

بررسی عوامل مؤثر بر درخواست‌های تغییر رشته دانشجویان دانشگاه تهران*

دکتر سیدمحمد محمودی**

هدف این تحقیق بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر تغییر رشته دانشجویان دانشگاه تهران در مقطع کارشناسی می‌باشد. برای این منظور، از طریق پرسش‌نامه و مصاحبه با ۱۰۷ دانشجو (از کل ۱۶۰ نفر متقاضی) در سطح کلیه دانشکده‌های دانشگاه (به جز دانشکده دامپزشکی)، داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز، در مورد انگیزه، میزان و نوع تغییر رشته جمع‌آوری شده که پس از تجزیه و تحلیل و تفسیر، نتایج استخراج گردید. نتایج به دست آمده عموماً مؤید این حقیقت است که تغییر رشته، به عنوان یک معضل جدی و مهم تحصیلی، دارای یک روند رو به رشد و معنی‌داری است و باید مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی دانشگاه قرار گرفته، تدابیر و راه‌کارهای مناسبی برای پیش‌گیری از آن اتخاذ شود.

واژگان کلیدی: انتخاب رشته، تغییر رشته، عوامل فردی، عوامل

** این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی نگارنده با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر درخواست‌های تغییر رشته دانشجویان در دانشگاه تهران» به شماره ۲۰۰/۳/۷۶۷ می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه تهران (مجمع آموزش عالی قم) انجام شده است. همکاران این طرح آقایان مهدی رحیمی و علی فخر تیتکانلو از دانشجویان دوره کارشناسی رشته مدیریت می‌باشند.

*** استادیار مجتمع آموزش عالی قم.

غیرفردی، علاقه، استعداد، دقت، مشاور تحصیلی، روان‌شناسی تحصیلی، موقعیت و اعتبار اجتماعی (پرستیژ)، اشتغال.

مقدمه

از مهم‌ترین اهداف نظام‌های آموزشی، و به خصوص دانشگاه‌ها، تربیت انسان‌های متخصص در جهت اشتغال و رفع نیازهای فنی، حرفه‌ای و تخصصی جامعه می‌باشد. سیر تحولات تاریخی سیستم‌های آموزشی، این تجربه را به اثبات رسانده است که بدون یک نگرش و بینش عمیق، جامع، هماهنگ و یکپارچه به امر آموزش و برنامه‌ریزی آن، امکان پرورش انسان‌های متعهد، متخصص، سالم و باکفایت برای هیچ جامعه‌ای وجود نخواهد داشت. فاکتورها و متغیرهای متنوعی در یک برنامه‌ریزی آموزشی نقش دارند که به اختصار می‌توان به شرایط فردی، روحی دانشجوی، خانواده، محیط، شرایط اجتماعی و فرهنگی و علمی دانشگاه‌ها اشاره نمود که نه تنها هر کدام از این عوامل به طور مستقیم بر یکدیگر اثر گذاشته و از یکدیگر متأثر می‌شوند، بلکه نتیجه نهایی این تغییر و تبدلات بر کل یک سیستم آموزشی اثر گذاشته، کیفیت آن را تغییر داده و تحولات عمیق و گسترده‌ای را نیز در آن به وجود می‌آورد (محمودی، ۱۳۷۳، ص ۶۳).

یکی از چالش‌های مهمی که امروزه گریبانگیر آموزش عالی کشور و دانشگاه‌ها می‌باشد، بالا رفتن تمایل به تغییر رشته در نزد دانشجویان می‌باشد که نباید آن را به منزله یک رویداد اتفاقی و تصادفی تصور نمود. تغییر رشته پدیده‌ای است که در میان دانشجویان ترم‌های اول و دوم بیشتر مشاهده می‌شود و چنانچه از یک حد طبیعی و معقول فراتر رود باید برای مقابله با آن تدابیر سنجیده‌ای اتخاذ نمود. تعدادی از دانشجویان به دلایل مختلفی چون تغییر ساختار اشتغال و نیازهای جدید جامعه، آینده نامشخص شغلی، شرایط نامساعد دانشگاه، دور بودن از خانواده، و ناکارآمدی نظام آموزشی، به تدریج نسبت به رشته تحصیلی خود دچار سرخوردگی شده، انگیزه آن‌ها کاهش پیدا می‌کند و در نهایت متقاضی تغییر رشته می‌شوند.

بررسی‌ها نشان می‌دهد تمایل به تغییر رشته در دانشجویان دانشگاه تهران نیز رو به

افزایش است، که این امر در دانشگاهی که سمبل و نماد آموزش عالی کشور محسوب می‌شود یک پدیده غیرطبیعی و ناخوشایند به حساب می‌آید و جا دارد تمهیدات و تدابیر شایسته‌ای برای مقابله با آن اندیشیده شود.

به طور قطع افزایش تمایل به تغییر رشته تحصیلی در نزد دانشجویان، علاوه بر ایجاد بی‌ثباتی و اختلال در روند تعیین شده برنامه‌های آموزشی، عواقب و پیامدهای منفی و مضری را نیز برای دانشجویان و دانشگاه به بار خواهد آورد که در این جا به ذکر دو نمونه از آن‌ها می‌پردازیم:

۱- وقتی یک دانشجو اقدام به تغییر رشته نموده و درخواست خود را به طور رسمی مطرح می‌کند شورای آموزشی شرایط و ضوابط را بررسی نموده و در موارد خاصی با تغییر رشته دانشجو موافقت می‌نماید، که در این صورت هم دانشجو و هم دانشگاه متحمل هزینه‌های بیهوده و سنگینی شده و دست کم دانشجو یکی دو ترم را از دست خواهد داد.

۲- در بیش‌تر موارد با تغییر رشته دانشجویان موافقت نمی‌شود، که این امر به طور محسوسی انگیزه دانشجویان را کاهش داده، آن‌ها را دچار سرخوردگی می‌نماید و اغلب دچار افت تحصیلی و علمی شده، بعضی از آن‌ها مبادرت به ترک تحصیل می‌نماید و حداقل پیامدهای آن این است که مدت تحصیل دانشجویان افزایش می‌یابد. اما به راستی چرا تعدادی از دانشجویان خواستار تغییر رشته خود می‌شوند؟ چه عواملی بر درخواست تغییر رشته دانشجویان تأثیر می‌گذارند؟ چه راه‌کارهایی برای مقابله با این مشکل می‌توان پیش‌بینی کرد؟ این‌ها نمونه‌هایی از سؤالات متعددی است که ما در این تحقیق در صدد پاسخ‌گویی به آن‌ها می‌باشیم.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های انجام شده درباره تغییر رشته دانشجویان بسیار محدود می‌باشد. در مجموع به پنج مورد از این تحقیقات دسترسی پیدا شد که سه نمونه از آن‌ها مرتبط با انتخاب رشته و دو مورد دیگر در رابطه با تغییر رشته بود. در این جا نتایج کلی حاصل از

این پنج تحقیق به صورت اجمالی ارایه می‌گردد. مشخصات این طرح‌های پژوهشی در بخش مآخذ مقاله به صورت کامل درج شده است.

