

مطالعه رفتار، اولویت‌ها و موانع مصرف‌کنندگان میگو در کشور

سهیل ریحانی‌پول^۱، علیرضا عالیشاهی^۱، افشین عادل^{۱*}، عباس نرگسیان^۲، سید مهدی اجاق^۱

afshinadeli@gau.ac.ir

- ۱- گروه آموزشی فراوری محصولات شیلاتی، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
- ۲- گروه آموزشی مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: تیر ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: شهریور ۱۳۹۸

چکیده

برنامه‌ریزی برای افزایش سرانه مصرف میگو در کشور، مانند هر ماده غذایی دیگر، بدون بررسی رفتار مصرف‌کنندگان و شناخت نیازها، علاقه و سلیقه‌های آن‌ها میسر نخواهد بود. هدف از تحقیق حاضر نیز ارزیابی اولویت‌های مصرف‌کنندگان میگو و موانع مصرف آن‌ها در کشور است. جامعه آماری تحقیق، کل کشور است که به صورت نمونه‌گیری تصادفی ۱۰ شهر انتخاب و تعداد ۱۰۰۰ پرسش‌نامه متناسب با جمعیت شهرهای موردنظر تکمیل شد. اطلاعات پرسش‌نامه به نرم‌افزار SPSS ۲۰ منتقل و رتبه‌بندی شاخص‌های مورد نظر با استفاده از آزمون فریدمن مشخص گردید. نتایج نشان داد که سه اولویت نخست مصرف‌کنندگان برای خرید و مصرف میگو، کیفیت، بسته‌بندی و سوابق تجربی است. ترتیب سایر اولویت‌ها به صورت باورهای مثبت و منفی، نوع عرضه و فرآوری، قیمت، دسترسی، راحتی پخت، درآمد مصرف‌کننده و زمان مصرف تعیین شد. اولویت اول جامعه مصرف در مورد شاخص‌های کیفیت، بسته‌بندی، باورهای مثبت و منفی و انواع عرضه و فرآوری، بترتیب بو، نام تجاری، آلودگی (بهداشت) و میگوی سوخاری (بسته‌بندی) بود. بررسی موانع مصرف این محصول در کشور نشان داد که گران‌بودن میگو، بوی آن و عدم تناسب قیمت با درآمد افراد بترتیب سه مانع نخست خرید و مصرف این آبی در ایران هستند. در این تحقیق، سرانه مصرف برای جامعه آماری ۹۸/۵ و برای جامعه مصرف ۴۸۷ گرم محاسبه شد. با توجه به نتایج، دست‌اندرکاران صنعت تولید و عرضه میگو به منظور افزایش سرانه مصرف این آبی، باید فعالیت‌های خود را پیرامون شاخص‌های کیفی، بسته‌بندی و قیمت تمام‌شده محصول متمرکز سازند.

لغات کلیدی: میگو، کیفیت، بسته‌بندی، سوابق تجربی، رفتار مصرف‌کننده

*نویسنده مسئول

مقدمه

با وجود ارزش غذایی بالای میگو، سرانه مصرف آن در ایران بسیار پائین است بطوریکه بخش عمده میگوی تولیدی، هر ساله صادر می‌شود. بنابر گزارش‌های سازمان شیلات، در سال ۱۳۹۵ از ۳۰۸۲۰ تن کل میگوی تولیدی، ۱۵۰۴۹ تن (حدود ۵۰ درصد) به ارزش تقریبی ۶۹۶۱۰ هزار دلار صادر گردیده است (سالنامه آماری سازمان شیلات، ۱۳۹۶). از این اعداد و ارقام بخوبی می‌توان فهمید که میزان سرانه مصرف میگو در کشور تا چه حد پائین است. پائین‌بودن سرانه مصرف این آبزی حتی در بین متخصصین تغذیه نیز مشهود است. مطالعه‌ای که به منظور بررسی میزان مصرف میگو توسط متخصصین تغذیه کشور انجام گرفت، نشان داد ۲۲ درصد آن‌ها نه تنها در سه سال اخیر میگو مصرف نکرده‌اند، بلکه تمایلی نیز به مصرف آن ندارند. همچنین ۲۸ درصد آن‌ها کمتر از یک کیلوگرم میگو در سال مصرف نموده‌اند و فقط ۱۴ درصد آن‌ها بیش از سه کیلوگرم میگو در سال مصرف می‌نمایند (صالحی، ۱۳۸۹). آخرین رقم سرانه مصرف در ایران (سال ۲۰۱۳ میلادی)، ۰/۱۴ کیلوگرم (۱۴۰ گرم) می‌باشد که در مقایسه با رقم جهانی در سال مذکور (۰/۳۲ کیلوگرم)، رقم پائینی است (FAO, 2019).

اگر سرانه مصرف این محصول در کشور افزایش یابد، اولین نتیجه آن متوجه سلامت جمعیت از نظر تغذیه و پیشگیری از بیماری‌های مختلف ناشی از سوء تغذیه و فقر میکرو و ماکرومولکول‌های حیاتی برای بدن است. نتیجه دوم آن ایجاد شغل پایدار برای افرادی است که به صورت مستقیم و غیرمستقیم در صنعت تولید و عرضه میگو فعالیت دارند. بنابراین، بررسی دلایل کمبود مصرف سرانه و ارائه راهکارهایی جهت افزایش آن، ضروری و منطقی بنظر می‌رسد. این هدف بزرگ، بدون شناخت رفتار مصرف‌کنندگان میگو، مطالعه اولویت‌ها و موانع مصرف آن‌ها و همچنین ارزیابی و رتبه‌بندی نیازها، علایق و سلاقی جامعه مصرف به هیچ وجه امکان‌پذیر نخواهد بود. با توجه به اینکه تاکنون در ایران مطالعه‌ای در این زمینه (خاص میگو) صورت نگرفته است، تحقیق حاضر بر آن است تا با شناسایی و رتبه‌بندی عوامل و موانع موثر بر میزان مصرف میگو و انعکاس این اطلاعات به تولیدکنندگان، عرضه‌کنندگان و به طور کلی دست اندرکاران این صنعت، منجر به تولید محصولی مطابق با میل و سلیقه مصرف‌کنندگان شود تا از این طریق به افزایش سرانه مصرف میگو در کشور کمک شایانی نماید.

مواد و روش کار

مطالعه حاضر از نظر نوع و ماهیت، پژوهشی-تحلیلی و از منظر هدف، از نوع مطالعات کاربردی در سطح کشور محسوب می‌شود. با بررسی تحقیقات مشابه داخلی و خارجی، یکسری عوامل موثر بر مصرف و همچنین موانع خرید میگو شناسایی و در قالب یک پرسش‌نامه، تنظیم و بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت^۱ از جامعه مصرف پرسش شد (گزینه خیلی کم با کد ۱، گزینه کم با کد ۲، گزینه متوسط با کد ۳، گزینه زیاد با کد ۴ و گزینه خیلی زیاد با کد ۵). علاوه بر این پرسش‌ها، سوالاتی فردی پیرامون ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تدوین و در ابتدای پرسش‌نامه قرار گرفت. با توجه به ضریب آلفای کرونباخ^۲ محاسبه‌شده برای پرسش‌نامه (۰/۸۲) و تأیید سوالات توسط افراد خبره و متخصص، اطمینان حاصل شد که پرسش‌نامه از پایایی (قابلیت اطمینان) و روایی مناسبی برخوردار است و همان خصیصه مورد نظر محققین را می‌سنجد.

