

# ارتباط ابعاد طراحی آموزشی - انگیزشی کلر با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در دانشجویان

## پزشکی مقطع علوم پایه پزشکی

شهرزاد سراوانی<sup>۱</sup>، حسن میرزاحسینی<sup>۲\*</sup>، مجید زرغام حاجبی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۰۳/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۱۳

### چکیده:

**مقدمه:** طراحی آموزشی انگیزشی کلر یک الگوی کاربردی برای طراحی آموزش است که در آن برای بهبود یادگیری در فراگیران به ایجاد و تقویت انگیزش در آنان تاکید بسیار شده است. لذا بررسی روابط این الگو با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در کاربردی‌تر کردن برنامه‌های آموزشی که از اهداف دانشگاه‌های نسل سوم است، هدف این مطالعه می‌باشد.

**روش‌ها:** مطالعه‌ی حاضر توصیفی- تحلیلی از نوع همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان شاغل به تحصیل پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ بودند که تعداد ۴۰۱ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه پژوهش به‌صورت تصادفی طبقه‌ای خوشه‌ای انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه انگیزش کلر و فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی استفاده شد. روایی پرسشنامه انگیزش کلر با استفاده از روایی محتوایی و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ  $0/83$  تایید شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و با روش‌های آمار توصیفی (جداول توزیع فراوانی) و استنباطی (آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه و آزمون  $t$  مستقل) تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که در هر یک از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان با جنسیت زن ( $58/6$  درصد)، مجرد ( $97/3$  درصد)، دارای پدران با تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر ( $48/8$  درصد)، دارای مادران شاغل ( $53/2$  درصد) با تحصیلات کاردانی و کارشناسی ( $38/3$  درصد) که از لحاظ محل سکونت، ساکن شهرهایی غیرتهران ( $53/5$  درصد) بودند، بیشترین افراد تحت مطالعه را تشکیل دادند. میانگین نمره مولفه رضایت  $3/444 \pm 20/87$  انگیزش در کل دانشجویان تحت مطالعه از سایر مولفه‌های انگیزش بیشتر بود. با این وجود آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه نشان داد که بین هیچ‌کدام از مولفه‌های انگیزش خصوصاً مولفه رضایت با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جنسیت ( $F=2/987$  و  $P=0/118$ )، وضعیت محل سکونت ( $F=2/049$  و  $P=0/591$ )، تحصیلات پدر ( $F=0/762$  و  $P=0/467$ )، تحصیلات مادر ( $F=1/153$  و  $P=0/317$ )، وضعیت اقتصادی ( $F=3/050$  و  $P=0/144$ ) و وضعیت شغلی مادر ( $F=2/795$  و  $P=0/063$ ) ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

**نتیجه‌گیری:** عوامل جمعیت‌شناختی بررسی شده در این مطالعه به‌صورت مستقیم بر فرایندهای انگیزشی و آموزشی دانشجویان پزشکی ارتباط نداشت. بنابراین مسئولان و برنامه‌ریزان آموزشی می‌توانند در طراحی‌های آموزشی خود فاکتورهای دیگری از قبیل ویژگی‌های شخصی، خودکارآمدی و باورهای مثبت دانشجویان را به منظور افزایش کارایی طراحی‌های آموزشی در شکوفا شدن ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های دانشجویان پزشکی مدنظر قرار دهند.

**کلیدواژه‌ها:** طراحی آموزشی، انگیزه تحصیلی، دانشجویان، پزشکی

### مقدمه

روان‌شناسان به دلیل ارتباط موثر انگیزش با یادگیری، مهارت و رفتار، توجه به انگیزش را بیش از پیش ضروری می‌دانند (۱). در صورت فقدان انگیزش پرجاذبه‌ترین و سودمندترین آموزش‌ها بی‌نتیجه و بی‌حاصل خواهد بود (۲). انگیزش فراگیران یکی از مؤثرترین و مغفول‌ترین عوامل در

کارایی برنامه‌های آموزشی است. طراحی آموزشی هر قدر کامل باشد، در صورتی که از مسائل انگیزشی در آن غفلت شده باشد مؤثر و کارساز نخواهد بود (۳). بسیاری از محققان کمبود و یا فقدان انگیزش را از موانع بزرگ در موفقیت مطرح کرده‌اند (۴) و برخی از آن‌ها از انگیزش به عنوان ابزار اساسی تنظیم رفتار نام برده‌اند (۵). به علاوه تحقیقات نشان داده است که عواملی از قبیل خودکارآمدی و تخصص اساتید (۶)، حمایت اجتماعی آنان (۷)، افزایش عملکرد تحصیلی (۸)، مفید واقع شدن حرفه در زندگی فردی (۹)، تلفیق یادگیری

نویسنده مسئول: حسن میرزاحسینی، گروه روانشناسی بالینی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران [Mirzahoseini.hasan@yahoo.com](mailto:Mirzahoseini.hasan@yahoo.com)  
شهرزاد سراوانی، دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران  
مجید زرغام حاجبی، گروه روانشناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

با جنسیت، تحصیلات پدر و مادر و آینده شغلی ارتباط معنی دار دارد. آنان نشان دادند که انگیزش تحصیلی در دختران به طور معنی داری بیشتر از پسران بود ولی ارتباط معنی داری بین انگیزش تحصیلی و وضعیت اقتصادی خانواده وجود ندارد (۱۷). در مطالعه‌ای که سلطانی عربشاهی و همکاران (۱۳۹۲) انجام دادند به این نتیجه رسیدند که عوامل انگیزشی مرتبط با مولفه‌ی ارتباط در دختران دانشجو نقش مهم‌تری در افزایش انگیزش آن‌ها برای یادگیری، نسبت به پسران دارد (۱۸). همچنین نتایج مطالعه‌ی رودباری و همکاران (۱۳۸۹) نشان داد که جنس، مقطع تحصیلی و دانشکده از جمله عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی است (۱۹).

