مجله بوم شناسی آبزیان

Journal homepage: http://jae.hormozgan.ac.ir

ارزیابی عرضه ماهی در بازارهای آبزیان استان گلستان

افشین عادلی[1*]، مجید استارمی[1]، سید مهرداد حسینی[1]، آرش جیران[2]

[1] گروه فرآوری محصولات شیلاتی، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان

[2] گروه شیلات، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

نوع مقاله:
پژوهشی

تاریخچه مقاله:
دریافت: ۹۹/۰۳/۱۲
اصلاح: ۹۹/۰۹/۱۸
پذیرش: ۹۹/۰۹/۲۷

کلمات کلیدی:
استان گلستان
بازاریابی
فروشگاه ماهی
ماهی تازه
ماهی فروش

چکیده

به منظور ارزیابی عرضه ماهی با طراحی پرسشنامه در سطح استان گلستان اطلاعات جمع‌آوری گردید. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های فریدمن، کروسکال والیس و من‌ویتنی‌یو استفاده شد. نتایج نشان داد مصرف سرانه ماهی ماهی‌فروشان گلستانی ۶۲ کیلوگرم می‌باشد. مساحت کل ماهی‌فروشی‌ها ۱۴۳۱ مترمربع است که ۲۲۵ نفر به‌طور مستقیم در آن مشغول به کار هستند. میزان ۴۴/۴ درصد فروش ماهی فقط به صورت خرده‌فروشی است. حدود ۸۹ درصد ماهیان با دو نوع کانال عرضه برای ماهیان پرورشی و یک کانال برای ماهیان دریایی هر یک با سه سطح واسطه از طریق دلالان تأمین می‌شود. میانگین حداقل و حداکثر فروش روزانه هر فروشگاه ماهی به ترتیب حدود ۴۵ الی ۵۳۰ کیلوگرم است. حدود ۵۶ درصد ماهیان تولید شده در استان، از آن خارج شده و ۱۶/۶ درصد ماهی دریایی و ۳۴/۴ درصد ماهی پرورشی استان از خارج استان تأمین می‌شود. در بررسی عوامل مؤثر در فروش، فروشندگان با حداکثر سن ۳۵ سال، تبلیغات را برای فروش ماهی موثر می‌دانستند، این در حالی‌است که فروشندگان با میزان تحصیلات دیپلم و کمتر کیفیت و تازگی و فروشندگان با تحصیلات بالاتر از دیپلم، تبلیغ فروشنده، میزان ضایعات ماهی و اندازه ماهی را در فروش مؤثرتر می‌دانستند. همچنین فروشندگان با سابقه بالای ۱۶ سال اندازه ماهی را در فروش مهم‌تر می‌دانستند؛ بنابراین علاوه بر بهینه‌سازی امکانات بازار با توجه به روند صادرات ماهی به سایر استان‌های کشور، توجه به نیاز و اولویت‌های ساکنین استان با توجه به یافته‌های حاصل از نظرات فروشندگان گلستانی نیز ضروری است.

مقدمــه

مصرف جهانی آبزیان و مشتقات آن طی دهه‌های اخیر عمدتاً به دلیل نقش آبزیـان در رژیـم غـذایی سـالم، افـزایش جمعیـت جهان، ارتقای استانداردهای زندگی و ذهنیت بهتر از آبزیان به شدت افزایش یافته است. این افزایش تقاضا منجر بـه گسـترش شتاب ماهیگیری و رشد آبزی‌پروری شده است (Verbeke *et al.*, 2007). توجه به بازاریابی و به‌کـارگیری روش‌هـای صـحیح و علمی در عرضه و فروش هر محصولی، جزء لاینفک یک فعالیت اقتصادی می‌باشد که عدم توجه به آن به‌طور حتم ورشکستگی اقتصادی صاحبان آن را به دنبال خواهد داشت. رشد جمعیت و تقاضای روزافزون مواد غذایی سالم همچون ماهی از یک سـو و سیاست‌های کلی و توصیه‌های تغذیه‌ای سال‌های اخیر جهت ترویج مصرف گوشت سفید، افزایش مصرف آبزیان را نسـبت بـه گوشت قرمز به دنبال داشته است. بنابراین بازاریابی آبزیان جهت رسیدن به رهیافتی بـرای بهبـود بـازار آبزیـان و کمـک بـه

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: afshinadeli@gau.ac.ir

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

توسعه صنعت شیلات ضروری به نظر می‌رسد (Mirlohi *et al*., 2013). بررسی بازاریابی محصولات شیلاتی در متون اقتصاد کشاورزی و بازاریابی سابقه طولانی دارد. عملیات و فرآیندهای بازاریابی محصولات شیلاتی با توسعه شهرنشینی و دور شدن مراکز مصرف از نواحی تولید، بیش از پیش اهمیت یافته است. به‌طوری‌که سازمان ملل متحد بازاریابی محصولات شیلاتی را از عوامل مؤثر بر توسعه کشورها دانسته و خواستار توجه بیشتر دولت‌ها به این مقوله مهم در عرصه اقتصاد شیلاتی شده است. عملیات و فرآیندهای مسیر بازاررسانی محصولات شیلاتی شامل انبارداری، حمل و نقل و بسته‌بندی است (Tahmasebi and Moghadasi, 2018). بنابراین مطالعه بازار و شرایط اقتصادی می‌تواند منجر به درک بهتری از چگونگی مدیریت شیلات گردد (Iudicello *et al*., 2012). مشتریان در بازارهای امروزی تنها به ویژگی فیزیکی، قیمت‌ها و سهولت خرید محصول توجه نمی‌کنند؛ بلکه ویژگی‌های غیرقابل مشاهده محیطی را نیز مدنظر قرار می‌دهند (Donath *et al*., 2001). عواملی چون میزان سرمایه‌گذاری در امکانات صیادی در صیدگاه‌ها و نوع قایق‌های صیادی، میزان شرایط انجماد و میزان حمایت دولت از سازمان‌های بازاریابی، در فروش ماهی مؤثرند (Shammi and Bhatnagar, 2002). بازاریابی باعث اثربخشی نظام توزیع و کاهش هزینه‌ها می‌شود. یکی از ورشکستگی‌های اقتصادی آبزی‌پروری زمانی است که از پیش برای بازاریابی آن وقتی صرف نشود. اقتصاد موفق بر اساس تجزیه و تحلیل شرایط بازار صورت می‌گیرد و از آنجا که افراد خرید غذاهای دریایی خود را به جای بازارهای عمده فروشی از خرده‌فروشان دریافت می‌کنند؛ بنابراین کنترل شرایط بهداشتی بازارهای خرده فروشی ماهی برای سلامت عمومی حیاتی است (Mol and Sağlam, 2004).

