



بررسی رفتار مصرف کنندگان ماهی در روستاهای مناطق ساحلی استان گلستان

عیسی پنق^۱، افشین عادل^{۲*}، طاهره تاقانی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزشی فراوری محصولات شیلاتی، دانشکده شیلات و محیط زیست،

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

۲. دانشیار، گروه آموزشی فراوری محصولات شیلاتی، دانشکده شیلات و محیط زیست،

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

۳. دانشجوی دکترا، گروه آموزشی فراوری محصولات شیلاتی، دانشکده شیلات و محیط زیست،

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۹

تاریخ ارسال: ۱۴۰۰/۰۴/۱۳

چکیده

رفتار مصرف کنندگان ماهی خانوارهای روستایی مناطق ساحلی استان گلستان پس از طراحی پرسشنامه و جمع‌آوری اطلاعات در سال ۱۳۹۹ تجزیه و تحلیل آماری شد. در تحلیل استنباطی پژوهش از آزمون‌های کای دو، من‌ویتنی یو و روش امتیازدهی برای رتبه‌بندی استفاده شد. مصرف سرانه کنسرو آنها ۱۴ قوطی و سرانه مصرف ماهی آنان ۱۴/۷ کیلوگرم بود. ۶۴ درصد آنها مصرف سرانه کمتری از میانگین کشوری (۱۲/۱) داشتند. ماهی سفید گونه مورد علاقه آنها بود ولی در خرید امکان دستیابی به گونه خاویاری را نداشتند. مهم‌ترین دلایل مصرف آنان به ترتیب کیفیت و تازگی، پاک و بهداشتی بودن و علاقه به ماهی بود. گروه درآمدی بالای ۲/۵ میلیون تومان نسبت به گروه پایین‌تر حدود ۹ کیلوگرم افزایش مصرف سرانه داشتند و در خرید طعم و مزه، اندازه، گونه، خواص و ارزش غذایی ماهی و در حال انقراض نبودن ماهی، و در نحوه عرضه دلخواه ماهی تازه، منجمد و کنسرو برایشان نسبت به گروه مقابل بیشتر اهمیت داشت. تمام ۹ فاکتور مورد بررسی در خانوارهای با سطح تحصیلات بالاتر از دیپلم و آنهایی که سرانه مصرف بالاتری از میانگین کشوری داشتند در خرید ماهی اهمیت بیشتری داشت. سنین زیر ۴۵ سال در خرید به طعم و مزه و خواص و ارزش غذایی و در نحوه عرضه دلخواه به ماهی فیله شده و کنسرو بیشتر از سنین بالاتر توجه می‌کردند. خانوارهای با مصرف سرانه بالاتر از میانگین کشوری و با تحصیلات دانشگاهی به ماهی تازه، بسته‌بندی شده و کنسرو شده بیشتر از سایر افراد اهمیت می‌دادند. بنظر می‌رسد با وجود علاقه به ماهیان تازه و گونه‌های خاص در این مناطق، دسترسی با محدودیت همراه است و محدوده‌های درآمدی، تحصیلی، سنی و میزان مصرف در گرایش به مصرف فرآورده‌های شیلاتی در کنار ماهی تازه موثر است و امکان فراهم‌سازی بازار و عرضه محصولات فرآوری شده با کمک به اقتصاد خانوارهای روستایی در روستاها جهت افزایش مصرف سرانه وجود دارد.

کلید واژه‌ها: مصرف سرانه ماهی، روستا، مناطق ساحلی، رفتار مصرف کننده، استان گلستان



Investigating the trend of fish consumer's behavior in the villages of coastal regions of Golestan province

Eisa Pangh¹, Afshin Adeli^{2*}, Tahereh Taghani³

1. MSc student, Department of Processing of Fishery Products, Faculty of Fisheries and Environment, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

2. Associate Professor, Department of Processing of Fishery Products, Faculty of Fisheries and Environment, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

3. Ph.D student, Department of Processing of Fishery Products, Faculty of Fisheries and Environment, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

Received: 13-Jul-2021

Accepted: 20-Mar-2022

Abstract

Behavior of fish consumers in rural households in coastal areas of Golestan province after designing a questionnaire and collecting data, statistical analysis was performed in 2020. In inferential analysis of the research, chi-square, Mann-Whitney and scoring methods were used for ranking. They per capita consumption was 14 cans and their per capita consumption was 14/7 kg. 64% of them consumed less per capita than the national average (12/1). *Rutilus firisii kutum* was the most popular species, but they could not afford to buy sturgeon. The reasons for their consumption were quality and freshness, cleanliness and hygiene, and interest in fish, respectively. The income group above 2/5 million Tomans had a per capita consumption increase of about 9 kg compared to the lower group. And in the purchase of fish flavor, taste, size, species, properties and nutritional value and not in danger of extinction and the desired supply of fish, fresh, frozen and canned for them was more important than the other group. All 9 factors examined in households with higher education level than diploma and those with higher per capita consumption than the national average was more important in buying fish. Under the age of 45 in shopping to flavor, taste, properties and nutritional value and in the desired supply mode, more than older ages, they paid attention to filleted and canned fish. Households that had higher per capita consumption than the country's per capita Fish consumption and with university education cared more about fresh, packaged and canned fish than anyone else. Despite the interest in fresh fish and certain species in these areas, access to them seems to be limited and income, educational, age and consumption limits are effective in the tendency to consume fishery products along with fresh fish. And the possibility of providing a market and supply of processed products, helping the economy of rural households in rural areas to increase per capita consumption.

Key words: Fish Per capita consumption, Village, Coastal areas, Consumer behavior, Golestan province.

۱. مقدمه

یکی از عوامل ضروری برای رشد و بقاء زندگی، غذاست و به طور کلی آبریزان از جمله غذاهایی هستند که می‌توانند در برگیرنده بیشتر نیازهای بدن باشند (Ehsani *et al.*, 2014). این مواد غذایی به‌علت داشتن اسیدهای چرب غیراشباع (امگا-۳) در تشکیل سلسه اعصاب کودکان، تقویت بینایی، جلوگیری از افسردگی و کاهش خطرات ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی، کاهش خطر MS، آسم، سرطان، آلزایمر و بهبود سیستم ایمنی و نحوه عملکرد مغز و سلامت روان تأثیر بسزایی دارند (Lass and Belluziet, 2019 Mottalebi *et al.*, 2012;). مصرف مداوم ماهی در برنامه غذایی هفتگی به کاهش نگهداری وزن در حد متعادل کمک می‌کند (Nettelton, 1987) بطوری که افزایش تقاضا و سرانه مصرف آبریزان، بهبود سهم محصولات شیلاتی در تأمین امنیت غذایی و افزایش حمایت از تولیدکنندگان از مهم‌ترین برنامه‌های دولت، بخش خصوصی و سیاست‌های تولیدی در زمینه شیلات در سال‌های اخیر بوده است (Dadgar *et al.*, 2013). و برای شناسایی بازار چنین تحقیقاتی الزامی است.

در سال ۲۰۱۸ مقدار صید و آبریز پروری جهان ۱۷۸/۵ میلیون تن رسید و آمار سال ۱۳۹۷، کل تولید آبریزان در کشور را حدود یک میلیون و دویست هزار تن نشان می‌دهد. متوسط مصرف سرانه آبریزان کشور از ۸/۵ کیلوگرم در سال ۱۳۹۲ به ۱۲/۱ کیلوگرم در سال ۱۳۹۷ رسید که با حدود ۲۰/۵ کیلوگرم متوسط مصرف سرانه جهان اختلاف فاحشی دارد. از این میزان حدود ۸۸ درصد (بیش از ۱۵۱ میلیون تن) به مصرف مستقیم انسانی می‌رسد که شامل: زنده، تازه یا سرد (۴۴ درصد)، منجمد (۳۵ درصد)، آماده مصرف و دارای نگهدارنده (۱۱ درصد) و فرآوری شده (خشک، نمکی، در آب نمک، دودی تخمیر شده) (۱۰ درصد) است (FAO., 2020; IFO, 2018).

