

## عوامل مؤثر بر گرایش به مصرف فستفودها (غذاهای آماده) در نوجوانان

فؤاد علیمرادی<sup>۱</sup>، آمنه باریکانی<sup>۲</sup>، مریم جوادی<sup>۳</sup>، نیشتمان زمانی<sup>۴</sup>، الهام نوری<sup>۵</sup>، سحر عبدالملکی<sup>۶</sup>

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**مقدمه:** مصرف غذاهای آماده توسط دانش آموزان دبیرستانی رو به افزایش است. این مطالعه با هدف، بررسی عوامل مرتبط با مصرف غذاهای آماده در نوجوانان شهر سنندج انجام شد.

**روش‌ها:** در مطالعه مقطعی حاضر، ۵۵۳ دانش آموز دبیرستان‌های شهر سنندج به صورت تصادفی انتخاب شدند. داده‌ها توسط پرسشنامه‌ای که روایی و پایابی آن تأیید شده بود، جمع آوری گردید و در نهایت، با استفاده از آزمون‌های آماری  $t$  و SPSS در نرم افزار Independent مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** درصد افراد حداقل یک‌بار در هفته غذای آماده مصرف می‌کردند. نوع غذای آماده مصرفی در دو جنس متفاوت بود ( $0.001 < P < 0.05$ ). رابطه آماری معنی‌داری بین تحصیلات مادر و آگاهی نوجوانان از غذای آماده وجود داشت ( $0.001 < P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نقش مهم اعضای خانواده و به ویژه مادر بر انتخاب غذای نوجوانان و اثر سواد مادر در میزان آگاهی و گرایش دانش آموزان به مصرف غذای آماده، توجه بیشتر به ارتقای سطح آگاهی مادران می‌تواند راهکار مهمی در کاهش مصرف غذاهای آماده محسوب شود.

**واژه‌های کلیدی:** غذای آماده، نوجوان، دانش آموزان

**ارجاع:** علیمرادی فؤاد، باریکانی آمنه، جوادی مریم، زمانی نیشتمان، نوری الهام، عبدالملکی سحر. عوامل مؤثر بر گرایش به مصرف فستفودها (غذاهای آماده) در نوجوانان. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۲: ۱۳۹۵-۶۹ (۱): ۶۹-۱۲/۴

پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۲/۴

دربافت مقاله: ۱۳۹۳/۴/۲۵

#### مقدمه

غذاهای آماده (Fast food) (مانند ساندویچ، پیتزا و سبب زمینی سرخ کرده هستند که بسیار سریع و به راحتی در مراکز مختلف تهیه می‌شوند (۱). امروزه در بسیاری از جوامع مصرف غذاهای آماده و مکان‌های عرضه آن‌ها (۱، ۲) و همچنین، توسعه صنعت تولید غذا در این راستا افزایش یافته است (۳). این غذاها خطر ابتلای به بیماری‌های مزمن را می‌افزاید (۱)، حاوی روغن اشبع و سدیم است، اما فیبر، کلسیم و آهن آن‌ها کم (۴) و ارزش غذایی آن‌ها ناچیز است (۵).

چاقی از مسائل عمده بهداشتی جهان است (۷، ۸) و مانند بسیاری از بیماری‌های غیر واگیر با مصرف غذاهای آماده مرتبط می‌باشد (۱، ۹، ۱۰). مصرف غذاهای آماده در جوانان متداول است (۱۱، ۱۲). حدود ۴۰ درصد دانش آموزان دبیرستانی ماهانه ۱ تا ۲ بر غذای آماده مصرف می‌کنند (۱۱). در اکثر موارد افزایش مصرف این غذاها منجر به چاقی و کاهش دریافت فسفر، سلینیم، ویتامین B1 و B2 می‌شود (۱۳). به طور عمده مصرف در جوانان، کارمندان، مردان، افراد جاچ و کم سواد و غیر سفیدی‌بستان بالا است (۱۴). مطالعات در ایران حاکی از افزایش مصرف غذاهای آماده در سنین مختلف و ارتباط تحصیلات، شغل و محل زندگی با مصرف این غذاها می‌باشد (۱۵، ۱۶). در سایر کشورها علت گرایش نوجوانان به غذاهای آماده، حق

