

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فصلنامه

علمی و پژوهشی

مدیریت بهره‌وری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

سال هشتم - شماره بیست و نهم

## تابستان 1393

صاحب امتیاز :	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
مدیر مسئول :	دکتر سلیمان ایران زاده
سردبیر :	دکتر ناصر میرسپاسی
مدیر داخلی :	دکتر هوشنگ تقی زاده
هیات تحریریه :	
دکتر ناصر میرسپاسی	استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
دکتر ابوالحسن فقیهی	استاد دانشگاه علامه طباطبایی
دکتر رضا نجف بیگی	استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
دکتر احمد جعفرنژادچقوشی	استاد دانشگاه تهران
دکتر سلیمان ایران زاده	دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دکتر ناصر فقهی فرهنگد	دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دکتر هوشنگ تقی زاده	دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دکتر محمود فیروزیان	دانشیار دانشگاه تهران
دکتر حسین وظیفه دوست	دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
دکتر فرج الله رهنورد	دانشیار موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی
مدیر اجرایی :	فریبا تقی پور (کارشناس انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)
مشاور آمار و ویراستار علمی :	دکتر حسین بیورانی (دانشیار گروه آمار دانشگاه تبریز)
صفحه آرایی، حروفچینی، طراحی جلد :	مهدی مهدی پورمقدم (کارمند دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)
ویراستار فارسی :	دکتر علی دهقان (استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)
ویراستار انگلیسی :	مهتاج چهره (عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)

دوره هشتم :	شماره 29- تابستان 1393
تاریخ ارسال برای چاپ :	تابستان 1393
شمارگان :	500 نسخه
قیمت :	10000 ریال
نشانی :	تبریز: دروازه تهران، نرسیده به نمایشگاه بین المللی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز- دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری
تلفن و نمابر :	041-33396080
صندوق پستی :	5186-51575
پست الکترونیکی :	<a href="mailto:product_m92@yahoo.com">product_m92@yahoo.com</a>

✓ مقالات رسیده برگردانده نمی شود .

۷ نقل مطالب با ذکر نام نشریه بلامانع است .  
۷ این مجله مسئول آراء و نظرات مندرج در مقالات نمی‌باشد .

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

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

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

#### اسامی داوران مقالات

ایران زاده	دکتر سلیمان
بیورانی	دکتر حسین
پاسبان	دکتر محمد
تقی زاده	دکتر هوشنگ
دهقان	دکتر علی
رنج دوست	دکتر شهرام
سپهروند	دکتر سعید
فخیمی آذری	دکتر سیروس
فقهی فرهمند	دکتر ناصر
قهرمانی	دکتر جعفر
میرسپاسی	دکتر ناصر
ناهدی	دکتر محمد رضا
نظر پوری	دکتر محمد

## فهرست مطالب

صفحه	نویسنده	عنوان
7-22	دکتر رضا سپهوند مسعود قدسی دکتر سعید فرح بخش	تعهد به بهره وری مدیران، اثرات استقلال شغلی، توانمندسازی روان شناختی و عدالت توزیعی
23-46	مهندس ابراهیم کیوان دکتر مهدی فرشید فرزاد دکتر رضا رادفر نیر سرخابی	اندازه گیری کارآیی نسبی مراکز سوئیچ راه دور بر اساس طبقه بندی سلسله مراتبی اطلاعات با روش تحلیل پوششی داده ها «مطالعه موردی : مراکز استانی شرکت ارتباطات زیرساخت»
47-60	دکتر رویا آل عمران سیدعلی آل عمران وحیده کسمایی پور	بررسی تاثیر بهره‌وری نیروی کار بر بیکاری در ایران
61-81	محسن باقری دکتر سهیلا مهدوی مریم شریف نژاد	بررسی تاثیر تحریم های اقتصادی بر عملکرد عوامل داخلی در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان طی سال های 1380 تا 1391
83-98	دکتر سلیمان ایرانزاده دکتر حسین بیورانی مهرداد غفاری زنوزی	بررسی زمینه‌های فشار روانی و آثار آن بر بهره وری عملکرد نیروی انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
99-118	اسد حجازی دکتر عبدالرحیم نوه ابراهیم دکتر محمدرضا بهرنگی دکتر حسن رضا زین آبادی	شناسایی و تحلیل نقش مؤلفه‌های آموزشی در توسعه آموزش کارآفرینی دانشگاهی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه خوارزمی در سال تحصیلی 92-1391
119-142	ناصرصدقی بوکانی دکتر میر محمد سید عباس زاده دکتر علیرضا قلعه ای دکتر بهناز مهاجران روح اله باقری مجد	بررسی عوامل مؤثر بر بهره وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2
143-162	دکتر محمد پاسبان اصغر آذرکسب ابراهیم علی محمدی اصل	بررسی وضعیت فضای کسب و کار در استان آذربایجان شرقی و راهکارهای ارتقای آن
170-177		چکیده مقالات به زبان انگلیسی

## «مدیریت بهره‌وری»

سال هشتم - شماره 29 - تابستان 1393

ص ص 7 - 22

تاریخ دریافت مقاله: 92/05/03

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: 92/11/15

## تعهد به بهره‌وری مدیران، اثرات استقلال شغلی، توانمندسازی روان‌شناختی و عدالت توزیعی

دکتر رضا سپهوند<sup>1</sup>

مسعود قدسی<sup>2\*</sup>

دکتر سعید فرح بخش<sup>3</sup>

### چکیده

این مقاله به دنبال بررسی تاثیرات استقلال شغلی، توانمندسازی روان‌شناختی و عدالت توزیعی بر تعهد به بهره‌وری مدیران مدارس استان لرستان می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق را مدیران قبلی و فعلی مدارس ابتدایی، راهنمایی و متوسطه استان لرستان تشکیل می‌دهند. از این جامعه تعداد 357 نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای اندازه‌گیری متغیرها از سه پرسشنامه و برای اندازه‌گیری تعهد به بهره‌وری از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید. جهت اندازه‌گیری استقلال شغلی از پرسشنامه استقلال شغلی بریق (1985) و برای اندازه‌گیری توانمندسازی روان‌شناختی از پرسشنامه توماس و ولهوس (1990) استفاده شد. عدالت توزیعی با استفاده از پرسشنامه عدالت توزیعی پرایس و موولر (1986) اندازه‌گیری شد. کلیه سوالات هر چهار پرسشنامه در طیف 5 نقطه‌ای لیکرت قرار دارند. برای تحلیل داده‌ها روش معادلات ساختاری کوواریانس محور-تحلیل مسیر و نرم افزار AMOS استفاده گردیده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که استقلال شغلی، توانمندسازی روان‌شناختی و عدالت توزیعی، بر روی تعهد به بهره‌وری تاثیرات مثبتی دارند. همچنین از میان تمامی متغیرهای وابسته، عدالت توزیعی بالاترین تاثیر را روی توانمندسازی روان‌شناختی دارد. به علاوه، از میان تمامی متغیرهای وابسته، عدالت توزیعی پایین‌ترین تاثیر را روی تعهد به بهره‌وری دارد.

**واژه‌های کلیدی:** توانمندسازی روان‌شناختی، عدالت توزیعی، تعهد به بهره‌وری و استقلال شغلی

<sup>1</sup> - استادیار، دانشگاه لرستان، گروه مدیریت، لرستان-ایران

<sup>2</sup> - دانشجوی دکتری گروه مدیریت، دانشگاه لرستان، لرستان-ایران [masoud.ghodsi@gmail.com](mailto:masoud.ghodsi@gmail.com)

<sup>3</sup> - دانشیار، دانشگاه لرستان، گروه مدیریت آموزشی، لرستان-ایران

## مقدمه

وضع آمار و اطلاعات بهره‌وری در کشور بسیار نگران‌کننده است چرا که بهره‌وری در کشور بسیار پایین بوده، و به اصلاح و بازنگری در امور مرتبط با بهره‌وری نیاز دارد. کاهش بهره‌وری در سال‌های اخیر باعث مشکلات و مسایل زیاد اقتصادی و اجتماعی شده است. با افزایش بهره‌وری می‌توان این مشکلات را از بین برد و یا حداقل به کمترین مقدار ممکن رساند. مدیران به عنوان بالاترین رده در مدارس تأثیرات فراوانی روی جو و فرهنگ مدرسه به عنوان پایه‌ای‌ترین نهاد آموزشی دارند. این مدیران بایستی متعهد به افزایش بهره‌وری و داشتن دغدغه و نگرانی همیشگی و فعال نسبت به آن باشند چرا که تعهد و نگرانی نسبت به بهره‌وری اهرمی برای نیل به بهره‌وری بالاتر می‌باشد. برای موفقیت، مدیران بایستی تغییرات لازم را در جهت اهداف و نیازهای مدرسه اعمال کنند. در مدرسی که مدیریت بهره‌وری لازم را ندارد، مدرسین هم دارای بهره‌وری پایینی خواهند بود و این روی سطح آموزش و البته سیستم روحی دانش‌آموزان تأثیرات مخربی دارد خصوصاً اینکه سن دانش‌آموزان کم می‌باشد. همچنین اغلب مدیران قبلاً مدرس و معلم بوده‌اند، بنابراین نقش معلمان و توانمندساز کردن آن‌ها برای تصدی پست‌های مدیریتی بسیار حایز اهمیت می‌باشد. در تحقیقی که انجام شد مشخص گردید در یک دوره 12 ساله بیش از نیمی از مدیران به کلی ترک خدمت کرده بودند و موجب افزایش ترک خدمت مدرسین و معلمان هم شده بودند، که این خود می‌تواند منجر به کاهش تعهد و نهایتاً تعهد به بهره‌وری شود (فولر، 2007) میزان بی‌رغبتی مدیران به انجام کارهای محوله تأثیرات فراوانی روی بهره‌وری آنان دارد. خصوصاً این که بهره‌وری متغیری مولد بوده و می‌تواند در بسیاری از موارد انقلاب‌های مثبت (در صورت وجود بهره‌وری بالا) و منفی (در صورت وجود بهره‌وری پایین) در امور مربوط به افراد و سازمان‌ها ایجاد کند. همچنین بهره‌وری پایین مدیران مدارس موجب بهره‌وری پایین معلمان و مدرسان شود.

به طور کلی بهره‌وری به معنای استفاده مؤثر و کارآمد از داده‌ها برای دستیابی به ستاده‌ها می‌باشد (تانگن<sup>1</sup>، 2005) بسیاری از محققان، بهره‌وری را معادل کیفیت، کارایی و سودمندی تعریف می‌کنند (داونپورت و دیگران<sup>2</sup>، 2002).

<sup>1</sup>-Tangen

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



همچنین در تعریف بهره‌وری بسیاری از محققین آن را برابر با مجموع کارایی و اثر بخشی می‌دانند. برخی دیگر آن را برابر با حاصل ضرب کارایی در اثر بخشی می‌شناسند. از نظر علمی، کارایی به معنای استفاده درست منابع و اثر بخشی به معنای نیل به اهداف می‌باشد و لذا بهره‌وری اشاره به مصرف بهینه منابع در راستای نیل به موفقیت و یا همان هدف می‌باشد.

درباره متغیرهای تأثیر گذار روی بهره‌وری در سازمان‌ها، مطالعاتی انجام شده است. شاید به جرأت بتوان گفت به تعداد محققان در زمینه بهره‌وری، تعریف و البته عوامل مؤثر بر روی آن ارائه شده است.

استقلال شغلی به قدرت اداره و اظهار نظر کارکنان مربوط می‌شود. استقلال شغلی مهمترین جنبه طراحی شغل می‌باشد. (بکر و دیگران<sup>1</sup>، 1996) همچنین، در بسیاری از تعاریف به درجه عدم وابستگی و آزادی عمل کارکنان استقلال شغلی گفته می‌شود. بریق<sup>2</sup> (1985) معیارهای سه گانه استقلال در روش، زمان بندی و انتخاب معیار را برای سنجش میزان استقلال شغلی مورد بررسی قرار داده است. استقلال در روش بدین معناست که کارکنان تا چه حدی در انتخاب روش‌های انجام کار استقلال دارند و می‌توانند آزادانه روش‌های انجام کاری را که قابل قبول بوده و متناسب با هدف باشند، انتخاب کنند. استقلال در زمانبندی بدین معناست که کارکنان تا چه حدی در زمان بندی انجام کار و تقدم و تاخر آزادی دارند. استقلال در انتخاب معیار نیز به این نکته اشاره دارد که کارکنان تا چه حد قدرت انتخاب معیارهای مختلف ارزیابی را برای مشاغل دارا هستند و آیا اصولاً در این رابطه قدرتی دارند یا خیر. انتخاب معیار بالاترین درجه استقلال کارکنان را نشان می‌دهد.

به نظررابینز و همکاران<sup>3</sup> (2002) در تعریف توانمندسازی عواملی، چون: انگیزش درونی، ادراک و تعهد، ساختار شغل، انتقال قدرت یا اختیار و تسهیم منابع و اطلاعات به کار رفته است. توانمندسازی در حقیقت فرایند مستمر و دائمی است و در محیط پویا در سطوح متفاوت مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

---

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

<sup>2</sup>-Breaugh

<sup>3</sup>-Robbins et al

می‌توان گفت توماس و ولهوس<sup>1</sup> (1990) تعریف کاملی از توانمندسازی ارائه کرده‌اند و اصطلاح روان‌شناختی را به آن افزوده‌اند. به زعم آنان، توانمندسازی روان‌شناختی به عنوان مجموعه‌ای از حوزه‌های شناختی انگیزشی است که علاوه بر خودکارآمدی سه حوزه دیگر شناختی را شامل می‌شود. این چهار حوزه عبارتند از: احساس خود مختاری (حق انتخاب)، احساس معنی داری، احساس مؤثر بودن و احساس شایستگی. بلانچارد و همکاران<sup>2</sup> (1999) عنوان داشتند که توانمندسازی یکی از نوید بخش‌ترین مفاهیم دنیای کسب و کار بوده که کمتر به آن توجه شده، ولی اکنون به موضوع روز بدل گشته است اما علی‌رغم بحث‌های فراوان درباره فواید توانمندسازی، بهره‌برداری از آن اندک و ناچیز است و هرچند توانمندسازی به مدیران این امکان را می‌دهد که از دانش، مهارت و تجربه همه افراد سازمان استفاده کنند اما متأسفانه تعداد مدیران و گروه‌هایی که راه و رسم ایجاد فرهنگ توانمندسازی را بدانند، اندک است. بلانچارد فرایند توانمندسازی را در سه مرحله خلاصه کرده است. 1- تسهیم اطلاعات: که به کارکنان این اجازه را می‌دهد که موقعیت‌های سازمان خود را بشناسند و آنها را برای بررسی دقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. تسهیم اطلاعات با اعتمادسازی در سازمان و البته شکستن تفکر سلسله‌مراتبی خشک سنتی آغاز می‌شود و از این رو موجب افزایش احساس مسؤلیت پذیری کارکنان می‌شود. 2- خود مختاری و استقلال کاری در سراسر حدود سازمان: حدود سازمان از طریق مقصد (چرا کار می‌کنید)، ارزش‌ها (چه چیز راهنمای عمل شماست)، تصورات (تصور شما از آینده چیست)، اهداف (چه چیز، چه وقت، کجا، چطور و چرا انجام می‌دهید)، نقش‌ها (شما که هستید) و سیستم و ساختار سازمانی (کاری که شما انجام می‌دهید چطور مورد حمایت قرار می‌گیرد) مشخص می‌شود. 3- جایگزین کردن تیم‌های خودگردان به جای سلسله‌مراتب‌ها: هرگاه گروهی از کارکنان با مسؤلیت‌های ویژه برای فرایند کار و تولید انتخاب می‌شوند، از شروع تا پایان کار برنامه‌ریزی و اجرا می‌کنند، همه چیز را مدیریت می‌کنند و مسؤلیت را به صورت مساوی و عادلانه تقسیم می‌کنند.

<sup>1</sup>-Thomas & velthouse

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

دو نوع رویکرد در قبال توانمندسازی وجود دارد:

1- رویکرد رابطه‌ای

2- رویکرد روان‌شناختی

رویکرد رابطه‌ای، تأکید بر انتقال قدرت از رهبر به پیرو دارد. در واقع این رویکرد توانایی‌های پیروان را نادیده می‌گیرد.

رویکرد روان‌شناختی تکیه بر توانمندسازی زیر دستان دارد و بر احساسات زیر دستان تأثیرات مثبت به‌سزایی دارد. (کانگر و کانونگو<sup>1</sup>، 2012) مدل توماس و ولتوس از این دست از مدل‌های توانمندسازی می‌باشد که بر اساس رویکرد روان‌شناختی بنا شده است. به همین دلیل در میان سایر مدل‌های توانمندسازی از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد. مؤلفه‌های این مدل در ادامه توضیح داده می‌شوند.

احساس معنادار بودن: احساس معنادار بودن به این معنی است که کارمند برای مقصود یا اهداف فعالیتی که به آن اشتغال دارد ارزش قائل باشد و آرمانها و استانداردهای ذهنی‌اش با آنچه در شغل خود در حال انجام دادن است، متجانس دیده شود (وتن و کمرون، 2000)

معنادار بودن فرصتی است که افراد احساس می‌کنند اهداف شغلی مهم و با ارزشی دارند. آنها فکر می‌کنند در جاده‌ای حرکت می‌کنند که وقت و نیروی شان با ارزش است (اپل بام و هانگر<sup>2</sup>، 1985). معنادار بودن، یعنی با ارزش بودن اهداف شغلی و علاقه‌درونی شخص به شغل.

احساس شایستگی: شایستگی به درجه‌ای که یک فرد می‌تواند وظایف شغلی را با مهارت و به‌طور موفقیت‌آمیز انجام دهد، اشاره دارد. وقتی افراد توانمند می‌شوند، احساس شایستگی می‌کنند، یا این که فکر می‌کنند قابلیت و تبحر لازم را برای انجام موفقیت‌آمیز یک کار دارند. افراد توانمند نه تنها احساس شایستگی بلکه احساس اطمینان می‌کنند که می‌توانند کار را با کفایت انجام دهند. احساس شایستگی یک باور شخصی است برای این که، افراد احساس شایستگی کنند، سه شرط لازم است: افراد کارآمد باور دارند که توانایی انجام کار را دارند؛ افراد کارآمد باور دارند که ظرفیت به کار بستن تلاش لازم را دارند؛ افراد کارآمد باور دارند که هیچ مانع خارجی آن‌ها را از انجام

<sup>1</sup>-Conger & Kanungo

<sup>2</sup>-Applebaum & Honger

دادن کار مورد نظر باز نخواهد داشت. به بیان دیگر وقتی افراد احساس شایستگی را با داشتن حداقل تبحر و قابلیت، داشتن اشتیاق به انجام دادن کار و نداشتن موانع عمده در برابر موفقیت، در خود توسعه دهند، احساس توان مندی می‌کنند (باندورا<sup>1</sup>، 1977)

احساس داشتن حق انتخاب: حق انتخاب به معنای آزادی عمل و استقلال فرد در تعیین فعالیت‌های لازم برای انجام دادن وظایف شغلی اشاره دارد (توماس و ولهوس، 1990). هنگامی که افراد به جای مشارکت اجباری، داوطلبانه در وظایف خویش درگیر شوند، احساس حق انتخاب در کار را دارند. حق انتخاب همچنین با تلاش افراد و گروه‌ها برای افزایش کنترل بر چگونگی انجام کارشان سر و کار داشته، با رضایت شخصی در ارتباط است (دیکسون و لرنز، 2009) همچنین حق انتخاب به سبب مشارکت دهی افراد در برنامه‌ها و مساعدت افراد در زمینه‌های مختلف، موجب می‌شود اهداف سازمانی، منابع انسانی و اولویت‌ها به هم متصل و مرتبط شوند (گیبز<sup>2</sup>، 2009)

احساس مؤثر بودن: مؤثر بودن یا پذیرش پیامد شخصی، درجه‌ای است که فرد می‌تواند بر نتایج راهبردی، اداری و عملیاتی شغل اثر بگذارد. افرادی که دارای احساس مؤثر بودن بالایی دارند بر این باورند که می‌توانند با تحت تأثیر قرار دادن محیطی که در آن کار می‌کنند یا نتایجی که حاصل می‌شود، تغییر ایجاد کنند. افراد توانمند اعتقاد ندارند که موانع محیط بیرونی فعالیت‌های آن‌ها را کنترل می‌کند، بلکه بر این باورند که موانع را می‌توان کنترل کرد. در واقع آن‌ها احساس کنترل فعال دارند. حس مؤثر بودن به همان اندازه که بستگی به توانایی تشخیص حوزه‌هایی دارد که در آن‌ها می‌توانند از تأثیر و نفوذ برخوردار باشند، به همان میزان به توانایی اداره و تغییر محیط خارجی به منظور افزایش تسلط بر آن نیز بستگی دارد. این بعد به درجه‌ای اشاره دارد که رفتار فرد در اجرای اهداف شغلی متفاوت دیده شود، بدین معنی که نتایج مورد انتظار در محیط شغلی به دست آمده است. احساس مؤثر بودن، احساسی است که فرد می‌تواند در استراتژی‌ها، راهبردهای مدیریتی، پیامدها و نتایج شغلی نفوذ کند (توماس و ولهوس، 1990).

عدالت سازمانی در کلی‌ترین مفهوم خود به عدالت در برخورد با کارکنان مربوط می‌شود. عدالت سازمانی دارای ابعاد عدالت رویه‌ای، توزیعی، تعاملی و اطلاعاتی

<sup>1</sup>-Bandura

<sup>2</sup>-Gibbs

می‌باشد. در این تحقیق ما توجه خود را معطوف به عدالت توزیعی می‌کنیم. عدالت توزیعی بر اساس تئوری برابری نسبت خروجی به ورودی فرد در مقایسه با نسبت مشابه همکاران بنا نهاده شده است (بکر، 1992). در واقع در این نوع عدالت، افراد نسبت خروجی به ورودی خود را با همین نسبت برای افراد مشابه انجام می‌دهند و این مقایسه می‌تواند منجر به احساس عدالت و یا بی‌عدالتی شود که به این نوع عدالت یا بی‌عدالتی توزیعی گفته می‌شود گرچه امروزه تحت عنوان تئوری برابری شناخته می‌شود. در سازمان‌هایی که کارکنان ضعیف (و حتی قوی) احساس بی‌عدالتی توزیعی کنند عملکردشان کمتر و ضعیف‌تر می‌شود و بنابراین ضروریست تا نقاطی که سبب ایجاد بی‌عدالتی توزیعی شده‌اند شناسایی و موانع ایجاد عدالت توزیعی بر طرف شوند. همچنین در موضوع عدالت، تکیه بیشتر روی عدالت توزیعی و رویه‌ای می‌باشد و عدالت تعاملی و اطلاعاتی کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند.

باتناگر<sup>1</sup> (2005) در پژوهشی که در مورد مدیران در کشور هند انجام داد به این نتیجه رسید که توانمندسازی روان‌شناختی تاثیر زیادی روی تعهد سازمانی و نهایتاً بهره‌وری مدیران سازمان‌ها دارد. جانسن<sup>2</sup> (2004) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که تعهد سازمانی و توانمندسازی روان‌شناختی ارتباط مثبتی با یکدیگر دارند. همچنین وی در تحقیق خود به نقش میانجی مهم تعارضات بین متغیرهای تعهد سازمانی و توانمندسازی روان‌شناسی اشاره نمود. مدنی و زاهدی (2004) بعد از انجام تحقیق در رابطه با همبستگی تعهد و عدالت سازمانی نهایتاً در نتایج خود اشاره داشتند که تعهد سازمانی و عدالت سازمانی همبستگی بالایی با یکدیگر دارند.

والتر<sup>3</sup> (1999) در تحقیق خود نهایتاً اشاره نمود که محیط کار ایمن که دارای سلامت و عدالت بوده، در افزایش بهره‌وری تاثیرات فراوان و به‌سزایی دارد. سلطانی (1375) استفاده از توانایی افراد و مدیریت مبتنی بر کرامت انسانی را بر بهره‌وری افراد موثر می‌داند.

---

<sup>1</sup>-Bhatnagar

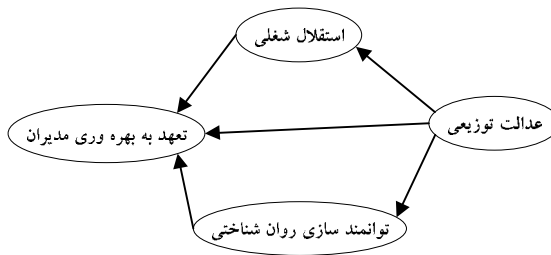
<sup>2</sup>-Janssen

<sup>3</sup>-Walter

## ابزار و روش

روش تحقیق پیمایشی - همبستگی است. جامعه آماری، تعداد مدیران قبلی و فعلی مدارس ابتدایی، راهنمایی و متوسطه استان لرستان می باشد. از این جامعه تعداد 357 نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای اندازه گیری متغیرها از سه پرسشنامه استفاده گردید. برای اندازه گیری بهره وری از پرسشنامه بهره وری محقق ساخته استفاده شده است که پایایی آن بر اساس آلفای کرونباخ 0,81 به دست آمد. برای اندازه گیری استقلال شغلی، پرسشنامه استقلال شغلی بریق (1985) به کار رفته است که دارای ابعاد استقلال در روش، زمان بندی و انتخاب معیار می باشد. ضریب پایایی این پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ 0,77 تا 0,92 و بر اساس پیش آزمون-پس آزمون 0,65 تا 0,76 گزارش شده است. برای اندازه گیری توانمند سازی از پرسشنامه توماس و ولهوس (1990) استفاده شد. ضریب پایایی این پرسشنامه 0,62 تا 0,72 گزارش شده است. برای اندازه گیری عدالت توزیعی از پرسشنامه عدالت توزیعی پرایس و موولر<sup>1</sup> (1986) استفاده گردید. ضریب پایایی این پرسشنامه 0,72 تا 0,95 گزارش شده است. برای تحلیل داده ها روش معادلات ساختاری کوواریانس محور-تحلیل مسیر و نرم افزار<sup>2</sup> AMOS استفاده گردیده است. برای ارزیابی های آماری سطح اطمینان 0,95 در نظر گرفته شده است.

## مدل مفهومی تحقیق



شکل 1- مدل مفهومی تحقیق

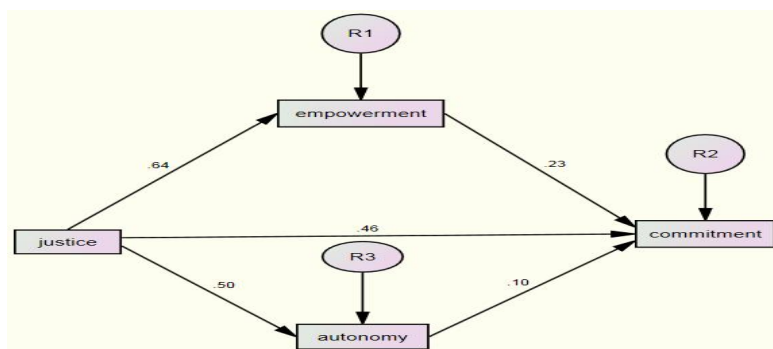
<sup>1</sup>-Price & Muller

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

## یافته‌ها

- فرض 1- عدالت توزیعی بر تعهد به بهره‌وری مدیران تأثیر مثبت و مستقیم دارد.  
 فرض 2- عدالت توزیعی بر توانمندسازی روان‌شناختی تأثیر مثبت و مستقیم دارد.  
 فرض 3- عدالت توزیعی بر استقلال شغلی تأثیر مثبت و مستقیم دارد.  
 فرض 4- استقلال شغلی بر تعهد به بهره‌وری مدیران تأثیر مثبت و مستقیم دارد.  
 فرض 5- توانمندسازی روان‌شناختی بر تعهد به بهره‌وری مدیران تأثیر مثبت و مستقیم دارد.

چنانکه قبلاً گفته شد، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار AMOS استفاده شده است. در توضیح مقادیر شاخص‌های برازش لازم است ذکر شود که شاخص  $(X^2/Df)$  اگر بین عدد 1 و 3 باشد، نشانی از تأیید بالاتر این مدل خواهد بود. دومین شاخص  $RMSEA^1$  می‌باشد که هر چه کوچکتر از 0/10 باشد مدل، کاراتر خواهد بود؛ و چهار شاخص دیگر  $GFI^2$  و  $IFI^3$ ،  $NFI^4$  و  $CFI^5$  هستند که این چهار شاخص بین صفر و یک قرار دارند و هرچه به عدد یک نزدیک‌تر باشند، کارایی مدل بیشتر خواهد بود (قاسمی، 1392) شکل 2 خروجی نرم‌افزار را در حالت ضرایب استاندارد نشان می‌دهد.



شکل 2- خروجی نرم‌افزار در حالت ضرایب استاندارد اولیه

<sup>1</sup>-Root mean squared error of approximation

<sup>2</sup>-Goodness-of-fit index

<sup>3</sup>-Incremental fit index

<sup>4</sup>-Normed fit index

<sup>5</sup> - Comparative fit index

جدول 1- ضرایب مسیر روابط مدل و مقادیر معناداری

مقدار احتمال معناداری	ضریب مسیر	مسیر
کمتر از 0,001	0,46	تأثیر عدالت توزیعی بر تعهد به بهره وری
کمتر از 0,001	0,64	تأثیر عدالت توزیعی روی توانمندسازی روان شناختی
کمتر از 0,001	0,50	تأثیر عدالت توزیعی روی استقلال شغلی
0,036	0,10	تأثیر استقلال شغلی روی تعهد به بهره وری
کمتر از 0,001	0,23	تأثیر توانمندسازی روان شناختی روی تعهد به بهره وری

چنانکه دیده می شود تمامی مقادیر احتمال معناداری کمتر از 0,05 هستند و بنابراین با 0,95 اطمینان می توان تمامی فرضیات را مورد تأیید قرار داد. همچنین با در نظر گرفتن خطای نزدیک به صفر برای آزمون و با اطمینان نزدیک به یقین می توان فرض های 1، 2، 3 و 5 را مورد تأیید قرار داد.

جدول 2- شاخص های برازش مدل اولیه

RMSE	GFI	CMIN/DF	CIMN	DF
0,181	0,968	12,85	25,3	2

با مشاهده جدول بالا مشخص می شود که برخی شاخص ها در حد قابل قبول خود قرار ندارند. با پذیرش پیشنهاد نرم افزار مبنی بر همبسته نمودن مقادیر خطاهای متغیرهای وابسته توانمندسازی و استقلال، مجدداً از نرم افزار خروجی می گیریم. با انجام این کار شاخص های برازش مطابق جدول زیر خواهند بود:

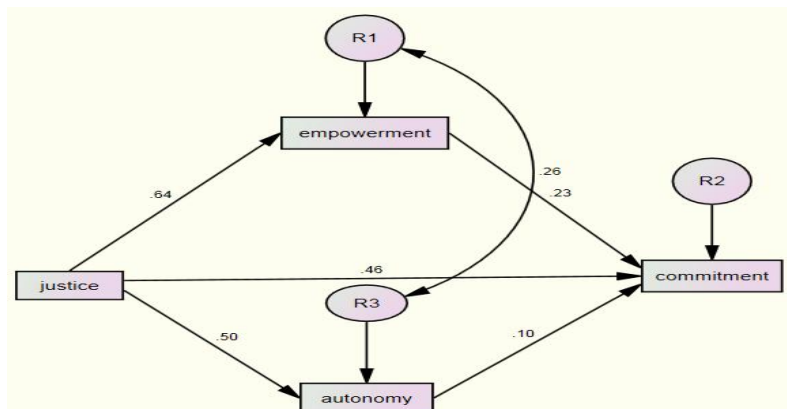
جدول 3- شاخص های برازش مدل اصلاح شده

RMSE	GFI	CMIN/DF	CIMN	DF
0,01	0,999	1,038	1,038	1

چنانکه دیده می شود تمامی شاخص ها در حد بسیار عالی قرار دارند و تناسب و برازش مدل مفهومی تأیید می شود. شکل (3) خروجی مدل نهایی و اصلاح شده را نشان می دهد. شایان ذکر است گفته شود میانگین هر متغیر از روش تحلیل عاملی به دست



آمده است و از روش میانگین ساده ریاضی به دلیل خطای بالا و البته وزن برابری که به سوالات می‌دهد، استفاده نشده است تا نتایج قابلیت اعتماد و دقت بالاتری داشته باشند.



شکل 3- خروجی نرم افزار در حالت ضرایب استاندارد اصلاح شده و نهایی

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

از آنچه که در بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها گفته شد چنین بر می‌آید که تمامی فرضیات تحقیق مورد پذیرش قرار گرفتند. اما نکته اصلی این است که بالاترین ضریب مسیر مرتبط به تاثیر عدالت توزیعی بر توانمندسازی روان‌شناختی با مقدار 0,64 می‌باشد. بنابر این توصیه می‌شود تا نسبت به ایجاد عدالت توزیعی که همان تئوری برابری می‌باشد حساسیت بیشتری در سازمان‌ها مصروف شود تا بتوان موجبات افزایش توانمندسازی روان‌شناختی را فراهم آورد. توانمندسازی روان‌شناختی موضوعی نیست که تنها با صرف آموزش و سرمایه‌گذاری بر روی برنامه‌های توانمندسازی بتوان به آن دست یافت پس بسیار ضروری است تا اقدامات لازم برای ایجاد زمینه‌های استقرار عدالت و خصوصاً عدالت توزیعی در سازمان‌های مختلف تولید و غیرتولیدی اتخاذ و اعمال گردد. همچنین تاثیر عدالت توزیعی بر استقلال شغلی نیز بسیار بالا می‌باشد و نشان دهنده آن است که سازمان‌هایی که عدالت توزیعی دارند در ساختار کار و طراحی مشاغل طوری عمل می‌کنند که در کار انسان‌ها استقلال وجود داشته باشد. در واقع سازمان‌هایی که عدالت توزیعی را برقرار می‌کنند، گویی از سیاست منابع انسانی نرم استفاده می‌کنند و رویکردهای انسان‌دوستانه را مد نظر قرار می‌دهند چرا که به این

---

نتیجه دست یافته‌اند که انسان به عنوان مهمترین دارایی سازمان‌ها مشغول نقش بازی نمودن در عرصه‌های مختلف می‌باشد. در نهایت بایستی اشاره شود با توجه به ضریب مسیر، عدالت توزیعی تأثیرات به‌سزایی بر تعهد به بهره‌وری دارد و می‌تواند موجب کاهش ترک خدمت، کاهش فشارها و افزایش بهره‌وری و رضایت شغلی گردد که در نهایت موجبات کسب مزیت رقابتی سازمان‌ها را فراهم می‌نماید. نتایج تحقیق با تحقیق باتناگر (2005)، جانسن (2004) و مدنی و زاهدی (2004) مطابقت دارد.

## منابع:

- سلطانی، ایرج (1375)، سبک مدیریت بر مبنای کرامت انسانی و بهره‌وری، سلسله مقالات بهره‌وری منابع انسانی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ اول.
- قاسمی، وحید (1392). مدل سازی معادله ساختاری در پژوهش های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics، انتشارات جامعه شناسان، تهران، چاپ دوم.
- مدنی، حسین و زاهدی، محمدجواد (1384)، تعمیم اولویت عوامل موثر بر تعهد سازمانی، مجله جامعه شناسی ایران، دوره ششم، شماره 1.
- وتن، دیوید، کمرون، کیم (1378). تواناسازی و تفویض اختیار. مترجم بدر الدین اورعی، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، چاپ اول.
- Appelbaum, S. H.; Hongger, K. (1998), "Empowerment: a contrasting overview of organizations in general and nursing in particular- an examination of organizational factors, managerial behaviors, job design and structural power", *Journal of Empowerment in Organization*, Vol. 6, No. 2, pp. 29-50.
- Bandura, A. (1977), Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bhatnagar, J. (2005), The power of psychological empowerment as an antecedent to organizational commitment in Indian managers. *MDI*. 8(4), 419-433.
- Becker, T. E., Billings, R. S., Eveleth, D. M., & Gilbert, N. L. (1996), Foci and bases of employee commitment: Implications for job performance. *The Academy of Management Journal*, 39(2), 464-482.
- Brief, A. P., & Motowidlo, S. J. (1986), prosocial organizational behaviors. *The Academy of Management Review*, 11(4), 710-725.
- Breugh, J. A. (1985), the measurement of work autonomy. *Human Relations*, 38(6), 551-570.
- Cohen, A. (1993), Organizational commitment and turnover: A meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 36(5), 1140-1157.

- 
- 
- Conger, J. A., & Kanungo, R. N. (2012), The empowerment process: Integrating theory and practice. *The Academy of Management Review*, 13(3), 471-482.
  - Danna, V. (2002), what factors influence a teacher's commitment to student learning? *Leadership and Policy in Schools*, 1(2), 144-171. Fuller, E. J. (2007), Principal turnover, teacher turnover and quality, and student achievement.
  - Gibbs, D. (2009), "Empowering programs with evaluation technical assistance: Outcomes and lessons learned", *Health Promotion Practice*, Vol. 10, No. 1, pp. 38-44.
  - Janice T S Ho. Managing organizational health and performance in colleges, *The Journal of Educational Management* .2000;14:62-73.
  - Janssen, Anne. (2004), The barrier effect of conflict with superiors in the relationship between employee empowerment and organizational commitment. *Work & stress*. 18(1), 56-65.
  - Kushman, J. W. (1992), The organizational dynamics of teacher workplace commitment: A study of urban elementary and middle schools. *Educational Administration Quarterly*, 28(1), 5-42.
  - Price, J. L., & Mueller, C. W. (1986), Distributive justice. In J. L. Price & C. W. Mueller (Eds.), *Handbook of Organizational Measurement* (pp. 122-127). Marshfield, MA: Pitman.
  - Robbins, T.L., Crino, M.D., Fredendall, L.D. (2002), An integrative model of the empowerment process, *Human Resource management* Vol. 12 N.1. 419-443.
  - Tangen, Stefen (2005), Demystifying Productivity and Performance, *International Journal of Productivity and Performance Management*. Vol. 54, No. 1.
  - Thomas, K. W., & Velthouse, B. A. (1990), Cognitive elements of empowerment: An "interpretive" model of intrinsic task motivation. *The Academy of Management Review*, 15(4), 666-681.

- Walter Blk. Improving government producting.satge puplication.  
L.T.D. London. 1999.



## «مدیریت بهره وری»

سال هشتم - شماره 29 - تابستان 1393

ص ص 46 - 23

تاریخ دریافت مقاله: 92/01/28

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: 92/07/03

### اندازه گیری کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور بر اساس طبقه بندی سلسله مراتبی اطلاعات با روش تحلیل پوششی داده ها «مطالعه موردی: مراکز استانی شرکت ارتباطات زیرساخت»

مهندس ابراهیم کیوان<sup>1</sup>

دکتر مهدی فرشید فرزاد<sup>2</sup>

دکتر رضا رادفر<sup>3</sup>

نیر سرخابی<sup>4</sup>

## چکیده

تداوم هر کسب و کاری بستگی به سود معقول اقتصادی داشته و میزان سود اقتصادی نیز با کارایی رابطه مستقیم دارد. برای مدیریت و مقایسه واحدهای تصمیم گیری همگن از کارایی نسبی استفاده می شود. ابتدا با استفاده از اطلاعات بهترین تولید کنندگان و ارائه دهندگان خدمات، مرزی به عنوان مرز کارایی تولید یا خدمات ساخته می شود به طوری که فعالیت بر روی این مرز به عنوان بهترین عملکرد و در زیر این مرز به عنوان ناکارایی تلقی می شود. یکی از روش های تخمین مرز کارایی و اندازه گیری کارایی نسبی، روش برنامه ریزی خطی است که به آن رویکرد تحلیل پوششی داده ها هم می گویند. در این تحقیق ابتدا با جمع آوری نظر خبرگان و استفاده از مقایسات زوجی، شاخص های مؤثر بر کارایی مراکز سوئیچ راه دور تعیین، سپس کارایی نسبی 39 مرکز سوئیچ راه دور با روش DEA و در شرایط بازده به مقیاس ثابت و متغیر اندازه گیری شده اند. نتایج تحقیق نشان می دهد، در شرایط بازده به مقیاس ثابت، میانگین کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور 80/23 درصد بوده و 11 مرکز از 39 مرکز سوئیچ راه دور دارای کارایی 100 درصد می باشند. در شرایط بازده به مقیاس متغیر، میانگین کارایی نسبی 97/77 درصد بوده و 25 مرکز از 39 مرکز دارای کارایی 100 درصد می باشند.

واژه های کلیدی: مرکز سوئیچ راه دور، SC<sup>5</sup>، PC<sup>6</sup>، DEA، کارایی نسبی، AHP<sup>7</sup>، EFQM<sup>8</sup>

<sup>1</sup> - دانش آموخته، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیکی تهران، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، تهران، ایران [ekeivan@yahoo.com](mailto:ekeivan@yahoo.com)

<sup>2</sup> - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پرند، گروه IT و کامپیوتر، پرند، ایران [farshidz@yahoo.com](mailto:farshidz@yahoo.com)

<sup>3</sup> - دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه مدیریت صنعتی، تهران، ایران [radfar@gmail.com](mailto:radfar@gmail.com)

<sup>4</sup> - کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیکی تهران، گروه حسابداری، تهران، ایران

<sup>5</sup> - Secondary Center

<sup>6</sup> - Primary Center

<sup>7</sup> - Analytic Hierarchy Process

<sup>8</sup> - European Foundation for Quality Management

## مقدمه

برای دستیابی به یک الگوی مطلوب به منظور ارزیابی عملکرد دولت و دستگاه‌های اجرایی، روش‌های متداول 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 پیدایش تحولات جدید در عرصه بین‌المللی و داخلی و همچنین تعیین هدف ارزیابی عملکرد، روش‌های نوینی در ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار گرفته 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 (امامی‌میبدی، 1379).

یکی از صنایع پیشرو در جوامع توسعه یافته، صنعت مخابرات می‌باشد که محققان این صنعت را عامل مهمی در توسعه کشورها قلمداد می‌کنند، زیرا در رشد بخش‌های مختلف اقتصادی نقش برجسته‌ای ایفا می‌کند و بستری برای انجام فعالیت‌های مختلف اقتصادی و توسعه‌ای جوامع مختلف فراهم می‌کند. از بین مسائل مختلف و متنوع این حوزه، همواره مسأله سنجش و ارزیابی کارایی و عملکرد واحدها از موارد حایز اهمیت بوده است چرا که با تعیین میزان کارایی و تعیین مقدار کمی آن و مقایسه آن در مراکز مختلف، می‌توان راهکارهای مختلف افزایش کارایی مراکز سوئیچ راه دور را بررسی کرد و در جهت بهبود آن گام‌های موثری برداشت.

در حال حاضر نظریات و روش‌های گوناگونی در زمینه سنجش کارایی توسط استادان مختلف مدیریت در جهان ارائه گردیده است که هر کدام در جای خویش مناسب و قابل اتکا می‌باشد اما مهم این است که ما بدانیم در چه جایی باید از چه روشی استفاده کنیم و چه فاکتورهایی را در سنجش کارایی خود لحاظ کنیم.

مطالعه حاضر بر آن است تا با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها به بررسی و سنجش کارایی مراکز سوئیچ راه دور شرکت ارتباطات زیرساخت (مراکز استانی) بپردازد. کلیت تحقیق پیش‌رو مشتمل بر بیان مسأله و معرفی اهداف و سوالات تحقیق، پیشینه تحقیق، بیان روش تحقیق، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نتیجه‌گیری و جمع‌بندی و نهایتاً پیشنهادها می‌باشد.



اندازه گیری کارایی برای بنگاه هایی که در محیطی رقابتی فعالیت می کنند همواره مورد توجه بوده است. این امر برای بنگاه های تولید کننده خدمات به مراتب پیچیده تر و مشکل تر خواهد بود زیرا شناسایی و تعیین دقیق نهاده ها و ستاده ها در واقع پیچیده و مشکل است. مراکز سوئیچ راه دور به عنوان یک بخش خدماتی بسیار مهم در دنیا، همواره مورد نظر محققان بوده است، چرا که بهبود عملکرد این صنعت تأثیر شگرفی بر سایر بخش های تولیدی و خدماتی می گذارد. از این رو بحث ارزیابی و کارایی مراکز سوئیچ راه دور در حوزه خدماتی مورد توجه است. در واقع ارزیابی مراکز سوئیچ راه دور بدین منظور است تا بتوان از کیفیت و چگونگی عملکرد آنها آگاه شد و آنها را مورد مقایسه قرار داد.

در ایران از روش تحلیل پوششی داده ها در جهت سنجش میزان کارایی در صناعی مانند بانکداری، بیمه، مقایسه کارایی دانشگاه ها، شرکت های برق و ... استفاده شده است. برخی از این تحقیقات به شرح زیر می باشد :

در مقاله «ارزیابی عملکرد سازمان بر اساس شاخص های جوایز کیفیت- رویکرد DEA» با توجه به اهمیت ارزیابی عملکرد و دستیابی به عملکرد برتری سازمانی، سعی شده است با ترکیب دو رویکرد کیفی و کمی در ارزیابی، مدل های برگرفته از مدیریت کیفیت جامع تحت عنوان مدل های تعالی سازمانی (جوایز کیفیت) و مدل های ریاضی تحلیل پوششی داده ها، مدلی برای ارزیابی عملکرد سازمان ارائه گردد که ضمن دارا بودن مزایای هر دو روش، معایب آنها را به حداقل ممکن رسانده است (صفری، عادل آذر، 1383، دانشور رفتار).

در مقاله «کاربرد تحلیل پوششی داده ها (DEA) در تعیین پرتفولی از کاراترین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» که هدف اصلی تحقیق، شناسایی پرتفولویی از کاراترین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جهت ارائه به سرمایه گذاران بوده است (خواجوی و دیگران، 1384، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز).

در پژوهشی تحت عنوان «حل مدل BCC فازی در مدل تحلیل پوششی داده ها» اظهار شده که تحلیل پوششی داده ها، یک چهارچوب تئوریک برای تحلیل عملکرد و اندازه گیری کارایی، فراهم می آورد. مدل مذکور شامل مجموعه ای از تکنیک های برنامه

ریزی خطی است که مرز کارا را با استفاده از داده‌های مشاهده شده بنا می‌کند و آنگاه به ارزیابی و اندازگیری کارایی واحد تصمیم‌ساز می‌پردازد (کوچک زاده، ساعتی).  
 در تحقیقی تحت عنوان «ارزیابی عملکرد آموزشی و پژوهشی با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها: گروه‌های آموزشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس» عنوان شده که، کارایی به عنوان تلف نکردن منابع است، از نسبت ستانده کل به نهاده کل به دست می‌آید (آذر، ترکاشوند، 1385).

در مقاله‌ای تحت عنوان «طراحی سیستم ارزشیابی کارکنان در سیستم بانکی: با استفاده از رویکرد تحلیل سلسله‌مراتبی» طراحی سیستم ارزشیابی عملکرد کارکنان در سیستم بانکی برای سطوح مختلف شغلی با رویکرد ارزشیابی 360 درجه و مبتنی بر تحلیل‌های سلسله‌مراتبی انجام شده است. معیارهای ارزشیابی کارکنان برای سطوح مختلف سازمان، شامل مدیران، کارشناسان و کارکنان در دو گروه مختلف تحت عناوین عوامل عملکردی و عوامل فرآیندی تهیه و تنظیم شده‌اند (رجب زاده و همکاران، 1384).  
 در مقاله‌ای تحت عنوان «بکارگیری مدل EFQM در تحلیل ابعاد فرهنگ سازمانی مراکز خدمات درمانی (مطالعه موردی: بیمارستان‌های یزد)» فرهنگ سازمان، بیانگر شخصیت سازمان است. فرهنگ شامل ارزش‌ها، نرم‌ها، محسوسات و نشانه‌های اعضای سازمان و رفتارشان است. نتیجه این مطالعه حاکی از آن است که در کل، ابعاد فرهنگ سازمانی در نظر گرفته شده بر اساس مدل EFQM در مراکز خدمات درمانی از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستند (میر فخرالدینی و همکاران، 1388).

