



**Structural model of relationships between integrative self-knowledge, perception of suffering and quality of life among cancer patients (stages 3 & 4)**

Mosayeb Yarmohamadi Vasel<sup>1\*</sup>, Farhad Jokar<sup>2</sup>, Mehran Farhadi<sup>3</sup>, Mohammadreza Zoghipaydar<sup>4</sup>

1. (Corresponding Author): Associate Professor, Department of Psychology, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

2. PhD Student in Psychology, Department of Psychology, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

4. Assistant Professor, Department of Psychology, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

**Citation:** Yarmohamadi Vasel M, Jokar F, Farhadi M, Zoghipaydar M. Structural model of relationships between integrative self-knowledge, perception of suffering and quality of life among cancer patients (stages 3 & 4). *Journal of Research in Psychological Health*. 2020; 14 (2), 1-19. [Persian].

**Key words:**

Integrative Self-knowledge, Perception of suffering, Quality of life, Cancer

**Highlights**

- Integrative self-knowledge, due to its important effects on the cohesiveness and psychological integration of individuals, can play an important role in improving quality of life among cancer patients by affecting their perception of suffering.

**Abstract**

Cancer makes various changes in quality of life and identifying the influential components in this variable can significantly influence patients' quality of life. This study aimed to investigate the structural association between integrative self-knowledge, perception of suffering and quality of life regarding cancer patients. This research was a correlational study and participants were 340 patients selected via available non-random sampling from Karaj medical centres. Patients completed the quality of life (sf-36), self-knowledge and perception of suffering questionnaires. Data were analysed using structural equations model (LISREL) version 8.5 and SPSS version 19. The results showed that there was a significant relationship between integrative self-knowledge and physical suffering, psychological suffering and existential suffering with patients' quality of life. Moreover, the equation-structural relationship between integrative self-knowledge with the components of perceiving suffering and quality of life were significant. In other words, integrative self-knowledge can predict quality of life in the case of cancer patients directly with the meditating role of physical and existential suffering. Fitness indices showed that the proposed model is suitable for explaining the quality of life through the variables of integrative self-knowledge and perception of suffering. Integrative self-knowledge has significant effects on people's cohesiveness and psychological integrity and has a significant impact on improving the quality of life of patients by affecting how they perceive suffering.

## مدل ساختاری روابط بین خودشناسی انسجامی، ادراک رنج و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان (مراحل ۳ و ۴)

مسئب یارمحمدی واصل<sup>۱\*</sup>، فرهاد جوکار<sup>۲</sup>، مهران فرهادی<sup>۳</sup>، محمدرضا ذوقی پایدار<sup>۴</sup>

۱. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. vase1999@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۳. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۴. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

### یافته‌های اصلی

- خودشناسی انسجامی به‌واسطه تأثیرات مهمی که در انسجام‌بخشی و یکپارچگی روانی افراد دارد، می‌تواند با اثرگذاری بر ادراک رنج بیماران سرطانی نقش مهمی را در بهبود کیفیت زندگی این بیماران داشته باشد.

### چکیده

بیماری سرطان موجب تغییرات متعدد در کیفیت زندگی بیماران می‌گردد و تشخیص مؤلفه‌های اثرگذار در این متغیر می‌تواند نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی بیماران داشته باشد. هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه ساختاری خودشناسی انسجامی و ادراک رنج با کیفیت زندگی بیماران سرطانی بود. این پژوهش از نوع همبستگی، و با جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران سرطانی مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر کرج بود. از بین این افراد ۳۴۰ نفر به صورت نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. بیماران پرسشنامه‌های خودشناسی، ادراک رنج و کیفیت زندگی را تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از SPSS-19 و مدل‌سازی معادلات ساختاری (لیزرل) نسخه ۸/۵ تحلیل شدند. نتایج نشان داد بین خودشناسی انسجامی و رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی با کیفیت زندگی بیماران، رابطه معنادار وجود دارد و روابط علی-ساختاری خودشناسی انسجامی با مؤلفه‌های ادراک رنج و کیفیت زندگی معنادار بود. به‌عبارتی خودشناسی انسجامی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به‌واسطه رنج جسمانی و رنج وجودی قادر به پیش‌بینی کیفیت زندگی در بیماران سرطانی بود. شاخص‌های برازندگی حاکی از مطلوبیت مدل مفروض در تبیین کیفیت زندگی از طریق متغیرهای خودشناسی انسجامی و ادراک رنج بود. خودشناسی انسجامی به‌واسطه تأثیرات مهمی که در انسجام‌بخشی و یکپارچگی روانی افراد دارد، می‌تواند با اثرگذاری بر ادراک رنج بیماران سرطانی نقش مهمی را در بهبود کیفیت زندگی این بیماران داشته باشد.

### تاریخ دریافت

۱۳۹۹/۴/۴

### تاریخ پذیرش

۱۳۹۹/۶/۲۳

### واژگان کلیدی

خودشناسی انسجامی، ادراک رنج، کیفیت زندگی، سرطان.

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده دوم است.

## مقدمه

سرطان یکی از بیماری‌های شایع در دنیای متمدن امروزی است که تعداد افراد مبتلا به آن روز به روز افزایش می‌یابد. مؤسسه ملی سرطان<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) سرطان را این‌گونه تعریف می‌کند: اصطلاح سرطان توصیف‌گر حدود بیش از ۱۰۰ نوع بیماری است که علت آن تکثیر غیرقابل کنترل سلول‌هایی است که به بافت‌های بدن آسیب می‌رساند. علت بیماری سرطان می‌تواند عوامل بیرونی (تنباکو، اشعه‌های مضر یا مواد شیمیایی) یا درونی (جهش ژنتیکی، هورمون‌ها، شرایط ایمنی بدن) باشد (۱). آژانس بین‌المللی تحقیقات سرطان (۲۰۱۴) در صفحه رسمی خود گزارش داد که ۱۴/۱ میلیون مورد سرطان در سال ۲۰۱۳ در دنیا تشخیص داده شد و در همین سال ۸/۲ میلیون نفر جان خود را بر اثر این بیماری از دست داده‌اند. در ایران نیز سالانه حدود ۷۵ هزار مورد جدید سرطان شناسایی می‌شود و به عنوان سومین علت مرگ در کشور به حساب می‌آید (۲). همچنین گزارش شده است که در سال ۲۰۱۳ میزان بروز سرطان در ایران به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر بیش از ۱۲۷ مورد یا به عبارت دیگر ۸۴/۸۲۹ مورد در جمعیت عمومی بوده است (۳). البته در کنار این آمار تعجب‌برانگیز مرگ و میر سرطان، هولادر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴) تخمین زدند که میزان بازماندگان سرطان در ایالات متحده از ۳ میلیون نفر در سال ۱۹۷۱ به ۹ میلیون و ۸۰۰ هزار نفر در سال ۲۰۰۱ و ۱۳ میلیون و ۳۷۹ هزار نفر در سال ۲۰۱۲ افزایش یافته‌است. عده‌ای از این بازماندگان ممکن است مداوای کامل شده باشند و عده‌ای تحت درمان باشند و این افزایش عمر بیماران به علت پیشرفت‌های پزشکی در معاینه دقیق‌تر، روش‌های تشخیصی پیشرفته، روش‌های درمان مؤثر و پیگیری بیماری است. درمان

می‌تواند به صورت جراحی<sup>۳</sup>، شیمی‌درمانی<sup>۴</sup>، اشعه‌درمانی<sup>۵</sup>، درمان هورمونی<sup>۶</sup> یا ایمونوتراپی<sup>۷</sup> باشد. در نتیجه این پیشرفت‌های پزشکی، به جای این که بیماری سرطان یک حالت حاد و کشنده باشد می‌تواند برای برخی از مبتلایان قابل درمان باشد و برای برخی دیگر به یک حالت مزمن تبدیل شود (۴).

تشخیص سرطان برای بسیاری از بیماران واقعه‌ای ترسناک و مصیبت‌بار بوده و پیامدهای جسمی، روانی و کارکردی مختلفی را برای آن‌ها به دنبال خواهد داشت. هرچند درمان‌های جدید موجب افزایش طول عمر بیماران مبتلا می‌شود؛ اما اغلب نقایص جسمی یا نورولوژیکی برای بیمار به همراه خواهد داشت که ممکن است، اثرات طولانی مدت جسمی، روانی - اجتماعی، وجودی و اقتصادی بر روی بیمار داشته باشد (۵). به علت این‌که نرخ بقای سرطان در حال افزایش است و هر ساله به تعداد افراد مبتلا به سرطان افزوده خواهد شد، ضروری است که برای افزایش کیفیت زندگی بیماران سرطانی، به نیازهای جسمی و روانی - اجتماعی بیماران توجه شود. امروزه تنها زنده ماندن مدنظر نیست و افراد خواهان زندگی با کیفیت مطلوب هستند و بیماران سرطانی نیز در هر سه بعد جسمانی، روان‌شناختی و اجتماعی کیفیت زندگی دارای محدودیت‌هایی هستند و استفاده از مداخله‌های روان‌شناختی همراه با درمان پزشکی، می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی آنها مؤثر باشد. سرطان ابعاد گسترده‌ای از کیفیت زندگی مبتلایان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بیماران سرطانی سطوح پایین کیفیت زندگی را تجربه می‌کنند (۶). کیفیت زندگی مفهوم گسترده‌ای است که به شکل پیچیده‌ای از سلامت جسمی، حالت روان‌شناختی، سطح استقلال و

