

## مقاله علمی - پژوهشی:

## تحلیل مدل مفهومی رفتار خریداران ماهی (مطالعه موردی: غرب استان مازندران)

سهیل ریحانی پول\*

\*soheylreyhani@gmail.com

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

تاریخ دریافت: خرداد ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: مرداد ۱۴۰۰

## چکیده

هدف از مطالعه حاضر بررسی رفتار خریداران ماهی در شهرهای غربی استان مازندران است. به این منظور تعداد ۳۸۳ پرسشنامه بر مبنای فرضیات تحقیق طراحی و به نسبت تعداد جمعیت خانوار در شهرهای نور، نوشهر، چالوس، عباس آباد، تنکابن و رامسر تکمیل گردید. جهت بررسی وضعیت قبول یا رد فرضیات، مدل مفهومی رفتارشناسی طراحی و با نرم افزار لیزرل (روش مدل سازی معادلات ساختاری) اجرا گردید. نتایج این تحقیق نشان داد که ۴۶/۱۲ درصد جامعه آماری سالی سه مرتبه ماهی خریداری می کنند. اولویت اول ۵۷/۵۶ درصد خریداران، ماهی قزل آلائی رنگین کمان بود. ترجیح نخست غالب پاسخ دهندگان (۷۷/۴۵) برای انتخاب مکان خرید، بازار ماهی فروشان بیان شد. دلیل اصلی ۸۴/۶۷ درصد مردم جهت عدم مصرف ماهی به میزان توصیه شده سازمان جهانی بهداشت، قیمت بالا عنوان گردید. در این جامعه فقط ۵/۳۶ درصد افراد ماهی بسته بندی را در اولویت اول قرار دادند و بیشتر آنها (۵۹/۷۱) مدل بدون سر و شکم خالی (تازه) را در اولویت نخست انتخاب کردند. پاسخ ۲۵/۳۶ درصد از پاسخ دهندگان در مورد دلیل اصلی مصرف ماهی، صرفاً ارزش غذایی گزارش شد. در این مطالعه چهار فرض اثر معنی دار بسته بندی و قیمت بر نگرش و نیز اثر معنی دار دسترسی و زمان بر کنترل رفتار رد و سایر فرضیات (اثر معنی دار گونه، کیفیت و نوع عرضه بر نگرش، اثر معنی دار قیمت بر کنترل رفتار، اثر معنی دار نگرش بر تصمیم به خرید، اثر معنی دار کنترل رفتار بر تصمیم به خرید و رفتار نهایی، اثر معنی دار تصمیم به خرید بر رفتار نهایی) تایید شدند. بر اساس مقادیر ضرایب اثر، موثرترین عامل بر نگرش، کیفیت عنوان شد.

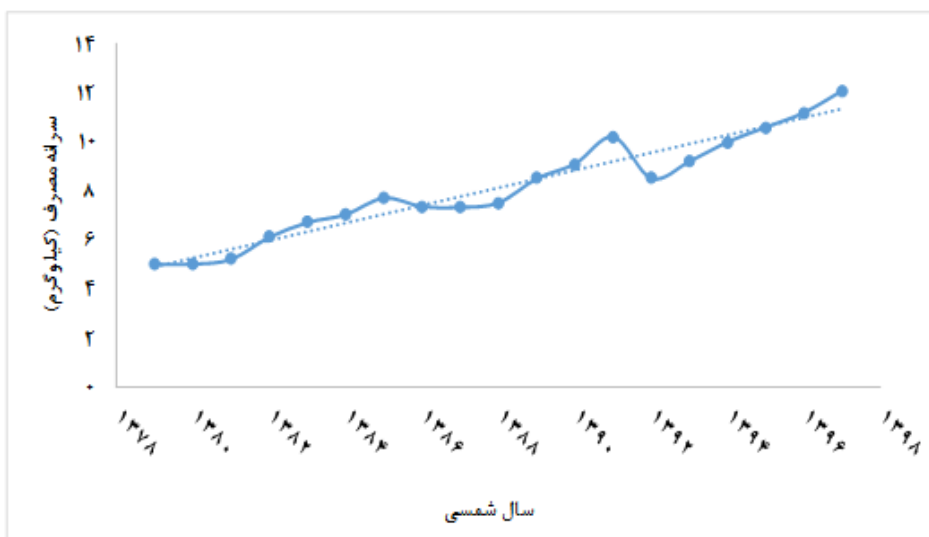
**لغات کلیدی:** ماهی، رفتار مصرف کنندگان، نگرش، کیفیت، قیمت

\*نویسنده مسئول

## مقدمه

با افزایش آگاهی جامعه از ارزش و خواص غذایی آبزیان، طی دهه گذشته روند کلی سرانه مصرف ماهی در کشور، یک روند افزایشی داشته است. در شکل ۱ این روند به خوبی نشان داده شده است. مطابق نمودار سرانه مصرف از ۵ کیلوگرم در سال ۱۳۷۹ به بیش از ۱۲ کیلوگرم در سال ۱۳۹۷ رسیده است (سالنامه آماری شیلات، ۹۷-۱۳۷۹). با توجه به جمعیت رو به رشد کشور و نیاز این جمعیت به پروتئین حیوانی در سبد غذایی، می‌توان با برنامه‌ریزی و تدوین راهکارهای مناسب، این رقم سرانه مصرف را افزایش داد. لازمه این امر تدوین برنامه‌های صحیح از سوی دست‌اندرکاران سازمان شیلات و سلامت جامعه است. عاملی که امروزه به تدوین برنامه‌های مرتبط با افزایش

مواد غذایی سودمند کمک می‌کند و در کشورهای توسعه یافته در حال اجراست، ارزیابی رفتار مصرف‌کنندگان، شناخت علایق، سلايق و نیازهای آنهاست. این موارد در حیطه علوم مدیریت و بازاریابی قرار دارد و تاکنون در کشور مطالعات زیادی پیرامون این مسائل در صنعت غذا (آبزیان و غذاهای دریایی) انجام شده است (عادلی و شعبانپور، ۱۳۸۶؛ عقیلی و همکاران، ۱۳۸۹؛ صالحی، ۱۳۸۹؛ باقیانی مقدم و عیوضی، ۱۳۹۰؛ رضایی پندری و همکاران، ۱۳۹۳؛ دادگر و همکاران، ۱۳۹۳؛ امیرنژاد و حیدری کمال‌آبادی، ۱۳۹۴؛ حسینی و عادلی، ۱۳۹۵؛ علی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵؛ حسینی و همکاران، ۱۳۹۵؛ ریحانی پول و همکاران، ۱۳۹۸ الف).



شکل ۱: سرانه مصرف آبزیان در کشور طی دو دهه اخیر

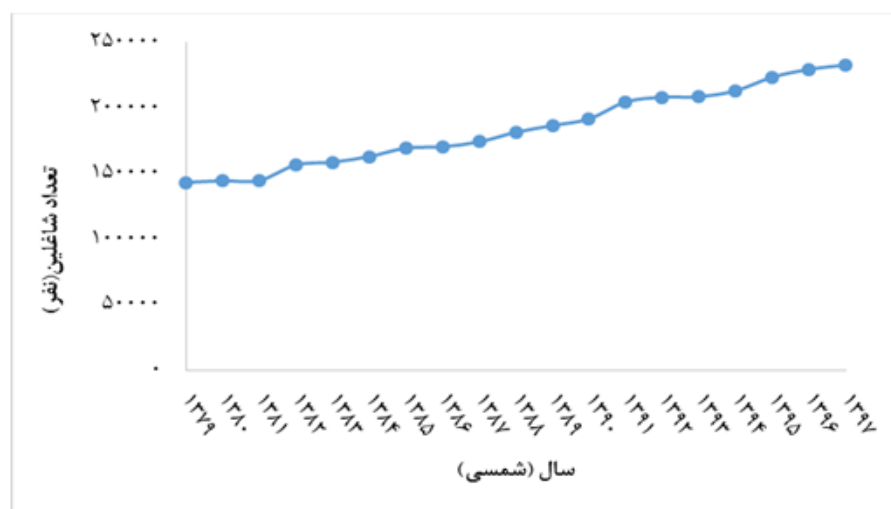
Figure 1: Per capita consumption of fish in the country during the last two decades

