثبت بازارمحوری با جهت گیری برنده و جایگاه یابی مجدد برنده تایید می‌شود.
- رابطه مثبت جهت گیری برنده و جایگاه یابی مجدد برنده با عملکرد برنده، نیز مورد تایید قرار می‌گیرد.

نتایج حاصل از تحلیل مسیر نیز نشان می‌دهد که بازار محوری هم به شکل مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم بر عملکرد برنده به شکل مثبت تأثیرگذار است. هم چنین می‌توان ادعا نمود متغیرهای تعديل کننده جهت گیری برنده و جایگاه یابی مجدد برنده این رابطه را تعديل می‌نمایند. علاوه بر این یافته‌ها نشان می‌دهد تاثیر غیرمستقیم متغیر بازار محوری از طریق متغیر واسطه جهت گیری برنده، بیشتر از تاثیر غیرمستقیم آن از طریق متغیر جایگاه یابی مجدد برنده می‌باشد. به طور کلی می‌توان گفت تاثیر مستقیم و غیرمستقیم متغیر مستقل بر وابسته مورد تایید است. بنابراین نتیجه آزمون فرضیات به شرح نکاره ۹ می‌باشد.

## جدول ۹- جمع بندی نتایج آزمون فرضیات

فرضیه	فرضیات تحقیق	اسپرمن	ضرایب Beta	رد یا عدم رد فرضیه
فرضیه اول	بازارمحوری بر عملکرد برندهای تأثیر مثبت دارد.	۰/۸۴۶	۰/۸۴۶	عدم رد
	بازارمحوری بر جهت گیری برندهای تأثیر مثبت دارد.	۰/۷۳۱	۰/۷۳۱	عدم رد
	بازارمحوری بر جایگاه یابی مجدد برندهای تأثیر مثبت دارد.	۰/۵۰۰	۰/۵۰۰	عدم رد
	جهت گیری برندهای مجدد بر عملکرد برندهای تأثیر مثبت دارد.	۰/۶۵۱	۰/۷۱۱	عدم رد
فرضیه دوم	جایگاه یابی مجدد برندهای بر عملکرد برندهای تأثیر مثبت دارد.	۰/۴۰۱	۰/۲۳۳	عدم رد

با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش می‌توان عنوان کرد که بازار محوری با سه جزء مشتری محوری، رقیب محوری و هماهنگی بین کارکردی از طریق درک اهداف خریدار و استفاده از آن برای خلق ارزش برتر به صورت مستمر، شناسایی و تجزیه و تحلیل و پاسخ مناسب به اقدامات رقبا؛ و هماهنگی در استفاده از منابع شرکت به منظور خلق ارزش برتر برای مشتریان بر عملکرد برندهای تأثیر مثبت و معنی داری می‌گذارد که این نتیجه مطابق با یافته‌های اوگاس و نگو در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۱۱ می‌باشد که بیان می‌کنند بازار محوری به همراه نوآوری محوری در کنار یکدیگر منجر به عملکرد برتر برندهای بازارها می‌شود. همچنین در راستای تحقیقات مریلز و همکاران (۲۰۱۱) در بررسی بازار محوری و برندهای محوری، پانیقیراکیس و تئودوریدیس (۲۰۰۷) در بررسی بازار محوری و عملکرد، کیم (۲۰۰۳) در بررسی رابطه بازارمحوری و عملکرد کسب و کار در بازارهای بین المللی، دعایی و بختیاری (۱۳۸۶) در بررسی بازار محوری و عملکرد بازارگانی است.

همچنین رسیدن به مزیت رقابتی پایدار از طریق برندهای بازارهای بین المللی و استفاده از برندهای عناوین یک ابزار استراتژیک، برای ایجاد برندهای بازارهای خارجی از اهمیت بالایی برخوردار است. این نتیجه نیز مطابق با پژوهش وونگ و مریلز در سال ۲۰۰۸ در بررسی برندهای بازارهای خارجی است و با یافته‌های این پژوهش در رابطه با تأثیر جهت گیری برندهای جایگاه یابی مجدد بر عملکرد برندهای هم سویی کامل دارد.

همچنین، نتایج بدست آمده از پژوهش حاکی از اهمیت متغیرهای بازار محوری، جهت گیری برندهای جایگاه یابی مجدد برند در مباحث بازاریابی بین المللی به خصوص عملکرد برندهای است. با توجه به این نتایج پیشنهادت کاربردی زیر ارائه می‌شود:

(۱) موفقیت در بازارهای پر چالش آینده مستلزم آمادگی لازم برای واکنش آگاهانه و سریع به خواسته‌های مشتری می‌باشد. هم چنین مد نظر قرار دادن اقدامات رقبا و پاسخ به اقدامات آنان به منظور افزایش سهم بازار و توان رقابت پذیری سازمان‌ها قابل اغماض نیست. لذا پیشنهاد می‌شود در عرصه فعالیت‌های بین المللی بودجه تحقیقات بازاریابی خود را افزایش داده، سیستم ارتباط با مشتریان خود را ارتقا دهنده، هم چنین از مد نظر قرار دادن رقبای توانمند بین المللی خود نیز غافل نشوند.

(۲) بر اساس نتایج این پژوهش هم چنین این نکته حاصل می‌شود که هماهنگی بین کارکردهای مختلف یک سازمان موجب ارتقا عملکرد برنده می‌شود. لذا به سازمان‌ها پیشنهاد می‌شود به منظور اثر بخشی بیشتر فعالیت‌های برنده‌سازی و بهبود عملکرد برنده در حوزه بین المللی، تیمهای کاری با مشارکت کارکنان از بخش‌های مختلف سازمان در راستای این امر تشکیل دهنده.

(۳) پیشنهاد می‌شود تمامی شرکت‌های صادرکننده کالا به طور آگاهانه به برنده‌سازی در بازارهای خارجی بپردازند تا از مزایای کیفیت بالا، پرستیز دریافت شده برای مشتریان محلی، سهولت در جذب بالقوه‌ی کارکنان و شرکای خارجی، یادگیری و فواید فرهنگی بهره برده و به عنوان یک مزیت رقابتی پایدار و ابزار استراتژیک در بازاریابی بین المللی خود استفاده نمایند.

(۴) همان طور که مشخص گردید دو مولفه جهت گیری برنده و جایگاه یابی مجدد برنده رابطه مثبت و قوی با عملکرد برنده شرکت‌ها در بازارهای خارجی دارند. بنابراین شرکت‌ها با جهت گیری صحیح و استراتژیک برای برنده خود و با جایگاه یابی مناسب در هر بازار خارجی متناسب با ویژگی‌های آن بازار می‌توانند به موفقیت‌های زیادی در عرصه بازاریابی دست یابند.

**منابع:**

- دعایی، حبیب الله. بختیاری، عباس (۱۳۸۶)، «تأثیر فرهنگ بازار محوری بر عملکرد بازارگانی شرکت‌های قطعه‌ساز خودرو مشهد». *فصلنامه پژوهش نامه بازارگانی*. ۴۲. از صفحه‌ی .۵۳ - ۸۲
- دیواندری، علی. سید جوادیان، رضا. نهادنیان، محمد و آقازاده، هاشم (۱۳۸۷)، «بررسی رابطه بین بازارگرایی و عملکرد بانک‌های تجاری ایران». *مجله تحقیقات اقتصادی*. ۸۳ . از صفحه‌ی .۱۷ - ۴۰
- رضایی دولت‌آبادی، حسین و خائف الهی، احمد (۱۳۸۵)، «مدلی برای تعیین میزان تأثیر بازارگرایی بر عملکرد کسب و کار با توجه به قابلیت‌های بازاریابی در صنایع شیمیابی». *فصلنامه مدرس علوم انسانی*. شماره .۱۰
- صوبه، ناصر. خاتمی، مهدی (۱۳۸۹)، «بررسی ارتباط جهت گیری استراتژیک و مدیریت برنده‌ر سازمان». *پایاننامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز*.
- مومنی، منصور. فعال قیومی، علی (۱۳۸۹)، «تحلیل‌های آماری با استفاده از spss». *انتشارات کتاب نو*.

- Aaker, D. A., Joachimsthaler, E. (1999), "The lure of global branding". *Harvard Business Review*, 77(6), 137–144.
- Chan,A. K. K.(1990), "Localization in international branding:A preliminary investigation on Chinese names of foreign brands in Hong Kong". *International Journal of Advertising*,9(1),81– 91.
- Chaudhuri, A. and Holbrook, M.B. (2001), "The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty", *Journal of Marketing*, Vol. 65 No. 2, pp. 81-93.
- Craig, C. S., & Douglas, S. P. (2000), "Configural advantage in global markets". *Journal of International Marketing*, 8(1), 6 – 25.
- Crawford, C. M.,(1985), A new positioning typology. *Journal of product innovation management*,2(4),243-253.
- Czinkota, M.R., Ronkainen, I.A., Moffett, M.H. and Moynihan, E.O. (2001), *Global Business*, Harcourt, Inc., Orlando, FL

- Douglas, S., & Wind, Y. (1987), "The myth of globalization". Columbia Journal of World Business, 22(4), 19– 29.
- Dow, D.(2001), The adaptation of host market positioning strategies: Emprical evidence on Australian exporters. Jornal of international marketing,9(3),41-62.
- Ganesh, J. and Oakenfull, G. (1999), "International product positioning: an illustration using perceptual mapping techniques", Journal of Global Marketing, Vol. 13 No. 2, pp. 85-111.
- Gatignon, H. and Xuereb, J. (1997), "Strategic orientation of the firm and new product performance". Journal of Marketing Research, 34. 77-90.
- Keller, Kevin. Lane.(1999),"Designing and implementinbgr andings trategie", The Journal of Brand Management ,Vol.6 NO.5,pp 251-258.
- Kim, Y. (2003)." How will market orientation and environment and firm'scharacter influet performance". Cross cultural management, 10(4).
- Kohli, A. and Jaworski, B. (1990), "Market orientation: the construct, research propositions and managerial implications". Journal of Marketing, Vol. 54, pp. 1-18.
- Merrilees, Bill, Thiele, - Sharyn Rundle & Lye, Ashley. (2011), "Marketing capabilities: Antecedents and implications for B2B SME performance". Industrial marketing management, p 368-375.
- Mosmans, A. (1996), "Brand strategy: creating concepts that drive the business". The Journal of Brand Management, Vol. 3 No. 3, pp. 156-65.
- Mosmans, A. and van der Vorst, R. (1998), "Brand based strategic management". The Journal of Brand Management, Vol.6 No.2, pp.99-110.