#### روش‌ها

این مطالعه توصیفی- مقطعی به روش تصادفی خوش‌های انجام شد. حجم نمونه با در نظر گرفتن شیوع مصرف فستفود بر اساس مطالعات قبلی ۴۰ درصد، دقت ۵ درصد و ضریب اطمینان ۹۵ درصد حدود ۵۵۳ نفر برآورد شد. ۵ دبیرستان به صورت تصادفی از نواحی ۱ و ۲ آموزش و پرورش شهر سنندج انتخاب گردید و بر اساس جمعیت هر مدرسه، حدود ۵۸ تا ۵۳ نفر از دانش آموزان هر مدرسه که تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند، به طور

- کارشناس ارشد، گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
- دانشیار، مرکز تحقیقات رشد کودکان و گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
- استادیار، مرکز تحقیقات رشد کودکان و گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
- دانشجوی کارشناسی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

Email:mjavadi@qums.ac.ir

نویسنده مسؤول: مریم جوادی

سایر اعضاخانواده، ۱۴/۳ درصد دوستان و ۰/۲ درصد معلمان بودند. گرایش نوجوانان پسر به غذاهای طبخ شده در منزل به شکل معنی‌داری بیش از دختران بود ( $P < 0.001$ ). بین تحصیلات مادر و آگاهی نوجوانان از غذاهای آماده رابطه وجود داشت و با افزایش تحصیلات مادر آگاهی فرزندان از غذاهای آماده بیشتر می‌شد ( $P < 0.05$ ).

صرف پیتریا در دختران و مصرف ساندویچ و برگرهای پسران بیشتر بود ( $P = 0.001$ ). اختلاف معنی‌داری بین علاقه به مکان صرف غذا در دو جنس دیده شد. دختران صرف غذا در رستوران و پسران در منزل را بیشترین علاقه خود عنوان کردند ( $P < 0.001$ ). تأثیرات تغذیات بر گرایش به مصرف غذاهای آماده در دختران به شکل معنی‌داری بیش از پسران بود ( $P = 0.03$ ) (جدول ۳). بین مصرف غذاهای آماده و نمایه توده بدنی رابطه‌ای دیده نشد ( $P = 0.2$ ). مصرف سالاد و سبزیجات همراه غذا در افرادی که هیچ نوع غذای آماده‌ای در هفتنه بار در هفته غذای آماده مصرف می‌کردند  $44/4$  درصد به دست آمد بیش از ۳ بار در هفته غذای آماده مصرف می‌کردند  $70/9$  درصد بود؛ در حالی که این مقدار در افرادی که  $40/1$  درصد از افراد ابتدا و سبزیجات همراه غذا در افرادی که هیچ نوع غذای آماده‌ای در هفتنه بار در هفته غذای آماده با افزایش استفاده از انواع سس و نوشابه‌های گازدار ارتباط داشت ( $P = 0.016$ ). (P).

### بحث

شغل پدر و تحصیلات مادر، علاقه سایر اعضاخانواده به مصرف غذاهای آماده و نزدیکی رستوران به مدارس از عوامل مؤثر در گرایش نوجوانان به مصرف غذای آماده بوده است. مطالعات نشان می‌دهد که مصرف غذاهای آماده در نوجوانان زیاد است ( $P < 0.001$ ). در مطالعه Lee (۲۰۱۲)، درصد دانشآموزان دبیرستانی شهر بوسان ماهانه ۱۲-۲۱ بار غذای آماده مصرف می‌کردند (۱۱).

تصادفی وارد مطالعه شدند. معیار ورود حداقل سن ۱۵ و حداکثر ۱۸ سال، عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن، عدم پیروی از رژیم غذایی خاص و عدم مراجعت به مشاور تغذیه بود. ابزار مطالعه پرسش‌نامه روا و پایا با ۴۲ سؤال (جمعیت شناختی، عملکرد و رفتار و آگاهی سنجی) بود که توسط دانشآموزان تکمیل شد. تن سنجی توسط محقق با استفاده از وزنه و قدسنج. استاندارد سکا ساخت کشور آلمان انجام شد. مجموع امتیاز پاسخ به سوالات بیش از ۳، به عنوان آگاهی خوب و کمتر از ۲۳ به عنوان آگاهی ضعیف در نظر گرفته شد. اطلاعات پس از ورود به نرمافزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) با استفاده از آزمون‌های آماری  $\chi^2$  و  $t$  Independent تجزیه و تحلیل گردید.

