

بررسی و مقایسه‌ی میزان استرس، افسردگی و هوش هیجانی در دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی و دانشجویان رشته‌های فنی-مهندسی

شیما سام: دانشجوی دکترای دندانپزشکی، دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، عضو کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

مسعود ناظری: دانشجوی دکترای دندانپزشکی و عضو کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

عباس سام: عضو هیأت علمی، گروه مهندسی معدن، دانشکده‌ی فنی و مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

فروزان رفیعی: دانشجوی دکترای رفتار حرکتی، عضو مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

آرش شهروان*: عضو هیأت علمی، گروه اندودانتیکس و مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

چکیده: این مطالعه به منظور بررسی و مقایسه‌ی میزان استرس، افسردگی و هوش هیجانی در دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی و دانشجویان رشته‌های فنی-مهندسی انجام شد. این مطالعه‌ی مقطعی بر روی ۳۸۳ نفر از دانشجویان سال‌های اول تا سوم رشته‌های پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری، مهندسی کامپیوتر، الکترونیک و مواد که به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده انتخاب شده بودند (از هر رشته ۶۰ نفر)، انجام شد. جهت سنجش از پرسش‌نامه‌های هوش هیجانی شوته (SSEIT-۳۳)، استرس کسب‌شده (PSS-۱۰) و افسردگی بک (BDI-۲۱) استفاده شد و داده‌ها با استفاده از آزمون‌های معنادار بودن ضریب همبستگی پیرسون، مجذور کای و t گروه‌های مستقل، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میانگین نمره‌ی هوش هیجانی در کل جمعیت مورد مطالعه $121/4 \pm 13/4$ ، میانگین نمره‌ی استرس تجربه‌شده $17/5 \pm 6/8$ و میانگین نمره‌ی افسردگی آزمون بک $10/28 \pm 8/7$ به دست آمد. همبستگی منفی و معنادار بین هوش هیجانی و استرس ($r=0/417$ ، $P=0/01$) و هوش هیجانی و افسردگی ($r=0/372$ ، $P=0/01$) مشاهده شد. بین دانشجویان رشته‌های مختلف از لحاظ هوش هیجانی، استرس و افسردگی اختلاف معناداری مشاهده نشد ($P>0/05$). همچنین رابطه‌ی بین سن، جنس، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات با هوش هیجانی، استرس و افسردگی نیز معنادار نبود ($P>0/05$). می‌توان نتیجه گرفت که هوش هیجانی در کاهش استرس و افسردگی دانشجویان مؤثر است و تفاوتی در این مؤلفه‌ها بین دانشجویان علوم پزشکی و فنی-مهندسی وجود ندارد.

واژگان کلیدی: هوش هیجانی، استرس، افسردگی، دانشجویان علوم پزشکی، دانشجویان فنی-مهندسی.

***نویسنده‌ی مسؤؤل:** عضو هیأت علمی، گروه اندودانتیکس و مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

مقدمه

استرس، پاسخ فرد به وقایع و تغییراتی است که با موقعیت اجتماعی و سبک زندگی معمول فرد در تضاد است و این واکنش‌ها عوارض شناختی، عاطفی، رفتاری و جسمانی در پی دارد (کارنیک و همکاران، ۱۹۸۳). وقتی استرس به صورت انگیزه‌ای مثبت عمل کند سودمند به حساب می‌آید، ولی اگر از حد مطلوب فراتر رود، مضر است. استرس نوعی فشار روانی است که با بالا بردن میزان انگیزه، فرد را در انجام یک فعالیت یاری می‌دهد، اما در صورتی که از حد معینی فراتر رود، تهدیدکننده بوده و بر توانایی‌های وی اثر منفی خواهد گذاشت (گراینگر، ۱۹۹۴). میزان بالای استرس می‌تواند منجر به رنج فیزیکی و روانی و در نتیجه اختلال در بهزیستی و عملکرد فرد شود (هندریکز و همکاران، ۱۹۴۹؛ تدسکو، ۱۹۸۶). دانشجویان و فعالان رشته‌های علوم پزشکی از آن‌جا که به صورت مستقیم با جان و زندگی افراد سروکار دارند، به صورت بالقوه دارای استرس بسیار بالایی هستند (جونز و همکاران، ۱۹۹۷؛ پائو و کروچر، ۲۰۰۳؛ شاپیرو و شوارتز، ۲۰۰۷؛ بحرینیان و همکاران، ۱۳۸۴). در مطالعات انجام‌شده، نشان داده شد که به دلیل وجود استرس فراوان در محیط تحصیل و کار، احتمال بروز افسردگی، گرایش به مواد مخدر و الکل، نارضایتی از زندگی و فرسودگی شغلی در دانشجویان علوم پزشکی بسیار بیشتر از سایر دانشجویان است. مطالعات بسیاری برای پیدا کردن راه‌های مناسب برای کاهش استرس شغلی در این گروه در حال انجام است (موفات و مک کونی، ۲۰۰۴؛ استیکر، ۲۰۰۴). طبق شواهد، میزان فراوان استرس می‌تواند منجر به افسردگی در آینده شود (پائو و رولاند، ۲۰۰۷).

