

## بررسی الگوی تغذیه‌ای و مصرف گروه‌های غذایی در شهر کرمانشاه، سال ۱۳۹۰

یحیی پاسدار<sup>۱</sup>، منصور رضایی<sup>۲\*</sup>، میترا دربندی<sup>۳</sup>، نسرین محمدی<sup>۴</sup>، پریناز نیازی<sup>۵</sup>

### خلاصه

مقدمه: شناسایی الگوی مصرف گروه‌های غذایی و اصلاح آنها در جامعه می‌تواند کمک مؤثری در ارتقای سلامت جامعه باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین الگوی مصرف غذایی روزانه در شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت.

روش: در این بررسی ۵۰۰ خانوار به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب و داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه دموگرافیک خانوار و پرسش‌نامه بسامد خوراکی به روش مصاحبه حضوری جمع‌آوری شدند. پس از کنترل صحت داده‌ها، با روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های رگرسیون و کای دو تحلیل شدند.

یافته‌ها: ۴۷۷ خانوار با میانگین بعد خانوار  $1/5 \pm 4/3$  نفر مطالعه را تکمیل کردند. میزان مصرف سبزیجات در ۷۸ لبنیات ۴۴، گوشت و حبوبات ۳۴/۷، غلات ۲۵ و میوه در ۲۳/۳ درصد خانوارها کمتر از مقادیر توصیه شده در هرم غذایی بود. مصرف لبنیات ارتباط مستقیمی با وضعیت اقتصادی ( $P=0/009$ ) و سطح تحصیلات پدر ( $P=0/01$ ) و مادر ( $P=0/02$ ) داشت. مصرف گروه میوه‌ها نیز با درآمد ماهیانه خانوار ( $P=0/001$ ) و سطح تحصیلات پدر و مادر ( $P=0/002$ ) ارتباط داشت. الگوی کلی مصرف در یک یا چند گروه مواد غذایی در ۴۰ درصد خانوارها کمتر از میزان توصیه شده بر اساس هرم غذایی، در ۴۴ درصد قابل قبول و در ۱۶ درصد بیشتر از این میزان بود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد با وجود همه تلاش‌های صورت گرفته در زمینه اصلاح الگوی تغذیه هنوز مصرف گروه‌های غذایی در خانوارها با میزان‌های توصیه شده فاصله دارد. توجه بیشتر به افزایش آگاهی تغذیه‌ای جامعه در مورد مصرف متناسب گروه‌های غذایی پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: غلات، لبنیات، گوشت‌ها، میوه و سبزیجات، عادات غذایی

۱- استادیار علوم تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه ۲- استادیار آمار زیستی دانشکده بهداشت، عضو مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت دانشگاه علوم

پزشکی کرمانشاه ۳- کارشناس بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه ۴- کارشناس تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\* نویسنده مسؤول، آدرس پست الکترونیک: mrezaei@kums.ac.ir

پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۳/۲۲

دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۹۲/۱/۲۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۲/۲۴

## مقدمه

یکی از ارکان سلامت جامعه، تأمین نیازهای جسمی و ذهنی از طریق تغذیه مطلوب است (۱). تغذیه از جمله عوامل دخیل در تأمین سلامت و ایجاد بیماری است. به طوری که امروزه ارتباط تغذیه و انتخاب غذا با سلامت افراد جامعه به طور کامل مورد تأیید و تأکید است. نقش تغذیه در ایجاد و توسعه بیماری‌های غیرواگیر مانند بیماری‌های قلب و عروق و سرطان‌ها غیر قابل انکار است و بیماری‌های مزمن ناشی از تغذیه و سبک زندگی نامناسب بیشترین عامل مرگ و میر هستند (۲-۴).

امروزه بحث الگوهای غذایی و ارتباط آن با بیماری‌ها نگرش مناسب و جدیدی در حیطه اپیدمیولوژی تغذیه می‌باشد. توجه به الگوهای غذایی که پیچیدگی‌های دریافت‌های غذایی را در بر می‌گیرد، تصویر مناسبی از رژیم غذایی و عادات تغذیه‌ای افراد جامعه را به دست می‌دهد (۵). متخصصان به طور جدی لزوم تحقیق روی الگوهای غذایی را بیان می‌کنند تا با شناسایی عوامل خطر قابل تغییر بی‌شمار بیماری‌ها، راه برای ابداع شیوه‌های مبتکرانه جهت پیشگیری از بیماری‌ها هموار گردد (۶).

وضعیت تغذیه افراد وضعیت تغذیه جامعه را نشان می‌دهد. الگوهای غذایی در بین افراد با سطوح مختلف اقتصادی-اجتماعی، نژادها، جوامع و فرهنگ‌های مختلف فرق می‌کند (۹-۷) و توسعه اقتصادی-اجتماعی هر جامعه‌ای ارتباط مستقیم با وضع تغذیه مردم آن جامعه دارد (۱۰).

مطالعه پان (Pan) در امریکا بیانگر کاهش مصرف لبنیات و سبزیجات و بالا رفتن سهم چربی‌ها از کالری روزانه و افزایش مصرف غذاهای پرچرب و شیرین می‌باشد (۱۱). در یک بررسی در اسپانیا نیز میزان مصرف میوه و سبزی کمتر از ۲۵ درصد گزارش شده است (۱۲). در مطالعه‌ای در عربستان نیز ۴۸ درصد شرکت کنندگان گزارش نمودند که بطور روزانه بندرت از شیر استفاده می‌کنند یا اینکه هرگز استفاده نمی‌کنند (۱۳).

