

## مقاله علمی - پژوهشی:

## تحلیل اقتصادی - اجتماعی بازار ماهی تازه استان گلستان

افشین عادل<sup>\*</sup>، مجید استارمی<sup>۱</sup>، سید مهرداد حسینی<sup>۱</sup>

\*afshinadeli@gau.ac.ir

۱- گروه فرآوری محصولات شیلاتی، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

تاریخ دریافت: اسفند ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: دی ۱۳۹۹

## چکیده

به منظور تحلیل اقتصادی - اجتماعی بازار ماهی، پرسشنامه‌ای از طریق مصاحبه با صاحب‌نظران و جستجو در منابع علمی طراحی شد. در سال ۱۳۹۸ اطلاعات ۷۲ ماهی‌فروشی در سطح استان گلستان جمع‌آوری شد. با توجه به آزمون کلموگروف اسمیرنوف و ناپارامتریک بودن داده‌ها برای تجزیه تحلیل و مقایسه عوامل مستقل و وابسته از آزمون‌های کروسکال والیس و من ویتنی یو استفاده شد. علاوه بر سودآوری و محاسبه سرانه هر یک از عوامل اقتصادی برای اولویت‌بندی مشکلات از آزمون فریدمن و ارزیابی ویژگی‌های اجتماعی فروشندگان از رگرسیون خطی استفاده شد. میانگین فروش سالانه هر ماهی‌فروشی ۲۳/۳ میلیون تومان بود که حدود ۶۰ درصد سوددهی دارد. تنها ۳۶ درصد شهرستان‌های استان ماهی‌فروشی داشتند. سرانه درآمد ماهی‌فروشان حدود ۲۲ میلیون و سرانه سود آنان ۱۳/۵ میلیون تومان است. روزانه به طور متوسط حداقل ۴۵ و حداکثر ۵۲۸ کیلوگرم فروش دارند. مهم‌ترین مشکلات بازار ماهی آنها کاهش قدرت خرید مشتریان، رقبا زیاد، کمبود ذخایر دریایی و فضای کم و نامناسب است. فروشندگان با سابقه بالای ۱۵ سال رقیب زیاد و کمبود ذخایر دریایی و خرده‌فروشان اجاره سنگین، مالیات و عوارض را مهم‌ترین مشکل بازار نسبت به گروه دیگر می‌دانستند. در مقابل، عمده‌فروشان کمبود ذخایر دریایی و افزایش صید غیرمجاز را مشکل اصلی‌تر می‌دانستند. فروشندگان زیر ۳۵ سال نیز بیشتر از کمبود سرمایه و اجاره‌های سنگین رنج می‌بردند. سالانه فروشگاه‌های با سابقه بالای ۱۵ سال ۳۹/۱ میلیون تومان درآمد و فروشندگان با تحصیلات بالاتر از دیپلم ۳۳/۴۷ تن فروش بیشتر نسبت به گروه مقابل ایجاد می‌کنند. بنابراین، ساماندهی بازار با تشویق به راه‌اندازی فروشگاه‌های ماهی‌فروشی در شهرستان‌های فاقد بازار و همچنین کمک به افزایش درآمد شهروندان گلستانی می‌تواند کمک‌های موثری در افزایش فروش و در نتیجه مصرف آبزیان باشد.

**لغات کلیدی:** ماهی تازه، درآمد، بازار ماهی، ماهی فروش، استان گلستان

\*نویسنده مسئول

## مقدمه

گسترش شهرها و افزایش جمعیت کشور، رشد درآمد سرانه و آگاهی مردم نسبت به اهمیت مصرف پروتئین حیوانی را می‌توان جزء مهم‌ترین عوامل افزایش تقاضای انواع گوشت دانست (رحیمی بایگی و همکاران، ۱۳۹۳). در میان انواع گوشت، غذاهای دریایی یکی از با اهمیت‌ترین منابع تأمین‌کننده پروتئین حیوانی در کشور به‌شمار می‌روند و امروزه در تأمین غذای مصرفی جامعه و کمک به امنیت غذایی نقش بسیار مؤثری دارند (رفیعی و همکاران، ۱۳۹۱). سیستم و ساختار بازاریابی مناسب یکی از عوامل مؤثر بر بهبود وضعیت اقتصادی اجتماعی مردم و روند تولید هر منطقه است. در تجارت و داد و ستد آبزیان، بازاریابی نقش مهمی دارد و حمایت از تأمین منافع تجار و مصرف‌کنندگان، همواره با شکل‌گیری یک بازار مناسب صورت می‌گیرد. تأمین رفاه و حمایت از بهره‌وری حداکثر تولید، افزایش کیفیت کالا و عرضه آنها در یک زمان مناسب به مصرف‌کننده به قیمتی معقول و منصفانه، بدون توجه به بازاریابی ماهی امکان‌پذیر نخواهد بود (Alam et al., 2010). همکاران (۲۰۰۱) در عمان نشان دادند که بازار ماهی در ساحل، ارجح‌ترین بازار فروش برای جمعیت ساحلی است و تهیه ماهی کامل مهم‌ترین شکل خرید برای مصرف‌کنندگان متوسط تا درآمد پایین شهری و روستایی می‌باشد.

نظر به اینکه حدود ۸۸ درصد تولید آبزیان کشور به مصرف داخلی می‌رسد (سازمان شیلات ایران، ۱۳۹۷)، توجه به ساختار بازار ماهی در داخل کشور و بازاریابی آن جهت دسترسی همگان به محصولی با کیفیت بالا، قیمت مناسب و کاهش ضایعات آبزیان ضروری است. استان گلستان نیز با حدود ۸۱۸ تن صید از دریای خزر و بالغ بر ۱۸ هزار تن آبروی‌پروری به عنوان یک استان ساحلی از تنوع بالایی در تولید محصولات شیلاتی در کشور برخوردار است. زمانی می‌توان به بازار مناسبی برای آبزیان در کشور دست یافت که علاوه بر درک رفتار مصرف‌کنندگان، دسترسی اقتصادی و فیزیکی به آبزیان و امکانات زیرساختی مناسب جهت عرضه آن وجود داشته باشد (عادلی و همکاران، ۱۳۹۸). متأسفانه سیستم بازاریابی

ماهی در کشور، کارآمد و مدرن نمی‌باشد و از طریق بخش خصوصی با تعداد زیادی واسطه بین تولیدکننده و مصرف‌کننده صورت می‌گیرد که به موجب آن، سهم پرورش‌دهندگان و به‌خصوص صیادان در میزان پرداختی مصرف‌کنندگان کاهش می‌یابد. این مسئله نارضایتی تولیدکننده را از قیمت نهایی کالای خود در بازار و نیز نارضایتی مصرف‌کنندگان را به دنبال داشته است (محمدرضایی و همکاران، ۱۳۹۰). همچنین امکانات فیزیکی و شرایط بهداشتی عرضه آبزیان در بازارهای ماهی رضایت بخش نمی‌باشد به طوری که از اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر مصرف ناکافی ماهی در خانوارهای تهرانی، عدم اطمینان نسبت به عرضه بهداشتی محصولات دریایی ذکر شده‌اند (عادلی و شعبانپور، ۱۳۸۶).

