طراحی و سنجش روایی و پایایی پرسشنامه‌ای به‌منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر رفتار تغذیه‌ای افراد مبتلا به سندرم متابولیک

ناصح اسماعیلی[1]، محمد علیزاده*[2]، علی طریقت اسفنجانی[3]، کمال قلی پور[4]

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه بیوشیمی و تغذیه‌درمانی، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۲- دانشیار، گروه بیوشیمی و تغذیه‌درمانی، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۳- استادیار، گروه بیوشیمی و تغذیه‌درمانی، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۴- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

یافته / دوره نوزدهم / شماره ۱ / بهار ۹۶ / مسلسل ۷۱

چکیده

دریافت مقاله: ۹۵/۱۰/۱۴ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۲/۱

مقدمه: مطالعات بسیاری اثر رژیم غذایی را بر اجزای سندرم متابولیک نشان داده‌اند. مطابق تئوری عمل منطقی، نگرش و هنجارهای انتزاعی عواملی هستند که بر روی قصد فرد به انجام یک رفتار و نهایتاً انجام آن رفتار توسط فرد اثرگذارند. هدف این مطالعه طراحی پرسشنامه‌ای معتبر به‌منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر رفتار تغذیه‌ای افراد مبتلا به سندرم متابولیک می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه از طریق مرور متون علمی، ۶ بحث گروهی متمرکز و مصاحبه با اساتید متخصص، پرسشنامه‌ای بر اساس تئوری عمل منطقی طراحی شد. به‌منظور بررسی روایی از روش‌های اندازه‌گیری روایی محتوا و روایی صوری با پانل خبرگان ۱۵ نفری استفاده گردید و برای تعیین پایایی نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

یافته‌ها: پرسشنامه‌ی اولیه شامل ۱۰۰ آیتم بود که پس از بررسی روایی و پایایی، تعداد آیتم‌های پرسشنامه‌ی نهایی ۴۶ سؤال به دست آمد. ۱۷ سؤال در بخش نگرش تغذیه‌ای، ۱۳ سؤال در بخش هنجار انتزاعی و ۱۶ سؤال نیز در بخش قصد رفتاری قرار گرفتند. میانگین شاخص روایی محتوای پرسشنامه‌ی نهایی ۰/۹۲ و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه‌ی نهایی ۰/۸۵ به دست آمد.

بحث و نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه پرسشنامه‌ی طراحی شده در این مطالعه از روایی و پایایی نسبی خوبی برخوردار است و می‌تواند به‌منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر رفتار تغذیه‌ای افراد مبتلا به سندرم متابولیک بر اساس تئوری عمل منطقی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: روایی، پایایی، پرسشنامه، سندرم متابولیک، تئوری عمل منطقی.

*آدرس مکاتبه: تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده تغذیه، گروه بیوشیمی و تغذیه درمانی.

پست الکترونیک: mdalizadeh@tbzmed.ac.ir

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

مقدمه

سندرم متابولیک به مجموعه‌ای از اختلالات متابولیک شامل چاقی، اختلال در متابولیسم لیپیدها، عدم تحمل گلوکز، مقاومت به انسولین و پرفشاری خون اطلاق می‌شود. این سندرم خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش می‌دهد (۱). شیوع سندرم متابولیک در اکثر کشورها بین ۳۰-۲۰ درصد (۲) و در ایران حدود ۳۰ درصد گزارش شده است (۳).

هدف اصلی در مدیریت افراد مبتلا به سندرم متابولیک کاهش ریسک بیماری‌های قلبی عروقی است. اصلاح شیوه‌ی زندگی، همه‌ی ریسک فاکتورهای سندرم متابولیک را کاهش می‌دهد. در صورتی که ریسک این سندرم به اندازه‌ی کافی بالا باشد، دارو درمانی به همراه رژیم غذایی باید در نظر گرفته شود (۴). علاوه بر کنترل وزن و کاهش کالری کل، رژیم غذایی باید چربی اشباع، چربی ترانس، کلسترول، سدیم، غلات تصفیه شده، نوشیدنی‌های قندی، غذاهای سرخ شده، گوشت‌های فرآوری شده و قند ساده‌ی کم داشته باشد، همچنین میزان میوه، سبزی و غلات کامل رژیم غذایی نیز کافی باشد (۴،۵).