۱- نتایج تحقیقات مرتبط با انتخاب رشته

- موفقیت دانشجویانی که در یکی از پنج انتخاب اول خود پذیرفته شده‌اند از کسانی که در انتخاب‌های بعدی پذیرفته شده‌اند بیشتر است (این دانشجویان معمولاً کم‌تر مبادرت به تغییر رشته می‌کنند).

- ۷۱ درصد از دانشجویانی که از ابتدا به رشته تحصیلی خود علاقه‌مند بوده‌اند دارای پیشرفت تحصیلی بالایی بوده‌اند.

- ضوابط فعلی گزینش دانشجو باعث می‌شود تعداد زیادی از دانشجویان در رشته‌هایی جذب شوند که علاقه چندانی به آن ندارد.

- تشویق و راهنمایی والدین، دوستان، استادان، معلمان و خویشاوندان نقش مؤثری در انتخاب رشته دانشجو دارد.

- دفترچه راهنمای سازمان سنجش کمک مؤثری به انتخاب صحیح دانشجویان نمی‌کند.

- رشته‌هایی که در جامعه از منزلت و پرستیژ بیشتری برخوردار بوده و آینده شغلی بهتری دارند طرفداران زیادی نزد دانشجویان دارد.

- در مجموع ۷۰ درصد از نظریات گویای این واقعیت بود که افراد بی‌علاقه به رشته خود عمدتاً به دنبال نمره قبولی و کسب مدرک هستند، اما افراد علاقه‌مند به رشته خود علاوه بر مدرک با نمره بالا به دنبال کسب شناخت بیشتر نیز هستند.

- با توجه به تحقیقات صورت گرفته، ۷۱ درصد از نظریات گواه بر این بود که برخی از افراد قبل از ورود به دانشگاه، صرفاً به دنبال قبولی در کنکور هستند (ولو در هر رشته‌ای قبول شوند).

- بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۱۰ درصد از دانشجویان در هنگام تحصیل نسبت به رشته تحصیلی خود بی‌علاقه شده‌اند.

۲- نتایج تحقیقات مرتبط با تغییر رشته

عوامل عمده‌ای که موجب تغییر رشته دانش‌آموزان از ریاضی به تجربی می‌شود عبارت‌اند از:

- موقعیت اجتماعی و اقتصادی بهتر مشاغل مربوط به رشته تجربی نسبت به ریاضی؛
- تنوع مشاغل و امکان‌های کاریابی بهتر در مشاغل مربوط به رشته تجربی نسبت به ریاضی؛

- ۶۰ درصد از متقاضیان تغییر رشته از ریاضی به تجربی، از دانش‌آموزان دختر هستند.

بررسی نتایج حاصل از تحقیقات مربوط به تغییر رشته و گرایش علمی دانشجویان رشته برق دانشگاه علم و صنعت نشان می‌دهد:

میزان علاقه دانشجویان به رشته تحصیلی خود به ترتیب عبارت است از:
دانشجویان رشته قدرت با ۷۶/۴ درصد، دانشجویان الکترونیک با ۷۱ درصد و دانشجویان مخابرات با ۶۰/۹ درصد از بین آزمودنی‌هایی که به سؤالات پاسخ داده‌اند به رشته تحصیلی خود علاقه‌مند هستند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که هر چه علاقه به رشته تحصیلی بیش‌تر باشد احتمال تغییر رشته در آن ضعیف‌تر است.

تحقیقات بعدی تأکید کننده این مطلب می‌باشد. برای مثال مشخص شد که ۴۲/۹ درصد از دانشجویان مخابرات، ۲۹/۲ درصد از دانشجویان الکترونیک و ۲۷/۱ درصد از دانشجویان قدرت نسبت به تغییر رشته خود تمایل نشان می‌دهند.

عمده‌ترین دلایل تمایل به تغییر رشته، شرایط تحصیلی نامطلوب (مثل کمبود امکانات و تجهیزات مورد نیاز آموزشی و آزمایشگاهی، فضای نامناسب آموزشی) و وجود بازار کار نامناسب در بعضی از رشته‌های تحصیلی می‌باشد.

موقعیت اجتماعی، عوامل خانوادگی، نظر دوستان و آشنایان نیز در انتخاب و تغییر رشته دانشجویان بسیار مؤثر است.

روش تحقیق

۱- جامعه آماری

نمونه پژوهش شامل ۱۶۰ نفر از دانشجویان دوره کارشناسی کلیه دانشکده‌های دانشگاه (به جز دانشکده دامپزشکی) می‌باشد که متقاضی تغییر رشته خود در نیمه دوم سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰ بوده‌اند.

۲- ابزار جمع‌آوری اطلاعات

برای جمع‌آوری اطلاعات از مصاحبه و پرسش‌نامه استفاده گردید. پرسش‌نامه شامل دو نوع سؤال بود که یک دسته جهت گردآوری اطلاعات عمومی و دسته دیگر به منظور تهیه اطلاعات اختصاصی و بررسی صحت و سقم فرضیات طراحی شده بود. پرسش‌نامه اختصاصی به صورت بسته و با استفاده از طیف لیکرت طراحی شده بود که در آن برای هر کدام از گزینه‌ها امتیاز خاصی در نظر گرفته شده بود تا در نهایت بتوان با استفاده از روش‌های آماری مناسب آن‌ها را تجزیه و تحلیل، ارزیابی و ارزش‌یابی نمود.

۳- روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات (روش‌های آماری)

برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری با توجه به نوع تحقیق که پیمایشی می‌باشد، هم از آمار توصیفی و هم از آمار استنباطی استفاده گردید. از آمار توصیفی برای نشان دادن نمودارها، جدول‌ها و درصدها که در آن‌ها میانگین و میانه و مد نیز مشخص می‌شوند استفاده شده است. ویژگی‌های نمونه آماری، شامل جنسیت، وضعیت تأهل، سن و نوع دانشکده، از طریق این روش نشان داده می‌شود.

با استفاده از آمار استنباطی، برای آزمون فرضیات از آزمون‌های باینومیل^۱ و کای اسکوئر^۲ استفاده شده است. هم‌چنین برای سنجش میزان همبستگی داده‌ها از ضریب همبستگی فای کرامر بهره گرفته شده است.

1. Binomial.

2. Chi - Square.

نرم‌افزار کامپیوتری مورد استفاده در این پژوهش SPSS می‌باشد که توسط آن ابتدا پایایی پرسش‌نامه سنجیده شده و از ضریب آلفای کرونباخ^۱ اطمینان پیدا نموده و سپس به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته و فرضیات را آزمون نموده‌ایم.

