



## مجله علوم و صنایع غذایی ایران

سایت مجله: [www.fsct.modares.ac.ir](http://www.fsct.modares.ac.ir)

مقاله علمی-پژوهشی

### تحلیل رفتار خرید مصرف کنندگان میگو و بررسی ترجیحات آن‌ها در بازار بعثت تهران با استفاده از نرم افزار لیزرل

سکینه یگانه<sup>۱</sup>، سهیل ریحانی پول<sup>۲\*</sup>، محمد خلیلی<sup>۳</sup>، آرش رخشانی<sup>۴</sup>

۱- استاد، گروه شیلات، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

۲- دانش‌آموخته دکتری تخصصی، گروه فرآوری محصولات شیلاتی، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع

طبیعی گرگان، گرگان، ایران

۳- دانش‌آموخته کارشناسی، گروه شیلات، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

۴- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه شیلات، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

#### چکیده

#### اطلاعات مقاله

تاریخ های مقاله :

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۷/۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۶

کلمات کلیدی:

میگو،

رفتار خریداران،

بازار بعثت،

مدل عرضه،

نگرش

پژوهش حاضر به منظور بررسی رفتار خریداران میگو و ارزیابی ترجیحات آن‌ها با جامعه آماری ۶۰۰ نفر در بازار بعثت تهران انجام شد. در این پژوهش خریداران میگو مورد سه دسته سوال قرار گرفتند. سوالات دسته اول مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و سوالات دسته دوم در ارتباط با میزان و دلایل خرید میگو و همچنین ارزیابی اولویت‌های خریداران در شاخص‌هایی نظیر سایز، انواع مدل عرضه و گونه میگو (آزمون فریدمن) بودند. سوالات دسته سوم بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت حاضر و به منظور بررسی عوامل موثر بر نگرش جامعه آماری به خرید میگو با استفاده از طراحی مدل مفهومی و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (نرم‌افزار لیزرل) مطرح شدند. نتایج این تحقیق نشان داد خریدارانی که در سال سه یا چهار مرتبه و در هر مرتبه ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم میگو خریداری می‌کنند، دارای بیشترین فراوانی بودند (به ترتیب ۵۴/۳۳ و ۵۶/۳۴ درصد). ۶۴/۵۶ درصد از خریداران ارزش غذایی و مزه مطلوب (به صورت توام) را دلیل اصلی خرید میگو عنوان کردند. در بررسی اولویت‌های خریداران مشخص شد که سایز بزرگ میگو (۲۶ تا ۳۵ قطعه در هر کیلوگرم)، میگوی فله‌ای (در مقایسه با میگوی بسته‌بندی و ترکیبی)، میگوهای دریایی (در مقایسه با میگوی پرورشی و ترکیبی) و سایز ۵۰۰ تا ۷۵۰ گرم بسته میگو دارای طرفداران بیشتری هستند. نتایج اجرای مدل مفهومی تحقیق نشان داد که همه فرضیات تأیید شدند؛ به این صورت که متغیرهای سایز، انواع عرضه و گونه میگو به صورت معنی‌داری به ترتیب با ضرایب اثر ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۴۷ بر نگرش خریداران موثر بودند. در ادامه نگرش خریداران با ضریب اثر ۰/۶۸ بر تصمیم به خرید و این سازه با ضریب اثر ۰/۷۱ بر خرید میگو اثرگذار بودند. نتایج چنین تحقیقاتی به مدیران تولید و فروشندگان در جهت تأمین نیازهای بازار، حفظ تعادل آن و سود پایدار کمک شایانی خواهد کرد.

DOI:10.22034/FSCT.22.159.207.

\* مسئول مکاتبات:

soheylreyhani@gmail.com

## ۱- مقدمه

میگو یکی از آبزیانی است که به دلایل مختلف از جمله قیمت بالا و بو [۱]، از سرانه مصرف بسیار کمی نسبت به ماهی در کشور برخوردار است [۲]. پژوهشی که سال ۱۳۹۸ پیرامون سرانه مصرف میگو در کشور انجام شد، نشان داد که میزان این شاخص در جامعه آماری ۹۸/۵ و برای جامعه مصرف ۴۸۷ گرم بوده است [۱]. میزان کل تولید میگو در سال ۱۴۰۱ مطابق سالنامه آماری سازمان شیلات، ۶۸۲۶۷ تن بوده که از این مقدار، ۳۷۵۹۸ تن معادل ۵۵/۰۷ درصد صادر شد. باقی مانده تولید کل که معادل ۴۴/۹۲ درصد و ۳۰۶۶۹ تن است، در داخل مصرف شد که این رقم با توجه به جمعیت کشور خود دال بر سرانه پائین مصرف میگو در کشور می باشد.

تحقیقات تقریباً کاملی در مورد بازاریابی و راهکارهای افزایش سرانه مصرف میگو در کشور در دهه ۹۰ انجام شد که نتایج درخور توجهی هم به همراه داشت [۱-۷]. با این حال با توجه به فوائد افزایش سرانه میگو در کشور (اشتغال-زایی و ثبات شغلی افراد شاغل در زیربخش های شیلات، تداوم تولید در صورت بروز مشکل در صادرات، نقش میگو در حفظ سلامت جمعیت و پیشگیری از بروز بیماری های مختلف [۲]) انجام تحقیقات جزئی تر و دقیق تر در این حوزه می تواند به دستیابی راهبردهای تولیدی مناسب منجر شود.

بازار بعثت تهران واقع در بزرگراه بعثت و منطقه ۱۵، مهم ترین بازار خرید انواع آبزیان در پایتخت است که پایانه نهایی تخلیه بار آبزیان از شمال، جنوب و سایر استان های کشور و مبدأ توزیع آبزیان در کلانشهر تهران به حساب می آید. تنوع گونه های انواع آبزیان و فرآورده های آنها و همچنین قیمت مناسب نسبت به سایر اماکن، دو ویژگی مهم بازار بعثت به شمار می آید. گرچه عمده خریداران این بازار را مصرف کنندگان ماهی تشکیل می دهند، اما مطابق تحقیقات میدانی، خریداران میگو نیز دارای جمعیت قابل توجهی هستند. به همین دلیل شناخت رفتار خرید این افراد و ارائه گزارش این

تحقیق می تواند به دست اندرکاران و مدیران بالادستی، در ایجاد ثبات بازار و پاسخ گویی مقتضی به نیاز مراجعه کنندگان کمک شایانی کند. اینکه گردانندگان و مسئولین بالادستی این بازار و بازارهای مشابه بدانند چه تعداد از مراجعه کنندگان جهت خرید میگو به این بازار می آیند، اینکه بدانند میگوی دریایی طرفداران بیشتری دارد یا پرورشی، اینکه بدانند میگوی فله ای فروش بیشتری دارد یا فله ای، اینکه بدانند کدام سائز میگو بیشتر مورد توجه افراد است، اینکه بدانند چه متغیرهایی بر نگرش خریداران جهت خرید میگو موثر است و چه متغیرهایی بر رفتار و تصمیم به خرید موثرترند، می تواند به صورت قابل توجهی در آگاهی بخشی به آنها به منظور انتخاب راهبرد مناسب تولیدی-اقتصادی موثر باشد [۵]. اینگونه تحقیقات بازاریابی آبزیان در داخل کشور [۱-۱۲] و خارج [۱۸-۱۳] طی دهه اخیر بسیار مورد توجه بوده و نتایج مفیدی در اختیار مدیران بازار، اقتصاددانان کشاورزی و دست اندرکاران تولید قرار داده است.

قبل از انجام این تحقیق، تحقیق مشابهی به منظور تحلیل رفتار خریداران ماهی در بازار بعثت انجام شده [۱۰] اما تاکنون رفتار مصرف کنندگان و خریداران میگو در این بازار مورد بررسی قرار نگرفته است. به همین دلیل هدف از انجام تحقیق پیش رو، شناخت رفتار خریداران میگو در بازار بعثت، ارزیابی اولویت های خرید آنان و شناسایی عوامل موثر بر نگرش خریداران به خرید این آبزی بود که توسط محققین در نیمه دوم سال ۱۴۰۲ انجام شده است.

