



## Communication Skills and Related Factors in Paramedical Students of Ilam University of Medical Sciences

Shahla Rezaei<sup>1</sup> , Aghil Rostami<sup>1</sup> , Abbas Aghaei<sup>2</sup> , Sara Mohammadi<sup>3\*</sup> 

<sup>1</sup> Student, Student Research Committee, School of Allied Medical Sciences, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Kurdistan, Iran

<sup>3</sup> Instructor, Department of Operating Room, School of Allied Medical Sciences, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

### Article Info

**Article type:**  
Original article

**Article History:**  
Received: 25 September 2022  
Revised: 05 October 2022  
Accepted: 01 January 2023  
Published Online: 21 March 2023

**\* Corresponding author:**  
Sara Mohammadi, Department of Operating Room, School of Allied Medical Sciences, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.  
Email:  
smohamadi91070@gimal.com

### ABSTRACT

**Background and Objective:** The skill of communicating with patient is one of the most important factors that caregivers in the operating room must have to play their role properly, and knowing the factors related to it can affect the quality of care. Therefore, the present study aimed to determine the communication skills of surgical technology and anesthesiology students at Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted on 163 surgical technology and anesthesiology students from Ilam University of Medical Sciences who were recruited by census in 2020. The data collection tools were demographic information questionnaire and CSTR. Data analysis was conducted using descriptive and inferential statistical tests of independent t-test, ANOVA and Pearson's correlation by SPSS software (version 23).

**Results:** The mean score of communication skills was  $108.73 \pm 11.83$ . A positive and significant relationship was observed between GPA and ability to receive and send messages ( $P = .009$ ); therefore, that students with higher GPA had better ability to receive and send messages.

**Conclusion:** The results of this study indicated that the score of students' communication skills is at an average level and in a good range.

**Keywords:** Anesthesiology, Communication skills, Operating room technologist, Surgical technologist

### How to Cite this Article:

Rezaei Sh, Rostami A, Aghaei A, Mohammadi S. Communication Skills and Related Factors in Paramedical Students of Ilam University of Medical Sciences. Journal of Paramedicine and Health. 2023; 1(1): 1-6. DOI: 10.32592/jph.1.1.1



## مهارت‌های ارتباطی و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایلام

شهبلا رضایی<sup>۱</sup> ID، عقیل رستمی<sup>۱</sup> ID، عباس آقایی<sup>۲</sup> ID، سارا محمدی<sup>۳</sup> ID\*

<sup>۱</sup> دانشجو، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، کردستان، ایران  
<sup>۳</sup> مربی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

### چکیده

نوع مقاله: پژوهشی

**سابقه و هدف:** یکی از مهم‌ترین مهارت‌هایی که مراقبین در اتاق عمل برای ایفای مناسب نقش خود باید داشته باشند، مهارت برقراری ارتباط با بیمار است. شناخت عوامل مرتبط با این مهارت می‌تواند بر کیفیت مراقبت تأثیر بگذارد. بنابراین، این پژوهش انجام شد تا مهارت‌های ارتباطی دانشجویان تکنولوژی اتاق عمل و هوشبری در دانشگاه علوم پزشکی ایلام سنجیده شود.

تاریخچه مقاله:

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۷/۰۳

ویرایش مقاله: ۱۴۰۱/۰۷/۱۳

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۱۱

انتشار مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۰۱

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۹ روی ۱۶۳ دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی ایلام انجام شد که به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه مهارت‌های ارتباطی کوئین دام (CSTR) بود. تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی تی مستقل و آنوا و همبستگی پیرسون در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد.

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی ایلام محفوظ است.

**یافته‌ها:** میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی  $111/83 \pm 108/73$  بود. بین معدل با بُد توانایی دریافت و ارسال پیام، ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت ( $P=0/009$ )؛ به طوری که دانشجویان با معدل بالاتر از توانایی دریافت و ارسال پیام بهتری داشتند.

