

Research Paper

Examining the Correspondence Between the Behavior and Speech of Red Meat Buyers (Case Study: Neka City)

Zahra Babaei¹ 

1- Master's graduate in Agricultural Economics with a specialization in Agricultural Product Marketing, Sari, Iran
(Corresponding author: zahrababaei998@gmail.com)

Received: 20 July, 2025

Revised: 30 September, 2025

Accepted: 25 October, 2025

Extended Abstract

Background: Introduction and Objective: Statistics indicate that red meat consumption in Iran has undergone significant changes in the last 16 years. These changes are such that the annual consumption of red meat per an Iranian household of four has decreased from 57 kg to 24 kg. Although the major share of this significant decrease is related to price and household purchasing power, marketing can also affect consumption patterns, and its effect cannot be ignored. Red meat, as one of the important sources of animal protein, has several qualitative features that affect consumer preferences. These features include the amount of fat, bone, color, hygiene, etc., along with the price, each of which is influential in buyers' decisions. Therefore, identifying the degree of attention to qualitative variables and their optimal level is important for meat industry activists, especially retailers who are directly in contact with customers. Identifying and measuring the importance of customers' preferred features of red meat can affect pricing and price discrimination, and help in supplying products according to market demands and adopting appropriate marketing strategies. However, buyers' preferences by marketing researchers are mainly identified in two ways: questioning and surveying (stated preferences) and studying purchasing behavior (revealed preferences), which will lead to a better understanding of consumer behavior. This research mainly aims to examine and compare people's preferences for red meat characteristics in speech and behavior. This study seeks to answer the question of whether or not consumers' purchasing behavior is the same as what they express in surveys.

Methods: In this study, the Conjoint Analysis method and the Hedonic Pricing model were used for stated and revealed preferences, respectively. Five key features of red meat, including price, color, fat percentage, bone percentage, and veterinary stamp, were selected as the investigated variables. Then, their levels were defined for each attribute to examine the differences in the impact of each level on consumer preferences. Three different levels were considered for the price, fat percentage, and bone percentage features, and two levels were defined for the veterinary stamp and color features. From the combination of levels in the features, a set of options was designed and presented to the participants in the questionnaire. The research data were obtained completely randomly in 2022 through a questionnaire from 152 red meat consumers in Neka City. Data of the survey results were analyzed using Excel and Excel (XLSTAT) software.

Results: The results obtained from the conjoint analysis method showed that all five features (price, fat percentage, bone percentage, color, and veterinary stamp) had an impact on people's preferences. The veterinary stamp, as a symbol of confirming the health and safety of meat, had the highest importance in people's preferences, with an average of 27% importance, indicating the great attention of buyers to the health and hygiene of meat, which may indicate an increase in consumers' health awareness. After the veterinary stamp, meat color, as an indicator of the freshness and visual quality of the product, was the second in importance in people's preferences, with nearly 21% importance, which indicates the sensitivity and attention of consumers to visual characteristics. Other features, such as fat percentage and bone content, also had significant importance, respectively, but were of lower importance than the veterinary stamp and color. This indicates that although the physical characteristics of meat are important to consumers, the health, freshness, and appearance of the product are of higher priority. On the other hand, the results of the hedonic pricing model showed that the tenderness of the meat had the greatest importance and a positive impact on the meat price.

Conclusion: Based on the data analysis and the comparison of the results of the Conjoint Analysis method and the Hedonic Pricing model, people's stated preferences do not always align with their actual behaviors. This discrepancy may stem from either a lack of honesty in their statements or



limitations faced by the buyer during the purchasing process. In other words, the honesty of consumers in expressing their preferences through surveys is somewhat questionable, and their stated preferences are not always reflected in their real buying behaviors. This challenge can arise from several factors. On the one hand, consumers may tend to provide ideal answers when responding to questions. On the other hand, constraints in the purchasing situation, such as budget, store inventory, environmental factors, etc., can cause their buying behaviors to differ from their stated preferences. Therefore, it is recommended that, in designing marketing and pricing strategies, in addition to using surveys, the actual behavior of consumers should also be carefully analyzed and evaluated to make more optimal decisions. Furthermore, paying more attention to features, such as the veterinary seal on packaging or carcasses, color, and other visually perceptible features, which are most important in consumer preferences, can help increase customer satisfaction and sales.

Keywords: Conjoint Analysis, Consumer Preferences, Hedonic Pricing, Neka, Red Meat

How to Cite This Article: Babaei, Z. (2026). Examining the Correspondence Between the Behavior and Speech of Red Meat Buyers (Case Study: Neka City). *J Economics Food Sec*, 1(1), 34-46. DOI: 10.61882/efs.2025.81

مقاله پژوهشی

بررسی تطابق رفتار و گفتار خریداران گوشت قرمز (مطالعه موردی شهر نکا)

زهرا بابائی^۱

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، گرایش بازاریابی محصولات کشاورزی، ساری، ایران، (نویسنده مسؤل: zahrababaei998@gmail.com)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۸
صفحه: ۳۳ تا ۴۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۲۹

چکیده مبسوط

مقدمه و هدف: آمار نشان می‌دهد که طی دوره ۱۶ سال اخیر، روند مصرف گوشت قرمز در ایران دچار تغییرات قابل توجهی شده است. این تغییرات به گونه‌ای است که میزان مصرف سالانه گوشت قرمز هر خانوار چهارنفره ایرانی از ۵۷ کیلوگرم به ۲۴ کیلوگرم کاهش یافته است. اگرچه سهم عمده این کاهش چشمگیر مربوط به قیمت و توان خرید خانوارها است اما بازاریابی هم می‌تواند بر تغییر الگوی مصرف اثرگذار باشد و نمی‌توان اثر آن را نادیده گرفت. گوشت قرمز به‌عنوان یکی از منابع مهم تأمین پروتئین حیوانی دارای صفات کیفی متعددی است که بر ترجیحات مصرف‌کنندگان اثرگذار است. این صفات شامل میزان چربی، استخوان، رنگ، بهداشت و غیره به‌همراه قیمت هستند که هر یک از این ویژگی‌ها در تصمیم‌گیری خریداران موثر است. لذا، شناسایی میزان توجه به متغیرهای کیفی و سطح مطلوب آن برای فعالان صنعت گوشت به خصوص خرده‌فروشان که مستقیماً با مشتریان در ارتباط هستند، اهمیت دارد. شناسایی و سنجش اهمیت صفات مورد علاقه مشتریان گوشت قرمز می‌تواند بر قیمت‌گذاری و تبعیض قیمت اثرگذار باشند و در جهت عرضه محصولات بر اساس خواسته‌های بازار و اتخاذ استراتژی‌های بازاریابی مناسب کمک نمایند. اما شناسایی ترجیحات خریداران توسط محققان بازاریابی عمدتاً به دو طریق پرسشگری و نظرسنجی (ترجیحات بیان شده) و مطالعه رفتار خرید (ترجیحات آشکارشده) انجام می‌گیرد که منجر به شناخت بهتری از رفتار مصرف‌کننده خواهد شد. هدف اصلی این تحقیق، بررسی و مقایسه ترجیحات افراد نسبت به ویژگی‌های گوشت قرمز در گفتار و رفتار است. این مطالعه به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا رفتار خرید مصرف‌کنندگان با آنچه که آن‌ها در نظرسنجی‌ها بیان می‌کنند یکسان است یا خیر؟

