

برآورد تابع تقاضای محصولات پروتئینی در ایران^(۱)

راشد صفوی^(۲)

چکیده

نقش پروتئین می‌تواند به صورت تغییر در میزان مرگ و میر، زاد و ولد، بهره‌وری نیروی کار در تولید و مانند اینها تجلی کند و کمبود آن در میزان بیماریها و حد متوسط امید به زندگی و ایجاد نیروی مولد و فعال جامعه بی‌تأثیر نمی‌باشد. در این مقاله سعی شده تابع تقاضای محصولات پروتئینی را به تفکیک مناطق شهری و روستائی از طریق تلفیق داده‌های سری زمانی و مقطعی برآورد و ضرائب مربوط به انواع کشش‌های درآمد، قیمتی و متقاطع را ارائه نماید. نتایج حاصل دال بر آن است که کششهای درآمدی اقلام گوشتی بیشتر از اقلام غیرگوشتی (تخم مرغ و لبنیات) در مناطق شهری و روستائی است. بر اساس نتایج تجربی به دست آمده در این مقاله چنین نتیجه‌گیری می‌شود که داده‌های آماری سالهای ۱۳۵۰ الی ۱۳۷۸ فرضیه‌های عنوان شده در خصوص انواع کششهای درآمدی، قیمتی و متقاطع را تأیید می‌کنند.

مقدمه

رسیدن به مراحل رشد و توسعه اقتصادی از مهمترین مسائل و اهداف برنامه‌های پنج‌ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور می‌باشد. از طرفی شرط لازم جهت رسیدن به مرحله رشد و توسعه اقتصادی داشتن بهره‌وری نیروی انسانی است. در ادامه بحث به این سؤال می‌رسیم که نیروی کار سالم چگونه به وجود می‌آید، آیا رابطه‌ای بین تغذیه و سلامتی نیروی کار وجود دارد؟ مسلماً جواب مثبت است. پس برای داشتن سلامتی بدن، عامل نیروی کار که یکی از متغیرهای اساسی رشد و توسعه اقتصادی است به تغذیه مناسب نیاز دارد.

محققین بعد از سالها پژوهش و کنکاش روی چندین موجود زنده آزمایشاتی را انجام داده و به این نتیجه رسیده‌اند که با ترکیب غذائی در طی ۲۴ ساعت حداقل ویتامین لازم بدن بایستی تأمین شود. ترکیب غذایی مناسب شامل اقلام: گوشت، تخم مرغ، لبنیات، میوه و سبزیجات است که در غیر این فرد با سوء تغذیه مواجه خواهد بود. بنابراین ملاحظه می‌شود که از اقلام نامبرده سه مورد مربوط به محصولات پروتئین حیوانی است، لذا اهمیت غذائی محصولات پروتئینی بر کسی پوشیده نیست و پروتئین، جزء اصلی سلولهای زنده بدن انسان می‌باشد. با توجه به اهمیت مصرفی محصولات پروتئینی (گوشت قرمز، گوشت سفید، تخم مرغ و لبنیات)

Archive of SID

در این تحقیق سعی شده در مورد میزان مصرف انواع محصولات پروتئینی و عوامل موثر در تقاضای این محصولات بررسی صورت بگیرد. لازم به یادآوری است که میزان پروتئین مورد نیاز برای یک فرد بالغ و سالم در حدود یک گرم برای هر کیلوگرم وزن بدن انسان در طی ۲۴ ساعت می باشد که این مقدار برای کودکان در حال رشد و بانوان شیرده و باردار کمی زیادتیر می باشد. بر اساس استانداردهای جهانی روزانه هر فرد به ۷۰ گرم پروتئین نیاز دارد (اگر وزن بدن هر فرد را به طور متوسط ۷۰ کیلوگرم در نظر بگیریم) که بایستی تقریباً یک چهارم آن از طریق پروتئین حیوانی تأمین گردد (یعنی حدود ۲۴ الی ۲۵ گرم). البته هر چه غذای پروتئینی متنوع تر باشد میزان پروتئین مصرفی نیز کامل تر خواهد بود. بر اساس گزارش سازمان گوشت کشور روزانه حدود ۱۷/۸ گرم پروتئین مورد نیاز کشور در داخل تهیه و حدود ۷ گرم از طریق واردات جبران می شود.

پایه نظری و تئوریک مدل

اگرچه تئوری رفتار مصرف کننده و بر اساس آن تئوری تقاضا از مباحث بسیار پیشرفته در علم اقتصاد است ولی نحوه گذر از استدلالهای تئوریک به یک چهارچوب مشخص برای مطالعه ای تجربی همواره مورد بحث دانایان اقتصادسنجی بوده است. به طور کلی در هر دوره زمانی، هر گروه از افراد مخارج مشترکی دارند (خانوار) که ناچارند درباره تخصیص مخارجشان روی کالاهای موجود تصمیم بگیرند، نتیجه این تخصیص به ذائقه خانوار و قیمت کالاهای گوناگون بستگی دارد. به طور ایده آل ابتدا تابع تقاضای مورد برآورد از طریق حداکثر کردن (بهینه سازی) با توجه به قید تابع که بودجه خانوار است استنتاج می شود. با توجه به تعدد تابع مطلوبیت افراد و عدم شناخت دقیق این توابع، در عمل، استفاده از تابع مطلوبیت خاص مشکلات زیادی دارد. یعنی اگرچه از نظر تئوریک رویه فوق کاملاً صحیح بنظر می رسد ولی بکار گرفتن آن در عمل خالی از اشکال نیست. انتخاب تابع مطلوبیت مناسب از آنجائی که توابع محدودی در این زمینه شناخته شده اند گاه استنتاج تابع تقاضا را مواجه با اشکال می سازد. ویژگیهای تابع تقاضا خود متأثر از این انتخاب خواهد بود و علاوه بر آن تابع تقاضائی که استنتاج می شود گاه از چنان پیچیدگیهایی برخوردار است (غیرخطی بودن بسیاری از پارامترها) که برآورد آماری آن را غیرممکن می سازد. از این رو در بسیاری از پژوهشهای کاربردی روش دیگری را انتخاب می کنند. در اکثر این پژوهشها بدون آنکه تابع مطلوبیت به طور صریح مشخص شود مستقیماً تابع تقاضا و یا توابع تقاضائی که مناسب مسئله مورد نظر باشد تصریح می شود و سپس به روش آزمون خطا تابعی که برآزش بهتری را ارائه کند مبنای برآورد و پیش بینی قرار می گیرد.

