

برآورد کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت و درآمد برای  
برخی محصولات عمده کشاورزی ایران

منوچهر فکری ارشاد

استادیا رگروه اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران - کرج

تاریخ وصول پنجم خردادماه ۱۳۵۹

چکیده

دراین بررسی اندازه گیری کشش تقاضای محصولات عمده کشاورزی در برابر تغییرات قیمت و درآمد در نقاط شهری، مورد مطالعه قرار گرفته است. محاسبات انجام یافته بر مبنای تحلیل سری های زمانی و با استفاده از آمار روا رقام گردآوری شده توسط مرکز آمار ایران، صورت گرفته است. آگاهی به ضرایب کشش تقاضای کالاهای معرفی، میتواند کمک فراوانی به برنامه ریزان کشاورزی بسیاری داشته باشد. آن را در شناخت سیرو تغییرات تقاضا برای محصولات کشاورزی در سالهای آینده یاری دهد.

مطالعات و محاسبات انجام شده، نشان داد که ضریب کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت برای اکثر کالاهای مورد بررسی نسبتاً "بزرگ" است و در مورد بعضی میوه ها و انواع ما هی، حتی بزرگتر از ۲ میباشد. ضریب کشش تقاضای گوشت ولب نیز در برابر تغییرات قیمت نسبتاً "بالا و بزرگتر از واحد" است. به همین ترتیب ضریب کشش تقاضا در برابر تغییرات درآمد نیز برای انواع گوشت ما هی و تخم مرغ بزرگتر از ۲ و برای انواع میوه و انواع گوشت بزرگتر از واحد میباشد.

اهمیت فراوانی دارد. در واقع بدون آگاهی به چگونگی تاثیر عوامل فوق الذکر در تغییرات تقاضا برای محصولات کشاورزی، نمیتوان سیاست صحیح در زمینه تنظیم تولید بمنظور تأمین نیازمندی های غذائی مردم با تولیدات داخلی، اتخاذ کرد. از این رو، برآورد نسبتاً "دقیق" تقاضای مواد غذائی نخستین وظیفه برنامه ریزان سیاست کشاورزی عملی میباشد. این دیده گرفتن آن، عواقب وخیمی برای تولیدکنندگان از یک سو و

مقدمه مهمترین عوامل موثر در تقاضای مقداری یک کالا در جا معهوباً رتنداز (۱) تعداً دجمعیت و ترکیب آن، (۲) درآمد سرانه (۳) قیمت کالای مربوطه و همچنین کالاهای جانشین و در بسیاری موارد کالاهای مکمل آن و (۴) ترکیب نیازمندی ها. آگاهی به چگونگی تاثیر این عوامل بر تقاضای مقداری محصولات کشاورزی برای مسئولین سیاست عملی کشاورزی و برنامه ریزان کشاورزی

می گردد و به همین سان نیز، کا هش در آ مدبا عث نقصان تقاضا و کا هش قیمت موجب افزایش تقاضا برای کالای معینی می شود. ولی با دقت بیشتر در رابطه بین قیمت و مقدار تقاضا، و همچنین درآمد و مقدار تقاضا، روشن می شود که براثر تغییر قیمت کالای معینی و یا تغییر در آمد معرف کنندگان، تقاضای مقداری برای کالاهای مختلف می تواند به صورت های دیگری جز آنچه در با لاذکر شد، واکنش نشان دهد.

در واقع تقاضای مقداری کالای معینی، در صورت تغییر قیمت آن و ثابت ماندن سایر شرایط می تواند به صورت از خود واکنش نشان دهد (۱) همراه با ترقی قیمت، کا هش و همزمان با تنزل قیمت، افزایش یا بد (۲) همراه با ترقی قیمت، افزایش و همزمان با تنزل قیمت، کا هش پیدا کند (از مواد نسبتاً "نادر و استثنائی") و (۳) ثابت بما

بدیهی است که تقاضای مقداری یک کالای معین نه تنها در برابر بر تغییرات قیمت آن کالا واکنش نشان می دهد بلکه تغییرات قیمت سایر کالاهای مکمل و جانشین نیز در آن موثر است. علاوه بر قیمت کالای معین موعد نظر و قیمت سایر کالاهای مکمل و جانشین (در آمد معرف کنندگان نیز در تعیین مقدار تقاضا، برای یک کالای معین موثر است). بعبارت دیگر، هرگونه تغییری در درآمد خانوارها می تواند موجب بروز تغییراتی در تقاضای مقداری آنها برای کالاهای مورد نیازشان بشود. بدیهی است که تنها آگاهی به چگونگی تاثیر تغییرات قیمت ها و درآمدها در تقاضای مقداری کالاهای مختلف، برای برنامه ریزی های اقتصادی کافی نیست

