

## Comparison of Effective Factors on Student and Professor Communication and Education from the Perspective of Residents and Interns of Iran University of Medical Sciences

Maryam Roham <sup>1,\*</sup>, Abolfazl Zendehtel <sup>2</sup>, Nahid Mirzae <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor of Infectious Diseases, Anti-microbial Resistance Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Internal Medicine, Department of Geriatric Medicine, Ziaieian Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 26 Nov 2017

Accepted: 28 Jan 2018

### Keywords:

Communication  
Education  
Medical Sciences  
Professor

© 2018 Baqiatallah  
University of Medical  
Sciences

### Abstract

**Introduction:** The most important educational skill is the teacher's effective communication with the student. Relationship between professor and student is of the human complex relationships in which multiple and variant factors are involved. This study was conducted at investigating the effective factors in the relationship between the professor and the student from the perspective of clinical physician students (interns and assistants) in Iran University of Medical Science.

**Methods:** This cross-sectional study was done among the students of medical sciences of Iran University of Medical Sciences in 2016-2017 academic years and based on census method all 150 students (intern and assistant) were entered the study. To collect data, a researcher-made questionnaire was used, containing 37 questions in four concerning professors' personal, scientific and professional effects on their relationship with students and educational environment quality was prepared and the questionnaire was a five point scale ranging from very low to very high. The collected data were entered to SPSS 18.ed software and were analyzed. After completing the questionnaire by the students, the indices of mean, standard deviation and statistical tests at 5% significant level were used for data analysis.

**Results:** The most effective factors according to students' viewpoint were, Bedside patient education (5), being in the same branch of study (4.95), Do not use of negative reinforcement by the professor (4.78), Professor effort in solving problems (4.73), appropriate educational space (4.7). Meanwhile, sex, age gap and professors' appearance were not so crucial in establishing communication.

**Conclusions:** According to the results, patient' bedside education is more effective in establishing communication. It is highly recommended to conduct workshops for improving this skill. It is necessary that universities, after admission and before their work will participate professors in educational workshops to teach how to communicate with the audience in order to get students' satisfaction by increasing educational quality

\* **Corresponding author:** Maryam Roham, Assistant Professor of Infectious Diseases, Anti-microbial Resistance Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Tel: +98-9188512957, E-mail: rohammm86@yahoo.com

## مقایسه عوامل مؤثر در آموزش و برقراری ارتباط دانشجوی و استاد از دیدگاه دستیاران و کارورزان دانشگاه علوم پزشکی ایران

مریم رهام<sup>۱\*</sup>، ابوالفضل زنده دل<sup>۲</sup>، ناهید میرزایی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه طب سالمندی بیمارستان ضیاییان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### چکیده

**مقدمه:** با اهمیت ترین مهارت در آموزش، توانایی برقراری ارتباط مؤثر استاد با دانشجو است. رابطه استاد با دانشجو در محیط آموزشی، یک رابطه پیچیده انسانی است که عوامل متعدد و مختلفی بر آن تأثیر گذار است. این مطالعه با هدف بررسی عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو از دیدگاه دانشجویان پزشکی در مقطع بالینی (دستاری و کارورزی) انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه Cross Sectional در بین دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ انجام شد. برای جمع آوری اطلاعات از یک پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که شامل ۳۷ سؤال در چهار زمینه خصوصیات فردی و حرفه‌ای و علمی استاد و همچنین خصوصیات فضای فیزیکی مرکز آموزشی-درمانی بود استفاده شد. پاسخ آنها هم در ۵ سطح از خیلی بسیار کم تا بسیار زیاد تنظیم شد. اطلاعات پس از جمع آوری وارد SPSS 18 شدند و مورد آنالیز قرار گرفتند. در آنالیز شاخصهای میانگین و انحراف محاسبه شد و سطح معناداری هم ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** مؤثرترین فاکتورها از دیدگاه هر دو گروه دانشجویان، آموزش بر بالین بیمار (میانگین ۵) بود. هم رشته بودن استاد و دانشجو از دیدگاه دستیاران (۴/۹۵) و همچنین عدم استفاده از تقویت کننده‌های منفی (۴/۷۸)، تلاش استاد در حل مسائل (۴/۷۳) و فضای آموزشی مناسب (۴/۷) از دیدگاه کارورزان از جمله مهمترین فاکتور در ایجاد ارتباط مؤثر بود. در ضمن جنس، اختلاف سنی و ظاهر استاد کمترین اهمیت را از نظر این دانشجویان داشت.

**نتیجه‌گیری:** مطابق این نتایج، آموزش بر بالین بیمار مهمترین نقش را در رابطه استاد و دانشجو و همچنین ارتقا آموزش دارد. توصیه می‌شود دانشگاه‌ها کارگاه‌هایی را بعد از پذیرش و قبل از شروع به کار اساتید برای آموزش بهتر آنها برنامه ریزی کند و راههای برقراری ارتباط مؤثر با مخاطب را آموزش دهند تا موجب رضایتمندی دانشجویان و بهبود کیفیت آموزش آنها شوند.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۰

واژگان کلیدی:

ارتباط

آموزش

علوم پزشکی

استاد

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) محفوظ است.

### مقدمه

استاد اساسی ترین عامل برای ایجاد موفقیت در تحقق اهداف آموزشی است که می‌تواند با کنترل متغیرهای مختلف؛ وضعیتی مناسب برای حصول یادگیری بهتر فراهم آورد [۱].

