

عوامل موثر بر مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان دبیرستانی بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده

دکتر سیدکمال‌الدین میرکریمی^۱، دانیال باقری^۲، دکتر محمدرضا هنرور^۳، دکتر محمدجواد کبیر^۴، دکتر رحمان بردی اوزونی دوجی^{۵*}، مریم ایری^۶
 ۱- استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۲- دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۳- دکتری تغذیه، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۴- دکتری مشاوره، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۵- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: عادات غذایی افراد همراه با رشد سریع تکنولوژی تغییر کرده و مصرف فست‌فودها به‌طرز قابل توجهی در ایران افزایش یافته است. این مطالعه به منظور تعیین عوامل موثر بر مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان دبیرستانی بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی - تحلیلی به روش مقطعی روی ۵۰۰ دانش‌آموز دبیرستانی شهر علی‌آباد کتول طی سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ انجام گردید. از پرسشنامه محقق ساخته شش قسمتی روا و پایا مشتمل بر سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (Theory of Planned Behavior: TPB) شامل نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری برای تکمیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: فراوانی مصرف ماهانه فست‌فود چهار دفعه و متداول‌ترین آن همبرگر و پیتزا بود. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، رفتار مصرف فست‌فود را با $R^2=0.65$ توصیف کرد. مصرف فست‌فود با قصد رفتاری و هنجارهای انتزاعی ارتباط آماری معنی‌داری نشان داد ($P<0/05$). دوستان اثرگذارترین هنجار انتزاعی در قصد مصرف فست‌فود بود ($P<0/05$).

نتیجه‌گیری: از آنجایی که دوستان به عنوان مهم‌ترین هنجار انتزاعی بیشترین اثر را بر قصد مصرف فست‌فود دانش‌آموزان داشتند؛ در طراحی مداخلات آموزشی کارآمد، آموزش‌های مبتنی بر این گروه نیز بایستی در نظر گرفته شود.

کلید واژه‌ها: فست‌فود، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، فرایندهای روانشناختی، دانش‌آموزان

* نویسنده مسؤول: دکتر رحمان بردی اوزونی دوجی، پست الکترونیکی davajirahman@gmail.com

نشانی: گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، تلفن و نمابر ۰۱۷-۳۲۱۶۰۳۳۰
 وصول مقاله: ۱۳۹۴/۸/۲۴، اصلاح نهایی: ۱۳۹۴/۱۲/۱۲، پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱/۲۲

مقدمه

سبزیجات و میوه‌جات کمتری را دریافت می‌کنند (۷). برخی مطالعات بیانگر اثر منفی مصرف فست‌فود بر سلامتی مانند چاقی، اضافه وزن و متعاقباً دیابت نوع ۲ هستند (۸). طراحی برنامه آموزش تغذیه‌ای کارآمد نیازمند شناسایی کامل عوامل موثر بر مصرف فست‌فود است. اغلب مطالعات روی جزییاتی نظیر مصرف اسنک‌ها تمرکز کرده‌اند (۹) و یا شامل تجزیه و تحلیل ساده مقدار مصرف و الگوهای مصرف هستند (۱۰).

مصرف فست‌فود طی دهه‌های گذشته در سراسر جهان افزایش یافته است (۱). الگوی مصرف فست‌فود و تنقلات در ایران در بین کودکان و نوجوانان نادرست است (۲). در ایران ۵۱ درصد کودکان طی هفته از اسنک، آمبیموهای صنعتی نامناسب و نوشابه‌های گازدار استفاده می‌کنند (۳). همچنین آمارها نشان‌دهنده مصرف بیشتر فست‌فود در بالغین در مقایسه با سایر گروه‌های سنی است (۴). در ایران ۲۰ درصد بالغین و ۱۰ درصد بزرگسالان ۳ بار یا بیشتر در هفته ساندویچ مصرف می‌کنند (۵). در مطالعه Seo و همکاران در کره مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان دبستانی (۳۸/۵ درصد) و دبیرستانی (۴۰/۵ درصد) یک تا دو بار در ماه گزارش شده است (۶). کودکان و بالغین مصرف‌کننده فست‌فود، کالری، چربی اشباع و سدیم بیشتر و در مقابل کربوهیدرات، فیبر، ویتامین A، ویتامین C،

