شناسایی الگوهای غذایی غالب در بزرگسالان ایرانی

ابراهیم فلاحی[1]، خاطره عنبری[2]
۱-گروه تغذیه، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
۲-گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران

یافته / دوره چهاردهم / شماره ۵ / زمستان ۹۱ / مسلسل ۵۴

چکیده

دریافت مقاله: ۹۱/۸/۲۳ ، پذیرش مقاله: ۹۱/۱۰/۹

مقدمه: شناسایی الگوهای غذایی دارای اهمیت زیادی است. تا آنجا که ما می‌دانیم تا کنون مطالعه ای در این زمینه در غرب کشور صورت نگرفته است. هدف از این مطالعه تعیین الگوهای غذایی غالب در بزرگسالان شهر خرم آباد بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی رژیم غذایی ۹۷۳ نفر(۷۳۶ زن) از بزرگسالان شهر خرم آباد با استفاده از پرسشنامه تکرر مصرف مواد غذایی۲۰۸ موردی بررسی شد. این اقلام غذایی به ۴۰ گروه غذایی طبقه بندی شدند و با تحلیل عاملی در برنامه SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: تحلیل عاملی سه الگوی غذایی غالب را مشخص نمود: الگوی غذایی سالم(ماکیان، لبنیات کم چرب و پر چرب، سبزیجات کلمی، زرد و سبز تیره، سایر سبزیجات، حبوبات، غلات کامل، ماهی، زیتون و میوه)، الگوی غذایی غربی (گوشت قرمز و فراوری شده، گوشت احشاء، مارگارین، چاشنی‌ها، دسرها، نوشابه، میان وعده، خشکبار، شیرینی و دسر) و الگوی غذایی سنتی(تخم مرغ، چای، آب میوه، غلات تصفیه شده، مغزها، ترشی، روغن جامد، قند و شکر، نمک و ادویه جات). در کل این الگوهای غذایی ۲۹/۸۸٪ از واریانس را توجیه می کردند. تفاوتی بین مردان و زنان از نظر نوع الگوی غذایی مشاهده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری: سه الگوی غذایی در بزرگسالان ۱۸ تا ۷۰ ساله شهر خرم آباد شناسایی شد. ارتباط این الگوهای غذایی با مشکلات مربوط به سلامت در مطالعه دیگری بحث خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: تحلیل عاملی، الگوی غذایی سالم، الگوی غذایی سنتی، الگوی غذایی غربی، پرسشنامه تکرر مصرف‌غذایی.

آدرس مکاتبه: خرم آباد، گلدشت شرقی، دانشکده بهداشت و تغذیه، گروه تغذیه
پست الکترونیک: e_falah@yahoo.com

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

مقدمه

با شناسایی الگوهای غذایی می‌توان ارتباط توام غذاها را با بیماری‌ها درک نمود. با توجه به اینکه مردم غذا را که حاوی مواد مغذی و غیر مغذی است بصورت ترکیبی می خورند، بنابراین شناسایی این الگوها دارای اهمیت بیشتری از بررسی تک تک مواد مغذی می‌باشد (۱،۲). الگوهای غذایی مردم منعکس کننده علائق و ترجیحات غذایی افراد تحت تاثیر عوامل ژنتیکی، فرهنگی، اجتماعی، بهداشتی، محیطی، اقتصادی و شیوه زندگی است (۳). اثرات مواد مغذی به طور جداگانه با اثرات همزمان آنها بر سلامت انسان متفاوت است. ضمن اینکه مواد غیرمغذی موجود در غذاها، مانند مواد فیتوشیمیایی و پلی فنلها اثرات جالبی بر سلامت انسان دارند. بنابراین مطالعه مجموعه مواد غذایی تشکیل‌دهنده الگوی غذایی افراد یک جامعه دارای اهمیت بالایی است (۱،۳). متخصصان، شناسایی الگوهای غذایی ملل مختلف را جهت شناسایی عوامل خطر و ابداع روش‌های پیشگیری از بیماری‌ها از طریق تغییر در این الگوها ضروری می‌دانند (۲).

روش‌های مختلفی برای شناسایی الگوهای غذایی وجود دارد. تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای دو روش متفاوت آماری برای تعیین این الگوها هستند که هرکدام الگوهای غذایی با ترکیبات مختلف غذایی را شناسایی می‌کنند (۴). تحلیل خوشه‌ای، افراد را برحسب شباهت رژیم غذایی آنها در یک خوشه جمع آوری می‌کند در حالی که تحلیل عاملی، غذاها و گروه‌های غذایی را برمبنای همبستگی آنها با هم در یک عامل جمع می‌کند. اگرچه الگوهای غذایی حاصل از هر دو روش با خطر بیماری‌های مزمن مرتبط بوده‌اند (۱) ولی متخصصین اپیدمیولوژی تغذیه روش تحلیل عاملی را برای انعکاس الگوی غذایی افراد مناسب‌تر می‌دانند (۱،۲). از طرفی در روش تحلیل عاملی می‌توان الگوهای غذایی رابه طور همزمان در مدل‌های رگرسیونی استفاده کرد بدون اینکه تداخلی بر اثرات یکدیگر داشته باشند.

