

## بررسی علل مرتبط با عدم مصرف ماهی به میزان توصیه شده سازمان جهانی بهداشت در خانوارهای شهر جوانرود براساس مدل رفتار مبتنی بر هدف

محمد حسین باقیانی مقدم<sup>۱</sup>، سهیلا عیوضی<sup>۲\*</sup>

(۱) گروه مدیریت خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد  
(۲) معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۰/۳۰

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۲/۲۵

### چکیده

**مقدمه:** ماهی به دلیل دارا بودن مواد پروتئینی پرارزش و نیز مواد معدنی، ویتامین ها و چربی های خاص معروف به امگا ۳ به عنوان غذایی ارزشمند و دارویی گران بها مطرح است. سازمان جهانی بهداشت مصرف ماهی به میزان حداقل دو بار در هفته را یکی از عوامل موثر در پیش گیری از بیماری های قلبی عروقی و سکنه مغزی ذکر کرده است. در این مطالعه سعی شد تا بر اساس مدل رفتار مبتنی بر هدف، علل عدم مصرف ماهی طبق میزان توصیه شده سازمان جهانی بهداشت بررسی شود.

**مواد و روش ها:** این بررسی یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که به صورت مقطعی انجام شد. جهت انتخاب نمونه ها، مناطق شهر جوانرود با توجه به وضعیت اقتصادی-فرهنگی به ۳ بخش تقسیم شد و از هر بخش به صورت تصادفی ۳۰۰ خانوار مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسش نامه بود که به روش مصاحبه تکمیل گردید. روایی محتوی پرسش نامه از طریق پنل خبرگان و ثبات درونی (پایایی) آن به وسیله آلفای کرونباخ تعیین شد.

**یافته های پژوهش:** براساس نتایج، تنها ۱۵/۸ درصد خانوارها از الگوی مصرف ۲ بار در هفته پیروی می کردند. نمره متغیرهای مدل رفتار مبتنی بر هدف به استثناء نگرش افراد در مورد مصرف ماهی، پائین بود. از موانع موجود در مصرف ماهی، به عدم جایگاه مصرف ماهی در فرهنگ غذایی روزمره خانوارهای ایرانی، عدم اطلاع از توصیه سازمان جهانی بهداشت، هزینه بالا، عدم دسترسی به آن و بو و طعم نامطلوب توسط افراد ذکر شده بود.

**بحث و نتیجه گیری:** ارتقاء سطح نگرش جامعه نسبت به مزایای مصرف ماهی، تشویق و ترغیب مستمر افراد به مصرف ماهی توسط رسانه ها و افراد کلیدی جامعه، تبلیغات وسیع برای جا دادن مصرف ماهی در فرهنگ غذایی رایج خانواده ها، کاهش قیمت، عرضه متنوع محصولات، استفاده از تکنیک هایی جهت حذف بو و استخوان ماهی، همگی در افزایش مصرف این فرآورده پروتئینی نقش مهم و ارزنده ای دارند.

**واژه های کلیدی:** ماهی، مدل رفتار مبتنی بر هدف، جوانرود

\*نویسنده مسئول: معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

Email: aevazi\_soheila@yahoo.com

## مقدمه

ماهی یکی از ارزشمندترین مواد غذایی است که به دلیل دارا بودن مواد معدنی، ویتامین ها و چربی های خاص معروف به امگا ۳، امروزه به عنوان یک دارو که در بهبود و پیش گیری بسیاری از بیماری ها نقش مهمی دارد، مطرح می باشد. در ماهی اکثر مواد معدنی مورد نیاز از جمله آهن، ید، فسفر، کلسیم و سلنیوم به مقدار کافی وجود دارد. هم چنین ویتامین هایی نظیر B6, B12, B3, B2, A, E, D به میزان فراوان در ماهی موجود است. تاثیر مثبت روغن ماهی در کاهش فشارخون و ویسکوزیته آن، کاهش تری گلیسریدهای پلاسما، کاهش چسبندگی پلاکت ها، درمان میگرن، آسم و آرتروز به اثبات رسیده است. ماهی هم چنین با افزایش پروستاگلین نقش موثری در پیش گیری از آترواسکلروز و بیماری های قلبی-عروقی دارد و از نظر پروتئینی نیز یک غذای ارزشمند است، (۱). سازمان جهانی بهداشت یکی از عوامل موثر در پیش گیری از بیماری های قلبی عروقی، سگته مغزی و مرگ ناگهانی ناشی از حملات قلبی عروقی را مصرف ماهی به میزان حداقل ۲ بار در هفته ذکر کرده است که این پیش گیری به چربی موجود در ماهی یعنی امگا ۳ نسبت داده می شود. در این خصوص یک دسته از مطالعات نشان داده اند که محافظت حاصل شده در مقابل خطر وقوع بیماری های قلبی-عروقی و مرگ قلبی، اغلب ناشی از تاثیر اسیدهای چرب امگا ۳ بر ضد آریتمی است. در مقایسه با گوشت قرمز و گوشت سفید مرغ دارای مقدار مشابه پروتئین می باشد اما اساساً کلسترول و چربی اشباع شده آن کمتر است. (۲)