صرف کنندگان از سوئی دیگر، بدنبال خواهد داشت. تاثیر عامل جمعیت در تغییر تقاضا برای مواد غذائی تقریباً "روشن و شناخته شده است. افزایش جمعیت موجب افزایش تقاضا برای مواد غذائی می گردد. ولی علاوه بر تعداد جمعیت، ترکیب سنی جمعیت نیز در کمیت و کیفیت تقاضای مواد غذائی تاثیر می گذارد. اندازه گیری تاثیر این عامل در تکامل تقاضای مواد غذائی در صورت دسترسی به آمار و ارقام قابل اعتماد چندان دشوار نیست. در مقابل، اندازه گیری تاثیر عامل ترکیب نیازمندی ها اگر نگوئیم غیر ممکن، کاری بسیار دشوار است. در این مورد، عادت، سلیقه، اعتقادات و تا حدود زیادی نیز تبلیغات موثرند. از این رو اندازه گیری مستقیم تاثیر ترکیب نیازمندی در تکامل تقاضای ممکن نیست و تنها در رابطه با سایر عوامل می توان تاثیر این عامل را به تقریب پیش بینی نمود.

در آمد و قیمت، مهمترین عوامل موثر در چگونگی تغییرات تقاضای مقداری هر کالا، از جمله محصولات کشاورزی هستند. برای پی بردن به اهمیت نقش این دو عوامل یعنی در آمد و قیمت در تکامل تقاضای مقداری کالای معینی، ذکر چند نکته ضروری می نماید.

بطورکلی می توان گفت که افزایش یا کاهش در آمد و قیمت ها، اثراتی متفاوت روی میزان تقاضا برای کالاهای خدمات موردنیاز می گذارد. بدین نحو که معمولاً "افزایش در آمد سبب ازدیاد تقاضا برای کالای خاص می شود، در حالیکه افزایش قیمت این کالا موجب کاهش تقاضا برای آن

### مواد روشها

بطوری که در مقدمه ذکر شد، هدف بررسی حاضر محاسبه کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت و همچنین محاسبه کشش تقاضا در برابر تغییرات درآمد برای محصولات عمده کشاورزی بوده است و در موادی که دسترسی به داده‌های لازم برای تک تک محصولات میسر نبوده است، ضریب کشش تقاضا برای چندین کالای مشابه بصورت گروهی محاسبه شده است.

برای محاسبه ضرایب کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت دو عامل مقدار مصرف و قیمت کالاهای مورد نظر، مورد نیاز بود. داده‌های مربوط به مقدار مصرف خانوارهای شهری توسط مرکز آمار ایران در اختیار گذاشتند و قیمت‌ها نیز از طریق تقسیم هزینه‌های خانوار بر مقدار خریداری شده کالاهای مربوطه بدست آمد. در مورد قیمت‌هایی که از این طریق بدست آمده‌اند، ذکر چند نکته ضروری می‌نماید.

روشن است که در اکثر موارد گروههای درآمدی با لابرای کالاهای مشابه، بعلت اختلاف کیفیت، بسته‌بندی و مانند آن قیمت‌های بیشتری از گروههای درآمدی پائین و متوسط می‌پردازند، ولی در برخی موارد نیز عکس حالت بالامشا هدف می‌شود. با این معنی که گروههای درآمدی پائین برای کالای مشابه، قیمت‌های بیشتری از گروههای درآمدی بالا پرداخت می‌نمایند. ولی این بدان معنی نیست که گروههای درآمدی پائین کالاهای مرغوب‌تری مصرف می‌کنند، بلکه بعلت خرید کالا به مقادیر انداخت و احتمالاً خرید