استاد خلق کننده فضایی است که دانشجو در آن بصیرت پیدا می‌کند، استعدادها بالقوه خود را شناخته و رشد می‌دهد و در جهت تواناییهای حرفه‌ای و شخصی خود به بهترین شیوه گام بر می‌دارد؛ این تغییرات با اتکا به ویژگیهای مطلوب مدرس صورت خواهد پذیرفت [۲]. آموزش عبارت است از فعالیتهایی که برای ایجاد یادگیری در فرد یادگیرنده توسط معلم طرح ریزی می‌شود و بین معلم و یک یا چند یادگیرنده بصورت کنش متقابل جریان می‌یابد و آموزش مؤثر به استفاده مناسب و مؤثر از مهارتهای ارتباطی بستگی دارد [۳].

بهبود کیفیت فرایند آموزش امری است که همواره مورد توجه دست اندرکاران در امر آموزش و پژوهش بخصوص در مراکز آموزش عالی بوده است و یکی از اهداف مورد توجه مؤسسات می‌باشد [۱]. حال با توجه به نیاز کشور به نیروهای متخصص و متبحر که بدلیل تخصصی شدن کارها در تمامی عرصه‌ها، به وجود آمده، همچنین اهداف کلان کشور مبنی بر تمرکز بر تربیت دانشجویان در مقاطع تخصصی و تحصیلات تکمیلی، ارتقا کیفیت آموزش در این جامعه بسیار ضروری به نظر می‌رسد. از سوی دیگر به دلیل ماهیت دوره‌های تحصیلات تکمیلی که ارتباط میان استاد و دانشجو بسیار بیشتر و نزدیکتر از سایر مقاطع می‌باشد برقراری ارتباط مؤثر بین این دو قشر می‌تواند بسیار حائز اهمیت بوده و در شکل گیری شخصیت اجتماعی دانشجویان و و روز آمد شدن استادان و در نهایت تولید علم مفید واقع گردد.

با توجه به اهمیت ارتباط مؤثر بین استاد و دانشجو و نقش آن در افزایش اثر بخشی فرایند یاددهی و یادگیری، محدود بودن مطالعات انجام شده در این زمینه، بخصوص در دانشجویان پزشکی مقاطع بالینی و دستیاران و نقش احتمالی عوامل جغرافیایی و فرهنگی مختلف، این مطالعه با هدف شناسایی عوامل مؤثر در برقراری بین دانشجویان و اساتید از دیدگاه کارورزان و دستیاران دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد.

## روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بود و در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ انجام شد. این طرح تحقیقاتی در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران مورد بررسی قرار گرفت و با کد اخلاقی IR.IUMS.REC1396.30762 مورد تأیید قرار گرفت. جامعه مورد مطالعه دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی و همچنین دستیاران تخصصی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند. معیار ورود به مطالعه مشغول بودن به تحصیل دانشجویان پزشکی در مقطع کارورزی و دستیاری و آشنایی با روند تکمیل پرسشنامه بود. نمونه به صورت سرشماری می‌باشد و کلیه دستیاران و کارورزانی که به مدت ۶ ماه جهت آموزش به بیمارستان شهید مطهری تهران مراجعه می‌کنند وارد مطالعه می‌شوند. بطور متوسط ماهیانه ۲۰ کارورز و ۶ دستیار مراجعه می‌کنند که در کل ۱۲۰ کارورز و ۳۰ دستیار خواهند شد. رشته تحصیلی دستیاران جراحی عمومی و طب اورژانس بود و دانشجویان پزشکی هم در دوره کارورزی و ترم ۱۱ و ۱۲ بودند. تعداد ۱۲۰ نفر کارورز پزشکی و ۳۰ دستیار وارد مطالعه شدند. به این صورت که با توجه به در دسترس بودن دانشجویان مورد نظر، پرسشنامه در بین افرادی که حاضر به همکاری بودند توزیع گردید.

از دانشجویان علاقه مند به همکاری درخواست گردید که سؤالات مطرح شده به درستی پاسخ دهند. به دانشجویان شرکت کننده در مطالعه اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات آنها بصورت محرمانه باقی خواهد ماند و از درج نام و نام خانوادگی آنها اجتناب گردید. ابزای مطالعه یک پرسشنامه محقق ساخته دو بخشی بود که در اختیار آنان قرار گرفت تا آن را تکمیل نمایند. بخش اول آن دارای سؤالات زمینه‌ای جنسیت، وضعیت تأهل، سال ورودی و مقطع تحصیلی و برای دستیاران رشته تحصیلی بود.

در بخش دوم پرسشنامه ۱۷ سؤال در زمینه عوامل فردی مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو و ۱۴ سؤال در مورد عوامل حرفه‌ای مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو و ۶ سؤال در زمینه خصوصیات علمی مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو و یک بخش هم مربوط به محیط کلاس آموزشی و بیمارستان آموزشی و امکانات پویون دستیاران و کارورزان در کل ۳۷ سؤال وجود داشت.