### یافته‌ها

از ۵۵۳ نفر شرکت کننده در مطالعه، ۵۱/۷ درصد (۲۸۶ نفر) پسر و ۴۸/۳ درصد (۲۶۷ نفر) دختر با میانگین سنی  $16/24 \pm 1/22$  بود. میانگین نمایه توده بدنی به ترتیب در پسران و دختران،  $21/42 \pm 3/41$  و  $21/48 \pm 3/73$  کیلوگرم بر متر مربع بود (جدول ۱). درصد از افراد حداقل یکبار در هفته غذای آماده مصرف می‌کردند و تفاوت معنی‌داری بین دو جنس مشاهده نشد ( $P = 0.2$ ). درصد ۲۶/۴ (۱۴۶ نفر) علاقه زیاد، ۵۲ درصد ۲۶/۴ (۱۱۹ نفر) علاقه کم یا هرگز علاقه‌ای به مصرف غذاهای آماده نداشتند (جدول ۲).

علت علاقه به غذاهای آماده در ۵۶/۲ درصد (۳۰۹ نفر) افراد طعم، رنگ و مزه غذا بود. میزان آگاهی از تأثیر غذاهای آماده بر سلامتی در ۶۸/۱ درصد افراد خوب بود و  $41/6$  درصد موارد مدرسه و محل زندگی آن‌ها به رستوران نزدیک بود. در انتخاب غذای آماده مصرفی  $60/5$  درصد (۳۲۵ نفر) تابع مادر خود، ۲۵ درصد

جدول ۱. فراوانی شغل و تحصیلات والدین در دانشآموزان

شغل پدر	فراآنی	درج	شغل مادر	فراآنی	درج	فراآنی	درج	فراآنی	درج
کارمند			خانه‌دار	۲۹۷	۷۱/۷	پیتریا	۵۲۰	۲۸۵	۵۱/۷
شغل آزاد			شاغل	۱۵۶	۲۸/۳	تحصیلات مادر	۴۸۰	۲۶۳	۲۶۷
ابتدایی- راهنمایی			ابتدایی- راهنمایی	۱۹۶	۳۵/۶	متوجهه- دبیلم	۲۶۹	۱۴۹	۲۶/۴
متوجهه- دبیلم			متوجهه- دبیلم	۱۸۳	۳۳/۳	فوق دبیلم- کارشناسی	۲۷۷	۱۵۱	۴۱/۶
فوق دبیلم- کارشناسی			فوق دبیلم- کارشناسی	۱۵۴	۲۸/۰	کارشناسی ارشد و بالاتر	۲۴۲	۱۸۹	۶۰/۵
کارشناسی ارشد و بالاتر			کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۷	۲/۱		۱۱۶	۶۴	۳۲۵

جدول ۲. فراوانی مصرف غذاهای آماده و نوع آن طی هفته در دانشآموزان به تفکیک جنس

P*	کل			دختر			پسر		
	درج	فراآنی	درج	درج	فراآنی	درج	درج	فراآنی	درج
< 0.001	۲۶/۴	۱۴۵	۳۴/۷	۹۲	۱۸/۶	۵۳	۲۶/۴	۵۳	پیتریا
	۱۲/۰	۶۶	۹/۱	۲۴	۱۴/۷	۴۲	۱۲/۰	۴۲	برگرهای
	۴۰/۲	۲۲۱	۲۲/۵	۸۶	۴۷/۴	۱۳۵	۴۰/۲	۱۳۵	ساندویچها
	۱۴/۷	۸۱	۱۷/۰	۴۵	۱۲/۶	۳۶	۱۴/۷	۳۶	سرخ کردنی‌ها
	۶/۷	۳۷	۶/۸	۱۸	۶/۷	۱۹	۶/۷	۱۹	سایر

