

# Structural Modeling of Treatment Adherence Based on Personality Traits, Social Support, and Disease Perception in Hemodialysis Patients

Fahimi M<sup>1</sup>, \*Sirafi MR<sup>2</sup>, Soodagar Sh<sup>2</sup>

## Author Address

1. Department of Health Psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish Island, Iran;  
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

\*Corresponding author's email: [msf\\_3@yahoo.com](mailto:msf_3@yahoo.com)

Received: 2020 August 16; Accepted: 2020 October 17

## Abstract

**Background & Objectives:** Treatment adherence is an essential issue in the field of health that saves numerous lives. Cooperation with pharmacotherapy is vital, especially in chronic diseases. Besides, the patient should properly cooperate in drug use to control the disease and prevent its progression. Stress, anxiety, depression, pain perception, perceived threatening variables, and emotional dysregulation are related to adherence to treatment. All of the mentioned characteristics are concerned with personality traits; thus, personality traits impact adherence to treatment. Social support also affects the treatment and control of chronic diseases. Furthermore, disease perception is effective in increasing the hope of hemodialysis patients and consequently on self-care behaviors and treatment adherence. To increase treatment adherence, health adherence models are required. Therefore, the present study aimed to model the treatment follow-up based on personality traits, social support, and disease perception in patients undergoing hemodialysis.

**Methods:** In terms of correlation, this was structural equation modeling research. The statistical population consisted of all patients with chronic kidney disease in Tehran City, Iran, who underwent hemodialysis, in 2018. To determine the number of samples, the modeling nature of the research was considered. Accordingly, 10 to 15 subjects were required per obvious variable; based on the available variables, 200 individuals were required. Therefore, in this study, 200 patients undergoing hemodialysis in Tehran City, Iran were selected by convenience sampling method from two medical centers in Tehran. The inclusion criteria of the present research were as follows: having chronic kidney disease (as per medical records); undergoing hemodialysis (as per medical records), and having a minimum secondary school of education to understand the questionnaires. The exclusion criterion of the study included not completing the study questionnaires. The required data were collected using the General Adherence Scale (Hayes, 1994), NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI) (Costa and McCare, 1992), Social Support Questionnaire (Vaux et al., 1986), and Illness Perception Questionnaire (Weinman et al., 1996). To analyze the research data, Pearson correlation coefficient and structural equation modeling were used in SPSS and AMOS. The significance level in this study was considered at 0.05.

**Results:** The present study results suggested the negative effect of neuroticism on treatment adherence ( $\beta=-0.186$ ,  $p=0.029$ ). Moreover, the pathway coefficients of openness factors ( $\beta=0.120$ ,  $p=0.031$ ), responsibility ( $\beta=0.274$ ,  $p=0.003$ ), and social support ( $\beta=0.292$ ,  $p=0.002$ ) were positive for treatment adherence. The direct path coefficient between the negative perception of the disease and adherence to treatment was negative and significant ( $\beta=-0.235$ ,  $p=0.005$ ). Besides, social support among hemodialysis patients negatively mediated the relationship between personality neuroticism and adherence to treatment ( $\beta=-0.087$ ,  $p=0.001$ ), and the relationship between openness ( $\beta=0.056$ ,  $p=0.002$ ), agreeableness ( $\beta=0.046$ ,  $p=0.013$ ), and extraversion ( $\beta=0.103$ ,  $p=0.001$ ) by following the treatment was positive and significant. Negative disease perception among hemodialysis patients negatively mediated the relationship between personality neuroticism and adherence to treatment ( $\beta=-0.093$ ,  $p=0.009$ ), and the relationship between responsibility ( $\beta=0.099$ ,  $p=0.001$ ) and agreeableness ( $\beta=0.058$ ,  $p=0.024$ ) by following the treatment was positive and significant. The goodness of suitability indices also revealed that social support played a mediating role in the relationship between personality traits and treatment adherence (AGFI=0.994, RMSEA=0.006). Moreover, The goodness of suitability indices demonstrated that disease perception played a mediating role in the relationship between personality traits and treatment adherence (AGFI=0.989, RMSEA=0.009).

**Conclusion:** Based on the present study findings, personality traits with the mediating role of social support and illness perception can be a good model for explaining adherence to treatment in hemodialysis patients.

**Keywords:** Adherence to treatment, Personality traits, Social support, Disease perception, Hemodialysis.

# مدل‌یابی معادلات ساختاری پیروی از درمان براساس ویژگی‌های شخصیتی، حمایت اجتماعی و ادراک بیماری در بیماران تحت همودیالیز

مهرنوش فهیمی<sup>۱</sup>، \*محمدرضا صیرفی<sup>۲</sup>، شیدا سوداگر<sup>۲</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. گروه روان‌شناسی سلامت، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران.  
۲. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.  
\*وابانامه نویسنده مسئول: msf\_3@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۲۶ مرداد ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۲۶ مهر ۱۳۹۹

## چکیده

**زمینه و هدف:** همودیالیز به‌عنوان شایع‌ترین روش درمان جایگزین کلیه در بیماران کلیوی، منجر به انواع مشکلات فیزیکی و روان‌شناختی می‌شود؛ لذا هدف پژوهش حاضر، مدل‌یابی معادلات ساختاری پیروی از درمان براساس ویژگی‌های شخصیتی، حمایت اجتماعی و ادراک بیماری در بیماران تحت همودیالیز بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش توصیفی و طرح پژوهش همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری بود. جامعه آماری را تمامی بیماران کلیوی مزمن تحت همودیالیز شهر تهران در سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند که از بین آن‌ها، ۲۰۰ نفر به‌روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مقیاس پیروی کلی (هیز، ۱۹۹۴)، پرسشنامه شخصیت پنج‌عاملی نئو (کاستا و مک‌کری، ۱۹۹۲)، پرسشنامه حمایت اجتماعی (واکس و همکاران، ۱۹۸۶) و پرسشنامه ادراک بیماری (واینمن و همکاران، ۱۹۹۶) جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و AMOS نسخه ۲۲ در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت.

**یافته‌ها:** در بیماران تحت همودیالیز حمایت اجتماعی رابطه بین عامل روان‌رنجورخوبی شخصیت و پیروی از درمان را به‌صورت منفی ( $\beta = -0/087, p = 0/001$ ) و رابطه بین گشودگی ( $\beta = 0/056, p = 0/002$ )، توافق‌پذیری ( $\beta = 0/013, p = 0/046$ ) و برون‌گرایی ( $\beta = 0/103, p = 0/001$ ) با پیروی از درمان را به‌صورت مثبت و معنادار میانجی‌گری می‌کند. ادراک منفی از بیماری در بین بیماران تحت همودیالیز رابطه بین عامل روان‌رنجورخوبی شخصیت و پیروی از درمان را به‌صورت منفی ( $\beta = -0/093, p = 0/009$ ) و ادراک مثبت از بیماری رابطه بین وظیفه‌شناسی ( $\beta = 0/099, p = 0/001$ ) و توافق‌پذیری را ( $\beta = 0/058, p = 0/024$ ) با پیروی از درمان را به‌صورت مثبت و معنادار میانجی‌گری می‌کند.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش، ویژگی‌های شخصیتی با نقش میانجی حمایت اجتماعی و ادراک از بیماری می‌تواند مدل خوبی برای تبیین پیروی از درمان در بیماران تحت همودیالیز باشد.

**کلیدواژه‌ها:** پیروی از درمان، ویژگی‌های شخصیتی، حمایت اجتماعی، ادراک بیماری، همودیالیز.

مبتلا به نارسایی حاد کلیه نمی‌توانند بدون درمان دیالیز زندگی کنند (۱۴). مدیریت فشارخون زیاد و دیابت، رژیم غذایی و اجتناب از اثرات سمی داروها نیز باید مدنظر باشد (۱۵). دیالیز روشی است که طی آن مواد زائد و آب موجود در خون توسط دستگاهی مصنوعی که مانند کلیه کار می‌کند، خارج می‌شود (۱۶). هدف عمده این شیوه درمانی آن است که تا حد امکان زندگی بیمار کلیوی به زندگی عادی نزدیک شود (۱۷).

همان‌طور که گفته شد، همکاری بیمار تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند ویژگی‌های شخصیت<sup>۹</sup> شامل برون‌گرایی<sup>۱۰</sup>، وظیفه‌شناسی<sup>۱۱</sup> و گشودگی<sup>۹</sup> است (۱۸). استرس<sup>۱۰</sup>، اضطراب<sup>۱۱</sup>، افسردگی<sup>۱۲</sup>، ادراک درد<sup>۱۳</sup>، متغیرهای تهدیدآمیز ادراک‌شده و بدتنظیمی هیجانی<sup>۱۴</sup> با پیروی از درمان رابطه دارند (۱۹). از آنجا که تمامی عوامل ذکر شده ناشی از صفات شخصیتی است، می‌توان گفت صفات شخصیت بر پیروی از درمان اثر دارد (۲۰). افزایش روان‌رنجوری، هیجان و عاطفه منفی و خطرپذیری با پیروی از درمان رابطه منفی دارد. باثبات‌بودن و صفات شخصیت مثبت مانند گشودگی موجب افزایش پیروی از درمان است (۲۱).

