

Spring 2024, Volume 13, Issue 2

Prediction of Psycho-Social Adjustment to Illness Based on Health Locus of Control with the Mediation of Perceived Social Support in Women with Polycystic Ovary Syndrome

Yasaman Akbarzadeh¹, Sara Hashemi^{2*}

1- Master's Student in Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Science and Research branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Corresponding author: Sara Hashemi, Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Science and Research branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Email: dr.sarahashemi@yahoo.com

Received: 17 Sep 2023

Accepted: 22 Jan 2024

Abstract

Introduction: Health locus of control and perceived social support are among the effective factors on psycho-social adjustment to illness. The aim of this study is prediction of psycho-social adjustment to illness based on health locus of control with the mediation of perceived social support in women with polycystic ovary syndrome.

Methods: The research method was descriptive correlation type. The statistical population of this research was made up of women suffering from polycystic ovary syndrome who were referred to clinics in the West of Tehran city in the Spring of 2023. Among them, 208 people by sampling were selected purposefully. Research instruments include Demographic Questionnaire, "Psychosocial Adjustment to Illness Scale", "Multidimensional Health Locus of Control Scale" and "Multidimensional Scale of Perceived Social Support". The validity of the instruments was measured using content validity using a qualitative method and reliability using the internal consistency method by calculating Cronbach's alpha coefficient. The collected data were analyzed in SPSS.24 and AMOS.24.

Results: Health locus of control was able to predict psychosocial adjustment to illness in women with polycystic ovary syndrome ($\beta=0.549$, $P=0.010$). Perceived social support was able to predict psychosocial adjustment to illness in women with polycystic ovary syndrome ($\beta=0.183$, $P=0.010$). Health locus of control was able to predict psychosocial adjustment to illness in women with polycystic ovary syndrome with the mediation of perceived social support ($\beta=0.055$, $P=0.010$).

Conclusions: The results of the present study showed that the locus of health control predicts psychosocial adjustment to illness in women with polycystic ovary syndrome through the mediation of perceived social support. Health counselors and psychologists should provide social support and improve the health locus of control of women with polycystic ovary syndrome to make them psychosocial adjustment to illness.

Keywords: Perceived Social Support, Psychosocial Adjustment to Illness, Polycystic Ovary Syndrome, Health Locus of Control.

پیش بینی سازگاری روانی - اجتماعی با بیماری بر اساس کانون کنترل سلامت با میانجیگری حمایت اجتماعی ادراک شده در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک

یاسمن اکبرزاده^۱، سارا هاشمی^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران،
۲- استادیار، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: سارا هاشمی، استادیار، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
ایمیل: dr.sarahashemi@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۲۶

چکیده

مقدمه: کانون کنترل سلامت و حمایت اجتماعی ادراک شده از جمله عوامل مؤثر بر سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری هستند. هدف پژوهش حاضر پیش بینی سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری بر اساس کانون کنترل سلامت با میانجیگری حمایت اجتماعی ادراک شده در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بود.

روش کار: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک مراجعه کننده به کلینیک های غرب شهر تهران در بهار سال ۱۴۰۲ تشکیل دادند. از میان آن ها، ۲۰۸ تن به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل مقیاس جمعیت شناختی، "مقیاس سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری" (Psychosocial Adjustment to Illness Scale)، "مقیاس چندوجهی کانون کنترل سلامت" (Multidimensional Health Locus of Control Scale) و "مقیاس چند وجهی حمایت اجتماعی ادراک شده" (Multidimensional Scale of Perceived Social Support) بود. روایی ابزارها با استفاده از روایی محتوای به روش کیفی و پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ اندازه گیری شد. تحلیل داده های جمع آوری شده در نرم افزارهای اس پی اس نسخه ۲۴ و آمووس نسخه ۲۴ انجام شد.

یافته ها: کانون کنترل سلامت قادر به پیش بینی سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بود ($P=0/010$ ، $\beta=0/549$). حمایت اجتماعی ادراک شده قادر به پیش بینی سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بود ($P=0/010$ ، $\beta=0/183$). کانون کنترل سلامت قادر به پیش بینی سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک با میانجیگری حمایت اجتماعی ادراک شده بود ($P=0/010$ ، $\beta=0/055$).

نتیجه گیری: کانون کنترل سلامت، سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک را با میانجیگری حمایت اجتماعی ادراک شده پیش بینی می کند. لذا پیشنهاد می شود، مشاوران و روانشناسان سلامت با ارائه حمایت اجتماعی و ارتقای کانون کنترل سلامت به زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک موجب سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در آن ها شوند.

کلیدواژه ها: حمایت اجتماعی ادراک شده، سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری، سندرم تخمدان پلی کیستیک، کانون کنترل سلامت.

مقدمه

سندرم تخمدان پلی کیستیک (Polycystic Ovary Syndrome) یکی از مهم ترین اختلال های غدد درون ریز در زنان است که تحت تأثیر انحرافات هورمونی و عوامل ژنتیکی، اپی ژنتیکی و فردی و محیطی قرار دارد (۱). این اختلال حدود ۵ تا ۱۰ درصد زنان را در سن باروری مبتلا می سازد. همچنین این بیماری یکی از شایع ترین علل اختلال در عملکرد تخمدان بوده که ۳۰ تا ۴۰ درصد از موارد نازایی را شامل می شود. علت نام گذاری این سندرم به دلیل وجود تخمدان های بزرگ محتوی تعداد زیادی کیست کوچک بوده که در لایه بیرونی هر تخمدان قرار گرفته است. این بیماری ترکیبی از عدم تخمک گذاری مزمن، افزایش حجم تخمدان به ۹ میلی متر، وجود کیست های ۸-۲ میلی متری به تعداد ۱۰ عدد و یا بیشتر در یک سطح، نازایی، اختلال قاعدگی، هیپروتیسم (پرمویی مردانه)، چاقی و افزایش سطح آندروژن است (۲). علت دقیق این اختلال کاملاً مشخص نیست، اما نوعی اختلال هورمونی است که با افزایش اندروژن و کاهش عملکرد دستگاه تولیدمثل زنان همراه است (۳). در بیماری های جسمانی، بسیاری از مطالعات نقش اصلی تظاهرات بیماری را در سازگاری روانی اجتماعی (psychosocial adjustment) برجسته کرده اند. سازگاری به خصوصیات فردی که هر شخص برای مدیریت روانی-هیجانی-اجتماعی برای بهبود در زندگی خود به کار می گیرد، اطلاق می شود. فرایند سازگاری با یک بیماری مزمن فرایندی پویاست که دائماً تحت تأثیر محرک های فردی و محیطی قرار می گیرد (۴). سازگاری با بیماری مستلزم مدیریت و کنترل آن است. نکته مهم این است که فرد مبتلا باید در مقابل بیماری خود مسئولیت پذیر باشد، در واقع عمده کنترل بیماری بر عهده خود بیمار است (۵).