شاغلین زیربخش‌های مختلف هم افزایش یافته است (سالنامه آماری شیلات، ۹۷-۱۳۷۹). دومین هدفی که با افزایش سرانه مصرف در داخل محقق خواهد شد، مربوط به نقش مصرف آبزیان در حفظ سلامت جمعیت و پیشگیری از بیماری‌های مختلف است. ماهیان به دلیل دارا بودن امگا ۳، مواد معدنی (آهن، ید، فسفر، کلسیم و فسفر) و ویتامین‌ها (A, B2, B3, B12, B6) و E و D به

افزایش سرانه مصرف آبزیان در داخل کشور سه هدف بزرگ را محقق می‌سازد. با افزایش سرانه مصرف در داخل، میزان تولید باید افزایش یابد. از آنجایی که لازمه افزایش تولید، افزایش نیروی کار است، این مورد به اشتغال‌زایی و ثبات شغلی افراد مشغول در زیربخش‌های مختلف شیلات کمک شایانی می‌کند. همان‌طوری که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، با افزایش سرانه مصرف طی دو دهه اخیر، تعداد

برنامه‌ریزی جهت افزایش سرانه مصرف آبزیان در داخل به عدم وجود شرایط دائمی حجم مشخصی از صادرات برمی‌گردد. بدان معنا که اگر زمانی به هر دلیلی صادرات آبزیان با مشکل مواجه شود، مصرف داخل به عنوان پشتوانه‌ای مطمئن برای حفظ تولید پایدار عمل خواهد کرد (هدف سوم).

عنوان یک دارو در بهبود و پیشگیری از بیماری‌های مختلف (جسمی و روحی) مطرح هستند (Scott and Silvers, 2002; Zampelas et al., 2005). به همین دلیل سازمان بهداشت جهانی مصرف حداقل دو مرتبه ماهی در هفته را به عنوان عاملی برای پیشگیری از بروز بیماری‌های مختلف می‌داند. یکی دیگر از دلایل ضرورت



شکل ۲: تعداد شاغلین در زیربخش‌های مختلف شیلات

Figure 2: Number of employees in different subdivisions of the fisheries Organization

راهبردهای متناسب جهت افزایش سرانه مصرف کمک شایانی خواهد نمود.

### مواد و روش کار

#### طراحی پرسشنامه

به منظور بررسی رفتار مصرف‌کنندگان، پرسشنامه‌ای با ۷۰ سوال در سه بخش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، دفعات (میزان) خرید (مصرف) و سوالات اصلی (مربوط به فرضیات و بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت) طراحی شد. از آنجایی که هدف مطالعه حاضر بررسی رفتار خریداران ماهی است، کسانی می‌توانستند پرسشنامه را تکمیل کنند که به نوعی خریدار ماهی (مسئول خرید) در خانوار باشند. در این تحقیق به منظور تعیین پایایی سوالات از

وقتی صحبت از مصرف آبزیان در کشور می‌شود، بیشتر ماهی مد نظر است. زیرا میگو به شدت سرانه مصرف پائینی دارد (ریحانی پول و همکاران، ۱۳۹۸ ب) و حجم عظیمی از این آبی صادر می‌شود. در شهرهای شمالی و جنوبی که به دریا نزدیک هستند، رفتار و الگوی مصرف آبزیان با سایر مناطق می‌توان متفاوت باشد. برای مثال، شهروندان تهرانی به دلیل دسترسی سخت‌تر، بیشتر ماهیان بسته‌بندی را ترجیح می‌دهند. اما در شهرهای شمالی و جنوبی به دلیل دسترسی آسان و فراوانی ماهی تازه، غالب مردم ماهی تازه را به بسته‌بندی ترجیح می‌دهند. البته مثال مذکور در حد فرضیه است و جهت تایید یا رد نیاز به اثبات دارد. به همین دلیل در مطالعه حاضر رفتار مصرف‌کنندگان و خریداران ماهی در شهرهای غرب استان مازندران بررسی و ارزیابی گردیده است. گزارش نتایج چنین مطالعاتی به زیربخش‌های مربوطه، به تدوین

<sup>1</sup> Likert

سوالات پرسشنامه و گویه‌های (سازه‌های) مدل طراحی شده برای فرضیات (روایی سوالات)، از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد (جدول ۱). با توجه به اینکه مقادیر بارهای عاملی و T-value برای سوالات به ترتیب بالای ۰/۳ و خارج از بازه ۱/۹۶- تا ۱/۹۶+ قرار دارند، می‌توان ادعا کرد سوالات طراحی شده از روایی مناسبی بر کسب نتایج صحیح برخوردار هستند.

روش آلفای کرونباخ استفاده شد. این ضریب برای پرسشنامه ۰/۸۶ محاسبه شد که نشان‌دهنده قابلیت اعتماد پرسشنامه می‌باشد. جهت ارزیابی روایی سوالات در مرحله اول با انجام مصاحبه‌های مختلف و کسب نظریات افراد متخصص، اصلاحات لازم به عمل آمد و بدین ترتیب، اطمینان حاصل گردید که پرسشنامه همان خصیصه مورد نظر محققین را می‌سنجد. به منظور دقت و اطمینان بیشتر در بحث تناسب