حمایت اجتماعی<sup>۱۵</sup> نیز بر درمان و کنترل بیماری‌های مزمن مؤثر است. گرایش افراد به انجام فعالیت‌های خودمراقبتی از طریق تاب‌آوری بر پیروی از درمان اثر دارد (۲۲). حمایت اجتماعی ادراک فرد از علاقه، مراقبت و باارزش‌بودن برای دیگران تعریف می‌شود (۲۳)؛ بنابراین بین حمایت اجتماعی درک‌شده و تبعیت از محدودیت رژیم غذایی، تبعیت از محدودیت مصرف مایعات و تبعیت از دستورات دارویی و به‌طور کلی پیروی از درمان رابطه معناداری وجود دارد و به‌عنوان عاملی مهم در پیروی از درمان در نظر گرفته می‌شود (۲۴).

همچنین ادراک بیماری<sup>۱۶</sup> در افزایش امید بیماران تحت درمان با همودیالیز و در نتیجه بر رفتارهای خودمراقبتی و پیروی از درمان مؤثر است (۲۵). ادراک بیماری صحیح از طریق آموزش بازخوردمحور بر پیروی درمانی بیماران دیالیزی اثر دارد (۲۶). ادراک بیماری در بیماران همودیالیز، ناامیدی، عوارض ناتوان‌کننده بیماری، رضایت‌نداشتن از زندگی، احساس سرباری و افکار آشفته را کاهش می‌دهد (۲۷). از آنجا که باورهای مربوط به وضعیت و پیامدهای بیماری و چگونگی ادراک بیماری در تمایل بیماران به انجام رفتارهای ارتقادهنده سلامتی نقش دارد، در نظر گرفتن ادراک بیماری در پیروی از درمان به‌عنوان راهبردی مهم در مداخله‌ها ضروری است (۲۸). گرگو و همکاران در پژوهشی نشان دادند که حمایت اجتماعی، ادراک بیماری و باورهای خودکارآمدی را به‌خوبی در بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی میانجی‌گری می‌کند (۲۹).

ضرورت پژوهش حاضر از آن حیث بود که پیروی از درمان در بیماران مزمن کلیوی به‌دلیل شیوع زیاد این بیماری و پیامدهای ذکر شده اهمیت

پیروی از درمان<sup>۱</sup> موضوعی مهم در حوزه سلامت است که جان افراد زیادی را حفظ می‌کند (۱). این اصطلاح مهم در تاریخ روان‌شناسی سلامت به درجه موفقیت بیمار در اجرای توصیه‌های درمانی و پیشگیرانه که از سوی متخصصان سلامت ارائه می‌شود، اشاره دارد (۲). سازمان جهانی بهداشت پیروی از درمان را پایبندی به رفتارهای توصیه‌شده توسط متخصصان سلامت تعریف می‌کند که این پایبندی ترکیبی از درمان مناسب (مصرف دارو مطابق با میزان لازم و برنامه تجویز شده) و مداومت (مصرف دارو از شروع درمان تا انتهای درمان) را شامل می‌شود (۳).

پیروی درمانی ضعیف موجب کمبود اثربخشی در درمان بیماری‌های مزمن می‌شود (۴). همکاری با درمان دارویی به‌خصوص در بیماری‌های مزمن بسیار حائز اهمیت است و بیمار برای کنترل بیماری و جلوگیری از پیشرفت آن باید همکاری مناسبی در مصرف دارو داشته باشد. بیماری‌های مزمن سیر پیش‌رونده دارند و همکاری ضعیف باعث پیش‌روی بیماری، کاهش کیفیت زندگی و در نهایت شکست درمان می‌شود (۵). از آنجا که افراد مبتلا به بیماری مزمن مانند سرطان و بیماری کلیوی پیشرفته به‌علت سختی‌های مربوط به بیماری و از دست دادن امید به ادامه زندگی به انواع مشکلات روان‌شناختی مبتلا می‌شوند، بروز این اختلالات نیز موجب پیروی نکردن از درمان می‌شود (۶)؛ بنابراین پیروی از درمان که موجبات ارتقای کیفیت زندگی، کاهش علائم، افزایش عملکرد فیزیکی و دانش درباره داروها را فراهم می‌کند، در بیماران مزمن اهمیت زیادی دارد (۷).

بیماری مزمن کلیوی<sup>۲</sup> طیفی از فرایندهای پاتوفیزیولوژیک مختلف را در بر می‌گیرد که با عملکرد کلیوی غیرطبیعی و افت پیش‌رونده همراه است (۸). حدود ۲۵ درصد از برون‌ده قلبی به کلیه‌ها می‌رود و در آنجا خون به‌طور دائم در حال تصفیه و پالایش است. علاوه بر دفع، کلیه یک عضو متابولیک مهم و منبع مولکول‌های درون‌ریز است. نارسایی کلیوی منجر به برهم‌خوردن تمامی این سه عملکرد می‌شود (۹). این بیماری مزمن، بیماری پیش‌رونده است که پیش‌آگهی ضعیفی دارد و باعث از دست رفتن پایدار، پیش‌رونده و برگشت‌ناپذیر عملکرد کلیه می‌شود (۱۰). بیماری نارسایی مزمن کلیه به کاهش برگشت‌ناپذیر عملکرد کلیه گفته می‌شود که بیشتر از سه ماه طول کشیده باشد (۱۱). این بیماری که موجب اختلال عملکرد اعضای مختلف بدن می‌شود، عملکرد کلیه را که حفظ ترکیب و مقدار مایعات بدن است، مختل می‌کند (۱۲).

از روش‌های رایج درمان می‌توان به همودیالیز<sup>۳</sup>، دیالیز صفاقی<sup>۴</sup> و پیوند کلیه<sup>۵</sup> اشاره کرد که همودیالیز روش رایج‌تری است (۱۳). با کاهش عملکرد کلیه، بیمار کلیوی به درمان دیالیز نیاز پیدا می‌کند. بیماران

9. Openness

10. Stress

11. Anxiety

12. Depression

13. Perception of pain

14. Emotional dysregulation

15. Social support

16. Perception of disease

1. Adherence to treatment

2. Chronic Kidney Disease (CKD)

3. Hemodialysis

4. Peritoneal dialysis

5. Kidney transplant

6. Character traits

7. Extraversion

8. Conscientiousness

همیشه، بیشتر مواقع، در یک زمان مناسب، بعضی مواقع، مواقع کمی و هیچ‌موقع را علامت بزنند. نمرات ۲ ماده از آزمون (سؤالات ۱ و ۳) به‌شکل وارونه نمره‌گذاری می‌شود. کسب نمره بیشتر در این مقیاس نشان‌دهنده پیروی بیشتر از درمان و کسب نمره کمتر نشان‌دهنده پیروی کمتر بیماران از درمان است (۳۰). در مطالعه هیز روایی آزمون از طریق روایی سازه با روش همسانی درونی در حد پذیرفتنی برابر با ۰/۸۱ گزارش شد و پایایی این مقیاس نیز براساس آزمون مجدد با فاصله دو سال پذیرفتنی (۰/۷۷) به‌دست آمد (۳۰). در پژوهش زاهدنژاد و همکاران برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که برابر با ۰/۶۸ بود (۳۴).

– پرسشنامه شخصیت پنج‌عاملی نئو<sup>۲</sup>: این پرسشنامه فرم کوتاه پرسشنامه NEO PI-R<sup>۲</sup> است که توسط کاستا و مک‌کری در سال ۱۹۹۲ ساخته شد (۳۱). شخصیت پنج‌عاملی نئو شامل ۶۰ آیتم است که هر ۱۲ آیتم یکی از پنج عامل برون‌گرایی، مردم‌آمیزی، وجدان، روان‌رنجوری و گشودگی به تجربه را می‌سنجد و هر آیتم روی مقیاس لیکرتی ۵ (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، کاملاً موافقم) اندازه‌گیری می‌شود (۳۱). پژوهش کاستا و مک‌کری نشان داد فرم کوتاه (۶۰ سوالی) با فرم بلند (۲۴۰ سوالی) پرسشنامه همبستگی ۰/۶۸ دارد و پایایی درونی خوبی نشان داده است (۳۱). کاستا و مک‌کری پایایی این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه کردند که برای عوامل روان‌رنجور خوبی ۰/۷۹، برون‌گرایی ۰/۷۶، گشودگی ۰/۵۴، توافق‌پذیری ۰/۶۱ و وظیفه‌شناسی ۰/۷۸ به‌دست آمد (۳۱). در پژوهش موریس و همکاران آلفای کرونباخ برای عامل برون‌گرایی ۰/۷۸، توافق‌پذیری ۰/۸۰، وظیفه‌شناسی ۰/۷۴، گشودگی ۰/۷۱ و روان‌رنجوری ۰/۸۳ بود که مقادیر خوبی برای پایایی است (۳۵). در ایران این پرسشنامه توسط نیکوگفتار و جزایری هنجاریابی شد. اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش آزمون-آزمون مجدد به‌ترتیب ۰/۶۴، ۰/۷۰، ۰/۶۹، ۰/۵۹ و ۰/۷۵ برای عوامل روان‌رنجوری، برون‌گرایی، گشودگی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی به‌دست آمد (۳۶). لازم است ذکر شود که در پژوهش حاضر از فرم کوتاه (۶۰ سوالی) این پرسشنامه استفاده شده است.