در این میان کانون کنترل (locus of control) یکی از ویژگی های شخصیتی است که با سازگاری فردی و اجتماعی در ارتباط است (۶). کانون کنترل سلامت شامل باورهای فردی مبتنی بر تجربیات گذشته در مسائل بهداشتی و داشتن کنترل بیرونی یا درونی است. این باور که افراد می توانند کنترل ویژه ای بر سلامت خود داشته باشند (کنترل درونی) به طور خودکار تأثیر روانی و رفتاری مثبتی بر روی آن ها می گذارد. در مقابل، بی اعتقادی

به این موضوع (کنترل بیرونی) منجر به درماندگی و مبارزه نامطلوب فرد با بیماری ها و ناسازگاری می شود. کانون کنترل درونی به صفات و ویژگی های اشاره دارد که کنترل آن ها می تواند باعث شود افراد کنترل بیشتری بر زندگی خود داشته باشند. بنابراین، می توان گفت که منبع کنترل یک متغیر تشخیصی است که درک فرد از محیط و موقعیت و نقش، میزان و تأثیر آن را نشان می دهد (۷). در این راستا، نتایج پژوهش رحیم زادگان و همکاران (۸) نشان داد کانون کنترل سلامت با سازگاری روانی با بیماری رابطه مثبت معنادار داشت. نتایج این پژوهش نشان می دهد که داشتن مکان درونی کنترل سلامت، باعث افزایش سازگاری روانی با بیماری سرطان می شود. افلاک سیر و همکاران (۹) چنین نتیجه گرفتند که منبع کنترل سلامت درونی نقش به سزایی در سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری ایفا می کند. Cousson-Gélie و همکاران (۱۰) در پژوهشی با بررسی زنان مبتلا به تشخیص اولیه سرطان سینه نشان دادند کانون کنترل درونی و کنترل دوره بیماری از جمله عوامل کنترل کننده سازگاری با این بیماران هستند.

ارائه حمایت بخش مهمی از فرایند ارتقای توانایی فرد در سازگاری با تنش محسوب می شوند. خانواده و افراد مهم از طریق فراهم کردن حمایت اجتماعی می توانند سبب افزایش سازگاری با شرایط تنش زا در افراد گردند (۱۱). حمایت اجتماعی ادراک شده (perceived social support) به عنوان یک عامل محافظتی می تواند فرد را از پیامدهای فیزیولوژیکی یا روانی ابتلا به بیماری محافظت کند (۱۲) و عاملی است که می تواند موجب تاب سازگاری و مهارت های مقابله ای انطباقی می شود (۱۳). حمایت اجتماعی منابع و روابط متقابلی تعریف شده که برای شخص از جانب دیگران به منظور کمک به او در کنار آمدن مفید با مشکلاتش فراهم شده است. «فرضیه سپر» (Buffering Hypothesis)، چهارچوبی مفهومی را در بررسی نقش حمایت اجتماعی ادراک شده در سازگاری روانی-اجتماعی فراهم آورده، بدین صورت که چنین عنوان می کند که طیف وسیعی از منابع شناختی و رفتاری که توسط منابع حمایتی تسهیل می شود، به مبتلایان به بیماری کمک می کند تا با تکیه بر کانون کنترل سلامت درونی با شرایط زندگی بهتر کنار بیایند و بیماری خود را مدیریت کنند (۱۴).

نظر گرفتن تعداد ۱۶ تن به ازای هر پارامتر (۱۳ پارامتر شامل مؤلفه های سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری، کانون کنترل سلامت و حمایت اجتماعی ادراک شده) ۲۰۸ تن محاسبه گردید (۱۸). معیارهای ورود به پژوهش شامل تحصیلات حداقل دیپلم، تأهل، گذشت حداقل مدت ۱ سال از تشخیص سندرم تخمدان پلی کیستیک، سن ۲۵ تا ۴۵ سال، رضایت برای شرکت در پژوهش و دارا بودن گوشی هوشمند و اینترنت موبایل، عدم ابتلا به اختلال های عمده روانپزشکی (خودکُزارش دهی و مصاحبه نیمه ساختاریافته) و عدم مصرف مواد و داروهای روانپزشکی (خودکُزارش دهی) بود. معیارهای های خروج از پژوهش شامل عدم رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، عدم پاسخگویی به ۲۰ درصد از عبارت های هر یک ابزارها، ابتلا به اختلال های عمده روانپزشکی و وابستگی به مواد، مصرف داروهای روانپزشکی بود.

ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر به شرح زیر بود.

مقیاس جمعیت شناختی شامل سن، تحصیلات و طول مدت بیماری بود.

«مقیاس سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری» (Psychosocial Adjustment to Illness Scale) که توسط Derogatis (۱۹) در آمریکا در سال ۱۹۸۶ ساخته شده و شامل ۴۵ عبارت است که ۷ زیر مقیاس سلامت محور (health orientation) با عبارت های ۱ تا ۸؛ محیط کاری (vocational environment) با عبارت های ۹ تا ۱۳؛ محیط خانوادگی (domestic environment) با عبارت های ۱۴ تا ۲۱؛ روابط جنسی (sexual relationship) عبارت های ۲۲ تا ۲۷؛ خانواده گسترده (extended family) با عبارت های ۲۸ تا ۳۲؛ محیط اجتماعی (social environment) با عبارت های ۳۳ تا ۳۸ و پریشانی روانی (psychological distress) با عبارت های ۳۹ تا ۴۵ را در یک طیف ۴ درجه ای لیکرت از اصلاً= صفر، گاهی اوقات= ۱، اکثر اوقات= ۲ تا همیشه= ۳ مورد ارزیابی قرار می دهد. حداقل نمره در این ابزار صفر و حداکثر نمره ۱۳۵ است. نمره صفر تا ۴۵ به معنای سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری پایین، ۴۶ تا ۹۰ به معنای سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری متوسط و ۹۱ تا ۱۳۵ به معنای سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری بالا است.