مدلتهائی که در پژوهشهای کاربردی مورد استفاده قرار می گیرند از تنوع خاصی برخوردارند، از یک سو سیستم (دستگاه) توابع تقاضا می تواند مبنای کار باشد و از سوی دیگر

Archive of SID

تقاضای هر کالا با تکیه بر یک معادله می‌تواند مورد برآورد قرار گیرد. مسلماً مدلهایی که به صورت دستگاه معادلات ظاهر شوند مانند مدل روتردام و یا سیستم مخارج خطی از جامعیت بیشتری برخوردارند و تحلیل آنها بر خلاف تحلیلهای جزئی مدلهای تک معادله‌ای کلی‌تر و در برگیرنده اثرات مستقیم و غیر مستقیم است.

با این وجود در مطالعات مربوط به یک کالای خاص کمتر از اینگونه مدلها استفاده می‌شود و کاربرد آنها بیشتر زمانی است که برآورد تقاضای گروهی از کالاها مثل خوراکی‌ها، پوشاک و ... در نظر باشد. این چنین دستگاهها و برآورد آماری همزمان آنها غالباً با مشکلات آماری مواجه خواهد بود بویژه در کشورهایی که منابع آماری ضعیفی در اختیار دارند (مثل کشور خودمان) معمولاً برای تصریح در عمل از مدلهای تک معادله‌ای استفاده می‌شود.

اصولاً تابع تقاضا از طریق به حداکثر رساندن تابع مطلوبیت مصرف‌کننده با توجه به قید بودجه به دست می‌آید. فرض می‌کنیم تابع مطلوبیت مصرف‌کننده‌ای به شکل $U = f(q_1, q_2, \dots, q_n)$ و معادله خط بودجه به صورت $Y = p_1q_1 + p_2q_2 + \dots + p_nq_n$ باشد. برای حداکثر کردن تابع مطلوبیت با توجه به محدودیت بودجه معادله لاگرانژ را تشکیل داده و معادله را نسبت به سه متغیر q_1 و q_2 و λ مشتق می‌گیریم تا اینکه تابع تقاضای تک تک کالاها به دست آید. همان‌گونه که قبلاً نیز اشاره شد برای گریز از مشکل پیچیدگی توابع به دست آمده، تقاضای کلی هر مصرف‌کننده را برای کالای q_1 با تابع زیر نمایش می‌دهیم:

$$q_i = f(P_i, P_j, \dots, P_n, Y, b, t)$$

که در این تابع b و t به ترتیب بعد خانوار و روند زمان را برای تقاضای خانوار در نظر گرفته می‌شود و p قیمت کالاها و کالاهای مرتبط و Y درآمد مصرف‌کننده است. از طرفی فرض همگن بودن تابع تقاضا نسبت به قیمتها و درآمد در نظر گرفته می‌شود. فرم اصلی تقاضای مورد نظر به صورت خطی لگاریتمی است که با تکنیک رگرسیون مورد برآورد قرار می‌دهیم.

$$X_{it} = \alpha Y^\beta P_{it}^{\delta_i} P_{jt}^{\delta_j} e^{bt+u}$$

که t در اینجا متغیر زمان است و معنی دار بودن ضریب حاکی از وجود روندی است که تغییر سلیقه می‌تواند علت آن باشد و یا می‌توان به تغییر الگوی مصرفی، مصرف‌کننده طی یک دوره معین مربوط دانست.

با لگاریتم‌گیری از تابع فوق خواهیم داشت:

$$\ln X_{it} = \ln \alpha + \beta \ln Y + \delta_1 \ln P_{it} + \delta_j \ln P_{jt} + bt + u_t$$

علت انتخاب این تابع موفق بودن تابع فوق در مطالعات کاربردی است. لازم به ذکر است که این تابع دارای معایب و محاسنی است:

ویژگیهای خوب این مدل در این است که متغیرهای درآمد و میزان مصرف خانوار به صورت حقیقی آورده می‌شود و قیمتها به صورت نسبی اندازه‌گیری می‌شوند. بدین ترتیب تابع فوق توهم پولی را نفی و به عبارتی همگن از درجه صفر می‌باشد. از دیگر ویژگیهای این تابع این

