

## آیا هوش هیجانی پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی است؟

نعمت ستوده اصل<sup>۱</sup> (Ph.D)، راهب قربانی<sup>۲\*</sup> (Ph.D)، وحید سمنانی<sup>۳</sup> (M.D)، بتول کریمی<sup>۴</sup> (M.Sc)

۱- دانشکده پرستاری و پیراپزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۲- مرکز تحقیقات فیزیولوژی و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت و گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۳- گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۴- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت و گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

### چکیده

سابقه و هدف: هوش هیجانی یکی از موضوعات مهم در بسیاری از حیطه‌ها، به خصوص حیطه آموزشی است. رابطه آن با پیشرفت تحصیلی وابسته به فرهنگ بوده و می‌تواند در موضوعات آموزشی مختلف متفاوت عمل نماید. این مطالعه رابطه‌ی هوش هیجانی با موفقیت تحصیلی را در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان مورد بررسی قرار داده است.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش مقطعی ۶۰۷ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان با استفاده از روش نمونه‌گیری سیستماتیک انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار پژوهش، شامل دو بخش، پرسش‌نامه جمعیت‌نگاری و پرسش‌نامه ۹۰ سئوالی هوش هیجانی بار-آن (شامل ۵ بعد و پانزده مولفه) بود. معیار پیشرفت تحصیلی دانشجویان در این مطالعه، معدل نیم سال قبل وی بوده است.

یافته‌ها: هم‌بستگی مثبت و معنی‌داری بین پیشرفت تحصیلی با نمره هوش هیجانی دیده شد ( $p=0/003$ ). کلیه مولفه‌های هوش هیجانی، به غیر از مولفه‌های همدلی، مسئولیت‌پذیری و روابط بین فردی، هم‌بستگی مثبت و معنی‌داری با پیشرفت تحصیلی داشتند ( $p<0/05$ ). به عبارت دیگر هیچ‌یک از مولفه‌های بعد بین فردی هم‌بستگی معنی‌داری با پیشرفت تحصیلی نداشتند. بین ابعاد درون فردی ( $r=0/125$ ,  $p=0/002$ )، سازگاری ( $r=0/124$ ,  $p=0/002$ )، مدیریت استرس ( $r=0/110$ ,  $p=0/007$ ) و خلق و خوی ( $r=0/124$ ,  $p=0/002$ ) هم‌بستگی مثبت و معنی‌داری با پیشرفت تحصیلی وجود داشت اما هم‌بستگی بعد بین فردی با پیشرفت تحصیلی معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: به طور کلی با توجه به ارتباط مثبت هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی، لازم است مراکز آموزشی، بالادست دانشگاه‌ها، برنامه‌های کارآمدی جهت ارتقاء مهارت‌ها و توانایی‌های هیجانی و اجتماعی دانشجویان برگزار نمایند تا توانمندی آنان در مقابل فشارها و اقتضاهای محیطی افزایش یابد که نه تنها بر پیشرفت تحصیلی وی اثرگذار خواهد بود بلکه تاثیرات درازمدتی بر عمل‌کرد اجتماعی و شغلی آنان نیز خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: هوش هیجانی، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان، علوم پزشکی

### مقدمه

هیجانی مجموعه‌ای از مهارت‌ها، صلاحیت‌ها و توانایی‌های غیر شناختی است که پنج گروه از توانایی‌ها شامل توانایی درون فردی، بین فردی، مدیریت استرس، سازگاری و خلق

اصطلاح هوش هیجانی (Intelligence Emotional) اولین بار توسط مایر و سالوی (۱۹۹۷) پیشنهاد شد [۱]. هوش

هیجانی با پیشرفت تحصیلی را در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان مورد بررسی قرار داده است.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مقطعی است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانشجویان پسر و دختر ترم دوم یا بالاتر مشغول به تحصیل دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال ۱۳۹۱ بوده است.

برای نمونه‌گیری، با هماهنگی با مدرسین و کسب اجازه از آنان، در آغاز کلاس درسی، پرسشگران آموزش‌دیده با مراجعه به کلاس‌ها، دانشجویان را به صورت یک در میان بر اساس نحوه نشستن در کلاس انتخاب نمودند، که انتخاب نفر اول به صورت تصادفی بوده است. ضمن توضیح اهداف طرح و رعایت موازین اخلاق تحقیق، از دانشجویان منتخب درخواست شد تا در صورت تمایل پرسش‌نامه‌ها را حداکثر طی بیست و پنج دقیقه تکمیل و تحویل دهند، که در نهایت ۶۲۱ پرسش‌نامه بین دانشجویان توزیع شد.

ابزار پژوهش، پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر دو بخش شامل پرسش‌نامه جمعیت‌نگاری (شامل سن، جنس، رشته تحصیلی، مقطع، دانشکده) و سوالات مربوط به پرسش‌نامه هوش هیجانی بار-آن بود. پرسش‌نامه هوش هیجانی بار-آن دارای ۹۰ سوال است که نخستین پرسش‌نامه فرا فرهنگی ارزیابی هوش هیجانی است. این پرسش‌نامه دارای پانزده مولفه است که در پنج بعد دسته‌بندی می‌شوند. مولفه‌های پانزده‌گانه شامل: خودآگاهی هیجانی، خودبرازی، عزت نفس، خودشکوفایی، استقلال (بعد درون‌فردی)، همدلی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، روابط بین فردی (بعد بین فردی)، واقع‌گرایی، انعطاف‌پذیری، حل مساله (بعد سازگاری)، تحمل فشار روانی، کنترل تکانش (بعد مدیریت استرس)، خوش‌بینی، شادمانی (بعد خلق و خوی)، می‌باشند. سوالات هر مولفه در قالب مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از (کاملاً موافقم، موافقم، تا حدودی، مخالفم و کاملاً مخالفم) تنظیم شده است که از ۱ تا ۵ (و در برخی سوالات به صورت معکوس) نمره‌گذاری می‌شود. آزمودنی با خواندن هر عبارت پرسش‌نامه، میزان موافقت یا عدم موافقت

