

## بررسی وضعیت مصرف انواع شیر در استان آذربایجان غربی و عوامل مؤثر در سال‌های ۲-۱۳۹۱

فاطمه اسفرجانی<sup>۱</sup>، فاطمه محمدی نصرآبادی<sup>۲</sup>، مرجان خلفی<sup>۳</sup>، سکینه نوری سعیدلو<sup>۴</sup>، آرش رشیدی<sup>۵\*</sup>

تاریخ دریافت 1392/10/11 تاریخ پذیرش 1392/12/13

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** مطالعات نشان دهنده مصرف پایین گروه شیر و فرآورده‌های آن در کلیه افراد خانوارهای ایرانی می‌باشد، مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت مصرف انواع شیر در استان آذربایجان غربی و عوامل مؤثر در سال‌های ۲-۱۳۹۱ انجام گرفت.

**روش کار:** این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی (Cross-Sectional) می‌باشد که بر روی ۶۵۰ خانوار استان آذربایجان غربی (ارومیه، مهاباد، خوی و ۹ روستای تابع) به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای خوشه‌ای در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت. پرسشنامه‌های دموگرافیک و بسامد مصرف شیر با تکنیک مصاحبه با مادر تکمیل شد. مدیریت داده‌ها با استفاده از نرم افزار Access و تجزیه و تحلیل آماری توسط نرم‌افزار SPSS با استفاده از آزمون‌های آماری کای اسکوتر، T-test و ANOVA انجام گرفت.

**یافته‌ها:** مطالعه حاضر نشان داد که ۶۷ درصد خانوارهای مورد بررسی استان آذربایجان غربی آذری، ۳۲ درصد کرد و تنها ۱ درصد سایر قومیت‌ها بودند. بیشترین سطح سواد سرپرست خانوارها ابتدایی/راهنمایی (۳۸ درصد)، و شغل آنان کارکن مستقل (۳۷ درصد) بود. نتایج بررسی مصرف شیر در خانوارهای مورد بررسی نشان داد، که هر فرد روزانه تقریباً نصف لیوان (۱۸ میلی لیتر) شیر مصرف می‌کند. پرمصرف‌ترین شیر در خانوارهای شهری و روستایی شیر فله گاو (۶۲/۵ درصد) بود که متوسط مقدار مصرف آن در شهر و روستا به ترتیب  $۲۲/۶ \pm ۴۷۸/۶$  و  $۶۴/۴ \pm ۷۳۰/۴$  میلی لیتر در هفته گزارش شد. مصرف شیر در خانوارهای آذری بالاتر از سایر قومیت‌ها بود ( $P < ۰/۰۵$ ). یافته‌ها نشان داد که خانوارهای شهری بیشتر از روستایی شیر یارانه‌ای خریداری می‌کردند، (به ترتیب ۵۵ درصد و ۲۰ درصد) که پس از قطع یارانه‌ها، خرید شیر در شهر به نصف کاهش پیدا کرده درحالی‌که در روستا با قطع شیر یارانه‌ای خرید شیر عمدتاً با شیر فله جایگزین شده، بنابراین تغییری نکرده است.

**بحث و نتیجه‌گیری:** در مجموع تحقیق حاضر گویای آن است که پرمصرف‌ترین شیر در خانوارهای استان آذربایجان غربی از نوع فله (گاو) بود که به طور کلی این مقدار مصرف پایین تر از مقدار توصیه شده می‌باشد. مهم‌ترین عوامل مؤثر در مصرف شیر؛ محل سکونت، قومیت، وضعیت اجتماعی - اقتصادی خانوارها بود. به نظر می‌رسد که طراحی و اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های کاربردی به منظور افزایش مصرف شیر، فرهنگ سازی در جامعه از طریق رسانه‌ها از سوی سیاست گذاران جامعه بایستی مورد توجه قرار گیرد.

**کلید واژه‌ها:** شیر، استان آذربایجان غربی، مصرف، خانوار

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و پنجم، شماره دوم، ص ۱۴۹-۱۳۹، اردیبهشت ۱۳۹۳

**آدرس مکاتبه:** تهران، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تلفن: ۰۹۱۲۱۲۷۵۲۹۱

Email:Arashrashidi@yahoo.com

<sup>۱</sup> گروه تحقیقات سیاست گذاری و برنامه ریزی غذا و تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

<sup>۲</sup> گروه تحقیقات سیاست گذاری و برنامه ریزی غذا و تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

<sup>۳</sup> گروه تحقیقات سیاست گذاری و برنامه‌ریزی غذا و تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات سلامت مواد غذایی و آشامیدنی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۵</sup> گروه تحقیقات سیاست گذاری و برنامه ریزی غذا و تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (نویسنده مسئول)

## مقدمه

موجب کاهش مصرف این ماده غذایی در گروه‌های آسیب پذیر گردد لذا بررسی حاضر به وضعیت مصرف شیر در خانوارهای استان آذربایجان غربی، در سه شهر (ارومیه، مهاباد و خوی) و همچنین برخی عوامل مرتبط با آن خواهد پرداخت تا بر مبنای آن، نیازسنجی و متعاقباً طراحی و اجرای مداخلات مناسب در جهت افزایش مصرف شیر، طراحی و اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های عملیاتی به منظور حل مشکل توزیع شیر به روش سنتی، فرهنگ سازی در جامعه از طریق رسانه‌ها، همچنین در صورت نیاز تخصیص یارانه هدفمند فقط برای شیر به گروه‌های آسیب‌پذیر استان صورت گیرد که در نهایت بتوان سطح سلامت آحاد جامعه را ارتقاء داد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی- توصیفی می‌باشد که بر روی ۶۵۰ خانوار استان آذربایجان غربی در سال ۹۲-۱۳۹۱ (ارومیه، مهاباد و خوی و ۹ روستای تابع) به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای انجام شد. حجم نمونه بر اساس فرمول محاسبه گردید که در آن  $\alpha=0.05$ ،  $z_{1-\alpha/2}=1.96$  و  $s$  (انحراف معیار مصرف شیر) با استفاده از مطالعات ملی بررسی مصرف ۵۰ در نظر گرفته شد.  $d$  (خطای قابل قبول) با توجه به میانگین بررسی مصرف آذربایجان غربی که ۱۳۸ گرم بود،  $5/5$  در نظر گرفته شد.

