**مقاله پژوهشی**
**مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان**
**دوره ۱۷، مرداد ۱۳۹۷، ۴۰۶-۳۹۵**

# طراحی و ارزیابی روایی و پایایی پرسشنامه عوامل مؤثر در انتخاب نوع لبنیات مصرفی توسط مصرف کنندگان بر اساس تئوری عمل منطقی

**الهه فرومندی[۱]، محمد علیزاده[۲]، حسین حاجی زاده[۳]، سیمین حق روان[۱]، مهسا مهاجری[۱]**

**دریافت مقاله: ۹۶/۱۱/۲۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۶/۱۲/۱۶ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۷/۳/۱ پذیرش مقاله: ۹۷/۳/۵**

**چکیده**

**زمینه و هدف:** با وجود اینکه پاستوریزه شدن شیر خام و فرآورده‌های آن موجب بهبود کیفیت و بهداشت لبنیات مصرفی می‌گردد، بسیاری از افراد تمایل به مصرف شیرخام و فرآورده‌های آن دارند. هدف از مطالعه حاضر، طراحی پرسش‌نامه عوامل مؤثر در انتخاب نوع لبنیات مصرفی توسط مصرف مصرف کنندگان بر اساس تئوری عمل منطقی می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه توصیفی حاضر، در افراد مراجعه‌کننده به مجتمع سلامت دکتر شادپور شهرستان تبریز از شهریورماه تا آبان ماه سال ۱۳۹۶ انجام گرفت. پرسش‌نامه حاضر از طریق مرور متون علمی، بحث‌های گروهی متمرکز و مصاحبه با اساتید خبره طراحی شد. از ۱۴ فرد متخصص برای تعیین امتیازات اندازه‌گیری روایی محتوا و ۱۵ فرد مراجعه کننده به مجتمع سلامت دکتر شادپور برای تعیین پایایی پرسشنامه، کمک گرفته شد. در نهایت شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا برای بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه با محاسبه آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون‌رده‌ای به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ محاسبه گردید.

**یافته‌ها:** پرسشنامه اولیه شامل ۱۰۱ سوال بود که پس از بررسی روایی و پایایی محتوا، تعداد آن به ۳۲ سوال کاهش یافت. میانگین شاخص روایی محتوای پرسشنامه ۰/۸۸، نسبت روایی محتوا ۰/۶۸، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و ضریب همبستگی درون رده‌ای آن ۰/۸۰ با فاصله اطمینان (۰/۹۳-۰/۵۸) به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج، به نظر می رسد که پرسشنامه حاضر از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است. لذا می‌توان از آن به عنوان ابزار مفیدی در جهت تعیین عوامل مؤثر در انتخاب نوع لبنیات مصرفی توسط مصرف کنندگان استفاده نمود.

**واژه‌های کلیدی:** لبنیات، شیر خام، پاستوریزه، تئوری عمل منطقی، انتخاب غذایی، تبریز

۱- دانشجوی دکترای تخصصی سیاست های غذا و تغذیه، گروه تغذیه در جامعه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۲- دانشیار گروه آموزشی بیوشیمی و تغذیه درمانی، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
تلفن: ۳۳۳۷۶۲۲۸-۰۴۱، دورنگار: ۳۳۳۴۰۶۳۴-۰۴۱، پست الکترونیک: mdalizadeh@tbzmed.ac.ir
۳- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، گروه تغذیه در جامعه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

## مقدمه

لبنیات منبع مهمی از مواد مغذی مانند کلسیم، منیزیم، پتاسیم، پروتئین، ویتامین‌های محلول در آب B12 و B2 و ویتامین‌های محلول در چربی A و D بوده که برای تمامی افراد در طول زندگی نیاز هستند [۱]. رژیم‌های غذایی فاقد لبنیات، معمولاً مواد مغذی کمتری دارند [۲]. در سال ۲۰۰۶ دستورالعمل‌های رژیمی آمریکا مصرف روزانه ۲ الی ۳ سرووینگ لبنیات کم چرب یا بدون چربی را توصیه کردند [۳]. در کشور ایران نیز سبد غذایی مطلوب طراحی شده در سال ۱۳۹۱ برای زن و مرد بزرگسال توصیه به مصرف روزانه به ترتیب ۵۰۰ و ۳۵۰ گرم لبنیات به ازای هر فرد می‌کند [۴]. با این حال در سال ۲۰۱۰ مصرف سالانه شیر ایرانیان به طور سرانه ۶۶/۱۲ لیتر بوده است، در مقابل در کشور آمریکا ۲۵۳/۸ لیتر گزارش شده است [۵].