از آنجایی که روابط متقابل انگیزش و ویژگی‌های جمعیت شناختی دانشجو در رفتار یادگیرنده‌ی دانشجویان مؤثر است به طوری که موفقیت تحصیلی وی را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد و از طرفی به کارگیری نتایج حاصل از مطالعه‌ی حاضر می‌تواند در ارتقای برنامه آموزشی، بهبود یادگیری دانشجویان و ارتقای کیفیت آموزشی دانشجویان مؤثر باشد، لزوم انجام این پژوهش بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. شناخت علمی روابط متقابل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجو و انگیزش تحت الگوی آموزشی انگیزشی کمر سبب کاربردی‌تر شدن برنامه‌های آموزشی و برقراری ارتباط منطقی بین دانشگاه‌ها و بازار کار به منظور استفاده بهینه از فارغ‌التحصیلان (که از اهداف دانشگاه‌های نسل سوم است) شده است که باعث اهمیت ویژه‌ی این پژوهش شده است (۱۹). همچنین با توجه به معاصر بودن الگوی آموزشی انگیزشی کمر، تاکنون مطالعاتی پیرامون ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی کمر با متغیرهای جمعیت‌شناختی انجام نشده تا مسئولان آموزشی بتوانند از نتایج حاصل از آن در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و تجدیدنظر معیارهای گزینش دانشجو استفاده کنند؛ از این رو این مطالعه سعی در پر کردن این خلاء پژوهشی دارد. لذا محقق بررسی ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با متغیرهای جمعیت‌شناختی را هدف قرار داده است و از طرفی چون دانشجویان پزشکی به عنوان پزشکان و درمان‌گران آینده نقش مهمی در نظام سلامت کشور ایفاء خواهند نمود، پژوهشگر بر آن شد تا گروه نمونه خود را از بین دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی ایران انتخاب نماید. درنهایت این مطالعه برای پاسخ به سوال "آیا بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان پزشکی با ابعاد انگیزش کمر ارتباط معنی دار وجود دارد؟" طراحی و اجرا شد.

الکترونیکی در آموزش (۱۰)، متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند شغل والدین (۱۱) و دانش و محتویات علمی، در ایجاد و افزایش انگیزش فراگیران مؤثر هستند (۱۲).

پروین (۲۰۱۴) نیز انگیزش را یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در یادگیری می‌داند و آن را به عواملی مانند شخصیت و توانایی فراگیران، ویژگی‌های تکالیف، مشوق‌ها و عوامل محیط آموزشی وابسته می‌داند (۱۳). برخی از محققان از عوامل مؤثری مانند ویژگی‌های شخصیتی، سن، جنسیت در انگیزش فراگیران نام برده‌اند (۱۴). شناخت این عوامل مزایای زیادی در طراحی آموزشی دارد. طراحی آموزشی انگیزشی، رویکردی نظام‌مند برای شناخت، کاربرد و اجرای عوامل انگیزشی مؤثر در محیط یادگیری است که در سال ۱۹۸۳ میلادی توسط کمر ارائه گردید. کمر یک الگوی کاربردی برای طراحی آموزش ارائه داده است که در آن به ایجاد، تقویت و ارتقای انگیزش فراگیر تاکید بسیار کرده است. کمر در طراحی آموزشی انگیزشی خود، نظریه‌ها و راهبردهای انگیزشی را با طراحی آموزشی تلفیق کرده و یک رویکردی کاربردی را شکل داده که موجب تلاش بیشتر یادگیرندگان برای رسیدن به اهداف آموزشی می‌گردد. چهار جزء علاقه، ارتباط، اطمینان و رضایت از اجزای اصلی این طراحی آموزشی انگیزشی است که کمر معتقد بود که اگر این چهار جزء در طراحی آموزشی لحاظ شود سبب ایجاد انگیزش و در نتیجه یادگیری در فراگیر می‌شود. برای طراحی این الگو، ابتدا باید مشکل و یا انگیزش تجزیه و تحلیل شود و مشخص شود که آیا مشکل مربوط به فراگیر است یا مربوط به آموزش است و سپس برنامه‌ریزان آموزشی راهبردهای انگیزشی را در چهار دسته طراحی نمایند. طراحی باید به گونه‌ای انجام پذیرد که در بُعد علاقه، کنجکاوی و توجه فراگیر را برانگیخته و حفظ نماید. همچنین طراحان آموزشی باید در بُعد ارتباط، محتوای آموزشی را با نیازها و انگیزش‌ها مرتبط نمایند و در بُعد اطمینان، انتظار رسیدن به موفقیت را در فراگیر تقویت نمایند و در بُعد رضایت، تقویت کننده‌های درونی و بیرونی را در فراگیر فعال نماید تا احساس رضایت در او حاصل گردد (۱۵). الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کمر تنها الگوی جامع و منسجم است که انگیزش را تحت تاثیر ویژگی‌های فردی، محیطی و مواد یادگیری می‌داند (۱۶).

در زمینه بررسی انگیزش و عوامل مرتبط و تاثیرگذار بر آن، تحقیقات زیادی انجام گرفته است. در پژوهشی که ناصح و همکاران (۱۳۹۶) انجام دادند به این نتیجه رسیدند که انگیزش تحصیلی اکثریت دانشجویان در سطح متوسط بوده و

## روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع همبستگی است. جامعه آماری شامل ۱۰۲۵ دانشجوی پزشکی مقطع علوم پایه اعم از دانشکده پزشکی و پردیس بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود که تعداد ۴۰۱ نفر از دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی ایران به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد و با فرض این که ضریب همبستگی روابط متقابل عوامل موثر در مدل آموزشی کلر در دانشجویان پزشکی برای معنی‌دار شدن ارتباط بین متغیرها از لحاظ آماری  $r = 0/25$  باشد (۱۸)، محقق پس از مقدارگذاری در فرمول زیر حجم نمونه را ۳۵۴ واحد برآورد کرد که وی با توجه به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای خوشه‌ای حجم نمونه را به ۴۰۱ واحد رساند.

