

مقاله اصیل	سلامت اجتماعی مجله مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت	دوره اول، شماره ۱، پاییز ۱۳۹۳، صفحات ۴۵ تا ۵۳ <a href="http://ch.sbmu.ac.ir">http://ch.sbmu.ac.ir</a>
---------------	--	--

## اعتبار سنجی روش مصاحبه تلفنی با روش مصاحبه حضوری در پایش الگوی مصرف نان

مرتضی عبداللهی<sup>۱</sup>، اعظم دوست محمدیان<sup>۲\*</sup>، میترا ابتهی<sup>۳</sup>، مینا اسماعیلی<sup>۴</sup>، آناهیتا هوشیارراد<sup>۴</sup>

۱. دانشیار پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، تهران، ایران
  ۲. کارشناس ارشد علوم تغذیه، گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
  ۳. کارشناس ارشد علوم تغذیه، گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
  ۴. پژوهشگر، گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- \* نویسنده مسئول: اعظم دوست محمدیان، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
doost\_mohammadi@yahoo.com  
تاریخ دریافت: فروردین ۱۳۹۳  
تاریخ پذیرش: خرداد ۱۳۹۳

نحوه استناد به این مقاله:

Abdollahi M, Doust-Mohammadian A, Abtahi M, Esmaeili M, Houshiarrad A. Validity of Telephone versus Face-to-Face Interviews in the Assessment of Bread Consumption Pattern. Community Health 2014;1(1):45-53.

### چکیده

**زمینه و هدف:** برای ارزیابی دریافت مواد غذایی در سطح جامعه روش های مختلفی وجود دارد. روش های نسبتاً دقیق و مناسب، می تواند جایگزین مناسبی برای روش های پرهزینه و وقت گیر ارزیابی دریافت مواد غذایی باشد. از این رو بررسی حاضر، با هدف اعتبار سنجی دو روش مصاحبه تلفنی و مصاحبه حضوری در پایش الگوی مصرف نان انجام شد.

**روش و مواد:** در این مطالعه مقطعی-توصیفی ۲۳۱۲ خانوار ساکن شهر تهران بر اساس طرح نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای به طور تصادفی انتخاب شدند. الگوی مصرف نان در دو سطح فردی و خانوار با استفاده از پرسشنامه الگوی بسامد خرید و ۲۴ ساعت یادآمد خوراک جمع آوری و تکمیل شد. پرسشنامه تکمیل شده در مصاحبه حضوری، در روش مصاحبه تلفنی نیز مجدداً استفاده شد.

**یافته ها:** ضریب همبستگی بین میزان دریافت نان در دو روش مصاحبه حضوری و تلفنی در سطح خانوار ( $r=0/64, p<0/001$ ) و فردی ( $r=0/60, p<0/001$ ) قابل توجه و از لحاظ آماری معنی دار بود. اختلاف در میانگین و میانه بر اساس دو روش در سطح خانوار ۳ تا ۴ گرم/نفر/روز و در سطح فردی ۱۶ تا ۲۱ گرم گزارش شده است که تفاوت آماری معنی داری نداشتند.

**نتیجه گیری:** نتایج نشان می دهد که با همبستگی بین روش تلفنی و مصاحبه حضوری، ارزیابی الگوی کمی مصرف نان به روش تلفنی می تواند با دقت زیاد مقدار مصرف نان در خانوار و یا فرد را برآورد کند. این روش با توجه به کم هزینه بودن و صرفه جویی در وقت حائز اهمیت است.

**واژگان کلیدی:** مصاحبه تلفنی، مصاحبه حضوری، الگوی مصرف نان

## مقدمه

انجام مطالعات جامع الگوی مصرف مواد غذایی به روش مستقیم، مستندترین اطلاعات را در زمینه دریافت های غذایی در سطح خانوار و یا فرد در اختیار می گذارد. این روش معمولاً پرهزینه و زمان بر است و احتیاج به نیروی متخصص آموزش دیده دارد. استفاده از این روش در فواصل زمانی معین فقط در کشورهای پیشرفته مثل ایالات متحده آمریکا و انگلستان انجام می شود. برای دستیابی به اطلاعات الگوی مصرف و به روز کردن اطلاعات از روش های غیر مستقیم مانند میزان تولید و عرضه مواد غذایی و داده های الگوی خرید به عنوان جایگزین مصرف مستقیم می توان استفاده کرد. دسترسی به این اطلاعات راحت تر از انجام مطالعات مستقیم است (۱).