اگر مداخله‌های تغذیه‌ای با تغییر در الگوهای غذایی طراحی و اجرا شوند در عمل با موفقیت بیشتری همراه خواهند بود (۵،۶). در مطالعات بالینی تغییر در الگوی غذایی تاثیر بیشتری از مکمل یاری با مواد مغذی خاص بر کاهش فشار خون داشته است(۷). با شناسایی الگوهای غذایی هر منطقه می‌توان الگوهای غالب را استخراج و با توصیه‌های تغذیه‌ای در جهت اصلاح الگوهای غذایی تلاش نمود. با توجه به دانش ما مطالعات اندکی در کشور در زمینه شناسایی الگوهای غذایی صورت گرفته است. مطالعه‌ای در تبریز به شناسایی الگوی غذایی دختران نوجوان پرداخته است (۲) در سایر موارد نیز بیشتر با هدف بررسی ارتباط الگوهای غذایی با بیماری‌های مزمن مطالعاتی در تهران انجام شده است (۱،۵،۸،۹) و تا کنون مطالعه‌ای در غرب کشور در زمینه الگوهای غذایی افراد بزرگسال انجام نشده است. با توجه به تاثیر تفاوت‌های منطقه‌ای، زنتیکی، قومیتی و شیوه زندگی بر الگوهای غذایی هدف از این مطالعه شناسایی الگوهای غالب غذایی در بزرگسالان ۱۸ تا ۷۰ ساله شهر خرم‌آباد بود.

مواد و روش‌ها

این بررسی یک مطالعه مقطعی و بخشی از یک مطالعه بزرگتراست (مطالعه سندرم متابولیک و الگوهای غذایی شهر خرم‌آباد) که پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه و با کسب رضایت کتبی از شرکت‌کنندگان، بر روی ۱۰۰۹ نفر از افراد بالای ۱۸ سال شهر خرم‌آباد در سال ۱۳۹۰ انجام شد. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای و با استفاده از تلفیقی از روش‌های نمونه‌گیری خوشه‌ای، سیستماتیک و تصادفی ساده انتخاب شدند.

حجم نمونه از فرمول زیر محاسبه شده است:

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

$N=(Z_{1-\alpha/2}+1-\beta)^2(S_1^2+S_2^2):d^2$

$n=(1.96+1.28)^2\ (0.2^{\ 2}+0.2^{\ 2}):(\ 0.03)^2=933$

با توجه به احتمال از دست دادن نمونه تعداد کل نمونه بیشتر از ۱۰۰۰ نفر در نظر گرفته شد.

افرادی که کالری دریافتی خارج از ۸۰۰ تا ۴۲۰۰ کالری داشتند و یا از رژیم غذایی خاصی استفاده می‌کردند وارد مطالعه نشدند.

روش نمونه‌گیری بدین صورت بود که ابتدا پرسشگران به مراکز بهداشتی درمانی شهر خرم آباد مراجعه نمودند و بر اساس لیست موجود در هر مرکز و با توجه به تعداد جمعیت تحت پوشش تعداد نمونه لازم اختصاص داده شد و بر اساس نمونه‌گیری سیستماتیک نمونه‌های مورد نظر تعیین و به درب منازل آنها مراجعه شد و پرسشنامه های مربوطه با توضیحات کامل در اختیارشان قرار گرفت و ۳ روز بعد برای دریافت پرسشنامه‌های تکمیل شده مجدداً به آنها مراجعه شد.

