

# کارایی درونی دانشکده فنی و حرفه‌ای شهید منتظری مشهد در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۹

عفت نیکنام<sup>۱</sup>

کارشناس ارشد برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۳/۴ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۷/۲۶

## چکیده

در کارایی درونی نظام آموزشی فرض بر این است که با حداقل داده حداکثر ستانده به دست آید و روشن شود که آیا این همه هزینه و سرمایه‌گذاری که در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فنی و مراکز فنی و حرفه‌ای توانسته بازده کافی را داشته باشد یا خیر. از این رو به منظور جمع‌آوری اطلاعات جهت بهبود فرایند برنامه‌ریزی آموزشی، در دانشکده فنی شهید منتظری مشهد در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸، پژوهشی با استفاده از پرسشنامه نگرش‌سنجی و استفاده از اسناد و مدارک به روش توصیفی - پیمایشی انجام گرفت که نتایج ذیل حاصل آمد:

۱. دانشجویان این دانشکده نحوه مدیریت دانشکده را نسبتاً رضایت‌بخش ارزیابی کرده‌اند. ۲. دانشجویان کارایی اساتید خود را در سطح متوسط ارزیابی نموده‌اند. ۳. دانشجویان کتب درسی خود را بالاتر از متوسط و کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها را در سطح متوسط ارزیابی کرده‌اند. ۴. اساتید از نظر مهارت فنی، مدیران را در سطح بالاتر از متوسط و از نظر مهارت ادراکی و انسانی آنان را در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند. ۵. در مورد کلاس‌های درس اساتید به‌عنوان مشاهده‌گر کارگاه‌ها و کلاس‌ها را در سطح بالاتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند. ۶. نرخ گذر به‌طور کلی ۸۹/۷۴ می‌باشد که نرخ‌گذر مطلوبی است. به‌طور کلی سطح کارایی این دانشکده در وضعیت نسبتاً رضایت‌بخش ارزیابی شده است.

## واژه‌های کلیدی

کارایی درونی، نرخ گذر، کارایی اساتید، مهارت و دانشکده فنی.

## ۱. طرح مساله

صنعتی، از اهمیت برخوردارند. چنانچه این مراکز از نظر امکانات و تجهیزات، تکنولوژی، اساتید و مدیریت بهتر و به‌روزتر باشند این رسالت خطیر را بهتر به انجام می‌رسانند. بنابراین در بحث از کارایی درونی در این مراکز پرداختن به شاخص‌های کیفی مهم‌تر از شاخص‌های کمی از قبیل (محاسبه انواع نرخ‌ها) احساس می‌شود چون بهبود کیفیت امکانات، منابع و نیروی انسانی بر بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان اثر خواهد گذارد. در کارایی درونی مراکز فنی و حرفه‌ای جنبه‌های اصلی فرایند آموزشی از قبیل محتوی دوره‌ها، روش‌های تدریس، کیفیت مربیان، نحوه استفاده از فضا و مکان و ابزار و وسایل، کارایی مدیریت و کیفیت رابطه متقابل با صنعت مورد بررسی قرار می‌گیرد (هانیک، ۱۳۷۳، ۱۰). به استناد مطالب گفته‌شده در این پژوهش سعی شده است که کارایی مدیریت، کارایی اساتید، وضعیت فضاهای کالبدی، کارگاه‌ها، کلاس‌ها و کتاب‌های درسی دانشجویان و عملکرد تحصیلی آنان و نرخ گذر در دانشکده شهید منتظری مشهد نشان داده شود.

## ۲. اهداف پژوهش

هدف کلی این پژوهش تعیین کارایی درونی دانشکده فنی شهید منتظری مشهد در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ می‌باشد و با توجه به این هدف، اهداف فرعی زیر نیز مدنظر هستند:

### ۲-۱. شناخت و تعیین کارایی منابع انسانی دانشکده شهید منتظری

- شناخت و تعیین کارایی «میزان مهارت» مدیریت دانشکده شهید منتظری؛
- شناخت و تعیین وضعیت کارایی «ویژگی‌های عمومی و تخصصی» اساتید دانشکده شهید منتظری.

### ۲-۲. شناخت وضعیت فضاهای کالبدی و منابع مادی دانشکده

#### شهید منتظری

- شناخت وضعیت کارگاه‌های دانشکده شهید منتظری؛
- تعیین وضعیت کلاس‌های دانشکده شهید منتظری؛
- تعیین وضعیت منابع و کتاب‌های درسی دانشکده شهید منتظری.

### ۲-۳. تعیین عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشکده شهید منتظری

- تعیین نرخ گذر در طی سال‌های ۸۸-۸۶ در دانشکده شهید منتظری.