چه شدت تاثیر تغییرات قیمت‌ها و درآمدها در تقاضای مقداری کالاهای مختلف، بسیار متفاوت است، از این رو اندازه‌گیری دقیق تاثیرات تغییرات قیمت‌ها و درآمدها در تقاضا برای کالاهای مختلف، اهمیت فراوانی دارد. در اقتضا دبرا ای این منظور از مفهوم کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت و همچنین کشش تقاضادر برابر تغییرات درآمد، استفاده می‌شود. هدف بررسی حاضر نیز اندازه‌گیری ضرایب کشش تقاضای محصولات عمده کشاورزی در برابر تغییرات قیمت و درآمد در نقاط شهری بوده است. البته پیش از این نیز بررسی‌ها ئی‌در زمینه اندازه‌گیری کشش تقاضا صورت پذیرفتند، مثل تحلیل تقاضا برای گوشت‌گاو و گوسفند و مرغ (۲) ولی در بسیاری از این بررسی‌ها فقط کشش تقاضا در برابر تغییرات درآمد محاسبه شده است (۲). در این بررسی‌ها، به علت عدم دسترسی به آمار رقابتی مورد اعتماد چندین ساله، از روش محاسبه مقطع زمانی استفاده شده است. در حالی که بررسی حاضر، با استفاده از آمار رقابتی گردآوری شده توسط مرکز آمار ایران، بر مبنای روش محاسبه سری‌های زمانی صورت پذیرفتند. با یاد مذکور شده محاسبات انجام شده، بر اساس آمار بودجه خانوارهای شهری صورت گرفته است ولذا تنها در مورد گروههای مصرف‌کنندگان شهری می‌تواند صادق باشد. تعمیم این ضرایب در سطح کشور به هیچ روی صحیح نیست زیرا که عادات مصرفی خانوارهای روستائی با خانوارهای شهری تفاوت‌های فراوانی دارد.

با استفاده از معاذه لگاریتمی با لامقا دیر  $a$ ،  $b$  و  $c$  اندازه گیری شده در آن  $a$  برابر ضریب ثابت،  $b$  برابر کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت و  $c$  کشش تقاضا در برابر تغییرات درآمد بوده است.

### نتایج و بحث

بطوریکه قبل "شرح داده شد، در این بررسی صراحت کشش برخی کالاهای خوراکی محاسبه شده است که بصورت جدولهای جداگانه ارائه میگردد. مطالعه صراحت بدهی بخوبی نشان می دهد که الگوی محاسبه بکار رفته برای این منظور کاملاً مناسب بوده است. بطوریکه نتایج حاصل با تئوری های اقتصادی موجود در این زمینه، مطابقت می نماید.

در این جداول، ضریب ثابت،  $a$  کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت و  $b$  کشش تقاضا در برابر تغییرات درآمد می باشد.

از جدول ۱ معلوم می شود که کشش تقاضای برج در برابر تغییرات قیمت (۱/۹۰۲) و نیز در برابر درآمد (۱/۶۹۵) (نسبتاً) زیاد است. علت بالا بودن ضریب کشش درآمدی برنج آنست که، هرچند این ماده نشاسته ای نسبت به سایر مواد نشاسته (ما نندان)، ما کارونی و سیب زمینی (بیشتر مورد توجه و علاقه مصرف کنندگان است ولی مصرف آن هنوز به مرزا شباب نرسیده است. از این سو افزایش درآمد خانوارها، باعث افزایش قابل ملاحظه مصرف این کالامی گردد. بالا بودن ضریب کشش تقاضای برنج را در برابر تغییرات قیمت، می توان معلول دواعمل دانست؛ اول قیمت

نسیه، مجبور به پرداخت قیمتها ی گرانتر می شوند. قیمتها ئی که از طریق تقسیم هزینه های گروههای مختلف درآمدی بر مقدار خریداری شده بدست می آیند، بخوبی منعکس کننده حالات فوق می باشد. قیمتها ئی هستند که از این طریق به دست می آیند، قیمتها ئی هستند که عملانه توسط گروههای مختلف درآمدی بطور متوسط برای کالاهای خریداری شده پرداخت می شوند.

