

بررسی ترجیحات مصرف‌کنندگان برنج وارداتی؛ مطالعه موردی شهر تهران

حمید امیرنژاد^۱ و سمیه تاجیک امیر^۲

چکیده

برنج در ایران به لحاظ نقشی که در الگوی مصرف و تأمین غذای مورد نیاز جامعه به عهده دارد، از اهمیت خاصی برخوردار است. رشد جمعیت و افزایش مصرف سرانه برنج سبب شده تا تولید داخلی برنج پاسخگوی نیاز داخلی نباشد، و همه ساله نیازمند واردات مقادیر زیادی انواع برنج خارجی باشیم. رشد مقادیر برنج وارداتی در سال‌های اخیر روندی نگران‌کننده را شاهد بوده به طوری که طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ واردات این محصول به بیش از ۱/۲ میلیون تن افزایش یافته است. پیشی گرفتن میزان واردات برنج از میزان تولید این محصول در کشور مخاطره‌ای است که کسب و کار زارعینی را که به طور مستقیم از این راه امرار معاش می‌کنند، به خطر انداخته است. در این مطالعه تلاش شده تا ترجیحات مصرف‌کنندگان تهرانی را، در هنگام خرید برنج مصرفی خود در سال ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار دهد. نتایج بدست آمده از این مطالعه حاکی از آن است که مصرف‌کنندگان شهر تهران در هنگام خرید برنج به خصوصیات قبل از پخت توجه بیشتری دارند و از بین خصوصیات قبل از پخت، خالص بودن برنج بیشتر اهمیت دارد. همچنین، درج استانداردهای وزارت بهداشت، ارزش غذایی و دستور پخت برنج را بر روی بسته‌بندی ضروری دانسته‌اند.

طبقه بندی JEL: Q13

کلمات کلیدی: برنج وارداتی، ترجیحات مصرف‌کنندگان، مدل رگرسیونی لوجیت

مقدمه

برنج یکی از غلاتی است که غذای دو سوم جمعیت جهان را تشکیل می‌دهد. برنج در ایران به لحاظ نقشی که در الگوی مصرف و تأمین غذای مورد نیاز جامعه به عهده دارد از اهمیت خاصی برخوردار است. برنج محصولی استراتژیکی در قاره آسیا و کشورهای در حال توسعه است. تقریباً ۹۰ درصد تولید و مصرف این محصول در آسیا انجام می‌گیرد و ۹۶ درصد آن در کشورهای در حال توسعه است. برنج یک محصول اساسی در ایران بشمار می‌رود زیرا این محصول اولاً در سبد کالایی خانوار و الگوی تغذیه‌ای نقش دارد (براساس شاخص قیمت خرده‌فروشی ضریب اهمیت انواع برنج ۳/۳۲ می‌باشد)، ثانیاً در

به ترتیب استادیار اقتصاد منابع طبیعی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز

حال حاضر ایران یکی از مهمترین واردکنندگان این محصول محسوب می‌گردد. ثالثاً تولید این محصول در کشور با هزینه بالایی انجام می‌شود که عدم مزیت نسبی در تولید این محصول را نشان می‌دهد. رابعاً اخلاص‌های فراوانی در تولید، مصرف و واردات این محصول استراتژیک وجود دارد (نوری، ۱۳۸۵). بیشترین تولید برنج در قاره آسیا و به ویژه در مناطق مرطوب و گرمسیری جنوب شرقی آن صورت می‌گیرد. کشورهای چین، هند، اندونزی و تایلند از مهمترین تولیدکنندگان برنج به شمار می‌آیند. در ایران، دو استان گیلان و مازندران از تولیدکنندگان اصلی برنج بوده، به طوری که این دو استان از سال زراعی ۱۳۸۱ تاکنون بیش از ۸۰ درصد برنج کشور را تولید می‌کنند (سالنامه آماری استان گیلان، ۱۳۸۵).

رشد جمعیت و افزایش مصرف سرانه برنج سبب شده تا تولید داخلی برنج پاسخگوی نیاز داخلی نباشد، و همه ساله نیازمند واردات مقادیر زیادی انواع برنج خارجی باشیم. رشد مقادیر برنج وارداتی در سال‌های اخیر روندی نگران‌کننده را شاهد بوده به طوری که طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ واردات این محصول به بیش از ۱/۲ میلیون تن افزایش یافته است. پیشی گرفتن میزان واردات برنج از میزان تولید این محصول در کشور مخاطره‌ای است که کسب و کار زارعینی را که به طور مستقیم از این راه امرار معاش می‌کنند به خطر انداخته است. مجاورت ایران با دو کشور پاکستان و هندوستان که از تولیدکنندگان بزرگ برنج دنیا محسوب می‌شوند، این نگرانی را تشدید کرده است. کمبود درآمد ارزی کشور پاکستان موجب شده که این کشور گسترش صادرات برنج را به عنوان راهبردی حیاتی در تامین نیازهای ارزی خود مد نظر قرار داده و از سوی دیگر، اختصاص ۲۸ درصد از اراضی شالیکاری جهان به کشور هندوستان و دستیابی این کشور به فناوری‌های زراعی همچون تولید محصولات هیبرید سبب شده که بازار برنج ایران از سوی دو کشور مذکور هدف‌گذاری شده و با توجه به مزیت‌های از پیش گفته شده این دو کشور زراعت برنج در ایران در سال‌های آتی با چالش جدی مواجه شود. کامیابی‌های دو کشور مذکور در فتح بازار برنج ایران تا جایی پیش رفت که امروزه برندهای مختلفی از این محصولات در بازار داخلی وجود داشته و شناخت صحیح بازار ایران توسط این دو کشور سبب عرضه محصولات وارداتی شده که بیش از پیش با ذائقه ایرانیان همسو است. این کامیابی‌های پاکستان و هندوستان در حالی روندی صعودی و مقتدرانه خود را حفظ کرده که برنامه‌های نجات وزارت جهاد کشاورزی و در رأس آن مؤسسه تحقیقات برنج کشور یکی پس از دیگری دچار شکست می‌شود (حسینی و همکاران، ۱۳۸۸).