## ۳. اهمیت کارایی درونی

با نگاهی به پیشرفت‌های تکنولوژیکی و فرهنگی در جوامع کنونی، همه به اتفاق آرا بر این نکته مهم توجه و تاکید دارند که ارتقای جامعه در همه ابعاد، به تعلیم و تربیت و دانشگاه‌ها وابسته است. بنابراین در بحث کارایی مهم‌ترین دلایل را می‌توان چنین برشمرد:

برنامه‌ریزی آموزشی با توجه به تعریف لکت فرایندی است برای تعیین هدف‌های مناسب، تشخیص دادن مسایل و نیازها و امکانات و محدودیت‌هایی که برای رسیدن به آن هدف‌ها وجود دارد یا احتمالاً وجود خواهد یافت و تنظیم کردن فعالیت‌ها و برنامه‌هایی که برای رسیدن به آن هدف‌ها لازم است (فیوضات، ۱۳۸۷). در سال‌های اخیر برنامه‌ریزی آموزشی بیشتر از نظر کمی رشد یافته و امکان تربیت کثیری از دانش‌آموختگان را فراهم نموده است ولی مساله جهانی شدن آموزش، گسترش مراکز آموزش عالی، افزایش فراگیران و رشته‌های تحصیلی، محدودیت منابع مالی و بودجه و پیشرفت تکنولوژی، ضرورت ارزیابی کارایی آن هم کارایی درونی را در دانشگاه‌ها نمایان ساخته است (یمینی‌دوزی، ۱۳۸۲). امروزه هر جامعه و کشوری برای دوام و بقای خود نیازمند رشد و توسعه در جنبه‌های مختلف است چرا که توسعه خود تغییراتی است که شرایط نامطلوب را به شرایط مطلوب تبدیل می‌کند. در دنیای امروز هر کشوری نتواند موجبات توسعه و پیشرفت خود را فراهم کند از قافله جهانی عقب مانده و هر روز وضعیت بدتری را تجربه خواهد کرد. ضرورت و اهمیت توسعه در جهان کنونی بر هیچ دولت و ملتی پوشیده نیست و توسعه در ابعاد مختلفش به‌عنوان عمده‌ترین اهداف هر کشوری است: «کشوری که قادر به توسعه مهارت‌ها و معلومات ملت خود نباشد نمی‌تواند به‌طور موثری آنها را در اقتصاد ملی به‌کار بگیرد» (Aghazadeh, 1996, 2). آموزش و اشتغال به طرق مختلف با هم در ارتباطند و این ارتباط از پیش تعیین شده نیست. هر دو همدیگر را کامل می‌کنند و روابطشان فعال است.

رشد کمی و کیفی هماهنگ و ارتباط مناسب این دو (آموزش و اشتغال) باعث کارایی در کل نظام اجتماعی می‌شود. به‌منظور تعیین ساختار تقاضای نیروی انسانی برای اشتغال، ارزیابی شرایط گذشته و حال و اطلاعات روند رشد در بخش‌های مختلف کشور، روش‌های تولید و دامنه کاربردشان ضروری است. این روابط نیازمند دانش دقیق در مورد ساختار آموزشی نیروی کار برای اشتغال است. اگر برنامه‌ریزی برای ساختار تقاضای مردم در جامعه و ساختار آموزشی نیروی انسانی هماهنگ، مرتبط و متعادل باشد می‌تواند مفید باشد (Behbahani, 2010). دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها به واسطه‌ی آرایه خدمات متنوع، نقش تعیین‌کننده‌ای در رشد و توسعه‌ی اقتصادی کشورها دارند؛ دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فنی و مراکز فنی و حرفه‌ای، هم به‌دلیل اینکه سالانه بودجه زیادی برای این مراکز هزینه می‌شود و هم به‌دلیل تامین نیروی مورد نیاز بخش‌های

پیچیدگی‌های کل سازمان است و (علاقه‌بند، ۱۳۸۶). در این پژوهش مهارت فنی (از قبیل برنامه‌ریزی مناسب، مهارت حسابداری، حذف و اضافه، مهارت ارزیابی از عملکرد مدرسین، ابلاغ شرح وظایف مدرسین و همکاران) و مهارت‌های انسانی از قبیل (جلب همکاری لازم مدرسین، دانشجویان، همکاران) و مهارت‌های ادراکی (درک پیچیدگی سازمان، تشریح ارتباط ساختاری آموزش‌کننده با وزارتخانه، داشتن پیشنهادهای موثر به مقامات مافوق در سوابق مکاتباتی، اتخاذ تصمیمات کارساز و اجرای آنها براساس مستندات و ... است) مدنظر می‌باشد.

مدیریت نقش تعیین‌کننده و اساسی در هر سازمان به‌خصوص در آموزش عالی دارد. واضح است مدیران، مسوول توسعه و غنی‌سازی ظرفیت‌های سازمان‌های خودشان هستند (Dehghani et al., 2011). در اواخر قرن بیستم استفاده از دانش و فناوری به‌طور گسترده‌ای به افزایش بهره‌وری کالاها، خدمات و سازمان‌های آموزشی کمک کرده است. بر این اساس برای اثربخشی سازمان‌ها رویکردهای جدیدی در زمینه مدیریت ایجاد شده است که این رویکردها بر اهمیت ارتباط اثربخش بین افراد و گروه‌های کاری و متقاعد کردن مدیران برای اهمیت دادن به مهارت‌های جدید تاکید دارند (ارگان، ۱۹۸۱ به نقل از سوتیروفسکی، ۲۰۱۱)، بنابراین مدیران سازمان‌ها نه تنها باید مدیریت کنند بلکه باید گونه‌ای رهبری کنند که توان ماندن در رقابت‌های بین‌المللی و تکنولوژی و انطباق با شرایط جدید را داشته باشند (Sotirofski, 2011).