<sup>3</sup> surgery

<sup>4</sup> chemotherapy

<sup>5</sup> radiation

<sup>6</sup> hormone therapy

<sup>7</sup> immunotherapy

<sup>1</sup> NCI: National Cancer Institute

<sup>2</sup> Howlader

کیفیت زندگی را تا زمان مرگ برای این بیماران فراهم نمود. با توجه به نکات مشترک در این دو تعریف، اهداف اولیه مراقبت تسکینی و حمایتی ارتقاء یا حفظ کیفیت زندگی بیماران در مراحل پیشرفته سرطان و تسکین نشانه‌ها و تظاهرات بیماری تا بالاترین سطح ممکن می‌باشد (۹). از جمله حوزه‌هایی که طی سال‌های اخیر مورد توجه و تمرکز درمان‌های تسکینی بیماران سرطانی قرار گرفته، رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی است. در بیماران دارای بیماری‌های صعب‌العلاج علاوه بر پیامدهای جسمی که منجر به رنج جسمانی می‌شود، به دنبال تداوم درد و مشکلات متعاقب آن، اختلالاتی در زمینه عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و وجودی/ معنوی نیز ایجاد می‌شود، بنابراین در این مواقع برای درمان درد باید کل فرد<sup>۴</sup> درمان شود. اریک کاسل<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) رنج را حالتی از اندوه و پریشانی شدید مرتبط با رویدادهایی می‌داند که دست‌نخورده‌گی و کلیت فرد<sup>۶</sup> را تهدید می‌کند و موجب کاهش کیفیت زندگی از طریق نگرانی‌های جسمانی، روان‌شناختی، وجودی، خانوادگی، فردی یا مشکلات مرتبط با سلامت می‌شود (۱۰).

هنگامی که یک تخریب قریب‌الوقوع توسط فرد درک شود، رنج اتفاق می‌افتد و تا وقتی که آسیب وجود دارد و تا زمانی که به روش‌های مختلف تمامیت شخص برگردانده شود، ادامه دارد. ماهیت و علل رنج انسان‌ها موضوع پژوهش‌های علمی زیادی در طول سال‌های اخیر بوده است. پژوهش‌ها وجود سه بعد را برای رنج شناسایی کرده است:

- بعد جسمانی: نشانه‌های جسمانی رنج شامل فقدان انرژی یا خستگی، فقدان اشتها، درد، خشکی دهان، تنگی نفس، حالت تهوع، مشکل در خواب، یبوست و اسهال و غیره است (۱۱).

ارتباطات اجتماعی فرد و رابطه این عوامل با ویژگی‌های برجسته محیطی افراد تأثیر می‌پذیرد. بنابراین یکی از حوزه‌هایی که در نتیجه بیماری تحت تأثیر قرار گرفته و می‌تواند در نتیجه بیماری دچار نوسان شود و سپس به نوبه خود تداوم رنج را به همراه داشته باشد، کیفیت زندگی است. فشارهای روانی ناشی از تشخیص سرطان و مشکلات جسمی ناشی از خود بیماری و عوارض جانبی ناشی از درمان، بر کیفیت زندگی تأثیر منفی دارد (۷). تلاش جهت ارتقاء کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان به عنوان یکی از نتایج مهم درمانی در سرطان‌شناسی<sup>۱</sup> سبب شده تا طی سال‌های اخیر توجه بیشتری از سوی تیم درمان به شناسایی ابعاد مختلف کیفیت زندگی، جستجوی راه‌های مؤثر در ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی در این بیماران شود. در همین راستا در سال‌های اخیر مراقبت‌های حمایتی و تسکینی<sup>۲</sup> در مبتلایان به سرطان اهمیت بسیار زیادی پیدا کرده به طوری که این مراقبت‌ها یکی از مراقبت‌های رایج کنترل سرطان در هر کشور محسوب می‌شوند و بدون وجود آن‌ها، دستیابی به مراقبت جامع از بیمار مقدور نخواهد بود (۸). تعریف سازمان بهداشت جهانی از مراقبت تسکینی و حمایتی عبارت است از رویکردی که کیفیت زندگی بیماران و خانواده آن‌ها را که در واقع با نوعی مشکل تهدید کننده حیات روبرو شده‌اند، از طریق پیشگیری، تسکین درد و رنج، تشخیص زودرس، ارزیابی کامل و درمان درد و سایر مشکلات جسمی و روانی ارتقاء می‌دهد (۸). سازمان اروپایی مراقبت تسکینی<sup>۳</sup> (EAPC) بر این جنبه از مراقبت‌های حمایتی متمرکز شده است که ضمن تأیید و تصدیق حق حیات بیماران، به مرگ به عنوان یک فرایند عادی از زندگی می‌نگرد به طوری که نه به استقبال آن می‌شتابد و نه آن را به تعویق می‌اندازد بلکه به دنبال راهکارهایی است که به‌واسطه آن بتوان بهترین سطح

<sup>4</sup> whole person

<sup>5</sup> Eric Cassel

<sup>6</sup> intactness of the person

<sup>1</sup> oncology

<sup>2</sup> palliative care

<sup>3</sup> European Association of Palliative Care: EAPC

می‌شود. خودشناسی تجربه‌ای<sup>۳</sup>، پردازش اطلاعات مرتبط با خود است که برحسب تغییرات لحظه به لحظه و پویای آن در زمان حال صورت می‌پذیرد. خودشناسی تجربه‌ای، درون‌دادی بلافصل از تجارب فردی فراهم می‌آورد که برای مقابله با چالش‌ها و دستیابی به اهداف پیش روی، الزامیست و همچنین از پاسخ‌دهی خودکار و بی‌اختیار جلوگیری می‌کند. در مقابل، خودشناسی تأملی<sup>۴</sup> یک پردازش خبر فعال درباره خود در تجربه گذشته است که به تحلیل تجربه خود از طریق کارکردهای شناختی غنی‌تر و عالی‌تر مربوط می‌شود و خلق مفاهیم، تصاویر، و روایت‌های غنی‌تر و منسجم‌تر از خود را تسهیل می‌کند و دیدگاهی گسترده‌تر برای هدایت رفتار فراهم می‌سازد (۱۵). خودشناسی تجربه‌ای و تأملی، به عنوان فرایندهایی درهم‌تنیده، برای سازش با یکدیگر کار می‌کنند و براساس شواهد پژوهشی، به شکلی نسبتاً همانند، با متغیرهای دیگر مرتبط‌اند. خودشناسی انسجامی، تلفیق خودشناسی تجربه‌ای و تأملی با یکدیگر است. این دو فرایند از طریق فرایند خودنظم‌دهی، همسانی درونی را ارتقاء می‌دهند و در تضاد با خودانتقادی قرار می‌گیرند. از این رو انتظار می‌رود با افزایش خودشناسی، میزان خودانتقادی و دیگر آسیب‌های روان‌شناختی همراه با آن، کاهش یابد. بنابراین در مجموع خودشناسی انسجامی، ناظر است بر کوشش سازش‌یافته برای فهم تجارب خود در خلال زمان و در جهت دستیابی به نتایج دلخواه و به بیان دیگر فهم بهتری از خویشتن. آنچه بر خودشناسی انسجامی دلالت می‌کند، عبارت است از: توجه، آگاهی، تحمل پردازش تجربه کنونی، تأمل در تجربه کنونی و گره زدن آن به تجربه گذشته، بیدار شدن تجارب مسدود شده از گذشته و معنا کردن آن‌ها در سایه یک دیدگاه جدید، خلق روایتی منسجم و تمام و کمال از آنچه زندگی شده، و

- بعد روانی: نشانه‌های روانی رنج شامل ترس، نگرانی و اضطراب، زودرنجی، افسردگی، ناامیدی، غمگینی، احساس تنهایی، و غیره است (۱۱).

- بعد معنوی یا وجودی: رنج وجودی<sup>۱</sup> یا معنوی می‌تواند همراه با علائم جسمانی و روانی تجربه شود. این رنج می‌تواند موضوعات مهمی را در بگیرد: مانند پیدا کردن معنی، از دست دادن معنی و هدف در زندگی و حس تمام‌نشده‌ی جهت پیدا کردن پاسخ برای پرسش‌هایی مانند «هدف زندگی من چیست؟» «پس از مرگ چه اتفاقی برای من خواهد افتاد؟». دیگر موضوعات شامل موارد زیر نیز می‌توانند باشند: حس ارتباط و پیوستگی با نیرویی ماوراءالطبیعه، امید یا ناامیدی در زندگی، احساس انزوا و ترس و وحشت شدید از مرگ (۱۲).

