TENDENCY TO FISH CONSUMPTION

Tendency to Fish Consumption based on the Constructs of Transtheoretical Model in Women Referred to Health Centers of Bandar Abbas

Banafsheh Agah
MSc Student of Health Education, Health School, Hormozgan University of Medical Sciences (HUMS), Bandar Abbas, Iran.

Teamur Aghamolaei
* Professor of Health Education, Social Determinants on Health Promotion Research Center, Faculty of Health, HUMS, Bandar Abbas, Iran (Corresponding Author)
teaghamolaei@gmail.com

Ali Alizadeh
Assistant Professor of Health Management, Social Determinants on Health Promotion Research Center, Faculty of Health, HUMS, Bandar Abbas, Iran

Shideh Rafati
Instructor of Biostatistics, Social Determinants on Health Promotion Research Center, HUMS, Bandar Abbas, Iran

Received: 02 February 2015
Accepted: 14 July 2015

ABSTRACT

Background and Objective: Fish consumption plays an important role in human health and prevention of disease. This study was aimed to determine the tendency to fish consumption based on the constructs of the Transtheoretical Model (TTM) in women referred to Health Centers of Bandar Abbas.

Materials and methods: In this analytical-descriptive study, 383 women who referred to Health Centers of Bandar Abbas recruited through cluster sampling. Data were collected using a questionnaire which consisted of two sections, namely, demographic characteristics and structures of TTM. Data were analyzed by SPSS 19 and one-way ANOVA and linear trends as statistical tests.

Results: 11.7% of participants were in the precontemplation stage, 3.9% in the contemplation stage, 13.6% in the preparation stage, 7.3% in the action stage, and 63.4% in the maintenance stage. The results of the one-way ANOVA test showed a significant association between constructs of TTM and stages of change, so that with progress of individuals from pre-contemplation stage to the maintenance stage, the decisional balance, self-efficacy and processes of change were increased ($p < 0.05$).

Conclusion: Regarding the significant association between decisional balance, self-efficacy and processes of change with the stages of change for fish consumption, designing and implementation of educational programs toward reinforcing the TTM constructs for attaining the action and maintenance in fish consumption is suggested.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Fish consumption, Transtheoretical model (TTM), Bandar Abbas

▶ **Citation:** Agah B, Aghamolaei T, Alizadeh A, & Rafati S. Tendency to fish consumption based on the constructs of the transtheoretical model in women referred to health centers of Bandar Abbas. *Iran J Health Educ Health Promot. Winter 2016;3*(4): 287- 297 .

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

تمایل به مصرف ماهی بر اساس سازه‌های الگوی فرانظری در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندرعباس

بنفشه آگاه
دانشجوی کارشناسی‌ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

تیمور آقاملایی
* استاد آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران (نویسنده مسئول) teaghamolaei@gmail.com

علی علیزاده
استادیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

شیده رفعتی
کارشناس ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۱۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: مصرف ماهی نقش مهمی در سلامتی انسان و پیشگیری از بیماری‌ها دارد. این مطالعه با هدف تعیین تمایل به مصرف ماهی بر اساس سازه‌های الگوی فرانظری در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندرعباس انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش توصیفی- تحلیلی تعداد ۳۸۳ نفر از زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندرعباس به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای وارد مطالعه شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای شامل مشخصات جمعیتشناختی و سازه‌های الگوی فرانظری استفاده شد. داده‌ها به کمک SPSS ۱۹ و آزمون‌های آنالیز واریانس یک‌طرفه و روند خطی تجزیه‌وتحلیل شدند.

یافته‌ها: ۱۱/۷ ٪ افراد در مرحله پیش از قصد، ۳/۹ ٪ در مرحله قصد، ۱۳/۶ ٪ در مرحله آمادگی، ۷/۳ ٪ در مرحله عمل و ۳۶/۴ ٪ در مرحله حفظ و نگهداری بودند. نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه بین سازه‌های الگوی فرانظری با مراحل تغییر ارتباط معناداری نشان داد، به‌طوری‌که با پیشرفت افراد در طول مراحل از مرحله پیش از قصد تا مرحله حفظ و نگهداری میزان موازنه تصمیم‌گیری، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر افزایش می‌یافت ($p< ۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه بین موازنه تصمیم‌گیری، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر با مراحل تغییر رفتار مصرف ماهی ارتباط معناداری مشاهده شد، پیشنهاد می‌گردد با طراحی و اجرای مداخلات آموزشی و تقویت این سازه‌ها زمینه رسیدن به مراحل عمل و نگهداری فراهم شود.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه‌ها: مصرف ماهی، نظریه‌های آموزش بهداشت، الگوی فرانظری، بندرعباس.

◀ **استناد:** آگاه ب، آقاملایی ت، علیزاده ع، رفعتی ش. تمایل به مصرف ماهی بر اساس سازه‌های الگوی فرانظری در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندرعباس. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. زمستان ۱۳۹۴؛۳ (۴): ۲۸۷- ۲۹۷ .

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

مقدمه

ماهی یکی از سالم‌ترین غذاهایی هست که می‌تواند بخش مهمی از برنامه غذایی را تشکیل دهد (۱). ماهی برای سلامتی جوانان و سالمندان فواید زیادی دارد (۲). مصرف منظم ماهی احتمال ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی و مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های عروق کرونر قلب را کاهش می‌دهد (۳-۴). ماهی دارای اسیدهای چرب امگا ۳ است که سطح کلسترول و بروز بیماری‌های فشارخون، سکته مغزی (۵)، آلزایمر(۶)، افسردگی، سرطان(۷) و دیابت نوع دوم (۸) را کاهش می‌دهد. مصرف ماهی برای زنان در سن باروری، زنان شیرده و باردار به علت داشتن اسید چرب امگا ۳ بسیار مهم است و امگا ۳ برای رشد مغز نوزادان حیاتی است (۹). مصرف ماهی یک عامل مؤثر جهت کاهش احتمال زایمان زودرس و وزن کم هنگام تولد نیز محسوب می‌شود (۱۰).

