

## بررسی ارتباط هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان هوشبری و اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی تهران

آیین محمدی<sup>۱</sup>، ریتا مجتهدزاده<sup>۱</sup>، افضل شمسی<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** پیشرفت تحصیلی دانشجویان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی نظام آموزشی است. هوش هیجانی یکی از عوامل موفقیت در محیط‌های آموزشی است که با کمک آن می‌توان موفقیت در جنبه‌های مختلف زندگی را پیش‌بینی نمود. هدف از این مطالعه «تعیین ارتباط هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان هوشبری و اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی تهران» می‌باشد.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۷ بر روی ۱۴۰ نفر از دانشجویان هوشبری و اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی تهران که به روش در دسترس انتخاب شدند، انجام شد. ابزار شامل دو پرسش‌نامه دموگرافیک و پرسش‌نامه استاندارد هوش هیجانی Brad berry-Greaves بود. پیشرفت تحصیلی با نمره معدل کل دوره تحصیلی ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS انجام گردید.  $P > 0/05$  به عنوان سطح معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** ضریب همبستگی پیرسون ارتباط آماری مثبت و معنی‌داری بین پیشرفت تحصیلی با هوش هیجانی کل ( $r=0/546$ ) و کلیه ابعاد آن (خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی و مدیریت روابط) نشان داد ( $P=0/000$ ). میانگین نمره هوش هیجانی در دانشجویان زن ( $111/40 \pm 11/14$ ) نسبت به دانشجویان مرد ( $113/39 \pm 12/57$ ) بیشتر بود ( $P=0/887$ ).

**نتیجه‌گیری:** میانگین نمره‌ی هوش هیجانی دانشجویان و ابعاد آن در سطح مطلوب قرار دارد. بین هوش هیجانی و کلیه ابعاد آن با پیشرفت تحصیلی ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. لذا برنامه‌ریزی اساسی توسط مسئولان مربوط برای ارتقای سطح هوش هیجانی در جهت پیشرفت تحصیلی دانشجویان ضرورت دارد.

**واژه‌های کلیدی:** هوش هیجانی، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان

دریافت مقاله: اسفند ۱۳۹۷

پذیرش مقاله: تیر ۱۳۹۸

\* نویسنده مسئول:

افضل شمسی؛

دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی  
تهران

Email :  
ashamsi@sina.tums.ac.ir

۱ استادیار گروه یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی، دانشکده مجازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲ استادیار گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و ماما، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

## مقدمه

پیشرفت تحصیلی دانشجویان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی نظام آموزشی است و تمام کوشش‌های این نظام، برای جامه‌ی عمل پوشاندن به این امر است (۱). پیشرفت تحصیلی به‌عنوان متغیر وابسته، تحت تأثیر یک عامل نیست بلکه عوامل متعددی بر روی آن تأثیر دارند (۲). تحقیقات نشان می‌دهد که عوامل آموزشی و فردی با ماهیت شناختی و اجتماعی بیشترین تأثیر را بر پیشرفت تحصیلی دارند (۴-۲). سال‌های متمادی تصور بر این بود که ضریب هوشی تنها شاخص میزان موفقیت افراد است، اما روان‌شناسان دریافتند که جنبه‌های غیرشناختی مانند عوامل عاطفی و اجتماعی نیز دارای اهمیت زیادی هستند (۵). صبحی قراملکی به نقل از Goleman در این باره بیان می‌دارد که میزان هوشبهر به‌تنهایی برای بررسی موفقیت فرد، کافی نیست و فقط در ۲۰ درصد موارد می‌تواند مورد توجه قرار گیرد، در بقیه موارد بایستی به هوش هیجانی، اجتماعی و خوش‌شانسی فرد، متکی بود (۶). محققان نیز معتقدند که هوش هیجانی یکی از عوامل موفقیت در محیط‌های آموزشی، حرفه‌ای و روابط اجتماعی است (۷و۸) و با کمک آن می‌توان موفقیت در جنبه‌های مختلف زندگی فرد را پیش‌بینی نمود (۹). بهرامی و کارشکی به نقل از Cohen می‌نویسند: هوش هیجانی ممکن است از هوش شناختی مهمتر باشد، زیرا بسیاری از یادگیری‌ها نیازمند داشتن مهارت‌های اجتماعی و هیجانی می‌باشند و افراد را برای روابط اجتماعی، تصمیم‌گیری و خلاقیت یاری می‌رسانند (۱۰). طبق تعریف Goleman، هوش هیجانی عبارت است از مجموعه‌ای از دانش‌ها و توانایی‌های هیجانی و اجتماعی که بر قابلیت کلی ما در پاسخ به نیازهای محیطی به‌طور مؤثری تأثیر می‌گذارد. این مجموعه شامل موارد زیر است:

- ۱- توانایی آگاه بودن از خود، درک و فهم خود و قدرت بیان احساسات،
- ۲- توانایی آگاه بودن از دیگران، درک و فهم دیگران و قدرت بیان آن،
- ۳- توانایی رویارویی با هیجان‌های شدید و کنترل تکانه‌ها در خویشتن،
- ۴- توانایی انطباق با تغییرات و حل مسایل اجتماعی و فردی (۱۱).

