

بررسی عوامل مؤثر بر مصرف در بازار داخلی پسته ایران

رضا صداقت^{۱*}

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۹/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۲/۷

چکیده

تحقیق حاضر به بررسی مصرف داخلی پسته و راهکارهای مدیریتی توسعه این بازار پرداخت. عوامل مؤثر بر مصرف پسته با استفاده از فرم مناسب تابعی برآورد شده و با استفاده از ضریب همبستگی و آنالیز واریانس مورد تحلیل قرار گرفت. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه مصرف کنندگان پسته در استان کرمان و تهران می باشد. داده های این تحقیق از ۴۸۰ عضو نمونه، از طریق مصاحبه حضوری و تکمیل پرسش نامه از مصرف کنندگان پسته، با به کارگیری روش نمونه گیری تصادفی ساده طی سال های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ جمع آوری گردید. نتایج نشان داد که میانگین قیمت فروش انواع پسته، آشنایی با ارقام مختلف و درجه و کیفیت آن ها، هزینه خانوار، بسته بندی و قیمت محصولات جانشین از مهم ترین عوامل مؤثر بر مصرف در بازار داخلی پسته می باشند. ضریب همبستگی محاسبه شده بین مصرف سرانه پسته با سایر متغیرهای تحقیق مثبت است که خود نشان از روند مثبت افزایش مصرف در بازار داخلی می باشد. برای استان کرمان قدر مطلق کشش قیمتی محاسبه شده برای پسته برشته و شور، خلال و پودر پسته، قاووت پسته و آجیل پسته مؤید با کشش بودن و یا لوکس بودن این محصولات می باشد. برای استان تهران قدر مطلق کشش قیمتی محاسبه شده برای انواع پسته و فراورده های آن و کالاهای جانشین و مکمل مؤید با کشش بودن و یا لوکس بودن این محصولات برای مصرف کنندگان می باشد.

واژگان کلیدی: اسانس بازار داخلی، پسته، محصول جانشین، محصول مکمل

^۱ دکتری اقتصاد کشاورزی و استادیار پژوهش، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، پژوهشکده پسته، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رفسنجان، ایران.

* ایمیل نویسنده مسئول: (sedaghatr@gmail.com)

مقدمه

میزان مصرف پسته در بازار داخلی حدود ۲۰ درصد از کل تولید آن طی یک دهه اخیر بوده است. به عبارتی حدود ۸۰ درصد از تولید پسته کشور هر ساله به خارج از کشور صادر شده است (۱). قیمت پسته در بازار داخلی معمولاً از قیمت‌های صادراتی پسته بالاتر بوده است که یکی از مهم‌ترین دلایل آن عرضه کم محصول در بازار داخلی عمدتاً ناشی از سنتی بودن سیستم عرضه بازار داخلی و عدم شناخت از میزان واقعی تقاضا می‌باشد. عامل دیگر که نقش بسیار مهمی را در این جهت ایفا می‌نماید، حاشیه بالای بازار داخلی در نتیجه تعدد واسطه‌ها و سود جویی برخی عوامل واسطه‌ای است (۹). تحقیقات انجام شده در مؤسسه تحقیقات پسته کشور نشان داد که میانگین تقاضای جهانی صادرات از دوره اول (۲۰۱۰-۲۰۰۶) به دوره دوم (۲۰۱۵-۲۰۱۱) به میزان ۱۲/۵ درصد رشد نموده، در حالی که میانگین عرضه جهانی از دوره اول به دوره دوم ۳۶/۷ درصد افزایش داشته است. میزان رشد مصرف داخلی پسته در کشورهای تولید کننده پسته از دوره اول به دوره دوم نیز به میزان ۷۴/۴ درصد رشد نموده است (۱۰). با توجه به موارد بیان شده در کل ضروری به نظر می‌رسد تا زمینه‌های افزایش مصرف پسته در بازار داخلی بررسی شده و مطالعه‌ای جامع با این هدف انجام شود. در صورت تحقق این امر یعنی افزایش مصرف در بازار داخلی طبیعی است که قدرت تأثیر گذاری ایران بر قیمت پسته در بازار جهانی نیز بیشتر شده و با افزایش قیمت‌های صادراتی کشور از درآمد ارزی مناسب‌تری نیز برخوردار گردد.

اهداف تحقیق حاضر عبارت‌اند از:

- ۱- بررسی عوامل مؤثر بر مصرف پسته در بازار داخلی در استان‌های کرمان و تهران
- ۲- بررسی علل و عوامل پائین بودن مصرف در بازار داخلی پسته در استان‌های کرمان و تهران
- ۳- ارائه راهکارهای لازم جهت افزایش مصرف پسته در بازار داخلی در استان‌های کرمان و تهران

در ادامه به مروری بر پیشینه تحقیق پرداخته می‌شود:

اسفندیاری (۲) در تحقیقی به برآورد تقاضای فرآورده‌های عمده گندم (نان، آرد و رشته)، انواع گوشت، لبنیات، تخم‌مرغ و میوه و سبزی در مناطق شهری و غلات، انواع گوشت، لبنیات و تخم مرغ در مناطق روستایی ایران پرداخت. داده‌های مورد استفاده در این تحقیق به صورت سری زمانی و در جامعه شهری برای دوره ۲۰ ساله ۷۲-۱۳۵۳ و در جامعه روستایی برای دوره زمانی ۷۲-۱۳۶۱ بود. نتایج تحقیق نشان داد که در جامعه شهری، در مورد سه کالای آرد، نان و گوشت ماهی، قدر مطلق کشش قیمتی بیشتر از یک و در مورد گوشت قرمز، گوشت پرندگان، لبنیات، تخم مرغ

و میوه و سبزی، قدر مطلق کشش قیمتی کمتر از یک می‌باشد. نتایج همچنین نشان داد که در جامعه روستایی، برای هر سه گروه کالای مورد بررسی قدر مطلق کشش قیمتی کمتر از یک است.

ترکمانی و عزیزی (۵) در تحقیقی تابع تقاضای انواع گوشت در جوامع شهری و روستایی ایران را در دوره ۷۴-۱۳۵۳ تخمین زدند. ایشان بدین منظور از تابع تقاضای به نسبت ایده آل استفاده نمودند. نتایج این تحقیق نشان داد که در دوره مورد بررسی، استفاده از سیستم قیمت‌ها برای اصلاح الگوی مصرف مؤثر نبوده و متغیرهای دیگری نظیر رشد جمعیت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند.

قرشی ابهری و بریم‌نژاد (۱۴) در تحقیقی به برآورد معادلات عرضه و تقاضای گوشت در ایران پرداختند. ایشان بدین منظور از سیستم معادلات همزمان استفاده نمودند. داده‌های مورد نیاز این تحقیق از داده‌های سری زمانی مربوط به سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۰ به دست آمد. نتایج این تحقیق نشان داد که تقاضای انواع گوشت در ایران، ارتباط سیستمی با متغیرهای برونزا شامل قیمت محصول، قیمت کالاهای جانشین و درآمد سرانه داشته است.

مقیسه و نظری (۱۶) در تحقیقی به تخمین توابع عرضه و تقاضای روغن نباتی در ایران پرداختند. ایشان به این منظور توابع عرضه و تقاضا به صورت لگاریتمی، نیمه لگاریتمی و خطی برآورد نمودند. در نهایت الگوهای خطی در هر دو تابع به عنوان تابع برتر شناخته شد. داده‌های مورد نیاز این تحقیق در قالب داده‌های ثانویه در فاصله سال‌های ۸۱-۱۳۶۳ به دست آمد. نتایج این تحقیق نشان داد که کشش قیمتی تقاضای روغن نباتی پایین می‌باشد که نشان دهنده ضروری بودن این کالا در سبد مصرفی است. کشش درآمدی تقاضای روغن نباتی بر اساس این الگو ۰/۳۵ درصد به دست آمد. کشش متقاطع تقاضا نیز مثبت بوده که نشان دهنده قدرت جانشینی بالای روغن حیوانی و نباتی با یکدیگر می‌باشد. نتایج حاصل از برآورد تابع عرضه حاکی از واکنش شدید عرضه به تغییرات قیمت داخلی روغن نباتی می‌باشد. ضریب کشش قیمتی عرضه معادل ۰/۲۸ درصد به دست آمد. عرضه روغن نباتی نیز نسبت به تغییرات قیمت دانه‌های روغنی واکنش مثبت نشان داد.

نوری (۱۷) در تحقیقی به بررسی تقاضای برنج در ایران پرداخت. ایشان بدین منظور برای برآورد تابع تقاضا از مدل تک معادله‌ای خطی-لگاریتمی استفاده نمود. نتایج این تحقیق نشان داد که کشش قیمتی تقاضای برنج برابر ۰/۱۱- می‌باشد که بیانگر حساسیت کم تقاضای برنج نسبت به تغییرات قیمت می‌باشد. نتایج این تحقیق همچنین نشان داد که افزایش هزینه خالص خانوار (به‌عنوان شاخصی از درآمد خانوار) باعث افزایش تقاضای برنج می‌گردد.

