

# تأثیر آموزش مهارت حل مسأله بر هوشبهر هیجانی دانشجویان پرستاری

## شیراز

سارا شهپازی، مریم حضرتی\*، مرضیه معطری، محمد حیدری

### چکیده

**مقدمه:** حل مسأله یک مهارت اساسی برای زندگی در عصر حاضر است. پرستاران، به دلیل موقعیت شغلی و کار در شرایط و محیط پیچیده درمان باید مهارت کافی جهت حل مسأله را داشته باشند تا بتوانند مشکلات را سریع برطرف نمایند. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش مهارت حل مسأله بر هوشبهر هیجانی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۸۷ بوده است.

**روش‌ها:** در این مطالعه نیمه تجربی تعداد ۴۳ نفر از دانشجویان سال چهارم کارشناسی پیوسته پرستاری شیراز مشارکت کردند. داوطلبان در ابتدا پرسشنامه‌های اطلاعات فردی و آزمون استاندارد بار-اون را جهت سنجش میزان هوشبهر هیجانی، تکمیل نمودند. سپس به طور تصادفی، به دو گروه تجربی (۲۰ نفر) و شاهد (۲۳ نفر) تقسیم شدند. گروه تجربی به مدت ۶ جلسه، تحت آموزش مهارت حل مسأله، بر اساس پروتکل حل مسأله دزوریلا و گلدفراید، قرار گرفتند. هوشبهر هیجانی دانشجویان در دو گروه، بلافاصله و ۲ ماه پس از مداخله، تعیین و مقایسه گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری من ویتنی، ویلکاکسون، آنالیز واریانس مبتنی بر تکرار و ضریب همبستگی اسپیرمن، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**نتایج:** پس از استاندارد کردن نمرات، میانگین نمرات هوش هیجانی دانشجویان گروه تجربی در مراحل بلافاصله ( $105/87 \pm 9/82$ ) و ۲ ماه پس از مداخله ( $109/44 \pm 9/56$ )، نسبت به قبل از مداخله ( $101/22 \pm 10/93$ ) تفاوت آماری معناداری داشت ( $p < 0/01$ ). میانگین نمرات مهارت حل مسأله دانشجویان گروه تجربی در مراحل بلافاصله ( $77/75 \pm 8/31$ ) و ۲ ماه پس از مداخله ( $78/75 \pm 8/00$ ) نیز، نسبت به قبل از مداخله ( $71/35 \pm 11/95$ ) تفاوت آماری معناداری نشان داد ( $p < 0/01$ )، در حالی که در گروه شاهد این تفاوت‌ها معنادار نبود. قبل از مداخله تنها ۲۰ درصد دانشجویان هوش هیجانی بالا داشته‌اند، در حالی که ۲ ماه پس از مداخله این میزان به ۴۰ درصد هوش هیجانی بالا و ۱۰ درصد هوش هیجانی بسیار بالا افزایش داشته است.

**نتیجه‌گیری:** آموزش مهارت حل مسأله موجب ارتقای هوش هیجانی دانشجویان گروه تجربی نسبت به گروه شاهد گردیده است و این تأثیر نه تنها بلافاصله پس از مداخله بلکه پس از گذشت ۲ ماه، نیز پایدار مانده است. لذا وارد نمودن آموزش مهارت حل مسأله در حیطه‌های مختلف پرستاری اعم از آموزش، پژوهش، مدیریت و بالین توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** مهارت حل مسأله، هوش هیجانی، دانشجویان پرستاری، آموزش

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / فروردین ۱۳۹۱؛ ۱۲(۱): ۶۷ تا ۷۶

### مقدمه

حل مسأله یک مهارت اساسی برای زندگی در عصر حاضر است. امروزه در تمامی فعالیت‌ها، صاحبان امر به

(heidari@skums.ac.ir)

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی

شیراز با شماره ۴۲۴۸ در تاریخ تیرماه ۱۳۸۸ است.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۵/۱۸، تاریخ اصلاحیه: ۹۰/۱۲/۲، تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۳

\* نویسنده مسؤؤل: مریم حضرتی، کارشناس ارشد پرستاری، گروه داخلی و جراحی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. maryamhshir@yahoo.com  
سارا شهپازی، کارشناس ارشد پرستاری، گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری بروجن، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران. shahbazi@skums.ac.ir  
دکتر مرضیه معطری (دانشیار)، گروه آموزش پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. moattari@sums.ac.ir  
محمد حیدری، کارشناس ارشد پرستاری، گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری بروجن، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