نتایج مطالعه جبری و همکاران در سطح کشور نشان داد مصرف میوه‌ها و روغن‌های گیاهی در رژیم غذایی ایرانیان افزایش و مصرف لبنیات و انرژی کاهش یافته است و ایران طی ۴۵ سال گذشته دارای بالاترین میزان مصرف غلات بوده است (۱۴). در بررسی دیگری در ایران مصرف روزانه نان و غلات در ۷۰ درصد نمونه‌ها برابر با میزان توصیه شده اعلام شده است (۱۵). در مطالعه وزارت بهداشت در استان کرمانشاه در سال ۸۱-۱۳۸۰ مصرف نان و غلات برحسب (گرم/ نفر/ روز) در خانوارهای این استان ۵۱۲، گوشت و حبوبات ۱۲۶، سبزیجات ۲۶۲، میوه جات ۱۶۹، لبنیات ۱۷۳، چربی و روغن‌ها ۴۲ و گروه متفرقه شامل مواد قندی و شیرینی‌ها، خشکبار و مغزها و نوشیدنی‌ها ۱۰۲ گزارش شده است (۱۶).

مطالعه الگوی مصرف مواد غذایی، سبب شناخت بیشتر و ارزیابی وضعیت تغذیه جامعه شده و چگونگی مصرف گروه‌های غذایی در دسترس را نشان می‌دهد (۷). انتخاب غذای مناسب و متعادل و داشتن الگوی تغذیه صحیح یکی از مهم‌ترین اصول تغذیه می‌باشد. با توجه به این که شناسایی الگوهای غذایی غالب در مناطق و فرهنگ‌های مختلف، متفاوت است و تاکنون مطالعه جامعی در شهر کرمانشاه بدین منظور انجام نگرفته است. ضرورت انجام کار کاملاً مشهود بوده و این مطالعه با هدف تعیین الگوی مصرف غذایی روزانه در خانوارهای شهر کرمانشاه طراحی و انجام شد.

## روش بررسی

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که به طور مقطعی انجام شد، جمعیت مورد مطالعه را خانوارهای شهر کرمانشاه تشکیل دادند. خانوارهای منتخب با روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای (خوشه‌ای و تصادفی ساده) انتخاب شدند. در این طرح جمعیت هر کدام از مناطق ۶ گانه شهر بر ۵ (متوسط بعد خانوار) تقسیم شد تا متوسط تعداد خانوار هر منطقه به دست آید. از هر منطقه تعدادی محله به‌عنوان خوشه به روش تصادفی انتخاب شدند و در هر محله از تعدادی خانوار

تک تک افراد نبوده است لذا تفکیک سنی و جنسی مد نظر نبوده و مورد بررسی قرار نگرفته است.

هرم غذایی مورد استفاده در این مطالعه که واحدهای مربوط به گروه‌های غذایی بر اساس آن بررسی و تعیین مقدار شد، راهنمای هرم غذایی ایران توصیه شده توسط وزارت بهداشت و درمان بود (۱۹). میزان واحدهای توصیه شده برای هر یک از گروه‌های غذایی بر حسب روز بدین ترتیب است: نان و غلات ۱۱-۶، میوه جات ۴-۲، سبزیجات ۵-۳، گوشت‌ها و حبوبات ۳-۲ و شیر و فرآورده‌های آن ۳-۲ واحد و میزان مصرف مواد غذایی متفرقه به میزان ناچیز می‌باشد.

#### وضعیت اقتصادی-اجتماعی (SES: Socio-economic status)

با توجه به اینکه در مطالعات مختلف تعاریف متفاوتی از وضعیت اقتصادی-اجتماعی آمده و هنوز تعریف واحدی از آن ارائه نگردیده است، لذا در این مطالعه با توجه به نقش متغیرهای مورد بررسی در این طرح بر روی الگوی تغذیه‌ای خانوارها، جهت محاسبه وضعیت اقتصادی-اجتماعی بر اساس نظرات صاحب نظران و با استفاده از منابع مختلف، از ۵ متغیر مهم با ضرایب متفاوت (درآمد  $\times 3$  + سواد مادر  $\times 1$  + سواد پدر  $\times 2$  + شغل پدر  $\times 1$  + شغل مادر  $\times 2$ ) استفاده شد. هر کدام از ۵ متغیر در ۴ دسته ترتیبی با کدهای ۰، ۱، ۲ و ۳ دسته بندی شدند. در پایان رتبه اقتصادی-اجتماعی برای هر خانوار بین عدد صفر تا ۲۷ به دست آمد که عدد صفر نمایانگر پایین‌ترین سطح و عدد ۲۷ نمایانگر بالاترین سطح اقتصادی-اجتماعی می‌باشد. بر اساس این نمرات، خانوارها در سه سطح خوب، متوسط و ضعیف گروه بندی شدند.

درآمد ماهیانه افراد در سه سطح بررسی شد. درآمد ماهیانه بالای یک میلیون تومان (خوب)، ۵۰۰ تا ۹۹۹ هزار تومان (متوسط) و ۵۰ تا ۴۹۹ هزار تومان (ضعیف) در نظر گرفته شد.

عوامل مخدوشگر در این مطالعه عدم ارائه اطلاعات دقیق از سوی خانوارها در مورد نوع و مقدار مصرف مواد

پرسش‌گری به عمل آمد. تعداد خانوار هر منطقه را بر ۳۴۴ (نسبت جمعیت کل شهر کرمانشاه بر تعداد ۵۰۰ نمونه) تقسیم کرده تا تعداد خانواده‌های مورد بررسی در هر منطقه مشخص شود. در نهایت ۵۰۰ خانوار به عنوان نمونه به طور تصادفی از بین ۶ منطقه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. پرسش‌نامه‌های طرح شامل پرسش‌نامه دموگرافیک (که حاوی سؤالاتی در مورد سن، جنس، تحصیلات پدر و مادر، شغل پدر و مادر، میزان درآمد ماهیانه، تعداد افراد خانوار، منطقه، محل سکونت و ... بود) و پرسش‌نامه بسامد خوراکی (FFQ: Food Frequency Questionnaire) توسط پرسش‌گران میان شرکت کنندگان توزیع و با راهنمایی آنان تکمیل گردید.

