

## Development and Design of Keller's Educational-Motivational Package and its Effectiveness on Student Motivation

Shahrzad Saravani<sup>1,2</sup>, Hassan Mirzahosseini<sup>3,\*</sup>, Majid Zargham Hajebi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Student of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Qom Science and Research Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

<sup>2</sup> PhD Student of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, PhD of Psychology, Department of Clinical Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, PhD of Psychology, Department of Educational Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

Received: 06 May 2018

Accepted: 28 Jul 2018

### Keywords:

Motivation/Methods

Students

Medical

Teaching/Methods

© 2018 Baqiatallah University  
of Medical Sciences

### Abstract

**Introduction:** Many educational problems of students such as academic failure and maladaptive behaviors stem from their inadequate educational motivation. Teaching lessons based on Keller's motivational strategies can be effective in enhancing and motivating students. Promoting students' motivation will empower students as future physicians of the country, which in turn will play a vital role in promoting community health. This study was done to develop and design Keller's educational-motivational package and its effectiveness on the motivation of medical students in the basic sciences of Iran University of Medical Sciences.

**Methods:** This study is an educational and semi-experimental intervention. The statistical population consisted of all undergraduate students studying in the basic sciences of Iran University of Medical Sciences during the academic year of 96-97, which 412 of them were selected as the research sample by hierarchical cluster method. After completing the Valerand Motivation Inventory, people who received scores less than 112 (117 people) were contacted, 104 of whom wished to continue their participation in the study, and the researcher divided them into experimental and control groups by using the random blocks method.

**Results:** The findings of this study showed that education based on Keller's strategies is significantly effective in increasing motivation, which indicates the positive effect of education.

**Conclusions:** It seems that the use of motivational strategies is effective in raising academic motivation of medical students and it will lead to better student learning and better educational adjustment of them. Training and learning are among the methods that increase motivation. The results showed that promoting student's academic motivation with correct training is Learnable, which, in turn, leads to success in the teaching-learning process. In this way, promotion of motivation and improving the quality of teaching affects students' academic performance, their behavior and attitudes and will contribute to active participation of students in the learning process.

## تدوین و طراحی بسته آموزشی - انگیزشی کلر و اثربخشی آن بر میزان انگیزش دانشجویان

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

<sup>۱</sup> دانشجوی دکترای روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی تربیتی، پردیس علوم و تحقیقات قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی دکترای روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، دکترای روانشناسی، گروه روانشناسی بالینی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، دکترای روانشناسی، گروه روانشناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

### چکیده

**مقدمه:** بسیاری از مشکلات تحصیلی دانشجویان از جمله افت تحصیلی و رفتارهای ناسازگارانه از انگیزه تحصیلی ناکافی آنان نشأت می‌گیرد. تدریس دروس بر اساس راهبردهای انگیزشی کلر می‌تواند در افزایش و بهبود انگیزه دانشجویان مؤثر باشد. ارتقای انگیزه دانشجویان باعث توانمند شدن دانشجویان به‌عنوان پزشکان آینده کشور می‌شود که این نیز به نوبه خود نقش حیاتی در جهت ارتقای سلامت جامعه دارد. این پژوهش با هدف تدوین و طراحی بسته آموزشی - انگیزشی کلر و اثربخشی آن بر میزان انگیزش دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام گرفت.

**روش کار:** این مطالعه از نوع مداخله آموزشی و نیمه آزمایشی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان شاغل به تحصیل پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ بودند که تعداد ۴۱۲ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه پژوهش به‌صورت طبقه‌ای خوشه‌ای انتخاب شدند. پس از اجرای پرسشنامه انگیزش والرند با افرادی که نمرات کمتر از ۱۱۲ کسب کرده بودند (۱۱۷ نفر) تماس گرفته شد که تعداد ۱۰۴ نفر راغب به ادامه شرکت در مطالعه بودند که محقق آن‌ها را با استفاده از روش بلوک‌های تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم کرد.

**یافته‌ها:** یافته‌های این مطالعه نشان داد آموزش بر اساس راهبردهای کلر به میزان قابل ملاحظه‌ای در افزایش انگیزه مؤثر است که این نشان تأثیر مثبت آموزش می‌باشد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۵/۰۶

واژگان کلیدی:

انگیزش

دانشجویان پزشکی

روش‌های تدریس

تمامی حقوق نشر برای

دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله

(عج) محفوظ است.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد به کاربرد راهبردهای انگیزشی در بالا بردن انگیزه تحصیلی دانشجویان پزشکی تأثیرگذار است و به یادگیری سودمندتر دانشجویان و سازگاری تحصیلی بهتر آنان منجر می‌گردد. آموزش و یادگیری از جمله روش‌هایی هستند که انگیزه را بالا می‌برند. نتایج نشان داد که ارتقای انگیزه تحصیلی دانشجویان، با آموزش صحیح قابل یادگیری است که این نیز به نوبه خود منجر به موفقیت در فرایند یاددهی-یادگیری می‌شود. بدین ترتیب که ارتقای انگیزه و بهبود کیفیت تدریس بر روی عملکرد تحصیلی دانشجویان، رفتار و طرز فکر آنان تأثیر می‌گذارد و باعث مشارکت فعال دانشجو در فرایند یادگیری می‌شود.