پذیرش رژیم غذایی و خودداری از زندگی نشسته و کم تحرک اجزای کلیدی درمان چاقی و متعاقباً سندرم متابولیک هستند(۶). با توجه به اینکه تأثیر برنامه‌های آموزش بهداشت و تغییر رفتار بر بیماری‌ها بسیار چشمگیر است (۷)، مطالعات زیادی استفاده از مدل‌های تغییر رفتار را به‌منظور شناسایی و اندازه‌گیری تأثیر رفتارهای مربوط به سلامت پیشنهاد کرده‌اند (۸). یکی از موفق‌ترین تئوری‌های تغییر رفتار، تئوری عمل منطقی است که توسط آیژن و فیشبین طرح ریزی شده است. مطابق این تئوری، متغیرهای اجتماعی- جمعیت شناختی نقش مهمی را در تعیین رفتار ایفا می‌کنند و قصد فرد نسبت به انجام یک رفتار توسط دو متغیر «نگرش» و «هنجارهای انتزاعی» پیش بینی می‌گردد (۹). همچنین بر اساس این تئوری، انجام یک رفتار که تحت کنترل شخصی فرد است از ترکیب سه جزء نگرش، هنجار انتزاعی و قصد رفتاری حاصل می‌شود (۱۰). هدف نهایی این تئوری، پیش بینی رفتار بوده و فرض بر آن است که «قصد رفتاری» تنها عامل مستقیم تعیین کننده‌ی رفتار می‌باشد. در واقع قصد در این تئوری به‌عنوان اولین و قوی‌ترین سازه قلمداد می‌شود و خود قصد نیز توسط نگرش و هنجار انتزاعی پیش بینی می‌گردد (۱۱). این تئوری شایع‌ترین رویکرد پذیرفته شده و مورد استفاده در زمینه‌ی انتخاب غذا است (۱۲).

با توجه به اینکه جهت پیشگیری از عوارض احتمالی سندرم متابولیک در افراد مبتلا، شناسایی عوامل تأثیرگذار بر روی رفتار تغذیه‌ای این افراد ضروری می‌باشد، لذا این مطالعه با هدف طراحی پرسشنامه‌ای به‌منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر رفتار تغذیه‌ای افراد مبتلا به سندرم متابولیک بر اساس تئوری عمل منطقی انجام گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی تحلیلی و از نوع مقطعی می‌باشد که در طی ماه‌های اردیبهشت و خرداد سال ۱۳۹۲ در محل کلینیک تخصصی بیمارستان امام خمینی (ره) شهر مهاباد در استان آذربایجان غربی انجام شد. مطالعه حاضر در ۳ مرحله انجام گرفت.

در مرحله اول، مروری بر مقالات و کتب مرتبط با رفتار تغذیه‌ای افراد مبتلا به سندرم متابولیک و عوامل تأثیرگذار بر آن انجام شد.

در مرحله دوم، چندین بحث گروهی متمرکز برگزار گردید. شرکت کنندگان در این جلسات بحث گروهی شامل ۳۶ نفر بودند که بر اساس معیارهای ورود تأهل، سطوح تحصیلی مختلف، سنین بین ۵۰ - ۲۰ سال و ابتلا به سندرم متابولیک بر اساس معیار فدراسیون بین‌المللی دیابت انتخاب شدند (۱۳).

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

معیارهای خروج شرکت کنندگان این مطالعه نیز شامل افراد با سابقه سکته‌های قلبی و مغزی، بیماران روانی، بیماران مبتلا به سرطان، مادران باردار و شیرده بودند.

افراد شرکت کننده در مطالعه از طریق نمونه گیری هدف دار انتخاب شدند. جلسات بحث گروهی این مطالعه شامل شش بحث گروهی متمرکز (سه بحث گروهی با حضور مردان و سه بحث گروهی با حضور زنان) به‌صورت نیمه ساختاریافته با استفاده از چارچوب مناسب به مدت ۶۰ تا ۹۰ دقیقه انجام شد. جلسات بحث‌ها در یک مکان کاملاً آرام و راحت با حضور یک پژوهشگر و یک یادداشت بردار برگزار گردید تا به هنگام انجام مصاحبه به رفتارهای غیرکلامی نظیر حرکات و تغییرات چشم و چهره نیز توجه گردد. سپس بر اساس روش تحلیل محتوا، پس از پیاده کردن مصاحبه‌های ضبط شده بر روی کاغذ، متن‌ها چندین بار مرور شده و قسمت‌های مهم متن‌ها مشخص گردید. در مرحله بعدی درون مایه‌های اصلی و فرعی با نظر اساتید متخصص در زمینه‌ی علوم کیفی استخراج شده، کدبندی گردیده و در آخر درون مایه‌های فرعی در قالب درون مایه‌های اصلی قرار گرفتند.

در مرحله آخر جمع آوری آیتم‌ها نیز، با ۵ تن از اساتید متخصص رشته‌ی علوم تغذیه مصاحبه فردی صورت گرفت. در نهایت بر اساس نتایج حاصل از بررسی متون، درون مایه‌های حاصل از تحلیل محتوای بحث گروهی و مصاحبه‌ها، تعدادی آیتم تولید گردید که آیتم‌های مناسب برای تبدیل به پرسش با نظر اساتید متخصص انتخاب گردیده و سپس به پرسش تبدیل شدند که این پرسش‌ها در سه درون مایه‌ی اصلی «نگرش تغذیه‌ای»، «هنجار انتزاعی» و «قصد رفتاری» قرار گرفتند. در مرحله‌ی سوم روایی این پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت.