در این بین، کسب موفقیت تحصیلی در بین دانشجویان گروه علوم پزشکی از اهمیت بالایی برخوردار است (۳). زیرا پیامدهای شکست تحصیلی دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی به‌طور مستقیم و قابل توجهی بر خدمات سلامت تأثیر می‌گذارد (۱۲). بنابراین به‌منظور پیشگیری از عوارض نامطلوب و در بسیاری موارد غیرقابل جبران، وجود اقداماتی که بتواند دانشجویان در معرض خطر افت تحصیلی را غربالگری و شناسایی نماید، ضروری به‌نظر می‌رسد؛ زیرا با شناسایی به‌موقع دانشجویان در معرض خطر و همکاری درون‌بخشی واحدهای درون دانشگاه‌ها

می‌توان موجب ارتقای وضع تحصیلی آن‌ها گردید (۱۳). تحقیقات نشان داده است که هوش هیجانی به‌میزان بسیار زیادی می‌تواند موفقیت اجتماعی و تحصیلی فرد را پیش‌بینی کند (۱۴و۹). ارتباط هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی در رشته‌های پزشکی و پرستاری در تحقیقات زیادی مورد بررسی قرار گرفته است. این محققان توصیه کرده‌اند که این تحقیقات در سایر رشته‌های بالینی علوم پزشکی نظیر هوشبری و اتاق عمل (با توجه به ماهیت بالینی این رشته‌ها) نیز انجام گیرد (۴و۳).

در کشور ایران، رشته‌های اتاق عمل و هوشبری به‌تازگی از مقطع کاردانی به کارشناسی تبدیل شده است و حجم واحدهای نظری و بالینی دانشجویان در مقطع جدید افزایش یافته است ولی به‌نظر می‌رسد زیرساخت‌های لازم متناسب با این تغییرات به‌خوبی ایجاد نشده (۱۵)، که تأثیر منفی زیادی در فرایند آموزشی و موفقیت تحصیلی دانشجویان این رشته‌ها داشته است (۱۶). به‌طوری‌که سالیانه تعداد زیادی دانشجویان در رشته‌های هوشبری و اتاق عمل پذیرش و پس از طی دوره‌های آموزشی فارغ‌التحصیل می‌شوند. اما عده‌ای از آنان به دلایل متعدد دیرتر فارغ‌التحصیل شده و یا به‌علت افت تحصیلی از ادامه تحصیل محروم می‌شوند (۱۷). بر این اساس انجام تحقیقات مرتبط با پیشرفت تحصیلی و عوامل مرتبط با آن در رشته‌های هوشبری و اتاق عمل ضرورت بیشتری پیدا کرده است.

اگر چه نتایج برخی از تحقیقات انجام شده در دانشجویان علوم پزشکی؛ نظیر سلیمانی و همکاران در دانشجویان علوم پزشکی قزوین (۱۸)، قرته‌به و همکاران در دانشجویان کرمانشاه (۱۹)، ستوده اصل و همکاران در دانشجویان سمنان (۲۰) بیانگر ارتباط مثبت بین هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی بود. با این وجود، نتایج مغایر در مطالعات مشابه زیادی گزارش شده است. به‌عنوان نمونه؛ کشاورز و همکاران در تحقیقی بر روی دانشجویان پزشکی شیراز نشان دادند که هوش هیجانی دانشجویان پزشکی بالا نیست. همچنین بین هوش هیجانی و ابعاد آن با پیشرفت تحصیلی ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد (۲۱). نمازی و همکاران نیز گزارش کردند که بین نمره هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مامایی رشت ارتباط آماری وجود ندارد (۴). در سایر مطالعات بر روی دانشجویان علوم پزشکی نیز نتایج مشابه (نبود ارتباط) گزارش شد (۲۲و۳). با توجه به تناقض در نتایج مطالعات، ضرورت بیشتری برای بررسی ارتباط بین هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی احساس می‌شود.

با توجه به اهمیت شناسایی شرایط لازم برای تربیت افراد

شناختی شامل اطلاعات فردی از جمله: سن، جنس، رشته تحصیلی، ترم تحصیلی، شغل پدر، شغل مادر، تحصیلات پدر و تحصیلات مادر بود. پرسش‌نامه‌ی هوش هیجانی Brad berry-Greaves یک ابزار استاندارد بین‌المللی است که دارای ۲۸ سوال در پنج بعد شامل هوش هیجانی کلی (سوالات ۱-۲۸)، خودآگاهی (سوالات ۱-۶)، خودمدیریتی (سوالات ۷-۱۵)، آگاهی اجتماعی (سوالات ۱۶-۲۰) و مدیریت روابط (سوالات ۲۱-۲۸) تقسیم می‌شود. شیوه‌ی نمره‌گذاری آزمون با استفاده از مقیاس ۶ درجه‌ای (از ۱ تا ۶) انجام می‌شود. جمع نمره‌هایی که آزمودنی در هر یک از سؤال‌ها کسب می‌کند، نمره کل آزمون را تشکیل می‌دهد. نمره‌های بین ۷۸-۲۸ نشانگر هوش هیجانی پایین، ۱۲۸-۷۸ هوش هیجانی متوسط و ۱۶۸-۱۲۸ نشان‌دهنده‌ی هوش هیجانی بالاست. ضرایب پایایی آزمون برای خرده مقیاس خودآگاهی ۰/۷۳، خودمدیریتی ۰/۸۷، آگاهی اجتماعی ۰/۷۸ و مدیریت روابط ۰/۷۶ و برای کل ابزار ۰/۹۰ گزارش شده و مورد قبول قرار گرفته است (۲۴). این پرسش‌نامه توسط گنجی و همکاران ترجمه شده و روایی و پایایی نسخه فارسی این مقیاس در جامعه دانشجویان ارزیابی و تایید گردید. برای تعیین روایی ملاکی این پرسش‌نامه از پرسش‌نامه هوش هیجانی Bar-on اجرا شد که ضریب همبستگی در سطح ۰/۹۹ معنی‌دار بود. همچنین ضریب پایایی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمد. این محققان استفاده از این ابزار در جامعه دانشجویان ایرانی را توصیه کرده‌اند (۲۵). جهت سنجش پیشرفت تحصیلی دانشجویان از نمره معدل کل گزارش شده توسط آموزش دانشکده پیراپزشکی تهران استفاده شد. در نهایت جهت تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از نرم افزار آماری SPSS و آزمون آماری تی‌تست (جهت بررسی ارتباط جنسیت و محل سکونت با هوش هیجانی)، آنوا (جهت بررسی ارتباط ترم تحصیلی با هوش هیجانی) و ضریب همبستگی پیرسون (جهت بررسی ارتباط هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی) استفاده گردید و  $P > 0/05$  به عنوان سطح معنی‌دار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

بر اساس یافته‌ها، از مجموع ۱۴۰ نفر مشارکت‌کننده، ۵۴/۳ درصد (۷۶ نفر) دانشجویان اتاق عمل و ۴۵/۷ درصد (۶۴ نفر) دانشجویان هوشبری بودند. میانگین سن دانشجویان  $20/54 \pm 1/33$  سال بود.