### مقدمه

جوهر اصلی نظام آموزشی، انگیزه است که از آن به‌عنوان اساسی‌ترین عامل در تربیت نیروی انسانی جوامع نام می‌برند. محققان معتقدند که تنها عاملی که در پیشرفت و موفقیت تحصیلی فراگیران اثر مستقیم دارد و سایر عوامل مؤثر، اثر خود را از طریق آن در پیشرفت تحصیلی فراگیران اعمال می‌کنند انگیزه است؛ با این حال انگیزه فراگیران یکی از مؤثرترین و مغفول‌ترین عوامل در کارایی برنامه‌های آموزشی است [۱]. افزایش انگیزه در محیط‌های آکادمیک از جمله دانشگاه از طریق طراحی‌های آموزشی صورت می‌گیرد. طراحی آموزشی قلب هر فعالیت آموزشی است [۲]. طراحی آموزشی در واقع پیش‌بینی روش‌ها و انتخاب و ترتیب مواد آموزشی در شرایط خاص به منظور رسیدن به نتایج به نحو مؤثر است [۳]. در حال حاضر مشخص شده است که یکی از جوانب اصلی طراحی آموزشی انگیزش فرد است [۴]. انگیزش در قلب طراحی

آموزشی جای دارد و نباید از آن غفلت کرد [۵]. شناسایی و درک راهبردهای طراحی آموزشی که موجب افزایش انگیزه یادگیرنده می‌شوند در ارتقای عملکرد و یادگیری مفید خواهند بود [۶]. طراحی انگیزشی بُعد دیگری را به دیدگاه متداول طراحی آموزشی به‌عنوان فرایندها و فنون تولید آموزش کارآمد و اثربخش افزوده که آن، فرایند تنظیم منابع و روش کارها برای ایجاد تغییر در انگیزه فرد است [۴] که باعث تسهیل در یادگیری، کاهش اضطراب و افزایش خلاقیت می‌شود [۷]. تحقیقات نشان داده است که برای ارائه خدمات باکیفیت، کسب شایستگی‌ها و توانمندی‌های فردی و حرفه‌ای ضروری است. کسب این صلاحیت‌ها و توانمندی‌ها، بدون انگیزش غیرممکن است [۸]. اختلال در انگیزش سبب بروز مشکلات در سطح احساسات و رفتارها شده و هم‌چنین افت چشمگیر عملکرد فردی، اجتماعی و

حیطه، طراحی آموزشی-انگیزی کلر می‌باشد. جان کلر در سال ۱۹۸۳ الگوی طراحی آموزشی انگیزی را مطرح کرد. هدف از اجرای آن ایجاد انگیزش در یادگیرندگان برای یادگیری بیشتر است. کلر معتقد است که اگر چهار عامل علاقه، ارتباط، اطمینان و رضایت را در طراحی آموزشی به کار گیریم موجب انگیزش در یادگیرندگان خواهد شد [۱۱]. از این مدل می‌توان برای تقویت انگیزه فراگیران در سیستم‌های آموزشی بهره جست. **جدول ۱** راهبردهای انگیزی کلر را در یک نگاه کلی نشان می‌دهد.

جدول ۱: راهبردهای انگیزی کلر

| توجه (علاقه)     | ارتباط (تناسب)    | اطمینان (اعتماد یا انتظار) | رضایت (نتایج)        |
|------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|
| ناهماهنگی و تضاد | تجربه             | نیازمندی‌های یادگیری       | پیامدهای طبیعی       |
| عینی سازی        | ارزش در حال حاضر  | مشکل بودن                  | تقویت‌های غیر منتظره |
| تنوع             | سودمندی آینده     | انتظارات                   | پیامدهای مثبت        |
| پرسشگری          | از پس نیاز برآمدن | نسبت دادن                  | پیامدهای منفی        |
| حل مسأله         | الگوسازی          | اطمینان به خود             | برنامه زمانی         |

مطالعات نشان داده است که اساتید با طراحی آموزشی مناسب، نقش تعیین کننده در افزایش انگیزه دانشجویان داشته [۱۶] و می‌توانند با برنامه‌ریزی و ارائه بازخوردهای لازم، انگیزش آنان را افزایش دهند [۱۷]. مروری بر ادبیات پژوهشی موید این مطالب است. **Molaei** مطالعه‌ای تحت عنوان "بهبود یادگیری زبان دوم: رویکرد انگیزی آموزشی کلر" انجام دادند. هدف از این مطالعه بررسی اثربخشی طراحی آموزشی انگیزی کلر برای بهبود یادگیری زبان فارسی به عنوان زبان دوم بود. گروه نمونه شامل پنج دانشجوی مرد عرب با میانگین سنی ۱۹ بود که زبان اول آن‌ها عربی بود. مقایسه نمرات پایه هر موضوع با نمرات مرحله درمانی، بهبودی معناداری در نمرات نشان داد. بر اساس این یافته‌ها، طراحی آموزشی انگیزی بر اساس مدل کلر برای یادگیری زبان دوم مؤثر بود [۱۸]. پژوهش یاراحمدی و همکاران نیز تحت عنوان "تدوین و آزمون یک مدل انگیزی برای پیش‌بینی تصمیم دانش‌آموزان پایه سوم راهنمایی و اول دبیرستان مناطق روستایی شهرستان سمنان به ادامه یا ترک تحصیل در دوره دبیرستان" نشان داد که متغیرهای انگیزی در تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل نقش اساسی داشته و این متغیرها در کلاس درس به وسیله حمایت معلم از خودپیروی و ارزش ادراک شده بالای تحصیل، تقویت شده و برعکس به وسیله کنترل شدید معلم و ارزش ادراک شده پایین تحصیل، تضعیف می‌شوند. تحلیل‌های این تحقیق نشان داد که میزان ارزش ادراک شده تحصیل، پیش‌بینی کننده انگیزش تعیین شده شخصی و شایستگی ادراک شده است [۱۹]. همچنین خادم و همکاران پژوهشی با عنوان "مدل یابی ساختاری راهبردهای انگیزی و انگیزه یادگیری بر پیشرفت تحصیلی ریاضی با میانجی‌گری سبک‌های یادگیری و خودکارآمدی انجام دادند. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که مدل با داده‌های این پژوهش برازش مناسبی دارد و تأثیر مستقیم خودکارآمدی بر پیشرفت تحصیلی، سبک‌های یادگیری بر پیشرفت تحصیلی، انگیزه پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی، خودنظم‌دهی بر خودکارآمدی و خودکارآمدی بر باورهای انگیزی تأیید شد؛ درحالی‌که تأثیرات مستقیم خودنظم‌دهی بر پیشرفت تحصیلی معنادار نبود. همچنین این پژوهش نشان داد سبک‌های یادگیری،