حدود ۱۳۱ کیلومترمربع از سواحل دریای خزر متعلق به استان گلستان می‌باشد که از ۱۴ شهرستان آن ۳ شهرستان بندر گز، بندر ترکمن و گمیشان ساحلی بوده و ۴ شهرستان آن شامل گنبد، بندر ترکمن و گمیشان و مرکز استان، گرگان دارای بازار ماهی مجزا هستند. این استان دارای ۲۱ شرکت تعاونی پره صید ماهیان استخوانی است که ۱۴ شرکت آن در منطقه شبه‌جزیره میانکاله مستقر می‌باشند. عمده‌ترین و بزرگ‌ترین بازار استان بازار بندر ترکمن است که بقیه بازارها را پوشش می‌دهد. با توجه به عدم شناخت کافی از این بازارها، تحقیق حاضر قصد دارد با بررسی بازار عرضه ماهیان تازه در این استان، زمینه‌ساز برنامه‌ریزی بهتر بازار، مصرف و در نتیجه بهبود ظرفیت‌های تولیدی باشد.

مواد و روش‌ها

با جستجوی میدانی و استفاده از تحقیقات مشابه، پرسشنامه طراحی گردید. تأیید روایی پرسشنامه با استفاده از نظر صاحب‌نظران و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ، ۸۲ درصد به دست آمد. حجم نمونه بر اساس آمار سرشماری شده از فروشگاه‌های ماهی استان و فرمول کوکران، ۶۶ باب تعیین شد که در عمل ۷۲ فروشگاه مورد ارزیابی قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری $SPSS_{۲۲}$ استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، شامل فراوانی، درصد فراوانی و میانگین برای توصیف خصوصیات جمعیت شناختی (بخش اول پرسشنامه) و برای آزمون سؤالات فنی (بخش دوم پرسشنامه) از آزمون‌های آماری استنباطی، مثل آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی عوامل و همچنین با توجه به ناپارامتریک بودن داده‌ها که بر اساس آزمون کلوموگروف اسمیرنوف نرمال نبودند، از آزمون‌های کروسکال والیس و من‌ویتنی یو برای ارزیابی فاکتورهای جامعه‌شناختی فروشندگان ماهی استفاده شد. کلیه تجزیه و تحلیل‌های آماری در سطح اطمینان ۵ درصد و سؤالات اصلی بر اساس مقیاس لیکرت، به صورت پنج‌تایی تنظیم گردید.

جامعه آماری تحقیق کلیه فروشگاه‌های ماهی استان گلستان (شامل بندر ترکمن، گمیشان، گرگان، گنبد و آزادشهر) با ۸۸ واحد فروش بودند. جدول ۱ تعداد مراکز فروش انواع پروتئین در استان را نشان می‌دهد.

در این تحقیق، ارزش فروش ماهیان دریایی و پرورشی و میگو در سطح استان بررسی و مشخصات بازار ماهی، فروشگاه و فروشندگان (تعداد ماهی‌فروشان در بازار، مشخصات فردی و شخصی، درآمد، حجم فروش و نوع مالکیت مغازه و غیره شیوه توزیع محصول (عمده فروش، خرده فروش و دوره گردی) برای شناسایی کانال‌ها و میزان فروش از دید فروشندگان در رابطه با ویژگی‌های بازاریابی (شامل تازگی، کیفیت، قیمت و غیره) ماهی و اولویت‌های آن مورد بررسی قرار گرفت.

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

جدول ۱. تعداد انواع مراکز فروش مرغ و ماهی در استان گلستان

شهر	فروشگاه مرغ و ماهی	فروشگاه ماهی	بازار ماهی	مجموع
بندر ترکمن	۳۵	۴۳	۱	۷۸
گمیشان	۳۰	۱۸	۱	۴۸
گرگان	۱۴۰	۱۱	۱	۱۵۱
گنبد	۲۴۰	۱۵	۱	۲۵۵
آق قلا	۲۵	-	-	۲۵
بندر گز	۱۸	-	-	۱۸
کردکوی	۲۲	-	-	۲۲
علی آباد	۳۵	-	-	۳۵
آزاد شهر	۱۸	۱	-	۱۹
جمع	۵۶۳	۸۸	۴	۶۵۱

نتایــج

در جامعه‌شناختی تحقیق، مطابق جدول ۲ نتایج بررسی نشان می‌دهد حدود یک سوم فروشندگان کمتر از ۳۵ سال و حدود دو سوم آن‌ها ۳۶ تا ۵۵ سال سن داشتند و تمامی مرد بودند. همچنین ۳۶ درصد فروشندگان، زیر دیپلم و ۶۴ درصد فروشندگان، بالای دیپلم سواد داشتند. متوسط تعداد خانوار فروشندگان چهار نفر بود. تعداد فروشندگانی که کمتر و بیشتر از ۱۵ مرتبه در ماه در خانواده خود ماهی مصرف می‌کردند، برابر بود. حدود ۶۲ درصد زیر ۲ کیلوگرم در هر دفعه خرید و مابقی بیشتر از ۲ کیلوگرم خرید می‌کنند. مصرف سرانه آن‌ها نیز به‌طور متوسط ۶۲ کیلوگرم می‌باشد که سرانه مصرف هر فروشگاه به‌طور متوسط ۵۶ کیلوگرم خواهد بود.

در بررسی ویژگی‌های فروشگاه‌ها مشخص شد نیمی از فروشندگان استان کمتر از ۲۰ سال سابقه کار دارند. با میانگین ۲۰ مترمربع، زیربنای ۳۴/۸ درصد فروشگاه‌های ماهی استان بالای ۲۰ متر و بقیه کمتر بودند. کل فضای فروشگاه‌های ماهی استان ۱۴۳۱ مترمربع است.