همانگونه که بیان شد یکی از حوزه‌هایی که اخیراً مورد توجه درمان‌های تسکینی و مراقبتی بیماران سرطانی قرار گرفته ادراک رنج (شامل، رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی) است که به شکل تأثیرگذاری کیفیت زندگی بیماران سرطانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هرچند از تجربه رنج به ویژه رنج وجودی به عنوان عامل برهم‌زننده یکپارچگی فرد یاد می‌شود، در مقابل از دیرباز تاکنون خودشناسی<sup>۲</sup> به عنوان عامل یکپارچه‌کننده فرد مورد توجه بوده‌است (۱۳). خودشناسی عبارت است از آگاهی لحظه به لحظه نسبت به حالات روان‌شناختی و توان تمایز نهادن و تحلیل محتوای تجارب کنونی و نیز پردازش شناختی فعال در مورد خود و معطوف به رویدادهای گذشته که نتیجه آن ایجاد دید وسیع‌تر جهت هدایت رفتار و تشکیل طرحواره‌های فردی پیچیده‌تر و کامل‌تر است (۱۴). بنابراین خودشناسی نوعی فرایند روان‌شناختی پویا، سازش‌یافته و انسجام‌بخش است، که در پژوهش‌های اولیه به دو وجه تجربه‌ای و تأملی تقسیم

<sup>3</sup> experiential self-knowledge

<sup>4</sup> reflective self-knowledge

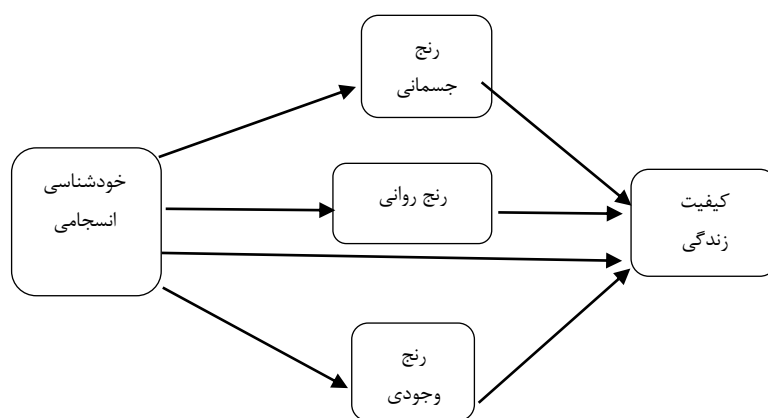
<sup>1</sup> existential suffering

<sup>2</sup> self knowledge

راهکارهای مؤثری را برای آرام کردن و تسکین رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی بیماران براساس مفاهیمی مانند شأن و منزلت بیمار، معنابخشی به زندگی و ... پیشنهاد نموده‌اند که نهایتاً بهبود کیفیت زندگی این بیماران را نیز به دنبال خواهد داشت. همانطور که در مقدمه مطرح شد بیماری سرطان به علت مختصات و ویژگی‌های خود و همچنین پیامدهای جسمی، روانی و وجودی ناشی از بیماری یا درمان‌های به کارگرفته شده، انسجام و یکپارچگی شخص و همچنین معنا و هدفمندی زندگی را با مشکلات جدی‌ای مواجه می‌کند که می‌توان انتظار داشت موفقیت و کامیابی فرد در خودشناسی انسجامی به واسطه تأثیر بر رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی در کاهش این مشکلات و ارتقای کیفیت زندگی فرد مؤثر باشد. بنابراین در پژوهش حاضر به دنبال تدوین مدل ساختاری روابط بین خودشناسی انسجامی، رنج جسمانی، رنج روانی، رنج وجودی، و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان و بررسی روابط این متغیرها خواهیم بود (شکل ۱).

در صورت‌بندی اهداف و انگیزه‌هایی هماهنگ با نیازها و ارزش‌ها (۱۳). با توجه به تجربه دردهای متعدد جسمانی در بیماران مبتلا به سرطان در نتیجه بیماری، اعمال جراحی یا سایر فرایندهای درمانی، و تداوم درد منجر به رنج در ابعاد جسمانی، روان‌شناختی و وجودی، می‌تواند با اختلال در هدفمندی و معنای زندگی شخص، انسجام و یکپارچگی فرد را تحت تأثیر قرار داده و کیفیت زندگی او را در حوزه‌های روان‌شناختی، هیجانی و شناختی دچار مشکل کند.

بنابراین با توجه به اینکه کیفیت زندگی جنبه‌های گسترده-ای از زندگی بیماران را دربرمی‌گیرد (۱۶) و عوامل و متغیرهای روان‌شناختی بهم پیوسته بسیاری در ابعاد کیفیت زندگی مؤثرند (۶) صحبت از اثرات مستقیم و واسطه‌ای متغیرهای مختلف به میان می‌آید. تسکین رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی در بیماران سرطانی دارای اهمیت زیادی است؛ زیرا با کیفیت زندگی، مرگ خوب، تمایل به مرگ سریع، افسردگی و افکار خودکشی به علت بی‌هدفی و بی‌معنایی در زندگی مرتبط است. پژوهش‌های بسیاری



شکل ۱- مدل روابط بین متغیرهای پژوهش

## روش

از آنجایی که هدف پژوهش، تدوین مدل ساختاری روابط بین خودشناسی انسجمی، رنج جسمانی، رنج روانی، رنج وجودی، و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان و بررسی روابط این متغیرها است، مطالعه حاضر از نوع پژوهش‌های همبستگی است؛ از این رو از روش آماری الگویابی معادلات ساختاری یا الگویابی علی، استفاده شد.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران سرطانی مراجعه کننده به مراکز درمانی تخصصی و بیمارستان‌های شهرستان کرج شامل بیمارستان‌های دولتی کوثر و شهید رجایی و مراکز خصوصی انستیتو کانسر البرز و درمانگاه مرکزی کرج در سه بخش شیمی‌درمانی، رادیوتراپی و بستری بود. براساس بررسی‌های انجام شده جامعه آماری این مراکز درمانی شامل ۲۷۸۰ نفر بود. تعیین حداقل حجم نمونه لازم برای گردآوری داده‌های مربوط به مدل‌یابی معادلات ساختاری بسیار با اهمیت است. با وجود آنکه در مورد حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌های ساختاری توافق کلی وجود ندارد، اما به زعم بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم در تحلیل عاملی اکتشافی ۲۰۰ و در تحلیل عاملی تأییدی نیز بر اساس تعداد عامل‌ها (برای هر عامل یا متغیر پنهان حدود ۲۰ نمونه) است (۱۷). بنابراین براساس متغیرهای پژوهش، حجم نمونه ۳۴۰ نفر و به روش نمونه‌گیری دردسترس از بین مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی انتخاب شد. ملاک‌های ورود که بر اساس اهداف پژوهش تعیین شده عبارتند از: (۱) قطعی بودن تشخیص سرطان؛ (با توجه این‌که مرکز آموزشی- درمانی ویژه بیماران مبتلا به سرطان است این شرط در مورد بیماران تحت درمان این مرکز محرز بوده و نیازی به نظر پزشک متخصص یا پرونده بیمار ندارد). (۲) داشتن سن حداقل ۳۰ و حداکثر ۶۰ سال؛ (۳) هوشیار بودن

بیمار و توانایی درک و فهم و پاسخ به سؤالات؛ (۴) عدم وجود بیماری صعب‌العلاج دیگر در کنار بیماری سرطان؛ (۵) سطح پیشرفت سرطان: میزان پیشرفت سرطان براساس سیستم مرحله‌بندی شامل پنج مرحله<sup>۱</sup> است. مرحله‌ی صفر: در این مرحله، سرطان هنوز منتشر نشده‌است و در بافت اولیه محدود است. در این مرحله سرطان اغلب قابل درمان کامل است که معمولاً با برداشتن کل تومور به‌وسیله‌ی جراحی صورت می‌گیرد؛ مرحله‌ی ۱: در این مرحله سرطان به‌طور عمیق به بافت‌های اطراف خود نفوذ نکرده‌است، همین‌طور هنوز به غدد لنفاوی و نقاط دیگر بدن گسترش نیافته‌است؛ مرحله ۲ و ۳: در این مرحله سرطان به‌طور عمیقی در بافت‌های کناری نفوذ کرده‌است و وارد غدد لنفاوی شده‌است، اما هنوز به سایر نقاط بدن گسترش نیافته‌است؛ مرحله ۴: در این مرحله سرطان به سایر اعضا و نقاطی که با تومور فاصله‌ی زیادی دارند گسترش یافته‌است. به این سرطان، سرطان پیشرفته یا متازتاتیک گفته می‌شود. با توجه به اهداف پژوهش، نمونه مورد نظر از بین بیماران مراحل ۳ و ۴ انتخاب شد.

۱- پرسشنامه خودشناسی: این پرسشنامه توسط قربانی و همکاران (۱۳۸۵) ساخته شده‌است و دارای ۱۲ ماده است که پاسخ‌دهنده در مورد هر سؤال، وضعیت خود را روی یک پیوستار پنج‌درجه‌ای از عمدتاً نادرست تا عمدتاً درست مشخص می‌کند. سؤالات ۳، ۶، ۹، به صورت مستقیم و بقیه سؤالات به صورت وارونه نمره‌گذاری می‌شود. سؤالات ۱، ۵، ۷ و ۸ خودشناسی تجربه‌ای، سؤالات ۳، ۶ و ۹ خودشناسی تأملی و سؤالات ۲، ۴، ۱۰، ۱۱ و ۱۲، خودشناسی انسجمی را می‌سنجد. نمرات بالاتر به معنای خودشناسی بالاتر است. این مقیاس براساس بازنگری در نظریه دوجهبی خودشناسی تجربه‌ای و تأملی ساخته شده است و این دو وجه را به صورتی درهم‌تنیده مورد سنجش قرار می‌دهد. پایایی این

<sup>1</sup> Stage



است. در پژوهش‌های انجام شده ضرایب آلفای کرونباخ گزارش شده، برای ابعاد هشتگانه این ابزار در دامنه ۰/۶۵ تا ۰/۹۰ قرار دارد. در ایران منتظری و همکاران (۱۳۸۶) ضریب اعتبار این مقیاس را در زیرمقیاس‌ها از ۰/۷۷ تا ۰/۹۵ گزارش دادند. در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ مقیاس ۰/۸۴ به دست آمد.