بر اساس آخرین دستاورد تحقیق ملی مربوط به یافته‌های بررسی جامع الگوی مصرف مواد غذایی خانوار و وضعیت تغذیه‌ای کشور که در سال‌های ۸۱-۱۳۷۹ در انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور به انجام رسیده است، میانگین سرانه مصرف روزانه لبنیات در مناطق شهری ۱۴۲ گرم/نفر/روز، در مناطق روستایی ۱۳۴ و در کل کشور ۱۳۹، همچنین سرانه مصرف روزانه شیر در کل کشور ۳۸ گرم/نفر/روز بود که کمتر از مقدار توصیه شده برای دریافت این گروه غذایی است (۵). سرانه مصرف پایین شیر و لبنیات در کشور می‌تواند به دلیل عوامل متعددی در افراد مختلف و تحت تأثیر ویژگی‌های بومی، فرهنگی، جغرافیایی، ظرفیت‌های اجتماعی و فردی می‌باشد که قدرت خرید به عنوان مؤثرترین عامل در این رابطه به شمار می‌آید (۱). مصرف ناکافی فرآورده‌های لبنی به ویژه شیر می‌تواند تأثیرات نامطلوب بر وضعیت سلامت افراد در گروه‌های سنی مختلف، از جمله رشد کودکان و نوجوانان، به ویژه رشد قدی، ذهنی و عملکرد تحصیلی، سلامت استخوان‌ها و دندان‌ها، سیستم ایمنی بدن و بروز بیماری‌هایی مثل پوکی استخوان و سایر بیماری‌های غیر واگیر از جمله چاقی و پرفشاری خون داشته باشد که این عوارض بعضاً جبران ناپذیر بوده و علاوه بر کاهش نیروهای فعال و مولد جامعه، هزینه‌های بسیار زیادی را نیز بر سیستم بهداشتی جامعه تحمیل می‌نماید (۱-۴). پس از هدفمندی یارانه‌ها و نقدی شدن آن، حذف یارانه‌ی شیر می‌تواند

جدول (۱): تعداد نمونه مورد نیاز به تفکیک شهر و روستا

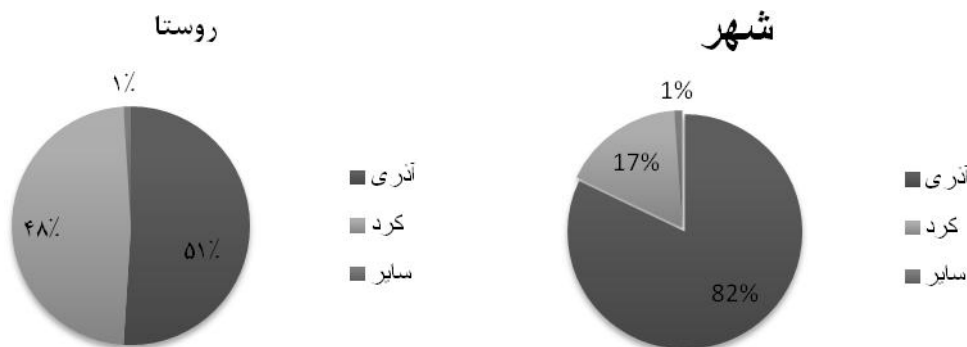
شهر	جمعیت کل	نمونه کل	جمعیت	نمونه	تعداد خوشه*	جمعیت	نمونه	تعداد خوشه †
ارومیه	۹۶۳۷۳۸	۴۱۰	۶۸۰۲۲۸	۲۹۰	۲۹	۲۸۳۵۱۰	۱۱۰	۱۱
						(۶۲۳ آبادی)		
خوی	۳۵۴۳۰۹	۱۵۰	۲۲۶۷۶۰	۱۰۰	۱۰	۱۲۷۵۴۹	۶۰	۶
						(۱۹۶ آبادی)		
مهاباد	۲۱۵۵۲۹	۹۰	۱۴۸۲۳۰	۶۰	۶	۶۷۲۹۹	۳۰	۳
						(۱۹۷ آبادی)		
جمع کل	۱۵۳۳۵۷۶	۶۵۰	۱۰۵۵۲۱۸	۴۵۰	۴۵	۴۷۸۳۵۸	۲۰۰	۲۰

\* هر خوشه (بلوک) = ۱۰ خانوار † هر خوشه (بلوک) = ۱۵ خانوار

تعداد ۵۰ نفر انجام گرفت. این مطالعه در کمیته اخلاق (کد: ۵۱۸۲) انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور به تایید رسید. مدیریت داده‌ها با استفاده از نرم افزار Access و تجزیه و تحلیل آماری توسط نرم‌افزار SPSS<sup>16</sup> پس از اطمینان از برقراری شرایط آزمون‌ها، با استفاده از آزمون‌های آماری کای اسکوئر، تی تست، و تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) انجام گرفت.

#### یافته‌ها

در مجموع ۶۵۰ خانوار با توزیع جمعیتی در سه شهر ارومیه (۶۱/۵ درصد)، خوی (۲۴/۶ درصد) و مهاباد (۱۳/۸ درصد) استان آذربایجان غربی به تفکیک در شهر و روستا مورد بررسی قرار گرفتند. قومیت اکثریت خانوارهای شهری و روستایی استان "آذری" بوده است (نمودار ۱).



نمودار (۱): بررسی توزیع قومیتی سرپرستان خانوارهای مورد بررسی در استان آذربایجان غربی به تفکیک شهر و روستا

ترتیب در شهر و روستا  $۳/۶ \pm ۱/۳۵$ ،  $۴/۳۲ \pm ۱/۸۵$  نفر بودند، بررسی وضعیت سرپرستی خانوارهای مورد بررسی نشان می‌دهد که هرچند اکثریت خانواده‌ها را هم در شهر و هم در روستا مردان سرپرستی می‌کنند، (۹۳ درصد) با این حال خانوارهای زن سرپرست در روستا بیشتر از شهر وجود داشتند، هرچند این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبوده است. بالاترین فراوانی شغل سرپرست در شهر و روستا "کارکن مستقل" بوده است (۴۱ درصد). بالاترین فراوانی سطح سواد در شهر و روستا سطح ابتدایی/اوانمایی بوده است (۴۲ درصد). اختلاف بین گروه‌ها در زمینه تحصیلات معنی‌دار بوده است. اکثریت خانوارها در شهر و روستا از مسکن شخصی برخوردار بودند (۷۷ درصد).