- Ngo, Liem Viet., O'Cass, Aron. (2011), "The relationship between business orientations and brand performance: A cross-national perspective". [www.emerald.com](http://www.emerald.com)
- O'Cass, Aron, Ngo, Liem Viet. (2007), "Market orientation versus innovative culture: two routes to superior brand performance". European Journal of Marketing, Vol 41. No. 7/8. 868-887.
- Panigyrakis, G, G. and Theodoridis, P, K. (2007), "Market orientation and performance: An empirical investigation in theretail industry in Greec". Journal of Retailing and Consumer Services,14.137–149
- Reid, M. (2002), "Building strong brands through the management of integrated marketing communications", International Journal of Wine Marketing, Vol. 14 No. 3, pp. 37-52.
- Slater, S, F. and Narver, J, C. (1990), "The effect of a market orientation on business profitability". Journal of Marketing, 54(4). 20–35
- Tse, D. K., & Gorn, G. J. (1993), "An experiment on the salience of countryof-origin in the era of global brands". Journal of International Marketing,1(1), 57–76.
- Urde, M. (1994), "Brand orientation: a strategy for survival", Journal of Consumer Marketing, Vol. 11 No. 3, pp. 18-32.
- Urde, M. (1999), "Brand orientation: a mindset for building brands into strategic resources", Journal of Marketing Management, Vol. 15 Nos 1-3, pp. 117-33.
- Urde, Mats, Baumgarth, Carsten, Merrilees, Bill. (2011), "Brand orientation and market orientation - From alternatives to synergy". Journal of business research, p, 8.
- Wong, H.Y. and Merrilees, B. (2005), "A brand orientation typology for SMEs: a case research approach". Journal of Product & Brand Management, Vol. 14 No. 3, pp. 155-62.

- 
- 
- Wong, H.Y. and Merrilees, B. (2006), "Determinants of SME brand adaptation in global marketing". International Journal of Entrepreneurship and Small Business, Vol. 3 Nos 3/4, pp. 477-97.
  - Wong, H.Y. and Merrilees, B. (2008)," Multiple roles for branding in international marketing" International Marketing Review,Vol. 24 No. 4, pp. 384-408.

## «مدیریت بهره وری»

سال ششم - شماره ۲۴ - بهار ۱۳۹۲

ص ص ۱۵۸ - ۱۴۱

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۱/۰۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۲/۰۳/۰۱

## بررسی میزان آمادگی کارکنان دانشگاهها برای پیاده سازی و استقرار مدیریت بهرهوری و کیفیت جامع (مطالعه موردی)

دکتر محمد پاسبان<sup>۱</sup>

سعید زنجانی<sup>۲</sup>

لیلا فاتحی خشکناب<sup>۳</sup>

### چکیده

در هزاره سوم آموزش عالی از تک نقشی و تک نهادی به سوی چند نقشی و چند بعدی در حرکت است. به همین دلیل چالش‌های جدیدی بروی آموزش عالی گشوده می‌گردد. جهت مقابله با این چالش‌ها بهترین رهیافت ممکن کیفیت است. مدیریت کیفیت جامع با نتایج بسیار چشمگیر در صنعت و تجارت اکنون وارد نظام آموزش عالی می‌گردد. کیفیت آموزشی و پژوهشی از جمله دغدغه‌هایی است که همیشه نظام‌های دانشگاهی برای دستیابی به آن تلاش می‌کنند. ارتقای مستمر کیفیت آموزش عالی مستلزم استفاده از ارزیابی آموزشی است. کوشش‌های قابل توجهی در دو دهه اخیر جهت ارتقای کیفیت آموزش عالی و دستیابی به هدف‌های نظام‌های دانشگاهی در بسیاری از کشورها به عمل آمده است. هدف اصلی این تحقیق تعیین میزان آمادگی مدیران دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت و بهره وری جامع بوده است. در این تحقیق، شش اصل تعهد، مشتری‌گرایی (تأمین رضایت ارباب رجوع)، واقع‌گرایی، مشارکت و همکاری، آموزش و بهبود مستمر به عنوان اصول مدیریت کیفیت جامع در نظر گرفته شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان تشکیل می‌دهند که از بین آنها باروشن نمونه‌گیری تصادفی تعداد ۱۱۱ نفر انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است و داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج تحقیق نشان داد که آمادگی کارکنان دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نیست.

### واژه‌های کلیدی: آمادگی، اصول مدیریت کیفیت جامع، کارکنان دانشگاه، بهره وری

- عضو هیئت علمی (استادیار) دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه مدیریت، تبریز- ایران pasebani@iaut.ac.ir

<sup>۲</sup>- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه مدیریت، تبریز- ایران

<sup>۳</sup>- مدرس دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه مدیریت، تبریز- ایران

## مقدمه

مؤسسات آموزشی به عنوان پلی بین تولیدکنندگان دانش و دانشپژوهان به جهت پاسخگویی به تعییرات اجتماعی، نیازمند تحول جدی هستند. از این رو استقرار مدیریت کیفیت جامع برای مؤسسات آموزشی و دانشگاهها بسیار حیاتی است. امروزه موفقیت سازمان‌ها را دانش مدیریت به کار گرفته‌شده در آن معین می‌کند. دانش مدیریت با رویکرد نوین، ساز و کاری را به سازمان‌های هزاره سوم ارائه می‌دهد که دارای دو خصیصه اصلی، تحول و تحول است. مدیریت کیفیت با تحول سازمانی مستمر، پایداری و پویایی آنان را در مقابل تعییرات سریع ساختارهای اجتماعی، اقتصادی و فناوری جهان تضمین می‌کند. شایان توضیح است که تعریف مشخصه‌های کیفیت خدمات نسبت به کیفیت محصولات فیزیکی مشکل‌تر است. زیرا کیفیت ضعیف محصول، غالباً به علت مواد اولیه و اجزاء نامتناسب است و یا ممکن است طراحی آنها دارای خطأ باشد و یا مطابق مشخصه‌های شان تولید نشود اما کیفیت پایین خدمات مستقیماً به رفتار افراد برمی‌گردد. نبود تعليمات و یا کمبود توجهات لازم غالباً از دلایل اصلی عدم رضایت در خدمات هستند (ادوارد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱، ۱۳).

تعریفی که از مدیریت کیفیت جامع، از سوی «جان اوکلند<sup>۲</sup>» در یکی از جزوای وزارت تجارت و صنعت انگلستان آمده است، عبارت است از: مدیریت کیفیت جامع به طور کلی، راه مدیریت بهبود اثربخشی، انعطاف و رقابت در مؤسسات تولیدی و خدماتی است که تمام واحدها، فعالیتها و افراد سازمان را در کلیه سطوح در بر می‌گیرد (اوکلند، ۱۹۹۱، ۱۸). همچنین «مونر<sup>۳</sup>» و «فائر<sup>۴</sup>» (۱۹۹۲) بیان کردند: مدیریت کیفیت جامع یک روش سیستماتیک تاییدشده برای برنامه‌ریزی و مدیریت فعالیت‌های است که در هر نوع سازمان کاربرد دارد. در مقاله‌ای که در مورد مدیریت کیفیت جامع و صنعت مواد غذایی در کتاب مدیریت کیفیت فراغیر حاجی شریف (۱۳۸۳) به رشته تحریر در آمده، چند تعریف از مدیریت کیفیت جامع ذکر شده که عبارت‌اند از:

۱. مدیریت کیفیت جامع، یک اصل، یک رشته مفاهیم و مجموعه روش‌هایی که برای انجام بهبود مستمر سازمان‌ها است؛

<sup>1</sup>. Edward

<sup>2</sup>. Okland

<sup>3</sup>. Munro

<sup>4</sup>. Faure

۲. مدیریت کیفیت جامع، سیستم فرایند بهبود پی‌گیر برای بهبود کیفیت در هر کاری است که انجام می‌دهیم؛
۳. مدیریت کیفیت جامع هم به مشتریان داخلی و هم به مشتریان خارجی مرتبط است.

مدیریت کیفیت فرآگیر را نیز می‌توان این گونه تعریف کرد: مدیریت کیفیت فرآگیر، یعنی اقدام هوشمندانه، آرام و مستمر که تأثیر همافزایی در جهت تأمین اهداف سازمان دارد که در نهایت منجر به رضایت مشتری، افزایش کارایی و تشدید رقابت در بازار می‌شود ( حاجی شریف، ۱۳۸۳، ۴۲).

«آتونی»<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) نیز بیان کرد که مدیریت کیفیت جامع منجر به افزایش مشارکت کارکنان، بهبود روابط، افزایش تولید، بهبود کیفیت و کاهش دوباره کاری، افزایش رضایت مشتری، کاهش هزینه‌های ناشی از کیفیت ضعیف و بهبود مزیت رقابتی می‌شود. در تجزیه لغت مدیریت کیفیت جامع با سه کلمه زیر سر و کار داریم:

۱. جامع: نشان‌دهنده همه‌گیر بودن آن است؛
۲. کیفیت: درجهٔ تطابق کالای تولید شده یا خدمت ارائه شده با نیاز مشتری را بیان می‌کند؛
۳. مدیریت: فن، هنر یا روش اداره کردن، کنترل کردن، هدایت کردن و... است (جعفری و همکاران، ۱۳۸۷، ۳۷).

به طور کلی می‌توان گفت مدیریت کیفیت جامع یک سیستم مدیریتی یا مجموعه‌ای از اصول و نحوه عملیات است که پایه و اساس بهبود تدریجی و پیوسته سازمان است و در راستای آن تمام اعضای سیستم درگیر شده و تلاش می‌کنند و هدف آن جلب رضایت مشتریان چه در حال حاضر و چه در آینده است که این تعریف از سوی وزارت دفاع امریکا بیان شده است.

در خصوص مدیریت کیفیت جامع تحقیقاتی در داخل و خارج از کشورمان انجام شده است که به عنوان نمونه به چند مورد اشاره می‌شود: تحقیق قدرت الله باقری (باقری، ۱۳۸۶، ۱۷) که در مورد بررسی رابطهٔ ویژگی‌های وضع موجود (سوایق و

---

<sup>۱</sup>. Antony

تحصیلات) مدیران آموزشی (مدیران آموزش و پرورش و مدیران دیبرستان‌های) استان کهگیلویه و بویراحمد با ویژگی‌های مدیریت کیفیت فراگیر است. تحقیق سعید طالبی‌پور (۱۳۸۶) که در مورد بررسی میزان آمادگی اعضای هیئت علمی دانشگاه تربیت معلم تهران در پذیرش مدیریت کیفیت فراگیر است. تحقیق آیک<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در مورد استفاده از مدیریت کیفیت جامع برای تحقق اثربخشی برنامه‌های علمی دانشگاه: یک ارزیابی از ادراک رؤسا و استادان دانشکده‌های اقتصاد است. تحقیق «کانینگهام»<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در مورد گرایشات معلمان به سمت مدیریت کیفیت جامع: یک تحقیق از معلمان دیبرستان و مدارس ابتدایی، است.

برای مدیریت کیفیت جامع اصول مختلفی ارائه شده است که سازمان‌ها با توجه به شرایط و محیط خود آنها را انتخاب و اجراء می‌کنند.