برای محاسبه کشش تقاضا در برابر تغییرات درآمد، علاوه بر مقدار کالاهای خریداری شده توسط خانوارها، به درآمد خانوارها نیز نیاز می باشد که از آنجا که مرکز آمار ایران خانوارهای نمونه مورد بررسی خود را به گروههای هزینه ای و نه درآمدی تقسیم می کند، بنا چار بجای درآمد، از هزینه کل خانوارها (خوراکی و غیر خوراکی) به تفکیک گروههای یا زده گانه استفاده گردید. در توجیه این جایگزینی، لازم بود یا درآوری است که هزینه، خود تابعی از درآمد است و بجز در طبقه شروع تمند، غالباً "هزینه و درآمد را می توان مساوی فرض کرد (۱). برای محاسبه کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت و همچنین کشش تقاضا در برابر تغییرات درآمد، از الگوی لگاریتمی خطی زیرا استفاده شده است:

$$\log Q_{ih} = a + b_1 \log p_{ih} + b_2 \log E_h$$

که در آن  $Q_{ih}$  متوسط مقدار کالای  $h$  به گرم که توسط گروه هزینه ای  $h$  خریداری شده است.  $p_{ih}$  متوسط قیمت کالای  $h$  به ریال که توسط گروه هزینه ای  $h$  پرداخت شده است و  $E_h$  متوسط هزینه کل خانوارهای گروه هزینه ای  $h$  (کالاهای خوراکی و غیر خوراکی) می باشد.

ضریب کشش در آمدی رشته و ماکارونی (۱/۳۸۹) نیز به همان علل ذکر شده برای برنج نسبتاً "بالا" است. ولی ضریب کشش این ماده نشاسته‌ای در برابر تغییرات قیمت (۰/۸۰۸) به مراتب کوچکتر از برنج می‌باشد و احتمالاً به این علت است که مصرف این ماده نشاسته‌ای در حال حاضر بیشتر در بین طبقات درآمدی بالا رواج دارد.

برنج و دوم امکان جانشینی مواد نشاسته‌ای دیگر. گرانی قیمت برنج در مقایسه با سایر مواد نشاسته‌ای از یکطرف (بویژه در سالهای مورد بررسی) و امکان مصرف موادی دیگر (مانند سبز می‌ینی) بجا آن، باعث شده است که مصرف کننده در برابرا فزايش قیمت برنج از خود واکنش شدیدی نشان دهد.

جدول ۱ - ضرایب  $a$ ،  $b_1$  و  $b_2$  برای برخی مواد نشاسته‌ای در مخانوارهای شهری

$b_2$	$b_1$	$a$	اقلام
۱/۶۹۵	-۱/۹۰۲	-۲/۲۴۲	انواع برنج
۱/۳۸۹	-۰/۸۰۸	-۴/۵۷۱	رشته و ماکارونی

همان طور که از جدول ۲ پیداست، کشش تقاضا برای گوشت قرمز (انواع گوشت گاو و گوسفند) برابر ۱/۱۰۲ و کشش درآمدی آن برابر ۱/۲۸۵ می‌باشد. البته از آنجاکه گوشت گوسفند و بز و بره، بیشتر از گوشت گاو و گوساله مورد توجه است و در رژیم غذائی مردم ایران سهم بیشتری دارد، کشش تقاضای آن نیز چه در برابر تغییرات قیمت (۰/۰۵۵) و چه در برابر تغییرات درآمد (۱/۳۴۱) بیشتر از کشش تقاضا برای گوشت گاو و گوساله می‌باشد.

بطورکلی، کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت و درآمد برای کلیه مواد پرتوئینی حیوانی بالا است. مواد گوشتی رویهم رفته مورد توجه و علاقه فراوان مصرف کنندگان است بطوریکه مصرف کنندگان همواره قسمت عمده‌ای از افزایش درآمد خود را به خرید مواد گوشتی تخصیص می‌دهند. بویژه آنکه مصرف این مواد در کشور ما هنوز تا مرزا شبانه فاصله بسیار فراوانی دارد. از آنجاکه هزینه مصرف این قبیل مواد دخوارکی، سهم عمده‌ای از درآمد مخانوارهای شهری را شامل می‌شود، افزایش قیمت آنها با واکنش نسبتاً "شدیدی" روبرو می‌گردد.

جدول ۲ - ضرایب  $a$ ،  $b_1$  و  $b_2$  برای انواع گوشت قرمز و سفید در مخانوارهای شهری

$b_2$	$b_1$	$a$	اقلام
۱/۲۸۵	-۱/۱۰۲	-۱/۶۱۵	گوشت قرمز (گاو و گوسفند)
۱/۳۴۱	-۱/۰۵۵	-۱/۹۶۲	گوشت گوسفند و بز و بره
۰/۷۱۸	-۰/۶۹۳	-۱/۳۴۷	گوشت گاو و گوساله
۲/۱۱۸	-۲/۲۲۵	-۴/۲۹۰	گوشت انواع ماهی تازه و دودی و شور