جعفری و کهنسال (۶) در تحقیقی به برآورد تابع تقاضای انواع گوشت در ایران پرداختند. داده‌های مورد نیاز این تحقیق از داده‌های سری زمانی سال‌های ۸۱-۱۳۶۷ برای سه نوع گوشت شامل گوشت مرغ، گوشت قرمز و گوشت

ماهی به دست آمد. نتایج این تحقیق نشان داد که تغییر در قیمت گوشت قرمز نتوانسته است الگوی مصرفی این کالا را تغییر دهد. نتایج همچنین نشان داد که سهم تقاضای گوشت ماهی و مرغ با قیمت‌های مربوطه، رابطه معنی‌داری دارد. صداقت (۹) مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی اقتصادی حاشیه بازار و کارایی بازاریابی پسته‌ایران مقایسه بخش خصوصی و تعاونی انجام داده است. داده‌های مورد نیاز از طریق مصاحبه حضوری با ۲۰۰ تولیدکننده پسته در رفسنجان و ۱۰ صادرکننده عمده پسته در استان کرمان و شهر تهران در سال‌های ۸۲ و ۸۳، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای جمع‌آوری گردید. مدل شفرد و مدل مرکب (گروه‌بندی شاخص‌های عملکرد بازار) در این مطالعه جهت بررسی کارایی بازار مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد که بخش تعاونی به طور نسبی کارایی بالاتری نسبت به بخش خصوصی در بازار پسته داشته است.

عبداللهی عزت آبادی و نجفی (۱۲) مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی احتمال مشارکت کشاورزان و تجار در بازارهای آتی و اختیار معامله محصولات کشاورزی در ایران (مطالعه موردی پسته) انجام داده‌اند. در این مطالعه با استفاده از روش‌های آنالیز واریانس و مدل لاجیت، احتمال مشارکت کشاورزان و تجار پسته در بازارهای آتی و اختیار معامله و از طرفی عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر این مشارکت بررسی شد. به این منظور، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای، ۳۰۰ پسته‌کار و ۳۸ تاجر پسته انتخاب شدند و داده‌های مقطعی به صورت تکمیل پرسش‌نامه تهیه گردید. نتایج این مطالعه نشان داد که بیش از ۹۳ درصد از کشاورزان پسته‌کار و تجار پسته قادر به درک نحوه کارکرد بازارهای آتی و اختیار معامله‌اند. به عبارت دیگر مشکلی در این زمینه وجود ندارد. بررسی تمایل به کشاورزان و تجار پسته نیز نشان داد که در این زمینه انگیزه کافی وجود دارد.

صداقت (۱۰) مطالعه‌ای تحت عنوان آینده‌نگری بازار جهانی پسته انجام داد. برای انجام این پژوهش از روش‌های رگرسیون یک متغیره، میانگین هندسی، پیش بینی با استفاده از اجزای تشکیل دهنده عرضه و تقاضا و مدل اریما استفاده شده است. اطلاعات لازم طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۸۶ جمع‌آوری گردید. نتایج نشان داد که هرگونه سرمایه گذاری جدید برای افزایش تولید محصول در کشورهای تولید کننده پسته توجیه اقتصادی خواهد داشت، تنها در صورتی که عملکرد در هکتار محصول حداقل ثابت مانده و هزینه‌های تولید با نرخ کمتر از ۵۲/۵ درصد از دوره اول (۲۰۰۶-۲۰۱۰) به دوره دوم (۲۰۱۵-۲۰۱۱) رشد داشته باشد.

عبداللهی عزت آبادی (۱۱) مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی کارایی بازار و سود آوری تجارت در بازار داخلی پسته‌ایران انجام داد. برای انجام این پژوهش از آمار و اطلاعات مورد استفاده به صورت میدانی و به کمک پرسش‌نامه حضوری و مصاحبه با ۳۰۲ نفر از کشاورزان و ۲۲۷ نفر از تاجرهای پسته جمع‌آوری شد. مدت دوره‌ی تکمیل

پرسش‌نامه دو سال بود و از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۸۶ به طول انجامید. برای انتخاب تاجرهای نمونه نیز از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شد و برای تعیین و تجزیه و تحلیل حاشیه بازار از روش پیشنهادی چالز و گرین استفاده شد. نتایج نشان داد که مشکلات فنی و مالی، نیاز به تامین نقدینگی و جو بی‌اعتمادی باعث شده است تا عرضه محصول بعد از فصل برداشت بسیار بالا و به صورت نقدی یا دوره کوتاه مدت باشد. همین عوامل باعث شده است تا با نادیده گرفتن سود بالاتر کشاورزان ارتباط مستقیم با صادرکنندگان را رها کرده و محصول خود را به واسطه‌ها و دلال‌های محلی بفروشد.

عبداللهی عزت آبادی (۱۳) مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد انحصار در بازار داخلی پسته ایران انجام داده است. برای انجام این پژوهش از ۲۴۳ نفر کشاورز و ۲۵۲ نفر تاجر پسته در استان‌های کرمان، فارس، خراسان رضوی، تهران و یزد مصاحبه حضوری به عمل آمد. نتایج نشان داد که عوامل ایجاد کننده رفتار انحصاری در بازار پسته، ناشی از ۴ عامل مشکلات مالی، جو بی‌اعتمادی، جو روانی و دامنه گسترده کیفیت محصول پسته می‌باشد. خداوردی‌زاده و همکاران (۷) مطالعه‌ای تحت عنوان تعیین مزیت نسبی و اولویت بندی بازارهای هدف صادرات پسته ایران انجام دادند. نتایج نشان داد که کشور ایران در تولید پسته از مزیت بالای مقیاس و ضریب مکان و از نظر عملکرد در هکتار بدون مزیت نسبی است. همچنین ایران به عنوان صادرکننده خالص پسته از مزیت نسبی برخوردار است و میزان مزیت نسبی طی این دوره کاهش یافته است.

رفیعی و آقاپور صباغی (۸) مطالعه‌ای تحت عنوان پیش بینی بازارهای رقیب و وضعیت صادرات پسته ایران انجام دادند. این مطالعه با استفاده از شاخص‌های مزیت صادراتی محاسبه شده برای ایران و کشورهای رقیب برای سال‌های ۱۹۶۰-۲۰۰۷، با بهره‌گیری از رهیافت پیش‌بینی سری‌های زمانی، به پیش‌بینی شاخص‌های موجود می‌پردازد. نتایج بیانگر آن است که با ادامه وضعیت موجود مزیت نسبی آشکار شده و مزیت نسبی آشکار شده متقارن روند نزولی داشته است. در حالی که رقبای ایران از این منظر روند صعودی در پیش خواهند داشت.

مظفری و زیبایی (۱۵) مطالعه‌ای تحت عنوان قدرت بازار و قیمت‌گذاری پسته وارد شده به آلمان از کشورهای عمده صادرکننده پسته را انجام دادند. این مطالعه با به کارگیری داده‌های سری زمانی ۱۳۸۳-۱۳۵۲ پنج کشور وارد کننده پسته به آلمان به بررسی این تئوری و تشخیص ساختار بازار پرداخته، همچنین تأثیر نرخ ارز بر قیمت پسته وارد شده به آلمان را بررسی کرده است. نتایج نشان می‌دهد که قیمت پسته وارداتی از کشورهای ایران و آمریکا، ایران و ترکیه همبستگی بالایی دارد و همچنین آلمان دارای قدرت تعدیل قیمت واردات در مقابل تغییر نرخ ارز در مقابل برخی از کشورهای وارد کننده از جمله ایران، آمریکا و سوریه است و نقش انحصارگر را ایفا می‌کند.

اشک‌تراب (۴) در تحقیق خود تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر بر تابع تقاضای صادرات پسته‌ایران با تأکید بر سلامت غذایی از روش پانل و مدل جاذبه استفاده نمود. نتایج مطالعه‌ی ایشان نشان داد که متغیرهای نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت و معنی‌دار و متغیرهای سلامت غذایی و نسبت قیمت صادراتی پسته‌ایران به مجموع قیمت صادراتی پسته سایر کشورهای صادر کننده تأثیر منفی و معنی‌داری بر تقاضای صادرات پسته‌ایران داشته‌اند. وی برای حل مشکلات صادرات پسته پیشنهاد دادند که سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات بهداشتی و بسته‌بندی پسته انجام گردد.

