

## Original article

## Reasons for Non-participation in Sports Activities among Dialysis Patients (A Mixed Study)

Asadollah Pirayesh<sup>1\*</sup>  
Sedighe Heydarinejad<sup>2</sup>  
Esmacil Veisia<sup>3</sup>

- 1- PhD Student in Sports Management and Planning, Faculty of Sports Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
- 2- Professor of Sports Management and Planning, Faculty of Sports Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
- 3- Department of Sports Management and Planning, Faculty of Sports Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

\*Corresponding author: Asadollah Pirayesh, Student in Sports Management and Planning, Faculty of Sports Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Email:asadollahpirayesh2020@gmail.com

Received: 07 June 2025

Accepted: 08 September 2025

### ABSTRACT

**Introduction and purpose:** Chronic kidney disease is defined as a persistent functional and structural disorder that leads to slow, progressive, and irreversible loss of kidney function. Regular exercise can help improve kidney function.

**Methods:** The present study aimed to assess the reasons for non-participation in sports activities among dialysis patients in Khuzestan province. This mixed-methods research was conducted based on an exploratory applied design. The statistical population in the qualitative section included 18 experts knowledgeable on the subject, and in the quantitative section, with 2631 dialysis patients, a sample size of 335 was determined. The data collection tool in the qualitative section was a semi-structured interview. In the quantitative section, the data collection instrument was a researcher-made questionnaire based on the interview results. Descriptive statistics were used to describe the characteristics of the subjects, and in inferential statistics, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, and one-sample t-test were utilized to determine the impact of each of the 10 factors. The data were analyzed in SPSS (version 22) and Smart PLS software packages.

**Results:** In the qualitative section, 20 sub-categories and 10 main categories were extracted. The categories included personal, interpersonal, temporal, attitudinal, economic, supportive, environmental, educational, research, self-actualization, behavioral, management, planning, and cultural factors, which are among the most important barriers to the participation of dialysis patients in sports activities. In the quantitative section, a 35-item questionnaire was designed. The face and content validity and reliability of this questionnaire were confirmed with values of 0.71, 0.85, and 0.92, respectively.

**Conclusion:** The study demonstrated that the main barriers to sports participation for dialysis patients include individual (fear, low motivation), interpersonal (lack of family/medical team support), and educational-research factors (lack of awareness among patients and medical staff). It is suggested that targeted educational programs for patients and families, psychosocial support through peer support groups, and the design of safe exercise protocols by specialists be implemented to improve participation and quality of life.

**Keywords:** Barriers to participation, Dialysis patients, Khuzestan province, Quality of life, Sports activities

► **Citation:** Pirayesh A, Heydarinejad S, Veisia E. Reasons for Non-participation in Sports Activities among Dialysis Patients (A Mixed Study). Journal of Health Research in Community. Summer 2025;11(2): 12-31

## مقاله پژوهشی

## علل عدم مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی (یک مطالعه ترکیبی)

## چکیده

اسدالله پیرایش<sup>۱</sup>  
صدیقه حیدری نژاد<sup>۲</sup>  
اسماعیل ویسیا<sup>۳</sup>

**مقدمه و هدف:** بیماری مزمن کلیه به‌عنوان یک اختلال عملکردی و ساختاری مداوم تعریف می‌شود که به از دست‌دادن آهسته، پیش‌رونده و غیرقابل برگشت عملکرد کلیوی منجر می‌گردد. ورزش منظم می‌تواند به بهبود عملکرد کلیه‌ها کمک کند.

**روش کار:** هدف پژوهش حاضر بررسی علل عدم مشارکت بیماران دیالیزی استان خوزستان در فعالیت‌های ورزشی بود که با ماهیت اکتشافی-کاربردی و روش آمیخته کیفی-کمی انجام شد. در بخش کیفی، جامعه آماری شامل ۱۸ نفر از خبرگان مرتبط با موضوع بود. در بخش کمی نیز با توجه به تعداد ۲۶۳۱ بیمار دیالیزی، حجم نمونه ۳۳۵ نفر تعیین گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. در بخش کمی، ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای محقق‌ساخته بود که بر اساس نتایج مصاحبه‌ها طراحی شد. برای توصیف ویژگی‌های آزمودنی‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی استفاده گردید و در بخش آمار استنباطی، از تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی و آزمون تی تک‌نمونه‌ای به‌منظور سنجش میزان تأثیرگذاری هر یک از عوامل ده‌گانه بهره‌گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۲) و SmartPLS انجام شد.

**یافته‌ها:** در بخش کیفی، ۲۰ مقوله فرعی و ۱۰ مقوله اصلی استخراج شد. مقوله‌ها شامل عوامل فردی، بین‌فردی، زمانی، نگرشی، اقتصادی و حمایتی، محیطی، آموزشی و پژوهشی، خودشکوفایی و رفتاری، مدیریتی و برنامه‌ریزی و فرهنگی بودند که از مهم‌ترین موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی محسوب می‌شوند. در بخش کمی، پرسش‌نامه‌ای با ۳۵ گویه طراحی شد. روایی صوری و محتوا و پایایی آن به ترتیب با مقادیر ۰/۷۱، ۰/۸۵ و ۰/۹۲ مورد تأیید قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** مطالعه نشان داد موانع اصلی مشارکت ورزشی بیماران دیالیزی شامل عوامل فردی (ترس، کم‌انگیزی)، بین‌فردی (کمبود حمایت خانواده/تیم درمان) و آموزشی-پژوهشی (کمبود آگاهی بیماران و کادر پزشکی) است. پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی هدفمند برای بیماران و خانواده‌ها، حمایت روانی-اجتماعی از طریق گروه‌های همیاری و طراحی پروتکل‌های ورزشی ایمن توسط متخصصان اجرا شود تا مشارکت و کیفیت زندگی بهبود یابد.

**کلمات کلیدی:** فعالیت‌های ورزشی، بیماران دیالیزی، کیفیت زندگی، موانع مشارکت

۱. دانشجوی دکتری مدیریت و برنامه‌ریزی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۲. استاد تمام مدیریت و برنامه‌ریزی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۳. گروه مدیریت و برنامه‌ریزی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

\* نویسنده مسئول: اسدالله پیرایش، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

Email: asadolahpirayesh2020@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۷

◀ **استناد:** پیرایش، اسدالله؛ حیدری نژاد، صدیقه؛ ویسیا، اسماعیل. علل عدم مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی (یک مطالعه ترکیبی). مجله تحقیقات سلامت در جامعه، تابستان ۱۴۰۴، ۱۱(۲): ۳۱-۱۲

## مقدمه

بیماری‌های مزمن، به‌عنوان یکی از چالش‌های بهداشتی جهانی مطرح هستند [۱]. طبق آخرین گزارش بین‌المللی بیماری مزمن

دیالیز تعیین شده است [۱۷]. در بُعد اجتماعی، فعالیت ورزشی زمینه تعامل با سایر افراد، تقویت روابط بین فردی، ارتقای استقلال، ایجاد احساس هویت و مسئولیت‌پذیری و افزایش مراقبت از خود را فراهم می‌کند [۱۸]. شواهد نشان می‌دهد که فعالیت بدنی در بیماران دیالیزی می‌تواند موجب بهبود کیفیت زندگی، کاهش درد و ارتقای سلامت اجتماعی گردد و همچنین اثرات مثبتی بر شاخص‌های متابولیک، از جمله مقاومت به انسولین، داشته باشد [۱۹]. همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، فعالیت بدنی علاوه بر کاهش اضطراب و افسردگی، موجب کاهش انزوای خانگی، بهبود تعاملات اجتماعی و افزایش اعتماد به نفس در بیماران دیالیزی می‌شود [۲۰].

با وجود اثرات مثبت فعالیت ورزشی بر بیماران دیالیزی، سطح فعالیت بدنی در این افراد معمولاً پایین است [۶]. بلوگین و همکاران (۲۰۲۴) در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که عوامل ساختاری (کمبود بودجه و بی‌علاقگی نهادهای مسئول) و فرهنگی (نگرش منفی پرسنل بهداشتی و امتناع بیماران) باعث عدم مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی بوده است [۲۱]. ویلانگو و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش‌های خود فقدان آموزش در نحوه تجویز ورزش توسط متخصصان و منابع مالی و فیزیکی را به‌عنوان موانع مشارکت بیماران مزمن کلیه عنوان کردند [۲۲]. پرز و همکاران (۲۰۲۱) فقدان دانش، ترس از آسیب یا عوارض پزشکی، خستگی و فقدان انگیزه را به‌عنوان موانع فعالیت ورزشی بیماران درحین دیالیز عنوان کردند [۲۳]. همچنین کلاین و همکاران (۲۰۲۱) عدم حمایت خانواده، عدم حمایت از طرف نفرولوژیست، خستگی، اضطراب، افسردگی، تنگی نفس و زمان را مهم‌ترین موانع مشارکت در فعالیت‌های ورزشی عنوان کردند [۲۴]. مطالعات متعددی نیز موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی را گزارش کرده‌اند. این موانع شامل ترس از آسیب، عدم علاقه به ورزش و محدودیت‌های زمانی، خستگی و ترس از آسیب، بی‌علاقگی به ورزش، فقدان تجهیزات ورزشی

کلیوی (CKD: Chronic Kidney Disease) در سال ۲۰۲۲ آمار بیماران دیالیزی به ۹/۵ درصد رسید که به یکی از مهم‌ترین مباحث و نگرانی در سیستم بهداشت عمومی جهانی تبدیل شده است [۲]. این بیماری‌ها تحت تأثیر عادات روزمره و رفتارهای بهداشتی افراد قرار می‌گیرند و می‌توانند میزان ابتلا و شدت آن‌ها را به‌طور چشمگیری تحت تأثیر قرار دهند [۳]. یکی از این بیماری‌ها، بیماری مزمن کلیوی است که به‌عنوان یک اختلال عملکردی و ساختاری مداوم تعریف می‌شود [۴]. در بسیاری از کشورها، همودیالیز شایع‌ترین روش درمان بیماری مزمن کلیوی می‌باشد [۵]. افرادی که تحت درمان دیالیز قرار می‌گیرند، معمولاً سبک زندگی بدون تحرکی دارند که می‌تواند به اختلالات مختلفی از جمله اختلالات عضلانی، اسکلتی، قلبی و تنفسی و اختلالات معدنی و استخوانی منجر شود [۶-۸]. کاهش قدرت عضلانی باعث کاهش ظرفیت قلبی-عروقی می‌شود و در نتیجه ظرفیت هوازی نیز کاهش می‌یابد [۱۰]. بیماران همودیالیزی به دلیل فرآیند پاکسازی و تخلیه (Clearance)، با مشکلاتی همچون وضعیت نامطلوب جسمانی، اختلال در عملکرد بدنی و کاهش کیفیت زندگی مواجه هستند. این بیماران نیازمند استراتژی‌های مقرون‌به‌صرفه برای مدیریت بیماری خود می‌باشند که ورزش به‌عنوان یکی از ارکان اساسی این استراتژی‌ها مطرح می‌شود. شواهد پژوهشی اخیر نشان داده است که فعالیت‌های ورزشی می‌توانند منجر به بهبود عملکرد بدنی، کارکرد قلبی - تنفسی، سلامت استخوان، کیفیت زندگی و همچنین کاهش اختلالات خلقی گردند [۱۱-۱۵]. همچنین ورزش موجب بهبود عملکرد فیزیکی، ارتقای ظرفیت عملکردی و قدرت عضلانی، کاهش خطر ابتلا به دیابت و بیماری‌های قلبی - عروقی، کاهش علائم اضطراب و افسردگی، افزایش اثربخشی همودیالیز و در نهایت افزایش طول عمر بیماران تحت درمان با همودیالیز می‌گردد [۱۶]. تحقیقات نشان داده است تمرینات هوازی مانند ایروبیک و تمرینات قدرتی، سه بار در هفته و به مدت ۳۰-۶۰ دقیقه به‌عنوان تمرینات پیشنهادی برای بیماران حین

این اساس، پژوهش حاضر با هدف طراحی ابزاری معتبر و پایا برای ارزیابی موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی انجام شده و می‌تواند بینش‌های ارزشمندی برای ارتقای سبک زندگی فعال‌تر در این گروه ارائه دهد.

