

مطالعه انگیزش دانش در دانشجویان دانشگاه شیراز

محمود بحرانی^۱

^۱ استادیار پژوهشکده علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی چگونگی وضعیت انگیزشی تحصیلی و علم‌آموزی دانشجویان و مقایسه آن در رشته های 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 (۲۰۰۶) بود که بوسیله گلین، بریکمن، آرمسترانگ و تعصب شیرازی (۲۰۱۱) مورد بازبینی قرار گرفته است و ۵ پاره مقیاس انگیزش درونی، خود تعیینی، خودکارآمدی، انگیزش شغلی، و انگیزش نمره را در بر می گیرد. داده‌ها با استفاده از شیوه‌های آمار توصیفی و نیز آزمون‌های t و F (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.

واژه‌های کلیدی: انگیزش تحصیلی، معدل، دانشجو، مقاطع تحصیلی، ابعاد انگیزشی.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

انگیزش عاملی درونی است که رفتار فرد را بر می‌انگیزد. این کلمه از ریشه لاتین جنیش، 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 پا می‌گیرد 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.

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 باشند. انگیزش اصطلاح روان‌شناختی فراگیر و مرسوم 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 دیچام 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 تعینی 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، مثلاً جبران پولی یا نمادی. انگیزش درونی و بیرونی نشان دهنده نقاطی بر روی یک پیوستار هستند که معرف مرکز علیت یا درجه خود تعینی رفتار خاصی است. در انگیزش درونی مرکز کاملاً درونی است. مرکز علیت می‌تواند به سمت خارجی و غیرشخصی برود تا جایی که کاملاً بوسیله تنظیم خارجی تعیین گردد (دسی و ریان، ۲۰۰۴).

جهت‌گیری‌های انگیزشی در نظریه خود تعینی 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 عموماً خود را مرجع مقایسه قرار می‌دهند: آنها مایلند بدانند چه مقدار در یک تکلیف پیشرفت کرده‌اند (نسبت به عملکرد قبلی خود)، نه

اینکه توانایی‌شان نسبت به توانایی‌های دیگران در این کار چگونه است. آنها متمایل به پیشرفت هستند و تمرکزشان 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 گاه به چهار جهت‌گیری هدف اشاره می‌کنند. به گفته آندرمن (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 تعبیر 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 عملکرد اجتنابی که شامل تلاش برای بدتر از دیگران انجام ندادن است، (وان و ایپرن 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 تاکیدشان 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، خوددآوری و خود واکنشی هستند. خودکارآمدی ادراک شده در نظریه‌های معطوف به خود 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 این رو نه تنها افراد به شیوه‌های گوناگونی برانگیخته می‌شوند، بلکه، انگیزش آنها براساس 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 انگیزش 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 حرفه آموزی (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.

احتمالاً 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 کریگیوم، ویلاریل، وو، و هیخوسن (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 زمینه‌ساز 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.

جامعه آماری و نمونه تحقیق: جامعه آماری این تحقیق را دانشجویان دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ مقاطع مختلف از کاردانی تا دکترای 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 ارسال 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 تعصب‌شیرازی (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 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 کیفیت 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»، «خودتعیینی»، «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 (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 (PCA) همراه با چرخش واریمکس در وضعیت متعامد 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 ملاک‌گزینه‌های عامل‌ها ارزش ویژه 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 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.

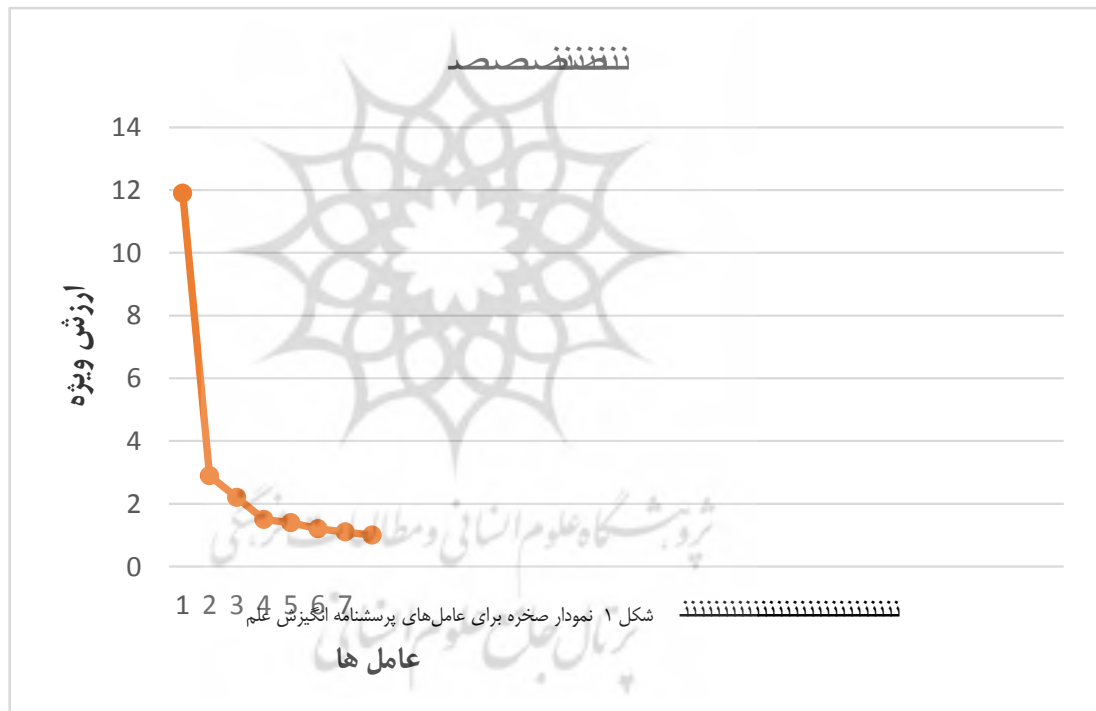
جدول ۱ تحلیل عامل مؤلفه های اصلی پرسشنامه انگیزش علم