تولید، فرآیند و توزیع شیر و فرآورده‌های با کیفیت آن اهمیت به‌سزایی در ایمنی غذایی، سلامت و تغذیه فرد دارد [۶]. لبنیاتی برای مصرف افراد، سالم تلقی می‌شوند که دارای سلول‌های سوماتیک و باکتری‌های بیماری‌زای کمتری بوده و عاری از هرگونه باقی مانده آنتی بیوتیکی باشند [۷]. مطالعات مختلف نشان دهنده آلودگی میکروبی بالای شیر خام و فرآورده‌های آن هستند [۱۲-۸]. علاوه بر مشکلات بهداشتی موجود در شیر خام و فرآورده‌های آن، کیفیت پایین‌تری نسبت به لبنیات پاستوریزه و بسته بندی شده دارند. این مشکل تا حد زیادی ناشی از اضافه کردن مواد افزودنی توسط دامداران و فروشندگان برای پیش‌گیری از فاسد شدن در مدت نگه‌داری فرآورده است [۱۳]. هر چند که مطالعات اپیدمیولوژیکی متعددی مصرف شیر خام و فرآورده‌های آن را با بسیاری از بیماری‌ها مرتبط دانسته‌اند، ولی هم چنان تعداد کثیری از افراد به دلیل اعتقاد به طعم بهتر، ویژگی‌های مغذی بالاتر و مزایای بهداشتی بیشتر، تمایل به مصرف آن‌ها دارند [۷].

مطالعات نشان داده‌اند که دانش و آگاهی افراد به تنهایی برای تصمیم‌گیری در انتخاب‌های غذایی کافی نیست [۱۷-۱۴]، بلکه عوامل مؤثر بسیاری در این زمینه وجود دارند که با توجه به زمان در حال تغییر می‌باشند. در نتیجه شناسایی این عوامل، مستلزم ابزارهای استاندارد و به روز شده می‌باشد. تئوری عمل منطقی Ajzen و Fishbein به عنوان یکی از پرکاربردترین رویکردهای مورد استفاده در زمینه انتخاب‌های غذایی افراد می‌باشد که کارایی آن در تبیین و پیش‌گویی رفتارهای مختلف بهداشتی به تأیید رسیده است [۱۹-۱۸]. طبق این تئوری، انجام یک رفتار که تحت کنترل اراده فرد است از ترکیب سه جزءِ نگرش، هنجار انتزاعی و قصد رفتاری حاصل می‌گردد. رفتار انسان تابعی از قصد اوست و هرچه قصد فرد نسبت به رفتار بیشتر باشد، احتمال عمل به آن رفتار بیشتر خواهد بود و این بدین معنا نیست که هر قصدی باید منجر به رفتار شود. قصد رفتاری در این تئوری اولین و تأثیرگذارترین عامل تلقی می‌شود که در واقع نگرش و هنجار انتزاعی آن را پیش‌بینی می‌کنند [۲۱-۲۰].

غذاهای سنتی مانند شیر خام و فرآورده‌های حاصل از آن علاوه بر عوامل بیماری‌زا دارای مقادیر بسیاری



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

آفلاتوکسین به عنوان یک ماده سمی، تراتوژنیک و سرطان زا هستند که مصرف آن‌ها ممکن است مشکلاتی برای سلامت افراد به‌وجود آورد [۲۲]. با توجه به این‌که تاکنون ابزار استانداردی در زمینه بررسی عوامل مؤثر در انتخاب نوع لبنیات مصرفی افراد با به کارگیری تئوری عمل منطقی در ایران ارائه نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف طراحی ابزاری استاندارد به منظور شناسایی عوامل مؤثر در انتخاب نوع لبنیات مصرفی مصرف کنندگان بر اساس تئوری عمل منطقی انجام گردید.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است که بر اساس تئوری عمل منطقی، پرسش‌نامه ای را برای بررسی و تعیین عوامل تأثیرگذار بر انتخاب نوع لبنیات مصرفی افراد مراجعه کننده به مجتمع سلامت دکتر شادپور شهرستان تبریز از شهریورماه تا آبان ماه سال ۱۳۹۶ طراحی نمود. این مطالعه در چهار مرحله انجام گرفت. در مرحله اول، مروری بر مطالعات و کتب موجود در زمینه انتخاب‌های غذایی انجام شد. در مرحله دوم، ۳ بحث گروهی متمرکز بین افراد دارای پرونده فعال در مجتمع سلامت دکتر شادپور شهرستان تبریز برگزار شد که در هر یک از جلسات ۱۵ فرد حضور داشتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن پرونده فعال در مجتمع، قرار گرفتن در محدوده سنی ۵۰-۲۰ سال، مسئولیت فرد در خرید اقلام سبد غذایی و رضایت کافی وی برای حضور در جلسات بودند.

