

## Consumption Pattern of Edible Oils and Its Related Factors Based on PRECEDE Model in Urban and Rural Women Referring to Health Centers in Qom Province

Zahra Rahimi<sup>1</sup>, Ahmad Rahbar<sup>2</sup>, Fatemeh Kheyrollahi<sup>1</sup>, Ali Ebraze<sup>3</sup>, Zabihollah Gharlipour<sup>4\*</sup>

1. BS in Public Health, Department of Public Health, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
2. Instructor, Department of Public Health, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Public Health, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Received: 8 Jul 2017, Accepted: 3 Sep 2017

### Abstract

**Background:** The evaluation of the amount and type of edible oils can significantly help to raise the people's awareness about how to use this type of food product. The aim of this study was to determine consumption pattern of various edible oils and its related factors based on PRECEDE model.

**Materials and Methods:** This cross sectional descriptive analytic study was performed on 300 urban and rural women referring to health centers in Qom province. The participants were selected via multi-stage sampling method. The data were collected using standard questionnaire of PRECEDE model and analyzed by SPSS V.20 using independent t-test, paired t-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficient.

**Results:** The results of this study showed that 46.4% of urban women and 53.6% of rural women used solid oil. There was a significant difference between urban and rural households in terms of the consumption of tallow oil ( $p < 0.05$ ), as the consumption of tallow oil was more prevalent in rural households than in urban households. Also, there was a statistically significant difference between the two groups of urban and rural women in terms of the mean score of consumption of healthy edible oils and reinforcing factors ( $p < 0.05$ ), as the mean scores of urban women were better than those of rural women.

**Conclusion:** Implementation of training programs using training models such as the PRECEDE model can help to modify and correct the pattern of consumption of edible oils, especially in rural areas and promote the level of health of the community.

**Keywords:** Edible oils, PRECEDE model, Women

\*Corresponding Author:

Address: Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Email: gharlipourz@yahoo.com

## الگوی مصرف روغن‌های خوراکی و عوامل مرتبط با آن بر اساس سازه‌های الگوی پرسید در زنان شهری و روستایی مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی استان قم

زهرارحیمی<sup>۱</sup>، احمد راهبر<sup>۲</sup>، فاطمه خیراللهی<sup>۱</sup>، علی ابرازه<sup>۳</sup>، ذبیح‌اله قارلی پور<sup>۴\*</sup>

۱. کارشناس بهداشت عمومی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران
۲. مربی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران
۳. استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران
۴. استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

تاریخ دریافت: ۹۶/۴/۱۷، تاریخ پذیرش: ۹۶/۶/۱۲

### چکیده

**زمینه و هدف:** تعیین میزان و نوع روغن‌های مصرفی می‌تواند کمک موثری در جهت افزایش آگاهی افراد جامعه از چگونگی مصرف این نوع ماده غذایی ارائه دهد. مطالعه حاضر با هدف تعیین الگوی مصرف انواع روغن‌های خوراکی و عوامل موثر بر آن بر اساس الگوی پرسید طراحی شده است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی بوده و بر روی ۳۰۰ زن شهری و روستایی مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی استان قم که به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شده بودند، انجام گرفته است. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه استاندارد الگوی پرسید جمع‌آوری شد و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی، آنووا و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که ۴۶/۴ درصد زنان شهری و ۵۳/۶ درصد زنان روستایی روغن جامد مصرف می‌کنند. از نظر مصرف روغن دنبه تفاوت آماری معنی‌داری در خانواده‌های شهری و روستایی وجود داشت ( $p < 0/05$ )، به طوری که مصرف روغن دنبه در خانواده‌های روستایی بیشتر از خانواده‌های شهری بود. میانگین نمرات عملکرد مصرف روغن‌های خوراکی سالم و عوامل تقویت‌کننده در زنان شهری و روستایی اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $p < 0/05$ )، به طوری که میانگین نمرات زنان شهری بیشتر از زنان روستایی بود.

**نتیجه‌گیری:** اجرای برنامه‌های آموزشی با استفاده از مدل‌های آموزشی مانند مدل پرسید در جهت اصلاح الگوی مصرف روغن‌های خوراکی به خصوص در مناطق روستایی در ارتقاء سطح سلامت جامعه موثر می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** روغن‌های خوراکی، الگوی پرسید، زنان

\* نویسنده مسئول: ایران، قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

Email: gharlipourz@yahoo.com

## مقدمه

وضعیت مصرف گروه‌های غذایی و مواد مغذی با بروز بیماری‌های غیر واگیر در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در ارتباط بوده است (۱). پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ میلادی، حدود ۷۵ درصد تمام مرگ و میرها و ۶۰ درصد تمام ناتوانی‌ها مربوط به بیماری‌های مزمن غیر واگیر از جمله بیماری قلبی-عروقی، دیابت نوع ۲، چاقی و سرطان خواهد بود (۲).