بنا بر توصیه سازمان جهانی بهداشت، مصرف ماهی به میزان حداقل دو بار در هفته را یکی از عوامل مؤثر در پیشگیری از بیماری‌های قلبی- عروقی و سکته مغزی میداند (۱۱). بااین‌حال، اطلاعات موجود نشان می‌دهد که هنوز در بسیاری از کشورها مصرف ماهی به میزان توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی نرسیده است (۲). با اینکه مصرف منظم ماهی بخش مهمی از یک رژیم غذایی سالم به حساب میآید، اما بررسی آمارهای گوناگون حاکی از آن است که ایران در زمره کشورهایی است که ازلحاظ سرانه مصرف در مقامی پایین قرار دارد. این در حالی است که ایران دارای منابع عظیم آبزیان در آب‌های شمال و جنوب کشور است (۱۱). در مطالعه یوسفی و شریعتی (۱۲) که به تحلیل جامعه‌شناختی مصرف ماهی در شهر مشهد پرداختند، سرانه ماهیانه مصرف ماهی در خانوارهای ساکن مشهد بسیار پایین (۱۳۰ گرم در ماه) بود و درصد قابل‌توجهی از خانوارها (۵۱/۴٪) ماهی مصرف نمی‌کردند. در مطالعه باقیانیمقدم و عیوضی (۱۱) در مورد علل مصرفنکردن ماهی به میزان توصیه‌شده سازمان جهانی بهداشت در خانوارهای شهر جوانرود نیز تنها ۱۵/۸٪ خانوارها از الگوی مصرف دو بار در هفته پیروی می‌کردند. این افراد این موانع را به عنوان موانع موجود در مصرف ماهی مطرح کردند: نداشتن جایگاه مصرف ماهی در فرهنگ غذایی روزمره خانوارهای ایرانی، نداشتن اطلاع از توصیه سازمان جهانی بهداشت، هزینه بالا، دسترسی نداشتن به ماهی و بو و مزه نامطلوب آن.

ازجمله مباحث مرتبط با سلامت رفتار تغذیه‌ای میباشد که چندعلیتی است و تأثیر مهمی بر سلامت دارد. همچنین ارتقاء رفتارهای تغذیه‌ای سالم در صورتی موفقیت‌آمیز خواهد بود که عوامل مؤثر از طریق الگوهای مناسب تغییر رفتار بهداشتی در نظر گرفته شوند (۱۳). یکی از الگوهای مناسب برای مطالعه تغییرات رفتاری در آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، الگوی فرانظری[1] است (۱۴). این الگو نه‌تنها راهی برای فهم تغییر رفتار مطرح می‌کند، بلکه پایه‌ای نیز برای ارزیابی آمادگی افراد برای تغییر و مداخلات منطبق با این آمادگی ارائه می‌کند. این الگو بر این فرض استوار است که مردم برای تغییر رفتار خود تصمیم سیاه‌وسفید نمی‌گیرند، بلکه این تغییر رفتار یک فرآیند تدریجی است که به قسمت‌های مختلف تقسیم‌بندی شده و دارای مراحل مختلف است که افراد برای تغییر از بین این مراحل عبور می‌کنند (۱۵). این الگو دارای چهار ساختار اصلی است: مراحل تغییر،[2] موازنه تصمیم‌گیری،[3] خودکارآمدی[4] و فرایندهای تغییر[5] (۱۶). مراحل تغییر رفتار، ساختار اصلی آن بوده و تنها ساختاری است که دارای بعد زمان است. این ساختار شامل پنج مرحله متوالی است: ۱- مرحله پیشتفکر[6] که در آن فرد قصد تغییر رفتار را طی شش ماه آینده ندارد؛ ۲- مرحله تفکر[7] که در آن فرد به تغییر رفتار خود طی شش ماه آینده فکر می‌کند؛ ۳- مرحله آمادگی[8] که در آن شخص به برنامه‌ریزی برای تغییر در آینده نزدیک (معمولاً ۳۰ روز آینده) می‌پردازد؛ ۴- مرحله عمل[9] که در آن فرد اقدامات

1. Transtheoretical Model (TTM)
2. stages of change
3. decisional balance
4. self-efficacy
5. processes of change
6. precontemplation
7. contemplation
8. preparation
9. action

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

رفتاری آشکاری را در سبک زندگی خود در زمینه رفتار موردنظر به انجام رسانده است؛ و ۵- مرحله حفظ و نگهداری[1] که در آن فرد در تلاش برای حفظ رفتار بهداشتی و پیشگیری از بازگشت به عادات غلط قبلی است (۱۷).

موازنه تصمیم‌گیری در الگوی فرانظری به‌عنوان فواید،[2] مضرات[3] و هزینه‌های تغییر رفتار از دید افراد تعریف‌شده است. در هنگام حرکت به سمت تغییر، رفتار افراد هزینه‌ها و فواید رفتار را سبک و سنگین میکنند؛ و سپس بر اساس آن اقدام به تغییر دادن یا تغییر ندادن رفتار خود می‌کنند. به‌عبارت‌دیگر، موازنه تصمیم‌گیری، فرآیند ارزیابی شناختی جنبه‌های خوب یا جنبه‌های منفی رفتار فرد است و دلیل تغییر یا تغییر ندادن رفتار از سوی فرد را نشان می‌دهد (۱۸). خودکارآمدی اطمینانی است که شخص به توانایی‌اش برای پیگیری یک رفتار مشخص دارد. این سازه، از نظریه شناختی- اجتماعی باندورا گرفته شده است (۱۹). فرایندهای تغییر، فعالیت‌های پنهان و آشکاری هستند که افراد برای پیشرفت در طول مراحل مختلف از آن‌ها استفاده می‌کنند. فرایندهای تغییر، راهنماهای مهمی برای برنامه‌های مداخله‌ای فراهم میکنند؛ زیرا این فرآیندها مانند متغیرهای مستقلی هستند که مردم برای تغییر در طول مراحل، به استفاده از آن‌ها نیاز دارند (۲۰). این سازه الگو، از ده فرایند تشکیل شده است که به دو گروه تقسیم میشود: الف) فرآیندهای شناختی یا تجربی[4] و ب) فرآیندهای رفتاری.[5] فرآیندهای شناختی شامل افزایش خودآگاهی، تسکین نمایشی، خودارزشیابی مجدد، خودارزشیابی محیطی و آزادسازی اجتماعی است. فرآیندهای رفتاری شامل خودرهاسازی، شرطی‌سازی متقابل، مدیریت تقویت، روابط یاری‌رسان و کنترل محرک‌ها است. فرآیندهای شناختی در مراحل اولیه تغییر و فرآیندهای رفتاری بیشتر در مراحل نهایی تغییر مورداستفاده قرار می‌گیرند (۲۰). از الگوی فرانظری در مطالعات زیادی پیرامون رفتارهای مرتبط با سلامت از قبیل انجام ورزش (۲۱-۲۲)، رفتار رانندگی (۲۳)، مصرف سیگار (۲۴)، استفاده از نخ دندان (۲۵)، انجام رفتار خودآزمایی پستان (۲۶) و مصرف میوه و سبزی (۲۷) استفاده‌شده است. اما مطالعات انجام‌شده در ایران در مورد مصرف ماهی در چهارچوب الگوهای تغییر رفتار محدود است (۲۸).