## روش کار

### روش تحقیق

این مطالعه با ماهیت اکتشافی-کاربردی و به روش ترکیبی (کیفی-کمی)، در بازه زمانی مرداد تا آبان ماه سال ۱۴۰۰ در استان خوزستان انجام شد. در گام نخست، به منظور گردآوری مبانی نظری و شناسایی تحقیقات پیشین مرتبط با عدم مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی، بررسی متون، سوابق مسئله، جستجوی اینترنتی و تحلیل مقالات علمی داخلی و خارجی صورت گرفت. سپس فاز کیفی مطالعه آغاز شد که در آن با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان حوزه، داده‌های اولیه جمع‌آوری و تحلیل گردید.

### بخش کیفی

هدف از انجام فاز کیفی این مطالعه، بررسی دیدگاه بیماران دیالیزی در خصوص علل عدم مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های ورزشی بود. این فاز به جمع‌آوری داده‌های عمیق و مفهومی از تجربیات و نظرات بیماران پرداخت تا عوامل مؤثر بر عدم مشارکت آن‌ها شناسایی شود. با تحلیل این دیدگاه‌ها، می‌توان به درک بهتری از موانع و چالش‌های موجود در مسیر فعالیت‌های ورزشی برای این بیماران دست یافت.

### جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری در بخش کیفی شامل ۱۸ نفر از اساتید آگاه به موضوع و متخصص، بیماران دیالیزی استان خوزستان و همچنین

(۸۶/۲ درصد) و عدم حمایت تیم مراقبت بهداشتی فعال در مراکز همودیالیز (۹۳/۱ درصد)، عدم توصیه از سوی مشاوران بیماران کلیوی در خصوص نوع فعالیت ورزشی، مشکلات محیطی (ایمنی و شرایط آب‌وهوایی)، کمبود وقت و موانع خانوادگی، نبود راهنمایی و مشاوره متخصصان مراقبت‌های بهداشتی، احساس خستگی مفرط، تنگی نفس و ضعف شدید و همچنین تجربه خستگی و درد در روزهای دیالیز، کمبود وقت در این روزها، نداشتن انگیزه، احساس وجود مشکلات پزشکی متعدد، ناراحتی، درماندگی و ترس از آسیب‌دیدگی عنوان شده‌اند [۳۲-۲۵].

علی‌رغم اثرات مفید شناخته‌شده فعالیت ورزشی بر عملکرد و کیفیت زندگی افراد مبتلا به دیالیز، تحقیقات جامعی پیرامون موانع فعالیت ورزشی بیماران دیالیزی در کشور ایران و در استان خوزستان صورت نپذیرفته است. به طور خاص، مسئله در این تحقیق عبارت است از: شناسایی علل عدم مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی در استان خوزستان. درک دلایل عدم مشارکت بیماران دیالیزی در خوزستان در طراحی مداخلات مؤثر و هدفمند، حیاتی است. با شناسایی این موانع، مطالعه حاضر در پی ارائه راهکارهایی است که می‌تواند توسط ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و سیاست‌گذاران برای ترویج فعالیت بدنی به کار گرفته شود تا در نهایت منجر به بهبود پیامدهای سلامت و ارتقای کیفیت زندگی این جمعیت آسیب‌پذیر گردد. به طور کلی، اگرچه مزایای ورزش برای بیماران دیالیزی به خوبی اثبات شده است، اما وجود موانع متعدد مانع از مشارکت گسترده آنان می‌شود [۳۳]. این تحقیق تلاش دارد عوامل مؤثر بر مشارکت پایین بیماران دیالیزی در استان خوزستان را بررسی نماید. همچنین با توجه به ضرورت سنجش اثرات بیماری بر زندگی این بیماران، وجود ابزاری معتبر و پایا برای اندازه‌گیری موانع مشارکت آنان در فعالیت‌های ورزشی ضروری به نظر می‌رسد. تاکنون مطالعات محدودی در سطح جهان به بررسی این موانع پرداخته‌اند و هنوز ابزار جامعی برای سنجش موانع مشارکت بیماران دیالیزی در ورزش طراحی نشده است. بر

گردآوری داده‌های کیفی، از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با پاسخ‌های باز استفاده شد. متوسط مدت زمان هر مصاحبه بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه برای هر شرکت‌کننده، شامل بیماران دیالیزی و متخصصین ورزشی، تعیین گردید. هدف از این مصاحبه‌ها، بررسی دیدگاه بیماران دیالیزی در خصوص موانع مشارکت ورزشی بود. در طی این مصاحبه‌ها، فرصتی فراهم شد تا دلایل موجود در خصوص موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی به‌طور دقیق مورد بررسی قرار گیرد و همچنین مواردی که به‌طور مختصر به آن‌ها اشاره شده بود، از طریق گفتگوهای عمیق پیگیری گردد. فرآیند انجام مصاحبه‌های کیفی تا رسیدن به اشباع نظری و دستیابی به نقطه نظرات یکسان ادامه یافت.

### روش آماری

در این بخش، تحلیل داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و با استفاده از روش تحلیل محتوا انجام شد. تحلیل محتوا شامل مجموعه‌ای از روش‌ها است که برای تحلیل متون نوشتاری حاصل از مصاحبه به کار می‌رود. پس از هر مصاحبه، مطالب پیاده‌سازی و دسته‌بندی شدند و بلافاصله پس از مصاحبه، تحلیل و کدگذاری اولیه به شیوه‌ی مقایسه‌ی مداوم انجام گردید. در مرحله کدگذاری باز، مطالب خط‌به‌خط خوانده شد و به هر قسمت از داده‌ها (اعم از واژه، جمله یا پاراگراف) یک برچسب اختصاص داده شد. این بخش از داده‌ها را می‌توان به‌عنوان یک واقعه در نظر گرفت. چندین واقعه، یک مفهوم را شکل می‌دهند و در اصل، هر نکته‌ی کلیدی، یک واقعه محسوب می‌شود. سپس، واقعه‌ها به یک سطح بالاتر یعنی مفهوم منتقل شدند. برخی از مفاهیم از ترکیب چند واقعه به‌دست می‌آیند و برخی دیگر تنها از یک واقعه یا نکته‌ی کلیدی حاصل می‌شوند. در مرحله‌ی کدگذاری انتخابی، از طریق مقایسه‌ی مستمر کدها و مفاهیم تولید شده در مرحله‌ی قبلی، مقوله‌های فرعی و مقوله‌ی محوری یا اصلی شکل گرفت [۳۴]. کلیه مراحل کدگذاری و تحلیل به‌صورت دستی انجام پذیرفت.

دو نفر از مسئولان ارشد انجمن بیماران خاص (رئیس و مسئول روابط عمومی) بود. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، هدفمند و از نوع گلوله‌برفی بود. این روش به‌عنوان یکی از تکنیک‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی در پژوهش‌های کیفی، بر معرفی مشارکت‌کنندگان جدید توسط افراد کلیدی یا مطلع اولیه استوار است. در این مطالعه، ابتدا با رئیس و مسئول روابط عمومی انجمن مصاحبه شد و سپس از ایشان خواسته شد افراد مرتبط دیگر (مانند بیماران دیالیزی، پرستاران یا اعضای مؤثر انجمن) را معرفی کنند. این روند به‌صورت زنجیره‌ای ادامه یافت تا در نهایت با انجام ۱۸ مصاحبه، داده‌ها به اشباع نظری رسید. انتخاب این روش به دلیل ماهیت حساس جامعه مورد مطالعه (بیماران دیالیزی) و دشواری دسترسی مستقیم به آنان صورت گرفت. بهره‌گیری از شبکه‌های اعتماد موجود نیز امکان شناسایی نمونه‌های معتبر و مرتبط را فراهم ساخت.

### معیار ورود و خروج

معیارهای ورود و خروج در بخش کیفی مطالعه به شرح زیر تعیین شد. معیارهای ورود شامل: بیماران دیالیزی با حداقل شش ماه سابقه درمان دیالیز، سن بین ۱۸ تا ۷۰ سال، توانایی مشارکت کلامی در مصاحبه‌های کیفی، عدم انجام فعالیت ورزشی در سه ماه اخیر بر اساس خوداظهاری، تمایل به شرکت در مطالعه و همچنین مسئولان انجمن بیماران خاص با حداقل دو سال سابقه مدیریتی بود. در مقابل، معیارهای خروج عبارت بودند از: وجود محدودیت‌های حرکتی غیرمرتبط با دیالیز (مانند قطع عضو یا فلج) و نیز انصراف یا امتناع از ادامه همکاری در فرآیند مصاحبه.

### روش اجرا

در ابتدا، مبانی نظری و پیشینه موضوع از طریق مراجعه به اطلاعات موجود در پایگاه‌های اینترنتی، کتب، مجلات و مقالات علمی مختلف مورد بررسی قرار گرفت. پس از آن، برای

## بخش کمی

خوانایی، تناسب گزینه‌ها و مدت زمان تکمیل، بررسی و اصلاح گردید. در مرحله نهایی، نسخه اصلاح شده توسط ۱۰ متخصص (اساتید مدیریت ورزشی و پزشکان متخصص دیالیز) با استفاده از شاخص‌های نسبت روایی محتوا CVR و شاخص روایی محتوا CVI مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت، نسخه نهایی پرسش‌نامه شامل ۴۲ گویه در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (۱=بسیار کم تا ۵=خیلی زیاد) تدوین شد.

## روایی سازه

به منظور بررسی روایی سازه، پرسش‌نامه نهایی با روش تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) و با استفاده از چرخش واریماکس روی نمونه‌ای ۳۳۵ نفره از بیماران دیالیزی تحلیل گردید. پیش‌فرض‌های تحلیل شامل شاخص KMO بالاتر از مقدار مطلوب و معناداری آزمون بارتلت ( $P < 0/001$ ) پیش از اجرای EFA تأیید شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی ۱۰ عامل شامل: فرهنگی، محیطی، آموزشی و پژوهشی، فردی، مدیریتی و برنامه‌ریزی، اقتصادی و حمایتی، نگرش، زمان، خودشکوفایی و بین فردی را شناسایی کرد. در ادامه، روایی سازه ابزار از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد ارزیابی قرار گرفت.