استان گلستان از قطب‌های مهم پرورش ماهیان گرمابی و صید انواع ماهیان استخوانی در کشور است که

سهم مهمی در تأمین نیاز پروتئینی سایر استان‌ها دارد (Aghili *et al.*, 2010). براساس آخرین سرشماری انجام شده در سال ۱۳۹۵ جمعیت استان حدود ۲ میلیون نفر و ۲/۳ درصد جمعیت کشور است که ۴۶/۶ درصد از ساکنان آن روستانشین می‌باشند. در سال ۱۳۹۷ استان گلستان با حدود ۱۱۰ کیلومتر خط ساحلی سهمی حدود ۳/۷ درصد از آبریز پروری و ۱/۹ درصد صید از آب‌های شمال کشور را برعهده داشته است (IFO, 2018).

نقش آفرینی این ماده غذایی باارزش در زندگی افراد ساحل‌نشین پررنگ‌تر بوده و به عنوان یکی از منابع اصلی و سنتی تأمین پروتئین حیوانی در تراز بالایی از مصرف سرانه آنان لحاظ می‌گردد. سابقه‌ای اندکی از تحقیق در بررسی وضعیت مصرف آبریزان در مناطق جغرافیایی و ساحلی ایران وجود دارد. این تحقیق در سال ۱۳۹۹ با هدف کسب اطلاعاتی در زمینه رفتار مصرف‌کنندگان ماهی در مناطق روستایی ساحل‌نشین استان گلستان و همچنین موانع مصرف آبریزان صورت گرفت.

۲. مواد و روش‌ها

جامعه آماری طبق آخرین سرشماری نفوس و مسکن برای شهرستان‌های ساحلی استان گلستان بندرترکمن، بندرگز و گمیشان در مجموع حدود ۸۹ هزار خانوار بود که ۲۴/۵ درصد آن را خانوارهای روستایی تشکیل می‌دادند که ۶۸۰۳ خانوار در روستاهای شهرستان بندرترکمن، ۶۲۱۶ خانوار بندرگز و ۸۸۵۱ خانوار در گمیشان زندگی می‌کنند (Statistical Center of Iran, 2016). پس از شناسایی عوامل موثر بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان ماهی از منابع کتابخانه‌ای و پرسشنامه‌های سایر تحقیقات مشابه در این زمینه و انجام مصاحبه با صاحب‌نظران و بررسی مبانی نظری تحقیق، پرسشنامه تهیه و پس از سنجش پایایی و روایی پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران محاسبه شد. نمونه‌گیری از ۳۰۰ نمونه در روستاهای ساحلی شهرستان‌های بندرگز (یک دهستان شامل ۴ آبادی)، بندر ترکمن (۲ دهستان شامل

۴۴/۷ درصد آنها ماهی مصرفی خود را از محل صید و برداشت خریداری می‌کنند.

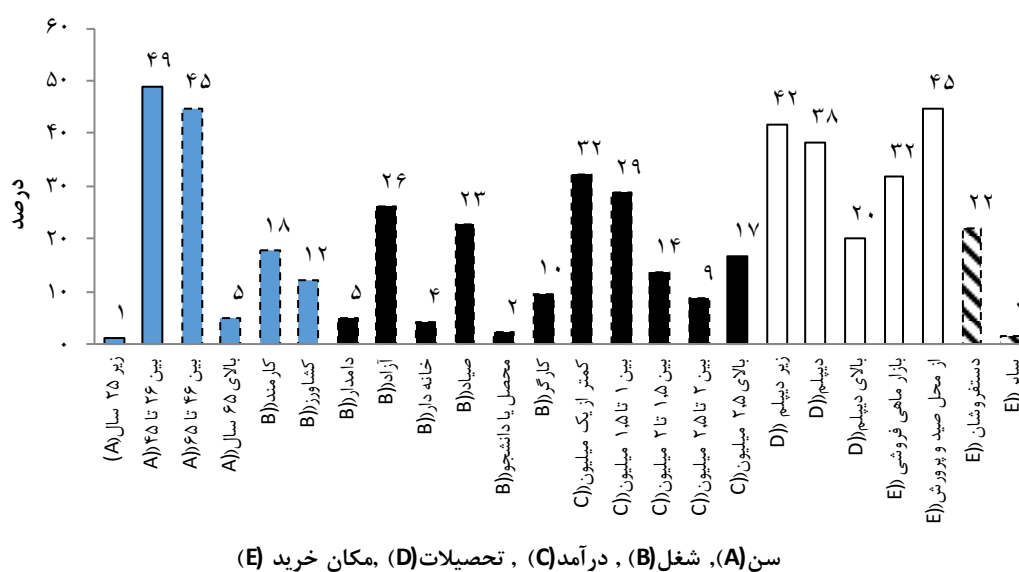
مطابق جدول ۲، بطور میانگین خانوارها ۴ نفره بودند و خانوارهای کمتر از ۴ نفر با ۶۲ درصد، بیشترین فراوانی را در بین نمونه آماری داشتند. شرکت‌کنندگان بطور متوسط دو نوبت در ماه و بطور متوسط هر بار ۲/۳ کیلوگرم ماهی تهیه می‌کنند. حدود نیمی از آنها کنسرو مصرف نمی‌کنند. مصرف سالانه کنسرو آنها بطور متوسط ۱۴ قوطی و سرانه مصرف کنسرو آنها ۱/۲ کیلوگرم و سرانه مصرف ماهی این مناطق ۱۴/۷ کیلوگرم بوده و ۶۴ درصد آنها مصرف سرانه کمتری از میانگین ۱۲/۱ کیلوگرم کشوری دارند.

جدول ۳ مهم‌ترین دلایل مصرف ماهی در بین شاخص‌های مؤثر موردنظر را رتبه‌بندی کرده و مشخص گردید پاسخ‌دهندگان در اولویت اول تا نهم به ترتیب به دلیل کیفیت و تازگی، پاک و بهداشتی بودن، علاقه به ماهی، ارزانی، خواص و ارزش غذایی، طعم و مزه، در حال انقراض نبودن گونه، گونه و در نهایت اندازه توجه می‌کنند.

۱۱ آبادی) و گمیشان (۳ دهستان شامل ۱۶ آبادی) انجام شد. تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و بصورت پیمایشی انجام شد. روش‌های آماری شامل آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) برای توصیف خصوصیات جمعیت‌شناختی و آزمون‌های آماری استنباطی همچون آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی عوامل و از آزمون من‌ویتنی-یو برای رابطه ویژگی‌های جامعه شناختی با دلایل خرید ماهی و نحوه عرضه مورد پسند با استفاده از نرم افزار SPSS22 استفاده شد.

۳. نتایج

شهرستان گمیشان ۵۹ درصد، بندر گز ۱۰ درصد و بندر ترکمن ۳۸ درصد نمونه آماری را تشکیل دادند. مردان ۹۳ درصد و زنان ۷ درصد بودند. براساس شکل ۱، درآمد ماهانه خانوارها در محدوده کمتر از یک میلیون با ۳۳/۳ درصد بالاترین سهم را در گروه‌های درآمدی داشتند. ۸۹ درصد خانوارها از بین انواع روش‌های طبخ، علاقه‌مند به سرخ کردن بودند. بیشتر افراد دارای تحصیلات زیردیپلم (۴۷/۱ درصد) و اکثریت آنها دارای شغل آزاد (۲۶ درصد) بودند. بیشتر پاسخ‌دهندگان یعنی



شکل ۱- آمار توصیفی خانوارهای روستایی مناطق ساحلی استان گلستان

جدول ۲- ویژگی‌های مصرف ماهی خانوارهای روستایی مناطق ساحلی استان گلستان

متغیر	وضعیت	تعداد فراوانی	فراوانی (%)	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
تعداد افراد خانوار	زیر ۴ نفر	۱۹۴	۶۲	۴	۱	۸	۱/۱
	بالای ۴ نفر	۱۰۶	۳۸				
وزن هر نوبت خرید	زیر ۲ کیلوگرم	۲۰۱	۶۷	۲/۲۷	۰	۶	۱/۲۵۱
	بالای ۲ کیلوگرم	۹۹	۳۳				
تعداد دفعات خرید (ماه)	زیر ۲ بار	۲۶۲	۸۷	۱/۷۹	۱	۵	۰/۷۴۶
	بالای ۲ بار	۳۸	۱۳				
سرانه کنسرو	عدم مصرف	۱۴۸	۴۹/۳	۱۳/۴	۱	۸۰	۱/۹
	زیر ۱۵ قوطی	۶۱	۲۰/۳				
	بالای ۱۵ قوطی	۴۱	۱۳/۵				
	زیر یک کیلوگرم	۴۵	۱۵				
مصرف سرانه	کمتر از میانگین کشور	۱۹۱	۶۴	۱۴/۷	۰/۹	۱۲۰	۱۴/۸
	بالاتر از میانگین کشور	۱۰۷	۳۵/۷				

