

# ارتباط بین هوش هیجانی و تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز

شهرام واحدی<sup>۱</sup>، مریم مرندی حیدرلو<sup>۲</sup>، علی ایمانزاده<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار گروه روانشناسی تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، <sup>۲</sup> دانشجوی برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تبریز، تبریز، <sup>۳</sup> استادیار گروه تعلیم و تربیت، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران.

مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی دوره دوم شماره اول بهار و تابستان ۹۴ صفحات ۵۷-۴۷.

## چکیده

**مقدمه و هدف:** یکی از ضرورت‌های مهم حرفه پرستاری تفکر انتقادی است و پرستاران برای عملکرد صحیح در موقعیت‌های بالینی باید دارای مهارت‌های تفکر انتقادی باشند. عناصر هیجانی نقش مهمی در تفکر انتقادی دارند. این مطالعه به بررسی میزان هوش هیجانی و تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌پردازد. **روش‌ها:** این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی هست. به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های هوش هیجانی بار - آن و پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا استفاده شد. جامعه‌ی آماری این پژوهش کلیه‌ی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌باشند. نمونه ۲۰۰ نفری از دانشجویان پرستاری از طریق نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در قسمت آمار استنباطی ضریب همبستگی پیرسون، روش تحلیل رگرسیون چند متغیری، تحلیل واریانس چند متغیری و آزمون t استفاده.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین هوش هیجانی و تفکر انتقادی در دانشجویان دختر و پسر رابطه معنی‌داری وجود دارد و دانشجویان دختر در مقایسه با دانشجویان پسر از هوش هیجانی و تفکر انتقادی بالاتری برخوردارند. **نتیجه‌گیری:** پرورش تفکر انتقادی و هوش هیجانی در دانشجویان پرستاری علاوه بر کمک در بهبود روابط اجتماعی دانش جویان و توانایی آن‌ها در حل تعارضات، در بهبود کارآیی مهارت‌های حل مسئله، توانایی قضاوت در حرفه پرستاری، کیفیت و توانایی ارائه خدمات بالینی نقش اساسی ایفا می‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** هوش هیجانی، تفکر انتقادی، دانشجویان پرستاری

نویسنده مسئول:  
مریم مرندی حیدرلو  
دانشگاه تبریز  
تبریز- ایران

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۳/۱۱/۸

اصلاح نهایی: ۹۴/۱/۳۰

پذیرش مقاله: ۹۴/۲/۲

**ارجاع:** واحدی شهرام، مرندی حیدرلو مریم، ایمانزاده علی. ارتباط بین هوش هیجانی و تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز. راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی ۱۳۹۴، ۱(۲): ۵۷-۴۷.

## مقدمه:

مهم‌ترین شیوه‌های آن تفکر انتقادی است (۱). تفکر انتقادی شامل دو جنبه مهارت‌های تفکر انتقادی و گرایش به تفکر انتقادی هست. مهارت تفکر انتقادی که بر راهبردهای شناختی و جنبه گرایش به تفکر انتقادی، بر اجزای نگرشی تفکر و انگیزه پایدار درونی برای حل مسائل تأکید می‌کند (۲).

تفکر و مهارت درست اندیشیدن از جمله مسائل مهمی است که از دیرباز ذهن اندیشمندان مختلفی را به خود مشغول کرده است. کسب مهارت‌های مختلف تفکر یکی از اساسی‌ترین اهداف نظام تعلیم بوده است. تفکر انواع متفاوتی دارد که یکی از

تفکر انتقادی یک فرآیند ذهنی پیچیده است که به نظر می‌رسد نیازمند شناخت در سطوح بالای یادگیری است و در عملکرد پرستاری برای تصمیم‌گیری بالینی به کار می‌رود (۳). تفکر انتقادی در آموزش و عمل پرستاری به عنوان یک مهارت مرکزی لازم در توسعه حرفه پرستاری به شمار می‌آید (۴). به‌کارگیری تفکر انتقادی منجر به بهبود کارایی مهارت‌های حل مسئله، توانایی قضاوت در حرفه پرستاری، کیفیت و توانایی ارائه خدمات بالینی می‌شود (۵).

مفهوم تفکر انتقادی مفهومی پیچیده و وسیع است و حدود و ثغور این نوع تفکر با تفکر خلاق، تفکر جانبی و تفکر واگرا چندان مشخص نیست (۶). پیشگامان تفکر انتقادی افرادی مانند روبرت انیس، جان مک پک، ریچارد پل، ازرائیل شفلر، هاروی سیگل، متیو لیپمن و دیگران از منظرهای متفاوت به تفکر انتقادی، مؤلفه‌های آن و راههای پرورش آن نگریسته‌اند. یکی از الگوهای مهارت‌های تفکر انتقادی الگوی سه بعدی کالیفرنیا است. این الگو از جامع‌ترین الگوهای تفکر انتقادی است که بر سه مؤلفه ارزیابی، تحلیل و استنباط تکیه دارد (۷).