جدول ۱: تحلیل عاملی تاییدی

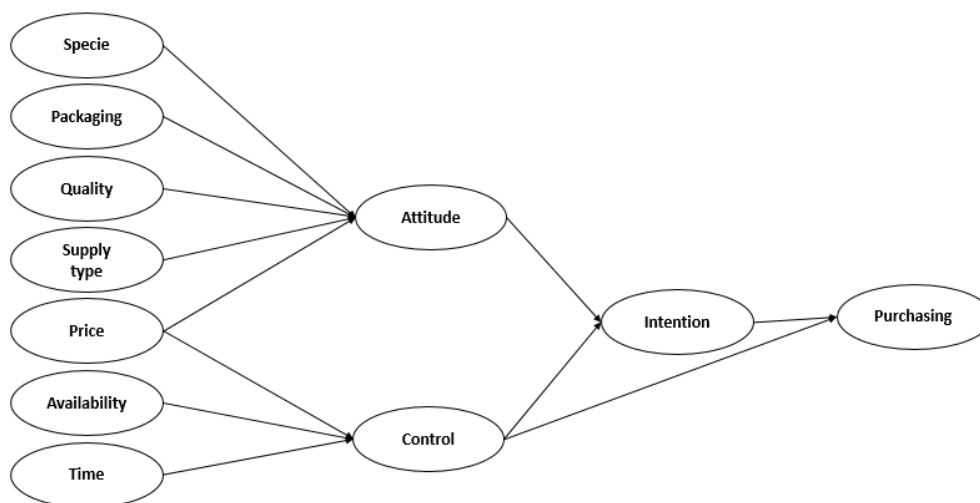
Table 1: Confirmatory factor analysis

T-value	بار عاملی	سوالات	T-value	بار عاملی	سوالات
		قیمت			گونه
۴/۱۲	۰/۳۸	ارزان	۳/۸۴	۰/۲۸	قزل‌الا
۳/۳۷	۰/۳۶	گران	۶/۰۸	۰/۴۱	کپور ماهیان پرورشی
۹/۲۷	۰/۷۱	متوسط	۵/۱۵	۰/۳۱	سفید
		نگرش	۳/۸۶	۰/۲۹	کفال
۷/۱۶	۰/۶۲	حس خوب			پسته‌بندی
۳/۷۶	۰/۳۲	حس لذت	۷/۴۳	۰/۴۸	طرح و رنگ
۱۱/۱۵	۰/۸۲	حس رضایت	۲/۳۶	۰/۳۲	وزن و سایز
		کنترل رفتار درک شده	۶/۱۱	۰/۴۱	برند
۳/۹۸	۰/۳۱	به صرفه بودن از نظر اقتصادی			کیفیت
۵/۶۲	۰/۴۴	علاقه کلی به ماهی	۸/۳۹	۰/۵۵	رنگ و ظاهر
۶/۹۴	۰/۵۲	مصمم بودن برای خرید	۳/۲۸	۰/۲۳	طعم، مزه و بو
		تصمیم به خرید	۶/۴۵	۰/۴۶	بافت محصول
۵/۲۶	۰/۴۳	قصد خرید			نوع عرضه و فراوری
۶/۵۸	۰/۵۲	احتمال خرید	۸/۳۳	۰/۶۹	کامل (تازه)
۶/۶۳	۰/۵۳	خرید قطعی	۱۰/۲۵	۰/۸۸	شکم خالی و سرزده (تازه)
		رفتار نهایی (خرید)	۱۱/۵۴	۰/۹۱	شکم خالی (تازه)
۱۰/۶۵	۰/۷۸	کمتر از حد استاندارد	۵/۶۶	۰/۲۷	فیله بسته‌بندی (منجمد)
۴/۸۸	۰/۳۳	متناسب با حد استاندارد			دسترسی
۷/۶۹	۰/۶۰	متناسب با درآمد	۱۰/۴۱	۰/۷۵	آسان
			۱۲/۷۹	۰/۹۴	سخت
			۷/۱۸	۰/۵۵	در دسترس
					زمان
			۹/۹۲	۰/۶۸	طبخ سریع
			۶/۴۸	۰/۵۹	طبخ زمان‌بر
			۵/۸۴	۰/۴۵	متوسط

### طراحی فرضیات و مدل مفهومی رفتارشناسی

به منظور بررسی و ارزیابی رفتار خریداران، مدل مفهومی (برگرفته از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده) طراحی شد که دیگرام آن در شکل ۳ نشان داده شده است. در این مدل سه دسته متغیر تعبیه شده است: دسته اول متغیرها شامل گونه، بسته‌بندی، کیفیت، مدل عرضه و فراوری، قیمت، دسترسی و زمان هستند که جزو متغیرهای مکنون

مستقل (برون‌زا) هستند. متغیرهای نگرش، کنترل رفتار درک‌شده و تصمیم به مصرف (خرید)، متغیرهای میانجی مدل را تشکیل می‌دهند. متغیر خرید (مصرف یا رفتار نهایی) در این مدل در دسته متغیرهای مکنون وابسته (درون‌زا) قرار می‌گیرد. فرضیات تحقیق هم در این مدل نهفته است. این فرضیات در جدول ۲ به صورت مجزا ارائه شده‌اند.



شکل ۳: مدل مفهومی - رفتاری جهت ارزیابی رفتار مصرف‌کنندگان و خریداران ماهی

Figure 3: Conceptual-behavioral model diagram to evaluate the behavior of consumers and buyers of fish

جدول ۲: فرضیات تحقیق

Table 2: Research hypotheses

شماره	فرضیات
۱	گونه ماهی بر سازه نگرش به صورت معنی‌داری موثر است.
۲	بسته‌بندی ماهی بر سازه نگرش به صورت معنی‌داری موثر است.
۳	کیفیت ماهی بر سازه نگرش به صورت معنی‌داری موثر است.
۴	مدل عرضه و فراوری ماهی بر سازه نگرش به صورت معنی‌داری موثر است.
۵	قیمت ماهی بر سازه نگرش به صورت معنی‌داری موثر است.
۶	قیمت ماهی بر سازه کنترل رفتار درک‌شده به صورت معنی‌داری موثر است.
۷	دسترسی بر سازه کنترل رفتار درک‌شده به صورت معنی‌داری موثر است.
۸	زمان بر سازه کنترل رفتار درک‌شده به صورت معنی‌داری موثر است.
۹	سازه نگرش بر سازه تصمیم به خرید به صورت معنی‌داری موثر است.
۱۰	سازه کنترل رفتار بر سازه تصمیم به خرید به صورت معنی‌داری موثر است.
۱۱	سازه کنترل رفتار بر سازه خرید (رفتار نهایی) به صورت معنی‌داری موثر است.
۱۲	سازه تصمیم به خرید بر رفتار نهایی (خرید) به صورت معنی‌داری موثر است.

**جامعه آماری و حجم نمونه**

جامعه آماری تحقیق حاضر، مراکز شهرستان‌های غرب استان مازندران هستند. حجم نمونه بر اساس فرمول

کوکران ۳۸۳ نفر محاسبه شد. این تعداد بر حسب درصد جمعیت خانوار شهرهای مورد بررسی تفکیک شدند (جدول ۳).

جدول ۳: تفکیک تعداد پرسشنامه‌ها بر اساس جمعیت خانوار شهرها

Table 3: Division of the number of questionnaires based on the household population of cities

شهر	تعداد خانوار	درصد از کل جمعیت خانوار	تعداد نمونه
نور	۸۵۹۷	۱۰/۴۱	۴۰
نوشهر	۱۶۲۸۷	۱۹/۷۲	۷۵
چالوس	۲۲۱۶۶	۲۶/۸۴	۱۰۳
عباس‌آباد	۴۵۰۰	۵/۴۴	۲۱
تنکابن	۱۸۸۷۸	۲۲/۸۵	۸۸
رامسر	۱۲۱۵۳	۱۴/۷۱	۵۶
جمع	۸۲۵۸۱	۱۰۰	۳۸۳

**روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها**

به منظور بررسی خصوصیات جمعیت‌شناختی جامعه آماری و همچنین سوالات ابتدایی (میزان و دفعات خرید، بررسی اولویت‌ها)، از خروجی نرم‌افزار SPSS استفاده شد. بررسی وضعیت قبول یا رد فرضیات و همچنین ارزیابی شدت رابطه بین سازه‌های مدل به وسیله نرم‌افزار لیزرل (۸/۸) انجام پذیرفت (مدل‌سازی معادلات ساختاری). مدل در دو حالت استاندارد و معنی‌داری اجرا شده و فرضیاتی که مقادیر T-value برای آنها در خارج از بازه ۱/۹۶- تا ۱/۹۶ قرار گیرد، تایید می‌شوند (در سطح اطمینان ۹۵ درصد).

آماري يعني ۴۶/۱۲ درصد فقط سالی سه مرتبه ماهی خریداری می‌کنند. ۲۸/۵۲ درصد پاسخ‌دهندگان هم اعلام کردند، سالی دو مرتبه ماهی خرید می‌نمایند. مجموع خانوارهایی که سالی چهار مرتبه و بیشتر ماهی خریداری می‌کردند، ۲۳ درصد گزارش شد. در ادامه مشخص شد غالب افراد (۶۸٪/۴۵) در هر بار خرید، ۳-۵ کیلوگرم ماهی خریداری می‌کردند. مجموع خانوارهایی که از ۵ کیلو به بیشتر در هر مرتبه خرید داشتند، کمتر از ۱۵ درصد گزارش شد. مطابق جدول، ۸۱/۵۳ درصد جامعه آماری حتی یکبار هم در سال برای مصرف ماهی به رستوران مراجعه نمی‌کردند. ۱۸/۴۷ درصد از آنها فقط سالی یکبار در رستوران ماهی را در بین غذاها ترجیح می‌دادند.

**نتایج****ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری**

در جدول ۴ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه از جمله جنس، سن، سطح تحصیلات، شغل و جمعیت خانوار ارائه شده است.