جدول ۳- رتبه بندی دلایل خرید ماهی توسط خانوارهای روستایی مناطق ساحلی استان گلستان

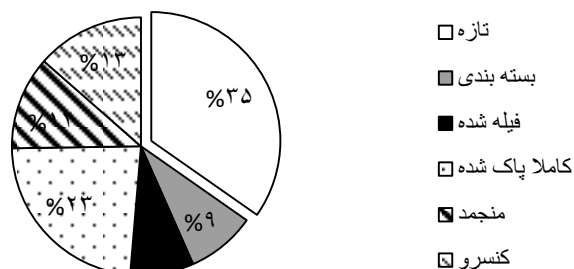
رتبه	امتیاز	دلایل خرید ماهی										
		فراوانی					خیلی کم					
		خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۳	۱۳۰۴	۵۶/۳	۱۶۹	۲۴	۷۲	۱۸	۵۴	۱/۳	۴	۰/۳	۱	علاقه
۱	۱۳۹۰	۶۸/۷	۲۰۶	۲۷/۷	۸۳	۲/۷	۸	۰/۳	۱	۰/۷	۲	کیفیت و تازگی
۶	۱۱۷۱	۲۹/۳	۸۸	۳۳/۳	۱۰۰	۳۶/۳	۱۰۹	۰/۳	۱	۰/۷	۲	طعم و مزه
۹	۹۶۷	۶	۱۸	۱۴/۳	۴۳	۷۶/۳	۲۲۹	۲/۷	۸	۰/۷	۲	اندازه
۸	۹۸۷	۸/۳	۲۵	۱۷/۳	۵۲	۷۰/۷	۲۱۲	۲/۳	۷	۱/۳	۴	گونه ماهی
۲	۱۳۵۰	۶۰/۳	۱۸۱	۳۱	۹۳	۷/۳	۲۲	۱	۳	۰/۳	۱	پاک و بهداشتی
۴	۱۲۸۱	۵۶	۱۶۸	۱۸/۳	۵۵	۲۲/۷	۶۸	۲/۷	۸	۰/۳	۱	ارزانی
۵	۱۲۵۱	۳۸/۳	۱۱۵	۴۳/۳	۱۳۰	۱۶	۴۸	۱/۷	۵	۰/۷	۲	خواص و ارزش غذایی
۷	۱۱۳۷	۲۵/۳	۷۶	۳۸/۷	۱۱۶	۲۸/۳	۸۵	۵	۱۵	۲/۷	۸	در حال انقراض نباشد

براساس جدول ۴ افراد بالاتر از دیپلم به ماهی تازه، بسته‌بندی شده و کنسرو شده بیشتر از افراد زیر دیپلم اهمیت می‌دهند. خانوارهایی که میزان درآمد آنها کمتر از ۲/۵ میلیون تومان در ماه است به ماهی تازه، منجمد و

شکل ۲ نشان می‌دهد به ترتیب سهم عرضه ماهی به صورت تازه، کاملاً پاک‌شده و سپس در انتخاب‌های کنسرو، منجمد، بسته‌بندی و فیله شده از مابقی بیشتر است.

سرانه بالاتری از مصرف سرانه ماهی کشور دارند نیز نسبت به سایرین ماهی تازه، بسته‌بندی و منجمد گرایش بیشتری نشان می‌دهند و اختلاف معنی‌داری داشتند.

کنسرو بیشتر اهمیت می‌دادند. سنین زیر ۴۵ سال نیز نسبت به سنین بالاتر به ماهی فیله شده و کنسرو اهمیت بیشتری می‌دهند. خانوارهای روستایی مناطق ساحلی که



شکل ۲- سهم انواع عرضه ماهی مورد پسند خانوارهای روستایی مناطق ساحلی استان گلستان

جدول ۴- رابطه ویژگی‌های جامعه‌شناختی مصرف‌کنندگان با نحوه عرضه مورد پسند

نحوه عرضه	عامل مستقل	سطح	فراوانی	میانگین رتبه	من ویتنی یو	سطح معنی‌داری
تازه	درآمد	زیر ۲,۵ میلیون تومان	۲۲۴	۱۴۴/۸۳	۷۲۴۲	<۰/۰۱۷
		بالای ۲,۵ میلیون تومان	۷۵	۱۶۵/۴۴	۵	<۰/۰۰۱
		کمتر از میانگین کشور	۱۹۰	۱۳۶/۱۵		
تازه	مصرف	بالاتر از میانگین کشور	۱۰۷	۱۷۱/۸۱		
		زیر ۲,۵ میلیون تومان	۱۲۵	۱۳۹/۶۵	۹۵۸۱	<۰/۰۰۱
		بالاتر از میانگین کشور	۱۷۴	۱۵۷/۴۴		
بسته‌بندی	مصرف	کمتر از میانگین کشور	۱۹۱	۱۴۴/۴۹	۹۲۶۲/۵	<۰/۰۰۷
		بالاتر از میانگین کشور	۱۰۷	۱۵۸/۴۳		
		زیر ۲,۵ میلیون تومان	۲۲۴	۱۴۵/۳۷	۷۳۶۴/۵	<۰/۰۳۲
بسته‌بندی	تحصیلات	بالاتر از دیپلم	۱۷۴	۱۵۴/۶۷	۱۰۰۶۲/۵	<۰/۰۰۲
		زیر دیپلم	۱۲۵	۱۴۳/۵		
		بالاتر از میانگین کشور	۱۹۱	۱۳۷/۱۴	۷۸۵۷/۵	<۰/۰۰۱
بسته‌بندی	سن	زیر ۴۵ سال	۱۵۰	۱۵۳/۵۳	۱۰۶۴۶	<۰/۰۴۵
		بالای ۴۵ سال	۱۴۹	۱۴۶/۴۵		
		زیر ۴۵ سال	۱۴۹	۱۳۱/۱	۸۳۵۸/۵	<۰/۰۰۱
کنسرو	درآمد	زیر ۲,۵ میلیون تومان	۲۲۴	۱۴۵/۳۷	۷۳۶۴/۵	<۰/۰۳۲
		بالای ۲,۵ میلیون تومان	۷۶	۱۶۵/۶۱		
		کمتر از میانگین کشور	۱۹۱	۱۳۷/۱۴	۷۸۵۷/۵	<۰/۰۰۱
کنسرو	مصرف	بالاتر از میانگین کشور	۱۰۷	۱۷۱/۵۷		
		زیر ۲,۵ میلیون تومان	۲۲۴	۱۴۳/۶۵	۶۹۷۸	<۰/۰۱
		بالای ۲,۵ میلیون تومان	۷۶	۱۷۰/۶۸		

آنهایی که سرانه مصرف بالاتری از میانگین کشوری دارند در خرید ماهی با اختلاف معنی‌داری به همه موارد نسبت به گروه مقابل توجه بیشتری می‌کنند. تنها در مورد پاکی و بهداشتی بودن مردان با زنان اختلاف معنی‌داری را در خرید از خود نشان دادند و در سایر موارد اختلافی مشاهده نشد. در واقع در بین سنین مختلف از لحاظ علاقه، کیفیت و تازگی، اندازه، گونه و پاک و بهداشتی و در حال انقراض نبودن بین گروه‌های مختلف اختلافی مشاهده نشد.

براساس جدول ۵ تمام فاکتورهای مورد بررسی در خانوارهای با سطح تحصیلات بالاتر از دیپلم بیشتر از زیر دیپلم‌ها در خرید ماهی بیشتر اهمیت داشتند و در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار بودند. سنین زیر ۴۵ سال به طعم و مزه و خواص و ارزش غذایی در خرید ماهی بیشتر از سنین بالاتر توجه می‌کنند. درآمد بالای ۲/۵ میلیون تومان به طعم و مزه، اندازه، گونه، خواص و ارزش غذایی ماهی و در حال انقراض نبودن ماهی به گروه درآمدی پایین تر بیشتر توجه می‌کنند.