۳- مقیاس ادراک رنج: این مقیاس به وسیله اسپالز و همکاران (۲۰۱۰) طراحی شده است. مقیاس تجربه و ادراک رنج، عدم رنج را مورد سنجش قرار می‌دهد: رنج جسمانی، رنج روان‌شناختی و رنج وجودی- معنوی. بعد جسمانی شامل ۹ آیتم، بعد روان‌شناختی با ۱۵ آیتم و رنج وجودی به وسیله ۹ آیتم سنجیده می‌شود. در این مقیاس، آزمودنی پاسخ خود را بر اساس طیف لیکرت چهاردرجه‌ای از هرگز (۰) تا همیشه (۳) مشخص می‌کند. پایایی این آزمون و ابعاد آن توسط اسپالز و همکاران (۲۰۱۰) در سه گروه آمریکایی- آفریقایی (جسمانی ۰/۶۳، روانی ۰/۹۰ و وجودی/ معنوی ۰/۸۶)؛ سفیدپوستان (جسمانی ۰/۴۳، روانی ۰/۸۷ و وجودی/ معنوی ۰/۸۴) و اسپانیایی‌ها (جسمانی ۰/۶۰، روانی ۰/۸۵ و وجودی/ معنوی ۰/۸۳) مورد تأیید قرار گرفته است. در این مقیاس نمره کل، ادراک رنج و نمره زیرمقیاس‌ها، ابعاد رنج را مورد سنجش قرار می‌دهد. در پژوهش حاضر ضریب پایایی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۴ به دست آمد.

در این پژوهش جهت اجرای پژوهش، پس از کسب آمار دقیق از دانشگاه علوم پزشکی البرز، تعیین حجم نمونه پژوهش انجام و به تعداد آن، پرسشنامه‌ها تکثیر و پژوهشگر با هماهنگی معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی استان البرز، جهت اجرای پرسشنامه‌ها به بیمارستان‌ها و مراکز درمانی مشخص شده معرفی گردید. با توجه به تعداد اندک مراکز درمانی و بستری بیماران سرطانی، تمامی مراکز تحت پوشش پژوهش قرار گرفتند. در مرحله جمع‌آوری داده‌ها و

مقیاس در یک گروه ۲۳۰ نفری از دانشجویان دانشگاه تهران عبارت بود از؛ آلفای کرونباخ برای خودشناسی تجربه‌ای ۰/۹۰، خودشناسی تأملی ۰/۸۴ و خودشناسی انسجامی ۰/۸۴ (۱۸). قربانی و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه خود بر روی سه نمونه ایرانی و سه نمونه آمریکایی، آلفای کرونباخ مقیاس را به ترتیب در نمونه اول ایرانی ۰/۸۲، نمونه دوم ایرانی ۰/۸۱ و نمونه سوم ایرانی ۰/۸۱ و به ترتیب در نمونه اول آمریکایی ۰/۷۸، نمونه دوم آمریکایی ۰/۷۸ و نمونه سوم آمریکایی ۰/۷۴ گزارش دادند. اعتبار همگرا، ملاک، افتراقی و افزایشی مقیاس نیز در این مطالعه مورد تأیید قرار گرفت. در مطالعه قربانی، کانینگهم و واتسن<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) نیز آلفای کرونباخ مقیاس ۰/۷۹ گزارش شده است. در پژوهش حاضر همسانی درونی مقیاس ۰/۷۹ به دست آمد.

۲- پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36: این پرسشنامه را واری و شربورنی (۱۹۹۲) ساخته‌اند و یکی از ابزارهای معتبر و پرکاربرد برای ارزیابی کیفیت زندگی است. این پرسشنامه دارای ۳۶ گویه است که وضعیت سلامتی را در ۸ بعد جسمانی، ایفای نقش جسمی، دردهای بدنی، سلامت عمومی، انرژی نشاط، عملکرد اجتماعی، ایفای نقش عاطفی و سلامت روانی اندازه‌گیری می‌کند. علاوه بر این، دو سنجش کلی را نیز از کارکرد فراهم می‌آورد؛ نمره کلی مؤلفه فیزیکی (PCS) که بعد فیزیکی سلامت را مورد سنجش قرار می‌دهد و نمره کلی مؤلفه روانی (MCS) که بعد روانی اجتماعی سلامت را ارزشیابی می‌کند. نمره آزمودنی در هر یک از این قلمروها بین ۰ تا ۱۰۰ متغیر است و نمره بالاتر به منزله کیفیت زندگی بهتر است. اعتبار و پایایی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است (۱۹) و ضرایب همسانی درونی خردهمقیاس‌های هشتگانه آن بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و ضرایب بازآزمایی آنها با فاصله زمانی یک هفته بین ۰/۴۳ تا ۰/۷۹ گزارش شده

<sup>1</sup> Cunningham & Watson



پرداخته شد. برای تحلیل مسیر و بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها و برآورد کلی مدل نیز از نرم افزار LISREL استفاده و شاخص‌های برازش مدل، بررسی شد.

پژوهش حاضر توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی البرز مورد تأیید قرار گرفته و دارای کد اخلاق است. (IR.ABZUMS.REC.1397.167). همچنین در ابتدا بیماران در خصوص اهداف و مراحل مطالعه آگاه شدند و به آنها اطمینان داده شد که شرکت در مطالعه داوطلبانه و اطلاعات بیماران با تخصیص کد به هر بیمار محرمانه و غیرقابل شناسایی خواهد بود.

#### یافته‌ها

داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شده است. مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش در جدول ۱ آمده است.

اطلاعات و تکمیل پرسشنامه‌ها، به منظور جلوگیری از هرگونه اشتباه و خطای انسانی عمدی و غیرعمدی، تمامی پرسشنامه‌ها به صورت انفرادی و تحت نظر پژوهشگر اجرا و تکمیل گردید. بنابراین در راستای اجرای پژوهش، محقق با دریافت معرفی‌نامه از معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی البرز به مراکز درمانی و بیمارستان‌های هدف مراجعه و ضمن هماهنگی با بخش انکولوژی با در اختیار گرفتن پرونده‌های درمانی بیماران در بخش‌های شیمی درمانی، رادیوتراپی و بستری، با در نظر گرفتن معیارهای ورود پژوهش، افراد مورد نظر را انتخاب و به صورت انفرادی و پس از کسب رضایت بیمار به تکمیل پرسشنامه‌ها پرداخت. در نهایت پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، بازبینی آنها توسط محقق انجام و جهت تجزیه و تحلیل به رایانه منتقل گردید. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، پس از وارد کردن داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS به بررسی یافته‌های توصیفی، ضرایب همبستگی، و تحلیل عاملی تأییدی

جدول ۱- توزیع مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان (n=۲۴۰)

متغیرهای زمینه‌ای	تعداد (درصد)
جنسیت	زن (۵۳٫۵) ۱۸۲
	مرد (۴۶٫۵) ۱۵۸
سن	۳۰-۴۰ (۱۸٫۵) ۶۳
	۴۱-۵۰ (۵۴٫۵) ۱۸۵
تأهل	۵۱-۶۰ (۲۷) ۹۲
	دارای همسر (۸۳) ۲۸۱
تحصیلات	فوت‌شده (۳٫۶) ۱۳
	طلاق‌گرفته (۴٫۴) ۱۵
	مجرد (۹) ۳۱
تحصیلات	بی‌سواد (۱۲٫۷) ۴۳
	ابتدایی (۱۸٫۹) ۶۴
	راهنمایی (۱۷) ۵۸
	دیپلم (۳۱٫۸) ۱۰۹

۱۲ (۳,۶)	کاردانی	نوع بیماری
۴۴ (۱۳)	کارشناسی	
۱۰ (۳)	ارشد و دکتری	
۱۳۲ (۳۸,۸)	معده و روده	
۹۱ (۲۶,۸)	سینه	
۸ (۲,۴)	ریه	
۱۹ (۵,۶)	کبد	
۳۱ (۹,۱)	غدد لنفاوی	
۵۹ (۱۷,۴)	سایر	
۱۶۸ (۴۹,۴)	مرحله ۳	
۱۷۲ (۵۰,۶)	مرحله ۴	

به اهداف پژوهش و ملاک‌های ورود (بیماران دارای مراحل ۳ و ۴ سرطان) نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که ۴۹,۴ درصد در مرحله ۳ و ۵۰,۶ درصد در مرحله ۴ یا متاستاز سرطان به سر می‌برند.