میتوان ادعا کرد که نقطه آغاز نظریه رفتارمصرف کننده در تمامی نوشته‌های اقتصادی، عقلایی عمل کردن مصرف کننده است (هندرسون و کوانت، ۲۰۰۲). در یک اقتصاد مدرن، مصرف کنندگان می‌توانند مجموعه‌ی وسیعی از کالاها و خدمات را خریداری نمایند. ترجیحات مصرف کننده چگونگی رتبه بندی سبدهای کالایی را با فرض در دسترس بودن سبدها بدون توجه به هزینه، بیان می‌کند. اما در انتخاب حقیقی مصرف کننده، فاکتورهای دیگری مانند درآمد و هزینه‌ی سبدهای کالا نیز نقش دارند (توانا و همایونی فر ۱۳۸۷)

جدول شماره ۱- سطح زیر کشت، مقدار تولید، واردات، برنج در سال‌های ۸۶-۸۸

سال	سطح کشت (هکتار)	سهم سطح کشت در بخش زراعت	تولید (هزار تن)	واردات (هزار تن)
۱۳۶۸	۵۱۹۰۰۰	۰-۰۴۰۶	۱۸۵۴	۸۸۱
۱۳۶۹	۵۲۴۰۰۰	۰-۰۴۱۴	۱۹۸۱	۶۲۰
۱۳۷۰	۵۸۲۳۳۱	۰-۰۴۷۵	۲۳۵۷	۶۲۰
۱۳۷۱	۵۹۶۰۴۰	۰-۰۴۵۹	۲۳۶۰	۹۴۴
۱۳۷۲	۵۸۸۴۶۶	۰-۰۴۵۵	۲۲۸۱	۱۱۵۹
۱۳۷۳	۵۶۳۳۸۰	۰-۰۴۵۳	۲۲۵۹	۴۸۲
۱۳۷۴	۵۶۵۵۷۵	۰-۰۴۵۶	۲۳۰۱	۱۶۳۳
۱۳۷۵	۶۰۰۳۳۸	۰-۰۴۷۴	۲۶۸۵	۱۱۵۰
۱۳۷۶	۵۶۳۲۱۱	۰-۰۴۶۵	۲۳۵۰	۶۳۷
۱۳۷۷	۶۲۰۰۳۵	۰-۰۴۹۸	۲۷۷۱	۶۳۱
۱۳۷۸	۵۸۷۱۵۱	۰-۰۵۶۳	۲۳۴۸	۸۵۲
۱۳۷۹	۵۲۴۳۳۲	۰-۰۵۱۶	۱۹۷۳	۱۱۲۹
۱۳۸۰	۵۱۴۷۹۱	۰-۰۴۴۷	۱۹۹۰	۷۷۸
۱۳۸۱	۶۱۱۲۴۱	۰-۰۵۰۰	۲۸۸۸	۸۴۸
۱۳۸۲	۶۱۵۲۸۳	۰-۰۵۰۱	۲۹۳۱	۹۴۶
۱۳۸۳	۶۱۱۴۵۲	۰-۰۴۸۸	۲۵۴۲	۹۷۱
۱۳۸۴	۶۲۸۱۰۵	۰-۰۴۷۷	۲۷۳۷	۱۱۶۱
۱۳۸۵	۶۳۰۰۰۰	۰-۰۴۸۲	۲۶۱۲	۱۱۱۵
۱۳۸۶	۶۱۵۹۱۰	۰-۰۴۵۹	۲۶۶۴	۱۰۶۷
۱۳۸۷	۵۲۶۹۲۱	۰-۰۵۱۹	۲۱۸۴	۱۳۸۴
۱۳۸۸	۵۳۵۸۱۳	۰-۰۴۳۱	۲۲۵۳	۱۲۸۷

ماخذ: ۱- تولید و سطح کشت: وزارت جهاد کشاورزی ۲- واردات: سازمان خواربار جهانی

قربانی و همکاران (۱۳۸۶)، در یک بررسی میدانی در شهر مشهد مقدس، به بررسی تقاضا و ترجیح مصرف‌کنندگان برای محصولات ارگانیک پرداختند. براساس نتایج این تحقیق که از ۱۸۰ مصرف‌کننده مشهدی صورت گرفته است، حدود ۸۰ درصد پاسخگویان اطلاعات مناسبی از محصولات ارگانیک ندارند، با این حال، ۱۷۳ نفر پاسخگویان تمایل به مصرف این محصولات نشان دادند. عزیزاده و همکاران (۱۳۸۷)، در یک بررسی پیمایشی به بررسی سطح آگاهی، ترجیح و تقاضای مصرف‌کنندگان برای سبزیجات ارگانیک در شیراز پرداختند. در این بررسی نظر ۴۷۰ نفر پاسخگو از طریق پرسشنامه به صورت حضوری، مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج این بررسی حدود ۵۰ درصد افراد درای سطح آگاهی حداقلی از محصولات ارگانیک بودند و تمایل آنها برای مصرف محصولات ارگانیک بسیار بالاست. نتایج همچنین نشان داد، شکل ظاهری این محصولات، تأثیری در تمایل افراد برای مصرف این محصولات ندارند و تقریباً تمام این افراد تمایل به خرید محصولات ارگانیک با برچسب‌های تضمینی دارند. توانا و همایونی فر (۱۳۸۷) با استفاده از روش اصول ترجیحات آشکار شده به بررسی رفتار عقلایی مصرف‌کنندگان روغن نباتی در ایران مطالعه موردی فروشگاه‌های زنجیره‌ای رفاه پرداختند که نتایج حاصل از آزمون حاکی از ۱۳ تناقض است که با بررسی شاخص افریت^۱ ز برطرف نشد و با روش نموداری دی پرتی دو^۲ زیر دوره فروردین ۸۳ تا آذر ۸۴ و دی ماه ۸۴ تا اسفند ۸۵ بدون تناقض تشخیص داده شد. پس با دوام سیاست‌های بهداشتی و تبلیغاتی در زمینه مضرات روغن نباتی جامد می‌توان کاهش مصرف این محصول در خانوارهای ایرانی انتظار داشت.