افسردگی یک اختلال شایع روانی است که با از دست دادن علاقه و لذت، احساس گناه و خودکم‌بینی، اختلال در خواب و اشتها، کمبود انرژی و کاهش تمرکز همراه است (سازمان جهانی بهداشت). ۱۰ تا ۲۰ درصد مردم افسردگی در حد خفیف تا شدید را تجربه می‌کنند و ۱۵ درصد افراد حداقل یک‌بار در طول زندگی خود با آن مواجه می‌شوند (پائو و کروچر، ۲۰۰۳). افسردگی در میان دانشجویان نیز پدیده‌ای بسیار شایع است؛ به طوری که از هر ۷ نفر دانشجویی که به افسردگی شدید مبتلا می‌شود. افسردگی در دانشجویان با علایمی چون احساس ناراحتی و غم، خستگی، گناه و ناامیدی همراه است (پلمان، ۲۰۰۵) و این اختلال از پیشرفت و موفقیت تحصیلی آن‌ها می‌کاهد (امانی و شورابی، ۱۳۸۳). مطالعات نشان می‌دهد میان افسردگی و ابتلا به میگرن در

دانشجویان علوم پزشکی رابطه وجود دارد (بیانی، ۱۳۸۸). همچنین استرس، اضطراب و افسردگی با سلامت روانی و افکار خودکشی در دانشجویان رابطه دارد (ایزدی‌نیا و امیری، ۲۰۱۰). برخی از محققان، اضطراب و افسردگی را در دانشجویان پزشکی شایع‌تر از دانشجویان سایر رشته‌ها می‌دانند (استوارت و بستون، ۱۹۹۵). هوش هیجانی به صورت توانایی تعدیل کردن عواطف خود و دیگران، تمایز بین آن‌ها و استفاده از این اطلاعات برای هدایت افکار و اعمال تعریف می‌شود (سالووی و مایر، ۱۹۹۰)؛ و در بیانی دیگر به مجموعه‌ای از توانایی‌ها اعم از کلامی و غیر کلامی اطلاق می‌شود که فرد را قادر می‌سازد تا احساسات خود و دیگران را درک کرده و بروز دهد؛ در این صورت فرد می‌تواند با استفاده از این توانایی‌ها، افکار و اعمال خود را به صورتی هدایت کند تا با موفقیت بر نیازهای خویش و فشارهای محیطی غلبه کند (سالووی و مایر، ۱۹۹۰). نتایج حاصل از این مطالعات، نقش هوش هیجانی بر تعدیل استرس را مثبت ارزیابی کرده‌اند و نشان داده‌اند که دانشجویان با هوش هیجانی بالاتر، استرس کمتری را تجربه می‌کنند (لوییس و ری، ۲۰۰۴؛ اگرچودت و سورینسون، ۲۰۰۷؛ پائو و کروچر، ۲۰۰۳). هوش هیجانی نقش مهمی در ابعاد مختلف زندگی افراد دارد. مطالعات مختلفی که در این زمینه انجام شده است اهمیت و تأثیر نقش هوش هیجانی را در جنبه‌های مختلف زندگی فرد، همچون پیشرفت تحصیلی، سلامت روان، ازدواج، شغل و روابط اجتماعی نشان می‌دهد.

خسروجردی و خان‌زاده که به معنادار بودن رابطه‌ی هوش هیجانی و سلامت روان دانشجویان رسیده بودند این‌گونه بیان کردند که دانشجویان دارای هوش هیجانی بالا در برابر عوامل تنش‌زا، دارای قدرت کنترل بیشتری هستند و مدیریت و کنترل فشارهای روانی را بهتر انجام می‌دهند، لذا در رویارویی با مشکلات انعطاف‌پذیرتر بوده و هیجان‌های خود را بهتر کنترل می‌کنند (خسروجردی و خان‌زاده، ۲۰۰۷). همچنین نتایج حاصل از مطالعه‌ی زهراکار نشان‌دهنده‌ی همبستگی مثبت بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌باشد (کار، ۱۳۸۷). نیکوگفتار نشان داد که آموزش هوش هیجانی در افزایش مهارت‌های اجتماعی و سلامت روان و پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری مؤثر بوده و افزایش هوش هیجانی با کاهش استرس و کنترل هیجانات موجب افزایش موفقیت تحصیلی دانشجویان گردیده است (نیکوگفتار، ۱۳۸۷). امروزه توجه به سلامت روانی بیش از هر دوره‌ی دیگری اهمیت یافته است. از جمله شاخص‌های

سلامت جسمی، روانی و شغلی این قشر و ضرورت یافتن راهکارهای مقابله با این اختلالات، این مطالعه با هدف مقایسه‌ی میزان هوش هیجانی، استرس و افسردگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و دانشجویان دانشگاه فنی-مهندسی شهید باهنر کرمان و همچنین بررسی ارتباط بین سه متغیر هوش هیجانی، استرس و افسردگی و تأثیر سایر عوامل مانند رشته‌ی تحصیلی و میزان تحصیلات، جنسیت، سن، وضعیت اقامت و تأهل در این سه متغیر انجام گرفت.