جدول ۵- رابطه ویژگی‌های جامعه‌شناختی مصرف‌کنندگان با دلایل خرید ماهی

سطح معنی‌داری	من ویتنی یو	میانگین رتبه	فراوانی	سطح	عامل مستقل	دلیل خرید																																																																																																
<۰/۰۰۱	۸۷۱۷	۱۳۲/۷۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	علاقه																																																																																																
		۱۶۲/۴	۱۷۴	بالاتر از دیپلم			<۰/۰۰۱	۶۰۱۷	۱۲۷/۵۱	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۸۸/۷۶	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۰۷	۹۲۷۱	۱۳۷/۱۷	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	کیفیت و تازگی	۱۵۹/۲۲	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۱	۷۵۹۷/۵	۱۳۵/۷۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۷۴	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۴۸	۹۷۸۰	۱۵۹/۳	۱۵۰	زیر ۴۵ سال	سن		۱۴۰/۶۴	۱۴۹	بالای ۴۵ سال	<۰/۰۰۱	۷۷۷۷/۵	۱۲۵/۲۲	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	طعم و مزه	۱۶۷/۸	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۱۸	۷۰۴۷/۵	۱۴۳/۹۶	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد		۱۶۹/۷۷	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۰۱	۶۳۹۹	۱۲۹/۵	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۸۵/۲	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۰۳	۹۲۴۲	۱۳۶/۹۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات		۱۵۹/۳۹	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه	۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف
<۰/۰۰۱	۶۰۱۷	۱۲۷/۵۱	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف																																																																																																	
		۱۸۸/۷۶	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور			<۰/۰۰۷	۹۲۷۱	۱۳۷/۱۷	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	کیفیت و تازگی	۱۵۹/۲۲	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۱	۷۵۹۷/۵	۱۳۵/۷۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۷۴	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۴۸	۹۷۸۰	۱۵۹/۳	۱۵۰	زیر ۴۵ سال	سن		۱۴۰/۶۴	۱۴۹	بالای ۴۵ سال	<۰/۰۰۱	۷۷۷۷/۵	۱۲۵/۲۲	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	طعم و مزه	۱۶۷/۸	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۱۸	۷۰۴۷/۵	۱۴۳/۹۶	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد		۱۶۹/۷۷	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۰۱	۶۳۹۹	۱۲۹/۵	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۸۵/۲	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۰۳	۹۲۴۲	۱۳۶/۹۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات		۱۵۹/۳۹	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه	۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور						
<۰/۰۰۷	۹۲۷۱	۱۳۷/۱۷	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	کیفیت و تازگی																																																																																																
		۱۵۹/۲۲	۱۷۴	بالاتر از دیپلم			<۰/۰۰۱	۷۵۹۷/۵	۱۳۵/۷۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۷۴	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۴۸	۹۷۸۰	۱۵۹/۳	۱۵۰	زیر ۴۵ سال	سن		۱۴۰/۶۴	۱۴۹	بالای ۴۵ سال	<۰/۰۰۱	۷۷۷۷/۵	۱۲۵/۲۲	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	طعم و مزه	۱۶۷/۸	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۱۸	۷۰۴۷/۵	۱۴۳/۹۶	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد		۱۶۹/۷۷	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۰۱	۶۳۹۹	۱۲۹/۵	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۸۵/۲	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۰۳	۹۲۴۲	۱۳۶/۹۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات		۱۵۹/۳۹	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه	۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور																
<۰/۰۰۱	۷۵۹۷/۵	۱۳۵/۷۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف																																																																																																	
		۱۷۴	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور			<۰/۰۴۸	۹۷۸۰	۱۵۹/۳	۱۵۰	زیر ۴۵ سال	سن		۱۴۰/۶۴	۱۴۹	بالای ۴۵ سال	<۰/۰۰۱	۷۷۷۷/۵	۱۲۵/۲۲	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	طعم و مزه	۱۶۷/۸	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۱۸	۷۰۴۷/۵	۱۴۳/۹۶	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد		۱۶۹/۷۷	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۰۱	۶۳۹۹	۱۲۹/۵	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۸۵/۲	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۰۳	۹۲۴۲	۱۳۶/۹۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات		۱۵۹/۳۹	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه	۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور																										
<۰/۰۴۸	۹۷۸۰	۱۵۹/۳	۱۵۰	زیر ۴۵ سال	سن																																																																																																	
		۱۴۰/۶۴	۱۴۹	بالای ۴۵ سال			<۰/۰۰۱	۷۷۷۷/۵	۱۲۵/۲۲	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	طعم و مزه	۱۶۷/۸	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۱۸	۷۰۴۷/۵	۱۴۳/۹۶	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد		۱۶۹/۷۷	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۰۱	۶۳۹۹	۱۲۹/۵	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۸۵/۲	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۰۳	۹۲۴۲	۱۳۶/۹۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات		۱۵۹/۳۹	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه	۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور																																				
<۰/۰۰۱	۷۷۷۷/۵	۱۲۵/۲۲	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات	طعم و مزه																																																																																																
		۱۶۷/۸	۱۷۴	بالاتر از دیپلم			<۰/۰۱۸	۷۰۴۷/۵	۱۴۳/۹۶	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد		۱۶۹/۷۷	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۰۱	۶۳۹۹	۱۲۹/۵	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۸۵/۲	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۰۳	۹۲۴۲	۱۳۶/۹۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات		۱۵۹/۳۹	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه	۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور																																														
<۰/۰۱۸	۷۰۴۷/۵	۱۴۳/۹۶	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد																																																																																																	
		۱۶۹/۷۷	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان			<۰/۰۰۱	۶۳۹۹	۱۲۹/۵	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۸۵/۲	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور	<۰/۰۰۳	۹۲۴۲	۱۳۶/۹۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات		۱۵۹/۳۹	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه	۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور																																																								
<۰/۰۰۱	۶۳۹۹	۱۲۹/۵	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف																																																																																																	
		۱۸۵/۲	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور			<۰/۰۰۳	۹۲۴۲	۱۳۶/۹۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات		۱۵۹/۳۹	۱۷۴	بالاتر از دیپلم	<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه	۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور																																																																		
<۰/۰۰۳	۹۲۴۲	۱۳۶/۹۴	۱۲۵	زیر دیپلم	تحصیلات																																																																																																	
		۱۵۹/۳۹	۱۷۴	بالاتر از دیپلم			<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه	۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان	<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور																																																																												
<۰/۰۰۴	۷۱۲۱/۵	۱۴۴/۲۹	۲۲۴	زیر ۲,۵ میلیون تومان	درآمد	اندازه																																																																																																
		۱۶۸/۸	۷۶	بالای ۲,۵ میلیون تومان			<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور																																																																																						
<۰/۰۱۱	۸۸۷۸	۱۴۲/۴۸	۱۹۱	کمتر از میانگین کشور	سرانه مصرف																																																																																																	
		۱۶۲/۰۳	۱۰۷	بالاتر از میانگین کشور																																																																																																		

ادامه جدول ۵

دلیل خرید	عامل مستقل	سطح	فراوانی	میانگین رتبه	من ویتنی یو	سطح معنی داری
	تحصیلات	زیر دیپلم	۱۲۵	۱۳۶/۳۱	۹۱۶۴	<۰/۰۰۴
		بالتر از دیپلم	۱۷۴	۱۵۹/۸۳		
گونه ماهی	درآمد	زیر ۲,۵ میلیون تومان	۲۲۴	۱۴۵/۲۴	۷۳۳۴,۵	<۰/۰۲۴
		بالای ۲,۵ میلیون تومان	۷۶	۱۶۵/۹۹		
سراهنه مصرف	سراهنه مصرف	کمتر از میانگین کشور	۱۹۱	۱۴۰/۲۱	۸۴۴۵	<۰/۰۰۲
		بالتر از میانگین کشور	۱۰۷	۱۶۶/۰۷		
	جنسیت	زن	۲۱	۱۱۵/۹۳	۲۲۰۳/۵	<۰/۰۲۹
		مرد	۲۷۹	۱۵۳/۱		
پاک و بهداشتی	سراهنه مصرف	کمتر از میانگین کشور	۱۹۱	۱۳۹/۲۸	۸۲۶۶/۵	<۰/۰۰۲
		بالتر از میانگین کشور	۱۰۷	۱۶۷/۷۴		
	تحصیلات	زیر دیپلم	۱۲۵	۱۳۷/۵۶	۹۳۲۰	<۰/۰۱۵
		بالتر از دیپلم	۱۷۴	۱۵۸/۹۴		
	سن	زیر ۴۵ سال	۱۵۰	۱۶۳/۲۵	۹۱۸۸	<۰/۰۰۴
		بالای ۴۵ سال	۱۴۹	۱۳۶/۶۶		
	تحصیلات	زیر دیپلم	۱۲۵	۱۲۷/۱	۸۰۱۲	<۰/۰۰۱
		بالتر از دیپلم	۱۷۴	۱۶۶/۴۵		
خواص و ارزش غذایی	درآمد	زیر ۲,۵ میلیون تومان	۲۲۴	۱۴۳/۸۷	۷۰۲۷	<۰/۰۱۴
		بالای ۲,۵ میلیون تومان	۷۶	۱۷۰/۰۴		
سراهنه مصرف	سراهنه مصرف	کمتر از میانگین کشور	۱۹۱	۱۳۲/۴۲	۷۱۴۶/۵	<۰/۰۰۱
		بالتر از میانگین کشور	۱۰۷	۱۷۸/۲۱		
	تحصیلات	زیر دیپلم	۱۲۵	۱۳۸/۱۶	۹۳۹۵	<۰/۰۳۵
		بالتر از دیپلم	۱۷۴	۱۵۸/۵۱		
در حال انقراض نباشد	درآمد	زیر ۲,۵ میلیون تومان	۲۲۴	۱۴۳/۱۱	۶۸۵۶/۵	<۰/۰۰۸
		بالای ۲,۵ میلیون تومان	۷۶	۱۷۲/۲۸		
سراهنه مصرف	سراهنه مصرف	کمتر از میانگین کشور	۱۹۱	۱۳۷/۰۳	۷۸۳۸/۵	<۰/۰۰۱
		بالتر از میانگین کشور	۱۰۷	۱۷۱/۷۵		