#### پرسش‌نامه FFQ

ارزیابی دریافت و عادات مصرف مواد غذایی معمول هر فرد با استفاده از این پرسش‌نامه صورت گرفت که روایی و پایایی آن را برخی از مطالعات ایران گزارش کرده‌اند (۵، ۱۷، ۱۸). پرسش‌نامه بسامد خوراک مشتمل بر لیستی از ۹۰ قلم مواد غذایی به همراه اندازه استاندارد از هر ماده غذایی بود. با توجه به اینکه تکرر مصرف هر ماده غذایی برای یک سال مد نظر است، بسته به نوع ماده غذایی بر حسب تکرر مصرف در روز، هفته یا ماه سؤال و مقادیر ذکر شده برای هر غذا به صورت مقیاس‌های توصیه شده (portion size) به واحد استفاده در روز تبدیل شد. بنابراین مقادیر مصرف ارائه شده در این مطالعه بر حسب مصرف روزانه‌ی مواد غذایی می‌باشد. برای شناسایی الگوهای غذایی، ابتدا اقلام غذایی به ۶ گروه طبقه بندی شدند. گروه بندی اقلام غذایی بر مبنای تشابه مواد مغذی آنها و مطابقت آنها بر اساس غذاهای ایرانی انجام شد. ۶ گروه غذایی مورد بررسی شامل گروه نان و غلات، گروه لبنیات، گروه گوشت‌ها و حبوبات، گروه سبزیجات، گروه میوه‌جات و گروه‌های متفرقه بود. طراحی پرسش‌نامه FFQ به صورت کمی - کیفی بود. در این مطالعه الگوی مصرف مواد غذایی در خانوارها بررسی شده است و منظور بررسی الگوی غذایی

میان ۴۷۷ خانوار که حاضر به همکاری بودند وارد مطالعه شدند (میزان پاسخ دهی ۹۵/۴٪). ۷۶٪ پاسخگویان به پرسش‌نامه زن بودند. میانگین بعد خانوار  $4/3 \pm 1/5$  نفر بود. ۹۴/۸٪ از مردان خانوار شاغل بودند و تنها ۹٪ زنان خانوار شاغل و بقیه خانه‌دار بودند. یافته‌های این مطالعه نشان داد درآمد ماهیانه ۲۷٪ از خانوارها در سطح خوب، ۴۴٪ متوسط و ۲۹٪ در سطح ضعیف قرار دارد. از کل خانوارهای مورد بررسی ۱۵٪ خانوارها از وضعیت اقتصادی-اجتماعی خوب، ۴۳٪ متوسط و ۴۲٪ از وضعیت ضعیفی برخوردار بودند.

میزان مصرف پنج گروه غذایی بر اساس طبقه‌بندی هرم غذایی ایران با توجه به میزان‌های توصیه شده در آن، در سه سطح کمتر، بیشتر و برابر با هرم بررسی شدند (جدول ۱).

غذایی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی بود. برای کنترل این عامل در ابتدای مطالعه سعی شد اعتماد مصاحبه‌شوندگان جهت ارائه اطلاعات دقیق و واقعی جلب شود.

در پایان کار داده‌های حاصل از پرسش‌نامه‌ها کدبندی و به نرم‌افزار SPSS نگارش ۱۶ وارد شدند. برای تحلیل اطلاعات دموگرافیک روش‌های آمار توصیفی، برای تعیین ارتباط بین متغیرها از آزمون رگرسیون و کای دو استفاده شد. برای کلیه آزمون‌ها سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار فرض شده است.

## نتایج

با توجه به تعداد نمونه در نظر گرفته شده برای این بررسی، به درب منازل ۵۰۰ خانوار مراجعه شد که از این

جدول ۱. توزیع الگوی مصرف مواد غذایی مختلف در خانوارها بر اساس واحدهای مصرفی روزانه در گروه‌های غذایی

گروه‌های غذایی	میزان توصیه شده در هرم غذایی بر حسب واحد	کمتر از میزان توصیه شده در		برابر با میزان توصیه شده		بیشتر از میزان توصیه شده در	
		هرم غذایی	درصد	درم	درصد	هرم غذایی	درصد
نان و غلات	۶-۱۱	۲۵	<۶	۵۴	۶-۱۱	۲۱	>۱۱
میوه‌جات	۲-۴	۲۳/۳	<۲	۲۱/۶	۲-۴	۵۵/۱	>۴
سبزیجات	۳-۵	۷۸	<۳	۱۶/۸	۳-۵	۵/۲	>۵
گوشت و حبوبات	۲-۳	۳۴/۷	<۲	۴۲/۱۵	۲-۳	۴۶/۳	>۳
شیر و فرآورده‌ها	۲-۳	۴۴	<۲	۳۱	۲-۳	۲۵	>۳

درآمد سرانه، تحصیلات پدر و مادر، از متوسط مصرف نان و غلات خانوار کاسته می‌شود اما به جز تحصیلات مادر ( $P=0/01$ ) هیچ یک از این روابط از نظر آماری معنی‌دار نبودند و تنها افزایش بعد خانوار با افزایش مصرف این گروه غذایی ارتباط داشت (جدول ۲).

میانگین مصرف گروه نان و غلات در خانوارها  $2/4 \pm 6/6$  واحد در روز بود به طوری که در ۲۵٪ خانوارها کمتر از میزان توصیه شده بر اساس راهنمای غذایی مصرف شده بود (جدول ۱). در بررسی عوامل مؤثر بر میزان مصرف گروه نان و غلات مشخص شد که گرچه با بهبود وضعیت اقتصادی اجتماعی، درآمد ماهیانه خانوار،

جدول ۲. ارتباط بین مقدار مصرف گروه‌های غذایی و برخی متغیرهای اقتصادی اجتماعی

سبزیجات		میوه جات		شیر و لبنیات		گوشت و حبوبات		نان و غلات		گروه‌های غذایی	متغیر
r	p-value	r	p-value	r	p-value	r	p-value	r	p-value		
۰/۲	۰/۰۰۱	۰/۲	۰/۰۰۱	۰/۱	۰/۰۰۹	۰/۱	۰/۰۰۹	-۰/۰۶	۰/۱	وضعیت اقتصادی اجتماعی	
۰/۱	۰/۰۱	۰/۲	۰/۰۰۱	۰/۱	۰/۰۳	۰/۰۹	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۷	درآمد ماهیانه	
۰/۰۰۸	۰/۸	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۰۲	۰/۶	۰/۰۲	۰/۶	-۰/۰۰۶	۰/۸	درآمد سرانه	
۰/۰۰۶	۰/۸	-۰/۰۹	۰/۰۳	-۰/۰۰۸	۰/۸	۰/۰۹	۰/۰۳	-۰/۰۴	۰/۳	بعد خانوار	
۰/۱	۰/۰۰۱	۰/۱	۰/۰۰۲	۰/۱	۰/۰۱	۰/۱	۰/۰۲	-۰/۰۴	۰/۳	تحصیلات پدر	
۰/۱	۰/۰۰۴	۰/۱	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۱	۰/۱	۰/۰۱	تحصیلات مادر	

ماهیانه خانوار ( $P=0/04$ )، بهبود وضعیت اقتصادی اجتماعی ( $P=0/009$ ) و افزایش سطح تحصیلات پدر ( $P=0/02$ ) مصرف گوشت افزایش می‌یافت.