اولین بار دو دانشمند به نام های بانگ و دایربرگ پس از تحقیقات علمی بر روی چربی های ماهی، نام امگا ۳ را بر آن نهادند و در هنگام بررسی روش تغذیه اسکیموها، مشاهده کردند، با وجود این که اسکیموها به همراه غذای اصلی خود یعنی، ماهی از گوشت حیوانات پرچرب شکاری نیز استفاده می کنند، اسیدهای چرب موجود در خون آن ها مانع از تجمع پلاکت و در نتیجه مانع از رسوب در عروق خونی می شود، (۳). سه اسید چرب از خانواده امگا ۳ عبارتند از: آلفا لینولئیک اسید، ایکوزاپنتانویک اسید و دوکوزاهگزانویک مخزن دو

مورد آخر فقط ماهی است و در هیچ ماده ی غذایی دیگری تا به حال یافت نشده است، (۴). نتایج تحقیقاتی که طی سال های ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۷ توسط مرکز سلامت و تغذیه نیوزلند انجام شد، نشان داد که بین مصرف ماهی و سلامت روحی-روانی افراد همبستگی معنی دار وجود دارد. در این مطالعه، افراد اظهار داشتند که پس از مصرف ماهی وضعیت روحی-روانی بهتری را در خود احساس کرده اند. مرکز تحقیقات سلامت و تغذیه این نتیجه را به عنوان مدرکی مستدل برای اثبات این موضوع که مصرف ماهی حالات روحی-روانی را در افراد بهبود می بخشد اعلام کرد، (۵). زمپلس و همکاران با مطالعه بر روی ۲۹۴۲ نفر از بیماران قلبی عروقی مشاهده کردند که اسیدهای امگا ۳ دارای خواص ضد آریتمی، ضد ترومبوز و ضد التهاب می باشند. (۶)

بررسی هایی که اخیراً در کشور ایتالیا انجام شد، نشان داد که آمار ابتلاء به سرطان دهان، مری، معده، رکتوم، پانکراس، صفرا، پستان، تخمدان، کلیه و تیروئید در خانواده هایی که از همان اوایل کودکی ماهی مصرف کرده بودند، به طور چشمگیری پایین تر از سایر خانواده ها می باشد، (۷). هر چند آمارهای متعدد و مختلفی در مورد سرانه مصرف ماهی در کشور وجود دارد، لیکن بررسی آمارهای گوناگون حاکی از آن است که ایران در زمره کشورهایی است که از لحاظ سرانه مصرف در مقامی پایین قرار دارد و این در حالی است که کشور ما دارای منابع عظیم آبیان در آب های شمال و جنوب کشور می باشد، (۸). سازمان شیلات ایران مصرف سرانه آبیان را در سال ۱۳۸۵ حدود ۷ کیلوگرم اعلام نموده است که با متوسط مصرف آبیان در افریقا و آمریکای جنوبی تا حدودی مشابه است ولی از متوسط مصرف سرانه جهانی آبیان و کشورهای در حال توسعه کمتر است. (۹)

بررسی اقلام تشکیل دهنده مواد غذایی خانوارهای کشور حاکی از آن است که علی رغم مصرف گرایی و گرایش نسبی به مصرف پروتئین حیوانی، مصرف سرانه گوشت ماهی در سبد اقلام خوراکی خانوارهای ایرانی از رقم پایینی برخوردار است. (۱۰)