در پژوهش Derogatis (۱۹) روایی سازه به روش تحلیل

طبق نتایجی که از پژوهش Miller & Davis (۱۵) حاصل شد، حمایت اجتماعی به عنوان یک دیدگاه روانی به شبکه اجتماعی و منابع مادی در راستای توانایی فرد در سازگاری با بیماری تعریف می گردد. در پژوهش Saad (۱۶) نتایج نشان داد بین حمایت اجتماعی و اضطراب در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک همبستگی منفی وجود دارد که به این معنی است که متغیرها با یکدیگر نسبت معکوس دارند. Phan و همکاران (۱۷) در پژوهشی نشان دادند که حمایت اجتماعی ادراک شده با راهبردهای مقابله ای سازگاران و سازگاری روانی بیماران همبستگی مثبت و با افسردگی همبستگی منفی داشت. سندرم تخمدان پلی کیستیک یکی از شایع ترین اختلال های غدد درون ریز در زنان در سنین باروری است. طیف گسترده ای از اختلال های روان پزشکی و مشکلات روانشناختی با سندرم تخمدان پلی کیستیک مرتبط است که موجب اختلال قابل توجه در عملکرد فردی و اجتماعی و مشکلات سازگاری می شود. نشانه های سندرم تخمدان پلی کیستیک به شدت بر زنانگی تأثیر می گذارد و در نتیجه تأثیر روانی منفی دارد (۱). با نگاهی به پیشینه پژوهش به طور خلاصه می توان چنین عنوان کرد که کانون کنترل سلامت و حمایت اجتماعی ادراک شده از جمله عوامل مؤثر بر سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در بیماری های مزمن و در جمعیت های مختلف هستند و از این رو به نظر می رسد در سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک مؤثر باشند. از طرفی، به نظر می رسد کانون کنترل سلامت بیماران را در جهت جلب حمایت اجتماعی سوق دهد. از این رو هدف پژوهش حاضر پیش بینی سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری براساس کانون کنترل سلامت با میانجیگری حمایت اجتماعی ادراک شده در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بود.

روش کار

روش پژوهش توصیفی- همبستگی می باشد. جامعه آماری این پژوهش را زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک مراجعه کننده به کلینیک های غرب شهر تهران در بهار سال ۱۴۰۲ تشکیل دادند. نمونه آماری با روش نمونه گیری هدفمند بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شد. تعداد نمونه در این پژوهش با در

معکوس نمره گذاری می شوند. حداقل نمره ۱۸ و حداکثر نمره ۱۰۸ است و نمره ۱۸ تا ۳۶ نشان دهنده کانون کنترل سلامت پایین، ۳۷ تا ۷۲ نشان دهنده کانون کنترل سلامت متوسط و ۷۳ تا ۱۰۸ نشان دهنده کانون کنترل سلامت بالا است.

در پژوهش Wallston (۲۴) روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس چندوجهی کانون کنترل سلامت» روی ۵۳۷ بیمار مبتلا به بیماری های مزمن ساکن در ایالت تنسی آمریکا بررسی و ساختار ۳ عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، در دامنه ای ۰/۷۰ تا ۰/۸۷ گزارش شد. در پژوهش Kassianos و همکاران (۲۵) روایی سازه به روش روایی همگرا «مقیاس چندوجهی کانون کنترل سلامت» روی ۳۵۹ دانشجوی یونانی با «مقیاس خودکارآمدی عمومی» (General Self-Efficacy Scale) بررسی و نتایج در دامنه ای ۰/۳۶ تا ۰/۴۰ گزارش شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، ۰/۸۴ گزارش شد.

در پژوهش مانی و همکاران (۲۶) روایی سازه به روش روایی همگرا «مقیاس چندوجهی کانون کنترل سلامت» روی ۳۷۵ کارمند دانشگاه علوم پزشکی شیراز با «مقیاس کنترل درونی- بیرونی لوتسن» (Lutsen Internal-External Control Questionnaire) بررسی و نتایج در دامنه ای ۰/۱۰ تا ۰/۲۹ گزارش شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، ۰/۸۴ گزارش شد. در پژوهش جعفری و همکاران (۲۷) روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس چندوجهی کانون کنترل سلامت» روی ۵۵۰ بیمار مبتلا به دیابت ساکن در شهرهای غربی ایران بررسی و ساختار ۳ عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، در دامنه ای ۰/۶۵ تا ۰/۸۷ گزارش شد.

«مقیاس چند وجهی حمایت اجتماعی ادراک شده» (Multidimensional Scale of Perceived Social Support) که توسط Zimet و همکاران (۲۸) در آمریکا در سال ۱۹۸۸ ساخته شده شامل ۱۲ عبارت است که ۳ زیر مقیاس شامل، حمایت افراد خاص (significant other) ۴ عبارت شامل عبارت های ۱، ۲، ۵ و ۱۰؛ حمایت خانواده (family support) ۴ عبارت شامل عبارت های ۳،

عاملی تأییدی «مقیاس سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری» روی ۲۶۹ بیمار آمریکایی تحت همو دیالیز بررسی و ساختار ۷ عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، در دامنه ای از ۰/۶۳ تا ۰/۸۷ گزارش شد. در پژوهش Rodrigue و همکاران (۲۰) روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری» روی ۲۸۰ بیمار آمریکایی مبتلا به بیماری مزمن بررسی و ساختار ۷ عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، در دامنه ای از ۰/۵۰ تا ۰/۸۶ گزارش شد.

در پژوهش فروزان فر و همکاران (۲۱) روایی سازه به روش روایی همگرا «مقیاس سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری» روی ۳۴۰ بیمار اصفهانی مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر با «پرسشنامه رفتارهای ارتقادهنده سلامت» (Health Promoting Lifestyle Questionnaire) بررسی و نتایج را برابر با ۰/۶۷ بدست آمد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، در دامنه ای از ۰/۸۱ تا ۰/۸۹ گزارش شد. در پژوهش جعفری و احمدزاده (۲۲) روایی سازه به روش روایی همگرا «مقیاس سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری» روی ۱۲۲ نوجوان تهرانی مبتلا به سرطان با «پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان» (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire) بررسی و نتایج در دامنه ای ۰/۴۷ تا ۰/۵۱ محاسبه شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، ۰/۸۷ گزارش شد.