در تحقیقی با عنوان «اولویت بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد نیروی انسانی با استفاده از AHP-FUZZY» توصیف یک روش، جهت اولویت بندی شاخص‌های ارزیابی نیروی انسانی تحت محیط فازی انجام شده است. در این مطالعه یک متدولوژی بر اساس فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی AHP-FUZZY پیشنهاد شده است. مدل فوق شامل 5 معیار اصلی هوش و استعداد، رهبری، پشتکار و جدیت در کار، ابتکار و خلاقیت، انعطاف پذیری می‌باشد (ثریایی و دیگران).

در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی کارایی نسبی بیمارستان‌های دولتی استان یزد با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها» تعداد سه متغیر ورودی با عناوین تعداد پزشکان، تعداد پیرا پزشکان شاغل در مرکز درمانی و تعداد تخت فعال بیمارستان، سه

متغیر خروجی با عنوان های تعداد بیماران بستری شده، تعداد بیماران سرپایی و تخت روز اشغالی بیمارستان در نظر گرفته شده اند (محمدی اردکانی و دیگران، 1388).  
در تحقیق «وزن دهی و رتبه بندی شاخص های مؤثر بر کیفیت لاستیک خودرو با استفاده از تکنیک های تصمیم گیری چند شاخصه (مطالعه موردی: شرکت کویر تایر)» که هدف شناسایی شاخص های تأثیر گذار بر کیفیت لاستیک خودرو و رتبه بندی آنها می باشد؛ شاخص های مهم مؤثر بر کیفیت لاستیک به شرح زیر انتخاب شده اند:

- 1- روش و ساختار خطوط تولید
- 2- آج تایر
- 3- لایه زیر آجی
- 4- سطح مقطع کوردها و سیم ها
- 5- فضای بین لایه ها
- 6- اندازه تایر (اندازه رینگ)
- 7- مقاومت غلطشی
- 8- بار خودرو

برای رتبه بندی شاخص ها دو روش AHP و Entropy بکار گرفته شده اند (اصغری زاده و دیگران، 1385).

در تحقیقی با نام «ارزیابی کارایی واحدهای خرید شرکت های گاز استانی با روش تحلیل پوششی داده ها» 25 واحد خرید شرکت های گاز استانی، با نهاده های بودجه تخصیص یافته برای خرید، نیروی انسانی، تجهیزات (ملزومات اداری) و با ستانده های اقلام خریداری شده کالاهای داخلی، بودجه جذب شده کالای خریداری شده داخلی، و میزان بودجه جذب شده خرید خارجی، جهت سنجش کارایی نسبی واحدها از مدل های CCR و BCC استفاده شده است. به واسطه حل مدل های ذکر شده، اندازه کارایی فنی، مجموعه مرجع، وزن واحدهای مرجع، مقادیر بهینه ورودی و خروجی ها و مقدار

متغیرهای کمکی در حالت بازدهی نسبت به مقیاس ثابت<sup>1</sup> (CRS) و بازدهی نسبت به مقیاس متغیر<sup>2</sup> (VRS) به دست آمده است (طلوعی اشلقی و خضری، 1386).

مقاله‌ای تحت عنوان «طراحی مدل ریاضی ارزیابی عملکرد مدیر با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)» به ارائه مدلی جامع برای ارزیابی عملکرد مدیران پرداخته است که یکی از مشکل‌ترین جنبه‌های مدیریت منابع انسانی است (فضلی و عادل آذر، 1381).

در مقاله‌ای تحت عنوان «طراحی و تبیین الگوی توانمندسازی نیروی انسانی در شرکت مخابرات استان تهران» شاخص‌های اصلی توانمندسازی نیروی انسانی با عناوین "زیر ساخت، مدیریت دانش، تفویض اختیار و تیم‌سازی" بیان شده است (منوریان و نور، 1384).

در مقاله‌ای تحت عنوان «ارائه یک مدل برنامه‌ریزی آرمانی جهت ارزیابی پالایشگاه‌های نفت کشور» مبنای ارزیابی، مدل‌سازی با استفاده از مدل‌های برنامه‌ریزی در تحقیق در عملیات بوده و بدین منظور از میان مدل‌های مختلف برنامه‌ریزی ریاضی یک مدل از ترکیب تکنیک‌های تحلیل پوششی داده‌ها و برنامه‌ریزی آرمانی طراحی و ساخته شده که با دقت به مراتب بیشتری نسبت به مدل‌های کلاسیک تحلیل پوششی داده‌ها کارایی و بهره‌وری پالایشگاه‌های نفت کشور را اندازه‌گیری و رتبه‌بندی می‌کند (مهرگان و دیگران، 1387).

کارایی در اقتصاد به معنی تولید حداکثر ستاده ممکن با استفاده از میزان معینی نهاده می‌باشد. در تعریف دیگر کارایی 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 (امامی میبیدی، 1379). کارایی انواع مختلفی دارد. بر اساس نظریه فارل<sup>3</sup> (1975) کارایی را می‌توان به سه نوع فنی، تخصیصی و کلی تقسیم کرد.

کارایی فنی<sup>4</sup>: توان یک واحد را برای به حداکثر رساندن خروجی‌ها با استفاده از مجموعه مشخصی از ورودی‌ها می‌گویند.

<sup>1</sup> - Constant Returns to Scale

<sup>2</sup> - Variable Returns to Scale

<sup>3</sup> - Farrell

<sup>4</sup> - Technical Efficiency

کارایی تخصیصی<sup>1</sup>: اگر اطلاعات مربوط به قیمت در دسترس باشد و هدف بنگاه حداقل سازی هزینه با حداکثرسازی درآمد باشد، در این صورت اندازه گیری کارایی تخصیصی علاوه بر اندازه گیری کارایی فنی امکان پذیر می باشد. به عبارت دیگر هدف این نوع کارایی این 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.

کارایی کلی<sup>2</sup>: این کارایی از ترکیب دو نوع کارایی فنی و تخصیصی به دست می آید که می توان نسبت آن را از حاصل ضرب کارایی فنی در کارایی تخصیصی به دست آورد.

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

به طور 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 یک تابع ریاضی است که براساس 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 روش های برآورد توابع که در آمار و اقتصاد سنجی مرسوم است، ضرایب مجهول (پارامترها) برآورد می شوند. چون در این روشها، 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 بررسی می کند. روشهای ناپارامتریک را می توان ساده ترین روشهای مشاهده و تخمین کارایی تلقی نمود، زیرا در این روشها 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 آزمون های آماری در آن استفاده کرد.

روشهای پارامتریک با توجه به طراحی تابع تولید و استفاده از فرمول های ریاضی پیچیده، مشکل تر از روش های ناپارامتریک می باشند. مضافاً اینکه جهت تعیین کارایی

<sup>1</sup>-Allocatice Efficiency

<sup>2</sup>-Overall Efficiency

در ارزیابی‌های مقایسه‌ای روش ناپارامتریک مناسب‌تر می‌باشد. در سطح الگوهای ناپارامتریک روش‌های گوناگونی برای مشاهده ناکارایی وجود دارد که عبارتند از (احمدپور، 1385):

- 1- روش مشاهدات؛
- 2- روش پله‌ای؛
- 3- روش میانگین خطی؛
- 4- روش وصل نقاط حدی؛
- 5- روش تحلیل پوششی داده‌ها؛

با توجه به فراگیر بودن روش تحلیل پوششی داده‌ها و فزونی نقاط قوت آن بر ضعف‌ها، در این تحقیق از این روش استفاده شده است.

در حالت کلی کارایی یک واحد سازمانی<sup>1</sup> حاصل نسبت ستانده به نهاده آن واحد است. اگر یک واحد سازمانی بتواند با نهاده‌های ثابت، ستانده‌های بیشتر با نهاده‌های کمتر، ستانده‌های ثابت و یا نهاده‌های کمتر، ستانده‌های بیشتری را تولید کند آن واحد سازمانی از کارایی بالاتری برخوردار خواهد بود (باولین<sup>2</sup>، 1998). 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 نهاده‌ها و ستانده‌های مختلف باشد، یافتن وزن مشترک برای ستانده‌ها و نهاده‌های مختلف، مشکل و حتی غیرممکن است. در اینجاست که باید از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کرد.

اندازه‌گیری کارایی به خاطر اهمیت آن در ارزیابی عملکرد یک شرکت یا سازمان همواره مورد توجه محققان قرار داشته است. در سال 1957 فارل با استفاده از روشی مانند اندازه‌گیری کارایی در مباحث مهندسی اقدام به اندازه‌گیری کارایی برای یک واحد تولیدی نمود. موردی که فارل برای اندازه‌گیری مد نظر قرار داده بود شامل یک ورودی و یک خروجی بود. مطالعه فارل شامل اندازه‌گیری "کارایی‌های فنی" و "تخصیصی" و "مشتق تابع تولید کارا" بود.

<sup>1</sup>-DMU

<sup>2</sup>-Bowlin

به طور کلی مدل‌های تحلیل پوششی داده ها به دو گروه "ورودی محور"<sup>1</sup> و "خروجی محور"<sup>2</sup> تقسیم می شود. 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.

مدل خروجی محور: برای تبدیل مدل نسبت تحلیل پوششی داده ها به یک مدل برنامه ریزی خطی به روش چارنز، کوپر و رودز<sup>3</sup> (1984)، 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 یک قرار داده و محدودیت ها نیز کوچکتر یا مساوی هر عدد دلخواه تعریف می شود که ما در اینجا از عدد (1) استفاده کرده ایم.

مدل ورودی محور: مدل هایی نیز وجود دارند که با ثابت نگه داشتن خروجی ها، ورودی ها را کاهش می دهد و به صورت مشابه در مدل خروجی محور عکس این حالت رخ می دهد. مدل‌های ورودی محور در حالی که میزان خروجی ها را در سطح داده شده حفظ می کند به طور متناسب و در حد امکان نسبت به کاهش میزان ورودی ها اقدام نماید. و بر عکس، در مدل های خروجی محور با حفظ میزان ورودی به طور متناسب خروجی ها را افزایش می دهد (چارنز، کوپر و رودز، 1984).

چارنز، کوپر و رودز (1984) مدلی ارائه کردند که هدف از آن اندازه گیری و مقایسه کارایی نسبی یک واحد سازمانی می باشد.

فارل سنجش کارایی نسبی را، وقتی که داده ها و ستاده های متعدد وجود دارند، مورد توجه قرار داد و سپس با کمک "فیلد هاوس" آن را توسعه داد. آنها پیشنهاد کردند که بر اساس میانگین موزون واحدهای کارآمد، یک واحد فرضی کارآمد ساخته شود تا از آن به عنوان مبنای مقایسه ای برای یک واحد ناکارآمد استفاده شود.

---

<sup>1</sup>-BCC

<sup>2</sup>-CCR

<sup>3</sup>-Charnes, Cooper and Rhodes

فرمول معمول برای سنجش کارایی نسبی واحدهای تصمیم گیری کارایی یک واحد سازمانی با وجود داده ها و ستاده های چندگانه به شکل زیر است :

مجموع موزون داده ها / مجموع موزون ستاده ها = کارایی

که تابع آن به صورت زیر است :

$$\text{کارایی نسبی واحد زام} = \frac{u_1 y_{zj} + u_2 y_{zj} + \dots}{v_1 x_{zj} + v_2 x_{zj} + \dots}$$

که در آن  $y$  ستاده،  $x$  داده،  $u$  وزن ستاده و  $v$  وزن داده است. مورد مهم در رابطه فوق این است که این وسیله سنجش کارایی، نیازمند مجموعه ای از وزن هاست که برای تمامی واحدهای تحت بررسی مورد استفاده قرار می گیرد. در این رابطه باید به دو نکته توجه کرد : اول اینکه ارزش ورودی ها و خروجی ها می تواند متفاوت و اندازه گیری آنها مشکل باشد و از طرف دیگر ممکن است واحدهای مختلف به گونه ای عملیات خود را سازمان دهند که خروجی هایی با ارزش های متفاوت ارائه کنند. لذا نیازمند وزن های متفاوتی در اندازه گیری کارایی می باشند. سه محقق مذکور این مشکل را شناخته و برای حل این مشکل در مدل خود به ورودی ها و خروجی ها وزن های مختلفی را اختصاص دادند 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. تحت این شرایط مدل ارائه شده آنها برای ارزیابی واحد تحت بررسی که آن را واحد صفر می نامند از حل مدل برنامه ریزی خطی زیر به دست می آید (چارنز، کوپر و رودز، 1984).

کارایی واحد صفر (واحد تحت بررسی) =  $\text{Max } Z_0$

S.t : کارایی تمام واحدها  $\leq 1$

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 ثابت 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، محدودیت هایی را در سرمایه گذاری تحمیل کند موجب عدم فعالیت واحد در مقیاس بهینه می گردد.

بنکر، چارنز و کوپر<sup>1</sup> (1984) 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 داشتن 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 :

$$\text{Max } Z_0 = \sum_{r=1}^s U_r Y_{rj} + \omega$$

St :

$$\sum_{i=1}^m V_i X_{ij} = 1$$

$$\sum_{r=1}^s U_r Y_{rj} - \sum_{i=1}^m V_i X_{ij} + \omega \leq 0 ; j = 1, 2, \dots, n$$

$$U_r, V_i \geq 0 ; \omega \text{ آزاد در علامت}$$

همان طور که ملاحظه می شود ، تفاوت این مدل با مدل خروجی محور در وجود متغیر آزاد در علامت  $\omega$  می باشد. در مدل نهاده محور علامت متغیر بازده به مقیاس را برای هر واحد می توان به شکل زیر مشخص کرد.

1- هر گاه  $\omega < 0$  باشد نوع بازده به مقیاس، کاهشی است.

2- هر گاه  $\omega = 0$  باشد نوع بازده به مقیاس، ثابت است.

<sup>1</sup>-Banker, Charnes & Cooper

3- هرگاه  $\omega > 0$  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 می‌نماید. برعکس، در مدل‌های خروجی محور با حفظ میزان ورودی به طور متناسب خروجی‌ها را افزایش می‌دهد.

این مطالعه بر آن است تا با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها به بررسی و ارزیابی عملکرد مراکز سوئیچ راه دور شرکت ارتباطات زیرساخت در مراکز استانی بپردازد. لذا می‌توان اهداف این مطالعه را به شرح زیر عنوان نمود:

- 1- تعیین شاخص‌های موثر بر کارایی مراکز سوئیچ راه دور.
- 2- محاسبه کارایی مراکز سوئیچ راه دور "ناکارا" با استفاده از مدل نهاده محور و ستاده محور.
- 3- محاسبه کارایی مراکز سوئیچ راه دور "کارا" با استفاده از روش اندرسون و پیترسون<sup>1</sup>.
- 4- رتبه‌بندی مراکز سوئیچ راه دور بر اساس امتیازات بدست آمده از بندهای 2 و 3.
- 5- معرفی عوامل ناکارا بودن مراکز سوئیچ راه دور.
- 6- پیشنهادها و راهکارها برای بهبود عملکرد.

شایان ذکر است که روش رتبه‌بندی اندرسون و پیترسون یکی از تکنیک‌های رتبه‌بندی واحدهای کاراست که به یک واحد کارا (P امین واحد) اجازه می‌دهد مقدار کارایی بزرگتر از یک را از طریق حذف P امین محدودیت در مدل اولیه کسب کند. در مدل ثانویه (دوگان) نیز کافی است در هر بار اجرای مدل، برای واحد کارا متغیر مربوط را حذف کنیم (محمدزاده اصل و دیگران، 1389).

<sup>1</sup>-Anderson and Peterson

سوالات تحقیق شامل موارد زیر می باشد :

- 1- متغیرهای کیفی و کمی مؤثر بر روی کارایی مراکز سوئیچ راه دور کدامند؟
- 2- چگونه می توان اطلاعات متغیرهای مؤثر بر روی کارایی مراکز سوئیچ راه دور را به طور سیستماتیک ساختار بندی نمود؟
- 3- کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور در چه حدی می باشند؟
- 4- چگونه می توان مراکز سوئیچ راه دور را به لحاظ کارایی نسبی رتبه بندی نمود؟

با عنایت به این که هدف تحقیق اندازه گیری کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور شرکت ارتباطات زیرساخت می باشد؛ نیازی به ارائه فرضیه احساس نمی شود. لیکن با توجه به سوالات تحقیق و با فرض داشتن مقادیر عددی واقعی برای شاخص های معین شده، تنها می توان برای سوال های سوم و چهارم فرضیه ارائه نمود. فرضیه های مربوط به سوالات اول و دوم در دل روش و ماهیت تحقیق مستتر می باشند. تنها فرضیه تحقیق به صورت زیر بیان می شود.

"میانگین کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور بیش از هفتاد درصد می باشد."

## ابزار و روش

فرآیند اجرائی روش تحقیق در این پژوهش عبارتست از :

- 1- مطالعه کتب و منابع علمی آموزشی و پژوهشی معتبر در خصوص ادبیات تحقیق، مصاحبه با خبرگان و جمع آوری داده های خام کیفی تاثیر گذار بر کارایی.
- 2- طراحی پرسشنامه های مقایسات زوجی در مورد میزان تاثیر گذاری و اهمیت شاخص های انتخاب شده بر کارایی مراکز سوئیچ راه دور از دیدگاه مدیران و کارکنان.
- 3- جمع بندی و ساختار دهی به اطلاعات شاخص های جمع آوری شده از مقایسات زوجی.
- 4- حل مدل تحلیل پوششی داده های متغیر های تحقیق.

از میان روش های توصیفی (سنتی)، روش تحلیل پوششی داده ها به دلیل دقت، سادگی و سهولت استفاده، کم هزینه بودن، قابل درک بودن، انعطاف پذیری، قابلیت

استفاده از معیارهای کمی و کیفی با هم و عدم محدودیت در تعداد معیارهای مورد استفاده، لحاظ نمودن نظرات قضاوتی خبرگان و نیز به دلیل بسیاری از ویژگی‌های کاربردی مطروحه در ذیل به عنوان مدل مناسب ارزیابی کارایی مراکز سوئیچ راه دور پیشنهاد می‌شود. این در حالی است که سایر مدل‌ها تمام این ویژگی‌ها را توأمأ دارا نمی‌باشند.

- دقت، سادگی و سهولت استفاده، کم هزینه بودن، قابل درک بودن، انعطاف پذیری؛
- قابلیت استفاده از معیارهای کمی و کیفی با هم و عدم محدودیت در تعداد معیارهای مورد استفاده؛

- لحاظ نمودن نظرات قضاوتی خبرگان؛

- انتخاب تعدادی واحدها به عنوان واحدهای کارا و تعیین مرز کارایی، مقایسه واحدهای ناکارا با آنها و نه با یک سطح استاندارد از قبل تعیین شده؛

- ارزیابی توأم مجموعه‌ای از عوامل نهاده‌ای و ستاده‌ای (محدودیت تک نهاده‌ای یا تک ستاده‌ای وجود ندارد) جبرانی بودن مدل‌های DEA (این ویژگی به واحد اجازه می‌دهد کمبود یا ضعف ستاده‌هایش را با کمک ستاده‌های دیگر جبران نماید و یا مصرف اضافی در بعضی نهاده‌ها را با صرفه جویی در نهاده‌های دیگر جبران نماید)؛

- تعیین واحد تصمیم‌گیری مرجع به عنوان الگوی عملکرد واحدهای ناکارا؛

- تعیین راهکارهای بهبود کارایی و شناسایی عوامل ناکارایی واحدهای ناکارا به منظور تصحیح آنها؛

- تخمین بازده به مقیاس واحدها، تعیین واحدهایی با بیشترین اندازه مقیاس بهره‌وری یعنی واحدهای کارایی که بهترین اندازه را دارند.

برای آگاهی یافتن از نتایج ترکیب (بهینه یا نابهینه) انواع منابع در مراکز سوئیچ راه دور، الگوها و مدل‌های مختلفی وجود دارد. یکی از این الگوها اندازه‌گیری کارایی است. کارایی در واحدهای تولیدی از تقسیم مجموع موزون خروجی‌های هر واحد بر مجموع موزون ورودی‌های آن به دست می‌آید. ولی در واحدهای خدماتی مانند مراکز سوئیچ راه دور، شاخص‌ها یا متغیرهای مستقل و وابسته مؤثر بر روی کارایی مراکز سوئیچ راه دور کاملاً روشن و مشخص نمی‌باشند. لذا مسأله یا موضوع تحقیق عبارتست از:

1- شناسایی شاخص‌های مؤثر بر کارایی مراکز سوئیچ راه دور از نظر خبرگان و طبقه‌بندی سلسله مراتبی آنها.

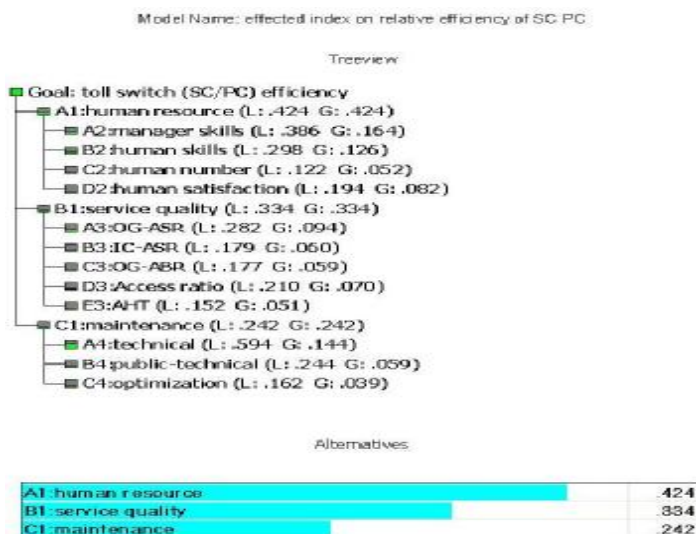
2- استفاده از اطلاعات طبقه بندی شده به عنوان شاخص های ورودی و خروجی مدل تحلیل پوششی داده ها.

3- تعیین کارایی نسبی و رتبه بندی مراکز سوئیچ راه دور شرکت ارتباطات زیرساخت (مراکز استان ها).

هدف آرمانی تحقیق، ارائه یک مدل برای ارزیابی کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور در سطح شرکت ارتباطات زیرساخت می باشد. برای رسیدن به هدف اصلی، هدف های فرعی و مهمی مانند شناسایی متغیرهای کیفی و کمی تاثیر گذار روی کارایی در دستور کار تحقیق قرار گرفت. از اهداف کاربردی مهم این تحقیق می توان به بررسی، ارزیابی و رتبه بندی مراکز سوئیچ راه دور شرکت ارتباطات زیرساخت (مراکز استانی) از نظر کارایی نسبی به عنوان مطالعه موردی اشاره نمود.

## یافته ها

جهت تعیین شاخص های نهایی تحقیق، نظر 15 نفر از روسای مراکز سوئیچ راه دور کشور مطابق جدول های مقایسه زوجی اخذ و پس از تحلیل توسط نرم افزار ExpertChoice2000 ضرایب اهمیت شاخص ها به شرح شکل (1) استخراج گردید.



شکل 1 : نمودار سلسله مراتبی شاخص های موثر روی کارایی مراکز سوئیچ راه دور به همراه ضرایب اهمیت آنها

شاخص‌های اولیه در این تحقیق مشتمل بر چهار بخش نیروی انسانی (مهارت‌های مدیریتی رئیس مرکز، توانمندی کارکنان، تعداد کارکنان و رضایتمندی کارکنان)، کیفیت خدمات (ASR-OG، ASR-IC، ABR-OG، ضریب دسترسی، AHT)، نگهداری (نگهداری فنی، نگهداری عمومی-فنی و عملیات باسازی) و مالی (هزینه، درآمد و حجم خدمات) بودند که با لحاظ محدودیت‌های تحقیق و تحلیل نتایج حاصل از AHP بر اساس نظرات خبرگان، نهایتاً شاخص‌های تعداد کارکنان، هزینه، ASR-OG، ASR-IC، ABR-OG، ACC، AHT، نگهداری فنی و نگهداری عمومی-فنی به عنوان نهاده‌ها و شاخص‌های درآمد و حجم خدمات به عنوان ستاده‌های مدل پیشنهادی تعیین گردیدند.

در مدل پیشنهادی برای تعیین رتبه و امتیاز کارآیی همه واحدهای تصمیم‌گیرنده، باید برای هر واحد یک مدل برنامه‌ریزی ریاضی خاص آن حل شود. حل پی در پی مدل‌ها با کمک نرم‌افزارهای خاص انجام می‌شود. استفاده از روش DEA یک مبنای مقایسه از واحدهای تصمیم‌گیری را می‌سازد که دارای بهترین عملکرد هستند. سپس کارآیی واحدهای مورد نظر نسبت به آن مرز (مبنای مقایسه) سنجیده می‌شود.

مدل پیشنهادی با استفاده از داده‌های خام شاخص‌های نهایی تحقیق توسط نرم‌افزار DEA-Solver-LV به دو روش CCR-I و BCC-I حل و واحدهای کارا و ناکارا مشخص گردیدند. با عنایت به اینکه امتیاز همه واحدهای کارا مساوی یک تعیین شده، جهت استخراج امتیاز واقعی واحدهای کارا (امتیاز بالای عدد یک) از روش اندرسون و پیترسون و نرم‌افزار EMS استفاده و در نهایت همه واحدها با استفاده از دو روش CCR-I و BCC-I و همچنین روش اندرسون و پیترسون مطابق جدول (1) تعیین امتیاز و رتبه‌بندی گردیدند.

جدول 1: امتیاز کارایی و رتبه بندی مراکز سوئیچ راه دور

مدل CCR-I						مدل BCC-I					
Rank	DMU	Score	Rank	DMU	Score	Rank	DMU	Score	Rank	DMU	Score
1	تهران 1	2.1482	21	اهواز 1	0.788816	1	تهران 2	big	21	بابل 1	1.0536
2	شیراز 2	1.9125	22	تبریز 1	0.784142	2	تهران 1	3.334	22	گرگان	1.0388
3	کرج	1.701	23	بابل 2	0.780132	3	شیراز 2	3.1019	23	ارومیه	1.0372
4	تهران 2	1.184	24	همدان 1	0.77954	4	کرج	2.2429	24	زاهدان	1.0199
5	اردبیل	1.1628	25	یزد	0.759581	5	کرمان	1.6	25	سنندج	1.0066
6	همدان 2	1.1551	26	کرمانشاه	0.756279	6	رشت	1.5942	26	تبریز 1	0.996163
7	قم	1.1087	27	گرگان	0.747945	7	همدان 2	1.3647	27	تبریز 2	0.986193
8	رشت	1.0595	28	زاهدان	0.747898	8	مشهد 1	1.2966	28	اصفهان 2	0.982648
9	مشهد 2	1.0569	29	اهواز 2	0.734262	9	قم	1.2921	29	بابل 2	0.979896
10	کرمان	1.0437	30	زنجان	0.696779	10	قزوین	1.291	30	اصفهان 1	0.974844
11	مشهد 1	1.0085	31	شهرکرد	0.660284	11	یزد	1.2326	31	ایلام	0.960388
12	اصفهان 2	0.960945	32	بابل 1	0.640482	12	یاسوج	1.2053	32	شیراز 1	0.957476
13	اراک	0.956485	33	ایلام	0.628687	13	اردبیل	1.1654	33	بیرجند	0.946049
14	تبریز 2	0.928004	34	سمنان	0.607123	14	اراک	1.1519	34	بندرعباس	0.933333
15	قزوین	0.903089	35	بندربوشهر	0.560425	15	سمنان	1.1383	35	بندربوشهر	0.905445
16	شیراز 1	0.841147	36	خرم آباد	0.477643	16	مشهد 2	1.126	36	اهواز 1	0.90501
17	اصفهان 1	0.837884	37	بجنورد	0.474507	17	همدان 1	1.0945	37	کرمانشاه	0.890415
18	ارومیه	0.817338	38	یاسوج	0.435148	18	بجنورد	1.0943	38	اهواز 2	0.872107
19	بندرعباس	0.799466	39	بیرجند	0.392822	19	زنجان	1.0927	39	خرم آباد	0.84238
20	سنندج	0.792672				20	شهرکرد	1.0847			

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به این که شرایط رقابتی بین مراکز سوئیچ راه دور برقرار نبوده و با محدودیت‌های مختلف سازمانی هم روبرو می‌باشند، بنابراین مدل BCC جهت سنجش کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور نسبت به مدل CCR از اولویت بالاتری برخوردار بوده است. لذا راهکارهای مناسب و منطبق بر آن مدل به شرح جدول (2) ارائه می‌گردند. بر اساس یافته‌های تحقیق، مراکز ناکارا برای کارا شدن و قرار گرفتن روی مرز کارا بایستی ورودی‌ها و خروجی‌های خود را طبق جدول (2) تعدیل نمایند.

جدول 2: میزان کاهش ورودی‌ها و افزایش خروجی‌ها برای کارا شدن مراکز ناکارا (راهکارهای بهبود)

شاخص/ مرکز	ایلام	کرمانشاه	بندر بوشهر	بندر عباس	شیراز 1	خرم آباد	اهواز 2
تعداد کارکنان	-0.59418	-2.72667	-1.60744	-1	-2.21711	-2.67954	-2.17417
هزینه	-2.45593	-14.4877	-11.0356	-4.28813	-7.97166	-13.8706	-12.5974
ASR-OG	-2.35573	-6.34993	-5.70539	-3.744	-3.16854	-8.8552	-7.41592
ASR-IC	-5.94287	-8.81016	-4.77693	-9.49642	-6.58266	-13.2135	-7.12746
ABR-OG	-1.83006	-5.95046	-7.42621	-4.53728	-2.30308	-8.43899	-7.34893
ACC	-1.19E-02	-3.29E-02	-1.90493	-0.37746	-0.76733	-3.94E-02	-0.18294
AHT	-36.8367	-25.0742	-19.4107	-34.1146	-1.82235	-37.9679	-19.8514
نگهداری فنی	-6.03081	-0.22136	-0.27705	-3.51027	-6.17E-02	-0.63994	-0.36705
نگهداری عمومی-فنی	-2.6785	-0.22136	-3.54937	-6.62001	-7.65E-02	-0.90159	-0.31973
حجم خدمات	0	0	0	2.987586	5.713691	13.87218	0.521579
درآمد	15.68139	19.27273	6.149519	18.69925	59.84533	38.446	42.74131
شاخص/ مرکز	اهواز 1	بیرجند	تبریز 2	تبریز 1	اصفهان 2	اصفهان 1	بابل 2
تعداد کارکنان	-1.61483	-0.86459	-0.22092	-6.14E-02	-0.27763	-0.40249	-0.44546
هزینه	-8.78657	-3.17774	-1.22885	-0.33672	-1.55384	-2.22102	-1.78494
ASR-OG	-5.19536	-2.72321	-9.24704	-8.53702	-4.52114	-2.03522	-4.13432
ASR-IC	-5.08291	-4.68846	-0.69133	-0.17875	-0.88493	-1.23692	-0.98911
ABR-OG	-4.92808	-2.69002	-8.4119	-8.24296	-3.92113	-1.70245	-4.27486
ACC	-1.0829	-6.47E-03	-4.38E-02	-0.74598	-0.13938	-0.25913	0
AHT	-12.2807	-4.46795	-20.3839	-15.764	-16.0231	-15.318	-7.08091
نگهداری فنی	-2.34743	-3.24572	-0.83869	-1.11182	-0.9585	-1.12526	-1.08494
نگهداری عمومی-فنی	-3.82836	-0.45859	-0.89507	-5.71976	-0.37918	-5.20752	-0.10052
حجم خدمات	0	24.15064	0	0	0	0	0
درآمد	31.60012	13.90682	34.7092	9.674095	32.96441	12.75534	8.405149



فرضیه تحقیق با عنوان "میانگین کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور شرکت ارتباطات زیرساخت بیش از هفتاد درصد می باشد." بر اساس یافته های تحقیق میانگین کارایی نسبی با استفاده از مدل CCR-I، 0/802296 و مدل BCC-I، 0/977753 می باشد. لذا در هر دو مدل BCC-I و CCR-I، میانگین کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور شرکت ارتباطات زیرساخت بیش از 70% بوده و بنابراین درستی فرضیه تحقیق برآورده می شود.

مطابق یافته های تحقیق میانگین کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور با استفاده از مدل CCR-I کمتر از میانگین کارایی نسبی با مدل BCC-I بوده است. این تحقیق نشان می دهد از 39 مرکز سوئیچ راه دور جامعه آماری با روش CCR-I فقط 11 مرکز کارا و 28 مرکز دیگر ناکارا هستند. در مدل BCC-I از 39 مرکز 25 مرکز کارا و 14 مرکز ناکارا می باشند. با توجه به این که در بین مراکز سوئیچ راه دور فضای رقابتی کم رنگ و محدودیت های سازمانی و قانونی هم بر آنها احاطه دارند، بنابراین مراکز سوئیچ راه دور نمی توانند در مقیاس بهینه و بازده ثابت نسبت به مقیاس (فرض تناسب برنامه ریزی خطی) عمل کنند. در مقیاس بهینه از منابع در اختیار به صورت ترکیب های بهینه و مبتنی بر یافته های علم مدیریت (پژوهش عملیاتی) استفاده می شود. بر اساس نتایج تحقیق و قوانین حاکم بر شرکت ارتباطات زیرساخت، مراکز سوئیچ راه دور در مقیاس بهینه کار نمی کنند، لذا شایسته است از مدل BCC ورودی محور در ارزیابی و سنجش کارایی نسبی آنها استفاده شود. به کارگیری خصوصیت بازده ثابت نسبت به مقیاس (مدل CCR-I) در حالی که همه مراکز در مقیاس بهینه کار نمی کنند به محاسبه کارایی تکنیکی منجر می شود که با کارایی مقیاس متفاوت است. برای رفع مشکل فوق محدودیت تحذب ( $\sum \lambda_j = 1$ ) به مدل CCR اضافه و مدل BCC (بازدهی متغیر نسبت به مقیاس) تعریف می شود. محدودیت تحذب در اصل باعث می شود که یک مرکز سوئیچ راه دور ناکارآمد تنها با مرکزی در حجم مشابه خودش مقایسه شود. بنابراین در DEA از نوع بازده ثابت نسبت به مقیاس، یک مرکز سوئیچ راه دور ممکن است با مراکز سوئیچ راه دور بسیار بزرگتر یا کوچکتر از خود مقایسه شود، که در این حالت، مجموع وزن های  $\lambda$  ها بزرگ تر یا کوچکتر از یک خواهند بود. اگر میان کارایی تکنیکی محاسبه شده با فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس (CRS) و بازده متغیر نسبت به مقیاس (VRS) تفاوت وجود داشته باشد، بدین معنی است که مرکز سوئیچ راه دور مورد مطالعه

دارای ناکارایی مقیاس است. اندازه ناکارایی مقیاس از تفاوت کارایی تکنیکی با فرض CRS و VRS به دست می‌آید. میانگین کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور بر اساس یافته‌های تحقیق از دو روش CRS و VRS به ترتیب 0/80 و 0/97 بوده و نشانه اثبات نظریه ناکارایی مقیاس مراکز سوئیچ راه دور می‌باشد. یعنی در مراکز سوئیچ راه دور مقادیری از منابع به هدر می‌رود. برای تعیین میزان ناکارایی مقیاس هر مرکز باید مقادیر امتیاز کارایی روش CRS را از مقادیر امتیاز کارایی روش VRS کم کنیم.

در روش جاری شرکت، زیر مجموعه‌های مراکز سوئیچ راه دور مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، به عبارت دیگر فقط دو شاخص تحقیق حاضر یعنی نگهداری فنی با ضریب وزنی 0/75 و نگهداری عمومی-فنی با ضریب وزنی 0/25 از جامعه آماری مورد ارزیابی عملکرد قرار گرفته و مجموع موزون آنها با هم دیگر به عنوان نمره ارزیابی مرکز سوئیچ راه دور تلقی می‌شود. با توجه به وجود شاخص‌های متعدد مراکز سوئیچ راه دور بر اساس نظرات خبرگان، تنها استفاده از دو شاخص در ارزیابی عملکرد این مراکز منطقی به نظر نمی‌رسد و لازم است مدیران و متولیان ارزیابی عملکرد در شرکت ارتباطات زیرساخت ضمن تجدید نظر در تعداد شاخص‌ها از روش‌های علمی و مدیریتی ذکر شده در این مقاله بهره‌جسته و تصویری واقعی از کیفیت عملکرد مراکز سوئیچ راه دور کشور ارائه، تا بر اساس آن نسبت به شناخت نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدات و ریشه‌یابی و حل مشکلات اقدام نمایند.

بر اساس نتایج حاصل از تحقیق، می‌توان مشارکت‌های تحقیق در پیکره دانش سازمانی را به شرح زیر نام برد:

- نوآوری و ایجاد تغییر در دیدگاه مدیران به ارزیابی عملکرد مراکز سوئیچ راه دور که موجب تبدیل مراکز سوئیچ راه دور به سازمان‌های یادگیرنده پویا خواهد شد.
- وارد کردن مباحث مدل سازی ریاضی و تحقیق در عملیات در فضای فعالیت‌های خدماتی کاملاً فنی و تخصصی مخابرات.
- ایجاد نگرش سیستمی به مراکز سوئیچ راه دور با استفاده از تلفیق متغیرهای کمی و کیفی حوزه‌های فنی و مالی اداری در ارزیابی عملکرد مراکز سوئیچ راه دور.
- مشخص شدن این که حجم خدمات بیشتر، باعث تقویت بهره‌وری و کیفیت عملکرد پرسنل می‌شود. شایسته یادآوری است که به وسیله توان 2 رساندن مقدار ضریب

همبستگی، مقدار "ضریب تعیین" بین دو متغیر به دست می آید. ضریب تعیین نشان می دهد که چند درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل تبیین می شود (مومنی، 1386، 110-115).

- اثبات اینکه ، مراکز سوئیچ راه دور جامعه آماری در مقیاس بهینه کار نمی کنند.
- جامع و سیستمی بودن روش این تحقیق نسبت به روش جاری شرکت.
- ارزیابی عملکرد و سنجش کارایی مراکز سوئیچ راه دور با روش ارائه شده در این تحقیق که مراکز سوئیچ راه دور را تبدیل به سازمان های یادگیرنده پویا می سازد.

## منابع:

- آذر، عادل و ترکاشوند، علیرضا (1385)، «ارزیابی عملکرد آموزشی و پژوهشی با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها: گروه‌های آموزشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس»، فصلنامه مدرس، دوره 10، شماره 1.
- اصغری زاده، عزت‌اله، انصاری، منوچهر و کیانی ماوی، زهرا (1385)، «وزن دهی و رتبه بندی شاخص‌های موثر بر کیفیت لاستیک خودرو با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه - مطالعه موردی: شرکت کویر تایر»، فصلنامه دانش مدیریت، شماره 75.
- امامی میبیدی، علی (1379)، «اصول اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری (علمی و کاربردی)»، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- ثریایی، سید علی، نوری فر، راحله و حیدرزاده، ارمغان (1385)، «اولویت بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد نیروی انسانی با استفاده از AHP-Fuzzy»، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، دانشگاه علوم و فنون مازندران.
- خواجوی، شکراله، سلیمی فرد، علیرضا و ربیع، مسعود (1384)، «کاربرد تحلیل پوششی داده‌ها در تعیین پرتفولویی از کارترین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، شماره 43.
- رجب زاده، علی، خداد حسینی، سید حمید و پرویزیان، کوروش (1384)، «طراحی سیستم ارزیابی کارکنان در سیستم بانکی: با استفاده از رویکرد تحلیل سلسله‌مراتبی»، دانشور رفتار، شماره 14.
- صفری، سعید و آذر، عادل (1383)، «ارزیابی عملکرد سازمان بر اساس شاخص‌های جوایز کیفیت - رویکرد DEA»، دانشور رفتار، شماره 8.
- طلوعی اشلقی، عباس و حسینی خضری، سیدمحمد (1386)، «ارزیابی کارایی واحدهای خرید شرکت‌های گاز استانی با تحلیل پوششی داده‌ها»، مجله فنی Technical، شماره 38.
- فضلی، صفر و آذر، عادل (1381)، «طراحی مدل ریاضی ارزیابی عملکرد مدیر با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها - DEA-»، مجله مدرس دانشگاه تربیت مدرس، دوره شش، شماره 3.
- کوچک‌زاده، احمد و ساعتی، صابر (1378)، «حل مدل BCC فازی در تحلیل پوششی داده‌ها»، دانشگاه تربیت مدرس، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع.
- محمدی اردکانی، مجید علی، میر غفوری، سید حبیب‌اله، میر فخرالدینی، سید حیدر، دامکی، علی محمد و مومنی، حجت‌اله (1388)، «ارزیابی کارایی نسبی بیمارستان‌های دولتی استان یزد با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها»، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، دوره هفدهم، شماره دوم.

- منوریان، عباس و نور، عبدالرضا (1384)، «طراحی و تبیین الگوی توانمند سازی نیروی انسانی در شرکت مخابرات استان تهران»، ماهنامه تحول اداری، دوره دهم، شماره 54.
- مومنی، منصور (1386)، «تحلیل های آماری با استفاده از SPSS»، انتشارات کتاب نو.
- مهرگان، محمد رضا، کامیاب مقدس، امین و کاظمی، عالیه (1387)، «ارائه یک مدل برنامه ریزی آرمانی جهت ارزیابی پالایشگاه های نفت کشور»، دانش مدیریت، شماره 81.
- میر فخرالدینی، سید حیدر، فرید، داریوش و صیادی تورانلو، حسین (1388)، «بکارگیری مدل EFQM در تحلیل ابعاد فرهنگ سازمانی مراکز خدمات درمانی - مطالعه موردی : بیمارستان های یزد»، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، دوره هفدهم، شماره دوم.
- محمدزاده اصل، نازی، امام وردی، قدرت الله و سریر افراز، محمد (تابستان 1389)، «رتبه بندی شاخص های رفاه شهری مناطق مختلف شهر تهران»، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال اول، شماره اول.
- Cooper, w, Seiford, M & Tone, K (2007), "Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software", Springer Science+ Business Media, LLC.
- 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., W.W., Rhodes (1984), Measuring the efficiency of Decision Making Units, Journal of Operation Research No.2, P 429-444.



## «مدیریت بهره‌وری»

سال هشتم - شماره 29 - تابستان 1393

ص ص 60 - 47

تاریخ دریافت مقاله: 92/06/12

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: 92/11/15

## بررسی تاثیر بهره‌وری نیروی کار بر بیکاری در ایران

دکتر رویا آل عمران<sup>1\*</sup>

سیدعلی آل عمران<sup>2</sup>

وحیده کسمایی‌پور<sup>3</sup>

### چکیده

بیکاری یکی از موانع جدی برای پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی محسوب می‌شود. بنابراین برای جلوگیری از آثار منفی بیکاری، کاهش نرخ بیکاری را به‌عنوان یکی از اهداف برجسته توسعه در کشورهای در حال توسعه باید در نظر گرفت. یکی از مشخصه‌های کشورهای در حال توسعه، پایین بودن نرخ رشد بهره‌وری است و افزایش بهره‌وری در نتیجه‌ی کاهش استفاده از منابع، کاهش هزینه و استفاده از روش‌های بهتر تولید یا بهبود توانایی عوامل تولید، مخصوصاً نیروی کار حاصل می‌شود. بر این اساس هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر بهره‌وری نیروی کار بر بیکاری در ایران در فاصله‌ی سال‌های 1357 تا 1389 است. برای تحلیل موضوع؛ از روش اقتصادسنجی حداقل مربعات معمولی استفاده شده است. داده‌های به‌کار برده‌شده در پژوهش حاضر، از نوع داده‌های سری‌زمانی سالانه می‌باشد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از این روش، اثرگذاری ضرایب تمامی متغیرها بر اساس مبانی نظری مورد انتظار بوده و از نظر آماری نیز معنی‌دار می‌باشد و بهره‌وری نیروی کار اثری منفی بر میزان بیکاری دارد.

واژه‌های کلیدی: بیکاری، بهره‌وری نیروی کار، روش حداقل مربعات معمولی

**JEL Classification: J60, J24, C10**

<sup>1</sup> - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه اقتصاد، تبریز، ایران [Aleemran@iaut.ac.ir](mailto:Aleemran@iaut.ac.ir)

<sup>2</sup> - دانشجوی دکتری اقتصاد شهری و منطقه‌ای، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران [s.a\\_aleemran@hotmail.com](mailto:s.a_aleemran@hotmail.com)

<sup>3</sup> - کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه اقتصاد، تبریز، ایران [v\\_kasmaeipour@yahoo.com](mailto:v_kasmaeipour@yahoo.com)

## مقدمه

نیل به اشتغال کامل یا حذف بیکاری؛ به معنی غلبه بر فقر و کاهش نابرابری و بی‌عدالتی‌ها و ناروایی‌های اجتماعی-اقتصادی است. وقتی در جامعه‌ای بیکاری وجود دارد؛ بدان مفهوم است که بین امور و فعالیت‌ها، هماهنگی و روابط درست برقرار نیست و به عبارتی، روابط و مناسبات اقتصادی آن نادرست و الگوی بهره‌برداری از منابع و امکانات غیرکارآمد است. از این دیدگاه، بیکاری معلول یک عامل یا یک متغیر نیست و علل و عوامل متعددی در پیدایش آن دخالت دارند. از ناسازگاری انتظارات و توقعات شغلی جویندگان کار با ساختارهای درآمدی گرفته تا فرصت‌های شغلی قابل عرضه در بازار کار و عدم تطابق بین تکنولوژی، قابلیت‌ها، توانایی‌های نیروی کار و... اشکال متفاوت بیکاری را به وجود می‌آورند (رازینی و همکاران، 1390، 36).

کشور ما طی سالیان پس از انقلاب، میزان بالایی از بیکاری را داشته است؛ به طوری که میزان بیکاری در سال 1368 به بالاترین حد خود یعنی 14/44 درصد رسید و در سال‌های مختلف قبل و بعد از آن نیز با نوسان‌های زیادی روبرو بوده است.

بیکار به طور کلی به بخشی از جمعیت فعال کشور گفته می‌شود که جویای کار هستند، اما شغل مناسبی پیدا نمی‌کنند. بیکاری به طور قابل توجهی مخارج عمومی بیمه بیکاری را افزایش می‌دهد، همچنین درصد بیکاری بالا علاوه بر این که به طور هزینه‌بری بخش‌هایی از نیروی کار را خارج از عرصه تولید نگه می‌دارد، اگر مستمر باشد احتمالاً باعث کاهش مهارت‌ها و تخصص و دانش نیروی کار نیز می‌شود (موسایی و گرشاسبی‌فخر، 1389، 146).

