



ORIGINAL ARTICLE

Received:2015/11/04

Accepted:2016/01/19

Evaluation of Effectiveness of Education Based on the Theory of Planned Behavior on Fruit and Vegetable Consumption of Rural Women of Chabahar

Ehsan Movahed(M.Sc. student)¹, Somayeh Alizadeh(Ph.D. student)², Mohammad Saeed Jadgal(Ph.D. student)², Iraj Zareban (PhD)³, Mahnaz Shahrakipour (PhD)⁴, Farzaneh Montazerifar (Ph.D.)⁵, Rabea Agh Atabay (M.Sc. student)⁶

1. M.Sc. Student of Health Education, School of Health, Jiroft University of Medical Science and Health Services, Jiroft,Iran.

2.Ph.D. Student of Health Education and Promotion, School of public Health, Shahid Sadoughi Yazd University of Medical Sciences and Health Services, Yazd,Iran.

3.Associate Professor, Department of Public Health Health Education, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan Iran.

4. Assistant Professor, Department of Epidemiology and Statistics, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan,Iran.

5.Associate Professor, Department of Nutrition, School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran.

6.Corresponding Author: M.Sc. student of Health Education, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran. Email:Rabea.atabay@gmail.com Tel:09115098203

Abstract

Introduction: Accumulating evidence suggests that fruits and vegetables intake (FVI) plays a protective role against major diseases. Regarding the crucial role of women in feeding the family, we investigated effectiveness of education on fruits and vegetables consuming behavior of rural women in Chabahar applying theory of planned behavior.

Methods: Rural Native Chabahar women (n =152), ages 12-75 years old, were selected by multistage sampling. Baseline and post-intervention measures of TPB variables, knowledge and behavior were collected via questionnaire. Bivariate correlations, paired and independent t -tests and stepwise regression analyses of TBP model were performed with SPSS software.

Results:There were significant changes in fruits and vegetables consuming intention, subjective norms, perceived behavioral control, attitude and behavior.

Changes in attitude together with intention predicted approximately 12% of the fruits and vegetables consuming behavior change. Whereas changes in subjective norms, knowledge and perceived behavioral control predicted approximately 25% of change in intention to consume fruits and vegetables. Changes in intention could only+ predict4% of changes in behavior.

Conclusion: Findings from this study suggest that educational intervention based on theory of planned behavior can be effective in fruits and vegetables consuming behavior.

Results indicate that programs promoting healthy eating to women might focus on subjective norms and intention via family based education.

Keywords: fruits, vegetables, theory of planned behavior, woman

Conflict of interest: The authors declared that there is no Conflict interests.



This Paper Should be Cited as:

Ehsan Movahed, Somayeh Alizadeh, Mohammad Saeed Jadgal, Iraj Zareban, Mahnaz Shahrakipour, Farzaneh Montazerifar, Rabea Agh Atabay .Evaluation of Effectiveness of Education Based on the Theory of Planned Behavior on J Tolooebehdasht . 2017; 16(4): 124 -139. [Persian]



بررسی تاثیر آموزش بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر مصرف میوه و سبزیجات در زنان روستایی چابهار

نویسندگان: احسان موحد^۱، سمیه علیزاده^۲، محمد سعید جدگال^۳، ایرج ضاربان^۴، مهناز شهرکی پور^۵، فرزانه منتظری فر^۶، رابعه آق آتابای^۶

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جیرفت، جیرفت، ایران
۲. دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۳. دانشیار گروه بهداشت عمومی و آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، زاهدان، ایران
۴. استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، زاهدان، ایران
۵. دانشیار گروه تغذیه و صنایع غذایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، زاهدان، ایران
۶. نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، زاهدان، ایران. تلفن تماس: ۰۹۱۱۵۰۹۸۲۰۳. Email: rabea.atabay@gmail.com

چکیده

مقدمه: شواهد متعددی وجود دارد که نشان می دهد مصرف میوه و سبزیجات نقش محافظتی در مقابل بیماری های عمده بازی می کند. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر مصرف میوه و سبزیجات در زنان روستایی چابهار انجام شد.

روش بررسی: این تحقیق یک مطالعه تجربی مورد شاهدهی بود. ۱۵۲ نفر از زنان به روش نمونه گیری چند مرحله ای از بین روستاهای بخش مرکزی چابهار انتخاب شدند. داده ها در دو مقطع زمانی قبل و بعد از آموزش از طریق پرسشنامه جمع آوری شد. آموزش شامل یک جلسه بحث گروهی، یک جلسه سخنرانی، یک کتابچه آموزشی و یک پوستر آموزشی توسط رابطین برای گروه مداخله اجرا شد. داده ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سنی زنان شرکت کننده در این مطالعه ۲۶/۶۶ با انحراف معیار ۶/۷۲ بود. اختلاف معنی داری از لحاظ ویژگی های دموگرافیک در دو گروه مشاهده نگردید. در گروه مداخله تغییرات معنی داری در تمام متغیرهای مورد مطالعه ایجاد شد در حالیکه این تغییرات در گروه کنترل معنی دار نبود. تغییر ساختارهای نگرش و قصد رفتاری مجموعاً ۱۲٪ رفتار و هنجارهای انتزاعی، آگاهی و کنترل رفتاری درک شده باهم ۲۵٪ از قصد مصرف میوه و سبزیجات را پیش بینی کردند.

نتیجه گیری: مداخلات آموزشی طراحی شده بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده در این مطالعه باعث ارتقای قصد و رفتار مصرف میوه و سبزیجات در زنان روستاهای چابهار گردید. اما میزان تغییر رفتار کمتر از تغییر قصد رفتاری بود. این موضوع بار دیگر نشان می دهد که هر قصدی نمی تواند منجر به رفتار شود و بایستی در راستای تغییر رفتار موانع رفتاری نیز مورد توجه قرار گیرد و در مداخلات آموزشی حتما اقداماتی در این راستا صورت گیرد.

واژه های کلیدی: میوه و سبزیجات، تئوری رفتار برنامه ریزی شده، زنان، آموزش

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال شانزدهم

شماره: چهارم

مهر و آبان ۱۳۹۶

شماره مسلسل: ۶۴

تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۸/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۱۹

**مقدمه**

شواهد متعددی وجود دارد که نشان می دهد مصرف میوه و سبزیجات نقش محافظتی در مقابل بیماری های عمده بازی می کند (۲،۱). افزایش مصرف میوه و سبزی باعث کاهش ۲۰٪ خطر بیماریهای مزمن می شود. مطالعات متعددی، ارتباط بین مصرف کافی میوه و سبزی و کاهش خطر چاقی، دیابت و سرطان و افت قابل توجه فشار خون را نشان داده اند. افزایش مصرف میوه و سبزی همچنین، باعث کاهش خطر حملات قلبی و بیماری های قلبی و عروقی می شود (۳).

