

بررسی ارتباط عوامل زمینه‌ای با مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان سال دوم دبیرستان شهر اصفهان

علی اکبر کاوسی^۱، زهره فتحیان^۲، احمد علی اسلامی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: مصرف فست‌فود طی دهه‌های گذشته در میان نوجوانان افزایش چشمگیری یافته است. با توجه به این که بسیاری از عادات از جمله عادات غذایی نامناسب، در سنین نوجوانی شکل می‌گیرد و در سال‌های بعدی عمر باقی می‌ماند و زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌های مزمن می‌شود، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط برخی عوامل زمینه‌ای با مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان شهر اصفهان انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی و جامعه هدف آن متشکل از ۴۰۰ دانش‌آموز ۱۶ ساله ساکن شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بود. نمونه‌ها متناسب با حجم و بر حسب جنسیت، از نواحی شش‌گانه آموزش و پرورش شهر اصفهان انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته شامل دو بخش اطلاعات دموگرافیک و رفتار تغذیه‌ای بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های Independent t و آزمون همبستگی Spearman در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: شرکت کنندگان مطالعه، ۴۰۰ نفر از دانش‌آموزان سال دوم دبیرستان (پایه یازدهم) و ۲۰۰ دختر (۵۰ درصد) و ۲۰۰ پسر (۵۰ درصد) بودند. تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان دختر ($9/35 \pm 0/58$) و پسر ($11/16 \pm 0/71$) وجود نداشت. ($P = 0/080$). بر اساس نتایج آزمون Spearman، بین میانگین نمره مصرف فست‌فود با تحصیلات پدر و مادر و درآمد خانواده رابطه معنی‌دار و مستقیمی مشاهده شد ($P < 0/001$)، اما با امکانات و تسهیلات زندگی ارتباط معنی‌داری را نشان نداد.

نتیجه‌گیری: انجام مداخلات در جهت اتخاذ رفتارهای تغذیه‌ای سالم و کاهش مصرف فست‌فود در مدارس باید با در نظر گرفتن وضعیت اقتصادی - اجتماعی دانش‌آموزان و تحصیلات والدین آن‌ها صورت پذیرد تا بتواند در درازمدت نقش مهمی در اتخاذ سبک زندگی سالم داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: فست‌فود، عوامل جمعیت‌شناختی، دانش‌آموزان

ارجاع: کاوسی علی اکبر، فتحیان زهره، اسلامی احمد علی. بررسی ارتباط عوامل زمینه‌ای با مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان سال دوم دبیرستان شهر اصفهان. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۷؛ ۱۴ (۱): ۳۴-۳۰

تاریخ چاپ: ۱۳۹۷/۱/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۸/۲۷

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۶/۲۵

تغییرات نیازهای تغذیه‌ای را در یک نوجوان افزایش می‌دهد (۹). همچنین، بسیاری از عادات از جمله عادات غذایی نامناسب در سنین نوجوانی شکل می‌گیرد و در طول سال‌های بعدی عمر باقی می‌ماند (۱۰). نتایج مطالعه انجام گرفته در استرالیا نشان داد که ۳۰ درصد افراد چندین بار در هفته فست‌فود می‌خورند و مصرف این نوع غذاها در بین گروه‌های سنی جوان‌تر، بالاترین میزان را دارد (۱۱). بر اساس تحقیقات صورت گرفته در آمریکا (۱۲) و اسپانیا (۱۳)، مصرف فست‌فود در بین گروه‌های سنی جوان‌تر، بالاترین مقدار می‌باشد. در سال‌های اخیر، مصرف فست‌فود در بین ایرانیان نیز به طور چشمگیری افزایش یافته است (۱۴). دادی‌پور و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مصرف فست‌فود در بین گروه‌های سنی جوان بیشترین میزان را دارد و ۲۴ درصد نوجوانان بیش از یک بار در هفته فست‌فود می‌خورند (۱۵). همچنین، نتایج مطالعه یارمحمدی و همکاران حاکی از آن بود که ۱۲/۵ درصد نوجوانان یک تا دو بار در هفته و ۲/۷ درصد سه بار و بیشتر در هفته فست‌فود مصرف می‌کنند (۱۶). رفتار تغذیه‌ای نوجوانان تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار

مقدمه

مصرف فست‌فودها طی دهه‌های گذشته افزایش چشمگیری یافته است (۱، ۲). فست‌فودها غذاهای حاوی مقادیر بالایی از انرژی و مقادیر کمی از مواد مغذی می‌باشند (۳) که میزان بالایی از چربی، قند و نمک را در خود جای داده‌اند (۴). مصرف فست‌فود با کیفیت غذایی پایین‌تر از جمله دریافت میزان کمتری از غلات سبوس‌دار، میوه و سبزی کمتر و دریافت میزان بالایی از چربی اشباع شده در رژیم غذایی مرتبط است (۵، ۶). افرادی که به صورت هفتگی فست‌فود مصرف می‌کنند در مقایسه با افرادی که هرگز فست‌فود مصرف نمی‌کنند، شانس بیشتری برای ابتلا به بیماری‌های عروق کرونری دارند. همچنین، مصرف فست‌فود بیشتر از ۲ بار در هفته، خطر ابتلا به دیابت نوع دو را ۲۷ درصد افزایش می‌دهد (۷).

مصرف هفتگی فست‌فود طی دوران نوجوانی با چاقی در نوجوانان و عوامل خطر بیماری‌های مزمن (پرفشاری خون و کلسترول بالا) و چاقی اوایل بزرگسالی ارتباط دارد (۸). نوجوانی به عنوان یک دوره رشد و تکامل سریع با تغییرات بیولوژیک (زیستی)، روانی، اجتماعی و عاطفی تعریف شده است. این

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی و گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
 - ۲- استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
 - ۳- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- نویسنده مسؤول: احمد علی اسلامی

Email: eslamiaa@gmail.com

استفاده از ۱۲ عبارت (به عنوان مثال: در طول هفته گذشته چند بار پیتزا مصرف کرده‌اید؟) صورت گرفت. در مطالعه حاضر، سؤالات پرسش‌نامه با استفاده از سایر رفرنس‌ها و منابع و همچنین، بر اساس نظر محقق تنظیم گردید.

جهت بررسی روایی صوری، پرسش‌نامه در یک نمونه از دانش‌آموزان توزیع و سؤالات از نظر سطح دشواری و ابهام مورد بررسی قرار گرفت. برای سنجش روایی محتوا به شکل کمی، از دو ضریب نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا استفاده گردید. نسبت روایی محتوا جهت بررسی ضرورت وجود یک گویه و شاخص روایی محتوا، تناسب، وضوح و مرتبط بودن گویه با هدف تحقیق را از دید ۱۰ نفر متخصص آموزش بهداشت نشان داد. پایایی ابزار به کمک ضریب Cronbach's alpha جهت بررسی میزان همبستگی آیتم‌ها تأیید شد.

از آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون Independent t جهت مقایسه میانگین بین دو گروه و ضریب همبستگی Spearman جهت بررسی ارتباط بین عوامل استفاده گردید. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ (version 21, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۲۰۰ دختر (۵۰ درصد) و ۲۰۰ پسر (۵۰ درصد) مشارکت نمودند. سن نمونه‌ها، ۱۶ سال بود و در مقطع دوم دبیرستان تحصیل می‌کردند. ۱۹/۶ درصد پدران و ۱۳/۸ درصد مادران تحصیلات دانشگاهی داشتند. ۱۱/۰ درصد دانش‌آموزان درآمد خانواده خود را بسیار کم، ۵۵/۵ درصد درآمد خانواده خود را کم، ۳۱/۸ درصد درآمد خانواده خود را بالا و ۱/۸ درصد درآمد خانواده خود را بسیار بالا ارزیابی کردند. بررسی امکانات زندگی دانش‌آموزان نشان داد که به ترتیب ۳/۳، ۱۶/۰، ۳۷/۸ و ۴۰/۰ درصد دانش‌آموزان امکانات زندگی خود را بد، نسبتاً بد، نسبتاً خوب و خوب برآورد نمودند.

دفعات مصرف فست‌فود در هفته با ۱۲ سؤال (انواع فست‌فود و تنقلات) مورد سنجش قرار گرفت. ۲ درصد از نوجوانان در هفته گذشته هیچ‌کدام از انواع فست‌فودها را مصرف نکرده بودند، ۰/۳ درصد بیشترین مصرف از انواع فست‌فود را در هفته گذشته (۵ بار یا بیشتر) گزارش کردند و ۹۷/۸ درصد حداقل یک‌بار یکی از انواع فست‌فود را در طول هفته گذشته مصرف کرده بودند.