در ابتدای هر جلسه پژوهش‌گر بعد از معرفی خود و هدف انجام مطالعه، ضمن تأکید بر محرمانه ماندن مشخصات و اطلاعات افراد، با کسب رضایت آگاهانه از آن‌ها هر یک از جلسات را تا رسیدن به حد اشباع اطلاعات به مدت ۶۰ -۴۵ دقیقه برگزار نمود. جلسات در یک مکان کاملاً آرام و صمیمی با حضور پژوهش‌گر و افراد شرکت کننده برگزار گردید و تمامی مکالمات ضبط و ثبت شد. پس از پایان هر جلسه، در مرحله سوم گفت و گوها عیناً بر روی کاغذ پیاده و چندین بار مرور شدند و آیتم‌های کلیدی استخراج و کدبندی گردید، بدین معنا که با خواندن هر مصاحبه، هر مفهومی که با انتخاب لبنیات مصرفی مرتبط بود و قابلیت تبدیل به سؤال داشت، به مثابه یک کد، شماره گذاری گردید. پس از مرور مکرر کدها، موارد مشابه، ترکیب و موارد تکراری حذف شدند. در مرحله چهارم، مصاحبه فردی با ۷ نفر از متخصصین رشته علوم تغذیه و صنایع غذایی انجام گرفت و در نهایت بر اساس اطلاعات به دست آمده از سه مرحله ذکر شده، تعدادی آیتم نهایی تولید شد و با نظر اساتید و درون مایه هر آیتم تبدیل به سؤالاتی در چهار زمینه "نگرش تغذیه‌ای"، "هنجار انتزاعی" ، " قصد رفتاری" و "رفتار تغذیه‌ای" شدند. در مرحله چهارم روایی و سپس پایایی این پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار گرفت.

هدف از این نوع 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، رایج ترین روش کمی مورد استفاده توسط محققین، شاخص روایی محتوا می‌باشد، در



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

این مطالعه برای تأیید روایی محتوا از شاخص روایی محتوا (Content validity index; CVI) و نسبت روایی محتوا (Content validity ratio; CVR) استفاده شد. به این منظور از سه معیار سادگی، مرتبط بودن و وضوح برای هر یک از آیتم‌های پرسش‌نامه با استفاده از مقیاس لیکرت چهار بخشی (کاملاً ساده (۱)، ساده (۲)، تا حدودی پیچیده (۳) و پیچیده (۴)) تکمیل و در نهایت برای محاسبه شاخص روایی محتوا از فرمول زیر استفاده گردید. طبق توافق موجود، سؤالات با امتیاز بالاتر از ۰/۷۹ شاخص روایی محتوای قابل قبولی خواهند داشت [۲۳].

$$CVI = \frac{\text{مجموع امتیازات موافق برای هر آیتم که مقیاس لیکرت ۳ و ۴ به دست آورده اند}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

به منظور نسبت روایی محتوا در خصوص هر یک از آیتم‌ها بر اساس لیکرت سه قسمتی (ضروری، مفید ولی غیرضروری و غیرضروری) نمره مناسب اختصاص داده شد [۲۴] و در نهایت از فرمول زیر استفاده گردید:

$$CVR = \frac{\frac{\text{تعداد کل متخصصین}}{۲} - \text{تعداد متخصصینی که گزینه ضروری را انتخاب کرده اند}}{\frac{\text{تعداد کل متخصصین}}{۲}}$$

به منظور تعیین شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا از یک پانل خبرگان ۱۴ نفری شامل ۸ نفر متخصص تغذیه، ۳ نفر متخصص صنایع غذایی و ۳ نفر متخصص آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تبریز استفاده گردید. نسبت‌های به دست آمده برای هر آیتم با اعداد ارائه شده در جدول ۱ مقایسه گردید و با توجه به جدول حاضر، در صورتی که عدد به دست آمده از مقدار عددی ۰/۵۱ بزرگ‌تر بود روایی محتوای آیتم مورد تأیید قرار می‌گرفت.

***جدول ۱- حداقل مقدار CVR قابل قبول بر اساس تعداد متخصصین شرکت کننده در فرآیند بررسی روایی پرسشنامه طراحی‌شده [۲۳]***

| تعداد متخصصین | مقدار CVR | تعداد متخصصین | مقدار CVR | تعداد متخصصین | مقدار CVR |
|---|---|---|---|---|---|
| ۵ | ۰/۹۹ | ۱۱ | ۰/۵۹ | ۲۵ | ۰/۳۷ |
| ۶ | ۰/۹۹ | ۱۲ | ۰/۵۶ | ۳۰ | ۰/۳۳ |
| ۷ | ۰/۹۹ | ۱۳ | ۰/۵۴ | ۳۵ | ۰/۳۱ |
| ۸ | ۰/۷۵ | ۱۴ | ۰/۵۱ | ۴۰ | ۰/۲۹ |
| ۹ | ۰/۷۸ | ۱۵ | ۰/۴۹ | | |
| ۱۰ | ۰/۶۲ | ۲۰ | ۰/۴۲ | | |

