



Research Paper

Predictors of Fast-food Consumption in Students of Rafsanjan University of Medical Sciences Based on the Theory of Planned Behavior



Mohammad Asadpour¹, *Mahmood Mahbobi Rad¹, Mohammad Mobini Iotfabad², Mostafa Nasirzadeh¹, Mahdi Abdolkarimi², Erfan Shahabinejad³

1. Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.
2. Department of Environmental Health Engineering, School of Health; Pistachio Safety Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.
3. Department of Medical, Faculty of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.



Citation Asadpour A, Mahbobi Rad M, Mobini Iotfabad M, Nasirzadeh M, Abdolkarim M, Shahabinejad E. [Predictors of Fast-food Consumption in Students of Rafsanjan University of Medical Sciences Based on the Theory of Planned Behavior (Persian)]. *Journal of Preventive Medicine*. 2023; 10(2):182-193. <https://doi.org/10.32598/JPM.10.2.617.1>

<https://doi.org/10.32598/JPM.10.2.617.1>



Article Info:

Received: 10 Apr 2023

Accepted: 06 May 2023

Available Online: 01 Jul 2023

Key words:

Nutrition, Fast Foods, Students, Theory of Planned Behavior

ABSTRACT

Objective College students are more likely to eat fast foods, since university is a critical period for them regarding unhealthy lifestyles. This study aims to investigate the predictors of fast-food consumption in students of Rafsanjan University of Medical Sciences (RUMS) based on the theory of planned behavior (TPB).

Methods In this descriptive-analytical study, participants were 350 RUMS students selected by a stratified random sampling method from five faculties. After collecting the data and entering them into SPSS software, version 16, they were analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation) and analytical tests, including Spearman's correlation test, t-test, and linear regression analysis.

Results The mean age of the participants was 21.06 ± 2.51 years (ranged 18-38 years). Fast-food consumption behavior had a positive significant correlation with the TPB constructs of positive behavioral intention, positive subjective norms, and positive attitude, and had a negative significant correlation with the knowledge level and the TPB domain of perceived behavioral control ($P < 0.05$). These TPB constructs predicted 7% of the variance in fast-food consumption behavior and 12% of behavioral intention. The construct of positive subjective norms was the strongest predictor of fast-food consumption behavior ($\beta = 0.241$) and behavioral intention ($\beta = 0.271$).

Conclusion The TPB construct of positive subjective norms is the strongest predictor of fast-food consumption behavior in RUMS students. It is recommended to develop educational interventions for reducing positive subjective norms of students regarding the consumption of fast foods to reduce their consumption rate.

* Corresponding Author:

Mahmood Mahbobi Rad, Assistant Professor.

Address: Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Rafsanjan, Iran.

Tel: +98 (913) 3903440

E-mail: mahmoodmahbobi@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction

Over the last 30 years, the consumption of fast foods in the US and European countries has grown dramatically due to changes in people's lifestyles. Fast foods are prepared quickly and easily and offered in restaurants and cafes as a snack. College students are in a critical period and age for establishing healthy behaviors. The theory of planned behavior (TPB) has been widely used in various studies to determine attitudes and beliefs related to food choices. This theory, in addition to individual factors, pays attention to social factors. Since no study on fast food consumption using the TPB has been conducted in Rafsanjan city so far, this study aims to determine the predictors of fast-food consumption based on the TPB among students of [Rafsanjan University of Medical Sciences \(RUMS\)](#).

Methods

This descriptive/analytical study was conducted on 350 students of RUMS in the academic year 2021-2022. According to the mean value and standard deviation specified in a similar study [1] for fast food consumption behavior (3.37 ± 4.58) and considering $d=0.05$, the sample size was calculated and obtained 322. For more certainty, it increased to 350. Sampling was done by a stratified random method. Each faculty was considered as one stratum. The samples, according to the population and gender of each faculty, were randomly selected from the available 5 faculties. After explaining the objectives of the study to the students and obtaining their consent, a self-report questionnaire was given to them. This questionnaire had 4 parts; the first part was about demographic characteristics, the second part was about awareness, the third part included questions based on the TPB constructs, and the fourth part evaluated the amount of fast-food consumption in the past week. After collecting the data and entering them into SPSS software, version 16, they were analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation) and analytical tests, including Spearman's correlation test, t-test, and ANOVA.

Results

The mean age of the participants was 21.06 ± 2.51 years (ranged 18-38 years); 219 were female (62.6%) and 131 (37.4%) were male. Most of them (90%) were single and only 10% were married. Most of them were

living in the dormitory (78.9%) and were from middle-income families (54.6%). Most of the students' fathers (55.71%) and mothers (50.6%) had a university education. Moreover, most of the students reported that their families (77.7%) and friends (94.6%) had fast-food consumption. Also, 86% of students stated that they consumed fast food. The mean scores of knowledge and the TPB domains of positive attitude, positive subjective norm, perceived behavioral control, and positive behavioral intention were 17.77 ± 3.90 , 55.02 ± 11.65 , 8 ± 3.69 , 14.87 ± 2.78 and 7.73 ± 3.69 , respectively. According to the mentioned variables' scores, knowledge received the highest score (80.77% of total score). Based on the results of Spearman's correlation test, it was found that fast-food consumption behavior had a significant positive correlation with the TPB domains of positive behavioral intention, positive subjective norm, and positive attitude, while had a significant negative correlation with knowledge and the TPB domain of perceived behavioral control ($P < 0.05$). The results of linear regression showed that the TPB constructs predicted 7% of the variance in fast-food consumption behavior, where the positive subjective norm was the strongest predictor ($B=0.241$).