Archive of SID

است که هر کدام از ضرائب رگرسیون مستقیماً برآوردی از کششهای درآمدی، قیمتی و متقاطع را به ما می دهد و فرم تابع تقاضا به گونه ای است که این کششها ثابت می باشند. و اما معایبی که در برآورد آماری این تابع و بسیاری دیگر از توابع تقاضا وجود دارد مسئله همخطی بین متغیرهای مستقل است بخصوص بین متغیر درآمد و قیمت. برای مرتفع ساختن مشکل فوق از رویه متداولی که استفاده توأم از داده های مقطعی و سری های زمانی می باشد. به این ترتیب که ابتدا با استفاده از داده های مقطعی در یک سال مشخص کشش درآمدی را تخمین می زنیم، سپس متغیر وابسته تابع اصلی را تصحیح و با استفاده از داده های سری زمانی کششهای قیمتی و متقاطع را تخمین می زنیم. برای برآورد کشش درآمدی ابتدا تابع انگل^(۱) با استفاده از داده های مقطعی میزان مصرف کالاهای خاص خانوار که برای ده گروه هزینه ای در مناطق شهری و روستائی ایران موجود است مورد برآورد قرار می دهیم. تابع انگلی که مورد استفاده قرار می گیرد عبارتست از:

$$L(X_i/N_i) = \alpha + \beta L(Y_i/N_i) + U_i$$

از ویژگیهای مهم این تابع وجود متغیر N_i یا بعد خانوار که ضریب مربوط صرفه جوئیهای ناشی از مقیاس را مطرح می کند. چنانچه این ضریب کمتر از یک برآورد شود نشانه وجود این صرفه جوئیها در خانوار می باشد به این مفهوم که با بزرگتر شدن اندازه خانوار، مصرف متوسط اعضاء به طور نسبی کاهش می یابد. این تابع اولین بار توسط هاتکر^(۲) استفاده نشده است.

برآورد توابع تقاضا

جهت برآورد کشش درآمدی ابتدا تابع انگل با استفاده از داده های میزان مصرف گوشت قرمز خانوارهای شهری برای ده گروه هزینه ای که توسط مطالعات بودجه خانوار مرکز آمار ایران تهیه شده مورد برآورد قرار می دهیم که خواهیم داشت:

$$L(X_i/N_i) = -8.29 + 1.46L(Y_i/N_i)$$

$$(-3.25) \quad (7.57)$$

$$R^2 = 0.98 \quad D.W = 1.89 \quad F = 46.9 \quad S.E = 0.43$$

همان گونه که مشاهده می گردد ضرائب برآورد شده حتی در سطح اعتماد ۹۹/۵٪ نیز معنی دار هستند بنا به تابع فوق کشش درآمدی مصرف گوشت قرمز در مناطق شهری ایران حدود ۱/۴۶ می باشد که حاکی از باکشش بودن کالای فوق در بین خانوارهای شهری می باشد. و این کشش بیانگر این نکته است که با تغییر یک درصد در درآمد سرانه منجر به تغییر ۱/۴۶ درصد در هزینه خانوار برای گوشت قرمز می باشد.

اینک با استفاده از کششهای برآورد شده از تابع انگل، ابتدا متغیر وابسته در تابع تقاضای

مورد نظر را تصحیح و سپس با استفاده از داده‌های سری زمانی به تخمین این تابع می‌پردازیم.

$$L(X_t/N_t) = \alpha + \beta L(Y_t/N_t) + \delta_1 LP_1 + \delta_2 LP_2 + U_t$$

در این معادله گوشت مرغ به عنوان کالای جانشین برای گوشت قرمز در نظر گرفته شده است که بعد از تصحیح متغیر وابسته خواهیم داشت (ادغام سریهای زمانی و داده‌های مقطعی)

$$L(X_t/X_t) = \alpha + 1.46L(Y_t/N_t) + \delta_1 LP_1 + \delta_2 LP_2 + U_t$$

$$L(X_t/X_t)^* = L(X_t/N_t) - 1.46L(Y_t/N_t) = \alpha + \delta_1 LP_1 + \delta_2 LP_2 + U_t$$

$$\Rightarrow (Y_t/N_t)^* = \alpha + \delta_1 LP_1 + \delta_2 LP_2 + U_t$$

پس از انجام مراحل تبدیل و تلفیق سریهای زمانی و داده‌های مقطعی به تخمین تابع تقاضا (که تنها تابعی است از قیمت کالا و قیمت کالاهای جانشین) می‌پردازیم:

$$L(X_t/N_t)^* = -7.8 - 1.42LP_1 + 1.83LP_2$$

$$t : (-3.87) \quad (-8.3) \quad (6.65)$$

$$R^2 = 0.8 \quad D.W = 0.95 \quad F = 44$$

همان طوری که انتظار می‌رفت ضرائب به دست آمده در سطح خوبی معنی دار هستند. بر اساس برآورد فوق کشش قیمتی گوشت قرمز معادل $(-1/42)$ می‌باشد و علامت منفی بیانگر معکوس بودن رابطه بین قیمت گوشت قرمز و میزان تقاضای کالای فوق می‌باشد. توجیه اقتصادی مسئله فوق این نکته را می‌رساند که هر گاه قیمت گوشت قرمز ۱۰۰ درصد تغییر یابد مقدار تقاضای گوشت قرمز در مناطق شهری کشور حدود ۱۴۲ درصد تغییر خواهد کرد. کشش متقاطع گوشت مرغ در مقابل گوشت قرمز حدود $1/83$ برآورد شده است و بدان معناست که با افزایش ۱۰۰ درصد قیمت گوشت مرغ انتظار می‌رود مقدار تقاضای گوشت قرمز ۱۸۳ درصد افزایش یابد و این دو کالا جانشین کامل هم هستند. و به همین ترتیب کششهای درآمدی، قیمتی و متقاطع سایر محصولات پروتئینی را به دست می‌آوریم روش کار دقیقاً مثل برآورد کششهای مربوط گوشت قرمز می‌باشد. و برای برآورد و تخمین کششهای تابع تقاضای محصولات پروتئینی در مناطق روستایی نیز روش کار به همان ترتیبی است که در مناطق شهری انجام دادیم؛ تنها تغییراتی که صورت گرفته به این ترتیب است که چون شاخص بهای خرده‌فروشی انواع محصولات فوق در مناطق روستائی در دسترس نبود (یعنی آمار دقیقی در این مورد نداشتیم) سعی کردیم به جای شاخص بهای خرده‌فروشی از شاخص بهای خرده‌فروشی مناطق شهری با تأخیر زمانی (یکسال) استفاده شود یعنی برای سالهای ۱۳۵۰ الی ۱۳۷۹ فرض بر این شد که شاخص بهای خرده‌فروشی مناطق روستایی همان شاخص بهای خرده‌فروشی مناطق شهری است؛ اما با یک تأخیر زمانی که در تخمین توابع تعدیلات لازم صورت گرفته است. پس از آن برآورد توابع تقاضای محصولات پروتئینی در مناطق شهری و روستائی طبق جدول زیر به دست آمده‌اند.

