

## نقش دانشجویان فراگیر بر افزایش میانگین معدل دانشجویان دانشگاه پیام‌نور\*

اردوان میرزایی\*\*

کلیدواژه: دوره‌های فراگیر، رسمی، معادل، معدل، افت تحصیلی، مقیاس فاصله‌ای، توزیع زیربنایی پیوسته، آزمون کروسکال-والیس.

### مقدمه

یکی از عوامل توسعه یافتگی کشورها آموزش علمی و اجتماعی است که خود زمینه‌ساز پرورش خلاقیت‌های انسانی است. بنابراین می‌بایست قسمت عمده سرمایه‌گذاری کشورها معطوف آموزش نیروی انسانی شود. با بالا بردن توان نیروی انسانی از طریق آموزش شاهد رشد چشمگیر کشورها در همه زمینه‌ها هستیم. از سوی دیگر، با پیشرفت علم و به تبع آن فناوری، نیاز افراد به تحصیلات دانشگاهی هر روز بیشتر احساس می‌شود. مشکلات و محدودیت‌های آموزش حضوری از یک طرف، رشد جمعیت و سیل مشتاقان به تحصیلات

چکیده: دوره‌های فراگیر یکی از روش‌های پذیرش دانشجو در دانشگاه پیام‌نور است که بدون برگزاری آزمون سراسری (کنکور) و تنها بر اساس شرط معدل دیپلم انجام می‌شود. در این مقاله به بررسی نقش تحصیل دانشجویان فراگیر بر افزایش میانگین معدل دانشجویان ورودی سال ۱۳۷۲ در منطقه ۴ دانشگاه پیام‌نور می‌پردازیم. در این بررسی دانشجویان از مراکز اردکان، بندرعباس، بم، تفت، زابل و کرمان، در چهار رشته تحصیلی ریاضی، زیست‌شناسی از رشته‌های علوم پایه و ادبیات فارسی و علوم تربیتی از رشته‌های علوم انسانی انتخاب شده‌اند. اطلاعات حاصل از میانگین سه گروه از دانشجویان (دانشجویان رسمی، معادل و فراگیر) از مراکز مورد نظر استخراج شده و نشان داده شده است که با ورود دانشجویان دوره‌های فراگیر به این مراکز میانگین واحدهای گذرانده دانشجویان از ۱۲/۲۰ به ۱۲/۵۵ ارتقاء یافته است و این افزایش میانگین واحدهای گذرانده در مراکز اردکان، بندرعباس، زابل و کرمان از لحاظ آماری با احتمال ۹۵ درصد معنادار بوده است.

\*این مقاله از طرح پژوهشی «مقایسه پیشرفت تحصیلی دانشجویان دوره‌های فراگیر با دانشجویان رسمی و معادل دانشگاه پیام‌نور» و با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه پیام‌نور (۱۳۷۹)، استخراج شده است.  
\*\*عضو هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور، سازمان مرکزی.

دوره بعد برای ورود به دانشگاه داوطلب شود. نوع دیپلم، محل اقامت، سن، جنسیت، تأهل و اشتغال هیچ کدام محدودیتی برای داوطلب محسوب نمی‌شود. داوطلب تنها براساس علاقه شخصی، یکی از رشته‌های تحصیلی دایر در دوره‌های فراگیر را انتخاب می‌کند.

در سال ۱۳۷۲، تعداد ۲۷۹۴۳ نفر متقاضی ورود به دانشگاه از طریق دوره‌های فراگیر بوده‌اند. از این افراد تعداد ۹۸۶۴ نفر در امتحانات پنج درس در اولین نیمسال تحصیلی شرکت کرده و نهایتاً تعداد ۱۳۱۱ نفر در امتحانات قبول شده‌اند که به مراکز دانشگاه برای ادامه تحصیل معرفی شده‌اند. در سال مذکور، دانشگاه تنها در چهار رشته تحصیلی ریاضی و زیست‌شناسی از رشته‌های علوم پایه و ادبیات فارسی و علوم تربیتی از رشته‌های علوم انسانی، از طریق دوره‌های فراگیر، اقدام به پذیرش دانشجو کرده است. جدول ۱ درصد توزیع داوطلبان واجد شرایط ورود به دوره‌های فراگیر در سال ۱۳۷۲ را به تفکیک جنس و رشته انتخابی نشان می‌دهد.

