

## رابطه افسردگی و بهزیستی روان‌شناختی با ادراک بیماری در زنان مبتلا به سرطان پستان

دکتر بیتا نصرالهی\*، شیرین ترکمن\*\*، دکتر کیوان دارندگان\*\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** سرطان پستان شایع‌ترین سرطان زنان بوده و زنان ایرانی را یک دهه زودتر از هم‌تایانشان در کشورهای پیشرفته تحت تأثیر قرار می‌دهد. این سرطان دارای عوارض سایکولوژیکال از جمله افسردگی می‌باشد. اگرچه سازگاری با سرطان بسیار مشکل است، اما همان‌طور که تحقیقات نشان داده تا حد زیاد به جنبه‌های بیماری و موقعیت روان‌شناختی و پزشکی بیمار بستگی دارد. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه افسردگی و بهزیستی روان‌شناختی با ادراک بیماری در زنان مبتلا به سرطان پستان صورت گرفت.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه یک طرح همبستگی و جامعه آماری این پژوهش شامل زنان مبتلا به سرطان پستان که در انستیتو سرطان مجتمع بیمارستانی امام خمینی و مجتمع جهاد دانشگاهی طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۴ تحت درمان قرار گرفتند، می‌باشد. نمونه آماری پژوهش ۱۶۰ زن متأهل مبتلا به سرطان پستان و روش نمونه‌گیری به صورت نمونه در دسترس از میان جامعه آماری بود. اطلاعات این پژوهش با اجرای پرسشنامه افسردگی (بک، ۱۹۷۲) پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی (ریف ۱۹۸۹) و پرسشنامه ادراک بیماری (IPQ-R) جمع‌آوری شد. جهت بررسی داده‌های پژوهش از نرم افزار SPSS ۱۸ و از شاخص‌ها و روش‌های آماری شامل میانگین، انحراف معیار استاندارد و ضرایب همبستگی استفاده شد.

**یافته‌ها:** فرضیه‌های پژوهش حاضر از طریق روش تحلیل رگرسیون همزمان چندمتغیری آزمون شده‌اند، از آنجائی که متغیر ملاک (ادراک بیماری) از سه سطح در ابعاد مثبت (ادراک واضح بیماری، کنترل شخصی و کنترل بیماری) تشکیل شده، لذا شش فرضیه در سه گام طرح و در هر گام یک سطح از متغیر ملاک (ادراک بیماری) پیش‌بینی شد، در هر سه سطح و هر ۶ فرضیه پژوهش رابطه ابعاد متغیر بهزیستی روان‌شناختی به صورت معناداری ادراک بیماری را پیش‌بینی کرد ( $P < 0/01$ ). همچنین بررسی ضریب رگرسیون بین افسردگی هر ۳ سطح مثبت ادراک بیماری نشان از رابطه معکوس و معنادار بین افسردگی و ادراک بیماری است ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** افسردگی به صورت معکوس و معنادار و بهزیستی روان‌شناختی به صورت معناداری تأثیر مهمی در ادراک علائم سرطان پستان در زنان مبتلا دارند. این نتیجه ضمن تأیید فرضیه مورد پژوهش تأثیر افسردگی و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی را در ابعاد مثبت متغیر ادراک بیماری، اهمیت ارزیابی و تفسیر علائم را در جستجوی مداخلات رفتاری و بالینی افراد مبتلا به سرطان پستان نشان داده است.

### واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، ادراک بیماری، افسردگی، بهزیستی روان‌شناختی

نویسنده پاسخگو: دکتر کیوان دارندگان

تلفن: ۸۸۸۶۵۴۶

E-mail: k1md1983@yahoo.com

\* استادیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران

\*\* کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات شهر قدس

\*\*\* جراح عمومی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، بیمارستان دکتر گنجویان

تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۰۹/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۰

## زمینه و هدف

از جمله بیماری‌های مزمن که ارتباط تنگاتنگی با عوامل روان‌شناختی دارد سرطان می‌باشد، تشخیص سرطان یک استرس فوق‌العاده و قابل توجهی بر فرد وارد کرده و زندگی وی را مورد تهدید قرار می‌دهد.<sup>۱</sup> سرطان پستان، رشد و تکثیر غیرقابل کنترل در بافت پستان است که می‌تواند داخل مجاری شیر و یا داخل بافت پستان تشکیل شود که به طور کلی به دو گروه اصلی کارسینوم درجا (غیر تهاجمی) و سرطان مهاجم تقسیم می‌گردد.<sup>۲-۵</sup> طبق بررسی‌های انجام شده سرطان پستان یکی از شایع‌ترین انواع سرطان در بین زنان<sup>۶</sup> و دومین فراوانی را در میزان مرگ و میر مردم ایالات متحده دارد.<sup>۷-۹</sup> براساس آمار ارائه شده از سوی انجمن سرطان آمریکا سالیانه حدود ۱/۳ میلیون نفر زن مبتلا به سرطان پستان در جهان تشخیص داده می‌شوند که از این رقم، بالغ بر ۴۶۵۰۰۰ نفر در اثر این بیماری جان خود را از دست می‌دهند.<sup>۱۰-۱۲</sup>