فرضیات تحقیق

با استناد به تحقیقات انجام شده قبلی در مورد انتخاب رشته و تغییر رشته و هم‌چنین مصاحبه با تعدادی از متقاضیان تغییر رشته، عوامل و فاکتورهایی را پیش‌بینی کرده و فرضیاتی طراحی گردید. فرضیات ما بر اساس عوامل مؤثر قبل از ورود به دانشگاه و بعد از ورود به دانشگاه طبقه‌بندی شد که هر کدام از آنها نیز به عوامل فردی و غیرفردی تقسیم گردید، که به این ترتیب فرضیات فرعی نیز مشخص شده و مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت با استفاده از آمار استنباطی به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته، فرضیات بررسی گردید (با استفاده از روش Binomial)، تعدادی از فرضیات رد و تعدادی مورد قبول واقع شد. در این جا کلیه فرضیات مطرح شده ارایه می‌گردد:

الف - عوامل قبل از ورود به دانشگاه؛ کلیه و یا بعضی از این عوامل احتمالاً می‌تواند بر تغییر رشته دانشجوی مؤثر باشد:

۱- عوامل فردی

- ۱-۱- بی‌توجهی به استعدادها در زمان انتخاب رشته؛
- ۱-۲- عدم دقت دانشجوی در هنگام انتخاب رشته؛
- ۱-۳- توجه به اعتبار دانشگاه تا توجه به اعتبار رشته؛

۲- عوامل غیرفردی

- ۲-۱- اجبار والدین نسبت به تحمیل و انتخاب رشته تحصیلی؛
- ۲-۲- مشاوره نادرست توسط معلمان و اعضای دبیرستان در هنگام انتخاب رشته؛
- ۲-۳- مشاوره نادرست توسط مؤسسات مشاوره و تعیین رشته؛

۲-۴- انتخاب رشته به دلیل تحصیل یکی از آشنایان در آن رشته؛

۲-۵- کافی و شفاف نبودن اطلاعات سازمان سنجش.

ب- عوامل بعد از ورود به دانشگاه؛ کلیه و یا بعضی از این عوامل احتمالاً می‌تواند بر

تغییر رشته دانشجوی مؤثر باشد:

۱- عوامل فردی

۱-۱- دوری از خانواده و مشکلات عاطفی در دانشگاه؛

۱-۲- بی‌علاقگی به رشته تحصیلی؛

۱-۳- عدم سنخیت رشته تحصیلی دبیرستان با رشته تحصیلی دانشگاه.

۲- عوامل غیرفردی

۲-۱- ضعف امکانات رفاهی و خدماتی دانشگاه؛

۲-۲- ضعف امکانات و خدمات آموزشی دانشکده؛

۲-۳- نامطلوب بودن شرایط جوی و آب و هوای بدی تحصیل؛

۲-۴- نگرش تحقیرآمیز جامعه به رشته؛

۲-۵- کاربرد نبودن رشته در جامعه؛

۲-۶- مشکلات اقتصادی دانشجوی و خانواده او.

این فرضیات بر اساس مطالعات مقدماتی و بعضی مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی

پژوهش‌های قبلی طراحی شده است.

مشکلات و محدودیت‌های اجرای پژوهش

یکی از مهم‌ترین ارکان یک تحقیق دقیق و کارآمد دسترسی به داده‌ها و اطلاعات آماری جامع و کامل می‌باشد. متأسفانه به دلیل عدم بهره‌گیری دانشکده‌ها از بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه و کامل، نتوانستیم آن‌طور که انتظار داشتیم، یک آمار کامل از میزان و نوع تغییر رشته در سال‌های گذشته به دست آوریم، که این امر ما را با مشکلات مهمی در رابطه با مطالعات و بررسی روند دقیق تمایل به تغییر رشته (میزان و درصد آن)

روبه‌رو نمود. از سوی دیگر، به دلیل این‌که دانشکده‌ها بسیار پراکنده هستند، دسترسی به تک تک متقاضیان تغییر رشته کاری بس دشوار بود.

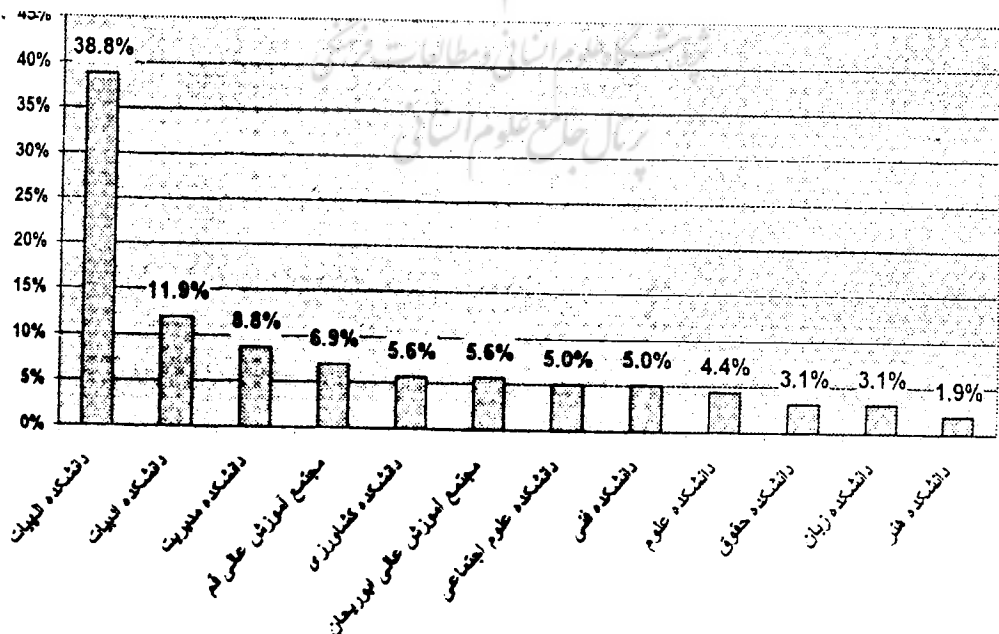
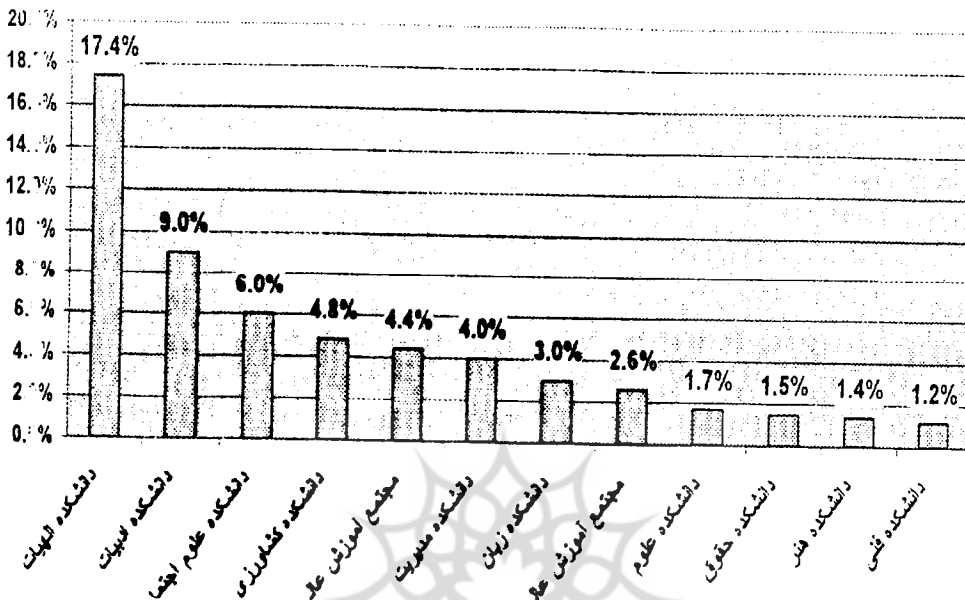
یافته‌ها و نتایج تحقیق