سوی مهارت‌های تفکر سطح بالا و حل مسأله چه در حیطه عمومی و چه در حیطه فناوری، فرا خوانده می‌شوند(۱). شیوه حل مسأله به عنوان وسیله‌ای مفید برای مقابله با بسیاری از مشکلات موقعیتی و در نتیجه حفظ و ارتقای انسجام شخصیتی فرد، مورد توجه بوده و از سال ۱۹۷۴، مطالعات مربوط به تأثیر آموزش این مهارت بر جنبه‌های مختلف روانشناختی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و غیره روز به روز در حال افزایش است. پرستاران نیز مانند سایر اقشار از این قاعده مستثنی نیستند(۲). با وجود اهمیتی که برای توانمند ساختن دانشجویان پرستاری از نظر مهارت‌های حل مسأله در نظر گرفته شده است اما، این مهارت به صورت مدون و سازمان یافته در برنامه‌های آموزش پرستاری دیده نمی‌شود(۳). پرستاران از نظر تأثیر بر پدیده سلامتی در موقعیتی منحصر به فرد قرار گرفته‌اند و داشتن دانش و مهارت یک پرستار به تنهایی برای موفقیت حرفه‌ای آنان کافی نیست و شیوه برخورد با رفتارهای مختلف نیز مهم است. لذا دانشجویان قبل از وارد شدن به محیط کار نیاز دارند تا از احساسات، نگرش‌ها و رفتارهای خود در ارتباط با دیگران، شناخت پیدا کنند، چرا که تصمیم‌گیری و حل مشکلات، آسانتر خواهد شد تا آنها علاوه بر آموزش دانش و مهارت پرستاری از سیستم ارزشی خودشان نیز شناخت پیدا کنند و تلاش کنند که این ارزش‌ها را با ارزش‌های حرفه‌ای خود ادغام نموده بتوانند بهتر با نقش‌های جدیدشان سازگار شوند و توان برخورد با رفتارهای مختلف را نیز داشته باشند(۴). علی‌رغم این که انتظار می‌رود پرستاران قادر باشند بهترین راه حل‌ها را در برخورد با مشکلات بیماران و نیازهای آنها، اتخاذ کنند ولی نتایج مطالعات نشان می‌دهد که این مهارت در پرستاران از نمره پایینی برخوردار است و دانشجویان پرستاری نیز فاقد مهارت‌های کافی جهت حل مسأله هستند و این در شرایطی است که امروزه در محیط پیچیده درمان، پرستاران باید مشکلات

را درست، کامل و سریع حل کنند(۴تا۶). از طرف دیگر، متعادل کردن عواطف و افکار معقول می‌تواند خط مشی پایداری را برای توسعه هنرورزی در رابطه پرستار-مددجو ایجاد نموده و مرزهای شخصی و حرفه‌ای را گسترش دهد، شاید با استفاده از هوش هیجانی بتوان به این مهم دست یافت(۷).

هوش هیجانی عبارتست از توانایی ادراک عواطف و هیجان‌ها، جهت دستیابی به عواطفی سازنده که به کمک آنها بتوان به ارزیابی افکار و فهم هیجان‌ها و دانش عاطفی و هیجانی خود پراخت و با استفاده از آن بتوان، موجبات پرورش احساسات و رشد هوشی خود را فراهم ساخت(۸). هوش هیجانی یعنی توانایی سازگاری، مدعی بودن، درک و بروز و مدیریت هیجان‌ها، اعتماد به نفس، محدود کردن شتاب‌زدگی، مهارت‌های ارتباط، خودانگیزی، مدیریت استرس، همدردی، شادی و خوش‌بینی، احساس تعهد در برابر خود و دیگران، به کار گرفتن انضباط در زندگی، داشتن استانداردهای لازم برای رفتارهای خود، توجه به آثار رفتارهای خود، توانایی تمایز درست از غلط، توجه به هنجارهای اجتماعی و مقررات، شناخت نحوه رفتار با خود و دیگران و طبیعت پیرامون خود، وحدت فکر و عمل، برخورداری از استدلال اخلاقی، احترام به دیگران و همدلی با آنان، صبر و انعطاف‌پذیری در کارها(۹و۱۰). این توانمندی‌ها حاصل تعامل چهار عنصر خودآگاهی، مدیریت خود، آگاهی از دیگران و مدیریت روابط است(۱۱).

توانایی‌های هوش هیجانی در موفقیت افراد در سازمان‌های بهداشتی و درمانی از اهمیت خاصی برخوردار است. این مهارت‌ها به افراد اجازه می‌دهد تحت شرایط سخت بهتر فکر کنند و از هدر رفتن زمان به واسطه احساساتی همچون خشم و اضطراب و ترس جلوگیری نموده و به سادگی ذهن خود را آرام ساخته و به این ترتیب راه را برای بصیرت درونی و ایده‌های خلاق به روی خود باز کنند(۱۲)؛ و کمک می‌کند تا جلوی

دانشجویان سال چهارم پرستاری واحدهای کارآموزی بالینی و کارآموزی در عرصه را پشت سر گذارده و نسبت به دانشجویان نوآموز بیشتر با محیط درمان، بیماران و مسائل موجود در محیط‌های بهداشتی، برخورد داشته و با مشکلاتی که پرستاران در ارتباط با سایر پرسنل تیم بهداشتی و بیماران و خانواده‌های آنها، روزانه با آنها روبه رو می‌شوند، بیشتر مواجه شده‌اند، جهت شرکت در این پژوهش انتخاب شدند.

جهت اطمینان از همگن بودن گروه‌ها از نظر عوامل تأثیرگذار بر هوش هیجانی افراد، از پرسشنامه اطلاعات فردی استفاده شد که شامل: سن، جنس، وضعیت تأهل، معدل کل ۶ نیمسال گذشته، سن و میزان تحصیلات والدین، محل سکونت دانشجویان، سابقه مصرف داروهای روانی، سابقه شرکت در کلاس‌های یوگا، کنترل استرس، حل مسأله و هوش هیجانی بود که از نظر آماری هیچ‌گونه اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر متغیرهای ذکر شده دیده نشد.