زمینه مطالعه پیرامون مصرف ماهی به عوامل متعددی برمیگردد. در درجه اول، مصرف ماهی برای سلامت کلیه افراد جامعه و پیشگیری از بیماری‌های مزمن اهمیت زیادی دارد. سلامت تغذیه‌ای زنان به‌عنوان بخشی از جامعه و نیز به‌عنوان مادر از یک‌سو و با توجه به تأثیر زنان در حفظ سلامت کودکان و سایر افراد خانواده نیز نقش دارد. از سوی دیگر، زنان مهم‌ترین نقش را در تهیه غذای خانواده دارند. عوامل نامبرده و اطلاعات اندک در این زمینه منجر به انجام این مطالعه شد. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تمایل به مصرف ماهی بر اساس سازه‌های الگوی فرانظری در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندرعباس انجام شد.

مواد و روش‌ها

جمعیت موردمطالعه این پژوهش توصیفی- تحلیلی، زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر بندرعباس بود. حجم نمونه موردنیاز به استناد مطالعه هِنری[6] و همکاران (۲۷) و با توجه به هدف پژوهش ۳۸۳ نفر برآورد گردید. نمونه‌گیری به‌صورت چندمرحله‌ای انجام شد. ابتدا، از بین ۱۱ مرکز بهداشتی درمانی موجود در شهر بندرعباس، هفت مرکز به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس با توجه به جمعیت تحت پوشش هر مرکز تعداد نمونه موردنیاز در هر مرکز مشخص شد. از بین افراد مراجعه‌کننده به هر مرکز آن‌هایی وارد مطالعه شدند که شرایط آن را داشتند و این کار تا تکمیل نمونه موردنظر در آن مرکز ادامه داشت. معیارهای ورود افراد به مطالعه عبارت بودند از: متأهل بودن، داشتن سواد خواندن و نوشتن و رضایت داوطلبانه جهت شرکت در مطالعه. معیارهای خروج از مطالعه نیز مجرد بودن،

1. maintenance
2. pros
3. cons
4. cognitive process
5. behavioral process
6. Henry

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

بی‌سواد بودن و نداشتن تمایل به شرکت داوطلبانه در مطالعه بود.

به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌های جداگانه‌ای جهت سنجش هر کدام از متغیرهای موردنظر طراحی گردید. این پرسشنامهها شامل متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن، تعداد اعضای خانواده، تحصیلات و تحصیلات همسر)، مراحل تغییر رفتار مصرف ماهی، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر نسبت به مصرف ماهی بود. موازنه تصمیم‌گیری با تفاضل منافع و موانع درک‌شده بهدستآمد. جهت طراحی پرسشنامه‌ها و استخراج سؤالات از منابع موجود و مصاحبه با تعدادی از نمونه‌های پژوهش استفاده شد. به‌منظور تعیین روایی صوری و محتوایی سؤالات از روش پانل خبرگان و جهت تعیین پایایی پرسشنامه از روش آزمون- آزمون مجدد و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

برای تعیین مراحل تغییر رفتار پیرامون مصرف یک، دو وعده یا بیشتر ماهی در هفته، از پرسشنامه طراحیشده با این منظور استفاده شد. این پرسشنامه دارای چهار سؤال دوگزینه‌ای بلی و خیر بود که قصد و وضعیت مصرف یک یا دو وعده در هفته یا بیشتر ماهی را در هنگام مطالعه، یک ماه بعد و شش ماه بعد بررسی می‌کرد. بر اساس پاسخ‌ها، افراد در یکی از مراحل پیش از قصد، قصد، آمادگی، عمل و حفظ و نگهداری طبقه‌بندی شدند. جهت تعیین پایایی این بخش از پرسشنامه از روش آزمون- آزمون مجدد استفاده شد. برای این منظور، پرسشنامه به فاصله دو هفته دو بار در اختیار ۱۸ نفر از نمونه‌های پژوهش قرار گرفت و با ضریب همبستگی ۰/۷۵ مورد تأیید قرار گرفت.

پرسشنامه منافعِ درک‌شده نسبت به مصرف ماهی دارای ۸ سؤال بود؛ که بر اساس مقیاس لیکرت طراحی شد. هر سؤال دارای پنج گزینه از خیلی موافقم تا خیلی مخالفم بود؛ که از ۵ (خیلی موافقم) تا ۱ (خیلی مخالفم) نمره‌گذاری شد. نمره سؤالات با هم جمع و بر تعداد آن‌ها (۸) تقسیم شد، درنتیجه، نمره منافعِ درک‌شده نسبت به مصرف ماهی بین ۱ تا ۵ متغیر بود. ضریب آلفای کرونباخ این بخش از پرسشنامه ۰/۷۳ بهدستآمد؛ که نشان می‌دهد سؤالات در نظر گرفته‌شده برای آن از همبستگی درونی خوبی برخوردارند.

پرسشنامه موانع درک‌شده نسبت به مصرف ماهی دارای ۸ سؤال بود؛ که بر اساس مقیاس لیکرت طراحی شد. هر سؤال دارای پنج گزینه از خیلی موافقم تا خیلی مخالفم بود؛ که از ۵ (خیلی موافقم) تا ۱ (خیلی مخالفم) نمره‌گذاری شد. نمره سؤالات با هم جمع و بر تعداد آن‌ها (یعنی ۸) تقسیم شد. درنتیجه، نمره موانعِ درک‌شده نسبت به مصرف ماهی بین ۱ تا ۵ متغیر بود. ضریب آلفای کرونباخ این بخش از پرسشنامه ۰/۷۷ بهدستآمد که نشان همبستگی درونی خوبی است. جهت تعیین موازنه تصمیم‌گیری نسبت به مصرف ماهی، نمره منافعِ درک‌شده منهای نمره موانع درک‌شده گردید.

پرسشنامه خودکارآمدی نسبت به مصرف ماهی دارای ۵ سؤال بود؛ که بر اساس مقیاس لیکرت طراحی شد. هر سؤال دارای پنج گزینه از خیلی آسان تا خیلی سخت بود؛ که از ۵ (خیلی آسان) تا ۱ (خیلی سخت) نمره‌گذاری شد. نمره سؤالات با هم جمع و بر تعداد آن‌ها (یعنی ۵) تقسیم شد. درنتیجه، نمره خودکارآمدی نسبت به مصرف ماهی بین ۱ تا ۵ متغیر بود. ضریب آلفای کرونباخ این بخش از پرسشنامه ۰/۷۵ بهدستآمد که نشان می‌دهد سؤالات در نظر گرفته‌شده از همبستگی درونی خوبی برخوردار بودند.

