

## «مدیریت بهره وری»

سال هشتم \_ شماره ۲۹ \_ تابستان ۱۳۹۳

ص ص ۱۴۲ - ۱۱۹

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۰۴/۲۵

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۲/۱۰/۰۸

## بررسی عوامل مؤثر بر بهره وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۲

ناصرصدقی بوکانی<sup>۱</sup>

دکتر میر محمد سید عباس زاده<sup>۲\*</sup>

دکتر علیرضا قلعه ای<sup>۳</sup>

دکتر بهناز مهاجران<sup>۴</sup>

روح اله باقری مجد<sup>۵</sup>

### چکیده

هدف از این مطالعه شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت و بهره وری مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۲ بوده است. برای انجام این پژوهش از روش پیمایشی استفاده و داده ها با بهره گیری از پرسشنامه محقق ساخته با ۵۰ سوال بر اساس اهداف و مولفه های کیفیت در مراکز آموزش عالی ساخته و گردآوری شد. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه اعضای هیات علمی (۱۷۷۸) و غیر هیات علمی (۱۵۱۷) نفر است که در سال ۱۳۹۱ در استانهای آذربایجان غربی - زنجان - اردبیل مشغول به خدمت بودند که از میان آنها تعداد ۳۵۰ نفر (هیات علمی ۱۶۱) و (غیر هیات علمی ۱۸۹) 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 و تحلیل 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 و ساختاری، 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>۱</sup>-دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد( این مقاله حاصل طرح پژوهش مصوب در سال ۱۳۹۱ دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۲ می باشد) sedgy\_boukany@yahoo.com

<sup>۲</sup>-استاد، دانشگاه ارومیه، ارومیه-ایران

<sup>۳</sup>-استادیار، دانشگاه ارومیه، ارومیه-ایران

<sup>۴</sup>-استادیار، دانشگاه ارومیه، ارومیه-ایران

<sup>۵</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>۱</sup>، ۲۰۱۰). اسونسون، کلاسجو<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) 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، ۱۳۸۸).

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، ۱۳۸۳).

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، ۱۳۸۲)

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 (۲۰۰۷) بهره‌وری شامل «کارایی» و «اثر بخشی» 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. اثر بخشی، انجام‌دادن کارها به نحو درست و در راستای اهداف سازمان است؛ به بیان دیگر، اثر بخشی، 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 (۱) نشان داده شده است:

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

شکل (۱) رابطه کارایی، اثربخشی و بهره‌وری  
زیاد                      توجه به هزینه                      کم

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، ۱۳۸۳).

مطالعات بهره‌وری در آموزش عالی پیش از دهه‌ی ۱۹۷۰ اهمیت یافته است (کرسول<sup>۱</sup>، ۱۹۸۵). از آن زمان تاکنون تحقیقات متعددی درباره تأثیر عوامل مختلف در بهره‌وری دانشگاه‌ها و هیات‌های علمی انجام گرفته است (رانسدل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱، نقل در حجازی و بهروان، ۱۳۸۸). در عرصه مدیریت، به ویژه مدیریت آموزش عالی، پژوهش‌های متعددی در خصوص عوامل و شاخص‌های مؤثر در بهره‌وری آموزش عالی انجام شده است «میرکمالی» (۱۳۸۳) 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. کارابول و مت (۲۰۰۶) 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>۱</sup>(۲۰۰۸)، 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، ۲۰۰۸).

کاری و هنی<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) در مطالعات خود، در مجموع ۱۴ عامل مؤثر در بهره‌وری مراکز آموزش عالی را به شرح زیر ذکر کرده‌اند: «درون‌داد، فرایند، برون‌داد، پژوهش، ارزشیابی، فضا، هزینه‌ها، خدمات فوق برنامه، انضباط، بهداشت، ارتباطات، اطلاع‌رسانی، انتشارات و تربیت‌بدنی». هاربور<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی، عوامل مؤثر در بهره‌وری دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی را در مجموع در ۲۰ 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>۴</sup> (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای، مجموع ۱۴ 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 دانشجویان، 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، ۱۳۸۸).