به منظور اندازه‌گیری میزان هوش هیجانی از آزمون هوش هیجانی بار-اون استفاده شد. این پرسشنامه در سال ۱۹۹۷ توسط بار-اون ساخته شد و دارای ۱۳۳ سؤال است و نخستین آزمون معتبر فرافرهنگی جهت ارزیابی هوشبهر هیجانی محسوب می‌شود (۱۷ و ۱۸). این ابزار دارای ۱۵ خرده مقیاس هوش هیجانی است که عبارتند از:

خودآگاهی هیجانی (Emotional self-awareness)، قاطعیت (Assertiveness)، استقلال (Independence)، عزت (Self-regard)، روابط بین فردی (Interpersonal relationship) خوش‌بینی (Optimism)، مسئولیت‌پذیری اجتماعی (Social responsibility) حل مسأله (Problem solving)، همدلی (Empathy)، واقعیت‌آزمایی (Reality testing)، انعطاف‌پذیری (Flexibility)، تحمل فشار و استرس (Stress tolerance)، کنترل تکانه‌ها (Impulse control).

وضعیت‌های دشوار را، پیش از این که غیر قابل کنترل شوند، بگیرند که با این کار مدیریت استرس ساده‌تر می‌گردد (۱۳). پرستارانی که از هوش هیجانی بالایی برخوردارند می‌توانند در برابر هیجان‌ها و احساساتشان، تصمیمات بهتر و معطوف به هدفی را بگیرند. همچنین هوش هیجانی پایین، بر شادی و سلامتی پرستاران تأثیر می‌گذارد و مدیریت آنها در برخورد با مشکلات و تعارضات را مشکل می‌کند (۱۴).

نتایج مطالعات متعدد نشان می‌دهد هر چه هوش هیجانی افراد بالاتر باشد، قدرت حل مسأله آنان بیشتر است (۱۵). لذا پرستاران حرفه‌ای برای آن که قادر باشند به طور صحیح مشکلات را تشخیص داده و راه حل برای آن بیابند نیاز است تا مهارت‌های هوش هیجانی را در خود گسترش دهند (۱۲ و ۱۶).

با توجه به اهمیت حل مسأله و هوش هیجانی در پرستاری این سؤال مطرح است که آیا با افزایش قدرت حل مسأله می‌توان هوشبهر هیجانی را افزایش داد؟ لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش مهارت حل مسأله بر هوشبهر هیجانی دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س) شیراز در سال ۸۷ انجام گردیده است.

## روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی بوده که در آن، تأثیر آموزش مهارت حل مسأله بر هوشبهر هیجانی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شیراز در دو گروه تجربی و شاهد، در سال ۱۳۸۷ مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه با روش سرشماری، همه ۴۳ نفر دانشجوی سال چهارم (ترم ۷) کارشناسی پیوسته پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س) دانشگاه علوم پزشکی شیراز به صورت داوطلبانه، شرکت نمودند و به طور تصادفی در دو گروه تجربی (۲۰ نفر) و شاهد (۲۳ نفر) قرار گرفتند. با توجه به این که

خودشکوفایی (Self-actualization)، شادکامی (Happiness).

برای به دست آوردن نمرات هوش هیجانی از نرم افزار ویژه هوش هیجانی بار-اون استفاده گردید. دامنه نمره هر سؤال از این پرسشنامه، ۱ تا ۵ نمره است. برای به دست آوردن نمره خام فرد، این نمرات باهم جمع زده می‌شود. نمرات خام به خودی خود امکان مقایسه نمره کل هوش هیجانی را فراهم نمی‌کنند، به همین دلیل باید به نمرات استاندارد تبدیل شوند تا امکان مقایسه فرد با نمونه هنجار حاصل شود. با تبدیل نمره خام فرد به نمره

استاندارد، نمره میانگین ۱۰۰ با انحراف استاندارد ۱۵ در این آزمون به دست می‌آید که با استفاده از دستورالعمل تفسیری پرسشنامه هوش هیجانی بار-اون (جدول ۱) تجزیه و تحلیل می‌گردد. نمره استاندارد ۱۰۰ یعنی این که فرد دارای نمره دقیقاً برابر با میانگین است. نمره استاندارد ۱۱۵ یعنی این که فرد یک انحراف میانگین استاندارد بالاتر از حد متوسط است و نمره استاندارد ۸۵ یعنی این که فرد یک انحراف استاندارد پایین‌تر از حد متوسط است.

جدول ۱: دستورالعمل تفسیری پرسشنامه هوش هیجانی بار-اون

نمرات استاندارد	میزان	دستورالعمل تفسیری
+۱۳۰	بسیار زیاد بالا	به طور خاص دارای هوش هیجانی بالا
۱۲۰-۱۲۹	بسیار بالا	دارای قابلیت هوش هیجانی بسیار بالا
۱۱۰-۱۱۹	بالا	دارای قابلیت هوش هیجانی بالا
۹۰-۱۰۹	متوسط	دارای قابلیت هوش هیجانی عادی
۸۰-۸۹	ضعیف	دارای قابلیت هوش هیجانی پایین‌تر از حد متوسط، و نیازمند پیشرفت
۷۰-۷۹	خیلی ضعیف	فاقد قابلیت هوش هیجانی قابل توجه، و نیازمند بهبودی
زیر ۷۰	شدیدا ضعیف	شدیدا به لحاظ هوش هیجانی مختل، و نیازمند بهبودی

افکار و با استفاده از وسایل کمک آموزشی مانند کتاب، جزوه، پوستر، و ویدیو پرژکتور در محل دانشکده پرستاری شیراز، برگزار گردید. با توجه به اینکه آموزش مهارت حل مسأله در کلیه دروس رشته پرستاری، در قالب فرایند پرستاری آموزش داده می‌شد، این روش آموزشی به عنوان آموزش گروه شاهد در نظر گرفته شد و این گروه آموزش اختصاصی و جداگانه‌ای مانند گروه تجربی نداشتند.