انگیزش درونی	خود تعیینی	خود کارآمدی	انگیزش نمره	انگیزش شغلی	شماره سوال	سؤال (ماده)
.۰۹۲	.۱۹۹	.۱۰۶	.۱۶۰	.۸۳۸	۷	یادگیری این علم به من کمک می کند یک شغل خوب پیدا کنم.
.۰۸۸	.۱۳۸	.۱۵۵	.۱۸۳	.۸۳۰	۱۰	فراگیری دانش برای من یک امتیاز شغلی فراهم خواهد کرد.
.۰۹۰	.۱۳۰	.۲۳۹	.۱۵۶	.۸۰۷	۲۳	شغل من به این علم پیوند می خورد.
.۲۶۳	.۰۶۷	.۲۳۳	.۱۵۶	.۷۴۶	۱۳	فهم علمی از لحاظ شغلی به نفع من خواهد بود.
.۴۷۷	.۱۶۰	.۰۹۵	.۱۱۴	.۵۲۰	۱	دانشی که من یاد می گیرم با زندگی من در ارتباط است.
.۱۰۵	.۲۵۰	.۴۶۷	.۱۵۲	.۵۱۹	۲۵	من در شغل خود از مهارت های حل مسأله علمی استفاده خواهم کرد.
.۱۴۹	.۱۴۷	.۰۱۸	.۸۵۱	.۱۱۵	۴	گرفتن یک نمره خوب برای من مهم است.
.۰۵۵	.۱۸۰	.۱۷۴	.۸۳۵	.۱۰۴	۸	برای من مهم است که نمره «الف» بگیرم.
.۰۴۴	.۱۴۸	.۲۰۹	.۸۱۸	.۲۲۳	۲۴	گرفتن نمره بالا در این درس ها برای من اهمیت دارد.
.۰۰۳	.۱۱۲	.۱۱۶	.۷۶۲	.۱۰۶	۲۰	به نمره ای که در درس ها می گیرم فکر می کنم.
.۲۸۱	.۱۴۹	.۰۸۶	.۷۲۲	.۱۸۴	۲	مایلم در امتحانات از دانشجویان دیگر بهتر عمل کنم.
.۲۰۷	.۲۲۰	.۷۳۰	.۰۹۶	.۲۵۷	۱۵	معتقدم می توانم بر دانش و مهارت های علمی تسلط پیدا کنم.
.۱۹۹	.۱۸۳	.۷۱۲	.۱۲۶	.۲۴۸	۲۱	مطمئن هستم که می توانم این دانش را بفهمم.
-.۰۷۷	.۱۹۹	.۶۸۳	.۳۴۷	.۱۱۴	۱۸	باور دارم که می توانم در درس ها نمره «الف» بگیرم.
.۱۵۳	.۲۸۴	.۶۵۸	.۰۴۶	.۳۴۰	۱۴	اطمینان دارم که در پروژه ها و کارهای علمی خوب عمل خواهم کرد.
.۳۱۱	.۱۵۹	.۶۵۲	.۰۶۷	.۰۲۶	۱۷	به اکتشافات علمی علاقه مند هستم.
-.۰۳۸	.۴۲۱	.۴۲۷	.۳۷۲	.۲۷۳	۹	اطمینان دارم که در امتحانات این رشته نمرات خوبی می گیرم.
.۲۳۵	.۸۲۴	.۰۵۳	.۱۷۸	.۱۰۱	۵	برای یادگیری علم به اندازه کافی تلاش می کنم.
.۱۴۴	.۷۹۲	.۱۹۸	.۱۲۴	.۱۳۶	۱۱	من وقت زیادی را صرف یادگیری علمی می کنم.
.۱۴۸	.۷۵۰	.۳۲۴	.۱۸۴	.۱۴۰	۲۲	من برای یادگیری علم سخت تلاش می کنم.
.۱۲۲	.۶۷۷	.۲۶۸	.۰۹۰	.۱۹۶	۶	من راه کارهایی را برای خوب یادگرفتن به کار می برم.
.۰۰۴	.۶۶۰	.۳۱۲	.۳۶۷	.۱۸۲	۱۶	برای امتحانات و کارهای درسی به خوبی آماده می شوم.
.۷۶۶	.۲۲۹	.۲۶۲	.۱۶۹	.۲۰۲	۳	یادگیری علم جالب و گیرا است.
.۵۷۱	.۲۲۰	.۳۲۸	.۱۶۱	.۳۹۹	۱۲	یادگیری دانش زندگی من را معنادارتر خواهد کرد.
.۵۷۰	.۲۶۲	.۵۳۵	.۱۶۲	.۱۹۲	۱۹	من از فراگیری دانش لذت می برم.

آزمون KOM^۱ (کیزر-میر-الکین) و بارتلت برای کفایت نمونه و کرویت^۲ حاکی از بسندگی این شاخص ها برای تحلیل عوامل بود (جدول ۲). در نمودار اسکری^۳ (صخره) ترسیم شده برای این تحلیل نیز سه عامل اول بطور کاملا مشخص و دو عامل دیگر با وضوح کمتر قابل تشخیص می باشند (شکل ۱).

جدول ۲ آزمون KOM و بارتلت برای کفایت نمونه و کرویت

۰/۹۴۸	ملاک کیزر-میر-الکین برای بسندگی نمونه	
۶۳۴۷۰/۷۸	مجذور خی	
۳۰۰	درجات آزادی	آزمون کرویت بارتلت
۰/۰۰۰	سطح معناداری	



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

^۱. Kaiser-Meyer-Olkin

^۲. Bartlett test for adequacy of samples and sphericity

^۳. Scree plot

روش جمع آوری 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 میانه 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 حرفه ای بوده اند. 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 می گیرد، 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 می باشد. 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 می آید. 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	
	کاردانی	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکترای حرفه ای	دکترای تخصصی	تعداد	کمتر از ۱۰
۴۱	۹	۲۵	۶	۰	۱	تعداد	
۱۰۰٪	۲۲/۰٪	۶۱/۰٪	۱۴/۶٪	۰/۰٪	۲/۴٪	درصد ردیفی	
۱/۱٪	۱۵/۵٪	۱/۲٪	۰/۵٪	۰/۰٪	۰/۲٪	درصد ستونی	
۱۵۶	۱۴	۱۲۱	۱۸	۲	۱	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	
۱۰۰٪	۰/۴٪	۱/۸٪	۱۵/۶٪	۷۹/۴٪	۲/۸٪	درصد ردیفی	۱۲ - ۱۳/۹۹
۱۷/۸٪	۰/۷٪	۲۴/۵٪	۹/۱٪	۲۵/۸٪	۳۲/۸٪	درصد ستونی	
۱۷۴۶	۱۰۳	۳۰	۶۲۱	۹۸۰	۱۲	تعداد	
۱۰۰٪	۵/۹٪	۱/۷٪	۳۵/۶٪	۵۶/۱٪	۰/۷٪	درصد ردیفی	۱۴ - ۱۶/۹۹
۴۵/۸٪	۲۲/۷٪	۶۱/۲٪	۵۳/۵٪	۴۶/۹٪	۲۰/۷٪	درصد ستونی	
۱۰۷۲	۲۸۶	۴	۳۸۹	۳۹۰	۳	تعداد	
۱۰۰٪	۲۶/۷٪	۰/۴٪	۳۶/۳٪	۳۶/۴٪	۰/۳٪	درصد ردیفی	۱۷ - ۱۸/۹۹
۲۸/۱٪	۶۳/۱٪	۸/۲٪	۳۳/۵٪	۱۸/۷٪	۵/۲٪	درصد ستونی	
۱۱۷	۵۹	۱	۲۱	۳۵	۱	تعداد	
۱۰۰٪	۵۰/۴٪	۰/۹٪	۱۷/۹٪	۲۹/۹٪	۰/۹٪	درصد ردیفی	۱۹ و بالاتر
۳/۱٪	۱۳/۰٪	۲/۰٪	۱/۸٪	۱/۷٪	۱/۷٪	درصد ستونی	
۳۸۱۰	۴۵۳	۴۹	۱۱۶۱	۲۰۸۹	۵۸	تعداد	
۱۰۰٪	۱۱/۹٪	۱/۳٪	۳۰/۵٪	۵۴/۸٪	۱/۵٪	درصد ردیفی	جمع کل
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 دانشکده های مختلف