تعیین روایی محتوای ابزار

بررسی روایی محتوای ابزار، یکی از مهم‌ترین بخش‌های ارزیابی روایی یک ابزار است. هدف از این ارزیابی، پاسخ به این سؤال بود که آیا محتوای ابزار، قابلیت اندازه‌گیری هدف تعریف شده را دارد یا خیر. با توجه به اینکه برای تعیین روایی محتوا در مقیاس‌های چند گزینه‌ای، رایج‌ترین روش کمی مورد استفاده محققان شاخص روایی محتوا می‌باشد، در این مطالعه برای تأیید روایی محتوا از شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا استفاده شده است (۱۴).

به این منظور، سه معیار «سادگی»، «مرتبط بودن» و «وضوح» با استفاده از مقیاس لیکرت چهار قسمتی برای هر یک از آیتم‌های پرسشنامه توسط ۱۵ نفر از متخصصان به کار گرفته شد (۱۵). همچنین بر اساس میانگین نمره‌ی همه‌ی سؤالات پرسشنامه‌ی نهایی، میانگین شاخص روایی محتوای پرسشنامه نیز محاسبه گردید. برای محاسبه شاخص روایی محتوا از فرمول زیر استفاده شد:

$$CVI = \frac{\text{مجموع امتیازات موافق برای هر آیتم که برابر ۳ یا ۴ به آن داده شده}}{\text{تعداد کل متخصصان}}$$

به‌منظور تعیین نسبت روایی محتوا از یک پانل خبرگان ۱۵ نفری شامل ۱۲ نفر متخصص علوم تغذیه و ۳ نفر متخصص آموزش بهداشت خواسته شد تا مطابق روش ابداع شده توسط لاوشی (۱۶) در خصوص هر یک از آیتم‌ها از نظر ضرورت اظهار نظر کنند (۱۴). تک تک آیتم‌ها توسط سه گزینه «ضروری»، «مفید ولی غیرضروری» و «غیرضروری» بررسی شد. برای محاسبه نسبت روایی محتوا از فرمول زیر استفاده شد.

$$CVR = \frac{\frac{\text{تعداد کل متخصصان}}{2} - \text{تعداد افرادی که گزینه ضروری را انتخاب نمودند}}{\frac{\text{تعداد کل متخصصان}}{2}}$$

نسبت‌های به دست آمده برای هر آیتم با مقایسه با اعداد ارائه شده توسط لاوشی (جدول ۱) مقایسه گردید و در صورتی

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

که عدد به دست آمده از مقادیر جدول (۰/۴۹) بزرگتر بود روایی محتوای آیتم مورد تأیید قرار می‌گرفت.

تعیین روایی صوری ابزار

به‌منظور تعیین مناسب بودن ابزار طراحی شده برای ارزیابی عوامل تأثیرگذار بر رفتار تغذیه‌ای افراد مبتلا به سندرم متابولیک از روش روایی صوری استفاده شد. با توجه به اینکه روایی صوری نوعی از روایی محتوا می‌باشد، روش نظرسنجی از متخصصان که به‌منظور تعیین روایی محتوا استفاده شده بود، برای تعیین روایی صوری نیز به کار گرفته شد.

روایی صوری به دو صورت کیفی و کمی اندازه‌گیری گردید. در مرحله‌ی کیفی از نظر ۱۵ نفر از خبرگان در خصوص روایی ظاهری، منطقی بودن، قابل درک و فهم بودن، مناسب بودن، ظاهر جالب و منطقی آیتم‌ها، اختصار، جامعیت، نگارش، جمله بندی و شیوایی آیتم‌های ابزار بهره گرفته شد. در روش کمی و در مرحله‌ی بعدی جهت کاهش و حذف آیتم‌های نامناسب و تعیین میزان اهمیت هر یک از آیتم‌ها از روش «تأثیر آیتم» بهره گرفته شد. چنانچه امتیاز تأثیر آیتمی که توسط ۱۵ نفر از خبرگان به آن پاسخ داده شده بود بیشتر از ۱/۵ بود آیتم برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده می‌شد و در غیر این صورت حذف می‌گردید (۱۴).

تعیین پایایی ابزار

پایایی نوعی از روایی همگرایی است که هدف از آن ارزیابی همبستگی بین آیتم‌های سازنده‌ی یک مقیاس می‌باشد، به عبارت دیگر آیا آیتم‌های سازنده‌ی مقیاس با یکدیگر همسانی (همبستگی) دارند. پایایی یک پرسشنامه بر اساس روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ تعیین می‌شود (۱۴). در این مطالعه از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ به‌منظور انجام تحلیل‌های آماری بهره گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی

اطلاعات شرکت کنندگان، شامل اسامی و متن مصاحبه‌ها محرمانه نگه داشته می‌شد، همچنین رضایت شرکت کنندگان و امکان خارج شدن از مطالعه در هر مرحله از مطالعه برای شرکت کنندگان مد نظر قرار گرفت.