اصول چهارده‌گانه دمینگ<sup>۳</sup> برای مدیریت کیفیت جامع عبارت‌اند از:

۱. ایجاد یک عزم و اراده مستمر برای بهبود مداوم تولید و خدمات به وسیله برنامه‌ریزی
۲. پذیرش و بکارگیری فلسفه جدید از سوی مدیران ارشد و کارکنان
۳. خاتمه دادن به بازرگانی محصول و جایگزین کردن ایجاد کیفیت در فرایند
۴. خرید اقلام و مواد اولیه از یک منبع بدون توجه به اصل صرفاً قیمت پایین
۵. توجه به بهبود و بهینه‌سازی مستمر فرایندها به منظور کاهش مستمر ضایعات
۶. برقراری آموزش‌های شغلی برای مدیران و کارکنان
۷. برقراری روش نوین رهبری به جای «تشخیص مقصو کیست، به موضوع مشکل در چیست، توجه کنید»
۸. از بین بردن ترس در سازمان
۹. از بین بردن فاصله و سدهای موجود میان واحدهای مختلف
۱۰. خودداری از شعار دادن، موعظه کردن و هدف‌گذاری برای کارکنان
۱۱. حذف اهداف کمی برای کارکنان و مدیران
۱۲. از میان برداشتن سدهایی که مانع حس افتخار کارکنان از کارشان می‌شود

<sup>1</sup>. Ibekwe

<sup>2</sup>. Cunningham

<sup>3</sup>. Deming

۱۳. تشویق و ترغیب کارکنان برای ارتقای فرهنگ و دانش خود و ترویج فرهنگ خودآموزی و خودبهسازی

۱۴. تعهد مدیریت را باید به کیفیت و بهرهوری و اصول فوق آشکار سازید و همگان را برای تغییر و تحول بسیج کنید (رزن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹، ۷).

ساراف<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) ۸ اصل مهم را برای اجرای موفق مدیریت کیفیت جامع بیان کرد، این ۸ اصل عبارتند از:

رهبری مدیریت ارشد، نقش واحد کیفیت، آموزش، طراحی محصول، مدیریت کیفیت تأمین کننده، مدیریت فرایند، گزارش داده‌های کیفیت، روابط کارکنان.

فلین<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) ۷ اصل را برای مدیریت کیفیت جامع عنوان کرده است که عبارتند از: حمایت مدیریت ارشد، مدیریت کارکنان، اطلاعات کیفیت، مشارکت تأمین کننده، طراحی محصول، مدیریت فرایند، مشارکت مشتری.

زیتز<sup>۴</sup> (۱۹۹۷) ۶ عامل حیاتی را برای مدیریت کیفیت جامع بیان کرده است: حمایت مدیریت، استفاده از داده‌ها و اطلاعات، روابط تأمین کننده، بهسازی کارکنان، تأکید بر مشتری، نظارت.

تمیمی<sup>۵</sup> (۱۹۹۸) ۸ فاکتور مهم را برای اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت کیفیت جامع بیان کرد که این فاکتورها عبارتند از: تعهد مدیریت ارشد، رهبری نظارتی، آموزش کارکنان، ارتباطات عملیاتی برای بهبود کیفیت، مدیریت تأمین کننده، آموزش کیفیت، نوآوری محصول / خدمت، تأمین بیمه برای کارکنان.

<sup>1</sup>. Rose

<sup>2</sup>. Saraf

<sup>3</sup>. Flynn

<sup>4</sup>. Zeitz

<sup>5</sup>. Tamimi

جوزف<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) نیز ۶ فاکتور اساسی را برای اجرای موفق مدیریت جامع بیان کرد که عبارت‌اند از:

تعهد سازمانی، مدیریت منابع انسانی، مشارکت تأمین‌کننده، سیاست کیفیت، نقش واحد کیفیت، سیستم‌های اطلاعاتی کیفیت، استفاده از فناوری، رویه‌های عملیاتی، آموزش.

متوانی<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) نیز ۶ فاکتور اساسی را برای اجرای مدیریت کیفیت جامع بیان کرده است:

تعهد مدیریت ارشد، سنجش کیفیت و الگوگیری، مدیریت فرایند، طراحی محصول، آموزش کارکنان و توانمندسازی، مدیریت کیفیت تأمین کننده.

در خصوص اصول مدیریت کیفیت جامع هر سازمان باید با توجه به فعالیت خود و محیط سازمانی‌اش یکسری از اصول را انتخاب کند، با توجه به اینکه تحقیق حاضر در دانشگاه انجام می‌شود که یک سازمان خدماتی است اصول شش گانه رجب‌بیگی و سلیمی (۱۳۸۴، ۱۱) انتخاب شده است. این اصول، نسبت به اصولی که صاحب‌نظران مختلف، ارائه کردند، موارد تکراری و مشابه را شامل نمی‌شود و برای یک سازمان خدماتی مناسب است. این اصول عبارت‌اند از:

در تفکر مدیریت کیفیت جامع تمام کارکنان باید در امر بهبود کیفیت مشارکت داشته باشند. بدون مشارکت همگانی، امکان بهبود وجود ندارد. همه افراد باید به فواید و ضرورت بهبود کیفیت پی‌برند. اما قبل از سایر کارکنان، مدیران ارشد باید نسبت به ایجاد تغییر و بهبود کیفیت متعهد شوند؛ از آن جهت که مدیریت عالی به تمامی تلاش‌های سازمان آهنگ می‌دهد و با حمایت از مدیریت کیفیت جامع، آن را محقق می‌سازد، تعهد مدیریت عالی سازمان امری ضروری است (برندوست، ۲۰۰۰، ۱۱). پس از ایجاد تعهد در مدیریت عالی، تعهد در مدیران میانی نیز باید به وجود آید. بدیهی است مدیران میانی دارای نقش مهم‌تری هستند؛ آنان باید سرپرستان و کارکنان را توجیه کنند و انگیزه و تعهد لازم را در آنان برای اجرای مدیریت کیفیت جامع ایجاد کنند. بدین

<sup>1</sup>. Josef

<sup>2</sup>. Motwani

<sup>3</sup>. Barandoost

ترتیب، در تمام کارکنان سازمان، تعهد لازم برای بهبود کیفیت به وجود می‌آید (رجب‌بیگی و همکاران، ۱۳۸۶، ۲۴).

امروزه سازمان‌های تولیدی و خدماتی، میزان رضایت مشتری را به عنوان معیاری مهم برای سنجش کیفیت کار خود قلمداد می‌کنند و این روند همچنان در حال افزایش است. همچنان که در جایزهٔ ملی کیفیت «مالکم بالدریج»<sup>۱</sup> می‌بینیم، چیزی حدود ۳۰ درصد از کل امتیازها را میزان رضایت مشتریان تعیین می‌کند. سازمان‌ها چه کاملاً خدماتی باشند و چه تولیدی، با مشتریان سر و کار دارند و باید رضایت آنان را کسب کنند (جفری و همکاران، ۱۳۸۷، ۲۲).

برای تأمین نظر مشتریان باید مراحل زیر طی شود:

۱. آشنایی با مشتریان،
۲. نظرخواهی از مشتریان،
۳. تغییر معیارها و استانداردها،
۴. تداوم نظرخواهی (رجب‌بیگی و همکاران، ۱۳۸۶، ۲۳).

تصمیم‌گیری‌ها باید براساس واقعیت‌هایی باشد که از طریق جمجمه اطلاعات و آمار به دست می‌آیند. به همین دلیل، این نوع نگرش به مدیریت واقع‌گرا نیز می‌نامند. مدیریت واقع‌گرا در مقابل مدیریت نتیجه‌گرا مطرح می‌شود. مدیریت نتیجه‌گرا تنها به نتایج چشم می‌دوzd و به روش‌های انجام کار توجهی ندارد. از این رو، به کیفیت کار، میزان هزینه انجام کار و بهبود روش انجام آن توجه نمی‌شود (قورچیان و خورشیدی، ۱۳۸۹، ۳۷). در نهایت، دید کوتاه‌مدت جایگزین بینش بلندمدت می‌شود. در مدیریت کیفیت فراگیر، به مشکلات توجه جدی می‌شود، ریشه علل مشکلات شناسایی می‌شود و با مشارکت کارکنان راه حل‌ها به دست می‌آید. این مدیریت، به راه حل‌های آنی که سطحی و بر مبنای حدس و گمان قرار دارد توجهی نمی‌کند؛ از این رو، ابزار لازم برای جمجمه اوری و تحلیل داده‌ها، ادامه راه حل‌ها، جمع‌بندی راه حل‌ها و اجرای روش‌های جدید تعیین شده به کار گرفته می‌شود. این ابزار عمدتاً ساده و قابل تفهیم به همه کارکنان است و آنان می‌توانند به راحتی آنها را به کار گیرند (رجب‌بیگی و همکاران، ۱۳۸۶، ۲۲).

---

<sup>۱</sup>. Malcolm Baldridge National Quality Award

نکته مهم در مدیریت کیفیت فرآگیر این است که با هرگونه هدف‌گذاری کمی مخالف نیست، زیرا در این صورت، هیچ امکانی برای برنامه‌ریزی وجود نخواهد داشت. «دمینگ» در مورد مدیریت نتیجه‌گرا معقد است، این مدیریت، بدون ارائه روشی مناسب و منطقی برای اجراء به منظور رسیدن به اهداف مردود است (اسکالتز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱، ۱۴). پس باید هم نگاهی به نتیجه داشت و هم نحوه اجراء و بهبود کیفیت را مورد توجه قرار داد.

بنا به گفتۀ پادھی<sup>۲</sup> (۲۰۰۸). به منظور موفقیت در کار، کار گروهی یکی از عوامل مدیریت کیفیت جامع است. کار گروهی باعث می‌شود راه حل‌های بهتر و مناسب‌تری برای مشکلات پیدا شود.

در واقع مشارکت و همکاری باعث رشد و ارتقاء فکری کارگران و کارگزاران می‌شود. آقای «توبیودا» رئیس هیئت مدیرۀ توبیوتا می‌گوید «از ویژگی‌های کارگر ژاپنی این است که علاوه بر استفاده از دست‌هایش، از مغز خود نیز استفاده می‌کند». کارگران ژاپنی سالانه ۱/۵ میلیون پیشنهاد می‌دهند که ۹۵ درصد از آنها در عمل مورد استفاده قرار می‌گیرد. فضای کارخانه‌های توبیوتا همواره آکنده از شور و شوقي ملموس برای بهبود است (تاگوچی<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲، ۳۷).

در شرکت‌های ژاپنی، ضربالمثلی رایج است که می‌گوید: کیفیت فرآگیر از آموزش شروع و به آموزش ختم می‌شود (اسکالتز<sup>۴</sup>، ۱۹۹۱، ۳۶).

آموزش و بازآموزی باید همه را شامل شود: مدیران عالی، مدیران میانی، سرپرستان و کلیۀ کارکنان. اهداف کلی آموزش عبارت‌اند از: آشنایی افراد با وظایف و مسئولیت‌های خود و شناسایی مشتریان و آشنایی افراد با نیازهای آنان، ارتقاء سطح دانش افراد، آشنایی افراد با ابزار جدید ناشی از پیشرفت فناوری، آشنایی افراد با مفاهیم مدیریت کیفیت جامع و یادآوری مستمر این مفاهیم به آنان و نیز آشنایی و کسب مهارت کارکنان در به کار بردن ابزار و فنون آماری مدیریت کیفیت جامع (رجبیگی، ۱۳۸۵، ۲۱).