در جدول ۴ معدل نمرات درسی دانشجویان به تفکیک دانشکده ها آمده است. چنانکه مشاهده می شود بالاترین معدل مربوط به دانشجویان دانشکده های تاریخ و ادبیات، علوم تربیتی، و پایین ترین معدل مربوط به دانشجویان دانشکده های دامپزشکی، علوم، کشاورزی و مهندسی است. بطور کلی معدل رشته های علوم انسانی از رشته های 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 دانشکده ها

دانشکده	میانگین	تعداد	انحراف معیار
ادبیات و تاریخ	۱۷/۰۶	۲۳۸	۱/۶۴
علوم تربیتی و روان شناسی	۱۶/۹۲	۲۱۲	۱/۶۲
معارف	۱۶/۴۹	۴۳	۱/۹۹
تربیت بدنی	۱۶/۴۶	۴۱	۱/۶۸

۱/۵۲	۲۷	۱۶/۴۱	کتابداری
۱/۴۴	۱۰۰	۱۶/۰۳	علوم اجتماعی
۲/۲۵	۱۲۱	۱۵/۹۴	هنر
۱/۹۶	۱۰۷	۱۵/۹۰	حقوق
۱/۹۵	۲۰۱	۱۵/۸۳	اقتصاد و مدیریت
۲/۱۹	۵۲۹	۱۵/۴۰	کشاورزی
۲/۲۱	۱۳۱۳	۱۵/۳۴	مهندسی
۲/۳۷	۳۸۵	۱۵/۳۳	علوم
۲/۳۱	۵۰۴	۱۵/۳۰	دامپزشکی
۳/۸۸	۲	۱۵/۷۴	نا مشخص
۲/۲۰	۳۸۰۰	۱۵/۶۵	جمع کل

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

۱/۵۲	۲۷	۱۶/۴۱	۱/۰۳	۴	۱۷/۲۵	۱/۵۵	۲	۱۵/۲۶	۱/۵۶	۲۱	۱۶/۳۶	کتابداری
۲/۲۵	۱۲۱	۱۵/۹۴	-	-	-	۱/۲۹	۷	۱۷/۱۰	۲/۲۸	۱۱۴	۱۵/۸۷	هنر
۲/۲۰	۳۸۰۰	۱۵/۶۵	۱/۲۳	۴۵۲	۱۷/۷۵	۱/۸۰	۱۱۵۲	۱۶/۱۲	۲/۱۵۶	۲۰۸۹	۱۵/۰۳	جمع کل

چگونگی انگیزش دانشجویان دانشکده های مختلف

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

جدول ۶ چگونگی انگیزش دانشجویان رشته های مختلف در ابعاد مختلف انگیزشی

خودتعیینی	خودکارآمدی	انگیزش شغلی	انگیزش نمره	انگیزش درونی	انگیزش کل	دانشکده	
۳/۴۶ ۰/۸۷	۳/۸۱ ۰/۷۹	۳/۶۱ ۱/۰۱	۳/۸۴ ۰/۸۹	۳/۹۵ ۰/۷۷	۳/۷۶ ۰/۷۳	میانگین انحراف معیار	دامپزشکی ($n=510$)
۳/۳۷ ۰/۸۴	۳/۷۱ ۰/۷۴	۳/۲۹ ۱/۰۲	۳/۷۲ ۰/۹۰	۳/۶۷ ۰/۸۰	۳/۵۸ ۰/۷۰	میانگین انحراف معیار	کشاورزی ($n=515$)
۳/۳۹ ۰/۸۲	۳/۷۵ ۰/۷۵	۳/۴۵ ۰/۹۸	۳/۷۸ ۰/۸۷	۳/۷۱ ۰/۸۱	۳/۶۲ ۰/۷۰	میانگین انحراف معیار	مهندسی ($n=1306$)
۳/۵۶ ۰/۸۵	۳/۸۴ ۰/۷۲	۳/۳۶ ۱/۰۰	۳/۷۹ ۰/۹۰	۳/۹۱ ۰/۷۴	۳/۷۱ ۰/۶۷	میانگین انحراف معیار	ادبیات و تاریخ ($n=245$)
۳/۳۶ ۰/۹۱	۳/۶۳ ۰/۸۵	۳/۱۹ ۱/۰۲	۳/۷۷ ۰/۹۰	۳/۶۸ ۰/۸۵	۳/۵۴ ۰/۷۵	میانگین انحراف معیار	علوم ($n=376$)
۳/۶۹ ۰/۸۱	۳/۸۹ ۰/۷۰	۳/۷۵ ۰/۹۰	۴/۱۰ ۰/۷۰	۴/۰۷ ۰/۷۲	۳/۹۳ ۰/۶۵	میانگین انحراف معیار	حقوق ($n=103$)
۳/۶۰ ۰/۷۴	۳/۸۳ ۰/۷۱	۳/۷۱ ۰/۸۳	۳/۸۶ ۰/۸۰	۳/۹۰ ۰/۷۷	۳/۸۴ ۰/۶۷	میانگین انحراف معیار	علوم تربیتی و روانشناسی ($n=203$)
۳/۳۲ ۰/۷۶	۳/۶۱ ۰/۷۲	۳/۲۱ ۱/۰۰	۳/۶۵ ۰/۹۸	۳/۷۷ ۰/۷۷	۳/۵۴ ۰/۷۳	میانگین انحراف معیار	علوم اجتماعی ($n=96$)
۳/۳۴ ۰/۷۶	۳/۷۵ ۰/۶۹	۳/۵۳ ۰/۸۵	۳/۸۱ ۰/۸۳	۳/۶۱ ۰/۷۶	۳/۶۴ ۰/۷۳	میانگین انحراف معیار	اقتصاد و مدیریت ($n=201$)
۳/۴۲ ۰/۶۴	۳/۶۹ ۰/۵۴	۳/۶۹ ۰/۷۵	۳/۷۱ ۰/۷۳	۳/۷۴ ۰/۶۱	۳/۶۷ ۰/۴۸	میانگین انحراف معیار	کتابداری ($n=28$)
۳/۴۹ ۰/۶۵	۳/۸۴ ۰/۷۱	۳/۶۲ ۱/۰۱	۳/۶۹ ۰/۸۸	۳/۹۴ ۰/۶۸	۳/۷۲ ۰/۶۷	میانگین انحراف معیار	تربیت بدنی ($n=42$)