بازاریابی محصولات شیلاتی به دلیل مشکلاتی مانند فسادپذیری بالای آبزیان، حجم زیاد ماهی، ناهمگونی زیاد در اندازه و وزن گونه‌ها، هزینه بالای نگهداری و حمل و نقل، عدم تضمین کیفیت و کمیت کالا، کشش تقاضای کم و گستره قیمتی زیاد، نسبت به بازاریابی سایر پروتئین‌های حیوانی از پیچیدگی‌های خاصی برخوردار است (Ravindranath, 2008). عادلی و همکاران (۱۳۹۸) ساختار بازار ماهی را در بنادر استان گیلان سنتی دانستند و آن را فاقد امکانات لازم جهت عرضه مطلوب و بهداشتی محصول شمردند به طوری که بهداشت محیط، بو، شیوه عرضه، نظافت و پوشش فروشنده، شلوغی فروشگاه و طرز چیدمان از مهم‌ترین عوامل موقعیتی در بازاریابی ماهی در شهر تهران بوده است (عادلی، ۱۳۹۴). Olubunmi و Bankole (۲۰۱۲) بر ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی بازار ماهی ایالات آیو نیجریه مطالعه کردند و ۵۶ درصد مشکل بازار ماهی را تجهیزات نگهداری دانستند.

Jamali و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی وضعیت بازاریابی ماهی گوپال‌پور نشان دادند که هزینه بالای حمل و نقل، امکانات و ارتباطات ضعیف جاده‌ای و حمل و نقل، عدم تأمین یخ به مقدار کافی و استثمار دلان از جمله مشکلات بازاریابی ماهی بوده است. Rao (۱۹۸۳) تأکید کرده است که یک سیستم بازاریابی کارآمد ماهی می‌تواند برخی از مشکلات ناشی از سوء تغذیه را از طریق عرضه

رابطه سن و مالکیت در سه سطح و نوع فروش، سابقه فروشگاه و نوع فروش در دو سطح با مشکلات بازار مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور بررسی روابط عوامل اقتصادی چون فروش، درآمد، سود و هزینه با ویژگی‌های جامعه آماری نیز از رگرسیون خطی گام به گام استفاده شد.

### نتایج

حدود یک سوم فروشندگان زیر ۳۵ سال سن داشتند، و حدود دو سوم آنها ۳۶-۵۵ ساله بودند. همچنین ۳۶ درصد فروشندگان زیر دیپلم، و ۶۴ درصد فروشندگان بالای دیپلم سواد دارند. خانواده آنان ۴ نفره بوده و نیمی از فروشندگان سابقه‌ای زیر ۲۰ سال داشتند. حدود دو سوم از فروشگاه‌های استان سطح زیربنایی کمتر از ۲۰ متر داشتند و تنها ۳۴/۸ درصد مغازه‌های ماهی‌فروشی مساحت بالای ۲۰ متر داشتند و به طور متوسط هر فروشگاه ماهی در استان گلستان ۲۰ مترمربع است. بنابراین، در کل ۱۴۳۱ مترمربع فضای ماهی‌فروشی‌های استان است. تعداد شاغلین در ۲۶/۴ درصد فروشگاه‌ها (۱۹ غرفه)، زیر ۳ نفر شاغل و ۷۳/۷ درصد با تعداد ۵۳ نفر بالای ۳ نفر در فروشگاه‌ها کار می‌کنند به طوری که در مجموع ۲۲۵ نفر در بازارهای ماهی استان به طور مستقیم مشغول به کارند. ۲/۴ درصد فروشندگان مالک، ۳۱/۹ درصد مستاجر و ۶۳/۹ درصد سرقفلی می‌دانند. ۴۴/۴ درصد فروش ماهی در فروشگاه‌های بازار ماهی به صورت خرده فروشی و ۵۵/۶ درصد به صورت خرده فروشی و عمده فروشی فعالیت دارند (جدول ۱).

بر اساس جدول ۲ حدود ۳۹ درصد فروشندگان در طول یکسال زیر ۱۰ تن، ۴۰ درصد ۱۰-۳۰ تن، و ۲۱ درصد آنان بالای ۳۰ تن فروش داشتند. فروش یکسال کل فروشگاه‌های استان ۱۶۸۱/۸ تن بوده و به طور متوسط هر فروشگاه حدود ۲۳ تن ماهی در عرض یکسال فروخته است. حدود یک سوم (معادل ۲۷ درصد) زیر ۲۰ میلیون سود داشتند. حدود ۳/۳۶ درصد، ۲۰-۴۰ میلیون، ۳۰ درصد بالای ۴۰ میلیون و حدود ۵ نفر معادل ۹/۶ درصد به سوال جواب ندادند. نتایج این تحقیق نشان

ماهی به قیمت‌های معقول برای افرادی که در سطح معیشتی متوسط قرار دارند، برطرف نماید. به همین منظور با تحلیل اقتصادی و اجتماعی حاضر می‌توان با هدف برنامه‌ریزی بهتر و ساماندهی بازار جهت افزایش فروش و مصرف ماهی در استان گلستان گام اساسی برداشت. شناخت از میزان فروش، ظرفیت بازار و مشکلات فعالان می‌تواند تصمیمات بهتری را در اختیار مسئولان برای اصلاح فرآیندهای عرضه بازار ماهی فراهم نماید و بررسی رابطه ویژگی‌های جامعه تحقیق با شاخص‌های اقتصادی و مشکلات می‌تواند راهبردهایی ویژه‌تری را برای سطوح مختلف جامعه عرضه کننده ماهی در اولویت‌دهی به رفع مشکلات آنان و ایجاد بازارهای جدید بکار گرفت.

### مواد و روش‌ها

بر اساس جستجوی میدانی و استفاده از تحقیقات نظیر، پرسشنامه طراحی گردید. پس از تایید روایی آن از طرف صاحب‌نظران، تکمیل پرسشنامه‌ها صورت گرفت. جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق شامل کلیه مغازه‌های ماهی‌فروشی استان گلستان بود که تنها در ۵ شهرستان وجود داشت. کل جامعه آماری ۸۸ واحد بود که بر اساس تمام‌شماری در نهایت اطلاعات به صورت ۷۲ پرسشنامه کامل بدست آمد.

تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از طریق نرم افزار آماری SPSS۲۲ انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، شامل: فراوانی، درصد فراوانی و میانگین برای توصیف خصوصیات جمعیت شناختی استفاده شد. سرشماری ماهی‌فروشی‌ها به تفکیک شهرستان‌ها، سابقه فروشگاه، مساحت، تعداد شاغلین، میزان ورودی و خروجی ماهی بازار استان، نوع مالکیت و حداقل و حداکثر فروش روزانه آمارگیری شد. میزان فروش، سود، درآمد، هزینه کل و انواع آن، سرانه‌های درآمد، سود، عرضه و و فروش و نسبت آن به واحد فروش اندازه‌گیری گردید. از آزمون‌های آماری استنباطی، مثل آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی مشکلات بازار و نیز آزمون کروسکال والیس و من‌ویتنی‌یو با توجه به اینکه با آزمون کلموگروف اسمیرنوف داده‌ها نرمال نشدند و ناپارامتریک بودند، استفاده شد. بنابراین،

می‌دهد که ۲۵/۲ درصد زیر ۳۵ میلیون، ۴۶/۲ درصد ۷۰-۳۵ میلیون، ۲۸/۶ درصد بالای ۷۰ میلیون در طول سال ۳۵ میلیون، ۴/۸۱۵ میلیارد تومان برآورد شده است. کل درآمد بازارهای ماهی استان حدود

جدول ۱: ویژگی‌های فروشگاه‌های ماهی استان گلستان

Table 1: Characteristics of Golestan Fish Stores

متغیر	وضعیت	تعداد فراوانی	فراوانی (%)	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	مجموع
ماهی فروشی (باب)	آزادشهر	۱	۱/۴	۷/۴±۰/۴	۱	۱۲	۳/۶	۱۴۳۱
	بندرترکمن	۳۶	۵۰					
	گرگان	۱۱	۱۵/۳					
	گمیشان	۱۲	۱۶/۷					
سابقه فروشگاه (سال)	زیر ۲۰	۳۶	۵۰	۲۱/۹±۲/۹	۴	۳۰	۸/۱	۲۲۵
	بالای ۲۰	۳۶	۵۰					
مساحت فروشگاه (مترمربع)	زیر ۲۰	۴۷	۶۵/۳	۱۹/۹±۱/۱	۱۲	۹۵	۹/۹	۲۲۵
	بالای ۲۰	۲۵	۳۴/۸					
تعداد شاغلین (نفر)	زیر ۳	۱۹	۲۶/۴	۱/۱±۰/۱	۱	۶	۱	۲۲۵
	بالای ۳	۵۳	۷۳/۷					
ورود ماهی به استان (درصد)	ماهیان دریایی	۱۲	۱۶/۶	۱۱/۷±۲/۹	۲	۳۰	۹/۹	۲۲۵
	ماهیان پرورشی	۲۲	۳۰/۵					
خروج ماهی از استان (درصد)	مالک	۳	۴/۲	۲/۶±۰/۰۷	۱	۳	۰/۵۷	۲۲۵
	مستاجر	۲۳	۳۱/۹					
نوع مالکیت (باب)	سرقفلی	۴۶	۶۳/۹	۲/۱±۰/۱۲	۱	۳	۱	۲۲۵
	خرده فروش	۳۲	۴۴/۴					
نوع فروش (باب)	خرده و عمده	۴۰	۵۵/۶	۴۵/۳±۵/۶	۲	۲۰۰	۴۷/۵	۲۲۵
	فروش	۲۴	۳۳/۴					
حداقل فروش روزانه (کیلوگرم)	زیر ۱۵	۲۰	۲۷/۸	۴۵/۳±۵/۶	۲	۲۰۰	۴۷/۵	۲۲۵
	۱۵ تا ۳۰	۲۸	۳۹					
حداکثر فروش روزانه (کیلوگرم)	زیر ۱۰۰	۲۸	۳۹	۵۲۸/۵±۱۱۶/۹	۲	۵۰۰۰	۹۹۱/۹	۲۲۵
	۱۰۰ تا ۵۰۰	۳۱	۴۳/۱					
	بالای ۵۰۰	۱۳	۱۸/۱					

حدود یک سوم زیر ۱ میلیون، بیش از یک سوم ۱-۲ میلیون و ۴۰/۴ درصد بالای ۲ میلیون هزینه انرژی پرداخت نمودند. در این تحقیق سرانه درآمد حدود ۲۲

همچنین هزینه کل ۲/۰۸۳ میلیارد تومان بود. بیش از یک سوم زیر ۱۰ میلیون، ۳۱/۹ درصد ۲۰-۱۰ میلیون، و ۲۱ درصد بالای ۲۰ میلیون تومان هزینه پرسنلی داشتند.

میلیون، سرانه سود ۱۳/۵ میلیون، سرانه هزینه ۶/۹  
 سود هر تن ۴/۲ میلیون و هزینه هر تن ۳/۵ میلیون تومان  
 برآورد شده است. میلیون، سرانه فروش، ۷/۱ تن، درآمد هر تن ۷/۴ میلیون،

جدول ۲: درآمد و هزینه ماهی فروشی‌های استان گلستان  
 Table 2: Income and Cost of Fish Stores in Golestan Province