– پرسشنامه حمایت اجتماعی<sup>۴</sup>: پرسشنامه حمایت اجتماعی توسط واکس و همکاران در سال ۱۹۸۶ به‌منظور اندازه‌گیری حمایت اجتماعی ساخته شد (۳۲). این پرسشنامه دارای ۲۳ ماده است. این پرسشنامه براساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (یک) تا کاملاً موافقم (پنج) ساخته شده است؛ دامنه نمرات بین ۲۳ تا ۱۱۵ قرار دارد. بیشتر بودن نمره در این مقیاس مبین حمایت اجتماعی بیشتر و کمتر بودن نمره بیانگر حمایت اجتماعی کمتر است (۳۲). واکس و همکاران ثبات درونی کل مقیاس را ۰/۸۳ گزارش کردند (۳۲). خباز و همکاران در پژوهش خود آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۷۴ محاسبه کردند (۳۷).

– پرسشنامه ادراک بیماری<sup>۵</sup>: نسخه اصلی و مختصر نشده این پرسشنامه

دارد. به‌منظور افزایش پیروی از درمان به بررسی مدل‌های پیروی از سلامت نیاز است. از آنجاکه از علل مهم‌تر پیروی نکردن از درمان عوامل روحی، روانی، کمبود آگاهی و نگرش بیماران دیالیزی و کمبود حمایت اجتماعی است و باتوجه به مؤلفه‌های زیادی که در پیروی از درمان نقش دارند، مدلیابی ساختاری پیروی از درمان براساس ویژگی‌های شخصیتی با میانجیگری حمایت اجتماعی و ادراک بیماری در بیماران تحت همودیالیز ضرورت دارد؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر، مدلیابی معادلات ساختاری پیروی از درمان براساس ویژگی‌های شخصیتی، حمایت اجتماعی و ادراک بیماری در بیماران تحت همودیالیز بود.

## ۲ روش بررسی

مطالعه حاضر از نظر روش انجام همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری بود. جامعه آماری را تمامی بیماران کلیوی مزمن شهر تهران تشکیل دادند که در سال ۱۳۹۷ تحت همودیالیز قرار گرفتند. برای تعیین تعداد نمونه به‌دلیل اینکه در پژوهش مدلیابی به ازای هر متغیر آشکار ۱۰ تا ۱۵ نفر نیاز است (۱۱)، براساس متغیرهای موجود، در این پژوهش تعداد ۲۰۰ نفر از بیماران تحت درمان همودیالیز شهر تهران به‌روش نمونه‌گیری دردسترس از میان دو مرکز درمانی شهر تهران انتخاب شدند. معیارهای ورود بیماران به مطالعه عبارت بود از: مبتلا بودن به بیماری کلیوی مزمن و تحت درمان همودیالیز بودن (براساس پرونده پزشکی بیمار)؛ هوشیار بودن و توانایی تکمیل پرسشنامه‌ها، نداشتن معلولیت، فلج و بیماری مهم دیگری به غیر از نارسایی مزمن کلیه (براساس بررسی پرونده پزشکی)؛ داشتن حداقل تحصیلات مقطع متوسطه برای فهم پرسشنامه‌ها. معیار خروج بیماران از مطالعه شامل تکمیل نکردن پرسشنامه‌ها بود. پس از انتخاب بیماران براساس معیارهای ورود و خروج ذکر شده، برای افراد نمونه اهمیت پژوهش و کاربرد آن توضیح داده شد. پس از آن مقیاس پیروی کلی (۳۰)، پرسشنامه شخصیت پنج‌عاملی نئو (۳۱) پرسشنامه حمایت اجتماعی (۳۲) و پرسشنامه ادراک بیماری (۳۳) اجرا شد و داده‌های لازم پژوهش به‌دست آمد. ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به‌شرح ذیل بود: تمامی افراد به‌صورت کتبی اطلاعاتی درباره پژوهش دریافت کردند و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت کردند؛ این اطمینان به افراد داده شد که تمامی اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد؛ به‌منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد.

در این پژوهش از ابزارهای زیر برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. – مقیاس پیروی کلی<sup>۱</sup>: مقیاس پیروی کلی توسط هیز در سال ۱۹۹۴ طراحی شد که تمایل بیمار را به پیروی از توصیه‌های پزشک به‌طورکلی اندازه می‌گیرد (۳۰). مقیاس دارای ۵ ماده آزمون است. آزمودنی می‌تواند در مدت ۳ تا ۲ دقیقه به سؤال‌های این مقیاس پاسخ دهد و باید برای هر سؤال در مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای یکی از جواب‌های

4. Social Support Questionnaire

5. Illness Perception Questionnaire

1. General Adherence Scale

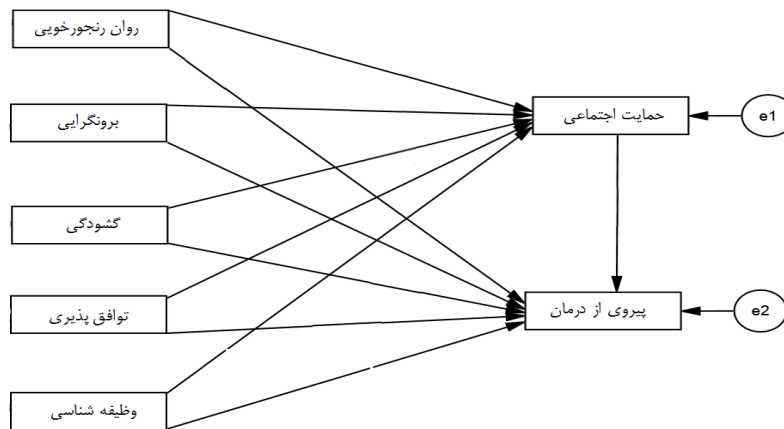
2. NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI)

3. NEO-Personality Inventory-Revised

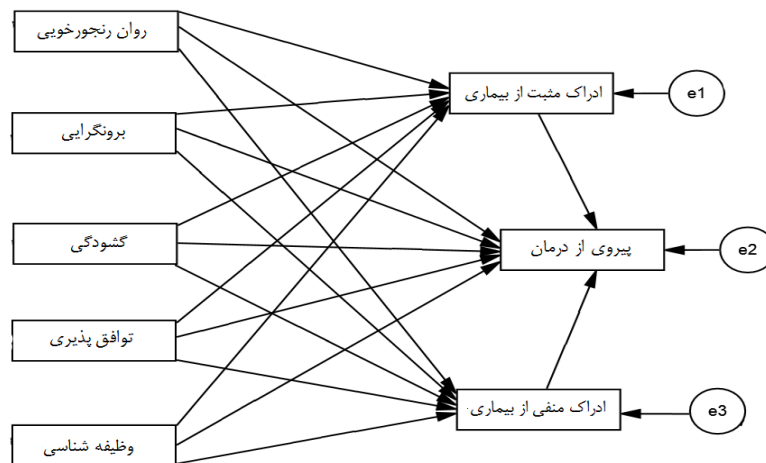
اولین بار توسط واینمن و همکاران در سال ۱۹۹۶ تهیه شد (۳۳). این پرسشنامه ۴۳ گویه دارد که هفت مؤلفه تظاهرات هیجانی، کنترل درمان، برآیند درمان، خط زمانی حاد/مزمن، انسجام بیماری، کنترل شخص و خط زمانی دوره را اندازه‌گیری می‌کند. همه آیت‌ها براساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (یک) تا کاملاً موافقم (پنج) درجه‌بندی شده‌اند. حداقل نمره در پرسشنامه ۴۳ و حداکثر نمره ۲۱۵ است. نمرات بیشتر نشان‌دهنده درک مثبت از بیماری و علائم آن است (۳۳). برادنت و همکاران ضریب اعتبار خرده‌مقیاس‌ها را با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برای تظاهرات هیجانی ۰/۸۸، کنترل درمان ۰/۸۰، برآیند درمان ۰/۸۴، خط زمانی حاد/مزمن ۰/۸۹، انسجام بیماری ۰/۸۷، کنترل شخص ۰/۸۱ و خط زمانی دوره ۰/۷۹ گزارش کردند (۳۳). ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس در ایران توسط باقریان سرارودی و همکاران ۰/۸۴ و ضریب همبستگی ۰/۷۱ است (۳۸). در پژوهش حاضر از نسخه مختصرنشده این پرسشنامه استفاده شده است.