۳/۳۱ ۰/۸۷	۳/۷۱ ۰/۷۲	۳/۱۲ ۰/۸۹	۳/۹۴ ۰/۸۱	۳/۸۴ ۰/۷۳	۳/۶۲ ۰/۶۰	میانگین انحراف معیار	معارف (n=۴۲)
۳/۳۸ ۰/۷۱	۳/۷۶ ۰/۶۶	۳/۷۱ ۰/۸۱	۳/۷۷ ۰/۸۶	۳/۷۶ ۰/۶۷	۳/۷۰ ۰/۶۲	میانگین انحراف معیار	هنر و گردشگری (n=۱۱۵)
۳/۴۲ ۰/۸۳	۳/۷۵ ۰/۷۵	۳/۷۹ ۰/۸۸	۳/۴۵ ۰/۸۰	۳/۷۷ ۰/۸۰	۳/۶۶ ۰/۷۰	میانگین انحراف معیار	جمع کل (N = ۳۷۷۴)

نتایج تحلیل های استنباطی داده های تحقیق

تحلیل واریانس تفاوت نمرات دانشجویان در دانشکده های مختلف

نتایج تحلیل واریانس مقایسه های به عمل آمده در بالا، در جدول ۷ درج شده است. چنانکه در این جدول مشاهده می شود در همه ابعاد انگیزشی و همچنین معدل نمرات درسی بین دانشجویان دانشکده های مختلف تفاوت معنادار است.

جدول ۷. تحلیل واریانس تفاوت نمرات دانشجویان در دانشکده های مختلف

سطح معناداری	آزمون F	میانگین مجذورات	درجات آزادی	مجموع مجذورات	میانگین	انحراف معیار
۰/۰۰۰	۵/۶۰	۲/۷۱ ۰/۴۸	۱۲ ۳۸۷۶ ۳۸۸۸	۳۲/۶۰ ۱۸۸۱/۴۸ ۱۹۱۴/۰۸	بین گروهی درون گروهی کل	انگیزش کل
۰/۰۰۰	۲۱/۸۷	۹۹/۲۶ ۴/۵۴	۱۲ ۳۷۸۵ ۳۷۹۷	۱۱۹۱/۱۶ ۱۷۱۸۲/۶۸ ۱۸۳۷۳/۸۵	بین گروهی درون گروهی کل	معدل
۰/۰۰۰	۳/۰۵	۱/۷۰ ۰/۵۵	۱۲ ۳۷۴۸ ۳۷۶۰	۲۰/۳۷۹ ۲۰۹۰/۴۵ ۲۱۱۰/۸۳	بین گروهی درون گروهی کل	انگیزش درونی
۰/۰۳۷	۱/۸۳۸	۱/۲۵ ۰/۶۸	۱۲ ۳۷۴۸ ۳۷۶۰	۱۴/۹۹۳ ۲۵۴۷/۶۲ ۲۵۶۲/۶۱	بین گروهی درون گروهی کل	انگیزه نمره
۰/۰۰۰	۱۰/۱۴	۸/۸۶ ۱/۸۷	۱۲ ۳۷۴۸ ۳۷۶۰	۱۰۶/۳۰ ۳۲۷۵/۱۹ ۳۳۸۱/۴۹	بین گروهی درون گروهی کل	انگیزش شغلی
۰/۰۰۰	۳/۶۲	۲/۲۹ ۰/۶۳	۱۲ ۳۷۴۸ ۳۷۶۰	۲۷/۵۱ ۲۳۷۳/۸۱ ۲۴۰۱/۳۳	بین گروهی درون گروهی کل	خودکارآمدی
۰/۰۰۰	۳/۲۹	۲/۲۵ ۰/۶۸	۱۲ ۳۷۴۷ ۳۷۵۹	۲۶/۹۸ ۲۵۶۰/۱۹ ۲۵۸۷/۱۷	بین گروهی درون گروهی کل	خود-تعیینی

میزان انگیزش دانشجویان دانشکده های 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 تحلیل ها به تفکیک مقاطع مختلف تحصیلی انجام گرفت و جهت رعایت اختصار در این مقاله آزمون های 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 می گردد.

