

مطالعه انگیزش دانش در دانشجویان دانشگاه شیراز

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی چگونگی وضعیت انگیزشی تحصیلی و علم‌آموزی دانشجویان و مقایسه آن در رشته‌های مختلف به اجرا در آمده است. نمونه مورد مطالعه شامل ۳۹۰۳ نفر دانشجویان دانشگاه شیراز بودند که اردیبهشت ۱۳۹۵ پرسشنامه تحقیق را که از طریق سایت آموزشی دانشگاه فرستاده شده بود تکمیل کردند. ابزار سنجش برگردان فارسی پرسشنامه انگیزش علم گلین و کوبالا^۱ (۲۰۰۶) بود که بوسیله گلین، بریکمن، آرمسترانگ و تعصب‌شیرازی^۲ (۲۰۱۱) مورد بازبینی قرار گرفته است و ۵ پاره مقیاس انگیزش درونی، خود تعیینی، خودکارآمدی، انگیزش شغلی، و انگیزش نمره را در بر می‌گیرد. داده‌ها با استفاده از شیوه‌های آمار توصیفی و نیز آزمون‌های F و t (تحلیل واریانس) و محاسبه ضریب همبستگی تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که وضعیت انگیزش علم‌آموزی و تحصیل دانشجویان در یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت معادل ۳/۶۶ و در حد بالاتر از متوسط است. در میان پاره‌مقیاس‌های انگیزش، انگیزش خودکارآمدی و انگیزش نمره در سطح پایین‌تری بودند. نتایج تحلیل واریانس نشان داد تفاوت معناداری بین انگیزش دانشجویان رشته‌های مختلف در همه ابعاد انگیزشی وجود دارد. آزمون‌های تعقیبی نیز در بیشتر موارد نمره انگیزش دانشجویان رشته‌های کشاورزی، علوم و مهندسی را نسبت به بعضی رشته‌های دیگر بطور معناداری پایین‌تر نشان داد. همچنین معدل درسی نمونه مورد مطالعه معادل ۱۵/۶۵ با انحراف معیار ۲/۲ بود و این متغیر بوسیله متغیرهای سن، مقطع تحصیلی و برخی متغیرهای انگیزشی پیش‌بینی می‌شود. نتایج به تفکیک مقاطع تحصیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و بحث شده است.

کلید واژه‌ها: انگیزش تحصیلی، معدل، دانشجو، مقاطع تحصیلی، ابعاد انگیزشی.

مقدمه

انگیزش عاملی درونی است که رفتار فرد را بر می‌انگیزد. این کلمه از ریشه لاتین جنبش، یعنی به حرکت در آوردن افراد است (تیلور، آدرین و جانت، ۲۰۱۴: ۱۴۱). انگیزش نقطه شروع و پس‌زمینه برای توضیح یا پیش‌بینی رفتار آزمودنی است، انگیزش رفتار را بر می‌انگیزد و به پیش می‌برد. انگیزش تحصیلی نیز اشاره به نحوه برانگیختگی دانش‌آموزان یا دانشجویان برای پرداختن به کارها و تکالیف درسی دارد. هدف از آموزش و تربیت دانشجویان دانشگاه‌ها آماده سازی نسل جدید برای اداره و پیشبرد امور جامعه‌ی فردا است. پیشرفت علمی و نوآوری در عرصه‌های دانش از مراکز علمی پدید می‌آید که نیازمند تلاش و سخت‌کوشی برای دانش‌افزایی و تولیدات علمی و فنی خواهد بود. افراد برخوردار از انگیزش دانش هستند که این سختی را می‌پذیرند و برای رسیدن به اهداف علمی پایداری می‌ورزند.

۱ . Glynn & Koballa

۲ . Glynn, Brickman, Armstrong, & Taasobshirazi

دانشجویان به عنوان جمعیت جوان در حال تحصیل به انگیزه‌های مختلفی پا به عرصه علم‌آموزی و کسب دانش و فن‌آوری می‌گذارند. طیفی از انگیزه‌ها از علائق درونی برای درک پدیده‌ها و شناخت دنیای پیرامون تا یافتن شغل و رسیدن به درآمد مناسب و یا جایگاه اجتماعی مورد نظر می‌توانند در این پیوستار قرار گیرند و هر یک به نوعی در انجام تلاش و پشتکار برانگیزاننده با شند. انگیزش اصطلاح روان‌شناختی فراگیر و مر سوم برای فهم علت تلاش‌های مختلف افراد در شرایط متفاوت است که صاحب‌نظران این حوزه در باره چگونگی و عوامل مرتبط با آن دیدگاه‌های متنوعی را مطرح کرده‌اند. بیشتر این ایده‌ها متمرکز بر تلاش‌های تحصیلی و در تبیین انگیزش علم‌آموزی و پیشرفت تحصیلی بوده است.

در این میان نظریه‌های مختلفی که پیرامون موضوع انگیزش مطرح شده است، نظریه‌های خود-تعیینی، هدف پیشرفت و خود-کارآمدی مشهور هستند. نظریه خود-تعیینی که بوسیله دسی و ریان (۱۹۸۵، ۲۰۰۴) طرح شده است ارتباط نزدیکی با نظریه دو عاملی هرزبرگ دارد که عامل‌های انگیزشی و بهداشتی نامیده شده‌اند. نظریه خود-تعیینی انگیزش را در سطح وسیعی به صورت جهت‌گیری درونی و بیرونی در نظر می‌گیرد. این مفهوم انگیزش از سوی دیچارم پیرامون مرکز علیت ادراک شده یا علیت شخصی توصیف شده است. علیت شخصی به معنای چیزی را از روی قصد و نیت برای ایجاد یک تغییر انجام دادن تعریف شده است (به نقل از کوکلی، ۲۰۰۰). در نظریه خود تعیینی انگیزش درونی و انگیزش بیرونی از هم متمایز شده‌اند. انگیزش در شکل درونی آن بی‌درنگ برای ارضای نیازها عمل می‌کند. فرد زمانی بطور درونی برای انجام کاری برانگیخته می‌شود که هدف عمل با خود عمل از لحاظ موضوعی یکسان است. انگیزش بیرونی از طریق ارضای نیازی غیر مستقیم عمل می‌کند، مثلا جبران پولی یا نمادی. انگیزش درونی و بیرونی نشان دهنده نقاطی بر روی یک پیوستار هستند که معرف مرکز علیت یا درجه خود تعیینی رفتار خاصی است. در انگیزش درونی مرکز کاملا درونی است. مرکز علیت می‌تواند به سمت خارجی و غیرشخصی برود تا جایی که کاملا بوسیله تنظیم خارجی تعیین گردد (دسی و ریان، ۲۰۰۴).

جهت‌گیری‌های انگیزشی در نظریه خود تعیینی شامل سه دسته انگیزش خودمختار، (عمل براساس انتخاب و لذت)، تنظیم کنترل شده (عمل برای رسیدن به پاداش یا اجتناب از تنبیه و احساس گناه)، و بی انگیزشی می‌باشد (دسی و ریان، ۲۰۰۰). طبق این دیدگاه انگیزش کنترل شده و بی انگیزشی کیفیت متوسط یا پایین دارد و انگیزش خودمختار دارای کیفیت بالا و بهتر است (راتل و همکاران، ۲۰۰۷، به نقل از بدری، فتحی‌زاده آذر و واحدی، ۱۳۹۱). البته این دو متضاد هم نیستند بلکه می‌توانند به هم کمک کنند و بر پیشرفت تحصیلی تأثیر دارند (پنتریچ، ۲۰۰۳؛ لپر، کورپورس و اینگار، ۲۰۰۵). دیدگاه‌های جدیدتر در راستای ترکیب انگیزه‌ها و جهت‌گیری‌های مختلف انگیزش بوده و در تحلیل داده‌های انگیزشی تمرکز آنها به جای متغیرها بر شخص و بررسی نیمرخ‌های متمایز انگیزشی است. در این رویکرد پیامدهای تحصیلی براساس یک سازه انگیزشی متمرکز بر ویژگی‌ها و شایستگی‌ها و رفتارهای شخص می‌باشد (بدری و همکاران، ۱۳۹۱).

نظریه هدف از نظریات معروف حوزه انگیزش است که بیشتر دو دسته عمومی اهداف پیشرفت را مطالعه کرده‌اند که بنام هدف‌های تسلط (تبحری) و هدف‌های عملکردی شناخته می‌شوند. وقتی یادگیرنده هدف‌های تسلط (هدف‌های یادگیری هم نامیده می‌شوند) را پی می‌گیرد، علاقه‌مند به تسلط کامل بر مطلب است. افراد دارای جهت‌گیری هدف تسلط عموما خود را مرجع مقایسه قرار می‌دهند: آنها مایلند بدانند چه مقدار در یک تکلیف پیشرفت کرده‌اند (نسبت به عملکرد قبلی خود)، نه اینکه توانایی شان نسبت به توانایی‌های دیگران در این کار چگونه است. آنها متمایل به پیشرفت هستند و تمرکز شان روی

تلاش، سخت‌کوشی و عبرت گرفتن از اشتباهات خود است. وقتی دانش‌آموزان دارای جهت‌گیری هدف عملکردی هستند، توجه‌شان به این است که توانایی‌هایشان در مقایسه با دیگران چگونه است. تعبیرهای مختلف از نظریه هدف گاهی به سه و گاهی به چهار جهت‌گیری هدف اشاره می‌کنند. به گفته آندرمین (۲۰۰۷، ص. ۹۰) تحقیقات اخیر از دو نوع اهداف عملکردی حمایت می‌کند: هدف عملکردی-گرایشی و هدف عملکردی-اجتنابی. دسته اول مایلند که ثابت کنند توانایی‌شان از دیگران بهتر است. دسته دوم بدنبال این هستند که نشان دهند از دیگران بی‌کفایت‌تر نیستند. در تعابیر دیگر از نظریه هدف جهت‌گیری‌های هدف در چهار بعد ترسیم شده‌اند که در آن بر مبنای ترکیب دو بعد تعریف شایستگی (تسلط در مقابل عملکرد) و ارزش شایستگی (گرایشی در مقابل اجتنابی)، چهار نوع جهت‌گیری مشخص شده است. اهداف تسلطی، اهدافی هستند که بر اساس معیارهای مطلق (یادگیری خود فرد) وضع شده‌اند؛ اهداف عملکردی بر مبنای معیارهای هنجاری (مقایسه با دیگران) قرار دارند. اهداف گرایشی روی به دست آوردن چیزهای مثبت، و اهداف اجتنابی روی اجتناب از چیزهای منفی متمرکز هستند. این چهار نوع جهت‌گیری هدف عبارتند از: اهداف تسلط گرایشی شامل تلاش برای بهتر از قبل انجام دادن و اهداف تسلط اجتنابی مستلزم تلاش برای اجتناب از بدتر از قبل انجام دادن بوده، اهداف عملکردی گرایشی، که شامل تلاش برای بهتر از دیگران انجام دادن و اهداف عملکردی اجتنابی که شامل تلاش برای بدتر از دیگران انجام ندادن است، (وان وایپرن و اورهک، ۲۰۱۳، به نقل از ربانی، ۱۳۹۶).

نظریه هدف (لوپیک ۱۹۶۸، لوکی و لاتان، ۱۹۹۰) می‌گوید عملکرد بالاتر از مشخص نمودن هدف‌ها بر می‌آید. بسته به اینکه چگونه و بوسیله چه کسی مشخص شده باشد. یک بار که افراد اهدافی را تعیین می‌کنند، گرایش به رسیدن به آنها را دارند و قصد و انگیزه ایشان در جهت رسیدن به آن هدف‌ها خواهد بود. طبق تحقیقات سطوح تشخیص هدف با سطح موفقیت دستیابی به هدف در رابطه است. افراد باید از هدف آگاه باشند و آن را بپذیرند. اهداف چالش‌انگیز تلاش بیشتر را می‌طلبند. دخالت در تعیین هدف‌ها و بازخورد دستیابی به آنها برانگیزاننده هستند. این نظریه‌ها تأکیدشان بر این است که آنچه از علل گذشته برآورد می‌شود برای پیش‌بینی آینده به کار می‌آید.