جدول شماره (۱): نتایج برآوردی انواع کشت‌های درآمدی، قیمتی و مقاطع محصولات پروتئینی در مناطق شهری و روستائی طی دوره (۷۹-۱۳۵۰)

مقاطع	قیمتی	درآمدی	انواع کشت		اقلام پروتئینی
			درآمدی	قیمتی	
۱/۸۴ (گوشت مرغ به عنوان جانشین)	-۱/۴۲	۱/۴۶	گوشت قرمز	مناطق شهری	اقلام پروتئینی
۱/۷۱ (گوشت قرمز به عنوان جانشین)	-۱/۲۹	۱/۵۶۵	گوشت مرغ		
۱/۲۱ (گوشت مرغ به عنوان جانشین)	-۱/۴۶	۱/۹۹	گوشت ماهی		
۲/۲۸ (لبنیات به عنوان جانشین)	-۱/۸	۰/۷۵۴۸	تخم مرغ		
۰/۹۳ (لبنیات به عنوان جانشین)	-۱/۰۲	۰/۷۵	شیر		
۲/۸۳ (شیر به عنوان جانشین)	-۱/۶	۰/۵۹	لبنیات		
۱/۰۴ (گوشت مرغ به عنوان جانشین)	-۱/۴۳	۱/۱۳۹	گوشت قرمز	مناطق روستائی	اقلام پروتئینی
۱/۶۶ (گوشت قرمز به عنوان جانشین)	-۱/۳۶	۱/۹۸	گوشت مرغ		
۱/۰۴ (گوشت مرغ به عنوان جانشین)	-۲/۵	۱/۳۳۶	گوشت ماهی		
۰/۸۳ (لبنیات به عنوان جانشین)	-۲/۱۲	۰/۴۸۵	تخم مرغ		
۰/۸ (لبنیات به عنوان جانشین)	-۰/۶۱	۰/۶	شیر		
۱/۰۱ (شیر به عنوان جانشین)	-۱/۸۳	۰/۹۷	لبنیات		

با توجه به نتایج به دست آمده، ملاحظه می‌شود که در بین اقلام گوشتی (مناطق شهری) بالاترین کشت درآمدی مربوط به گوشت ماهی است و پایین‌ترین کشت درآمدی مربوط به گوشت قرمز است. به زبان ساده‌تر حساسیت تقاضای گوشت قرمز به نسبت کمتر از سایر اقلام گوشتی است و در مقابل تغییرات درآمدی نسبت به سایرین از حساسیت کمتری برخوردار است، یعنی با تغییرات درآمدی به نسبت کمتری تغییر در تقاضای گوشت قرمز خواهیم داشت البته اقلام گوشتی کشت درآمدی بالائی دارند و حتی بیشتر از یک است. ولی کشت درآمدی شیر، لبنیات و تخم مرغ کوچکتر از یک است به بیان دیگر جزء کالاهای ضروری به حساب می‌آیند و در مقابل تغییرات درآمد حساسیت آنچنانی نشان نمی‌دهند.

جدول شماره (۲): نشان‌دهنده میزان تأثیر هر کدام از متغیرهای درآمدی، قیمتی و متقاطع

در تابع تقاضای محصولات پروتئینی

متقاطع	قیمتی	درآمدی	اثر تابع تقاضا
(گوشت مرغ به عنوان جانشین) ۰/۲۱۴۰۴۷	۰/۹۷۲۶	۷/۶۹۱۲۸	گوشت قرمز
(۶/۵)	(-۸/۲)	(۷/۵۷)	
(گوشت قرمز به عنوان جانشین) ۰/۱۲۱۸۴۹	۰/۱۴۷۴۵	۸/۲۴۴۴	گوشت مرغ
(۴/۵)	(-۳/۴۳)	(۶/۷۵)	
(گوشت مرغ به عنوان جانشین) ۰/۱۳۷۹۴	۰/۱۸۵۸۴	۱۰/۴۸۳۳	گوشت ماهی
(۵/۱۴)	(-۱۳/۷)	(۱۸/۷)	
(لبنیات به عنوان جانشین) ۰/۰۱۸۵۴۱	۰/۲۱۰۴۱۷	۳/۹۷۲۰۷۲	تخم مرغ
(۲/۵۷)	(-۴۵)	(۱۲)	
(لبنیات به عنوان جانشین) ۰/۰۲۲۹۷	۰/۰۴۲۴۰۳	۳/۹۵۱	شیر
(۳/۵)	(-۲/۸۵)	(۷/۵۲)	
(شیر به عنوان جانشین) ۰/۰۲۲۴۴۸	۰/۰۰۸۶۹۶	۳/۹۵۱	لبنیات
(-۳/۵)	(-۲/۹)	(۳/۸)	

ارقام داخل پرانتز آماره (t) می‌باشد.