عمومی را در بر می‌گیرد [۲]. هوش هیجانی متشکل از مؤلفه‌های فردی و اجتماعی است و شامل زیر مجموعه‌های خودآگاهی (آگاهی هیجانی، خودسنجی دقیق و اعتماد به خود)، خودتنظیمی (خودکنترلی، قابلیت اعتماد، جدیت و وظیفه‌شناسی، انطباق‌پذیری و نوآوری)، انگیزش (سائق پیشرفت، تعهد، ابتکار و خوش‌بینی)، همدلی و فهم دیگران (رشد دادن دیگران، جهت‌گیری خدمت‌گذاری، تنوع نفوذ و آگاهی سیاسی) و مهارت‌های اجتماعی (تأثیر و نفوذ، ارتباط، مدیریت تعارض، واکنشگر تغییر، برقراری پیوند، همکاری و مشارکت، صلاحیت‌های گروهی) می‌باشد [۳]. در حقیقت هوش هیجانی، مجموعه‌ای از توانایی‌ها، قابلیت‌ها و مهارت‌هایی است که فرد را برای سازگاری موثر با محیط و کسب موفقیت در زندگی آماده می‌نماید [۴].

نتایج تحقیق پارکر و همکاران (۲۰۰۴) و پتریدز و همکاران (۲۰۰۴) نشان می‌دهد که، توسل به هوش عمومی به تنهایی برای تبیین موفقیت تحصیلی کافی نیست و موفقیت افراد، به عوامل دیگر از جمله هوش هیجانی وابسته است [۵، ۶].

نتایج مطالعه بلمر اسمیت و همکاران (۲۰۰۹) و جیون سانگ و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که هوش هیجانی می‌تواند رابطه‌ی بین هوش شناختی و عمل‌کرد تحصیلی را تعدیل نماید و بر کیفیت یادگیری دانشجویان، توانایی تصمیم‌گیری خلاق و عمل‌کرد آنان در وضعیت‌های بحرانی تأثیر بگذارد [۷، ۸]. در مقابل مطالعاتی دیگر چنین ارتباطی بین هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی را نشان ندادند [۹، ۱۰]. ویتازوسکی و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند هوش هیجانی فرهنگ وابسته می‌باشد و در هر فرهنگ به صورت خاصی وارد عمل شده و بر پیشرفت تحصیلی به شیوه‌های متفاوتی اثر می‌کند [۱۱]. هم‌چنین پتریدس و همکاران (۲۰۰۴) اظهار داشتند، هوش هیجانی در پیشگویی موفقیت تحصیلی، مرتبط به موضوعات آموزشی است [۶]. با توجه به نتایج متناقض مطالعات مختلف و نیز تفاوت‌های فرهنگی حاکم بر دانشجویان دانشگاه‌های مختلف، این تحقیق ارتباط هوش

عمومی  $15/1 \pm 1/4$  بوده است که تفاوت معنی‌دار نبود ( $p=0/057$ ). میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) معدل نیم سال قبل دانشجویان متاهل  $15/2 \pm 1/4$  و در دانشجویان مجرد  $14/8 \pm 1/5$  بوده است که تفاوت معنی‌دار نبود ( $p=0/058$ ). میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) معدل نیم‌سال اخیر دانشجویان با معدل دیپلم کم‌تر از ۱۴،  $14/0 \pm 0/8$  و در دانشجویان با معدل دیپلم ۱۶-۱۴ برابر  $14/7 \pm 1/5$  و دانشجویان با معدل دیپلم ۱۷ یا بالاتر برابر  $15/2 \pm 1/5$  بوده است که توزیع معدل نیم سال اخیر در سه گروه معنی‌دار بود ( $p=0/001$ ). توزیع دانشجویان با معدل‌های مختلف به تفکیک متغیرهای ذکر شده در جدول ۱ آمده است.

میانگین و انحراف معیار مولفه‌های پانزده‌گانه هوش هیجانی در جدول ۲ آمده است. کلیه مولفه، به غیر از مولفه‌های همدلی، مسئولیت‌پذیری و روابط بین فردی، هم‌بستگی مثبت و معنی‌داری با معدل نیم سال قبل داشتند ( $p < 0/05$ ) (جدول ۲). به عبارت دیگر هیچ‌یک از مولفه‌های بعد بین فردی هم‌بستگی معنی‌داری با معدل نیم سال قبل نداشتند اما کلیه مولفه‌های سایر ابعاد هم‌بستگی مثبت و معنی‌داری با معدل نیم سال قبل داشتند.