\* نویسنده مسئول: سارا محمدی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران  
ایمیل: smohamadi91070@gmail.com

**نتیجه‌گیری:** میانگین نمره مهارت ارتباطی دانشجویان در سطح متوسط و محدوده خوبی است.

**واژگان کلیدی:** تکنولوژیست اتاق عمل، تکنولوژیست جراحی، مهارت ارتباطی، هوشبری

**استناد:** رضایی، شهبلا؛ رستمی، عقیل؛ آقایی، عباس؛ محمدی، سارا. مهارت‌های ارتباطی و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایلام. مجله پیراپزشکی و سلامت، بهار و تابستان ۱۴۰۲؛ ۱(۱): ۱-۶.

### مقدمه

در بروز این عوارض، ارتباط ناکارآمد میان اعضای تیم جراحی است (۳)؛ خطاهای ارتباطی معمولاً علاوه بر افزایش مدت اقامت در بیمارستان و استفاده بی اثر از منابع، منجر به آسیب رساندن به بیماران، کارکنان یا مؤسسه می‌شود (۲). در اتاق عمل (OR)، ارتباطات و کار گروهی ممکن است مهارت پیچیده‌ای باشد زیرا اعضای گروه‌های اتاق عمل باتوجه به نوع روش جراحی متفاوت هستند (۴). چندین مانع ارتباطی برای کار گروهی مؤثر در اتاق عمل شناسایی شده است که کمبود وقت، انواع سروصدا در اتاق عمل، تعداد زیاد کارکنان تعیین شده برای هر کیس، وقفه، اختلاف شخصیت و نداشتن استانداردهای ارتباطی فقط برخی از آنهاست (۳). اعضای تیم جراحی نه فقط نیازمند دانش بالینی

انسان‌ها ذاتاً موجودات اجتماعی هستند و با همکاری یکدیگر نیازهای خود را مرتفع می‌کنند؛ از این رو، ارتباط مسئله‌ای اساسی و مهم در زندگی هر شخص است. ارتباط میان‌فردی، به معنای تبادل عقاید، اطلاعات و احساسات از طریق پیام‌های کلامی و غیرکلامی است. روابط میان بیمار و ارائه دهنده خدمات پزشکی، نمونه‌ای از حمایت اجتماعی به شمار می‌رود. همه پرستاران بدون توجه به محل و میزان پیچیدگی کار، هنگام مراقبت از بیمار نیاز به استفاده مؤثر از ارتباط به عنوان ابزار کار پرستاری دارند (۱).

از طرفی در اتاق عمل احتمال بروز عوارض جانبی همچون آسیب جدی و مرگ بیمار وجود دارد (۲). یکی از عوامل مهم

در تکمیل پرسش‌نامه‌ها، توضیحات کافی و شفاف برای شرکت کنندگان درباره نحوه تکمیل پرسش‌نامه و همچنین محرمانه ماندن اطلاعات یا عدم قضاوت درمورد آن‌ها ارائه داده شد تا جواب‌ها به واقعیت نزدیک باشند. پاسخگویی به سؤالات هر پرسش‌نامه هنگام استراحت بین کلاس‌ها و مواقعی که فرصت کافی برای پاسخ دهی به سؤالات را داشتند صورت گرفت. پرسش‌نامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک (نظیر سن، جنس، معدل تحصیلی و...) و پرسش‌نامه‌های مربوط به مهارت‌های ارتباطی کوئین دام میان اعضای نمونه توزیع شد. تکمیل پرسش‌نامه‌ها به صورت خودگزارشی توسط شرکت کننده با کسب رضایت آگاهانه و در حضور محقق انجام شد. جمع آوری داده‌ها ۱۵ روز به طول انجامید.

### ابزار جمع آوری داده‌ها

#### پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک

پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک شامل سن (سال)، جنس (مرد، زن)، ترم تحصیلی (۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸)، مقطع تحصیلی (پیوسته، ناپیوسته)، و معدل تحصیلی (نمره معدل کتبی) است.