روش های مختلفی برای ارزیابی دریافت مواد غذایی مختلف در سطح جامعه وجود دارد. ارزیابی دریافت مواد غذایی مختلف پیچیده است و مناسب ترین روش، بستگی به اهداف بررسی، نوع داده های مورد نیاز و جمعیت مورد بررسی دارد. تمام این عوامل باید به دقت قبل از انتخاب روش مناسب مورد توجه قرار گیرند. استفاده از هر کدام از روش ها خالی از خطا نیست و مهم است که منابع خطاها شناسایی شده و اعتبار و صحت هر روش ارزیابی شود. یکی از روش های نسبتاً دقیق و مناسب، ارزیابی تلفنی مصرف غذایی یا پیمایش تلفنی است که به جای مراجعه به درب منازل مردم و پرسش از آنان، مصاحبه به صورت تلفنی انجام شود و اطلاعات لازم جمع آوری گردد (۲). از دهه ۱۹۸۰، استفاده از روش مصاحبه تلفنی به عنوان یک روش قابل اجرا و جایگزین مصاحبه حضوری که پرهزینه و وقت گیر است، برای تکمیل پرسشنامه ها و جمع آوری داده های الگوی مصرف مواد غذایی مورد توجه قرار گرفت. مطالعات مختلف با مقایسه دو روش یادآمد ۲۴ ساعته حضوری و یادآمد تلفنی برای ارزیابی میانگین انرژی و پروتئین دریافتی، درشت و ریزمغذی ها و کل انرژی دریافتی نتایج رضایت بخشی را نشان دادند. به طور معمول یادآمد ۲۴ ساعته به صورت حضوری تکمیل می شود اما امروزه مصاحبه های تلفنی رواج بیشتری یافته است و به عنوان

جایگزین های مناسب برای روش های گران و زمان بر حضوری مطرح شده اند. در مطالعه اخیر کوهورت Norwegian Women and Cancer Study (NOWAC) گزارش شد که مصاحبه تلفنی می تواند بدون تفاوت معنی دار با بررسی حضوری، برای ارزیابی دریافت غذایی استفاده شود (۱). چندین مطالعه دیگر نیز گزارش کردند که ارزیابی های حضوری و تلفنی می توانند بجای هم مورد استفاده قرار گیرند (۳). این روش در صورتی که به درستی طراحی شود میتواند به همان خوبی یا حتی بهتر از روش های دیگر بررسی وضعیت دریافت رژیم غذایی باشد. علاوه بر ارزان بودن، روش مصاحبه تلفنی روشی عملی و معتبر برای استفاده در بررسی های مصرف مواد غذایی است، علاوه بر این که محدودیت جغرافیایی نیز در این روش وجود ندارد و به راحتی برای مقیاس های بزرگ منطقه ای قابل استفاده است (۲-۵).

در سال ۱۳۸۱ طرح جامع الگوی مصرف مواد غذایی خانوار و وضعیت تغذیه ای کشور بر روی ۷۱۵۸ خانوار شهری و روستایی در ۲۸ استان کشور با استفاده از پرسشنامه ۲۴ ساعت یادآمد خوراک و با مراجعه مستقیم به منازل در سه روز متوالی انجام شد. بر اساس یافته های این مطالعه میانگین دریافت سرانه نان ۳۲۰ گرم/نفر/روز گزارش شده است. سهم نان در تامین انرژی (۳۴ درصد)، پروتئین (۳۹ درصد)، کربوهیدرات (۴۵ درصد) گزارش شده است (۶). هدف از این مطالعه اعتبار سنجی دو روش مصاحبه تلفنی و مصاحبه حضوری در پایش الگوی مصرف نان است.

