

روان‌سنجی ابزار «فهرست مشارکت دانشجویان دانشگاه» برای بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان مقطع علوم پایه رشته پزشکی

سلیمان احمدی^۱، مریم اکبری لاکه^۲، امین حبیبی^۳، معصومه عابدین پور رودباری^۴، سپهر متانت^۵

۱- دانشیار گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی، آموزش پزشکی و مدیریت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی؛

۲- استادیار گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳- کاندیدای دکتری تخصصی آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۵- دانشجوی دکترای عمومی پزشکی؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول: معصومه عابدین پور رودباری

چکیده:

یکی از ابزارهایی که در سطح جهانی به بررسی مشارکت دانشجویان در امور آموزشی پرداخته است ابزار University Student Engagement Inventory (USEI) با روایی و پایایی مناسب (بالتر از ۰/۷) و دارای ۳۹ گویه در سه حیطه مشارکت انگیزشی، مشارکت شناختی، مشارکت رفتاری، می‌باشد. ماحصل این پژوهش ابزاری روان‌سنجی شده برای بررسی میزان مشارکت دانشجویان پزشکی در ایران است. پرسشنامه لاتین استاندارد، پس از طی مراحل ترجمه و تطبیق فرهنگی، توسط ۱۵ نفر خبره از نظر سادگی، شفافیت، ضرورت وجود و ارتباط مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران جهت بررسی روایی سازه‌ای مورد پرسش قرار گرفتند. از این تعداد، ۲۳۰ نفر را زن تشکیل دادند. از لحاظ سنی، افراد اکثراً در بازه سنی ۲۴ تا ۳۰ سال قرار داشته‌اند. در رابطه با مولفه‌های پرسشنامه، میانگین حرفه‌ای‌گری ۴/۱ می‌باشد و بالاترین بعد، آرمان و اهداف آینده (میانگین ۴/۵) و پایین‌ترین نمره مربوط به حضور در دانشگاه (میانگین ۳/۹) بود. ارتباط معنی‌داری بین تمامی ۳ زیرمولفه مورد بررسی و مشارکت مشاهده شد. پس از بررسی تحلیل عامل اکتشافی، تعدادی از عوامل و سوالات از پرسشنامه بومی‌سازی شده خارج و سپس سوالات باقی‌مانده در مرحله تحلیل عامل تاییدی، قرار گرفته است. پژوهش ضمن روان‌سنجی، ابزار را برای بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان مقطع علوم پایه رشته پزشکی ارائه می‌کند.

واژه‌های کلیدی: مشارکت شناختی، مشارکت انگیزشی، مشارکت رفتاری، دانشجویان پزشکی، ابزار، روان‌سنجی

مقدمه:

هرچه جوامع پیشرفته‌تر می‌شوند، تخصص علمی و در نتیجه پیشرفت علمی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. یکی از مهم‌ترین متولیان این مسئله در تمامی جوامع، نهادهای آموزش عالی هستند که همواره در پی عواملی می‌روند که در پیشبرد این فرایند اثرگذارند و در حقیقت پیشرفت تحصیلی نسل جدید را تضمین می‌کنند (۱). یکی از ابعاد مهم در نظام آموزش عالی کشور ما نیز پیشرفت تحصیلی دانشجویان است، زیرا یکی از ملاک‌های سنجش کیفیت آموزشی می‌باشد. لذا تحلیل و بررسی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی می‌تواند زمینه‌ساز اخذ تصمیماتی شود که، کارایی درونی را بهبود بخشد و زمینه‌های بهبود نظام آموزشی را فراهم سازد (۲).

پیش از سه دهه از زمانی که محققان علاقه‌مند به امر تعلیم و تربیت در تلاش گسترده‌ی خود برای شناسایی عوامل مرتبط با پیشرفت تحصیلی، مفهوم مشارکت را معرفی کردند می‌گذرد (۳). مشارکت دانشجویان به‌طور کلی به مشارکت فعال دانشجویان در تکالیف و فعالیت‌های آموزشی دانشگاهی اشاره دارد و عامل مهمی برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان است (۳). با استناد به مفهوم مشارکت دانشجویان می‌توان توضیح داد که دانشجویان به‌هنگام رویارویی با محیط دانشگاه و فعالیت‌های آکادمیک چگونه رفتار، احساس و فکر می‌کنند (۳).