از طرف دیگر، امروزه مفهوم هوش هیجانی، به طور وسیعی در زمینه‌های مختلف آموزش، پژوهش، مدیریت، روانشناسی و پرستاری بکار گرفته می‌شود (۸). هدف اصلی از به‌کارگیری آن افزایش و ارتقای کیفیت خدمات هست. منشأ هوش هیجانی که جدیدترین تحول در علوم روان‌شناختی است، عاطفه، قلب، ادراک و فطرت بوده و حاصل فرآیند فکر کردن فرد است. در گذشته، محققان عقیده داشتند که هیجان‌ها مانع فکر کردن هستند اما مطالعات اخیر نشان می‌دهند که هیجان‌ها کلید فکر کردن هستند و بر نحوه تفکر، احساس و رفتار، تأثیر دارند (۹). افرادی که مهارت‌های هیجانی بالایی دارند، از مهارت‌های اجتماعی بهتری برخوردارند، توانایی بیشتری در حل تعارضات، مسئولیت‌پذیری، کسب موفقیت، پشتکار و اعتمادبه‌نفس بالا و توانایی بیشتری در مهارت‌های حل مساله دارند که موجب افزایش مهارت‌های شناختی آنان می‌شود (۱۰). در حقیقت، هوش هیجانی به عنوان جزء مکمل پرستاری شناخته شده است (۱۱).

مدل‌های چندی در ارتباط با هوش هیجانی ارائه شده است. مدل‌هایی نظیر گلمن و سالوی و مایر و دیگران به تبیین مؤلفه‌های هوش هیجانی از ابعاد مختلف پرداخته‌اند. یکی از مدل‌هایی که به

نظر می‌رسد از مؤلفه‌های مناسبی برای تبیین هوش هیجانی برخوردار هست، مدل بار آن است. این مدل بر پنج مؤلفه مهارت‌های فردی، مهارت‌های میان، سازگاری، کنترل تنش و خلق عمومی استوار است (۱۲).

الدر معتقد است تفکر انتقادی کلید هوش هیجانی است و تنها ابزار قابل‌قبول است. برای این که ما تأثیر هوش را بر زندگی هیجانی‌مان ببینیم (۱۳). افراد با هوش بهر هیجانی بالا توانایی بیشتری برای مقابله با تنش دارند و این در حالی است که در افراد با هوش هیجانی پایین توانایی حل مسئله به میزان چشمگیری پایین‌تر است (۱۴). استایب، طبق نظر اتحادیه ملی کمیته ی اعتباربخشی پرستاری در سال ۲۰۰۲ بیان کرده که دانش‌آموختگان برنامه‌های پرستاری لازم است از مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی و هوش هیجانی برخوردار باشند (۱۵).

پژوهش‌های چندی در ارتباط با رابطه تفکر انتقادی و هوش هیجانی انجام شده است. پژوهشی با عنوان ارتباط خود کارآمدی، تفکر انتقادی، سبک‌های تفکر و هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری به این نتیجه دست یافت که این عناصر با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنی‌دار داشتند ( $p < 0/05$ ) و هوش هیجانی توانست حدود ۳۹ درصد از پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی کند (۱۶).

در پژوهشی دیگر با عنوان تفکر انتقادی در پرستاران و بررسی نقش پیش‌بین هوش هیجانی، رابطه بین هوش هیجانی و گرایش به تفکر انتقادی رابطه مثبت معنی‌دار می‌داند ( $r = 0/385$ ). همچنین، رابطه بین گرایش به تفکر انتقادی با دو زیرمقیاس شفافیت هیجانی ( $r = 0/459$ ) و ترمیم هیجانی ( $r = 0/220$ ) مثبت و معنی‌دار است، درحالی‌که رابطه بین زیرمقیاس توجه به هیجان و گرایش به تفکر انتقادی از نظر آماری معنی‌دار نیست ( $r = 0/117$ ) (۱۴).

پژوهش‌های فوق، ارتباط بین هوش هیجانی و تفکر انتقادی را رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار می‌داند. علیرغم پژوهش‌های ذکرشده در بالا مواردی وجود دارد که رابطه میان هوش هیجانی و تفکر انتقادی را معنی‌دار نشان نمی‌دهد. یافته‌های پژوهش زارع (۱۳۸۰) با عنوان سهم هوش هیجانی در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان نشان می‌دهد که علیرغم همبستگی معنی‌داری ( $r = 0/68$ ) بین هوش هیجانی و موفقیت تحصیلی، بین

هوش هیجانی و هوش شناختی و مؤلفه‌های آن نظیر تفکر انتقادی و تفکر منطقی وجود ندارد و نمره کل هوش هیجانی بین دو جنس تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد (۱۷). بنابراین این مطالعه به دنبال بررسی میزان رابطه هوش هیجانی و تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز هست.

### روش‌ها:

مطالعه حاضر، مطالعه‌ای توصیفی - تحلیلی از نوع مقطعی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان کارشناسی رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ بود که در مجموع جامعه این پژوهش ۴۰۰ (۲۲۰ دختر و ۱۸۰ پسر) نفر بودند. به منظور برآورد حجم نمونه از فرمول پیشنهادی Tabakhnick و Fidell استفاده شد. بر اساس فرمول پیشنهادی آنان حداقل حجم نمونه لازم در مطالعات همبستگی از فرمول  $N = 50 + 8M$  محاسبه می‌شود. در این فرمول  $N$  حجم نمونه و  $M$  تعداد متغیرهای مستقل هست (۱۸). از آنجایی که در این پژوهش ۱ متغیر مستقل وجود دارد، لذا ۲۰۰ دانشجو به روش نمونه‌گیری تصادفی بر اساس جنس ۱۰۰ دختر و ۱۰۰ پسر انتخاب شدند. یعنی پس از مشخص شدن تعداد دانشجویان دختر و پسر رشته پرستاری از روی اسامی آن‌ها که از آموزش گرفته شده بود با رعایت نسبت حجم جامعه، ۲۰۰ دانشجو به روش تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها، آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا و آزمون هوش هیجانی بار - ان (Bar-on) بود.

آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا تنها یک آزمون نیست، بلکه شامل ویرایش‌های متعددی برای سنجش مهارت‌های تفکر انتقادی در کودکان و بزرگسالان، دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی و حرفه‌های گوناگون (سلامت، حقوق، تجارت و ...) است. سؤالات پرسشنامه به دو صورت دسته‌بندی می‌شوند. در یک دسته‌بندی که پژوهش حاضر نیز بر مبنای آن انجام گرفته است، سه مهارت شناختی تفکر انتقادی شامل تجزیه و تحلیل، ارزیابی، استنباط مورد ارزیابی واقع می‌شوند و در دسته‌بندی دیگر، دو مهارت شناختی استدلال استقرایی و

استدلال قیاسی مورد سنجش قرار می‌گیرد. در واقع تمامی فرم‌ها و ویرایش‌های مختلف این آزمون، پنج مهارت شناختی ذکرشده را به ترتیب با ۹، ۱۴، ۱۶ و ۱۶ سؤال مورد سنجش قرار می‌دهند (۲). محدوده زمانی برای تکمیل این پرسشنامه، حدود ۴۵ دقیقه بود (۱۹). در این پژوهش، آلفای کرونباخ به دست آمده برای پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی ۰/۹۳ هست.

اسلامی (۱۳۸۲) با روش آلفای کرونباخ پایایی این پرسشنامه را ۰/۹ محاسبه کرده است. انجمن فیلسوفان امریکا در سال ۱۹۹۰ با استفاده از روش دلفی روایی محتوایی پرسشنامه را بررسی کرده و نتایج آن را رضایت‌بخش گزارش نمودند (۲۰). برای اندازه‌گیری هوش هیجانی از پرسشنامه هوش هیجانی Bar-on استفاده شد. این ابزار شامل ۹۱ گویه است که با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. در این ابزار پایین‌ترین نمره ۹۱ و بالاترین نمره ۴۵۱ هست. او با روش آلفای کرونباخ اعتبار آن را ۹۳/۱ گزارش کرد (۲۱). همچنین ثمری و طهماسبی با روش آلفای کرونباخ اعتبار آن را ۸۱/۱ گزارش کرد (۲۲). نمرات بالای میانگین در پرسشنامه هوش هیجانی نشان‌دهنده شخصی است که به بالقوه از لحاظ هیجانی و اجتماعی دارای عملکرد مؤثر است. از طرف دیگر، نمرات پایین نشان‌دهنده ناتوانی برای موفقیت در زندگی و احتمال وجود مشکلات رفتاری، هیجانی و اجتماعی است. این پرسشنامه به ۲۲ زبان ترجمه شده و داده‌های فرم آن در بیشتر از ۵ کشور جمع‌آوری و مطالعات متعددی درباره روایی و اعتباریابی داده‌های آن انجام است (۲۳).

تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس اهداف پژوهش با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و آمار استنباطی انجام گرفت. برای تعیین مشخصه آماری گروه‌ها (دختر و پسر) بر حسب متغیرهای جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶، از روش‌های متداول آماری توصیفی، همانند توزیع فراوانی، شاخص‌های گرایش مرکزی و شاخص‌های پراکندگی استفاده است. در بخش استنباطی جهت بررسی فرضیه‌های تحقیق بر حسب نیاز از ضریب همبستگی پیرسون، روش تحلیل رگرسیون چند متغیری، تحلیل واریانس چند متغیری و آزمون  $t$  استفاده است.

**یافته‌ها:**

همان طور که گفته شد، هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه هوش هیجانی با تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر دوره کارشناسی رشته پرستاری هست. نتایج مطالعه نشان داد میانگین سن دانشجویان ۲۲ سال بوده میانگین هوش هیجانی برای کل دانشجویان ۳۱۷/۹۹ و میانگین کل تفکر انتقادی ۱۲/۸۱ است. بیشترین میانگین هوش هیجانی برای دانشجویان دختر در مهارت‌های درون فردی (۱۱۰/۷۹) و کمترین آن در کنترل تنش و خلق عمومی با میانگین (۳۸/۵۸) است. بیشترین میانگین هوش هیجانی برای دانشجویان پسر در مهارت‌های درون فردی (۱۰۲/۵۸) و کمترین میانگین مربوط به کنترل تنش (۳۴/۷۱) است. در مولفه تفکر انتقادی بیشترین میانگین تفکر انتقادی برای دانشجویان دختر مربوط به ارزیابی (۵/۳۷) و کمترین آن مربوط به تحلیل (۳/۴۷) است و در دانشجویان پسر نیز بیشترین میانگین مربوط به ارزیابی (۵/۶۶) و کمترین آن مربوط به تحلیل (۲/۹۵) است.

**فرضیه اول:** بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و تفکر انتقادی دانشجویان رابطه وجود دارد.

با توجه به جدول شماره ۱، ضرایب همبستگی محاسبه شده برای هوش هیجانی و مؤلفه‌های آن با تفکر انتقادی در کل دانشجویان عبارت از: مهارت‌های درون فردی (۰/۱۲۵)، مهارت‌های بین فردی (۰/۲۱۲)، سازگاری (۰/۲۳۳)، کنترل تنش (۰/۱۰۹)، خلق عمومی (۰/۱۷۷) و هوش هیجانی کلی (۰/۲۳۷) است که نتایج محاسبات نشان می‌دهد که بین هوش هیجانی و مؤلفه‌های آن با تفکر انتقادی رابطه وجود دارد. بدین ترتیب فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۱- رابطه بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و تفکر انتقادی

متغیرها	ارزیابی	تحلیل	استنباط	تفکر انتقادی
مهارت‌های درون فردی	۰/۰۶۶	۰/۱۳۰**	۰/۱۷۳**	۰/۲۰۵**
مهارت‌های بین فردی	۰/۰۵۲	۰/۰۹۶	۰/۲۰۸**	۰/۲۱۳**
سازگاری	۰/۰۵۰	۰/۱۳۷*	۰/۲۲۲**	۰/۲۳۳**
کنترل تنش	-۰/۰۶۱	۰/۱۳۷**	۰/۱۲۸*	۰/۱۰۹*
خلق عمومی	۰/۰۱۹	۰/۱۳۵**	۰/۱۶۶**	۰/۱۷۷*
هوش هیجانی کلی	۰/۰۴۲	۰/۱۵۳	۰/۲۲۲	۰/۲۳۷**

\*\* در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است، \* در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است.