شیر، معلول نیاز شدید خانوارها به این ماده غذائی برای تغذیه اطفال از یک طرف، و عدم امکان جایگزینی آن با ماده غذائی مشابه از طرف دیگر می‌باشد؛ مضافاً "صرف شیر در بین گروههای درآمدی پائین هنوز تا مرز ۱۷۸۰ واحد فاصله زیادی دارد. کشش تقاضا دربرابر تغییرات قیمت برای تخم مرغ، به عنوان پروتئین حیوانی نسبتاً "گران قیمت، بسیار بالا می‌باشد (۰/۵۴۵-۲) بویژه گروههای درآمدی پائین دربرابر تغییرات قیمت تخم مرغ از خود واکنش شدیدی نشان می‌دهند. کشش تقاضای پنیر دربرابر تغییرات قیمت به مرتب ضعیفتر از تخم مرغ می‌باشد (جدول ۳).

نکته در خور توجه آنکه، تقاضا برای گوشت انواع ماهی تازه و دودی و شورچه دربرابر تغییرات قیمت (۰/۲۲۵-۲) و چه دربرابر تغییرات درآمد (۰/۱۱۸) واکنش نسبتاً "شدیدی از خود نشان می‌دهد، زیرا که گوشت ماهی، جز در کرانه‌های دریا مازندران و خلیج فارس، در سایر نقاط ایران بیشتریک ماده غذائی تجملی و گران قیمت محسوب می‌شود که به سهولت می‌توان از مصرف آن چشم پوشی نموده و سایر موارد گوشتی مانند گوشت قرمزو گوشت مرغ را جا نشین آن نمود. کشش تقاضا دربرابر تغییرات قیمت و درآمد، برای انواع لبنايات و تخم مرغ به استثناء ماست، نسبتاً زیاد است. بالا بودن کشش درآمدی تقاضا برای

جدول ۳ - ضرایب  $a$ ,  $b_1$  و  $b_2$  برای لبنايات و تخم مرغ در خانوارهای شهری

اقلام	$a$	$b_1$	$b_2$
انواع شیر	-۳/۵۴۳	-۰/۷۰۹	۱/۲۹۸
انواع پنیر	-۲/۰۱۲	-۰/۷۴۶	۱/۰۵۷
ماست	۰/۱۶۱	-۰/۳۰۱	۰/۲۴۱
تخم مرغ و تخم سایر پرندگان	-۰/۰۹۳	-۲/۰۴۵	۱/۰۸۶

تقاضایش دربرابر تغییرات قیمت (-۰/۵۴۸) کوچکتر از ضریب کشش تقاضا برای روغن نباتی (۰/۳۰۳-۱) می‌باشد (جدول ۴).

روغن حیوانی به عنوان یک ماده غذائی گران قیمت، عمدهاً توسط خانوارهای پردرآمدتر مصرف می‌شود و به همین لحاظ نیز ضریب کشش

جدول ۴ - ضرایب  $a$ ,  $b_1$  و  $b_2$  برای روغن حیوانی و نباتی در خانوارهای شهری

اقلام	$a$	$b_1$	$b_2$
انواع روغن حیوانی	-۵/۸۲۱	-۰/۵۴۸	۱/۷۵۵
روغن و کره نباتی	-۱/۱۲۹	-۱/۳۰۳	۱/۰۴۴

گروههای کم درآمد یعنی گروههایی است که به علت بالابودن ضریب کشش تقاضای روغن نباتی دربرابر تغییرات قیمت، مصرف این کالات توسط

مصرف کننده در افزایش قیمت آنها از خود واکنش شدیدی نشان می‌دهد (جدول ۵). همچنین چون میزان مصرف این کالاهای تا حد اشباع فاصله فراوانی داشته و هزینه مصرفشان نیز سهم کمتری از بودجه خانوار را به خود تخصیص می‌دهد، افزایش یا کاهش در آمد تاثیر فراوانی در مقدار مصرف آنها به جای می‌گذارد.

ضریب کشش تقاضا برای خربوزه، هندوانه، طالبی، گرمک و خیار روانواع سبزی‌ها کوچکتر از ضریب کشش‌های مربوطه برای میوه‌ها می‌باشد. ضریب کشش تقاضای پیاز و سیروکوجه فرنگی از آن‌هم کوچکتر است. علت پائین بودن ضریب کشش تقاضای این کالاهای آنست که بیشتر عنوان قاتق و ماده غذائی مورد مصرف قرار می‌گیرند تا به عنوان میوه و بصورت تفننی.