جدول۲. خصوصیات ماهی‌فروشان نمونه آماری (n=72)

متغیر	وضعیت	تعداد فراوانی	فراوانی (٪)	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف‌معیار
سن (سال)	زیر ۳۵	۲۰	۲۷/۸	۳/۰۳±۰/۱۱	-	-	-
	۳۶ تا ۵۵	۴۷	۶۵/۲				
	بالاتر از ۵۶	۵	۷				
تحصیلات	زیر دیپلم	۲۶	۳۶	۱/۹±۰/۱۱	-	-	-
	بالای دیپلم	۴۶	۶۴				
تعداد خانوار (نفر)	زیر۵ نفر	۴۲	۵۸/۳	۴/۲±۰/۱۸	۲	۱۳	۱/۴۳
	۵ به بالا	۲۳	۳۲				
تعداد دفعات مصرف (مرتبه)	زیر ۱۵	۳۶	۵۰	۱۳/۶±۰/۶۱	۴	۲۵	۵/۲
	۱۵به بالا	۳۶	۵۰				
میزان هر بار مصرف (کیلوگرم)	زیر۲	۴۵	۶۲/۵	۱/۵±۰/۰۸	۰,۰۵	۵	۰/۶۷
	۲ به بالا	۲۷	۳۷/۵				
مصرف سرانه		۶۵	-	۶۲±۳/۵	۲۰	۱۶۰	۲۸/۱

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

تحقیق حاضر نشان می‌دهد تعداد شاغلین در ۲۶/۳ درصد فروشگاه‌ها کمتر از ۳ نفر و در ۷۳/۷ درصد دیگر بالای ۳ نفر هستند. به‌طوری‌که در مجموع ۲۲۵ نفر در بازارهای ماهی استان به‌طور مستقیم مشغول به کارند. یافته‌ها نشان داد ۲/۴ درصد فروشندگان را مالکین تشکیل می‌دهند و ۳۱/۹ درصد، مستأجر و ۶۳/۹ درصد سرقفلی می‌دادند. ۴۴/۴ درصد فروش ماهی در فروشگاه‌های بازار ماهی به‌صورت خرده فروشی و ۵۵/۶ درصد به‌صورت خرده فروشی و عمده فروشی فعالیت دارند (جدول ۳). آن‌ها حدود ۸۹ درصد ماهیان خود را از طریق واسطه‌ها و دلالان تأمین می‌کنند، به‌طوری‌که کانال‌های توزیع و عرضه به مانند ذیل هر یک به سه واسطه متصل بودند:

کانال۱ ماهی پرورشی → واسطه → واسطه → واسطه → عمده‌فروش → خرده‌فروش

کانال۲ ماهی پرورشی → واسطه → واسطه → واسطه → خرده‌فروش

کانال ماهی دریایی → واسطه → واسطه → واسطه → عمده‌فروش → خرده‌فروش

نتایج حاصل از آزمون فریدمن مطابق جدول ۴ نشان داد به ترتیب تازگی و کیفیت، سپس قیمت و بهداشت محیط به عنوان اولویت‌های دوم و بعد رنگ و بوی ظاهری به عنوان سومین عامل مورد توجه مصرف‌کنندگان از دید فروشندگان ماهی استان گلستان هستند.

جدول ۳. ویژگی‌های فروشگاه‌های ماهی استان گلستان

متغیر	وضعیت	تعداد فراوانی	فراوانی (٪)	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	مجموع
سابقه فروشگاه (سال)	زیر ۲۰	۳۶	۵۰	۲۱/۹±۲/۹	۴	۳۰	۸/۱	–
	بالای ۲۰	۳۶	۵۰					
مساحت فروشگاه (مترمربع)	زیر ۲۰	۴۷	۶۵/۳	۱۹/۹±۱/۱	۱۲	۹۵	۹,۹	۱۴۳۱
	بالای ۲۰	۲۵	۳۴/۸					
تعداد شاغلین نفر	زیر ۳	۱۹	۲۶/۳	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	–
	ماهیان پرورشی	۲۲	۳۰/۵	۳۴/۴±۵/۳	۱	۱۰۰	۲/۵	
خروج ماهی از استان (درصد)		۳۹	۵۵/۷	۳۵/۸±۳/۶	۴	۸۰	۲۲/۵	
نوع مالکیت باب	مالک	۳	۴/۲	۲/۶±۰/۰۷	۱	۳	۰/۵۷	–
	مستأجر	۲۳	۳۱/۹					
	سرقفلی	۴۶	۶۳/۹					
نوع فروش	خرده‌فروش	۳۲	۴۴/۴	۲/۱±۰/۱۲	۱	۳	۱	–
	خرده و عمده فروش	۴۰	۵۵/۶					
حداقل فروش روزانه کیلوگرم	زیر ۱۵	۲۴	۳۳/۴	۴۵/۳±۵/۶	۲	۲۰۰	۴۷/۶	–
	۱۵ تا ۳۰	۲۰	۲۷/۸					
	بالای ۳۰	۲۸	۳۹					
حداکثر فروش روزانه کیلوگرم	زیر ۱۰۰	۲۸	۳۹	۵۲۸/۵±۱۱۶/۶	۲	۵۰۰۰	۹۹۱/۹	–
	۱۰۰ تا۵۰۰	۳۱	۴۳/۱					
	بالای ۵۰۰	۱۳	۱۸/۱					

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

جدول ۴. عواملی که از دیدگاه فروشندگان ماهی استان گلستان، مشتریان به آن‌ها اهمیت می‌دهند

