

## ارزیابی بازار مصرف آبزیان در شهر اصفهان

لاله موسوی ده موردی<sup>۱\*</sup>، احسان فامیل محمدی<sup>۱</sup> و زهرا بهدانی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۹/۹ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۱/۳/۳۰)

### چکیده

برای آگاهی از رفتار مصرف آبزیان و محصولات شیلاتی در سال ۱۳۸۹ در شهر اصفهان جمع‌آوری اطلاعات از ۳۸۶ خانوار اصفهانی به طور تصادفی انجام شد. از آزمون‌های هیدرو و اسپیرمن برای وجود ارتباط معنی‌دار بین فاکتورها استفاده شد. نتایج نشان داد که سرانه مصرف آبزیان برای هر فرد اصفهانی ۸ کیلوگرم و اولویت خانوارهای اصفهانی به ترتیب در مصرف ماهیان دریا و پرورشی و کنسروی و میگو است. خانوارهای اصفهانی در خرید ماهی و آبزیان به کیفیت و تازگی، قیمت و بسته‌بندی و بوی ماهی توجه می‌نمایند. فقط ۴۰ درصد خانوارهای اصفهانی تمایل به خرید ماهیان بسته‌بندی نشان دادند. این بررسی نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین مصرف آبزیان و ایجاد فروشگاه‌های زنجیره‌ای، درآمد ماهیانه، فصول مختلف سال، آگاهی از دستور پخت‌های مختلف آبزیان، در دسترس بودن ماهیان آماده طبخ و آگاهی از خواص ماهی و آبزیان وجود داشت.

واژه‌های کلیدی: مصرف، بازار، آبزیان، اصفهان

## مقدمه

رشد روز افزون جمعیت موجب شده تا تأمین مواد پروتئینی مصرفی به سمت سایر منابع از جمله آبزیان سوق یابد. توصیه‌های پزشکی و بسته‌بندی‌های مناسب، مصرف فرآورده‌های شیلاتی را افزایش داده است، اما هنوز میزان مصرف آبزیان در کشور ما نسبت به سرانه جهانی (۱۶ کیلوگرم) کم می‌باشد. مصرف سرانه کشورمان ۸/۵ کیلوگرم است که حدود ۴۸ درصد کمتر از متوسط جهانی است (Fishery office, 2010). از دلایل اساسی این اختلاف مصرف عدم توجه تخصصی به آبزیان و ناشناخته ماندن فرآورده‌های متنوع از آنها به جهت عدم انجام تحقیقات کاربردی در این زمینه و عدم توجه به بازار می‌باشد. گزارش‌های سازمان خواربار کشاورزی گرایش جوامع انسانی جهان را به استفاده بیشتر از منابع دریایی برای تغذیه در آینده نزدیک پیش‌بینی می‌کند به طوری که در سال ۲۰۳۰ تقاضای بازارهای جهانی برای فرآورده‌های شیلاتی ۱۵۰ تا ۱۶۰ میلیون تن بیش از عرضه آنها و سرانه مصرف آبزیان ۱۹ تا ۲۰ کیلوگرم برآورد شده است (FAO, 2010). این موضوع اهمیت برنامه‌ریزی در این زمینه را در کشورمان روشن خواهد ساخت. که این امر بدون تحقیق و سنجش رفتار مصرف‌کنندگان و استفاده از ابزار مدیریت بازاریابی امکان‌پذیر نخواهد بود. لذا با توجه به توسعه روز افزون آبی پروری در ایران همگام با توسعه آن در جهان آگاهی از نیاز مصرف‌کنندگان می‌تواند به توسعه پایدار آبی پروری با تضمین بازاری از پیش شناسایی شده کمک نماید. تحقیقات در زمینه رفتار مصرف‌کنندگان و عوامل مؤثر بر مصرف آبزیان در سطح جهان به طور متداول صورت گرفته است، در آن تحقیقات مشخص شد که قیمت، فصل، فاصله، منطقه جغرافیایی و تنوع محصولات در تقاضای مصرف محصولات شیلاتی مؤثر است (Leek et al., 2000; Spinks, 2002; Quagraine, 2008; Akpinar et al., 2009). محققین در مطالعات قبلی اندازه خانوارها، درآمد و... را در میزان مصرف آبزیان مؤثر دانستند (Rostami, Fisheries office, 1999; Fisheries office, 1997; Adeli, 2006, 1386; Salhi, 2006; Saiidi, 2005; 2001; Aghili et al., 2011). هدف از انجام این تحقیق بررسی عوامل مؤثر بر تقاضا و رفتار خرید مصرف‌کنندگان شهر اصفهان از آبزیان، بررسی مسائل و مشکلات موجود در بازار آن شهر در بخش مصرف تا نهایتاً به اصلی‌ترین هدف تحقیق یعنی افزایش مصرف سرانه و ارتقا فرهنگ مصرف آبزیان و توسعه بازار آبزیان برسد و برنامه‌ریزی دقیقی در این زمینه صورت گیرد.