مطالعه حاضر مربوط به سال ۱۳۹۷ و جامعه آماری آن، کل کشور است که به صورت تصادفی ۱۰ شهر (جدول ۱) به عنوان پایلوت انتخاب شدند. حجم نمونه از فرمول ککران^۳ حدوداً ۲۶۶ محاسبه شد اما با توجه به اینکه مطالعه پیش رو در سطح کشور انجام گرفت، برای دستیابی به درجه اعتبار مطلوب، از تعداد ۱۰۰۰ پرسش‌نامه استفاده گردید. این تعداد پرسش‌نامه بر حسب درصد جمعیت خانوار شهرهای پایلوت، تفکیک و سپس توسط شهروندانی که تاکنون میگو مصرف کرده بودند، تکمیل شد. شایان ذکر است که برای تکمیل این تعداد از پرسش‌نامه، ۴۱۵۰ نفر از شهروندان مورد پرسش قرار گرفتند (جامعه آماری) که ۳۱۵۰ نفر از آن‌ها تاکنون میگو مصرف نکرده بودند. لذا، پرسش‌نامه‌ای توسط آن‌ها کامل نشد. اما ۱۰۰۰ نفر دیگر از این آبزی استفاده می‌کردند (جامعه مصرف) و در واقع فقط این افراد اجازه پاسخ به تمامی سوالات را داشتند. در این تحقیق، اطلاعات پرسش‌نامه به نرم‌افزار SPSS منتقل گردید و به منظور رتبه‌بندی (بررسی اولویت) عوامل و موانع موثر بر مصرف (خرید) میگو از آزمون فریدمن استفاده شد. برای محاسبه سرانه مصرف، فرمول $FC=LM/G$ مورد استفاده قرار گرفت که در این فرمول FC = سرانه مصرف، L = متوسط میزان خرید میگو در هر بار خرید، M = تعداد دفعات خرید میگو در سال و G = تعداد اعضای خانوار است (Adeli et al., 2011).

1. Likert scale
2. Cronbach's alpha
3. Cochran

جدول ۱: تفکیک پرسش‌نامه‌ها بر حسب تعداد خانوار بین شهرهای منتخب

Table 1: Divide the questionnaires between selected cities based on number of households

شهر	تعداد خانوار	درصد	تعداد نمونه
تهران	۲۹۱۱۰۶۵	۵۱/۸	۵۱۸
مشهد	۹۱۴۱۴۶	۱۶/۳	۱۶۳
تبریز	۴۹۷۸۹۸	۸/۹	۸۹
شیراز	۴۷۷۹۱۶	۸/۵	۸۵
کرمانشاه	۲۸۶۴۸۴	۵	۵۰
یزد	۱۵۸۳۶۸	۲/۸	۲۸
بندرعباس	۱۵۲۸۶۲	۲/۷	۲۷
گرگان	۱۱۱۰۹۹	۲	۲۰
ایلام	۵۳۵۸۱	۱	۱۰
بیرجند	۵۷۷۴۵	۱	۱۰
جمع	۵۶۲۱۱۶۴	۱۰۰	۱۰۰۰

نتایج

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه مصرف

شاخص‌های جمعیت‌شناختی برای مصاحبه انتخاب شده‌اند که این عامل اعتبار تحقیق را افزایش و از خطای آن می‌کاهد.

در جدول ۲ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه مصرف ارائه شده است. مطابق جدول، طیف گسترده‌ای از نظر تمام

جدول ۲: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه مصرف (اعداد بر حسب درصد)

Table 2: Demographic characteristics of the consumption society (%)

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی (درصد)	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی (درصد)
جنسیت		محل تولد	
مرد	۶۱/۸	منطقه ساحلی	۱۶/۶
زن	۳۸/۲	منطقه غیرساحلی	۸۳/۴
سن		جمعیت خانوار	
کمتر از ۲۰ سال	۰/۱	۲ نفره	۴
۲۰ تا ۳۵ سال	۴۳/۹	۳ نفره	۲۲/۴
۳۵ تا ۵۰ سال	۴۰	۴ نفره	۳۸/۶
۵۰ تا ۶۵ سال	۱۴/۵	۵ نفره و بیشتر	۳۵
۶۵ تا ۸۰ سال	۱/۵	درآمد خانوار	
وضعیت تاهل		۱ تا ۲ میلیون تومان	۰/۶
متاهل	۷۲/۷	۲ تا ۴ میلیون تومان	۴۴/۱
مجرد	۲۷/۳	۴ تا ۶ میلیون تومان	۴۴/۳
وضعیت تحصیلی		بیشتر از ۶ میلیون تومان	۱۱
زیر دیپلم	۱۰	ترکیب شغلی	
دیپلم	۲۰/۹	آزاد	۴۳
کاردان	۶/۷	کارمند	۲۷/۹
لیسانس	۳۶/۹	دانشجو	۷/۹
فوق لیسانس	۲۰/۷	بیکار	۱۵/۳
دکتری	۴/۸	بازنشسته	۵/۹

ترتیب اولویت‌های جامعه مصرف برای خرید و مصرف میگو

همانطوریکه در جدول ۳ مشاهده می‌شود، سه اولویت نخست جامعه مصرف برای خرید و مصرف میگو عبارتند از کیفیت،

بسته‌بندی و سوابق تجربی. ترتیب سایر اولویت‌ها در این جدول ارائه شده است.

جدول ۳: رتبه‌بندی عوامل موثر بر مصرف میگو

Table 3: Ranking of effective factors on the shrimp consumption

نام عامل	نام متغیر	میانگین رتبه	رتبه بر حسب بالاترین اولویت	درجه آزادی	فریدمن	مقدار احتمال
نوع عرضه و فرآوری	L	۵/۸۸	۵			
بسته‌بندی	G	۷/۴۱	۲			
کیفیت	H	۹/۶۲	۱			
راحتی پخت	I	۳/۴۵	۸			
قیمت میگو	M	۴/۳۵	۶			
درآمد مصرف‌کننده	N	۳/۱۷	۹	۹	۵/۳۳	۰/۰۰۱
باورهای مثبت و منفی	E	۶/۹۸	۴			
زمان مصرف	F	۲/۰۷	۱۰			
نوع دسترسی	D	۴/۰۳	۷			
سوابق تجربی	J	۷/۱۵	۳			

کیفیت

مطابق جدول ۴، مهم‌ترین شاخص کیفیت از نظر مصرف‌کنندگان، بوی میگو است. این شاخص در بین سایر شاخص‌های کیفی آنقدر مهم بود که ۹۳/۸ درصد افراد مورد پرسش در مواجهه با سوالی مبنی بر میزان اهمیت به شاخص بو، گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند. میزان درجه اهمیت و اولویت مصرف‌کنندگان در مورد سایر ویژگی‌های کیفی در جدول ۴ ارائه شده است. پاسخ‌های مردم در مورد سائز انتخابی (سوال فرعی) نشان داد که اولویت نخست آن‌ها میگو‌هایی با سائز بزرگ (۳۵-۲۶ عدد در یک کیلوگرم) است (جدول ۵).

از مصرف‌کنندگان سوال و مشخص شد. اولویت اول خریداران بسته‌هایی با سائز ۵۰۰-۲۵۰ گرم است (جدول ۶).