در گزارش اخیر از مرکز ثبت سرطان مجتمع بیمارستانی امام خمینی تهران، سرطان پستان دومین فراوانی را بعد از سرطان سیستم خون‌ساز و لنفاوی بدن به خود اختصاص داده است. میزان بروز این سرطان در زنان ۵۰ ساله و بالاتر به سرعت در حال افزایش است.<sup>۱۳-۱۵</sup> یکی از متغیرهای روان‌شناختی و رفتاری مهم در درمان بیماری سرطان، ادراک علائم بیماری است که بر پایه‌ی کسب اطلاعات از منابع مختلف و باورهای بیمار شکل می‌گیرد و می‌تواند سلامت روانی و توانایی فرد در تطابق با بیماری را تحت تأثیر قرار دهد. ادراک بیماری شامل اطلاعاتی در ۵ بعد است: ماهیت، یعنی برچسب و علائم مربوط به بیماری (مانند خستگی و ضعف)، علت یا باور در مورد علل مسبب آغاز بیماری، مدت زمان یا ادراک فرد در مورد طول مدت بیماری برحسب این که حاد یا مزمن است، پی‌آمدها یا نتایج مورد انتظار فرد از بیماری برحسب اثرات اقتصادی، اجتماعی، روانی و جسمی و مؤثر بودن کنترل/درمان/بهبود.<sup>۱۶-۱۸</sup> از مفاهیم مهم در بحث ادراک بیماری و اقدام به درمان مفهوم افسردگی در این مقوله است. افسردگی یکی از رایج‌ترین اختلالات روانی رو به افزایش است.<sup>۱۹</sup> افسردگی با غم و نگرانی عظیم، احساس بی‌ارزشی و گناه، کناره‌گیری از دیگران، از دست دادن خواب، اشتها و میل جنسی و فقدان علاقه به لذت حاصل از فعالیت‌های معمول همراه می‌باشد.<sup>۲۰</sup>

اخیراً با توجه به تأثیر درمان‌های نوین در افزایش طول عمر بیماران، مسایل روانشناختی مبتلایان توجه بیشتری می‌طلبند.<sup>۲۱، ۲۲</sup> در برخی مطالعات شیوع افسردگی در زنان مبتلا به سرطان پستان نسبت به جمعیت عمومی زنان دو برابر تخمین زده می‌شود.<sup>۲۳</sup> شیوع مورد توافق افسردگی در این بیماران در مورد افسردگی شدید ۱۳٪ و افسردگی متوسط ۳۳٪ است.<sup>۲۴</sup> علیرغم شیوع بیشتر افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان کمتر از حد واقعی تشخیص داده می‌شود.<sup>۲۵، ۲۶</sup> از دلایل آن می‌توان به مقاومت بیماران در افشای علائم ناآشنائی آنکولوژیست‌ها با تشخیص علائم بیماری زمینه‌ای اشاره کرد.<sup>۲۷</sup>

با توجه به نقش بسزایی که بهزیستی روان‌شناختی در ابعاد مختلف زندگی روانی - اجتماعی و حتی جسمی فرد دارد، در زمینه بهزیستی و خرده مؤلفه‌های آن نیز پژوهش‌هایی صورت گرفته است. بعضی اندیشمندان بهزیستی روان‌شناختی را معادل شادی و تعامل عاطفی با دیگران می‌دانند.<sup>۲۸</sup> بر اساس الگوی بهزیستی روان‌شناختی ریف و کیز این سازه از شش عامل، زندگی هدفمند، رابطه مثبت با دیگران، رشد شخصی، پذیرش خود، خود مختاری و تسلط بر محیط تشکیل می‌شود. از این منظر، شاخص سلامتی به عنوان نداشتن بیماری تعریف نمی‌شود به طوری که به جای تأکید بر بد یا بیمار بودن بر خوب بودن تأکید می‌شود.<sup>۲۹</sup>

مسئله اصلی این پژوهش رابطه افسردگی و بهزیستی روان‌شناختی با ادراک بیماری زنان مبتلا به سرطان پستان است و بر اساس آن به این سوال که آیا افسردگی و بهزیستی روان‌شناختی با ادراک بیماری در زنان مبتلا به سرطان پستان رابطه دارد، پاسخ داده خواهد شد.

## مواد و روش‌ها

طرح پژوهشی حاضر با توجه به موضوع و اهداف و فرضیه اصلی آن یعنی رابطه افسردگی و بهزیستی روان‌شناختی با ادراک بیماری در زنان مبتلا به سرطان پستان یک طرح همبستگی و رگرسیون و با استفاده از نمونه در دسترس از جامعه آماری تعریف شده انتخاب و با تکمیل پرسشنامه همراه بوده است که یکی از انواع طرح‌های توصیفی است که در آن رابطه بین متغیرها مورد بررسی قرار می‌گیرد. جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش شامل

مقیاس ادراک بیماری (IPQ-R)، پرسشنامه تجدید نظر شده ادراک بیماری دارای هشت خرده مقیاس می‌باشد. همه ماده‌های این پرسشنامه برحسب یک مقیاس ۵ درجه‌ای از نوع لیکرت که از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم را در برمی‌گیرد و درجه‌بندی می‌شود. نمرات بالا در مقیاس‌های پیامدهای بیماری، سیر بیماری (حاد - مزمن)، سیر بیماری (ادواری) و بازنمای‌های عاطفی بیانگر عقاید منفی و نامطلوب فرد در این مقیاس‌ها و نمرات بالا در مقیاس‌های کنترل درمانی، کنترل شخصی و درک واضح از بیماری بیانگر عقاید مثبت فرد در ابعاد مذکور است. روایی و پایایی همه پرسشنامه‌ها پیشتر بررسی شده است. این پرسشنامه جهت ارزیابی بیماری طراحی شده است و شامل ۳۸ سوال است که در تحلیل نهائی، هر یک از زیرمقیاس‌ها به طور جداگانه مورد تحلیل قرار گیرند.

#### یافته‌ها

با توجه به متغیرهای مورد مطالعه پژوهش، براساس تحلیل آماری داده‌های گردآوری شده، فرضیه‌های پژوهش آزمون شده است. پیش از آن گروه نمونه براساس برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی توصیف شده‌اند و در ادامه میانگین، انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش (شامل افسردگی، بهزیستی روان‌شناختی و ادراک بیماری) محاسبه و گزارش شده است.

