



Semnan University of Medical Sciences

KOOMESH

Journal of Semnan University of Medical Sciences

Volume 20, Issue 2 (Spring 2018), 179-416 Social Determinants of Health Supplement

ISSN: 1608-7046

Full text of all articles indexed in:

Scopus, Index Copernicus, SID, CABI (UK), EMRO, Iranmedex, Magiran, ISC, Embase

طراحی و روان‌سنجی پرسش‌نامه تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به بیماری مزمن: یک مطالعه ترکیبی

نعیمه سیدفاطمی^۱ (Ph.D)، فروغ رفیعی^۱ (Ph.D)، ابراهیم حاجی‌زاده^۲ (Ph.D)، مهناز مدانلو^{۳*} (Ph.D)

۱- مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲- دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳- مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۳

* نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۱۲۷۳۹۲۴۲@modanloo.mahnaz@goums.ac.ir

چکیده

هدف: یکی از مشکلات پیچیده نظام سلامت عدم تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به بیماری مزمن می‌باشد که متاثر از عوامل اجتماعی است. برای تعیین عواملی که بر ارتقاء سلامت بیماران تاثیر می‌گذارند، درک مفهوم تبعیت از درمان و شیوه‌های مناسب اندازه‌گیری آن برای بهبود تبعیت از درمان امری ضروری است. اما تاکنون ابزار متناسب با فرهنگ بیماران ایرانی که همه ابعاد درمان را بسنجد، وجود ندارد. این مطالعه با هدف طراحی و روان‌سنجی پرسش‌نامه تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به بیماری مزمن انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه ترکیبی، ابزار تبعیت از درمان بیماران مزمن طی سه بخش طراحی و روان‌سنجی شد. در بخش اول با استفاده از روش تحلیل مفهوم مدل هیبرید طی سه مرحله، مفهوم تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به بیماری مزمن تبیین و سازه‌های مرتبط با آن شناسایی شد. ابتدا در مرحله نظری از مرور متون به منظور جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد، سپس در مرحله کار در عرصه داده‌های کیفی از طریق مصاحبه نیمه‌ساختار با مشارکت ۶ بیمار مزمن جمع‌آوری شد و در مرحله تحلیل نهایی داده‌های به‌دست آمده از تحلیل دو مرحله قبل تلفیق و با استفاده از روش تحلیل کیفی جهت‌دار تحلیل شدند. در بخش دوم گویه‌های پرسش‌نامه اولیه تدوین گردید. در بخش سوم ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه با استفاده از روایی صوری، محتوایی و سازه و همچنین پایایی همسانی درونی و ثبات (آزمون مجدد) تعیین گردید.

یافته‌ها: نتیجه فرآیند تحلیل مفهوم در مرحله نظری منجر به استخراج ۱۱ طبقه، در مرحله کار در عرصه ۷ طبقه شد. در مرحله سوم تحلیل مفهوم با تحلیل داده‌های دو مرحله قبل ۸ درون‌مایه پدیدار گردید و ۱۲۷ گویه استخراج شد. ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه طراحی شده با ۱۲۷ گویه آغاز شد. با اجرای روایی صوری و محتوایی گویه‌های پرسش‌نامه اصلاح و به ۴۸ گویه تقلیل پیدا کرد. نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی ۷ عامل اهتمام در درمان، تمایل به مشارکت در درمان، توانایی تطابق، تلفیق درمان با زندگی، چسبیدن به درمان، تعهد به درمان و تردید در اجرای درمان را با ۴۰ گویه مشخص نمود. این ۷ عامل در مجموع ۴۸/۵۱۴٪ از واریانس کل پرسش‌نامه را تبیین می‌کردند. پایایی آزمون با روش آزمون مجدد و از طریق همسانی درونی و آلفای کرونباخ ۰/۹۲ تایید شد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش بینش جدیدی برای درک معنی تبعیت ایجاد می‌کند و پرسش‌نامه تبعیت را به عنوان ابزاری روا و پایا و مطابق با شرایط فرهنگی جامعه ایرانی، برای بررسی تبعیت از درمان بیماران بزرگ‌سال مبتلا به بیماری‌های مزمن ارائه می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: تبعیت از درمان، بیماری مزمن، تحلیل مفهوم مدل هیبرید، روان‌سنجی

امروزه پیشرفت علم و فن‌آوری، ارتقا سطح سواد عمومی

و بهداشتی، بهبود ارتباطات و دسترسی به خدمات بهداشتی و

مقدمه

توصیه‌های اعضای تیم درمان میسر است که از آن تحت عنوان تبعیت از درمان یاد شده است [۱].

یکی از اصلی‌ترین نگرانی‌ها و مشکلات بالینی که کارکنان نظام سلامت به کرات با آن مواجهند، مشکلات مربوط به عدم تبعیت بیماران از درمان تجویز شده می‌باشد، این امر خصوصاً در بیماری‌های مزمن که بیماران باید مدت طولانی از درمان تجویز شده پیروی نمایند اهمیت بیش‌تری پیدا می‌کند چرا که متاثر از عوامل متعدد اجتماعی می‌باشد که اگر این عوامل اجتماعی نادیده گرفته شوند رسیدن به اهداف سلامتی را غیر ممکن می‌سازند [۱۳، ۱۴]. تبعیت ضعیف و یا عدم تبعیت بیماران از درمان، یکی از دلایل اصلی شکست در درمان، افزایش عوارض بیماری، طولانی شدن مدت درمان و افزایش هزینه‌های حوزه مراقبت سلامتی است. اگر بیماری توصیه‌های کارکنان نظام سلامت را به کار نیندد، حتی بهترین رژیم‌های درمانی تدوین شده نیز بی‌ارزش می‌گردند [۱۰، ۱۴، ۱۵].

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی میزان تبعیت از درمان افراد مبتلا به بیماری مزمن در کشورهای توسعه‌یافته به‌طور متوسط ۵۰٪ گزارش شده و این میزان در کشورهای در حال توسعه کم‌تر است که دامنه آن از صفر تا ۱۰۰ متغیر می‌باشد [۱۵-۱۸] این دامنه گسترده به عوامل متعددی چون تعاریف متفاوت برای تبعیت، ابزار و روش اندازه‌گیری تبعیت، نوع رژیم درمانی تجویز شده و جامعه مورد مطالعه بستگی دارد. علاوه بر آن، واضح نبودن مفهوم تبعیت از درمان و عدم توافق صاحب‌نظران در تعریف آن، سبب عدم ارائه ابزار استاندارد برای اندازه‌گیری این مفهوم شده است [۱۵، ۱۹، ۲۰]. اگر چه پژوهشگران برای اندازه‌گیری تبعیت از درمان از روش‌های مختلف مستقیم (بررسی شیمیایی مایعات بدن از نظر غلظت دارو و میزان متابولیت‌ها در خون) [۱۴، ۱۵، ۱۹، ۲۱] و یا روش غیرمستقیم (خودگزارش‌دهی، مصاحبه، ثبت وقایع روزانه، و شمارش قرص) استفاده کرده‌اند [۱۴، ۱۹] علی‌رغم بالا بودن ویژگی و حساسیت شیوه مشاهده مستقیم [۱۹] اکثر پژوهشگران اندازه‌گیری متغیرهای عینی را بر روش‌های ذهنی مانند گزارش پزشک از تبعیت بیمار

درمانی منجر به افزایش متوسط عمر و کاهش بیماری‌های عفونی شده است. از سوی دیگر توسعه شهرنشینی و تغییر سبک زندگی سیمای سلامت را از نظر علل ایجادکننده بیماری‌ها و مرگ و میر در سراسر دنیا تغییر داده و این امر سبب افزایش شیوع بیماری‌های مزمن در دنیا شده است [۳-۱]. طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلب و عروق، آسم، بیماری‌های مزمن ریوی، نارسایی مزمن کلیه و دیابت بیماری‌هایی هستند که بیش از ۳ یا ۶ ماه طول کشیده و فرد باید مدت زمان زیادی با آن زندگی کند [۴، ۵]. هم‌چنین تایید شده است عوامل اجتماعی به عنوان علل اصلی مشکلات سلامتی در جامعه است [۶]. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی عوامل اجتماعی متعدد از شرایطی که فرد متولد می‌گردد تا جایی که رشد و زندگی می‌کند، به عنوان مجموعه‌ای از عوامل اجتماعی تاثیرگذار بر زندگی روزانه و تعیین‌کننده سلامت فرد هستند [۷].