یکی از عوامل موثر در ایجاد بیماری‌های مزمن، سبک زندگی و عادات غذایی است، از طرفی وضعیت مصرف گروه‌های غذایی و مواد مغذی از جمله روغن‌ها و چربی‌ها در تعیین و پیش‌بینی وضعیت سلامت تغذیه‌ای افراد یک جامعه نقش اساسی دارد (۳). چربی رژیم غذایی و روغن‌ها منابع مهم انرژی برای بدن هستند که به جذب برخی از ویتامین‌ها کمک کرده و برای رشد و نمو بافتی ضروری هستند. نوع و مقدار چربی دریافتی اثرات مهمی بر سلامت افراد جامعه دارد (۴). در طی هیدروژناسیون که فرایند صنعتی برای تبدیل روغن‌های مایع طبیعی به شکل نیمه جامد است، اسیدهای چرب ترانس بوجود می‌آید (۵)، اسیدهای چرب ترانس به طور عمده در روغن‌های جامد هیدروژنه و به طور طبیعی در روغن‌های حیوانی وجود دارد (۷). روغن‌های حاوی اسید چرب اشباع و ترانس دارای عوارض مختلف برای بدن از جمله التهاب سیستمیک، نقص در عملکرد اندوتلیال، چاقی شکمی و مقاومت نسبت به انسولین می‌باشد (۵). انجمن قلب آمریکا (AHA) برای مبارزه با بیماری‌های قلبی توصیه کرده، مصرف چربی ترانس به کمتر از ۱ درصد (در حدود ۲ گرم در یک رژیم غذایی ۲۰۰۰ کالری) و مصرف چربی‌های اشباع شده به کمتر از ۷ درصد کل انرژی روزانه کاهش یابد (۸). مطالعه انجام شده در کشور بر روی ۱۵ نمونه روغن هیدروژنه موجود در بازار ایران نشان داد که تمامی آن‌ها حاوی مقدار زیادی اسیدهای چرب ترانس بوده و مجموع اسیدهای چرب اشباع و ترانس در روغن‌های جامد ۵۹/۱ درصد بوده و مقدار آن در برخی نمونه‌ها به بیش از ۷۰

درصد می‌رسید (۹). هم‌چنین مقدار مصرف اسیدهای چرب ترانس در کشور ۱۴ گرم است به عبارت دیگر ۴/۲ درصد کل انرژی دریافتی ایرانی‌ها به اسیدهای چرب ترانس اختصاص دارد که حدود دو برابر بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته است (۱۰، ۱۱). بنابراین به منظور ارتقاء وضعیت تغذیه‌ای خانواده‌ها، بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد، در این راستا، کاربرد مدل‌های مطالعه رفتار توصیه می‌شود که یکی از مناسب‌ترین مدل‌ها در این زمینه الگوی پرسید است (۱۲). الگوی پرسید رفتار فرد را در سه حیطه مهم شامل عوامل مستعدکننده، قادرکننده و تقویت‌کننده مورد توجه قرار می‌دهد. عوامل مستعدکننده، عواملی هستند که انگیزه اساسی برای رفتار را پدید می‌آورند. عوامل قادرکننده شامل مهارت‌ها، منابع یا موانعی هستند که می‌توانند تغییرات محیطی و رفتاری را کمک و یا مانع شوند. عوامل تقویت‌کننده شامل بازخوردهایی است که فرد از دیگران، به دنبال سازگاری با یک رفتار دریافت می‌کند و می‌تواند تداوم یک رفتار را تقویت و یا تضعیف نماید (۱۳).

الگوی پرسید در مطالعات مختلف مربوط به مشکلات بهداشتی مورد استفاده قرار گرفته است. عروجی و همکاران تاثیر مداخله آموزشی بر اساس الگوی پرسید در اصلاح الگوی مصرف روغن در خانوارهای شهر خمین را نشان دادند (۵). بنابراین تعیین میزان و نوع روغن‌های مصرفی می‌تواند کمک موثری در جهت افزایش آگاهی افراد جامعه از چگونگی مصرف این نوع ماده غذایی ارائه دهد. با توجه به مطالب فوق؛ این پژوهش با هدف تعیین الگوی مصرف انواع روغن‌های خوراکی و عوامل موثر بر آن بر اساس الگوی پرسید انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی و به صورت مقطعی بوده است. جامعه آماری در این مطالعه تمامی خانوارهای شهری و روستایی ساکن استان قم بودند. برای دسترسی به این خانوارها؛ از بین زنان خانواده‌های مراجعه