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (Theory of Planned Behavior: TPB) شکل توسعه یافته تئوری عمل منطقی (Theory of Reasoned Action: TRA) است (۱۱). TPB نشان می‌دهد رفتار تحت تاثیر قصد رفتاری قرار گرفته و قصد رفتاری نیز توسط عواملی مانند نگرش، هنجارهای انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده تغییر می‌کند (۶). قدرت پیش‌بینی‌کنندگی TPB در تغییر رفتار توسط مطالعات مختلف تایید

پرسش‌هایی نظیر «چقدر شما به دیگران احترام می‌گذارید و از اعتقادات با ارزش آنها پیروی می‌کنید؟» اندازه‌گیری شد. کنترل رفتاری درک شده با پرسیدن سؤالاتی در خصوص عوامل قادر ساز و ناتوان کننده نظیر «حتی اگر رژیم غذایی داشته باشم؛ می‌توانم فست‌فود بخورم» با دامنه نمرات بین ۱۳ تا ۵۲ ارزیابی شد. تمام پرسش‌های مربوط به سازه‌های تئوری به صورت لیکرت ۴ درجه‌ای (هر گز=۱، مقدار ناچیزی=۲، تا حدودی=۳ و خیلی زیاد=۴) نمره‌گذاری شدند. پرسشنامه‌ها به روش خود ایفاء تکمیل شدند.

روایی صوری پرسشنامه توسط چهار نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و دو نفر متخصص تغذیه و همچنین روایی محتوایی آن توسط هشت نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و دو نفر از متخصصین تغذیه و ده نفر از دانش‌آموزان مورد مطالعه ارزیابی شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ و همسانی درونی محاسبه گردید و مقادیر این ضریب برای هر یک از سازه‌ها محاسبه شد. بیشترین مقدار آلفا محاسبه شده مربوط به سازه کنترل رفتاری درک شده (۰/۹۱) و کمترین مقدار آلفا مربوط به سازه نگرش (۰/۷۹) بود. این مقدار برای باورهای هنجاری، انگیزه مقابله و قصد رفتاری به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۶ و ۰/۸۳ بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های استنباطی شامل تی مستقل برای مقایسه میانگین در دو گروه، کای اسکور برای مقایسه متغیرهای کیفی، ضریب همبستگی پیرسون برای مقایسه دو متغیر کمی و رگرسیون خطی برای کنترل عوامل مخدوش‌کننده استفاده شد. قصد رفتاری و فراوانی مصرف فست‌فود به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند. از نرم‌افزار آماري SPSS-16 برای تحلیل داده‌ها در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین قد و وزن دانش‌آموزان پسر به ترتیب $168/2 \pm 7/5$ سانتی‌متر و $63/19 \pm 9/54$ کیلوگرم و دانش‌آموزان دختر به ترتیب $156/2 \pm 8/3$ سانتی‌متر و $55/53 \pm 10/41$ کیلوگرم بود. نمایه توده بدنی کل دانش‌آموزان، پسران و دختران به ترتیب $20/55 \pm 2/8$ ، $20/23 \pm 3/1$ و $20/9 \pm 2/7$ کیلوگرم بر مترمربع تعیین شد. اکثر دانش‌آموزان دارای شاخص توده بدنی طبیعی بودند. اضافه‌وزن و چاقی به ترتیب در ۳/۲ درصد و ۲/۱ درصد آزمودنی‌ها تعیین شد. ویژگی‌های دموگرافیک آزمودنی‌ها در جدول یک و الگوی مصرف فست‌فود در جدول ۲ آمده است. فراوانی مصرف ماهانه فست‌فود ۴/۰۱ دفعه (۴/۱۷ دفعه در ماه برای پسران و ۳/۸۱ دفعه در ماه برای دختران) و متداول‌ترین آن همبرگر و پیتزا بود. دختران (۰/۶۲ دفعه در ماه) در مقایسه با پسران (۰/۳۶ دفعه در ماه) بیشتر از دونات استفاده کرده بودند. در حالی که پسران همبرگر و پیتزای بیشتری مصرف کرده بودند (۱/۲۹ در برابر ۱/۰۷ بار در ماه). اغلب