مجموع	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	میانگین	فراوانی (%)	تعداد فراوانی	وضعیت	متغیر
۱۶۸۱/۸	۳/۲	۲۰۰	۰/۷	۲۳/۳±۳/۸	۳۹	۲۸	زیر ۱۰	میزان فروش (تن)
					۴۰	۲۹	۱۰-۳۰	
					۲۱	۱۵	بالای ۳۰ ت	
۲۷۳۲	۳/۷	۲۰۰	۵	۴۰/۸±۴/۵	۲۵	۱۸	زیر ۲۰	سود (میلیون تومان)
					۳۶/۲	۲۶	۴۰ تا ۲۰	
					۳۱/۹	۲۳	بالای ۴۰	
۴۸۱۵/۸۱	۵/۲	۲۷۲	۵/۹	۶۶/۹±۶/۱	۶/۹	۵	بدون پاسخ	درآمد (میلیون تومان)
					۲۵/۲	۱۷	زیر ۳۵	
					۴۶/۲	۳۴	۳۵-۷۰	
۲۰۸۳/۸	۲/۴	۱۴۷	۲/۵	۲۸/۹±۲/۹	۲۸/۶	۲۱	بالای ۷۰	هزینه کل (میلیون تومان)
۵۲/۰۶	۰/۱۸	۱/۵	۰/۶	۱/۱±۰/۰۳				
۱۰۵۳/۱	۱/۷۳	۱۰۰	۲	۱۷/۵۵±۲/۲۴	۳۰/۸	۲۲	زیر ۱۰	هزینه پرسنلی (میلیون تومان)
					۳۱/۹	۲۳	۱۰-۲۰	
					۲۱	۱۵	بالای ۲۰	
۱۴۶/۹۵	۱/۲۸	۷	۰/۳	۲/۰۴±۰/۱۵	۲۹/۱	۲۱	زیر ۱	هزینه انرژی (میلیون تومان)
					۳۰/۶	۲۲	۱-۲	
					۴۰/۳	۲۹	بالای ۲	
۳۲۹/۶	۱/۰۸	۴۵	۰/۶	۱۴/۹۸±۲/۳۱	۱۵/۴	۱۱	زیر ۱۰	اجاره (میلیون تومان)
					۱۵/۴	۱۱	بالای ۱۰	
۵۰۲/۱	۷/۳۲	۴۰	۰/۵	۶/۹۷±۰/۸۶	۳۶/۳	۲۶	زیر ۳	هزینه متفرقه (میلیون تومان)
					۳۳/۴	۲۴	۳-۶	
					۲۸/۸	۲۲	بالای ۶	
	۱۵۹۷/۹	۸۷/۷	۱/۹۷	۲۲/۱±۱/۸		۷۲		سرانه درآمد (میلیون تومان)
	۹۰۸/۳	۶۰	۲/۳	۱۳/۵±۱/۴		۶۷		سرانه سود (میلیون تومان)
	۲/۴	۳۳	۱/۰۱	۹/۶±۰/۸		۷۲		سرانه هزینه (میلیون تومان)
	۶۸۹/۵	۵۰	۲۵	۷/۱±۱		۷۲		سرانه فروش (میلیون تومان)
	۹/۶	۶۵/۷	۰/۲	۷/۴±۱/۱		۷۲		درآمد هر تن (میلیون تومان)
	۵/۷	۴۲/۹	۰/۱	۰/۷±۴/۲		۶۷		سود هر تن (میلیون تومان)
	۴/۹	۳۲	۰/۱	۰/۶±۳/۵		۷۲		هزینه هر تن

ذخایر دریایی و فضای کم و نامناسب با آزمون فریدمن ۳۵۲/۴۱ مهم‌ترین مشکلات بازار هستند.

جدول ۳ نشان می‌دهد که در مورد مشکلات بازار تمامی فروشندگان هم نظر هستند و برای آنان به ترتیب کاهش درآمد و قدرت خرید خریداران، وجود رقبای زیاد، کمبود

جدول ۳: مهم‌ترین مشکلات فروشندگان بازار ماهی استان گلستان  
Table 3: Most Important Problems for Sellers of Golestan Fish Market

سطح معنی داری	ازمون فریدمن	درجه آزادی	رتبه براساس بالاترین علاقه مندی	میانگین رتبه	فراوانی رتبه‌ها					مشکلات بازار	
					۵	۴	۳	۲	۱		۰
			۱	۱۰/۸	۹۸/۶		۱/۴				بطور کلی
			۵	۷/۷	۴۴/۴	۱/۱۱	۴۳/۱	۱/۴			فضای کم و نامناسب
			۳	۹/۵	۷۳/۶	۱۳/۹	۵/۶	۴/۲	۲/۸		رقیب زیاد
			۴	۸/۵	۶۳/۹	۹/۷	۱۱/۱	۱۲/۵	۲/۸		کمبود ذخایر دریایی
			۷	۶/۸	۳۰/۶	۲۳/۶	۳۶/۱	۸/۳	۱/۴		کمبود سرمایه
>۰/۰۰۱	۳۵۲/۴۱	۱۲	۶	۷/۱	۳۳/۳	۲۶/۴	۳۶/۱	۴/۲			عدم امکان نگهداری
			۲	۱۰/۶	۹۴/۴	۲/۸	۱/۴		۱/۴		درآمد خریداران
			۱۲	۴/۳	۲۵	۴/۲	۱۱/۱	۲۲/۲	۳۴/۷	۲/۸	اجاره سنگین
			۱۳	۳/۷	۱۱/۱	۵/۶	۳۱/۹	۳۳/۳	۱۸/۱		مالیات و عوارض
			۱۰	۵	۵/۶	۱۶/۷	۶۹/۴	۴/۲	۴/۲		ناآگاهی خریداران
			۸	۶/۱			۲۷/۸	۱۲/۵	۶		افزایش صید غیر مجاز
			۹	۵/۹	۱۶/۷	۲۲/۲	۴۷/۲	۱۱/۱	۲/۸		کمبود ماشین سردخانه دار
			۱۱	۴/۷	۱/۴	۱۱/۱	۸۰/۶	۵/۶	۱/۴		سایر

سنگین، کمبود ذخایر دریایی، مالیات و عوارض و افزایش صید غیرمجاز اختلاف وجود دارد و این بدان معناست که خرده فروشان اجاره سنگین و مالیات و عوارض را مشکل مهم‌تری نسبت به گروه دیگر می‌دانند و در عوض گروه مقابل کمبود ذخایر دریایی و افزایش صید غیر مجاز را مشکل اصلی‌تر می‌داند. همچنین بین فروشندگان با سابقه فعالیت زیر و بالای ۱۵ سال نسبت به مشکل کمبود ذخایر دریایی، رقیب زیاد و افزایش صید غیر مجاز اختلاف وجود دارد و رقیب زیاد و کمبود ذخایر دریایی در بین فروشندگان با سابقه بالای ۱۵ سال مشکل مهم‌تری نسبت به کسانی که سابقه کمتری در فروش ماهی دارند، می‌باشد (جدول ۴).