سپس واحدهای نمونه به‌صورت طبقه‌ای خوشه‌ای انتخاب شدند، به این ترتیب که ابتدا اطلاعات مربوط به تعداد کلاس‌های علوم پایه سه سال ورودی ۹۴، ۹۵ و ۹۶ از دانشکده پزشکی و پردیس بین‌الملل دریافت شد. سپس با توجه به این‌که در هر سال ورودی رشته پزشکی ۸ کلاس موجود بود؛ ۳ کلاس از ۶ کلاس دانشکده پزشکی و یک کلاس از دو کلاس پردیس بین‌الملل با استفاده از قرعه‌کشی به‌صورت تصادفی ساده به‌عنوان نمونه مطالعه انتخاب شدند. معیارهای ورود به نمونه شامل: اشتغال به تحصیل و معیارهای خروج از نمونه شامل: اخراج، انصراف، عدم مراجعه دانشجوی برای ثبت نام، داشتن ملیتی غیر از ملیت ایرانی یا انصراف وی از ادامه‌ی شرکت در پژوهش در هر مرحله از پژوهش بود. پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی از افراد تحت مطالعه و رعایت چهارچوب مقررات آموزشی و اداری، پرسشنامه‌ها بین کلیه دانشجویان کلاس‌های منتخب توزیع گردید و پژوهشگر پس از بیان اهداف پژوهش و اطمینان دادن از محرمانه بودن اطلاعات پرسشنامه‌ها، در مورد ابزار گردآوری اطلاعات، توضیحات لازم را به دانشجویان ارائه و در نهایت ۴۰۱ پرسشنامه تکمیل شده در همان روز از واحدهای مورد پژوهش جمع‌آوری شد.

نرمال بودن توزیع داده‌ها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد که نتایج آزمون نشان داد که مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی کلر دارای توزیع نرمال می‌باشد. همچنین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی کلر در ورودی‌های متفاوت دانشجویان تفاوتی با هم نداشتند؛ لذا محقق از آزمون t مستقل برای بررسی ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی

انگیزشی کلر با متغیرهای جنسیت، وضعیت شغلی مادر، وضعیت محل سکونت، وضعیت اقتصادی استفاده کرد و از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه برای بررسی ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با متغیرهای تحصیلات مادر و تحصیلات پدر استفاده کرد. همچنین محقق برای جمع‌آوری داده‌ها از فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه انگیزشی کلر استفاده کرد.

با توجه به معاصر بودن الگوی آموزشی انگیزشی کلر، محقق برای بررسی ابعاد انگیزش دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی ایران در محیط آموزشی، از پرسشنامه پایا و روا که براساس مدل انگیزشی کلر استفاده کرد. این پرسشنامه دارای ۲۰ سوال است که انگیزه‌ی فراگیر در محیط آموزشی را در ۴ مولفه‌ی علاقه، ارتباط، انتظار و رضایت اندازه‌گیری می‌کند به نحوی که هر مولفه توسط ۵ سوال امتیازبندی می‌شود. امتیازبندی سوالات در هر ۴ مولفه براساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالف می‌باشد به گونه‌ای که امتیاز ۵ به گزینه‌ی کاملاً موافقم و امتیاز ۱ به گزینه کاملاً مخالفم تعلق می‌گیرد. روایی پرسشنامه با روایی محتوایی و پایایی آن با بازآزمون به فاصله ۱۰ روز و با  $(P=0/001, r=0/89)$  و همسانی درونی آن با آلفای کرونباخ با  $0/83$  توسط سلطانی عربشاهی و همکاران (۱۳۹۲) تایید گردیده است (۱۸).

همچنین محقق جهت بررسی پایایی پرسشنامه از روش بازآزمون استفاده کرد به‌طوری‌که ۲۹ نفر از افراد نمونه به‌صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. پرسشنامه ابتدا توسط این دانشجویان تکمیل و پس از سه هفته مجدداً در اختیار آنان قرار گرفت. مقدار همبستگی بین آیتم‌ها با استفاده از بازآزمون برای پرسشنامه‌ی انگیزش کلر  $0/78$  ( $p < 0/01$ ) به دست آمد که پایایی این پرسشنامه را مورد تایید قرار داد. برای تایید همسانی درونی، آلفای کرونباخ برابر با مقدار  $0/858$  حاصل شد. فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی: شامل جنسیت، وضعیت محل سکونت، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، وضعیت اقتصادی خانواده و وضعیت شغلی مادر بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS. Ver.22 وارد شد و سپس مورد پالایش قرار گرفت. برای توصیف و تحلیل داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی (جداول توزیع فراوانی) به وصف داده‌ها پرداخته شد.

برای پاسخ به سوال «آیا بین ویژگی‌های جمعیت شناختی دانشجویان پزشکی با ابعاد انگیزش ارتباط

درصد) و ورودی سال ۱۳۹۴ و تعداد ۱۵۱ نفر (درصد) نفر ورودی سال ۱۳۹۵ و تعداد ۱۰۰ نفر (۲۴/۹ درصد) و ورودی سال ۱۳۹۶ بودند. جدول شماره یک نشان می‌دهد که دانشجویان با جنسیت زن (۵۶/۸ درصد)، مجرد (۹۷/۳ درصد)، دارای پدران با تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر (۴۸/۸ درصد) و دارای مادران شاغل (۵۳/۲ درصد) با تحصیلات کاردانی و کارشناسی (۳۸/۳ درصد) بیشترین افراد تحت مطالعه را تشکیل داده بودند. از نظر محل سکونت در مجموع تعداد ۱۸۶ نفر (۴۶/۵ درصد) ساکن شهر تهران و ۲۱۴ نفر (۵۳/۵) ساکن غیر تهران بودند. همچنین میانگین و انحراف معیار نمره انگیزش در کل دانشجویان پزشکی در مولفه‌های علاقه  $۳/۹۰ \pm ۱۹/۲۵$ ، ارتباط  $۳/۵۷ \pm ۲۰/۸۰$ ، انتظار  $۳/۴۴ \pm ۲۰/۸۷$  و رضایت  $۳/۸۴ \pm ۱۸/۹۸$  بود.