میانگین و انحراف معیار ابعاد پنج‌گانه هوش هیجانی در جدول ۳ آمده است. چهار بعد درون فردی ( $p=0/002$  و  $t=0/125$ )، سازگاری ( $p=0/002$  و  $t=0/124$ )، مدیریت استرس ( $p=0/007$  و  $t=0/110$ ) و خلق و خوی ( $p=0/002$  و  $t=0/124$ ) هم‌بستگی مثبت و معنی‌داری با معدل نیم سال قبل داشتند اما هم‌بستگی بعد بین فردی با معدل نیم سال قبل معنی‌دار نبود (جدول ۳). به طور کلی هم‌بستگی مستقیم و معنی‌داری بین معدل نیم سال قبل با نمره هوش هیجانی دیده شد ( $p=0/003$  و  $t=0/122$ ).

خود را با خصوصیات توصیف شده، مشخص نمودند. کسب امتیاز بیش‌تر در این آزمون، نشانگر موفقیت برتر فرد در حیطه مورد نظر یا در کل آزمون می‌باشد. مثلاً کسب امتیاز بالاتر در مولفه خود ابرازی نشان‌دهنده، خود ابرازی بیش‌تر در فرد است [۲]. روایی و پایایی این ابزار در ایران تأیید شده است [۱۲].

از معدل نیم سال قبل دانشجویان به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی استفاده شده است. داده‌های جمع‌آوری شده با کمک نرم‌افزار SPSS 17.0 و با استفاده از آزمون‌های کلموگروف اسمیرنوف برای آزمون نرمال بودن داده‌ها،  $t$  برای مقایسه میانگین بین دو گروه، آنالیز واریانس یک‌طرفه (یا کروسکال والیس) برای مقایسه میانگین (یا توزیع متغیر) بین سه گروه و هم‌چنین ضریب هم‌بستگی جزئی برای تعیین هم‌بستگی بین معدل نیم سال قبل با نمره هوش هیجانی، مولفه‌ها و ابعاد هوش هیجانی (با کنترل معدل دیپلم و سن) در سطح معنی‌داری ۵٪ تحلیل شد.

## نتایج

از ۶۲۱ دانشجو که پرسش‌نامه دریافت نمودند، ۶۰۷ نفر (۹۷/۷٪) از آنان نسبت به تکمیل کامل و عودت پرسش‌نامه اقدام نمودند. میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) معدل نیم سال قبل دانشجویان دختر  $14/9 \pm 1/5$  و در دانشجویان پسر  $14/7 \pm 1/4$  بوده است که تفاوت معنی‌دار نبود ( $p=0/095$ ). میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) معدل نیم سال قبل دانشجویان کم‌تر از ۲۱ سال  $14/8 \pm 1/5$  و در دانشجویان ۲۱-۲۲ ساله  $14/9 \pm 1/5$  و دانشجویان است ۲۳ ساله یا بیش‌تر  $14/8 \pm 1/5$  بوده که تفاوت معنی‌دار نبود ( $p=0/863$ ). میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) معدل نیم سال قبل دانشجویان تا لیسانس  $14/8 \pm 1/5$  و در دانشجویان فوق لیسانس یا پزشکی

جدول ۱. توزیع معدل ترم اخیر دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان به تفکیک مشخصه های فردی (۱۳۹۱)

معدل نیم سال قبل			مشخصه های فردی	
$\geq 17$ (n=70)	۱۴-۱۶/۹۹ (n=368)	$< 14$ (n=169)		
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
۵۲ (۱۲/۷)	۲۴۶ (۶۰/۳)	۱۱۰ (۲۷/۰)	دختر	جنس
۱۸ (۹/۰)	۱۲۲ (۶۱/۳)	۵۹ (۲۹/۶)	پسر	
۱۷ (۱۳/۳)	۷۶ (۵۹/۳)	۳۵ (۲۷/۳)	۲۰	سن (سال)
۲۵ (۱۲/۷)	۱۶۱ (۵۸/۴)	۷۹ (۲۸/۷)	۲۱-۲۲	
۱۸ (۸/۸)	۱۳۱ (۶۴/۲)	۵۵ (۲۷/۰)	۲۳	
۵۸ (۱۲/۰)	۲۸۸ (۵۹/۴)	۱۳۹ (۲۸/۷)	تا کارشناسی	مقطع تحصیلی
۱۲ (۹/۸)	۸۰ (۶۵/۶)	۳۰ (۲۴/۷)	کارشناسی ارشد یا پزشک عمومی	
۶۳ (۱۱/۴)	۳۳۲ (۶۰/۰)	۱۵۸ (۲۸/۶)	مجرد	وضعیت تاهل
۷ (۱۳/۰)	۳۶ (۶۶/۷)	۱۱ (۲۰/۴)	متاهل	
-	۴ (۱/۱)	۴ (۲/۴)	$< 14$	معدل دیپلم
۴۰ (۵۷/۱)	۲۶۲ (۷۱/۲)	۱۲۵ (۷۴/۰)	۱۴/۰-۱۶/۹۹	
۳۰ (۴۲/۹)	۱۰۲ (۲۷/۷)	۴۰ (۲۳/۷)	$\geq 17$	