از آنجا که مدیران وظیفۀ آموزش کارکنان خود را به عهده دارند، باید اطلاعات‌شان به روز باشد و مرتب در آموزش‌های ضمن خدمت شرکت داشته باشند. همچنین باید به امر توانمندسازی مدیران توجه ویژه‌ای شود. توانمندسازی بدین معنی است که در افراد

<sup>1</sup>. Scholtes

<sup>2</sup>. Padhi

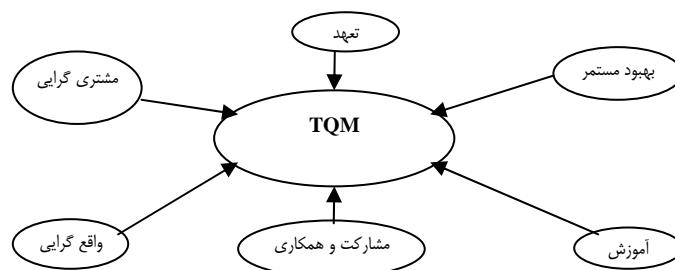
<sup>3</sup>. Taguchi

<sup>4</sup>. Scholtes

شور و شوق کار و فعالیت ایجاد کنیم و نیز بدین معنی است که انگیزه درونی را برای ایجاد یک وظیفه بسیج کنیم (واتن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲، ۱۰). توانمندسازی یا تواناسازی ظرفیت‌های بالقوه‌ای را برای بهره‌برداری از سرچشمۀ توانایی انسانی که از آن استفاده کامل نمی‌شود، در اختیار سازمان‌ها می‌گذارد. هرگاه سازمان‌ها بخواهند در دنیای پیچیده و پویای امروزی ادامه حیات دهند، به این نیروی بالقوه نیازمندند و باید آن را مورد استفاده قرار دهند. از این رو، وجود تغییرات سریع، پیشرفت‌های فناورانه و رقابت‌های آشکار و پنهان در دنیا، اهمیت و ضرورت تواناسازی را بیش از پیش آشکار ساخته است (جزایری، ۲۰۰۵، ۱۶).

«بهبود مستمر» یکی از صفات مهم مدیریت کیفیت جامع است؛ به طوری که بعضی موقع مدیریت کیفیت جامع را متراffد با بهبود مستمر و دائمی فرایندهای یک سازمان می‌نامند. مدیریت کیفیت جامع را یک سفر می‌نامند، نه یک مقصد. مدیریت باید با آگاهی از این نکته، هدایت و پشتیبانی برنامه‌های مدیریت کیفیت جامع را بر عهده بگیرد و هیچ‌گاه آن را به عنوان کاری که انجام شده است، تلقی نکند (زمردیان، ۱۹۹۴، ۸۷).

به طور کلی می‌توان بیان کرد شش اصل تعهد، رضایت مشتری، واقع گرایی، مشارکت و همکاری، آموزش و بهبود مستمر، باعث ایجاد مدیریت کیفیت جامع می‌شود، به بیان دیگر، از جمع این شش اصل، مدیریت کیفیت جامع ایجاد می‌شود. در نتیجه، می‌توان مدل مفهومی تحقیق را بدین صورت به تصویر کشید:



شکل(۱)- مدل مفهومی تحقیق

<sup>۱</sup>. Waten et al.

هدف اصلی این تحقیق تعیین آمادگی کارکنان دانشگاه‌ها جهت استقرار مدیریت کیفیت و بهره وری می‌باشد، در عین حال اهداف دیگری که به آن توجه شده است، شامل بررسی میزان تعهد کارکنان، تامین رضایت ارباب رجوع، میزان واقع گرایی، میزان مشارکت و همکاری کارکنان، امکان پذیری آموزش و میزان بهبود مستمر فعالیت‌ها می‌باشد.

### روش

جامعهٔ آماری عبارت است از مجموعه‌ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند (سرمد و همکاران، ۲۰۰۳). جامعهٔ آماری این تحقیق را کلیه کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان تشکیل می‌دهند که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی از بین کلیه اعضاء هیأت علمی (استادان و مدیران) دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان تعداد ۱۱۱ نفر انتخاب شدند. در این تحقیق، به منظور تعیین میزان آمادگی کارکنان در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع از مصاحبه و پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۳۳ سوال، استفاده شده است. سوالات بر اساس اصول شش گانهٔ مدیریت کیفیت جامع تنظیم شده‌اند. سوالات این پرسشنامه بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است. با توجه به اینکه پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق از مبانی نظری استفاده کرده است از روایی برخوردار است و برای پایایی نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ در کل پرسشنامه‌ها برابر ۰/۸۵۴ است که نشان‌دهندهٔ پایایی خوب است.

داده‌ها به طور کلی در دو سطح توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شده‌اند. تحلیل‌هایی که به منظور توصیف داده‌های مذکور انجام شده‌اند، شاخص‌هایی چون درصد فراوانی، میانه و غیره و نمودارهای مرتبط با آنها را در بر می‌گیرند. در سطح استنباطی ابتدا به کمک آزمون کلموگروف – اسمیرنوف نرمال بودن داده‌ها بررسی و سپس به کمک آزمون Levane فرض برابری واریانس‌ها بررسی شد و چون پذیره‌های آنالیز واریانس برقرار شد (نرمال بودن و برابری واریانس در سه طبقه) به کمک آزمون مقایسه K جامعهٔ مستقل (آنالیز واریانس) میانگین مدیران عالی، میانی و عملیاتی با هم مقایسه شد و چون تفاوت معنی‌داری نداشت برای آزمون هر یک از فرضیه‌ها به طور کلی آزمون انجام دادیم. برای آزمون فرضیه‌های هر یک از اصول شش گانهٔ مدیریت کیفیت جامع و نیز فرضیهٔ اصلی از آزمون تی استفاده شد.

### یافته‌ها

نتایج آمار توصیفی نشان داد که بیش از ۷۹ درصد از کارکنان دانشگاه را مرد تشکیل می‌دهند. ۵۵ درصد از کارکنان دانشگاه دارای مدرک لیسانس که بیشترین فراوانی را دارد. بیشترین سابقه خدمت نیز در بازه ۱۵ تا ۲۰ سال قرار دارند. همچنین از نظر سنی اکثر کارکنان بین ۳۰ تا ۴۰ سال قرار دارند.

### فرضیه‌های تحقیق

#### آزمون فرضیهٔ فرعی اول

عنوان فرضیهٔ فرعی اول: میزان تعهد کارکنان در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی است.

$H_0$ : میزان تعهد کارکنان در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی است.

$H_1$ : میزان تعهد کارکنان در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نیست.

برای بررسی اصل تعهد، میانگین به دست آمده را به کمک آزمون تی با عدد ۱۹ مقایسه می‌کنیم.

جدول (۱) - نتیجهٔ آزمون مقایسهٔ میانگین اصل تعهد

مقایسهٔ میانگین اصل تعهد با عدد	میانگین تعهد	مقدار آماره آزمون T	درجه آزادی	مقدار p	بازه اطمینان ۹۵ درصد برای $\mu - \mu$
۱۹	۱۸,۸۷۸	-۰,۳۷۲	۱۱۰	۰,۷۱۴	(-۰,۷۶۸۶ و ۰,۵۲۳۲)

با توجه به جدول، می‌توان نتیجه گرفت: میزان تعهد کارکنان در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نمی‌باشد.

#### آزمون فرضیهٔ فرعی دوم

عنوان فرضیهٔ فرعی دوم: میزان توجه به هدف تأمین رضایت ارباب رجوع در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی است.

**جدول (۲)- نتیجه آزمون مقایسه میانگین اصل مشتری گرایی**

مقایسه میانگین اصل مشتری گرایی با عدد	میانگین مشتری گرایی	مقدار آماره آزمون T	درجه آزادی	مقدار p	بازه اطمینان درصد $\mu - \mu_{\text{برای}}$
۱۹	۱۵,۵۵۵	-۸,۵۲۳	۱۱۰	.,۰۰	(-۴,۲۰۹۴ و ۲,۶۱۸۹)

با توجه به جدول بالا، می‌توان نتیجه گرفت: میزان توجه به هدف تأمین رضایت ارباب رجوع در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نیست.

### آزمون فرضیهٔ فرعی سوم

عنوان فرضیهٔ فرعی سوم: میزان واقع‌گرایی در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی است.

**جدول (۴)- نتیجه آزمون مقایسه میانگین اصل واقع‌گرایی**

مقایسه میانگین اصل واقع‌گرایی با عدد	میانگین واقع‌گرایی	مقدار آماره آزمون T	درجه آزادی	مقدار p	بازه اطمینان درصد $\mu - \mu_{\text{برای}}$
۱۵	۱۳,۱۸۱	-۵,۲۸	۱۱۰	.,۰۰	(-۲,۵۰۰ و ۱,۱۳۵)

با توجه به جدول بالا، می‌توان نتیجه گرفت: میزان واقع‌گرایی در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نیست.

### آزمون فرضیهٔ فرعی چهارم

**جدول (۵)- نتیجه آزمون مقایسه میانگین اصل مشارکت و همکاری**

مشارکت و همکاری با عدد	میانگین مشترکت و همکاری	مقدار آماره آزمون T	درجه آزادی	مقدار p	بازه اطمینان درصد $\mu - \mu_{\text{برای}}$
۲۳	۱۸,۸۲۸	-۹,۷۲	۱۱۰	.,۰۰	(-۳,۳۲۰ و -۵,۰۲۲)

با توجه به جدول بالا، می‌توان نتیجه گرفت: میزان آمادگی مشارکت و همکاری کارکنان در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نیست.

### آزمون فرضیهٔ فرعی پنجم

**جدول (۶) - نتیجهٔ آزمون مقایسهٔ میانگین اصل آموزش**

مقایسهٔ میانگین اصل آموزش با	میانگین اصل آموزش	مقدار آماره T	درجهٔ آزادی	مقدار p	بازه اطمینان درصد $\mu - \mu.$
۳۴	۲۹,۶۶	-۷,۹۴	۱۱۰	۰,۰۰	(-۵,۴۱۵ - ۳,۲۵۱)

با توجه به جدول بالا، می‌توان نتیجهٔ گرفت: میزان امکان‌پذیری آموزش از دیدگاه کارکنان در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نیست.

### آزمون فرضیهٔ فرعی ششم

**جدول (۷) - نتیجهٔ آزمون مقایسهٔ میانگین اصل بهبود مستمر**

مقایسهٔ میانگین اصل بهبود مستمر با عدد	میانگین بهبود مستمر	مقدار آماره T	درجهٔ آزادی	مقدار p	بازه اطمینان درصد $\mu - \mu.$
۱۵	۱۳,۴۹۴	-۴,۴۷	۹۸	۰,۰۰	(-۲,۱۷۲ - ۰,۸۳۷)

با توجه به جدول، می‌توان نتیجهٔ گرفت: میزان توجه به بهبود مستمر فعالیتها در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نیست.

### آزمون فرضیهٔ اصلی

عنوان فرضیهٔ اصلی: آمادگی کارکنان دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی است.