پرسشنامه فرایندهای تغییر نسبت به مصرف ماهی به‌طورکلی دارای ۲۰ سؤال بر اساس مقیاس لیکرت بود. جهت سنجش هر فرایند تغییر دو سؤال در نظر گرفته شد. سؤالات مربوط به فرایندهای افزایش خودآگاهی، تسکین نمایشی، خودارزشیابی محیطی، خودارزشیابی مجدد و خودرهاسازی دارای پنج گزینه (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) بود؛ که از ۵ (کاملاً موافقم) تا ۱ (کاملاً مخالفم) نمره‌گذاری شد. سؤالات مربوط به فرایندهای آزادسازی اجتماعی، مدیریت تقویت، روابط یاری‌رسان، شرطی‌سازی متقابل و کنترل محرک‌ها دارای پنج گزینه از همیشه تا هیچ‌وقت بود؛ که از ۵ (همیشه) تا ۱ (هیچ‌وقت) نمره‌گذاری شد. نمره سؤالات با هم

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

جمع و بر تعداد آن‌ها (یعنی ۲) تقسیم شد. درنتیجه، نمره هر فرایند تغییر نسبت به مصرف میوه بین ۱ تا ۵ متغیر بود. ضریب آلفای کرونباخ این بخش از پرسشنامه برای فرایند افزایش خودآگاهی (α = ۰/۷۰)، تسکین نمایشی (α = ۰/۴۸)، خودارزشیابی محیطی (α = ۰/۷۷)، خودارزشیابی مجدد (α = ۰/۸۸)، خودرهاسازی (α = ۰/۷۰)، آزادسازی اجتماعی (α = ۰/۸۵)، مدیریت تقویت (α = ۰/۶۷)، روابط یاری‌رسان (α = ۰/۸۷)، شرطی‌سازی متقابل (α = ۰/۵۸) و کنترل محرک‌ها (α = ۰/۷۰) به دست آمد.

قبل از توزیع پرسشنامه‌ها، با مرکز بهداشت شهرستان بندرعباس و مراکز بهداشتی درمانی تحت پوشش آن هماهنگی‌های لازم انجام شد. قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها توضیحات لازم در مورد هدف مطالعه، محرمانه باقیماندن اطلاعات و نحوه تکمیل پرسشنامه به زنان نیز داده شد. سپس پرسشنامه‌ها بین زنانی که راضی به شرکت در مطالعه بودند توزیع و به روش خودایفایی تکمیل شد. در صورت وجود ابهام برای افراد شرکتکننده در مطالعه توضیحات لازم ارائه می‌شد. این مطالعه، با کد ۹۳۱۱۰، به تصویب شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان نیز رسیده بود.

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ۱۹ و آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، به‌منظور بررسی رابطه بین مراحل تغییر رفتار مصرف ماهی با متغیرهای موازنه تصمیم‌گیری، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر استفاده شد. برای بررسی روند تغییرات موازنه تصمیم‌گیری، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر نسبت به مصرف ماهی در طول مراحل تغییر، از آزمون روند خطی استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سن افراد موردمطالعه ۲۹/۴۸ سال با انحراف معیار ۷/۳ سال و دامنه آن از ۱۶ تا ۵۶ سال متغیر بود. میانگین تعداد اعضای خانواده آنها ۳/۳ و دامنه آن از ۲ تا ۹ نفر متغیر بود. تحصیلات ۵/۷ ٪ ابتدایی، ۱۵/۹ ٪ راهنمایی، ۴۸/۳ ٪ متوسطه و ۳۰ ٪ دانشگاهی بود. تحصیلات همسران آنها ۵/۷ ٪ ابتدایی، ۲۰/۹ ٪ راهنمایی، ۴۱/۳ ٪ متوسطه و ۳۲/۱ ٪ دانشگاهی بودند. بررسی مصرف ماهی بر اساس الگوی فرانظری نشان داد که اکثر زنان موردمطالعه (۶۳/۴٪) در مرحله حفظ و نگهداری و کمترین آن‌ها (۷/۳٪) در مرحله قصد بودند (جدول ۱).

جدول ۱. وضعیت مراحل تغییر رفتار مصرف یک یا دو وعده در هفته یا بیشتر ماهی در زنان موردبررسی

مراحل تغییر رفتار	تعداد	درصد
پیش از قصد	۴۵	۱۱/۷
قصد	۱۵	۳/۹
آمادگی	۵۲	۱۳/۶
عمل	۲۸	۷/۳
حفظ و نگهداری	۲۴۳	۶۳/۴
کل	۳۸۳	۱۰۰

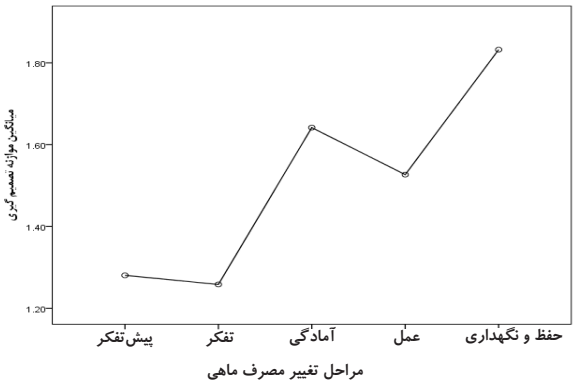
نتایج آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که بین مراحل تغییر مصرف ماهی با سازه‌های موازنه تصمیم‌گیری، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر ارتباط معناداری وجود دارد ($p < ۰/۰۵$)؛ به‌طوری‌که با پیشرفت افراد از مرحله پیش‌تفکر تا مرحله حفظ و نگهداری در مراحل تغییر، میزان موازنه تصمیم‌گیری، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر افزایش می‌یافت (جدول ۲).

