©2014 DAZCo, *Danesh Afarand Zistagen Co., IRAN*
ISSN: 2228-5849 *Quarterly of Education Strategies in Medical Sciences 2014; 6(4): 241-246*

Designing a Reliable and Valid Instrument to Determine the Effective Motivational Factors on Medical Students Learning; Based on *Keller*'s ARCS Model

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors
Soltani Arabshahi S.K.[1] *MD,*
Bigdeli Sh.[1] *PhD,*
Kouhpayezade J.[2] *MD,*
Jafarpour A.* *MSc*

*Medical Education Department, Medicine Faculty, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[1]"Medical Sciences Education Research Center" & "Medical Education Department, Medicine Faculty", Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2]Social Medicine Department, Medicine Faculty, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Correspondence
Address: Medical Education Department (2nd Floor), Medicine Faculty, Facing Razi (Rhazes) International Center for Conferences, Beside Milad Tower, After Blood Transfusion Organization, Shahid Hemmat Highway, Tehran, Iran
Phone: +982196703262
Fax: +982186703304
jafarpour_akram@yahoo.com

Article History
Received: April 8, 2013
Accepted: September 9, 2013
ePublished: December 15, 2013

ABSTRACT

Aims Recognizing the learning motivations among medical students is one of the major factors affecting the promotion of medical education. The aim of this study was to consider the motivational factors associated with learning in medical students of basic sciences upon the *Keller*'s motivational model.

Methods This cross-sectional study was done among 308 students of medical basic sciences studying at Tehran University of Medical Sciences in the second semester of 2011-2012. A researcher-made questionnaire was designed according to *John Keller*'s motivational model. The questionnaire had 20 questions in 4 axes of "attention", "congruence", "confidence" and "satisfaction". Face validity, content validity and reliability of the questionnaire (0.83) were confirmed. The collected data were analyzed by SPSS 16 software using Student T and Chi square tests.

Results The students' mean score for *Keller*'s motivational questionnaire was at the range 20 to 77. The mean total score of female students was significantly lower than that of the male students (p=0.01). Motivational factors concerning "congruence" had more important role in promoting the female students' motivation for learning than that of the male students (p=0.01). The students' score for the motivational questionnaire had no relation towards their age and their passed semesters, but a significant inverse relationship towards the students' grade point average was observed.

Conclusion "To propose a question at the beginning of a lesson", "using teaching aid tools", "to talk about the future and spiritual and human aspects of medical sciences", "clearer aims of a lesson and knowing the educational aims", "to read favorite materials" and "being a challenging course" are of the most important motivational factors concerning learning among medical students.

Keywords Face Validity; Content Validity; Instructional Design; Psychometrics; Motivational Model

CITATION LINKS

[1] Training psychology [2] Experiential learning theory: Previous research and new directions. [3] Understanding motivation and emotion. [4] Educational psychology. [5] Management implications of the interaction between intrinsic ... [6] Expectancy theory as a predictor of college student grade point ... [7] A test of expectancy motivation theory in educational ... [8] Motivational design of instruction. [9] Development and use of the ARCS model of motivational design. [10] Factor responsible for lack of motivation among medical student's of Ardabil medical ... [11] Assessment of risk factors of motivational deficiencies in university students from their ... [12] Relationship between facilities and manpower of basic sciences departments and academic achievement of medical ... [13] A cognitive motivational model of decision ... [14] Social predictors of changes in students' achievement goal ... [15] Should I ask for help? The role of motivation and attitude in ... [16] Motivation of medical students in their field at different levels of ... [17] Creativity, age and gender as predictor of academic achievement among undergraduate ... [18] The impact of motivation on student's academic achievement and learning outcomes in mathematics... [19] Relationship among achievement goal orientations and ... [20] Motivation associated with the progress of medical students of Isfahan university of ... [21] Academic motivation and its relationship with some of the factors in students of Golestan university ...