اردستانی و موذنی (۲) در تحقیقی با عنوان بررسی بازار و بازاریابی پسته در استان کرمان به بررسی کارایی بازار داخلی پسته پرداختند. در این راستا در مقاله حاضر از طریق اسنادی و با استفاده از آمار مربوط به سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۰ بازار پسته کرمان از طریق محاسبه شاخص‌ها و نسبت‌های بازاریابی بررسی شده است. نتایج مطالعه بازاریابی داخلی محصول طی دوره مورد نظر، حاکی از بالا بودن حاشیه بازاریابی و روند صعودی آن، کاهش سهم باغدار از قیمت نهایی و افزایش سهم عمده‌فروشان و خرده‌فروشان، بالا بودن ضریب هزینه بازاریابی و رشد سهم حاشیه عمده‌فروشی و سود خالص عملیات بازاریابی عمده‌فروش و نقش بازار عمده‌فروشان در میزان ناکارایی بازار این محصول است. نتایج به‌دست آمده نشان داد که به ازای هر یک ریال هزینه خدمات بازاریابی ۱۶/۲ ریال حاشیه در بازار ایجاد شده است. بدین ترتیب ۹۴ درصد حاشیه کل بازار ناشی از حضور عوامل غیر ضروری در مسیر بازار رسانی محصول بوده است و تنها ۶ درصد آن صرف هزینه خدمات بازاریابی شده است. همچنین در این تحقیق گزارش شده است که در آمریکا پسته اغلب به مصرف داخلی می‌رسد. مغز پسته بیشتر به مصرف دسرها، شیرینی و بستنی می‌رسد. پسته کالایی لوکس است و بنابراین بیشترین تلاش‌ها بر بسته‌بندی جذاب آن متمرکز شده است.

پیش بهار و همکاران (۵) در تحقیقی عوامل مؤثر بر تقاضای مواد خوراکی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که پیری جمعیت، تغییرات نسلی و شوک‌های دوره‌ای هم بر پذیرش و هم بر میزان مصرف مواد خوراکی مؤثر هستند.

حیدر زاده و همکاران (۸) در تحقیقی به بررسی عوامل مؤثر بر سطح مصرف فراورده‌های گیاهان دارویی پرداختند. نتایج نشان داد که متغیرهای تنوع تولید، سطح درآمد، تعداد اعضای خانوار، خواص و اثر بخشی، نام تجاری، برجسب، بسته‌بندی، شاخص فرهنگ، شاخص مشاوره و تبلیغات، اثر معنی‌داری بر مصرف گیاهان دارویی داشته‌اند.

بالکامب و همکاران (۲۱) در تحقیقی با استفاده از تابع تقاضا به بررسی رفتار مصرف‌کنندگان بلغارستان در مصرف مواد غذایی پرداختند. ایشان بدین منظور از تابع تقاضای ایدز استفاده نمودند. نتایج این تحقیق نشان داد که

کشش‌های مخارج گروه‌های نان، شیر، پنیر و گوشت در حدّ بالایی می‌باشد. نتایج همچنین حاکی از ترجیح صرف درآمد بر روی مواد غذایی از سوی افراد کم درآمد می‌باشد.

تیفین و تیفین (۲۴) در تحقیقی تقاضای محصولات خوراکی در انگلستان را مورد بررسی قرار دادند. ایشان بدین منظور کشش‌های قیمتی و درآمدی را برآورد نمودند. نتایج این تحقیق نشان داد که مواد غذایی در انگلستان هم به لحاظ درآمدی و هم از حیث قیمتی، کشش ناپذیر هستند.

سنگلد و همکاران (۲۳) در تحقیقی تابع تقاضای آب را برآورد نمودند. ایشان بدین منظور از فرم خطّی تابع تقاضا که در آن متغیر وابسته همان مصرف آب و متغیرهای مستقل شامل قیمت آب، دستمزد، ویژگی‌های مزرعه و قیمت سوخت بود استفاده نمودند. نتایج این تحقیق نشان داد که کشش قیمتی تقاضا آب برابر $0/79-$ است که بدین معناست که قیمت آب تأثیر منفی و معنی‌داری بر تقاضای آب دارد.

امیری آقداغی (۲۰) در تحقیقی عوامل مؤثر بر صادرات پسته‌ایران را مورد بررسی قرار داد. ایشان بدین منظور از تحلیل توصیفی و آزمون‌های فرض استفاده نمود. داده‌های اصلی مورد نیاز این تحقیق از طریق تکمیل پرسش‌نامه از تعداد ۳۰ صادرکننده پسته در شهر کرمان که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند به‌دست آمد. نتایج این تحقیق نشان داد که مقررات صادراتی، آفلاتوکسین و بسته بندی سه عاملی هستند که بیشترین تأثیر را بر صادرات پسته‌ایران دارند.

زیجوآن و همکاران (۲۵) مطالعه‌ای با عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تقاضای صادراتی پسته در آمریکا انجام دادند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که تولید کنندگان پسته در آمریکا بایستی از مزیت تکنولوژی پیشرفته بهره ببرند و به استانداردهای بالای امنیت غذایی توجه نمایند تا بتوانند سهم خود در بازار جهانی را افزایش دهند. بر این اساس هماهنگ شدن با قوانین بازاریابی، توسعه امنیت غذایی و تنوع محصول نیازهای مهم برای یک استراتژی موفق بازاریابی می‌باشند.

پی و زیگنگ (۲۲) مطالعه‌ای میدانی در کشور چین، با هدف بررسی تمایل به پرداخت مصرف کنندگان برای پسته چین، کالیفرنیا و ترکیه انجام دادند. نتایج حاصل از تکمیل ۳۶۰ پرسش‌نامه نشان داد که مصرف کنندگان چینی تمایل به پرداخت معنی‌دار بیشتری برای پسته تولیدی چین و کالیفرنیا نسبت به پسته تولیدی ترکیه داشته‌اند. نتایج همچنین نشان داد که مصرف کنندگان با درآمد بیشتر تمایل بیشتری برای خرید پسته تولیدی کالیفرنیا داشته‌اند و با افزایش یک درصدی درآمد، احتمال خرید پسته کالیفرنیا $1/2$ درصد بیشتر شده است. لیکن خرید پسته تولیدی چین، ارتباطی با سطح درآمدی مصرف کنندگان نداشته است.

همان طور که مشخص است، مروری بر مطالعات گذشته نشان داد که این مطالعات جواب سؤالات تحقیق را نداده و ضرورت ایجاد نمود تا مطالعه حاضر انجام گردد.

مواد و روش‌ها

الف) آمار و اطلاعات مورد نیاز

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه مصرف کنندگان پسته (خانگی و یا کارگاهی) در شهرستان‌های کرمان، سیرجان، رفسنجان و انار (به‌عنوان قطب تولید) و تهران (به‌عنوان قطب مصرف) می‌باشد. از این رو داده‌های اصلی این تحقیق از طریق مصاحبه حضوری و تکمیل پرسش‌نامه از مصرف کنندگان نمونه پسته که بر اساس سطح درآمدی (درآمد پائین، متوسط و بالا) و بر پایه جمعیت این مناطق مختلف شهری به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد، به‌دست آمد. در این تحقیق به‌منظور کاهش تأثیر متغیر زمان، داده‌ها طی دو سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ و در مجموع در ۸ فصل به طور همزمان در مناطق مورد مطالعه از مصرف کنندگان که در هر دوره جمع آوری اطلاعات بر حسب تعداد نمونه کلی مورد نظر به‌صورت مجزا انتخاب شدند، جمع آوری گردید. با اعمال این روش، ضمن کسب اطلاعات از تعداد بیشتری از جامعه آماری، دقت جمع آوری داده‌ها نیز افزایش خواهد یافت. با توجه به اطلاعات اولیه حاصل از جامعه آماری تعداد پیش بینی شده پرسش‌نامه در تهران و استان کرمان هریک ۳۰ پرسش‌نامه (در هر طبقه درآمدی: شامل ثروتمندان، طبقه متوسط و طبقه فقیر، تعداد ۱۰ پرسش‌نامه) در هر فصل و در مجموع ۸ فصل جمع آوری اطلاعات، برای هریک از این دو استان، تعداد ۲۴۰ پرسش‌نامه و در مجموع ۴۸۰ پرسش‌نامه برای کل پروژه بود.

ب) مدل تحقیق

در این تحقیق به‌منظور بررسی عوامل مؤثر بر مصرف در بازار داخلی پسته، از فرم مناسب تابع ریاضی مصرف استفاده شد. تابع مصرف بیانگر رابطه ریاضی بین مقدار مصرف (عامل درون‌زا) و عوامل مؤثر بر مصرف (عوامل برون‌زا) می‌باشد. با استفاده از تابع مصرف می‌توان تغییرات جزئی عوامل مؤثر بر مصرف را به‌صورت کمی بر مقدار مصرف آن کالا را مورد بررسی قرار داد. به‌طور کلی، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مصرف شامل قیمت کالا (به‌عنوان مهم‌ترین عامل)، قیمت کالاهای جانشین، قیمت کالاهای مکمل، سلیقه و رجحان مصرف کننده (نوع مصرف)، تبلیغات، بسته بندی، کیفیت پسته و درآمد مصرف کننده می‌باشند. در تحقیق حاضر، تابع مصرف داخلی پسته به فرم ریاضی به‌صورت زیر می‌باشد:

$$Qdx = F(P_x, P_{yi}, TC, C_1, C_2, q) \quad (1)$$

که در آن:

$$Q_{dx} = \text{سراجه مصرف پسته داخلی صرف نظر از نوع رقم}$$

$$P_x = \text{میانگین وزنی قیمت ارقام مختلف پسته موجود در بازار}$$

$$P_{Yi} = \text{شاخص قیمت محصولات جانشین شامل فندق، بادام زمینی، بادام هندی، بادام و گردو (i=1,2,3,4,5)}$$