مصرف میوه و سبزیجات بالا با سلامت بهتر مرتبط می باشد. مخصوصا در بین آنهایی که روزانه حداقل ۵ واحد میوه و سبزیجات مصرف می کنند (۱). با وجود نقش حفاظتی مصرف میوه و سبزیجات و شیوع چاقی، مردم در کشورهای غربی و تمام جهان معمولا بسیار کمتر از ۵ واحد در روز میوه و سبزیجات مصرف می کنند (۲، ۱). مطالعات در ایران (۳-۶) و بالاخص استان سیستان و بلوچستان هم نشان داده اند که اغلب مردم کمتر از میزان توصیه شده میوه و سبزیجات مصرف می کنند (۷).

تئوری رفتار برنامه ریزی شده درحوزه انتخاب غذا به عنوان یکی از تئوری های مهم مطرح است (۵). تئوری رفتار برنامه ریزی شده فرض می کند که مهمترین تعیین کننده هر رفتاری قصد انجام آن رفتار است. خود این قصد، توسط نگرش نسبت به رفتار (ارزیابی ابزاری یا عاطفی نسبت به رفتار)، نورم های انتزاعی (فشار اجتماعی درک شده از طرف افراد مهم از نظر فرد درباره انجام رفتار) و کنترل رفتاری درک شده (اینکه آیا انجام

رفتار آسان است یا سخت یا تحت کنترل فرد است یا خیر) تعیین می شود (۴، ۵).

در سال ۲۰۱۱ مطالعه ای توسط lohse و همکاران در جهت بررسی قصد رفتاری به عنوان اندازه گیری نتیجه پس از یک مداخله آموزشی بصورت جلسات آموزشی در گروه زنان با سطح درآمد پایین در پنسلوانیا انجام شد (۸). همچنین مطالعه دیگری در سال ۲۰۱۲ توسط Kothe و همکاران انجام شد که به بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده می پرداخت (۹). مطالعاتی که در ایران در بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی شده انجام گرفته است اغلب رفتارهای بهداشتی دیگری غیر از مصرف میوه و سبزیجات را مورد بررسی قرار داده اند (۱۶-۱۰). سه مطالعه که در ایران توسط یارمحمدی و همکاران و همچنین دهداری و همکاران و همچنین صالحی و همکاران درباره مصرف میوه و سبزیجات انجام شده بود به بررسی عوامل پیش بینی کننده مصرف میوه و سبزیجات با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده پرداخته است و هیچ یک از آنها با مداخله آموزشی همراه نبوده است (۴، ۵). لذا این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر مصرف میوه و سبزیجات در زنان روستایی چابهار انجام شد.

روش بررسی

این تحقیق یک مطالعه نیمه تجربی مورد شاهدهی بود که با هدف تعیین اثر مداخله آموزشی براساس نظریه رفتار برنامه ریزی شده بر مصرف میوه و سبزیجات در زنان روستایی چابهار به منظور افزایش مصرف میوه و سبزیجات انجام شد. جامعه مورد پژوهش



زن از زنان همسایگان نزدیک خود و همچنین مادر خود را پس از اتخاذ رضایت آگاهانه به عنوان نمونه انتخاب کنند.

برای تعیین حجم نمونه از فرمول $n = \frac{z^2 [1-a/2] + z [1 - B] \{ P1 [1 - P1] + P2 [1 - P2] \}}{[P1 - P2]}$ استفاده شده که در سطح اطمینان ۹۵٪ می باشد. با توجه به اینکه در مطالعات قبلی متغیر رفتار مصرف میوه و سبزیجات قبل از آموزش به طور متوسط ۱۵٪ بوده است (۵) و با فرض اینکه آموزش ما باعث ارتقای ۳٪ رفتار گردد تا تاثیر آموزش معنی دار تلقی شود، پس از مقدارگذاری در فرمول فوق، حجم نمونه لازم ۷۰ نفر در هر گروه بدست آمد که با توجه به احتمال ریزش نمونه ها و تکمیل ناقص پرسشنامه ها به ۱۳۰ نفر برای هر گروه افزایش یافت. مجموعاً ۲۶۰ پرسشنامه از طریق رابطین آموزشی در بین زنان روستایی توزیع شد که پس از ریزش و حذف پرسشنامه های ناقص در نهایت اطلاعات ۱۵۲ نمونه پس از پایان مرحله دوم مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

ابزار مورد استفاده در مطالعه پرسشنامه ای بود که توسط پژوهشگر پس از مطالعه مقالات علمی کار شده در زمینه تغذیه، پرسشنامه تواتر تغذیه ای (FFQ) و مدل رفتار برنامه ریزی شده و کتب علمی به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، بر اساس مدل رفتار برنامه ریزی طراحی شد. این پرسشنامه از سه قسمت تشکیل شده بود. بخش اول شامل سؤالات دموگرافیک شامل سن، وزن، قد، نمایه توده بدنی، وضعیت تاهل، تعداد اعضای خانواده، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات، میزان درآمد بود. بخش دوم شامل سؤالات مربوط به رفتار مصرف میوه و سبزیجات به صورت رفتار گذشته بود. در مطالعات قبلی نیز

را زنان روستاهای بخش مرکزی چابهار تشکیل می دادند، معیارهای ورود به مطالعه جنس مونث، سن بالاتر از ۱۲ سال و به عهده داشتن بخشی یا تمام کار آشپزی در منزل توسط شرکت کنندگان بود. معیارهای خروج از مطالعه منع مصرف پزشکی میوه و سبزیجات بود. برای تعیین شرکت کنندگان از روش نمونه گیری چند مرحله ای استفاده شد. به این طریق که در مرحله اول برای تعیین روستاهای مورد مطالعه از نمونه گیری مبتنی بر هدف استفاده شد و از بین سه روستایی که در بخش چابهار دارای دبیرستان دخترانه بودند دو روستا که از نظر ویژگی های جمعیتی و فرهنگی مشابه هم بودند به نام های تیس و رمین انتخاب شدند. روستای تیس به طور تصادفی به عنوان گروه مداخله و روستای رمین به عنوان گروه شاهد انتخاب شد. در مرحله بعد انتخاب رابطین آموزشی از بین دختران دبیرستانی هر روستا برای ترجمه پرسشنامه ها و مطالب آموزشی برای زنان روستایی بلوچ بود. ب رای این کار در ابتدا در دبیرستان روستای رمین که کل دانش آموزان دبیرستان دخترانه ۱۶ نفر بود به صورت سرشماری کلیه دانش آموزان که رضایت آگاهانه به همکاری در مطالعه داشتند انتخاب شدند. اما در دبیرستان روستای تیس که ۴ کلاس و ۸۰ نفر دانش آموز داشت، یکی از کلاس ها به صورت تصادفی ساده انتخاب و کلیه دانش آموزان آن کلاس با شرط داشتن رضایت آگاهانه به همکاری در مطالعه به عنوان رابط آموزشی انتخاب شدند. در مجموع ۳۲ رابط آموزشی وارد مطالعه شدند. برای تعیین نمونه هادرهر روستا از روش نمونه گیری در دسترس از طریق رابطین استفاده شد. به این طریق که از هر رابط آموزشی خواسته شد ۷