## روش و مواد

روش تحقیق در این بررسی مصاحبه حضوری و تلفنی، و مشاهده و ابزار تحقیق پرسش نامه بود. در این مطالعه ۲۲ منطقه شهر تهران تحت پوشش قرار گرفت. جمع آوری داده ها با مراجعه مستقیم به منازل و مصاحبه چهره به چهره با فرد مسئول تهیه و پخت غذا صورت گرفت. تعداد کل خانوارهای نمونه گیری شده با احتساب نرخ پاسخ دهی ۷۰ درصد، ۳۰۰۰ خانوار بود. با توجه به تفاوت در میزان همکاری خانوارها در مناطق مختلف، زنگ در منزل بیش از ۳۰۰۰ خانوار در این پژوهش زده شد و از این تعداد، پرسشگران موفق به مصاحبه با ۲۳۱۲ خانوار

مصاحبه تلفنی داده های الگوی مصرف نان خانوار و فرد مصاحبه شونده با استفاده از پرسشنامه الگوی بسامد خرید و ۲۴ ساعت یادآمد خوراک جمع آوری و تکمیل شد. پرسشنامه تکمیل شده در مصاحبه حضوری، در روش مصاحبه تلفنی نیز مجددا استفاده شد. مصاحبه تلفنی توسط دو نفر از کارشناسان مجرب انستیتو تغذیه که سال ها تجربه انجام بررسی های مصرف مواد غذایی را داشتند، انجام شد. سازمان دهی اجرای پیمایش تلفنی در شکل ۱ نشان داده شده است.

و تکمیل پرسشنامه شدند. از بین ۵۳۱ خانواری که علاوه بر پرسشنامه الگوی بسامد خرید نان، پرسشنامه ۲۴ ساعت یادآمد خوراک را تکمیل کرده بودند امکان دسترسی به ۳۰۵ خانوار برای پیمایش تلفنی میسر شد. تکمیل پرسشنامه ها به روش تلفنی پس از گذشت دوره زمانی یک ماهه انجام شد. تمام خانوارهایی که دارای تلفن بودند در چهارچوب نمونه گیری قرارگرفتند. در این روش به صورت تصادفی شماره تلفن ها انتخاب شدند و پس از مصاحبه با فرد، میزان مصرف نان تعیین شد. در

شکل ۱- مراحل طراحی و اجرای پیمایش تلفنی



چنانچه پاسخهای بدست آمده از دو روش با حد قابل قبولی از تفاوت مشابه بودند، برای پایش الگوی کمی و کیفی مصرف نان از این روش استفاده شد. پس از آموزش تئوری دو روزه، پرسشگران به فیلد رفته و به طور آزمایشی در خانوارهایی که جزء نمونه های مورد بررسی

برای تعیین روایی و پایایی (اعتبار سنجی) مصاحبه تلفنی از روش مصاحبه حضوری استفاده شد بطوری که، ابتدا با مراجعه به منزل افراد با آنها مصاحبه حضوری انجام گرفت و سپس با برقراری ارتباط تلفنی با همان فرد در آن منزل بار دیگر راجع به مصرف نان سوال شد و

همانطور که در جدول ۱ مشاهده میشود تفاوت میانگین میزان مصرف نان در خانوارهای مورد بررسی توسط دو روش به طور متوسط ۳ گرم و تفاوت میانه ها ۴ گرم نان در روز بوده است که این میزان تفاوت در میانگین حدود یک سی‌ام یک نان لواش و یا یک صدم یک نان بربری است. این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار نیست.

ضریب همبستگی (Correlation Coefficient) بین دو روش مصاحبه حضوری و پیمایش تلفنی ۰/۶۴ است. این همبستگی از نظر آماری هم معنی دار است ( $P < 0/001$ ). نمودار ۱ نشان دهنده ارتباط بین این دو روش است.