شایسته در رشته اتاق عمل و هوشبری که با صرف هزینه‌های بسیار باید کارآموده و با کیفیت مطلوب، عهده‌دار ارایه مراقبت‌های درمانی شوند، این سؤال اساسی و کلی مطرح است که: آیا بین هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان هوشبری و اتاق عمل ارتباطی وجود دارد؟ بر اساس جستجوهای محقق، در این زمینه در کشور ایران تحقیقی انجام نشده است. از این رو این تحقیق با هدف «تعیین ارتباط بین هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان هوشبری و اتاق عمل در دانشگاه علوم پزشکی تهران» انجام شد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی همبستگی از نوع مقطعی است که در سال ۱۳۹۷ در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. جامعه پژوهش را دانشجویان کارشناسی هوشبری و اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی تهران تشکیل داده است. حجم نمونه با استفاده از فرمول حجم نمونه بر اساس نتایج مطالعات مشابه (۲۳) با ضریب همبستگی ۰/۲، توان آزمون ۹۰ درصد، خطای نوع اول ۵ درصد به تعداد ۱۳۳ نفر محاسبه گردید.

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{\frac{1}{4} \left[ \log_e \left( \frac{1+r}{1-r} \right) \right]} + 3 \Rightarrow n = \frac{(1.96 + 1.64)^2}{\frac{1}{4} \left[ \log_e \left( \frac{1+0.2}{1-0.2} \right) \right]} + 3 \Rightarrow n = \frac{12.96}{0.10} + 3 = 133$$

با احتساب احتمال ریزش در نهایت ۱۴۰ نفر وارد مطالعه شدند. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل در حال تحصیل بودن در دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشجوی کارشناسی اتاق عمل یا هوشبری، و داشتن تمایل به شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل دانشجویان ترم اول که معدل تحصیلی ندارند، دانشجویان مهمان موقت، عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش، و تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها بود. انجام این پژوهش توسط کمیته اخلاق (IR.TUMS.VCR.REC.۱۳۹۷/۰۵۸) دانشگاه علوم پزشکی تهران تایید گردید. نمونه‌گیری پس از توضیح در مورد مراحل تحقیق، مفاهیم مورد نیاز و پس از کسب رضایت آگاهانه کتبی از دانشجویان انجام شد. هم‌چنین در مورد ناشناس بودن، حفظ اسرار و رعایت حریم شخصی به دانشجویان اطمینان کافی داده شد. ابزار مورد استفاده در این مطالعه شامل پرسش‌نامه‌ی اطلاعات جمعیت شناختی، پرسش‌نامه‌ی استاندارد هوش هیجانی Brad berry-Greaves بود. پرسش‌نامه‌ی اطلاعات جمعیت

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک و امدهای پژوهش

متغیر	وضعیت	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد	۵۳ (۳۷/۹)
	زن	۸۷ (۶۲/۱)
ترم تحصیلی	دوم	۳۷ (۲۶/۴)
	چهارم	۳۳ (۲۳/۶)
	ششم	۴۶ (۳۲/۹)
	هشتم	۲۴ (۱۷/۱)
محل سکونت	خوابگاه	۵۳ (۳۷/۹)
	منزل شخصی	۸۷ (۶۲/۱)
شغل پدر	آزاد	۷۱ (۵۰/۷)
	کارمند	۴۴ (۳۱/۴)
	بازنشسته	۲۵ (۱۷/۹)
شغل مادر	آزاد	۶ (۵/۷)
	کارمند	۲۶ (۱۸/۵)
	خانه دار	۱۰۶ (۷۵/۷)
تحصیلات پدر	بی سواد	۱۰ (۷/۱)
	زیردیپلم	۹۴ (۶۷/۱)
	دانشگاهی	۳۶ (۲۵/۷)
تحصیلات مادر	بی سواد	۷ (۵/۰)
	زیردیپلم	۸۳ (۵۹/۳)
	دانشگاهی	۵۰ (۳۵/۷)

بیشترین درصد دانشجویان زن (۶۲/۱) و ساکن منزل شخصی (۶۲/۱) بودند. سایر مشخصات دموگرافیک در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار هوش هیجانی و ابعاد آن بر حسب مشخصات دموگرافیک