مشارکت دانشجویان سازه‌ای چندبعدی و متشکل از ابعاد رفتاری، شناختی و عاطفی است. این ابعاد فرایندهای مجزا از یکدیگر نیستند و بین آن‌ها روابط

درونی و پویا برقرار است. بعد رفتاری مشارکت دانشجویان شامل تلاش، مداومت و مشارکت دانشجویان در فعالیت آموزش آکادمیک، حضور در دانشگاه و کسب اعتبار و نمرات کافی فارغ‌التحصیلی است (۴). از نظر فردریکس^۴ و همکاران (۵) بعد انگیزشی مشارکت به واکنش‌های عاطفی و هیجانی دانشجویان در کلاس و دانشگاه اشاره دارد. پژوهشگران علاقه‌مند به حیطة انگیزش، مشارکت عاطفی را تحت عنوان حالات انگیزشی قابل‌مشاهده که توسط فعالیت‌های علمی خاص ایجاد می‌شوند مفهوم‌سازی کرده‌اند. در این مفهوم بعد انگیزشی مشارکت به کیفیت انگیزش فرد نظیر شور و شوق، علاقه و احساس لذت در طی فعالیت‌های علمی و همچنین احساس و ارتباط عاطفی با دانشگاه و اساتید نیز تعریف نمودند. بعد سوم مشارکت، بعد شناختی است و موضوع آن به اراده و خواست دانشجویان مربوط می‌شود. این بعد اشاره دارد به اینکه دانشجو در مورد انجام تکالیف و نحوه‌ی به‌کارگیری مهارت‌ها و راهبردهای موردنیاز برای متبحر شدن در تکالیف درسی چگونه فکر می‌کند (۶). مطابق نظر مسالاج و همکاران کارکنان با مشارکت کاری بالا از آمادگی کاری پایدار، کنترل و حق انتخاب در کار، شناخت و پاداش کافی برای تلاش، حس جمعی بودن محیط کار، تدابیر عادلانه و حس با مفهوم بودن کار برخوردارند (۷).

در کشور ایران با توجه به توسعه کمی دانشگاه‌ها و کم‌توجهی به کیفیت و استانداردهای آموزشی، عدم پیشرفت تحصیلی امروزه به‌صورت یک مشکل اساسی در جامعه علمی مطرح شده است و به تدریج تشدید

^۴ Fredricks

می‌شود (۸) محققان به گسترش و سنجش مفهوم مشارکت دانشجویان علاقه دارند زیرا بر این عقیده‌اند که این سازه، پیش‌بینی کننده مهم موفقیت تحصیلی دانشجویان است. بدین ترتیب، می‌توان گفت هنگامی که دانشجویان فعالانه از طریق افکار، احساسات و اعمال و رفتار خود در امور دانشگاه و یادگیری دروس دانشگاهی درگیر شده، این موفقیت آن‌ها را افزایش خواهد داد (۱). بررسی متون پژوهشی مرتبط با مشارکت دانشجویان نشان می‌دهد که بیشتر تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی مشارکت شناختی و کمتر به دو بعد دیگر یعنی مشارکت انگیزشی و رفتاری توجه شده است. در کشور ما نیز وضعیت تقریباً به همین منوال است و اطلاعات زیادی در خصوص میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری در دست نیست.