گونه‌های کفال، سفید، کپور، قزل‌آلا و فیتوفاگ را انتخاب می‌کنند. براساس جدول ۶ قدرت تشخیص ماهی تازه از ماهی مانده، خاصیت و ارزش غذایی، مزه و پاکی ماهی

ماهی سفید، کفال، خاویاری، کپور و کلمه به ترتیب گونه‌های مورد علاقه مصرف‌کنندگان روستایی در مناطق ساحلی شناخته شدند. ولی آنان در هنگام خرید به ترتیب

خیلی زیاد می‌دانستند اما آسانی پخت ماهی دریایی نسبت به ماهی پرورشی نزد آنان زیاد بود.

دریایی را نسبت به ماهی پرورشی، مزه ماهی دریایی نسبت به ماهی پرورشی و پاکی ماهی دریایی نسبت به ماهی پرورشی را خانوارهای روستایی مناطق ساحلی

جدول ۶- دیدگاه مصرف‌کنندگان نسبت به ماهی

موانع و مشکلات	فراوانی مشاهده شده					فراوانی		درجه آزادی	سطح معنی‌داری
	۱	۲	۳	۴	۵	مورد انتظار	مربع کای		
قدرت تشخیص‌تان از ماهی تازه نسبت به ماهی مانده	۳	۴	۶۵	۶۴	۱۶۴		۲۸۷/۳		
خاصیت و ارزش غذایی ماهی دریایی نسبت به ماهی پرورشی	۲	۴	۴۹	۱۰۵	۱۴۰		۲۵۰/۷		
مزه ماهی دریایی نسبت به ماهی پرورشی	۲	۳	۵۰	۱۰۶	۱۳۹	۶۰	۲۵۱/۱	۴	<۰/۰۰۱
آسانی پخت ماهی دریایی نسبت به ماهی پرورشی	۲	۷	۶۰	۱۲۱	۱۱۰		۲۰۶/۵		
پاکی ماهی دریایی نسبت به ماهی پرورشی	۲	۴	۶۰	۱۱۶	۱۱۸		۲۱۶/۶		

۴. بحث و نتیجه‌گیری

در ارزیابی جامعه‌شناختی تحقیق، اکثریت مشارکت‌کنندگان مردان میانسال با درآمد کمتر از یک میلیون تومان، با تحصیلات زیردیپلم و دارای شغل آزاد هستند که از بین انواع روش طبخ، علاقه‌مند به سرخ کردن ماهی و خرید از محل صید و برداشت آن بودند. در صورتی که بیشتر خریداران خانوارهای ساروی و تهرانی به ترتیب علاقه به سرخ کردن ماهی از بازار ماهی و ماهی‌فروشی‌ها بودند (Adeli, 2013; Hosseini et al., 2015). Hu و همکاران (۲۰۱۴) گزارش کردند که اولویت‌های مصرف‌کننده محصولات آبزی در چین در خرید از بازار ماهی (۴۷/۲ درصد) و سوپر مارکت‌ها (۲۱/۸ درصد) است و از بین روش‌های طبخ، به ترتیب علاقه‌مند به خام‌خواری، کباب نیم پز و در آخر سرخ کردن هستند. در منطقه سیلپت بنگلادش مصرف‌کنندگان ماهی، حدود ۵ درصد ماهی مصرفی خود را مستقیماً از صیادان و پرورش‌دهندگان، و ۹۵ درصد از طریق واسطه‌های دیگر به دست می‌آورند (Azam et al., 2016). Alinejad و همکاران (۲۰۱۶) گزارش کردند که عمده مصرف‌آبزیان

مردم رشت، به صورت سرخ‌کرده (۷۵/۹ درصد) و به صورت بخارپز (۵۱/۵ درصد) است. از روش‌های طبخ ماهیان، سرخ کردن به دلیل طعم خوب و سرعت بالا و بدترین روش از کاهش ارزش غذایی ماهی است و بخارپز و آب‌پز کردن سالم‌ترین روش پخت به دلیل کاهش حداقلی میزان مواد مغذی در این روش است (Jafarpour, 2015). کسانی که ماهی را به صورت سرخ شده مصرف می‌کنند از نظر ابتلا به عوارض قلبی و سایر بیماری‌ها تفاوتی با عدم مصرف‌کنندگان ماهی ندارند و با وجود عواقب ناشی از سرخ کردن، متأسفانه اکثر مردم کشورمان علاقه به سرخ کردن ماهی دارند که بایستی با آموزش و آگاهی‌سازی، فرهنگ روش پخت صحیح ماهی را ترویج نمود (Alinejad et al., 2016).

روستاییان بطور متوسط دو نوبت در ماه و بطور متوسط هر بار ۲/۳ کیلوگرم ماهی می‌خرند. حدود نیمی از آن‌ها کنسرو مصرف نمی‌کنند و مصرف سالانه کنسرو آنها بطور متوسط ۱۴ قوطی است. سرانه مصرف ماهی این مناطق ۱۴/۷ کیلوگرم بوده و ۶۴ درصد آنها مصرف سرانه کمتری از میانگین کشوری (۱۲/۱ کیلوگرم) دارند که با توجه به ساحلی بودن این مناطق و دسترسی

و ارزش غذایی، طعم و مزه، در حال انقراض نبودن گونه، نوع گونه و در نهایت اندازه به ترتیب دلایل مصرف ماهی در این تحقیق است. مهم‌ترین و اولین دلیل برای مصرف ماهی در این تحقیق، همچون خانوارهای گرگانی (Aghili *et al.*, 2010)، تهرانی (Adeli *et al.*, 2010) و اصفهانی (Mosavi demorede *et al.*, 2013)، شاخص کیفیت و تازگی است. اما Brunso و همکاران (۲۰۰۹) انگیزه اصلی مصرف ماهی در مصرف‌کنندگان اسپانیایی و بلژیکی را سلامت و بهداشت و مزه گزارش کردند. Birch و Lawley (۲۰۱۲) بیان کردند محرک‌های اصلی مصرف‌کنندگان استرالیایی، طعم، راحتی مصرف، تنوع رژیم غذایی و مزایای آن برای سلامتی است. مصرف‌کنندگان چینی به دلیل طراوت خوب (۴۸/۶ درصد) و راحتی خرید (۴۵/۸ درصد) ماهی می‌خرند و درصد ماهی را به گوشت قرمز ترجیح دادند (Hu *et al.*, 2014). مطالعه‌ای در عربستان نشان داد که کیفیت، تازگی، قیمت، خاستگاه ماهی، طعم و راحتی به ترتیب عواملی هستند که مصرف‌کنندگان بومی و غیربومی شهر جده در زمان تصمیم‌گیری خرید ماهی به آن توجه می‌کنند (Burger *et al.*, 2014). Amirnejad و همکاران (۲۰۱۵) منطقه محل سکونت، آگاهی سلامتی ماهی، ارزیابی فایده گوشت مرغ، ارزیابی فایده گوشت ماهی، آگاهی مصرفی، فشارهای هنجاری مصرف و معیار برنامه‌ریزی غذایی بیشترین تأثیر را بر مصرف ماهی در شهرستان ساری دارند. Adeli و Hosseini (۲۰۱۶) کیفیت و تازگی، بهداشت محل فروش، خواص و ارزش غذایی، اطمینان از فروشنده، قیمت، نوع گونه ماهی، مزه، دسترسی، اندازه، تیغ و راحتی مصرف را به ترتیب مهم‌ترین الویت مؤثر در رفتار مصرف‌کنندگان ساروی گزارش کردند. مصرف و ترجیح مصرف ماهی در میان خانوارهای سعودی زیاد و مردم به دلیل آگاهی از ارزش غذایی ماهی، ماهی را بیشتر از مرغ و گوشت برای اهداف مصرفی ترجیح می‌دهند (Khan *et al.*, 2018). Okey (۲۰۱۹) گزارش کرد در دسترس بودن، آسان بودن طبخ ماهی و تأثیر آن بر سلامتی دلایل عمده مصرف‌کنندگان ماهی ایالت