متغیر	ابعاد هوش هیجانی	خودآگاهی	خودمدیریتی	آگاهی اجتماعی	مدیریت روابط	نمره کل هوش هیجانی
		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
جنس	مرد	۲۶/۲۸ ± ۳/۷۶	۳۳/۸۳ ± ۰/۷۴	۲۰/۱۸ ± ۲/۴۹	۳۳/۰۹ ± ۵/۸۰	۱۱۳/۳۹ ± ۱۲/۵۷
	زن	۲۶/۳۰ ± ۳/۷۹	۳۳/۸۶ ± ۴/۱۰	۲۰/۲۱ ± ۳/۱۱	۳۳/۷۲ ± ۴/۳۴	۱۱۴/۱۰ ± ۱۱/۴۰
سطح معناداری		T = -۰/۰۰۷	T = -۰/۰۱۸	T = ۰/۶۸۱	T = -۰/۷۳۱	T = -۰/۱۴۲
		P = ۰/۹۹۵	P = ۰/۹۸۶	P = ۰/۵۲۰	P = ۰/۴۶۶	P = ۰/۸۸۷
محل سکونت	خوابگاه	۲۵/۸۸ ± ۳/۹۳	۳۲/۸۴ ± ۴/۳۱	۲۰/۶۴ ± ۳/۰۵	۳۲/۸۸ ± ۴/۸۹	۱۱۲/۲۶ ± ۱۱/۸۱
	منزل	۲۶/۵۲ ± ۳/۶۶	۳۴/۴۱ ± ۴/۴۹	۲۰/۱۰ ± ۲/۵۱	۳۳/۸۵ ± ۴/۹۵	۱۱۴/۸۹ ± ۱۱/۷۸
سطح معناداری		T = -۰/۹۷۷	T = -۲/۰۲۹	T = ۱/۱۲۹	T = -۱/۱۲۱	T = -۱/۲۸۱
		P = ۰/۳۳۰	P = ۰/۰۴۴	P = ۰/۲۶۱	P = ۰/۲۶۴	P = ۰/۲۰۲
ترم	دوم	۲۵/۸۹ ± ۳/۵۳	۳۲/۹۵ ± ۳/۱۶	۲۰/۰۸ ± ۲/۳۷	۳۲/۷۲ ± ۴/۵۵	۱۱۱/۶۴ ± ۱۳/۶۱

۱۱۲/۸۱±۱۵/۶۲	۳۲/۷۹±۴/۶۹	۲۰/۱۰±۲/۸۹	۳۳/۶۳±۴/۵۵	۲۶/۲۹±۳/۴۹	چهارم
۱۱۴/۱۴±۱۷/۲۴	۳۳/۸۲±۵/۲۷	۲۰/۱۳±۲/۹۷	۳۳/۸۴±۴/۲۲	۲۶/۳۵±۴/۷۸	ششم
۱۱۶/۶۳±۱۵/۸۲	۳۴/۳۶±۵/۰۵	۲۰/۹۳±۲/۴۷	۳۴/۵۹±۵/۲۸	۲۶/۷۵±۳/۰۲	هشتم
*F=۰/۵۱۳	*F=۰/۸۶۵	*F=۰/۷۶۵	*F=۰/۶۸۹	*F=۰/۳۳۹	**آزمون آماری و
P=۰/۶۷۴	P=۰/۴۶۱	P=۰/۵۱۵	P=۰/۵۶۰	P=۰/۷۹۷	سطح معناداری

\*\*df=۱۳۸, \*df=۳

۳۳/۴۸±۴/۹۳ بود. ارتباط بین مشخصات دموگرافیک با هوش هیجانی و ابعاد آن در جدول ۲ آورده شده است.

میانگین نمره کل هوش هیجانی دانشجویان، ۱۱۳/۹۰±۱۱/۸۲ و میانگین نمره ابعاد آن شامل خودآگاهی، ۲۶/۲۸±۳/۷۶؛ خودمدیریتی، ۲۶/۳۰±۲/۷۳ و مدیریت روابط، ۳۳/۸۲±۴/۴۷

جدول ۳: همبستگی بین هوش هیجانی و ابعاد آن با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان

پیشرفت تحصیلی		متغیر	
P-Value	ضریب همبستگی		
P=۰/۰۰۰	*R=۰/۴۴۰	ابعاد هوش هیجانی	خودآگاهی
P=۰/۰۰۰	*R=۰/۴۴۵	خودمدیریتی	
P=۰/۰۰۰	*R=۰/۴۱۶	آگاهی اجتماعی	
P=۰/۰۰۰	*R=۰/۴۷۳	مدیریت روابط	
P=۰/۰۰۰	*R=۰/۵۴۶	نمره کل هوش هیجانی	

این تفاوت در تمام مؤلفه‌های هوش هیجانی به صورت معنی‌داری مشاهده گردید (۲۸). سایر تحقیقات نظیر Doherty و همکاران در دانشجویان علوم پزشکی ایرلند (۲۹)، Benson و همکاران در دانشجویان پرستاری ایران (۳۰)، Palmer و همکاران در دانشجویان استرالیا (۳۱)، نیز نتایج مشابه مطالعه‌ی حاضر گزارش کردند که همخوانی دارد. Goleman دلایل این تفاوت عاطفی را تا حدودی زیستی می‌داند اما پیشینه‌ی آن را به دوران کودکی افراد و دنیای عاطفی مجزایی که دخترها و پسرها هنگام رشد در آن به سر می‌برند و همچنین تفاوت در بازیهای آنها می‌داند. به نظر می‌رسد که علاوه بر تفاوت‌های فردی زن و مرد، انتظارات جامعه و اطرافیان به والدین بر حسب جنسیت فرزندان متفاوت است (۶). انتظارات فرهنگی از دختران بیشتر این است که در مورد احساسات و بیان آنها، ابرازگری بیشتری داشته باشند درحالی‌که خودداری از ابراز احساسات در بین پسران به یک الگوی مردانه تقویت می‌شود (۲۷).

در مطالعه‌ی حاضر، نمره‌ی هوش هیجانی در دانشجویان با سن بالاتر و همچنین ترم تحصیلی بالاتر نسبت به سایر دانشجویان بیشتر بود. کوچک‌زاده و همکاران در مطالعه‌ای بر روی دانشجویان پرستاری و مامایی نشان دادند که نمره‌ی هوش هیجانی در دانشجویان ترم بالا نسبت به دانشجویان ترم پایین به‌طور معنی‌داری بیشتر بود (۳). در مطالعه‌ی Benson و همکاران نیز بین میانگین هوش هیجانی دانشجویان سال اول

میانگین معدل کل در دانشجویان ۱۷/۲۰±۱/۲۰ بود. بر اساس آزمون آماری تی تست، میانگین معدل کل در دانشجویان زن (۱۷/۳۹±۱/۱۵) به‌طور معنی‌داری بیشتر از دانشجویان مرد (۱۶/۹۰±۱/۲۴) بود (P=۰/۰۱۹, df=۱۳۸, T=-۲/۳۶۷). همچنین میانگین معدل در دانشجویان ساکن منزل شخصی (۱۷/۴۲±۱/۱۸) به‌طور معنی‌داری بیشتر از دانشجویان ساکن خوابگاه (۱۶/۸۳±۱/۱۷) بود (P=۰/۰۰۴, df=۱۳۸, T=-۲/۸۹۱). ضریب همبستگی پیرسون ارتباط آماری مثبت و معنی‌داری بین هوش هیجانی و کلیه ابعاد آن با پیشرفت تحصیلی نشان داد (P=۰/۰۰۰) (جدول ۳).