جدول ۱. درصد توزیع داوطلبان واجد شرایط ورود به دوره‌های فراگیر در سال ۱۳۷۲

به تفکیک جنس - رشته انتخابی

جنس	ادبیات فارسی	ریاضی	زیست شناسی	علوم تربیتی	جمع
زن	۰/۰ ۱۵	۰/۰ ۵	۰/۰ ۱۸	۰/۰ ۲۴	۰/۰ ۶۲
مرد	۰/۰ ۹	۰/۰ ۷	۰/۰ ۱۰	۰/۰ ۱۲	۰/۰ ۳۸
جمع	۰/۰ ۲۴	۰/۰ ۱۲	۰/۰ ۲۸	۰/۰ ۳۶	۰/۰ ۱۰۰

بوده است. در این روش، متقاضیان در آزمون سراسری مذکور شرکت و دانشگاه پیام‌نور را برای ادامه تحصیل انتخاب می‌کنند. این آزمون که به کنکور نیز معروف است در هر سال یکبار انجام می‌شود و دانشجویان

دانشگاهی از طرف دیگر، باعث می‌شود تا روشهای تازه و مختلفی برای آموزش ایجاد شود (ظهور، ۱۳۷۴: ۳). از جمله این روشهای آموزشی، آموزش غیرحضوری یا نیمه حضوری است. ورود به دانشگاه نیز مسئله دیگری است. در طی سالها، ورودی دانشگاهها در کشور از طریق برگزاری مسابقه‌ای همگانی به نام آزمون سراسری دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی انجام می‌شود. در سال ۱۳۷۲ دانشگاه پیام‌نور، که تنها متولی آموزش عالی باز در کشور است، روش دیگری برای پذیرش دانشجو در پیش گرفت. این روش پذیرش بدون آزمون سراسری «دوره‌های فراگیر» نامیده می‌شود.

متقاضی ورود به دانشگاه از طریق دوره‌های فراگیر بر اساس ضوابط مربوط می‌بایست دارای حداقل معدل دیپلم و در آزمون هر پنج درس که در نیمسال اول تحصیلی به وی واگذار می‌شود، حداقل نمره ۱۰ و حداقل معدل ۱۲ را کسب کند تا اجازه ادامه تحصیل به وی داده شود. در غیر این صورت متقاضی می‌تواند در

### چگونگی پذیرش دانشجو

در سال ۱۳۷۲، دانشگاه پیام‌نور به سه روش دانشجو پذیرفته است. روش اول برای پذیرش دانشجو از آزمون سراسری دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی

با وجود اینکه بعضاً سن آنها به طور محسوس از سن سایر دانشجویان کلاس بیشتر است، روحیه پرسشگری و تعمیق بیشتری دارند و گیرایی بیشتری نسبت به سایر دانشجویان از خود نشان می‌دهند. بنابراین، این سؤال مطرح شد که چه خصوصیتی در این افراد وجود دارد که شاید در بقیه بروز آن کمتر نمود داشته باشد. با تحقیق و سؤال از این گروه، دیده شد که بیشتر افرادی که علاقه‌مندی به تحصیل خود را آشکارا مطرح می‌کنند و تحرک بیشتری در فعالیتهای درسی و بروز آن در کلاس دارند از طریق دوره‌های فراگیر برای دانشگاه پذیرش شده‌اند. با مطالعه بیشتر دربارهٔ معدلهای نیمسال این دسته از دانشجویان و مقایسه آن با معدل سایر دانشجویان این فرضیه قوت گرفت که ممکن است اختلاف معناداری بین میانگین معدلهای دانشجویان ورودی از طریق فراگیر با میانگین سایر دانشجویان وجود داشته باشد. سپس طی طرحی پژوهشی در این مورد تحقیق شد. در تحقیق انجام شده لازم بود معدلهای افراد با توجه به پذیرش مختلف آنان و رشته تحصیلی اخذ شود و به این ترتیب دیده شد که معدل دانشجویان پژوهش شده از طریق طرح فراگیر در سطح  $5\% = \alpha$  بالاتر از دانشجویانی است که به دو روش دیگر یعنی آزمون سراسری و آزمون اختصاصی وارد شده بودند. بنابراین فکر دیگری تقویت شد که بالا بودن میانگین نمرات واحدهای گذرانده این گروه بر میانگین کل دانشگاه تأثیر مثبت داشته و باعث بالا بردن سطح معدل کل دانشگاه می‌شود و به این ترتیب، عامل افت تحصیلی دانشگاه کاهش می‌یابد. از آنجا که معدل کل دانشگاه یکی از عوامل توسعه و پیشرفت دانشگاه به حساب می‌آید، نقش این افراد در دانشگاه بیشتر روشن می‌شود. از سوی دیگر، با توجه به نوپا بودن روش پذیرش فراگیر در کشور و نظر به اینکه