$$TC = \text{متوسط هزینه سالانه خانوار}$$

$$C1 = \text{نوع مصرف (پسته خام یا پسته برشته و شور)}$$

$$C2 = \text{بسته بندی یا عدم بسته بندی}$$

$$q = \text{آشنایی مصرف کننده با کیفیت‌های مختلف محصول پسته}$$

همان گونه که در فرم کلی تابع مصرف بالا مشاهده می‌گردد، در تحقیق حاضر به جای استفاده از متغیر درآمد مصرف کننده، از متغیر متوسط هزینه سالانه خانوار استفاده شد. این امر به دلیل آن است که خانوارها به خصوص خانوارهای با سطح درآمدی بالا معمولاً از بیان درآمد واقعی خود اجتناب می‌ورزند. لذا اطلاعات کسب شده در این خصوص از خطای بالایی برخوردار خواهد بود. متغیرهای دیگری هم ممکن است بر مصرف داخلی پسته تأثیر گذار باشند که از اهمیت کمتری برخوردار هستند. در این تحقیق سعی شد تا علاوه بر اطلاعات مربوط به متغیرهای آمده در مدل مصرف، اطلاعات جامعی از سایر متغیرهای احتمالی مؤثر بر مصرف داخلی پسته نیز جمع آوری شده و با استفاده از آمار توصیفی تجزیه و تحلیل گردد. از بین انواع مختلف توابع ریاضی مصرف، با توجه به ماهیت این تحقیق، توابع خطی نیمه لگاریتمی و لگاریتمی دوطرفه تخمین زده شده و از بین توابع مذکور، با در نظر گرفتن معیارهای سنجش آماری، مدل مورد نظر انتخاب شد. همچنین در تحقیق حاضر از ضریب همبستگی و آنالیز واریانس نیز برای تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده گردید.

نتایج و بحث

عوامل مؤثر بر مصرف پسته در بازار داخلی استان کرمان:

الف- عوامل مؤثر بر مصرف پسته خام

برای این منظور از متغیرهای میانگین وزنی قیمت پسته خام P_x ؛ میانگین وزنی قیمت کالاهای جانشین P_{Yi} ؛ متوسط هزینه سالانه خانوار TC ؛ نوع مصرف شامل خام، برشته و شور، خلال و پودر $C1$ ؛ خرید بسته بندی $C2$ ؛ آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت q استفاده شد. در نهایت متغیرهای میانگین وزنی قیمت کالاهای

جانشین، نوع بسته بندی، متوسط هزینه سالانه خانوار و عرض از مبدا در سطح بالای ۹۵ درصد معنی دار شدند، که به جز عرض از مبدا همه متغیرها اثر مثبت داشتند. تابع زیر از میان انواع فرم‌های توابع تخمین زده شده به عنوان بهترین فرم تابع انتخاب گردید.

$$Qdx = - 31.56 + 0.33 P_{yi} + 0.17 C2 + 0.14 TC \quad (۲)$$

$$F = 7.385$$

$$\text{Sig } F = 0.00$$

$$R^2 = 0.60$$

$$\text{SEE} = 2.64$$

$$\text{Adj } R^2 = 0.56$$

نتایج حاصل از برآورد ضرایب معنی دار شده نشان می‌دهد که با افزایش یک واحد میانگین قیمت کالاهای جانشین پسته، به اندازه ۰/۳۳ واحد مصرف پسته خام افزایش می‌یابد. با افزایش یک واحد هزینه سالیانه خانوارها، به اندازه ۰/۱۴ واحد مصرف پسته خام افزایش می‌یابد و بسته بندی تأثیر معنی دار بر افزایش مصرف پسته خام در بازار داخلی استان کرمان دارد.

ب) عوامل مؤثر بر مصرف کل پسته شامل خام، برشته و شور، خلال و پودر:

برای این منظور از متغیرهای میانگین وزنی قیمت کل پسته شامل خام، برشته و شور، خلال و پودر P_x ؛ میانگین وزنی قیمت کالاهای جانشین P_{yi} ؛ متوسط هزینه سالانه خانوار TC ؛ نوع مصرف شامل خام، برشته و شور، خلال و پودر $C1$ ؛ بسته بندی $C2$ ؛ آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت q استفاده شد. در نهایت متوسط هزینه سالانه خانوار، نوع بسته بندی و آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت، در سطح بالای ۹۵ درصد معنی دار شدند، که همه متغیرها اثر مثبت داشتند. تابع زیر از میان انواع فرم‌های توابع تخمین زده شده به عنوان بهترین فرم تابع انتخاب گردید.

$$\text{Ln } Qdx = 0.13 \text{ Ln } TC + 0.24 \text{ Ln } C2 + 0.26 \text{ Ln } q \quad (۳)$$

$$F = 9.865$$

$$\text{Sig } F = 0.00$$

$$R^2 = 0.61$$

$$\text{SEE} = 1.18$$

$$\text{Adj } R^2 = 0.59$$

نتایج حاصل از برآورد ضرایب معنی دار شده نشان می دهد که با افزایش یک درصد هزینه سالیانه خانوار، به اندازه ۰/۱۳ درصد مصرف کل پسته افزایش می یابد. با افزایش آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت، مصرف کل پسته افزایش می یابد و بسته بندی تأثیر معنی دار بر افزایش مصرف کل پسته در بازار داخلی استان کرمان دارد. آماره های توصیفی مربوط به متغیرهای آگاهی، رضایت از خرید و تأثیر برخی خدمات بازار بر مصرف پسته در استان کرمان در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱: آماره های توصیفی مربوط به متغیرهای آگاهی، رضایت از خرید و تأثیر برخی خدمات بازار بر مصرف پسته

در استان کرمان

متغیر	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	دامنه	انحراف معیار
آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت	۱	۵	۳/۲۱	۴	۱/۲۴
توجه به نوع و درجه و کیفیت پسته	۱	۵	۳/۵۸	۴	۰/۹۷
رضایت از کیفیت انواع پسته	۱	۵	۳/۳۳	۴	۰/۸۰
آگاهی از قیمت ارقام مختلف پسته	۱	۵	۳/۱۵	۴	۱/۱۵
تأثیر قیمت در خرید پسته	۱	۵	۳/۵۴	۴	۰/۹۱
رضایت از قیمت انواع پسته	۱	۵	۲/۷۲	۴	۰/۹۵
اطلاع از اشکال مختلف بسته بندی	۱	۴	۲/۲۸	۳	۱/۳۶
تأثیر شکل بسته بندی موقع خرید	۱	۵	۱/۶۶	۴	۱/۰۳
رضایت از بسته بندی	۱	۵	۲/۶۱	۴	۱/۰۷
آشنایی با بازارهای مختلف عرضه پسته	۱	۵	۳/۲۲	۴	۱/۱۳
تأثیر دسترسی به بازار خرید روی مصرف	۱	۵	۲/۹۴	۴	۱/۰۵
رضایت از عرضه و در دسترس بودن انواع پسته در بازار	۱	۵	۳/۳۳	۴	۰/۹۳
میزان آگاهی از خواص پسته	۱	۵	۲/۶۷	۴	۰/۹۲
کافی بودن تبلیغات در زمینه های اطلاع رسانی خواص پسته	۱	۴	۱/۶۰	۳	۰/۷۵
اثر مثبت تبلیغات در زمینه های خواص پسته بر روی مصرف	۱	۵	۳/۵۹	۴	۱/۰۴
عوارض منفی مصرف پسته	۱	۵	۱/۵۶	۴	۰/۷۹

* تمام کدهای متغیرهای این جدول به صورت زیر می باشد .

۱- خیلی کم ؛ ۲- کم ؛ ۳- متوسط ؛ ۴- زیاد ؛ ۵- خیلی زیاد

برآورد کشتش قیمتی تقاضا برای انواع پسته و فرآورده های آن، کالاهای جانشین و مکمل پسته

نتایج برآورد کشتش قیمتی تقاضا برای انواع پسته و فرآورده های آن، کالاهای جانشین و مکمل پسته در استان

کرمان در جدول (۲) آمده است.