## بحث

این پژوهش با هدف تعیین ارتباط بین هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان هوشبری و اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. در مطالعه‌ی حاضر، نمره‌ی کل هوش هیجانی و ابعاد آن (خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی و مدیریت روابط) در دانشجویان زن نسبت به مرد بالاتر بود. تحقیقات نشان داده، رفتار مبتنی بر هوش هیجانی در مردان و زنان متفاوت است (۲۷ و ۲۶). واحدی و همکاران در مطالعه‌ای بر روی دانشجویان پرستاری تبریز نشان دادند که دانشجویان دختر در مقایسه با دانشجویان پسر از هوش هیجانی بالاتری برخوردارند و

و چهارم تفاوت آماری معنی‌دار وجود داشت به طوری که میانگین نمره هوش هیجانی آنها در طی چهار سال افزایش پیدا کرده بود (۳۰). نتایجی مشابه مطالعه‌ی حاضر در سایر مطالعات گزارش شده است (۲۶ و ۳۲). از دلایل یافته‌ی مطالعه‌ی حاضر می‌توان به افزایش تجربه با بالا رفتن سن و ترم تحصیلی دانشجویان که بر هوش هیجانی دانشجویان موثر است، اشاره نمود. Mayer و Fletcher در این باره می‌نویسند: هوش هیجانی همراه با افزایش سن و تجربه از کودکی تا بزرگسالی توسعه می‌یابد (۳۳). بنابراین هوش هیجانی با بالا رفتن سن و افزایش تجربه، گسترش و افزایش می‌یابد (۲۶).

در مطالعه‌ی حاضر، میانگین معدل دانشجویان زن نسبت به مرد به طور معنی‌داری در سطح بالاتری قرار داشت. آهنجیان و لطفی فاطمی در مطالعه‌ی نشان دادند که میانگین معدل تحصیلی به طور معناداری در دانشجویان دختر بیشتر از پسر بود ( $1.3 \pm 0.15$  در مقابل  $1.3 \pm 0.16$ ) (۳۴). نتایج مشابه در مطالعات متعدد گزارش شده است (۳۵ و ۳۶) که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد. به نظر می‌رسد که این نتیجه با محتوای دروس علوم پزشکی که بیشتر ماهیت حفظی دارد مرتبط باشد. نتیجه‌ی تحقیقات نشان داده که دختران در علوم ادبی و پسران در علوم ریاضی و فنی توانایی بیشتری دارند (۳۷). دانشجویان دختر به طور مداوم و منظم عادت به مطالعه دارند، در کلاس‌های درس مرتب و منظم در حال یادداشت برداری هستند و بیشتر از پسران برای امتحان آمادگی دارند (۳۸). حسینی شهیدی و همکاران در این باره می‌نویسند: نگرش و عملکرد بهتر دختران نسبت به تحصیل احتمالاً به دلیل نگرانی کمتر آنها از یافتن شغل متناسب با مدرک تحصیلی می‌باشد در حالی که برای پسران درآمد شغلی آینده نسبت به دختران، از اهمیت بیشتری برخوردار است که این مسأله موجب ایجاد نگرش و عملکرد پایین‌تری نسبت به تحصیل شده است (۳۹). سنایی نسب و همکاران در مطالعه‌ی خود گزارش کردند که از دلایل بالاتر بودن میانگین معدل تحصیلی زنان در مقایسه با مردان این است که مردان مسئول اصلی تامین مالی خانواده هستند؛ زمان کمتری برای مطالعات درسی صرف می‌کنند و به تبع آن عملکرد تحصیلی ضعیف‌تری در مقایسه با زنان دارند (۴۰).

در مطالعه‌ی حاضر، میانگین معدل دانشجویان ساکن منزل شخصی نسبت به دانشجویان ساکن خوابگاه به طور معنی‌داری در سطح بالاتری قرار داشت. نتایج مطالعه‌ی ابراهیم‌زاده و همکاران بیانگر بالاتر بودن میزان افت تحصیلی در دانشجویان ساکن خوابگاه دانشجویی نسبت به سایر دانشجویان بود (۴۱). شریفی فرد و همکاران نیز در مطالعه‌ی نشان

دادند که سکونت خارج از منزل پدری فرسودگی و افت تحصیلی را افزایش می‌دهد. این محققان دلایل این یافته را بدین صورت بیان کردند که سکونت خارج از منزل پدری با افزایش احساس ناکارآمدی همراه است؛ زیرا دانشجویان زمانی که در خارج از منزل پدری زندگی می‌کنند ممکن است از حمایت‌های خانوادگی لازم برخوردار نبوده و به سبب تعدد نقش و افزایش مسئولیت‌های زندگی احساس ناکارآمدی نموده و بیشتر در معرض فرسودگی تحصیلی قرار گیرند (۴۲). نتایج تحقیقات فوق با نتایج مطالعه‌ی حاضر همراستاست. البته در مطالعه‌ی Selvi و Ogenler بر روی دانشجویان کشور ترکیه اظهار گردید که وضعیت تحصیلی در دانشجویان ساکن خوابگاه‌های دانشجویی وضعیت تحصیلی بهتری دارند (۳۵) که با مطالعه‌ی فعلی در تناقض است. علت این عدم توافق را می‌توان در شرایط متفاوت خوابگاه‌های دانشجویی و بافت فرهنگی دو کشور جستجو کرد.