بررسی مصرف میوه و سبزیجات به روش رفتار گذشته انجام شده بود (۴۰۵). برای تعیین رفتار گذشته فرد توسط ۵ سوال از فرد خواسته شد مقدار مصرف هر یک از موارد ۱. میوه ها ۲. کمپوت میوه، ۳. میوه های خشک شده مانند کشمش، مویز، آلو بخارا، ۴. سبزیجات برگ سبز (تازه، منجمد یا کنسروی) مانند جعفری، تره، شاهی و... داخل غذا یا کنار غذا و ۵. سبزیجات دیگر مانند کدو، هویج، گوجه، فلفل دلمه ای، قارچ، کلم و سالاد را در طی هفته گذشته از بین گزینه های هرگز، یک لیوان در هفته، ۲-۴ لیوان در هفته، ۵-۶ لیوان در هفته، روزی یک لیوان، ۲-۴ لیوان در روز و روزی ۵ لیوان یا بیشتر علامت بزنند. امتیاز این گزینه ها به ترتیب از ۰ تا ۶ بود. به جز میوه های خشک شده که به علت دارا بودن تعداد واحد میوه دو برابر سایر موارد ذکر شده امتیاز آن دو برابر و به ترتیب از ۱۲-۰ محاسبه شد.

بخش سوم شامل سؤالات مربوط به آگاهی بود که با استفاده از ۲ سوال چهار گزینه ای سنجیده شد. که پاسخ درست امتیاز ۱ و پاسخ های غلط یا نمی دانم امتیاز ۰ داشت. قصد مصرف میوه و سبزیجات با استفاده از دو سوال "من قصد دارم روزی ۵ واحد سبزیجات مصرف کنم." و "من قصد دارم میوه بیشتری مصرف کنم." با گزینه های مخالفم-موافقم اندازه گیری شد.

بخش چهارم مربوط به سازه های نظریه رفتار برنامه ریزی شده بود. این بخش شامل ۵ سؤال نگرش نسبت به رفتار بود که عبارت بودند از " خوردن میوه برای من لذت بخش است."، "قیمت میوه برای من گران است."، "به نظر من خوردن میوه برای سلامتی مفید است."، " خوردن سبزیجات برای من لذت بخش است." و "به نظر من خوردن سبزیجات برای سلامتی مفید

است." با گزینه های مخالفم-موافقم اندازه گیری شد. نورم های انتزاعی با استفاده از ۳ سوال "اعضای خانواده و دوستانم همیشه سبزیجات می خورند."، "اعضای خانواده و دوستانم به من توصیه می کنند که همیشه سبزیجات بخورم." با گزینه های مخالفم-موافقم و سوال "در کل شما چقدر اهمیت می دهید که نظر اعضای خانواده و دوستان شما درباره اینکه شما باید بیشتر میوه و سبزیجات مصرف کنید چیست؟" با گزینه های "اصلا اهمیت نمی دهم تا خیلی اهمیت می دهم" اندازه گیری شد. سازه کنترل رفتاری درک شده هم با استفاده از یک سوال "اگر من بخواهم می توانم در ماه آینده سبزیجات و میوه را بیشتر مصرف کنم." با گزینه های مخالفم-موافقم سنجیده شد. همچنین سوال دیگری با هدف شناخت دیگران مهم از نظر شرکت کنندگان در مطالعه در پرسشنامه قرار گرفت که از شرکت کنندگان سوال می نمود "نظر کدامیک از افراد زیر در زمینه مصرف میوه و سبزیجات برای شما مهم بود و از و از آن پیروی می کنید؟ (همسر و فرزندان، پدر و مادر، خواهر و برادر، دوستان یا همسایگان، فامیل های دیگر)" که در مورد این سوال قید شده بود که پاسخ دهندگان می توانند بیش از یک گزینه را علامت بزنند.

برای تعیین روایی علمی ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه ها در اختیار اساتید راهنما و مشاور و ده تن از کارشناسان و صاحب نظران قرار گرفت. نظرات اصلاحی آنها در پرسشنامه اعمال گردید. برای تعیین وضوح پرسش ها، پرسشنامه در اختیار ۲۰ نفر از زنان مشابه و منفک از نمونه های مورد مطالعه، قرار داده شد. جهت تعیین اعتماد علمی ابزارهای گردآوری اطلاعات از روش آزمون باز آزمون استفاده شد. ضریب همبستگی آزمون پرسشنامه



۰/۹۰۷ بود و با توجه به اینکه مقادیر بالاتر از ۰/۷ مطلوب می باشد (۱۷) مورد پذیرش قرار گرفت.

طی یک جلسه نظری و یک جلسه عملی، نحوه تکمیل پرسشنامه و ارتباط با مخاطب توسط محقق به رابطین آموزش هر دو روستا داده شد و مرحله اول تکمیل پرسشنامه در دو گروه مداخله و شاهد انجام شد برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه ریزی شده بر اساس نتایج مرحله اول تدوین گردید. توانمند سازی رابطین گروه مداخله در رابطه با مطالب آموزشی، نحوه آموزش و اجرای مراحل آموزشی با استفاده از یک جلسه آموزشی به صورت سخنرانی و یک جلسه بحث گروهی برای رابطین گروه مداخله انجام شد. تاثیر آموزش به گروه رابطین با استفاده از آزمون کتبی قبل و بعد از آموزش سنجیده شد.

از آنجایی که بحث گروهی به عنوان یکی از روشهای آموزشی موفق به منظور حل مشکل، تمرین برخی از مهارت ها و شکل دادن به نگرشهای گروه های کوچک است (۱۲).

لذا از رابطین خواسته شد هر کدام یک جلسه بحث گروهی به منظور تغییر نگرش نسبت به رفتار جهت شرکت کنندگان مورد مداخله خود استفاده کنند. از آنجا بی که یادگیری بزرگسالان، مشکل تر از بچه ها بوده و احتمال فراموشی آنها به دلایل مشغله و شرایط زندگی بیشتر است، ارائه مطالب چاپی به زنان این امکان را می (۱۲).