## پایایی

برای سنجش پایایی، پرسش‌نامه با دو روش آزمون آلفای کرونباخ و همسانی درونی بررسی شد. مقدار آلفای کرونباخ در اجرای مقدماتی روی ۳۰ بیمار دیالیزی برابر با ۰/۹۲ بود. همچنین، ضرایب همبستگی هر گویه با نمره کل سازه بیش از ۰/۴ به دست آمد که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب ابزار است.

## روش‌های آماری

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی جهت توصیف ویژگی‌های آزمودنی‌ها استفاده شد و از آمار

در فاز کمی مطالعه، با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده در فاز کیفی و بررسی متون مرتبط، سؤالات مربوط به ابزار اندازه‌گیری طراحی شد. این فاز به منظور سنجش دقیق‌تر و کمی‌تر علل عدم مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی انجام می‌گیرد. با تدوین سؤالات استاندارد و معتبر، هدف این است که داده‌های قابل تجزیه و تحلیل جمع‌آوری شود تا بتوان به شواهد مستندتری در خصوص موانع و چالش‌های موجود دست یافت و در نهایت، راهکارهای مؤثری برای افزایش مشارکت این بیماران ارائه کرد.

## جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری در بخش کمی شامل کلیه بیماران دیالیزی استان خوزستان بود. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ابتلا به نارسایی کلیوی و تحت درمان بودن با دیالیز، سکونت در استان خوزستان و داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن. با توجه به حجم جامعه آماری و بر اساس جدول مورگان، تعداد نمونه ۳۳۵ نفر برآورد شد. برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ها با مراجعه به مراکز دیالیز شهرستان‌های مختلف استان و به صورت تصادفی در میان نمونه‌های آماری توزیع گردید.

## روش اجرا

### استخراج گویه‌ها و تدوین پرسش‌نامه:

گویه‌های حاصل از مرحله کیفی در قالب پرسش‌نامه‌ای با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم و سپس روان‌سنجی شدند.

### روایی صوری و محتوایی:

روایی صوری (شکل سؤالات، منطقی بودن و تناسب با ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان) و روایی محتوایی (پوشش ابعاد و مؤلفه‌های پژوهش) طی دو مرحله ارزیابی شد. در مرحله مقدماتی، پرسش‌نامه اولیه توسط پنج نفر از اساتید مدیریت ورزشی از نظر

هیئت بیماران خاص استان خوزستان و مسئول روابط عمومی بیماران خاص کشور و ۸ نفر از بیماران دیالیزی استان خوزستان بودند. در بخش تحصیلات، بیشترین تعداد مصاحبه‌شوندگان دارای مدرک دکتری (۴۴/۴۴ درصد) و کمترین تعداد دارای مدرک کارشناسی (۵/۵۶ درصد) بودند.

همانگونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود در مجموع با اتمام مصاحبه‌ها، تعداد ۱۱۱ کد اولیه به دست آمد که تعدادی از این کدها تکراری یا هم معنا بودند. سپس در مرحله کدگذاری باز، با ادغام آن‌ها، تعداد ۴۲ مفهوم یا کد مستقل باز اولیه ایجاد شد. در مرحله بعد مفاهیم به دلیل تعداد زیاد مفاهیم، به مقوله فرعی تبدیل شدند؛ اساس این کار بر پایه‌ی قرابت مفهومی و معنایی بود. در نهایت، بر اساس ۲۰ مقوله فرعی، ۱۰ مقوله‌ی اصلی شامل موانع فرهنگی، محیطی، آموزشی و پژوهشی، فردی، مدیریتی و برنامه‌ریزی، اقتصادی و حمایتی، نگرش، زمان، خودشکوفایی و بین فردی شناسایی شد.

همچنین در بخش کمی، با توجه به حجم جامعه آماری، پرسش‌نامه محقق ساخته شامل ۴۲ گویه و ۱۰ مقوله اصلی، با مراجعه به مراکز دیالیز شهرستان‌های استان، به صورت تصادفی بین ۳۳۵ نفر از نمونه آماری توزیع شد. اطلاعات جمعیت‌شناختی این افراد در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

بر اساس اطلاعات جدول ۳، در بین اعضای جامعه آماری، ۱۸۴ نفر مرد (۵۴/۹۳ درصد) و ۱۵۱ نفر زن (۴۵/۰۷ درصد) بودند. بیشترین اعضای گروه نمونه در رده سنی ۴۱-۵۰ سال (۲۶/۸۷ درصد) و کمترین در رده سنی ۲۰-۳۰ سال (۴/۴۸ درصد) قرار داشتند. از نظر وضعیت تحصیلی، بیشترین اعضای نمونه دارای مدرک دیپلم (۳۰/۷۵ درصد) و کمترین دارای مدرک دکتری (۲/۰۹ درصد) بودند. از نظر وضعیت تأهل، ۱۷۰ نفر متأهل (۵۰/۷۵ درصد) و ۱۶۵ نفر مجرد (۴۹/۲۵ درصد) بودند. همچنین، بیشترین اعضای نمونه در بخش اشتغال آزاد (۳۱/۶۴ درصد) و کمترین در بخش بازنشستگی (۳/۸۸ درصد) قرار داشتند.

استنباطی، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تاییدی و تی تک متغیری برای میزان تاثیرگذاری هر یک از عوامل ده‌گانه به کار گرفته شد. از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و Smart PLS نسخه ۳ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

## یافته‌ها

در بخش کیفی، به منظور دستیابی به هدف اصلی پژوهش و پس از مرور مقالات و پیشینه‌های پژوهشی، مصاحبه‌هایی با ۱۸ نفر شامل بیماران دیالیزی، اساتید دانشگاهی آگاه و متخصص، رئیس هیئت ورزش بیماران خاص استان خوزستان و مسئول روابط عمومی ورزش بیماران خاص انجام شد. اطلاعات جمعیت‌شناختی این افراد در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

همانگونه که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، بیشترین اعضای گروه نمونه با ۱۱ نفر (۱۲/۶۱ درصد) در رده سنی ۳۶-۴۵ سال و کمترین اعضای گروه نمونه با ۳ نفر (۱۶/۶۶ درصد) در رده سنی ۴۶-۵۵ سال قرار دارند. همچنین، در بخش کیفی، مصاحبه‌شوندگان شامل ۱۰ نفر از اساتید آگاه و متخصص، رئیس

جدول ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های کیفی

نفر	درصد	
۲۵-۳۵	۴	۲۲/۲۲
۳۶-۴۵	۱۱	۶۱/۱۲
۴۵-۵۵	۳	۱۶/۶۶
اساتید و خبرگان آگاه	۸	
بیماران دیالیز	۸	۴۴/۴۴
رئیس هیئت ورزش بیماران خاص استان و مسئول روابط عمومی ورزش بیماران خاص	۲	۴۴/۴۴
		۱۱/۱۲
دیپلم	۲	۱۱/۱۲
کاردانی	۳	۱۶/۶۶
کارشناسی	۱	۵/۵۶
کارشناسی ارشد	۴	۲۲/۲۲
دکتری	۸	۴۴/۴۴

جدول ۲: کدگذاری باز، محوری و گزینشی موانع مشارکت بیماران دیالیز استان خوزستان در فعالیت‌های ورزشی

مقولات اصلی	مقولات فرعی	فراوانی	مفاهیم	فراوانی
بین‌فردی	عدم آگاهی	۴	عدم آگاهی یا کم آگاهی والدین از توانایی بیمار و فواید ورزش	۴
	روابط دوستانه	۵	نداشتن همراه و شریک هم نوع برای ورزش	۵
	تعهد عاطفی	۵	عدم حمایت و تشویق دوستان و خانواده	۲
			نداشتن استقلال کامل برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی (نیاز به داشتن همراه)	۳
			نبودن یا کمبود مراکز تخصصی ویژه فعالیت‌های ورزشی در حوزه ورزش بیماران خاص	۱
آموزش و پژوهش	آموزش و تجهیزات آموزشی	۶	عدم وجود مشاور و پزشکان متخصص مربوطه جهت راهنمای رکت فعالیت ورزشی	۲
			کمبود تعداد مربی متخصص در حوزه فعالیت‌های ورزشی بیماران خاص	۲
نگرش	تنبلی و بی‌حوصلگی	۴	عدم مشارکت در فعالیت‌های ورزشی مدرسه توسط معلمان ورزش	۱
			عدم علاقه به فعالیت ورزشی	۲
			بی‌حوصلگی	۲
			ترس بیمار از آسیب‌دیدگی و سخت‌تر شدن انجام فعالیت‌های روزمره	۳
			ترس از حضور و ظاهر شدن در اجتماع به دلیل مشکلات بیماری	۱
خودشکوفایی	پنداره منفی	۱۳	عدم اعتقاد و باور به فواید ورزش	۲
			عدم تمرکز لازم جهت مشارکت در فعالیت‌های ورزشی	۳
			افسردگی و ناامیدی	۲
			داشتن اضطراب برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی	۳
			اعتماد به نفس پایین بیمار برای مشارکت در فعالیت ورزشی	۲
زمان	کمبود وقت	۱۰	نداشتن انگیزه برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی	۳
			مشکلات و مشغله درسی	۲
			نداشتن زمان کافی برای انجام فعالیت‌های ورزشی	۴
			تداخل زمان ورزش با زمان مراجعه به پزشک	۲
			مشکلات و مشغله خانوادگی	۲
فردی	جسمانی و مهارتی	۱۲	نداشتن مهارت‌های حرکتی کافی به دلیل بیماری	۴
			داشتن مشکلات جسمانی و آسیب ورزشی	۷
			ناتوانی بیمار در طراحی یک برنامه تمرینی ورزشی متناسب با بیماری و مشکلات جسمانی	۱
			فعال نبودن رشته‌های مورد علاقه در شهرستان محل زندگی	۴
			کمبود وسایل نقلیه و حمل‌ونقل عمومی در دسترس و آسان	۲
مدیریتی	زیرساخت‌ها	۹	کمبود امکانات ورزشی بیماران خاص در سطح شهرستان‌ها نسبت به مرکز استان	۳
	دسترسی	۲	عدم دسترسی آسان و دور از دسترس بودن امکانات و فضاهای ورزشی برای بیماران خاص	۲
	ایمنی	۴	فقدان ایمنی تجهیزات و اماکن ورزشی برای بیماران خاص	۴
	بهداشتی	۳	عدم بهداشت مناسب اماکن ورزشی برای بیماران خاص	۳
	آب و هوا	۳	شرایط بد آب و هوایی (آلودگی هوا، شرجی و گرمای طاقت فرسای) برای مشارکت بیماران خاص	۳
فرهنگی	امکانات و تسهیلات	۲	عدم امکان استفاده از امکانات ورزشی سطح شهر و پارک‌ها	۲
			ترس والدین از آسیب‌دیدگی فرزندان در فعالیت‌های ورزشی	۲
	فرهنگ حاکم	۴	نگرش و نگاه افراد جامعه به بیماران خاص	۱
			عدم دسترسی آسان به ویژه خانم‌ها به فضاهای ورزشی روباز به دلیل فرهنگ و عرف جامعه	۱
	تبلیغات	۳	عدم اطلاع رسانی و معرفی ورزش‌های مورد نیاز بیماران خاص	۳
اقتصادی و حمایتی	مالی	۸	هزینه‌های بالای درمان	۳
			عدم حمایت بودجه اختصاصی به ورزش بیماران خاص	۲
	حمایتی	۶	وضعیت اقتصادی و میزان درآمد بیمار جهت شرکت در فعالیت‌های ورزشی	۳
			عدم حمایت انجمن‌های بیماری‌های خاص از فعالیت بدنی	۱
			عدم حمایت مسئولین سازمان‌های ورزشی از بیماران خاص	۵
	روابط عمومی	۲	عدم حمایت رسانه‌ها از فعالیت‌های ورزشی بیماران خاص	۲