از طرفی، بسیاری از بیماری‌های مزمن علت اصلی مرگ و ناتوانی در سراسر دنیا محسوب می‌شوند و ۶۳٪ از علل مرگ و میر را به خود اختصاص می‌دهند [۸] و بر تمام ابعاد جسمی، روان‌شناختی و اجتماعی زندگی فرد و خانواده او تاثیر می‌گذارد [۴]. اگرچه آمار دقیقی از میزان کل بروز و شیوع همه بیماری‌های مزمن در ایران در دست نیست اما به گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۰ میزان ۷۲٪ مرگ و میر ایران مربوط به بیماری‌های غیر واگیردار و مزمن بوده است [۹]. ازدیاد روزافزون بیماری‌های مزمن، افزایش میزان بستری شدن ناشی از این بیماری‌ها و هزینه بالای مراقبت و درمان، نظام سلامت را در قرن حاضر با چالش مهمی مواجه نموده است [۱، ۱۰، ۱۱]. به همین دلیل درمان موفق بیماری‌های مزمن ضروری بوده با توجه به ماهیت مزمن بیماری، فرد می‌بایست برای مدت طولانی از رژیم دارویی خاصی که توسط تیم درمانی ارائه می‌شود، تبعیت نماید [۱۲] و این امر تنها با مشارکت فعال بیمار در امور درمان و اجرای

هر یک از آن‌ها به یک بعد خاص درمان پرداخته شده است. از طرفی در اکثر مطالعات به درک و دیدگاه کارکنان نظام سلامت از مفهوم تبعیت پرداخته شده است و به تجربه زنده بیماران مزمن که وابسته به زمینه فرهنگی و عوامل اجتماعی تعیین‌کننده سلامت در آن بستر است، کم‌تر پرداخته شده است. با روش تحلیل مفهوم با الگوی هیبرید علاوه بر بهره‌مندی از نتایج سایر پژوهشگران، می‌توان درون‌مایه‌ها و الگوهای پنهان مفهوم با تکیه بر تجربیات بیماران را آشکار نمود.

از آن‌جائی که تبعیت از درمان پدیده‌ای است که تحت تاثیر مسائل فرهنگی و بومی جامعه می‌باشد، بررسی عمیق تجربیات زنده بیماران علاوه بر بررسی متون ضروری است. با توجه به این‌که در زمان حاضر ابزاری بومی جهت بررسی تبعیت بیمار از تمام ابعاد درمان در افراد بزرگسال مبتلا به بیماری‌های مزمن در ایران موجود نیست، این مطالعه با هدف طراحی و روان‌سنجی پرسش‌نامه تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به بیماری مزمن انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه بخشی از یک پژوهش بزرگ‌تری است که با استفاده از روش ترکیبی انجام شد. در این پژوهش، ابزار تبعیت از درمان در بیماران مزمن در سه بخش طراحی و روان‌سنجی شد.

در بخش اول پژوهش به منظور تعیین گویه‌های مناسب ابزار، ابتدا مفهوم تبعیت از درمان تبیین و سازه‌های مرتبط با آن با استفاده از روش تحلیل مفهوم با الگوی هیبرید طی سه مرحله شناسایی شد. در مرحله نظری تحلیل مفهوم کلیه پایگاه داده‌های انگلیسی، CINAHL, MEDLINE, Elsevier, Wiley, Ovid, ProQuest و بانک‌های اطلاعاتی فارسی IranDoc, Iranmedex, Magiran, SID, Medlib با کلید واژه‌های "Compliance, Adherence, Concordance" در پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی و کلید واژه‌های "پیروی از درمان، رعایت رژیم درمانی، تبعیت از درمان، پذیرش رژیم درمانی و تمکین درمان" در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی مورد

ترجیح داده‌اند. این در حالی است که عوامل متعددی غیر از رفتار تابعانه بیمار از رژیم درمانی تجویز شده، (مانند تفاوت در میزان جذب، متابولیسم و دفع دارو در بیماران) بر گزارش میزان نتایج درمانی و در نتیجه میزان تبعیت اندازه‌گیری شده تاثیر می‌گذارد که این امر خود کسب اطلاعات قابل اعتماد درباره تبعیت را دشوار می‌نماید [۲۳، ۲۲].

اگر چه در پژوهش‌های زیادی میزان تبعیت گزارش شده است ولی در اکثر آن‌ها به شرایط بیمار و عوامل اجتماعی موثر بر درمان توجهی نشده است و یا به بعد خاصی از تبعیت مانند تبعیت از رژیم دارویی پرداخته شده است [۲۴]، و یا از پرسش‌نامه‌هایی با تعداد معدودی سوال، برای سنجش تبعیت از درمان استفاده شده است [۲۵، ۲۶].

با توجه به این‌که درمان بیماران تنها متکی بر پذیرش رژیم دارویی نیست توجه به سایر ابعاد درمان (رژیم غذایی، کنترل وزن، ورزش، فعالیت‌های بدنی، پیگیری زمان مراجعه برای درمان، و تغییر سبک زندگی) در سنجش تبعیت ضروری است. بنابراین، اجرای توصیه‌های درمانی، افزایش مشارکت و مسئولیت‌پذیری بیمار در درمان را می‌طلبد [۲۷، ۱۳] و تبعیت از درمان چیزی بیش از رفتار منفعل و تابعیت محض در مقابل توصیه پزشک تلقی می‌شود. بنابراین روش‌های عینی اندازه‌گیری تبعیت که تاکید آن‌ها بر اندازه‌گیری پیامد درمان است و به فرآیند و کیفیت اجرای درمان‌های توصیه شده توجهی نداشته‌اند، شیوه‌های جامعی نیستند [۲۱].

برای اندازه‌گیری پدیده پیچیده‌ای چون تبعیت، ابتدا ارائه تعریف جامع از آن با روشی مناسب ضروری است [۲۸، ۱۴] تا بر آن اساس بتوان ابزار مناسبی را برای سنجش آن طراحی نمود. زیرا یکی از مشکلات نظام‌های بهداشتی و مراقبتی، نداشتن اطلاعات کافی از مفاهیمی است که جنبه انسانی دارند که این امر منجر به عدم موفقیت در برنامه‌های مراقبتی می‌شود بنابراین رویکرد تحلیل مفهوم مناسب‌ترین رویکرد برای تبیین تبعیت می‌باشد [۱۸].

در کشور ایران اکثر مطالعات در ارتباط با مفهوم تبعیت از درمان با استفاده از رویکردهای پژوهش کمی بوده است که در

مرحله قبل تلفیق و با استفاده از روش تحلیل محتوی کیفی تحلیل شدند [۳۱].

در بخش دوم پژوهش، گویه‌های پرسش‌نامه اولیه با استفاده از نتایج به دست آمده از بخش اول پژوهش تدوین گردید. به منظور طراحی عبارات مناسب جهت اندازه‌گیری مفهوم مورد مطالعه ابتدا باید مفهوم مورد نظر تعریف گردد هر چه مفهوم به‌طور واضح‌تر تعریف شود، نوشتن گویه‌ها برای اندازه‌گیری آن ساده‌تر می‌شود [۳۲]. بدین ترتیب پس از تحلیل مفهوم تبعیت از درمان، ۱۲۷ گویه در طراحی پرسش‌نامه اولیه تبعیت از درمان استخراج گردید. در این مرحله تعداد بیش‌تری گویه ایجاد شد که برخی از آن‌ها از نظر مفهومی مشابه بودند ولی با عبارات متفاوت طراحی شدند تا فرصت تعمق بیش‌تر و مقایسه عبارات برای انتخاب گویه مناسب‌تر مهیا شود.

در بخش سوم پژوهش با به‌کارگیری پژوهش روش‌شناسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه اولیه ابزار تعیین گردید. جهت تعیین روایی پرسش‌نامه، ابتدا روایی صوری به دو شیوه کمی و کیفی انجام شد. برای تعیین روایی صوری کیفی، گویه‌های پرسش‌نامه توسط ۱۰ نفر از افراد متخصص و خبره که دارای دانش و تجربه کافی در حیطه درمان و مراقبت افراد بزرگ‌سال مبتلا به بیماری مزمن و ابزارسازی بودند جهت بررسی گویه‌ها، ابعاد پرسش‌نامه و روابط آن‌ها دعوت به عمل آمد و در خصوص سهولت تکمیل پرسش‌نامه، خوانا بودن، دستور زبان و سبک نگارش گویه‌ها از نظر ابهام و احتمال وجود برداشت‌های اشتباه از عبارات گویه‌ها و یا وجود نارسایی معانی کلمات، احتمال وجود عبارات یا کلماتی که درک آن برای بیماران دشوار است و تناسب و ارتباط مطلوب عبارات با طبقات و ابعاد پرسش‌نامه اظهار نظر کردند. روایی صوری کمی گویه‌های پرسش‌نامه بر اساس پیشنهادات و نظرات افراد متخصص و گروه هدف انجام شد، بدین منظور از روش کمی تعیین امتیاز تاثیر گویه جهت تعیین اهمیت هر یک از گویه‌ها و حذف گویه‌های نامتناسب استفاده شد. بدین ترتیب که برای هر یک از گویه‌های پرسش‌نامه طیف لیکرتی