در صورت عدم پاسخگویی به سؤالات از مطالعه خارج گردید. گزینه‌ها بصورت بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم و بسیار کم تهیه شدند. امتیاز آنها به ترتیب ۵، ۴، ۳، ۲، ۱ در نظر گرفته شد. پس از تهیه پرسشنامه اعتبار محتوایی آن توسط چند متخصص تأیید شد و پایایی پرسشنامه و پایایی بین سؤالات با انجام Test-Retest و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نظرات ۱۵ دانشجو با فاصله یک هفته (ضریب ۰،۷۹) و  $\alpha = ۰،۸۸$  بررسی و تأیید شد. محقق با مراجعه حضوری و بیان اهداف

در واقع عملکرد و ویژگی‌های استاد است که باعث دستیابی به اهداف آموزشی و یادگیری دانشجو می‌گردد. بدین لحاظ ویژگیهای اثر بخش مدرس مورد توجه بسیاری از محققین در دنیا بوده [۵].

ارتباط در فرایند آموزش بصورت مبادله اطلاعات و افکار در یک تعامل دوطرفه بین استاد و دانشجو انجام می‌شود [۶]. مدرسان آموزشی بخصوص اساتید دانشگاه لازم است با عوامل مؤثر برقراری ارتباط آشنا باشند، تا فرایند یاددهی و یادگیری را بهبود بخشند و چراکه آموزش مؤثر بستگی به مهارت ارتباطی استاد دارد [۷]. از آنجا که نحوه برقراری ارتباط و کیفیت برقراری آن همچون سایر مهارتها در افراد گوناگون با استعدادهای مختلف و در سطوح مختلف تفاوت دارد و آموزش مؤثر نیازمند برقراری ارتباط مؤثر بین استاد و دانشجو است، لذا آموزش مهارتهای ارتباطی باید به عنوان اصل در آموزش دانشجویان تمامی تخصصها و رشتهها بخصوص در رشته علوم پزشکی که بر پایه ارتباط مستمر انسانی میان کارشناسان با پزشکان و پزشکان با بیمار می‌باشد در نظر گرفته شود [۷]. مطالعه‌ای نشان داد که دانشجویان از میان چهار حیطه از ویژگیهای یک استاد خوب توانایی در ایجاد ارتباط توسط استاد را با اهمیت عنوان کردند [۸]. مطالعه دیگری در تایوان نشان داد تفاوت میان مربیان مؤثر و غیر مؤثر در رشته پرستاری خصوصیات شخصیتی و روابط انسانی آنها می‌باشد [۹]. به هر حال شناسایی عواملی که در ارتباط بین استاد و دانشجو دخیل است ضروری به نظر می‌رسد.

حمایت عاطفی اساتید از دانشجویان، یکی از اثربخش‌ترین روشها برای بهبود تدریس و یادگیری است [۸، ۱۰]. زیرا اعتماد به نفس و انگیزه یادگیری را در دانشجو افزایش می‌دهد [۶، ۱۱].

رهبری استاد و همچنین شخصیت او در امر آموزش و تربیت نیروی انسانی وسیله‌ای در جهت بهبود نتایج یادگیری دانشجویان و افزایش ظرفیت علمی نهادهای آموزشی است [۱۲]. عوامل متعددی که با برانگیختگی عاطفی دانشجو مرتبط هستند بر کیفیت آموزش عالی تاثیرگذارند و موجب تعالی یادگیری دانشجویان می‌شوند ولی گاهی اهمیت ارتباط استاد و دانشجو به دست فراموشی سپرده می‌شود [۱۳]. اغلب عوامل مؤثر در اثربخشی تدریس اساتید متأثر از روابط بین استاد و دانشجو هستند و نیل به آنها تنها با داشتن رابطه قوی و مؤثر بین اساتید و دانشجویان امکانپذیر است. بر اساس بررسی متون مطالعات اندکی در کشور عوامل مؤثر ارتباط بین استاد و دانشجویان پزشکی در مقطع بالینی و دستیاران را از دیدگاه اساتید یا دانشجویان مورد ارزیابی قرار داده‌اند. این مطالعات نشان داده‌اند که عواملی مانند گشاده رویی بجا و مناسب، فروتنی، رازداری و امانتداری استاد [۱۴] و خصوصیات آموزشی و اخلاقی استاد، مانند فن بیان، رعایت اصول و مهارتهای تدریس، سطح علمی، تجربه، حفظ حرمت و احترام به دانشجو [۱۵] و فراهم نمودن جو مناسب یادگیری [۱۶] از مهمترین عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو از دیدگاه دانشجویان بوده است. با وجود این هنوز بسیاری از جنبه‌ها و عوامل مؤثر در برقراری روابط بین استاد و دانشجو ناشناخته مانده است و نیاز به انجام مطالعات بیشتر در این زمینه احساس می‌شود.

یکی از متداول‌ترین روش‌هایی که در بیشتر کشورها و از جمله ایران جهت تعیین معیارهای یک استاد توانمند استفاده می‌شود، نظرخواهی از دانشجویان است [۱۷].