مواد و روش‌ها: در این مطالعه، برای ترجیحات بیان‌شده از روش تحلیل متقارن (Conjoint Analysis) و برای ترجیحات آشکار شده از مدل قیمت‌گذاری هدانیک (Hedonic Pricing) استفاده گردید. پنج ویژگی کلیدی گوشت قرمز شامل قیمت، رنگ، درصد چربی، درصد استخوان و مهر دامپزشکی به‌عنوان متغیرهای مورد بررسی انتخاب شدند. سپس برای هر ویژگی، سطوح آن‌ها تعریف شدند تا بتوان تفاوت‌های تأثیر هر سطح بر ترجیحات مصرف‌کنندگان را بررسی نمود. برای ویژگی‌های قیمت، درصد چربی و درصد استخوان سه سطح مختلف در نظر گرفته شدند و برای ویژگی‌های مهر دامپزشکی و رنگ دو سطح تعریف شدند. از ترکیب سطوح در ویژگی، مجموعه‌ای از گزینه‌ها طراحی شد که به شرکت‌کنندگان در پرسشگری ارائه گردید. داده‌های تحقیق در سال ۱۴۰۱ از طریق پرسشگری از ۱۵۲ نفر از مصرف‌کنندگان گوشت قرمز در شهر نکا به‌صورت کاملاً تصادفی به‌دست‌آمد. تحلیل داده‌های ناشی از نتایج نظرسنجی توسط نرم‌افزارهای Excel (XLSTAT) و Excel انجام شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از روش تحلیل متقارن نشان دادند که تمامی پنج ویژگی (قیمت، درصد چربی، درصد استخوان، رنگ و مهر دامپزشکی) بر روی ترجیحات افراد اثرگذار بودند. مهر دامپزشکی به‌عنوان نماد تأیید بهداشت و سلامت گوشت به‌طور میانگین با ۲۷٪ اهمیت، بیشترین اهمیت را در ترجیحات افراد داشت، که بیانگر توجه زیاد خریداران به سلامت و بهداشت گوشت است و می‌تواند نشانگر افزایش آگاهی‌های بهداشتی مصرف‌کنندگان باشد. بعد از مهر دامپزشکی، رنگ گوشت به‌عنوان نمایانگر تازگی و کیفیت ظاهری محصول با نزدیک به ۲۱٪ اهمیت در ترجیحات افراد در درجه دوم اهمیت قرار داشت که نشان‌دهنده حساسیت و توجه مصرف‌کنندگان به ویژگی‌های بصری است. سایر ویژگی‌ها مانند درصد چربی و میزان استخوان نیز به‌ترتیب اهمیت قابل توجهی داشتند اما در مقایسه با مهر دامپزشکی و رنگ در درجه اهمیت پایین‌تری قرار داشتند. این موضوع نشان می‌دهد که اگرچه ویژگی‌های فیزیکی گوشت برای مصرف‌کنندگان مهم هستند، اما سلامت، تازگی و ظاهر محصول، اولویت بیشتری دارند. از سوی دیگر، نتایج حاصل از مدل قیمت‌گذاری هدانیک نشان داد که ویژگی نمره گوشت بیشترین اهمیت و تأثیر مثبت را در قیمت گوشت داشت.

نتیجه‌گیری: تحلیل داده‌ها و مقایسه نتایج دو روش تحلیل متقارن و مدل قیمت‌گذاری هدانیک مشخص می‌کند که افراد آنچه را که بیان می‌کنند در رفتار آن‌ها مشاهده نمی‌شود. این تعارض می‌تواند ناشی از عدم صداقت افراد در گفتار یا ناشی از محدودیت خریدار در هنگام خرید باشد. به‌عبارتی، صداقت مصرف‌کنندگان در بیان ترجیحات خود در پرسشگری تا حدی قابل تردید است و آنچه را که افراد اظهار می‌کنند، همیشه در رفتار واقعی خرید آن‌ها منعکس نمی‌شود. این چالش می‌تواند ناشی از عوامل متعددی باشد. از یک‌سو، ممکن است مصرف‌کنندگان در پاسخ‌دهی به پرسش‌ها تمایل به پاسخ‌های ایده‌آل داشته باشند. از سوی دیگر، محدودیت‌های موجود در موقعیت خرید از قبیل بودجه، موجودی فروشگاه، عوامل محیطی و غیره می‌توانند باعث شوند که رفتار خرید آن‌ها از ترجیحات بیان شده متفاوت باشد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که برای طراحی استراتژی‌های بازاریابی و قیمت‌گذاری، علاوه بر استفاده از نظرسنجی‌ها، رفتار واقعی مصرف‌کنندگان نیز به دقت مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرد تا تصمیم‌گیری‌های مطلوب‌تری اتخاذ گردد. همچنین، توجه بیشتر به ویژگی‌هایی مانند مهر دامپزشکی بر روی بسته‌بندی‌ها و یا لاشه، رنگ و سایر ویژگی‌های قابل درک بصری که بیشترین اهمیت را در ترجیحات مصرف‌کنندگان دارند، می‌تواند به افزایش رضایت مشتریان و نیز افزایش فروش کمک نماید.

واژه‌های کلیدی: ترجیحات مصرف‌کننده، تحلیل متقارن، قیمت‌گذاری هدانیک، گوشت قرمز، نکا

مقدمه

جهان حدود ۳۷ کیلوگرم کمتر است (Hosseinizad & Pakrooh, 2016). همچنین، آمار منتشره از سوی مرکز آمار ایران نشان می‌دهد که طی دوره ۱۶ ساله از سال ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۰ میزان مصرف سالانه گوشت قرمز هر خانوار چهارنفره ایرانی از ۵۷ کیلوگرم به ۲۴ کیلوگرم رسید (Center_Iran_Statistics, 2021).

در سید مصرفی خانوارهای ایرانی، گوشت از جمله محصولات پروتئینی مهم است (Shahabadi & Tashakori, 2013). میزان ایده‌آل سرانه مصرف گوشت با توجه به جمعیت جوان کشور حدود ۶۰ کیلوگرم است، در حالی که سرانه مصرف گوشت در کشور تقریباً ۲۸ کیلوگرم گزارش شده است که این مقدار از سرانه مصرف گوشت در

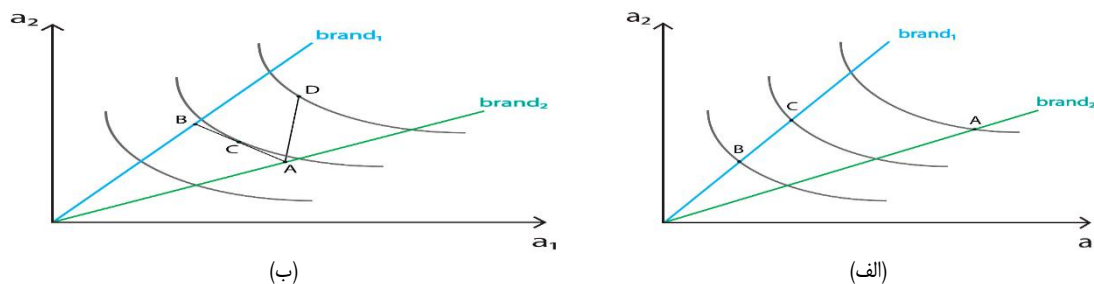
یکی از کاربردهای این نظریه، برآورد میزان تمایز برندها می‌باشد که صاحبان برند را برای اتخاذ سیاست‌های قیمتی کمک می‌کند. مسلماً اگر صاحب برندی متوجه ترجیحات مشتریان کالای شرکت نسبت به کالای مشابه سایر شرکت‌ها شود قادر خواهد بود تا قیمت‌گذاری سودآورتر را اتخاذ کند (Karousakis & Birol, 2008).

در نمودار (الف)، فرض می‌شود که هر دو برند دارای ویژگی‌های یکسان و رقبای کامل هستند، خریدار سیدی را انتخاب می‌کند که کل مصرف را به حداکثر برساند به این معنی که برند ارزان‌تر را انتخاب می‌کند تا امکان دستیابی به سطح مطلوبیت فراهم شود: در ازای مقدار مشخصی پول، می‌توان مقدار مشخصی از نام تجاری ۱ (نقطه B) یا مقدار مشخصی از نام تجاری ۲ (نقطه A) خریداری کرد. بدون توجه به ویژگی‌ها نقطه A انتخاب خواهد شد زیرا بر روی یک منحنی بی تفاوتی بالاتر قرار می‌گیرد. در این حالت، حتی اگر صاحب برند ۱ قیمت خود را کاهش دهد ممکن است منجر به تغییر رفتار خریداران نگردد. نقطه C نشان‌دهنده منحنی مطلوبیت بالاتری است که با کاهش قیمت برند ۱ به دست می‌آید. با این حال، با وجود ارزان‌تر شدن برند ۱ همچنان نقطه A انتخاب می‌شود زیرا روی منحنی بی تفاوتی بالاتری باقی می‌ماند.

در نمودار (ب)، با توجه به تقاضای لنکستر انتخاب خریدار تحلیل می‌شود. توابع مطلوبیت بر اساس ویژگی‌هایی است که هر سید حاوی آن است، نه بر اساس مقدار هر نوع کالا. در اینجا، دیگر «همه یا هیچ چیز» وجود ندارد. می‌توان منحنی‌های تقاضای محدب را که نشان‌دهنده ترجیح فرد برای تنوع در مصرف هستند، در نظر گرفت: نقطه C. این بار، اگر قیمت یک برند کاهش یابد، نتیجه تغییر خواهد یافت و می‌توان نقطه D را انتخاب کرد که ترکیبی از هر دو کالا است.