## ۲- مواد و روش

## ۲-۱- طراحی پرسش نامه

جهت ارزیابی رفتار خریداران میگو در بازار بعثت، سه دسته سوال با کمک اساتید دانشگاهی، پرسش نامه های مختلف و مطالعات کتابخانه ای آماده شد. سوالات دسته اول مربوط به ویژگی های جمعیت شناختی جامعه آماری و سوالات دسته دوم در ارتباط با میزان و دلایل خرید میگو و همچنین ارزیابی

اولویت‌های خریداران در مواردی نظیر سایز، انواع مدل عرضه، گونه میگو، ویژگی‌های بسته‌بندی و سایز بسته بودند. سوالات دسته سوم بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (خیلی کم با کد ۱، کم با کد ۲، متوسط با کد ۳، زیاد با کد ۴ و خیلی زیاد با کد ۵) و به منظور بررسی عوامل موثر بر نگرش جامعه آماری به خرید میگو (با استفاده از طراحی مدل مفهومی و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری) مطرح شدند [۲].

## ۲-۲- تعیین پایایی (قابلیت اعتماد) و روایی (قابلیت اعتبار) پرسش‌نامه

جهت تعیین پایایی سوالات پرسش‌نامه، از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. بدین منظور یک نمونه اولیه شامل ۳۰ پرسش‌نامه پیش‌آزمون گردید و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده از این پرسش‌نامه‌ها و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS22 میزان

ضریب اعتماد با روش مذکور ۰/۹۳ محاسبه شد که نشان‌دهنده سطح قابل قبولی از پایایی برای سوالات مورد پرسش از افراد است. به منظور بررسی روایی پرسش‌نامه ابتدا از اعتبار صوری استفاده شد. در این مرحله با انجام مصاحبه‌های مختلف و کسب نظرات افراد متخصص، اصلاحات لازم بعمل 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 سوالات پرسش‌نامه و گویه‌های (سازه‌های) مدل طراحی شده برای فرضیات (روایی سوالات)، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است. با توجه به مقادیر بارهای عاملی (که برای همه سوالات بیشتر از ۰/۳ است) و T-value (که برای تمام سوالات خارج از بازه ۱/۹۶- تا ۱/۹۶ مثبت شد) می‌توان دریافت که سوالات طراحی شده دارای سطح مطلوبی از روایی هستند [۴].

**Table 1. Factor loadings and t-value for questions (Confirmatory Factor Analysis)**

| Questions            | Factor loading | T-value | Questions                  | Factor loading | T-value |
|----------------------|----------------|---------|----------------------------|----------------|---------|
| 1. Size              |                |         | 4. Attitude                |                |         |
| Small                | 0.51           | 9.26    | Pleasure feeling           | 0.63           | 11.23   |
| Medium               | 0.29           | 4.98    | Good feeling               | 0.42           | 7.86    |
| Big                  | 0.45           | 8.34    | Bad feeling                | 0.49           | 9.12    |
| Very big             | 0.64           | 11.25   | 5. Intention               |                |         |
| 2. Type of supply    |                |         | I want to purchase         | 0.55           | 9.68    |
| Bulk                 | 0.71           | 12.87   | I have a plan to purchase  | 0.54           | 9.49    |
| Packaging            | 0.58           | 10.18   | Try to purchase            | 0.84           | 17.11   |
| Combined             | 0.47           | 8.69    | 6. purchase                |                |         |
| 3. Species of shrimp |                |         | 1-2 times purchase in year | 0.32           | 5.82    |
| Farmed               | 0.35           | 5.77    | 3-4 times purchase in year | 0.53           | 9.63    |
| Marine               | 0.43           | 7.98    | 5-6 times purchase in year | 0.66           | 11.24   |
| Combined             | 0.3            | 5.11    | 7-8 times purchase in year | 0.40           | 7.36    |

دهند و نهایتاً، رفتار نهایی (خرید) جز متغیرهای مکنون وابسته (درون‌زا) می‌باشد. فرضیات تحقیق عبارتند از:

۱. سایز میگو به صورت معنی‌داری بر نگرش خریداران به خرید میگو موثر است.
۲. نوع عرضه میگو به صورت معنی‌داری بر نگرش خریداران به خرید میگو موثر است.

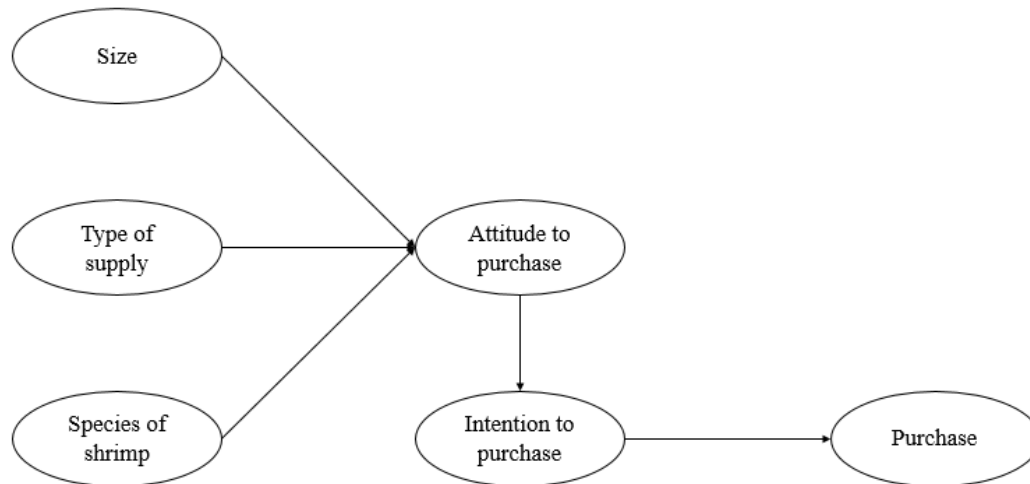
## ۲-۳- فرضیات پژوهش و ساخت مدل مفهومی بر پایه آن‌ها

با مطالعه منابع داخل و خارج، فرضیاتی مشخص و سپس مدل مفهومی متناسب با فرضیات طراحی شد که دیاگرام آن در شکل ۱ ارائه شده است. در این مدل متغیرهای سایز، انواع عرضه و گونه میگو از دسته متغیرهای مکنون مستقل (بروزن‌زا) هستند. نگرش و تصمیم به خرید متغیرهای میانجی مدل را تشکیل می‌-

۵. تصمیم به خرید میگو به صورت معنی داری بر رفتار نهایی (خرید) موثر است.

۳. گونه میگو به صورت معنی داری بر نگرش خریداران به خرید میگو موثر است.

۴. نگرش خریداران به خرید میگو به صورت معنی داری بر تصمیم به خرید میگو موثر است.



**Fig 1. Diagram of conceptual model of research**

در جدول ۲ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری شامل جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، محل تولد، جمعیت خانوار و درآمد ارائه شده است. مطابق این جدول، نسبت زنان و مردان جامعه آماری تقریباً برابر است که از تعداد کل آن‌ها فقط ۱۳/۳ درصد مجرد بودند. بیشتر خریداران در بازه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال (۸۹/۸ درصد) قرار داشتند که ۱۹/۸ درصد آن‌ها اعلام کردند تحصیلات دانشگاهی ندارند. در ادامه مشخص شد، ۲۱/۶ درصد از جامعه آماری متولد مناطق ساحلی هستند. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، حدود ۸۰ درصد خریداران دارای خانوارهای ۴ نفر و بیشتر از آن و همچنین درآمدی بیشتر از ۲۰۰ میلیون ریال بودند. همچنین حدود ۵۰ درصد از خریداران میگو را کارمندان و بازنشستگان (با نسبت تقریباً برابر) و ۴۳/۵ درصد را افراد دارای شغل آزاد تشکیل می‌دادند.