به همین علت، یک پوستر رنگی شامل دستور تهیه سالاد ها و غذاها با سبزیجات و همچنین یک کتابچه آموزشی رنگی همراه با تصاویر تهیه و از طریق رابطین در اختیار گروه مداخله قرار گرفت.

از آنجایی که نمرات هنجارهای انتزاعی در جمعیت مورد مطالعه بالا بود و همچنین اغلب زنان شوهران و اغلب دختران والدین خود را مهمترین فردی گزارش کردند که رفتار و انتظارات او بر رفتار تغذیه ای فرد تاثیر دارد، نامه های تشویق کننده و ترغیب کننده ای برای افراد مهم طراحی و از طریق رابطین آموزشی برای آنها ارسال شد و از آنها خواسته شد شرکت کنندگان را حمایت و تشویق کنند.

در مدت مداخله هیچگونه برنامه آموزشی از سوی محقق برای گروه شاهد در نظر گرفته نشد. میزان مصرف میوه و سبزیجات و همچنین سازه های دیگر تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر اساس خود گزارش دهی نمونه های پژوهش برای مدت ۲ ماه بعد از مداخله آموزشی در هر دو گروه مورد مطالعه با تکمیل پرسشنامه ها بررسی گردید. داده های پرسشنامه های مطالعه با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۱۹ و با استفاده از آزمون های تی زوجی و تی مستقل، همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام مورد تحلیل نهایی قرار گرفت .

یافته ها

قبل از انجام مداخله با استفاده از آزمون های آماری مستقل گروه های شاهد و مداخله از نظر فاکتورهای زمینه ای مانند سن، قد، وزن، وضعیت تاهل، داشتن شغل بیرون از منزل، سطح تحصیلات، درآمد، تعداد اعضای خانواده و تعداد فرزندان با یکدیگر مقایسه شدند و تفاوت آماری معنی داری در این خصوص بین دو گروه مشاهده نشد. متغیر های دموگرافیک با استفاده از دستور recode (کدبندی مجدد) دسته بندی شده و در جدول ۱ نشان داده شده اند.



جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای دموگرافیک

متغیر	میانگین (انحراف معیار)	دسته بندی	تعداد (درصد)
سن	۲۶/۶۶ (۹/۷۲) سال	نوجوان (۱۲-۲۰ سال)	۴۹ (۳۲/۲)
		جوان (۲۰-۳۵ سال)	۸۰ (۵۲/۶)
		میانسال (۳۵-۵۵ سال)	۱۹ (۱۲/۵)
		پیر (<۵۵ سال)	۳ (۲)
سطح تحصیلات		ابتدایی	۴۹ (۳۲/۲)
		راهنمایی	۳۶ (۲۳/۷)
		دیپلمات	۴۲ (۲۷/۶)
		فوق دیپلم	۲۰ (۱۳/۲)
		لیسانس و بالاتر	۵ (۳/۳)
BMI (نمایه توده بدنی)	۲۲/۶۷ (۱۰/۴۲)	<۳۵ (چاق)	۲ (۱/۳)
		۳۰-۳۵ (اضافه وزن درجه ۲)	۶ (۳/۹)
		۲۵-۳۰ (اضافه وزن درجه ۱)	۱۶ (۱۰/۵)
		۱۹-۲۵ (متناسب)	۴۱ (۲۷)
		>۱۹ (لاغر)	۴۲ (۲۷/۶)
جمعیت خانوار	۵/۴۱ (۲/۳۷)	۲-۴ (کم جمعیت)	۵۸ (۳۸/۲)
		۴-۷ (متوسط)	۶۲ (۴۰/۸)
		>۷ (پر جمعیت)	۲۹ (۱۹/۱)
تعداد فرزندان	۲/۱۳ (۲/۲۳)	<۲ (کم)	۹۰ (۵۹/۲)
		۲-۴ (متوسط)	۲۵ (۱۶/۴)
		۴-۶ (زیاد)	۱۶ (۱۰/۵)
		>۶ (خیلی زیاد)	۶ (۳/۹)
درآمد	۷۳۴۵۷۹/۴۳	۴۰۰۰۰۰ تومان < (خیلی کم)	۴۲ (۲۷/۶)
	۸۶۴۸۱۲/۴۲) تومان	۴۰۰۰۰۰-۸۰۰۰۰۰ تومان (کم)	۴۱ (۲۷)
		۸۰۰۰۰۰-۱۵۰۰۰۰۰ تومان (متوسط)	۱۶ (۱۰/۵)
		۱۵۰۰۰۰۰-۳۰۰۰۰۰۰ تومان (زیاد)	۶ (۳/۹)
		>۳۰۰۰۰۰۰ تومان (خیلی زیاد)	۲ (۱/۳)
داشتن شغل بیرون از منزل		بله	۱۷ (۱۱/۲)
		نه	۱۳۳ (۸۶/۵)
وضعیت تاهل		مجرد	۴۲ (۲۷/۶)
		همسر دار	۱۰۲ (۶۷/۱)
		جدانشده از همسر	۵ (۳/۳)
		همسر مرده	۳ (۲)



دامنه سنی شرکت کنندگان در پژوهش ۱۲ تا ۷۲ سال با میانگین ۲۶/۶۶ و انحراف معیار ۹/۷۲ سال بود.

جدول ۲ اطلاعات مربوط به سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده را قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی در بین دو گروه نشان می دهد. همانطور که می بینید دو گروه قبل از مداخله آموزشی از لحاظ نمرات سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده و همچنین از لحاظ آگاهی و رفتار مصرف میوه و سبزیجات به جز نگرش تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند. درحالیکه پس از مداخله تفاوت معنی داری در تمام متغیرهای ذکر شده در بین دو گروه مشاهده شد. میانگین نمرات آگاهی و رفتار مصرف میوه و سبزیجات قبل از مداخله در هر دو گروه مداخله و کنترل ضعیف بود (>۳۳٪ حداکثر نمرات) و این نمرات در گروه مداخله پس از مداخله به محدوده متوسط (۳۳٪-۶۶٪) حداکثر نمرات) رسید. نمرات سایر سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده در محدوده مطلوب (<۶۶٪ حداکثر نمرات) قرار داشت و پس از مداخله در گروه مداخله بهبود یافت.

جدول ۳ میانگین تغییر در متغیرهای مطالعه را در دو گروه مداخله و شاهد پس از مداخله نشان می دهد.