عوامل خرید	فراوانی		رتبه‌ها			میانگین رتبه	رتبه بر اساس بالاترین علاقه‌مندی	درجه آزادی	آزمون فریدمن	سطح معنی‌داری
	۱	۲	۳	٤	٥					
اندازه ماهی	۱/۴	۴/۲	۳۱/۹	۴۰/۳	۲۲/۲	۵/۲	۷			
بهداشت محیط				۴/۲	۹۵/۸	۹/۴	۲			
تازگی و کیفیت				۱/۴	۹۸/۶	۹/۵	۱			
طعم و مزه گونه			۵/۶	۸/۳	۸۶/۱	۸/۸	۴			
رنگ و بوی‌ظاهری‌گونه		۱/۴	۲/۸	۶/۹	۸۸/۹	۹	۳			
قیمت ماهی			۱/۴	۲/۸	۹۵/۸	۹/۴	۲			
یخ گذاری	۱/۴	۶/۹	۵۸/۳	۲۳/۶	۹/۷	۳/۸	۹	۱۱	۴۶۸/۹۹۱	۰/۰۰۱
تبلیغ فروشنده	۴/۲	۵/۶	۵۸/۳	۲۶/۴	۵/۶	۳/۴	۱۱			
قیمت گوشت و مرغ		۱/۴	۱۱/۱	۱۱/۱	۴۳/۱	۵/۹	۵			
ارائه خدمات		۵/۶	۲۷/۸	۴۰/۳	۲۶/۴	۵/۴	۶			
میزان ضایعات	۲/۸	۱۲/۵	۴۴/۴	۳۶/۱	۴/۲	۳/۶	۱۰			
گونه ماهی		۲/۸	۵۱/۴	۳۱/۹	۱۳/۹	۴/۴	۸			

در بررسی رونق بازار، بیشترین میزان فروش ماهی به ترتیب در ماه‌های اسفند، بهمن و فروردین و کمترین میزان فروش به ترتیب مربوط به ماه‌های تیر، مرداد و شهریور است (جدول ۵).

در بررسی امکانات و خدمات بازار بر اساس شکل۱ مشخص شد تمامی ماهی‌فروشان، ماهی را برای مشتریان‌شان خرد و تمیز می‌کنند، اما تنها ۳۰ درصد آن‌ها پیشخوان داشتند. حدود ۷۲ درصد از فروشندگان، ماهی را به‌صورت زنده نیز عرضه می‌کنند. از تعداد ۷۲ فروشگاه، تنها تعداد ۸ واحد یخچال معمولی و ۶ واحد یخچال فریزر در اختیار داشتند، همچنین ۵ واحد ماهی را به‌صورت بسته‌بندی هم عرضه می‌کردند، تنها یک فروشگاه آن هم در شهرستان گنبد یخ خردکن داشت و بقیه فروشگاه‌ها فاقد آن بودند.

برحسب فراوانی فروش به ترتیب ماهی فیتوفاگ (*Hypophthalmichthys molitrix*)، قزل‌آلا (*Oncorhynchus mykiss*)، سفید (*Rutilus frisii kutum*) و کفال (*Mugil cephalus*) و سپس سایر گونه‌ها بیشترین فروش را در فروشگاه‌های ماهی استان دارند (جدول ۶).

در بررسی رابطه فروشندگان و فروشگاه‌های ماهی با عوامل مؤثر بر فروش آبزیان، مطابق با جدول ۷ بین فروشندگان سه رده سنی مختلف از باب نسبت به انتخاب و توجه مشتریان به تازگی و کیفیت ماهی، تبلیغ فروشنده و گونه ماهی در هنگام خرید ماهی، اختلاف وجود داشت. فروشندگان کمتر از ۳۵ سال تبلیغات خود برای فروش ماهی و گونه ماهی را در خرید مؤثرتر از دو گروه سنی دیگر می‌دانستند. فروشندگان زیر دیپلم کیفیت و تازگی و فروشندگان بالای دیپلم تبلیغ فروشنده، میزان ضایعات ماهی و اندازه ماهی را در فروش مهم‌تر می‌دانستند. همچنین بین نظر مالکین، اجاره‌داران و کسانی که امتیاز فروشگاه‌های ماهی را با سرقفلی کسب کرده‌اند، نسبت به انتخاب و توجه مشتریان به میزان ضایعات ماهی‌ها در هنگام خرید

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

جدول ۵. اولویت‌بندی ماهانه به میزان فروش ماهی در فروشگاه‌های ماهی استان گلستان

فروش ماهانه	رتبه												میانگین رتبه	رتبه‌براساس بالاترین علاقه‌مندی	درجه آزادی	آزمون فریدمن	سطح معنی‌داری
	۰	۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲				
فروردین	-	۲۲/۲	۵۶/۹	۴/۲	۲/۸	-	۱۱/۱	۱/۴	۱/۴	-	-	-	-	۳	۳		
اردیبهشت	۱۲/۵	-	-	۱۲/۵	۴/۲	۸/۳	۱۲/۵	۳۱/۹	۱۶/۷	۱/۴	-	-	-	۶	۷		
خرداد	۹۰/۳	-	-	-	-	-	-	-	۱/۴	۵/۶	۲/۸	-	-	۷	۹	۱۱	۵۰/۳۲۳	۰/۰۰۱
تیر	۹۰/۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱/۴	۵/۶	-	۸	۱۰		
مرداد	۹۳/۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱/۴	۵/۶	۹	۱۱		
شهریور	۹۰/۲	-	-	-	-	-	-	۱/۴	-	۴/۲	۲/۸	-	۱/۴	۸	۱۰		
مهر	۵۱/۴	-	-	۴/۲	۱/۴	-	۴/۲	۱۸/۱	۱۹/۴	۱/۴	-	-	-	۶	۷		
آبان	-	۱/۴	۲/۸	۲/۸	۱۶,۷	۲۲/۲	۳۱/۹	۲۰/۸	۱/۴	-	-	-	-	۵	۵		
آذر	-	۱/۴	۴/۲	۴/۲	۱۵/۳	۳۸/۹	۲۷/۸	۹۶/	۱/۴	-	-	-	-	۵	۵		
دی	-	۴/۲	-	۵/۶	۴۰/۳	۲۶/۴	۹/۷	۱۱/۱	۲/۸	-	-	-	-	۴	۴		
بهمن	-	-	۱۱/۱	۶۳/۹	۱۸/۱	۴/۲	۱/۴	۱/۴	-	-	-	-	-	۲	۲		
اسفند	-	۷۰/۸	۲۵	۲/۸	۱/۴	-	-	-	-	-	-	-	-	۱	۱		