میانگین مصرف گروه شیر و فرآورده‌ها  $1/9 \pm 1/2$  واحد در روز به دست آمد که در ۴۴٪ خانوارها این گروه کمتر از میزان توصیه شده بر اساس هرم غذایی مصرف شده بود. افزایش سطح تحصیلات مادر ( $P=0/02$ ) و پدر ( $P=0/01$ ) و بهبود وضعیت اقتصادی اجتماعی ( $P=0/009$ ) با افزایش مصرف گروه لبنیات ارتباط داشت. سایر عوامل از جمله، افزایش درآمدها سرانه و کاهش بعد خانوار گرچه با افزایش مصرف لبنیات همراه بودند اما این روابط از نظر آماری معنی‌دار نبود. مصرف شیر کم چرب نسبت به شیر پرچرب و معمولی نیز بیشتر مشاهده شد. انواع ماست‌ها (کم چرب - پرچرب - معمولی) تقریباً به نسبت مساوی در بین خانوارها مصرف شده بود.

سایر گروه‌ها مانند قند و شکر، انواع شیرینی‌ها، روغن‌ها و تنقلات در گروه متفزقه مورد بررسی قرار گرفتند. با توجه به اینکه میزان استاندارد برای این گروه تعیین نشده است به‌طور دقیق نمی‌توان در مورد کم یا زیادی مصرف آنها اظهار نظر نمود. گروه متفزقه به میزان بالایی در طول روز در خانوارها مصرف می‌شدند. از یافته‌های جالب این مطالعه در مورد نوع و مقدار مصرف روغن‌ها بود که نشان

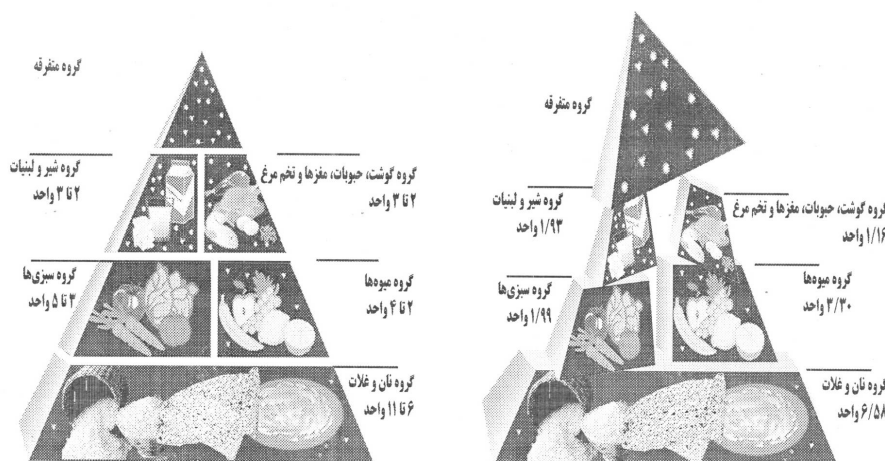
میانگین مصرف گروه میوه جات  $3/3 \pm 0/1$  واحد در روز بود. در ۲۳٪ خانوارها مصرف این گروه کمتر از میزان توصیه شده در هرم گزارش شد. بهبود وضعیت اقتصادی اجتماعی ( $P=0/001$ )، افزایش درآمدها ماهیانه خانوار ( $P=0/001$ )، افزایش درآمدها سرانه و افزایش سطح تحصیلات پدر ( $P=0/002$ ) و مادر ( $P=0/01$ ) خانواده همگی با افزایش مصرف میوه همراه بودند. در این میان افزایش بعد خانوار ( $r = -0/09$ ,  $P=0/001$ ) باعث کاهش مصرف میوه در خانواده می‌شد.

میانگین مصرف گروه سبزیجات در خانوارهای تحت مطالعه  $2 \pm 0/1$  واحد در روز به دست آمد و در ۷۸٪ خانوارها کمتر از میزان توصیه شده بر اساس هرم غذایی مصرف شده بود. در بررسی عوامل مؤثر بر مصرف گروه سبزیجات مشاهده شد که با بهبود وضعیت اقتصادی - اجتماعی ( $P=0/001$ )، درآمد ماهیانه ( $P=0/01$ ) و افزایش سطح تحصیلات پدر ( $P=0/001$ ) و مادر ( $P=0/004$ ) مصرف سبزیجات افزایش می‌یابد.

میانگین مصرف گروه گوشت و حبوبات  $1/2 \pm 0/1$  واحد در روز بود و در ۳۴/۷٪ خانوارها این گروه کمتر از میزان توصیه شده بر اساس هرم غذایی مصرف شده بود. افزایش بعد خانوار با افزایش مصرف گوشت و حبوبات همراه بود ( $P=0/03$ ). همچنین با افزایش سطح درآمد

کمتر از میزان توصیه شده، در ۴۴ درصد خانوارها تقریباً برابر و در ۱۶ درصد خانوارها الگوی مصرف بیشتر از میزان توصیه شده در هرم غذایی است (تصویر ۱).