پیش از آزمون فرضیه‌های پژوهش لازم است تا به دو نکته اشاره شود. نکته اول، در پژوهش حاضر دو متغیر پیش‌بین وجود دارد. بنابراین بهتر بود از روش تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شد، اما چون هیچ تئوری مبنی بر پیش‌آیندی یا پس‌آیندی دو متغیر پیش‌بین (افسردگی و بهزیستی روان‌شناختی) وجود ندارد، بنابراین در پژوهش حاضر از روش تحلیل رگرسیون همزمان استفاده شد. بدین صورت که ابعاد متغیر بهزیستی روان‌شناختی و افسردگی همزمان وارد معادله پیش‌بینی متغیرهای ملاک شدند. لازم به توضیح است که چون تعیین سهم منحصر به فرد هر یک از متغیرهای پیش‌بین در تبیین واریانس متغیر ملاک مهم بود، به همین دلیل یک بار متغیر افسردگی و یک بار ابعاد متغیر بهزیستی روان‌شناختی به صورت مجزا وارد معادله پیش‌بینی شدند و در نهایت به منظور تعیین ضرایب رگرسیون متغیرهای

۱۶۰ نفر از بیماران مراجعه‌کننده به مرکز جهاد دانشگاهی به عنوان یکی از مراکز تخصصی، آموزشی، پژوهشی و درمانی سرطان پستان در شهر تهران و مجتمع بیمارستانی امام خمینی بود. گزینش نمونه‌ها به روش در دسترس صورت پذیرفت.

#### ابزار جمع‌آوری داده‌ها

به منظور بررسی متغیرهای پژوهش از ۳ مقیاس بهزیستی روان‌شناختی،<sup>۳۰</sup> مقیاس سنجش افسردگی<sup>۳۱</sup> و مقیاس ادراک بیماری<sup>۳۲</sup> استفاده شده است. آزمون بهزیستی روان‌شناختی که متناسب با ویژگی‌ها و خصوصیات فرهنگی و اجتماعی مردم ایران توسط بهرامی و همکارانش ساخت و هنجاریابی شده است دارای ۱۸ سوال است که براساس روش‌ها و اصول روان‌سنجی تهیه شده است. این آزمون از ۶ خرده‌مقیاس تشکیل شده است. خرده‌مقیاس رضایت از زندگی، خرده‌مقیاس معنویت، خرده‌مقیاس شادی و خوش‌بینی، خرده‌مقیاس رشد و بالندگی فردی، خرده‌مقیاس ارتباط مثبت با دیگران و بالاخره خرده‌مقیاس خود پیروی را شامل می‌شود. این مقیاس از یک مقیاس شش درجه‌ای تهیه شده است که آزمودنی بعد از خواندن عبارت یا سوال، یکی از گزینه‌ها را که مشخص‌کننده رفتار یا احساس اوست انتخاب کرده و علامت می‌زند، این ۶ گزینه عبارت‌اند از: (۱) کاملاً موافقم (۲) تا حدی موافقم (۳) کمی موافقم (۴) کمی مخالفم (۵) تا حدی مخالفم (۶) کاملاً مخالفم.

از بین تست‌ها و پرسشنامه‌هایی که برای سنجش افسردگی تهیه شده است، پرسشنامه بک از جمله مناسب‌ترین ابزارها برای انعکاس حالات افسردگی است. در این پژوهش افسردگی بر اساس نتایجی که از تست ۲۱ گزینه‌ای بک به دست می‌آید، مشخص می‌شود که علایم جسمانی، رفتاری و شناختی افسردگی را از خفیف تا شدید تعیین می‌کند. حداکثر نمره در این تست ۶۳ و حداقل ۰ می‌باشد. مقایسه پرسشنامه افسردگی بک با پرسشنامه همیلتن (۱۹۶۰) حاکی از آن است که پرسشنامه افسردگی بک این امتیاز را دارد که به مهارت یا تعصب آزمایش‌کننده بستگی ندارد و بیشتر به سنجش ویژگی‌های روان‌شناختی افسردگی می‌پردازد.<sup>۳۱</sup> ماده پرسشنامه افسردگی بک در سه گروه نشانه‌های عاطفی، نشانه‌های شناختی و نشانه‌های جسمانی طبقه‌بندی می‌شوند.

چولگی و کشیدگی هر یک از متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲- توصیف گروه نمونه بر اساس میزان تحصیلات

میزان تحصیلات	فراوانی	درصد
راهنمایی	۱۵	۹/۴
متوسطه	۶۲	۳۸/۸
کاردانی و بالاتر	۸۳	۵۱/۹
کل	۱۶۰	۱۰۰

جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد ابعاد بهزیستی روان‌شناختی (پذیرش، تسلط محیطی، رابطه مثبت با دیگران، هدفمندی، رشد فردی و خودمختاری)، افسردگی و ابعاد ادراک بیماری (درک واضح بیماری، کنترل شخصی و کنترل بیماری) را نشان می‌دهد. همچنین جدول فوق نشان می‌دهد که شاخص‌های مربوط به چولگی و کشیدگی هیچ‌کدام از عامل‌ها از مرز  $\pm 2$  عبور نکرده است. این مطلب بیانگر آن است که توزیع داده‌ها برای هر یک از متغیرهای پژوهش نرمال می‌باشد.

لازم به توضیح است که به استثنای عامل‌های هدفمندی و رشد فردی بهزیستی روان‌شناختی همسانی درونی باقی عامل‌های پژوهش حاضر نزدیک به ۰/۷ بوده و بنابراین از همسانی درونی قابل‌قبولی برخوردارند. جدول ۴ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری در پیش‌بینی بعد درک واضح از بیماری، متغیر ادراک بیماری در در جدول ۴ نشان داده شده است. همچنان که جدول ۴ نشان می‌دهد ضریب همبستگی‌های چندگانه ( $R^2$ ) در پیش‌بینی درک واضح بیماری برای متغیر افسردگی برابر با ۰/۳۵۳ است. این موضوع بیانگر آن است که هر کدام از متغیرهای افسردگی و بهزیستی روان‌شناختی به تنهایی به ترتیب ۲۷ و ۳۵ درصد از واریانس درک واضح از بیماری را تبیین می‌کنند.

پیش‌بین و ملاک بار سوم هر دو متغیر پیش‌بین (افسردگی و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی) همزمان وارد معادله شدند. نکته دوم آنکه چون متغیر ملاک (ادراک بیماری) از سه سطح (ادراک واضح بیماری، کنترل شخصی و کنترل بیماری) تشکیل شده، لذا شش فرضیه در سه گام طرح و در هر گام یک سطح از متغیر ملاک (ادراک بیماری) پیش‌بینی شد.