تفاوت نمرات انگیزشی دانشجویان کارشناسی دانشکده های مختلف

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

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

سطح معناداری	آزمون F	میانگین مجذورات	درجات آزادی	مجموع مجذورات		
.۰۰	۵,۱۲	۲,۶۳	۱۲	۳۱,۵۷	بین گروهی	انگیزش کل
		.۵۱	۲۱۰۰	۱۰۷۹,۲۱	درون گروهی	
			۲۱۱۲	۱۱۱۰,۷۸	کل	
.۰۰	۶,۳۳	۴,۰۳	۱۲	۴۸,۳۸	بین گروهی	انگیزش درونی
		.۶۴	۲۰۲۱	۱۲۸۶,۸۵	درون گروهی	
			۲۰۳۳	۱۳۳۵,۲۳	کل	
.۰۱	۲,۱۴	۱,۷۰	۱۲	۲۰,۴۲	بین گروهی	انگیزش نمره
		.۷۹۴	۲۰۲۱	۱۶۰۵,۳۲	درون گروهی	
			۲۰۳۳	۱۶۲۵,۷۴	کل	
.۰۰	۶,۴۱	۵,۹۷	۱۲	۷۱,۵۹	بین گروهی	انگیزش شغلی
		.۹۳۱	۲۰۲۱	۱۸۸۱,۹۹	درون گروهی	
			۲۰۳۳	۱۹۵۳,۵۸	کل	
.۰۰	۳,۰۶	۱,۸۵	۱۲	۲۲,۲۱	بین گروهی	خود کارآمدی
		.۶۰۵	۲۰۲۱	۱۲۲۳,۲۹	درون گروهی	
			۲۰۳۳	۱۲۴۵,۵۱	کل	
.۰۱	۲,۹۲	۱,۹۶	۱۲	۲۳,۵۵	بین گروهی	خود-تعیینی
		.۶۷۵	۲۰۲۱	۱۳۶۳,۷۲	درون گروهی	
			۲۰۳۳	۱۳۸۷,۲۷	کل	
.۰۰	۱۲,۸۷	۵۶,۰۷	۱۲	۶۷۲,۸۶	بین گروهی	معدل
		۴,۳۶	۲۰۷۶	۹۰۴۳,۴۸	درون گروهی	
			۲۰۸۸	۹۷۱۶,۳۴	کل	

پیگیری نتایج تحلیل واریانس در باره تفاوت میانگین نمرات مقیاس کلی انگیزش و پاره مقیاس های آن برای دانشجویان کارشناسی دانشکده های مختلف با استفاده از آزمون تعقیبی توکی انجام گرفت که نسبت به آزمون های 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 شفیه، 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 می دهد که در چند بعد انگیزشی دانشجویان دانشکده های کشاورزی، مهندسی، و علوم، نسبت به بعضی دانشکده های دیگر مانند دامپزشکی و علوم تربیتی بطور معناداری نمره پایین تری داشتند.

جدول ۹ نتایج آزمون تعقیبی توکی روی نمرات انگیزش

مقیاس ها	دانشکده	دانشکده	تفاوت میانگین ها	خطای معیار	سطح معناداری	
					حدود پایین	حدود بالا
مقیاس کلی انگیزش	دامپزشکی	کشاورزی	۰/۳۰*	۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۱۹
		مهندسی	۰/۲۶*	۰/۰۵	۰/۰۰	۰/۳۵
		علوم	۰/۳۸*	۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۵۰
	هنر و گردشگری	علوم	۰/۳۱*	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۵۸
		علوم تربیتی و روانشناسی	۰/۳۴*	۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۶۲
انگیزش درونی	دامپزشکی	کشاورزی	۰/۴۲*	۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۷۱
		مهندسی	۰/۳۸*	۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۶۳
		علوم	۰/۳۷*	۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۷۰
		اقتصاد و مدیریت	۰/۵۵*	۰/۰۹	۰/۰۰	۰/۹۷
	ادبیات و تاریخ	اقتصاد و مدیریت	۰/۳۷*	۰/۱۱	۰/۰۴۲	۰/۷۲
انگیزش شغلی	دامپزشکی	کشاورزی	۰/۴۱*	۰/۰۸	۰/۰۰۵	۰/۷۷
		مهندسی	۰/۲۴*	۰/۰۷	۰/۰۲۱	۰/۴۶
		علوم	۰/۵۵*	۰/۰۹	۰/۰۰۰	۰/۸۴
		علوم اجتماعی	۰/۶۵*	۰/۱۶	۰/۰۰۳	۱/۱۷
	علوم تربیتی و روانشناسی	مهندسی	۰/۳۲*	۰/۰۷	۰/۰۰۳	۰/۵۷
		علوم	۰/۵۰*	۰/۱۲	۰/۰۰۲	۰/۸۹
		علوم اجتماعی	۰/۵۹*	۰/۱۸	۰/۰۴۶	۱/۱۸
	هنر و گردشگری	کشاورزی	۰/۴۲*	۰/۱۱	۰/۰۰۸	۰/۷۷
		علوم	۰/۵۶*	۰/۱۲	۰/۰۰۰	۰/۹۴
		علوم اجتماعی	۰/۶۵*	۰/۱۸	۰/۰۱۴	۱/۳۳
کشاورزی		۰/۲۵*	۰/۰۷	۰/۰۳۴	۰/۴۸	
انگیزش نمره	دامپزشکی	مهندسی	۰/۲۱*	۰/۰۶	۰/۰۴۱	۰/۴۱
		علوم اجتماعی	۰/۵۰*	۰/۱۵	۰/۰۳۴	۰/۹۹
	کشاورزی	۰/۲۵*	۰/۰۶	۰/۰۰۵	۰/۴۵	
خودکارآمدی	دامپزشکی	مهندسی	۰/۱۹*	۰/۰۵	۰/۰۲۵	۰/۳۷
		علوم	۰/۳۵*	۰/۰۷	۰/۰۲۰	۰/۵۸
	دامپزشکی	علوم	۰/۲۹*	۰/۰۷	۰/۰۰۵	۰/۵۴

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» ($P < 0/001$) 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» ($F_{14,222,11} = 2/16, P < 0/02$) و «خودتعیینی» ($F_{4,22,11} = 2/25, P < 0/02$) 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^۴ 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 ($p < 0/001$ ، $F_{(1, 3793)} = 14/10$). نتایج این تحلیل در جدول ۱۰ آمده است.

جدول ۱۰ اثرات متغیرهای مختلف در پیش‌بینی معدل درسی دانشجویان

سطح معناداری	t	ضرایب استاندارد		مدل
		ضرایب غیر استاندارد	خطای معیار	
		β	B	
.۰۰۰	-۵,۹۳		۳۶,۰۱	مقدار ثابت
.۰۰۰	۲۵,۷۸	.۴۲۴	.۰۳۶	مقطع تحصیلی
.۰۰۰	۱۰,۴۳	.۱۵۵	.۰۴۷	انگیزش کلی
.۰۰۰	۵,۳۰	.۰۷۹	.۰۲۷	سال ورود
.۰۰۰	۳,۷۶	.۰۶۳	.۰۰۶	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.