***CVR= Content Validity Ratio***



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

پس از ارزیابی روایی، جهت بررسی پایایی پرسش‌نامه از تست آزمون- آزمون مجدد که نشانگر قابلیت تکرارپذیری یک شاخص است استفاده شد. در واقع یک آزمون در صورتی دارای پایایی است که اگر آن را در یک فاصله زمانی کوتاه، چندین بار به گروه واحدی از افراد بدهیم، نمرات حاصل از این چندین بار اجراء نزدیک به هم باشند. اگر آزمودنی در هر بار اجراء نتایج مختلفی به دست بیاورد، آن آزمون یک آزمون پایا نخواهد بود و در واقع قابلیت اندازه‌گیری درست را نخواهد داشت. پایایی پرسش‌نامه در مطالعه حاضر بر اساس روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ و روش توافق بین ارزیاب‌ها با ضریب همبستگی درون رده‌ای (Intraclass correlation coefficient (ICC)) تعیین گردید [۲۳]. به طوری که پرسش‌نامه نهایی بین ۱۵ فرد مراجعه کننده به مجتمع سلامت دکتر شادپور شهرستان تبریز که با روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند، دو بار طی فاصله دو هفته مورد آزمون قرار گرفت تا قابلیت تکرارپذیری پرسش‌نامه تعیین گردد. داده‌های هر دو آزمون به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## نتایج

پرسش‌نامه اولیه این مطالعه شامل ۱۰۱ سؤال بود که ۶۸ سؤال به نگرش تغذیه‌ای، ۸ سؤال به هنجارهای انتزاعی، ۹ سؤال به قصد رفتاری و ۱۶ سؤال به رفتار تغذیه‌ای مربوط می‌شد. بر اساس نتایج به دست آمده، سؤالات دارای امتیاز کمتر از ۰/۷۹ شاخص روایی محتوایی قابل قبولی نداشته و از مطالعه حذف شدند. میانگین شاخص روایی محتوای پرسش‌نامه نهایی ۰/۸۸ به دست آمد. در خصوص نسبت روایی محتوا، آیتم‌های دارای نسبت روایی بالاتر از ۰/۵۱، قابل قبول بوده و مابقی سؤالات حذف شدند. در نهایت میانگین نسبت روایی محتوای کل سؤالات ۰/۶۸ به دست آمد.

در مطالعه حاضر تعداد ۳۲ سؤال امتیاز نسبت روایی محتوا و امتیاز شاخص روایی محتوای قابل قبول را کسب کردند. پرسش‌نامه نهایی که در جدول ۲ آمده است شامل ۱۸ سؤال نگرش تغذیه‌ای، ۳ سؤال هنجار انتزاعی، ۳ سؤال قصد رفتاری و ۸ سؤال رفتار تغذیه‌ای می‌باشد.

جدول ۳ مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه را نشان می‌دهد که میانگین سنی افراد ۱۴/۵۴±۴۲/۶۲ سال بود و۶۰ درصد از آن‌ها زن و بقیه افراد مرد بودند. به منظور محاسبه پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون رده‌ای استفاده گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه نهایی ۰/۸۳ و ضریب همبستگی درون رده‌ای آن ۰/۸۰ با فاصله اطمینان (۰/۹۳-۰/۵۸) به دست آمد.