تأثیر عوامل اجتماعی و باورهای شخصی افراد در باره شایستگی‌هایشان نیز در رویکردهای جدید مهم تلقی می‌شود که پیش از این کمتر به آنها توجه شده است. نظریه خودکارآمدی باندورا (۱۹۸۶، ۱۹۹۷) می‌گوید افراد بیشتر به رفتارهایی گرایش دارند که باور دارند می‌توانند آنها را با موفقیت انجام دهند. در نظریه خودکارآمدی عامل‌های مهم، خود تنظیمی، تعیین معیارها و هدف‌ها، خود مشاهده‌گری، خودداوری و خود واکنشی هستند. خودکارآمدی ادراک شده^۳ در نظریه‌های معطوف به خود^۴ جایگاه خاصی یافته و تحقیقات پیرامون آن در ابعاد مختلف رو به گسترش است. باندورا (۱۹۹۷) معتقد است قضاوت‌های افراد راجع به توانایی‌ها و ظرفیت‌هایشان با پیامدهای خاصی از لحاظ میزان تلاش و نوع انتخاب‌ها و اعمال همراه است که بالاترین پیش‌بینی و بهترین تبیین از نتایج رفتار را فراهم می‌کند.

نظریه شناختی اجتماعی باندورا تأکید دارد که مردم به شیوه‌های مختلفی برانگیخته می‌شوند، و درک چگونگی و چرایی برانگیختگی افراد مهم است. یکی از مهمترین پیش‌فرض‌های این تئوری این است که انگیزش تحت تأثیر زمینه است. از

3- perceived self-efficacy
4- self-theories

این رو نه تنها افراد به شیوه‌های گوناگونی برانگیخته می‌شوند، بلکه، انگیزش آنها بر اساس موقعیت و زمینه کار و تکلیف فرق می‌کند. به این معنا که انگیزش یک سازه حساس به موقعیت و تغییرپذیر است (کیم و هال، ۲۰۱۵).

سازه‌های اساسی این نظریه‌ها از جمله انگیزش درونی، انگیزش بیرونی، اهداف گرایشی و عملکردی و نیز خودکارآمدی، از سوی محققان بسیاری مورد توجه قرار گرفته است و به صورت مجزا یا در کنار هم در تبیین جنبه‌های انگیزشی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در اینجا نیز این مبانی با رویکرد ترکیبی، مورد استفاده قرار گرفته است.

تحقیقات زیادی اثر انگیزش پیشرفت را بر درگیر شدن دانشجویان و دانش‌آموزان با امور درسی نشان داده‌اند (آکپان و اوموبونگ، ۲۰۱۳؛ وورمینگتون، کورپورس و آندرتون، ۲۰۱۱؛ تمنایی‌فر، بشری، و دشتیان زاده، ۱۳۹۲؛ خیر، حسین‌چاری، بحرانی، ۱۳۹۱؛ سیاح، اردمه، یعقوبی، ۱۳۹۱). آکپان و اوموبونگ (۲۰۱۳) دریافتند، دانش‌آموزانی که انگیزشی تحصیلی بیشتری دارند، بیش از سایرین به امور درسی می‌پردازند. هدلی و گاتفرد (۲۰۰۸) دریافتند که انگیزش درونی پایین برای تحصیل، یک عامل خطر برای پیامدهای آموزشی است. طبق این نتایج پایین بودن انگیزش درونی با کفایت و عملکرد تحصیلی پایین، اضطراب تحصیلی بیشتر و خودپنداری تحصیلی پایین همراه است و حتی اثر آن در بلندمدت و طی سالیان تحصیل باقی می‌ماند.

حسن بیگی و عسکری (۲۰۱۰) با بررسی رابطه بین عوامل پیش‌بینی کننده انگیزش دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی دریافتند که نگرش بدبینانه نسبت به آینده شغلی و درآمد از عوامل اصلی آسیب‌زای انگیزش تحصیلی این گروه از دانشجویان است. آنها چهار گروه عوامل انگیزشی را در ابعاد نیازهای اساسی روان‌شناختی، نیازهای روانی-اجتماعی، نیازهای روحی و نیازهای آموزشی بررسی کردند. در این میان برآورده شدن نیازهای اساسی روان‌شناختی که شامل مواردی چون، رفاه، درآمد، ازدواج و درمان بود دارای کمترین میانگین نمره بودند.

ربانی (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای روی یک نمونه دانشجویی نشان داد که اهداف تسلط، رفتار تقلب در امتحان را پیش‌بینی می‌کند و اهداف گرایشی به صورت مستقیم و منفی و به واسطه باورهای تقلب و نگرش‌های خنثی‌سازی به طور غیرمستقیم و منفی این متغیر و متغیر تقلب در تکلیف را تبیین می‌کنند. همچنین هدف تسلط اجتنابی توسط باور تقلب در امتحان، رفتار تقلب در امتحان را پیش‌بینی می‌کند.

برخی محققان قرار گرفتن در موقعیت یادگیری و حرفه‌آموزی (یادگیری موقعیتی) را عامل مهمی در افزایش انگیزش و یادگیری دانشجویان شناخته‌اند (نعیمی حسینی و همکاران، ۱۳۹۰). طبق این یافته‌ها مداخلات آموزشی از این نوع موجب افزایش انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانشجویان شده و روش مناسبی برای برنامه‌های آموزشی به حساب می‌آید. مالکی (۱۳۹۲) با اجرای یک شیوه نیمه آزمایشی به مقایسه دو شیوه آموزش معلم محور و یادگیرنده محور روی نمونه‌ای از دانشجویان پرداخت که به ترتیب بر اساس الگوی یادگیری گانه و بایبی استوار بودند. یافته‌ها حاکی از آن بود که گروه آموزشی یادگیرنده محور به طور معناداری از لحاظ انگیزشی بر گروه معلم محور برتری داشتند.

احتمالا شرایط اجتماعی-اقتصادی نیز زمینه ساز نوع گرایش‌های انگیزشی است. نتایج تحقیقات در کشورهای دیگر به عامل‌های گاه مشابه و گاه متفاوتی در تبیین انگیزش تحصیلی اشاره دارد. طبق تحقیق کریگبوم، ویلاریل، وو، و هیخوسن^۵ (۲۰۱۶)، حمایت و مشارکت والدین در امور درسی فرزندان دانشجوی خود، پیش‌بینی کننده انگیزش تحصیلی و بهبود نمرات درسی آنان است. اثر این متغیرها بر نمرات درسی از طریق انگیزش تحصیلی صورت می‌گیرد. اما دخالت و جهت‌دهی آنان پیش‌بینی کننده بی‌انگیزشی است و با پیشرفت تحصیلی آنان رابطه منفی دارد.

شناخت عوامل انگیزشی که زمینه ساز تلاش و فعالیت هستند و اطلاع از میزان قوت و ضعف آنها گام نخست در برنامه‌ریزی علمی برای پیشرفت است. پژوهش حاضر با هدف درک چگونگی انگیزش تحصیلی و علم‌آموزی نمونه‌ای از دانشجویان، در پی ترسیم چشم‌انداز علمی آینده و آگاهی از توانمندی‌ها و یا کاستی‌های موجود در این زمینه است. در این راستا توجه به ابعاد مختلف انگیزشی در حوزه تحصیلی و ارتباط آن با شاخص‌های پیشرفت تحصیلی مد نظر قرار گرفته است تا به گسترش فهم ما از سازه‌های انگیزشی و برنامه‌ریزی جهت بهبود آن کمک کند. یکی از اهداف تحصیل در بین جوانان دستیابی به شغل مناسب است. دغدغه‌های دانشجویان در باره اینکه آیا با تحصیل در رشته خود به این هدف دست پیدا می‌کنند یا نه، پیوسته مشهود است. بدیهی است بازار کار برای رشته‌های مختلف دانشگاهی فرق دارد، بنابراین انتظار می‌رود این موضوع بر انگیزه‌های تحصیلی آنان نیز اثر بگذارد. بررسی وضعیت نمرات دانشجویان به عنوان ملاک پیشرفت تحصیلی و مقایسه آن در رشته‌های مختلف نیز در رابطه با انگیزش تحصیلی مد نظر قرار گرفته است. در این راستا **سوال‌های اصلی پژوهش** به شرح زیر است:

- ۱- انگیزش علم‌آموزی در دانشجویان چگونه است؟
- ۲- وضعیت انگیزش دانشجویان در ابعاد مختلف انگیزشی چگونه است و چه تفاوتی دارد؟
- ۳- آیا بین انگیزش دانشجویان رشته‌های مختلف (دانشکده‌های مختلف) تفاوتی وجود دارد؟
- ۴- آیا بین انگیزش دانشجویان مقاطع مختلف تفاوتی وجود دارد؟
- ۵- رابطه انگیزش علم‌آموزی با معدل درسی دانشجویان چگونه است؟

روش تحقیق

این تحقیق از نوع زمینه‌یابی است که اطلاعات وضعیت موجود را برای متغیرهای تحقیق واکاوی می‌نماید. همچنین از لحاظ شیوه تحلیل داده‌ها متکی تحقیقات همبستگی به است که اقدام به بررسی رابطه بین متغیرها و پیش‌بینی آنها می‌نماید، ضمن اینکه به مقایسه بین طیف‌های مختلف آزمودنی‌ها نیز می‌پردازد.

⁵ . KRIEGBAUM, VILLARREAL, WU & HECKHAUSEN

جامعه آماری و نمونه تحقیق: جامعه آماری این تحقیق را دانشجویان دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ مقاطع مختلف از کاردانی تا دکتری تخصصی تشکیل داده‌اند. جمعیت دانشجویان دانشگاه شیراز در این سال افزون بر ۶۰۰۰ نفر بود. در این میان ۳۹۰۳ نفر پرسشنامه تحقیق را که از طریق سایت آموزشی دانشگاه از سال شده بود تکمیل نمودند و به عنوان نمونه مورد مطالعه در این تحقیق به حساب می‌آیند. این نمونه حدود ۶۵ درصد از کل جامعه آماری را در بر می‌گیرد.

ابزار سنجش: ابزار سنجش انگیزش علم در این پژوهش برگردان فارسی پرسشنامه‌ای با همین نام است که بوسیله گلین و کوبالا (۲۰۰۶) تدوین شده و از سوی گلین، بریکمن، آرمسترانگ و تعصب شیرازی (۲۰۱۱) مورد بازبینی قرار گرفته است که ۱۶ ماده از پرسشنامه اولیه و ۹ ماده جدید را در بر می‌گیرد. پرسشنامه انگیزش علم در اصل به عنوان ابزار سنجش انگیزش برای دروس علوم پایه^۶ طرح شده است اما در برگردان فارسی آن با اندکی تغییر در ماده‌های آن، برای استفاده عمومی در همه علوم تدوین شده است. این تغییر شامل جایگزینی کلمه «علم» با عباراتی مانند «دروس» یا «دروس این رشته» بوده است. مقیاس ۵ گزینه‌ای پاسخ‌گویی نیز از «همیشه، ... هرگز» به: «خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد» تغییر داده شد که با گویه‌ها تناسب بیشتری پیدا کند. این پرسشنامه دارای سوال منفی نیست.

روایی و پایایی ابزار تحقیق: پرسشنامه انگیزش علم دارای ۲۵ ماده در پنج پاره مقیاس است. تحلیل عامل اکتشافی بوسیله گلین و همکاران (۲۰۱۱) حاکی از کفایت مطلوب و کفایت همبستگی بین ماده‌ها می‌باشد. از آن تحلیل پنج عامل استخراج گردید که در مجموع ۶۷/۶۴ درصد واریانس عامل‌های یاد شده را به حساب می‌آورد. این عامل‌ها به عنوان پاره مقیاس‌های «انگیزش درونی»، «خود تعینی»، «خودکارآمدی»، «انگیزش شغلی»، و «انگیزش نمره» نامگذاری شدند. ضرایب پایایی کرونباخ نیز برای این عامل‌ها بین ۰/۸۱ تا ۰/۹۲ گزارش شده‌اند. علاوه بر این شاخص‌های تحلیل عامل تأییدی نیز نشان دهنده روایی سازه پرسشنامه می‌باشند. همچنین ضرایب همبستگی بین پاره مقیاس‌ها و معدل تحصیلی دانشجویان نیز بین ۰/۲۹ تا ۰/۵۸ بدست آمد. سالتاب و کلوگلوپوتیس^۷ (۲۰۵) نیز این پرسشنامه را روی نمونه‌ای از دانش‌آموزان دبیرستانی یونان اعتباریابی کردند و روایی سازه آن را مورد تأیید قرار دادند.