این پژوهش پرسش‌های متعددی را مطرح کرده است که بخشی مربوط به آمارهای کلی و بخش دیگر مربوط به با بررسی صحت و سقم فرضیات است. در این‌جا هم به آمارهای کلی که از طریق بررسی درخواست‌های تغییر رشته و مصاحبه با مسئولین آموزشی به دست آمده، می‌پردازیم و هم نتایج حاصل از بررسی صحت و سقم فرضیات از پیش طرح شده را ارایه می‌کنیم.

(۱) آمار دانشجویان متقاضی تغییر رشته

دانشکده	تعداد متقاضیان تغییر رشته در سال ۸۰	تعداد ورودی‌های رشته در سال ۸۰	درصد متقاضیان تغییر رشته نسبت به کل دانشکده	درصد متقاضیان تغییر رشته نسبت به ورودی‌های دانشکده
الهیات	۶۲	۳۵۶	۳۸,۸٪	۱۷,۴٪
ادبیات	۱۹	۲۱۲	۱۱/۹٪	۹٪
مدیریت	۱۴	۳۳۸	۸/۸٪	۴٪
قم	۱۱	۲۵۰	۶/۹٪	۴,۴٪
کشاورزی	۹	۱۸۸	۵/۶٪	۴,۸٪
ابوریحان	۹	۳۴۸	۵/۶٪	۲,۶٪
اجتماعی	۸	۱۳۶	۵٪	۶٪
فنی	۸	۶۹۶	۵٪	۱,۲٪
علوم	۷	۴۱۶	۴/۴٪	۱,۷٪
حقوق	۵	۳۲۹	۳/۱٪	۱,۵٪
زبان	۵	۱۶۵	۳/۱٪	۳٪
هنر	۳	۲۰۹	۱/۹٪	۱,۴٪
کل دانشکده	۱۶۰	۳۸۰۸		۴,۲٪

۲) نمودارهای مربوط به درصد متقاضیان تغییر رشته به تفکیک دانشکده‌ها و کل دانشگاه



۳) خصوصیات نمونه آماری

۱- خصوصیات نمونه آماری بر حسب جنسیت

جنسیت	درصد
زن	۶۰٪
مرد	۳۹٪
بی جواب	۱٪

خصوصیات نمونه آماری بر حسب سن

سن	درصد
۱۸ تا ۲۰	۶۶٪
۲۰ تا ۲۲	۱۶٪
۲۲ تا ۲۵	۹٪
۲۵ به بالا	۲٪

خصوصیات نمونه آماری بر حسب دیپلم دبیرستان

دیپلم	درصد
انسانی	۷۳٪
تجربی	۱۶٪
ریاضی	۹٪
هنر	۲٪

خصوصیات نمونه آماری بر حسب تأهل

وضعیت تأهل	درصد
مجرد	۸۶٪
متأهل	۱۰٪
بی جواب	۴٪

۴) جدول بررسی تأثیر متغیرهای عمومی بر متغیر تقاضای تغییر رشته دانشجویان

وضعیت ردیف	متغیر مستقل	متغیر وابسته	Chi-Square	dif	sig	phi
۱	جنسیت	تغییر رشته	۱/۰۹۴	۲	۰/۵۷۹	—
۲	وضعیت تأهل	تغییر رشته	۰/۰۰۱	۱	۰/۹۷۴	—
۳	سن	تغییر رشته	۱۹/۱۵۲	۳	۰/۰۰۰	۰/۴۲۳
۴	نوع دیپلم	تغییر رشته	۳/۸۸۹	۳	۰/۲۷۴	—
۵	رشته تحصیلی	تغییر رشته	۳/۱۹۲	۴	۰/۵۲۶	—
۶	دانشکده	تغییر رشته	۷/۵۸۴	۱۰	۰/۶۶۹	—
۷	سهمیه	تغییر رشته	۰/۱۶۵	۱	۰/۶۸۴	—

با توجه به نتایج جدول مشخص می‌شود که به جز متغیر سن، سطح معنی‌داری تمامی متغیرها از سطح خطای آزمون (۰/۰۵) بزرگ‌تر است (sig > 0/05). بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که تنها بین متغیر سن و تغییر رشته دانشجویان رابطه معنی‌داری وجود دارد (۰/۰۵ < ۰/۰۰۰). با توجه به ضریب فای کرامر (phi) که ۴۲/۳ درصد و از نوع رابطه مستقیم می‌باشد چنین برداشت می‌شود که با افزایش سن، تقاضای تغییر رشته دانشجویان کاهش پیدا می‌کند.

۵) درصد فرضیات تأیید شده به تفکیک هر دانشکده

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه، کلیه سؤالات از طریق روش‌های آماری ذکر شده در بخش‌های قبلی، تجزیه و تحلیل گردیده و در نهایت عواملی که دارای میانگین بالای ۵۰ درصد بود به عنوان عوامل مؤثر و تعیین‌کننده در تغییر رشته دانشجویان انتخاب و بقیه رد شد. در این جا نتایج به دست آمده در هر یک از دانشکده‌ها ارایه می‌گردد:

دانشکده الهیات

- بی‌علاقگی به رشته تحصیلی (۰/۷۲)

- بی‌توجهی به استعدادهای خود در هنگام انتخاب رشته (۰/۶۰)

- کافی و شفاف نبودن اطلاعات سازمان سنجش (۰/۵۳)

- مشاوره نادرست توسط معلمان و سایر اعضای دبیرستان (۰/۵۳)

دانشکده ادبیات

- کافی و شفاف نبودن اطلاعات سازمان سنجش (۰/۹۳)

- بی‌توجهی به استعدادهاى خود در هنگام انتخاب رشته (۰/۷۱)