برای اطمینان از روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه آگاه) ارزیابی شد. شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) برای طراحی‌شده، این ابزار توسط ۱۰ متخصص (اساتید متخصص و بررسی ضرورت گویه‌ها محاسبه شد و مقادیر به‌دست‌آمده برای

جدول ۳ توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های کمی

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۸۴	۵۴/۹۳
	زن	۱۵۱	۴۵/۰۷
سن	۲۰-۳۰	۲۶	۴/۴۸
	۳۱-۴۰	۶۴	۱۵/۲۲
	۴۱-۵۰	۱۴۸	۲۶/۸۷
تحصیلات	۵۰ به بالا	۹۷	۲۵/۹۷
	دانش آموز	۱۰	۲/۹۹
	دیپلم	۱۰۳	۳۰/۷۵
	فوق دیپلم	۴۷	۱۴/۰۳
	لیسانس	۷۵	۲۲/۸
وضعیت تاهل	فوق لیسانس	۲۱	۶/۲۷
	دکتری	۷	۲/۰۹
	سایر	۷۲	۲۱/۴۹
	متاهل	۱۷۰	۵۰/۷۵
وضعیت اشتغال	مجرد	۱۶۵	۴۹/۲۵
	تمام وقت	۶	۱/۷۹
	پاره وقت	۱۶	۴/۷۸
	آزاد	۱۰۶	۳/۶۴
	دانش آموز یا دانشجو	۴۶	۱۳/۷۳
	خانه‌دار	۷۵	۲۲/۳۹
وضعیت اشتغال	بازنشسته	۱	۳/۸۸
	سایر	۷۳	۲۱/۷۹

تعداد

مناسب بودن ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی داده‌ها است. جهت انجام تحلیل عاملی تأییدی، با توجه به سؤالات پرسش‌نامه، مدل ده‌عاملی مورد آزمون قرار گرفت. برای برازش مدل اندازه‌گیری در روش حداقل مربعات جزئی (PLS)، ابتدا پایایی ابزار با استفاده از سه معیار سنجیده شد: (۱) آلفای کرونباخ، (۲) پایایی ترکیبی (CR) و (۳) ضرایب بارهای عاملی. سپس روایی همگرا و واگرا مورد بررسی قرار گرفت. آلفای کرونباخ، معیار کلاسیکی برای سنجش پایایی و شاخص مناسبی برای ارزیابی پایداری درونی محسوب می‌شود. موس و همکاران (۱۹۹۸) برای متغیرهایی با تعداد سؤالات اندک، مقدار ۰/۶ را به عنوان حداقل ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده‌اند [۳۵]. معیار مدرن‌تر در PLS، پایایی ترکیبی (CR) است که پایایی سازه‌ها را با در نظر گرفتن همبستگی بین سازه‌ها ارزیابی می‌کند و در صورتی که مقدار CR برای هر سازه بالای ۰/۷ باشد، نشان‌دهنده پایداری درونی مناسب مدل اندازه‌گیری است. با توجه به جدول شماره ۴، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) در محدوده قابل قبول قرار دارند.

معیار دیگری که برای بررسی پایایی ابزار به کار برده می‌شود، مقدار بارهای عاملی است که از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند. هالند (۱۹۹۹) معتقد است که اگر این مقدار برابر یا بیش از ۰/۴ شود، واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل قابل قبول است و چنانچه کمتر از ۰/۴ شود باید سؤالات پرسش‌نامه را اصلاح نموده یا از مدل پژوهش خود حذف نمایند [۳۶، ۳۷]. معیار دوم از بررسی برازش مدل اندازه‌گیری، روایی همگرا است که به بررسی میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود می‌پردازد، به بیان دیگر میزان همبستگی هر سازه با سؤالات (شاخص‌ها) خود را مشخص می‌کند و هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است و علامت AVE (Average

تمامی گویه‌ها بالاتر از ۰/۷۱ بود که بر اساس جدول لاوشه (Lawsh) برای ۱۰ متخصص، نشان‌دهنده ضرورت بالای گویه‌ها است. همچنین، شاخص روایی محتوا (CVI) برای ارزیابی ارتباط گویه‌ها با اهداف پژوهش محاسبه شد و میانگین CVI برای کل پرسش‌نامه برابر با ۰/۸۵ به دست آمد که نشان‌دهنده روایی محتوایی مطلوب است. این مقادیر تأیید می‌کنند که پرسش‌نامه از نظر صوری و محتوایی برای سنجش موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی مناسب است.

برای تجزیه و تحلیل ۴۲ گویه پرسش‌نامه اولیه، از روش تحلیل عناصر اصلی با چرخش عمودی و با تکنیک واریانس استفاده شد. مقدار شاخص KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) برابر ۰/۹۱۰ شد که نشان‌دهنده کفایت نمونه‌گیری است. مقدار این شاخص می‌تواند بین ۰ تا ۱ به دست آید، چنانچه ۰/۵ یا بیش از آن باشد، تعداد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. آزمون کرویت بارتلت نیز معنادار به دست آمد (۰/۰۰۱) که حاکی از

جدول ۴. بررسی ضرایب پایایی مدل ده عاملی موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی

عوامل ده گانه	ضریب آلفای کرونباخ $> 0.6$ (a)	پایایی ترکیبی $> 0.7$ (CR)	میانگین واریانس استخراجی $> 0.5$ (AVE)
فردی	۰/۷۳۱	۰/۸۹۷	۰/۶۳۴
بین فردی	۰/۸۶۳	۰/۸۸۳	۰/۶۱۵
زمان	۰/۶۴۱	۰/۸۲۳	۰/۵۸۵
نگرشی	۰/۷۵۴	۰/۸۶۷	۰/۶۴۶
اقتصادی و حمایتی	۰/۷۰۱	۰/۷۹۷	۰/۵۲۳
محیطی	۰/۶۳۵	۰/۸۳۲	۰/۶۷۳
آموزشی و پژوهشی	۰/۸۱۲	۰/۸۲۱	۰/۵۹۴
خودشکوفایی و رفتاری	۰/۶۹۱	۰/۸۱۴	۰/۷۱۵
مدیریتی و برنامه‌ریزی	۰/۶۴۳	۰/۸۸۶	۰/۶۱۱
فرهنگی	۰/۷۱۵	۰/۸۴۳	۰/۵۶۹

وارد می‌شود و جهت تایید روایی واگرا لازم است، این مقدار بیش از همبستگی میان آن متغیر با سایر متغیرها باشد. با توجه به نتایج جدول شماره ۶، جذر AVE که در قطر اصلی ماتریس زیر آمده بیش از میزان همبستگی هر سازه با دیگر متغیرها است که نشان‌دهنده روایی واگرای مناسب و برازش خوب مدل‌های اندازه‌گیری است.

جهت بررسی معناداری رابطه بین متغیرها، از آزمون آماره  $t$  استفاده شد، زیرا معناداری در سطح خطای  $0.05$  مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در صورتی که میزان بار عاملی مشاهده شده با آزمون  $t$  کمتر از  $1/96$  باشد، رابطه معنادار تلقی نشده و سؤالات مربوطه باید اصلاح یا حذف شوند. با توجه به شکل شماره ۲، از مجموع ۴۲ گویه، هفت گویه دارای بار عاملی کمتر از  $1/96$  بودند و از مدل پژوهش حذف شدند.

بنابر یافته‌های تحقیق، پرسش‌نامه طراحی شده برای شناسایی موانع بیماران دیالیزی در فعالیت ورزشی با ۱۰ عامل فردی، بین فردی، زمان، نگرشی، اقتصادی و حمایتی، محیطی، آموزشی و پژوهشی، خودشکوفایی و رفتاری، مدیریت و برنامه‌ریزی و فرهنگی با ۳۵ گویه دارای پایایی و روایی مناسب است. میانگین به دست آمده از جدول شماره ۷ نشان داد که در بیماران دیالیزی

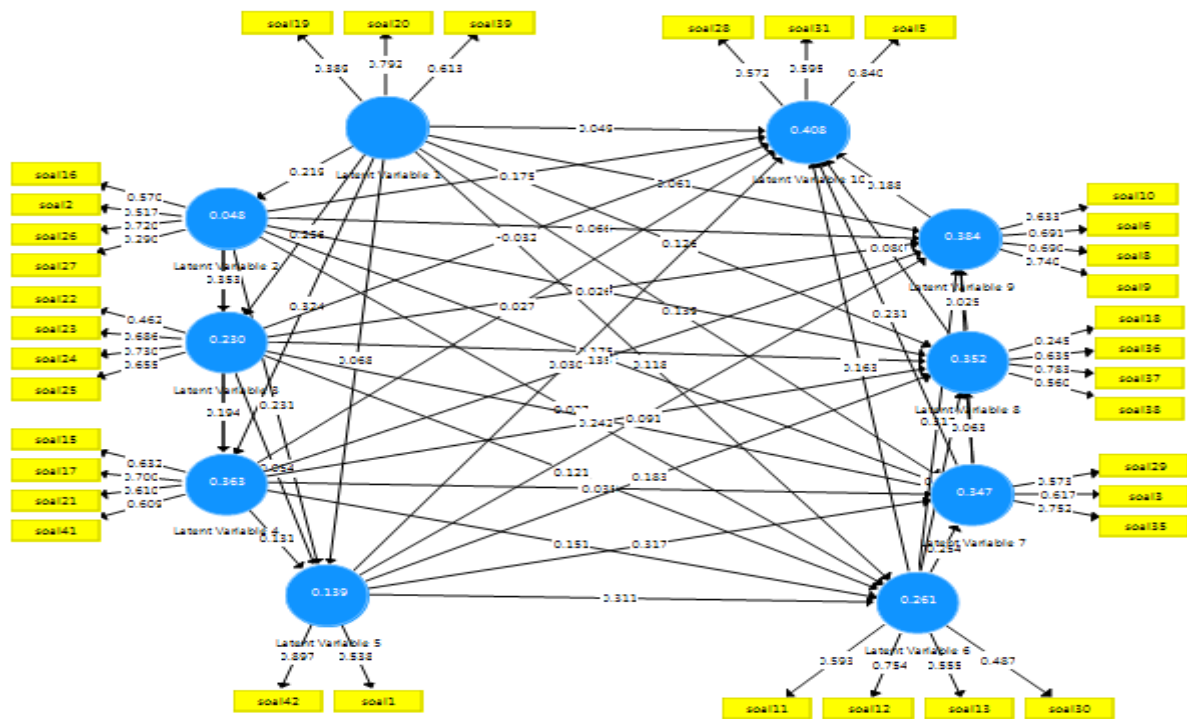
(Variance Extracted) مشخص می‌گردد. مگنر و همکاران (۱۹۹۶) مقدار  $0.4$  به بالا را برای AVE کافی دانسته‌اند [۳۸]. با توجه به نتایج جدول شماره (۵)، می‌توان مناسب بودن میزان روایی همگرا را تایید کرد.