طراحی ابزار پایا و روا برای تعیین عوامل انگیزشی موثر بر یادگیری دانشجویان پزشکی؛ براساس مدل انگیزشی *کلر*

سیدکامران سلطانی عربشاهی MD
"مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی" و "گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی"، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
شعله بیگدلی PhD
"مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی" و "گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی"، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
جلیل کوهپایه‌زاده MD
گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
اکرم جعفرپور* MSc
گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده

اهداف: شناخت انگیزه‌های یادگیری در دانشجویان پزشکی از عوامل مهم و موثر در ارتقای سطح آموزش پزشکی است. هدف این پژوهش، بررسی انگیزه‌های یادگیری دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه براساس مدل انگیزشی *کلر* بود.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی- مقطعی در ۳۰۸ دانشجوی مشغول به تحصیل در نیمسال دوم ۹۱-۱۳۹۰ در مقطع علوم پایه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شد که براساس مدل انگیزشی *جان کلر* طراحی شده بود. پرسش‌نامه در ۴ محور جلب توجه، تناسب، اطمینان و رضایت با ۲۰ سئوال طراحی شد. روایی صوری و محتوایی و پایایی پرسش‌نامه (۰/۸۳) مورد تایید قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری‌شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 و آزمون‌های T استیودنت و مجذور کای تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین نمره دانشجویان از پرسش‌نامه انگیزشی *کلر* در محدوده ۲۰ تا ۷۷ بود. میانگین نمره کل دانشجویان دختر به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از دانشجویان پسر بود (p=۰/۰۱). عوامل انگیزشی مرتبط با تناسب در دختران دانشجو نقش مهم‌تری در افزایش انگیزه آنها برای یادگیری، نسبت به پسران داشتند (p=۰/۰۱). نمره دانشجویان از پرسش‌نامه انگیزشی ارتباطی با سن و تعداد ترم‌های گذشته از تحصیل آنها نداشت، اما ارتباط معکوس معنی‌داری با معدل دانشجویان مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: طرح سئوال در شروع درس، استفاده از وسایل کمک آموزشی، صحبت از آینده و جنبه‌های معنوی و انسانی رشته پزشکی، واضح‌تربودن اهداف درس و دانستن اهداف آموزشی، خواندن مطالب مورد علاقه و چالش‌برانگیزبودن یک درس از مهم‌ترین عوامل انگیزشی مرتبط با یادگیری در دانشجویان پزشکی هستند.

کلیدواژه‌ها: روایی صوری، روایی محتوایی، طراحی آموزشی، روان‌سنجی، مدل انگیزشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۳/۱۹
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۶/۱۸
* نویسنده مسئول: jafarpour_akram@yahoo.com

مقدمه

پیشرفت‌های شگفت‌انگیز انسان در دنیای امروز، زاییده یادگیری و وظیفه یاددهی و بهبود آن، محور فعالیت نهادهای آموزشی است. اعتبار هر نظام آموزشی به میزان یادگیری فراگیران آن وابسته است. یادگیری متغیری بسیار پیچیده است که عوامل متعددی مثل انگیزه، هوش، محیط مناسب، عوامل خانوادگی، اجتماع، کیفیت آموزشگاه، کیفیت مربی و غیره در آن تاثیر می‌گذارند [۱، ۲]. انگیزش، پدیده‌ای ذاتی است که تحت تاثیر ۴ عامل موقعیت (محیط و محرک‌های بیرونی)، روح و روان (حالت و وضعیت درونی اُرگانیزم)، هدف (هدف رفتار، منظور و گرایش) و ابزار (ابزار دستیابی به هدف) قرار دارد. انسان‌ها برای دستیابی به اهداف، نیازها و غرایز خود انگیزش لازم را کسب می‌نمایند [۳].