¹ Generalized Afiat Index

² De Peretti

همایونی‌فر و توانا (۱۳۸۶) با استفاده از آزمون ترجیحات آشکار شده به بررسی رفتار عقلایی خانوارهای روستایی پرداختند و طبق نتایج در کل داده‌های مصرف هیچگونه تناقضی دیده نشد ولی در گروه کالاهای کشاورزی ۴ تناقض دیده شد. که با توجه به شاخص تعمیمی افريت برای آنها و نسبت دادن این تناقضات به خطای اندازه‌گیری، فرضیه وجود رفتار عقلایی مورد تأیید قرار گرفت. به این ترتیب داده‌های مصرف خانوارهای روستایی در خلال سال‌های ۱۳۶۱ تا ۱۳۸۴ با یک تابع مطلوبیت نئوکلاسیک قابل تعبیر می‌باشند. بخش دیگری از مطالعات، مربوط به بررسی رفتار مصرف‌کنندگان و عمدتاً تمایل به پذیرش آنها برای محصولات اصلاح شده ژنتیکی (تراریخته) و هورمونی می‌باشد.

بوکاردی و همکاران^۱ (۲۰۰۵) با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط و مدل رگرسیونی لاجیت، عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان در هامبورگ آلمان برای شیر محلی را مورد بررسی قرار دادند. بر اساس نتایج بدست آمده مصرف‌کنندگان شیر تازه محلی را قابل اعتماد و با کیفیت می‌دانند و حاضرند مبلغی اضافی برای مصرف آن پرداخت کنند و عواملی چون حمایت از اقتصاد محلی و تمایلات محیط زیستی در این تمایل اثر معنی‌داری دارد.

کریستفر و کریستالیس^۲ (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای در شهر لندن انگلیس، تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان برای محصولات ارگانیک از قبیل نان (تهیه شده از گندم ارگانیک)، شیر و سبزیجات ارگانیک را با روش ارزشگذاری مشروط و برآورد مدل رگرسیونی لاجیت مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که تمایل مصرف‌کنندگان برای محصولات ارگانیک، کیفیت غذایی، سلامت، استانداردها و برچسب‌های روی بسته‌بندی این محصولات هستند. مصرف‌کنندگان حاضرند ۴۰ تا ۱۲۰ درصد قیمت بالاتری برای محصولات سالم در مقایسه با متعارف بپردازند. در این بین، درآمد و سطح تحصیلات افراد رابطه مثبت معنی‌داری با این تمایلات دارند.

لین و همکاران^۳ (۲۰۰۶) با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط در ۱۱ شهر چین از جمله شانگ‌های و پکن، به بررسی واکنش مصرف‌کنندگان در قبال محصولات بیوتکنولوژی پرداختند. بر اساس نتایج این بررسی ۵۵ درصد مصرف‌کنندگان حاضر به خرید این محصولات بدون دریافت تخفیف هستند و در مقابل ۲۰ درصد در هیچ شرایطی حاضر به خرید نیستند. همچنین، نتایج تحقیق حاکی است که افراد برای خرید محصولات غیر بیوتکنولوژی حاضر به پرداخت ۲۳ تا ۳۵ درصد مبلغ اضافی هستند. این رقم برای روغن سویای غیر بیوتکنولوژی به ۴۲ درصد می‌رسد.

مون و همکاران^۴ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای در انگلستان، تمایل به پذیرش مصرف‌کنندگان برای محصولات اصلاح شده ژنتیکی را مورد بررسی قرار داد. بر اساس نتایج، ۳۷ درصد از افراد در صورت وجود تخفیف حاضر به خرید این محصولات بوده و ۴۴ درصد افراد هیچ تمایلی به خرید آنها ندارند. نتایج نشان می‌دهد که تقاضای بالایی برای محصولات غیر تراریخته در انگلستان وجود دارد.

رودریگز و همکاران^۵ (۲۰۰۷) تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان برای محصولات ارگانیک در شهر بوینس آیرس آرژانتین را با روش ارزشگذاری مشروط و برآورد مدل رگرسیونی لاجیت دو گانه چند بخشی مورد مطالعه قرار دادند. بر اساس نتایج بدست آمده از این تحقیق، مصرف‌کنندگان مایلند که از ۶ تا ۲۰۰ درصد از مبالغ اضافی برای تولیدات سالم پرداخت کنند. همچنین، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که کیفیت و طعم بهتر این محصولات، همچنین سالم‌تر و طبیعی‌تر بودن آنها دلیل اصلی این تمایل است و تمایل به پرداخت

¹ Buchardi et al

² Chrystopher and Krystallis

³ Lin et al

⁴ Moon et al

⁵ Rodriguez et al

به طور معنی‌دار و مثبتی با تحصيلات رابطه دارد. در این بین، بزرگترین مانع بر سر توسعه این محصولات کوچک بودن بازار آنهاست. با توجه بررسی انجام شده تاکنون مطالعه‌ای در زمینه بررسی ترجیحات مصرف‌کنندگان برنج وارداتی انجام نشده است. هدف از انجام این تحقیق پی بردن به عواملی است که مصرف‌کننده را در انتخاب برنج وارداتی سوق می‌دهد. این عوامل ۲ نوع هستند که نوع اول عوامل فردی، اقتصادی و اجتماعی (سن، جنس، تعداد افراد خانواده، سطح تحصيلات، درآمد، مخارج و ...) و نوع دیگر عوامل به خصوصیات قبل و بعد از پخت برنج مربوط می‌باشند.

روش تحقیق :

این پرسشنامه حاوی ۲۱ سؤال بوده که مهمترین و مؤثرترین آن شامل سؤالات مربوط به صفات برنج مصرفی، مقدار خرید (کیلوگرم)، قیمت برنج (تومان)، دسترسی به بازار برنج بومی، مسافت تا بازار، آشنایی با ارقام برنج بومی، اختلاف برنج بومی و وارداتی، و نوع دوم شامل مشخصات فردی اجتماعی و اقتصادی (شامل سن، جنسیت، سطح تحصيلات، تعداد افراد خانواده، شغل، میزان درآمد، میزان مخارج) است.