جلسات دوره آموزشی بر اساس ۶ مرحله الگوی دزوریل و گلد فرایند که شامل مراحل: جهت‌گیری کلی، تعریف و صورت‌بندی مسأله، تولید راه حل‌های بدیل، تصمیم‌گیری، اجرای راه حل، و بازبینی است، برنامه‌ریزی شد و در هر جلسه یک مرحله از این الگو اجرا گردید.:

در مطالعه حق نگهدار به پژوهش آقایی و همکاران اشاره شده که پایایی آزمون هوش هیجانی بار-اون را به روش بازآزمایی به فاصله زمانی ۲ هفته برای ۵۰ نفر، ۰/۸۷ گزارش نموده‌اند (۱۸)

پس از تکمیل پرسشنامه از گروه تجربی برای شرکت در برنامه آموزشی دعوت به عمل آمد. به همین منظور، برنامه مدون آموزشی مهارت حل مسأله با بهره‌گیری از الگوی حل مسأله اجتماعی دزوریل و گلد فرایند که در پژوهش معطری نیز مورد استفاده قرار گرفته (۱۹) در ۶ جلسه ۲ ساعته در طول ۲ ماه و هر جلسه به طور جداگانه و بر اساس اهداف طراحی گردید و سپس با استفاده از شیوه‌های بحث گروهی در گروه‌های ۴ نفره، مشارکت در گروه‌های کوچک، پرسش و پاسخ و بارش

این پرسشنامه به تایید ۷ نفر از اساتید صاحب‌نظر رسید. پایایی آزمون، در یک مطالعه پیلوت بر روی ۱۰ نفر از دانشجویان ترم ۶ پرستاری بررسی و با آلفای کرونباخ ۰/۸۵ تایید شد. همچنین پایایی به شیوه پیش‌آزمون-پس‌آزمون در دانشجویان ترم ۶ پرستاری به فاصله ۲ هفته بررسی شد و میزان همبستگی بین نمره بار اول و بار دوم ۰/۶۶ به دست آمد.

بلافاصله پس از پایان برگزاری کلاس‌ها و ۲ ماه پس از آن، مجدداً آزمون هوش هیجانی بار-اون، توسط دانشجویان گروه تجربی و شاهد، تکمیل و مقایسه گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزاری آماری SPSS نسخه ۱۱ استفاده شد. به منظور بررسی تغییرات هوشبهر هیجانی و مهارت حل مسأله، از تست‌های آماری من ویتنی، ویلکاکسون (به دلیل کم بودن نمونه پژوهش)، آزمون تحلیل واریانس مبتنی بر تکرار (جهت بررسی و مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و ۲ ماه بعد از مطالعه)، و برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مهارت حل مسأله و هوشبهر هیجانی، ضریب همبستگی اسپیرمن، به کار برده شد. برای بررسی و مقایسه اطلاعات دموگرافیک از آزمون کای دو استفاده گردید. ضمناً سطح معناداری در این پژوهش  $p \leq 0/05$  منظور شد.

### نتایج

دو گروه از نظر متغیرهای مؤثر بر هوش هیجانی (معدل کل شش نیمسال گذشته، سن، جنس) با یکدیگر مقایسه شدند. نتایج آزمون کای دو و من ویتنی، تفاوت آماری معناداری بین دو گروه نشان نداد. یعنی دو گروه از لحاظ این متغیرها همگن بوده اند.

بر اساس داده‌های ارائه شده، میانگین و انحراف معیار نمرات هوش هیجانی، قبل از اجرای برنامه آموزشی حل مسأله، در گروه تجربی  $42/31 \pm 9/75$  و در گروه شاهد،  $48 \pm 8/6$  می‌باشد. آزمون آماری من ویتنی، تفاوت

جلسه اول - مرحله اول: جهت‌گیری کلی، توانایی شناخت مشکل، پذیرش مشکل به عنوان یک پدیده طبیعی بالقوه قابل تغییر، اعتقاد به مؤثر بودن چارچوب حل مسأله در برخورد با مشکل، انتظارات خودکارآمدی بالا به منظور اجرا نمودن مراحل مدل، عادت به توقف، تفکر و سپس اقدام به تلاش برای حل یک مسأله.

جلسه دوم - مرحله دوم: تعریف و صورت‌بندی مسأله، گردآوری کلیه اطلاعات در دسترس، تفکیک حقایق از فرضیاتی که نیازمند تحقیق است، تجزیه مشکل، مشخص کردن اهداف واقعی.

جلسه سوم - مرحله سوم: تولید راه‌حل‌های بدیل، تعیین طیفی از راه‌حل‌های محتمل، امکان انتخاب مؤثرترین پاسخ از میان پاسخ‌ها.

جلسه چهارم - مرحله چهارم: تصمیم‌گیری، پیش‌بینی پیامدهای احتمالی هر اقدام، توجه به سودمندی این پیامدها.

جلسه پنجم - مرحله پنجم: اجرای راه حل، اجرای روش انتخاب شده.

جلسه ششم - مرحله ششم: بازبینی، مشاهده نتایج حاصله از اجرا و ارزشیابی.