**دفعات و میزان خرید ماهی (سالانه)**

در جدول ۵ دفعات خرید، میزان هر مرتبه خرید و نیز دفعات مصرف ماهی در رستوران را به صورت سالانه ارائه شده است. همان‌طوری که مشاهده می‌شود، بیشتر جامعه

**فراوانی اولویت اول افراد در انتخاب گونه ماهی، مدل عرضه و فراوری و مکان خرید**

در جدول ۶ فراوانی اولویت اول افراد در انتخاب گونه ماهی، مدل عرضه و فراوری و مکان خرید ارائه شده است. مطابق جدول، اولویت اول ۵۷/۵۶ درصد جامعه آماری برای انتخاب نوع ماهی، قزل‌آلا (رنگین کمان) بود. فقط ۱۱/۶۱ درصد افراد، ماهیان گرمابی پرورشی (پ) را در اولویت اول قرار دادند. حدود ۳۰ درصد جامعه آماری هم (تقریباً با نسبت برابر) ماهی سفید و کفال را به عنوان اولویت اول انتخاب کردند. همان‌طوری که در جدول ۶

از ۶ درصد جامعه آماری فیله ماهی (بسته‌بندی و منجمد) را در اولویت اول انتخاب کردند. در ادامه مشخص شد غالب افراد (۷۷/۴۵ درصد) بازار ماهی‌فروشان را جهت خرید ماهی اولویت اول می‌دانند.

مشاهده می‌شود، غالب جامعه آماری (۵۹/۷۱ درصد) در اولویت اول ماهی‌ای را ترجیح دادند که فروشنده آنها را سرزده و شکم‌خالی نماید (ماهی تازه). ۱۹/۲۷ درصد از افراد هم ماهی کامل را در اولویت اول ترجیح دادند. کمتر

جدول ۴: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری

Table 4: Demographic characteristics of the statistical society

ویژگی‌های جمعیت شناختی	فراوانی (درصد)	ویژگی‌های جمعیت شناختی	فراوانی (درصد)
جنسیت		جمعیت خانوار	
مرد	۵۲/۴۸	۲ نفره	۱۴/۲۲
زن	۴۷/۵۱	۳ نفره	۲۳/۵۶
سن		۴ نفره	۴۰/۳۵
کمتر از ۲۰ سال	۱/۹۳	۵ نفره و بیشتر	۲۱/۸۷
۲۰ تا ۳۵ سال	۵۱/۶۸	ترکیب شغلی	
۳۵ تا ۵۰ سال	۳۲/۳۶	آزاد	۳۳/۴۱
۵۰ تا ۶۵ سال	۱۱/۳	کارمند	۲۴/۵۶
۶۵ تا ۸۰ سال	۲/۶۷	دانشجو	۲۳/۷۱
سطح تحصیلات		بیکار	۱/۵۴
زیر دیپلم	۷/۵	بازنشسته	۱۶/۶۸
دیپلم	۱۸/۷۲		
کاردان	۱۰/۲۳		
لیسانس	۴۰/۳۸		
فوق لیسانس	۱۶/۲۴		
دکتری	۶/۹۳		

جدول ۵: دفعات خرید، میزان هر بار خرید، دفعات مصرف ماهی در رستوران (سالانه)

Table 5: Frequency of purchases, the amount of each purchase, frequency of consumption of fish in restaurant (yearly)

دفعات خرید	فراوانی (درصد)	میزان هر بار خرید خانوار (کیلوگرم)	فراوانی (درصد)	دفعات مصرف ماهی در رستوران	فراوانی (درصد)
یک مرتبه	۲/۳۶	۱-۳	۱۶/۸	صفر	۸۱/۵۳
دو مرتبه	۲۸/۵۲	۳-۵	۶۸/۴۵	یک مرتبه	۱۸/۴۷
سه مرتبه	۴۶/۱۲	۵-۶	۱۲/۳۵	دو مرتبه	-
چهار مرتبه و بیشتر	۲۳	۶ و بیشتر	۲/۴	سه مرتبه و بیشتر	-

جدول ۶: فراوانی اولویت اول جامعه آماری در انتخاب گونه، مدل عرضه و فراوری و مکان خرید

Table 6: Frequency of first priority of the statistical community in the selection of specie, supply and processing model and place of purchase

اولویت اول گونه ماهی جهت خرید و مصرف	فراوانی (درصد)	اولویت اول نوع عرضه و فراوری	فراوانی (درصد)	اولویت اول در انتخاب مکان خرید	فراوانی (درصد)
قزل‌آلا	۵۷/۵۶	ماهی کامل (تازه)	۱۹/۲۷	بازار ماهی‌فروشان	۷۷/۴۵
کپورماهیان (پ)	۱۱/۶۱	ماهی سرزده و شکم خالی (تازه)	۵۹/۷۱	مراکز پروتئینی	۷/۷۳
سفید	۱۵/۹۲	ماهی شکم خالی (تازه)	۱۵/۶۶	کنار ساحل و استخر	۱۲/۳۹
کفال	۱۴/۹۱	فیله ماهی (بسته‌بندی و منجمد)	۵/۳۶	خرید اینترنتی (تلفنی)	۲/۴۳

عنوان دلیل اصلی خرید و مصرف اشاره کردند. ۸/۲۵ درصد پاسخ‌دهندگان صرفاً به دلیل لذیذبودن، ماهی را خریداری و مصرف می‌کردند. مطابق جدول ۸۴/۶۷ درصد افراد، قیمت بالای ماهی را دلیل اصلی عدم مصرف به میزان استاندارد بیان کردند. ضمن اینکه ۱۲/۱۸ درصد از جامعه آماری بوی ماهی را مانع اصلی مصرف به میزان استاندارد اعلام نمودند. این درصد برای طعم و مزه و نیز سختی طبخ و مصرف جمعاً کمتر از ۳/۵ درصد گزارش شد.

ارزیابی دلایل اصلی مصرف ماهی و عدم مصرف به میزان توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی  
جدول ۷ فراوانی دلایل اصلی مصرف و عدم مصرف ماهی به میزان توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی را نشان می‌دهد. مطابق جدول ۷، ۶۴/۴۹ درصد جامعه آماری، ارزش غذایی و لذیذبودن را به صورت توأم دلیل اصلی خرید و مصرف عنوان کردند. ۲۵/۳۶ درصد دیگر صرفاً ارزش غذایی را دلیل اصلی خرید و مصرف می‌دانستند. کمتر از ۲ درصد افراد، به نقش فرهنگ و عادت غذایی به

جدول ۷: دلیل اصلی مصرف و عدم مصرف به میزان توصیه‌شده سازمان بهداشت

Table 7: The main reasons for consumption and non-consumption in the amount recommended by the World Health Organization

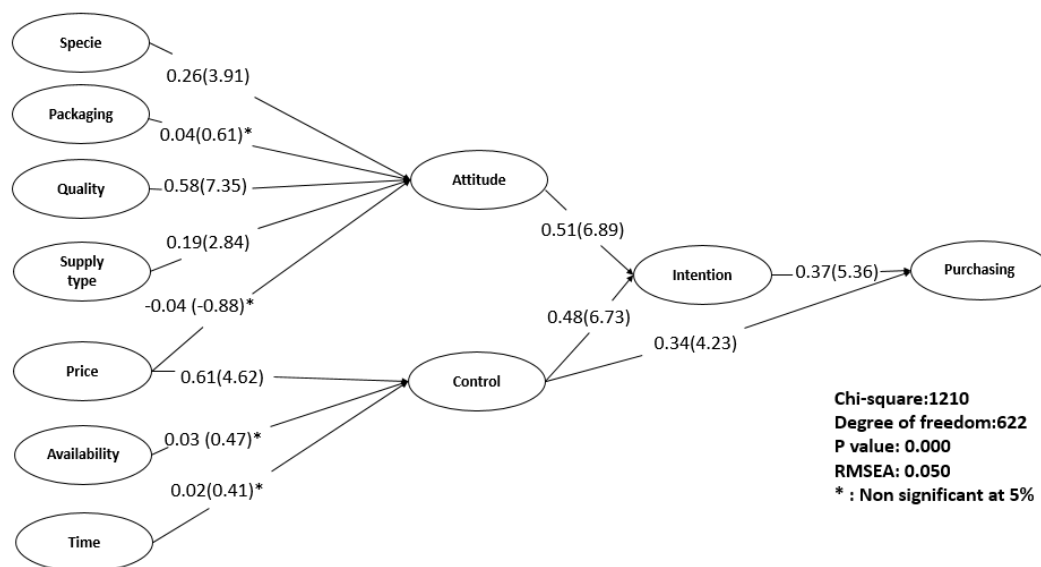
دلیل اصلی خرید و مصرف ماهی	فراوانی (درصد)	دلیل اصلی عدم مصرف به میزان توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی	فراوانی (درصد)
صرفاً ارزش غذایی	۲۵/۳۶	قیمت بالا	۸۴/۶۷
صرفاً لذیذبودن (ذائقه)	۸/۲۵	بوی ماهی	۱۲/۱۸
ارزش غذایی و لذیذبودن	۶۴/۴۹	طعم و مزه	۱/۱۵
فرهنگ و عادت غذایی	۱/۹	سختی طبخ و مصرف	۲