#### پرسش‌نامه مهارت‌های ارتباطی کوئین دام (CSTR)

پرسش‌نامه مهارت‌های ارتباطی کوئین دام را فردی با همین نام در سال ۲۰۰۴ تهیه کرد (۱۳). این پرسش‌نامه برای سنجش مهارت‌های ارتباطی بزرگسالان ابداع شده و شامل ۵ مؤلفه (توانایی دریافت و ارسال پیام، کنترل عاطفی، مهارت گوش دادن، بینش نسبت به فرایند ارتباط و ارتباط توأم با قطعیت) و ۳۴ گویه است. نمره دهی آن به صورت طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (هرگز، به ندرت، گاهی، بیشتر اوقات، همیشه) و به ترتیب (۱، ۲، ۳، ۴، ۵) است که در سؤالات ۲، ۴، و ۶ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. پس نمره‌های هر مؤلفه جمع می‌شود و نمره مربوط به هر مهارت را مشخص می‌کند؛ حاصل جمع نمرات در مجموع ۳۴ عبارت نیز یک نمره کلی به دست می‌دهد. دامنه نمره محتمل برای هر فرد بین ۳۴ تا ۱۷۰ خواهد بود. روایی این پرسش‌نامه در مطالعات متعددی در ایران تأیید شده است. چاری و فداکار در پژوهش‌شان پایایی کل آزمون را با روش تنصیف و آلفای کرونباخ برای نمره کل آزمون به ترتیب برابر ۰/۷۱ و ۰/۶۹ گزارش کرده اند (۱۴).

#### تحلیل داده‌ها

پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط جامعه پژوهش، اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS شد و در تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی برای تعیین فراوانی و درصد و میانگین داده‌ها و همچنین با آزمون‌های اسپیرمن (برای داده‌های کیفی) و پیرسون (برای داده‌های کمی) جهت تعیین ارتباط میان متغیرها استفاده شد.

و مهارت‌های فنی هستند، بلکه به مهارت برای مشارکت در کار گروهی، درک پیچیدگی وضعیت بالینی، تصمیم‌گیری مناسب و عملکرد مؤثر نیز نیاز دارند (۵).

از سوی دیگر، ورود به فضای فنی اتاق عمل و انجام جراحی برای بیماران با ترس‌هایی همچون از دست دادن کنترل، درد پس از عمل، تغییر در تصویر ذهنی از بدن و ترس از مرگ همراه است (۶)؛ تا حدی که عواملی مانند سروصدای دستگاه‌ها، حتی صدای ناشی از بازکردن بسته بندی ابزارها هم می‌تواند بر اضطراب آن‌ها بیفزاید (۷). با توجه به زمان محدودی که پرستاران اتاق عمل برای سپری کردن با بیماران پیش از القای بیهوشی دارند، باید توانایی برقراری ارتباط در این فاصله زمانی کوتاه را داشته باشند چون باعث آرام کردن بیماران مضطرب می‌شود (۶). از این رو، در اتاق عمل نیز برقراری ارتباط یکی از نقش‌های مهم پرستاری به شمار می‌رود (۸). در مطالعه‌ای که وهابی و همکارانش در تعیین میزان مهارت ارتباطی دانشجویان علوم پزشکی انجام دادند، کمترین نمره را دانشجویان اتاق عمل کسب کردند (۹). این درحالیست که در مطالعه لارتنی و همکارانش مهارت‌های ارتباطی دانشجویان اتاق عمل پیش از مداخله در حد متوسط گزارش شد (۱۰). در پژوهش Onler و همکاران و همچنین Bayer و همکاران در ترکیه، مهارت‌های ارتباطی گروه اتاق عمل بالاتر از حد متوسط بود (۱۱، ۱۲).

باتوجه به اهمیت مهارت‌های ارتباطی مؤثر در اتاق عمل برای ارتباط مناسب با مددجویانی که نیازمند حمایت و ارتباط قوی هستند و همچنین اهمیت کار گروهی و ارتباط میان حرفه‌ای در اتاق عمل که این بخش را از سایر بخش‌های بیمارستان متمایز کرده است، توجه ویژه به این موضوع را آشکار می‌سازد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین مهارت‌های ارتباطی در دانشجویان تکنولوژی اتاق عمل و هوشبری در دانشگاه علوم پزشکی ایلام انجام شد.