مدل مفهومی اول و دوم پژوهش در شکل‌های ۱ و ۲ ارائه شده است. در این پژوهش، آمار توصیفی برای دسته‌بندی مشخصات فردی

آزمودنی‌ها به‌منظور محاسبه فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار به‌کار رفت. از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تشخیص نرمال بودن داده‌ها و از ضریب همبستگی پیرسون و مدل تحلیل مسیر استفاده شد. در راستای برازش الگوی پیشنهادی، شاخص مجذور خی دو بر درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، شاخص نکویی تطبیقی (CFI)، شاخص نکویی برازش (GFI)، شاخص نکویی برازش تطبیقی (AGFI) و ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) بررسی شد. اگر شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی، کوچک‌تر از ۳ باشد برازش بسیار مطلوب را نشان می‌دهد. اگر شاخص‌های CFI، AGFI، GFI بزرگ‌تر از ۰/۹۵ و شاخص RMSEA کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد، بر برازش بسیار مطلوب و بسیار خوب دلالت دارد؛ همچنین اگر شاخص‌های CFI، AGFI، GFI بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و شاخص RMSEA کوچک‌تر از ۰/۰۸ باشد، بیانگر برازش مطلوب و خوب است. برای تحلیل داده‌های پژوهش نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و AMOS نسخه ۲۲ به‌کار رفت. سطح معناداری در این پژوهش ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.



شکل ۱. مدل اول مفهومی پژوهش



شکل ۲. مدل دوم مفهومی پژوهش

### ۳ یافته‌ها

جدول ۱، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

متغیر	تعداد	درصد
کمتر از ۳۰ سال	۳۵	۱۷/۵
۳۱ تا ۴۰ سال	۶۸	۳۴
۴۱ تا ۵۰ سال	۲۴	۱۲
۵۱ تا ۶۰ سال	۲۹	۱۴/۵
بیشتر از ۶۱ سال	۳۷	۱۸/۵
بی‌پاسخ	۷	۳/۵
زن	۸۴	۴۲
مرد	۱۰۹	۵۴/۵
بی‌پاسخ	۷	۳/۵
مجرد	۷۳	۳۶/۵
متاهل	۱۲۰	۶۰
بی‌پاسخ	۷	۳/۵
کل	۲۰۰	۱۰۰/۰

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار پیروی از درمان، ویژگی‌های شخصیتی، حمایت اجتماعی و ادراک بیماری

متغیر	میانگین	انحراف معیار
شخصیت-روان‌رنجورخوبی	۲۴/۶۸	۷/۵۵
شخصیت-برون‌گرایی	۲۶/۰۱	۵/۹۵
شخصیت-گشودگی	۲۷/۰۶	۵/۲۵
شخصیت-توافق‌پذیری	۳۰/۲۶	۶/۴۲
شخصیت-وظیفه‌شناسی	۳۰/۵۳	۵/۳۳
ادراک از بیماری-ادراک منفی	۸۰/۸۶	۱۳/۶۵
ادراک از بیماری-ادراک مثبت	۵۵/۵۸	۹/۷۰
حمایت اجتماعی	۷۵/۰۵	۱۱/۶۵
پیروی از درمان	۲۱/۲۹	۴/۷۸

و ضریب همبستگی بین عامل‌های برون‌گرایی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی شخصیت با پیروی از درمان مستقیم و معنادار است؛ همچنین ادراک منفی از بیماری به صورت معکوس و معنادار و ادراک مثبت از بیماری به صورت مستقیم مثبت و معنادار با پیروی از درمان همبسته است. در نهایت حمایت اجتماعی به صورت مستقیم و معنادار با پیروی از درمان همبسته است.

نتایج تحلیل مسیر نشان داد که همه شاخص‌های برازندگی از برازش مطلوب مدل مفهومی پژوهش با داده‌های گردآوری شده حمایت می‌کند ( $\chi^2/df=0/14$ )،  $CFI=1/00$ ،  $GFI=1/00$ ،  $AGFI=0/994$ ،  $RMSEA=0/006$ ). جدول ۴، ضرایب مسیرهای کل، مستقیم و غیرمستقیم مربوط به مدل اول پژوهش را نشان می‌دهد.

به منظور بررسی نرمال بودن داده‌های پژوهش، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به کار رفت. با توجه به آزمون کولموگروف-اسمیرنوف که برای تمام متغیرها غیرمعنادار شده است، فرض نرمالیتی متغیرهای پیروی از درمان، ویژگی‌های شخصیتی، حمایت اجتماعی و ادراک از بیماری رد نشد ( $p>0/05$ )؛ بنابراین در ادامه، ضریب همبستگی پیرسون و مدل تحلیل مسیر به کار رفت. برای شناسایی رابطه بین متغیرهای حاضر در مدل از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. یافته‌های به دست آمده از ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول ۳ درج شده است.

جدول ۳ همبستگی‌های بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. براساس نتایج این جدول، ضریب همبستگی بین عامل روان‌رنجورخوبی شخصیت با پیروی از درمان معکوس و معنادار است

جدول ۳. ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

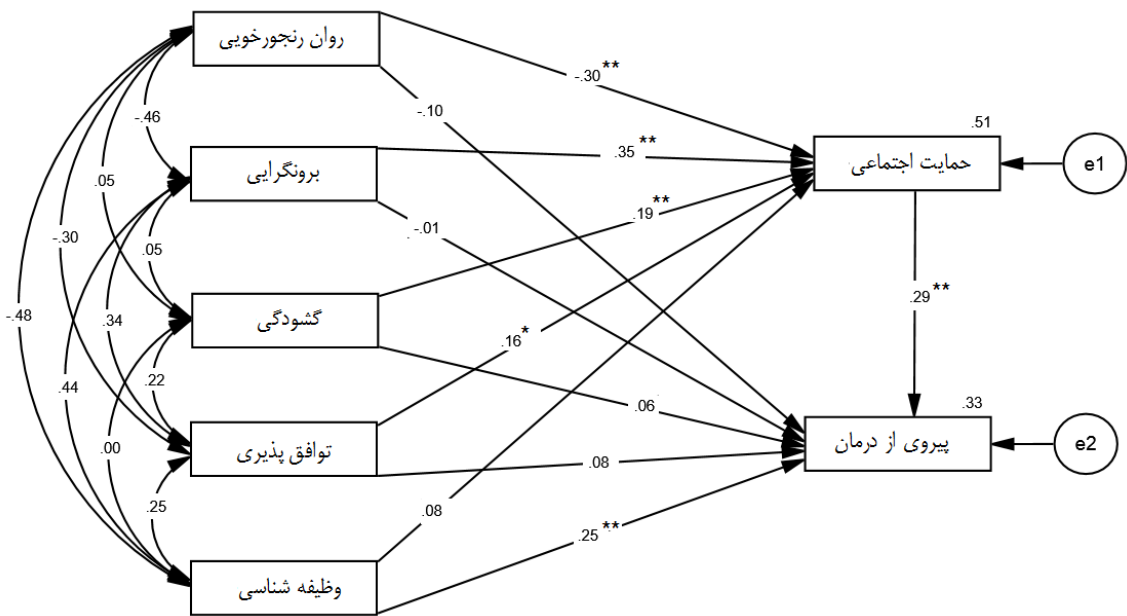
متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱. روان رنجورخویی	-								
۲. برون‌گرایی	-۰/۴۶**	-							
۳. گشودگی	۰/۰۶	۰/۰۴	-						
۴. توافق‌پذیری	-۰/۲۹**	۰/۳۲**	۰/۲۲**	-					
۵. وظیفه‌شناسی	-۰/۴۸**	۰/۴۴**	-۰/۰۳	۰/۲۵**	-				
۶. ادراک منفی از بیماری	۰/۴۴**	-۰/۲۹**	۰/۰۸	-۰/۲۴**	-۰/۳۷**	-			
۷. ادراک مثبت از بیماری	-۰/۳۹**	۰/۴۶**	۰/۱۴	۰/۳۵**	۰/۴۷**	-۰/۵۰**	-		
۸. حمایت اجتماعی	-۰/۵۳**	۰/۵۸**	۰/۲۲**	۰/۴۳**	۰/۴۱**	-۰/۲۲**	۰/۴۱**	-	
۹. پیروی از درمان	-۰/۳۹**	۰/۳۵**	۰/۱۳	۰/۳۱**	۰/۴۴**	-۰/۴۶**	۰/۵۰**	۰/۴۹**	-

جدول ۴. ضرایب مسیرهای کل، مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرها در مدل اول پژوهش