در این میان توجه به مشارکت دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی از اهمیت خاصی برخوردار است. چرا که اگر این دانشجویان دارای کیفیت تحصیلی خوبی نباشند به خاطر حساسیت شغلی و ارتباط مستقیم آنان با سلامت افراد جامعه در آینده این مشکل به صورت حیاتی خود را نشان خواهد داد و پیامدهای آن قابل جبران نخواهد بود. مطالعات انجام شده در داخل نشان‌دهنده این است که روند عدم پیشرفت تحصیلی و یا افت تحصیلی دانشجویان در دانشگاه‌های پزشکی مثبت است (۹) که البته دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز از این رونده مستثنی نبوده و مطابق مطالعه میدانی اولیه انجام شده توسط محقق اساتید دانشگاه از موفقیت دانشجویان پزشکی این دانشگاه راضی نبوده

و از طرف دیگر اطلاعات و آگاهی کاملی و قابل اعتمادی در خصوص مشارکت دانشجویان پزشکی در ابعاد شناختی، انگیزشی و رفتاری در این دانشگاه وجود ندارد.

جمع‌آوری داده‌ها یکی از مراحل مهم پژوهش بوده و که نیازمند استفاده از ابزارهای مناسب است. نمی‌توان نتایج قابل اعتمادی را از داده‌هایی که با کم‌دقتی فراهم شده‌اند انتظار داشت. برای جمع‌آوری داده‌ها باید از ابزار معتبر و مناسب بستر فرهنگی جامعه استفاده کرد و یا ابزار موجودی معتبر و پایایی که در بستر فرهنگی جامعه مورد پژوهش تدوین نشده را، ترجمه نمود. در غیر این صورت باید ابزار جدیدی طراحی کرد. طراحی و یا ترجمه ابزار الزاماتی دارد که عدم رعایت آن، دقت و صحت داده‌های جمع‌آوری شده و نهایتاً نتایج پژوهش ذی‌ربط را مخدوش می‌نماید. بنابراین برای طراحی، انتخاب یا ترجمه یک ابزار، توجه به کیفیت روان‌سنجی آن بسیار حائز اهمیت است. متأسفانه امروزه شاهد استفاده از پرسشنامه‌هایی هستیم که مراحل ترجمه آن‌ها به خوبی مشخص نشده و یا ابزارهایی طراحی می‌شوند که اصول طراحی و یا روان‌سنجی آن‌ها به‌طور کامل و دقیق رعایت نشده است. آگاهی از مراحل ترجمه ابزار و همچنین آشنایی با طراحی و روان‌سنجی ابزار اولین قدم برای دستیابی به یک ابزار معتبر است. دو ویژگی اصلی روان‌سنجی ابزار روایی و پایایی است. روایی خود سه بخش اصلی دارد که شامل روایی محتوا^۵، صوری^۶ و سازه^۷ است. پایایی ابزار شامل همبستگی درونی، ثبات^۸ و هم ارزی^۹

^۸ Stability

^۹ Equivalency

^۵ Content Validity

^۶ Face Validity

^۷ Construct Validity

است (۱۰). مطالعات نشان می‌دهند که در اغلب ابزارهای سنجش مشارکت دانشجویان که طراحی شده یا استفاده می‌شوند، محققان تنها به بررسی برخی از روایی‌ها و پایایی‌ها پرداخته‌اند و کلیه معیارهای روان‌سنجی را مدنظر قرار نداده‌اند. در ایران نیز مطالعه مروری که به بررسی روایی و پایایی ابزار سنجش مشارکت دانشجویان به طور کامل پردازند انجام نشده است و به دلیل عدم برخورداری از ابزار سنجش مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان که دارای ویژگی‌های علمی و روان‌سنجی معتبر باشد، اطلاعات زیادی پیرامون مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری وجود ندارد و لذا لزوم طراحی ابزاری پایا و روا با توجه به اهمیت مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان در موفقیت تحصیلی دانشجویان، احساس می‌شود و قبل از به‌کارگیری ابزارهای اندازه‌گیری لازم است از روا بودن ابزار اندازه‌گیری موردنظر و پایایی آن اطمینان نسبی حاصل شود.