**کارایی اساتید:** کارایی آنان با تاکید بر ویژگی‌های عمومی و تخصصی آنها شامل، فن بیان و قدرت انتقال مطلب، استفاده از تکنولوژی روز در فرایند تدریس، داشتن توانایی لازم در موضوع تدریس، استفاده از روش‌های متنوع تدریس و یافته‌های جدید علمی، ایجاد انگیزه در دانشجویان برای فعالیت‌های خارج از کلاس، توجه به نظرات و پیشنهادات دانشجویان و سوالات درسی آنها، استفاده از روش‌های مختلف و متنوع ارزشیابی، توجه به فعالیت‌های علمی و ابتکاری دانشجویان، استفاده مفید از ساعت کلاسی و سازماندهی مناسب آن، داشتن ظاهری آراسته و متناسب با محیط فرهنگی و توانایی شروع و خاتمه به‌موقع درس براساس زمان در اختیار، با استفاده از پرسشنامه نگرش‌سنج از دانشجویان با مقیاس لیکرت گردآوری شده است.

**نرخ گذر:** به معنی عبور دانش‌آموز - دانشجو از یک دوره‌ی آموزشی به دوره‌ی بالاتر است (هانیک و همکاران، ۱۳۸۶، ۷۰). این متغیر با به‌دست آوردن نسبت بین تعداد دانشجویان ارتقا یافته در هر رشته

• برای فعال‌سازی و کیفیت بخشیدن به مراکز آموزش فنی به هر شکل ممکن، باید ابتدا نارسایی‌ها، مشکلات و موانع را شناسایی نمود سپس براساس اطلاعات به‌دست آمده، تصمیم و اقدامات لازم اعمال شود؛

• انجام چنین تحقیقاتی باعث می‌شود مدیران و مسوولان به نقاط قوت و ضعف خود پی ببرند و نقاط قوت را تقویت، و مشکلات و نقاط ضعف را رفع نمایند؛

• از دیگر ضرورت‌های انجام این پژوهش، کمبود سابقه‌ای تحقیقاتی و پژوهشی مناسب در زمینه‌ای مورد نظر می‌باشد؛

• برای بهبود بخشیدن هر فرایندی در درجه اول لازم است از وضعیت گذشته، حال و نیز جوانب مختلف آن وجود داشته باشد، این آگاهی باید چنان باشد که جزییات و چهارچوب عملیاتی آن فرایند را نشان دهد به‌گونه‌ای که با تکیه بر اطلاعات به‌دست آمده بتوان تصویر واقعی تراز این وضعیت به‌دست آورد. (نوروزی و همکاران، ۱۳۸۹) یکی از مواردی که اطلاعات زیادی درباره تحلیل هزینه سازمان می‌دهد بررسی کارایی درونی است. با توجه به بودجه زیادی که هر ساله صرف رشته‌های فنی می‌شود، بررسی کارایی درونی آنها امری مهم و ضروری به‌نظر می‌رسد.

#### ۴. مفهوم‌شناسی

**کارایی درونی:** به عملکرد درونی مدارس و دانشگاه‌ها اشاره دارد و به دو نوع کارایی تقسیم می‌شود شامل: کارایی فنی (از قبیل تکنیک‌های یادگیری و آموزش اثربخش‌تر) و کارایی تخصصی (از قبیل کتاب‌های خوب، کتابخانه، وسایل کامپیوتری و معلم که باید برای تولید مقرون به‌صرفه‌ترین نتایج استفاده شود) را شامل می‌شود (Nadeem et al., 2002) کارایی درونی نشان‌دهنده مطلوبیت تحقق هدف‌های نظام نسبت به منابع مصرف شده است. یک نظام آموزشی در صورتی از کارایی برخوردار است که بهره‌دهی آن بیش از هزینه‌هایش باشد (بازرگان، ۱۳۸۸، ۷۲). در این مطالعه میزان و چگونگی توانمندی و موفقیت درونی این مرکز مدنظر است که براساس شاخص فرایندی نرخ گذر با توجه به شاخص‌های درون‌دادی از جمله (منابع انسانی، فضاها، کالبدی و منابع مادی) سنجیده شده است، این متغیر از نظر نقش، متغیر وابسته یا ملاک نامیده می‌شود.

**کارایی مدیریت:** در مورد کارایی مدیران، هم مهارت آنها در ابعاد فنی، انسانی و ادراکی سنجیده شده است و هم نحوه‌ی انجام وظایف مدیریتی آنها مورد سوال قرار گرفته است. منظور از مهارت فنی<sup>۲</sup> دانایی و توانایی در انجام دادن وظایف خاص است که لازمه آن ورزیدگی در کاربرد فنون و ابزار ویژه و شایستگی عملی در رفتار و فعالیت است. منظور از مهارت انسانی<sup>۳</sup>، یعنی توانایی و قدرت تشخیص در زمینه ایجاد محیط تفاهم و همکاری و انجام دادن کار به‌وسیله دیگران است. منظور از مهارت ادراکی<sup>۴</sup>، توانایی درک

درصد مدیران ارشد از نظر روابط انسانی مشکل دارند. در این تحقیق هدف این بود که مشخص شود سازمان‌ها که فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها را استخدام می‌کنند به چه مهارت‌های توجه می‌نمایند همواره روابط انسانی در این مشاغل اهمیت را دارد (Waddock, 1991 به نقل از صباغ‌زاده).

#### ۶. روش پژوهش

در این مطالعه به دلیل نحوه و ویژگی‌های آماری و نگرش آنها در مورد موضوعی خاص، روش تحقیق، «توصیفی» و از نوع پیمایشی می‌باشد. زیرا محقق سعی می‌کند آنچه که هست را بدون هیچ‌گونه تغییر و دخالت ذهنی گزارش کند (نادری و سیف‌نراقی، ۱۳۷۸). اما این مطالعه از حیث هدف از نوع کاربردی از جنبه گردآوری داده‌ها، از نوع غیرآزمایشی و از لحاظ زمانی به روش مقطعی انجام گرفت.