- کاربردی و درآمدزا نبودن رشته (۰/۷۱)

- نگرش تحقیرآمیز جامعه نسبت به رشته (۰/۶۴)

مجتمع آموزش عالی قم

- کاربردی و درآمدزا نبودن رشته (۰/۸۶)

- کمبود و ضعف امکانات آموزشی (۰/۸۶)

- بی‌علاقگی به رشته تحصیلی (۰/۷۱)

- کافی و شفاف نبودن اطلاعات سازمان سنجش (۰/۷۱)

- بی‌توجهی به استعدادهاى خود در هنگام انتخاب رشته (۰/۵۷)

- نگرش تحقیرآمیز جامعه نسبت به رشته (۰/۵۷)

دانشکده کشاورزی

- کافی و شفاف نبودن اطلاعات سازمان سنجش (۰/۸۳)

- مشاوره نادرست توسط معلمان و سایر اعضای دبیرستان (۰/۶۷)

- بی‌علاقگی به رشته تحصیلی (۰/۶۷)

دانشکده علوم

- بی‌علاقگی به رشته تحصیلی (۰/۱۰۰)

دانشکده فنی

- بی‌علاقگی به رشته تحصیلی (۰/۱۰۰)

- بی‌توجهی به استعدادهاى خود در هنگام انتخاب رشته (۰/۱۰۰)

دانشکده حقوق

- بی‌علاقگی به رشته تحصیلی (۰/۱۰۰)

دانشکده هنر

- مشاوره نادرست توسط معلمان و سایر اعضای دبیرستان (٪۱۰۰)
- مشاوره نادرست توسط مؤسسات تعیین رشته (٪۱۰۰)
- بی توجهی به استعداد های خود در هنگام انتخاب رشته (٪۱۰۰)
- بی دقتی در مطالعه مندرجات دفترچه سازمان سنجش (٪۱۰۰)

دانشکده مدیریت

- بی علاقه‌گی به رشته تحصیلی (٪۸۶)
- کاربردی و درآمدزا بودن رشته (٪۷۵)
- مشاوره نادرست توسط معلمان و سایر اعضای دبیرستان (٪۶۳)
- کافی و شفاف نبودن اطلاعات سازمان سنجش (٪۶۳)
- بی توجهی به استعداد های خود در هنگام انتخاب رشته (٪۶۳)
- مهم تر بودن اعتبار دانشگاه نسبت به خود رشته (٪۶۳)
- ناهم خوانی رشته دبیرستانی با رشته دانشگاهی (٪۶۳)

دانشکده علوم اجتماعی

- کافی و شفاف نبودن اطلاعات سازمان سنجش (٪۱۰۰)
- مشکلات اقتصادی خود و خانواده (٪۷۱)
- بی علاقه‌گی به رشته تحصیلی (٪۷۱)
- مشاوره نادرست توسط معلمان و اعضای دبیرستان (٪۵۷)
- دوری از خانواده و مشکلات عاطفی (٪۵۷)
- کاربردی و درآمدزا بودن رشته (٪۵۷)

مجمع آموزش عالی ابوریحان

- کافی و شفاف نبودن اطلاعات سازمان سنجش (٪۱۰۰)
- نگرش تحقیرآمیز جامعه نسبت به رشته (٪۸۶)
- کاربردی و درآمدزا بودن رشته (٪۸۵)
- بی علاقه‌گی به رشته تحصیلی (٪۷۱)

- مشاوره نادرست توسط معلمان و سایر اعضای دبیرستان (۵۷٪)
- بی‌توجهی به استعدادهاى خود در هنگام انتخاب رشته (۵۷٪)
- مشاوره نادرست توسط مؤسسات تعیین رشته (۵۷٪)
- مهم‌تر بودن اعتبار دانشگاه نسبت به خود رشته (۵۷٪)
- کمبود و ضعف امکانات رفاهی و خدماتی دانشکده (۵۷٪)
- دوری از خانواده و مشکلات عاطفی (۵۷٪)
- مشکلات اقتصادی خود و خانواده (۵۷٪)

دانشکده زبان

- بی‌توجهی به استعدادهاى خود در هنگام انتخاب رشته (۱۰۰٪)
 - اجبار والدین در هنگام انتخاب رشته (۱۰۰٪)
 - مشاوره نادرست توسط مؤسسات تعیین رشته (۱۰۰٪)
 - بی‌علاقگی به رشته تحصیلی (۱۰۰٪)
- ۶) نتایج و درصد فرضیات تأیید شده در کل دانشگاه

مجموع نظرات دانشجویان در کل دانشگاه نشان می‌دهد که عوامل زیر دارای میانگین بیش‌تری (بالاتر از ۵۰٪) می‌باشند و سایر متغیرها میانگین قابل توجهی کسب نکرده‌اند:

- ۱- بی‌علاقگی به رشته تحصیلی (۷۵٪)
- ۲- کافی و شفاف نبودن اطلاعات سازمان سنجش (۶۶٪)
- ۳- بی‌توجهی به استعدادهاى خود در هنگام انتخاب رشته (۶۳٪)
- ۴- کاربردی و درآمدزا نبودن رشته (۵۵٪)
- ۵- مشاوره نادرست توسط معلمان و سایر اعضای دبیرستان (۵۳٪)

نتیجه فرضیات در کل دانشگاه

در بررسی فرضیات اهم تنها عوامل «غیر فردی بعد از ورود» مورد تأیید قرار نگرفت.

سه فرضیه اهم دیگر به ترتیب زیر تأیید گردید:

۱- عوامل فردی قبل از ورود؛

۲- عوامل غیر فردی بعد از ورود؛

۳- عوامل فردی بعد از ورود.

نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی و شناسایی عواملی است که بر درخواست و یا تمایل دانشجویان دانشگاه به تغییر رشته تحصیلی خود اثر می گذارد. نتایج به دست آمده تحلیل ها و برداشت های متعددی را در بر دارد که به ذکر تعدادی از آنها می پردازیم:

۱- اگر بخواهیم از دیدگاه کلی و جهانی به مسئله نگاه کنیم «پدیده تغییر» یک واقعیت جهانی و سیستماتیک است که جا دارد صاحب نظران علوم مختلف و به خصوص علوم مدیریت به آن پرداخته، عواقب و پیامدهای آن را بررسی و پیش بینی کنند. در واقع، همان طور که تافلر (تافلر، ۱۳۷۴، ص ۱۰) مطرح کرده است، «یکی از چالش های مهم عصر اطلاعات و ارتباطات آهنگ پرشتاب "تغیر" است که واقعیت را همانند فانوس خیال و یا شهر فرنگ (Kaleidoscope) در می آورد که دیوانه وار می چرخد و هر لحظه تصویر آن عوض می شود». پدیده تغییر می تواند هر چیزی را از خود متأثر کرده، ارزش های جامعه را دگرگون نماید و ما را وادارد تا نقش های تازه ای را به عهده بگیریم. تافلر پدیده تغییر را یک بیماری تازه نامیده و آن را به منزله یک «شوک» برای آینده تلقی نموده است. به هر حال تغییر رویدادی است که خیلی ها مقهور آن می شوند و چنانچه انسان میان آهنگ تغییرات و ظرفیت و توان خود برای انطباق با آن تعادلی برقرار نکند دچار شکست همه جانبه ای می شود که جبران آن مشکل خواهد بود.

