



## بررسی عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین دانشجویان و اساتید دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مرجان رسولیان کسرینه<sup>۱</sup>، مژگان رسولیان کسرینه<sup>۲</sup>، وحیده قرآنی<sup>۳</sup>، سید محمد طباطبائی<sup>۴\*</sup>

### چکیده

**مقدمه:** برقراری ارتباط مؤثر بین استادان و دانشجویان یکی از مسائل کلیدی در محیط دانشگاه است و این ارتباط می‌تواند بر موفقیت تحصیلی و شغلی دانشجویان تأثیر زیادی داشته باشد. هدف این مطالعه، شناسایی عوامل مؤثر بر ارتباط دانشجویان و استادان در دانشگاه علوم پزشکی مشهد بود.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی-مقطعی در سال ۱۴۰۱ انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل دانشجویان پزشکی در مقطع علوم پایه بودند. برای جمع‌آوری داده‌ها از یک پرسشنامه استاندارد شامل اطلاعات دموگرافیک و ۳۵ سوال در مورد عوامل مؤثر بر ارتباط دانشجو با استاد استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون t مستقل تحلیل شدند.

**نتایج:** در این مطالعه، ۶۹٪ از دانشجویان مرد بودند و ۷۳٪ مجرد بودند. براساس نظر دانشجویان، فن بیان استاد (۷۷٪)، وضعیت ظاهری استاد (۳۳٪)، مرتبه استاد (۳۱.۵٪)، حفظ حرمت و احترام دانشجو توسط استاد (۲۵٪)، همدلی و درک متقابل استاد (۱۹٪) بیشترین تأثیر را در برقراری ارتباط دانشجویان و استادان داشتند. در عین حال، نزدیکی سنی استاد با دانشجو (۱۵٪)، خوب گوش دادن و پاسخ مناسب استاد به سوالات (۱۵٪)، انتقادپذیری استاد (۱۳٪)، استفاده از تکنیک‌های ارتباطی (۱۰٪) و رعایت نکات اخلاقی توسط استاد (۹٪) کمترین تأثیر را داشتند.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد که اکثر عوامل ارتباطی مهم هستند و باید به آن‌ها توجه شود. بهبود این ارتباطات و تمرکز بر عوامل مؤثر در آن‌ها می‌تواند به بهبود وضعیت تحصیلی دانشجویان کمک کند و از نظر سازمانی منجر به کارایی و عملکرد بهتر دانشگاه شود.

**واژه‌های کلیدی:** دانشجو، استاد، مهارت‌های ارتباطی

۱- کارشناسی ارشد، دانشکده پزشکی، گروه انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲- دانشجوی دکتری، دانشکده پیراپزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران.

۳- دکتری تخصصی، واحد توسعه و تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۴- استادیار، دانشکده پزشکی، گروه انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۵- استادیار، واحد توسعه و تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

\* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: +۹۸۹۱۵۳۰۸۲۲۶۱ پست الکترونیکی: [TabatabaeiMH@mums.ac.ir](mailto:TabatabaeiMH@mums.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۰

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲/۰۶/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۳/۲۹

## مقدمه

ارتباط، محور اصلی زندگی اجتماعی انسان‌ها را تشکیل داده و مهارت‌های ارتباطی مهمترین راهبردهایی هستند که مردم را به سوی موفقیت سوق می‌دهند و چنانچه این ارتباط در محیط‌های علمی به خوبی برقرار شود. هدف‌های آموزشی با کیفیت و سهولت بیشتری تحقق خواهند یافت (۱، ۲). ارتباط عبارتست از کلیه فعالیت‌های گفتاری، نوشتاری و رفتاری- حرکتی که برای انتقال معنا و مفهوم یا اثرگذاری و نفوذ بر دیگران به کار می‌رود. از این رو یادگیری مهارت‌های ارتباطی به طور مشخص بخش مهمی از فعالیت‌های اساتید را تشکیل می‌دهد (۳، ۴). اساتید با استفاده از دانسته‌های خود و بکارگیری متون و مهارت‌های تدریس و ایجاد محیط مناسب، موجب یادگیری دانشجو می‌شوند. در نتیجه، برقراری ارتباط مؤثر بین اساتید و دانشجویان در بهبود فرایند آموزش و یادگیری نقش مهمی دارد (۳).

آموزش یکی از وظایف و ماموریت‌های اصلی دانشگاه‌ها و مدرسین، یکی از عناصر کلیدی در آموزش هستند (۵). آموزش مؤثر در محیط‌های آموزشی، به استفاده صحیح از مهارت‌های ارتباطی بستگی دارد (۶). اساتید با استفاده از دانسته‌های خود، به کارگیری متون و مهارت‌های تدریس و ایجاد محیط مناسب موجب یادگیری دانشجو می‌شوند. بعلاوه در فرایند تدریس تنها تجارب و دیدگاه‌های علمی استاد مؤثر واقع نمی‌شود، بلکه کل شخصیت و روش تدریس در ایجاد شرایط یادگیری و تاثیر پذیری مؤثر است (۷). یکی از مهمترین عوامل ارتباط استاد با دانشجو، برقراری ارتباط مؤثر با دانشجو حین تدریس می‌باشد. اساتید و دانشجویان نیمی از زندگی خود را در دانشگاه و کلاس درس سپری کرده و با یکدیگر در تعامل می‌باشند که این تعامل در برقراری ارتباط استاد با دانشجو، دانشجو با استاد و دانشجویان با یکدیگر تجلی می‌یابد (۱، ۷).