در خصوص جویندگان علم و دانشجویان، انگیزه پیشرفت تحصیلی، از اهمیت خاصی برخوردار است. با این انگیزه، افراد تحرک لازم را برای به پایان‌رساندن موفقیت‌آمیز یک تکلیف، رسیدن به هدف یا دستیابی به درجه معینی از شایستگی در کار خود دنبال می‌کنند تا بالاخره بتوانند موفقیت لازم را در امر یادگیری و پیشرفت تحصیلی کسب نمایند [۳]. بنابراین، می‌توان گفت انگیزش، دلایل رفتار افراد را نشان می‌دهد و مشخص می‌کند که چرا آنها به روشی خاص عمل می‌کنند. رفتار دارای انگیزه، رفتاری با انرژی، جهت‌دار و دنباله‌دار است [۴].

صاحب‌نظران، انگیزش را به ۲ گروه اصلی انگیزه درونی و بیرونی تقسیم می‌کنند. انگیزه درونی جذابیت لازم را برای انجام فعالیت، ایجاد می‌کند، درحالی‌که فرد تحت تاثیر انگیزه بیرونی با هدف مستقل به فعالیت خاصی دست می‌زند [۳، ۵]. پژوهش‌های مختلف موید ارتباط انگیزه تحصیلی با عوامل مختلف هستند، آن‌چنان که *گراهام* نظریه انگیزشی را با انتظار، رضایت و کسب موفقیت دانشجویان مرتبط می‌داند [۶]. *میسکل* نیروی انگیزش را در رضایت و عملکرد شغلی معلمان موثر گزارش می‌کند و علت حضور ۲۵٪ دانشجویان در دانشگاه را مستقیماً در ارتباط با وضعیت شغلی فعلی یا آینده و ۹٪ ایشان را ایجاد یا بهبود عکس‌العمل‌های اجتماعی و روابط شخصی می‌داند [۷]. *کلر* معتقد است که انگیزه به‌عنوان ویژگی فراگیر در قلب تکنولوژی آموزشی قرار دارد و در مدل انگیزشی او ۴ مرحله توجه، تناسب، اطمینان و رضایت برای ایجاد انگیزه مورد نیاز است [۸، ۹].

پژوهشگران پایین‌بودن میزان متغیرهای امید به آینده، عزت نفس، کیفیت، عوامل آموزشی، درآمد خانواده و تاهل دانشجویان را از عوامل عمده کاهش انگیزه تحصیلی به‌شمار می‌آورند [۱۰].

همچنین، صدمات انگیزشی باعث نوعی بدبینی، اضطراب و افسردگی، و از طرفی، منجر به اُفت عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌شود [۱۱]. همسو با این یافته‌ها، پژوهشگران معتقدند که برای ایجاد رغبت و انگیزش، آموزش باید در فضای مناسب، با امکانات مطلوب و مرتبط با نیاز فراگیران ارایه شود [۱۲].

مطالعات انجام‌شده در غرب، به‌طور گسترده پدیده انگیزش تحصیلی را مورد بررسی قرار داده‌اند. در ایران نیز کم‌وبیش به این پدیده توجه شده است. با این همه، کمتر پژوهشگری در حوزه پزشکی به شناخت انگیزه‌های یادگیری در دانشجویان پزشکی پرداخته است. با توجه به نقش پزشکان در تامین و ارتقای سلامت افراد و با عنایت به خلاء موجود در خصوص انگیزش دانشجویان پزشکی، مطالعه حاضر به بررسی انگیزه‌های یادگیری در دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه پرداخته است. هدف این پژوهش، بررسی انگیزه‌های یادگیری دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه براساس مدل انگیزشی *کلر* بود.

روش‌ها

این مطالعه توصیفی- تحلیلیِ مقطعی در تمامی دانشجویان مشغول به تحصیل در نیمسال دوم ۹۱-۱۳۹۰ در مقطع علوم پایه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. دانشجویانی که مهمان بودند، پرسش‌نامه را ناقص تکمیل کردند و برای مشارکت رضایت نداشتند به مطالعه وارد نشدند. در نهایت، ۳۰۸ دانشجو مورد مطالعه قرار گرفتند.

برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شد که براساس مدل انگیزشی *جان کلر* طراحی شده بود [۸، ۹، ۱۳]. از آنجایی که حق معنوی پرسش‌نامه دارای ۴ محور جلب توجه، تناسب، اطمینان و رضایت متعلق به دکتر *جان کلر* بود، در ابتدا با ایشان مکاتبه و موافقت طراحی نسخه فارسی آن اخذ شد. برای آغاز کار، براساس هر محور پرسش‌نامه مدل انگیزشی، تعدادی سئوال طراحی (در حوزه‌های انگیزشی طرح سئوال در شروع درس، استفاده از وسایل کمک آموزشی، ایجاد رقابت در کلاس، یادآوری نکات بالینی هنگام تدریس، پرسش سئوال حین تدریس، آگاهی از اهداف آموزشی، حمایت استاد در انجام تکالیف و تشویق دانشجویان) و پس از بازبینی و بررسی برای هر محور ۵ سئوال انتخاب شد. این پرسش‌نامه ۲۰سئوالی با ۴ محور در ۵ درجه لیکرت "کاملاً موافق"، "موافق"، "بدون نظر"، "مخالف" و "کاملاً مخالف" امتیازبندی شد. سئوال‌های پرسش‌نامه براساس نظر ۱۰ نفر از اساتید صاحب‌نظر آموزش پزشکی بازنگری شد و اصلاحاتی در آن صورت گرفت. مجدداً پرسش‌نامه توسط اساتید آموزش پزشکی مورد ارزشیابی قرار گرفت، اصلاحات بررسی شد و با قرار جلسه حضوری و بحث در مورد هر گویه طرح‌شده، اصلاحات نیز انجام شد و به این صورت، روایی صوری پرسش‌نامه مورد تایید قرار گرفت. برای تعیین روایی محتوایی، سئوالات پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی مجرب و صاحب‌نظر آموزش پزشکی قرار گرفت و ایشان روی مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت شامل کاملاً مناسب (۵ نمره)، مناسب (۴ نمره)، نسبتاً مناسب (۳ نمره)، نامناسب (۲ نمره) و کاملاً نامناسب (۱ نمره) میزان تناسب هر یک از سئوال‌های پرسش‌نامه را تایید کردند. سپس پرسش‌نامه و برگه ضمیمه (شامل اهداف پژوهش و توضیحات پژوهش به همراه متغیرهای جمعیت‌شناختی از جمله سن، جنسیت، تعداد ترم‌های گذشته از تحصیل به همراه رضایت‌نامه به جهت رعایت مسایل اخلاقی) آماده شد. برای تایید پایایی از روش آزمون- بازآزمون با گروه نمونه‌ای ۱۵نفری از بین دانشجویان علوم پایه پزشکی دانشگاه تهران استفاده شد. پرسش‌نامه به همراه ضمیمه در ۲ نوبت به فاصله ۱۰ روز توسط این ۱۵ دانشجو تکمیل شد. بر این اساس، ضریب همبستگی مجموع نمرات دانشجویان از پرسش‌نامه در نوبت اول و نوبت دوم ۰/۸۹ بود (p=۰/۰۰۱؛ r=۰/۸۹). به این ترتیب، پایایی پرسش‌نامه مورد تایید قرار گرفت. برای ارزیابی ثبات درونی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. برای ۲۰ آیتم این پرسش‌نامه ضریب آلفای کرونباخ معادل با ۰/۸۳ محاسبه شد که در محدوده قابل قبول (بالاتر از ۰/۷۵) بود. پس از تایید روایی و پایایی با دکتر *جان کلر* در این خصوص مکاتبه و پرسش‌نامه محقق‌ساخته برای ایشان ارسال شد که ضمن اعلام خرسندی، مطالبی از آرشیو شخصی ارسال نمودند.