## بخش اول: یافته‌های توصیفی

### ۱- ویژگی‌های دموگرافیک

الف) توصیف گروه نمونه براساس طبقه سنی: جدول ۱ شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر را براساس طبقه سنی آنان توصیف می‌کند.

جدول ۱- توصیف گروه نمونه براساس طبقه سنی

طبقه سنی	فراوانی	درصد
زیر ۳۵ سال	۳۹	۲۴/۴
۳۶ تا ۴۰ سال	۵۴	۳۳/۸
۴۱ تا ۴۵ سال	۲۲	۱۳/۸
بالاتر از ۴۶ سال	۴۵	۲۸/۱
کل	۱۶۰	۱۰۰

براساس جدول فوق، ۳۹ نفر از شرکت‌کنندگان (۲۴/۴ درصد) در پژوهش حاضر زیر ۳۵ سال، ۵۴ نفر از آنان (۳۳/۸ درصد) بین ۳۶ تا ۴۰ سال، ۲۲ نفر از آنان (۱۳/۸ درصد) بین ۴۱ تا ۴۵ سال و ۴۵ نفر (۲۸/۱ درصد) بالاتر از ۴۶ سال داشتند. نمودار ۱ طبقات سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش را نشان می‌دهد.

ب) توصیف گروه نمونه براساس میزان تحصیلات: جدول ۲ شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر را براساس میزان تحصیلات آنان توصیف می‌کند. براساس جدول فوق، میزان تحصیلات ۱۵ نفر از شرکت‌کنندگان (۹/۴ درصد) در پژوهش حاضر راهنمایی، ۶۲ نفر از آنان (۳۸/۸ درصد) متوسطه و میزان تحصیلات ۸۳ نفر (۵۱/۹ درصد) کاردانی و بالاتر بود. جدول ۳ میانگین، انحراف استاندارد، ضریب آلفای کرونباخ،

جدول ۳- میانگین، انحراف استاندارد، کشیدگی، چولگی و آلفای کرونباخ هر متغیر

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	کشیدگی	چولگی	آلفای کرونباخ
پندیرش	۱۱/۹۲	۱/۸۰	۰/۴۰۲	-۰/۰۹۹	۰/۷۰۱
تسلط محیطی	۱۵/۲۲	۲/۱۷	-۰/۵۱۹	-۰/۳۷۲	۰/۷۲۶
رابطه مثبت با دیگران	۱۴/۰۹	۳/۴۰	۰/۵۴۹	-۰/۹۵۰	۰/۶۶۲
هدفمندی	۱۲/۸۹	۲/۶۸	-۰/۳۱۰	۰/۶۵۷	۰/۵۹۲
رشد فردی	۱۴/۷۸	۳/۰۸	۰/۸۱۷	۰/۰۱۵	۰/۶۳۰
خودمختاری	۱۲/۶۱	۳/۱۷	-۰/۰۰۷	-۰/۵۰۷	۰/۶۸۴
افسردگی	۱۸/۵۲	۱۱/۳۴	۰/۵۲۴	-۰/۸۶۵	۰/۸۸۲
درک واضح بیماری	۱۷/۵۵	۴/۵۳	-۰/۲۱۱	-۰/۵۲۸	۰/۸۴۷
کنترل شخصی	۱۴/۶۵	۲/۹۴	۰/۰۳۳	-۰/۵۷۴	۰/۶۸۸
کنترل درمانی	۲۰/۳۵	۴/۴۹	-۰/۳۶۷	-۰/۳۷۴	۰/۷۰۵

یستی روان

شناختی

ک بیماری

جدول ۴- رگرسیون چندمتغیری سلسله مراتبی در پیش‌بینی درک واضح از بیماری

متغیرها	b	SE	B	R <sup>2</sup> هر متغیر	R <sup>2</sup> مشترک	F هر متغیر (درجات آزادی)	F مشترک (درجات آزادی)
پندیرش	۰/۳۹۶	۰/۱۸۷	۰/۱۵۸*				
تسلط محیطی	۰/۰۴۱	۰/۲۰۸	۰/۰۲۰				
رابطه مثبت با دیگران	۰/۳۵۹	۰/۱۱۶	۰/۲۶۹**				
هدفمندی	-۰/۰۸۱	۰/۱۰۹	-۰/۰۴۸				
رشد فردی	۰/۱۷۳	۰/۱۲۹	۰/۱۱۷				
خودمختاری	۰/۰۴۷	۰/۱۰۴	۰/۰۳۳				
				۰/۳۵۳**			۱۳/۸۹۸ (۶/۱۵۳)
افسردگی	-۰/۱۱۸	۰/۰۳۲	-۰/۲۹۶**				
				۰/۲۷۲**			۵۸/۹۰۰ (۱/۱۵۱)
					۰/۴۰۸**		۱۴/۹۳۶ (۷/۱۵۲)

\*P < ۰/۰۵, \*\*P < ۰/۰۱

جدول ۵- رگرسیون چندمتغیری سلسله مراتبی در پیش‌بینی کنترل شخصی بیماری

متغیرها	b	SE	B	R <sup>2</sup> هر متغیر	R <sup>2</sup> مشترک	F هر متغیر (درجات آزادی)	F مشترک (درجات آزادی)
پذیرش	-۰/۰۸۷	۰/۱۴۲	-۰/۰۵۳				
تسلط محیطی	۰/۰۸۴	۰/۱۵۸	۰/۰۶۲				
رابطه مثبت با دیگران	۰/۱۷۲	۰/۰۸۸	۰/۱۹۹*				
هدمندی	-۰/۰۶۴	۰/۰۸۳	-۰/۰۵۸				
رشد فردی	۰/۱۶۰	۰/۰۹۸	۰/۱۶۷				
خودمختاری	۰/۱۶۶	۰/۰۷۹	۰/۱۷۹*				
				۰/۱۲۸**		۳/۷۵۲ (۶/۱۵۳)	
افسردگی	-۰/۰۷۸	۰/۰۲۴	-۰/۲۹۹**				
				۰/۱۰۷**		۱۸/۹۰۹ (۱/۱۵۸)	
					۰/۱۸۴**		۴/۹۱۲ (۷/۱۵۲)