### مواد و روش‌ها

#### طراحی مطالعه و جمعیت

این مطالعه مقطعی بخشی از طرح تصویب شده در دانشگاه علوم پزشکی ایلام است. جامعه این پژوهش ۱۸۵ نفر دانشجوی مقطع کارشناسی اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی ایلام در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود. از این تعداد ۱۶۳ نفر با روش سرشماری وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه بود و پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایلام برای گردآوری اطلاعات و هماهنگی با مسئولین دانشگاه به محیط پژوهش مراجعه کردیم. معیارهای ورود به مطالعه داشتن سابقه حداقل یک ترم کارآموزی در محیط بالین و داشتن تمایل همکاری با پژوهشگران بوده و نداشتن تمایل همکاری باعث خروج دانشجویان از مطالعه می‌شد. برای کاهش اثر عوامل مداخله‌گر

**یافته‌ها**

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۱۰۲ / ۶۲/۶
	مرد	۶۱ / ۳۷/۴
مقطع تحصیلی	پیوسته	۱۲۵ / ۷۶/۷
	ناپیوسته	۲۸ / ۲۳/۳
ترم تحصیلی	۱	۱۵ / ۹/۲
	۲	۱۰ / ۶/۱
	۳	۰ / ۰
	۴	۶۰ / ۳۶/۸
	۵	۲۲ / ۱۳/۵
	۶	۲۰ / ۱۲/۳
	۷	۱۷ / ۱۰/۴
	۸	۱۹ / ۱۱/۷

در این مطالعه ۱۶۳ دانشجوی شرکت کردند. به طور کلی ۶۲/۶ درصد (۱۰۲ نفر) خانم و بقیه آقا بودند و دامنه سنی نمونه‌ها از ۱۹ تا ۵۸ سال با میانگین ۲۶/۴۹ سال و انحراف معیار ۷/۹۳ سال بود. میانگین معدل ۱/۲۷ ± ۱۶/۳۳ بود. بیشتر دانشجویان در مقطع کارشناسی پیوسته و ۷۶/۷ درصد (۱۲۵ نفر) بودند. دانشجویان ترم چهار ۳۶/۸ درصد (۶۰ نفر) و بیشترین فراوانی را داشتند (جدول ۱).

دامنه نمره مهارت‌های ارتباطی ۶۲ تا ۱۵۸ با میانگین ۱۰۸/۷۳ بود (جدول ۲). میان معدل با بُعد توانایی دریافت و ارسال پیام، ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت (P= ۰/۰۰۹). به طوری که دانشجویان با معدل بالاتر از توانایی دریافت و ارسال پیام بهتری برخوردار بودند (جدول ۳).

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار مهارت‌های ارتباطی و ابعاد آن

متغیر	میانگین	انحراف معیار
دریافت و ارسال پیام	۲۹/۹۱	۳/۷۳
کنترل عاطفی	۲۸/۴۹	۳/۹۶
گوش‌دادن	۱۹/۲۰	۳/۱۰
بینش نسبت به فرآیند ارتباط	۱۶/۱۳	۲/۴۱
ارتباط توأم با قاطعیت	۱۵/۳۱	۲/۶۹
مهارت‌های ارتباطی کل	۱۰۸/۷۳	۱۱/۳۲

جدول ۳. نتایج تحلیل آنوا، تی تست مستقل و همبستگی پیرسون - نمره مهارت‌های ارتباطی کل و ابعاد آن