در پژوهش حاضر ارزیابی مجدد از عامل‌های زیربنایی با استفاده از نسخه ۲۱ نرم‌افزار آماری SPSS و روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۸ (PCA) همراه با چرخش واریمکس^۹ در وضعیت متعامد^{۱۰} برای مشخص کردن ابعاد زیربنایی پرسشنامه که از جمله کاربردهای آن تحلیل ساختار مکنون یک مجموعه داده است (تاک، ۱۳۹۲، ص: ۳۲۲) به عمل آمد. در این تحلیل ملاک گزینش عامل‌ها ارزش ویژه^{۱۱} بالاتر از ۱ در نظر گرفته شد. نتایج که در جدول ۱ گزارش شده عامل‌های پنجگانه بالا را با وضوح قابل توجهی نشان می‌دهد، هر چند که شش ماده (۱، ۹، ۱۲، ۱۷، ۱۸ و ۲۵) از شفافیت کمتری برخوردارند، چنانکه آنها

۶. science

۷. Saltaab & Koulougliotis

8.principal components analysis

3. VARIMAX

10. Orthogonal

11. Eigenvalue

ضمن داشتن بار عاملی قابل توجه روی مؤلفه اصلی همچنین روی یک عامل دیگر نیز دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۳۰ بوده‌اند. عامل‌های استخراج شده از این تحلیل در مجموع ۶۹/۱۵ درصد واریانس کل ماده‌های پرسشنامه را به خود اختصاص می‌دهند.

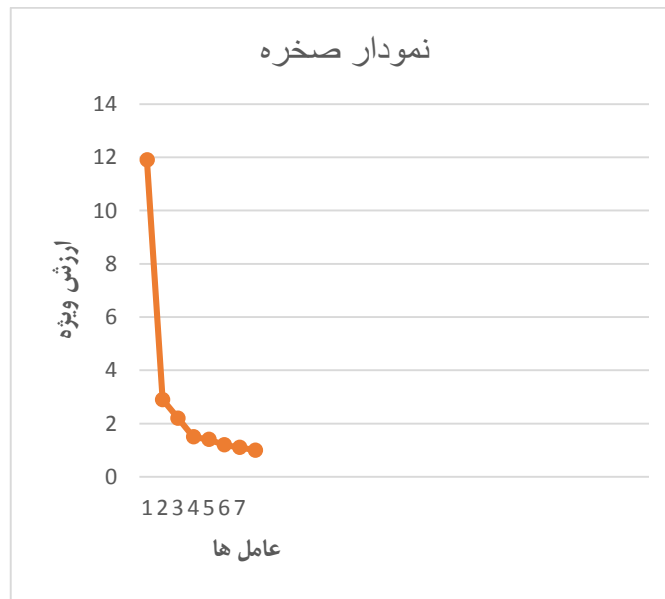
جدول ۱ تحلیل عامل مؤلفه‌های اصلی پرسشنامه انگیزش علم

انگیزش درونی	خود تعینینی	خود کارآمدی	انگیزش نمره	انگیزش شغلی	شماره سوال	سؤال (ماده)
.092	.199	.106	.160	.838	7	یادگیری این علم به من کمک می‌کند یک شغل خوب پیدا کنم.
.088	.138	.155	.183	.830	10	فراگیری دانش برای من یک امتیاز شغلی فراهم خواهد کرد.
.090	.130	.239	.156	.807	23	شغل من به این علم پیوند می‌خورد.
.263	.067	.233	.156	.746	13	فهم علمی از لحاظ شغلی به نفع من خواهد بود.
.477	.160	.095	.114	.520	1	دانشی که من یاد می‌گیرم با زندگی من در ارتباط است.
.105	.250	.467	.152	.519	25	من در شغل خود از مهارت‌های حل‌مسأله علمی استفاده خواهم کرد.
.149	.147	.018	.851	.115	4	گرفتن یک نمره خوب برای من مهم است.
.055	.180	.174	.835	.104	8	برای من مهم است که نمره «الف» بگیرم.
.044	.148	.209	.818	.223	24	گرفتن نمره بالا در این درس‌ها برای من اهمیت دارد.
.003	.112	.116	.762	.106	20	به نمره‌ای که در درس‌ها می‌گیرم فکر می‌کنم.
.281	.149	.086	.722	.184	2	مایلم در امتحانات از دانشجویان دیگر بهتر عمل کنم.
.207	.220	.730	.096	.257	15	معتقدم می‌توانم بر دانش و مهارت‌های علمی تسلط پیدا کنم.
.199	.183	.712	.126	.248	21	مطمئن هستم که می‌توانم این دانش را بفهمم.
-.077	.199	.683	.347	.114	18	باور دارم که می‌توانم در درس‌ها نمره «الف» بگیرم.
.153	.284	.658	.046	.340	14	اطمینان دارم که در پروژه‌ها و کارهای علمی خوب عمل خواهم کرد.
.311	.159	.652	.067	.026	17	به اکتشافات علمی علاقه مند هستم.
-.038	.421	.427	.372	.273	9	اطمینان دارم که در امتحانات این رشته نمرات خوبی می‌گیرم.
.235	.824	.053	.178	.101	5	برای یادگیری علم به اندازه کافی تلاش می‌کنم.
.144	.792	.198	.124	.136	11	من وقت زیادی را صرف یادگیری علمی می‌کنم.
.148	.750	.324	.184	.140	22	من برای یادگیری علم سخت تلاش می‌کنم.
.122	.677	.268	.090	.196	6	من راه کارهایی را برای خوب یادگرفتن به کار می‌برم.
.004	.660	.312	.367	.182	16	برای امتحانات و کارهای درسی به خوبی آماده می‌شوم.
.766	.229	.262	.169	.202	3	یادگیری علم جالب و گیرا است.
.571	.220	.328	.161	.399	12	یادگیری دانش زندگی من را معنادارتر خواهد کرد.
.570	.262	.535	.162	.192	19	من از فراگیری دانش لذت می‌برم.

آزمون KOM^{12} (کیزر-میر-الکین) و بارتلت برای کفایت نمونه و کرویت 13 حاکی از بسندگی این شاخص‌ها برای تحلیل عوامل بود (جدول ۲). در نمودار اسکری 14 (صخره) ترسیم شده برای این تحلیل نیز سه عامل اول بطور کاملاً مشخص و دو عامل دیگر با وضوح کمتر قابل تشخیص می‌باشند (شکل ۱).

جدول ۲ آزمون KOM و بارتلت برای کفایت نمونه و کرویت

۰/۹۴۸	ملاک کیزر-میر-الکین برای بسندگی نمونه	
۶۲۴۷۰/۷۸	مجذور خی	
۳۰۰	درجات آزادی	آزمون کرویت بارتلت
۰/۰۰۰	سطح معناداری	



شکل ۱ نمودار صخره برای عامل‌های پرسشنامه انگیزش علم

در پژوهش حاضر پایایی درونی محاسبه شده براساس ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه انگیزش علم معادل ۰/۹۵ و برای پاره مقیاس‌های انگیزش درونی ۰/۸۲، خود تعین ۰/۸۹، خود کارآمدی ۰/۸۵، انگیزش شغلی ۰/۸۹ و انگیزش نمره بدست آمد ۰/۹۰.

12 . Kaiser-Meyer-Olkin
13. Bartlett test for adequacy of samples and sphericity
14. Scree plot

روش جمع‌آوری داده‌های پرسشنامه تحقیق به شکل یک فایل اینترنتی بود که از طریق پایگاه اینترنتی دانشگاه شیراز و اتوماسیون آموزشی دانشگاه برای همه دانشجویان فرستاده شد. در مقدمه این پرسشنامه همراه با توضیح مختصری در باره اهداف تحقیق از آنها درخواست همکاری گردید. اطلاعات جنبی دیگر شامل معدل تحصیلی، رشته، و تعداد ترم‌ها گذرانده، به صورت مستقیم از سایت آموزشی دانشگاه استخراج شده‌اند که در کنار اطلاعات پرسشنامه تکمیلی به صورت بی‌نام در اختیار محقق قرار گرفتند.

یافته‌ها

ویژگی‌های کلی گروه نمونه

میانگین سنی افراد نمونه تحقیق ۲۵/۶۸ با انحراف معیار ۶/۵۸ سال و میانگین ۲۳/۹۵ است. بیش از نیمی از نمونه (۵۴/۲ درصد) را دانشجویان کارشناسی و ۳۱ درصد را دانشجویان کارشناسی ارشد تشکیل داده‌اند. همچنین دانشجویان دکتری ۱۲ درصد و کمتر از ۳ درصد باقی مانده از دانشجویان کاردانی و دکترای حرفه‌ای بوده‌اند. پراکندگی نمونه مورد مطالعه در این پژوهش از لحاظ سال ورود به دانشگاه، از ترم اول ۱۳۸۷ تا ترم دوم سال تحصیلی ۱۳۹۴ را در بر می‌گیرد، اما بیشتر افراد از دانشجویان ورودی سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ بودند. میانگین معدل نمونه مورد مطالعه از دانشجویان دانشگاه شیراز ۱۵/۶۵ با انحراف معیار ۲/۲ می‌باشد. دانشجویان نمونه تحقیق از ۱۵۷ رشته تحصیلی در مقاطع مختلف بودند. بیشترین تنوع رشته‌ها مربوط به دانشکده کشاورزی بود که ۳۷ رشته مختلف را در بر داشته است. همچنین دانشکده‌های مختلف مهندسی در مجموع حدود ۳۰ رشته مختلف را در بر می‌گیرند. برای سادگی بیشتر و امکان تحلیل و مقایسه بین رشته‌ای، اقدام به دسته‌بندی رشته‌های دانشگاهی در ۳۹ رشته اصلی با توجه به حوزه تخصصی گردید و در نهایت با توجه به دانشکده‌های مختلف در ۱۳ دسته خلاصه و تحلیل گردید. دانشجویان رشته‌های مختلف مهندسی با ۳۴/۶ درصد فراوانی بیشترین سهم را در نمونه داشته‌اند. لازم به یادآور است که دسته‌بندی دانشکده‌ها کاملاً براساس نام دانشکده نبوده بلکه در برخی موارد براساس تمایز رشته‌های تحصیلی متفاوت می‌باشد، زیرا در این حالت به لحاظ موضوعی تمایز بهتری نسبت به نام دانشکده صورت می‌گیرد. مثلاً رشته کتابداری و تربیت بدنی هر چند زیر شاخه دانشکده علوم تربیتی هستند ولی بطور جداگانه دسته‌بندی شده‌اند چون موضوع این رشته‌ها با رشته‌های روانشناسی تفاوت زیادی دارد.

نتایج تحلیل‌های توصیفی داده‌های تحقیق

معدل تحصیلی دانشجویان مقاطع مختلف

معدل یا میانگین نمرات درسی به عنوان مهمترین شاخص وضعیت پیشرفت تحصیلی دانشجویان به حساب می‌آید. در جدول ۳ ضمن طبقه‌بندی این شاخص، به مقایسه وضعیت تحصیلی دانشجویان در مقاطع مختلف کاردانی تا دکترای تخصصی پرداخته شده است.

جدول ۳ وضعیت معدل نمرات درسی دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی

جمع کل	مقطع تحصیلی					طبقات نمره	
	دکترای تخصصی	دکترای حرفه ای	کارشناسی ارشد	کارشناسی	کاردانی	تعداد	
۴۱	۱	۰	۶	۲۵	۹	تعداد	کمتر از ۱۰
۱۰۰٪	۲/۴٪	۰/۰٪	۱۴/۶٪	۶۱/۰٪	۲۲/۰٪	درصد ردیفی	
۱/۱٪	۰/۲٪	۰/۰٪	۰/۵٪	۱/۲٪	۱۵/۵٪	درصد ستونی	
۱۵۶	۱	۲	۱۸	۱۲۱	۱۴	تعداد	۱۰ - ۱۱/۹۹
۱۰۰٪	۰/۶٪	۱/۳٪	۱۱/۵٪	۷۷/۶٪	۹/۰٪	درصد ردیفی	
۴/۱٪	۰/۲٪	۴/۱٪	۱/۶٪	۵/۸٪	۲۴/۱٪	درصد ستونی	
۶۷۸	۳	۱۲	۱۰۶	۵۳۸	۱۹	تعداد	۱۲ - ۱۳/۹۹
۱۰۰٪	۰/۴٪	۱/۸٪	۱۵/۶٪	۷۹/۴٪	۲/۸٪	درصد ردیفی	
۱۷/۸٪	۰/۷٪	۲۴/۵٪	۹/۱٪	۲۵/۸٪	۳۲/۸٪	درصد ستونی	
۱۷۴۶	۱۰۳	۳۰	۶۲۱	۹۸۰	۱۲	تعداد	۱۴ - ۱۶/۹۹
۱۰۰٪	۵/۹٪	۱/۷٪	۳۵/۶٪	۵۶/۱٪	۰/۷٪	درصد ردیفی	
۴۵/۸٪	۲۲/۷٪	۶۱/۲٪	۵۳/۵٪	۴۶/۹٪	۲۰/۷٪	درصد ستونی	
۱۰۷۲	۲۸۶	۴	۳۸۹	۳۹۰	۳	تعداد	۱۷ - ۱۸/۹۹
۱۰۰٪	۲۶/۷٪	۰/۴٪	۳۶/۳٪	۳۶/۴٪	۰/۳٪	درصد ردیفی	
۲۸/۱٪	۶۳/۱٪	۸/۲٪	۳۳/۵٪	۱۸/۷٪	۵/۲٪	درصد ستونی	
۱۱۷	۵۹	۱	۲۱	۳۵	۱	تعداد	۱۹ و بالاتر
۱۰۰٪	۵۰/۴٪	۰/۹٪	۱۷/۹٪	۲۹/۹٪	۰/۹٪	درصد ردیفی	
۳/۱٪	۱۳/۰٪	۲/۰٪	۱/۸٪	۱/۷٪	۱/۷٪	درصد ستونی	
۳۸۱۰	۴۵۳	۴۹	۱۱۶۱	۲۰۸۹	۵۸	تعداد	جمع کل
۱۰۰٪	۱۱/۹٪	۱/۳٪	۳۰/۵٪	۵۴/۸٪	۱/۵٪	درصد ردیفی	
۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	درصد ستونی	

چنانکه در جدول ۳ مشاهده می شود ۶۱ درصد از افرادی که دچار شکست تحصیلی شده اند (ردیف اول - معدل کمتر از ۱۰) از دانشجویان کارشناسی و ۲۲ درصد دیگر از مقطع کاردانی بوده اند. همچنین مشاهده می شود که بیش از ۵۰ درصد از کسانی که دارای معدل ۱۹ یا بالاتر بوده اند دانشجویان دکترای تخصصی بوده اند، کمتر از ۳۰ درصد آنان از مقطع کارشناسی و نزدیک به ۱۸ درصد از مقطع کارشناسی ارشد بوده اند.