آسان‌تر به ماهی نسبت به مناطق غیر ساحلی این میزان مصرف به هیچ وجه در حد انتظار نیست. Erdogan و همکاران (۲۰۱۱) گزارش کردند که بیشتر پاسخ دهندگان ترکیه‌ای (۸۴/۳ درصد) غذاهای دریایی را یک بار در هفته مصرف می‌کنند و ۳۷/۶ درصد علاقه به کنسرو و محصولات فرآوری‌شده بود. جوانان شهر یاش (رومانی) ۵۵ درصد علاقه به ماهی تازه، ۲۰ درصد ماهی منجمد، ۲۰ درصد ماهی کنسرو شده و ۵ درصد محصولات فرآوری‌شده دارند (Fotea *et al.*, 2011). ۴۹/۹ درصد مصرف‌کننده آبزیان در چین یک بار در هفته نسبت به خرید آبزیان اقدام می‌کنند (Hu *et al.*, 2014). اولویت خانوارهای اصفهانی در مصرف آبزیان به ترتیب ماهیان دریایی، پرورشی، کنسروی و میگو است (Mosavi demorede *et al.*, 2013). مصرف خانواده‌های شاغل آزاد و دولتی استان گلستان در مناطق شهری ۹/۶۵ کیلوگرم و در مناطق روستایی ۸/۳۵ کیلوگرم در سال بود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۳). مصرف ماهی در خانوارهای یزدی به صورت ماهی تازه (یک الی دو بار در هفته) و تن ماهی (دوبار در سال) است (Rezaei Panari *et al.*, 2014). Alinejad و همکاران (۲۰۱۶) گزارش کردند که ۳۲/۷۵ درصد مردم شهر رشت، یک بار در هفته و اکثراً در فصل زمستان (۴۶/۴ درصد)، ماهی و محصولات شیلاتی تازه تهیه می‌کنند و تنها ۱/۲۵ درصد از پاسخگویان، مصرف ماهی را به صورت کنسرو ترجیح می‌دهند. نتایج بررسی الگوی خرید ماهی Hosseini و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که حدود دو سوم از خانوارهای ساروی کمتر از یک مرتبه در ماه اقدام به خرید ماهی کرده، تنها درصد کمی از آنها (۴/۱ درصد) به صورت هفتگی ماهی می‌خرند و ماهی تازه، زنده و کنسروی به ترتیب اشکال مورد علاقه خرید در این مصرف‌کنندگان بود. نتایج Hosseini و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که اکثریت (۹۳/۶ درصد) تمایلی به مصرف ماهیان بسته‌بندی (غیر کنسروی) نداشته و رغبت زیادی به مصرف ماهیان تازه دارند. پاک و بهداشتی بودن، علاقه به ماهی، ارزانی، خواص

کراس ریور (نیجریه) است.

در رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر عرضه موردپسند خانوارهای تحقیق نشان می‌دهد که به ترتیب عرضه ماهی به صورت تازه، کاملاً پاک‌شده و سپس در انتخاب‌های کنسرو، منجمد، بسته‌بندی و فیله شده اولویت وجود دارند. Erdogan و همکاران (۲۰۱۱) گزارش کردند که ۳۷٫۶۴ درصد پاسخ دهندگان ترکیه‌ای علاقه به تهیه ماهی به صورت کنسرو و محصولات فرآوری شده بود. بیش از نیمی از جوانان رومانیایی به ماهی تازه، سپس ماهی منجمد، ماهی کنسرو شده و در آخر به محصولات فرآوری شده علاقه دارند (Fotea et al., 2011). خانوارهای اصفهانی در مصرف آبزیان به ترتیب ماهیان دریایی، پرورشی، کنسروی و میگو اسست (Mosavi Dahmordi et al., 2013). مصرف‌کنندگان استرالیایی ماهی و غذاهای دریایی تازه را برای مصرف انتخاب کرده و اصطلاح تازه از نظر آن‌ها آبزیانی است که در همان روز صید شده‌اند (McManus et al., 2014). نتایج بررسی الگوی خرید ماهی Hosseini و Adeli (۲۰۱۶) نشان داد که خانوارهای ساروی به ترتیب عرضه ماهی به صورت زنده، تازه و کنسروی را می‌پسندند.

افراد با سطح آگاهی بالاتر نسبت به فواید غذایی آبزیان تمایل بیشتری به مصرف ماهی دارند (Nosrati et al., 2013)، افراد بالاتر از دیپلم به ماهی تازه، بسته‌بندی شده و کنسرو شده بیشتر از افراد زیر دیپلم اهمیت می‌دهند. با افزایش یک سال به تحصیلات افراد و با ثابت بودن دیگر عامل‌های، احتمال مصرف آبزیان، ۰/۰۰۲ واحد افزایش خواهد یافت که احتمالاً دلیل این امر افزایش سطح آگاهی افراد از سودمندی‌های تغذیه‌ای آبزیان است (Dourandiah et al., 2016). خانوارهایی که میزان درآمد آنها کمتر از ۲/۵ میلیون تومان در ماه است به ماهی تازه، منجمد و کنسرو بیشتر اهمیت می‌دادند. سنین زیر ۴۵ سال نیز نسبت به سنین بالاتر به ماهی فیله شده و کنسرو اهمیت بیشتری می‌دهند. خانوارهای روستایی مناطق ساحلی که سرانه بالاتری از مصرف سرانه ماهی کشور دارند نیز نسبت به

سایرین ماهی تازه، بسته‌بندی و منجمد گرایش بیشتری نشان می‌دهند و اختلاف معنی‌داری داشتند.

با توجه به تغییر ارزش‌های مصرفی در بازارهای امروزی و وجود بخش‌های مختلف مشتریان بر مبنای ارزش‌های مصرفی متفاوت، بازار یابان باید نسبت به نیازهای مصرفی متفاوت و رفتار انتخاب محصولات در ابعاد مختلف (رده سنی، جنسیتی، درآمدی و فرهنگی)، حساس و مطلع باشند (Adeli et al., 2019). تحصیلات دانشگاهی، میزان درآمد کل خانوار و میزان مخارج، شغل، سن، بعد خانواده، قومیت، مدت اقامت در یک منطقه خاص، محل سکونت، وضعیت تملک منزل مسکونی، درصد هزینه‌های خوراک از میزان مخارج و زیربنای واحد مسکونی از جمله عواملی هستند که می‌توانند با وضعیت و الگوی تغذیه ارتباط آماری داشته باشد (Motalebi et al., 2012). افراد با تحصیلات بالاتر، معمولاً عادات غذایی سالم‌تری نسبت به افراد با تحصیلات پایین‌تر دارند (Rortveit and Olsen., 2009). شهروندانی که دارای تحصیلات و درآمد بیشتر هستند، بیشترین مصرف آبزیان را داشتند (Ahmadi et al., 2015). در این تحقیق تمام عوامل مورد بررسی در خانوارهای با سطح تحصیلات بالاتر از دیپلم بیشتر از زیر دیپلم‌ها در خرید ماهی بیشتر اهمیت داشتند و معنی‌دار بودند. سطح تحصیلات بالاتر مصرف‌کنندگان ماهی در بلژیک باعث قصد بالاتر برای مصرف آن بوده ولی هیچ تأثیری بر فراوانی مصرف آن نداشت (Verbeke and Vackier., 2004). سنین زیر ۴۵ سال تحقیق حاضر به طعم و مزه و خواص و ارزش غذایی در خرید ماهی بیشتر از سنین بالاتر توجه می‌کنند. فراوانی مصرف ماهی در ترکیه با افزایش سن مصرف‌کنندگان متناسب بوده و اکثر آن‌ها ترجیح می‌دهند غذاهای دریایی تازه مصرف کنند (Erdogan et al., 2011). با افزایش سن و احتمال افزایش ابتلا به انواع بیماری‌ها، گرایش افراد به مصرف مواد غذایی سالم‌تر مخصوصاً محصولات دریایی افزایش می‌یابد (Ziaee et al., 2017). میزان درآمد با رفتار تغذیه‌ای و الگوی تغذیه می‌تواند مرتبط باشد (Motalebi et al., 2012). درآمد بالای ۲/۵