^۴. stepwise

جدول ۱۱ تحلیل رگرسیون انگیزش تحصیلی بوسیله متغیرهای جمعیتی و تحصیلی

سطح معناداری	t	ضرایب غیر استاندارد		مدل
		ضرایب استاندارد	B	
۰.۰۰۰	-۵,۰۶۱		۱۲,۳۶۸	مقدار ثابت
۰.۰۰۰	۱۱,۲۸۶	۰.۲۰۲	۰.۰۰۲	سن
۰.۰۰۰	۱۰,۴۳۰	۰.۱۸۰	۰.۰۰۵	معدل درسی
۰.۰۰۰	-۷,۵۱۸	-۰.۱۲۰	۰.۰۰۹	سال ورود
۰.۱۶۲	-۱,۳۹۹	-۰.۰۲۷	۰.۰۱۳	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. بخشنده، اشرالسادات، عظمی، لطیفی و قالوندی (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 (آندرمن، 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 واریسی 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 پاره مقیاس های انگیزشی نیز تفاوت هایی بین وضعیت انگیزشی دانشجویان بعضی رشته ها مشهود است. در پاره مقیاس 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 تلاش های تحصیلی در این رشته ها متفاوت است و در این مورد نیز رشته های کشاورزی، مهندسی، علوم و همچنین اقتصاد و مدیریت دچار ضعف نسبی هستند و دانشجویان دامپزشکی و ادبیات برتری دارند. برای پاره مقیاس انگیزش شغلی نیز ضعف انگیزشی نسبی بخصوص برای دانشجویان رشته های کشاورزی، علوم و علوم اجتماعی دیده می شود. ضعف انگیزه های مربوط به وضعیت اشتغال در این رشته ها خود ممکن است عامل ضعف انگیزش درونی و انگیزه های تحصیلی دیگر باشد. در متغیرهای انگیزشی دیگر مانند انگیزش نمره، خود کارآمدی و خود-تعیینی نیز تفاوت هایی بین برخی رشته های یاد شده بخصوص بالاتر بودن نمرات دانشجویان دامپزشکی نسبت به رشته های کشاورزی، علوم و مهندسی به چشم می خورد، اما شاید این تفاوت چندان قابل اعتنا نباشد، چون فقط بین یک رشته با رشته های دیگر مشاهده می شود.

وقتی به مقایسه های یاد شده پیرامون تفاوت نمرات انگیزشی دانشجویان در مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد می پردازیم وضعیت متفاوت است. نتایج تحلیل واریانس نشان داد که در این مقطع تحصیلی تنها در پاره مقیاس های انگیزش درونی و انگیزش شغلی نمرات دانشجویان برخی رشته ها با هم تفاوت معناداری داشته است. آزمون تعقیبی هم برتری دانشجویان حقوق نسبت به علوم، مهندسی و کشاورزی را معنادار نشان می دهد. این تفاوت را هم می توان موردی قلمداد کرد که عمومیت ندارد. مقایسه میانگین نمرات متغیرهای انگیزش دانشجویان دکترای تخصصی در سطح دانشکده های مختلف نیز نشان داد که در پاره مقیاس های انگیزش درونی، انگیزش شغلی و خود-تعیینی تفاوت های معناداری وجود دارد که آزمون پیگیری این تفاوت ها را بیشتر برتری رشته های علوم تربیتی نسبت به مهندسی و اقتصاد نشان داد.

یافته های فوق حاکی از وجود ضعف انگیزش دانش دست کم در بخشی از جمعیت دانشجویی است که اغلب آنها در رشته های 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 ضعف های انگیزشی نیز به نوبه خود سستی و مشکلات علمی و آموزشی را در پی دارد. بنابراین واکاوی و ریشه یابی علل ضعف انگیزش علم آموزی در نظام آموزشی و تلاش جهت رفع آنها ضرورت دارد. تحقیقات نشان می دهند که محیط های آموزشی، استادان و معلمان می توانند در برانگیختگی فراگیران اثرگذار باشند، چنانکه بایفورد (به نقل از سلیمانی، یوسف زاده 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، یوسف زاده و سلیمانی (۱۳۹۲) دریافته اند که تیپ های مدرسی اساتید دانشگاه پیش بینی کننده عملکرد تحصیلی (معدل) دانشجویان است.

توجه به تفاوت های بین رشته ها در برانگیختگی دانشجویان آنها نیز ضروری است. بدیهی است همه رشته ها در بازار کار کشش یکسانی ندارند، در حالیکه همه علوم در جای خود مهم و ضروری هستند. از این رو شناسایی علل این تفاوت ها نیز به جای خود ضرورت پیدا می کند تا بنا به شرایط هر رشته علمی در جهت رفع عوامل منفی اثرگذار بر انگیزش کوشش شود.

انگیزش درونی در این پژوهش پیش بینی کننده نمرات درسی برای مقاطع کارشناسی و دکتری نبود و برای مقطع کارشناسی نیز یک پیش بین منفی نمرات معدل بود. این نوع رابطه حاکی از بی توجهی افرادی که درون برانگیخته می شوند به نمره و علاقه

آنها به یادگیری در سطحی متفاوت است. تقویت انگیزش درونی در یادگیرندگان به عنوان محرک علائق درونی و کنجکاوای های علمی در تمام رشته ها از اهمیت خاصی برخوردار است. این نوع از انگیزش تحمل دشواری ها را ممکن می سازد و پشتکار را در افراد قوت می بخشد. تحقیقات در این راستا گویای آن است که انگیزش درونی باعث درگیر شدن با امور درسی می شود که می تواند در ابعاد مختلف مانند تلاش کردن و یا جستجو و پرداختن به راهبردهای عمیق و فراشناختی بروز پیدا کند (گرین، مارتین و مارش، ۲۰۰۷؛ دویی رات و مارتین، ۲۰۰۵). تقویت انگیزش درونی مستلزم درک ارزش علم و فراگیری علم بخاطر لذت درونی است. تقویت انگیزش درونی و شناخت راه کارهای آن شاید دشوارتر از انگیزه های دیگر و در حد فرهنگ سازی باشد اما اثر آن ماندگار و دراز مدت خواهد بود. از این رو سرمایه گذاری 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 نمی شود، معدل نمرات درسی به عنوان شاخصی برای پیشرفت تحصیلی به کار می رود. مشاهده کردیم 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. مشخص نیست این تفاوت ها ناشی از قربال 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 می رود که در مقاطع بالاتر دشواری کار بیشتر و گرفتن نمرات بالا سخت تر باشد.