یکی از عوامل مهم در یادگیری، اعتماد و درک متقابل مدرس و فراگیر نسبت به یکدیگر است (۸). به همین دلیل، اساتید باید بتوانند درکی عمیق از نیازها، علاقه‌ها، و سبک یادگیری دانشجویان خود داشته باشند (۹). همچنین باید قادر

باشند تا دانشجویان را به هدف‌های آن‌ها هدایت کنند و به آن‌ها برای پیشرفت و توسعه فرصت‌های لازم را ارائه دهند (۱۰). از سوی دیگر، دانشجویان نیز باید نقشی فعال در این رابطه داشته باشند. آن‌ها باید به اساتید خود احترام بگذارند و از تلاش و زمانی که اساتید برای آموزش و پشتیبانی از آن‌ها صرف می‌کنند، تقدیر و قدردانی کنند. همچنین، دانشجویان باید به اساتید خود در رسیدن به اهداف درسی و تحصیلی خود کمک کنند. بنابراین روابط بهبود یافته باعث ارتقای قابل توجه مهارت‌های تدریس اساتید و نیز بهبود حرکت دانشجویان در مسیر یادگیری می‌شود (۱۱، ۱۲).

همچنین برقراری ارتباط دانشجو با استاد باعث افزایش اعتماد به نفس و انگیزه یادگیری و پیشرفت در دانشجو می‌شود (۱۳). دانشجویانی که ارتباط بهتری با استاد خود دارند، بیشتر درگیر کارهای سخت در کلاس می‌شوند (۱۴). در مورد عوامل مؤثر در اثر بخشی تدریس استاد، مطالعات گوناگونی انجام شده است. از جمله این عوامل می‌توان به وجود روابط متقابل محترمانه اشاره کرد (۱۵). از سوی دیگر، رفتارهای غیرمحترمانه می‌تواند به شدت فرآیند یاددهی و یادگیری را مختل کرده و به ایجاد تناقض و اضطراب بین استاد و دانشجو منجر گردد (۱۶). همچنین در مطالعات دیگر بر ویژگی‌های فردی، اخلاقی، شخصیتی، حرفه‌ای و علمی استاد بر ارتباط بین دانشجو و استاد اشاره شده است (۱۷، ۱۸). مدرسان آموزش به خصوص اساتید دانشگاه باید با عوامل مؤثر در برقراری ارتباط آشنا باشند تا فرایند یاددهی- یادگیری را تسهیل نمایند (۱). آموزش حرفه پزشکی به دلیل ماهیت خود، که در بر گیرنده ارتباط بین پزشک و بیمار است، مستلزم ایجاد ارتباطات مؤثر از جانب پزشک است (۱۹). آموزش پزشکی در کشورهای در حال توسعه بر اساس ارزیابی و ارتقای علمی پزشکان طراحی شده است و در برخی موارد، فقط بر محتوای علمی و انتزاعی تمرکز دارد. اما در کشورهای توسعه یافته بخشی از برنامه‌های آموزش پزشکی به بهبود توانایی ارتباطی می‌پردازد و

تغییرات مختصر در پرسشنامه مذکور، روایی صوری و محتوایی، مطابقت اهداف پژوهش با محتوی، شکل و ظاهر سوالات با نظرخواهی از اعضای هیأت علمی صاحب نظر و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد بررسی شد. همچنین پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ تایید گردید (۰.۷).

این پرسشنامه دارای ۳۹ سوال بود که در دو بخش سوالات دموگرافیک (جنس، وضعیت تأهل، وضعیت سکونت، سن) و ۳۵ سوال در مورد عوامل مؤثر در برقراری ارتباط دانشجویان با استاد تهیه شده بود. سوالات بر اساس مقیاس لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) و به ترتیب با نمره گذاری ۵ تا ۱ ارائه شده بودند. سوالها به ۵ حیطه مختلف شامل تواناییهای فردی، تواناییهای علمی، ارتباطی، اخلاق حرفه‌ای و دینی و اعتقادی تقسیم شده بود. با مراجعه حضوری قبل از شروع کلاس، پرسشنامهها در اختیار دانشجویان قرار داده شد و توضیحات لازم برای تکمیل آن و اهداف طرح به آن ها ارائه شد. شرکت در مطالعه داوطلبانه بود و پس از تخصیص زمان کافی برای پاسخ دهی، پرسشنامههای تکمیل شده جمع آوری گردید و آماده تجزیه و تحلیل شد.

از میان تعداد کل نمونههای مورد مطالعه که ۲۶۷ نفر تخمین زده شده بود، در نهایت ۲۰۰ پرسشنامه به طور کامل تکمیل شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. دادهها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تجزیه و تحلیل شدند. به منظور آنالیز دادهها از روشهای آماری توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آزمون آماری T مستقل استفاده شد.

### یافته ها

یافتههای جمعیت شناختی این پژوهش نشان داد که از مجموع نمونههای پژوهش، ۱۳۹ دانشجوی (۶۹/۵٪) مذکر و ۶۱ دانشجوی (۳۰/۵٪) مونث بودند. دانشجویان در محدوده سنی ۱۹

روشهای متعددی در این زمینه تدریس می‌شود که تعداد و پیچیدگی آن ها رو به رشد است (۲۰، ۲۱).

با توجه به اهمیت برقراری ارتباطات میان فردی اثربخش در فرایند آموزش و حساسیت مساله آموزش در محیط دانشگاه، این ضرورت به وجود می‌آید که تمامی کارکردهای آموزش عالی از جمله مهارت‌های ارتباطی برای انتقال دانش به دانشجویان مورد توجه قرارگیرد و ارتباط بین استاد و دانشجو در فضای دانشکده با نگاه دقیق تری مورد توجه قرار گیرد. به هر حال، شناسایی عواملی که در ارتباط بین استاد و دانشجو دخیل هستند، ضروری به نظر می‌رسد. به منظور آشنایی با نقطه نظرات دانشجویان، این مطالعه با هدف تعیین عوامل مؤثر بر ارتباط بین اساتید و دانشجویان علوم پایه پزشکی از دیدگاه دانشجویان علوم پزشکی مشهد انجام شد.

### روش کار

این پژوهش از نوع توصیفی مقطعی است که در سال ۱۴۰۱ انجام شد. جامعه مورد مطالعه، شامل دانشجویان پزشکی مشغول به تحصیل در مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود که بر اساس معیارهای ورود از جمله تمایل به شرکت در پژوهش و تجربه گذراندن حداقل دو یا سه ماه کلاس حضوری وارد مطالعه شدند.