متغیرها	توانایی دریافت و ارسال پیام Mean(SD)	کنترل عاطفی Mean(SD)	مهارت گوش‌دادن Mean(SD)	بینش نسبت به فرآیند ارتباط Mean(SD)	ارتباط توأم با قاطعیت Mean(SD)	مهارت ارتباطی کل Mean(SD)
جنسیت	زن	۲۹/۶۲ (۳/۷۰)	۲۸/۴۰ (۳/۶۴)	۱۸/۹۲ (۳/۱۸)	۱۶/۱۸ (۲/۲۸)	۱۰۸/۱۰ (۱۰/۵۲)
	مرد	۳۰/۳۹ (۳/۷۸)	۲۸/۶۳ (۴/۴۷)	۱۹/۶۷ (۲/۹۲)	۱۶/۰۵ (۲/۶۳)	۱۰۹/۷۹ (۱۲/۵۷)
P	۰/۲۰*	*۰/۷۱۲	*۰/۱۳۵	*۰/۷۴۵	*۰/۵۷۸	*۰/۳۵۸
مقطع تحصیلی	پیوسته	۲۹/۷۹ (۳/۸۵)	۲۸/۷۴ (۴/۱۵)	۱۹/۰۷ (۳/۳۶)	۱۶/۲۲ (۲/۶۳)	۱۰۹/۰۴ (۱۲/۰۶)
	ناپیوسته	۳۰/۲۹ (۳/۳۴)	۲۷/۶۸ (۳/۱۶)	۱۹/۶۳ (۱/۹۸)	۱۵/۸۴ (۱/۴۸)	۱۰۷/۷۱ (۸/۴۸)
P	۰/۴۷۴*	*۰/۱۵۲	*۰/۲۰۶	*۰/۳۶۸	*۰/۳۸۶	*۰/۵۲۸
ترم تحصیلی	۱	۳۰/۵۳ (۳/۷۴)	۲۸/۰۰ (۳/۰۵)	۱۹/۸۷ (۱/۷۳)	۱۵/۵۳ (۰/۹۹)	۱۰۷/۴۷ (۸/۲۱)
	۲	۲۹/۱۰ (۲/۹۲)	۲۸/۰۰ (۳/۲۳)	۱۹/۳۱ (۲/۲۶)	۱۵/۶۰ (۱/۵۰)	۱۰۶/۲۰ (۸/۲۸)
	۳	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)
	۴	۲۹/۲۳ (۳/۶۵)	۲۸/۱۵ (۴/۳۴)	۱۹/۳۷ (۳/۱۲)	۱۵/۹۰ (۲/۶۳)	۱۰۷/۶۳ (۱۱/۶۸)
	۵	۲۹/۸۶ (۳/۵۸)	۲۹/۶۴ (۵/۵۰)	۲۰/۱۴ (۴/۱۸)	۱۶/۱۸ (۲/۸۰)	۱۱۰/۷۳ (۱۷/۱۰)
	۶	۳۰/۴۰ (۳/۷۶)	۲۷/۷۰ (۳/۰۳)	۱۹/۱۰ (۲/۲۰)	۱۶/۸۵ (۲/۶۶)	۱۰۹/۰۰ (۷/۸۱)
	۷	۲۹/۳۵ (۴/۱۵)	۲۹/۳۵ (۳/۳۱)	۱۷/۷۶ (۳/۴۴)	۱۶/۲۳ (۲/۴۴)	۱۰۸/۲۹ (۱۲/۲۴)
	۸	۳۲/۰۰ (۳/۳۸)	۲۸/۹۵ (۲/۸۶)	۱۹/۴۷ (۳/۱۹)	۱۶/۶۸ (۲/۰۳)	۱۱۲/۳۲ (۷/۲۵)
P	۰/۱۴۳**	**۰/۶۱۳	**۰/۳۵۳	**۰/۵۷۸	**۰/۷۷۹	**۰/۷۰۰
سن	۲۹/۹۱ (۳/۷۳)	۲۸/۴۹ (۳/۹۶)	۱۹/۲۰ (۳/۱۰)	۱۶/۱۳ (۲/۴۱)	۱۵/۳۱ (۲/۶۹)	۱۰۸/۷۳ (۱۱/۳۲)
	۰/۳۰۸***	***۰/۲۰۵	***۰/۳۷۶	***۰/۸۲۷	***۰/۵۵۱	***۰/۷۵۵
P	***۰/۰۰۹***	***۰/۹۱۳	***۰/۷۰۶	***۰/۲۳۵	***۰/۰۸۵	***۰/۱۵۳

\* T-Test; \*\* One-Way ANOVA

\*\*\* Pearson correlation

تأثیر بگذارد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتری با حجم نمونه بیشتر روی دانشجویان حرفه‌های مختلف بهداشتی در چندین مرکز آموزشی انجام شود.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد نمره مهارت‌های ارتباطی دانشجویان در سطح خوبی بود. در بررسی ابعاد، دانشجویان با معدل بالاتر از توانایی دریافت و ارسال پیام بهتری برخوردار بودند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از حمایت‌های مادی و معنوی دانشگاه علوم پزشکی ایلام و همه شرکت‌کنندگان در پژوهش صمیمانه سپاسگزاریم.