شغلی را به همراه دارد و تأثیرات زبان آور و مخربی داشته و سبب اتلاف سرمایه‌های زیادی می‌شود [۹]. توانایی ایجاد انگیزش یکی از شایستگی‌هایی است که مسئولان باید در کلیه سطوح از آن بهره‌مند باشند. از طرفی نسل حاضر، نسل اطلاعات و دیجیتال و ارتباطات می‌باشند که ایجاد یادگیری در آنان باید متناسب با روش‌های تدریس و سیستم آموزشی عصر حاضر طراحی گردد [۱۰]. برای ایجاد انگیزش الگوهای زیادی وجود دارد. یکی از الگوهای بسیار مؤثر و مشهور در زمینه ایجاد انگیزش یادگیری دانش‌آموزان در این

کلر مدل ۴ عاملی توجه (علاقه)، تناسب (ارتباط)، اطمینان و رضایت را مطرح و راهبردهایی را برای تقویت انگیزه در هر عامل ذکر کرده؛ از جمله راهبردهای عمده در عامل توجه مواردی مانند انگیزشی ادراکی، متعجب ساختن و انگیزشی جستجوگرانه، تحریک حس کنجکاوی با طرح پرسش‌های چالش‌انگیز، به کار بردن استراتژی حل مسأله، استفاده از روش‌های تحریک‌بینایی، داستان، بیوگرافی و مشارکت دادن فعال فراگیران با به کار بردن فنون ایفای نقش را می‌توان نام برد. راهبردهای عمده برای دستیابی به تناسب (ارتباط) در آموزش عبارتند از فراهم آوردن شرایط برای کسب تجربه فراگیران در مورد موضوع آموزشی، توضیح درباره ارزش ذاتی و کنونی موضوع آموزشی در ارتباط با آینده فراگیران، شفاف سازی سودمندی آینده موضوع آموزشی برای فراگیران، الگوسازی از فارغ‌التحصیلان موفق همان رشته یا موضوع درسی با بیان تجربیات خود در جمع یادگیرندگان می‌باشد. از جمله راهبردهایی که کلر برای تقویت انگیزه از طریق عامل اطمینان (انتظار) نام برده است مواردی مانند افزایش انتظار موفقیت با افزودن بر تجارب موفق فراگیران، بیان روشن معیارهای موفقیت، تقویت انتظار موفقیت با کنترل موقعیت و ارائه بازخوردهای مناسب انتسابی موفقیت به تلاش و کوشش و توانایی فراگیران است. همچنین هر قدر رضایت ناشی از دستیابی به اهداف در فراگیران افزایش یابد، انگیزش آنان هم برای یادگیری آن موضوع درسی افزایش می‌یابد که برای افزایش رضایت، کلر به مواردی از قبیل ایجاد و حفظ رضایت درونی ناشی از نتایج طبیعی و مطلوب انجام کار در فراگیران، به کارگیری تشویق‌های غیر منتظره و ارائه بازخوردهای انگیزه‌ای بلافاصله پس از هر عملکرد فراگیر اشاره کرده است [۱۲].

نتایج مطالعات مختلف نشان داده که ارتباط مؤثر استاد با دانشجو [۱۳]، روش‌های تدریس و برنامه آموزشی مناسب [۷]، به همراه مناسب بودن محیط یادگیری انگیزش را افزایش می‌دهد. خودکارآمدی، استقلال عمل، برقراری ارتباط مناسب و حمایت و برطرف نمودن نیازهای آموزشی، رضایت را به همراه داشته و انگیزش فراگیران را افزایش خواهد داد [۱۴]. همبستگی مناسب و ارتباط رگرسیونی بین انگیزش با استقلال عمل و تعهد کاری مشاهده شده است [۱۵]. همچنین نتایج