ارزیابی دریافت غذایی

دریافت غذایی افراد مورد مطالعه با استفاده از یک پرسشنامه تکرر مصرف غذایی نیمه کمی شامل تمام مواد غذایی مورد استفاده در شهر خرم‌آباد (که بالغ بر ۲۰۸ آیتم بود) بدست آمد. این پرسشنامه تغییر یافته، پرسشنامه استانداردی است که در مطالعه دیگری استفاده شده است (۱۹). برای تکمیل این پرسشنامه ابتدا چند نفر از کارشناسان تغذیه در یک کلاس کارگاهی آموزش دیدند، پرسشنامه تکرر مصرف مواد غذایی شامل لیستی از مواد غذایی با یک سهم استاندارد از هر کدام است. در این پرسشنامه از شرکت‌کنندگان خواسته شد که مواد غذایی که در لیست موجود می‌باشد را بر اساس دریافت خود طی یکسال گذشته و بر اساس روزانه (مثل نان و...)، هفتگی(مثل برنج، گوشت و...)، ماهانه(مثل ماهی و...) تکمیل نمایند. برای هر آیتم غذایی ۹ پاسخ ممکن وجود داشت: از یکبار در ماه تا ۶ یا بیشتر در روز. سپس تکرر مصرف تمام اقلام غذایی بر حسب نوع مواد غذایی به مصرف روزانه یا هفتگی تبدیل شد. غذاهای موجود در پرسشنامه بر حسب تشابه مواد مغذی و با استفاده از مطالعات پیشین به ۴۰ گروه غذایی طبقه بندی شد (جدول۱). غذاهایی که متناسب با هیچ یک از گروه‌ها نبودند یا بیانگر رفتارهای تغذیه‌ای خاصی بودند، به صورت یک گروه غذایی مجزا در نظر گرفته شدند. برای شناسایی الگوهای غذایی غالب از روش تحلیل عاملی از نوع مولفه‌های اصلی با دوران واریماکس برروی۴۰ گروه مواد غذایی طبقه‌بندی شده، استفاده شد. مقادیر ویژه که همان مجموع مجذور بارهای عاملی هر گروه غذایی است در این مطالعه ۱ در نظر گرفته شد و عواملی که مقادیر ویژه آنها بیشتر از عدد ۱ بود بعنوان یک الگوی غذایی مستقل در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۰۰۹ فرد ۱۸ تا ۷۰ ساله مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۱۰/۷۶ ± ۳۳/۹۵ سال بود که ۲۷۳ نفر (۲۴/۴٪) از شرکت‌کنندگان مرد و ۷۳۶ نفر (۷۵/۶٪) زن بودند. اکثریت افراد (۶۸/۴٪) متأهل بوده و به لحاظ وضعیت تحصیلات (۵۰/۹٪) دیپلمه یا کمتر بودند. به لحاظ میزان درآمد ماهیانه، درآمد ماهیانه اکثریت افراد مورد مطالعه (۴۹/۳٪) بین ۳۰۰ تا ۶۰۰ هزار تومان بود. از کل شرکت کنندگان ۷۸۱ نفر (۸۰/۳٪) سابقه مصرف داروی خاصی را ذکر نکردند و ۹۲۸ نفر (۹۵/۴٪) نیز رژیم غذایی خاصی نداشتند. به لحاظ سابقه بیماری‌های قبلی از کل ۱۰۰۹ نفر ۹۳۸ نفر (۹۶/۴٪) سابقه بیماری قبلی را ذکر نکردند (جدول۲). در نهایت تجزیه و تحلیل آماری بر روی ۹۷۳ نفر انجام شد.

براساس مقدار ویژه معادل۱، سه عامل استخراج شد که در مجموع ۲۹/۸۸ درصد واریانس الگوهای غذایی را توجیه می‌کرد (جدول۳).

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

الگوی غذایی سالم که غنی ازماکیان، لبنیات کم چرب، لبنیات پرچرب، سبزیجات کلمی، سبزیجات زرد، سبزیجات برگ سبز، سایر سبزیجات، حبوبات، غلات کامل، ماهی، زیتون، میوه بود. این الگوی غذایی ۱۰/۵۹ درصد از کل واریانس الگوهای غذایی را شامل گردید.

الگوی غذایی غربی که در آن مصرف گوشت احشاء، مارگارین، قهوه، خشکبار، شیرینی و دسر، چاشنی‌ها، نوشابه، متفرقه، گوشت قرمز، گوشت فرآوری شده بالا بود. این الگوی غذایی ۱۲/۶۴ درصد از کل واریانس را توجیه کرد و غالب‌ترین الگوی غذایی در بین افراد مورد مطالعه بود.

الگوی غذایی سنتی که غنی از تخم مرغ، چای، آب میوه، غلات تصفیه شده، مغزها، ترشی، روغن جامد، روغن مایع، قند و شکر، نمک، ادویه جات بود. ۶/۶۵ درصد از واریانس‌ها توسط این الگو توجیه گردید.