بررسی تفاوت معدل نمرات درسی دانشجویان بین دانشکده ها (رشته های) 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 رشته های ادبیات و تاریخ و علوم تربیتی نسبت به دانشجویان دانشکده های دامپزشکی، کشاورزی، علوم و مهندسی است. ضمن اینکه در مقطع کارشناسی رشته های هنر و گردشگری نسبت به کشاورزی و علوم برتری داشتند و در سطح کارشناسی ارشد رشته های تربیت بدنی نسبت به مهندسی و دامپزشکی، و نیز علوم اجتماعی نسبت به دامپزشکی نمرات بالاتری داشتند. تحلیل داده های مربوط به تفاوت معدل نمرات دانشجویان دکتری رشته های مختلف نیز نشان داد، فقط نمرات معدل دانشجویان اقتصاد و مدیریت نسبت به علوم تربیتی، معارف، و ادبیات و تاریخ بطور معناداری پایین تر بودند. یک نتیجه کلی از یافته های مربوط به معدل تحصیلی دانشجویان این است که به نظر می رسد ملاکی برای همترازی نمرات درسی رشته های مختلف وجود ندارد و هنجارهای نمره دهی در رشته های 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 نمونه ای از دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران اشاره ای 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 نسبت ها 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 نمونه ای از دانشجویان پزشکی را ۱۵/۸۱ با انحراف معیار ۱/۱ گزارش کرده اند. تأثیر متغیرهای مختلف بر نمرات درسی از سوی محققان بسیاری مورد مطالعه قرار گرفته است. پینو و ویلیام (۲۰۰۴) معدل نمونه ای از دانشجویان ویرجینیای جنوبی را برای سفیدپوستان ۳/۹۶ با انحراف معیار ۱/۰۳ و سیاهپوستان ۳/۵۲ با انحراف معیار ۰/۹۹ گزارش کردند (در نظام نمره دهی 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 می کنند (کمتر شرکت کردن در پارتی ها،

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 رقابت جویی، 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 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 پاره‌ای رشته‌ها یا بخشی از جمعیت دانشجویی مد نظر قرار دهند.

منابع

- بخشنده باورساد مریم، حکیم اشرف السادات، 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. *نوآوری های آموزشی*، ۱۱ (۴۱)، ۷۰-۵۱.
- تاک، ژاک (۱۳۹۲). *روش های 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)، ۴۱-۲۵.
- حجازی یوسف (۱۳۸۳). نقش عوامل اقتصادی - اجتماعی در موفقیت تحصیلی و عملکرد شغلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران. *نامه علوم اجتماعی*، ۱۱ (۳)، ۴۲-۲۷.
- خیر محمد، حسین چاری مسعود، بحرانی محمود (۱۳۹۱). رابطه سوگیری های 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)، ۳۷-۲۳.
- رستگار، خالد امیر (۱۳۸۹). تفاوت های جنسیتی در انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *مطالعات راهبردی زنان*، ۱۲ (۵۰)، ۱۲۴-۸۱.
- سیاح برگرد مهدی، اردمه علی، یعقوبی عسگرآباد 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)، ۷۰-۶۰.
- مالکی مائده (۱۳۹۲). تأثیر الگوهای طراحی آموزشی گانیه و پنج مرحله‌ای بایبی در آموزش مبتنی بر شبکه بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، شماره ۷۰: ۱۱۶-۹۹.
- نعیمی حسینی فخرالزمان، زارع حسین، هرمزی محمود، شقاقی فرهاد، کاوه محمدحسین (۱۳۹۰). طراحی و اجرای برنامه آموزشی مبتنی بر یادگیری موقعیتی و تعیین اثر مداخله ای آن بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *مطالعات آموزش و یادگیری*، ۳ (۱)، ۱۵۲-۱۳۱.
- 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)، ۴۶-۳۶.
- Akpan, I. D., & Umobong, M. E. (۲۰۱۳). Analysis of achievement motivation and academic engagement of students in the Nigerian classroom. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, ۲ (۳), ۳۸۵-۳۹۰. Doi: ۱۰.۵۹۰۱/ajis.۲۰۱۳.v۲n۳p۳۸۵.

- Anderman, E. M. (۲۰۰۷). The effects of personal, classroom and school goal structures on academic cheating. In E. M. Anderman, & T. B. Murdock (Eds.), *psychology of cheating* (pp. ۸۷-۱۰۶). Burlington, MA: Academic Press.
- Awan, R, Noureen, G., Naz, A. (۲۰۱۱). A Study of Relationship between Achievement Motivation, Self concept and Achievement in English and Mathematics at Secondary level. *International Education Studies*, ۴(۳), ۷۲ – ۷۸.
- Cokley, K. O. (۲۰۰۰). Examining the validity of the academic motivation of the academic motivation scale by comparing scale construction to self-determination theory. *Psychological Reporis*, ۸۶, ۵۶۰-۵۶۴.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (۱۹۸۵). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. London: Plenum.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (۲۰۰۴). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Dupeyrat, C., & Marian, C. (۲۰۰۵). Implicit theories of intelligence, goalorientation, cognitive engagement and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology*, ۳۰, ۴۳ – ۵۹.
- Glynn, Sh. M., Brickman, P., Armstrong, N. & Taasobshirazi G. (۲۰۱۱). Science motivation questionnaire II: Validation with science majors and nonscience majors. *Journal of Reseach in Science Teaching*, ۴۸ (۱۰), ۱۱۵۹-۱۱۶۶.
- Green, J., Martin, A. J. & Marsh, H. W. (۲۰۰۷). Motivation and engagement in English, mathematics and science high school subjects: Towards an understanding of multidimensional domain specificity. *Learning and Individual Differences*, ۱۷(۳), ۲۶۹-۲۷۹.
- Hassanbeigi A. & Askari J. (۲۰۱۰). A study of the most important risk factors of motivational deficiencies in university students. *Procedia Social and Behavioral Sciences* ۵ (۲۰۱۰) ۱۹۷۲-۱۹۷۶. Available online at: www.sciencedirect.com.
- Hudley C. & Gottfried A. E. (۲۰۰۸). Academic Motivation and the Culture of School in Childhood and Adolescence. DOI: ۱۰.۱۰۹۳/acprof:oso/۰۷۸۰۱.۱۳۶۶۸۱, ۱, ۱, ۰۰۰۱.
- Kim, K. H. & Hull, M. F. (۲۰۱۵). *World Journal of Educational Research*. ISSN ۲۳۵۵-۹۷۷۱ (Print) ISSN ۲۳۳۳-۵۹۹۸ (Online), ۲ (۲), ۲۰۱۵. www.scholink.org/ojs/index.php/wjer.
- Kriegbaum K., Villarreal B., Wu V. C., & Heckhausen J. (۲۰۱۶). Parents still matter: Patterns of shared agency with parents predict college students' academic motivation and achievement. University of California, Irvine, *Motivation Science*, ۲(۲), ۹۷-۱۱۵.
- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (۲۰۰۵). Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates. *Journal of Educational Psychology*, ۹۷, ۱۸۴-۱۹۶. <http://dx.doi.org/۱۰.۱۰۳۷/۰۰۲۲-۰۶۶۳۹۹۷,۲,۱۸۴>.
- Pino, N. W. & William, W. L. (۲۰۰۴). African American students, the academic ethic, and GPA. *Journal of Black Sstudies*, ۳۵ (۱), ۱۱۳-۱۳۱. DOI: ۱۰.۱۱۷۷/۰۰۲۱۹۳۴۷.۰۴۲۶۴۹۵۴.
- Pintrich, P., R. (۲۰۰۳). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, ۹۵ (۴), ۶۶۷-۶۸۶.