## یافته های پژوهش

شرکت کنندگان در این مطالعه ۳۰۰ نفر بودند که از این تعداد ۵۳/۵ درصد مرد و ۴۶/۵ درصد زن بودند. محدوده سنی افراد ۲۳-۵۹ بود. سطح سواد شرکت کنندگان به ترتیب ۱۱۲ نفر (۳۷/۵ درصد) بیسواد، ۸۶ نفر (۲۸/۵ درصد) ابتدائی، ۶۹ نفر (۲۲/۸ درصد) راهنمائی و دبیرستان و ۳۳ نفر (۱۱/۲ درصد) دیپلم و بالاتر بود. متغیرهای مدل در مجموع ۶۸/۳ درصد قصد برای مصرف ماهی به میزان ۲ بار در هفته را پیش گویی کردند، (جدول شماره ۱). میانگین نگرش افراد در خصوص خواص و میزان مطلوب مصرف ماهی ۲۱/۲، میانگین فشارهای اجتماعی ۱۶/۷، کنترل رفتار درک شده ۹/۳۶، میل ۸/۱۵، قصد ۶/۱۲ و تلاش ۹/۵۲ بود به طور کلی مدل رفتار مبتنی بر هدف میل به مصرف ماهی توسط افراد را به میزان ۶۵ درصد پیش گویی می کرد، (جدول شماره ۲). بر طبق نتایج، ۷۵ درصد خانوارها، طبق دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت دو بار در هفته ماهی مصرف نمی کردند. ۴۰/۲ درصد طی هفته اصلاً مصرف ماهی نداشتند، ۱۵/۸ درصد خانوارها دارای الگوی ۲ بار مصرف در هفته بودند. از موانع موجود در مصرف ماهی به ترتیب، ۷۸/۲ درصد افراد به فرهنگ تغذیه ای خاص رایج در کشور و در واقع به عدم جایگاه مصرف ماهی در فرهنگ غذائی روزمره خانوارها، ۷۷/۹۹ درصد، عدم اطلاع از توصیه سازمان جهانی بهداشت، ۶۹/۶ درصد افراد به هزینه بالا، ۲۰ درصد به عدم دسترسی و ۱۸/۵ درصد به طعم نامطلوب اشاره داشتند، (جدول شماره ۳). بین سواد و میزان مصرف ماهی همبستگی معنی دار وجود نداشت. بین شغل و مصرف ماهی رابطه معنی دار بود به طوری که میزان مصرف در کارمندان بیشتر از کارگران و نیز افراد بیکار بود.

یافته های مطالعه مژگان خسروی و همکاران که جهت بررسی الگوی مصرف چربی ها در ۱۰ استان تهران، هرمزگان، بوشهر، مازندران، کرمان، یزد، کهگیلویه و بویر احمد، همدان، چهارمحال و بختیاری انجام شد، نشان داد که مصرف اسید ایکوزاپنتائوئیک و دوکوزا هگزائوئیک به غیر از استان هرمزگان در سایر استان ها به مقدار قابل ملاحظه ای کمتر از مقادیر توصیه شده است. (۱۱)

مدل رفتار مبتنی بر هدف در بسیاری از مطالعات نحوه شکل گیری رفتار را تفسیر کرده و علل انجام یک رفتار خاص را در افراد توضیح می دهد. متغیرهای تشکیل دهنده این مدل نگرش، فشارهای اجتماعی درک شده، موانع موجود، میل، قصد و تلاش افراد می باشند. این مطالعه با هدف تعیین علل عدم مصرف ماهی به میزان ۲ بار در هفته در خانوارهای شهر جوانرود براساس مدل رفتار مبتنی بر هدف انجام شد.

## مواد و روش ها

این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی و به روش مقطعی است. جهت انتخاب نمونه ها، شهر جوانرود با توجه به تقسیمات اقتصادی- فرهنگی به ۳ منطقه تقسیم شد و ۳۰۰ خانوار به روش تصادفی از این سه منطقه انتخاب شدند. پرسش نامه ها با مراجعه به منازل و انجام مصاحبه با افراد تکمیل شد. ۱۲ سوال نگرش افراد در رابطه با مصرف ماهی، ۴ سوال فشار اجتماعی درک شده توسط افراد، ۱۰ سوال کنترل رفتار درک شده و یا به عبارت دیگر موانع درونی و برونی درک شده توسط افراد برای عدم مصرف ماهی ۲ سوال میل، ۲ سوال قصد و ۵ سوال تلاش افراد را مورد سنجش قرار داد. داده ها بعد از جمع آوری وارد نرم افزار SPSS شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و از آزمون های تی تست، آنالیز واریانس یک طرفه، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون بدین منظور استفاده شد.