\*P < ۰/۰۵ , \*\*P < ۰/۰۱

جدول ۶- رگرسیون چندمتغیری سلسله مراتبی در پیش‌بینی کنترل درمان بیماری

متغیرها	B	SE	B	R <sup>2</sup> هر متغیر	R <sup>2</sup> مشترک	F هر متغیر (درجات آزادی)	F مشترک (درجات آزادی)
پذیرش	۰/۳۴۵	۰/۱۳۸	۰/۱۷۹*				
تسلط محیطی	۰/۱۵۳	۰/۱۵۸	۰/۰۹۶				
رابطه مثبت با دیگران	۰/۲۵۵	۰/۰۸۵	۰/۲۴۹**				
هدمندی	-۰/۰۱۷	۰/۰۸۰	-۰/۰۱۳				
رشد فردی	۰/۲۶۹	۰/۰۹۵	۰/۲۳۸**				
خودمختاری	۰/۰۶۸	۰/۰۷۷	۰/۰۶۱				
				۰/۳۳۸**		۱۳/۰۰۱ (۶/۱۵۳)	
افسردگی	-۰/۱۳۲	۰/۰۲۳	-۰/۴۳۱**				
				۰/۳۳۶**		۷۸/۹۲۳ (۱/۱۵۸)	
					۰/۴۵۴**		۱۸/۰۳۶ (۷/۱۵۲)

\*P < ۰/۰۵ , \*\*P < ۰/۰۱

بهزیستی روان‌شناختی به تنهایی به ترتیب تقریباً ۱۱ و ۱۳ درصد از واریانس کنترل شخصی بیماری را تبیین می‌کنند. همچنین همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، ورود همزمان دو متغیر افسردگی و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی در معادله پیش‌بینی کنترل شخصی بیماری به صورت معناداری آن را پیش‌بینی نمود ( $F(7, 152) = 4/912, P < 0/01$ ). مجذور همبستگی‌های چندگانه ( $R^2$ ) دو متغیر افسردگی و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی برابر با ۰/۱۸۴ بود، این موضوع نشان می‌دهد که ورود همزمان دو متغیر در معادله پیش‌بینی کنترل شخصی بیماری، در مجموع تقریباً ۱۸ درصد از واریانس آن را تبیین می‌کند.

بررسی ضرایب رگرسیون نشان داد که از بین ابعاد بهزیستی روان‌شناختی، ضرایب رگرسیون مربوط به رابطه مثبت با دیگران ( $\beta = 0/199, P < 0/05$ ) و خودمختاری ( $\beta = 0/179, P < 0/05$ ) با کنترل شخصی بیماری در سطح ۰/۰۵ معنادار است و رابطه دیگر ابعاد بهزیستی روان‌شناختی و کنترل شخصی بیماری در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود. بنابراین می‌توان در آزمون فرضیه سوم پژوهش چنین نتیجه‌گیری نمود که از بین ابعاد بهزیستی روان‌شناختی تنها دو بعد رابطه مثبت با دیگران و خودمختاری به صورت مثبت و معنادار کنترل شخصی بیماری را پیش‌بینی می‌کند.

بررسی ضریب رگرسیون بین افسردگی و کنترل شخصی بیماری نشان داد که افسردگی به صورت معکوس و در سطح معناداری ۰/۰۱ کنترل شخصی بیماری را پیش‌بینی می‌کند ( $\beta = -0/299, P < 0/01$ ). بنابراین می‌توان در آزمون فرضیه چهارم پژوهش چنین نتیجه‌گیری نمود که افسردگی به صورت منفی و معنادار کنترل شخصی بیماری را پیش‌بینی می‌کند. همچنان که جدول فوق نشان می‌دهد ضریب همبستگی‌های چندگانه ( $R^2$ ) در پیش‌بینی کنترل درمان بیماری برای متغیر افسردگی برابر با ۰/۳۳۶ و برای ابعاد بهزیستی روان‌شناختی برابر با ۰/۳۳۸ است. این موضوع بیانگر آن است که هر کدام از متغیرهای افسردگی و بهزیستی روان‌شناختی به تنهایی تقریباً ۳۴ درصد از واریانس کنترل درمان بیماری را تبیین می‌کنند.

همچنین همان‌طور که جدول ۶ نشان می‌دهد، ورود همزمان دو متغیر افسردگی و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی در معادله پیش‌بینی درک واضح بیماری به صورت معناداری آن را پیش‌بینی نمود ( $F(7, 152) = 14/936, P < 0/01$ ). مجذور همبستگی‌های چندگانه ( $R^2$ ) دو متغیر افسردگی و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی برابر با ۰/۴۰۸ بود، این موضوع نشان می‌دهد که ورود همزمان دو متغیر در معادله پیش‌بینی درک واضح بیماری، در مجموع تقریباً ۴۱ درصد از واریانس آن را تبیین می‌کند.

بررسی ضرایب رگرسیون نشان داد که از بین ابعاد بهزیستی روان‌شناختی، ضرایب رگرسیون مربوط به رابطه مثبت با دیگران ( $\beta = 0/269, P < 0/01$ ) و پذیرش ( $\beta = 0/158, P < 0/05$ ) با درک واضح بیماری به ترتیب در سطوح ۰/۰۱ و ۰/۰۵ معنادار است و رابطه دیگر ابعاد بهزیستی روان‌شناختی و درک واضح بیماری در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود. بنابراین می‌توان در آزمون فرضیه اول پژوهش چنین نتیجه‌گیری نمود که از بین ابعاد بهزیستی روان‌شناختی تنها دو بعد رابطه مثبت با دیگران و پذیرش به صورت مثبت و معنادار درک واضح از بیماری را پیش‌بینی می‌کند.