تخمینهای فوق برای دوره ۱۳۷۸-۱۳۵۰ در مناطق شهری برآورد شده است.

همین بحث در مناطق روستائی نیز صادق است یعنی کشش درآمدی اقلام گوشتی بالاتر از یک می‌باشند یعنی اقلام گوشتی نزد خانوارهای روستائی به عنوان کالای لوکس به حساب می‌آیند ولی تخم مرغ، شیر و لبنیات جزء کالاهای ضروری و دارای کشش درآمدی کمتر از یک می‌باشند و در بین اقلام گوشتی گوشت قرمز به نسبت کشش کمتری دارد یعنی نسبت به سایر اقلام گوشتی کم کشش‌تر است.

نتایج تخمین

- ۱- کَشش‌های درآمدی کلیه اقلام گوشتی و لبنیات در مناطق شهری و روستایی مثبت می‌باشد.
- ۲- کَشش‌های درآمدی اقلام گوشتی بزرگتر از یک به دست آمده و نشانگر با کَشش بودن تقاضای آن کالا می‌باشد (کالای لوکس) و محصولات لبنی کَشش درآمدی کوچکتر از یک دارند که بیانگر ضروری بودن محصولات در نزد خانوارهای روستایی و شهری است.
- ۳- کَشش درآمدی کلیه اقلام (به جز شیر) در مناطق شهری بزرگتر از مناطق روستایی است و کَشش قیمتی در مناطق روستایی به نسبت شهری بیشتر می‌باشد که هر کدام، توجیه اقتصادی خاص دارد.
- ۴- کَشش متقاطع در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی است بدین مفهوم که در مناطق شهری کالاهای جانشین به سهولت قابل دسترس می‌باشند.

نتیجه‌گیری

با توجه به ضریب رشد بالای جمعیت کشور و نیاز روزافزون جامعه به مواد پروتئین حیوانی، گسترش و توسعه فعالیت‌های تولیدی (اقلام گوشتی و لبنیات) در کشور الزامی است. اهمیت افزایش تولیدات پروتئین حیوانی کشور و گذر از مرحله کمبود پروتئین (که نقش اساسی در سلامتی و بهداشت جامعه دارد) بر کسی پوشیده نیست.

رسیدن به مرحله رشد و توسعه اقتصادی مستلزم برنامه‌ریزی‌های صحیح و تصمیم‌گیری‌های دقیق اقتصادی دست‌اندرکاران می‌باشد. از طرفی هیچ اقتصاددانی نمی‌تواند کلیه عواملی را که موجب رجحان یک کالا بر کالاهای دیگر نزد افراد جامعه می‌شود را دقیقاً تعیین نماید مگر آنکه برخی از پارامترهای مؤثر بر تقاضا را تعیین و میزان تأثیرگذاری آنها بر تقاضا را مشخص کند. تحلیل رفتار مصرفی جامعه و اندازه‌گیری تأثیر عوامل مختلف بر این رفتار ابزار مفیدی برای دست‌اندرکاران و مسئولان در برنامه‌ریزی الگوی مصرفی کشور و مجریان طرح‌های تولیدی به شمار می‌رود.

در این خصوص انواع کَشش‌های به دست آمده از جمله: کَشش‌های درآمدی، قیمتی و متقاطع تقاضا یکی از بهترین ملاک‌هائی است که می‌تواند گویای رفتار مصرفی جامعه باشد. بنابراین هر کالای مورد نیاز در دست آمده می‌تواند به عنوان یک چراغ راهنمائی برای مسئولان و برنامه‌ریزان الگوی مصرفی کشور مطرح شود و در دسترس بودن آنها کمک مؤثر و مفیدی در

تصمیم‌گیرهای اقتصادی دولت خواهد بود. به عنوان مثال هر گاه مسئولان و برنامه‌ریزان بخواهند مصرف گوشت سفید را جایگزین گوشت قرمز در الگوی مصرفی جامعه بکنند بایستی طبق ضرائب به دست آمده از کششهای مربوط به عنوان ابزار کار استفاده نمایند. بدین ترتیب که کشش درآمدی گوشت ماهی در مناطق شهری و روستایی بیشتر از کشش درآمدی گوشت قرمز می‌باشد. یعنی با بالا بردن سطح درآمد افراد جامعه میزان مصرف گوشت ماهی و گوشت مرغ به نسبت گوشت قرمز افزایش خواهد یافت و از طرفی با استفاده از کشش قیمتی می‌توان مصرف گوشت قرمز را پایین آورد.