معدل نمرات درسی دانشجویان دانشکده‌های مختلف

در جدول ۴ معدل نمرات درسی دانشجویان به تفکیک دانشکده‌ها آمده است. چنانکه مشاهده می‌شود بالاترین معدل مربوط به دانشجویان دانشکده‌های تاریخ و ادبیات، علوم تربیتی، و پایین‌ترین معدل مربوط به دانشجویان دانشکده‌های دامپزشکی، علوم، کشاورزی و مهندسی است. بطور کلی معدل رشته‌های علوم انسانی از رشته‌های علوم و مهندسی بیش از یک نمره بالاتر است. معدل این نمونه دانشجویی برای کل دانشگاه ۱۵/۶۵ با انحراف معیار ۲/۲ بوده است.

جدول ۴ معدل نمرات درسی دانشجویان به تفکیک دانشکده‌ها

دانشکده	میانگین	تعداد	انحراف معیار
ادبیات و تاریخ	۱۷/۰۶	۲۳۸	۱/۶۴
علوم تربیتی و روان‌شناسی	۱۶/۹۲	۲۱۲	۱/۶۲
معارف	۱۶/۴۹	۴۳	۱/۹۹
تربیت بدنی	۱۶/۴۶	۴۱	۱/۶۸
کتابداری	۱۶/۴۱	۲۷	۱/۵۲
علوم اجتماعی	۱۶/۰۳	۱۰۰	۱/۴۴
هنر	۱۵/۹۴	۱۲۱	۲/۲۵
حقوق	۱۵/۹۰	۱۰۷	۱/۹۶
اقتصاد و مدیریت	۱۵/۸۳	۲۰۱	۱/۹۵
کشاورزی	۱۵/۴۰	۵۲۹	۲/۱۹
مهندسی	۱۵/۳۴	۱۳۱۳	۲/۲۱
علوم	۱۵/۳۳	۳۸۵	۲/۳۷
دامپزشکی	۱۵/۳۰	۵۰۴	۲/۳۱
نا مشخص	۱۵/۷۴	۲	۳/۸۸
جمع کل	۱۵/۶۵	۳۸۰۰	۲/۲۰

معدل به تفکیک مقطع تحصیلی و دانشکده‌ها

تفکیک نمرات معدل دانشجویان با توجه به مقاطع تحصیلی اطلاعات جامع‌تری را فراهم می‌سازد. در ادامه این تفکیک صورت گرفته است. دانشجویان کاردانی شامل ۵۶ نفر از دانشکده مهندسی و دو نفر از دانشکده کشاورزی بودند و میانگین معدل آنها به ترتیب ۱۲/۶۴ ($SD = ۳/۰۵$) و ۱۲/۹۲ ($SD = ۴/۸۹$) بوده است. میانگین نمرات دانشجویان دکترای دامپزشکی ۱۴/۹۴ با انحراف معیار ۱/۶۸ و تعداد آنها ۴۹ نفر بود. معدل نمرات درسی دانشجویان مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری نیز در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵ معدل نمرات درسی دانشجویان مقاطع مختلف

دانشکده	کارشناسی			کارشناسی ارشد			دکتری			جمع		
	میانگین	تعداد	انحراف معیار	میانگین	تعداد	انحراف معیار	میانگین	تعداد	انحراف معیار	میانگین	تعداد	انحراف معیار
معارف	۱۵/۲۴	۲۳	۱/۳۹	۱۷/۶۰	۱۵	۱/۶۴	۱۸/۹۱	۵	۰/۸۱	۱۶/۴۹	۴۳	۱/۹۹
ادبیات و تاریخ	۱۶/۳۳	۱۱۲	۱/۷۷	۱۷/۴۴	۷۱	۱/۳۱	۱۸/۰۷	۵۵	۰/۹۲	۱۷/۰۶	۲۳۸	۱/۶۴
علوم تربیتی و روان‌شناسی	۱۶/۱۸	۱۰۸	۱/۶۳	۱۷/۳۲	۶۲	۱/۱۷	۱۸/۲۵	۴۲	۱/۰۱	۱۶/۹۲	۲۱۲	۱/۶۲
تربیت بدنی	۱۵/۳۰	۱۹	۱/۵۱	۱۷/۲۳	۱۸	۱/۰۱	۱۸/۵۰	۴	۰/۷۴	۱۶/۴۶	۴۱	۱/۶۸
علوم اجتماعی	۱۵/۳۵	۴۵	۱/۵۲	۱۶/۵۲	۴۸	۱/۱۴	۱۷/۰۰	۷	۰/۵۸	۱۶/۰۳	۱۰۰	۱/۴۴
اقتصاد و مدیریت	۱۵/۳۳	۱۰۶	۲/۰۰	۱۶/۲۸	۷۸	۱/۶۸	۱۶/۸۳	۱۷	۲/۰۵	۱۵/۸۳	۲۰۱	۱/۹۵
حقوق	۱۴/۴۸	۲۵	۲/۰۹	۱۶/۱۴	۷۰	۱/۷۶	۱۷/۴۷	۱۲	۰/۶۱	۱۵/۹۰	۱۰۷	۱/۹۶
کشاورزی	۱۴/۵۹	۳۲۵	۲/۱۱	۱۶/۰۵	۱۲۳	۱/۳۵	۱۷/۷۹	۷۹	۱/۱۷	۱۵/۴۰	۵۲۹	۲/۱۹
علوم	۱۴/۲۶	۱۹۸	۲/۱۰	۱۵/۸۷	۹۴	۲/۰۰	۱۷/۶۰	۷۰	۱/۵۹	۱۵/۳۳	۳۸۵	۲/۳۷
مهندسی	۱۴/۹۰	۶۷۵	۲/۱۶	۱۵/۸۱	۴۸۷	۱/۷۸	۱۷/۵۷	۹۵	۱/۱۲	۱۵/۳۴	۱۳۱۳	۲/۲۱
دامپزشکی	۱۴/۸۶	۳۱۸	۲/۲۵	۱۵/۳۹	۷۶	۲/۳۹	۱۷/۸۰	۶۱	۱/۰۶	۱۵/۳۰	۵۰۴	۲/۳۱
کتابداری	۱۶/۳۶	۲۱	۱/۵۶	۱۵/۲۶	۲	۱/۵۵	۱۷/۲۵	۴	۱/۰۳	۱۶/۴۱	۲۷	۱/۵۲
هنر	۱۵/۸۷	۱۱۴	۲/۲۸	۱۷/۱۰	۷	۱/۲۹	-	-	-	۱۵/۹۴	۱۲۱	۲/۲۵
جمع کل	۱۵/۰۳	۲۰۸۹	۲/۱۵۶	۱۶/۱۲	۱۱۵۲	۱/۸۰	۱۷/۷۵	۴۵۲	۱/۲۳	۱۵/۶۵	۳۸۰۰	۲/۲۰

چگونگی انگیزش دانشجویان دانشکده‌های مختلف

در پاسخ به سوال تحقیق پیرامون چگونگی انگیزش دانشجویان رشته‌های مختلف تحصیلی، در جدول ۶ به مقایسه نمره مقیاس کلی انگیزش و نیز ابعاد آن برای دانشجویان دانشکده‌های مختلف پرداخته شده است. در این جدول مقایسه‌ها به صورت کلی و بدون در نظر گرفتن مقاطع تحصیلی صورت گرفته است و نشان می‌دهد که بین میانگین نمره دانشجویان دانشکده‌های مختلف در همه متغیرها تفاوت وجود دارد. در مقیاس کلی انگیزش، میانگین نمره دانشجویان علوم اجتماعی ($M=3/54$) در پایین‌ترین سطح و دانشجویان حقوق ($M=3/93$) در بالاترین سطح قرار دارند. در ردیف آخر این جدول همچنین مشاهده می‌شود که میانگین مقیاس کلی برای کل نمونه برابر $3/66$ است که در یک طیف ۵ درجه‌ای بالاتر از متوسط به حساب می‌آید. میانگین و انحراف نمره دانشجویان در هر یک از ماده‌های پرسشنامه (در جدول پیوست گزارش) نشان می‌دهد که کمترین نمرات مربوط به تأمین نیازهای شغلی بوسیله رشته و همچنین بعضی ماده‌های پاره مقیاس خود-تعیینی (مثل: من وقت زیادی را صرف یادگیری علمی می‌کنم) است که تعلق در امور درسی را نشان می‌دهد.

جدول ۶ چگونگی انگیزش دانشجویان رشته‌های مختلف در ابعاد مختلف انگیزشی

دانشکده		انگیزش کل	انگیزش درونی	انگیزش نمره	انگیزش شغلی	خودکارآمدی	خودتعیینی
دامپزشکی (n=۵۱۰)	میانگین انحراف معیار	۳/۷۶ ۰/۷۳	۳/۹۵ ۰/۷۷	۳/۸۴ ۰/۸۹	۳/۶۱ ۱/۰۱	۳/۸۱ ۰/۷۹	۳/۴۶ ۰/۸۷
کشاورزی (n=۵۱۵)	میانگین انحراف معیار	۳/۵۸ ۰/۷۰	۳/۶۷ ۰/۸۰	۳/۷۲ ۰/۹۰	۳/۲۹ ۱/۰۲	۳/۷۱ ۰/۷۴	۳/۳۷ ۰/۸۴
مهندسی (n=۱۳۰۶)	میانگین انحراف معیار	۳/۶۲ ۰/۷۰	۳/۷۱ ۰/۸۱	۳/۷۸ ۰/۸۷	۳/۴۵ ۰/۹۸	۳/۷۵ ۰/۷۵	۳/۳۹ ۰/۸۲
ادبیات و تاریخ (n=۲۴۵)	میانگین انحراف معیار	۳/۷۱ ۰/۶۷	۳/۹۱ ۰/۷۴	۳/۷۹ ۰/۹۰	۳/۳۶ ۱/۰۰	۳/۸۴ ۰/۷۲	۳/۵۶ ۰/۸۵
علوم (n=۳۷۶)	میانگین انحراف معیار	۳/۵۴ ۰/۷۵	۳/۶۸ ۰/۸۵	۳/۷۷ ۰/۹۰	۳/۱۹ ۱/۰۲	۳/۶۳ ۰/۸۵	۳/۳۶ ۰/۹۱
حقوق (n=۱۰۳)	میانگین انحراف معیار	۳/۹۳ ۰/۶۵	۴/۰۷ ۰/۷۲	۴/۱۰ ۰/۷۰	۳/۷۵ ۰/۹۰	۳/۸۹ ۰/۷۰	۳/۶۹ ۰/۸۱
علوم تربیتی و روانشناسی (n=۲۰۳)	میانگین انحراف معیار	۳/۸۴ ۰/۶۷	۳/۹۰ ۰/۷۷	۳/۸۶ ۰/۸۰	۳/۷۱ ۰/۸۳	۳/۸۳ ۰/۷۱	۳/۶۰ ۰/۷۴
علوم اجتماعی (n=۹۶)	میانگین انحراف معیار	۳/۵۴ ۰/۷۳	۳/۷۷ ۰/۷۷	۳/۶۵ ۰/۹۸	۳/۲۱ ۱/۰۰	۳/۶۱ ۰/۷۲	۳/۳۲ ۰/۷۶
اقتصاد و مدیریت (n=۲۰۱)	میانگین انحراف معیار	۳/۶۴ ۰/۷۳	۳/۶۱ ۰/۷۶	۳/۸۱ ۰/۸۳	۳/۵۳ ۰/۸۵	۳/۷۵ ۰/۶۹	۳/۳۴ ۰/۷۶
کتابداری (n=۲۸)	میانگین انحراف معیار	۳/۶۷ ۰/۴۸	۳/۷۴ ۰/۶۱	۳/۷۱ ۰/۷۳	۳/۶۹ ۰/۷۵	۳/۶۹ ۰/۵۴	۳/۴۲ ۰/۶۴
تربیت بدنی (n=۴۲)	میانگین انحراف معیار	۳/۷۲ ۰/۶۷	۳/۹۴ ۰/۶۸	۳/۶۹ ۰/۸۸	۳/۶۲ ۱/۰۱	۳/۸۴ ۰/۷۱	۳/۴۹ ۰/۶۵
معارف (n=۴۲)	میانگین انحراف معیار	۳/۶۲ ۰/۶۰	۳/۸۴ ۰/۷۳	۳/۹۴ ۰/۸۱	۳/۱۲ ۰/۸۹	۳/۷۱ ۰/۷۲	۳/۳۱ ۰/۸۷
هنر و گردشگری (n=۱۱۵)	میانگین انحراف معیار	۳/۷۰ ۰/۶۲	۳/۷۶ ۰/۶۷	۳/۷۷ ۰/۸۶	۳/۷۱ ۰/۸۱	۳/۷۶ ۰/۶۶	۳/۳۸ ۰/۷۱
جمع کل (N=۳۷۷۴)	میانگین انحراف معیار	۳/۶۶ ۰/۷۰	۳/۷۷ ۰/۸۰	۳/۴۵ ۰/۸۰	۳/۷۹ ۰/۸۸	۳/۷۵ ۰/۷۵	۳/۴۲ ۰/۸۳