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات مولفه های هوش هیجانی به تفکیکی سطوح مختلف معدل نیمسال اخیر دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان (۱۳۹۱)

p-value	ضریب همبستگی جزئی	معدل نیم سال قبل			مولفه هوش هیجانی	ابعاد هوش هیجانی
		$\geq 17$ (n=70)	۱۴/۰-۱۶/۹۹ (n=368)	$< 14$ (n=169)		
		میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار		
۰/۰۳۵	۰/۰۸۶	۳/۲ $\pm$ ۲۷/۵	۳/۷ $\pm$ ۲۶/۹	۲/۸ $\pm$ ۲۶/۵	خودآگاهی هیجانی	درون فردی
۰/۰۰۲	۰/۱۲۵	۲/۰ $\pm$ ۲۷/۳	۲/۸ $\pm$ ۲۶/۸	۲/۷ $\pm$ ۲۶/۵	خود ابرازی	
۰/۰۱۶	۰/۰۹۸	۲/۷ $\pm$ ۲۷/۴	۳/۳ $\pm$ ۲۶/۹	۳/۶ $\pm$ ۲۶/۴	عزت نفس	
۰/۰۰۱	۰/۱۳۶	۲/۳ $\pm$ ۲۸/۰	۳/۰ $\pm$ ۲۷/۲	۳/۰ $\pm$ ۲۶/۹	خود شکوفایی	
۰/۰۰۹	۰/۱۰۷	۲/۹ $\pm$ ۲۸/۰	۳/۴ $\pm$ ۲۷/۴	۳/۴ $\pm$ ۲۷/۰	استقلال	
۰/۰۷۵	۰/۰۷۲	۳/۳ $\pm$ ۲۷/۶	۴/۰ $\pm$ ۲۶/۸	۲/۹ $\pm$ ۲۶/۸	همدلی	بین فردی
۰/۲۵۸	۰/۰۴۶	۴/۱ $\pm$ ۲۷/۵	۴/۶ $\pm$ ۲۶/۸	۴/۵ $\pm$ ۲۶/۹	مسئولیت پذیری	
۰/۰۶۴	۰/۰۷۵	۳/۹ $\pm$ ۲۷/۷	۴/۸ $\pm$ ۲۶/۹	۴/۸ $\pm$ ۲۶/۸	روابط بین فردی	
۰/۰۰۲	۰/۱۲۴	۲/۳ $\pm$ ۲۸/۰	۳/۰ $\pm$ ۲۷/۱	۲/۰ $\pm$ ۲۶/۹	واقع گرایی	سازگاری
۰/۰۰۶	۰/۱۱۱	۲/۷ $\pm$ ۲۷/۳	۳/۴ $\pm$ ۲۶/۵	۲/۴ $\pm$ ۲۶/۳	انعطاف پذیری	
۰/۰۰۵	۰/۱۱۴	۲/۳ $\pm$ ۲۸/۳	۲/۸ $\pm$ ۲۷/۴	۳/۰ $\pm$ ۲۷/۲	حل مساله	
۰/۰۰۵	۰/۱۱۴	۲/۶ $\pm$ ۲۷/۳	۳/۳ $\pm$ ۲۶/۵	۲/۵ $\pm$ ۲۶/۳	تحمل فشار روانی	مدیریت استرس
۰/۰۱۸	۰/۰۹۶	۲/۰ $\pm$ ۲۷/۲	۲/۶ $\pm$ ۲۶/۸	۲/۶ $\pm$ ۲۶/۶	کنترل تکانش	
۰/۰۰۳	۰/۱۲۲	۲/۶ $\pm$ ۲۷/۴	۳/۴ $\pm$ ۲۶/۶	۳/۲ $\pm$ ۲۶/۳	خوشبختی	خلق و خوی
۰/۰۰۴	۰/۱۱۷	۲/۶ $\pm$ ۲۷/۹	۳/۰ $\pm$ ۲۷/۱	۳/۲ $\pm$ ۲۶/۹	خوش بینی	
۰/۰۰۳	۰/۱۲۲	۳۱/۰ $\pm$ ۴۱۴/۴	۴۲/۲ $\pm$ ۴۰۳/۶	۴۱/۶ $\pm$ ۴۰۰/۱	کل سئوالات (هوش هیجانی)	

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد هوش هیجانی به تفکیکی سطوح مختلف معدل نیمسال اخیر دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان (۱۳۹۱)

p-value	ضریب همبستگی جزئی	معدل نیم سال قبل			ابعاد هوش هیجانی
		(n=70) ≥ 17	(n=368) 14-16/99	(n=169) < 14	
		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
۰/۰۰۲	۰/۱۲۵	۱۰/۴ ± ۱۳۸/۲	۱۴/۲ ± ۱۳۵/۲	۱۴/۴ ± ۱۳۳/۳	درون فردی
۰/۱۰۲	۰/۰۶۷	۱۰/۸ ± ۸۲/۸	۱۲/۹ ± ۸۰/۴	۱۲/۸ ± ۸۰/۴	بین فردی
۰/۰۰۲	۰/۱۲۴	۶/۹ ± ۸۳/۵	۸/۷ ± ۸۱/۰	۸/۸ ± ۸۰/۳	سازگاری
۰/۰۰۷	۰/۱۱۰	۴/۵ ± ۵۴/۵	۵/۷ ± ۵۳/۳	۵/۹ ± ۵۲/۹	مدیریت استرس
۰/۰۰۲	۰/۱۲۴	۴/۹ ± ۵۵/۴	۶/۲ ± ۵۳/۸	۶/۲ ± ۵۳/۲	خلق و خوی

## بحث و نتیجه گیری

یافته‌ها نشان داد همبستگی مثبتی بین هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی وجود دارد ( $p=0/003$  و  $r=0/122$ ) که با یافته‌های مطالعات زیادی هم‌خوانی دارد [۱۳-۱۹،۶،۵]، اما در برخی دیگر از مطالعات [۲۰،۱۰،۹] ارتباط بین هوش اجتماعی - هیجانی با توانایی‌های یادگیری و یا موفقیت تحصیلی دیده نشد.