مقدار بار عاملی قابل قبول برای هر گویه  $0.4$  در نظر گرفته شد. معیاری که برای بررسی پایایی ابزار به کار برده می‌شود، مقدار بارهای عاملی است که از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند. اگر این مقدار برابر یا بیش از  $0.4$  شود، واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل قابل قبول است و چنانچه کمتر از  $0.4$  شود، باید سؤالات پرسش‌نامه را اصلاح نموده یا از مدل پژوهش خود حذف شوند. با توجه به شکل شماره ۱، هفت گویه از ۴۲ گویه بار عاملی کمتر از  $0.4$  داشتند و از مدل پژوهش حذف شدند.

سومین معیار بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، روایی واگرا است. روایی واگرای مدل با استفاده از روش ماتریس فورنل و لارکر بررسی شد. در این روش میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌هایش در مقابل همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها مقایسه می‌شود. در قطر اصلی این ماتریس، جذر AVE متغیرها

جدول ۵: بررسی بار عاملی و مقدار t متناظر با هر یک از گویه‌ها

شماره	گویه‌ها	بار عاملی	مقدار تی
۱۹	داشتن مشکلات جسمانی (خون‌ریزی، کم‌خونی، تنگی نفس، درد قفسه سینه و پوکی استخوان)	۰/۴۸۹	۳/۲۹۱
۲۰	نداشتن مهارت‌های حرکتی کافی به دلیل بیماری	۰/۷۹۲	۱۲/۷۶۵
۳۹	ناتوانی بیمار در طراحی یک برنامه تمرینی ورزشی متناسب با بیماری و مشکلات جسمانی	۰/۶۱۳	۷/۴۰۳
۴۰	تنبلی و بی‌حوصلگی شخص بیمار	-	-
۲	عدم آگاهی و دانش والدین، دوستان و همکاران در ارتباط با فواید ورزش برای بیماران خاص	۰/۵۱۷	۵/۳۲۱
۱۶	نداشتن استقلال کامل برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی (نیاز به داشتن همراه)	۰/۵۷۰	۶/۹۳۳
۲۶	عدم مشارکت و همراهی دوستان و هم‌نوعان	۰/۷۲۰	۱۳/۲۹۰
۲۷	عدم حمایت و تشویق دوستان و خانواده به فعالیت ورزشی	۰/۴۹۰	۲/۴۳۸
۲۲	نداشتن زمان کافی برای انجام فعالیت‌های ورزشی	۰/۴۶۲	۵/۸۲۸
۲۳	مشکلات و مشغله‌های شخصی و خانوادگی	۰/۶۸۶	۱۴/۵۴۱
۲۴	مشکلات و مشغله‌های شغلی و درسی	۰/۷۳۰	۱۸/۸۳۰
۲۵	عدم انجام فعالیت ورزشی در دوره درمانی به دستور پزشک	۰/۶۵۵	۱۲/۷۸۸
۱۵	ترس بیمار از آسیب دیدگی و سخت‌تر شدن انجام فعالیت‌های روزمره	۰/۶۳۳	۹/۱۶۴
۱۷	ترس از حضور و ظاهر شدن در اجتماع به دلیل مشکلات بیماری	۰/۷۰۰	۱۷/۶۶۸
۲۱	عدم اعتقاد و باور به فواید فعالیت‌های ورزشی	۰/۶۱۰	۱۱/۰۳۲
۴۱	عدم علاقه به فعالیت ورزشی	۰/۶۰۹	۱۲/۸۹۱
۱	عدم حمایت مسئولین سازمان‌های ورزشی و سازمان‌های حامی بیماران خاص از فعالیت‌های ورزشی بیماران خاص	۰/۵۳۸	۵/۳۰۶
۴	عدم حمایت رسانه‌ها از فعالیت‌های ورزشی بیماران خاص	-	۲۳/۰۹۱
۳۲	هزینه‌های بالای درمان	-	-
۳۳	عدم حمایت بودجه اختصاصی به ورزش بیماران خاص	-	-
۳۴	وضعیت اقتصادی و میزان درآمد بیمار جهت شرکت در فعالیت‌های ورزشی	-	-
۴۲	عدم حمایت انجمن‌های بیماری‌های خاص از فعالیت بدنی	۰/۸۹۷	۲۳/۰۹۱
۱۱	فقدان ایمنی تجهیزات و اماکن ورزشی برای بیماران خاص	۰/۵۹۳	۹/۱۱۲
۱۲	عدم بهداشت مناسب اماکن ورزشی برای بیماران خاص	۰/۷۵۴	۲۲/۵۶۷
۱۳	شرایط بد آب و هوایی (آلودگی هوا، شرجی و گرمای طاقت فرسا) برای مشارکت بیماران خاص	۰/۵۵۵	۵/۵۹۱
۳۰	عدم امکان استفاده از امکانات ورزشی سطح شهر و پارک‌ها	۰/۴۸۷	۶/۷۴۴
۳	کمبود تعداد مربی متخصص در حوزه فعالیت‌های ورزشی بیماران خاص	۰/۶۱۷	۸/۴۵۸
۷	نبودن یا کمبود مراکز تخصصی ویژه فعالیت‌های ورزشی در حوزه ورزش بیماران خاص	-	-
۲۹	عدم مشارکت در فعالیت‌های ورزشی مدرسه توسط معلمان ورزش	۰/۵۷۳	۳/۴۱۸
۳۵	عدم وجود مشاور و پزشکان متخصص مربوطه جهت راهنمای شرکت فعالیت ورزشی	۰/۷۵۲	۱۷/۷۵۷
۱۸	نداشتن انگیزه برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی	۰/۴۴۵	۲/۰۲۳
۳۶	عدم تمرکز لازم جهت مشارکت در فعالیت‌های ورزشی	۰/۶۳۵	۱۰/۱۳۰
۳۷	داشتن اضطراب برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی	۰/۷۸۳	۲۰/۸۵۰
۳۸	اعتماد به نفس پایین بیمار برای مشارکت در فعالیت ورزشی	۰/۵۶۰	۷/۱۵۱
۶	کمبود امکانات ورزشی بیماران خاص در سطح شهرستان‌ها نسبت به مرکز استان	۰/۶۹۱	۱۷/۸۵۷
۸	فعال نبودن رشته‌های مورد علاقه در شهرستان محل زندگی	۰/۶۹۰	۲/۰۲۳
۹	عدم دسترسی آسان و دور از دسترس بودن امکانات و فضاهای ورزشی برای بیماران خاص	۰/۷۴۰	۲۳/۶۱۵
۱۰	کمبود وسایل نقلیه و حمل و نقل عمومی در دسترس و آسان	۰/۶۳۳	۱۲/۵۷۵
۵	عدم اطلاع رسانی و معرفی ورزش‌های مورد نیاز بیماران خاص	۰/۸۴۰	۲۹/۰۴۶
۱۴	ترس والدین از آسیب دیدگی فرزندان در فعالیت‌های ورزشی	-	-
۲۸	نگرش و نگاه افراد جامعه به بیماران خاص	۰/۵۷۲	۵/۳۱۶
۳۱	عدم دسترسی آسان به ویژه خانم‌ها به فضاهای ورزشی روباز به دلیل فرهنگ و عرف جامعه	۰/۵۹۵	۸/۳۶۷



شکل ۱. بارعاملی گویه‌های تشکیل دهنده موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی

متوسط ۳ می‌باشند. بنابراین عوامل ذکر شده مانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی محسوب گردیدند. با توجه به نتایج یافته‌های تحقیق هر ده عامل باعث عدم مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی می‌شود.

میانگین موانع فردی (۳/۳۹)، بین فردی (۳/۳۲)، زمان (۳/۲۷)، نگرشی (۳/۲۳)، اقتصادی و حمایتی (۳/۷۴)، محیطی (۳/۴۸)، آموزشی و پژوهشی (۳/۴۱)، خودشکوفایی و رفتاری (۳/۳۹)، مدیریت و برنامه‌ریزی (۳/۳۵) و فرهنگی (۳/۲۷) بزرگتر از سطح

جدول ۶: بررسی روایی واگرایی مدل به روش فورنل و لارکر

سازه	فردی	بین فردی	زمان	نگرشی	اقتصادی و حمایتی	محیطی	آموزش و پژوهش	خودشکوفایی و رفتاری	مدیریتی و برنامه‌ریزی
فردی	۰/۶۲۰								
فرهنگی	۰/۳۰۴	۰/۶۸۰							
بین فردی	۰/۲۱۹	۰/۳۹۱	۰/۵۴۷						
زمان	۰/۳۳۴	۰/۲۷۳	۰/۴۱۰	۰/۶۴۲					
نگرشی	۰/۴۵۴	۰/۳۶۸	۰/۴۴۸	۰/۶۳۹					
اقتصادی و حمایتی	۰/۱۹۶	۰/۳۸۰	۰/۳۲۷	۰/۲۸۹	۰/۷۳۹				
محیطی	۰/۲۹۳	۰/۴۷۰	۰/۲۷۱	۰/۳۵۷	۰/۴۱۴	۰/۶۰۵			
آموزش پژوهش	۰/۳۱۳	۰/۴۹۶	۰/۲۸۲	۰/۳۱۶	۰/۴۸۳	۰/۴۶۲	۰/۶۵۲		
خودشکوفایی و رفتاری	۰/۳۷۱	۰/۳۶۷	۰/۳۳۳	۰/۴۷۹	۰/۳۷۹	۰/۳۳۹	۰/۳۴۴	۰/۵۹۰	
مدیریتی و برنامه‌ریزی	۰/۳۱۶	۰/۴۸۸	۰/۳۱۹	۰/۴۰۵	۰/۳۸۶	۰/۵۲۸	۰/۴۴۴	۰/۳۴۱	۰/۶۹۰