\* اختلاف معنی‌دار بین مصرف غذاهای آماده در دو جنس

جدول ۳. ارتباط عوامل مؤثر بر مصرف غذاهای آماده در طی هفته به تفکیک جنس در نوجوانان

صرف غذاهای آماده در هفته					
کل		دختران		پسران	
P	تعداد	P	تعداد	P	تعداد
۰/۸۰۰	۵۴۹	۰/۶۳۰	۲۶۵	۰/۶۶۰	۲۸۴
۰/۶۰۰	۵۴۷	۰/۵۷۰	۲۶۲	۰/۷۸۰	۲۸۴
۰/۰۰۱	۵۴۴	۰/۰۷۰	۲۶۱	۰/۰۰۸	۲۸۳
۰/۹۰۰	۵۴۹	۰/۷۰۰	۲۶۵	۰/۸۲۰	۲۸۴
< ۰/۰۰۱	۵۴۹	< ۰/۰۰۱	۲۶۵	< ۰/۰۰۱	۲۸۴
< ۰/۰۰۱	۵۴۹	< ۰/۰۰۱	۲۶۵	< ۰/۰۰۱	۲۸۴
< ۰/۰۰۱	۵۴۹	< ۰/۰۰۳	۲۶۵	< ۰/۰۰۱	۲۸۴
< ۰/۰۰۱	۵۴۶	< ۰/۰۹۰	۲۶۳	< ۰/۰۰۱	۲۸۲
۰/۰۰۳	۵۴۸	۰/۰۵۰	۲۶۵	۰/۰۲۰	۲۸۳
۰/۰۳۰	۵۴۷	۰/۰۰۵	۲۶۴	۰/۲۰۰	۲۸۳
۰/۰۲۰	۵۴۶	۰/۰۹۰	۲۶۴	۰/۱۶۰	۲۸۲
۰/۰۱۰	۵۴۴	۰/۸۱۰	۲۶۵	۰/۰۰۵	۲۷۹
< ۰/۰۰۱	۵۳۷	< ۰/۱۱	۲۵۳	< ۰/۰۰۱	۲۸۴

چند که در جمع دوستان و مصرف جهت تفریح و تنوع از علل دیگر هستند (۱۴). همچنین، دسترسی به غذاهای آماده و نزدیکی محل زندگی یا مدرسه به رستوران از افزایش مصرف این غذاها نقش دارد (۲۴). در یک بررسی علل عدمه مصرف غذاهای آماده طعم (۸۴ درصد)، دسترسی آسان (۷۴ درصد) و ارزان بودن (۷۲ درصد) عنوان شد (۲۵). در این مطالعه نیز میزان مصرف غذاهای آماده در دانشآموزان که محل زندگی آن‌ها به رستوران نزدیک بود، بیشتر دیده شد. برخلاف برخی مطالعات (۲۶-۲۸)، بین مصرف غذای آماده و نمایه توده بدنی رابطه معنی‌داری دیده نشد. مطالعه روحانی و همکاران رابطه بین مصرف غذاهای آماده با نمایه توده بدنی را نشان داد (۱۳). بین شغل پدر با مصرف غذاهای آماده نیز رابطه وجود داشت، اما بین شغل مادر و مصرف غذاهای آماده رابطه‌ای دیده نشد. در این مطالعه با افزایش مصرف غذاهای آماده میزان دریافت سالاد و سبزیجات کاهش پیدا کرد. Satia و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که افزایش مصرف غذاهای آماده با افزایش دریافت چربی و کاهش دریافت سبزیجات همراه است (۵). دلیل عدمه کاهش مصرف سبزیجات به مصرف بیشتر سایر چاشنی‌های غذایی مرتبط بود. مطالعات دیگری نیز افزایش مصرف غذاهای آماده را با کاهش کیفیت رژیم غذایی مرتبط می‌دانند (۶). در مطالعه‌ای با افزایش تحصیلات والدین مصرف غذاهای آماده در دانشآموزان بیشترمی‌شد (۲۵). در این مطالعه تحصیلات والدین بر مصرف غذاهای آماده در دانشآموزان تأثیرگذار نبود. این مطالعه نشان داد که مصرف غذاهای آماده در نوجوانان بالا است، هر چند تکرار مصرف در این بررسی نسبت به مطالعات مشابه کمتر بود. مصرف انواع ساندویچ و پیتسا در نوجوانان پسر و دختر رو به افزایش بود. از آن جایی که افزایش مصرف غذاهای آماده باعث کاهش مصرف مواد غذایی مفید از جمله متابع مختلف فیبر می‌شود، به نظر می‌رسد دادن آموزش‌های لازم به دانشآموزان و والدین آن‌ها و همچنین جایگزینی مواد غذایی مناسب و با ارزش تغذیه‌ای بالا بتواند تا حدی مصرف غذاهای آماده را کاهش دهد.