جدول ۱- اجزاء گروه‌های غذایی در تحلیل الگوهای غذایی

گروه‌های غذایی	اجزاء غذایی
میوه	سیب، گیلاس، موز، گلابی، زردآلو، هلو، شلیل، طالبی، هندوانه، خربزه، پرتقال، لیمو، آناناس، انار، توت سفید، آلو، گریپ فروت، انجیر تازه، کیوی، انگور، توت فرنگی، خرمالو، آلبالو
آب میوه	آب سیب، آب پرتقال، سایر آب میوه ها
سبزیجات کلمی	کلم، گل کلم، کلم بروکلی، کلم پیچ
سبزیجات سبز برگی	اسفناج، کاهو
سبزیجات زرد	هویج، کدو حلوایی
سایر سبزیجات	قارچ ، خیار، کرفس، نخود سبز، سبزی خوردن، بادمجان، پیاز، فلفل سبز، تربچه، کدو سبز
غلات کامل	جوانه گندم، کورن فلکس، پاپ کورن، نان جو، نان سنگک، تافتون و بربری، بلغور
غلات تصفیه شده	نان لواش، باگت، ، برنج، نان تست، آرد سفید ، نشاسته، بیسکوئیت، جوپوست کنده، رشته ، ماکارونی،
سیب زمینی	سیب زمینی
حبوبات	عدس، انواع لوبیا، نخود، سویا
لبنیات کم چرب	شیر بدون چربی یا کم چرب، ماست کم چرب
لبنیات پر چرب	شیر کامل، شیر پرچرب، خامه، ماست پر چرب، ماست خامه ای، پنیر خامه ای، سایر پنیرها، بستنی
ماکیان	مرغ با یا بدون پوست
ماهی	ماهی، کنسرو ماهی
گوشت قرمز	گوشت گاو، گوساله و گوسفند، همبرگر
گوشت فرایند شده	سوسیس و کالباس
احشاء	جگر، دل، قلوه
تخم مرغ	تخم مرغ
چای	چای
قهوه	قهوه
روغنهای جامد	روغنهای جامد، روغن حیوانی
کره	کره
مارگارین	مارگارین
شیرینی ها و دسرها	شکلات، کلوچه، کیک، شیرینی ها
پیتزا	پیتزا
نوشابه	نوشابه ها
میان وعده ها	چیپس سیب زمینی
سیب زمینی سرخ شده	سیب زمینی سرخ شده

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

مایونز	سس مایونز
آبگوشت	آبگوشت
مغزها	پسته، بادام، گردو، فندق، بادام هندی، بادام زمینی، تخمه بوداده
زیتون	زیتون، روغن زیتون
قند و شکر	شکر، قند، آبنبات، گز
چاشنی ها	ژله، مربا، عسل
خشکبار	انجیر خشک، خرم، توت خشک، سایر میوه های خشک
نمک	نمک
ادویه جات	فلفل، زردچوبه، پودرکاری
ترشی	انواع ترشی
گوجه فرنگی	گوجه فرنگی، سس گوجه فرنگی، رب گوجه فرنگی
روغن مایع	روغن‌های مایع به جز روغن زیتون

جدول ۲-توزیع فراوانی خصوصیات دموگرافیک بیماران مورد مطالعه نوع متغیر

	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی ٪
جنس :		
مرد	۲۷۳	(۲۴/۴)
زن	۷۳۶	(۷۵/۶)
کل	۹۷۳	(۱۰۰)
وضعیت تأهل:		
متأهل	۶۶۶	(۶۸/۴)
مجرد	۳۰۷	(۳۱/۶)
کل	۹۷۳	(۱۰۰)
میزان تحصیلات:		
بی سواد	۱۰۴	(۱۰/۷)
دیپلم و کمتر	۴۹۵	(۵۰/۹)
دانشگاهی	۳۷۴	(۳۸/۴)
کل	۹۷۳	(۱۰۰)
میزان در آمد ماهانه:		
کمتر از ۳۰۰هزار تومان	۲۹۱	(۲۹/۹)
بین ۳۰۰ تا ۶۰۰	۴۸۰	(۴۹/۳)
بین ۶۰۰ تا ۹۰۰	۱۵۱	(۱۵/۵)
بالای ۹۰۰ هزارتومان	۵۱	(۵/۲)
کل	۹۷۳	(۱۰۰)

جدول ۳- بار عاملی الگوهای غذایی *

گروه‌های غذایی	الگوهای غذایی		
	غربی	سالم	سنتی
میوه	۰/۲۲	۰/۳۷	۰/۲۷
آب میوه	۰/۳۱	۰/۲۶	۰/۳۱
سبزیجات کلمی	۰/۲۸	۰/۵۳	-