با توجه به سطح مصرف پایین گوشت قرمز و افت مصرف آن، نگرانی‌های زیادی برای سلامت جامعه وجود دارد؛ لذا، لازم است که بازار آن گسترش یابد. از سوی دیگر، ترویج مصرف هر کالا بخصوص مواد غذایی نیاز به بازاریابی و رعایت ترجیحات مصرف‌کننده دارد. اولین گام در توسعه بازار، شناسایی ترجیحات بازار نسبت به صفات کالا است. لذا، یکی از موضوعاتی که در طی دهه‌های اخیر همواره ذهن ارائه‌دهندگان کالاها و خدمات را درگیر نموده است، شناخت ترجیحات مشتریان و مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات و خدمات موردنیاز است. در واقع با شناسایی ترجیحات مشتریان، می‌توان رفتار آنها را پیش‌بینی و بر آن‌ها کنترل داشت (Dorostkar & Ranjbar, 1970). از آنجایی که مصرف‌کننده رکن اصلی و محوریت تمامی فعالیت‌های بازاریابی است، لذا مطالعه رفتار خرید مصرف‌کنندگان از ضروریات تحقیقات بازاریابی است (Daryabari, 2024). بر این اساس، تولیدکنندگان باید به دنبال جلب رضایت، جذب و حفظ مشتریان موجود باشند و این امر بیش از پیش شناسایی رفتار مصرف‌کنندگان را با اهمیت می‌نماید (Mansouri et al., 2017).

نظریه تقاضای لنکستر^۱ بیان می‌کند که مصرف‌کنندگان مطلوبیت خود را نه از محتویات واقعی سبد بلکه از ویژگی‌های کالاهای موجود در آن به‌دست می‌آورند. این رویکرد امکان مطالعه چگونگی تغییر اولویت‌های خریداران به واسطه تغییر در ویژگی‌های کالا را فراهم می‌کند. بر پایه ارزش‌گذاری ویژگی‌های یک کالا می‌توان تغییرات بر رفتار مصرف‌کننده برای یک کالا جدید یا اصلاح‌شده را پیش‌بینی کرد. نظریه لنکستر قادر است که قیمت سایه‌ای یک کالا را بدون داشتن تجربه فروش آن پیش‌بینی نماید (Karousakis & Birol, 2008).



شکل ۱- انتخاب بین دو برند در (الف) تقاضای معمولی (ب) تقاضای لنکستر
Figure 1. Choosing between two brands in a) Typical demand and b) Lancaster demand

ترجیحات مشتریان از کیفیت محصولات غذایی بوسیله عوامل درونی و بیرونی محصول قبل و بعد از خرید شکل می‌گیرند. عوامل درونی شامل ویژگی‌های ذاتی و درونی مربوط به خود محصول مانند رنگ و میزان چربی گوشت و غیره هستند. در مقابل، عوامل بیرونی بدون تغییر به ویژگی‌های محصول شامل کشور تولیدکننده، خرده‌فروش و توزیع‌کننده مربوط می‌شوند (Motameni et al., 2011). به این وسیله، تعیین ویژگی‌های گوشت قرمز باید به گونه‌ای انجام شود که با درک خریدار از محصول همسو باشد. هر کالایی

به‌عبارتی، براساس نظریه تقاضای لنکستر، افراد در تصمیم‌گیری برای انتخاب کالاها و خدمات و خرید آن‌ها به ویژگی‌های آن‌ها توجه می‌کنند. به بیان دیگر، مطلوبیتی را که افراد از مصرف کالاها و خدمات کسب می‌کنند می‌توان به مطلوبیت حاصل از اجزای تشکیل‌دهنده کالا تقسیم نمود. این مسئله به‌ویژه در مورد کالاهای مرکب کاربرد دارد (Karousakis & Birol, 2008). بنابراین، در الگوی تقاضا، ابعاد ویژگی‌های کالا مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند (Badri & Tayyebi, 2012).

¹ Lancaster's demand theory

محدودیت‌های خریداران اعم از نبود اطلاعات کامل، وجود بازار واقعی، دسترسی و سایر محدودیت‌ها قیمت ضمنی برای هر ویژگی را محاسبه کردند.

در مقابل، مطالعات دیگر با کنار گذاشتن این فروض، به‌خصوص برای بازارهای فرضی و کالاهای جدید از تحلیل متقارن و ترجیحات بیان شده استفاده نمودند. به‌عنوان مثال، (Gadioli *et al.*, 2013) پیرامون آب پرتقال، (Rahmani *et al.*, 2018) در حوزه چای، (Jiménez-Guerrero *et al.*, 2018) در زمینه سبزیجات، (Thienhirun & Chung, 2018) در حوزه غذاهای آماده، (Brayden *et al.*, 2018) در خصوص سالاد صدف و جلبک دریایی، (Kibar & Mikail, 2018) در زمینه گوشت قرمز، (Meyerding & Merz, 2018) در حوزه سیب، (Adegbola *et al.*, 2019) در زمینه گوجه‌فرنگی تازه، (Mahbubi *et al.*, 2019) در خصوص گوشت حلال، (Meyerding *et al.*, 2019) در زمینه ماء‌الشعیر، (Sampalean *et al.*, 2020) در خصوص پروولون والپادانا، (Toklu *et al.*, 2020) در خصوص سوچوک (نوعی سوسیس)، و (Tohidi *et al.*, 2021) در زمینه زعفران نمونه‌هایی از انبوه مطالعات هستند که با فرض صداقت پاسخگویان و از طریق پرسشگری، ارزش ضمنی ویژگی‌های محصول مورد بررسی را برآورد کردند.

نکته مهم در تمام مطالعات پیشین، شناسایی ویژگی‌های مورد توجه خریداران است که به‌طور معمول از طریق بررسی مطالعات مشابه یا نظرسنجی از متخصصین، فروشندگان و خریداران شناسایی شده‌اند. در خصوص مواد غذایی، ویژگی‌هایی نظیر ظاهر، برند، طعم و میزان افزودنی‌ها بیش از سایر عوامل مورد توجه بوده‌اند. با این حال، مطالعات معدودی با آگاهی از محدودیت‌های هر یک از این دو رهیافت به فکر ترکیب آنها پرداختند تا دید جامع‌تر و دقیق‌تری نسبت به ارزش ضمنی ویژگی‌ها ارائه دهند. در مطالعه حاضر، علاوه بر تحلیل گفتار پاسخ‌دهندگان، رفتار واقعی آنها نیز مورد بررسی قرار گرفته است. هدف از این مطالعه، مقایسه و ارزیابی بین اظهارات (بیان شده) و عمل خرید (اشکار شده) است. این مطالعه به‌طور همزمان ارزش ضمنی ویژگی‌ها را از طریق پرسشگری و مشاهده رفتار خرید تحلیل و تفاوت‌ها و شباهت‌های بین گفتار و رفتار را شناسایی کرده است. چنین رویکردی امکان درک بهتر و واقعی‌تری از ترجیحات مصرف‌کنندگان را فراهم می‌آورد و نشان می‌دهد که رفتار واقعی گاهی ممکن است با اظهارات پاسخ‌دهندگان تفاوت‌هایی داشته باشد. این رو، این تحقیق فراتر از شناسایی ویژگی‌های مورد توجه، به بررسی اعتبار و کارآمدی داده‌های گفتاری در پیش‌بینی رفتار واقعی می‌پردازد و به همین دلیل، گامی نوآورانه در مطالعات ارزش ضمنی محصولات غذایی محسوب می‌شود. این رویکرد می‌تواند به توسعه روش‌های مناسب‌تر پژوهشی و تصمیم‌گیری‌های بازاریابی موثرتر کمک کند.

مواد و روش‌ها

دارای مشخصه‌های متفاوتی از ویژگی‌ها است و توسط ترکیبی از این ویژگی‌ها قابل تمایز است. اکثراً به‌طور صریح این ویژگی‌ها قابل رویت نیستند و نمی‌توان به‌طور مستقیم قیمتی را برای آن‌ها در نظر گرفت. در این موارد، استفاده از مدل‌های قیمت‌گذاری برای تعیین چگونگی تغییر قیمت کالا نسبت به مجموعه ویژگی‌های آن، ضروری است (Selim, 2009). برای اندازه‌گیری ترجیحات جامعه نسبت به صفات کالا دو روش کلی وجود دارند: ترجیحات بیان شده^۱ و ترجیحات آشکار شده^۲. اگرچه هر دو این روش‌ها برای اندازه‌گیری ارزش ضمنی هر صفت هستند، اما منبع داده‌های آنها متفاوت است.