اشورس<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) بهره‌وری در آموزش عالی را به پنج سطح به شرح زیر تقسیم

کرده است:

1-Watty, Bellamy & Morely

2-Care&Hanney

3-Harbour

4-Cabal

5-Ashworth

- ۱- 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 ...)
- ۲- گروهی (نگرش گروههای آموزشی و پژوهشی به برنامه‌ها، میزان ارتباط گروه با دانشجویان و اعضای هیأت علمی، میزان تلاش گروه در فعالیت پژوهشی و ...)
- ۳- 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 ...)
- ۴- 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....)
- ۵- سیستمی (توجه و تأکید بر بهره‌وری مبتنی بر داده‌ها، فرایندها، ستادها، بازخوردها، محیط و (مرابیان، ۱۳۸۸).
- بلند و بورس، دباره، کلی و جاستین<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) دریافتند که بین جنسیت و بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی رابطه معناداری وجود ندارد... سمبی و تری<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) دریافتند که استادان دارای مدرک دکتری بیشترین تأثیر را روی فعالیت پژوهشی دارند.
- کافمن<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) عوامل مؤثر بر بهره‌وری دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی را به ۱۳ دسته زیر تقسیم کرده است:
- ۱- 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.

- ۲- جذب منابع؛ توانمندی جلب حمایت‌های محیط بیرونی و گسترش حجم عملیات.
- ۳- برنامه‌ریزی؛ شفاف و روشن تعریف کردن اهداف و عملیاتی کردن آنها.
- ۴- دسترسی به اطلاعات؛ تبیین کانال‌های ارتباطی برای تسهیل و بالابردن سطح آگاهی‌های علمی و عقلی آموزش عالی.
- ۵- ثبات؛ احساس نظم، تداوم و اعتبار در فرایند آموزش عالی.
- ۶- نیروی کار منسجم؛ اعتماد و احترام به اعضای هیأت علمی و حاکمیت روابط انسانی.
- ۷- نیروی کار ماهر؛ برخورداری مستمر و به‌هنگام اعضای هیأت علمی برای انجام درست کارها با استفاده از آموزش، ارتقای مهارت‌ها و پرورش استعدادها.
- ۸- ترسیم آرمان‌ها؛ به عنوان ترسیم‌کننده واقعیتها با عنایت به نظام ارزشهای الهی و انسانی در جامعه.
- ۹- 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.
- ۱۰- 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.
- ۱۱- تعیین قلمرو مدیریت کیفی جامع در بهش رهبری آموزش؛ مدیریت کیفی جامع، عبارت است از فرایند.
- ۱۲- 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.

۱۳- 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؟ (قورچیان و همکاران، ۱۳۸۸).

بنیامین و کارول<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) 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>۲</sup> (۲۰۰۴) در آمریکا، مهمترین عوامل بهره‌وری در آموزش عالی را هزینه، مدیریت کیفیت جامع و عملکرد هیأت علمی ذکر کرده‌اند. «بردن» و «بوتریل»<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) 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>۴</sup> (۲۰۰۵) 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 (قورچیان و همکاران، ۱۳۸۸).

<sup>۱</sup>. Benjamin and Carrol

<sup>۲</sup>. Research association

<sup>۳</sup>. Borden and botill

<sup>۴</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 ۲ از دیدگاه اعضای هیات علمی و کارمندان سازمانی بوده است.