یافته‌ها

پرسشنامه پیش‌نویس این مطالعه شامل ۱۰۰ سؤال بود که ۴۹ سؤال به نگرش تغذیه‌ای، ۱۶ سؤال به هنجارهای انتزاعی و ۳۵ سؤال به قصد رفتاری مربوط می‌شد.

بر اساس نتایج این مطالعه تعداد آیتم‌های دارای امتیاز بالاتر از ۰/۷۹ برابر با ۸۴ سؤال بود و ۱۶ سؤال که شاخص روایی محتوای آنها کمتر از ۰/۷۹ بود از پرسشنامه حذف شدند. همچنین میانگین شاخص روایی محتوای پرسشنامه نهایی ۰/۹۲ به دست آمد.

در خصوص نسبت روایی محتوا، تعداد آیتم‌هایی که نسبت روایی محتوای آنها بالاتر از ۰/۴۹ بود برابر با ۵۲ سؤال بود و ۴۸ سؤال این امتیاز را کسب نکردند و حذف شدند.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر تمام سؤالات این مطالعه امتیاز تأثیر بالاتر از ۱/۵ را کسب کردند و بنابراین هیچ سؤالی بر اساس تأثیر آیتم به دلیل عدم برخورداری از روایی صوری از پرسشنامه حذف نشد.

مطابق نتایج این مطالعه ۴۸ سؤال امتیاز نسبت روایی محتوا یا امتیاز شاخص روایی محتوا یا هر دوی آنها را کسب نکردند و حذف شدند و ۵۲ سؤال باقی ماند که ۶ سؤال از این ۵۲ سؤال نیز با سؤالات دیگر با نظر پانل خبرگان تجمیع شدند. پرسشنامه‌ی اصلی نهایی که در جدول ۲ آمده است دارای ۴۶ سؤال می‌باشد که تعداد ۱۷ سؤال در قسمت نگرش تغذیه‌ای، ۱۳ سؤال در قسمت هنجار انتزاعی و ۱۶ سؤال نیز در قسمت قصد رفتاری قرار گرفتند. همچنین با نظر پانل خبرگان و

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

متخصصـان تغییـرات ضـروری بـر روی تعـدادی از آیـتم‌هـای پرسشنامه انجام گرفت و در پرسشنامه‌ی نهایی اعمال گردید.

در آخـر بـه‌منظـور محاسـبه‌ی پایـایی پرسشـنامه از روش همسانی درونی و ضـریب آلفـای کرونبـاخ اسـتفاده شـد بـدین صورت که پرسشنامه در جمعیت ۳۰ نفـری از افـراد مبـتلا بـه سندرم متابولیک که بر اساس معیار فدراسیون بین‌المللی دیابت تشخیص داده شده بودند، مورد ارزیابی قرار گرفت. عـدد آلفـای کرونباخ پرسشنامه‌ی نهایی در این مطالعه ۰/۸۵ به دست آمد.

جدول ۱. مقادیر مورد استفاده در تصمیم گیری در مورد CVR

تعداد افراد در پانل خبرگان	حداقل مقدار روایی
۵	۰/۹۹
۶	۰/۹۹
۷	۰/۹۹
۸	۰/۸۵
۹	۰/۷۸
۱۰	۰/۶۲
۱۱	۰/۵۹
۱۲	۰/۵۶
۱۳	۰/۵۴
۱۴	۰/۵۱
۱۵	۰/۴۹
۲۰	۰/۴۲
۲۵	۰/۳۷
۳۰	۰/۳۳
۳۵	۰/۳۱
۴۰	۰/۲۹