براساس اطلاعات جدول ۱، بیشترین فراوانی در جنس مرد برای سرطان معده و روده و در جنس زن برای سرطان سینه بوده و در سایر انواع سرطان تقریباً فراوانی مشابهی در هر دو جنس دیده می‌شود. همچنین از نظر مرحله بیماری با توجه

جدول ۲- آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد	حداقل نمرات	حداکثر نمرات	میانگین	انحراف معیار
خودشناسی انسجامی	۳۴۰	۲	۲۰	۹,۹۷	۴,۲۱
رنج جسمانی	۳۴۰	۰	۲۷	۱۲,۲۰	۵,۳۳
رنج روانی	۳۴۰	۲	۳۸	۱۷,۵۹	۷,۷۴
رنج وجودی	۳۴۰	۰	۳۵	۱۵,۱۲	۷,۲۹
کیفیت زندگی	۳۴۰	۴۹	۱۳۷	۹۲,۰۱	۱۷,۹۹

جدول ۳- آماره‌های توصیفی مربوط به توزیع طبیعی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد	چولگی	کشدگی
خودشناسی انسجامی	۳۴۰	۰/۱۰	۰/۱۳
رنج جسمانی	۳۴۰	۰/۱۲	۰/۱۳
رنج روانی	۳۴۰	۰/۰۵	۰/۱۳
رنج وجودی	۳۴۰	۰/۱۰	۰/۱۳
کیفیت زندگی	۳۴۰	۰/۱۹	۰/۱۳

کند و می‌توان نتیجه گرفت که تمام متغیرهای مورد بررسی دارای توزیع نرمال هستند. از آزمون کالموگروف-اسمیرنف نیز برای بررسی معنادار بودن توزیع نرمال داده‌ها استفاده شد که نتایج در جدول ۴ آمده است.

همانطور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد چون میزان چولگی و کشدگی بدون توجه به علامت مثبت و منفی کوچک‌تر از یک هستند، بنابراین بین توزیع نمرات با توزیع نرمال تفاوت معناداری وجود ندارد و بر روی پارامترها مشکلی ایجاد نمی‌شود.

جدول ۴- آزمون کالموگروف-اسمیرنف برای بررسی معناداری توزیع نمرات متغیرهای پژوهش

QUL	EXI	PSY	PHY	INT	تعداد
۳۴۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۴۰	
۹۲,۰۱	۱۵,۱۲	۱۷,۵۹	۱۲,۲	۹,۹۷	میانگین
۱۷,۹۹	۷,۲۹	۷,۷۴	۵,۳۳	۴,۲۱	انحراف استاندارد
۰,۵۶	۰,۷۴	۰,۶۹	۰,۶۸	۰,۷۲	مطلق
۰,۵۶	۰,۶۹	۰,۶۲	۰,۶۱	۰,۷۲	مثبت
-۰,۴۳	-۰,۷۴	-۰,۶۹	-۰,۷۰	-۰,۶۱	منفی
۱,۰۳	۱,۳۶	۱,۲۶	۱,۳۳	۱,۳۲	Z کالموگروف-اسمیرنف
۰/۲۳۷	۰/۰۵۹	۰/۰۸۰	۰/۰۷۱	۰/۰۶۱	معناداری (دوسویه)

REF = خودشناسی تأملی؛ EXP = خودشناسی تجربه‌ای؛ INT = خودشناسی انسجامی؛ PHY = رنج جسمانی؛ PSY = رنج روانی؛ EXI = رنج وجودی؛ QUL = کیفیت زندگی

به منظور بررسی الگوهای همبستگی بین متغیرها از روش همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج به دست آمده در

جدول ۵ نشان داده شده است.

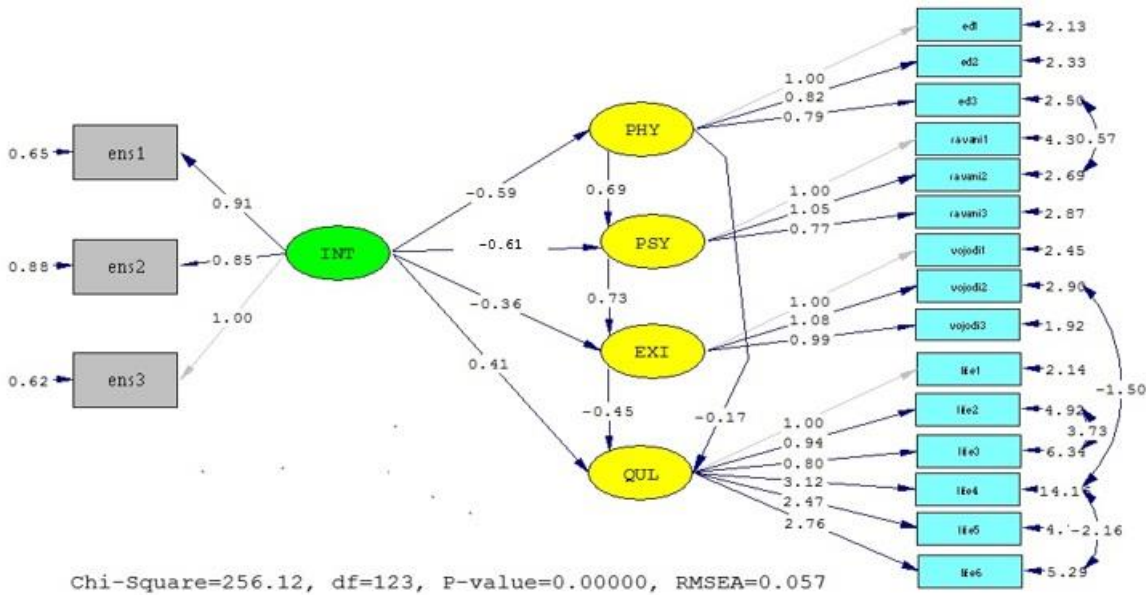
جدول ۵- ماتریس همبستگی متغیرهای برونزا و درونزای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱ خودشناسی انسجامی	۱				
۲ رنج جسمانی	-.۴۹**	۱			
۳ رنج روانی	-.۴۸**	.۷۳**	۱		
۴ رنج وجودی	-.۵۱**	.۷۵**	.۷۶**	۱	
۵ کیفیت زندگی	.۵۸**	-.۷۸**	-.۷۰**	.۷۷**	۱

\*\*p<0/01 \*p<0/05

نتایج آزمون همبستگی جدول ۵ نشان می‌دهد که بین متغیرهای پژوهش همبستگی معناداری وجود دارد. شکل ۲ مسیرهای نظری فرض شده برای بررسی اثر مستقیم متغیر

مستقل پژوهش (خودشناسی انسجامی) و اثر غیرمستقیم آنها با میانجیگری متغیرهای رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی بر کیفیت زندگی را نشان می‌دهد.



شکل ۲- مدل پژوهش. معادلات ساختاری (SEM) اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیر خودشناسی انسجامی با میانجیگری متغیرهای رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی بر کیفیت زندگی بیماران سرطانی. INT = خودشناسی انسجامی؛ PHY = رنج جسمانی؛ PSY = رنج روانی؛ EXI = رنج وجودی؛ QUL = کیفیت زندگی

شاخص‌های برازش مدل نظری در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶- خلاصه آماره‌های برازش برای مدل ساختاری

RFI	AGFI	GFI	NFI	SRMR	IFI	CFI	RMSEA	p	df	$\chi^2$	مدل
۰/۹۶	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۷	۰/۰۴۲	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۰۵۷	۰/۰۰	۱۲۳	۲۵۶،۱۲	مدل

داده‌های جدول ۶ برازش مناسب مدل را نشان می‌دهد؛ یافته‌های پژوهش (شکل ۲) و بررسی شاخص‌ها حاکی از معنادار بودن اثر مستقیم متغیر مستقل خودشناسی انسجمی بر متغیرهای وابسته رنج جسمانی ( $p=۰/۰۵$ ؛  $\beta=-۰/۵۹$ ؛  $\beta=-۰/۳۶$ )، رنج روانی ( $p=۰/۰۵$ ؛  $\beta=-۰/۶۱$ )، رنج وجودی ( $p=۰/۰۵$ )؛  $\beta=-۰/۳۶$ ) و کیفیت زندگی ( $p=۰/۰۵$ ؛  $\beta=۰/۴۱$ ) بود. به عبارتی خودشناسی انسجمی به تنهایی ۳۴/۸۱ درصد از تغییرات رنج جسمانی ( $R^2=۰/۳۴۸۱$ )، ۳۷/۲۱ درصد از تغییرات رنج روانی ( $R^2=۰/۳۷۲۱$ )، ۱۲/۹۶ درصد از تغییرات رنج وجودی ( $R^2=۰/۱۲۹۶$ )، و ۱۶/۸۱ درصد از تغییرات کیفیت زندگی ( $R^2=۰/۱۶۸۱$ ) بیماران سرطانی را به صورت مستقیم تبیین می‌کند. همچنین اثر غیرمستقیم خودشناسی انسجمی بر کیفیت زندگی بیماران سرطانی به واسطه رنج جسمانی ( $p=۰/۰۵$ ؛  $\beta=-۰/۱۷$ ) و رنج وجودی ( $p=۰/۰۵$ ؛  $\beta=-۰/۴۵$ ) معنادار بود، به عبارتی خودشناسی انسجمی از طریق کاهش رنج جسمانی و رنج وجودی بیماران سرطانی منجر به افزایش و بهبود کیفیت زندگی آنها می‌گردد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر تدوین مدل ساختاری روابط بین خودشناسی انسجمی، رنج جسمانی، رنج روانی، رنج وجودی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان و بررسی روابط این متغیرها بود. خودشناسی فرایندی پویایی، انطباقی و انسجمی است که به شکل زمان‌مند عمل می‌کند و از دو وجه تشکیل شده است: خودشناسی تجربه‌ای به عنوان توجه و حساسیت آنی به تجربه جاری خود و خودشناسی تأملی به

عنوان تحلیل تجارب گذشته خود و تلفیق آن در طرح‌های کنش و واکنش مربوط به خود (۱۸). خودشناسی انسجمی، تلفیق خودشناسی تجربه‌ای و تأملی با یکدیگر است، این دو فرایند از طریق فرایند خود‌نظم‌دهی، همسانی درونی را ارتقاء می‌دهند و باعث بالا رفتن سلامت روان و بهبود کیفیت زندگی می‌گردند (۱۸).