در اولی، اطلاعات بر اساس اظهارات و نظرسنجی جمع‌آوری می‌شود. اما در دومی، اطلاعات مورد نیاز بر پایه رفتار خرید آن‌ها تهیه می‌شود. لزوماً این دو روش ارزش ضمنی صفات کالا را به‌صورت مشابه‌ای برآورد نمی‌کنند. یکی از مهم‌ترین تورش‌ها (سوگیری یا اربیبی) در اندازه‌گیری ادراکات و ترجیحات افراد، عدم بیان حقایق در گفتار و کردار آن‌ها برای اولویت‌های خرید است (Xie *et al.*, 2022). علت دیگر ممکن است ناشی از محدودیت‌هایی باشد که خریداران سید ایده‌آل خود را خریداری نکنند. چرا که یکی از محدودیت‌های ذاتی تحلیل متقارن این است که پاسخ‌دهندگان در حال ارزیابی سناریوهای فرضی‌ای هستند که ممکن است با آنچه در دنیای واقعی انجام می‌دهند متفاوت باشد. به‌عبارتی، مصرف‌کنندگان در انتخاب‌های واقعی با مجموعه‌ای بسیار متفاوت از گزینه‌های انتخابی مواجه می‌شوند تا آنچه که معمولاً در یک تحلیل متقارن با آن روبرو می‌شوند. همچنین، از آنجایی که پرسشنامه تحلیل متقارن نیاز به زمان، تمرکز و توجه بیشتری نسبت به پرسشنامه‌های سنتی دارد، سبب خستگی پاسخ‌دهندگان می‌شود (Al-Omari *et al.*, 2022). اگرچه مطالعات زیادی برای شناسایی نگرش خریداران به صفات یک کالا انجام گرفته‌اند اما مطالعات اندکی در این زمینه انجام شده‌اند که چرا آنچه افراد بیان می‌کنند در رفتار آنها مشاهده نمی‌شود.

هدف از این مطالعه، شناسایی مهم‌ترین ویژگی‌های مورد توجه مصرف‌کنندگان گوشت قرمز و مقایسه ترجیحات با استفاده از دو روش قیمت‌گذاری هدانیک^۳ و تحلیل متقارن^۴ است. مطالعات زیادی با استفاده از رهیافت مدل قیمت‌گذاری هدانیک و ترجیحات آشکار شده تلاش کردند تا قیمت ضمنی هر یک از ویژگی‌های مواد غذایی را محاسبه کنند. به‌عنوان مثال، (Schollenberg, 2012) در زمینه قهوه، (Carew *et al.*, 2015; Dargahi *et al.*, 2012; Seppä *et al.*, 2015) در حوزه میوه سیب، (Romo Munoz *et al.*, 2015) در خصوص روغن زیتون، (Khonakdar *et al.*, 2015) در زمینه پرتقال، (Dourandish *et al.*, 2018) مرتبط با محصول زعفران، (Rajabian *et al.*, 2019) در زمینه گوشت قرمز، (Hossain *et al.*, 2022) در حوزه ماهی تیلاپیا و (Mojaverian *et al.*, 2024; Pishbahar & KheiriNataj, 2015) در زمینه محصولات لبنی نمونه‌هایی از خیل عظیم مطالعات هستند. آن‌ها بدون توجه به

³ Hedonic Pricing

⁴ Conjoint Analysis

¹ Stated Preferences

² Revealed Preferences

الف- قیمت‌گذاری هدانیک

امروزه، روش قیمت‌گذاری هدانیک (HP) ^۱ چارچوبی ارزشمند در جهت برآورد قیمت کالا و شناسایی ترجیحات آشکار شده مصرف‌کنندگان در انتخاب نوع محصول است (Dourandish *et al.*, 2018). ضرایب برآوردی در این مدل در واقع ارزش ضمنی هر یک از ویژگی‌های لحاظ شده در مدل هستند (Pishbahar & KheiriNataj Firouzjah, 2015). این مدل به دلیل انعطاف‌پذیری و توانایی آن در تطبیق عوامل و پارامترهای مختلف در تعیین قیمت منصفانه رایج است. در مقابل، چهار ضعف مهم در به کارگیری از این روش وجود دارند که شامل دسترسی به اطلاعات و دانش، محدودیت‌های بازار، هم‌خطی ویژگی‌ها و نوسانات قیمت هستند.

تابع قیمت‌گذاری هدانیک بر این فرض استوار است که کالاهای بازار از مجموعه‌ای از ویژگی‌ها تشکیل شده‌اند که می‌توان آن‌ها را توسط برداری متشکل از n ویژگی نشان داد (Dourandish *et al.*, 2018). فرم‌های تابعی مختلفی از جمله لگاریتمی، لگاریتمی-خطی، خطی-لگاریتمی و خطی در روش هدانیک به کار برده می‌شوند (Erdem *et al.*, 2010). مدلی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت مدل لگاریتمی-خطی (دلیل آن در قسمت نتایج و بحث روش هدانیک شرح داده شده است) به صورت رابطه (۱) است:

$$\log P_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i + \varepsilon_i \quad \text{رابطه (۱)}$$

در رابطه (۱)، $\log P_i$ لگاریتم قیمت گوشت قرمز و متغیر وابسته مدل، β_0 عرض از مبدأ، $\sum_{i=1}^n X_i$ ویژگی‌های گوشت قرمز یا متغیرهای توضیح‌دهنده و ε_i جزء اختلال مدل هستند. متغیرهای مستقل مدل پس از پرسشگری اولیه و براساس بررسی مطالعات پیشین ویژگی‌های رنگ (Hill, 2013)، قیمت (Hill, 2013; Kibar & Mikail, 2018; Özüak & Keskin, 2021; Toklu *et al.*, 2020)، درصد چربی (Özüak & Keskin, 2021)، مهر دامپزشکی (Toklu *et al.*, 2020)، نرمی گوشت (Cunhal-Sendim *et al.*, 1999) و درصد استخوان در این بررسی انتخاب شدند. X_1 درصد چربی، X_2 درصد استخوان، X_3 رنگ و X_4 میزان نرمی گوشت قرمز هستند. برای تعیین سطح هر یک از انواع لاشه گوشت برخلاف مطالعه (Pishbahar & KheiriNataj Firouzjah, 2015) از داده‌های آزمایشگاهی استفاده نشد بلکه از نظرات ۱۰ نفر از متخصصین و فعالان اعم از متخصصین و فروشندگان گوشت استفاده گردید. چون اغلب صفات مطروحه کیفی هستند، بنابراین از اعداد رتبه استفاده شد، به نحوی که مطلوب‌ترین سطح بزرگترین رتبه (۱) و نامطلوب‌ترین سطح کمترین رتبه (۱۷) اطلاق گردید. آمار و اطلاعات لازم در خصوص قیمت ۱۷ بخش از لاشه گوشت قرمز نیز در دوره زمانی شش ماهه اول ۱۴۰۰ و به صورت هفتگی بر اساس داده‌های موجود در بازار و از طریق سایت ایران کالا جمع‌آوری شدند.

ب- روش تحلیل متقارن

تحلیل متقارن CA^2 نوعی تکنیک بیان شده از تعیین ترجیحات کالای مرکب است که برای تخمین و تعیین نحوه اولویت‌بندی محصولات و یا خدمات توسط پاسخ‌دهندگان به کار می‌رود و از زمان معرفی آن توسط (Green & Rao, 1971) از مهم‌ترین پیشرفت‌ها در تحقیقات بازاریابی است. داده‌های این روش مستقیماً بر اساس بیان نگرش افراد استخراج می‌گردند. این تکنیک به گونه‌ای عمل می‌کند که افراد با ترکیب کردن میزان مطلوبیت‌هایی که هر ویژگی به طور جداگانه ارائه می‌دهد، میزان مطلوبیت یا ارزش یک محصول که ترکیبی از یک یا چند ویژگی است را سنجش نمایند. در این روش، سناریوها با استفاده از ترکیبات مختلفی از ویژگی‌های محصول ایجاد می‌شوند و سپس این ترکیبات توسط پاسخ‌دهندگان مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. در نهایت، با ارزیابی‌های صورت گرفته می‌توان نمرات مطلوبیت برای هر سطح از ویژگی محصول محاسبه کرد و بر اساس آن مشخص نمود که کدام یک از ویژگی‌ها و سطوح آن‌ها باعث خرید محصول می‌شوند (Jantzi & McSweeney, 2019).

بنا بر این، این مطالعه از یک رویکرد پنج مرحله‌ای که توسط (Ryan & Farrar, 2000) ارائه شد، پیروی کرده است. این پنج مرحله شامل (الف) شناسایی ویژگی‌ها، (ب) اختصاص سطوح، (ج) فرمول‌بندی سناریوها، (د) ایجاد اولویت‌ها، و (ه) تجزیه و تحلیل داده‌ها هستند که در نهایت برای کالای تولیدی با ویژگی دلخواه موجب استخراج امتیاز می‌شوند.