بررسی ضریب رگرسیون بین افسردگی و درک واضح بیماری نشان داد که افسردگی به صورت معکوس و معنادار درک واضح بیماری را پیش‌بینی می‌کند ( $\beta = -0/296, P < 0/01$ ). این موضوع بیانگر آن است که با یک انحراف استاندارد افزایش در نمرات افسردگی درک واضح بیماری ۰/۲۹۶ انحراف استاندارد کاهش می‌یابد. بنابراین می‌توان در آزمون فرضیه دوم پژوهش چنین نتیجه‌گیری نمود که افسردگی به صورت منفی و معنادار درک واضح از بیماری را پیش‌بینی می‌کند.

نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری در پیش‌بینی بعد کنترل شخصی بیماری، متغیر ادراک بیماری در جدول ۵ نشان داده شده است. همچنان که جدول ۵ نشان می‌دهد ضریب همبستگی‌های چندگانه ( $R^2$ ) در پیش‌بینی کنترل شخصی بیماری، برای متغیر افسردگی برابر با ۰/۱۰۷ و برای ابعاد بهزیستی روان‌شناختی برابر با ۰/۱۲۸ است. این موضوع بیانگر آن است که هر کدام از متغیرهای افسردگی و

صورت معکوس و معنادار درک واضح بیماری را پیش‌بینی می‌کند. این موضوع بیانگر آن است که با یک انحراف استاندارد افزایش در نمرات افسردگی درک واضح بیماری ۰/۲۹۶ انحراف استاندارد کاهش می‌یابد.

این پژوهش با تحقیق فاطمه حقیقی و همکارانش (۱۳۹۱)<sup>۳۶</sup> و آزاده ملکیان (۱۳۸۶)<sup>۳۷</sup> همسو بوده است، در نتیجه بررسی فرضیه سوم ضرایب رگرسیون نشان داد که از بین ابعاد بهزیستی روان‌شناختی، ضرایب رگرسیون مربوط به رابطه مثبت با دیگران و خودمختاری با کنترل شخصی بیماری در سطح ۰/۰۵ معنادار است. از تحقیقات همسو با این پژوهش می‌توان پژوهش‌های غلامرضا رجبی (۱۳۹۱)<sup>۳۸</sup> بهرامی و همکارانش (۱۳۹۴)<sup>۳۹</sup> را نام برد. در فرضیه چهارم بررسی ضریب رگرسیون بین افسردگی و کنترل شخصی بیماری نشان داد که افسردگی به صورت معکوس و در سطح معناداری ۰/۰۱ کنترل شخصی بیماری را پیش‌بینی می‌کند. از نتایج همسو با این تحقیق از پژوهش آزاده ملکیان و همکارانش (۱۳۸۶)<sup>۴۰</sup>، را می‌توان نام برد. بررسی ضرایب رگرسیون نشان داد که از بین ابعاد بهزیستی روان‌شناختی، ضرایب رگرسیون مربوط به رابطه مثبت با دیگران و رشد فردی به صورت مثبت و در سطح ۰/۰۱ و بعد پذیرش در سطح ۰/۰۵ با کنترل درمان بیماری رابطه دارد. از پژوهش‌های همسو با این پژوهش، تحقیق شعاع کاظمی (۱۳۸۹)<sup>۴۱</sup> هادی مولائی یساولی و همکارانش (۱۳۹۲)<sup>۴۲</sup> را می‌توان نام برد. در آخر نتیجه بررسی فرضیه ششم نشان داد افسردگی به صورت منفی و معنادار کنترل درمان بیماری را پیش‌بینی می‌کند.

نتیجه این پژوهش با پژوهش شعاع کاظمی و همکارانش (۱۳۹۱) و کرد میرزاد (۱۳۸۸)<sup>۴۳</sup> همسو بوده است. مطابق با مدل خودگردانی، از نکات پراهمیت توجه به درمان افسردگی و بهزیستی روان‌شناختی مرحله درک و تفسیر علائم سپس اتخاذ راهبردهای مقابله است. بنابراین آگاهی نسبت به علائم افسردگی و درمان آن در بیماران مبتلا به سرطان پستان و آگاهی نسبت به علائم مختلف سرطان پستان نه تنها علائم ظاهری (ورم پستان) همواره باید مد نظر قرار گیرد. علاوه بر این، چنین آموزش‌های باید تغییر نگرش و باورهای زنان درباره سرطان پستان را نیز در برگیرند، تظاهرات هیجانی (افسردگی، اضطراب، ترس و تنش روانی) زنان پس از مشاهده علائم سرطان پستان نیز

همچنین همانطور که جدول ۶ نشان می‌دهد، ورود همزمان دو متغیر افسردگی و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی در معادله پیش‌بینی کنترل درمان بیماری به صورت معناداری آن را پیش‌بینی نمود ( $P < 0/01$ )  $(F(7, 152) = 18/036)$ . مجذور همبستگی‌های چندگانه ( $R^2$ ) دو متغیر افسردگی و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی برابر با ۰/۱۸۴ بود، این موضوع نشان می‌دهد که ورود همزمان دو متغیر در معادله پیش‌بینی کنترل درمان بیماری، در مجموع تقریباً ۴۵ درصد از واریانس آن را تبیین می‌کند.

بررسی ضرایب رگرسیون نشان داد که از بین ابعاد بهزیستی روان‌شناختی، ضرایب رگرسیون مربوط به رابطه مثبت با دیگران ( $\beta = 0/249, P < 0/01$ ) و رشد فردی ( $\beta = 0/238, P < 0/01$ ) به صورت مثبت و در سطح ۰/۰۱ و بعد پذیرش ( $\beta = 0/179, P < 0/05$ ) در سطح ۰/۰۵ با کنترل درمان بیماری رابطه دارد و رابطه دیگر ابعاد بهزیستی روان‌شناختی و کنترل درمان بیماری در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود. بنابراین می‌توان در آزمون فرضیه پنجم پژوهش چنین نتیجه‌گیری نمود که از بین ابعاد بهزیستی روان‌شناختی سه بعد رابطه مثبت با دیگران، رشد فردی و پذیرش به صورت مثبت و معنادار کنترل درمان بیماری را پیش‌بینی می‌کند.