معنی‌دار وجود دارد؟» ابتدا با استفاده از آزمون پارامتریک t مستقل وجود یا عدم وجود ارتباط معنی‌داری بین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با متغیرهای جنسیت، محل سکونت، وضعیت شغلی مادر و وضعیت اقتصادی بررسی و سپس برای بررسی وجود یا عدم وجود ارتباط معنی‌داری بین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با متغیرهای تحصیلات پدر و تحصیلات مادر از آزمون پارامتریک t مستقل استفاده شد. از آمار استنباطی (آزمون پارامتریک آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون t مستقل) داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت انجام کلیه آزمون‌ها خطا ۵ درصد (سطح اطمینان ۹۵ درصد) در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از مجموع ۴۰۱ نفر افراد تحت مطالعه، تعداد ۱۵۰ نفر (۳۷/۴)

جدول ۱: توزیع فراوانی دانشجویان پزشکی تحت مطالعه بر حسب مشخصات دموگرافیک

متغیر	نوع دانشکده			متغیر	نوع دانشکده			زیرمجموعه	متغیر
	پزشکی	بین‌الملل	جمع		پزشکی	بین‌الملل	جمع		
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
زن	۱۷۷ (۵۶/۰)	۵۸ (۶۸/۲)	۲۳۵ (۴۶/۵)	ساکن تهران	۱۲۹ (۴۱/۰)	۵۷ (۶۷/۱)	۱۸۶ (۴۶/۵)	وضعیت محل سکونت	۱۸۶ (۴۶/۵)
مرد	۱۳۹ (۴۴/۰)	۲۷ (۳۱/۸)	۱۶۶ (۴۱/۴)	ساکن غیر تهران	۱۸۶ (۵۹/۰)	۲۸ (۳۲/۹)	۲۱۴ (۵۳/۵)	مجموع	۲۱۴ (۵۳/۵)
مجموع	۳۱۶ (۱۰۰/۰)	۸۵ (۱۰۰/۰)	۴۰۱ (۱۰۰/۰)	مجموع	۳۱۵ (۱۰۰/۰)	۸۵ (۱۰۰/۰)	۴۰۰ (۱۰۰/۰)	خوب	۴۰۰ (۱۰۰/۰)
شاغل	۱۵۲ (۵۰/۰)	۵۵ (۶۴/۷)	۲۰۷ (۵۳/۲)	متوسط و ضعیف	۱۴۳ (۴۵/۷)	۵۳ (۶۲/۴)	۱۹۶ (۴۹/۲)	وضعیت اقتصادی	۱۹۶ (۴۹/۲)
خانه‌دار	۱۵۲ (۵۰/۰)	۳۰ (۳۵/۳)	۱۸۲ (۴۶/۸)	مجموع	۱۷۰ (۵۴/۳)	۳۲ (۳۷/۷)	۲۰۲ (۵۰/۷)	مجموع	۲۰۲ (۵۰/۷)
مجموع	۳۰۴ (۱۰۰/۰)	۸۵ (۱۰۰/۰)	۳۸۹ (۱۰۰/۰)	زیر دیپلم	۳۱۳ (۱۰۰/۰)	۸۵ (۱۰۰/۰)	۳۹۸ (۱۰۰/۰)	کاردانی و کارشناسی	۳۹۸ (۱۰۰/۰)
زیر دیپلم	۷۱ (۲۳/۳)	۱۳ (۱۵/۵)	۸۴ (۲۱/۶)	کاردانی و کارشناسی	۱۰۹ (۳۶/۲)	۲۰ (۲۴/۱)	۱۲۹ (۳۳/۶)	مادر فوق لیسانس و بالاتر	۱۲۹ (۳۳/۶)
کاردانی و کارشناسی	۹۳ (۳۰/۵)	۲۲ (۲۶/۲)	۱۱۵ (۲۹/۶)	مجموع	۱۱۷ (۳۸/۹)	۳۰ (۳۶/۱)	۱۴۷ (۳۸/۳)	مجموع	۱۴۷ (۳۸/۳)
پدر فوق لیسانس و بالاتر	۱۴۱ (۴۶/۲)	۴۹ (۵۸/۳)	۱۹۰ (۴۸/۸)	مجموع	۷۵ (۲۴/۹)	۳۳ (۳۹/۸)	۱۰۸ (۲۸/۱)	مجموع	۱۰۸ (۲۸/۱)
مجموع	۳۰۵ (۱۰۰/۰)	۸۴ (۱۰۰/۰)	۳۸۹ (۱۰۰/۰)	مجموع	۳۰۱ (۱۰۰/۰)	۸۳ (۱۰۰/۰)	۳۸۴ (۱۰۰/۰)		

مولفه‌ی رضایت طراحی آموزشی انگیزشی در گروه دانشجویان زن پردیس بین‌الملل  $۲/۴۳۶ \pm ۲۱/۵۵$  از کل

بررسی ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با جنسیت نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره

گروه‌های دانشجویان پزشکی تحت مطالعه بیشتر بود ولیکن آزمون پارامتریک  $t$  مستقل، تفاوت معنی‌داری بین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با جنسیت (زن و مرد) دانشجویان پزشکی تحت مطالعه مشاهده نشد (جدول ۲).

همچنین بررسی ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با وضعیت محل سکونت نشان داد که میانگین و (انحراف معیار) نمره مولفه‌ی رضایت در بین دانشجویان ساکن شهر غیرتهران پردیس بین‌الملل  $22/07 \pm 2/523$  از کل گروه‌های دانشجویان پزشکی تحت مطالعه بیشتر بود. ولیکن آزمون پارامتریک  $t$  مستقل در جدول شماره دو تفاوت معنی‌داری را بین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با وضعیت محل سکونت (ساکن شهر تهران، ساکن شهر غیرتهران) دانشجویان پزشکی تحت مطالعه نشان نداد (علاقه  $p=0/376$ ؛ ارتباط  $p=0/606$ ؛ انتظار  $p=0/161$ ؛ رضایت  $p=0/591$ ).

به همین ترتیب بررسی ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با تحصیلات مادر نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره رضایت در بین دانشجویان پردیس بین‌الملل با مادران دارای تحصیلات کاردانی و کارشناسی  $21/83 \pm 2/902$  از کل گروه‌های دانشجویان پزشکی تحت مطالعه بیشتر بود اما آزمون پارامتریک تحلیل واریانس یک راهه تفاوت معنی‌داری را بین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی برحسب تحصیلات مادر (زیردیپلم، کاردانی و کارشناسی، کارشناسی ارشد و بالاتر) دانشجویان پزشکی نشان نداد (جدول ۲).

درنهایت بررسی ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی

انگیزشی کلر با وضعیت شغلی مادر نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره رضایت در بین دانشجویان پردیس بین‌الملل که مادران آنان شاغل بودند  $21/40 \pm 2/408$  از کل گروه‌های دانشجویان پزشکی تحت مطالعه بیشتر بود ولیکن آزمون پارامتریک  $t$  مستقل تفاوت معنی‌داری را بین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی برحسب وضعیت شغلی مادر (شاغل، خانه‌دار) دانشجویان پزشکی نشان نداد (جدول ۲).