جستجو قرار گرفت. پس از جستجوی نظام‌مند در پایگاه داده‌ها ۲۳ مقاله مناسب انتخاب و بررسی شدند که بر اساس اهداف پژوهش بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت، نارسایی کلیه، آسم، لوپوس اریتماتوز و مولتیپل اسکلروز را شامل می‌شد. مرور متون به منظور جمع‌آوری داده‌ها جهت تعیین خصوصیات، پیش‌آیندها و پیامدهای مفهوم تبعیت از درمان در بیماری‌های مزمن استفاده شد و با تحلیل داده‌ها طبقات اولیه مربوط به مفهوم ایجاد شد. در مرحله کار در عرصه تحلیل مفهوم، داده‌های کیفی از طریق مصاحبه فردی عمیق نیمه‌ساختار با مشارکت ۶ بیمار بزرگ‌سال مبتلا به بیماری مزمن (آرتریت روماتوئید، دیابت، نارسایی کلیه، فشارخون، و بیماری ایسکیمیک قلبی، لوپوس اریتماتوز) جمع‌آوری شد. مشارکت‌کنندگان بر اساس نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و با در نظر داشتن ملاک‌های پذیرش نمونه انتخاب شدند. بدین ترتیب مشارکت‌کنندگان از میان افراد بزرگ‌سال مبتلا به بیماری‌های مزمن که توانایی برقراری ارتباط کلامی به زبان فارسی را داشتند و از سطح هوشیاری کامل برخوردار بودند، انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها پس از توضیح در مورد هدف پژوهش، اختیاری بودن مشارکت در مطالعه، محرمانه ماندن اطلاعات کسب شده، کسب رضایت آگاهانه و امکان کناره‌گیری از مطالعه در هر مرحله به آنان داده شد. مدت مصاحبه با بیماران بین ۴۵ تا ۱۰۵ دقیقه و تعداد جلسات بین ۳-۱ جلسه متغیر بود. مصاحبه‌ها با اجازه مشارکت‌کنندگان در پژوهش ضبط شد و متن مصاحبه‌ها بلافاصله پس از اتمام مصاحبه‌ها کلمه به کلمه پیاده شد. با توجه به این‌که جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در مرحله کار در عرصه وابسته به نتایج مرحله نظری تحلیل مفهوم بود و به منظور اصلاح طبقات حاصل از داده‌های مرحله نظری و نیاز به ایجاد طبقات جدید برای شکل‌دهی یا دستیابی به جنبه‌های جدید مفهوم، تحلیل محتوی کیفی جهت‌دار (Directed Content Analysis) به‌کار رفت [۲۹، ۳۰] و درون مایه‌های مفهوم شکل گرفت. در مرحله تحلیل نهایی تحلیل مفهوم، یافته‌های به‌دست آمده از دو

بزرگ‌تر بود با سطح معنی‌داری قابل قبول ($p < 0/05$) ضروری در نظر گرفته شد [۳۶،۳۵].

برای اطمینان از این‌که گویه‌ها جهت اندازه‌گیری سازه‌ها به بهترین نحو طراحی شده‌اند از شاخص روایی محتوی (CVI) (Content Validity Index) والتس و باسل استفاده شد، که سه معیار ساده بودن، مربوط یا اختصاصی بودن و وضوح یا شفاف بودن هر عبارت به‌طور مجزا (با طیف لیکرت ۴ قسمتی) توسط ۱۲ نفر از متخصصان مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین ترتیب که برای محاسبه شاخص روایی محتوی مجموع تعداد امتیاز موافق برای هر عبارت با رتبه ۳ و ۴ تقسیم بر تعداد کل پاسخ‌ها اندازه‌گیری شد. در صورتی‌که نمره شاخص روایی محتوی محاسبه شده از $0/79$ بیشتر بود عبارت مورد نظر مناسب در نظر گرفته شد و حفظ گردید، عبارات با نمره $0/79 - 0/70$ اصلاح و بازنگری شدند و عبارات با نمره کم‌تر از $0/70$ آیتم غیر قابل قبول بودند و حذف شدند [۳۵].

برای تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. در این مطالعه حجم نمونه ۶ برابر گویه‌های ابزار ایجاد شده در نظر گرفته شد. بنابراین تعداد ۳۱۱ نمونه از افراد بزرگ‌سال مبتلا به بیماری مزمن مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان به صورت تصادفی انتخاب شدند. نمونه‌ها از کلیه مراکز آموزشی درمانی و انواع بیماری‌ها (نظیر دیابت، نارسایی مزمن کلیه، بیماری‌های قلبی و عروقی و آرتروز) و از هر دو جنس که حداقل یک سال از تشخیص بیماری آن‌ها گذشته و حداقل ۶ ماه تحت درمان بودند، انتخاب شدند.

در پایان برای تعیین پایایی ابزار از دو شیوه همسانی درونی و پایایی ثبات استفاده شد. به منظور اندازه‌گیری همبستگی درونی از آلفای کرونباخ استفاده شد [۳۵]. پایایی ثبات ابزار با استفاده از روش بازآزمایی و محاسبه شاخص همبستگی درون خوشه‌ای با فاصله زمانی دو هفته بر روی ۴۵ نفر از افراد بزرگ‌سال مبتلا به بیماری مزمن انجام شد، که قبلاً در روایی و یا پایایی اولیه ابزار مشارکت نداشتند.

۵ قسمتی به ترتیب از ۵ تا ۱ امتیاز با گزینه‌های "کاملاً مهم است، تا اندازه‌ای مهم است، به‌طور متوسط مهم است، اندکی مهم است و اصلاً مهم نیست" در نظر گرفته شد و از ۱۰ نفر از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن درخواست شد که هر کدام از گویه‌ها را بررسی نموده و یک گزینه را انتخاب نمایند. در ادامه امتیاز تاثیر هر یک از گویه‌ها از حاصل ضرب فراوانی بر حسب درصد و اهمیت به‌طور جداگانه محاسبه شد.

منظور از فراوانی بر حسب درصد، تعداد افرادی است که به گویه مورد بررسی امتیاز ۴ و ۵ داده‌اند و مراد از اهمیت، میانگین نمره اهمیت بر اساس طیف لیکرت تذکر شده است. گویه‌هایی که امتیاز تاثیر آن‌ها مساوی و یا بیش‌تر از یک و نیم ($1/5$) بود مناسب در نظر گرفته شدند و برای تحلیل‌های بعدی حفظ شدند [۳۴،۳۳].

سپس بررسی روایی محتوی به دو طریق کیفی و کمی صورت گرفت. در روایی محتوی کیفی از نظرات ۱۵ نفر از متخصصان دارای دانش و تجربه در حیطه مراقبت و درمان بیماری مزمن و ابزارسازی استفاده شد. از آنان درخواست شد دیدگاه‌های اصلاحی خود را در خصوص رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، قرارگیری گویه‌ها در جای مناسب خود، امتیازدهی مناسب، زمان در نظر گرفته شده برای تکمیل ابزار طراحی شده و تناسب ابعاد انتخاب شده ارائه دهند. عبارات پرسش‌نامه با افزودن، کاستن و یا تغییر کلمات ویرایش شدند. برخی از گویه‌ها حذف شدند و برخی دیگر ادغام شدند. سپس روایی کمی محتوی از طریق محاسبه نسبت روایی محتوی (CVR) و شاخص روایی محتوی (CVI) بررسی شد. از طریق نسبت روایی محتوی (CVR) ضرورت وجود یک گویه از دید ۱۴ نفر از متخصصان بر اساس طیف سه قسمتی (ضروری است، مفید است اما ضروری نیست و ضرورتی ندارد) محاسبه گردید. ارزش عددی نسبت روایی محتوی (CVR) (Content Validity Ratio) با کمک جدول "تعیین حداقل ارزش" لاوشه بزرگ‌تر از $0/51$ تعیین شد. در صورتی که شاخص نسبت روایی محتوی آیتم از معیار جدول

جمع‌آوری داده‌ها در همه مراحل پس از توضیح در مورد هدف پژوهش، اخذ رضایت‌نامه آگاهانه و کسب اجازه از مشارکت‌کنندگان در پژوهش انجام شد. داده‌ها با استفاده از نسخه ۱۶ نرم‌افزار SPSS با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تحلیل شد.