برآورد توابع رگرسیونی با متغیر وابسته صفر و یک از الگوهای لجیست و پروبیت استفاده می‌شود که نتایج این الگوها تفاوت چندانی با هم ندارند (گرین، ۲۰۰۲)^۱. از آنجا که کاربرد الگوی لجیست در محاسبات راحت‌تر می‌باشد در مطالعه حاضر از مدل لجیست استفاده شده است.

مدل احتمال خطی به شرح زیر است.

$$P_i = E(Y_i) = \alpha + \beta X_i \quad (1)$$

z) X_i = قیمت خرید، اختلاف قیمت برنج داخلی با وارداتی، آشنایی با بازار بومی، مسافت تا محل خرید، سن، تحصيلات، تعداد افراد خانواده، درآمد)

تابع زیر احتمال اینکه مصرف‌کننده برنج وارداتی خریداری کند یا خیر را نشان می‌دهد: (گرین، ۲۰۰۲):

$$p_i = E(y_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta x_i)}} \quad (2)$$

که در آن e پایه لگاریتم طبیعی است. برای سادگی کار مدل را به صورت زیر می‌نویسیم.

$$p_i = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \quad (3)$$

که در آن $z_i = \alpha + \beta x$ است.

معادله فوق آنچه را که به تابع توزیع لجیستیک مشهور است، نشان می‌دهد. به سادگی می‌توان دریافت که وقتی z_i بین $-\infty$ تا $+\infty$ تغییر می‌کند، دامنه تغییرات p_i بین صفر و یک است و همچنین p_i به طور غیر خطی به z_i (یعنی x_i) مربوط می‌شود. به عبارت دیگر این تابع درای هر دو ویژگی تعیین شده در قسمت گذشته می‌باشد. ولی به نظر می‌رسد که در پی برآورد دو ویژگی فوق، ما خود را درگیر مشکل عمده‌ای در برآورد کرده ایم، زیرا که p_i نه فقط نسبت به x_i بلکه نسبت به ضرایب مورد استفاده قرار دارد. این مشکل را می‌توان به صورت زیر حل کرد.

¹ Greene

اگر p_i (احتمال مصرف برنج وارداتی) به صورت فوق تعریف شده باشد، در این صورت $(1-p_i)$ یعنی احتمال مصرف برنج داخلی، برابر است با:

$$1-p_i = \frac{1}{1+e^{-z_i}} \quad (4)$$

بنابراین داریم:

$$\frac{p_i}{1-p_i} = \frac{1+e^{z_i}}{1+e^{-z_i}} \quad (5)$$

نسبت $\frac{p_i}{1-p_i}$ نشان دهنده نسبتی است که (شانس) خانوار را به مصرف برنج وارداتی نشان می‌دهد. مثلاً اگر $p=0/8$ باشد، این نسبت برابر ۴ است و به این معنی است که شانس ۴ به ۱ به نفع مصرف برنج وارداتی است. با گرفتن لگاریتم طبیعی از رابطه فوق داریم: (گجراتی،^۱ ۲۰۰۴)

$$L_i = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = z_i = \alpha + \beta x_i \quad (6)$$

یعنی L_i (لگاریتم نسبت شانس) نسبت به پارامترها خطی است. L_i (لوجیت) نامیده می‌شود و از این رو مدلهایی از این نوع را (مدل لوجیت) می‌نامند. به بعضی از ویژگی‌های مدل لوجیت توجه کنید:

الف- وقتی p_i بین صفر تا یک تغییر می‌کند (Z_i از $-\infty$ تا $+\infty$ است) یعنی گرچه احتمال‌ها بین صفر و یک تغییر می‌کنند ولی لگاریتم نسبت آنها چنین نیست.

ب- اگرچه L نسبت به X خطی است ولی احتمالاً دارای این خاصیت نمی‌باشد این درست بر خلاف مدل احتمال خطی است که در آن احتمالاً تابعی خطی از X بودند.

ج- تفسیر مدل لوجیت به صورت است: β شیب، تغییرات L به ازای یک واحد تغییر در X را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر مقدار تغییر لگاریتم (شانس به نفع مصرف برنج وارداتی است) را به ازای تغییر یک واحد درآمد نشان می‌دهد. عرض از مبدا α نشان دهنده لگاریتم شانس در درآمد صفر است. همانند اغلب تفسیرهای عرض از مبدا، ممکن است تفسیر آن در این مدل نیز معنی خاصی نداشته باشد.

د- اگر بخواهیم که احتمال مصرف برنج وارداتی (و نه شانس به نفع مصرف برنج وارداتی) را برای هر سطح مفروض درآمد مثلاً X^* محاسبه کنیم این احتمال با استفاده از رابطه

$$p_i = \frac{1}{1+e^{-(\alpha+\beta x_i)}}$$

قابل محاسبه است، مشروط بر اینکه برآوردهای α و β در دسترس باشد (گجراتی، ۲۰۰۴)

آمار و اطلاعات مربوط به این پژوهش از طریق تکمیل 121 پرسشنامه میدانی از روش نمونه‌گیری تصادفی در ۵ منطقه از شهر تهران در سال ۱۳۹۰ بدست آمده است. در این مطالعه برای استخراج نتایج از نرم‌افزار SHAZAM استفاده شده است.

نتایج و بحث:

پس جمع‌آوری و دسته‌بندی اطلاعات مستخرج شده از پرسشنامه‌ها، نتایج زیر بدست آمده است.

¹. Gujarati

الف) نتایج توصیفی

براساس اطلاعات جمع آوری شده از مصرف کنندگان برنج شهر تهران، ویژگی های اقتصادی-اجتماعی آنها در جدول شماره 3 منعکس می باشد. مطابق این جدول میانگین سن افراد ۴۱.۵۴، سن پیرترین فرد برابر ۷۴ و جوانترین آن ۲۲ سال دارد. میانگین میزان سالهای تحصیل آنها ۱۳.۷ سال می باشد. میانگین میزان خرید برنج افراد ۸۸.۵۵ کیلوگرم بوده که ۲۰.۴۹٪ افراد بصورت هفتگی اقدام به خرید برنج میکنند، و خرید به صورت ماهانه ۳۰.۳۳٪، و در نهایت مقدار ۴۹.۱۸٪ از خانوارها برنج مصرفی خود را به صورت سالانه خریداری می کنند. که از این بین ۲۷.۰۵٪ از مصرف کنندگان از خرده فروش، ۵۰.۸۲٪ از این بین از عمده فروش و ۲۱.۳۱٪ برنج مصرفی خود را از طریق کشاورز یا سایر موارد دیگر تهیه و خریداری میکنند.