#### ۷. جامعه آماری

جامعه اصلی مورد مطالعه، آموزشکده فنی شهید منتظری است که تعداد دانشجویان این دانشکده ۳۱۰۹ نفر می‌باشد.

#### ۸. نمونه و روش نمونه‌گیری

برای جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه، روش نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای به کار برده شده است. در مورد محاسبه‌ی نرخ گذر جامعه آماری همان اعضا نمونه آماری را تشکیل می‌دهند.

#### ۹. ابزار اندازه‌گیری متغیرها

برای سنجش کارایی نحوه مدیریت دانشکده دو نوع ابزار مورد استفاده قرار گرفته است:

الف. پرسشنامه نگرش‌سنج که نحوه مدیریت دانشکده براساس دیدگاه دانشجویان و نگرش‌سنجی از آنها جمع‌آوری شده است. که سوالات مربوط به نحوه مدیریت دانشکده در این پرسشنامه ۸ سوال می‌باشد؛

ب. چک لیستی که توسط برخی اساتید (به‌عنوان مشاهده‌گر) در مورد عملکرد مدیریتی این دانشکده تکمیل گردیده است شامل ۲۶ سوال با مقیاس لیکرت می‌باشد؛

برای سنجش کارایی مدرسین مراکز آموزشی مورد مطالعه، یک نوع ابزار مورد استفاده قرار گرفته است:

این ابزار شامل پرسشنامه نگرش‌سنجی در مورد توانایی‌های علمی و میزان تسلط حرفه‌ای و ویژگی‌های عمومی و شخصیتی مدرسین می‌باشد که توسط دانشجویان تکمیل شده است. سوالات مربوط به مدرسین ۱۷ سوال با مقیاس لیکرت می‌باشد. برای سنجش ویژگی‌ها، وضعیت و سرانه فضای کالبدی (آزمایشگاه، کارگاه، کلاس درس) اطلاعات مورد نظر در فرم‌های مربوطه ثبت شده و برای تهیه این

تحصیلی به دوره‌ی بالاتر به تعداد ثبت‌نام‌کنندگان در آن رشته قابل محاسبه است. این متغیر از شاخص‌های فرایندی است و برای محاسبه آن از فرمول  $Q_t^g = E_t^g / E_{t+1}^{g+1} \times 100$  استفاده شده است.

#### ۵. پیشینه پژوهش

باکتابور (۲۰۰۱) در تحقیقی تحت عنوان «بررسی، بهبود و اصلاح کارایی درونی آموزش و پرورش نپال» به نتایج زیر دست یافته است: نرخ ارتقا<sup>۵</sup> پایین بوده حدود ۹/۵۲ درصد، نرخ تکرار پایه ۲/۲۸ درصد، نرخ ترک تحصیل بالا بوده و مساوی با ۶/۱۸ درصد در پایه‌ی اول ابتدایی می‌باشد. در مقایسه با پایه اول در پایه‌ی دوم ۵۴٪ درصد افت تحصیلی وجود دارد. ثبت‌نام در پایه‌های دوم، سوم، چهارم و پنجم به نسبت ثبت‌نام در پایه اول در سال ۱۹۹۸ به‌ترتیب ۴/۴۶ درصد، ۳۹٪ درصد، ۸/۳۴ درصد و ۸/۲۹ درصد بوده است (Santhem, Bhaktapur, 2001).

مای جیان وو (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی کارایی درونی آموزش و پرورش پایه ماکائو: کاربردی از روش کوهرت بازسازی شده» به نتایج زیر دست یافته‌اند:

بالاترین ضریب کارایی در آموزش و پرورش پیش دبستانی ۹۹٪ درصد، سپس آموزش ابتدایی ۹۰٪ درصد، بعد آموزش متوسطه با ۸۵٪ درصد و در نهایت دوره راهنمایی با ۷۹٪ درصد بوده است. درون‌داد سال‌های هر فارغ‌التحصیل پیش‌دبستانی، ابتدایی، راهنمایی و متوسطه به ترتیب به میزان‌های ۳/۰۳، ۶۷/۶، ۷۹/۳ و ۵۳/۳ درصد برآورده شده است. اتلاف منابع آموزشی بیشتر در آموزش متوسطه بوده که به‌ترتیب برای آموزش و تربیت یک فارغ‌التحصیل راهنمایی و متوسطه حدود ۱۸٪ درصد و ۲۶٪ درصد از منابع واقعی مورد نیاز است (Jiun We, 2007).

انکوبه (۲۰۰۴) در تحقیق خود با عنوان «مدیریت کیفیت آموزش و پرورش زیماوه: کارایی درونی مدارس متوسطه روستایی» به نتایج زیر دست یافته است:

- مدارس متوسطه روستایی تعداد قابل توجهی از دانش‌آموزانی را که سنی بیش از قانونی ورود به مدرسه دارند را ثبت‌نام می‌کنند؛
  - نرخ‌های ترک تحصیل در این مدارس به‌دلیل ناتوانی دانش‌آموزان در پرداخت شهریه‌های مدرسه، امتحان، فاصله‌ی طولانی مدرسه با خانه و اثرات HIV بسیار بالاست.
- در این مدارس تعداد دانش‌آموزان پسر بیشتر از دانش‌آموزان دختر در همه سطوح تحصیلی است و تعداد دانش‌آموزان دختر بیشتر از دانش‌آموزان پسر، یک پایه و کلاس را تکرار می‌کنند.