در مطالعه‌ی حاضر، همبستگی مثبت و معنی‌داری بین هوش هیجانی و کلیه ابعاد آن با پیشرفت تحصیلی دانشجویان وجود داشت. هوش هیجانی نوعی توانایی و قابلیت است که بر بخشی از موفقیت زندگی مانند پیشرفت تحصیلی و پیشرفت شغلی تاثیرگذار می‌باشد (۳۲). قره تپه و همکاران در مطالعه‌ی گزارش کردند که میانگین نمره هوش هیجانی در دانشجویان با معدل بالاتر از ۱۶ به طور معنی‌داری بیش‌تر از دانشجویان با معدل کمتر از ۱۴ بود. این محققان توصیه کردند به دانشجویان با موفقیت تحصیلی پایین، مهارت‌های هوش هیجانی آموزش داده شود (۱۹). Jiwen Song و همکاران در تحقیقی بر روی دانشجویان چینی، نشان دادند که هوش هیجانی می‌تواند عملکرد تحصیلی و کیفیت تعامل اجتماعی دانشجویان با همسالان را پیش‌بینی کند (۴۳). مشابه یافته‌های پژوهش حاضر (وجود همبستگی مثبت بین هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی) در مطالعات متعدد دیگر گزارش شد (۴۵ و ۴۶ و ۳۲ و ۳۰). هوش هیجانی بالا متضمن مدیریت بالاتر هیجانات و داشتن انگیزه مثبت به زندگی است و می‌تواند بر عملکرد تحصیلی افراد تاثیر مثبتی بگذارد (۴۴). فراگیران با هوش هیجانی بالا تمایل دارند تا رفتارهای بهتری در آموزشگاه از خود نشان دهند و از رفتارهای جامعه‌پسندتری برخوردار باشند؛ این نشان می‌دهد که یکپارچه‌سازی فعالیت‌های آموزشی و یادگیری‌های هیجانی می‌تواند عملکرد تحصیلی فراگیران را بهبود بخشد و سبب کاهش رفتارهای ناسازگارانه و افزایش رفتار اجتماعی گردد (۴۶). بنابراین لازم است هوش هیجانی فراگیران مورد توجه قرار گیرد تا با استفاده از این قابلیت بتوان بر پیشرفت و موفقیت هر چه بیشتر فراگیران افزود (۴۸ و ۴۷).

هوش هیجانی دانشجویان، پیشنهاد می‌شود. در این میان نقش خانواده‌ها و نیز سیاست‌گذاری جامع برای تقویت انگیزه در دانشجویان و ارتقای هوش هیجانی آنان در سطح دانشگاه‌ها و همچنین بررسی نمودن وضعیت پیشرفت تحصیلی دانشجویان و برنامه‌ریزی در جهت حل مشکلات آنان با هماهنگی استادان و خانواده‌ها، به‌عنوان استراتژی‌های اثربخش تلقی می‌شود. پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتر با هدف مطالعه‌ی حاضر در دانشجویان هوشبری و اتاق عمل در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نیز انجام شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد پایان نامه ۹۵۱۴۴۲۴۰۰۶ و کد اخلاق (IR.TUMS.VCR.REC.۱۳۹۷/۰۵۸) می‌باشد. بدین‌وسیله از کلیه مسئولان این دانشگاه خصوصاً دانشکده پیراپزشکی و همچنین کلیه دانشجویانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

از محدودیت‌های این مطالعه، نمونه‌گیری با استفاده از روش در دسترس و مبتنی بر هدف به جای تصادفی بود. از دیگر محدودیت‌ها، اطلاعات این مطالعه (هوش هیجانی) از طریق خودگزارش‌دهی دانشجویان به‌دست آمده که ممکن است اطلاعات به‌دست آمده به‌صورت کاملاً واقعی نباشد. گزارش معدل دانشجویان توسط آموزش دانشکده برای سنجش پیشرفت تحصیلی از نقاط قوت این مطالعه می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

در نهایت، نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که میانگین هوش هیجانی و ابعاد آن (شامل خودآگاهی، مدیریت روابط، آگاهی اجتماعی و خودمدیریتی) در دانشجویان هوشبری و اتاق عمل از میانگین فرضی، بیشتر و به‌نوعی مطلوب است. بین هوش هیجانی و ابعاد آن با پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد که می‌تواند منجر به ارتقای سطح تحصیلی دانشجویان گردد. بنابراین توصیه می‌شود دانشگاه‌ها، با جذب روان‌شناسان خبره، کارگاه‌ها و سخنرانی‌های مناسب جهت ارتقای مهارت‌ها و توانایی‌های هیجانی دانشجویان برگزار نمایند؛ همچنین برنامه‌ریزی و ارائه خدمات آموزشی مناسب برای بالا بردن بیشتر