بنابراین، برای بررسی وضعیت مدیریت کیفیت جامع در دانشگاه میانگین امتیاز مدیریت کیفیت جامع را به کمک آزمون تی با ۱۲۲ مقایسه می‌کنیم.

**جدول (۸) - نتیجهٔ آزمون مقایسهٔ میانگین مدیریت کیفیت جامع**

مقایسهٔ میانگین TQM با عدد TQM	میانگین TQM	مقدار آماره T	درجهٔ آزادی	مقدار p	بازه اطمینان درصد $\mu - \mu.$
۱۲۲	۱۰۹,۶۳۶	-۶,۳۳	۱۱۰	۰,۰۰	(-۱۶,۲۳۴ - ۸,۴۹۲)

با توجه به جدول بالا، می‌توان نتیجهٔ گرفت: در دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع، آمادگی لازم وجود ندارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

کاربرد مدیریت کیفیت فراگیر در آموزش عالی ضرورت افزایش کیفیت در دانشگاه‌ها می‌باشد. بازنگری در برنامه درسی، روش تدریس، روش امتحان، روش تحقیق از این جمله‌اند. جهت کاربرد مفاهیم مدیریت کیفیت فراگیر در آموزش عالی لازم است تا ابتدا به بررسی نگرش کارکنان پرداخته شود. مدیریت کیفیت فراگیر در صورتی می‌تواند به صورت موفق آمیز اجراگردد که مدیریت با فلسفه، اهداف و اصول آن آگاهی و تمهد داشته باشد. در واقع نقش کلیدی تعهد مدیران در اجرای مدیریت کیفیت فراگیر مورد تاکید است. به عقیده چادویک<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) نگرشها و رفتار کارکنان تعیین کننده کیفیت می‌باشد. کمال<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) در تحقیق خود بیان کرد بهترین نتیجه از اجرای مدیریت کیفیت فراگیر زمانی بدست می‌آید که میان فرضیات اساسی که پایه‌ای برای فرهنگ یک سازمان است و فرضیات که در مدیریت کیفیت فراگیر می‌باشد کمترین میزان مقاومت وجود داشته باشد. در دانشگاه‌ها مدیران ارشد باید نسبت به مدیریت کیفیت فراگیر نگرش مثبتی داشته باشند تا شرایط اجرای مدیریت کیفیت فراگیر فراهم گردد. در خصوص فرضیه اصلی تحقیق که عبارت است از: «آمادگی مدیران دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نیست»، نتایج آزمون تی نشان داد که آمادگی مدیران دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد مناسبی نیست؛ یعنی فرضیه اصلی تحقیق رد شد. به منظور بررسی وضعیت مدیریت کیفیت جامع در دانشگاه، نمرات به دست آمده در سه طبقه ضعیف، متوسط و خوب طبقه‌بندی شد، نتایج حاکی از آن بود که ۲۶/۲ درصد از آزمودنی‌ها میزان آمادگی برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در دانشگاه را خوب قلمداد کرده‌اند. ۷۱/۷ درصد متوسط و تنها ۴ درصد ضعیف ارزیابی کرده‌اند. پس می‌توان گفت که آمادگی مدیران دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع متوسط است. بنابراین میتوان نتیجه گرفت که چون آمادگی مدیران دانشگاه برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در حد متوسط است، مقاومت چندانی برای استقرار این سیستم وجود ندارد و در صورت تقویت اصول مدیریت کیفیت جامع در دانشگاه و همچنین عزم و اراده قوی از طرف مدیریت عالی دانشگاه در جهت استقرار، مشکل جدی وجود نخواهد داشت. در خصوص فرضیات فرعی تحقیق همه‌ی فرضیات رد شدند؛

<sup>1</sup>-Chadwick

<sup>2</sup>-Kekale

به عبارت دیگر، همه‌ی اصول در وضعیت مناسبی برای استقرار مدیریت کیفیت جامع قرار ندارد.

**منابع:**

- بازگان، عباس (۱۳۸۶)، کیفیت و ارزیابی آن در آموزش عالی: نگاهی به تجربه‌های ملی و بین‌المللی. در محسن خلیجی و محمد Mehdi فرقانی (ویراستاران). مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران، جلد اول: تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی: ۲۷-۳.
- تنعمی، محمد مهدی (۱۳۸۸)، "رهبری مدیریت کیفیت جامع دانشگاهها" دانش مدیریت. سال دوازدهم، شماره ۴۷ زمستان ۷۸، ص ۱۰۱-۹۴.
- حیدری تفرشی و همکاران (۱۳۸۱)، نگرش نوین به نظریات سازمان و مدیریت در جهان امروز. انتشارات فراشناسخت اندیشه
- قورچیان، نادر قلی و خورشیدی، عباس (۱۳۸۹)، شاخص‌های عملکردی در ارتقای کیفی مدیریت نظام آموزش عالی. انتشارات فراشناسختی اندیشه . تهران.

- Antony, J., Leung, K., Knowles, G. and Gosh, S. (2002), "Critical success factors of TQM implementation in Hong Kong industries", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19 No. 5, pp. 551-66
- Azar, A. (2001), "Statistic and its application in management", Publication of Samt
- Bagheri, G. (2005), Review of the relationship between current and wanted situation of education managers in related with characters of Total Quality Management, Tehran university
- Barandoost, R. (2000), "Performing Total Quality Management in organization", Journal of Tadbir, No 110
- Bazazjazayeri, A. (2005), "Management in basic of empowering human resource", Journal of Tadbir, No 162
- Cunningham, Melinda K, Educator attitudes towards the appropriateness of total quality management (2007), A survey of elementary and middle school administrators and faculty ,Capella University

- Edward, S. (2001), "Total Quality Management in education", Translated by A. Hadighi, Publication of Havaye Taze, Tehran, First Edition
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Sakakibara, S., (1994), A framework for quality management research and an associated measurement instrument. *Journal of Operations Management*, Vol.11, pp.339-66
- Hajisharif, M. (1995), "Total Quality Management", Publication of Siman Abic, First Edition.
- Jafari, M., H. Osuli, H.Shahriari, M.Shirazimanesh, A.Fahimi, (2004), "Total Quality Management", Publication of Rasa, Third Edition.
- Ibekwe, Lawrence (2006), Using total quality management to achieve academic program effectiveness: An Evaluation of administrator and faculty perceptions in business schools at historical black colleges and universities, Capella University.
- Jafari,M. H. Osooli, H. Shahriari, M. Shirazimanesh, & A. Fahimi, (2004), "Total Quality Management", Publication of Rasa, Third edition
- Joseph, I.N. ,Rajendran ,C.and Kamalanabhan,T.J. (1999),"An instrument for measuring total quality management implementation in manufacturing-based business units in India",*International Journals of Production Research*, Vol. 37 No. 10, pp. 2201-15
- Motwani.J. (2001), "Critical factors and performance measures of TQM" , Vol. 13 No. 4, pp. 292-300
- Munro-Faure,Lesley.Munroe-Faure,Malcolm,(1992),implementing total quality management, financial times, pitman publishing, London
- Oakland, john, (1991), total quality management, department of trade & industry, London

- Padhi, Nayantara. (2008), "The Eight Element of TQM", [www.sixsigma.com](http://www.sixsigma.com)
- Rajabbeigi, M. & M.Salimi, (1995), "Total Quality Management", Publication of Jahad Sazandegi
- Ross, Joel E. (1999), "Total Quality Management", United States of America, Third Edition
- Saraph, J.V., Benson, G.and Schroeder, R.G. (1989), "An instrument for measuring the critical factors of quality management", Decision Sciences, Vol. 20 No. 4, pp. 810-29.
- Sarmad, Z., A.Bazargan & E. Hejazi (2003), "Research methods in behavioral sciences", Publication of Agah.
- Scholtes, peter R., (1991), the team handbook, joiner, 13th printing.
- Sekaran, U. (2001), "Research methods for business", Translated by M. Saebi & M. Shirazi, Publication of Public Management.
- Taguchi, H. (1992), "Management in Japan", Translated by H.Afshinmanesh
- Tamimi,N. (1998),"A second-order factor analysis of critical TQM factors", International Journal of Quality Science,Vol.3,No.1, pp.71-9
- Talebipor, S., (2005), Acceptance rate of Total Quality Management among academic members
- Waten, D. & K. Kameron, (2002), "Empowering and delegation", Publication of Research and Management Training
- Zeitz, G., Johannesson, R. and Ritchie, J.E. Jr, (1997), "An employee survey measuring total qualitymanagement practices and culture", Group and Organization Management, Vol. 22 No. 4, pp. 414-44
- Zomorodian, A. (1994), " Total Quality Management", Publication of Studies and Education Planning

## «مدیریت بهره وری»

سال ششم - شماره ۲۴ - بهار ۱۳۹۲

ص ص ۱۶۸ - ۱۵۹

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۲/۸

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۲/۰۲/۲۹

# بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش در گروه صنعتی ایران خودرو تبریز

مهدی علی نژاد ساروکلائی<sup>۱</sup>

دکتر حسین بیورانی<sup>۲</sup>

فروزان جانمردی<sup>۳</sup>

## چکیده

هدف این پژوهش طراحی الگوریتم مدیریت هزینه بنگاه اقتصادی در گروه صنعتی ایران خودرو تبریز می‌باشد و مشتمل بر تلفیق دو روش بهایابی بر مبنای هدف و مهندسی ارزش است. بر این اساس، نمونه‌ای مشتمل بر ۴۷ نفر از مدیران و کارشناسان شرکت ایران خودرو تبریز انتخاب و پرسشنامه مابین آن‌ها توزیع شد. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها، از آزمون میانگین جامعه و آزمون آنالیز واریانس استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از این است که مدیریت کردن سود و نحوه ارتباط با تأثیر کنندگان مواد و قطعات برای گروه صنعتی ایران خودرو تبریز رابطه معناداری با مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش دارد. اما کسب رضایت مشتریان و طراحی محصولات جدید برای شرکت فوق رابطه معناداری با مدیریت هزینه ندارد. از نظر پاسخ دهنده‌ان استفاده از تکنیک مدیریت هزینه جایگزین مناسبی برای سیستم بهایابی سنتی ایران خودرو تبریز نیست. در نهایت نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از نظر پاسخ دهنده‌ان، بکارگیری تکنیک مدیریت هزینه در گروه صنعتی ایران خودرو تبریز امری ضروری محسوب نمی‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزش، مدیریت هزینه، بهایابی بر مبنای هدف، مهندسی ارزش

- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه حسابداری mehdi12\_may@yahoo.com

<sup>۲</sup> - عضو هیئت علمی (دانشیار) دانشگاه تبریز، گروه آمار، تبریز- ایران bevrani@tabrizu.ac.ir

<sup>۳</sup> - دانش آموخته کارشناسی ارشد سازمان مدیریت صنعتی تبریز janmardi60@yahoo.com

## مقدمه

عواملی همانند فشار روزافزون مصرف‌کنندگان و مشتریان برای کاهش قیمت خودروهای ساخت داخل، روند افزایش هزینه و بهای تمام شده تولیدات صنعت خودرو کشور در گذشته، روند کاهش قابل توجه نرخ سود شرکت‌های خودروساز داخلی و فشار ناشی از ورود خودروهای جدیدتر و با کیفیت بهتر دست به دست هم داده و در این دوره راهبری و مدیریت هوشمندانه و مقتدرانه هزینه‌ها را به حیاتی‌ترین و مهمترین چالش حفظ و تداوم و گسترش سهم بازار صنعت خودرو و شرکت‌های خودرو ساز کشور تبدیل نموده است.