بهره‌وری معیاری برای سنجش نحوه‌ی استفاده از منابع و عوامل تولیدی در یک بازه‌ی زمانی می‌باشد و نشان می‌دهد که اقتصاد با چه درجه‌ای از کارایی در استفاده از منابع برای رسیدن به اهدافش عمل می‌کند. به طور کلی بهره‌وری آثار تغییر فناوری، تغییر مقیاس تولید، ارتقای دانش استفاده از نیروی کار و سایر عوامل تولید، استفاده کارآمدتر از منابع و تخصیص بهینه اقتصادی آن‌ها، افزایش کیفیت نهاده‌ها و نیروی کار و تغییر در راندمان استفاده از نهاده‌ها را شامل می‌گردد. بهره‌وری نیروی کار (LP)<sup>1</sup> نشان‌دهنده‌ی میزان تولید به دست آمده از هر واحد نیروی کار استفاده شده در تولید و به عبارتی معادل

<sup>1</sup>-Labor Productivity



تولید متوسط نیروی کار (AP)<sup>1</sup> می‌باشد. در مورد اثر تغییر بهره‌وری نیروی کار بر اشتغال در نظریه‌ی اقتصاد خرد، با تحلیل اثر عواملی که باعث انتقال به بیرون منحنی‌های MPL<sup>2</sup> و APL<sup>3</sup> می‌شوند (نظیر پیشرفت فنی البته در حالت ثابت بودن سایر شرایط نظیر دستمزدها) افزایش اشتغال را می‌توان توضیح داد. لذا از این منظر، ارتقای بهره‌وری می‌تواند همراه با افزایش اشتغال باشد. از سوی دیگر، در نظریات اقتصاد کلان، در مورد تاثیر ارتقای بهره‌وری عوامل تولید بر اشتغال، اختلاف نظر وجود دارد. اقتصاددانان کلاسیک و نئوکلاسیک، حرکت اقتصاد را به سمت و سوی اشتغال کامل و پایداری اقتصادی با فروض وجود رقابت کامل و انعطاف‌پذیری کامل دستمزدها و قیمت‌ها در بلندمدت می‌دانند و رشد یکنواخت و باثبات محصول را از طریق انباشت سرمایه و افزایش سرمایه‌ی سرانه‌ی هر کارگر (تعمیق سرمایه)<sup>4</sup> و همچنین ارتقای بهره‌وری به-واسطه‌ی پیشرفت‌های فنی، امکان‌پذیر می‌دانند. البته این دو مکتب می‌پذیرند که اقتصاد بازار می‌تواند از سطح تعادلی تولید و اشتغال خارج شود؛ اما اعتقاد دارند که چنین عدم تعادل‌ها و اخلاص‌هایی گذرا بوده و سریع توسط ساز و کار بازار تصحیح می‌شوند. لذا نوسانات تجاری حول روند رشد بلندمدت و یکنواخت اقتصاد، موقتی و غیر واقعی هستند. بنابراین در دیدگاه آنان، نوسانات در بازار کار و اشتغال موقتی می‌باشد و اصولاً افزایش بیکاری را در وضعیتی می‌دانند که بازار کالا با مازاد تقاضا و بازار کار با مازاد عرضه مواجه گردد؛ که این تنها به خاطر افزایش دستمزدها به بالاتر از سطح تسویه‌کننده‌ی بازار رخ می‌دهد که می‌توان آن را با کاهش دستمزدهای انعطاف‌پذیر از میان برد.

پس از بروز رکود بزرگ اقتصادی و گسترش بیکاری و شکست بازار، دیدگاه کینزین‌ها مبنی بر این که تنها سیاست‌های طرف تقاضا می‌توانند بر متغیرهای اقتصادی تاثیرگذار باشند، هرگونه تغییری را که منشا اثر بر طرف عرضه‌ی اقتصاد باشد، به دلایلی نظیر چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها بر متغیرهای اقتصادی بی اثر می‌دانست. لذا در نظریه‌ی آنان یک تکانه‌ی فناوری افزایش‌دهنده‌ی بهره‌وری که موجب کاهش هزینه‌ی تولید و متقابلاً قیمت محصول می‌گردد، به دلیل چسبندگی قیمت‌ها و عدم کاهش قیمت‌ها، با افزایش تقاضا در مقابل افزایش تولید ناشی از آن همراه نخواهد شد که در نتیجه موجب

<sup>1</sup>-Average Product

<sup>2</sup>-Marginal Product of Labor

<sup>3</sup>-Average Product of Labor

<sup>4</sup>-Capital Deeping

تولید همان میزان از محصول با اشتغال کمتر و فناوری بالاتر می‌گردد. در مکاتب اقتصادی بعد از کینز شامل مکاتب پولیون و کلاسیک‌های جدید نیز هرچند همانند کلاسیک‌های قبل خود، حرکت اقتصاد را در بلندمدت به سمت رشد تعادلی با نرخ بیکاری طبیعی می‌دانستند، اما توجه عمده‌ی آن‌ها بر تبیین نقش سیاست‌های طرف تقاضا و مشخصا سیاست‌های پولی در رشد تولید و اشتغال و به‌ویژه در انحرافات از روند بلندمدت آن بود. آن‌ها بی‌ثباتی‌های تقاضا و به‌ویژه بی‌ثباتی پولی را منشا نوسانات تولید کل و اشتغال می‌دانستند و آن را موقتی و گذرا تحلیل می‌نمودند. لذا هرگونه سیاست فعال به‌منظور تثبیت اقتصاد را رد می‌کردند. در نتیجه آن‌ها نیز مانند کلاسیک‌های قبل از خود، رشد تولید و اشتغال را در یک مسیر یکنواخت بلندمدت و همراه با رشد تولید سرانه‌ی هر کارگر (بهره‌وری نیروی کار) می‌دانستند. هم‌چنین، طی دهه‌های اخیر دیدگاه سومی از درون مکتب کلاسیک‌های جدید مطرح شده است؛ که به نظریه‌ی ادوار تجاری حقیقی (RBC)<sup>1</sup> موسومند. این دیدگاه منشا دوره‌های تجاری را بی‌ثباتی عرضه و تکانه‌های آن شامل تکانه‌های فناوری و تغییر تصمیمات بین دوره‌ای کارگران، به‌دنبال تغییر نرخ ترجیح زمانی و نرخ بهره، معرفی می‌کند و لذا اعتقاد دارد که چرخه‌ها، انعکاسی از تصمیمات داوطلبانه و واکنش بهینه‌ی فعالان اقتصادی عقلایی، به تغییرات در شرایط فنی و اقتصادی مختلف می‌باشند و بنابراین ماهیتی تعادلی و حقیقی دارند. لذا دوره‌های تجاری، بیان‌گر تعادل‌های بهینه‌ی پارتو و همان روند بلندمدت رشد اقتصادی می‌باشند. بر این اساس، بیان می‌شود که تکانه‌های طرف عرضه بر متغیرهای اقتصادی نظیر تولید، اشتغال و غیره و در جهت تکانه‌ها تأثیر خواهند داشت. در این دیدگاه، ایده‌ی اصلی آن است که تکانه‌های مثبت فناوری (بهره‌وری) تقاضا برای نیروی کار و متعاقبا اشتغال را افزایش می‌دهند. به همین دلیل، پیش‌بینی اصلی نظریه‌ی ادوار تجاری حقیقی، وجود همبستگی مثبت و قوی بین بهره‌وری عامل تولید و اشتغال می‌باشد (فلاحی و همکاران، 1391، 24-25).

<sup>1</sup>-Real Business Cycles

از این رو با توجه به اهمیت مسأله‌ی بیکاری در کشور با این فرض که افزایش میزان بیکاری می‌تواند اثرات نامطلوبی در اقتصاد کشور ایجاد نماید، این پژوهش درصدد است تا تاثیر بهره‌وری نیروی کار و سایر عواملی را که می‌توانند در میزان بیکاری تاثیرگذار باشند، مورد تجزیه و تحلیل علمی قرار دهد. اثرگذاری بهره‌وری نیروی کار بر بیکاری در پژوهش حاضر مورد تأکید است. از این رو سوالاتی که در زمینه هدف پژوهش مطرح می‌گردد به این صورت است که الف: آیا بهره‌وری نیروی کار بر میزان بیکاری تاثیر دارد؟ (سوال اصلی) ب: آیا نرخ تورم و میزان سطح سواد بر میزان بیکاری تاثیر دارد؟ (سوالات فرعی). در پاسخ به سوالات پژوهش، فرضیه‌های مطرح شده نیز به این صورت است که بهره‌وری نیروی کار، میزان تورم و میزان سطح سواد بر میزان بیکاری تاثیر دارد.

جلائی و شیرافکن (1388) در پژوهشی با عنوان "تاثیر سیاست‌های پولی بر سطح بیکاری از طریق تحلیل منحنی فیلیپس نیوکینزین در ایران" به بررسی تاثیرگذاری سیاست‌های انبساطی پولی در اقتصاد ایران با توجه به منحنی فیلیپس (نیوکلاسیک‌ها و نیوکینزین‌ها) بر میزان طبیعی بیکاری و تورم غیر افزایشی و بررسی عوامل تاثیرگذار بر این دو متغیر پرداخته‌اند. نتایج پژوهش تاییدکننده‌ی نظریه‌ی کینزین‌های جدید در اقتصاد ایران با در نظر گرفتن انتظارات تطبیقی و انتظارات عقلایی است؛ یعنی منحنی فیلیپس در اقتصاد ایران با در نظر گرفتن هر دو فرض انتظارات تطبیقی و انتظارات عقلایی در بلندمدت و کوتاه‌مدت دارای شیب منفی می‌باشد و سیاست‌های پولی انبساطی در تمام موارد فوق می‌تواند متغیرهای واقعی را تحت تاثیر قرار دهد.

سامتی و آل‌بوسولیم (1388) در مطالعه‌ی ای با عنوان "تاثیر نرخ مشارکت و نرخ بیکاری بر اقتصاد زیرزمینی در کشورهای OECD" به این نتیجه رسیده‌اند که در بازار نیروی کار، نرخ مشارکت اثر معنادار و منفی و نرخ بیکاری اثر معنادار و مثبت بر گسترش اقتصاد زیرزمینی خواهد داشت و بار مقررات نیز رابطه‌ی مستقیمی بر این بخش از اقتصاد بر جای می‌گذارد.

نچار نهاوندی و خاکی (1388) در پژوهشی با عنوان "تحلیل جمعیت‌شناختی بیکاری جمعیت فعال در استان‌های مختلف کشور بر اساس سرشماری سال 1385" به این نتیجه رسیده‌اند که بالا بودن سهم جمعیت واقع در سن فعالیت، شرط لازم و بالا بودن سهم جمعیت فعال، شرط کافی برای بالا بودن نرخ بیکاری در هر استان است.

بهشتی و همکاران (1388) در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی رابطه علی بین کارآفرینی و بیکاری در بخش صنعت ایران (1385-1364)" به این نتیجه رسیده‌اند که در بخش صنعت کشور رابطه‌ی علی یک‌طرفه میان کارآفرینی و میزان بیکاری وجود دارد.

قویدل (1387) در پژوهشی با عنوان "خود اشتغالی در مقابل بیکاری (مورد ایران)" به بررسی تاثیر میزان بیکاری بر مقدار خود اشتغالی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از تاثیرات منفی میزان بیکاری، تأثیر مثبت سهم جمعیت روستایی و تأثیر منفی سطح سواد شاغلان بر مقدار خود اشتغالی است.

همچنین، درباره‌ی موضوع پژوهش، مطالعات خارجی زیادی انجام یافته است که از آن جمله می‌توان به مطالعات اوکودایرا<sup>1</sup> و همکاران (2011)، گالگاتی<sup>2</sup> و همکاران (2011)، چپارینی و پیسلی<sup>3</sup> (2005) و مینکی<sup>4</sup> (2004) اشاره نمود. قابل ذکر است که در اکثر مطالعات یاد شده، رابطه‌ی معنادار بین بهره‌وری و بیکاری تأیید شده است.

## ابزار و روش

این پژوهش از لحاظ روش علی-تحلیلی و از نظر هدف؛ کاربردی بوده و روش جمع‌آوری اطلاعات نیز از نوع کتابخانه‌ای است. آمار و اطلاعات مربوط به متغیرهای به‌کاررفته در مدل پژوهش، به‌صورت سری زمانی سالانه از بانک اطلاعات سری‌های زمانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و دفتر برنامه‌ریزی اقتصاد کلان معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی استخراج شده است. همچنین ابزار اقتصادسنجی مورد استفاده در پژوهش نرم‌افزار Eviews و روش تخمین مورد استفاده؛ روش حداقل مربعات معمولی<sup>5</sup> بوده، قلمرو زمانی پژوهش، فاصله‌ی زمانی 1357 تا 1389 و قلمرو مکانی پژوهش نیز کشور ایران است.

<sup>1</sup>-Okudaira

<sup>2</sup>-Gallegati

<sup>3</sup>-Chiarini & Piselli

<sup>4</sup>-Minqi

<sup>5</sup>-Ordinary Least Squares

## یافته‌ها

معرفی مدل پژوهش: هدف اصلی این مطالعه بررسی تاثیر بهره‌وری نیروی کار بر بیکاری است. مدل به کار رفته در پژوهش حاضر مطابق رابطه‌ی (1) و به صورت زیر می‌باشد.

$$\text{LUNE} = \beta_1 + \beta_2 \text{LPDU} + \beta_3 \text{LINF} + \beta_4 \text{LTRA} + U \quad (1) \text{ رابطه‌ی (1)}$$

که در آن:

UNE: نرخ بیکاری

PDU: متوسط بهره‌وری نیروی کار که از تقسیم تولید ناخالص داخلی واقعی (به قیمت ثابت سال 1376) بر جمعیت شاغل در هر سال محاسبه شده است.

INF: نرخ تورم (محاسبه شده از شاخص قیمت مصرف‌کننده به قیمت ثابت سال 1376)

TRA: سطح سواد

U: جملات پسماند مدل.

L: علامت لگاریتم.

در ادامه ابتدا پایایی<sup>1</sup> و هم‌خطی<sup>2</sup> بین متغیرهای مدل مورد آزمون قرار گرفته و مدل با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی تخمین زده می‌شود. سپس به بررسی فروض کلاسیک جمله‌ی خطای مدل پرداخته شده و در صورت برقرار بودن فروض کلاسیک، مدل نهایی استخراج شده و نتایج مورد تفسیر قرار می‌گیرد.

بررسی پایایی و هم‌خطی متغیرها: جدول (1) آزمون پایایی متغیرها را بر اساس آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته<sup>3</sup> نشان می‌دهد. در آزمون پایایی مربوط به سطح متغیر-های به کار رفته در مدل، قدرمطلق آماره‌ی دیکی- فولر تعمیم‌یافته از قدرمطلق مقادیر بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5 درصد کوچک‌تر بوده است. بنابراین فرضیه‌ی  $H_0$  مبنی بر وجود ریشه‌ی واحد مورد تایید قرار گرفته و تمامی متغیرهای مدل ناپایا در سطح می‌باشد. در آزمون پایایی مربوط به تفاضل مرتبه‌ی اول متغیرهای به کار رفته در مدل، قدرمطلق آماره‌ی دیکی- فولر تعمیم‌یافته از قدرمطلق مقادیر بحرانی مک‌کینون در

<sup>1</sup>-Stationary

<sup>2</sup>-Collinearity

<sup>3</sup>-Augmented Dickey-Fuller Test

سطح خطای 5 درصد بزرگ‌تر بوده بنابراین فرضیه  $H_0$  مبنی بر وجود ریشه‌ی واحد رد شده و متغیرهای مدل پایا در تفاضل مرتبه‌ی اول ( $I_1$ ) می‌باشد.

نتایج مربوط به آزمون هم‌خطی متغیرهای مستقل نیز در جدول (2) نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود؛ نتایج موجود در جدول حکایت از عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل مدل دارد.

جدول (1): بررسی پایایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه‌ی واحد دیکی - فولر تعمیم‌یافته

نام متغیر	سطح		تفاضل مرتبه‌ی اول	
LUNE	آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم‌یافته	-2/54	آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم‌یافته	-4/14
	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5%	-2/98	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5%	-1/95
LPDU	آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم‌یافته	-1/48	آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم‌یافته	-5/10
	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5%	-3/58	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5%	-3/58
LINF	آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم‌یافته	-3/29	آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم‌یافته	-5/89
	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5%	-3/58	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5%	-1/95
LTRA	آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم‌یافته	-1/02	آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم‌یافته	-2/05
	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5%	-3/57	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5%	-1/95

جدول (2): آزمون هم‌خطی بین متغیرهای مستقل مدل

نام متغیرها	LPDU	LINF	LTRA
LPDU	1	-0/35	0/30
LINF	-0/35	1	0/02
LTRA	0/30	0/02	1

تخمین مدل و آزمون فروض کلاسیک جمله‌ی خطا: برای آزمون فروض کلاسیک جمله‌ی خطا، ابتدا نیاز به برآورد مدل اولیه می‌باشد. بر این اساس ابتدا به برآورد مدل اولیه پرداخته شده است که نتایج آن در رابطه‌ی (2) آورده شده است.

رابطه‌ی (2)

$$\text{LUNE} = 3.13 - 1.21 \text{ LPDU} - 0.15 \text{ LINF} - 0.57 \text{ LTRA}$$

$$(t=4.43) \quad (t=-5.36) \quad (t=-3.49) \quad (t=-4.79)$$

جهت آزمون فروض کلاسیک جمله‌ی خطای مدل برآورد شده در رابطه‌ی (2)؛ از آزمون بروچ گادفری<sup>1</sup> برای آزمون خودهمبستگی‌های مرتبه‌ی اول و دوم سریالی استفاده شده و از آزمون آرچ<sup>2</sup> برای آزمونی ناهمسانی واریانس استفاده شده است. جدول (3) و (4) به ترتیب نتایج مربوط به آزمون خودهمبستگی‌های مرتبه‌ی اول و دوم سریالی و جدول (5) نتایج مربوط به آزمون ناهمسانی واریانس را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول (3) و (4) مشاهده می‌شود، با توجه به مقادیر سطح احتمال، در هر دو آزمون خودهمبستگی‌های سریالی مرتبه‌ی اول و دوم؛ مقادیر آماره‌های آزمون محاسبه شده از مقادیر آماره‌ی جدول در سطح اطمینان 95 درصد کمتر بوده بنابراین فرضیه‌ی  $H_0$  مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی سریالی جملات خطا در هر دو آزمون مورد تایید قرار گرفته و جملات خطای مدل فاقد خودهمبستگی‌های مرتبه‌ی اول و دوم سریالی می‌باشد.

با توجه به نتایج جدول (5) نیز مشاهده می‌شود که با توجه به مقدار سطح احتمال، مقدار آماره‌ی آزمون محاسبه شده از مقدار آماره‌ی جدول در سطح اطمینان 95 درصد کمتر بوده بنابراین فرضیه‌ی  $H_0$  مبنی بر همسانی واریانس جملات خطای مدل مورد تایید قرار گرفته و جملات خطای مدل فاقد ناهمسانی واریانس می‌باشد.

هم‌چنین به منظور بررسی باثبات بودن کل مدل، با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته به بررسی پایایی جمله‌ی خطای مدل؛ مطابق جدول (6) پرداخته شده است. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، آزمون پایایی جمله‌ی خطای مدل، حاکی از انباشته بودن جمله‌ی خطا از درجه‌ی صفر بوده و نشانگر کاذب نبودن رگرسیون برآورد شده و با ثبات بودن آن در بلندمدت می‌باشد.

قابل ذکر است که اشکال (1) و (2) مربوط به آزمون‌های CUSUM و CUSUM of Squares هم مؤید باثبات بودن مدل می‌باشد.

<sup>1</sup>-Breusch-Godfrey

<sup>2</sup>-ARCH

جدول (3): آزمون خودهمبستگی مرتبه‌ی اول سریالی

نام آزمون	آماره‌ی محاسبه شده	Prob	وضعیت
F-statistic	3/42	0/078	عدم وجود خودهمبستگی مرتبه‌ی اول سریالی

جدول (4): آزمون خودهمبستگی مرتبه‌ی دوم سریالی

نام آزمون	آماره‌ی محاسبه شده	Prob	وضعیت
F-statistic	2/48	0/108	عدم وجود خودهمبستگی مرتبه‌ی دوم سریالی

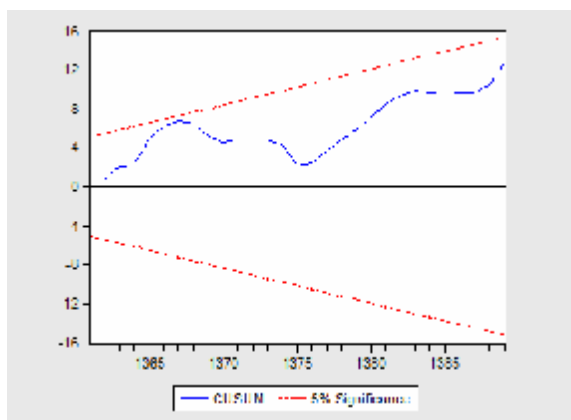
جدول (5): آزمون ناهمسانی واریانس

نام آزمون	آماره‌ی محاسبه شده	Prob	وضعیت
F-statistic	0/069	0/793	عدم وجود ناهمسانی واریانس

جدول (6):

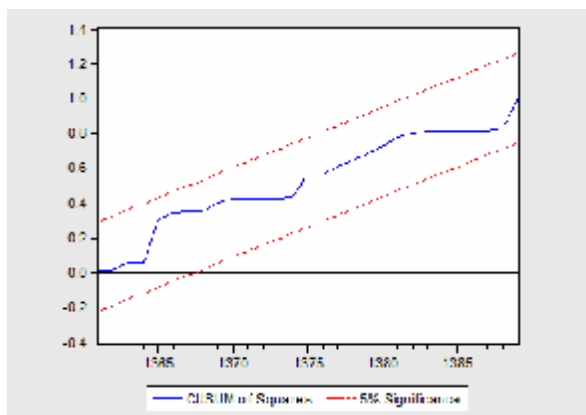
بررسی پایایی جمله‌ی خطای مدل با استفاده از آزمون ریشه‌ی واحد دیکی - فولر تعمیم یافته

نام متغیر	سطح	آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم یافته
جمله‌ی اخلاص	سطح 5%	-2/93
	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای 5%	-1/95



شکل (1): آزمون CUSUM





شکل (2): آزمون CUSUM of Squares

با توجه به این که نتایج مربوط به آزمون‌های فروض کلاسیک جمله‌ی خطای مدل برآورد شده در رابطه‌ی (2) دلالت بر برقراری فروض کلاسیک در جمله‌ی خطای مذکور دارد؛ بنابراین مدل برآورد شده در رابطه‌ی (2) به عنوان مدل نهایی انتخاب شده و مورد تفسیر قرار می‌گیرد. همان‌طور که در مدل نهایی مورد نظر مشاهده می‌شود، اثرگذاری ضرایب تمامی متغیرها بر اساس مبانی نظری مورد انتظار بوده و از نظر آماری نیز معنی‌دار می‌باشد. طوری که یک درصد افزایش در هر یک از متغیرهای متوسط بهره‌وری نیروی کار، نرخ تورم و سطح سواد باعث کاهش به ترتیب  $1/21$ ،  $0/15$  و  $0/57$  درصد در نرخ بیکاری می‌شود.

## نتایج و بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر بهره‌وری نیروی کار بر بیکاری است. بر این اساس در راستای رسیدن به هدف پژوهش، بعد از مقدمه؛ مبانی نظری و سپس ابزار و روش پژوهش مرور شد و بخش پایانی پژوهش نیز به یافته‌های پژوهش اختصاص یافت. با توجه به یافته‌های پژوهش مشخص گردید که اثرگذاری ضرایب تمامی متغیرها بر اساس مبانی نظری مورد انتظار بوده و از نظر آماری نیز معنی‌دار می‌باشد. طوری که یک درصد افزایش در متغیر بهره‌وری نیروی کار باعث کاهش  $1/21$  درصدی در نرخ بیکاری می‌شود. این ارتباط منفی مطابق با انتظارات حاصل از تئوری‌ها بوده؛ چون هرچقدر بهره‌وری نیروی کار افزایش می‌یابد میزان هزینه‌های تولید کاهش یافته و کارفرما

تشویق به تولید و به‌کارگیری نیروی کار اضافی و در نتیجه افزایش اشتغال و کاهش بیکاری خواهد شد. همین‌طور با افزایش یک درصدی در سطح سواد نیروی کار و به عبارتی آموزش نیروی کار؛ نرخ بیکاری 0/57 درصد کاهش می‌یابد و این نتیجه نیز مطابق انتظارات حاصل از تئوری‌ها می‌باشد؛ چون هرچه قدر میزان سواد نیروی کار افزایش می‌یابد و به نیروی کار ماهر تبدیل می‌شود؛ از آن‌جاکه نیروی کار ماهر و متخصص عامل توسعه‌ی هرکشوری است، میزان تولید کشور افزایش و در نتیجه اشتغال بیشتر و نرخ بیکاری کاهش می‌یابد. همچنین با افزایش یک درصدی در نرخ تورم میزان نرخ بیکاری 0/15 درصد کاهش می‌یابد که این نتیجه هم مطابق با مبانی نظری بوده و بیان‌گر همان رابطه‌ی معکوس بین نرخ تورم و بیکاری در منحنی فیلیپس کوتاه‌مدت می‌باشد. چون با افزایش نرخ تورم البته به صورت ملایم، سرمایه‌گذار احساس سود کرده و تشویق به سرمایه‌گذاری و تولید می‌شود. بنابراین میزان اشتغال افزایش و نرخ بیکاری کاهش می‌یابد. بنابراین در پاسخ به سوال اصلی پژوهش مطرح شده می‌توان بیان نمود که بهره‌وری نیروی کار بر نرخ بیکاری در ایران تاثیر دارد و فرضیه‌های مطرح شده در پژوهش نیز مورد تایید علمی قرار می‌گیرند. با توجه به نتایج فوق در راستای ارتباط منفی بهره‌وری نیروی کار و سطح سواد نیروی کار با نرخ بیکاری پیشنهاد می‌شود که دولت در راستای گسترش آموزش‌های مهارتی و افزایش کیفیت نیروی کار قدم بردارد و هم‌چنان‌که سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای که با شناخت بازار کار آموزش می‌دهد نظام آموزش و پرورش و آموزش عالی نیز با شناخت بازار کار عمل کنند چون آموزش نیروی انسانی نه هزینه بلکه سرمایه است. و همین‌طور با اجرای درست اصل 44 قانون اساسی و کاهش موانع تجاری، شرایط را برای رقابت فراهم کرد که نتیجه‌ی آن افزایش بهره‌وری نیروی کار و کاهش نرخ بیکاری است. در راستای ارتباط منفی نرخ تورم و نرخ بیکاری می‌توان نتیجه گرفت که سیاست‌گذاران قادر به کاهش نرخ تورم به حد دلخواه خود هستند اما به قیمت پذیرفتن بیکاری بالاتر. پس باید با تدابیر مناسب سیاست‌های پولی و مالی جهت دستیابی به بیکاری مطلوب را اتخاذ کنند، در واقع پیشنهاد می‌شود که افزایش ملایم قیمت‌ها که آن‌هم از طریق اتخاذ سیاست‌های پولی انبساطی ممکن است با افزایش هزینه‌های عمرانی همراه باشد و سیاست‌های پولی انبساطی طوری انجام شود که نتایج آن برای مدتی پیش‌بینی نشده بماند تا منحنی فیلیپس نزولی را داشته باشیم.

## منابع:

- بهشتی، محمدباقر؛ خیرآور، محمدحسن؛ قزوینیان، محمدحسن (1388)، بررسی رابطه علی بین کارآفرینی و بیکاری در بخش صنعت ایران (1385-1364)، فراسوی مدیریت، شماره‌ی یازدهم، صص 157-183.
- جلائی، سیدعبدالمجید؛ شیرافکن، مهدی (1388)، تاثیر سیاست‌های پولی بر سطح بی‌کاری از طریق تحلیل منحنی فیلیپس نیو کینزین در ایران، پژوهشنامه‌ی علوم اقتصادی، شماره‌ی دوم، صص 13-36.
- رازینی، ابراهیم‌علی؛ سوری؛ امیررضا، تشکینی، احمد (1390)، بیکاری و اندازه‌ی دولت: آیا رابطه قابل قبولی وجود دارد؟، فصلنامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی، شماره‌ی دوم، صص 35-57.
- سامتی، مرتضی؛ آل‌بوسولیم، مسلم (1388)، تاثیر نرخ مشارکت و نرخ بیکاری بر اقتصاد زیرزمینی در کشورهای OECD، فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری، شماره‌ی دوم، صص 63-88.
- شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ خانی، زهرا (1391)، بررسی رابطه علی بهره‌وری کل عوامل و نرخ بیکاری در اقتصاد ایران، فصلنامه‌ی پژوهش‌های رشد و توسعه‌ی اقتصادی، شماره‌ی هفتم، صص 35-58.
- فلاحی، محمدعلی؛ حسین‌زاده بحرینی، محمدحسین؛ مقدم‌نژاد، حسن (1391)، بررسی رابطه بین تغییرات بهره‌وری و اشتغال در صنعت ایران (کاربرد روش تجزیه بلنچارد-کوآ)، فصلنامه‌ی پژوهش‌های رشد و توسعه‌ی اقتصادی، شماره‌ی هشتم، صص 23-36.
- قویدل، صالح (1387)، خود اشتغالی در مقابل بیکاری (مورد ایران)، فصلنامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی، شماره‌ی اول، صص 21-41.
- موسایی، میثم؛ گرشاسبی‌فخر، سعید (1389)، بررسی رابطه بین بیکاری و قاچاق مواد مخدر در ایران، مسائل اجتماعی، شماره‌ی دوم، صص 145-167.
- نجار نیاوندی، مریم؛ خاکی، افشین (1388)، تحلیل جمعیت‌شناختی بیکاری جمعیت فعال در استان‌های مختلف کشور بر اساس سرشماری سال 1385، نامه‌ی انجمن جمعیت‌شناسی ایران، شماره‌ی هفتم، صص 115-139.
- Chiarini, Bruno and Piselli (2005), Business Cycle, Unemployment Benefits and Productivity Shocks, Journal of Macroeconomics, Vol.27, PP: 670-690.
- Gallegati, Marco and Gallegati, Mauro and Ramsey, James B. and Semmler, Willi (2011), Productivity and Unemployment Scale-by-Scale Relationship, available at: [www.google.com](http://www.google.com)

- 
- Minqi, Li (2004), Aggregate Demand, Productivity and Disguised Unemployment in the Chinese Industrial Sector, World Development, Vol. 32, No.3, PP: 409-425.
  - Okudaira, Hiroko and Takizawa, Miho and Tsuru, Kotaro (2011), Employment Protection and Productivity: Evidence from Firm-Level Panel Data in Japan, RIETI Discussion Paper Series 11-E-078.

## «مدیریت بهره وری»

سال هشتم - شماره 29 - تابستان 1393

ص ص 81 - 61

تاریخ دریافت مقاله: 92/06/13

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: 93/01/23

## بررسی تاثیر تحریم های اقتصادی بر عملکرد عوامل داخلی در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان طی سال های 1380 تا 1391

محسن باقری<sup>1\*</sup>

دکتر سهیلا مهدوی<sup>2</sup>

مریم شریف نژاد<sup>3</sup>

### چکیده

تحریم تدابیر قهر آمیزی است که توسط کشور یا گروهی از کشورها علیه کشوری که به قوانین بین المللی تجاوز نموده و یا از معیارهای اخلاقی مقبول تخطی کرده باشد، اعمال می شود. با پیروزی انقلاب اسلامی ایران در سال 1979 تاکنون آمریکا بارها از این ابزار علیه ایران استفاده کرده است. در سال های اخیر جنبه های تحریم ها گسترش پیدا کرده و اتحادیه اروپا نیز به جمع تحریم کنندگان ایران اضافه شده است. این پژوهش به بررسی آثار تحریم های اقتصادی بر عملکرد عوامل داخلی در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان طی سالهای 1380 تا 1391 می پردازد. جهت بررسی نتایج، پنج فرضیه مورد بررسی قرار گرفت. جهت تعیین نتایج، پرسش نامه ای تدوین گردید. روایی و پایایی آن به وسیله ی آزمون های مربوط مورد تایید قرار گرفت و در بین مدیران جامعه آماری پژوهش (مدیران صنایع کوچک و متوسط استان لرستان) توزیع شد و در نهایت تعداد 127 پرسش نامه قابل بهره برداری دریافت گردید. پس از جمع آوری اطلاعات از جامعه آماری پژوهش، با استفاده از نرم افزار SPSS و با روش رگرسیون، داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که تحریم های اقتصادی بر عملکرد عوامل داخلی تولید، بازاریابی و امور مالی اثر منفی و بر عملکرد عوامل داخلی مدیریت و تحقیق و توسعه در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان اثر مثبت دارد.

**واژه های کلیدی:** تحریم اقتصادی، مدیریت، بازاریابی، تولید، تحقیق و توسعه، امور مالی

<sup>1</sup> - دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، گروه مدیریت اجرایی، اراک، ایران [mohsen\\_cf@yahoo.com](mailto:mohsen_cf@yahoo.com)

<sup>2</sup> - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، گروه مدیریت مالی، تهران، ایران

<sup>3</sup> - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، گروه مدیریت بازرگانی، اراک، ایران

## مقدمه

در دهه‌های اخیر استفاده از تحریم‌های اقتصادی به شدت افزایش یافته است و از این شیوه به عنوان ابزار سیاست خارجی برای برخی از کشورها استفاده می‌شود. تحریم با هر هدفی که باشد دارای مخاطب است و کشور تحریم‌کننده به دنبال نوعی تغییر رفتار در مخاطب است. ایران کشوری دارای تنوع آب و هوایی مختلف و پتانسیل فراوان نیروی انسانی و منابع طبیعی و شرایط مناسب از نظر توسعه‌ی انسانی و سیاسی در منطقه است. هرچند چندین دهه است کشور ایران مورد تحریم‌های سیاسی و اقتصادی از سوی شورای امنیت جهانی قرار گرفته، ولی با اتکا به پتانسیل‌های نامبرده، توان خروج از این برهه‌ی تاریخی را با توجه به اتخاذ سیاست‌های اقتصادی و دیپلماسی هوشمندانه خواهد داشت. در ساختار کنونی نظام بین‌الملل<sup>1</sup>، ایالات متحده آمریکا را می‌توان به عنوان کشوری یاد کرد که از ویژگی‌های ثابت هژمونیک<sup>2</sup>، ویژگی‌هایی چون: تسلط در فناوری و اقتصاد پیشرفته و حمایت قدرت سیاسی از طریق قدرت نظامی برخوردار است و الگوهای رفتاری آن در عرصه‌های سیاست خارجی توانسته مجموعه‌ای همسو از دولت‌ها را گرد هم آورد. در فرآیند سلسله‌مراتب قدرت، خطر محتمل آنست که منافع برخی از دولت‌های غیرهمسو موقعیت هژمون را به چالش و خاطره اندازد (قوام، 1388، 118). آمریکا تحریم‌های اقتصادی را به طور یک‌جانبه یا از طریق نفوذ در شورای امنیت سازمان ملل، بر کشورهایی که با اهداف و امیال او چالش دارند، تحمیل می‌کند. چنین تحریم‌هایی را آمریکا بیشتر بر کشورهای که به دول سرکش<sup>3</sup> معروفند، برای دست نیافتن آنان به سلاح‌های اتمی، شیمیایی و بیولوژیکی تحمیل می‌کند زیرا در صورت دستیابی آنان به این گونه سلاح‌ها منافع آمریکا در بخش‌های مختلف جهان به خطر می‌افتاد (هانتینگ تن<sup>4</sup>، 1999، 35). از نگاه رهبران واشنگتن و مقامات همسو با آن، جمهوری اسلامی ایران خطرناک‌ترین مخالفی است که ایالات متحده با آن روبرو است. در این راستا بر این باورند که روندها و فرآیندهای سیاسی و امنیتی ایران ماهیت گیج‌کننده داشته است و در دوره‌های طولانی این کشور محور انتقام مردم خاورمیانه از آمریکا بوده است. از نگاه این رهبران، مقامات جمهوری اسلامی

<sup>1</sup>-International system

<sup>2</sup>-Hegemonic

<sup>3</sup>-Rogue states

<sup>4</sup>-Huntington

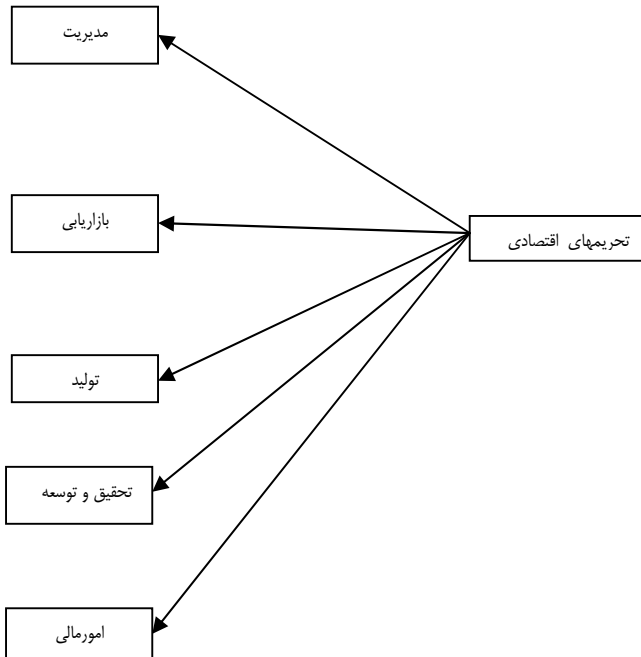
ایران همواره تلاش کرده اند تا هرچیزی را که آمریکا در صدد انجام آن است، بلوکه کنند. چرا که این تلاش ها متعلق به ایالات متحده آمریکا بوده است (پولاک<sup>1</sup> و همکاران، 2009، 1)

از زمان تصویب تحریم اقتصادی آمریکا علیه ایران سوالات زیادی مطرح شده است. در حالی که عده ای تحریم اقتصادی را از زاویه ابزارهای سیاست خارجی مورد بحث قرار داده اند، برخی دیگر تحریم را به عنوان جایگزینی برای ابزار نظامی لحاظ نموده اند. بدین معنا که آمریکا همچنان به دنبال نفوذ و مداخله در ایران است و در این راستا مناسب ترین ابزار، اقتصاد است. صنعت به عنوان زیر بنای اقتصاد و نیروی محرک پیشرفت هر کشور است. تحریم اقتصادی اثرهای مختلفی بر بخشهای متعدد اقتصاد از جمله صنایع دارد. تاثیر تحریم اقتصادی بر صنایع می تواند به صورت کمبود مواد اولیه، ماشین الات و قطعات یدکی مربوط و موارد دیگری از این دست بروز نماید.

شرکت های کوچک و متوسط سهم قابل توجهی در توسعه اقتصادی، نشاط اجتماعی و ثبات سیاسی هر کشور دارند. ماهیت شرکت های کوچک و متوسط متفاوت است و این شرکت ها را می توان برای هر نوع فعالیت کسب و کار در منطقه شهری یا روستایی تأسیس کرد و آنها را ستون فقرات اقتصاد ملی در نظر گرفت. معمولاً کسب و کارهای کوچک و متوسط از سه ویژگی کیفی برخوردارند که این ویژگی ها به آنها ماهیتی متفاوت از صنایع بزرگ داده است. این ویژگی ها عبارتند از وحدت مالکیت و مدیریت، مالکیت فردی و خانوادگی، استقلال از سایر کسب و کارها.

با توجه به اینکه تحریم های اقتصادی اعمال شده علیه ایران در یک دهه ی گذشته بر صنایع کوچک و متوسط استان لرستان اثرگذار بوده است، لذا هدف این تحقیق آن است که به بررسی تاثیر تحریم های اقتصادی بر عملکرد عوامل داخلی شامل مدیریت، تولید، بازاریابی، تحقیق و توسعه و امور مالی در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان طی سالهای 1380 تا 1391 بپردازد. به همین منظور مدل مفهومی پژوهش به شکل (1) قابل ارائه می باشد.

<sup>1</sup>-Pollock



شکل (1) مدل مفهومی پژوهش

نظریه های تحریم رابطه مستقیمی با به کار گیری قدرت اقتصادی دارد و بنا به تعریف رابرت ژیلپین تحریم اقتصادی یعنی دست کاری روابط اقتصادی به منظور اهداف سیاسی (جیل مرن<sup>1</sup>، 1990، 10).

برخی تحریم های اقتصادی را جزئی از مهارتهای دیپلماتیک می دانند. این برداشت به قرنهای پیشین مربوط بوده است. در اوضاع کنونی، استراتژی برپا کردن جنگ اقتصادی در جریان خصومت های جاری عصر نوین، دارای اهدافی بسیار گسترده تر از مفهوم سنتی است. مخصوصاً بعد از دهه 1990 الگوی تحریم دچار تغییر شده است. به طوری که از تحریم های اقتصادی به عنوان سیاست برتر یا جانشین ابزار نظامی با هزینه کمتر یاد می شود (لوپز و کارت رایت<sup>2</sup>، 1955، 18).

<sup>1</sup>-Jil.meron

<sup>2</sup>-Lopez and Cortright



از دید طرفداران تحریم، پایه نظری ابزار اقتصادی در سیاست خارجی محکم است. این بحث دارای دو فرض اساسی است: اول قطع رابطه تجاری و تحریم اقتصادی، کشور تحت تحریم را از بعضی منافع که از تجارت عاید آن کشور می شود محروم می کند و در نتیجه از رفاه می کاهد. دوم، استفاده نکردن از سود تجاری بر کشور تحریم شونده تاثیر می گذارد و این را می توان یکی از پایه های اصول اقتصادی محسوب کرد. تصور این است که قطع رابطه تجاری موجب تغییر رفتار می شود. با وجود این، در زمینه موفقیت تحریم اقتصادی به دلیل تجارب گذشته که با یکدیگر دارای تناقض است بحث، فاقد وضوح و پایه تجربی لازم است (برجلیک<sup>1</sup>، 1989، 101).

تعریف تحریم اقتصادی: به اقدامات دارای خصلت اقتصادی در مقابل دیپلماتیک یا نظامی اطلاق می شود که دولت ها برای بیان مخالفت با اقدامات دولت هدف یا واداشتن آن دولت به تغییر یک خط مشی یا رویه یا حتی ساختار حکومت اتخاذ می کنند. با آنکه مرزبندی همواره دقیق نیست و گاهی انگیزه ها مختلط است، تحریم های اقتصادی معمولا اقداماتی است که به خاطر منفعت اقتصادی صورت نمی گیرد و غالبا زیانی تجاری به دولت درگیر در برنامه تحریم وارد می کند (لوون فلد<sup>2</sup>، 1983). کارتر<sup>3</sup> تحریم را چنین بیان می کند: تدابیر قهرآمیز اقتصادی بر ضد یک یا چند کشور برای ایجاد تغییر در سیاست های آن کشور یا کشورها یا دست کم بازگو کننده نظر یک کشور درباره این گونه سیاست هاست (پهروزی فر و کوکی، 1385، 127). در ماهنامه ی روند اقتصادی (1385)، اقدام برنامه ریزی شده یک یا چند دولت، از طریق محدود کردن مناسبات اقتصادی برای اعمال فشار بر کشور هدف با مقاصد مختلف سیاسی، تحریم اقتصادی معرفی شده است. مایکل مالوی<sup>4</sup> (1990) اعتقاد دارد که تحریم سلسله اقدامات بدون استفاده از قوای تهدید علیه کشور هدف یا فرد مورد نظر است. همچنین از نظر کارتر<sup>5</sup> (1989) تحریم اقتصادی عبارت است از اقدامات اجباری علیه یک یا چند کشور برای ایجاد تغییر در سیاست ها یا دست کم نشان ایده های یک کشور در قبال سیاست های دیگر کشورهاست. مارگارت داکسی<sup>6</sup> (1996) از محققین نامی در حوزه ی

<sup>1</sup>-Bergelijk

<sup>2</sup>-Lowenfeld

<sup>3</sup>-Carter

<sup>4</sup>-Malloy

<sup>5</sup>-Carter

<sup>6</sup>-Margaretdoxy

تحریم‌های اقتصادی، تحریم‌های بین‌المللی را این‌گونه تعریف می‌کند: تنبیهاتی که در قالب تبعات اعلام شده ناکامی هدف در تبعیت از استاندارد‌ها یا الزامات بین‌المللی، تهدید به اجرا و یا واقعا اعمال شده‌اند. هافبائر و اسکات<sup>1</sup> (1999) با محدود کردن تعریف به ابعاد عملیاتی، معتقدند تحریم اقتصادی عبارت است از حذف آگاهانه و با خواست دولتی و یا تهدید به حذف روابط تجاری و مالی معمول.

هزینه‌های تحریم: هزینه‌های تحریم اقتصادی بسته به نوع تحریم متفاوت است. چنانچه تحریم به صورت یک جانبه از سوی یک کشور انجام شود اثر بخشی تحریم کمتر و به همین نسبت چنانچه از سوی چند کشور یا از سوی شورای امنیت سازمان ملل اعمال شود، اثربخش‌تر است. همانطور که اشاره شد تحریم‌های همه جانبه‌ی شورای امنیت بسیار نادر است. ولی چنانچه اعمال گردد تأثیر آن بسیار جدی است (راجر، دال، 1385، 41). هزینه‌های تحریم اقتصادی همواره بر هر دو طرف، کشور اعمال‌کننده‌ی تحریم و کشور هدف تحمیل می‌شود که آنها را در مثال ذیل بیان می‌کنیم. به عنوان نمونه در مورد تحریم‌های اقتصادی صورت گرفته علیه ایران، کشور (های) تحریم‌کننده خود هزینه‌هایی را متحمل می‌شود.

هزینه‌های آمریکا و اروپا از تحریم ایران: زیان ناشی از دست دادن منافع حاصل از تجارت و سرمایه‌گذاری، زیان‌های ناشی از عدم خرید کالا از اروپا و آمریکا توسط ایران، عدم خرید نفت ایران توسط آمریکا و اروپا و همچنین عدم سرمایه‌گذاری شرکت‌های نفتی غربی در ایران، از دست رفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌های اروپایی و آمریکایی در توسعه صنایع نفت و گاز ایران، هزینه‌های مستقیم کشورهای اعمال‌کننده تحریم می‌باشند.

تحریم‌های اقتصادی هزینه‌هایی را نیز بر کشور هدف (ایران) تحمیل کرده است. هزینه‌های تحریم در دوره‌های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت نمود پیدا می‌کند. در این راستا، آثار این تحریم در کوتاه مدت در پاره‌ای از موارد موجب فشار بر سیستم مالی جمهوری اسلامی ایران شده است و هزینه‌های معاملاتی و نهایتاً قیمت‌ها را افزایش داده است. در باب اثرات میان مدت، آثار این تحریم موجب کاهش سرمایه‌گذاری، کندی رشد و افزایش تورم گردیده است. در این راستا جمهوری اسلامی ایران در پاره‌ای از موارد شاهد کاهش حجم واردات و صادرات و ذخایر ارزی بوده است. در باب

<sup>1</sup>-Hufbauer and schott

اثرات بلندمدت به نظر می رسد وجود تحریم های اقتصادی موجب کاهش سرمایه گذاری به عنوان مهمترین عامل رشد و توسعه اقتصادی و صنعتی گردد (کامپفر و لونبرگ<sup>1</sup>، 2011، 29) که قطعاً دستیابی به اهداف سند چشم انداز را سخت تر می نماید. همچنین یکی از عمده ترین تأثیرات تحریمها بر اقتصاد ایران در بالا رفتن هزینه معاملات است. اقتصاد دانان عموماً هزینه معاملات را به دو گروه تقسیم می کنند:

- 1- هزینه های مربوط به پیدا کردن طرف تجاری قابل قبول و انجام مذاکرات و نوشتن قرارداد.
- 2- هزینه های مربوط به بررسی و اجرای مفاد قراردادهای توافق شده.

(لسموند<sup>2</sup> و همکاران، 2012: 13)

بررسی آثار تحریم های اقتصادی علیه ایران: آثار تحریم های اعمال شده بر ایران را می توان در اغلب بخشها و فعالیتهای کشور مشاهده نمود اما در اینجا به طور اجمالی آثار تحریم های اقتصادی علیه ایران را در سه بخش عمده صنعت انرژی، تجارت خارجی و سیستم بانکداری مورد توجه قرار می دهیم.