سوابق تجربی

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اولویت مصرف‌کنندگان پیرامون سوابق تجربی، علاقه آن‌ها به مصرف میگو است. بطوریکه فقط ۱۴/۳ درصد جامعه مصرف در پاسخ به میزان علاقه، گزینه کم و خیلی کم را برگزیدند اما اغلب آن‌ها (۸۵/۷ درصد) گزینه متوسط و متوسط به بالا را ترجیح دادند (جدول ۴).

باورهای مثبت و منفی

در بحث انواع باور رایج در مورد میگو که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، باور مصرف‌کنندگان درباره آلودگی میگو برجسته‌تر بود (رتبه ۱) بطوریکه ۸۴/۶ درصد پاسخ‌دهندگان در پاسخ به این سوال که "چه میزان به آلودگی میگو اهمیت می‌دهید"، گزینه زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند. باور بعدی که در مصرف‌کنندگان میگو، پررنگ مشاهده شد (رتبه ۲)، مصرف میگو به دلیل ارزش غذایی بالای این آبی بود.

بسته‌بندی

سه فاکتور نخست و مهم در مورد بسته‌بندی که بسیار مورد توجه جامعه مصرف بودند، عبارتند از نام تجاری (برند)، طرح و رنگ بسته و سائز بسته. اهمیت نام تجاری برای مصرف‌کنندگان آنقدر بالا بود که ۷۰/۱ درصد جامعه مصرف در پاسخ به میزان اهمیت به این فاکتور، گزینه زیاد و خیلی زیاد را ترجیح دادند. ترتیب اهمیت سایر مشخصات بسته‌بندی در جدول ۴ ارائه شده است. به عنوان سوال مکمل و فرعی، در مورد سائز و وزن بسته

جدول ۴: اولویت‌های جامعه مصرف پیرامون شاخص‌های بررسی کیفیت، بسته‌بندی، سوابق تجربی و باورهای مثبت و منفی

Table 4: Priorities of the consumption society about indicators of assessment of quality, packaging, experimental records and positive and negative beliefs

اولویت‌های کیفیت، بسته‌بندی، سوابق تجربی و باورها	نام متغیر	رتبه					رتبه بر حسب بالاترین اولویت	درجه آزادی	فریدمن	مقدار احتمال
		۱	۲	۳	۴	۵				
کیفیت	H									
رنگ بافت	H ₁	۰/۳	۶	۲۷/۱	۳۸	۲۸/۶	۴			
گونه میگو	H ₂	۳/۸	۱۷	۴۷/۱	۲۸/۷	۳/۴	۶			
طعم و مزه	H ₃	۰/۱	۱/۶	۸/۳	۶۱/۴	۲۸/۶	۲			
بو	H ₄	۰	۰/۸	۵/۴	۲۷/۴	۶۶/۴	۱	۵	۱/۸۷۲	۰/۰۰۱
سایز میگو	H ₅	۰/۱	۲/۳	۲۲/۶	۶۰/۹	۱۴/۱	۵			
تازگی	H ₆	۰	۱/۴	۱۴/۶	۶۸/۹	۱۵/۱	۳			
بسته‌بندی	G									
سایز بسته	G ₁	۴/۵	۱۳/۱	۳۷/۹	۴۱/۷	۲/۸	۳			
درج روش پخت	G ₂	۱۰/۳	۴۰/۴	۴۱/۱	۶/۴	۱/۸	۶			
درج ارزش غذایی	G ₃	۳/۹	۳۲	۵۴/۸	۸/۷	۰/۶	۵	۵	۲/۰۰۶	۰/۰۰۱
درج شرایط نگهداری	G ₄	۳/۵	۳۰/۷	۵۶	۹/۲	۰/۶	۴			
طرح و رنگ	G ₅	۱/۵	۱۰/۱	۳۴/۴	۴۸	۶	۲			
نام تجاری	G ₆	۰/۶	۵/۴	۲۳/۹	۵۵/۱	۱۵	۱			
سوابق تجربی	J									
مصرف کردم	J ₁	۱۵/۳	۲۲/۴	۳۱/۴	۳۰/۳	۰/۶	۳			
علاقه به مصرف	J ₂	۳/۳	۱۱	۴۵/۱	۳۷/۱	۳/۵	۱	۲	۲۵۸/۸۲۸	۰/۰۰۱
علاقه به مصرف مجدد	J ₃	۴/۷	۱۵/۱	۴۳/۱	۳۲/۹	۴/۲	۲			
باورهای مختلف	E									
بقایای دارویی	E ₁	۳۳/۹	۲۶/۱	۱۷/۵	۱۴/۷	۷/۸	۴			
آلودگی بافت	E ₂	۱/۲	۱/۸	۱۲/۴	۶۱/۹	۲۲/۷	۱			
کلسترول	E ₃	۵۰/۵	۱۹/۵	۱۶/۵	۸/۱	۵/۴	۶			
ارزش غذایی	E ₄	۳/۴	۶/۳	۱۸/۲	۳۹/۶	۳۲/۵	۲	۵	۲/۷۸۲	۰/۰۰۱
پرورشی بودن	E ₅	۴۲/۵	۲۹/۹	۲۲/۸	۴/۷	۰/۱	۵			
دریایی بودن	E ₆	۲/۸	۷/۳	۲۹/۶	۴۹/۳	۱۱	۳			

وحشی، ۶۰/۳ پاسخ‌دهندگان گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند. همین درصد برای میگوی پرورشی، ۴/۸ بود. میزان اهمیت جامعه مصرف به باورهایی مبنی بر وجود بقایای دارویی، آنتی‌بیوتیک و کلسترول در بافت میگو میان سایر باورها کم‌رنگ‌تر بود (جدول ۴).

به این صورت که ۷۲/۱ درصد پاسخ‌دهندگان در جواب این سوال که "آیا ارزش غذایی میگو باعث مصرف شما می‌شود؟" گزینه زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند. در پژوهش حاضر، باور وحشی و پرورشی بودن میگو وجود داشت و پاسخ‌دهندگان میگوی وحشی (دریایی) را به نوع پرورشی آن ترجیح دادند بطوریکه در پاسخ به سوالی مبنی بر میزان علاقه به میگوی

جدول ۵: اولویت‌های جامعه مصرف پیرامون سایزهای میگو

Table 5: The priorities of the consumption community about the sizes of shrimps

مقدار احتمال	فریدمن	درجه آزادی	رتبه بر حسب بالاترین اولویت	میانگین رتبه	رتبه					نام متغیر	سایز میگو (عدد در کیلوگرم)
					۵	۴	۳	۲	۱		
۰/۰۰۱	۲۵۰۴/۳۸	۳	۴	۱/۱۷	۰/۱	۰/۱	۶/۳	۱۸/۲	۷۵/۳	B ₁₇	ریز (۵۱-۷۰)
			۳	۲/۰۸	۰/۷	۱۲	۲۶/۷	۴۳	۱۷/۶	B ₁₈	متوسط (۳۶-۵۰)
			۱	۳/۸۴	۷۵/۵	۲۱/۴	۳/۱	۰	۰	B ₁₉	بزرگ (۲۶-۳۵)
			۲	۲/۹۱	۱۰/۲	۶۲/۳	۲۰/۱	۵/۸	۱/۶	B ₂₀	خیلی بزرگ (۱۶-۲۵)