Discussion

The results of this study showed that the fast-food consumption behavior of RUMS students had a significant positive correlation with the TPB domains of positive behavioral intention, positive subjective norm, and positive attitude, while had a significant negative correlation with knowledge and the TPB domain of perceived behavioral control. It seems that in designing educational interventions for reducing fast food consumption among college students, it is better to pay attention to increasing students' awareness and self-efficacy about not consuming fast foods, and try to weaken the positive attitude of the students and strengthen the negative attitudes towards fast foods so that their positive intention to consuming fast food can decrease. The positive subjective norm domain was the strongest predictor of fast-food consumption behavior in students. The pressure from peers seems to play an important role in the subjective norms encouraging fast food consumption. Increasing their courage and ability to say no to fast-food consumption should be started and institutionalized in students before entering the university by including nutrition lessons in the high school curriculum. In educational interventions, students should learn to resist peer pressure and express opposition.



Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethics committee of [Rafsanjan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.RUMS.REC.1399.153).

Funding

This study was funded by [Rafsanjan University of Medical Sciences](#).

Authors' contributions

Study design: Mohammad Asadpour, Mahmoud Mehboubi; data collection: Mohammad Mobini and Erfan Shahabinejad; data analysis: Mostafa Nasirzadeh; review & editing: All authors.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the students participated in this study and the Vice-Chancellor for Research and Technology of [Rafsanjan University of Medical Sciences](#) for the financial support.



مقاله پژوهشی

بررسی پیش‌بینی‌کننده‌های مصرف فست‌فود مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

محمد اسدپور^۱، محمود محبوبی راد^{۱*}، محمد مبینی لطف‌آباد^۲، مصطفی نصیرزاده^۱، مهدی عبدالکریمی^۱، عرفان شهابی‌نژاد^۳

۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.
۲. گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت؛ مرکز تحقیقات سلامت پسته، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.
۳. گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation Asadpour A, Mahbobi Rad M, Mobini lotfabad M, Nasirzadeh M, Abdolkarim M, Shahabinejad E. [Predictors of Fast-food Consumption in Students of Rafsanjan University of Medical Sciences Based on the Theory of Planned Behavior (Persian)]. *Journal of Preventive Medicine*. 2023; 10(2):182-193. <https://doi.org/10.32598/JPM.10.2.617.1>

<https://doi.org/10.32598/JPM.10.2.617.1>

چکیده

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۲۱ فروردین ۱۴۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۶ اردیبهشت ۱۴۰۲
تاریخ انتشار: ۱۰ تیر ۱۴۰۲

هدف دانشجویان به دلیل واقع شدن در دوره جوانی، در یک دوره بحرانی برای مصرف زیاد فست‌فودها قرار دارند. مطالعه حاضر با هدف تعیین پیش‌بینی‌کننده‌های مصرف فست‌فود مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شد.

روش‌ها در این تحقیق توصیفی تحلیلی ۳۵۰ نفر از دانشجویان به روش تصادفی طبقه‌ای از ۵ دانشکده، مورد مطالعه قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه به صورت خودگزارشی جمع‌آوری شد و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی شامل میانگین، انحراف معیار، ضریب همبستگی اسپیرمن و آزمون رگرسیون خطی استفاده شد.

یافته‌ها محدوده سنی افراد مورد مطالعه ۱۸ تا ۲۸ سال و میانگین سنی 21.06 ± 2.51 سال بود. رفتار مصرف فست‌فود با سازه‌های قصد رفتاری مثبت مصرف فست‌فود، هنجارهای ذهنی مثبت و نگرش مثبت نسبت به مصرف فست‌فود، همبستگی مستقیم و با آگاهی و سازه کنترل رفتاری درک‌شده مثبت، همبستگی معکوس و معنادار داشت ($P < 0.05$). سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در مجموع ۷ درصد از واریانس رفتار مصرف فست‌فود و ۱۲ درصد از قصد رفتاری را پیش‌بینی کردند و سازه هنجار ذهنی مثبت مهم‌ترین سازه مدل در پیش‌بینی رفتار ($\beta = 0.241$) و قصد رفتاری ($\beta = 0.271$) بود.

نتیجه‌گیری یافته‌های این مطالعه نشان داد سازه هنجار ذهنی مثبت، مهم‌ترین سازه مدل در پیش‌بینی رفتار و قصد رفتاری در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان است. بنابراین پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزی برای مداخلات آموزشی در خصوص کاهش هنجارهای ذهنی مثبت دانشجویان نسبت به مصرف فست‌فودها در جهت کاهش مصرف آن‌ها انجام شود.

کلیدواژه‌ها:

خوردن، فست‌فود، دانشجویان، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده

* نویسنده مسئول:

دکتر محمود محبوبی راد

نشانی: رفسنجان، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت.

تلفن: ۳۹۰۳۴۴۰ (۹۱۳) ۹۸+

پست الکترونیکی: mahmoodmahbobi@yahoo.com

مقدمه

۳. عقیده فرد درباره وجود عوامل تسهیل کننده یا موانع انجام رفتار و قدرت درک شده درباره هریک از این عوامل (عقاید کنترلی). به عنوان یک قاعده کلی، در این مدل، نگرش مثبت فرد نسبت به انجام کار، هنجارهای انتزاعی مطلوب و کنترل رفتاری درک شده زیاد باعث می شود که فرد قصد انجام رفتار را داشته باشد [۱۶، ۱۸].

باتوجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در زمینه مصرف فست‌فود با استفاده از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در شهرستان رفسنجان و دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام نشده است، بنابراین این پژوهش با هدف تعیین پیش‌بینی کننده‌های مصرف فست‌فود بر پایه نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در رفتار مصرف فست‌فود در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرستان رفسنجان انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت توصیفی تحلیلی در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بر روی ۳۵۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شد. باتوجه به مقدار میانگین و انحراف معیار مشخص شده در مطالعه مشابه [۱] برای رفتار مصرف فست‌فود ($4/58 \pm 3/37$) و با در نظر گرفتن $d=0/05$ و فرمول حجم نمونه، تعداد نمونه مورد نیاز ۳۲۲ نفر تعیین شد که برای اطمینان بیشتر ۳۵۰ نفر در نظر گرفته شد. انتخاب نمونه‌ها به روش تصادفی طبقه‌ای بود و هر دانشکده به صورت یک طبقه در نظر گرفته شد. معیار ورود به طرح، دانشجو بودن و عدم محدودیت در مصرف فست‌فودها بود. ضمناً رضایت شرکت کنندگان و رعایت حقوق آن‌ها در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان مورد تأیید قرار گرفت.

پس از تعیین حجم نمونه، با هماهنگی رؤسای دانشکده‌ها و ادارات آموزش، نمونه‌های مورد نیاز متناسب با جمعیت و جنسیت هر دانشکده به صورت تصادفی از میان لیست آموزش ۵ دانشکده موجود، انتخاب شدند و پس از توضیح اهداف طرح به دانشجویان و کسب رضایت از آن‌ها پرسش‌نامه خود گزارشی مربوطه در اختیار ایشان قرار گرفت و پس از تکمیل آن به مجریان طرح تحویل داده شد. در صورت عدم تمایل دانشجویان از نظر بعدی در لیست آموزش خواسته می شد تا در صورت تمایل در طرح شرکت کند و نمونه‌گیری تا تکمیل تعداد نمونه مورد نیاز با همین روال ادامه پیدا کرد. پرسش‌نامه از مقاله مشابه گرفته شد و روایی و پایایی آن در محدوده ۶۰ تا ۷۴ درصد به دست آمد [۱].

پرسش‌نامه مذکور شامل ۴ بخش بود: بخش اول مشخصات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت، وضعیت تأهل، دانشکده محل تحصیل، محل سکونت، شغل پدر و مادر، تحصیلات پدر و مادر، وضعیت درآمد خانواده و وضعیت مصرف فست‌فود توسط خانواده و دوستان بود، بخش دوم مربوط به سؤالات آگاهی و بخش سوم مربوط به سؤالات مبتنی بر سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بود و بخش چهارم ارزیابی مقدار مصرف انواع فست‌فودها در یک هفته گذشته (رفتار) بود.

طی ۳۰ سال اخیر مصرف فست‌فودها در آمریکا و اروپا رشد زیادی داشته است [۱]. این تغییرات به علت الگوی زندگی مردم است؛ چنان‌که با پیشرفت علم و صنعت، شیوه زندگی تغییر کرده است [۲، ۳]. غذاهای آماده، غذاهایی هستند که خیلی سریع و راحت و در خارج از منزل تهیه [۲]، به سرعت طبخ و آماده و در رستوران‌ها و کافه‌ها به عنوان یک وعده کامل یا یک میان‌وعده غذایی عرضه می‌شوند [۴]. به گفته متخصصان، مصرف غذاهای آماده به دلیل داشتن کالری زیاد و اسید چرب ترانس، چاق کننده و مضر است [۲]. در اثر استفاده زیاد از این غذاهای پرکالری و همچنین عدم تعادل بین انرژی دریافتی و مصرفی، شانس چاقی و ابتلا به دیابت و بیماری‌های قلبی عروقی و سرطان‌ها به شدت افزایش می‌یابد [۵]. در سال ۲۰۲۲ مشخص شد اکثر آمریکایی‌ها ۱ تا ۳ بار در هفته در یک رستوران فست‌فود می‌خورند. آمارهای یک نظرسنجی انجام شده توسط مرکز ملی آمار سلامت از مرکز کنترل بیماری نشان می‌دهد کمی بیش از یک سوم (۳۶/۶ درصد) بزرگسالان در آمریکا هر روز فست‌فود می‌خورند. [۶]. براساس مطالعات صورت گرفته، بیشترین قشر مصرف کننده این غذاها نوجوانان و جوانان هستند و طی گزارشی نزدیک به یک سوم از این جوانان به طور روزانه از غذاهای آماده استفاده می‌کنند [۷، ۸]. در ایران مطابق گزارش مرکز ملی آمار ایران در سال ۱۳۹۹، سرانه مصرف فست‌فود افراد ۱۵ ساله و بیشتر به طور متوسط ۱/۳۴ دفعه در ماه برآورد شده است [۹].

دانشجویان، قشر مستعد و برگزیده جامعه و سازندگان فردای هر کشور هستند که به دلیل واقع شدن در دوره جوانی در یک دوره بحرانی برای اتخاذ رفتارهای بهداشتی قرار دارند [۱۰-۱۲]. در این خصوص برنامه‌های پیشگیری باید به سمت گروه‌های اختصاصی، برای مثال جوانان و نوجوانان، متمرکز شوند [۱۳].

مدل‌ها و تئوری‌های آموزش بهداشت اساساً یک راهنما برای درک و فهم رفتارهای بهداشتی هستند، به طوری که یک مسیر مشخص برای مداخله و توسعه فراهم می‌آورند. نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده به طور گسترده‌ای در مطالعات مختلف جهت تعیین نگرش و باورهای مرتبط با انتخاب غذا به کار رفته است [۱۴-۱۶].