نتایج مطالعه نشان داد که بیشتر (۶۲/۵٪) افراد ازدواج نکرده پدر و مادر خود را مهمترین کسی می دانستند که نظر آنها برایشان اهمیت دارد و از آن پیروی می کنند. بیشتر افراد مطلقه و یا بیوه (۷۵٪) فرزندان خود را مهمترین کسی می دانستند که نظر آنها برایشان اهمیت دارد و از آن پیروی می کنند و اغلب شرکت کنندگان همسر دار (۸۷/۳٪) همسر و فرزندان خود را مهمترین کسی می دانستند که نظر آنها برایشان اهمیت دارد و از آن پیروی می کنند.

جدول ۴ فراوانی و درصد پاسخ های شرکت کنندگان در گروه مداخله را به سوالات مصرف میوه و سبزیجات قبل و بعد از مداخله نشان می دهد. همان طور که مشاهده می کنید قبل از مداخله مجموعاً ۱۲٪ شرکت کنندگان میوه، ۲/۷٪ کمپوت میوه، ۴٪ میوه های خشک شده و ۲۲/۷٪ سبزیجات برگ سبز و ۲۸٪ سبزیجات دیگر را یک لیوان در روز یا بیشتر مصرف می نمودند. اما بعد از مداخله ۱۴/۶٪ شرکت کنندگان میوه، ۶/۷٪ کمپوت میوه، ۱۰/۶٪ میوه های خشک شده، ۲۶/۷٪ سبزیجات برگ سبز و ۴۱/۳٪ سبزیجات دیگر را یک لیوان در روز یا بیشتر مصرف کردند. بنابراین مصرف میوه و سبزیجات در تمام انواع آن افزایش یافته است.

همانطور که در جدول ۵ مشاهده می کنید آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین تغییر در قصد رفتاری، نگرش و هنجارهای انتزاعی با تغییر رفتار مصرف میوه و سبزیجات همبستگی مستقیم و معنی داری وجود دارد. همچنین تغییر هنجارهای انتزاعی، نگرش و کنترل رفتاری درک شده با تغییر قصد همبستگی مستقیم و معنادار دارد. همچنین تغییر آگاهی با تغییر قصد رفتاری ارتباط مستقیم دارد اما همبستگی آن با تغییر رفتار معنادار نیست. کنترل رفتاری درک شده با رفتار مصرف میوه و سبزیجات همبستگی معنی دار نداشت.

نتایج آنالیز رگرسیون گام به گام با قرار دادن تغییر رفتار مصرف میوه و سبزیجات به عنوان متغیر وابسته و نشان داد که تغییر نگرش، نورم های انتزاعی، قصد رفتاری، آگاهی به عنوان متغیر مستقل نشان داد در گام اول تغییر نگرش قادر به پیش بینی تغییر رفتار مصرف میوه و سبزیجات به طور معنی دار و مستقیم به میزان ۸٪ بود ($R^2=0/082$). در گام بعد تغییر قصد رفتاری



به قدرت پیش بینی کنندگی مدل بیافزاید. در مجموع تغییر در این سبزیجات را پیش بینی کنند. دو ساختار توانست حدود ۱۲٪ از تغییر رفتار مصرف میوه و $R^2=0/124$ به طور معنی دار و مستقیم توانست به میزان ۰/۰۴

جدول ۲: شاخص های آماری مربوط به متغیرهای تئوری رفتار برنامه ریزی شده و آگاهی و رفتار در دو گروه مداخله و شاهد قبل و بعد از مداخله

P (آزمون t مستقل)	گروه شاهد		گروه مداخله		گروه	
	میانگین (انحراف معیار)	قبل	میانگین (انحراف معیار)	بعد		
۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۱/۷۱) ۶/۸۵	۱/۸۷) ۷/۱۱	۱/۱۸) ۸/۴۵	۱/۱۶) ۷/۹۰	متغیر نگرش
۰/۰۰۰	۰/۵۵	۰/۸۵) ۲/۷۷	۰/۷۴) ۳	۰/۶۸) ۳/۶۸	۰/۹۲) ۳/۰۸	قصد رفتاری
۰/۰۰۰	۰/۳۲	۰/۷۴) ۱/۳۷	۰/۷۱) ۱/۵۱	۰/۳۱) ۱/۹۲	۰/۶۱) ۱/۶۲	کنترل رفتاری درک شده
۰/۰۰۰	۰/۵۰	۱/۲۴) ۳/۹۶	۱/۲۹) ۴/۰۳	۱/۲۰) ۵/۱۳	۱/۴۰) ۴/۱۸	هنجارهای انتزاعی
۰/۰۰۰	۰/۶۰	۰/۵۹) ۰/۴۹	۰/۶۰) ۰/۶۲	۰/۶۴) ۱/۵۴	۰/۵۷) ۰/۵۷	آگاهی
۰/۰۴۱	۰/۵۹	۴/۸۵) ۱۱/۷۶	۴/۳۸) ۱۱	۶/۲۹) ۱۳/۶۴	۴/۸۸) ۱۰/۵۶	رفتار

جدول ۳: میانگین تغییر نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه مداخله و شاهد قبل و بعد از مداخله

P (آزمون t زوجی)	انحراف معیار	میانگین	گروه	متغیر
۰/۰۰۲	۱/۴۵	۰/۵۴	مداخله	تغییر نگرش
۰/۲۱	۱/۸۲	-۰/۲۵	شاهد	
۰/۰۰۰	۱/۱۹	۰/۶	مداخله	تغییر قصد رفتاری
۰/۰۴	۰/۹۲	-۰/۲۲	شاهد	
۰/۰۰۰	۰/۶۹	۰/۲۹	مداخله	تغییر کنترل رفتاری درک شده
۰/۱۰	۰/۷۵	-۰/۱۴	شاهد	
۰/۰۰۰	۱/۸۳	۰/۹۴	مداخله	تغییر هنجارهای انتزاعی
۰/۵۶	۱/۱۸	-۰/۰۷	شاهد	
۰/۰۰۰	۰/۹۱	۰/۹۷	مداخله	تغییر آگاهی
۰/۰۵	۰/۵۹	-۰/۱۲	شاهد	
۰/۰۰۰	۶/۲۳	۳/۰۸	مداخله	تغییر رفتار
۰/۱۸	۵/۰۵	۰/۷۶	شاهد	



جدول ۴: فراوانی و درصد پاسخ های شرکت کنندگان در گروه مداخله به سوالات مصرف میوه و سبزیجات قبل و بعد از مداخله