## ۲-۴- جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق حاضر بر اساس میانگین حداقل و حداکثر خرید از ۱۰ غرفه بازار بعثت و پیش‌بینی حد مشخصی از میانگین خرید سالیانه و نهایتاً فرمول ککران، ۳۸۴ نفر بدست آمد اما به منظور کسب نتایج قابل اطمینان - تر از تعداد ۶۰۰ پرسش‌نامه (جامعه آماری) استفاده گردید.

## ۲-۵- تجزیه و تحلیل آماری

به منظور انجام تحلیل عاملی تأییدی، بررسی قبول یا رد فرضیه‌ها (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) و همچنین شدت و جهت رابطه بین سازه‌های مدل از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار لیزرل (نسخه ۸/۸۰) استفاده گردید. در ادامه، جهت ارزیابی و رتبه‌بندی اولویت‌های جامعه آماری پیرامون برخی از خصوصیات میگو از آزمون فریدمن (نرم-افزار SPSS22) استفاده شد.

## ۳- نتایج

### ۳-۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری

**Table 2. Socio-demographic characteristics of the sample (% respondents, n=600)**

| Characteristics | Abundance | Characteristics       | Abundance |
|-----------------|-----------|-----------------------|-----------|
| <b>Gender</b>   |           | <b>Place of birth</b> |           |

|                       |      |                       |      |
|-----------------------|------|-----------------------|------|
| Male                  | 50.2 | Coastal city          | 21.6 |
| Female                | 49.8 | Non-coastal city      | 78.4 |
| <b>Age</b>            |      | <b>Household size</b> |      |
| <20 years             | 1    | Two                   | 4.1  |
| 20-35 years           | 29.3 | Three                 | 16.8 |
| 35-50 years           | 60.5 | Four                  | 54.4 |
| 50-65 years           | 8.2  | Five and more         | 24.7 |
| 65-80 years           | 1    | <b>Income (Rials)</b> |      |
| <b>Education</b>      |      | 100-150 millions      | 1.1  |
| College education     | 80.2 | 150-200 millions      | 18   |
| Diploma & less        | 19.8 | 200-250 millions      | 55.2 |
| <b>Marital Status</b> |      | ≥ 250 millions        | 25.7 |
| Married               | 86.7 |                       |      |
| Single                | 13.3 |                       |      |
| <b>Job</b>            |      |                       |      |
| Free                  | 43.5 |                       |      |
| Employee              | 25.1 |                       |      |
| Student               | 4.9  |                       |      |
| Unemployed            | 1.1  |                       |      |
| Retired               | 25.4 |                       |      |

## ۲-۳- دفعات و میزان خرید میگو

خرید داشتند، کمتر از ۱۵ درصد ثبت شد. در بین گزینه‌های مرتبط با دلایل اصلی خرید و مصرف میگو، اکثر جامعه آماری یعنی ۶۴/۵۶ درصد، ارزش غذایی و مزه مطلوب به صورت توام را انتخاب کردند. ضمن اینکه ۲۶/۰۱ درصد نیز صرفاً میگو را به دلیل ارزش غذایی بالا خرید و مصرف می‌کردند.

جدول ۳، دفعات خرید میگو در سال و میزان هر مرتبه خرید و همچنین درصد فراوانی دلایل مصرف جامعه آماری را نشان می‌دهد. مطابق این جدول، خرید سالیانه سه تا چهار مرتبه دارای بیشترین فراوانی (۵۴/۳۳ درصد) بود و خرید ۱ تا ۲ مرتبه در سال (۲۶/۷۳ درصد) در سطح بعدی قرار داشت. فراوانی افرادی که بیشتر از ۵ مرتبه در سال خرید انجام می‌دادند، کمتر از ۲۰ درصد بود. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، ۸۵/۱ درصد از افراد جامعه آماری در هر مرتبه خرید، میزان ۰/۵ تا ۱/۵ کیلوگرم میگو خریداری می‌کردند و درصد افرادی که بیشتر از این میزان در هر مرتبه

**Table 3. Frequency of purchases, amount of each purchase of shrimp and reasons of consumption**

| Purchase frequency in year | Abundance (%) | Purchase amount per time | Abundance (%) | Main reasons of consumption | Abundance (%) |
|----------------------------|---------------|--------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| 1 or 2                     | 26.73         | 0.5 to 1                 | 28.76         | Just nutritional value      | 26.01         |
| 3 or 4                     | 54.33         | 1 to 1.5                 | 56.34         | Nutritional value and taste | 64.56         |
| 5 or 6                     | 10.27         | 1.5 to 2                 | 10.23         | Just taste                  | 9.43          |
| 7 or 8                     | 5.86          | 2 to 2.5                 | 3.57          |                             |               |
| 9 and more                 | 2.81          | 2.5 and more             | 1.1           |                             |               |

### ۳-۳- اولویت‌های جامعه آماری پیرامون سایز میگو،

#### خرید میگوی بسته‌بندی و وزن بسته‌بندی

جدول ۴ اولویت (رتبه‌بندی) جامعه آماری پیرامون سایز میگو، مشخصات بسته‌بندی میگو و سایز بسته را نشان می‌دهد. همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود، بین سایزهای مختلف میگو، سایز بزرگ (۲۶ تا ۳۵ قطعه در یک کیلوگرم) در رتبه اول قرار گرفت (با میانگین رتبه ۱/۸۲)؛ به گونه‌ای که ۴۹/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان آن را اولویت اول و ۳۳/۹ درصد از آن‌ها این سایز را در اولویت دوم قرار دادند. در ادامه مشخص شد میگوی خیلی بزرگ با سایز ۱۶ تا ۲۵ قطعه در هر کیلوگرم، در رتبه دوم قرار دارد (با میانگین رتبه ۲/۲۹) و مجموعاً ۶۷/۶ درصد از خریداران این سایز را در اولویت‌های اول و دوم قرار دادند. میگوهای با سایز متوسط یا ۳۶ تا ۵۰ قطعه در هر کیلوگرم حائز رتبه سوم (با میانگین رتبه ۲/۹۷) شدند و فقط ۱۱/۲ درصد از پاسخ‌دهندگان این سایز را در اولویت نخست جای دادند. نهایتاً میگوهای کوچک (۵۱ تا ۷۰ قطعه در هر کیلوگرم) در رتبه چهارم (با میانگین رتبه ۳/۶۶) قرار گرفتند؛ به گونه‌ای فقط ۲/۴ درصد از جامعه آماری این سایز را در اولویت اول انتخاب کردند. همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، خریداران جهت خرید میگوی بسته‌بندی به اولین موردی که توجه می‌کردند، نام تجاری یا برند بود (رتبه ۱ با میانگین رتبه ۱/۱۸)؛ به گونه‌ای که مجموعاً ۸۵/۶ درصد آن‌ها این عامل را در اولویت‌های اول و دوم قرار دادند. بعد از برند، طرح و رنگ

بسته‌بندی بود که از نظر خریداران در رتبه دوم اهمیت (رتبه ۲ با میانگین رتبه ۱/۹۶) جای داشت؛ به این صورت که مجموعاً ۶۴/۳ از جامعه آماری به این عامل در اولویت اول و دوم هنگام خرید توجه می‌کردند. سایز و وزن بسته در رتبه سوم اهمیت (رتبه ۳ با میانگین رتبه ۲/۸۵) جای گرفت و فقط ۱۲/۴ درصد از افراد این عامل را در اولویت نخست جای دادند. مطابق جدول ۴، رتبه چهارم (رتبه ۴ با میانگین رتبه ۳/۷۴) هم متعلق به جنس بسته‌بندی بود و فقط ۴/۵ درصد پاسخ‌دهندگان این فاکتور را هنگام خرید در اولویت اول قرار دادند.