جدول ۱. شاخص های رگرسیون مدل رفتار مبتنی بر هدف

متغیر وابسته	R2	p.value	بتا استاندارد شده	متغیر مستقل
قصد	۰/۶۸۳	۰/۰۰۰	۰/۴۶۳	میل
		۰/۰۰۱	۰/۶۶۱	کنترل رفتار درک شده

جدول ۲. شاخص های رگرسیون مدل رفتار مبتنی بر هدف

متغیر وابسته	R2	p.value	بتا استاندارد شده	متغیرهای مستقل
		۰/۰۰۰	۰/۵۱۳	نگرش
میل	۰/۶۵۲	۰/۰۰۲	۰/۶۴۱	هنجارهای انتزاعی
		۰/۰۰۴	۰/۶۵۲	کنترل رفتار درک شده

جدول ۳. موانع ذکر شده توسط افراد در خصوص عدم مصرف ماهی به میزان توصیه شده

درصد افراد	موانع ذکر شده
۷۸/۲	فرهنگ تغذیه ای رایج
۷۷/۹۹	عدم اطلاع از توصیه سازمان جهانی بهداشت
۶۹/۶	قیمت بالا
۲۰	عدم دسترسی
۱۸/۵	طعم نامطلوب
۱۷/۹۳	عدم تنوع در عرضه ماهی
۱۶/۰۵	بوی نامطبوع
۱۲/۱۸	عدم آگاهی از مزایا

### بحث و نتیجه گیری

رفتار درک شده از عوامل مهم تعیین کننده مصرف ماهی بودند. (۱۳)

در مطالعه حاضر اگر چه سطح نگرش افراد نسبت به خواص مصرف ماهی بالا بود، اما فشارهای اجتماعی برای مصرف آن در سطح پایینی قرار داشت که این مساله به عدم آگاهی افراد جامعه به ضرورت مصرف ماهی و پیامدهای ناشی از عدم مصرف مربوط می شود، به طوری که هیچ یک از افراد کلیدی جامعه، اعم از پزشکان، کارکنان بهداشتی، و نیز رسانه های جمعی و آشنایان و دوستان، افراد را به طور جدی و مستمر به مصرف ماهی تشویق نمی کنند. هم چنین همان گونه که نتایج مطالعه نشان می دهد میزان کنترل رفتار درک شده افراد پایین است و در حقیقت میزان موانعی را که افراد در این رابطه ذکر کردند بالا بود به طوری که ۷۸/۲ درصد افراد به فرهنگ رایج در عادات غذایی اشاره داشتند و ذکر این مساله که مصرف ماهی جزء برنامه غذایی معمول و روتین خانوارهای ایرانی نمی باشد. مشابه با این مطالعه محسن بابایی نیز در نتیجه تحقیق خود اعلام داشته که از عمده ترین موانع موجود برای پایین بودن مصرف سرانه گوشت

علی رغم وجود منطقه پرورش ماهی در شهر جوانرود و دسترسی افراد به این منبع پروتئینی، ۴۰/۲ درصد خانوارها طی هفته ماهی مصرف نمی کردند و تنها ۱۵/۱ درصد خانوارها، دارای الگوی ۲ بار مصرف در هفته بودند. مقادیر مشابه کشوری به ترتیب ۵۳/۳ و ۲۰/۳ می باشد. در گزارش نهایی اولین برنامه نظام مراقبت عوامل خطر بیماری های غیر واگیر در سال ۱۳۸۳ استان یزد اعلام شد که ۴۹/۳ درصد جمعیت استان در طول هفته اصلاً ماهی مصرف نمی کردند و تنها ۱۴/۹ درصد آن ها دارای الگوی مصرف حداقل ۲ بار ماهی در هفته بودند. (۱۲)