سازمان یافته توسط پرسشگر خانم تکمیل گردید و پس از اتمام نمونه گیری در هر مرکز نمونه گیری در مرکز بعدی شروع شد. معیار ورود به مطالعه زنانی که جهت دریافت مراقبت های بهداشتی مادر و کودک به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه کرده و سابقه بیماری های زمینه ای مرتبط با چربی خون را نداشتند، بودند و هم چنین معیار خروج از این مطالعه زنانی که دارای بیماری پرفشاری خون، چربی خون و یا دیابتی که طبق دستور پزشک دارای رژیم غذایی بودند، در نظر گرفته شده بود. در پایان داده ها پس از جمع آوری و ورود در نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آزمون تی مستقل، تی زوجی، آنووا و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها

نتایج به دست آمده در این مطالعه نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن زنان شهری  $37/9 \pm 22/05$  سال و در زنان روستایی  $31/76 \pm 10/81$  سال بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری داشتند ( $p < 0/05$ ). میانگین بعد خانوار در خانوارهای شهری  $31/31 \pm 3/78$  نفر و در خانوارهای روستایی  $52/1 \pm 3/91$  نفر بود که این مقدار از نظر آماری معنی دار نبود ( $p > 0/05$ ). در مطالعه حاضر؛ بین نمره عملکرد مصرف روغن با متغیرهای دموگرافیک از قبیل؛ سطح تحصیلات، شغل و میزان درآمد در دو گروه از زنان شهری و روستایی رابطه آماری معنی داری مشاهده نشد.

طبق نتایج جدول ۱، ۸۹/۸ درصد افراد مورد بررسی ساکن مناطق شهری؛ خانه دار و ۷/۵ درصد کارمند بودند که این مقدار در زنان روستایی به ترتیب ۸۷/۲ درصد و ۹/۵ درصد بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشتند ( $p > 0/05$ ). از نظر سطح تحصیلات ۲۲/۵ درصد افراد ساکن مناطق مختلف شهری؛ دارای تحصیلات ابتدایی و ۵۵/۷ درصد دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بودند که این مقدار در زنان روستایی به ترتیب برابر با ۲۹/۳ و ۳۹/۴ درصد بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری مشاهده شد ( $p < 0/05$ ). درآمد اکثر خانوارهای شهر و روستا زیر ۱

کننده به مراکز بهداشتی شهری و روستایی استان قم طی سه ماهه اول سال ۱۳۹۵؛ تعداد ۳۰۰ نفر به روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب شدند. برای انجام نمونه گیری ابتدا مناطق شهری را به چندین طبقه بندی تقسیم نموده و سپس از میان مراکز درون هر طبقه خوشه هایی را به طور تصادفی انتخاب کردیم. در این مطالعه از بین مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی ۱۸ مرکز بهداشتی درمانی به تناسب و به صورت تصادفی از بین طبقات انتخاب شدند که ۱۴ مرکز بهداشتی درمانی شهری از طبقات مختلف شهر قم و هم-چنین ۴ مرکز بهداشتی درمانی از بین طبقات روستایی شامل روستاهای کهک، وشنوه، فردو و کرمجگان برای جمع آوری داده ها انتخاب شدند.

ابزار پژوهش در این مطالعه پرسشنامه ای بود که قبلاً در مطالعه هزاوه ای (۵) مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفته است. پایایی این ابزار با ضریب آلفای کرونباخ؛ ۰/۹۰ برای سوالات آگاهی، ۰/۸۳ برای سوالات نگرش، ۰/۸۰ برای سوالات کننده، ۰/۸۸ برای سوالات تقویت کننده، ۰/۹۳ برای سوالات عملکرد مورد سنجش قرار گرفته بود. این پرسش نامه شامل ۲۷ سوال در مورد عوامل مستعد کننده که از این میان ۱۶ سوال آن مربوط به آگاهی می باشد، و به پاسخ صحیح هر گزینه نمره ۱ و به پاسخ های غلط نمره صفر تعلق می گیرد، و ۱۱ سوال در مورد نگرش که به صورت مقیاس ۵ درجه ای لیکرت از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف تدوین شده است. برای سوالات عوامل قادر کننده (۸ سوال) و تقویت کننده (۵ سوال) جواب "خیر" نمره صفر، جواب "تاحدی" نمره ۱ و جواب "بله" نمره ۲ در نظر گرفته شد. در سوالات عملکرد (۹ سوال) به گزینه "هرگز" نمره صفر، گزینه "به ندرت" نمره ۱، گزینه "اغلب" نمره ۲ و گزینه "همیشه" نمره ۳ داده شده است. جهت اجرای این طرح پس از کسب مجوز از شورای پژوهشی دانشگاه، جهت دریافت مجوز به مرکز بهداشت استان قم مراجعه شد. بعد از مراجعه با توضیح درباره اهداف مطالعه با رضایت مادر پرسشنامه با روش مصاحبه

نتایج جدول ۳، نشان داد ۴۶/۴ درصد زنان شهری و ۵۳/۶ درصد زنان روستایی روغن جامد مصرف می کنند؛ از نظر مصرف روغن دنبه تفاوت آماری معنی داری در خانواده های شهری و روستایی وجود داشت ( $p < 0.05$ ). به طوری که مصرف روغن دنبه در خانواده های روستایی بیشتر از خانواده های شهری بود. در حالی که در مصرف سایر روغن ها تفاوت آماری معنی داری در خانوارهای شهری و روستایی مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ).