روش کار

مطالعه به صورت مقطعی بر روی ۳۸۳ نفر از دانشجویان رشته‌های پزشکی، دندان‌پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمان و مهندسی الکترونیک، کامپیوتر و مواد دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۸۹ صورت گرفت. نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده انجام شد. از هر رشته ۹۰ نفر از سال‌های اول، دوم و سوم به صورت تصادفی از روی لیست آموزش انتخاب شدند و پرسش‌نامه در کلاس درس در اختیار آن‌ها قرار گرفت تا در صورت تمایل آن را در منزل تکمیل نمایند. حجم نمونه بر اساس فرمول برآورد میانگین ۳۶۰ نفر به دست آمد. از دانشجویان خواسته شد که فرمی شامل پرسش‌نامه‌ی اطلاعات دموگرافیک فرد (سن، جنس، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات)، پرسش‌نامه‌ی هوش هیجانی شوته (SSEIT-۳۳)، پرسش‌نامه‌ی استرس درک شده (PSS-۱۰) و آزمون افسردگی بک (BDI-۲۱) را پر کنند. پرسش‌نامه‌ی هوش هیجانی شوته شامل ۳۳ سؤال است که به بررسی توانایی فرد در درک، ابراز و تعدیل احساسات و هیجانات فرد می‌پردازد (شوته، ۲۰۰۱). روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی این پرسش‌نامه توسط بیانی بررسی شده است (بیانی، ۱۳۸۸). پرسش‌نامه‌ی استرس درک شده شامل ۱۰ سؤال است که به منظور ارزیابی میزان استرس و فشار روانی تجربه شده توسط فرد، به وسیله‌ی کوهن (Cohen) و همکاران طراحی شده است (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳). بررسی روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی این پرسش‌نامه توسط باستانی و همکاران انجام شده است (باستانی و رحمتی نژاد، ۱۳۸۷). آزمون افسردگی بک-۲۱، شامل ۲۱ سؤال است که به ارزیابی موارد شایع افسردگی در افراد می‌پردازد (بک، ۱۹۸۸). روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی این آزمون در مطالعات متعددی ثبت شده است (تشکری، ۱۳۶۵) و یکی از معتبرترین ابزارها در غربالگری موارد افسردگی می‌باشد.

عدم سلامت روانی، افسردگی است. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که هوش هیجانی با بسیاری از اختلالات روانی و روان‌پزشکی مانند افسردگی، استرس و وابستگی به مواد مرتبط است. نتایج تحقیقات هربرت و فورمن نیز نشان می‌دهد که سلامت روانی با چگونگی مقابله با استرس و با هوش هیجانی آنان ارتباط دارد. با توجه به اینکه دوران دانشجویی به دلیل مشغله‌های فکری و روانی دانشجویان، از جمله ورود به محیط خوابگاه و دوری از خانواده و عدم امنیت شغلی و غیره، استرس‌هایی را ایجاد می‌کند که این استرس می‌تواند بر سلامت جسمی و روانی و شغلی آنان مؤثر باشد. بنابراین در پژوهش حاضر، ضمن بررسی میزان استرس، افسردگی و هوش هیجانی دانشجویان که در سلامت روانی از اهمیت بسزایی برخوردار است، به بررسی عوامل مؤثر بر این متغیرها نیز پرداخته می‌شود (هربرت و فورمن، ۲۰۱۱). در آموزش پزشکی، هوش هیجانی به عنوان یک ویژگی مهم شایستگی شغلی و حرفه‌ای پیشنهاد شده است (اپستین و هاندردت، ۲۰۰۲)؛ با این حال، تست‌های سنجش هوش هیجانی به ندرت در دانشگاه‌های دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرند (پائو و رولاند، ۲۰۰۷).

در مطالعه‌ی انجام شده بر روی دانشجویان علوم پزشکی (بیرکز و مکندری، ۲۰۰۹) همبستگی منفی بین میزان استرس و نمره‌ی هوش هیجانی تأیید شد، اما رابطه‌ی معناداری بین جنس و سن با هوش هیجانی به دست نیامد؛ در حالی که در مطالعات (بارون، ۲۰۰۲؛ پتریدز و همکاران، ۲۰۰۴؛ اوستین و همکاران، ۲۰۰۵) این رابطه معنادار بوده است. همچنین دانشجویان دندان‌پزشکی سطح استرس بالایی را نشان دادند. در مطالعه‌ی دیگر میانگین استرس در این جمعیت ۱۹/۱ و میانگین نمره‌ی هوش هیجانی ۱۲۳/۸ به دست آمده است (پائو و رولاند، ۲۰۰۷). از آنجا که مفاد تحصیلی، محیط آموزشی و آینده‌ی شغلی و سایر عوامل استرس‌زا در دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی و فنی-مهندسی متفاوت است، بررسی استرس، افسردگی و هوش هیجانی (و ارزیابی نقش آن در تعدیل استرس) در این دو گروه به طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفت. با وجود تحقیقات بسیار انجام شده در این زمینه (پائو و رولاند، ۲۰۰۷؛ بیرکز و مکندری، ۲۰۰۹)، هنوز تحقیقی که به بررسی میزان استرس، افسردگی و هوش هیجانی دانشجویان و عوامل مؤثر بر آن و رابطه این سه متغیر با هم پرداخته باشد، صورت نگرفته است. لذا با توجه به بالا بودن میزان استرس و افسردگی در دانشجویان و تأثیرات نامطلوب آن در

جدول ۱. تعداد دانشجویان علوم پزشکی و فنی-مهندسی شرکت کننده در مطالعه به تفکیک جنس، وضعیت اقامت و رشته تحصیلی

جنس	وضعیت اقامت	رشته					کل رتبه‌ها
		کامپیوتر	الکترونیک	مواد	دندان-پزشکی	یونگی	
مرد	خوابگاه	۱(۱/۵۸)	۷(۲/۹)	۱۶(۲/۹)	۱۲(۵/۲)	۹(۲/۷)	۶۳
	منزل شخصی	۴(۱)	۵(۱)	۱۴(۳)	۷(۱/۸)	۶(۱/۶)	۳۷
	زندگی یا والدین	۱۱(۱/۷)	۱۷(۲/۶)	۸(۱/۲)	۷(۱/۱)	۲(۰)	۶۳
	کل	۱۶(۲/۹)	۳۰(۱/۸)	۳۸(۲/۳)	۲۶(۱/۵)	۲۷(۲/۲)	۱۶۳
زن	خوابگاه	۸(۸/۶)	۶(۲/۶)	۱۲(۲/۱)	۲۱(۳/۳)	۱۹(۲/۹)	۹۳
	منزل شخصی	۶(۹/۵)	۳(۱/۳)	۴(۱/۷)	۲(۸/۶)	۵(۲/۱)	۲۳
	یا والدین	۱۲(۱/۳)	۸(۲/۸)	۲(۲/۲)	۳(۲/۳)	۲(۰)	۸۹
	کل	۲۶	۱۷	۲۴	۴۴	۲۶	۲۰۶