جدول ۲: میانگین مصرف، قیمت فروش و کشش قیمتی تقاضا برای انواع پسته و فرآورده‌های آن، کالاهای جانشین و

مکمل پسته در استان کرمان

متغیر	میانگین مصرف خانوار (کیلوگرم)	میانگین قیمت فروش (تومان)	کشش متغیر نسبت به ۲۰٪ کاهش قیمت	کشش متغیر نسبت به ۲۰٪ افزایش قیمت
کل مصرف پسته برشته و شور	۲/۴۶	۱۸۶۹۵/۹	-۱/۲۲	-۱/۱۰
کل مصرف مغز خام	۷/۰۳	۲۲۰۰۰	-۰/۵۳	-۰/۵۰
کل مصرف مغز برشته و شور	۰/۰۷	۳۵۰۰۰	-۰/۵۸	-۰/۵۵
کل مصرف خلال و پودر	۱/۷۱	۲۴۷۳۳/۳	-۱/۹۶	-۰/۷۰
میزان مصرف قاووت پسته	۴/۲۲	۹۶۹۰/۱	-۱/۹۶	-۰/۶۸
میزان مصرف معجون پسته	۰/۱۷	۶۸۸۴/۶	-۰/۲۹	-۰/۲۴
میزان مصرف حلوی پسته	۰/۰۴	۲۶۵۶۰	-۰/۵	-۰/۵۲
میزان مصرف کره پسته	۰/۱۱	۱۸۸۵۸/۸	-۰/۴۵	-۰/۴۵
میزان مصرف سایر محصولات جانبی پسته	۰/۰۷	۱۵۳۹۸	-۰/۲۴	-۰/۷۱
میزان مصرف گردو	۲۸/۳۵	۱۵۰۱۳/۳	-۰/۷۴	-۰/۷۲
میزان مصرف بادام	۲۰/۲۲	۷۷۵۶/۴	-۰/۵۵	-۰/۴۰
میزان مصرف فندق	۴/۶۵	۱۳۶۵۱/۷	-۰/۶۹	-۰/۲۶
میزان مصرف بادام زمینی	۱۴/۶۵	۶۰۸۱/۶	-۰/۰۹	-۰/۰۸
میزان مصرف آجیل بدون پسته	۱۱/۵۷	۸۶۹۳/۷	-۰/۵۷	-۰/۵۰
میزان مصرف سایر خشکبار جانشین	۰/۱۶	۱۸۰۰۰	-۰/۳۱	-۰/۲۹
میزان مصرف پنیر	۱۴/۳۰	۷۱۹۱/۳	-۰/۱۷	-۰/۱۷
میزان مصرف آجیل با پسته	۹/۷۴	۱۳۵۱۹/۴	-۱/۰۳	-۰/۷۵
میزان مصرف شیرینیجات پسته‌ای	۴/۹۰	۱۱۶۷۱/۷	-۰/۲۴	-۰/۰۸
میزان مصرف بستنی با طعم یا مغز پسته	۰/۰۸	۱۰۰۰۰	-۰/۱۴	-۰/۱۲
میزان مصرف غذاهای همراه با پسته	۶/۰۳	۱۷۱۵۷/۹	-۰/۱۰	-۰/۱۲
میزان مصرف سایر کالاهای مکمل	۱/۰۷	۸۸۳۱/۴	-۰/۲۵	-۰/۲۳

برآورد ضرایب همبستگی بین مصرف و متغیرهای دیگر تحقیق

نتایج برآورد ضریب همبستگی معنی‌دار شده بین مصرف سرانه پسته با سایر متغیرهای تحقیق در استان کرمان

در جدول (۳) آمده است.

جدول ۳- ضریب همبستگی معنی‌دار بین سرانه مصرف پسته با سایر متغیرهای تحقیق در استان کرمان

متغیر	سرانه مصرف کل پسته	سرانه مصرف پسته خام
درآمد ماهیانه شغل اصلی	** ۰/۱۴	* ۰/۱۴
متوسط هزینه‌ی سالیانه خانواده	** ۰/۱۹	** ۰/۲۱
قیمت خرید متوسط هر کیلو پسته خام	** ۰/۱۷	** ۰/۲۰
کل مصرف پسته برشته و شور	* ۰/۷۴	* ۰/۷۹
قیمت خرید متوسط هر کیلو پسته برشته و شور	NS	** ۰/۳۶
کل مصرف خلال و پودر پسته	* ۰/۷۱	** ۰/۷۸
میزان مصرف قاووت پسته	** ۰/۷۶	** ۰/۸۶
میزان مصرف کره پسته	** ۰/۱۴	NS
قیمت خرید بازار سایر محصولات جانبی پسته	** ۰/۹۹	* ۱/۰۰
میانگین وزنی قیمت پسته	NS	** ۰/۱۸
میزان مصرف گردو	NS	* ۰/۹۰
میزان مصرف بادام	** ۰/۸۲	* ۰/۷۳
میزان مصرف فندق	** ۰/۸۵	** ۰/۹۳
میزان مصرف بادام زمینی	** ۰/۷۶	** ۰/۶۱
میزان مصرف آجیل بدون پسته	** ۰/۴۸	** ۰/۵۹
میزان رضایت از مصرف سایر خشکبار جانشین پسته	NS	* -۰/۸۱
میانگین وزنی متوسط قیمت کالاهای جانشین	** ۰/۲۵	** ۰/۲۹
میزان پنیر مصرفی با پسته	** ۰/۳۱	* ۰/۳۰
قیمت خرید هر کیلو پنیر	NS	** ۰/۲۰
میزان مصرف آجیل با پسته	** ۰/۷۷	** ۰/۸۶
قیمت خرید هر کیلو آجیل با پسته	NS	* ۰/۱۷
آگاهی از قیمت ارقام مختلف پسته	NS	* ۰/۱۶
اطلاع از اشکال مختلف بسته بندی	** ۰/۲۳	** ۰/۲۱
تأثیر شکل بسته بندی موقع خرید	** ۰/۱۷	** ۰/۱۶
رضایت از بسته بندی	** ۰/۱۶	NS
خرید بسته بندی	** ۰/۲۵	* ۰/۲۲
نوع مصرف	** ۰/۱۵	NS

** معنی‌دار در سطح ۱ درصد و * معنی‌دار در سطح ۵ درصد می‌باشند. NS نشان دهنده عدم معنی‌داری است.

عوامل مؤثر بر مصرف پسته در تهران:

الف- عوامل مؤثر بر مصرف پسته خام

برای این منظور از متغیرهای میانگین وزنی قیمت پسته خام P_x ؛ میانگین وزنی قیمت کالاهای جانشین P_{yi} ؛ متوسط هزینه سالانه خانوار TC؛ نوع مصرف شامل خام، برشته و شور، خلال و پودر C1؛ خرید بسته بندی C2؛ آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت q استفاده شد. در نهایت متغیر آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت آن‌ها و عرض از مبدا معنی‌دار شدند، که اثر مثبت داشتند. تابع زیر از میان انواع فرم‌های توابع تخمین زده شده به‌عنوان بهترین فرم تابع انتخاب گردید.

$$Qdx = 0.96 + 0.17 \ln q \quad (۴)$$

$$F = 4.9$$

$$\text{Sig } F = 0.42$$

$$R^2 = 0.24$$

$$\text{SEE} = 1.9$$

$$\text{Adj } R^2 = 0.21$$

این تابع نشان می‌دهد که اگر آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت آن‌ها افزایش یابد، سرانه مصرف پسته خام افزایش پیدا می‌کند.

ب) عوامل مؤثر بر مصرف کل پسته شامل خام، برشته و شور، خلال و پودر:

برای این منظور از متغیرهای میانگین وزنی قیمت کل پسته شامل خام، برشته و شور، خلال و پودر P_x ؛ میانگین وزنی قیمت کالاهای جانشین P_{yi} ؛ متوسط هزینه سالانه خانوار TC؛ نوع مصرف شامل خام، برشته و شور، خلال و پودر C1؛ بسته بندی C2؛ آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت q استفاده شد. در نهایت آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت، میانگین وزنی قیمت کل پسته، متوسط هزینه ماهیانه خانوار و عرض از مبدا معنی‌دار شدند، که همه متغیرها اثر مثبت داشتند. تابع زیر از میان انواع فرم‌های توابع تخمین زده شده به‌عنوان بهترین فرم تابع انتخاب گردید.

$$\ln X_{228} = -9.24 + 0.22 \ln X_q + 0.23 \ln P_x + 0.15 \ln TC \quad (۵)$$

$$F = 10.05$$

$$\text{sigF} = 0.00$$

$$R^2 = 0.54$$

$$\text{SEE} = 0.87$$

$$\text{Adj } R^2 = 0.51$$

اگر آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت آن‌ها بالا رود، میزان مصرف کل پسته افزایش پیدا می‌کند. در صورتی که میانگین قیمت کل پسته یک درصد افزایش یابد، سرانه مصرف کل پسته ۰/۲۳ درصد افزایش پیدا می‌کند (این مورد با قانون تقاضا همخوانی ندارد که دلیل آن احتمالاً این است که افزایش قیمت پسته برای مصرف کنندگان به طور نسبی کمتر از افزایش قیمت سایر کالاها و خدمات مصرفی بوده است). با افزایش یک درصدی متوسط هزینه سالیانه خانوار، سرانه مصرف کل پسته ۰/۱۵ درصد افزایش می‌یابد. آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای آگاهی، رضایت از خرید و تأثیر برخی خدمات بازار بر مصرف پسته در استان تهران در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴- آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای آگاهی، رضایت از خرید و تأثیر برخی خدمات بازار بر مصرف پسته در تهران