بر اساس نتایج آزمون Independent t، بین میانگین نمره مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان دختر (۵۸/۰ ± ۹/۵۳) و پسر (۷۱/۰ ± ۱۱/۱۶) تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (t = ۱/۷۷، P = ۰/۰۸۰). نتایج آزمون Spearman حاکی از آن بود که نمره مصرف فست‌فود با نمره تحصیلات پدر و مادر و نمره درآمد خانواده دانش‌آموزان ارتباط معنی‌دار و مستقیمی داشت، اما با نمره امکانات زندگی آن‌ها رابطه معنی‌داری را نشان نداد (جدول ۱).

جدول ۱. ضریب همبستگی عوامل زمینه‌ای با رفتار مصرف فست‌فود

عوامل زمینه‌ای	r	مقدار P
تحصیلات پدر	۰/۱۹	< ۰/۰۰۱
تحصیلات مادر	۰/۲۸	< ۰/۰۰۱
درآمد خانواده	۰/۲۱	< ۰/۰۰۱
امکانات زندگی	۰/۰۸	۰/۰۹۵

دارد. یافته‌های تحقیقات صورت گرفته در کشورهای مختلف، ارتباط بین عوامل زمینه‌ای و مصرف فست‌فود در بین نوجوانان را نشان داده است. نتایج پژوهش Bowman و همکاران نشان داد که مصرف فست‌فود در بین پسران بیشتر از دختران می‌باشد (۱). همچنین، نوجوانان با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین نسبت به نوجوانان با وضع اقتصادی-اجتماعی بالاتر، بیشتر از فست‌فود استفاده می‌کنند (۱۹-۱۷). نتایج مطالعات Bauer و همکاران (۱۷) و Fitzgerald و همکاران (۲۰) حاکی از آن بود که نوجوانانی که والدینشان تحصیلات پایین‌تری دارند نسبت به نوجوانان دارای والدین تحصیل کرده، میزان بیشتری فست‌فود مصرف می‌نمایند. همچنین، ارتباط مستقیمی بین درآمد خانواده و میزان مصرف فست‌فود در بین نوجوانان آمریکایی مشاهده گردید (۱).

با توجه به یافته‌های متفاوت تحقیقات صورت گرفته در کشورهای مختلف، پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان مصرف فست‌فود و ارتباط آن با برخی عوامل زمینه‌ای (جنسیت، تحصیلات والدین، درآمد خانواده و امکانات زندگی) در دانش‌آموزان نوجوان دختر و پسر ساکن شهر اصفهان در جهت اتخاذ سیاست‌های مؤثر در زمینه بهبود تغذیه آنان انجام شد.

روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی و جامعه هدف آن متشکل از دانش‌آموزان پایه دوم دبیرستان ساکن شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بود. علت انتخاب پایه دوم این بود که به علت تغییر در سیستم آموزشی، در سال ۱۳۹۴ مقطع اول دبیرستان و یا دهم در دوره دوم دبیرستان وجود نداشت و در دانش‌آموزان پایه سوم (دوازدهم) نیز به علت در پیش رو داشتن کنکور، اولیای مدارس تمایلی برای مشارکت دانش‌آموزان نداشتند.

حجم نمونه با اطمینان ۹۵ درصد و دقت ۰/۰۵ با استفاده از رابطه ۱، ۳۴۲ نفر محاسبه شد که با احتساب ریزش احتمالی ۱۵ درصدی، حجم نمونه نهایی ۴۰۰ نفر تعیین گردید.

$$n = \frac{(Z_1 + Z_2)^2 (1 - r^2)}{r^2} + 2 \quad \text{رابطه ۱}$$

نمونه‌ها به صورت طبقه‌ای-خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابتدا نواحی آموزش و پرورش اصفهان (شامل ۶ ناحیه) به عنوان طبقه در نظر گرفته شد و سپس نمونه متناسب با حجم بر حسب جنسیت برای هر ناحیه تعیین گردید. در مرحله بعد، کل دبیرستان‌های دخترانه و پسرانه هر ناحیه به صورت مجزا فهرست و یک مدرسه برای هر ناحیه (در صورت لزوم و بر حسب نمونه مورد نیاز حداکثر دو مدرسه) به صورت تصادفی انتخاب گردید. در نهایت، واحدهای کلاسی مدارس منتخب به عنوان خوشه در نظر گرفته و وارد مطالعه شد. تحقیق حاضر پس از کسب مجوزهای لازم از شورای پژوهشی دانشگاه و رضایت مسؤولان آموزش و پرورش صورت گرفت. با توجه به رعایت موارد اخلاقی، ملاک ورود به مطالعه، داشتن رضایت‌نامه از والدین و تمایل آگاهانه فرد برای شرکت در مطالعه بود. تکمیل هر پرسش‌نامه ۳۰ دقیقه به طول انجامید.