در قدم اول، برای تعیین تعدادی از ویژگی‌ها لازم است دقت شود که مصاحبه‌شوندگان و پاسخ‌دهندگان یک مدت زمان محدودی را به این فرآیند اختصاص می‌دهند. لذا، با توجه به مشکلاتی نظیر اضافه شدن تعداد کارت‌ها و بالا رفتن زمان تکمیل هر پرسشنامه، در این مطالعه براساس نظر متخصصین پنج ویژگی قیمت، رنگ، درصد چربی، درصد استخوان و مهر دامپزشکی به‌عنوان متغیر مورد بررسی قرار می‌گیرند. در قدم بعدی، چندین سطح برای هر یک از ویژگی‌های انتخاب‌شده تعیین می‌شود. قیمت با توجه به حساسیت بالایی که دارد در سه سطح قیمت کم (۱۶۰ هزار تومان)، قیمت متوسط (۱۹۰ هزار تومان) و قیمت بالا (۲۳۰ هزار تومان) ^۳، درصد چربی در سه سطح شامل بدون چربی، با ۱۰٪ چربی و بیش از ۱۰٪ چربی، درصد استخوان در سه سطح بدون استخوان، با ۱۰٪ استخوان و بیش از ۱۰٪ استخوان، مهر دامپزشکی در دو سطح با مهر دامپزشکی و بدون مهر دامپزشکی و رنگ با دو سطح قرمز روشن و قرمز تیره مورد بررسی قرار می‌گیرند.

در ادامه، از ترکیب سطوح در ویژگی، ترکیبات مختلفی با فاکتوریل به دست می‌آیند که این ترکیبات هر کدام به صورت کارتی طراحی می‌شود. تعداد حالت‌های به‌وجود آمده با استفاده

^۳ به ترتیب Mean+2SD، Mean، Mean-2SD بر اساس میانگین قیمت روز گوشت قرمز و پراکنش آن محاسبه شد.

^۱ Hedonic Pricing

^۲ Conjoint Analysis

از اصل تعامد و با استفاده از نرم‌افزار Excel (XLSTAT) در این مطالعه به ۱۰ حالت کاهش پیدا کرد که در جدول (۱) ارائه شده است

جدول ۱- کارت‌های گزینه انتخاب حاصل از نرم‌افزار Excel (XLSTAT)

کارت‌ها Cards	قیمت (۳ سطح) Price (3 levels)	درصد چربی (۳ سطح) Fat percentage (3 levels)	درصد استخوان (۳ سطح) Bone percentage (3 levels)	رنگ (۲ سطح) Color (2 levels)	مهر دامپزشکی (۲ سطح) Veterinary stamp (2 levels)
Card 1	بالا High	بیش از ۱۰٪ چربی More than 10% fat	تا ۱۰٪ استخوان Up to 10% bone	قرمز روشن Light red	بدون مهر دامپزشکی Without veterinary stamp
Card 2	پایین Low	بدون چربی Fat-free	بیش از ۱۰٪ استخوان More than 10% bone	قرمز روشن Light red	بدون مهر دامپزشکی Without veterinary stamp
Card 3	پایین Low	بیش از ۱۰٪ چربی More than 10% fat	بدون استخوان Boneless	قرمز روشن Light red	با مهر دامپزشکی With veterinary stamp
Card 4	متوسط Medium	تا ۱۰٪ چربی Up to 10% fat	بدون استخوان Boneless	قرمز روشن Light red	بدون مهر دامپزشکی Without veterinary stamp
Card 5	پایین Low	بیش از ۱۰٪ چربی More than 10% fat	تا ۱۰٪ استخوان Up to 10% bone	قرمز تیره Dark red	با مهر دامپزشکی With veterinary stamp
Card 6	پایین Low	تا ۱۰٪ چربی Up to 10% fat	تا ۱۰٪ استخوان Up to 10% bone	قرمز تیره Dark red	بدون مهر دامپزشکی Without veterinary stamp
Card 7	بالا High	تا ۱۰٪ چربی Up to 10% fat	بیش از ۱۰٪ استخوان More than 10% bone	قرمز تیره Dark red	با مهر دامپزشکی With veterinary stamp
Card 8	متوسط Medium	بیش از ۱۰٪ چربی More than 10% fat	بیش از ۱۰٪ استخوان More than 10% bone	قرمز تیره Dark red	بدون مهر دامپزشکی Without veterinary stamp
Card 9	بالا High	بدون چربی Fat-free	بدون استخوان Boneless	قرمز تیره Dark red	بدون مهر دامپزشکی Without veterinary stamp
Card 10	متوسط Medium	بدون چربی Fat-free	تا ۱۰٪ استخوان Up to 10% bone	قرمز روشن Light red	با مهر دامپزشکی With veterinary stamp

مآخذ: یافته‌های Excel (XLSTAT)

Source: Excel (XLSTAT) findings

می‌کردند، شناسایی شدند. سپس، این افراد به‌عنوان نمونه اصلی در راستای جمع‌آوری داده‌های خوداظهاری برای بررسی ارزش ضمنی ویژگی‌های گوشت قرمز انتخاب شدند. مقطع زمانی مطالعه بهار و تابستان سال ۱۴۰۱ انتخاب شد. در نهایت، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و Excel (XLSTAT) انجام شد.

نتایج و بحث

براساس نتایج مدل ترجیحات آشکار شده (جدول ۲)، ترتیب سطح صفات کیفی بر اساس اعداد رتبه در انواع لاشه گوشت قرمز را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول، به مطلوب‌ترین سطح، بزرگترین رتبه و نامطلوب‌ترین سطح، کمترین رتبه اطلاق گردید. صفات محتوی چربی بیشتر، محتوی استخوان کمتر، رنگ قرمز و میزان نرمی بیشتر، کیفیت مطلوب‌تر هستند. بنا بر این، به‌عنوان نمونه، محتوی چربی بالاتر به‌عنوان کیفیت مطلوب‌تر، رتبه بالاتر (۱۶/۵) را نیز کسب نموده است.

در قدم بعدی، این کارت‌ها به افراد مصاحبه‌شونده ارائه شد و از هر شخص درخواست شد با توجه به ویژگی‌های مدنظر به هر کارت از ۱ تا ۱۰ امتیاز دهد. در این حالت، اولین کارت و آخرین کارت وی به ترتیب امتیاز ۱۰ و ۱ را کسب می‌نمایند. در نهایت، تحلیل داده ناشی از نتایج نظرسنجی در نرم‌افزار Excel (XLSTAT) انجام شد تا تعیین شود که کدام ویژگی از اولویت بیشتری برخوردار است.

تعداد نمونه با پرسشگری اولیه و استفاده از فرمول کوکران ۱۵۲ نفر تعیین گردید. این پژوهش در شهر نکا از بین مصرف‌کنندگان گوشت قرمز صورت پذیرفت. نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ نشان داد که جمعیت شهر نکا نزدیک به ۶۰۹۹۱ نفر و ۱۹۳۵۷ خانوار بود. در مطالعه حاضر، خانوارهای شهر نکا که مصرف‌کننده گوشت قرمز هستند به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده است. در این راستا، ابتدا خانوارهایی که به‌صورت مستمر گوشت قرمز مصرف

جدول ۲- ترتیب سطح صفات کیفی در انواع لاشه گوشت قرمز (رتبه بالاتر = کیفیت مطلوبتر)

Table 2. Ranking of qualitative trait levels in various of red meat carcasses (higher rank = more desirable quality)

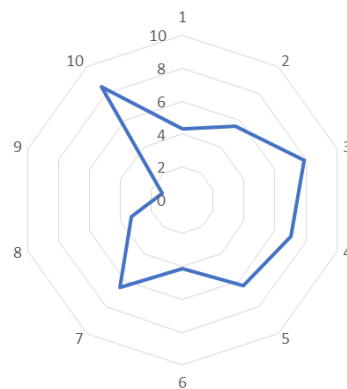
نرمی Tenderness	رنگ color	چربی Fat	استخوان Bone	نوع لاشه Carcass type	نرمی Tenderness	رنگ Color	چربی Fat	استخوان Bone	نوع لاشه Carcass Type
1	1	1.5	1	قلم گوساله Veal shank	16	10	12	6	راسته با استخوان گوسفندی Lamb loin with bone
10	4	3	2	دنبالچه گوسفندی Lamb tailbone	9	2	9	10	ران کامل ممتاز گوسفندی Premium whole lamb leg
13	9	10	7	سر دست گوسفندی/ Lamb shoulder	14	3	11	11	کف دست گوسفندی با ماهیچه Lamb brisket with muscle
5.5	17	16.5	15.5	ماهیچه گوساله Veal muscle	3	12	16.5	15.5	ران پاک کرده گوساله Trimmed veal leg
7	16	4	3	دنبالچه گوساله tailbone Veal	4	13	14.5	13	سر دست پاک کرده گوساله Trimmed veal shoulder
12	7	6	9	نیم شقه سردست گوسفند Half lamb shoulder	15	8	8	4	گردن گوسفندی Lamb neck
11	6	5	8	شقه لاشه گوسفندی Lamb carcass quarter	2	11	1.5	15.5	قلوگاه گوساله/ Veal brisket
8	5	7	12	نیم شقه ران گوسفند Half lamb leg	5.5	14	13	5	گردن گوساله/ Veal neck
					17	15	14.5	15.5	فیله پاک کرده گوساله Trimmed veal tenderloin

مأخذ: نتایج تحقیق بر اساس نظرسنجی از افراد خبره

Source: Research results based on a survey of experts

بیشترین به کمترین اهمیت به ترتیب برای کارت های ۳، ۴، ۷، ۵، ۲، ۱، ۶، ۸ و در نهایت کارت ۹ اعلام شد. کارت شماره ۹ با پنج ویژگی قیمت ۱۶۰ هزار تومان، بدون چربی، بدون استخوان، رنگ قرمز تیره و بدون مهر دامپزشکی کم-اهمیت ترین کارت بود.