مطالعه ثمری و همکاران (۲۰۰۷) در دانشجویان روان‌شناسی بالینی دانشگاه آزاد کاشمر که با استفاده از پرسش‌نامه هوش هیجانی بار- آن انجام شده بود، ارتباط معنی‌داری بین هوش هیجانی با معدل دانشجو گزارش کردند. در مطالعه آنان از بین ۱۵ مولفه هوش هیجانی، ارتباط معدل دانشجو با مولفه‌های استقلال عمل، همدلی و ابراز وجود و خودآگاهی معنی‌دار بود [۱۳]. در حالی که در مطالعه ما کلیه مولفه، به غیر از مولفه‌های همدلی، مسئولیت‌پذیری و روابط بین فردی، همبستگی مثبت و معنی‌داری با پیشرفت تحصیلی داشتند. در مطالعه دهشیری (۲۰۰۶) در دانش‌آموزان که با استفاده از پرسش‌نامه بار- آن صورت گرفت، فقط مولفه‌های همدلی، استقلال و انعطاف‌پذیری نقش معنی‌داری در پیش‌بینی موفقیت تحصیلی داشتند [۲۱]. موضوعات آموزشی [۶] یا مقطع تحصیلی فرد از علل احتمالی این تفاوت‌ها می‌باشد که نیاز به تحقیق بیشتر دارد.

قره‌تپه و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای روی دانشجویان مقاطع کاردانی و کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

که از پرسش‌نامه هوش هیجانی سیبر- شرینگ (Cyber Shrink) استفاده نموده بودند، میانگین نمره هوش هیجانی در دانشجویان با معدل بیش‌تر از ۱۶ به طور معنی‌داری بیش‌تر از دانشجویان با معدل کم‌تر از ۱۴ بود. آن‌ها نتیجه‌گیری کردند هوش هیجانی نقش مهمی در موفقیت تحصیلی دارد و توصیه کردند به دانشجویان با موفقیت تحصیلی پایین، مهارت‌های هوش هیجانی آموزش داده شود [۱۵].

فلاح‌زاده (۲۰۱۱) در مطالعه خود بر روی دانشجویان دانشگاه شهید صدوقی یزد با استفاده از پرسش‌نامه بار- آن، نشان داد مهارت‌های هوش هیجانی به طور معنی‌داری مرتبط و پیش‌بینی‌کننده پیشرفت تحصیلی می‌باشد [۱۶].

سونگ و همکاران (۲۰۱۰) بر روی دانشجویان چینی، نشان دادند که هوش هیجانی می‌تواند عمل‌کرد تحصیلی و کیفیت تعامل اجتماعی با همسالان را پیش‌بینی کند [۲۲].

پارکر و همکاران (۲۰۰۴) در دانش‌آموزان ۱۸-۱۴ ساله در آلاباما با استفاده از پرسش‌نامه بار- آن، نشان دادند هوش هیجانی پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی می‌باشد. در مطالعه آنان، معدل سال تحصیلی به عنوان معیار موفقیت تحصیلی در آن در نظر گرفته شده بود [۲۳].

در مطالعه ادیب حاجی باقری (۲۰۱۳) بر روی ۱۴۸ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان با استفاده از پرسش‌نامه سیریا (شیرینگ) ارتباط معنی‌داری بین هوش هیجانی و معدل کل دانشجویان دیده نشد [۹]. در مطالعه چینی‌پرداز و همکاران (۲۰۱۲) در ۶۲ نفر از دانشجویان رشته

است. به طوری که پیش‌بینی‌کننده بهتری در موفقیت امتحانات جامع درس زبان انگلیسی نسبت به ریاضی و علوم بوده است. لذا انجام مطالعات دیگر به تفکیک موضوعات آموزشی توصیه شده است [۶].

سالوی و مایر (۱۹۹۰) نیز در مدل تجدید نظر شده هوش هیجانی، چهار مولفه ادراک هیجانی، آسان‌سازی هیجانی، شناخت هیجانی و مدیریت هیجانی را برای این سازه مشخص کردند که با تاثیر متقابل، نقش یک‌دیگر را تقویت و تکمیل می‌کنند و زمینه‌های مناسب برای موفقیت تحصیلی را فراهم می‌کنند [۲۸].

تحقیقات نشان داده است علاوه بر محیط‌های کاری، هوش هیجانی در محیط‌های آموزشی نیز از اهمیت بالایی برخوردار است و ممکن است از راه‌های مختلف بر پیشرفت تحصیلی اثر بگذارد. به عبارتی دیگر، از آن‌جا که زبان یک رفتار اجتماعی است و شامل بیان خارجی از احساس است، یادگیری زبان عاطفی و اجتماعی نیز نقش مهمی در موفقیت تحصیلی دارد [۲۹،۶]. دانش‌آموزان با هوش هیجانی بالا تمایل دارند تا رفتارهای بهتری در مدرسه از خود نشان دهند و از رفتارهای جامعه‌پسندتری برخوردار باشند. این نشان می‌دهد که یک پارچه‌سازی فعالیت‌های آموزشی و یادگیری‌های هیجانی-اجتماعی (socio-emotional learning) می‌تواند عمل‌کرد تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود، و سبب کاهش رفتارهای ناسازگارانه و افزایش رفتار اجتماعی گردد [۳۰].