این نظریه به طور متوسط حدود ۴۰ درصد ارتباط بین قصد و رفتار بهداشتی را توضیح می‌دهد [۱۷]. یکی از دلایل به کارگیری این نظریه این است که به جز عوامل فردی، به عوامل اجتماعی هم که در بروز رفتار نقش دارند، توجه دارد. طبق این نظریه، قصد برای انجام یک رفتار توسط ۳ عامل هدایت می‌شود که عبارتند از:

۱. عقیده فرد درباره اینکه رفتار مورد نظر نتیجه‌ای به دنبال خواهد داشت و ارزیابی این نتیجه توسط فرد (عقاید رفتاری)،

۲. عقیده فرد درباره انتظارات هنجار دیگران و انگیزه فرد برای تطبیق با این انتظارات (عقاید هنجاری)،

نتایج رگرسیون خطی نشان داد سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در مجموع ۷ درصد از واریانس رفتار مصرف فست‌فود و ۱۲ درصد قصد رفتاری را پیش‌بینی کردند و سازه هنجار ذهنی مثبت مهم‌ترین سازه مدل در پیش‌بینی رفتار ($\beta=0/241$) و قصد رفتاری ($\beta=0/271$) بود (جدول شماره ۴).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه که با هدف بررسی پیش‌بینی‌کننده‌های مصرف فست‌فود مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شد، نشان داد رفتار مصرف فست‌فود با سازه‌های قصد رفتاری مثبت مصرف فست‌فود، هنجارهای ذهنی مثبت و نگرش مثبت نسبت به مصرف فست‌فود همبستگی مستقیم و با آگاهی و سازه کنترل رفتاری درک‌شده مثبت، همبستگی معکوس و معنادار دارد و سازه هنجار ذهنی مثبت قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده در پیش‌بینی رفتار و قصد رفتاری بود.

۷۷/۷ درصد خانواده شرکت‌کنندگان و ۹۴/۶ درصد دوستان آن‌ها فست‌فود مصرف می‌کردند. در مطالعه میرکریمی و همکاران [۱۹] بر روی دانش‌آموزان گرگان، دوستان (۴۸/۴ درصد) و در درجه دوم خانواده (۴۳/۲ درصد) و همچنین در تحقیق هیون‌سان در کره [۲۰] دوستان (۶۱/۶ درصد) و خانواده (۳۱/۶ درصد) به‌عنوان تأثیرگذارترین افراد در مصرف فست‌فود گزارش شدند که نشان می‌دهد نوجوانان و جوانان از لحاظ قدرت تصمیم‌گیری برای انجام یا عدم انجام رفتارهای پرخطر به میزان زیادی تحت تأثیر دوستان خود قرار دارند.

از طرفی، خانواده اولین پایگاه شکل‌گیری شخصیت نوجوانان و جوانان در انجام رفتارهای ناسالم تغذیه‌ای است و وقتی این نوع رفتارهای ناسالم در خانواده‌ها نهادینه شود، به‌طور خودکار بر رفتار تغذیه‌ای نوجوانان و جوانان تأثیر می‌گذارد و مانع از انجام رفتارهای سالم می‌شود. بنابراین در طراحی مداخلات آموزشی برای تعدیل هنجارهای ذهنی مثبت نسبت به مصرف فست‌فود شاید بهتر باشد برنامه‌ریزی مداخلات در درجه اول بر روی دوستان و سپس خانواده‌ها تمرکز شود. همچنین ۸۶ درصد از آن‌ها عنوان کردند که فست‌فود مصرف می‌کنند که مشابه نتایج گزارش فاضل‌پور و همکاران [۲] در یزد (۹۰ درصد) و دادی‌پور و همکاران [۲۱] در بندرعباس است که در افراد زیر ۲۵ سال مصرف غذاهای آماده بیشتر از سایر گروه‌های سنی دیده شد و افراد تحصیل کرده دانشگاهی بیشتر از سایر مقاطع تحصیلی مصرف‌کننده غذاهای آماده بودند. با توجه به اینکه دانشجویان در این مطالعه از میزان آگاهی بالایی در مورد عوارض فست‌فودها برخوردار بودند، به نظر می‌رسد میزان مصرف بالای فست‌فودها مربوط به هنجارهای ذهنی و نگرش مثبت آن‌ها نسبت به مصرف فست‌فودها باشد که لازم است مسئولین دانشگاه با ایجاد مداخلات آموزشی مربوطه در جهت تعدیل موارد مذکور اقدام کنند.

سوالات آگاهی (۱۱ سؤال) ۳ گزینه «درست»، «نادرست» و «نمی‌دانم» داشت که در صورت انتخاب گزینه صحیح نمره ۲ و گزینه اشتباه نمره صفر و در نهایت گزینه نمی‌دانم نمره ۱ تعلق می‌گرفت. بخش نگرش مثبت شامل ۱۸ سؤال بود به گزینه «کاملاً مخالفم» نمره ۱، گزینه «مخالفم» نمره ۲، گزینه «نظری ندارم» نمره ۳، گزینه «موافقم» نمره ۴ و گزینه «کاملاً موافقم» نمره ۵ داده شد. برای سازه هنجار ذهنی مثبت ۴ سؤال، سازه کنترل رفتاری درک‌شده مثبت ۴ سؤال و برای سازه قصد رفتاری مثبت ۳ سؤال طراحی شده بود که به گزینه «اصلاً» نمره ۱، گزینه «کم» نمره ۲، گزینه «تا حدودی» نمره ۳، گزینه «زیاد» نمره ۴ و گزینه «بسیار زیاد» نمره ۵ تعلق می‌گرفت. برای اندازه‌گیری رفتار (۸ سؤال) از دانشجو خواسته شد مشخص کند در یک هفته گذشته به‌طور متوسط چندبار از انواع ساندویچ، برگر و همبرگر، پیتزا، پیراشکی، ناگت مرغ، ماهی یا مرغ سوخاری، اسنک، سمبوسه و هات‌داگ استفاده کرده است.