الگوهای گوناگون برای اندازه‌گیری مشارکت دانشجویان در مؤسسات و دانشکده‌های جهان معرفی شده است. از جمله ابزارهایی که در سال‌های اخیر جهت سنجش مشارکت دانشجویان در مطالعات معرفی شده است ابزار University Student Engagement Inventory (USEI) ایمان کریم و شاه عبدحمید (۱۱) است که به ارزیابی مشارکت دانشجویان به صورت خودارزیابی (ارزیابی میزان مشارکت توسط خود دانشجویان) معرفی شده است. از نقاط قوت مهمی این ابزار روایی و پایایی مطلوب و همچنین طراحی آن بر پایه ابعاد شناسایی شده برای ارزیابی دانشجویان در بین صاحب‌نظران است. این

ابزار در پژوهش‌های دیگر نیز به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته (۱۲).

دلایل استفاده از این ابزار USEI را می‌توان به مورد استفاده گرفته شدن در چندین پروژه و مقاله دیگر نام برد، این بدان معناست که این ابزار در کشورهای دیگر با ساختار فرهنگی متفاوت توانسته است پایایی و روایی مناسبی را از خود ارائه دهد و از طرفی با توجه به نزدیک بودن سؤالات به فرهنگ ایران و پزشکان ایرانی می‌توان امید داشت که در تحلیل عامل اکتشافی تعداد زیادی از سؤالات در منظر خود باقی بماند و بتواند با اعتبار بالا وضعیت مشارکت را مورد سنجش قرار دهد.

بنابراین با توجه به موارد مذکور و اهمیت آگاهی از میزان مشارکت دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در ابعاد شناختی، انگیزشی و رفتاری و نیز نبود ابزار روان‌سنجی شده در این زمینه در کشور ایران، هدف پژوهش حاضر روان‌سنجی ابزار USEI برای بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

بدیهی است که روان‌سنجی یک پرسشنامه مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی در بافت محیط ایرانی و آگاهی از میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی به وسیله این ابزار می‌تواند زمینه‌ساز تلاش‌های سودمند در جهت برنامه‌ریزی، آموزش و اصلاح مشارکت دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و در نتیجه افزایش بهبود سلامت جامعه شود.

روش کار:

میدانی جمع‌آوری می‌شود. تعیین شدت رابطه بین متغیرهای فرضیه‌های تحقیق با تکنیک آزمون ضریب همبستگی انجام می‌شود.

یکی از ابزار جمع‌آوری داده‌ها در علوم رفتاری مشاهده است. اگرچه به یاری مصاحبه و پرسشنامه می‌توانیم پاسخ آزمودنی‌ها را گردآوری کنیم، اما این امکان نیز وجود دارد که بدون پرسیدن سؤال از افراد، به مشاهده رفتار آن‌ها در محیط کار واقعی یا در محیط آزمایشگاهی بپردازیم. پژوهشگر می‌تواند به هنگام گردآوری اطلاعات در نقش مشاهده‌گر فعال یا مشاهده‌گر غیرفعال عمل کند مشاهده عبارت است از شناسایی، نام‌گذاری، مقایسه، توصیف و ثبت آنچه روی می‌دهد. برای مشاهده مستقیم، محقق باید به توصیف ویژگی‌های واحد مورد مشاهده بپردازد در این پژوهش ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار مورد تحقیق قرار گرفت. همچنین درک و دیدگاه دانشجویان و سنجش بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی در عرصه علوم پایه به همراه روان‌سنجی ابزار هستیم بررسی شد.

در این تحقیق از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شده است. با توجه به حجم بالای اعضای جامعه‌ی آماری ۲۰۰۰ نفر، متناسب با استانداردهای کوکران و با احتساب افت آزمودنی، تعداد ۳۲۲ نفر از این دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران، به‌عنوان اعضای نمونه‌ی آماری انتخاب شدند؛ و درنهایت با استفاده از نرم‌افزار PLS به تحلیل داده‌ها پرداخته شد.