جدول شماره ۲- ویژگی های اقتصادی-اجتماعی

ضریب تغییرات	انحراف از معیار	میانگین	حداقل	حداکثر	
۰/۸۴	۷۴/۵۵	۸۸/۵۵	۵	۳۰۰	میزان خرید (کیلوگرم)
۰/۱۷	۵۰۸/۹۱	۳۰۲۸	۱۸۰۰	۵۹۰۰	قیمت داخلی (تومان)
۰/۱۶	۳۲۷/۱۹	۲۰۰۲	۱۰۰۰	۳۰۰۰	قیمت وارداتی (تومان)
۱/۹	۱۶۶/۲۶	۸۷/۷۲	۱	۹۵۰	مسافت بازار (کیلومتر)
۰/۲۴	۹/۹۸	۴۱/۵۴	۲۲	۷۴	سن خریدار
۰/۱۷	۲/۳۵	۱۳/۷	۸	۱۸	تحصیلات (سال)
۰/۲۷	۱/۰۴	۳/۸	۲	۷	افراد خانواده
۰/۴۸	۳۸۰۶۲۴	۸۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰۰	مخارج (تومان)
۰/۵۱	۴۹۵۴۵۹	۹۷۷۴۷۹	۴۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	درآمد (تومان)

ماخذ: یافته های مطالعه

طبق نتایج بدست آمده در جدول شماره ۲ بهترین داده (کمترین ضریب تغییرات) مربوط به قیمت برنج وارداتی است و این نشاندهنده آن است که مصرف کنندگان برنج وارداتی را در یک دامنه قیمتی کوچکتر خریداری می کنند. و بیشترین پراکندگی مربوط به مسافت از محل خرید است و این نشان دهنده آن است که مصرف کننده گان در دامنه مسافتی بزرگتری، برنج را خریداری می کنند و بین کمترین داده تا بیشترین داده اختلاف زیادی وجود دارد.

پس از جمع آوری اطلاعات در مورد خصوصیات برنج از مرکز تحقیقات برنج، بطور کلی خصوصیات برنج که مورد توجه مصرف کننده است شامل نوع رقم برنج، مقدار سبوس و پوسته موجود در برنج، سفیدی برنج، شکل برنج و... می باشد که بطور کلی در دو دسته خصوصیات قبل از پخت و بعد از پخت برنج قرار می گیرند. در این مطالعه ابتدا فرض شده که ۴ دسته عوامل در انتخاب برنج مصرفی مصرف کننده، موثر است که این ۴ دسته شامل توجه به خصوصیات قبل از پخت برنج (شامل سفیدی برنج، طول دانه برنج، در صد شکستگی و...)، توجه به خصوصیات بعد از پخت برنج (شامل عطر برنج، چسبندگی پس از پخت و...)، قیمت برنج، بسته بندی برنج می باشد.

در این قسمت از مطالعه تلاش شده تا به بررسی اولویت مصرف کنندگان در انتخاب برنج مصرفی خود از بین خصوصیات نام برده پردازیم و میزان اهمیت هریک از صفات برنج که در تصمیم گیری مصرف کننده موثر است تعیین شود. که نتایج آن در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. طبق نتایج بدست آمده ۶۵ درصد افرادی که مورد پرسش قرار گرفتند توجه به خصوصیات قبل از پخت برنج را در هنگام خرید اولویت اول خود قرار می‌دهند. و این نشان می‌دهد در هنگام انتخاب برنج مصرفی، خصوصیات ظاهری و قبل از پخت برنج اهمیت بیشتری برای مصرف کنندگان دارد. و کمترین اهمیت نزد مصرف کننده توجه به بسته بندی برنج خریداری شده با ۲.۴۵٪، میباشد.

جدول شماره ۳- خصوصیات قبل و بعد

۸۰	٪۶۵/۵۷	توجه به خصوصیات قبل از پخت
۲۳	٪۱۸/۸۵	توجه به خصوصیات بعد از پخت
۱۴	٪۱۱/۴۸	قیمت برنج
۳	٪۲/۴۵	بسته بندی برنج

ماخذ یافته های مطالعه

به منظور تعیین میزان اهمیت هریک از صفات قبل از پخت مثل نوع رقم، مقدار سبوس، پوسته موجود در برنج و سفیدی برنج و... و همین طور اهمیت صفات بعد از پخت برنج مثل عطر برنج، چسبندگی پس از پخت و...، طی یک سوال میزان اهمیت هریک از این صفات مورد بررسی قرار گرفت. در واقع هدف این سوال این بود که مشخص شود هریک از صفات چقدر در تصمیم گیری مصرف کننده در انتخاب برنج موثر است. نتایج بدست آمده در جدول شماره ۴ زیر مشخص شده است. طبق نتایج بدست آمده از بین خصوصیات قبل از پخت، ۴۶/۷۲٪ از افراد خالص بودن برنج و مخلوط نبودن با سایر برنج‌ها را از نظر اهمیت، در اولویت اول در هنگام تصمیم گیری برای خرید برنج قرار داده اند. کمترین اهمیت مربوط به خصوصیت گچی بودن برنج با ۰/۸۲٪ میباشد. بنابراین بیشترین اهمیت از نظر مصرف کنندگان از بین خصوصیات قبل از پخت مربوط به خالص بودن برنج و کمترین اهمیت به گچی بودن برنج اختصاص دارد.