مطابق شکل ۴ و جدول ۸، در این تحقیق عوامل گونه، کیفیت و نوع عرضه (فراوری) به ترتیب با ضرایب اثر ۰/۲۶، ۰/۵۸ و ۰/۱۹ بر سازه نگرش اثر معنی‌داری ارائه کردند (تایید فرضیات ۱، ۳ و ۴). اما بسته‌بندی و قیمت اثر معنی‌داری بر سازه نگرش نداشتند (مقادیر عددی T به ترتیب ۰/۶۱ و -۰/۸۸، رد فرضیات ۲ و ۵). همان‌طوری که در جدول و شکل مذکور مشاهده می‌شود، عامل قیمت با ضریب اثر ۰/۶۱ به صورت معنی‌داری بر سازه کنترل رفتار اثرگذار بود (تایید فرض ۶). اما عوامل دسترسی و زمان بر سازه کنترل رفتار اثر معنی‌داری ارائه نکردند (مقادیر عددی T به ترتیب ۰/۴۷ و ۰/۴۱، رد فرضیات ۷ و ۸). در ادامه دو سازه نگرش و کنترل رفتار به ترتیب با ضرایب اثر ۰/۵۱ و ۰/۴۸ بر سازه تصمیم به خرید موثر بودند (تایید فرضیات ۹ و ۱۰). نهایتاً سازه‌های کنترل رفتار و تصمیم به خرید به ترتیب با ضرایب اثر ۰/۳۴ و ۰/۳۷ بر رفتار نهایی (خرید) اثر معنی‌داری ارائه کردند (تایید فرضیات ۱۱ و ۱۲).

#### اجرای مدل مفهومی تحقیق در دو حالت استاندارد و معنی‌داری

در شکل ۴ اجرای مدل تحقیق در دو حالت استاندارد و معنی‌داری نشان داده شده است. در این شکل اعداد خارج از پرانتز، ضرایب مسیر (ضرایب اثر) بین سازه‌ها هستند که نشان‌دهنده شدت اثر یک سازه بر سازه دیگر می‌باشند (اجرای مدل در حالت استاندارد). اعداد داخل پرانتز مقادیر عددی T هستند که تایید یا رد شدن فرضیه‌ها (اثر معنی‌دار دو سازه بر هم) را نشان می‌دهند (اجرای مدل در حالت معنی‌داری). مطابق این شکل، چهار فرض شماره ۲، ۵، ۷ و ۸ (اثر معنی‌دار بسته‌بندی و قیمت بر سازه نگرش، اثر معنی‌دار دسترسی و زمان بر سازه کنترل رفتار) که مقادیر عددی T برای آنها در بازه -۱/۹۶ تا ۱/۹۶ قرار دارد، رد و سایر فرضیات تایید شدند (در سطح اطمینان ۹۵ درصد). بر اساس مقادیر ضرایب اثر، از بین عوامل موثر بر سازه نگرش، کیفیت ماهی موثرترین عامل ثبت شد. در جدول ۸، مقادیر ضرایب مسیر بین سازه‌ها، مقادیر عددی T و وضعیت فرضیات ارائه شده است.





شکل ۴: اجرای مدل در دو حالت استاندارد و معنی داری (نرم افزار لیزرل)

Figure 4: Run of the model in two standard and significant modes (LISREL software)

جدول ۸: فرضیات، ضرایب مسیر، مقادیر عددی T و وضعیت فرضیات تحقیق

Table 8: Hypotheses, path coefficients, T- value and status of research hypotheses

شماره	فرضیات	ضرایب مسیر (اثر)	T-value	وضعیت فرضیات
۱	اثر معنی دار گونه ماهی بر سازه نگرش	۰/۲۶	۳/۹۱	تایید
۲	اثر معنی دار بسته بندی بر سازه نگرش	۰/۰۴	۰/۶۱	رد
۳	اثر معنی دار کیفیت بر سازه نگرش	۰/۵۸	۷/۳۵	تایید
۴	اثر معنی دار مدل عرضه بر سازه نگرش	۰/۱۹	۲/۸۴	تایید
۵	اثر معنی دار قیمت بر سازه نگرش	-۰/۰۴	-۰/۸۸	رد
۶	اثر معنی دار قیمت بر سازه کنترل رفتار	۰/۶۱	۴/۶۲	تایید
۷	اثر معنی دار دسترسی بر سازه کنترل رفتار	۰/۰۳	۰/۴۷	رد
۸	اثر معنی دار زمان بر سازه کنترل رفتار	۰/۰۲	۰/۴۱	رد
۹	اثر معنی دار سازه نگرش بر سازه تصمیم	۰/۵۱	۶/۸۹	تایید
۱۰	اثر معنی دار سازه کنترل رفتار بر سازه تصمیم	۰/۴۸	۶/۷۳	تایید
۱۱	اثر معنی دار سازه کنترل رفتار بر رفتار نهایی (خرید)	۰/۳۴	۴/۲۳	تایید
۱۲	اثر معنی دار سازه تصمیم بر رفتار نهایی (خرید)	۰/۳۷	۵/۳۶	تایید

می‌خریدند اما فراوانی آنها کمتر از ۱۵ درصد بود. این موارد نشان‌دهنده کمبود سرانه مصرف ماهی در شهرهای غرب استان مازندران (نسبت به میزان توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی) است که قابل توجه و پیگیری است. با توجه به اینکه نقش مصرف آبزیان در حفظ سلامت جمعیت و نیز پیشگیری از بیماری‌های مختلف غیرقابل انکار است، کمبود مصرف این آبزی در سبد غذایی خانوار، خلا جدی در درآمدت ایجاد خواهد کرد. یافته بعدی که نشان‌دهنده کمبود سرانه مصرف ماهی در شهرهای غرب استان مازندران است، این بود که حدود ۸۲ درصد پاسخ‌دهندگان حتی سالی یکبار هم برای مصرف ماهی به رستوران نمی‌روند. البته حدود ۱۸/۵ درصد از جامعه آماری عنوان کردند که سالی یک مرتبه در رستوران ماهی می‌خورند. سایر مطالعاتی هم که طی سال‌های اخیر در نقاط مختلف کشور انجام شدند، سرانه مصرف پائینی برای ماهی گزارش کرده‌اند (دلوری و همکاران، ۱۳۸۴؛ باقیانی مقدم و عیوضی، ۱۳۹۰؛ دادگر و همکاران، ۱۳۹۳).

اولویت اول بیش از ۵۷ درصد جامعه آماری برای انتخاب گونه ماهی، قزل‌آلای رنگین‌کمان بود که نشان از محبوبیت این گونه در شهرهای مورد مطالعه دارد. احتمالاً این ماهی به دلیل لذیذ بودن، دسترسی، طبخ و مصرف آسان و نیز قیمت مناسب طرفداران زیادی دارد. ماهیان گرمابی پرورشی (کپور معمولی، فیتوفاگ، سرگنده و آمور) در جامعه آماری محبوبیت زیادی نداشتند و فقط در اولویت اول ۱۱/۶۱ درصد افراد قرار گرفتند. احتمالاً این ماهیان به دلیل شرایط پرورش و نوع تغذیه، عطر و طعم مطلوب و مورد پسند مردم را ندارند. لذا، جامعه آماری گرایش کمتری به آنها دارند. ماهیان سفید و کفال به ترتیب جزو اولویت اول ۱۵/۹۲ و ۱۴/۹۱ درصد جامعه آماری بودند. از آنجایی که ماهی سفید بسیار لذیذ است، شاید علل اصلی اینکه نسبت به ماهی قزل‌آلا در اولویت نخست افراد کمتری قرار داشت (محبوبیت کمتر)، قیمت بالا و تیغ زیاد این ماهی (که مصرف را سخت می‌کند) باشد.