### تضاد منافع

در انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد.

### ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر، بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب با کد (Code: IR.MEDILAM.REC.1399.161) از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایلام است.

### سهم نویسندگان

طراحی مطالعه: سارا محمدی، شهلا رضایی. نوشتن پیش‌نویس اصلی: سارا محمدی، عقیل رستمی. گردآوری اطلاعات: شهلا رضایی. تحلیل داده‌ها: عباس آقایی، سارا محمدی. نگارش نهایی: همه نویسندگان

### حمایت مالی

این مطالعه با حمایت دانشگاه علوم پزشکی ایلام انجام شد.

یافته‌ها نشان می‌دهد سطح مهارت‌های ارتباطی دانشجویان بالاتر از حد متوسط و در محدوده خوبی قرار دارد؛ این یافته با بیشتر مطالعات پیشین (۱۶، ۱۵، ۱۲) همسو بود. در یک مطالعه مشابه که سلیمی و همکاران انجام دادند، سطح مهارت‌های ارتباط میان‌فردی دانشجویان دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در جایگاه مطلوبی قرار نداشت (۱۷) و با مطالعه حاضر هم راستا نیست. در تبیین این یافته می‌توان گفت باتوجه به ماهیت اتاق عمل و حرفه پرستاری و نقش مهم ارتباطات و کار گروهی در اتاق عمل، بدیهی است که نمره مهارت‌های ارتباطی افرادی که در اتاق عمل مشغول به فعالیت هستند متوسط و خوب ارزیابی شود.

نتایج مطالعه ما نشان داد دانشجویان با معدل بالاتر توانایی دریافت و ارسال پیام بهتری دارند. در توجیه این یافته به نظر می‌رسد دانشجویانی که در عملکرد تحصیلی موفق تر از دیگران ظاهر می‌شوند، در برقراری ارتباط با مشکلات کمتری مواجه هستند؛ هرچند در پژوهش‌های پیشین هیچ ارتباط معناداری بین معدل دانشجویان با مهارت‌های ارتباطی آن‌ها وجود نداشت (۱۸، ۱۷).

باتوجه به نتایج متفاوت این مطالعه با پژوهش‌های پیشین می‌توان نتیجه گرفت عوامل دموگرافیک به تنهایی در مهارت‌های ارتباطی دانشجویان مؤثر نیستند و این تفاوت‌ها ممکن است به علت شرایط متفاوت فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، مذهبی، تفاوت در جامعه مورد پژوهش و ابزارهای سنجش یا متغیرهای شخصی همچون ارزش‌ها و باورها باشد. از سوی دیگر، محیط اتاق عمل و جو سازمانی حاکم بر آن متفاوت از سایر بخش‌ها است و همین موضوع شرایط کار و نحوه ارتباط پرسنل درمانی با بیمار را از سایر بخش‌ها متمایز می‌کند. این موضوع باعث می‌شود مهارت‌های ارتباطی افراد حاضر در اتاق عمل علاوه بر ویژگی‌های دموگرافیک تحت تأثیر عوامل مختلف بسیاری باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه مقطعی بودن و اجرای پژوهش در یک دانشگاه است که می‌تواند بر قابلیت تعمیم‌پذیری داده‌ها