### جدول ۳. فراوانی مصرف انواع روغن های خوراکی در خانواده های شهری و روستایی

p	روستا تعداد(درصد)	شهر تعداد(درصد)	متغیر
$p > 0.05$	۱۰۳ (۵۳/۶)	۸۹ (۴۶/۴)	مصرف روغن جامد
$p > 0.05$	۳۶ (۴۵/۶)	۳۱ (۵۴/۴)	مصرف روغن زیتون
$p > 0.05$	۱۴۶ (۵۰/۵)	۱۴۳ (۴۹/۵)	مصرف روغن آفتابگردان
$p > 0.05$	۲۴ (۵۲/۲)	۲۲ (۴۷/۸)	مصرف روغن حیوانی
$p > 0.05$	۲۷ (۴۷/۴)	۳۰ (۵۲/۶)	مصرف پیله و کره
$p > 0.05$	۲۵ (۵۸/۱)	۱۸ (۴۱/۹)	مصرف روغن کنجد
$p < 0.05$	۴۵ (۷۱/۴)	۱۸ (۲۸/۶)	مصرف روغن دنبه

### بحث

در مطالعه حاضر، سازه های الگوی پرسید به عنوان تعیین کننده و عوامل مرتبط با آن؛ در ادراک و رفتار کلیه اعضای خانوار در زمینه اصلاح الگوی مصرف روغن های خوراکی، کارایی بالایی داشت که حاکی از اهمیت کاربرد این الگو جهت تقویت رفتارهای بهداشتی، شناسایی باورها و اعتقادات رفتاری و رفع موانع موجود جهت اصلاح و بهبود الگوی مصرف روغن های خوراکی است.

نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که ۴۶/۴ درصد زنان شهری و ۵۳/۶ درصد زنان روستایی روغن جامد مصرف می کنند؛ همچنین به غیر از روغن دنبه تفاوت آماری معنی داری در مصرف روغن جامد، زیتون، آفتابگردان، روغن حیوانی و کنجد در دو گروه شهری و روستایی مشاهده نشد؛ در این راستا، نتایج مطالعه محمدی نصرآبادی و همکاران (۱۳۹۰) نیز نشان داد در روستاها مصرف روغن نباتی جامد و در شهرها مصرف روغن نباتی

میلیون تومان بود (به ترتیب ۵۳/۷ و ۶۲/۳ درصد) و درصد کمتری از خانوارهای شهری و روستایی درآمد بالای ۲ میلیون داشتند (به ترتیب ۹/۴ و ۴/۱ درصد)؛ به طور کلی وضعیت اقتصادی خانوارهای ساکن شهر بهتر از روستا بود.

### جدول ۱. وضعیت متغیرهای جمعیت شناختی افراد در دو گروه زنان شهری و روستایی

p	روستا تعداد (درصد)	شهر تعداد (درصد)	متغیر
	۵ (۳/۳)	۱۱ (۷/۳)	بیسواد
	۴۴ (۲۹/۳)	۳۴ (۲۲/۵)	ابتدایی
$p < 0.05$	۴۲ (۲۸)	۲۲ (۱۴/۶)	تحصیلات راهنمایی
	۳۷ (۲۴/۷)	۴۶ (۳۰/۵)	دبیرستان
	۲۲ (۱۴/۷)	۳۸ (۲۵/۲)	دانشگاهی
	۱۲۹ (۸۷/۲)	۱۳۲ (۸۹/۸)	خانه دار
$p > 0.05$	۵ (۳/۴)	۴ (۲/۷)	شغل آزاد
	۱۴ (۹/۵)	۱۱ (۷/۵)	کارمند
	۹۱ (۶۲/۳)	۸۰ (۵۳/۷)	زیر ۱ میلیون
$p > 0.05$	۳۷ (۲۵/۳)	۴۱ (۲۷/۵)	درآمد ۱ تا ۱/۵ میلیون
	۱۲ (۸/۲)	۱۴ (۹/۴)	۱/۵ تا ۲ میلیون
	۶ (۴/۱)	۱۴ (۹/۴)	بالای ۲ میلیون

براساس جدول ۲، میانگین نمرات عملکرد و عوامل تقویت کننده در دو گروه از زنان شهری و روستایی اختلاف آماری معنی داری مشاهده شد ( $p < 0.05$ )؛ به طوری که میانگین نمرات عملکرد و عوامل تقویت کننده زنان شهری بهتر از زنان روستایی بود؛ در حالی که میانگین نمرات آگاهی، نگرش (عوامل مستعد کننده) و عوامل قادر کننده اختلاف آماری معنی داری دیده نشد ( $p > 0.05$ ).