بین فروشندگان سه رده سنی مختلف از باب مشکلات بازار ماهی استان نسبت به کمبود سرمایه و اجاره سنگین اختلاف معنی‌داری وجود دارد و فروشندگان زیر ۳۵ سال نسبت به دو دسته دیگر کمبود سرمایه و اجاره‌های سنگین را مشکل مهم‌تری می‌دانند. همچنین بین مالکین، اجاره‌داران و کسانی که امتیاز فروشگاه‌های ماهی را با سرقتی کسب کرده‌اند، نسبت به فضای کم و نامناسب، رقیب زیاد، کمبود ذخایر دریایی، افزایش صید غیر مجاز و اجاره سنگین اختلاف معنی‌دار وجود دارد به طوری که از سوی سرقتی‌داران فضای کم و نامناسب و افزایش صید غیرمجاز مشکل بزرگ‌تری به نظر می‌رسد. ما بین خرده‌فروشان و کسانی که خرده‌فروشی و عمده‌فروشی را با هم انجام می‌دهند نیز نسبت به مشکلات از باب اجاره

جدول ۴: رابطه ویژگی‌های فروشندگان و فروشگاه‌ها با مشکلات بازار ماهی استان گلستان

Table 4: The Relationship between fishmongers and Stores Characteristics with Fish Market Problems in Golestan Province

سطح معنی‌داری	من ویتنی یو	کای اسکوئر	میانگین رتبه	فراوانی	سطح	عامل مستقل	عامل وابسته
۰/۰۲۷		۷/۲	۴۶/۴۸	۲۰	زیر ۳۵ سال	سن	کمبود سرمایه
			۳۲/۱۳	۴۷	۳۶ تا ۵۵ سال		
			۳۷/۷	۵	بالای ۵۶ سال		
۰/۰۲۷		۷/۲	۱۷	۳	مالک	مالکیت	فضای کم و نامناسب
			۳۰/۸۹	۲۳	مستاجر		
			۴۰/۵۸	۴۶	سرقفلی		
۰/۰۳۷		۶/۶	۴۶/۶۵	۲۰	زیر ۳۵ سال	سن	
			۳۱/۲۷	۴۶	۳۶ تا ۵۵ سال		
			۳۸/۳۸	۴	بالای ۵۶ سال		
۰/۰۰۸	۳۸۶		۴۲/۶۳	۳۰	خرده فروشی	نوع فروش	اجاره سنگین
			۳۰/۱۵	۴۰	عمده و خرده فروشی		
			۱۳	۳	مالک		
۰/۰۰۰۱		۴۰/۳	۵۶/۶۳	۲۳	مستاجر	مالکیت	
			۲۵/۴۲	۴۶	سرقفلی		
			۳۵/۴۳	۲۳	زیر ۱۵ سال		
۰/۰۰۱	۳۴۳		۳۷	۴۹	بالای ۱۵ سال	سابقه فروشگاه	رقیب زیاد
			۴۶	۳	مالک		
			۴۲/۴	۲۳	مستاجر		
۰/۰۴۳		۶/۳	۳۲/۹	۴۶	سرقفلی	مالکیت	
			۲۸/۳۴	۳۰	خرده فروشی		
			۴۳/۰۲	۴۰	عمده و خرده فروشی		
۰	۲۴۵		۲۲/۶۵	۲۳	زیر ۱۵ سال	سابقه فروشگاه	کمبود ذخایر دریایی
			۴۳	۴۹	بالای ۱۵ سال		
			۲۴	۳	مالک		
۰/۰۱۸		۸	۲۹/۲۶	۲۳	مستاجر	مالکیت	
			۴۰/۹۳	۴۶	سرقفلی		
			۲۷/۹	۳۰	خرده فروشی		
۰/۰۰۱	۳۶۴/۵		۳۴/۴	۴۰	عمده و خرده فروشی	نوع فروش	
			۲۸/۰۸	۲۳	زیر ۱۵ سال		
			۴۰/۴۶	۴۹	بالای ۱۵ سال		
۰/۰۱۵	۳۶۹/۵		۱۴/۸۳	۳	مالک	سابقه فروشگاه	افزایش صید غیرمجاز
			۳۰/۶۱	۲۳	مستاجر		
			۴۰/۸۶	۴۶	سرقفلی		
۰/۰۲۳	۷/۵۴		۴۲/۷۷	۳۲	خرده فروشی	نوع فروش	مالیات و عوارض
			۳۱/۴۹	۴۰	عمده و خرده فروشی		

متقابل ایجاد می‌کنند. تعداد کارکنان بالای ۳ نفر نیز نسبت به کارکنان کمتر از ۳ نفر ۳۲/۳ میلیون تومان سود ایجاد می‌کنند و مالکیت نسبت به اجاره و سرقفلی، تعداد کارکنان بالای ۳ نفر، سابقه بالای ۱۵ سال فروشگاه، تحصیلات بالای دیپلم و خرده فروشی و عمده فروشی توام نسبت به خرده فروشی تنها به ترتیب ۳۶/۹، ۱۷/۶، ۱۵/۳، ۱۷/۴ و ۱۲ میلیون تومان هزینه دربردارد.

با توجه به جدول ۵ سه عامل مستقل تحصیلات بالای دیپلم، سابقه فروشگاه بالای ۱۵ سال و تعداد کارکنان بالای ۳ نفر، سالانه نسبت به گروه مقابل به ترتیب ۳۳/۴۷ و ۲۲/۵ و حدود ۱۹ تن افزایش فروش دارند و دو عامل مستقل سابقه فروشگاه بالای ۱۵ سال و تعداد کارکنان بالای ۳ نفر نیز به ترتیب با استناد بالاتری از مدل به ترتیب ۳۹/۱ و حدود ۲۸ میلیون تومان درآمد بیشتری از گروه

جدول ۵: تحلیل رگرسیون عوامل اقتصادی با ویژگی‌های جامعه شناختی بازار ماهی استان گلستان

Table 5: Regression analysis of economic factors with sociological characteristics of Golestan fish market

P value	t	Beta	B	P	F	R2 تعدیلی	R2	R	متغیر پیشین	متغیر ملاک
۰/۷۰۱	۰/۳۸۶-		۲/۳۴۱-						مقدار ثابت	
۰/۰۰۱	۳/۴۳۷	۰/۳۴۸	۳۳/۴۷						تحصیلات	
۰/۰۰۲	۳/۲۴۸	۰/۳۲۹	۲۲/۴۴۱	۰/۰۰۱	۹/۸۲۶	۰/۲۷۲	۰/۳۰۲	۰/۵۵	سابقه فروشگاه	فروش
۰/۰۰۷	۲/۷۸۱	۰/۲۸۲	۱۸/۹۹۹						تعداد کارکنان	
۰/۰۰۵	۲/۸۶۸		۳/۷۹۱						مقدار ثابت	
۰/۰۰۲	۳/۲۷۱	۰/۳۵۵	۳۹/۲۹۵	۰/۰۰۱	۷/۹۷۷	۰/۱۶۴	۰/۱۸۸	۰/۴۳۳	سابقه فروشگاه	
۰/۰۲۱	۲/۳۶۱	۰/۲۵۶	۲۸/۰۵۹						تعداد کارکنان	درآمد
۰/۰۱۵	۲/۴۹۲		۱۸/۵۷۱						مقدار ثابت	
۰/۰۰۱	۳/۵۹۵	۰/۴۰۷	۳۲/۳۴۲	۰/۰۰۱	۱۲/۹۳	۰/۱۵۳	۰/۱۶۶	۰/۴۰۷	تعداد کارکنان	
۰/۰۰۶	۲/۸۶۷		۱۵/۶۱۵						مقدار ثابت	سود
۰/۰۰۷	۲/۷۹	۰/۳۰۳	۳۶/۸۹۴						مالکیت	
۰/۰۰۲	۳/۲۵۳	۰/۳۴۱	۱۷/۶۰۴						تعداد کارکنان	
۰/۰۰۷	۲/۷۶۵	۰/۲۹۴	۱۵/۳۱۵	۰/۰۰۱	۶/۶۱۹	۰/۲۸۴	۰/۳۳۴	۰/۵۷۸	سابقه فروشگاه	هزینه
۰/۰۲۳	۲/۳۲۹	۰/۲۲۶	۱۷/۳۶۹						تحصیلات	
۰/۰۲۷	۲/۲۶۲-	۰/۲۴۵-	۱۲/۰۱-						نوع فروش	