جدول ۶: اولویت‌های مصرف‌کنندگان پیرامون سایز و وزن بسته‌های میگو

Table 6: The priorities of the consumption community about the size and weight of shrimp packages

مقدار احتمال	فریدمن	درجه آزادی	رتبه بر حسب بالاترین اولویت	میانگین رتبه	رتبه					نام متغیر	سایز و وزن بسته (گرم)
					۵	۴	۳	۲	۱		
۰/۰۰۱	۱۵۷۶/۰۹	۲	۱	۲/۸۴	۶۲/۴	۳۴/۱	۳	۰	۰/۵	B ₂₁	۲۵۰-۵۰۰
			۲	۲/۰۱	۶	۵۷/۷	۳۳/۹	۱/۷	۰/۷	B ₂₂	۵۰۰-۸۰۰
			۳	۱/۱۵	۱/۳	۱۰/۶	۵۲	۲۰/۸	۱۵/۳	B ₂₃	۸۰۰-۱۰۰۰

نوع عرضه و فرآوری میگو

جدول ۷ اولویت‌های جامعه مصرف پیرامون نوع عرضه و فرآوری میگو را نشان می‌دهد. مطابق این جدول، نوع سوخاری میگو به صورت معنی‌داری بیشترین محبوبیت را در بین انواع میگو دارد بطوریکه ۷۵/۳ درصد افراد در پاسخ به میزان علاقه به میگوی سوخاری، گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند. ترتیب اولویت سایر انواع، در جدول ۷ ارائه شده است. نکته قابل توجه، گرایش بسیار کم جامعه مصرف به میگوی کنسروی است.

رتبه‌بندی موانع مصرف میگو در کشور

مطابق جدول ۸، بالابودن قیمت میگو، بوی آن و عدم تناسب قیمت محصول با درآمد مصرف‌کنندگان، به ترتیب سه مانع نخست خرید و مصرف میگو در کشور است. بالابودن قیمت آنقدر مانع بزرگی برای خرید میگو بود که ۸۴/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان به این عامل درجه زیاد و خیلی زیاد دادند. ترتیب اولویت سایر موانع در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۷: ترجیحات جامعه مصرف پیرامون انواع عرضه و فرآوری

Table 7: The priorities of the consumption community about the types of supply and processing

مقدار احتمال	فریدمن	درجه آزادی	رتبه اولویت	میانگین رتبه	رتبه					نام متغیر	انواع عرضه و فرآوری
					۵	۴	۳	۲	۱		
۰/۰۰۱	۲/۸۱۷	۶	۵	۳/۴۸	۷/۶	۱۴/۹	۲۰	۲۷	۳۰/۵	L ₁	تازه و کامل
			۷	۲/۳۶	۰	۰/۷	۱۴/۹	۴۱/۲	۴۳/۲	L ₂	منجمد فله
			۳	۴/۰۱	۰/۸	۱۱	۴۳/۹	۳۳/۲	۱۱/۱	L ₃	بی‌سر بسته بندی
			۴	۳/۷۲	۲/۵	۱۳	۳۴/۱	۳۰/۹	۱۹/۵	L ₄	بدون سر و پوست فله
			۲	۵/۶۲	۲۴/۲	۳۸/۲	۲۵/۷	۷/۲	۴/۷	L ₅	بدون سر و پوست بسته‌بندی
			۱	۶/۰۲	۴۳/۱	۳۲/۲	۱۳/۶	۶/۳	۴/۸	L ₆	سوخاری (بسته‌بندی)
			۶	۲/۷۹	۱/۸	۶/۵	۲۰/۹	۲۳/۷	۴۷/۱	L ₇	کنسروی

جدول ۸: رتبه‌بندی موانع مصرف میگو در جامعه

Table 8: Ranking of barriers of shrimp consumption in society

مشکلات و تنگناها	نام متغیر	رتبه	رتبه بر حسب بالاترین اولویت	درجه آزادی	فریدمن	مقدار احتمال
قیمت بالای میگو	B ₁	۱۵/۰۶	۱			
نبود میگو در اکثر اوقات در بازار (دسترسی سخت)	B ₂	۶/۵۹	۹			
عدم سازگاری با ذائقه اعضای خانوار	B ₃	۱۱/۳۰	۵			
عدم آشنایی با انواع میگو و خواص آن‌ها	B ₄	۵/۸۵	۱۳			
عدم وجود بازار خرید محلی در نزدیک محل سکونت و محل کار	B ₅	۵/۹۵	۱۲			
نبود عادت مصرف میگو	B ₆	۹/۲۸	۶			
عدم آشنایی با روش‌های پخت	B ₇	۷/۲۰	۷			
سخت‌بودن پخت میگو	B ₈	۶/۲۲	۱۰	۱۵	۱۰۱۴۰/۳	۰/۰۰۱
مشکلات نگهداری میگو در منزل (فساد سریع)	B ₉	۵/۵۱	۱۴			
نبود بهداشت مناسب در مراکز فروش فله	B ₁₀	۱۱/۹۷	۴			
بوی میگو	B ₁₁	۱۴/۵۹	۲			
عدم تناسب قیمت میگو با درآمد	B ₁₂	۱۳/۱۵	۳			
عدم علاقه فرزندان خردسال به میگو	B ₁₃	۶/۲۱	۱۱			
وجود کلسترول در بافت میگو	B ₁₄	۵	۱۶			
بقایای دارویی و آنتی‌بیوتیک در بافت میگوی پرورشی	B ₁₅	۶/۹۶	۸			
طعم و مزه میگو	B ₁₆	۵/۱۵	۱۵			

سرانه مصرف میگو در جامعه آماری

در این تحقیق سرانه مصرف در دو حالت محاسبه شد. در حالت اول کل جامعه آماری (۴۱۵۰ نفر) لحاظ گردید که عدد ۹۸/۵ گرم برای سرانه بدست آمد. اما در حالت دوم برای محاسبه این شاخص، بخشی از جامعه آماری که میگو مصرف می‌کردند (جامعه مصرف) در نظر گرفته شدند و مشخص شد سرانه مصرف برای این بخش از جامعه آماری، ۴۸۷ گرم است.

بحث

در این تحقیق اولویت نخست جامعه مصرف برای خرید و مصرف میگو، کیفیت عنوان شد. بدان معنا که افراد در مصرف میگو، به اولین فاکتوری که توجه می‌کنند، کیفیت است. در پژوهش حسینی و عادل (۱۳۹۵) نیز کیفیت اولویت اول خریداران ماهی در بین مصرف‌کنندگان ساروی بود. نتایج سایر پژوهش‌های مشابه (Bose and Brown, 2000; Spinks and Bose, 2002; Liu et al., 2006)؛ عادل و شعبانپور، ۱۳۸۶؛ عقیلی و همکاران، ۱۳۸۹؛ موسوی‌ده و همکاران، ۱۳۹۱) نیز حاکی از اهمیت بسیار زیاد فاکتور کیفیت در انتخاب و مصرف

آبزیان و فراورده‌های شیلاتی است. در ارزیابی شاخص‌های کیفی، بوی میگو در اولین اولویت قرار داشت. در پژوهش‌های Hanson و همکاران (۲۰۰۳) و علی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵) نیز نقش بو در مصرف یا عدم مصرف آبزیان و فراورده‌های شیلاتی غیرقابل انکار عنوان شد. طعم و مزه شاخص کیفی دیگری بود که بعد از بو مورد توجه مصرف‌کنندگان (جامعه مصرف) قرار گرفت. یافته‌های مطالعات Olsen (۲۰۰۴)، Erickson و همکاران (۲۰۰۷) و Erdoğan و همکاران (۲۰۱۱) مانند تحقیق حاضر حاکی از نقش کلیدی این شاخص کیفی در رفتار مصرف‌کنندگان آبزیان است. شاخص تازگی و طراوت میگو صرفاً به میگوهای فله‌ای اشاره ندارد بلکه این شاخص در مورد میگوهای بسته‌بندی نیز مهم است. به دلیل فسادپذیری سریع آبزیان، این شاخص یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کیفی در همه آبزیان و فراورده‌های شیلاتی مطرح است و رفتار مصرف‌کننده را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. نتایج پژوهش‌های Sveinsdóttir و همکاران (۲۰۰۹)، Kole و همکاران (۲۰۰۹) و Birch و همکاران (۲۰۱۲) شواهدی بر این ادعا است.