### منابع

1. Sharifi H, Sharifi N & Tangestani Y. Prediction of educational improvement based on self-efficacy, self-regulation and creativity of students in Islamic Azad university, Roudehen branch. Journal of Education Administration Research Quarterly 2013; 4(16): 157-78[Article in Persian].
2. Saedi Z & Farahbakhsh K. Relation among quality of life, life style, academic performance with academic achievement in Isfahan university of medical sciences student's. Education Strategies in Medical Sciences 2016; 9(3): 176-85[Article in Persian].
3. Kouchakzadeh Talami S, Namazi A & Alizadeh SH. The correlation between emotional intelligence and academic achievement on nursing and midwifery students. Iran Journal of Nursing 2016; 29(102): 1-10[Article in Persian].
4. Namazi A, Alizadeh S & Kouchakzadeh-Talami S. The correlation between general health, emotional intelligence and academic achievement together on midwifery students. Journal of Clinical Nursing and Midwifery 2015; 4(2): 20-8[Article in Persian].
5. Ciarrochi J, Dean F & Anderson S. Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. Personality and Individual Differences 2002; 32(2): 197-209.
6. Sobhi Gharamaleki N. The prediction of achievement motivation from students' emotional intelligence. Journal of School Psychology 2012; 1(3): 49-62[Article in Persian].
7. Mirhashemi M, Pasha Sharifi H & Sabeti SH. Relationship between emotional intelligence and job involvement. Journal of Thought and Behavior 2008; 3(9): 17-26[Article in Persian].
8. Hanyfi F & Joiebari A. the study of the relationship between emotional intelligence and students' achievement in tehran high schools. Journal of Educational Administration Research 2010; 2(5): 29-44[Article in Persian].
9. Mikolajczak M & Lumine TO. Trait emotional intelligence and the cognitive appraisal of stressful events: An exploratory study. Personality and Individual Differences 2008; 44(7): 1445-53.

10. Bahrami M & Kareshki H. Review and compare master emotional intelligence and self-regulation in master degree students of humanities sciences and engineering, Mashhad: 1<sup>st</sup> National Conference on the Findings of Cognitive Science in Education, 2011.
11. Golman D. Parsa N, Editor. Emotional self-Awareness, continence, empathy and to help others. Tehran: Roshd Publications; 2012: 59-75[Book in Persian].
12. Sadeghi Movahed F, Molavi P, Samadzadeh M, Shahbazzadegan B & Yousefi K. The study of individual and environmental factors affecting achievement of Ardabil medical students. *Journal of Health and Care* 2013; 15(3): 38-47[Article in Persian].
13. Rahimi B, Kazemi N, Mohammadpour Y, Rahmatnejad L & Jabbari N. Evaluation of the faactors affecting students academic failure in Urmia university of medical science in 2011. *Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty* 2013; 11(8): 614-21[Article in Persian].
14. Tabatabaee Z, Ojinezhad AR & Qutash A. The relationship between social intelligence with entrepreneurship skills and creativity among technical high school students in Shiraz. *Journal Management System* 2015; 6(21): 85-102[Article in Persian].
15. Ghorbanian N, Abdollahzadeh Mahlani F & Kazemi Haki B. Effective factors on clinical education quality anesthesiology and operating room students view. *Scientific Journal of Education Strategies in Medical Sciences* 2014; 6(4): 235-9[Article in Persian].
16. Heshmati H & darvishpour K. Effective factors in clinical education quality from the viewpoints of operation room and anesthesiology students in Torbat Heydariyeh university of medical sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2015; 15(75): 601-12[Article in Persian].
17. Avary H, Najafi Parizi G, Kabir K, Sadati L, Kohan M & Rahimzadeh Kivi M. Factors a effecting students academic achievement in the Alborz medical sciences faculty of Medicine in 2012-2013. *Aristotle University Medical Journal* 2015; 4(3): 150-6[Article in Persian].
18. Soleimani MA, Pahlevan Sharif S, Poormoosa Y & Yaghoobzadeh A. The relationship between emotional intelligence and academic motivation and determination of their predictive factors among a sample of medical students. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing* 2017; 4(4): 16-25[Article in Persian].
19. Gharetepeh A, Safari Y, Pashaei T, Razaee M & Bagher Kajbaf M. Emotional intelligence as a predictor of self-efficacy among students with different levels of academic achievement at Kermanshah university of medical sciences. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism* 2015; 3(2): 50-5[Article in Persian].
20. Sotodehasl N, Ghorbani R, Semnani V & Karimi B. Is the emotional intelligence an indicator of academic achievement in students in Medical Sciences? *Journal of Semnan University of Medical Sciences* 2016; 17(3): 725-32[Article in Persian].
21. Keshavarz N, Amini M, Mani A, Nabeiei P, Saffari Z & Jafari MM. A study on the relationship between emotional intelligence and academic achievement in students of Shiraz university of medical sciences. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences* 2014; 5(3): 70-7[Article in Persian].
22. Raeisoon MR, Jan Nesar Moghadam GH & Sharifzadeh GHR. Relationship of emotional intelligence and self-concept with students' academic achievement. *Education Strategies in Medical Sciences* 2014; 7(5): 287-91[Article in Persian].
23. Meijs N, Cillessen AH, Scholte RH, Segers E & Spijkerman R. Social intelligence and academic achievement as predictors of adolescent popularity. *Journal of Youth and Adolescence* 2010; 39(1): 62-72.
24. Ganji H. Emotional intelligence. Tehran: Savalan; 2006: 109, 249[Book in Persian].
25. Ganji H, Mirhashemi M & Sabet M. Bradberry - greaves' emotional intelligence test: Preliminary norming-process. *Thought and Behavior in Clinical Psychology* 2006; 1(2): 23-35[Article in Persian].
26. Ghaderi M, Nasiri M, Zakeri Y & Khedri Meirghaidi R. Assessment of emotional intelligence in Ahvaz Universities students in 2014. *Journal of Rafsanjan University Of Medical Sciences* 2015; 14(5): 379-92[Article in Persian].
27. Molaie E, Asayesh H, Taghva Kish B & Ghorbani M. Gender difference and emotional intelligence in Golestan university of medical sciences' students. *Journal of Research Development in Nursing & Midwifery* 2012; 8(2): 30-4[Article in Persian].
28. Vahedi S, Marandi Heydarlou M & Imanzadeh A. The relationship between emotional intelligence and critical thinking in nursing students of Tabriz university of medical sciences. *Development Strategies in Medical Education* 2015; 2(1): 47-57[Article in Persian].