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

سبزیجات سبز برگی	-	۰/۶۳	-
سبزیجات زرد	-	۰/۵۷	-
سایر سبزیجات	-	۰/۴۹	۰/۳۰
غلات کامل	-	۰/۲۴	-
غلات تصفیه شده	-	-	۰/۲۶
سیب زمینی	۰/۵۷	-	-
حبوبات	-	۰/۶۱	-
لبنیات کم چرب	-	۰/۵۲	-
لبنیات پر چرب	۰/۲۷	۰/۴۱	۰/۲۷
ماکیان	-	۰/۳۶	-
ماهی	-	۰/۶۱	-
گوشت قرمز	۰/۷۵	-	-۰/۴۷
گوشت فرایند شده	۰/۷۵	-	-۰/۴۷
احشاء	۰/۲۳	-	-
تخم مرغ	-	-	-
چای	-	-	۰/۲۶
قهوه	۰/۷۰	-	-
روغنهای جامد	-	-	۰/۳۵
کره	۰/۳۸	-	۰/۲۷
مارگارین	-	-	-
شیرینی ها و دسرها	۰/۵۲	-	۰/۳۶
پیتزا	-	-	-
نوشابه	۰/۴۴	-	۰/۳۹
میان وعده ها	۰/۵۲	-	۰/۳۸
سیب زمینی سرخ شده	۰/۲۶	-	-
مایونز	-	-	-
آبگوشت	-	-	-
مغزها	۰*	۰/۳۱	۰/۴۲
زیتون	-	۰/۳۸	-
قند و شکر	۰/۴۳	-	۰/۴۹
چاشنی ها	۰/۳۴	-	-
خشکبار	۰/۶۱	۰/۴۶	-
نمک	-	-	-
ادویه جات	-	-	۰/۲۳
ترشی	-	۰/۳۴	۰/۳۵
گوجه فرنگی	-	-	-
روغن مایع	-	-	-
درصد واریانس توجیه شده	۱۲/۶۴	۱۰/۵۹	۶/۶۵

* مقادیر کمتر از ۰/۲ حذف شده است

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه ۳ الگوی غذایی برای بزرگسالان شناسایی شد که عبارت بودند از: الگوی غذایی شبه غربی، الگوی غذایی سنتی و الگوی غذایی سالم. علیزاده و همکاران ۶ الگوی غذایی اصلی را در بین دختران نوجوان تبریزی شناسایی کردند. الگوی غذایی غربی، تنقلات شیرین، آسیایی، تنقلات شور، کم پروتئین- نوشابه – روغن و الگوی غذایی سنتی (۲). اسماعیل زاده و همکاران۳ الگوی غذایی غالب را در بین معلمان زن تهرانی شناسایی نمودند: الگوی غذایی سالم (غنی از میوه‌ها، سبزی‌ها، گوجه‌فرنگی، طیور و ماکیان، حبوبات، سبزی‌های برگ سبز، چای، آب میوه و غلات کامل)، الگوی غذایی غربی (مصرف بالای غلات تصفیه شده، گوشت قرمز، کره، گوشت‌های فراوری شده، محصولات لبنی پر چرب، شیرینی‌ها، پیتزا، سیب‌زمینی، تخم‌مرغ، روغن‌های هیدروژنه، نوشابه) و الگوی غذایی سنتی (مصرف زیاد غلات تصفیه شده، سیب‌زمینی، چای، غلات کامل، روغن‌های هیدروژنه، حبوبات و آبگوشت) (۱). نتایج این مطالعه بیشترین شباهت را با مطالعه ما داشت.

نوئل[1] و همکاران ۳ فاکتور غذایی غالب را در بین بزرگسالان پورتوریکو شناسایی کردند: فاکتور ۱ الگوی گوشت، و سیب زمینی سرخ کرده غنی از گوشت، گوشت فراوری شده، سیب زمینی سرخ کرده، پیتزا، غذاهای مکزیکی، تخم مرغ، الکل و سایر غلات و ماکارونی و فقیر از میوه و آب میوه، لبنیات کم چرب، ماکیان، سبزیجات و آب مرکبات، فاکتور ۲ الگوی سنتی غنی از لوبیا و حبوبات، برنج، روغن، و کاهش مصرف لبنیات پرچرب، ادویه، مغزها و دانه‌ها و فاکتور۳ الگوی شیرینی‌ها شامل مصرف بالای آبنبات، قند و شکلات، نوشابه‌ها، شربت‌ها، کیک و کلوچه‌های شیرین، شورها، دسرهای لبنی و کاهش مصرف ماهی، ماکیان، سبزیجات، روغن‌ها و سوپ (۳).