**بررسی مصرف نان در سطح فردی:** تعداد زنانی که در بخش مصاحبه حضوری مورد بررسی قرار گرفتند ۵۱۸ نفر از تمام مناطق تهران بود که از این تعداد ۲۹۱ نفر برای پیمایش تلفنی در دسترس بودند. پس از کنترل کیفی داده ها، اطلاعات مربوط به ۲۵۷ نفر در تجزیه و تحلیل ها وارد شد. همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود تفاوت در مقدار گزارش شده توسط دو روش بین میانگین ها ۱۶ گرم و بین میانه ها ۲۱ گرم نان در روز بود که اختلاف میانگین ها حدود یک هفتم یک عدد نان لواش و اختلاف میانه ها معادل یک ششم نان لواش است. ضریب همبستگی (Correlation Coefficient) بین دو روش ۰/۵۵۹ است. نمودار ۲ نشان دهنده ارتباط بین دو روش مصاحبه تلفنی و حضوری است. ارزیابی الگوی مصرف نان براساس الگوی بسامد خرید به روش مصاحبه حضوری و تلفنی در جدول ۳ نشان داده شده است.

ضریب همبستگی (Correlation Coefficient) بین دو روش ۰/۶۴۰ است که از نظر آماری هم معنی دار است. نمودار ۳ نشان دهنده ارتباط بین دو روش مصاحبه تلفنی و حضوری است.

نبودند، کار را انجام دادند تا نحوه صحیح پر کردن پرسشنامه را در عمل نیز فراگیرند. پس از عملیات میدانی آموزشی، محققان انستیتو تغذیه جهت یافتن مشکلات و روش های برطرف کردن آنها و همچنین به حداقل رساندن خطای بین و درون پرسشگران (intra- and inter-interviewer variation)، تمامی پرسشنامه ها را در حضور پرسشگران مورد بررسی قرار داده کلیه اشکالات را بر طرف و به پرسشگران گوشزد نمودند تا آنان مهارت کافی را در تکمیل پرسشنامه ها بدست آورند. پس از پر شدن پرسشنامه ها توسط پرسشگران، پرسشنامه ها توسط کارشناسان ارشد و خبره تغذیه کنترل کیفی شدند و در صورت وجود نقص و یا اشتباه، کارشناسان آموزش دیده با تماس تلفنی با خانوار آنها را برطرف می کردند. پرسشگران در تیم های ۳ و یا ۴ نفره سازماندهی شدند و بر اساس نقشه های نمونه گیری به درب منازل مراجعه کردند و سؤالات پرسش نامه را از خانم خانه پرسیدند. پروتکل های استاندارد برای تعیین خانه ها در هر بلوک و نحوه انجام مصاحبه ها طراحی و تهیه گردیدند.

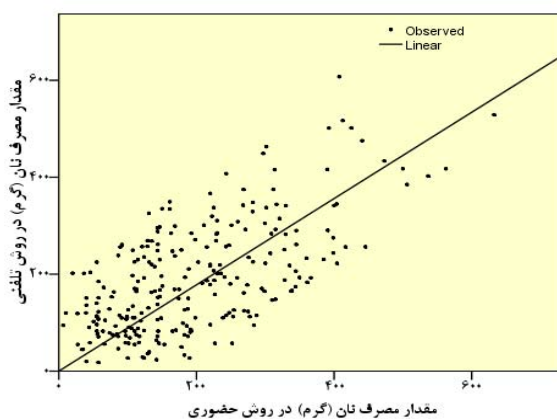
پرسشنامه های تکمیل شده توسط کارشناسان ارشد و خبره تغذیه کنترل کیفی شدند و پس از رفع نواقص، داده ها کد گذاری شده وارد کامپیوتر شدند. جهت ورود اطلاعات در محیط MS ACCESS، پایگاه داده مناسب با توجه به تجربیات قبلی طراحی شد و داده ها توسط اپراتور مجرب وارد کامپیوتر شد. پرسشنامه های تکمیل شده کنترل کیفی و کدگذاری شده و پس از ورود داده ها، کنترل و بازبینی مرحله به مرحله داده ها در بخش گزارش گیری انجام شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از SPSS-16 انجام شد.

### یافته ها

**بررسی مصرف نان در سطح خانوار:** تعداد خانوارهایی که در بخش مصاحبه حضوری مورد بررسی قرار گرفتند ۵۳۱ خانوار از تمام مناطق شهر تهران بود که از این تعداد دسترسی به ۳۰۵ خانوار برای پیمایش تلفنی میسر شد. پس از کنترل کیفی گزارش های ثبت شده در پرسشنامه ها و حذف پرسشنامه هایی که به هر دلیل اطلاعات ناقص و غیرقابل استفاده داشتند، داده های مربوط به ۲۵۳ خانوار در تجزیه و تحلیل ها وارد شد.