تحقیقی دیگر توسط ووداک (۱۹۹۱) در مرکز رهبری خلاق در کارینای شمالی برآورد می‌کند که نیمی از مدیران مدارس و ۳۰

سوال است. برای سنجش مرکز مورد مطالعه در بعد نرخ گذر دانشجویان از سوابق و مستندات تحصیلی آنها استفاده شده است. گرفته شده‌اند. نظرات مربوط به آنها در زمینه مهارت‌های مدیران دانشکده و فضای آموزشی و کارگاهی، و نظرات دانشجویان هم در زمینه مهارت مدرسین، مدیران و فضای آموزشی و کارگاهی دانشکده مورد بررسی قرار گرفته است.

### ۱۱-۲. آماره‌های توصیفی

پژوهشگر تلاش نموده تا تمامی ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش را برحسب طیف ۱-۵ نمره‌گذاری نماید و در تحلیل هم تمامی نمرات کل را روی همین مقیاس منتقل نموده است تا خواننده برداشت آسان‌تری از آماره‌های پژوهش داشته باشد. در این جهت تمامی نمرات بر تعداد سوالات تقسیم شده است و میانگین کلی جامعه پژوهشی همان نمره میانه طیف لیکرت یعنی عدد ۳ در نظر گرفته شده است. آماره‌های توصیفی برای دو متغیر اصلی این پژوهش یعنی نگرش دانشجویان نسبت به کارایی درونی و نگرش مشاهده‌گران نسبت به کارایی در جدول بعد ارائه شده و مقادیر کمترین داده و بیشترین داده برای هر یک از این متغیرها مشخص شده است.

فرم از ملاک‌های ارزیابی پیشنهاد مشایخ الگوبرداری شد. همچنین از پرسشنامه نگرش‌سنجی از دانشجویان نیز استفاده شده که شامل ۱۲

### ۱۰. روش آماری تجزیه و تحلیل داده‌ها

از آمار پارامتریک شامل فراوانی، درصد فراوانی و آزمون t تک نمونه‌ای و تحلیل واریانس استفاده گردیده است.

### ۱۱. یافته‌های پژوهش

#### ۱۱-۱. توصیف نمونه

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد فراوانی دانشجویان

برحسب رشته تحصیلی

رشته تحصیلی	فراوانی	درصد فراوانی
مکانیک	۵۸	۱۶/۶
کامپیوتر / نرم‌افزار	۷۴	۲۱/۱
حسابداری	۷۱	۲۰/۳
الکترونیک	۸۹	۲۵/۴
تربیت بدنی	۲۰	۵/۷
متالوژی	۳۸	۱۰/۹
کل	۳۵۰	٪۱۰۰

بخش دیگری از نمونه شامل ۱۰ نفر از مدرسین دانشکده در رشته‌های بالاست که به‌عنوان مشاهده‌گر در این پژوهش در نظر

### جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	آماره‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	*k-SZ
نگرش دانشجویان نسبت به کتاب‌های درسی، کارگاه‌های تخصصی، وظایف مدیریتی و مدرسان	۳۵۰	۳/۰۲	۰/۵۵	۰/۱۴	۰/۷۶	۰/۹۴	
نگرش مشاهده‌گران (اساتید) نسبت به مهارت مدیران، وضعیت کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها	۱۰	۳/۴۹	۰/۴۲	۰/۴۴	-۰/۱۸	۰/۵۱	

\* توزیع نرمال است.

مختلف است که برای این دانشکده در سال ۸۸-۸۶ مورد محاسبه قرار گرفته است و در جدول بعد ارائه می‌شود.

از جمله آماره‌های توصیفی دیگری که در جهت استنباط از کارایی درونی مورد استفاده قرار خواهد گرفت، مقادیر نرخ گذر رشته‌های

جدول ۲. مقادیر نرخ گذر، اخراج، انتقال و انصراف در دانشکده

رشته	آماره‌ها	مقطع	نرخ گذر	اخراج		انتقال		انصراف	
				درصد	نفر	درصد	نفر	درصد	نفر
الکترونیک عمومی		کاردانی	۹۳/۲۴	۴	۵/۴	۰	۰	۱	۱/۳۵
برق صنعتی		کاردانی	۹۴/۸۰	۳	۳/۸۹	۰	۰	۱	۱/۲۹
تاسیسات تهویه مطبوع		کاردانی	۸۴/۷۲	۷	۹/۷۲	۱	۱/۳۸	۳	۴/۱۶
تاسیسات الکتریکی		کاردانی	۹۰/۶۶	۳	۴	۲	۲/۶۶	۲	۲/۶۶
تربیت بدنی		کاردانی	۷۷/۴۲	۷	۱۱/۲۹	۱	۲/۶۱	۶	۶/۶۷
حسابداری		کاردانی	۸۲/۸۹	۲۳	۱۵/۱۳	۰	۰	۳	۱/۹۷
ساخت و تولید		کاردانی	۹۴/۵۹	۲	۲/۷	۰	۰	۲	۲/۷
کارهای عمومی ساختمان		کاردانی	۸۵/۸۱	۵	۳/۳۷	۱۱	۷/۴۳	۵	۳/۳۷
متالورژی		کاردانی	۸۶/۹۵	۴	۵/۸	۱	۱/۴۴	۴	۵/۸
معماری		کاردانی	۹۰/۱۲	۴	۴/۹۳	۲	۲/۴۶	۲	۲/۴۶
مکانیک خودرو		کاردانی	۹۶/۲۵	۲	۲/۵	۰	۰	۱	۱/۲۵
نرم‌افزار کامپیوتر		کاردانی	۹۱/۴۶	۴	۴/۸۷	۰	۰	۳	۳/۶۵
مهندسی تکنولوژی ساخت و تولید		کارشناسی	۹۵/۵۹	۲	۲/۹۴	۰	۰	۱	۱/۴۷
مهندسی تکنولوژی ابزار دقیق		کارشناسی	۹۱/۸۹	۱۰	۱/۳۵	۲	۲/۷	۳	۴/۰۶
کل		-	۸۹/۷۴	۸۰	۱۱/۱۲	۲۰	۱/۴۰	۳۷	۳/۰۶