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار سازه‌های الگوی فرانظری در طی مراحل تغییر مصرف ماهی در زنان موردبررسی

سازه‌های فرانظری	مراحل تغییر					
	پیش از قصد	قصد	آمادگی	عمل	نگهداری	آنالیز واریانس
موازنه تصمیم‌گیری	۱/۲۸±۱/۰۱	۱/۲۵±۰/۸۲	۱/۶۴±۰/۸۶	۱/۵۲±۱/۰۹	۱/۸۳±۰/۷۹	$F = ۵/۴۴$ $p < ۰/۰۰۱$
خودکارآمدی	۲/۵۹±۰/۸۳	۲/۴۹±۰/۴۶	۲/۶۱±۰/۶۲	۲/۸۷±۰/۶۸	۲/۹۴±۰/۷	$F = ۵/۰۲$ $p = ۰/۰۰۱$
فرایندهای شناختی	۳/۶۸±۰/۵۶	۳/۸۸±۰/۵۱	۳/۸۸±۰/۴۲	۳/۹۱±۰/۴۵	۴/۰۵±۰/۴۳	$F = ۷/۰۱$ $p < ۰/۰۰۱$

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

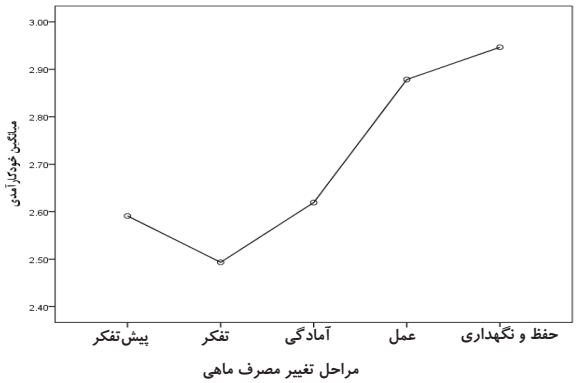
نتایج ANOVA نشان داد که بین مراحل تغییر مصرف ماهی با سازه موازنه تصمیم‌گیری تفاوت معناداری وجود دارد (۰/۰۵ > p). پس از معنادارشدن آنالیز واریانس یک‌طرفه، آزمون روند خطی نیز انجام گرفت. بر این اساس، موازنه تصمیم‌گیری دارای روند خطی معنادار بود (۰/۰۰۱ = p). موازنه تصمیم‌گیری در مراحل تغییر دارای روند خطی افزایشی بود؛ به‌عبارت‌دیگر، با پیشرفت افراد از مرحله پیش از قصد تا مرحله حفظ و نگهداری، موازنه تصمیم‌گیری به‌طور خطی افزایش می‌یافت (نمودار ۱).



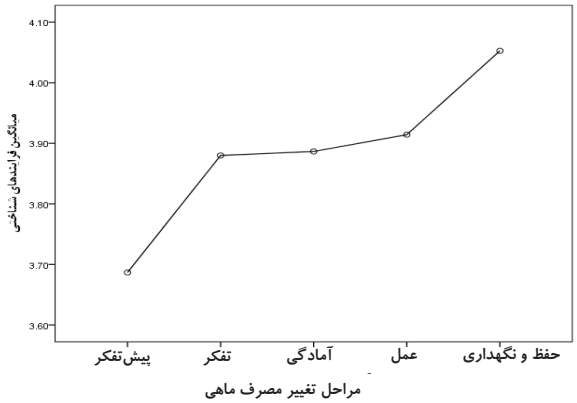
نمودار ۱. روند تغییرات موازنه تصمیم‌گیری نسبت به مصرف ماهی بر حسب مراحل تغییر

نتایج ANOVA سازه خودکارآمدی نشان داد که بین خودکارآمدی افراد و مراحل تغییر مصرف ماهی ارتباط معناداری وجود دارد (p<۰/۰۵). آزمون روند خطی پس از معنادار شدن آنالیز واریانس یک‌طرفه نیز انجام گرفت. بر این اساس، خودکارآمدی دارای روند خطی معنادار بود (۰/۰۰۱ = p). خودکارآمدی در مراحل تغییر دارای روند خطی افزایشی بود؛ به‌عبارت‌دیگر، با پیشرفت افراد از مرحله پیش از قصد تا مرحله حفظ و نگهداری، خودکارآمدی به‌طور خطی افزایش می‌یافت (نمودار ۲).

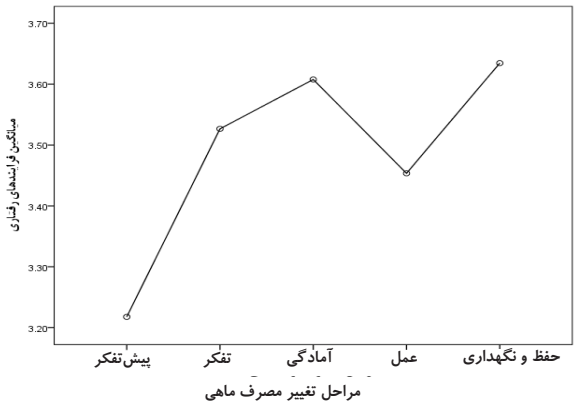
در مورد سازه فرایندهای شناختی و رفتاری، نتایج ANOVA نشان داد که بین استفاده از فرایندهای شناختی و رفتاری و مراحل تغییر مصرف ماهی ارتباط معناداری وجود دارد (۰/۰۵ > p). همچنین آزمون روند خطی پس از معنادار شدن آنالیز واریانس یک‌طرفه نیز انجام گرفت. بر این اساس، فرایندهای شناختی (۰/۰۰۱ > p) و رفتاری (۰/۰۱ = p) دارای روند خطی معنادار بودند. فرایندهای شناختی و رفتاری در مراحل تغییر دارای روند خطی افزایشی بودند؛ به‌عبارت‌دیگر، با پیشرفت افراد از مرحله پیش از قصد تا مرحله حفظ و نگهداری، فرایندهای شناختی و رفتاری به‌طور خطی افزایش می‌یافت (نمودار ۳ و ۴).



