

# Cognitive or Affective Empathy in Oncology Nurses: A Cross-Sectional Study

Maryam Sedaghati kasbakhi <sup>1</sup>, Camelia Rohani <sup>2,\*</sup>, Jamileh Mohtashami <sup>3</sup>,  
Malihe Nasiri <sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Candidate, Department of Nursing, Research Office, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Statistics, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Camelia Rohani, Associate Professor, Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: camelia.rohani@sbmu.ac.ir

**Received:** 04 Apr 2017

**Accepted:** 16 Jun 2017

## Abstract

**Introduction:** Amount and style of empathy with cancer patients by healthcare providers, including nurses, is an important subject which affects the patient and his family. This study was designed to determine the amount and type of empathy in nurses at oncology wards.

**Methods:** In this descriptive study with cross-sectional design, 181 nurses were recruited from oncology, hematology, and stem cell transplantation wards of seven educational hospitals affiliated to the three Universities of Medical Sciences in Tehran. First, the lists of all employed nurses in these wards were extracted, and then, after permission from the authorities of the wards and explaining the objectives of the study, the nurses who wished to participate in the study were recruited according to the inclusion criteria by the non-random sampling method. Data were collected using two questionnaires including the demographic/clinical information questionnaire and the interpersonal reactivity index from November to February 2017. Validity and reliability of the questionnaires were determined. Data analysis was performed using descriptive and analytical statistics by the SPSS software version 21.

**Results:** The results showed that the majority of employed nurses in oncology wards were women (88.3%). The mean age of the employed nurses at oncology wards was  $34.92 \pm 6.79$  years. The empathy score of the nurses was higher in "empathic concern" compared to the other subscales ( $20.5 \pm 5.8$ ). Approximately 89% of the nurses reported average and higher empathy in empathic concern. The subscale of perspective-taking was ranked lower than empathic concern by the nurses. The results of multiple linear regression analyses showed that five variables of age, marital status, work shift, type of employment and having children predicted 26% of changes in nurses' scores for empathic concern in oncology wards.

**Conclusions:** Empathic concern as one of the components of affective empathy is higher than the cognitive component in oncology nurses. Therefore, in line with cognitive empathy, perspective-taking could be used as a powerful focus in the planning of educational interventions for the empowerment of oncology nurses.

**Keywords:** Empathy, Cancer Patient, Nurse, Oncology Ward

# همدلی شناختی یا عاطفی در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی: یک مطالعه مقطعی

مریم صدقاتی کسبخی<sup>۱،۲</sup>، کاملیا روحانی<sup>۳\*</sup>، جمیله محتشمی<sup>۴</sup>، ملیحه نصیری<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری پرستاری، دفتر فن آوری و تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، گروه روانپرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۵</sup> استادیار، گروه آمار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول: کاملیا روحانی، دانشیار، گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. ایمیل: [camelia.rohani@sbmu.ac.ir](mailto:camelia.rohani@sbmu.ac.ir)

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۳/۲۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۱/۱۵

## چکیده

**مقدمه:** میزان و سبک همدلی مراقبین بهداشتی از جمله پرستاران با بیمار مبتلا به سرطان، مضمون مهمی است که امیدواری بیمار و خانواده او را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین میزان و نوع همدلی پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی در ارتباط با بیماران بستری طراحی شد.

**روش کار:** مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی با رویکرد مقطعی است. نمونه پژوهش شامل ۱۸۱ نفر پرستار شاغل در بخش‌های انکولوژی، هماتولوژی و پیوند مغز استخوان هفت بیمارستان وابسته به سه دانشگاه علوم پزشکی در شهر تهران بودند. ابتدا فهرست اسامی کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های نامبرده استخراج شد و پس از کسب مجوز از مسئولین بخش‌ها و توضیح درباره اهداف مطالعه، پرستارانی که مایل به شرکت در پژوهش بودند با توجه به معیارهای ورود به صورت غیر تصادفی وارد مطالعه شدند. گردآوری داده‌ها با استفاده از دو پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی-بالینی و شاخص واکنش بین فردی (IRI: Interpersonal Reactivity Index) از آبان تا بهمن سال ۱۳۹۵ انجام شد. روایی و پایایی پرسشنامه‌ها تعیین شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که زنان، اکثریت پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی را تشکیل می‌دادند (۸۸/۳ درصد). میانگین سنی پرستاران در این مطالعه  $34/92 \pm 6/79$  سال بود. نمره همدلی پرستاران در زیرمقیاس "توجه همدلانه" در مقایسه با سایر زیرمقیاس‌های شاخص واکنش بین فردی بالاتر بود ( $20/5 \pm 5/8$ ). حدود ۸۹ درصد از پرستاران، همدلی متوسط و بالاتر را در این زیرمقیاس گزارش کردند. اتخاذ دیدگاه از نظر رتبه، بعد از توجه همدلانه قرار گرفت. نتایج مدل‌های رگرسیون خطی چندگانه نشان داد که پنج متغیر سن، وضعیت تأهل، شیفت کاری، نوع استخدام و دارا بودن فرزند، ۲۶ درصد از تغییرات نمره همدلی مرتبط با «توجه همدلانه» را در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی پیش بینی کردند.

**نتیجه گیری:** توجه همدلانه پرستاران نسبت به بیماران بستری به عنوان یکی از مؤلفه‌های عاطفی همدلی در مقایسه با همدلی شناختی برتری خود را نشان داد. می‌توان در راستای همدلی شناختی از زیرمقیاس اتخاذ دیدگاه به عنوان یک کانون قدرتمند برای برنامه ریزی مداخلات آموزشی و توانمند سازی پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی استفاده کرد.