در مطالعه حاضر بیش از دو سوم دانشآموزان حداقل یک بار در هفته غذای آماده مصرف می‌نمودند. Larson و همکاران دریافتند که ۲۴ درصد نوجوانان پسر و ۲۰ درصد نوجوانان دختر، بیش از ۳ بار در هفته غذای آماده مصرف می‌کنند (۲۱). در مطالعه‌ای دیگر ۲/۷ درصد دانشآموزان ۳ بار و بیشتر در هفته و ۱۲/۵ درصد یک تا ۲ بار در هفته غذاهای آماده مصرف می‌کردند (۲۲)، اما در این مطالعه به ترتیب ۹/۹ و ۹/۸ درصد نوجوانان پسر و دختر بیشتر از ۳ بار در هفته غذای آماده مصرف می‌نمودند که در مقایسه با مطالعات دیگر این مقدار کمتر است. در کل، از مقایسه این مطالعه با سایر مطالعات می‌توان نتیجه گرفت که مصرف غذاهای آماده در نوجوانان مورد بررسی در این مطالعه نسبت به مطالعات مشابه کمتر بوده است (۱۱، ۲۱). ممکن است این تفاوت به دلیل سنت بودن بافت منطقه و پاییندی به رژیم غذایی مرسوم خانواده باشد. در مطالعه فقیه و انوش، ۲۰ درصد نوجوانان شهر بندرعباس ۳ بار یا بیشتر در هفته ساندویچ مصرف می‌کردند (۲۲). در مطالعه‌ای دیگر، ساندویچ و پیتسا به عنوان محبوب‌ترین غذای آماده ایرانیان گزارش شده است (۱۰) که با نتایج مطالعه حاضر همسو است. بین قرار گرفتن در معرض تبلیغات و مصرف غذاهای آماده رابطه معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0/001$ )؛ به طوری که ۴۰/۷ درصد افراد تبلیغات را در گرایش خود به مصرف غذاهای آماده مؤثر دانستند. مطالعه Andreyeva و همکاران نیز رابطه معنی‌داری بین مصرف غذاهای آماده و قرار گرفتن در معرض تبلیغات نشان داد (۲۳). حق انتخاب زیاد، قیمت مناسب، در دسترس بودن، طعم، رنگ و تقویت از سایر علل مؤثر بر مصرف غذاهای آماده ذکر شده‌اند (۲۰، ۱۱، ۱۷، ۱۸، ۲۰).

در مطالعه حاضر بین تعداد دفعات مصرف غذاهای آماده در هفته و گرایش به مصرف غذاهای آماده ارتباط معنی‌داری ( $P < 0/001$ ) دیده شد و رنگ و مزه غذاهای آماده و همچنین، سریع آماده شدن آن‌ها از علل سرعت تهیه، دسترسی آسان و طعم مناسب به ترتیب از دلایل اصلی گرایش به مصرف غذاهای آماده عنوان شده است، هر

دانش آموزان شناسایی و سهم هر کدام از گروه‌های غذایی جهت ارایه راهکار مناسب برای ارتقای سلامت این گروه سنی مورد مطالعه قرار گیرد

### تشکر و قدردانی

در پایان از اداره محترم آموزش و پرورش شهرستان سندج و کلیه کسانی که ما را در انجام این طرح یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

### محدودیت‌ها

از محدودیت‌های مطالعه حاضر در نظر نگرفتن میزان درامد خانواده و سن والدین بود که با توجه به گروه سنی مورد مطالعه و عدم آگاهی کافی آن‌ها از میزان درامد خانواده و سن والدین خود، اجرای آن امکان‌پذیر نبود و اطلاعات دریافتی را با مشکل مواجه می‌کرد.