حجم نمونه با استفاده از انحراف معیار برآورد شده از یک مطالعه پایلوت و با در نظر گرفتن دقت ۱۳ درصد

$$n = \frac{\sigma^2 z_{1-\alpha/2}^2}{d^2} = \frac{1.04^2 \times 1.96^2}{0.13^2} = 243$$

محاسبه شد و

با احتساب ۱۰ درصد ریزش احتمالی، ۲۶۷ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. پرسشنامه‌هایی که به صورت ناقص تکمیل شده بودند از مطالعه حذف شدند.

ابزار پژوهش، پرسشنامه عوامل مؤثر بر ارتباط بین اساتید و دانشجویان بود که توسط دانشگاه علوم پزشکی قم، تهیه و تایید اعتبار شده بود (۲۲). در مطالعه حاضر، پس از انجام

تا ۳۰ سال (میانگین  $24.52 \pm 3.17$ ) قرار داشتند. سایر اطلاعات جمعیت شناختی در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت شناختی دانشجویان

متغیرها	تعداد	درصد فراوانی
جنسیت	مذکر	۱۳۹
	مونث	۶۱
وضعیت تأهل	مجرد	۱۴۷
	متأهل	۵۳
وضعیت سکونت	بومی	۹۸
	غیربومی	۱۰۲

استفاده از تکنیک های ارتباطی، رعایت نکات اخلاقی توسط استاد، نزدیکی سنی استاد با دانشجو و خوب گوش دادن و پاسخ مناسب استاد به سوالات کمترین تاثیر را داشتند. میزان رضایت کلی دانشجویان از اساتید دانشگاه علوم پزشکی مشهد با میانگین و انحراف  $3.08 \pm 1.11$  نشان داد که اکثریت گویه ها در دانشگاه علوم پزشکی مشهد رضایت بخش بوده است.

میانگین و انحراف معیار نمرات کل مربوط به گویه ها در جدول ۲ ارائه شده است. یافته های پژوهش بیانگر آن بود که در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو فن بیان استاد، حفظ حرمت و احترام دانشجو توسط استاد، همدلی و درک متقابل استاد، وضعیت ظاهری استاد، نزدیکی سنی استاد با دانشجو، مرتبه استاد و اعلام شماره تماس و ایمیل از طرف استاد به دانشجو نقش موثری داشتند. در حالی که انتقاد پذیری استاد،

جدول ۲: فراوانی مطلق و نسبی و میانگین و انحراف معیار عوامل مؤثر بر ارتباط بین استاد و دانشجو از دیدگاه دانشجویان

ردیف	گویه ها	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	میانگین و انحراف معیار
رضایت دانشجویان	فن بیان استاد	۱۵۴ (۷۷٪)	۹ (۵٪)	۱۹ (۹٪)	۱۲ (۶٪)	۶ (۳٪)	$4/45 \pm 1/08$
	انتقاد پذیری استاد	۲۷ (۱۳٪)	۴۸ (۲۴٪)	۵۲ (۲۶٪)	۴۵ (۲۲٪)	۲۸ (۱۴٪)	$2/98 \pm 1/18$
	حفظ حرمت و احترام دانشجو توسط استاد	۴۷ (۲۵٪)	۴۹ (۲۴٪)	۴۱ (۲۰٪)	۳۷ (۱۸٪)	۲۶ (۱۳٪)	$3/27 \pm 1/35$
	استفاده از تکنیک های ارتباطی	۲۱ (۱۰٪)	۴۶ (۲۳٪)	۴۳ (۲۱٪)	۶۴ (۳۲٪)	۲۶ (۱۳٪)	$2/86 \pm 1/18$
	همدلی و درک متقابل استاد	۳۸ (۱۹٪)	۹۲ (۴۶٪)	۱۳ (۶٪)	۴۴ (۲۲٪)	۱۳ (۶٪)	$3/50 \pm 1/21$
	رعایت نکات اخلاقی توسط استاد	۱۸ (۹٪)	۴۸ (۲۴٪)	۵۸ (۲۹٪)	۴۴ (۲۲٪)	۳۲ (۱۶٪)	$2/91 \pm 1/12$
	خوب گوش دادن و پاسخ مناسب استاد به سوالات	۳۰ (۱۵٪)	۳۸ (۱۹٪)	۵۶ (۲۸٪)	۵۸ (۲۹٪)	۱۸ (۹٪)	$2/93 \pm 1/14$
	هم رشته بودن استاد و دانشجو	۲۷ (۱۳٪)	۵۵ (۲۷٪)	۳۶ (۱۸٪)	۵۵ (۲۷٪)	۲۷ (۱۳٪)	$3/07 \pm 1/22$
	وضعیت ظاهری استاد	۶۶ (۳۳٪)	۳۶ (۱۸٪)	۳۸ (۱۹٪)	۴۸ (۲۴٪)	۱۲ (۶٪)	$3/48 \pm 1/33$
	نزدیکی سنی استاد با دانشجو	۳۰ (۱۵٪)	۴۳ (۲۱٪)	۴۷ (۲۳٪)	۵۷ (۲۸٪)	۲۳ (۱۱٪)	$2/98 \pm 1/18$
	حوصله و صبر استاد	۱۸ (۹٪)	۵۷ (۲۸٪)	۵۴ (۲۷٪)	۴۹ (۲۴٪)	۲۲ (۱۱٪)	$2/99 \pm 1/12$
	رازداری و امانت داری استاد	۵۲ (۲۶٪)	۵۴ (۲۷٪)	۴۴ (۲۲٪)	۲۶ (۱۳٪)	۲۴ (۱۲٪)	$3/42 \pm 1/32$
	وقت شناسی استاد	۲۷ (۱۳٪)	۴۸ (۲۴٪)	۵۱ (۲۵٪)	۵۷ (۲۸٪)	۱۷ (۸٪)	$3/04 \pm 1/14$
	سخت گیری	۲۱ (۱۰٪)	۴۸ (۲۴٪)	۵۲ (۲۶٪)	۵۲ (۲۶٪)	۲۷ (۱۳٪)	$3/05 \pm 1/15$

جدول ۲: فراوانی مطلق و نسبی و میانگین و انحراف معیار عوامل مؤثر بر ارتباط بین استاد و دانشجو از دیدگاه دانشجویان