شده است. در واقع این تئوری برای توصیف بسیاری از رفتارهای بهداشتی مانند رفتارهای تغذیه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است (۱۲). سازه‌های TPB به خوبی قصد رفتار و متعاقباً رفتار را پیش‌بینی می‌کنند (۱۳). این مطالعه به منظور تعیین عوامل موثر بر مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان دبیرستانی بر اساس تئوری رفتاری برنامه‌ریزی شده انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی - تحلیلی به روش مقطعی روی ۵۰۰ دانش‌آموز (۲۵۰ پسر و ۲۵۰ دختر) دبیرستانی رده سنی ۱۵-۱۸ سال در شهر علی‌آباد کتول طی سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۴ انجام شد. از آزمودنی‌ها رضایت‌نامه کتبی آگاهانه شرکت در مطالعه اخذ شد. برای انتخاب نمونه‌ها، در ابتدا تمام دبیرستان‌ها به عنوان خوشه در نظر گرفته شدند. سپس تعداد (درصد) خوشه‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه براساس مطالعه یارمحمدی و همکاران (۱۴) و تعداد دانش‌آموزان دختر (۲۲۵۸ نفر دولتی و ۱۴۸ نفر غیر دولتی) و مدارس پسرانه (۲۳۲۳ نفر دولتی و ۱۲۴ نفر غیر دولتی) و برآورد همبستگی ۰/۲۵ برای کنترل رفتاری درک شده، توان آزمون ۸۰ درصد و در نظر گرفتن اندازه اثر، در نهایت تعداد کل نمونه‌ها ۵۰۰ نفر و به‌طور جداگانه برای دانش‌آموزان دختر ۲۵۰ نفر و برای دانش‌آموزان پسر ۲۵۰ نفر تعیین شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل گروه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال؛ تحصیل در دبیرستان‌های شهری و رضایت برای شرکت در مطالعه بود. معیار عدم ورود به مطالعه، تکمیل ناقص پرسشنامه بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده استفاده گردید. این پرسشنامه شامل شش قسمت مشخصات دموگرافیک (۷ پرسش)؛ مصرف فست‌فود (۵ پرسش)؛ قصد رفتاری (۵ پرسش)؛ نگرش در خصوص مصرف فست‌فود (۱۲ پرسش)؛ هنجارهای انتزاعی (۶ پرسش) و کنترل رفتاری درک شده (۱۳ پرسش) بود.

فراوانی مصرف فست‌فود، روزهای معمول مصرف، افراد همراهی کننده، مکان‌های مصرف و دلایل استفاده ارزیابی گردید. قصد رفتاری توسط پرسش‌هایی نظیر «فکر می‌کنید در ماه آینده، فست‌فود مصرف خواهید کرد؟» اندازه‌گیری شد و دامنه نمرات بین ۵ تا ۲۰ در نظر گرفته شد. نگرش توسط پرسش‌هایی در خصوص وضعیت بهداشت، مواد مغذی، محیط فیزیکی، کالری و مقدار نمک بررسی شد و دامنه نمرات بین ۱۲ تا ۴۸ در نظر گرفته شد. هنجارهای انتزاعی شامل باورهای هنجاری و انگیزه مقابله با دامنه نمرات ۶ تا ۲۴ بود. باورهای هنجاری توسط پرسش‌هایی در خصوص ادراک افراد در رابطه با اهمیت نقش دیگران (والدین، دوستان و معلمان) در مصرف فست‌فود و انگیزه مقابله با پرسیدن

جدول ۱: ویژگی‌های دموگرافیک، آنتروپومتریک و علاقه‌مندی به وضعیت سلامت در دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه

متغیر	پسران (۲۵۰ نفر) تعداد (درصد)	دختران (۲۵۰ نفر) تعداد (درصد)	p-value
تحصیلات مادر	ابتدایی	۷۴ (۲۹/۶)	<۰/۰۵*
	راهنمایی	۶۱ (۲۴/۴)	
	متوسطه	۷۲ (۲۸/۸)	
	دانشگاهی	۴۳ (۱۷/۲)	
تحصیلات پدر	ابتدایی	۴۱ (۱۶/۴)	>۰/۰۵
	راهنمایی	۲۸ (۱۱/۲)	
	متوسطه	۸۲ (۳۲/۸)	
	دانشگاهی	۹۹ (۳۹/۶)	
علاقه به وضعیت سلامتی	خیلی زیاد	۵۲ (۲۰/۸)	>۰/۰۵
	زیاد	۶۲ (۲۴/۸)	
	متوسط	۹۷ (۳۸/۸)	
	کم	۳۰ (۱۲)	
	خیلی کم	۹ (۳/۶)	
علاقه به کنترل وزن	خیلی زیاد	۳۲ (۱۲/۸)	<۰/۰۰۱*
	زیاد	۵۷ (۲۲/۸)	
	متوسط	۱۲۱ (۴۸/۴)	
	کم	۲۲ (۸/۸)	
	خیلی کم	۱۸ (۷/۲)	
با چه افرادی فست‌فود مصرف می‌کنید؟	تمام خانواده	۱۰۷ (۴۲/۸)	>۰/۰۵
	بعضی از اعضای خانواده	۱۰۲ (۴۰/۸)	
	تنها	۲۵ (۱۰)	
	دوستان	۱۶ (۶/۴)	