مطالعه و توضیح در مورد پرسشنامه‌ها آنها را تحویل دانشجویان داد و پس از تکمیل جمع آوری گردید.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نظرات دانشجویان کارورزی و دستیاری در پاسخگویی به سؤالات عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو در حیطه فردی استاد

P-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار	خصوصیات فردی استاد
۰.۶۸۲		<b>رعایت موازین اخلاقی</b>
	دستیار	۴.۷۵ $\pm$ ۰.۶۵۰
	کارورز	۴.۳۵ $\pm$ ۰.۵۴۱
۰.۸۱۰		<b>انتقاد پذیری</b>
	دستیار	۴.۶۱ $\pm$ ۰.۶۷۷
	کارورز	۴.۵۵ $\pm$ ۰.۶۶۴
۰.۷۲۵		<b>صبر و حوصله استاد</b>
	دستیار	۴.۱۸ $\pm$ ۰.۷۳۱
	کارورز	۴.۲۸ $\pm$ ۰.۷۶۵
۰.۶۷۳		<b>توانایی ایجاد انگیزه</b>
	دستیار	۴.۱۲ $\pm$ ۰.۶۴۵
	کارورز	۴.۳۲ $\pm$ ۰.۵۵۸
۰.۵۳۲		<b>گشاده رویی مناسب و بجا</b>
	دستیار	۴.۵۰ $\pm$ ۰.۶۷۸
	کارورز	۴.۷۵ $\pm$ ۰.۶۳۲
۰.۶۲۱		<b>مسئولیت پذیری استاد</b>
	دستیار	۴.۳۱ $\pm$ ۰.۷۶۰
	کارورز	۴.۵۵ $\pm$ ۰.۵۵۱
۰.۷۰۴		<b>رازداری و امانت داری</b>
	دستیار	۴.۲۲ $\pm$ ۰.۶۸۱
	کارورز	۴.۳۵ $\pm$ ۰.۷۸۲
۰.۸۸۴		<b>رعایت عدالت در برخورد</b>
	دستیار	۴.۶۹ $\pm$ ۰.۶۶۴
	کارورز	۴.۷۵ $\pm$ ۰.۶۵
۰.۰۴۸		<b>ارتباط خارج از کلاس</b>
	دستیار	۳.۱۵ $\pm$ ۱.۰۵
	کارورز	۳.۷۵ $\pm$ ۰.۶۵
۰.۰۵۳		<b>میزان صمیمیت و همدلی</b>
	دستیار	۴.۱۳ $\pm$ ۰.۹۳۰
	کارورز	۴.۵۵ $\pm$ ۰.۷۵۱
۰.۷۲۱		<b>محبوبیت و شهرت استاد</b>
	دستیار	۴.۱۲ $\pm$ ۰.۸۸۲
	کارورز	۴.۰۱ $\pm$ ۰.۹۵۱
۰.۷۰۸		<b>فروتنی و تواضع</b>
	دستیار	۴.۴۲ $\pm$ ۰.۷۶۳
	کارورز	۴.۵۵ $\pm$ ۰.۶۸۹
۰.۹۴۳		<b>میزان انعطاف پذیری</b>
	دستیار	۴.۶۳ $\pm$ ۰.۶۱۲
	کارورز	۴.۶۹ $\pm$ ۰.۵۹۹
۰.۸۴۰		<b>میزان اعتماد به نفس</b>
	دستیار	۴.۳۵ $\pm$ ۰.۸۲۱
	کارورز	۴.۴۴ $\pm$ ۰.۶۵۴
۰.۰۳۳		<b>وضعیت ظاهری استاد</b>
	دستیار	۳.۵۵ $\pm$ ۱.۱۱۳
	کارورز	۴.۵۵ $\pm$ ۰.۵۶۸
۰.۰۴۵		<b>جنسیت استاد</b>
	دستیار	۲.۹۵ $\pm$ ۱.۸۳۴
	کارورز	۳.۹۹ $\pm$ ۱.۰۱۲
۰.۱۲۳		<b>سن استاد</b>
	دستیار	۳.۱۵ $\pm$ ۰.۹۵۷
	کارورز	۳.۶۱ $\pm$ ۰.۸۳۱



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

ویلیکاسون و مجدور کای جهت بررسی اختلاف میانگین نمره کل و نمره هر حیطه بین دستیاران و کارورزان استفاده شد. داده‌های جمع آوری شده با نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل شدند.

میانگین نمرات کسب شده و انحراف معیار آنها در هر یک از عوامل در شرکت کنندگان محاسبه شد و با استفاده از آزمونهای آماری با سطح معناداری  $P < 0,05$  مورد تحلیل قرار گرفت. از آزمون آماری

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نظرات دانشجویان کارورزی و دستیاری در پاسخگویی به سؤالات عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو در حیطه خصوصیات حرفه‌ای استاد