نمودار ۲. روند تغییرات خودکارآمدی نسبت به مصرف ماهی بر حسب مراحل تغییر



نمودار ۳. روند تغییرات فرایندهای شناختی نسبت به مصرف ماهی بر حسب مراحل تغییر



نمودار ۴. روند تغییرات فرایندهای رفتاری نسبت به مصرف ماهی بر حسب مراحل تغییر

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

بحث

بر اساس نتایج این پژوهش، ۱۱/۷٪ زنان در مرحله پیش از قصد قرار داشتند؛ یعنی در هفته کمتر از یک یا دو وعده ماهی مصرف می‌کردند و قصد افزایش میزان مصرف خود را نداشتند. از بین زنان، ۳/۹٪ آنان در مرحله قصد قرار داشتند. یعنی در هفته کمتر از یک یا دو وعده ماهی مصرف می‌کردند؛ اما به فکر افزایش آن طی ۶ ماه آینده بودند. ۱۳/۶٪ زنان در مرحله آمادگی قرار داشتند؛ به‌عبارت‌دیگر، در هفته کمتر از یک یا دو وعده ماهی مصرف می‌کردند؛ اما به فکر افزایش آن طی یک ماه آینده بودند. ۷/۳٪ زنان در مرحله عمل قرار داشتند. این بدان معنی است که در هفته یک یا دو وعده یا بیشتر ماهی مصرف می‌کردند؛ اما کمتر از ۶ ماه بود که این رفتار را انجام نداده بودند. ۶۳/۴٪ زنان در مرحله حفظ و نگهداری قرار داشتند؛ یعنی بیش از ۶ ماه بود که در هفته یک یا دو وعده یا بیشتر ماهی مصرف می‌کردند. بنابراین، بیشترین زنان در مرحله حفظ و نگهداری و کمترین آن‌ها در مرحله قصد قرار داشتند. در مطالعه دیوت و همکاران (۲۹) در سال ۲۰۰۶ در زمینه مصرف ماهی، میوه و سبزی، که بر اساس الگوی فرانظری بر روی افراد بزرگ‌سال هلندی انجام شد، ۴۰/۳٪ افراد در مرحله پیش‌تفکر، ۱۲/۸٪ در مرحله قصد، ۶/۲٪ در مرحله آمادگی، ۷/۹٪ در مرحله عمل و ۳۲/۸٪ در مرحله حفظ و نگهداری قرار داشتند. در مطالعه در مطالعه دیوت و همکاران، اکثریت افراد موردبررسی در مرحله پیش از قصد بودند که با یافته‌های پژوهش حاضر مغایرت دارد. این تفاوت می‌تواند احتمالاً ناشی از تفاوت در جمعیت موردمطالعه، موقعیت اجتماعی- اقتصادی و جمعیت‌شناختی آن‌ها باشد.

در بررسی ارتباطِ مراحل تغییر مصرف ماهی با موازنه تصمیم‌گیری، نتایج نشان داد که با پیشرفت افراد از مرحله پیش از قصد تا مرحله حفظ و نگهداری، موازنه تصمیم‌گیری افزایش می‌یابد. به‌طوری‌که میانگین نمرات موازنه تصمیم‌گیری افراد واقع در مرحله حفظ و نگهداری به‌طور معناداری بیشتر از افراد واقع در مراحل پیش از قصد و قصد بود. موازنه تصمیم‌گیری به اهمیت نسبی منافع و موانع تغییر رفتار برای فرد اشاره دارد. بالابودن موازنه تصمیم‌گیری در زمینه رفتاری خاص، درواقع به معنای تمایل فرد به تغییر آن رفتار به رفتار مطلوب‌تر است؛ بدین ترتیب که هرچه درک فرد از منافع و موانع تغییر یک رفتار دقیق‌تر باشد و هر چه تعداد مزایایی که برای تغییر رفتار می‌شناسد نسبت به معایب آن افزایش یابد، احتمال وقوع تغییر آن رفتار خاص افزایش می‌یابد (۳۰). یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که با پیشرفت افراد در طول مراحل تغییر از مرحله پیش از قصد تا مرحله حفظ و نگهداری، میزان منافع درک‌شده از مصرف ماهی افزایش و میزان موانع درک‌شده کاهش‌یافته است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات پیشین در ارتباط با رفتارهای تغذیه‌ای (۱۳، ۳۱-۳۳) مطابقت دارد. این نتایج با اصول بیان‌شده در الگوی فرانظری منطبق است؛ زیرا افزایش منافع و کمشدن موانع و هزینه‌های مصرف ماهی باعث حرکت فرد به مرحله نگهداری می‌شود و باعث تداوم رفتار وی می‌گردد.

خودکارآمدی شامل اعتقاد فرد به توانایی خودش برای انجام یک رفتار و رسیدن به نتایج معین است. خودکارآمدی، قوی‌ترین سازه در پیش‌بینی رفتارهای بهداشتی است و نقش محوری در تغییر رفتار ایفا می‌کند (۳۴-۳۵). مطالعه حاضر در مورد رابطه بین خودکارآمدی و پنج مرحله تغییر رفتار ارتباط معناداری را نشان داد. بر اساس نتایج مشاهده گردید که با پیشرفت افراد از مرحله پیش از قصد تا مرحله حفظ و نگهداری میزان خودکارآمدی آنان افزایش می‌یابد. نتایج مطالعه تاسُل نیز نشان داد که خودکارآمدی برای حفظ یک رژیم غذایی سالم در طول مراحل مصرف میوه و سبزی و کاهش مصرف چربی در رژیم غذایی به‌طور معناداری افزایش می‌یابد (۳۶)؛ که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. استرکور و همکاران (۳۷) در سال ۱۹۸۶ نیز به نقش خودکارآمدی در دستیابی به تغییر رفتار بهداشتی پرداختند. آنها پس از بررسی مطالعات انجام‌شده در زمینه چندین رفتار مرتبط با سلامتف به این نتیجه رسیدند که ارتباط قوی بین خودکارآمدی و تغییر و حفظ رفتارهای بهداشتی وجود دارد. دلایلی احتمالی برای تشابه

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

مطالعه حاضر با مطالعات مذکور وجود دارد. یکی از این دلایل ممکن است این باشد که افراد در مراحل بالاترِ تغییر (عمل و حفظ و نگهداری) با گذر تدریجی از مراحل اولیه، خودکارآمدی آن‌ها جهت غلبه بر موانعی که بر سر راه مصرف ماهی بوده است و همچنین منافع درک‌شده آن‌ها افزایش‌یافته است. این دو عامل بسیار مهم موجب مصرف منظم ماهی و حفظ این رفتار در آن‌ها شده است.

به کاربردن راهبردهایی برای کوچککردن رفتار پیچیده به مراحل کوچک، عملی و قابل انجام، استفاده از نمایش به‌وسیله الگوهای نقش باورپذیر، بهره‌گیری از ترغیب و تقویت، کاهش استرس مرتبط با انجام رفتار جدید، همه می‌تواند اعتماد شخص به توانایی‌هایش برای پیگیری یک رفتار را افزایش دهد (۳۴)؛ که می‌توان از این موارد جهت بالابردن خودکارآمدی زنان و انتقال افراد از مراحل اولیه تغییر به مراحل بعدی نیز استفاده کرد.