متغیر	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	دامنه	انحراف معیار
آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت	۱	۵	۲/۷۰	۴	۰/۹۸
توجه به نوع و درجه و کیفیت پسته	۱	۵	۳/۸۵	۴	۱/۰۱
رضایت از کیفیت انواع پسته	۱	۵	۳/۱۳	۴	۰/۷۹
آگاهی از قیمت ارقام مختلف پسته	۱	۵	۲/۷	۴	۱/۰۵
تأثیر قیمت در خرید پسته	۱	۵	۳/۴	۴	۱/۰۷
رضایت از قیمت انواع پسته	۱	۴	۲/۰۷	۳	۰/۹۱
اطلاع از اشکال مختلف بسته بندی	۱	۵	۲/۴۵	۴	۰/۹۸
تأثیر شکل بسته بندی موقع خرید	۱	۵	۲/۶	۴	۱/۲۲
رضایت از بسته بندی	۱	۵	۲/۵۷	۴	۰/۸۹
آشنایی با بازارهای مختلف عرضه پسته	۱	۵	۲/۳۳	۴	۱/۰۲
تأثیر دسترسی به بازار خرید روی مصرف	۱	۵	۳/۱۱	۴	۱/۱۱
رضایت از عرضه و در دسترس بودن انواع پسته در بازار	۱	۵	۲/۷۵	۴	۰/۹۲
میزان آگاهی از خواص پسته	۱	۵	۲/۹۹	۴	۱/۰۳
کافی بودن تبلیغات در زمینه‌ی اطلاع رسانی خواص پسته	۱	۵	۲	۴	۰/۹
اثر مثبت تبلیغات در زمینه‌ی خواص پسته بر روی مصرف	۱	۵	۳/۳	۴	۱/۱۴
عوارض منفی مصرف پسته	۱	۵	۱/۳۴	۴	۰/۶۸

* تمام کدهای متغیرهای این جدول به صورت زیر می‌باشد .

۱- خیلی کم ؛ ۲- کم ؛ ۳- متوسط ؛ ۴- زیاد ؛ ۵- خیلی زیاد

برآورد کشتش قیمتی تقاضا برای انواع پسته و فرآورده‌های آن، کالاهای جانشین و مکمل پسته

نتایج برآورد کشتش قیمتی تقاضا برای انواع پسته و فرآورده‌های آن، کالاهای جانشین و مکمل پسته در تهران در

جدول (۵) آمده است.

جدول ۵- میانگین مصرف، قیمت فروش و کشتش قیمتی تقاضا برای انواع پسته و فرآورده‌های آن، کالاهای جانشین و

مکمل پسته در تهران

متغیر	میانگین مصرف خانوار (کیلوگرم)	میانگین قیمت فروش (تومان)	کشتش متغیر نسبت به ۲۰٪ کاهش قیمت	کشتش متغیر نسبت به ۲۰٪ افزایش قیمت
کل مصرف پسته برشته و شور	۳/۱۰۹۴	۴۲۲۰۴/۴	-۱/۵۹	-۱/۶۲
کل مصرف مغز خام	۲/۵۲۱۷	۵۶۰۸۷	-۱/۵۵	-۱/۳۸
کل مصرف مغز برشته و شور	۰/۹۶۱۵	۵۸۰۷۶/۹	-۴/۴۶	-۲/۸۳
کل مصرف خلال و پودر	۰/۷۰۶۷	۷۱۹۱۱/۱	-۱/۰۵	-۰/۸۷
میزان مصرف قاووت پسته	۰/۹۶۶۷	۲۳۸۰۰	-۱/۰۳	-۰/۹۴
میزان مصرف معجون پسته	۲/۵۳۳۳	۱۸۶۳۶/۴	-۱/۶۱	-۱/۷
میزان مصرف حلوی پسته	۲/۰۷۹۵	۲۴۴۰۹/۱	-۱/۱۲	-۲/۱۳
میزان مصرف کره پسته	۶/۵۹	۱۶۶۰۰	-۰/۲۱	-۱/۰۶
میزان مصرف سایر محصولات جانبی پسته	۳	۲۲۰۰۰	-۰/۷۹	-۱/۸۹
میزان مصرف گردو	۷/۳۳۶۷	۳۷۶۷۵/۷	-۱/۱۲	-۱/۶۱
میزان مصرف بادام	۳/۷۰۱۹	۳۹۰۹۳/۲	-۱/۳۰	-۱/۷۴
میزان مصرف فندق	۲/۲۰۴۵	۳۰۸۸۶/۴	-۱/۴۸	-۱/۸۳
میزان مصرف بادام زمینی	۲/۴۸۷۲	۱۹۷۹۰/۸	-۱/۵	-۱/۵۹
میزان مصرف آجیل بدون پسته	۳/۸۹۱۶	۳۱۱۹۸/۸	-۱/۱۲	-۱/۵۲
میزان مصرف سایر خشکبار جانشین	۷/۱۵۵۲	۱۷۶۷۲/۴	-۰/۳۶	-۱/۳۳
میزان مصرف پنیر	۲/۳۵	۱۶۳۰۰	-۲/۲۳	-۱/۳۸
میزان مصرف آجیل با پسته	۴/۰۹۰۴	۳۴۹۶۸/۱	-۱/۸۱	-۱/۶۲
میزان مصرف شیرینیجات پسته‌ای	۴/۷۷۸۵	۱۵۴۸۰/۵	-۰/۱۹	-۲/۴۱
میزان مصرف بستنی با طعم یا مغز پسته	۵/۶۰۶۸	۱۰۸۰۰	-۰/۹۹	۰/۰۹
میزان مصرف غذاهای همراه با پسته	۳/۰۵۲۶	۳۲۱۰۵/۳	-۱/۲۷	-۱/۸۰
میزان مصرف سایر کالاهای مکمل	۴	۱۶۷۵۰	-۰/۱	-۰/۶۲

برآورد ضرایب همبستگی بین مصرف و متغیرهای دیگر تحقیق

نتایج برآورد ضریب همبستگی بین مصرف سرانه پسته با سایر متغیرهای تحقیق برای تهران در جدول (۶) آمده

است.

جدول ۶- ضریب همبستگی معنی‌دار شده بین سرانه مصرف پسته با سایر متغیرهای تحقیق

در تهران

متغیر	سرانه مصرف کل پسته	سرانه مصرف پسته خام
تعداد افراد تحت تکفل	** -۰/۴۴۵	* -۰/۳۲۳
درآمد ماهیانه حاصل از پارانه	** -۰/۴۴۵	* -۰/۳۲۳
کل مصرف پسته خام	** ۰/۵۸۷	** ۰/۷۶۸
کل مصرف پسته برشته و شور	* ۰/۴۷۳	ns
کل مصرف خلال و پودر پسته	* ۰/۴۷۱	ns
میزان مصرف بادام	** ۰/۱۷۷	* ۰/۲۴۳
میزان مصرف فندق	* ۰/۲۶۸	** ۰/۴۱۹
میزان مصرف بادام زمینی	* ۰/۵۷۸	** ۰/۵۶۵
میزان مصرف آجیل بدون پسته	** ۰/۵۰۸	* ۰/۳۷۶
میزان مصرف آجیل با پسته	* ۰/۶۳۵	** ۰/۳۸۵
آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت	** ۰/۱۶۳	* ۰/۱۹۴
رضایت از قیمت انواع پسته	* ۰/۱۴۹	ns
تأثیر شکل بسته بندی موقع خرید	* ۰/۱۶۸	ns
آشنایی با بازارهای مختلف عرضه پسته	** ۰/۲۴۱	** ۰/۲۴۲
خرید بسته بندی	* ۰/۱۷۸	ns

** معنی‌دار در سطح ۱ درصد و * معنی‌دار در سطح ۵ درصد می‌باشند.

ns نشان دهنده عدم معنی‌داری است.

مقایسه میانگین بین مصرف کنندگان در استان کرمان و استان تهران

بین استان تهران و استان کرمان از نظر مهم‌ترین متغیرهای تحقیق، مقایسه میانگین انجام شده که نتایج به‌دست

آمده در جدول (۷) آمده است.

نتیجه‌گیری کلی

در استان کرمان قیمت کالاهای جانشین پسته، بسته‌بندی، هزینه خانوار و آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت محصول تأثیر مثبت بر مصرف آن داشته‌اند. قدر مطلق کشش قیمتی تقاضا برای انواع پسته و کالاهای جانشین و مکمل آن (به غیر از متغیرهای مصرف پسته خام و مصرف کل پسته که محاسبه کشش قیمتی آن‌ها معنی‌دار نبوده)، در حالتی که قیمت ۲۰ درصد افزایش پیدا کند کمتر از حالتی است که قیمت ۲۰ درصد کاهش داشته باشد. میزان قدر مطلق کشش قیمتی در دو حالت قبل برای حلوای پسته، سایر محصولات جانبی پسته و غذاهای همراه با پسته بر عکس است، یعنی در حالتی که قیمت ۲۰ درصد افزایش می‌یابد بیشتر است. قدر مطلق کشش قیمتی محاسبه شده برای پسته برشته و شور، خلال و پودر پسته، قاووت پسته و آجیل پسته حداقل در یکی از موارد افزایش و یا کاهش قیمت بیشتر از یک بوده که مؤید با کشش بودن و یا لوکس بودن این محصولات برای مصرف‌کنندگان می‌باشد و در مورد سایر محصولات مورد مطالعه قدر مطلق کشش قیمتی کمتر از یک بوده که مؤید کم کشش بودن و یا نیمه‌ضروری بودن این محصولات است. ضریب همبستگی محاسبه شده بین مصرف سرانه پسته با سایر متغیرهای تحقیق مثبت است که خود نشان از روند مثبت افزایش مصرف در بازار داخلی می‌باشد. ضریب همبستگی تنها بین مصرف سرانه پسته و میزان رضایت مصرف‌کنندگان از مصرف سایر محصولات خشکبار جانشین پسته منفی است.