مسیرها	بار عاملی استاندارد نشده (b)	خطای معیار	بار عاملی استاندارد (β)	مقدار احتمال
رابطه مستقیم	وظیفه‌شناسی - پیروی از درمان	۰/۲۴۶	۰/۰۶۸	۰/۰۰۳
	توافق‌پذیری - پیروی از درمان	۰/۰۹۶	۰/۰۶۳	۰/۱۳۲
	گشودگی - پیروی از درمان	۰/۱۰۹	۰/۰۵۱	۰/۰۳۱
	برون‌گرایی - پیروی از درمان	۰/۰۷۸	۰/۰۶۸	۰/۲۵۸
	روان رنجورخویی - پیروی از درمان	-۰/۱۱۸	۰/۰۴۹	۰/۰۲۹
رابطه غیرمستقیم	وظیفه‌شناسی - پیروی از درمان	۰/۲۲۶	۰/۰۶۹	۰/۰۰۵
	توافق‌پذیری - پیروی از درمان	۰/۰۶۲	۰/۰۶۱	۰/۳۰۷
	گشودگی - پیروی از درمان	۰/۰۵۸	۰/۰۵۱	۰/۲۶۱
	برون‌گرایی - پیروی از درمان	-۰/۰۰۵	۰/۰۶۸	۰/۹۵۲
	روان رنجورخویی - پیروی از درمان	-۰/۰۶۳	۰/۰۵۸	۰/۲۷۸
رابطه غیرمستقیم	حمایت اجتماعی - پیروی از درمان	۰/۱۲۰	۰/۰۳۷	۰/۰۰۲
	وظیفه‌شناسی - پیروی از درمان	۰/۰۲۰	۰/۰۱۹	۰/۲۴۴
	توافق‌پذیری - پیروی از درمان	۰/۰۳۴	۰/۰۱۸	۰/۰۱۳
	گشودگی - پیروی از درمان	۰/۰۵۱	۰/۰۲۲	۰/۰۰۲
	برون‌گرایی - پیروی از درمان	۰/۰۸۳	۰/۰۳۰	۰/۰۰۱
روان رنجورخویی - پیروی از درمان	-۰/۰۵۵	۰/۰۲۰	۰/۰۰۱	

جدول ۴ نشان می‌دهد، ضریب مسیر کل (مجموع ضرایب مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم) بین عامل روان رنجورخویی با پیروی از درمان منفی و معنادار است ( $\beta = -0.118, p = 0.029$ ) و ضریب مسیر کل عامل‌های گشودگی ( $\beta = 0.109, p = 0.031$ ) و وظیفه‌شناسی شخصیت ( $\beta = 0.274, p = 0.003$ ) با پیروی از درمان مثبت و معنادار است؛ همچنین ضریب مسیر مستقیم بین حمایت اجتماعی و پیروی از درمان مثبت و معنادار است ( $\beta = 0.120, p = 0.002$ ) به علاوه مشخص شد که ضریب مسیر غیرمستقیم بین عامل روان رنجورخویی با پیروی از درمان با میانجی‌گری حمایت اجتماعی منفی و معنادار است

از سوی دیگر ضریب مسیر غیرمستقیم بین عامل‌های گشودگی ( $\beta = 0.056, p = 0.002$ ) و برون‌گرایی شخصیت ( $\beta = 0.103, p = 0.001$ ) با پیروی از درمان با میانجی‌گری حمایت اجتماعی مثبت و معنادار است. در نهایت ضریب مسیر غیرمستقیم بین عامل توافق‌پذیری شخصیت و پیروی از درمان با میانجی‌گری حمایت اجتماعی مثبت و معنادار است ( $p = 0.013$ )،  $\beta = 0.046$ . شکل ۳، مدل اول پژوهش را در تبیین رابطه بین صفات شخصیت، حمایت اجتماعی و پیروی از درمان در بیماران تحت همودلیز نشان می‌دهد.



شکل ۳. مدل اول پژوهش در تبیین رابطه بین صفات شخصیت، حمایت اجتماعی و پیروی از درمان در بیماران تحت همودایلیز با ضرایب استاندارد

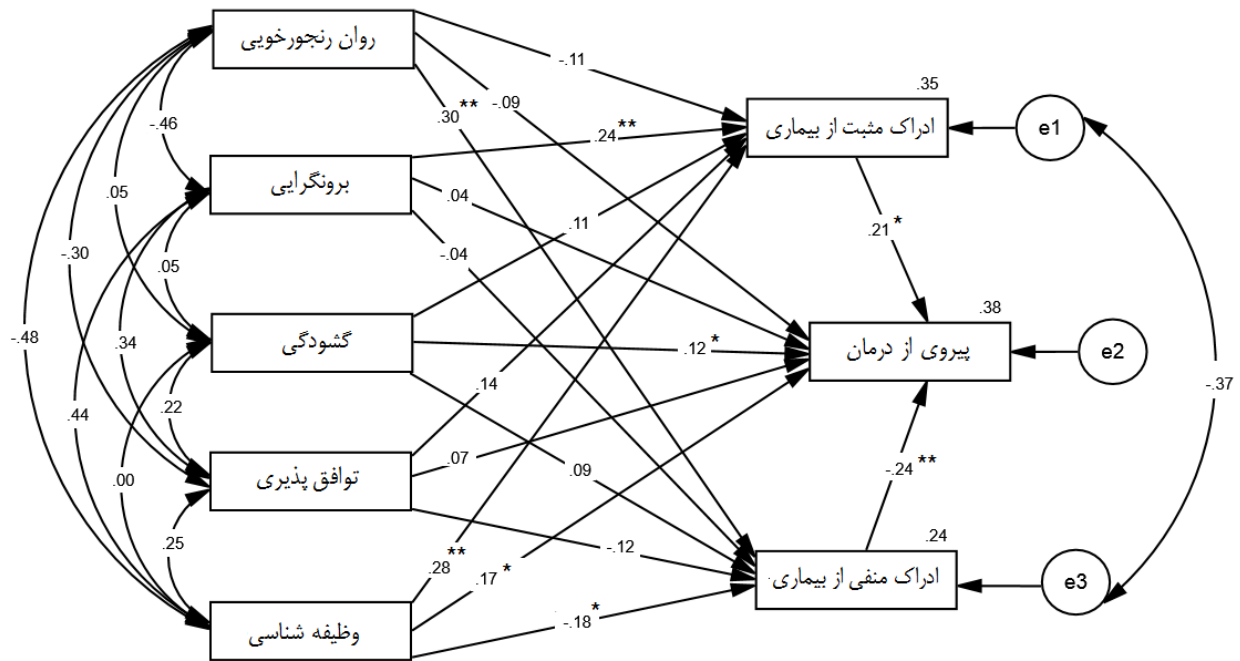
نتایج تحلیل مسیر نشان داد که مدل دوم پژوهش با داده‌های ضرایب مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم مربوط به مدل دوم پژوهش را گردآوری شده برآزش مطلوب دارد ( $\chi^2/df=0/24$ ،  $CFI=1/00$ ، نشان می‌دهد.  $AGFI=0/989$ ،  $GFI=1/00$ ،  $RMSEA=0/009$ ). جدول ۵

جدول ۵. ضرایب مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل دوم پژوهش

مقدار احتمال	بار عاملی استاندارد ( $\beta$ )	خطای معیار	بار عاملی استاندارد نشده (b)	مسیرها	نوع مسیر
۰/۰۲۶	۰/۱۷۴	۰/۰۶۴	۰/۱۵۷	وظیفه‌شناسی- پیروی از درمان	مستقیم
۰/۴۰۷	۰/۰۷۰	۰/۰۵۹	۰/۰۵۲	توافق‌پذیری- پیروی از درمان	
۰/۰۳۸	۰/۱۱۷	۰/۰۵۳	۰/۱۰۷	گشودگی- پیروی از درمان	
۰/۵۹۲	۰/۰۳۹	۰/۰۶۵	۰/۰۳۱	برون‌گرایی- پیروی از درمان	
۰/۲۲۵	-۰/۰۹۳	۰/۰۴۷	-۰/۰۵۹	روان‌رنجورخویی- پیروی از درمان	
۰/۰۰۵	-۰/۲۳۵	۰/۰۲۶	-۰/۰۸۳	ادراک منفی از بیماری- پیروی از درمان	
۰/۰۴۴	۰/۲۰۸	۰/۰۴۸	۰/۱۰۳	ادراک مثبت از بیماری- پیروی از درمان	غیرمستقیم
۰/۰۰۱	۰/۰۹۹	۰/۰۳۲	۰/۰۸۹	وظیفه‌شناسی- پیروی از درمان	
۰/۰۲۴	۰/۰۵۸	۰/۰۲۶	۰/۰۴۳	توافق‌پذیری- پیروی از درمان	
۰/۹۹۷	۰/۰۰۳	۰/۰۲۴	۰/۰۰۲	گشودگی- پیروی از درمان	
۰/۱۲۹	۰/۰۵۸	۰/۰۳۳	۰/۰۴۷	برون‌گرایی- پیروی از درمان	
۰/۰۰۹	-۰/۰۹۳	۰/۰۲۳	-۰/۰۵۹	روان‌رنجورخویی- پیروی از درمان	

بیماری منفی و معنادار است ( $\beta=-0/093$ ،  $p=0/009$ ) و ضریب مسیر غیرمستقیم بین عامل‌های وظیفه‌شناسی ( $p<0/001$ )،  $\beta=0/099$  و توافق‌پذیری شخصیت با پیروی از درمان با میانجی‌گری ادراک مثبت از بیماری مثبت و معنادار است ( $p=0/024$ )،  $\beta=0/058$ . شکل ۴ مدل دوم پژوهش را در تبیین رابطه بین صفات شخصیت، ادراک از بیماری و پیروی از درمان در بیماران تحت