همچنین کاهش قیمت و هزینه تولیدات صنعت خودرو کشور دیگر یک ضرورت و خواست فراگیر و ملی شده و مدیران ارشد صنعت خودرو و شرکت‌های خودرو ساز بارها تحقق و دستیابی به این خواست و ضرورت را مورد تأکید قرار داده‌اند. یکی از ضروریات رسیدن به این هدف، بی‌شک اجرای مهندسی ارزش و بهای‌بایی هدف است. در حقیقت مهندسی ارزش یک روش خلاق و سازمان یافته است که هدف آن شناسایی هزینه‌های غیرضروری است. هزینه‌هایی که نه کیفیت، نه کارایی، نه طول عمر محصول را افزایش می‌دهند، نه به چشم می‌آیند و نه مورد علاقه مشتری هستند. به عبارت دیگر مهندسی ارزش به عنوان شیوه‌ای کارآمد برای شناسایی و حذف هزینه‌های غیرضروری و کوتاه-سازی زمان اجرا و بهینه‌سازی یافته برای اصلاح، بازنگری و نوآوری در فرآیند اجرای پروژه هاست.

در دهه ۱۹۶۰ که آن را عصر محصولات جدید نامیدند، تمرکز اصلی شرکت‌های ژاپنی بر تولید انبوه محصولات یکنواخت بود و مدیریت هزینه به نقش برنامه‌ریزی و طراحی در تولید توجه چندانی نداشت، بلکه کانون توجه مدیریت هزینه، بر مراحل تولید متتمرکز قرار داشت. از این رو هزینه‌بایی استاندارد، ابزار اصلی کنترل هزینه شمرده می‌شد (قلی زاده و کاظم‌آف، ۱۳۸۶).

از طرف دیگر بهای‌بایی برمنای هدف از شیوه‌های کسب اطمینان نسبت به کفایت سودآوری محصولات می‌باشد. این روش بهای‌بایی در واقع روشی برای مدیریت راهبردی سودهای آتی شرکت است. طبق این روش و بر خلاف روش سنتی قیمت گذاری محصولات، بهای تمام شده محصول تعیین کننده قیمت فروش نیست. در بهای‌بایی بر مبنای هدف اساس کار طراحی محصول به گونه‌ای است که رضایت مشتری جلب شده

و در عین حال شرکت به بهای تام شده هدف نیز دست یابد. به همین دلیل این پژوهش با ملاحظه نمودن هر دو روش بهایابی هدف و مهندسی ارزش، سعی در ارائه الگویی در راستای کاهش هزینه‌های شرکت ایران خودرو تبریز دارد.

در تحقیقی با عنوان کاربرد مهندسی ارزش در سیستم بهایابی بر مبنای هدف توسط پورمؤید و قریشی در سال (۱۳۸۷)، مهندسی ارزش را در سه مرحله مفهومی، پروژه‌ای و اعتبارسنجی بررسی نمودند و به دلیل اینکه بهایابی بر مبنای هدف، کاهش هزینه‌ها را در تمام مراحل توسعه محصلو در نظرمی‌گیرد کاربرد مهندسی ارزش در سه مرحله فوق بسیار مفید می‌تواند باشد. در حقیقت مهندسی ارزش و بهایابی بر مبنای هدف مکمل یکدیگر هستند، زیرا در حالیکه یکی تعیین می‌کند کجا کاهش هزینه در سازمان می‌تواند اتفاق بیفتد دیگری هدفی را که تضمین کننده سود بلندمدت یک سازمان می‌باشد را تعیین می‌کند.

خاشعی و رناخواستی (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان طراحی الگوریتم مدیریت هزینه‌های بنگاه اقتصادی در گروه صنعتی کل ایران خودرو، تلفیق دو روش مهندسی ارزش و بهایابی بر مبنای هدف را مورد بررسی قرار داده‌اند. برای گردآوری اطلاعات از روش مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، مدیریت هزینه جایگاه مناسبی برای توسعه منابع خودرو ساز بوده و لیکن مدیریت شرکت قادر به ایجاد ساختار سازمانی مناسب جهت اجرای تکنیک بهایابی بر مبنای هدف نمی‌باشد.

دستگیر و عرب یارمحمدی (۱۳۸۴) در مقاله‌ای با عنوان بررسی موانع به کارگیری سیستم بهایابی هدف در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، نشان دادند که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران هیچ یک از عناصر بهایابی هدف اجرا نمی‌شود. همچنین تأثیر سطح تحصیلی و سابقه خدمت آزمودنی‌ها که به عنوان متغیرهای تعديل کننده تحقیق در نظر گرفته شده‌اند را مشخص نموده و این نتیجه حاصل شد که این متغیر در سطح ادراک آزمودنی‌ها در پاسخ به سؤالات پرسشنامه تحقیق تأثیر معنی‌داری ندارند.

هدف از پژوهه تلفیق دو روش بهایابی بر مبنای هدف و مهندسی ارزش، در جهت رسیدن به کاهش هزینه و محصولی با کیفیت و ارزشمند و مورد انتظار مشتری و سود ده می‌باشد. هدف فرعی پژوهه می‌تواند از تکنیک‌های دیگر مدیریت هزینه یعنی مدیریت هزینه محصولات فعلی و کنترل عوامل روحی و روانی نیروهای کار باشد. لازم به ذکر

است که جایگاه بهایابی برمبنای هدف در تکنیک‌های مدیریت هزینه، مدیریت هزینه محصولات آتی است. در این پژوهش فرضیه‌های زیر بررسی می‌شوند: مدیریت کردن سود در تحقیق مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزشبرای گروه صنعتی ایران خودرو تبریز مؤثر است. کسب رضایت مشتریان در تحقیق مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش برای گروه صنعتی ایران خودرو تبریز مؤثر است. طراحی محصولات جدید باکیفیت در تحقیق مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش برای گروه صنعتی ایران خودرو تبریز مؤثر است. نحوه ارتباط با تأمین کنندگان مواد و قطعات در تحقیق مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش برای گروه صنعتی ایران خودرو مؤثر است. استفاده از تکنیک مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش جایگزین مناسبی برای سیستم‌های بهایابی سنتی ایران خودرو تبریز می‌باشد. مدیریت شرکت در ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب جهت اجرای تکنیک مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش نقش مهمی را دارد می‌باشد.

## روش

روش جمع‌آوری اطلاعات این پژوهش در قالب پرسشنامه بوده است. جهت آزمون پایایی پرسشنامه، تعداد محدودی پرسشنامه به تصادف مابین افراد نمونه توزیع و نتایج آن با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ بررسی شد که عدد  $96/2$  درصد حاصل از این آزمون بیانگر پایایی و اعتبار بالای پرسشنامه است. سپس پرسشنامه در مرحله دوم مابین ماقبی اعضای نمونه توزیع و با استفاده از آزمون میانگین جامعه و آزمون یک طرفه، فرضیات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در پژوهش حاضر، محقق پرسشنامه را بدليل محدودیت‌های موجود در ایران خودرو تبریز، بصورت پستی ارسال نموده، سپس در دفعات بسیار مکرر برای جمع‌آوری با مسئول مربوطه تماس گرفته که نهایتاً از ۷۰ پرسشنامه توزیع شده، حدود ۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری گردید که تعداد ۴۷ پرسشنامه و پاسخ‌های آنها ملاک نتیجه‌گیری پژوهشگر قرار گرفت.

اطلاعات پرسشنامه‌ها توسط کارشناسان مالی و فنی مهندسی وسایر کارکنان شرکت ایران خودرو تبریز استخراجشده است. طبقه‌بندی نمونه‌ها بر اساس جنسیت،

مقاطع تحصیلی دیپلم، فوق دیپلم، لیسانس و بالاتر، سابقه فعالیت حرفه‌ای کارکنان با فاصله ۵ سال، پست سازمانی از سطح کارشناس، سرپرست، رئیس و مدیر یا معاون و بر مبنای محدوده سنی کمتر از ۳۰ سال، بین ۳۰ تا ۴۰ سال، بین ۴۰ تا ۵۰ سال و بیشتر از ۵۰ سال بوده است.

صنعت خودرو، شرکت‌های خودرو ساز و مجموعه قطعه سازان خودرو کشور هم اینک دوران گذار دشوار و سرنوشت سازی را طی می نمایند؛ دوران گذاری که با شتاب و سرعت باید از تولید کننده محوری به مشتری محوری و مبتنی بر ارزش‌ها؛ از شیوه تولید سنتی پراتلاف به شیوه تولید نوین بدون اتفاق؛ از تولید در مقادیر محدود به تولید در مقادیر اقتصادی میلیونی با موفقیت گذر نمایند و به اهداف و برنامه‌های رشد و توسعه شایسته و اثرگذار خود در سطح ملی و جهانی دست یابند. در این راستا قلمرو مکانی در گروه صنعتی ایران خودرو تبریز بوده و قلمرو موضوعی این پژوهش طراحی الگوریتم مدیریت هزینه‌ها (مورد مطالعه در گروه صنعتی ایران خودرو تبریز) می‌باشد. همچنین قلمرو زمانی پژوهش طی سال ۱۳۹۰ انجام گرفته است.

### یافته‌ها

برای آزمون نرمال بودن متغیرهای مورد بررسی، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید. این آزمون یک روش ناپارامتری برای تعیین همگونی اطلاعات تجربی با توزیع‌آماری منتخب است.

جدول ۱- نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

متغیر	تعداد	میانگین	میانگین استاندارد	میانگین مربعات	میانگین مربعات میانگین	میانگین مربعات میانگین میانگین	میانگین مربعات میانگین میانگین میانگین
آماره کلموگروف اسمیرنوف	۱/۲۳۹	۱/۰۲۲	۰/۸۰۲	۰/۹۵۳	۰/۷۸۶	۰/۷۸۶	۰/۷۸۶
سطح معنی داری	۰/۰۹۳	۰/۰۸۲	۰/۵۴۱	۰/۳۲۳	۰/۵۶۸	۰/۵۶۸	۰/۵۶۸

از آنجایی که برای تمامی متغیرها، سطح معناداری آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بیش از ۰/۰۵ است می‌توان نرمال بودن داده‌ها را پذیرفت. در ادامه به آزمون فرضیه‌های پژوهش می‌پردازیم:

**فرضیه ۱.** مدیریت کردن سود در تحقق مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش برای گروه صنعتی ایران خودرو تبریز مؤثر است.

با توجه به نتایج جدول ۲ سطح معنی‌داری آزمون ۰/۰۱۰ محاسبه شده، که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین فرضیه فوق تایید و می‌توان بیان نمود مدیریت کردن سود در مدیریت هزینه تاثیر معنی‌داری دارد.