لازم به ذکر است، کلیه شرکت‌کنندگان در این پژوهش، در برنامه‌های معمول دانشکده که شامل کلاس‌های تئوری و کارآموزی بوده است، شرکت داشتند. جهت ارزیابی کارایی دوره آموزشی از شیوه پیش‌آزمون - پس‌آزمون، با استفاده از فهرست خودارزیابی مهارت حل مسأله بر اساس مدل دزوریل و گلدفراید در دو مرحله قبل و پس از مداخله استفاده شد. این فهرست محقق ساخته بر اساس گام‌های پروتکل حل مسأله دزوریل و گلدفراید، در ۱۹ سؤال و هر گزینه بر اساس مقیاس رتبه بندی لیکرت از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) طراحی شد. حداکثر نمره برای هر دانشجو ۹۵ و حد اقل ۱۹ بود. برای تعیین روایی صوری این فهرست از نظرات ۱۰ نفر از آزمودنی‌ها و ۷ نفر از اساتید صاحب‌نظر استفاده شد. روایی محتوایی،

آماري معناداري بين اين دو ميانگين نشان نداد.

ميانگين هوش هيجاني بلافاصله پس از اجرائي برنامه آموزشي، در گروه تجربي به  $50.9/75 \pm 38/04$  و در گروه شاهد به  $49.8/26 \pm 44/7$  تغيير يافته است، كه اين تفاوت معنادار است ( $p < 0.05$  و  $Z = -3/463$ ). همچنين، ميانگين نمرات هوش هيجاني بعد از 2 ماه از مداخله، در گروه تجربي به  $52.3/5 \pm 7/02$  و در گروه شاهد به  $49.9/91 \pm 46/2$  دست آمده است. آزمون آماري من ويتهني نيز، تفاوت آماري معناداري را بين دو گروه تجربي و شاهد تاييد مي‌نمايد ( $p < 0.05$  و  $Z = -4/851$ ).

پس از استانداردسازي نمرات هوش هيجاني، ميانگين

نمرات هوش هيجاني در سه مرحله قبل، بلافاصله بعد و دو ماه پس از مطالعه با استفاده از آزمون تحليل واريانس مبتني بر تکرار با هم مقايسه شدند كه نتايج بيانگر ارتقاي هوش هيجاني در گروه تجربي در مراحل مختلف بود ( $p < 0.01$ ) در حالي كه در گروه شاهد تفاوت معناداري در سه مرحله مشاهده نشد (جدول 1).

به منظور ارزشيابي برنامه آموزشي مهارت حل مسأله، ميانگين نمرات خودارزيابي مهارت حل مسأله در دانشجويان، در سه مرحله قبل، بلافاصله و 2 ماه پس از مداخله به وسيله آزمون ويلكسون در دو گروه آزمون

جدول 1: مقايسه تغييرات ميانگين و انحراف معيار نمرات استاندارد شده هوش هيجاني در مراحل قبل از مداخله،

بلافاصله و 2 ماه پس از مداخله در دو گروه تجربي و شاهد

گروه	قبل از مداخله	بلافاصله پس از مداخله	2 ماه پس از مداخله	p	df	z
تجربي	$10.1/22 \pm 10.9/3$	$10.5/87 \pm 9/82$	$10.9/44 \pm 9/56$	0.001	2	29/94
شاهد	$10.2/58 \pm 12/60$	$10.2/90 \pm 11/55$	$10.3/33 \pm 11/93$	0.260	2	2/62

تفاوت معناداري داشت، در گروه شاهد تفاوتي ديده نشد. همچنين بررسي نتايج با استفاده از آزمون تحليل واريانس مبتني بر تکرار نيز نشان داد ميانگين نمره مهارت حل مسأله دانشجويان گروه تجربي بلافاصله و 2 ماه بعد از مداخله، نسبت به قبل از مداخله، معنادار بوده ( $p < 0.01$ ) ولي در گروه شاهد چنين نبود (جدول 2).

و شاهد، با هم مقايسه گرديد. آزمون نشان داد كه ميانگين نمرات مهارت حل مسأله در گروه آزمون بلافاصله پس از مداخله نسبت به قبل از مداخله ( $p < 0.01$ ) و 2 ماه پس از مداخله نسبت به قبل از مداخله ( $Z = -3/47$ )، و 2 ماه پس از مداخله نسبت به قبل از مداخله ( $Z = -3/86$  و  $p < 0.01$ ) و 2 ماه پس از مداخله نسبت به بلافاصله پس از مداخله ( $Z = -3/57$  و  $p < 0.01$ )

جدول 2: ميانگين و انحراف معيار نمرات مهارت حل مسأله در مراحل قبل از مداخله، بلافاصله و 2 ماه پس از مداخله در

دو گروه تجربي و شاهد

گروه	قبل از مداخله	بلافاصله پس از مداخله	2 ماه پس از مداخله	p	df	z
تجربي	$71/35 \pm 11/95$	$77/75 \pm 8/31$	$78/75 \pm 8/00$	0.001	2	20/41
شاهد	$72/21 \pm 7/84$	$71/78 \pm 7/29$	$71/25 \pm 7/20$	0.001	2	5/74

پس از مداخله اين ميزان به 8 نفر (40 درصد) هوش هيجاني بالا و 2 نفر (10 درصد) هوش هيجاني بسيار بالا افزايش داشته است.

قبل از مداخله بيشترين درصد افراد گروه تجربي، 13 نفر (65 درصد) در رده هوش هيجاني متوسط و 4 نفر (20 درصد) هوش هيجاني بالا داشته‌اند، در حالي كه 2 ماه

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش مهارت حل مسأله بر هوشبهر هیجانی دانشجویان پرستاری انجام گرفت. نتایج مطالعه نشان می‌دهد آموزش مهارت حل مسأله، بر میزان هوشبهر هیجانی آنان، تأثیر مثبت داشته است. به علاوه، تغییرات ایجاد شده ۲ ماه پس از مداخله نیز پایدار مانده است.