داده شد حدود ۵۰٪ روغن مصرفی خانوارها جامد و ۵۰٪ روغن مایع می‌باشد. به‌طور کلی یافته‌های مطالعه نشان داد در ۴۰ درصد خانوارها الگوی کلی مصرف در یک یا چند گروه غذایی



تصویر ۱. الگوی مصرف گروه‌های غذایی در خانوارهای شهر کرمانشاه از تئوری تا عمل

درصد گاهی اوقات و ۱۱/۳ درصد هیچگاه در طی روز از میان وعده استفاده نمی‌کردند. یافته‌ها نشان داد استفاده از روش سرخ کردن مواد غذایی جهت طبخ غذا در خانوارها تقریباً بالا می‌باشد به‌طوری که ۲۹/۵ درصد آنها اعلام کردند که در طول هفته ۵ وعده و یا بیشتر از این روش برای تهیه غذای خانوار استفاده می‌کنند (جدول ۳).

در مجموع ۵۹/۵ درصد از خانوارها اعلام کردند که به‌ندرت در طول هفته ماهی مصرف می‌کنند، ۱۶/۸ درصد بیان داشتند که در طول هفته هرگز ماهی مصرف نمی‌کنند و تنها ۲۲/۶ درصد خانوارها در طول هفته دو وعده از ماهی استفاده می‌کردند. ۲۲ درصد خانوارها همیشه در طول روز، صبح و بعد از ظهر میان وعده مصرف می‌کردند، ۶۶/۷

جدول ۳. توزیع درصد فراوانی استفاده از انواع روش‌های پخت در تهیه غذا در طول یک هفته در خانوارهای تحت بررسی

نوع پخت	فراوانی (درصد)			
	هرگز یا کمتر از یک وعده	۱-۲ وعده	۳-۴ وعده	≥۵ وعده
آب پز و بخار پز	۲۲/۳	۳۴/۲	۲۵/۸	۱۷/۷
سرخ کردن	۵/۵	۲۷/۲	۳۷/۸	۲۹/۵
کباب پز	۳۹/۶	۴۵/۵	۱۲/۱	۲/۸

در هر مزگان همخوانی دارد (۲۱). هر چند در سال‌های اخیر سرانه مصرف شیر و لبنیات افزایش یافته، اما هنوز ناکافی است و اقدامات بنیادی در جهت افزایش مصرف این گروه اصلی غذایی می‌تواند به پیشگیری و کنترل اپیدمی خاموش پوکی استخوان که در حال حاضر در جامعه ما وجود دارد کمک کند.

در پژوهشی در برزیل مشخص شد که ۵۱ درصد از افراد شرکت کننده، روزانه دو وعده یا بیشتر از گوشت و تخم مرغ استفاده می‌کنند (۲۲). در مطالعه‌ای در اسپانیا مصرف روزانه گوشت به‌طور متوسط  $163 \pm 3$  گرم بوده است (۲۳). مطالعه صفری نیز مصرف روزانه گروه گوشت و حبوبات، تخم مرغ و مغزها را در ۵۰ درصد نمونه‌ها برابر با میزان توصیه شده گزارش کرده است (۱۵). در بررسی حاضر مصرف روزانه گوشت به‌طور متوسط  $3/6 \pm$  ۱۰۲ گرم به‌دست آمد و ۲۷/۵ درصد خانوارها نیز مصرف گوشت را کمتر از استانداردهای توصیه شده گزارش کردند که این مسئله می‌تواند به علت نامطلوب بودن وضعیت اقتصادی خانوارها باشد.

در این مطالعه مشاهده شد که تنها ۲۲/۶ درصد خانوارها از الگوی مصرف دو بار در هفته ماهی پیروی می‌کنند. در مطالعه باقیانی مقدم نیز مصرف دو بار در هفته‌ی ماهی در ۱۵/۸ درصد خانوارها وجود داشت. ماهی به دلیل دارا بودن مواد پروتئینی پر ارزش و نیز مواد معدنی، ویتامین‌ها و چربی‌های خاص معروف به امگا ۳ به‌عنوان غذایی ارزشمند و دارویی گران‌بها مطرح است. سازمان جهانی بهداشت مصرف ماهی به میزان حداقل دو بار در هفته را یکی از عوامل مؤثر در پیشگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی و سکنه مغزی ذکر کرده است (۲۴). از موانع موجود در مصرف ماهی، می‌توان به عدم جایگاه مصرف ماهی در فرهنگ غذایی روزمره خانوارهای ایرانی، هزینه بالا، بوی نامطلوب آن و عدم فرآوری و بسته‌بندی نامناسب آن اشاره کرد.

مطالعات نشان داده اند که مصرف میوه‌ها و سبزیجات نقش مهمی در تنوع رژیم غذایی و پیشگیری از بیماری‌های

در این مطالعه ۲۸ درصد خانوارهای شرکت کننده در پاسخ به این سؤال که "آیا فکر می‌کنید عادات غذایی سالمی دارید؟" جواب منفی دادند.

بررسی وضعیت انجام تمرین‌های ورزشی در خانوارها نشان داد تقریباً در ۵۰ درصد خانوارهای تحت مطالعه ورزش و فعالیت بدنی جایگاهی در برنامه هفتگی آنها ندارد.

### بحث

بررسی میزان مصرف گروه‌های اصلی مواد غذایی در خانوارهای شهر کرمانشاه نشان داد مقادیر دریافتی هر یک از گروه‌های غذایی در نسبت قابل توجهی از آنها در حد مناسب و مطابق با میزان‌های توصیه شده در هرم غذایی نمی‌باشد. مصرف گروه گوشت و حبوبات و لبنیات در سطوح پایینی نسبت به میزان‌های توصیه شده در هرم غذایی قرار دارند که می‌تواند به علت گرانی این گروه از مواد غذایی نسبت به سایر گروه‌ها باشد. مصرف میوه جات در خانوارها تقریباً در حد مطلوب و قابل قبولی بوده و خیلی با استانداردهای توصیه شده فاصله ندارد.

یافته‌ها نشان داد اکثریت خانوارها نان و غلات را در حد میزان توصیه شده در هرم غذایی مصرف می‌کنند، در یک تحقیق صورت گرفته در ایران مشخص شده است که طی ۴۵ سال گذشته ایران دارای بالاترین میزان مصرف گروه غلات بوده است (۱۴). همچنین قاسمی و همکاران غلات تصفیه شده و برنج را غذای غالب ایرانیان عنوان کرده‌اند (۲۰). در مطالعه صفری مصرف روزانه گروه نان و غلات در ۷۰ درصد نمونه‌ها برابر با میزان توصیه شده گزارش شده است (۱۵) علت همخوانی این مطالعات می‌تواند قیمت نسبی کمتر غلات در ایران باشد.