در نهایت بعد از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده و وارد کردن داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶، اطلاعات به‌دست‌آمده با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی شامل میانگین، انحراف معیار، ضریب همبستگی اسپیرمن و آزمون‌های تی و آنووا تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

محدوده سنی افراد مورد مطالعه ۱۸ تا ۳۸ سال و میانگین سنی آن‌ها $21/06 \pm 2/51$ سال بود. از مجموع کل پاسخ‌گویان، ۲۱۹ نفر زن (۶۲/۶ درصد) و ۱۳۱ نفر (۳۷/۴ درصد) مرد بودند. اکثر دانشجویان (۹۰ درصد) مجرد و ۱۰ درصد متأهل بودند. بیشتر دانشجویان خوابگاهی (۷۸/۹ درصد) و از درآمد خانواده متوسط (۵۴/۶ درصد) برخوردار بودند. میزان تحصیلات پدر ۵۵/۷۱ درصد و مادر (۵۰/۶ درصد) اکثر دانشجویان، در سطح دانشگاه بود. ۷۷/۷ درصد خانواده آن‌ها و ۹۴/۶ درصد دوستان آن‌ها فست‌فود مصرف می‌کردند. همچنین ۸۶ درصد آن‌ها عنوان کردند که فست‌فود مصرف می‌کردند (جدول شماره ۱).

نتایج نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی، سازه‌های نگرش مثبت، هنجار ذهنی مثبت، کنترل رفتاری درک‌شده مثبت، و قصد رفتاری مثبت نسبت به مصرف فست‌فود به ترتیب $17/77 \pm 2/90$ ، $55/11 \pm 0/2/65$ ، $8/69 \pm 3$ ، $87/78 \pm 14/2$ و $73/69 \pm 7/3$ بوده است. با توجه به نمره متغیرهای پیش‌گفت، آگاهی با کسب ۸۰/۷۷ درصد از ماکزیمم نمره قابل کسب، بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داد (جدول شماره ۲).

بر اساس نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن مشخص شد رفتار مصرف فست‌فود با سازه‌های قصد رفتاری مثبت مصرف فست‌فود، هنجارهای ذهنی مثبت و نگرش مثبت نسبت به مصرف فست‌فود همبستگی مستقیم و با آگاهی و سازه کنترل رفتاری درک‌شده مثبت، همبستگی معکوس و معنادار دارد ($P < 0/05$) (جدول شماره ۳).

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی افراد مورد مطالعه

درصد	مشخصات جمعیت‌شناختی
۲۱۹(۶۲/۶)	زن
۱۳۱(۳۷/۴)	مرد
۳۱۵(۹۰/۰)	مجرد
۳۵(۱۰/۰)	متاهل
۱۲۰(۳۴/۳)	پزشکی
۵۰(۱۴/۳)	دندان‌پزشکی
۲۰(۵/۷)	بهداشت
۸۰(۲۲/۹)	پرستاری ماما
۸۰(۲۲/۹)	پیراپزشکی
۲۷۶(۷۸/۹)	خوابگاه
۱۹(۵/۴)	منزل اجاره‌ای
۵۵(۱۵/۷)	منزل شخصی
۲۳(۶/۶)	ضعیف
۱۹۱(۵۴/۶)	متوسط
۱۱۸(۳۳/۷)	خوب
۱۸(۵/۲)	عالی
۱۱۲(۳۲/۰)	کارمند
۱۱۳(۳۲/۳)	آزاد
۵(۱/۴)	بیکار
۱۱۸(۳۳/۷)	بازنشسته
۱۱۵(۳۲/۹)	کارمند
۲۳۰(۶۵/۷)	خانه‌دار
۷(۲/۰)	بی‌سواد
۲۱(۶/۰)	ابتدایی
۲۹(۸/۳)	راهنمایی
۹۸(۹۳/۰)	دبیرستان
۱۹۵(۵۵/۷)	دانشگاهی
۷(۲/۰)	بی‌سواد
۳۴(۹/۷)	ابتدایی
۲۶(۷/۴)	راهنمایی
۱۰۶(۳۰/۳)	دبیرستان
۱۷۷(۵۰/۶)	دانشگاهی

درصد	مشخصات جمعیت شناختی	
۲۷۲(۷۷/۷)	بلی	مصرف فست‌فود توسط خانواده
۷۸(۲۲/۳)	خیر	
۳۳۱(۹۴/۶)	بلی	مصرف فست‌فود توسط دوستان
۱۹(۵/۴)	خیر	
۳۰۱(۸۶/۰)	بلی	مصرف فست‌فود توسط دانشجوی
۴۹(۱۴/۰)	خیر	

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار و درصد میانگین از ماکزیمم آگاهی و سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در افراد مورد مطالعه

متغیرها	میانگین \pm انحراف معیار	درصد میانگین از ماکزیمم	محدوده نمره قابل اکتساب
نگرش مثبت	۵۵/۰۲ \pm ۱۱/۶۵	۶۱/۱۳	۹۰-۱۸
هنجار ذهنی مثبت	۱۵ \pm ۴/۲۸	۷۵	۲۰-۴
کنترل رفتاری درک‌شده مثبت	۱۴/۸۷ \pm ۲/۷۸	۷۴/۳۵	۲۰-۴
قصد رفتاری مثبت	۷/۷۳ \pm ۳/۶۹	۵۱/۵۳	۱۵-۳
آگاهی	۱۷/۷۷ \pm ۳/۹۰	۸۰/۷۷	۲۲-۰