ردیف	گویه ها	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	میانگین و انحراف معیار
توانایی های فردی	انفرادی بودن اتاق استاد	۲۰ (٪۱۰)	۵۴ (٪۲۷)	۵۴ (٪۲۷)	۵۰ (٪۲۵)	۲۲ (٪۱۱)	۳/۱۵ ± ۱/۱۲
	مرتبه استاد	۶۳ (٪۳۱/۵)	۴۷ (٪۲۳/۵)	۲۴ (٪۱۲)	۴۵ (٪۲۲/۵)	۲۱ (٪۱۰/۵)	۳/۴۳ ± ۱/۴۰
	تسلط بر مطالب علمی استاد	۲۸ (٪۱۴)	۴۶ (٪۲۳)	۵۶ (٪۲۸)	۴۴ (٪۲۲)	۲۶ (٪۱۳)	۳/۱۴ ± ۱/۱۷
	مشارکت دادن دانشجو در مطالب درسی	۳۶ (٪۱۸)	۵۰ (٪۲۵)	۴۵ (٪۲۲/۵)	۵۰ (٪۲۵)	۱۹ (٪۹/۵)	۳/۲۴ ± ۱/۱۸
	به روز بودن مطالب درسی	۱۷ (٪۸/۵)	۵۱ (٪۲۵/۵)	۵۱ (٪۲۵/۵)	۵۶ (٪۲۸)	۲۵ (٪۱۲/۵)	۳/۰۰ ± ۱/۱۱
	بیان نکات آموزشی و مطالب غیردرسی در کلاس توسط استاد	۲۵ (٪۱۲/۵)	۴۸ (٪۲۴)	۵۵ (٪۲۷/۵)	۴۹ (٪۲۴/۵)	۲۳ (٪۱۱/۵)	۳/۱۵ ± ۱/۱۶
	استفاده استاد از ابزارهای آموزشی	۲۱ (٪۱۰/۵)	۴۲ (٪۲۱)	۵۸ (٪۲۹)	۵۲ (٪۲۶)	۲۷ (٪۱۳/۵)	۳/۰۲ ± ۱/۱۴
	جمع بندی مطالب استاد در پایان کلاس	۱۳ (٪۶/۵)	۴۷ (٪۲۳/۵)	۵۷ (٪۲۸/۵)	۵۲ (٪۲۶)	۳۱ (٪۱۵/۵)	۲/۹۳ ± ۱/۱۱
	نوع درس استاد(نظری یا عملی)	۳۱ (٪۱۵/۵)	۵۱ (٪۲۵/۵)	۴۸ (٪۲۴)	۴۸ (٪۲۴)	۲۲ (٪۱۱)	۳/۲۱ ± ۱/۱۸
	تعامل استاد با اساتید دیگر جهت تدریس	۲۱ (٪۱۰/۵)	۵۰ (٪۲۵)	۴۴ (٪۲۲)	۴۸ (٪۲۴)	۳۷ (٪۱۸/۵)	۲/۹۳ ± ۱/۱۹
اخلاق حرفه ای	مثبت اندیشی استاد	۳۲ (٪۱۶)	۴۷ (٪۲۳/۵)	۵۲ (٪۲۶)	۴۳ (٪۲۱/۵)	۲۶ (٪۱۳)	۳/۱۹ ± ۱/۱۸
	ایجاد انگیزه در دلشجو برای مطالعه و یادگیری بیشتر	۱۹ (٪۹/۵)	۴۹ (٪۲۴/۵)	۶۱ (٪۳۰/۵)	۵۲ (٪۲۶)	۱۹ (٪۹/۵)	۳/۰۶ ± ۱/۰۸
	میزان رضایت کلی شما از ارتباط با اساتید	۲۰ (٪۱۰)	۴۴ (٪۲۲)	۶۱ (٪۳۰/۵)	۵۰ (٪۲۵)	۲۵ (٪۱۲/۵)	۳/۱۰ ± ۱/۱۱
	ارائه راهنمایی و مشاوره استاد به دانشجو	۳۰ (٪۱۵)	۴۴ (٪۲۲)	۵۶ (٪۲۸)	۵۱ (٪۲۵/۵)	۱۹ (٪۹/۵)	۳/۱۳ ± ۱/۱۳
توانایی های ارتباطی	آشنایی استاد با دانشجویان در ترم های پایین	۳۱ (٪۱۵/۵)	۵۶ (٪۲۸)	۴۴ (٪۲۲)	۴۹ (٪۲۴/۵)	۲۰ (٪۱۰)	۳/۲۹ ± ۱/۱۵
	در دسترس بودن استاد	۲۹ (٪۱۴/۵)	۴۴ (٪۲۲)	۵۹ (٪۲۹/۵)	۴۸ (٪۲۴)	۲۰ (٪۱۰)	۳/۱۷ ± ۱/۱۴
	دفتر کار استاد و وضعیت آراستگی آن	۳۲ (٪۱۶)	۶۵ (٪۳۲/۵)	۴۴ (٪۲۲)	۳۹ (٪۱۹/۵)	۲۰ (٪۱۰)	۳/۴۲ ± ۱/۱۵
	اعلام شماره تماس و ایمیل از طرف استاد به دانشجو مؤثر است	۲۷ (٪۱۳/۵)	۴۸ (٪۲۴)	۵۱ (٪۲۵/۵)	۳۸ (٪۱۹)	۳۶ (٪۱۸)	۳/۱۲ ± ۱/۲۳
	استفاده استاد از ابزارهای آموزشی	۲۱ (٪۱۰/۵)	۴۲ (٪۲۱)	۵۸ (٪۲۹)	۵۲ (٪۲۶)	۲۷ (٪۱۳/۵)	۳/۰۲ ± ۱/۱۴
	مجهز بودن دفتر کار استاد و راحت بودن دانشجو	۲۲ (٪۱۱)	۵۲ (٪۲۶)	۴۹ (٪۲۴/۵)	۵۲ (٪۲۶)	۲۵ (٪۱۲/۵)	۳/۱۰ ± ۱/۱۴