بررسی ضریب رگرسیون بین افسردگی و کنترل درمان بیماری نیز نشان داد که افسردگی به صورت معکوس و معنادار کنترل درمان بیماری را پیش‌بینی می‌کند ( $\beta = -0/431, P < 0/01$ ). بنابراین می‌توان در آزمون فرضیه ششم پژوهش چنین نتیجه‌گیری نمود که افسردگی به صورت منفی و معنادار کنترل درمان بیماری را پیش‌بینی می‌کند.<sup>۳۴،۳۳</sup>

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاکی از اهمیت شناخت عوامل روان‌شناختی همچون افسردگی و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی در ادراک بیماری زنان مبتلا به سرطان می‌باشد. در نتیجه فرضیه اول از بین ابعاد بهزیستی روان‌شناختی تنها دو بعد رابطه مثبت با دیگران و پذیرش به صورت مثبت و معنادار درک واضح از بیماری را پیش‌بینی می‌کند. در این راستا از پژوهش‌های همسو، حمزه و همکارانش (۱۳۹۰)<sup>۳۵</sup> را می‌توان نام برد. در فرضیه دوم بررسی ضریب رگرسیون بین افسردگی و درک واضح بیماری نشان داد که افسردگی به

بیماران و اقدام به موقع جهت درمان است نیز از نکات پراهمیت است.

### تشکر و قدردانی

با تشکر فراوان از کادر محترم درمانی مجتمع جهاد دانشگاهی و انستیتو سرطان بیمارستان امام خمینی که در انجام این پژوهش حمایت‌های فراوانی انجام دادند.

باید کانون توجه برنامه‌های آموزشی قرار گیرد. زیرا نتایج نشان داده است، زنانی که بیشتر در معرض آسیب و تنش روانی هستند تمایل کمتری نسبت به پذیرش و درک علائم بیماری دارند. لزوم حضور متخصصان حوزه‌های سلامت و استفاده از درمان‌های متناسب جهت کاهش اثرات افسردگی و تأکید بر جنبه‌های مثبت بهزیستی روانشناختی که موجب افزایش ادراک علائم بیماری در این

**Abstract:**

## **Relationship between Depression and Psychological Well-being Perception in Women with Breast Cancer**

*Nasrolahi B. MD<sup>\*</sup>, Torkaman Sh.<sup>\*\*</sup>, Darandegan K. MD<sup>\*\*\*</sup>*

(Received: 22 Nov 2015      Accepted: 29 Feb 2016)

**Introduction & Objective:** Breast cancer is the most common cancer among women, and Iranian women a decade earlier than their counterparts in developed countries are affected. This cancer has psychologically effects, including depression. Although coping with cancer is very difficult, but as research shows it is largely dependent on psychological and medical aspects of the disease and the patient's position. This study aimed to investigate the relationship between depression and psychological well-being perception in women with breast cancer.

**Materials & Methods:** This is a correlation study and the population included women with breast cancer at the Cancer Institute of Imam Khomeini Hospital and Jihad Daneshgahi institute who were treated over the years was 2015-2016. The sample consisted of 160 married women diagnosed with breast cancer and cases were in access sample. Data collected with Depression Inventory (Beck, 1972); Psychological Well-Being Scale (Reef 1989) and illness perception questionnaire (IPQ-R). 18 SPSS software and statistical methods such as mean, standard deviation and correlation coefficients were used to evaluate data and indicators.

**Results:** The study hypotheses were tested by multivariate regression analysis, since the criterion variables (perceived illness) were formed of three positive aspects (clear understanding of the disease, personal control and disease control) , then six hypotheses in three steps were planned and in each step a level of criterion variables (perceived illness) was predicted. All three levels and each of 6 hypothesis significantly predicted relationship between psychological well-being variables and perception of the disease ( $P<0.01$ ). Also regression coefficient study between depression and 3 positive aspects of disease perception showed significant reverse relationship between depression and perception of disease ( $P<0.01$ ).

**Conclusions:** Depression significantly reverse and psychological well-being significantly had meaningful impact on the perception of breast cancer symptoms in disease women. This result confirms the hypothesis of depression and psychological well-being impact on the positive aspects of the disease perception, and also has shown the importance of evaluating and interpreting behavioral and clinical interventions in people with breast cancer.

***Key Words: Breast Cancer, Disease Perception, Depression, Psychological Well-Being***

\* *Assistant Professor of Psychology, Islamic Azad University of Tehran, Research and Science Branch, Tehran, Iran*

\*\* *Master of Psychology, Islamic Azad University of Qods City, Research and Science Branch, Tehran, Iran*

\*\*\* *General Surgeon, Dezful University of Medical Sciences and Health Services, Dr. Ganjavian Hospital, Dezful, Iran*