استفاده نمود. ضمن آنکه تحصیلات بالای دیپلم فروش ۳۳/۴۷ تن را نسبت به فروشندگان زیر دیپلم نشان داد. بازاریابی در تعیین سطح سود بازاریابی بسیار موثر است. زیرا بازاریابان با تجربه، درک بیشتری از سیستم بازاریابی، شرایط و روند بازار، قیمت‌ها و ... دارند و بنا بر تجربیات خود می‌توانند نوسانات بازار را پیش‌بینی کنند و بر میزان سود افزوده و از میزان ضررهای احتمالی بکاهند. افزایش تعداد نفرات فروشنده و سابقه بیشتر فروشگاه این موضوع را نشان داد به طوری که حدود ۶۷ میلیون تومان درآمد متوسط ماهی‌فروشی‌های استان است که تا ۲۷۲ میلیون

## بحث

بنابر تحقیق حاضر ۶۴ درصد فروشندگان ماهی در استان گلستان سطح سودی بالاتر از دیپلم داشتند. Dogondaji و Baba (۲۰۱۰) بر این باورند که سطح تحصیلات و دانش بالا بر سازگاری و اتخاذ فن و فناوری‌های آبی پروری تاثیر مثبت دارد. Lawal و Idega (۲۰۰۴) نیز بیان کردند که تحصیلات می‌تواند دلیل عمده تامین استراتژی‌ها، حل مشکلات و مسائل بازار، سازگار شدن با فناوری‌های جدید باشد. بنابراین، این موضوع پتانسیل مناسبی است که می‌توان از آن به جهت ساماندهی بازار



تن می‌شود. Bukunya و همکاران (۲۰۱۲) نیز انبارداری و حمل و نقل ماهی را بیشترین هزینه‌های بازار ماهی دانستند. در واقع، در تحقیق حاضر به ازاء هرتن به طور متوسط ۳/۵ میلیون تومان هزینه و ۴/۲ میلیون تومان سود وجود دارد که نشان از شرایط مناسب ماهی‌فروشی‌ها با وجود تمام مشکلات بازار است که به جهت اهمیت مصرف ماهی باید نسبت به رفع مشکلات اقدام کرد. در صورتی که Sen و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که قیمت ماهی با توجه به تقاضای روزانه و فصل، متفاوت است. اکثر خرده فروشان ماهی در سطح زنجیره بازاریابی، تحصیلات متفاوت داشتند و بسیار جوان بودند. میانگین اندازه خانوار خرده فروشان ماهی ۵/۶ بود و ۸۱/۶۶ درصد شرایط اجتماعی و اقتصادی خود را از طریق تجارت ماهی بهبود داده بودند. هزینه تولید، هزینه حمل و نقل، غیر بهداشتی بودن بازار، کمبود امکانات بهداشتی، فقر تامین یخ، بهره‌برداری از طرف واسطه‌ها، کمبود سرمایه و اختلالات سیاسی از جمله مسائل و مشکلات رایج بازاریابی ماهی بود. در صورتی که تعداد خانواده فروشندگان ماهی استان گلستان ۴ نفره بودند.

Kaygisiz و Eken (۲۰۱۸) درصد درآمد ماهیگیران (۴/۴۶-۷/۴) درصد، درآمد کارگزاران (۲/۵۶-۴/۴۲) درصد، هزینه خرده فروشان (۲۶/۶۶-۴۸/۰۲) درصد و درآمد خرده‌فروشان (۶/۶۷-۱۲/۰۴) درصد را در یک کیلوگرم ماهی نشان دادند. امروزه بازاریابان در جست و جوی راه‌ها و اطلاعاتی هستند تا از طریق آن مشتریان وفاداری برای خود ایجاد نمایند. زیرا این امر سبب کاهش هزینه‌های بازاریابی عملیاتی و افزایش سودآوری خواهد شد. عادل و شعبانپور (۱۳۸۶) نشان دادند که امکانات فیزیکی و شرایط بهداشتی عرضه آبزبان در بازارهای ماهی رضایت‌بخش نمی‌باشد به طوری که از اصلی‌ترین عوامل موثر بر مصرف ناکافی ماهی در خانوارهای تهرانی، عدم اطمینان نسبت به عرضه بهداشتی محصولات دریایی است. در هر سازمان تولیدی و خدماتی، مهم‌ترین عامل جهت حفظ و بقاء سازمان، مشتریان می‌باشند. اگر سازمان بتواند با جلب رضایت مشتریان به ایجاد وفاداری در آنها

تومان نیز می‌رسد. در این تحقیق مشکلات بازار به ترتیب کاهش درآمد و قدرت خرید خریداران، رقیب زیاد، کمبود ذخایر دریایی و فضای کم و نامناسب بود. در صورتی که در تحقیق عادل و همکاران (۱۳۹۸) در بازارهای بنادر گیلان به دلیل بازار مناسب، فروشندگان مشکلی نداشتند و عدم دسترسی به مصرف‌کننده نهایی، اجاره سنگین و عوارض بالای شهرداری از مشکلات فروشندگان در فروش ماهی بود. Choosey و همکاران (۲۰۱۴) نیز در بازاریابی ماهی در نواحی مورد مطالعه خود در هند با مشکلات بسیاری همچون عدم اطمینان از تولید ماهی، طبیعت فسادپذیری بالای ماهی، بارگیری ماهی از مراکز متعدد تخلیه صید، تعداد بیش از حد گونه‌ها، الگوهای متعدد تقاضا، نوسانات مکرر قیمت‌ها، مشکلات در تنظیم عرضه مطابق با تغییرات تقاضا و نیاز به حمل و نقل ماهی در وسایل تخصصی حمل و نقل، عرضه نامنظم برق، ناکافی بودن تجهیزات ذخیره‌سازی و سردسازی و غیره مواجه شد. Jamalini و همکاران (۲۰۱۳) نیز برخی از مشکلات بازار ماهی را امکانات و ارتباطات ضعیف جاده‌ای و حمل و نقل، عدم تامین یخ به میزان کافی به علت استثمار دلان دانستند.