دانشگاهها (از جمله دانشگاه پیام‌نور) از این طریق انتخاب و به دانشگاهها برای ادامهٔ تحصیل معرفی می‌شوند. این روش مسابقه‌ای علمی بین شرکت‌کنندگان است و دانشجویانی که از این طریق وارد دانشگاه می‌شوند دانشجویان رسمی نام می‌گیرند و به آنها پس از موفقیت در طی دوره آموزشی مدرک کارشناسی رسمی اعطا می‌شود.

روش دوم پذیرش دانشجو در سال ۱۳۷۲ به صورت آزمونی اختصاصی برای ورود به دانشگاه پیام نور بوده است که به نام آزمون معادل نام گرفت. در این روش متقاضیان در آزمون اختصاصی و در مسابقه‌ای علمی شرکت می‌کنند و در نهایت بهترین آنها پذیرش می‌شوند. دانشجویانی که از این طریق وارد دانشگاه می‌شوند «دانشجویان معادل» نام می‌گیرند و پس از طی موفقیت‌آمیز دورهٔ آموزشی به آنان مدرک معادل کارشناسی داده می‌شود. در حال حاضر (سال ۱۳۸۳)، دانشگاه از این طریق دانشجو نمی‌پذیرد.

سومین روش پذیرش دانشجو در سال ۱۳۷۲ پذیرش از طریق دوره‌های فراگیر بوده است که متقاضیان بدون اینکه در مسابقه‌ای شرکت کنند تنها در امتحان دروس ارائه شده از طرف دانشگاه شرکت می‌کنند و پس از احراز شرایط تعیین شده از سوی دانشگاه پذیرش می‌شوند. به دانشجویانی که موفق به طی دورهٔ آموزشی شده باشند مدرک رسمی کارشناسی داده می‌شود.

#### طرح مسئله

با توجه به مشاهدات صورت گرفته در زمینهٔ تحصیل دانشجویان دانشگاه پیام‌نور و گزارش همکاران از وضعیت تحصیلی آنان و اینکه در کلاسهای رفع اشکال گروهی دانشگاه ملاحظه می‌شد که برخی از دانشجویان

سراسری، ۵۳۰ نفر دانشجوی ورودی از طریق طرح فراگیر و ۳۲۰ نفر دانشجوی ورودی دوره‌های معادل بوده‌اند.

جامعه تحقیق متشکل از برخی مراکز مستقر در منطقه ۴ دانشگاه (اردکان، بندرعباس، بم، تفت، زابل و کرمان) بوده است. منطقه ۴ دانشگاه از استانهای یزد، کرمان، سیستان و بلوچستان و هرمزگان تشکیل شده است. دلیل انتخاب این مراکز در آن منطقه این است که در سال ۱۳۷۲ در تمامی چهار رشته تحصیلی ریاضی، زیست‌شناسی، ادبیات فارسی و علوم تربیتی و در هر سه گروه رسمی، فراگیر و معادل دانشجو در تمامی مراکز مذکور پذیرفته شده است. نظر به کثرت تعداد دانشجویان در گروه پذیرش شدگان از آزمون سراسری نمونه‌گیری به صورت تصادفی و به کمک رایانه انجام شده است. اطلاعات مربوط به میانگین واحدهای گذرانده دانشجویان در هر گروه ابتدا از مراکز اخذ شده و سپس به کمک اطلاعات روی رایانه‌های مرکزی دانشگاه صحت اطلاعات تأیید و نقصان آن برطرف شده است.