اختلاف معنی‌دار وجود دارد و مالکین توجه به ضایعات ماهی را در بین خریداران مؤثرتر از دو گروه دیگر مـی‌داننـد. همچنـین بین نظر فروشندگانی که دارای سابقه فعالیت کمتر و یا بیشتر از ۱۵ سال داشتند نسبت به انتخاب و توجه مشتریان به انـدازه ماهی در هنگام خرید اختلاف معنی‌دار وجود داشت. فروشندگانی که سابقه بالای ۱۶ سال داشتند، انـدازه مـاهی را در فـروش مهم‌تر می‌دانستند. بین خرده‌فروشان و کسانی که خرده‌فروشی و عمده‌فروشی را با هم انجام می‌دهند نیز نسبت بـه انتخـاب و توجه مشتریان به میزان قیمت ماهی در هنگام خرید اختلاف معنی‌دار بود. آن‌هایی که هم خرده‌فروشی و عمده‌فروشی داشتند قیمت ماهی را در فروش مهم‌تر می‌دانستند.

شکل ۱. امکانات و خدمات بازارهای ماهی استان گلستان

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

جدول ۶. اولویت فروش انواع گونه‌های ماهی در فروشگاه‌های ماهی استان گلستان

فروش ماهانه	رتبه											رتبه‌براساس بالاترین علاقه‌مندی
	۰	۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	
خاویاری	۹۷/۲	۱/۴	-	۱/۴	-	-	-	-	-	-	-	-	۸
کفال	۸/۴	۱۱/۱	۱۸/۱	۱۸/۱	۴/۲	۱۳/۹	۱۸/۱	۶/۹	۱/۴	-	-	-	۴
فیتوفاک	۲۹/۲	۳۸/۹	۱۳/۹	۱/۴	۶/۹	۴/۲	۲/۸	۲/۸	-	-	-	-	۱
قزل آلا	۳۴/۷	۱۵/۳	۲۶/۴	۴/۲	۴/۲	۶/۹	۴/۲	۴/۲	-	-	-	-	۲
سوف	۶۶/۷	-	-	-	۱/۴	۱/۴	۴/۲	۲/۸	۵/۶	۱۲/۵	۵/۶	-	
آمور	۲۹/۲	-	۲/۸	۲۰/۸	۱۶/۷	۴/۲	۱۵/۳	۱۱/۱	-	-	-	-	۷
کلمه	۲۷/۸	-	-	-	۲۶/۴	۱/۴	۱/۴	۴/۲	۲۰/۸	۱۱/۱	۵/۶	۱/۴	
کپور دریایی	۱۱/۱	۸/۳	۱۸/۱	۱۹/۴	۱۳/۹	۱۱/۱	۲/۸	۱۱/۱	۲/۸	۱/۴	-	-	۵
کپور پرورشی	۲۹/۲	۴/۲	۹/۷	۲۲/۲	۱۹/۴	۶/۹	۲/۸	۴/۲	۱/۴	-	-	-	۶
سفید	۸/۳	۲۰/۸	۹/۷	۱۱/۱	۵/۶	۱۵/۳	۹/۷	۱۱/۱	۸/۳	-	-	-	۳
کیلکا	۸۳/۳	-	-	-	-	۲/۸	۲/۸	۱/۴	۱/۴	۴/۲	۴/۲	-	
سایر	۱/۴	-	۱/۴	-	-	۲۹/۲	۶/۹	۲/۸	۱۸/۱	۱۸/۱	۱۳/۹	۸/۳	۸

جدول ۷. رابطه فروشندگان و فروشگاه‌های ماهی با عوامل مؤثر بر فروش انواع آبزیان

عامل وابسته	عامل مستقل	سطح	فراوانی	میانگین رتبه	کای اسکوئر	من ویتنی یو	سطح معنی‌داری
تازگی و کیفیت ماهی	سن	زیر ۳۵ سال	۲۰	۳۷	۱۳/۴		۰/۰۰۱
		۳۶ تا ۵۵ سال	۴۷	۳۷			
		بالای ۵۶ سال	۵	۲۹/۸			
	تحصیلات	زیر دیپلم	۶۳	۳۷		۲۵۲	۰/۰۰۸
		بالای دیپلم	۹	۳۳			
تبلیغ فروشنده	سن	زیر ۳۵ سال	۲۰	۴۴/۹	۶/۰۶		۰/۰۴۸
		۳۶ تا ۵۵ سال	۴۷	۳۳/۷۸			
		بالای ۵۶ سال	۵	۲۸/۵			
	تحصیلات	زیر دیپلم	۶۳	۳۴/۸۶		۱۸۰	۰/۰۴۶
		بالای دیپلم	۹	۴۸			
گونه ماهی	سن	زیر ۳۵ سال	۲۰	۴۶/۹	۸/۷۸		۰/۰۱۲
		۳۶ تا ۵۵ سال	۴۷	۳۳/۶			
		بالای ۵۶ سال	۵	۲۷			
میزان ضایعات ماهی	مالکیت	مالک	۳	۶۱/۳۳	۱۰/۷۱		۰/۰۰۵
		مستأجر	۲۳	۴۳/۲۶			
		سرقفلی	۴۶	۳۱/۵			
	تحصیلات	زیر دیپلم	۶۳	۳۴/۲		۱۳۸,۵	۰/۰۰۸
		بالای دیپلم	۹	۵۲/۶			
اندازه ماهی	سابقه فروشگاه	زیر ۱۵ سال	۲۳	۳۰		۴۱۴	۰/۰۵
		بالای ۱۶ سال	۴۹	۳۹/۵۵			
	تحصیلات	زیر دیپلم	۶۳	۴۳/۳		۱۴۴	۰/۰۱۲
		بالای دیپلم	۹	۵۲			
قیمت ماهی	نوع فروش	خرده فروشی	۳۲	۳۴/۶۲		۵۸۰	۰/۰۵
		عمده و خرده فروشی	۴۰	۳۸			