نتایج

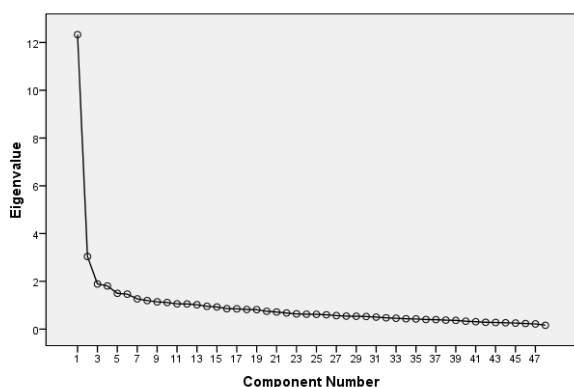
در بخش اول این پژوهش، در مرحله نظری تحلیل مفهوم، پس از جستجو و نمونه‌گیری از مقالات، مرور نظام‌مند با مطالعه دقیق متون منتخب و استخراج داده‌های واضح و تلویحی مرتبط با مفهوم تبعیت از درمان صورت گرفت. در این مرحله تعداد ۹۶۶ کد استخراج شد. یافته‌های استخراج شده از متون، در طبقات مجزا بر حسب معانی سازماندهی شدند. طبقه‌بندی و تحلیل این داده‌ها منجر به ارائه تعریف عملیاتی جهت ورود به مرحله کار در عرصه و شکل‌گیری ۱۱ طبقه (مشارکت در تدوین اهداف، ایجاد تعادل بین زندگی و بیماری، تعامل بیمار-درمانگر، درونی شدن رفتارهای جدید، انعطاف‌پذیری، مشارکت، مسئولیت‌پذیری، تسلط بر مهارت‌های خودمراقبتی، توافق بیمار-درمانگر، تطابق و اقدام برای دستیابی اهداف) شد. در مرحله کار در عرصه ۶ بیمار مبتلا به بیماری مزمن که دارای معیارهای ورودی مطالعه بودند به صورت مبتنی بر هدف وارد مطالعه شدند که ۳ نفر از آنان زن و ۳ نفر مرد بودند. دامنه سنی مشارکت‌کنندگان ۲۶ تا ۵۴ سال بود و مدت ابتلا به بیماری‌های مزمن از ۶ تا ۲۱ سال متغیر بود. پس از پیاده کردن مصاحبه‌های ضبط شده، کدهای استخراج شده از متن مصاحبه‌ها بر حسب ارتباط معنایی در طبقات مرحله نظری جایگذاری شدند و با طبقه‌بندی سایر کدها که با این طبقات همخوانی نداشتند، ۷ طبقه جدید (شامل وفاداری، مصمم برای آغاز درمان، سرسختی و تلاش، کلنجار رفتن با بیماری، به خود آمدن، اشتیاق برای جستجوی درمان و یکپارچه کردن درمان با فعالیت‌های روزانه) ایجاد شد. در مرحله نهایی تحلیل مفهوم یافته‌های مرحله کار در عرصه و مرحله نظری تحلیل شد و با وزن دادن به داده‌ها بر اساس

تاکید مشارکت‌کنندگان که در مطالعات نیز به آن‌ها اشاره شده بود، معانی محتوایی آن‌ها مشخص شد. از تحلیل داده‌ها ۱۸ درون‌مایه فرعی و ۸ درون‌مایه اصلی (تعهد، تلفیق درمان با زندگی، هدفمند بودن، توانمندی، چسبیدن به درمان، تمایل، بهم پیوستگی و تعمق) به دست آمد.

در بخش دوم پژوهش به منظور تبیین گویه‌ها، ابتدا تعریف عملی هر بعد از مفهوم مورد مطالعه مطابق با یافته‌های مرحله کیفی و به منظور روشن شدن چگونگی استخراج گویه‌های تشکیل‌دهنده پرسش‌نامه به‌طور اختصار ارائه شد. سپس با توجه به دامنه معنایی مفاهیم استخراج شده، اقدام به تدوین گویه‌ها شد. برای تعیین عبارات مناسب، تعداد زیادی از عبارات که هر یک جنبه‌ای از سازه مورد مطالعه و یا زیرسازه‌های آن را مورد توجه قرار می‌دهند، طراحی شد و ۱۲۷ گویه استخراج شد.

در بخش سوم پژوهش، روایی صوری کیفی گویه‌ها بر اساس نظرات متخصصان، توسط تیم تحقیق بازخوانی گردید و پیشنهادات ایشان اعمال شد. نتیجه بحث و تبادل نظر در این جلسات اکثر گویه‌های پرسش‌نامه ویرایش شدند. ۱۲ گویه ادغام و ۱۱ گویه حذف شد و تعداد گویه‌ها به ۱۰۴ گویه تقلیل یافت. در مرحله روایی صوری کمی پس از محاسبه امتیاز تاثیر، گویه‌هایی که امتیاز تاثیر آن‌ها ۱/۵ و یا بیش‌تر بود مناسب در نظر گرفته شدند و تعداد گویه‌ها به ۸۹ گویه تقلیل یافت.

در مرحله کیفی روایی محتوی برخی گویه‌های پرسش‌نامه بر اساس پیشنهادات متخصصان، گویه‌ها ویرایش، حذف و یا ادغام شدند و تعداد گویه‌ها به ۷۰ گویه تقلیل یافت. در مرحله کمی روایی محتوی، محاسبه شاخص نسبت روایی محتوی (CVR) نشان داد که میزان عددی نسبت روایی محتوی ۱۵ گویه از معیار جدول لاوشه (۰/۵۱) کوچک‌تر بود و تعداد گویه‌های پرسش‌نامه به ۵۵ گویه تقلیل یافت. با محاسبه شاخص روایی محتوی (CVI) والتس و باسل، ۳ گویه که نمره آن‌ها بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ بود، اصلاح شدند و ۷ گویه که نمره آن‌ها کم‌تر از ۰/۷۹ بود، حذف شدند و تعداد گویه‌ها



شکل ۱. نمودار شن ریزه براساس تحلیل عاملی اکتشافی جهت تعیین همبستگی میان گویه‌ها

پرسش‌نامه به ۴۸ گویه‌ها تقلیل یافت. هم‌چنین متوسط شاخص روایی محتوی (S-CVI/Ave) پرسش‌نامه ۰/۹۱۴ بود.

اکثر بیماران شرکت‌کننده در مطالعه در بخش تحلیل عاملی اکتشافی زن (۵۴/۷٪) و متأهل (۷۶/۸٪) با میانگین سنی ۵۳/۳۷±۱۵/۹۲ سال بودند. تحلیل عاملی اکتشافی به کمک روش مولفه‌های اصلی بر روی ۴۸ گویه انجام شد. میزان KMO (Kaiser – Meyer – Olkin) محاسبه شده ۰/۹۰۱ به دست آمد که بیانگر کفایت نمونه انتخابی برای انجام تحلیل عاملی بود و آزمون بارتلت (Bartlett's test) در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌داری بود که نشان داد اجرای تحلیل عاملی بر اساس ماتریس همبستگی در نمونه مورد مطالعه قابل توجیه است و حاکی از وجود روابط قابل کشف، بین متغیرهایی بود که مورد تحلیل عاملی قرار گرفتند. (جدول ۱)

جدول ۱: تحلیل عاملی: شاخص نمونه‌گیری KMO و نتایج آزمون بارتلت

آماره KMO*	۰/۹۰۱
تقریب کای اسکوتر	۵/۴۴۷
آزمون بارتلت	۱۱۲۸
p-value	<۰/۰۰۱

*KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

با استفاده از نمودار شن ریزه و پس از بررسی همسانی درونی گویه‌های ابزار، تعداد ۷ عامل با ارزش ویژه (Eigen Value) بالای ۱/۱۹ که ۴۸/۵۱۴٪ کل واریانس را تبیین نمودند، شناسایی شد. (شکل ۱)

در مرحله بعدی تحلیل عاملی اکتشافی از دوران واریماکس استفاده شد که بر اساس ماتریس چرخش یافته مولفه‌ها ۷ عامل شناسایی شد بنابراین ۷ عامل که مجموعاً ۴۸/۵۱۴٪ از واریانس کل را به خود اختصاص می‌دادند، مورد قبول قرار گرفتند. در این مرحله ۸ گویه حذف شد و تعداد گویه‌ها پرسش‌نامه به ۴۰ عبارت تقلیل یافت.