بر اساس مدل تحلیل متقارن، شکل (۲) میزان محبوبیت کارت ها (مطابق جدول ۱) را به صورت همزمان نشان می دهد. نتایج نشان می دهند که کارت شماره ۱۰ با پنج ویژگی قیمت ۱۹۰ هزار تومان، بدون چربی، با ۱۰٪ استخوان، رنگ قرمز روشن و با مهر دامپزشکی محبوب ترین کارت بودند. سپس،



شکل ۲- نمایش همزمان محبوبیت کارت ها (منبع: یافته های تحقیق)
Figure 2. Simultaneous display of the popularity of cards (Source: Research findings)

ناهمسانی واریانس و وجود همخطی بین متغیرهای مستقل مورد ارزیابی قرار گرفته است که شواهدی از نقض فروض کلاسیک مشاهده نگردید. به این ترتیب، تابع رگرسیونی زیر برای تعیین ضرایب اهمیت ویژگی های گوشت انتخاب شد.

نتایج قیمت گذاری هدانیک

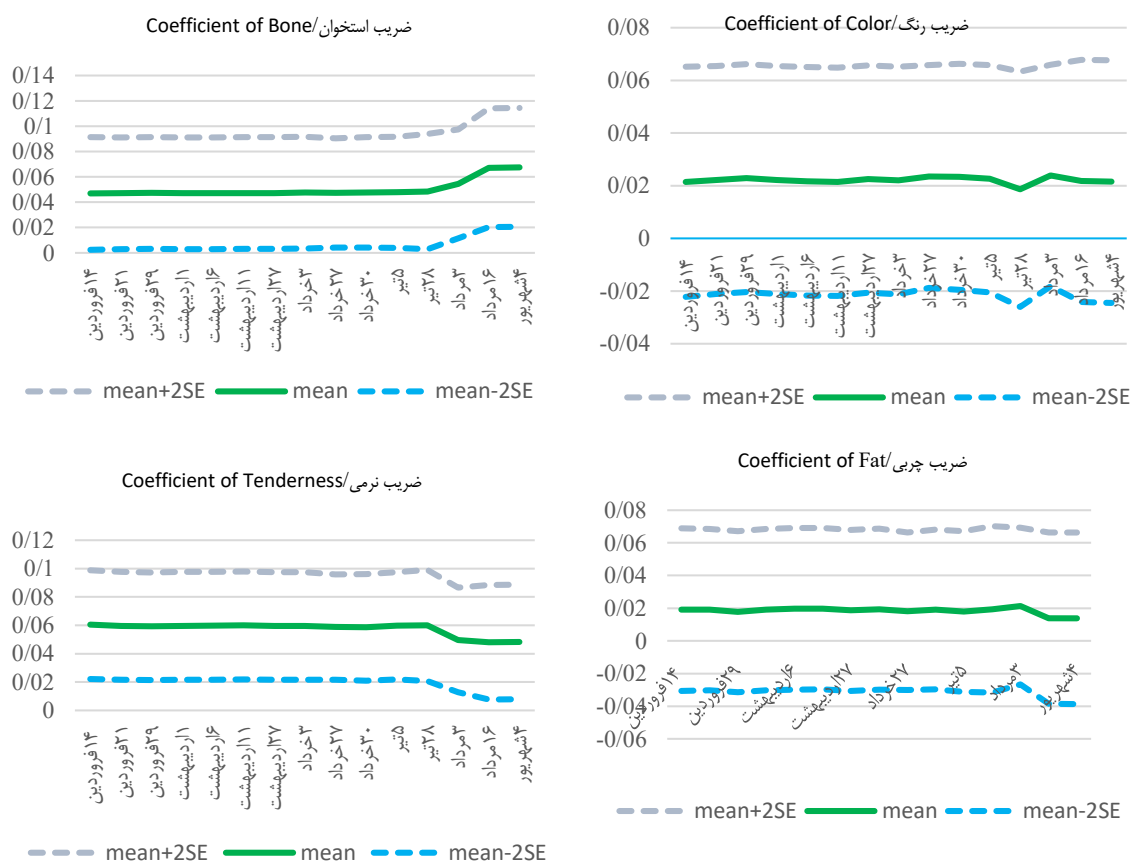
با توجه به آماره های انتخاب فرم تبعی مناسب و توصیه گرین، از فرم نیمه لگاریتمی (لگاریتمی-خطی) برای برآورد تابع هدانیک استفاده شد. با توجه به استفاده از اطلاعات مقطعی در جهت برآورد الگوی مورد نظر مدل، از فروض کلاسیک مانند

رابطه (۲)

$$\log P_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon_i$$

در رابطه (۲)، X_1, X_2, X_3 و X_4 به ترتیب ویژگی‌های گوشت قرمز یا متغیرهای توضیح‌دهنده رنگ، درصد چربی، درصد استخوان و میزان نرمی گوشت قرمز، $\log P_i$ لگاریتم قیمت این محصول و ε_i جزء اختلال مدل را نشان می‌دهند. شکل (۳) فاصله اطمینان برای ضرایب متغیرهای مستقل تابع کیفی طی دوره زمانی را نشان می‌دهد. در هر نمودار خطوط نقطه چین، کرانه‌های بالا و پایین با اطمینان ۹۵ درصد هستند.

براساس شکل (۳)، ضرایب اهمیت هر یک از ویژگی‌ها در طول زمان مورد بررسی تغییر زیادی نیافته‌اند. به عبارتی، در ابتدا، دوره زمانی مورد بررسی تغییر در رقم‌های سوم و چهارم (هزارم و ده‌هزارم) ضرایب را داشت که بسیار ناچیز است و در انتهای دوره، تغییر در رقم‌های دوم (صدم) را نیز داشت. از سوی دیگر، غالباً تغییرات ضرایب ویژگی‌ها به غیر از انتهای دوره، مشابه هستند.



شکل ۳- میانگین و حدود اطمینان ۹۵٪ برای ضرایب ویژگی‌های چهارگانه گوشت قرمز (منبع: یافته‌های تحقیق)
Figure 3. Average and 95% confidence distance for the coefficients of the four features of red meat
(Source: Research findings)

را در قیمت آن دارد. اما دو ویژگی محتوی چربی و رنگ با ضرایب ۰/۱۸۴ و ۰/۰۲۲۱ علی‌رغم اثر مثبت، از نظر آماری معنادار نشدند. از بین چهار ویژگی مورد بررسی، درصد استخوان بالاترین و ویژگی رنگ کمترین ضرایب تغییرات را دارند.

نتایج حاصل از جدول (۳) نشان می‌دهند که از میان چهار ویژگی درصد استخوان، درصد چربی، رنگ و نرمی گوشت، دو ویژگی میزان نرمی گوشت قرمز و درصد استخوان آن به ترتیب با ضرایب ۰/۰۵۷۴ و ۰/۰۵۰۵ از معنی‌داری مثبت برخوردار هستند و ویژگی میزان نرمی گوشت بیشترین اهمیت و اثر مثبت

جدول ۳- میزان اهمیت ویژگی‌ها در تابع هدانیک

Table 3. The importance of features in the Hedonic function

وزن نسبی / Relative weight	حداکثر واریانس / Maximum variance	حداقل واریانس / Minimum variance	حداقل ضریب / Minimum coefficient	ضریب تغییرات / Coefficient of variation	میانگین ضرایب / Average coefficients	ویژگی / Feature
34	0.0006	0.0005	0.0469	0.14	0.0505	درصد استخوان / Bone percentage
12.4	0/0007	0/0006	0.0138	0.1106	0.0184	درصد چربی / Fat percentage
14.9	0.0005	0.0004	0.0187	0.0557	0.0221	رنگ / Color
38.7	0.0004	0.0003	0.048	0.0792	0.0574	میزان نرمی / Tenderness level

ماخذ: یافته‌های تحقیق

Source: research findings

نتایج تحلیل متقارن

برای مصرف گوشت قرمز، میانگین، حداکثر و حداقل مصرف به ترتیب ۱/۹۳، ۱۰ و ۰/۵ کیلوگرم در ماه بودند که به‌طور کامل مشاهده می‌شود.