نتایج تحلیل‌های استنباطی داده‌های تحقیق

تحلیل واریانس تفاوت نمرات دانشجویان در دانشکده‌های مختلف

نتایج تحلیل واریانس مقایسه‌های به عمل آمده در بالا، در جدول ۷ درج شده است. چنانکه در این جدول مشاهده می‌شود در همه ابعاد انگیزشی و همچنین معدل نمرات درسی بین دانشجویان دانشکده‌های مختلف تفاوت معنادار است.

جدول ۷ تحلیل واریانس تفاوت نمرات دانشجویان در دانشکده‌های مختلف

انگیزش کل	بین گروهی	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	آزمون F	سطح معناداری
		۳۲/۶۰	۱۲	۲/۷۱	۵/۶۰	۰/۰۰۰

		۰/۴۸	۳۸۷۶	۱۸۸۱/۴۸	درون گروهی	
			۳۸۸۸	۱۹۱۴/۰۸	کل	
۰/۰۰۰	۲۱/۸۷	۹۹/۲۶	۱۲	۱۱۹۱/۱۶	بین گروهی	معدل
		۴/۵۴	۳۷۸۵	۱۷۱۸۲/۶۸	درون گروهی	
			۳۷۹۷	۱۸۳۷۳/۸۵	کل	
۰/۰۰۰	۳/۰۵	۱/۷۰	۱۲	۲۰/۳۷۹	بین گروهی	انگیزش درونی
		۰/۵۵	۳۷۴۸	۲۰۹۰/۴۵	درون گروهی	
			۳۷۶۰	۲۱۱۰/۸۳	کل	
۰/۰۳۷	۱/۸۳۸	۱/۲۵	۱۲	۱۴/۹۹۳	بین گروهی	انگیزه نمره
		۰/۶۸	۳۷۴۸	۲۵۴۷/۶۲	درون گروهی	
			۳۷۶۰	۲۵۶۲/۶۱	کل	
۰/۰۰۰	۱۰/۱۴	۸/۸۶	۱۲	۱۰۶/۳۰	بین گروهی	انگیزش شغلی
		۱/۸۷	۳۷۴۸	۳۲۷۵/۱۹	درون گروهی	
			۳۷۶۰	۳۳۸۱/۴۹	کل	
۰/۰۰۰	۳/۶۲	۲/۲۹	۱۲	۲۷/۵۱	بین گروهی	خودکارآمدی
		۰/۶۳	۳۷۴۸	۲۳۷۳/۸۱	درون گروهی	
			۳۷۶۰	۲۴۰۱/۳۳	کل	
۰/۰۰۰	۳/۲۹	۲/۲۵	۱۲	۲۶/۹۸	بین گروهی	خود-تعیینی
		۰/۶۸	۳۷۴۷	۲۵۶۰/۱۹	درون گروهی	
			۳۷۵۹	۲۵۸۷/۱۷	کل	

میزان انگیزش دانشجویان دانشکده‌های مختلف به تفکیک مقطع تحصیلی

از آنجا که دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی ممکن است از لحاظ وضعیت انگیزشی و تحصیلی با یکدیگر تفاوت داشته باشند، این تحلیل‌ها به تفکیک مقاطع مختلف تحصیلی انجام گرفت و جهت رعایت اختصار در این مقاله آزمون‌های پیگیری محدود به مقطع کارشناسی گردید که حجم بیشتری از نمونه را به خود اختصاص داده است. در مورد مقاطع دیگر به گزارش کوتاه نتایج بسنده می‌گردد.

تفاوت نمرات انگیزشی دانشجویان کارشناسی دانشکده‌های مختلف

با استفاده از شیوه تحلیل واریانس، معناداری تفاوت بین میانگین نمرات دانشجویان دانشکده‌های مختلف در ابعاد مختلف انگیزشی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل واریانس در جدول ۸ درج شده است. چنانکه در این جدول مشاهده می‌شود طبق آزمون F در همه ابعاد انگیزشی تفاوت معناداری بین دانشجویان کارشناسی دانشکده‌های مختلف وجود دارد. همچنین تفاوت نمرات معدل درسی دانشجویان دانشکده‌های مختلف معنادار است.

جدول ۸ نتایج تحلیل واریانس تفاوت نمرات دانشجویان کارشناسی ارشد رشته‌های مختلف در متغیرهای انگیزشی و معدل

سطح معناداری	آزمون F	میانگین مجذورات	درجات آزادی	مجموع مجذورات		
.00	5.12	2.63 .51	12	31.57	بین گروهی	انگیزش کل
			2100	1079.21	درون گروهی	
			2112	1110.78	کل	
.00	6.33	4.03 .64	12	48.38	بین گروهی	انگیزش درونی
			2021	1286.85	درون گروهی	
			2033	1335.23	کل	
.01	2.14	1.70 .794	12	20.42	بین گروهی	انگیزش نمره
			2021	1605.32	درون گروهی	
			2033	1625.74	کل	
.00	6.41	5.97 .931	12	71.59	بین گروهی	انگیزش شغلی
			2021	1881.99	درون گروهی	
			2033	1953.58	کل	
.00	3.06	1.85 .605	12	22.21	بین گروهی	خودکارآمدی
			2021	1223.29	درون گروهی	
			2033	1245.51	کل	
.01	2.92	1.96 .675	12	23.55	بین گروهی	خود-تعیینی
			2021	1363.72	درون گروهی	
			2033	1387.27	کل	
.00	12.87	56.07 4.36	12	672.86	بین گروهی	معدل
			2076	9043.48	درون گروهی	
			2088	9716.34	کل	

پیگیری نتایج تحلیل واریانس در باره تفاوت میانگین نمرات مقیاس کلی انگیزش و پاره مقیاس‌های آن برای دانشجویان کارشناسی دانشکده‌های مختلف با استفاده از آزمون تعقیبی توکی انجام گرفت که نسبت به آزمون‌های تعقیبی دیگر از جمله آزمون کمترین تفاوت معنادار فیشر (LSD) از لحاظ پرهیز از خطای نوع I و کنترل α و نیز آزمون پر کاربرد شفه، از لحاظ پرهیز از خطای نوع II و توانمندی آزمون برتری دارد (استیون، ۲۰۰۷، ص: ۸۱-۸۶). این نتایج که در جدول ۹ آمده است نشان می‌دهد که در چند بعد انگیزشی دانشجویان دانشکده‌های کشاورزی، مهندسی، و علوم، نسبت به بعضی دانشکده‌های دیگر مانند دامپزشکی و علوم تربیتی بطور معناداری نمره پایین‌تری داشتند.

جدول ۹ نتایج آزمون تعقیبی توکی روی نمرات انگیزش

مقیاس‌ها	دانشکده	دانشکده	تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار	سطح معناداری	سطح اطمینان ۹۵
----------	---------	---------	------------------	------------	--------------	----------------

حدود بالا	حدود پایین						
۰/۴۱	۰/۱۹	۰/۰۰	۰/۰۶	۰/۳۰*	کشاورزی	دامپزشکی	مقیاس کلی انگیزش
۰/۳۵	۰/۱۶	۰/۰۰	۰/۰۵	۰/۲۶*	مهندسی		
۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۰۰	۰/۰۶	۰/۳۸*	علوم		
۰/۵۸	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۳۱*	علوم	هنر و گردشگری	علوم تربیتی و روانشناسی
۰/۶۲	۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۳۴*	علوم		
.71	.12	.00	.06	.42*	کشاورزی	دامپزشکی	انگیزش درونی
.63	.13	.00	.06	.38*	مهندسی		
.70	.04	.01	.07	.37*	علوم		
.97	.13	.00	.09	.55*	اقتصاد و مدیریت	ادبیات و تاریخ	
.72	.01	.042	.11	.37*	اقتصاد و مدیریت		
.77	.06	.005	.08	.41*	کشاورزی	دامپزشکی	انگیزش شغلی
.46	.02	.021	.7	.24*	مهندسی		
.84	.27	.000	.09	.55*	علوم		
1.17	.12	.003	.16	.65*	علوم اجتماعی	مهندسی	
.57	.06	.003	.07	.32*	علوم		
.89	.11	.002	.12	.50*	علوم تربیتی و روانشناسی		
1.18	.01	.046	.18	.59*	علوم اجتماعی	هنر و گردشگری	
.77	.06	.008	.11	.42*	کشاورزی		
.94	.18	.000	.12	.56*	علوم		
1.23	.07	.014	.18	.65*	علوم اجتماعی	دامپزشکی	انگیزش نمره
.48	.01	.034	.07	.25*	کشاورزی		
.41	.01	.041	.06	.21*	مهندسی		
.99	.02	.034	.15	.50*	علوم اجتماعی	کشاورزی	خودکارآمدی
.45	.04	.005	.06	.25*	کشاورزی		
.37	.01	.025	.05	.19*	مهندسی		
.58	.11	.020	.07	.35*	علوم	دامپزشکی	خود-تعیینی
.54	.05	.005	.07	.29*	علوم		

برای وضوح بیشتر و طولانی نشدن جدول موارد غیرمعنادار از جدول حذف شده‌اند.

طبق نتایج گزارش شده در جدول ۹ همچنین پیگیری نتایج در باره تفاوت‌های بین نمرات دانشجویان کارشناسی دانشکده‌های مختلف در پاره مقیاس «انگیزش درونی» نشان از برتری معنادار نمرات دانشجویان دامپزشکی نسبت به دانشجویان کشاورزی، مهندسی، علوم، و اقتصاد و مدیریت بود. علاوه بر این دانشجویان رشته ادبیات و تاریخ نیز در این پاره مقیاس از دانشجویان رشته اقتصاد و مدیریت بطور معناداری نمره بالاتری داشتند. پیگیری نتایج تحلیل واریانس در باره تفاوت‌های بین «انگیزش

شغلی» دانشجویان کارشناسی دانشکده‌های مختلف با استفاده از آزمون تعقیبی توکی نشان داد دانشجویان دانشکده دامپزشکی نسبت به دانشجویان کشاورزی، مهندسی، علوم و علوم اجتماعی بطور معناداری نمره بالاتری داشتند. علاوه بر این دانشجویان دانشکده‌های علوم تربیتی و مهندسی نسبت به دانشجویان علوم و نیز دانشجویان دانشکده علوم تربیتی نسبت به علوم اجتماعی بطور معناداری نمره بالاتری داشتند. همچنین دانشجویان دانشکده‌های هنر و گردشگری نسبت به دانشجویان کشاورزی، علوم و علوم اجتماعی بطور معناداری نمره بالاتری داشتند. در پاره مقیاس انگیزش نمره دانشجویان دانشکده دامپزشکی نسبت به دانشجویان کشاورزی، مهندسی و علوم اجتماعی بطور معناداری نمره بالاتری داشتند. در پاره مقیاس «خودکارآمدی» فقط برتری دانشجویان دامپزشکی نسبت به دانشجویان علوم معنادار بود. همچنین در پاره مقیاس «خود-تعیینی» برتری دانشجویان دامپزشکی نسبت به دانشجویان علوم به لحاظ آماری معنادار بود و در سایر موارد تفاوت معنادار نبود.