جدول ۱- توزیع میزان مصرف نان در خانوارهای مورد بررسی (گرم نفر در روز)  
در دو روش مصاحبه حضوری و پیمایش تلفنی

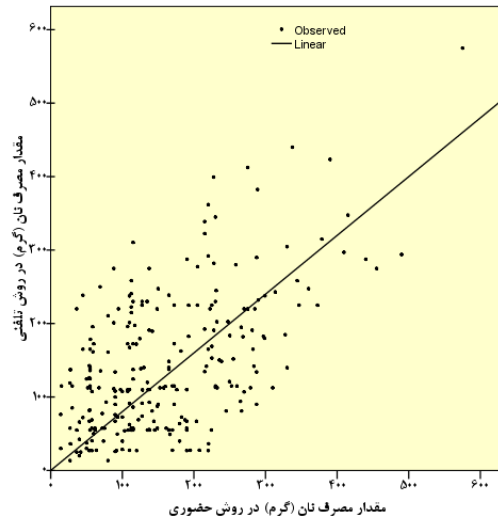
تلفنی (n=۲۵۳)	حضوری (n=۲۵۳)	
۱۹۱	۱۹۴	میانگین
۱۷۳	۱۶۹	میانه
۱۱۳	۱۱۶	انحراف معیار
۱۸	۶	کمینه
۶۰۸	۶۳۲	بیشینه



نمودار ۱- ارتباط بین میزان دریافت نان در دو روش مصاحبه حضوری و پیمایش تلفنی (در سطح خانوار)

جدول ۲- توزیع میزان مصرف نان در زنان مورد بررسی (گرم/نفر/روز) در دو روش مصاحبه حضوری و پیمایش تلفنی

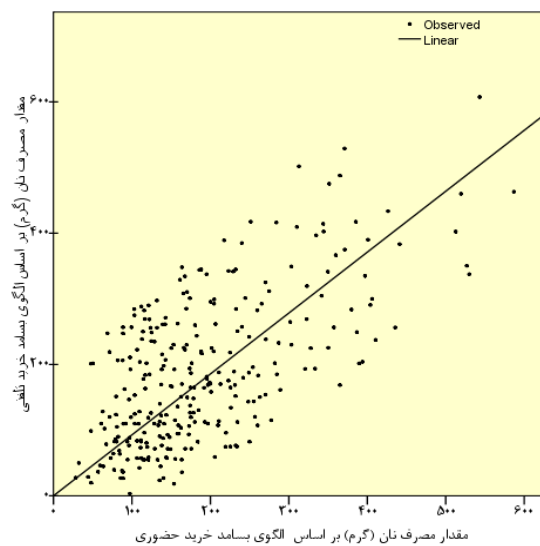
تلفنی (n=۲۵۷)	حضوری (n=۲۵۷)	
۱۴۲	۱۵۸	میانگین
۱۱۵	۱۳۶	میانه
۹۳	۱۰۰	انحراف معیار
۱۴	۱۴	کمینه
۵۷۵	۵۷۵	بیشینه



نمودار ۲- ارتباط بین میزان مصرف نان در سطح فردی در دو روش مصاحبه حضوری و پیمایش تلفنی

جدول ۳- توزیع میزان مصرف نان (الگوی بسامد خرید) در خانوارهای مورد بررسی (گرم نفر در روز) در دو روش مصاحبه حضوری و پیمایش تلفنی

تلفنی (n=۲۸۳)	حضوری (n=۲۸۳)	
۱۸۷	۱۸۹	میانگین
۱۷۱	۱۶۴	میانه
۱۱۲	۱۰۴	انحراف معیار
۳	۲۸	کمینه
۶۰۸	۵۸۶	بیشینه



نمودار ۳- ارتباط بین میزان مصرف نان بر اساس الگوی خرید در سطح خانوار در دو روش مصاحبه حضوری و پیمایش تلفنی