انواع میوه و سبزیجات	هرگز	یک لیوان در هفته	۲-۴ لیوان در هفته	۵-۶ لیوان در هفته	یک لیوان در روز	۲-۴ لیوان در روز	روزی ۵ لیوان یا بیشتر
میوه های تازه	قبل (/۹/۳)۷	قبل (/۴۲/۷)۳۲	قبل (/۲۸)۲۱	قبل (/۱۴/۷)۱۱	قبل (/۳۴/۷)۲۶	قبل (/۹/۳)۷	قبل (/۲/۷)۲
کمپوت میوه ها	قبل (/۳۰/۷)۲۳	قبل (/۳۲)۲۴	قبل (/۲۴)۱۸	قبل (/۳۸/۷)۲۹	قبل (/۱۰/۷)۸	قبل (/۵/۳)۴	قبل (/۹/۳)۷
میوه های خشک شده	قبل (/۲۲/۷)۱۷	قبل (/۳۷/۳)۲۸	قبل (/۲۶/۷)۲۰	قبل (/۱۸/۷)۱۴	قبل (/۹/۳)۷	قبل (/۲/۷)۲	قبل (/۲/۷)۲
سبزیجات برگ سبز	قبل (/۶/۷)۵	قبل (/۲۵/۳)۱۹	قبل (/۳۰/۷)۲۳	قبل (/۱۸/۷)۱۴	قبل (/۱۴/۷)۱۱	قبل (/۱۴/۷)۱۱	قبل (/۱/۳)۱
سبزیجات دیگر	قبل (/۵/۳)۴	قبل (/۱۳/۳)۱۰	قبل (/۲۶/۷)۲۰	قبل (/۲۴)۱۸	قبل (/۲۸)۲۱	قبل (/۲۰)۱۵	قبل (/۶/۷)۵
	بعد (/۱/۳)۱	بعد (/۱۶)۱۲	بعد (/۲۹/۳)۲۲	بعد (/۱۸/۷)۱۴	بعد (/۱۰/۷)۸	بعد (/۵/۳)۴	بعد (/۸)۶
	بعد (/۱۶)۱۲	بعد (/۲۴)۱۸	بعد (/۱۸/۷)۱۴	بعد (/۲۲/۷)۱۷	بعد (/۱۰/۷)۸	بعد (/۲۸)۲۱	بعد (/۸)۶

جدول ۵: همبستگی پیرسون بین تغییر در متغیرهای مطالعه

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. تغییر رفتار	R Sig					
۲. تغییر نگرش	R Sig	** ۰/۲۸۶				
۳. تغییر قصد	R Sig	** ۰/۲۸۱	** ۰/۲۹۵			
۴. تغییر نورم های انتزاعی	R Sig	** ۰/۲۲۶	** ۰/۴۳۱	** ۰/۴۴۴		
۵. تغییر کنترل رفتاری درک شده	R Sig	۰/۱۰۶	** ۰/۲۸۲	** ۰/۲۸۴	** ۰/۲۷۷	
۶. تغییر آگاهی	R Sig	۰/۲۳۱	۰/۲۸۲	** ۰/۳۱۵	** ۰/۳۰۷	۰/۱۹۹
		۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۴



بحث و نتیجه گیری

میانگین سنی نمونه ها حدود ۲۷ سال بود. بنابراین جمعیت مورد مطالعه نسبتاً جوان بودند. همچنین اغلب آنها کمتر از ۲ فرزند داشتند و در عین حال در خانوارهایی با جمعیت بیش از ۴ نفر زندگی می کردند. طبق گزارش خود شرکت کنندگان سطح درآمد جمعیت مورد مطالعه اغلب کمتر از ۸۰۰ هزار تومان در ماه می باشد. بطور کلی مصرف میوه و سبزیجات در جمعیت مورد مطالعه کم بود. این یافته با نتایج مطالعات دیگر انجام شده در ایران همخوانی دارد (۳-۶). به عنوان مثال نتایج مطالعه دهداری و همکاران بر روی دانشجویان دختر خوابگاهی نشان داد که ۵۵/۵٪ از دانشجویان مورد مطالعه ۱ عدد میوه یا کمتر در روز می خوردند، ۳۰٪ دو عدد میوه در روز، ۱۰٪ سه عدد میوه در روز و تنها ۴/۵٪ از دانشجویان بیش از ۴ عدد میوه در روز مصرف می کردند (۵).

طبق نتایج جدول ۳ اجرای برنامه آموزشی بر آگاهی، رفتار و سایر متغیرهای الگوی مورد بررسی تاثیر مثبت داشته است. بر خلاف مطالعه حاضر نتایج مطالعه Carson نشان داد که مداخله آموزشی بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده نتوانست باعث تغییر رفتار تغذیه ای افراد شود. اما نتوانست باعث بهبود نگرش و همچنین کنترل رفتاری درک شده شرکت کنندگان گردد (۱۸).

اما مطالعه Kohe و همکاران به نتایج مشابهی رسید. بطوری که تمام سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده و همچنین رفتار مصرف میوه و سبزیجات در گروه مداخله پس از مداخله افزایش یافت (۹). یک مطالعه مرور سیستماتیک که توسط Hardman و همکاران در بررسی کاربرد تئوری رفتار برنامه ریزی شده در مداخلات تغییر رفتار انجام شد به این نتیجه رسید

که نیمی از مداخلات آموزشی که بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده انجام شده بود منجر به تغییر قصد رفتاری و دو سوم آنها منجر به تغییر رفتار شدند که البته در کل میزان اثر آن اندک بود (۱۹).

طبق یافته های مطالعه حاضر در جمعیت مورد مطالعه تغییر قصد رفتاری با تغییر رفتار مصرف میوه و سبزیجات همبستگی معنا دار داشت و توانست تنها حدود ۸٪ رفتار را پیش بینی کند. این یافته بر خلاف مفروضات تئوری رفتار برنامه ریزی شده است که قصد رفتاری را اصلی ترین تعیین کننده رفتار انسان می داند. با وجود همبستگی بین قصد و رفتار، هر قصدی ممکن است منجر به رفتار واقعی نشود و در فرایند تبدیل قصد به رفتار باید شرایط خاصی مهیا باشد و موانع و محدودیت های ادراک شده جهت انجام رفتار برطرف شود و عوامل قادر کننده فراهم باشند (۵). حتی بعضی از مطالعات مانند مطالعه Bruijn و همکاران نشان داد که قصد در گروهی که عادات تغذیه ای قوی داشتند نتوانسته است به طور معنی دار رفتار مصرف میوه و سبزیجات را پیش بینی کند (۲۰). بعلاوه نتیجه مطالعات Fila و Smith هم نتوانست ارتباط معنی داری بین قصد رفتاری و رفتار تغذیه ای در هر دو گروه دختران و پسران پیدا کند (۲۱). اما همراستا با مطالعه حاضر چندین مطالعه دیگر نشان دادند که قصد رفتاری پیش بینی کننده مستقیم رفتار است (۲، ۵، ۲۲).