یافته‌ها در بررسی ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با وضعیت اقتصادی در مطالعه حاضر نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره رضایت در بین دانشجویان پردیس بین‌الملل با وضعیت اقتصادی متوسط و ضعیف  $22/00 \pm 4/243$  از کل گروه‌های دانشجویان پزشکی تحت مطالعه بیشتر بود. آزمون  $t$  مستقل نشان داد که بین نمره مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی کلر با وضعیت اقتصادی (خوب، متوسط و ضعیف) دانشجویان پزشکی تحت مطالعه ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۲).

هم‌چنین بررسی ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با تحصیلات پدر نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره رضایت در بین دانشجویان پردیس بین‌الملل با پدران دارای تحصیلات کاردانی و کارشناسی  $21/77 \pm 2/636$  از کل گروه‌های دانشجویان پزشکی تحت مطالعه بیشتر بود ولیکن آزمون پارامتریک تحلیل واریانس یک راهه تفاوت معنی‌داری را بین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی برحسب تحصیلات پدر (زیردیپلم، کاردانی و کارشناسی، کارشناسی ارشد و بالاتر) دانشجویان پزشکی نشان نداد (جدول ۳).

جدول ۲: ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با جنسیت، وضعیت محل سکونت، تحصیلات مادر، وضعیت اقتصادی و وضعیت اشتغال مادر در دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه

مولفه‌ها	توجه		ارتباط		اطمینان		رضایت	
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
جنس	زن	۳/۷۹۵ ± ۱۹/۲۶	۳/۵۶۵ ± ۲۱/۱۰	۳/۷۱۶ ± ۱۹/۱۹	۳/۱۴۹ ± ۲۱/۲۱			
	مرد	۴/۰۶۹ ± ۱۹/۲۳	۳/۵۵۲ ± ۲۰/۳۹	۴/۰۱۰ ± ۱۸/۶۹	۳/۷۸۰ ± ۲۰/۳۹			
	مقدار احتمال	۰/۹۵۹	۰/۱۴۹	۰/۱۹۹	۰/۱۱۸			
وضعیت محل سکونت	ساکن تهران	۳/۸۱۶ ± ۱۹/۰۵	۳/۵۰۱ ± ۲۰/۶۹	۳/۷۳۰ ± ۱۸/۶۹	۳/۹۹۰ ± ۲۰/۷۶			
	ساکن غیر تهران	۳/۹۸۴ ± ۱۹/۴۰	۳/۶۳۷ ± ۲۰/۸۸	۳/۹۴۰ ± ۱۹/۲۳	۳/۷۹۶ ± ۲۰/۹۴			
	مقدار احتمال	۰/۳۷۶	۰/۶۰۶	۰/۱۶۱	۰/۵۹۱			
تحصیلات مادر	زیردیپلم	۴/۰۲۲ ± ۱۹/۱۳	۳/۴۳۱ ± ۲۰/۹۸	۳/۸۴۷ ± ۱۸/۷۱	۳/۷۰۳ ± ۲۰/۵۹			
	کاردانی و کارشناسی	۳/۶۵۳ ± ۱۹/۴۵	۳/۶۴۵ ± ۲۰/۷۸	۳/۷۷۰ ± ۱۹/۳۱	۳/۴۴۲ ± ۲۱/۱۴			
	ارشد و بالاتر	۳/۹۳۶ ± ۱۹/۳۸	۳/۱۰۱ ± ۲۱/۰۳	۳/۸۳۹ ± ۱۸/۹۷	۲/۶۸۳ ± ۲۱/۱۳			
مقدار احتمال	۰/۷۸۰	۰/۸۱۸	۰/۴۱۶	۰/۳۱۷				
وضعیت اقتصادی	خوب	۳/۸۰۲ ± ۱۹/۶۴	۳/۴۸۷ ± ۲۰/۹۴	۳/۷۲۸ ± ۱۹/۳۱	۳/۱۳۵ ± ۲۱/۱۲			
	متوسط و ضعیف	۳/۹۵۶ ± ۱۸/۸۹	۳/۶۲۳ ± ۲۰/۶۷	۳/۹۳۶ ± ۱۸/۶۷	۳/۶۸۸ ± ۲۰/۶۱			
	مقدار احتمال	۰/۱۰۵۶	۰/۴۴۰	۰/۱۰۱	۰/۱۴۴			
وضعیت اشتغال مادر	شاغل	۳/۷۴۹ ± ۱۹/۳۳	۳/۳۰۳ ± ۲۰/۹۹	۳/۸۹۳ ± ۱۹/۱۷	۳/۱۶۱ ± ۲۱/۲۱			
	خانه‌دار	۳/۹۹۵ ± ۱۹/۱۶	۳/۶۲۹ ± ۲۰/۷۸	۳/۷۸۶ ± ۱۸/۷۵	۳/۶۲۸ ± ۲۰/۵۷			
	مقدار احتمال	۰/۶۷۰	۰/۵۶۰	۰/۲۸۱	۰/۰۶۳			