طور مرتب و سالانه انجام می شود و اطلاعات ارزنده ای در ارتباط با نحوه الگوی مصرف مواد غذایی و روند تغییرات در اختیار می گذارد (۷-۹). در بررسی حاضر مقایسه میانگین دریافت نان بر اساس الگوی معمول خرید و روش مستقیم (پرسشنامه ۲۴ ساعت یادآمد) برای ۵۳۰ خانوار انجام شد. میانگین سرانه مصرف گزارش شده در دو روش مشابه است و آزمون آماری نیز نشان داد که همبستگی میزان گزارش شده بین دو روش از نظر آماری معنی دار بوده اختلاف میانگین دریافت معنی دار نیست. در مطالعه حاضر نیز بر اساس یافته های ارائه شده در نمودارهای ۱ تا ۲، ضریب همبستگی بین میزان دریافت نان (بر اساس ارزیابی مستقیم مصرف) در دو روش مصاحبه حضوری و تلفنی در هر دو سطح خانوار (۰/۶۴۰) و فردی (۰/۵۵۹) قابل توجه و از لحاظ آماری معنی دار بود. اختلاف در میانگین و میانه بر اساس دو روش در سطح خانوار ۳ تا ۴ گرم/نفر/روز و در سطح فردی ۱۶ تا ۲۱ گرم گزارش شده است که تفاوت در سطح خانوار کمتر از یک برش نان لواش ۱۰ در ۱۰ سانتی متر و در سطح فردی حدود یک ششم نان لواش و یا یک بیست و چهارم نان بربری است. ارتباط بین میانگین دریافت نان براساس پرسشنامه بسامد خرید در روش مصاحبه حضوری و تلفنی در نمودار ۳ نمایش داده شده است. ضریب همبستگی میان دو روش ۰/۶۴ است، یا حدود یک برش ۱۰ در ۱۰ سانتی متر نان لواش است.

### بحث

تعیین و ارزیابی میزان واقعی مصرف نان و بررسی روند تغییرات مصرف در دوره های زمانی و در گروه های مختلف اجتماعی-اقتصادی و دسترسی به داده های به روز در این زمینه برای تدوین و اتخاذ سیاست های اجرایی کارآمد ضروری است. از این رو بررسی حاضر، با هدف اعتبار سنجی دو روش مصاحبه تلفنی و مصاحبه حضوری در پایش الگوی مصرف نان انجام شد. بررسی وضعیت مصرف و الگوی خرید نان در سطح خانوارهای شهرهای تهران برای دسترسی به اطلاعات به روز در این زمینه انجام شد. در این بررسی ۲۳۱۲ خانوار از ۲۲ منطقه شهر تهران شرکت کردند. جمع آوری داده های مربوط به خرید مواد غذایی در سطح خانوار و فرد، و استفاده از این روش برای جمع آوری داده های مربوط به الگوی مصرف مواد غذایی به عنوان جایگزین مناسبی برای روش ارزیابی مستقیم پیشنهاد می شود. در بسیاری از کشورها بررسی هزینه خوراک در سطح خانوار و فرد به

در مطالعه حاضر نیز بر اساس یافته های ارائه شده در نمودارهای ۱ تا ۲، ضریب همبستگی بین میزان دریافت نان (بر اساس ارزیابی مستقیم مصرف) در دو روش مصاحبه حضوری و تلفنی در هر دو سطح خانوار (۰/۶۴۰) و فردی (۰/۵۵۹) قابل توجه و از لحاظ آماری معنی دار بود. اختلاف در میانگین و میانه بر اساس دو روش در سطح خانوار ۳ تا ۴ گرم/نفر/روز و در سطح فردی ۱۶ تا ۲۱ گرم گزارش شده است که تفاوت در سطح خانوار کمتر از یک برش نان لواش ۱۰ در ۱۰ سانتی متر و در سطح فردی حدود یک ششم نان لواش و یا یک بیست و چهارم نان بربری است.