P<۰/۰۵*

جدول ۲: الگوهای مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان

متغیر	پسران (۲۵۰ نفر)	دختران (۲۵۰ نفر)	p-value
فراوانی مصرف (میانگین و انحراف معیار)	همبرگر	۱/۲۹±۰/۹۷	<۰/۰۱*
	سیب زمینی سرخ کرده	۰/۴۹±۰/۹۲	
	پیتزا	۱/۰۷±۱/۶	
	مرغ سوخاری	۰/۹۵±۰/۸۸	
	دونات	۰/۶۲±۱/۳۹	
	کل	۳/۸۱±۳/۴۹	
زمان مصرف (تعداد (درصد))	نبود والدین در منزل	۳۸ (۱۵/۲)	<۰/۰۱
	روزهای خاص	۹۸ (۳۹/۲)	
	در زمان ملاقات دوستان	۴۳ (۱۷/۲)	
	در زمان گرسنگی	۴۹ (۱۹/۶)	
	به طور اتفاقی	۱۲ (۴/۸)	
	سایر	۱۰ (۴)	
با چه افرادی مصرف کردند؟ (تعداد (درصد))	والدین	۴۹ (۱۹/۶)	<۰/۰۵
	برادران یا خواهران	۵۹ (۲۳/۶)	
	دوستان	۱۲۱ (۴۸/۴)	
	تنها	۲۱ (۸/۴)	
نوع مصرف (تعداد (درصد))	وعده غذایی	۱۴۲ (۵۶/۸)	<۰/۰۰۱
	میان وعده	۱۰۸ (۴۳/۲)	
موقعیت مکانی (تعداد (درصد))	نزدیک خانه	۶۳ (۲۵/۲)	<۰/۰۰۱
	نزدیک مدرسه	۴۸ (۱۹/۲)	
	مرکز شهر	۱۳۳ (۵۳/۲)	
	سایر	۶ (۲/۴)	

P<۰/۰۵*

دانش‌آموزان (۵۲/۲ درصد) زمانی که با دوستان خود بودند؛ بیشتری برای مصرف مرغ سوخاری و همبرگر داشتند (P<۰/۰۱). قوی‌ترین باور هنجار انتزاعی مربوط به دوستان بود. در حالی که فست‌فود مصرف کرده بودند. پسران در مقایسه با دختران قصد

جدول ۳: ضریب همبستگی بین فراوانی مصرف فست‌فود و سازه‌های تئوری در دانش‌آموزان

متغیرها	فراوانی مصرف فست‌فود	قصد	نگرش	هنجارهای انتزاعی	کنترل رفتاری درک شده
فراوانی مصرف فست‌فود	۱				
قصد	*۰/۷۳۵	۱			
نگرش	*۰/۳۷۹	*۰/۴۶۰	۱		
هنجارهای انتزاعی	*۰/۳۴۹	*۰/۴۲۱	*۰/۴۶۵	۱	
کنترل رفتاری درک شده	*۰/۵۸۹	*۰/۶۵۸	*۰/۶۱۲	*۰/۴۵۳	۱

*P < ۰/۰۱

جدول ۴: پیش‌بینی قصد رفتاری و فراوانی مصرف فست‌فود بر اساس سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده

متغیرهای وابسته	متغیرهای مستقل	F	SI	R2
نگرش		۰/۹۱	۰/۰۴	
قصد رفتاری	هنجارهای انتزاعی	۳/۱۲*	۰/۱۴	۰/۶۵۵
	کنترل رفتاری درک شده	۱۰/۸۷**	۰/۵۵	
فراوانی مصرف فست‌فود	قصد رفتاری	۱۲/۸۷**	۰/۶۰	

*P < ۰/۰۱ ** P < ۰/۰۰۱

در مطالعه ما پسران ترجیح می‌دادند تا فست‌فود را به عنوان میان‌وعده مصرف کنند. در حالی که دختران مایل بودند آن را به عنوان یکی از ۳ وعده غذایی مصرف کنند. این یافته مشابه مطالعه Seo و همکاران (۶) است. به دلیل تمایل بیشتر دختران به کنترل وزن، این یافته قابل انتظار است.