۱. مهمترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۲ کدامند؟
۲. آیا بین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۲ تفاوت وجود دارد؟
۳. شاخص‌های عوامل آموزشی/فرهنگی، ساختاری/مدیریتی، دانشجویی و پژوهشی مؤثر در بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی کدامند؟
۴. 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 (۱۷۷۸) و غیر هیات علمی (۱۵۱۷) نفر است که در سال ۱۳۹۱ در استانهای (اذربایجانغربی-زنجان-اردبیل) مشغول به خدمت بودند. تعداد ۳۵۰ نفر (هیات علمی ۱۶۱) و (غیر هیات علمی ۱۸۹) 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 ۵۰ سوال بر اساس اهداف و مؤلفه‌های کیفیت در مراکز آموزش عالی ساخته در طیف درجه بندی لیکرت (خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲، خیلی کم=۱) نمره گذاری و گرداوری شد. اعتبار پرسشنامه با استفاده از الفای کرونباخ محاسبه که مقدار آن برابر (۰/۸۸) به دست آمده (جدول ۱) 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 تی تست دوگروه مستقل و تحلیل واریانس استفاده شد.

جدول ۱: پایایی مولفه‌های بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحد‌های آموزش عالی سوال بعد از چرخش و حذف ۵ سوال

عامل‌ها	تعداد سوالات	همبستگی با کل تست	ضریب آلفا
آموزشی و فرهنگی	۱۸	۰/۸۱۲	۰/۹۵۱
ساختار سازمانی و مدیریتی	۱۲	۰/۳۵۳	۰/۸۸۲
دانشجویی	۸	۰/۴۲۳	۰/۹۴۰
پژوهشی	۷	۰/۲۱۳	۰/۹۳۱
کل	۴۵	-	۰/۸۸۰

با توجه به جدول (۲) از پایایی کل با استفاده از الفای کراباخ  $0.88$ ، 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

۱. مهمترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۲ کدامند؟

جدول (۲) مشخصه‌های آماری نمره‌های به دست آمده از ۴ عامل اصلی در کل

عامل‌ها	میانگین	میانه	انحراف استاندارد	کشیدگی	چولگی
آموزشی	۶۲/۳۴	۶۵	۱۵/۶۲	۰/۲۵	-/۴۲
ساختار سازمانی	۴۶/۶۳	۴۷	۷/۳۹	۰/۲۴	-/۴۷
دانشجویی	۲۷/۹۳	۲۸	۶/۵۱	-/۱۳	-/۲۱
پژوهشی	۲۵/۶۸	۲۷	۵/۵۲	۰/۹۷	-/۵۳

با توجه به جدول (۲) 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 (۱) آموزشی با میانگین (۶۲/۳۴) در اولویت اول و ساختار سازمانی ۴۶/۶۳ و دانشجویی ۲۷/۹۳ و پژوهش‌های ۲۵/۶۸ از مهمترین عامل‌های اصلی در بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز واحد‌های دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۲ 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 (۶) میانگین رتبه‌بندی هر یک از عوامل ارائه شده است.

۱. آیا بین عوامل مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۲ تفاوت وجود دارد؟

جدول (۳) - نتایج آزمون فریدمن مربوط به عوامل مؤثر بر بهره‌وری

عوامل	میانگین	تعداد	آزمون کای اسکوئر	درجه آزادی	سطح معناداری
آموزشی، فرهنگی	۳/۷۷	۳۵۰	۴۰/۲۲۱	۱۷	۰/۰۰۱
ساختار سازمانی و مدیریتی	۳/۱۲	۳۵۰	۱۳۰/۲۲	۱۰	۰/۰۰۰
دانشجویی	۱/۶۷	۳۵۰	۱۱/۷۵	۷	۰/۱۰۹
پژوهشی	۱/۴۴	۳۵۰	۵/۴۰	۶	۰/۴۹۳
آموزشی/فرهنگی، ساختار سازمانی و مدیریتی، دانشجویی و پژوهشی		۳۵۰	۸۰۴/۹۹۰	۳	۰/۰۰۰