بررسی تأثیرات تحریم اقتصادی بر بخش انرژی: بخش انرژی در ایران به عنوان نیروی محرکه اقتصادی کشور قلمداد می شود و تأمین کننده نزدیک به 70 درصد از درآمد دولت ایران است. بدون شک تحریم های نفتی آمریکا علیه ایران، بر کاهش حجم صادرات نفت ایران تأثیر گذاشته است. تحریم های نفتی از یک سو سرعت روند توسعه منابع انرژی در ایران را کاهش داده و از سوی دیگر دسترسی به منابع انرژی ایران را برای مصرف کنندگان مشکل تر کرده است.

گزارش های پراکنده ای از کاهش تولید نفت کشور از سوی سازمان های بین المللی و اوپک منتشر شده است. جدول (1) کاهش تولید را از ابتدای سال 2011 به بعد نسبت به سال 2010 که کاهش تولید آغاز شده، را مدنظر قرار داده است. با توجه به میزان کاهش تولید نفت در سال 2011 و 4 ماهه اول سال 2012 و با توجه به قیمت نفت ایران در طول این دوره زمانی، کاهش درآمدهای نفتی کشور به دنبال شدت گرفتن تحریم ها در این 16 ماه به صورت تقریبی تخمین زده شده است.

<sup>1</sup>-Compfer , Lunberg

<sup>2</sup>-Lesmond

جدول 1: کاهش درآمدهای بالقوه نفتی ایران در سالهای 2010 تا 2012 ناشی از افت تولید

سال	2010	2011	ژانویه 2012	مارس 2012	آوریل 2012
متوسط سالیانه تولید (میلیون بشکه)*	3706	3621	3456	3330	3196
مقدار کاهش تولید نسبت به سال 2010 (هزار بشکه)	-	-85	-250	-376	-510
قیمت نفت سنگین ایران** (دلار بر هر بشکه)	76/9	92/2	111/7	122	117
کاهش درآمد نفتی نسبت به تولید سال 2010 (میلیون دلار)	-	286050	86567	142203	179010

\*\*آمار قیمت نفت سنگین ایران که از سوی بولتن خبری اوپک منتشر می‌گردد به عنوان مبنای تخمین قیمت نفت کشور قرار گرفته است.

همانطور که در جدول فوق نشان داده شده است، کاهش درآمدهای نفتی کشور که از تبعات تحریم‌های نفتی است محسوس می‌باشد. نکته مهم دیگر که از بررسی اثرات تحریم می‌توان دریافت، آن است که اثرات بلندمدت و میان مدت تحریم‌های نفتی در تغییر ترکیب شرکت‌های فعال نفتی در صنعت نفت و گاز کشور قابل مشاهده می‌شود که به صورت خروج شرکت‌های معتبرین المللی از طرح‌ها و پروژه‌های توسعه‌ای اصلی و ورود شرکت‌هایی از شرق آسیا، اروپای شرقی و افریقا صورت پذیرفته است. این شرکت‌ها عمدتاً توان فنی و تکنولوژیکی به مراتب کمتری دارند (صیادی و برکشلی، 1391، 42).

بررسی اثرات تحریم‌های اقتصادی در بخش تجارت خارجی: بر اساس آمار سرمایه‌گذاری خصوصی خارجی ایران طی سالهای 1978-1970 موجود در وزارت اقتصاد و دارایی، آمریکا، کشورهای صنعتی اروپا و ژاپن سهم عمده و قابل توجهی در سرمایه‌گذاری خصوصی در کشورما داشته‌اند. شایان به ذکر است درمیان کشورهای یاد شده، آمریکا تا سال 1973 پیشتاز بوده است. یکی از قراردادهای بزرگ در زمان ریاست جمهوری فورد در ژوئن 1974، سفارش خرید تسلیحات نظامی از آمریکا بود. در اواخر سال 1974 پنتاگون تقریباً نیمی از صادرات اسلحه جهانی خود را به ایران فروخته بود (سجادپور، 1376، 26).

تحریم های اقتصادی آمریکا در سه دهه گذشته نیز همواره علیه ایران وجود داشته، اما از سال 2010 با تحریم صادرات نفت ایران، تحریم بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و تحریم شدیدتر واردات کالاهای ضروری و اساسی، وارد فاز راهبردی خود شد. آمارهای گمرک نشان می‌دهد که بالغ بر 80 درصد از کالاهای وارداتی کشور را مواد اولیه، کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای تشکیل می‌دهند. از این رو، اعمال تحریم‌ها از کانال واردات، ضربه‌های سنگینی بر پیکره‌ی اقتصاد ایران وارد آورد (شهبابی، 1391، 12).

بررسی تاثیرات تحریم اقتصادی بر نظام بانکی ایران: سیستم بانکی در ایران بعد از پیروزی انقلاب اسلامی به عنوان بازوی دولت به شمار می‌رود. به ویژه در اجرای برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، بخش مهمی از موفقیت این برنامه متأثر از میزان توانمندی نظام بانکی است که با تحریم بانک‌ها این توانمندی مورد هدف قرار گرفته است. در میان تحریم‌هایی که از سالیان گذشته فضای اقتصاد را ملتهب کرده، تحریم بانک‌ها بیش از دیگر تحریم‌ها فعالیت‌های اقتصادی و بالاخص فعالیت بخش خصوصی را تحت شعاع قرار می‌دهد.

1) تاثیرات تحریم بانک‌ها بر سیستم مالی و پولی کشور که شامل افزایش مخاطره در خصوص منابع بانک، افزایش مطالبات، تاثیر روی ریسک اعتباری، کاهش اعتماد فروشنده‌گان بین‌المللی به سیستم بانکی، تحمیل هزینه‌های اضافه برای تامین مالی و کاهش اعتماد به نظام بانکی می‌باشد.

2) تاثیرات تحریم بانک‌ها بر سودآوری شرکت‌هایی که دارای مراودات مالی با سیستم بانکی می‌باشند و به صورت ایجاد مشکل در گشایش اعتبار و نقل و انتقالات مالی با سایر کشورها، کاهش سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، محدود شدن تولیدکنندگان در تامین نیازهای وارداتی، افزایش هزینه و زمان معاملات و مراودات، دشواری انجام سفرهای تجاری، قطع منابع ارزی و عدم تزریق پول به شرکت‌ها و افزایش ریسک سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران خارجی نمایان می‌شود.

3) ایجاد بی‌اطمینانی در اقتصاد (کلاتر مهرجردی، 1391، 35)

بررسی عوامل داخلی سازمان: عوامل داخل، عواملی هستند که مربوط به درون شرکت یا سازمان هستند و برخلاف عوامل خارجی تا حدود زیادی در کنترل مدیریت سازمان می‌باشند.

از بین عوامل داخلی، عواملی قوت تلقی می‌شوند که نسبت به گذشته سازمان، نسبت به متوسط صنعت یا نسبت به رقبای آن برای سازمان مزیت به حساب آیند. در مقابل، عواملی ضعف تلقی می‌شوند که سازمان آنها را ضعیف انجام می‌دهد یا توانایی انجام آنها را ندارد در حالی که قبلامی توانست انجام دهد یا رقبای اصلی این توانایی را دارند. کهنگی و فرسودگی ماشین آلات، فقدان منابع مالی و غیره از آن جمله هستند (هانگر و ویلن<sup>1</sup>، 1389، 101). بررسی عوامل داخلی سازمان مستلزم گردآوری، دسته‌بندی و ارزیابی اطلاعات مربوط به عملیات استو برای این کار باید با استفاده از رویکرد وظیفه‌ای عوامل داخلی (قوت و ضعف سازمان) را که نقش حیاتی در موفقیت سازمان دارند، شناسایی نمود و به آنها اولویت داد، به گونه‌ای که مهمترین مجموعه نقاط قوت و ضعف شرکت را بتوان تعیین کرد. مواردی که در رویکرد وظیفه‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرند عبارتند از: مدیریت، بازاریابی، امور مالی، تولید، تحقیق و توسعه و اطلاعات رایانه‌ای. (دیوید<sup>2</sup>، 1386، 253). که در این پژوهش قصد قرار است آثار تحریم‌ها ی اقتصادی بر پنج عامل مدیریت، بازاریابی، تولید، تحقیق و توسعه و امور مالی مورد بررسی قرار گیرد.

## ابزار و روش

منظور از روش علمی یا تحقیق علمی، فرایند جستجوی منظم برای مشخص کردن یک موقعیت نامعین است. به عبارت دیگر روش علمی، روش نظامداری است که همواره به دنبال حقیقت است، حقیقتی که از طریق ملاحظات منطقی معین می‌شود (خاکی، 1382، 195). پژوهش حاضر از نظر روش، پیمایشی و از حیث هدف، کاربردی است. در تحقیق کاربردی از نتایج تحقیق در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها و همچنین برنامه‌ریزی‌ها استفاده می‌شود (حافظ‌نیا، 1381، 59) همچنین، مطالعه حاضر از نظر شیوه انجام کار و ماهیت از نوع کیفی است. تحقیق کیفی عمدتاً بصورت توصیفی

<sup>1</sup>-Hangr & Violin

<sup>2</sup>-David

می باشد. در واقع تحقیق کیفی یک تحقیق تفسیری و مبتنی بر روش شناسی تفسیری است (صفری شالی، 1386، 85).

برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از روش میدانی و توزیع پرسشنامه ی محقق ساخته، استفاده شده است. این پرسشنامه از دو قسمت تشکیل شده است. قسمت اول مربوط به ویژگی های فردی شامل جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه ی فعالیت در صنعت می باشد و قسمت دوم مربوط به سنجش متغیرهای پژوهش می باشد. این قسمت شامل 24 سوال است.

اعتبار و دقت ابزار اندازه گیری براساس روایی و پایایی مورد ارزیابی قرار می گیرد. مقصود از روایی آن است که وسیله ی اندازه گیری، بتواند خصیصه و ویژگی مورد نظر و نه خصیصه ی دیگری را اندازه بگیرد. در این پژوهش برای تعیین روایی پرسشنامه از روایی نمادی یا صوری استفاده گردید. بدین ترتیب که پرسشنامه ی اولیه تنظیم شده در اختیار چندتن از استادان، کارشناسان امر و مدیران صنایع کوچک و متوسط استان لرستان قرار گرفت تا در این مورد که سوالات مطرح شده آن چه را که مدنظر است اندازه گیری می کند یا خیر، اظهار نظر نمایند. سپس نظرات آنها با راهنمایی استاد راهنما و مشاور در پرسشنامه لحاظ و تغییرات لازم در سوالات به وجود آمد.

پایایی ابزار سنجش به این معنی است که اگر یک وسیله ی اندازه گیری که برای سنجش متغیر و صفت ساخته شده، در شرایط مشابه و در زمان و مکان دیگر مورد استفاده قرار گیرد، نتایج مشابهی از آن حاصل شود (حسینی و مهدی زاده، 1385، 43). به عبارت دیگر پایایی عبارت است از "میزان همسانی نتایج سنجش مکرر" (بیکر<sup>1</sup>، 1386، 142). در این پژوهش به منظور تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای پرسشنامه برابر 0/766 است که دارای پایایی مورد قبول بوده و نهایتاً پرسشنامه بین نمونه آماری توزیع گردید.

جامعه ی آماری تحقیق حاضر، شرکت های کوچک و متوسط مستقر در استان لرستان می باشد. تعداد شرکت های کوچک و متوسط فعال در استان لرستان 400 شرکت می باشد. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده است. براساس جدول مورگان، حجم نمونه برای تحقیق حاضر با جامعه آماری  $N=400$  معادل 196 شرکت خواهد بود. بر این اساس، تعداد 196 پرسشنامه تهیه و برای مدیران شرکت

<sup>1</sup>-biker

های مورد تحقیق (که به طور تصادفی انتخاب شده بودند) ارسال شد و در نهایت تعداد 127 پرسشنامه قابل بهره‌برداری دریافت گردید.

### یافته‌ها:

همانگونه که قبلاً اشاره شد این پژوهش دارای پنج فرضیه می‌باشد.

**فرضیه اول:** تحریم اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی "مدیریت" در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان اثر مثبت دارد.

آزمون فوق به صورت زیر ارائه می‌شود:

تحریم‌های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی مدیریت اثر مثبت ندارد:  $H_0$

تحریم‌های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی مدیریت اثر مثبت دارد:  $H_1$

جدول 2: نتایج آزمون رگرسیون بین متغیر تحریم اقتصادی و مدیریت

نتیجه آزمون	آماره دورین واتسون	سطح معنی داری آماره F	مقدار آماره F	ضریب تعیین	سطح معناداری آماره t	ضریب همبستگی	مقدار ثابت	متغیر مستقل	متغیر وابسته
رد $H_0$	1/750	0/000	313/062	0/715	0/000	0/845	1/945	تحریم اقتصادی	مدیریت

برای بررسی استقلال خطاها و وجود رابطه خطی با استفاده از آماره دورین-واتسون (1/750) که در فاصله بین 1/5 تا 2/5 قرار دارد می‌بینیم که فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود و می‌توان از رگرسیون برای آزمون این فرض استفاده کرد و نیز ضریب معنا داری آماره F مقدار (0/000) در تحلیل واریانس نشان می‌دهد که متغیر مستقل از قدرت تبیین بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد.

میزان  $\beta$  نشانگر میزان تاثیر متغیر مستقل بر وابسته است. مقدار  $\beta$  زمانی که تنها یک متغیر مستقل داریم با مقدار ضریب همبستگی ( $\rho$ ) برابر است. ضریب همبستگی ( $\rho$ ) شدت همبستگی بین دو متغیر را نشان می‌دهد. در این آزمون میزان بالای ضریب



همبستگی (0/845) نشان می دهد بین متغیر وابسته مدیریت و متغیر مستقل تحریم اقتصادی همبستگی قوی وجود دارد.

با توجه به نتایج آماری جدول فوق از آنجایی که مقدار سطح معناداری (sig) آماره  $t$  از 0/05 کمتر است لذا، در سطح خطای 5% فرض اینکه "تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی مدیریت اثر مثبت دارد" پذیرفته می شود و می توان ادعا کرد که در سطح معناداری (0/05) متغیر مستقل تحریم به میزان 0/845 بر متغیر مدیریت اثر مثبت و معناداری دارد.

مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) این دو متغیر برابر 0/715 است که بیان کننده اینست که 71/5 درصد تغییرات به وجود آمده در متغیر مدیریت از طریق تحریم های اقتصادی تبیین می گردد. لذا متغیر تحریم اقتصادی تاثیر مثبت و معناداری بر متغیر مدیریت دارد.

**فرضیه دوم:** تحریمهای اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی "بازاریابی" در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان اثر منفی دارد.  
آزمون فوق به صورت زیر ارائه می شود:

تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی بازاریابی اثر منفی ندارد:  $H_0$ :

تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی بازاریابی اثر منفی دارد:  $H_1$

جدول 3: نتایج آزمون رگرسیون بین متغیر تحریم اقتصادی و بازاریابی

نتیجه آزمون	آماره دوربین واتسون	سطح معنی داری آماره F	مقدار آماره F	ضریب تعیین	سطح معناداری آماره t	ضریب همبستگی	مقدار ثابت	متغیر مستقل	متغیر وابسته
رد $H_0$	2/337	0/000	989/828	0/809	0/000	0/899	1/248	تحریم اقتصادی	بازاریابی

با توجه به نتایج آماری جدول فوق از آنجایی که مقدار سطح معناداری (sig) آماره  $t$  از 0/05 کمتر است لذا در سطح خطای 5% فرض اینکه "تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی بازاریابی اثر منفی دارد" پذیرفته می شود و می توان ادعا کرد که در سطح معناداری 0/05 متغیر مستقل تحریم به میزان 0/899 بر متغیر بازاریابی اثر منفی و معناداری دارد.

مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) این دو متغیر برابر 0/809 است که بیان‌کننده این است که 80/9 درصد تغییرات به وجود آمده در متغیر بازاریابی از طریق متغیر تحریم اقتصادی تبیین می‌گردد.

از سوی دیگر آماره دوربین- واتسون (2/337) در فاصله بین 1,5 تا 2,5 قرار دارد و بیانگر اینست که فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود و می‌توان از رگرسیون برای آزمون این فرض استفاده کرد و نیز سطح معنا داری آماره F مقدار (0/000) در تحلیل واریانس نشان می‌دهد که متغیر مستقل از قدرت تبیین بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا متغیر تحریم اقتصادی تاثیر منفی و معنا داری بر متغیر بازاریابی دارد.

**فرضیه سوم:** تحریم اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی "تولید" در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان اثر منفی دارد.

آزمون فوق به صورت زیر ارائه می‌شود:

تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی تولید اثر منفی ندارد:  $H_0$

تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی تولید اثر منفی دارد:  $H_1$

جدول 4: نتایج آزمون رگرسیون بین متغیر تحریم اقتصادی و تولید

نتیجه آزمون	آماره دوربین واتسون	سطح معنی داری آماره F	مقدار آماره F	ضریب تعیین	سطح معناداری آماره t	ضریب همبستگی	مقدار ثابت	متغیر مستقل	متغیر وابسته
رد $H_0$	1/779	0/000	2203/648	0/939	0/000	0/969	0/829	تحریم اقتصادی	تولید

با توجه به نتایج آماری جدول فوق از آنجایی که مقدار ضریب معناداری (sig) آماره  $t$  از 0/05 کمتر است لذا در سطح خطای 5% فرض اینکه "تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی تولید اثر منفی دارد" پذیرفته می‌شود و می‌توان ادعا کرد که در

سطح معناداری (0/05) متغیر مستقل تحریم به میزان 0/969 بر متغیر تولید اثر منفی و معناداری دارد.

مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) این دو متغیر برابر 0/939 است که بیان کننده این است که 93,9 درصد تغییرات به وجود آمده در متغیر تولید از طریق متغیر تحریم اقتصادی تبیین می گردد.

از سوی دیگر آماره دوربین- واتسون (1/779) در فاصله بین 1,5 تا 2,5 قرار دارد و بیانگر این است که فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی شود و می توان از رگرسیون برای آزمودن این فرض استفاده کرد و نیز سطح معناداری آماره F مقدار (0/000) در تحلیل واریانس نشان می دهد که متغیر مستقل از قدرت تبیین بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا متغیر تحریم اقتصادی تاثیر منفی و معنی داری بر متغیر تولید دارد.

**فرضیه چهارم:** تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی "تحقیق و توسعه" در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان اثر مثبت دارد.

آزمون فوق به صورت زیر ارائه می شود:

تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی تحقیق و توسعه اثر مثبت ندارد:  $H_0$

تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی تحقیق و توسعه اثر مثبت دارد:  $H_1$

جدول 5: نتایج آزمون رگرسیون بین متغیر تحریم اقتصادی و تحقیق و توسعه

نتیجه آزمون	آماره دوربین واتسون	سطح معنی داری آماره F	مقدار آماره F	ضریب تعیین	سطح معناداری آماره t	ضریب همبستگی	مقدار ثابت	متغیر مستقل	متغیر وابسته
رد $H_0$	2/122	0/000	628/390	0/843	0/000	0/913	1/468	تحریم اقتصادی	تحقیق و توسعه

با توجه به نتایج آماری جدول فوق از آنجایی که مقدار ضریب معناداری (sig) آماره  $t$  از 0/05 کمتر است لذا در سطح خطای 5% فرض اینکه "تحریم های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی تحقیق و توسعه اثر مثبت دارد" پذیرفته می شود و می توان ادعا

کرد که در سطح معناداری (0/05) متغیر مستقل تحریم به میزان 0/913 بر متغیر تحقیق و توسعه اثر مثبت و معنا داری دارد.

مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) این دو متغیر برابر 0/834 است که بیان کننده این است که 83/4 درصد تغییرات به وجود آمده در متغیر تحقیق و توسعه از طریق متغیر تحریم اقتصادی تبیین می‌گردد.

از سوی دیگر آماره دوربین- واتسون (2/122) در فاصله بین 1/5 تا 2/5 قرار دارد و بیانگر اینست که فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود و می‌توان از رگرسیون برای آزمون این فرض استفاده کرد و نیز سطح معناداری آماره F مقدار (0/000) در تحلیل واریانس نشان می‌دهد که متغیر مستقل از قدرت تبیین بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا متغیر تحریم اقتصادی تاثیر مثبت و معنی داری بر متغیر تحقیق و توسعه دارد.

**آزمون فرضیه 5:** تحریم‌های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی " امور مالی " در صنایع کوچک و متوسط استان لرستان اثر منفی دارد.

آزمون فرضیه فوق به صورت زیر ارائه می‌شود:

تحریم‌های اقتصادی بر عملکرد امور مالی اثر منفی ندارد:  $H_0$

تحریم‌های اقتصادی بر عملکرد امور مالی اثر منفی دارد:  $H_1$

جدول 6: نتایج آزمون رگرسیون بین متغیر تحریم اقتصادی و امور مالی

نتیجه آزمون	آماره دوربین واتسون	سطح معنی داری آماره F	مقدار آماره F	ضریب تعیین	سطح معناداری آماره t	ضریب همبستگی	مقدار ثابت	متغیر مستقل	متغیر وابسته
رد $H_0$	1/951	0/000	579/847	0/823	0/000	0/907	1/310	تحریم اقتصادی	امور مالی

با توجه به نتایج آماری جدول فوق از آنجایی که مقدار سطح معناداری آماره  $t$  از 0/005 کمتر است لذا در سطح خطای 5% فرض اینکه "تحریم‌های اقتصادی بر عملکرد عامل داخلی امور مالی اثر منفی دارد" پذیرفته می‌شود و می‌توان ادعا کرد که در

سطح معناداری (0/05) متغیر مستقل تحریم به میزان 0/907 بر متغیر تولید اثر منفی و معنی داری دارد.

مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) این دو متغیر برابر 0/823 است که بیان کننده این است که 82/3 درصد تغییرات بوجود آمده در متغیر امور مالی از طریق متغیر تحریم اقتصادی تبیین می گردد.

آماره دوربین - واتسون 1/951 (در فاصله بین 1/5 تا 2/5) بیانگر این است که فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی شود و می توان از رگرسیون برای آزمودن این فرض استفاده کرد و نیز سطح معنی داری آماره F مقدار (0,000) در تحلیل واریانس نشان می دهد که متغیر مستقل از قدرت تبیین بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا متغیر تحریم اقتصادی تاثیر منفی و معنی داری بر متغیر امور مالی دارد.

### بحث و نتایج

در آزمون فرضیه اول مبنی بر تاثیر مثبت و معنادار تحریم بر عملکرد مدیریت، نتایج حاکی از آن است که این فرضیه مورد حمایت قرار می گیرد. بنابراین در سطح اطمینان 95 درصد می توان ادعا کرد که تحریم اقتصادی به ویژه در بخش صنایع کوچک و متوسط موجب بهبود عملکرد مدیریت شده است. در این راستا و به منظور مقابله با تحریم های اقتصادی در بخش مدیریت موارد زیر پیشنهاد می شود: 1- استفاده از افراد متخصص، استفاده از تجربیات سایر کشورها، آموزش مداوم نیروی انسانی و ارتقای تواناییها 2- آگاهی مدیران از شیوه های مدیریت بحران به منظور اجرای مدیریت کارا و اثربخش در شرایط تحریم.

در آزمون فرضیه دوم مبنی بر تاثیر منفی و معنادار تحریم بر عملکرد بازاریابی، نتایج حاکی از آن است که این فرضیه مورد حمایت قرار می گیرد. بنابراین در سطح اطمینان 95 درصد می توان ادعا کرد که تحریم اقتصادی به ویژه در بخش صنایع کوچک و متوسط موجب تضعیف عملکرد بازاریابی شده است. در بخش بازاریابی این پیشنهادها مطرح می شود: 1- سیاست تشویق افزایش تولیدات داخلی و صادرات آن به خارج از کشور (از طریق حذف و یا کاهش تعرفه های گمرکی و سایر حمایت های

دولت) 2- تلاش برای گسترش روابط تجاری و اقتصادی با کشورهای نوظهور  
3- استفاده از تحقیقات بازاریابی و نیازسنجی بازارها

در آزمون فرضیه سوم مبنی بر تاثیر منفی و معنادار تحریم بر عملکرد تولید، نتایج حاکی از آن است که این فرضیه مورد حمایت قرار می‌گیرد. بنابراین در سطح اطمینان 95 درصد می‌توان ادعا کرد که تحریم اقتصادی به ویژه در بخش صنایع کوچک و متوسط موجب تضعیف عملکرد تولید شده است.

در این زمینه و به منظور مقابله با تحریم‌های اقتصادی در بخش تولید چنین پیشنهاد می‌شود: 1- سرمایه‌گذاری‌های داخلی به منظور توسعه تولید دستگاه‌های مورد نیاز در صنایع داخلی. 2- ارتباط صنایع کوچک و متوسط با صنایع بزرگ به منظور انجام سفارش کالاها واسطه‌ای و قطعات مورد نیاز آنها از طریق پیمانکاری فرعی صنعتی، به منظور فعال کردن و ایجاد رونق در صنایع کوچک و متوسط کشور 3- تولید کالاها و محصولات باکیفیت بالا و مرغوب.

در آزمون فرضیه چهارم مبنی بر تاثیر مثبت و معنادار تحریم بر عملکرد تحقیق و توسعه، نتایج حاکی از آن است که این فرضیه مورد حمایت قرار می‌گیرد. بنابراین در سطح اطمینان 95 درصد می‌توان ادعا کرد که تحریم اقتصادی به ویژه در بخش صنایع کوچک و متوسط موجب بهبود عملکرد تحقیق و توسعه شده است. در بخش تحقیق و توسعه این موارد پیشنهاد می‌شود: 1- سیاستگذاری لازم در جهت ایجاد ارتباط مناسب و همکاری بین مراکز آموزش عالی و صنایع 2 - توجه بیشتر به تحقیق و توسعه در زمینه طراحی و تولید قطعات مورد نیاز در صنایع کوچک با استفاده از توان علمی نخبگان. 3- حمایت و پشتیبانی دولت به منظور ایجاد پارک‌های علم و فناوری، دانشگاه‌های صنعتی و مراکز تحقیق و توسعه

در آزمون فرضیه پنجم مبنی بر تاثیر منفی و معنادار تحریم بر عملکرد عامل داخلی امورمالی، نتایج حاکی از آن است که این فرضیه مورد حمایت قرار می‌گیرد. بنابراین در سطح اطمینان 95 درصد می‌توان ادعا کرد که تحریم اقتصادی به ویژه در بخش صنایع کوچک و متوسط موجب تضعیف عملکرد امورمالی شده است. در بخش امور مالی پیشنهاد می‌شود: اعطای وام‌های بلندمدت با بهره کم توسط بانک‌ها به صنایع کوچک و متوسط .

- انجام تحقیقاتی از این دست با محدودیت های مختلفی مواجه است که از آن جمله می توان به نکات زیر اشاره نمود:
- ابزار جمع آوری داده ها در تحقیق حاضر به پرسشنامه محدود گردید. از جمله محدودیت هایی که در پرسشنامه وجود دارد این است که ممکن است پاسخ دهندگان پاسخ واقعی و درستی را به سوالات موجود در پرسشنامه نداده باشند. به همین منظور استفاده از سایر ابزارهای گردآوری داده، مانند مشاهده و مصاحبه می تواند نتایج جامع تری را به دست دهد.
  - این تحقیق با رویکردی کلی و جامع بر اثرات تحریم های اقتصادی در یک دهه گذشته انجام شده است. در حالی که تحریم های اقتصادی اعمال شده بر ایران در دوره های مختلف، خصوصاً در سال های گذشته متفاوت بوده است و هر کدام از تحریم ها متناسب با ماهیت خود تأثیرات متفاوتی بر بخشهای مختلف صنعت داشته اند.
  - یافته های تحقیق فقط محدود به مدت زمان جمع آوری داده ها است و اعتبار آن محدود به دوره زمانی کوتاه مدت است. گذشت زمان ممکن است موجب تغییر نتایج به دست آمده شود. بنابراین انجام تحقیق مشابه در دوره های زمانی آتی ضرورت دارد.

در اینجا به محققان آتی تحقیقات زیر پیشنهاد می گردد :

1. برای دستیابی به نتایج دقیق تر حوزه تحقیقات را از صنایع کوچک و متوسط محدودتر کرده و به چند صنعت خاص و مهم پرداخته با موشکافی بیشتر عوامل تأثیرپذیر را استخراج کنند و به بررسی اثرات تحریم بر روی آن عوامل بپردازند.
2. با توجه به این نکته که تحقیق حاضر صنایع استان لرستان را مورد بررسی قرار می دهد، محققان آینده می توانند در صورت امکان چند صنعت مشابه را در نقاط مختلف کشور مورد بررسی قرار داده ، نتایج را با یکدیگر مقایسه نمایند.
3. پیشنهاد می گردد برای دستیابی به نتایج روشن تر و واضح تر صنایع به تفکیک مورد بررسی قرار گیرد.
4. از آنجایی که در دوره های مختلف، تحریم های متفاوتی علیه ایران وضع شده است، می توان با تفکیک دوره های مختلف، اثر تحریم را بر صنایع یا صنعتی خاص مورد مطالعه قرار داد.

## منابع:

- بهروزی فر، مرتضی و کویکی، سامیه (1385)، تحریم‌های ایالات متحده، آزمون‌آموزده، مجله اطلاعات سیاسی - اقتصادی. تهران.
- بیکر، ت.ال، ترجمه هوشنگ نایی (1386)، نحوه انجام تحقیقات اجتماعی. تهران: نشر نی
- تحریم اقتصادی چیست؟ چرا و چگونه؟ (1385)، ماهنامه ی روند اقتصادی. تهران.
- حافظ نیا، محمد رضا (1381)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات سازمان مطالعه و تدوین علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- حسینی، سید مهدی و مهدی زاده اشرفی، علی (1385)، روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات یکان .
- خاکی، غلامرضا (1382)، روش تحقیق با رویکرد بر پایان نامه نویسی. تهران: انتشارات بازتاب
- دیوید، فرد. آر ترجمه علی پارسایان و محمد اعرابی (1386)، برنامه ریزی استراتژیک. تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- راجر، دال، ترجمه مهین دخت افراسیابی (1385)، "محدودیت‌های اقتصادی، کامیابی‌های سیاسی"، ماهنامه علوم نوین. تهران.
- سجادیپور، محمدکاظم (1376)، ارزیابی مهار دوگانه : چهارگانه متفاوت ، مجله سیاست خارجی. تهران.
- شهابی، سهراب (1391)، مباحث اقتصادی : اثرات مستقیم و غیرمستقیم تحریم "، ماهنامه سیاست خارجی. تهران .
- صفری شالی، رضا (1386)، اصول تدوین طرح تحقیق (پروپزال نویسی)، تهران: انتشارات جامعه و فرهنگ.
- صیادی، محمد و برکشلی، فریدون (1391)، اثرات کوتاه مدت و بلندمدت تحریم‌های بین‌المللی نفتی بر بخش انرژی ایران ، مرکز تحقیقات استراتژیک، گزارش راهبردی. تهران.
- قوام، عبدالعلی (1388)، " تحریم‌های اقتصادی: نظریه‌ها و رویکردها"، ماهنامه روابط بین‌الملل ، چاپ دوم.
- کامپفر ، لونبرگ ، ترجمه شهرام اسفندیار (2011)، " کیفیت و اثر بخشی تحریم‌های غرب علیه ایران". تهران: نشر پارسیان.
- کلانترمهرجردی، علی (1392)، چند پیشنهاد بانکی برای مقابله با تحریم‌های اقتصادی ، مجله دنیای اقتصاد. تهران.



- هانگر و ویلن، ترجمه سیدمحمداعرابی و حمیدرضا رضوانی (1389)، مبانی مدیریت استراتژیک. تهران: انتشارات دفتر پژوهش های فرهنگی.

- Bergelljk.R(1989), "Success and failure of economic sanction", Kyros journal
- Carter, B.(1989), International Economic Sanction: Mproving the haphazard U .S.Legal Regim, Cambridge: Cambridge University press
- Doxey, M. (1999), "International Sanctions", In World Politics: Power, Interdependence and Dependence, Canada: Harcourt Brace, Jovanovich.
- Huntington, S(1999), The lonely superpower", Foreign Affairs.
- Hufbauer, G and Schott,J (2001), Using Sanctions to Fight Terrorism ,Institute for International Economices, no: 9 , p: 18
- Lesmond, David A., Joseph P. Ogden, and Charles A. Trzcinka,(2012), "A New Estimate of Transaction costs", The society for financial studies, no.5 ,p : 13.
- Lopez, G and Cortright, D, (2000),"The sanctions decade Assessing" , Strategies in the 1990s. Boulder.
- Lowenfeld, A. (1983), "Trade Controls for Political Ends" , United States of America:New York University.
- Malloy M, (1990). Economic Sanctions and U.S. Trade.Boston: Little, Brown.UN, Document: S/RES/1835, date 27September 2008, Retrieved December 15
- Meron, J.(1990), "Democracy, Dendency, and Destabilization: The shaking of alendes regim", political science Quarterly
- Monthly Oil Market Report (2012), International Petroleum News and Technology, Oil and Gas Journal
- pollack,Kenneth And Other, (2009),Which Path to Persia Washington; Brookings Institute Press.



«مدیریت بهره‌وری»

سال هشتم - شماره 29 - تابستان 1393

ص ص 83 - 98

تاریخ دریافت مقاله: 92/04/16

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: 92/10/09

## بررسی زمینه‌های فشار روانی و آثار آن بر بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر سلیمان ایران‌زاده<sup>1\*</sup>

دکتر حسین بیورانی<sup>2</sup>

مهرداد غفاری زنوزی<sup>3</sup>

### چکیده

منابع انسانی مهم‌ترین سرمایه سازمان‌ها و به خصوص سازمان‌های خدماتی به شمار می‌آیند. لذا تلاش برای افزایش بهره‌وری منابع انسانی و جلوگیری از موانع افزایش بهره‌وری از اهداف اساسی هر سازمانی محسوب می‌شود. با توجه به وجود فشارها و تنش‌های روانی در سازمان‌ها و نقش مخرب آنها در بهره‌وری نیروی کار، در تحقیق حاضر به بررسی تأثیر فشار روانی و مؤلفه‌های آن بر بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز پرداخته شده است. در این پژوهش به منظور سنجش مؤلفه‌های متغیر مستقل فشار روانی از پرسشنامه فشار روانی و برای متغیر وابسته بهره‌وری عملکرد، از پرسشنامه‌ی بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق، کلیه کارکنانی است که در بهار 1392 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز اشتغال داشتند. جامعه آماری این تحقیق شامل 776 نفر بود که از این جامعه، تعداد نمونه 183 نفری حاصل شد. در این پژوهش حاضر از روش‌های آمار توصیفی جهت تلخیص داده‌ها، از روش‌های آمار تحلیلی پارامتریک و ناپارامتریک جهت تحلیل نتایج استفاده گردید. نتایج حاصل گویای آن است که فشار روانی و مؤلفه‌های تشکیل دهنده‌ی آن بر عملکرد بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز مؤثر می‌باشند. در پایان مدلی جهت نمایش این تأثیر ارائه شده است.

**واژه‌های کلیدی:** فشار روانی، بهره‌وری، عملکرد، بهره‌وری نیروی انسانی.

<sup>1</sup> - دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران [Dr.iranzadeh@yahoo.com](mailto:Dr.iranzadeh@yahoo.com)

<sup>2</sup> - دانشیار، دانشگاه تبریز، گروه آمار دانشکده علوم ریاضی، تبریز، ایران [bevrani@tabrizu.ac.ir](mailto:bevrani@tabrizu.ac.ir)

<sup>3</sup> - کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات آذربایجانشرقی، تبریز، ایران [mghaffaryz2005@gmail.com](mailto:mghaffaryz2005@gmail.com)

## مقدمه

در سال‌های اخیر پژوهش‌های زیادی به بررسی تأثیرات فشار روانی در محیط‌های کار اختصاص یافته است. یافته‌های این مطالعات دانش و آگاهی انسان را از تأثیرات فشار روانی بر سلامتی کارکنان سازمان‌ها و عملکرد شغلی آن، افزایش و گسترش داده است.

بیتهر و نیومن 1978 استرس شغلی را چنین تعریف می‌کنند: "فشار روانی را موقعیتی تعریف می‌کنند که از تعامل میان مردم و مشاغلشان حاصل می‌شود و وجه مشخصه آن تغییراتی است که در درون افراد رخ می‌دهد و آنان را وا می‌دارد که از نحوه عمل بهنجار خود انحراف جویند."

تعریف جدیدتری را لوتانس 1985 ارائه می‌دهد و می‌گوید: "فشار روانی شغلی عبارتست از پاسخی سازش‌پذیر به موقعیتی بیرونی که به ناهنجاری‌های جسمی، روانی و یا رفتاری اعضای سازمان‌ها منجر می‌شود". به طوری که اشاره شد وقتی صحبت از فشار ناشی از محیط کار می‌شود، منظور عوامل محیطی منفی یا عوامل فشارزا (برای مثال، ابهام نقش، تعارض نقش، ساختار سازمان و عدم حمایت سازمانی) در رابطه با شغل فرد می‌باشد. دو بعد اصلی از فشار در محیط کار وجود دارد که تعامل آن‌ها تعیین‌کننده رفتارهای ناسازگار یا سازگار و همچنین بیماری‌های ناشی از فشار می‌باشد. (کوپر و مارشال<sup>1</sup>، 1975) این دو بعد عبارتند از: الف. ابعاد یا خصوصیات فرد ب. منابع ایجادکننده فشار در محیط کار.

عوامل فشارزای ناشی از درون سازمان را به طور کلی می‌توان به خط مشی‌ها، ساختارها، شرایط فیزیکی و فرآیندهای سازمانی تقسیم کرد و هر چه سازمان‌ها بزرگ‌تر و پیچیده‌تر می‌شوند عوامل فشارزای بیشتری را برای کارکنان ایجاد می‌کنند (مجتهدزاده، 1387).

از طرفی، در واقع کوشش‌های اقتصادی انسان همیشه و همواره معطوف بر آن بوده است که حداکثر نتیجه را از حداقل تلاش‌ها و امکانات به دست آورد. این تمایل را می‌توان اشتیاق وصول به بهره‌وری افزون‌تر نام نهاد. جمیع اختراعات و ابداعات بشر از ابتدایی‌ترین ابزار کار در اعصار بدوی گرفته تا پیچیده‌ترین و بخرنج‌ترین تجهیزات مکانیکی و الکترونیکی زمان حاضر متأثر از همین تمایل و اشتیاق می‌باشد. هر انسان

<sup>1</sup> - Cooper And Marshall

عادل و خردمندی می‌خواهد بهترین کار را انجام دهد و بهترین بهره را حاصل کند (ابطحی، 1380).

تأثیر ویرانگر فشار روانی فقط به بیماری محدود نمی‌شود، بلکه اثر زیانباری بر عملکرد کارکنان و رفتارهای مدیران همچون، چگونگی تصمیم‌گیری، کیفیت روابط فردی، استانداردهای کار، کیفیت زندگی شغلی و سطح کارایی و بهره‌وری دارد (دژدار، 1375).

با توجه به مطالب مطرح شده در خصوص آثار مخرب فشار روانی و با توجه به نبود حمایت سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، و غلط بودن ساختار سازمانی و وجود ابهام و تعارض نقش در برخی قسمتهای دانشگاه و نقش فزاینده این عوامل در ایجاد تنش‌ها و فشارهای روانی در بین کارکنان دانشگاه و به تبع آن کاهش کارایی و بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی مستقر در بخش‌های مذکور، در این تحقیق، رابطه و نقش عوامل بوجود آورنده فشار روانی در بهره‌وری عملکرد کارکنان، در دانشگاه آزاد اسلامی مورد توجه قرار گرفته است. همانطور که از عنوان تحقیق بر می‌آید این تحقیق شامل دو بخش اصلی می‌باشد که مبنای کار تحقیقاتی مورد نظر را تشکیل می‌دهد. بخش اول این تحقیق به بررسی عوامل ایجاد کننده فشار روانی می‌پردازد و بخش دوم به بررسی رابطه میان این نوع فشارها و بهره‌وری عملکرد کارکنان در جامعه آماری مورد نظر، اختصاص دارد.

در سال‌های گذشته، این موضوع که مشاغل نیز دارای شرایطی هستند که سبب ایجاد فشارهای روانی بر روی کارکنان سازمان‌ها می‌گردد مورد توجه بسیار قرار گرفته است به طوری که گفته می‌شود فشارهای عصبی عارضه اجتناب ناپذیر در محیط کار و سازمان می‌باشد. از آنجا که فشارهای روانی ناشی از کار تأثیرات زیان‌آور فیزیولوژیکی و روانشناختی بر کارکنان سازمان‌ها دارد، نه تنها سلامتی آنان را به خطر می‌اندازد، بلکه مساعدت و همکاری آن‌ها را در مورد با تولید سازمان به گونه‌ای نامطلوب تحت تأثیر قرار می‌دهد (مترو<sup>1</sup>، 29، 2007).

از طرفی فشارهای روانی ناشی از شغل، یکی از علل عمده ترک شغل و غیبت کارکنان است. محققان که در این خصوص تحقیق کرده‌اند، در پاره‌ای از کشورها هزینه‌های ناشی از فشارهای عصبی را به صورت دوره‌ای محاسبه و به صورت اعداد و

<sup>1</sup> - Mathew

ارقام منتشر کرده‌اند، این اعداد و ارقام نشان می‌دهند که مسائل و مشکلات ناشی از فشارهای عصبی هزینه‌های بسیار بالایی را برای سازمان‌ها به همراه داشته‌اند. به همین دلیل و به منظور جلوگیری از افزایش فشارهای ناشی از کار و به تبع آن افزایش هزینه سازمان‌ها، شرکت‌ها، مؤسسات و یا دولت‌ها در کشورهای صنعتی اقدام به تأسیس سازمان‌هایی نموده‌اند که در فعالیتهای بهداشتی و درمانی و کمک به درمان استرس فعالیت می‌کنند. به عنوان مثال مؤسسه اسپن<sup>1</sup> که دربارهٔ مسائل فشارزا در سازمان‌ها تحقیق می‌کند بیان می‌دارد که مرگ و میر زودرس ناشی از استرس در کارکنان، هزینه‌ای بالغ بر 30 میلیارد دلار بر صنایع آمریکا تحمیل می‌کند.

محققان استرس شغلی اظهار می‌کنند که فشارهای روانی وارد بر یکی از کارکنان، می‌تواند بر سلامتی دیگر کارکنان و یا به طور کلی بر سلامتی تمام آحاد یک جامعه تأثیر منفی داشته باشد پس یکی از نیازهای سازمان‌ها و به طور عام‌تر یکی از نیازهای جامعه، شناسایی عوامل فشارزای شغلی در مؤسسات و سازمان‌هاست تا بتوان تا حد ممکن این عوامل را مرتفع ساخت و یا اینکه قدرت و توانایی کارکنان را در مقابل این گونه عوامل افزایش داد (آرگوات، 146، 2008). به عبارت دیگر به علت ارتباطی که محیط‌های شغلی با سایر گروه‌ها از جمله خانواده و نهادهای اجتماعی سیاسی دارند، تأمین سلامت روانی در محیط‌های سازمانی سبب انتشار بهداشت در کل جامعه خواهد شد. از میان عوارض فشارهای عصبی آنچه که بیشتر مورد توجه قرار گرفته و بررسی‌های زیادی را به خود اختصاص داده است عوارض جسمی و فیزیولوژیکی ناشی از استرس شغلی است. یکی از مهمترین این عوارض انسداد و یا گرفتگی عروق می‌باشد، تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که فشارهای عصبی نقش بسیار مهمی در بیماری‌ها و سکتته‌های قلبی دارند. این فشارها موجب تشدید فعالیت قلب و افزایش فشار خون در افراد گشته و آن‌ها را به سمت بیماری‌های مختلف قلبی سوق می‌دهد. نتایج تحقیقات به عمل آمده در کشورهای صنعتی نشان می‌دهد که علل و عوامل مختلفی از قبیل استعمال دخانیات، کلسترول زیاد و چاقی بیش از حد و بخصوص فشارهای عصبی موجب بروز بیماری‌های قلبی و عروقی می‌شود و نکته حائز اهمیت این تحقیقات آن است که عواملی همچون دخانیات، کلسترول، چاقی و غیره 30% از بیماری‌های قلبی و

<sup>1</sup> - Aspen Institute for Management of Stress

انسداد عروق را موجب می‌شود در صورتی که فشارهای عصبی ناشی از محیط کار و زندگی 70% این بیماری‌ها را باعث می‌شود (مجتهد زاده، 1387).

از آنجا که منابع انسانی، مهم‌ترین عامل در بهبود و افزایش بهره‌وری است و یکی از راه‌های ارتقای بهره‌وری از طریق کاهش فشار روانی کارکنان می‌باشد، لذا اهمیت بررسی تاثیر فشار روانی بر بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی، به خوبی به چشم می‌آید. با اینکه تحقیقات گسترده‌ای در سایر کشورها در مورد رابطه فشار روانی و بهره‌وری انجام شده است، ولی در کشور ما این موضوع کمتر کار شده است. این کم توجهی به فشار روانی باعث کاهش راندمان و بهره‌وری افراد در سازمان‌ها می‌شود که نتیجه آن متضرر شدن مؤسسات و نهایتاً کل جامعه خواهد بود، که منجر به کندی رشد، توسعه و شکوفایی کشور می‌شود. لذا این تحقیق می‌تواند اهداف زیر را در پی داشته باشد:

هدف ابتدایی تحقیق بررسی عوامل تاثیر گذار بر فشار روانی است. در این راستا می‌توان با ارائه راه حل‌هایی، منابع فشار را کاهش داد و به این ترتیب سلامت کارکنان را تأمین کرد. با شناسایی عوامل فشارزا می‌توان در جهت بالا بردن مقاومت کارکنان در برابر این عوامل فشار حرکت کرد.

فشار روانی ناشی از شغل (استرس شغلی): روان‌شناسان و متخصصان علوم رفتاری تعاریفی را برای واژه استرس ارائه نموده‌اند. گرچه این تعاریف کاملاً شبیه یکدیگر نیستند ولی بطور کلی مفهوم خاصی را بیان می‌کنند. بیهوشی و نیومن که از کارشناسان علوم رفتاری هستند در تحقیقاتی که در زمینه استرس شغلی به عمل آوردند استرس شغلی را چنین تعریف کردند: "فشار روانی شغلی، موقعیتی است که از تعامل میان مردم و مشاغل حاصل می‌شود و وجه مشخصه آن، تغییراتی است که در درون افراد رخ می‌دهد و آنان را وا می‌دارد که از نحوه عمل بهنجار خود انحراف جویند".

تعریف جدیدی در سال 1985 توسط لوتانس که از محققان استرس شغلی است ارائه گردیده است به نظر او: "فشار روانی شغلی عبارت است از پاسخی سازش‌پذیر به موقعیتی بیرونی که به ناهنجاری‌های جسمی، روانی و یا رفتاری اعضاء سازمان‌ها منتج می‌شود."

ساختار سازمان: ساختار سازمان به چگونگی وجود روابط موجود بین سلسله مراتب سازمانی و نحوه شرکت کارکنان در امور سازمان مربوط می‌شود که در آن تمرکز در

تصمیم‌گیری یا عدم مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری، وابستگی متقابل بین بخش‌های سازمان، تعارض میان کارکنان صف و ستاد، رسمی بودن زیاد سازمان و امکان وجود فرصت برای پیشرفت و ترقی کارکنان مورد مذاقه قرار می‌گیرد.