(Vanhonacker et al., 2011; Roheim et al., 2012;)
 2016; Claret et al., 2014؛ علی‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۳؛
 حسینی و همکاران، ۱۳۹۵ (الف)؛ مسلمی و همکاران، ۱۳۹۸).
 میگو نیز از قاعده مستثنی نیست و یکی از باورهای مثبت و
 منفی در مورد مصرف میگو، بحث وحشی (دریایی) یا
 پرورشی بودن آن است. در مطالعه حاضر، مصرف‌کنندگان،
 میگوی دریایی را نسبت به میگوی پرورشی ترجیح دادند.
 نتایج پژوهش Hall و Amberg (۲۰۱۳)، Cardoso و
 همکاران (۲۰۱۳)، علی‌آبادی و همکاران (۱۳۹۳) و دارایی و
 همکاران (۱۳۹۴)، یافته پژوهش حاضر در مورد این باور را تأیید
 کردند. مصرف‌کنندگان در مورد این ارجحیت دلایل مختلفی
 دارند. برخی دلیل این موضوع را بو و مزه بهتر و ارزش غذایی
 بالاتر آبزیان وحشی نسبت به آبزیان پرورشی عنوان کردند
 (علی‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۳). برخی دیگر علاوه بر فاکتورهای
 مذکور معتقدند میگوی وحشی، سالم‌تر از میگوی پرورشی است
 (دارایی و همکاران، ۱۳۹۴). استفاده از کودهای شیمیایی و
 هورمون در مراحل رشد و نمو آبزیان پرورشی و همچنین طعم
 نامطبوع، دلایل احتمالی دیگری است که مصرف‌کنندگان،
 آبزیان وحشی (دریایی) را به نوع پرورشی ترجیح می‌دهند
 (عادلی، ۱۳۹۲). در برخی از مطالعات، برخلاف تحقیق حاضر
 ثابت شده است که مصرف‌کنندگان تفاوتی بین میگوی وحشی
 و پرورشی قائل نیستند و فقط عطر و طعم را عامل غالب در
 مصرف می‌دانند (Erickson et al., 2007). شایان ذکر است
 که همیشه و در تمام جوامع آماری اینگونه نیست که آبزیان
 دریایی بر آبزیان پرورشی ارجحیت داشته باشند و این موضوع
 به عوامل مختلفی مانند دانش، آگاهی، فرهنگ غذایی، محیط
 زندگی، دسترسی، قیمت و ... بستگی دارد. برای مثال نتایج
 مطالعه مسلمی و همکاران (۱۳۹۸) پیرامون بازاریابی محصولات
 شیلاتی در شهرستان بابلسر نشان داد که ۹۰ درصد جامعه
 مصرف، ماهی پرورشی و فقط ۱۰ درصد از آن‌ها ماهی دریایی را
 ترجیح داده‌اند. در تحقیق عادلی و شعبانپور (۱۳۸۶ الف) در
 مورد تغییر رفتار مصرف شهروندان تهرانی گزارش شد که
 گرایش مصرفی خانوارها به دلیل افزایش قیمت آبزیان دریایی
 به سمت آبزیان پرورشی سوق یافته است.
 باور بعدی که مصرف‌کنندگان میگو به آن معتقد بودند، مصرف
 میگو به دلیل ارزش غذایی آن است. این یافته با نتیجه تحقیق
 حسینی و عادلی (۱۳۹۵) مطابقت دارد. در تحقیق مذکور،
 خواص و ارزش غذایی ماهی، از جمله عوامل مهم در مصرف
 ماهی شهروندان ساروی معرفی شد. نتایج مطالعات Olsen

فاکتور کیفی دیگر که مورد توجه مصرف‌کنندگان است، سایز
 میگو می‌باشد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد بازارپسندی میگوی
 بزرگ (۲۶-۳۵ عدد در هر کیلوگرم) از سایر سایزهای مورد
 بررسی بیشتر است. بنظر می‌رسد میگوهای با سایز مذکور به
 دلیل راحت بودن عملیات تمیزکردن، پخت و خوردن، نسبت به
 سایر سایزها طرفدار بیشتری دارند. احتمالاً میگوهای خیلی
 بزرگ (با سایز ۲۵-۱۶ عدد در یک کیلوگرم) به دلیل عدم
 تناسب سایز و قیمت (مقرون به صرفه نبودن نسبت به میگوهای
 بزرگ) در اولویت دوم مصرف‌کنندگان قرار داشتند. میگوهای
 ریز چون بعد از پاک کردن و پخت، ضایعات و پرتی زیادی دارند،
 از تقاضای کمتری نسبت به سایر سایزها برخوردارند.
 در مورد مشخصات بسته‌بندی پس از نام تجاری، فاکتور بعدی
 که مصرف‌کنندگان میگو هنگام خرید در فروشگاه به آن توجه
 ویژه‌ای می‌کنند، طرح و رنگ بسته‌ی میگو است. یافته پژوهش
 اسماعیل‌پور و همکاران (۱۳۸۹) در مورد نقش بسته‌بندی بر
 تصمیم‌گیری خرید نشان داد که طرح‌های جذاب‌تر بیشتر
 انتخاب می‌شوند و میان طرح‌های جذاب و انتخاب محصول
 ارتباط مثبت وجود دارد بطوریکه با افزایش جذابیت طرح، رنگ
 و گرافیک، تمایل افراد برای انتخاب محصول بیشتر می‌شود.
 نتایج پژوهش Ares و Deliza (۲۰۱۰)، نیز دلالت بر نقش
 طرح، شکل و رنگ بسته بر رفتار مصرف‌کنندگان دارد.
 به احتمال زیاد، سایز بسته از نظر تأثیری که بر قیمت میگو
 می‌گذارد، جزء اولویت‌های مهم مصرف‌کنندگان است. نتیجه
 پژوهش فیروزیان و همکاران (۱۳۸۸) در مورد بررسی
 تأثیرگذاری عوامل بسته‌بندی بر فرآیندهای مختلف رفتار
 مصرف‌کنندگان مواد غذایی نشان داد که اندازه یک بسته در
 بین ویژگی‌های مختلف بسته‌بندی، دومین فاکتوری است که
 خریدار هنگام خرید به آن توجه می‌کند. نتیجه تحقیق حاضر
 مشخص کرد که اولویت اول جامعه مصرف بسته‌هایی با سایز
 (وزن) ۵۰۰-۲۵۰ گرم هستند. احتمال می‌رود عاملی که منجر
 به ارجحیت سایز بسته کوچک به بزرگ در جامعه مصرف شد،
 مربوط به بحث فسادپذیری سریع میگو و شرایط سخت
 نگهداری آن در منزل است. زیرا میگو به دلیل غنی بودن از انواع
 اسیدهای چرب بسیار مستعد فساد است و عمر ماندگاری و
 سلامت آن طی نگهداری در یخچال بستگی زیادی به تغییرات
 آنزیمی و میکروبی دارد (Al-Dagal and Bazaraa, 1999; Benner et al., 1994; Karaçam and Boran, 1996).