### جدول ۲. میانگین نمرات سازه های مدل پرسید و عملکرد در دو گروه زنان شهری و روستایی

p	انحراف معیار	میانگین	متغیر
$p > 0.05$	۹/۱۷	۷۱/۰۹	عوامل مستعد کننده (آگاهی، نگرش)
	۹/۱۵	۶۹/۲۷	شهر
	۱۰/۹۰	۵۵	روستا
$p > 0.05$	۱۳/۸۹	۵۵/۰۷	عوامل قادر ساز
	۱۵/۵۸	۷۲/۶۰	شهر
$p < 0.05$	۱۲/۷۸	۶۶/۷۷	روستا
	۹/۶۳	۸۰/۱۳	عوامل تقویت کننده
$p < 0.05$	۹/۲۱	۷۷/۹۴	شهر
			روستا

مايع بالاتر بوده است؛ به طوری که مصرف روغن نباتی جامد در طبقات پایین تر اقتصادی-اجتماعی بالاتر بوده است (۱۴)؛ که این میزان؛ در مکان ها و تحت تأثیر آموزش های مختلف منتقل شده به خانوارهای مناطق مختلف، می تواند دستخوش تغییراتی شود؛ در حالی که نتایج مطالعه جعفری و همکاران (۱۳۹۲) که به منظور بررسی الگوی مصرف انواع روغن و عوامل مرتبط با آن در خانوارهای ساکن در شرق تهران انجام شده بود؛ نشان داد که بیش ترین بسامد مصرف روغن مربوط به روغن نباتی جامد بوده است. کمترین روغن مصرفی از نوع دنبه بوده است و بیش ترین نوع روغن برای طبخ غذا روغن مایع و سپس روغن جامد بود. برای سرخ کردن غذا نیز بیش ترین روغن مایع و سپس روغن مخصوص سرخ کردنی بود (۱۵)؛ همچنین نتایج مطالعات صورت گرفته توسط کاووسی و همکاران (۱۳۸۵) در استان فارس (۱۶)، حیدری و همکاران (۱۳۸۵) در کرمانشاه (۱۷) و مجیدی و همکاران (۱۳۸۵) در مشهد (۱۸) همگی بر مصرف غالب روغن جامد نباتی در کشور اذعان داشته اند و نیز نتایج مطالعه وقاری و همکاران (۲۰۱۳) که با هدف بررسی روند پنج ساله مصرف روغن های جامد نباتی در خانواده های شمال ایران انجام شد؛ نشان داد که در طول مدت ۵ سال میزان مصرف روغن نباتی در خانوارهای شمالی ۲۹/۵٪ کاهش یافته است؛ همچنین مصرف روغن های نباتی در مناطق روستایی در مقایسه با مناطق شهری ۲/۵۹ برابر بود (۱۹). علت احتمالی این تفاوت ها را می توان به تفاوت های فرهنگی و وضعیت اقتصادی مناطق مختلف کشور مرتبط دانست.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات عملکرد و عوامل تقویت کننده در دو گروه از زنان شهری و روستایی اختلاف معنی داری آماری وجود دارد؛ به طوری که میانگین نمرات عملکرد و عوامل تقویت کننده زنان شهری بهتر از زنان روستایی بود؛ که نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه هزاوه ای و همکاران (۱۳۸۹) همخوانی داشت (۵).

هم چنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات آگاهی، نگرش (عوامل مستعد کننده) و عوامل قادرساز اختلاف آماری معنی داری در بین خانوارهای شهری و روستایی نداشت. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه هزاوه ای و همکاران مغایر بود (۵). علت احتمالی این اختلاف را می توان به تفاوت مکان و زمان محل انجام مطالعه نسبت داد. هم چنین افراد تا حدود زیادی از باورها و عادات غذایی اطرافیان خود بویژه والدین، خواهر، برادر و دوستان الگو برداری می کنند. به نظر می رسد که الگوی غذایی نامناسب در خانواده می تواند بر وضعیت تغذیه ای سایر افراد خانواده تاثیر منفی بگذارد. به علاوه نتایج مطالعه دادخواه پیرآعاج و همکاران (۱۳۸۵) نشان داد که مادران و پدران خانواده ها با هم از نظر دریافت انرژی و مصرف انواع چربی و منابع غذایی پرچربی همبستگی مثبت و معنی داری داشتند (۲۰). نتایج مطالعه چرکزی و همکاران (۱۳۹۰) نیز نشان داد؛ در سازه عوامل قادر ساز دو عامل گران بودن روغن مایع ۷۷/۹ درصد و جامد بودن روغن ۷۷ درصد و در سازه عوامل تقویت کننده؛ عدم تشویق و تمایل همسر به استفاده از روغن مایع ۶۶/۲ درصد، به عنوان مهم ترین موانع عملکرد مناسب بودند، همچنین عوامل تقویت کننده و قادر ساز در مصرف روغن مایع موثر بودند (۲۱). در این راستا؛ نتایج مطالعه سیدرضا زاده و همکاران (۱۳۹۲) نیز نشان دهنده اثربخشی آموزش بر دانش و رفتار گروه مداخله در زمینه اصلاح الگوی مصرف روغن های خوراکی داشت (۴)؛ مطالعه آزادبخت و همکاران (۱۳۸۲) نیز نشان داد که عوامل دیگری مانند گروه دوستان و همسالان و رسانه های گروهی و والدین بر انتخاب تغذیه ای موثر هستند (۲۲). به نظر می رسد گران بودن روغن مایع نسبت به روغن جامد، عدم توزیع روغن های جامد در تعاونی های مصرف به عنوان موانعی بر سر راه استفاده از روغن مایع عمل کرده و مانع شکل گیری رفتار تغذیه ای مناسب می شود. چنانکه کلیشادی و همکاران (۱۳۸۲) در تحقیقی که تحت عنوان وضعیت چربی خون و چربی رژیم غذایی نوجوانان انجام