**واژگان کلیدی:** همدلی، بیمار مبتلا به سرطان، پرستار، بخش انکولوژی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

## مقدمه

از آنان است [۱۴]. پرستاران باید با بیماران و خانواده‌های آنان ارتباطی مثبت برقرار نموده و امید را در آن‌ها زنده نگه دارند. در این رابطه درمانی، ایجاد همدلی با بیماران بسیار مهم است [۱۳]. مروری بر پرسشنامه‌های اندازه‌گیری همدلی نشان می‌دهد که ابزارهای متفاوتی برای اندازه‌گیری همدلی در پرستاران و بیماران وجود دارد [۱۵]. با وجود ابزارهای متنوع، شاخص واکنش بین فردی یا (IRI: Interpersonal Reactivity Index) بیش از سایر ابزارها برای سنجش همدلی مورد توجه محققان قرار گرفته است [۱۵]. شاخص واکنش بین فردی از ابزارهای رایج اندازه‌گیری همدلی در روانشناسی و علوم پزشکی است [۱۶]. Davis این ابزار را با یک رویکرد چند بعدی تهیه کرد. اساس منطقی او در ساخت این ابزار، در نظر گرفتن همدلی به عنوان مجموعه‌ای از سازه‌ها بود که همه آن‌ها به نوعی با کنش‌های فرد نسبت به دیگران در ارتباط بودند، در عین حال این سازه‌ها به راحتی از یکدیگر قابل تفکیک می‌باشند [۱۷]. این در حالی است که اکثر مطالعات همدلی در گروه‌های مختلف علوم پزشکی در ایران با نسخه‌های متفاوت از مقیاس همدلی جفرسون انجام شده است [۱۸-۲۰]. از طرف دیگر مروری بر مطالعات موجود درباره همدلی نشان می‌دهد که اکثر مطالعات همدلی در داخل و خارج از کشور در قالب پژوهش‌های کمی و در حوزه ارتباط پزشک و بیمار انجام شده است [۲، ۱۹-۲۲]. در پژوهش‌های کیفی نیز پدیده همدلی به صورت یک مفهوم پنهان از دل دیگر مفاهیم پرستاری در حوزه ارتباط در پرستاری، زیبایی‌شناسی در پرستاری، مراقبت‌های پرستاری و ... استخراج شده است. لذا محققان تصمیم گرفتند برای درک بهتر سازه همدلی در ارتباط پرستار با بیمار در بستر بخش‌های انکولوژی و ارائه خدمات مشاوره‌ای مؤثر این پژوهش را طراحی کنند. بدین ترتیب این مطالعه به عنوان بخشی مقدماتی از یک مطالعه بزرگتر هدایت شد تا زوایای ناشناخته این پدیده از دیدگاه پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی با ظرافت بیشتری استخراج گردد. هدف از مطالعه حاضر تعیین میزان و نوع همدلی پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی در ارتباط با بیماران بستری با استفاده از شاخص واکنش بین فردی بوده است.

## روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی با رویکرد مقطعی است. جامعه پژوهش شامل کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی، هماتولوژی و پیوند مغز استخوان هفت بیمارستان وابسته به سه دانشگاه علوم پزشکی در شهر تهران بوده است (در ادامه مقاله کلیه بخش‌ها تحت عنوان بخش انکولوژی نام برده شده است). نمونه‌ای متشکل از ۱۸۱ نفر پرستار شاغل از این بخش‌ها انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها ابتدا از فهرست بیمارستان‌های وابسته به سه دانشگاه علوم پزشکی در شهر تهران شامل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه علوم پزشکی ایران، اسامی هفت بیمارستان وابسته دارای بخش‌های انکولوژی، هماتولوژی و پیوند مغز استخوان استخراج گردید. پژوهشگر پس از کسب مجوز کتبی از کمیته اخلاق دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برای نمونه‌گیری به بیمارستان‌های منتخب مراجعه نمود. با توجه به محدود بودن تعداد پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران، فهرست اسامی کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های نامبرده بیمارستان‌های منتخب

نگاهی به تاریخچه همدلی نشان می‌دهد که همدلی تاریخچه‌ای بسیار طولانی و غنی دارد و به اواخر قرن ۱۹ باز می‌گردد. کلمه لاتین همدلی از واژه آلمانی *Enifuhlung* به معنای ادراک زیبایی و کلمه یونانی *Empatheia* که به معنای فهم عواملی فراتر از خود است، اقتباس شده است [۱]. تعاریف اولیه همدلی به عنوان درونی کردن عواطف فرد دیگری که توسط مشاهده یا خود فرافکنی مشخص می‌شود، مفهوم سازی شده است [۲]. از نظر Carl Rogers، همدلی، احساس کردن دنیای مددجو است به گونه‌ای که گویی این حس از آن فرد همدل است [۱]. همدلی، مفهومی پیچیده و چند بعدی است و دارای مولفه‌های عاطفی، اخلاقی، شناختی و رفتاری می‌باشد [۳]. همدلی عاطفی به توانایی تجربه و شناسایی عواطف، همدلی اخلاقی به انگیزه درونی برای همدلی کردن، همدلی شناختی به توانایی شناسایی و درک تجربه بیمار و همدلی رفتاری به توانایی انتقال درک همدلی به بیمار بر می‌گردد [۴]. از بین این مؤلفه‌ها، مؤلفه‌های شناختی و رفتاری به عنوان آسان‌ترین مؤلفه‌ها برای برنامه ریزی اجرای مداخلات آموزشی شناخته شده‌اند [۵]. نظریه‌پردازان پرستاری مانند *Travelbee*، *Peterson-Zedrad*، *King*، *Kohotin* و *Henderson* نیز به مفهوم همدلی در نظریات خود پرداخته‌اند، به عنوان مثال از مفاهیم تئوری *Travelbee*، می‌توان به فاز همدلی اشاره کرد. او در یکی از قضایای تئوری خود مطرح می‌کند که پرستاران قادر به همدلی با بیمارانی هستند که از نظر خصوصیات رفتاری و اخلاقی شبیه آن‌ها باشند [۶]. *Peterson-Zedrad* نیز روابط پرستار با بیمار را یک معامله ذهنی به همراه همدلی و تبادل نظر و بحث انسانی توصیف می‌کنند که اساس و شالوده پرستاری را تشکیل می‌دهد [۷]. توجه به موضوع همدلی در بخش‌های انکولوژی بنا به ماهیت بخش و شرایط بیماران بستری دارای اهمیت بسیار است [۸]. کار و ارتباط با بیماران مبتلا به سرطان نسبت به سایر بیماران چالش برانگیز تر است. این بیماران فوق العاده حساس بوده و به خاطر اثرات متعدد و عوارض جانبی درمان‌ها، سلامت و کیفیت زندگی‌شان تحت تأثیر قرار می‌گیرد [۹]. از آنجایی که بیماران مبتلا به سرطان بارها در طول بیماری بستری می‌شوند، پرستاران فرصت بیشتری برای ایجاد ارتباط همدلانه، کسب اعتماد بیماران و حمایت از آنان و خانواده‌هایشان را دارند. پرستاران در مراقبت‌های روانی-اجتماعی بیماران مبتلا به سرطان نقش اساسی دارند [۱۰]. حمایت روانی-اجتماعی بیمار مبتلا به سرطان، در برگیرنده برقراری ارتباط مناسب با بیمار، همدلی با او و ارائه مراقبت‌های روانی-اجتماعی و معنوی با توجه به فرهنگ بیماران می‌باشد [۱۱]. همدلی یکی از مهارت‌های اصلی در پرستاری بوده و پرستاران با کمک این مهارت قادر به درک بیماران بوده و می‌توانند با آن‌ها ارتباطی حمایتی برقرار کنند [۱۲]. سبک و میزان همدلی مراقبین بهداشتی از جمله پرستاران با بیمار مبتلا به سرطان، مضمون مهمی است که امیدواری بیمار و خانواده او را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۳]. پرستاران برای مراقبت‌های فردی بیماران مبتلا به سرطان و برقراری یک ارتباط همدلانه تلاش می‌کنند، زیرا هر بیماری نیازمند مراقبت‌های جسمی و روانی-اجتماعی مطابق با نشانه‌های بیماری و نیازهای خاص خود می‌باشد (۸). وظیفه اصلی پرستاران نه تنها اطلاع رسانی درباره بیماری، مراقبت‌ها و درمان است، بلکه ایجاد یک ارتباط درمانی مؤثر به وسیله برقراری همدلی، بررسی نگرانی‌های بیماران، درک بیماران و فراهم کردن آسایش و حمایت