جدول ۳: ارتباط مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی کلر با وضعیت تحصیلات پدر در دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	گروه	میانگین ± انحراف معیار
علاقه	بین گروهی	۱۱/۲۶۶	۲	۵/۶۳۳			زیردیپلم	۴/۰۷۷ ± ۱۹/۳۷
	درون گروهی	۵۷۶۹/۷۳۶	۳۸۶	۱۴/۹۴۸	۰/۳۷۷	۰/۶۸۶	کاردانی و کارشناسی	۳/۹۳۴ ± ۱۹/۰۳
	مجموع	۵۷۸۱/۰۰۳	۳۸۸				ارشد و بالاتر	۳/۷۲۸ ± ۱۹/۴۲
ارتباط	بین گروهی	۰/۶۰۶	۲	۰/۳۰۳			زیردیپلم	۳/۶۷۴ ± ۲۰/۸۲
	درون گروهی	۴۸۱۴/۸۶۴	۳۸۶	۱۲/۴۷۴	۰/۰۲۴	۰/۹۷۶	کاردانی و کارشناسی	۳/۵۷۰ ± ۲۰/۹۰
	مجموع	۴۸۱۵/۴۷۰	۳۸۸				ارشد و بالاتر	۳/۴۴۴ ± ۲۰/۸۱
اطمینان	بین گروهی	۰/۷۶۶	۲	۰/۳۸۳			زیردیپلم	۳/۷۰۹ ± ۱۸/۹۳
	درون گروهی	۵۶۳۸/۲۱۱	۳۸۶	۱۴/۶۰۷	۰/۰۲۶	۰/۹۷۴	کاردانی و کارشناسی	۳/۸۸۴ ± ۱۹/۰۵
	مجموع	۵۶۳۸/۹۷۷	۳۸۸				ارشد و بالاتر	۳/۸۳۳ ± ۱۹/۰۲
رضایت	بین گروهی	۱۷/۳۶۵	۲	۸/۶۸۳			زیردیپلم	۳/۹۷۴ ± ۲۰/۵۲
	درون گروهی	۴۳۹۵/۷۲۵	۳۸۶	۱۱/۳۸۸	۰/۷۶۲	۰/۴۶۷	کاردانی و کارشناسی	۳/۲۱۹ ± ۲۱/۱۱
	مجموع	۴۴۱۳/۰۹۰	۳۸۸				ارشد و بالاتر	۳/۱۷۳ ± ۲۰/۹۴

مولفه‌های انگیزش همبستگی بالایی وجود ندارد و هر کدام از مولفه‌ها، بعد خاصی از انگیزش را می‌سنجد ( $P < 0/001$ ).

یافته‌ها نشان داد که بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان پزشکی با ابعاد انگیزش ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. همچنین جدول شماره چهار نشان می‌دهد که بین

جدول ۴: ماتریس همبستگی بین مولفه‌های انگیزش کلر در دانشجویان پزشکی تحت مطالعه

رضایت	اعتماد	ارتباط	توجه
			۱
		۱	-۰/۵۴۰**
	۱	-۰/۵۸۲**	-۰/۶۳۱**
۱	-۰/۶۳۶**	-۰/۶۹۶**	-۰/۵۴۵**

\*\* - ضریب همبستگی در سطح خطای ۰/۰۱ معنی‌دار شده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

یکی از ویژگی‌های فردی موثر در انگیزش دانشجویان که به آن پرداخته شد میزان تحصیلات والدین در رابطه با انگیزش دانشجویان بود که به‌عنوان امری غیرقابل اجتناب است که محقق در مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری بین آن‌ها مشاهده نکرد ولی نتایج سایر تحقیقات نشان داده است که والدینی که دارای سطح تحصیلات بالاتری هستند از فرزندان خود نیز چنین انتظاری خواهند داشت که به سطح تحصیلات بالاتر برسند. بنابراین الگوی بهتری برای آنان محسوب خواهند شد؛ به نحوی که این امر به‌طور ناخودآگاه در فرزندان این حس را ایجاد خواهد کرد تا هم‌چون والدین خود تلاش و کوشش بیشتری کرده و عملکرد موفق‌تری را نشان دهند (۲۲). عباس‌زاده و همکاران (۱۳۸۷) نیز در مطالعه‌ای با عنوان بررسی عوامل اجتماعی فردی موثر بر انگیزش تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه به این نتیجه رسیدند که بین تحصیلات والدین و انگیزش تحصیلی رابطه معنی‌داری وجود دارد که این نتایج مغایر با نتایج پژوهش حاضر است (۲۳). به نظر می‌رسد علت مغایر بودن نتایج بدین‌گونه قابل توجیه باشد که بی‌سوادی و کم‌سوادی والدین می‌تواند در دوران قبل از دانشگاه مانعی برای انگیزه ادامه تحصیل باشد ولی در دوران دانشگاهی این عامل مانع کمتری در انگیزش تحصیلی ایجاد کند. در توجیه ارتباط این دو متغیر در دوران قبل از دانشگاه، چنین به نظر می‌رسد که گویی والدین با تحصیلات بالا دارای نگرش غیرمستبدانه هستند و با اتخاذ روش‌های صحیح تربیتی رفتار استقلال‌طلبانه، فرزندان خود را از همان کودکی مورد تشویق قرار می‌دهند و از شیوه‌های افزایش انگیزش و افزایش خودمختاری در تربیت کودک سود می‌برند. در مورد مغایر بودن نتایج ارتباط بین وضعیت اقتصادی و انگیزش تحصیلی چنین به نظر می‌رسد که با وجودی که وضعیت اقتصادی خوب، محیط حمایت‌کننده‌ای را تشکیل

یافته‌های این مطالعه نشان داد که ارتباطی بین ابعاد طراحی آموزشی انگیزشی کلر با متغیرهای جمعیت‌شناختی وجود ندارد. نتایج مطالعه رضایی و همکاران (۱۳۸۸) تحت عنوان «بررسی میزان انگیزش تحصیلی و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زابل در سال ۱۳۸۸» به این نتیجه رسیدند که بین انگیزش تحصیلی و مشخصات جمعیت‌شناختی از قبیل جنس، سن، وضعیت تاهل و وضعیت محل سکونت ارتباط معنی‌داری وجود ندارد که با یافته‌های مطالعه حاضر همسو است (۲۰). همچنین نتایج مطالعه پیرزهی و بهروان (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان عوامل جامعه‌شناختی موثر بر میزان انگیزش تحصیلی دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد نشان داد که که پایه‌های اجتماعی اقتصادی اثر معکوس بر انگیزش تحصیلی دارد که با نتایج مطالعه حاضر مغایرت دارد (۲۱).

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با جنسیت (زن و مرد) دانشجویان پزشکی وجود ندارد که با یافته‌های مطالعه پیرزهی و بهروان هم‌راستا است (۲۱).

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که بین مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی با تحصیلات مادر (زیردیپلم، کاردانی و کارشناسی، کارشناسی ارشد و بالاتر) دانشجویان پزشکی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. اکبری در مطالعه خود نیز بین تحصیلات مادر با هیچ‌کدام از مولفه‌های انگیزش پیشرفت (هرمنس) در دانشجویان تفاوت معنی‌داری مشاهده نکرد (۱۱) که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد.