## مواد و روش‌ها

در این پژوهش پس از شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار مصرف‌کنندگان و عرضه ماهی از منابع کتابخانه‌ای و پرسشنامه‌های سایر تحقیقات مشابه در این زمینه پرسشنامه‌ای با هدف بررسی رفتار شهروندان اصفهانی در مصرف آبزیان طراحی گردید. سپس پرسشنامه به طریق تصادفی در اختیار خانوارهای شهر اصفهان قرار گرفت. در این پرسشنامه ابتدا سوالات زمینه‌ای از جمله جنسیت، سن، شغل مورد پرسش واقع شد و سپس به طرح سوالات توصیفی و تحلیلی پرداخته شد. این پژوهش در بررسی توصیفی به بررسی نوع آبزیان مصرفی، میزان مصرف ماهانه آبزیان در مقایسه با گوشت سفید و قرمز، دلایل خرید ماهی، بسته‌بندی و غیربسته‌بندی بودن محصولات، محل‌های خرید آبزیان و... در میان خانوارهای اصفهانی می‌پردازد. جامعه آماری این پژوهش را تمام خانوارهای شهر اصفهان تشکیل دادند، که طبق آخرین سرشماری در سال ۱۳۸۹، شهر اصفهان دارای ۵۴۳۸۹۹ خانوار بوده است. به منظور دقت در آمارگیری و با توجه به هزینه‌های آمارگیری و اطمینانی که برای دقت نتایج مورد نیاز است حجم نمونه‌ها متناسب با بزرگی نمونه انتخاب و واریانس طبقات یکسان فرض شد. حجم هر کدام از نمونه‌ها از فرمول ککران (Cochran) با در نظر گرفتن ۵۰ درصد برای P و Q با اطمینان ۹۵ درصد به دست آمد. با توجه به حجم جامعه ۵۴۳۸۹۹ خانواری شهر اصفهان تعداد نمونه مناسب ۳۸۶ به دست آمد. پایایی پرسشنامه با استفاده از فرمول ضریب آلفای کرونباخ برای ۳۰ پرسشنامه تکمیل شده مقدار ۷۸ درصد به دست آمد. روایی پرسشنامه‌ها نیز با استفاده از نظر صاحب‌نظران در این زمینه مشخص شد. آمارهای توصیفی از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ محاسبه گردید و برحسب نوع سوال و آماره به کاررفته در تحلیل استنباطی پژوهش برای آماره‌های ناپارامتریک از آزمون فریدمن استفاده شد. برای میزان همبستگی بین فاکتورهای مؤثر بر مصرف آبزیان نیز از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. فراوانی فاکتورهای شناسایی شده مؤثر بر مصرف و عرضه آبزیان که در سطوح خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد از آنان پرسش شده بود مورد بررسی قرار گرفت و آنهایی که فراوانی بیش از ۵۰ درصد در سطح اهمیت زیاد و خیلی زیاد داشتند به عنوان اصلی‌ترین عوامل شناسایی شدند.