«مقیاس چندوجهی کانون کنترل سلامت» (Multidimensional Health Locus of Control Scale) توسط Wallston و همکاران در کالیفرنیا آمریکا و در سال ۱۹۷۸ با ۱۸ عبارت طراحی شد (۲۳). مقیاس دارای ۳ زیر مقیاس دیگران (other people) با ۶ عبارت شامل عبارت های ۳، ۵، ۷، ۱۰، ۱۴ و ۱۸، کانون کنترل درونی (internal locus of control) با ۶ عبارت شامل عبارت های ۱، ۶، ۸، ۱۲، ۱۳ و ۱۷ و شانس (chance) با ۶ عبارت شامل عبارت های ۲، ۴، ۹، ۱۱، ۱۵ و ۱۶ را در یک طیف لیکرت ۶ درجه ای از مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۶ مورد ارزیابی قرار می دهد. عبارت های ۲، ۴، ۹، ۱۱، ۱۵ و ۱۶ به صورت

روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی ۲۰۸ تن از زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک که در پژوهش حاضر شرکت داشتند، برای «مقیاس سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری»، «مقیاس چندوجهی کانون کنترل سلامت» و «مقیاس چند وجهی حمایت اجتماعی ادراک شده» به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۴ و ۰/۷۹ به دست آمد. نحوه اجرای پژوهش این گونه بود که پس از تصویب پروپوزال و دریافت معرفی نامه از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، نویسنده اول مقاله حاضر، به بیمارستان رسول اکرم تهران مراجعه و پس از بیان هدف، اهمیت و ضرورت پژوهش برای مسئولان آن، همکاری آن ها جهت انجام پژوهش و در زمینه معرفی بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک جلب شد. بیمارستان به صورت در دسترس انتخاب شد. افراد داوطلب پس از اعلام همکاری جهت شرکت در پژوهش با تماس با پژوهشگر، پرسشنامه جمعیت شناختی برای آن ها به صورت برخط ارسال شد. بیماران با پاسخگویی به پرسشنامه جمعیت شناختی، مشخصات خود را جهت بررسی معیارهای ورود به پژوهش و خروج از پژوهش و جهت اعلام رضایت آگاهانه برای پژوهشگر ارسال کردند. پس از بررسی مشخصات جمعیت شناختی، سایر پرسشنامه ها به صورت برخط در پیامک، ایمیل یا پیام رسان های داخلی و خارجی مانند ایتا و تلگرام برای آن ها ارسال شد. پژوهشگر جهت پاسخگویی به سؤالات بیماران در بیمارستان حضور داشت و شماره تلفن خود را نیز در اختیار بیماران قرار داد. تکمیل مقیاس ها ۲۰ تا ۳۰ دقیقه زمان می برد. بعد از اینکه تعداد بیماران به حد نصاب رسید و با کنار گذاشتن تعداد ۱۲ شرکت کننده پرت، داده ها استخراج و برای تحلیل آماده شد. برای تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی از جمله میانگین و انحراف معیار و روش الگویابی معادلات ساختاری به شرط برقراری پیش فرض های معادلات ساختاری استفاده شد. پیش فرض های نرمال بودن و نرمال بودن توزیع چند متغیری با استفاده از چولگی (skewness)، کشیدگی (kurtosis) و فاصله مهلنوبایس (Mahalanobis distance) و عدم وجود رابطه همخطی (alignment) در بین متغیرهای پیش بین با استفاده از ضریب تحمل (tolerance coefficient) و تورم واریانس (variance inflation) بررسی شد. برای آزمون برازش الگوی

۸، ۴ و ۱۱ و حمایت دوستان (friends support) ۴ عبارت شامل عبارت های ۶، ۷، ۹ و ۱۲ را در یک طیف لیکرت ۷ درجه ای از «کاملاً مخالفم= ۱» تا «کاملاً موافقم= ۷» مورد ارزیابی قرار می دهد. در این ابزار حداقل نمره ۱۲ و حداکثر نمره ۸۴ است. نمره ۱۲ تا ۳۶ نشان دهنده حمایت اجتماعی ادراک شده پایین، ۳۷ تا ۶۰ نشان دهنده حمایت اجتماعی ادراک شده متوسط و ۶۱ تا ۸۴ نشان دهنده حمایت اجتماعی ادراک شده بالا است. در پژوهش Zimet و همکاران (۲۸) روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس چند وجهی حمایت اجتماعی ادراک شده» روی ۲۷۵ دانشجو در ایالت کالیفرنیا آمریکا بررسی و ساختار ۳ عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، ۰/۸۵ گزارش شد. در پژوهش Zimet و همکاران (۲۹) روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس چند وجهی حمایت اجتماعی ادراک شده» روی ۲۶۵ تن زن باردار ساکن در ایالت ویرجینای آمریکا بررسی و ساختار ۳ عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، ۰/۹۲ گزارش شد. در پژوهش باقریان سرارودی و همکاران (۳۰) روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس چند وجهی حمایت اجتماعی ادراک شده» روی ۱۷۶ بیمار دچار سکته قلبی ساکن در اصفهان بررسی و ساختار ۳ عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، ۰/۸۵ گزارش شد. در پژوهش نصیری و عبدالملکی (۳۱) روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس چند وجهی حمایت اجتماعی ادراک شده» روی ۲۰۰ تن از زنان شاغل سرپرست خانوار شهر سنندج بررسی و ساختار ۳ عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق، در دامنه ای از ۰/۷۴ تا ۰/۷۶ گزارش شد.

در پژوهش حاضر روایی محتوا به روش کیفی «مقیاس سازگاری روانشناختی با بیماری»، «مقیاس چندوجهی کانون کنترل سلامت» و «مقیاس چند وجهی حمایت اجتماعی ادراک شده» برای تمام عبارت ها مورد تأیید ۵ تن از مدرسین هیأت علمی روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات قرار گرفت. پایایی به

یافته ها

در پژوهش حاضر ۴۲ تن (۲۰/۲ درصد) در طبقه سنی ۲۵ تا ۳۰ سال، ۴۶ تن (۲۲/۱ درصد) در طبقه سنی ۳۱ تا ۳۵ سال، ۴۷ تن (۲۲/۶ درصد) در طبقه سنی ۳۶ تا ۴۰ سال، ۷۳ تن (۳۵/۱ درصد) در طبقه سنی ۴۱ تا ۴۵ سال قرار داشتند. ۹۰ تن (۴۳/۳ درصد) از بیماران تحصیلات دیپلم، ۶۴ تن (۳۰/۸ درصد) تحصیلات کاردانی، ۴۸ تن (۲۳/۱ درصد) تحصیلات کارشناسی و ۶ تن (۲/۹ درصد) تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر داشتند. ۶۶ تن (۳۱/۷ درصد) از بیماران به مدت ۱ سال، ۵۳ تن (۲۵/۵ درصد) به مدت ۲ سال، ۲۵ تن (۱۲/۰ درصد) به مدت ۳ سال، ۲۴ تن (۱۱/۵ درصد) به مدت ۴ سال، ۲۲ تن (۱۰/۶ درصد) به مدت ۵ سال و ۱۸ تن (۸/۷ درصد) به مدت ۶ سال بیمار بودند.