در استان تهران آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت آن‌ها، میانگین قیمت پسته و هزینه خانوار تأثیر مثبت بر مصرف پسته داشته‌اند. قدر مطلق کشش قیمتی محاسبه شده برای انواع پسته و فراورده‌های آن و کالاهای جانشین و مکمل حداقل در یکی از موارد افزایش و یا کاهش ۲۰ درصدی قیمت، بیشتر از یک بوده که مؤید با کشش بودن و یا لوکس بودن این محصولات برای مصرف‌کنندگان می‌باشد. تنها در مورد بستنی با طعم و یا مغز پسته و سایر کالاهای مکمل پسته، قدر مطلق کشش قیمتی کمتر از یک بوده که مؤید کم کشش بودن و یا نیمه‌ضروری بودن این محصولات است. ضریب همبستگی محاسبه شده بین مصرف سرانه پسته با سایر متغیرهای تحقیق مثبت است که خود نشان از روند مثبت افزایش مصرف در بازار داخلی می‌باشد. ضریب همبستگی تنها بین مصرف سرانه پسته و تعداد افراد تحت تکفل و درآمد حاصل از پارانه خانوار منفی است. در مجموع مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مصرف در بازار داخلی پسته را می‌توان آشنایی با ارقام مختلف و درجه و کیفیت آن‌ها، هزینه خانوار، بسته‌بندی و قیمت کالاهای جانشین دانست. از نظر درآمد ماهیانه شغل اصلی، درآمد ماهیانه شغل جانبی، هزینه سالانه خانوار و نیز اطلاع از اشکال بسته‌بندی و رضایت از بسته‌بندی بین استان‌های کرمان و تهران تفاوت معنی‌داری وجود ندارد اما در مورد سایر متغیرهای تحقیق اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۷- مقایسه میانگین بین مصرف کنندگان در استان تهران و استان کرمان

Sig F	F	میانگین گروه ۲ (استان تهران)	میانگین گروه ۱ (استان کرمان)	متغیر
۰/۸۰۸	۰/۲۱۳	۱۲۲۴۵۵۹	۱۱۸۹۰۱۳	درآمد ماهیانه شغل اصلی (تومان)
۰/۸۰۷	۰/۰۶۰	۹۶۲۱۹۵/۱	۱۰۲۱۸۴۹	درآمد ماهیانه شغل جانبی (تومان)
۰/۰۰۹	۴/۷۵۶	۳/۹۲۵۵	۱۸/۲۳۱۴	کل مصرف پسته خام (کیلوگرم)
۰/۰۰۰	۶۲۸/۳۹۹	۴۲۵۳۴/۰۴	۱۷۷۳۸/۰۵	قیمت خرید متوسط هر کیلو پسته خام (تومان)
۰/۰۰۰	۴۲/۴۰۴	۷۵/۵۷۹۸	۸۶/۹۲۸۶	رضایت از مصرف پسته خام
۰/۸۱۸	۰/۲۰۱	۱۱۰۰۹۰۰۰	۱۱۱۰۲۵۰۶	متوسط هزینه‌ی سالیانه خانواده (تومان)
۰/۰۰۰	۱۴/۴۶۱	۲/۶۹۵۸	۳/۲۰۹۲	آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت
۰/۰۱۱	۴/۵۷۷	۳/۸۵۴۲	۳/۵۷۸۴	توجه به نوع و درجه و کیفیت پسته
۰/۰۲۱	۳/۸۸۱	۳/۱۲۵۰	۳/۳۲۵۷	رضایت از کیفیت انواع پسته
۰/۰۰۰	۱۱/۹۱۶	۲/۶۹۵۸	۳/۱۴۵۸	آگاهی از قیمت ارقام مختلف پسته
۰/۰۱۵	۴/۲۱	۳/۴	۳/۵۳۶۹	تأثیر قیمت در خرید پسته
۰/۰۰۰	۳۰/۱۷۸	۲/۰۷۰۸	۲/۷۱۹۱	رضایت از قیمت انواع پسته
۰/۰۰۹	۲/۴۱۸	۲/۴۵۴۲	۲/۲۵۶۸	اطلاع از اشکال مختلف بسته‌بندی
۰/۰۰۰	۳۶/۸۴۸	۲/۵۹۵۸	۱/۶۶۳۲	تأثیر شکل بسته‌بندی موقع خرید
۰/۲۲۱	۱/۵۱۵	۲/۵۷۰۸	۲/۶۱۱۵	رضایت از بسته بندی
۰/۰۰۰	۴۲/۹۲۹	۲/۳۲۹۲	۳/۲۲۲۲	آشنایی با بازارهای مختلف عرضه پسته
۰/۰۴۷	۳/۰۷۳	۳/۱۰۸۳	۲/۹۴۰۶	تأثیر دسترسی به بازار خرید روی مصرف
۰/۰۰۰	۲۶/۸۲۲	۲/۷۴۵۸	۳/۳۳۴۸	رضایت از عرضه و در دسترس بودن انواع پسته در بازار
۰/۰۰۰	۷/۹۵۳	۲/۹۸۷۵	۲/۶۶۶۷	میزان آگاهی از خواص پسته
۰/۰۰۰	۱۴/۱۲۸	۲/۰۰۰	۱/۶۰۴۲	کافی بودن تبلیغات در زمینه‌ی اطلاع رسانی خواص پسته
۰/۰۰۱	۷/۶۴۶	۳/۳	۳/۵۹۱۷	اثر مثبت تبلیغات در زمینه‌ی خواص پسته بر روی مصرف
۰/۰۰۶	۵/۱۴۵	۱/۳۴۱۷	۱/۵۵۵۱	عوارض منفی مصرف پسته
۰/۰۰۵	۵/۳۱۲	۱/۴۰۷۳	۵/۳۹۴۷	سرانه مصرف پسته خام (کیلوگرم)
۰/۰۰۴	۵/۴۸	۲/۶۴۸۳	۹/۰۹۶۹	سرانه مصرف کل پسته (کیلوگرم)
۰/۰۰۰	۲۹/۲۷۶	۲/۵۴۰۳	۱/۹۶۲۵	خرید بسته بندی
۰/۰۰۰	۶۱۵/۳۶۲	۳۳۸۰۹/۵۱	۱۰۳۳۹/۵۱	میانگین وزنی متوسط قیمت کالاهای جانشین (تومان)
۰/۰۰۰	۳۶۹/۵۵۸	۴۴۹۶۹/۴	۱۹۲۲۳/۴۹	میانگین وزنی قیمت پسته (خام، برشته و شور، خلال و پودر) (تومان)

نتایج حاصل نشان می‌دهد در استان کرمان آشنایی با ارقام مختلف پسته و درجه و کیفیت آن و رضایت از کیفیت انواع پسته بیشتر است، اما در تهران بیشتر به نوع و درجه و کیفیت پسته توجه می‌شود. در استان کرمان با قیمت‌های ارقام مختلف بیشتر آشنا هستند و قیمت در هنگام خرید تأثیر بیشتری دارد، همچنین رضایت بیشتری از قیمت انواع پسته دارند. در تهران شکل بسته‌بندی هنگام خرید تأثیر بیشتری دارد. در استان کرمان مصرف کنندگان آشنایی بیشتری با بازارهای عرضه پسته دارند. در تهران دسترسی به بازار عرضه روی مصرف تأثیر بیشتری دارد. قیمت پسته خام در استان کرمان پایین‌تر از تهران است و در نتیجه مصرف پسته خام در کرمان بیشتر است و همچنین رضایت از مصرف پسته خام در این استان بیشتر است. در تهران تبلیغات مربوط به پسته بیشتر است و مردم از خواص پسته آگاه‌ترند. در استان کرمان تبلیغات اثر مثبت بیشتری در مصرف پسته دارد و از دیدگاه مصرف کنندگان عوارض منفی ناشی از مصرف نکردن پسته نسبت به تهران بیشتر است. سرانه مصرف پسته خام و سرانه مصرف کل پسته در استان کرمان بیشتر است. خرید بسته‌بندی در تهران بیشتر است و همچنین میانگین قیمت کل پسته و متوسط قیمت کالاهای جانشین پسته در تهران بیشتر است.