مبنای انتخاب این سه شهر موقعیت جغرافیایی و جمعیتی آن‌ها (به ترتیب شمال، مرکز و جنوب استان) بود تا بتوانند نماینده کل استان آذربایجان غربی در نظر گرفته شوند. تکنیک مورد استفاده، مصاحبه با مادر خانوار (در صورت نبود، فرد آگاه به خرید و مصرف شیر) و تکمیل پرسشنامه‌های دموگرافیک و بسامد مصرف انواع شیر توسط کارشناس مجرب (آشنا با گویش محلی) بود. با آموزش پرسشگران و یکدست کردن نحوه پرسشگری، تغییرات بین مشاهده‌گران (Inter-Observer Variation) به حداقل رسانده شد. در شروع هر مصاحبه، مادران شرکت کننده در جریان اهداف تحقیق قرار گرفتند و رضایت کتبی هر یک از آن‌ها کسب گردید. جهت یکسان سازی روش‌های اندازه‌گیری و تعیین کاربری و قابلیت فهم محتوای پرسشنامه‌ها توسط گروه هدف و یکدست کردن نحوه پرسشگری اعضای تیم بررسی قبل از نمونه‌گیری اصلی، با هماهنگی قبلی، مطالعه آزمایشی با حجم نمونه به

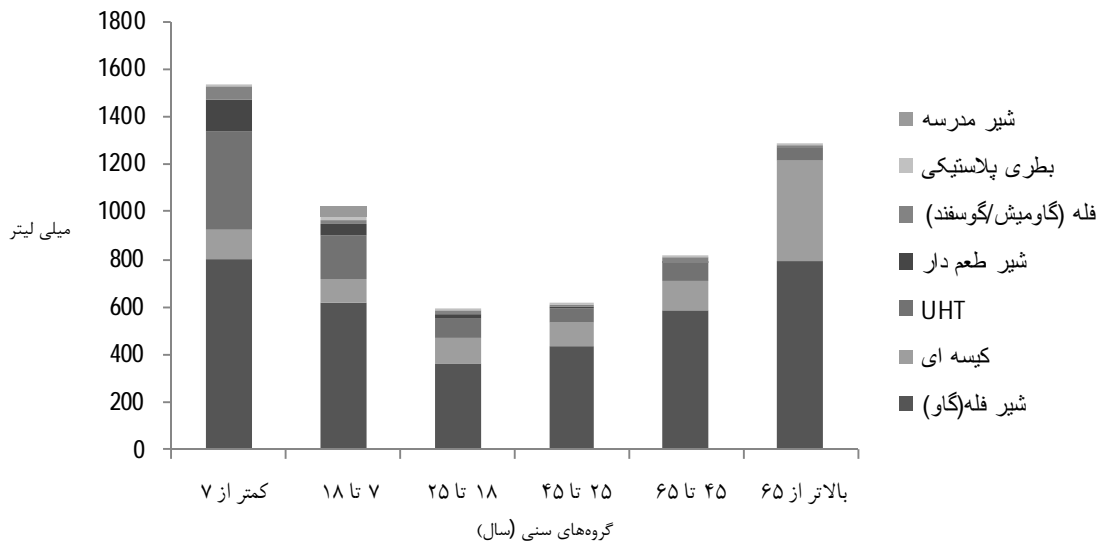
بررسی وضعیت مالکیت لوازم خانگی در خانوارهای مورد بررسی استان نشان داد که اکثریت آنان در منزل خود تلویزیون و یخچال داشتند اما خانوارهای شهری بیشتر از خانوارهای روستایی در منزل دارای فریزر، جاروبرقی، ماشین ظرف‌شویی، ماشین لباس‌شویی اتوماتیک و کامپیوتر و خودرو بوده‌اند. همچنین بررسی وضعیت برخورداری از امکانات شهری آنان نشان داد که اکثریت در شهر و روستا دارای حمام بوده، از برق و آب لوله‌کشی استفاده می‌کردند. اکثریت خانوارها در شهر از گاز شهری برخوردار بودند، در حالی که اکثریت خانوارهای روستایی فاقد گاز شهری بوده‌اند. هزینه‌ها و اجاره/اقساط خانوار در شهر به طور معنی‌داری بالاتر از روستا بوده است. میانگین بعد خانوارهای مورد بررسی به

**جدول (۲): فراوانی انواع شیر مصرفی در خانوارهای مورد بررسی به تفکیک شهر و روستا**

تعداد (درصد)		غالباً چه نوع شیری مصرف می‌کنید؟
روستا	شهر	
۱۴۲ (۷۱/۷)	۲۱۵ (۴۷/۵)	شیر باز (فله)
۱۷ (۸/۶)	۹۰ (۱۹/۸)	شیر پاستوریزه کیسه‌ای
۱۲ (۶/۱)	۷۲ (۱۵/۸)	شیر پاکتی فرادما
۱ (۰/۵)	۲ (۰/۴)	شیر پاستوریزه کیسه‌ای و شیر فله
۱ (۰/۵)	۴ (۰/۹)	شیر پاکتی فرادما و شیر فله
.	۹ (۲/۰)	شیر پاستوریزه بطری
.	۲ (۰/۴)	شیر پاکتی فرادما و شیر پاستوریزه بطری
.	۴ (۰/۹)	شیر پاکتی فرادما و شیر پاستوریزه کیسه‌ای

همان‌طور که جدول فوق نشان می‌دهد، بیشترین فراوانی شیر مصرفی در شهر و روستا مربوط به شیر فله بوده است.

همان‌طور که در نمودار زیر نشان می‌دهد بیشترین مصرف انواع شیر در استان مربوط به گروه سنی زیر هفت سال بود.



**نمودار (۲): بررسی مصرف انواع شیر در استان آذربایجان غربی بر حسب گروه‌های سنی**

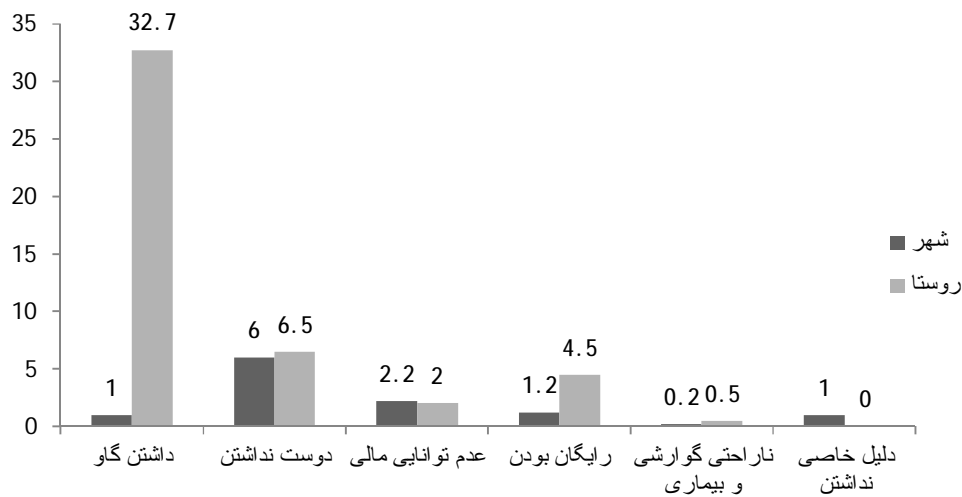
**جدول (۳): میانگین و خطای معیار مقدار مصرف انواع شیر بر حسب میلی لیتر در خانوارهای مورد بررسی در استان آذربایجان غربی به**