با استفاده از تحلیل رگرسیون گام گام نشان داده شد که در کل دانشجویان مهارت‌های میان فردی و سازگاری می‌توانند تفکر انتقادی را پیش‌بینی کنند.

**فرضیه دوم:** بین هوش هیجانی کلی دانشجویان دختر و پسر و مؤلفه‌های آن تفاوت وجود دارد.

میانگین نمره کل هوش هیجانی دختران، ۳۳۱/۰۷ و پسران ۳۰۴/۹۲ بوده که تفاوت آماری معنی‌داری را نشان می‌دهد و بیشترین تفاوت بین میانگین‌ها مربوط به مهارت‌های درون فردی و کمترین تفاوت مربوط به کنترل تنش است.

بنابراین فرضیه دوم مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان گفت که دانشجویان دختر در مقایسه با دانشجویان پسر از هوش هیجانی بالاتری برخوردارند و این تفاوت در تمام مؤلفه‌های هوش هیجانی به معنی‌داری مشاهده می‌گردد.

**فرضیه سوم:** بین تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر تفاوت وجود دارد.

برای آزمون این فرضیه از تحلیل واریانس دوره‌ها و آزمون t دو گروه مستقل استفاده گردید. این نتایج در جداول ۳ و ۴ نشان داده شده است:

نتایج نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی‌دار وجود دارد. با توجه به میانگین‌ها ملاحظه می‌شود که این تفاوت به نفع دختران است و بیشترین میزان تفاوت بین میانگین‌ها مربوط به ارزیابی و کمترین تفاوت بین میانگین‌ها مربوط به مؤلفه تحلیل است. بنابراین فرضیه مورد نظر تأیید می‌شود.

**فرضیه چهارم:** بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر رابطه وجود دارد. این نتایج در جدول ۵ آمده است:

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون همزمان و گام گام نشان داد t محاسبه شده در مورد متغیر سازگاری معنی‌دار است. به که ضریب همبستگی تفکیکی بین متغیر سازگاری با تفکر انتقادی برابر (۰/۱۵) است و معنی‌دار است که نشان دهنده این است که بین هوش هیجانی و تفکر انتقادی در دانشجویان دختر رابطه معنی‌دار وجود دارد و سازگاری می‌تواند تفکر انتقادی را پیش‌بینی کند. ولی t محاسبه شده در مورد مؤلفه‌های هوش هیجانی و ارتباط آن با تفکر انتقادی در دانشجویان پسر معنی‌دار

نیست. تحلیل رگرسیون همزمان و گام گام نشان می‌دهد که بین مهارت‌های درون فردی با تفکر انتقادی در دانشجویان پسر همبستگی معنی‌دار وجود دارد. یعنی مهارت‌های درون فردی در دانشجویان پسر می‌توانند تفکر انتقادی را پیش‌بینی کنند.

جدول ۲- محاسبه آزمون t دو گروه مستقل به منظور مقایسه میانگین نمرات هوش هیجانی و مؤلفه‌های آن در دانشجویان دختر و پسر

متغیرها	شاخص‌های آماری گروه‌ها	تعداد N	میانگین $\bar{X}$	واریانس $S^2$	انحراف معیار	آزمون یکسانی واریانس‌ها	سطح معنی‌داری	آزمون t دو گروه مستقل	درجه آزادی df	سطح معنی‌داری
مهارت‌های درون فردی	دانشجویان دختر	۲۰۰	۱۱۰/۷۹	۲۳۰/۱۶	۱۵/۱۷	۲۹۴	۰/۰۳۹	۵/۸۰	۳۹۰/۷۱۶	۰/۰۱
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۱۰۲/۵۸	۱۷۴/۸۶	۱۳/۲۲					
مهارت‌های میان فردی	دانشجویان دختر	۲۰۰	۷۳/۸۲	۶۵/۸۵	۸/۱۱	۱۴/۴۰	۰/۰۱	۷/۱۶	۳۷/۱۷۹	۰/۰۱
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۶۷/۱۳	۱۰۸/۹۶	۱۰/۴۴					
سازگاری	دانشجویان دختر	۲۰۰	۶۱/۴۲	۷۱/۹۱	۸/۴۸	۱/۹۶	۰/۱۶۲	۴/۶۰	۳۹۸	۰/۰۱
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۵۷/۶۸	۶۰/۸۶	۷/۸۰					
کنترل تنش	دانشجویان دختر	۲۰۰	۳۸/۵۸	۴۸/۶۶	۶/۹۸	۱/۳۰	۰/۲۵۴	۵/۷۶	۳۹۸	۰/۰۱
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۳۴/۷۱	۴۱/۷۳	۶/۴۶					
خلق عمومی	دانشجویان دختر	۲۰۰	۷۶/۴۷	۵۴/۶۰	۷/۳۹	۱/۷۴	۰/۱۸۴	۴/۸۶		۰/۰۱
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۴۲/۸۴	۵۷/۳۷	۷/۵۷					
هوش هیجانی (کلی)	دانشجویان دختر	۲۰۰	۳۳۱/۰۷	۱۳۲۷/۳۳	۳۶/۴۳	۰/۵۱	۰/۴۷۷	۷/۱۳	۳۹۸	۰/۰۱
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۳۰۴/۹۲	۱۳۶۳/۸۰	۳۶/۹۳					