داده‌های جمع‌آوری‌شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 و آزمون‌های T استیودنت و مجذور کای تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

میانگین نمره کل دانشجویان از پرسش‌نامه انگیزشی *کلر* در محدوده ۲۰ تا ۷۷ بود. میانگین نمره کل دانشجویان دختر از سئوال‌ها مربوط به جلب توجه، تناسب، اطمینان و رضایت به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از دانشجویان پسر بود (p=۰/۰۱). عوامل انگیزشی مرتبط با تناسب (یادآوری نکات بالینی مرتبط، بیان‌کردن اهداف درس و صحبت از آینده حرفه) در دختران دانشجو نقش مهم‌تری در افزایش انگیزه آنها برای یادگیری، نسبت به پسران داشتند (p=۰/۰۱)، اما اهمیت عوامل جلب توجه، اطمینان و رضایت، بین دو جنس تفاوتی نداشت (p>۰/۰۵). نمره دانشجویان از پرسش‌نامه انگیزشی *جان کلر* ارتباطی با سن آنها نداشت (p=۰/۱۵؛ r=۰/۰۸). نمره انگیزشی دانشجویان ارتباطی با تعداد ترم‌های گذشته از تحصیل آنها نداشت (p=۰/۲۷؛ r=۰/۰۶). اما نمره دانشجویان از پرسش‌نامه انگیزش *جان کلر*، ارتباط معکوس معنی‌داری با معدل دانشجویان داشت (p=۰/۰۰۵؛ r=-۰/۱۵)، به این ترتیب که در دانشجویان با نمره انگیزشی پایین‌تر (انگیزه تحصیلی بیشتر)، معدل تحصیلی بالاتر بود.

۲۶۸ دانشجو با طرح سئوال در شروع درس برای جلب توجه و ایجاد انگیزه و ۲۷۳ دانشجوی با نقش استفاده از وسایل کمک‌آموزشی در ایجاد انگیزه برای یادگیری موافق بودند. دانشجویان معتقد بودند که برقراری تماس چشمی با استاد، نگاه استاد به دانشجویان و پرسش توسط استاد در طول تدریس می‌تواند در جلب توجه آنها و ایجاد انگیزه برای یادگیری کمک‌کننده باشد. در مورد نقش عوامل مرتبط با تناسب در ایجاد انگیزه یادگیری برای دانشجویان پزشکی، طرح سئوال توسط استاد، یادآوری نکات بالینی مرتبط در تدریس، صحبت از آینده و جنبه‌های معنوی پزشکی و همچنین صحبت از جنبه‌های انسانی پزشکی در ایجاد انگیزه برای یادگیری دانشجویان پزشکی مورد تایید بود. همچنین دانشجویان معتقد بودند که دانستن آینده شغلی در جنبه‌های مختلف زندگی می‌تواند در ایجاد انگیزه برای یادگیری کمک‌کننده باشد. در مورد نقش عوامل انگیزشی مرتبط با اطمینان، دانستن اهداف آموزشی، انجام تکالیف ساده و آسان، انتخابی‌بودن محتوای درس، واضح‌تربودن اهداف درس، فراهم‌نمودن موقعیت‌های یادگیری با اهداف روشن و در مورد عوامل انگیزشی مرتبط با رضایت، حمایت استاد در انجام تکالیف محول‌شده، تشویق بعد از انجام تکالیف، کوتاه‌تربودن زمان یادگیری و درک یک مطلب، سخت و چالش‌برانگیزبودن درس و خواندن مطالب مورد علاقه بود، در ایجاد انگیزه برای یادگیری کمک‌کننده بود (پرسش‌نامه به‌صورت ضمیمه آمده است).