P value	تفکیک شهر و روستا			انواع شیر
	کل	روستا	شهر	
۰/۰۱/۰<	۵۶۴/۲۵ ± ۲۶/۶۲	۷۳۰/۳۶ ± ۶۴/۴۴	۴۷۸/۶۲ ± ۲۲/۶۰	شیر گاو (فله)
۰/۰۱/۰<	۱۳۲/۶۳ ± ۱۵/۲۷	۴۹/۲۶ ± ۹/۳۱	۱۷۶/۰۲ ± ۲۲/۶۴	شیر پاستوریزه کیسه‌ای
۰/۰۰۷۲	۱۲۷/۰۴ ± ۱۳/۲۵	۹۲/۱۵ ± ۲۵/۱۲	۱۴۵/۱۸ ± ۱۵/۳۱	شیر پاکتی فرادما
۰/۰۱/۰<	۹/۲۸ ± ۲/۳۳	.	۱۴/۱۲ ± ۳/۵۳	شیر پاستوریزه بطری پلاستیکی
۰/۰۵۶۰	۱۱/۴۹ ± ۲/۰۶	۹/۸۲ ± ۳/۰۱	۱۲/۳۵ ± ۲/۷۱	شیر کاکائو
۰/۰۰۴	۷/۷۳ ± ۲/۶۹	.	۱۱/۷۶ ± ۴/۰۹	شیر گاو/میش (فله)
۰/۰۱۵۷	۰/۷۶ ± ۰/۵۴	.	۱/۱۶ ± ۰/۸۲	شیر توت فرنگی
۰/۰۰۸۲	۳/۰۷ ± ۱/۵۸	۸/۳۵ ± ۴/۶۰	۰/۳۳ ± ۰/۲۱	شیر موز
۰/۰۴۷۰	۰/۰۹۵ ± ۰/۰۹۵	.	۰/۱۵ ± ۰/۱۵	شیر قهوه
۰/۰۰۳	۶/۰۱ ± ۲/۰۰	۱۷/۵۴ ± ۵/۸۲	.	شیر گوسفند (فله)

تفاوت آن بین شهر و روستا نیز معنی دار نبوده است. مصرف شیر پاکتی فرادما در شهر و روستا تفاوت معنی داری را نشان نمی دهد.

همان طور که در نمودار زیر مشاهده می گردد، مهم ترین دلیل عدم مصرف شیر در شهر "دوست نداشتن" و در روستا "داشتن گاو" گزارش شد.

با توجه به جدول (۳)، پرمصرف ترین شیر در بین خانوارها شیر فله (گاو) بوده است. مقدار مصرف شیر گاو و گوسفند در روستا و مقدار مصرف شیر پاستوریزه بطری و کیسه ای در شهرها به طور معنی داری بالاتر بوده است. میانگین مقدار مصرف شیرهای طعم دار نیز مشابه با بار مصرف آن در شهر و روستا بسیار اندک و



نمودار (۳): فراوانی دلایل عدم مصرف شیر در خانوارهای مورد بررسی به تفکیک شهر و روستا

جدول (۴): فراوانی مصرف شیر مدرسه و برخی عوامل مرتبط در دانش آموزان خانوارهای مورد بررسی به تفکیک شهر و روستا

P value	تعداد (درصد)			مصرف شیر مدرسه
	کل	روستا	شهر	
----	۳۷۲	۱۴۸	۲۲۴	تعداد فرزند دانش آموز
۰.۰۱/۰<				آیا در مدرسه فرزندان شیر رایگان توزیع می گردد؟
	۱۱۵ (۳۰/۹)	۳۲ (۲۱/۶)	۸۳ (۳۷/۰)	بلی
	۲۵۰ (۶۷/۲)	۱۱۵ (۷۷/۷)	۱۳۵ (۶۰/۳)	خیر
	۷ (۱/۹)	۱ (۰/۷)	۶ (۲/۷)	نمی دانم
----				اگر بلی، شیر توزیع شده در مدرسه را:
	۸۸ (۸۰/۸)	۲۸ (۸۷/۵)	۶۰ (۷۷/۹)	کامل می خورد
	۸ (۷/۳)	۱ (۳/۱)	۷ (۹/۱)	نصفه می خورد
	۸ (۷/۳)	۱ (۳/۱)	۷ (۹/۱)	اصلاً نمی خورد
	۱۱ (۴/۶)	۲ (۶/۲)	۹ (۳/۹)	نمی دانم
----				۲ دلیل عمده مصرف کم/عدم مصرف شیر مدرسه
	۱۰ (۹/۲)	۰	۱۰ (۱۳/۰)	بوی خاصی می دهد / طعم و مزه را دوست ندارد
	۱ (۰/۹)	۰	۱ (۱/۳)	دل درد و حالت تهوع
	۵ (۴/۵)	۲ (۶/۲)	۳ (۳/۹)	سایر

این نوع شیر توزیعی را می‌خوردند و مهم‌ترین دلیل گزارش شده در مورد عدم مصرف، بوی خاص و عدم علاقه به طعم و مزه گزارش شد.

همان‌طور که جدول (۴) نشان می‌دهد، در اکثریت مدارس شهری و روستایی شیر رایگان توزیع نمی‌گردید. در مدارس که شیر رایگان توزیع می‌گردید، اکثریت دانش‌آموزان به صورت کامل

**جدول (۵):** فراوانی مصرف شیر یارانه‌ای در خانوارهای مورد بررسی به تفکیک شهر و روستا

P value	تعداد (درصد)		مصرف شیر یارانه‌ای
	روستا	شهر	
<0/001	۴۰ (۲۰/۲)	۲۴۸ (۵۴/۹)	آیا در گذشته شیر یارانه‌ای (سوبسیدی) خریداری می‌کردید؟
	۱۵۵ (۷۸/۳)	۲۰۲ (۴۴/۷)	بلی
			خیر
<0/001	۱۲ (۶/۱)	۳۶ (۸/۰)	اگر بلی، با قطع شیر یارانه‌ای خرید شما چگونه تغییر کرده است؟
	۹ (۴/۵)	۱۰۸ (۲۳/۹)	قطع شده
	۲۳ (۱۱/۶)	۸۹ (۱۹/۷)	کمتر شده
	.	.	تغییری نکرده
			بیشتر شده

روستا با قطع شیر یارانه‌ای خرید شیر عمدتاً تغییری نکرده و در ۴/۵ درصد خانوارها به میزان  $2/55 \pm 1/13$  لیتر در هفته کاهش پیدا کرده است. در خانوارهای شهری و روستایی که شیر یارانه‌ای مصرف می‌کردند و پس از قطع یارانه‌ها مصرف شیر آن‌ها تغییری نکرده، عمدتاً با شیر فله جایگزین شده است.