P-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار	خصوصیات حرفه ای استاد
۰,۷۱۸		حفظ حرمت و احترام دانشجو
	۴,۴۵ $\pm$ ۰,۴۸۹	دستیار
۰,۰۴۹	۴,۳۵ $\pm$ ۰,۶۷۱	کارورز
		مشارکت دادن دانشجو
۰,۰۴۱	۴,۱۲ $\pm$ ۰,۸۲۱	دستیار
	۴,۵۵ $\pm$ ۰,۷۰۵	کارورز
۰,۰۸۱۴	۴,۷۳ $\pm$ ۰,۶۳۳	تلاش استاد در حل مشکلات
	۴,۲۵ $\pm$ ۰,۸۱۱	دستیار
۰,۷۳۱	۴,۵۵ $\pm$ ۰,۶۷۵	نظم و انضباط و حضور به موقع
	۴,۴۸ $\pm$ ۰,۵۵۳	کارورز
۰,۶۷۰	۴,۶۴ $\pm$ ۰,۶۷۹	رعایت هنجارهای اجتماعی
	۴,۵۵ $\pm$ ۰,۶۹۱	دستیار
۰,۰۴۱	۴,۹۵ $\pm$ ۰,۱۰۵	هم رشته بودن استاد با دانشجو
	۴,۷۵ $\pm$ ۰,۴۶۵	دستیار
۰,۰۶۶۴	۴,۲۲ $\pm$ ۰,۴۸۹	استفاده به موقع از ابزارهای تشویقی
	۴,۶۹ $\pm$ ۰,۵۴۳	کارورز
۰,۵۹۱	۴,۶۵ $\pm$ ۰,۴۵۹	سهولت دسترسی به استاد
	۴,۴۹ $\pm$ ۰,۸۱۴	دستیار
۰,۵۱۳	۲,۹۱ $\pm$ ۱,۷۸۱	ارئه طرح درس و طرح دوره
	۳,۱۲ $\pm$ ۱,۳۳۵	دستیار
۰,۰۳۴	۴,۱۵ $\pm$ ۰,۷۷۱	تفهم مطالب
	۴,۳۱ $\pm$ ۰,۶۷۲	کارورز
۰,۰۲۱	3.75 $\pm$ ۱,۰۶۵	استفاده از مثالهای مناسب
	۴,۷۳ $\pm$ ۰,۸۶۴	دستیار
۰,۰۴۸	۴,۶۵ $\pm$ ۰,۶۶۸	هدایت و راهنمایی طرحهای تحقیقاتی
	۳,۱۵ $\pm$ ۰,۹۲۱	کارورز
۱	۴,۲۵ $\pm$ ۰,۸۹۳	عدم استفاده از تقویت کننده های منفی
	۴,۷۸ $\pm$ ۰,۴۹۰	دستیار
	۵ $\pm$ ۰,۰۰	آموزش بر بالین بیمار
	۵ $\pm$ ۰,۰۰	دستیار
		کارورز

و ۱۳ نفر زن (۴۳,۳٪) بودند و میانگین سنی آنها ۳۳,۵ سال بود. از مجموع دانشجویانی که وارد مطالعه شدند ۹۷ نفر مجرد (۶۴,۷٪) و بقیه متأهل بودند. سال ورودی ۹۱ درصد کارورزان ۱۳۸۹ بود و سال ورودی ۸۳ درصد دستیاران ۱۳۹۱ بود.

## یافته ها

از ۱۵۹ پرسشنامه توزیع شده، ۱۵۰ نفر بصورت کامل آن را پاسخ دادند. از مجموع ۱۲۰ کارورز پزشکی که وارد مطالعه شدند، ۷۹ نفر دختر (۶۵,۸٪) و ۴۱ نفر پسر (۳۴,۲٪) بودند و میانگین سنی آنها ۲۳,۲ سال بود. از مجموع ۳۰ دستیاری که وارد مطالعه شدند ۱۷ نفر مرد (۵۶,۷٪)

## رهام و همکاران

بین نظرات دستیاران و کارورزان در موارد مشارکت دادن دانشجوی، تلاش استاد در حل مشکلات، استفاده به موقع از ابزارهای تشویقی، استفاده از مثالهای مناسب، هدایت و راهنمایی طرحهای تحقیقاتی و عدم استفاده از تقویت کننده‌های منفی اختلاف آماری معناداری وجود داشت.

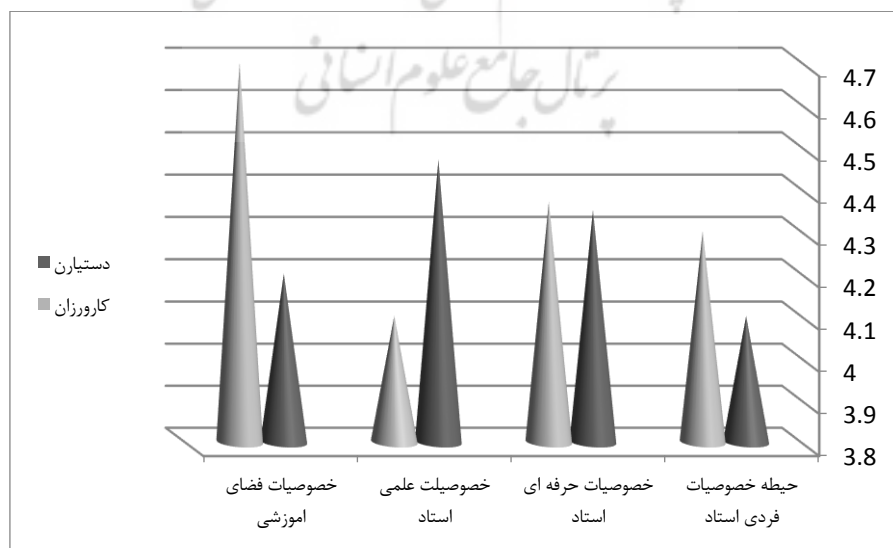
طبق جدول ۳ در مورد خصوصیات علمی استاد بیشترین امتیاز مربوط به تسلط استاد بر کارهای عملی در بالین بیماران بود و در مورد مرتبه علمی استاد و سابقه فعالیتهای آموزشی (سنوات تدریس) بین دستیاران و کارورزان اختلاف آماری معنا دادر بود. میانگین امتیازی که کارورزان به فضای آموزشی و درمانی داده بودند ۴٫۷ و میانگین امتیازی که دستیاران به این حیطة داده بودند ۴٫۲ بود، که این اختلاف نیز با  $P\text{-value} = 0,034$  معنادار بود (تصویر ۱).