بحث

در مطالعه حاضر، براساس ارکان مدل انگیزشی *جان کلر* پرسش‌نامه‌ای برای تعیین عوامل انگیزشی مرتبط با یادگیری دانشجویان پزشکی تهیه و روایی و پایایی آن تایید شد. این پرسش‌نامه دارای ثبات داخلی قابل قبولی نیز بود و به این ترتیب، استفاده از آن در بررسی عوامل انگیزشی مرتبط با یادگیری دانشجویان پزشکی توصیه می‌شود. درنظرگرفتن آنها هنگام تدریس می‌تواند موجب افزایش انگیزه دانشجویان پزشکی برای یادگیری دروس و بهبود وضعیت تحصیلی دانشجویان شود. در مطالعه حاضر نمره دانشجویان دختر به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از دانشجویان پسر بود. به این معنی که عوامل انگیزشی مورد مطالعه در امر یادگیری دانشجویان دختر موثرتر و ترغیب‌کننده‌تر از دانشجویان پسر هستند. با آنالیز جزئی‌تر پاسخ‌های مربوط به قسمت‌های مختلف پرسش‌نامه انگیزشی *جان کلر* مشخص شد که که عوامل انگیزشی مرتبط با تناسب (یادآوری نکات بالینی مرتبط، بیان‌کردن اهداف درس و صحبت از آینده حرفه) در دختران دانشجو نقش مهم‌تری در افزایش انگیزه آنها برای یادگیری، نسبت به پسران دارد. برخی مطالعات نشان می‌دهند که انگیزش دختران در مقایسه با پسران جهت‌گیری درونی دارد [۱۴] و در برخی موارد ۲ جنس از نظر انگیزه درونی و بیرونی تفاوتی نداشته‌اند [۱۵]. در مطالعه *شکیبایی* و همکاران نیز دانشجویان دختر دارای میزان انگیزه بیشتری نسبت به دانشجویان پسر هستند که بیشتر این تفاوت ناشی از عوامل مرتبط با انگیزه‌های درونی است [۱۶]. به نظر محققان در فرهنگ اجتماعی کشورهای مشرق‌زمین دغدغه‌های آینده شغلی و میزان امید به اشتغال در جنس مذکر بیشتر است، بنابراین احتمال می‌رود این تفاوت ناشی از این امر باشد. *نادری* و همکاران سن را متغیر مهمی در یادگیری می‌دانند و وجود ارتباط مثبت بین سن و موفقیت تحصیلی را تایید می‌نمایند [۱۷]. نتایج مطالعه ما مشخص کرد که سن دانشجویان و تعداد ترم‌های گذشته از تحصیل ارتباطی با میزان انگیزش دانشجویان نسبت به یادگیری ندارد.

انگیزه تحصیلی با موفقیت و عملکرد دانشجویان ارتباط مستقیم دارد و بسیاری پیامدهای آموزشی را رقم می‌زند [۱۸]. در این راستا، *استندج* و همکاران نیز میزان دستیابی به اهداف آموزشی و ابعاد مختلف انگیزه تحصیلی رابطه معنی‌داری را گزارش می‌کنند [۱۹]. در مطالعه حاضر نیز نمرات دانشجویان از پرسش‌نامه ساخته‌شده براساس مدل انگیزشی *جان کلر* با وضعیت تحصیلی دانشجویان ارتباط داشت. به این ترتیب که دانشجویان با معدل نمرات پایین‌تر، میزان اهمیت کمتری نسبت به عوامل انگیزشی مرتبط با یادگیری قایل بودند. این مطلب می‌تواند موید نظریه محققان در خصوص امیدها و نگرانی‌ها از آینده شغلی باشد. در مطالعه *یوسفی* و همکاران نیز انگیزش تحصیلی با معدل علوم پایه و همچنین معدل کل بالینی ارتباط مستقیم و معنی‌دار داشت [۲۰]. بنابراین، شناخت انگیزه تحصیلی و عوامل موثر بر آن می‌تواند در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های متولیان آموزش، نقش بسزایی داشته باشد [۲۱].