همچنین طبق جدول شماره ۲ که بیانگر اثرات هر کدام از متغیرهای موجود تابع تقاضا می‌باشد می‌توان با کمک این ضرائب الگوی مصرفی جامعه را به سمتی که مورد نظر برنامه‌ریزان است سوق داد. مثلاً در این جدول برای تابع تقاضای گوشت قرمز اثر متغیر درآمد حدود $7/69$ می‌باشد و ضریب اثر قیمت خود کالا حدود $0/97$ و ضریب اثر متقاطع (قیمت کالای جانشین) حدود $0/241$ می‌باشد. مفهوم ضرائب بدین صورت است که میزان اثری که درآمد در تقاضای گوشت دارد بیشتر از اثر قیمت آن است و کمترین اثر در تقاضای گوشت ضریب قیمت کالای جانشین می‌باشد. یعنی سیاست‌گذاران برای تغییر الگوی مصرفی بایستی بیشترین توجه خود را معطوف درآمد و بعد از آن قیمت خود کالا و در نهایت قیمت کالای جانشین بکنند. با این امید که طرح فوق مورد توجه دست‌اندرکاران و تصمیم‌گیرندگان برنامه‌های الگوی مصرفی جامعه قرار گیرد. انشاءالله

Archive of SID

جدول شماره (۳) : داده‌های مقطعی مصرف گوشت قرمز، گوشت مرغ، گوشت ماهی، تخم مرغ، شیر و لبنیات در مناطق شهری در سال ۱۳۶۸ (واحد به ریال)

لبنیات	انواع شیر	متوسط مصرف				مجموعه مخارج مصرفی	طبقات هزینه‌ای	گروه‌ها	بعد خانوار
		تخم مرغ	گوشت ماهی	گوشت مرغ	گوشت قرمز				
۳۳۲۹۵	۵۷۹۳	۲۹۶۶	۷۵۸۷	۴۴۹۱	۳۴۵۲۷	۸۴۸۵۴	کمتر از ۱۲۰۰۰	۱	۲/۶
۱۷۱۹۳	۴۵۶۲	۶۷۶۸	-	۱۱۴۹	۱۰۳۵۳	۱۸۵۰۹۷	۱۲۰۰۰.۱ تا ۲۴۰۰۰	۲	۲/۷
۵۶۶۱	۵۲۳۰	۵۴۳۱	-	۵۶۲۸	۱۳۴۲۳	۳۰۷۶۵۹	۲۴۰۰۰.۱ تا ۳۶۰۰۰	۳	۳/۳
۱۰۸۴۱	۵۳۹۴	۴۵۸۸	۲۸۹۰	۲۰۰۲	۲۰۴۱۱	۴۲۱۷۰۱	۳۶۰۰۰.۱ تا ۴۸۰۰۰	۴	۳/۸
۱۳۶۳۱	۶۰۹۷	۶۴۶۵	۶۰۵	۳۲۱۸	۲۲۴۳۰	۵۴۲۲۵۹	۴۸۰۰۰.۱ تا ۶۰۰۰۰	۵	۳/۴
۲۰۶۳۷	۹۰۵۰	۱۰۴۰۱	۸۸۸	۵۵۸۸	۵۲۰۳۰	۷۵۸۴۵۱	۶۰۰۰۰.۱ تا ۹۰۰۰۰	۶	۴/۶
۲۲۸۴۱	۱۰۱۹۸	۱۵۳۶۹	۳۰۰۹	۶۲۸۱	۸۴۴۲۸	۱۰۵۲۸۲۶	۹۰۰۰۰.۱ تا ۱۲۰۰۰۰	۷	۵/۴
۳۵۸۵۲	۱۵۲۵۳	۲۰۷۴۳	۵۱۵۶	۲۰۸۸۹	۱۴۳۱۵۹	۱۵۸۶۵۴۸	۱۲۰۰۰۰.۱ تا ۱۸۰۰۰۰	۸	۵/۴
۴۶۵۵۳	۱۸۲۲۶	۲۶۸۲۵	۶۰۷۵	۳۰۳۷۷	۱۹۲۳۸۹	۲۰۲۵۱۵۷	۱۸۰۰۰۰.۱ تا ۲۴۰۰۰۰	۹	۵/۶
۱۱۲۹۱۷	۳۱۶۳۳	۵۳۲۰۷	۶۳۲۶۵	۱۰۲۷۶۴	۴۹۳۵۰۴	۲۴۶۳۷۶۷	۲۴۰۰۰۰.۱ و بیشتر	۱۰	۵/۷

مأخذ: مرکز آمار ایران، مطالعات بودجه خانوارهای شهری سال ۱۳۶۸
بر اساس برآورد سالنامه‌های آماری سال ۱۳۶۸

جدول شماره (۴): داده‌های مقطعی مصرف گوشت قرمز، گوشت مرغ، گوشت ماهی، تخم مرغ، شیر و لبنیات *Archive of SID*

شهری در سال ۱۳۶۸

(واحد به ریال)