درک تجربه افراد بر می‌گردند [۲۶]. روایی و پایایی شاخص واکنش بین فردی دیویس بارها در مطالعات خارج و داخل کشور مورد بررسی قرار گرفته است [۱۷، ۲۷، ۲۸]. پایایی شاخص واکنش بین فردی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و همبستگی درون طبقه‌ای یا (ICC: Intraclass Correlation Coefficient) در یک نمونه ۳۰ نفری از پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی بطور مجزا از نمونه اصلی پژوهش تعیین شد. ضریب آلفای کرونباخ در نمونه ۳۰ نفری از پرستاران برای زیر مقیاس‌های اتخاذ دیدگاه، تخیل، توجه همدلانه و آشنفگی شخصی در محدوده ۰/۸۳-۰/۹۰ برآورد شد. در کل نمونه پژوهش (n = ۱۸۱) ضریب آلفای کرونباخ در کلیه زیرمقیاس‌های نامبرده در محدوده ۰/۸۹-۰/۹۲ محاسبه شد. به علاوه نمونه ۳۰ نفری پرستاران با روش آزمون-باز آزمون در فاصله زمانی ۳-۲ هفته، دو بار به شاخص واکنش بین فردی پاسخ دادند و همبستگی نتایج با روش ICC در کلیه زیر مقیاس‌ها در محدوده ۰/۷۵-۰/۸۹ تعیین شد.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بررسی توزیع نرمال متغیرهای اصلی مطالعه با آزمون‌های Kolmogorov-Smirnov و رسم نمودارهای PP-Plot انجام و تأیید شد. بنابراین در این مطالعه از آزمون‌های آماری پارامتریک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. دامنه امتیازات زیر مقیاس‌های IRI (۲۸-۰) به مقیاس ۱۰۰-۰ تبدیل شد [۲۹] تا درصد پاسخگویان در محدوده امتیازات سه طبقه بندی ۲۵، ۲۵-۵۰ و  $\geq 50$  استخراج شود. سطح معنی داری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### ملاحظات اخلاقی

از کلیه شرکت کنندگان در مطالعه رضایت نامه آگاهانه کتبی اخذ شد. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی و محرمانه ماندن اطلاعات از پرسشنامه‌های بدون نام استفاده شده و به هر شرکت کننده یک کد عددی اختصاص داده شد. این مطالعه دارای کد اخلاق به شماره SBMUZ.REC.1394.55 از کمیته اخلاق دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد.

### یافته‌ها

پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی بیمارستان‌های منتخب دانشگاه‌های علوم پزشکی در شهر تهران، در محدوده سنی ۲۳-۵۴ سال با میانگین سنی  $34/92 \pm 6/79$  سال بودند. اکثر پرستاران با جنسیت مؤنث (۸۸/۳٪)، متأهل (۷۷/۹٪) و دارای تحصیلات در مقطع کارشناسی پرستاری (۹۵/۵٪) بودند. سایر ویژگی‌های جمعیت شناختی و بالینی پرستاران در جدول ۱ نشان داده شده است.

میانگین و انحراف معیار امتیاز کسب شده همدلی پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی در زیر مقیاس‌های شاخص واکنش بین فردی در جدول ۲ نشان داده شده است. این جدول نشان می‌دهد که نمره همدلی پرستاران در زیرمقیاس "توجه همدلانه" در مقایسه با سایر زیرمقیاس‌های شاخص واکنش بین فردی بالاتر بوده است (۵/۸  $\pm$  ۲/۵). محاسبه و تبدیل امتیازات شاخص واکنش بین فردی به ۱۰۰ نشان داد که حدود ۸۹٪ از پرستاران، همدلی در سطح متوسط و بالاتر را در این زیرمقیاس گزارش کردند (جدول ۲).

از طریق دفاتر پرستاری استخراج شده و پس از کسب مجوز از مسئولین بخش‌ها و توضیح درباره اهداف پژوهش، پرستاران با توجه به معیارهای ورود (دارا بودن حداقل مدرک کارشناسی پرستاری، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کار در بخش‌های انکولوژی) با روش غیر تصادفی و به صورت مبتنی بر هدف انتخاب شده و در صورت تمایل برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. با در نظر گرفتن مطالعه مشابه [۲۳] و سطح اطمینان ۹۵ درصد و حد اشتباه برآورد نسبی ۱، بر حسب فرمول زیر تعداد نمونه مورد نیاز برای مطالعه ۱۶۴ نفر تعیین گردید.