در مطالعات دیگر نیز موانع و تسهیل کننده های مصرف میوه و سبزیجات جزو عوامل موثر بر رفتار مصرف میوه و سبزیجات بوده اند. مثلاً مطالعه lien نیز نشان داد که رفتار توسط قصد مصرف میوه و سبزیجات پیش بینی نشده است. در مقابل موانع هم به طور مستقیم بر رفتار تاثیر داشتند و هم به طور غیر مستقیم



توجه به ویژگی های قوم بلوچ قابل تفسیر است. زیرا باورهای فرهنگی در جامعه بلوچ ثبات و استحکام بیشتری نسبت به جامعه غیر بلوچ دارد (۲۶).

با توجه به اینکه مداخله آموزشی بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده توانست باعث ارتقای رفتار مصرف میوه و سبزیجات به میزان ۸/۵٪ و قصد رفتاری به میزان ۱۵٪ در زنان گروه مداخله گردد، می توان نتیجه گرفت مداخلات آموزشی بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده می تواند در ارتقای رفتار مصرف میوه و سبزیجات و بهبود عوامل موثر بر قصد و رفتار موثر واقع شود.

همچنین با توجه به اینکه هنجارهای انتزاعی، آگاهی، کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتاری و رفتار بیشترین تغییرات معنی دار را در جهت مثبت در گروه مداخله داشتند ($p > 0/001$) و همچنین نگرش تغییر معنی داری در جهت مثبت داشت ($p > 0/005$) می توان گفت مداخله آموزشی انجام شده از طریق کتابچه مصور و رنگی و پوستر رنگی و همچنین کمک گرفتن از دختران محلی به عنوان آموزشگر و رابط آموزشی توانست در افزایش آگاهی، کنترل رفتاری درک شده، نگرش و قصد رفتاری موثر واقع شود و همچنین نامه های ترغیب کننده و آگاهی دهنده ارسال شده برای افراد مهم از نظر زنان که این افراد برای زنان شوهر دار اغلب شوهر و برای دختران والدینشان بودند، باعث تغییر هنجارهای انتزاعی در راستای مطلوب شد. بنابر این در آینده می توان از این روش ها برای ارتقای آگاهی و هنجارهای انتزاعی در جامعه زنان روستایی چابهار استفاده نمود. یافته های مطالعه حاضر نشان داد که تغییر در سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده توانست ۱۲٪ از تغییر رفتار و ۲۵٪ از تغییر

از طریق تاثیر گذاری بر قصد رفتاری. این مطالعه علاوه بر این عنوان می کند ارتباط بین قصد و رفتار در رفتارهای تغذیه ای که اغلب به صورت عادت درآمده اند معمولاً ضعیف می باشد (۲۳).

مطالعه دیگری که توسط Benarroch و همکاران انجام شد نشان داد که برای غذاهایی که اغلب به مصرف آنها توصیه می شود (شامل میوه و سبزیجات و آب میوه های طبیعی) مهمترین فاکتورهای موثر بر مصرف شامل در دسترس بودن، باورها درباره کنترل خود می باشد (۲۴). در دسترس بودن مواد غذایی یکی از بخش های اصلی امنیت غذایی به شمار می رود و شامل سه بخش تولید، انتقال و ذخیره می باشد (۷).

از آنجایی که کشاورزی در چابهار به علت موقعیت آب و هوایی استان سیستان و بلوچستان، کمبود آب و خاک نامرغوب شرایط مناسبی ندارد (۲۵)، اغلب انواع میوه و سبزیجات در چابهار تولید نمی شود و با توجه به اینکه دمای هوای شهر چابهار در اغلب ماههای سال بالا می باشد (۷)، انتقال و ذخیره سازی میوه و سبزیجات نیز با مشکل روبروست.

همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در جمعیت زنان روستایی چابهار عامل هنجارهای انتزاعی بر سایر ساختارها در پیشگویی قصد مصرف میوه و سبزیجات پیشی گرفته است سپس آگاهی و کنترل رفتاری درک شده قرار دارند و نگرش تاثیری بر قصد مصرف میوه و سبزیجات نداشت (۴). این یافته می تواند متاثر از بافت اجتماعی و فرهنگی جامعه مورد مطالعه باشد. بومیان چابهار اغلب بلوچ می باشند (۷) و می توان نتیجه گرفت که تبعیت از هنجارهای انتزاعی در جامعه روستایی چابهار قویتر از سایر تعیین کننده ها بوده است. این موضوع با



از نقاط قوت مطالعه حاضر می توان به مداخله تئوری مدار و همچنین انتخاب زنان روستایی چابهار به عنوان جمعیت مورد مداخله اشاره نمود از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به جمع آوری داده ها با استفاده از پرسشنامه ها و بصورت خودگزارش دهی و بررسی رفتار مصرف میوه و سبزیجات به صورت رفتار گذشته اشاره نمود زیرا بهتر است رفتارهای تغذیه ای به صورت فرایندی مداوم و با استفاده از پرسشنامه های استاندارد اندازه گیری شود (۲۷) از مطالعات قبلی که به صورت رفتار گذشته به اندازه گیری مصرف میوه و سبزیجات پرداخته اند می توان به مطالعه دهداری و همکاران و یارمحمدی و همکاران اشاره نمود (۵، ۴).

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از پایان نامه دانشجویی جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد می باشد. بدینوسیله از دانشگاه علوم پزشکی زاهدان که حمایت مالی و تخصصی لازم را در راستای انجام این پژوهش در اختیار محققین گذاشت تشکر و قدردانی می گردد. همچنین از همکاری بی دریغ مدیران محترم دبیرستان های دخترانه قدسیه و بصیرت و همچنین تلاش و همکاری صمیمانه دانش آموزان این دبیرستان ها برای انجام مداخلات و گردآوری اطلاعات لازم و همچنین از کلیه شرکت کنندگان در مطالعه تشکر و قدردانی می گردد.

References

1-Guillaumie L, Godin G, VézinaIm L A. Psychosocial determinants of fruit and vegetable intake in adult population: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010;7(12):235-65.

قصد مصرف میوه و سبزیجات را در زنان روستایی چابهار پیش گویی کند، بنابراین می توان گفت این تئوری در جامعه مورد مطالعه قادر به تبیین رابطه پیش گویی کنندگی نسبی بین قصد و رفتار می باشد و اما باید در تفسیر این تئوری به تفکیک قصد و رفتار از هم و تاثیر عوامل دیگر بر رفتار نیز توجه نمود.

نتایج نشان داد که تغییر هنجارهای انتزاعی نه تنها به عنوان مهمترین پیش گویی کننده مستقیم تغییر رفتار مصرف میوه و سبزیجات در زنان روستایی چابهار بود، بلکه مهمترین عامل پیش گویی کننده قصد رفتاری نیز بود و از این طریق به طور غیر مستقیم بر رفتار تاثیر گذاشت. این موضوع نشان دهنده قدرت و تاثیر رفتار و انتظارات افراد مهم از نظر زنان روستایی چابهار در مصرف میوه و سبزیجات توسط آنها می باشد و بنابراین لزوم آموزش و توجه به نظرات این افراد بیش از پیش آشکار می گردد.