ارتباط بین میانگین دریافت نان براساس پرسشنامه بسامد خرید در روش مصاحبه حضوری و تلفنی در نمودار ۳ نمایش داده شده است. ضریب همبستگی میان دو روش ۰/۶۴ است و اختلاف میانگین و میانه گزارش شده کمتر از، یا حدود یک برش ۱۰ در ۱۰ سانتی متر نان لواش است.

تعیین و ارزیابی میزان واقعی مصرف نان و بررسی روند تغییرات مصرف در دوره های زمانی و در گروه های مختلف اجتماعی-اقتصادی و دسترسی به داده های به روز در این زمینه برای تدوین و اتخاذ سیاست های اجرایی کارآمد ضروری است. از این رو بررسی حاضر، با هدف اعتبار سنجی دو روش مصاحبه تلفنی و مصاحبه حضوری در پایش الگوی مصرف نان انجام شد. بررسی وضعیت مصرف و الگوی خرید نان در سطح خانوارهای شهرهای تهران برای دسترسی به اطلاعات به روز در این زمینه انجام شد. در این بررسی ۲۳۱۲ خانوار از ۲۲ منطقه شهر تهران شرکت کردند. جمع آوری داده های مربوط به خرید مواد غذایی در سطح خانوار و فرد، و استفاده از این روش برای جمع آوری داده های مربوط به الگوی مصرف مواد غذایی به عنوان جایگزین مناسبی برای روش ارزیابی مستقیم پیشنهاد می شود. در بسیاری از کشورها بررسی هزینه خوراک در سطح خانوار و فرد به

نتایج نشان می دهد که روش تلفنی ارزیابی الگوی کمی مصرف نان که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت می تواند با دقت بسیار زیادی مقدار مصرف نان در خانوار و یا فرد را برآورد کند. ضریب های همبستگی بدست آمده قوی هستند و تفاوت در میانگین مصرف بین دو روش بسیار ناچیز است. با توجه به محدودیت های بررسی مصرف واقعی نان که وابسته به گزارش دهی خود فرد است، تفاوت دو روش که کمتر از ۲۰ گرم (حدود یک ششم نان لواش) است قابل

که به صورت تقسیم تعداد شماره های تلفن به جمعیت هر منطقه محاسبه می شود. شرکت مخابرات ضریب نفوذ تلفن را در سال ۱۳۹۰ در تهران حدود ۵۰٪ و در کل کشور ۳۵٪ اعلام کرده است. البته این تعداد تلفن متعلق به کلیه واحدهای مسکونی و غیر مسکونی (تجاری، اداری و غیره) است که در روش پیمایش تلفنی فقط تلفن واحدهای مسکونی مورد نظر خواهد بود. همچنین یادآوری می شود که مخرج ضریب نفوذ، تعداد افراد است و در صورتی که واحد نمونه گیری، خانوار در نظر گرفته شود ضریب نفوذ احتمالا بالای ۸۰٪ خواهد بود (بعد متوسط خانوار؛ ۳/۶).

اغماض می باشد. همچنین لازم به یادآوری است که تفاوت در وزن نان های مصرفی، بر اساس توزین مستقیم ۱۰ تا ۵۰ گرم است. به عنوان مثال طبق اندازه گیری های انجام شده در این طرح وزن نان های لواش از حدود ۹۵ تا ۱۲۵ گرم متفاوت بود. در مجموع می توان نتیجه گرفت که روش بررسی مصرف تلفنی با حجم نمونه حدود ۲۵۰-۲۰۰ نفر و روش نمونه گیری تصادفی نشان دهنده میزان مصرف واقعی نان در سطح جامعه هم برای خانوار و هم برای فرد باشد.

### پیشنهادات

در استفاده از روش پیمایش تلفنی باید به برخی نکات توجه نمود. مهمترین موضوع ضریب نفوذ تلفن ثابت است