رتبه‌بندی اولویت‌های جامعه آماری در مورد وزن بسته میگو (جدول ۴) نشان داد که وزن ۵۰۰ تا ۷۵۰ گرم دارای رتبه اول (با میانگین رتبه ۱/۱۱) است؛ به گونه‌ای که مجموعاً ۸۴/۹ درصد از پاسخ‌دهندگان این وزن را در اولویت‌های اول و دوم قرار دادند. همچنین وزن ۲۵۰ تا ۵۰۰ گرم حائز رتبه دوم (با میانگین رتبه ۱/۷۳) شد و مجموعاً ۷۲/۲ درصد از جامعه آماری این وزن را در اولویت‌های اول و دوم جای دادند. وزن ۷۵۰ تا ۱۰۰۰ گرم در رتبه سوم قرار گرفت (با میانگین رتبه ۲/۶۸) و فقط ۱۲/۱ درصد از خریداران این وزن را در اولویت نخست جای دادند. نهایتاً جامعه آماری سایزهای بیشتر از ۱۰۰۰ گرم را در رتبه چهارم قرار داد (با میانگین رتبه ۳/۳۹) و صرفاً ۶/۸ درصد از آنان این اوزان را در اولویت اول انتخاب کردند.

**Table 4. The priorities of the statistical community regarding shrimp size, packaging characteristics and packed size**

| Options                     | Consumer preferences |      |      |      | Average score | Rank | Friedman | Significance level |
|-----------------------------|----------------------|------|------|------|---------------|------|----------|--------------------|
|                             | 1                    | 2    | 3    | 4    |               |      |          |                    |
| <b>Size (pieces per kg)</b> |                      |      |      |      |               |      |          |                    |
| Small (51 to 70)            | 2.4                  | 11.1 | 39.4 | 47.1 | 3.66          | 4    | 323.26   | 0.001              |
| Medium (36 to 50)           | 11.2                 | 24.5 | 25.5 | 38.8 | 2.97          | 3    |          |                    |
| Big (26 to 35)              | 49.3                 | 33.9 | 14.7 | 2.1  | 1.82          | 1    |          |                    |
| Very big (16 to 25)         | 37.1                 | 30.5 | 20.4 | 12   | 2.29          | 2    |          |                    |
| <b>Packed shrimp</b>        |                      |      |      |      |               |      |          |                    |
| Size and weight             | 12.4                 | 21.6 | 34.5 | 31.5 | 2.85          | 3    |          |                    |

|                    |      |      |      |      |      |   |        |       |
|--------------------|------|------|------|------|------|---|--------|-------|
| Color and design   | 32.2 | 32.1 | 19.3 | 16.4 | 1.96 | 2 | 293.64 | 0.001 |
| Material           | 4.5  | 11.6 | 36.4 | 47.5 | 3.74 | 4 |        |       |
| Brand              | 50.9 | 34.7 | 9.8  | 4.6  | 1.18 | 1 |        |       |
| <b>Packed size</b> |      |      |      |      |      |   |        |       |
| 250 to 500 gr      | 36.8 | 35.4 | 15.1 | 12.7 | 1.73 | 2 |        |       |
| 500 to 750 gr      | 44.3 | 40.6 | 12.4 | 2.7  | 1.11 | 1 | 301.57 | 0.001 |
| 750 to 1000 gr     | 12.1 | 19.8 | 36.7 | 31.4 | 2.68 | 3 |        |       |
| More than 1000gr   | 6.8  | 4.2  | 35.8 | 53.2 | 3.39 | 4 |        |       |

#### ۳-۴- اولویت جامعه آماری پیرامون انواع مدل عرضه و گونه‌های میگو

در جدول ۵ اولویت‌های جامعه آماری پیرامون انواع مدل عرضه و گونه‌های میگو ارائه شده است. مطابق این جدول، بین انواع مدل عرضه میگو، میگوی فله‌ای دارای رتبه اول (با میانگین رتبه ۱/۱۲) بود و ۷۲/۴ درصد از افراد جامعه آماری این مدل را در اولویت نخست خرید جای دادند. میگوی بسته‌بندی در رتبه دوم (با میانگین رتبه ۱/۸۵) قرار گرفت و ۲۲/۶ درصد از پاسخ‌دهندگان این مدل عرضه را در اولویت اول و ۶۱/۸ درصد در اولویت دوم انتخاب کردند. خرید ترکیبی به معنای خرید توام میگوی فله‌ای و بسته‌بندی در هر مرتبه خرید بود که در رتبه سوم (با میانگین رتبه ۲/۴۷) جای گرفت و فقط ۵ درصد از جامعه آماری این نوع خرید را در اولویت نخست قرار دادند. بین میگوهای دریایی، پرورشی و خرید ترکیبی، رتبه اول (با میانگین رتبه ۱/۲۸) مربوط به

میگوی دریایی بود و ۸۱/۵ درصد از جامعه آماری گونه‌های دریایی را در اولویت نخست جای دادند. ۱۷/۶ درصد از خریداران، میگوی پرورشی را در اولویت اول و ۴۵ درصد از آن‌ها این میگوها را در اولویت دوم انتخاب کردند و این میگوها در رتبه دوم (با میانگین رتبه ۱/۹۹) قرار گرفتند. جامعه آماری، خرید ترکیبی (خرید توام میگوی دریایی و پرورشی در هر مرتبه خرید) را در رتبه آخر با میانگین رتبه ۲/۶۷ جای دادند و درصد افرادی که این مدل خرید را در اولویت اول انتخاب کردند، کمتر از ۱ درصد بودند.

**Table 5. The priorities of the statistical community regarding types of supply and species of shrimp**

| Options                  | Consumer preferences |      |      | Average score | Rank | Friedman | Significance level |
|--------------------------|----------------------|------|------|---------------|------|----------|--------------------|
|                          | 1                    | 2    | 3    |               |      |          |                    |
| <b>Type of supply</b>    |                      |      |      |               |      |          |                    |
| Bulk                     | 72.4                 | 19.7 | 7.9  | 1.12          | 1    | 296.58   | 0.001              |
| Packaged                 | 22.6                 | 61.8 | 15.6 | 1.85          | 2    |          |                    |
| Combined                 | 5                    | 18.5 | 76.5 | 2.47          | 3    |          |                    |
| <b>Species of shrimp</b> |                      |      |      |               |      |          |                    |
| Farmed                   | 17.6                 | 45   | 37.4 | 1.99          | 2    | 281.33   | 0.001              |
| Marine                   | 81.5                 | 8.8  | 9.7  | 1.28          | 1    |          |                    |
| Combined                 | 0.9                  | 46.2 | 52.9 | 2.67          | 3    |          |                    |

## ۳-۵- اجرای مدل مفهومی تحقیق در حالت استاندارد و

## معنی‌داری

شکل ۲ اجرای مدل مفهومی تحقیق را در دو حالت استاندارد و معنی‌داری (نرم‌افزار لیزرل) نشان می‌دهد. مطابق این شکل، همه فرضیات تحقیق تأیید شدند (به دلیل قرارگیری مقادیر T-Value در خارج از بازه ۱/۹۶ تا ۱/۹۶-؛ به این صورت که متغیرهای سائز، انواع عرضه و گونه میگو به صورت

معنی‌داری به ترتیب با ضرایب اثر ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۴۷ بر نگرش خریداران (نسبت به خرید میگو) موثر بودند. در ادامه سازه نگرش خریداران (نسبت به خرید میگو) با ضریب اثر ۰/۶۸ بر تصمیم به خرید و این سازه (تصمیم به خرید) با ضریب اثر ۰/۷۱ بر خرید میگو (رفتار نهایی) اثرگذار بود. مطابق مقادیر ضریب اثر، موثرترین متغیر موثر بر نگرش خریداران (نسبت به خرید میگو)، گونه میگو بود (دریابی، پرورشی و ترکیبی).