در جدول (۳) مقدار آماره مربع کای دو را با درجه آزادی ۳ و همچنین معنی داری آزمون در سطح ۰/۰۱ 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 ۲ تفاوت معناداری در ترتیب اولویت در سطح ۰/۰۱ 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 ۰/۰۰۱ وجود دارد. بین شاخص‌های عامل دانشجویی (میانگین بالاترین سوال ۴/۶۴ با میانگین کمترین سوال ۴/۳۹) و عامل پژوهشی میانگین (بالاترین سوال ۴/۱۱ با کمترین سوال ۳/۹۴) مؤثر بر بهره‌وری و ارتقای کیفیت مراکز و واحدهای تفاوت معناداری در ترتیب اولویت در سطح ۰/۰۵ وجود ندارد.

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

جدول ۴- میانگین رتبه‌های مربوط به عامل آموزشی، فرهنگی مؤثر بر بهره‌وری آموزش عالی

میانگین رتبه‌ها	گویه‌های عوامل آموزشی، فرهنگی	سوال
۱۰/۰۴	رعایت نظم و انضباط درسی و شؤنات آموزشی توسط اعضای هیات علمی	۹
۹/۸۰	ارج نهادن به امور آموزشی و شاگرد پروری با بهره‌گیری از روشهای مطلوب تدریس با استفاده مناسب از روشهای نوین تدریس	۲۶
۹/۷۶	روابط سالم و سازنده اعضای هیات علمی با دانشجویان	۲۱
۹/۷۴	مسئولیت‌پذیری در اصلاح و هدایت نگرش‌های مطلوب فرهنگی استادان برای دانشجویان	۲۲
۹/۷۳	مرتبه علمی اعضای هیات علمی	۲۷
۹/۷۲	روز آمد بودن منابع درسی دوره‌های مختلف تحصیلی	۴۶
۹/۶۸	تعداد اعضای هیات علمی متخصص و کارشناسان آموزشی در هر رشته و گروه	۱۵
۹/۶۲	توان علمی اعضای هیات علمی و میزان ارتباط آنان با رشته تخصصی در جواب‌گویی به نیازهای دانشجویان	۶
۹/۵۶	ارائه خدمات مشاوره علمی و فرهنگی توسط اعضای هیات علمی	۵۰
۹/۵۳	برگزاری آزمونهای مناسب و استاندارد در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان	۴۸
۹/۵۲	تعداد دفعات ارزشیابی مستمر از دانشجویان در طول ترم	۱۹
۹/۳۹	تمهید امکان استفاده اعضای هیات علمی از فرصت‌های مطالعاتی	۱۴
۹/۳۴	میزان کیفیت فضای آموزشی دانشگاه در دوره‌های کارشناسی-کارشناسی ارشد و دکتری	۲۴
۹/۳۱	برگزاری کلاسهای فوق برنامه و فوق العاده برای دانشجویان	۳۶
۹/۱۷	میزان تشریح مساعی اعضای هیات علمی با دانشجویان در برنامه‌های درسی	۱۷
۹/۱۶	ظرفیت پذیرش دانشجو در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکتری با توجه به استانداردهای بین‌المللی	۷
۹/۱۴	تالیف و تدوین کتب چاپی یا الکترونیکی توسط اعضای هیات علمی به عنوان منبع آموزشی	۸
۸/۸۸	استفاده آسان از منابع و کتابهای جدید در امر آموزش	۵

با توجه به جدول (۴) می‌توان گفت که سوالهای ۹ و ۲۶ و ۲۱ با بالاترین میانگین در خصوص رعایت نظم و انضباط درسی و شؤنات 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 ۵- میانگین رتبه‌ها مربوط به عامل ساختار سازمانی و مدیریتی موثر بر بهره‌وری در