با توجه به جدول فوق، خانوارها در شهر به طور معنی‌داری بیشتر از روستا شیر یارانه‌ای خریداری می‌کردند. بررسی‌ها نشان داد که به طور کل، پس از قطع یارانه‌ها، مقدار خرید شیر به طور میانگین  $2/92 \pm 1/82$  لیتر در هفته کاهش پیدا کرده در حالی که در

**جدول (۶):** تعیین رابطه‌ی مصرف شیر با قومیت و شهرستان محل سکونت در خانوارهای مورد بررسی

میانگین و خطای معیار مصرف شیر (میلی لیتر در هفته)			
کل (n=۲۳۹۳)	روستا (n=۸۱۸)	شهر (n=۱۵۷۵)	
			قومیت
۸۸۰/۷۵ ± ۳۴/۲۷	۹۸۳/۱۴ ± ۸۶/۰۷	۸۵۱/۲۵ ± ۳۶/۵۰	آذری
۷۳۰/۷۸ ± ۶۰/۷۷	۷۶۶/۶۳ ± ۹۴/۳۶	۶۷۹/۰۹ ± ۵۹/۳۴	کرد
۱۷۶/۰۰ ± ۱۷۶/۰۰	.	۱۷۶/۰۰ ± ۱۷۶/۰۰	فارس
۸۳۰/۷۷ ± ۳۰/۳۷	۸۶۲/۱۸	۸۱۴/۴۵ ± ۳۱/۴۵	کل
۰/۰۴۳	۰/۰۹۸	۰/۰۴۳	P value
			شهرستان‌ها
۱۰۰۷/۸ ± ۴۶/۷۸	۱۰۶۸/۷ ± ۱۱۰/۰۶	۹۷۹/۷۷ ± ۴۵/۸۷	ارومیه
۶۲۴/۲۸ ± ۴۰/۲۸	۴۵۹/۰۸ ± ۴۷/۸۶	۷۲۵/۰۴ ± ۵۷/۰۱	مهاباد
۴۸۶/۲۶ ± ۳۱/۶۱	۷۱۶/۶۶ ± ۷۰/۷۷	۳۵۲/۱۹ ± ۲۵/۸۴	خوی
۸۲۶/۱۸ ± ۳۰/۴۶	۸۶۹/۳۶ ± ۶۶/۰۶	۸۰۴/۱۸ ± ۳۱/۳۳	کل
۰/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰	P value

آماری ANOVA تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد.

جدول فوق مقدار مصرف شیرها به تفکیک قومیت و شهرستان بر اساس میلی لیتر در هفته را نشان می‌دهد که با آزمون

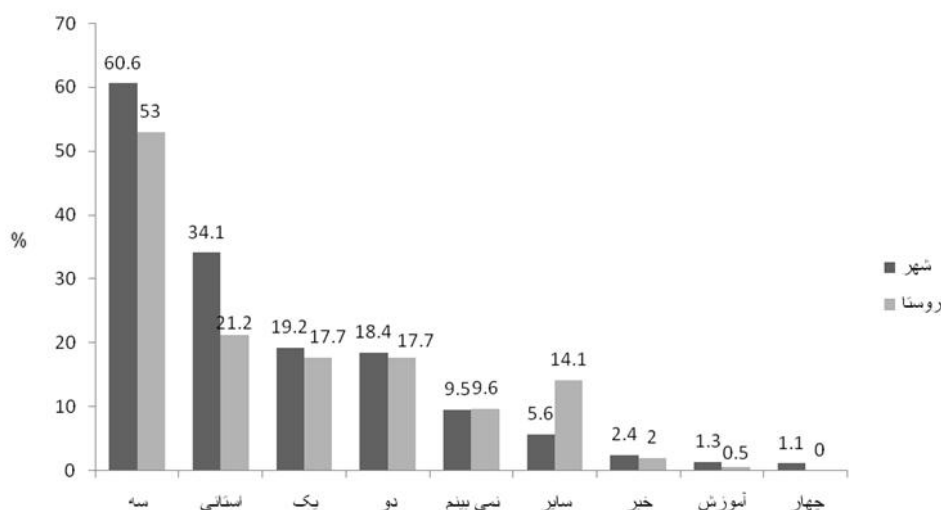
**جدول (۷):** بررسی رابطه بین مصرف شیر و مالکیت لوازم خانگی، سطح زیر بنای منزل و کل هزینه‌ی خانوار در خانوارهای مورد بررسی به تفکیک شهر و روستا

متغیر	شهر	روستا	کل
شیر / امتیاز مالکیت لوازم خانگی			
ضریب همبستگی r	۰/۰۲۰	۰/۰۱۳	۰/۰۱۵
P value	۰/۰۰۲	۰/۱۳۸	۰/۰۰۴
شیر / سطح زیر بنای منزل			
ضریب همبستگی r	۰/۰۰۱	۰/۲۷۷	۰/۰۰۳
P value			
شیر / کل هزینه‌ی خانوار			
ضریب همبستگی r	۰/۰۲۵	۰/۰۰۳	۰/۰۱۴
P value	۰/۰۰۰	۰/۷۳۶	۰/۰۰۸

نمی‌کنند (۷۸ درصد) و در بین شنوندگان رادیو، رادیو محلی بالاترین فراوانی را در شهر و روستا داشته است (۱۸ درصد). ساعات ۹-۱۲ ظهر و پس از آن ۹-۱۲ شب، در شهر و روستا پر شنونده‌ترین ساعات گوش دادن به رادیو بوده‌اند. همچنین بالاترین فراوانی مکان گوش دادن به رادیو در شهر و روستا در منزل و به ترتیب ۲۰/۳ درصد و ۱۶/۷ درصد بوده است. بررسی مطالعه انواع جراید در خانوارهای مورد بررسی استان نشان داد که تنها یک سوم خانوارهای مورد بررسی در شهر و یک ششم در روستا روزنامه یا مجله مطالعه می‌کردند که از این تعداد مطالعه مجله "خانواده" بالاترین فراوانی را در دو گروه داشت. اگرچه دسترسی به اینترنت در شهر و روستا پایین بود با این حال سایت‌های آموزشی در شهر و سایت‌های خبری در روستا بیشترین بازدید را داشته‌اند.