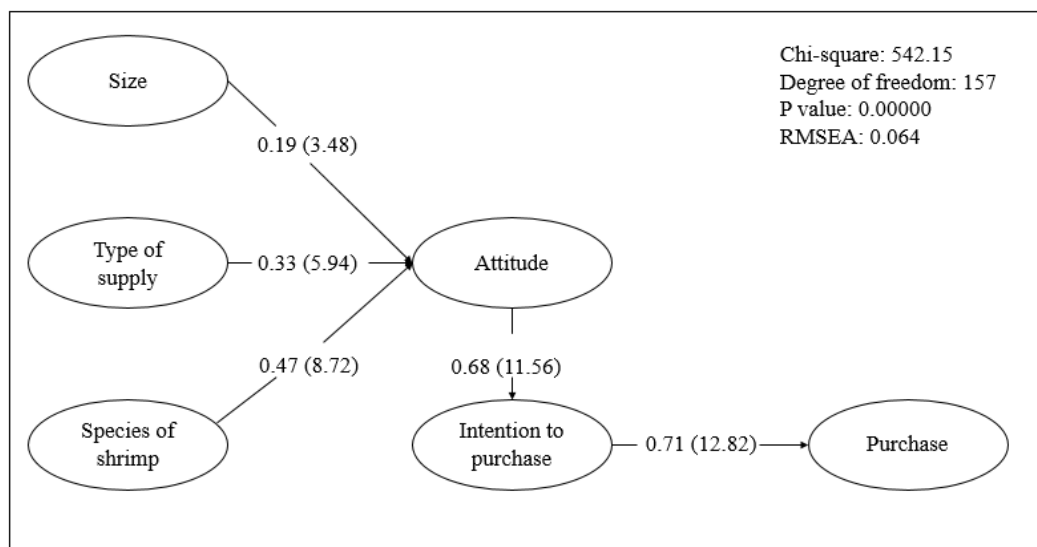


Figure 2. Implementation of the research model in two standard and significant modes

قبولی قرار دارند، می‌توان ادعا کرد که مدل از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد. به این معنی که مدل اعتبار بسیار بالایی برای سنجش و ارزیابی روابط بین متغیرهای مورد بررسی دارد.

## ۳-۶- شاخص‌های برازش مدل

جدول ۶ شاخص‌های برازش مدل را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه این شاخص‌ها نسبت به استاندارد، در سطح قابل

Table 6. The measurement of model goodness of fit index (GOFI)

| Fit Index     | Result | The Fit Criteria       | Model Evaluation |
|---------------|--------|------------------------|------------------|
| Chi-Square/Df | 3.45   | Chi-Square/Df $\leq 5$ | Good Fit         |
| RMSEA         | 0.064  | RMSEA $\leq 0.08$      | Good Fit         |
| CFI           | 0.96   | CFI $\geq 0.90$        | Good Fit         |
| GFI           | 0.92   | GFI $\geq 0.90$        | Good Fit         |
| AGFI          | 0.93   | AGFI $\geq 0.90$       | Good Fit         |
| IFI           | 0.95   | IFI $\geq 0.90$        | Good Fit         |
| NFI           | 0.92   | NFI $\geq 0.90$        | Good Fit         |
| NNFI          | 0.95   | NNFI $\geq 0.90$       | Good Fit         |

با بررسی اجمالی خصوصیات جمعیت‌شناختی جامعه آماری تحقیق حاضر مشخص می‌شود که طیف گسترده‌ای از افراد جهت تکمیل پرسش‌نامه انتخاب شدند که این عامل موجب صحت بیشتر و قابل استناد بودن نتایج پژوهش می‌گردد. ضمن اینکه تعداد نمونه در پژوهش پیش‌رو نسبت به تحقیقات مشابه بیشتر و قابل توجه است.

نتایج مربوط به دفعات خرید در سال و میزان هر مرتبه خرید میگو در جامعه آماری نشاد داد که سرانه مصرف میگو در داخل کشور نسبت سایر مواد غذایی و حتی دیگر آبزیان بسیار کم است که نتیجه تحقیق ریحانی پول و همکاران [۱] پیرامون سرانه مصرف میگو در کشور، این مورد را قبلاً اعلام کرده بود. در تحقیق پیش‌رو خریدارانی که در سال سه یا چهار مرتبه و در هر مرتبه ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم میگو خریداری می‌کنند، دارای بیشترین فراوانی بودند (به ترتیب ۵۴/۳۳ و ۵۶/۳۴ درصد). در پژوهشی که مقادیر خرید میگو در بازار با جامعه آماری کل کشور مورد مطالعه قرار گرفت، مشخص شد که ۴۴/۲ درصد از افراد مورد پرسش سالیانه ۱ مرتبه و ۲۸/۶ درصد از آن‌ها سالیانه ۲ مرتبه میگو خریداری می‌کردند. همچنین نتیجه پژوهش مذکور نشان داد که ۷۶/۳ درصد از مصرف‌کنندگان مقدار ۱ کیلوگرم و ۲۰/۲ درصد آن‌ها میزان ۰/۵ کیلوگرم را در هر مرتبه خرید ترجیح می‌دهند [۶]. در پژوهش پیش‌رو اکثر پاسخ‌دهندگان یعنی ۶۴/۵۶ درصد، دلیل اصلی خرید و مصرف میگو را ارزش غذایی و مزه مطلوب (به صورت توأم) گزارش کردند. همچنین ۲۶/۰۱ درصد از افراد، صرفاً ارزش غذایی را دلیل اصلی خرید و مصرف میگو عنوان نمودند. این دو گزارش نشان می‌دهند که غالب جامعه آماری به ارزش غذایی و نقش میگو در حفظ سلامت (پیشگیری از بروز بیماری‌های مختلف) آگاه و دانا هستند.

ارزیابی اولویت‌های جامعه آماری پیرامون سبزی میگو نشان داد که سبزی بزرگ میگو یعنی ۲۶ تا ۳۵ قطعه در هر کیلوگرم دارای بیشترین طرفدار نسبت به دیگر سبزی‌ها می‌باشد. در ادامه، سبزی خیلی بزرگ، متوسط و ریز به ترتیب در رده‌های بعدی از نظر محبوبیت قرار گرفتند. در پژوهشی که اولویت-

ها و موانع مصرف میگو در کشور مورد بررسی قرار گرفت نیز چنین یافته‌ای تأیید شد [۱]. این نتیجه به بازاریان و دست‌اندرکاران تولید نشان می‌دهد که به منظور تأمین میگوی مورد پسند جامعه آماری، بیشتر تمرکز آن‌ها باید روی تولید و پخش سبزی بزرگ میگوها باشد تا هم نیاز بازار تأمین شود و مردم کالای مورد پسند خودشان را خریداری کنند و هم از این طریق تولید بهینه شده و هدر رفت کاهش یابد. میگوهای خیلی بزرگ احتمالاً به دلیل عدم تناسب قیمت و سبزی (عدم مقرون‌بصری) در اولویت دوم قرار گرفتند. میگوهای ریز نیز احتمالاً به دلیل هدررفت و پرتی زیاد طی پاک‌کردن و طبخ در رتبه آخر محبوبیت جای داشتند. همه این نتایج می‌توانند در ایجاد یک راهبرد مناسب جهت تنظیم نیاز بازار به مسئولین امر کمک کنند [۱].

از خصوصیات مهم بسته‌بندی، برند یا نام تجاری محصول است [۵]. به گونه‌ای که شاید بتوان گفت که نام تجاری (برند) معروف در فروش یک محصول و جلب توجه مشتریان آنقدر مهم است که گاهی کیفیت مواد غذایی در پس نام تجاری پنهان می‌شود. نتایج پژوهش پیش‌رو نشان داد هنگام خرید میگوی بسته‌بندی، برند یا نام تجاری محصول، مهم‌ترین عاملی بود که در حلقه اول مورد توجه جامعه آماری قرار می‌گرفت. در مطالعه‌ای که پیرامون ارزیابی رفتار خریداران و مصرف‌کنندگان میگو در کشور انجام گرفت، از بین ویژگی‌های مختلف بسته‌بندی، برند اولین ویژگی مورد توجه جامعه آماری جهت خرید میگوی بسته‌بندی گزارش شد [۱] که این یافته با تحقیق حاضر مطابقت دارد.