نتایج برخی مطالعات نشان داد که، هوش هیجانی در ابعاد مختلف زندگی افراد، اعم از عمل‌کرد تحصیلی، اختلالات رفتاری و سلامت روانی موثر است [۸-۱۶، ۳۱، ۳۲]. مهران و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود نتیجه‌گیری کردند که زندگی دانشجویان با استرس‌های متعدد و پیچیده‌ای عجین شده و توانایی مقابله با این استرس‌ها از طریق کسب توانمندی‌های هیجانی با مشارکت ورزشی، زمینه حفظ تامين سلامت جسمی، عاطفی و روانی دانشجویان را فراهم می‌کند [۳۱].

پزشکی (کارآموزی) با استفاده از پرسش‌نامه بار-آن، ارتباط معنی‌داری بین هوش هیجانی و نمره امتحان جامع علوم پایه دیده نشد [۱۰]. متفاوت بودن پرسش‌نامه استفاده شده [۹] یا حجم نمونه پایین [۱۰]، از علل احتمالی تفاوت نتایج مطالعات فوق با مطالعه حاضر می‌باشد.

برخی دیگر از محققین چنین نتیجه‌گیری کردند، اگر چه تاثیر مثبت و معنی‌دار هوش هیجانی بر دستاورد تحصیلی وجود دارد، این اثرات ضعیف تا متوسط، نشان از توان محدود هوش هیجانی در پیشگویی موفقیت تحصیلی است [۲۴، ۲۵]. بر اساس مطالعات دیگر، هوش هیجانی پیش‌بینی‌کننده قوی از عمل‌کرد تحصیلی دانش‌آموزان نیست [۲۶، ۲۷].

در کنار این تحقیقات، ویتازوسکی و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند، هوش هیجانی یک سازه جداگانه تلقی نمی‌شود، بلکه یکی از زیرگروه‌های هوش به صورت کلی تلقی می‌شود و از اهمیت زیادتری نسبت به سایر مولفه‌های هوش برخوردار نیست. این محققان، نقش عوامل فرهنگی و شیوه‌های تربیتی که تابعی از متغیرهای فرهنگی می‌باشد را در هوش هیجانی موثر دانسته‌اند و عنوان نموده‌اند که موضوع هوش هیجانی فرهنگ وابسته می‌باشد و در هر فرهنگ به صورت خاصی وارد عمل شده و بر پیشرفت تحصیلی می‌تواند به شیوه‌های متفاوتی موثر باشد [۱۱].

در مطالعه انجام شده هم‌بستگی مثبت بین ابعاد درون فردی، سازگاری، خلق و خوی و مدیریت استرس با پیشرفت تحصیلی وجود داشت و نشان می‌دهد این عوامل پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی دانشجویان می‌باشند. در مطالعه فلاح‌زاده (۲۰۱۱) موفقیت تحصیلی به شدت با دو بعد هوش هیجانی (سازگاری و مدیریت استرس) ارتباط داشت. این دو عامل پیش‌بینی‌کننده خوبی برای موفقیت تحصیلی دانشجویان بودند [۱۶]. هوش هیجانی بالا متضمن مدیریت بهتر هیجان‌ات و داشتن انگیزه مثبت به زندگی است و می‌تواند بر عمل‌کرد تحصیلی افراد تاثیر مثبتی بگذارد.

پتریدس و همکاران (۲۰۰۴) نشان دادند هوش هیجانی در پیشگویی موفقیت تحصیلی، مرتبط به موضوعات آموزشی

می‌نمایند و حالت خلقی خود را بازسازی می‌کنند، می‌توانند تاثیر اتفاقات استرس‌زا را به حداقل رسانده و به راحتی با آن‌ها مقابله و در نتیجه در مواجهه با مسائل و کسب موفقیت در زندگی، موفق‌تر عمل نمایند. لذا اگر بپذیریم وظیفه دانشگاه تنها آموزش رشته تخصصی دانشجو نیست بلکه به همراه آن وظیفه آماده کردن وی برای ورود به زندگی اجتماعی، که هر روز پیچیده‌تر می‌شود، نیز می‌باشد، توصیه می‌شود مراکز آموزشی، بالاخص دانشگاه‌ها، با جذب روان‌شناسان خبره، کارگاه‌ها و سخنرانی‌های مناسب جهت ارتقاء مهارت‌ها و توانایی‌های هیجانی و اجتماعی دانشجویان را برگزار نمایند تا دانشجو توانایی‌های لازم در کنترل احساسات و هیجانات در خود و دیگران، پذیرش دیدگاه سایر افراد و کنترل روابط اجتماعی را کسب نماید که موجب افزایش توانمندی وی در مقابل فشارها و اقتضاهای محیطی است که نه تنها بر پیشرفت تحصیلی وی اثرگذار خواهد بود، بلکه بسیاری از اختلالات از جمله رفتاری و سلامت روانی [۳۱-۳۴] را نیز کاهش خواهد داد و می‌تواند تاثیرات درازمدتی بر عمل‌کرد اجتماعی و شغلی وی نیز داشته باشد. مطالعات مشابه دیگر در فرهنگ‌ها و موضوعات آموزشی دیگر نیز توصیه می‌شود.

## تشکر و قدردانی

از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی سمنان که هزینه انجام این تحقیق را فراهم نموده و از دانشجویانی که با تکمیل پرسش‌نامه ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند و نیز از داوران ناشناسی که با نظرات سازنده خود موجبات ارتقای کیفیت مقاله را فراهم نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

## منابع

- [1] Mayer JD, Salovey P. What is emotional intelligence? In: Salovey P, Sluyter DJ. Emotional development and emotional intelligence: Educational implications; New York: Basic Books 1997.
- [2] Bar-On R. The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema* 2006; 18: 13-25.
- [3] Goleman D. Emotional intelligences: the theory in practice; New York: Basic Book. 1995.