### پیشنهادها

این مطالعه پیشنهاد می‌کند که در تحقیقات آینده الگوهای غذایی غالباً

### References

- Pereira MA, Kartashov AI, Ebbeling CB, van Horn L, Slattery ML, Jacobs DR, et al. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. *Lancet* 2005; 365(9453): 36-42.
- Nickle M, Pehrsson P. USDA updates nutrient values for fast food pizza. *Procedia Food Science* 2013; 2: 87-92.
- Aloia CR, Gasevic D, Yusuf S, Teo K, Chockalingam A, Patro BK, et al. Differences in perceptions and fast food eating behaviours between Indians living in high- and low-income neighbourhoods of Chandigarh, India. *Nutrition Journal* 2013; 12: 4.
- Fazelpour SH, Baghianimoghadam MH, Nagharzadeh A, Fallahzadeh H, Shamsi F, Khabiri F. Assessment of fast food consumption among people of Yazd city. *Toloo e Behdasht* 2011; 10(2): 25-34. [In Persian].
- Satia JA, Galanko JA, Siega-Riz AM. Eating at fast-food restaurants is associated with dietary intake, demographic, psychosocial and behavioural factors among African Americans in North Carolina. *Public Health Nutr* 2004; 7(8): 1089-96.
- Francis DK, van den Broeck J, Younger N, McFarlane S, Rudder K, Gordon-Strachan G, et al. Fast-food and sweetened beverage consumption: association with overweight and high waist circumference in adolescents. *Public Health Nutr* 2009; 12(8): 1106-14.
- Komlos J, Brabec M. The trend of BMI values of US adults by deciles, birth cohorts 1882-1986 stratified by gender and ethnicity. *Econ Hum Biol* 2011; 9(3): 234-50.
- Martorell R, Kettel KL, Hughes ML, Grummer-Strawn LM. Overweight and obesity in preschool children from developing countries. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000; 24(8): 959-67.
- Dunn KI, Mohr P, Wilson CJ, Wittert GA. Determinants of fast-food consumption. An application of the theory of planned behaviour. *Appetite* 2011; 57(2): 349-57.
- Isganaitis E, Lustig RH. Fast food, central nervous system insulin resistance, and obesity. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2005; 25(12): 2451-62.
- Lee JS. A comparative study on fast food consumption patterns classified by age in Busan. *Korean Journal of Community Nutrition*; 2007; 12(5): 534-44.
- Park MR, Kim SH, Wi SU. The consumption patterns of fast food in small cities. *Journal of the Korean Society of Food Culture* 1999; 14(2): 139-46.
- Rouhani MH, Mirseifinezhad M, Omrani N, Esmailzadeh A, Azadbakht L. Fast food consumption, quality of diet, and obesity among Isfahanian adolescent girls. *J Obes* 2012; 2012: 597924.
- Rydell SA, Harnack LJ, Oakes JM, Story M, Jeffery RW, French SA. Why eat at fast-food restaurants: reported reasons among frequent consumers. *J Am Diet Assoc* 2008; 108(12): 2066-70.
- Dadipoor S, Madani A, Ghanbarnejad A, Safari Moradabadi A, Amani F, Hoseini M, et al. Effective factors related to fast-foods consumption in Bandar Abbas: a community-based study. *J Health Promot Manag* 2014; 2(2): 77-86. [In Persian].
- Amani F, Nemati A, Rahimi E, Farzizadeh F, Dideavary E, Nasirpour F, et al. Survey of fast food consumption in Ardabil city. *J Health* 2014; 5(2): 127-37. [In Persian].
- Morse KL, Driskell JA. Observed sex differences in fast-food consumption and nutrition self-assessments and beliefs of college students. *Nutr Res* 2009; 29(3): 173-9.
- Hewitt AM, Stephens C. Healthy eating among 10-13-year-old New Zealand children: understanding choice using the theory of planned behaviour and the role of parental influence. *Psychol Health Med* 2007; 12(5): 526-35.
- Ahn MS, Chung HK, Kim AJ, Shin SM, Han KS, Woo NRY, Kim HJ. Meal Management. Seoul: Soohaksa Co.; 2008. pp. 230-250
- Patterson R, Risby A, Chan MY. Consumption of takeaway and fast food in a deprived inner London Borough: are they associated with childhood obesity? *BMJ Open* 2012; 2(3): e000402.
- Larson NI, Neumark-Sztainer DR, Story MT, Wall MM, Harnack LJ, Eisenberg ME. Fast food intake: longitudinal trends during the transition to young adulthood and correlates of intake. *J Adolesc Health* 2008; 43(1): 79-86.
- Faghih A, Anousheh M. A survey on some nutritional behavior of obese people in Jenah, Hormozgan. *Hormozgan Med J* 2008; 12(1): 53-60. [In Persian].
- Andreyeva T, Kelly I, Harris JL. Exposure to food advertising on television: associations with children's fast food and soft drink consumption and obesity. *Economics and Human Biology* 2011; 9(3): 221-33.
- Chiang PH, Wahlgqvist ML, Lee MS, Huang LY, Chen HH, Huang ST. Fast-food outlets and walkability in school