پژوهش، اختیاری بودن دانشجویان برای شرکت در این پژوهش بود، چنانچه دانشجویی تمایل به ورود به مطالعه نداشت از دانشجویان دیگری تا تکمیل نمونه استفاده گردید. سپس پرسشنامه انگیزش والرند برای سنجش میزان انگیزه دانشجویان توزیع شد که ۱۱ نفر پرسشنامه‌ها را به صورت ناقص پر کرده بودند که کنار گذاشته شدند و بنابراین داده‌ها توسط ۴۰۱ پرسشنامه جمع‌آوری شد. سپس فراوانی دانشجویان بر حسب نمره برش پرسشنامه انگیزش والرند محاسبه شد. بدین ترتیب که با کل دانشجویانی که نمرات کمتر از ۱۱۲ را از این پرسشنامه کسب کرده بودند (تعداد ۱۱۷ نفر بودند که نمره کمتر از ۱۱۲ را از این پرسشنامه کسب کرده بودند و دارای انگیزش ضعیف و متوسط بودند) تماس گرفته شد و از آن‌ها خواسته شد که در کلاس‌های آموزشی شرکت نمایند که از این تعداد، ۱۳ نفر به دلایلی مایل به شرکت در کلاس‌های آموزشی نبودند. تعداد ۱۰۴ نفر باقی مانده با روش نمونه‌گیری تصادفی با استفاده از روش بلوک‌های تصادفی به دو گروه کنترل و آزمایش تقسیم شدند. برای گروه کنترل ۸ جلسه کلاس آموزشی با روش معمول سخنرانی و برای گروه آزمایش، ۸ جلسه کلاس آموزشی مطابق بسته آموزشی- انگیزشی کلر برگزار گردید که استراتژی‌های مربوط به هر مؤلفه (توجه، ارتباط، اطمینان و رضایت) از طراحی آموزشی- انگیزشی کلر در دو جلسه آموزش داده شد. معیارهای ورود به نمونه شامل؛ مشغول به تحصیل بودن دانشجو، اعم از دانشجوی انتقالی یا مهمان از سایر دانشگاه‌ها و معیارهای خروج از نمونه شامل؛ اخراج دانشجو، انصراف دانشجو، عدم مراجعه دانشجو، دانشجوی خارجی، تمایل نداشتن دانشجو به شرکت در پژوهش و یا انصراف وی از ادامه شرکت در پژوهش در هر مرحله از پژوهش بود. در این پژوهش، جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه انگیزش والرند استفاده شد. برای تعیین میزان افزایش انگیزش دانشجویان (بعد از آموزش به صورت معمول سخنرانی برای گروه کنترل و بعد از آموزش مطابق با بسته آموزشی- انگیزشی کلر برای گروه آزمایش) مجدداً از همان پرسشنامه انگیزش تحصیلی والرند (Educational Motivation Valerand Questionnaire) که شامل ۲۸ سؤال است، استفاده شد. روایی پرسشنامه توسط ویسانی و همکاران و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های انگیزش درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۶، ۰/۶۷ به‌دست آمده است. این پرسشنامه از ۲۸ سؤال هفت گزینه‌ای که سه بعد انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزشی را مورد سنجش قرار می‌دهد، تشکیل شده است. گزینه ۱ معرف آن است که پرسش مربوطه اصلاً با دلیل دانشجو برای دانشگاه رفتن مطابقت ندارد. گزینه‌های ۲-۳-۵-۶ مطابقت کم تا زیاد و گزینه ۷ مطابقت کامل با نظر دانشجو دارد و گزینه ۴ حد متوسط است. نمرات سؤالات ۵-۱۲-۱۹-۲۶ معکوس می‌شود. هم‌چنین روایی پرسشنامه با روایی محتوایی توسط ده تن از اساتید گروه مامایی و مدیریت دانشگاه علوم پزشکی ایران تأیید شد. نمرات پرسشنامه بین ۲۸ تا ۷۰ نشان‌دهنده میزان انگیزش تحصیلی ضعیف، نمرات بین ۷۰ تا ۱۱۲ انگیزش تحصیلی در سطح متوسط و نمرات ۱۱۲ و بالاتر انگیزش تحصیلی بسیار خوب است. در این پژوهش نیز جهت بررسی پایایی دو پرسشنامه انگیزش کلر و انگیزش والرند به لحاظ زمانی از روش آزمون- بازآزمون استفاده شد. به طوری که ۲۹ نفر از افراد نمونه به صورت تصادفی انتخاب شدند. پرسشنامه ابتدا توسط این دانشجویان تکمیل و

انگیزه پیشرفت و خودکارآمدی بهترین پیش‌بینی‌کننده‌های پیشرفت تحصیلی می‌باشند [۲۰]. سلطانی عربشاهی و همکاران مطالعه‌ای با عنوان طراحی ابزار پایا و روا برای تعیین عوامل انگیزشی مؤثر بر یادگیری دانشجویان پزشکی بر اساس مدل انگیزشی کلر انجام دادند. این مطالعه توصیفی-مقطعی بود که گروه نمونه آن را دانشجویان مشغول به تحصیل در نیم‌سال تحصیلی دوم ۹۰-۹۱ مقطع علوم پایه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته ۲۰ سؤالی براساس مدل انگیزشی جان کلر در ۴ محور جلب توجه، تناسب، اطمینان و رضایت بود. آن‌ها به نتیجه دست یافتند که میانگین نمره کل انگیزش دانشجویان دختر به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از دانشجویان پسر بود و عوامل انگیزشی مرتبط با مؤلفه ارتباط در دختران دانشجو نقش مهم‌تری در افزایش انگیزه آنها برای یادگیری، نسبت به پسران داشتند. آن‌ها همچنین بیان کردند که طرح سؤال در شروع درس، استفاده از وسایل کمک آموزشی، صحبت از آینده و جنبه‌های معنوی و انسانی رشته پزشکی، واضح‌تر بودن اهداف درس و دانستن اهداف آموزشی، خواندن مطالب مورد علاقه و چالش‌برانگیز بودن یک درس از مهم‌ترین عوامل انگیزشی مرتبط با یادگیری در دانشجویان پزشکی می‌باشد [۲۱].

در مجموع می‌توان گفت، دانشجویان پزشکی، پرستاران و دیگر ارائه‌دهندگان خدمات در نظام سلامت، به علت تماس روزانه با بیماران نقش‌های مختلفی را ایفا می‌نمایند. انجام چنین وظایفی، نیازمند داشتن درک و مهارت در برقراری ارتباطات انسانی است و برای این‌که آموزش‌ها بیشترین اثربخشی را داشته باشد، لازم است که محتوای آموزشی با وظایف و مسئولیت‌های شغلی مرتبط باشد. بنابراین ضروری است برای ارتقا انگیزش فراگیران برای یادگیری، آموزش‌ها مرتبط با نیازهای شغلی و وظایف شغلی آینده آنان ارائه شود [۲۲]. برای ارتقای سطح دانش و عملکرد بالینی دانشجویان، بایستی آموزش بر پایه شناسایی نیازهای آموزشی آنان پایه‌ریزی گردیده تا بتواند منجر به ارتقاء میزان یادگیری دانشجویان شود [۲۳]. با توجه به موارد فوق پژوهش حاضر در پی آزمون این فرضیه است: تدوین و طراحی بسته آموزشی- انگیزشی کلر بر میزان انگیزش دانشجویان تأثیر دارد.