از نتایج دیگر مطالعه حاضر، این که کلیه مولفه، به غیر از مولفه‌های همدلی، مسئولیت‌پذیری و روابط بین فردی، هم‌بستگی مثبت و معنی‌داری با معدل نیم سال قبل داشتند ( $p < 0/05$ ). با توجه به این که هوش هیجانی، جنبه‌های غیر شناختی هوش عمومی را پوشش می‌دهد، به نظر می‌رسد رابطه‌ی قوی بین تمامی مولفه‌های هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی قابل تصور نیست. نتایج تحقیق حاضر نشان داد، با آن که بین نمره کل هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی هم‌بستگی مثبت معنی‌دار وجود دارد، اما این رابطه از مولفه‌های ابعاد درون‌فردی، خلق و خوی، مدیریت استرس و سازگاری بوده است و مولفه‌های ابعاد بین فردی با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای نداشتند. از آنجایی که پیشرفت تحصیلی هدف اصلی متولیان آموزشی است، از این‌رو رابطه مثبت و حتی ضعیف بین مولفه‌های هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی نیز می‌تواند ما را به اهداف آموزشی نزدیک‌تر نماید. لذا آموزش مهارت‌های هوش هیجانی در برنامه‌های آموزشی، می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا به نحو بهتر با فشارهای تحصیلی مقابله نموده و کم‌تر دچار مشکلات هیجانی و پسرقت تحصیلی شوند.

از محدودیت‌های این مطالعه این که، ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان بر اساس معدل یک نیم‌سال بوده است که می‌تواند تابع آسان یا سخت بودن درس‌های آن ترم و یا سخت‌گیری و یا آسان‌گیری اساتید آن ترم باشد. معدل چند ساله دانشجو نشانگر پایدارتری از عمل‌کرد تحصیلی وی می‌باشد.

به طور کلی با توجه به ارتباط مثبت هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی، یادگیری را نمی‌توان جدای از هیجان و عواطف تصور نمود و چنین تصور می‌شود که در هوش هیجانی مهارت‌هایی وجود دارد که پردازش اطلاعات هیجانی را تسهیل و باعث انسجام فکر می‌شود. به عبارتی دیگر نمره بالا در هوش هیجانی بیانگر افزایش توانایی افراد در بازشناسی و پردازش اطلاعات هیجانی است، بنابراین افرادی که به احساسات خود توجه کرده و آن را شناسایی و درک