جدول شماره ۴- خصوصیات قبل از پخت برنج

۲۲	٪۱۸/۰۳	نوع رقم برنج
۸	٪۶/۵۶	مقدار سبوس
۵	٪۴/۱	سفیدی برنج
۱۵	٪۱۲/۳	طول دانه برنج
۱	٪۰/۸۲	گچی بودن
۶	٪۴/۹۲	شکل برنج
۷	٪۵/۷۴	درصد شکستگی
۵۷	٪۴۶/۷۲	خالص بودن

ماخذ : یافته های مطالعه

مشابه بالا نتایج بدست آمده در مورد مقایسه خصوصیات بعد از پخت برنج در جدول شماره ۵ منعکس شده است. طبق نتایج بدست آمده از بین خصوصیات بعد از پخت برنج، توجه به کیفیت پس از پخت با ۶۱/۴۸٪ بیشترین اهمیت و کمترین اهمیت را چسبندگی پس از پخت با ۳/۲۸٪ داراست. در واقع ۶۱/۴۸٪ از افرادی که مورد پرسش قرار گرفتند توجه به کیفیت پس از پخت را در اولویت اول خودشان قرار داده اند.

جدول شماره ۵- خصوصیات بعد از پخت

۱۱	۶۱/۴۸٪	طول دانه برنج پس از پخت
۴	۹/۰۲٪	چسبندگی پس از پخت
۳۱	۳/۲۸٪	عطر برنج
۷۵	۲۶/۲۵٪	کیفیت پس از پخت

ماخذ : یافته های مطالعه

در قسمتی از این مطالعه تلاش شده تا میزان اهمیت برخی از صفات برنج وارداتی نسبت به برنج بومی سنجیده شود. تا بدین طریق بتوان دلیل ترجیح برنج وارداتی توسط مصرف کننده نسبت به برنج بومی بدست آید. نتایج بدست آمده در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

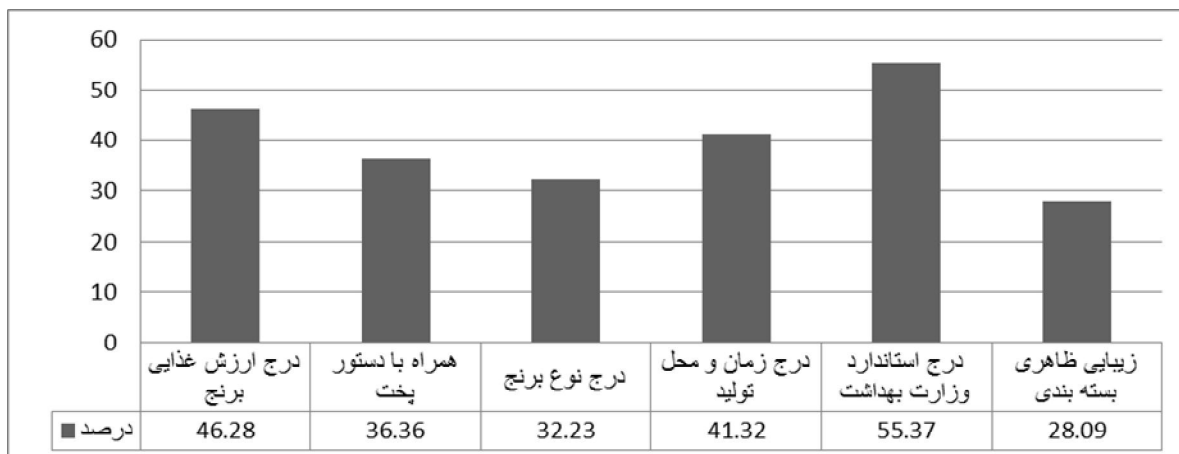
نتایج بدست آمده حاکی از آن است که بسته بندی یکی از زیر مجموعه های بازاریابی است و ماهیتاً یک حامل است که می تواند وظیفه ی محافظت کالای بسته بندی شده را در مقابل عوامل تخریب انجام دهد و علاوه بر آن قابلیت حمل و نقل را برای هر کالایی فراهم سازد ، و نوآوری می تواند در زمینه های تکنیکی و هنری کالا را برای بازار جالب توجه کرده و از این نقطه نظر میان کالا و مصرف کننده رابطه ی نوینی برقرار سازد. اغلب مصرف کنندگان به ویژگی های ظاهری اهمیت زیادی می دهند. اهمیت طراحی بسته بندی استفاده از بسته بندی به عنوان ابزاری جهت برقراری ارتباط و مارک بندی دائماً در حال افزایش است.

۸۱/۸۲٪ (تعداد ۹۹) از خانوارها شرایط فعلی بسته بندی برنج وارداتی را مناسب دانسته اند. و ۱۸/۱۸٪ (تعداد ۲۲) از خانوارها بسته بندی فعلی برنج وارداتی را مناسب ندانسته اند. نتایج بدست آمده برای برنج بومی ۴۲/۱۴٪ (تعداد ۵۱) از خانوارها شرایط فعلی بسته بندی برنج بومی را مناسب دانسته اند. و ۵۷/۸۵٪ (=تعداد ۷۰) از خانوارها بسته بندی فعلی برنج بومی را مناسب نمی دانستند.

در این قسمت از مطالعه تلاش شده تا ترجیحات مصرف کنندگان در مورد نحوه بسته بندی برنج مورد ارزیابی قرار گیرد . بر همین اساس برخی از خصوصیات بسته بندی های برنج جمع آوری و میزان اهمیت هریک از نظرمصرف کننده مشخص شده است.

نتایج بدست آمده نشان داد از بین خصوصیات مشخص شده برای بسته بندی برنج، درج استاندارد های وزارت بهداشت با ۵۵/۳۷٪ بیشترین اهمیت را از نظر مصرف کننده داراست و این ویژگی را برای بسته بندی برنج الزامی دانستند و ۲۸/۰۹٪ از مصرف کنندگان به زیبایی ظاهری اهمیت دادند که دارای کمترین درصد در بین مصرف کنندگان است.

نتایج بدست آمده در نمودار زیر نشان داده شده است.