قیمت این کالا کنش نسبتاً "شدیدی نشان می‌دهند. ضریب کشش در آمدی تقاضا برای روغن حیوانی بمراتب بزرگتر (۱/۷۵۵) از ضریب مربوطه برای روغن نباتی (۱/۰۴۶) می‌باشد. علت آنست که روغن حیوانی به عنوان کالای قابل جانشین روغن نباتی، مورد توجه زیادگر و همچنان در آمدی بالامی باشد و مصرف آن هنوز تا مرزا شباع فاصله فراوانی دارد.

مطابق با انتظار، ضریب کشش تقاضا برای انواع میوه‌ها (سیب، گلابی، به، زردآلو، هل، شلیل، آلبالو، گیلاس و گوجه درختی و همچنین انواع مركبات) چه دربرابر تغییرات قیمت و چه دربرابر تغییرات درآمد، بزرگ است این اقلام هیچ کدام جزء کالاهای ضروری خانوارها به شمار نمی‌آیند و به همین سبب نیز

جدول ۵- ضرایب  $a$ ،  $b_1$  و  $b_2$  برای میوه‌ها و سبزی‌های دو خانوارهای شهری

اقلام	$b_2$	$b_1$	$a$
سیب، گلابی، به، زردآلو، هل، شلیل، آلبالو، گیلاس و گوجه درختی	-۲/۹۸۰	-۱/۵۵۲	-۸/۵۰۷
خربوزه، هندوانه، طالبی، گرمک و خیار	۱/۱۹۸	-۰/۷۲۴	-۲/۳۱۴
انواع مركبات	۳/۰۸۰	-۱/۴۴۸	-۹/۲۶۲
انواع سبزی‌ها	۱/۰۷۱	۰/۸۶۴	-۱/۶۱۷
پیاز، سیرخشک و تازه و پیازچه	۰/۸۴۱	-۰/۳۶۷	-۲/۲۱۵
گوجه فرنگی	۰/۸۹۸	-۰/۱۹۳	-۲/۲۴۸

دربرابر تغییرات قیمت (۰/۶۷۸) و چه دربرابر تغییرات درآمد (۰/۸۳۷)، نسبتاً "کوچکتر است. از میان انواع حبوبات، کشش تقاضا در برای تغییرات قیمت برای خود (۰/۶۵۵) بیشتر از آن برای لوبیا (۰/۱۲۷) می‌باشد، درحالیکه

ضریب کشش تقاضا برای انواع خشکباره عنوان کالای تفننی دربرابر تغییرات قیمت (۱/۱۵۸) و درآمد (۱/۲۱۰)، نسبتاً "بزرگ" است، درحالیکه ضریب کشش تقاضا برای انواع حبوبات به عنوان یکی از مواد غذائی مهم تروده مردم، چه

این تناسب در مورد کشش در آمدی تقاضا برای نخود و لوبیا کا ملا" برعکس است (جدول ۶).

جدول ۶- ضرایب  $a$ ,  $b_1$  و  $b_2$  برای خشکبار و حبوبات در خانوارهای شهری

اقلام	$a$	$b_1$	$b_2$
اخنوار خشکبار	-۲/۹۶۵	-۱/۱۵۸	۱/۲۱۰
اخنوار حبوبات	-۱/۵۵۶	-۰/۶۷۸	۰/۸۳۷
نخود	-۱/۰۹۹	-۰/۶۵۵	۰/۴۹۵
لوبیا	-۵/۴۵۲	-۰/۱۲۷	۱/۴۳۸

ماکارونی (صدق می‌کند). علت با لابودن ضرایب کشش تقاضای محصولات مورد بررسی را باید در فاصله زیاد مصرف این محصولات تا حد اشباع و همچنین گرانی قیمت آنها در مقایسه با قدرت خرید مصرف کنندگان دانست. از این رو هرگونه افزایش در قیمت این قبیل محصولات و یا کاهش در آمد مصرف کنندگان، باعث کاهش مصرف آنها خواهد شد و به عکس هرگونه کاهش در قیمت و یا افزایش در آمد مصرف کنندگان موجب افزایش مصرفشان خواهد گردید. در مقابل، واکنش مصرف کنندگان در برابر افزایش قیمت محصولات انرژی‌زا و مواد پرتوئینی گیاهی و برخی سبزی‌ها و میوه‌های ارزان قیمت، ضعیف تراست. بهمین علت افزایش یا کاهش در آمد مصرف کنندگان تا شیرکمتری در افزایش یا کاهش مصرف این گونه محصولات بجای می‌گذارد، زیرا از یک طرف،