بدین ترتیب که ۲۵/۶۸۳٪ از واریانس مشترک توسط عامل اول (اهتمام در درمان)، ۶/۳۳۰٪ توسط عامل دوم (تمایل به مشارکت در درمان)، ۳/۹۳۴٪ توسط عامل سوم (توانایی تطابق)، ۳/۷۶۴٪ توسط عامل چهارم (تلفیق درمان با زندگی)، ۳/۱۱۷٪ توسط عامل پنجم (چسبیدن به درمان)، ۳/۰۵۰٪ توسط عامل ششم (تعهد به درمان) و ۲/۳۷۷٪ توسط عامل هفتم (تردید در اجرای درمان) تبیین شد. (جدول ۲)

جدول ۲: عوامل براساس ماتریس چرخش یافته مولفه‌های پرسشنامه تبعیت از درمان و بار عاملی هر آیتم

گویه	عامل						
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱ با وجود عدم همکاری اطرافیانم همچنان در اجرای درمان کوشا هستم.	۰/۷۶۵						
۲ با عادت کردن به رفتارهای بهداشتی و روش‌های درمان اجرای درمان برایم راحت می‌شود.	۰/۶۲۷						
۳ حتی در شرایطی که درمان فعالیت‌های اجتماعی ام را مختل کند باز هم در اجرای آن پافشاری می‌کنم.	۰/۶۲۰						
۴ تلاش می‌کنم با وجود بیماری و درمان به زندگی عادی خود ادامه دهم.	۰/۴۵۵						
۵ بسیاری از درمان‌ها بخشی جدایی ناپذیر از زندگی روزانه‌ام شده‌اند.	۰/۴۲۸						
۶ وقتی درمانم را انجام نمی‌دهم احساس بدی پیدا می‌کنم.	۰/۴۲۹						
۷ با وجود سخت بودن تامین هزینه‌های درمان (مانند خرید دارو، تهیه غذای خاص، آزمایش، رادیوگرافی، حق ویزیت پزشک) به توصیه‌های درمانی عمل می‌کنم.	۰/۴۲۳						

عامل							گویه	
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		
						۰/۴۱۲	با غلبه بر احساسات ناخوشایند (مانند ناامیدی، غم، خشم) تلاشم برای ادامه درمان بیشتر می‌شود.	۸
						۰/۴۱۱	من هم به اندازه تیم درمان، مسئول سلامت خودم هستم.	۹
					۰/۷۶۳		در هر شرایطی به تیم درمان اعتماد می‌کنم.	۱۰
					۰/۶۸۵		با اشتیاق به توصیه‌های تیم درمان عمل می‌کنم.	۱۱
					۰/۶۲۵		با کمک و راهنمایی تیم درمان، برای درمانم تصمیم می‌گیرم.	۱۲
					۰/۶۲۰		وقتی تصمیم می‌گیرم درمانم را اجرا کنم به تصمیم خود پایبند هستم.	۱۳
					۰/۶۰۵		براحتی مسائل خود را با تیم درمان در میان می‌گذارم.	۱۴
					۰/۴۴۹		با شدید شدن علائم بیماری به دنبال درمان می‌روم.	۱۵
					۰/۴۰۸		هر چقدر از مزایای درمان بیشتر آگاه می‌شوم، رغبت بیشتری برای درمان پیدا می‌کنم.	۱۶
				۰/۷۱۲			اقدامات پی‌گیری (مانند آزمایش، سونوگرافی) را بطور مرتب و مطابق با توصیه‌های تیم درمان انجام می‌دهم.	۱۷
				۰/۶۵۱			متناسب با برنامه درمانم برای زندگی روزانهام (مانند کارهای منزل، شغلی، ورزشی و تفریحی و ...) برنامه‌ریزی می‌کنم.	۱۸
				۰/۶۱۶			برای کنار آمدن با شرایط جدید با تیم درمان مشورت می‌کنم.	۱۹
				۰/۵۰۰			قبل از انجام هر کاری، به تاثیر آن بر روی بیماری‌ام فکر می‌کنم.	۲۰
				۰/۴۸۳			مایلم مهارت بیشتری برای مراقبت از خودم کسب کنم.	۲۱
				۰/۴۷۶			برنامه غذایی‌ام را مطابق با رژیم توصیه شده تنظیم می‌کنم.	۲۲
				۰/۴۱۵			برای عمل به توصیه‌های درمانی، به دیگران (تیم درمان، خانواده و ...) وابسته نیستم.	۲۳
				۰/۷۶۷			درمان‌هایی را که هزینه آنها با شرایط مالی‌ام متناسب باشد در الویت قرار می‌دهم.	۲۴
				۰/۷۵۷			هر چه توصیه‌های درمانی پیچیده‌تر باشد هماهنگ کردن آن با برنامه زندگی دشوارتر می‌شود.	۲۵
				۰/۵۰۵			هر چه محدودیت‌های ناشی از درمان بیشتر باشد، هماهنگ کردن آن با برنامه زندگی برایم سخت‌تر می‌شود.	۲۶
				۰/۴۷۱			درمانی را که زمان و نحوه اجرای آن قابل فهم و واضح باشد، با رغبت بیشتری انجام می‌دهم.	۲۷
				۰/۴۳۱			در صورت مشارکت خانواده برای اداره امور زندگی، از درمانم غافل نمی‌شوم.	۲۸
				۰/۷۸۶			بدون یادآوری اطرافیان درمانم را به موقع اجرا می‌کنم. (مانند مصرف دارو، مراجعه به کلینیک، انجام آزمایش)	۲۹
				۰/۶۸۲			تحت هیچ شرایطی (در میهمانی، محل کار، مسافرت، تعطیلات و روزهای آخر هفته) درمانم را رها نمی‌کنم.	۳۰
				۰/۵۹۷			بدون کنترل و نظارت تیم درمان هم، توصیه‌های درمانی را انجام می‌دهم.	۳۱
				۰/۴۶۳			داشتن مسئولیت‌های مختلف مانع از تلاش من برای ادامه درمان نمی‌شود.	۳۲
				۰/۵۹۱			با اصرار اطرافیان (تیم درمان و خانواده) درمانم را ادامه می‌دهم.	۳۳
				۰/۵۸۶			در دوره بهبودی و یا با کم شدن علائم بیماری، درمانم را قطع می‌کنم.	۳۴
				۰/۵۴۹			وقتی احساس می‌کنم درمان تاثیر زیادی ندارد، درمانم را ادامه نمی‌دهم.	۳۵
				۰/۴۵۴			با فکر کردن به جنبه‌های مثبت درمان امیدم را برای درمان از دست نمی‌دهم.	۳۶
				۰/۴۴۶			بیماری تقدیر و سرنوشت من است و تلاش برای درمان بی‌فایده است.	۳۷
				۰/۶۵۱-			توصیه‌های ضد و نقیض تیم درمان، مرا از ادامه درمان باز می‌دارد.	۳۸
				۰/۶۲۸			با سرزنش و امر و نهی تیم درمان، به توصیه‌های آنان عمل نمی‌کنم.	۳۹
				۰/۴۹۱			وقتی زندگی کردن همراه با درمان برایم دشوار می‌شود، درمانم را برای مدتی رها می‌کنم.	۴۰

مرحله هیچ یک از گویه‌های پرسش‌نامه حذف نشد. (جدول ۳) برای اندازه‌گیری پایایی ثبات پرسش‌نامه توسط ۴۵ بزرگسال مبتلا به بیماری مزمن در دو مقطع زمانی با فاصله حدود ۲ تا ۳ هفته تکمیل گردید. با استفاده از شاخص

همسانی درونی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در نمونه‌ای شامل ۱۲۰ فرد بزرگسال مبتلا به بیماری مزمن محاسبه گردید. ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمده برای پرسش‌نامه تبعیت از درمان ۰/۹۲۱ بود. بنابراین در این

طراحی شده، گویه‌های نسخه اولیه پرسش‌نامه از ۱۰۴ به ۴۰ گویه تقلیل پیدا کرد و ۷ عامل تعیین شد.

یکی از موضوعاتی که در طراحی پرسش‌نامه‌ها آن‌ها را از یک دیگر متمایز می‌نماید فرآیند ایجاد گویه‌های آن است. در مطالعه حاضر تولید گویه با استفاده از روش تحلیل مفهوم مدل هیبرید صورت گرفته است که ترکیبی از دو روش قیاسی و استقرایی می‌باشد. در حالی که در اکثر پژوهش‌ها تولید گویه‌ها فقط از طریق رویکرد استقرایی [۳۸] و یا روش قیاسی [۳۹] بوده است. با توجه به این‌که تبعیت از درمان پدیده‌ای است که تحت تاثیر مسائل فرهنگی و بومی هر جامعه‌ای می‌باشد، علاوه بر بررسی متون، بررسی عمیق تجربیات زنده بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن با رویکرد کیفی برای طراحی پرسش‌نامه ضروری است.

از طرفی، اکثر ابزارهای تبعیت از درمان، شرایط و نیازهای منحصر به فرد گروه خاصی از بیماران را مد نظر قرار داده‌اند به همین دلیل برای جمعیت خاصی از بیماران با تشخیص بیماری خاص مانند فشار خون بالا [۳۸-۴۱]، استئوپروز [۴۲]، نارسایی کلیه تحت درمان با همودیالیز [۴۳] و سندرم نقص ایمنی [۴۵، ۴۴] مناسب می‌باشند. یکی از ابزارهای موجود برای نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مزمن طراحی شده است که به دلیل وجود عبارات خاص مانند نحوه حمایت والدین و یا رفتار در مدرسه، استفاده آن را برای بیماران بزرگسال محدود می‌کند [۴۶].