جدول ۲: پرسشنامه‌ی نهایی

ردیف	سؤال	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	CVI	CVR	FV
	نگرش تغذیه‌ای								
۱	من اعتقاد دارم که افراد چاق و یا دارای اضافه وزن از سلامتی بیشتری برخوردارند.						۰/۹۵	۰/٦۰	٤/۳۳
۲	من از شکل بدن خود رضایت دارم.						۰/۸۲	۰/۷۳	٤/۳۷
۳	من بر این باورم که چاقی و یا اضافه وزن پدیده‌ای صرفاً ژنتیکی (وراثتی) است و ارتباطی با تغذیه ندارد.						۰/۸٦	۰/۷۳	٤/۳۸
٤	شیوه‌ی زندگی نقش مهمی در ایجاد چاقی و اضافه وزن دارد.						۰/۸۸	۰/۸٦	٤/٦٦
٥	من معتقدم که بین نحوه‌ی تغذیه‌ی فرد و میزان قند خون وی ارتباط وجود دارد.						۰/۹۳	۰/۷۳	٤/٥۷
٦	من بر این باورم که فشار خون بالا یک بیماری مرتبط با تغذیه است.						۰/۸۸	۰/۷۳	٤/٥۷
۷	من معتقدم که نحوه‌ی تغذیه فرد می‌تواند بر میزان چربی خون وی اثر داشته باشد.						۰/۹۷	۰/۸٦	٤/۷۰
۸	من بر این باورم که ورزش و فعالیت بدنی می‌تواند در کاهش وزن مؤثر باشد.						۰/۹۷	۰/۸٦	٤/٦٦
۹	مصرف روغن‌های جامد (حیوانی و گیاهی) بهتر از روغن‌های مایع است.						۰/۸٦	۰/۸٦	٤/۷۰
۱۰	غذاهای آماده مثل پیتزا و انواع ساندویچ غذاهای پر چرب و پر نمکی هستند و مصرف زیاد آنها برای بدن ضرر دارد.						۰/۹۳	۰/۷۳	٤/٥۹
۱۱	لبنیات پر چرب مفیدتر از لبنیات کم چرب هستند.						۰/۷۹	۰/٦۰	٤/۲٦
۱۲	مصرف روزانه لبنیات (شیر، ماست، پنیر و ...) برای بدن لازم است.						۰/۹۱	۰/۷۳	٤/٤۰
۱۳	افزایش مصرف قند، شکر و یا شیرینی جات اثری بر اضافه شدن وزن بدن و چاقی ندارد.						۱	۱	٤/٦٦
۱٤	مصرف گوشت قرمز اثرات مفیدتری در مقایسه با گوشت سفید (گوشت مرغ، ماکیان و ...) دارد.						۰/۹۳	۰/۸٦	٤/٤٦
۱٥	چربی قابل رؤیت روی گوشت قرمز قبل از مصرف باید جدا شود.						۰/۹۱	۰/۸٦	٤/٦٦
۱٦	مصرف زیاد آجیل مخصوصاً آجیل شور (تخمه، بادام زمینی و ...) برای بدن ضرر دارد.						۰/۹۷	۰/۸٦	٤/٤۹
۱۷	برای جلوگیری از اضافه وزن و چاقی باید وعده‌ی غذایی شام را حذف کرد.						۱	۱	٤/٥۹
	هنجار انتزاعی								
۱۸	فرهنگ غذایی جامعه مانع پیروی من از اصول صحیح تغذیه است.						۰/۷۹	۰/۷۳	٤/۲٥