## روش کار

این مطالعه از نوع مداخله آموزشی و نیمه آزمایشی بود. برای انجام این پژوهش، پژوهشگر پس از اخذ تأییدیه از کمیته اخلاق و اخذ معرفی‌نامه از دانشگاه آزاد اسلامی قم و اخذ مجوز اجرای پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی ایران و اخذ مجوزهای لازم از آموزش دانشکده پزشکی و پردیس بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی ایران مبادرت به نمونه‌گیری از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران نمود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۶ بود که تعداد ۴۱۲ نفر از آنان به‌عنوان نمونه پژوهش 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 در ورودی هر سال دانشکده پزشکی ۳ کلاس و از پردیس بین‌الملل یک کلاس به صورت تصادفی با استفاده از قرعه‌کشی انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. از آنجایی که یکی از ملاحظات اخلاقی این

توسط اساتید مجرب آموزش پزشکی صورت گرفت. اساس طراحی این بسته مطابق با استراتژی‌های انگیزشی کلر و بر مبنای مشارکت فعال دانشجو در فرایند یادگیری و ارائه بازخورد و حمایت رفتاری مثبت به دانشجو از طرف مدرس است. در این بسته تمامی استراتژی‌های انگیزشی کلر به صورت کار عملی و با بیان مثال‌های ملموس توسط مدرس به دانشجو تدریس می‌گردد. مثلاً در مقوله علاقه، مدرس کنجکاوی و توجه فراگیر را با استفاده از وسایل سمعی-بصری و یا استفاده از ایفای نقش برانگیخته و آن را تا پایان تدریس حفظ می‌کند. در مقوله ارتباط، مدرس با بیان ارزش کنونی و سودمندی آینده محتوای آموزشی با نیازهای شغلی آینده دانشجو مرتبط نموده و میزان تناسب مطالب تدریس شده به دانشجو گوشزد می‌کند. همچنین در مقوله انتظار، مدرس با نسبت دادن موفقیت به تلاش، اطمینان به کسب موفقیت را در دانشجو تقویت می‌کند و در نهایت در مقوله رضایت، مدرس تقویت کننده‌های درونی و بیرونی را برای دانشجو فعال می‌کند و فرصت موفقیت را برای دانشجو فراهم می‌کند تا در دانشجو احساس رضایت حاصل گردد.

### یافته‌ها

یافته‌ها در **جدول ۲** میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون انگیزش والرنند و مولفه‌های آن را در دانشجویان پزشکی گروه آزمایش نشان می‌دهد. یافته‌های **جدول ۳** میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون انگیزش والرنند و مولفه‌های آن را در دانشجویان پزشکی گروه کنترل نشان می‌دهد.

پس از سه هفته مجدداً پرسشنامه توسط آنها تکمیل گردید. مقدار همبستگی بین آیت‌ها با استفاده از ICC برای پرسشنامه‌های انگیزش کلر و انگیزش والرنند به ترتیب  $0/780$  و  $0/793$  ( $P > 0/01$ ) محاسبه گردید که پایایی زمانی این دو پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. جهت پایایی همسانی درونی از آلفای کرونباخ استفاده شد که آلفای کرونباخ به ترتیب برای پرسشنامه‌های انگیزش کلر و انگیزش والرنند  $0/858$  و  $0/863$  حاصل گردید که نشان از تأیید همسانی درونی بود.

پس از برگزاری جلسات آموزشی برای هر دو گروه کنترل و آزمایش (با روش آموزشی معمول و روش آموزشی مطابق بسته آموزشی-انگیزشی کلر) مجدداً پرسشنامه انگیزش والرنند به‌عنوان پس آزمون در پایان آخرین جلسه آزمون بین واحدهای مورد پژوهش پخش شد. پژوهشگر مجدداً توضیحات لازم را به دانشجویان برای تکمیل پرسشنامه ارائه داد. پرسشنامه‌ها پس از تکمیل توسط واحدهای مورد پژوهش در همان روز توسط پژوهشگر جمع‌آوری شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ وارد شد و سپس مورد پالایش قرار گرفت. برای توصیف و تحلیل داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) به وصف داده‌ها پرداخته شد. با استفاده از آمار استنباطی (تی مستقل) داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت انجام کلیه آزمون‌ها خطا  $0/05$  (سطح اطمینان ۹۵ درصد) در نظر گرفته شد. بسته آموزشی-انگیزشی کلر با هدف کاهش فاصله بین تئوری‌های کلاسیک آموزشی و مشکلات و موانع علمی اجرای این تئوری‌ها، یک راهنمای عملی برای کاربرد استراتژی‌های انگیزشی کلر در چهار مقوله علاقه، ارتباط، اطمینان، رضایت است که توسط پژوهشگر تدوین گردید و تأیید روایی صوری و محتوایی آن

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره انگیزش والرنند و مولفه‌های آن در دانشجویان پزشکی گروه آزمایش

| مؤلفه‌های انگیزش والرنند | پیش آزمون |         | پس آزمون |         |
|--------------------------|-----------|---------|----------|---------|
|                          | تعداد     | میانگین | تعداد    | میانگین |
| انگیزش درونی             | ۵۲        | ۴۱/۴۰   | ۵۲       | ۷۲/۱۷   |
| انگیزش بیرونی            | ۵۲        | ۴۶/۴۸   | ۵۲       | ۷۲/۱۰   |
| بی‌انگیزگی               | ۵۲        | ۹/۸۵    | ۵۲       | ۲۱/۶۲   |
| نمره کل انگیزش والرنند   | ۵۲        | ۹۷/۷۳   | ۵۲       | ۱۶۵/۸۸  |

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمره انگیزش والرنند و مولفه‌های آن در دانشجویان پزشکی گروه کنترل

| مؤلفه‌های انگیزش والرنند | پیش آزمون |         | پس آزمون |         |
|--------------------------|-----------|---------|----------|---------|
|                          | تعداد     | میانگین | تعداد    | میانگین |
| انگیزش درونی             | ۵۲        | ۳۹/۵۸   | ۵۲       | ۵۱/۶۲   |
| انگیزش بیرونی            | ۵۲        | ۵۰/۴۰   | ۵۲       | ۵۸/۸۱   |
| بی‌انگیزگی               | ۵۲        | ۹/۰۲    | ۵۲       | ۲۲/۹۲   |
| نمره کل انگیزش والرنند   | ۵۲        | ۹۹/۰۰   | ۵۲       | ۱۳۳/۳۵  |

تفاوت معناداری دیده نشد. لازم به ذکر است که پیش فرض توزیع بهنجار متغیرها و همگنی واریانس‌ها در آزمون تی مستقل رعایت شد.