### ۱۲. آماره‌های استنباطی

تقسیم گردید به گونه‌ای که میانگین ۵-۳/۶۶ کارایی رضایت‌بخش، ۳/۶۶ - ۲/۳۳ کارایی نسبتاً رضایت‌بخش و ۱-۲/۳۳ عدم کارایی رضایت‌بخش را نشان می‌دهد. در ادامه جدول آماره‌های توصیفی ابتدا برای گروه دانشجویان و بعد مشاهده‌گران ارایه می‌شود. برای تبیین به مقادیر میانگین هر متغیر توجه نمایید.

همانگونه که در قسمت آماره‌های توصیفی هم مطرح گردید نمرات متغیرها روی مقیاس ۵-۱ منتقل شده‌اند در نتیجه برای اینکه معیاری برای قضاوت داشته باشیم ابتدا میانه طیف (۳) ملاک و میانگین جامعه قرار داده شده و طیف مورد نظر جهت تبیین نهایی نتایج به سه قسمت

جدول ۳. میانگین، انحراف استاندارد، آماره t و آلفای کرانباخ برای متغیرها (n=350, df=349) در نمونه دانشجویان

متغیرها	آماره‌ها	M (میانگین)	SD (انحراف معیار)	t	α (آلفا)
نگرش دانشجویان نسبت به کل موارد زیر		۳/۰۱	۰/۵۵	۰/۵۱	۰/۹۱ (۳۷)
نگرش دانشجویان نسبت به منابع و کتب		۳/۱۳	۰/۶۷	*۳/۵۵	۰/۶۳ (۴)
نگرش نسبت به کارایی اساتید:		۲/۹۷	۰/۶۴	۰/۸۹	۰/۷۰ (۸)
• توانایی علمی		۲/۸۲	۰/۷۸	*۴/۰۶	۰/۷۳ (۱۷)
• مهارت تدریس		۳/۰۸	۰/۸۸	۱/۶۵	۰/۶۲ (۳)
• ایجاد انگیزه در دانشجو		۲/۹۶	۰/۸۶	-۰/۹۱	۰/۷۴ (۳)
• سازماندهی و اداره کلاس		۲/۷۷	۰/۸۷	*-۴/۷۶	۰/۷۵ (۴)
• رعایت مقررات آموزشی		۳/۵۸	۰/۸۲	*۱۳/۲۵	۰/۷۱ (۳)
• نحوه برخورد با دانشجو		۳/۴۶	۰/۹۹	*۸/۶۱	۰/۶۳ (۲)
نگرش نسبت به وظایف مدیریتی		۳/۱۴	۰/۶۷	*-۴/۳۷	۰/۸۹ (۸)

\*اعداد داخل پرانتز تعداد سوالات هر خرده مقیاس را نشان می‌دهد. P<0.01

در مورد کل پارامترهای مورد سوال (۳/۰۱) با توجه به تقسیم‌بندی پژوهشگر بر مبنای طیف لیکرت در بازه نسبتاً رضایت‌بخش (۳/۶۶) - (۲/۳۳) قرار می‌گیرد.

با بررسی مقادیر میانگین برای هر متغیر مشاهده می‌شود که گاهی اوقات این میانگین بیشتر و گاهی اوقات کمتر از میانگین جامعه (۳) قرار می‌گیرد. گاهی اوقات این تفاوت از لحاظ آماری معنادار و گاهی هم معنادار نیست اما آنچه مشهود است این است که نظر دانشجویان

جدول ۴. میانگین، انحراف استاندارد، آماره t و آلفای کرانباخ برای متغیرها (n=10, df=9) در نمونه مشاهده‌گران

متغیرها	آماره‌ها	M (میانگین)	SD (انحراف معیار)	t	$\alpha$ (آلفای کرانباخ)
نگرش مشاهده‌گران نسبت به کل موارد زیر	۳/۴۹	۰/۴۲	*۳/۶۷	۰/۸۸	(۲۶)
نگرش نسبت به مهارت فنی مدیران	۳/۶۳	۰/۵۰	*۳/۹۹	۰/۷۵	(۱۳)
نگرش نسبت به مهارت انسانی مدیران	۳/۰۶	۰/۶۲	۰/۳۴	۰/۶۱	(۸)
نگرش نسبت به مهارت ادراکی مدیران	۲/۵۳	۰/۸۷	-۱/۷	۰/۸۵	(۵)
نگرش نسبت به وضعیت کارگاه‌ها	۳/۷۷	۰/۳۴	*۷/۱۰	۰/۵۸	(۹)
نگرش نسبت به وضعیت کلاس‌ها	۲/۹۶	۰/۸۶	*۸/۸۴	۰/۴۷	(۶)

\* توجه: اعداد داخل پرانتز تعداد سوالات هر خرده‌مقیاس را نشان می‌دهد.  $P < 0.01$

بدین معناست که دانشجویان نحوه مدیریت دانشکده را بالاتر از سطح متوسط ارزیابی کرده‌اند.