پایایی پرسشنامه‌ها با کمک ضریب آلفا کرونباخ تعیین شد و میزان آن برای آزمون هوش هیجانی شونده ۰/۸۵، برای آزمون استرس ۰/۸۶، و برای آزمون افسردگی بک ۰/۸۷ به دست آمد. میانگین سنی کل افراد شرکت‌کننده در مطالعه 20.2 ± 2.2 سال بود. (۵۴ درصد) ۲۰۶ نفر از شرکت‌کنندگان را دانشجویان دختر، و (۴۶ درصد) ۱۷۰ نفر از شرکت‌کنندگان را دانشجویان پسر تشکیل دادند. میانگین و انحراف معیار نمره‌ی هوش هیجانی در کل جمعیت مورد مطالعه 13.4 ± 12.1 ؛ میانگین و انحراف معیار نمره‌ی استرس تجربه‌شده 6.8 ± 5.17 ؛ و میانگین و انحراف معیار نمره‌ی افسردگی آزمون بک 8.7 ± 10.28 به دست آمد. میانگین نمرات به تفکیک رشته‌ی تحصیلی در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های هوش هیجانی، استرس و افسردگی در دانشجویان علوم پزشکی و فنی-مهندسی کرمان به تفکیک رشته‌ی تحصیلی.

رشته	شاخص‌های آماری	هوش هیجانی	استرس	افسردگی
کامپیوتر	میانگین: انحراف معیار	۱۲۱/۸۶±۹/۹۴۳	۱۶/۹±۶/۶۸۴	۹/۷۹±۷/۶۳۴
الکترونیک	میانگین: انحراف معیار	۱۲۲/۱۴±۱۰/۹۵۵	۱۸/۲۱±۶/۷۳۷	۱۱/۶۶±۹/۵۷۲
مواد	میانگین: انحراف معیار	۱۱۸/۶±۱۱/۶۹۳	۱۹/۰۷±۷/۳۰۶	۱۱/۹۶±۹/۸۹۰
دندانپزشکی	میانگین: انحراف معیار	۱۲۱/۶۶±۱۴/۶۳۷	۱۷/۱۴±۶/۷۰۶	۹/۵۷±۷/۵۹۹
پزشکی	میانگین: انحراف معیار	۱۲۱/۵۸±۱۵/۱۲۴	۱۷/۱±۶/۴۱۱	۹/۱۸±۹/۲۳۳
پرستاری	میانگین: انحراف معیار	۱۲۲/۸۹±۱۴/۷۶۱	۱۷/۳۴±۷/۴۰۹	۱۰/۲۴±۸/۳۲۳

تعداد افراد افسرده با توجه به آزمون افسردگی بک در مردها ۷۹ نفر (۵۱ درصد) و در زنها ۹۴ نفر (۴۷/۷ درصد) به دست آمد. مقایسه‌ی نمره‌ی میانگین هوش هیجانی، استرس و افسردگی بین دو جنس با استفاده از آزمون t اختلاف معناداری را نشان نداد ($P > 0.05$). همچنین میانگین نمرات هر سه آزمون در گروه افراد که

امتیازدهی سؤالات آزمون هوش هیجانی شونده بر مبنای مقیاس لیکرت از ۱ تا ۵ صورت می‌گیرد و امتیاز سه سؤال نیز معکوس می‌شود. نمره‌ی هوش هیجانی از جمع این موارد به دست می‌آید و دامنه‌ی ۳۳-۱۶۵ را شامل می‌شود. در پرسشنامه‌ی استرس درک‌شده، سؤالات ۰ تا ۴ بر اساس مقیاس لیکرت نمره‌دهی می‌شود و نمره در ۴ سؤال این پرسشنامه معکوس می‌شود. در نهایت، نمره‌ی بین ۰ تا ۴۰ حاصل می‌شود که نمره‌ی صفر بیانگر عدم تجربه استرس توسط فرد و نمره‌ی ۴۰ بیانگر حداکثر استرس واردشده به فرد است. در آزمون افسردگی بک-۲۱ نمره‌دهی به سؤالات بر مبنای مقیاس لیکرت از ۰ تا ۳ است و نمره‌ی نهایی از جمع کردن نمره‌ی سؤال‌ها با یکدیگر به دست می‌آید. برای ارزیابی افسردگی، نقطه‌ی برش ۸ در نظر گرفته شد و مواردی که نمره‌ی آزمون بک آن‌ها بیش از ۸ بود به عنوان افسرده در نظر گرفته شدند. نمره‌ی خام هر یک از موارد هوش هیجانی، استرس و افسردگی برای هر یک از افراد به همراه اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، محل اقامت و وضعیت تأهل مورد بررسی قرار گرفت. آنالیز آماری با استفاده از نسخه‌ی ۱۶ نرم‌افزار SPSS صورت گرفت و شامل توزیع فراوانی، آزمون t ، همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه و آزمون مجذور کای است. توزیع فراوانی بر حسب جنس، رشته، سن و مقطع تحصیلی ارائه شده است. نمره‌ی معکوس سه سؤال هوش هیجانی و چهار سؤال استرس اعمال شد و نمره‌ی نهایی برای هر یک ثبت شد. نمره‌ی میانگین هوش هیجانی، استرس و افسردگی با دامنه‌ی اطمینان ۹۵ درصد در گروه‌بندی بر اساس سن، جنس، رشته، محل اقامت و وضعیت تأهل با استفاده از آزمون مستقل t و آنالیز واریانس یک‌طرفه مقایسه شد. آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی میزان همبستگی بین هوش هیجانی، افسردگی و استرس مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

تعداد ۵۴۰ پرسشنامه بین دانشجویان رشته‌های ذکرشده توزیع شد (۹۰ پرسشنامه به ازای هر رشته). از این تعداد، ۳۷۶ نفر پرسشنامه‌ی کامل‌شده را بازگرداندند که نرخ پاسخگویی ۷۵/۲ درصد را نشان می‌دهد. تعداد شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک جنسیت، محل اقامت و رشته در جدول شماره ۱ ارائه شده است که رشته‌ی پزشکی با ۸۷ نفر بیشترین تعداد افراد پاسخ‌دهنده در مطالعه و رشته‌ی کامپیوتر با ۴۲ نفر شرکت‌کننده کمترین تعداد افراد پاسخ‌دهنده را داشتند.

بحث

اين مطالعه، هوش هيچاني، استرس و افسردگي را به طور همزمان در دو گروه دانشجويان علوم پزشكي و فني-مهندسي دانشگاه شهيد باهنر کرمان سنجيده است. مطالعه‌ی حاضر نشان داد دانشجوياني که از هوش هيچاني بالاتري برخوردار هستند، استرس و افسردگي کمتری را تجربه می‌کنند که همبستگي منفي مشاهده شده بين هوش هيچاني و استرس با یافته‌های ساير مطالعات همخواني دارد (لوييس و همكاران، ۲۰۰۴؛ اگرچودت و سورينسون، ۲۰۰۷؛ بياني، ۱۳۸۸). نتايج مطالعه‌ی حاضر نشان‌دهنده‌ی عدم وجود اختلاف در جنس و سن بود؛ به عبارتي ديگر، هوش هيچاني، استرس و افسردگي در بين دانشجويان دختر و پسر و همچنين سال‌های اول، دوم و سوم يکسان است. اين یافته با نتايج مطالعه‌ی (سالووي و ماير، ۱۹۹۰؛ بيرکز و همكاران، ۲۰۰۹؛ مفات و همكاران، ۲۰۰۴) همخواني دارد؛ در حالي که برخي ديگر از مطالعات رابطه‌ی بين جنس و سن با هوش هيچاني را معنادار به‌دست آورده‌اند (بارون، ۲۰۰۲؛ پتریزد و همكاران، ۲۰۰۴؛ آستين و همكاران، ۲۰۰۵).

اختلافي بين دانشجويان علوم پزشكي و مهندسي در ميزان استرس و افسردگي، مشاهده نشد؛ اين امر می‌تواند به اين دليل باشد که نمونه‌گيري از دانشجوياني انجام شد که هنوز وارد کار باليني نشده بودند. مطالعات ديگر نشان می‌دهد ميزان استرس در دانشجويان سال‌های بالاتر (که کار باليني را تجربه کرده‌اند) بيشتري است (باستاني و رحمتي نژاد، ۱۳۸۷). ضريب آلفا کربناخ به‌دست‌آمده برای هر يك از مؤلفه‌های هوش هيچاني، استرس و افسردگي با نتايج مطالعات انجام‌شده‌ی پيش از اين همخواني دارد و نشان‌دهنده‌ی پايي قابل قبول هر سه آزمون است. پايي اين آزمون‌ها پيش از اين در مطالعات ديگر (کوهن و همكاران، ۱۹۸۳؛ بياني، ۱۳۸۸) مورد بررسي قرار گرفته است. همان‌طور که تحقيقات پيشين نشان می‌دهند استرس ناشي از مواجهه با موقعيت‌های دشوار يکي از احساسات فردي است که در عملکرد فرد بسيار تأثيرگذار است. در واقع، استرس به‌عنوان نوعي فشار رواني اگر به فرد انگيزه‌ی انجام يك فعاليت را بدهد جنبه‌ی مثبت داشته و در صورتي که از حد معيني فراتر رود، بر توانايي‌های وي اثر منفي خواهد گذاشت (پائو و رولاند، ۲۰۰۷). دانشجويان علوم پزشكي به‌دليل وضعيت تحصيلي و انجام کار کلينيکي، استرس بسيار بالايي را نشان می‌دهند (جونز و جانستون، ۱۹۹۷؛ پائو و کروچر، ۲۰۰۳؛ شاپيرو و شوارتز، ۲۰۰۰).

بر اساس محل اقامت و وضعيت تأهل جدا شده بودند نيز تفاوتی را نشان نداد (آزمون ANOVA، $P > 0.05$). با استفاده از آزمون آنوا (ANOVA) ميانيگين نمرات هوش هيچاني، استرس و افسردگي در شش گروه تحصيلي نيز مورد مقايسه قرارگرفت که در نهايت، تفاوت معناداري بين گروه‌های تحصيلي مشاهده نشد ($P > 0.05$). از آزمون همبستگي پيرسون جهت بررسي رابطه بين سن، هوش هيچاني، افسردگي و استرس استفاده شد. نتايج حاصل از آزمون همبستگي نشان‌دهنده‌ی همبستگي منفي بين نمره‌ی هوش هيچاني با استرس و افسردگي بود (جدول شماره ۳).

جدول ۳. ضريب همبستگي و معناداري آن برای بررسي رابطه‌ی بين سن، هوش هيچاني، افسردگي و استرس در دانشجويان علوم پزشكي و فني-مهندسي کرمان.

متغير	همبستگي	سن	هوش هيچاني	افسردگي	استرس
سن	همبستگي پيرسون				
	P				
	تعداد				
هوش هيچاني	همبستگي پيرسون	-۰/۰۵۱			
	P	۰/۳۷۵			
	تعداد	۳۱۰			
افسردگي	همبستگي پيرسون	۰/۰۳۷	-۰/۳۷۲		
	P	۰/۴۹۱	۰/۰۰۰		
	تعداد	۳۴۲	۳۰۷		
استرس	همبستگي پيرسون	۰/۱۲۳	-۰/۴۱۷	۰/۶۵۱	
	P	۰/۰۱۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
	تعداد	۳۶۱	۳۲۱	۲۵۱	

※: سطح معناداري ۰/۰۵ ※※: سطح معناداري ۰/۰۱
 ميزان همبستگي بين نمره‌ی هوش هيچاني و افسردگي ($r = 0.372$, $P = 0.01$) به‌دست آمد، همچنين ضريب همبستگي پيرسون بين نمره‌ی هوش هيچاني و استرس ($r = 0.417$, $P = 0.01$) به‌دست آمد که نشان‌دهنده‌ی همبستگي منفي و قوي بين اين دو عامل است. با توجه به ضريب همبستگي مثبت و معنادار بين استرس و افسردگي ($r = +0.650$)، در مرحله‌ی بعد از آزمون، همبستگي جزئي (Partial Correlation) به‌منظور بررسي اثر هوش هيچاني (به‌تنه‌اي) بر استرس و افسردگي استفاده شد. همبستگي بين هوش هيچاني و استرس با تعديل و حذف اثر افسردگي مورد بررسي قرار گرفت که ضريب همبستگي نهايي $r = 0.25$ به‌دست آمد ($r = 0.417$, $P = 0.00$) بدون حذف اثر افسردگي). سپس همبستگي بين هوش هيچاني و افسردگي با تعديل و حذف اثر استرس محاسبه شد که ضريب همبستگي $r = 0.14$ به‌دست آمد ($P = 0.017$)، بدون حذف اثر استرس).

توجه به اینکه می‌تواند استرس و افسردگی را در دانشجویان به‌ویژه دانشجویان علوم پزشکی کنترل کند، پیشنهاد می‌شود از دوره‌های آموزشی به‌منظور افزایش هوش هیجانی و کنترل احساسات در محیط کار استفاده کرد. همچنین بهتر است مشاوره‌های دانشجویی صرفاً به هوش شناختی تکیه نکرده و به هوش هیجانی به‌عنوان یک عامل بسیار تأثیرگذار در موفقیت تحصیلی نیز توجه کنند و کارگاه‌های مقابله با استرس و افزایش مهارت‌های هوش هیجانی در دانشگاه‌ها برگزار شود. برای ارزیابی اینکه با افزایش تعداد سال‌های تحصیل هر کدام از مؤلفه‌های هوش هیجانی، استرس و افسردگی چه تغییری می‌کنند بهتر است از مطالعات طولی و کوهرت استفاده کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود برای سنجش تأثیر کار کلینیکی بر میزان هوش هیجانی، استرس و افسردگی از همه‌ی ورودی‌های یک رشته‌ی علوم پزشکی نمونه‌گیری شود و یا به‌صورت مطالعه‌ی کوهرت، دانشجویان سال اول تا سال آخر رشته‌های علوم پزشکی تحت پیگیری قرار گیرند.

تقدیر و تشکر

از همکاری صمیمانه مسئولین، اساتید و دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی و باهنر کرمان قدردانی می‌شود. همچنین از آقایان دکتر عباس سام و دکتر علی اصغر بیانی به‌خاطر راهنمایی‌ها و همکاری صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

References

Akerjordet, K, Severinsson, E 2007, Emotional intelligence: a review of the literature with specific focus on empirical and epistemological perspectives, *J Clin Nurs*, Vol.16, No.8, Pp.1405-1416.

Amani, F, Sohrabi, B 2008, Prevalence of depression in students of medical sciences, *Journal of Ardabil University of Medical Science and Health Services*, Vol.3, No.6, Pp.7-11. [In Persian].

Augusto Landa, J, Lopez-Zafra, E 2008, The relationship between emotional intelligence, occupational stress and health in nurses: A questionnaire survey, *International Journal of Nursing Studies*, No.45, Pp. 888-901.

Austin, E.J, Evans, P, Goldwater, R, et al 2005, A preliminary study of emotional intelligence, empathy and exam performance in first year medical students.

مقادیر بالای استرس می‌تواند به آسیب‌های فیزیکی و روانی جدی به‌ویژه افسردگی منجر شود (هندریکز و همکاران، ۱۹۴۹؛ تدسکو، ۱۹۸۶). افسردگی، خود به‌عنوان یک اختلال شایع روانی می‌تواند تأثیر منفی بسزایی در تمرکز و در نتیجه پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانشجویان داشته باشد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۹؛ امانی و شورابی، ۱۳۸۲). از آن‌جا که میزان ابتلا به استرس و افسردگی در دانشجویان، به‌ویژه دانشجویان علوم پزشکی بسیار بالا گزارش شده است، مطالعات زیادی در جستجوی راه حل برای کاهش و کنترل این فشارهای روانی برآمده‌اند. از جمله راهکارهای پیشنهادشده، مؤلفه‌ی هوش هیجانی است. هوش هیجانی به‌عنوان عامل کنترل‌کننده‌ی احساسات می‌تواند نقش مؤثری بر تعدیل استرس و افسردگی داشته باشد (پائو و کروچر، ۲۰۰۳؛ بیانی، ۱۳۸۸؛ اگرچودت و سورینسون، ۲۰۰۷؛ لوییس و همکاران، ۲۰۰۴) و مطالعه‌ی حاضر نیز این نقش را تأیید می‌کند. مبحث هوش هیجانی امروزه به‌طور فزاینده‌ای وارد عرصه‌های تحقیقاتی علوم پزشکی و علوم مهندسی شده است؛ چرا که تحقیقات انجام‌شده در این زمینه، نقش مؤثر هوش هیجانی را بر پیش‌بینی موفقیت‌های زندگی و اختلال‌های روانی ثابت کرده‌اند (آگوستو و لوپز، ۲۰۰۸؛ تشکری و مهریار، ۱۳۶۵). با اینکه امروزه هوش هیجانی در آموزش پزشکی به‌عنوان یک ویژگی مهم برای شایستگی شغلی در آینده پیشنهاد می‌شود، تست‌های روان‌شناسی ارزیابی هوش هیجانی دانشجویان بندرت در دانشگاه‌های کشورهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. معمولاً دانشجویان برای ورود به دانشگاه بر اساس سابقه‌ی تحصیلی سنجیده می‌شوند. به‌عنوان مثال، در کشور ما معیار انتخاب رشته‌ها بر اساس رتبه‌ای است که دانشجو در امتحان کنکور می‌آورد. این نوع امتحانات رقابتی صرفاً به سنجش اطلاعات فرد بسنده می‌کنند. در نتیجه، دانشجویانی که رشته‌ی قبولی‌شان همان رشته‌ی مورد علاقه‌شان نبوده است، استرس بیشتری را تجربه می‌کنند (پائو و رولاند، ۲۰۰۷). آنچه که امروزه بیشتر در دانشگاه‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد سطح نمره‌ی دانشجو و هوش شناختی (Intelligence Puotient) است. این امر بعضاً باعث بروز افسردگی در آن دسته دانشجویانی است که نتوانسته‌اند نمره‌ی قابل قبولی کسب کنند (آگوستو و لوپز، ۲۰۰۸؛ سام، ۱۳۸۸).

نتیجه گیری

از آن‌جا که هوش هیجانی نسبت به هوش شناختی تأثیر بیشتری در موفقیت زندگی فردی و شغلی دارد و با

- Herbert, J.D, Forman, E.M 2011, Acceptance and mindfulness in cognitive behavior therapy: Understanding and applying the new therapies: *Wiley*.
- Hendricks, S, Joshi, A, Crombie, K.m, et al 1949, Perceived sources of stress among black dental students in South Africa, *J Dent Edu*, Vol. 58, Pp.406-410.
- Izadinia, N, Amiri, M 2010, A study of relationship between suicidal ideas, depression anxiety resiliency daily stresses and mental health among Tehran university students, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol. 5, Pp.1515-1519.
- Jones, M.C, Johnston, D.W 1997, Distress, stress and coping in first-year student nurses, *J Adv Nurs*, Vol.26, No.3, Pp.475-482.
- Khosrojerdi, R, Khanzadeh, A 2007, The relationship between emotional intelligence and general health in the teacher training university of Sabzevar, *J Asrar*, Vol.4, No.2, Pp.110-116. [in Persian]
- Lewis, N, Rees, C, Hudson, N 2004, helping medical students identify their emotional intelligence, *Medical Education*, Vol.38, No.5, Pp.563-564.
- Moffat, K.J, Mc Connachie, A, Ross, S, et al 2004, First year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum, *Medical Education*, Vol.38, No.5, Pp.482-491.
- Mc Mullen, B, 2003, Emotional intelligence, *BMJ* , Vol.326, No.7384, Pp. S19.
- Nikoogoftar, M 2009, Emotional intelligence training, Alexithymia, General health and academic achievement, *J Develop Psychol*, Vol. 5, No. 19, Pp.187-198. [in Persian]
- Nogueira, M.A, Saúde, S 1996, Mental do médico e do estudante de Medicina (Mental health of physicians and medical students), *Psychiatry Online Brazil*.
- Pau, A.H, Croucher, R 2003, Emotional intelligence and perceived stress in dental undergraduates, *J Dental Education*, Vol.67, No. 9, Pp.1023-1028.
- Personality and Individual Differences*, Vol.39, No.8, Pp.1395-1405.
- Bahrainian, A.M, Ghasemi, B.M, Sabahi, A 2010, Evaluation of stressing a group of specialists and staff from different discipline smart, Beheshti University of Medical Sciences, *Medicine and purification Journal*, No.12, Pp.44-49. [In Persian].
- Beck, A, Steer, R, Garbin, M 1988, Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation, *Clinical Psychology Review Journal*, Vol. 8, Pp. 77-100.
- Bar-On, R 2002, Bar-on emotional quotient inventory: Short technical manual, *Toronto: Multi Health Systems*, Vol.3, Pp.34-45.
- Bastani, F, Rahmatnejad, L 2008, The acquisition of stress on breast self-sufficiency in nulliparous women, *Journal of Nursing and Midwifery*, Iran University of Medical Sciences, Vol.21, No.54, Pp.9-23.[In Persian].
- Birks, Y, Mckendree, J, Watt, I 2009, Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students: a multi-institutional, multi-professional Survey, *BMC Med Edu*, Vol.9, Pp.61.
- Bayani, A.A 2009, The reliability and validity of the Persian version of the Emotional Intelligence Scale students. *The Journal of Mental Health Research*, Vol.6, No.3, Pp. 205-212. [In Persian].
- Carnick, J, Edelman, R, Engebreston, T, et al 1983, Woman Anger and Cardiovascular Responses to stress, *J Psychosomatic Research*, Vol.39, No.3, Pp.251-259.
- Ohen, S, Kamarck, T, Mermelstein, R 1983, A global measure of perceived stress, *Journal of Health and Social Behavior*, Vol.24, Pp.385-396.
- Epstein, R.M, Hundert, E.M 2002, Defining and assessing professional competence, *JAMA*, Vol.287, No.2, Pp.226-235.
- Grainger, C 1994, Stress survival guide, London: *BMJ Publishing Group*.

- Stewart, S.M, Beston, C 1995, Stress and vulnerability in medical students, *Medical education*, Vol.26, No.2, Pp.119-127.
- Salovey, P, Mayer, J.D 1990, Emotional Intelligence, *Imagination, Cognition and Personality*, No.9, Pp.185-211.
- Tashakori, A.H, Mehryar, Sh 1985, Standardization of Beck (Beck) Test, *Journal of Social Sciences*, Shiraz University, No.4, Pp.138-147. [In Persian].
- Tedesco, L.A 1986, The etiology of survival: a psychological perspective on the dental school experience, In: *Paper presented at the American Association of Dental Schools Annual Meeting*, Washington DC, March.1986b.
- Van Rooy, D.L, Viswesvaran, C 2004, Emotional intelligence: A meta-analytic investigation of predictive validity and nomological net, *Journal of Vocational Behavior*, Vol.65, Pp.71-95.
- World Health Organization, *World Health Organization constitution: basic documents*, Geneva: Available from: <http://www.who.int/about/contactq/en/index.html>. Accessed at April 2009.
- Zahrakar, K 2007, The relationship between components of emotional intelligence and academic performance, *J Appl Psychol*, Vol.9, No.2, Pp.89-98. [In Persian].
- Pau, A, Rowland, M.L 2007, Emotional Intelligence and Perceived Stress in Dental Undergraduates: A Multinational Survey, *Journal of Dental Education*, Vol.71, No.2, Pp.197-204.
- Petrides, K.V, Furnham, A 2003, Trait emotional intelligence: Behavioral validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction, *European Journal of Personality*, Vol.17, Pp.39-57.
- Pohlmann, K, Jonas, I, Ruf, S, et al 2005, Stress, burnout and health in the clinical period of dental education, *Eur J Dent Educ*, Vol.9, No. 2, Pp.78-84.
- Petrides, K.V, Furnham, A, Martin, G.N 2004, Estimates of emotional and psychometric intelligence: evidence for gender-based stereotypes, *J Soc Psych*, Vol.144, No. 2, Pp.149- 162.
- Schutte, N, Malouff, J.M, Bobik, C 2001, Emotional intelligence and interpersonal relations, *Journal of Social Psychology*, No.141, Pp.523-536.
- Shapiro, S, Shapiro, D, Schwartz, G 2000, Stress Management in Medical Education: A Review of the Literature, *Acad Med*, Vol.75, No.7, Pp.748-759.
- Sam, A 2009, Need to develop emotional intelligence in engineering curriculum, *Conference "Engineering Education in1404"*. [In Persian].
- Stecker, T 2004, Well-being in an academic environment, *Medical Education*, Vol.38, No.5, Pp.465-478.

Assessment and Comparison of Stress, Depression and Emotional Intelligence Among Medical Sciences and Engineering Students

Shima Sam¹

Masoud Nazeri¹

Abbas Sam²

Forouzan Rafie³

Arash Shahravan^{4,*}

¹: PhD Student of Dentistry, Faculty of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

²: Faculty Member, Mining Engineering Department, Faculty of Mining Engineering, Kerman Shahid Bahonar University, Kerman, Iran.

³: PhD Student of Motor Behavior, Oral and Dental Diseases Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

⁴: Faculty Member, Oral and Dental Diseases Research Center, Endodontic Department, Faculty of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

Abstract: The present study was performed on propose of assessment and comparison of stress, depression and emotional intelligence among medical students and engineering students This cross-sectional study was done on 383 student in 1st to 3rd year students of medicine, dentistry, nursing, computer science, electronics, and materials, 60 members of each subject were selected and classified randomly. The emotional intelligence questionnaire (SSEIT-33), the obtained stress (PSS-10) and the Beck Depression Inventory (BDI-21) were used to assess the significance of the data which was examined and analyzed utilizing Pearson's correlation coefficient, chi-square, and t are independent groups, were analyzed. The mean score of emotional intelligence in the general population was 121.4 ± 13.4 , the mean score of experienced strees score was 17.5 ± 6.8 , and the mean score of Beck depression test was 10.28 ± 8.7 . In addition, a significant negative correlation was observed between emotional intelligence and stress ($r = -0.417$, $p = 0.01$) and between emotional intelligence and depression ($r = -0.372$, $p = 0.01$). There was no significant difference between students of different disciplines in terms of emotional intelligence, stress and depression ($p > 0.05$); moreover, the relationship between age, gender, marital status and education level of emotional intelligence, stress and depression was not significant ($p > 0.05$). In concultion, the results showed that emotional intelligence was effective to lessen stress and depression, and the difference regarding to these technical components was not noticed between medical students and engineering students. . Therefore, the promotion of emotional intelligence in medical and engineering students appears to be necessary.

Keywords : Emotional Intelligence, Stress, Depression, Medical Sciences Students, Engineering Students .

***Corresponding author:** Faculty Member, Oral and Dental Diseases Research Center, Endodontic Department, Faculty of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

Email: arashahravan@gmail.com