ماهیان جنوب ترجیح می‌دهند (Alinejad et al., 2016). گونه مورد علاقه مصرف‌کنندگان ساروی در اولویت اول ماهی سفید، سپس قزل‌آلای رنگین‌کمان، کفال و کپور بود (Hosseini et al., 2015). Devadason و همکاران (۲۰۱۵) پرمصرف‌ترین گونه در تمام فصول در بازارهای ماهی در منطقه باتیکوا (سریلانکا) را گیش‌ماهیان (۸۵ درصد) و سوف‌ماهیان (۸۰/۵ درصد) در بازارهای ساحلی، در میان گونه‌های ساحلی شگ‌ماهیان (۹۵/۵ درصد) و پنجزاری ماهیان (۸۳/۵ درصد) در هر دو بازارهای شهری و روستایی گزارش کردند. آنچوی‌ها، ماهی سیم سرطلابی و باس دریایی به عنوان پرمصرف‌ترین گونه آنتالیای ترکیه است (Can et al., 2015).

خانوارهای روستایی مناطق ساحلی قدرت تشخیص ماهی تازه از ماهی مانده، خاصیت و ارزش غذایی، مزه و پاکی ماهی دریایی را نسبت به ماهی پرورشی، مزه ماهی دریایی نسبت به ماهی پرورشی و پاکی ماهی دریایی را نسبت به ماهی پرورشی خیلی زیاد می‌دانستند، اما آسانی پخت ماهی دریایی نسبت به ماهی پرورشی پرورشی نزد آنان زیاد بود. مصرف‌کنندگان ساروی ماهیان دریایی را بیشتر از ماهیان پرورشی و ماهیان سردآبی را بیشتر از ماهیان گرم‌آبی ترجیح دادند (Hosseini and Adeli, 2016). Tomić و همکاران (۲۰۱۷) گزارش کردند که زنان، مصرف‌کنندگان مسن، افراد با درآمد بیشتر، تازه‌خواران و ساحل‌نشین‌های کرواسی اولویت‌های بیشتری برای ماهی‌های وحشی نشان می‌دهند و آنها تفاوت بین طعم این ماهی‌ها را با پرورشی تشخیص می‌دهند. مصرف‌کننده‌هایی که اغلب ماهی تازه می‌خورند و بیشتر درگیر آشپزی هستند، ماهی‌های صید شده وحشی را ترجیح می‌دهند. اکثر مصرف‌کنندگان ماهی در ترکیه به دلیل ضعف مقررات نظارتی در برچسب زدن، دانش کمی در مورد منشاء ماهی و نگرانی از آلودگی آب‌ها، ماهی پرورشی را با ارزش‌تر می‌دانند، در حالی که اقلیت آن‌ها نیز معتقدند که ماهی پرورشی به دلیل استفاده از مواد مخدر، آنتی‌بیوتیک‌ها و کودهای زیستی در بخش آبی‌پروری و طعم و بافت بهتر ماهیان

میلیون تومان به طعم و مزه، اندازه، گونه، خواص و ارزش غذایی ماهی و در حال انقراض نبودن ماهی به گروه درآمدی پایین‌تر بیشتر توجه می‌کنند. با افزایش درآمد خانوار، سبد غذایی متنوع‌تر و سالم‌تر و میزان مصرف ماهی و آبزیان نیز افزایش می‌یابد. آن‌هایی که سرانه مصرف بالاتری از میانگین کشوری دارند در خرید ماهی با اختلاف معنی‌داری به همه موارد نسبت به گروه مقابل توجه بیشتری می‌کنند. تنها در مورد پاکی و بهداشتی بودن مردان با زنان اختلاف معنی‌داری را در خرید از خود نشان دادند و در سایر موارد اختلافی مشاهده نشد. با وجود این که سن از عوامل شخصی موثر بر عادات و رفتارهای غذایی است، در تحقیق حاضر بین سنین مختلف از لحاظ علاقه، کیفیت و تازگی، اندازه، گونه و پاک و بهداشتی و در حال انقراض نبودن بین گروه‌های مختلف اختلافی وجود نداشت و درآمد بالای ۲/۵ میلیون تومان نیز نسبت به گروه مقابل با درآمد زیر ۲/۵ میلیون تومان حدود ۹ کیلوگرم افزایش مصرف سرانه داشت. میزان مصرف ماهی با درآمد ماهیانه ارتباط مثبت دارد و با افزایش درآمد خانوار گرایش به خرید آبزیان به میزان ۰/۰۰۰۷۲ واحد افزایش می‌دهد (Dourandiah et al., 2016). Dadgar و همکاران (۲۰۱۳) در استان مرکزی، Hosseini و همکاران (۲۰۱۶) در شهر ساری گزارش کردند که درآمد، با مصرف ماهی رابطه معنادار دارد و با افزایش درآمد، مصرف ماهی نیز افزایش پیدا می‌کند، اما Erdogan و همکاران (۲۰۱۱) در ترکیه به این نتیجه رسیدند که فراوانی مصرف غذاهای دریایی به میزان درآمد وابسته نیست.

ماهی سفید، کفال، خاویاری، کپور و کلمه به ترتیب گونه‌های مورد علاقه مصرف‌کنندگان روستایی در مناطق ساحلی استان گلستان هستند ولی آنان در هنگام خرید به ترتیب گونه‌های کفال، سفید، کپور، قزل‌آلا و فیتوفاگ را انتخاب می‌کردند. اما مردم رشت در بین ماهیان پرورشی الویت انتخاب‌شان به ترتیب شامل قزل‌آلای رنگین‌کمان، آمور، فیتوفاگ و کپور بوده و در ماهیان دریایی نیز مصرف ماهیان دریایی شمال را نسبت به

مناطق، دسترسی با محدودیت همراه است و محدوده‌های درآمدی، تحصیلی، سنی و میزان مصرف در گرایش به مصرف فرآورده‌های شیلاتی در کنار ماهی تازه موثر است و امکان فراهم‌سازی بازار و عرضه محصولات فرآوری شده با کمک به اقتصاد خانوارهای روستایی در روستاها جهت افزایش سرانه مصرف وجود دارد.

وحشی، ارجحیتی ندارد (Yeşilsu *et al.*, 2019). Okey. (۲۰۱۹) گزارش کرد که ۵۴/۵ درصد مصرف‌کنندگان ماهی در ایالت کراس ریور (نیجریه)، ماهی دریایی را به پرورشی ترجیح داده ولی تعداد معدودی توانایی تشخیص آن دو را از هم دارند (۳۸/۶ درصد). بنابراین بنظر می‌رسد با وجود علاقه به ماهیان تازه و گونه‌های خاص در این