طبق جدول ۱، دستیاران بیشترین امتیاز را به رعایت موازین اخلاقی توسط استاد و سپس رعایت عدالت در برخورد دادند، در حالیکه کارورزان بیشترین امتیاز را به گشاده رویی مناسب و بجا و رعایت عدالت در برخورد دادند. بین نظر دستیاران و کارورزان در حیطة خصوصیات فردی استاد در مورد وضعیت ظاهری استاد و جنسیت استاد اختلاف آماری معنی داری وجود داشت، بطوری کارورزان این دو گویه را با اهمیت تر تلقی کرده بودند. اما در کل هر دو گروه امتیاز بالایی به این گویه ها نداده بودند.

طبق جدول ۲ در مورد خصوصیات حرفه‌ای استاد، همه کارورزان و دستیاران به آموزش بر بالین بیمار توسط استاد بیشترین امتیاز داده بودند و سپس هم رشته بودن استاد با دانشجو را پر اهمیت اعلام کرده بودند.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نظرات دانشجویان کارورزی و دستیارانی در پاسخگویی به سؤالات عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو در حیطة خصوصیات علمی استاد

P-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار	خصوصیات علمی استاد
0,048		مرتبه علمی استاد
	4,21 $\pm$ 0,643	دستیار
	3,70 $\pm$ 1,150	کارورز
0,060		به روز بودن استاد
	4,55 $\pm$ 0,743	دستیار
	4,29 $\pm$ 0,978	کارورز
0,892		سابقه فعالیتهای پژوهشی استاد
	4,01 $\pm$ 0,721	دستیار
	4,05 $\pm$ 0,699	کارورز
0,043		سابقه فعالیتهای آموزشی استاد (سنوات تدریس)
	4,73 $\pm$ 0,347	دستیار
	4,26 $\pm$ 0,764	کارورز
0,238		تسلط استاد بر کارهای عملی در بالین بیماران
	4,85 $\pm$ 0,245	دستیار
	4,73 $\pm$ 0,313	کارورز
0,521		بهره گیری استاد از روشهای متنوع و جدید آموزشی
	3,41 $\pm$ 0,893	دستیار
	3,57 $\pm$ 1,065	کارورز



تصویر ۱: مقایسه میانگین نمره حیطة‌های مختلف عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو



## بحث

بر اساس مطالعه انجام شده و نتایج حاصل از آن از دیدگاه دانشجویان کارورزی پزشکی به ترتیب خصوصیات فیزیکی محیط آموزشی درمانی (میانگین امتیاز ۴,۷) و سپس خصوصیات حرفه‌ای استاد (میانگین امتیاز ۴,۴) از جمله آموزش بر بالین بیمار، عدم استفاده از تقویت کننده‌های منفی، هم رشته بودن و استفاده به موقع از ابزارهای تشویقی و استفاده از مثالهای مناسب مؤثرترین عوامل در بهبود یادگیری و برقراری ارتباط مؤثر بین استاد و دانشجو به شمار می‌رود و این در حالیست که از نظر دستیاران پزشکی که رشته تخصصی آنها طب اورژانس و جراحی عمومی بود مؤثرترین حیطه خصوصیات علمی استاد و سپس خصوصیات حرفه‌ای بود بطوریکه بیشترین امتیاز را به تسلط استاد بر کارهای عملی در بالین بیمار و همچنین آموزش بر بالین بیمار و هم رشته بودن استاد و دانشجو دادند.

همچنین قابل ذکر است مواردی مانند جنس استاد و سن استاد و ارتباط خارج از کلاس استاد و ارائه طرح درس و دوره کمترین اهمیت را از نظر کارورزان و دستیاران پزشکی داشت. در مطالعه‌ای که توسط Abedini و همکاران در سال در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد نشان داد که شخصیت و جنبه اخلاقی استاد در کنار دانسته‌های علمی و نحوه تدریس وی می‌تواند در بهبود روابط و بین استاد و دانشجو و در نتیجه بهبود فرایند یاددهی و یادگیری مؤثر باشد که همانند نظر دانشجویان دستیارانی ما بود که توانمندی علمی و تسلط استاد بر آموزشهای بالینی را به عنوان ویژگی یک استاد خوب مطرح کرده بودند. هر چند از نظر کارورزان مورد مطالعه ما بیشترین اهمیت را خصوصیات فیزیکی محیط آموزشی درمانی و سپس خصوصیات حرفه‌ای استاد داشت [۱۸]. شاید یکی از دلایل اهمیت این موضوع در کارورزان گذراندن بیشتر وقت آموزش و کار آنها در محیطهای آموزشی درمانی مانند بیمارستانها باشد.