همچنین، ضریب تغییرات برای چهار متغیر کمی اندازه‌گیری شده نشان می‌دهد که خانوارها از لحاظ رفتار مصرفی و سپس از لحاظ درآمد ماهانه ناهمگن تر هستند و از نظر سن و بعد خانوار به همدیگر شبیه‌تراند.

این پژوهش در شهر نکا از بین خریداران گوشت قرمز با پرسشگری از یک نمونه‌ی ۱۵۲ نفری انجام گرفت.

بر اساس جدول (۴)، حداکثر سن افراد مصاحبه‌شونده در این تحقیق ۶۷ سال، میانگین سنی ۴۱/۵ سال، و حداقل سن ۲۱ سال بودند و تعداد اعضای خانوار به‌صورت میانگین ۳/۷ نفر، حداکثر ۶ نفر و حداقل ۲ نفر بودند. همچنین، میانگین، حداکثر و حداقل درآمد نیز به‌ترتیب ۶/۶، ۱۵ و ۱ میلیون تومان بودند.

جدول ۴- آمار توصیفی مصاحبه‌شوندگان

Table 4. Descriptive statistics of the interviewees

حداقل / Minimum	حداکثر / Maximum	ضریب تغییرات / Coefficient of Variation	انحراف معیار / Standard Deviation	میانگین / Average	واحد اندازه‌گیری / Unit of measurement	متغیر / Variable
21	67	25.04	10.4	41.5	سال / Year	سن / Age
2	6	26.1	0.96	3.7	نفر / Person	بعد خانوار / Household Size
1	15	42	2.7	6.6	میلیون تومان / Million Tomans	متوسط درآمد ماهانه / Average Monthly Income
0.5	10	61	1.18	1.93	کیلوگرم / Kg	متوسط خرید گوشت قرمز / Average Red Meat Purchase

ماخذ: یافته‌های تحقیق

Source: research findings

نزدیک به ۲۰٪، ۱۹٪ و ۱۳٪ اهمیت در رتبه‌های بعدی قرار دارند. همچنین، که اختلاف اهمیت بین ویژگی‌ها چندان زیاد و قابل‌توجه نبوده است اما مهر دامپزشکی به‌طور نسبی تاثیرگذارتر است. نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعات گذشته (Kibar & Mikail, 2018; Mahbubi *et al.*, 2019; Toklu *et al.*, 2020) در ارتباط با موثر بودن ویژگی‌های رنگ، قیمت و مهر تایید همسو هستند.

درصد اهمیت ویژگی‌های گوشت قرمز در ترجیحات مصرف‌کنندگان این محصول در جدول (۵) نمایش داده شده است. نتایج نشان می‌دهند که هر پنج ویژگی مورد بررسی بر ترجیحات افراد اثرگذار هستند و اهمیت مهر دامپزشکی در ترجیحات مصرف‌کنندگان گوشت قرمز شهر نکا ۲۷٪ است و بعد از آن رنگ با نزدیک به ۲۱٪ اهمیت در رتبه دوم قرار دارد. در ادامه، درصد چربی، قیمت و درصد استخوان به‌ترتیب با

جدول ۵- درصد اهمیت هر ویژگی در تحلیل متقارن

Table 5. The Percentage of the Importance of Each Feature in Conjoint Analysis

میانگین اهمیت (درصد) / Average importance (Percentage)	ویژگی / Feature
19.153	قیمت / Price
19.991	درصد چربی / Fat percentage
13.033	درصد استخوان / Bone percentage
20.779	رنگ / Color
27.044	مهر دامپزشکی / Veterinary stamp

ماخذ: یافته‌های تحقیق

Source: research findings

نتیجه‌گیری کلی

است. پژوهش در شهر نکا با یک نمونه ۱۵۲ نفری از خانواده‌های مصرف‌کننده گوشت انجام گرفت. در پاسخ به سؤال پژوهش مبنی بر این که ترجیحات شناسایی شده گوشت قرمز با استفاده از دو روش هدانیک و

هدف از این پژوهش، تعیین صفات مورد توجه خریداران گوشت قرمز شهر نکا از دو منظر رفتار خرید و بیان تمایلات

شرایط محیطی و فرهنگی خود قرار دارد. با توجه به نتایج حاصله پیشنهاد می‌شود:

۱- از آنجایی که افراد آنچه را که بیان می‌کنند، با آنچه که از رفتارهای آن‌ها در بازار مشاهده می‌شود، یکسان نیست، برای هر نوع سیاست‌گذاری بهتر است به رفتار بازار توجه شود.

۲- با توجه به این که متغیر نرمی گوشت در ترجیحات آشکار شده اثر مثبت و معناداری بر قیمت گوشت قرمز داشت، به پرورش‌دهندگان و واحدهای پالایش و بسته‌بندی گوشت قرمز پیشنهاد می‌شود که بر صفت نرم بودن آن تمرکز نمایند. چرا که میزان نرمی گوشت قرمز تحت تاثیر عوامل بسیاری از جمله نوع خوراک مصرفی دام، مدیریت پس از ذبح، شرایط بسته‌بندی، شرایط محیطی و غیره قرار دارد.

۳- با توجه به نتایج تحلیل متقارن، پیشنهاد می‌شود که فروشندگان در بسته‌بندی‌های خود از پوشش شفاف برای نشان دادن رنگ و سایر ویژگی‌های قابل درک بصری استفاده کنند. همچنین، مهر دامپزشکی بر روی بسته‌ها و یا لاشه بیشترین تاثیر را بر خرید خواهد گذاشت. لذا، با قرار دادن مهر دامپزشکی یا گواهی سلامت روی بسته‌بندی، اعتماد خریداران را افزایش دهند. این اقدامات نسبتاً کم‌هزینه هستند و مستقیماً بر شاخص‌های بصری و بر اعتماد، احتمال خرید و ترجیح آنان تأثیر می‌گذارند.

تحلیل متقارن یکسان است، نتایج تحقیق نشان می‌دهند که افراد آنچه را که بیان می‌کنند در رفتارهای آن‌ها مشاهده نمی‌شود. در ترجیحات رفتاری، درصد استخوان، رنگ گوشت و درصد چربی بیشترین تا کمترین اهمیت را در هنگام خرید داشتند. در مقابل، افراد به ترتیب سه ویژگی رنگ، چربی و استخوان را از بیشترین به کمترین اهمیت اعلام کردند.

در بین ۱۰ کارت پیشنهادی که ترکیبات مختلفی از سطوح ویژگی‌ها را در بر داشتند، ترکیب رنگ روشن گوشت، چربی کم، استخوان متوسط، دارای مهر دامپزشکی و قیمت متوسط بیشترین محبوبیت را در بین خریداران داشتند. این نتیجه نشان می‌دهد که هم‌زمانی شاخص‌های بصری (رنگ)، برچسب سلامت (مهر دامپزشکی) و قیمت معقول، نقش هم‌افزا در انتخاب مصرف‌کننده دارد. همچنین، با افزایش درآمد، مصرف گوشت به سرعت افزایش می‌یابد.

نتایج بررسی تطبیقی رفتار واقعی و گفتار مصرف‌کنندگان گوشت قرمز، تفاوت‌های قابل‌توجهی را میان اظهارات مصرف‌کنندگان (ترجیحات بیان‌شده) و رفتار واقعی خرید (ترجیحات آشکار شده) آن‌ها نشان می‌دهند که به عوامل متعددی مرتبط است. به عبارتی، افراد آنچه را که بیان می‌نمایند در رفتارهای آن‌ها مشاهده نمی‌شود. این تعارض می‌تواند ناشی از عدم صداقت افراد در گفتار یا ناشی از محدودیت خریدار در هنگام خرید باشد چرا که خریدار تحت تاثیر فشارهای اجتماعی،