جدول ۵ نشان می‌دهد، ضریب مسیر مستقیم بین ادراک منفی از بیماری و پیروی از درمان منفی و معنادار است ( $p=0/005$ )،  $\beta=-0/235$  و از سوی دیگر ضریب مسیر مستقیم بین ادراک مثبت از بیماری و پیروی از درمان مثبت و معنادار است ( $p=0/044$ )،  $\beta=0/208$ . نتایج نشان داد که ضریب مسیر غیرمستقیم بین عامل روان‌رنجورخویی و پیروی از درمان با میانجی‌گری ادراک منفی از



شکل ۴. مدل دوم اصلاح شده پژوهش در تبیین رابطه بین صفات شخصیت، ادراک از بیماری و پیروی از درمان در بیماران تحت همودیالیز در حالت استاندارد

#### ۴ بحث

توان این بیماران خارج باشد. با افزایش روان رنجوری، تبعیت از درمان کاهش می‌یابد (۳۹). بدین ترتیب بهتر است در برنامه مراقبتی، به ابعاد شخصیتی بیماران، از جمله روان رنجوری، گشودگی و وظیفه‌شناسی توجه بیشتری شود. با توجه به اینکه افراد دارای نمره بیشتر در صفت وظیفه‌شناسی دارای ویژگی‌هایی مانند نظم، تلاش و مسئولیت‌پذیری هستند، استنباط می‌شود این ویژگی‌ها موجب شوند تا فرد با پشتکار و مسئولیت بیشتری به پیروی از درمان ادامه دهد و در نتیجه بیشتر می‌تواند بر مشکلات ناشی از بیماری تسلط یابد (۱۹). تأثیر خلق مضطرب ناشی از سطح شدید عامل روان رنجوری در بیماران نیز احتمالاً از این طریق تبیین‌شدنی است (۱۸)؛ به این ترتیب که سطح شدید اضطراب و نگرانی بیماران از مشکلات به وجود آمده به دلیل بروز بیماری و نیز محدودیت‌های مختلف ناشی از آن، باعث تمرکز بیماران بر نشانه‌های بیماری و عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدت ناشی از آن می‌شود و مانع از توجه و تمرکز آنان به انجام تکالیف مربوط به کنترل بیماری از جمله توصیه‌های پزشک و فعالیت‌های پیروی از درمان می‌شود؛ این نگرانی یا خودمشغولیتی ذهنی سبب ایجاد باورهای معیوب درباره توانایی فرد در مقابله با موقعیت‌های تنیدگی‌زای ناشی از بیماری می‌شود (۲۱).

همچنین با توجه به نتایج به دست آمده ملاحظه می‌شود که حمایت اجتماعی در بین بیماران تحت همودیالیز رابطه بین عامل روان رنجورخویی شخصیت و پیروی از درمان را به صورت منفی و معنادار و رابطه بین گشودگی، توافق‌پذیری و برون‌گرایی با پیروی از درمان را به صورت مثبت و معنادار میانجی‌گری می‌کند. نتایج این پژوهش به صورت غیرمستقیم با مطالعه گرگو و همکاران مبنی بر نقش

هدف پژوهش حاضر، مدلیابی معادلات ساختاری پیروی از درمان براساس ویژگی‌های شخصیتی، حمایت اجتماعی و ادراک بیماری در بیماران تحت همودیالیز بود. نتایج نشان داد که در بین بیماران تحت همودیالیز عامل روان رنجورخویی شخصیت به صورت منفی و دو عامل گشودگی و وظیفه‌شناسی به صورت مثبت و معنادار پیروی از درمان را پیش‌بینی می‌کنند. نتایج این پژوهش با یافته مطالعه کوزاک و همکاران مبنی بر رابطه بین شخصیت و پیروی از درمان (۳۹)، همسوست. نتایج این پژوهش با مطالعه خیرآبادی و همکاران مبنی بر رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و پایبندی به درمان (۴۰)، همسوست. در تبیین این یافته می‌توان گفت که با توجه به ماهیت فرایند همودیالیز درمان این بیماران بدون مشارکت خود بیمار و انجام برخی از فعالیت‌های پیروی از درمان نمی‌تواند به اندازه کافی مؤثر باشد و نتایج دلخواه درمانی حاصل شود؛ بنابراین قسمتی از درمان مؤثر این بیماران تمرکز بر افزایش توانایی پیروی از درمان است. آموزش بیماران درباره اهمیت این موضوع می‌تواند در ارتقای این فرایند نقش مهمی داشته باشد؛ ولی با توجه به نتایج مطالعات هم‌جهت، مداخلات روان‌شناختی به‌ویژه درباره بیماران با توان پیروی از درمان کم به منظور شناخت علل روان‌شناختی پیروی نکردن از درمان کافی در هر مورد و انجام مداخلات برای رفع این علت را باید در درمان این بیماران به‌طور جدی مدنظر قرار داد (۴). مداخلات معطوف به تغییر خصوصیات شخصیتی در این زمینه می‌تواند امری پیچیده و زمان‌بر باشد؛ چراکه مستلزم انجام روان‌درمانی طولانی‌مدت و زمان‌بر خواهد بود که شاید از حوصله و

میانجی حمایت اجتماعی در رابطه بین افسردگی ناشی از شدت بیماری با باورهای خودکارآمدی و ادراک بیماری در بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی (۲۹) همسوست.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که برطبق نظریهٔ اکولوژی-اجتماعی، علاوه بر سازگاری شخصی، مراقبان بهداشتی و خانواده/دوستان، سیاست‌گذاری‌ها، رسانه و سازمان‌ها، سیستم‌های ارائه‌دهندهٔ سلامت در بیماران هستند (۲۲). در واقع حمایت اجتماعی بیمار مفهومی است که می‌تواند در شکل‌های مختلف از جمله حمایت عاطفی (مثلاً بیان احساسات، پذیرش، تأیید)، حمایت ساختاری (به‌عنوان مثال، کمک به خودمدیریت، حمایت ملی برای داروها یا نیازهای مرتبط با همودیالیز)، حمایت اطلاعاتی (به‌عنوان مثال، ارائهٔ آموزش، مشاوره، اطلاعات) و حمایت تأییدی (مثلاً اعتبارسنجی رفتارهای خودمدیریتی) بروز کند و در نتیجهٔ آن به بهبود علائم بیماری بینجامد. حمایت اجتماعی به‌عنوان یکی از مکانیزم‌های مقابله‌ای عاطفه‌نگر دارای قدرت بالقوه تأثیرگذار بر کیفیت زندگی بیماران است (۲۴)؛ بنابراین می‌توان گفت حمایت اجتماعی به‌عنوان عاملی محیطی می‌تواند بر پیروی از درمان بیماران تحت همودیالیز تأثیرگذار باشد. حمایت اجتماعی به احساس پذیرش توسط دیگران (بعد عاطفی) مربوط می‌شود. از طرفی، حمایت اجتماعی ضعیف از جانب دوستان و دیگران، می‌تواند بر وضعیت سلامتی تأثیرگذار باشد. همچنین نشان داده شده است که سطح قوی حمایت اجتماعی با بهبود سطح فیزیکی و روانی مرتبط است (۴۱).

از طرفی ویژگی‌های شخصیتی در تبعیت از درمان نیز مؤثر است. از آنجاکه وظیفه‌شناسی به مقابله‌کردن فعال و مشکل‌محور مرتبط شده است، افراد با وظیفه‌شناسی زیاد گزارش کردند از راهبردهای برنامه‌ریزی مانند راهبرد آگاهانه و مقابله‌کردن فعال با حذف مشکلات مواجهه‌شده، استفاده می‌کنند. در کنار آن، آن‌ها تمایل ندارند دستیابی به اهدافشان را ترک کنند و به همین دلیل به فراموش کردن مشکلاتشان نمی‌پردازند. از این نظر افراد با این ویژگی به‌علت اینکه از اهداف خود به‌سادگی چشم‌پوشی نمی‌کنند و مسئولیت اعمال خود را می‌پذیرند و به تعهدات خود پایبندند، در زندگی خود نیز این ویژگی‌ها را بروز می‌دهند؛ لذا به‌احتمال بیشتری به پیروی از درمان پایبند هستند (۱۹). طبق گفتهٔ کاستا و مک‌کری ویژگی شخصیتی برون‌گرایی با فعالیت عقلانی، فکرکردن مثبت، جانشین‌سازی و ممانعت همراه می‌شود (۳۱). علاوه بر این به‌نظر می‌رسد افراد با برون‌گرایی زیاد جهت‌گیری بین فردی داشته باشند و از حمایت اجتماعی به‌عنوان پاسخ به مشکلات استفاده کنند. به همین علت افراد با این ویژگی به‌احتمال بیشتری با رفتار خود باعث افزایش پیروی از درمان می‌شوند. آن‌ها سعی در افزایش کیفیت زندگی خود دارند و در پی آن سبب افزایش جلب حمایت و پیروی از درمان می‌شوند (۲۱).