### آموزش عالی

میانگین رتبه‌ها	گویه‌های عوامل ساختار سازمانی و مدیریتی	سوال
۷/۱۰	میزان تجربه و تخصص مدیریت و معاونان دانشگاه	۴۴
۷/۰۴	میزان تجربه و تخصص مدیران گروه‌های آموزشی در هر دانشکده	۴۹
۶/۹۳	رضایت شغلی کارکنان هیات علمی و غیر هیات علمی	۲۵
۶/۶۷	نظارت بر مصرف درآمد و هزینه‌های دانشگاه	۲۳
۶/۷۵	تعداد کارکنان با تجربه و متخصص دانشگاه به نسبت دانشجویان	۲۸
۶/۶۴	تشویق مدیریت به کارهای درست در بین کارکنان و اعضای هیات علمی	۱۰
۶/۴۸	میزان پاسخگویی کارکنان به نیازهای دانشجویان	۳۳
۶/۴۷	میانگین سنی کارکنان غیر هیات علمی	۴۱
۶/۰۱	برگزاری کیفی دوره‌های ضمن خدمت	۳۹
۵/۹۶	میزان حقوق و مزایای و امکانات رفاهی اعضای هیات علمی و کارکنان	۱
۵/۵۴	بودجه اختصاص یافته به مسایل آموزشی و پژوهشی دانشگاه	۴۰
۵/۱۴	تعداد دوره‌های ضمن خدمت برای کارکنان هیات علمی و غیر هیات علمی	۱۸

نتایج جدول (۵) نشانگر آنست که سوالات ۴۴ و ۴۹ 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 ۶ میانگین رتبه‌ها مربوط به عامل دانشجویی موثر بر بهره‌وری آموزش عالی

میانگین رتبه‌ها	گویه‌های عوامل دانشجویی	سوال
۴/۶۴	توان علمی پذیرفته‌شدگان به دانشگاه و میزان علاقه مندی دانشجویان به فراگیری در رشته قبولی	۴۲
۴/۶۲	تناسب استاد به دانشجو بر اساس استانداردهای علمی کشور	۳۸
۴/۵۳	امکانات رفاهی دانشجویان (فضاهای ورزشی، خوابگاه و تسهیلات ...)	۴۷
۴/۴۹	میزان کمک هزینه تحصیلی برای دانشجویان جهت ادامه تحصیل	۳۰
۴/۴۷	کیفیت دسترسی دانشجویان به خدمات رایانه‌ای و اینترنتی برای مسایل آموزشی	۳۴
۴/۴۳	ظرفیت پذیرش دانشجو در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد با توجه به استانداردهای علمی کشور	۳۲
۴/۴۲	میانگین نمره آزمون سراسری دانشجویان جهت ورود به دانشگاه	۳۷
۴/۳۹	تعداد دفعات ارزشیابی دانشجویان از اساتید در طول سال	۳

بر اساس جدول (۶) در خصوص مهمترین شاخص‌های دانشجویی مؤثر بر بهره‌وری مراکز و واحد‌های دانشگاه که سوالات ۴۲ و ۳۸ 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 ۷: میانگین رتبه‌ها مربوط به عامل پژوهشی مؤثر بر بهره‌وری آموزش عالی

میانگین رتبه‌ها	گویه‌های عوامل پژوهشی	سوال
۴/۱۱	کیفیت تجهیزات وامکانات آزمایشگاهی در دانشگاه	۳۵
۴/۰۳	میزان تسهیلات لازم برای انجام فعالیتهای پژوهشی	۴۵
۴/۰۱	میزان منابع و کتابها و نشریات تازه جهت انجام فعالیتهای پژوهشی	۴
۳/۹۸	ارتباط دانشگاه با مراکز صنعتی	۱۶
۳/۹۶	میزان فضای فیزیکی جهت انجام امورات تحقیقاتی و آزمایشگاهی	۳۱
۳/۹۵	تعداد دانشجویان پژوهشگر در دانشگاه	۲
۳/۹۴	کیفیت برگزاری سمینارها و کنفرانسهای علمی در دانشگاه	۲۹

نتایج جدول بالا در خصوص شاخص‌های پژوهشی بالاترین سوال ۳۵ و ۴۵ در خصوص کیفیت تجهیزات وامکانات آزمایشگاهی در دانشگاه و همچنین میزان تسهیلات لازم برای انجام فعالیتهای پژوهشی از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد.