فرایندهای تغییر خود شامل فعالیت‌ها، راهبردها یا فرایندهایی است که باعث میشوند به افراد کمک کنند تا در مراحل تغییر به جلو برود؛ این فرایندها شامل دو دسته اصلی فرایندهای شناختی (مرتبط با تفکر و احساس افراد در مورد رفتار غیربهداشتی) و فرایندهای رفتاری (باعث ایجاد تغییر رفتار غیربهداشتی می‌شوند) است (۱۶). این فرایندها همچنین راهنماهای مهمی برای مداخلات بهداشتی به شمار می‌روند (۳۸). در پژوهش حاضر، میانگین نمره فرایندهای شناختی و رفتاری در مراحل مختلف تغییر رفتارِ مصرف ماهی متفاوت بود؛ به‌طوری‌که میانگین نمره فرایندهای شناختی و رفتاری در مرحله حفظ و نگهداری افراد بالاترین میزان و در مرحله پیش از قصد آنان پایین‌ترین میزان بود. این نتیجه با الگوی مورد انتظار در الگوی فرانظری انطباق دارد؛ زیرا انتظار می‌رود افراد با حرکت در طول مراحل بیشتر از فرایندهای تغییر استفاده کنند. در مطالعه هلدبِرند و بِتز (۳۹) و وِنداین و همکاران (۴۰) پیرامون مصرف میوه و سبزی نیز میانگین نمره فرایندهای شناختی و رفتاری در مراحل آمادگی، عمل و حفظ و نگهداری بیش از مراحل پیش از قصد و قصد بود. میانگین نمره فرایندهای شناختی و رفتاری در مراحل بالاتر تغییر نسبت به مراحل اولیه در مطالعات دیگر (۲۷، ۳۱، ۴۱-۴۳) نیز بیشتر بود؛ که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. این نتیجه ممکن است دلایلی داشته باشد. یکی از این دلایل احتمالی می‌تواند این باشد که با توجه به اینکه افراد در مرحله پیش از قصد و قصد، انگیزش جدی و احتمالاً برنامه مشخصی برای تغییر رفتار ندارند، کمتر از سایر افراد این فرایندها را به‌کارگرفته‌اند؛ درحالی‌که افراد با ورود به مراحل عملی تغییر، رفتار ناسالم خود را با رفتار سالم جایگزین کرده‌اند، با به‌کارگیری این فرایندها در جهت جلوگیری از بازگشت به رفتار ناسالم و حفظ و نگهداری رفتار جدید تلاش می‌کنند.

یکی از محدودیت‌های این تحقیق حاضر تنها لحاظ شدن زنان باسواد در مطالعه بود.، بنابراین، نمی‌توان با اطمینان نتایج آن را به تمام زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی موردنظر تعمیم داد.

نتیجه‌گیری:

نتایج مطالعه حاضر نشان داد موازنه تصمیم‌گیری، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر با مراحل تغییر رفتار مصرف ماهی ارتباط معناداری دارد؛ به‌طوری‌که منافع درک‌شده، خودکارآمدی و استفاده از فرایندهای تغییر در مراحل بعدی تغییر بیشتر و از طرفی موانع درک‌شده مصرف ماهی در این مراحل کمتر است. این یافته‌ها کارایی الگوی فرانظری را در توصیف و تشریح رفتار مصرف ماهی در بین زنان نشان داد. لذا پیشنهاد می‌شود در طراحی مداخلات و برنامه‌های آموزشی مبتنی بر این الگو بر افزایش منافع درک‌شده و خودکارآمدی، استفاده بیشتر از فرایندهای تغییر و کاهش موانع درک‌شده نسبت به مصرف ماهی تأکید شود.

سپاسگزاری

از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان به دلیل حمایت مالی از این پژوهش، مسئولین مرکز بهداشت و مراکز بهداشتی- درمانی شهر بندرعباس و شرکت‌کنندگان در مطالعه صمیمانه سپاسگزاریم.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

References:

1. Matlabi M, Sharifirad G, Mostavafi F, et al. Factors affecting fish consumption based on structures of health education. J Health Syst Res. 2012;8(4):523-36. Abstract/FREE Full Text
2. Grieger JA, Miller M, Cobiac L. Knowledge and barriers relating to fish consumption in older Australians. Appetite. 2012;59(2):456-63.Abstract/FREE Full Text
3. Verbeke W, Vackier I. Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behaviour. Appetite. 2005;44(1):67-82. Abstract/FREE Full Text
4. He K, Song Y, Daviglus ML, et al. Accumulated evidence on fish consumption and coronary heart disease mortality a meta-analysis of cohort studies. circulation. 2004;109(22):2705-11.Abstract
5. Burger J, Gochfeld M, Batang Z, et al. Fish consumption behavior and rates in native and non-native people in Saudi Arabia. Environ Res. 2014;133:141-8. Abstract/FREE Full Text
6. Morris MC, Evans DA, Bienias JL, Tangney CC, Bennett DA, Wilson RS, et al. Consumption of fish and n-3 fatty acids and risk of incident Alzheimer disease. Arch Neurol. 2003;60(7):940-6.Abstract/FREE Full Text
7. Fernandes AC, Medeiros CO, Bernardo GL, et al. Benefits and risks of fish consumption for the human health. Revista de Nutrição. 2012;25(2):283-95. Abstract/FREE Full Text
8. Connelly NA, Lauber TB, Niederdeppe J, et al. How can more women of childbearing age be encouraged to follow fish consumption recommendations?. Environ Res. 2014;135:88-94.Abstract/FREE Full Text
9. Torpy JM, Lynm C, Glass RM. Eating fish: Health benefits and risks. JAMA. 2006;296(15):1926.Abstract
10. Taghizadeh Z, Ag N, Mehran A. The Relationship between Seafood Intake in Early Pregnancy and Prevalence of Preterm Labor. Journal of Hayat. 2007;13(1):55-61. Abstract/FREE Full Text
11. Baghyani Moghadam MH, Eivazi S. Investigation of factors related to lack of using fish at the recommended amount by WHO in families of Javanrood(western Iran) according to Model Goal- directed Behavior (MGB) in 2006. Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2011;19(1):39-45.Abstract
12. Kohansal MR, Firoozzare A. Applying multinomial logit model for determining socio-economic factors affecting major choice of consumers in food purchasing: The case of Mashhad. Journal of Agricultural Science and Technology. 2013;15:1307-17.Abstract
13. Tehrani H, Majlessi F, Shojaeizadeh D, Sadeghi R, Kabootarkhani MH. Applying Socioecological Model to Improve Women's Physical Activity: A Randomized Control Trial. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2016;18(2). Abstract/FREE Full Text
14. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. American Journal of Health Promotion. 1997;12(1):38-48.Abstract
15. Charkazi A, Fazli L, Alizadeh F, et al. Regular Physical activity Based on transtheoretical Model among Health and Paramedic Schools of Golestan University of Medical Sciences.Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2014;1(4):57-68.Abstract/FREE Full Text
16. Velicer W, Prochaska J, Fava J, Norman G, Redding C. Detailed overview of the transtheoretical model. Homeostasis. 1998;38:216-33.Abstract/FREE Full Text
17. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice.4th edition. Jossy-Bass:San Francisco CA; 2008:100. Abstract/FREE Full Text
18. Charkazi A, Nazari N, Samimi A, Koochaki GM, Badeleh MT, Shahnazi H, et al. The Relationship between Regular Physical Activity and the Stages of Change and Decisional Balance among Golestan University of Medical Sciences' Students. Journal of Research Development in Nursing & Midwifery. 2013;9(2):74-81.Abstract/FREE Full Text
19. Lauby JL, Semaan S, Cohen A, et al. Self-efficacy, decisional balance and stages of change for condom use among women at risk for HIV infection. Health Education Research. 1998;13(3):343-56.Abstract
20. Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change: applications to addictive behaviors. American psychologist. 1992;47(9):1102.Abstract
21. Berry T, Naylor P, Wharf-Higgins J. Stages of change in adolescents: an examination of self-efficacy, decisional balance, and reasons for relapse. Journal of adolescent health. 2005;37(6):452-9.Abstract/FREE Full Text
22. Callaghan P, Khalil E, Morres I. A prospective evaluation of the Transtheoretical Model of Change applied to exercise in young people. International journal of nursing studies. 2010;47(1):3-12.Abstract/FREE Full Text
23. Kowalski K, Jeznach A, Tuokko HA. Stages of driving behavior change within the transtheoretical model (TM). Journal of Safety Research. 2014;50:17-25. Abstract/FREE Full Text
24. Sharifi Rad G, Charkazi A, Shahnazi H, et al. Smoking behavior among male student's bases on travstheoretical model. Journal of Fundamentals of Mental Health. 2012;13(4):386-95.Abstract
25. Mazloomimahmoodabad S, Kamalikhah T, RahmatiNajarkolaei F, et al. Assessment of determinant factors of dental flossing based on transtheoretical model