- neighbourhoods predict fatness in boys and height in girls: a Taiwanese population study. Public Health Nutr 2011; 14(9): 1601-9.
25. Yarmohammadi P, Sharifirad GH, Azadbakht L, Morovati Sharifabad MA, Hassanzadeh A. Predictors of fast food consumption among high school students based on the theory of planned behavior. J Health Syst Res 2011; 7(4): 449-59. [In Persian].
26. van't Riet J, Werrij MQ, Nieuwkamp R, de Vries H, Ruiter RAC. Message frame and self-efficacy influence the persuasiveness of nutrition information in a fast-food restaurant. Food Quality and Preference 2013; 29(1): 1-5.
27. Duffey KJ, Gordon-Larsen P, Jacobs DR, Williams OD, Popkin BM. Differential associations of fast food and restaurant food consumption with 3-y change in body mass index: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. Am J Clin Nutr 2007; 85(1): 201-8.
28. Niemeier HM, Raynor HA, Lloyd-Richardson EE, Rogers ML, Wing RR. Fast food consumption and breakfast skipping: predictors of weight gain from adolescence to adulthood in a nationally representative sample. J Adolesc Health 2006; 39(6): 842-9.

## Factors Influencing the Propensity of Adolescents to Consume Fast Foods

Foad Alimoradi<sup>1</sup>, Ameneh Barikani<sup>2</sup>, Maryam Javadi<sup>3</sup>, Nishtman Zamani<sup>4</sup>, Elham Noori<sup>4</sup>,  
Sahar Abdolmaleki<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Fast foods consumption among students has increased. This study assessed the factors associated with fast foods consumption in adolescents in the city of Sanandaj, Iran.

**Methods:** In this cross-sectional study, 553 high-school students studying in the city of Sanandaj were randomly selected. Data were collected using questionnaires proved to be valid and reliable. Data were analyzed based on sample distribution using chi-square and independent-samples t tests via SPSS software.

**Findings:** 69.8% of the studied students consumed fast foods at least once a week. Type of food consumption differed between the sexes ( $P < 0.001$ ). There was a relationship between the maternal education and the knowledge of adolescents about fast foods ( $P < 0.050$ ).

**Conclusion:** Considering the important role of family member's, specialty the mother, about choosing adolescents' food and the effectiveness of the level of maternal education on students' knowledge and tendency to fast food consumption, more attention should be paid to improve mothers' knowledge, as an important strategy in reduction of fast foods consumption in this age group.

**Keywords:** Fast food, Adolescent, Students

**Citation:** Alimoradi F, Barikani A, Javadi M, Zamani N, Noori E, Abdolmaleki S. Factors Influencing the Propensity of Adolescents to Consume Fast Foods. J Health Syst Res 2016; 12(1): 64-9.

1- MSc Student, Department of Nutrition, School of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran  
2- Associate Professor, Childhood Development Research Centre AND Department of Social Medicine, School of Medicine, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran  
3- Assistant Professor, Childhood Development Research Centre AND Departments of Nutrition, School of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran  
4- Student, Department of Public Health, School of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran  
**Corresponding Author:** Maryam Javadi, Email: mjavadi@qums.ac.ir