**فرضیه ۲.** کسب رضایت مشتریان در تحقق مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش برای گروه صنعتی ایران خودرو تبریز مؤثر است.

با توجه به جدول ۲ سطح معنی‌داری آزمون ۰/۰۵۴۳ محاسبه شده، بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین فرضیه مورد بررسی رد می‌شود و می‌توان اینگونه بیان نمود که میزان رضایت مشتریان در مدیریت هزینه تاثیر معنی‌داری ندارد.

**فرضیه ۳.** طراحی محصولات جدید باکیفیت در تحقق مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش برای گروه صنعتی ایران خودرو تبریز مؤثر است.

با توجه به جدول ۲ سطح معنی‌داری آزمون ۰/۰۴۸۲ محاسبه شده بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین فرضیه ۳ مبنی بر وجود اثر معنادار طراحی محصولات جدید با کیفیت بر مدیریت هزینه، رد می‌گردد.

**فرضیه ۴.** نحوه ارتباط با تأمین کنندگان مواد و قطعات در تحقق مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش برای گروه صنعتی ایران خودرو تبریز مؤثر است.

با توجه به جدول ۲ سطح معنی‌داری آزمون ۰/۰۰۳۱ محاسبه شده که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین فرضیه فوق مبنی بر وجود اثر معنادار تأمین کنندگان مواد و قطعات بر مدیریت هزینه مورد قبول واقع شده است.

**فرضیه ۵.** استفاده از تکنیک مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش جایگزین مناسبی برای سیستم‌های بهایابی سنتی ایران خودرو تبریز می‌باشد.

با توجه به جدول ۲ سطح معنی‌داری آزمون  $868/0$  محاسبه شده که بیشتر از  $0/05$  می‌باشد. بنابراین فرضیه فوق مبنی بر استفاده از تکنیک مدیریت هزینه بجائی سیستم بهایابی سنتی رد می‌گردد.

فرضیه عر مدیریت شرکت در ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب جهت اجرای تکنیک مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش نقش مهمی را دارا می‌باشد.

با توجه به جدول ۲ سطح معنی‌داری آزمون  $868/0$  محاسبه شده که بیشتر از  $0/05$  است. بنابراین فرضیه  $6$  مبنی بر ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب توسط مدیریت شرکت، جهت اجرای تکنیک مدیریت هزینه رد می‌گردد.

**جدول ۲-نتایج آزمون تی برای میانگین یک جامعه مربوط به آزمون فرضیه‌های تحقیق**

متغیر	مقدار	مقدار پیشنهاد	مقدار تئوری	مقدار تئوری پیشنهاد	مقدار آزمون	مقدار آزمون پیشنهاد	مقدار آزمون تئوری	مقدار آزمون تئوری پیشنهاد
مدیریت کردن سود (فرضیه اول)	۰/۰۱۰	۴۶	۲/۶۹	۰/۶۶۸	۳/۲۶	۳		
کسب رضایت مشتریان (فرضیه دوم)	۰/۵۴۳	۴۶	۰/۶۱۳	۰/۶۲۴	۳/۰۵۶	۳		
طراحی محصولات جدید(فرضیه سوم)	۰/۴۸۲	۴۶	-۰/۷۰۹	۰/۸۸۱	۲/۹۰۸	۳		
ارتباط با تأمین‌کنندگان(فرضیه چهارم)	۰/۰۳۱	۴۶	-۲/۲۱۹	۰/۵۵۶	۲/۸۱	۳		
استفاده از تکنیک مدیریت هزینه (فرضیه پنجم)	۰/۸۶۸	۴۶	۰/۱۶۷	۰/۸۷۳	۳/۰۲۱	۳		
نقش مدیریت شرکت در ایجاد فرهنگ سازمانی(فرضیه ششم)	۰/۸۶۸	۴۶	۰/۱۶۷	۰/۸۷۳	۳/۰۲۱	۳		

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

با توجه به نظر پاسخ دهنده‌گان و یافته‌های این تحقیق، ضرورت به کارگیری تکنیک بهایابی بر مبنای هدف و مهندسی ارزش در شرکت ایران خودرو تبریز احساس نمی‌شود. همچنین نتایج زیر حاصل گردید:

فرضیه ۱ و ۴ : مدیریت کردن سود و نحوه ارتباط با تأمین کنندگان مواد و قطعات برای گروه صنعتی ایران خودرو تبریز امری ضروری محسوب شده است. بطوریکه میزان رقابت فزاینده و مشکلات مربوط به بازار اقتصادی امروزی و همچنین درصد اطمینانی سودآوری شرکت ایران خودرو تبریز در آینده بالاتر از سطح متوسط به بالا بوده و حالت افزایشی داشته است. با توجه به نتایج برگرفته از داده‌های پرسشنامه، حجم سرمایه گذاری‌هایی که صرف تحقیق و توسعه گردیده در مقایسه با گذشته به میزان بیشتری افزایش یافته است.

فرضیه ۲ و ۳ : کسب رضایت مشتریان، طراحی محصولات جدید برای شرکت فوق امری غیرضروری بشمار می‌رود.

با توجه به افزایش شدید قیمت‌ها، تمایل مشتریان جهت خرید محصولات ایران خودرو نسبت به سابق کمتر شده است. همچنین بطوریکه در این پژوهش طراحی مجدد محصولات با ایجاد تنوع، اعمال تغییرات در شکل محصولات، عرضه به موقع محصولات جدید در بازار و پیچیدگی فرآیند طراحی محصولات جدید، در سطح متوسط به پایین مؤثر بوده است.

فرضیه ۵ : همچنین استفاده از تکنیک مدیریت هزینه جایگزین مناسبی برای سیستم بهایابی سنتی ایران خودرو تبریز نمی‌باشد..

فرضیه ۶ : نتیجه دیگر اینکه مدیریت شرکت در ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب جهت اجرای تکنیک فوق نتوانسته تاکنون انگیزه‌های لازم را به کارکنان القا نماید. لذا بکارگیری تکنیک مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی بر مبنای هدف و مهندسی ارزش در گروه صنعتی ایران خودرو تبریز در حال حاضر با توجه به نظر پاسخ‌دهندگان امری ضروری محسوب نمی‌گردد. که این موضوع می‌تواند به دلیل درک نادرست از واژه مدیریت هزینه و اجرای غلط برخی از شرکت‌های دیگر باشد که صرفاً بدون توجه به منافع، در صدد کاهش هزینه‌های سازمانی و پرسنلی به هر قیمتی هستند. علاوه بر این، شرایط محیطی مؤثر در به کارگیری این تکنیک نیز در شرکت ایران خودرو در جهت حمایت از اجرای تکنیک بهایابی بر مبنای هدف تاکنون مهیا نگردیده است. حرکت شرکت ایران خودرو تبریز به سمت بازارهای جهانی و هدف‌گیری این بازارها، ما را ملزم به کاهش بهای تمام شده می‌کند تا بتوانیم محصولاتی قابل رقابت با سایر تولیدکنندگان ارائه دهیم. در

وضعیت فعلی و با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش شرکت ایران خودرو تبریز در صدد سود بیشتر بوده و عوامل دیگر بجز ارتباط با تأمین کنندگان کالا و قطعات، در سطح متوسط به پایین قرار گرفته و در جهت اجرای تکنیک مدیریت هزینه مشتمل بر بهایابی هدف و مهندسی ارزش بایستی عوامل فوق تقویت گردد.

**منابع:**

- پورمود، رضا و قریشی، محمد(۱۳۸۷)، "کاربرد مهندسی ارزش در سیستم هزینه یابی بر مبنای هدف"، دانشگاه علم و صنعت ایران.
- خاشی و رناخواستی، وحید(۱۳۸۵)، "طراحی مدیریت هزینه(مورد مطالعه: گروه صنعتی ایران خودرو)" پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق(ع).
- دستگیری، محسن و عرب یارمحمدی، جواد (۱۳۸۳)، "بررسی موانع به کارگیری سیستم هزینه یابی هدف در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۲۵، شماره ۱۵.
- قاسمپور، محمد(۱۳۸۹)، "مهندسی ارزش(مدیریت ارزش)".
- هاشمی، فاطمه سادات و جوادپور، عارفه (۱۳۸۷)" هزینه یابی بر مبنای هدف...CBO

- Cooper. R.(1992),"Implementing Activity-Based Cost Management. Montrale NJ": The Instituteof Management Accounting.
- Cooper, R., Slagmulder, R. (1997), Target Costing and Value Engineering. ProductivityPress.
- Ibusuki. U, Kaminski. P. (2005), "Product development process with focus on value engineering and target-costing a case study in an automotive company"
- PascoalFilomena.T, KliementNeto, Robert DuffeyM, (2008), "Target Costing operationalization during product development".

## Investigating Factors Affecting Cost Management Including Target-based Costing and Value Engineering in Tabriz Iran Khodro Industrial Group

*Mahdi Alinejad Sarokolaee  
Hossein Bevrani (Ph.D.)  
Forouzan Janmardi*

---

Date of receipt: 3.8.2013  
Date of acceptance: 5.19.2013

---

### Abstract

The aim of the present research is to design the algorithm of the cost management of a business entity in Tabriz Iran Khodro Industrial Group, and it involves the integration of the two methods of target based costing and value engineering. To do so, first a sample including 47 managers and specialists of Tabriz Iran Khodro Company were selected and a questionnaire was distributed among them. To test the hypotheses of the research, we used average population and ANOVA test. The results of the research showed that profit management and the type of relationship with materials and machinery suppliers for Tabriz Iran Khodro Company have a meaningful relationship with cost management including target costing and value engineering. But customer satisfaction and designing new products didn't have a meaningful relationship with cost management. Also, the results showed that regarding the respondents' viewpoints, using cost management technique cannot be a suitable alternative for the traditional costing system in Tabriz Iran Khodro Company. Finally, the research results showed that regarding the respondents' viewpoints, using cost management technique is not considered to be a necessity in Tabriz Iran Khodro Industrial Group.

**Key Words:**Cost management, Target costing, Value, Value engineering

## Investigating the Readiness of University Personnel to Implement and Establish a Comprehensive Quality and Productivity Management

Mohammad Pasban (*Ph.D.*)

Saeed Zanjani

Leyla Fatehi Khoshknab

Date of receipt: 1.25.2013  
Date of acceptance: 5.22.2013

### Abstract

In the third millennium, higher education is moving from a single-function and single-institution entity toward the multi-function and multi-dimensional one. Therefore, it is confronting new challenges. The best possible safeguard against these challenges is quality. Thus, total quality management (TQM), with its considerable results in industry and business, is now entering the higher education system. Educational and research quality is one of the concerns of higher education systems, and universities have always struggled to attain it. The constant promotion of higher education quality requires educational assessment. During the past two decades noticeable attempts have been made in many countries to enhance higher education quality and to attain the objectives of higher education systems. The main objective of the present research is to determine the rate of university chancellors' readiness to establish comprehensive quality and productivity management. In this study, the six principles of commitment, customer orientation, realism, collaboration, training, and continuous improvement have been considered as the TQM principles. The statistical population consisted of all the personnel of Islamic Azad University, Zanjan Branch, from among whom 111 people were selected as the research sample through the use of random sampling method. For data analysis, Spss software was used, and the data were analyzed both descriptively and inferentially. The results indicated that the readiness of the personnel of the university under study to establish total quality management is not at a desirable level.