$$n \geq \frac{z1 - \alpha/2 * \sigma2}{d2}$$

$$n = \frac{(1/96 * 6/53)^2}{1^2} \rightarrow n \geq 164$$

با توجه به تجارب قبلی پژوهشگر و ریزش احتمالی نمونه‌ها، ۲۵ درصد نمونه اضافی برآورد شده و تعداد نمونه‌ها به ۲۰۵ نفر افزایش یافت. پس از اخذ رضایت آگاهانه شفاهی و کتبی از هر یک از واحدهای پژوهش، پرسشنامه‌ها در بین ۲۰۵ نفر از پرستاران واجد شرایط توزیع گردید، اما فقط تعداد ۱۸۱ پرسشنامه بازگردانده شد. جمع آوری داده‌ها از آبان تا بهمن سال ۱۳۹۵ به طول انجامید. در این مطالعه میزان داده‌های گمشده کمتر از ۲ درصد بود. ابزار گرد آوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه بود، پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی- بالینی با ۱۲ سؤال (سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، سابقه خدمت در حرفه پرستاری، سابقه خدمت در بخش انکولوژی، نوع استخدام، شیفت کاری، سمت شغلی، داشتن فرزند، کفایت درآمد ماهیانه خانواده و ابتلا به بیماری‌های مزمن)، و شاخص واکنش بین فردی Davis. در مطالعه حاضر روایی صوری و روایی محتوای کیفی پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی- بالینی توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی با تخصص‌های مختلف شامل روانپرستاری، انکولوژی، بهداشت، داخلی- جراحی تأیید شد.

### شاخص واکنش بین فردی

#### (Interpersonal Reactivity Index)

شاخص واکنش بین فردی توسط Davis در سال ۱۹۸۰ طراحی شد [۲۴]. این شاخص شامل ۲۸ عبارت در چهار زیرمقیاس شامل اتخاذ دیدگاه (Perspective Taking) (عبارات ۳، ۸، ۱۱، ۱۵، ۲۱، ۲۵، ۲۸)، تخیل (Fantasy) (عبارات ۱، ۵، ۷، ۱۲، ۱۶، ۲۳، ۲۶)، توجه همدلانه (Empathic Concern) (عبارات ۹، ۱۴، ۱۸، ۲۰، ۲۲) و آشنفگی شخصی (Personal Distress) (عبارات ۶، ۱۰، ۱۳، ۱۷، ۱۹، ۲۴، ۲۷) است (۲۶). زیر مقیاس اتخاذ دیدگاه، کوشش‌های فرد برای اتخاذ دیدگاه دیگران و دیدن امور از دید آن‌ها را می‌سنجد. زیر مقیاس تخیل، جایگزینی فرد را به صورت خیالی در قالب احساسات و شخصیت‌های تخیلی کتاب‌ها و فیلم‌ها ارزیابی می‌کند. زیرمقیاس توجه همدلانه، احساسات گرمی، دلسوزی و اهمیت دادن به دیگران و بالاخره زیر مقیاس آشنفگی شخصی، احساس اضطراب و ناراحتی ناشی از مشاهده تجربه منفی را در دیگران اندازه گیری می‌کند. دامنه امتیاز هر کدام از زیر مقیاس‌ها بین ۰-۲۸ بوده و جمع پذیری کل چهار زیر مقیاس به خاطر عدم ارتباط مثبت بین آن‌ها امکان پذیر نیست [۲۵]. لازم به ذکر است که دو زیر مقیاس توجه همدلانه و آشنفگی شخصی در حیطه همدلی عاطفی قرار می‌گیرند و به توانایی تجربه و شناسایی عواطف بر می‌گردند. همچنین دو زیر مقیاس اتخاذ دیدگاه و تخیل نیز در حیطه همدلی شناختی قرار گرفته و به توانایی شناسایی و

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی و بالینی پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی (n = ۱۸۱)

طبقات	تعداد (n)	درصد (%)
سن (سال)		
۲۰-۳۰	۴۸	۲۶/۵
۳۱-۴۱	۹۹	۵۴/۶
۴۲≥	۳۴	۱۸/۷
جنس		
مرد	۲۱	۱۱/۶
زن	۱۶۰	۸۸/۳
وضعیت تأهل		
مجرد	۴۰	۲۲/۰
متأهل	۱۴۱	۷۷/۹
سطح تحصیلات		
کارشناسی	۱۷۳	۹۵/۵
کارشناسی ارشد	۸	۴/۴
سابقه کار در حرفه پرستاری (سال)		
۱ <	۸	۴/۴
۱-۴	۴۳	۲۳/۷
۵≥	۱۳۰	۷۱/۸
سابقه کار در بخش انکولوژی (سال)		
۱ <	۴۰	۲۲/۰
۱-۴	۸۳	۴۵/۹
۵≥	۵۸	۳۲/۰
شیفت کاری		
ثابت	۹۷	۵۳/۶
در گردش	۸۴	۴۶/۴
سمت شغلی		
پرستار	۱۶۲	۸۲/۵
سرپرستار	۱۹	۱۰/۴
نوع استخدام		
رسمی	۱۱۰	۶۰/۷
غیر رسمی	۷۱	۳۹/۱
داشتن فرزند		
بله	۱۱۳	۶۲/۳
خیر	۶۸	۳۷/۶
ابتلا به بیماری مزمن		
بله	۲۵	۱۳/۸
خیر	۱۵۶	۸۶/۲
کفایت درآمد ماهیانه		
بله	۱۱	۶/۱
خیر	۱۷۰	۹۳/۹

جدول ۲: شاخص‌های آماری توصیفی بر حسب امتیاز همدلی از شاخص واکنش بین فردی در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی

زیر مقیاس‌های شاخص واکنش میانگین و انحراف معیار	میان‌ه امتیاز همدلی	حد اقل	حد اکثر	امتیاز کمتر از ۲۵ (%)**	امتیاز ۲۵-۵۰**	امتیاز مساوی و بیشتر از ۵۰ (%)**	زیر مقیاس‌های شاخص واکنش بین فردی
تخاذ دیدگاه*	۱۴/۶ ± ۵/۳	۵	۲۲	۵(۲/۸)	۶۷(۳۷/۰)	۱۰۹(۶۰/۳)	تخاذ دیدگاه*
نخیل*	۱۱/۰ ± ۵/۵	۹	۲۳	۳۹(۲۱/۵)	۹۰(۴۹/۷)	۵۲(۲۸/۸)	نخیل*
توجه همدلانه*	۲۰/۵ ± ۵/۸	۲۰	۲۸	۱۲(۶/۶)	۸(۴/۴)	۱۶۱(۸۹/۰)	توجه همدلانه*
آشفتگی شخصی*	۱۴/۰ ± ۴/۵	۱۵	۲۳	۱۵(۸/۳)	۶۴(۳۵/۴)	۱۰۲(۵۶/۳)	آشفتگی شخصی*

\* دامنه امتیاز هر یک از زیر مقیاس‌های شاخص واکنش بین فردی بین ۰-۲۸ است.