- Saltaab K. & Koulougliotis D. (۲۰۱۵). 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: ۱۰.۱۰۳۹/c4rp۰۰۱۹۶f.
- Stevens, J. P. (۲۰۰۷). *Intermediate statistics: A modern approach* (۳rd Edn), New York: Lawrence Erlbaum Associates, Taylor & Francis Group.
- Taylor J. Furnham, A. & Breeze J. (۲۰۱۴). *Using Remote Personality Profiling to Influence, Negotiate and Motivate*. ISBN: ۹۷۸۵۵۳۷۳۲۵۹۳۸. DOI: ۵۰.۱۰۵۷/۹۷۸۱۱۳۷۳۲۵۹۳۸.

پیوست‌ها

پیوست ۱:

جدول میانگین و انحراف معیار نمره دانشجویان نمونه تحقیق ($n=3774$) در هر یک از ماده‌های پرسشنامه انگیزش علم

انحراف معیار	میانگین نمره دانشجویان	ماده‌های پرسشنامه انگیزش علم
۱,۲۱۴	۳,۳۱	۱. دانشی که من یاد می‌گیرم با زندگی من در ارتباط است.
۰,۹۶۷	۳,۹۹	۲. مایلم در امتحانات از دانشجویان دیگر بهتر عمل کنم.
۰,۹۸۵	۳,۹۵	۳. یادگیری علم جالب و گیرا است.
۰,۹۷۱	۳,۹۰	۴. گرفتن یک نمره خوب برای من مهم است.
۰,۹۹۷	۳,۴۷	۵. برای یادگیری علم به اندازه کافی تلاش می‌کنم.
۰,۹۵۴	۳,۴۳	۶. من راه‌کارهایی را برای خوب یاد گرفتن به کار می‌برم.
۱,۲۷۳	۳,۲۰	۷. یادگیری این علم به من کمک می‌کند یک شغل خوب پیدا کنم.
۱,۱۲۹	۳,۶۷	۸. برای من مهم است که نمره «الف» بگیرم.
۰,۹۷۱	۳,۴۷	۹. اطمینان دارم که در امتحانات این رشته نمرات خوبی می‌گیرم.
۱,۲۰۲	۳,۳۷	۱۰. فراگیری دانش برای من یک امتیاز شغلی فراهم خواهد کرد.
۱,۰۰۹	۳,۲۸	۱۱. من وقت زیادی را صرف یادگیری علمی می‌کنم.
۱,۰۱۷	۳,۷۹	۱۲. یادگیری دانش زندگی من را معنادارتر خواهد کرد.
۱,۱۲۸	۳,۶۷	۱۳. درک علمی از لحاظ شغلی به نفع من خواهد بود.
۰,۹۶۳	۳,۷۶	۱۴. اطمینان دارم که در پروژه‌ها و کارهای علمی خوب عمل خواهم کرد.
۰,۹۰۷	۳,۸۴	۱۵. معتقدم می‌توانم بر دانش و مهارت‌های علمی تسلط پیدا کنم.
۰,۹۷۵	۳,۴۶	۱۶. برای امتحانات و کارهای درسی به خوبی آماده می‌شوم.
۱,۰۳۷	۳,۸۳	۱۷. به اکتشافات علمی علاقه‌مند هستم.
۱,۰۲۷	۳,۷۴	۱۸. باور دارم که می‌توانم در درس‌ها نمره «الف» بگیرم.
۰,۹۵۶	۳,۹۷	۱۹. من از فراگیری دانش لذت می‌برم.
۱,۰۳۴	۳,۶۸	۲۰. به نمره‌ای که در درس‌ها می‌گیرم فکر می‌کنم.
۰,۸۷۵	۳,۹۵	۲۱. مطمئن هستم که می‌توانم این دانش را بفهمم.
۱,۰۲۲	۳,۴۷	۲۲. من برای یادگیری علم سخت تلاش می‌کنم.
۱,۲۲۲	۳,۴۸	۲۳. شغل من به این علم پیوند می‌خورد.
۱,۰۴۴	۳,۷۱	۲۴. گرفتن نمره بالا در این درس‌ها برای من اهمیت دارد.
۱,۰۵۸	۳,۵۱	۲۵. من در شغل خود از مهارت‌های حل مسئله علمی استفاده خواهم کرد.

پیوست ۲:

نکات قابل توجه در باره پرسشنامه انگیزش علم II (Shawn M. Glynn _ ۲۰۱۱ Science Motivation Questionnaire II) تقسیم بندی گویه های مقیاس ها مطابق نظر طراحان پرسشنامه: انگیزش درونی (۱، ۳، ۱۲، ۱۷، ۱۹)؛ انگیزش شغلی (۷، ۱۰، ۱۳، ۲۳، ۲۵)؛ خودکارآمدی (۲۱، ۱۸، ۱۵، ۱۴، ۹)؛ خودتعیینی (۲۲، ۱۶، ۱۱، ۶، ۵)؛ 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، گویه ها برای استفاده عمومی در همه علوم اصلاح شده اند. یعنی کلمه «علم» با «دروس» یا «دروس این رشته» جایگزین شده است. مقیاس ۵ گزینه ای پاسخ گویی نیز از «همیشه، ... هرگز» به: «خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد» تغییر داده شد چون با حالت گویه ها تناسب بیشتری پیدا می کند.

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 ۳۰۹۳ students of Shiraz University who completed the research questionnaire on April ۲۰۱۶ that had been sent through the university site. The instrument was the Persian translation of Motivation Inventory of Glynn and Kubala (۲۰۰۶) which have been revised by Glynn Brickman, Armstrong and Taasooobshirazi (۲۰۱۱) and encompasses ۵ subscales including intrinsic motivation, self-determination, self-efficacy, job motivation, and grade motivation. Data were analysis 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 ۳,۶۶ on a ۵-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 ۱۵,۶۵ with ۲,۲ 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.