خوب مدل اندازه گیری است

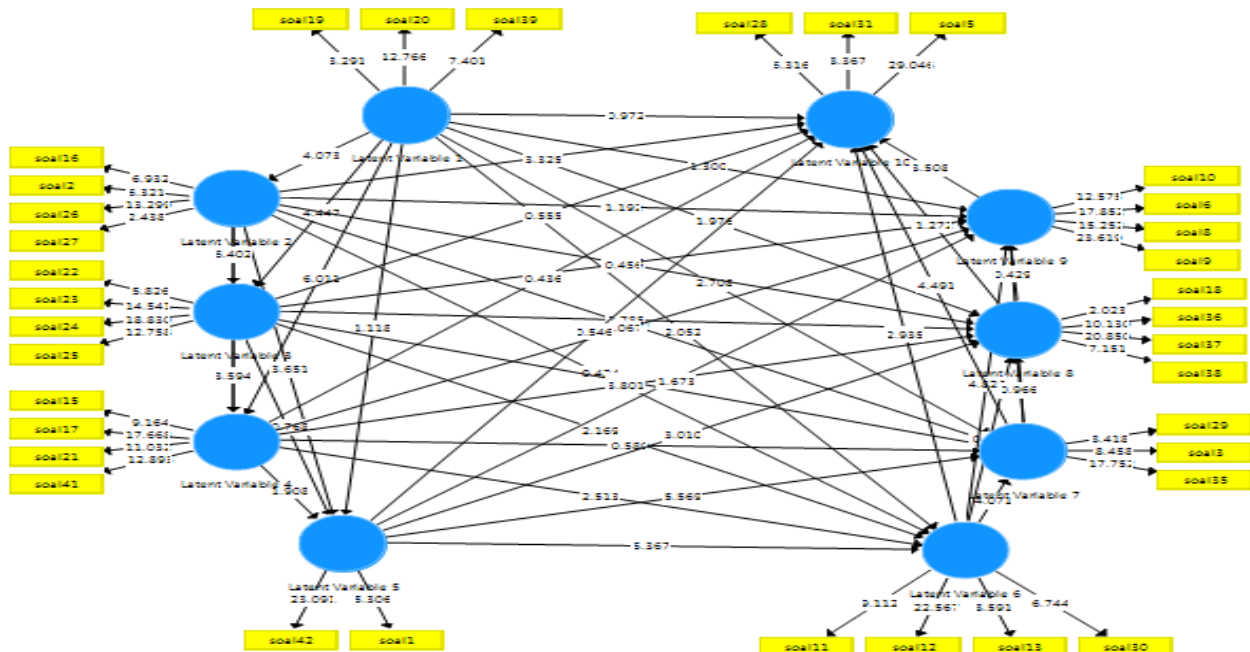
جدول ۷: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای مقایسه میانگین تأثیر موانع مؤثر مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی

گروه	مؤلفه‌های موانع	سطح متوسط	میانگین	انحراف معیار	T	سطح معناداری P<٪۵
دیالیز	فردی	۳	۳/۳۹	۰/۵۵۴	۲۱/۷۷	۰/۰۰۱
	بین فردی	۳	۳/۳۲	۰/۵۷۲	۲۰/۵۴	۰/۰۰۱
	زمان	۳	۳/۲۷	۰/۷۳۱	۱۵/۸۱	۰/۰۰۱
	نگرشی	۳	۳/۲۳	۰/۶۹۷	۱۶/۲۹	۰/۰۰۱
	اقتصادی و حمایتی	۳	۳/۷۴	۰/۵۰۸	۱۹/۴۴	۰/۰۰۱
	محیطی	۳	۳/۴۸	۰/۶۷۱	۱۸/۶۲	۰/۰۰۱
	آموزشی و پژوهشی	۳	۳/۴۱	۰/۵۷۶	۲۱/۱۲	۰/۰۰۱
	خود شکوفایی و رفتاری	۳	۳/۳۹	۰/۶۲۲	۱۹/۴۳	۰/۰۰۱
	مدیریتی و برنامه‌ریزی	۳	۳/۳۵	۰/۷۸۷	۱۵/۱۱	۰/۰۰۱
	فرهنگی	۳	۳/۲۷	۰/۵۹۶	۱۹/۳۷	۰/۰۰۱

### بحث و نتیجه گیری

هدف کلی پژوهش حاضر شناسایی علل عدم مشارکت بیماران دیالیزی استان خوزستان در فعالیت‌های ورزشی و در نهایت ساخت پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای بود که بر اساس پاسخ‌های حاصل از مصاحبه تنظیم گردید. برای مشخص شدن روایی صوری

و محتوایی، پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ نفر از اساتید برجسته و صاحب نظر قرار گرفت تا نظرات و پیشنهادات و تغییرات در مورد چگونگی نگارش سؤالات پرسش‌نامه، تعداد سؤالات و گزینه سؤالات و هماهنگی سؤالات با اهداف تحقیق را اعلام نمایند. در نهایت نسخه اصلی پرسش‌نامه تهیه و در قالب ۴۲ سوال پنج گزینه‌ای لیکرت تدوین شد. همچنین، به منظور اندازه‌گیری و



شکل ۲. مقادیر t عوامل و گویه‌های تشکیل‌دهنده موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی

دیالیزی در مورد فواید ورزش و نحوه مشارکت در فعالیت‌های ورزشی اهمیت دارد. این آموزش‌ها می‌توانند افراد را به مشارکت در فعالیت‌های ورزشی ترغیب کنند و از اهمیت ورزش برای بهبود وضعیت جسمی و روانی آن‌ها مطلع کنند.

**جلسات هماهنگی:** تشکیل جلسات هماهنگی میان سازمان‌های مختلف، از جمله اداره ورزش و جوانان استان، بنیاد و هیئت ورزش بیماران خاص، می‌تواند در جذب حامیان ورزشی و ارزیابی عوامل مؤثر بر مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی نقش مؤثری داشته باشد. این عوامل مدیریتی و برنامه‌ریزی، با همکاری مسئولین و ارگان‌های مرتبط، می‌تواند موانع مشارکت بیماران دیالیزی در ورزش را کاهش داده و زمینه‌ساز فعالیت‌های ورزشی مؤثرتر برای آنان شوند. نتایج این پژوهش با یافته‌های ویلانگو و همکاران (۲۰۲۳) که فقدان منابع آموزشی، مالی و فیزیکی را از موانع مشارکت بیماران دیالیزی عنوان کردند، یافته‌های وانگ و همکاران (۲۰۲۰) که فقدان تجهیزات و امکانات و همچنین عدم حمایت را گزارش کردند، مطالعات پیتر و همکاران (۲۰۱۴) که به عدم اعتماد به نفس و کمبود امکانات اشاره داشتند، و مطالعات دلگادو و همکاران (۲۰۱۲) که عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مانند درآمد کم و عدم دسترسی به امکانات را ذکر کردند همخوانی دارد [۴۱-۲۲].

**نبود مراکز آموزشی:** نبود مراکز آموزشی و پژوهشی و آکادمی ورزشی در سطح استان و همچنین استفاده نکردن از علم روز در زمینه ورزش بیماران و عدم برگزاری دوره‌های تخصصی ویژه آنان، یکی دیگر از موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی بود. وجود مراکز آموزشی و آکادمی‌های ورزشی در سطح استان اهمیت بالایی دارد. این مراکز می‌توانند بیماران دیالیزی را در زمینه ورزش آموزش دهند و برنامه‌های تمرینی مناسب برای آن‌ها تدوین کنند. همچنین، این مراکز می‌توانند به آموزش ورزشکاران و مربیان در زمینه ورزش برای بیماران دیالیزی بپردازند.

سنجش پایایی پرسش‌نامه، مطالعه روی ۳۰ نفر از اعضای جامعه صورت گرفت و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد. به طور کلی نتایج این تحقیق نشان داد عوامل مختلفی مانع مشارکت بیماران دیالیز استان خوزستان در فعالیت‌های ورزشی می‌شوند که در ۱۰ دسته شامل موانع فردی، بین فردی، زمان، نگرش، اقتصادی و حمایتی، محیطی، آموزشی و پژوهشی، خودشکوفایی و رفتاری، مدیریتی و برنامه‌ریزی و فرهنگی بودند. فعالیت بدنی جزو مهمی است که از رشد عاطفی، اجتماعی و ذهنی، فیزیولوژیکی، حرکتی، اجتماعی و ذهنی افراد حمایت می‌کند و زندگی سالم و تعادل انرژی را تضمین می‌کند [۳۹]. بنابراین، با برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح و آگاهی و اطلاع رسانی، می‌توان بیماران دیالیزی را به مشارکت در فعالیت‌های ورزشی تشویق نمود. با توجه به نتایج تحقیق، یکی از عوامل مهم در موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی، عامل مدیریتی و برنامه‌ریزی است. عوامل مدیریتی و برنامه‌ریزی به عنوان یکی از دسته‌های موانع مشارکت بیماران دیالیز در فعالیت‌های ورزشی مورد توجه قرار گرفته‌اند. این عوامل مدیریتی و برنامه‌ریزی به وضوح نقش مهمی در افزایش مشارکت بیماران دیالیز در فعالیت‌های ورزشی ایفا می‌کنند.

**برنامه‌ریزی مناسب:** برنامه‌ریزی درست و منطقی برای فعالیت‌های ورزشی بیماران دیالیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. باید برنامه‌هایی منطبق با وضعیت سلامتی آن‌ها تدوین شود که به آنها امکان مشارکت در فعالیت‌های ورزشی را بدون خطر و مشکلات اضافی فراهم کند. این برنامه‌ها باید با توجه به میزان فیزیکی و توانایی هر بیمار دیالیز ایجاد شوند. **مقایسه امکانات و تجهیزات:** این عامل به معنای مقایسه امکانات و تجهیزات ورزشی موجود در استان خوزستان با شهرهای دیگر اشاره دارد. اگر امکانات و تجهیزات ورزشی در استان خوزستان کمتر از شهرهای دیگر باشد، باید تلاش شود تا این امکانات بهبود یابند تا بیماران دیالیزی بتوانند با اطمینان بیشتری ورزش کنند.

**آگاهی‌دهی:** برگزاری دوره‌ها و آموزش‌ها به بیماران

مشاوره نفرولوژیست‌ها، کلارک و همکاران (۲۰۱۵) در زمینه نبود راهنمایی و مشاوره و کونتوس و همکاران (۲۰۱۸) در خصوص عدم حمایت و همراهی خانواده، دوستان و ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی نیز همخوانی دارد [۱۸،۳۰،۴۶].

یکی دیگر از موانع مشارکت بیماران دیالیزی عدم فرهنگ‌سازی و حمایت‌های اجتماعی در زمینه ترویج ورزش برای بیماران دیالیزی است. موانع عدم فرهنگ‌سازی و حمایت اجتماعی به عنوان یکی از دسته‌های موانع مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این موانع متعلق به نوعی تناسب اجتماعی و فرهنگی افراد و جامعه با ورزش و مشارکت بیماران دیالیزی در آن می‌باشند.

**فرهنگ‌سازی:** این عامل به ترویج فرهنگ ورزش برای بیماران دیالیزی اشاره دارد. فرهنگ‌سازی می‌تواند توسط رسانه‌ها، تبلیغات و ورزشکاران معروف انجام شود. این کارها شامل ارتقای فرهنگ و تاثیر ورزش بر بهبود وضعیت جسمی و روحی بیماران دیالیزی است. همچنین، برگزاری همایش‌ها و کنگره‌های علمی ویژه بیماران دیالیزی می‌تواند تغییر نگرش آن‌ها و تشویق به مشارکت را فراهم آورد.