\*\* تبدیل امتیازات شاخص واکنش بین فردی به نمرات ۰-۱۰۰.

جدول ۳: شاخص‌ها و آزمون‌های آماری بر حسب رابطه میزان همدلی در زیر مقیاس‌های شاخص واکنش بین فردی با طبقات متغیرهای جمعیت شناختی - بالینی در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی

سطح معنی داری	میانگین و انحراف معیار	طبقات
		اتخاذ دیدگاه
۰/۰۰۷		** وضعیت تأهل
	۱۶/۱ ± ۴/۹	مجرد
	۱۸/۰ ± ۳/۸	متأهل
۰/۰۰۱		* سابقه کار در بخش انکولوژی (سال)
	۱۹/۵ ± ۳/۱	<۱
	۱۶/۴ ± ۴/۱	۱-۴
	۱۸/۰ ± ۴/۲	≥۵
۰/۰۳۶		** شیفیت کاری
	۱۸/۲ ± ۳/۶	ثابت
	۱۶/۹ ± ۴/۵	در گردش
۰/۰۰۱		** سمت شغلی
	۱۷/۳ ± ۴/۱	پرستار
	۲۰/۳ ± ۲/۹	سرپرستار
۰/۰۰۱		* سابقه کار در بخش انکولوژی (سال)
	۱۴/۰ ± ۵/۰	<۱
	۱۰/۵ ± ۶/۰	۱-۴
	۹/۶ ± ۴/۴	≥۵
۰/۰۰۱		** ابتلا به بیماری مزمن
	۱۵/۰ ± ۴/۷	بله
	۱۰/۳ ± ۵/۴	خیر
		توجه همدلانه
۰/۰۰۱		* سن (سال)
	۱۷/۵ ± ۶/۸	۲۰-۳۰
	۲۱/۶ ± ۵/۳	۳۱-۴۱
	۲۱/۴ ± ۳/۷	≥۴۲
۰/۰۳۱		** جنس
	۱۹/۰ ± ۲/۶	مرد
	۲۰/۷ ± ۶/۰	زن
۰/۰۰۱		** وضعیت تأهل
	۱۷/۱ ± ۵/۶	مجرد
	۲۱/۴ ± ۵/۵	متأهل
۰/۰۰۱		* سابقه کار در حرفه پرستاری (سال)
	۲۰/۶ ± ۶/۰	<۱
	۱۷/۳ ± ۷/۱	۱-۴
	۲۱/۵ ± ۴/۹	≥۵
۰/۰۰۱		** شیفیت کاری
	۲۲/۰ ± ۴/۵	ثابت
	۱۸/۷ ± ۶/۵	در گردش
۰/۰۰۱		** داشتن فرزند
	۲۳/۰ ± ۵/۰	بله
	۱۹/۰ ± ۵/۷	خیر
		آشناقتی شخصی
۰/۰۰۱		** وضعیت تأهل
	۱۱/۹ ± ۴/۷	مجرد
	۱۴/۶ ± ۴/۳	متأهل
۰/۰۳۴		** داشتن فرزند

	۱۴/۹ ± ۳/۵	بله
	۱۳/۵ ± ۵/۰	خیر
۰/۰۱۳		**ابتلا به بیماری مزمن
	۱۶/۱ ± ۳/۸	بله
	۱۳/۷ ± ۴/۵	خیر
		تخیل
۰/۰۰۱		**سابقه کار در بخش انکولوژی (سال)
	۱۴/۰ ± ۵/۰	<۱
	۱۰/۵ ± ۶/۰	۱-۴
	۹/۶ ± ۴/۴	≤۵

\*آزمون F

\*\*آزمون t

جدول ۴: نتایج تحلیل آزمون‌های رگرسیون خطی چندگانه بین امتیازات توجه همدلانه شاخص واکنش بین فردی (متغیر مستقل) و متغیرهای جمعیت شناختی-بالینی در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی

متغیر مستقل	SE خطای استاندارد	Standardized $\beta$ استاندارد	t	سطح معنی داری
سن (۳۰-، ۲۰-، ۴۱-۴۲، ≥۴۲)	۰/۹	۰/۲	۲/۶	۰/۰۰۹
جنس (مرد ۱، زن)	۱/۲	-۰/۰۵	۰/۸	۰/۴۰۳
سابقه خدمت در پرستاری (کمتر از ۱ سال <sup>۱</sup> ، ۱-۴ سال و ۵ سال و بیشتر)	۱/۱	۰/۰۸	۰/۷	۰/۴۳۳
نوع استخدام (رسمی <sup>۱</sup> ، غیر رسمی)	۱/۴	۰/۴	۳/۶	۰/۰۰۱
وضعیت تأهل (مجرد <sup>۱</sup> ، متأهل)	۱/۰	۰/۱	۲/۱	۰/۰۳۵
داشتن فرزند (بله <sup>۱</sup> ، خیر)	۰/۹	۰/۳	۳/۹	۰/۰۰۱
شیفت کاری (ثابت <sup>۱</sup> ، در گردش)	۰/۹	-۰/۲	-۳/۲	۰/۰۰۱

$R^2 = ۰/۲۶$

<sup>۱</sup> به عنوان طبقه مرجع در نظر گرفته شده است.

جدول ۵: نتایج تحلیل آزمون‌های رگرسیون خطی چندگانه بین امتیازات اتخاذ دیدگاه شاخص واکنش بین فردی (متغیر مستقل) و متغیرهای جمعیت شناختی-بالینی در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی

متغیر مستقل	B Unstandardized استاندارد	SE خطای استاندارد	Standardized $\beta$ استاندارد	t	سطح معنی داری
سابقه خدمت در بخش انکولوژی (کمتر از ۱ سال <sup>۱</sup> ، ۱-۴ سال و ۵ سال و بیشتر)	۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۱	۰/۸۶۸
وضعیت تأهل (مجرد <sup>۱</sup> ، متأهل)	۱/۶	۰/۷	۰/۱	۲/۲	۰/۰۲۴
سمت شغلی (پرستار <sup>۱</sup> ، سر پرستار)	۲/۴	۱/۱	۰/۱	۲/۲	۰/۰۲۹
شیفت کاری (ثابت <sup>۱</sup> ، در گردش)	-۰/۴	۰/۶	-۰/۰۵	-۰/۶	۰/۴۹۷

$R^2 = ۰/۰۸$

<sup>۱</sup> به عنوان طبقه مرجع در نظر گرفته شده است.