در مطالعه‌ای در عربستان ۳۹ درصد شرکت کنندگان روزانه شیر مصرف می‌کردند در حالی که ۴۸ درصد هرگز استفاده نکرده یا به ندرت استفاده می‌کردند (۱۳). در این مطالعه نیز یافته‌ها نشان داد که تنها ۳۱ درصد خانوارها برابر با میزان استاندارد لبنیات مصرف می‌کنند که با مطالعه فقیه

درآمد بالاتری دارند به میزان بیشتری از میوه‌جات و سبزیجات و لبنیات کم چرب، مرغ، زیتون و آجیل استفاده می‌کنند (۳۲). طی یک بررسی در کشور ایتالیا مصرف بیشتر فرآورده‌های گوشتی، سس‌ها و چربی‌های حیوانی را در افراد با سطح تحصیلات پایین و مصرف بیشتر سبزیجات و گوشت ماهی، روغن زیتون، شیر و تخم مرغ را در افراد با تحصیلات بالا گزارش شده است (۳۳). الگوی غذایی میوه و سبزی با سطح تحصیلات در زنان کره‌ای ساکن آمریکا به‌طور مثبت مرتبط است (۳۴). در مطالعه‌ای در آمریکا الگوی غذایی پر چربی و گوشت زیاد با سطح تحصیلات بالاتر در زنان و مردان به‌طور منفی مرتبط بود، در حالی که الگوی غذایی سبزی‌ها، میوه و شیر با سطح تحصیلات بالاتر رابطه مثبتی را نشان داده‌اند (۳۴-۳۶). در مطالعه حاضر نیز بین میزان مصرف سبزیجات در خانواده با میزان سواد پدر و مادر و همچنین بین سواد مادر و مصرف میوه در خانواده ارتباط معنی‌داری یافت شد که می‌تواند به علت افزایش آگاهی تغذیه‌ای خانوارها باشد.

در زمینه ارتباط بین درآمد و الگوی تغذیه‌ای می‌توان بیان نمود مصرف غذا به شدت با درآمد مرتبط است، به‌طوری که حتی تفاوت‌های کوچک اقتصادی به‌طور مستقیم در رژیم غذایی منعکس شده است و درآمد یک رابطه مثبت با الگوی تغذیه‌ای سالم دارد. در کشورهای توسعه یافته نیز این نتایج مشاهده شده است (۳۲). در این مطالعه بین میزان مصرف تمام گروه‌های غذایی به غیر از نان و غلات با میزان درآمد ماهیانه ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. در مطالعه‌ی رشیدخانی نیز بین درآمد بالای خانوار در ماه و الگوی غذایی ناسالم رابطه معکوسی وجود داشت (۳۶). مطالعه‌ای در ایالات متحده آمریکا نیز نشان داده است که رژیم‌های با کیفیت خوب، با درآمد بیشتر و رژیم‌های کم کیفیت با درآمد پایین‌تر مرتبط هستند (۲۹). در این مطالعه ارتباط معناداری بین وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانوارها با میزان مصرف میوه‌ها، سبزیجات، لبنیات، گوشت‌ها و حبوبات وجود داشت. در مطالعه ریاحی

مزمین دارند (۲۷-۲۵). در حال حاضر، باوجود فواید مصرف میوه‌ها و سبزیجات، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه مصرف این دو گروه غذایی پایین می‌باشد و تنها تعداد بسیار کمی از کشورها مقدار توصیه شده توسط FAO را دریافت می‌کنند که از دلایل آن می‌توان به بالا رفتن قیمت‌ها و نداشتن قدرت خرید خانوارها اشاره کرد (۲۸). پژوهشی در اسپانیا میزان مصرف میوه و سبزی را کمتر از ۲۵ درصد اعلام نموده است (۱۲). در مطالعه‌ای در نیجریه نیز تنها یک چهارم نمونه‌های مورد بررسی به‌طور منظم از سبزیجات استفاده می‌کردند در صورتی که بقیه افراد اعلام کردند هرگز استفاده نمی‌کنند یا اینکه بسیار کم استفاده می‌کنند (۲۹). مطالعه جرسی و همکاران طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۹۶ در خاورمیانه نشان داد مصرف میوه‌ها در رژیم غذایی به‌طور معنی‌داری افزایش یافته است (۱۴). در مطالعه صفری در یاسوج میزان مصرف روزانه میوه‌ها تنها در ۶۰ درصد نمونه‌ها برابر میزان توصیه شده بود (۱۵). مطالعه حاضر با مطالعات ذکر شده همخوانی داشته و نشان داد که مصرف میوه در حد مطلوبی قرار دارد. مصرف بهتر میوه‌ها در ایران می‌تواند به علت تنوع فصلی و تولیدات مناسب میوه در کشور باشد (۳۰). یافته‌های مطالعه نشان داد ۷۸ درصد خانوارها کمتر از میزان توصیه شده سبزیجات مصرف می‌کنند. به‌نظر می‌رسد با مکانیزه کردن شستشو و عرضه‌ی بسته‌بندی شده سبزی‌های خوراکی و با آموزش‌های مناسب در زمینه لزوم مصرف سبزیجات و فواید آن از طریق رسانه‌ها می‌توان تا حدودی تأثیرات مثبتی را در مصرف این گروه غذایی در خانوارها ایجاد کرد.