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

بحث

در مطالعه حاضر متوسط مصرف سرانه آبزیان برای هر فرد از خانواده ماهی‌فروشان استان گلستان ۳/۵±۶۲ کیلوگرم برآورد شده است که این میزان نسبت به سرانه مصرف آبزیان در جهان، کشور و استان که به ترتیب ۲۰/۵ (FAO,2018)، ۱۱/۲، (IFO,2018) و ۹/۵ کیلوگرم (دفتر بهبود کیفیت، فرآوری و توسعه بازار استان گلستان، ۱۳۹۶) می‌باشد، بالاتر است. ضمن اینکه Adeli و همکاران (۲۰۱۹) در استان گیلان مصرف سرانه ماهی‌فروشان بنادر استان را ۴۵/۳ کیلوگرم گزارش کردند. بالا بودن مصرف سرانه نسبت به سرانه کشور را می‌توان به موقعیت جغرافیایی منطقه مورد تحقیق به‌عنوان قطب شیلات در صید و پرورش انواع ماهیان فلس‌دار و غضروفی و بالأخص به موقعیت شغلی افراد نسبت داد. Rupp و همکاران (۱۹۸۰) نشان دادند آن‌هایی که در سواحل زندگی می‌کنند نسبت به افرادی که در شهرهای مرکزی هستند، بیشتر از ماهیان استفاده می‌کنند. در ایران مصرف ماهی و سایر آبزیان در سواحل شمال و جنوب کشور بیشتر از مناطق مرکزی می‌باشد و مهاجرین که از سواحل شمال و جنوب به تهران آمده‌اند ماهی بیشتری نسبت به سایر افراد مصرف می‌کنند (Salehi, 1999). در صورتی‌که Adeli و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیق خود در شهر تهران عنوان کردند، مردم تهران بالاترین مصرف را در مقایسه با دیگر افراد ایرانی مقیم تهران و حتی شهروندان شمال کشور که در تهران زندگی می‌کنند دارند که به خاطر مصرف ماهی پرورشی بیشتر آنان است. مصرف ماهی در یک منطقه یا یک ناحیه برمبنای درآمد، فرهنگ، قوم و غیره دسته‌بندی می‌شود (Failler *et al.*, 2007).

تمام فروشندگان ماهی استان گلستان را مردان تشکیل می‌دادند و زنان گلستانی هیچ‌گونه نقشی در عرضه مغازه‌های فروشگاه ماهی نداشتند که این امر به‌طور عمده به زیرساخت فرهنگی و اجتماعی کل کشور مربوط می‌شود. درصورتی‌که Ali و همکاران (۲۰۰۸) در تجزیه و تحلیل اقتصادی بازاریابی ماهی تازه در بازارهای شمال شرقی نیجریه نشان دادند اکثر بازاریابان (۸۶/۶۷ درصد) مرد بودند درحالی‌که ۱۸/۳۳ درصد آن‌ها را زنان تشکیل دادند. Adeli و همکاران (۲۰۱۹) در بازار بنادر استان گیلان نقشی برای زنان در بازاریابی ماهی مشاهده نکردند که می‌تواند به دلیل اشتراکات فرهنگی و موقعیت اجتماعی این دو استان شمالی باشد. در تحقیق Ali و همکاران (۲۰۰۸) ۴۶/۶۷ درصد بازاریان ۱۰-۶ سال تجربه کاری داشتند ۶۱/۶ درصد بازاریان در دامنه سنی ۳۰-۲۰ سال قرار داشتند. اکثر (۳۱/۶۷ درصد) بازاریان تحصیلات قرآنی داشتند و ۱۰ درصد آن‌ها فاقد مدرک تحصیلی بودند. درصورتی‌که در این تحقیق ۶۵ درصد فروشندگان بین ۳۶ تا ۵۵ سال داشتند، ۶۴ درصد آن‌ها مدرک بالای دیپلم و نسبت سابقه زیر ۲۰ سال تا بالای ۲۰ سال نصف به نصف بود. میانگین سابقه ۲۲ و حداقل ۴ و حداکثر ۳۰ سال سابقه کار داشتند. درحالی‌که تحقیق Adeli و همکاران (۲۰۱۹) در استان گیلان به این نتیجه رسید که فروشندگان ماهی در بنادر استان گیلان ۳۱ تا ۴۰ سال داشتند.

با وجود اینکه Aliabadi و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند مصرف‌کنندگان گرگانی نظر مساعدتری نسبت به ماهیان وحشی (دریایی) به ویژه در رابطه با مزه، بو و ارزش غذایی دارند و ماهیان وحشی را از جهت عوامل مذکور ارجح‌تر از ماهیان پرورشی می‌دانند و اکثر پاسخگویان نسبت به تفاوت بین ماهی پرورشی و وحشی آگاهی دارند، اما آن‌ها را تشخیص نمی‌دهند. تحقیق حاضر نشان داد که از نظر فروشندگان، ماهیان فیتوفاگ، قزل‌آلا، کفال و سفید دارای بیشترین میزان فروش هستند. بنابراین به‌طور عمده می‌توان گفت سطح دسترسی به ماهی پرورشی و قیمت پایین‌تر آن نسبت به ماهیان وحشی به دلیل کمبود ذخایر و افزایش قیمت آن‌ها می‌تواند دلیل اصلی گرایش بیشتر نقاط ایران ازجمله استان گلستان به ماهی پرورشی باشد. ضمن اینکه جستجوها و شواهد میدانی نشان‌دهنده انتقال اکثریت صید ماهی جهت فروش به بازارهای استان مازندران بود و می‌توان اذعان نمود که عرضه داخلی بازارهای استان برای ماهیان وحشی تحت تأثیر صید غیرمجاز است. آمریکایی‌ها نیز ۵۸ درصد غذای دریایی تازه مصرف می‌کنند. غذای دریایی مورد علاقه‌شان به ترتیب ۲۱ درصد میگو، سپس ماهی آزاد (۱۴ درصد)، گربه‌ماهی (۷ درصد) و ماهی کاد (۷ درصد) بوده است. نروژی‌ها نسبت به آمریکایی‌ها به قیمت حساس‌ترند. (Donath *et al.*, 2001). در بلژیک مصرف‌کنندگانی که از ماهی پرورشی امتناع می‌کردند بالاترین فراوانی مصرف ماهی را داشته و مثبت‌ترین نگرش به خوردن ماهی را به دلیل ارزش بهداشتی و غذایی ماهی گزارش کرده‌اند. آن‌ها مدعی آگاه بودن نسبت به کیفیت ماهی بوده و ظاهراً ماهی پرورشی را با کیفیت ذاتی کمتر می‌دانند. دلیل اصلی این فاصله به نظر می‌رسد