دارا بودن فرزند در مجموع ۲۶ درصد از تغییرات نمره همدلی مرتبط با «توجه همدلانه» را در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی پیش بینی کردند. علاوه بر این نتایج تحلیل مدل‌های رگرسیون خطی چندگانه نشان داد که بین نمرات همدلی پرستاران در زیرمقیاس تخیل فقط با دو متغیر سابقه خدمت در بخش انکولوژی ( $P < ۰/۰۱$ )،  $P < ۰/۲۷$  -  $\beta = ۰/۲۸$  و ابتلا پرستاران به بیماری‌های مزمن ( $P < ۰/۰۱$ )،  $\beta = ۰/۲۸$  یک همبستگی معنی دار منفی وجود دارد. اما نمرات همدلی پرستاران

نتایج ارتباط بین میزان نمره همدلی پرستاران در زیر مقیاس‌های شاخص واکنش بین فردی دیویس و متغیرهای جمعیت شناختی-بالینی با آزمون‌های t و ANOVA در جدول ۳ نشان شده است (فقط نتایج معنی دار نمایش داده شده است).

نتایج آزمون‌های مدل‌های رگرسیون خطی چندگانه با دو زیر مقیاس توجه همدلانه و اتخاذ دیدگاه در جدول ۴ و ۵ نمایش داده شده است. مجموعه پنج متغیر سن، وضعیت تأهل، شیفت کاری، نوع استخدام و

گزارش نمودند [۳۲]. به علاوه در مطالعه‌ای در دانشگاه Waltham Brandeis در آمریکا میانگین توجه همدلانه بزرگسالان سالم جوان و مسن به ترتیب  $4/9 \pm 2/9$  و  $3/3 \pm 2/3$  گزارش شد [۳۳]. نتایج پژوهش دیگری با هدف تعیین روایی نسخه فرانسوی شاخص واکنش بین فردی دیویس در یک نمونه از افراد بزرگسال نشان داد که افراد مسن، آسفتگی شخصی و تخیل کمتری را در مقایسه با گروه‌های سنی جوانتر گزارش کردند. محققان در این پژوهش مطرح کردند که افراد مسن تمایل کمی برای شناسایی شخصیت‌های داستانی دارند. در توجیه این مسئله تفاوت‌های تاریخی از نظر سیستم آموزشی و رسانه‌ای در افراد مسن و جوان نیز حائز اهمیت است، زیرا به خاطر این تفاوت‌ها، افراد مسن در مقایسه با افراد جوان فرصت کمتری برای خواندن و تماشای کردن داستان‌ها داشته‌اند و توانایی شناسایی شخصیت‌های داستانی در آن‌ها کمتر توسعه یافته است [۳۴]. نتایج تحقیقی در ایران نیز با هدف تعیین همبستگی همدلی و شایستگی بالینی پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان با نمونه‌ای متشکل از ۲۳۱ پرستار با پرسشنامه پژوهشگر ساخته همدلی نشان داد که رابطه آماری معنی داری بین میزان همدلی پرستاران و وضعیت تأهل، شیفت کاری، وضعیت استخدام و سابقه کار پرستاران در بخش مراقبت ویژه وجود دارد [۳۴]. نتایج پژوهش حاضر نیز در راستای این مطالعه است و تأثیر مثبت متغیرهای وضعیت تأهل، شیفت کاری، وضعیت استخدام و سابقه خدمت پرستاران در بخش‌های انکولوژی را در همدلی آنان تأیید می‌کند. یک یافته جالب توجه در نتایج پژوهش حاضر رابطه وضعیت تأهل پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی با نمره همدلی آنان در کلیه زیر مقیاس‌های IRI به جز زیرمقیاس تخیل بود. بدین معنی که پرستاران متأهل در مقایسه با پرستاران مجرد نمره همدلی بالاتری را در کلیه زیرمقیاس‌ها کسب کردند. پرستاران متأهل در مقایسه با مجردها تلاش بیشتری کردند تا خود را به جای بیمار قرار داده و امور را از دیدگاه آنان ببینند (مؤلفه شناختی همدلی)، درجه اضطراب و ناراحتی بیشتری را از تجربه منفی بیماران احساس کرده (مؤلفه عاطفی همدلی) و توجه همدلانه بیشتری را نسبت به بیماران نشان دادند (مؤلفه عاطفی همدلی). استدلال محققین در پژوهش همدلی در ایران نیز چنین بود که پرستاران متأهل، همدلی بیشتری را در مقایسه با پرستاران مجرد در خانواده تجربه می‌کنند و این عامل می‌تواند بر ارتباط آنان با بیماران نیز تأثیرگذار باشد [۳۴]. اما در پژوهشی با هدف ارزیابی مهارت همدلانه پرستاران انکولوژی در ترکیه، چنین نتیجه‌ای بدست نیامد [۱۲]. در رابطه با شیفت کاری نیز، نتایج تحقیق حاضر در راستای پژوهشی در پرستاران برزیلی است [۳۵]. در این پژوهش محققین دریافتند که توجه همدلانه پرستاران برزیلی در شیفت ثابت کاری در مقایسه با همکاران شیفت در گردش، بیشتر بوده است. از نقاط قوت این پژوهش می‌توان به کاربرد شاخص واکنش بین فردی دیویس به عنوان ابزاری با روایی و پایایی بالا اشاره کرد. همچنین نتایج جستجو در بانک‌های اطلاعاتی نشان داد که این شاخص برای اولین بار در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی در کشور به کار برده شده است. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به نمونه گیری غیر تصادفی در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی اشاره کرد که قابلیت تعمیم نتایج را با محدودیت مواجه می‌کند. به علاوه شاخص واکنش بین فردی به عنوان یک پرسشنامه

در زیر مقیاس آسفتگی شخصی، تنها با متغیر وضعیت تأهل یک همبستگی مثبت معنی دار را نشان داد ( $P < 0/01$ ,  $\beta = 0/20$ ) (نتایج دو زیر مقیاس تخیل و آسفتگی شخصی در جدول نشان داده نشده است).