### Key Words:

Readiness, Total quality management principles, University personnel, Productivity

## The Role of Market Orientation in Improving Brand Performance in the International Markets

*Ahmad Assadzadeh (Ph.D.)  
Mina Assiyaban Rezayi  
Mahnaz Tahouni*

---

Date of receipt: 2.24.2013  
Date of acceptance: 4.22.2013

---

### **Abstract**

Globalization and competitiveness in the international markets have urged companies to encounter new challenges. Now, it is necessary that organizations understand the characteristics of global markets and customers. They also need to adapt their brands to different cultures in order to achieve sustainable competitive advantage. On this basis, understanding the relationship between market orientation and brand performance helps achieve greater competitive advantage and success. The present paper investigates the direct effect of market orientation on international brand performance. It also studies the indirect effect on international branding through brand orientation and brand repositioning. To this end, the top 100 branded manufacturing companies in Iran have been surveyed. The results of the Spearman correlation, multiple regressions and path analysis indicate a significant and direct as well as indirect effect of market orientation on the brand performance. Also, the significant effect of international branding as the intermediate variable was confirmed.

### **Key Words:**

Market orientation, Branding, Brand-orientation, Brand repositioning, Brand performance

## Compiling Resources Allocation Policies in order to Promote the Effectiveness of Non-governmental Universities: A New Approach

*Abdolnasser Shojaei*

*Reza Shafei (Ph.D.)*

*Saman Rahmani Noruzabad*

*Mojtaba Rostami Noruzabad*

Date of receipt: 11.6.2012  
Date of acceptance: 3.4.2013

### **Abstract**

Governments always use development programs and policy-making strategies in order to achieve their goals for development. In Iran, too, following the policies of other countries, several programs have been presented, and the prospective plan of the country has recently been compiled. In this model, universities have their special place as the center for scientific and technological development. In the current sensitive situation, universities can truly perform their mission in realizing the goals of the prospective plan only if they have proper performance. In the present study, by taking non-governmental universities into account and proposing a new approach, the researchers have compiled the promotion policies for the effectiveness of non-governmental universities based on the optimal use of their resources. The university resources have been considered in the three fields of human capital, relational capital, and structural capital in the research at hand, and accordingly, a questionnaire including 37 questions has been designed and distributed among the samples. Of the distributed questionnaires, 83 which had been filled out by university personnel and academic staff of the non-governmental universities of the country were returned. In this research, the relationship of the research variables has been studied through the use of structural equation modeling. The research has also revealed to some extent the other shortcomings of the non-governmental universities, and some suggestions have been presented for future researches in order to obviate them.

### **Key Words:**

Human capital, Structural capital, Relational capital, Performance, Resources allocation, Structural equation modeling

---

---

**Evaluation of the Effectiveness of Insurance Branches Using Data Envelopment Analysis (DEA) (Case study: Branches of Insurance Company in the Southern Provinces of Iran)**

*Mahmood Danyali Deh Hoz  
Saeedeh Ketabi (Ph.D.)*

---

Date of receipt: 9.18.2012  
Date of acceptance: 3.14.2013

---

**Abstract**

Evaluation of the effectiveness of organizations has always been the concern of researchers. Hence, over the years numerous techniques for doing this have been proposed and used. One of the techniques that is widely used in various research areas and a high proportion of related scientific evaluation is data envelopment analysis (DEA). Besides, the insurance industry as a growing industry in the country has attracted the attention of researchers and administrators. Among the various issues in this area is the problem of performance evaluation and performance indicator. Because of the small amount of performance and its comparison in various branches and units, we can investigate different procedures in increasing the efficiency of the insurance branches and the steps taken to improve it. This study uses data envelopment analysis to measure the efficiency of insurance branches and after recognizing the efficient and inefficient offices by using technical tools, we have introduced the factors that are responsible for inefficiency of ineffective branches and finally we have presented some practical solutions to improve the performance of the insurance units.

**Key Words:**

Performance measurement, Iran insurance branches, DEA

## Investigating the Relationship between Organizational Health and Personnel Productivity of the Staff Working at Islamic Azad University, Tabriz Branch

Soleyman Iranzadeh (*Ph.D.*)

Ghader Zemestani

Mehdi Pakdelbonab (*M.A.*)

Sadegh Babaei Heravi (*M.A.*)

-----  
Date of receipt: 9.27.2012

Date of acceptance: 3.16.2013  
-----

### Abstract

The present study tries to investigate the relationship between organizational health and personnel productivity of the staff working at Islamic Azad University, Tabriz Branch, in the year 2012. The research method is of descriptive, correlational type, and from the viewpoint of objective, it is an applied study. The statistical population includes the personnel of Islamic Azad University, Tabriz Branch, totaling 745, from among whom a sample of 254 was selected by random-classified sampling method and through the use of Morgan's table. The data collection tools include two questionnaires; i.e., organizational health questionnaire is a researcher-designed one based on ACHIEVE model, which includes such indices as decision credibility, vocational awareness, performance feedback, environment adaptability, work-place satisfaction, and motivation. The organizational health questionnaire is a standard one aiming at the assessment of the different dimensions of organizational health proposed by Parsons. These dimensions include institutional integrity, manager's influence, considerateness, initiating structure, resource support, morale, and academic emphasis. For data analysis, after testing the normality of the data through the use of Kolmogorov-Smirnov test, the researchers applied single-group t-test and Pearson's correlation test. The results indicated that the productivity of the personnel at Islamic Azad University of Tabriz is higher than average; that is, it can be considered desirable. However, the organizational health is lower than average, or at an undesirable level. Moreover, the results showed that there is a relationship between the dimensions of organizational health (institutional integrity, manager's influence, considerateness, initiating structure, resource support, morale, and academic emphasis) and the productivity of the personnel.

### Key Words:

Organizational health, Personnel productivity, Islamic Azad University

## **Structural Model of the Relationship of Professional Development, Supervisor Support and Empowerment with Job Attitudes and Organizational Citizenship Behaviors in Iran**

*Mohsen Golparvar (Ph.D.)*

*Zahra Javadian*

*Maede Abedini (M.A.)*

*Mahammad Reza Mosahebi*

---

Date of receipt: 12.6.2012

Date of acceptance: 4.11.2013

---

### **Abstract**

This research was carried out with the purpose of studying the structural model of the relationship of professional development, supervisor support and empowerment with job attitudes and organizational citizenship behaviors in Iran. The statistical population consisted of the employees of three industrial complexes in Esfahan, Dorrod and Shiraz, from among whom 899 were selected on the basis of stratified method and simple random sampling. Then, the research instruments, including Golparvar and Refiezadeh's (2009/2010) organizational citizenship behaviors, job attitudes, professional development, empowerment, and supervisor support questionnaires, were administered to them. The data gathered from the research questionnaires were analyzed using structure equation modeling (SEM). The results revealed that: 1) There is a direct significant relationship between professional development, empowerment and supervisor support with job attitudes ( $P<0.01$ ). 2) Also, there is a direct significant relationship between job attitudes, professional development and supervisor support with organizational citizenship behaviors ( $P<0.01$ ). The research structural model revealed that professional development and supervisor support should be reinforced.

### **Key Words:**

Organizational citizenship behaviors, Supervisor support, Professional development, Empowerment, Job attitudes

## Productivity and Economic Growth in Selected Developing Countries

*Parviz Mohamadzadeh (Ph.D.)*

*Hosein Akbari Fard (Ph.D.)*

*Akram Akbari (M.A.)*

*Somayeh Atapour (M.A.)*

---

Date of receipt: 3.8.2013

Date of acceptance: 5.12.2013

---

### **Abstract**

The present article tries to measure and analyze the productivity of the selected developing countries during 1998-2007 through the use of data envelopment analysis method and Malmquist index, and then to examine the relationship between productivity and economic growth in the countries with high productivity growth. The results obtained from the study show that 17 countries have the efficiency rate under 0.9, and that from the viewpoint of technical efficiency, only Kuwait is placed on the boundary function of production. Also, from the viewpoint of management efficiency, countries such as Azerbaijan, Bulgaria, Georgia, Kazakhstan, Kuwait, Kyrgyz Republic, Lithuania, Mongolia, Ukraine, and Tunisia have the highest rate of efficiency.

### **Key Words:**

Total factors productivity, Economic growth, DEA, Malmquist index

**JEL Classification:** D24, C14, O47



***Table of Contents***  
**Productivity Management– No.24, spring 2013**

<b>Productivity and Economic Growth in Selected Developing Countries.....</b>	<b>15</b>
Parviz Mohamadzadeh (Ph.D.), Hosein Akbari Fard (Ph.D.), Akram Akbari (M.A.) & Somayeh Atapour (M.A.)	
<b>Structural Model of the Relationship of Professional Development, Supervisor Support and Empowerment with Job Attitudes and Organizational Citizenship Behaviors in Iran.....</b>	<b>35</b>
Mohsen Golparvar (Ph.D.), Zahra Javadian, Maede Abedini (M.A.) & Mohammad Reza Mosahebi	
<b>Investigating the Relationship between Organizational Health and Personnel Productivity of the Staff Working at Islamic Azad University, Tabriz Branch.....</b>	<b>49</b>
Soleyman Iranzadeh (Ph.D.), Ghader Zemestani, Mehdi Pakdelbonab (M.A.) & Sadegh Babaei Heravi (M.A.)	
<b>Evaluation of the Effectiveness of Insurance Branches Using Data Envelopment Analysis (DEA) (Case study: Branches of Insurance Company in the Southern Provinces of Iran) .....</b>	<b>71</b>
Mahmood Danyali Deh Hoz & Saeedeh Ketabi (Ph.D.)	
<b>Compiling Resources Allocation Policies in order to Promote the Effectiveness of Non-governmental Universities: A New Approach.....</b>	<b>95</b>
Abdolnasser Shojaei, Reza Shafei (Ph.D.), Saman Rahmani Noruzabad & Mojtaba Rostami Noruzabad	
<b>The Role of Market Orientation in Improving Brand Performance in the International Markets.....</b>	<b>119</b>
Ahmad Assadzadeh (Ph.D.), Mina Assiyaban Rezayi & Mahnaz Tahouni	
<b>Investigating the Readiness of University Personnel to Implement and Establish a Comprehensive Quality and Productivity Management.....</b>	<b>141</b>
Mohammad Pasban (Ph.D.), Saeed Zanjani & Leyla Fatehi Khoshknab	
<b>Investigating Factors Affecting Cost Management Including Target-based Costing and Value Engineering in Tabriz Iran Khodro Industrial Group.....</b>	<b>159</b>
Mahdi Alinejhad Sarokolaei, Hossein Bevrani (Ph.D.) & Forouzan Janmardi	
<b>Abstract of Articles in English.....</b>	<b>169</b>



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

***Productivity Management***  
***A Journal of Scientific Studies on Management***

**Vol. 6, No. 24, Spring 2013**

**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*