در مطالعه ما گروه دوستان به عنوان اثرگذارترین هنجار انتزاعی شناخته شد. این یافته مشابه دیگر مطالعات بود (۱۴ و ۱۷ و ۱۸). همچنین مهم‌ترین محل مصرف فست‌فود در مرکز شهر تعیین شد. آزمودنی‌ها این مطالعه در شهری کوچک زندگی می‌کردند و عمدتاً فروشگاه‌های فست‌فود در مرکز شهر واقع شده است. معمولاً افراد در زمان ملاقات دوستان خود، فست‌فود مصرف کرده‌اند (۱۶) که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. به نظر می‌رسد در مداخلات آموزشی بایستی گروه دوستان مدنظر قرار گیرد.

در این مطالعه پسران (۲۷/۵۶ درصد) در مقایسه با دختران (۲۶/۴۵ درصد) سطح بالاتری از کنترل رفتاری درک شده را نشان دادند که نشان‌دهنده کنترل درونی بهتر پسران بر رفتارشان است و در طراحی مداخلات آموزشی برای دخترها بایستی بیشتر به افزایش اعتماد به نفس و کنترل درونی آنها تاکید شود. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد قصد و نمره بالاتر سازه‌های تئوری منجر به افزایش مصرف فست‌فود شده است. سایر مطالعات نیز این نتایج را تایید می‌کنند (۱۹ و ۲۰).

در مطالعه حاضر قصد رفتاری رابطه معنی‌داری با مصرف فست‌فود نشان داد و کنترل رفتاری درک شده و هنجارهای انتزاعی، قصد رفتاری را پیش‌بینی کردند. در حالی که در مطالعه Fudge نگرش و کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتاری مصرف فست‌فود را پیش‌بینی نمود (۲۱). در مطالعه ما سازه‌های تئوری در مجموع ۶۵ درصد قصد را پیش‌بینی کردند. در حالی که این میزان در مطالعه Dunn و همکاران ۵۰ درصد بود (۲۲). در اغلب مطالعات

انگیزه مقابله برای خانواده، دوستان و معلمین یکسان بود. از آنجا که نمره هنجارهای انتزاعی با ضرب کردن باورهای هنجاری و انگیزه مقابله محاسبه شد؛ لذا دوستان نقش مهم‌تری در مصرف فست‌فود داشتند. نمره هنجارهای انتزاعی در پسران بالاتر بود (P < ۰/۰۵).

پسران به طور غیرمعنی داری نمره کنترل رفتاری درک شده بالاتری داشتند. مصرف فست‌فود در دختران به عنوان یک رژیم غذایی و تغییر رفتار مصرف مشکل‌تر بود (P < ۰/۰۰۱).

سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به طور قابل توجه و مثبتی با یکدیگر همبستگی داشتند (P < ۰/۰۱) (جدول ۳). در کل رفتار مصرف فست‌فود به طور معنی‌داری با قصد رفتاری مرتبط بود. همچنین سازه‌های تئوری شامل هنجارهای انتزاعی، نگرش و کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتاری را پیش‌بینی کرد (R2 = ۰/۶۵۵). براساس این مدل، کنترل رفتاری درک شده مهم‌ترین سازه تئوری در پیش‌بینی قصد تعیین شد (جدول ۴).

بحث

در مطالعه حاضر، میانگین مصرف ماهانه فست‌فود ۴/۰۱ دفعه تعیین شد. در دیگر مطالعات نیز دانش‌آموزان دبیرستانی، یک تا دو بار در هفته فست‌فود مصرف کرده‌اند (۱۵ و ۱۸) که مشابه مطالعه حاضر بوده و در مقایسه با نتایج مطالعه یارمحمدی و همکاران (هر ماه یک‌بار) (۱۴) بیشتر است.