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

تصور بین مصرف‌کننده و مستندات علمی درباره آبزی‌پروری باشد و منجر به اثر عوامل عاطفی در قضاوت درباره ماهی پرورشی می‌شود. رد ماهی وحشی تا اندازه‌ای بر پایه پایداری و اصول اخلاقی، به نظر می‌رسد. درحالی‌که امتناع از ماهی پرورشی بیشتر به دلیل انتظار کیفی کمتر از شکل‌گیری توسط پایداری و اصول اخلاقی است (Verbeke *et al*., 2007).

بنا بر تحقیق Adeli و همکاران (۲۰۱۹) ۷۰ درصد فروشندگان بازار ماهی بنادر استان گیلان از امکاناتی همچون یخچال برای عرضه مناسب برخوردار بودند، اما بیش از ۸۰ درصد آن‌ها فاقد پیشخوان بودند؛ اما در این تحقیق تنها ۳۰ درصد جامعه آماری پیشخوان داشتند. تعداد اندک یخچال و فریزر نشان‌دهنده امکانات بسیار محدود آنان است. درصورتی‌که غذاهای دریایی فاسدشدنی هستند و باید بلافاصله پس از صید سرد شده و تا زمان مصرف سرد نگه داشته شوند (Mol and Sağlam, 2004). آن‌ها برای سرد و خنک نگه داشتن ماهی بیشتر از یخ خرد شده استفاده می‌کردند و همچنین درصد بسیار کمی ماهی بسته‌بندی شده عرضه می‌کردند به‌طوری‌که بیشتر مصرف‌کنندگان استان ترجیح می‌دهند ماهی را به‌صورت تازه و زنده تهیه و مصرف کنند. بیش از دو سوم فروشگاه‌های استان فاقد پیشخوان بودند. بنابراین با توجه به نظر Hanson و همکاران (۱۹۹۶) توسعه پیشخوان در فروشگاه‌ها به تفاوت در حجم خریدها، فضای طبقه، محل شهری و روستایی، سطح درآمد مشتریان و موقعیت منطقه‌ای بستگی دارد. به همین دلیل ساماندهی آن در بازارهای استان گلستان به خصوص در شهرهای بندر ترکمن و گمیشان که نبود آن چشم‌گیر بوده است باید مورد توجه قرار گیرد. Narayanakumar و Sathiadhas (۱۹۹۴) در سیستم بازاریابی ماهی در هند نشان دادند که امکانات زیر ساختی اولیه برای فعالیت‌های بازاریابی در بسیاری از بازارهای هند وجود ندارد. عدم درجه‌بندی مناسب برای ماهی تازه، عدم وجود مکان مناسب برای مزایده و عدم وجود امکانات لازم برای نگهداری ماهی از عمده مشکلات مراکز بازاریابی در هند بود. Kumar و همکاران (۲۰۰۸) نیز امکانات زیرساختی در بسیاری از مراکز حمل و نقل بنادر ماهیگیری و بازارهای عمده و خرده فروشی هند را بسیار ضعیف دانستند.

به ترتیب تازگی و کیفیت به عنوان مهم‌ترین عامل، سپس قیمت و بهداشت محیط به عنوان اولویت دوم و سپس رنگ و بوی ظاهری به عنوان سومین عامل مورد توجه مصرف‌کنندگان گلستانی از دید فروشندگان ماهی بود. یافته‌های تحقیق در گیلان نیز نشان داده بود که تازگی و کیفیت مهم‌ترین عامل قابل‌توجه مصرف‌کنندگان هنگام خرید ماهی است و مصرف، دسترسی آسان و علاقه‌مندی به گونه‌ای خاص و در خرید، چینش ماهی در پیشخوان، یخ‌گذاری و شن پوشی را عامل قابل‌توجه از سوی مصرف‌کنندگان نمی‌دانستند (Adeli *et al*., 2019).

اگرچه رونق ماهی استان گلستان نسبت به گیلان کمتر بود، اما صید عمده استان از آن خارج شده و بازار استان را ماهیان صید غیرمجاز در فضای محدود و سنتی تشکیل می‌داد. به‌طوری‌که حمل و نقل و تخلیه فاضلاب مناسبی نیز مشاهده نشد که نیازمند طراحی اصولی و مدرن برای آینده است. مانند زنجیره بازاریابی استان گلستان Sen و همکاران (۲۰۰۹)، در شهر Madaripur نیز نشان دادند زنجیره بازاریابی ماهی از پرورش‌دهندگان ماهی به مصرف‌کنندگان از چندین واسطه همچون معامله‌گران محلی، عوامل تأمین کننده، عوامل متصدی یا کمیسیون‌گیران و خرده‌فروشان عبور می‌کند. Aktar و همکاران (۲۰۱۳)، در بنگلادش نشان دادند زنجیره توزیع ماهی از تولیدکننده به مصرف‌کننده از طریق چندین واسطه صورت می‌پذیرد. خرده‌فروشان محلی، عوامل یا نمایندگان، عمده‌فروشان و خرده‌فروشان، پنج نوع کانال بازاریابی در این مطالعه بودند. در نهایت می‌توان ذکر کرد که هر چه مسیر بازاررسانی کوتاه‌تر و واسطه‌های کمتری حضور داشته باشند، سهم تولید افزایش می‌یابد (Mortazavi and Fallahi, 2018).