همچنین قوی نبودن رابطه پیشگویی کنندگی بین قصد رفتاری و رفتار مصرف میوه و سبزیجات در جامعه مورد پژوهش احتمال وجود موانع درک شده و یا نبود تسهیل کننده های مصرف میوه و سبزیجات و یا عدم دسترسی به میوه و سبزیجات کافی و مرغوب را یادآور می سازد. در این رابطه طراحی و اجرای سیاست ها و برنامه هایی با هدف رفع موانع و بهبود تسهیل کننده های مصرف میوه و سبزیجات پیشنهاد می گردد.



- 2-Yarmohammadi P, Sharifirad G, Azadbakht L, sharifabad MM, Hasanzadeh A. evaluation of predictors of Esfahan high school students behavior about fast food intake using the theory of planned behavior. Health System Research. 2011;7(4):135-54.[Persian]
- 3-Salehi L, Ardebili HE, Mohammad K, Taghdisi Mh, zade DS. Some Factors affecting consumption of Fruit and vegetable by elderly people in Tehr. Salmand, Iranian Journal of Ageing 2010;4(14).[Persian]
- 4-Yarmohammadi P, Sharifirad G, Azadbakht L, Pirzade A, Yarmohamadi P. Evaluation of predictors of fruits and vegetables consumption in high school students of esfahan applying the theory of planned behavior. health system research. 2012;15:587-604.[Persian]
- 5-Dehdari T, Kharghanimoghaddam M, Mansuri T, Saki E. evaluation of daily consumption of fruit in campusstudents and predictors of this based on constructs of theory of planned behavior. Razi Journal of Medical Sciences. 2013;20(106):10-29.[Persian]
- 6-Sabzeghabaee AM, Mirmoghtadaee P, Mohammadi M. Fruit and Vegetable Consumption among Community Dwelling Elderly in an Iranian Population. nt J PrevMed. 2010;1(2):98-102.
- 7-Lashgarara F, Zoraghi H. A Study on Food Security Situation of Rural Households in Sistan Baluchestan Province Iran. Middle East of Scientific Research. 2011;8(2):349-56.[Persian]
- 8-Lohse B, Wall D, Gromis J. Intention to Consume Fruitsand Vegetables Is Not a Proxy for Intake in Low-Income Women from Pennsylvania. Journal of Extention. 2011;49(5):25-36.
- 9-Kothe EJ, Mullan BA, Butow P. Promoting fruit and vegetable consumption Testing an intervention based on the theory of planned behaviour .Appetite. 2012;2(12):35-58.
- 10-Barati m, Allahverdipoor H, Moini B, Farhadinasab A, Mahjoob H. effectiveness of education based on theory of planned behavior in preventing MDMA abuse in collage students. medical journal of tabriz medical sience university.2010;3(33);10.[Persian]
- 11-Mehri A, mahmudabad SM, Morovati M. effect of education based on theory of planned behavior on the rate of helmet use on motorcycle user employees. payesh journal. 2010;11(1):13-20.[Persian]
- 12-Shakerinejad G, Hidarnia A, Motlagh ME, Karami K ,Niknami S, Montazeri A, et al. Improving oral contraceptive pill continuation: application of the Theory of Planned Behavior. Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Researc. 2013.Payesh 2013;(12):375-83.[Persian]



- 13-Solhi M, ZinatMotlagh F, Shirazi K ,Taghdisi M, Jalilian F. Designing and Implementing Educational Program to Promote Physical Activity Among Students: An Application of the Theory of Planned Behavior. University of Medical Science and Health Service of Gonabad. 2012;1(18):45-53.
- 14-Hajiagha P, Zeidi M, Zeidi M. The Impact of Health Education Based on Theory of Planned Behavior on the Prevention of AIDS among Adolescents. Iran Journal of Nursing (IJN). 2012;25(78):1-13.[Persian]
- 15-Dehdari T, Joveyni H, Gohari M. Waterpipe smoking in the male college students: an education intervention using theory of planned behavior. Journal of Research & Health. 2013;3(4):497- 503.
- 16-Zeidi IM, Agha APH. Effectiveness of an educational intervention based on theory of planned behavior to reduce intentions to smoke among secondary school students. Journal of Research & Health Social Development & Health Promotion Research Center. 2013;3(4):504- 13.[Persian]
- 17-Hajizadeh E, Asghari M. statistical methods and analyses in health and biosciences a research methodological approach using spss practical guide. Tehran: University Jihad Organization Publications; 2011;(5):35.[Persian]
- 18-Carson DE. changes in obesity related food behavior a nutrition education intervention to change attitudes and other factors associated with food related intentions in adolescents an application of theory of planned behavior. Texas: Texas A&M University; 2010.
- 19-Hardeman W, Johnston M, Johnston D, Bonetti D, Wereham N, Louise A. Application of the Theory of Planned Behaviour in Behaviour Change Interventions A Systematic Review. Psychology & Health 2002;17(2):123-58.
- 20-BruijnG-Jd. Understanding college students' fruit consumption integrating habit strength in the theory of planned behaviour. Appetite. 2009;54(10):16-22.
- 21-Fila SA, Smith C. Applying the Theory of Planned Behavior to healthy eating behaviors in urban Native American youth. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2006;3(11):33-47.
- 22-Yekaninejad M, Akaberi A, hajiagha AP. Factors associated with Physical Activity in adolescents in Qazvin an application of the theory of planned behavior. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2012;4(3):457.[Persian]



- 23-Lien N, Lytle LA, Komro KA. Applying Theory of Planned Behavior to Fruit and Vegetable Consumption of Young Adolescents. *American Journal of Health Promotion*. 2002;16(5):497-189.
- 24-Benarroch A, Perez S, Perales J. Factors influencing adolescent eating behaviour Application and validation of diagnostic instrument. *ElectronicJournal of Research in Educational Psychology*. 2011;9(3):1219-44.
- 25-Talessi M. Informal Settlement Typology in the South East of Iran Case Study Chabahar City. *Middle-East Journal of Scientific Research*. 2011;7(6):1045-9.
- 26-Taleb M, Gudarzi M. Ethnicity and Gender A case study of ethnic groups in Sistan and Baluchestan. *women research*. 2004;2(1):23-48.
- 27- Bogers RP, Brug J, Van Assema P, Dagnelie PC. Explaining fruit and vegetable consumption the theory of planned behaviour and misconception of personal intake levels. *Appetite* 2004. 2004;42(2):66-157.