معادلات ساختاری از شاخص های نیکویی برازش مجذور کای (Chi Square) با مقدار احتمال بزرگتر از ۰/۰۵؛ مجذور کای هنجار شده (Normed Chi Square) با نقطه برش کوچک تر از ۳؛ ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب « (Root Mean Square Error of Approximation) (RMSEA) با نقطه برش کوچک تر از ۰/۰۸؛ شاخص نیکویی برازش ((Goodness of Fit Index (GFI)) با نقطه برش کوچک تر از ۰/۹۵؛ شاخص تعدیل شده برازندگی ((Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)) با نقطه برش بزرگ تر از ۰/۹۰ و شاخص نیکویی تطبیقی (Comparative) (Fit Index (CFI)) با نقطه برش کوچک تر از ۰/۹۵ و نرم افزارهای اس پی اس نسخه ۲۴ و آموس نسخه ۲۴ (Maximum Likelihood) احتمال استفاده شد.

جدول ۱: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱. دیگران	-											
۲. کنترل درونی	۰/۸۳۳**	-										
۳. شانس	۰/۸۴۴**	۰/۷۸۵**	-									
۴. افراد خاص	۰/۱۸۹**	۰/۲۴۴**	۰/۱۳۰	-								
۵. خانواده	۰/۲۲۰**	۰/۳۰۵**	۰/۲۲۵**	۰/۶۴۴**	-							
۶. دوستان	۰/۱۵۳**	۰/۱۹۲**	۰/۲۲۶**	۰/۴۸۷**	۰/۵۲۲**	-						
۷. سلامت محور	۰/۳۴۴**	۰/۲۸۱**	۰/۴۲۳**	۰/۲۱۲**	۰/۲۰۴**	۰/۲۱۹**	-					
۸. محیط کاری	۰/۴۴۱**	۰/۴۰۴**	۰/۵۰۳**	۰/۲۲۸**	۰/۱۹۶**	۰/۲۸۵**	۰/۶۸۴**	-				
۹. محیط خانوادگی	۰/۲۷۴**	۰/۲۰۹**	۰/۲۷۲**	۰/۱۵۱*	۰/۱۵۴*	۰/۲۲۴**	۰/۴۸۶**	۰/۵۷۸**	-			
۱۰. روابط جنسی	۰/۴۴۸**	۰/۴۲۳**	۰/۴۹۴**	۰/۲۳۰**	۰/۲۵۲**	۰/۲۳۳**	۰/۵۱۹**	۰/۶۲۳**	۰/۶۰۳**	-		
۱۱. خانواده گسترده	۰/۳۶۶**	۰/۳۹۲**	۰/۳۶۲**	۰/۰۵۴	۰/۱۹۱**	۰/۱۹۲**	۰/۴۲۴**	۰/۵۶۱**	۰/۳۵۳**	۰/۴۳۳**	-	
۱۲. محیط اجتماعی	۰/۴۱۲**	۰/۴۴۳**	۰/۴۱۸**	۰/۱۷۱*	۰/۲۴۶**	۰/۲۳۰**	۰/۳۱۵**	۰/۴۵۱**	۰/۴۱۵**	۰/۴۸۸**	۰/۴۹۱**	-
۱۳. پریشانی روانی	۰/۴۷۳**	۰/۴۵۸**	۰/۵۰۶**	۰/۱۴۶*	۰/۲۲۲**	۰/۲۱۲**	۰/۵۲۵**	۰/۵۹۷**	۰/۴۶۴**	۰/۶۰۵**	۰/۵۴۱**	۰/۴۹۷**

معادلات ساختاری استفاده شد. الگوی معادلات ساختاری از ۲ بخش الگوی اندازه گیری و الگوی ساختاری تشکیل شده است. در ادامه برازش و نشانگرهای الگوی اندازه گیری با استفاده از شاخص های برازندگی و بارهای عاملی استاندارد برای هر یک از متغیرهای مکنون مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج جدول ۱ حاکی از همبستگی مثبت و معنادار مؤلفه های کانون کنترل سلامت و حمایت اجتماعی ادراک شده با مؤلفه های سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری است. در پژوهش حاضر برای بررسی همبستگی مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش از روش الگوی

جدول ۲: شاخص‌های برازش الگوی ساختاری

شاخص‌های برازندگی	الگوی ساختاری
مجذور کای	۱۰۹/۹۴
درجه آزادی	۵۸
مجذور کای هنجار شده	۱/۸۹
شاخص نکویی برازش	۰/۹۲۹
شاخص تعدیل شده برازندگی	۰/۸۸۸
شاخص نکویی تطبیقی	۰/۹۶۵
ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب	۰/۰۶۶

جدول ۲ نشان می‌دهد الگوی ساختاری پیش‌بینی سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری براساس کانون کنترل سلامت با میانجی‌گری حمایت اجتماعی ادراک شده حاصل شده با داده‌های گردآوری شده برازش داشت.

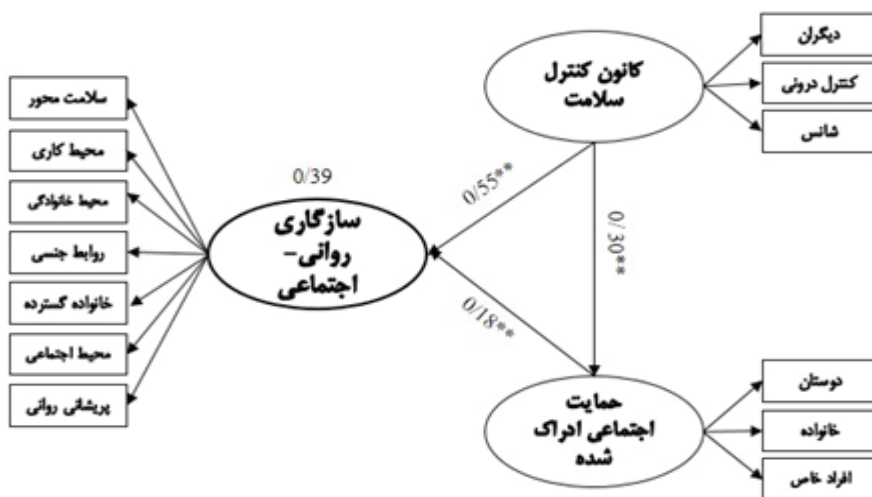
جدول ۳: ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم

مسیر	متغیر پیش‌بین - متغیر میانجی / ملاک	ضریب رگرسیون غیراستاندارد	خطای معیار	ضریب رگرسیون استاندارد	مقدار احتمال
مستقیم	کانون کنترل سلامت- حمایت اجتماعی ادراک شده	۰/۱۶۹	۰/۰۷۷	۰/۳۰۰	۰/۰۱۰
	کانون کنترل سلامت- سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری	۰/۳۴۸	۰/۰۵۸	۰/۵۴۹	۰/۰۱۰
	حمایت اجتماعی ادراک شده- سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری	۰/۲۰۷	۰/۰۸۰	۰/۱۸۳	۰/۰۱۰
غیرمستقیم	کانون کنترل سلامت- حمایت اجتماعی ادراک شده- سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۵۵	۰/۰۱۰

جدول ۳ نشان می‌دهد کانون کنترل سلامت قادر به پیش‌بینی سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک با میانجی‌گری حمایت اجتماعی ادراک شده بود ($P=0/010, \beta=0/055$).