همان طور که جدول شماره ۱ نشان می دهد اجزاء مدل رفتار مبتنی بر هدف به میزان بالایی قصد افراد برای مصرف ماهی به میزان ۲ بار در هفته را پیش گویی کردند. بنابراین این متغیرها از علل مهم در توضیح این مسئله که چرا مردم به میزان لازم ماهی مصرف نمی کنند، می باشند. مشابه با مطالعه حاضر، نتایج تحقیقی که توسط وربک و وک کی یر در سال ۲۰۰۴ جهت تعیین عوامل مرتبط با مصرف ماهی انجام شد، نشان داد که نگرش، فشارهای اجتماعی و کنترل

در مطالعه حاضر بین سن افراد و میزان مصرف ماهی همبستگی معنی دار وجود نداشت، در حالی که در مطالعه وربک و وک کی یر، مصرف ماهی در زنان با سن بالاتر بیشتر بود. هم چنین عدم تمایل فرزندان، یکی از عوامل مصرف پایین بود. بیشترین میزان مصرف در مناطق ساحلی بود که دسترسی به آن بیشتر بود. (۱۳)

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین شغل افراد و مصرف ماهی همبستگی معنی دار وجود داشت، به طوری که میزان مصرف ماهی در افراد کارمند و افراد با شغل آزاد از افراد بیکار بیشتر بود که می توان یکی از عوامل دخیل در این مساله را قیمت ماهی دانست. در مطالعه تروندسن و همکاران نشان داده شد که با بالا رفتن سطح سواد و درآمد، میزان موانع برای مصرف ماهی کمتر می شود. (۱۵)

با توجه به عدم مصرف ماهی به میزان لازم توصیه شده نزد خانوارها و نیز دخیل بودن متغیرهای مدل رفتار مبتنی بر هدف در مصرف ماهی، می توان گفت که ارتقاء سطح نگرش عموم جامعه نسبت به مزایای مصرف ماهی، بالا بردن سطح فشارهای اجتماعی با تشویق و ترغیب مستمر افراد به مصرف ماهی توسط رسانه ها و افراد کلیدی در جامعه، کادر بهداشتی درمانی و نیز تبلیغات وسیع برای جا دادن ماهی در فرهنگ غذایی رایج در خانواده ها، آشنا کردن افراد با مزایای مصرف ماهی، کاهش قیمت محصولات، عرضه متنوع محصولات آبری استفاده از تکنیک هایی جهت حذف بو و استخوان ماهی، آموزش طبخ به روش های مختلف همگی در بالا بردن مصرف این فرآورده پروتئینی نقش مهم و ارزنده ای دارند.

ماهی در ایران، نخست فرهنگ تغذیه ای رایج در کشور و نیز عدم شناخت کافی جمعیت کشور و عدم توسعه روش های فرآوری محصولات آبری می باشد. بابایی در مطالعه خود علت عدم شناخت کافی جمعیت کشور از این فرآورده غنی غذایی و مناسب را تبلیغات ضعیف و ناکافی و عدم شناخت مزیت های ذکر شده بیان کرده است که بی تردید نقش عمده ای در انزوای این ماده غذایی مهم و حیات بخش داشته است. (۱۴)

مطالعه دیگری نیز که توسط اداره کل روابط عمومی و بین المللی شیلات انجام شد، نشان داد که از نظر مصرف کنندگان تهرانی دلایل عدم مصرف ماهی، گرانی، در دسترس نبودن، بوی ناخوشایند ماهی های عرضه شده در بازار و سختی پخت ماهی می باشد. (۹).

از دیگر موانعی که در این مطالعه افراد به آن اشاره داشتند، قیمت بالا و طعم نامطلوب ماهی بود. در مطالعه وک کی یر نیز نشان داده شد که قیمت بالای ماهی و نیز استخوان، نگرش منفی را در افراد نسبت به مصرف آن ایجاد می کند. (۱۳). همان گونه که ذکر شد میل افراد به مصرف ماهی در افراد مطالعه حاضر پایین بود که در این راستا افراد به طعم و بوی نامطلوب اشاره داشتند که شاید عرضه متنوع محصولات به همراه آموزش طبخ به روش های گوناگون بتواند این مانع را تا حدودی بر طرف کند. نظیر این مطالعه وربک و وک کیبر در مطالعه خود اعلام داشتند که افزودن چاشنی به ماهی محرکی برای بالا رفتن مصرف ماهی می باشد. (۱۳). هم چنین یافته های مطالعه تروندسن و همکاران در سال ۱۹۹۶ نشان داد که از موانع موجود برای مصرف کافی ماهی به ترتیب اهمیت شامل محدودیت تهیه، محدودیت تنوع و عدم دسترسی به محصولات ماهی بود. (۱۵)