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

***جدول ۲- پرسش‌نامه نهایی بررسی عوامل مؤثر در انتخاب نوع لبنیات مصرفی توسط مصرف‌کنندگان بر اساس تئوری عمل منطقی***

| ردیف | سؤال | کاملاً موافقم | موافقم | نظری ندارم | مخالفم | کاملاً مخالفم | CVI | CVR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **نگرش تغذیه‌ای** | | | | | | | | |
| ۱ | من معتقدم که جوشاندن شیر موجب کاهش ویتامین‌ها و املاح موجود در آن می‌شود. | | | | | | ۰/۸۲ | ۰/۷۱ |
| ۲ | برچسب غذایی موجود بر روی بسته‌بندی لبنیات در انتخاب من بسیار مهم است. | | | | | | ۰/۸۵ | ۰/۵۷ |
| ۳ | من بر این باورم که لبنیات پاستوریزه حاوی ترکیبات افزودنی مضر زیادی است. | | | | | | ۰/۸۲ | ۰/۷۱ |
| ۴ | من بر این باورم که لبنیات محلی بار میکروبی بالایی دارند. | | | | | | ۰/۹۲ | ۰/۷۱ |
| ۵ | من بر این باورم که میزان چربی موجود در لبنیات محلی بالاتر از پاستوریزه است. | | | | | | ۱ | ۱ |
| ۶ | من بر این باورم که مقادیر ویتامین‌ها و املاح موجود در لبنیات محلی بیشتر از پاستوریزه است. | | | | | | ۰/۹۴ | ۰/۷۱ |
| ۷ | لبنیات محلی قابلیت فسادپذیری بالاتری نسبت به لبنیات پاستوریزه دارند. | | | | | | ۰/۹۴ | ۰/۸۵ |
| ۸ | مواد افزودنی موجود در لبنیات پاستوریزه سرطان‌زا است. | | | | | | ۰/۸۷ | ۰/۷۱ |
| ۹ | طعم مطلوب لبنیات محلی به علت چربی بالای آن است. | | | | | | ۰/۹۲ | ۰/۸۵ |
| ۱۰ | لبنیات طبیعی روغن پالم ندارند. | | | | | | ۰/۹۲ | ۰/۸۵ |
| ۱۱ | کیفیت لبنیات محلی بالاتر از لبنیات پاستوریزه است. | | | | | | ۰/۸۲ | ۰/۵۷ |
| ۱۲ | شیرهای پاستوریزه حاوی مقادیری شیرخشک هستند. | | | | | | ۰/۸۷ | ۰/۵۷ |
| ۱۳ | مصرف لبنیات پاستوریزه موجب مشکلات گوارشی می‌شود. | | | | | | ۰/۷۸ | ۰/۵۷ |
| ۱۴ | مصرف لبنیات محلی از لحاظ مالی به‌صرفه‌تر از لبنیات پاستوریزه است. | | | | | | ۰/۹۲ | ۰/۷۱ |
| ۱۵ | طعم پختگی شیرهای پاستوریزه خوشایند است. | | | | | | ۰/۸۷ | ۱ |
| ۱۶ | رنگ زرد لبنیات محلی برای من خوشایند است. | | | | | | ۰/۹۲ | ۰/۷۱ |
| ۱۷ | شیرهای پاستوریزه مزه آب می‌دهند. | | | | | | ۰/۹۲ | ۰/۵۷ |
| ۱۸ | لبنیات محلی خوشمزه‌تر از لبنیات پاستوریزه است. | | | | | | ۰/۸۰ | ۰/۷۱ |
| **هنجارهای انتزاعی** | | | | | | | | |
| ۱۹ | مادر و فرزند خانواده بیشترین نقش را در انتخاب نوع لبنیات مصرفی دارد. | | | | | | ۱ | ۰/۸۵ |
| ۲۰ | رسانه‌ها و تبلیغات در انتخاب نوع لبنیات مصرفی من مؤثر هستند. | | | | | | ۱ | ۰/۸۵ |
| ۲۱ | باورهای عمومی و اطلاعات نادرست موجب گرایش افراد به سمت مصرف لبنیات محلی می‌گردد. | | | | | | ۰/۹۲ | ۰/۸۵ |
| **قصد رفتاری** | | | | | | | | |
| ۲۲ | من مایلم مصرف لبنیات روزانه‌ام را افزایش دهم. | | | | | | ۰/۸۷ | ۰/۵۷ |
| ۲۳ | من مایلم فقط از لبنیات محلی استفاده کنم. | | | | | | ۰/۸۲ | ۰/۵۷ |
| ۲۴ | اگر از بهداشتی بودن لبنیات محلی اطمینان حاصل کنم، حتماً از آن نوع خریداری می‌کنم. | | | | | | ۰/۸۰ | ۰/۷۱ |
| **رفتار تغذیه‌ای** | | | | | | | | |
| ۲۵ | من به‌صورت روزانه از گروه لبنیات مصرف می‌کنم. | | | | | | ۱ | ۰/۸۵ |
| ۲۶ | من اغلب لبنیات پاستوریزه مصرف می‌کنم. | | | | | | ۱ | ۰/۸۵ |
| ۲۷ | به دلیل طعم خوب لبنیات محلی وقتی از آن مصرف می‌کنم، مقدار زیادتری نسبت به زمانی که لبنیات پاستوریزه مصرف می‌کنم، می‌خورم. | | | | | | ۰/۸۲ | ۰/۷۱ |
| ۲۸ | من شیر محلی را به‌مدت ۳۰ دقیقه می‌جوشانم. | | | | | | ۰/۸۹ | ۰/۵۷ |
| ۲۹ | من وقت کافی برای جوشاندن شیر محلی ندارم، پس از لبنیات پاستوریزه مصرف می‌کنم. | | | | | | ۰/۹۲ | ۰/۷۱ |
| ۳۰ | به‌دلیل دسترسی راحت‌تر به لبنیات پاستوریزه از آن استفاده می‌کنم. | | | | | | ۱ | ۰/۷۱ |
| ۳۱ | من وقت کافی برای تهیه لبنیات محلی از فروشگاه‌های مطمئن ندارم. | | | | | | ۱ | ۰/۸۵ |
| ۳۲ | لبنیات محلی ارزان‌تر از لبنیات پاستوریزه است، به‌همین دلیل از آن استفاده می‌کنم. | | | | | | ۱ | ۰/۷۱ |

***CVI: Content Validity Index***
***CVR: Content Validity Ratio***



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

*جدول ۳- مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه*

| متغیر | | انحراف معیار ± میانگین (تعداد= ۱۵) |
|---|---|---|
| سن (سال) | | ۴۲/۶۲±۱۴/۵۴ |
| وضعیت تأهل | مجرد | ۱(۶/۶۶)* |
| | متأهل | ۱۴(۹۳/۳۴)* |
| تحصیلات | زیر دیپلم | ۰ |
| | دیپلم تا لیسانس | ۱۱(۷۳/۳۴)* |
| | بالاتر از لیسانس | ۴(۲۶/۶۶)* |
| جنسیت | زن | ۹(۶۰/۰۰)* |
| | مرد | ۶(۴۰/۰۰)* |