به‌طور کلی، صفات منفی مانند روان‌رنجورخویی، مسبب ایجاد عوامل استرس‌زا در تعاملات خواهد بود (۱۸). افراد با روان‌رنجورخویی زیاد، گرایش دارند از مقابله‌کردن با «قطع درگیری رفتاری»<sup>۱</sup> به‌واسطهٔ ترک‌کردن دستیابی به اهدافشان استفاده کنند. آن‌ها همچنین از

مقابله‌کردن با «قطع درگیری ذهنی»<sup>۲</sup> مانند خیال‌پردازی و درگیر شدن با سایر فعالیت‌ها برای فراموش کردن مشکلاتشان، تمرکز و تنظیم هیجانات، جست‌وجوی حمایت اجتماعی هیجانی به‌واسطهٔ ابراز احساساتشان به‌طور آشکار استفاده می‌کنند (۲۰). به‌طور مشابه کاستا و مک‌کری در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که روان‌رنجورخویی با سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد مانند خصومت، واکنش، خیال‌پردازی، سرزنش خود، تسکین، گوشه‌گیری، تفکر آرزومندانه، انفعال و تردید مرتبط است (۳۱). این ویژگی‌ها باعث می‌شود تا بیماران مذکور پیروی از درمان را انجام ندهند.

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده ملاحظه می‌شود که ادراک منفی از بیماری در بین بیماران تحت همودیالیز رابطهٔ بین عامل روان‌رنجورخویی شخصیت و پیروی از درمان را به‌صورت منفی و معنادار و ادراک مثبت از بیماری در بین این بیماران رابطهٔ بین وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری را با پیروی از درمان به‌صورت مثبت و معنادار میان‌کنجی می‌کند.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، درحالی‌که همودیالیز شرایط ویژه‌ای است که ناشی از طیف وسیعی از دیگر بیماری‌ها است، درک و فهم بیماران از دیالیز و علائم و عوارض جانبی یا میزان کنترل بر بیماری امکان دارد تحت‌الشعاع یا تحت‌تأثیر شرایط یا بیماری‌های قبلی آن‌ها قرار گیرد (۲۷). این مسئله ممکن است پیش‌بینی‌کنندگی مؤلفه‌های ادراک از بیماری را در پیروی از درمان آن‌ها تحت‌تأثیر قرار داده باشد. از طرفی بیماری همهٔ مرحلهٔ انتهایی یک بیماری مزمن و بهبودناپذیر است؛ به‌طوری‌که اگر شرایط پیوند کلیه برای فرد فراهم نباشد، فرد باید تا پایان عمر درمان دیالیز را ادامه دهد. بنا بر شرایط سنی بیمار و وجودداشتن بیماری‌های مزمن دیگر چون دیابت یا بیماری‌های قلبی، بیماران مختلف ممکن است ادراک متفاوتی از طول مدت بیماری، درک و فهم بیماری یا میزان کنترل شخصی بر بیماری خود داشته باشند (۲۵)؛ بنابراین می‌توان گفت که ادراک از بیماری در فرد بیمار برپایهٔ جذب اطلاعات از منابع مختلف و باورهای بیمار شکل می‌گیرد و می‌تواند سلامت روانی و توانایی فرد در تطابق با بیماری را تحت‌تأثیر قرار دهد. وقتی ادراکات مثبت فرد از ابعاد جسمی، عاطفی، اجتماعی و عملکردهای شناختی افزایش یابد، شدت بیماری، طول دورهٔ بیماری و سابقهٔ بستری‌شدن در بیمارستان همگی رو به کاهش می‌رود (۲۶).

محدودیت پژوهش حاضر استفاده از شیوهٔ همبستگی بود که استنباط علی دربارۀ روابط حاصل را محدود می‌کند. محدودبودن جامعهٔ پژوهش به بیماران تحت همودیالیز شهر تهران، تعمیم نتایج را به سایر شهرها با محدودیت مواجه می‌کند. پیشنهاد می‌شود از روش‌های پژوهشی ترکیبی با کاربرد روش‌هایی چون مصاحبه و مشاهده در کنار پرسشنامه برای گردآوری اطلاعات استفاده شود؛ همچنین به‌روزرسانی کردن ابزار متغیرهای مورد بررسی در اولویت پژوهش‌های بعدی قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود برای بهبود ادراک بیماری بیماران تحت همودیالیز کارگاه‌هایی برگزار شود و همچنین کارگاه‌های حمایت اجتماعی و ادراک بیماری با هدف افزایش سطح خودکنترلی و گرایش‌های مطلوب جمعیت فعال و اثرگذار کشور، تشکیل شود.

2. Discontinuation of mental involvement

1. Discontinuation of behavioral conflict

## ۵ نتیجه‌گیری

و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد. به‌منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد. همچنین پس از پایان پژوهش، برای افراد حاضر در گروه گواه درمان مؤثرتر اجرا شد. رضایت برای انتشار غیر قابل اجرا است.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

همه نویسندگان مقاله به داده‌های پژوهش دسترسی دارند و پژوهشگران دیگر می‌توانند در صورت لزوم با مکاتبه با نویسنده مسئول مقاله حاضر به این داده‌ها دسترسی پیدا کنند.

تراحم منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

منابع مالی از هزینه‌های شخصی تأمین شده و توسط هیچ نهاد یا سازمانی تأمین نشده است.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول داده‌های به‌دست‌آمده را آنالیز و تفسیر کرد. نویسنده دوم، در نگارش نسخه دست‌نویس همکاری اصلی بود. همه نویسندگان نسخه دست‌نویس نهایی را خواندند و تأیید کردند.

براساس یافته‌های این پژوهش چنین نتیجه‌گیری می‌شود که ویژگی‌های شخصیتی با نقش میانجی حمایت اجتماعی و ادراک از بیماری می‌تواند مدل خوبی برای تبیین پیروی از درمان در بیماران تحت همودیالیز باشد.

## ۶ تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگانی که در این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## ۷ بیانیها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین‌المللی کیش (کد رساله دفاع شده ۱۸۳) است. همچنین مجوز اجرای این پژوهش بر گروه مطالعه‌شده از مراکز درمانی شهر تهران با شماره نامه ۱۳۲ صادر شده است. تمامی شرکت‌کنندگان به‌صورت کتبی اطلاعاتی درباره پژوهش دریافت کردند و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت نمودند. این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه هستند.

## References

1. Turan B, Hatcher AM, Weiser SD, Johnson MO, Rice WS, Turan JM. framing mechanisms linking HIV-related stigma, adherence to treatment, and health outcomes. *Am J Public Health*. 2017;107(6):863–9. doi: [10.2105/AJPH.2017.303744](https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303744)
2. World Health Organization. Rapid communication: key changes to treatment of multidrug-and rifampicin-resistant tuberculosis (MDR/RR-TB); 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275383/WHO-CDS-TB-2018.18-eng.pdf>
3. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world; 2019.
4. Ivanovska V, Hek K, Mantel Teeuwisse AK, Leufkens HGM, Nielen MMJ, van Dijk L. Antibiotic prescribing for children in primary care and adherence to treatment guidelines. *J Antimicrob Chemother*. 2016;71(6):1707–14. doi: [10.1093/jac/dkw030](https://doi.org/10.1093/jac/dkw030)
5. Nguyen TA, Pham MT, Nguyen TL, Nguyen VN, Pham DC, Nguyen BH, et al. Video Directly Observed Therapy to support adherence with treatment for tuberculosis in Vietnam: A prospective cohort study. *Int J Infect Dis*. 2017;65:85–9. doi: [10.1016/j.ijid.2017.09.029](https://doi.org/10.1016/j.ijid.2017.09.029)
6. Costedoat-Chalumeau N, Houssiau F, Izmirly P, Le Guern V, Navarra S, Jolly M, et al. A prospective international study on adherence to treatment in 305 patients with flaring sle: assessment by drug levels and self-administered questionnaires. *Clin Pharmacol Ther*. 2018;103(6):1074–82. doi: [10.1002/cpt.885](https://doi.org/10.1002/cpt.885)
7. Wheaton MG, Galfalvy H, Steinman SA, Wall MM, Foa EB, Simpson HB. Patient adherence and treatment outcome with exposure and response prevention for OCD: Which components of adherence matter and who becomes well? *Behav Res Ther*. 2016;85:6–12. doi: [10.1016/j.brat.2016.07.010](https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.07.010)
8. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global prevalence of chronic kidney disease - a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2016;11(7):e0158765. doi: [10.1371/journal.pone.0158765](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158765)
9. Ketteler M, Block GA, Evenepoel P, Fukagawa M, Herzog CA, McCann L, et al. Executive summary of the 2017 KDIGO Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD) guideline update: what's changed and why it matters. *Kidney Int*. 2017;92(1):26–36. doi: [10.1016/j.kint.2017.04.006](https://doi.org/10.1016/j.kint.2017.04.006)
10. Johnson RJ, Wesseling C, Newman LS. chronic kidney disease of unknown cause in agricultural communities. *N Engl J Med*. 2019;380(19):1843–52. doi: [10.1056/NEJMra1813869](https://doi.org/10.1056/NEJMra1813869)
11. Galvan DL, Green NH, Danesh FR. The hallmarks of mitochondrial dysfunction in chronic kidney disease. *Kidney Int*. 2017;92(5):1051–7. doi: [10.1016/j.kint.2017.05.034](https://doi.org/10.1016/j.kint.2017.05.034)
12. Chirona G, Bhengu B. Contributing factors to non-adherence among Chronic Kidney Disease (CKD) patients: a systematic review of literature. *Medical & Clinical Reviews*. 2016;2(4):29. doi: [10.21767/2471-299x.1000038](https://doi.org/10.21767/2471-299x.1000038)
13. Evangelidis N, Tong A, Manns B, Hemmelgarn B, Wheeler DC, Tugwell P, et al. Developing a set of core outcomes for trials in hemodialysis: an international Delphi survey. *Am J Kidney Dis*. 2017;70(4):464–75. doi: [10.1053/j.ajkd.2016.11.029](https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2016.11.029)
14. Bridoux F, Carron P-L, Pegourie B, Alamartine E, Augeul-Meunier K, Karras A, et al. Effect of high-cutoff hemodialysis vs conventional hemodialysis on hemodialysis independence among patients with myeloma cast nephropathy: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2017;318(21):2099–110. doi: [10.1001/jama.2017.17924](https://doi.org/10.1001/jama.2017.17924)