علاوه بر این‌که پرسش‌نامه طراحی شده در این پژوهش برای همه بیماران مبتلا به بیماری مزمن قابل استفاده است ویژگی دیگر آن، قابل اجرا بودن آن برای سنجش کلیه ابعاد درمان است. در حالی که اکثر ابزارهای موجود تنها یک بعد از درمان که غالباً تبعیت از درمان دارویی است را می‌سنجند [۳۸، ۴۰، ۴۱، ۴۴، ۴۵]. از این میان می‌توان به پرسش‌نامه ۴ گویه‌ای Morisky اشاره کرد که از جمله پرسش‌نامه‌هایی است که با پاسخ دو گزینه‌ای "بله-خیر" تنها تبعیت دارویی را می‌سنجد و چگونگی مصرف دارو نیز مورد توجه نمی‌باشد [۴۷]. بررسی متون نشان می‌دهد تعداد معدودی از این ابزارها

همبستگی درون خوشه‌ای نمره کل پرسش‌نامه تبعیت از درمان در بیماران مزمن و خرده‌مقیاس‌های آن محاسبه گردید که داده‌ها نشان می‌دهد ابزار از همسانی درونی خوبی برخوردار است. (جدول ۴).

جدول ۳. ضریب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه تبعیت از درمان

خرده‌مقیاس	تعداد عبارات	آلفای کرونباخ
عامل ۱: اهتمام در درمان	۹	۰/۸۶۲
عامل ۲: تمایل به مشارکت در درمان	۷	۰/۸۵۳
عامل ۳: توانایی تطابق	۷	۰/۸۲۶
عامل ۴: تلفیق درمان با زندگی	۵	۰/۷۱۹
عامل ۵: چسبیدن به درمان	۴	۰/۷۲۳
عامل ۶: تعهد به درمان	۵	۰/۵۳۹
عامل ۷: تردید در اجرای درمان	۳	۰/۵۱۸
کل مقیاس	۴۰	۰/۹۲۱

جدول ۴. شاخص همبستگی درون خوشه‌ای پرسش‌نامه تبعیت از درمان در بیماران مزمن

خرده‌مقیاس‌ها	میانگین(انحراف معیار)	ICC*	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای ICC		p-value
			حد بالایی	حد پایینی	
عامل ۱: اهتمام در درمان	۴۴/۳۱۷ (۸/۰۴)	۰/۸۶۲	۰/۸۲۱	۰/۸۹۶	<۰/۰۰۱
عامل ۲: تمایل به مشارکت در درمان	۳۴/۴۶۷ (۶/۲۴)	۰/۸۵۳	۰/۸۱۰	۰/۸۹۰	<۰/۰۰۱
عامل ۳: توانایی تطابق	۳۱/۱۶ (۷/۱۶)	۰/۸۲۶	۰/۷۷۴	۰/۸۷۰	<۰/۰۰۱
عامل ۴: تلفیق درمان با زندگی	۲۴/۶۳ (۴/۵۶)	۰/۷۱۹	۰/۶۳۱	۰/۷۹۱	<۰/۰۰۱
عامل ۵: چسبیدن به درمان	۱۷/۸۳ (۵/۱۳)	۰/۷۲۳	۰/۶۳۲	۰/۷۹۶	<۰/۰۰۱
عامل ۶: تعهد به درمان	۲۲/۷۶ (۴/۹۲)	۰/۵۳۹	۰/۳۹۵	۰/۶۵۸	<۰/۰۰۱
عامل ۷: تردید در اجرای درمان	۱۲/۵۳ (۲/۴۱)	۰/۵۱۸	۰/۳۳۵	۰/۵۹۱	<۰/۰۰۱
کل مقیاس	۱/۸۸ (۲۸/۴۵)	۰/۹۲۱	۰/۹۰۰	۰/۹۴۰	<۰/۰۰۱

*ICC: Interclass Correlation Coefficient

بحث و نتیجه‌گیری

با مشخص شدن ویژگی‌های مفهوم تبعیت و عوامل تاثیرگذار بر آن می‌توان به طراحی ابزارهایی جهت سنجش تبعیت بیماران از درمان اقدام نمود [۳۷، ۱۷]. بدین ترتیب، در بخش دوم پژوهش پس از تبیین مفهوم تبعیت از درمان، گویه‌های پرسش‌نامه تدوین شد. پس از آن روان‌سنجی ابزار

سایر ابعاد درمانی را می‌سند به عنوان نمونه سبک زندگی و مسئولیت‌پذیری از زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه سنجش تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به فشارخون بالا (CHPS) است [۳۹] و یا می‌توان به پرسش‌نامه بررسی نگرش و رفتار بیماران همودیالیزی برای پذیرش رژیم غذایی توصیه شده اشاره کرد [۴۳].

از طرفی، با توجه به یافته‌های مرحله نظری پژوهش، در تعریف مفهوم تبعیت از درمان و ابعاد آن اتفاق نظر وجود ندارد و تاکنون ابزارهای طراحی شده بر پایه این تفاوت‌ها انجام شده است. بنابراین طراحی ابزارهایی با ابعاد مختلف؛ از نظر نوع بیماری، نوع درمان و خصوصیات بیماران قابل پیش‌بینی است.

نسخه آلمانی پرسش‌نامه A14 برای اندازه‌گیری تبعیت و موانع فردی آن طراحی شده است که گویه‌های این ابزار ۱۴ آیتمی بیماران را در دو حیطه الگوی عدم تبعیت و رفتارهای عدم تبعیت بررسی می‌کند. اگرچه محققین برای این پرسش‌نامه ابعادی در نظر نگرفته‌اند و تنها دارای یک طبقه می‌باشد ولی دارای ۴ حیطه مجزا، الگوی عدم تبعیت، موانع عدم تبعیت، عدم تبعیت ناشی از نگرش منفی به داروها و موانعی که زندگی روزمره برای درمان ایجاد می‌کند، می‌باشد. از مزیت‌های این پرسش‌نامه نسبت به ابزار پژوهش حاضر می‌توان به مناسب بودن آن برای افراد با سطح تحصیلات پایین و کوتاه بودن پرسش‌نامه اشاره کرد. از محدودیت‌های پرسش‌نامه می‌توان به تک بعدی بودن آن اشاره کرد. از طرفی در این ابزار، بیماران در دو سر طیف دارای تبعیت و عدم تبعیت طبقه‌بندی می‌شوند. یعنی بیمارانی که درجه‌ای از درمان خود تبعیت می‌کنند الزاماً در یکی از این طبقات قرار می‌گیرند [۴۸]. در این پرسش‌نامه طبقه‌ای به نام "عدم تبعیت ناشی از نگرش منفی به داروها" پدید آمده است، که با برخی از گویه‌های آن با طبقه "تمایل به مشارکت در درمان" و "تردید در اجرای درمان" مطالعه حاضر، هم‌پوشانی دارند. با این تفاوت که جهت گویه‌ها در طبقه "تمایل به مشارکت در درمان" مثبت بیان شده و تسهیل‌گر تبعیت از درمان می‌باشد

ولی جهت گویه‌ها در طبقه "تردید در اجرای درمان" منفی بیان شده که موانع تبعیت تلقی می‌شوند و چون تردید می‌تواند ناشی از عدم اطمینان باشد بیانگر نگرش منفی به درمان است. طبقه دیگر ابزار A14 موانعی است که زندگی روزمره برای درمان ایجاد می‌کند که برخی از گویه‌های این طبقه مشابه طبقات "تلفیق درمان با زندگی" و "چسبیدن به درمان" در ابزار پژوهش حاضر است.

Kyngas و همکاران (۲۰۰۰) ابزار برای اندازه‌گیری "تبعیت از درمان در نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مزمن" را طراحی کرده‌اند که این ابزار بعداً برای اندازه‌گیری تبعیت از درمان در نوجوانان مبتلا به دیابت و مجدداً برای نوجوانان مبتلا به آسم، آرتروز و اپی‌لپسی تعدیل شد. گویه‌های نسخه اولیه پرسش‌نامه از یک مطالعه گراند تئوری استخراج شد، که گویه‌ها در ۴ عامل توصیف تبعیت، معنی تبعیت از درمان، عوامل مثبت مرتبط با تبعیت و عوامل منفی مرتبط با تبعیت طبقه‌بندی شدند. از محدودیت‌های این ابزار می‌توان به خاص بودن برخی از گویه‌ها برای نوجوانان اشاره کرد که در صورت استفاده برای بزرگسالان این گویه‌ها باید تغییر داده شوند. با توجه به این‌که هیچ‌یک از گویه‌های این ابزار در دسترس نبود امکان مقایسه آن با ابزار مطالعه حاضر ممکن نبود [۴۶].