**حمایت اجتماعی:** حمایت اجتماعی از اهمیت بالایی برخوردار است. بیماران دیالیزی نیاز به حمایت خانواده، دوستان و ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی دارند. این حمایت اجتماعی می‌تواند شامل ایجاد محیط محبت‌آمیز و تشویق به ورزش باشد. از طریق حمایت اجتماعی، بیماران دیالیزی می‌توانند انگیزه بیشتری برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی پیدا کنند و با مشکلات روانی و جسمی مواجهه کنند.

**تشویق و هدایت:** جلسات هماهنگی و تشویق به ورزش توسط جامعه و ارگان‌های مرتبط می‌تواند به افزایش مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی کمک کند. به عنوان مثال، برگزاری سمینارها و همایش‌ها به منظور تشویق به ورزش و ارائه انگیزه می‌تواند مؤثر باشد.

**نداشتن علم روز:** این عامل به نبود به‌روزترین دانش و تحقیقات در زمینه ورزش برای بیماران دیالیزی اشاره دارد. نبود مراکز پژوهشی منجر به نداشتن دسترسی به آخرین مطالب علمی و تحقیقات در این حوزه می‌شود. این ممکن است باعث کاهش اعتماد به نفس بیماران دیالیزی برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی شود.

**عدم برگزاری دوره‌های تخصصی:** برگزاری دوره‌های تخصصی و آموزشی برای مربیان و ورزشکاران در زمینه ورزش برای بیماران دیالیزی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این دوره‌ها می‌توانند به مربیان آموزش دهند که چگونه با نیازها و محدودیت‌های بیماران دیالیزی برخورد کنند و برنامه‌های تمرینی مناسب برای آن‌ها طراحی کنند. با توجه به موانع ذکر شده، ایجاد مراکز آموزشی و پژوهشی در زمینه ورزش برای بیماران دیالیزی و برگزاری دوره‌های تخصصی و آموزشی می‌تواند به بهبود شرایط مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های ورزشی و افزایش سلامتی آن‌ها کمک کند. همچنین، این اقدامات می‌توانند به بهبود کیفیت زندگی و افزایش اعتماد به نفس بیماران دیالیزی منجر شوند. نتایج این پژوهش با یافته‌های کلاین و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد، که عدم حمایت خانواده، عدم حمایت نفرولوژیست، خستگی، اضطراب، افسردگی، تنگی نفس و محدودیت زمانی را از موانع مشارکت بیماران دیالیزی گزارش کردند [۲۴]. همچنین با مطالعات پارسونز و همکاران (۲۰۱۹) و زهانگ و همکاران (۲۰۱۸) همسو است، که حمایت خانواده، دوستان، همسالان و متخصصان مراقبت‌های بهداشتی را به عنوان عوامل انگیزشی برای مشارکت ورزشی بیماران دیالیزی ذکر کرده‌اند [۴۷-۵۰، ۴۲-۴۷]. یافته‌های کندریک و همکاران (۲۰۱۹)، ویلکنسن و همکاران (۲۰۱۶) و اوکانرو و همکاران (۲۰۱۴) نیز که عدم آگاهی از فواید ورزش را یکی از موانع مشارکت بیماران دیالیزی عنوان کرده‌اند، با نتایج این تحقیق مطابقت دارد [۲۹، ۴۴، ۴۵]. علاوه بر این، نتایج با مطالعات تامپسون و همکاران (۲۰۱۶) در زمینه عدم حمایت و

## اهداف مشخص: تعیین اهداف مشخص و قابل دنبال کردن

برای بیماران دیالیزی می‌تواند مشارکت آن‌ها را افزایش دهد. اهداف می‌توانند شامل بهبود قوای جسمانی، افزایش اعتماد به نفس و ارتقای روحی و روانی باشند. موانع عدم فرهنگ‌سازی و حمایت اجتماعی ممکن است با ترویج و آگاهی‌دهی از مزایای ورزش برای بیماران دیالیز و با ایجاد محیط‌های حمایتی و دلسوزانه تا حد زیادی برطرف شوند. این اقدامات می‌توانند به بهبود کیفیت زندگی و روحیات بیماران دیالیز کمک کرده و آن‌ها را به مشارکت در فعالیت‌های ورزشی تشویق کنند. نتایج این تحقیق با یافته‌های بلوگین و همکاران (۲۰۲۴) که موانع ساختاری و فرهنگی را به عنوان مهم‌ترین موانع مشارکت بیماران دیالیزی گزارش کردند، پرز و همکاران (۲۰۲۱) که فقدان دانش، ترس از آسیب یا عوارض پزشکی، خستگی و فقدان انگیزه را از موانع فعالیت ورزشی بیماران دیالیزی در حین درمان عنوان کرده‌اند و مطالعات کیم و همکاران (۲۰۲۱) و ریگولستی و همکاران (۲۰۱۸) که فقدان انگیزه، کمبود وقت و مسائل روان‌شناختی را موانع مشارکت در فعالیت‌های ورزشی بیماران دیالیزی دانسته‌اند، همخوانی دارد [۲۲، ۲۴، ۳۳]. همچنین با یافته‌های ویلکینسن و همکاران (۲۰۱۶) در زمینه عدم اعتماد به نفس و فقدان انگیزه، موسکوسو و همکاران (۲۰۲۰) در زمینه موانع فیزیکی و روانی-اجتماعی، فیاکادوری و همکاران (۲۰۱۴) در زمینه افسردگی، اضطراب و بی‌انگیزگی، عبدالنصیر و همکاران (۲۰۱۷) و باسولا و همکاران (۲۰۱۴) در زمینه بی‌انگیزگی و جامب و همکاران (۲۰۱۶) در زمینه ترس از آسیب و بی‌انگیزگی نیز همخوانی دارد. با توجه به یافته‌های این مطالعه، بیماران دیالیزی در استان خوزستان با مجموعه‌ای از موانع متعدد در مسیر مشارکت در فعالیت‌های ورزشی مواجه هستند. این موانع در قالب ده دسته اصلی شامل عوامل فردی، بین‌فردی، زمانی، نگرشی، اقتصادی و حمایتی، محیطی، آموزشی و پژوهشی، خودشکوفایی و رفتاری، مدیریتی و برنامه‌ریزی و فرهنگی شناسایی شدند که هر یک به‌طور قابل توجهی بر انگیزه، توانایی و تمایل بیماران برای مشارکت در

## فعالیت‌های ورزشی تأثیر گذارند.

در همین راستا، پرسش‌نامه‌ای با ساختار ده‌گانه طراحی شد که با برخورداری از پایایی بالا (آلفای کرونباخ ۰/۹۲) و روایی تأییدشده از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی، به‌عنوان ابزاری معتبر برای شناسایی موانع مشارکت ورزشی بیماران دیالیزی مورد استفاده قرار گرفت. این ابزار به دلیل طراحی جامع و پوشش ابعاد مختلف موانع، امکان ارزیابی دقیق، هدفمند و کاربردی را در مراکز درمانی، کلینیک‌های دیالیز و برنامه‌های توان‌بخشی فراهم می‌سازد.

کاربردهای این پرسش‌نامه فراتر از ارزیابی اولیه بوده و شامل استفاده در مطالعات آینده برای بررسی موانع در مناطق جغرافیایی مختلف، سنجش اثربخشی مداخلات ورزشی و طراحی برنامه‌های آموزشی و حمایتی با هدف ارتقای مشارکت بیماران دیالیزی در فعالیت‌های ورزشی است. همچنین، این ابزار می‌تواند مبنایی برای طراحی مطالعات مداخله‌ای جهت توسعه پروتکل‌های ورزشی ایمن و متناسب با نیازهای خاص این بیماران باشد. به‌عنوان نمونه، داده‌های حاصل از این پرسش‌نامه می‌توانند در تدوین برنامه‌های آموزشی برای کادر درمان و بیماران به کار روند که تمرکز آن‌ها بر رفع موانعی چون کمبود آگاهی، ترس از آسیب، یا فقدان حمایت اجتماعی باشد.

علاوه بر این، این ابزار قابلیت استفاده در ارزیابی تأثیر سیاست‌گذاری‌های بهداشتی و برنامه‌ریزی‌های مدیریتی را دارد و می‌تواند به بهبود زیرساخت‌های ورزشی ویژه بیماران دیالیزی کمک کند.

در نهایت، نتایج این مطالعه نشان داد که ارتقای آگاهی نسبت به فواید ورزش، فراهم‌سازی فرصت‌های مناسب برای فعالیت‌های ورزشی و ایجاد محیط‌های حمایتی از طریق همکاری بین‌سازمانی، آموزش کارکنان بهداشتی و ترویج فرهنگ ورزش در جامعه، نقش مهمی در افزایش مشارکت بیماران دیالیزی ایفا می‌کند. این اقدامات می‌توانند به‌طور مستقیم موجب بهبود سلامت جسمی و روانی و ارتقای کیفیت زندگی این گروه از بیماران شوند.

## قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه شهید چمران اهواز می باشد. این تحقیق پس از دریافت مجوز از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و اخذ کد اخلاق IR.AJUMS.REC.1400.261، با رعایت محرمانگی اطلاعات و کسب رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان انجام شد. مصاحبه ها و توزیع پرسش نامه ها نیز با رعایت کامل ملاحظات اخلاقی صورت پذیرفت. نویسندگان وظیفه خود می دانند از دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، تمامی خبرگان آگاه به موضوع و به ویژه بیماران دیالیزی استان خوزستان که با مشارکت صمیمانه خود در مصاحبه ها و تکمیل پرسش نامه ها به پیشبرد تحقیق کمک کردند، صمیمانه قدردانی نمایند.

## مشارکت نویسندگان

اسدالله پیرایش: مفهوم سازی، بررسی، گردآوری داده ها، اعتبارسنجی، تحلیل رسمی، نگارش پیش نویس اصلی؛ صدیقه حیدری نژاد: مفهوم سازی، نظارت، روش شناسی، بررسی و ویرایش؛ اسماعیل ویسیا: مفهوم سازی، بررسی، اعتبارسنجی، تحلیل رسمی، نرم افزار، بررسی و ویرایش

## حمایت مالی

این مقاله به صورت مستقل نوشته شده و برای نوشتن آن از هیچ سازمانی حمایت مالی دریافت نشده است.

## دسترسی داده ها

به منظور حفظ محرمانگی و رعایت اسرار شرکت کنندگان در مطالعه، داده ها قابل به اشتراک گذاری نمی باشند

## تضاد منافع

“هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است”.