جدول ۳- تحلیلی واریانس نمرات تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر

منابع تغییرات	مجموع مجذورات SS	درجه df	میانگین MS	نسبت F	سطح معناداری
مؤلفه‌های تفکر انتقادی A	۱۰۸۲/۴۵۸	۲	۵۴۱/۲۲۹	۱۱۰/۳۰۶	۰/۰۰
جنسیت B	۱۷۸/۸۲۸	۱	۱۷۸/۸۲۸	۳۶/۴۴۶	۰/۰۰
کنش متقابل AB	۲۸۸/۰۹۵	۲	۱۴۴/۰۴۷	۲۹/۳۵۸	۰/۰۰
خطا	۵۸۶۳/۴۰۷	۱۱۹۵	۴/۹۰۷		

جدول ۴- محاسبه آزمون t دو گروه مستقل به منظور مقایسه میانگین نمرات تفکر انتقادی و مؤلفه‌های آن

در دانشجویان دختر و پسر											
متغیرها	شاخص‌های آماری گروه‌ها	تعداد N	میانگین $\bar{X}$	واریانس $S^2$	انحراف معیار	آزمون یکسانی واریانس‌ها	سطح معنی‌داری	آزمون t دو گروه مستقل t	درجه آزادی df	سطح معنی‌داری	
ارزیابی	دانشجویان دختر	۲۰۰	۵/۳۷	۴/۷۵	۲/۱۸			۳۹۸	-۱/۳۳۷	۰/۱۸۲	
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۵/۶۶	۴/۳۳	۲/۰۸						
تحلیل	دانشجویان دختر	۲۰۰	۳/۴۷	۲/۰۷	۱/۴۳۱			۳۸۳/۴۶۶	۳/۸۶۰	۰/۰۱	
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۲/۹۶	۱/۶۴	۱/۲۸						
استنباط	دانشجویان دختر	۲۰۰	۵/۱۳	۱۴/۴۴	۳/۸۰			۲۵۹/۴۰۴	۷/۱۶۹	۰/۰۱	
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۳/۰۶	۲/۲۵	۱/۵۰						
تفکر انتقادی	دانشجویان دختر	۲۰۰	۱۳/۹۷	۳۳/۲۴	۴/۸۲			۳۷۲/۰۳	۵/۸۰	۰/۰۱	
	دانشجویان پسر	۲۰۰	۱۱/۶۶	۸/۴۷	۲/۹۱						

جدول ۵- ضرایب حاصل از تحلیل رگرسیون همزمان تفکر انتقادی بر حسب متغیرهای پیش‌بین (مؤلفه‌های هوش هیجانی)

در دانشجویان دختر و پسر											
شاخص‌های آماری	B		خطای معیار SE		Beta		نسبت t		سطح معنی‌داری		ضریب همبستگی پیرسون
متغیرها	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر
مقدار ثابت	۵/۳۸۵	۷/۲۱۹	۳/۴۴۷	۱/۷۸۸			۱/۵۶۲	۴/۰۳۸	۰/۰۱	۱۲۰	۰/۰۱
مهارت درون فردی	-۴/۰۳۹	-۲۳۶۲E-۰۲	۰/۰۳۶	۰/۰۲۶	-۰/۱۰۷	-۰/۱۰۳	-۰/۱۱۲	۰/۹۱۷	۰/۹۱۱	۰/۳۶۰	-۰/۰۱
مهارت‌های میان فردی	۶/۰۲۰	-۳/۰۱۴E-۰۲	۰/۰۴۹	۰/۰۲۸	-۰/۰۱۱	-۰/۰۱۰	۱/۲۳۶	۰/۱۰۹	۰/۲۱۸	۰/۹۱۳	۰/۰۹
سازگاری	۰/۱۱۹	-۴/۵۷۸E-۰۲	۰/۰۵۶	۰/۰۳۸	۰/۲۰۸	۰/۲۰۸	۲/۱۲۸	۱/۲۱۲	۰/۰۳۵	۰/۲۲۷	۰/۱۵
کنترل تنش	-۵/۴۲۰E-۰۲	-۲/۶۴۳E-۰۲	۰/۰۵۵	۰/۰۲۹	-۰/۰۵۹	-۰/۰۷۸	-۰/۹۸۲	۰/۳۸۶	۰/۳۲۸	۰/۴۹۴	-۰/۰۷
خلق عمومی	-۱/۳۰E-۰۲	-۲/۰۵۲E-۰۲	۰/۰۷۰	۰/۰۴۳	۰/۰۰۵	-۰/۰۲۰	-۰/۱۸۵	۰/۰۴۸	۰/۸۵۴	۰/۹۶۲	-۰/۰۱۰

### بحث و نتیجه‌گیری:

هدف پژوهش حاضر بررسی میزان هوش هیجانی و تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی هست. بررسی انجام شده حاکی از ارتباط معنی‌دار مؤلفه‌های هوش هیجانی با مؤلفه‌های تفکر انتقادی است. میزان رابطه بین هوش هیجانی با تفکر انتقادی در پژوهش حاضر (۰/۲۳۷) نشان می‌دهد که ارتباط بین این دو عنصر ارتباطی معنی‌دار است. در راستای فرضیه اول پژوهش تحقیقی به بررسی ارتباط بین هوش، تفکر انتقادی و هوش هیجانی بین دانش‌آموزان دوره دبیرستان، به این نتیجه رسید که بین هوش هیجانی و تفکر انتقادی رابطه وجود دارد و هوش هیجانی به مؤثری می‌تواند به تفکر انتقادی پیش‌بینی شود و هر