جدول ۳. ضریب همبستگی بین آگاهی، رفتار و سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در خصوص مصرف فست‌فود در افراد مورد مطالعه

متغیر	آگاهی	نگرش مثبت	هنجار ذهنی مثبت	کنترل رفتاری مثبت	قصد رفتاری مثبت	رفتار
آگاهی	۱					
نگرش مثبت	$r = -0/23$ $P = 0/000$	۱				
هنجار ذهنی مثبت	$r = -0/11$ $P = 0/03$	$r = 0/25$ $P = 0/00$	۱			
کنترل رفتاری درک‌شده مثبت	$r = 0/06$ $P = 0/20$	$r = -0/21$ $P = 0/00$	$r = 0/25$ $P = 0/00$	۱		
قصد رفتاری مثبت	$r = -0/16$ $P = 0/003$	$r = 0/29$ $P = 0/00$	$r = 0/26$ $P = 0/00$	$r = -0/25$ $P = 0/00$	۱	
رفتار	$r = -0/15$ $P = 0/004$	$r = 0/20$ $P = 0/00$	$r = 0/25$ $P = 0/00$	$r = -0/21$ $P = 0/00$	$r = 0/15$ $P = 0/003$	۱

براساس نتایج آزمون همبستگی مشخص شد رفتار مصرف فست‌فود با سازه‌های قصد رفتاری مثبت مصرف فست‌فود، هنجارهای ذهنی مثبت و نگرش مثبت نسبت به مصرف فست‌فود، همبستگی مثبت و معنادار و با آگاهی و سازه کنترل رفتاری درک‌شده مثبت، همبستگی منفی و معنادار دارد و مبین این موضوع است که هرچه افراد نگرش و هنجار ذهنی و قصد رفتاری مثبتی نسبت به مصرف فست‌فود داشته باشند، رفتار مصرف فست‌فود در آن‌ها بیشتر است و برعکس هرچه آگاهی و کنترل رفتاری بیشتری در خصوص مصرف فست‌فود باشند احتمال مصرف فست‌فود در آن‌ها کمتر است که تأییدکننده فرضیات نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده است [۱۸]. بنابراین به نظر می‌رسد در طراحی مداخلات آموزشی با هدف کاهش مصرف

رفتار مصرف فست‌فود با سازه‌های قصد رفتاری مثبت مصرف فست‌فود، هنجارهای ذهنی مثبت و نگرش مثبت نسبت به مصرف فست‌فود، همبستگی مثبت و معنادار و با آگاهی و سازه کنترل رفتاری درک‌شده مثبت، همبستگی منفی و معنادار دارد و مبین این موضوع است که هرچه افراد نگرش و هنجار ذهنی و قصد رفتاری مثبتی نسبت به مصرف فست‌فود داشته باشند، رفتار مصرف فست‌فود در آن‌ها بیشتر است و برعکس هرچه آگاهی و کنترل رفتاری بیشتری در خصوص مصرف فست‌فود باشند احتمال مصرف فست‌فود در آن‌ها کمتر است که تأییدکننده فرضیات نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده است [۱۸]. بنابراین به نظر می‌رسد در طراحی مداخلات آموزشی با هدف کاهش مصرف

جدول ۴. نتایج رگرسیون خطی مربوط به تأثیر سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بر پیش‌بینی رفتار مصرف فست‌فود در افراد مورد مطالعه

متغیر مستقل	β	P	R ²	متغیر وابسته
هنجار ذهنی مثبت	۰/۳۴۱	۰/۰۰	۰/۰۷۶	رفتار مصرف فست‌فود
نگرش مثبت	۰/۰۰۱	۰/۹۸		
کنترل رفتاری درک‌شده مثبت	-۰/۰۸۱	۰/۱۳		
قصد رفتاری مثبت	۰/۸۷	۰/۰۰۹		
هنجار ذهنی مثبت	۰/۲۷۱	۰/۰۰	۰/۱۲۸	قصد رفتاری مثبت
نگرش مثبت	۰/۱۲۹	۰/۰۱		
کنترل رفتاری درک‌شده مثبت	-۰/۰۸۶	۰/۱۰		

جنوبی و مبتنی بر نظریه عمل منطقی، مشخص شد قصد رفتاری بیشتر به هنجار ذهنی ربط دارد و برنامه‌های آموزشی باید بر تغییر هنجارهای ذهنی متمرکز شوند. ضمناً در تحقیق بیلی و همکاران [۲۳] بر روی ۵۳۲ شهروند رومانیایی، فقیه و همکاران [۲۴] بر روی ۲۷۱ دانش‌آموز بندرعباسی و دیدارلو و همکاران [۲۵] بر روی ۲۲۹ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، سازه هنجار ذهنی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده مصرف فست‌فود در همه مطالعات یادشده گزارش شده است که نتایج مطالعه ما با آن‌ها همسو بوده و مطابقت دارد.