۵. منابع

References

- Adeli, A., 2013. Iranian Fish Consumption Worldwide, *Journal of Marine Science and Technology Research* 8(2), 29-39.
- Adeli, A., Hasangholipour, T., Hosseini, S.A., Salehi, H., Shabanpour, B., 2010. Identifying the main factors affecting home consumption attitude to farmed fishes among Tehrani households. *Iranian Scientific Fisheries Sciences* 3 (19), 87-96.
- Adeli, A., Ghafari, T., Ojagh, S., Vahedi, M., 2019. An evaluating of factors affecting on purchase and sale trends in fish markets in ports of Guilan Province. *Iranian Journal of Fisheries* 28(3), 55-65
- Aghili, S.M., Safari, R., Shabanpour, B., Rahmani, M., 2010. An analysis of the consumer market for aquatics and fishery products in Gorgan. *Journal of Fisheries Islamic Azad University* 4(3), 91-101.
- Ahmadi, Z., chitsaz, H., Akrami, R., 2015. Compare the amount of fish consumption in rural and urban communities rely on both public and private jobs in Golestan Province. *New Technologies in Aquaculture Development (Journal Of Fisheries)* 10(3), 15 -26.
- Aliabadi, T., Adeli, A., Pourhosseingholi, Gh., 2015. Investigation of Consumer Behavior towards Cultivated and Wild Fish in Gorgan. *Journal of Fisheries, Islamic Azad University, Azadshahr Branch* 9(1), 110-103.
- Alinejad, S., yektagurabi, K., Bahonar, A., Aminifard, A., 2016. Investigating the consumption of aquatics and fishery products in Rasht city and identifying the factors affecting demand. *Journal of Exploitation and Aquatics Breeding* 4(3), 1-18.
- Amirnejad, H., Heidari Kamalabadi, R., 2015. Affective Factors on Fish Consumption Pattern in Households (Case study: Sari). *Iranian scientific fisheries journal* 24 (3), 165-177.
- Azam, M., Rahman, M. B., Ruma, M., Azad, S. O., Alom, M. S., Ali, M. Y., Islam, S. M., 2016. Marketing system of some fish species in the North-Eastern region of Bangladesh: An empirical study. *Journal Of Entomology And Zoology Studies* 4, 923-927.
- Brunso, K., 2003. Consumer research on fish in Europe. In: Luten, J., Oehlenschlager, J., Olafsdottir, G. (Eds.), *Quality of Fish from Catch to Consumer: Labelling, Monitoring and Traceability*. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, 335-344.
- Burger, J., Gochfeld, M., Batang, Z., Alikunhi, N., Al-Jahdali, R., Al-Jebreen, D., Aziz, M.A. Al-Suwailem, A., 2014. Fish consumption behavior and rates in native and non-native people in Saudi Arabia. *Environmental Research* 133, 141-148.
- Can, M. F., Günlü, A., Can, H. Y., 2015. Fish consumption preferences and factors influencing it. *Food Science and Technology* 35(2), 339-346.

- Dadgar, Sh., Salehi, H., Haji Mir Rahimi, Q. D., Timuri, M., 2013. Evaluation of aquatic consumption per capita and evaluation of barriers and ways of development of consumption in Markazi province. *Iranian Journal of Fisheries* 23(4), 17-28.
- Devadawson, C., Jayasinghe, C., Sivakanesan, R., 2015. Fish Availability and Consumer Preference in Batilacoa District in Srilanka. *Journal of Experimental Biology* 3(1), 22-31.
- Dourandish, A., Hosseinzadeh, M., Nematollahi, Z., 2016. 'Assessment the effective component of seafood consumption in Mashhad (Comparison of Double-Hurdle model and Heckman two-stage method)', *Agricultural Economics* 9(4), 197-219.
- Ehsani, A., Jasour, M.S., Hashemi, M., Mehryar, L., Khodayari, M., 2014. Zataria multiflora Boiss essential oil and sodium acetate: how they affect shelf life of vacuum-packaged trout burgers. *International journal of food science and technology* 49(4), 1055-1062.
- Erdogan, B.E, Mol, S., Coşansu, S., 2011. Factors Influencing the Consumption of Seafood in Istanbul, Turkey. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 11, 631-639.
- Fotea, L., Leonte, D., Costăchescu, E., Hoha, G., Leonte, C., Nistor, C. E., 2011. Research on the level of awareness and consumption of fish among youngsters. *Lucrări Ştiinţifice-Universitatea de Ştiinţe Agricole şi Medicină Veterinară, Seria Zootehnie* 55, 273-275.
- Hosseini, M., Adeli, A., 2016. Prioritizing Factors Influencing Fish Consumer Behavior (Case Study: Sari City). *Journal of Fisheries Science and Technology* 5(4), 99-110.
- Husseini, M., Adeli, A., Vahedi, M., 2015. Investigating the pattern and preferences of fish consumer buying in Sari. *Iranian Journal of Fisheries* 25(3), 112-103.
- Hosseini, M., Adeli, A., Vahedi, M., 2016. Evaluation of Factors and Barriers Affecting Per capita Fish Consumption in Sari City. *Fisheries, Iranian Journal of Natural Resources* 69(3), 341-350.
- Hu, Y., Yuan, C., Yu, K., Qu, Y., Chen, S., Wang, X., Kimura, I., 2014. An online survey study of consumer preferences on aquatic products in China: current seafood consumption patterns and trends. *Fisheries and Aquaculture Journal* 5(2), 1-6.
- IFO., 2018. Annual Statistics of Iranian Fisheries 2013-2018. Planning and development office of Iranian Fisheries Organization, pp: 64.
- Jafarpour, S. A., 2015. Effects of Different Cooking Methods on Physical Properties and Sensory Evaluation of Rainbow Trout Fillets (*Oncorhynchus mykiss*). *Journal of Fisheries science and Technology* 4(1), 19-31.
- Khan, A. Q., Aldosari, F., Hussain, S. M., 2018. Fish consumption behavior and fish farming attitude in Kingdom of Saudi Arabia (KSA). *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences* 17(2), 195-199.
- Lass, A., Belluzzi, A., 2019. Omega-3 polyunsaturated fatty acids and IVF treatment. *Reproductive biomedicine online* 38(1), 95-99.
- Lawley, M., Birch, D., Hamblin, D., 2012. An exploratory study into the role and interplay of intrinsic and extrinsic cues in Australian consumers' evaluations of fish. *Australasian Marketing Journal (AMJ)* 20(4), 260-267.
- McManus, A., Hunt, W., Storey, J., McManus, J., Hilhorst, S., 2014. Perceptions and preference for fresh seafood in an Australian context. *International Journal of Consumer Studies*. 38: 146-152.
- Mosavi Dehmordi, L., Famil Mohamadi, A., Behdani, A., 2013. 'An analysis of the fish consumption in Isfahan', *Journal of Fisheries* 65(4), 439-446.
- Mottalebi, M., Sharifi rad, Q., Moatafavi, F., Mohebbi, S., Azadbakht, L., 2012. Factors Affecting Fish Consumption Based on Structures of Health Education. *Scientific Journal Health System Researches*. 8(4), 523-536.
- Nettelton, J., 1987. *Seafood and Health. Ospery Books*. P 234.

- Nouri Zamanabadi, N., 1997. Investigating the effective factors on the behavior of seafood consumers, Proceedings of the Sixth Iranian Fisheries Conference (Aquatic Marketing), Iran Fisheries Company, 448-460.
- Nosrati, S., Hayati, B., Pishbahar, E., Mohammad Rezai, R., 2013. 'Analyzing the Factors Affecting Fish Consumption among the Households of Tabriz County', *Journal of Agricultural Economics and Development* 27(3), 230-241.
- Okey, I. B., 2019. Consumer Preferences for Wild and Farmed Fish in Different Urban Communities of Central Cross River, Nigeria. *Journal of Fisheries and Aquaculture Research* 4(1), 016-023.
- Rezaei Pandari, H., Keshavarz Mohammadi, N., Ramezankhani, A., Morowatisharifabad, M., Rahaei Z., 2014. Consumers Analysis Towards Fish Consumption, and its Related Factors, Barriers of Consumption and Promotion Strategies using Social Marketing frame work among women in Yazd city in 2013. *The Journal of Toloo-e-Behdasht* 13 (3), 98-115
- Rortveit, A.W., Olsen, S.O., 2009. Combining the role of convenience and consideration set size in explaining fish consumption in Norway. *Appetite* 52(2), 313-7.
- Statistical Center of Iran., 2016. Population and housing census, 2016.
- Tomić, M., Lucević, Z., Tomljanović, T., Matulić, D., 2017. Wild-caught versus farmed fish–consumer perception. *Croatian Journal of Fisheries* 75(2), 41-50.
- Verbeke, W., Vackier, I., 2005. Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behaviour, *Appetite* 44, 67-82.
- Yeşilsu, A. F., Özyurt, G., Dağtekin, M., Alp-Erbay, E., 2019. Wild Fish vs. Farmed Fish: Consumer Perception in Turkey. *Aquaculture Studies* 19(1), 37-43.
- Ziaee, S., Samare Hashemi, KH., Samare Hashemi, S. A., 2017. Investigation of factors affecting fresh fish consumption in Iran. *Iranian Journal of Fisheries* 26(3), 119-127.