نتایج مطالعه حاضر مؤید آن است که مهارت حل مسأله در دانشجویان پرستاری شیراز از سطح بالایی برخوردار نبوده است، که با نتایج مطالعات معطری در تبریز و به نقل از ایشان، خلیلی در تهران و آلتون (Altun) در ترکیه که میزان مهارت حل مسأله دانشجویان پرستاری را در سطح پایینی گزارش می‌نماید (۴ و ۵) همخوانی دارد. لذا لزوم توجه به این موضوع مهم برای برنامه‌ریزان پرستاری، بسیار حائز اهمیت است.

یافته‌های این پژوهش بیانگر تأثیر مثبت آموزش مهارت حل مسأله بر هوشبهر هیجانی دانشجویان پرستاری است. مشاهدات پژوهشگر و تحلیل نظرسنجی از دانشجویان گروه تجربی نشان می‌دهد که دانشجویان با فراگرفتن مهارت حل مسأله اجتماعی، توانسته‌اند، در شناخت مشکلات و پذیرش آنها و نحوه برخورد با آنان و توجه به نقاط ضعف و قوت خود، به انتخاب بهترین راه حل‌ها بپردازند. نتایج مطالعات مشابه نشان داده است که مهارت حل مسأله می‌تواند بر خودآگاهی (۲۰ و ۲۱)، کنترل استرس و اعتماد به نفس و مدیریت تضاد (۲۲)، رضایت و واقع گرایی و صداقت (۴)، و خودپنداری (۲) تأثیرگذار باشد. لذا افرادی که توانمندی حل مسأله را ندارند، از خودآگاهی کمتری برخوردارند (۲۰ و ۲۱). همچنین افرادی که توانایی بیشتری در حل مسائل دارند کمتر دچار افسردگی می‌شوند و کمتر در معرض استرس قرار می‌گیرند (۲۳ و ۲۲ و ۲۱ و ۲۰)، مهارت‌های اجتماعی بالایی دارند و میزان اضطراب در آنان نسبت به سایرین، کمتر است،

چرا که میزان خودآگاهی در آنان بالاتر است (۲۱). لذا، بر اساس مطالعات فوق انتظار می‌رفت مهارت حل مسأله بر هوشبهر هیجانی تأثیرگذار باشد.

شعبانی و مهرمحمدی، به این نتیجه رسیدند که روش حل مسأله به صورت فعالیت گروهی و خصوصاً فعالیت در گروه‌های کوچک، بستر مناسبی را برای دستیابی به بهترین نتایج فراهم می‌کند و موجب تقویت تفکر انتقادی در افراد می‌گردد. آنها معتقدند، در آموزش روش حل مسأله، آن هم به صورت کار گروهی، مهارت‌هایی همچون مشاهده، مقایسه، سازمان‌دهی اطلاعات، تعیین و کنترل متغیرها، تدوین و تجربه فرضیه‌ها، تحلیل، استنباط، ارزشیابی و قضاوت تقویت می‌گردد (۲۴).

در مطالعه حاضر جهت آموزش مهارت حل مسأله، از روش بحث گروهی، پرسش و پاسخ، و فعالیت در گروه‌های کوچک با بهره‌گیری از الگوی حل مسأله مدون و جامع دزوریلا و گلدفراید استفاده شد. این روش دانشجویان را در موقعیت‌های واقعی مشکل با استفاده از تجارب قبلی خود دانشجویان در زمینه تحصیلی، شغلی و زندگی فردی، یعنی، اصول آموخته شده حل مسأله قرار داده است. لذا با آموزش این مهارت، که خصوصیت اصلی آن به کارگیری حل مسأله اجتماعی است، می‌توان انتظار داشت که هوش هیجانی، به عنوان یک فرایند با پیامدهای اجتماعی، تقویت گردد. چرا که مرحله اول این پروتکل، جهت‌گیری کلی به مسأله است که بر روی کنترل هیجان‌ها و واکنش‌های انسان در برخورد با مشکلات و عواملی که منجر به بروز این احساسات می‌شوند، تأکید می‌کند. سپس فراگیر در گام‌های بعدی این الگو، با داشتن عقیده پذیرش مشکل به عنوان یک واقعیت زندگی، با خوشبینی به آینده و استفاده از تفکر منطقی به جای گرفتن تصمیمات تکانشی و اجتنابی، یک تصمیم قاطع گرفته و یاد می‌گیرد با بازبینی مکرر مسیر طی شده، نقاط ضعف و قوت خود را شناسایی نموده و در صورت برخورد با موانع،

راه‌های دیگر را امتحان نماید(۱۹).

نتایج مطالعات متعدد(۲۰ تا ۲۳) نشان داده است که آموزش مهارت حل مسأله با تأثیر بر خرده مولفه‌های هوش هیجانی بر ارتقای هوشبهر هیجانی تأثیر قابل توجه دارد. نتایج این مطالعه نیز نشان داد که آموزش مهارت حل مسأله به طور چشمگیری موجب ارتقاء هوش هیجانی در گروه تجربی شده است.

شوچوک (Shewchuk) و همکاران در مطالعه خود، چنین نتیجه‌گیری نمودند که، مهارت‌های حل مسأله در افراد، به توانایی‌های شناختی-رفتاری آنها بستگی دارد و هرچه واکنش‌های هیجانی افراد نسبت به مسائل و مشکلات صحیح‌تر و پخته‌تر باشد، قدرت حل مسأله آنان به دلیل شناخت بهتر مشکل و تفسیر بهتر از موقعیت، بیشتر خواهد بود(۲۵). غنایی و همکاران نیز به این نتیجه دست یافته‌اند و عنوان می‌کنند که هر چه هوش هیجانی افراد بالاتر باشد، قدرت حل مسأله آنان بیشتر است(۲۶).