رنگ بسته، یکی از ابعاد مهم بسته‌بندی محسوب و اولین نمادی است که موجب جلب توجه مصرف‌کننده می‌گردد. تأثیرپذیری انسان از رنگ‌ها ماهیتی کاملاً روانی داشته و بطور غیرمستقیم در واکنش‌ها و رفتارهای فرد موثر واقع می‌شوند. رنگ بسته علاقه را برمی‌انگیزد و قدرت خرید محصول را افزایش می‌دهد. در تصمیم‌گیری‌هایی که درگیر شدن مصرف‌کننده در آن کمتر است، از آنجا که ارزیابی ویژگی‌های محصول اهمیت کمتری دارد، فاکتور قابل مشاهده‌ای

مانند رنگ بسیار با اهمیت است [۱]. رنگ‌ها یکی از علائم کلامی هستند که به عنوان یک عنصر مهم در بازاریابی محصولات شناخته شده‌اند. در صنعت غذا، اهمیت رنگ‌ها به ویژه زمانی که در ارتباط با تبلیغات و یا بسته‌بندی باشند، به دلیل نقشی که در جلب توجه مشتری دارند، بیشتر می‌شوند [۱۹]. استفاده از رنگ مناسب برای بسته‌بندی محصولات، تایپوگرافی و یک ظاهر طراحی شده می‌تواند نشانگر آن باشد که مخاطبین هدف محصولات چه کسانی هستند. برای مثال برندهایی که می‌خواهند احساسات لوکس را در مشتریان بوجود بیاورند اغلب از رنگ‌هایی مانند سیاه، نقره‌ای و طلایی استفاده می‌کنند تا اظهارات جسورانه‌ای را بیان کنند. بنابراین از رنگ بسته می‌توان برای برقراری ارتباط با مشتری و یا ترویج یک واکنش احساسی استفاده کرد [۲۰]. بعد دیگر بسته‌بندی، طرح آن است. این بعد به جذابیت بسته‌بندی اشاره دارد و مربوط به وجود طرح‌ها، تصاویر، ترکیب‌های رنگی، علائم، نشانه‌ها و نگاره‌های گرافیکی روی بسته می‌شود. طبق مطالعات، گرایش و توجه مصرف‌کننده بیشتر به سمت محصولاتی با بسته‌بندی جذاب‌تر معطوف می‌شود [۲۱]. طرحی برای بسته‌بندی مناسب و کارا است که بتواند در تمامی فرایندهای بازاریابی تولیدکننده را بر رقبای پیروز کند. به این صورت که این طرح باید سریعاً جلب توجه کند، موجب تشدید علاقه و تمایل به خرید در مصرف‌کننده شود، افراد را وادار به خرید کند و در انتها رضایت مشتری را به دنبال داشته باشد تا بتواند موجب فروش مستمر محصول گردد. تولیدکنندگان محصولات غذایی برای رسیدن به اهداف ارتباطی به طور موثر و بهینه‌کردن پتانسیل بسته‌بندی باید از پاسخ و واکنش مصرف‌کننده به بسته‌هایشان آگاه باشند و فرآیندهای ادراکی مصرف‌کننده را با طراحی ادغام و در ابعاد مختلف بسته‌بندی لحاظ کنند. همچنین در فرآیند طراحی، بازاریابان و طراحان بسته‌بندی باید تجربیات گذشته مصرف‌کننده، نیازها و خواسته‌های وی را مد نظر داشته باشند [۲۲]. در پژوهش حاضر، طرح و رنگ بسته‌بندی میگو دومین ویژگی بسته‌بندی از نظر اهمیت بودند که مورد توجه خریداران قرار گرفتند. در تحقیقی که

خصوصیات بسته‌بندی میگو از نظر جامعه آماری (کل کشور) رتبه‌بندی شد، طرح و رنگ بسته حائز رتبه دوم اهمیت شدند [۱]. یافته پژوهش حاضر با نتایج تحقیق Ares و Deliza [۲۳] که ابعاد بسته بسته‌بندی (رنگ، جذابیت، شکل، درج اطلاعات محصول بر روی بسته‌بندی، اندازه و ...) را مورد ارزیابی قرار داده بودند، کاملاً هم‌خوانی دارد. نتایج پژوهش اسماعیل‌پور و همکاران [۲۴] در مورد نقش بسته‌بندی بر تصمیم‌گیری خرید مشابه پژوهش حاضر است. نتایج پژوهش مذکور نشان داد که طرح‌های جذاب‌تر بیشتر انتخاب می‌شوند و میان طرح‌های جذاب و انتخاب محصول ارتباط مثبت وجود دارد. به گونه‌ای که با افزایش جذابیت طرح، رنگ و گرافیک، تمایل افراد برای انتخاب محصول بیشتر می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت جذابیت رنگ، طرح و گرافیک بسته‌بندی محصول بر روی تصمیم خرید مصرف‌کنندگان اثر مثبت و معنی‌داری می‌گذارد که در نتیجه آن تولیدکنندگان مواد غذایی برای جلب نظر مصرف‌کنندگان و تاثیرگذاری بر تصمیم آن‌ها باید به دنبال بسته‌بندی‌های جذاب با طرح، رنگ و گرافیک مناسب بوده تا در بازارهای رقابتی بتوانند مصرف‌کننده را ترغیب به خرید میگو نمایند. نتیجه مطالعه مهرانی و همکاران [۲۲] در مورد تاثیر بسته‌بندی مواد غذایی تولید داخل بر رفتار مصرف‌کننده نشان داد که مهم‌ترین خصوصیات بسته‌بندی از نظر خریداران عبارتند از طراحی بسته‌بندی، متمایز بودن بسته‌بندی از انواع دیگر، بادوام بودن بسته‌بندی و ذکر قیمت مصرف‌کننده روی بسته‌بندی.

رتبه سوم خصوصیات بسته‌بندی (از ۴ آیتم)، مربوط به ساین و وزن بسته میگو بود. میگوهای بسته‌بندی موجود در بازار در اوزان مختلفی از ۲۵۰ تا بیشتر از ۱۰۰۰ گرم عرضه می‌شوند و خریداران بسته به نیاز خانواده و محدودیت‌هایی نظیر قیمت، اوزان دلخواه خود را خریداری می‌کنند. در تحقیقی که پیرامون ارزیابی رفتار خریداران میگو در کل کشور انجام شد، وزن بسته ۲۵۰ تا ۵۰۰ گرم از محبوبیت بیشتری نسبت به سایر اوزان برخوردار بود [۱] که این یافته

با نتیجه تحقیق حاضر مغایرت دارد. در پژوهش پیش‌رو، سایز بسته در بازه ۵۰۰ تا ۷۵۰ گرم حائز رتبه نخست شد. در پژوهش پیش‌رو اکثر خریداران میگوی فله را به میگوی بسته‌بندی ترجیح دادند و تمایلی هم به منظور خرید ترکیبی (بسته‌بندی و فله) نشان ندادند. احتمالاً دسترسی راحت‌تر (عدم موجودی میگوی بسته‌بندی در تمامی اماکن خرید)، قیمت ارزان‌تر و همچنین حس تازگی و طراوت، دلیل ارجحیت میگوی فله‌ای نسبت به میگوی بسته‌بندی است. البته میگوی بسته‌بندی نیز طرفداران خاص خود را داشت. شاید فرآوری که منجر به بهبود بو و طعم می‌گردد، حس بهداشتی‌بودن و همچنین لوکس‌بودن محصول از جمله علل گرایش خریداران به میگوی بسته‌بندی باشد.