نمودار شماره ۱- نحوه بسته بندی

ماخذ: یافته های مطالعه

سایر نتایج بدست آمده در این قسمت به شرح زیر می باشد:

- در ۱۲۱ پرسشنامه جمع آوری شده ۴۷/۱٪ (تعداد ۵۷ خانوار) از خانوارها برنج وارداتی مصرف کرده و ۵۲/۹٪ (تعداد ۶۴ خانوار) از خانوارها از برنج داخلی مصرف می کنند.
- میانگین مصرف برنج وارداتی ۴۴/۸٪ است.
- ۴۹/۱۸٪ (تعداد ۶۰) از خانوارها به بازار برنج بومی دسترسی دارند و ۵۰/۸۲٪ (تعداد ۶۱) از خانوارها به بازار بومی دسترسی ندارند.
- ۷۴/۵۹٪ (تعداد ۹۱) از خانوارها در انتخاب برنج ابتدا به کیفیت سپس به قیمت اهمیت می دهند. ۱۴/۷۵٪ (تعداد ۱۷) از خانوارها ابتدا به قیمت و سپس به کیفیت اهمیت می دهند. ۱۰/۶۶٪ (=تعداد ۱۲) از خانوارها به گزینه سایر پاسخ داده اند. طبق نتیجه بالا اکثر مصرف کنندگان ابتدا به کیفیت برنج اهمیت می دهند و سپس به قیمت.
- ۶۰/۶۶٪ (تعداد ۷۳) از خانوارها با ارقام بومی برنج آشنایی دارند و ۳۹/۳۴٪ (=تعداد ۴۸) از خانوارها با ارقام مختلف برنج بومی آشنا نیستند.
- ۴۲/۱۴٪ (تعداد ۵۱) از خانوارها شرایط فعلی بسته بندی برنج بومی را مناسب دانسته اند و ۵۷/۸۵٪ (=تعداد ۷۰) از خانوارها بسته بندی فعلی برنج بومی را مناسب نمی دانستند.

(ب) تخمین

پس از دسته بندی اطلاعات، تخمین بوسیله نرم افزار shazam انجام گرفت که نتایج بدست آمده در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

جدول شماره ۶- نتایج حاصل از برآورد مدل لوجیت

متغیرها	ضرایب برآوردشده	آماره t	مقادیر کشش در میانگین	اثر نهایی
ضریب ثابت	۹/۹۴***	۵/۱۷	۵/۹۰	۲/۳۴
قیمت خرید	-۰/۰۰۳۹***	-۸/۶۲	-۵/۹۵	-۲/۳۳
اختلاف قیمت برنج داخلی و وارداتی	۰/۰۰۱۲***	۲/۷۹	۱/۰۴	۰/۴۰
آشنایی با بازار بومی	۰/۱۶	۰/۳۴	۰/۰۴	۰/۰۲۱
مسافت خرید	۰/۰۰۰۳۱	۰/۲۲	۰/۰۱۷	۰/۰۰۷
سن	۰/۰۳۵	۱/۱۰	۰/۸۸	۰/۳۵
جنسیت	-۰/۳۸	-۰/۷۳	-۰/۱۰	-۰/۰۳۹
سطح تحصیلات	۰/۰۰۳	۰/۰۱۶	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۱۹
تعداد افراد خانوار	-۰/۸۸***	-۳/۲۰	-۲/۰۲	-۰/۸۲
درآمد	$-0.10091*10^{-6}$	-۰/۲۰	-۰/۰۵	-۰/۰۲۴

LIKELIHOOD

RATIO TEST = ۷۸/۹۵۵۰, P-VALUE=۰/۰۰

MCFADDEN R-SQUARE ۰/۵۱۹۷۵

PERCENTAGE OF RIGHT PREDICTIONS = ۰/۹۰

EXPECTED OBSERVATIONS AT 0 = ۵۷/۰

EXPECTED OBSERVATIONS AT 1 = ۶۴/۰

*معنی داری در سطح ۱۰ درصد، **معنی داری در سطح ۵ درصد، ***معنی داری در سطح یک درصد

ماخذ: یافته های مطالعه

طبق نتایج بدست آمده در جدول بالا سه تا از متغیرهای وارد شده در مدل لوجیت معنا دار شده اند. که این متغیرها شامل قیمت خرید برنج، اختلاف قیمت برنج داخلی و وارداتی و تعداد افراد خانوار که هر سه در سطح ۱۰ درصد معنی دار شده اند. و طبق نتایج اگر یک درصد قیمت خرید افزایش یابد مقدار ۵/۹۵ درصد از تمایل مصرف کننده به مصرف برنج وارداتی کاسته می شود. در مورد متغیر اختلاف قیمت برنج داخلی و وارداتی باید گفت که اگر این اختلاف یک درصد افزایش پیدا کند ۱/۰۴ درصد از تمایل مصرف کننده برای مصرف برنج وارداتی بیشتر می شود.

و در نهایت متغیر بعدی تعداد افراد خانواده می باشند که اگر تعداد افراد خانواده یک درصد افزایش پیدا کند مقدار ۲/۰۲۳۹ درصد از مقدار تمایل مصرف کننده برای مصرف برنج وارداتی کاسته می شود.

طبق جدول شماره ۶ اختلاف قیمت برنج داخلی و وارداتی، آشنایی با بازار بومی، مسافت خرید برنج، سن، سطح تحصیلات علامت مثبت دارند و افزایش هرکدام از متغیرهای ذکر شده تاثیر مثبت بر خرید برنج وارداتی دارند، در صورتی که قیمت خرید برنج

وارداتی، جنسیت (مصرف کنندگان مذکر)، تعداد افراد خانوار و درآمد دارای علامت منفی می باشند بدین معنی که افزایش هر کدام تاثیر منفی بر خرید برنج وارداتی می گذارد.

آماره برآورد شده‌ی نسبت راستنمائی، که در سطح یک درصد معنی‌دار است، بیانگر آن است که در مدل لوجیت مورد بررسی، متغیرهای توضیحی توانسته‌اند به خوبی متغیر وابسته را توصیف نمایند. لذا، با توجه به معنی‌داری این آزمون، نمی‌توان همزمان تمام متغیرها را صفر فرض کرد. ضریب تعیین مک فادن (۶۸/۴۰۹ درصد) نشان می‌دهد متغیرهای توضیحی مدل، تغییرات متغیر وابسته را بخوبی توضیح داده‌اند. همچنین، آماره مادالا و استرلا مؤید این مطلب می‌باشند. بر اساس آماره درصد پیش‌بینی صحیح که ۹۰ درصد بدست آمده است، مدل برآورد شده مورد نظر توانسته با توجه به متغیرهای توضیحی، درصد بالائی از مقادیر متغیر وابسته را پیش‌بینی نماید. به بیان دیگر، تقریباً ۹۰ درصد از پاسخگویان، تمایل به مصرف برنج وارداتی را با ارائه نسبتی کاملاً مناسب با اطلاعات، به درستی اختصاص داده‌اند.