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

۱۹	توصیه‌های تغذیه‌ای رسانه‌ها (رادیو، تلویزیون، مطبوعات و ...) در شیوه‌ی تغذیه‌ی من اثر دارند	۰/۸۸	۰/۶۰	٤/۰٥
۲۰	تبلیغات رسانه‌ها (رادیو، تلویزیون، مطبوعات و ...) در شیوه‌ی تغذیه‌ی من اثر دارند.	۰/۸٤	۰/۶۰	٤/۳۲
۲۱	در صورتی که پزشک مصرف یک ماده‌ی غذایی را برایم حذف کند یا کاهش دهد از آن پیروی می‌کنم.	۰/۹۷	۰/۶۰	٤/٤٦
۲۲	افراد چاق و دارای اضافه وزن در جامعه پذیرش و مقبولیت بیشتری از افراد لاغر دارند.	۰/۸٦	۰/۶۰	٤/٥٦
۲۳	همسرم دوست ندارد من وزنم را کم کنم و لاغر شوم.	۰/۹۳	۰/۶۰	٤/٤۰
۲٤	همسرم مانع از ورزش و فعالیت بدنی من در خارج از خانه می‌شود.	۰/۹۷	۰/۷۳	٤/٥۲
۲٥	فرهنگ حاکم بر جامعه مانع از ورزش و فعالیت بدنی بانوان می‌شود.	۰/۸۸	۰/۸٦	٤/٥۰
۲٦	نظر دوستانم در انتخاب کردن غذاهای کم چرب و کم نمک توسط من اثر دارد.	۰/۹۳	۰/۷۳	٤/۳۳
۲۷	نظر والدین و یا همسرم در انتخاب کردن غذاهای کم چرب و کم نمک توسط من اثر دارد.	۰/۹۳	۰/۶۰	٤/۳۳
۲۸	نظر فرزندان فرد در انتخاب کردن غذاهای کم چرب و کم نمک توسط وی اثر دارد.	۰/۹۳	۰/۶۰	٤/۲٦
۲۹	پیشنهادات و تعارفات دوستان یا آشنایانم در مهمانی‌ها و محیط‌های دسته جمعی بر میزان و نوع غذای مصرفی من تأثیری ندارند.	۰/۸۸	۰/۶۰	٤/۰٦
۳۰	فرزندان مشوق غذا خوردن والدین بیرون از محیط خانه و عمدتاً در رستوران‌ها هستند.	۰/۸۸	۰/۶۰	٤/۳۲
	قصد رفتاری			
۳۱	من قصد دارم در شش ماه آینده فعالیت بدنی یا ورزشی خود را افزایش دهم.	۰/۹۳	۰/۶۰	٤/۲۰
۳۲	من قصد دارم در شش ماه آینده اضافه وزن یا چاقی خود را حفظ کنم.	۰/۹۳	۰/۶۰	٤/۱۹
۳۳	من قصد دارم در شش ماه آینده بیشتر از روغن مایع به‌جای روغن جامد استفاده کنم.	۰/۹۷	۱	٤/٥۹
۳٤	من قصد دارم در شش ماه آینده غذاهای سرخ شده و پر چرب، زیاد مصرف کنم.	۱	۱	٤/٦٦
۳٥	من قصد دارم در شش ماه آینده غذاهای آماده (پیتزا، ساندویچ و ...) زیاد مصرف کنم.	۰/۹٥	۱	٤/٦۰
۳٦	من قصد دارم در شش ماه آینده غذاهای فرآوری شده، کنسروی و یا پر نمک زیاد مصرف کنم.	۰/۸۸	۰/۷۳	٤/٦٦
۳۷	من قصد دارم در شش ماه آینده قبل از چشیدن غذا به آن نمک اضافه کنم.	۱	۱	٤/۷۳
۳۸	من قصد دارم در شش ماه آینده آجیل شور (تخمه، بادام زمینی و...) زیاد مصرف کنم.	۱	۰/۸٦	٤/٦٦
۳۹	من قصد دارم در شش ماه آینده در هنگام مصرف گوشت قرمز چربی‌های روی آن را جدا کنم.	۰/۹٥	۰/۷۳	٤/٥۹
٤۰	من قصد دارم در شش ماه آینده در هفته حداقل دو بار ماهی مصرف کنم.	۰/۹۷	۰/۷۳	٤/٤٥
٤۱	من قصد دارم در شش ماه آینده در روز حد اقل ٥ واحد یا بیشتر میوه و سبزی مصرف کنم. (هر واحد برابر یک لیوان سبزی خام و یا ۱۰۰ گرم انواع میوه است)	۰/۷۹	۰/۸٦	٤/٥۲
٤۲	من قصد دارم در شش ماه آینده به همراه چای قند یا شکر زیاد مصرف کنم.	۰/۹۷	۰/۷۳	٤/٤٦
٤۳	من قصد دارم در شش ماه آینده شیرینی جات زیاد مصرف کنم.	۱	۰/۸٦	٤/٦۰
٤٤	من قصد دارم در شش ماه آینده نوشابه، ماءالشعیر و یا سایر نوشیدنی‌های قندی (شربت و آبمیوه‌های بسته بندی شده) زیاد مصرف کنم.	۰/۹۳	۰/۷۳	٤/٦٦
٤٥	من قصد دارم در شش ماه آینده هر روز در بین وعده‌ها از میوه به‌عنوان میان وعده استفاده کنم.	۰/۹۱	۰/۸٦	٤/٥۹
٤٦	من قصد دارم در شش ماه آینده هنگام مصرف غذاهایی مانند آبگوشت، سوپ و... روغن روی آن را جدا کنم.	۰/۹۱	۰/۷۳	٤/۱۹

بحث و نتیجه گیری

از بین عوامل مختلف محیطی، رژیم غذایی نقش مهمی در پیشرفت یا کنترل خطر سندرم متابولیک و اجزای تشکیل دهنده‌ی آن ایفا می‌کند (۱۷)، بنابراین در این مطالعه برای اولین بار به‌منظور شناسایی عوامل پیش بینی کننده‌ی رفتار تغذیه‌ای افراد مبتلا به سندرم متابولیک پرسشنامه‌ای شامل ۱۰۰ آیتم طراحی شد که پس از بررسی روایی و پایایی پرسشنامه، تعداد ۴۶ سؤال برای پرسشنامه‌ی نهایی مناسب تشخیص داده شد.

در مطالعات مختلف از روش‌های متفاوتی برای ساخت پرسشنامه و بررسی روایی آن استفاده شده است، پرسشنامه‌ی این مطالعه بر اساس مرور متون، مصاحبه و بحث گروهی

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

ساخته شد و برای بررسی روایی آن نیز از روش‌های روایی محتوا و روایی صوری استفاده گردید که روش کار مطالعه حاضر مشابه چند مطالعه قبلی انجام شده با هدف ساخت پرسشنامه می‌باشد (۱۹-۱۶).

پرسشنامه‌ی طراحی شده در این مطالعه شامل سه قسمت نگرش تغذیه‌ای، هنجار انتزاعی و قصد رفتاری بود که هر سه از اجزای تئوری عمل منطقی می‌باشند. پرکو نیز در مطالعه‌ای که به‌منظور شناسایی عوامل پیش بینی کننده مصرف مکمل‌های غذایی در نوجوانان ورزشکار انجام داد، پرسشنامه‌ای سه قسمتی مشابه مطالعه کنونی را با کمک مرور متون، بحث گروهی متمرکز و مصاحبه طراحی کرد (۲۰).

میانگین شاخص روایی محتوای پرسشنامه‌ی نهایی در این مطالعه برابر با ۰/۹۲ بود که در حد مطلوبی می‌باشد. پولیت و همکاران نمره‌ی ۰/۹۰ و بالاتر را برای میانگین شاخص روایی محتوا توصیه کرده‌اند (۲۱).

میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه‌ی نهایی برابر با ۰/۸۵ بود بنابراین همسانی درونی ابزار مورد تأیید قرار گرفت. همچنین مطالعات قبلی که بر اساس تئوری عمل منطقی پرسشنامه‌ی مرتبط با تغذیه طراحی کرده بودند آلفای کرونباخ پرسشنامه‌های خود را بین ۰/۹۴-۰/۷۴ گزارش کردند (۱۱،۲۲،۲۳).

یکی از محاسن این مطالعه ذکر این نکته می‌باشد که مطابق جستجوهای انجام شده برای اولین بار چنین پرسشنامه‌ای برای افراد مبتلا به سندرم متابولیک طراحی گردید و از جمله محدودیت‌های مطالعه می‌توان به حجم کم نمونه برای بحث‌های گروهی متمرکز اشاره کرد هر چند که داده‌ها به اشباع نسبی رسیدند. محدودیت دیگر مطالعه عدم بررسی سایر جنبه‌های روایی مانند روایی ملاکی و روایی سازه‌ای در مطالعه بود. همراه ساختن افراد جهت شرکت در بحث‌های گروهی یکی از چالش‌های مطالعه بود که با پیشنهاد ارائه‌ی رژیم غذایی و آموزش‌های تغذیه در پایان بحث‌های گروهی برای ترغیب افراد جهت شرکت در بحث‌های گروهی، رضایت شرکت کنندگان فراهم گردید. پیشنهاد می‌گردد که پرسشنامه‌های مشابه در سایر جمعیت‌ها با در نظر گرفتن سایر جنبه‌های روایی و پایایی نیز ساخته شود و پرسشنامه ساخته شده در این مطالعه نیز در جمعیت‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد.

به‌منظور شناسایی میزان اثرگذاری عواملی مثل نگرش تغذیه‌ای و هنجار انتزاعی (اجزای اصلی تئوری عمل منطقی) بر روی قصد رفتاری و نهایتاً رفتار تغذیه‌ای افراد مبتلا به سندرم متابولیک، باید از یک ابزار مناسب استفاده کرد که مطابق نتایج این مطالعه پرسشنامه یا ابزاری که در این مطالعه طراحی شد، از روایی و پایایی نسبتاً مناسبی برخوردار می‌باشد و این پرسشنامه می‌تواند در افراد مبتلا به سندرم متابولیک مورد استفاده قرار گیرد. همچنین نتایج حاصل از این پرسشنامه می‌تواند در آموزش تغذیه افراد مبتلا به این سندرم کمک کننده باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه‌ی مقطع کارشناسی ارشد علوم تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌باشد و ضمن تشکر از مشارکت کنندگان در این طرح از مرکز تحقیقات علوم تغذیه که این طرح را تصویب نموده و از این طرح به شکل مادی و معنوی حمایت نموده‌اند تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

References

1. Isomaa B. A major health hazard: The metabolic syndrome. Life Sci. 2003; 73: 2395-2411.
2. Grundy S. Metabolic syndrome pandemic. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2008; 28: 629-639.
3. Sedehi M, Mehrabi Y, Khodabakhshi A. Using principal component analysis to increase accuracy of prediction of metabolic syndrome in artificial neural network and logistic regression model. J Shahrekord Univ Med Sci. 2011; 13(4): 18-27. (In Persian)
4. Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome. An American heart association/national heart, lung, and blood institute scientific statement. Circulation. 2005; 112: 2735-2752.
5. Lutsey P, Steffen L, Stevens J. Dietary intake and the development of the metabolic syndrome. J Am Diet Assoc. 2008; 117: 754-761.
6. Pan Y, Pratt CA. Metabolic syndrome and its association with diet and physical activity in US adolescents. J Am Diet Assoc. 2008; 108(2): 276-286.
7. Keshavarz Z, Simbar M, Ramezankhani A. Effective factors on nutritional behavior of female workers based on "integrated model of planned behavior and self-efficacy": A qualitative approach. Hakim Res J. 2010; 13(3): 199-209. (In Persian)
8. Redding CA, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, Prochaska JO. Health behavior models. Int J Health Edu. 2000; 3: 180-193.
9. Didarloo A, Shojaeizadeh D, Gharaaghaji asl R, habibzadeh H, Niknami S, Pourali R. Prediction of self-management behavior among Iranian women with type 2 diabetes: application of the theory of reasoned action along with self-efficacy. Iran Red Crescent Med J. 2012; 14(2): 86-95.
10. Khanna R, Kavookjian J, Scott V, Kamal K, Miller L, Willam N. Using the theory of reasoned action to determine physicians' intention to measure body mass index in children and adolescents. Res Soc Adminis Pharma. 2009; 5: 170-181.
11. Didarloo A, Shojaeizadeh D, Eftekhar Ardebelli H, Niknami S, Hajizadeh E, Alizadeh M. Assesment of factors affecting self-care behavior among women with type 2 diabetes in Khoy city diabetes clinic using the extended theory of reasoned action. Journal of School of Public Health and Inst f Pub Health Res. 2011; 9(2): 79-92.
12. Messina F, Saba A, Vollono C, Leclercq C, Piccinelli R. Beliefs and attitudes towards the consumption of sugar-free products in a sample of Italian adolescents. Eur J Clin Nutr. 2004; 58: 420-428.
13. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. Metabolic syndrome: a new world-wide definition. A consensus statement from the international diabetes federation. Diabet Med. 2006; 23(5): 469-480.
14. Hajizadeh E, Asghari M. Statistical methods and analyses in health and biosciences a research methodological approach. 1st ed. Tehran: Jahade Daneshgahi Pub. 2011. (In Persian)