در تبیین نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر یعنی معنادار شدن اثر مستقیم خودشناسی انسجمی بر کیفیت زندگی، همانگونه که در ادبیات پژوهشی اشاره شد، خودشناسی انسجمی ناظر است بر کوششی سازمان‌یافته، برای فهم تجارب خود، در خلال زمان و در جهت دست‌یابی به نتایج دلخواه، یا به بیان دیگر فهم بهتری از خویشتن. بنابر تعاریف و کارکردهایی که برای مؤلفه‌های خودشناسی مشخص شده است انتظار می‌رود که خودشناسی تجربه‌ای که در تحلیل تجربه جاری نقش دارد و فرد را برای چالش با وقایع کنونی مهیا می‌کند، نقش مهمتری در تنظیم هیجانات جاری داشته باشد و متعاقباً هیجانات مثبت‌تری را در زمان حال برای فرد ایجاد کند؛ از طرف دیگر، خودشناسی تأملی پردازش شناختی اطلاعات مربوط به خود است که مرتبط با گذشته است. در خودشناسی تأملی فرد از طریق کنش‌های شناختی عالی و پیچیده‌تر به تحلیل تجارب فردی می‌پردازد و از این رهگذر به طرح ذهنی پیچیده‌تری دست می‌یابد که سازش‌یافتگی او را تسهیل می‌کند. خودشناسی انسجمی را می‌توان به عنوان تلاش سازگارانۀ «خود» در جهت فهم و ادغام تجربه‌هایش در طی زمان تعریف کرد. در این تعریف «خودشناسی» عبارت است از تلاش خود در ادغام تجربه‌های گذشته با آگاهی تجربی کنونی و پیوستن آن به آینده

معناداری وجود دارد. همچنین، در پژوهش‌های رستمی و همکاران (۱۳۹۴)، ویلیامی و همکاران (۲۰۱۰)، نف و همکارانش (۲۰۰۷)، جیریایی شراهی (۱۳۸۹)، انجدانی، قربانی، فراهانی و حاتمی (۱۳۸۹)، و غریبی (۱۳۹۴)، نیز رابطه مثبت بین خودشناسی و سلامت روان و بهبود کیفیت زندگی تأیید شده است. با توجه به نتایج به دست آمده، می‌توان این نتیجه را گرفت که فرد با شناخت خود در زمان حال می‌تواند با مشکلات و چالش‌های پیش رو بهترین واکنش را از خود نشان دهد و از سلامت بیشتر و کیفیت زندگی بهتری برخوردار باشد.

همچنین در پژوهش حاضر اثر مستقیم خودشناسی انسجامی بر ابعاد ادراک رنج (رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی) نیز معنادار به دست آمده است، در تفسیر یافته‌های پژوهش می‌توان اینگونه بیان داشت که؛ رنج به صورت بنیادی با تجربه و معنی بیماری مرتبط است. رنج چندبعدی است و می‌تواند ماهیت‌های متفاوتی مانند جسمی، اجتماعی، روانی و وجودی/ معنوی داشته باشد. هر کس در هر زمان و مکانی که دچار گرفتاری، بیماری، مرگ نزدیکان، انزوا و تنهایی، نگرانی در مورد آینده، اضطراب و ترس از مرگ قریب‌الوقوع می‌شود، آن را تجربه می‌کند. کاسل (۲۰۰۴) بیان داشت که منبع رنج تجربه شده توسط افراد، چالش‌هایی است که موجودیت یکپارچه یک فرد را مورد تهدید قرار می‌دهد و در واقع حالت پریشانی شدید ناشی از حوادثی است که تهدیدکننده شخص هستند. در تحقیقات نشان داده شده است که بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، رنج شدیدی را با از دست دادن جریان عادی زندگی روزانه و نیز روابط خانوادگی، تجربه می‌کنند. در قلمرو روان‌شناختی، تحقیقات بسیاری به صورت مستند نشان داده‌اند که افرادی که با دردهای مزمن زندگی می‌کنند، اثرات روانی مانند اضطراب، افسردگی و ترس از درد آینده را تجربه می‌کنند. بنابراین با توجه به اینکه خودشناسی انسجامی در سطوح

مطلوب مورد انتظار. در مجموع، دو وجه خودشناسی، دیالکتیک تجربه و تأمل است؛ بدین صورت که به مدد خودشناسی تجربه‌ای، تجربه جاری فرد مورد توجه و آگاهی روشنی قرار گرفته و افکار و احساسات مشابه و مربوط به تجارب گذشته نیز بیدار شده و با تأمل در آنها، تجارب مسدودشده مشابه دیگری در گذشته به دامنه توجه و هشیاری فرد کشانده شده و تأمل مجددی را فرا می‌خواند و تداوم این چرخه، در نهایت منجر به شناخت خود می‌گردد (۱۴، ۱۸). این همان چیزی است که فرایند شفا را در روان‌درمانی پویشی، تبیین می‌کند. بنابراین می‌توان اینگونه بیان کرد که خودشناسی انسجامی با توجه به کارکردی که در تنظیم هیجان و فرایندهای عالی‌تر شناختی دارد، توانسته است اثر مستقیم معناداری، بر کیفیت زندگی بیماران داشته باشد. این یافته پژوهش، با نتایج پژوهش‌های قبلی همسو است. از جمله: بهجتی و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش خود نشان دادند که فرایند خودشناسی با سلامت روان همبستگی مثبت و با مقیاس افسردگی و اضطراب سلامت عمومی، همبستگی منفی داشته است. تجزیه و تحلیل رگرسیون نشان داد که مقیاس خودشناسی پیش‌بین مثبت سلامت روان بود. قربانی، کریستوفر، کانینگام، واتسون (۲۰۱۰) در پیشینه مطالعاتی خود بیان کردند که آگاهی از تجربه خود (خودشناسی تجربه‌ای) یک منبع مقاومت در برابر استرس است. آنها اظهار داشتند که دیدگاه‌های نظری گوناگونی آگاهی از تجربه خود را به عنوان یک فرایند هسته‌ای انطباقی روان‌شناختی معرفی کرده‌اند که مؤید نقش پیش‌بینی‌کننده خودشناسی در سازگاری روان‌شناختی (۱۴). همچنین موسوی و قربانی (۱۳۸۶) در پژوهش خود نشان دادند که بین خودشناسی و سلامت روان رابطه معناداری وجود دارد و خودشناسی قادر به پیش‌بینی سلامت روان در دانشجویان می‌باشد. مهري، قربانی و سبزه‌آرای لنگرودی، (۱۳۹۱) نشان دادند که بین خودشناسی و سلامت روان، رابطه مثبت و

جسمانی و روانی تجربه شود. این رنج می‌تواند موضوعات مهمی مانند پیدا کردن معنی، از دست دادن معنی و هدف در زندگی و حس تمام‌نشده‌ی جهت پیدا کردن پاسخ برای پرسش‌هایی مانند «هدف زندگی من چیست؟» «پس از مرگ چه اتفاقی برای من خواهد افتاد؟» را دربرگیرد (۱۲). در مجموع آنچه از تعاریف مرتبط با رنج وجودی برمی‌آید اینست که رنج وجودی به دنبال فروپاشی و از هم‌گسستگی انسجام و وحدت و مشکل در حفظ یکپارچگی فرد در نتیجه تجربه حوادث برهم‌زننده زندگی از جمله بیماری‌های صعب‌العلاج بروز پیدا می‌کند. خودشناسی انسجامی تلاش سازگارانه و نیرومند خود در فهم تجاربی است که در طول زندگی برای رسیدن به نتایج مورد نظر صورت می‌گیرد. در ارتباط با این سازه فرض می‌شود که خود تلاش می‌کند تا داستان زندگی منسجمی را با تلاش در جهت یکپارچه کردن موقعیت فعلی و زمان حال به شکل روایتی پیوسته و منسجم که از گذشته تا آینده در جریان است، حفظ نماید. این سازه به تلاش‌های فعال افراد برای یکپارچه کردن تجربه خود در گذشته، حال و آینده در جهت سازش و ارتقاء خود اشاره دارد. انسان‌ها همگی از ابتدای زندگی در معرض رویدادهای گوناگونی قرار دارند که تعادل آنها را بر هم می‌زند و برخی از این رویدادها ممکن است آسیب‌زا هم باشند. هرچه این رویدادهای ضربه‌زا در سنین پایین‌تری روی دهند یا هماهنگی و یکپارچگی درونی را بیشتر برهم زند و دچار اختلال کند، آسیب‌های وارد شده شدیدتر و در مواردی جبران‌ناپذیر خواهد بود. چنین رویدادهایی با شدت و ضعف متفاوت در سراسر زندگی ما را تهدید می‌کنند و هر شخصی نیز بر اساس تجارب و توانایی‌ها و منابع در دسترس خود با این رویدادها به مقابله بر می‌خیزد این روش مقابله می‌تواند کارآمد و یا ناکارآمد باشد.