- [19] Mestre JM, Guil R, Lopes PN, Salovey P, Gil-Olarte P. Emotional intelligence and social and academic adaptation to school. *Psicothema* 2006; 18: 112-117.
- [20] Suliman WA. The relationship between learning styles, emotional social intelligence, and academic success of undergraduate nursing students. *J Nurs Res* 2010; 18: 136-143.
- [21] Dehshiri GR. Relationship between emotional intelligence and student academic achievement. *Counsel Res Dev* 2006; 5: 97-106.
- [22] Song LJ, 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: 137-143.
- [23] Parker J DA, Creque Sr RE, Barnhart DL, Harris JI, Majeski SA, Wood LM, et al. Academic achievement in high school: does emotional intelligence matter? *Pers Indiv Differ* 2004; 37: 1321-1330.
- [24] O'Connor Jr RM, Little IS. Revisiting the predictive validity of emotional intelligence: Self-report versus ability-based measures. *Pers Indiv Differ* 2003; 35: 1893-1902.
- [25] Rode JC, Mooney CH, Arthaud-Day ML, Near JP, Baldwin TT, Rubin RS, Bommer WH. Emotional intelligence and individual performance: Evidence of direct and moderated effects. *J Organiz Behav* 2007; 28: 399-421.
- [26] Brackett MA, Mayer JD. Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Pers Soc Psychol Bull* 2003; 29: 1147-1158.
- [27] Brackett MA, Mayer JD, Warner RM. Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour. *Pers Indiv Differ* 2004; 36: 1387-1402.
- [28] Salovey P, Mayer JD. Emotional intelligence. *Imag Cogn Pers* 1990; 9: 185-211.
- [29] Rastgar M, Karami M. On the relationships among emotional intelligence, affective and social strategy use, and academic achievement of Iranian EFL learners. *Theory Pract Lan Studi* 2013; 3: 389-396.
- [30] Gil-Olarte Márquez P, Palomera Martín R, Brackett MA. Relating emotional intelligence to social competence and academic achievement in high school students. *Psicothema* 2006; 18: 118-123.
- [31] Mehri A, Maleki B, Sedghi Kuhsare S. The relationship between mental health and emotional intelligence among athlete and non-athlete male students in Payam-Noor university, Ardabil branch. *J Health (Ardabil Univ Med Sci)* 2012; 2: 64-74. (Persian).
- [32] Mohammadi SD, Qaraei B. Assessment of relationship between behavioral disorders and emotional intelligence. *J Kerman Univ Med Sci* 2007; 14: 289-299. (Persian).
- [33] Naghdi H, Adibrad N, Nouranipour R. The effectiveness of the emotional intelligence training on the aggressiveness among adolescent boys. *Behood J* 2010; 14: 211-218.
- [34] Share H, Asghar nejad farid A, Yeke yazdandoost R, Tabatabaei M. Study of relation between the risk of runaway girls and emotional intelligence in Mashhad. *Soc Welf* 2006; 5: 225-246.
- [4] Austin EJ, Saklofske DH, Egan V. Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. *Pers Indiv Differ* 2005; 38: 547-558.
- [5] Parker JD, Summerfeldt LJ, Hogan MJ, Majeski SA. Emotional intelligence and academic success: examining the transition from high school to university. *Pers Indiv Differ* 2004; 36: 163-172.
- [6] Petrides KV, Frederickson N, Furnham A. The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Pers Indiv Differ* 2004; 36: 277-293.
- [7] Bulmer Smith K, Profetto-McGrath J, Cummings GG. Emotional intelligence and nursing: an integrative literature review. *Int J Nurs Stud* 2009; 46: 1624-1636.
- [8] 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: 137-143.
- [9] Adib-Hajbaghery M, Lotfi MS. The association of emotional intelligence with academic achievement and characteristics of students of Kashan university of medical sciences. *Iranian J Med Educ* 2013; 13: 703-710. (Persian).
- [10] Chinipardaz Z, Ghafourian Boroujerdni M, Pasalar P, Shiravy khozany A, Keshavarz A. Investigation of emotional intelligence and its relationship with academic achievement in medical students of Tehran university of medical sciences in 2008-2009. *Strides Dev Med Educ* 2012; 8: 167-172. (Persian).
- [11] Woitaszewski SA, Aalsma MC. Contribution of emotional intelligence to the social and academic success of gifted adolescents as measured by the multifactor emotional intelligence scale-adolescent version. *Roeper Rev* 2004; 27: 25-30.
- [12] Dehshiri GR. Normalization of bar-on emotional intelligence questionnaire to evaluate of different aspects of intelligence in students of Tehran universities. a thesis presented for the degree of master of science in psychology (2003). faculty of psychology & educational sciences, Allameh Tabatabaei university, Tehran, Iran (Persian).
- [13] Samari AA, Tahmasbi F. The study of correlation between emotional intelligence and academic achievement among university students. *Quarterly J Fundament Mental Health* 2007; 9: 121-128.
- [14] Costa A, Faria L. The impact of emotional intelligence on academic achievement: A longitudinal study in portuguese secondary school. *Learn Indiv Differ* 2015; 37: 38-47.
- [15] 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. *J Adv Med Educ Prof* 2015; 3: 50-55.
- [16] Fallahzadeh H. The relationship between emotional intelligence and academic achievement in medical science students in Iran. *Proced Soc Behav Sci* 2011; 30: 1461-1466.
- [17] Lyons JB, Schneider TR. The influence of emotional intelligence on performance. *Pers Indiv Differ* 2005; 39: 693-703.
- [18] Mavroveli S, Sánchez-Ruiz MJ. Trait emotional intelligence influences on academic achievement and school behaviour. *Br J Educ Psychol* 2011; 81: 112-134.



## Is the emotional intelligence an indicator of academic achievement in students in Medical Sciences?

Nemat Sotodehasl (PhD)<sup>1</sup>, Raheb Ghorbani (PhD)<sup>\*2</sup>, Vahid Semnani (MD)<sup>3</sup>, Batool Karimi (MSc)<sup>4</sup>

1 - Nursing and Allied Health Faculty, Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

2 - Research Center of Physiology, and Social Determinants of Health Research Center, Dept. of Community Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

3 - Dept. of Pathology, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

4- Social Determinants of Health Research Center, Dept. of Community Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

(Received: 20 May 2014; Accepted: 30 Dec 2015)

**Introduction:** Emotional intelligence (EI) is one of the most important issues in many aspects, especially in educational area. Its relationship with academic achievement depends on culture and may reflect in various educational topics in different forms. This study investigates the relationship between EI and academic achievement of students of Semnan University of Medical Sciences (Iran).

**Materials and Methods:** In this cross sectional study, 607 students of Semnan University of Medical Sciences, Iran were participated. The research instrument included two parts, demographics and 90 questions Bar-On EI questionnaire. The Grade-Point Average (GPA) of previous semester was considered as indicator of participant's academic achievement.

**Results:** A positive significant relationship was observed between EI and academic achievement ( $r=0.122$ ,  $P=0.003$ ). There was a positive significant relationship between academic achievement and all EI components, except empathy, social responsibility, interpersonal relationship ( $p<0.05$ ). In other words there was not significant relationship between any of the interpersonal components and academic achievement, but all components of other aspects of EI had significant association with academic achievement. There was a significant relationship between interapersonal ( $r=0.125$ ,  $p=0.002$ ), adaptability ( $r=0.124$ ,  $p=0.002$ ), stress management ( $r=0.110$ ,  $p=0.007$ ), general mood ( $r=0.124$ ,  $p=0.002$ ) and academic achievement, but the association between interpersonal component and academic achievement was not significant.

**Conclusion:** Generally, there was a positive significant relationship between EI and academic achievement, therefore, it seems to be necessary for the educational centers, especially universities, to conduct practical programs to upgrade students' emotional and social skills and capacities. With increasing students' capabilities to cope with environmental pressures, a more stable base will be provided for academic achievement and emotional intelligence's long term effects such as increased performance in occupational and social functionalities.

**Keywords:** Emotional Intelligence, Academic Achievement, Students, Medical Sciences

\* Corresponding author. Tel: +98 23 33654367

r\_ghorbani@semums.ac.ir