جدول ۷ نشان دهنده رابطه مثبت و معنی‌دار میان مصرف شیر و وضعیت اقتصادی خانوار است. به عبارت دیگر هرچه امتیاز مالکیت لوازم خانگی، سطح زیر بنا و کل هزینه‌ی خانوار بیشتر شود مصرف شیر به طور معنی‌داری افزایش یافت. علیرغم ارتباط سطح تحصیلات و شغل سرپرست خانوار با مصرف برخی انواع شیر، مصرف کل شیر با این دو متغیر رابطه‌ای نشان نداد.

بررسی رسانه‌ها در خانواده‌های مورد بررسی استان آذربایجان غربی نشان می‌دهد، شبکه "سه" پر بیننده‌ترین شبکه تلویزیونی در شهر و روستا بوده است و شبکه استانی در مقام دوم قرار داشته است. پر بیننده‌ترین انواع برنامه‌های تلویزیونی "فیلم" و پس از آن "خبر" در شهر و روستا بوده‌اند. پر بیننده‌ترین ساعات تماشای تلویزیون نیز ساعات ۹-۱۲ شب و پس از آن ۹-۶ شب، در شهر و روستا بوده‌اند. اکثریت افراد در شهر و روستا اصلاً رادیو گوش



**نمودار (۴):** فراوانی تماشای شبکه‌های مختلف تلویزیونی در خانوارهای مورد بررسی به تفکیک شهر و روستا

## بحث و نتیجه گیری

اگرچه نتایج این تحقیق نشان می‌دهد، که هر فرد در خانوارهای مورد بررسی روزانه تقریباً نصف لیوان شیر مصرف می‌کند که کمتر از مقدار توصیه شده برای دریافت این ماده غذایی در خانوارهای استان آذربایجان غربی است. با این حال در مقایسه با آخرین دستاورد تحقیق ملی مربوط به یافته‌های بررسی جامع الگوی مصرف مواد غذایی خانوار و وضعیت تغذیه‌ای کشور که در انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور به انجام رسیده است، سرانه مصرف روزانه شیر در استان آذربایجان غربی افزایش یافته و از ۴۱ گرم به ۱۱۸ گرم در مطالعه حاضر رسیده است (۵). نتایج گزارش USDA آمریکا نیز نشان داد که متوسط مصرف شیر در این کشور بیشتر از ۳/۴ لیوان برای افراد است (۶). در مطالعه قند و لیپید عزیزی و همکاران (۱۳۸۱) نشان داده شد که مصرف گروه شیر و لبنیات نصف مقادیر توصیه شده بود. ارائه یافته‌ها بر اساس سروینگ راهنمای غذایی از نقاط قوت مطالعه محسوب می‌شود که می‌توان بر پایه آن، توصیه‌های کاربردی را به جامعه ارائه نمود. در مقابل نقطه ضعف مطالعه کم گزارش دهی است که می‌تواند منجر به کاهش گزارش مصرف شیر و لبنیات هم شده باشد (۷). این سرانه مصرف پایین در کشور می‌تواند به دلیل عوامل متعددی در افراد مختلف و تحت تأثیر ویژگی‌های بومی، فرهنگی، جغرافیایی، ظرفیت‌های اجتماعی و فردی باشد. تعیین میانگین سرانه بار مصرف هفتگی انواع شیر در خانوارهای مورد بررسی نشان داد که پرمصرف‌ترین شیر در شهر و روستا، شیر فله (گاو) بود به طوری که مقدار مصرف در شهرستان ارومیه تقریباً ۲ برابر مهاباد و خوی گزارش شد. به طور کلی مقدار و بار مصرف شیر پاستوریزه بطری و کیسه‌ای در شهر و شیر فله در روستا بالاتر بوده است. میانگین مقدار مصرف شیر پاکتی فرادما و شیرهای طعم دار در شهر بیشتر از روستا بود هرچند که این تفاوت بین شهر و روستا معنی‌دار نبوده است. در بررسی بزرگ ملی که در سال ۲۰۱۱ توسط Gilani، با عنوان مصرف انواع شیر در خانوارهای پاکستانی انجام شد، نشان داد که از میان خانواده‌های مورد بررسی، اکثریت آنان شیر فله مصرف می‌کردند که در جامعه روستایی مصرف بالاتر بوده، همچنین میانگین مصرف شیرهای بسته‌بندی شده در جامعه شهری بیشتر بوده است (۸).

بررسی مصرف شیر مدرسه و برخی عوامل مؤثر در خانواده‌های مورد بررسی استان نیز نشان داد که در اکثریت مدارس شهری و روستایی شیر رایگان توزیع نمی‌گردد. در مدارس که شیر رایگان توزیع می‌گردید، اکثریت دانش آموزان به صورت کامل شیر توزیعی را می‌خوردند. و مهم‌ترین دلیل گزارش شده در مورد عدم مصرف، بو و طعم و مزه گزارش شد.

همچنین بررسی‌ها نشان داد که خانوارهای شهری بیشتر از روستایی شیر یارانه‌ای خریداری می‌کردند که پس از قطع یارانه‌ها، خرید شیر در شهر به نصف کاهش پیدا کرده درحالی‌که در روستا با قطع شیر یارانه‌ای خرید شیر عمدتاً با شیر فله جایگزین شده، بنابراین تغییری نکرده است در بررسی که توسط محمدی (۱۳۹۲) با هدف تأثیر هدفمندی یارانه‌ها و پرداخت نقدی آن بر امنیت غذایی خانوار و دریافت‌های غذایی جامعه شهری تهران انجام گرفت، نشان داد که مصرف گروه شیر و لبنیات پس از هدفمندی یارانه‌ها در مناطق کم درآمد کاهش پیدا کرده و هم نحوه خرید و مصرف شیر به هر حال به دلیل افزایش قیمت تغییر پیدا کرده بود (۹).