15. Garg AX, Suri RS, Eggers P, Finkelstein FO, Greene T, Kimmel PL, et al. Patients receiving frequent hemodialysis have better health-related quality of life compared to patients receiving conventional hemodialysis. *Kidney Int.* 2017;91(3):746–54. doi: [10.1016/j.kint.2016.10.033](https://doi.org/10.1016/j.kint.2016.10.033)
16. Liakopoulos V, Roumeliotis S, Gorny X, Dounousi E, Mertens PR. oxidative stress in hemodialysis patients: a review of the literature. *Oxid Med Cell Longev.* 2017;2017:3081856. doi: [10.1155/2017/3081856](https://doi.org/10.1155/2017/3081856)
17. Obi Y, Streja E, Rhee CM, Ravel V, Amin AN, Cupisti A, et al. Incremental hemodialysis, residual kidney function, and mortality risk in incident dialysis patients: a cohort study. *Am J Kidney Dis.* 2016;68(2):256–65. doi: [10.1053/j.ajkd.2016.01.008](https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2016.01.008)
18. Demirci K, Demirci S, Taşkıran E, Kutluhan S. The effects of temperament and character traits on perceived social support and quality of life in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2017;74:22–6. doi: [10.1016/j.yebeh.2017.05.039](https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2017.05.039)
19. Akçay BD, Gül VO, Özer S. Temperament and character traits in patients with anorectal disorder. *Journal of Surgery and Medicine.* 2018;2(1):17–22. doi: [10.28982/josam.370190](https://doi.org/10.28982/josam.370190)
20. Aker D, Kose S, Solmaz M, Bal Z, Akin E. Temperament and character dimensions of personality in patients with chronic pain disorders. *Journal of Mood Disorders.* 2017;7(1).
21. Ucar D, Yıldırım Y, Gultekin G, Ozyazgan Y, Emul M. Temperament and character traits in patients with behçet's disease with/without eye involvement. *Semin Ophthalmol.* 2017;32(2):210–5. doi: [10.3109/08820538.2015.1053624](https://doi.org/10.3109/08820538.2015.1053624)
22. Eadie T, Kapsner-Smith M, Bolt S, Sauder C, Yorkston K, Baylor C. Relationship between perceived social support and patient-reported communication outcomes across communication disorders: a systematic review. *Int J Lang Commun Disord.* 2018;53(6):1059–77. doi: [10.1111/1460-6984.12417](https://doi.org/10.1111/1460-6984.12417)
23. Kelly EL, Fenwick KM, Brekke JS, Novaco RW. Sources of social support after patient assault as related to staff well-being. *J Interpers Violence.* 2017;1;886260517738779. doi: [10.1177/0886260517738779](https://doi.org/10.1177/0886260517738779)
24. Nambisan P, Gustafson DH, Hawkins R, Pingree S. Social support and responsiveness in online patient communities: impact on service quality perceptions. *Health Expect.* 2016;19(1):87–97. doi: [10.1111/hex.12332](https://doi.org/10.1111/hex.12332)
25. Naalweh KS, Barakat MA, Sweileh MW, Al-Jabi SW, Sweileh WM, Zyoud SH. Treatment adherence and perception in patients on maintenance hemodialysis: a cross - sectional study from Palestine. *BMC Nephrol.* 2017;18(1):178. doi: [10.1186/s12882-017-0598-2](https://doi.org/10.1186/s12882-017-0598-2)
26. Jayaseelan G, Bennett PN, Bradshaw W, Wang W, Rawson H. Exercise benefits and barriers: the perceptions of people receiving hemodialysis. *Nephrol Nurs J.* 2018;45(2):185–219.
27. Tiansaard J, Chaiviboontham S, Phinitkhajorndech N. Perception of symptom burden, financial burden, and quality of life in patients with end stage renal disease undergoing hemodialysis. *Rama Nurs J.* 2017;23(1):60–7. [Thai]
28. Song M-K, Paul S, Plantinga L, Henry C, Turberville-Trujillo L. Social networks of self-care and perceived treatment burden among patients on in-center hemodialysis. *Kidney Med.* 2019;1(3):97–103. doi: [10.1016/j.xkme.2019.04.001](https://doi.org/10.1016/j.xkme.2019.04.001)
29. Greco A, Steca P, Pozzi R, Monzani D, D'Addario M, Villani A, et al. Predicting depression from illness severity in cardiovascular disease patients: self-efficacy beliefs, illness perception, and perceived social support as mediators. *Int J Behav Med.* 2014;21(2):221–9. doi: [10.1007/s12529-013-9290-5](https://doi.org/10.1007/s12529-013-9290-5)
30. Hays RD. The Medical outcomes study (MOS) measures of patient adherence. 1994. <http://www.rand.org/health/surveys/MOS.adherence.measures.pdf>
31. Costa PT, McCrae RR. The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders.* 1992;6(4):343–59. doi: [10.1521/pedi.1992.6.4.343](https://doi.org/10.1521/pedi.1992.6.4.343)
32. Vaux A, Phillips J, Holly L, Thomson B, Williams D, Stewart D. The social support appraisals (SS-A) scale: Studies of reliability and validity. *Am J Commun Psychol.* 1986;14(2):195–218. doi: [10.1007/BF00911821](https://doi.org/10.1007/BF00911821)
33. Weinman J, Petrie KJ, Moss-morris R, Horne R. The illness perception questionnaire: A new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology & Health.* 1996;11(3):431–45. <https://doi.org/10.1080/08870449608400270>
34. Zahednezhad H, Poursharifi HA, Babapour J. Relationship between health locus of control, slip memory and physician–patient relationship with adherence in Type II diabetic patients. *Sciences Medical of University Sadoughi Shahid of Journal.* 2012;20(2):249–58. <http://jssu.ssu.ac.ir/article-1-1987-fa.html>
35. Muris P, Meesters C, Diederer R. Psychometric properties of the big five questionnaires for children (BFQ-C) in a dutch sample of young adolescents. *Pers Individ Dif.* 2005;38(8):1757–69. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.11.018>
36. Nikoogoftar M, Jazayeri F. Five-factor traits of personality are a predictor of mothers' aggression. *Knowledge & Research in Applied Psychology.* 2019;20(2):58–68. [10.30486/JSRP.2019.665275](https://doi.org/10.30486/JSRP.2019.665275)
37. Khabaz M, Behjati Z, Naseri M. Relationship between social support and coping styles in male's adolescent. *Journal of Applied Psychology.* 2011;5(1):108–123.
38. Bagheria-Sararoudi R, Bahrami EH, Sanei H. Relationship between history of myocardial infraction and cognitive representation of myocardial infraction. *Research in Psychological Health.* 2008; 2(2):29–39.
39. Kozak AT, Hawkins MA, Dibble TL. Personality and dispositional factors in relation to chronic disease management and adherence to treatment. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences.* 2020;1(2):3600–7. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3\\_2276](https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_2276)
40. Kheirabadi G, Akashe Z, Maracy MR, Bagherian-Sararoudi R. The relationship between personality traits and adherence among patients with hypertension. *International Archives of Health Sciences.* 2020;7(1):43–52. doi: [10.4103/iahs.iahs\\_61\\_19](https://doi.org/10.4103/iahs.iahs_61_19)
41. Iakovleva M, Shchelkova O, Lubinskaya E, Nikolaeva O. Adherence to treatment after CABG in terms of patients' personality. *SHS Web of Conferences.* 2018; 40:11–20. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184002011>