از آنجایی که در شهرهای مورد مطالعه همه روزه در بازار ماهی‌فروشان ماهی تازه وجود دارد، لذا غالب جامعه آماری

شاخص‌های نیکویی (برازش) مدل مفهومی تحقیق همان‌طوری که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، تمام شاخص‌هایی که جهت بررسی برازش یا نیکویی مدل در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده می‌شوند، برای مدل تحقیق حاضر در حد استاندارد قرار دارند. بنابراین، می‌توان ادعا کرد مدل تحقیق پیش‌رو از نیکویی مطلوبی برخوردار می‌باشد. در واقع، این مدل اعتبار بسیار بالایی برای سنجش و ارزیابی روابط بین متغیرهای مورد بررسی (سازه‌های فرضیات و مدل) دارد.

جدول ۹: شاخص‌های برازش مدل

Table 9: Model fit indicators

شاخص‌های برازندگی	مقادیر	حد استاندارد
Chi-Square/Df	۱/۹۴	کمتر از ۵
RMSEA	۰/۰۵۰	کمتر از ۰/۰۸
CFI	۰/۹۷	بیشتر از ۰/۹
GFI	۰/۹۴	بیشتر از ۰/۹
AGFI	۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹
IFI	۰/۹۳	بیشتر از ۰/۹
NFI	۰/۹۸	بیشتر از ۰/۹
NNFI	۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹

## بحث

از آنجایی که تحقیق حاضر در شهرهای ساحلی انجام شد، پیش از شروع، گمان بر این بود که شهروندان شهرهای مورد بررسی دفعات بیشتری در سال ماهی خریداری و مصرف کنند. اما نتایج، چنین پیش‌بینی را رد کرد. به این صورت که غالب جامعه آماری (۴۶/۱۲ درصد) فقط سالی سه مرتبه ماهی خریداری می‌کردند. ضمن اینکه ۲۸/۵۲ درصد افراد هم، فقط سالی دو مرتبه ماهی می‌خریدند. لازم به ذکر است که خانوارهایی هم بودند که سالی چهار مرتبه و یا بیشتر ماهی خریداری و مصرف می‌کردند که فراوانی آنها ۲۳ درصد بود. مطابق یافته‌ها غالب خانوارهای جامعه آماری (حدود ۶۹ درصد در هر مرتبه خرید)، ۳-۵ کیلوگرم ماهی خریداری می‌کردند. البته خانوارهایی هم بودند که در هر مرتبه، بیش از ۵ کیلوگرم ماهی

اولویت نخست، مراکز پروتئینی را جهت خرید ترجیح دادند. با توجه به اینکه در این اماکن از ماهی تازه خبری نیست و غالباً ماهی به صورت منجمد و بسته‌بندی (فیله) عرضه می‌شود، احتمالاً این بخش از پاسخ‌دهندگان همان افرادی هستند که ماهی بسته‌بندی منجمد را در اولویت اول مدل‌های عرضه انتخاب کردند.

اینکه ۲۵/۳۶ درصد جامعه دلیل اصلی مصرف را صرفاً ارزش غذایی عنوان کردند، نشان‌دهنده آگاهی این بخش از جامعه از فوائد و ارزش غذایی ماهی است. بدان معنا که این بخش از پاسخ‌دهندگان با اینکه شاید از نظر طعم و مزه آنچنان از خوردن ماهی لذت نبرند و راضی نباشند، اما به‌واسطه ارزش غذایی بالا، ماهی را در سبد غذایی جای می‌دهند. بخش زیادی هم از جامعه آماری (۶۴/۴۹ درصد)، ارزش غذایی و لذیذ بودن را به صورت توأم دلیل اصلی مصرف عنوان کردند. در مطالعات متعددی دلیل اصلی مصرف آبزیان، مانند مطالعه حاضر، ارزش غذایی بالای آنها گزارش شده است. 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. در مطالعه امیرنژاد و حیدری کمال‌آبادی (۱۳۹۴) آگاهی سلامتی ماهی (خواص و ارزش غذایی) از عوامل موثر بر مصرف ماهی در ساری عنوان شد. 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. بنابر نتایج پژوهش Delormier و همکاران (۲۰۰۹) دو عامل آگاهی از خواص و ارزش غذایی و کیفیت در میزان مصرف آبزیان تاثیرگذارند. همچنین 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. نتایج مطالعات Olsen (۲۰۰۴)، Ahmed و همکاران (۲۰۱۱) و حسینی و همکاران (۱۳۹۵) نیز حاکی از نقش موثر خواص و ارزش غذایی در افزایش سرانه مصرف آبزیان است. البته در تحقیق حاضر افرادی هم بودند که به ارزش

به مصرف این نوع ماهی (تازه) گرایش دارند و بیش از ۹۴ درصد آنها ماهی را به صورت تازه خریداری می‌کنند. فقط حدود ۵/۵ درصد از جامعه آماری ماهی بسته‌بندی (فیله) منجمد را در اولویت اول قرار دادند. البته این نتیجه خاص منطقه مورد بررسی می‌باشد و در نقاط دور از ساحل گرایش افراد به آبزیان بسته‌بندی بیشتر است (به دلیل دسترسی سخت). برای مثال، عادل و شعبانپور (۱۳۸۶) گزارش کردند بیش از ۶۲ درصد از افراد مورد پرسش در شهر تهران آبزیان را به صورت بسته‌بندی ترجیح می‌دادند. در مطالعه عقیلی و همکاران (۱۳۸۹)، ۳۹/۵ درصد جامعه آماری (شهر گرگان) تمایل به خرید ماهی بسته‌بندی داشتند. در مطالعه حاضر، در بین انواع عرضه ماهی تازه، ماهی شکم‌خالی و سرزده (در لحظه فروش فروشنده)، در اولویت نخست ۵۹/۷۱ افراد قرار داشت. همچنین ماهی تازه و کامل در اولویت نخست ۱۹/۲۷ درصد پاسخ‌دهندگان قرار گرفت. احتمالاً این افراد نسبت به پاک‌کردن ماهی در محل فروش حساس هستند و ترجیح می‌دهند این کار را در منزل انجام دهند. نکته قابل توجه در ترجیحات اول افراد پیرامون نوع عرضه این بود که ۱۵/۶۶ درصد جامعه، ماهی شکم‌خالی و با سر را در اولویت نخست قرار دادند. علت این موضوع این است که در غرب استان مازندران بنابر عادت و فرهنگ غذایی، برخی از خانواده‌ها، ماهی را با سر سرخ یا کباب می‌کنند و اعتقادی به جداسدن سر برای طبخ ندارند (فقط به خالی کردن یا خالی‌شدن امعاء و احشاء بسنده می‌کنند).