References

- Adegbola, Y., Ahoyo Adjovi, N., Adekambi, S., Zossou, R., Sonehekpon, E., Assogba Komlan, F., & Djossa, E. (2019). Consumer preferences for fresh tomatoes in Benin using a conjoint analysis. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 31(1), 1–21.
- Al-Omari, B., Farhat, J., and Ershaid, M. (2022). Conjoint Analysis: A Research Method to Study Patients' Preferences and Personalize Care. *Journal of Personalized Medicine*, 12(2), 274.
- Badri, S. Tayyebi, S. (2012). Factors affecting the costs of religious tourism: A case study of Mashhad, Iran. *Tourism Planning and Development*, 1(1), 153-177. [In Persian]
- Brayden, W. C., Noblet, C. L., Evans, K. S., & Rickard, L. (2018). Consumer preferences for seafood attributes of wild-harvested and farm-raised products. *Aquaculture Economics & Management*, 22(3), 362–382.
- Carew, R., Florkowski, W. J., & Smith, E. G. (2012). Hedonic analysis of apple attributes in metropolitan markets of Western Canada. *Agribusiness*, 28(3), 293–309.
- Center_Iran_Statistics. (2021). General population and housing census. [In Persian]
- Cunhal-Sendim, A., Albiac Murillo, J., Delfa Belenguer, R., & Lahoz Castelló, F. (1999). Quality perception of light lamb carcass.
- Dargahi, S., Kopahi, M., & Nozari, N. (2012). Estimating the price of agricultural products using the hedonic pricing function method (Case study: apple trees in Meshginshahr County). *First National Conference on Solutions to Achieve Sustainable Development (Agriculture, Natural Resources and Environment)*. [In Persian]
- Daryabari, S. M. (2024). Investigating the Effect of Types of Information and Its Sources on the Behavior of Farmed Trout Fish Consumers. *Agricultural Market and Economics* 1(2), 79-88 [In Persian]
- Dorostkar, M., & Ranjbar, M. H. (1970). Presenting a model identification and prioritize for customer preferences in selecting banks and do invest based on grounded theory method and structural equation modeling (case study: Iran's banking industry). *Journal of Investment Knowledge*, 8(30), 355–382. [In Persian]
- Dourandish, A., Tohidi, A., & Mousavi, M. (2018). Factors affecting the price of saffron (using the hedonic pricing and artificial neural network model). *Saffron Agronomy and Technology*, 6(1), 91–103. [In Persian]
- Erdem, C., Şentürk, İ., & Şimşek, T. (2010). Identifying the factors affecting the willingness to pay for fuel-efficient vehicles in Turkey: A case of hybrids. *Energy Policy*, 38(6), 3038–3043.
- Gadioli, I. L., Pineli, L. d. L. d. O., Rodrigues, J. D. S. Q., Campos, A. B., Gerolim, I. Q., & Chiarello, M. D. (2013). Evaluation of packing attributes of orange juice on consumers' intention to purchase by conjoint analysis and consumer attitudes expectation. *Journal of Sensory Studies*, 28(1), 57–65.

- Green, P. E., & Rao, V. R. (1971). Conjoint measurement-for quantifying judgmental data. *Journal of Marketing Research*, 8(3), 355–363.
- Hill, J. I. (2013). Consumer's preferences for goat meat in the United States: an application of choice-based conjoint analysis. *Louisiana State University and Agricultural & Mechanical College*.
- Hossain, A., Badiuzzaman, Nielsen, M., Hoque, S., & Roth, E. (2022). The role of private companies in improving nutrition of consumer groups in a developing country: a hedonic analysis of tilapia attributes in Bangladesh. *Journal of Applied Aquaculture*, 34(3), 598–624.
- Hosseinzad, J., & Pakrooh, A. P. (2016). Analysis of the structural changes in consumer preferences of red meat and chicken meat in Iran. *Journal of Animal Science Research*, 26(1), 175–186. [In Persian]
- Jantzi, H. A., & McSweeney, M. B. (2019). An overview of wine consumers in Nova Scotia, Canada: A conjoint analysis study. *Journal of Wine Research*, 30(1), 48–61.
- Jiménez-Guerrero, J. F., Pérez-Mesa, J. C., de Burgos-Jiménez, J., & Piedra-Munoz, L. (2018). Considering the consumer in the design of a supply chain of perishables. *International Food and Agribusiness Management Review*, 21(4), 525–542.
- Karousakis, K., & Birol, E. (2008). Investigating household preferences for kerbside recycling services in London: A choice experiment approach. *Journal of Environmental Management*, 88(4), 1099–1108.
- Khonakdar, M., Mojaverian, M., & Hosseini Yakani, A. (2015). Identification of quality attributes affecting the price paid by the consumer: a case study of oranges in Amol. *The First National Congress of Development and Promotion of Agricultural Engineering and Soil Science of Iran, Tehran*. [In Persian]
- Kıbar, M., & Mikail, N. (2018). Application of conjoint analysis to determine consumers' red meat preferences in Siirt Province.
- Mahbubi, A., Uchiyama, T., & Hatanaka, K. (2019). Capturing consumer value and clustering customer preferences in the Indonesian halal beef market. *Meat Science*, 156, 23–32.
- Mansouri, H., Sadeghi Broujerdi, S., & Izadi, B. (2017). Identification and prioritization of foreigners prefer to buy second-hand sporting goods AHP approach. *Sport Management Studies*, 9(44), 73–92. [In Persian]
- Meyerding, S. G., & Merz, N. (2018). Consumer preferences for organic labels in Germany using the example of apples—Combining choice-based conjoint analysis and eye-tracking measurements. *Journal of Cleaner Production*, 181, 772–783.
- Meyerding, S. G., Bauchrowitz, A., & Lehberger, M. (2019). Consumer preferences for beer attributes in Germany: A conjoint and latent class approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 229–240.
- Mojaverian, S. M., Eshghie, F., Hossini Kolej, S. Z., & Shahnorri, M. (2024). Investigating the Effect of Marketing Information on the Packaging of Dairy Products (Case Study: Noor City-Mazandaran Province). *Journal of Economics and Food Security*, 1(2), 51–62. [In Persian]
- Motameni, A., Moradi, H., & Moradi, M. (2011). Identifying and Prioritizing Internal and External Factors that Influence Consumers' Purchase Intention of Frozen Beef by Using Structural Equation Modeling. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 24(4), 518-525. [In Persian]
- Özüak, A., & Keskin, İ. (2021). Identifying preferences of red meat consumption by means of conjoint analysis. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 35(1), 18–23.
- Pishbahar, E., & KheiriNataj Firouzjah, M. (2015). Evaluation of hedonic pricing of dairy products. *Journal of Food Research*, 24(4), 579–589. [In Persian]
- Rahmani, H., Mojaverian, M., & Eshghi, F. (2018). The role of information on tea packaging in consumer preferences (case study: Sari city). *6th International Conference on Applied Research in Agricultural Sciences*. [In Persian]
- Rajabian, M., Bonyadian, M., Abbasvali, M., & Khanjari, A. (2019). Effects of potato starch edible coating containing Ziziphora clinopodioides and Thymus daenensis essential oils on chemical organoleptic properties of chicken breast. *Journal of Veterinary Research*, 74(4), 450–463.
- Romo Munoz, R., Lagos Moya, M., & Gil, J. M. (2015). Market values for olive oil attributes in Chile: a hedonic price function. *British Food Journal*, 117(1), 358–370.
- Ryan, M., & Farrar, S. (2000). Using conjoint analysis to elicit preferences for health care. *Bmj*, 320(7248), 1530–1533.
- Sampalean, N. I., De-Magistris, T., & Rama, D. (2020). Investigating italian consumer preferences for different characteristics of provolone valpadana using the conjoint analysis approach. *Foods*, 9(12), 1730.
- Schollenberg, L. (2012). Estimating the hedonic price for Fair Trade coffee in Sweden. *British Food Journal*, 114(3), 428–446.
- Selim, H. (2009). Determinants of house prices in Turkey: Hedonic regression versus artificial neural network. *Expert System with Application*, 36(2), 2843-2852.
- Seppä, L., Latvala, T., Akaichi, F., Gil, J. M., & Tuorila, H. (2015). What are domestic apples worth? Hedonic responses and sensory information as drivers of willingness to pay. *Food Quality and Preference*, 43, 97–105.

- Shahabadi, A., & Tashakori, Z. (2013). Determinants of supply and demand for red meat in Iran. *Agricultural Economics Research*, 4(4), 39–64. [In Persian]
- Thienhirun, S., & Chung, S. (2018). Consumer attitudes and preferences toward cross-cultural ready-to-eat (RTE) food. *Journal of Food Products Marketing*, 24(1), 56–79.
- Tohidi, A., Ghorbani, M., Karbasi, A., Asgharpourmasouleh, A., & HassaniMahmooci, B. (2021). Investigating the Effective Factors on Saffron Consumers' Preferences. *Journal of Saffron Agronomy and Technology*, 9(1), 91–106. [In Persian]
- Toklu, I. T., Kucuk, H. O., & Toklu, A. T. (2020). The importance of extrinsic cues in deciding to purchase meat products: A conjoint analysis on Muslim consumers. *South African Journal of Business Management*, 51(1), 8.
- Xie, L., Adamowicz, W., Kecinski, M., & Fooks, J.R. (2022). Using economic experiments to assess the validity of stated preference contingent behavior responses. *Journal of Environmet Economics and Management*, 102659.