Ali و همکاران (۲۰۰۸) مشکلات مرتبط با بازاریابی ماهی را در بازارهای شمال شرقی نیجریه فساد در طول نگهداری (۳۰ درصد) هزینه‌های بالای ابزار ماهیگیری (۲۳/۳۳ درصد) و هزینه‌های بالای حمل و نقل (۱۳/۳) نشان دادند. Abah و همکاران (۲۰۱۳) در بخشی از نیجریه نشان دادند که عمده مشکلات موجود در زمینه بازاریابی ماهی ترکیبی از بودجه ناکافی، حمل و نقل، ذخیره‌سازی و کیفیت است. Bukunya و همکاران (۲۰۱۲) نیز نگرانی‌های اساسی شامل هزینه بالای تهیه ماهی (۲۱/۶۲٪)، قیمت پایین (۱۶/۲۲٪)، کمبود ماهی (۱۲/۱۶٪) و افزایش جلوگیری از فروش ماهی‌های نابالغ (۱۸/۹۲٪) را در بازارهای ماهی اوگاندا مشاهده کردند. Sen و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که عرضه روزانه ماهی در بازار ایتروپول، پوران و بازار شهری به ترتیب ۱-۲، ۴-۵ و ۱-۵ تن بر آورد شد و متوسط سرانه فروش حدود ۱/۷ تن بود که سهم هر ماهی‌فروشی در سال ۲۳/۳

موفق شود، می‌تواند زمینه رشد و بقاء طولانی‌مدت خود را مهیا کند. در تحقیق حاضر حداقل ۲۰۰ کیلو الی ۷۰۰ تن فروش سالانه هر ماهی فروشی است.

فروشنندگان زیر ۳۵ سال نسبت به دو دسته دیگر عوامل کمبود سرمایه و اجاره‌های سنگین را مشکل مهم‌تری می‌دانند و آن به این دلیل خواهد بود که آنها کار خود را دیرتر آغاز کرده‌اند. از آنجایی که سرفعلی‌داران فضای کم و نامناسب و افزایش صید غیرمجاز و خرده‌فروشان اجاره سنگین و مالیات و عوارض را مشکل مهم‌تری نسبت به گروه دیگر می‌دانند، می‌تواند به دلیل حجم اندک فروش آنها نسبت به سایرین باشد که از تمکن مالی یا از فروش بیشتری برخوردارند به‌طوری‌که عمده فروش‌ها کمبود ذخایر دریایی و افزایش صید غیرمجاز را مشکل اصلی‌تر می‌دانستند که به طور طبیعی کاهش حجم ذخایر بر درآمد آنها بیشتر اثر می‌گذارد و شواهد نشان می‌دهد که صید استان به استان‌های همجوار انتقال می‌یابد و بازار استان وابسته به صید غیرمجاز است و این موضوع را پیچیده می‌کند. رقیب زیاد و کمبود ذخایر دریایی در بین فروشنندگان با سابقه بالای ۱۶ سال که مشکل مهم‌تری نسبت به کسانی که سابقه کمتری در فروش ماهی داشتند، به دلیل سهم ۵۶ درصدی عمده‌فروشان در بازار استان است به‌طوری‌که خروج متوسط ۵۶ درصد ماهی عرضه شده استان، ۱۶/۶ درصد ماهی وحشی و ۳۰/۵ درصد ماهی پرورشی به استان نیز دلیل حجم بالاتر مبادلات آبزیان در بین عمده‌فروشان ماهی در استان است.

به منظور افزایش میانگین مصرف سرانه در کشور و استان‌های کم مصرف، توجه به بازار و رفع مشکلات آن به‌خصوص بازارهای مناطق ساحلی می‌تواند در بکارگیری روش‌هایی جهت بهبود رفتار مصرف‌کنندگان نسبت به مصرف ماهی موثر باشد. پس ایجاد بازار و ترویج احداث فروشگاه ماهی در ۹ شهرستانی که فاقد ماهی فروشی اختصاصی هستند، کمک به مالکیت واحدهای اجاره‌ای ماهی‌فروشی جهت استقلال، جلوگیری از صید غیر مجاز، بهبود و افزایش فضای ماهی‌فروشی‌ها، کمک به قدرت خرید مصرف‌کنندگان خانگی و سامان‌دهی بازارهای سنتی

و احداث بازارهای مدرن و پیشرفته ضروری است. با توجه به تحقیق حاضر که سطح تحصیلات بالاتر، فروش را افزایش می‌دهد، لذا ترویج و بکارگیری نیروهای بالاتر از دیپلم می‌تواند در افزایش فروش به ثبات بازار کمک نماید. ضمن اینکه با توجه به حجم بالای ماهی خروجی از استان گلستان، تحقیقی ویژه در زمینه ارزیابی سیستم حمل و نقل و ارزیابی کانال‌های توزیع بدیهی است.

### منابع

- رحیمی بایگی، س.، کهنسال، م. و دوراندیش، آ.، ۱۳۹۳. پیش‌بینی تقاضای انواع گوشت در مناطق شهری ایران با استفاده از رهیافت الگوریتم ژنتیک. مجله اقتصاد کشاورزی. ۷(۳): ۴۹-۶۴.
- رفیعی، ح.، یزدانی، س.، حسینی، س.، ص.، چیدری، ا. ح. و صالحی، ح.، ۱۳۹۱. بررسی یکپارچگی مکانی بازار ماهیان استخوانی دریای شمال؛ کاربردی از رهیافت همگرایی فصلی داده‌های ماهیانه. مجله اقتصاد کشاورزی. ۶(۲): ۱۷۱-۱۵۳.
- سازمان شیلات ایران، ۱۳۹۷. سالنامه آماری سازمان شیلات ایران ۱۳۹۷-۱۳۹۲. معاونت برنامه‌ریزی و مدیریت منابع سازمان شیلات ایران. دفتر برنامه‌ریزی و بودجه. ۶۴ صفحه.
- عادلی، ا.، ۱۳۹۴. بررسی برخی عوامل موقعیتی مؤثر در رفتار مصرف‌کنندگان خانگی ماهی در تهران. نشریه شیلات، ۶۷(۲): ۲۶۱-۲۵۱. DOI: 10.22059/JFISHERIES.2014.51651
- عادلی، ا. و شعبانپور، ب.، ۱۳۸۶. بررسی تغییر رفتار شهروندان تهرانی در مصرف آبزیان، مجله علمی شیلات ایران. ۱۶(۲): ۱۱۷-۱۲۶. DOI: 10.22092/ISFJ.2007.115022
- عادلی، ا.، غفاری، ط.، اجاق، س.م. و واحدی، م.، ۱۳۹۸. ارزیابی عوامل موثر بر روند خرید و فروش بازارهای ماهی بنادر استان گیلان. فصلنامه علمی شیلات ایران. ۲۸(۳): ۵۵-۶۵. DOI: 10.22092/ISFJ.2019.119010