اطلاعات جمع‌آوری شده از میانگین و تعداد واحدهای گذرانده دانشجویان هر سه گروه رسمی، معادل و فراگیر با استفاده از آزمون آماری کروسکال - والیس انجام گرفته است. و به دنبال پاسخ به این سؤال بوده‌ایم که آیا برتری تحصیلی از نظر میانگین واحدهای اخذ شده با دانشجویان فراگیر بوده است یا با دو گروه دیگر و آیا این برتری در سطح  $\alpha = 5\%$  معنادار است یا خیر. سپس متوسط میانگین نمرات اخذ شده دانشجویان در هر گروه و در کلیه مراکز محاسبه و با هم مقایسه شده است. نتایج حاصل از اجرای آزمون کروسکال - والیس روی اطلاعات در جدول آمده است، مقدار H از آزمون کروسکال - والیس استخراج شده است.

تاکنون چنین روش پذیرش در دانشگاه‌های ایران صورت نگرفته است (مگر در دو سال اخیر)، پیشینه قابل ذکری در این زمینه تا زمان تحقیق (۱۳۷۹) وجود نداشت.

### فرضیه و محدودیتها

در این تحقیق فرض شده است که:

- ۱) شرایط ادامه تحصیل در دانشگاه برای کلیه دانشجویان یکسان است.
  - ۲) وضع معیشتی، شغلی، جنسی، سنی، خانوادگی و ... همه گروه‌های دانشجویی تقریباً یکسان است.
  - ۳) نمرات و معدلها در سطح مقیاس فاصله‌ای هستند.
  - ۴) نمرات و معدلها دارای توزیع زیربنایی پیوسته‌اند.
- با عنایت به پیش‌فرضهای فوق تحقیق با محدودیتهای زیر مواجه بود:

- ۱) عدم وجود پیشینه تحقیق و استفاده از نظرات و تحقیقات دیگران
- ۲) محدودیت گروه نمونه
- ۳) محدودیت مربوط به رشته‌ها
- ۴) محدودیت جمع‌آوری اطلاعات و سختی کار
- ۵) یکسان فرض کردن شرایط دانشجویان با عنایت به پیش‌فرض دو.

### جامعه تحقیق

جامعه آماری مورد نظر شامل جمعاً ۵۰۸۰ نفر دانشجو بوده است که در سال ۱۳۷۲ در چهار رشته تحصیلی ریاضی، زیست‌شناسی، علوم تربیتی و ادبیات فارسی به دانشگاه پیام‌نور راه یافته‌اند. دلیل انتخاب این چهار رشته تحصیلی آن است که در سال مذکور دوره‌های فراگیر فقط در این چهار رشته دانشجو پذیرفته است. از این تعداد، ۴۲۳۰ نفر دانشجوی ورودی از طریق کنکور

جدول ۲. انجام آزمون بر روی مشاهدات و نتایج استخراج شده

نام مشخصه ها	H مقدار	میانگین معدل های دانشجویان فراگیر	میانگین معدل های دانشجویان رسمی	میانگین معدل های دانشجویان معادل	نتیجه
اردکان	۵/۵۴۵	۱۴/۱۷	۱۲/۶۹	۱۱/۲۷	اختلاف معنادار است
بندر عباس	۶/۲۳۱	۱۳/۷۱	۱۱/۹۴	۱۱/۶۹	اختلاف معنادار است
بم	۶/۰۲۹	۱۲/۲۵	۱۴/۰۹	۱۱/۰۲	اختلاف معنادار نیست
تفت	۲/۷۷۱	۱۲/۵۸	۱۴/۴۴	۱۲/۴	اختلاف معنادار نیست
زابل	۶/۳۶	۱۳/۷۶	۱۲/۷۶	۱۱/۷۴	اختلاف معنادار است
کرمان	۷/۸	۱۲/۹۸	۱۲/۲۱	۱۰/۲۷	اختلاف معنادار است
میانگین		۱۳/۲۴	۱۳/۰۲	۱۱/۳۹	اختلاف معنادار است