شکل ۱ الگوی ساختاری پیش‌بینی سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری براساس کانون کنترل سلامت با میانجی‌گری حمایت اجتماعی ادراک شده براساس داده‌های استاندارد نشان می‌دهد.

جدول ۳ نشان می‌دهد کانون کنترل سلامت قادر به پیش‌بینی سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک بود ($\beta=0/0549, P=0/010$). حمایت اجتماعی ادراک شده قادر به پیش‌بینی سازگاری روانی-اجتماعی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک بود ($\beta=0/183, P=0/010$). کانون کنترل سلامت قادر به پیش‌بینی سازگاری روانی-



شکل ۱: الگوی ساختاری اصلاح شده پژوهش براساس داده‌های استاندارد

شکل ۱ نشان می دهد مجذور همبستگی-های چندگانه برای متغیر سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری ۰/۳۹ به دست آمده، به این معنی که ۳۹ درصد از تغییرات سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری به وسیله کانون کنترل سلامت و حمایت اجتماعی ادراک شده تبیین می شوند.

بحث

هدف پژوهش حاضر پیش بینی سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری براساس کانون کنترل سلامت با میانجیگری حمایت اجتماعی ادراک شده در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کانون کنترل سلامت، سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک را پیش بینی می کند. این نتایج با یافته های حاصل از پژوهش های رحیم زادگان و همکاران (۸)؛ افلاک سیر و همکاران (۹) و Cousson-Gélie و همکاران (۱۰) همسو بود. نتایج ناهمسو با یافته حاضر یافت نشد. در تبیین یافته حاضر می توان گفت کانون کنترل سلامت مفهومی برای نشان دادن منبع حاکم بر رفتار است. اعتقادات افراد درباره توانایی هایی آن ها در کنترل موقعیت ها، ممکن است در شدت فشار روانی که در یک موقعیت فشارزا احساس می کنند، مؤثر باشد. اگر شخصی کانون کنترل درونی داشته باشد، یعنی شانس و تصادف را قبول نکند و معتقد باشد که سرنوشت انسان به دست خود اوست، می تواند رویدادهای مؤثر بر زندگی را تحت کنترل خود در آورد و بهتر با فشار روانی مقابله کند. ولی کسی که منبع کنترل بیرونی دارد، خود را ناتوان احساس می کند و بر این باور است که می تواند جریان رویدادها را تغییر دهد. نگرش-ها و سبک های تبیینی افراد می توانند در پیش بینی بیماری و رفتارهای بهداشتی آن ها مؤثر باشند (۳۲). افرادی که از کانون کنترل سلامت درونی و راهنمایی و مشورت دیگران برخوردارند قادرند با تعمق و تأمل در ویژگی های خود به نقاط ضعف خود پی برده و درصد اصلاح آن برآیند و با تکیه بر نقاط مثبت و جایگزینی درست افکار منطقی به جای تحریفات شناختی نامطلوب؛ سعی در بهبودی افکار، احساسات

و عواطف خود با دیگران داشته باشند. این مهارت ها به آن ها کمک می کند تا در توانایی انجام رفتارهای مثبت، سازگارانه و ارزشی با کنترل تنش ها و استفاده از مهارت های مقابله با تنش، بتوانند استعداد های ذاتی خویش را نشان داده و به سازگاری با خود و محیط پیرامونشان دست یابند (۳۳).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که حمایت اجتماعی ادراک شده، سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک را پیش بینی می کند. این نتیجه با نتایج حاصل از پژوهش های Miller & Davis (۱۵)؛ Saad (۱۶) و Phan و همکاران (۱۷) همسو بود. نتایج ناهمسو با یافته حاضر یافت نشد. در تبیین یافته حاضر می توان گفت حمایت اجتماعی، صرف نظر از اینکه فرد تحت تأثیر تنش و فشارهای روانی باشد یا نه، باعث می شود فرد از تجارب منفی زندگی پرهیز کند و این امر، اثرات سودمندی بر سلامتی دارد. حمایت اجتماعی منجر به یک چشم انداز مثبت و خوش بینانه می شود که می تواند صرف نظر از میزان تنش تجربه شده توسط افراد، برای سلامتی آن ها سودمند باشد. هرچه یگانگی فرد با اطرافیانش بیشتر باشد، حمایت اجتماعی بیشتری از او صورت می گیرد. به همین دلیل فرد کمتر در معرض بیماری و ناکارآمدی قرار می گیرد. حمایت اجتماعی با افزایش درک صحیح از رویدادهای تنش زا، باعث کاهش تأثیر فشار روانی می شود و عوارض ناشی از یک تجربه ناخوشایند را به حداقل می رساند (۳۴). بدین ترتیب، حمایت اجتماعی تسهیل کننده سازگاری با تنش و همچنین حمایت موفقیت آمیز به عنوان یکی از منابع مقابله هم محسوب می شود؛ حتی ادراک اینکه افرادی در شرایط تنش آمیز فرد را مساعدت می کنند، بر حالات روانشناختی آثار مثبتی دارد (۳۵).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کانون کنترل سلامت قادر به پیش بینی سازگاری روانی- اجتماعی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک با میانجیگری حمایت اجتماعی ادراک شده بود. این نتایج با یافته های حاصل از پژوهش های رحیم زادگان و همکاران (۸)، افلاک سیر و همکاران (۹)، Cousson-Gélie و همکاران (۱۰)، Miller & Davis (۱۵)، Saad (۱۶) و Phan و همکاران (۱۷) همسو بود. نتایج ناهمسو با یافته

نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کانون کنترل سلامت، سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک را با میانجیگری حمایت اجتماعی ادراک شده پیش بینی می کند. لذا پیشنهاد می شود، مشاوران و روانشناسان سلامت با ارائه حمایت اجتماعی و ارتقای کانون کنترل سلامت به زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک موجب سازگاری روانی- اجتماعی با بیماری در آن ها شوند. این پژوهش نیز همچون سایر پژوهش ها با محدودیت هایی چون استفاده از ابزار خودگزارش دهی و استفاده از نمونه گیری غیرتصادفی روبرو بود. لذا در تعمیم نتایج احتیاط باید صورت گیرد.