نتایج این مطالعه قابل تعمیم به دانشجویان سال چهارم پرستاری است، اما نتایج به سایر دانشجویان در سایر رشته‌ها، نیاز به مطالعات بیشتر و گسترده تری دارد.

با توجه به ضرورت مهارت حل مسأله در حرفه پزشکی و پرستاری، انجام چنین تحقیقاتی در سایر رشته‌های علوم پزشکی نیز توصیه می‌گردد. از طرفی ضرورت دارد در آموزش دانشجویان پزشکی و پرستاری، روش آموزش حل مسأله و آموزش هوش هیجانی و ارتقاء آن در مرکز توجه برنامه‌ریزان و مدرسین قرار گیرد، تا بتوان پزشکان و پرستارانی تربیت کرد که در شرایط پیچیده درمانی و مراقبتی قادر به حل مسأله و تصمیم‌گیری مناسب و توانایی برقراری ارتباط صحیح و آگاهی از احساسات و سیستم ارزشی خود و بیماران،

## منابع

1. Moradi M. [Tafakore naghadane tasmimgirye khalaghane]. Peivand. 2004; (302): 36-42. [Persian]
2. Soltani A, Moattari M, Moosavinasab M. [Tasire amoozeshe hale masale bar khodpendareye daneshjooyane parastarye daneshkadeye parastari va mamaeye hazrate Fatemeh Shiraz 1382].

برای تصمیم‌گیری و قضاوت صحیح در موقعیت‌های مختلف، باشند و با استفاده از این مهارت‌ها، موجب ارتقای حرفه‌ای و افزایش رضایت مددجویان و ارتقای سطح سلامت آنان گردند.

استفاده از نتایج این مطالعه با ارائه راهکار به مسئولین برنامه‌ریزی، طراحان، مدرسان و کاربران برنامه‌های پرستاری، مدیران پرستاری و پرستاران، موجب تقویت مهارت‌های حل مسأله و ارتقای هوشبهر هیجانی، به نحو مطلوب‌تر می‌گردد. استفاده از این مهارت‌ها در سایر رشته‌ها و حرفه‌های بهداشتی نیز مؤثر بوده و بر ارتقای کیفی این حرفه‌ها خواهد افزود.

## نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این مطالعه و با توجه به تأثیر آموزش مهارت حل مسأله بر هوشبهر هیجانی، توصیه می‌شود آموزش‌های مدون و طراحی شده مهارت حل مسأله به برنامه‌های آموزشی پرستاران اضافه شود و تأثیرات درازمدت آن نیز بر توانمندی‌های دیگر پرستاران بررسی و تجزیه و تحلیل گردد.

## قدردانی

این مطالعه حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س) دانشگاه علوم پزشکی شیراز است. از کلیه مسئولین محترم و ارجمند دانشگاه علوم پزشکی شیراز و دانشجویان عزیز رشته پرستاری که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، کمال تقدیر و تشکر را داریم.