## References

- 1-Yazdi H, SH M. [Investigation in value of fish oil]. PhD Thesis; Tabriz University of Med Sciences 1996.(Persian)
- 2-Li D, Ng A, Mann N J, Sinclair A. Contribution; be a victim-protect yourself. [on line]. 2005[cited 2005 mar 12]. Available from: <http://who.net>
- 3-Hejazi A. [Omega3, miracle of the century]. Nourishment World Quarterly Magazine 2002;1(10):4.
- 4-Morris MC, Sacks F, Rosner B. Does fish oil lower blood pressure? Circulation 1993;88:523-33.[Abstract]
- 5-Silvers KM, Scott KM. Fish consumption and self-reported physical and mental health status. Public Health Nutr 2002 Jun; 5(3):427-31.
- 6-Zampelas A, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Das UN, Chrysohoou C, Skoumas Stefanadis C. Fish consumption among healthy adults is associated with decreased levels of inflammatory markers related to cardiovascular disease. J Am Coll Cardiol 2005;5:120-4.
- 7-Nabavi FM. [ Investigation on omega3]. J Natural Resources & Agricultural Engineering 1996;3:15.(Persian)
- 8-Moazez V. [Factors effective in market-acceptance of fish trade from the consumers, view in Oroomiyeh]. PhD Thesis. Tehran Human Sciences 1993. (Persian)
- 9-Salehi H, Mokhtari A. [Study of nourishment experts tendency to fish consumption in Iran]. Iran Scientific Fishery Magazine 2009;17(1):79-90. (Persian)
- 10-Nasri SH. [International fish bazaar and Omega3]. Comerical and Study Institute 1994.p.320-3.
- 11-Khosravi M, Kimyagar M, Shahidi N, Khosravi M. [Review of the pattern in using fats]. Doctoral Thesis. 1999.(Persian)
- 12-Jafarizade M, editor. [Risk factors for uncommunicable diseases ].Final Report of Project on Study of Health And Disease in Iran 2006.p.47-8.
- 13-Verbeke W, Vackier I. Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behavior. J Behavioral Science 2005;44:67-82.
- 14-Babaei M. [Review of effective factors in using bred fish]. PhD Thesis, Tehran Management College 2001.(Persian)
- 15-Trondsen T, Scholderen J, Lund E, Eggen AE. Perceived barriers to consumption of fish among Norwegian women. J Appetite 2003;41:301-14.

# 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

Baghyani Moghadam M.H<sup>1</sup>, Eivazi S<sup>2\*</sup>

(Received: 16 Mar. 2010 Accepted: 20 Jan. 2011)

## Abstract

**Introuduction:** Fish is a precious food, since it has the most valuable proteins, mineral substances, vitamins, and a particular fat known as omega3. The World Health Organization(WHO) has mentioned it one of the efficient factors in preventing heart-problems and apoplexy diseases. It is advised to use fish at least twice a week. This investigation is to explain why people do not use the recommended amount based on the goal-directed behavioral model.

**Materials & Methods:** This was a descriptive cross-sectional study. To choose the samples, the areas of the city were divided into 3 zones, considering their culturo-economical status. 300 families were studied in each zone randomly. To collect the needed information, a questionnaire was used and filled out by interviewed people. Validity of the questionnaire was determined through the panel of experts and reliability was determined by Alpha Cronbakh.

**Findings:** According to the obtained results, only 15/8% of families use fish twice a week. Except the people's views on using fish, the rate at variables in the goal-directed behavioral model was low. There are some obstacles in using fish; the fish

consumption dietary habits of Iranian families, people's unawareness about what WHO has advised, highness of the price, inaccessibility, and bad taste.

**Discussion & Conclusion:** Promoting the level of public view to the advantages of using fish, encouraging people to use fish constantly through the media and the authorities, advertising widely to set the fish consumption in daily food diets of families, reducing the prices of the products, making various aquatic products available, and using some techniques to remove unpleasant odor and fish bones can play an important role in using this source of protein.

**Keywords:** fish, model, Goal-Directed Behavior, Javanrood

1. Dept of Health Care Management, Health School, Yazd Shahid Sadooghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2. Dept of Resarch & Technology, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran(corresponding author)