### بحث

یافته‌های به‌دست آمده از این پژوهش هم به لحاظ نظری و هم به لحاظ عملی همسو با مطالعه جعفرطباطبایی و همکاران، Yip، شریفی و همکاران، Wang و همکاران و Molaee & Dortaj است. ترکیب نتایج این پژوهش‌ها دلالت بر این دارد که عملکرد تحصیلی، رفتار و

تنها فرضیه این مطالعه این است که استفاده از بسته تهیه شده بر اساس طراحی آموزشی انگیزشی کلر بر میزان انگیزش دانشجویان پزشکی تاثیرگذار است که برای آزمون آن **جدول ۴** آورده شده است. یافته‌ها در **جدول ۴** نشان می‌دهد، با استفاده از آزمون تی مستقل اختلاف نمره انگیزش والرنند و مولفه‌های انگیزش درونی و بیرونی در بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنادار داشته است که نشان دهنده اثر مداخله (آموزش) صحیح بوده است ( $P > 0/01$ ). همچنین مشاهده گردید که بین اختلاف نمره بی‌انگیزگی در بین دو گروه آزمایش و کنترل

پژوهش آنان نشان داد که آموختن توانایی حل مسأله (یکی از استراتژی‌های بسته آموزشی-انگیزشی کلر توانایی حل مسأله است) به انتظار موفقیت بیشتری از سوی یادگیرنده و در نهایت افزایش انگیزه وی منجر خواهد شد [۲۶]. نتایج این مطالعه همسو با نتایج مطالعات Wang و همکاران نیز می‌باشد. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که بین خودکارآمدی، استراتژی‌های یادگیری و نتایج یادگیری ارتباط وجود دارد به نحوی که یادگیری استراتژی‌های یادگیری منجر به افزایش انگیزه و در نهایت بهبود نتایج یادگیری می‌شود [۶]. نتایج Molaee & Dortaj نیز نشان داد که یکپارچه‌سازی انگیزه با آموزش در چهار دسته توجه، ارتباط، اعتماد و رضایت بر اساس طراحی آموزشی-انگیزشی کلر برای بهبود یادگیری زبان دوم مؤثر است که این مطالعه هم از لحاظ کاربرد نظریه کلر و هم آموزش مولفه‌های انگیزشی کلر کاملاً با نتایج به‌دست آمده از پژوهش محقق همسو می‌باشد [۱۸].

طرز فکر افراد زیر نفوذ انگیزش و کیفیت تدریس می‌باشد که منجر به مشارکت فعال فراگیر در یادگیری و بهبود یادگیری آنان می‌شود؛ به عبارتی در تمامی این مطالعات مداخلات آموزشی و تغییر کیفیت تدریس باعث گردید که فراگیران استراتژی‌های بهبود یادگیری و انگیزه به منظور افزایش انگیزه خود به کار برده و از این طریق پیشرفت تحصیلی خود را رقم بزنند. جعفر طباطبایی و همکاران به این نتیجه رسیدند که ارتقای انگیزش و کیفیت تدریس منجر به پیشرفت تحصیلی می‌شود [۲۴]. نتایج این مطالعه هم‌چنین با نتایج پژوهش Yip در هنگ کنگ همسو است. مطالعه او نشان داد که نگرش و انگیزش دو عامل مهم در متمایز ساختن افراد موفق از افراد ناموفق است که با انجام مداخلات آموزشی می‌توان راهبردهای یادگیری افراد را تغییر داده و بهبود بخشید و باعث افزایش انگیزه آنان برای یادگیری شد [۲۵]. هم‌چنین این مطالعه با مطالعه شریفی و همکاران همسو است. نتایج

جدول ۴: مقایسه اختلاف نمره انگیزش والرند و مولفه‌های آن بعد از آموزش در گروه آزمایش و کنترل تحت مطالعه

| مؤلفه‌ها      | گروه آزمایش |              | گروه کنترل |              | مقدار احتمال |
|---------------|-------------|--------------|------------|--------------|--------------|
|               | میانگین     | انحراف معیار | میانگین    | انحراف معیار |              |
| انگیزه درونی  | ۳۰/۷۷       | ۸/۲۶۹        | ۱۲/۰۴      | ۵/۱۱۰        | < ۰/۰۰۱      |
| انگیزه بیرونی | ۲۵/۶۲       | ۸/۳۵۱        | ۸/۴۰       | ۴/۶۳۷        | < ۰/۰۰۱      |
| بی‌انگیزگی    | ۱۱/۷۷       | ۶/۹۵۵        | ۱۳/۹۰      | ۷/۱۴۴        | ۰/۱۲۶        |
| انگیزه کلی    | ۶۸/۱۵       | ۹/۹۳۴        | ۳۴/۳۵      | ۶/۷۵۶        | < ۰/۰۰۱      |