بطوری که از جدول (۷) مشهود است، ضرایب کشش تقاضا در برابر تغییرات قیمت برای چای (۱/۲۰۴)- (۱/۲۳۵) و آدویه‌ها (۰/۹۴۳) نسبتاً "بزرگتر از ضریب مربوطه برای شیرینی‌ها (۰/۶۷۷)" می‌باشد. در مقابل، کشش در آمدی شیرینی‌ها (۰/۹۹۰) و آدویه‌ها (۰/۹۴۳) به علت ضرورت مصرف کمتر این کالاهای از کشش در آمدی چای (۰/۵۴۴) پائین‌تر است. بطور کلی از جدا ول ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که ضرایب کشش تقاضا چه در برابر تغییرات قیمت و چه در برابر تغییرات در آمد برای اکثر محصولات مورد مطالعه، نسبتاً "بالا است و در بسیار موارد بزرگتر از واحد می‌باشد. این نکته بویژه در مورد مواد پرتوئینی حیوانی (مانند انواع گوشت و فرآورده‌های لبنی) و اکثر میوه‌ها (مانند مركبات، سیب، هل، گیلاس و غیره) و برخی مواد نشاسته‌ای گران قیمت (مانند برنج و

جدول ۷- ضرایب  $a$ ,  $b_1$  و  $b_2$  برای چای، شیرینی‌ها و آدویه‌ها در خانوارهای شهری

اقلام	$a$	$b_1$	$b_2$
چای	۰/۶۸۳	-۱/۲۰۴	۰/۵۴۴
شیرینی‌ها	-۲/۶۶۰	-۰/۶۷۷	۰/۹۹۰
آدویه‌ها	-۱/۹۱۸	-۱/۲۳۵	۰/۹۴۳

سپاسگزاری به این وسیله از مساعدت‌های مالی شورای توسعه و تشویق پژوهش‌های علمی و همچنین همکاری‌های مرکز آمار ایران در زمینه گردآوری آمار و ارقام مورد نیاز این بررسی، صمیمانه تشکرمی نماید.	معرف آنها به عنوان کالاهای نسبتاً "ضروری و فاقد کالاهای جانشین با قیمت مشابه تقریباً" به حد اشباع نزدیک شده است و از طرف دیگر نمی‌توان به سهولت از معرفت این قبیل محصولات چشم پوشی نمود.
--	--

## REFERENCES

## مراجع مورد استفاده

- ۱- مرکز آمار ایران، ۱۳۵۱، حسابیت تقاضای کالاهای معرفی خانوارهای شهری و روستائی، سازمان برنامه و بودجه.
- ۲- فکری ارشاد، م. و توکلی، الف. ۱۳۵۰. برآورد برخی کالاهای خوراکی برای مناطق شهری از سال ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۶، نشریه شماره ۱ طرح مرکز بهبود توسعه بازاریابی کشاورزی، وزارت تولیدات کشاورزی و موارد معرفی.
- ۳- کوپا هی، م. ۱۳۵۱. تحلیل تقاضا برای گوشت در شهرهای بزرگ ایران، مندوقد توسعه کشاورزی ایران.

Estimation of Price and Income Elasticities of Demand of some  
Important Agricultural Products in Iran

M.FEKRI - ERSHAD

Assistant Professor, Department of Agricultural Economics , College  
of Agriculture, University of Tehran, Karaj, Iran.

Received for Publication, May 26, 1980.

ABSTRACT

Coefficient of elasticity of Demand against variations in both Price and Income was studied. Calculations were based on the Time Series Analysis for which the data from Iran Center for Statistics was used as inputs. Known coefficients of demand for consuming goods can greatly help the programmers of Agricultural Plans toward a better understanding of the future demands variations for the goods.

For most of the products under study, the coefficients of demand against variation in Price were rather high numerically; so much that for some fruits and fish meat , they were greater than 2. The coefficients were also rather high and greater than 1 for different kinds of meat and dairy products. The coefficient of demand against variation in Income was as well greater than 2 for different kinds of fish meat and greater than 1 for fruits and meats.