در تحقیق حاضر میگوهای دریایی (وحشی) نسبت به میگوی پرورشی از طرفداران بیشتری برخوردار بودند که این یافته با تحقیقات ریحانی پول و همکاران [۱] و دارایی و همکاران [۲۵] مطابقت دارد. همین یافته نشان می‌دهد که بازاریان و مسئولین مرتبط با تولید و پخش میگو در بازار بعثت و سایر اماکن باید بیشتر تلاش خود را جهت تامین میگوی دریایی متمرکز کنند تا پاسخگوی نیاز خریداران باشند. میگوهای دریایی نسبت به میگوهای پرورشی دارای قیمت بیشتر و همچنین طعم، ارزش غذایی و کیفیت مطلوب‌تری هستند. ضمن اینکه در جریان تولید میگوی پرورشی ممکن است از هورمون‌ها و آنتی‌بیوتیک‌هایی استفاده شود که در دراز مدت موجب ایجاد عوارضی در مصرف‌کنندگان می‌شود [۲۶]. از آنجا که در پژوهش پیش‌رو اولویت اکثر مردم میگوی دریایی بود، آگاهی خریداران به برتری غذایی و سلامتی این گونه از میگوها تا حد زیادی تأیید می‌گردد. یافته بعدی در این بخش مربوط به عدم تمایل غالب خریداران به خرید میگوی ترکیبی (دریایی و پرورشی) در هر مرتبه خرید بود. به این معنی که اکثر خریداران یا میگوی پرورشی می‌خرند یا میگوی دریایی. دارایی و همکاران [۲۵] در تحقیقی آگاهی و رفتار شهروندان بوشهری نسبت به مصرف میگوی پرورشی و وحشی را بررسی کردند. در این پژوهش مشخص شد که خانوارهای بوشهری به دلیل طعم و مزه بهتر، مغذی‌بودن و

سالم‌تربودن میگوی وحشی نسبت به پرورشی از آن استفاده می‌کنند.

نتایج اجرای مدل در حالت استاندارد و معنی‌داری نشان داد که نگرش خریداران میگو در بازار بعثت از سه متغیر سایز، مدل عرضه و گونه میگو تأثیر می‌پذیرد که در این بین، متغیر گونه میگو موثرترین عامل بر سازه نگرش بود. دو متغیر مدل عرضه و سایز میگو به ترتیب در رده‌های بعدی از نظر اهمیت جای گرفتند. در پژوهشی که رفتار خریداران و مصرف‌کنندگان میگو در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت، نوع عرضه و فرآوری میگو از موثرترین متغیرها بر نگرش شهروندان نسبت به خرید و مصرف میگو گزارش شد [۵]. نگرش به احساس‌های مثبت یا منفی اطلاق می‌شود که یک فرد نسبت به انجام یک رفتار دارد. به صورت جامع‌تر، نگرش یعنی احساسات نسبتاً پایدار، تمایلات یا مجموعه‌ای از باورهای هدایت‌شده به سمت یک ایده، شی، شخص و یا موقعیت. در مورد خرید و مصرف یک ماده غذایی، نگرش به احساسات مختلفی گفته می‌شود که افراد نسبت به خرید و مصرف آن ماده غذایی دارند [۲]. در بسیاری از تحقیقاتی که پیرامون ارزیابی رفتار خریداران و مصرف‌کنندگان آبریان، فرآورده‌های دریایی و سایر مواد غذایی صورت گرفته‌اند، نگرش موثرترین سازه بر تصمیم به خرید گزارش شده است [۱۳، ۳۰-۲۷]. بنابراین، نتایج این بخش از پژوهش موید آن است که سایز میگو، مدل عرضه این آبرزی و همچنین گونه‌های آن، بر حسی که خریداران نسبت به خرید و مصرف میگو دارند، موثر می‌باشند و از آنجایی که فرضیه اثرگذاری سازه نگرش بر تصمیم به خرید میگو و نهایتاً بر رفتار نهایی با ضریب اثر بالایی تأیید شده است، مدیران امر تولید، توزیع و فروش میگو در بازار بعثت و سایر اماکن باید در بحث سایز، مدل عرضه و گونه میگو به سلاقی و علایق خریداران (که در تحقیق حاضر به آن پرداخته شد) توجه ویژه‌ای داشته باشند تا به این طریق بتوانند نیاز مراجعه‌کنندگان و متعاقباً سود پایدار خود را تامین کنند.

#### ۴- نتیجه‌گیری

باشند. مدیران امر تولید، توزیع و فروش میگو باید در بحث سبزی، مدل عرضه و گونه میگو به سبزی و علایق خریداران عنایت ویژه‌ای داشته باشند تا به این طریق بتوانند نیاز مراجعه کنندگان و متعاقبا سود پایدار خود را تامین کنند. بنابراین نتایج چنین تحقیقاتی به مدیران تولید و فروشندگان در جهت تامین نیازهای بازار و حفظ تعادل آن کمک شایانی خواهد کرد؛ ضمن اینکه استفاده صحیح از این نتایج، سود پایدار فروشندگان را نیز تضمین و تامین می‌کند.

سرانه مصرف میگو در کشور بسیار کم است و این در حالیکه مردم از ارزش غذایی و فوائد سلامتی میگو آگاهند و مزه مطلوبی از مصرف این آبزی دریافت می‌کنند. غرفه‌داران بازار بعثت و سایر اماکن فروش آبزیان (میگو) باید از برندهای معروف و در عین حال با قیمت مناسب در بحث میگوهای بسته‌بندی استفاده کنند و تمرکزشان بیشتر بر اوزان ۵۰۰ تا ۷۵۰ کیلوگرم بسته باشد. در ادامه، بازاریان باید به سبزیهای ۲۶ تا ۳۵ قطعه در یک کیلوگرم و میگوهای فله-ای دریایی به منظور تامین نیاز بازار توجه ویژه‌ای داشته

## ه-منابع

- [1] Reyhani Poul, S., Alishahi, A., Adeli, A., Nargesian, A., and Ojaq, M. Study of behavior, priorities and barriers of shrimp consumers in Iran. *Iranian Scientific Fisheries Journal*, 2019; 28(6), 35-47 [In Persian].
- [2] Reyhani Poul, S., Alishahi, A., Adeli, A., Nargesian, A., and Ojaq, M. Study and assessment of the behavior of shrimp consumers in Iran based on the theory of planned behavior. *Journal of Food Science and Technology*, 2019; 90(16), 65-77 [In Persian].
- [3] Reyhani Poul, S., Alishahi, A., Adeli, A. A comprehensive study of effective factors on increasing of shrimp per capita consumption in Tehran city based on attitude items and decision to buy. *Journal of Food Science and Technology*, 2019; 93(16), 121-134 [In Persian].
- [4] Reyhani Poul, S., Alishahi, A., and Adeli, A. Comparison of the conceptual model of shrimp purchasing behavior in two different income levels of households in Tehran, *Journal of Fisheries*, 2020; 73(4), 529-540 [In Persian].
- [5] Reyhani Poul, S. Factors affecting consumers and buyers' attitude toward fish and fishery products packaging in Tehran city. *Iranian Journal of Fisheries Sciences*, 2021; 20(6), 1727-1739.
- [6] Reyhani Poul, S., Adeli, A., and Alishahi, A. Shrimp purchase quantities in the market and the relationship between consumption amount and some of demographic characteristics. *Journal of Fisheries Sciences and Technology*, 2021; 10(1), 21-30 [In Persian].
- [7] Reyhani Poul, S. Analysis of conceptual model of fish buyer's behavior (Case study: west of Mazandaran Province). *Iranian Scientific Fisheries Journal*, 2021; 30 (3), 149-163 [In Persian].
- [8] Ziaee, S., Samare Hashemi, Kh., and Samare Hashemi S.A. Investigation of factors affecting fresh fish consumption in Iran. *Iranian Scientific Fisheries Journal*. 2017; 26(3), 119-129 [In Persian].
- [9] Moslemi, M., Rahimi, M., Abedi, R., and Hosseini, V. Investigating on the marketing of fishery products by prioritizing factors affecting fish consumers: A case study in Babolsar. *Journal of Aquaculture Sciences*, 2019; 7(11), 89-95 [In Persian].
- [10] Alidoosti, Kh., Adeli, A., Kordjazi, M., and Vahedi, M. Purchase behavior of fish consumers of besat fish market in Tehran. *Journal of Fisheries Science and Technology*, 2020; 9(2), 66-78 [In Persian].
- [11] Yeganeh, S., Reyhani Poul, S., and Ghoghghi, F. Comprehensive identification of priorities and behavior analysis of packaged fish buyers in Tehran city using structural equation modeling method. *Journal of Food Science and Technology (Iran)*, 2024; 147(21), 1-15 [In Persian].
- [12] Hosseini, M., and Adeli, A. Prioritizing the effective factors on the behavior of fish consumers (case study: Sari city). *Fisheries Sciences and Technology*, 2017; 5(4), 99-110 [In Persian].
- [13] Thong, N. T., and Olsen, S. O. Attitude toward and consumption of fish in Vietnam. *Journal of Food Products Marketing*, 2012; 18(2), 79-95.
- [14] Ghifarini, A. F., Sumarwan, U., and Najib, M. Application of theory of planned behavior in shrimp consumer behavior analysis. *Independent Journal of Management & Production*, 2018; 9(3), 984-1001.
- [15] Ahmed, A. F., Mohamed, Z., and Ismail, M. M. Determinants of fresh fish purchasing behavior among Malaysian consumers. *Current Research Journal of Social Sciences*, 2011; 3(2), 126-131.