ابزار این مطالعه پرسشنامه لاتین است که روایی و پایایی آن، با اصول فرهنگی منطبق می‌گردد. این

روش تحقیق مجموعه‌ای از قواعد، ابزار و راه‌های معتبر (قابل اطمینان) و نظام‌یافته برای بررسی واقعیت‌ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه‌حل مشکلات است. تحقیق توصیفی آنچه را که هست توصیف و تفسیر می‌کند و به شرایط و روابط موجود، عقاید متداول، فرآیندهای جاری و آثار مشهود با روندهایی در حال گسترش توجه دارد. توجه آن در درجه اول به زمان حال است. هرچند غالباً رویدادها و آثار گذشته را نیز که با شرایط موجود مربوط می‌شوند، مورد بررسی قرار می‌دهد (۱۳). اهداف تحقیق از انجام این نوع پژوهش، توصیف عینی واقعی و منظم خصوصاً یک موقعیت یا موضوع است. به‌عبارت‌دیگر، پژوهشگر در این‌گونه تحقیقات سعی می‌کند تا آنچه هست را بدون هیچ‌گونه دخالت یا استنتاج ذهنی گزارش دهد و نتایج عینی از موقعیت بگیرد (خلیلی روش تحقیق توصیفی خود به چند دسته از جمله تحقیق پیمایشی (میدانی)، همبستگی، بررسی موردی و تحقیق علمی تقسیم می‌شود. در این مطالعه با توجه به اینکه دست‌کاری متغیرها صورت نمی‌گیرد و افراد گروه نمونه صرفاً در محیط واقعی مورد مطالعه قرار می‌گیرند، لذا پژوهش حاضر یک تحقیق توصیفی میدانی به‌صورت مقطعی می‌باشد که هدف آن بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی در عرصه علوم پایه به همراه روان‌سنجی ابزار هستیم می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و نحوه‌ی گردآوری اطلاعات موردنیاز برای بررسی سؤالات، از طریق پرسشنامه و به شکل

پرسشنامه دارای ۳۹ آیتم در شش حیطه در مقیاس لیکرت می‌باشد؛ که این حیطه‌ها عبارتند از:

مشارکت انگیزشی با ۱۹ سؤال و ۹۵ امتیاز
مشارکت شناختی با ۱۶ سؤال و ۸۰ امتیاز
مشارکت رفتاری با ۴ سؤال و ۲۰ امتیاز

این ابزار برای تشخیص انواع مشارکت در بین دانشجویان به همراه روان‌سنجی ابزار به کار رفته است که پس از ترجمه و بومی‌سازی و تعیین روایی و پایایی آن مورد استفاده قرار گرفت. در پژوهش حاضر پس از توصیف متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای شامل جنسیت، سن و رشته تحصیلی جهت دستیابی به اهداف پژوهش از روش‌های تحلیل عامل اکتشافی و سپس تحلیل عامل تأییدی پرداخته شد. همچنین پایایی سازگاری درونی و روایی (همگرا و افتراقی) سازه‌ها مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها:

برای سازه‌های تحقیق از تکنیک‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی به بررسی مدل‌های اندازه‌گیری این سازه‌ها پرداخته شد.

جدول ۱- جنسیت شرکت کنندگان

p-value	فراوانی (درصد)	تعداد	جنسیت
P<۰/۰۵	۷۱/۴	۲۳۰	زن
	۲۸/۶	۹۲	مرد
	۱۰۰	۳۲۲	کل

از تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان موردنظر تعداد ۲۳۰ نفر را زنان و ۹۲ نفر را مردان تشکیل می‌دهد. همچنین نتیجه آزمون کای دو تک نمونه‌ای نشان داد که بین

نسبت مردان و زنان اختلاف معنی‌داری وجود دارد؛ بنابراین دانشجویان از لحاظ جنسیتی همگن نیستند.

جدول ۲- وضعیت تأهل شرکت کنندگان

p-value	فراوانی (درصد)	تعداد	وضعیت تأهل
P<۰/۰۵	۷۴/۵	۲۴۰	مجرد
	۲۵/۵	۸۲	متاهل
	۱۰۰	۳۲۲	کل

از تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان موردنظر تعداد ۲۴۰ نفر از افراد مجرد و ۸۲ نفر را متأهلان تشکیل می‌دهد. همچنین نتیجه آزمون کای دو تک نمونه‌ای نشان داد که بین نسبت مجردان و متأهلان اختلاف معنی‌داری وجود دارد؛ بنابراین دانشجویان از لحاظ جنسیتی همگن نیستند.