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

15. Yaghmaie F. Content validity and its estimation. J Med Educ. 2003; 3(1): 25-27.
16. Hasanzadeh Ranji N, Allahyari T, Khosravi Y, Zaeri F, Saremi M. Development of an occupational cognitive failure questionnaire: evaluation validity and reliability. Iran Occupa Health. 2012; 9(1): 29-40. (In Persian)
17. Scott M, James I, Stephen R, Karen A, Robert H, Barry A, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome. An American heart association/national heart, lung, and blood institute scientific statement. Circulation. 2005; 112: 2735-2752.
18. Darvishpoor Kakhaki A, Abed Saeedi J, Yaghmaie F, Alavi Majd H. Instrument development to measure diabetic clients quality of life. Iran J Endocrin Metab. 2005; 7(2): 149-156. (In Persian)
19. Darvishpoor Kakhaki A, Abed Saeedi J, Delavar A, Saeed-O-Zakerin M. Instrument development to measure elderly health-related quality of life. Hakim Res J. 2012; 15(1): 30-37. (In Persian)
20. Perko MA. Development of a theory- based instrument regarding adolescent athletes and dietary supplements. Am J Health Studies. 1999; 15(2): 71-80.
21. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. Res Nurs Health. 2007; 30: 459-467.
22. Bartee RT, Grandjean B, Dunn MS, Perko MA, Eddy JM, Wang MQ. Predictors of dietary supplement use among adolescent athletes. Pediatr Exerc Sci. 2004; 16: 250-264.
23. Mazloomi Mahmoodabad S, Motlagh Z, Morowati Sharifabad MA, Mozaffari Khosravi H, Askarshahi M. The efficacy of reasoned action theory in determining factors related to salt consumption among women referring to Yazd health care centers . Health System Res. 2011; 7(4): 504-511. (In Persian)

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

Designing and determining validity and reliability of a questionnaire to identify factors affecting nutritional behavior among patients with metabolic syndrome

Esmaeili N [1], Alizadeh M [*2], Tarighat Esfanjani A[3], Gholipour K[4]

1.MSc student, Department of Biochemistry and Nutrition Therapy, Faculty of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences. Tabriz, Iran.
2.Associate professor, Department of Biochemistry and Nutrition Therapy, Faculty of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences. Tabriz, Iran, mdalizadeh@tbzmed.ac.ir
3.Assistant professor, Department of Biochemistry and Nutrition Therapy, Faculty of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences. Tabriz, Iran.
4.PHD student, Health Services Management Department, Faculty of Management and Medical Information, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

Received: *3 Jun 2017* **Accepted:** *19 Feb 2017*

Abstract

Background : A number of studies have shown a clear relationship between diet and component of metabolic syndrome. Based on the Theory of Reasoned Action (TRA), attitude and subjective norm are factors affecting behavioral intention and subsequently behavior. The aim of the present study is to design a valid questionnaire identifying factors affecting nutritional behavior among patients with metabolic syndrome.

Materials and Methods: Via literature review, six focus group discussion and interview with nutrition specialists were performed to develop an instrument based on the theory of reasoned action. To determine validity of the instrument, content and face validity analyses with 15 expert panels conducted and also to determine reliability, Cronbach's Alpha coefficient performed.

Results: A draft of 100 items questionnaire was developed and after evaluation of validity and reliability, final questionnaire included 46 items: 17 items for attitude, 13 items for subjective norms and 16 items for behavioral intention. For the final questionnaire average of content validity index was 0/92 and Cronbach's Alpha coefficient was 0/85.

Conclusion: Based on the results of the current study the developed questionnaire is a valid and reliable instrument and it can be used to identify factors affecting nutritional behavior among people with metabolic syndrome based on the theory of reasoned action.

Key words: Validity, Reliability, Questionnaire, Metabolic syndrome, Reasoned action theory.

***Citation:** Esmaeili N, Alizadeh M, Tarighat Esfanjani A, Gholipour K. Designing and determining validity and reliability of a questionnaire to identify factors affecting nutritional behavior among patients with metabolic syndrome. Yafteh. 2017;19(1): 77-86.

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]