تعیین برخی عوامل مرتبط در مصرف انواع شیر در خانوارهای مورد بررسی استان نشان داد که از میان متغیرهای دموگرافیک، قومیت، تعداد مالکیت لوازم خانگی، سطح زیربنای منزل، هزینه‌های خانوار، تحصیلات و شغل با مصرف شیر ارتباط داشتند بدین صورت که مصرف شیر پاستوریزه کیسه‌ای و پاکتی فرادما در کل خانوارهای مورد بررسی و شیر فله فقط در میان خانوارهای شهری آذری، بالاتر از خانوارهای کرد بود. این تفاوت قومیتی در مورد شیر کیسه‌ای تنها در روستا معنی‌دار بود. در مطالعه وقاری (۲۰۱۳) نیز ارتباط معنی‌دار بین مصرف شیر با قومیت دیده شد بدین صورت که آذری‌ها در مقایسه با سایر قومیت‌ها به طور معنی‌داری شیر بیشتری مصرف می‌کردند (۱۰). در مطالعه حاضر همچنین هرچه تعداد مالکیت لوازم خانگی بیشتر بود، مصرف انواع شیر به جز شیر پاستوریزه کیسه‌ای در خانوارهای شهری مورد بررسی به طور معنی‌داری بیشتر بود که منجر به معنی‌داری در کل خانوارها نیز شده است. مصرف شیر پاستوریزه کیسه‌ای با مالکیت لوازم خانگی فقط در روستا ارتباط معکوس معنی‌داری را نشان داد. درحالی‌که در مورد شیر فرادما و شیرکاکائو همبستگی مثبت معنی‌دار بود. هرچه سطح زیربنای منزل و هزینه‌های خانوار در شهرها بیشتر بوده، مصرف شیر در خانوارهای مورد بررسی بیشتر بود درحالی‌که در خانوارهای روستایی این ارتباط معنی‌دار مشاهده نشد. در سایر مطالعات (۱۱-۱۲) نیز نشان داده شد که بین سطح درآمد خانوار با مصرف شیر ارتباط مستقیمی وجود دارد. با افزایش سطح تحصیلات، مصرف شیر پاکتی فرادما و شیر بطری پلاستیکی افزایش پیدا کرده درحالی‌که این روند معنی‌دار در مورد شیر گاو (فله) و شیر پاستوریزه کیسه‌ای مشاهده نگردید.

مصرف شیر در هندوستان در سال‌های اخیر افزایش چشمگیری داشته است. به طوری که در طول ۵ سال، از ۳۹ کیلوگرم در سال به ۶۶ کیلوگرم افزایش یافته است و به رتبه اول مصرف شیر در آسیا رسیده است. از آنجا که بیشتر مردم هند



آذربایجان غربی از نوع فله (گاو) بوده که به طور کل این مقدار مصرف پایین‌تر از مقدار توصیه شده روزانه می‌باشد که این مهم می‌تواند در طول زمان تأثیرات نامطلوبی را بر وضعیت سلامت افراد جامعه در گروه‌های سنی مختلف داشته باشد که این عوارض بعضاً جبران ناپذیر بوده و علاوه بر کاهش نیروهای فعال و مولد جامعه، هزینه‌های بسیار زیادی را نیز بر سیستم بهداشتی جامعه تحمیل می‌نماید. مهم‌ترین عوامل مؤثر در مصرف شیر؛ محل سکونت، قومیت، وضعیت اجتماعی- اقتصادی و باورهای فرهنگی خانوارها ارزیابی شدند. به نظر می‌رسد که طراحی و اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های کاربردی به منظور افزایش مصرف شیر، حل مشکل توزیع و مصرف شیر به روش سنتی، فرهنگ سازی در جامعه از طریق رسانه‌ها از سوی سیاست گذاران و دولت مردان جهت ارتقای سطح سلامت آحاد جامعه مورد توجه قرار گیرد.

محدودیت: با توجه به امکانات موجود، نمونه‌گیری از همه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی با وزن دهی بر پایه جمعیت آن‌ها ممکن نبود و طرح در ۳ شهرستان ارومیه، خوی و مهاباد به عنوان نماینده از سه بخش شمال، جنوب و مرکز استان انجام شد که از محدودیت‌های تحقیق به شمار می‌رود. همچنین بررسی مصرف در این طرح تنها در مورد انواع شیر انجام شد. در حالی که با مصرف سایر لبنیات می‌توان به فواید مصرف این گروه غذایی دست یافت. لذا پیشنهاد می‌شود بررسی مصرف سایر اقلام گروه شیر و لبنیات در تحقیقات بعدی لحاظ شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از اعضای محترم شورای پژوهشی انسیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، شرکت تتراپک به دلیل حمایت از اجرای تحقیق، همکاران در مرکز بهداشت استان آذربایجان غربی، خانوارهای مورد بررسی که بدون همکاری آن‌ها انجام این مطالعه میسر نبود و همچنین از همکاری صمیمانه خانم‌ها زینت کمالی، روشنک روستایی، زهره میر صادقی، آقایان محمدرضا خوش فطرت، سید محمد حسینی و هاله علیخانیان سپاسگزاری می‌گردد.

هندو هستند و با پیروی از رژیم شیر گیاه‌خواری، از خوردن گوشت گاو خودداری می‌کنند، مهم‌ترین منبع پروتئین حیوانی رژیم غذایی آنان، شیر گاو (۷۰ درصد) است. به این ترتیب، مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر مصرف شیر در هندوستان، عوامل فرهنگی- مذهبی است. در عین حال، دولت با کاهش واردات، حمایت از تولیدکنندگان و صادرکنندگان فرآورده‌های لبنی و تشویق سرمایه‌گذاری در این بخش، به این روند کمک شایانی نموده است. برآورد می‌شود که ۱۰ درصد از مردم هند که پردرآمدترین آن‌ها محسوب می‌شوند، ۳۰ درصد کل تولیدات شیر و ۳۰ درصد که کم‌درآمدترین آن‌ها محسوب می‌شوند، تنها ۱۰ درصد شیر تولیدی در هندوستان را مصرف می‌کنند. این امر نشان دهنده ارتباط مستقیم درآمد با مصرف شیر در خانوارهای این کشور است از نقاط قوت بررسی فوق مقایسه مصرف شیر میان گروه‌های کم درآمد و پردرآمد محسوب می‌شود که لزوم برنامه ریزی برای افزایش مصرف شیر در خانوارهای کم درآمد را با آمار دقیق نشان می‌دهد (۱۳).

چین، برخلاف هندوستان، با مصرف سرانه ۴۲ گرم در روز نه تنها از میانگین جهانی (۲۷۰ گرم)، بلکه از متوسط آسیا (۱۴۰ گرم) پایین‌تر است. برخلاف یافته‌های مطالعه حاضر، تقریباً ۶۰ درصد شیر مصرفی در چین به صورت فرادماست که توزیع آن آسان‌تر است و به مدت طولانی تری قابلیت نگهداری دارد. روند تقاضای مصرف شیر در سال‌های اخیر به دلیل افزایش درآمد در مناطق شهری و روستایی، روند رو به رشدی را داشته است که با افزایش آگاهی‌های سلامتی آنان تقویت شده است. برخورداری از یخچال در خانوار، به طور مستقیم با تقاضای مصرف شیر رابطه‌ای را نشان نداد (۱۴). در انگلستان، ۸۷ درصد شیرها به صورت پاستوریزه و ۸/۷ درصد به صورت فرادما عرضه شده است. در این کشور، عوامل محیطی مؤثر بر تولید، فرآوری، نگهداری و بسته‌بندی، در نهایت قیمت و تقاضای مصرف شیر را تعیین می‌کند (۱۵).