ابهام نقش: ابهام نقش هنگامی برای یک شاغل بروز می‌کند که او فاقد اطلاعات کافی برای انجام فعالیت‌های مربوط به وظایف خود باشد. این ابهام ممکن است از آموزش ناکافی، ارتباط ضعیف و یا دریغ ورزیدن از دادن اطلاعات از سوی یک همکار یا سرپرست ناشی شود در صورتی که هر شاغلی باید بطور مشخص بداند که چه فعالیت‌هایی در شغل آن‌ها منظور شده است و از چه منابعی برای انجام آن‌ها باید استفاده کرد.

تعارض نقش: تعارض نقش بر ناسازگاری میان تکالیف شغلی، منابع، مقررات و خط مشی‌ها دلالت دارد. به عبارتی تعارض نقش حالتی را در شاغل به وجود می‌آورد که بایستی چند وظیفه متضاد و ناسازگار را با هم و یا همزمان انجام دهد و از آن‌ها خواسته شود که دو یا چند هدف متضاد را دنبال کنند. مثلاً فعالیتی را از شاغل بخواهند ولی منابع کافی در اختیارش نگذارند و یا انجام دادن فعالیتی را که با مقررات سازگاری نداشته باشد از شاغل بخواهند. باید توجه داشت که تعارض نقش می‌تواند از درون یک نقش واحد شاغل ناشی شود (مثل خواستن سرعت زیاد در حفاری و پایین نگاه داشتن زمان انتظار تعمیرات) و یا از نقش‌های مختلفی که به عهده یک شاغل گذاشته شده است (مثلاً شخصی که هم نقش مدیر و هم نقش پدر خانواده را بازی می‌کند این دو نقش در مواردی می‌تواند در تعارض با یکدیگر قرار گیرد. به عنوان مثال شاغلی در نقش مدیری خود موظف به حل بحرانی است که در سازمان بوجود آمده و از طرفی همزمان در نقش پدر موظف به معالجه بیماری خطرناک فرزند خود باشد).

حمایت سازمانی: حمایت سازمانی از روابط بین افراد و همکاران و سرپرستان بوجود می‌آید و نبود آن بر انجام تکالیف شاغل اثر منفی می‌گذارد. به عنوان مثال هنگامی که شاغل تحت فشارهای عصبی ناشی از محیط کار قرار می‌گیرد، این نوع حمایت مانند یک مسکن آثار منفی فشار عصبی را حتی زمانی که این فشار بسیار زیاد باشد کاهش می‌دهد و یا خنثی می‌کند. انسجام یا بهم پیوستگی و یکپارچگی گروهی برای کارکنان، به ویژه در سطوح پایین سازمان اهمیت فراوانی دارد و پشتیبانی و حمایت سرپرست و یا یک یا چند عضو گروه برای فرد شاغل بسیار ارزنده است، لذا از آنجایی



که حمایت سازمان خاصیت تخفیف دهنده فشار عصبی را دارد، می‌تواند به عنوان سرمایه‌ای برای کنترل وضعیت‌های پرفشار در زندگی افراد باشد و یا به عنوان ابزاری برای پیشگیری از فشارهای عصبی توسط مدیریت یک سازمان مورد استفاده قرار گیرد. کارآیی: کارآیی عبارت است از نسبت تولیدات یک مؤسسه به منابعی که جهت تولید مصرف شده است. به عبارت دیگر نسبت ستاده‌ها به داده‌های یک سازمان را کارآیی آن سازمان گویند و آن را با رابطه زیر محاسبه می‌کنند.

بازدهی استاندارد و مورد انتظار / نسبت بازدهی واقعی بدست آمده = کارایی یا راندمان

همان‌طور که مشخص است هر چه این نسبت بیشتر باشد کارآیی بیشتر خواهد بود یا می‌توان گفت، هر چه منابعی را که صرف تولید می‌کنیم کمتر باشد و یا میزان تولیدی که از منابع معین بدست می‌آید بیشتر باشد، میزان کارآیی بیشتر بوده است. بهره‌وری: نگرش و رفتاری مناسب برای استفاده بهینه و مطلوب از مجموعه قابلیت‌ها، توانایی‌ها، فرصت‌ها، سرمایه‌ها، منابع و نیروها که همراه با فعالیت‌های فردی و جمعی است و به سود افراد اجتماع خواهد بود (نرگسیان، 1386).

## ابزار و روش

این پژوهش بر مبنای نتیجه یک تحقیق توسعه‌ای، بر مبنای هدف، یک تحقیق توصیفی-همبستگی و بر مبنای نوع داده، یک پژوهش کیفی است. در این پژوهش ابتدا جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری، تدوین ادبیات پژوهش و شناسایی مؤلفه‌ها از روش مطالعه کتابخانه‌ای و مصاحبه با استادان و صاحب‌نظران استفاده شد، سپس جهت سنجش فشار روانی و تأثیر آن بر بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز و جمع‌آوری اطلاعات جهت طراحی مدل در سازمان مذکور، دو پرسشنامه طراحی و بین کارکنان این سازمان توزیع شد. جامعه آماری تحقیق، کلیه کارکنانی است که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز اشتغال دارند. تعداد جامعه آماری در حدود 776 نفر است. برای نمونه‌گیری از روش تصادفی ساده و برای محاسبه اندازه نمونه از فرمول کوکران استفاده شده که حجم نمونه 183 به دست آمد.

در فرایند پژوهش، یکی از مهم‌ترین بخش‌ها را گردآوری داده‌ها و شیوه‌های آن تشکیل می‌دهد. قدر مسلم، ابزار گوناگونی برای گردآوری داده‌ها وجود دارد و هر پژوهشگر بنا به نوع پژوهش و ضرورت، یکی از روشهای کلی گردآوری داده‌ها شامل: مرور بر پژوهش‌ها، پرسشنامه‌ها، مصاحبه‌ها و یا مشاهدات را انتخاب می‌کند. پرسشنامه یکی از رایج‌ترین ابزارهای پژوهش و روش مستقیم برای کسب داده‌های پژوهش است. در این پژوهش ابتدا جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری، تدوین ادبیات پژوهش و شناسایی مؤلفه‌ها از روش مطالعه کتابخانه‌ای و مصاحبه با استادان و صاحب‌نظران استفاده شد. سپس جهت سنجش فشار روانی و تأثیر آن بر بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز و جمع‌آوری اطلاعات جهت طراحی مدل در سازمان مذکور، دو پرسشنامه طراحی و میان کارشناسان (اداری و فنی) و مدیران (میانی و عملیاتی) این سازمان توزیع شد. (نمونه پرسشنامه مورد استفاده در پیوست آمده است).

به منظور احراز روایی پرسشنامه، علاوه بر اخذ نظر استادان مجرب دانشگاهی در رشته‌های مدیریت بازرگانی، روش تحقیق و آمار، با برخی از مدیران ارشد سازمان‌ها نیز مشورت گردید و روایی پرسشنامه توسط آنان نیز تایید گردید و پایایی پرسشنامه نیز احراز شد که مقدار ضریب آلفای کرونباخ برابر با 0/938. به دست آمد.

در این پژوهش پس از جمع‌آوری داده‌ها ابتدا با استفاده از تکنیک‌های آمار توصیفی به توصیف داده‌ها پرداخته می‌شود. سپس از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف<sup>1</sup> (K-S) جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها و از آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن برای بررسی رابطه بین متغیرهای مورد نظر استفاده و برای بررسی میزان اثرگذاری از رگرسیون خطی استفاده شده است.

## یافته‌ها

### آزمون فرضیه اصلی

بین فشار روانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

<sup>1</sup>. Kolmogorov-Smirnov Test

برای بررسی رابطه بین فشار روانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز با توجه به نرمال بودن داده‌ها از آزمون ضریب همبستگی پیرسن استفاده شد. با توجه به سطح معناداری در جدول زیر که برابر 0/000 می‌باشد نتیجه گرفته می‌شود بین فشار روانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد و فرضیه اصلی با اطمینان 0/95 مورد تأیید است. همچنین با توجه به منفی بودن ضریب همبستگی نمونه درمی‌ایم رابطه منفی بین دو متغیر وجود دارد به عبارتی با افزایش مولفه فشار روانی، بهره‌وری نیروی انسانی کاهش می‌یابد و بر عکس آن نیز درست می‌باشد.

جدول 1: نتایج آزمون همبستگی پیرسن بین فشار روانی و عملکرد بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

متغیر	ضریب همبستگی نمونه	سطح معنی داری	تعداد
فشار روانی	-0/545	0/000	180

### آزمون فرعی اول

بین ابهام نقش و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

با توجه به سطح معناداری در جدول زیر که برابر 0/000 می‌باشد نتیجه گرفته می‌شود بین ابهام نقش و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد و فرضیه اول فرعی با اطمینان 0/95 مورد تأیید است. با توجه به ضریب همبستگی که عددی منفی را نشان می‌دهد به این نتیجه می‌رسیم که با افزایش ابهام در نقش بهره‌وری نیروی انسانی نیز کاهش می‌یابد.

جدول 2: نتایج آزمون همبستگی پیرسن بین ابهام نقش و عملکرد بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

متغیر	ضریب همبستگی نمونه	سطح معنی داری	تعداد
ابهام نقش	-0/342	0/000	180

آزمون فرعی دوّم

بین تعارض نقش و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

با توجه به سطح معناداری در جدول زیر که برابر 0/000 می‌باشد نتیجه گرفته می‌شود بین تعارض نقش و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد و فرضیه دوّم فرعی با اطمینان 0/95 مورد تأیید است. و با توجه به ضریب منفی همبستگی نمونه نتیجه می‌گیریم با افزایش تعارض در نقش بهره‌وری نیروی انسانی کاهش می‌یابد.

جدول 3: نتایج آزمون همبستگی پیرسن بین تعارض نقش و عملکرد بهره‌وری نیروی انسانی

## دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

متغیر	ضریب همبستگی نمونه	سطح معنی داری	تعداد
تعارض نقش	-0/386	0/000	180

آزمون فرعی سوّم

بین ساختار سازمانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

با توجه به سطح معناداری در جدول زیر که برابر 0/000 می‌باشد نتیجه گرفته می‌شود بین ساختار سازمانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد و فرضیه سوّم فرعی با اطمینان 0/95 مورد تأیید است. با دقت در عدد ضریب نمونه همبستگی که مثبت است متوجه می‌شویم با افزایش ساختار سازمانی بهره‌وری نیروی انسانی افزایش می‌یابد.

جدول 4: نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن بین ساختار سازمانی و عملکرد بهره‌وری نیروی

## انسانی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

متغیر	ضریب همبستگی نمونه	سطح معنی داری	تعداد
ساختار سازمانی	0/447	0/000	180

### آزمون فرعی چهارم

بین حمایت سازمانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز رابطه وجود دارد.

با توجه به سطح معناداری در جدول زیر که برابر 0/000 می‌باشد نتیجه گرفته می‌شود بین حمایت سازمانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد و فرضیه چهارم فرعی با اطمینان 0/95 مورد تأیید است. و با توجه به عدد ضریب همبستگی نمونه که مثبت است متوجه می‌شویم با افزایش ساختار سازمانی بهره‌وری نیروی انسانی افزایش می‌یابد.

جدول 5: نتایج آزمون همبستگی پیرسن بین حمایت سازمانی و عملکرد بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

متغیر	ضریب همبستگی نمونه	سطح معنی داری	تعداد
حمایت سازمانی	0/496	0/000	180

### برآزش مدل عملکرد بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

همان‌گونه که در بخش آزمون فرضیه‌ها ملاحظه گردید، بین متغیر فشار روانی و عوامل تشکیل دهنده‌ی آن که شامل ابهام نقش، تعارض نقش، ساختار سازمانی و حمایت سازمانی، و بهره‌وری عملکرد کارکنان رابطه معنادار وجود دارد. لذا در این بخش به بررسی میزان این تأثیر پرداخته و مدل مربوط به تأثیر این عوامل را با استفاده از رگرسیون گام به گام استخراج می‌کنیم.

جدول 6: ضریب تعیین و آزمون دوربین واتسون

ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای معیار	آماره دوربین واتسون
0/584	0/342	0/330	0/391	1/798

همان گونه که مشاهده می‌شود مقدار آماره دوربین واتسون برابر  $1/798$  می‌باشد که این مقدار در بازه  $1/5$  الی  $2/5$  قرار دارد. لازم به ذکر است که این مقدار در سومین مدل تخمین که بهترین مدل بود، به دست آمده‌است.

جدول 7: آزمون آنوا جهت بررسی رابطه خطی بین متغیرها

سطح معنی‌داری	آماره F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
0/000	30/425	4/655	3	13/964	رگرسیون
		0/153	176	26/892584	باقی‌مانده
			179	40/888	مجموع

در جدول حاضر سطح معناداری کمتر از (5) درصد می‌باشد، پس فرض خطی بودن رابطه بین متغیرها تأیید می‌شود.

همان گونه که از جدول 8 مشخص است، معادله رگرسیون دارای عرض از مبدأ  $2/351$  می‌باشد. که با توجه به سطح معناداری آن که کمتر از 5 درصد است این عرض از مبدأ معنادار و قابل قبول می‌باشد. با توجه به نتایج این جدول، متغیر تعارض با ضریب  $0/071$ ، متغیر ساختار سازمانی با ضریب  $0/159$  و متغیر حمایت سازمانی با ضریب  $0/201$  بر بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی سازمان تأثیر می‌گذارند.

جدول 8: آزمون رگرسیون با ورود تمام متغیرهای معنی‌دار

متغیرها	ضریب متغیر (B)	ضریب بتا	آماره t	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	2/351		16/073	0/000
تعارض نقش	-0/071	0/297	4/059	0/000
ساختار سازمانی	0/159	0/280	3/987	0/000
حمایت سازمانی	0/201	0/160	3/318	0/000

برآورد مدل رگرسیون خطی چندگانه بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز بر حسب مولفه‌های فشارهای روانی به صورت زیر می‌باشد. همانگونه که از مدل زیر مشخص است با افزایش یک واحد در تعارض بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی  $0/071$  واحد کاهش می‌یابد و همچنین با افزایش یک واحد در ساختار سازمانی بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی  $0/159$  افزایش یافته و در نهایت با افزایش یک واحد در

مؤلفه حمایت سازمانی مقدار مؤلفه بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی 0/201 واحد افزایش می‌یابد.

حمایت سازمانی 0/201 + ساختار سازمانی 0/159 + تعارض نقش 0/071 - بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی

با توجه به مدل فوق و ضرایب بتا در جدول شماره (8)، ترتیب اثرگذاری مؤلفه‌های فشار روانی بر بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی عبارتند از: تعارض نقش، ساختار سازمانی، حمایت سازمانی.

### نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر یک فرضیه اصلی و چهار فرضیه فرعی مطرح گردید و با استفاده از پرسشنامه و مقیاس لیکرت و آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روش آزمون ضریب همبستگی پیرسن و اسپیرمن نسبت به پذیرش یا عدم قبولی آن‌ها نتیجه‌گیری شد که نتایج آن به شرح جدول (9) است.

جدول 9: نتایج تحقیق

شماره فرضیه	فرضیه	نتیجه
فرضیه اصلی	بین فشار روانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد	قبول
فرعی اول	بین ابهام نقش و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد	قبول
فرعی دوم	بین تعارض نقش و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد	قبول
فرعی سوم	بین ساختار سازمانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد	قبول
فرعی چهارم	بین حمایت سازمانی و بهره‌وری عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی تبریز رابطه معناداری وجود دارد	قبول
حمایت سازمانی 0/201 + ساختار سازمانی 0/159 + تعارض نقش 0/071 - بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی		

با توجه به نتایج پژوهش، می‌توان به این نکته پی برد که فشار روانی و مؤلفه‌های آن بر بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی دانشگاه تبریز اثرگذار می‌باشند لذا با عنایت بر این موضوع، پیشنهادها زیر در جهت رفع فشار روانی سازمان و افزایش بهره‌وری عملکرد مطرح می‌شود.

## پیشنهاد‌های حاصل از پژوهش

1. با توجه به فرضیه اصلی و وجود رابطه بین فشار روانی و بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز به این سازمان توصیه می‌شود که با فراهم نمودن جو سازمانی مناسب از به وجود آمدن فشارهای روانی در سازمان و بین کارکنان جلوگیری کنند تا بدین وسیله باعث افزایش بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی شوند.
2. با توجه به فرضیه اول فرعی و وجود رابطه بین ابهام در نقش و بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، به این سازمان پیشنهاد می‌شود در جهت افزایش بهره‌وری کارکنان با برگزاری جلسات آموزشی و تفریحی لازم در بدو ورود کارکنان به سازمان و همچنین با برگزاری این دوره‌ها به صورت ادواری، شفاف‌سازی‌های لازم را در خصوص نقش افراد انجام دهند و اهداف واضح و روشن و از پیش تعیین شده‌ای را برای فرد تعریف نمایند و استقلال لازم را برای انجام این وظایف در اختیار آنان قرار دهند تا افراد نسبت به شغل خود شناخت کامل یابند و با انجام صحیح وظایف باعث افزایش بهره‌وری عملکرد سازمان شوند.
3. با توجه به فرضیه دوم فرعی و وجود رابطه بین تعارض در نقش و بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، به این سازمان پیشنهاد می‌شود در جهت افزایش بهره‌وری کارکنان وظایف محوله به کارکنان را با مقررات و خط مشی‌های سازمان، هماهنگ و سازگار نمایند و وظایف ضد و نقیض و ناهماهنگ را از وظایف شغلی آنان حذف نمایند و در صورت محول نمودن وظایف جدید به آنان منابع کافی نیز در اختیار کارمندان قرار دهند.
4. با توجه به فرضیه سوم فرعی و وجود رابطه بین ساختار سازمانی و بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، به این سازمان پیشنهاد می‌شود در جهت افزایش بهره‌وری کارکنان ارتباط منطقی و مناسبی در سطوح افقی و عمودی سازمان به وجود آورند و با ایجاد وابستگی متقابل بخش‌های مختلف سازمان به صورت مناسب و منطقی و مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری و ایجاد مقررات انعطاف‌پذیری و ایجاد هماهنگی در وظایف افراد با ساختار سازمانی باعث افزایش بهره‌وری عملکرد در سازمان گردند.



5. همچنین با توجه به فرضیه چهارم فرعی و وجود رابطه بین حمایت سازمانی و بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، به این سازمان پیشنهاد می‌شود در جهت افزایش بهره‌وری کارکنان با به وجود آوردن روابط دوستی بین کارکنان و همچنین بین کارمندان و سطوح بالای مدیریتی باعث افزایش حس همدلی در بین کارکنان شوند و انسجام تا بدین وسیله یکپارچگی سازمان و انسجام آن افزایش یابند. و با حمایت‌های لازم که از طریق سازمان و سطوح مختلف آن در مواجهه با مشکلات انجام می‌گیرد باعث افزایش بهره‌وری عملکرد کارکنان گردند.
6. با توجه به سایر یافته‌های پژوهش و با توجه به مدل رگرسیون به دست آمده از پژوهش به این سازمان پیشنهاد می‌شود که با توجه به اولویت موجود در مدل رگرسیون توجه ویژه‌ای در حل مسائل تعارض در نقش بنمایند و با ایجاد ساختار سازمانی مناسب و حمایت درست و به موقع از کارکنان باعث افزایش عملکرد آنان گردند.

## منابع:

- ابطحی، سیدحسین (1379)، "بهره‌وری"، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، چاپ دوم.
  - ابطحی، سید حسین، و بابک کاظمی (1383)، "بهره‌وری"، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، چاپ پنجم.
  - حافظانیا، محمدرضا (1385)، "مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی"، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، تهران، چاپ نهم.
  - دژدار، حسین (1375)، بررسی تاثیر فشارهای عصبی بر کارایی مدیران جهاد سازندگی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
  - لوتانزا فرد، (1372) رفتار سازمانی، غلامعلی سرمد، چاپ اول، تهران، انتشارات موسسه بانکداری بانک مرکزی ایران.
  - مجتهدزاده، محمود (1378)، بررسی رابطه میان فشارهای عصبی و کارایی مدیران شرکت ملی حفاری ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه تهران.
  - نرگسیان، عباس (1386)، بررسی تاثیر انواه فنون آموزش بر بهبود بهره‌وری منابع انسانی دانشگاه تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- Cooper, Caryl and Judi Marshal (1975), "Occupational Source Stores".
  - Crossman, Alf, (2003), "Job Satisfaction & Employee Performance Of Lebanese Banking Staff", Vol.18
  - Mathew, Joosy, (2007), "The Relationship of Organizational Culture with Productivity & Quality", Journal Of Employee Relations, Vol.29.
  - Urquhart, Rob, (2008), "A survey to Measure Your Company's Human Resource Productivity": A Checklist of Measure & Actions, Resolve Group Ltd., Internet.

«مدیریت بهره وری»

سال هشتم - شماره 29 - تابستان 1393

ص ص 118 - 99

تاریخ دریافت مقاله: 92/05/09

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: 92/11/06

## شناسایی و تحلیل نقش مؤلفه‌های آموزشی در توسعه آموزش کارآفرینی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه خوارزمی در سال تحصیلی 92-1391

اسد حجازی<sup>1\*</sup>

دکتر عبدالرحیم نوه‌ابراهیم<sup>2</sup>

دکتر محمدرضا بهرنگی<sup>3</sup>

دکتر حسن‌رضا زین‌آبادی<sup>4</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی نقش مؤلفه‌های آموزشی بر برنامه‌های توسعه آموزش کارآفرینی دانشگاهی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه خوارزمی در سال تحصیلی 1391-1392 انجام شده است. روش تحقیق از نظر شیوه گردآوری اطلاعات توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان مقاطع تحصیلی (دکتری، کارشناسی ارشد و کارشناسی) بوده که 220 نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای برای مطالعه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته می‌باشد که روایی آن با مطالعه منابع و اخذ نظرات استادان با تجربه و صاحب‌نظر در زمینه آموزش کارآفرینی به دست آمد و برای محاسبه پایایی، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده که میزان آن  $a=0/93$  ارزیابی شد. برای تحلیل داده‌ها، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده گردید. نتایج تحقیق نشان داد که سیاست‌های تعیین شده بر توسعه آموزش کارآفرینی در دانشگاه تأثیر دارد. و بین مؤلفه‌های آموزشی اجرای برنامه، محتوای دوره و ارزشیابی در توسعه آموزش کارآفرینی در دانشگاه رابطه‌ی مستقیم و مثبت به دست آمد. همچنین یافته‌ها بیانگر آن است که شاخص‌های برازندگی اولیه در تأیید الگوی سیاست‌گذاری و مؤلفه‌های آموزشی اثر گذار بر توسعه برنامه‌های آموزش-کارآفرینی دانشگاهی تناسب داشتن الگو را تأیید می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** توسعه، آموزش کارآفرینی، سیاست‌ها، اجرای برنامه، محتوای دوره، ارزشیابی،

کارآفرینی دانشگاهی

<sup>1</sup> - دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران [azer1383@yahoo.com](mailto:azer1383@yahoo.com)

<sup>2</sup> - دانشیار، دانشگاه خوارزمی، [naveh1954@yahoo.com](mailto:naveh1954@yahoo.com)

<sup>3</sup> - استاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران [Behrangimr@yahoo.com](mailto:Behrangimr@yahoo.com)

<sup>4</sup> - استادیار، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران [Hzeinabadi@yahoo.com](mailto:Hzeinabadi@yahoo.com)

## مقدمه

کارآفرینی<sup>1</sup>، امروزه یکی از ارزان‌ترین ابزارهای کارآیی است. پیدایش و تقویت کارآفرینی به بسترهای مناسب از جمله بستر مساعد فرهنگی نیاز دارد. کارآفرینی از جنبه فردی مستلزم چارچوب شخصیتی خاصی است که بخشی از آن اکتسابی می‌باشد، بر این اساس نیازمند پرورش و آموزش است. از نظر کریسنر کارآفرینی با آموزش مستقیم حاصل نمی‌شود و باید به روش پرورشی کارآفرینان را تربیت کرد (کریسنر<sup>2</sup>، 1992)، اما هیچ کس منکر این مطلب نیست که استفاده از فناوریهای نو و ایجاد کسب و کار بدون آموزش و پژوهش عملاً دست‌نیافتنی است (آلدریچ و دیگران<sup>3</sup>، 2005). به زعم کورانتکو و دیگران (2005) کارآفرینی در دو دهه اخیر به عنوان قوی‌ترین نیروی اقتصادی در جهان تجربه شده است. به خاطر همین عامل حوزه آموزش کارآفرینی نیز گسترش یافته است. رشد و توسعه در برنامه‌های آموزشی و درسی که به موضوع کارآفرینی و ایجاد کسب و کارهای جدید اختصاص دارند، بسیار قابل توجه است.

در آمریکا تعداد دانشگاه‌هایی که دوره‌های کارآفرینی را آموزش می‌دادند بسیار کم بودند؛ در حالی که در سال 2005 به بیش از 2000 مورد رسیده است. همچنین در طول دهه گذشته آموزش و پرورش کارآفرینی به طور فزاینده‌ای در حوزه‌های مختلف پژوهش و آموزش افزایش یافته، به طوری که تعداد نشریات علمی در آموزش و پرورش کارآفرینی در سال 2010 بیش از 300 درصد افزایش در مقایسه با سال 2000 نشان می‌دهد (ریزا و واروم<sup>4</sup>، 2011).

از سوی دیگر، نقش دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها به مانند پایه‌گذاران کسب و کار در سال‌های اخیر است. فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها می‌توانند به عنوان کارآفرینان آینده، ایجادکنندگان نوآوری و پویایی در کسب و کارهای تازه باشند. در این خصوص، دانشگاه‌های برتر دنیا به این نتیجه رسیده‌اند که از طریق آموزش‌های رسمی دانشگاهی می‌توان کارآفرینی را در بین دانشجویان افزایش داد. در اکثر دانشگاه‌های کشورهای پیشرفته و در حال توسعه آموزش و ترویج کارآفرینی جزو مهم برنامه‌های این دانشگاهها قرار گرفته و این دانشگاه‌ها سعی نمودند با تجاری‌سازی دانش علاوه بر توسعه منابع

<sup>1</sup>- Entrepreneurship

<sup>2</sup>- Kriesner

<sup>3</sup>- Aldrich & et al

<sup>4</sup>- Rizza & Varum

مالی دانشگاه، دانشجویان را نیز به سوی استفاده از دانش آموخته شده در راه کسب درآمد و سود حاصل از آن سوق دهند. در چنین فضایی کارآفرینی به مثابه عامل رشد، توسعه و نیز یکی از شاخص‌های تأثیرگذار در رصد کردن چشم‌انداز مطلوب هر جامعه‌ای یاد می‌شود؛ لذا این امر یک ضرورت است که مأموریت، اهداف و فعالیت‌های دانشگاهی در موقعیت کنونی رویکردی کارآفرینانه داشته باشد.

همان گونه که در جدول (1) نشان داده شده، در مأموریت دانشگاه‌های دنیا تغییر و تحولات عظیمی به وجود آمده است دانشگاه‌های ما از این قاعده مستثنی نیستند و بایستی جهت تأثیرگذاری بیشتر در جامعه و ایجاد ارتباط تنگاتنگ با آن الگوهای مطلوبی را اتخاذ و اعمال نمایند (اتزکویز<sup>1</sup>، 2005).

جدول 1. توسعه مأموریت‌های دانشگاه

پیامد	آموزش	پژوهش	کارآفرینانه
	حفظ و انتشار دانش	اولین تحول دانشگاهی	دومین تحول دانشگاهی
	مأموریت‌های جدید باعث تنش می‌گردد	دو نوع مأموریت: آموزش و پژوهش	مأموریت سوم: توسعه اقتصادی و اجتماعی؛ مأموریت‌های قبلی نیز ادامه می‌یابد.
	حفظ دانش و توسعه آن پرورش متخصص	حل مسایل و مشکلات جامعه؛ توسعه فناوری	سرمایه کردن دانش، ایجاد ثروت و رفاه؛ ایجاد شغل؛ پیشرفت جامعه

از زمان پیدایش و شکل‌گیری دانشگاه‌ها، مأموریت و وظیفه اصلی آنان آموزش، حفظ و انتقال دانش بوده است. اما با رشد و پیشرفت جامعه و افزایش تقاضا برای ورود به دانشگاه و در نتیجه افزایش میزان فارغ‌التحصیلان، مأموریت دانشگاه از آموزش و تربیت نیروی متخصص فراتر رفت. به طوری که از دانشگاه به خاطر افزایش تعداد فارغ‌التحصیل یا حتی تعداد دانشگاه‌ها نسبت به قبل از این انتظار و توقع به وجود آمد که نقش و مأموریت خود را تغییر داده و با پژوهش در جامعه، برای مشکلات و مسایل آن راه حل مناسب ارائه دهد. در این زمان است که می‌توان به اولین تحولات دانشگاهی پی برد، علاوه بر حفظ و توسعه دانش که در مأموریت قبلی نیز وجود داشت؛ دانشگاه‌ها با

<sup>1</sup> - Etzkowitz

رویکردی پژوهش‌محور در جامعه فعالیت کردند که در نتیجه آن فناوری جهت رفع نیازهای جامعه تولید و توسعه یافت.

با وجود این، در دههٔ اخیر به خاطر جهانی شدن و به تبع آن رقابتی شدن فعالیت‌های دانشگاه‌ها و قوی‌تر شدن نقش دانشگاه‌های خصوصی و کم‌رنگ شدن حمایت‌های مالی دولت‌ها از دانشگاه‌ها به خاطر تمرکز زدایی، دانشگاه‌ها به سمتی در حرکتند که بتوانند از نظر اقتصادی نیز فعال‌های خود را توجیه کرده یا خودشان بتوانند به عنوان بنگاه‌های اقتصادی عمل نمایند. در همین خصوص، نقش نظام آموزشی، بویژه آموزش عالی در تربیت دانش‌آموختگانی که علاوه بر داشتن علم در یک حوزه تخصصی، اعتماد به نفس، قدرت ابتکار، خلاقیت و خطرپذیری داشته باشند و با استفاده از امکانات، فرصت‌ها و توانمندی‌ها اشتغال مولد و درآمدزا ایجاد کنند، بر کسی پوشیده نیست (جهانگیری، 1384). بنابراین، با توجه به اینکه هم انگیزش پیشرفت و هم کارآفرینی قابل آموزش دادن و یادگیری‌اند (ایمانی، 1384) بایستی برای پرورش آن از سطوح ابتدایی آموزش و پرورش اقدام کرد و در سطح آموزش عالی به گونه‌ای تخصصی به آن پرداخت (کوثری و نوروززاده، 1388).

آموزش کارآفرینی روندی است که از دهه 1960 میلادی با فعالیت‌های مک‌کله‌لند و آموزش بازرگانان هندی آغاز شد و از اوایل دهه 1980 میلادی بود که به آن توجه بسیار جدی صورت گرفت، بعد از آن دانشگاه‌ها با ایجاد دوره‌ها و حتی رشته‌های کارآفرینی اقدام به تربیت علاقه‌مندان و دانشجویان در مقاطع مختلف دانشگاهی (کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) و پیش‌دانشگاهی (دبیرستان، راهنمایی، ابتدایی و حتی پیش از دبستان) نیز کرده‌اند و امروزه آموزش کارآفرینی به یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین فعالیت‌های مؤسسات آموزشی تبدیل شده است (احمد-پورداریانی، 95:1389).

به زعم روپکه (1998) دانشگاه یکی از پایدارترین نهادها است، این نهاد هم اکنون باید از عهده یک آزمون جدید و پیچیده بر آید. این آزمون جدید و پیچیده که نقش و کارکرد دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی را به طور قابل توجهی تغییر داده است عبارت است از: شرایط جدید کسب‌وکارها در سطح منطقه‌ای، ملی، و بین‌المللی (روپکه<sup>1</sup>، 3:1998).

<sup>1</sup> - Ropke

گارتنر<sup>1</sup> (1994) نیز در زمینه آموزش کارآفرینی معتقد است که آموزش این مقوله با آموزش دیگر مقوله‌ها مثل اشتغال تفاوت دارد. آغاز یک فعالیت اقتصادی با موضوع مدیریت آن کاملاً متفاوت است. آموزش کارآفرینانه باید به ماهیت یک فرصت شغلی اشاره کند. دستیابی به این منظور، درگرو ارایه‌ی دروسی است که مهارت‌های دانش‌آموزان و دانشجویان را در زمینه‌ی برقراری ارتباط، مدیریت، تولید فرآورده‌های جدید و داشتن فکر خلاق و دسترسی به فن‌آوری نوآورانه تقویت کند (مکمولن و لنگ<sup>2</sup>، 1994). دیگر زمینه‌های کاری و تحقیق که برای آموزش کارآفرینی اهمیت دارند عبارتند از: آگاهی از تعداد مشاغلی که کارآفرین می‌تواند انتخاب کند، ویژگی‌هایی که شخصیت کارآفرینان را تعریف می‌کند، توانایی رویارویی صحیح با ابهامات و بالاخره موانعی که در هر یک از مراحل اجرای کارهای پرخطر وجود دارد. (هیلز<sup>3</sup>، 1998).

همچنین سالمن و دیگران (1991) در نتایج مطالعات خود ابزارهایی که در آموزش کارآفرینی به کار می‌روند را شامل موارد زیر می‌دانند: طرح‌های کسب‌وکار، شروع به کار دانشجویان در فعالیتهای اقتصادی، مشاوره با کارآفرینان شاغل، مصاحبه با کارآفرینان و بررسی‌های محیطی، قرار گرفتن در محیط‌های واقعی، استفاده از فیلم‌های آموزشی و سفرهای مربوط.

بارتون کلارک<sup>4</sup> (2004) در نتایج مطالعات خود بیان می‌کند که دانشگاه‌های پویا در هزاره جدید دانشگاه‌هایی هستند که کارآفرین باشند و بتوانند ارزش‌های تخصصی و مدیریتی را تلفیق کنند. در عصر ما آموزش معطوف به کارآفرینی در دانشگاه‌های کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه رو به افزایش است. این برنامه‌ها عمدتاً با هدف ایجاد تجربه‌های علمی و تربیت نیروهایی با ویژگی‌های کارآفرینی طراحی شده‌اند و معمولاً این برنامه‌ها به دانشجویان در تولید ایده‌های نوین و برنامه‌ریزی به منظور علمی ساختن این ایده‌ها کمک می‌کنند. در این برنامه‌ها از روش‌های مختلف آموزشی به منظور ارتقای مهارت‌های دانشجویان برای ورود به بازار کار و تأسیس شرکت‌های تجاری استفاده می‌شود (میرعرب، 1388).

1- Gartner

2- McMullan & Long

3- Hills

4- Klark

هیسریچ و پیترز (2003)، به منظور طراحی محتوا و برنامه آموزش کارآفرینی، رهیافت پودمانی را پیشنهاد می‌دهند. آنها می‌گویند که رهیافت فوق باید به نحوی طراحی گردد که بتواند به ترکیب کاملی از اهداف برنامه‌های آموزش کارآفرینی و مهارت‌های موردنیاز جهت کارآفرینی دست یابد. هیسریچ و پیترز به منظور دستیابی به اهداف آموزش کارآفرینی و با در نظر گرفتن دو اصل بسیار مهم آن یعنی تصمیم‌گیری کارآفرینانه و فرایند کارآفرینی، مهارت‌ها و توانایی‌های موردنظر جهت کارآفرین شدن را در سه طبقه گروه بندی کرده‌اند:

1. توانایی‌های شخصی کارآفرینان، شامل انگیزه قوی، ریسک‌پذیری، استقلال‌طلبی، تغییرپذیری، نوآوری و آینده‌نگری، تلاشگری و سخت‌کوشی و مرکز کنترل درونی.
2. مهارت‌های فنی، شامل ارتباط کتبی و شفاهی، مدیریت کسب و کار، کار تیمی، مهارت بین فردی، گوش دادن، توانایی سازماندهی، توانایی تشکیل شبکه‌های مورد نیاز، نظارت بر محیط پیرامون، سبک‌های مدیریتی و مربی‌گری
3. مهارت‌های مورد نیاز جهت مدیریت کسب و کار، شامل: برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری، تصمیم‌گیری، مذاکره، بازاریابی، مالی، مدیریت، حسابداری، روابط انسانی در شرکت و سازمان، راه‌اندازی و مدیریت شرکت جهت رشد و توسعه. در رهیافت پودمانی هیسریچ و پیترز، اهداف و مهارت‌های ذکر شده اساس و پایه برنامه آموزش کارآفرینی را تشکیل می‌دهند.

یکی دیگر از محتواهای آموزشی برای آموزش کارآفرینی در سطح دانشگاه از سوی گیب (2002) ارائه شده است. از دیدگاه گیب، با توجه به اینکه آموزش کارآفرینی رهیافتی جدید در نظام آموزش دانشگاهی است، بنابراین یک برنامه جامع آموزش کارآفرینی باید تمام نیازهای آموزشی را برآورده کند. به منظور طراحی محتوای آموزش کارآفرینی بایستی نیازهای آموزش کارآفرینی در هر یک از رشته‌های دانشگاهی را از طریق مطالعه محیط پیرامون و بررسی کسب و کارهای راه‌اندازی شده در زمینه موردنظر شناسایی کرد. لذا دستیابی به هر یک از موارد فوق نیازمند محتوای آموزشی خاص خود است.

با توجه به مراتب فوق، انتخاب روش آموزش بستگی به اهداف آموزش، عمق مطالب درسی و میزان در دسترس بودن مواد درسی و همچنین رفتار ورودی و فرهنگ فراگیران دارد. برای مثال ممکن است فراگیر عادت داشته باشد که آموزش‌دهنده در



مطالب ارایه شده تخصص و تسلط کامل داشته باشد. در حالی که در رویکرد فراگیرمحور نیاز به تخصص و تسلط کمتری است. امروزه مواد درسی فراوانی در زمینه توسعه کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای کوچک وجود دارد. در استفاده از آنها باید به ویژگی‌های محلی، فرهنگ، محیط کسب و کار و اقتصاد توجه شود. همچنین محتوای در نظر گرفته شده باید به شکلی باشد که کلیه مراحل فرایند کارآفرینی و مهارت‌های مورد نیاز هر مرحله را در بر گیرد.

از سوی دیگر، هنری<sup>1</sup> (2005) معتقد است، به منظور سنجش اثربخشی و موفقیت برنامه‌های آموزش کارآفرینی، این برنامه‌ها باید در طی مراحل زمانی مختلف (اعم از دوره آموزش و پس از آن) ارزیابی شوند.

جدول 2. مدل ارزیابی آموزش کارآفرینی

متغیرهای مورد ارزیابی	دوره ارزیابی
ثابت نام فراگیران، تعداد، تنوع دوره، علاقه مندی به کارآفرینی و میزان آگاهی	سنجش در زمان حال و موفقیت فعلی
علاقه‌مندی به راه‌اندازی کسب و کار، دانش کسب‌شده و برداشت و تصور از خود در زمینه یادگیری و توانایی	سنجش قبل و بعد از دوره/برنامه
تعداد و نوع کسب و کارها، مستحکم نمودن جای پا در بازار، موفقیت‌های کارآفرینی کسب شده و موفقیت‌های کارآفرینی جستجو شده	0-5 سال بعد از دوره/برنامه
ماندگاری و شهرت شرکت‌های جدید و راه‌اندازی شده و تغییر در شهرت و سطح نوآوری شرکت‌های راه‌اندازی شده	6-10 سال بعد از دوره/برنامه
سهم در رشد اقتصاد و توسعه جامعه، عملکرد شرکت، رضایت از مسیر شغلی و خودشکوفایی شخص و موفقیت‌های روانی	10 سال به بالا بعد از دوره/برنامه

بنابراین می‌توان گفت، مؤلفه‌های آموزش کارآفرینی برنامه‌ای جامع و گسترده است که توسعه آموزش کارآفرینی در دانشگاه را افزایش می‌دهد و به امر تغییر و تحولات و نوآوری نظام یافته ی یاری می‌رساند.

عزیزی (1388) در نتایج پژوهش خود در زمینه طراحی الگوی آموزش کارآفرینی به هفت مؤلفه اصلی اشاره داشته‌اند که عبارتند از: 1- ویژگی‌های نهادی دانشگاه 2- حوزه قلمرو آموزش 3- نیازسنجی آموزشی 4- محتوای دوره 5- ارزشیابی 6- اجرای برنامه آموزشی 7- فعالیت‌های گسترش. در این الگو ویژگی‌های نهادی

<sup>1</sup> - Henry

دانشگاه و حوزه قلمرو آموزشی به صورت غیر مستقیم بر آموزش کارآفرینی تأثیر می‌گذارند و در سایر مؤلفه‌ها تأثیرشان به صورت مستقیم می‌باشند. از بین این مؤلفه‌ها، مؤلفه محتوای دوره آموزشی از اولویت و اهمیت بالاتر و بیشتری برخوردار است.

الوانی و دیگران (1390) نیز در تحقیقی پیرامون خط مشی گذاری و شناسایی نهادهای خط مشی گذار در توسعه کارآفرینی بیان می‌کنند خط‌مشی‌گذاری از عناصر مهم در توسعه کارآفرینی می‌باشد که بایستی به طور ویژه مورد توجه قرار گیرد.

نتایج مطالعات شرفی و دیگران (1391) نشان می‌دهد، بین آموزش و کارآفرینی رابطه تنگاتنگی وجود دارد و در صورتی که همراه با یک مجموعه ملاحظات و توجهات باشد، این تأثیر دو چندان می‌شود و زمینه رشد بیش از پیش تفکر و رفتار کارآفرینی و خلاقیت را در افراد به دنبال خواهد داشت، لذا به این منظور باید در طراحی و اجرای دوره‌های آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌های ایران مواردی از جمله ابعاد محتوا، هدف، روش تدریس و شیوه ارزشیابی مدنظر قرار گیرد.

از سوی دیگر، سوچو (1998) معتقد است که آموزش کارآفرینی انگیزش، دانش و مهارت لازم را برای راه‌اندازی کسب و کار موفق توسط دانشجویان فراهم می‌نماید. با این حال میزان و چگونگی آموزش کارآفرینی از کشوری به کشور دیگر بر مبنای زمینه‌های فرهنگی آن متفاوت است. همین‌طور جک و اندرسون (1998) معتقدند تدریس کارآفرینی یک معما است چرا که کارآفرینی واقعی هم دربرگیرنده علم است و هم هنر. بخش علم آن شامل مدیریت، کسب و کار و مهارت‌های کاربردی است که با استفاده از رویکردهای پداگوژی سنتی قابل آموزش است، اما بخش هنر آن که با ویژگی‌هایی از جمله خلاقیت و نوآوری مرتبط است، از طریق این رویکردها قابل آموزش نیستند. آنها معتقدند روحیه کارآفرینی نیازمند بیدار کردن و تقویت کردن در افراد است.

این دانشمندان دریافته‌اند که یادگیری در زمینه انتقال تجربیات و در مقایسه با مطالعه کتب درسی، هم فراگیرتر است و هم کاربردهای متنوعی دارد. در دهه‌های پیشین روش‌های آموزش نسبت به آنچه امروزه در دانشگاه‌ها استفاده می‌شود، محدودتر بودند و تعداد روش‌های آموزش بسیار کم بودند. امروزه با پیشرفت‌های فناوری جدید روش‌های آموزش نیز بسیار متنوع گشته‌اند.

در صد سال گذشته، آموزش عالی در کشور ایران از ابعاد مختلف بویژه از نظر کمی پیشرفت‌های چشمگیری داشته است و در این خصوص نباید تردید کرد. اما پیشرفت بیشتر در آموزش عالی عمومی بوده و آموزش عالی فنی و حرفه‌ای برای کشور با جمعیت کثیرجوان نظیر ایران، نسبتاً ناکافی بوده است. به طوری که نزدیک به نیمی از بیکاران جامعه را فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی تشکیل می‌دهند (آراسته، 1382). همچنین بنابر نتایج تحقیقات داخلی؛ پایین بودن میزان سرمایه گذاری و عدم توجه به ابعاد مختلف توسعه آموزش کارآفرینی (سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، 1381)، تمرکز بر آموختن دانش نظری به جای دانش علمی - کاربردی، عدم توجه به پرورش خلاقیت و توان ابتکاری یادگیرندگان، عدم تناسب محتوای برنامه‌های درسی با شرایط و نیازهای بازار کار (حاجی میررحیمی و همکاران، 1388)، عدم جدیت در آموزش دروس عملی و ناکارآمدی دانش آموختگان نظام آموزش عالی کشور در عرصه کار (حسینی و همکاران، 1388) از معضلات عمده نظام آموزش عالی کشورمان می‌باشد. همین‌طور نتایج مطالعات و بررسی‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی (GEM)<sup>1</sup> بر روی شاخص‌های کسب و کار کشورمان در بعد آموزش کارآفرینی در مقایسه با سایر کشورهای عضو، حاکی از نامطلوب شدن این شاخص در توسعه کارآفرینی دارد. مقیمی و دیگران (1390) نیز در نتایج مطالعات، سیاست‌های خرد و کلان مؤثر بر توسعه کارآفرینی را در موقعیت پیش‌برنده نمی‌دانند.

این در حالی است که در عصر حاضر، سرعت تغییر و تحولات به گونه‌ای است که از آن به عنوان شگفتی‌های سرعت و تحولات نام می‌برند. در این دوره اهمیت کار یدی، اشتغال و حتی زندگی به شیوه عصر سنتی و صنعتی کاسته شده است و به جای آن نیروی انسانی کیفی که توان خلاقیت و نوآوری با به کارگیری فکر و اندیشه را دارد، اهمیت پیدا کرده است. از نظر حجازی (1392) در چنین فضایی که فکر و اندیشه ارزش است، جوامعی می‌توانند توسعه یابند که از منبع انسانی که منشأ فکر و ایده و حیاتی‌ترین عنصر ارزش‌آفرینی است، حداکثر بهره‌وری را داشته باشند.

لذا با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی کشورمان با توجه به جوان بودن جمعیت، موضوع ایجاد اشتغال و کارآفرینی و توسعه آموزش کارآفرینی از اهمیت دو

<sup>1</sup> - از سال 1997، با همکاری مراکز معتبر دانشگاهی در برخی کشورها، مدل "جی.ای.ام" (Global Entrepreneurship Monitor) برای ارتباط بین کارآفرینی و رشد اقتصادی طراحی شده و در سال 1999 این الگو در ده کشور جهان مشتق بر: آمریکا، انگلیس، فرانسه، ایتالیا، ژاپن، کانادا، فنلاند و دانمارک بررسی شد و درسالهای بعد کشورهای دیگر از جمله آرژانتین، هند، ایران و ... هم به آنها پیوستند.