## یافته های تحقیق

## الف) درون گروهی

## ۱) مرکز اردکان

همان طور که از جدول ۲ برمی آید، معدل دانشجویان فراگیر، رسمی و معادل به ترتیب ۱۴/۱۷ و ۱۲/۶۹ و ۱۱/۲۷ است و اختلاف معناداری در سطح  $\alpha = 5\%$  مبنی بر برتری معدل دانشجویان فراگیر به دو گروه دیگر ملاحظه می شود. درصد نسبت تفاضل دو میانگین معدل های دانشجویان فراگیر و رسمی بر میانگین معدل فراگیران برابر ۱۰٪ است که نشان می دهد معدل مرکز با ورود دانشجویان فراگیر به مقدار ۱۰٪ (بر پایه دانشجویان رسمی) افزایش یافته است. درصد نسبت تفاضل دو میانگین معدل های دانشجویان فراگیر و معادل بر میانگین معدل فراگیران برابر ۲۰٪ است که نشان می دهد معدل مرکز با ورود دانشجویان فراگیر به میزان ۲۰٪ (بر پایه دانشجویان معادل) افزایش یافته است. در مجموع، در این مرکز با ورود دانشجویان فراگیر، معدل کل مرکز به میزان ۱۵٪ افزایش یافته است.

## ۲) مرکز بندرعباس

همان طور که از جدول ۲ برمی آید معدل دانشجویان فراگیر،

رسمی و معادل به ترتیب ۱۳/۷۱ و ۱۱/۹۴ و ۱۱/۶۹ است و اختلاف معناداری در سطح  $\alpha = 5\%$  مبنی بر برتری معدل دانشجویان فراگیر به دو گروه دیگر ملاحظه می شود. درصد نسبت تفاضل دو میانگین معدل های دانشجویان فراگیر و رسمی بر میانگین معدل فراگیران برابر ۱۲٪ است که نشان می دهد معدل مرکز با ورود دانشجویان فراگیر به مقدار ۱۲٪ (بر پایه دانشجویان رسمی) افزایش یافته است. درصد نسبت تفاضل دو میانگین معدل های دانشجویان فراگیر و معادل بر میانگین معدل فراگیران برابر ۱۴٪ است که نشان می دهد معدل مرکز با ورود دانشجویان فراگیر به میزان ۱۴٪ (بر پایه دانشجویان معادل) افزایش یافته است. در مجموع، در این مرکز با ورود دانشجویان فراگیر معدل کل مرکز به میزان ۱۳٪ افزایش یافته است.

## ۳) مرکز بم

معدل دانشجویان فراگیر، رسمی و معادل به ترتیب ۱۲/۲۵ و ۱۴/۰۹ و ۱۱/۰۲ است و سطح  $\alpha = 5\%$  اختلاف مبنی بر برتری معدل دانشجویان فراگیر بر معدل دو گروه دیگر مشاهده نمی شود. از سوی دیگر، درصد نسبت تفاضل دو میانگین فراگیر و رسمی بر میانگین فراگیر

فراگیر و رسمی بر میانگین معدل فراگیران برابر ۷٪ است که نشان می‌دهد معدل مرکز با ورود دانشجویان فراگیر به مقدار ۷٪ (بر پایه دانشجویان رسمی) افزایش یافته است. درصد نسبت تفاضل دو میانگین معدلهای دانشجویان فراگیر و معادل بر میانگین معدل فراگیران برابر ۱۴٪ است که نشان می‌دهد معدل مرکز با ورود دانشجویان فراگیر به میزان ۱۴٪ (بر پایه دانشجویان معادل) افزایش یافته است. در مجموع، در این مرکز با ورود دانشجویان فراگیر، معدل کل مرکز به میزان ۱۰٪ افزایش یافته است.

برابر ۱۵٪- است که این نشان می‌دهد با ورود دانشجویان فراگیر معدل مرکز ۱۵٪ (بر پایه دانشجویان رسمی) کاهش یافته است. درصد نسبت تفاضل دو میانگین فراگیر و معادل ۱۰٪ است که نشان‌دهنده افزایش ۱۰٪ میانگین فراگیر نسبت به میانگین معادل است. به عبارت دیگر، با ورود دانشجویان فراگیر، معدل مرکز (بر پایه دانشجویان معادل) ۱۰٪ افزایش یافته است. در مجموع، در این مرکز با ورود دانشجویان فراگیر، معدل کل مرکز به میزان ۲٪ کاهش یافته است.