## REFERENCES

1. Brustad M, Skeie G, Braaten T, Slimani N, Lund E, Riboli E, et al., editors. Comparison of telephone versus face-to-face interviews in the assessment of dietary intake by the 24-hour recall EPIC SOFT programme-the Norwegian calibration study. Nutrition and lifestyle: opportunities for cancer prevention European Conference on Nutrition and Cancer held in Lyon, France on 21-24 June, 2003; 2002: International Agency for Research on Cancer (IARC).
2. Casey PH, Goolsby SL, Lensing SY, Perloff BP, Bogle ML The use of telephone interview methodology to obtain 24-hour dietary recalls. *Journal of the American Dietetic Association*. 1999;99(11):1406-11.
3. Sudha V, Radhika G, Sathya R, Ganesan A, Mohan V. Reproducibility and validity of an interviewer-administered semi-quantitative food frequency questionnaire to assess dietary intake of urban adults in southern India. *International journal of food sciences and nutrition*. 2006;57(7-8):481-93.
4. Bogle M, Stuff J, Davis L, Forrester I, Strickland E, Casey PH, et al. Validity of a telephone-administered 24-hour dietary recall in telephone and non-telephone households in the rural Lower Mississippi Delta region. *Journal of the American Dietetic Association*. 2001;101(2):216-22.
5. Tran KM, Johnson RK, Soultanakis RP, Matthews DE. In-person vs telephone-administered multiple-pass 24-hour recalls in women: validation with doubly labeled water. *Journal of the American Dietetic Association*. 2000;100(7):777-83.
6. Kalantari N, Ghaffarpour M, Houshyar Rad A, Kianfar H, Bondarianzadeh D, Abdollahi M *et al.* (2005). National comprehensive study on household food consumption pattern and nutritional status IR IRAN, 2001-2003. National Report 2005, Nutrition Research Department, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran.
7. Trichopoulou A NA, Costacou T, on behalf of the DAFNE III group: Disparities in food habits across Europe. *Proc Nutr Soc*, 2002; 61:553-558.
8. Naska A, Fouskakis D, Oikonomou E, Almeida M, Berg M, Gedrich K, et al. Dietary patterns and their socio-demographic determinants in 10 European countries: data from the DAFNE databank. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2005;60(2):181-90.
9. Sichieri R, Pereira R, Martins A, Vasconcellos A, Trichopoulou A. Rationale, design, and analysis of combined Brazilian household budget survey and food intake individual data. *BMC public health*. 2008;8(1):89.



## Original Article

## Validity of Telephone versus Face-to-Face Interviews in the Assessment of Bread Consumption Pattern

Morteza Abdollahi<sup>1</sup>, Aazam Doust-Mohammadian<sup>2\*</sup>, Mitra Abtahi<sup>2</sup>, Mina Esmaeili<sup>3</sup>, Anahita Houshiarrad<sup>3</sup>

1. MD, MPH, Associate Professor of Nutrition Sciences, Social Determinants of Health Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. MSPH, Department of Nutrition Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, School of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Researcher, Dept. of Nutrition Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\* **Corresponding Author:** National Nutrition and Food Technology Research Institute, School of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: [doost\\_mohammadi@yahoo.com](mailto:doost_mohammadi@yahoo.com)

### How to cite this article:

Abdollahi M, Doust-Mohammadian A, Abtahi M, Esmaeili M, Houshiarrad A. Validity of Telephone versus Face-to-Face Interviews in the Assessment of Bread Consumption Pattern. Community Health 2014;1(1):45-53.

### Abstract

**Background and Objective:** There are different methods to assess dietary intake in the community. Accurate and appropriate methods, rather than costly and time-consuming ones, are good alternatives to assess dietary intake. The aim of this study was to analyze the validity of telephone and face-to-face interviews, in determination of bread-consumption pattern.

**Material and Methods:** A randomized and stratified multi-stage sampling method was used to select 2312 participating households within the Tehran metropolitan area. The study (research) was carried out in two individual and household levels, using 24 hours recall and purchase frequency questionnaire. The same 24 hour recall and purchase frequency questionnaires were used at both individual and household level.

**Results:** At household and individual level, the correlation coefficients between the two methods were 0.64 and 0.60, respectively ( $p < 0.001$ ). Mean difference of intake of bread between the methods at individual level was 16-21 g/day and at household level was 3-4 g/person/day, statistically not significant.

**Conclusion:** Our findings suggest that a telephone survey can provide a reliable estimation of actual bread intake at both individual and household level. This method is important considering its cost and needed time.

**Keywords:** face to face interview, telephone interview, bread consumption pattern