در همه این مطالعات ذکر شده از روش تحلیل عاملی برای شناسایی الگوهای غذایی غالب استفاده شده است و همانطور که مشاهده می‌شود نتایج آنها شباهت‌های زیادی با مطالعه ما دارد. ویرفال[2] و همکاران با استفاده از تحلیل خوشه‌ای ۶ الگوی غذایی را دربزرگسالان سوئدی شناسایی کردند: نان سبوس‌دار، نان سفید، غذاهای کم‌چرب و پرفیبر، شیر پرچرب، شیرینی‌ها و کیک‌ها، سایر غذاها و نوشیدنی‌ها (۱۰).

پاناگیوتاکوس[3] و همکاران ۶ الگوی غذایی را در بین بزرگسالان یونانی شناسایی نمودند: الگوی ۱ شامل مصرف بالای غلات، ماهی، حبوبات، سبزیجات و میوه ها، الگوی ۲ شامل مصرف بالای سیب زمینی و گوشت، الگوی ۳ غنی از نان، بیسکویت و ماکارونی، الگوی ۴ مصرف بالای لبنیات و تخم مرغ، الگوی ۵ شیرینی‌ها و الگوی ۶ مصرف بالای نوشیدنی‌های الکلی(۱۱). دی‌بلو[4] و همکاران ۲ الگوی غذایی اصلی را در بین افراد بالای ۱۸ سال ساموائی و آمریکائی‌های ساموائی تبار شناسایی نمودند: الگوی غذایی نو- سنتی با مصرف بالای غذاهای محلی، از جمله خرچنگ، محصولات نارگیلی، و مصرف کم غذاهای فرایند شده مثل چیپس و الگوی غذایی مدرن شامل غذاهای فرایند شده از جمله برنج، چیپس سیب زمینی، کیک، و مصرف کم غذاهای محلی. این دو الگوی در هر دو جامعه مشابه بود (۱۲). حدید تبریزی و همکاران دو الگوی غذایی غالب را در بین زنان غیر یائسه شرکت کننده در فاز سوم مطالعه قند و لیپید تهران بدست آوردند: الگوی غذایی مطلوب شامل، سبزی‌های خام و آب‌پز، میوه‌ها، سبزی‌های نشاسته‌ای، زیتون، سبزی‌های سرخ شده، لبنیات کم چرب، حبوبات، مغزها، تخم مرغ، روغن مایع، غلات کامل، ماهی،

1. Noel
2. Wirfal
3. Panagiotakos
4. Di bello

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

لبنیات پرچرب، و مرغ و الگوی غذایی نامطلوب شامل: انواع نوشیدنی، انواع شیرینی، غذاهای آماده، مایونز، چیپس و پفک، روغن جامد، ترشی‌جات، گوشت احشاء، غلات تصفیه شده، گوشت قرمز و نمک (۱۳).

ناجا[1] و همکاران با استفاده از تحلیل عاملی ۳ الگوی غذایی را در بزرگسالان لبنانی شناسایی کردند: الگوی غذاهای آماده شامل همبرگر، پیتزا، فلافل، دسرهای آماده، نوشیدنی‌های کربناته و مایونز، الگوی غذاهای سنتی لبنانی شامل لبنیات پرچرب، زیتون، میوه‌ها، حبوبات، غلات، تخم مرغ، روغن‌های مایع، مغزها و میوه‌های خشک، شیرینی‌های سنتی و الگوی غذایی پر پروتئین شامل، ماهی، مرغ، گوشت و لبنیات کم چرب (۱۴).شموخ- تاسکار[2] و همکاران دو الگوی غذایی غالب را در بین جوانان آمریکایی تعیین نمودند: الگوی غذایی غربی شامل، غلات تصفیه شده، سیب زمینی سرخ کرده، لبنیات پرچرب، گوشت قرمز، گوشت‌های فرایند شده، تخم مرغ، میان وعده‌ها، شیرینی‌ها و دسرها و الگوی غذایی سالم شامل، غلات کامل، حبوبات، سبزیجات، میوه‌ها، و آب میوه‌های ۱۰۰٪ طبیعی (۶). برگ[3] و همکاران با استفاده از تحلیل خوشه‌ای ۵ الگوی غذایی را در بین بزرگسالان ۲۵ تا ۷۴ ساله سوئدی شناسایی نمودند: الگوی غذایی سالم با مصرف بالای غذاهای پر فیبر و کم چربی و مصرف کم غذاهی پر چرب و شیرین، الگوی غذایی شیرینی‌ها، الگوی غذایی قهوه، الگوی غذایی سنتی و الگوی غذایی با انرژی خالی و بالا (۱۵). سونگ و جونگ[4] ۳ الگوی غذایی را با استفاده از یادآمد ۲۴ ساعته در بین افراد بالای ۲۰ سال کره ای شناسایی کردند: الگوی غذایی سنتی با مصرف بالای برنج و غذای محلی کیمچی، گوشت و الکل با مصرف بالای گوشت‌های فراوری شده و الکل و الگوی سالم کره ای با مصرف بالای نان، رشته فرنگی، تخم مرغ و شیر (۱۶). چو[5] و همکاران با استفاده از تحلیل عاملی ۳ الگوی غذایی را در بین افراد ۳۰ تا ۷۰ ساله کره ای شناسایی نمودند: الگوی غذایی سبزیجات-غذاهای دریایی، الگوی غذایی گوشت-چربی و الگوی غذایی اسنک (۱۷). واریانس توجیه شده در این مطالعات از ۱۲ تا ۳۶ درصد متغیر می‌باشد. واریانس توجیه شده مطالعه ما نیز در همین محدوده است (۲۹/۸۸٪).