بر فرایندهای انگیزشی و آموزشی دانشجویان پزشکی تاثیر ندارد. بنابراین مسئولان و برنامه‌ریزان آموزشی می‌توانند در طراحی‌های آموزشی خود فاکتورهای دیگری از قبیل ویژگی‌های شخصی، خودکارآمدی و باورهای مثبت دانشجویان را به‌منظور افزایش کارایی طراحی‌های آموزشی در شکوفا شدن ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های دانشجویان پزشکی مدنظر قرار دهند. همچنین یافته‌های این مطالعه و مطالعات همخوان و یا ناهمسو با آن نشان داد که رابطه عوامل جمعیت شناختی با مولفه‌های طراحی آموزشی انگیزشی کلر بنا به شرایط فرهنگی، اجتماعی و یا براساس رشته‌ی تحصیلی و یا تفاوت در ابزار اندازه‌گیری می‌تواند، متفاوت باشد.

از آنجایی که یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه جمع‌آوری مشخصات جمعیت‌شناختی براساس خوداظهاری دانشجویان بود و بررسی صحت اطلاعات ارائه شده از سوی دانشجویان به علت عدم دسترسی به سایت سما قابل ارزیابی نبود. لذا استفاده از مصاحبه در جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک و سایر ابزارهای گردآوری اطلاعات پیشنهاد می‌شود. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه انجام این تحقیق بر روی دانشجویان رشته پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی ایران بود که همین امر باعث احتیاط در تعمیم نتایج آن گردیده است؛ لذا لزوم انجام پژوهش‌های مشابه در دیگر مناطق کشور و بر روی گروه‌های سنی و جنسی مختلف و به‌صورت طولی و مقایسه‌ای بین دانشجویان رشته‌ها و مقاطع و دانشگاه‌های مختلف توصیه می‌گردد.

### قدردانی

با تشکر از کلیه دانشجویان و اساتید و پرسنل عزیز دانشگاه علوم پزشکی ایران به پاس حمایت‌های علمی ارزشمندشان که در انجام این مطالعه مرا یاری کردند. شایان ذکر است این مقاله دستاورد پایان‌نامه دکترای تخصصی روانشناسی تربیتی با کد اخلاق IR.IUMS.REC.1396.930542633 از دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد و نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### References

- 1-Pingetch P, Shonk D. [Motivation in education (theory, research, and applications)]. Tehran: Elm; 2016. [Persian]
- 2-Graham S, Taylor AZ. Attribution Theory And Motivation In School: Handbook of motivation at school; 2016.

می‌دهد که در آن افراد ترغیب می‌شوند تا هدفشان را تعیین کرده و رفتارهایشان را هدایت کنند ولیکن گویی امروزه عدم ارتباط بین انگیزش و وضعیت اقتصادی حکایت از آن دارد که امید به آینده در دانشجویان پزشکی با توجه به ماهیت رشته تحصیلی‌شان، این تصور را در اذهان دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته پزشکی ایجاد می‌کند که جایگاه اجتماعی پزشک در جامعه با مشکلات مالی کمتر و آینده‌ی روشن‌تر مالی مواجه است، ولی در سال‌های قبل از دانشگاه ارتباط بین وضعیت اقتصادی خانواده و انگیزش تحصیلی نشان می‌داد که والدین با وضعیت اقتصادی خوب در تلاشند تا نیازها و کوشش‌های فرزندان خود را تشخیص دهند و حمایت کنند و آسایش آنان را در طول تحصیل فراهم کنند که این در خانواده‌هایی با وضعیت اقتصادی ضعیف که در تامین نیازهای اولیه خود حیران مانده‌اند سخت و غیرقابل انجام است.

توجیه پژوهشگر در مورد عدم ارتباط معنی‌دار بین جنسیت و انگیزش این است که به نظر می‌رسد که با تغییرات اساسی در فرهنگ جامعه‌ی امروزی هر دو جنس از فرصت‌های مساوی برای رشد و شکوفایی در زمینه تحصیلی برخوردارند و شرایط محیطی و فرهنگی مناسب امکان دریافت حمایت‌های اجتماعی را برای ادامه تحصیل هر دو جنس در دانشگاه فراهم آورده است و افراد بی‌انگیزه از هر دو جنس احتمالاً تلاش چندانی جهت راه‌یابی به دانشگاه انجام نمی‌دهند. همچنین در مورد ارتباط بین وضعیت سکونت دانشجویان (ساکن تهران/ ساکن شهر غیر از تهران) با انگیزش آنان این است که تفاوت بودن این ویژگی در دانشجویان مرتبط به دریافت حمایت‌های اجتماعی و شرایط محیطی مناسب است که خوشبختانه امروزه دانشگاه‌ها از محیط‌های مناسب خوابگاهی برخوردارند و دانشجویان ساکن خوابگاه می‌توانند همانند دانشجویانی که با خانواده‌ی خود زندگی می‌کنند از حمایت‌های مطلوب اجتماعی برخوردار شوند که همین امر باعث عدم اختلاف معنی‌دار بین انگیزش و وضعیت محل سکونت دانشجویان شده است.

درمجموع نتایج مطالعه‌ی حاضر دلالت بر این داشت که عوامل جمعیت‌شناختی بررسی شده در این مطالعه به‌صورت مستقیم