داده بودند؛ علت عمده مصرف بیشتر روغن جامد را به دلیل قیمت مناسب تر آن عنوان کردند (۲۳).

در این مطالعه، بین نمره عملکرد مصرف روغن با متغیرهای دموگرافیک از قبیل بعد خانوار، سطح تحصیلات و شغل در دو گروه از زنان شهری و روستایی رابطه آماری معنی داری یافت نشد. در این راستا؛ نتایج مطالعه چرکزی و همکاران (۲۱) و همچنین نتایج مطالعه هزاوه ای و همکاران (۵) نیز موید همین امر بوده است. درحالی که نتایج مطالعه پاسدار و همکاران (۱۳۹۲) مغایر با نتایج مطالعه حاضر بود (۲۴)؛ همچنین نتایج مطالعه جعفری و همکاران نشان داد که، تحصیلات بالا با مصرف بیش تر روغن مایع، روغن مخصوص سرخ کردنی و زیتون مرتبط است و نیز سن بالاتر، بعد خانوار بیش تر و خانه دار بودن مادران، با مصرف بیش تر روغن جامد، حیوانی، کره و دنبه همراه بود (۱۵). نتایج مطالعه سرینکو و همکاران (۲۰۰۵) که با هدف تعیین ارتباط بین سطح تحصیلات و محل سکونت با نوع روغن مصرفی در میان میانسالان فرانسه انجام شد نشان داد که مصرف روغن حیوانی و مارگارین با سطح سواد رابطه معکوس معنی داری داشته، درحالی که مصرف روغن های با اسیدهای چرب اشباع نشده با سطح تحصیلات رابطه مثبت معنی داری دارد (۲۵). نتایج مطالعه وقاری و همکاران که با هدف بررسی روند پنج ساله مصرف روغن های جامد نباتی در خانواده های شمال ایران انجام شد؛ نشان داد که در طول مدت ۵ سال افراد با درآمد پایین در مقایسه با افراد با وضعیت اقتصادی خوب مصرف ۳/۹۹ برابری روغن نباتی داشته اند؛ همچنین افراد بی سواد در مقایسه با افراد دارای تحصیلات دانشگاهی مصرف روغن نباتی در آنها ۵/۷۵ برابر بوده است (۱۹)؛ همچنین، نتایج مطالعه پاسدار و همکاران نشان داد که بهبود وضعیت اجتماعی-اقتصادی با افزایش مصرف روغن مایع ارتباط مستقیم دارد؛ به طوری که با افزایش درآمد ماهیانه خانوار؛ مصرف روغن مایع و روغن زیتون افزایش و مصرف روغن حیوانی و کره گیاهی کاهش می یابد، اما این روابط از نظر آماری معنادار نبودند (۲۴)؛