با وجود اینکه تبلیغ ماهی از دید فروشندگان گلستانی اولویت چندانی نداشت، اما فروشندگان زیر ۳۵ سال تبلیغات خود برای فروش ماهی را در فروش مؤثرتر از دو گروه سنی دیگر می‌دانستند که می‌تواند به معنی تجربه کمتر آنان در مقابل رقبای مسن‌تر باشد. به‌طوری‌که طبق نظر Brassing و Pettit (۲۰۰۰) امروزه دیگر کسی خود را بی‌نیاز از اهمیت درک تبلیغات در امر بازرگانی نمی‌داند، اگرچه تبلیغات در کوتاه مدت به حفظ سهم فروش در بازارها کمک می‌کند، در بلند مدت با ایجاد عادات در مشتری همراه است. فروشندگان زیر دیپلم کیفیت و تازگی و فروشندگان بالای دیپلم تبلیغ فروشنده، میزان ضایعات ماهی و اندازه ماهی را در فروش بیشتر مهم می‌دانند شاید به این دلیل باشد که کیفیت و تازگی امری بدیهی باشد که فروشندگان با تحصیلات بالاتر به ظرافت بیشتری در امر فروش توجه کرده‌اند. فروشندگانی که سابقه بالای ۱۶ سال دارند

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

اندازه ماهی را در فروش مهم‌تر می‌دانند. از آنجا که فروشندگانی که هم خرده فروشی و عمده فروشی دارند قیمت مـاهی را در فروش مهم‌تر می‌دانند می‌تواند به دلیل حجم بالاتر فروش و فروش آن‌ها به فروشـندگان دیگـر بـه قیمـت پـایین‌تـر باشـد تـا سوددهی بیشتری داشته باشند. در نهایت با توجه به گرایش مناطق ساحلی چون استان گلستان و تـأمین بخشـی از نیازهـای سایر استان‌ها، ساماندهی بازار برای مصرف درون استانی و کیفیت صادرات آن می‌بایستی بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد.

منابـع

Aliabadi, T., Adeli, A., Pourhosaingholi, M.A. 2015. Study of behavior of consumers related to farmed and wild fish in Gorgan city. Journal of Fisheries, Islamic Azad University, Azadshahr Branch. 9(1):103-110. (in Persian)

Adeli, A., Ghafari, T., Ojagh, S.M., Vahedi, V. 2019. An evaluating of factors affecting on purchase and sale trends in fish markets in ports of Guilan Province. Iranian Scientific Fisheries Journal. 28(3): 55-65. (in Persian)

Adeli, A., Hasangholipour, T., Hossaini, A., Salehi, H. Shabanpour, B. 2011. Status of fish consumption per capita of Tehran citizens. Iranian Journal of Fisheries Sciences. 10(4): 546-556.

Aktar, N., Islam, M.R., Hossain, M.B., Rahman, M. 2013. Fish species availability and marketing system of fish in different markets of Noakhali district in Bangladesh. World Applied Sciences Journal. 22(5): 616-624.

Ali, E.A., Gaya, H. I.M., 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.

Brassing, F., Pettit, S. 2000. Principle of Markrting. 2end edition, Prentice-Hall Inc.

Donath, H., Wessells, C.R., John, R.J., Asche, F. 2001. Consumer preferences for ecolabeled seafood in the United States and Norway: a comparison.

Failler, P., Van de Walle, G., Lecrivain, N., Himbes, A. Lewins, R. 2007. Future prospects for fish and fishery products. 4. Fish consumption in the European Union in 2015 and 2030. Part 1. European overview. FAO Fisheries Circular (FAO).

FAO. 2018. The state of world Fisheries and Aquaculture. Meeting the sustainable development goals. Rome. 210p.

Ganowiak, Z.M. 1990. Sanitation in marine food industry. In: Sikorski, Z.E. (ed.). Seafood: Resources, Nutritional Composition and Preservation. CRC press Inc. Boca Raton, Florida. pp: 211-230.

Hanson, G.D., Dunn, J.W., Rauniyar, G.P. 1996. Marketing characteristics associated with seafood counters in grocery stores. Marine Resources Foundation. 11: 11-22.

IFO. 2018. Annual Statistics of Iranian Fisheries 2013-2018. Planning and development office of Iranian Fisheries Organization. 64 p. (in Persian)

Iudicello, S., Weber, M.L., Wieland, R. 2012. Fish, markets, and fishermen: the economics of overfishing. Island Press. 205 p.

Kumar, B.G., Datta, K.K., Joshi, P.K., Katiha, P.K., Suresh, R., Ravisankar, T. 2008. Domestic fish marketing in India-changing structure, conduct, performance and policies. Agricultural Economics Research Review. 21: 345-354.

Mirlohi, M., HassanZadeh, A., EsmaeelZadeh, A., Khoshnevissan, M. 2013. Meat consumption pattern and priorities in Unban families in Isfahan- Iran. Health System Research. 9(51): 1562-1571. (in Persian)

Mol, S., Sağlam, Ö.E. 2004. Investigating seafood marketing conditions in some important Turkish seafood markets in comparison with European countries. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 4(2): 65-70.

Mortazavi, A., Fallahi, A. 2018. The economic evaluation of the marketing paths of Marvdasht's tomato. Agricultural Economics and Development. 16(62): 121-145. (in Persian)

Rupp, E.M., Miller, F.L. Baes III, C.F. 1980. Some results of recent surveys of fish and shellfish consumption by age and region of US residents. Health Physics. 39(2):165-175.

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]

Salehi, H. 1999. A strategic analysis of carp culture development in Iran. PhD Thesis. University of Sterling, UK. 328 p.

Sathiadhas, R., Narayanakumar, R. 1994. Price policy and fish marketing system in India. Journal of Biology Education. 11(4): 225-241.

Sen, A.K., Hasan, M.M., Rahman, M.L., Ahsan, M.E., Islam, S., 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.

Shammi, Q.J., Bhatnagar, S. 2002. Applied Fisheries. Published by UpdeshPurohit for Agobios.

Tahmasebi, A., Moghadasi, R. 2018. Factors affecting the chicken meat marketing margin in Iran. Agricultural Economics and Development. 18(71): 163-178.

Verbeke, W., Vanhonacker, F., Sioen, I., Van Camp, J., De Henauw, S. 2007. Perceived importance of sustainability and ethics related to fish: A consumer behavior perspective. AMBIO: A Journal of the Human Environment. 36(7): 580-585.

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-01-29]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.2.3.8]