در مطالعه‌ای در فنلاند بازده الگوی مصرف میوه‌ها و سبزیجات تازه در بین افراد برای کمترین میزان دوبار در روز بوده و همچنین مشخص شد که یک ارتباط مستقیم بین الگوی مصرف سبزیجات و میوه‌های تازه و سطح سواد و آموزش اجتماعی در بین مردان وجود دارد. یعنی مردان دارای سطح سواد بالاتر، بیشتر از میوه و سبزیجات استفاده می‌کردند (۳۱). مطالعه رضازاده نیز نشان داد، افرادی که دارای تحصیلات دانشگاهی هستند، همچنین افرادی که



کاهش مصرف شیر و لبنیات ممکن است با افزایش خطر پوکی استخوان و بیماری‌های وابسته به آن ارتباط داشته باشد. لذا توجه بیشتر به افزایش آگاهی تغذیه‌ای جامعه در مصرف صحیح گروه‌های غذایی پیشنهاد می‌شود.

### سیاسگزاری

در پایان از همکاری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در تصویب این طرح تحقیقاتی به شماره ۹۰۰۳۹ و همکاران مرکز تحقیقات عوامل محیطی مؤثر بر سلامت دانشکده بهداشت و زحمات کلیه پرسش‌گران و نیز همکاری خانوارهای محترم شهر کرمانشاه که در انجام این طرح ما را یاری نمودند قدردانی نمایم.

### References

1. Farivar F, Heshmat R, Azemati B, Abbaszadeh Ahranjani SH, Keshtkar AA, Sheykholeslam R, et al. Understanding knowledge about, general attitudes toward and practice of nutrition behavior in the Iranian population. *Iranian Journal of Epidemiology* 2009; 5(2):11-8 [Persian].
2. Borzoei A, Azadbakht L. Describing the dietary habits of Isfahan young girls: assessing the status of tea consumption, processed foods, fats and cooking methods. *Health System Research* 2010; 6(2):157-64 [Persian].
3. Mirmiran P, Azadbakht L, Azizi F. Dietary behavior of Tehranian adolescents does not accord with their nutritional knowledge. *Public Health Nutr* 2007; 10(9):897-901.
4. Tavakoli HR, Sanaei Nasab H, Karimi A.A, Tavakoli R. Study of knowledge, attitude, and practice towards proper model of foods and nutrition by Military formal personnel. *J Military Medicine* 2008; 10(2):129-36 [Persian].
5. Hosseini Esfahani F, Jazayeri A, Mirmiran P, Mehrabi Y, Azizi F. Dietary patterns and their association with socio-demographic and lifestyle factors among Thehrani adults: Tehran Lipid and Glucose Study. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2008; 6(1):23-36.
6. Alizadeh M, Mehtadinia J, Poor Ghasem Gargari B, Esmaeaelzadeh A, et al. Major Dietary Patterns among Adolescent Girls. *Journal of Tabriz University of Medical Sciences* 2009; 31(3):63-9 [Persian].
7. Nemati A, Majidpoor A, Saghaie M. Dietary Pattern among People of Rural Areas in Ardabil, 2000. *Journal of Ardebil University of Medical Sciences* 2003; 2(8):51-8 [Persian].
8. Rashidkhani B, Hajizadeh Armaki B, HoushiarRad A, Moasheri M. Dietary patterns and risk of squamous-cell carcinoma of esophagus in Kurdistan Province, Iranian. *Journal of Nutrition Sciences & Food Sciences* 2008; 3(3):11-21 [Persian].

نیز بین عادات غذایی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی و ملیت افراد رابطه‌ی معنی‌داری مشاهده شد (۳۷).

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد باوجود همه تلاش‌های صورت گرفته در زمینه اصلاح الگوی تغذیه، هنوز مصرف گروه‌های غذایی در خانوارها با میزان‌های توصیه شده فاصله دارد. در مجموع یافته‌های مطالعه حاضر بیان‌گر مصرف ناکافی شیر و لبنیات و مصرف بسیار کم سبزیجات در خانوارها است و از آنجا که یکی از اصول شیوه زندگی سالم افزایش مصرف میوه و سبزی در برنامه غذایی روزانه است این مسئله می‌تواند هشدار برای به خطر افتادن سلامتی و افزایش بروز بیماری‌های مزمن باشد. همچنین

9. WHO. Somali nutrition strategy 2011-2013. World Health Organization / UNICEF/ WFP /FAO/FSNAU 2010.
10. Soheili Azad A.A, Nourjah N, Norouzi F. Survey the Eating Pattern between Elementary Students in Langrood. *Journal of Gilan University of Medical Sciences* 2007; 16(62):36-41 [Persian].
11. Pan YL, Dixon Z, Himburg S, Huffman F. Asian students change their eating patterns after living in the United States. *J Am Diet Assoc* 1999; 99(1):54-7.
12. Llull R, del Mar Bibiloni M, Martinez E, Pons A, Tur JA. Compliance with the 2010 nutritional objectives for the Spanish population in the Balearic Islands' adolescents. *Ann Nutr Metab* 2011; 58(3):212-9.
13. Washi SA, Ageib MB. Poor diet quality and food habits are related to impaired nutritional status in 13- to 18-year-old adolescents in Jeddah. *Nutr Res* 2010; 30(8):527-34.
14. Jessri M, Mirmiran P, Golzarand M, Rashidkhani B, Hosseini Esfahani F, Azizi F. Comparison of trends in dietary pattern in Iran, Middle Eastern and North African countries from 1961 to 2005. *Journal of Shahid Beheshti University of Medical Sciences (Pajohandeh)* 2011; 16(1):1-10 [Persian].
15. Safari M, Saadatmand N, Azarman M. Food Intake Pattern and Related Factors in Women Referred to Medical and Health Centers of Yasouj- 2006. *Faslnameh dena* 2007; 2(2):27-37 [Persian].
16. Abdollahi M, Ghaffarpour M. Comprehensive studies of household food consumption pattern and nutritional status of 1998-99 years. Autumn Edition 2001; 20-9 [Persian].
17. Azadbakht L, Esmailzadeh A. Red meat intake is associated with metabolic syndrome and the plasma C-reactive protein concentration in women. *J Nutr* 2009; 139(2):335-9.
18. Esmailzadeh A, Mirmiran P, Azizi F. Whole-grain intake and the prevalence of the hypertriglyceridemic waist phenotype in Tehranian adults. *Am J Clin Nutr* 2005; 81(1):55-63.
19. [http://www.ata\\_nut.org/news/main/fa/56](http://www.ata_nut.org/news/main/fa/56). 2012. Ref Type: serial (book, monograph).
20. Ghassemi H, Harrison G, Mohammad K. An accelerated nutrition transition in Iran. *Public Health Nutr* 2005; 5(1):149-55 [Persian].
21. Faghieh A, Anosheh M. Assessment of nutritional behaviors in obese patients referred to the health center Jenah section. *Hormozgan Medical Journal* 2008; 12(1):53-9 [Persian].
22. Araujo HM, Araujo WM. Coeliac disease. Following the diet and eating habits of participating individuals in the Federal District, Brazil. *Appetite* 2011; 57(1):105-9.
23. Aranceta J, Perez RC, Eguileor I, Marzana I, Gonzalez de GL, Saenz de BJ. Food consumption patterns in the adult population of the Basque Country (EINUT-I). *Public Health Nutr* 1998; 1(3):185-92.
24. Baghyani Moghadam M.H, Eivazi S. Investigation of Factors Related to Lack of Using Fish at The Recommended Amount by WHO in Families of Javanrood(western Iran) According to Model Goal- directed Behavior (MGB) in 2006. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2011; 19(1):39-45 [Persian].
25. Hung HC, Joshipura KJ, Jiang R, Hu FB, Hunter D, Smith-Warner SA, et al. Fruit and vegetable intake and risk of major chronic