## نتایج

نمونه آماری مورد بررسی در این تحقیق ۳۸۶ نفر بود که از این تعداد ۴۸ درصد پاسخگویان زن و بقیه مرد بودند. بیشترین پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه بین ۲۰ تا ۳۰ سال سن دارند و تقریباً ۷۰ درصد آنها دارای سن کمتر از ۴۰ سال هستند و فقط ۷ درصد آنها دارای سن بیشتر از ۵۰ سال می‌باشند. متوسط تعداد اعضای خانوار ۴/۵ نفر، حداقل تعداد اعضای خانوار ۱ نفر و حداکثر ۸ نفر بود. به طور متوسط در هر خانوار ۹۵ درصد اعضای خانوار به ماهی و آبزیان علاقه‌مند بودند. تقریباً ۳۰ درصد افراد اظهار داشتند که دو نوبت ماهی در ماه مصرف می‌کنند و تنها ۱۹ درصد دارای مصرفی بیش از سه نوبت در ماه هستند. مصرف ماهی تقریباً در همه ماه‌ها یکسان است ولی به صورت ناچیز می‌توان گفت در فصل‌های زمستان و بهار نسبتاً بیشتر و در تابستان و پاییز کمتر است. خانوارهای اصفهانی به ترتیب اولویت به مصرف ماهی دریا، ماهی پرورشی، کنسرو ماهی و میگو علاقه‌مندند. به ترتیب ۴۰، ۱۴، ۱۱ و ۱۲ درصد افراد نمونه ماهی را به صورت تازه،

منجمد، کنسرو ماهی مصرف می‌کنند و باقی افراد (تقریباً ۲۳ درصد) مصرف‌کننده ترکیبی از همه یا برخی موارد می‌باشند. ۶۴ درصد افراد روش طبخ ماهی را سرخ کردن معرفی کرده‌اند و تنها ۲ درصد از افراد روش پختی مانند کتلت ماهی را انتخاب کرده‌اند که ممکن است به دلیل عدم آشنایی با روش‌های پخت دیگر باشد. تنها ۲۱ درصد افراد از میزان استقبال کودکان از خوردن ماهی رضایت داشته‌اند و تقریباً ۳۶ درصد افراد از استقبال ماهی کودکان خود اظهار نارضایتی داشته‌اند. از بین انواع گوشت گوسفند، گوساله، گاو، مرغ و ماهی، گوشت گوسفند دارای رتبه اول و مرغ و ماهی در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. ۴۰ درصد از پاسخگویان تمایل به خرید ماهی بسته‌بندی شده و ۶۰ درصد تمایل به خرید ماهی غیر بسته‌بندی داشتند. در پاسخ به این پرسش که آیا ایجاد نمایشگاه‌ها و فروشگاه‌های زنجیره‌ای متمرکز می‌تواند بر میزان مصرف آن در خانوارها تأثیر بگذارد ۶۴ درصد از مصرف‌کنندگان این تأثیر را زیاد و بسیار زیاد می‌دانند (جدول ۱).

جدول ۱ - تأثیرپذیری مصرف‌کنندگان از عوامل بسته‌بندی، ایجاد نمایشگاه‌ها، ماهیان پاک شده و آماده طبخ، رضایت‌مندی از نحوه عرضه ماهی در شهر اصفهان

پاسخ	نوع بسته‌بندی (درصد)	ایجاد نمایشگاه‌ها و فروشگاه‌های زنجیره‌ای متمرکز (درصد)	ماهیان پاک شده و آماده طبخ (درصد)	رضایت‌مندی از نحوه عرضه (درصد)
بی‌تأثیر	۱۰	۱۱	۱۵	۱۲
تأثیر کم	۱۰	۷	۲۳	۲۰
تأثیر متوسط	۴۰	۱۸	۲۱	۵۱
تأثیر زیاد	۲۱	۳۶	۲۱	۱۲
تأثیر خیلی زیاد	۱۹	۲۸	۲۰	۵
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

افزایش اطلاع مردم میزان مصرف آنها نیز افزایش می‌یابد ( $p < 0.05$ ). بین آگاهی از روش پخت ماهی و میزان مصرف ماهی نیز رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0.01$ ). بین فصول مختلف سال و میزان مصرف ماهی نیز رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0.05$ ). درآمد ماهیانه افراد با میزان مصرف ماهی ارتباط معنی‌داری داشت ( $p < 0.05$ ). رضایت از عرضه ماهی و میزان مصرف ماهی دو متغیر مستقل می‌باشند. عرضه ماهیان پاک شده و آماده طبخ بر میزان مصرف تأثیرگذار است ( $p < 0.01$ ).