۳. 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 ۸- 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	۱۶۱	۱۶۲/۱۳	۱۹/۱۸	۳۴۸	/۴۱۱	/۸۹۷
	۱۸۹	۱۶۲/۹۸	۱۹/۷۵			
مرد	۱۰۹	۱۶۵/۲۲	۲۱/۸۶	۳۴۸	۱/۷۰	/۰۳۷
	۲۴۱	۱۶۱/۴۰	۱۸/۲۰			

نتایج جدول بالا بیانگر آن است که چون اندازه  $t$  محاسبه شده (۰/۴۱۱) برای رد فرض صفر در سطح ۰/۰۵ با درجه آزادی ۳۴۸ کوچکتر از  $t$  جدول ۱/۶۴ 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 (۱/۷۰) برای رد فرض صفر در سطح ۰/۰۵ با درجه آزادی ۳۴۸ کوچکتر از  $t$  جدول ۱/۹۶ 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 ۹- 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	۳۰۷/۱۸۲	۳	۱۰۲/۳۹۴	۰/۲۶۸	۰/۸۴۸
درون گروهی	۱۳۰۵/۲۰۶	۳۴۶	۳۸۱/۵۱۸		
جمع	۱۳۳۳۱۲/۳۸۹	۳۴۹			

نتایج آزمون تحلیل واریانس برای مقایسه رتبه علمی از آزمون تحلیل واریانس یکراه استفاده شد. چنانچه از داده‌های جدول شماره ۲۱-ملاحظه می‌شود نتایج محاسبه شده در سطح ۰/۰۵ 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، ۲۰۰۳؛ شفیعا، ۱۳۸۰؛ محمدی وهمکاران، ۱۳۸۴).

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 ۲ 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 ۶۲/۳۴ و عامل ساختار سازمانی و مدیریتی با میانگین ۴۶/۶۴ و دانشجویی با میانگین ۲۷/۹۳ و پژوهشی با کمترین میانگین ۲۵/۶۸ از مهمترین عوامل مؤثر شناخته شده اند.

از بین ۱۸ 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 (۲۰۰۴) و کیامنش و معروفی (۱۳۸۹) 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، ۱۳۸۵).

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 ۱۳۸۰) 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 و وظایف و به طور کلی عناصر محیطی سازمانی را برای رسیدن به اهداف آن به یکدیگر مرتبط می‌سازد (آراسته، ۱۳۸۴)

برخی از پژوهشگران، دانشگاه را سیستمی می‌پندارند که دارای ساختار دوگانه و حتی چند گانه است به عنوان مثال (کارسن، ۱۹۶۰) از جمله صاحب نظرانی است که دانشگاه را به عنوان سازمانی با دو ساختار و موازی مورد بررسی قرار داده است  
۱- ساختار سلسله مراتب اداری ۲- ساختار علمی یعنی ساختاری که هیأت علمی در ضمن آن واجد قدرت است (رابرت بیرن باثوم ۱۹۹۱).

در این پژوهش جهت بررسی شاخص‌های مربوط به عوامل ساختاری و مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری مراکز و واحد‌های دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۲ از بین ۱۲ شاخص مهم شامل (عملکرد مدیریتی- ارتباطات- تصمیم‌گیری‌ها و ویژگیهای حرفه‌ای مدیران) ۳ 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 (۱۳۸۰) 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 پردازند، تفکیک سطوح سه گانه تخصصی، مدیریتی و تشکیلاتی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی دشوار است به نظر (تامسپون، ۱۹۶۷) مراکز آموزش عالی به عنوان ترکیبی از سه سطح مسؤلیت و کنترل، تخصصی، فنی و مدیریتی، تشکیلاتی تقسیم کرد که این مسؤلیت‌ها هم مدیر و هم عضو هیأت علمی در دانشگاه‌ها باید عهده‌دار چنین مسؤلیتی باشند.