- 3-Fardanesh H. [Educational Design: Basics, Approaches and Applications]. Tehran: Samt; 2014. [Persian]
- 4-Armstrong SW, Hope WC. Technical College Teachers' Communication and Its Impact on Student Motivation. *Journal of Education and Human Development* 2016; 5 (1): 24-33.
- 5-Olusola o. Intinsic Motivation, Job Satisfaction and Self-Efficacy as Predictors of Job Performance of Industrial Workers in Ijebu Zone of Ogun State. *Journal of international social research* 2011; 4 (17).
- 6-Rotgans JI, Schmidt HG. The role of teachers in facilitating situational interest in an active-learning classroom. *Teaching and Teacher Education* 2011; 27 (1): 37-42.
- 7-Wentzel KR, Battle A, Russell SL, Looney LB. Social supports from teachers and peers as predictors of academic and social motivation. *Contemporary Educational Psychology* 2010; 35 (3): 193-202.
- 8-Garshasbi A, Khorsand E, Taghizadeh A. [The Effect of Self- Regulation Skills Training on Academic Achievement Motivation and Academic Performance of Nursing Students in English lesson]. *Journal of Research in Medical Education* 2018; 10 (1): 1-9. [Persian]
- 9-Arfaee K, Amirali Akbari S, Shahbazzadegan S. [Factors related to job motivation, midwifery profession from the viewpoint of students of Tehran medical universities]. *Journal of Nursing Midwifery Faculty of Ardabil* 2010; 12 (1): 22. [Persian]
- 10-Zarabian, F. [The Study of Blended-Teaching Methods on Learning, Motivation and Interest in learning Anatomy Courses in Medical Students]. *Journal of Research in Medical Education* 2018; 10 (1): 63-71. [Persian]
- 11-Akbari B. [Affecting Factors on Students Progress Due to Demographic Variables]. *Journal Women and Health* 2010; 1 (3): 25-40. [Persian]
- 12-Schumm MF, Bogner FX. The impact of science motivation on cognitive achievement within a 3-lesson unit about renewable energies. *Studies in Educational Evaluation* 2016; 50: 14-21.
- 13-Pervin LA. [Character: Theory and Research]. Tehran: Aeezh; 2014. [Persian]
- 14-Roohi G, Asayesh H. [Students' academic motivation in Golestan university of medical sciences]. *Iranian Journal of Medical Education* 2012; 12 (3): 152-159. [Persian]
- 15-Fardanesh H. [Educational Design: Basics, Approaches and Applications]. Tehran: Samt; 2014. [Persian]
- 16-Keller JM. What are the elements of learner motivation. [Cited 2018 June10]. Available from: <https://www.learning-theories.com/kellers-arcs-model-of-motivational-design.html>.
- 17-Naseh L, Mardanian Dehkordi L, Naseh H. [Study of academic motivation and its related factors in students of Shahrekord University of Medical Sciences]. *Journal of the Center for Research and Development of Medical Education in Yazd* 2017; 12 (1and 2): 27-39. [Persian]
- 18-Soltani Arabshahi SK, Bigdeli S, Kuhpaezadeh J, Jafarpour A. [Designing a Reliable and Valid Instrument to Determine the Effective Motivational Factors on Medical Students Learning Based on Keller's ARCS Model]. *Journal of Education Strategy in Medical Sciences* 2013; 6 (4): 241-6. [Persian]
- 19-Roodbari M, Ahmadi A, Ebadi Fard Azar F. [Determining the Factors Affecting the Academic Achievement of Students at Tehran University of Medical Sciences (Hemmat Campus) in the academic year of 2009-2010]. *Journal of Medicine and Tropical Medicine* 2010; 19 (3), 37-48. [Persian]

- 20-Ramezani A, Hedayati SP, Faraji A, Khamsayee M, Heidari Mokarar M. [The study of academic motivation and its related factors among students of Zabol University of Medical Sciences in 2009]. Journal of Rostamineh Zabol University of Medical Sciences 2010: (3).[ Persian]
- 21-Pirzahi A, Behravan H. [Sociological Factors Affecting the Students' Motivation for Students at Ferdowsi University of Mashhad]. Journal of Social Sciences Faculty of Literature and Human Sciences Ferdowsi University of Mashhad 2013; Autumn and Winter 2013: 23-56. [Persian]
- 22-Rahimi Pordanjani S, Heshmati H, Moghaddam Z. [The study of the frequency and factors affecting the educational decline of dormitory students of paramedical and health departments of Golestan University of Medical Sciences in 2010-2011 academic year]. Journal of Torbat-e-Heydarieh University of Medical Sciences 2014; 2 (1). [Persian]
- 23-Abbaszadeh M, Alizadeh Aghdam M, Kouhi K. [Socio-individual factors influencing academic motivation in high school students]. Journal of Sociology 1998 (1): 43-66. [Persian]

# The Relationship between Keller's Educational-Motivational Design with Demographic Characteristics in Medical Students of Basic Sciences of Iran University of Medical Sciences

Saravani Sh<sup>1</sup>, Mirzahosseini H<sup>2\*</sup>, Zargham Hajebi M<sup>3</sup>

Received:2018/06/9

Accepted: 2018/09/04

## Abstract

**Introduction:** Keller's motivational educational design is an applied model for designing instruction that has emphasized on creating and reinforcing motivation in learners to improve learning. Therefore, the aim of this research is to study the relationship between this model and demographic characteristics in applying educational programs that are the goals of third-generation universities.

**Methods:** This is a descriptive-analytic correlation type study. The statistical population consisted of all undergraduate students studying in the basic sciences of Iran University of Medical Sciences in the academic year of 96-97 so that 401 of them were selected through random hierarchical cluster sampling method. To collect data, Keller Motivation Questionnaire and Demographic Information Form were used. Validity and reliability of Keller motivation questionnaire was confirmed by content validity and Cronbach's alpha (0.83) respectively. Data were analyzed using descriptive (Frequency distribution tables) and inferential (One Way ANOVA and T- Test) statistics methods by SPSS.

**Results:** The results showed that in each of the demographic characteristics of students with gender Female (58.6%), single (97.3%), fathers with higher education (48.8%) and employed mothers (53.2%) with undergraduate and postgraduate education (38.3%) who were residents of non-Tehran cities (53.5%), were the most studied subjects and the Mean (standard deviation) Score of satisfaction component ( $20.87 \pm 3.444$ ) of Keller motivation in the whole of the study population was higher than other components. However, ANOVA showed that there was no significant correlation between any of the components of motivation, especially the satisfaction component with the demographic characteristics of gender ( $F=2.987$ ,  $P=0.118$ ), location status ( $F=2.049$ ,  $P=0.591$ ), father's education ( $F=0.762$ ,  $P=0.467$ ), mother's education ( $F=1.153$ ,  $P=0.317$ ), economic status ( $F=3.050$ ,  $P=0.144$ ), and mother's job status ( $F=2.795$ ,  $P=0.063$ ).

**Conclusion:** The demographic factors studied in this study did not directly affect the motivational and educational processes of medical students. Therefore, officials and educational planners can consider other factors such as personality traits, self-efficacy and students' positive beliefs in enhancing the effectiveness of educational design in flourishing of the capacities and potential of medical students.

**Keywords:** educational design, Educational Status, Demography, Students, Medical

**Corresponding Author:** Mirzahosseini H, Department of Clinical Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran  
Mirzahosseini.hasan@yahoo.com

Saravani Sh, PhD Student of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran  
Zargham Hajebi M, Department of Educational Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran