

بررسی هوش هیجانی و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان پزشکی کار آموز دانشگاه علوم

پزشکی دانشگاه تهران سال ۸۸-۸۶

زهرا چینی پرداز^۱، مهري غفوريان بروجردنيا^{۲*}، پروين پاسالار^۳، ابوالفضل شيروي خوزاني^۴، عاطفه کشاورز^۵

۱. دانشجوی رشته دندانپزشکی، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
۲. دکترای ایمونولوژی، دانشیار گروه ایمونولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران
۳. دکترای بیوشیمی، استاد گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
۴. دانشجوی رشته پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران
۵. دانشجوی رشته فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران

• دریافت مقاله: ۸۹/۸/۲۸ • آخرین اصلاح مقاله: ۸۹/۱۱/۲۱ • پذیرش مقاله: ۸۹/۱۲/۳

زمینه و هدف: اصطلاح هوش هیجانی برای بیان کیفیت و درک احساسات افراد، همدردی با احساسات دیگران و توانایی اداره مطلوب خلق و خو به کار برده می شود. درحقیقت این هوش مشتمل بر شناخت احساسات خویش و دیگران و استفاده از آن برای اتخاذ تصمیمات مناسب در زندگی است. هدف از مطالعه حاضر تعیین میانگین هوش هیجانی در دانشجویان پزشکی کارآموز دانشگاه علوم پزشکی تهران و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی آنان می باشد.

روش مطالعه: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی که در سال ۸۸-۱۳۸۷ صورت گرفت با پرسشنامه بار-ان حاوی ۹۰ سؤال ($\alpha = 0.93$) به بررسی هوش هیجانی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداخته شد و ارتباط آن با متغیرهای سن، جنس، رتبه کنکور، معدل درسی و میزان رضایت از رشته تحصیلی آنان مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: میانگین هوش هیجانی دانشجویان پزشکی در تمام ۱۵ خرده مقیاس موجود در آزمون، از استاندارد تعریف شده کمتر بود. در میان ۱۵ خرده مقیاس روابط بین فردی کمترین میانگین و خوش بینی بیشترین میانگین را به خود اختصاص داده است. متغیرهای سن، جنس، رتبه کنکور، معدل درسی و میزان رضایت از رشته تحصیلی در دانشجویان هیچ کدام رابطه ی معناداری با هوش هیجانی نداشتند ($p > 0.05$).

بحث و نتیجه گیری: توجه به مقوله هوش هیجانی در جهت بهبود عملکرد دانشجویان نیازمند توجه خاص می باشد و با توجه به محدودیت مطالعات در این زمینه نیازمند بررسی‌های بیشتری می‌باشد. اطلاعات این پژوهش لزوم زمینه ساز برنامه ریزی های آموزشی برای بهبود هوش هیجانی گروه‌های نیازمند مداخله است تا طی دوران کارآموزی هوش هیجانی دانشجویان نیازمند، افزایش یافته تا بدین نحو در دوره کارورزی مسئولیت خود را بهتر انجام دهند و از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردار باشند. البته کمبود مطالعه در این زمینه نیازمندی به تحقیقات بیشتری را ایجاد می کند.

واژه‌های کلیدی: هوش هیجانی، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان پزشکی

* نویسنده مسؤول: گروه ایمونولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران

مقدمه

هوش هیجانی عبارت از توانایی ناظر بر ظرفیت ادراک، ابراز، شناخت، کاربرد و کنترل هیجان‌ها در خود و دیگران می‌باشد (۱). هوش هیجانی طی دو دهه ی اخیر توجه عموم را به خود جلب کرده است. اولین بار در سال ۱۹۴۰ از مفهوم هوش اجتماعی استفاده شد. پس از آن در سال ۱۹۹۰ سالوی و مایر (Salovey & Mayer) برای اولین بار کلمه هوش هیجانی را برای این مفهوم به کار بودند (۲). قبل از مطرح شدن هوش هیجانی، همه نگاه‌ها معطوف به هوش شناختی بود، اما امروزه عقیده بر این است که هوش شناختی در بهترین شرایط تنها ۲۰ درصد از موفقیت‌ها را باعث می‌شود و ۸۰ درصد موفقیت‌ها به عوامل دیگر وابسته است و سرنوشت افراد در بسیاری از مواقع در گرو مهارت‌هایی است که هوش هیجانی را تشکیل می‌دهند (۲). هوش هیجانی بالا می‌تواند دور نمای خوبی از موفقیت و پیشرفت فرد ترسیم کند ولی نمی‌توان از آن به عنوان مقیاس سنجش موفقیت استفاده کرد. افرادی که هوش هیجانی بالاتری دارند، مهارت‌های اجتماعی بهتر و روابطی پایدارتر دارند و در برخورد با مشکلات بهتر عمل می‌کنند (۳). آموزش می‌تواند توانایی افراد در تنظیم و ابراز هیجان‌ات تقویت کند. باید توجه کرد که یک نوع واحد و یکپارچه هوش نیست که موفقیت در زندگی را تضمین می‌کند، بلکه طیف گسترده ای از هوش وجود دارد که سبب موفقیت فرد در حیطه‌های مختلف می‌شود. اگر شخص فارغ التحصیل ممتازی باشد، نشان می‌دهد او نمرات خوبی در دوران تحصیل در موضوعات محدود گرفته است ولی نمی‌تواند نشان دهنده ی موفقیت فرد در رویارویی با فراز و نشیب‌های زندگی باشد (۴). آموزش‌های سال‌های اول زندگی نقش کلیدی و حیاتی در این زمینه دارند با این حال در تمام طول عمر به صورت محدود تر امکان آموزش و ارتقا این توانایی‌ها وجود دارد (۵). موفقیت فرد در آموزش چه در مدرسه و چه در سال‌های بعد در محیط دانشگاه، با مهارت‌های هیجانی و اجتماعی هوش هیجانی مانند داشتن انگیزه لازم، توانایی منتظر

ماندن، اطاعت از دستورات و کنترل تکانه، مهارت کمک‌خواستن از دیگران و بیان نیازهای هیجانی و آموزشی مرتبط می‌باشد (۶). عوامل مختلفی در پیشرفت تحصیلی دخیل دانسته شده‌اند، از آن جمله می‌توان به انگیزه ی فردی، سطح سواد والدین، شرایط محیطی و خانوادگی، سازگاری و هوش اشاره کرد (۷). در تحقیقات انجام شده در کشور‌های دیگر هوش هیجانی در دانشجویان رشته پزشکی، با توجه به اهمیت نقش پزشکان در محیط جامعه، اندازگیری شده است و در کنار آن به ارتباط هوش هیجانی و موفقیت تحصیلی نیز پرداخته شده و در مواردی همبستگی بین این دو در پژوهش‌های مختلف دیده شده است (۸). برای مثال محققان دانشگاه استانفورد آمریکا هوش هیجانی را به صورت خام در تعدادی از فارغ‌التحصیلان رشته ی پزشکی اندازه‌گیری کردند (۹)، محققان دانشگاه کنتاکی آمریکا به بررسی تغییرات هوش هیجانی در گروهی از دانشجویان پزشکی دانشگاه کنتاکی آمریکا پرداخته‌اند و متوجه شده‌اند که این تغییرت بسیار ناچیز بوده و فرایند‌های آموزشی آن دانشگاه تاثیر ناچیزی بر هوش هیجانی دانشجویان داشته است. در حالی که هوش هیجانی با آموزش صحیح قابل ارتقا و بهبود می‌باشد (۱۰)، محققان دانشگاه واشنگتن آمریکا در مورد هوش هیجانی در دانشجویان دستپار جراحی دانشگاه واشنگتن آمریکا به تحقیق پرداخته‌اند، نتیجه تحقیق این بود که این افراد هوش هیجانی بسیار بالاتری نسبت به دیگر افراد جامعه داشته‌اند (۱۱)، محققین دیگری نیز دانشگاه استرالیای غربی به بررسی هوش هیجانی در دانشجویان پزشکی پرداختند و نتیجه این شد که هوش هیجانی دانشجویان پزشکی با ادراک و مهارت آنها رابطه ای نداشت (۱۲)، در دانشگاه نیوانگلند (Newengland) نیز بررسی‌ها رابطه‌ی مستقیم و غیر مستقیم هوش هیجانی و خستگی ذهنی دانشجویان نشان داد که هوش هیجانی بیشتر با خستگی ذهنی کمتر در ارتباط است (۱۳).

دریک مقاله مروری که با بررسی ۳۹ مقاله در دانشگاه البرتا کانادا انجام شد، مشخص شد که هوش هیجانی بر کیفیت

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه ی توصیفی است که در آن رابطه ی بین هوش هیجانی، موفقیت تحصیلی، سن، جنس و رضایت از رشته تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه ی آماری پژوهش کلیه ی دانشجویان مشغول به تحصیل در مقطع کارآموزی رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۸۸-۱۳۸۷ بوده است. تعداد نمونه ها ۶۰ نفر محاسبه و با احتساب پانزده درصد عدم پاسخ گویی ۷۰ نفر تعیین شد.

ابزار گردآوری اطلاعات، در این پژوهش برای سنجش هوش هیجانی از مقیاس هوش هیجانی بار-ان استفاده شد. این آزمون از ۹۰ سوال تشکیل شده که در مجموع ۱۵ خرده مقیاس را در ارتباط با هوش هیجانی مورد سنجش قرار می دهند. خرده مقیاس های آزمون عبارتند از: خودآگاهی هیجانی، خودابرازی، عزت نفس، خودشکوفایی و استقلال (بعد درون فردی)، همدلی، مسئولیت پذیری و روابط بین فردی (بعد بین فردی)، واقع گرایی، انعطاف پذیری و حل مسئله (بعد تطابق)، تحمل فشار روانی و کنترل تکانش (بعد مدیریت استرس)، خوش بینی و خوشبختی (بعد خلق و خوی)، که ابعاد پنجگانه مدل بار-ان را ارزیابی می کنند. گزینه ها بر روی یک طیف پنج درجه ای کیرت تنظیم شده اند. نمره گذاری از پنج به یک (کاملاً موافقم ۵ و کاملاً مخالفم ۱) انجام می شود. نمره ی کل هر خرده مقیاس، برابر با مجموع نمرات هر یک از سوالات آن مقیاس و نمره ی کل آزمون برابر با مجموع نمرات ۱۵ خرده مقیاس می باشد.

میزان پایایی آزمون بر حسب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ محاسبه شده است. از نمره امتحان جامع علوم پایه به عنوان شاخص وضعیت تحصیلی استفاده شده است (۱۷). اطلاعات مورد نیاز پژوهش توسط پرسشنامه‌ها از نمونه‌های مورد نظر به دست آمد. برای جلوگیری از سوگیری ذهنی دانشجویان نسبت به محتوای آزمون تا بعد از به اجرا درآمدن آن در مورد محتوی و نام آزمون به گروه هدف اطلاعاتی داده نشد. بعد از اجرای آزمون توضیحات کامل به دانشجویان مورد آزمون داده شد و

یادگیری دانشجویان، توانایی تصمیم گیری خلاق، عملکرد در وضعیت های بحرانی، کیفیت مراقبت از بیماران و عواقب بیماری بیماران تأثیر گذار است (۱۴)، آستین (Austin) هوش هیجانی را در ۱۵۶ نفر از دانشجویان سال اول رشته ی پزشکی مورد بررسی قرار داد؛ نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد هوش هیجانی در جنس مونث به طور بارزی بالاتر از جنس مذکر می باشد. در ضمن بعد از بررسی شواهد محدودی نیز در مورد ارتباط بین هوش هیجانی و وضعیت آموزشی افراد شرکت کننده به دست آمد (۱۵). جانسن (Jensen) و همکارانش در آمریکا با در نظر گرفتن حس رهبری و ارتباطات بین فردی به بررسی هوش هیجانی و نیازهای آموزشی دستیاران بخش جراحی عمومی دانشگاه واشنگتن پرداختند. تعداد دستیاری که مورد بررسی قرار گرفته بودند ۷۴ نفر بود هوش هیجانی دستیاران جراحی عمومی از متوسط کشوری بالاتر بود. در عین حال در خرده مقیاس های آزمون بار - آن افراد با هم تفاوت های بنیادین داشتند (۱۶)، جیمز پارکر و همکارانش در کانادا به بررسی ارتباط بین هوش هیجانی و موفقیت های دانشگاهی پرداختند. این محققان مطالعه خود را بر روی ۳۷ نفر از دانشجویان سال اول دانشگاه انتاریو انجام دادند و بعد از انجام مطالعه به این نتیجه رسیدند که میزان موفقیت تحصیلی به میزان زیادی به هوش هیجانی افراد بستگی دارد و هوش هیجانی در فرایند رقابت برای دستیاری افراد به مقاطع تحصیلی بالاتر می تواند تعیین کننده باشد (۸). با توجه به اهمیت و نقش هوش هیجانی در موفقیت تحصیلی و محدودیت پژوهش در دانشجویان پزشکی در ایران، این پژوهش صورت گرفت. هدف از مطالعه حاضر تعیین میانگین هوش هیجانی در کارآموزان پزشکی کارآموز دانشگاه علوم پزشکی تهران و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی آنان می باشد.

جدول ۲ درصد دانشجویان با نمره بالاتر و پایین تر از میانگین در ۱۵ خرده مقیاس آزمون هوش هیجانی را نشان می‌دهد. بررسی این سوال که آیا بین دانشجویان دختر و پسر در متغیرهای مورد نظر تفاوت معناداری وجود دارد نشان داد که در خرده مقیاس های آزمون و در کل آزمون تفاوت معناداری مشاهده نشد ($P < 0/36$). در مورد رتبه ی کنکور، رضایت از رشته ی تحصیلی و نمره ی امتحان جامع علوم پایه ی دانشجویان نیز مشابه همین وضعیت مشاهده شد یعنی دانشجویان با نمره ی علوم پایه بالا، راضی از رشته ی تحصیلی خود و رتبه ی کنکور بالا لزوما نمره ی بالایی در آزمون کسب نکردند. در مورد هریک خرده مقیاس های آزمون هم، رابطه‌ای بین نمره‌ی خرده مقیاس های هوش هیجانی با رتبه ی کنکور ($P > 0/5$)، رضایت از رشته ی تحصیلی ($P > 0/15$) و نمره‌ی امتحان جامع علوم پایه ($P < 0/34$) دانشجویان مشاهده نشد.

جدول ۲: در صد دانشجویان کارآموزان با نمره ی بالاتر و پایین تر از

میانگین در ۱۵ خرده مقیاس آزمون هوش هیجانی

ردیف	خرده مقیاس ها	بالاتر از میانگین	پایین تر از میانگین
۱	حل مسئله	۸۰	۲۰
۲	شادمانی	۹۸	۲
۳	استقلال	۸۸	۱۲
۴	تحمل فشار روانی	۸۱	۱۹
۵	خود شکوفایی	۹۵	۵
۶	خودآگاهی هیجانی	۹۵	۵
۷	واقع گرایی	۸۳	۱۷
۸	خود ابرازی	۹۸	۲
۹	روابط بین فردی	۱۰۰	-
۱۰	خوش بینی	۶۱	۳۹
۱۱	عزت نفس	۶۶	۳۴
۱۲	کنترل تکانش	۹۸	۲
۱۳	انعطاف پذیری	۸۵	۱۵
۱۴	مسئولیت پذیری اجتماعی	۷۵	۲۵
۱۵	همدلی	۸۵	۱۵

نمرات برخی از آنها که تمایل داشتند نیز در اختیارشان گذاشته شد. از تعداد ۷۰ پرسشنامه ای که توزیع شد در نهایت ۶۲ پرسشنامه تکمیل گردید که بوسیله ی نرم افزار SPSS.V.16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در پژوهش حاضر برای توصیف داده ها از شاخص های گرایش مرکزی مانند میانگین و انحراف معیار استفاده شده است و با توجه به روش و ماهیت پژوهش و سؤالات آن، برای بررسی سؤال های پژوهش از آزمون کای دو (Chi-square) با $P < 0/05$ استفاده شده است.

یافته‌ها

داده های بدست آمده در دو جدول آورده شده است. جدول ۱ میانگین و انحراف معیار ۱۵ خرده مقیاس آزمون هوش هیجانی را در کل کارآموزان مورد بررسی نشان می‌دهد.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار ۱۵ خرده مقیاس آزمون هوش هیجانی در کل کارآموزان مورد بررسی

ردیف	شاخصها	میانگین	انحراف معیار
۱	حل مسئله	۱۹/۷۵	۳/۳۰۴
۲	شادمانی	۱۸/۹۰	۲/۰۹
۳	استقلال	۱۹/۴۷	۲/۴۳
۴	تحمل فشار روانی	۲۰/۴۲	۲/۷۴
۵	خود شکوفایی	۱۹/۰۲	۲/۰۸
۶	خودآگاهی هیجانی	۱۸/۹۸	۲/۰۶
۷	واقع گرایی	۱۷/۸۷	۳/۳۰
۸	روابط بین فردی	۱۶/۹۸	۲/۰۵
۹	خوش بینی	۲۱/۵۸	۲/۲۶
۱۰	عزت نفس	۲۱/۳۲	۲/۶۲
۱۱	کنترل تکانش	۱۹/۱۴	۲/۴۲
۱۲	انعطاف پذیری	۱۹/۳۴	۳/۰۷
۱۳	مسئولیت پذیری اجتماعی	۲۰/۱۲	۲/۹۶
۱۴	همدلی	۱۹/۲۴	۲/۸۴
۱۵	خودابرازی	۱۷/۳۱	۲/۲۹
	هوش هیجانی	۲۹۰/۶۹	۱۳/۸۸

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی رابطه‌ی هوش هیجانی و موفقیت تحصیلی دغدغه‌ایست که در کشور های مختلف به آن پرداخته شده است (۱۰). با توجه به قابلیت ارتقا و تقویت هوش هیجانی چنین دغدغه‌ای کاملاً منطقی به نظر می‌رسد.

در بیشتر کارهایی که در زمینه‌ی هوش هیجانی بر روی دانشجویان صورت گرفته از دانشجویان سال اول و دوم استفاده شده است، برای مثال در مطالعه آستین (Austin) (۱۵)، مطالعات دیگری از دانشجویان سال اول دانشگاه خود استفاده کردند (۸، ۱۲). علت هم این است که در صورت وجود هوش هیجانی پایین در این افراد فرصت برای آموزش مهارت‌ها و ارتقا هوش هیجانی در این افراد بیشتر است. ارن جانسون و همکاران برای بررسی هوش هیجانی دستیاران جراحی از ۷۶ نفر استفاده کردند (۱۶) و الیزابت استین و همکاران برای بررسی هوش هیجانی دانشجویان پزشکی سال اول از ۲۵۶ نفر استفاده کردند (۱۵)، جیمز پارکر و همکاران برای بررسی هوش هیجانی و موفقیت تحصیلی در دانشگاه از ۳۷۲ نفر دانشجوی سال اول این دانشگاه استفاده کردند (۸). در ایران با توجه به اینکه سن کارآموزان در حدود سن دانشجویان سال‌های اول کشورهای در حال مطالعه است، مطالعه در این گروه انجام شد.

جنسیت فاکتوری است که در مطالعات دیگر هم به آن پرداخته شده است. برای مثال در بررسی رابطه‌ی جنسیت و هوش هیجانی دیده شد. جنس مونث نسبت به جنس مذکر از هوش بالاتری برخوردار است (۱۵). نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که هوش هیجانی با فاکتورهای جنسیت، سن، وضعیت تحصیلی، رتبه کنکور و رضایت از رشته تحصیلی ارتباط معناداری ندارد. مشابه همین نتایج در مطالعه استراتون (Stratton) به دست آمد و هوش هیجانی دانشجویان به وضعیت تحصیلی افراد ارتباطی نداشت و سیستم آموزشی نیز قادر به ایجاد تغییرات اساسی در هوش هیجانی دانشجویان نبوده است (۱۰).

نتایج مطالعه پارکر (Parker) هم در مورد رابطه‌ی هوش هیجانی و موفقیت تحصیلی کاملاً متفاوت با مطالعه ما بود. در این مطالعه مشخص شد هر چه هوش هیجانی افراد بالاتر باشد میزان موفقیت تحصیلی برای ورود به دانشگاه بیشتر است (۸). علت این تفاوت می‌تواند به گروه مورد مطالعه باز گردد. تفاوت‌های آموزشی و زیر بنایی، نحوه ورود به دانشگاه، نحوه سنجش و آزمون‌های مورد استفاده متفاوت در این کشورها می‌تواند به نتایج متفاوت منجر شود. به نظر می‌رسد ملاک‌های آموزشی در برخی کشورها به گونه‌ای است که هوش هیجانی در موفقیت افراد نقش بیشتری ایفا می‌کند. در رابطه با مقایسه هوش هیجانی دانشجویان با نرم‌ها و استانداردهای به دست آمده برای میانگین جامعه، ۹۸ درصد دانشجویان از هوش هیجانی پایین‌تر از معیار بهره‌مند بودند. در خرده‌مقیاس‌های مختلف آزمون هوش هیجانی علی‌رغم تفاوت‌های زیادی که بین نمرات این خرده‌مقیاس‌ها وجود داشت باز از استاندارد تعریف شده پایین‌تر بودند. مطالعه کار (Carr) نشان داد که هوش هیجانی دانشجویان پزشکی متفاوت از نرم جامعه نیست ولی در عین حال از انحراف معیار کمتری نسبت به میانگین هوش هیجانی جامعه برخوردار است (۱۲). در این مطالعه میانگین هوش هیجانی دانشجویان مورد آزمون در تمام ۱۵ خرده‌مقیاس از استاندارد تعریف شده کمتر بود. در میان ۱۵ خرده‌مقیاس روابط بین فردی کمترین میانگین و خوش‌بینی بیشترین میانگین را به خود اختصاص داده است. متغیرهای سن، جنس، رتبه کنکور، معدل درسی و میزان رضایت از رشته تحصیلی هیچ‌کدام رابطه‌ی معناداری را با هوش هیجانی نشان ندادند. این بررسی با توجه به محدودیت‌های مطالعه نظیر عدم استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد در سایر مطالعات، عدم همکاری دانشجویان، عدم استفاده از شاخص‌های چندگانه پیشرفت تحصیلی، تنها یک مطالعه اولیه جهت توجه مسئولین امر به نقش هوش هیجانی است. بدیهی است مطالعات تکمیلی با محدودیت‌های کمتر تأثیر هوش هیجانی در پیشرفت تحصیلی را از جنبه‌های مختلف بررسی می‌کند و اهمیت آن را

سیاس گزاری

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران جهت حمایت مالی این طرح به شماره -۸۷-۰۴-۷۹۶۶-۶۱ تشکر و قدردانی می شود.

نشان دهد. از محدودیت‌های تحقیق باید به شرکت نکردن تعدادی از دانشجویان در طرح بر اساس پیش بینی قبلی، پر نشدن کامل بعضی از فرم‌ها که منجر به حذف آنها از ادامه بررسی‌ها شد، عدم دسترسی آسان به فرم‌های هوش هیجانی معتبر با روایی و پایایی تایید شده در داخل کشور، نا آشنا بودن مجموعه علوم پزشکی کشور با مفاهیم مربوط به هوش هیجانی اشاره کرد.

References:

- Salovey P, Mayer JD. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*. 1990; 9: 185-211.
- Golman D. Emotional intelligence. New York: Bantam Book; 1995.
- Salovey P, Mayer JD. The intelligence of Emotional intelligence. *Intelligence* 1993; 17(4): 433-42.
- Gardner HE. Frames of mind: The theory of multiple, intelligences. New York: Basic Books; 1983: 86-91, 155.
- Mayer JD, Caruso D, Salovey P. Emotional intelligence meets traditional stand of intelligence. *Intelligence* 1999; 27: 267-98.
- Mayer JD, Salovey P, Caruso D. Models of Emotional Intelligence. In R.J. Sternberg (Ed.), "Handbook of Intelligence". New York: Cambridge University Press; 2000: 394-420.
- Sheikh Eslami R. Relationship between documents style and core control with academic achievement according to intelligence, gender and family variables. [Master's Thesis]. Shiraz University; 1377. [In Persian].
- Parker JDA, Summerfeldt LJ, Hogan MJ, Majeski SA. Emotional intelligence and academic success: Examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences* 2004; 36(1): 163-72.
- Grewal D, Davidson HA. Emotional intelligence and graduate medical education. *JAMA* 2008; 300(10): 1200-2.
- Stratton TD, Saunders JA, Elam CL. Changes in medical students' emotional intelligence: An exploratory study. *Teaching Learning of Medicine* 2008; 20(3): 279-84.
- Jensen AR, Wright AS, Lance AR, O'Brien KC, Pratt CD, Anastakis DJ, et al. The emotional intelligence of surgical residents: A descriptive study. *American Journal of Surgeny*. 2008; 195(1): 5-10.
- Carr SE. Emotional intelligence in medical students: Does it correlate with selection measures? *Medical Education* 2009; 43(11): 1069-77.
- Brown RF, Schutte NS. Direct and indirect relationships between emotional intelligence and subjective fatigue in university students. *Journal Psychological Research*. 2006; 60(6): 585-93.
- Smith KB, McGrath JP, Cummings GG. Emotional intelligence and nursing: An integrative literature review. *International Journal of Nursing Studies* 2009; 46(12): 1624-36.
- Austin EJ, Evans P, Goldwater R, Potter V. A preliminary study of emotional intelligence, empathy and exam performance in first year medical students. *Personality and Individual Differences* 2005; 39(8): 1395-405.
- Jensen AR, Wright AS, Lance AR, O'Brien KC, Pratt CD, Anastakis DJ, et al. The emotional intelligence of surgical residents: a descriptive study. *American Journal of Surgeny*. 2008; 195(1): 5-10.
- Hooman HA, Sepahmansoor M, Gheidar Z. A survey on practical ability, credit, justifiability and form finder of emotional intelligence indicator among Tehran University' students. *Thinking and Behavior Journal (quarterly)* 2001; 27: 30-8. [In Persian].

Investigation of Emotional Intelligence and Its Relationship with Academic Achievement in Medical Students of Tehran University of Medical Sciences in 2008-2009

Zahra Chinipardaz¹, Mehri Ghafourian Boroujerdni^{2*}, Parvin Pasalar³, Abofazl Shiravy khozany⁴, Athehe Keshavarz⁵

1. Dentistry Student, Students' Scientific Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Iran.

2. Ph.D. in Immunology, Associate Professor of Immunology Dept., Medical School, Jondishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

3. Ph.D. in Biochemistry, Professor of Biochemistry Dept., Medical School, Tehran University of Medical Sciences, Iran.

4. Medical Student, Medical School, Jondishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

5. Student in Physiotherapy, Rehabilitation School, Jondishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

• Received: 19 Nov, 2010

• Received Corrected Version: 10 Feb, 2011

• Accepted: 22 Feb, 2011

Background and Objectives: Emotional intelligence (EI) is a social intelligence identifying the ability of an individual to understand others' emotions, establish sympathy with others and adjust his emotions with others. In fact, EI enables individuals to have a proper understanding of their own and others' emotions and use it in their human relationships effectively. The purpose of this study was to determine mean of emotional intelligence in stager medical students of Tehran University of Medical Sciences and its relationship with their academic achievement.

Methods: In this analytic-descriptive study, a total of 70 stager medical students of Tehran University of Medical Sciences in the academic year 2007-2008 were selected and their EI was determined by using a standard questionnaire (α -cronbach=0.937) consisted of 90 questions. Moreover, the relationship between EI and variables of age, sex, student's rank in the university entrance exam, grade point average and satisfaction of the field of study was determined. Data analysis was done through SPSS 16 software package.

Results: Mean EI of the subjects in all 15 domains of the questionnaire were lower than the standard values. Minimum score belonged to the interpersonal relationships and maximum score belonged to the good-view. None of the studied variables showed significant relationship with emotional intelligence ($p > 0.05$).

Conclusion: The results of this study emphasize on the necessity of more educational planning for increasing emotional intelligence of stager medical students during their educational period. In this way they can achieve better academic achievement and do their internship responsibilities more efficiently. However, lack of enough information about emotional intelligence requires further studies.

Key word: Emotional intelligence, Academic achievement, Medical students

*Correspondence: Immunology Dept., Medical School, Jondishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

• Tel: 0916-1184882

• Fax: 0611-3738208

• Email: Mehri_ghafourian@yahoo.com