متوسط مصرف						مجموعه مخارج مصرفی خوراکی و غیرخوراکی	طبقات هزینه‌ای	گروهها	بعد خانوار
لبنیات	انواع شیر	تخم مرغ	گوشت ماهی	گوشت مرغ	گوشت قرمز				
۶۷۸۱	۵۱۰	۲۹۸۹	۲۵۰	-	۵۳۹۷	۵۹۱۱۴	کمتر از ۱۲۰۰۰	۱	۲/۹
۱۴۳۲۴	۲۰۶۵	۶۶۷۱	۱۱۹۵	-	۸۸۶۷	۱۸۲۷۳۹	۱۲۰۰۰ تا ۲۴۰۰۰	۲	۳/۴
۲۸۱۴۳	۲۳۱۳	۱۰۳۷۰	۶۵۴	۵۰	۲۰۲۳۲	۳۰۱۲۱۶	۲۴۰۰۰ تا ۳۶۰۰۰	۳	۴/۲
۳۵۹۰۶	۴۳۵۳	۱۱۷۰۱	۱۳۶۸	۱۳۷	۲۵۹۸۵	۴۲۱۳۱۰	۳۶۰۰۰ تا ۴۸۰۰۰	۴	۴/۹
۴۴۱۱۸	۷۵۹۰	۱۵۰۲۱	۲۲۱۷	۱۴۱۷	۴۶۶۴۳	۵۴۰۶۵۲	۴۸۰۰۰ تا ۶۰۰۰۰	۵	۵/۵
۵۷۱۰۶	۸۰۶۸	۲۱۵۱۴	۱۷۸۸	۲۳۹۶	۷۰۲۴۸	۷۵۲۸۵۳	۶۰۰۰۰ تا ۹۰۰۰۰	۶	۵/۸
۶۶۸۹۱	۹۶۹۸	۲۲۴۲۱	۵۰۵۶	۶۰۰۲	۱۱۵۳۰۷	۱۰۴۳۸۰۲	۹۰۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰۰	۷	۶/۲
۸۱۳۶۵	۱۳۰۰۵	۲۷۰۶۴	۹۲۸۰	۱۶۱۴۶	۱۶۰۴۴۷	۱۴۶۹۰۳۷	۱۲۰۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰۰	۸	۶/۷
۹۷۴۵۸	۲۱۸۰۶	۲۷۵۸۴	۲۲۴۷۳	۳۵۱۶۲	۲۲۴۶۲۷	۲۰۶۳۲۲۲	۱۸۰۰۰۰ تا ۲۴۰۰۰۰	۹	۷/۲
۱۱۴۷۶۵	۲۹۰۰۹	۳۸۰۲۹	۴۰۷۷۶	۱۱۴۵۵۲	۳۳۰۱۹۳	۳۸۰۶۸۷۹	۲۴۰۰۰۰ و بیشتر	۱۰	۷/۸

مأخذ: مرکز آمار ایران، مطالعات بودجه خانوارهای شهری سال ۱۳۶۸

بر اساس برآورد سالنامه‌های آماری سال ۱۳۶۸

Archive of SID

جدول شماره (۵): شاخص بهای خرده‌فروشی محصولات پروتئینی در مناطق شهری به قیمت ثابت ۱۳۶۱ (واحد به ریال)

سال	شاخص بهای							
	کالاها و خدمات	خوراکیها و دختانیات و آشامیدنیها	گوشت قرمز	گوشت مرغ	گوشت ماهی	تخم مرغ	شیر	لبنیات
۱۳۵۰	۲۰/۶۳	۱۸	۱۰/۹۱	۳۱/۸۷	۷/۸۶	۳۶/۷۷	۲۷/۷۵	۲۳
۱۳۵۱	۲۱/۹۳	۱۹/۱۶	۱۲/۲۹	۳۳/۱۸	۱۰/۴۸	۳۶/۸	۲۹/۲۸	۲۴
۱۳۵۲	۲۴/۳۸	۲۰/۷۴	۱۵/۴۷	۳۷/۷۶	۱۱/۶۲	۳۶/۹	۲۹/۹۶	۲۶
۱۳۵۳	۲۸/۱۵	۲۴/۷۲	۱۹/۴۶	۴۳/۶۶	۱۵/۴۱	۴۴/۳	۳۴/۰۵	۲۸/۶۹
۱۳۵۴	۳۰/۹۴	۲۶/۱۳	۲۰/۹۷	۴۴/۲۷	۱۷/۲۳	۴۴/۰۸	۳۷/۷۶	۳۱/۱۳
۱۳۵۵	۳۴/۸	۲۹/۳۲	۲۴/۱۷	۹۸/۲۸	۲۰/۱۴	۴۹/۱۷	۳۸/۸۸	۳۳/۶۲
۱۳۵۶	۴۵/۱	۳۵/۱۶	۲۹/۶۳	۵۳/۶۵	۲۶/۹۸	۵۴/۴۴	۴۴/۴۳	۳۸/۵۶
۱۳۵۷	۵۰/۵	۴۱/۷۴	۳۲/۲۶	۶۱/۱۶	۳۴/۸۸	۶۴/۹۹	۴۹/۱۷	۴۳
۱۳۵۸	۵۵/۲۶	۵۱/۰۶	۴۰/۹	۸۰/۹۸	۴۷/۳۵	۷۹/۱۲	۵۷/۹۵	۵۱/۲
۱۳۵۹	۶۸/۲۷	۶۷/۳۸	۶۱/۴۵	۹۶/۲۲	۷۰/۳۵	۹۳/۵۶	۷۲/۲۲	۶۴/۸۴
۱۳۶۰	۸۶/۲	۸۴/۶۷	۸۲/۸۸	۱۰۱/۳	۶۵/۱۷	۹۸/۹۲	۸۵/۴۶	۸۱/۳۴
۱۳۶۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۳۶۲	۱۱۴/۸	۱۱۱/۴	۱۰۶/۵	۱۰۱/۹	۱۲۰/۸	۱۰۰/۳	۱۰۵/۳	۱۰۷/۹
۱۳۶۳	۱۲۶/۷	۱۲۱/۸	۱۰۷/۴	۱۱۰/۷	۱۵۳/۹	۱۱۰/۹	۱۰۹/۱	۱۱۲/۸
۱۳۶۴	۱۳۵/۷	۱۳۷	۱۱۷	۱۲۱/۲	۲۰۶/۸	۱۲۵	۱۱۲/۱	۱۱۷/۷
۱۳۶۵	۱۶۷/۵	۱۷۲/۲	۱۶۲/۵	۱۷۵/۶	۳۲۵/۵	۱۸۳/۴	۱۵۰/۸	۱۷۶/۸
۱۳۶۶	۲۱۳/۹	۲۰۵/۳	۲۳۰/۵	۲۵۵	۳۸۰	۲۳۲/۵	۱۷۱/۴	۱۷۱/۳
۱۳۶۷	۲۷۵/۷	۲۴۳/۸	۲۳۵/۴	۳۲۹	۵۳۴	۲۲۳/۱	۱۷۵/۲	۱۸۹/۵
۱۳۶۸	۳۲۳/۸	۲۸۱/۲	۲۳۳/۷	۲۲۴	۵۸۴	۲۶۷/۶	۲۲۳/۵	۲۵۱/۲
۱۳۶۹	۳۵۲/۸	۲۹۳/۲	۲۴۶/۹	۲۸۷/۴	۴۶۳	۲۲۸/۸	۲۵۰/۱	۲۷۱/۶
۱۳۷۰	۴۲۱/۹	۳۷۴/۸	۳۰۸/۲	۵۹۹/۲	۵۰۲/۶	۴۲۱/۷	۳۴۸	۳۸۰/۸
۱۳۷۱	۵۲۴/۸	۴۸۲/۳	۲۷۰	۵۶۴/۲	۴۷۳	۶۱۱/۴۶	۵۰۴/۶	۵۵۱/۲
۱۳۷۲	۶۴۵/۰۳	۵۹۳/۳	۲۱۶	۴۵۱/۳۶	۳۷۸/۴	۷۹۴/۸۴	۶۴۵/۸	۷۱۱
۱۳۷۳	۸۷۲/۰۸	۸۱۲/۸	۷۱۸	۸۳۶	۱۳۴۷	۷۶۸/۳	۸۳۹/۸۳	۹۱۰
۱۳۷۴	۱۳۰۲/۸	۱۳۰۰/۵	۱۶۰۴/۶	۱۸۶۷/۸	۳۰۹/۰۳	۱۰۲۴/۶	۱۱۱۹/۹	۱۲۱۶/۲
۱۳۷۵	۱۶۰۵۱/۱۶	۱۴۹۵/۶	۱۲۵۴/۹	۱۴۶۰/۸	۲۳۵۳/۴	۱۳۵۷/۰۱	۱۴۸۳/۰۹	۱۶۱۰/۶
۱۳۷۶	۱۸۸۹/۲۷	۱۷۰۳/۵	۹۳۳/۳	۱۰۸۶/۳۷	۱۷۵۰/۱۴	۱۷۱۲/۵۶	۱۸۷۱/۹۹	۲۰۳۲/۹
۱۳۷۷	۲۲۳۱/۲	۲۱۲۰/۸	۶۹۹۴/۱۵	۸۱۳۸/۵	۱۳۱۱۵/۵	۱۴۶۵۹	۱۶۰۲۳/۵	۱۷۴۰/۱/۶
۱۳۷۸	۲۶۷۹/۷	۲۶۰۰/۲	۱۴۷۹/۳	۱۷۲۱/۹	۳۲۳۷/۷۵	۲۲۹۶/۵	۲۵۱۰/۳	۲۷۲۶
۱۳۷۹	۲۰۱۷/۲	۲۸۳۱/۶	۱۷۰۸/۸۷	۱۹۸۹/۱۴	۳۲۰۴/۵	۲۶۳۳/۸	۲۸۷۹/۱۲	۳۱۲۶/۶