هر تغییری از یک سری تغییرات نشأت می گیرد که به نوبه خود می تواند منشأ تغییرات جدیدی شود و این سیکل جهنمی به طور دائم تجدید می شود. در بسیاری از کشورهای پیشرفته اقتصادی در هر لحظه ای که نیازها تغییر پیدا می کند تکنولوژی نیز به تبع آن تغییر پیدا کرده، و برعکس وقتی تکنولوژی تغییر پیدا کرد نیازهای جدیدی مطرح

می‌شود که باید دوباره تکنولوژی جدیدی برای تأمین آن‌ها پیش‌بینی و طراحی نمود. یکی از پیامدها و تبعات تغییرات تکنولوژیکی و به خصوص تغییرات تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در کشورهای پیشرفته، تغییر بنیادین ساختار اشتغال است که نیازهای آموزشی جدیدی را در دانشگاه‌ها مطرح نموده است. هر روز مشاغل جدیدی ظهور و بروز پیدا می‌کنند و تزلزل شدیدی در ساختار نیروی انسانی مورد نیاز خود به وجود می‌آورند. این پدیده به طور قطع دانشگاه‌ها را متأثر نموده و باعث ایجاد تغییراتی در انتخاب و ادامه تحصیل دانشجویان گردیده است. بسیاری از دانشجویانی که در رشته‌های کلاسیک به تحصیل می‌پردازند چندان مطمئن نیستند که در آینده بتوانند شغلی پیدا کنند که مرتبط با تخصص آن‌ها باشد؛ بنابراین گروهی تغییر رشته می‌دهند. نتیجه این‌که تغییر یک پدیده جهانی است و تغییر رشته در کشورهای پیشرفته اقتصادی و صنعتی امری رایج است که درصد زیادی از آن طبیعی و الزامی است. البته صاحب‌نظران و برنامه‌ریزان آموزشی از سال ۱۹۹۰ به بعد مطالعات و تحقیقات گسترده و عمیقی را در جهت پیش‌بینی آینده و انطباق سیستم‌های آموزشی خود با تغییرات و نیازهای جدید به عمل آورده‌اند که حاصل آن تدوین برنامه‌ها و استراتژی‌های پویا و جدید برای مقابله با آهنگ پرشتاب تغییرات می‌باشد.

در حال حاضر چنین دانشگاه‌هایی تا حدود زیادی از این شوک جدید و یا به عبارتی «موج سوم» خود را در امان نگه داشته و خسارت‌های احتمالی را کاهش داده‌اند.

۲- با توجه به پدیده جهانی اطلاعات و ارتباطات به طور قطع کشور ما نیز با تبعات مثبت و منفی آن روبه‌رو خواهد شد. گرچه تاکنون این شوک جدید دلوپسی‌ها و دغدغه‌های جدی و مهمی را در برنامه‌ریزان ما به وجود نیاورده است، اما باید توجه داشت که به هر حال این موج به همه جا سرایت خواهد کرد. بنابراین باید مواضع جدیدی را در رابطه با آینده اتخاذ کرده، چشم‌انداز صحیح و دقیقی از آن مجسم و پیش‌بینی نمود تا به یکباره غافلگیر نشده و در گرداب تغییرات غرق نشویم. در حال حاضر ساختار اشتغال در کشور ما هنوز به صورت گسترده و عمیق دچار تغییر و تحول نشده و نیازهای اشتغال در زمینه تخصص‌های سنتی و کلاسیک هم‌چنان بالا است؛

بنابراین غیرطبیعی و غیرمنطقی به نظر می‌رسد که دانشگاه‌ها دچار تزلزل و بی‌ثباتی مهمی در زمینه برنامه‌ریزی آموزشی و تأمین نیروی متخصص مورد نیاز جامعه شوند. آمارها و بررسی‌های انجام شده تأییدکننده این حقیقت است که میزان تغییر رشته در دانشگاه تهران بالا است. بررسی و تجزیه و تحلیل عوامل مختلف در این زمینه نشان دهنده آن است که عمده‌ترین علت تغییر رشته در نزد دانشجویان در دو فاکتور مهم خلاصه می‌شود:

الف - عدم انتخاب صحیح رشته تحصیلی در هنگام شرکت در کنکور، که این امر موجب کاهش انگیزه و بی‌علاقگی در دانشجو می‌شود. منشأ اصلی این عدم انتخاب صحیح به فاکتورهای چون سیستم‌گزینش دانشجو برمی‌گردد، که اطلاعات صحیح، شفاف و دقیقی را در اختیار داوطلبان ورود به دانشگاه قرار نمی‌دهد و داوطلبان بدون توجه به استعدادهای خود با مراجع غیرصلاحیت‌دار مشورت کرده و تحت تأثیر تلقینات مختلف (خانوادگی و غیره) قرار گرفته و در نهایت به انتخاب رشته‌ای می‌پردازند که به آن علاقه چندانی ندارند.

ب - عدم امید به آینده از نظر دست‌یابی به یک شغل مناسب، مطمئن، جذاب و معتبر، که این عامل خود نشأت گرفته از یک سری عوامل دیگر چون ضعف نظام آموزشی و ناکارآمد بودن رشته تحصیلی می‌باشد. در این رابطه می‌توان به رشته‌های الهیات و ادبیات و علوم اجتماعی اشاره نمود که بالاترین میزان تغییر رشته و یا تمایل به تغییر رشته در آن‌ها مشاهده شده است. این سه رشته تحصیلی، به ترتیب با ۱۷/۰۴، ۹ و ۶ درصد از کل متقاضیان تغییر رشته، بالاترین میزان درخواست‌های تغییر رشته را در هر دانشکده به خود اختصاص داده است. تحقیقات جانبی نشان می‌دهد که میزان جذب فارغ‌التحصیلان این سه رشته در بازار کار بسیار پایین است که همین امر باعث سرخوردگی و بی‌علاقگی دانشجویان نسبت به رشته تحصیلی خود شده است. در مورد دانشکده‌های کشاورزی، قم و مدیریت که در ردیف‌های بعدی قرار می‌گیرند تحلیل‌های مختلفی وجود دارد. فارغ‌التحصیلان دانشکده کشاورزی خیلی راحت جذب بازار کار نمی‌شوند و وزارت کشاورزی به خوبی فارغ‌التحصیلان را حمایت نمی‌کند. از

سوی دیگر، در بخش خصوصی مشکلات زیادی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به هزینه‌های بسیار سنگین سرمایه‌گذاری و خرید تجهیزات و امکانات اشاره نمود. کشاورزی ما هنوز حالت سنتی خود را در روستاها حفظ کرده و افراد کم‌تر قادر به تحولات بنیادی و زیربنایی هستند. از یک طرف زمین‌های کشاورزی بسیار پراکنده، تکه تکه و کوچک هستند و از طرف دیگر تجهیزات بسیار گران می‌باشد؛ ضمن این‌که کشاورزان بودجه چندان زیادی ندارند که از متخصصین دانشگاهی استفاده کنند.