شناسایی عوامل انگیزشی مرتبط با یادگیری می‌تواند نقش عمده‌ای در زمینه بهبود وضعیت آموزش دانشجویان پزشکی ایفا کند. توجه می‌تواند از دو طریق *انگیختگی ادراکی* که از متعجب‌ساختن و عدم اطمینان برای جلب توجه استفاده می‌کند و *انگیختگی جست‌وجوگرانه* که با تحریک حس کنجکاوی و طرح پرسش‌های چالش‌برانگیز موجب جلب توجه می‌شود، حاصل شود. تاکید بر تناسب در آموزش برای افزایش انگیزش با استفاده از زبان منسجم و مثال‌های آشنا برای فراگیر است. ارایه اهداف و نیازها، فراهم‌کردن بازخورد و کنترل فراگیر نیز از عوامل جلب اطمینان فراگیر است. رضایت بر انگیزش استوار است که می‌تواند داخلی یا خارجی باشد. فرصت‌هایی را برای دانش یا مهارت اکتساب‌شده فراهم کنید. اگر فراگیر احساس خوبی در مورد یادگیری دارد، دارای انگیزه برای یادگیری است. توجه کنید که رضایت به طور نزدیکی با اطمینان مرتبط است [۸، ۹]؛ اگر فراگیر وارد مرحله تمرین شود و مشارکت فعال داشته باشد در شرایطی که در موقعیت چالش‌برانگیز باشد نیز منجر به تقویت روحیه و احساس خوشایند و به دنبال آن احساس رضایت خواهد شد [۸، ۹].

نتیجه‌گیری

طرح سئوال در شروع درس، استفاده از وسایل کمک آموزشی، صحبت از آینده و جنبه‌های معنوی و انسانی رشته پزشکی، واضح‌تربودن اهداف درس و دانستن اهداف آموزشی، خواندن مطالب مورد علاقه و چالش‌برانگیزبودن یک درس از مهم‌ترین عوامل انگیزشی مرتبط با یادگیری در دانشجویان پزشکی هستند.

منابع

1- Seif AA. Training psychology. Tehran: Agah Publication; 2001. [Persian]

2- Kolb DA, Boyatzis RE, Mainemelis C. Experiential learning theory: Previous research and new directions. Cleveland, OH: Western Reserve University; 1999.

3- Reev JM. Understanding motivation and emotion. Mohamadi Y, translator. 4th ed. Tehran: Virayesh Publication; 2006. [Persian]

4- Santrock JW. Educational psychology. Omidiyan M, translator. Yazd: Yazd University Publication; 2006. [Persian]

5- Beswick D. Management implications of the interaction between intrinsic motivation and extrinsic rewards. Australia: University of Melbourne; 2005.

6- Graham LL. Expectancy theory as a predictor of college student grade point average [dissertation]. Kansas: University of Kansas; 1980.

7- Miskel C, Defrain JA, Wilcox K. A test of expectancy motivation theory in educational organizations. EAQ. 1980;16(1):70-92.

8- Keller JM. Motivational design of instruction. In: Reigeluth CM, editor. Instructional design theories and models. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 1983.

9- Keller JM. Development and use of the ARCS model of motivational design. Netherlands: Toegepaste Onderwijskunde; 1983.

10- Molavi P, Rostami KH, Fadaee Naeini AR, Mohamadnia H, Rasolzadeh B. Factor responsible for lack of motivation among medical student's of Ardabil medical university. J Iran Med Assoc. 2007;25(1):53-8. [Persian]

11- Askari J. Assessment of risk factors of motivational deficiencies in university students from their viewpoints. Andisheh Raftar J. 2006;43(11):455-623. [Persian]

12- Adhami A, Javadi Y, Haghdoost AA. Relationship between facilities and manpower of basic sciences departments and academic achievement of medical students in Kerman. Qazvin Univ Med Sci J. 2002;22:56-63. [Persian]

13- Small RV, Venkatesh M. A cognitive motivational model of decision satisfaction. Instr Sci. 2000;28(1):1-22.