جدول ۳- وضعیت سنی دانشجویان

p-value	فراوانی (درصد)	تعداد	وضعیت تأهل
P<۰/۰۵	۵۵/۹	۱۸۰	کمتر از ۲۴ سال
	۲۸/۵	۹۲	۲۴-۳۰ سال
	۱۵/۵	۵۰	بیشتر از ۳۰ سال
	۱۰۰	۳۲۲	کل

از تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان موردنظر ۱۸۰ نفر افراد زیر ۲۴ سال، ۹۲ نفر بین ۲۴ تا ۳۰ سال و ۵۰ نفر بیشتر از ۳۰ سال تشکیل می‌دهد. همچنین نتیجه آزمون کای دو تک نمونه‌ای نشان داد که بین نسبت در سنین مختلف اختلاف معنی‌داری وجود ندارد؛ بنابراین دانشجویان از لحاظ جنسیتی همگن هستند.

جدول ۳- وضعیت سنی دانشجویان

p-value	فراوانی (درصد)	تعداد	بیمارستان محل خدمت
P<۰/۰۵	۸۳/۵	۲۷۰	امام خمینی
	۱۶/۵	۵۲	بیمارستان شریعتی
	۱۰۰	۳۲۲	کل

از تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان موردنظر ۲۷۰ نفر افراد در بیمارستان امام خمینی و ۵۲ نفر در بیمارستان شریعتی همچنین نتیجه آزمون کای دو تک نمونه‌ای نشان داد که بین نسبت در دو بیمارستان اختلاف معنی‌داری وجود دارد؛ بنابراین دانشجویان از لحاظ نوع بیمارستان همگن نیستند.

بررسی امکان انجام تحلیل عاملی بر روی داده‌ها

در این مرحله این سوال بررسی شد که آیا می‌توان ۳۹ گویه پرسشنامه مشارکت USEI را به تعداد عوامل کمتری تقلیل داد؟ به عبارتی آیا حجم نمونه برای این هدف کفایت لازم را دارد یا خیر؟ این کار با استفاده از شاخص KMO و آزمون بارتلت انجام گرفت. در جدول (۴-۵) نتیجه این آزمون را مشاهده می‌کنید.