** تعداد (درصد)*

## بحث

عوامل نهفته و ناگفته بسیاری در انتخاب نوع لبنیات مصرفی افراد وجود دارد که بسیاری از آن‌ها مورد توجه قرار نگرفته و موجب انتخاب‌های نادرست می‌گردد [۱۰-۶]. هدف از مطالعه حاضر، طراحی و بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه‌ای به منظور تعیین عوامل مؤثر در انتخاب نوع لبنیات مصرفی افراد بر اساس تئوری عمل منطقی بود که بعد از انجام پایایی و روایی، در نهایت ۳۲ سؤال از ۱۱۰ آیتم موجود، برای پرسش‌نامه نهایی اختصاص داده شد. پرسش‌نامه حاضر بر پایه مروری بر متون، مصاحبه با متخصصین و بحث‌های گروهی متمرکز طراحی گردید. مطالعات بسیاری از روش‌های یاد شده جهت طراحی پرسش نامه استفاده کرده‌اند [۲۶-۲۵، ۲۱]. در مطالعه Fernqvist و همکاران به منظور بررسی نگرش‌ها، باورها، تجربیات و واکنش‌های افراد در انتخاب مصرف سبزیجات و میوه‌های بسته‌بندی شده یا بسته بندی نشده، جلسات بحث متمرکز یافته شامل ۶ نفر تشکیل دادند و تمامی آیتم‌های به دست آمده را کدبندی نموده و پرسش‌نامه‌ای طراحی کردند [۲۷]. در مطالعه دیگری Eldesouky و همکاران با همین روش، عوامل مؤثر بر ترجیحات افراد در انتخاب پنیر خریداری شده بر اساس نوع بسته بندی آن را بررسی کردند [۲۸]. هم‌چنین پرسش‌نامه FPI (Food preference inventory) به منظور بررسی ترجیحات مصرف کنندگان در انتخاب گروه‌های غذایی میوه‌ها، سبزیجات، لبنیات، پروتئین‌ها و کربوهیدرات‌ها به کمک روش‌های ذکر شده در مطالعه حاضر طراحی شده است [۲۹].

بر اساس تئوری یاد شده در این مطالعه، پرسش‌نامه در چهار بخش نگرش تغذیه‌ای، هنجارهای انتزاعی، قصد رفتاری و رفتار تغذیه‌ای طراحی شده بود. این تئوری برای بررسی جنبه‌های مختلف سلامت در بسیاری از مطالعات به کار گرفته شده است [۳۳-۳۰]. همسو با مطالعه حاضر Petrovici و همکاران در کشور رومانی به منظور بررسی عوامل مؤثر در انتخاب‌های غذایی با استفاده از تئوری عمل منطقی پرسش‌نامه‌ای را در چهار بخش ذکر شده طراحی و بررسی روایی و پایایی آن را انجام دادند [۳۴]. مطالعه‌ای دیگر تئوری عمل منطقی را به منظور تعیین علل مرتبط با نمک دریافتی در زنان شهرستان یزد به کار گرفته بود [۳۵].

پایایی پرسش‌نامه نهایی با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و ضریب همبستگی درون رده‌ای ۰/۸۰ تأیید شد. مطالعات



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

بسیاری نیز ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۹۴-۰/۷۲ را تأیید نمودند [۳۶-۳۵، ۲۱].

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به حجم نمونه پایین آن اشاره نمود. از طرفی عدم انجام پژوهش در گروه‌های سنی و جنسی مختلف محدودیت دیگر مطالعه است. با توجه به حضور قومیت‌های متنوع در کشور و دیدگاه‌های متفاوت آن‌ها، احتمال انتخاب‌های غذایی متفاوت در شرایط و مکان‌های مختلف وجود دارد. در همین راستا توصیه به انجام مطالعه در گروه‌های مختلف و در حجم نمونه بالا می‌گردد.

## نتیجه‌گیری

پرسش‌نامه عوامل مؤثر در انتخاب نوع لبنیات مصرفی توسط مصرف کنندگان بر اساس تئوری عمل منطقی از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است. به‌کارگیری پرسش‌نامه حاضر می‌تواند راهکاری مفید در جهت کمک به بررسی عوامل دخیل در انتخاب نوع لبنیات مصرفی افراد باشد، تا با آگاهی از رفتار و نیاز مصرف کنندگان، سیاست گذاری‌های مناسبی در جهت کمک به امر بازاریابی، برنامه‌ریزی تولید، افزایش آگاهی افراد، مصرف لبنیات سالم و در نهایت افزایش مصرف سرانه لبنیات کشور اتخاذ نمود.

## تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی اساتیدی که در امر بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه مذکور همکاری نموده اند و هم‌چنین افراد شرکت کننده در جلسات گروهی که در انجام این مطالعه یاری رسانیدند، نهایت تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

# References

[1] Yildiz F. Development and manufacture of yogurt and other functional dairy products. *CRC Press*; 2016; 186-98.