نتیجه گیری و پیشنهادات:

مصرف کنندگان شهر تهران در هنگام خرید برنج مصرفی خود به خصوصیات قبل از پخت برنج بیشتر توجه کرده و از بین خصوصیات قبل از پخت برنج به خالص بودن رقم برنج بیشتر از سایر موارد اهمیت می دهند. بر همین اساس پیشنهاد می شود در تولید و عرضه برنج (وارداتی و بومی) توجه بیشتر به ارقامی گردد که ویژگی قبل از پخت بهتری داشته باشند.

تمایل مشتری جهت خرید یک کالای خاص بستگی به درجه ای دارد که طبق این محصول می تواند نیازهای مشتری را به صورت کامل تحقق دهد. زمانیکه آنها قبل از خرید در رابطه با محصولی که می خواهد بخرند فکر نکرده باشند، می توانند در موقع خرید به آنچه که می خواهد دست یابند که این کار از طریق عناصر ارتباطی در زمان خرید صورت می گیرد و بسته بندی کالا یکی از مهمترین عناصر ارتباطی است. براساس نتایج بدست آمده در این تحقیق مصرف کنندگان تا حدود زیادی از بسته بندی برنج وارداتی راضی بوده و بیشتر ترجیح میدهند که بسته بندی کالا همراه با استانداردهای وزارت بهداشت و همچنین درج ارزش غذایی و دستور پخت باشد و این خصوصیات می تواند برای بازاریابی حایز اهمیت باشد.

در صورتیکه سیاست گذاران بخواهند از تولید کنندگان داخل حمایت نمایند، یکی از مهمترین عواملی که می تواند در این خصوص تاثیر گذار باشد کاهش اختلاف قیمت برنج بومی و وارداتی است. به این دلیل که طبق نتایج بدست آمده اگر اختلاف قیمت برنج بومی و وارداتی یک درصد افزایش یابد تمایل به خرید برنج وارداتی بیشتر از یک درصد افزایش خواهد یافت. و این امر تنها در صورت کاهش قیمت برنج بومی تحقق خواهد یافت که بدلیل بالا بودن هزینه تولید و مکانیزه نبودن مزارع زیر کشت امکان پذیر نبوده، به همین خاطر یکی از عواملی که می تواند در افزایش مصرف برنج بومی و حمایت از تولید کننده نقش بسزایی داشته باد کاهش هزینه های تولید خواهد بود.

منابع

- نوری.ک. (۱۳۸۵) بررسی اثر اخلاص های بازار بر عرضه، تقاضا و واردات آن. فصلنامه پژوهش و سازندگی در زراعت و باغبانی، (۷۳): ۲۵-۱۷.
- سالنامه آماری استان گیلان، ۱۳۸۵ بی نام، (۸۶-۱۳۷۷). آمار وضعیت برنجکاری استان گیلان، دفتر آمار و فن آوری اطلاعات سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان.
- حسینی.ص. و همکاران (۱۳۸۸) ارزیابی شاخص های مزیت، حمایت و توان رقابت هزینه ای سامانه تولید ارقام برنج دانه بلند پرمحصول استان گیلان در قیاس با تولیدکنندگان جهانی. مجله ی تحقیقات اقتصاد کشاورزی، (۳): ۹۱-۱۰۴.
- هندرسون.ج.م. و کوانت، ر.ای (۲۰۰۲) تئوری اقتصاد خرد: تقرب ریاضی. ترجمه: م. قره باغیان، چاپ چهارم، تهران، خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۸۱.
- همایونی فر.م. و توانا.ح. (۱۳۸۷) کاربرد روش شناسی ترجیحات آشکار شده برای آزمون رفتار عقلایی خانوارهای روستایی. فصلنامه پژوهشهای اقتصادی، ۸، (۲): ۱۳۲-۱۱۹.
- توانا.ح. و همایونی فر.م. (۱۳۸۷) بررسی رفتار عقلایی مصرف کنندگان روغن نباتی در ایران. مجله اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۲ (۲): ۷۰-۵۹.
- بی نام، (۸۸-۱۳۶۸). آمارنامه کشاورزی، دفتر آمار و فن آوری اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی. آمارنامه کشاورزی گجراتی. دامور. مبانای اقتصاد سنجی، جلد دوم. ترجمه: ح. ابریشمی، چاپ سوم، انتشارات دانشگاه تهران.
- Greene W. H (2002) Econometric Analysis. Fifth edition, Prentice Hall.
- Hanemann W. M (1994) Valuing the environment through contingent valuation, Journal of Economic Perspectives, 8(4): 19-43.



Investigating Imported Rice Consumers Preferences: Case Study of Urban Tehran

Hamid Amirnejad¹ & Somayeh tajik amir²

Abstract

Rice is highly important since it plays a significant role in consumption and in providing the people food. Domestic production failed to meet the increasing population and per capita consumption of the rice, resulting in high amount of importing varieties. There are serious concerns about increasing import as it exceeded 1.2 million tons over 1385-1387. Now rice growing farmers may be faced with some concerns as importing products is exceeding the domestic production. This study aims at investigating Tehran's consumer preferences in rice consumption in 1390. The results show that the selected consumers pay more attention to pre-cooking features especially rice purity. They also consider printing health ministry standards, nutrition value and cooking instruction on the commodity bag as an obligation.

JEL: Q13

Keywords: Imported rice, Consumers preferences, Logit regression model.

¹ . , Assistant Professor, Agricultural Economics Department, Sari Agricultural and Natural Resources University.

² . , M. S. Student of Agricultural Economics, Shiraz University, Shiraz, Iran.