به طور کلی، در بین مصرف‌کنندگان آبزیان، بحث پرورشی و
 وحشی (دریایی) بودن جاندار حائز اهمیت است

مایل بودند که آبزیان را به صورت بسته‌بندی‌شده خریداری کنند. طبق این نتایج، توصیه محققین این پژوهش به تولیدکنندگان و دست‌اندرکاران صنعت تولید و عرضه میگو این است که بیشتر فعالیت‌های خود را پیرامون بسته‌بندی میگوها متمرکز سازند.

این پژوهش نشان داد که گرایش مصرف‌کنندگان به سمت میگوی کنسروی بسیار کم است (رتبه ۶ از ۷). به همین دلیل تاکنون در بازار فراورده‌های آبزیان کشور، کنسرو میگو به طور موفق و مستمر تولید و عرضه نشده است (پرویز و همکاران، ۱۳۹۶). شاید یکی از دلایل عدم مصرف میگوی کنسروی، تبلیغات رسانه‌ها مبنی بر عدم مصرف غذاهای کنسروی جهت پیشگیری از انواع بیماری‌های قلبی، تنفسی، آلزایمر و... باشد. دلیل دیگر احتمالاً مربوط به قیمت بالای این نوع محصول نسبت به محصول مشابه مانند کنسرو ماهی تن است.

نتایج بررسی موانع خرید و مصرف نشان داد مهم‌ترین مانعی که در راه افزایش سرانه مصرف میگو وجود دارد، قیمت بسیار بالای میگو می‌باشد که این آیزی را جزء غذاهای لوکس طبقه‌بندی کرده است. در پژوهش دارایی و همکاران (۱۳۹۴) نیز اولین دلیل عدم مصرف کافی میگو در شهروندان بوشهری، قیمت عنوان شد. در تحقیقات رضایی پندری و کشاورز محمدی (۱۳۹۳)، دادگر و همکاران (۱۳۹۳)، حسینی و همکاران (۱۳۹۵) و احمدی و همکاران (۱۳۹۵) نیز به قیمت به عنوان مشکل و تنگنای عمده مصرف ماهی و آبزیان اشاره شده است.

بر اساس نتایج آزمون فریدمن، بوی میگو دومین مانع مصرف در جامعه ثبت شد. این مورد در جدول ۴ نیز بوضوح مشخص شد. زیرا ۹۳/۸ درصد جامعه مصرف به میزان اهمیت به شاخص کیفی بو، درجه زیاد و خیلی زیاد دادند. این نتایج، اهمیت بسیار زیاد شاخص مذکور در میزان سرانه مصرف و ضرورت اتخاذ روش‌های نوین فرآوری جهت بهبود این شاخص کلیدی از سوی متخصصین و دست‌اندرکاران صنعت غذا را گوشزد می‌کند. پژوهش‌های قدیمی و گذشته نیز همچنین موانعی را برای مصرف آبزیان از جمله ماهی ذکر کرده‌اند. برای مثال، تحقیقات اداره کل روابط عمومی و بین‌الملل شیلات ایران (۱۳۷۵) نشان داد که دلایل مصرف کم ماهی در تهران برترتیب گرانی، کافی نبودن درآمدها، در دسترس نبودن، بوی بد و مشقت پخت و پز می‌باشد.

Ahamed, (۲۰۰۴) و همکاران (۲۰۱۱) و حسینی و همکاران (۱۳۹۵) نیز حاکی از نقش موثر خواص و ارزش غذایی در افزایش سرانه مصرف آبزیان است. Darko (۲۰۱۱) در بررسی خود در دو کشور کنیا و غنا با استفاده از الگوی لاجیت نشان داد که ارزش غذایی (به طور کلی مواد غذایی) به طور مثبت ترجیحات مصرف‌کننده را تحت تاثیر قرار می‌دهد. Adeli و همکاران (۲۰۱۰) طی پژوهشی در رابطه با گرایش خانوارهای تهرانی به مصرف ماهی گزارش کردند که موثرترین عامل خرید ماهی نسبت به سایر منابع پروتئینی، ارزش تغذیه‌ای آن است. عقیلی و همکاران (۱۳۸۹) گزارش کردند که ارزش غذایی آبزیان مهم‌ترین عامل تصمیم به خرید آن‌ها در مقایسه با سایر فراورده‌های گوشتی در خانوارهای گرگانی بوده است. مطالعه عادل و میرباقری (۱۳۹۷) که به سنجش آگاهی دانشجویان رشته شیلات نسبت به فواید آبزیان پرداخت، نشان داد که دانشجویان ارزش غذایی را اولویت و دلیل اول مصرف آبزیان می‌دانند.

پنجمین اولویت مصرف‌کنندگان میگو، مربوط به نوع فرآوری و عرضه این سخت‌پوست است. در مورد نوع عرضه و فرآوری، بیشترین ترجیح مصرف‌کنندگان میگوی سوخاری (بسته‌بندی) بود. احتمالاً یکی از عواملی که موجب علاقه مصرف‌کنندگان به این نوع میگو شده است، از بین رفتن بوی میگو در این مدل فرآوری است. زیرا این عامل بسیار مورد توجه افراد می‌باشد (جدول ۴). نتایج نشان داد که مصرف‌کنندگان به طور کلی بیشتر تمایل به خرید و مصرف میگوی بسته‌بندی دارند و از خرید میگوی فله‌ای (احتمالاً) به دلیل عرضه نادرست و گاهی غیربهداشتی، ظاهر ناپسند، دردسر مربوط به پاک‌کردن و بوی نامطبوع تا حد ممکن اجتناب می‌کنند. بهداشتی و تمیز بودن، ماندگاری بیشتر، اطمینان خاطر بیشتر، داشتن اطلاعات در مورد زمان تولید، اطلاعات مندرج در بسته‌بندی، مناسب بودن قیمت میگوی بسته‌بندی‌شده (برای طیف خاصی از جامعه با درآمد بالا)، راحتی حمل و نقل به خانه، صرفه‌جویی در وقت و نزدیک بودن (دسترسی آسان) محل فروش میگوی بسته‌بندی‌شده (که در سوپرمارکت‌های سطح شهرها در اکثر ساعات موجود است) می‌توانند از جمله دلایل احتمالی باشند که موجب شده‌اند تا جامعه مورد مطالعه گرایش بیشتری نسبت به میگوهای بسته‌بندی‌شده داشته باشند (عادل و شعبانپور، ۱۳۸۶ الف). نتایج تحقیق عادل و شعبانپور (۱۳۸۶) گرایش مصرف‌کنندگان به خرید و مصرف آبزیان بسته‌بندی‌شده را تأیید کرد. در تحقیق آن‌ها ۶۲/۳ درصد جامعه آماری (شهر تهران)

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان جهت تامین بخشی از هزینه‌های مربوط به مطالعات میدانی تحقیق حاضر، تقدیر و تشکر بعمل آورند.