در مورد مجتمع آموزش عالی قم که در صد ۴/۴ تمایل به تغییر رشته را به خود اختصاص داده است، مسئله متفاوت است. بخش بزرگی از دانشجویان این مجتمع در رشته‌هایی چون الهیات، فلسفه و ادبیات عرب به تحصیل مشغول هستند که به طور مسلم این دانشجویان با همان مشکلاتی در آینده روبه‌رو خواهند شد که دانشجویان دانشکده الهیات و ادبیات عرب؛ یعنی بازار اشتغال در این رابطه بسیار ضعیف و نامساعد است. خوشبختانه در رشته‌های مدیریت و حقوق مجتمع تمایل به تغییر رشته بسیار پایین است، زیرا دانشجویان به رشته تحصیلی خود علاقه مند هستند. مؤید این مطلب این است که میزان پذیرفته شدگان کارشناسی ارشد رشته مدیریت و حقوق مجتمع بالاترین درصد را در سطح کشور به خود اختصاص داده است.

در مورد دانشکده مدیریت بایستی اذعان کرد که میزان تمایل به تغییر رشته امری غیرمنطقی و غیرمعقول به نظر می‌رسد. اکثر فارغ‌التحصیلان رشته مدیریت مشکل مهمی در رابطه با جذب در بازار کار و اشتغال ندارند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که میزان بی‌کاری در این رشته بسیار کم است، به خصوص برای دانشجویانی که از دانشگاه تهران فارغ‌التحصیل می‌شوند. بنابراین بی‌علاقگی دانشجویان را باید بیش‌تر در فاکتورهای بعد از ورود دانشجویان به دانشگاه جست‌وجو کرد که ما احتمال می‌دهیم بی‌ارتباط با نحوه مدیریت این دانشکده نباشد. در مجموع می‌توان چنین نتیجه گرفت که در بررسی و تجزیه و تحلیل عوامل مختلف چون افت تحصیلی، تغییر رشته، و در نهایت ترک تحصیل صرفاً نباید به دنبال یک عامل و یا یک متغیر در ریشه‌یابی اختلالات و معضلات بود، بلکه باید در کلیه شرایط همه جوانب و ابعاد را در نظر گرفته و پیوسته به دنبال

شناخت پویایی روابط پیچیده‌ای بود که دانشجویان در زندگی روزمره خود با آن روبه‌رو هستند. همان‌طور که قبلاً نیز مطرح شد، متغیرهای تعیین‌کننده بسیار متنوع هستند که هر کدام بر یکدیگر اثر گذاشته و از هم متأثر می‌شوند. عوامل فردی و خانوادگی، عوامل محیطی و عوامل آموزشی، هر کدام به نوبه خود تعیین‌کننده است، ولی آن‌چه که در این میان بیش‌تر اهمیت دارد شرایط پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی اشتغال است که شدیداً نشأت گرفته از ناپایداری شرایط اجتماعی و یا به عبارتی ناپایداری بازار کار می‌باشد که سرمنشأ اصلی آن را باید در تغییر نیازها جست‌وجو نمود.

پیشنهادات

برخورد موفقیت‌آمیز با تغییر سریع مستلزم آن است که همه ما نسبت به آینده موضعی جدید اتخاذ کنیم و آگاهی دقیقی از تأثیر آینده بر حال به دست آوریم. باید درباره رویدادهای آینده تفکر کنیم، به تحلیل پرداخته و سعی کنیم آن رویدادها را پیش‌بینی نماییم. بنابراین بایستی یکی از دغدغه‌های اصلی دانشگاه‌ها برای سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی انسان‌های متخصص ورود به عرصه مسایل مختلف اجتماعی و پاسخ‌گویی به مسایل پیش‌روی باشد. دغدغه‌ای که سال‌ها صاحب‌نظران آموزشی کشورهای پیشرفته را با خود درگیر کرده است که چگونه می‌توان ضمن ارایه آموزش‌های مهارتی مؤثر برای همه، کارآفرینی نمود، توقع بازار کار را مرتفع و آرزوی ورود به آموزش عالی را برای همگان مهیا ساخت.

زیربنای یک آموزش صحیح، شناخت دقیق واقعیت‌های موجود، پیش‌بینی آینده، تعیین نیازها و استانداردهای موفقیت می‌باشد که به صورت دقیقی ارزیابی شده و برای آن‌ها برنامه‌ریزی می‌شود.

تحقق یک سیستم آموزشی کارآمد نیازمند تحقیقات عمیق و جداگانه‌ای می‌باشد، در این‌جا عمدتاً به ارایه پیشنهاداتی می‌پردازیم که به نحوی از انحاء در برنامه‌ریزی آموزشی مؤثر می‌باشند:

۱- مهم‌ترین نقش و وظیفه آموزش عالی، تربیت نیروی متخصص در جهت مرتفع نمودن توقع بازار کار می‌باشد. از این‌رو مشکلات هنگامی بروز پیدا می‌کند که

برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازهای جامعه نباشد. برای این‌که به طور دقیق بتوانیم برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها را با نیازهای جامعه هماهنگ و سازگار کنیم، پیشنهاد می‌شود که وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای برنامه‌ریزی‌های آموزشی خود از سیستم‌های پردازش تبادلات (TPS)^۱ استفاده نماید.