اضافه می‌نماید نتایج تحلیل واریانس برای مقایسه معناداری تفاوت بین میانگین‌های نمرات انگیزشی دانشجویان دانشکده‌های مختلف مقطع کارشناسی ارشد را در بعد «انگیزش درونی» ($F_{12,1147} = 1/90, P < 0/03$) و «انگیزش شغلی» ($F_{12,1147} = 3/270, P < 0/001$) نشان داد. پیگیری تفاوت‌های بین جفت میانگین‌های با استفاده از آزمون تعقیبی توکی، فقط تفاوت معنادار بین انگیزش درونی دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده حقوق با دانشجویان دانشکده علوم به نفع گروه اول (حقوق) را نشان داد. همچنین در «انگیزش شغلی»، دانشجویان دانشکده حقوق نسبت به دانشجویان دانشکده‌های کشاورزی، مهندسی و علوم، بطور معناداری برتری داشتند.

نتایج آزمون F برای مقایسه معناداری تفاوت بین میانگین‌های نمرات انگیزشی دانشجویان دانشکده‌های مختلف مقطع دکتری نیز، در پاره مقیاس‌های «انگیزش درونی» ($F_{11,422} = 2/22, P < 0/02$)، «انگیزش شغلی» ($F_{11,422} = 2/16, P < 0/02$) و «خودتعیینی» ($F_{11,422} = 2/25, P < 0/02$) تفاوت معناداری بین نمرات دانشجویان دانشکده‌های مختلف را نشان داد. پیگیری تفاوت‌های بین جفت میانگین‌ها با استفاده از آزمون تعقیبی توکی، در این موارد تفاوت معناداری را بین دانشجویان دکتری دانشکده‌های علوم تربیتی و روان‌شناسی نسبت به دانشجویان دکترای مهندسی در پاره مقیاس‌های انگیزش درونی، انگیزش شغلی و نسبت به دانشجویان ادبیات و تاریخ در پاره مقیاس انگیزش شغلی برتری معناداری داشتند. همچنین دانشجویان دامپزشکی در پاره مقیاس خود-تعیینی نسبت به دانشجویان مهندسی برتری معناداری داشتند.

رابطه متغیرهای تحقیق

ضرایب همبستگی بین معدل درسی، متغیرهای انگیزشی و دموگرافیک که به شیوه همبستگی دو متغیری پیرسون محاسبه شد، نشان داد معدل درسی با همه متغیرهای انگیزشی و دموگرافیک دارای همبستگی نسبتاً پایین (کمتر از ۰/۲۰) ولی معنادار است ($P < 0/01$). به منظور بررسی اثرات متغیرهای مختلف در پیش‌بینی معدل درسی دانشجویان به عنوان یک

شاخص پیشرفت تحصیلی، با استفاده از شیوه تحلیل رگرسیون مرحله‌ای^{۱۵} رابطه چندگانه این متغیرها مورد تحلیل قرار گرفت. ضریب رگرسیون چند متغیری معادل ۰/۴۶ و مجذور آن ۰/۲۱ بدست آمد، به این معنی که ۲۱ درصد واریانس متغیر وابسته بوسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود ($F_{(1, 3793)} = 14/10, p < 0/001$). نتایج این تحلیل در جدول ۱۰ آمده است.

جدول ۱۰ اثرات متغیرهای مختلف در پیش‌بینی معدل درسی دانشجویان

سطح معناداری	t	ضرایب استاندارد		مدل
		β	B	
.000	-5.93		36.01	مقدار ثابت
.000	25.78	.424	.036	مقطع تحصیلی
.000	10.43	.155	.047	انگیزش کلی
.000	5.30	.079	.027	سال ورود
.000	3.76	.063	.006	سن

نتایج گزارش شده در جدول ۱۰ نشان می‌دهد که متغیرهای وارد شده در این تحلیل به ترتیب اهمیت عبارت بودند از: مقطع تحصیلی، مقیاس کلی انگیزش، سال ورود به دانشگاه (عدد بزرگتر تاریخ به معنای ورود جدیدتر است) و سن. میزان ضریب استاندارد رگرسیون (بتا) برای متغیر سن منفی بوده و گویای آن است که دانشجویان جوان‌تر معدل بالاتر داشته‌اند. سایر متغیرها بصورت مثبت متغیر معدل نمرات درسی را پیش‌بینی می‌کنند و طبق شیوه تحلیل رگرسیون مرحله‌ای حضور هر یک در کنار حضور دیگر متغیرها معنادار بوده است.

متغیرهای پیش‌بینی کننده انگیزش تحصیلی دانشجویان

انگیزش تحصیلی خود می‌تواند متأثر از برخی عوامل دموگرافیک و تحصیلی باشد. در این بخش از نگاهی دیگر اثر این نوع متغیرها بر انگیزش مد نظر قرار گرفته است. بررسی اثر متغیرهای مستقل شامل سن، معدل تحصیلی سال ورود و مقطع تحصیلی بر مقیاس کلی انگیزش تحصیلی دانشجویان با استفاده از شیوه تحلیل رگرسیون همزمان، میزان ضریب رگرسیون چند متغیری معادل ۰/۳۰ و مجذور آن ۰/۰۸۷ بدست داد. یعنی حدود ۹ درصد از واریانس متغیر وابسته بوسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. نتایج در جدول ۱۱ آمده است. این تحلیل نشان داد که متغیرهای سال ورود و معدل درسی، بطور مثبت و متغیر سن بطور منفی انگیزش تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند، (دانشجویان جدیدتر از انگیزه‌های تحصیلی بالاتری برخوردار هستند). متغیر مقطع تحصیلی پیش‌بینی کننده معنادار انگیزش نبود.

جدول ۱۱ تحلیل رگرسیون انگیزش تحصیلی بوسیله متغیرهای جمعیتی و تحصیلی

سطح معناداری	t	ضرایب استاندارد		مدل
		β	B	
.000	-5.061		12.368	مقدار ثابت
.000	11.286	.202	.002	سن
.000	10.430	.180	.005	معدل درسی
.000	-7.518	-.120	.009	سال ورود
.162	-1.399	-.027	.013	مقطع تحصیلی

بحث

این پژوهش به منظور درک شناخت بهتری از چگونگی انگیزش تحصیلی دانشجویان دانشگاه شیراز به عنوان نمونه‌ای از دانشجویان کشور انجام گرفت. نتایج حاصل از این مطالعه با توجه به فرض تفاوت بین مقاطع مختلف تحصیلی، به تفکیک مقطع دنبال شده است. این یافته‌ها گویای آن است که دانشجویان کارشناسی از لحاظ انگیزش تحصیل و علم‌آموزی در سطح متوسط هستند چنانکه در یک طیف ۵ درجه‌ای، میزان نمره انگیزش آنان در مقیاس کلی انگیزش ۳/۵۶ بود. نتایج تحقیقات دیگر نیز با این یافته‌ها همسویی دارند. بخش‌بنده، اشرف‌السادات، عظمی، لطیفی و قالدندی (۱۳۹۴) با مطالعه نمونه‌ای از دانشجویان پرستاری دریافتند بیش از نیمی از آنان در سطح انگیزشی بالاتر از متوسط هستند. واحدی، اسماعیل‌پور، زمان‌زاه و عطایی‌زاده (۱۳۹۱) نیز به نتایج مشابهی رسیدند.

همچنین پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بیش از ۱۴ درصد دانشجویان از سطح انگیزش نسبتاً پایینی برای امور درسی برخوردارند. این بخش از دانشجویان علیرغم بی‌میلی به امور درسی ولی در هر حال نمی‌خواهند بی‌حاصل دانشگاه را رها کنند، در نتیجه می‌توان در چارچوب نظریه اهداف پیشرفت آنها را در دسته یادگیرندگان دارای اهداف عملکردی-اجتنابی قرار داد که برای بر حذر ماندن از پیامدهای منفی ممکن است به شیوه‌های ناصواب رو آورند چنانکه تحقیقات نشان می‌دهند کسانی که به اهداف عملکردی-اجتنابی گرایش دارند در معرض لغزش‌هایی همانند سرقت علمی (آندرم، کاپ و لین، ۲۰۱۰؛ عابدینی، ۱۳۹۴؛ ربانی، ۱۳۹۶) هستند. علاوه بر این، ضعف‌های انگیزشی می‌توان منجر به نابسامانی‌های روان‌شناختی مانند بدبینی، اضطراب، افسردگی و اختلال در سلامت روان شود (حسن‌بیگی و عسکری، ۲۰۱۰).

چگونگی انگیزش تحصیلی دانشجویان کارشناسی رشته‌های مختلف که با تقسیم‌بندی کلی دانشکده‌ها مورد مقایسه قرار گرفتند نشان از تفاوت‌هایی در میزان انگیزش دانشجویان رشته‌های تحصیلی مختلف چه در مقیاس کلی انگیزش و چه در ابعاد آن دارد. این تفاوت‌ها در آزمون تحلیل واریانس برای همه متغیرهای انگیزشی و نیز معدل تحصیلی معنادار بود. مقایسه جفت میانگین‌ها با استفاده از آزمون توکی حاکی از برتری معنادار نمرات مقیاس کلی انگیزش در دانشجویان رشته‌های دامپزشکی، هنر و علوم تربیتی نسبت به دانشجویان رشته‌های علوم پایه بود. همچنین دانشجویان رشته‌های دامپزشکی نسبت به دانشجویان رشته‌های کشاورزی و مهندسی نیز برتری داشتند. این یافته به نوعی گویای ضعف انگیزشی دانشجویان

رشته‌های علوم، مهندسی و کشاورزی می‌باشد که نیازمند علت‌یابی و واریاسی‌های جدی است زیرا ضعف انگیزشی می‌تواند به بی‌میلی دانشجویان این رشته‌ها در عرصه علم‌آموزی بیانجامد که در نهایت ضعف علمی کشور را در این حوزه‌ها بدنبال خواهد داشت.

در پاره‌مقیاس‌های انگیزشی نیز تفاوت‌هایی بین وضعیت انگیزشی دانشجویان بعضی رشته‌ها مشهود است. در پاره‌مقیاس انگیزش درونی دانشجویان دامپزشکی از نمره بالاتری نسبت به دانشجویان کشاورزی، مهندسی، علوم و اقتصاد و مدیریت داشتند. همچنین دانشجویان ادبیات از دانشجویان اقتصاد و مدیریت نمرات بالاتری داشتند. بر این اساس انگیزش درونی به عنوان عامل برانگیزاننده افراد برای تلاش‌های تحصیلی در این رشته‌ها متفاوت است و در این مورد نیز رشته‌های کشاورزی، مهندسی، علوم و همچنین اقتصاد و مدیریت دچار ضعف نسبی هستند و دانشجویان دامپزشکی و ادبیات برتری دارند. برای پاره‌مقیاس انگیزش شغلی نیز ضعف انگیزشی نسبی بخصوص برای دانشجویان رشته‌های کشاورزی، علوم و علوم اجتماعی دیده می‌شود. ضعف انگیزه‌های مربوط به وضعیت اشتغال در این رشته‌ها خود ممکن است عامل ضعف انگیزش درونی و انگیزه‌های تحصیلی دیگر باشد. در متغیرهای انگیزشی دیگر مانند انگیزش نمره، خودکارآمدی و خود-تعیینی نیز تفاوت‌هایی بین برخی رشته‌های یاد شده بخصوص بالاتر بودن نمرات دانشجویان دامپزشکی نسبت به رشته‌های کشاورزی، علوم و مهندسی به چشم می‌خورد، اما شاید این تفاوت‌چندان قابل اعتنا نباشد، چون فقط بین یک رشته با رشته‌های دیگر مشاهده می‌شود.

وقتی به مقایسه‌های یاد شده پیرامون تفاوت نمرات انگیزشی دانشجویان در مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد می‌پردازیم وضعیت متفاوت است. نتایج تحلیل واریانس نشان داد که در این مقطع تحصیلی تنها در پاره‌مقیاس‌های انگیزش درونی و انگیزش شغلی نمرات دانشجویان برخی رشته‌ها با هم تفاوت معناداری داشته است. آزمون تعقیبی هم برتری دانشجویان حقوق نسبت به علوم، مهندسی و کشاورزی را معنادار نشان می‌دهد. این تفاوت را هم می‌توان موردی قلمداد کرد که عمومیت ندارد.