## بحث

این پژوهش با هدف تعیین میزان و نوع همدلی پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی با بیماران بستری در بخش انجام شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که نمره همدلی پرستاران در زیرمقیاس "توجه همدلانه" در مقایسه با سایر زیرمقیاس‌های شاخص واکنش بین فردی دیویس بالاتر بوده است ( $5/8 \pm 2/5$ ) (دامنه ۰-۲۸). نتایج این پژوهش در راستای نتایج پژوهشی مشابه بر روی درک مفهوم همدلی در پرستاران لهستانی است. این پرستاران نیز میانگین بالاتری را در زیرمقیاس "توجه همدلانه" ( $4/1 \pm 1/9$ ) در مقایسه با سایر زیرمقیاس‌های شاخص واکنش بین فردی گزارش کردند [۳۰]. در پژوهش دیگری با عنوان توجه همدلانه از نوع دوستی ارزشمند ناشی می‌شود با استفاده از شاخص واکنش بین فردی در ۱۹ شرکت کننده آمریکایی نیز میانگین زیرمقیاس "توجه همدلانه" در مقایسه با سایر زیرمقیاس‌ها بالاتر ( $2/3 \pm 2/6$ ) گزارش شد [۳۱]. در مطالعه دیگری با هدف تعیین روان سنجی شاخص IRI در ۴۳۵ نفر دانشجوی کارشناسی در رشته‌های مختلف مهندسی، روانشناسی، روزنامه نگاری، حسابداری و تبلیغات در شیلی نیز نتایج مشابهی در مورد توجه همدلانه به دست آمد ( $4/7 \pm 1/8$ ) [۳۲]. از طرف دیگر طبقه بندی امتیازات همدلی پرستاران در مقیاس ۰-۱۰۰ در مطالعه حاضر نشان داد که حدود ۸۹ درصد از پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی، همدلی در سطح متوسط و بالاتر را در زیرمقیاس "توجه همدلانه" گزارش کردند. بدین ترتیب از نقطه نظر نوع همدلی، "توجه همدلانه" در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی به عنوان یکی از مؤلفه‌های عاطفی همدلی، برتری خود را در مقایسه با مؤلفه‌های شناختی همدلی (اتخاذ دیدگاه و تخیل) در این مطالعه نشان داد. نگاهی به سایر زیرمقیاس‌های IRI نشان می‌دهد که از یک طرف میانگین همدلی پرستاران در زیرمقیاس "اتخاذ دیدگاه" در این مطالعه پایین نبوده ( $3/8 \pm 1/4$ ) (دامنه ۰-۲۸)، و از طرف دیگر حدود ۶۰ درصد از پرستاران، همدلی خود را در این زیرمقیاس در سطح متوسط و بالاتر گزارش کردند. اما بیش از ۳۷ درصد از پرستاران در زیرمقیاس اتخاذ دیدگاه امتیازی کمتر از میانگین را کسب کردند. این بدین معنی است که هنوز جای تأمل زیادی در زیرمقیاس "اتخاذ دیدگاه" به عنوان یکی از مؤلفه‌های شناختی همدلی برای پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی وجود دارد و باید زمینه‌های ضروری را برای برنامه ریزی مداخله‌های آموزشی در این حوزه برای پرستاران فراهم کرد.

در ارتباط با نتایج حاصل از مدل‌های رگرسیون چندگانه، پنج متغیر سن، وضعیت تأهل، شیفت کاری، نوع استخدام و دارا بودن فرزند، ۲۶ درصد از تغییرات نمره همدلی مرتبط با توجه همدلانه را در پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی پیش بینی کردند. نتایج تحقیقات پیشین در زمینه توجه همدلانه به عنوان یکی از مؤلفه‌های عاطفی همدلی نشان می‌دهد که افراد مسن در مقایسه با افراد جوان‌تر در پاسخ به القای همدلی در هنگام تماشای ویدئو، همدلی عاطفی بیشتری را



زیرمقیاس اتخاذ دیدگاه به عنوان یک کانون پر قدرت برای آموزش و توانمند سازی پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی در زمینه همدلی شناختی استفاده کرد و امیدوار بود که با آموزش‌های مدون و برقراری کارگاه‌های منظم آموزشی بتوان همدلی شناختی را به عنوان یک مهارت ارتباطی مهم در پرستاران بخش‌های انکولوژی گسترش داد.

### سپاسگزاری

مقاله حاضر بخشی از رساله دوره دکتری تخصصی پرستاری با کد اخلاق SBMUZ.REC.1394.55 از کمیته اخلاق دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. بدین وسیله از کلیه مدیران آموزشی، مسئولین بیمارستان‌ها، بخش‌ها و پرستاران شرکت کننده در مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

خود گزارشی در پرستاران می‌تواند محدودیت‌های ناشی از خود گزارشی همدلی مانند گزارش نادرست و غیر دقیق همدلی توسط پرستاران را به همراه داشته باشد.

### نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که همدلی اکثریت پرستاران شاغل در بخش‌های انکولوژی با بیماران بستری از نوع توجه همدلانه به عنوان یکی از مؤلفه‌های همدلی عاطفی می‌باشد. اتخاذ دیدگاه از نظر رتبه، بعد از توجه همدلانه قرار گرفت. اتخاذ دیدگاه یکی از مؤلفه‌های اصلی همدلی شناختی می‌باشد. از آنجائی که همدلی شناختی ظرفیت درک احساسات دیگران بدون مشارکت داشتن در جریان این احساسات بوده و قابلیت‌های آموزش و یادگیری برای آن وجود دارد، می‌توان از