#### ۶) مرکز کرمان

#### ۴) مرکز تفت

همان‌طور که از جدول ۲ برمی‌آید، معدل دانشجویان فراگیر، رسمی و معادل به ترتیب ۱۳/۹۸ و ۱۲/۲۱ و ۱۰/۲۷ است و اختلاف معناداری در سطح  $\alpha = 5\%$  مبنی بر برتری معدل دانشجویان فراگیر به دو گروه دیگر ملاحظه می‌شود. درصد نسبت تفاضل دو میانگین معدلهای دانشجویان فراگیر و رسمی بر میانگین معدل فراگیران برابر ۱۲٪ است که نشان می‌دهد معدل مرکز با ورود دانشجویان فراگیر به مقدار ۱۲٪ (بر پایه دانشجویان رسمی) افزایش یافته است. درصد نسبت تفاضل دو میانگین معدلهای دانشجویان فراگیر و معادل بر میانگین معدل فراگیران برابر ۲۶٪ است که نشان می‌دهد معدل مرکز با ورود دانشجویان فراگیر به میزان ۲۶٪ (بر پایه دانشجویان معادل) افزایش یافته است. در مجموع، در این مرکز با ورود دانشجویان فراگیر، معدل کل مرکز به میزان ۱۹٪ افزایش یافته است.

معدل دانشجویان فراگیر، رسمی و معادل به ترتیب ۱۲/۵۸ و ۱۴/۴۴ و ۱۲/۴ است که در سطح  $\alpha = 5\%$  معنادار نیست یعنی میانگین معدل دانشجویان فراگیر برتری قابل ملاحظه‌ای (در سطح  $\alpha = 5\%$ ) نسبت به دو گروه دیگر ندارد. از سوی دیگر، درصد نسبت تفاضل دو میانگین فراگیر و رسمی بر میانگین فراگیران ۱۴٪- کاهش یافته است. درصد نسبت تفاضل دو میانگین فراگیر و معادل ۱٪ است که نشان می‌دهد با ورود دانشجویان فراگیر معدل کل مرکز ۱٪ (بر پایه دانشجویان معادل) افزایش یافته است. در این مرکز با ورود دانشجویان فراگیر، معدل کل مرکز ۶٪ کاهش یافته است.

#### ۵) مرکز زابل

همان‌طور که از جدول ۲ برمی‌آید، معدل دانشجویان فراگیر، رسمی و معادل به ترتیب ۱۳/۷۶ و ۱۲/۷۶ و ۱۱/۷۴ است و اختلاف معناداری در سطح  $\alpha = 5\%$  مبنی بر برتری معدل دانشجویان فراگیر به دو گروه دیگر ملاحظه می‌شود. درصد نسبت تفاضل دو میانگین معدلهای دانشجویان

#### ب) کلی

همان‌طور که از جدول ۲ برمی‌آید، متوسط میانگین معدلهای دانشجویان فراگیر ۱۳/۴۰ و متوسط میانگین

سال ۱۳۷۲ در چهار رشته تحصیلی ریاضی، زیست‌شناسی، ادبیات فارسی و علوم تربیتی در مراکز مورد نظر میانگین واحدهای اخذ شده توسط دانشجویان از مقدار  $12/20$  (بدون در نظر گرفتن دانشجویان فراگیر) به مقدار  $12/60$  (با در نظر گرفتن دانشجویان فراگیر) افزایش نشان می‌دهد. به این ترتیب با ورود دانشجویان فراگیر معدل کل این مراکز به میزان  $8/$  افزایش یافته است که نشان می‌دهد با ورود دانشجویان فراگیر به دانشگاه سطح علمی افزایش یافته است.

نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که ورود دانشجویان فراگیر به دانشگاه موجب ارتقاء سطح معدل کل دانشگاه شده است. از آنجا که عموماً میانگین نمرات دانشجویان فراگیر از سایرین بهتر است، این افراد از سطح علمی بالاتری نسبت به دیگران برخوردارند و به این ترتیب، احتمال پذیرش این دانش‌آموختگان در آزمونهای مقاطع تحصیلی بالاتر محتملتر است و این خود امتیاز مثبت دیگری برای دانشگاه پیام نور به حساب می‌آید. بررسی اینکه چرا این دانشجویان در مقایسه با دیگران معدلهای بالاتری کسب می‌کنند، با توجه به یکسان بودن نظام آموزشی دانشگاه برای کلیه ورودیها، ممکن است نتایج غالب توجه کاربردی دیگری را پیش روی قرار دهد. انجام دادن مصاحبه با این افراد و سؤالاتی که در مورد چگونگی روشهای درس خواندن آنان مطرح می‌شود ممکن است نتایج پربارتتری را برای روشهای موفقیت‌آمیزتر در تحصیلات دانشگاهی به بار آورد. ظاهراً، یکی از دلایل موفقیت این افراد نسبت به دیگران آن است که این داوطلبان در نیمسال اول تحصیل بدون کمک دیگران و بدون استفاده از کلاسهای رفع اشکال دانشگاه، خود مجبور به فراگیری

معدلهای دانشجویان رسمی  $13/02$  و متوسط میانگین معدلهای دانشجویان معادل  $11/39$  است. محاسبه اختلاف دو مقدار این نسبت برابر  $0/02$  برای دانشجویان رسمی و  $0/01/5$  برای دانشجویان معادل را نشان می‌دهد. پس  $0/02$  اختلاف مطلق بین متوسط میانگینهای معدلهای دانشجویان فراگیر و رسمی و  $0/01/5$  اختلاف مطلق بین متوسط میانگینهای معدلهای دانشجویان فراگیر و معادل در کل نمونه ملاحظه می‌شود. با انجام آزمون روی داده‌ها، مشخص شد که برتری تحصیلی از نظر میانگین واحدهای اخذ شده نسبت به دو گروه دیگر با دانشجویان فراگیر بوده است و این برتری با  $0/095$  احتمال معنادار است. متوسط میانگین اخذ شده دانشجویان در گروه فراگیر برتری قابل ملاحظه‌ای نسبت به دو گروه دیگر نشان می‌دهد و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در سال ۱۳۷۲ در چهار رشته تحصیلی ریاضی، زیست‌شناسی، ادبیات فارسی و علوم تربیتی در مراکز مورد نظر میانگین واحدهای اخذ شده توسط دانشجویان از مقدار  $12/20$  (بدون در نظر گرفتن دانشجویان فراگیر) به مقدار  $12/60$  (با در نظر گرفتن دانشجویان فراگیر) افزایش نشان می‌دهد. به این ترتیب، با ورود دانشجویان فراگیر، معدل کل این مراکز به میزان  $8/$  افزایش یافته است که نشان می‌دهد با ورود دانشجویان فراگیر به دانشگاه سطح علمی افزایش یافته است.

### نتیجه‌گیری

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، برتری تحصیلی از نظر میانگین واحدهای اخذ شده با دانشجویان فراگیر بوده است. متوسط میانگین اخذ شده دانشجویان در گروه فراگیر برتری قابل ملاحظه‌ای نسبت به دو گروه دیگر نشان می‌دهد و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در

درسها هستند و بنابراین، علاوه بر اینکه خود ساخته‌تر پرورش می‌یابند، با نظام آموزشی دانشگاه نیز بیشتر آشنا می‌شوند و اتکا به تواناییهای خود در حل مسائل و مشکلات تحصیلی از مهارتهای عمده‌ای است که این دانشجویان به هر صورت کسب می‌کنند و این مهمترین عامل برای موفقیت بیشتر آنان محسوب می‌شود.

#### منابع

- دلاور، علی (۱۳۷۱)، روشهای آماری در روانشناسی و علوم تربیتی، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور؛
- \_\_\_\_\_ (۱۳۷۱)، روشهای تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور؛
- سیگل، سیدنی (۱۳۷۲)، آمار غیر پارامتری برای علوم اقتصادی، ترجمه کریمی، تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی؛
- ظهور، حسن (۱۳۷۴)، «دانشگاه پیام نور در گذشته، حال و آینده در مجموعه مقالات آموزش از راه دور، تهران، دانشگاه پیام نور. ■