ابزار مورد استفاده، پرسش‌نامه‌ای خودایفا و بدون نام بود که به منظور بررسی ارتباط مصرف فست‌فود و عوامل زمینه‌ای طراحی گردید و از دو بخش اطلاعات دموگرافیک و رفتاری تشکیل شده بود. اطلاعات دموگرافیک شامل جنسیت، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، درآمد خانواده و امکانات و تسهیلات زندگی مورد بررسی قرار گرفت. سنجش رفتار در مورد مصرف فست‌فود با

بحث

در مطالعه حاضر برخی عوامل زمینه‌ای تعیین کننده مصرف فست‌فود مانند جنسیت، تحصیلات والدین، درآمد خانواده و امکانات زندگی در دانش‌آموزان دبیرستانی مورد بررسی قرار گرفت.

طبق نتایج به دست آمده، تنها ۲ درصد از دانش‌آموزان در طول هفته هیچ کدام از انواع فست‌فودها را مصرف نمی‌کردند و ۰/۳ درصد بیشترین مصرف از انواع فست‌فود (۵ بار یا بیشتر) را در طول هفته گزارش نمودند. در واقع، می‌توان گفت که این افراد به صورت روزانه فست‌فود مصرف می‌کنند. درصد بالایی از نوجوانان (۹۷/۸ درصد) نیز حداقل یک‌بار در طول هفته گذشته یکی از انواع فست‌فود را استفاده کرده بودند که در مقایسه با یافته‌های سایر تحقیقات مشابه (۲۱-۲۳) درصد بالاتری را نشان می‌دهد و از دلایل آن می‌توان به سنجش مصرف تنقلات و نوشابه‌ها در کنار مصرف فست‌فود در پژوهش حاضر اشاره کرد. در مطالعه یارمحمدی و همکاران، ۱۲/۵ درصد نوجوانان یک تا دو بار در هفته و ۲/۷ درصد سه بار و بیشتر در هفته فست‌فود مصرف می‌کردند (۱۶). نتایج تحقیق Boutelle و همکاران نشان داد که ۴۶/۲ درصد از نوجوانان پسر و ۵۴/۴ درصد از نوجوانان دختر یک تا دو بار در هفته فست‌فود استفاده می‌کنند (۲۴). پژوهش دیگری که در استرالیا انجام گرفت، به این نتیجه دست یافت که حدود ۳۰ درصد افراد چند بار در هفته فست‌فود مصرف می‌کنند و بیشترین میزان مصرف هفتگی فست‌فود در بین نوجوانان گزارش گردید (۱۱). در بررسی حاضر، میانگین مصرف فست‌فود در پسران بیشتر از دختران بود، اما اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ($P = ۰/۰۸$).

در مطالعه Paeratakul و همکاران، مصرف فست‌فود در بین پسران میزان بالاتری (۴۴/۴ درصد) را نسبت به دختران (۴۰/۲ درصد) نشان داد (۶) که این یافته با نتایج تحقیق حاضر همخوانی داشت و نشان می‌دهد که پسران نسبت به دختران از کیفیت تغذیه‌ای پایین‌تری برخوردار هستند. همچنین، در پژوهش حاضر، نوجوانان دارای خانواده‌هایی با درآمد بالا و والدین تحصیل کرده، بیشتر از سایر دانش‌آموزان فست‌فود می‌خوردند که با نتایج مطالعه یارمحمدی و همکاران (۱۶) همسو بود. آنان به این نتیجه رسیدند که نوجوانان دارای والدین