در مطالعه ما همبرگر و پیتزا بیشترین فست‌فود مصرف شده بودند. در مطالعه Seo و همکاران در کره جنوبی (۶) مصرف ماهانه فست‌فود شامل همبرگر (۱/۰۵ دفعه)، مرغ سوخاری (۱/۰۲ دفعه)، پیتزا (۰/۹۷ دفعه) و دونات (۰/۵ دفعه) بود که تا حدودی مشابه مطالعه حاضر است. در مطالعه یارمحمدی و همکاران ساندویچ و اسنک محبوب‌ترین فست‌فود دانش‌آموزان بود (۱۴). در مطالعه Yardimci و همکاران در ترکیه پیتزا، جوجه سوخاری و همبرگر پرمصرف‌ترین فست‌فودها تعیین شدند (۱۶).

در ارتقاء رفتار تغذیه‌ای دانش‌آموزان موثر باشد. همچنین دوستان مهم‌ترین و اثرگذارترین گروه به‌شمار می‌روند؛ لذا طراحی مداخلات آموزشی با تاکید بر ارایه اطلاعات به دوستان می‌تواند موثر باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب (شماره ۹۳۰۲۱۶۰۱۲) با معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان بود و با حمایت مالی آن معاونت محترم به انجام رسید. بدین‌وسیله از دانش‌آموزان شرکت‌کنندگان در مطالعه تقدیر و تشکر می‌گردد.

مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده قصد رفتاری، نگرش بوده است که متفاوت از نتایج مطالعه حاضر است (۲۳ و ۲۴).

از محدودیت این مطالعه می‌توان به طراحی پرسشنامه و تعداد نسبتاً زیاد پرسش‌ها اشاره نمود که با ارایه دلایل مناسب در خصوص اهمیت مطالعه، پرسشنامه‌ها به‌طور کامل توسط آزمودنی‌ها تکمیل شدند.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که تمام سازه‌های تئوری، همبستگی معنی‌داری با مصرف فست‌فود دارند. بنابراین طراحی مداخلات آموزشی بر مبنای سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده می‌تواند

References

- Bahadoran Z, Mirmiran P, Golzarand M, Hosseini-Esfahani F, Azizi F. Fast food consumption in Iranian adults; dietary intake and cardiovascular risk factors: Tehran Lipid and Glucose Study. Arch Iran Med. 2012 Jun; 15(6): 346-51. doi: 012156/AIM.006
- Karimi Shahanjarini A, Shojaezadeh D, Majdzadeh R, Rashidian A, Omidvar N. [Application of an integrative approach to identify determinants of junk food consumption among female adolescents]. Iran J Nutr Sci Food Technol. 2009; 4(2): 61-70. [Article in Persian]
- Dehdari T, Mergen T. [A survey of factors associated with soft drink consumption among secondary school students in Farooj city, 2010]. Pars J Med Sci (Jahrom). 2012; 9(4): 33-39. [Article in Persian]
- Kelly D, Brownell. Obesity Management. May 2005; 1(2): 52-55. doi:10.1089/obe.2005.1.52
- Faghih A, Manizheh A. [A survey on some nutritional behavior of obese people in Jenah, Hormozgan]. Hormozgan Med J. 2008; 12(1): 53-60. [Article in Persian]
- Seo HS, Lee SK, Nam S. Factors influencing fast food consumption behaviors of middle-school students in Seoul: an application of theory of planned behaviors. Nutr Res Pract. 2011 Apr; 5(2): 169-78. doi: 10.4162/nrp.2011.5.2.169
- Timperio AF, Ball K, Roberts R, Andrianopoulos N, Crawford DA. Children's takeaway and fast-food intakes: associations with the neighbourhood food environment. Public Health Nutr. 2009 Oct; 12(10):1960-4. doi: 10.1017/S1368980009004959
- Alfawaz HA. The relationship between fast food consumption and BMI among university female students. Pakistan Journal of Nutrition. 2012; 11(5): 406-10. doi: 10.3923/pjn.2012.406.410
- Jo JI, Kim HK. [Food habits and eating snack behaviors of middle school students in Ulsan area]. Korean J Nutr. 2008; 41(8): 797-808. [Article in Korean]
- Lee JS. [A comparative study on fast food consumption patterns classified by age in Busan]. Korean J Community Nutr. 2007; 12(5): 534-44. [Article in Korean]
- Mohammadi Zeidi I, Pakpor Haji Agha A, Mohammadi Zeidi B. [The effect of an educational intervention based on the theory of planned behavior to improve safety climate]. Iran Occupational Health Journal. 2013; 9(4): 30-40. [Article in Persian]
- Maddock JE, Silbanuz A, Reger-Nash B. Formative research to develop a mass media campaign to increase physical activity and nutrition in a multiethnic state. J Health Commun. 2008 Apr-May; 13(3): 208-15. doi: 10.1080/10810730701807225
- Sheeran P. Intention-behavior relations: a conceptual and empirical review. Eur Rev Soc Psychol. 2002; 12(1): 1-36. http://dx.doi.org/10.1080/14792772143000003
- Yarmohammadi P, Sharifirad GR, Azadbakht L, Morovati SMA, 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): 28-39. [Article in Persian]
- Kobayashi F. Japanese high school students' television viewing and fast food consumption. Nutrition & Food Science. 2011; 41(4): 242-48. doi: http://dx.doi.org/10.1108/00346651111151375
- Yardimci H, Ozdogan Y, Ozcelik AO, Surucuoglu MS. Fast-food consumption habits of University Students: the sample of Ankara. Pakistan Journal of Nutrition. 2012; 11(3): 265-69. doi: 10.3923/pjn.2012.265.269
- Pereira MA, Kartashov AI, Ebbeling CB, Van Horn L, Slattery ML, Jacobs DR Jr, et al. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. Lancet. 2005 Jan; 365(9453): 36-42.
- Moore LV, Diez Roux AV, Nettleton JA, Jacobs DR, Franco M. Fast-food consumption, diet quality, and neighborhood exposure to fast food: the multi-ethnic study of atherosclerosis. Am J Epidemiol. 2009 Jul; 170(1): 29-36. doi: 10.1093/aje/kwp090
- 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 Oct; 12(5): 526-35.
- Astrom AN, Rise J. Young adults' intention to eat healthy food: Extending the theory of planned behaviour. Psychol Health. 2001; 16(2): 223-37. doi: 10.1080/08870440108405501
- Fudge JL. Explaining adolescent behavior intention to consume fast food using the theory of planned behavior. (3561109 Ph.D.). North Dakota State University, Ann Arbor. 2013.
- Dunn KI, Mohr P, Wilson CJ, Wittert GA. Determinants of fast-food consumption. An application of the theory of planned behaviour. appetite. 2011 Oct; 57(2): 349-57. doi: 10.1016/j.appet.2011.06.004
- Norman P, Boer H, Seydel ER. Protection motivation theory. In: Conner M, Norman P (Eds.). Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models. 2nd ed. Maidenhead: Open University Press. 2005; pp: 81-126.
- Pawlak R, Malinauskas B, Rivera D. Predicting intentions to eat a healthful diet by college baseball players: applying the theory of planned behavior. J Nutr Educ Behav. 2009 Sep-Oct; 41(5): 334-9. doi: 10.1016/j.jneb.2008.09.008