جدول ۴. آزمون بارتلت رابطه استاد و دانشجو

شاخص KMO	آزمون بارتلت	درجه آزادی	p-value
۰/۷۵	۶۳۴۴/۵	۱۲۸۴	>۰/۰۱

جدول ۵. آزمون بارتلت حمایت همکلاسی‌ها در یادگیری

شاخص KMO	آزمون بارتلت	درجه آزادی	p-value
۰/۶۵	۷۴۴/۵	۱۱۷۴	>۰/۰۱

جدول ۶. آزمون بارتلت حمایت خانواده در یادگیری

شاخص KMO	آزمون بارتلت	درجه آزادی	p-value
۰/۸۷	۶۲۱/۳۲	۱۲۴۵	>۰/۰۱

جدول ۷. آزمون بارتلت کنترل و مرتبط بودن درس‌های دانشگاه

شاخص KMO	آزمون بارتلت	درجه آزادی	p-value
۰/۵۸	۵۶۳/۵۶	۱۲۸۸	>۰/۰۱

جدول ۸. آزمون بارتلت آرمان و اهداف آینده

شاخص KMO	آزمون بارتلت	درجه آزادی	p-value
۰/۸۷	۶۳۳۴/۱	۱۰۱۸۵	>۰/۰۱

جدول ۹. آزمون بارتلت محرک بیرونی

شاخص KMO	آزمون بارتلت	درجه آزادی	p-value
۰/۶۲	۶۴۲,۳۴	۱۳۲۴۵	>۰/۰۱

جدول ۱۰. آزمون بارتلت حضور در دانشگاه

شاخص KMO	آزمون بارتلت	درجه آزادی	p-value
۰/۷۵	۷۴۵۲/۲	۱۳۷۵۹	>۰/۰۱

جدول ۱۱. آزمون بارتلت دیسپیلین

۰/۵۶	شاخص KMO	
۶۵۲۴/۳	آزمون بارتلت	آزمون بارتلت
۱۴۲۴	درجه آزادی	
>۰/۰۱	p-value	

جدول ۱۲. نام‌گذاری عوامل استخراجی در گام چهارم و پنجم

سؤال	نام عامل	نمادگذاری برای مدل	نماد هر سؤال
۱	رابطه استاد و دانشجو	Master-student relationship	A1
۲			A2
۳			A3
۴			A4
۵	حمایت همکلاسی‌ها در یادگیری	Supporting classmates in learning	S1
۶			S2
۷			S3
۸	حمایت خانواده در یادگیری	Family support in learning	D1
۹			D2
۱۰			D3
۱۱	کنترل مرتبط بودن درس‌های دانشگاه	Controlling the relevance of university courses	H1
۱۲			H2
۱۳	آرمان و اهداف آینده	Future aspirations and goals	L1
۱۴			L2
۱۵	محرك بیرونی	External actuator	V1
۱۶			V2
۱۷	حضور در دانشگاه	Attending university	B1
۱۸			B2
۱۹	دیسپیلین	discipline	N1
۲۰			N2

مقدار شاخص KMO در تمامی زیر مؤلفه‌ها بالاتر از ۰/۵ شد. لذا می‌توان گفت که می‌توان ۳۹ گویه پرسشنامه مشارکت USEI را به تعداد عوامل کمتری تقلیل داد و به عبارتی حجم نمونه برای این هدف کفایت لازم را دارد.

همچنین با توجه به معنی‌داری آزمون بارتلت می‌توان گفت در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ ماتریس همبستگی بین ۳۹ گویه مربوط به مقیاس پرسشنامه مشارکت USEI به طور معنی‌داری با ماتریس همانی اختلاف دارد. $P < 0/05$ به عبارتی بین گویه‌های داخل هر عاملی که استخراج می‌شود همبستگی معنی‌داری وجود دارد و بین گویه‌های عامل‌ها و عوامل دیگر همبستگی معنی‌داری وجود ندارد.

نام‌گذاری عوامل استخراجی

با توجه به سؤالات مربوط به هر عامل و با توجه به پرسشنامه اصلی این مقیاس، عوامل به صورت جدول نام‌گذاری شد. همچنین نمادگذاری موردنظر برای مدل بندی و در جدول شماره ۱۲ گزارش شده است.

بحث و نتیجه گیری:

در مرحله اعتبار سنجی در بین دانشجویان دانشگاه تهران در دو بیمارستان امام خمینی و شریعتی در بین

۳۲۲ نفر از افراد با توجه به مراحل تحلیل عامل اکتشافی از تعداد ۳۹ سوال موجود در پرسشنامه لاتین تعداد ۱۹ سوال از این پرسشنامه حذف گردید که نشان دهنده آن است که با توجه به شرایط داخلی و بومی - سازی شدن حاصل از عملکرد، تعداد ۲۰ سوال در نسخه فارسی روا و پایا شد و همچنین مشخص است که تعداد عامل‌ها که در پرسشنامه اصلی شامل هشت حوزه بود، بدون تغییر در تعداد باقی ماند و این موضوع حائز اهمیت است که تعداد عامل‌ها همگی مورد اعتبار قرار گرفته اند و تنها در زیر معیار سوالات تغییرات ایجاد شده است پس از طی مراحل روانسنجی به وسیله روش تحلیل عامل اکتشافی به بررسی روابط بین متغیرها با یکدیگر پرداخته شد و مشخص شد که بین تمامی عوامل هشت گانه از نقطه نظر همبستگی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بعد از تحلیل روابط رگرسیون و میزان P-VALUE و T-VALUE مورد نظر تایید گردید. همچنین مشخص شد که هر کدام از عوامل هشت گانه بر مشارکت دانشجویان تاثیر مثبت و معناداری داشته است. وجود مسیرهای متعدد در بین عوامل هشت گانه با توجه به نگاه و وجود فرضیه‌های مختلف قابلیت تحلیل‌های متفاوتی را خواهند داشت که نکته اصلی در تحلیل مورد نظر ما تاثیر و اثربخشی تمامی عوامل بر اثربخشی مشارکت در بین دانشجویان بود. از بین افراد مورد مطالعه، تعداد زنان تفاوت معناداری با مردان از لحاظ تعداد داشت به