تحصیل کرده، بیشتر از سایر نوجوانان غذاهای آماده مصرف می‌نمایند (۱۶). یکی از دلایل عمده مصرف فست‌فود در نوجوانان اصفهانی، تعدد مراکز فروش فست‌فود در کل سطح شهر نسبت به فروشگاه‌های عرضه‌کننده تغذیه سالم است. همچنین، ارزان بودن و سریع آماده شدن فست‌فود نیز از جمله علل روی آوردن به مصرف این نوع غذاها می‌باشد. از دیگر دلایل افزایش مصرف فست‌فودها، می‌توان به ارابه و فروش این غذاها در غرفه‌ها و فروشگاه‌ها نیز اشاره کرد. استفاده از حجم نمونه ۴۰۰ نفری از نواحی مختلف شهر اصفهان، از جمله نقاط قوت و محدودیت سنی و خودگزارش‌دهی در رفتار نیز از جمله محدودیت‌های تحقیق حاضر به شمار می‌رود.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌ها به دست آمده از مطالعه حاضر، می‌توان نتیجه گرفت که انجام مداخلات در جهت اتخاذ رفتارهای تغذیه‌ای سالم و کاهش مصرف فست‌فود در مدارس باید با در نظر گرفتن وضعیت اقتصادی-اجتماعی دانش‌آموزان و تحصیلات والدین آن‌ها صورت پذیرد تا بتواند در درازمدت نقش مهمی در اتخاذ سبک زندگی سالم داشته باشد.

پیشنهادهای: با توجه به موارد ذکر شده در مورد مصرف فست‌فودها، پیشنهاد می‌شود تحقیقاتی در زمینه بررسی عوامل شناختی مصرف فست‌فودها در بین نوجوانان از جمله بررسی موانع و منافع درک شده و خودکارآمدی در امتناع از مصرف فست‌فودها انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی به شماره ۳۹۴۳۳۶، مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. بدین وسیله از کلیه مدیران آموزش و پرورش شهر اصفهان و دانش‌آموزانی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید. همچنین، از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به جهت حمایت مالی از طرح سپاسگزاری می‌گردد.

References

- Bowman SA, Gortmaker SL, Ebbeling CB, Pereira MA, Ludwig DS. Effects of fast-food consumption on energy intake and diet quality among children in a national household survey. *Pediatrics* 2004; 113(1 Pt 1): 112-8.
- Rudolph TK, Ruempler K, Schwedhelm E, Tan-Andresen J, Riederer U, Boger RH, et al. Acute effects of various fast-food meals on vascular function and cardiovascular disease risk markers: The Hamburg Burger Trial. *Am J Clin Nutr* 2007; 86(2): 334-40.
- Rosenheck R. Fast food consumption and increased caloric intake: A systematic review of a trajectory towards weight gain and obesity risk. *Obes Rev* 2008; 9(6): 535-47.
- Duffey KJ, Gordon-Larsen P, Steffen LM, Jacobs DR Jr, Popkin BM. Regular consumption from fast food establishments relative to other restaurants is differentially associated with metabolic outcomes in young adults. *J Nutr* 2009; 139(11): 2113-8.
- French SA, Story M, Neumark-Sztainer D, Fulkerson JA, Hannan P. Fast food restaurant use among adolescents: Associations with nutrient intake, food choices and behavioral and psychosocial variables. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25(12): 1823-33.
- Paeratakul S, Ferdinand DP, Champagne CM, Ryan DH, Bray GA. Fast-food consumption among US adults and children: Dietary and nutrient intake profile. *J Am Diet Assoc* 2003; 103(10): 1332-8.
- Odegaard AO, Koh WP, Yuan JM, Gross MD, Pereira MA. Western-style fast food intake and cardiometabolic risk in an Eastern country. *Circulation* 2012; 126(2): 182-8.
- Papas MA, Helzlsouer KJ, Caulfield LE, Alberg AJ, Gary-Webb TL. Adolescent fast food intake in relation to obesity and chronic disease risk factors. *Ann Epidemiol* 2012; 22(9): 674.
- Spear BA. Adolescent growth and development. *J Am Diet Assoc* 2002; 102(3 Suppl): S23-S29.