امروزه میزان مصرف سرانه شیر در هر جامعه یکی از معیارهای پیشرفت فرهنگی محسوب می‌شود. در مجموع تحقیق حاضر گویای آن است که پرمصرف‌ترین شیر در خانوارهای استان

### References:

1. Rahmani K, al e. Effect of milk on physical development - mental schoolchildren 9-7 years of education district 13 of Tehran: Institute of Food and Nutrition Research and Tetra Pak Iran Co1995.

2. Johansson I, Lif Holgerson P. Milk and oral health. Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program 2011;67:55-66.
3. Kanwar J, Kanwar R, Sun X, Punj V, Matta H, Morley S, et al. Molecular and biotechnological

- advances in milk proteins in relation to human health. *Curr Protein Pept Sci* 2009;10(4):308-38.
4. Mirmiran P, Esmail-Zadeh A, Azadbakht L, Azizi F. An inverse relationship between milk consumption and body mass index: Tehran Lipid and Glucose Study. *Iran J Endocrinol Metab* 2003;5(2):73-81.
  5. Kalantari N, Ghaffarpour M, Hoshyarrad A, Abdollahi M. Comprehensive Study on Household Food Consumption Patterns and Nutritional Status of IR Iran during 2001-2003. Tehran: National Nutrition and Food Technology Research Institute; 2003. (Persian)
  6. Agriculture USDA. Fluid milk consumption in the united state [Internet]. 2010 [cited 2014 Apr 21]. Available from: [http://www.ars.usda.gov/SP2UserFiles/Place/12355000/pdf/DBrief/3\\_milk\\_consumption\\_0506.pdf](http://www.ars.usda.gov/SP2UserFiles/Place/12355000/pdf/DBrief/3_milk_consumption_0506.pdf)
  7. Mirmiran P, Mohammadi F, Baygi F, Kalantary N, Azizi F. Assessment of dietary intake based on the food guide pyramid in a group of Tehranian adults. *Razi J Med Sci* 2003;9(32):767-78.
  8. Gilani G. Milk consumption in Pakistani households [Internet]. 2011 [cited 2014 Apr 21]. Available from: <http://www.gilanifoundation.com/homepage/30years/MilkConsumption.pdf>
  9. Mohammadi NasrAbadi F. Effectiveness of subsidy targeting through cash transfer on food security and dietary intakes of urban population in Tehran: evaluation of a program. Tehran: National Nutrition and Food Technology Research Institute; 2013. (Persian)
  10. Veghari G. Relation between milk consumption and ethnicity, economic status and parent's education level among primary school children in the north of Iran. *Sri Lanka J Child Health* 2013;42(1):33-7.
  11. Auld G, Boushey CJ, Bock MA, Bruhn C, Gabel K, Gustafson D, et al. Perspectives on intake of calcium-rich foods among Asian, Hispanic, and white preadolescent and adolescent females. *J Nutr Educ Behav* 2002;34(5):242-51.
  12. Evans AE, Springer AE, Evans MH, Ranjit N, Hoelscher DM. A descriptive study of beverage consumption among an ethnically diverse sample of public school students in Texas. *J Am Coll Nutr* 2010;29(4):387-96.
  13. Bhaskaran S. Culture's consequences: Dairy Market opportunities in India. *Marketing Bulletin*-department of Massey University 1996;7:39-50.
  14. Fuller FH, Beghin JC, Hu D, Rozelle S. China's Dairy Market: Consumer Demand Survey and Supply Characteristics. Food and Agricultural Policy Research Institute (FAPRI) at Iowa State University; 2004. Report No.: 04-sr99.
  15. Foster C, Audsley E, Williams A, Webster S, Dewick P, Green K. The environmental, social and economic impacts associated with liquid milk consumption in the UK and its production. A review of literature and evidence. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra); 2007.

## ASSESSMENT OF MILK CONSUMPTION AND SOME OF ITS RELATED FACTORS IN HOUSEHOLDS OF WESTERN AZARBAYJAN PROVINCE IN 2012-13

Fateme Esfarjani<sup>1</sup>, Fateme Mohammadi Nasr Abadi<sup>2</sup>, Marjan Khalafi<sup>3</sup>,  
Sakine Nouri-Saeidlou<sup>4</sup>, Arash Rashidi<sup>5\*</sup>

Received: 1 Jan, 2014; Accepted: 4 Mar, 2014

### Abstract

**Backgrounds & Aims:** The latest national research achievements studying on Iranian households in 1998-2000 implies that milk and other dairy products are consumed less than the recommended proportions. This research was designed to study the amount of milk consumption and related factors in West Azarbaijan in 2012-2013.

**Materials & Methods:** In this cross sectional study, the data were collected by interviews with 650 households selected from three cities (Urmia, Mahabad, Khoy) and 9 rural areas of West Azarbaijan province by cluster systematic method. Demographic status and milk consumption of the households were completed by mothers. The data were analyzed with Chi-square, t-test, Anova with MS Access and SPSS software.

**Results:** The results indicated that 67% of the households were Azari, 32% Kurdish and only 1% were from other ethnicities. Highest level of education in households' head was elementary or junior high school and their occupations were independent workers. Results implied that each person consumes approximately half of the glass of milk (118 ml). The most widely consumed milk in urban and rural households was bulk milk (62.5%) whose average consumption was 478.6±22.6 ml in urban and 730.4±64.4 ml in rural areas weekly. Milk consumption in Azari households was higher than other ethnicities (P< 0.05). Results indicated that urban households obtain more subsidized milk (55%) than rural (20%). After cutting the subsidies by the government in 2010, purchasing milk in urban was decreased to half while in rural it was substituted with bulk milk and not changed.

**Conclusion:** Most consumed milk in households in West Azarbaijan province was cow bulk milk and their consumption was lower than the suggested amount (2-3 glasses a day). The most important factors in milk consumption were residency location, ethnicity, and socio-economic status. Designing and running policies in practical approach to increase milk consumption seems necessary and must be more considered. Solving milk contribution issues and culturalizing the community by media should be in high priorities.

**Keywords:** Milk, West Azarbaijan, Consumption, Household

**Address:** Dept. of Food and Nutrition Policy and Planning Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, **Tel:** +98 9121275291

**Email:** Arashrashidi@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2014; 25(2): 149 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Dept. of Food and Nutrition Policy and Planning Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Dept. of Food and Nutrition Policy and Planning Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Dept. of Food and Nutrition Policy and Planning Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Food and Beverages Safety Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>5</sup> Dept. of Food and Nutrition Policy and Planning Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author)