- in4Bhopal (M. P.). *Biological Forum- An International Journal*, 6: 19-21.
- Dogondaji, S.D. and Baba, K.M., 2010.** Income Distribution in Large Scale Irrigation Projects: A Case Study of Dry Season Rice Farmers at the Bakolori Irrigation Project, Zamfara State, Nigeria. A paper presented at the 24th annual National Conference of the Farm Management of Nigeria held at the Adamawa State University, Mubi. 11-14th October.
- Jamali, A.B., Anisuzzaman, M. and Minar, M.H., 2013.** Present status of fish marketing in Gopalpur Upazila of Tangail district. *Journal of Aquatic Science*, 1(2): 24-30. DOI:10.12691/jas-1-2-1
- Kaygisiz, F. and Eken, M., 2018.** A research on determination of fish marketing margins in Istanbul province of Turkey. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 18(6): 801-807. DOI: 10.4194/1303-2712-v18\_6\_06
- Lawal, W.L. and Idega, E.O., 2004.** Analysis of Fish Marketing in Benue State. A paper presented at 2004 Annual Conference of the Association of Agricultural Economists (NAAE) Held at A.B.U. Zaria, November, 3-5.
- Olubunmi, A. and Bankole, A.F., 2012.** Determinants of income from fish marketing in Ibarapa area of Oyo state, Nigeria. *Science Journal of Agricultural Research and Management*. ISSN: 2276-8572
- محمدرضایی، ر.، حقیقت، ج.، قهرمانزاده، م. و عطایی سلوط، ک.، ۱۳۹۰. بررسی حاشیه بازاریابی ماهیان پرورشی مزارع گرمآبی استان مازندران. مجله اقتصاد کشاورزی. ۵(۱): ۱۶۵-۱۴۳.
- Abah, D., Zaknayiba, D.B. and Simon, E., 2013.** Economic Analysis of Fish Marketing in Lafia Local Government Area of Nasarawa State, Nigeria. *Production Agriculture and Technology Journal*, 9(2): 54-62. ISSN: 0794-5213
- Alam, M.J., Yasmin, R., Rahman, A., Nahar, N., Pinky, N.I. and Hasan, M., 2010.** A study on fish marketing system in Swarighat, Dhaka, Bangladesh. *Nature and Science*, 8(12): 96-103. ISSN: 1545-0740
- Ali, E.A., Gaya, H.I.M. and Japed, T.N., 2008.** Economic analysis of fresh fish marketing in Maiduguri Tambour market and Kachalari Alan Dam landing site of northeastern Nigeria. *Journal of Agriculture Social Sciences*, 4: 23-26. ISSN Online: 1814-960X
- Al-Mazrooei, N., Chomo, G.V. and Omezzine, A., 2001.** Consumer purchase behavior of seafood products in Oman. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 13(4): 5-22. DOI:10.1300/J047v13n04\_02
- Bukenya, J.O., Hyuha, T., Twinamasiko, J. and Molnar, J.J., 2012.** Economics of Fish Marketing in Central Uganda: A Preliminary Analysis (No. 1372-2016-109002). DOI: 10.22004/ag.econ.119527
- Choosey, P., Melena, D., Varma, A. and Sexena, G., 2014.** Fish marketing system

- Rao, P.S., 1983.** Fishery economics and management in India. Pioneer Publishers and Distributors, Mumbai, 197-217.
- Ravindranath, K., 2008.** February. Domestic marketing of fish and fishery products in India—Opportunities and challenges. In National Workshop on Development of Strategies for Domestic Marketing of Fish and Fishery Products: 43-48.
- Sen, A.K., Hasan, M.M., Rahman, M.L., Ahsan, M.E., Islam, S. and Haque, M.R., 2009.** Marketing system of fishes and socioeconomic condition of fish retailers in Madaripur town. *Journal of Agroforestry and Environment*, 3: 69-72. ISSN 1995-6983.

## Socio-Economic analysis of fresh Fish marketing in Golestan province

Adeli, A.<sup>1\*</sup>; Estarami, M.<sup>1</sup>; Hosseini S.M.<sup>1</sup>

\*afshinadeli@gau.ac.ir

1-Seafoods Processing Group, Gorgan University of Agricultural Sciences & Natural Resources, Gorgan, Iran

### Abstract

In order to analyze the socio-economic of the fish market, a questionnaire was designed through interviews with experts and searching for scientific sources. In 2019, the questionnaire was then collected for 72 fishmonger Golestan province. According to Kolmogorov-Smirnov test and nonparametric data, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests were used to analyze and compare independent and dependent factors. In addition, the profitability and per capita of each economic factor were calculated. To prioritize problems from the Friedman test and linear regression was used to assess the social characteristics of sellers. The average annual sales per fishmonger were 23/3 million tomans, which is about 60 percent profitable. Only 36 percent of the provinces had fish store. Fishmonger's per capita income is about 22 million and their profit per capita is 13/5 million tomans. On average they sell at least 45 kg and 528 kg daily. The most important problems in the fish market are the reduce customers' purchasing power, high competition, low marine reserves and low and unsuitable space. Fishmonger with over 15 years of experience, high competition and low marine reserves, and fish retailer heavy rent and tax as knew the most important market problem for the other group. In contrast, wholesalers saw low of marine reserves and the increase in illegal fishing as a major problem. Sellers under 35 years were also more upset about the lack of capital and heavy rents. Shops with more than 15 years of experience earn 39/1 million tomans a year and higher education than the retailers' diplomas generate 33/47 tons more than the other group. Therefore, market regulation by encouraging the launch of fish shops in non-market towns as well as helping to increase the income of Golestan citizens can be effective in boosting sales and consequently the consumption of fish.

**Keywords:** Fresh fish, Income, Fish market, Fishmonger, Golestan Province

---

\*Corresponding author