در پاسخ به سوال عوامل مؤثر در خرید ماهی و فرآورده‌های آن ۴۱ درصد مصرف‌کنندگان عامل کیفیت را در اولویت اول خرید قرار دادند. ۲۸ درصد مصرف‌کنندگان عامل قیمت را در اولویت اول در خرید ماهی و فرآورده‌های آن می‌دانند. ۱۸ درصد از مصرف‌کنندگان آگاهی از انواع روش‌های پخت را اولویت اول می‌دانند و ۱۳ درصد تبلیغات را اولویت اول در خرید ماهی می‌دانند (جدول ۲).

در این بررسی در سطح اطمینان ۹۵ درصد از طریق آزمون اسپیرمن نتایج زیر بدست آمد (جدول ۳): اطلاع از خواص ماهی با میزان مصرف آن ارتباط معنی‌دار دارد یعنی با

جدول ۲- عوامل مؤثر بر تمایل به خرید مصرف کنندگان ماهی یا انواع فرآورده های آن از دیدگاه مصرف کنندگان در شهر اصفهان

نوع عامل مؤثر	اولویت اول (درصد)	اولویت دوم (درصد)	اولویت سوم (درصد)	اولویت چهارم (درصد)
کیفیت	۴۱	۲۷	۲۲	۱۶
قیمت	۲۸	۴۲	۲۸	۱۸
آگاهی از انواع روش‌های پخت	۱۸	۱۸	۴۰	۲۶
تبلیغات	۱۳	۱۳	۱۰	۴۰
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۳- نتایج حاصل از آزمون فرض‌های تحقیق به روش همبستگی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	r	P
اطلاع از خواص ماهی	میزان مصرف	۰/۲۷۶	۰/۰۰۲
آگاهی از روش‌های مختلف پخت	میزان مصرف	۰/۳۱۵	<۰/۰۰۱
فصول مختلف سال	میزان مصرف	۰/۲۳۲	۰/۰۰۹
درآمد ماهیانه	میزان مصرف	۰/۲۲۳	۰/۰۱۳
اطمینان از مرکز عرضه	میزان مصرف	۰/۰۵۱	<۰/۰۰۱
عرضه ماهیان پاک شده و آماده طبخ	میزان مصرف	۰/۳۲۲	۰/۰۰۳

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه متوسط مصرف سرانه آبزیان برای هر فرد اصفهانی ۸ کیلوگرم برآورد گردید که این میزان نسبت به سرانه مصرف آبزیان در کل کشور (۸/۵ کیلوگرم) و شهر گرگان (۹/۲) (Aghili et al., 2011)، کمتر ولی نسبت به سرانه مصرف شهر تهران (۳/۴۸ کیلوگرم) بیشتر است (Adeli and Shabanpour, 2007a,b). بالا بودن سرانه مصرف نسبت به شهر تهران را می‌توان به موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه و نزدیک بودن آن به قطب پرورش ماهی یعنی شهر شهرکرد نسبت داد ولی این میزان نسبت به سرانه مصرف کشورهای چون ژاپن، ۹۰-۸۰ کیلوگرم و سرانه جهانی ۱۸/۵ کیلوگرم (FAO, 2010) کمتر می‌باشد و اگر بخواهیم به سهم ۱۶ درصدی آبزیان در تأمین پروتئین جهان دست یابیم باید حداقل سرانه مصرف آبزیان به ۱۰/۵ کیلوگرم برسد. در پژوهش حاضر طبق نظرسنجی به عمل آمده از مصرف کنندگان مهمترین عامل تصمیم به خرید آبزیان، کیفیت آبزیان تعیین شد. در حالی که در تحقیق (Babae (1997), Bose (2002) و Spinks (2002) آشنایی با نحوه طبخ را در میزان مصرف آبزیان مؤثرترین عامل دانستند. در مطالعه‌ای که در شهر گرگان مهمترین عامل تصمیم به خرید آبزیان در مقایسه با سایر