29. Doherty EM, Cronin PA & Offiah G. Emotional intelligence assessment in a graduate entry medical school curriculum. United Kingdom: BMC Medical Education 2013; 13(1): 38-42.
30. Benson G, Ploeg J & Brown B. A cross-sectional study of Emotional intelligence in baccalaureate nursing students. Nurse Education Today 2010; 30(1): 49-53.
31. Palmer BR, Gignac G & Manocha R. A psychometric evaluation of the Mayer–Salovey–Caruso emotional intelligence test version 2.0. Intelligence 2005; 33(3): 285-305.
32. Por J, Barribal L, Fitzpatrick J & Roberts J. Emotional intelligence: Its relationship to stress, coping, well-being and professional performance in nursing students. Journal of Nurse Education Today 2011; 31(8): 855-60.
33. Mayer B & Fletcher T. Emotional intelligence: A theoretical overview and implications for research and professional practice in sport psychology. Journal of Applied Sport Psychology 2007; 19(1): 1-15.
34. Ahanchian M & Lotfi Fatemi S. The relationship between time management skills and academic achievement in anesthesiology and operating room students. Multiple Chemical Sensitivity 2015; 2(2): 96-103[Article in Persian].
35. Ogenler O & Selvi H. Variables affecting medical faculty students' achievement: Amersin university sample. Published in Iranian Red Crescent Medical journal 2014; 16(3): e14648.
36. Sheard M. Hardiness, commitment, gender, and age differentiate university academic performance. British Journal of Educational Psychology 2009; 79(1): 189-204.
37. Van Matre JC, Valentine JC & Cooper H. Effect of students after-school activities on teacher's academic expectancies. Contemporary Educational Psychology 2000; 25(2): 167-83.
38. Smith SN & Miller RJ. Learning approaches: Examination type, discipline of study, and gender. Educational Psychology 2005; 25(1): 43-53.
39. Hosseini Shahidi L, Atarodi A & Moghimian M. The survey of using learning strategies rate in students. Quarterly of Horizon of Medical Sciences 2005; 11(1): 53-60[Article in Persian].
40. Sanaeinasab H, Rashidi Jahan H & Saffari M. Influential factors on academic achievement of university students. Education Strategies in Medical Sciences 2013; 5(4): 243-49[Article in Persian].
41. Ebrahimzadeh F, Ghorbani M, Nasseryan J & Mardani M. Incidence of academic failure and its underlying factors in Lorestan university of medical sciences. Yafte 2016; 17(4): 14-24[Article in Persian].
42. Sharififard F, Nourozi K, Hosseini MA, Asayesh H & Nourozi M. Related factors with academic burnout in nursing and paramedics students of Qom university of medical sciences in 2014. Journal of Nursing Education 2014; 3(3): 59-68[Article in Persian].
43. Jiwen Song L, Huang GH, Peng KZ, Law KS, Wong CS & Chen Z. The differential effects of general mental ability and emotional intelligence on academic performance and social interactions. Intelligence 2010; 38(1): 137-43.
44. Fallahzadeh H. The relationship between emotional intelligence and academic achievement in medical science students in Iran. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2011; 30(1): 1461-6[Article in Persian].
45. Ahrari E, Najafi M & Mohammadifar MA. The relation of emotional intelligence and academic achievement: The mediating role of self-esteem and social support. Journal of Education Psychology Studies 2018; 15(30): 1-28[Article in Persian].
46. Goleman D. Social Intelligence: The new science of human relationships. New York: The New York Times Bestseller; 2007: 267-80.
47. Seyyed Kalan SM, Maleki Avarsin S & Najafi H. A meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and academic achievement in Persian speakers databases. Instruction and Evaluation Quarterly Journal 2018; 10(40): 129-49[Article in Persian].
48. Ullah Jan S & Ali Anwar M. Emotional intelligence, library use and academic achievement of university students. Journal of the Australian Library and Information Association 2019; 68(1): 38-55.

# Investigating the Relationship between Emotional Intelligence and Academic Achievement in Anesthesiology and Operating Room Students of Tehran University of Medical Sciences

Aeen Mohammadi<sup>1</sup> (Ph.D.) - Rita Mojtahedzadeh<sup>1</sup> (Ph.D.) - Afzal Shamsi<sup>2</sup> (Ph.D.)

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of E-Learning in Medical Education, Virtual School, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Anesthetics, School of Allied Medical Sciences, Nursing and Midwifery Care Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## Abstract

Received: Feb 2019

Accepted: Jun 2019

**Background and Aim:** Students' academic achievement is one of the important indicators in evaluating the educational system. Emotional intelligence is one of the success factors in educational environments that can predict success in different aspects of life. The purpose of this study was to determine the relationship between emotional intelligence and academic achievement in students of Anesthesiology and Operating Room of Tehran university of medical sciences.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was performed on 140 people of anesthesiology students and operating room of Tehran University of Medical Sciences in 2018. The samples were selected by available method. The instrument consisted of two demographic questionnaires and the Bradbury and Graves' standard questionnaire for emotional intelligence. In order to measure academic achievement, the average score of the whole course of the students was used. Data were analyzed by SPSS software and  $P < 0.05$  was considered as significant.

**Results:** Pearson's correlation coefficient showed a significant positive correlation between academic achievement and total emotional intelligence ( $r = 0.554$ ) and all its dimensions (self-awareness, self-management, social awareness and relationship management) ( $P = 0.000$ ). The mean score of emotional intelligence in female students ( $114.11 \pm 11.40$ ) was higher than that of male students ( $113.39 \pm 12.57$ ) ( $P = 0.887$ ).

**Conclusion:** The mean score of students' emotional intelligence and its dimensions was in a desired level. There was a positive and significant relationship between emotional intelligence and all aspects of it with academic achievement. Therefore, it is essential for the authorities to plan for the improvement of the level of emotional intelligence for the students' academic achievement.

**Keywords:** Emotional Intelligence, Academic Achievement, Student

\* Corresponding Author:  
Shamsi A  
Email:  
ashamsi@sina.tums.ac.ir