همانگونه که (بالدریج و همکاران، به نقل از آراسته ۱۳۸۲) 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 ۲ 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، ۱۳۸۱).

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، ۱۳۸۵).

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، ۱۳۸۶).

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

بالتر 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 ۲ 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، ۱۳۸۲).

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 ۲ شناخته شدند و نتایج این پژوهش با نتایج تحقیق (محمدی، پریش ۱۳۹۱) همخوانی دارد.

### پیشنهاد‌های پژوهشی

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

۱- 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.

- ۲- 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.
- ۳- توجه بیشتر به انتصاب روسای واحدها و مراکز بر اساس اصل تخصص و تجربه و تعهد در ساختار مدیریتی و سازمانی.
- ۴- 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.
- ۵- توجه و تأکید بیشتر مدیریتی بر ابعاد مهارت انسانی و ویژگی‌های اخلاقی و جدیت به بینش و اعتبار رهبری در ساختار مدیریتی.
- ۶- تغییر فرایند یاددهی-یادگیری از آموزش محور موضوع به یادگیری دانشجو محور.
- ۷- توجه بیشتر به تعهد اخلاقی در بین استادان و دانشجویان و توجه به کیفیت آموزشی و فرهنگی دانشگاه.
- ۸- 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.
- ۹- تفویض اختیار کامل به واحدها و مراکز نسبت به پویاتر نمودن ساختار سازمانی خود و افزایش استقلال بیشتر.
- ۱۰- فعال نمودن فعالیت‌های پژوهشی، ایجاد پایگاه‌های تحقیقاتی با پتانسیل تجاری در هر استان و استفاده از دانشجویان نخبه در این مراکز پژوهشی.

---

---

## References

- Abtahei, H & kazemei, B. (2002), Productivity. Tehran, Institute for Trade Studies and Research.
- Abtahi, H., & Kazemi, B. (2002). Productivity. Tehran: Institute for Business Studies and Research, (In Persian).
- 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.
- Arti, H. R. (2004). Encyclopedia of Entrepreneurship Higher Education. The Effectiveness of the Faculty, (In Persian).
- 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.
- Brown, T. (1995). Scientific Indicators: Comparative Evaluation of Publishing Activities and the Impact of Citation in 32 Countries, (In Persian).
- 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, J. R. (2009). Designing a Model for Performance Evaluation of Units of Islamic Azad University based on Organizational Excellence Indicators. Journal of Research in Educational Management, 1, (In Persian).
- Ghorchian, A. (2009), Evaluation design is based on indicators of excellence in Islamic Azad universities. Journal of rahyaft, 2(88),24. 35
- Hamideizadeh, M. (2004), Productivity in Higher Education, Encyclopedia of Higher Education, Tehran, Volume I.

Isfahan, H. R. (2000). Leadership and Management in Higher Education Institutions. Tehran: Bazargan Publishing Company, (In Persian).

Khorshidei, A & Mirkamalei, Sayed Mohammad (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.

Mirkamali, S. M., & Khorshidi, A. (2007). Presentation of the Theoretical Framework of Performance Indicators in Higher Education. Journal of the Faculty of Humanities of Semnan, 7, (In Persian).

Morabiyani, F. (2009). Determining the Factors for Improving the Productivity of Manpower from the Viewpoint of Faculty Members and Non-Faculty Members of Guilan University of Medical Sciences, Basic Concepts of Productivity, (In Persian).

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. Translated 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 upper secondary school project "Quality Assurance in Education, 4(14), 47-59.

Tarbatinezhad, N. (2004). University Quality Management, Encyclopedia of Excellence, (In Persian).

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.