جدول ۲: فراوانی مطلق و نسبی و میانگین و انحراف معیار عوامل مؤثر بر ارتباط بین استاد و دانشجو از دیدگاه دانشجویان

ردیف	گویه ها	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	میانگین و انحراف معیار
۱. نگرش و اعتقادی	همجنس بودن استاد و دانشجو	۲۵ (/۱۲/۵)	۴۳ (/۲۱/۵)	۵۱ (/۲۵/۵)	۵۱ (/۲۵/۵)	۳۰ (/۱۵)	۲/۹۹ ± ۱/۱۷
	پایبندی به اعتقادات مذهبی	۲۳ (/۱۱/۵)	۴۹ (/۲۴/۵)	۴۸ (/۲۴)	۵۷ (/۲۸/۵)	۲۳ (/۱۱/۵)	۲/۹۷ ± ۱/۱۵

میانگین نمره پاسخ دانشجویان به گویه‌ی وقت شناسی استاد به تفکیک جنسیت در مردان  $0.95 \pm 4.05$  و در زنان  $1.33 \pm 2.05$  بود که بر اساس آزمون تی مستقل، این تفاوت معنادار بود ( $t=-2.52$ ,  $p=0.001$ ). همچنین اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین نمره مربوط به گویه‌ی احترام به دانشجویان، در مردان  $0.96 \pm 4.30$  و زنان  $1.74 \pm 2.24$  مشاهده شد ( $t=-2.37$ ,  $P=0.01$ ). میانگین نمره سایر گویه‌ها از جمله همجنس بودن استاد و دانشجو، رازداری و امانت داری استاد و تسلط بر مطالب علمی استاد نیز بین دو گروه زنان و مردان از نظر آماری معنادار بود. بعلاوه، ارتباط معنی داری بین میانگین نمره پاسخ دانشجویان به گویه‌های مختلف با وضعیت تأهل و محل سکونت آنها مشاهده نشد.

عوامل مؤثر بر ارتباط بین استاد و دانشجو برحسب متغیرهای دموگرافیک نیز بررسی شدند که نتایج نشان داد تنها متغیر جنسیت با توانایی‌های فردی در سطح معناداری ( $\alpha=0.05$ ) ارتباط داشته است (جدول شماره ۳). همچنین نتایج نشان داد مهمترین و کم اهمیت ترین گویه‌ها به ترتیب مربوط به فن بیان استاد و استفاده از تکنیک‌های ارتباطی در حیطه توانایی‌های فردی، مشارکت دادن دانشجو در مطالب درسی و جمع‌بندی مطالب استاد در پایان کلاس در حیطه توانایی‌های علمی، مثبت‌اندیشی استاد و ایجاد انگیزه در دانشجو برای مطالعه و یادگیری بیشتر در حیطه اخلاق حرفه‌ای، دفتر کار استاد و وضعیت آراستگی آن و استفاده استاد از ابزارهای آموزشی در حیطه توانایی‌های ارتباطی، و پایبندی به اعتقادات مذهبی و همجنس بودن استاد و دانشجو در حیطه دینی و اعتقادی بودند.

جدول ۳: مقایسه ابعاد عوامل مؤثر بر ارتباط بین استاد و دانشجو از دیدگاه دانشجویان برحسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	توانایی‌های					دینی و اعتقادی
	فردی	علمی	توانایی‌های ارتباطی	اخلاق حرفه‌ای	توانایی‌های ارتباطی	
سن	$25 >$	$3/08 \pm 0/51$	$3/03 \pm 0/59$	$3/02 \pm 0/63$	$2/91 \pm 0/78$	
	$25 <$	$3/31 \pm 0/47$	$3/06 \pm 0/51$	$3/05 \pm 0/55$	$2/92 \pm 0/70$	
P-value	۰/۷۰	۰/۷۴	۰/۷۶	۰/۳۱	۰/۵۷	
جنس	زن	$3/19 \pm 0/50$	$3/04 \pm 0/56$	$3/04 \pm 0/52$	$2/95 \pm 0/67$	$3/01 \pm 0/79$
	مرد	$3/34 \pm 0/48$	$3/09 \pm 0/49$	$3/03 \pm 0/59$	$2/98 \pm 0/66$	$2/92 \pm 0/84$
P-value	۰/۰۴*	۰/۵۳	۰/۹۱	۰/۷۳	۰/۴۷	
وضعیت تأهل	مجرد	$3/33 \pm 0/54$	$3/06 \pm 0/51$	$3/01 \pm 0/56$	$2/96 \pm 0/70$	$2/93 \pm 0/85$
	متأهل	$3/22 \pm 0/31$	$3/10 \pm 0/50$	$3/10 \pm 0/57$	$2/99 \pm 0/57$	$3/00 \pm 0/76$
P-value	۰/۱۵	۰/۶۴	۰/۳۲	۰/۸۱	۰/۵۶	
وضعیت سکونت	بومی	$3/26 \pm 0/48$	$3/06 \pm 0/50$	$2/98 \pm 0/55$	$2/96 \pm 0/70$	$2/96 \pm 0/85$
	غیربومی	$3/33 \pm 0/49$	$3/08 \pm 0/51$	$3/09 \pm 0/58$	$2/98 \pm 0/64$	$2/94 \pm 0/81$
P-value	۰/۳۲	۰/۷۵	۰/۱۸	۰/۷۹	۰/۸۴	

## بحث

مطالعه حاضر که با هدف بررسی عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو از دیدگاه دانشجویان علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام گرفت نشان داد مواردی که به عنوان عوامل احتمالی مؤثر بر روابط بین استاد و دانشجو در نظر گرفته شده بودند اکثریت آنها از دیدگاه دانشجویان تأثیر قابل توجهی بر روابط بین استاد و دانشجو دارند. عوامل فن بیان استاد، حفظ حرمت و احترام دانشجو توسط استاد، همدلی و درک متقابل استاد، وضعیت ظاهری استاد، مرتبه استاد و اعلام شماره تماس و ایمیل از طرف استاد به دانشجو جزو عوامل با تأثیر زیاد در روابط بین استاد و دانشجو از دیدگاه دانشجویان بودند. همچنین انتقادپذیری استاد، استفاده از تکنیک‌های ارتباطی، رعایت نکات اخلاقی توسط استاد، نزدیکی سنی استاد با دانشجو و خوب گوش دادن و پاسخ مناسب استاد به سوالات، کمترین تأثیر را داشتند.