## References

- Coleman S, Briffa NK, Carroll G, Inderjeeth C, Cook N, McQuade J. A randomised controlled trial of a self-management education program for osteoarthritis of the knee delivered by health care professionals. *Arthritis Res Ther*. 2012;14(1):21.
- Bello AK, Okpechi IG, Levin A, Ye F, Damster S, Arruebo S, et al. An update on the global disparities in kidney disease burden and care across world countries and regions. *Lancet Glob Health*. 2024;12(3):382-95.
- Keshtkaran Z, Ghodsbini F, Solouki S, Razeghi M, Zare N. The impact of self care education on quality of life of those clients suffering from osteoarthritis in rehabilitation centers of Shiraz university of medical science (Iran). *J Babol Univ Med Sci*. 2010;12(1):65-70.
- Topbaş E. Kronik böbrek hastalığının önemi, evreleri ve evrelere özgü bakımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2015;10(1):53-9.
- Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. *Harrisons principles of internal medicine*. Harrisons principles of internal medicine-15th edition. 2001:1187.
- Wilkinson TJ, McAdams-DeMarco M, Bennett PN, Wilund K. Advances in exercise therapy in predialysis chronic kidney disease, hemodialysis, peritoneal dialysis, and kidney transplantation. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2020;29(5):471.
- Zelle DM, Klaassen G, Van Adrichem E, Bakker SJ,

- Corpeleijn E, Navis G. Physical inactivity: a risk factor and target for intervention in renal care. *Nat Rev Nephrol.* 2017;13(3):152-68.
8. Lim K, McGregor G, Coggan AR, Lewis GD, Moe SM. Cardiovascular functional changes in chronic kidney disease: integrative physiology, pathophysiology and applications of cardiopulmonary exercise testing. *Front Physiol.* 2020;11:572355.
  9. Leal DV, Ferreira A, Watson EL, Wilund KR, Viana JL. Muscle-bone crosstalk in chronic kidney disease: the potential modulatory effects of exercise. *Calcif Tissue Int.* 2021;108(4):461-75.
  10. Soyupek F, AŞKIN A. Diyaliz hastalarında egzersizin önemi. *SDÜ Tıp Fak Derg.* 2010;17(1):33-7.
  11. Chung YC, Yeh ML, Liu YM. Effects of intradialytic exercise on the physical function, depression and quality of life for haemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Clin Nurs.* 2017;26(13-14):1801-13.
  12. Andrade FP, Rezende PdS, Ferreira TdS, Borba GC, Müller AM, Rovedder PME. Effects of intradialytic exercise on cardiopulmonary capacity in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Sci Rep.* 2019;9(1):18470.
  13. Cardoso DF, Marques EA, Leal DV, Ferreira A, Baker LA, Smith AC, et al. Impact of physical activity and exercise on bone health in patients with chronic kidney disease: a systematic review of observational and experimental studies. *BMC Nephrol.* 2020;21:1-11.
  14. Bernier-Jean A, Beruni NA, Bondonno NP, Williams G, Teixeira-Pinto A, Craig JC, et al. Exercise training for adults undergoing maintenance dialysis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022;2022(1):14653.
  15. Ferreira TL, Ribeiro HS, Ribeiro ALA, Bonini-Rocha AC, Lucena JMS, Oliveira PA, et al. Exercise interventions improve depression and anxiety in chronic kidney disease patients: a systematic review and meta-analysis. *Int Urol Nephrol.* 2021;53(5):925-33.
  16. González A, Diz JC, García Ó, Carbajales D, Diz-Ferreira E, Ayán Pérez C. Eficacia del ejercicio intradialítico semisupervisado en la capacidad funcional de los pacientes: un estudio exploratorio. *Nefrología.* 2023;43(6):796-8.
  17. Ribeiro HS, Neri SG, Oliveira JS, Bennett PN, Viana JL, Lima RM. Association between sarcopenia and clinical outcomes in chronic kidney disease patients: a systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr.* 2022;41(5):1131-40.
  18. Thompson S, Tonelli M, Klarenbach S, Molzahn A. A qualitative study to explore patient and staff perceptions of intradialytic exercise. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2016;11(6):1024-32.
  19. Man X, Ren P, Lin T, Shen X, Jin J, He Q. Physical activity in patients receiving peritoneal dialysis: a systematic evaluation and meta-analysis. *Int Urol Nephrol.* 2025.
  20. Cai H, Wu Z, Xu J, Wang T, Li Y, Jiang Y, et al. Mitigating social isolation among peritoneal dialysis patients: the impact of educational level, physical activity, and familial support. *Risk Manag Healthc Policy.* 2024;17:2271-80.
  21. Bulighin F, Aucella F, Bellizzi V, Cupisti A, Faga T, Gambaro G, et al. Physical activity and exercise programs for kidney patients: an Italian survey of nephrology centres. *J Nephrol.* 2024;37(3):695-705.
  22. Villanego F, Arroyo D, Martínez-Majolero V, Hernández-Sánchez S, Esteve-Simó V. Importancia de la prescripción de ejercicio físico en pacientes con enfermedad renal crónica: resultados de la encuesta del Grupo Español Multidisciplinar de Ejercicio Físico en el Enfermo Renal (GEMEFER). *Nefrología.* 2023;43(1):126-32.
  23. Perez-Dominguez B, Casaña-Granell J, Garcia-Maset R, Garcia-Testal A, Melendez-Oliva E, Segura-Orti E. Effects of exercise programs on physical function and activity levels in patients undergoing hemodialysis: a randomized controlled trial. *European J Phys Rehabil Med.* 2021;57(6):994-1001.
  24. Clyne N, Anding-Rost K. Exercise training in chronic kidney disease—effects, expectations and adherence. *Clin Kidney J.* 2021;14(2):3-14.
  25. Weber MB, Ziolkowski S, Bootwala A, Bienvenida A, Anand S, Lobelo F. Perceptions of physical activity and technology enabled exercise interventions among people with advanced chronic kidney disease: a qualitative study. *BMC Nephrol.* 2021;22:1-9.
  26. Ghafourifard M, Mehrizade B, Hassankhani H, Heidari M. Hemodialysis patients perceived exercise benefits and barriers: the association with health-related quality of life. *BMC Nephrol.* 2021;22:1-9.
  27. Michou V, Kouidi E, Liakopoulos V, Dounousi E, Deligiannis A. Attitudes of hemodialysis patients, medical and nursing staff towards patients' physical activity. *Int Urol Nephrol.* 2019;51:1249-60.
  28. Wang XX, Lin ZH, Wang Y, Xu MC, Kang ZM, Zeng W, et al. Motivators for and barriers to exercise rehabilitation in hemodialysis centers: a multicenter

- cross-sectional survey. *Am J Phys Med Rehabil.* 2020;99(5):424-9.
29. Kendrick J, Ritchie M, Andrews E. Exercise in individuals with CKD: a focus group study exploring patient attitudes, motivations, and barriers to exercise. *Kidney Med.* 2019;1(3):131-8.
  30. Clarke AL, Jhamb M, Bennett PN. Barriers and facilitators for engagement and implementation of exercise in end-stage kidney disease: future theory-based interventions using the behavior change wheel. *Semin Dial.* 2019;32(4):308-19.
  31. Moorman D, Suri R, Hiremath S, Jegatheswaran J, Kumar T, Bugeja A, et al. Benefits and barriers to and desired outcomes with exercise in patients with ESKD. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2019;14(2):268-76.
  32. Regolisti G, Maggiore U, Sabatino A, Gandolfini I, Pioli S, Torino C, et al. Interaction of healthcare staff's attitude with barriers to physical activity in hemodialysis patients: a quantitative assessment. *Plos One.* 2018;13(4):196313.
  33. Deligiannis A, D'Alessandro C, Cupisti A. Exercise training in dialysis patients: impact on cardiovascular and skeletal muscle health. *Clin Kidney J.* 2021;14(2):25-33.
  34. Danaei Fard H, Alwani, S .M. and Azar ,A. Qualitative research methodology in management: a comprehensive approach. Saffar Publications: Tehran; 2018.
  35. Moss S, Prosser H, Costello H, Simpson N, Patel P, Rowe S, et al. Reliability and validity of the PAS-ADD checklist for detecting psychiatric disorders in adults with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res.* 1998;42 ( Pt2):173-83.
  36. Hulland J. Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strateg Manag J.* 1999;20(2):195-204.
  37. Davari A, Rezazadeh A. Structural equation modeling with PLS software. Tehran. Jihaddaneshgahi Publish Organ. 2014;1:274.
  38. Magner N, Welker RB, Campbell TL. Testing a model of cognitive budgetary participation processes in a latent variable structural equations framework. *Account Bus Res.* 1996;27(1):41-50.
  39. Tekkurşun Demir G, Cicioğlu H. Motivation scale for participation in physical activity (MSPPA): A study of validity and reliability. *J Human Sci.* 2018;15(4):2479-92.
  40. Painter P, Clark L, Olausson J. Physical function and physical activity assessment and promotion in the hemodialysis clinic: a qualitative study. *Am J Kidney Dis.* 2014;64(3):425-33.
  41. Delgado C, Johansen KL. Barriers to exercise participation among dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2012;27(3):1152-7.
  42. Parsons TL, Bohm C, Poser K. "A learned soul to guide me": The voices of those living with kidney disease inform physical activity programming. *Physiother Can.* 2018;70(3):289-95.
  43. Zhang J, Bennett PN. The perception of people with chronic kidney disease towards exercise and physical activity: a literature review. *Renal Soci Australasia J.* 2019;15(3):97-104.
  44. Wilkinson TJ, Shur NF, Smith AC. "Exercise as medicine" in chronic kidney disease. *Scand J Med Sci Sports.* 2016;26(8):985-8.
  45. O'Connor E, Koufaki P, Clark R, Lindup H, Mercer TH, Macdougall I, et al. Renal rehabilitation: the benefits, barriers and exercise options. *J Ren Nurs.* 2014;6(1):29-33.
  46. Kontos P, Grigorovich A, Colobong R, Miller KL, Nesrallah GE, Binns MA, et al. Fit for dialysis: a qualitative exploration of the impact of a research-based film for the promotion of exercise in hemodialysis. *BMC Nephrol.* 2018;19(1):195.
  47. Moscoso PI, Madrid CF, Gajardo ML. Exploring factors that influence participation in intradialytic physical exercise for haemodialysis users: a phenomenological qualitative study. 2020.
  48. Fiaccadori E, Sabatino A, Schito F, Angella F, Malagoli M, Tucci M, et al. Barriers to physical activity in chronic hemodialysis patients: a single-center pilot study in an Italian dialysis facility. *Kidney Blood Press Res.* 2014;39(2-3):169-75.
  49. Fynmore T, Jones GD. Captivating a captive audience: a quality improvement project increasing participation in intradialytic exercise across five renal dialysis units. *Clin Kidney J.* 2017;10(4):516-23.
  50. Bossola M, Pellu V, Di Stasio E, Tazza L, Giungi S, Nebiolo PE. Self-reported physical activity in patients on chronic hemodialysis: correlates and barriers. *Blood Purif.* 2014;38(1):24-9.
  51. Jhamb M, McNulty ML, Ingalsbe G, Childers JW, Schell J, Conroy MB, et al. Knowledge, barriers and facilitators of exercise in dialysis patients: a qualitative study of patients, staff and nephrologists. *BMC Nephrol.* 2016;17(1):192.