سپاسگزاری

این مطالعه بخشی از نتایج پایان نامه کارشناسی ارشد یاسمن اکبرزاده، رشته روانشناسی بالینی، با راهنمایی خانم دکتر سارا هاشمی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات است که با کد ۱۲۳۷۲۵۱۷۵۵۹۹۸۵۳۸۷۰۲۹۱۶۲۷۵۴۵۶۲ در سامانه پژوهشیار دانشگاه آزاد اسلامی به نشانی <https://ris.iau.ac.ir> در تاریخ ۱۴۰۱/۱۲/۲۲ ثبت و با کد IR.IAU.SRB.EC.1402.244 در سامانه ملی اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی در تاریخ ۱۴۰۲/۶/۱۳ ثبت شده است. بدین وسیله از همه بیمارانی که در این پژوهش شرکت کردند، همچنین مسئولین دانشگاه آزاد اسلامی که با همکاری خود امکان این پژوهش را فراهم آوردند تشکر و قدردانی می شود.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله حاضر هیچ گونه تضاد منافی را گزارش نکردند.

References

1. Raja MHR, Javed MA, Rehman R. Pathophysiology of Polycystic Ovary Syndrome. In: Rehman R, Sheikh A, editors. Polycystic Ovary Syndrome. New Delhi: Elsevier; 2024. p. 23-32. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9601867/> <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-87932->

حاضر یافت نشد. در تبیین یافته حاضر می توان گفت ادراک اینکه افرادی در شرایط تنش آمیز فرد را مساعدت می کنند، بر حالات روانشناختی آثار مثبتی دارد. افرادی که حمایت کننده های باکفایت تری دارند، سلامت بهتری نیز دارند و به طور مؤثرتری با فشار روانی مقابله می کنند (۳۵). افرادی که از حمایت اجتماعی بالا و کشمکش های میان فردی کمتری بهره مندند، در رویارویی با رخداد های فشارزای زندگی بیشتر ایستادگی می کنند، به طور مؤثری مقابله می نمایند و نشانه های کمتری از آشفتگی روانی را نشان می دهند (۳۴). در همین راستا، بر اساس الگوی تأثیر اصلی (Main Effect Model)، افرادی که حمایت اجتماعی را دریافت و یا ادراک می کنند از کانون کنترل سلامت درونی برخوردارند که موجب مقابله مؤثر با شرایط تنش زا نظیر بیماری می شود (۳۶). حمایت اجتماعی ادراک شده عاملی است که موجب تاب آوری در مقابل بیماری از طریق افزایش سازگاری و مهارت های مقابله ای انطباقی می شود (۱۴). در همین راستا، «فرضیه سپر» نیز چنین عنوان می کند که حمایت اجتماعی راهبردهای مقابله ای انطباقی و سازگارانه نظیر تفسیر مجدد را موجب می شود که به نوبه خود بر سلامتی افراد تأثیرگذارند. فرضیه سپر بر فرایندهای شناختی و رفتاری تأکید دارد که در سازگاری حیاتی هستند. این شامل فرایندهای شناختی و رفتاری وسیعی از جمله ارزیابی شرایط زندگی و منابع مقابله ای، مهارت ناسازگاری و/ یا تسهیل پاسخ های سازگار به موقعیت های زندگی است (۱۳). به طور کلی می توان گفت شناختی که فرد از توانایی های خود برای تحت کنترل قرار دادن بیماری و منابع استفاده شده برای حل تنش ناشی از آن دارد موجب سازگاری وی با بیماری می شود.

3.00013-X

2. Moradi F, Akbarnejad A. [The comparison of the effects of voluntary running wheel and endurance training on Il-6 and Testosterone levels in the rats with PCOS]. Journal of Arak University of Medical Sciences. 2021;24(3):412-23. http://jams.arakmu.ac.ir/browse.php?a_id=6348&sid=1&slc_lang=en

- <https://doi.org/10.32598/jams.24.3.6212.1>
3. Liao B, Qiao J, Pang Y. Central regulation of PCOS: Abnormal neuronal-reproductive-metabolic circuits in PCOS pathophysiology. *Frontiers in Endocrinology*. 2021;12(1):1-11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8194358/> <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.667422>
 4. Chan F, Da Silva Cardoso E, Chronister JA. *Understanding Psychosocial Adjustment to Chronic Illness and Disability: A Handbook for Evidence-Based Practitioners in Rehabilitation*. New York City: Springer Publishing Company; 2009. <https://www.amazon.com/Understanding-Psychosocial-Adjustment-Chronic-Disability/dp/0826123864>
 5. Nair D, Bonnet K, Wild MG, Umeukeje EM, Fissell RB, Faulkner ML, Bahri NS, Bruce MA, Schlundt DG, Wallston KA, Cavanaugh KL. Psychological adaptation to serious illness: A qualitative study of culturally diverse patients with advanced chronic kidney disease. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2021;61(1):32-41. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32711122/> <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.07.014>
 6. Ghartappeh A, Talepasand S, Kajbaf M, Abolfathi M, Solhi M, Gharatappeh S. Relationship between personal and social adjustment with locus of control and gender in intelligent high school student. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2015;3(2):159-166. <http://journal.ihepsa.ir/article-1-227-en.html>
 7. Pourhoseinzadeh M, Gheibizadeh M, Moradikalboland M. [The relationship between health locus of control and health behaviors in emergency medicine personnel]. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*. 2017;5(4):397-407. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5635559/>
 8. Rahimzadegan S, Basharpour S, Mikaeili N, Narimani M. [Predicting psychological adjustment to the disease in cancer patients based on self-compassion and health locus of control]. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2022;8(1):1-14. https://sjnmp.muk.ac.ir/browse.php?a_id=487&sid=1&slc_lang=en
 9. Aflakseir A, Raoofi S, Mollazadeh J, Khormaei F, Farmani A. [Prediction of psychosocial adjustment to illness based on health locus of control dimensions in type 2 diabetic patients]. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2015;14(5):337-344. https://irisweb.ir/rdsm_jarticle_list.php?slc_lang=fa&sid=1&mod=jarticle_profile&jart_id=32441&rds_id=
 10. Cousson-Gélie F, Irachabal S, Bruchon-Schweitzer M, Dilhuydy JM, Lakdja F. Dimensions of cancer locus of control scale as predictors of psychological adjustment and survival in breast cancer patients. *Psychological Reports*. 2005;97(3):699-711. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16512284/> <https://doi.org/10.2466/pr0.97.3.699-711>
 11. Safari S, Soleimani AA, Jajarmi M. [The effectiveness of «Reality Therapy» training on internet addiction and perceptions of social support-family in teenage girls]. *Journal of Health Promotion Management*. 2021;10(5):107-120. <file:///C:/Users/One%20Iran%20Informatic/Downloads/jskums-21-31.pdf>
 12. Vila J. Social support and longevity: Meta-analysis-based evidence and psychobiological mechanisms. *Frontiers in Psychology*. 2021;12(1):1-17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8473615/> <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717164>
 13. Penn TM, Trost Z, Parker R, Wagner WP, Owens MA, Gonzalez CE, White DM, Merlin JS, Goodin BR. Social support buffers the negative influence of perceived injustice on pain interference in people living with HIV and chronic pain. *Pain Reports*. 2019;4(2):1-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6455689/> <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000710>
 14. Atefi Hanzani G, Shokrbeigi A, Ahmadi O. [Structural relationships between religiosity and social health in female-headed households: the mediating role of family social support]. *Journal of Health Promotion Management*. 2023;12(1):43-55. https://jhpm.ir/browse.php?a_code=A-10-1842-1&sid=1&slc_lang=en
 15. Miller CK, Davis MS. The influential role of social support in diabetes management. *Topics in Clinical Nutrition*. 2005;20(2):157-165. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3908488/> <https://doi.org/10.1097/00008486-200504000-00009>
 16. Saad S. Effect of social support on anxiety among women with PCOS. *International Journal*