نتایج مطالعه‌ای در اراک نشان داد که فن بیان استاد، مرتبه استاد و احترام دانشجو توسط استاد از مهمترین عوامل ارتقای سطح یادگیری از دیدگاه دانشجویان بودند (۲۳) که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد. در نتیجه به نظر می‌رسد که این ویژگی باید یکی از اولویت‌های مهم دانشگاه هنگام جذب نیرو باشد. اغماض در این زمینه منجر به افت کیفیت آموزشی دانشگاه و در نهایت کاهش کیفیت ارائه خدمت در حیطه سلامت کشور خواهد شد. در مطالعه دیگر در زاهدان بر دانش استاد، ایجاد اعتماد، اطمینان و احترام متقابل برای ارتقای برقراری ارتباطات تأکید نموده است (۲۴) که نتایج با مطالعه کنونی همخوانی دارد. همچنین نتایج حاصل از پژوهش بهادر و همکاران نشان داد که حفظ حرمت و احترام دانشجو، مرتبه علمی استاد و رعایت عدالت و انتقادپذیری از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌باشد (۲۵-۲۷) که گویه انتقادپذیری با مطالعه ما همخوانی ندارد و از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد جز گویه‌هایی با تأثیر کم می‌باشد.

در مطالعه عابدینی و همکاران بیان شده است فن بیان استاد، احترام به دانشجویان، تسلط بر مطالب علمی، به روز بودن استاد، فروتنی و رازداری و امانت داری شش ویژگی مهم در ارتباط با دانشجو می‌باشد که لازم است در جذب هیات علمی توسط کمیته جذب اساتید دانشگاه مورد توجه قرار گیرد. با این حال، برخی از این ویژگی‌ها با ورود هیات علمی به دانشگاه قابل آموزش است. به عنوان مثال، تسلط استاد بر مفاهیم علمی و مطالب درسی در جذب در امتحان ورودی و مصاحبه باید مورد توجه قرار گیرد. با این حال، صبر و حوصله و آموزش برخی از اصول روانشناسی با شرکت در کارگاه‌های آموزشی طراحی شده توسط مراکز توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه قابل کسب است تا استاد آمادگی لازم برای ورود به کلاس را جهت برقراری ارتباط خوب با دانشجو کسب نماید. این امر با ایجاد رابطه رضایت‌بخش با دانشجویان، کیفیت یاددهی و یادگیری را نیز بهبود خواهد بخشید. سابقه فعالیت - های پژوهشی استاد و استفاده به موقع از ابزارهای تشویقی، و نزدیکی سنی استاد با دانشجو و همجنس بودن استاد و دانشجو نقش کمتری داشته است که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد (۲۸، ۲۹).

مطالعه قدمی و همکاران، توانایی همدلی و درک متقابل نقش موثری در برقراری ارتباط بین دانشجو استاد داشته و سن و جنس در این میان نقش کمتری داشته است که در مطالعه ما متغیر جنسیت با توانایی‌های فردی معنادار شده است (۲۳). در مطالعه‌ی یازن و همکارانش از نظر دانشجویان پرستاری، سبزواری، احترام به دانشجو، صمیمیت و همدلی با دانشجویان، رعایت عدالت در برخورد با دانشجویان بیشترین تأثیر و سن و جنس، سابقه‌ی فعالیت‌های پژوهشی کمترین تأثیر را در ارتباط استاد و دانشجو داشت (۳۰). در مطالعه‌ی وکیلی و همکاران، مهمترین عامل مؤثر در ارزشیابی استاد، از دیدگاه دانشجویان وضعیت ظاهری اهمیت زیادی در ارزشیابی استاد داشت (۳۱). کم اهمیت شمردن سابقه فعالیت‌های پژوهشی استاد، از دیدگاه دانشجویان، احتمالاً می‌تواند ناشی از مشخص

نبودن ارزش پژوهش برای دانشجویان و مشکلات موجود در سیستم آموزشی باشد (۲۸).

در مطالعه حاضر اختلاف نظر معناداری در بین دختران و پسران، در حیطه توانایی‌های فردی مشاهده شد و همچنین احترام به دانشجویان، وقت شناسی استاد، همجنس بودن استاد و دانشجو، رازداری و امانت داری استاد و تسلط بر مطالب علمی استاد برای دانشجویان پسر از اهمیت بیشتری برخوردار بود. به نظر می‌رسد اختلاف در دیدگاه دانشجویان دختر و پسر در حیطه‌ی توانایی‌های فردی مربوط به این موضوع باشد که دانشجویان دختر، به جنبه‌های تفهیمی دروس و مباحث علمی و به روز بودن مطالب، بیشتر از دانشجویان پسر اهمیت می‌دهند. در مطالعه وکیلی نیز دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر، اهمیت بیشتری را برای جنبه فن بیان استاد قایل شده بودند (۳۱).