در زمینه کارایی اساتید میانگین نمره به‌دست آمده، ۲/۸۲ است و با توجه به اینکه اختلاف معناداری با میانگین جامعه ندارد و براساس آن دانشجویان کارایی اساتید خود را در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند. از میان خرده‌مقیاس‌هایی که برای کارایی مدرسان در نظر گرفته شده بود شامل: توان علمی، مهارت تدریس، ایجاد انگیزه در دانشجویان، سازماندهی و اداره کلاس، رعایت مقررات آموزشی، نحوه برخورد با دانشجو، به‌ترتیب میانگین نمره به‌دست آمده در مورد توان علمی، (۳/۰۸) و در مورد مهارت تدریس، (۲/۹۶) به‌دست آمده که تفاوت معناداری با میانگین جامعه ندارد. براساس آن دانشجویان توان علمی و مهارت تدریس استادان را در سطح متوسط ارزیابی و نمره به‌دست آمده در مورد ایجاد انگیزه (۲/۷۷) است که با میانگین جامعه تفاوت معناداری دارد. براساس آن دانشجویان ایجاد انگیزه را در سطح پایین‌تر از متوسط و سازماندهی و اداره کلاس میانگین، (۳/۲۹) و نحوه برخورد با دانشجو (۳/۴۶) و رعایت مقررات آموزشی (۳/۵۸) به‌دست آمده که براساس آن دانشجویان این موارد را در سطح بالاتر از متوسط ارزیابی نموده‌اند.

در مورد نگرش دانشجویان به کتب و منابع درسی میانگین نمره به‌دست آمده (۳/۱۳) و در مورد کارگاه‌ها (۲/۹۷) می‌باشد که براساس

با توجه به جدول فوق، تفاوت میانگین نگرش کلی مشاهده‌گران نسبت به پارامترهای مورد مطالعه از میانگین جامعه معنادار است و مقدار آماره t به‌دست آمده (۳/۶۷) از مقدار بحرانی آن (۳/۲۵) بزرگتر است. در نتیجه تفاوت مشاهده شده با اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. در اینجا هم مقادیر میانگین‌ها برای متغیرهای پژوهش در بازه نسبتاً رضایت‌بخش قرار گرفته است.

### ۱۳. نتایج و بحث

هدف اصلی از پژوهش حاضر بررسی کارایی درونی دانشکده شهید منتظری مشهد در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات جهت بهبود فرایند برنامه‌ریزی آموزشی است. روش تحقیق در این پژوهش روش توصیفی - ارزشیابی است. جامعه مورد پژوهش در این تحقیق ۳۵۰ نفر از دانشجویان این دانشکده و چک‌لیست آن توسط ۱۰ تن از استادان این دانشکده تکمیل شده است. به‌طور کلی با استناد به نتایج به‌دست آمده از دانشجویان و اساتید و آمار نرخ گذر، کارایی کلی این دانشکده در حد نسبتاً رضایت‌بخش ارزیابی شده است. همچنین در مورد اهداف فرعی این پژوهش این نتایج حاصل شد: در مورد عمل کردن به وظایف مدیریتی، میانگین نمره به‌دست آمده از پرسشنامه (۳/۱۴) است. در نتیجه تفاوت مشاهده شده بین میانگین این خرده‌مقیاس و میانگین جامعه معنادار می‌باشد. این

همچنین با توجه به میانگین (۳/۷۷) در مورد وضعیت کارگاه‌ها و (۴/۱۵) در مورد کلاس‌های درس اساتید با توجه به نظرسنجی از اساتید به‌عنوان مشاهده‌گر کارگاه‌ها و کلاس‌ها را در سطح بالاتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند.

در کل با استناد به نتایج به‌دست آمده از نظرات اساتید این نتیجه حاصل می‌شود که سطح کارایی دانشکده نسبتاً رضایت‌بخش است. بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت دانشکده شهید منتظری در سال تحصیلی ۸۸-۸۹ از نظر کارایی درونی در سطح بالای فنی رضایت‌بخش ارزیابی شده و این توان علمی و سطح بالای فنی دانشکده را نشان می‌دهد.

#### ۱۴. پیشنهادات براساس نتایج تحقیق

با توجه به نتایج تحقیق، پیشنهاداتی برای بالا بردن کارایی دانشکده ارائه شده است. برخی از این پیشنهادات، خواسته‌های خود دانشجویان این دانشکده است:

- افزایش امکانات و وسایل کارگاهی دانشکده؛
- به‌روز کردن امکانات آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها در رشته‌های مختلف؛
- خارج کردن بسیاری از درس‌ها از حالت تئوری به عملی؛
- برای بهبود مهارت‌های مدیران در زمینه‌های انسانی و ادراکی می‌توان به آموزش دوره‌های ضمن خدمت پرداخت.