شخصی برای داشتن مهارت‌های تفکر انتقادی حداقل باید مقدار معمولی از هوش هیجانی را دارا باشد. تحقیقات آنتونیو داماسیو، عصب‌شناس دانشگاه پزشکی آیووا نیز او را به این نتیجه رسانده است که وجود احساسات نوعاً برای اتخاذ تصمیمات عقلانی ضروری است. از این که احساسات، جهت صحیح را نشان می‌دهند و پس آن است که از منطق محض می‌توان به بهترین نحو استفاده کرد. او معتقد است که وجود هیجان برای عاقلانه فکر کردن مهم است و مغز هیجانی به همان اندازه مغز متفکر در استدلال کردن نقش دارد (۲۴). در واقع استدلال و تصمیم‌گیری و عواطف و احساسات در مغز با یکدیگر تالاقی می‌کنند. مجموعه سیستم‌هایی در مغز وجود دارد که به روند

تفکر هدف‌دار، که ما آن را استدلال می‌نامیم و گزینش پاسخ، که ما آن را تصمیم‌گیری می‌نامیم، اختصاص داده است. این مجموعه سیستم‌های مغزی در عواطف و احساسات نیز دخالت دارند (۲۲). در ارتباط با فرضیه دوم پژوهش، میزان آدو گروه مستقل (۷/۱۳) نشان می‌دهد که دانشجویان دختر در مقایسه با دانشجویان پسر از هوش هیجانی بالاتری برخوردارند و این تفاوت در تمام مؤلفه‌های هوش هیجانی به معنی‌داری مشاهده می‌گردد.

Goleman (۱۹۹۵) دلایل این تفاوت عاطفی را تا حدودی زیستی می‌داند اما پیشینه 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 (۲۳).

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 (۱۹).

تحقیقات Bar-On (۱۹۹۷)، Tahmasbi و Samari (۲۰۰۷)، نیز نشان می‌دهد که دختران و پسران در نمره هوش هیجانی کلی با هم تفاوتی ندارند و تفاوت آن‌ها در پاسخ به خرده مقیاس‌ها هست (۲۳، ۲۲). در مطالعه‌ای که به بررسی تأثیر جنس بر هوش هیجانی در سال ۱۹۹۸ توسط انجمن روان‌شناسی آمریکا انجام شد، مشخص گردید که از نظر هوش هیجانی کلی هیچ تفاوت معنی‌دار بین دو جنس مشاهده نشده است. اما در بسیاری از عامل‌های هوش هیجانی تفاوت معنی‌دار هر چند اندک میان دو جنس وجود داشته است. بر اساس این مطالعه، زنان مهارت‌های بین فردی بهتری داشتند، بیشتر از هیجانانگشان آگاه بودند و همدلی بیشتری نشان می‌دادند و نسبت به مردان مسئولیت اجتماعی بیشتری داشتند. اما مردان سازگارتر و دارای مهارت‌های درونی قوی نسبت به زنان بودند، همچنین استقلال و انعطاف‌پذیری بیشتری از خودشان نشان می‌دادند و در حل مشکلات بهتر عمل می‌کردند (۲۴). رابطه بین جنسیت و تفکر انتقادی بر اساس آدو گروه مستقل (۵/۸۰) نیز رابطه‌ای معنی‌دار

است. میانگین نمرات تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی‌دار بوده و این تفاوت به نفع دختران هست. در تحقیق مشابهی که شریعت‌مداری از بررسی مقدماتی ۱۲ آزمون رشد تفکر با ۱۲۵ پسر و دختر از طبقات اجتماعی شیراز ارائه گردید، چنین نتیجه‌گیری شده که به کلی دختران از درصد میانگین و امتیاز بیشتری در مقایسه با پسران برخوردار می‌باشند اما مقدار تفاوت قابل‌توجه نیست (۲۷). در ارتباط با فرضیه چهارم، رابطه بین هوش هیجانی و مؤلفه‌های آن با تفکر انتقادی دانشجویان دختر، نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون همزمان و گام به گام نشان داد که محاسبه‌شده در مورد متغیر سازگاری معنی‌دار است. با این که تحقیقی صورت نگرفته است ولی تحقیقات نشان می‌دهد که ناحیه‌ای از مغز که به پردازش هیجانات اختصاص دارد، در زنان وسیع‌تر از مردان است (۲۶). همچنین دختران دریافتن علائم عاطفی کلامی و غیرکلامی، در ابراز احساسات خود و انتقال آن‌ها به دیگران توانایی بیشتری دارند (۲۵).

Jacob (۱۹۹۴) نیز در تحقیقات خود ذکر می‌کند که پاسخگویی به سؤالات آزمون تفکر انتقادی با هوش کلامی آزمودنی‌ها در ارتباط است و به نظر می‌رسد که آزمودنی‌هایی که هوش کلامی بالاتری دارند، بهتر می‌توانند به سؤالات آزمون پاسخ دهند (۱۸). در مورد رابطه مؤلفه‌های هوش هیجانی و تفکر انتقادی دانشجویان پسر که آخرین فرضیه پژوهش بود، با توجه به جنسیت تحقیقی به عمل نیامده است. ولی این فرضیه را می‌توان این‌طور تبیین کرد که طبق تحقیقات انجمن روان‌شناسی آمریکا (۱۹۹۸)، پسرها در مهارت‌های درون فردی، سازگاری، حرمت نفس، استقلال و انعطاف‌پذیری قوی‌تر هستند. ضعف پسر (مردها) خصوصاً در مهارت‌های میان فردی مانند همدلی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، احتمالاً می‌تواند توضیح خوبی برای این باشد که چرا رفتارهای ضد اجتماعی غالباً در مردان بیشتر رخ می‌دهد.