## References:

1. Azizi F, Hatem Hussein, John Framany Mohsen, Epidemiology and Control of Common Disorders in Iran, the second edition, issued Khosravi, 1383.
2. Cotran RS, Kumar V, Robbins SL, eds. Pathologic Basis of Disease, 5<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1994.
3. Tavassoli FA, Devillee P, Eds. World Health Organization classification of tumors: pathology and genetics of tumors of the breast and female genital organs. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. Cancer Principles & Practice of Oncology, 8<sup>th</sup> Ed. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
4. DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. Cancer Principles & Practice of Oncology, 8<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
5. The World Health Organization histological typing of breast tumors, 2<sup>nd</sup> ed. The World organization. Am J Clin Pathol. 1982; 78: 806.
6. A. kaviani, Scientific Secretary of the Second Congress of the breast, breast Third Congress press conference, 10 March 1388.
7. American Cancer Society (2004). Cancer facts and figures.
8. Wiechmann L, Kuerer HM. The molecular journey from ductal carcinoma in situ to breast cancer. Cancer. 2008; 112: 2130.
9. Moore KL (1992) Clinically Oriented Anatomy, 3<sup>rd</sup> Ed. Baltimore: Williams & Wilkins.
10. Masoudnia Abraham, the effect of social class on the behavior of the disease in rheumatoid arthritis patients, medical sociology thesis, University of Isfahan in 1384.
11. Masoudnia Abraham, illness perception and delay in seeking help in women with symptoms of breast cancer: self-evaluation of the journal Behavioural Sciences, Volume II, Number 3 Autumn 1387.
12. Montazeri, A., Ebrahimi, M., Mehrdad, N., Ansari, M., and Sajadian, A. "Delayed presentation in breast cancer: A study in Iranian women". BMC Women's Health 2003; 3: 4.
13. Mohammady R., Kashfee F, Nikoofar A, Hoseini F. Risk Factors of Breast Cancer. Iran. Journal of Nursing 2000; 13(26): 23-30.
14. Pedram M, Mohammadi M, Naziri GH, Ayin Parast N, The effectiveness of group cognitive - behavioral therapy in treatment of anxiety disorders, depression and creating hope in women with breast cancer. Journal of Sociology of Women 2010, 1(4): 61-76.
15. Rezaei Amir Moussa, Momeni ghaleghasmi, Georgia Mojtaba, check the status of depression and anxiety in patients with breast cancer research article Journal of Cancer Hospital Health System Research, Issue 1, 1393.
16. Brownlee, S., Leventhal, H., and Leventhal, E. Regulation, self-regulation, and the construction of the self in the maintenance of physical health. In: Boekaerts M, Pintrich PR, eds. Handbook of Self-regulation. San Diego, CA: Academic Press 2000; 369-416.
17. Leventhal, H., and Diefenbach, M. The activeside of illness cognition. In: Skelton JA, Croyle RT, eds. Mental Representation in Health and Illness. New York: Springer-Verlag 1991; 247-72.
18. Leventhal, H., Benyamini, Y., Brownlee, S., Diefenbach, M., Leventhal, E., Patrick-Miller, L. et al. Illness representations: theoretical foundations. In: Petrie, K.J. and Weinman, J.A. (Eds.), Perceptions of Health and Illness, Harwood Academic Publishers, Singapore 2013: 19-46.
19. Holes, David.al; Seligman, Martyn. ay. py. rvanshnasy-pathological abnormalities second Rvany. jld, translation Yahya Syed Mohammad (1379) (1388). Arasbaran publishing, printing, Tehran.
20. DSM-IV-TR. 20 translations Nikkhooi and Avadis Yancey, 1381, p. 957.
21. Porter LS, Clayton MF, Belyea M, et al. Predicting negative mood state and personal growth in African American and White long-term breast cancer survivors. Ann Behav Med 2006; 31: 195-204.
22. Deshields T, Tibbs T, Fan MY, Taylor M. Differences in patterns of depression after treatment for breast cancer. Psychooncology 2006; 15: 398-406.
23. Burgess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A. Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. BMJ 2005; 330: 702-5.
24. Fann JR, Thomas-Rich AM, Katon WJ. Major depression after breast cancer; a review of epidemiology and treatment. General Hospital Psychiatry 2008; 30: 112-26.
25. Somerset W, Stout SC, Miller AH. Breast cancer and depression. Oncology (Williston Park) 2004; 18(8): 1021-34.
26. Hardman A, Maguire P, Crowther D. The recognition of psychiatric morbidity on a medical oncology ward. J Psychosom Res 1989; 33: 235-9.
27. Maguire GP, Lee EG, Bevington DJ, Kuchemann CS, Crabtree RJ, Cornell CE. Psychiatric problems in the first year after mastectomy. BMJ 1978; 1:963-5.
28. Ryff, Carol D. Keyes Corey Lee M. The Structure of Psychological Well-Being Revisited, J Pers Soc Psychol 1995; 69 (4): 719.
29. Ryff Carol D, Singer BH, Love GD. Positive health: Connecting well-being withbiology, Philosophical Transactions of the Royal Society of London, B: Bio Sci 2004; 359: 1383-94.
30. Dierendonck V.D. (2005). The construct validity of Ruffs Scales of psychological Well-bing and its extension with spiritual well-being and its personality and individual Differences T40T1213-1222.

31. Characters in the evaluation questionnaire, doctor Hamza Akbar Ganji, spring 1384, Tehran: Publication Savalan.
32. Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K.J., Horne, R., Cameron, L. D., & Buick, L. "The revised illness perception questionnaire (IPQ-R)". *Journal of Psychology and Health* 2002; 17: 1-16.
33. Field, A. (2006). *Discovering Statistics using SPSS* (2<sup>th</sup> ed), London; Sage.
34. Meyers, L.S, Gamest. G., & Goarin, A.J. (2006). *Applied multivariate research, design and interpretation*, Thousand oaks. London. New Deihi, Sage publication.
35. S. Hamza, Mansour Bayrami, Hashemi Nosratabadi T., Compare purity of character, experience negative emotions and coping style in healthy women and cancer, martyr Yazd University of Medical Sciences Journal, Volume 19, Shmahr 5 December and Persian date Dey 1390.
36. F. true, God Sajjad, Gholam Reza Sharif-Zadeh, the effect of group counseling on depression in patients with breast cancer treatment approaches mean, *Journal of Modern Care* 1391, Volume 9, Number 3.
37. A. Melikian, Alizadeh, Ahmed, GH, Article depression and anxiety in patients with cancer, *Journal of Research in Behavioral Sciences Summer* 1386 - No. 10.
38. Gholamreza Rajabi, 38, Karjo sauna, a. Jabbari, Lybazy H., individual cognitive therapy in reducing the impact of depression article 1 (2) 1389 period.
39. Lida Bahrami, Ahmadi H., G. Love, research papers regarding the perception of the disease with depression and quality of life in patients admitted to hospital Vytlygv farshchian Hamadan, *Quarterly Volume 5 Fall* 1393.
40. Shoaee Kazemi, Mehrangize, Haqqani, Saida, happiness, M, Khawaja passed, the continuation (1392).
41. Hadi Molaei yasveeli, doctor Ahmed Borjali, Molaei usher, Pervez devoted, research paper, the quality of life based Byny Mvlfh of Psychological well-being: life satisfaction interventionist role, *Journal of Counseling and Psychotherapy* (13) Spring 1394.
42. Kurdmyrza Nikuzadeh, A., 1388. Scale modeling capabilities and virtues of character. *Educational Measurement*.