در مطالعه دیگری که توسط Ghadami و همکارانش در اراک انجام شد حاکی از آن بود که مهمترین عامل مؤثر در ارتباط استاد و دانشجو فن بیان و مهارتهای تدریس استاد و سطح علمی استاد و تجربه استاد و سپس اخلاق استاد بود اما در این مطالعه بیش از ۵۰ درصد دانشجویان سن و جنس استاد را در این رابطه مؤثر دانستند [۱۵] در حالیکه در مطالعه ما سن و جنس استاد امتیاز پایینی گرفت. در مطالعه‌ای که توسط Ghorbani و همکارانش در دانشگاه علوم پزشکی سمنان در خصوص ویژگیهای یک استاد خوب دانشگاهی از دیدگاه دانشجویان دانشکده پرستاری و پیراپزشکی صورت گرفت مهمترین ویژگی یک استاد خوب تسلط علمی بود که با نظر دستیاران ما همخوانی داشت [۱۹]. لذا به نظر می‌رسد این ویژگی باید در جذب نیروهایی که قرار است به دستیاران آموزش دهند مد نظر باشد و شاید اغماض در این زمینه موجب افت کیفیت آموزش به دانشجویانی شود که در مقاطع بالینی پزشکی مشغول به آموزش هستند. نکته قابل توجه دیگر اینکه هرچند از نظر دستیاران تفاوتهای مختصری در میانگین امتیاز بین حیطه‌های مختلف وجود داشت اما این تفاوت معنادار نبود و این اهمیت هر چهار حیطه را نشان می‌دهد. البته از نظر کارورزان بین دو حیطه خصوصیات فیزیکی فضای آموزشی و خصوصیات علمی استاد، تفاوت آماری معنادار بود و این اهمیت ویژه محیط آموزشی از

دیدگاه کارورزان را نشان می‌دهد و مبین این مسئله است که ما در آموزش آنها علاوه بر اینکه باید خصوصیات مختلف استاد را در نظر داشته باشیم، باید در زمینه بهبود فضای آموزشی و درمانی آنها هم تلاش کنیم.

از بررسی مطالعه Ashraf و همکاران چنین برداشت می‌شود که توان ایجاد تحرک و اشتیاق در دانشجویان در مسائل علمی و راهنمایی دانشجویان در امور علمی و پژوهشی و بیان مطالب بصورت واضح و روان به ترتیب مهمترین عوامل تأثیر گذار بر ارزیابی آموزشی استاد محسوب شده‌اند [۲۰]. از نظر کارورزان ما هم استفاده به موقع از ابزارهای تشویقی و عدم استفاده از تقویت کننده‌های منفی و استفاده از مثالهای مناسب همگی عواملی بودند که اهمیت زیادی داشتند و غالب این عوامل باعث ایجاد تحرک و اشتیاق در دانشجویان و ایجاد واکنش مثبت در دانشجو می‌شود.

در مطالعه‌ای که توسط Seyedmajidi و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شد ویژگیهای جنسیتی استاد و ارائه طرح درس و دوره دانشجویان و مرتبه علمی استاد به عنوان معیارهای کم اهمیت در مقایسه با سایر معیارهای بررسی شده تلقی شد که نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه ما همخوانی داشت [۲۱].

در مطالعه Bahador و همکاران در سمنان خصوصیات رفتاری و شخصیتی استاد مانند حفظ حرمت و احترام دانشجو توسط استاد، رعایت عدالت در برخورد با دانشجویان توسط استاد، انتقاد پذیری و انعطاف پذیری استاد مؤثرترین عوامل در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو مطرح شد [۲۲] در مطالعه ما هم در حیطه خصوصیات فردی استاد میزان انعطاف پذیری و رعایت عدالت در برخورد با دانشجو هم از نظر دستیاران و هم از نظر کارورزان امتیاز بالایی داشت.

در مطالعه دیگر نیز گشاده رویی به جا و مناسب، راز داری و امانت داری استاد نقش بسیار مؤثر و سن و جنس و وضعیت ظاهری استاد نقش کمتری در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو دارد [۲] و همانطور که مطرح شد در مطالعه ما هم سن و جنس و وضعیت ظاهری استاد امتیاز بالایی نگرفتند.

Obeidi نیز از نظر دانشجویان پیراپزشکی گشاده رویی بجا و مناسب، فروتنی، راز داری و امانت داری استاد را در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو و در راستای ارتقای سطح یادگیری بسیار مؤثر دانستند [۱۴].

## نتیجه گیری

استاد محترم می‌تواند با در نظر گرفتن عوامل مؤثر در برقراری ارتباط با دانشجو در هدایت و بهبود این فرایند گام بردارد. برگزاری کارگاههای آموزشی در این زمینه می‌تواند از راههای پیشنهادی باشد. انجام تحقیقات در زمینه بررسی موانع ارتباط در طی آموزش پیشنهاد می‌شود و همچنین انجام مطالعاتی برای مداخله در جهت بهبود این ارتباط توصیه می‌شود.

همانطور که ذکر شد از نظر دانشجویانی که در مطالعه ما شرکت داشتند بیشترین تأثیر را در یادگیری دانشجویان و برقراری ارتباط مؤثر دانشجو و استاد، آموزش استاد بر بالین بیمار و تسلط استاد بر کارهای عملی در بالین بیماران دارد و این موضوع به این نکته اشاره دارد که آموزشهای بالینی ما در رشته پزشکی بخصوص در دوره کارورزی و دستیاری باید



## سپاسگزاری

بدینوسیله از کلیه دانشجویان دوره کارورزی و دستیارانی دانشگاه علوم پزشکی ایران که در تکمیل پرسشنامه با ما همکاری کردند تشکر و قدردانی می‌شود و همچنین از کارشناسان آموزشی بیمارستانهایی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند سپاسگزار می‌شود.