همان‌طوری که در بالا اشاره شد، همه شهرهای مورد مطالعه دارای بازار ماهی فروشان هستند. لذا اینکه برای ۷۷/۴۵ درصد افراد، این بازار در اولویت نخست اماکن خرید بود، امر بدیهی و طبیعی می‌باشد. البته حدود ۱۲/۵ درصد افراد نیز خرید در کنار استخر و ساحل را در اولویت نخست قرار دادند که این موضوع احتمالاً به دلیل قیمت پائین‌تر ماهی در این اماکن است. نزدیکی شهرهای مورد مطالعه به دریا و نیز وجود بازار ماهی‌فروشان و متعاقباً دسترسی فراوان، باعث شد که کمتر از ۲/۵ درصد پاسخ‌دهندگان خرید اینترنتی (تلفنی) ماهی را در اولویت اول قرار دهند. در این تحقیق، کمتر از ۸ درصد جامعه، در

نیز با طبخ و مصرف آن مشکلی ندارند و این عوامل نمی‌تواند مانعی برای مصرف به میزان استاندارد باشد. در این تحقیق عواملی مانند گونه، کیفیت و نوع عرضه ماهی بر سازه نگرش اثر معنی‌داری داشتند. اما فاکتورهای بسته‌بندی و قیمت بر این سازه اثر معنی‌داری ارائه نکردند. معنی‌داری یا عدم معنی‌داری این عوامل بر سازه مذکور تحت تاثیر نوع محصول (ماهی، میگو، فراورده‌های شیلاتی و ...)، محل مورد مطالعه، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری و ... متفاوت است. در مطالعه Thong و Olsen (۲۰۱۲) که پیرامون نگرش به ماهی در ویتنام انجام شد، مانند مطالعه حاضر، عامل کیفیت بر سازه نگرش اثر معنی‌داری داشت. در مطالعه مذکور فاکتور قیمت به صورت معنی‌داری سازه نگرش را تحت تاثیر قرار داد که بر خلاف نتیجه پژوهش پیش‌رو می‌باشد. در تحقیق Ahmed (۲۰۰۹) فرض مبنی بر اثر معنی‌دار کیفیت ماهی بر نگرش جامعه مصرف (شهر داکا) تایید شد که این یافته، نتیجه مطالعه حاضر را تایید می‌کند. در پژوهش پیش‌رو، سازه نگرش به صورت معنی‌داری بر تصمیم به خرید و مصرف ماهی اثرگذار بود. در تحقیق Vackier و Verbeke (۲۰۰۵) نیز تاثیر نگرش افراد بر تصمیم به خرید (مصرف) ماهی در کشور بلژیک اثبات گردید. پژوهشی که پیرامون بررسی رفتار مصرف ماهی در شهر داکای کشور بنگلادش انجام شد، نشان داد نگرش مصرف‌کننده نسبت به ماهی بر تصمیم به خرید او به صورت معنی‌دار موثر است که این یافته، تایید دیگری بر نتیجه مطالعه حاضر است (Ahmed, 2009). در تحقیق Ghifarini و همکاران (۲۰۱۸) فرض مبنی بر اثر نگرش بر تصمیم به خرید و مصرف میگو (کشور اندونزی) رد شد که این یافته مغایر نتیجه تحقیق پیش‌رو می‌باشد. تحقیقی که پیرامون رفتار مصرف‌کنندگان میگو در کشور انجام گرفت، نشان داد که عواملی مانند کیفیت، بسته‌بندی و نوع عرضه و فرآوری بر سازه نگرش اثرگذارند. ضمن اینکه این سازه نیز بر تصمیم به خرید و مصرف موثر است (ریحانی‌پول و همکاران، ۱۳۹۸ الف). در تحقیق حاضر بر خلاف پژوهش مذکور، فاکتور بسته‌بندی بر سازه نگرش اثر معنی‌داری نداشت. احتمالاً به دلیل گرایش

غذایی توجه چندانی نداشتند و صرفاً لذیذبودن را دلیل اصلی مصرف عنوان کردند. اما این افراد حدود ۸ درصد جامعه آماری را تشکیل می‌دادند. با اینکه شهرهای مورد مطالعه، ساحلی بودند و از سالیان دور ماهی به عنوان غذای مردم این مناطق بوده است، اما کمتر از ۲ درصد افراد، فرهنگ و عادت غذایی را به عنوان دلیل اصلی مصرف عنوان کردند که کمی به دور از انتظار و تصور است. همان‌طوری‌که عنوان شد، سازمان بهداشت جهانی مصرف حداقل ۲ بار در هفته ماهی را توصیه می‌کند. این در حالیست که در شهرهای مورد مطالعه، غالب مردم سالی دو و سه مرتبه ماهی خریداری می‌کردند که این میزان بسیار کم است. وقتی در مورد دلیل اصلی عدم مصرف ماهی به میزان توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی از جامعه آماری پرسش شد، بیش از ۸۴ درصد آنها قیمت بالای ماهی را به عنوان مانع اصلی عنوان کردند. ۱۲/۱۸ درصد هم بوی ماهی را دلیل اصلی عدم مصرف به میزان استاندارد بیان کردند که در خور توجه است. این افراد (۱۲/۱۸ درصد) احتمالاً جزو همان افرادی هستند که دلیل اصلی مصرف ماهی را صرفاً ارزش غذایی آن عنوان کردند. در تحقیقات موسوی‌ده و همکاران (۱۳۹۱)، رضایی پندری و همکاران (۱۳۹۳)، دادگر و همکاران (۱۳۹۳)، دارایی و همکاران (۱۳۹۴)، حسینی و همکاران (۱۳۹۵)، احمدی و همکاران (۱۳۹۵) و ریحانی‌پول و همکاران (۱۳۹۸ ب) به قیمت به عنوان مشکل و تنگنای عمده مصرف ماهی و میگو اشاره شده است. در پژوهش‌های Hanson و همکاران (۲۰۰۳)، عادل و همکاران (۱۳۸۹)، موسوی‌ده و همکاران (۱۳۹۱)، رضایی پندری و همکاران (۱۳۹۳)، دارایی و همکاران (۱۳۹۴)، حسینی و همکاران (۱۳۹۵) و علی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵) به نقش بو در مصرف یا عدم مصرف آزیان و فراورده‌های شیلاتی اشاره شده است. در مطالعه حاضر برخی پاسخ‌دهندگان هم دلیل عدم مصرف ماهی به میزان استاندارد را طعم و مزه ماهی و نیز سختی طبخ و مصرف عنوان کردند، اما تعداد آنها بسیار کم بود (کمتر از ۳/۵ درصد). این موضوع نشان می‌دهد که تقریباً کل جامعه آماری با طعم و مزه ماهی و

DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110201  
 ۲۴ (۳): ۱۶۵-۱۷۷

**باقیانی مقدم، م. ح. و عیوضی، س.**، ۱۳۹۰. بررسی علل مرتبط با عدم مصرف ماهی به میزان توصیه شده سازمان جهانی بهداشت در خانوارهای شهر جوانرود بر اساس مدل رفتار مبتنی بر هدف. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۱۹ (۱): ۱۵-۳۹.

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

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

DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110262

**دادگر، ش.، صالحی، ح.، حاجی میررحیمی، 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): ۱۷-۲۸.

DOI: 10.22092/isfj.2015.103166

**دارایی، ش.، فکراندیش، ح. و مرمضی، س.**، ۱۳۹۴. بررسی آگاهی و رفتار شهروندان بوشهری نسبت به مصرف میگوی پرورشی و وحشی. پایان نامه، موسسه آموزش عالی خرد، بوشهر.

**دلآوری، ع.، عالیخانی، س. و علاءالدینی، ف.**، ۱۳۸۴. گزارش وضعیت مطالعات عوامل خطر بیماری های غیرواگیر ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماری ها. مرکز نشر صدا، تهران.

**رضایی پندری، ح.، کشاورز محمدی، ن.، رمضانخانی، ع.، مروتی شریف آباد، م. ع. و رهایی، ز.**، ۱۳۹۳. تحلیل مشتری مرتبط با مصرف ماهی، موانع مصرف و عوامل موثر بر آن با استفاده از چهارچوب بازاریابی اجتماعی در میان زنان شهر یزد در سال ۱۳۹۱. *مجله طلوع بهداشت یزد*، ۱۳ (۳): ۹۸-۱۱۵.

**ریحانی پول، س.، عالیشاهی، ع.، عادل، ا.، نرگسیان، ع. و اجاق، م.**، ۱۳۹۸ (الف). مطالعه و

غالب جامعه آماری به خرید و مصرف ماهی تازه (و عدم گرایش به ماهی بسته بندی)، عامل بسته بندی بر سازه نگرش اثر معنی داری ارائه نکرد.