- [dissertation]. Shiraz: Shiraz University of Medical Sciences; 2003. [Persian]
3. Klaassens E. Strategies to enhance problem solving. *Nurse Educ.* 1992; 17(3): 28-31.
  4. Altun I. The perceived problem solving ability and values of student nurses and midwives. *Nurse Education Today.* 2003; 23(8): 575-84.
  5. Moattari M, Abedi HA, Amini A, Fathi Azar E. [*Tasire bazandishi bar sabkhaye shenakhti, Maharathaye tafakore enteghadi va rahbordhaye tafakor dar parastari daneshjooyane sale 4 parastarye Tabriz 1380*]. [dissertation]. Tabriz: Tabriz University of Medical Sciences. 2001. [Persian]
  6. Salehi S, Bahrami M, Hosseini A, Akhondzadeh K. [*Critical Thinking and Clinical Decision Making in Nurse*]. *Iranian Journal of Nursing & Midwifery Research.* 2007; 12(1): 13-16. [Persian]
  7. Freshwater D, Stickley T. The heart of the art: emotional intelligence in nurse education. *Nursing Inquiry.* 2004; 11(2): 91-98
  8. McQueen AC. Emotional intelligence in nursing work. *J Adv Nurs.* 2004; 47(1): 101-8.
  9. Gülerüz G, Güney S, Aydin EM, Aşan O. The mediating effect of job satisfaction between emotional intelligence and organisational commitment of nurses: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud.* 2008; 45(11):1625-35.
  10. Smith L, Heaven P, Ciarrochi J. Trait emotional intelligence, conflict communication patterns, and relationship satisfaction. *Personality and Individual Differences.* 2008; 44(6): 1314-25.
  11. Augusto Landa JM, López-Zafra E, Berrios Martos MP, Aguilar-Luzón Mdel C. The relationship between emotional intelligence, occupational stress and health in nurses: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud.* 2008; 45(6):888-901.
  12. Habibpour Z, Khorami markani A. [*Emotional Intelligence and its Application in Nursing*]. 2005; 3(4): 156-66. [Persian]
  13. Akerjordet K, Severinsson E. Emotional intelligence: a review of the literature with specific focus on empirical and epistemological perspectives. *J Clin Nurs.* 2007; 16(8): 1405-16.
  14. Stichler JF. Emotional intelligence. A critical leadership quality for the nurse executive. *AWHONN Lifelines.* 2006; 10(5): 422-5.
  15. Esmaeili M, Ahadi H, Delavar A, Shafie abadi A. [*Tasire amoozeshe moalefehaye hooshe hayajani bar salamate ravan*]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology.* 2007; 13(2): 158-65. [Persian]
  16. Proctor K, Welbourn T. Meeting the needs of the modern mental health nurse: a review of a higher education diploma in nursing communication module. *Nurse Educ Pract.* 2002; 2(4): 237-43.
  17. Bar-On R, Parker JDA, Goleman D. *The Handbook of Emotional Intelligence: Theory, Development, Assessment, and Application at Home, School and in the Workplace.* First edition. Sanfransisco: Jossey-Bass ; 2000.
  18. Haghnegahdar F. [*Rabeteeye hooshe hayajani ba movafaghiate varzeshi dar varzeshkarane herfei va nimeherfeye shahre Shiraz*]. [dissertation]. Esfahan: Islamic Azad University Khorasgan Branch; 2007.
  19. Moattari M, Soltani A, Moosavinasab M, Ayatollahi AR. [*The Effect of a Short Term Course of Problem Solving on Self-Concept of Nursing Students at Shiraz Faculty of Nursing and Midwifery*]. *Iranian Journal of Medical Education.* 2005; 5(2): 147-55. [Persian]
  20. Neal GW, Happner PP. Problem-Solving Self-Appraisal, Awareness, and Utilization of Campus Helping Resources. *Journal of Counseling Psychology.* 1986; 33(1): 39-44.
  21. Salami SO, Aremu AO. Relationship between Problem-Solving Ability and Study Behaviour among School-Going Adolescents in Southwestern Nigeria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology.* 2006; 4(1): 139-54.
  22. D'Zurilla T, Chang EC. The relations between social problem solving and coping, *Cognitive Therapy and Research.* 1995; 19(5): 547-62.
  23. Fortinash KM , Holoday-Worret PA. *Psychiatric mental health nursing.* Second edition. ST louis, MO: Mosbey CO; 2000.
  24. Shabani H, Mehrmohammadi M. [*Parvareshe tafakore enteghadi ba estefade az shiveye amoozeshe masale mehvar*]. *Modarres.* 2000; 4(1): 115-24. [Persian]
  25. Shewchuk RM, Johnson MO, Elliott TR. Self-appraised social problem solving abilities, emotional reactions and actual problem solving performance. *Behav Res Ther.* 2000; 38(7): 727-40.
  26. Ghanaei Z , Frahani MT , Abdollahi MH , Shokri O. [*Asare khastegye shenakhti va hooshe hayajani bar hale masaele shenakhti*]. *Advances in Cognitive Science.* 2004; 6(3,4): 63-74. [Persian]

# Training Problem Solving Skills and its Effect on Emotional Intelligence of Nursing Students of Shiraz

Sara Shahbazi<sup>1</sup>, Maryam Hazrati<sup>2</sup>, Marzieh Moattari<sup>3</sup>, Mohammad Heidari<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Problem solving is an important skill for living in nowadays world. Due to their professional responsibility and occupation in a complicated therapeutic environment, nurses should be skillful enough for problem solving in order to handle them. Therefore, this study was performed to determine the effect of problem solving course on nursing students' emotional intelligence of Shiraz University of Medical Sciences in year 2008.

**Methods:** This quasi-experimental study was performed on 43 senior nursing students of Shiraz University of Medical Sciences. Primarily students were asked to complete questionnaires of demographic data and "Bar-On" test for emotional intelligence evaluation. Then, they were randomly divided into two groups of experimental (N=20) and control (N=23). Six sessions of problem solving course based on D'zurilla and Goldfride social problem solving protocol, was performed for students of experimental group. Emotional intelligence assessment repeated for both groups immediately and 2 months after training. Data was analyzed through statistical tests of Mann Whitney, Wilcoxon, Repeated Measure ANOVA, and Pearson correlation Coefficient.

**Results:** Standardization of emotional intelligence scores among students of experiment group showed a statistically significant difference for these scores achieved immediately ( $105.87 \pm 9.82$ ) and 2 months after intervention ( $109.44 \pm 9.56$ ) compared to the one before ( $101.22 \pm 10.93$ ) intervention ( $p < 0.01$ ). The mean score of problem solving skill among students of experiment group showed also a statistically significant difference comparing the scores achieved immediately after intervention ( $8.31 \pm 77.75$ ) and 2 months after that ( $8.00 \pm 78.75$ ) to that of before intervention ( $11.95 \pm 71.35$ ) ( $p < 0.01$ ). This is while control group showed no statistically significant difference considering these variables. Only 20 percent of students enjoyed a high emotional intelligence before intervention, while this increased to 40 percent of high intelligence and 10 percent of very high emotional intelligence 2 months after intervention.

**Conclusion:** Problem solving skills lead to promotion of emotional intelligence among students of experiment group compared to control group. This result was stable not only immediately after intervention but also after two months. Therefore problem solving education in various nursing domains such as education, research, management and clinic, is recommended.

**Keywords:** problem solving skill, emotional intelligence, nursing students, education.

## Addresses:

<sup>1</sup> Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, Borujen School of Nursing, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. E-mail: shahbazi@skums.ac.ir

<sup>2</sup> (✉) Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: maryamhshir@yahoo.com

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Nursing Education, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: moattari@sums.ac.ir

<sup>4</sup> Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, Borujen School of Nursing, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. E-mail: heidari@skums.ac.ir