به نظر می‌رسد دانشجویان از لحاظ قدرت تصمیم‌گیری برای انجام یا عدم انجام رفتارهای پرخطر به میزان زیادی تحت تأثیر دوستان خود قرار دارند و فشار همسالان نقش تعیین‌کننده‌ای در هنجارهای انتزاعی ترغیب‌کننده مصرف فست‌فود ایفا می‌کند. دانشجویان معمولاً فکر می‌کنند اگر از نظرات دوستان خود تبعیت نکنند، از بین آن‌ها طرد می‌شوند و به همین علت در خیلی از مواقع علی‌رغم اطلاع داشتن از عوارض و عواقب مصرف فست‌فودها، همراه آن‌ها به مغازه‌های فست‌فودی می‌روند و به میزان زیادی فست‌فود می‌خورند. به نظر می‌رسد آموزش مهارت جرأت‌مندی و نه گفتن باید قبل از دوران دانشجویی در آن‌ها آغاز و نهادینه شود و این امر باید توسط سیاستگذاران امر آموزش و پرورش در برنامه‌های درسی دوره دبیرستان یا حتی قبل از آن پیش‌بینی شود. به‌طور کلی، در مداخلات آموزشی رفتارهای سالم باید دانشجویان مهارت‌هایی یاد بگیرند که بتوانند در مقابل فشار همسالان مقاومت کرده و توانایی نه گفتن و ابراز مخالفت در موقعیت‌های پرخطر را داشته باشند.

یافته‌های این مطالعه نشان داد سازه هنجار ذهنی مثبت مهم‌ترین سازه مدل در پیش‌بینی رفتار و قصد رفتاری است. در کل، براساس نتایج این تحقیق برای کاهش مصرف فست‌فود در دانشجویان که آینده‌سازان هر کشوری هستند، شاید بهتر باشد در برنامه‌ریزی‌های آموزشی توسط مسئولین بر تقویت هنجارهای انتزاعی و نگرش منفی نسبت به مصرف آن توجه شود.

فست‌فود در دانشجویان، بهتر است ضمن طراحی برنامه‌های آموزشی در جهت افزایش آگاهی در خصوص عوارض مصرف فست‌فودها و افزایش خودکارآمدی دانشجویان در مورد عدم مصرف فست‌فودها، تلاش شود با هماهنگی مسئولین دانشگاه‌ها و رسانه‌های محلی و دانشگاهی و شبکه‌های مجازی با استفاده از روش‌های متنوع آموزشی مانند بحث گروهی و انتشار کلیپ‌های آموزشی مفید، نگرش مثبت دانشجویان تضعیف و نگرش‌های منفی تقویت شود تا در نتیجه از قصد مثبت آن‌ها نسبت به مصرف فست‌فود نیز کاسته شود و در نهایت شاهد کاهش مصرف فست‌فود در دانشجویان و ارتقای سطح سلامت آن‌ها باشیم.

در مطالعه حاضر، سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در مجموع ۷ درصد از واریانس رفتار مصرف فست‌فود و ۱۲ درصد از قصد رفتاری را پیش‌بینی کردند و سازه هنجار ذهنی مثبت مهم‌ترین سازه مدل در پیش‌بینی رفتار و قصد رفتاری بود. در مطالعه شریفی‌راد و همکاران [۱] در خصوص پیش‌بینی رفتار مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان دبیرستانی اصفهان، سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در مجموع ۶ درصد از واریانس رفتار را پیش‌بینی کردند که نتایج مطالعه ما با آن هم‌خوانی دارد. در مطالعه مظلومی محمودآباد و همکاران [۲۱] بر روی ۲۴۵ دانشجوی دختر دانشگاه علوم پزشکی یزد، سازه نگرش مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده مصرف فست‌فود گزارش شد که نتایج مطالعه ما با آن متفاوت بوده و هم‌خوانی ندارد. در تحقیق هیون‌سان و همکاران در دانش‌آموزان کره جنوبی براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، سازه‌های نظریه ۶۰ درصد از واریانس رفتار مصرف فست‌فود را پیش‌بینی کردند که با نتایج ما تفاوت زیادی دارد، اما قصد رفتاری بیشتر به هنجار ذهنی ربط داشت که نتایج مطالعه ما با آن هم‌خوانی دارد [۲۰]. شاید بتوان علت فاصله زیاد بین قصد و رفتار را وجود موانع تهیه غذای سالم مثل هزینه زیاد و کمبود وقت در دانشجویان دانست. همچنین انسان‌ها همیشه براساس قصد عمل نمی‌کنند [۲۲] که می‌تواند علت دیگر اختلاف بین قصد و رفتار باشد. در تحقیق سئو و همکاران [۲۰] تحت عنوان عوامل مؤثر بر مصرف فست‌فود در دانش‌آموزان کره

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به خودگزارشی دانشجویان در تکمیل پرسش‌نامه به‌ویژه در مورد رفتار مصرف فست‌فود و تعداد ناکافی نمونه‌ها اشاره کرد که شاید همین عوامل با ایجاد سوگیری باعث پیش‌بینی سازه‌های نظریه به مقدار کم در مورد رفتار مصرف فست‌فود باشند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه دارای تأییدیه اخلاقی به شماره IR.RUMS. REC.1399.153 از دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان است.