فرآورده‌های گوشتی، ارزش غذایی آبزیان (پروتئین و ویتامین) تعیین شد (Aghili et al., 2011). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ۴۰ درصد پاسخگویان تأثیر نوع بسته‌بندی را در خرید آبزیان زیاد و خیلی زیاد می‌دانند که در مقایسه با میزان ترجیح ساکنان شهر تهران (۶۲/۳ درصد) در مصرف محصولات بسته‌بندی (Adeli and Shabanpour, 2007 a,b) این رقم نشان‌دهنده ترجیح کم محصولات دریایی بسته‌بندی نزد خانوارهای اصفهانی است و این نشان‌دهنده مقبول نشدن فرهنگ مصرف بسته‌بندی نزد ساکنان آن منطقه می‌باشد. آن دسته از مصرف کنندگانی که تمایلی در مصرف محصولات بسته بندی نشان ندادند علت را عدم اطمینان از تازه بودن ماهی و بهداشتی بودن و قیمت بالای آن عنوان کردند، که اعتماد سازی نسبت به انجام وظایف ارگان‌های متولی و کنترل کننده مانند سازمان دامپزشکی و آشنا ساختن با استانداردهای کیفی فرآوری و بسته‌بندی می‌تواند در تغییر دیدگاه مصرف کنندگان مؤثر باشد. در مطالعه Aghili و همکاران با افزایش درآمد و تحصیلات ترجیح به سمت خرید ماهی بسته‌بندی بیشتر بوده است (Aghili et al., 2011). این مطالعه ۶۴ درصد از پاسخگویان ماهی را به صورت سرخ کرده مصرف می‌کنند و ۱۸ درصد از مصرف کنندگان آگاهی از

با تبلیغات صحیح، جالب و جذاب مردم را به مصرف هرچه بیشتر محصولات دریایی تشویق کنند (Bozorgmehr, 2007). در این بررسی ۳۶ درصد از والدین از استقبال کودکان خود از مصرف ماهی ناراضی بودند. در بررسی نقش والدین در تشویق کودکانشان به مصرف محصولات دریایی نیز باید ذکر نمود به طور کلی برقراری هر نوع عادت غذایی در انسان از کودکی به وسیله خانواده ریشه می‌گیرد و والدین الگوهای بسیار مهمی برای کودکان هستند چنانچه مادر و پدر، آزیان و محصولات دریایی را به عنوان مواد غذایی اصلی و اساسی در برنامه‌های هفتگی خانواده بگنجانند و خودشان با میل و رغبت غذاهای خوشمزه ای از این دسته از مواد غذایی را تهیه و مصرف کنند، کودکان نیز به مصرف این مواد مفید تشویق شده و این عادت را در تمام عمر به همراه خواهند داشت (Bozorgmehr, 2007). در این بررسی ارتباط مستقیمی بین درآمد و مصرف آزیان وجود دارد. در بررسی نقش میزان درآمد بر مصرف ماهی در استان مرکزی وجود رابطه بین این دو فاکتور را ثابت نموده است که با افزایش درآمد تا حد مشخصی مصرف ماهی نیز بیشتر شده است (Rezaii and Mosavi, 2009). به طور کلی مهمترین دلایل کمبود مصرف آزیان در ایران را می‌توان به ترتیب زیر عنوان نمود: عدم آگاهی مردم از خواص آزیان، نبود بازارهای مناسب و عرضه آزیان در اکثر استان‌های کشور، حمل و نقل نامناسب و افت کیفیت آزیان از محل صید تا محل مصرف، عدم وجود تنوع در فرآورده‌های دریایی و بسته‌بندی آزیان، عدم رعایت قوانین بهداشتی در بسته‌بندی و تولید فرآورده‌های شیلاتی و بالا بودن قیمت گوشت آزیان نسبت به گوشت مرغ و قرمز و در واقع مهمترین راهکارها به منظور افزایش مصرف آزیان در جامعه افزایش تنوع در فرآوری و بسته‌بندی، جلب اعتماد مردم نسبت به سلامت محصولات ارایه شده، ترویج فرهنگ مصرف و پخت صحیح آن بوده که همان گونه که پیشتر نیز ذکر گردید بهترین ابزار در انجام این گونه امور، ترویج فرهنگ فوق در رسانه‌های عمومی به ویژه رادیو و تلویزیون می‌باشد.