چندانی برخوردار شده است و حتی این موضوع در سیاست‌های کلان، سند چشم‌انداز بیست ساله نظام، برنامه‌های پنجساله توسعه، نقشه جامع علمی کشور و سایر اسناد فرادستی مورد توجه و تأکید است. و در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشورمان، در قالب دوره‌ها و واحد درسی در مراکز وابسته اجرا می‌گردد. با وجود این تا حدودی مشخص نیست آیا فراگیران این آموزش‌ها نگرش لازم در مورد اهمیت آنها و توسعه این درس را در دوره‌های تحصیلی درک کرده‌اند یا نه؟ و دانش و محتوی لازم را در این خصوص چه می‌دانند. بنابراین ارزیابی دیدگاه دانشجویان در خصوص شناسایی نقش سیاست‌ها و مؤلفه‌های آموزشی موردنیاز برای توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی دانشگاهی ضرورت پیدا می‌کند. سؤال اصلی این پژوهش این است که، از دیدگاه دانشجویان سیاست‌ها و مؤلفه‌های اجرای برنامه، محتوای برنامه و ارزشیابی چگونه و به چه شکل بر توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی تأثیر می‌گذارند؟ سئوالات فرعی پژوهش عبارت است از:

- 1- از دیدگاه دانشجویان نقش سیاست‌ها بر توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی در دانشگاه چگونه است؟
- 2- از دیدگاه دانشجویان نقش اجرای برنامه‌ها بر توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی در دانشگاه چگونه است؟
- 3- از دیدگاه دانشجویان نقش محتوای برنامه بر توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی در دانشگاه چگونه است؟
- 4- از دیدگاه دانشجویان نقش ارزشیابی بر توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی چگونه است؟

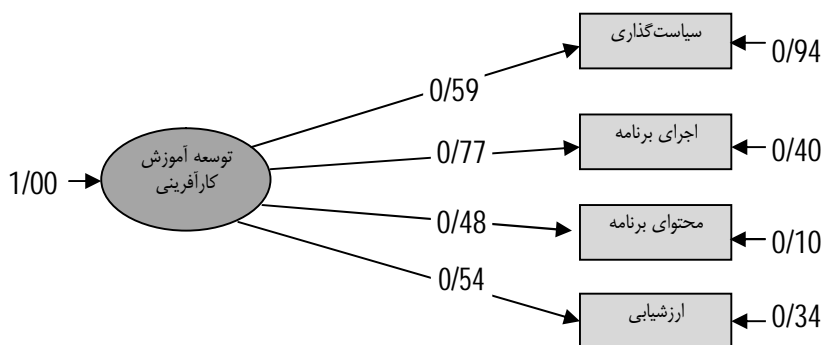
## ابزار و روش

پژوهش حاضر توصیفی - پیمایشی از نوع همبستگی و از جهت هدف کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه خوارزمی بوده که 220 نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق و آزمون فرضیات، از روش آماری استنباطی بهره‌گیری شد. در این پژوهش بررسی راهکارهای توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی از دیدگاه

دانشجویان با استفاده از گویه‌های متعددی در قالب چهار مؤلفه سیاست‌ها، برنامه‌های اجرا، محتوا و ارزشیابی آموزش کارآفرینی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. با توجه به اهداف پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته به عنوان ابزار گردآوری اطلاعات استفاده شد. سیاست‌ها و مؤلفه‌های آموزشی از مطالعات مختلف در زمینه کارآفرینی از جمله ایمانی (1388)، هنری و همکاران (2003)، هیسریچ و همکاران (2005)، مک‌کله‌لند (1985)، وسپر (1994)، عزیزی (1388)، احمدپورداریانی (1389)، خسروپور و همکاران (1386) حاجی میررحیمی و همکاران (1389) و سرفصل واحد درسی موجود دانشگاه‌ها که با عنوان کارآفرینی تدریس می‌شود، استخراج شده است. به منظور تعیین قابلیت اعتماد پرسش‌ها، مقدار آلفای 93٪ محاسبه شد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزار تحقیق می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی با استفاده از نرم‌افزار spss و lisrel انجام شده است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل سؤالات از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بهره‌گیری به عمل آمد.

### یافته‌ها

از دیدگاه دانشجویان، سیاستها و مؤلفه‌های اجرای برنامه، محتوای دوره و ارزشیابی چگونه و به چه شکل بر توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی تأثیر می‌گذارد؟ بررسی اعتبار الگوی پیشنهادی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی؛ در این بخش به بررسی یافته‌های پژوهش بر اساس سؤال‌های آتا 4 پرداخته شده است. نخست الگوهای مرتبط با هر یک از ابعاد سیاست‌ها و مؤلفه‌های آموزشی اثر گذار بر توسعه آموزش کارآفرینی در دانشگاه از نظر شاخص‌های برازندگی، آزمون شده و در نهایت الگوی نهایی شاخص‌های سیاست‌گذاری و آموزشی اثر گذار بر آن با الگوی معادله‌های ساختاری، تحلیل و آزمون شده است. شاخص‌های برازندگی اولیه در تأیید الگوی سیاست‌گذاری و مؤلفه‌های آموزشی اثر گذار بر توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی تناسب داشتن الگو را می‌رساند. به طوری که  $GFI=0/98$ ,  $RMSEA=0/0104$  و  $AGFI=0/92$  بود. جداول (2) تا (4) مؤید ضرایب استاندارد، مقدار آماره  $t$  و ضریب تشخیص در الگوی مرتبط با سیاستها و مؤلفه‌های آموزشی است.



$$\chi^2 = 6/77 ; df = 2 ; p = 0/033 ; RMSEA = 0/104$$

شکل 1. نتایج مدل عاملی به‌دست‌آمده از مدل‌یابی معادلات ساختاری

شکل 1. نتایج مدل عاملی به‌دست‌آمده از مدل‌یابی معادلات ساختاری را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری و محاسبه ضرایب برآوردی استاندارد و آماره  $t$  جدول (3) استخراج می‌شود.

جدول (3) ضرایب استاندارد و مقدار آماره  $t$  در الگوی توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی در فاصله اطمینان 95%

وضعیت شاخص مولفه	شاخص	مقدار برآورد	مقدار استاندارد	آماره $t$	نتیجه
توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی	سیاست‌گذاری	.59	.52	7,62	تأیید شد
	اجرای برنامه	.77	.77	12,24	تأیید شد
	محتوای برنامه	.48	.84	13,46	تأیید شد
	ارزشیابی آموزش	.54	.68	10,45	تأیید شد

همان گونه که نتایج جدول 3 نشان می‌دهد، مقدار آماره  $t$  به‌دست‌آمده برای تمام شاخص‌های مربوط به مؤلفه‌ها از مقدار سطح زیر منحنی معادل آلفای 0/5 یعنی مقدار 1/96 بیشتر است. لذا روابط بین تمام مؤلفه‌ها با توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی در دانشگاه تأیید می‌شود.

## جدول (4):

مقدار استاندارد، ضریب تشخیص و اولویت اثر در الگوی توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی

اولویت اثر	ضریب تشخیص	مقدار استاندارد	شاخص	وضعیت شاخص مؤلفه
چهارم	.27	.52	سیاست‌ها	توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی در دانشگاه
اول	.59	.77	اجرای برنامه	
دوم	.70	.84	محتوای برنامه	
سوم	.46	.68	ارزشیابی	

نتایج به‌دست‌آمده از جدول 4 نشان می‌دهد، مقدار ضریب تشخیص برای هر کدام از شاخص‌های محاسبه شده است که بر اساس آن شاخص محتوای برنامه آموزش با ضریب تشخیص  $.70$ ، مهم‌ترین شاخص اثرگذار بر مؤلفه برنامه‌های توسعه آموزش کارآفرینی در دانشگاه شناسایی می‌شود. همچنین شاخص‌های اجرای برنامه، ارزشیابی و سیاست‌های آموزش کارآفرینی هر کدام به ترتیب با ضریب تشخیص  $.46$ ،  $.59$  و  $.27$  در اولویت‌های بعدی قرار گرفته است.

## جدول 5- برازش مدل

نتیجه	مقدار در مدل	دامنه مورد قبول	الگوی مفهومی شاخصهای تناسب
مورد قبول است	6/77	معنادار باشد (بزرگتر از میزان جدول)	$\chi^2$
مورد قبول است	0/98	برابر یا بزرگتر از 0/9	GFI
مورد قبول است	0/92	برابر یا بزرگتر از 0/9	AGFI
مورد قبول است	0/98	صفر تا یک	IFI
مورد قبول است	0/031	نزدیک به صفر (کوچکتر از 0/5)	RMR
مورد قبول است	0/0104	نزدیک به صفر (کوچکتر از 0/1)	RMSEA
مورد قبول است	0/98	بزرگتر از 0/9	NFI

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از جدول 5، مقایسه مقادیر به‌دست‌آمده برای شاخص‌های برازش از جمله شاخص RMSEA، RMR، GFI، AGFI در دامنه مورد قبول قرار گرفته که حاکی از برازش مناسب مدل است.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش چهار محور اصلی در زمینه توسعه آموزش کارآفرینی دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفت؛ در پاسخ به سؤال اول مبنی بر نقش مؤلفه سیاستگذاری بر توسعه آموزش کارآفرینی دانشگاهی نتایج تحقیق نشان داد این مؤلفه با توسعه آموزش کارآفرینی دانشگاهی رابطه دارد. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیقات مقیمی و دیگران (1390) همخوانی دارد که بیان می‌کنند، یکی از اصول استقرار و توسعه کارآفرینی کشور توجه به سیاست‌های خرد و کلان است، و این سیاست‌ها را در کشورمان نیازمند بهبود می‌دانند. بر اساس این روند، یک تحلیل کامل از بخش آموزش، مستلزم درک جریان سیاست‌گذاری آموزشی، به معنای این که "چگونه" و "چه" موقع توسعه آموزشی انجام شود، خواهد بود. از آنجا که فرایند سیاستگذاری یک عنصر مهم در برنامه ریزی آموزشی است، تبیین مفاهیم سیاست و سیاستگذاری ضرورت دارد.

در پاسخ به سؤال دوم مبنی بر نقش مؤلفه اجرای برنامه بر توسعه آموزش کارآفرینی نتایج حاکی از آن بود که این مؤلفه با توسعه آموزش کارآفرینی دانشگاهی رابطه دارد این نتیجه با نتایج به دست آمده از پژوهش عزیزی (1388) مطابقت می‌کند. ایشان در نتایج مطالعات خود در زمینه طراحی الگوی آموزش کارآفرینی مؤلفه اجرای برنامه را حایز اهمیت دانسته است. بنابراین در میزان تحقق کمی و کیفی یک برنامه، توجه به شیوه اجرای آن برنامه حایز اهمیت است و هر گونه خلل و کوتاهی در اجرا می‌تواند یک برنامه خوب را هم ناکارآمد و غیر مؤثر جلوه دهد.

در پاسخ به سؤال سوم پژوهش در زمینه محتوای برنامه، نتایج پژوهش نشان می‌دهد؛ این مؤلفه با توسعه آموزش کارآفرینی دانشگاهی رابطه دارد. افزون بر این یافته‌ها حاکی از آن است که مهم‌ترین شاخص اثر گذار در میان سایر شاخص‌های مورد بررسی بر برنامه‌های توسعه آموزش کارآفرینی در دانشگاه توجه به محتوا برنامه‌ها می‌باشد. همچنین این یافته‌ها با یافته‌های عزیزی (1388)، حسینی و همکاران (1388) و حاجی میررحیمی (1388) مطابقت می‌کند. در نتایج مطالعات حسینی و همکاران



(1388) و حاجی میررحیمی (1388) نیز هر کدام بر نقش و تأثیرگذاری محتوای آموزش کارآفرینی بر توسعه آموزش کارآفرینی دانشگاهی توجه شده است. لذا محتوای آموزش کارآفرینی بایستی به گونه‌ای طراحی شود که شناخت افراد را از مسایل اطراف خود بالا ببرد و قدرت تحلیل مسایل را به گونه‌ای متفاوت با دیگران به دانشجویان کارآفرینی عطا کند.

در پاسخ به سؤال چهارم پژوهش در خصوص نقش ارزشیابی برنامه‌ها بر توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی، می‌توان نتیجه گرفت این شاخص‌ها نیز در مجموع از ضریب تشخیص قابل قبولی برای توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی برخوردار است. نتایج این یافته‌ها با نتایج مطالعات شرفی و دیگران (1391) مطابقت دارد که بیان می‌کنند: ضروری است برای بررسی میزان دستیابی به هر دسته یا گروه از اهداف آموزش کارآفرینی معیارها و شاخص‌های لازم برای ارزشیابی شناسایی و تعریف گردند. بنابراین، به منظور اطمینان از اثربخشی دوره‌های آموزش کارآفرینی، میزان شروع کسب و کار جدید یا راه‌اندازی کسب و کار توسط فارغ‌التحصیلان دوره‌های آموزش کارآفرینی می‌تواند به عنوان معیاری برای ارزیابی اثربخشی آموزش‌ها مورد توجه قرار گیرد.

برنامه‌های توسعه آموزش کارآفرینی از عوامل و مؤلفه‌های متعددی از جمله سیاست‌گذاری و مؤلفه‌های آموزشی شامل: اجرای برنامه، محتوای دوره و ارزشیابی تأثیر می‌پذیرد و این عوامل و مؤلفه‌ها می‌توانند پیامدهای مثبت برای توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی در دانشگاه بوجود آورند. لذا بایستی سیاست‌گذاران برنامه‌های آموزش کارآفرینی دانشگاهی برای ایجاد و پرورش کارآفرینی و دیدگاه‌های کارآفرینانه سیاست‌ها و خط‌مشی‌هایی اتخاذ کنند که دانشجویان قابلیت‌های کارآفرینانه خود را بروز دهند. همچنین تحقیقات پیرامون موضوع و عوامل و متغیرهایی که توسعه برنامه‌های کارآفرینی دانشگاهی و بروز قابلیت‌های کارآفرینانه دانشجویان را افزایش می‌دهد، متمرکز شود. همچنین جهت تعمیم و توسعه برنامه‌های توسعه آموزش- کارآفرینی به مؤلفه‌هایی از جمله موارد فوق توجه ویژه شود.

### پیشنهادها

در این بخش به ارائه راهکارهایی جهت حل مشکلات و آسیب‌های سیاست‌گذاری توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی پرداخته می‌شود. این راهکارها و پیشنهادها

برخاسته از مطالعات مبانی نظری و اخذ نظرات ذینفعان این دسته از آموزشها (از طریق پرسشنامه) است. این مقاله افزون بر این که شکاف نظری سیاست گذاری و توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی را پر می‌کند، می‌تواند کاربردهایی برای نظام آموزش عالی داشته باشد.

نخست اینکه نتایج این پژوهش نقش و اهمیت توجه و ارتقاء سیاست گذرای و مولفه‌های آموزشی را برای مدیران به عنوان یکی از مؤثرترین عناصر در توسعه برنامه‌های آموزش کارآفرینی برجسته می‌کند.

دوم اینکه این پژوهش به مدیران نظام آموزش عالی و سازمان‌های خط مشی گذار در زمینه کارآفرینی نشان می‌دهد برای موفقیت در کارآفرینی، باید با نگاه نظام مند و سیستمی از کلیه فرایندهای توجه به منابع انسانی و ارتقای برنامه‌های آموزشی آنان پشتیبانی کنند.

و آخر اینکه با توجه به یافته‌های این تحقیق ضرورت دارد، برنامه‌های آموزشی مقاطع تحصیلی مختلف با هدف پرورش مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان در زمینه برنامه‌ی اجراء، محتوای دوره و ارزشیابی مورد بازنگری قرار گیرد. به رغم اهمیت نتایج به دست آمده، جامعه آماری استفاده شده در این پژوهش تنها یکی از دانشگاه‌های متولی در زمینه آموزش کارآفرینی است. پیشنهاد می‌شود، در سایر دانشگاه‌ها تحقیق در زمینه برنامه‌های آموزش کارآفرینی انجام شود. جمع‌آوری داده‌ها توسط پرسشنامه انجام شده است، از این رو پیشنهاد می‌شود از روش‌های دیگری مانند مشاهده، مصاحبه و تحلیل محتوا در کنار روش پرسشنامه استفاده شود.

## منابع:

- آراسته، حمید (1382)، کارآفرینی و آموزش عالی: اصول و موانع. مجله رهیافت، شماره 29، (13-5).
- احمد پوردریانی، محمود (1389)، دایره المعارف کارآفرینی، تهران: بنیاد دانشنامه‌نگاری ایران، مؤسسه کار و تأمین اجتماعی.
- الوانی، سید مهدی و دیگران (1390)، خطمشی‌گذاری در نظام آموزش کارآفرینی در ایران، ماهنامه کار و جامعه، شماره 140، (4-29).
- ایمانی، محمدتقی (1388)، آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها (چهارچوبی برای برنامه ریزی، اجراء و ارزیابی برنامه‌های کارآفرینی)، فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی، شماره اول، ص 27-49
- حاجی‌میررحیمی، سیدداود و مخبر، عبدالله (1388)، آموزش کارآفرینی و توسعه آن در نظام آموزش عالی علمی-کاربردی کشاورزی، فصلنامه علمی و پژوهشی مدیریت آموزش جهاد کشاورزی، شماره 9، (71-84).
- حجازی، اسد (1391)، بررسی رابطه ویژگی‌های گرایش کارآفرینانه با کارآفرینی، فصلنامه علمی-پژوهشی رهپویه هنر، دوره سوم، شماره 22.
- جهانگیری، علی (1384)، طراحی و تبیین الگوی کارآفرینی در سازمانهای دولتی، رساله دکتری، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.
- خسروی پور، بهرام و همکاران (1386)، شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های آموزشی مؤثر بر توانمندی کارآفرینانه دانشجویان مراکز آموزش عالی علمی-کاربردی کشاورزی، مجله علوم کشاورزی، ویژه اقتصاد و توسعه، شماره 2-38، ص 207-217.
- دیده‌بان جهانی کارآفرینی ایران (1387-1388)، ارزیابی فعالیتهای کارآفرینانه در ایران بر اساس جی.ای.ام، نتایج برنامه 2008 و 2009، تهران: دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران.
- سند قانون برنامه پنجساله پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (1394-1390).
- شرفی، محمد، مقدم مینا (1391)، برنامه درس آموزش کارآفرینی: هدف، محتوا، روش تدریس و شیوه ارزشیابی، فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، سال اول شماره 4.
- عزیزی، محمد (1388)، بررسی وضعیت آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران و ارایه الگوی آموزش کارآفرینی، رساله دکتری در مدیریت آموزش عالی، تهران: دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی.

- کوثری، مریم و نوروززاده، رضا (1388)، تبیین ویژگی‌های عناصر چهارگانه برنامه درسی مقطع کارشناسی با تأکید بر پرورش مهارت‌های کارآفرینی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره 54، ص 1-18.
- کوراتکو، داند اف و هاجتس، ریچاردام (1383)، نگرشی معاصر بر کارآفرینی، ترجمه: عامل‌محرابی، ابراهیم، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی.
- مقیمی، سیدمحمد و دیگران (1390)، ارزیابی پیش‌برندگی سیاست‌های کلان و خرد توسعه کارآفرینی کشور، فصلنامه مدیریت بازرگانی، دوره 3، شماره 8.
- موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی شهید زمانپور (1381)، آموزش‌های عالی علمی-کاربردی در وزارت جهاد کشاورزی، اهداف، ضرورت‌ها، برنامه‌ها و گزارش از فعالیت تحقیقات و آموزش کشاورزی.
- میرعرب، رضا (1388)، بررسی رایج آموزش برنامه درسی آموزش کارآفرینی در رشته علوم-تربیتی، فصلنامه توسعه کارآفرینی، سال اول، شماره 3.
- هیستریج، رابرت‌دی، پیترز، پی‌مایکل (2003)، کارآفرینی، ترجمه فیض‌بخش و تقی‌یاری، تهران: مؤسسه علمی انتشارات دانشگاه صنعتی شریف.

- Aldrich, H., T. P. Jones and D. Mcevoy (2005), "Ethnic Advantage and Minority Business Development", in Ward, R., Jenkins, R. (Eds), *Ethnic Business*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Cho, B. (1998), Study of the effective entrepreneurship education method and its process. *Business Education Research*, 2(1):27-47.
- Clark, B. R. (2004), "The Entrepreneurship University Demand and Response: Theory and Practice"; *Tertiary Education Management*, Vol. 22, Spring.
- Etzkowitz, H (2005), The Evolution of the Entrepreneurship University. *Int. J. Technology and Globalisation*, 1 (1), 64-77.
- Gartner, W. & Vesper, K. (1994), Experiments in entrepreneurship education: Success and failures. *Journal of Business Venturing*. 9(3), 179-181.
- Gibb, A. (2002), In pursuit of a new 'enterprise' and 'entrepreneurship' paradigm for learning creative destruction, new values, new ways of

- doing things and new combination of knowledge. *International Journal of Management Reviews*. 4(3),233-269.
- Hejazi, Asad (2013), *Entrepreneurship Education in Higher Education: Trends and Challenges*, The first international conference on: Skill Training & Employment (ICSTE), Tehran-Iran.
  - Henry, C.and et al (2003), “Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part I” *Education Training* Vol. 47 No.2, pp.98-111
  - Henry, C. and et al (2005), “Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part II”, *EducationTraining*, Vol. 47 No. 3, pp. 158-169.
  - Hills, G.E (1988), *Variations in university entrepreneurship education: An empirical study of an evolving field*. *Journal of Business Venturing*,3, 109-122.
  - Hisrich,Robert B. Michael p. peters(2002), *Entrepreneurship*, Tata McGraw Hill publishing company limited.
  - Jack, S.L. and Anderson A.R. (1998), *Entrepreneurship Education within the Condition of Entreprenology*, *Proceedings of the enterprise and learning conference*,Aberdeen,1998.
  - Kriesner, W. F. (1998), “Small Business Course Content, Training and Other Critical Factors in the Success of Small Business Training Courses”; Montreal, Canada, Paper Presented to the 30th Annual World Conference of the International Council for Small Business, No. June.
  - Kuratko, D.F. (2005), *the emergence of entrepreneurship education: Development trends and challenges*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 577–598.
  - McMullan, W.E. & Long, W.A. (1994), *Entrepreneurship Education in The nineties*. *Journal of Business Venturing*. 2, 261- 275.
  - Rizza, C. & Varum,. C (2011), *Directions in Entrpreneurship Education in Europe*, XX Journadas de la Asociacion de Economia de la Education.
  - Ropke,. J (1998), *The Entrepreneurship University: Innovation, Academic Knowlede Cretion and Regional Development in a*

---

globalization Economy Department of Economics, Philipps, Universitat Marbury, Germany.

- Solomon, G. & Fernald Jr., L. (1991), Trends in small business management and entrepreneurship education in the United States. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15, 25-39.
- Statistical Year – book of Iran (2006), Statistical Council Secretariat, Statistical Center of Iran: Tehran (in Persian).
- Vesper, k (1993), *Entrepreneurship education*, losangeles, entrepreneurial studies center, UCLA, A.N 4

## «مدیریت بهره وری»

سال هشتم - شماره 29 - تابستان 1393

ص ص 142 - 119

تاریخ دریافت مقاله: 92/04/25

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: 92/10/08

## بررسی عوامل مؤثر بر بهره وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2

ناصرصدقی بوکانی<sup>1</sup>

دکتر میر محمد سید عباس زاده<sup>2</sup>

دکتر علیرضا قلعه ای<sup>3</sup>

دکتر بهناز مهاجران<sup>4</sup>

روح اله باقری مجد<sup>5</sup>

### چکیده

هدف از این مطالعه شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت و بهره وری مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 بوده است. برای انجام این پژوهش از روش پیمایشی استفاده و داده ها با بهره گیری از پرسشنامه محقق ساخته با 50 سوال بر اساس اهداف ومولفه های کیفیت در مراکز آموزش عالی ساخته وگردآوری شد. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه اعضای هیات علمی (1778) و غیر هیأت علمی (1517) نفر است که در سال 1391 در استانهای اذربایجان غربی - زنجان - اردبیل مشغول به خدمت بودند که از میان آنها تعداد 350 نفر (هیات علمی 161) و (غیر هیات علمی 189) نفر با استفاده از جدول مورگان و با روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای و به صورت تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. داده ها با استفاده از میانگین رتبه ای و آزمون فریدمن تحلیل شدند و برای مقایسه نظرات گروه ها از آزمون تی تست دو گروه مستقل وتحلیل واریانس یکراهه استفاده گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد که در بین عوامل مؤثر عوامل آموزشی فرهنگی و عوامل مدیریتی وساختاری، عوامل دانشجویی و عوامل پژوهشی به ترتیب مهمترین عوامل هستند. و بین نظرات گروه های نمونه تفاوت معناداری وجود ندارد.

**واژه های کلیدی:** آموزش عالی، عوامل آموزشی، فرهنگی، مدیریتی، ساختاری، دانشجویی،

پژوهشی

<sup>1</sup>- دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد( این مقاله حاصل طرح پژوهش مصوب در سال 1391 دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 می باشد) [sedgy\\_boukany@yahoo.com](mailto:sedgy_boukany@yahoo.com)

<sup>2</sup>- استاد، دانشگاه ارومیه، ارومیه-ایران

<sup>3</sup>- استادیار، دانشگاه ارومیه، ارومیه-ایران

<sup>4</sup>- استادیار، دانشگاه ارومیه، ارومیه-ایران

<sup>5</sup>- دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه ارومیه، ارومیه-ایران

## مقدمه

دانشگاه، محور اصلی تولید علم از طریق دانش و پژوهش است (پارک و لیدسدرف<sup>1</sup>، 2010). اسونسون، کلاسجو<sup>2</sup> (2006) ارتقای کیفی و بهره‌وری در دانشگاهها را یکی از مباحث حاد امروز دانست، چرا که آموزش عالی هم اکنون در همه جهان دستخوش بحرانهای گوناگون شده است نظر به اینکه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی یکی از مهمترین نهادهای علمی در راه تولید دانش و فناوری و تربیت دانشجویان و دانشمندان می‌باشند، این سازمانها بایستی همواره در راه تعالی قدم نهاده و با بهبود در کیفیت ارائه خدمات، وظیفه خطیر و تاثیر گذار خود را به بهترین شکل ممکن به انجام رسانند (قورچیان، 1388).

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

بهره‌وری پدیده پیچیده و کشف تازه‌ای در عصر ما نیست. آنچه امروز به عنوان روشهای مدرن شناخته شده و تجربه شده بهره‌وری می‌شناسیم در واقع مشکل تکامل یافته و قانونمند کلیه روشها، شیوه‌ها و الگوهایی است که انسان از دیرباز برای بهبود شرایط زندگی فردی و جمعی خود به آن متوسل می‌شد و با تکیه بر خلاقیت و نوآوری، پیوسته به تصحیح مسیر کار و کوشش و زندگی خود می‌پرداخت. آنچه که امروزه بهره‌وری را از اهمیت برجسته‌ای در سطوح جوامع برخوردار کرده، چالش استفاده بهینه از امکانات و منابع موجود است. زیرا روز به روز بر جمعیت جهان افزوده و از منابع آن کاسته می‌گردد.

بعضی از متخصصان و اقتصاددانان عوامل مؤثر بر بهره‌وری را به دو دسته عوامل درونی و عوامل بیرونی تقسیم بندی می‌کنند! عوامل درونی (از درون سازمان، نهاد یا هر واحد دیگری بر بهره‌وری تأثیر می‌گذارند. این عوامل را می‌توان به دو دسته عوامل نرم و عوامل سخت مانند: انگیزش کارکنان، آموزش مستمر توانمندسازی

<sup>1</sup>-Park & Leydesdorff

<sup>2</sup>-Svensson&Klefsjo



کارکنان، بهبود روشهای کار تقسیم کرد). عوامل بیرونی، عواملی است که از محیط خارجی بر فعالیت های داخلی محیط کار تأثیر می گذارند. این عوامل در اختیار مدیر دستگاه نبوده و نمی تواند آنها را تغییر دهد ولی می تواند آنها را بشناسد و این شناخت در اتخاذ تصمیم گیری بهتر به وی کمک کند. مهمترین این عوامل عبارتند از روند سرمایه گذاری، فعالیتهای تحقیق و توسعه عوامل فرهنگی، اجتماعی و جمعیتی و... (ابطحی، 1382)

مفهوم بهره‌وری در سازمانهای علمی آموزشی عبارتست از ارتباط میان نحوه استفاده آن سازمان از منابع (نیروی انسانی، مواد، تجهیزات و سرمایه و انرژی) و تبدیل آن طی فرایندی آموزشی به ستاده های مطلوب همراه با در نظر گرفتن کیفیت زندگی کاری کلیه کارکنان آن. بر این اساس می توان مفاهیمی همچون اثر بخشی (ایجاد نتایج مطلوب) کارایی (نحوه عملکرد درون داده ها) و کیفیت (درجه مقبولیت بر اساس آنچه در معیارها و هدفها مشخص شده است) را در این نظامها و مراکز علمی آموزشی با رویکرد روشمند در کلیه بخشهای مورد توجه قرار داد تا علاوه بر تحقق و رسالت اهداف این نظام در چشم انداز برنامه توسعه، باید کیفیت زندگی کاری، چگونگی درون دادهها و نحوه عملکرد آنها را نیز در بر گرفت.

در هر سازمان، بازار سنجش بهره‌وری با عوامل و شاخص‌های مؤثر بر آن از جمله نیازمندیهای اساسی است؛ در صورت وجود این ابزار، سیستم مدیریت در سازمان می‌تواند با اندازه‌گیری بهره‌وری و مقایسه آن با سایر سازمانها، جایگاه و موقعیت سازمان متبوع خود را مشخص کند. بهره‌وری نه تنها به عنوان معیاری برای سنجش عملکردها مطرح است، بلکه تعیین عوامل مؤثر بر آن شرط لازم برای توسعه در ابعاد مختلف است. بدین ترتیب، آشنایی با مفهوم بهره‌وری و عوامل مؤثر بر آن، در کلیه سطوح فعالیتهای فردی، گروهی و دانشگاهی تا برنامه‌ریزی ملی، امر ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

هلی (2007) بهره‌وری شامل «کارایی» و «اثربخشی» است. کارایی به استفاده از منابع تولید بدون اتلاف آنها اطلاق می‌شود؛ به بیان دیگر، درست انجام‌دادن کارها را کارایی گویند و در کارایی سوددهی مهم است. اثربخشی، انجام‌دادن کارها به نحو درست و در راستای اهداف سازمان است؛ به بیان دیگر، اثربخشی، میزان تحقق اهداق از قبل تعیین‌شده را می‌سنجد و در آن، نیل به هدف مهم بوده و معیار اندازه‌گیری آن نیز تعیین

نسبت عملکرد برنامه به هدف برنامه است. برای درک بهتر مفاهیم بهره‌وری، کارایی و اثربخشی، رابطه این سه واژه در نمودار (1) نشان داده شده است:

زیاد توجه به تحقق اهداف	اثربخشی (03)	بهره‌وری (04)
کم	نابسامانی (01)	کارایی (02)

شکل (1) رابطه کارایی، اثربخشی و بهره‌وری

در واقع، نمودار مورد اشاره، می‌تواند برای مدیران سازمانها راه‌گشا باشد تا جایگاه و حرکت خود را در هر یک از ابعاد: نابسامانی (حداقل توجه به تحقق اهداف و هزینه‌ها)، کارایی (حداکثر توجه به تحقق هزینه و حداقل توجه به تحقق اهداف)، اثربخشی (حداکثر توجه به تحقق اهداف و حداقل توجه به هزینه) و بهره‌وری (حداکثر توجه به تحقق اهداف و کاهش هزینه‌ها، به بیان دیگر، ترکیب کارایی و اثربخشی را در ظرف زمان) را تبیین کنند (خورشیدی، 1383).

مطالعات بهره‌وری در آموزش عالی پیش از دهه‌ی 1970 اهمیت یافته است (کرسول<sup>1</sup>، 1985). از آن زمان تاکنون تحقیقات متعددی درباره تأثیر عوامل مختلف در بهره‌وری دانشگاه‌ها و هیات‌های علمی انجام گرفته است (رانسدل<sup>2</sup>، 2001، نقل در حجازی و بهروان، 1388). در عرصه مدیریت، به ویژه مدیریت آموزش عالی، پژوهش‌های متعددی در خصوص عوامل و شاخص‌های مؤثر در بهره‌وری آموزش عالی انجام شده است «میرکمالی» (1383) عوامل و شاخص‌های مؤثر در بهره‌وری را به سه دسته تقسیم کرده است: الف) درون‌دادها (منابع انسانی، منابع کالبدی، تجهیزاتی، منابع مالی و ...); ب) فرایندها (رضایت شغلی مدرسان، مشارکت مدرسان در تصمیم‌گیری و ...) و ج) برون‌دادها (موفقیت در ادامه تحصیل، موفقیت در اشتغال و ...). از متغیرهای مؤثر دیگر بر بهره‌وری پژوهشی، کیفیت مؤسسه آموزش عالی است. کارایول و مت (2006) معتقدند؛ اعضای هیأت علمی شاغل به کار در دانشگاه‌های بزرگ، دارای بهره‌وری

<sup>1</sup>. Creswell

<sup>2</sup>. Ransdell

پژوهشی بیشتری نسبت به پژوهشگران دیگر هستند وتی، بلامی و مورلی<sup>1</sup>(2008)، پژوهشی در کشورهای استرالیا، انگلستان و زلاندنو انجام دادند، این پژوهشگران مشاهده کردند؛ بهره‌وری پژوهش با تدریس رابطه مثبت دارد. ولی با پست اجرایی، این رابطه از نوع معکوس است. همچنین نتیجه گرفتند؛ بهره‌وری پژوهشی بیش از آموزش و کارهای اجرایی در ارتقای اعضای هیأت علمی مؤثر است (وتی، بلامی، مورلی، 2008).

کاری و هنی<sup>2</sup> (2006) در مطالعات خود، در مجموع 14 عامل مؤثر در بهره‌وری مراکز آموزش عالی را به شرح زیر ذکر کرده‌اند: «درون داد، فرایند، برون داد، پژوهش، ارزشیابی، فضا، هزینه‌ها، خدمات فوق برنامه، انضباط، بهداشت، ارتباطات، اطلاع‌رسانی، انتشارات و تربیت‌بدنی». هاربور<sup>3</sup> (2007) در پژوهشی، عوامل مؤثر در بهره‌وری دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی را در مجموع در 20 عامل: «مشارکت دانشجویان، میزان جذب، منابع علمی، فارغ‌التحصیلان، عملکرد هیأت علمی، هزینه پژوهش، مزایای هیأت علمی، فضا، کتابخانه‌ها، میزان توزیع دانشجو، مدیریت، ارتباط با فارغ‌التحصیلان، رفاه فارغ‌التحصیلان، رشد حرفه‌ای، تناسب دانشجویان با جامعه، هزینه و پژوهشها» برای بهره‌وری ذکر کرده است. کی‌بل<sup>4</sup> (2007) در مطالعه‌ای، مجموع 14 شاخص را به عنوان شاخصهای بهره‌وری در دانشگاهها و مراکز آموزش عالی به شرح زیر ذکر کرده است: خصوصیات درسی، نتایج نمرات، هزینه سرانه یک دانشجو، ارزش افزوده، میزان بازگشت‌پذیری، میزان افت تحصیلی، اشتغال فارغ‌التحصیلان، ارزیابی بوسیله دانشجویها، تعداد دانشجویان پژوهشگر، تعداد انتشارات، اختراعات و اسناد رسمی، کیفیت پژوهش، درآمد پژوهشی، بررسی از سوی گروههای متجانس، درجه معروفیت و مقبولیت و برجستگی (قورچیان و همکاران، 1388).

اشورس<sup>5</sup> (2006) بهره‌وری در آموزش عالی را به پنج سطح به شرح زیر تقسیم کرده است:

<sup>1</sup>-Watty, Bellamy & Morely

<sup>2</sup>-Care&Hanney

<sup>3</sup>-Harbour

<sup>4</sup>-Cabal

<sup>5</sup>-Ashworth

- 1- فردی (نگرش و گرایش عضو هیأت علمی به فعالیتهای آموزشی، پژوهشی، پرورشی، خدماتی، انتشاراتی، رشد حرفه‌ای، مشارکت در فرایندهای یادگیری، تلاش عضو هیأت علمی در تقویت ارزشها و آرمانها و ...)
  - 2- گروهی (نگرش گروههای آموزشی و پژوهشی به برنامه‌ها، میزان ارتباط گروه با دانشجویان و اعضای هیأت علمی، میزان تلاش گروه در فعالیت پژوهشی و ...)
  - 3- دانشگاه (نگرش دانشگاه به هدف‌گذاری، سیاست‌گذاری و هدایت اعضای هیأت علمی، میزان فعالیت دانشگاه در اشاعه فرهنگ اصیل، فضای سالم، تزکیه افراد، اداره جامعه و ...)
  - 4- وزارتخانه (میزان تلاش برای تربیت نیروی انسانی متخصص، تلاش برای تولید و غنی‌سازی دانش و فرهنگ کشور، تلاش برای توسعه پایدار علمی بر اساس هماهنگی با سایر بخشها، نهادینه‌کردن فرهنگ خدانشناسی، محبت، اخوت، نظم اجتماعی و ...)
  - 5- سیستمی (توجه و تأکید بر بهره‌وری مبتنی بر داده‌ها، فرایندها، ستادها، بازخوردها، محیط و مرابیان، 1388).
- بلند و بورس، دباره، کلی و جاستین<sup>1</sup> (2005) دریافتند که بین جنسیت و بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی رابطه معناداری وجود ندارد... سمبی و تری<sup>2</sup> (2005) دریافتند که استادان دارای مدرک دکتری بیشترین تأثیر را روی فعالیت پژوهشی دارند.
- کافمن<sup>3</sup> (2007) عوامل مؤثر بر بهره‌وری دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی را به 13 دسته زیر تقسیم کرده است:
- 1- ذهنیت فلسفی اندیشمندان حوزه آموزش عالی و تعلیم و تربیت معتقدند که بدون داشتن ذهنیت فلسفی، رهبری موفقیت‌آمیز، نوآوری و بهره‌وری امکان‌پذیر نیست. ذهنیت فلسفی، ابزاری است برای کمک به رهبران آموزشی که در تفکر خود، جامع،

<sup>1</sup> . Bland, Burce, Deborah, Kelly and Justin

<sup>2</sup> . Smeby & Try

<sup>3</sup> . Kaufman

عمیق و انعطاف‌پذیر باشند و آنان را قادر می‌کند تا در تصمیم‌گیریهای مربوط به کل مؤلفه‌های دانشگاه، کمترین خطا را مرتکب شوند و ظرافت‌ها و پیچ و خم‌های سازمانی را بهتر درک کند و ترکیب مناسب و معقولی بین عوامل تولید و سازمان برقرار سازند.

- 2- جذب منابع؛ توانمندی جلب حمایت‌های محیط بیرونی و گسترش حجم عملیات.
- 3- برنامه‌ریزی؛ شفاف و روشن تعریف کردن اهداف و عملیاتی کردن آنها.
- 4- دسترسی به اطلاعات؛ تبیین کانال‌های ارتباطی برای تسهیل و بالابردن سطح آگاهی‌های علمی و عقلی آموزش عالی.
- 5- ثبات؛ احساس نظم، تداوم و اعتبار در فرایند آموزش عالی.
- 6- نیروی کار منسجم؛ اعتماد و احترام به اعضای هیأت علمی و حاکمیت روابط انسانی.
- 7- نیروی کار ماهر؛ برخورداری مستمر و به هنگام اعضای هیأت علمی برای انجام درست کارها با استفاده از آموزش، ارتقای مهارت‌ها و پرورش استعدادها.
- 8- ترسیم آرمان‌ها؛ به عنوان ترسیم‌کننده واقعیتها با عنایت به نظام ارزشهای الهی و انسانی در جامعه.
- 9- آمایش سرزمین و واقعیتهای منطقه‌ای و بین‌المللی؛ در این مرحله، رهبران آموزش عالی در سطح کلان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش و پژوهشی لازم است موقعیت بین‌المللی، اهداف، بودجه، امکان، نیروی انسانی، قوانین و مقررات و ... را در قالب یک برنامه یک ساله یا در قالب برنامه‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی آموزش عالی تنظیم کنند.
- 10- تعیین استانداردهای ملی و منطقه‌ای و بین‌المللی در آموزش عالی؛ در این مرحله، استانداردهای ملی، منطقه‌ای به کمک اسناد، مدارک، قوانین و مقررات آموزش عالی و پرورش مستندات برنامه در بخش آموزش عالی استخراج و تنظیم می‌شود.
- 11- تعیین قلمرو مدیریت کیفی جامع در بهش رهبری آموزش؛ مدیریت کیفی جامع، عبارت است از فرایند.
- 12- تعیین یک برنامه اصلاح مدیریت کیفیت جامع برای تحقق استانداردهای ملی و منطقه‌ای با توجه به امکانات و واقعیتها بر اساس آرمان‌ها و استانداردهای ملی و منطقه‌ای. یک برنامه مدیریت کیفی جامع طراحی شده است که در آن، کلیه

مسئولیت‌ها، وظایف و فعالیتها بر مبنای سه مؤلفه «ساختاری، فرایند و نتایج» مشخص شود.

13- تعیین راهبردهای مدار توسعه‌نیافتگی در مدیریت و رهبری کیفی جامع در بخش دانشگاهی از طریق تشکیل پایگاههای اطلاعاتی؛ در این مرحله، رهبران آموزش عالی می‌توانند با توجه به مؤلفه‌های «درون‌داد، فرایند و نتایج» کلیه مسائل و معضلات و مدارهای معیوب را در یک صفحه کاغذ یادداشت و از خود سؤال کنند، چرا بعضی از مؤلفه‌های درون‌داد ضعیف عمل می‌کند؟ چرا نتایج مطلوبی به دست نمی‌آید؟ (فورچیان و همکاران، 1388).

بنیامین و کارول<sup>1</sup> (2002) در مطالعه‌ای، مهمترین عامل بهره‌وری در آموزش عالی را «هزینه» ذکر کرده‌اند. به بیان دیگر، شناسایی تمامی راهبردهای بالقوه صرفه‌جویی و تخمین صرفه‌جویی کلی را عامل مهم بهره‌وری در آموزش عالی ذکر کرده‌اند. انجمن پژوهش<sup>2</sup> (2004) در آمریکا، مهمترین عوامل بهره‌وری در آموزش عالی را هزینه، مدیریت کیفیت جامع و عملکرد هیأت علمی ذکر کرده‌اند. «بردن» و «بوتریل»<sup>3</sup> (2005) در مطالعه‌ای عوامل مؤثر بر بهره‌وری آن را ارتباط فارغ‌التحصیلان، هزینه، عملکرد هیأت علمی، پژوهش و مشارکت دانشجویان در اداره دانشگاه یا مراکز آموزش عالی ذکر کرده‌اند. «گیتس» و «استون»<sup>4</sup> (2005) در مطالعه‌ای شاخص‌های بهره‌وری در آموزش عالی را قبولی دانشجویان، ادامه تحصیل در مقطع بالاتر، نسبت مقاطع تحصیلی مختلف در دانشگاه، نمرات آزمون‌های پایان ترم، میزان رضایت فارغ-التحصیلان، خدمات ارائه‌شده به مدرسان، کارکنان و دانشجویان، خدمات حمایتی، کلاسهای فوق برنامه، میزان کتب موجود در کتابخانه دانشگاه، میزان مشاوره استادان به دانشجویان، تعداد پژوهشهای انجام‌شده و در دست اقدام، هزینه پژوهشی، کیفیت تدریس، تعداد رایانه‌های مرکز اطلاع‌رسانی، تعداد دانشجویان بورسیه و سهمیه‌ای، میزان تألیف استادان، تعداد انتشارات موجود در دانشگاه، تعداد اختراعات و اکتشافات، پژوهشهای کاربردی، رضایت جامعه از دانشگاه و فعالیت‌های تفریحی - فرهنگی ذکر کرده‌اند (فورچیان و همکاران، 1388).

<sup>1</sup>. Benjamin and Carrol

<sup>2</sup>. Research association

<sup>3</sup>. Borden and botill

<sup>4</sup>. Gates and ston

در مجموع خدمت به حرفه و دانشگاه، گرچه به اندازه پژوهش یا آموزش باارزش نیست، اما بخش مهمی از حرفه هیأت علمی است. در این مورد بهره‌وری بر مبنای مشارکت اندازه‌گیری می‌شود. خدمت دانشگاهی شامل خدمت در نقشهای مدیریتی و همچنین کمیته‌های متفاوت است. فعالیتها و کوششهای هیأت علمی در انجمنهای صنفی و در ابعاد بزرگتر جامعه نیز در نظر گرفته می‌شوند. هرچند بهره‌وری، شاخصهای متنوعی از ابعاد عملیات آموزش عالی ارائه می‌دهد که نشانگر وضعیت چرخه شرایط، تصمیم و اقدام در فرایند پویای تعامل با محیط و در چارچوب اهداف، سیاستها و راهبردهای توسعه ملی است، اما دستیابی به مقیاسهای اندازه‌گیری از فرایندهای درون-بخشی نه تنها می‌تواند وضعیت حیات و بقای آموزش عالی را نشان دهد، بلکه توانایی ارائه برآوردهایی برای پیش‌بینی و برنامه‌ریزی تحقق عملیات را با تبیین الگوهای ذیربط دارد

شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری و بهره‌گیری از الگوها و روشهای ارتقای بهره‌وری از ضروریات مهندسی مجدد آموزش عالی است که حیات و بقای آن را تضمین می‌کند. لذا هدف تحقیق حاضر بررسی عوامل تأثیر گذار بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 از دیدگاه اعضای هیات علمی و کارمندان سازمانی بوده است.

1. مهمترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 کدامند؟
2. آیا بین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 تفاوت وجود دارد؟
3. شاخص‌های عوامل آموزشی/فرهنگی، ساختاری/مدیریتی، دانشجویی و پژوهشی مؤثر در بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی کدامند؟
4. آیا بین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی از دیدگاه اعضای هیات علمی و کارکنان سازمانی برحسب جنسیت و مدرک تحصیلی تفاوت وجود دارد؟

## ابزار و روش

تحقیق حاضر از نوع کاربردی و به روش توصیفی پیمایشی انجام گردید. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه اعضای هیات علمی (1778) و غیر هیات علمی (1517) نفر است که در سال 1391 در استانهای (آذربایجانغربی-زنجان-اردبیل) مشغول به خدمت بودند. تعداد 350 نفر (هیات علمی 161) و (غیر هیات علمی 189) نفر با استفاده از جدول مورگان و با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته با 50 سوال بر اساس اهداف و مؤلفه‌های کیفیت در مراکز آموزش عالی ساخته در طیف درجه بندی لیکرت (خیلی زیاد=5، زیاد=4، متوسط=3، کم=2، خیلی کم=1) نمره گذاری و گرداوری شد. اعتبار پرسشنامه با استفاده از الفای کرونباخ محاسبه که مقدار آن برابر (0/88) به دست آمده (جدول 1) روایی محتوا با استفاده از کسب نظرات متخصصان علوم مدیریتی و اصلاحات جزئی انجام شد. برای تعیین مشخصه آماری گروه‌های نمونه از روشهای متداول آمار توصیفی (میانگین-میانه-نما-کشیدگی-چولگی)، و برای بررسی روایی پرسشنامه و تعیین این مطلب که محتوای ابزار پژوهش از چند عامل اشباع شده است از روش تحلیل عاملی از نوع تجزیه به عاملی اصلی استفاده شد. برای بررسی ساختار ساده پرسشنامه، عامل‌های استخراج شده از روش چرخش واریماکس استفاده گردید. به منظور رتبه بندی عوامل استخراج شده در دیدگاه گروه‌های نمونه از آزمون رتبه‌ای فریدمن بکار رفت. برای مقایسه دیدگاه گروه‌های نمونه در خصوص عوامل موثر بر بهره‌وری، از آزمون آزمون تی تست دوگروه مستقل و تحلیل واریانس استفاده شد.

جدول 1: پایایی مولفه‌های بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحد‌های آموزش عالی سوال

بعد از چرخش و حذف 5 سوال

عامل‌ها	تعداد سوالات	همبستگی با کل تست	ضریب آلفا
آموزشی و فرهنگی	18	0/812	0/951
ساختار سازمانی و مدیریتی	12	0/353	0/882
دانشجویی	8	0/423	0/940
پژوهشی	7	0/213	0/931
کل	45	-	0/880



با توجه به جدول (2) از پایایی کل با استفاده از الفای کرانباخ 0/88، به دست آمده است. که از اعتبار خوبی برای سنجش عوامل بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز آموزش عالی در این پژوهش برخوردار بوده است.