طبق تحقیقات لسللی برادی و جودیت هال، پسرها به علت دیر مسلط شدن بر زبان، در استفاده از لغات برای نامیدن واکنش‌های عاطفی جایگزین ساختن کلمات به واکنش‌هایی مانند زدوخوردهای فیزیکی ناتوان هستند. لذا در هنگام عصبانیت همچنان به تقابل آشکار می‌پردازند و این نشانگر این است که

توانایی پسرها در کنار آمدن با فراز و نشیب‌های زندگی عاطفی کمتر است (۲۵). درحالی‌که Mayer و Salovey (۱۹۹۷) بر این اعتقادات که پردازش عاطفی شکل پیچیده‌تر و عالی‌تر پردازش اطلاعات شناختی هست و کسب شناخت‌های عالی‌تر مستلزم راهنمایی فراهم‌شده از طریق پردازش عاطفی است و چنانچه اگر قدرت هیجان‌ها سلب شود، خود تفکر نیز مختل می‌شود (۲۸).

هوش هیجانی شکلی از هوش اجتماعی هست و شامل مهارت‌ها و استعدادها و توانمندی‌های غیرشناختی است که موفقیت فرد را در مقابله با فشارها و خواستارهای محیطی افزایش می‌دهد. افرادی که مهارت‌های عاطفی‌شان به‌خوبی رشد یافته، در زندگی خویش نیز خرسند و کارآمدند و عاداتی فکری را در اختیار دارند که موجب می‌گردد که آن‌ها افرادی مولد و کارآمد باشند و در هنگام برنامه‌ریزی یا در تفکرات خود وسیع و مثبت‌تر عمل می‌نمایند. انسان به دلیل شناخت حالات و عواطف درونی خویش می‌تواند با خلق، کنترل و هدایت بهتر آن، به طریقی شایسته، رفتارها و پیامدهای مربوط به آن را تحت کنترل خویش درآورد، تیزهوشی هیجانی مستلزم درجه‌ای از آگاهی نسبت به چگونگی و زمان فرآیندهای مؤثری است که گام اول کنترل پاسخ‌ها و واکنش‌های عاطفی محسوب می‌شود. رابطه بین هوش هیجانی و تفکر انتقادی در کل دانشجویان دختر معنی‌دار هست و در کل دانشجویان سازگاری و مهارت‌های درون فردی

و در دانشجویان دختر سازگاری بهترین پیش‌بینی‌کننده تفکر انتقادی است. در دانشجویان پسر هوش هیجانی با تفکر انتقادی رابطه ندارد ولی مهارت‌های درون فردی با تفکر انتقادی رابطه معنی‌دار دارد. از مجموع این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که افکار و شناخت فرد در تعیین این‌که چه هیجان‌هایی برانگیخته خواهد شد، نقش اساسی دارند و پس از ارزیابی موقعیت سبب واکنش هیجانی می‌گردند و این ارزیابی شامل پردازش اطلاعات از محیط، بدن، حافظه فرد، تمایل به شیوه خاص و ملاحظه اعمالی که از حالت‌های هیجانی به دست می‌آیند هست. با توجه به این مغز به طرز چشم‌گیری شکل‌پذیر است و همواره در حال یادگیری هست پس آموزش باعث بهبود افکار و هیجان‌ات می‌شود. پرورش تفکر انتقادی و هوش هیجانی در دانشجویان پرستاری علاوه بر کمک در بهبود روابط اجتماعی دانشجویان و توانایی آن‌ها در حل تعارضات، در بهبود کارایی مهارت‌های حل مسئله، توانایی قضاوت در حرفه پرستاری، کیفیت و توانایی ارائه خدمات بالینی نقش اساسی ایفا می‌کند.

#### سپاسگزاری:

جا دارد از زحمات مسئولین مرتبط و دانشجویان دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز و کلیه کسانی که ما را در انجام این امر یاری رسانند، تشکر و قدردانی را داشته باشیم.