باید با آن چالش کنند. دانشجویان با یادگیری ارتقای اعتماد به نفس توسط بسته آموزشی انگیزشی کلر، اطمینان پیدا کردند که توانایی‌های زیادی در جمع کردن اطلاعات به‌منظور رسیدن به نتیجه یا راه‌حل دارند. هم‌چنین این پژوهش نشان داد که شیوه اجرایی برنامه آموزشی در افزایش انگیزه مؤثر است که در توجیه آن می‌توان گفت از آن جایی که بهره برداری‌های علمی و ارتقای دانش دانشجویان پزشکی در زمینه دروس دانشگاهی با روش سخنرانی معمول به سختی امکان‌پذیر است، استفاده از ابزارهای سمعی و بصری می‌تواند جو یادگیری را بهبود بخشد. استفاده از استراتژی‌های انگیزشی کلر به طور مستقیم باعث افزایش اعتماد به نفس دانشجویان، افزایش تفکر خلاق و بهبود تعاملات اجتماعی آنان می‌شود. رضایت دانشجویان از شرکت در جلسات آموزشی، رغبت آنان را در انجام تکالیف و رقابت بین گروه‌ها به‌وضوح نشان داد که احساس رضایت از طریق کسب موفقیت در انجام تکالیف حاصل گردید. علاوه بر آن، شفاهی گزارش دادن دانشجویان درباره نتایج کارهایشان باعث شد تمامی گروه‌ها با نتیجه کار یکدیگر آشنا شوند و در تجارب گروه‌های دیگر سهیم شوند و به این باور برسند که به کار گرفتن استراتژی‌های انگیزشی کلر علاوه بر افزایش انگیزه آنان در کسب دانش نظری منجر به بهبود مهارت‌های عملی آنان و تغییر رفتار و افکارشان در کسب یادگیری نیز شده است. در مجموع می‌توان تأثیر بسته آموزشی انگیزشی کلر بر بهبود انگیزه دانشجویان را چنین توجیه کرد که آموزش استراتژی‌های انگیزشی کلر با یاد دادن چگونگی کاربرد روش‌های گوناگون، غنی کردن محیط آموزشی، اعمال روش‌های مناسب آموزشی، آموزش نحوه یادگیری فعال، تنظیم مناسب اهداف و آموزش مدیریت زمان به دانشجویان توانسته منجر به افزایش انگیزه آنان شود.

نتایج این مطالعه نیز نشان داد آموزش بر اساس استراتژی‌های کلر به میزان قابل ملاحظه‌ای در افزایش انگیزه مؤثر است که این نشان تأثیر مثبت آموزش می‌باشد. از آنجایی که آموزش و یادگیری از جمله روش‌هایی هستند که انگیزه را بالا می‌برند؛ پس ارتقای انگیزه دانشجویان با آموزش صحیح قابل یادگیری است. از طرفی بسته آموزشی انگیزشی کلر با آموزش استراتژی‌های انگیزشی کلر و بهبود انگیزش منجر به کسب موفقیت دانشجویان در فرایند یاددهی-یادگیری می‌شود و محقق و همکاران با تهیه بسته آموزشی انگیزشی کلر بر اساس نظریه کلر و اجرای آن در این روند مشارکت نظری و عملی داشته‌اند. به عنوان مثال یکی از استراتژی‌هایی کلر برای افزایش توجه، آموزش استفاده از استراتژی حل مسأله است که در این پژوهش به دانشجویان آموزش داده شد. حل مسأله شامل اقدام به عمل مناسب برای از بین بردن موانع و حرکت به سوی هدف‌ها می‌باشد. دانشجویانی که استراتژی حل مسأله توسط بسته آموزشی-انگیزشی کلر به آن‌ها آموزش داده شد توانستند در حل مسائل موفق شوند. آنان یاد گرفتند که موقعیت را ارزیابی کنند، راه‌حل‌های متعدد را بررسی کنند و اطلاعات صحیح را به دست آورند. از سیستم‌های حمایتی موجود در محیط کار استفاده کنند و سیستم‌های حمایتی مورد نیاز خود را نیز فراهم کنند.

شاید بتوان فرایندی که در این پژوهش سبب ارتقای انگیزه دانشجویان شده است را این‌گونه توجیه کرد که آموزش استراتژی‌های انگیزشی کلر سبب ارتقای انگیزه آنان از طریق تغییر استراتژی‌های یادگیری‌شان گردیده است. این افراد پس از یادگیری استراتژی‌های انگیزشی کلر، مشکلات موجود در راه یادگیری را به جای تهدید، چالش دانستند و فعالانه توانایی حل مسأله و تفکر تحلیلی خود را بهبود بخشیدند و انتظار موفقیت بیشتری را داشتند. به بیان دیگر با آموزش استراتژی‌های انگیزش کلر به دانشجویان، آنان یاد گرفتند که مشکل چیزی است که



## نتیجه گیری

همچنین انجام این مطالعه به صورت طولی و مقایسه‌ای بین دانشجویان رشته‌ها و مقاطع و دانشگاه‌های مختلف پیشنهاد می‌شود.

## سیاسگزاری

از همه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر می‌کنیم.

## تأیید اخلاقی

این پژوهش با کسب کد اخلاقی از دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام گرفت و تلاش گردید که تمامی معیارهای اخلاقی پژوهش در انجام آن رعایت گردد.

## تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی در این مطالعه وجود ندارد.

## حمایت مالی

تمام هزینه‌های اجرای این پژوهش توسط نویسندگان پرداخت شده است.

یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر، نشان داد که استفاده از استراتژی‌های انگیزشی کلر در ارتقا و افزایش انگیزه دانشجویان پزشکی تأثیر داشته است که این نشان از تأثیر مثبت آموزش است. به نظر می‌رسد به کاربرد استراتژی‌های انگیزه کلر به یادگیری سودمندتر دانشجویان و سازگاری تحصیلی بهتر آنان منجر می‌گردد به طوری که دانشجویان آینده روشن‌تری را در ارتباط با کاربرد محتواهای آموخته شده، تصور می‌کنند.