در تحقیق حاضر از بین سه عامل فرضی موثر بر سازه کنترل رفتار درک شده، فقط قیمت به صورت معنی داری بر این سازه موثر بود. عوامل دسترسی و زمان بر این سازه اثر معنی داری نداشتند و فرض های مرتبط به آنها رد شد. در مطالعه Thong و Olsen (۲۰۱۲) مانند تحقیق حاضر، قیمت بر سازه کنترل رفتار موثر بود. اما تحقیق مذکور از جهت تاثیر معنی دار عوامل دسترسی و زمان بر سازه کنترل رفتار، با مطالعه حاضر مطابقت نداشت.

در پژوهش پیش رو، کنترل رفتار درک شده با ضریب تاثیر مثبت و بالایی بر تصمیم به خرید میگو موثر بود. نتیجه مطالعه Verbeke و Vackier (۲۰۰۵) در این زمینه، یافته تحقیق حاضر را تایید کرد. اما نتیجه پژوهش Thong و Olsen (۲۰۱۲) مغایر نتیجه پژوهش حاضر بود. در پژوهش مذکور، کنترل رفتار درک شده بر تصمیم به خرید ماهی اثر معنی داری نداشت. بر خلاف پژوهش حاضر، در پژوهش Ghifarini و همکاران (۲۰۱۸) کنترل رفتار درک شده اثر معنی داری بر تصمیم به خرید و مصرف میگو در کشور اندونزی نداشت. در این تحقیق فرض های اثر معنی دار سازه های تصمیم به خرید و کنترل رفتار درک شده بر سازه خرید (رفتار نهایی) تایید شدند. در سایر مطالعات مشابه نیز چنین نتیجه ای حاصل گردید (ریحانی پول و همکاران، ۱۳۹۸ الف؛ Thong and Olsen, 2012).

## منابع

**احمدی، ز.، چیت ساز، 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 فن آوری های نوین در توسعه آبزی پروری*، ۱۰ (۳): ۱۵-۲۶.

**امیرنژاد، ح. و حیدری کمال آبادی، ر.**، ۱۳۹۴. عوامل موثر بر الگوی مصرف ماهی در خانوارها (مطالعه موردی، شهرستان ساری). *مجله علمی شیلات ایران*،

- موسوی‌ده موردی، 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.
- Ahmed, A.F., 2009.** Consumer's attitude and consumption of fish in Dhaka city: Influence of perceived risk, trust and knowledge. Thesis, the Norwegian College of Fishery Science University of Tromso, Norway & Nha Trang University, Vietnam.
- 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.
- Delormier, T., Frohlich, K.L. and Potvin, L., 2009.** Food and eating as social practice—understanding eating patterns as social phenomena and implications for public health. *Sociology of Health & Illness*, 31(2): 215-228. DOI: 10.1111/j.1467-9566.2008.01128.x.
- Ghifarini, A.F., Sumarwan, U. and Najib, M., 2018.** Application of theory of planned behavior in shrimp consumer behavior analysis. *Independent Journal of Management & Production*, 9(3): 984-1001. DOI: 10.14807/ijmp.v9i3.705.
- 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.
- Olsen, S.O., 2004.** Antecedents of seafood consumption behavior: An ارزیابی رفتار مصرف‌کنندگان میگو در کشور بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده. فصلنامه علوم و صنایع غذایی ایران، ۹۰ (۱۶): ۶۵-۷۷.
- ریحانی پول، س.، عالی‌شاهی، ع.، عادل، ا.، نرگسیان، ع. و اجاق، م.، ۱۳۹۸ (ب). مطالعه رفتار، اولویت‌ها و موانع مصرف میگو در کشور. مجله علمی شیلات ایران، ۲۸ (۶): ۳۵-۴۶. DOI: 10.22092/ISFJ.2019.119783
- سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، (۱۳۹۷-۱۳۷۹). سازمان شیلات ایران. معاونت برنامه ریزی و توسعه مدیریت. دفتر برنامه و بودجه.
- 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): ۹۱-۹۹.
- عادل، ا. و میرباقری، و.، ۱۳۹۷. سنجش آگاهی دانشجویان رشته شیلات نسبت به فواید مصرف آبزیان. مجله علمی شیلات ایران، ۲۷ (۶): ۷۹-۹۱. DOI: 10.22092/ISFJ.2019.118325
- عادل، ا.، حسنقلی‌پور، ط.، حسینی، ع.، صالحی، ح. و شعبانپور، ب.، ۱۳۸۹. شناسایی عوامل اصلی موثر در گرایش مصرف‌کنندگان خانگی به ماهیان پرورشی در تهران. مجله علمی شیلات ایران، ۱۹ (۳): ۸۷-۹۶. DOI: 10.22092/isfj.2010.116540
- عقلی، م.، صفری، ر.، شعبانپور، ب. و رحمانی، م.، ۱۳۸۹. ارزیابی بازار مصرف آبزیان و فرآورده های شیلاتی در شهرستان گرگان. نشریه شیلات، ۴ (۳): ۹۱-۱۰۰.
- 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): ۱-۱۸.

consumption: application of the theory of planned behaviour. *Appetite*, 44(1): 67-82. DOI: 10.1016/j.appet.2004.08.006.

**Zampelas, A., Panagiotakos, D.B., Pitsavos, C., Das, U.N., Chrysohoou, C., Skoumas, Y. and Stefanadis, C., 2005.** Fish consumption among healthy adults is associated with decreased levels of inflammatory markers related to cardiovascular disease: the ATTICA study. *Journal of the American College of Cardiology*, 46(1): 120-124. DOI:10.1016/j.jacc.2005.03.048

overview. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 13(3): 79-91. DOI: 10.1300/J030v13n03\_08.

**Silvers, K.M. and Scott, K.M. 2002.** Fish consumption and self-reported physical and mental health status. *Public Health Nutrition*, 5(3): 427-431. DOI: 10.1079/phn2001308.

**Thong, N.T. and Olsen, S.O., 2012.** Attitude toward and consumption of fish in Vietnam. *Journal of Food Products Marketing*, 18(2): 79-95. DOI: 10.1080/10454446.2012.653778.

**Verbeke, W. and Vackier, I., 2005.** Individual determinants of fish

## **Analysis of conceptual model of fish buyer's behavior (Case study: west of Mazandaran Province)**

Reyhani Poul S.<sup>1\*</sup>

\*soheylreyhani@gmail.com

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

### **Abstract**

The purpose of this study is to investigate the behavior of buyers of fish in western cities of Mazandaran province. For this purpose, 383 questionnaires were designed based on research hypotheses and completed in proportion to the number of households in the cities of Noor, Nowshahr, Chalous, Abbasabad, Tonekabon and Ramsar. To investigate status of the acceptance or rejection of hypotheses a conceptual model of behavior was designed and implemented by LISREL software (Structural equation modeling method). The results of this study showed that 46.12% of the statistical population buys fish three times a year. The first priority of 57.56% of buyers was rainbow trout. The first preference of the majority of respondents (77.45%) to choose the place of purchase was the fish market. The main reason for 84.67% of people not to eat fish as recommended by the World Health Organization was the high price. In this society, only 5.36% of people preferred packaged fish in first priority and most of them (59.71%) chose the model without head and empty stomach (fresh) in the first priority. 25.36% of respondents answered that the main reason for consuming fish is purely nutritional value. In this study, four hypotheses of significant effect of packaging and price on attitude as well as significant effect of availability and time on perceived behavior control were rejected and the rest of the hypotheses (Significant effect of specie, quality and type of supply on attitude, Significant effect of price on behavior control, Significant effect of attitude on the decision to buy, Significant effect of behavior control on decision to buy and final behavior, Significant effect of decision to buy on the final behavior) were confirmed. Based on the effect coefficient values, quality was mentioned the most effective factor on attitude.

**Keywords:** Fish, Consumers behavior, Attitude, Quality, Price

---

\*Corresponding author