نتایج مطالعات دیگر نیز بیانگر آن بود که وضعیت اقتصادی پایین، عدم وجود امکانات مناسب ذخیره غذایی، فاکتورهای فرهنگی عوامل سیاسی مانع دریافت کافی غذا می شود (۲۶،۲۷). نتایج مطالعه ایجارو تیمی و همکارا (۲۰۱۰) نیز نشان داد که رژیم های با کیفیت خوب، با درآمد بیشتر و رژیم های کم کیفیت با درآمد پایین تر مرتبط هستند (۲۸). نتایج مطالعه رشیدخانی (۲۰۰۸) نیز نشان داد که افرادی که وضعیت اجتماعی-اقتصادی بالاتری دارند (درآمد و سطح تحصیلات بالاتر) انعطاف پذیری بیشتری در انتخاب های غذایی، در مقایسه با افراد با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین تر از خود نشان می دهند و افراد طبقات پایین از نظر اجتماعی اقتصادی؛ انتخاب های محدودتری دارند و نیز بین درآمد بالای خانوار و الگوی غذایی ناسالم رابطه معکوسی وجود دارد (۲۹). نتایج مطالعه هزاوه ای و همکاران (۵) و همچنین مطالعه چرکزی و همکاران نشان داد که بین شغل افراد مورد بررسی با هیچکدام از سازه های الگو (عوامل زمینه ساز، عوامل تقویت کننده، عوامل قادر ساز و عملکرد) نیز ارتباط معنی داری وجود ندارد (۲۱). درحالی که؛ نتایج مطالعه جعفری و همکاران نشان داد که تحصیلات بالا و شاغل بودن مادران با مصرف بیش تر روغن مایع، روغن مخصوص سرخ کردنی و زیتون مرتبط است (۱۵). شاید دلیل این تفاوت ها وجود فرهنگ ها و آداب و رسوم متنوع غذایی در ایران باشد. نقاط قوت مطالعه حاضر، مقایسه مصرف انواع روغن های خوراکی در خانوارهای شهری و روستایی، استفاده از الگوی پرسیده به عنوان چارچوبی برای بررسی رفتارهای مرتبط با سلامت و بررسی عوامل زمینه ای و تاثیر گذار بر مصرف روغن های خوراکی بود. از محدودیت های این مطالعه، عدم مشاهده رفتار مربوط به مصرف روغن در خانوارها، عدم بررسی روابط علت و معلول و استفاده از ابزار خودگزارشی بود. بنابراین پیشنهاد می گردد در زمینه مصرف روغن های خوراکی در مناطق دیگر کشور و مقایسه یافته های این مطالعات جهت شناسایی همه متغیرهای تاثیرگذار مطالعات بیشتری انجام شود. همچنین توصیه می

- in utilization of oils and fats. *Koomesh*. 2010;11(4): 255-263.
4. Seyed Rezazadeh E, Vafa MR, Kolahtooz F, Koosha H, Poorali F, Mahmoodpour F, et al. Comparison of effectiveness of two education programs about improvement of edible oil consumption. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2013; 20(109): 41-51.
5. Hazavehi MM, Orouji MA, Charkazi A, Hassanzadeh A. The effect of health education intervention based on PRECEDE framework on modification of vegetable oils consumption habits in families under the cover of health centers in Mani Shahr of Khomein. *Arak University of Medical Sciences Journal*. 2011; 13(53): 133-142.
6. Mozaffarian D, Katan MB, Ascherio A, Stampfer MJ, Willett WC. Trans Fatty Acids and Cardiovascular Disease. *New England Journal of Medicine*. 2006;354(15):1601-13.
7. Oomen CM, Ocké MC, Feskens EJM, Erp-Baart M-AJv, Kok FJ, Kromhout D. Association between trans fatty acid intake and 10-year risk of coronary heart disease in the Zutphen Elderly Study: a prospective population-based study. *The Lancet*. 2001;357(9258):746-51.
8. Eckel RH, Kris-Etherton P, Lichtenstein AH, Wylie-Rosett J, Groom A, Stitzel KF, et al. Americans' Awareness, Knowledge, and Behaviors Regarding Fats: 2006. 2007. *Journal of the American Dietetic Association*. 2009;109(2):288-96.
9. Bahrami G, Mirzaeei S, Kiani A, Atefi G. Assessment of profile of fatty acids and trans fats in hydrogenated oils in Iran. 2003. 2003;7(1). Epub 2012-11-17.
10. Mozaffarian D, Abdollahi M, Campos H, HoushiarRad A, Willett WC. Consumption of trans fats and estimated effects on coronary heart disease in Iran. *Eur J Clin Nutr*. 2007;61(8):1004-10.
11. Esmailzadeh A, Azadbakht L. Consumption of Hydrogenated Versus Nonhydrogenated Vegetable Oils and Risk of Insulin Resistance and the Metabolic Syndrome Among Iranian Adult Women. *Diabetes Care*. 2008;31(2):223-6.
12. Heshmati H, Behnampour N, Homaei E, Khajavi S. Predictors of fruit and vegetable

شود جهت مشخص شدن تفاوت های مناطق شهری و روستایی در خصوص میزان مصرف و انواع روغن های خوراکی مصرفی بررسی های بیشتری صورت گیرد.

### نتیجه گیری

با توجه به نقش عوامل تقویت کننده در مصرف روغن های خوراکی باید به اهمیت نقش خانواده ها (والدین)، کارکنان بهداشتی دوستان و اطرافیان در جهت تشویق به مصرف روغن های خوراکی سالم توجه جدی شود. بنابراین اجرای برنامه های آموزشی با استفاده از الگوهای تغییر رفتار مانند الگوی پرسید می تواند در جهت افزایش آگاهی مردم در خصوص مضرات روغن ها و چربی های جامد اشباع شده؛ فواید مصرف روغن های مایع و همچنین اصلاح الگوی مصرف روغن های خوراکی در ارتقاء سطح سلامت جامعه موثر باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با کد اخلاق به شماره IR.MUQ.REC.1396.7 و با شماره نامه ۳۸۲/د مورخ ۱۳۹۶/۰۲/۱۲ می باشد. بدین وسیله نویسندگان بر خود لازم می دانند که از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم به دلیل حمایت مالی، روسای مراکز بهداشتی و هم چنین زنانی که در این طرح مشارکت و همکاری داشته اند، تقدیر و تشکر به عمل آورند.