Original Paper

Effective factors on Fast food consumption among high-school students based on planned behavior theory

Mirkarimi K (Ph.D)¹, Bagheri D (M.A)², Honarvar MR (M.D, Ph.D)³, Kabir MJ (Ph.D)¹
Ozouni-Davaji RB (Ph.D)*⁴, Eri M (M.Sc)⁵

¹Assistant Professor, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ²Ph.D Candidate in Social Sciences Researcher, Vice Chancellor for Research and Technology, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ³Ph.D in Nutrition, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ⁴Ph.D in Counseling, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ⁵M.Sc in Health Care Management, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Abstract

Background and Objective: Individuals habit has been changed due to technology improvement as a result fast food consumption has dramatically increased in Iran. This study was done to determine the effective factors on Fast food consumption among high-school students based on planned behavior theory.

Methods: This descriptive-analytic, cross-sectional study was conducted on 500 high-school students in Aliabad city in Golestan province in north of Iran in one year study from October 2014-2015. A valid and reliable researcher-made and self-administered questionnaire based on TPB constructs (including attitude, subjective norms, perceived behavioral control and behavior intention) was utilized to collect the data.

Results: The frequency of fast food consumption was 4.01 per month and hamburger and pizza were the most prevalent fast foods. TPB explained fast food consumption behaviors with relatively high R² around 0.65, effectively. Frequency of fast food consumption was significantly associated with behavioral intention and subjective norms (P<0.05).

Conclusion: As friends are the effective subjective norm for student fast food consumption therefore, they must specifically be considered in developing beneficial educational interventions.

Keywords: Fast food, Theory of Planned Behavior, Physiological Processes, Students

* **Corresponding Author: Ozouni-Davaji RB (Ph.D), E-mail: davajirahman@gmail.com**

Received 15 Nov 2015

Revised 2 Mar 2016

Accepted 10 Apr 2016