10. Mikkila V, Rasanen L, Raitakari OT, Pietinen P, Viikari J. Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: The cardiovascular risk in Young Finns Study. *Br J Nutr* 2005; 93(6): 923-31.
11. Mohr P, Wilson C, Dunn K, Brindal E, Wittert G. Personal and lifestyle characteristics predictive of the consumption of fast foods in Australia. *Public Health Nutr* 2007; 10(12): 1456-63.
12. Dave JM, An LC, Jeffery RW, Ahluwalia JS. Relationship of attitudes toward fast food and frequency of fast-food intake in adults. *Obesity (Silver Spring)* 2009; 17(6): 1164-70.
13. Schroder H, Fito M, Covas MI. Association of fast food consumption with energy intake, diet quality, body mass index and the risk of obesity in a representative Mediterranean population. *Br J Nutr* 2007; 98(6): 1274-80.
14. Kelishadi R, Hashemi Pour M, Sarrafzadegan N, Sadry GH, Ansari R, Alikhassy H, et al. Obesity and associated modifiable environmental factors in Iranian adolescents: Isfahan Healthy Heart Program? *Heart Health Promotion from Childhood. Pediatr Int* 2003; 45(4): 435-42.
15. Dadipoor S, Madani A, Ghanbarnejad A, Safari Moradabadi A, Amani F, Hosseini M, et al. Effective factors related to fast-foods consumption in Bandar Abbas: A community-based study. *Iran J Health Educ Health Promot* 2014; 2(2): 77-86.
16. Yarmohammadi P, Sharifirad Gr, 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].
17. Bauer KW, Larson NI, Nelson MC, Story M, Neumark-Sztainer D. Socio-environmental, personal and behavioural predictors of fast-food intake among adolescents. *Public Health Nutr* 2009; 12(10): 1767-74.
18. 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.
19. Lien N, Jacobs DR Jr, Klepp KI. Exploring predictors of eating behaviour among adolescents by gender and socio-economic status. *Public Health Nutr* 2002; 5(5): 671-81.
20. Fitzgerald A, Heary C, Kelly C, Nixon E, Shevlin M. Self-efficacy for healthy eating and peer support for unhealthy eating are associated with adolescents' food intake patterns. *Appetite* 2013; 63: 48-58.
21. Braithwaite I, Stewart AW, Hancox RJ, Beasley R, Murphy R, Mitchell EA. Fast-food consumption and body mass index in children and adolescents: An international cross-sectional study. *BMJ Open* 2014; 4(12): e005813.
22. Monge-Rojas R, Smith-Castro V, Colon-Ramos U, Aragon MC, Herrera-Raven F. Psychosocial factors influencing the frequency of fast-food consumption among urban and rural Costa Rican adolescents. *Nutrition* 2013; 29(7-8): 1007-12.
23. Taveras EM, Berkey CS, Rifas-Shiman SL, Ludwig DS, Rockett HR, Field AE, et al. Association of consumption of fried food away from home with body mass index and diet quality in older children and adolescents. *Pediatrics* 2005; 116(4): e518-e524.
24. Boutelle KN, Fulkerson JA, Neumark-Sztainer D, Story M, French SA. Fast food for family meals: Relationships with parent and adolescent food intake, home food availability and weight status. *Public Health Nutr* 2007; 10(1): 16-23.

The Relationship between the Underlying Factors and Fast Food Consumption among Second-Year High-School Students in Isfahan City, Iran

Ali Akbar Kawoosi¹, Zohreh Fathian², Ahmad Ali Eslami³

Original Article

Abstract

Background: Fast food consumption has increased among teens over the past decades. Considering that many habits, including inappropriate food habits, are formed in adolescence, and in the coming years, life becomes the backbone of many chronic diseases, this study aimed to investigate the relationship between some of the underlying factors and fast food consumption among high-school students in Isfahan City, Iran.

Methods: This was a descriptive-analytic research on 400 16-year-old students from Isfahan City, in the educational year of 2015-2016. Proportional to size, samples were selected from six areas in Isfahan City, according to their gender. The data collection tool was a researcher-made questionnaire, which included two sections of demographic and nutritional information. Data analysis was performed using independent t and spearman correlation tests via SPSS software.

Findings: The participants were 400 students of the second year of high school (eleventh), 200 girls (50%) and 200 boys (50%). The mean score of fast food consumption was not significantly different among girl (0.57 ± 9.35) and boy (0.71 ± 11.16) students ($P = 0.080$). Spearman test showed that there was a significant and direct relationship between fast food consumption and parent's education and family income ($P < 0.001$ for both). However, there was no significant relationship between fast food consumption and living facilities.

Conclusion: Interventions for adopting healthy nutrition and reducing the consumption of fast food should be done according to socioeconomic status of the students, and the education level of their parents; so, they can play a significant role in healthy lifestyle during their lives.

Keywords: Fast food, Demographic factor, Students

Citation: Kawoosi AA, Fathian Z, Eslami AA. The Relationship between the Underlying Factors and Fast Food Consumption among Second-Year High-School Students in Isfahan City, Iran. J Health Syst Res 2018; 14(1): 30-4.

1- MSc Student, Student Research Committee AND Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Ahmad Ali Eslami, Email: eslamiaa@gmail.com