TPSها سیستم‌های اطلاعاتی هوشمند و خودکاری هستند که از طریق آن‌ها کلیه متغیرهای مختلف اطلاعاتی در تعامل، برخورد و تبادل با یکدیگر قرار گرفته، تجزیه و تحلیل و پردازش می‌شوند که حاصل تمامی این رویدادها یک سری نتایج و اطلاعات ارزشمندی است که بر اساس آن‌ها می‌توان برای یک امر یا یک سازمان برنامه‌ریزی نمود (محمودی، ۱۳۸۱، ص ۳۶). برای مثال، در رابطه با برنامه‌ریزی آموزشی، یک سری متغیر تعیین‌کننده وجود دارد که عبارت‌اند از: نیازهای موجود جامعه از نظر نیروی متخصص در کلیه محورهای شغلی، نیازهای تخصصی آینده (برای مثال ۱۰ سال بعد) که با پیش‌بینی شناسایی و تعیین می‌شوند، تعداد نیروهای متخصص جامعه در حال حاضر، تعدادی دانشجویان موجود دانشگاه‌ها در رشته‌ها و گرایش‌های مختلف، پتانسیل آموزش عالی و دیگر مراکز آموزشی از نظر تربیت نیروی متخصص و غیره.... وقتی ما به طور دقیق این متغیرها را شناسایی کرده، آن‌ها را با متغیرهای دیگر چون برنامه‌ها، استراتژی‌ها و تصمیمات برخورد دادیم، سیستم دارای یک برنامه نرم‌افزاری دقیقی است که می‌تواند شرایط موجود را سنجیده و آن را با شرایط آینده مقایسه نموده و طبق یک الگوی پیش‌بینی شده بلافاصله برنامه جدیدی را ارائه دهد که طبق آن مشخص می‌شود که فلان دانشگاه در کدام یک از رشته‌ها چه تعداد دانشجو باید بپذیرد و الی آخر. سیستم TPS اگر خوب و دقیق پیاده شود به طور قطع تحول بسیار بزرگی در امر برنامه‌ریزی آموزشی مطابق با نیازها ایجاد خواهد کرد. لازم به ذکر است که در حال حاضر برنامه‌ریزی‌های نظام آموزشی به صورت سنتی اجرا می‌شود که عواقب و تبعات منفی آن بر هیچ‌کس پوشیده نیست.

۲- پیشنهاد می‌شود در هر دانشکده یک «نهاد مستقل مشاوره» به منظور کمک و

1. Transaction Processing Systems (TPS).

راهنمایی دانشجویان و حتی دانش آموزان متقاضی ورود به دانشگاه‌ها در امور تحصیلی و غیره ایجاد شود. مشاورانی که در این مراکز مشغول به کار می‌شوند روان‌شناسان تحصیلی هستند که دست‌کم بایستی دارای مدرک کارشناسی باشند. روان‌شناس تحصیلی، علاوه بر نظارت، کنترل و تنظیم سلامت روانی و تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان نقش بسیار مهمی در کمک به هدایت و جهت‌دهی آن‌ها در انتخاب و ادامه رشته تحصیلی ایفا می‌کند. در بسیاری از کشورهای مختلف از این روان‌شناسان در جهت بهبود ساختار نظام آموزشی نیز استفاده می‌شود (برای آگاهی بیشتر در این مورد ر.ک: محمودی، ۱۳۷۷).

۳- اطلاعات، ارتباطات و اطلاع‌رسانی گسترده، فراگیر و دقیق به دانشجویان از طریق وسایل ارتباط جمعی (رادیو، تلویزیون و روزنامه‌ها) و هم‌چنین سازمان سنجش، می‌تواند در انتخاب دانشجویان بسیار مؤثر واقع شود.

۴- ملاک‌گزینش دانشجو صرفاً نمرات اخذ شده در کنکور نباشد، بلکه پیشنهاد می‌شود با افزایش ظرفیت پذیرش دانشجو در مرحله اول، با دانشجویانی که حد نصاب لازم را احراز کرده‌اند، مصاحبه به عمل آمده و تنها دانشجویانی به طور قطعی پذیرفته شوند که دارای انگیزه و علاقه بیشتری نسبت به رشته انتخابی خود هستند.

لازم به ذکر است که این روش برای دانشجویان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا در بسیاری از دانشگاه‌های معتبر جهان اعمال می‌شود. به دلیل شرایط خاص کشورمان، این روش را برای دوره‌های پایین‌تر نیز پیشنهاد می‌کنیم.

۵- در پایان پیشنهاد می‌شود که دانشگاه‌ها اهمیت بیشتری به کیفیت آموزشی داده، امکانات و ابزار کمک آموزشی را بهبود بخشیده و نسبت به شناخت استعدادها و دانشجویان اهمیت بیشتری قایل شوند. در همین راستا توصیه می‌شود دانشجویان متمایل به تغییر رشته شناسایی شده، استعدادها و انگیزه‌های آن‌ها شناخته شود و به آن‌ها اجازه داده شود که در رشته‌ای مشغول به تحصیل شوند که به آن علاقه بیشتری دارند. در واقع به نظر می‌رسد چنان‌چه بتوان محدودیت‌ها و موانع جا به جایی و تغییر رشته را از بین برد، تا حدود بسیار زیادی می‌توان حساسیت‌ها را کاهش داده و تعدیل مناسبی در سیستم آموزشی به وجود آورد.

مآخذ

- ۱- تافلر، الوین، شوک آینده، ترجمه حشمت اله کامرانی (چاپ دوم: تهران، نشر سیمرغ، ۱۳۷۴).
- ۲- حسین آبادی، اصغر، بررسی علل تغییر رشته دانش آموزان متوسطه و چگونگی تربیت آنان به ادامه تحصیل در رشته تحصیلی ریاضی، پایان‌نامه، اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی، ۱۳۷۲.
- ۳- رحمتی، عبدالرضا و رامشت، مریم، بررسی میزان تمایل به تغییر رشته و گرایش تحصیلی در دانشجویان رشته برق دانشگاه علم و صنعت، طرح پژوهشی، اردیبهشت ۱۳۷۴.
- ۴- شفیع آبادی، عبدالله، مشاوره و راهنمایی تحصیلی و شغلی: مفاهیم و کاربردها (تهران، نشر سمت، ۱۳۷۹).
- ۵- عباس زادگان، سیدمحمد، بررسی میزان علاقه دانشجویان به رشته انتخابی و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی، طرح پژوهشی، دانشگاه شهید بهشتی، ۷۴-۷۵.
- ۶- کریمی، یوسف، نگرش و تغییر نگرش (چاپ اول: تهران، مؤسسه نشر ویرایش، ۱۳۷۹).
- ۷- محمودی، سیدمحمد، تحلیلی بر سیر تحولات MIS، مجله مجتمع آموزش عالی قم، شماره ۱۳، تابستان ۱۳۸۱.
- ۸- محمودی، سیدمحمد، روان‌شناس تحصیلی، ماهنامه رشد معلم، شماره‌های ۱، ۲، ۳، مهر، آبان و آذر ۱۳۷۷.
- ۹- مشبکی، علی اصغر، مدیریت رفتار سازمانی (تهران، نشر ترمه، ۱۳۷۴).
- ۱۰- مقیمی، سیدمحمد، سازمان و مدیریت: رویکردی پژوهشی (تهران، نشر ترمه، ۱۳۸۱).
- ۱۱- منیری، سیدمنصور، بررسی تحلیلی عوامل مؤثر بر انتخاب رشته دانشجویان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۷۱-۷۲.
- ۱۲- واژه‌نامه نظام آموزش عالی کشور (وزارت علوم، ۱۳۷۴).