[2] Marcinow ML, Randall Simpson JA, Whiting SJ, Jung ME, Buchholz AC. Young adults' perceptions of calcium intake and health: A qualitative study. *Health Educ Behav* 2017; 44(6): 898-906.

[3] Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, et al. Diet and lifestyle recommendations revision 2006. *Circulation* 2006; 114(1): 82-96.

[4] Salehi F, Abdollahi Z, Abdollahi M. Good food basket for the Iranian community. *Ministry of Health and Medical Education*. 2013; 6-10.



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

[5] ChartsBin statistics collector team 2011 CWTMCpc, ChartsBin.com, viewed 17th November, 2017, <http://chartsbin.com/view/1491>.

[6] Park YW, Haenlein GF. Milk and dairy products in human nutrition: production, composition and health: *John Wiley & Sons*; 2013; 3-6.

[7] Oliver SP, Boor KJ, Murphy SC, Murinda SE. Food safety hazards associated with consumption of raw milk. *Foodborne Pathog Dis* 2009; 6(7): 793-806.

[8] Schvartzman M, Maffre A, Tenenhaus-Aziza F, Sanaa M, Butler F, Jordan K. Modelling the fate of Listeria monocytogenes during manufacture and ripening of smeared cheese made with pasteurised or raw milk. *Int J Food Microbiol* 2011; 145(1): 31-8.

[9] Hamidiyan N, Salehi-Abargouei A, Rezaei Z, Tafti RD, Akrami-Mohajeri F. The prevalence of Listeria spp. food contamination in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Food Res Int* Available online 16 February 2018.

[10] Guidi F, Petruzzelli A, Ciarrocchi F, Duranti A, Valiani A, Amagliani G, et al. Prevalence of Coxiella burnetii in cows' and ewes' bulk tank milk samples from selected dairy farms of Central Italy. *Ital J Anim Sci* 2017; 16(4): 673-6.

[11] Bianchini V, Borella L, Benedetti V, Parisi A, Miccolupo A, Santoro E, et al. Prevalence in bulk tank milk and epidemiology of Campylobacter jejuni in dairy herds in Northern Italy. *Appl Environ Microbiol* 2014; 80(6): 1832-7.

[12] Singh AK, Shankar U. Microbiological Study of Raw Milk Collected from Local Milk Vendors of Lucknow District, UP, India. *Int J Curr Microbiol App Sci* 2017; 6(5): 2866-73.

[13] Rahnama H, Rajabpour S. Factors for consumer choice of dairy products in Iran. *Appetite* 2017; 1(111): 46-55.

[14] Mullan B, Wong C, Kothe E, Maccann C. Predicting breakfast consumption: A comparison of the theory of planned behaviour and the health action process approach. *BFJ* 2013; 115(11): 1638-57.

[15] Bowen DJ, Barrington WE, Beresford SA. Identifying the effects of environmental and policy change interventions on healthy eating. *Annu Rev Publ Health* 2015; 18(36): 289-306.

[16] Solanki S, Sheth JH. Healthy food selection: The role of nutritional information of packaged



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

foods on consumers' purchase intentions. *IJM* 2015; 45(9): 37-54.

[17] Vabø M, Hansen H. The relationship between food preferences and food choice: a theoretical discussion. *I Jbss* 2014; 5(7): 145-57.

[18] 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(3): 420-8.

[19] Nutbeam D, Harris E, Wise W. Theory in a nutshell: a practical guide to health promotion theories: McGraw-Hill; 2010.

[20] Khanna R, Kavookjian J, Scott VG, Kamal KM, Miller L-AN, Neal WA. Using the theory of reasoned action to determine physicians' intention to measure body mass index in children and adolescents. *Rsap* 2009; 5(2): 170-81.

[21] Didarloo A, Shojaeizadeh D, Eftekhar Ardebili H, Niknami S, Hajizadeh E, Alizadeh M. Assessment of factors affecting self-care behavior among women with type 2 diabetes in Khoy City Diabetes Clinic using the extended theory of reasoned action. *Jsphiphr* 2011; 9(2): 79-92. [Farsi]

[22] Kamkar A. A study on the occurrence of aflatoxin M1 in raw milk produced in Sarab city of Iran. *Food Control* 2005; 16(7): 593-9. [Farsi]

[23] Munro BH. Statistical methods for health care research. Fifth edition, Lippincott Williams & Wilkins; 2005; 6-12.

[24] Hassanzadeh Rangi N, Allahyari T, Khosravi Y, Zaeri F, Saremi M. Development of an Occupational Cognitive Failure Questionnaire (OCFQ): Evaluation validity and reliability. *IOH* 2012; 9(1): 29-40.

[25] Didarloo A, Shojaeizadeh D, Ardebili HE, Niknami S, Hajizadeh E, Alizadeh M. Factors influencing physical activity behavior among iranian women with type 2 diabetes using the extended theory of reasoned action. *Diabetes Metab J* 2011; 35(5): 513-22.

[26] Byrd- Bredbenner C, Wheatley V, Schaffner D, Bruhn C, Blalock L, Maurer J. Development of food safety psychosocial questionnaires for young adults. *J Food Sci Educ* 2007; 6(2): 30-7.