## REFERENCES

- Farnia F, Abbaszadeh A, Borhani F. Explaining the meaning of nurse-patient relationship in operating rooms: a qualitative content analysis. *Med Surg Nurs*. 2013;2(3):86-92.
- Sonoda Y, Onozuka D, Hagiwara A. Factors related to teamwork performance and stress of operating room nurses. *J Nurs Manag*. 2018;26(1):66-73. doi: [10.1111/jonm.12522](https://doi.org/10.1111/jonm.12522). [PubMed: [28744975](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28744975/)].
- Neriman A. Effective communication in operating room and patient safety. *J Health Res*. 2018;4(4):183-5. doi: [10.12681/healthresj.19294](https://doi.org/10.12681/healthresj.19294).
- Skråmm SH, Smith Jacobsen IL, Hanssen I. Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study. *Nurs Open*. 2021;8(4):1822-8. doi: [10.1002/nop2.830](https://doi.org/10.1002/nop2.830). [PubMed: [33631059](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33631059/)].
- Tørring B, Gittell JH, Laursen M, Rasmussen BS, Sørensen EE. Communication and relationship dynamics in surgical teams in the operating room: an ethnographic study. *BMC Health Serv Res*. 2019;19(1):1-16. doi: [10.1186/s12913-019-4362-0](https://doi.org/10.1186/s12913-019-4362-0). [PubMed: [31358000](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31358000/)].
- Bailey L. Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *AORN J*. 2010;92(4):445-60. doi: [10.1016/j.aorn.2010.04.017](https://doi.org/10.1016/j.aorn.2010.04.017). [PubMed: [20888947](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20888947/)].
- Haugen AS, Eide GE, Olsen MV, Haukeland B, Remme ÅR, Wahl AK. Anxiety in the operating theatre: a study of frequency and environmental impact in patients having local, plexus or regional anaesthesia. *J Clin Nurs*. 2009;18(16):2301-10. doi: [10.1111/j.1365-2702.2009.02792.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.02792.x). [PubMed: [19583663](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19583663/)].
- Farnia F, Abbaszadeh A, Borhani F. A new vision to nurse-patient relationship in operation room: nurses and clients' experiences. *Nurs Midwifery Res J*. 2015;13(5):348-57.
- Vahabi B, Vahabi A, Roshani D. A study of interpersonal communication skills and its associated factors among students of Kurdistan University of Medical Sciences, 2015. *Med Educ Dev*. 2017;9(24):102-12.
- Larti N, Ashouri E, Aarabi A. Effect of a Role-Playing Based Training Program about Empathy with Patient on Communication Skills Scores of Operating Room Students:

- A Quasi-Experimental Study. *Educ Strategy Med Sci*. 2019;**11**(6):139-46. doi: [10.29252/edcbmj.11.06.19](https://doi.org/10.29252/edcbmj.11.06.19).
11. Bayer Y, Ozturk S. Communication Skills and Burnout Levels of Operating Room Team. *J Nurs Healthcare Manage*. 2019;**2**:1-7.
  12. Önler E, Yildiz T, Bahar S. Evaluation of the communication skills of operating room staff. *Interprofessional Educ Pract*. 2018;**10**:44-6. doi: [10.1016/j.xjep.2017.11.004](https://doi.org/10.1016/j.xjep.2017.11.004).
  13. Queendom A. Communication Skills Test-Revised. 2004. Available from: <http://www.queendom.com/cgi-bin/transfer.cgi>
  14. Hosseinchari M, Fadakar M. Investigating the effects of higher education on communication skills based on comparison of college and high school students. *TLR* 2006; **3**(2):21-32.
  15. Nikjou R, Farzipour S, Mohammadi R. Investigation the relationship between communication skills and course satisfaction among midwifery and operating room students in Ardabil University of Medical Sciences, 2017. *J Educ Ethics Nurs*. 2018;**7**(3):33-42. doi: [10.52547/ethicnurs.7.3.4.33](https://doi.org/10.52547/ethicnurs.7.3.4.33).
  16. Jeddi FR, Ghaffary F, Farrahi R. The Relationship between Communication Skills and Intellectual Health in Senior-Year Students of Paramedicine School at Kashan University of Medical Sciences 2019. *Open Public Health J*. 2020;**13**(1):484-8. doi: [10.2174/1874944502013010484](https://doi.org/10.2174/1874944502013010484).
  17. Salimi M, Peyman H, Sadeghifar J, Toloui Rakhshan S, Alizadeh M, Yamani N. Assessment of interpersonal communication skills and associated factors among students of allied medicine school in Tehran University of Medical Sciences. *IJME*. 2013;**12**(12):895-902.
  18. Taheri S, Farzi S, Tiznobaik A, Taghinejad H, Rezaei N, Suhrabi Z, et al. Optimism, Communication Skills and Its Related Factors in Midwifery Students. *J Clin Diagn Res*. 2018;**12**(6):10-13. doi: [10.7860/JCDR/2018/33907.11618](https://doi.org/10.7860/JCDR/2018/33907.11618).