14- Anderman LH, Anderman EM. Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. Contemp Educ Psychol. 1999;24(1):21-37.

15- Ryan AM, Pintrich PR. Should I ask for help? The role of motivation and attitude in adolescent help seeking in math class. J Educ Psychol. 1997;89(2):329-41.

16- Sakebai D. Motivation of medical students in their field at different levels of education. J Med Purif. 2005;14:10-5.

17- Naderi H, Abdollah R, Aizan HT, Sharir J, Kumar V. Creativity, age and gender as predictor of academic achievement among undergraduate students. J Am Sci. 2009;5(5):101-12.

18- Tella A. The impact of motivation on student's academic achievement and learning outcomes in mathematics among secondary school students in Nigeria. Eurasia J Math Sci Technol Educ. 2007;3(2):149-56.

19- Standage M, Treasure DC. Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. Br J Educ Psychol. 2002;72(1):87-103.

20- Yousefi A. Motivation associated with the progress of medical students of Isfahan university of medical sciences. Iran J Med Educ. 2009;9(1):79-85. [Persian]

21- Rohie GH. Academic motivation and its relationship with some of the factors in students of Golestan university of medical sciences. Dev Med Educ. 2007;4(2):77-83. [Persian]

ضمیمه) پرسش‌نامه طراحی‌شده

سئوال	کاملاً موافقم	موافقم	بدون نظر	مخالفم	کاملاً مخالفم
جلب توجه					
۱- در شروع درس، طرح سئوال در جلب توجه و ایجاد انگیزه در من موثر است.					
۲- استفاده از وسایل کمک‌آموزشی توسط استاد در حین تدریس در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۳- شروع درس توسط استاد با طرح سئوال در ایجاد انگیره برای من موثر است.					
۴- در هنگام تدریس، یادآوری نکات بالینی مرتبط توسط استاد، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۵- سئوال‌پرسیدن استاد در طول تدریس، موجب ایجاد توجه و انگیزه در من می‌شود.					
تناسب					
۶- صحبت از آینده حرفه و جنبه‌های انسانی رشته پزشکی در کلاس، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۷- دانستن اهداف آموزشی پیش از شروع درس در ایجاد انگیزه به من کمک می‌کند.					
۸- صحبت از آینده حرفه و جنبه‌های معنوی رشته پزشکی در کلاس، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۹- دانستن آینده شغلی در جنبه‌های مختلف زندگی، باعث ایجاد انگیزه قوی در من می‌شود.					
۱۰- انتخابی‌بودن محتوای درسی جهت یادگیری، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
اطمینان					
۱۱- انجام تکالیف ساده و آسان که در آنها موفق می‌شوم، موجب ایجاد انگیزه در من می‌شود.					
۱۲- برقراری تماس چشمی استاد با من در هنگام تدریس، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۱۳- برقراری ارتباط چشمی با استاد و نگاه استاد به من، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۱۴- واضح‌تربودن اهداف درس و بیان این اهداف در ابتدای تدریس در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۱۵- حمایت استاد در انجام تکالیف محول‌شده، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
رضایت					
۱۶- فراهم‌نمودن موقعیت‌های یادگیری با اهداف روشن، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۱۷- اگر بعد از انجام تکلیفی تشویق شوم، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۱۸- کوتاه‌تربودن زمانی که برای درک و یادگیری یک مطلب صرف می‌کنم، در یادگیری و ایجاد انگیزه برای من موثر است.					
۱۹- موفقیت در یادگیری درس‌های مشکل به من انگیزه بیشتری می‌دهد.					
۲۰- خواندن مطالب مورد علاقه در ایجاد انگیزه برای یادگیری در من موثر است.					