### References

- Chowdhry S. Exploring the concept of empathy in nursing: can it lead to abuse of patient trust? Nurs Times. 2010;106(42):22-5. PMID: 21121451
- Kane GC, Gotto JL, Mangione S, West S, Hojat M. Jefferson Scale of Patient's Perceptions of Physician Empathy: preliminary psychometric data. Croat Med J. 2007;48(1):81-6. PMID: 17309143
- Mercer SW, Reynolds WJ. Empathy and quality of care. Br J Gen Pract. 2002;52 Suppl:S9-12. PMID: 12389763
- Stepien KA, Baernstein A. Educating for empathy. A review. J Gen Intern Med. 2006;21(5):524-30. DOI: 10.1111/j.1525-1497.2006.00443.x PMID: 16704404
- Yu J, Kirk M. Measurement of empathy in nursing research: systematic review. J Adv Nurs. 2008;64(5):440-54. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2008.04831.x PMID: 19146512
- Melies A. Theoretical Nursing Development & Progress. 5th ed. Philadelphia: Wolters kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- Abbaszadeh A, Roshanzadeh M, Mohammadi S. Theory and its application in nursing. Tehran: Community Publishers; 2015.
- Watts R, Botti M, Hunter M. Nurses' perspectives on the care provided to cancer patients. Cancer Nurs. 2010;33(2):E1-8. DOI: 10.1097/NCC.0b013e3181b5575a PMID: 20142746
- Dizer B, İyigün E. The empathic tendency in the critical care nurses and the factors affecting. J Anatolia Nurs Health Sci. 2009;12(1):9-19.
- Legg MJ. What is psychosocial care and how can nurses better provide it to adult oncology patients. Aust J Adv Nurs. 2011;28(3):61.
- Hodgkinson K, Gilchrist J. What is the psychosocial impact of cancer in Psychosocial Care of Cancer Patients. Melbourne: Ausmed; 2008.
- Güney Z. Evaluation of empathetic skills of nurses working in oncology units in Samsun, Turkey. Int J Car Sci. 2015;8(1):131.
- Reb AM. Transforming the death sentence: elements of hope in women with advanced ovarian cancer. Oncol Nurs Forum. 2007;34(6):E70-81. DOI: 10.1188/07.ONF.E70-E81 PMID: 18024333
- Vaghee S, Yavari M. The effect of communication skills training on the quality of nursing care of patients. Evid Based Care. 2013;2(4):37-46.
- Pulos S, Elison J, Lennon R. The Hierarchical Structure of the Interpersonal Reactivity Index. Soc Behav Pers Int J. 2004;32(4):355-9. DOI: 10.2224/sbp.2004.32.4.355
- Hojat M, Mangione S, Kane GC, Gonnella JS. Relationships between scores of the Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE) and the Interpersonal Reactivity Index (IRI). Med Teach. 2005;27(7):625-8. DOI: 10.1080/01421590500069744 PMID: 16332555
- Feizabadi Z, Farzad V, Shahrarai M. The relationship between empathy and identity styles and commitment in students of technical and humanities. J Psychol Stud. 2006;3(2):65-90.
- Shariat SV, Habibi M. Empathy in Iranian medical students: measurement model of the Jefferson scale of empathy. Med Teach. 2013;35(1):e913-8. DOI: 10.3109/0142159X.2012.714881 PMID: 22938682
- Shariat SV, Kaykhavoni A. Empathy in medical residents at Iran University of Medical Sciences. Iranian J Psychiatry Clin Psychol. 2010;16(3):248-56.
- Karimi FZ, Zarifnejad G, Abdolahi M, Ali Taghipour A. [Surveying the factor structure and reliability of the Persian version of the Jefferson scale of physician empathy-health care provider student version (JSE-HPS)]. J Hayat. 2015;21(3):5-14.
- Gelhaus P. The desired moral attitude of the physician: (I) empathy. Med Health Care Philos. 2012;15(2):103-13. DOI: 10.1007/s11019-011-9366-4 PMID: 22167298
- Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. Acad Med. 2011;86(3):359-64. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182086fe1 PMID: 21248604
- Amani A. The Role of Problem Solving Strategies in Empathy with Patients in Sanandaj Nurses. Shenakht J Psychol Psychiatry. 2014;1(1):39-49.
- Davis M. A multidimensional approach to individual differences in empathy. JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology 1980.
- Frias-Navarro D. Davis' Interpersonal Reactivity Index (IRI) 2009 [cited 2015]. Available from: http://www.uv.es/~friasnav/unidinves.html.
- Chrysikou EG, Thompson WJ. Assessing Cognitive and Affective Empathy Through the Interpersonal Reactivity Index: An Argument Against a Two-Factor

- Model. Assessment. 2016;23(6):769-77. [DOI: 10.1177/1073191115599055](#) [PMID: 26253573](#)
27. Gilet A-L, Mella N, Studer J, Grün D, Labouvie-Vief G. Assessing dispositional empathy in adults: A French validation of the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Can J Behav Sci.* 2013;45(1):42-8. [DOI: 10.1037/a0030425](#)
28. Fernández AM, Dufey M, Kramp U. Testing the Psychometric Properties of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Chile. *Eur J Psychol Assess.* 2011;27(3):179-85. [DOI: 10.1027/1015-5759/a000065](#)
29. Jafari P, Ayatollahi SM, Behboodian J. Sequential boundaries approach in clinical trials with unequal allocation ratios. *BMC Med Res Methodol.* 2006;6:1. [DOI: 10.1186/1471-2288-6-1](#) [PMID: 16412232](#)
30. Marcysiak M, Dabrowska O, Marcysiak M. Understanding the concept of empathy in relation to nursing. *Progr Health Sci.* 2014;4(2):75.
31. FeldmanHall O, Dalglish T, Evans D, Mobbs D. Empathic concern drives costly altruism. *Neuroimage.* 2015;105:347-56. [DOI: 10.1016/j.neuroimage.2014.10.043](#) [PMID: 25462694](#)
32. Sze JA, Gyurak A, Goodkind MS, Levenson RW. Greater emotional empathy and prosocial behavior in late life. *Emotion.* 2012;12(5):1129-40. [DOI: 10.1037/a0025011](#) [PMID: 21859198](#)
33. Beadle JN, Paradiso S, Kovach C, Polgreen L, Denburg NL, Tranel D. Effects of age-related differences in empathy on social economic decision-making. *Int Psychogeriatr.* 2012;24(5):822-33. [DOI: 10.1017/S1041610211002547](#) [PMID: 22237008](#)
34. Jahanshahi Z, Ghahri Sarabi A, Borhani F, Nasiri M. The Correlation between the clinical competency and empathy of nurses employed in the intensive care units. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 2016.
35. Trevizan MA, Almeida RG, Souza MC, Mazzo A, Mendes IA, Martins JC. Empathy in Brazilian nursing professionals: a descriptive study. *Nurs Ethics.* 2015;22(3):367-76. [DOI: 10.1177/0969733014534872](#) [PMID: 24934271](#)