بنابراین می‌توان اینگونه نتیجه‌گیری کرد که بیماری سرطان به ویژه در مراحل ۳ و ۴ که فرد بیمار مراحل پایانی عمر

درون‌فردی نقش هماهنگ‌کننده ایفا می‌کند و با پردازش اطلاعات مختلف مرتبط با خود موجب انسجام در سطح سیستم روان‌شناختی می‌شود و همچنین خودشناسی انسجامی، شامل توجه دقیق به تجارب شخصی در زمان حال (خودشناسی تجربه‌ای) و بهره‌گیری از تجارب شخصی در زمان گذشته (خودشناسی تأملی) در جهت فهم بیشتری از خویشتن است، می‌تواند از طریق کارکردهای اشاره شده به کاهش رنج در ابعاد جسمانی و روانی (مربوط به زمان حال و از طریق خودشناسی تجربه‌ای) و رنج وجودی (از طریق خودشناسی تأملی) منجر شود. در مورد اثر غیرمستقیم خودشناسی انسجامی بر کیفیت زندگی نتایج پژوهش حاکی از معنادار بودن اثر غیرمستقیم خودشناسی انسجامی با میانجی‌گری رنج جسمانی و رنج وجودی و غیرمعنادار بودن اثر غیرمستقیم آن با میانجی‌گری رنج روانی بر کیفیت زندگی بیماران سرطانی بود. در تبیین این یافته‌ها اینگونه می‌توان بیان کرد که، رنج به صورت بنیادی با تجربه و معنی بیماری مرتبط است و بیماران مبتلا به سرطان به‌ویژه در مراحل ۳ و ۴ بیماری، به صورت مزمن دردهای متعدد جسمی را تجربه می‌کنند و تداوم درد مزمن نیز منجر به تجربه رنج خواهد شد (۱۲). به دنبال بروز بیماری‌های مهلک و تهدیدکننده زندگی به ویژه برای بیمارانی که درمان قطعی و امیدبخشی برای بیماری خود متصور نیستند، علاوه بر تجربه دردهای جسمانی متعدد و فرایند درمان‌هایی که صرفاً با هدف به تأخیر انداختن زمان مرگ آنها انجام می‌شود، به مرور زمان و به علت مزمن بودن بیماری و مشکلات متعاقب آن، این افراد علاوه بر تجربه رنج جسمانی، رنج روانی و فراتر از آن رنج وجودی را نیز تجربه کنند. همانگونه که در مبانی نظری مطرح شد، یکی از ابعاد رنج، بعد معنوی یا وجودی است که شامل اختلال در هماهنگی درونی و نیز از دست دادن معنا و هدف در زندگی است. به هر حال؛ رنج وجودی یا معنوی می‌تواند همراه با علائم



پژوهش بین معنویت و راهبردهای مذهبی با سطوح کیفیت زندگی بیماران رابطه‌ای مستقیم یافت شد که این رابطه در مورد معنویت و کیفیت زندگی قوی‌تر از راهبردهای مذهبی و کیفیت زندگی بود. در مطالعه پیراسته مطلق (۱۳۹۰) نشان داده شد که معنویت و مذهب یک روش مفید برای سازگاری و مقابله با احساس رنج ناشی از بیماری ایدز در مبتلایان به این بیماری به شمار می‌آید. لین ویل (۱۹۹۸) نشان داد اشخاص با پیچیدگی «خود بالا» کمتر به تهدیدهای هویتی پاسخ می‌دهند. پیچیدگی خود، بیانگر تمایز ابعاد مختلف خود در شخص است. خودشناسی بالا که نشان‌دهنده آگاهی شخص از خودش است، از مفهوم پیچیدگی خود جدا نیست. از طرف دیگر در خصوص غیرمعنادار بودن اثر غیرمستقیم خودشناسی انسجامی بر کیفیت زندگی بیماران سرطانی با میانجی‌گری رنج روانی می‌توان اینگونه نتیجه‌گیری کرد که خودشناسی انسجامی توانسته در کاهش رنج روانی بیماران به طور مستقیم تأثیر داشته باشد؛ ولی با توجه به ماهیت بیماری سرطان، به ویژه در نمونه مورد بررسی که بیماران سرطانی مراحل ۳ و ۴ بیماری و به عبارتی مراحل پایانی زندگی خود را طی می‌کردند و حداقل از زمان تشخیص اولیه ۶ ماه گذشته بود، این بیماران با توجه به گذشت مدت زمان طولانی از تشخیص بیماری و تجربه شوک اولیه مواجهه با بیماری و اینکه در این مرحله از بیماری به علت اینکه در انتظار مرگ قریب‌الوقوع و تا حدود زیادی مرگ حتمی به سر می‌بردند، این کاهش رنج روانی نتوانسته در کیفیت زندگی بیماران اثر معناداری داشته باشد؛ چراکه بیماران سرطانی بیش از آنکه با رنج روانی درگیر باشند، رنج وجودی را تجربه می‌کنند و کیفیت زندگی آنها بیشتر تحت تأثیر رنج وجودی قرار دارد. به همین علت همانگونه که در یافته‌های مدل دیده می‌شود اگرچه رنج روانی اثری بر کیفیت زندگی بیماران ندارد ولی اثر رنج روانی بر رنج وجودی می‌تواند حاکی از آن باشد که

خود را می‌گذرانند، به شدت آسیب‌زا و برهم‌زننده انسجام درونی فرد بوده و به علت از دست دادن معنای زندگی و هدف از زندگی خود، رنج وجودی عظیمی را برای او ایجاد می‌کند. هر چه فرد توانایی بیشتری در شناخت خود داشته باشد و به عبارتی از طریق شناخت خود در گذشته و حال و آینده قوی‌تر باشد، توانایی بیشتری نیز در حفظ یا بازگردانی انسجام و یکپارچگی خود در برخورد و مواجهه با رویدادهای آسیب‌زننده و تهدیدکننده یکپارچگی و انسجام شخصیت و حفظ یا بازبانی معنا و هدف زندگی خود را خواهد داشت. بنابراین خودشناسی انسجامی به صورت مستقیم، نقش مؤثری در کاهش رنج جسمانی و رنج وجودی و به صورت غیرمستقیم از طریق نقش واسطه‌ای این دو مؤلفه، در بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان ایفا خواهد کرد. این یافته همسو با نتایج پژوهش‌های دیگر است. از جمله: در مطالعه ملک‌نیا (۱۳۹۴) نشان داد که امید به زندگی در بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به هموفیلی تأثیر دارد و امید به زندگی می‌تواند به عنوان روشی برای کاهش احساس رنج و بهبود کیفیت زندگی بیماران مورد استفاده قرار گیرد. آلارت، سوپریان و کاوسون گلیه<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی مروری، به این نتیجه رسیدند که عوامل روان‌شناختی بسیاری نظیر افسردگی، اضطراب، نوع دوستی، عزت نفس، منبع کنترل، روحیه مبارزه‌طلبی، ناامیدی، درماندگی، آشفتگی هیجانی، حمایت اجتماعی، ادراک سلامت کلی، درک معنای زندگی و معنویت در ابعاد کیفیت زندگی مؤثر است. والوروپالی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان نقش معنویت و راهبردهای معنوی در کیفیت زندگی بیماران مراحل پیشرفته سرطان که دریافت‌کننده اشعه درمانی بودند، نشان دادند که اکثر شرکت‌کنندگان (۸۴٪) برای مقابله با شرایط به راهبردهای مذهبی اتکا کردند. در این

<sup>1</sup> Allart, Soubeyran & Cousson-Gélie

<sup>2</sup> Vallurupalli

در این نمونه از بیماران رنج روانی تجربه شده به علت مزمن بودن بیماری و همچنین مرگ قریب الوقوع و حتمی، در تجربه رنج وجودی اثرگذار بوده و به شکل غیرمستقیم بر کیفیت زندگی بیماران اثر منفی و معناداری دارد؛ بنابراین می‌توان انتظار داشت با کاهش رنج روانی، رنج وجودی بیماران نیز کاهش یافته و به شکل غیرمستقیم منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران شود.

در نهایت، بیماری سرطان، بیماری مزمن، ناتوان‌کننده و تهدیدکننده زندگی و کلیت فرد است که در برخی موارد به ویژه مواقعی که بیماری در مرحله متاستاز (انتشار گسترده به اعضای دیگر) باشد و در مراحل ۳ و ۴ بیماری باشد، به سختی قابل درمان و در اکثر موارد بدون درمان خواهد بود. به همین علت علاوه بر شوک و ضربه اولیه به بیمار و خانواده او، مشکلات اقتصادی، جسمی، روان‌شناختی و وجودی متعددی را برای بیمار و اطرافیان او به همراه خواهد داشت. از آنجا که درمان برای این بیماران صرفاً رویکردهای نگهدارنده و به تأخیراندازنده مرگ است و درمان قطعی خاصی برای رهایی و خلاصی از بیماری متصور نیست، در بسیاری از موارد بیماران روزهای سختی را در انتظار فرارسیدن مرگ حتمی و قریب‌الوقوع سپری می‌کنند که قطعاً کیفیت زندگی پایینی را تجربه خواهند کرد و به همین علت در برخی موارد به علت شرایط روانی نامناسب برای جلو انداختن زمان مرگ، از پیگیری درمان‌های پزشکی نیز خودداری می‌کنند. در همین راستا در سال‌های اخیر پژوهش‌های متعددی با بررسی و پیشنهاد درمان‌های مکمل به دنبال بررسی عوامل روان‌شناختی مرتبط با این بیماری بوده‌اند؛ اما تاکنون پژوهشی در زمینه نقش عوامل روان‌شناختی و به طور خاص با نمونه بیماران که در مراحل پایانی زندگی خود به سر می‌برند و مرگ حتمی و قریب‌الوقوعی را انتظار می‌کشند، در قالب یک مدل صورت نگرفته است. بنابراین محقق با این هدف به بررسی این

موضوع پرداخت. در این پژوهش، محقق ضمن فراهم آوردن دانش بنیادی، دانش کاربردی مناسبی برای روان‌شناسان و متخصصان حوزه سلامت ارائه داده است که باعث افزایش درک و شناخت، نسبت به شرایط روان‌شناختی این بیماران خواهد شد.