---

**References**


---

1. Panjveini S, Valiei S, Nikbakht Nasrabadi A. Applying the critical thinking in nursing process. Tehran: Salemi Publications; 2009. [In Persian].
2. Gharib M, Rabieian M, Salsali M, Hadjizadeh E, Sabouri Kashani A, Khalkhali H. Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions in Freshmen and Senior Students of Health Care Management. Iranian Journal of Medical Education 2009; 9(2): 125-35. [In Persian]
3. Duron R, Limbach B, Waugh W. Critical Thinking Framework for Any Discipline. IJTLHE 2006; 17(2):160-6.
4. Akhoundzadeh K. Critical Thinking. Iranian Journal of Medical Education. 2004; (10): 50. [In Persian]
5. Babamohammadi H, Khalili H. Critical Thinking Skills of Nursing Students in Semnan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education 2004; 4(2): 23-31. [In Persian]
6. Imanzade A, Salahshori A. An Introduction To Analytic And Meta-Analytical Approaches In Philosophy of Education. Hamedan: Buali Sina University Publisher; 2011. [In Persian]
7. Profetto-McGrath J. The Relationship of Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions of Baccalaureate Nursing Students. Journal of Advanced Nursing 2003; 43(6):569-77.
8. Jensen AR, Wright AS, Lance AR, O'Brien KC, Pratt CD, Anastakis DJ, and et al. The Emotional Intelligence of Surgical Residents: A Descriptive Study. The American Journal of Surgery 2008; 195(1): 5-10.
9. Hassanzadeh R, Sadati kiadehi M. Emotional Intelligence: Management of Feeling, Affection and Emotion. Tehran: Ravan; 2009. [In Persian]
10. Gumora G, Arsenion F. Emotionality, Emotion Regulation and School Performance in Middle School Children. Journal of School Psychology 2002; 40(5):395-413.
11. Murphy A, Jeneke HC. The Relationship between Thinking Styles and Emotional Intelligence: An Exploratory Study. South African Journal of Psychology 2009; 39(3): 357-75.
12. Bar-On RA. Emotional intelligence: A integral Part of Positive Psychology. South African Journal of Psychology 2010; 40(1): 54-62.
13. Elder L. Critical thinking: The Key to Emotional Intelligence. Journal of Developmental Education 1997; 21(1): 40-1.
14. Madadkhani Z, Nikoogoftar M. Critical Thinking in Nurses: Predictive Role of Emotional Intelligence. Hayat 2015; 20 (4):77-88. [In Persian]
15. Redding DA. Critical Thinking Disposition As It Relates To Academic Achievement In baccalaureate Nursing Education. Nurse Educator 2001; 26(3) 125-7.
16. Ashoori J. Relationship between Academic Achievement and Self-Efficacy, Critical Thinking, Thinking Styles and Emotional Intelligence In Nursing Students. NMJ 2014; 22 (3) :15-23. [In Persian]
17. Zare A. Comparison of Emotional Intelligence and General Intelligence in Predicting Academic Achievement in Third Grade High School Students in Shiraz. [MSc Thesis]. Iran, Tehran, Iran University of Medical Sciences. [Persian]
18. Jacob SM. Mathematical Achievement and Critical Thinking Skills in Asynchronous Discussion Forums. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2012; 31: 800-04.
19. Insight Assessment, a Division of California Academic Press. The California Critical Thinking Skills Test (CCTST). [Cited 2011 Apr 16] Available from: <http://www.insightassessment.com/9test-cctst2k.html>.
20. Index TS. The California Critical Thinking Instruments For Benchmarking, Program Assessment, And Directing Curricular Change. American Journal of Pharmaceutical Education 2004;68(4):101.
21. William MB. The Measurement and Teaching of Critical Thinking Skills. Invited colloquium. [Cited 2011 Apr 16] Available from: [http://www.cret.or.jp/j/report/100215\\_William\\_Bart\\_1.pdf](http://www.cret.or.jp/j/report/100215_William_Bart_1.pdf).
22. Bar-on R. A Measure of Emotional and Social Intelligence in Chicago. Canadian Journal of Behavior Science 1997; (18):123-37.

23. Samari AA, Tahmasbi F. The Study of Correlation between Emotional Intelligence and Academic Achievement among University Students. *The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health* 2007; 35: 121-8. [In Persian]
24. Goleman D. *Emotional intelligence*. Newyork: Bantam Book; 1995.
25. Shariatmadari A. *Criticize and Create in Thinking*. Tehran: Islamic Research Institute for Culture and Thought; 2001. [In Persian]
26. Mayer JD, Salovey P. What is Emotional Intelligence? In P. Salovey, DJ. Sluyter (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications*. New York: Basic Books; 1997.

## The Relationship between Emotional Intelligence and Critical Thinking in Nursing Students of Tabriz University of Medical Sciences

Shahram. Vahedi<sup>1</sup>, Maryam. Marandi Heydarlou<sup>2</sup>, Ali. Imanzadeh<sup>3</sup>

Associate Professor Department of Educational Psychology, Tabriz University, Tabriz<sup>1</sup>, MSc Student of Curriculum, Tabriz University, Tabriz<sup>2</sup>, Assistant Professor, Department of Education and Training, Malayer University, Malayer, Iran<sup>3</sup>.

(Received 28 Jan, 2015)

Accepted 22 Apr, 2015)

### Abstract Original Article

**Introduction:** One of the important requirements of nursing profession is to have critical thinking skills for the success in clinical settings. Emotional intelligence is an important factor for improving critical thinking. This study examined the relationship between emotional intelligence and critical thinking among nursing students of Tabriz University of Medical Sciences.

**Methods:** This was a descriptive–correlational research. The data was collected by standard Emotional Intelligence and Critical Thinking questionnaires. A sample of 200 participants was selected randomly from nursing students of Tabriz University of Medical Sciences. To analyze the data, Pearson Coefficient inferential statistics, regression analysis, multivariate analysis of variance and t-test were used.

**Results:** The results detected that there is a significant relationship between emotional intelligence and critical thinking skills among male and female students. Female students had higher levels of emotional intelligence and critical thinking than male students.

**Conclusion:** Fostering critical thinking and emotional intelligence among nursing students would help them improve social relationships and their ability to resolve conflicts this could also enhance nursing students' problem-solving skills and judgment abilities which in turn leads to providing more qualified clinical services.

**Key words:** Emotional Intelligence, Critical Thinking, Nursing Students.

**Citation:** Vahedi Sh, Marandi Heydarlou M, Imanzadeh A. The Relationship between Emotional Intelligence and Critical Thinking in Nursing Students of Tabriz University of Medical Sciences. *Journal of Development Strategies in Medical Education* 2015; 2(1): 47-57.

Correspondence:

M. Marandi Heydarlou

Tabriz University,

Tabriz, Iran.