منابع

احمدی، ز.، چیت‌ساز، ح. و اکرمی، ر.، ۱۳۹۵. مقایسه میزان مصرف آبزیان در جوامع روستایی و شهری با تکیه بر دو گروه شاغلین آزاد و دولتی در استان گلستان. نشریه فن‌آوری‌های نوین در توسعه آبی‌پروری، ۱۰(۳): ۲۶-۱۵.

اداره کل روابط عمومی و بین‌الملل شیلات ایران، ۱۳۷۵. بررسی جامعه‌شناختی رفتار مصرف‌کننده محصولات آبی در مناطق ۲۰ گانه شهر تهران، گروه پژوهش و برنامه‌ریزی، شرکت سهامی شیلات ایران. ۹۵ ص

اسماعیل‌پور، ح.، غفاری، پ. و متین‌راد، ا.، ۱۳۸۹. نقش بسته‌بندی بر تصمیم‌گیری خرید. مجله صنعت و کارآفرینی، ۵۱(۱): ۵۶-۵۳.

پرویز، م.، رحمانی‌فرح، ک. و نیکو، م.، ۱۳۹۶. بررسی وزن آبکش، درصد شکستگی و میزان چربی میگوی سرتیز (*Metapenaeus affinis*). مجله بهره‌برداری و پرورش آبزیان، ۶(۱): ۴۷-۳۵.

حسینی، م. و عادل، ا.، ۱۳۹۵. اولویت‌بندی عوامل موثر بر رفتار مصرف‌کنندگان ماهی (مطالعه موردی، شهر ساری). مجله علوم و فنون شیلات. ۵(۴): ۱۱۰-۹۹.

حسینی، م.، عادل، ا. و واحدی، م.، ۱۳۹۵. ارزیابی عوامل و موانع موثر بر مصرف سرانه ماهی در شهر ساری. مجله منابع طبیعی ایران. ۶۹(۳): ۳۵۰-۳۴۱.

DOI: 10.22059/jfisheries.2016.61629

حسینی، م.، عادل، ا. و واحدی، م.، ۱۳۹۵. الف. بررسی الگو و سلايق خرید مصرف‌کنندگان ماهی در شهر ساری. مجله علمی شیلات ایران، ۲۵(۳): ۱۱۲-۱۰۳.

دادگر، ش.، صالحی، ح.، حاجی‌میررحیمی، د. و تیموری، م.، ۱۳۹۳. سنجش سرانه مصرف آبزیان و ارزیابی موانع و راهکارهای توسعه مصرف در استان مرکزی. مجله علمی شیلات ایران، ۲۳(۴): ۲۸-۱۷.

دارایی، ش.، فکراندیش، ح. و مرمضی، س.، ۱۳۹۴. بررسی آگاهی و رفتار شهروندان بوشهری نسبت به مصرف میگوی

پرورشی و وحشی. پایان‌نامه موسسه آموزش عالی خرد، بوشهر.

رضایی پندری، ح. و کشاورز محمدی، ن.، ۱۳۹۳. موانع مصرف ماهی و عوامل موثر بر آن: مروری جامع بر شواهد علمی و مطالعات مرتبط در ایران و جهان. مجله بهداشت در عرصه. ۲(۱): ۵۹-۴۶.

سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، ۱۳۹۶. چاپ اول، معاونت برنامه‌ریزی و مدیریت منابع. دفتر برنامه ریزی و بودجه. ۶۴ ص

صالحی، ح.، ۱۳۸۹. بررسی گرایش متخصصین تغذیه به مصرف میگو در ایران. مجله شیلات (منابع طبیعی ایران). ۶۳(۴): ۳۱۳-۳۰۱.

عادل، ا. و شعبانپور، ب.، ۱۳۸۶. نقش بسته‌بندی در آبزیان در رفتار مصرفی خانوارهای شهر تهران. مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی. ۱۴(۱): ۹۹-۹۱.

عادل، ا. و شعبانپور، ب.، ۱۳۸۶. الف. بررسی تغییرات رفتار شهروندان تهرانی در مصرف آبزیان. مجله علمی شیلات ایران. ۱۶(۲): ۱۲۶-۱۱۷.

عادل، ا. و میرباقری، و.، ۱۳۹۷. سنجش آگاهی دانشجویان رشته شیلات نسبت به فواید مصرف آبزیان. مجله علمی شیلات ایران، ۲۷(۶): ۹۱-۷۹.

عادل، ا.، ۱۳۹۲. اصول بازاریابی و بسته‌بندی آبزیان. چاپ موسسه فرهنگی و انتشاراتی هنر تا بی‌نهایت، ۲۰۴ ص

عقیلی، م.، صفری، ر.، شعبانپور، ب. و رحمانی، م.، ۱۳۸۹. ارزیابی بازار مصرف آبزیان و فرآورده های شیلاتی در شهرستان گرگان. نشریه شیلات. ۴(۳): ۱۰۰-۹۱.

علی‌آبادی، ت.، عادل، ا. و پورحسینقلی، م.، ۱۳۹۳. بررسی رفتار و آگاهی مصرف‌کنندگان ماهی نسبت به ماهی وحشی و پرورشی در شهر گرگان. پایان‌نامه، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان.

علی‌نژاد، س.، یکتای‌گورابی، ک.، باهنر، ع. و امینی‌فرد، ع.، ۱۳۹۵. بررسی مصرف آبزیان و فرآورده‌های شیلاتی در شهر رشت و شناسایی عوامل موثر بر تقاضا. مجله بهره‌برداری و پرورش آبزیان، ۴(۳): ۱۸-۱.

فیروزیان، م.، حسنقلی‌پور، ت. و استیری، م.، ۱۳۸۸. بررسی تاثیرگذاری عوامل بسته‌بندی بر فرایندهای مختلف رفتار مصرف‌کنندگان محصولات غذایی. نشریه مدیریت بازرگانی. ۱(۳): ۱۴۶-۱۲۵.