حامی مالی

این مقاله با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

طراحی مطالعه: محمد اسدپور و محمود محبوبی راد؛ جمع‌آوری داده‌ها: محمد مبینی لطف‌آباد و عرفان شهبابی‌نژاد؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها: مصطفی نصیرزاده؛ بازنگری و ویرایش مقاله: همه نویسندگان.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه و کارکنان ادارات آموزش دانشکده‌ها و همچنین از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به‌خاطر حمایت‌های مالی تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- [1] Sharifirad G, Yarmohammadi P, Azadbakht L, Morowatisharifabad MA, Hassanzadeh A. Determinants of fast food consumption among Iranian high school students based on planned behavior theory. *J Obes*. 2013; 2013:147589. [DOI:10.1155/2013/147589] [PMID] [PMCID]
- [2] 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 (Persian)]. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2014; 2(2):77-86. [Link]
- [3] Fazelpour S, Baghianimoghadam M, Nagharzadeh A, Fallahzadeh H, Shamsi F, Khabiri F. [Assessment of fast food consumption among people of Yazd city (Persian)]. *Toloo-e-Behdasht*. 2011; 10(2):25-34. [Link]
- [4] Oxford University Press. *New Oxford American Dictionary*. Oxford: Oxford University Press; 2010. [Link]
- [5] 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; 365(9453):36-42. [DOI:10.1016/S0140-6736(04)17663-0] [PMID]
- [6] Knowledge for Vietnamese Workers. *Fast food statistics* [Internet]. 2023 [Updated March 2023]. [Link]
- [7] 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. [DOI:10.1542/peds.113.1.112] [PMID]
- [8] 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. [DOI:10.1016/S0002-8223(03)01086-1] [PMID]
- [9] Statistical Centre of Iran [Summary of the results of the statistical survey of the behavioral culture of the household in 1399 (Persian)]. Tehran: Statistical Centre of Iran; 2020. [Link]
- [10] Jessor R, Turbin MS, Costa FM. Protective factors in adolescent health behavior. *J Pers Soc Psychol*. 1998; 75(3):788-800. [DOI:10.1037//0022-3514.75.3.788] [PMID]
- [11] Mirzaei Alavijeh M, Hafezi M, Nasirzadeh M, Dahaghin N, Pirouzeh R, Hasanzadeh A, et al. [Determine and comparison of test anxiety and locus of control in students Payame Noor University of Daran and Chade-gan (Persian)]. *J Health Syst Res*. 2013; 9(7):693-703. [Link]
- [12] Mirzaei Alavijeh M, Rajaei N, Rezaei F, Hasanpoor S, Pirouzeh R, Babaei Borzabadi M. [Comparison of self-esteem, locus of control and their relationship with university students' educational status at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences- Yazd (Persian)]. *Med Educ Dev*. 2012; 7(1):58-70. [Link]
- [13] Ghaffari M, Niknami Sh, Kazemnejad A, Mirzae E, Ghofranipour F. Designing and validating 10 conceptual scales to prevent HIV among adolescents. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2007; 11(1):e81863. [Link]
- [14] Sogari G, Pucci T, Caputo V, Van Loo EJ. The theory of planned behaviour and healthy diet: Examining the mediating effect of traditional food. *Food Qual Prefer*. 2023; 104:104709. [DOI:10.1016/j.foodqual.2022.104709]
- [15] Jadgal MS, Sayedrajabizadeh S, Sadeghi S, Nakhaei-Moghaddam T. Effectiveness of nutrition education for elementary school children based on the theory of planned behavior. *Curr Res Nutr Food Sci*. 2020; 8(1):308-17. [DOI:10.12944/CRNFSJ.8.1.29]
- [16] Brouwer AM, Mosack KE. Expanding the theory of planned behavior to predict healthy eating behaviors: Exploring a healthy eater identity. *Nutr Food Sci*. 2015; 45(1):39-53. [DOI:10.1108/NFS-06-2014-0055]
- [17] Pakpour Hajiagha A, Saffari M. Predictors of tooth brushing behavior in Iranian adolescents: An application of the planned behavior theory. *J Iran Dent Assoc*. 2012; 24(4):159-63. [Link]
- [18] Baghianimoghadam H, Fattahi Ardakani M, Akhondi M, Mortazavizadeh M. [Intention of colorectal cancer patients' first degree relatives to screening based on planned behavior theory (Persian)]. *Tolooebehdasht*. 2012; 10(3):13-22. [Link]
- [19] Mirkarimi K, Bagheri D, Honarvar M, Kabir M, Ozouni-Davaji R, Eri M. [Effective factors on fast food consumption among high-school students based on planned behavior theory (Persian)]. *J Gorgan Univ Med Sci*. 2017; 18(4):88-93. [Link]
- [20] 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; 5(2):169-78. [DOI:10.4162/nrp.2011.5.2.169] [PMID] [PMCID]
- [21] Mazloomi Mahmoodabad SS, Mahbobirad M, Asadpour M, Vaezi AA, Fallahzadeh H, Mahmoodabadi HZ. Determiners of fast-food consumption in Iranian university students: Application of prototype/will-igness model. *J Educ Health Promot*. 2020; 9:345. [DOI:10.4103/jehp.jehp_466_20] [PMID] [PMCID]
- [22] Sniehotta FF, Scholz U, Schwarzer R. Bridging the intention-behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychol Health*. 2005; 20(2):143-60. [DOI:10.1080/08870440512331317670]
- [23] Bîlbîe A, Druică E, Dumitrescu R, Aducovschi D, Sakizlian R, Sakizlian M. Determinants of fast-food consumption in Romania: An application of the theory of planned behavior. *Foods*. 2021; 10(8):1877. [DOI:10.3390/foods10081877] [PMID] [PMCID]
- [24] Faghih A, Solhi M, Jajayeri A, Shojaeizadeh D, Rahimi A, Aghamolaei T. Does habit strength predict junk foods consumption? An extended version of theory of planned behavior. *Iran J Health Saf Environ*. 2019; 6(2):1239-42. [Link]
- [25] Didarloo A, Khalili S, Aghapour AA, Moghaddam-Tabrizi F, Mousavi SM. Determining intention, fast food consumption and their related factors among university students by using a behavior change theory. *BMC Public Health*. 2022; 22(1):314. [DOI:10.1186/s12889-022-12696-x] [PMID] [PMCID]

This Page Intentionally Left Blank