پرسش‌نامه دیگری برای سنجش "موانع و تسهیل‌گرهای تبعیت از درمان در بیماران تحت درمان با داروهای ضد فشارخون با تبعیت ضعیف" طراحی شده است که گویه‌های پرسش‌نامه در ۴ عامل "نگرش مثبت به مراقبت‌های بهداشتی و دارو"، "بی‌نظمی در مصرف دارو"، "بیزاری از مصرف دارو" و "کنار آمدن با مشکلات بهداشتی" طبقه‌بندی شدند. که مختص بیماران مبتلا به فشار خون است که درمان دارویی را به خوبی اجرا نمی‌کردند. در این پرسش‌نامه دو طبقه "نگرش مثبت به مراقبت‌های بهداشتی و دارو" و "بیزاری از مصرف دارو" پدید آمده است، که مشابه طبقه "تمایل به مشارکت در درمان" و "تردید در اجرای درمان" در پرسش‌نامه پژوهش حاضر است، که برخی از گویه‌های آن‌ها با هم هم‌پوشانی دارند. ولی "بی‌نظمی در مصرف دارو"

است، طراحی گردیده است بنابراین، با توجه به این‌که همه ابعاد درمان مورد توجه پژوهشگران بوده است یعنی علاوه بر دارودرمانی، سایر اقدامات غیردارویی برای درمان نظیر تبعیت از رژیم غذایی توصیه شده، مراجعه سر وقت برای پیگیری درمان و تعدیل سبک زندگی را برای کلیه بیماران مزمن بزرگسال لحاظ کرده است ابعاد آن اندکی با ابزارهای موجود تفاوت دارد. چنان‌چه برخی از محققین در طراحی ابزار، کار خود را به ابعاد خاصی از درمان محدود کرده‌اند. ولی از معایب این ابزار می‌توان به روش خود گزارش‌دهی در تکمیل آن اشاره نمود که ممکن است نتایج حاصله در زمینه تعیین رفتارهای تبعیت بیمار، نتواند از قوت کافی برخوردار باشد.

مقایسه ابزار پژوهش حاضر با سایر ابزار موجود نشان می‌دهد پرسش‌نامه تبعیت از درمان علاوه بر این‌که تمام ابعاد تبعیت و درمان‌ها را دارا می‌باشد، دارای ابعاد جدیدی نیز می‌باشد که ویژه بیماران مبتلا به بیماری مزمن با بیماری‌های مختلف است. بدین ترتیب می‌توان گفت ابزار حاصل پرسش‌نامه‌ای با روایی و پایایی قابل قبول است که در طراحی آن شرایط بیماران ایرانی لحاظ شده است و می‌تواند به عنوان یک ابزار پایش متناسب با درک و فرهنگ جامعه ایرانی، در مراحل مختلف اجرای درمان در بالین و پژوهش به‌کار گرفته شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله، حاصل نتایج بخشی از پایان‌نامه دکتری دانشگاه علوم پزشکی ایران است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران و کلیه اساتید و بیمارانی که در این پژوهش مشارکت نمودند و با همکاری خود اجرای این پژوهش را امکان‌پذیر نمودند، و همچنین معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گلستان به دلیل حمایت‌های فراوان جهت اجرای مطالعه قدردانی نمایند.

چگونگی و علت عدم مصرف دارو را بررسی می‌نماید که در ابزار ما چنین طبقه‌ای وجود ندارد. از مزیت دیگر این پرسش‌نامه نسبت به ابزار مطالعه حاضر کم بودن تعداد گویه‌های آن است که سهولت اجرای آن را به دنبال دارد [۳۸]. طی فرآیند روان‌سنجی و پس از تحلیلی عاملی، ۷ بعد برای پرسش‌نامه تبعیت از درمان در نظر گرفته شد که با مقایسه این عوامل و ۸ درون‌مایه ایجاد شده در مرحله اول پژوهش می‌توان دریافت که ۳ عامل تلفیق درمان با زندگی، چسبیدن به درمان و تعهد به درمان در درون‌مایه‌های مرحله کیفی نیز وجود داشت. ولی در جریان تحلیل عاملی بخشی به نام توانایی تطابق از آن منفک گردید که با درون‌مایه توانمندی مرحله کیفی هم‌پوشانی دارد. البته درون‌مایه توانمندی شامل ۳ درون‌مایه فرعی تسلط بر مهارت‌های خودمراقبتی، انعطاف‌پذیری و تطابق بود که به دلیل کاهش تعداد گویه‌ها "تطابق" واژه مناسب‌تری برای نام‌گذاری این عامل بود. به همین ترتیب عامل تمایل به "مشارکت" نیز با درون‌مایه "تعهد" مرحله کیفی هم‌پوشانی دارد که این درون‌مایه شامل ۳ درون‌مایه فرعی وفاداری به درمان، مشارکت و مسئولیت‌پذیری بود. دو درون‌مایه اصلی در پژوهش حاضر "تعق و تمایل" بود که در ابزارهای موجود گویه‌هایی مرتبط با این درون‌مایه‌ها وجود ندارد در حالی‌که در ابزار حاضر عاملی به نام "اهتمام در درمان" منفک گردید که یافته‌های این درون‌مایه‌ها را پوشش می‌دهد. "تردید در اجرای درمان" یکی دیگر از عوامل ابزار است که معادل درون‌مایه "به‌هم پیوستگی" است زیرا در این درون‌مایه به تعامل و توافق بیمار و درمانگر اشاره دارد. از طرفی با توجه به این‌که جملات مشارکت‌کنندگان اکثر بار منفی داشت و به عدم تعامل مناسب و توافق اشاره داشتند گویه‌های این عامل علی‌رغم این‌که درون‌مایه‌های فرعی تعامل و بیمار-درمانگر و توافق بیمار-درمانگر را در بر دارد ولی "تردید در اجرای درمان" برجسب مناسب‌تری برای این عامل در نظر گرفته شد.

ابزار موجود با تکیه بر تعاریف به‌دست آمده که تلفیقی از یافته‌های استخراج شده از متون و یافته‌های مرحله کیفی