در مجموع در تمام مطالعات بررسی شده، رعایت اصول اخلاقی و انسانی (بعد اخلاق حرفه ای) توسط استاد که در بسیاری از مواقع، در بهبود روابط بین استاد و دانشجو موثر بوده است که نتایج مطالعه حاضر آن را نیز تایید می‌کند. بنابراین لازم است اساتید دانشگاه همزمان با رشد علمی به مسائل اخلاقی و روابط عالی انسانی نیز توجه داشته باشند. تا روابط بین آنها و دانشجویان بهبود یابد و در نتیجه پیشرفت بهتر تحصیلی و اخلاقی در دانشجویان را در پی داشته باشد. با توجه به مطالعه انجام شده به نظر می‌رسد که اکثریت عوامل ارتباطی مهم هستند و باید به آنها توجه شود. با توجه به اینکه موفقیت و پیشرفت در هر حوزه ای به بنیان آن وابسته است در محیط دانشگاه نیز ارتباطات موثر و سالم بین استادان و دانشجویان می‌تواند تاثیر بسزایی در موفقیت شخصی و تحصیلی دانشجویان داشته باشد. لذا بهبود این ارتباطات و تمرکز بر عوامل موثر در آن می‌تواند به بهبود شرایط تحصیلی دانشجویان کمک کند و از نظر سازمانی نیز می‌تواند به کارایی و عملکرد دانشگاه کمک نماید. بنابراین اساتید محترم می‌توانند با در نظر گرفتن عوامل موثر در برقراری ارتباط با دانشجویان

در بهبود این فرایند گام بردارند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی نیز می‌تواند به‌عنوان یک راهکار پیشنهادی باشد. همچنین با توجه به انتشار کم مقالات در زمینه مهارت‌های ارتباطی و با توجه به متفاوت بودن ویژگی‌های اساتید و دانشجویان در شرایط فرهنگی مختلف، پیشنهاد می‌شود که مطالعات بیشتر در این زمینه انجام گیرد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که اگرچه اکثریت عوامل ارتباطی در برقراری ارتباط بین استاد و دانشجو مهم هستند، اما مواردی مانند فن بیان استاد، حفظ حرمت و احترام دانشجو توسط استاد، همدلی و درک متقابل استاد، وضعیت ظاهری استاد، و مرتبه استاد اهمیت بیشتری دارند. در نتیجه علاوه بر تدریس خوب، مهارت‌های ارتباطی و روابط انسانی اهمیت بسیاری در آموزش موفق دارند. در واقع شخصیت، منش و رفتار یک استاد در کلاس می‌تواند سبب افزایش انگیزه دانشجو جهت انتقال بهتر مطالب، یادگیری بیشتر دانشجو و ارتقای کیفیت آموزش شود و به بهبود عملکرد دانشگاه در امر آموزش و پرورش کمک کند.

### تشکر و قدردانی

از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، کمال تشکر و قدردانی را داریم. در انتها نیز از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا<sup>(۵)</sup> دانشگاه علوم پزشکی مشهد بابت همکاری برای کمک به انجام این تحقیق تقدیر و تشکر می‌شود.

### تعارض منافع

هیچ تعارض منافی وجود ندارد.

### حمایت مالی

هیچ‌گونه حمایت مالی برای انتشار این مقاله از هیچ نهاد و یا سازمانی دریافت نشده است.

## ملاحظات اخلاقی

پس از انتخاب شرکت کنندگان، هدف از اجرای مطالعه برای آنان تشریح شد و رضایت کتبی از آنان اخذ شد. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد اطلاعات آنها محرمانه باقی خواهد ماند.

## کد اخلاق

این مقاله حاصل نتایج طرح تحقیقاتی ۴۰۰۱۶۱۴ مصوب دانشکده علوم پزشکی مشهد و با کد اخلاق IR.MUMS.MEDICAL.REC.1401.023 می‌باشد.

## مشارکت نویسندگان

نویسندگان مشارکت یکسانی در تهیه این مقاله داشته‌اند.

## References

- Lie R, Servaes J. *Disciplines in the field of communication for development and social change*. *Communication Theory*. 2015; 25(2): 244-58.
- Pezzulo G, Donnarumma F, Dindo H, D'Ausilio A, Konvalinka I, Castelfranchi C. *The body talks: Sensorimotor communication and its brain and kinematic signatures*. *Physics of life reviews*. 2019; 28: 1-21.
- Claro M, Salinas A, Cabello-Hutt T, San Martín E, Preiss DD, Valenzuela S, et al. *Teaching in a Digital Environment (TIDE): Defining and measuring teachers' capacity to develop students' digital information and communication skills*. *Computers & Education*. 2018; 121: 162-74.
- Mehrabian A. *Communication without words*. *Communication theory*. 2nd Ed. Routledge. 2017: 193-200.
- Noaman AY, Ragab AHM, Madbouly AI, Khedra AM, Fayoumi AG. *Higher education quality assessment model: towards achieving educational quality standard*. *Studies in higher education*. 2017; 42(1): 23-46.
- Niemi H. *The societal factors contributing to education and schooling in Finland: The Finnish education : Equity and quality as its main objectives*. *Miracle of education*. Brill. 2016: 23-40.
- Huang R, Tlili A, Chang T-W, Zhang X, Nascimbeni F, Burgos D. *Disrupted classes, undisrupted learning during COVID-19 outbreak in China: application of open educational practices and resources*. *Smart Learning Environments*. 2020; 7: 1-15.
- Đurišić M, Bunijevac M. *Parental involvement as a important factor for successful education*. *Center for Educational Policy Studies Journal*. 2017; 7(3): 137-53.
- Entwistle N, Ramsden P. *Understanding student learning (routledge revivals)*: Routledge; 2015.
- Linn MC, Palmer E, Baranger A, Gerard E, Stone E. *Undergraduate research experiences: Impacts and opportunities*. *Science*. 2015; 347(6222): 1261757.
- Al-Zahrani AM. *From passive to active: The impact of the flipped classroom through social learning platforms on higher education students' creative thinking*. *British journal of educational technology*. 2015; 46(6): 1133-48.
- Khan A, Egbue O, Palkie B, Madden J. *Active learning :Engaging students to maximize learning in an online course*. *Electronic Journal of e-learning*. 2017; 15(2): 107-115.
- Hamzah H, Sukenti D, Tambak S, Tanjung WU. *Overcoming self-confidence of Islamic religious education students: The influence of personal learning model*. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*. 2020; 14(4): 582-9.
- Kim LE, Asbury K. 'Like a rug had been pulled from under you': *The impact of COVID-19 on teachers in England during the first six weeks of the UK lockdown*. *British Journal of Educational Psychology*. 2020; 90(4): 1062-83.
- Thompson CS. *The Construct of 'Respect'in Teacher-Student Relationships: Exploring Dimensions of Ethics of Care and Sustainable Development*. *Journal of Leadership Education*. 2018; 17(3): 42-60.
- Arin E, Tunçer BK, Demir MK. *Primary school teachers' views on constructive classroom management*. *International Electronic Journal of Elementary Education*. 2016; 8(3): 363-78.