در این زمینه هرچند پژوهشگر تلاش کرده است تا با انتخاب نمونه‌ای هدفمند و بررسی متغیرها با توجه به شرایط بیمار، خطای اندازه‌گیری را به حداقل برساند و نتایج معتبری به دست آورد، اما چون پژوهش‌هایی از این قبیل و با رویکرد روان‌شناختی در تعیین عوامل اثرگذار بر بیماری سرطان در مراحل ۳ و ۴، نوپا بوده و هنوز شواهد بیشتری برای نتیجه‌گیری‌های قطعی لازم است، ضرورت دارد، احتیاط‌هایی صورت گیرد و سایر پژوهشگران این حوزه به بازآزمودن این مدل یا سایر نتایج به دست آمده بپردازند. به هر حال شرایط اجرای آزمون، تفاوت‌های بیماران از نظر نوع درمان، شرایط روان‌شناختی، مراحل بیماری، نوع بیماری، منابع حمایتی و عوامل خانوادگی، متفاوت بوده، بنابراین تعمیم نتایج باید با در نظر گرفتن همه جوانب و با احتیاط صورت گیرد.

به طور خلاصه نتایج پژوهش حاضر نشان داد خودشناسی انسجامی به طور مستقیم و غیرمستقیم بر بهبود کیفیت زندگی بیماران سرطانی اثر داشته است. کاهش و تعدیل نمره رنج جسمانی و رنج وجودی، تحت تأثیر خودشناسی انسجامی در ارتقا و بهتر شدن کیفیت زندگی بیماران سرطانی نقشی مؤثر داشته است. بنابراین به عنوان نتیجه‌گیری نهایی می‌توان اینگونه بیان کرد که بیماران سرطانی در نمونه حاضر و در مقیاسی وسیع‌تر در جامعه آماری، به علت اینکه در مراحل پایانی زندگی خود به سر می‌برند و در انتظار مرگ حتمی و قریب‌الوقوع هستند، علاوه بر مواجهه با مشکلات جسمی و روان‌شناختی متعدد، متعاقب این بیماری، با از دست دادن معنای زندگی، نداشتن هدف برای ادامه زندگی، عدم پیوستگی در زندگی و مرگ پیش رو،

انسجام و یکپارچگی زندگی خود را از دست خواهد داد و از منظر وجودی و ماهیتی نیز مشکلاتی را تجربه می‌کنند. با این شرایط و با همزمانی مشکلات در ابعاد مختلف جسمی، روانی و وجودی، کیفیت زندگی بیمار دچار افت و کاهش خواهد شد و شرایط ناخوشایندی را برای بیمار ایجاد خواهد کرد. بنابراین در کنار درمان‌های پزشکی و حتی برای نتیجه‌بخشی بیشتر این درمان‌ها، کاهش مشکلات روان‌شناختی و همچنین مشکلات وجودی بیماران به منظور بهبود کیفیت زندگی آنها ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا انسجام‌بخشی و بازیابی یکپارچگی شخصیت در واکنش به بیماری سرطان می‌تواند، نقش اثرگذار داشته باشد. بنابراین از آنجایی که هدف خودشناسی به ویژه خودشناسی انسجامی، ایجاد یکپارچگی و انسجام بین تجارب گذشته و حال، برای دستیابی به یک کلیت واحد از فرد است و خرد نیز در یکپارچگی و انسجام بین شناخت،

هیجان و انگیزش و یکپارچه کردن منحصر به فرد ساختار شخصیت نقش دارد، می‌توان نتیجه گرفت که خودشناسی از طریق ایجاد انسجام در تجارب فرد، همچنین حفظ یکپارچگی شخصیت از طرفی، و مدیریت هیجانات جاری فرد در مواجهه با بیماری از طرف دیگر، علاوه بر اثر مستقیم بر کیفیت زندگی بیماران، با کاهش رنج جسمانی، رنج روانی و رنج وجودی بیماران به طور غیرمستقیم بر بهبود کیفیت زندگی آنها اثرگذار خواهد بود. البته باید توجه داشت که داده‌های پژوهش حاضر از طریق خودگزارش‌دهی آزمودنی‌ها جمع‌آوری شده، بنابراین با محدودیت‌هایی مثل تأثیر گرایش پاسخ‌دهندگان به ارائه پاسخ‌های جامعه‌پسند روبرو است. علاوه بر این استفاده از روش نمونه‌گیری و محدود شدن اجرای پژوهش به نمونه‌گیری دردسترس و نیز عدم کنترل متغیرهایی مانند وضعیت اجتماعی - اقتصادی آزمودنی‌ها، تعمیم یافته‌های پژوهش را با محدودیت مواجه می‌سازد.

#### منابع

American Cancer Society. Cancer Facts and Figures. Atlanta, GA. 2010. From [http://www.cancer.gov/templates/db\\_alpha.aspx?expand=C](http://www.cancer.gov/templates/db_alpha.aspx?expand=C).

National Cancer Institute. NCI Dictionary of Cancer Terms/ social support. 2014. from <http://www.cancer.gov/dictionary?CdID=440116>.

International Agency of Cancer Research. Cancer incidence/Iran. 2014. From: <http://www.Cancerresearchuk.org/cancerinfo/cancerstats/world>.

Rowland J H. Cancer survivors: United States, 2007. MMWR. Morbidity & Mortality Weekly Report. 2011; 60(9): 269-272.

Bradley C.J, Given B.A, Given C.W, Kozachik S. Physical, economic, and social issues confronting patients and families. In C.H. Yarbro, M.H. Frogge & M. Goodman (Eds.), and Cancer Nursing: Principles and Practice. 2005; 6Th Ed: 1694- 1711.

Allart P, Soubeyran P, Cousson-Gélie F. Are psychosocial factors associated with quality of life in patients with hematological cancer? A critical review

of the literature. Journal of Psycho-Oncology. 2012; 10: 102-111.

Vallurupalli M, Lauderdale K, Balboni M J, Phelps A. C. The Role of Spirituality and Religious Coping in the Quality of Life of Patients with Advanced Cancer Receiving Palliative Radiation Therapy. Journal Support Oncology. 2012; 10: 81-87.

W.H.O. WHO Definition of Palliative Care. [Updated 3.10.2016; cited 2016]. Available from: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>.

Tassinari D, Maltoni M. Quality of life in palliative care. J Med Pers. 2009; 7(1):11-8. DOI: 10.1007/s12682-009-0003-4.

Ferrell B. Ethical Perspectives on Pain and Suffering. American Society for Pain Management Nursing. 2005; 22 83-90.

Schulz R, Monin J.K, Czaja S.J, Lingler J.H. Measuring the experience and perception of suffering. Gerontologist. 2010; 50(6): 774-784.

Boston P, Bruce A, & Schreiber R. Existential Suffering in the Palliative Care Setting: An Integrated Literature Review. Journal of Pain and symptom Management. 2010; 35 (6): 26-33.

Carlson E.N. Overcoming the Barriers to Self-Knowledge: Mindfulness as a Path to Seeing Yourself as You Really Are. *Perspectives on Psychological Science*. 2013; 8(2) 173 –186.

Ghorbani N, Cheristopher J, Cunningham W.P.J. Comprative analysis of integrative self-Knowledg, mindfulness, and private self-consciousness in predicting responses to stress in Iran. *Internationall Journal of Psychology*. 2003; 45 (2): 147-154.

Behjati Z, Saeedi Z, Noorbala Enjedani E, Aghaie Meybodi F. Integrative Self-Knowledge and Mental Health. *Social and Behavioral Sciences*. 2011; 30: 705 – 708.

Montazeri A, Milroy R, Gillis C.R, & McEwen J. Quality of life: perception of lung cancer patients. *Euroean Journal of Cancer*. 1996; 32 (3): 2248–2289.

Sharpe I, Butow P, Smith C, McConnell D, Clarke S. Changes in quality of life in patients with advanced cancer Evidence of response shift and response restriction. *Journal of Psychosomatic Research*. 2005; 58: 497-504.

Kline R. B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, NY: Guilford Press, 2010.

Ghorbani N, Watson P.J, Micheal B.H. Integrative self-Knowledg scale: correlation and incremental validity of a cross cultural measure developed in Iran and the United states. *The Journal of psychology: interdisciplinary and applied*. 2010; 142: 4,359-412.