## محدودیت‌ها و پیشنهادات

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی نیز بوده است. نمونه این پژوهش را دانشجویان رشته پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی ایران تشکیل دادند که به لحاظ فرهنگی و اجتماعی گروه خاصی هستند، بنابراین در تعمیم نتایج به جامعه بزرگتر باید احتیاط صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی بسته آموزشی انگیزشی کلر در سایر گروه‌های دانشجویی و رشته‌های دیگری مورد بررسی قرار بگیرد.

## References

1. Fallah Mehneh T. [Disorder of Internet Addiction]. *Psychol Inf*. 2007;1:26-31.
2. Moeedfar S, Habbipoor E, Getabi K, Ganjee A. [Study of Internet Addiction between Adolescent & Young 15-25 Yearsin Tehran University]. *Global Media J*. 2009;2(4):55-60.
3. Wang WEI. Internet dependency and psychosocial maturity among college students. *Int J Hum Comput Stud* 2001;55(6):919-38. doi: 10.1006/ijhc.2001.0510
4. Amichai-Hamburger Y, Ben-Artzi E. Loneliness and Internet use. *Comput Hum Behav* 2003;19(1):71-80. doi: 10.1016/s0747-5632(02)00014-6
5. Moghanizadeh Z, Talebi Z, Asvadi M, Vafaei A. [The prevalence of Internet addiction in Ferdowsi University]. *Educ Strategies Med Sci*. 2019;11(5):1-7.
6. Jang KS, Hwang SY, Choi JY. Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. *J Sch Health*. 2008;78(3):165-71. doi: 10.1111/j.1746-1561.2007.00279.x pmid: 18307612
7. Moghanizadeh Z, Shahabi S, Kahrazehi F. [The personality predictors of internet addiction in students (In press)]. 2019.
8. Poorshahryari M. Comparison depression, seclusion familial relationship of users and nonusers of internet in high schools students (girl) of Tehran. *SPs*. 2010;2:49-64.
9. Moradi M, Cheraghi F. The relation of social Supports Psychological well-Being and Depression. *Mediat Roles Self-Esteem Basic Psychol*. 2014;11(43):297-305.
10. Bahari S, Jadidi M. Comparison of personality traits of drug addicts with internet affiliation. *Q Recent Think Educ Sci*. 2009;11(4):24-35.
11. Ko C-H, Yen J-Y, Chen C-S, Chen C-C, Yen C-F. Psychiatric Comorbidity of Internet Addiction in College Students: An Interview Study. *CNS Spectrums*. 2014;13(02):147-53. doi: 10.1017/s1092852900016308
12. Fatehizadeh M, Jafari N. The study of the relationship between internet addiction with depression, anxiety, psychological stress and social phobia in Isfahan University students. *Sci J Hamedan Univ Med Sci Health Serv*. 2012;19(3):41-8.
13. Bidi F, Kareshki H. Structural analysis of the relationship between Internet addiction with depression. *Soc Adjust Self-esteem*. 2011;13(3):65-74.
14. Javanmard S, Poorabadi P, Akrami N. Predicting the role of Biological Vulnerabilities on Internet Addiction: Brain-Behavioral Systems and Gender. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2013;23(102):40-51.
15. Shafiabadi A, Hajihassani M, Pirsaghi F, Kianipoor A. Relationship between Aggression Expression and Depression with Readiness for Addiction in Allameh Tabataba'i University Students. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2011;17(4):1-9.
16. Alavi S, Maracy M, Jannatifard F, Eslami M, Haghghi M. [A Survey of Relationship between Psychiatric Symptoms and Internet Addiction in Students of Isfahan Universities]. *Sci J Hamadan Univ Med Sci*. 2010;17(2):57-65.
17. Ghasemzadeh L, Shahraray M, Moradi A. The study of degree of prevalence to internet addiction and its relation with loneliness and self esteem in high schools students of Tehran. *J Educ*. 2007;1(89):41-68.
18. Toyori A, Beheshti D. The prevalence of internet addiction and its relationship with anxiety stress and depression in high school students in Birjand in 2014. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2006;19(3):25-34.
19. Ganji B, Tavakoli S, Baniasadi Shahre Babak F, Asadi S. [Surveing the Relationship Between Internet Addiction and Academic Engagement of Students]. *Educ Strategy Med Sci*. 2016;9(2):150-5.
20. Vatani F, Azadimanesh P, Poursharifi H, Osfoori M. Interment Addiction and Symptoms of Attention-deficit Hyperactivity Disorder in University Students. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2016;25(132):334-7.
21. Kiani T, Dalvandi A. Study of the status of Internet addiction and its related factors in nursing students of Tehran University of Medical Sciences in 2013. *J Ilam Univ Med Sci*. 2011;3(22):1-8.
22. Mashyekhi M, Borjali A. [The Relationship between Loneliness and Internet Use in a Group of High School Students]. *Adv Cogn Sci*. 2011;5(14):39-456.
23. Nastiezaie N. [The Relationship between General Health and Internet Addiction]. *J Zahedan Univ Med Sci*. 2012;4(37):45-7.
24. Dell P, editor Identity and the Effect of the Internet. In *Proceedings of the Second Global Congress of Citizens Networks*; 2010.
25. Ahmari Tehran H, Heidari A, Kachoei A. [The Relationship between Depression and Religious Attitudes in Students of Qom University of Medical Sciences Qom Iran]. *Qom Univ Med Sci J*. 2009;3(3):51-6.
26. Cao F, Su L, Liu T, Gao X. The relationship between impulsivity and Internet addiction in a sample of Chinese adolescents. *Eur Psychiatry*. 2007;22(7):466-71. doi: 10.1016/j.eurpsy.2007.05.004 pmid: 17765486