17. Hakim A. *Contribution of competence teacher (pedagogical, personality, professional competence and social) on the performance of learning*. The International Journal of Engineering and Science. 2015; 4(2): 1-12.
18. Kim LE, Dar-Nimrod I, MacCann C. *Teacher personality and teacher effectiveness in secondary school: Personality predicts teacher support and student self-efficacy but not academic achievement*. Journal of educational psychology. 2018; 110(3): 309.
19. Ranjan P, Kumari A, Chakrawarty A. *How can doctors improve their communication skills?* Journal of clinical and diagnostic research :JCDR. 2015; 9(3): JE01.
20. Brauer DG, Ferguson KJ. *The integrated curriculum in medical education: AMEE Guide* No. 96. Medical teacher. 2015; 37(4): 312-22.
21. Sharma M. *Theoretical foundations of health education and health promotion*. 4th ed. Canada: Jones & Bartlett Learning; 2021. 180-92 p.
22. Rahbar S, Rahbar A, Mohebi S, Gharlipour Z, Ghorbani E, Nikseresht S, et al. *Designing and Validating of the Questionnaire of Factors Affecting Teacher-Student Relationship from the Point of View of Students of Qom University of Medical Sciences*. Qom University of Medical Sciences Journal. 2020; 13(12): 75-86.
23. Ghadami A, Salehi B, Sajadi S, Najji H. *Students' Points of View Regarding Effective Factors in Establishing Communication between Students and Faculty Members*. Iranian Journal of Medical Education. 2007; 7(1): 149-54. [Persian]
24. Gillespie M. *Student-teacher connection: a place of possibility*. Journal of advanced nursing. 2005; 52(2): 211-9.
25. Bahador H, Faraji Armaki A, Ghorbani R, Dehghani E. *Effective factors on communication between teacher and student medical students of basic sciences level view*. Education Strategies in Medical Sciences. 2014; 6(4): 195-200. [Persian]
26. Nizielski S, Hallum S, Lopes PN, Schütz A. *Attention to student needs mediates the relationship between teacher emotional intelligence and student misconduct in the classroom*. Journal of Psychoeducational Assessment. 2012; 30(4): 320-9.
27. Taheri A. *Identifying MA and PhD students' point of view regarding effective factors in establishing communication between students and faculty members of school of allied health at Tehran university of medical sciences in 2012-2013 academic year*. Journal of Medical Education Development. 2016; 9(22): 95-102. [Persian]
28. Abedini MRM, Abassi A, Mortazavi FF, Bijari B. *Students' Viewpoint of Factors Affecting Teacher-Students Communication, A Study in Birjand University of Medical Sciences*. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12(6): 439-47. [Persian]
29. Obeidi N. *Effective factors on the communication between students and faculty members in the viewpoint of paramedical students*. Education Strategies in Medical Sciences. 2010; 3(3): 133-6. [Persian]
30. Yajan S, Tavakolitar MR, Torabi Eslami S, Yaghubi Far MA, Saffari SE. *Investigating effective factors for establishing effective student-teacher communication from Sabzevar University of medical science nursing student's Viewpoints in 2013*. Beyhagh. 2015; 19(3): 68-78. [Persian]
31. Vakili A, Hajaghajani S, Rashidy-Pour A, Ghorbani R. *An investigation of factors influencing student evaluation of teacher performance: A comprehensive study in Semnan University of Medical Sciences*. Koomesh. 2010; 12(2): Pe93-Pe103.

## Exploring Factors Affecting Student-Professors Communication at Mashhad University of Medical Sciences

Rasoulia Kasrineh M (MSc)<sup>1</sup>, Rassoulia Kasrineh M (PhD Student)<sup>2</sup>, Ghorani V (PhD)<sup>3</sup>,  
Tabatabaei SM (PhD)<sup>4, 5\*</sup>

<sup>1</sup> MSc, Faculty of Medicine, Department of Medical Informatics, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> PhD Student, School of Allied Medical Sciences, Department of Health Information Technology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran,

<sup>3</sup> PhD, Clinical Research Development Unit, Faculty of Medicine, Imam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Faculty of Medicine, Department of Medical Informatics, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Clinical Research Development Unit, Imam Reza Hospital, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Received: 19 June 2023

Revised: 05 Sep 2023

Accepted: 01 Nov 2023

### Abstract

**Introduction:** Establishing effective communication between professors and students is very important in the university environment and it can have a significant impact on the academic and professional success of students. This study aimed to identify the factors affecting the relationship between students and professors at Mashhad University of Medical Sciences.

**Methods:** This descriptive cross-sectional study was conducted in 2022 on medical basic sciences students and data were gathered through a standard questionnaire containing demographic information and 35 questions about the factors affecting the relationship between students and professors. The data were analyzed using SPSS software and an independent t-test.

**Results:** In this study, 69% of the students were male and 73% were single. According to the students' opinions, the speaking skills (77%), physical appearance (33%), rank (31.5%), maintaining the dignity and respect of students (25%), empathy and mutual understanding (19%) had the most significant impact on establishing a relationship between them and professors. However, the professor's age proximity to the student (15%), good listening skills and appropriate response to questions (15%), receptivity to criticism (13%), use of communication techniques (10%), and adherence to ethical principles (9%) had the least impact. Among all demographic variables, only sex had a significant relationship with personal abilities dimension.

**Conclusion:** Based on the results, it seems that most communication factors are important. Improving these relationships and focusing on effective factors can help improve students' academic status and organizationally lead to better efficiency and performance of the university.

**Keywords:** Student, teacher, communication skills

#### This paper should be cited as:

Rasoulia Kasrineh M, Rassoulia Kasrineh M, Ghorani V, Tabatabaei SM.

*Exploring Factors Affecting Student-Professors Communication at Mashhad University of Medical Sciences.*

J Med Edu Dev 2023; 18(1): 552 - 562.

\* Corresponding Author: Tel: +989153082261, Email: TabatabaeiMH@mums.ac.ir