طوری که ۲۳۰ نفر را زنان و ۹۲ نفر را مردان تشکیل دادند و همچنین تعداد مجردان نسبت به متاهلان برتری داشته و اکثریت افراد کمتر از ۲۴ سال سن داشتند. همچنین بیمارستان امام خمینی بیشترین فراوانی پاسخ دهندگان را دارا می‌باشد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان اظهار نمود که استفاده پرسشنامه مشارکتی ۲۰ سؤال و ۶ حیطه به عنوان یک پرسشنامه استاندارد و مطابق با فرهنگ جامعه ایران، بومی سازی شده و کاملاً مورد تأیید است. امتیاز کلی پرسشنامه مشارکتی USEI در جامعه مورد پژوهش، مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به این امتیاز و با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان دریافت که وضعیت پارامترهای مشارکت در جامعه مورد پژوهش در وضعیت نیمه مطلوب قرار دارد و با شرایط مطلوب و مثبت فاصله قابل توجهی دارد. دانشجویان اطفال و زنان از دیدگاه مثبت‌تری در جامعه دانشجویان پزشکی نسبت به حرفه‌ای‌گری برخوردار هستند و به منظور مثبت‌سازی دیدگاه سایر دانشجویان باید تلاش بیشتری از سوی سیستم‌های آموزشی و بالینی صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

در پایان از تمامی عزیزانی که مرا در نگارش این مقاله یاری کرده‌اند تشکر می‌نمایم.

[Internet]. Vol. 9, SSUJ. 2017. p. 61–72. Available from: <http://tkj.ssu.ac.ir/article-1-837-fa.html>

11. Karim MI, Abd Hamid HS. Factor structure of the student engagement instrument among Malaysian undergraduates. *J Psikol Malaysia*. 2016; 30(2).

12. Habibzadeh S, Alizadeh H, Pourfarzi F, Ghasemi A. Educational Decline and its Effective Factors in Students. *J Heal Care*. 2011; 13(3):0.

13. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: An international Delphi study. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*. 2010;19(4):539-49

1. Christian MS, Garza AS, Slaughter JE. Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Pers Psychol*. 2011; 64(1):89–136.

2. Bakker AB, Bal MP. Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers. *J Occup Organ Psychol*. 2010; 83(1):189–206.

3. Kahn WA. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Acad Manag J*. 1990; 33(4):692–724.

4. Klassen RM, Yerdelen S, Durksen TL. Measuring Teacher Engagement: Development of the Engaged Teachers Scale (ETS). *Front Learn Res*. 2013; 1(2):33–52.

5. Fredricks JA, Blumenfeld PB, Friedel J, Paris A. Increasing engagement in urban settings: An analysis of the influence of the social and academic context on student engagement. In: annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans. 2002.

6. Schaufeli WB, Bakker AB. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *J Organ Behav Int J Ind Occup Organ Psychol Behav*. 2004; 25(3):293–315.

7. Ministry of Health and Medical Education. Payment instruction based on the practice of physicians and faculty members working in hospitals affiliated with the University /, 2015. Faculties of Medical Sciences and Health Services. 2015.

8. Mirhashemi M. Predictors of job involvement among faculty members of Islamic Azad University. 2008;

9. Nastiezaie N, Jenaabadi H. The relationship of organizational justice with positive organizational behavior and work engagement from viewpoint of faculty members of Zahedan University of medical sciences. 2016;

10. Kamali M Shekari H. Mediating Role of Work Engagement on the Relationship between emotional exhaustion and deviant behaviors