همانطور که در بیشتر مطالعات دیده می‌شود در بزرگسالان عمدتاً دو الگوی تقریباً مشابه در بیشتر جوامع شناسایی شده است: الگوی غذایی شبه غربی و الگوی غذایی سالم. هر چند اسامی در مطالعات مختلف متفاوت است ولی محتوای مواد غذایی موجود در الگوها بیشتر این دو الگو را القاء می‌کند. در کنار این دو الگو در برخی از مطالعات الگوهای سنتی نیز گزارش شده است که خاص مناطق مورد مطالعه می‌باشد. در مطالعه ما نیز این سه الگو شناسایی شدند.

در مطالعه ما الگوی غربی بیشترین واریانس را به خود اختصاص داده در حالیکه الگوی سنتی کمترین واریانس را به خود اختصاص داده است. این مسئله بیانگر گذر جامعه از غذاهای سنتی به طرف غذاهای غربی و آماده است (۲). در بسیاری از مطالعات ارتباط مستقیمی بین پیروی از الگوی غذایی غربی یا شبه غربی و مواد غذایی پر چرب و پر انرژی با بیماری‌های مزمن دیده شده است(۱،۴،۶،۱۱،۱۲،۱۴،۱۵،۱۷). الگوی غذایی سنتی را نمی توان یک الگوی مطلوب قلمداد کرد، زیرا حاوی مواد غذایی است که در برخی مطالعات با شیوع بیماری‌های مزمن در ارتباط بوده است و یا ارتباط خاصی دیده نشده است(۱،۳،۱۶) ما خود در مطالعه ای دیگر که نتایج آن فعلاً منتشر نشده است ارتباط مستقیم و مثبت بین الگوی

1. Naja
2. Deshmukh-taskar
3. Berg
4. Song and joung
5. Cho

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

غذایی سنتی با چربی دور شکم بدست آوردیم. الگوی غذایی سالم می تواند در پیشگیری از بسیاری از بیماری‌های مزمن مؤثر باشد. بنابراین شناسایی الگوهای غذایی در این مطالعه راه را برای انجام مداخلات مناسب و توصیه‌های تغذیه‌ای بر مبنای الگوی غذایی سالم موجود در منطقه و یادآوری خطرات الگوهای غذایی نادرست فراهم می نماید.

ارزیابی دریافت غذایی با استفاده از بسامد خوراک دارای محدودیت‌هایی خاص خود است. از جمله این محدودیت‌ها عدم دقت کافی در تکمیل پرسشنامه بعلت افزایش تعداد آیتمهای غذایی است. البته با افزایش تعداد نمونه‌ها این محدودیت به حداقل می‌رسد. محدودیت دیگر اینکه نتایج این مطالعه را نمی‌توان به کل کشور تعمیم داد چون مناطق مختلف دارای فرهنگ، آب و هوا و شرایط اقلیمی و عادت‌های غذایی خاص خود هستند که می‌تواند در نوع الگوی غذایی هر منطقه تاثیر گذار باشد. از طرفی با توجه به شرایط مناطق غرب کشور می‌توان نتایج این تحقیق را به غرب کشور تعمیم داد.

الگوهای غذایی که در این مطالعه شناسایی شدند عبارتند از الگوی غذایی شبه غربی، الگوی غذایی سالم و الگوی غذایی سنتی. با توجه به اینکه بیشترین واریانس مربوط به الگوی غذایی غربی بود باید مسئولین مربوطه راهکارهای لازم را برای جلوگیری از گذر تغذیه ای به سمت الگوی غربی بعمل آورند زیرا ارتباط این الگو با بیماری‌های مزمن تقریباً شناخته شده است. پیشنهاد می شود در مناطق شمالی، جنوبی، مرکزی و شرقی کشور نیز مطالعات مشابه ای انجام شود تا در مجموع الگوی غذایی کل کشور تعیین گردد. انجام مطالعات تحلیلی جهت تعیین ارتباط این الگوها با بیماری‌های مختلف نیز پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان تقدیر و تشکر صمیمانه خود را از کلیه شرکت کنندگان در طرح اعلام می‌دارند. از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی که تامین اعتبار مالی پروژه را بر عهده داشت تقدیر و تشکر می‌شود. همچنین از کلیه پرسشگران عزیز آقایان سجاد روستا، یونس خلخالی و خانم‌ها سعیده حاجیعلی، سمیه کشوری و نگار سیاه پوش تقدیر و تشکر می‌شود.