[27] Fernqvist F, Olsson A, Spendrup S. What's in it for me? Food packaging and consumer responses, a focus group study. *Brit Food J* 2015; 117(3): 1122-35.



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

[28] Eldesouky A, Mesías F, Elghannam A, Gaspar P, Escribano M. Are packaging and presentation format key attributes for cheese consumers? *Int Dairy J* 2016; 61(1): 245-9.

[29] Schreck KA, Williams K. Food preferences and factors influencing food selectivity for children with autism spectrum disorders. *Res Dev Disabil* 2006; 27(4): 353-63.

[30] Tarkiainen A, Sundqvist S. Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food. *Brit Food J* 2005; 107(11): 808-22.

[31] Kim YH, Kim M, Goh BK. An examination of food tourist's behavior: Using the modified theory of reasoned action. *Tourism Manage* 2011; 32(5): 1159-65.

[32] Lada S, Harvey Tanakinjal G, Amin H. Predicting intention to choose halal products using theory of reasoned action. *Int J Islam Middle E Finance Manag* 2009; 2(1):66-76.

[33] Priebe CS, Spink KS. When in Rome: Descriptive norms and physical activity. *J Sport Exerc Psychol* 2011; 12(2):93-8.

[34] Petrovici DA, Ritson C, Ness M. The theory of reasoned action and food choice: Insights from a transitional economy. *J Int Food Agribu Mark* 2004; 16(1): 59-87.

[35] Mazloomi MSS, Motlagh Z, Morowati SMA, Mozaffari KH, Askarkhani M. The efficacy of reasoned action theory in determining factors related to salt consumption among women referring to Yazd health care centers. *Health System Research* 2011; 7(4): 1-10. [Farsi]

[36] Foroumandi E, Abbaszadeh N, Sarbakhsh P, Barzegari M, Khalili L. Eating Emotions Association with Anthropometric Factors in Students' of Tabriz University of Medical Sciences' Nutrition School in 2015. *JRUMS* 2017; 16(5): 449-64. [Farsi]

[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]

# Designing and Evaluating Validity and Reliability of the Questionnaire of Factors Affecting Consumers' Choice of Type of Dairy Based on the Reasoned Action Theory

**E. Foroumandi[1], M. Alizadeh[2], H. Hajizadeh[3], S. Haghravan[1], M. Mohajeri [1]**

**Received: 12/02/2018 Sent for Revision: 07/03/2018 Received Revised Manuscript: 22/05/2018 Accepted: 26/05/2018**

**Background and Objectives:** Despite the fact that pasteurization of raw milk increases the quality and health of dairy products, many people tend to consume raw milk and its products. The purpose of the current study was to design a questionnaire to determine the factors affecting choosing the type of dairy based on the reasoned action theory.

**Materials and Methods:** This descriptive study was conducted on the patients referred to Dr. Shadpour Health Care Center from September to October in 2017. The questionnaire was designed via literature review, focus group discussions, and interview with experts. A total of 14 specialists were selected to determine the content validity scores and 15 subjects referred to Dr. Shadpour Health Care Center were used to determine the reliability of the questionnaire. Finally, content validity index (CVI) and content validity ratio (CVR) were calculated by using Cronbach's alpha and intraclass correlation coefficient (ICC) in SPSS, version 23.00.

**Results:** The first questionnaire consisted of 101 questions and after evaluation of validity and reliability, 32 questions were obtained. The content validity index of the questionnaire was 0.88, the content validity ratio 0.68, the Cronbach's alpha coefficient 0.83, and the internal correlation coefficient (ICC) 0.80 with the confidence interval of (0.58-0.93).

**Conclusion:** Considering the findings, it seems that the present questionnaire has acceptable reliability and validity. Therefore, it can be used as a useful tool in determining the factors affecting choosing the type of dairy by consumers.

**Key words:** Dairies, Raw milk, Pasteurized, Reasoned action theory, Food choice, Tabriz

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Tabriz University of Medical Sciences approved the study (Ethical number: IR.TBZMED.REC.1397.140).

**How to cite this article:** Foroumandi E, Alizadeh M, Hajizadeh H, Haghravan S , Mohajeri M. Designing and Evaluating Validity and Reliability of the Questionnaire of Factors Affecting Consumers' Choice of Type of Dairy Based on the Reasoned Action Theory. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2018; 17 (5): 395-406. [Farsi]

*1- PhD Student of Policy in Food and Nutrition, School of Nutrition and Food Sciences, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran, ORCID: 0000-0003-1600-747X*

*2- Associate Prof., Dept. of Biochemistry and Nutrition Therapy, School of Nutrition and Food Sciences, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran, ORCID: 0000-0002-7408-8573*

*(Corresponding Author): Tel: (041) 33376228, Fax: (041) 33340634, E-mail: mdalizadeh@tbzmed.ac.ir*

*3- MSc Student of Health in Nutrition, School of Nutrition and Food Sciences, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.5.2 ]