### منابع

1. Nasreddine L, Hwalla N, Sibai A, Hamzé M, Parent-Massin D. Food consumption patterns in an adult urban population in Beirut, Lebanon. *Public Health Nutrition*. 2006;9(02):194-203.
2. Micha R, Khatibzadeh S, Shi P, Fahimi S, Lim S, Andrews KG, et al. Global, regional, and national consumption levels of dietary fats and oils in 1990 and 2010: a systematic analysis including 266 country-specific nutrition surveys. *BMJ*. 2014;348.
3. Karimi B, Ghorbani R, Haghghi S, Irajian G, Habibian H, Sayyadjoo S, et al. Effects of educational intervention on women's behaviors



- consumption among female high school students based on PRECEDE model. *health education & health promotion*. 2014; 1(4): 5-14.
13. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. *Health behavior and health education: theory, research, and practice*. 4th Edition; San Francisco: John Wiley & Sons; 2008.
14. Abdollahi M, Mohammadi F, Houshiar-Rad A, HajiFaragi M, Esfarjani F. Shares of Energy and Nutrients Intakes from Subsidized Food Items in Iranian Households in different Socio-Economic Status. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology*. 2011; 6(1): 43-56.
15. Jafari F, Kholdi N, Davati A, Nezamdust Z. The Study of Oils Consumption Pattern and Its Related Factors in east Tehran. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2013; 3(3): 202-7.
16. Kavooosi E, Shenavar R. and Joolai H. Fat and oils consumption pattern in urban and rural population of Fars province, 2005. 9th Iranian Nutrition Congress. 2006; 326.
17. Hiedary N, Jamsheed pour M, Ordikhani F. Demand and consumption of oil and solid fat in Kermanshah households. 9th Iranian Nutrition Congress. 2006; 322.
18. Majdi MR, yoosefnejat A, Abrishami M. and Nazeran poor. Fat and oils consumption in 15-64 year-old population, Mashhad, 9th Iranian Nutrition Congress. 2006; 344.
19. Veghari G, Sedaghat M, Maghsodlo S, Banihashem S, Moharloeii P, Angizeh A, et al. Five-Year Trend in Hydrogenated Vegetable Oil Consumption among Northern Iranian Families. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2013; 26(6): 778-83.
20. Dadkhah piraghaj M, Omidvar N, Mehrabi Y. Comparison of the fat intake patterns of female high school adolescents and their parents. *Nutrition Sciences & Food Technology* 2007; 1(3): 25-32.
21. Charkazi A, Oruoji MA, Hazavehei M. Investigating of Hydrogenated Vegetable Oils Consumption Based on Precede Model Among Families in Khomein and Mahallat. *Journal of Gorgan Bouyeh Faculty of Nursing & Midwifery*. 2011;8(1)67-73.
22. Azad Bakht L, Mirmiran P, Momenan AA, Azizi F. Knowledge, attitude and practice of guidance school and high school students indistrict-13 of Tehran about healthy diet. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism (IJEM)*. 2004; 5(4): 409-416.
23. Kelishadi R, Sadry GH, Hashemi Pour M, Sarraf Zadegan N, Ansari R, Alikhassy H, et al. Lipid profile and fat intake of adolescents: Isfahan healthy heart program - Heart health promotion from children. *Koomesh. Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2003; 43(4): 167-76.
24. Pasdar Y, Rezaei M, Darbandi M, Niazi P, Safari Faramani R. Consumption pattern of lipids and the factors affecting their selection among families in Kermanshah (2011). 2014;18(1):44-52.
25. Czernichow S, Bruckert E, Oppert J-M, Bertrais S, Paillard F, Astorg P, et al. Intake of Added Oils and Fats among Middle-Aged French Adults: Relationships with Educational Level and Region of Residence. *Journal of the American Dietetic Association*. 2005;105(12):1889-94.
- 26 World Health Organization. Somali nutrition strategy, 2011-2013. WHO/ UNICEF/ WFP/ FAO/ FSNAU 2010. <https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/files/SOM%202010%20Nutrition%20Strategy.pdf>
27. Nemati A, Majidpoor A, Sagha M. Dietary pattern among people of rural areas in Ardabil, 2000. *Journal of Ardebil University of Medical Sciences*. 2003; 2(8): 51-8.
28. Ijarotimi OS, Ekeh O, Ajayi OP. Nutrient composition of selected medicinal leafy vegetables in Western Nigeria. *J Med Food*. 2010; 13(2): 476-9.
29. 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*. 2008; 3(2): 1-12.