انواع روش‌های پخت را اولویت اول در مصرف این محصولات می‌دانند. مطالعاتی که در سال‌های اخیر در رابطه با کمبود مصرف ماهی در ایران انجام شده است (Salehi, 2006; Aghili et al., 2011; Rezaii and Mosavi, 2009) نشان می‌دهد عدم آشنایی بسیاری از مردم با روش‌های متنوع طبخ ماهی نیز در این معضل بسیار مؤثر است که معمولاً در ترویج یک فرهنگ مؤثرترین شیوه آموزش می‌باشد بنابراین با آموختن روش‌های مختلف طبخ ماهی و آزیان، می‌توان انواع غذاهای بسیار لذیذ و متنوع را از آنها تهیه کرد و علاوه بر استفاده از خواص تغذیه‌ای آنها، تنوع زیادی نیز در برنامه غذایی خود ایجاد کرد. در این مطالعه قیمت دارای اولویت دوم از عوامل تأثیرگذار بر روی خرید آزیان است در مطالعات انجام شده توسط Hanson (1995) نیز فاکتورهای قیمت و ارزش غذایی بالاترین اثر را در تقاضا برای ماهی داشته‌اند. Foster (2004) فاکتورهای مهم در افزایش خرید را به ترتیب اهمیت، قیمت (۴۶ درصد) مزه (۱۸ درصد) و کیفیت (۱۷ درصد) دانسته است (Foster, 2004). اما Verbeke و Brunso (2006) نشان دادند که افزایش مصرف با توجه به کیفیت، راحتی، تنوع و کاهش قیمت آزیان صورت می‌گیرد (Verbeke and Brunso, 2006). تحقیقاتی که توسط Bose و Brown (2002) در استرالیا انجام گرفت نشان داد که کیفیت و آسانی پخت از اصلی‌ترین عوامل گرایش مصرف‌کنندگان به ماهی در نیوزلند است و با منطقه ویکتوریا تفاوت دارد (Bose and Brown, 2002). در اسپانیا نیز ۲۴ درصد جامعه آماری تحقیق قیمت را اصلی‌ترین عامل عدم خرید و مصرف دانسته‌اند (Polo and Lara, 2005). در این مطالعه رابطه مستقیم آگاهی از خواص ماهی و میزان مصرف ماهی مشاهده شده است. آگاه کردن جامعه نسبت به خواص تغذیه‌ای محصولات دریایی و تأثیری که در سلامت انسان و پیشگیری از انواع بیماری‌ها دارند یکی از مهمترین و مؤثرترین اقدامات جهت ترویج مصرف این دسته از مواد غذایی است که این امر با آموزش صحیح، پیگیر و همه جانبه امکان‌پذیر است که تحقیقات نشان داده است رسانه‌های گروهی بهترین ابزار به منظور رسیدن به هدف فوق می‌باشند که این رسانه‌ها می‌توانند