- of Indian Psychology. 2022;10(4):835-842. <https://ijip.in/articles/effect-of-social-support-on-anxiety-among-women-with-pcos/>
17. Phan J, Vander Haegen M, Karsenti L, Laurence V, Marec-Berard P, Cordero C, Thisse A, Riberon C, Flahault C. Psychological adjustment, adaptation, and perception of social support in french adolescents and young adults after the diagnosis of cancer. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*. 2023;12(3):389-397. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36067271/> <https://doi.org/10.1089/jayao.2022.0034>
 18. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics*. 6th edition. New York: Pearson; 2012. <https://www.amazon.com/Using-Multivariate-Statistics-Barbara-Tabachnick/dp/0205849571>
 19. Derogatis LR. The psychosocial Adjustment To Illness Scale (PAIS). *Journal of Psychosomatic Research*. 1986;30(1):77-91. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3701670/> [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(86\)90069-3](https://doi.org/10.1016/0022-3999(86)90069-3)
 20. Rodrigue JR, Kanasky WF, Jr., Jackson SI, Perri MG. The Psychosocial Adjustment to Illness Scale-Self-Report: Factor structure and item stability. *Psychological Assessment*. 2000;12(4):409-413. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11147108/> <https://doi.org/10.1037//1040-3590.12.4.409>
 21. Frozanfar F, Jabal Ameli Sh, Soltanizadeh M, Emami SMH, Ansari Shahidi M. [Model of predicting psychosocial adaptation to disease according to health-promoting behaviors with the mediation role of self-compassion in the patients with irritable bowel syndrome]. *Health Psychology*. 2023;12(45):163-179. https://hpj.journals.pnu.ac.ir/?_action=article&au=124055&_au=emami,%20seyyed%20mohammad%20hassan%20&lang=en
 22. Jafari A, Ahmadzadeh N. [The mediating role of emotion regulation on relation of psychological distress and cognitive -attentional syndrome of mothers with psychological adjustment of adolescents with cancer in COVID-19 pandemic]. *Iranian Journal of Cancer Care*. 2022;2(4):1-13. https://www.researchgate.net/publication/371154406_The_mediating_role_of_cognitive_emotion_regulation_in_the_effect_of_tourism_industry_employees%27_fear_of_COVID-19_and_death_perceptions_on_their_psychological_distress
 23. Wallston KA, Wallston BS, DeVellis R. Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scales. *Health Education Monographs*. 1978;6(2):160-170. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/689890/> <https://doi.org/10.1177/109019817800600107>
 24. Wallston KA. The validity of the Multidimensional Health Locus of Control Scales. *Journal of Health Psychology*. 2005;10(5):623-631. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16033784/> <https://doi.org/10.1177/1359105305055304>
 25. Kassianos AP, Symeou M, Ioannou M. The health locus of control concept: Factorial structure, psychometric properties and form equivalence of the Multidimensional Health Locus of Control Scales. *Health Psychology Open*. 2016;3(2):1-10. <https://doi.org/10.1177/2055102916676211>
 26. Mani A, Ahsant N, Nakhlpavar n, Asadipooya A. [The investigation of the properties of form c psychometrics from the Multi-dimensional Scale of the Locus of Health Control on normal adults]. *Sadra Medical Journal*. 2018;7(1):47-58. https://smsj.sums.ac.ir/article_44754.html?lang=en
 27. Jafari A, Zadehahmad Z, Dogonchi M, Ghelichi-Ghojogh M, Moshki M. [Psychometric properties of Multidimensional Health Locus of Control Scale, form C among Iranian type 2 diabetes]. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*. 2023;2023(1):1-9. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40200-023-01227-z>
 28. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*. 1988;52(1):30-41. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327752jpa5201_2 https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
 29. Zimet GD, Powell SS, Farley GK, Werkman S, Berkoff KA. Psychometric characteristics of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*. 1990;55(3-4):610-617. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2280326/> <https://doi.org/10.1080/00223891.1990.9674095>
 30. Bagherian-Sararoudi R, Hajian A, Ehsan HB, Sarafranz MR, Zimet GD. [Psychometric properties of the Persian version of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in Iran]. *International Journal of Preventive Medicine*. 2013;4(11):1277-1281. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24404362/>

31. Nasiri F, Abdolmaleki Sh. [Explaining the relationship between perceived social support and quality of life, perceived stress mediator role in female-headed households in Sanandaj]. *Journal of Applied Sociology*. 2017;27(4):99-116. https://jas.ui.ac.ir/article_21163_en.html
32. Botha F, Dahmann SC. Locus of control, self-control, and health outcomes. *SSM - Population Health*. 2024;25(1):1-9. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352827323002318> <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2023.101566>
33. Khoshravesh V, Pourmohsen M, Khayyat S. [Effects of stress management training on social adjustment of rasht hospitals female medical staff]. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015;14(3):235-244. <https://journal.rums.ac.ir/article-1-2287-en.html>
34. Uchino BN, Bowen KS, Kent de Grey RG, Tacana T. Social support and mental health. In: Friedman HS, Markey CH, editors. *Encyclopedia of Mental Health* 3rd edition. Oxford: Academic Press; 2023. p. 309-317. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780323914970000138> <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91497-0.00013-8>
35. Moatamedy A, Borjali A, Sadeqpur M. [Prediction of psychological well-being of the elderly based on the power of stress management and social support]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2018;13(1):98-109. https://salmandj.uswr.ac.ir/browse.php?a_id=1299&sid=1&slc_lang=en <https://doi.org/10.21859/sija.13.1.98>
36. Dağ İ, Şen G. The mediating role of perceived social support in the relationships between general causality orientations and locus of control with psychopathological symptoms. *Europe's Journal of Psychology*. 2018;14(3):531-553. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6143984/> <https://doi.org/10.5964/ejop.v14i3.1563>