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]

in pakdasht high school students in 2012. Journal of tolooe behdasht. 2014;13(2):12-24.Abstract/FREE Full Text
26. Pirasteh A, Khajavi Shojaie K, Kholdi N, Davati A. Stages of Change and Predicting of Self Efficacy Construct in Breast Self Examination Behavior among Women Attending at Tehran Health Centers, Iran, 2011. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2013;16(70):16-23. Abstract/FREE Full Text
27. Henry H, Reimer K, Smith C, Reicks M. Associations of decisional balance, processes of change, and self-efficacy with stages of change for increased fruit and vegetable intake among low-income, African-American mothers. Journal of the American Dietetic Association. 2006;106(6):841-9.Abstract/FREE Full Text
28. Aghamolaei T, Sadat TS, Madani A. Fish consumption in a sample of people in Bandar Abbas, Iran: application of the theory of planned behavior. Archives of Iranian medicine. 2012;15(9):545-8.Abstract/FREE Full Text
29. De Vet E, De Nooijer J, De Vries NK, et al. The Transtheoretical model for fruit, vegetable and fish consumption: associations between intakes, stages of change and stage transition determinants. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2006;3(1):13.Abstract/FREE Full Text
30. Pirasteh A, Davati A, Jouhari Z, et al. Predicting physical activity behavior among Iranian medical college students using the transtheoretical model. Bimonthly official publication medical daneshvar. 2012;19(100):1-11. Abstract
31. Di Noia J, Schinke SP, Prochaska JO, Contento IR. Application of the transtheoretical model to fruit and vegetable consumption among economically disadvantaged African-American adolescents: preliminary findings. American Journal of Health Promotion. 2006;20(5):342-8.Abstract
32. Abdi J, Eftekhar H, Mahmoodi M, Shojaeizade D, Sadeghi R. Lifestyle of the employees working in Hamadan public sectors: application of the trans-theoretical model. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2015;17(2). Abstract/FREE Full Text
33. Rossi SR, Greene GW, Rossi JS, et al. Validation of decisional balance and situational temptations measures for dietary fat reduction in a large school-based population of adolescents. Eating behaviors. 2001;2(1):1-18. Abstract/FREE Full Text
34. Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour A. Health Education & Promotion Theores, Models & Methods Tehran.2nd ed.Tehran: Asar Sobhan; 2012:106-107.
35. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychological review. 1999;84(2):191. Abstract
36.Tassell N, Flett R. Stages of change for fruit and vegetable intake and dietary fat modification in Maori women: Some relationships with body attitudes and eating behaviours. New Zealand Journal of Psychology. 2005;34(1):28-34. Abstract/FREE Full Text
37. Strecher VJ, DeVellis BM, Becker MH, Rosenstock IM. The role of self-efficacy in achieving health behavior change. Health Education & Behavior. 1986;13(1):73-92. Abstract
38. Tehrani H, Taghdisi MH. Community Action: A Strategy for Health Promotion. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2015;2(4):255-9. Abstract/FREE Full Text
39. Hildebrand DA, Betts NM. Assessment of stage of change, decisional balance, self-efficacy, and use of processes of change of low-income parents for increasing servings of fruits and vegetables to preschool-aged children. Journal of Nutrition Education and Behavior. 2009;41(2):110-9. Abstract/FREE Full Text
40. Van Duyn MAS, Kristal AR, Dodd K, et al. Association of awareness, intrapersonal and interpersonal factors, and stage of dietary change with fruit and vegetable consumption: a national survey. American Journal of Health Promotion. 2001;16(2):69-78.Abstract
41. Greene GW, Fey-Yensan N, Padula C, Rossi S, Rossi JS, Clark PG. Differences in psychosocial variables by stage of change for fruits and vegetables in older adults. Journal of the American Dietetic Association. 2004;104(8):1236-43. Abstract/FREE Full Text
42. Cook AS, O'Leary F, Allman-Farinelli M. Behavioural and cognitive processes adults use to change their fruit and vegetable consumption. Nutrition & Dietetics. 2015;72(4):327-32.Abstract/FREE Full Text
43. de Oliveira MdCF, Anderson J, Auld G, et al. Validation of a tool to measure processes of change for fruit and vegetable consumption among male college students. Journal of nutrition education and behavior. 2005;37(1):2-11.Abstract/FREE Full Text

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-23]