منابع

- [19] Chatterjee JS. From compliance to concordance in diabetes. *J Med Ethics* 2006; 32: 507-10.
- [20] Hearnshaw H, Lindenmeyer A. What do we mean by adherence to treatment and advice for living with diabetes? A review of the literature on definitions and measurements. *Diabetic Medicine* 2006; 23: 720-8.
- [21] Kyngäs HA, Kroll T, Duffy ME. Compliance in adolescents with chronic diseases: a review. *Journal of Adolescent Health* 2000; 26: 379-88.
- [22] Bland RJ, Cottrell RR, Guylor LR. Medication Compliance of Hemodialysis Patients and Factors Contributing to Non-Compliance. *Dialysis & Transplantation* 2008; 37: 174-8.
- [23] Van Hecke A, Grypdonck M, Defloor T. Interventions to enhance patient compliance with leg ulcer treatment: a review of the literature. *J Clin Nurs* 2008; 17: 29-39.
- [24] Fialko L, Garety PA, Kuipers E, Dunn G, Bebbington PE, Fowler D, Freeman D. A large-scale validation study of the Medication Adherence Rating Scale (MARS). *Schizophrenia Research* 2008; 100: 53-9.
- [25] Zeller A, Schroeder K, Peters TJ. An adherence self-report questionnaire facilitated the differentiation between nonadherence and nonresponse to antihypertensive treatment. *J Clin Epidemiol* 2008; 61: 282-8.
- [26] Abbasi M, Salem iS, Seyed Fatemi N, Hosseini F. Hypertensive patients, their compliance level and its relation to their health beliefs Iranian Journal of Nursing Research (IJNR) 2005; 18: 61-8. [In Persian.]
- [27] Lahdenperä TS, Kyngäs HA. Levels of compliance shown by hypertensive patients and their attitude toward their illness. *J Adv Nurs* 2001; 34: 189-95.
- [28] Duncan C, Cloutier JD, Bailey PH. Concept analysis: the importance of differentiating the ontological focus. *Journal of Advanced Nursing* 2007; 58: 293-300.
- [29] Elo S, Kyngas H. The qualitative Content Analysis process *J Adv Nurs* 2008; 62: 107-15.
- [30] Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today* 2004; 24: 105-12.
- [31] Rodgers BL, Knafelz KA. Concept development in nursing: foundation, techniques, and application. 2nd ed. Philadelphia: W.B.Saunders Company; 2000.
- [32] LoBiondo-Wood G, Haber J, editors. *Nursing research*. 6th ed: Mosby Elsevier; 2006.
- [33] Asadi-Lari M, Packham C, Gray D. Psychometric properties of a new health needs analysis tool designed for cardiac patients. *Public Health* 2005; 119: 590-8.
- [34] Maasoumi R, Lamyian M, Montazeri A, Azin SA, Aguilar-Vafaie ME, Hajizadeh E. The sexual quality of life-female (SQOL-F) questionnaire: translation and psychometric properties of the Iranian version. *Reproductive Health* 2013; 10: 25-31.
- [35] Polite D, Beck C, editors. *NURSING RESEARCH: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. ; 2008.
- [36] Wallace LS, Blake GH, Parham JS, Baldrige RE. Development and Content Validation of Family Practice Residency Recruitment Questionnaires. *Family Medicine* 2003; 35: 496-8.
- [37] Playle JF, Keeley P. Non-compliance and professional power. *J Adv Nurs* 1998; 27: 304-11.
- [1] Hashemdabaghian F, Karbakhsh M, Soheilikhah S, Sedaghat M. Drug Compliance in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Shariati and Imam Khomeini Hospitals. *Payesh* 2005; 4: 103-11. [In Persian.]
- [2] Solaymani M. Participation of Patients with Chronic Illness in Nursing Care: Presentation of Model. Tehran Tehran University of Medical Sciences; 2010.
- [3] Rafii F, Soleimani M, Seyedfatemi N. A model of patient participation with chronic disease in nursing care. *Koomesh* 2011; 12: 293-304 [In Persian.]
- [4] Eggenberger SK, Meiers SJ, Krumwiede N, Bliesmer M, Earle P. Reintegration within families in the context of chronic illness: a family health promoting process. *J Nurs Health Chronic Illn* 2011; 3: 283-92.
- [5] WHO. World Health Organization. Chronic diseases. (2013) Available at: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/. Date of access: 13 January 2013
- [6] Cockerham WC, Hamby BW, Oates GR. *The Social Determinants of Chronic Disease*. Elsevier; 2017.
- [7] WHO, editor. Political Declaration at the World Conference on Social Determinants of Health; October 19-21, 2011; Rio de Janeiro, Brazil.
- [8] World Health Organization. Chronic diseases. (2013) Available at: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/. Date of access: 13 January 2013.
- [9] World Health Organization. NCD Country Profiles (2011). Available at: http://www.who.int/nmh/countries/irn_en.pdf. Accessed 20 oct 2012.
- [10] Hadi N, Rostami Gouran N, Jafari P. A study on the determining factors for compliance to prescribed medication by patients with high blood pressure. *Scientific Medical Journal* 2005; 4: 223-9. [In Persian.]
- [11] Yazdi-Ravandi S, Taslimi Z, Haghparast A, Ghaleiha A. Quality of life in patients with chronic pain disorders: determination the role of intensity and duration of pain. *Koomesh* 2016; 17: 836-43.
- [12] Ebrahimi S, Zakerimoghadam M, Shahsavari H, Gholizadeh B, Naboureh A. Effects of self-management program and telephone follow up on medical adherence in patients with ischemic heart disease. *Koomesh* 2017; 19.
- [13] Jin J, Sklar GE, Oh VMS, Li SC. Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective. *Ther Clin Risk Manag* 2008; 4: 269-86.
- [14] Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther* 2001; 26: 331-42.
- [15] Bissonnette J. Adherence: a concept analysis. *J Adv Nurs* 2008; 63: 634-43.
- [16] Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao X. Interventions for enhancing medication adherence. *The Cochrane database of systematic reviews* 2008; 2: CD000011.
- [17] Kagee A, Le Roux M, Dick J. Treatment adherence among primary care patients in a historically disadvantaged community in South Africa: a qualitative study. *J Health Psychol* 2007; 12: 444-60.
- [18] Patti F. Optimizing the benefit of multiple sclerosis therapy: the importance of treatment adherence. *Patient Prefer Adherence* 2010 4: 1-9.

Renal Adherence Behaviour Questionnaire (RABQ). *Journal of psychosomatic research* 1998; 45: 149-57.

[44] Holstad MM, Foster V, DiIorio C, McCarty F, Teplinskiy I. An Examination of the Psychometric Properties of the Antiretroviral General Adherence Scale (AGAS) in Two Samples of HIV-Infected Individuals. *JANAC* 2010; 21: 162-72.

[45] McPherson-Baker S, Jones D, Durán RE, Klimas N, Schneiderman N. Development and Implementation of a Medication Adherence Training Instrument for Persons Living With HIV The MATI. *Behavior modification* 2005; 29: 286-317.

[46] Kyngäs HA, Skaar-Chandler CA, Duffy ME. The development of an instrument to measure the compliance of adolescents with a chronic disease. *J Adv Nurs* 2000; 32: 1499-506.

[47] Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and Predictive Validity of a Self-reported Measure of Medication Adherence. *Medical Care* 1986; 24: 67-74.

[48] Jank S, Bertsche T, Schellberg D, Herzog W, Haefeli WE. The A14-scale: development and evaluation of a questionnaire for assessment of adherence and individual barriers. *Pharm World Sci* 2009; 31: 426-31.

[38] Wetzels G, Nelemans P, van Wijk B, Broers N, Schouten J, Prins M. Determinants of poor adherence in hypertensive patients: Development and validation of the "Maastricht Utrecht Adherence in Hypertension (MUAH)-questionnaire". *Patient EducCouns* 2006; 64: 151-8.

[39] Lahdenperä TS, Wright CC, Kyngäs HA. Development of a scale to assess the compliance of hypertensive patients. *Int J Nurs Stud* 2003; 40: 677-84.

[40] Koschack J, Marx G, Schnakenberg J, Kochen MM, Himmel W. Comparison of two self-rating instruments for medication adherence assessment in hypertension revealed insufficient psychometric properties. *J Clin Epidemiol* 2010; 63: 299-306.

[41] Ogedegbe G, Mancuso CA, Allegrante JP, Charlson ME. Development and evaluation of a medication adherence self-efficacy scale in hypertensive African-American patients. *J Clin Epidemiol* 2003; 56: 520-9.

[42] Resnick B, Wehren L, Orwig D. Reliability and validity of the self-efficacy and outcome expectations for osteoporosis medication adherence scales. *Orthopaedic Nursing* 2003; 22: 139-47.

[43] Rushe H, Mcgee HM. Assessing adherence to dietary recommendations for hemodialysis patients: the Renal Adherence Attitudes Questionnaire (RAAQ) and the

Psychometric properties of the adherence questionnaire in patients with chronic disease: A mix method study

Naima Seyed Fatemi (Ph.D)¹, Forough Rafii (Ph.D)¹, Ebrahim Hajizadeh (Ph.D)², Mahnaz Modanloo (Ph.D)^{*3}

1 - Nursing Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 - Faculty of Medical Sciences, TarbiatModares University, Tehran, Iran

3 - Nursing Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

* Corresponding author. +98 9112739242 modanloo.mahnaz@goums.ac.ir

Received: 24 Jul 2017; Accepted: 23 Jan 2018

Introduction: Non-compliance is a concern to all healthcare disciplines especially in patients with chronic illness that is caused by social factors. For determining the factors affect on patients' health, it is essential to understand the meaning of compliance and its measurement which lead to improve compliance. However, there is not any instrument to assess compliance of all dimensions of treatment in patients with chronic disease in Iranian context. The purpose of this study was to develop and psychometric properties of compliance questionnaire.

Materials and Methods: This study was conducted by triangulation approach in two concept analysis and methodological research sequential phases. In first part, Hybrid Model concept analysis was used to explore the meaning of compliance and to generate questionnaire items, and in second part psychometric properties was used to evaluate the validity and reliability of a compliance instrument. First, in theoretical phase of Hybrid Model concept analysis, data was collected by using literature reviews to develop a working definition. Second in field work phase qualitative data obtained through semi-structure interviews with participating of 6 patients diagnosed with chronic disease. Third, in analytical phase, integration and reanalysis of the data gained during two former phases of concept analysis was conducted using directed qualitative content analysis. In second part, a primary questionnaire was created by using the results of research. In the third part, the psychometric properties including face validity, content validity, construct validity, internal consistency, and test-retest reliability was measured.

Results: The process of concept analysis in theoretical phase resulted in extracting 11 categories, in field work phase seven categories and in third phase eight themes emerged. 127 items was extracted. The psychometric property was carried out as a result the 127-item questionnaire was modified and the items decreased to 48. The result of exploratory factor analysis showed that this questionnaire contains 7 factors including making effort for treatment, intention to take the treatment, adaptability, integrating illness into life, stick to the treatment, commitment to treatment and indecisiveness for applying treatment and the items decreased to 40. The 7 factors explained nearly 48.514% of the variance of the questionnaire. The reliability was carried out by using test-retest reliability and Cronbach's alpha 0.92.

Conclusion: These findings offer helpful insights into the meaning of compliance and provide an instrument to assess the adherence of patients with chronic disease. The Adherence Questionnaire appears to be an appropriate tool for providing reliable and valid data to determine compliance in adult patients with chronic disease in Iranian context.

Keywords: Adherence, Chronic Disease, Hybrid Model Concept Analysis, Psychometric.