## منابع

- Adeli, A., 2006. The role of marketing in food security. *Journal of Economic and Marketing* 1, 13-16. (In Persian)
- Adeli, A., Shabanpour, B., 2007a. The role of packing aquatics on consuming behavior of the families in Tehran city. *Journal Agriculture Science and Natural Resource* 14, 91-99. (In Persian)
- Adeli, A., Shabanpour, B., 2007b. Study on Tehran citizens behavior in consumption of the aquatic proucts. *Journal Iranian Science Fisheries* 16, 126-135.(In Persian)
- Adeli, A., 2008. Marketing and packing of aquatics food. Binahaiat Publication. 204 p. (In Persian)
- Aghili, S., Safari, R., Shabanpor, B., Rahmani, M., 2011. An analysis of the consumer market for aquatics products in Gorgan. *Journal of Azad University of Azadshahr* 4, 91-101. (In Persian)
- Akpinar, M.G., Dagistan, E., Mazlum, Y., Gul, M., Koc, B., Yilmaz, Y., 2009. Determining household preferences for fish consumption with conjoint analysis in Turkey. *Journal Animal and Veterinary Advances* 8, 2215-2222.
- Babae, A., 1997. Development of fish consumption marketing in Iran. M.Sc. Thesis. Commerce management collage, University of Tehran, 232p. (In Persian)
- Bose, S., Brown, N., 2002. A preliminary investigation of factors affecting seafood consumption behavior in the inland and coastal regions of Victoria, Australia. *Journal of Consumer Studied and Home Economics* 24, 257-262.
- Bozorgmehr, B., 2007. Improving of fish consumer in Iran. *Journal of Aquatic*. 2, 11-16. (In Persian)
- FAOSTAT, 2010. Food and agricultural organization. [www.fao.org](http://www.fao.org). accessed 2012/10/12.
- Fisheries office, 1997. Study on aquatic consumer behavior in 20 location of Tehran city, Fisheries office, Tehran, Iran, 95 p. (In Persian)
- Fisheries office, 1999. Study on effective factors on fish consumption behavior in Shiraz city, Case study, Fisheries office, Tehran, 92 p. (In Persian)
- Fisheries statistics yearbook. 2010. Fishery Office, Tehran, Iran, 60p. (In Persian)
- Foster, T., 2004. Testing market integration. *American Journal of Agricultural Economics* 68, 102-109.
- Hanson, B., 1995. Food grain Marketing efficiency: a case study of Gujarat. *Indian Journal of Agricultural Economics* 29, 61-74.
- Leek, Sh., Maddock, S., Foxhall, G., 2000. Situational determinants of fish consumption. *British food Journal* 1, 18-39.
- Polo, G., De Lara, L., 2005. Key aspects of marketing of aquaculture products in Spain and Dhaka, Bangladesh. 38p.
- Quagraine, F., 2008. Fractional cointegration and the false rejection of the law of one price in international commodity markets. *Journal Agricultural and Applied Economics* 40, 267-276.
- Rezaii, M., Mosavi, M., 2009. Analysis of aquatic food consumption. *Etemad Magazine* 8, 10-11. (In Persian)
- Rostami, M.R., 2001. Study on factors effecting on aquatics food consumption. M.Sc. thesis. Commerce management collage, University of Tarbiat Modares, 118 p. (In Persian)
- Saeedi, L., 2005. Study of effective factors on shrimp consumption in Tehran city. M.Sc. Thesis. management collage, University of Tehran, 104 p. (In Persian)
- Salehi, H., 2006. An analysis of the consumer market for carp and carp product in Iran, *Iranian Fisheries Research Sciences* 5, 83-110. (In Persian)

- Spinks, A., Bose, Sh., 2002. Factors affecting households seafood purchasing decisions in Auckland, newzland: an empirical analysis. *International Journal of Costumer Studies* 26, 62-70.
- Verbeke, A., Brunso, F., 2006. Testing for integration in European community agricultural product markets. *Journal of Agricultural Economics* 44, 418-427.

## An analysis of the fish consumption in Isfahan

L. Mosavi Dehmordi<sup>1\*</sup>, A. Famil Mohamadi<sup>1</sup> and A. Behdani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fisheries Department, Faculty of Natural Resource, Behbahan Khatamolanbia Industrial University, Iran

(Received: 30-Nov.-2011 - Accepted: 19-Jun.-2012 )

### Abstract

A questionnaire study was conducted to find the effective parameters in behavior of consumption of fishery products in Isfahan city in 2011. A total of 386 families were selected randomly. A significant correlation between parameters was examined using the Spearman and Hydo test. Results showed that the per capita consumption in this city is 8 Kg and the Isfahani families' tendency for consumption of fishery products was in the order of salt water fish, canned fish and shrimp. The quality and freshness, price, packaging and odor had the most important role in making decision to buy the seafood. About 40% Isfahani families preferred to buy the packed seafood products. There were significant relationships between the consumption of aquatic products and presence of seafood chain stores, monthly income, familiarity with different recipes of seafood, season, awareness of health-related seafood benefits and availability of ready-to- eat fishes.

**Keywords:** Consumption, Market, Aquatics, Isfahan