## تأییدیه اخلاقی

به منظور رعایت اصول اخلاقی اطلاعات پرسشنامه‌ها کاملاً محرمانه باقی ماند و این طرح تحقیقاتی در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران مورد بررسی قرار گرفت و با کد اخلاقی IR.IUMS.REC1396.30762 مورد تأیید قرار گرفت.

## تضاد منافع

نتایج این پژوهش با منافع هیچ ارگان و سازمانی تعارض ندارد.

## منابع مالی

کلیه هزینه‌های این پژوهش توسط دانشگاه علوم پزشکی ایران تأمین شده است.

## References

1. Navabi N, Jahanian E, Haji Ahmadi M, Parvaneh M. [Criteria for a Desirable Teacher from the View Point of Students of Babol University of Medical Sciences]. JBUMS. 2010;12(5):7-13.
2. Mazloomi Mahmood Abad S, Rahaei Z, Ehrampoush M, Soltani T. [The characteristics of an expert faculty member based on view points of medical students - Yazd, Iran - 2008]. hmj. 2010;14(3):226-33.
3. Gillespie M. Student-teacher connection: a place of possibility. J Adv Nurs. 2005;52(2):211-9. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03581.x pmid: 16164482
4. Bland CJ, Wersal L, VanLoy W, Jacott W. Evaluating faculty performance: a systematically designed and assessed approach. Acad Med. 2002;77(1):15-30. pmid: 11788318
5. Asgari F, Mahjoob Moadab H. Comparing characteristics of an effective teaching from teachers' and students' point of view, Guilan University of Medical Sciences. Stride Develop Med Educ. 2010;7(1):26-33.
6. Paterson B, Crawford M. Caring in nursing education: an analysis. J Adv Nurs. 1994;19(1):164-73. pmid: 8138620
7. Spencer J. Learning and teaching in the clinical environment. BMJ. 2003;326(7389):591-4. doi: 10.1136/bmj.326.7389.591 pmid: 12637408
8. Zohoor A, Eslaminejad T. Teacher's effective teaching criteria as viewed by the students of Kerman University of Medical Sciences. J Med Educ. 2004;4(2).
9. Tang FI, Chou SM, Chiang HH. Students' perceptions of effective and ineffective clinical instructors. J Nurs Educ. 2005;44(4):187-92. pmid: 15862053
10. Johnson PE, Chrispeels JH. Linking the central office and its schools for reform. Educ Admin Q. 2010;46(5):738-75. doi: 10.1177/0013161X10377346
11. Esfandiari G. [Stress among students of Kurdistan University of medical sciences and the public with their health]. Teb Tazkiyeh J. 2002;1(43):57-64.
12. Hallinger P, Heck RH. Leadership for learning: Does collaborative leadership make a difference in school improvement? Educ Manage Admin Leadership. 2010;38(6):654-78. doi: 10.1177/1741143210379060
13. Sutkin G, Wagner E, Harris I, Schiffer R. What makes a good clinical teacher in medicine? A review of the literature. Acad Med. 2008;83(5):452-66. doi: 10.1097/ACM.0b013e31816bee61 pmid: 18448899
14. Obeidi N. [Effective factors on the communication between students and faculty members in the viewpoint of paramedical students]. Educ Strategy Med Sci. 2010;3(3):133-6.
15. Ghadami A, Salehi B, Sajadi S, Naji H. [Students' Points of View Regarding Effective Factors in Establishing Communication between Students and Faculty Members]. Iran J Med Educ. 2007;7(1):149-54.
16. Aliasgharpour M, Monjamed Z, Bahrani N. [Factors Affecting Students' Evaluation of Teachers, Comparing Viewpoints of Teachers and Students]. Iran J Med Educ. 2010;10(2):186-95.
17. Ghafourian Borujerdi M, Shakouria A, Elhampour H. [Evaluation Results Feed back to Faculty Members of Ahvaz Medical University and its Effect on Improving the Quality of Teaching]. Iran J Med Educ. 2003;3(2):41-6.
18. Abedini MR, Abbasi A, Mortazavi F, Bijari B. [Students' Viewpoint of Factor s Affecting Teacher-Students Communication, A Study in Birjand University of Medical Sciences]. Iran J Med Educ. 2012;12(6):439-47.
19. Ghorbani R, Haji-Aghajani S, Heidarifar M, Andade F, Shams-Abadi M. [Viewpoints of nursing and para-medical students about the features of a good university lecturer]. Koomes. 2009;10(2):77-84.
20. Ashraf H, Sabri M, Haghpanah S. [Determination of the most important factors in overall effectiveness of a clinical teacher: students' point of view]. Iran J Med Educ. 2002;2:14.
21. Seyedmajidi M, Seyedmajidi SA, Rayyani A, Gilchini F, Gholinia H, Bijani A. [Determine the effective factors on student and professor communication from the views of clinical students in Babol dental school]. Babol-mdj. 2016;4(2):13-9.
22. Bahador H, Faraji Armaki A, Ghorbani R, Dehghani E. [Effective Factors on Communication between Teacher and Student; Medical Students of Basic Sciences Level View]. Educ Strategy Med Sci. 2014;6(4):195-200.