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

References

1. Esmaillzadeh A, Kimiagar M, Mehrabi Y, Azadbakht L. Association between food patterns and insulin resistance and metabolic syndrome among women. Iran J Lipid Diabet. 2008; 7(3): 342-345 (In Persian).
2. Alizadeh M, Mohtadinia J, Pourghasem Gargari B, Esmaillzadeh A. Identification of staple food patterns among youth girls. Journal of Medicine of Tabriz University of Medical Sciences. 2009; 31(3): 63-69 (In Persian).
3. Noel SE, Newby P K, Ordovas JM, Tucker K. A traditional rice and beans pattern is associated with metabolic syndrome in Puerto Rican older adults. J Nutr. 2009; 139:1360-1367.
4. Kant AK. Dietary patterns and health outcomes. J Am Diet Assoc. 2004; 104: 615-635.
5. Azadbakht L, Mirmiran P, Esmaillzadeh A, and Azizi F. Dairy consumption is inversely associated with the prevalence of the metabolic syndrome in Tehranian adults. Am J Clin Nutr. 2005; 82: 523-530.
6. Deshmukh-Taskar PR, O'Neil CE, Nicklas TA, Yang SJ, Liu Y, Gustat J, et al. Dietary patterns associated with metabolic syndrome, sociodemographic and lifestyle factors in young adults: the Bogalusa Heart Study. Public Health Nutr. 2009; 12(12): 2493-2503.
7. Azizi F, Ghanbaeian A, Madjidi M, Rahmani M. Distribution of blood pressure and prevalence of hypertension in Tehranian adult population: Tehran Lipid and Glucose Study, 1999-2000. J Hum Hypertens. 2002; 16:305-312.
8. Azizi F, Salehi P, Etemadi A, Zahedi-Asl S. Prevalence of metabolic syndrome in an urban population: Tehran Lipid and Glucose Study. Diabetes Res Clin Prac. 2003; 61: 29-37.
9. Azadbakht L, Mirmiran P, Esmaillzadeh A, Azizi T, Azizi F. Beneficial effects of a dietary approaches to stop hypertension eating plan on features of the metabolic syndrome. Diabetes care. 2005; 28: 2823-2831.
10. Wirfalt E, Hedblad B, Gullberg B, mattisson I, Andren C, Posander Uet al.. Food patterns and components of the metabolic syndrome in men and women: A cross-sectional study within the Malmo diet and cancer cohort. Am J Epidemiol. 2001; 154: 1150-1159.
11. Panagiotakos DB, Pitsavos C, Skoumas Y, Stefandis C. The association between food patterns and the metabolic syndrome using principal components analysis: The ATTICA study. J Am Diet Assoc. 2007; 107: 979-987.
12. Dibello JR, McGarvey ST, Kraft P, Goldberg R, Campos H, Quested C, et al. Dietary patterns are associated with metabolic syndrome in adult Samoans. J Nutr. 2009;139: 1933-1943.
13. Hadad Tabrizi S, Haji Faraji M, Hoshiarrad A, Abadi AR, Hossein Panah F. Association between metabolic syndrome and food patterns among women. Journal of Nutrition

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

and Food Sciences of Iran. 2010; 5(1): 39-48 (In Persian).
14. Naja F, Nasreddine L, Itani L, Adr N, Sibai AM, Hwalla N. Association between dietary patterns and the risk of metabolic syndrome among Lebananese adults. Eur J Nutr. DOI 10.1007/s00394-011-0291-3.
15. Berg CM, Lappas G, Strandhagen E, Wolk A, Toren K, Rosengren A, et al. Food patterns and cardiovascular disease risk factors: The Swedish INTERGENE research program. Am J Clin Nutr. 2008; 88: 289-297.
16. Song Y, Joung H. A traditional Korean dietary pattern and metabolic syndrome abnormality. Nutr Metabol Cardiovas Dise. 2012; 22: 456-462.
17. Cho YAE, Shin A, Kim J. Dietary patterns are associated with Body Mass Index in a Korean population. J Am Diet Assoc. 2011; 111: 1182-1186.

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]