## یافته‌ها

1. مهمترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 کدامند؟

جدول (2) مشخصه‌های آماری نمره‌های به دست آمده از 4 عامل اصلی در کل

عامل‌ها	میانگین	میانه	انحراف استاندارد	کشیدگی	چولگی
آموزشی	62/34	65	15/62	0/25	-/42
ساختار سازمانی	46/63	47	7/39	0/24	-/47
دانشجویی	27/93	28	6/51	-/13	-/21
پژوهشی	25/68	27	5/52	0/97	-/53

با توجه به جدول (2) مقایسه میانگین‌های چهار عامل از دیدگاه گروه‌های نمونه به گونه‌ی کلی نشان می‌دهد که به ترتیب (عامل آموزشی، ساختار سازمانی، دانشجویی و پژوهشی) از اولویت برخوردارند. مقایسه انحراف استاندارد عامل‌ها از دیدگاه گروه‌های نمونه با توجه به جدول مشخص می‌کند که پراکندگی در عامل آموزشی بیشتر از سایر عامل‌ها مؤثر است. با توجه به نتایج کلی در جدول شماره (1) آموزشی با میانگین (62/34) در اولویت اول و ساختار سازمانی 46/63 و دانشجویی 27/93 و پژوهش‌های 25/68 از مهمترین عامل‌های اصلی در بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 می‌باشد.

برای رتبه‌بندی ابعاد داده‌های کمی توسط آزمون فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در این آزمون فرض  $H_0$  یکسان بودن میانگین رتبه‌ها و فرض  $H_1$  عدم یکسان بودن میانگین رتبه متغیرها بوده است. در جدول (6) میانگین رتبه‌بندی هر یک از عوامل ارائه شده است.

1. آیا بین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 تفاوت وجود دارد؟

جدول (3) - نتایج آزمون فریدمن مربوط به عوامل مؤثر بر بهره‌وری

عوامل	میانگین	تعداد	آزمون کای اسکوتر	درجه آزادی	سطح معناداری
آموزشی، فرهنگی	3/77	350	40/221	17	0/001
ساختار سازمانی و مدیریتی	3/12	350	130/22	10	0/000
دانشجویی	1/67	350	11/75	7	0/109
پژوهشی	1/44	350	5/40	6	0/493
آموزشی/ فرهنگی، ساختار سازمانی و مدیریتی، دانشجویی و پژوهشی		350	804/990	3	0/000

در جدول (3) مقدار آماره مربع کای دو را با درجه آزادی 3 و همچنین معنی داری آزمون در سطح 0/01 نشان از رد فرض صفر مبنی بر یکسان بودن میانگین رتبه‌ها دارد. نتیجه حاکی از آن است که بر اساس آزمون فریدمن بین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 تفاوت معناداری در ترتیب اولویت در سطح 0/01 وجود دارد. بین شاخص‌های عوامل آموزشی، فرهنگی و ساختار سازمانی و مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز آموزشی تفاوت معناداری در ترتیب اولویت در سطح 0/001 وجود دارد. بین شاخص‌های عامل دانشجویی (میانگین بالاترین سوال 4/64 با میانگین کمترین سوال 4/39) و عامل پژوهشی میانگین (بالاترین سوال 4/11 با کمترین سوال 3/94) مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای تفاوت معناداری در ترتیب اولویت در سطح 0/05 وجود ندارد.

2. شاخص‌های عوامل آموزشی/ فرهنگی، ساختاری/ مدیریتی، دانشجویی و پژوهشی مؤثر در بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی کدامند؟

## جدول 4- میانگین رتبه‌های مربوط به عامل آموزشی، فرهنگی مؤثر بر بهره‌وری آموزش عالی

میانگین رتبه‌ها	گویه‌های عوامل آموزشی، فرهنگی	سوال
10/04	رعایت نظم و انضباط درسی و شئونات آموزشی توسط اعضای هیات علمی	9
9/80	ارج نهادن به امور آموزشی و شاگرد پروری با بهره‌گیری از روشهای مطلوب تدریس با استفاده مناسب از روشهای نوین تدریس	26
9/76	روابط سالم و سازنده اعضای هیات علمی با دانشجویان	21
9/74	مسئولیت‌پذیری در اصلاح و هدایت نگرش‌های مطلوب فرهنگی استادان برای دانشجویان	22
9/73	مرتب‌سازی اعضای هیات علمی	27
9/72	روز آمد بودن منابع درسی دوره‌های مختلف تحصیلی	46
9/68	تعداد اعضای هیات علمی متخصص و کارشناسان آموزشی در هر رشته و گروه	15
9/62	توان علمی اعضای هیات علمی و میزان ارتباط آنان با رشته تخصصی در جواب‌گویی به نیازهای دانشجویان	6
9/56	ارائه خدمات مشاوره علمی و فرهنگی توسط اعضای هیات علمی	50
9/53	برگزاری آزمونهای مناسب و استاندارد در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان	48
9/52	تعداد دفعات ارزشیابی مستمر از دانشجویان در طول ترم	19
9/39	تمهید امکان استفاده اعضای هیات علمی از فرصت‌های مطالعاتی	14
9/34	میزان کیفیت فضای آموزشی دانشگاه در دوره‌های کارشناسی- کارشناسی ارشد و دکتری	24
9/31	برگزاری کلاسهای فوق برنامه و فوق العاده برای دانشجویان	36
9/17	میزان تشریح مساعی اعضای هیات علمی با دانشجویان در برنامه‌های درسی	17
9/16	ظرفیت پذیرش دانشجو در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکتری با توجه به استانداردهای بین‌المللی	7
9/14	تالیف و تدوین کتب چاپی یا الکترونیکی توسط اعضای هیات علمی به عنوان منبع آموزشی	8
8/88	استفاده اساتید از منابع و کتابهای جدید در امر آموزش	5

با توجه به جدول (4) می‌توان گفت که سوالهای 9 و 26 و 21 با بالاترین میانگین در خصوص رعایت نظم و انضباط درسی و شئونات آموزشی توسط اعضای هیات علمی و ارج نهادن به امور آموزشی و شاگرد پروری با بهره‌گیری از روشهای مطلوب تدریس با استفاده مناسب از روشهای نوین تدریس و روابط سالم و سازنده اعضای هیات علمی با دانشجویان مطرح در دانشگاه از نظر آموزشی و فرهنگی مد نظر می‌باشد.

## جدول 5- میانگین رتبه‌ها مربوط به عامل ساختار سازمانی و مدیریتی موثر بر بهره‌وری در

## آموزش عالی

میانگین رتبه‌ها	سوال	گویه‌های عوامل ساختار سازمانی و مدیریتی
7/10	44	میزان تجربه و تخصص مدیریت و معاونان دانشگاه
7/04	49	میزان تجربه و تخصص مدیران گروه‌های آموزشی در هر دانشکده
6/93	25	رضایت شغلی کارکنان هیات علمی و غیر هیات علمی
6/67	23	نظارت بر مصرف درآمد و هزینه‌های دانشگاه
6/75	28	تعداد کارکنان با تجربه و متخصص دانشگاه به نسبت دانشجویان
6/64	10	تشویق مدیریت به کارهای درست در بین کارکنان و اعضای هیات علمی
6/48	33	میزان پاسخگویی کارکنان به نیازهای دانشجویان
6/47	41	میانگین سنی کارکنان غیر هیات علمی
6/01	39	برگزاری کیفی دوره‌های ضمن خدمت
5/96	1	میزان حقوق و مزایای و امکانات رفاهی اعضای هیات علمی و کارکنان
5/54	40	بودجه اختصاص یافته به مسایل آموزشی و پژوهشی دانشگاه
5/14	18	تعداد دوره‌های ضمن خدمت برای کارکنان هیات علمی و غیر هیات علمی

نتایج جدول (5) نشانگر آنست که سوالات 44 و 49 با بالاترین میانگین در خصوص گویه‌های عوامل ساختار سازمانی و مدیریتی در دانشگاه با میزان تجربه و تخصص مدیریت و معاونان دانشگاه و همچنین میزان تجربه و تخصص مدیران گروه‌های آموزشی در هر دانشکده مرتبط می‌باشد

## جدول 6 میانگین رتبه‌ها مربوط به عامل دانشجویی موثر بر بهره‌وری آموزش عالی

میانگین رتبه‌ها	سوال	گویه‌های عوامل دانشجویی
4/64	42	توان علمی پذیرفته‌شدگان به دانشگاه و میزان علاقه مندی دانشجویان به فراگیری در رشته قبولی
4/62	38	تناسب استاد به دانشجو بر اساس استانداردهای علمی کشور
4/53	47	امکانات رفاهی دانشجویان (فضای ورزشی، خوابگاه و تسهیلات و...)
4/49	30	میزان کمک هزینه تحصیلی برای دانشجویان جهت ادامه تحصیل
4/47	34	کیفیت دسترسی دانشجویان به خدمات رایانه‌ای و اینترنتی برای مسایل آموزشی
4/43	32	ظرفیت پذیرش دانشجو در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد با توجه به استانداردهای علمی کشور
4/42	37	میانگین نمره آزمون سراسری دانشجویان جهت ورود به دانشگاه
4/39	3	تعداد دفعات ارزشیابی دانشجویان از اساتید در طول سال

بر اساس جدول (6) در خصوص مهمترین شاخص‌های دانشجویی مؤثر بر بهره‌وری مراکز و واحد‌های دانشگاه که سوالات 42 و 38 با بالاترین میانگین (توان علمی پذیرفته‌شدگان به دانشگاه و میزان علاقه‌مندی دانشجو به فراگیری در رشته قبولی و تناسب استاد به دانشجو بر اساس استانداردهای علمی کشور) می‌تواند از اولویت بالایی برخوردار باشد

جدول 7: میانگین رتبه‌ها مربوط به عامل پژوهشی مؤثر بر بهره‌وری آموزش عالی

میانگین رتبه‌ها	گویه‌های عوامل پژوهشی	سوال
4/11	کیفیت تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی در دانشگاه	35
4/03	میزان تسهیلات لازم برای انجام فعالیتهای پژوهشی	45
4/01	میزان منابع و کتابها و نشریات تازه جهت انجام فعالیتهای پژوهشی	4
3/98	ارتباط دانشگاه با مراکز صنعتی	16
3/96	میزان فضای فیزیکی جهت انجام امورات تحقیقاتی و آزمایشگاهی	31
3/95	تعداد دانشجویان پژوهشگر در دانشگاه	2
3/94	کیفیت برگزاری سمینارها و کنفرانسهای علمی در دانشگاه	29

نتایج جدول بالا در خصوص شاخص‌های پژوهشی بالاترین سوال 35 و 45 در خصوص کیفیت تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی در دانشگاه و همچنین میزان تسهیلات لازم برای انجام فعالیتهای پژوهشی از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد.

3. آیا بین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقا کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی از دیدگاه اعضای هیئت علمی و غیر هیأت علمی برحسب جنسیت مرتبه و مدرک تحصیلی تفاوت وجود دارد؟

جدول 8- نتایج آزمون t برای مقایسه گروه کارکنان عوامل مؤثر بر بهره‌وری آموزش عالی

گروه‌ها	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	T محاسبه شده	سطح معناداری
هیئت علمی	161	162/13	19/18	348	/411	/897
	189	162/98	19/75			
غیر هیئت علمی	109	165/22	21/86	348	1/70	/037
	241	161/40	18/20			

نتایج جدول بالا بیانگر آن است که چون اندازه  $t$  محاسبه شده (411/.) برای رد فرض صفر در سطح 05/، با درجه آزادی 348 کوچکتر از  $t$  جدول 1/64 است پس نتیجه می‌گیریم که بین نظرات کارکنان هیات علمی و غیر هیات علمی در خصوص عوامل مؤثر تفاوت معنا داری وجود ندارد. نتایج جنسیت مؤثر بر بهره‌وری هم اندازه  $t$  محاسبه شده (1/70) برای رد فرض صفر در سطح 05/، با درجه آزادی 348 کوچکتر از  $t$  جدول 1/96 است، بنا براین فرض صفر را نمی‌توان رد کرد و چنین نتیجه می‌گیریم که بین نظرات کارکنان هیات علمی و غیر هیات علمی مرد وزن در خصوص عوامل مؤثر بر بهره‌وری تفاوت معنا داری وجود ندارد.

جدول 9- تحلیل واریانس برای مقایسه رتبه علمی (اعضای هیات) عوامل مؤثر بر بهره‌وری در آموزش عالی

منابع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری
بین گروهی	307/182	3	102/394	0/268	0/848
درون گروهی	1305 /206	346	381/518		
جمع	132312/389	349			

نتایج آزمون تحلیل واریانس برای مقایسه رتبه علمی از آزمون تحلیل واریانس یکراهه استفاده شد. چنانچه از داده‌های جدول شماره 21-ملاحظه می‌شود نتایج محاسبه شده در سطح 0/05 معنادار نیست بنابراین می‌توان گفت که عوامل مؤثر بر بهره‌وری در دانشگاه آزاد اسلامی به رتبه علمی اعضای هیات علمی آنان بستگی ندارد.

### بحث و نتیجه گیری

بسیاری از صاحب نظران، ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی را به ویژه در شرایط کنونی، به عنوان یک ضرورت مطرح می‌کنند و پرداختن به این امر مهم را از مهمترین راه‌های مقابله با چالش‌ها و مشکلات مبتلا به نظام آموزش عالی می‌دانند (گزارش سالیانه دانشگاه کورتن استرالیا، 2003؛ شفیع، 1380؛ محمدی وهمکاران، 1384).

ارزشیابی کیفیت بدون شناخت عوامل و عناصر اساسی تشکیل دهنده آن مقدور نخواهد شد. در این پژوهش با استفاده از نتایج حاصل به بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 از دیدگاه اعضای هیئت علمی کارکنان سازمانی در چهار عامل (آموزشی و فرهنگی، ساختار سازمانی و مدیریتی، دانشجویی و پژوهشی) پرداخته شده است.

با نتایج به دست آمده در خصوص مهمترین عوامل به ترتیب بالاترین عامل آموزشی، فرهنگی با میانگین 62/34 و عامل ساختار سازمانی و مدیریتی با میانگین 46/64 و دانشجویی با میانگین 27/93 و پژوهشی با کمترین میانگین 25/68 از مهمترین عوامل مؤثر شناخته شده اند.

از بین 18 شاخص مهم در عامل آموزشی و فرهنگی مورد بررسی در سه حوزه (عملکرد استادان، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و فضا و امکانات آموزشی) بالاترین میانگین رتبه‌ها مربوط به ویژگی‌های علمی و اخلاقی اساتید در جریان فرایند یاد‌دهی - یادگیری و ارزش گذاشتن به شخصیت دانشجویان و همچنین روابط انسانی و سازنده در جهت تاثیر گذاری روی دانشجویان با توجه به ابعاد رفتاری و عملکردی آنان شناخته شد. نتایج این تحقیق با تحقیقات "تیگلار" و همکاران (2004) و کیامنش و معروفی (1389) همخوانی دارد.

کیفیت آموزش در حوزه مدرسی تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار می‌گیرد، یکی از عواملی که از طرف پژوهشگران و صاحب نظران مختلف بر آن تاکید زیادی صورت گرفته است، مهارت‌های حرفه‌ای است که غالباً از طریق آموزش قابل اکتساب هستند. این مهارت‌ها را می‌توان به مهارت‌های جزئی تر مانند مهارت مدیریت کلاس داری، مهارت برقراری و حفظ ارتباطات عاطفی با دانشجویان و مهارت ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، در فرایند تدریس و یادگیری تقسیم کرد (شعبانی و همکاران، 1385).

بررسی شاخص‌های عوامل ساختاری و مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی هر سازمانی از چهار رکن اساسی (هدف، ساختار، کارکنان و تکنولوژی) تشکیل شده که متأثر از شرایط محیطی شکل گرفته و عمل می‌کند (اسکات، ترجمه بهرنگی 1380) چگونگی هریک از این عوامل و نحوه ترکیب و هماهنگی آنها سطح کارآمدی و بهره‌وری سازمان را تعیین می‌کند. در این میان ساختار که چگونگی روابط و کنش‌های متقابل بین افراد و گروه‌ها را نشان میدهد از اهمیت

اساسی برخوردار است، ساختار الگویی برای ارتباطات و هماهنگی است که منابع انسانی، فناوری وظایف و به طور کلی عناصر محیطی سازمانی را برای رسیدن به اهداف آن به یکدیگر مرتبط می‌سازد (آراسته، 1384)

برخی از پژوهشگران، دانشگاه را سیستمی می‌پندارند که دارای ساختار دوگانه و حتی چند گانه است به عنوان مثال (کارسن، 1960) از جمله صاحب نظرانی است که دانشگاه را به عنوان سازمانی با دو ساختار و موازی مورد بررسی قرار داده است 1- ساختار سلسله مراتب اداری 2- ساختار علمی یعنی ساختاری که هیأت علمی در ضمن آن واجد قدرت است (رابرت بیرن باثوم 1991).

در این پژوهش جهت بررسی شاخص‌های مربوط به عوامل ساختاری و مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری مراکز و واحد‌های دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 از بین 12 شاخص مهم شامل (عملکرد مدیریتی - ارتباطات - تصمیم‌گیری‌ها و ویژگیهای حرفه‌ای مدیران) 3 شاخص مهم مربوط به ویژگیهای حرفه‌ای و تخصصی مدیران و همچنین معاونان و مدیران گروه‌ها و میزان رضایت شغلی کارکنان سازمانی با داشتن بالاترین میانگین از عوامل مؤثر ساختاری شناخته شد، نتایج این پژوهش با نتایج آراسته (1380) همخوانی دارد. ساختار مدیریتی دانشگاه هنگامی می‌تواند اثر بخش باشد که سطح تشکیلاتی آنها در مواجهه با عدم ثبات تخصص داشته باشند و سطح تخصص آنها بتواند در وضعیت ثبات به ارائه کار تخصصی خود بپردازند، تفکیک سطوح سه‌گانه تخصصی، مدیریتی و تشکیلاتی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی دشوار است به نظر (تامسپون، 1967) مراکز آموزش عالی به عنوان ترکیبی از سه سطح مسئولیت و کنترل، تخصصی، فنی و مدیریتی، تشکیلاتی تقسیم کرد که این مسئولیت‌ها هم‌مدیر و هم عضو هیأت علمی در دانشگاه‌ها باید عهده‌دار چنین مسئولیتی باشند.

همانگونه که (بالدریج و همکاران، به نقل از آراسته 1382) عنوان کرده‌اند "ویژگی‌های سازمانی مؤسسات علمی چنان متفاوت از سایر سازمانها هستند که نظریه سنتی مدیریت کاربردی در آنها ندارند. اهداف آنها بسیار مبهم و متفاوت تراست، آنها بجای پردازش مطالب علمی در خدمت ارباب رجوع هستند. کارکنان کلیدی آنها بسیار حرفه‌ای می‌باشند. دارای فناوری‌های نامشخص هستند و بجای دستور العملهای عملیاتی استاندارد؛ بیشتر بر مهارتهای حرفه‌ای تأکید دارند. دانشگاه‌ها به افرادی نیاز دارند که بتوانند در جهان به طور روز افزون، هوشمندانه و پیشرفته عمل کنند. به همین



دلیل است که باید روی یاددهی به افراد تمرکز کنند نه فقط فکر کنند، بلکه یاد بگیرند چگونه فکر کنند.

بررسی شاخص‌های عوامل دانشجویی مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 موفقیت‌آینده دانشگاهها به توان پاسخگویی مثبت دانشگاهیان برای تغییر و تحول و نیازهای آتی جامعه بستگی دارد. بدین منظور شیوه‌های جدید در مدیریت و رهبری دانشگاهی ضروری است. دانشگاهها دارای کارکردهای اساسی در زمینه‌های تولید، اشاعه آموزش و تربیت نیروهای کارآمد و همچنین توسعه و اعتلای فرهنگی جامعه می‌باشند. دانشگاهها به عنوان عالی‌ترین جایگاه تبلور اندیشه‌ها و تعالی افکار، مناسبترین بستر پیدایش خلاقیتها و نوآوری‌ها و دستیابی به بالاترین قله علوم و فنون و مطلوب‌ترین سنگر پاسداری از ارزشها، بیشترین مسؤلیت را در اصلاح و هدایت جامعه بر عهده دارند (افروز، 1381).

شاید مهمترین وظیفه دانشگاه و مراکز علمی، تولید و انتشار دانش باشد، جامعه و خانواده‌ها این انتظار را از دانشگاه دارند که دانشجویان از نظر علمی کارآمد شوند، در این زمینه مدیریت دانشگاه باید از طریق مدیریت علمی با توجه به نیازهای حال و آینده جامعه به اجرا و بهبود مدیریت دانش در دانشگاه بپردازد. مدیریت دانش دو عنصر اساسی دارد: تولید دانش و انتشار و ترویج دانش به دیگران (نوناکا و تاکوچی، 1385).

تولید دانش از طریق رهبری علمی گروههای علمی، تحقیقاتی، پروژه‌های تحقیقاتی و توسعه ارتباط با صنعت و مراکز تولیدی و اجرایی و توسعه انجمنهای علمی بین اساتید و دانشجویان و تغییر و تحول در شیوه‌های تدریس و به کارگیری امکانات به روز تحقیقاتی برای دانشجویان و نیازهای علمی آنان می‌باشند. انتشار و ترویج دانش فرا گرفته شده به سایر گروههای علمی، از طریق برگزاری سمینارهای علمی و انتشار کتب و مقالات علمی، به کارگیری دانشجویان با توجه به خلاقیت و نوآوری آنان صورت می‌گیرد (زارعی متین، 1386).

در این پژوهش تعداد هشت شاخص مهم شامل (توان علمی دانشجویان و نحوه پذیرش آنان در دانشگاه‌ها، امکانات رفاهی و تسهیلاتی برای آنان و نحوه استفاده از خدمات پژوهشی و اینترنتی) عوامل دانشجویی مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی مطرح شد که مهمترین شاخص، نحوه پذیرش و توان علمی و میزان علاقه‌مندی دانشجویان به فراگیری و نسبت استاد به دانشجو در مقاطع

بالا تر با توجه به استانداردهای کشوری، بیشترین اولویت‌ورته را از بین هشت شاخص مطرح شده به دست آمد.

شاخصهای عوامل پژوهشی مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 امروزه ساز و کارهای مختلفی برای توسعه علوم و دانش جدید وجود دارد که از آن میان می‌توان به مؤسسات پژوهشی، تحقیقاتی و آزمایشگاه‌های پژوهشی در صنعت اشاره کرد، اما یکی از مؤثرترین عوامل رشد و توسعه علوم محض در مقابل دانش کاربردی، دانشگاه‌های پژوهشی است این نوع دانشگاه‌ها شرایط اکتشاف در کلیه رشته‌های علمی، از علوم انسانی و هنر گرفته تا ریاضیات، فیزیک علوم زیستی یا حرفه‌های نظیر پزشکی حقوق و بازرگانی را فراهم می‌آورند (ذاکر صالحی، 1382).

آموزش و پژوهش در شکل آرمانی دارای هم‌افزایی و جمع‌افزایی synergy است. لذا کسانی که تصور می‌کنند کمال در آموزش از کمال در پژوهش جداست در اشتباهند. اعضای هیات علمی با ارائه آموزشهای لازم در جهت تقویت روحیه پژوهشگری در دانشجویان می‌توانند رسالت اصلی مراکز آموزش عالی را که تولید دانش و پژوهش می‌باشد، به مقصد برسانند.

با توجه به نتایج این پژوهش از هشت شاخص مهم از عوامل پژوهشی مؤثر بر بهره‌وری (کیفیت تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی، میزان تسهیلات لازم برای انجام فعالیتهای پژوهشی) با بالاترین رتبه در بین شاخص‌های پژوهشی مؤثر بر بهره‌وری مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه 2 شناخته شدند و نتایج این پژوهش با نتایج تحقیق (محمدی، پریش، 1391) همخوانی دارد.

### پیشنهاد‌های پژوهشی

با توجه به نتایج گرفته شده از این پژوهش، پیشنهادات به شرح زیر ارائه می‌شود.

1- دانشگاه مورد مطالعه پژوهش حاضر (مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه دو) در مقایسه با دانشگاه‌های دولتی در سطح استانها به لحاظ برخورداری از کیفیت‌های آموزشی در حد متوسط می‌باشند، لذا پیشنهاد می‌گردد مسئولان و متصدیان و مدیران عالی دانشگاه با برنامه‌ریزی و اقدامات کارشناسی، زمینه ارتقای کیفی این دانشگاه‌ها را فراهم کنند.

- 2- با توجه به نتایج این پژوهش و ارزیابی میزان کیفیت در دانشگاه‌های مورد بررسی و تحلیل میزان عوامل مؤثر بر ارتقاء و کیفیت بهره‌وری این مراکز علمی، قابل توجه است که کیفیت دانشگاه‌ها معلول مجموعه عواملی است که باید به تمامی آنها با هم توجه شود. لذا پیشنهاد می‌شود که مسئولان دانشگاهی در راستای ارتقای کیفی دانشگاه زمینه برون‌دادی با کیفیت در همه عوامل به وجود آورند.
- 3- توجه بیشتر به انتصاب روسای واحدها و مراکز بر اساس اصل تخصص و تجربه و تعهد در ساختار مدیریتی و سازمانی.
- 4- جایگزینی آزادی عمل و انعطاف‌پذیری در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی دانشجویان و استادان با الگوهای سنتی و الزام به عمل در چهار چوب و قواعد و آیین‌نامه‌های سخت و سفت از پیش تعیین شده.
- 5- توجه و تأکید بیشتر مدیریتی بر ابعاد مهارت انسانی و ویژگی‌های اخلاقی و جدیت به بینش و اعتبار رهبری در ساختار مدیریتی.
- 6- تغییر فرایند یاددهی - یادگیری از آموزش محور موضوع به یادگیری دانشجوی محور.
- 7- توجه بیشتر به تعهد اخلاقی در بین استادان و دانشجویان و توجه به کیفیت آموزشی و فرهنگی دانشگاه.
- 8- به وجود آوردن محیط یادگیرنده محوری و مسؤلیت‌پذیری و تقویت انگیزه پیشرفت در دانشجویان در توانایی مهارتهای حل مسأله، مهارتهای ارتباطی، مباحثه و مذاکره تا بتوانند با تغییرات سریع صنعتی و اجتماعی همسویی مؤثر داشته باشند.
- 9- تفویض اختیار کامل به واحدها و مراکز نسبت به پویاتر نمودن ساختار سازمانی خود و افزایش استقلال بیشتر.
- 10- فعال نمودن فعالیت‌های پژوهشی، ایجاد پایگاه‌های تحقیقاتی با پتانسیل تجاری در هر استان و استفاده از دانشجویان نخبه در این مراکز پژوهشی.

## منابع:

- ابطحی، حسن و کاظمی، بابک (1381)، بهره‌وری. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- اراسته، حمید رضا (1379)، رهبری و مدیریت در مراکز آموزش عالی کشور، تهران شرکت چاپ و نشر بازرگان -
- اراسته، حمید رضا، دایره‌المعارف آموزش عالی، سال 1383 فرورد، جیمز " بهره‌وری هیات علمی"
- افروز، احمد، بررسی بهره‌وری نیروی انسانی در صنایع ایران، دانشگاه علامه پایان نامه کارشناسی ارشد 71-72.
- براون، تیور و همکاران (1374)، «شاخصهای علم‌سنجی: ارزیابی تطبیقی فعالیتهای انتشاراتی و تأثیرگذاری ارجاعات در 32 کشور»،
- تربتی نژاد، نورمحمد (1383)، ارتقای کیفی مدیریت دانشگاهها، دایره‌المعارف آموزش عالی، جلد اول
- قورچیان، جعفری، رهگذر (1388)، طراحی الگوی ارزیابی عملکرد واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی بر اساس شاخص‌های تعالی سازمان، فصلنامه علمی - پژوهشی ره‌یافتی نو در مدیریت آموزشی، سال دوم - شماره 88-
- مرابیان، فردین (1388)، تعیین عوامل ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی از دیدگاه اعضای هیات علمی و غیر هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، مفاهیم اساسی بهره‌وری (1374)، ترجمه معاونت اقتصادی و برنامه‌ریزی بیاد مستضعفان و جانبازان انقلاب اسلامی.
- میرکمالی، سیدمحمد، خورشیدی، عباس (1386)، ارائه چارچوب نظری شاخص‌های عملکردی در آموزش عالی، مجله دانشکده علوم انسانی سمنان سال 7 شماره 2
- Abtahei, H & kazemei, B. (2002), Productivity. Tehran, Institute for Trade Studies and Research.
  - Afroze, A. (2002), Study of labor productivity in industry in Iran. Allameh University master's thesis.
  - Arasteh, H. (2000), Leadership and Management in Higher Education. Tehran, publishing company bazargan.

- 
- Akbarei, A. (2005), The relationship between leadership styles of managers and staff productivity Branch city zanzan. Islamic Azad University ROUDEHEN Master's thesis.
  - Bland, C. J.; Burce, A. C.; Deborah, A. F.; Kelly, R.; Justin, G. S. (2005), A Theoretical, practical, predictive model of Faculty and department research productivity. *Academic medicine*, 80 (3): 225-237.
  - Creswell, J. (1985), *Faculty Research Performance: Lessons from the Sciences and the Social Sciences*. Washington: ERIC.
  - Carayol, M.; Matt, M. (2006), Individual and Collective Determinants of Academic Scientists- Productivity. *Information Economics and Policy*, Vol. 18, p. 55-72
  - Feroder, J.(2004), *Faculty Productivity*, Encyclopedia of Higher Education. Translation by Arasteh, H. Tehran.
  - Fairweathr, James (2003),"productivity of faculty" in JmeJ. forest and Kevin kinsler. *Higher Education in the United States: An Encyclopedia*. Santa Barbara.ABC-CLIO
  - Ghorchian, A. (2009), Evaluation design is based on indicators of excellence in Islamic Azad universities. *Jornal of rahyaft*, 2(88),24. 35
  - Hamideizadeh, M. (2004), *Productivity in Higher Education*, Encyclopedia of Higher Education, Tehran, Volume I.
  - Khorshidei, A & Mirkamalei, SayedMohammad (2004), provided the theoretical framework of performance indicators in higher education. *Journal of Human Sciences Semnan*, 7(2), 30- 46.
  - Merabian, F.(2009), Labor productivity enhancing factors from the perspective of faculty and non-faculty Guilan University of Medical Sciences, The basic concepts of productivity, Economic and Planning Department of the translation programs to remember the poor and veterans Islamic Revolution. Tehran.
  - Park, H.; Leydesdorff, L. (2010), longitudinal trends in networks of university–industry–government relations in South Korea: The role of programmatic incentives. *Research Policy*, 39(5): 640-649.

- 
- Ransedel, L. (2001), Personality characteristics and research productivity. Translating by Hejazei, Y(2009), Journal of Agricultural Extension Education in Iran 1(5), 47-60.
  - Smeby, Y. C., Try, S. (2005), Departmental contexts and Faculty research activity in Norway. Higher Education, 46(6): 593-619.
  - Svesson, M&B.klefsjo(2006), "TQM.based self-Assessment in the education sector Experiences from a Swedish super secondary school project "Quality Assurance in Education, 4(14), 47-59.
  - Torbateinejad, M.(2004), Quality improvement of university management, Encyclopedia of Higher Education. Tehran, Volume I.
  - Watty, k.; Bellamy, S.,; Morely, C. (2008), Changes in higher education and valuing the job: The views of accounting in Australia. Journal of Higher Education policy and management, 30 (2): 139-151.

«مدیریت بهره وری»

سال هشتم - شماره 29 - تابستان 1393

ص ص 143-162

تاریخ دریافت مقاله: 92/03/22

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: 92/09/18

## بررسی وضعیت فضای کسب و کار در استان آذربایجان شرقی و راهکارهای ارتقای آن<sup>1</sup>

دکتر محمد پاسبان<sup>2</sup>

اصغر آذرکسب<sup>3</sup>

ابراهیم علی محمدی اصل<sup>4</sup>

### چکیده

در این مقاله هدف، استفاده از یک رویکرد تلفیقی از تحلیل سلسله مراتبی فازی و کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی فضای کسب و کار استان آذربایجان شرقی می‌باشد. نخست فضای کسب و کار در استان آذربایجان شرقی بررسی و در ادامه نتایج مطالعات موسسه مطالعات اقتصادی براساس مدل کارت امتیازی متوازن در چهارجنبه؛ مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی، و رشد و یادگیری دسته‌بندی و تحلیل می‌گردند. شاخص‌های استخراجی پس از تحلیل وضعیت فضای کسب و کار استان آذربایجان شرقی و چالش‌های پیش‌روی این بخش، با تحلیل فرآیند سلسله مراتبی فازی وزن دار گردیده، بر این اساس حوزه مالی با یک وزن اولویتی 0/126 مهمترین چشم‌انداز و در مرتبه دوم حوزه رشد و یادگیری با وزن اولویتی 0/068 مورد نظر قرار گرفته است. حوزه مشتری با وزن اولویت 0/056 در مرتبه سوم اهمیت و در نهایت حوزه فرآیندهای داخلی با اولویتی 0/047 مورد توجه قرار گرفته‌اند. متناسب با اولویتهای یاد شده، راهبردهایی برای ارتقاء فضای کسب و کار با نظرخواهی از خبرگان طراحی و 36 راهبرد کلان شناسایی و سپس جهت انتخاب موثرترین راهبردها و با نظرخواهی در نهایت 14 راهبرد کلان انتخاب گردید، که برای آنها نیز راهکارهای ارائه گردیده است.

**واژه‌های کلیدی:** فضای کسب و کار، توسعه‌یافتگی، تحلیل سلسله مراتبی فازی

<sup>1</sup> - مقاله حاضر بر گرفته شده از طرح پژوهشی مورد حمایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز می‌باشد.

<sup>2</sup> - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز - ایران

<sup>3</sup> - کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی

<sup>4</sup> - عضو هیئت علمی موسسه غیر انتفاعی و غیر دولتی آذربادگان - اورمیه

## مقدمه

جهان در دهه اول قرن بیست و یکم دنیایی آکنده از رقابت، توسعه بازارها و رواج فناوری‌های برتر و گسترش تجارت است. شرط توفیق در این عرصه دسترسی کارآفرینان و فعالان بخش خصوصی به محیط کسب و کار مناسب است. بررسی وضعیت موجود حاکی از چالش‌های فراوانی است که پیش روی بخش توانمند ولی محصور شده خصوصی است. کلارک «هر آن چه را که بر روی فعالیت واحدهای صنعتی موثر بوده ولی جزئی از آن واحد نباشد» را فضای کسب و کار می‌داند. وی فضای کسب و کار واحدهای صنعتی را به جنگلی تشبیه می‌کند راز بقاء در این جنگل اینست که یاد بگیرند چه فرصت‌ها و تهدیدهایی در آن وجود دارد (جانسون، 1، 2002). بنابراین در حالت کلی فضای کسب و کار را می‌توان این گونه تعریف نمود: هر گونه قالب و بعدی از فعالیت‌های اقتصادی و بازرگانی - شامل روش‌ها و رویه‌ها، قوانین و ضوابط خاص، الزامات اجرایی (تولیدی و مالی ...) - که خارج از کنترل بنگاه بوده و در مکان و زمان مشخص به وسیله فرآیندهای آن بتوان اقدام به ارائه خدمات و یا انجام معاملات تجاری نمود، کسب و کار نامیده می‌شود (جعفری اسکندری و همکاران، 1389). بانک جهانی همه ساله در گزارشی به کنکاش در خصوص چارچوب بهبود فضای کسب و کار و شناسایی چالش‌های موجود جهت ارتقای وضعیت فضای کسب و کار کشورهای دنیا می‌پردازد. در گزارش‌های منتشره این سازمان، شاخص‌های مربوط به مقررات کسب و کار و حمایت از حقوق مالکیت در حول ده محور: شروع کسب و کار، ثبت مالکیت، پرداخت مالیات، اخذ مجوزها، اخذ اعتبار، تجارت فرامرزی، استخدام نیروی کار، حمایت از سرمایه‌گذاران، الزام‌آور بودن قراردادهای، انحلال یک فعالیت مورد سنجش قرار می‌گیرد (هاشمی، 1388).

هرچند برخورداری از رتبه بالا در این شاخص‌ها به این معنی نیست که کشور مربوط هیچ مقرراتی ندارد و هر بنگاهی به طور دلخواه کار می‌کند یا کارگران مورد سوءاستفاده قرار می‌گیرند؛ بلکه کشورهایی که در رتبه‌های نخست هستند فضای کسب و کار خود را با حداکثر کارایی تنظیم می‌کنند. این کشورها مقررات ساده‌ای دارند که به بنگاه‌ها اجازه می‌دهد مفید، مولد و کارآمد باشند و دخالت‌ها را تنها به موارد ارزشمندی

<sup>1</sup> - Johnson



نظیر حمایت از حقوق مالکیت و ارائه خدمات اجتماعی معطوف می‌دارند (همان منبع، 1388).

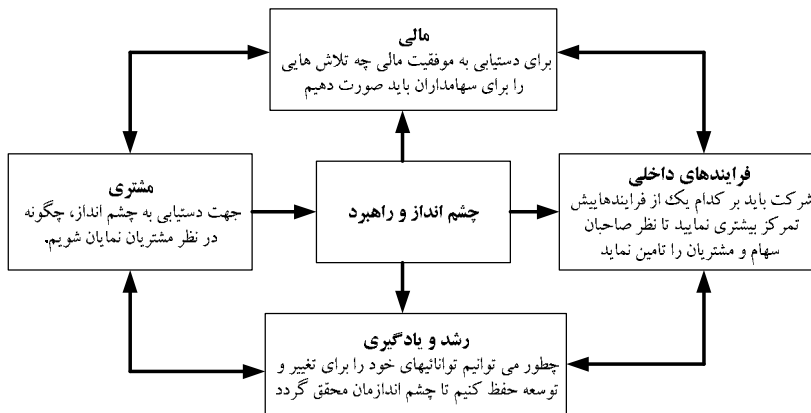
ضرورت تغییرات کنونی در فضای کسب و کار به گونه‌ای است که اکثر کشورها ضرورت این تحول را احساس نموده و مرتباً خود را با تغییرات هم‌سو می‌کنند؛ درحالی که اقتصاد ایران درگیر دیوان‌سالاری و بوروکراسی در فضای کسب و کار بوده و امکان رشد و توسعه بخش خصوصی در این فضا متناسب با سرعت جهانی نیست (حنفی‌زاده، 1386).

در انتخاب شاخصهای راهبردی سازمان به دلیل مشغله‌ی مدیریت ارشد و نیز هزینه‌ی محاسبه‌ی شاخص‌ها، سعی می‌شود شاخصهایی انتخاب شود که حتی‌الامکان ویژگیهای زیر را داشته باشند (جعفری اسکندری و همکاران، 1389):

- 1- تمامی اهداف راهبردی سازمان را پوشش دهند.
- 2- بر اساس راهکارهای سازمان انتخاب شوند.
- 3- دارای رابطه علت و معلولی باشند.
- 4- بین اهداف مالی و غیر مالی، و میان اهداف بلند مدت و کوتاه مدت توازن ایجاد کنند.

در سالهای اخیر یکی از برجسته‌ترین پیشرفتهای در زمینه‌ی مدیریت راهبردی اندازه‌گیری عملکرد، معرفی کارت امتیازی متوازن است که در آن یادگیری سازمانی و خلق دانش به عنوان عوامل اصلی مزیت رقابتی سازمانها از اهمیت روزافزونی برخوردار شده است. در مقایسه با روشهای سنتی ارزیابی عملکرد که در بازه‌های زمانی کوتاه مدت بر معیارهای مالی تمرکز دارند مدل پیشنهادی کارت امتیازی متوازن با در نظر گرفتن شاخصهایی متوازن (مالی و غیرمالی)، ماموریت‌ها و راهکارهای سازمان را به اهداف و سنجه‌هایی در چهار دیدگاه مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری تبدیل می‌کند تا از این طریق مدیران ارشد به نگاهی کلی از سازمان دست یابند. پس از شکل‌گیری شیوه کارت امتیازی متوازن، سازمانهای بسیاری در جهان موفق به پیاده‌سازی این چهارچوب شده‌اند و از این مسیر به پیشرفتهای قابل توجهی دست یافته‌اند. به منظور تمرکز شاخصهای عملکرد موجود در سازمان ضروری است (آشفورد<sup>1</sup>، 2007).

<sup>1</sup> - Ashford



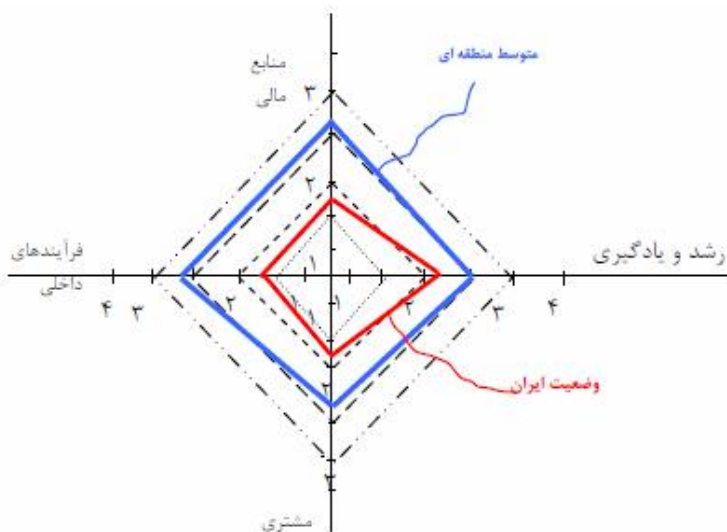
شکل(1): تبدیل چشم انداز و استراتژی به چهار جنبه BSC

بنابراین یکی از بحثهای اساسی در فرایند پیاده‌سازی کارت امتیازی متوازن، مسئله‌ی انتخاب و رتبه‌بندی شاخصهای کلیدی است. فرایند وزن‌دهی و رتبه‌بندی شاخصهای کلیدی عملکرد از اهمیت بسزای برخوردار است، زیرا این شاخصها باید ضمن پوشش تمامی اهداف راهبردی، موجد بیشترین هم‌افزایی در یک فرایند علت و معلولی باشند و نیز توازن بین اهداف مالی و غیر مالی و اهداف کوتاه مدت و بلندمدت را حفظ کنند (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، 1388).

کسب و کار و سرمایه‌گذاری در هر منطقه‌ای مستلزم فراهم بودن محیط نهادی مناسب و امنیت‌بخش در آن منطقه است. صاحبان سرمایه، سرمایه‌های خود را در مناطقی به کار خواهند انداخت که علائم و نشانه‌های امنیت اقتصادی به‌خوبی در آن قابل مشاهده باشد. سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان هر جامعه باید به‌طور مستمر وضعیت امنیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری در آن جامعه را «اندازه‌گیری» و کنترل نمایند و براساس نتایج حاصل از این اندازه‌گیری‌ها، تمهیدات لازم را برای «جذب سرمایه‌ها» و «جلوگیری از فرار سرمایه‌ها» به عمل آورند (درگاهی، 1384).

در یک بیان ساده و صریح، می‌توان اذعان داشت که بخش قابل توجهی از مقتضیات رشد اقتصادی هر کشور در گرو فضای کسب و کار مناسب در آن کشور است. آنچه تحت عنوان «فضای کسب و کار خاکستری» در ادبیات اقتصادی و مدیریتی کشور ایران مطرح می‌شود، می‌تواند بر عملکرد مدیران بنگاه‌های تولیدی، نیروی کار، سرمایه‌گذاران اقتصادی، روند تولید و فرآیندهای اقتصادی نظیر فروش، رقابت در

عرصه‌های داخلی و جهانی و توسعه صنعتی و اقتصادی کشور تاثیر گذاشته و چهره اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور را مخدوش سازد. در کشورهای منطقه و متاسفانه برخی کشورهای عربی همسایه که مامن سرمایه‌گذاران ایرانی شده و خروج سرمایه از کشور را به دنبال داشته، می‌توان تاثیر بسیاری از عوامل موثر بر فضای کسب و کار و تاثیر متقابل وضعیت کسب و کار را بر بسیاری از شاخص‌های اقتصادی کشور مشاهده نمود (همان منبع، 1384).



شکل (2): مقایسه وضعیت ایران در 4 حوزه کارت امتیازی متوازن با متوسط منطقه

فضای کسب و کار سرمایه‌گذاری را می‌توان از حوزه‌های استراتژیک توسعه صنعتی ایران تلقی کرد که عمدتاً ناشی از کلیه عوامل بیرونی بوده و عواملی چون بهره‌وری و اشتغال نیروی کار، سرمایه‌گذاری، آزادی‌های اقتصادی تولیدکنندگان و ظرفیت‌های تولیدی را تحت‌تاثیر خود قرار می‌دهد. از سوی دیگر، توسعه اقتصادی بر پایه رقابت‌پذیری کشورها استوار است و سلامت محیط کسب و کار از عوامل موثر بر رقابت‌پذیری می‌باشد. محیط کسب و کار روشن و سالم که منتج از سلامت اقتصاد و سیاست درست کشورها بوده و منجر به نتیجه‌های مثبت اقتصادی از قبیل صادرات

مفید، رشد اقتصادی و توسعه صنعتی می‌شود، از مواردی است که اکیدا باید در فهرست سیاست‌های اقتصادی دولت قرار بگیرد (هاشمی، 1388).

وجود نظام‌های دقیق، جامع و معتبر مدیریت عملکرد، بعنوان یکی از شاخصه‌های توسعه یافتگی سازمانها و جوامع، مرهون و نیازمند فراهم سازی زیر ساختها و الزامات ویژه‌ای است که خصوصاً در سطح سازمانهای صنعتی، ایجاد، حفظ و گسترش آنها محتاج برنامه‌ریزی، عزم و حمایتی گسترده می‌باشد. در این پژوهش هدف استفاده از یک رویکرد تلفیقی از تحلیل سلسله مراتبی و کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی فضای کسب و کار صنعتی در استان آذربایجان شرقی می‌باشد. نخست وضعیت موجود و مطلوب فضای کسب و کار در استان بررسی و در ادامه نتایج مطالعات موسسات اقتصادی بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن در چهار جنبه؛ مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی، و رشد و یادگیری دسته‌بندی و تحلیل می‌گردند. شاخصهای استخراجی پس از تحلیل وضعیت موجود فضای کسب و کار و چالشهای پیش‌روی این بخش، با تحلیل فرایند سلسله مراتبی وزن‌دار گردیده و متناسب با آنها راهبردهایی برای توانمندسازی بخش صنعت ارائه می‌گردد.