آن دانشجویان منابع و کتب درسی خود را در سطح بالاتر از متوسط و کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها را در سطح متوسط ارزیابی کرده‌اند. به‌طور کلی دانشجویان، سطح کارایی دانشکده خود را نسبتاً رضایت‌بخش دانسته‌اند. البته این نظر در بین رشته‌های مختلف متفاوت بوده که بین میانگین رشته‌های مکانیک و حسابداری از لحاظ آماری تفاوت معنادار وجود دارد. دانشجویان رشته حسابداری نگرش مطلوب‌تری نسبت به کارایی درونی دانشکده دارند. همچنین بین میانگین رشته الکترونیک و تربیت بدنی هم تفاوت معنادار وجود دارد. دانشجویان تربیت بدنی نگرش مطلوب‌تری به کارایی درونی دانشکده خود دارند. از طرف دیگر تفاوت موجود بین میانگین رشته‌های کامپیوتر و حسابداری هم از لحاظ آماری معنادار است و نشان می‌دهد دانشجویان حسابداری نگرش مثبت‌تری نسبت به کارایی درونی دانشکده دارند. تفاوت مشاهده شده بین میانگین رشته‌های کامپیوتر و تربیت بدنی هم از لحاظ آماری معنادار است و دانشجویان تربیت بدنی نگرش مطلوب‌تری نسبت به دانشجویان رشته کامپیوتر دارند. میانگین نمرات در مورد نحوه مدیریتی دانشکده و مهارت‌های سه‌گانه فنی، انسانی و ادراکی چنین است: مهارت فنی (۳/۶۳) و مهارت انسانی (۳/۰۶) و مهارت ادراکی (۲/۵۳) می‌باشد. براساس آن اساتید از نظر مهارت فنی، مدیران را در سطح بالاتر از متوسط و از نظر مهارت ادراکی و انسانی در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند.



پی‌نوشت‌ها

۱. مقاله حاضر مستخرج از رساله کارشناسی ارشد نامبرده در دانشگاه علامه طباطبایی می‌باشد که به دلیل ضیق کمی از ذکر بسیاری از مطالب خودداری نموده و به صورت خلاصه در این مجال ارایه گردیده است، از این رو خوانندگان محترم می‌توانند جهت رفع ابهام و همچنین ارایه پیشنهادات و انتقادات، از طریق ایمیل ذکر شده نگارنده را در جهت غنی‌تر کردن کار مساعدت نمایند.

منابع

۶. نادری، عزت‌الله و سیف‌نراقی، مریم (۱۳۸۷)، «راهنمای عملی فراهم‌سازی طرح تحقیق»، نشر روان، تهران.  
 ۷. نفیسی، عبدالحسین (۱۳۸۲)، «دانشنامه اقتصاد آموزش و پرورش»، یسطرون، تهران.  
 ۸. نوروزی‌چاکلی، عبدالرضا؛ حسن‌زاده، محمد و نورمحمدی، حمزه‌علی (۱۳۸۸)، «سنجش علم، فناوری و نوآوری»، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.  
 ۹. هانیک، گوردن؛ ریمبلن، مانوتل و گادفری، مارتین (۱۳۷۳)، «ارزیابی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای راهنمای عمل»، ترجمه فریده مشایخ، چاپ اول، اداره کل آموزش‌های ضمن خدمت، تهران.  
 ۱۰. یمنی‌دوزی سرخابی، محمد (۱۳۸۲)، «برنامه‌ریزی توسعه دانشگاهی، نظریه‌ها و تجربه‌ها»، چاپ اول، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.

۱. بازرگان، عباس (۱۳۸۸)، «ارزشیابی آموزشی»، انتشارات سمت، تهران.  
 ۲. فیوضات، یحیی (۱۳۸۷)، «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی»، نشر ویرایش، تهران.  
 ۳. صباغ‌زاده، طلعت (۱۳۸۵)، «تعیین نیازهای آموزشی مدیران مدارس متوسطه دخترانه مشهد در سه حیطه مهارت‌های فنی، انسانی، ادراکی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.  
 ۴. علاقه‌بند، علی (۱۳۸۶)، «مقدمات مدیریت آموزشی»، چاپ سی و سوم، نشر روان.  
 ۵. مرعشی، سیدجعفر و همکاران (۱۳۸۵)، «تفکر سیستمی و ارزیابی کارآمدی آن در مدیریت و سازمان تهران»، سازمان مدیریت.

15. Nadeem A.B. & Othman, E.M. ( 2002), "The efficiency of the public education system in Kuwait," www.sciencedirect.com, pp. 277-286.  
 16. Ncube, N.J. (2004), "Management the quality of education in Zimbabwe," The international efficiency of rural secondary school.  
 17. Sotirofski, K. (2011), "Comparing the educational leadership roles of higher education institutions administrators Albanian and Turkish the efficiency of universities," Working paper, JEL classification.  
 18. Sanothimi, B. (2001), "A study of internal efficiency of primary education," Nepal, http://www.esat.org.np/.

11. Aghazade, A. (1996), "New perspective higher education in case of Islamic republic of Iran," www.sciencedirect.com.  
 12. Behbahani, A. ( 2010), "Technical and vocational education and structure of education system in Iran," www.sciencedirect.com.  
 13. Dehghani, M.; Pakmehr, H., Jafari Sani, H. (2011), "Managerial challenges of curriculum implementation in higher education," www.science direct.com.  
 14. Jiun Wu, M. (2007), "Assessment of the internal efficiency of Macau's basic education an alternative application of the reconstructed," Cohort method, educational journal, Vol. 35, No.1, pp. 63-91.