مقایسه میانگین نمرات متغیرهای انگیزش دانشجویان دکترای تخصصی در سطح دانشکده‌های مختلف نیز نشان داد که در پاره‌مقیاس‌های انگیزش درونی، انگیزش شغلی و خود-تعیینی تفاوت‌های معناداری وجود دارد که آزمون پیگیری این تفاوت‌ها را بیشتر برتری رشته‌های علوم تربیتی نسبت به مهندسی و اقتصاد نشان داد.

یافته‌های فوق حاکی از وجود ضعف انگیزش دانش دست کم در بخشی از جمعیت دانشجویی است که اغلب آنها در رشته‌های علوم پایه، کشاورزی، مهندسی یا علوم اجتماعی مشغول به تحصیل هستند و بخش عمده دیگر از سطح متوسط انگیزش برخوردارند نه انگیزش بالا. بدیهی است هر چه فراگیران از سطح انگیزشی بالاتری برای نیل به اهداف آموزشی برخوردار باشند، میزان و کیفیت عملکرد آنان در امور درسی بهتر خواهد بود و پیامدهای چنین نشاط علمی در پیشرفت علمی کشور بازتاب خواهد یافت. از طرف دیگر ضعف‌های انگیزشی نیز به نوبه خود سستی و مشکلات علمی و آموزشی را در پی دارد. بنابراین واکاوی و ریشه‌یابی علل ضعف انگیزش علم‌آموزی در نظام آموزشی و تلاش جهت رفع آنها ضرورت دارد. تحقیقات نشان می‌دهند که محیط‌های آموزشی، استادان و معلمان می‌توانند در برانگیختگی فراگیران اثرگذار باشند، چنانکه بایفورد (به نقل از سلیمانی، یوسف‌زاده و سلیمانی، ۱۳۹۲) بین نگرش مثبت و میزان جدیت معلمان در درگیر ساختن فراگیران و ایجاد

نگرش مثبت در آنها رابطه مثبت و معناداری یافت. همچنین سلیمانی، یوسفزاده و سلیمانی (۱۳۹۲) دریافتند که تیپ‌های مدرسی اساتید دانشگاه پیش‌بینی کننده عملکرد تحصیلی (معدل) دانشجویان است.

توجه به تفاوت‌های بین رشته‌ها در برانگیختگی دانشجویان آنها نیز ضروری است. بدیهی است همه رشته‌ها در بازار کار کشش یکسانی ندارند، در حالیکه همه علوم در جای خود مهم و ضروری هستند. از این رو شناسایی علل این تفاوت‌ها نیز به جای خود ضرورت پیدا می‌کند تا بنا به شرایط هر رشته علمی در جهت رفع عوامل منفی اثرگذار بر انگیزش کوشش شود. انگیزش درونی در این پژوهش پیش‌بینی کننده نمرات درسی برای مقاطع کارشناسی و دکتری نبود و برای مقطع کارشناسی نیز یک پیش‌بین منفی نمرات معدل بود. این نوع رابطه حاکی از بی‌توجهی افرادی که درون برانگیخته می‌شوند به نمره و علاقه آنها به یادگیری در سطحی متفاوت است. تقویت انگیزش درونی در یادگیرندگان به عنوان محرک علائق درونی و کنجکاو‌های علمی در تمام رشته‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است. این نوع از انگیزش تحمل دشواری‌ها را ممکن می‌سازد و پشتکار را در افراد قوت می‌بخشد. تحقیقات در این راستا گویای آن است که انگیزش درونی باعث درگیر شدن با امور درسی می‌شود که می‌تواند در ابعاد مختلف مانند تلاش کردن و یا جستجو و پرداختن به راهبردهای عمیق و فراشناختی بروز پیدا کند (گرین، مارتین و مارش، ۲۰۰۷؛ دوپی رات و مارتین، ۲۰۰۵). تقویت انگیزش درونی مستلزم درک ارزش علم و فراگیری علم بخاطر لذت درونی است. تقویت انگیزش درونی و شناخت راه‌کارهای آن شاید دشوارتر از انگیزه‌های دیگر و در حد فرهنگ‌سازی باشد اما اثر آن ماندگار و دراز مدت خواهد بود. از این رو سرمایه‌گذاری در این بعد انگیزشی با ارزش و نتیجه بخش است.

یکی دیگر از متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش معدل نمرات درسی بود. در نظام آموزشی ما که امتحانات استاندارد پیشرفت تحصیلی برگزار نمی‌شود، معدل نمرات درسی به عنوان شاخصی برای پیشرفت تحصیلی به کار می‌رود. مشاهده کردیم که بیش از ۵۰ درصد از کسانی که دارای معدل ۱۹ یا بالاتر بوده‌اند دانشجویان دکترای تخصصی بوده‌اند، کمتر از ۳۰ درصد آنان از مقطع کارشناسی و نزدیک به ۱۸ درصد از مقطع کارشناسی ارشد بوده‌اند. مشخص نیست این تفاوت‌ها ناشی از قریب شدن افراد در رسیدن به مقاطع بالاتر است یا نوعی سوگیری متناسب با معیارهای حداقل نمرات و معدل برای مقاطع بالاتر (معدل ۱۴) است. از طرفی انتظار می‌رود که در مقاطع بالاتر دشواری کار بیشتر و گرفتن نمرات بالا سخت‌تر باشد.

بررسی تفاوت معدل نمرات درسی دانشجویان بین دانشکده‌ها (رشته‌های) مختلف با استفاده از تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی نشان داد که عمده تفاوت برای دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد مربوط به برتری نمرات معدل رشته‌های ادبیات و تاریخ و علوم تربیتی نسبت به دانشجویان دانشکده‌های دامپزشکی، کشاورزی، علوم و مهندسی است. ضمن اینکه در مقطع کارشناسی رشته‌های هنر و گردشگری نسبت به کشاورزی و علوم برتری داشتند و در سطح کارشناسی ارشد رشته‌های تربیت بدنی نسبت به مهندسی و دامپزشکی، و نیز علوم اجتماعی نسبت به دامپزشکی نمرات بالاتری داشتند. تحلیل داده‌های مربوط به تفاوت معدل نمرات دانشجویان دکتری رشته‌های مختلف نیز نشان داد، فقط نمرات معدل دانشجویان اقتصاد و مدیریت نسبت به علوم تربیتی، معارف، و ادبیات و تاریخ بطور معناداری پایین‌تر بودند. یک نتیجه کلی از

یافته‌های مربوط به معدل تحصیلی دانشجویان این است که به نظر می‌رسد ملاکی برای همترازی نمرات درسی رشته‌های مختلف وجود ندارد و هنجارهای نمره‌دهی در رشته‌های مختلف ناهماهنگ و بلکه هنجاری است.

برای مقایسه وضعیت نمرات درسی دانشجویان در کشور اطلاعات منتشر شده کافی وجود ندارد. در گزارش حجازی (۱۳۸۳) از مطالعه نمونه‌ای از دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران اشاره‌ای بطور ناقص به معدل این دانشجویان شده است که ۳۶/۶ درصد آنان نمرات معدل درسی بین ۱۰ تا ۱۲، ۴۴/۱ درصد بین ۱۴ تا ۱۶ و ۹/۵ درصد نمرات معدل بین ۱۶ تا ۱۸ داشتند. این نسبت‌ها برای دانشجویان کشاورزی مقطع کارشناسی در نمونه حاضر به ترتیب ۷/۳، ۳۴ و ۲۳ درصد بود، که تفاوت زیادی دارند. یوسفی، قاسمی و فیروزنیا (۱۳۸۸) نیز معدل نمونه‌ای از دانشجویان پزشکی را ۱۵/۸۱ با انحراف معیار ۱/۱ گزارش کرده‌اند. تأثیر متغیرهای مختلف بر نمرات درسی از سوی محققان بسیاری مورد مطالعه قرار گرفته است. پینو و ویلیام (۲۰۰۴) معدل نمونه‌ای از دانشجویان ویرجینای جنوبی را برای سفیدپوستان ۳/۹۶ با انحراف معیار ۱/۰۳ و سیاه‌پوستان ۳/۵۲ با انحراف معیار ۰/۹۹ گزارش کردند (در نظام نمره‌دهی از ۲۰ به ترتیب ۱۵/۸۴ با انحراف معیار ۴/۱۲ و ۱۴/۰۸ با انحراف معیار ۳/۶ خواهد بود). آنان همچنین دریافتند کسانی که اخلاق علمی را بیشتر رعایت می‌کنند (کمتر شرکت کردن در پارتی‌ها، مصرف الکل، حاضر نشدن در کلاس) از معدل نمرات بالاتری دارند. در پژوهش حاضر بررسی رابطه متغیرهای جمعیت‌شناختی، انگیزشی و آموزشی نشان داد که سن با معدل درسی دارای همبستگی منفی است، یعنی افراد جوان‌تر در هر مقطع تحصیلی دارای نمرات درسی بالاتری هستند. این یافته در راستای نتایج تحقیقات پیشین است. بطور مثال، یوسفی، قاسمی و فیروزنیا (۱۳۸۸) در مطالعه نمونه‌ای از دانشجویان پزشکی بین معدل تحصیلی این دانشجویان و مؤلفه‌های انگیزشی رقابت‌جویی، کوشش و علاقه اجتماعی همبستگی مثبت و معناداری یافتند. معدل کل دانشجویان در نمونه آنان ۱۵/۸۱ با انحراف معیار ۱/۱ بود.

همچنین سن و معدل تحصیلی با متغیرهای انگیزشی (به غیر از انگیزش شغلی) بویژه در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد همبستگی معناداری داشتند. البته میزان ضرایب همبستگی نسبتاً پایین بود و از آنجا که معناداری ضریب همبستگی متأثر از تعداد نمونه است، حجم زیاد نمونه در این پژوهش ممکن است باعث معناداری تصنعی بعضی ضرایب پایین گردد که باید با احتیاط تفسیر شود. با این وجود تحلیل رگرسیون معدل روی متغیرهای سن و انگیزش تحصیلی نشان داد که این متغیرها می‌توانند معدل درسی را پیش‌بینی نمایند. پاره‌مقیاس انگیزش شغلی در این پیش‌بینی نقش منفی را در همه مقاطع تحصیلی داشته است. از این یافته چنین برداشت می‌شود که انگیزه‌های شغلی با پیشرفت تحصیلی ناهمسو هستند.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

جمع‌بندی یافته‌های این پژوهش گویای آن است که دانشجویان کارشناسی دانشکده‌های کشاورزی، علوم و علوم اجتماعی نسبت به دانشجویان برخی رشته‌های دیگر از لحاظ انگیزش شغلی و وضعیت پایین‌تری دارند. دانشجویان دامپزشکی در اغلب موارد از دانشجویان کشاورزی، علوم و مهندسی در وضعیت انگیزشی مطلوب‌تری قرار دارند. در بین دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد تفاوت‌های موردی در انگیزش درونی و انگیزش شغلی به نفع دانشجویان حقوق مشاهده می‌شود. در مقطع دکتری نیز دانشجویان علوم تربیتی و روانشناسی در ابعاد انگیزش درونی، شغلی و خود-تعیینی احساس بهتری نسبت به

دانشجویان مهندسی و اقتصاد دارند. بطور خلاصه، ضعف نسبی انگیزشی دانشجویان کارشناسی رشته‌های علوم، کشاورزی و مهندسی در نتایج این پژوهش آشکار است، همچنین معدل نمرات درسی رشته‌های مختلف همتراز نیستند، هنجارهای نمره‌دهی در بخش‌ها ناهمگون است.

محدودیت‌ها و پیشنهادات تحقیق: از جمله محدودیت‌های این پژوهش به شیوه نمونه‌گیری بر می‌گردد که طی آن ۳۵ درصدی افرادی که دعوت به تکمیل پرسشنامه شدند آن را کامل نکردند و در نتیجه ریزش در آزمودنی‌ها رخ داده و نمی‌توان نتایج را معادل شیوه کاملاً تصادفی و بازتاب همه جامعه آماری تلقی کرد. همچنین یکی از متغیرهایی که در این پژوهش در دسترس نبود جنسیت دانشجویان بود که بتوان مقایسه‌ای بین وضعیت انگیزش دختران و پسران به عمل آورد. تحقیقات آتی باید این کاستی‌ها را مد نظر قرار داده و با تدارک اطلاعات مورد نیاز، مقایسه‌های لازم را به عمل آورند. یکی دیگر از محدودیت‌ها ناهمسان بودن شیوه نمره‌دهی برای نمرات درسی در ایران و کشورهای دیگر است که امکان مقایسه را مشکل ساخته است. همچنین این پژوهش به علت یابی ضعف انگیزشی دانشجویان در بعضی رشته‌ها نپرداخته است. در واقع پژوهش حاضر به عنوان یک پژوهش زمینه‌یابی صورت گرفته و امکان بررسی علل را نداشته است. پیشنهاد می‌شود تحقیقات بعدی به علت‌یابی این پدیده نیز توجه کنند و بویژه بررسی علل ضعف انگیزشی را در پاره‌های رشته‌ها یا بخشی از جمعیت دانشجویی مد نظر قرار دهند.