- disease. *J Natl Cancer Inst* 2004; 96(21):1577-84.
26. Ledoux TA, Hingle MD, Baranowski T. Relationship of fruit and vegetable intake with adiposity: a systematic review. *Obes Rev* 2011; 12(5):e143-e150.
  27. Pomerleau J, Lock K, McKee M, Altmann DR. The challenge of measuring global fruit and vegetable intake. *J Nutr* 2004; 134(5):1175-80.
  28. WHO. Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, WHO Technical Report Series, No.916.
  29. Ijarotimi OS, Ekeh O, Ajayi OP. Nutrient composition of selected medicinal leafy vegetables in Western Nigeria. *J Med Food* 2010; 13(2):476-9.
  30. Azadbakht L, Mirmiran P, Hosseini F, Azizi F. Diet quality status of most Tehranian adults needs improvement. *Asia Pac J Clin Nutr* 2005; 14(2):163-8.
  31. Lallukka T, Pitkaniemi J, Rahkonen O, Roos E, Laaksonen M, Lahelma E. The association of income with fresh fruit and vegetable consumption at different levels of education. *Eur J Clin Nutr* 2010; 64(3):324-7.
  32. Rezazadeh A, Rashidkhani B, Omidvar N. Association of major dietary patterns with socioeconomic and lifestyle factors of adult women living in Tehran, Iran. *Nutrition* 2010; 26(3):337-41.
  33. Pala V, Sieri S, Masala G, Palli D, Panico S, Vineis P, et al. Associations between dietary pattern and lifestyle, anthropometry and other health indicators in the elderly participants of the EPIC-Italy cohort. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2006; 16(3):186-201.
  34. Yang EJ, Kerver JM, Song WO. Dietary patterns of Korean Americans described by factor analysis. *J Am Coll Nutr* 2005; 24(2):115-21.
  35. Park SY, Murphy SP, Wilkens LR, Yamamoto JF, Sharma S, Hankin JH, et al. Dietary patterns using the Food Guide Pyramid groups are associated with sociodemographic and lifestyle factors: the multiethnic cohort study. *J Nutr* 2005; 135(4):843-9.
  36. Rashydkhany B, Rezazadeh A, Omidvar N, Hoshyar Rad A, Setayeshgar Z. Dietary patterns associated with economic conditions - social and demographic of women 20 to 50 years in northern Tehran. *Journal of Nutrition and Food Sciences, Iran* 2008; 3(2):1-12 [Persian].
  37. Riyahi M.E. A comparative study of gender differences and dietary habits a survey of the Iranian and Indian students. *Womens studies* 2005; 3(8):97-126 [Persian].

## Dietary Pattern and Food Consumption among Kermanshah Households, 2011

Pasdar Y., Ph.D. <sup>1</sup>, Rezaie M., Ph.D. <sup>2\*</sup>, Darbandi M., B.Sc. <sup>3</sup>, Mohamadi N., B.Sc. <sup>3</sup>, Niazi P., B.Sc. <sup>4</sup>

1. Assistant Professor of Nutrition, Public Health School, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
2. Assistant Professor of Biostatistics, Public Health School & Social Development and Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
3. B.Sc. in Public Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
4. B.Sc. in Nutrition, Public Health School, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

\* Corresponding author; e-mail: mrezaei@kums.ac.ir

(Received: 15 March 2012 Accepted: 12 June 2013)

### Abstract

**Background & Aims:** Identification of dietary patterns and food groups' consumption can be beneficial in improving public health. This study aimed to evaluate the daily dietary pattern of households in Kermanshah, 2011.

**Methods:** A total of 500 households in Kermanshah/Iran were selected through multi-stage cluster-sampling. Data were collected using demographic questionnaire and food frequency questionnaire (FFQ) and through face to face interview. Regression and  $X^2$  tests were applied for statistical analysis.

**Results:** In whole, 477 households with mean family size of  $4.3 \pm 1.5$  person completed the study. Consumption of vegetables in 78%, fruits in 23.3%, meat in 34.7%, dairy products in 44% and grains in 25% of families were less than the recommended levels in food guide pyramid. Consumption of dairy products showed a significant positive correlation with socio-economic status ( $P=0.009$ ) and educational level of the father of family ( $p<0.01$ ). Furthermore, significant correlation was seen between fruits consumption and parents educational level ( $p=0.002$ ). In general, consumption of one or more food groups was less than the dietary guide line level in 40% of households, while it was acceptable in 44% and was more than the recommended level in 16% of households.

**Conclusion:** In Spite of all efforts for modifying dietary pattern, there is still a big gap between guidelines and national dietary habits. Increasing public nutritional knowledge in regard to healthy eating is necessary and highly recommended.

**Keywords:** Cereals, Dairy products, Meats, Fruits & Vegetables, Dietary habits

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 2014; 21(1): 25-36