استان آذربایجان شرقی نیز به طور بالفعل و بالقوه از ظرفیت‌های اقتصادی، انسانی، طبیعی و جغرافیایی مناسبی برای توسعه برخوردار است. ولی برغم تلاش‌های انجام یافته در نهادهای دولتی و نیز اهتمام و پشتکار بخش خصوصی هنوز به جایگاه مناسب و مورد انتظار مردم و مسئولان دست نیافته است و شکاف توسعه استان هنوز به عنوان یک معما مانده است. در کنار نظام برنامه‌ریزی رسمی کشور، در استان آذربایجان شرقی نیز هر چند سال یک بار یک رشته فعالیت‌های گسترده کارشناسی و مدیریتی انجام می‌گیرد. هدف این فعالیت‌های گسترده تدوین برنامه‌ای برای نیل به توسعه است که در قالب برنامه‌های پنج ساله، ایران 1404، چشم‌انداز 20 ساله، طرح‌های آمایش و ... انجام می‌گیرد. هر چند در خصوص این هدف ارزشمند و نیز تلاش‌های مجدانه در تدوین و اجرای آن‌ها تردیدی وجود ندارد و لیکن دستاوردها و نتایج حاصله با انتظارات ترسیم شده فاصله و شکاف وسیعی دارد. تکرار این پدیده تلخ و گزنده حاکی از وجود موانع بازدارنده و جدی است. هر چند تاکنون مطالعاتی به بررسی دلایل آن پرداخته و لیکن این بررسی‌ها اغلب از منظر عوامل اقتصادی و بعضاً از منظر عوامل انسانی بوده که نتوانسته شناخت کامل و درمان مناسبی برای آن ارائه نماید. با توجه به فاکتورهای یاد

شده به نظر می‌رسد بایستی معمای مسیر توسعه استان را با شناخت شاخص‌های فضای کسب و کار بر مبنای مدل کارت امتیازی متوازن و اولویت بندی هر یک از عوامل یاد شده و لحاظ عامل بهبود فضای کسب و کار مورد بازشناسی و بررسی مجدد قرار داد. بنابراین هدف این پژوهش، به کارگیری روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی برای حل مسأله وزن‌دهی به مناظر و شاخص‌های ارزیابی با رویکرد کارت امتیازی متوازن از طریق ترسیم چارچوب سلسله مراتبی و مقایسه‌های زوجی حاصل از توزیع پرسشنامه‌ی تحلیل سلسله مراتبی استاندارد بین خبرگان تصمیم‌گیری می‌باشد، تا با تعیین سهم و اولویت هر شاخص، ارزیابی بهتری انجام شود. همان‌طور که اشاره شده نظری اجمالی به فضای کسب و کار استان نشان می‌دهد به دلیل موانع موجود اعم از استانی و ملی، از یک طرف موجب شده تلاش وسیع و گسترده فعالان اقتصادی در بخش خصوصی، در حد انتظار به ثمر نرسند. از طرف دیگر تلاش طاقت‌فرسای مدیران استانی طی سالیان متمادی نتوانسته به صورت اثربخش در مسیر توسعه استان کارساز باشد. به طوری که برغم این همه تلاش نه جهش خاصی در سطح توسعه استان اتفاق افتاده و نه جایگاه آن در بین استان‌ها ارتقای قابل توجهی یافته است. بنابراین در پژوهش حاضر بدنبال شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر بهبود فضای کسب و کار استان، هم در سطح استانی و هم در سطح ملی هستیم. با اهتمام کامل مسئولان و مدیران عالی استان اعم از حوزه سیاست‌گذاری و حوزه تقنینی و اجرایی می‌توان به رفع این موانع و کمبودها پرداخت. که این امر می‌تواند باعث بهبود فضای تولید کالاها و خدمات و جذاب شدن این محیط برای فعالان اقتصادی گردیده و باعث توسعه اقتصادی گردد.

جعفری اسکندری و همکاران (1389)، در مطالعه‌ای با عنوان ارزیابی فضای کسب و کار صنعتی ایران در حمایت از بخش خصوصی با رویکرد کارت متوازن به بررسی فضای کسب و کار در ایران پرداخته‌اند. در این مقاله هدف استفاده از یک رویکرد تلفیقی از تحلیل سلسله مراتبی فازی و کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی فضای کسب و کار صنعتی ایران بوده است. در ادامه نتایج مطالعات اقتصادی بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن در چهار جنبه: مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری دسته‌بندی و تحلیل گردیده است. با طراحی پرسشنامه‌هایی مهم‌ترین راه‌کارها با بیش‌ترین جامعه آماری و قابل اجرا که در مجموع 64 راه‌کار کلان بوده برای بهبود فضای کسب و کار ارائه گردیده است. در تحقیقی دیگر مراد حاصل و همکاران (1390)، با عنوان اثر فناوری

اطلاعات و ارتباطات بر فضای کسب و کار و تسهیل تجاری، فضای کسب و کار و بخش تجارت خارجی یکی از اجزاء تشکیل دهنده محیط اقتصادی یک کشور است که به خوبی می‌تواند از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات متأثر شوند که در مقاله حاضر مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مقاله حکایت از تأثیر معنادار فناوری اطلاعات و ارتباطات بر فضای کسب و کار و تسهیل تجاری در کشورهای توسعه یافته و نامشخص بودن این اثر در کشورهای در حال توسعه دارد. بدین معنا که کشورهای توسعه یافته توانسته‌اند از قابلیت‌ها و مزایای فناوری اطلاعات و ارتباطات در مسیر رشد خود استفاده نمایند. حال آنکه در کشورهای در حال توسعه اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر فضای کسب و کار و تسهیل تجاری محسوس نیست.

لی، یانگ، سان و سوهایل (2008)، در مطالعه خود به بررسی اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر فضای کسب و کار از منظر زنجیره تأمین در 182 کشور پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشورهای مورد مطالعه به صورت مستقیم بر عملکرد زنجیره تأمین 5 (به تنهایی) تأثیر نداشته‌اند. اما در نقطه مقابل با تقویت و تشدید همگرایی در زنجیره تأمین به صورت غیرمستقیم، باعث بهبود عملکرد زنجیره تأمین شده‌اند. در پژوهشی دیگر لای و چن (2009)، در مطالعه خود به صورت خاص به نقش و تأثیر کسب و کار الکترونیکی بر بهبود و ارتقای کارایی و رقابت-پذیری فضای کسب و کار از محل خلق فرصت‌های شغلی مکمل برای افراد پرداخته‌اند. این مطالعه در قالب مطالعه میدانی در 6 شرکت بزرگ تولیدکننده نیمه‌هادی‌ها در کشور تایوان انجام شده که اثر مثبت توسعه کسب و کار الکترونیکی بر فضای کسب و کار به اثبات رسیده است. در نهایت مولی (2009)، اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر فضای کسب و کار از منظر کارایی بنگاه‌های تولیدی را بررسی کرده است. او در مطالعه خود که به صورت نمونه در منتخبی از بنگاه‌های کشور تونس انجام شده است دریافت بنگاه‌هایی که به صورت خاص با تأکید بر قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات فعالیت می‌نمایند در مقایسه با هموعان خود معادل 5 درصد از کارایی بیشتری برخوردار هستند.

## ابزار و روش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی بوده و از لحاظ روش با رویکرد تحلیلی و توصیفی تهیه خواهد شد. همچنین از نظر گردآوری آمار و اطلاعات به صورت پیمایشی

و کتابخانه‌ای و اسنادی خواهد بود و اطلاعات لازم به صورت پرسشنامه تهیه خواهد شد. در این پژوهش جامعه‌ی آماری، عبارت از کارشناسان، مسئولان اجرایی و خبرگان در زمینه کسب و کار استان خواهد بود. با توجه به این واحدهای صنعتی فعال که نقش مهمی در اشتغال و ایجاد کسب و کار را دارند مورد مطالعه قرار گرفتند. در 26 شهرک موجود در استان آذربایجان شرقی جمعاً 3564 شرکت فعال هستند، نمونه آماری مدیران و معاونین واحدها می‌باشند، که با استفاده از جدول استاندارد مورگان حجم نمونه برابر با 361 نفر از مدیران شرکتها خواهد بود (تقی‌زاده، تاری، 1386، 48).

از آنجا که تجزیه و تحلیل فضای کسب و کار نیازمند دید کلی و وسیع به این موضوع است لذا با توجه به ابعاد متعدد و متنوع موضوع و اثرگذاری و وزن متفاوت آنها در این مطالعه برای ارزیابی فضای کسب و کار از تکنیک کارت امتیازی متوازن<sup>1</sup>، استفاده خواهد شد. این روش، اهداف مرتبط و چندگانه‌ای را که شرکتها برای رقابت براساس نوآوری و قابلیت‌های نامشهود خود باید به آن دست یابند را به یکدیگر پیوند می‌زند. از آنجا که تحلیل سلسله مراتبی فازی<sup>2</sup>، می‌تواند در زمینه تعیین اهمیت وزن هر یک از ابعاد موضوع، مکمل روش کارت امتیازی متوازن باشد؛ و سبب تقویت دقت و جامعیت مباحث شود، لذا در این مطالعه برای بررسی و تجزیه و تحلیل فضای کسب و کار از تکنیک کارت امتیازی متوازن به همراه تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده گردید. کارت امتیازی متوازن را می‌توان مجموعه‌ای با دقت انتخاب شده از شاخصهای که از استراتژی سازمان نتیجه شده‌اند، توصیف کرد. شاخصهای انتخاب شده برای کارت امتیازی متوازن ابزاری برای رهبران جهت اعلام و انتقال پیامدها و عملکرد سازمان به کارکنان و ذینفعان فراهم می‌کند (نیلون<sup>3</sup>، 2002). شاخصها بر اساس تحقیقی که توسط موسسه مطالعات اقتصادی<sup>4</sup> صورت گرفته استخراج گردیده‌اند.

کارت امتیازی متوازن ماموریت و استراتژی سازمان را به اهداف و معیارهایی تبدیل می‌کند که در چند وجه مختلف سازمان دهی می‌گردند. تعداد این وجوه بسته به شرایط و استراتژی واحد کسب و کار بندرت کمتر از چهار وجه می‌باشد که عبارتند از: -

<sup>1</sup>- Balanced Scorecard Card

<sup>2</sup>- Analytical Hierarchy Process Fuzzy

<sup>3</sup>- Niven

<sup>4</sup>- Economic Intelligence Unit

توسعه منابع مالی - فرایندهای داخلی - مشتریان - فرایند رشد و یادگیری (نورتون و کاپلان<sup>1</sup>، 2002).

با توجه به اینکه نمی‌توان تنها توسط کارت امتیازی متوازن به تعیین اهمیت وزن هر یک از ابعاد کارت امتیازی متوازن و شاخصهای آن پرداخت، تحلیل سلسله مراتبی فازی می‌تواند در انجام این کار به کارت امتیازی متوازن کمک کند.

روش‌شناسی تحلیل سلسله مراتبی فازی براساس مفهوم تئوری مجموعه فازی - که توسط پروفیسور لطفی‌زاده در 1965 ارائه کرد - بنا نهاده شده است (چلیک و ازوک<sup>2</sup>، 2009). فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی، «ساعتی» تحلیل سلسله مراتبی را از رهگذر ترکیب آن با تئوری مجموعه فازی بسط می‌دهد. در تحلیل سلسله مراتبی فازی، بعد از ایجاد ساختار سلسله مراتبی برای مسأله‌ای که باید حل شود، برای نشان دادن اهمیت نسبی عوامل متناظر با معیارها از مقیاسهای نسبی فازی استفاده می‌شود. به این ترتیب، یک ماتریس قضاوت فازی ساخته می‌شود، امتیازات نهایی گزینه‌ها توسط اعداد فازی ارائه می‌گردند، و گزینه بهینه از رهگذر رتبه‌بندی اعداد فازی با استفاده از عملگرهای جبری خاص به دست می‌آید (دوران و آگوالو<sup>3</sup>، 2008).

گامهای اجرای -تشکیل ساختار سلسله مراتبی سازمان بر اساس چهار منظر (مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری) کارت امتیازی متوازن. -تعیین روابط و وابستگی بین معیارهای هم سطح - تعیین افراد تصمیم گیرنده به منظور انجام مقایسات زوجی.

ارزیابی فضای کسب و کار استان آذربایجان شرقی: در این گام، ابتدا روی چهار جنبه کارت امتیازی متوازن تمرکز نموده تا لیستی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد فضای کسب و کار تهیه گردد. یک نظام ارزیابی متوازن باید شامل ترکیبی از شاخص‌های هادی و تابع باشد. پرسشی که در این مرحله مطرح می‌شود این است که به چه تعداد هدف و سنجه در هر یک از منظرها مورد نیاز است؟

واحدهای صنعتی هر کشوری در خلاء فعالیت نمی‌کنند، بلکه فعالیتهای آنها در محیطی انجام می‌پذیرد که متاثر از سیاستهای موجود، روابط اقتصادی - اجتماعی حاکم و بالاخره فرهنگی است که آثار آن نه تنها در متن جامعه که در ذهنیت افراد آنها ریشه

<sup>1</sup>- Kaplan & Norton

<sup>2</sup>- Celik& Ozok

<sup>3</sup>- Duran& Aguilo



دوانده و آنان هر روز در زندگی مادی خود مناسبات سیاسی، اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی را باز تولید می‌کنند. با توجه به اینکه در هزاره سوم عاملی که ثابت خواهد بود عامل تغییر است، در نتیجه واحدهای کسب و کار هزاره سوم در جریان تغییرات محیطی‌ای قرار گرفته‌اند که هیچگاه واحدهای قرون گذشته آن را تجربه نکرده‌اند. بدین سبب شناخت از محیط کسب و کار استان ضروری است. رتبه‌بندی فضای کسب و کار ایران توسط موسسه مطالعات اقتصادی انجام شده است. این رتبه‌بندی مجموعاً با 10 عامل و 70 متغیر مورد بررسی قرار گرفته است، که متغیرهایی که با شاخص‌های مطرح شده در حوزه‌های کارت امتیازی متوازن همخوانی دارند. در این پژوهش نیز جهت بررسی فضای کسب و کار استان از عوامل یاد شده توسط مطالعات اقتصادی، و استانداردسازی آن مورد استفاده قرار گرفت.

## نتایج و بحث

محاسبه مقادیر فازی متغیرهای کارت امتیازی متوازن پس از بررسی پاسخ‌های دریافتی از نظرات کارشناسان از طریق پرسش‌نامه‌ها و محاسبه میانگین‌های فازی اندازه فازی متغیرها و شاخص‌های تاثیرگذار بصورت جدول (1) تعیین شده است.

جدول (1): اندازه فازی متغیرهای کارت امتیازی متوازن

متغیرها	اندازه فازی هر متغیر	اندازه قطعی هر متغیر
حوزه مالی	0/26427 - 0/28975 - 0/32147	0/29548
فرایندهای داخلی	0/25784 - 0/27463 - 0/28495	0/26978
رشد و یادگیری	0/24918 - 0/27844 - 26174	0/25847
مشتری	0/24154 - 0/22035 - 0/25674	0/23981

رتبه‌بندی حوزه‌های کارت امتیازی متوازن: برای پاسخ به این سوال اندازه فازی بدست آمده برای متغیرهای کارت امتیازی متوازن را وارد مدل کرده و ماتریس تصمیم-گیری را تشکیل می‌دهیم. در مرحله اول ساختار سلسله مراتبی تصمیم معین شده است. این ساختار در قالب جدول (3) نمایش داده شده است.

مقایسه زوجی معیارهای اصلی و زیر معیارها: پس از تعیین معیارها و زیر معیارهای موثر، جداول مقایسات زوجی تشکیل شده و به کمک صاحب‌نظران امتیازدهی شده است. در این مطالعه، امتیازدهی عوامل در پنج سطح و مطابق با جدول (4) انجام گرفته است. در اینجا ابتدا نظرات هر یک از متخصصان به صورت مجزا دریافت شده است و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. همچنین نظرات خبرگان با استفاده از میانگین هندسی ساده و بدون در نظر گرفتن وزن متفاوت افراد مختلف، با یکدیگر ادغام شده است.

جدول (3): معیارهای اصلی و زیر معیارها کارت امتیازی متوازن

عوامل اصلی	عوامل فرعی	علامت اختصاری	ردیف
مالی	وجود طرحهای حمایت از سرمایه‌گذاری سیاست مسولین استان در رابطه با سرمایه خارجی میزان تشویق سیستم مالی از سرمایه‌گذاری جدید باز بودن بخش بانکداری کیفیت نظام قانونی تامین مالی دسترسی خارجی‌ها به بازار سرمایه داخلی دسترسی با تامین مالی میان مدت برای سرمایه‌گذاری تورم نظام مالیاتی	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9	1
فرایندهای داخلی	متوسط نرخ رشد صادرات میزان حمایت از مالکیت خصوصی باز بودن فرهنگ مردم در رابطه با ارتباطات با خارجی‌ها باز بودن تجارت کیفیت دیوانسالاری ریسک مصادره دارایی‌های خارجی وجود شفافیت و عدالت در نظام حقوقی	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7	2
رشد و یادگیری	کیفیت نیروی کار وجود نیروی کار ماهر هزینه کار تعدیل شده محدودیت‌های قوانین کار حمایت از مالکیت معنوی	C1 C2 C3 C4 C5	3
مشتری	مقررات دولت در رابطه با ایجاد کسب و کار جدید ارتقاء رقابت	D1 D2	4

جدول (4): سطوح امتیازدهی

میزان تاثیر	امتیاز
خیلی زیاد	5
زیاد	3
متوسط	1
کم	$\frac{1}{3}$
خیلی کم	$\frac{1}{5}$

از آنجایی که در تصمیم گیری برای مسائل کلان با توجه به چند هدفه بودن آن به طور معمول با آرمان‌های متضاد مواجه هستیم برای حل این مشکل، باید اولویت آرمان‌ها را نسبت به هم تعیین کرد. به عبارت دیگر، انجام اصلاحات در زیر شاخص‌های حوزه‌های کارت امتیازی متوازن نیازمند صرف هزینه‌ها و تلاش‌های فراوانی است، از این رو مهم است که این هزینه‌ها و تلاش‌ها نخست صرف شاخص‌های مهمتر و با اولویت شود. برای این کار می‌توان از اوزان جدول (4) به عنوان اولویت زیر شاخص‌ها استفاده کرد برای تعیین اولویت هر یک از زیر معیارها نسبت به عوامل اصلی مرتبط که به روش مقایسات زوجی استخراج شده است، در جدول (5) نمایش داده شده است.

جدول (5): وزن زیر معیارها با توجه به معیار اصلی مرتبط

وزن زیر معیارها	عوامل فرعی	علامت اختصاری	ردیف	ح <sup>۱</sup>
مالی	وجود طرحهای حمایت از سرمایه‌گذاری	A1	0/259	6
	سیاست مسولین استان در رابطه با سرمایه خارجی	A2	0/249	8
	میزان تشویق سیستم مالی از سرمایه گذاری جدید	A3	0/302	3
	باز بودن بخش بانکداری	A4	0/264	5
	کیفیت نظام قانونی تامین مالی	A5	0/312	2
	دسترسی خارجی ها به بازار سرمایه داخلی	A6	0/251	7
	دسترسی با تامین مالی میان مدت برای سرمایه گذاری	A7	0/247	9
	تورم	A8	0/356	1
	نظام مالیاتی	A9	0/289	4
فرایندهای داخلی	متوسط نرخ رشد صادرات	B1	0/185	1
	میزان حمایت از مالکیت خصوصی	B2	0/178	2
	باز بودن فرهنگ مردم در رابطه با ارتباطات با خارجی‌ها	B3	0/140	6
	باز بودن تجارت	B4	0/134	7
	کیفیت دیوانسالاری	B5	0/156	4
	ریسک مصادره دارایی‌های خارجی	B6	0/148	5
	وجود شفافیت و عدالت در نظام حقوقی	B7	0/167	3
رشد و یادگیری	کیفیت نیروی کار	C1	0/539	1
	وجود نیروی کار ماهر	C2	0/248	4
	هزینه کار تعدیل شده	C3	0/311	2
	محدودیت‌های قوانین کار	C4	0/282	3
	حمایت از مالکیت معنوی	C5	0/214	5
مشتری	مقررات دولت در رابطه با ایجاد کسب و کار جدید	D1	0/442	1
	ارتقاء رقابتی	D2	0/265	2

پس از تعیین و شناسایی مهمترین چالشها و زیر معیارها در این قسمت، با توجه به معیارهای اصلی کارت امتیازی متوازن پرسشنامه‌ای تدوین شد و در اختیار خبرگان برای ساختن ماتریس مقایسات زوجی فازی قرار گرفت، در ادامه جدول ماتریس مقایسات زوجی گروهی جهت مقایسه حوزه‌های مختلف آمده است، بنابراین وزن برای ماتریس مقایسات زوجی معیارها و وزن نرمال شده نسبت به هدف به صورت جدول (6) نشان داده می‌شود.

جدول (6): وزن معیارها نسبت به هدف

رتبه	وزن نرمالیزه شده	وزن	نام معیار
1	0/126	0/254	مالی
2	0/068	0/145	رشد و یادگیری
3	0/059	0/136	مشتری
4	0/047	0/110	فرایندهای داخلی

بر این اساس حوزه مالی با یک وزن اولویتی 0/126 مهمترین چشم‌انداز و در مرتبه دوم حوزه رشد و یادگیری با وزن اولویتی 0/068 مورد نظر قرار گرفته است. حوزه مشتری با وزن اولویت 0/056 در مرتبه سوم اهمیت و در نهایت حوزه فرایندهای داخلی با اولویتی 0/047 مورد توجه قرار گرفته‌اند.

راهبردهای ارتقاء فضای کسب و کار استان: بعد از تجزیه و تحلیل و تهیه وزن برای هر وجه و هر شاخص عملکردی، با استخراج اقدامات صورت گرفته در سایر مناطق و مصاحبه با خبرگان و کارشناسان امر در مجموع 36 راهبرد در حوزه کارت امتیازی متوازن برای ارتقاء فضای کسب و کار مورد نظر قرار گرفت. بعلاوه تعدد این راهبردها، پرسشنامه‌ای از مولف‌های مربوطه تهیه و جهت تعیین اهمیت راهبردها، پرسشنامه بین 15 نفر از جامعه آماری بصورت تصادفی توزیع گردید و داده‌های حاصل از مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مولف‌های که دارای درجه تاثیر بالای بوده‌اند انتخاب گردیدند، که بر این اساس 14 راهبرد کلان به صورت تفکیک در حوزه‌های کارت امتیازی متوازن به شرح زیر پیشنهاد می‌گردد:

#### 1- راهبردها در حوزه ارتقاء منابع مال

- تامین مالی بنگاه‌ها از طریق اعطای تسهیلات، سرمایه‌گذاری و مشارکت عمومی
  - تقویت نهادهای مالی تخصصی برای اجرای طرح‌های ویژه
  - اجرای بانکداری اسلامی مبتنی بر مشارکت در سود و زیان
  - ایجاد سازکارهای نظارتی فنی و اقتصادی برای ارائه تسهیلات اعطایی
  - بازنگری نظام نظارت‌ها و کنترل‌های مالی
- روان‌سازی فرایندهای دریافت تسهیلات بانکی
  - تقویت بازار سرمایه از سوی بانکها

- ایجاد صندوق‌های خاص سرمایه‌گذاری
- تعیین رشته‌های مختلف سرمایه‌گذاری و مشارکت از سوی بانکها
- ایجاد فضای مطمئن اقتصادی و امنیت سرمایه‌گذاری
  - حذف دستگاه‌های موازی با کارکردهای مشابه و همزمان
  - حمایت گسترده از تجمع پتانسیل‌های پراکنده و رقابت شرکتهای بزرگ
  - ایجاد نظام حقوقی و نهادی معطوف برای حمایت از سرمایه‌گذاری و تضمین امنیت آن
- طراحی بازارهای مالی متناسب با نیازها
  - افزایش کارایی نظام بانکی، اعتباری و بیمه‌ای
  - اصلاح نظام ارزی در جهت حصول به یک بازار کارآمد ارز و حذف بازارهای موازی

## 2- راهبردها در حوزه مشتری

- کمک به ارتقاء مستمر استانداردها
  - مهندسی مجدد استانداردها و حرکت از استانداردهای فنی به پوشش‌دهی استانداردهای بازاریابی و خدمات و ایمنی
  - طراحی اقدامات ترویجی، آموزشی و تشویقی برای توسعه مقوله کیفیت
- کمک به بازسازی و ارتقاء توان و هوشمندی رقابتی دستگاهها
  - برنامه‌ریزی مناسب برای ارائه محصولات با کیفیت، مشتری‌مدار با قیمت مناسب
- یادگیری مستمر نیروی انسانی بعنوان محور رقابت‌پذیری بنگاهها
- حمایت از بنگاهها برای تولید و ارائه خدمات در کلاس جهانی
  - اجرای روشن‌گسترش عملکرد کیفی<sup>1</sup> و طبقه‌بندی نیازمندیهای بازارهای جهانی و شناسایی آنها به بنگاهها
  - ایجاد نهادسازی قدرتمند مالی برای مشارکت فعال در توسعه، انتقال و بکارگیری تکنولوژی

<sup>1</sup> -Quality function deployment

### 3- راهبردها در حوزه فرایندهای داخلی

- حمایت از صادرات و افزایش سهم صادرات دارای تکنولوژی یک بیشتر و صادرات خدمات فنی و مهندسی
  - کاهش دستگاههای تصمیم‌گیرنده در صادرات
  - اعطای یارانه‌های صادراتی به بنگاه‌ها در حوزه تکنولوژی‌های نوین
  - ایجاد شبکه‌ای از مجتمع‌ها با ترمینالهای صادراتی در چند منطقه با مزیت نسبی
- تسهیل روند خصوصی سازی در شرکتهای توسعه‌ای برای انعطاف‌پذیری و تحرک بیشتر بنگاههای تولیدی
  - حاکمیت قانون و ایجاد فضای رقابتی مناسب جهت جلوگیری از هرگونه انحراف در روند خصوصی‌سازی
  - ایجاد یک دیدگاه کلان در سازمان پیرامون نقش بخش خصوصی در بهبود بهره‌وری سازمان
- تقویت تشکل‌های حرفه‌ای و تخصصی غیردولتی صنعت و معدن و مشارکت آنها در فرایندهای تصمیم‌گیری
  - تعیین جایگاه حقوقی برای تشکل‌های صنعتی و مجوزدهنده
  - اعتقاد بنگاه‌ها به کارکرد موثر تشکل‌های حرفه‌ای و تخصصی

### 4- راهبردها در حوزه رشد و یادگیری

- ترویج و اشاعه فرهنگ کار مطلوب برای ارتقاء بهره‌وری نیروی کار شاغل
  - اجرای فرایند مدیریت کیفیت جامع برای بهبود ساختار تشکیلاتی
  - طراحی دوره‌های آموزشی جهت ایجاد ساز و کارهای خود کنترلی
  - مهندسی مجدد قوانین و مقررات و آیین‌نامه موجود در راستای فرهنگ کار مطلوب
- افزایش مستمر سهم صنایع مبتنی بر فناوری‌های برتر در ترکیب تولیدات صنعتی
  - طراحی نظم کارآمد برای توسعه ایده‌ها و پرورش آنها تا مرحله تولید
  - کمک به ایجاد و توسعه تشکل‌ها در حوزه‌های مختلف صنایع نوین

○ اتخاذ سیاست صنعتی - تکنولوژیک و هماهنگ کردن آن با سیاستهای اقتصادی کلان

- تقویت و بسترسازی برای رشد توان فنی و مهندسی
- اعطای تسهیلات مالی جهت ارتقاء توان فنی و مهندسی
- هدفگیری و حمایت از بنگاه‌های مبتنی بر فناوریهای پیشرفته
- حمایت از ایده‌ها، نوآوری‌ها و توسعه محصولات جدید در بنگاه‌های صنعتی
- توجه به چرخه نوآوری و تنظیم آن مطابق با فعالیتها و عملکرد سازمان
- بازاریابی در فرایندهایی که از طریق آنها نوآوری در سراسر سازمان جاری گردد

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، برای رسیدن به هدف‌های اقتصادی مندرج در سند چشم‌انداز بیست ساله، نیازمند بهبود زیرساخت‌ها و بسترهای لازم برای رشد و توسعه اقتصادی هستیم. فضای کسب و کار به عنوان یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌های اقتصادی، نیازمند توجه وافری از سوی مسئولین و متصدیان چشم‌انداز برای دستیابی به اهداف اقتصادی چشم‌انداز است. در این پژوهش با به‌کارگیری کارت امتیازی متوازن و با بهره‌گیری از داده‌های سالانه‌ی موسسه‌ی فعالیت‌های کسب و کار وابسته به بانک جهانی، نخست هر یک از زیر شاخص‌های حوزه کارت امتیازی متوازن را در جهت بررسی فضای کسب و کار استان را ترسیم نمودیم.

سپس با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی، این زیرشاخص‌ها را بر اساس اهمیتشان در حوزه کارت امتیازی متوازن، اولویت‌بندی شدند، پس از آن وزن و اهمیت هر یک از حوزه‌های کارت امتیازی متوازن تعیین گردید تا به عنوان یک طرح راهنما، مشخص کند که برای بهبود فضای کسب و کار استان آذربایجان شرقی، کدامیک از شاخص‌ها اولویت بیشتری دارند. تا با اهتمام کامل مسئولان و مدیران عالی استان اعم از حوزه سیاست‌گذاری و حوزه تقنینی و اجرایی بتوان به رفع این موانع و کمبودها پرداخت. که این امر می‌تواند باعث بهبود فضای تولید کالاها و خدمات و جذاب شدن این محیط برای فعالان اقتصادی گردیده و باعث توسعه اقتصادی گردد.



**منابع:**

- آذر، عادل و فرجی، حجت (1387)، علم مدیریت فازی، چاپ دوم، تهران، انتشارات مؤسسه کتاب مهربان نشر
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (1388)، بررسی مقایسه‌ای شاخص‌های فضای کسب و کار در ایران و جهان، اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی
- تقی‌زاده، هوشنگ، تاری، غفار (1386)، الگوی گرافیکی روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات حقیقت، چاپ اول.
- حنفی زاده، پیام، بخشی، جواد (1386)، رویکردی جهت بازطراحی فرایندهای کسب و کار مبتنی بر انتخاب بهترین راهکارهای استراتژیک، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال دوم، شماره 7 صص 54-31.
- جعفری اسکندری، میثم، علی احمدی، علیرضا، خالقی، غلام حسین و حیدری، مهدی (1389)، ارزیابی فضای کسب و کار صنعتی ایران در حمایت از بخش خصوصی با رویکرد کارت امتیازی متوازن، نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، شماره 2، جلد 21، 1389.
- دیواندری، علی، نیکوکار، غلامحسین، نهبوندیان، محمد و آقازاده، هاشم (1387)، عنوان بازرگاری و عملکرد کسب و کار در ایران، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره یک، شماره 1، پاییز و زمستان 1387، صص 39-54.
- درگاهی، حسن (1384)، نقش دولت در فرایند توسعه صنعتی، موسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف، چاپ اول.
- فتحی، سعید و صفی، مریم (1388)، استفاده از واسطه‌های الکترونیکی برای توسعه فرآیندهای کسب و کار، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، شماره 19، 22-31.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (1388)، بررسی چالش‌های فضای کسب و کار، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، گزارش 73-99.
- معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، لایحه برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (1394-1390)، انتشارات معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری
- هاشمی، حمید (1388)، آینده و فضای کسب و کار، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، شماره 19، صص 48.

- 
- 
- Arthur M. Weimer, (2002), Introduction to Business a Management Approach, Richard D. Irwin, Inc.
  - Ashford, David (2007), New business opportunities in space, Space Policy, pp 241-242.
  - Celik,M., Er,I.D, Ozok,A.F,(2009), Application of fuzzy extended AHP methodology on shipping registry selection: The case of Turkish maritime industry. Expert Systems with Applications 36 , 190-198.
  - Duran,O.,Aguilo,J., (2008) , Computer-aided machine-tool selection based on a Fuzzy-AHP approach. Expert Systems with Applications 34 ,1787-1794.
  - Johnson, Gregory,(2002) Business Environment and Concepts. American Institute of Certified Public Accountants, pp 2-19
  - Kaplan, Robert, S., Norton, David, P.( 2002), Building The Balanced Scorecard in Public Sector: :Balanced Scorecard Report from Interview With Rick Pagsibigan, September 19.
  - Niven, Paul(2002). Balanced Scorecard Step by step: Maximizing performance and Maintaining Results, New York: Wily.
  - Wang,L.,Chu,J.,Wu,J.,(2007), Selection of optimum maintenance strategies based on a fuzzy analytic hierarchy process. international journal of production economics 107 , 151-163

## شرایط تنظیم و تدوین مقاله

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

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

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

### اهداف:

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

### تذکرات:

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

### شرایط پذیرش و راهنمای تهیه مقالات

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

## شیوه نوشتن منابع در تدوین مقاله

## 1- داخل مقاله

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

به صورت:

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

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

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

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

به صورت:

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

مثال: (توماسون و دیگران، 1381، 54-58)

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

به صورت:

(همان منبع، شماره صفحه یا صفحات)

مثال: (همان منبع، 75)

ب) منابع انگلیسی (Last Name, year, p)

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

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

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

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

به صورت: (Ibid, p)

مثال: (Ibid, 38)

2- صفحه منابع مقاله

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

“ کتاب به زبان اصلی:

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

“ مقاله به زبان اصلی:

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

“ کتاب تالیفی یا ترجمه شده به فارسی:

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

“ مقاله از مجلات تخصصی فارسی:

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

توجه:

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

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

“ کتاب الکترونیکی:

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

“ مقالات الکترونیکی:

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

“ پایان نامه یا رساله الکترونیکی:

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



### راهنمای اشتراک فصلنامه « مدیریت بهره وری »

- خواهشمندیم قبل از پر کردن برگه درخواست اشتراک به نکات زیر توجه فرمائید:
  1. کلیه مکاتبات خود را با ذکر شماره اشتراک انجام دهید.
  2. نشانی خود را کامل و خوانا و با ذکر کد پستی بنویسید.
  3. بهای اشتراک سالانه 40000 ریال و بها تک شماره 10000 ریال است.
  4. در صورت نیاز به خرید تک شماره لطفاً بطور دقیق شماره های درخواستی را قید نمایید.
  5. وجه اشتراک را به حساب جاری 0105764204002 به نام دانشگاه آزاد اسلامی تبریز نزد بانک ملی شعبه دانشگاه آزاد اسلامی تبریز واریز کرده و فیش بانکی را به همراه فرم اشتراک تکمیل شده به آدرس دفتر مجله پست نمایید تا مجله های مورد نظر برای شما ارسال گردد.
  6. هرگونه انتقاد و پیشنهادی دارید با ما در جریان بگذارید.
  7. اشتراک بصورت آبونمان از جدیدترین شماره به بعد پذیرفته میشود و شماره های قدیمی مجله را میبایست به قیمت تکفروشی تهیه فرمایید.

✓ آدرس: تبریز - دروازه تهران - نرسیده به نمایشگاه بین المللی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز - دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری  
 ✓ تلفن و نمابر: 3396080  
 ✓ صندوق پستی: 5186-51575

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

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

تاریخ و امضاء:



دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، معاونت پژوهش و فناوری

فصلنامه مدیریت بهره‌وری  
(نحوه تنظیم و صفحه‌آرایی مقاله)



---

---

## Assessment of Business Environment in East Azerbaijan Province and Promotion Strategies

Mohammad Pasban (Ph.D.)  
Asghar Azarkasb  
Ebrahim Ali Mohammadi ASL

-----  
Date of receipt: 2013.06.12  
Date of acceptance: 2013.12.09  
-----

### Abstract

The purpose of the present research is to use a combination of Fuzzy AHP and BSC approaches in order to evaluate the business environment in East Azerbaijan Province. First, the business environment in East Azerbaijan Province was surveyed, and then the results of the studies of the Economic Studies Institute based on Balanced Score Card in four categories-financial , customer , internal processes , and learning and growth-were analyzed. The parameters extracted from the analysis of the business environment and the challenges facing the sector were weighted through the use of fuzzy analysis hierarchy process. Accordingly , the financial area , with a priority weight of 0.126 , was identified as the most important ; the second most important area was learning and growth with a priority weight of 0.068; customer preference, with the weight of 0.057 was ranked third; and the fourth priority was assigned to internal processes , with the weight of 0.047. According to the above priorities , by taking advice from designing experts, 36 strategies were identified to promote the business environment and after further consultation, 14 major strategies were selected, for which guidelines have been presented.

### Key Words:

Business environment, Development, Fuzzy AHP

---

---

**Investigating Factors Affecting the Productivity and Quality  
Enhancement of Islamic Azad University Centers and Branches  
– Region 2**

Naser Sedgy Boukani  
Mir Mohammad Sayyed Abbas Zadeh (Ph.D.)  
Alireza Ghaleei (Ph.D.)  
Behnaz Mohajeran (Ph.D.)  
Roohollah Bagheri Majd

-----  
Date of receipt: 2013.07.16  
Date of acceptance:2013.12.29  
-----

**Abstract**

The Purpose of this study was to identify the factors affecting the quality improvement and productivity of Islamic Azad University centers and branches in Region 2. The study is a survey, and the data were gathered by a researcher – made questionnaire consisting of 50 questions based on the objectives and indices of quality in higher education centers. The statistical population included all faculty members (1778) and non-academic staff (1517) who worked in west Azerbaijan, Zanjan, and Ardebil Provinces during 2012. A sample of 350 (161 faculty members and 189 non-academic staff members) was selected through random stratified multi-stage cluster sampling method and by using Morag's Table. The data were analyzed by mean rank test and Friedman test, and for the comparison of the views of the two groups, t-test and one-way variance analysis were used. The results indicated that among the effective factors, the educational-cultural factors, the management and structural factors, the student factors, and the research factors are ranked in order of importance, respectively. Furthermore, the result showed that there is not a significant difference between the views of the sample groups.

**Key Words:**

Higher education, Educational, cultura, factors, Management, structural factors, student factors, Research factors

---

---

## Identification and Analysis of the Function of Training Components in the Development of Entrepreneurship Education Programs from the View of the Students of Kharazmi University during 2012-2013

Asad Hejazi

Abdolrahim Navehebrahim (Ph.D.)

Mohammadreza Behrangi (Ph.D.)

Hassan Reza Zeinabadi (Ph.D.)

-----  
Date of receipt: 2013.07.31

Date of acceptance: 2014.01.26  
-----

### Abstract

This research aimed at investigating the function of the educational components in the development of entrepreneurship education programs from the view of the students. The research method was a descriptive-survey with a practical goal. The study population included students of all levels (Ph.D., Masters, and Bachelor). For this study, 220 students of Kharazmi University were selected by using random- stratified method. The research instrument for gathering data was a researcher-made questionnaire, the validity of which was assessed by studying sources and taking views of entrepreneurship education professionals and professors. Its reliability was tested through Cronbach's alpha test, which was calculated  $\alpha=0.93$ . For data analysis, structural equation modeling approach was used. According to the results, the impact of policies on the development of entrepreneurship education programs has been approved and a direct and positive relation has been verified between the educational components- course performance, content of the program, and assessment- and the development of entrepreneurship education programs. Moreover, the findings indicate that the primary fitness indicators verifying the policy and educational factors affecting the development of entrepreneurship education programs confirm the appropriateness of the model.

### Key Words:

Development, Entrepreneurship education, Policies, Course performance, Content, Assessment

## **Investigating the Mental Pressure Factors and Their Influence on Productivity of Employees in Islamic Azad University, Tabriz**

Soleyman Iranzadeh (Ph.D.)

Hossein Bevrani (Ph.D.)

Mehrdad Ghaffary Zonouzi

-----  
Date of receipt: 2013.07.07

Date of acceptance:2013.12.30  
-----

### **Abstract**

In this paper, the impact of mental pressure and its parameters on the performance efficiency of the staff in Islamic Azad University, Tabriz, has been explored. In order to assess the dependent and independent variables of mental pressure, the researchers have used mental pressure questionnaire as well as the labor force efficiency questionnaire. The present research was conducted in the spring of 2012. Regarding the purpose, this study assumed an applied approach to find solution for the existing problems in the organization on the basis of the findings of this research. In addition, this research is considered to be of correlation – descriptive nature. The research population consists of all 776 staff members in Islamic Azad University, Tabriz, from among whom 183 participants were included in the research sample. The study used descriptive statistics for data collection, and parametric and non-parametric analysis for data analysis. The results indicated that mental pressure and its components have a significant impact on the efficiency of labor force in Islamic Azad University, Tabriz.

### **Key Words:**

Mental Pressure, Productivity, Productivity of Employee

---

---

## Investigating the Effects of Economic Sanctions on the Performance of Internal Factors in Small and Medium Industries in Lorestan Province during 2001 – 2012

Mohsen Bagheri  
Soheila Mahdavi (Ph.D.)  
Maryam Sharifnejad

-----  
Date of receipt: 2013.09.04  
Date of acceptance: 2014.04.12  
-----

### Abstract

Sanctions are coercive contrivances that are applied by a country or a group of countries against another one which transgresses the international laws or contravenes the accepted ethical standards. The aim of sanction is to force the offender to cease its actions or at least to force the country to negotiate for ending its unaccepted actions. This study has been carried out to assess the effects of economic sanctions on the function of internal factors of small and medium size industries of Lorestan Province during 2001-2012. The study was performed in terms of five hypotheses. In order to collect data, the researchers used a questionnaire, the validity and reliability of which were confirmed by related tests. The questionnaire was distributed among the statistical population (managers of the small and medium industries of Lorestan Province), and 127 acceptable questionnaires were received. The data were analyzed by spss software and by using regression method. The results assert the existence of both positive and negative effects of economic sanctions on internal factors. While the sanctions have negatively influenced the performance of production, marketing and finance, they have improved the function of other internal factors such as management and research and development in the sample industries.

### Key Words:

Economic sanction, Management, Marketing, Production, Research and development, Finance

## **A Study of the Effect of Labor Force Productivity on Unemployment in Iran**

Roya Aleemran (Ph.D.)

Seyyed Ali Aleemran

Vahideh Kasmaeepour

-----  
Date of receipt: 2013.09.03

Date of acceptance:2014.02.04  
-----

### **Abstract**

Unemployment is classified as one of the most serious obstacles to economic and social progress. So to avoid the negative effects of unemployment, reducing the rate of unemployment should be considered as one of the leading development goals in developing countries. One characteristic of developing countries is the low rate of productivity growth, and the increase in productivity is the result of reducing the use of resources, reducing costs, using better methods of production or improving the ability of production factors, especially the labor-force. So, the Objective of this research is to study the effect of productivity of labor-force on unemployment in Iran from 1978 to 2010. For the theoretical analysis of the topic, ordinary least squares method was used, and the data were collected by the annual time series coefficients data. The research results of this method indicate that the impact of all variable coefficients has been expected based on the theoretical frame work, the coefficients for all variables are significant, and productivity of labor has a negative effect on unemployment.

### **Key Words:**

Unemployment, Productivity of labor, Ordinary Least Squares

JEL Classification: J60, J24, C10

---

---

## Measuring the Relative Efficiency of Toll Switched Exchanges (sc/pcs) Based on Hierarchical Data Classification through Data Envelopment Analysis Method (Case Study: Telecommunication Infrastructure Company)

Ebrahim Keivan  
Mehdi Farshid Farzad (Ph.D.)  
Reza Radfar (Ph.D.)  
Nayyer Sorkhabi

-----  
Date of receipt: 2013.04.17  
Date of acceptance: 2013.09.25  
-----

### Abstract

The continuity of every business depends on rational economic profit, and the amount of economic profit is directly related to efficiency. For management and comparison of similar decision making units (DMUS), relative efficiency is usually used. Two methods are generally used for efficiency measurement, ratio Analysis and Efficiency Bound Analysis. In the Efficiency Bound Analysis method, at first a boundary is made via the information from the best producers or service providers, so that any activity above this boundary is considered the best performance, and any activity below it is viewed as inefficiency. One of the methods of estimating Efficiency Bound and measuring Relative Efficiency is Linear Programming, which is also called Data Envelopment Analysis (DEA). In this research at first by obtaining the views of the experts and using pairwise comparisons, the researchers determined the indexes effective on the relative efficiency of toll switched exchanges (Sc/Pcs). Next, the relative efficiency of 39 Sc/pc was measured in the constant and variable Return to Scale (CRS, VRS) conditions. Also, additional measurements of DEA and Anderson Piterson (AP), Multi Criteria Decision Making (MCDM) and fuzzy MCDM (FMCDM) were used for ranking Sc/Pcs. The results indicate that in CRS conditions, the average of relative efficiency is 80.23 percent, and that 11 sc/pcs out of 39 Sc/Pcs have 100 percent efficiency. Likewise, in VRS conditions, the average of relative efficiency is 97.77 percent, and 25 Sc/Pcs out of 39 Sc/Pcs have 100% efficiency. An other results of this research indicates that, the moment coefficients of Manpower, Quality of Services and Maintenance have been calculated. The amounts of them are ranked with 0.424, 0.334 and 0.242.

**Key Words:** Toll Switched Exchanges, SC, PC, DEA, AHP, EFQM



## **School Principals' Commitment to Productivity, the Effects of Job Autonomy, Psychological Empowerment and Distributive Justice**

Reza Sepahvand (Ph.D.)  
Masoud Ghodsi  
Saeed Farahbakhsh (Ph.D.)

-----  
Date of receipt: 2013.07.25  
Date of acceptance: 2014.02.04  
-----

### **Abstract**

This paper aims to investigate the effects of job autonomy, psychological empowerment and distributive justice on commitment to productivity of principals in Lorestan state schools. The Statistical population comprises current and former principals. Using random method, 357 out of them were selected. For measuring the research variables, we used 3 different questionnaires. For measuring commitment to productivity, job autonomy, psychological empowerment and distributive justice, a researcher-made, Breugh (1985), Thomas & Velthouse (1990) and Price & Muller (1986) questionnaires were used, respectively. All of the questions in the questionnaires have 5-point Likert-scale. For analyzing data, covariance-based structural equations modeling-path analysis and AMOS software were applied. The results show that all of job autonomy, psychological empowerment and distributive justice have positive and direct effects on commitment to productivity of principals in Lorestan state. Also, among all of the dependent variables, distributive justice has the highest effect on psychological empowerment. Furthermore, among all the dependent variables, distributive justice has the lowest effect on commitment to productivity.

### **Key Words:**

Psychological empowerment, Distributive justice, Commitment to productivity, Job autonomy

## *Table of Contents*

### **Productivity Management– No. 29, Summer2014**

**School Principals' Commitment to Productivity, the Effects of Job Autonomy, Psychological Empowerment and Distributive Justice....7**

Reza Sepahvand (Ph.D.), Masoud Ghodsi & Saeed Farahbakhsh (Ph.D.)

**Measuring the Relative Efficiency of Toll Switched Exchanges (sc/pcs) Based on Hierarchical Data Classification through Data Envelopment Analysis Method..... 23**

Ebrahim Keivan, Mehdi Farshid Farzad (Ph.D.) Reza Radfar (Ph.D.) & Nayyer Sorkhabi

**A Study of the Effect of Labor Force Productivity on Unemployment in Iran ..... 47**

Roya Aleemran (Ph.D.), Seyyed Ali Aleemran & Vahideh Kasmaeepour

**Investigating the Effects of Economic Sanctions on the Performance of Internal Factors in Small and Medium Industries in Lorestan Province during 2001 – 2012.....61**

Mohsen Bagheri, Soheila Mahdavi (Ph.D.) & Maryam Sharifnejad

**Investigating the Role of Knowledge Management Implementation in Labor Productivity in Islamic Azad University Tabriz Branch....83**

Soleyman Iranzadeh (Ph.D.), Hossein Bevrani (Ph.D.) & Mehrdad Ghaffary Zonouzi

**Identification and Analysis of the Function of Training Components in the Development of Entrepreneurship Education Programs from the View of the Students of Kharazmi University during 2012-2013.....99**

Asad Hejazi, Abdolrahim Navehebrahim (Ph.D.), Mohammadreza Behrangi (Ph.D.) & Hassan Reza Zeinabadi (Ph.D.)

**Investigating Factors Affecting the Productivity and Quality Enhancement of Islamic Azad University Centers and Branches – Region 2.....119**

Naser Sedgy Boukani, Mir Mohammad Sayyed Abbas Zadeh (Ph.D.), Alireza Ghaleei (Ph.D.), Behnaz Mohajeran (Ph.D.) & Roohollah Bagheri Majid

**Assessment of Business Environment in East Azerbaijan Province and Promotion Strategies.....143**

Mohammad Pasban (Ph.D.), Asghar Azarkasb & Ebrahim Ali Mohammadi ASL

**Abstract of Articles in English..... 170**



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

***Quarterly journal of  
Productivity Management***

**Vol. 8 , No. 29, Summer2014**

**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***