- Birch, D., Lawley, M. and Hamblin, D., 2012.** Drivers and barriers to seafood consumption in Australia. *Journal of Consumer Marketing*. 29(1): 64-73. DOI: 10.1108/07363761211193055.
- Bose, S. and Brown, N., 2000.** A preliminary investigation of factors affecting seafood consumption behaviour in the inland and coastal regions of Victoria, Australia. *International Journal of Consumer Studies*. 24(4): 257-262. DOI: 10.1111/j.1470-6431.2000.00157.x.
- Cardoso, C., Lourenço, H., Costa, S., Gonçalves, S. and Nunes, M.L., 2013.** Survey into the seafood consumption preferences and patterns in the Portuguese population. Gender and regional variability. *Appetite*. 64 (1): 20-31. DOI: 10.1016/j.appet.2012.12.022
- Claret, A., Guerrero, L., Ginés, R., Grau, A., Hernández, M.D., Aguirre, E. and Rodríguez-Rodríguez, C., 2014.** Consumer beliefs regarding farmed versus wild fish. *Appetite*. 79: 25-31. DOI: 10.1016/j.appet.2014.03.031.
- Claret, A., Guerrero, L., Gartzia, I., Garcia-Quiroga, M. and Ginés, R., 2016.** Does information affect consumer liking of farmed and wild fish?. *Aquaculture*. 454: 157-162. DOI:10.1016/j.aquaculture.2015.12.024.
- Darko, F.A., 2011.** Consumer preference for farmed fish in Ghana and Kenya: Opportunities for domestic demand-driven aquaculture.
- Erdoğan, B.E., Mol, S. and Coşansu, S., 2011.** Factors influencing the consumption of seafood in Istanbul, Turkey. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 11(4): 631-639. DOI: 10.4194/1303-2712-v11_4_18.
- Erickson, M.C., Bulgarelil, M.A., Resurreccion, A.V.A., Vendetti, R.A. and Gates, K.A., 2007.** Consumer differentiation, acceptance, and demographic patterns to consumption of six
- مسلمی، م.، رحیمی، م.، عابدی، ر. و حسینی، و.، ۱۳۹۸. بررسی بازاریابی محصولات شیلاتی با اولویت‌بندی عوامل موثر بر مصرف‌کنندگان ماهی: مطالعه موردی شهرستان بابلسر. *دوفصلنامه علوم آبی‌پروری*، ۷(۱): ۸۹-۹۵.
- موسوی‌ده‌موردی، ل.، فامیل‌محمدی، ا. و بهدانی ز.، ۱۳۹۱. ارزیابی بازار مصرف آبزیان در شهر اصفهان. *نشریه شیلات*، ۶۵(۴): ۴۳۹-۴۴۶.
- Adeli, A., Hasangholipour, T., Hosaini, S. A., Salehi, H. and Shabanpour, B., 2010.** Tehranish household Preference of farmed fish Consumption. *Research journal of Fishery and Hydrobiology*. 5(2): 129-136.
- Adeli, A., Hasangholipour, T., Hossaini, A., Salehi, H. and Shabanpour, B., 2011.** Status of fish Consumption per capita of Tehran citizens. *Iranian Journal of Fisheries Sciences*, 10(4): 546-556.
- Ahmed, A.F., Mohamed, Z. and Ismail, M.M., 2011.** Determinants of fresh fish purchasing behavior among Malaysian consumers. *Current Research Journal of Social Sciences*. 3(2): 126-131.
- AL-Dagal, M. M. and Bazaraa, W. A., 1999.** Extension of shelf life of whole and peeled shrimp with organic acid salts and bifidobacteria. *Journal of food protection*. 62(1): 51-56. DOI: 10.4315/0362-028X-62.1.51
- Ares, G. and Deliza, R., 2010.** Studying the influence of package shape and colour on consumer expectations of milk desserts using word association and conjoint analysis. *Food Quality and Preference*. 21(8): 930-937. DOI: 10.1016/j.foodqual.2010.03.006.
- Benner, R.A., Miget R., Finne, G. and Acuff, G.R., 1994.** Lactic acid/melanosis inhibitors to improve shelf life of brown shrimp (*Penaeus aztecus*). *Journal of Food Science*. 59(1): 242-250. DOI: 10.1111/j.1365-2621.1994.tb06939.x

- varieties of shrimp. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 15(4): 35-51. DOI: 10.1300/J030v15n04_04
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2019.** <http://www.fao.org/statistics/collections/en/#data/CL>. Cited January 17, 2018.
- Hall, T.E. and Amberg, S.M., 2013.** Factors influencing consumption of farmed seafood products in the Pacific Northwest. *Appetite*. 66(1): 1-9. DOI: 10.1016/j.appet.2013.02.012.
- Hanson, T.R., House, L., Sureshwaran, S., Posadas, B.C. and Liu, A., 2003.** Opinions of US consumers toward oysters: results of a 2000-2001 survey.
- Karaçam, H. and Boran, M., 1996.** Quality changes in frozen whole and gutted anchovies during storage at 18 C. *International journal of food science and technology*. 31(6): 527-531. DOI: 10.1046/j.1365-2621.1996.00355.x.
- Kole, A.P., Altintzoglou, T., Schelvis-Smit, R.A. and Luten, J.B., 2009.** The effects of different types of product information on the consumer product evaluation for fresh cod in real life settings. *Food Quality and Preference*. 20(3): 187-194. DOI: 10.1016/j.foodqual.2008.09.003.
- Liu, Y., Kow, F., Grewal, D. and FitzGerald, D., 2006.** Consumer purchase behaviour for oysters: an empirical study in some state capital cities of Australia. *International journal of consumer studies*. 30(1): 85-94. DOI: 10.1111/j.1470-6431.2005.00456.x.
- Olsen, S.O., 2004.** Antecedents of seafood consumption behavior: An overview. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 13(3): 79-91. DOI: 10.1300/J030v13n03_08.
- Roheim, C.A., Sudhakaran, P.O. and Durham, C.A., 2012.** Certification of shrimp and salmon for best aquaculture practices: Assessing consumer preferences in Rhode Island. *Aquaculture Economics and Management*. 16(3): 266-286. DOI: 10.1080/13657305.2012.713075.
- Spinks, A. and Bose, S., 2002.** Factors affecting households' seafood purchasing decisions in Auckland, New Zealand: an empirical analysis. *International Journal of Consumer Studies*. 26(1): 62-70. DOI: 10.1046/j.1470-6431.2002.00219.x.
- Sveinsdóttir, K., Martinsdóttir, E., Green-Petersen, D., Hyldig, G., Schelvis, R. and Delahunty, C., 2009.** Sensory characteristics of different cod products related to consumer preferences and attitudes. *Food Quality and Preference*. 20(2): 120-132. DOI: 10.1016/j.foodqual.2008.09.002.
- Vanhonacker, F., Altintzoglou, T., Luten, J. and Verbeke, W., 2011.** Does fish origin matter to European consumers? Insights from a consumer survey in Belgium, Norway and Spain. *British Food Journal*. 113(4): 535-549. DOI: 10.1108/00070701111124005.

Study of behavior, priorities and barriers of shrimp consumers in Iran

Reyhani Poul S.¹; Alishahi A.¹; Adeli A.^{1*}; Nargesian A.²; Ojagh M.¹

*afshinadeli@gau.ac.ir

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

2- Management Department, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran

Abstract

Planning to increase the per capita consumption of shrimp in the country, like any other food, will not be possible without an examination of consumer's behavior and the recognition of their needs, interest and tastes. The purpose of this study was also, to assess the priorities of shrimp consumers and their barriers to consumption in the country. The statistical population of the study was the whole country that was selected by random sampling of 10 cities and completed 1000 questionnaires corresponding to the population of the mentioned cities. Questionnaire data were transferred to the SPSS₂₀ software and ranking of desired factors were determined by Friedman test. The results showed that the three first priorities of consumers were quality, packaging and experimental records. Other priorities were positive and negative beliefs, supplying and processing model, price, availability, convenience of cooking, consumer income, and time-consuming, respectively. In term of the quality, packaging, positive and negative beliefs and processing model, the first priority of consumption society was smell, brand name, tissue contamination and fried shrimp (packaging), respectively. The study of barriers to consumption of this product in the country showed that the prices (expensive) of shrimp, its smell, and disproportion of shrimp prices with people's incomes were the first three barriers to buying and consuming shrimp in Iran, respectively. In this research, per capita consumption was calculated 98.5 and 487 grams for the statistical population and consumption society respectively. According to the results, in order to increase the per capita consumption, this industry's managers should concentrate their activities on quality and packaging indicators and final price of product.

Keywords: Shrimp, Quality, Packaging, Experimental records, Consumer behavior

*Corresponding author