- [16] Kessuvan, A., Parthanadee, P., and Buddhakulsomsiri, J. The study of consumption behaviors and factors affecting decision to purchase fishery products of consumers in the North and Northeast of Thailand. *International Food Research Journal*, 2015; 22(6), 116-129.
- [17] Sayin, C., Emre, Y., Mencet, M. N., Karaman, S., and Tascioglu, Y. Analysis of factors affecting fish purchasing decisions of the household: Antalya district case. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 2010; 9(12), 1689-1695.
- [18] Wirth, F. F. Consumers' shrimp purchasing preferences: an application of conjoint analysis. *Journal of Food Products Marketing*, 2014; 20(2), 182-195.
- [19] Hammond, D., Daniel, S., and White, C. M. The effect of cigarette branding and plain packaging on female youth in the United Kingdom. *Journal of Adolescent Health*, 2013; 52(2), 151-157.
- [20] Singh, S. P., Singh, J., Grewal, G., and Chonhenchob, V. Analyzing color on printed packaging to valuate brand logo integrity and impact on marketing. *Universal Journal of Marketing and Business Research*, 2000; 1(3), 79-88.
- [21] Rundh, B. 2005. The multi-faceted dimension of packaging: marketing logistic or marketing tool?. *British food journal*, 107(9): 670-684.
- [22] Mehrani, K., Hosseingholipour, T., and Seyedjavadin, R. Investigating the effect of packaging of domestically produced food products on consumer behavior. Master's thesis, Tehran University, Tehran. 2010 [In Persian].
- [23] Ares, G., and Deliza, R. Studying the influence of package shape and colour on consumer expectations of milk desserts using word association and conjoint analysis. *Food Quality and Preference*, 2010; 21(8), 930-937.
- [24] Smailpour, H., Qaffari, P., and Matinrad, A. The role of packaging on purchasing decisions. *Industry and Entrepreneurship Journal*, 2010; 51(1), 53-56 [In Persian].
- [25] Darai, sh., Fekrandish, H., and Marmazi, S. Investigating the awareness and behavior of Bushehri citizens regarding the consumption of farmed and wild shrimp. Master's thesis. Kherad Higher Education Institute, Bushehr. 2014. [In Persian].
- [26] Davis, R. P., Davis, D. A., and Boyd, C. E. A preliminary survey of antibiotic residues in frozen shrimp from retail stores in the United States. *Current Research in Food Science*, 2021; 4 (6), 679-683.
- [27] Alhosseini, M., Baqeri, H., Dehqani, A., and Radfar S. The effect of consumer perception on his attitude towards organic food in Yazd. *Journal of Management of Organizational Culture*, 2018; 16(1), 195-217 [In Persian].
- [28] Tarkiainen, A., and Sundqvist, S. Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food. *British Food Journal*, 2005; 107(11), 808-822.
- [29] Effendi, I., Ginting, P., Lubis, A. N., & Fachrudin, K. A. Analysis of consumer behavior of organic food in North Sumatra Province, Indonesia. Analysis of consumer behavior of organic food in north Sumatra province, Indonesia. *Journal of Business and Management*, 2015; 4(1), 44-58
- [30] Najaf aabadi, F., and Alhosseini, M. Checking the intention to consume organic food products using the theory of planned behavior. *Journal of Business Strategies*, 2017; 24(10), 35-46 [In Persian].



## Journal of Food Science and Technology (Iran)

Homepage: [www.fsct.modares.ir](http://www.fsct.modares.ir)

### Scientific Research

### Analyzing the purchase behavior of shrimp consumers and checking their preferences in Tehran's Besat market using Lisrel software

Sakineh Yeganeh<sup>1</sup>, Soheyl Reyhani Poul<sup>2\*</sup>, Mohammad khalili<sup>3</sup>, Arash Rakhshani<sup>4</sup>

- 1- Professor, Department of Fisheries, Faculty of Animal Science and Fisheries, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran
- 2- PhD graduate, Department of Processing of Fishery Products, Faculty of Fisheries and Environment, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran
- 3- Bachelor graduate, Department of Fisheries, Faculty of Animal Science and Fisheries, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran
- 4- PhD student, Department of Fisheries, Faculty of Animal Science and Fisheries, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran.

#### ARTICLE INFO

#### ABSTRACT

#### Article History:

Received: 2024/9/29

Accepted: 2024/11/26

#### Keywords:

Shrimp,  
Buyers behavior,  
Besat market,  
Supply model,  
Attitude

**DOI:** 10.22034/FSCT.22.159.207.

\*Corresponding Author E-  
[soheylreyhani@gmail.com](mailto:soheylreyhani@gmail.com)

The present study was conducted in order to investigate the behavior of shrimp buyers and evaluate their preferences with a statistical population of 600 people in Tehran's Besat market. In this research, shrimp buyers were asked three categories of questions. The questions of the first category were related to demographic characteristics and the questions of the second category were related to the amount and reasons for purchasing shrimp, as well as evaluating the preferences of buyers in indicators such as size, types of supply models, and species of shrimp (Friedman test). The third group of questions were prepared based on the Likert five-option scale and in order to investigate the factors affecting the attitude of the statistical community to the purchase of shrimp by using conceptual model design and structural equation modeling method (Lisrel software). The results of this research showed that buyers who purchase 3 or 4 times a year and selected each time 1 to 1.5 kg of shrimp, had the highest frequency (54.33 and 56.34%, respectively). 64.56 percent of the buyers cited the nutritional value and good taste (together) as the main reason for buying and consuming shrimp. In the study of buyer's preferences, it was found that large size shrimp (26 to 35 pieces per kilogram), bulk shrimp (compared to packaged and combined shrimp), marine shrimps (compared to cultured and combined shrimp) and the size of 500 to 750 grams of shrimp package have more fans. The results of the implementation of the research conceptual model showed that all hypotheses were confirmed; in such a way that variables of size, types of supply and shrimp species were significantly effective on buyer's attitudes with effect coefficients of 0.19, 0.33 and 0.47, respectively. In the following, the attitude of buyers with an effect coefficients of 0.68 on the decision to purchase and this element with an effect coefficients of 0.71 was effective on the purchase of shrimp. The results of such research will be of great help to production managers and sellers in order to meet the needs of the market, maintain its balance and sustainable profit.