منابع

- بخشنده باور ساد مریم، حکیم اشرف‌الاسادات، عظیمی نسرین، لطیفی سیدمحمود و قالوندی حسین (۱۳۹۴). بررسی انگیزه تحصیلی و عوامل مرتبط با آن از دیدگاه دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۷(۱)، ۳۵-۴۴.
- بدری گرگری رحیم، فتحی آذر اسکندر، واحدی شهرام (۱۳۹۱). تیپ‌های انگیزش یادگیری دانش آموزان دبیرستانی شهر تبریز: تحلیل مبتنی بر شخص. نوآوری‌های آموزشی، ۱۱(۴۱)، ۵۱-۷۰.
- تاک، ژاک (۱۳۹۲). روش‌های تحلیل چندمتغیری در روانشناسی، علوم اجتماعی و تربیتی، ترجمه محمود بحرانی، شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
- تمنایی فر محمدرضا، بشری مژگان، دشتبان زاده سمیه (۱۳۹۲). رابطه سبک اسناد و انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی. علوم رفتاری، ۵(۱۶)، ۲۵-۴۱.
- حجازی یوسف (۱۳۸۳). نقش عوامل اقتصادی - اجتماعی در موفقیت تحصیلی و عملکرد شغلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران. نامه علوم اجتماعی، ۱۱(۳)، ۲۷-۴۲.
- خیر محمد، حسین چاری مسعود، بحرانی محمود (۱۳۹۱). رابطه سوگیری‌های خودکارآمدی ریاضی با انگیزش، عواطف و عملکرد تحصیلی در دانش آموزان دوره راهنمایی شهر شیراز. روانشناسی تربیتی، ۸(۲۴)، ۱۶۶-۱۴۳.

- ربانی، زینب (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر تقلب تحصیلی با رویکردی انگیزشی: آزمون مدل علی. *مجله روانشناسی*، ۸۱ (۱)، ۲۳-۳۷.
- رستگار، خالد امیر (۱۳۸۹). تفاوت‌های جنسیتی در انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *مطالعات راهبردی زنان*، ۱۲ (۵۰)، ۸۱-۱۲۴.
- سیاح برگرد مهدی، اردمه علی، یعقوبی اسگرآباد اسماعیل (۱۳۹۱). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودگردان با عملکرد تحصیلی در دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز. *توسعه‌ی آموزش جندی شاپور*: ۲ (۵)، ۶۰-۷۰.
- مالکی مائده (۱۳۹۲). تأثیر الگوهای طراحی آموزشی گانه و پنج مرحله‌ای بایبی در آموزش مبتنی بر شبکه بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، شماره ۷۰: ۷۰-۹۹.
- نعیمی ح سینی فخرالزمان، زارع ح سین، هرمزی محمود، شقاقی فرهاد، کاوه محمدح سین (۱۳۹۰). طراحی و اجرای برنامه آموزشی مبتنی بر یادگیری موقعیتی و تعیین اثر مداخله‌ای آن بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *مطالعات آموزش و یادگیری*، ۳ (۱)، ۱۳۱-۱۵۲.
- واحدی شهرام، اسماعیل پور خلیل، زمان‌زاه وحید و عطایی‌زاده افسانه (۱۳۹۱). نیمرخ‌های انگیزش تحصیلی دانشجویان پرستاری و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی: رویکرد فرد-محور. *فصلنامه افق پرستاری*، ۱ (۱)، ۳۶-۴۶.
- Akpan, I. D., & Umobong, M. E. (2013). Analysis of achievement motivation and academic engagement of students in the Nigerian classroom. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 2 (3), 385-390. Doi:10.5901/ajis.2013.v2n3p385.
- Anderman, E. M. (2007). The effects of personal, classroom and school goal structures on academic cheating. In E. M. Anderman, & T. B. Murdock (Eds.), *psychology of cheating* (pp. 87-106). Burlington, MA: Academic Press.
- Awan, R, Noureen, G., Naz, A. (2011). A Study of Relationship between Achievement Motivation, Self concept and Achievement in English and Mathematics at Secondary level. *International Education Studies*, 4(3), 72 – 78.
- Cokley, K. O. (2000). Examining the validity of the academic motivation of the academic motivation scale by comparing scale construction to self-determination theory. *Psychological Reporis*, 86, 560-564.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. London: Plenum.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2004). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Dupeyrat, C., & Marian, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goalorientation, cognitive engagement and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 43 – 59.

- Glynn, Sh. M., Brickman, P., Armstrong, N. & Taasobshirazi G. (2011). Science motivation questionnaire II: Validation with science majors and nonscience majors. *Journal of Reseach in Science Teaching*, 48 (10), 1159–1176.
- Green, J., Martin, A. J. & Marsh, H. W. (2007). Motivation and engagement in English, mathematics and science high school subjects: Towards an understanding of multidimensional domain specificity. *Learning and Individual Differences*, 17(3), 269-279.
- Hassanbeigi A. & Askari J. (2010). A study of the most important risk factors of motivational deficiencies in university students. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 5 (2010) 1972–1976. Available online at: www.sciencedirect.com.
- Hudley C. & Gottfried A. E. (2008). Academic Motivation and the Culture of School in Childhood and Adolescence. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195326819.001.0001.
- Kim, K. H. & Hull, M. F. (2015). *World Journal of Educational Research*. ISSN 2375-9771 (Print) ISSN 2333-5998 (Online), 2 (2), 2015. www.scholink.org/ojs/index.php/wjer.
- Kriegbaum K., Villarreal B., Wu V. C., & Heckhausen J. (2016). Parents still matter: Patterns of shared agency with parents predict college students' academic motivation and achievement. University of California, Irvine, *Motivation Science*, 2(2), 97–115.
- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97, 184-196. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.184>.
- Pino, N. W. & William, W. L. (2004). African American students, the academiid ethic, and GPA. *Journal of Black Sstudies*, 35 (1), 113-131. DOI: 10.1177/0021934704264954.
- Pintrich, P., R. (20003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95 (4), 667–686.
- Saltaab K. & Koulougliotis D. (2015). Assessing motivation to learn chemistry: adaptation and validation of Science Motivation Questionnaire II with Greek secondary school students. *Chemistry Education Research and Practice*. View online article. DOI: 10.1039/c4rp00196f.
- Stevens, J. P. (2007). *Intermediat statistics: A modern approach* (3 Edi), New York: Lawrence Erlbaum Associates, Taylor & Francis Group.
- Taylor J و Furnham, A. & Breeze J. (2014). *Using Remote Personality Profiling to Influence, Negotiate and Motivate*. ISBN: 9781137325938. DOI: 10.1057/9781137325938.

پیوست‌ها

پیوست ۱:

جدول میانگین و انحراف معیار نمره دانشجویان نمونه تحقیق (n= ۳۷۷۴) در هر یک از ماده‌های پرسشنامه انگیزش علم

انحراف معیار	میانگین نمره دانشجویان	ماده‌های پرسشنامه انگیزش علم
1.214	3.31	۱. دانشی که من یاد می‌گیرم با زندگی من در ارتباط است.
.967	3.99	۲. مایلم در امتحانات از دانشجویان دیگر بهتر عمل کنم.
.985	3.95	۳. یادگیری علم جالب و گیرا است.
.971	3.90	۴. گرفتن یک نمره خوب برای من مهم است.
.997	3.47	۵. برای یادگیری علم به اندازه کافی تلاش می‌کنم.
.954	3.43	۶. من راه کارهایی را برای خوب یادگرفتن به کار می‌برم.
1.273	3.20	۷. یادگیری این علم به من کمک می‌کند یک شغل خوب پیدا کنم.
1.129	3.67	۸. برای من مهم است که نمره «الف» بگیرم.
.971	3.47	۹. اطمینان دارم که در امتحانات این رشته نمرات خوبی می‌گیرم.
1.202	3.37	۱۰. فراگیری دانش برای من یک امتیاز شغلی فراهم خواهد کرد.
1.009	3.28	۱۱. من وقت زیادی را صرف یادگیری علمی می‌کنم.
1.017	3.79	۱۲. یادگیری دانش زندگی من را معنادارتر خواهد کرد.
1.128	3.67	۱۳. درک علمی از لحاظ شغلی به نفع من خواهد بود.
.963	3.76	۱۴. اطمینان دارم که در پروژه‌ها و کارهای علمی خوب عمل خواهم کرد.
.907	3.84	۱۵. معتقدم می‌توانم بر دانش و مهارت‌های علمی تسلط پیدا کنم.
.975	3.46	۱۶. برای امتحانات و کارهای درسی به خوبی آماده می‌شوم.
1.037	3.83	۱۷. به اکتشافات علمی علاقه‌مند هستم.
1.027	3.74	۱۸. باور دارم که می‌توانم در درس‌ها نمره «الف» بگیرم.
.956	3.97	۱۹. من از فراگیری دانش لذت می‌برم.
1.034	3.68	۲۰. به نمره‌ای که در درس‌ها می‌گیرم فکر می‌کنم.
.875	3.95	۲۱. مطمئن هستم که می‌توانم این دانش را بفهمم.
1.022	3.47	۲۲. من برای یادگیری علم سخت تلاش می‌کنم.
1.222	3.48	۲۳. شغل من به این علم پیوند می‌خورد.
1.044	3.71	۲۴. گرفتن نمره بالا در این درس‌ها برای من اهمیت دارد.
1.058	3.51	۲۵. من در شغل خود از مهارت‌های حل مسأله علمی استفاده خواهم کرد.

پیوست ۲:

نکات قابل توجه در باره پرسشنامه انگیزش علم II (Science Motivation Questionnaire II _ 2011 Shawn M. Glynn)
 تقسیم بندی گویه‌های مقیاس‌ها مطابق نظر طراحان پرسشنامه: انگیزش درونی (۱، ۳، ۱۲، ۱۷، ۱۹)؛ انگیزش شغلی (۷، ۱۰، ۱۳، ۲۳، ۲۵)؛ خودکارآمدی (۹، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۲۱)؛ خودتعیینی (۵، ۶، ۱۱، ۱۶، ۲۲)؛ انگیزش نمره (۲۴، ۲۰، ۸، ۴، ۲). این پرسشنامه سوال منفی ندارد. این پرسشنامه به عنوان ابزار سنجش انگیزش برای دروس علوم پایه (science) طرح شده است اما در برگردان فارسی آن در اینجا با اندکی تغییر، گویه‌ها برای استفاده عمومی در همه علوم اصلاح شده‌اند. یعنی کلمه «علم» با «دروس» یا «دروس این رشته» جایگزین شده است.

مقیاس ۵ گزینه‌ای پاسخ‌گویی نیز از «همیشه، ...، هرگز» به: «خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد» تغییر داده شد چون با حالت گویه‌ها تناسب بیشتری پیدا می‌کند.

A Study of Knowledge Motivation of Shiraz University Students

Abstract

This study aimed to examine how is the students' academic and knowledge motivation and comparison of the differences among various disciplines. The sample consisted of 3093 students of Shiraz University who completed the research questionnaire on April 2016 that had been sent through the university site. The instrument was the Persian translation of Motivation Inventory of Glynn and Kubala (2006) which have been revised by Glynn Brickman, Armstrong and Taasobshirazi (2011) and encompasses 5 subscales including intrinsic motivation, self-determination, self-efficacy, job motivation, and grade motivation. Data were analyzed by descriptive statistics methods and t and F (ANOVA) tests and calculating correlation coefficients. Results showed that the mean score of students' academic and knowledge motivation was equivalent to 3.66 on a 5-point likert scale and that is higher than average. Among motivation sub-scales, the scores of self-efficacy and grade motivation were lower than others. Analysis of variance showed a significant difference between the various disciplines motivation of students in all aspects of motivation. Follow-up tests showed that the students' motivation of agriculture, science and engineering in most cases is significantly lower than some other fields. Also, the GPA of the sample was 15.65 with 2.2 standard deviation, and this variable is predicted by age, educational grades and some motivational variables. The results were analyzed and discussed in separate by educational grades.

Key words: educational motivation, GPA, student, disciplines, dimensions of motivation.