با توجه به نتایج به‌دست آمده پیشنهادات کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

- ۱- با توجه به اینکه بسته‌بندی محصول پسته تأثیر مثبتی بر افزایش مصرف در بازار داخلی پسته کشور و خصوصاً در استان تهران دارد، لذا طراحی شکل‌های بسته‌بندی جدید و مورد پسند مصرف‌کنندگان توصیه می‌گردد.
- ۲- با توجه به اینکه آشنایی با ارقام و کیفیت و درجه انواع پسته تأثیر مثبتی بر افزایش مصرف در بازار داخلی پسته کشور و خصوصاً در استان تهران دارد، لذا اطلاع‌رسانی در این زمینه به مصرف‌کنندگان توصیه می‌گردد.
- ۳- در استان کرمان، کشش قیمتی برخی فراورده‌ها و محصولات مکمل پسته از جمله پسته برشته و شور، خلال و پودر پسته، قاووت و آجیل پسته بیشتر از یک است و نشان از لوکس بودن چنین محصولاتی از دیدگاه مصرف‌کنندگان آن‌ها دارد. پیشنهاد می‌گردد جهت افزایش قابل توجه مصرف چنین محصولاتی شرایط برای کاهش قیمت آن‌ها تا حد امکان فراهم گردد.
- ۴- در استان تهران، کشش قیمتی انواع پسته و فراورده‌ها و محصولات مکمل آن بیشتر از یک است و نشان از لوکس بودن چنین محصولاتی برای مصرف‌کنندگان دارد. پیشنهاد می‌گردد برای افزایش قابل توجه مصرف پسته در بازار داخلی این استان شرایط برای کاهش قیمت این محصولات فراهم گردد.

۵- پیشنهاد می‌گردد برای افزایش مصرف در بازار داخلی پسته فرهنگ سازی لازم از طریق روش‌های مختلف صورت پذیرد، شبکه توزیع پسته در بازار داخلی اصلاح شود و برای توسعه صنایع تبدیلی و خصوصاً صنایع غذایی و لبنی حاصل از پسته برنامه‌ریزی گردد.

منابع

- ۱- ابطحی، م. ۱۳۹۰. مصرف پسته در ایران چقدر است؟ انتشارات انجمن پسته ایران.
- ۲- اردستانی، م. و س. مؤذنی. ۱۳۹۰. بررسی بازاریابی پسته کرمان. موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی. وزارت جهاد کشاورزی.
- ۳- اسفندیاری، ن. ا. ۱۳۷۵. بررسی تابع تقاضای گندم و بعضی کالاهای خوراکی دیگر در ایران: سیستم تقاضای تقریباً ایده آل. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- ۴- اشک تراب، ن. ۱۳۹۰. بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای صادرات پسته ایران با تأکید بر سلامت غذایی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه اقتصاد کشاورزی. دانشکده کشاورزی. دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۵- پیش بهار، ا.، صالحی کمرودی، م. و م. قهرمان زاده. ۱۳۹۵. بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای مواد خوراکی: کاربرد سیستم تقاضای تقریباً ایده آل سانسور شده درجه دوم با متغیرهای سن- دوره- کوهورت. مجله علمی پژوهشی اقتصاد کشاورزی. در دست چاپ.
- ۶- ترکمانی، ج. و ج. عزیزی. ۱۳۸۰. تخمین توابع تقاضای انواع گوشت در ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۳۴، ۲۳۷-۲۱۷.
- ۷- جعفری، ف. و م.ر. کهنسال. ۱۳۸۶. برآورد تابع تقاضای انواع گوشت در ایران. مجموعه مقالات ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران.
- ۸- حیدرزاده، س.، محمدی، ح.، شاهنوشی، ن. و ع. کرباسی. ۱۳۹۵. بررسی عوامل مؤثر بر سطح مصرف گیاهان دارویی. مجله علمی و پژوهشی اقتصاد کشاورزی، جلد ۱۰ (شماره ۲)، ۶۸-۴۹.
- ۹- خداوردی زاده، م.، دشتی، ق. و ر. محمد رضایی. ۱۳۸۸. تعیین مزیت نسبی و اولویت بندی بازارهای هدف صادرات پسته ایران. هفتمین کنفرانس دو سالانه اقتصاد کشاورزی ایران.
- ۱۰- رفیعی، ح. و م. آقاپور صباغی. ۱۳۸۸. پیش بینی بازارهای رقیب در مزیت صادرات پسته ایران (تکنیک پیش‌بینی سری‌های زمانی). هفتمین کنفرانس دو سالانه اقتصاد کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.

- ۱۱- صداقت، ر. ۱۳۸۶. بررسی اقتصادی حاشیه بازار بر کارایی بازاریابی پسته ایران مقایسه بخش خصوصی و تعاونی. ششمین کنفرانس اقتصادی کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۱۲- صداقت، ر. ۱۳۸۸. آینده نگری بازار جهانی پسته (عرضه، تقاضا و قیمت). هفتمین کنفرانس دو سالانه اقتصاد کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۱۳- عبدالمهدی عزت آبادی، م. ۱۳۸۸. بررسی کارایی بازار و سود آوری تجارت در بازار داخلی پسته ایران. مجله علمی پژوهشی اقتصاد کشاورزی، ۳ جلد (۱ شماره)، ۱۳۹-۱۱۵.
- ۱۴- عبدالمهدی عزت آبادی، م. و ب. نجفی. ۱۳۸۶. بررسی احتمال مشارکت کشاورزان و تجار در بازارهای آتی و اختیار معامله محصولات کشاورزی در ایران: مطالعه‌ی موردی پسته. اقتصاد کشاورزی و توسعه، جلد ۵۷، ۱۳۰-۱۰۵.
- ۱۵- عبدالمهدی عزت آبادی، م. ۱۳۸۸. بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد انحصار در بازار داخلی پسته ایران. هفتمین کنفرانس دو سالانه اقتصاد کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۱۶- قرشی ابهری، س. ج. و و. بریم‌نژاد. ۱۳۸۴. برآورد معادلات عرضه و تقاضای گوشت در ایران با استفاده از سیستم معادلات همزمان. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۵۱ جلد، ۹۲-۶۵.
- ۱۷- مظفری، ا. و م. زیبایی. ۱۳۸۸. قدرت بازار و قیمت گذاری پسته وارد شده به آلمان از کشورهای عمده صادرکننده پسته به ویژه ایران. هفتمین کنفرانس دو سالانه اقتصاد کشاورزی ایران.
- ۱۸- مقیسه، س. و م. نظری. ۱۳۸۴. تخمین توابع عرضه و تقاضای روغن نباتی در ایران. مجموعه مقالات اولین سمینار علمی کاربردی صنعت روغن نباتی ایران.
- ۱۹- نوری، ک. ۱۳۸۵. بررسی اثر اخلاص‌های بازار برنج بر عرضه، تقاضا و واردات آن در ایران. پژوهش و سازندگی (در زراعت و باغبانی)، جلد ۷۳، ۲۵-۱۷.
- 20- Amiri Aghdaie, S.F. (2009). Investigating effective factors on Iran's pistachio exportation. *International Journal of Marketing Studies*, Volume1(Number2), 35-40.
- 21- Balcombe, K., Davidova, S. and J. A. Morrison. 1999. Consumers behavior in a country in transition with a strongly contracting economy: the case of food consumption in Bulgaria. *Journal of Agricultural Economics*, volume 50 (number1), 36- 47.
- 22- Pei, X. and W. Zhigang. 2014. Country of origin and willingness to pay for Pistachio: A Chinese case. *Agricultural and food Economics*, volume2(number14).
- 23- Shoengold, K., Sunding, D.L. and G. Moreno. 2006. Price elasticity reconsidered: panel estimation of an agricultural water demand function. *Water Resources Research*, volume 42.

- 24- Tiffin, A. and R. Tiffin. 1999. Estimates of food demand elasticities for Great Britain.: 1972-1994. *Journal of Agricultural Economics*, volume 50, 140-147.
- 25- Zijuan, Z., Saghaian, S. and R. Michael. 2012. Factors affecting the export demand for Us Pistachios. *International Food and Agribusiness Review*, volume15(number3).

Investigation of Factors Affecting Consumption of Pistachio in Iran's Domestic Market

Reza sedaghat^{1*}

Abstract

This research investigate pistachio consumption in domestic market and managerial ways of its improvement. Factors affecting pistachio consumption investigated by employing appropriate functional model, correlation coefficient and Analysis of variances. Statistical society of research include all pistachio consumers in Kerman province and Tehran. Data were collected from 480 sample by using research questionnaire and interviewing pistachio consumers, employing simple random sampling. Results showed that pistachio selling price, recognition of varieties in respect to grade and quality, family expenses, packaging and prices of substitute produces are the main factors affecting consumption in pistachio domestic market. Correlation coefficient for per capita consumption of pistachio with other research variables is positive which indicate that pistachio consumption in domestic market is growing. For kerman province price elasticity of pistachio roasted, pistachio shred, powder, ghavout and mixednuts show that these produces are luxury. For Tehran province price elasticity of pistachio varieties, its substitute and complimentary produces show that these produces are luxury.

Key words: Domestic market, Substitute produce, Complimentary Produce, Pistachio

¹ Ph.D. on Agricultural Economics, Assistant Professor on Research, Horticultural Science Research Institute, Pistachio Research Center, Agricultural Research Education and Extension Organization(AREEO), Rafsanjan, Iran.

* Corresponding author, Email: (sedaghatr@gmail.com)