جدول شماره (۶): متوسط هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی و انواع محصولات پروتئینی

(واحد به ریال)

خانوارهای شهری

سال	متوسط بعد خانوار	خوراکی غیر خوراکی	کل هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی	هزینه			نرخ مرغ	شیر	نرخ مرغ	فراورده‌های شیر
				گوشت قرمز	گوشت مرغ	گوشت ماهی				
۱۳۵۰	۵/۱۶	۱۱۱۱۴۱/۶	۹۰۵۳	۶۳۱/۴	۴۳۹	۴۱۶/۵	۱۱۵۶/۴	۳۲۴۱/۸		
۱۳۵۱	۵/۹	۱۳۱۹۴۰	۱۰۸۷۲/۵	۹۹۶/۸	۴۴۶/۶	۵۷۱	۱۴۷۷/۷	۴۰۳۵/۶		
۱۳۵۲	۵/۱۲	۱۴۰۷۳۳/۶	۱۱۰۵۲/۶	۸۹۵/۸	۴۲۶	۵۶۱۱	۱۳۴۰/۴	۴۴۸۶/۶۸		
۱۳۵۳	۵/۴۱	۲۳۴۵۶۵	۱۷۹۹۴/۶	۲۵۴۳/۸	۹۰۶/۷	۱۷۳۰	۲۵۱۱/۵	۷۵۷۴/۵		
۱۳۵۴	۵	۳۳۸۷۵۵	۲۳۷۹۱	۵۰۲۲	۱۱۸۴	۱۸۸۳	۳۹۹۹/۷	۸۵۶/۴		
۱۳۵۵	۴/۹۸	۳۸۴۴۸۲	۲۷۲۵۷	۴۷۵۸	۱۸۳۵	۱۸۲۱/۹	۴۰۵۲	۸۱۰۰/۵		
۱۳۵۶	۴/۹۵	۴۳۸۲۰۸	۳۰۰۸۵/۸	۶۳۴۴	۲۰۰	۱۸۴۹/۷	۴۱۸۳/۴	۶۳۶۱/۸		
۱۳۵۷	۴/۹	۴۸۳۲۰۷	۳۴۶۴۴	۸۱۷۲	۱۶۹۵	۲۲۵۰	۵۷۲۶	۸۹۳۲/۵		
۱۳۵۸	۴/۸۸	۵۲۸۲۵/۲	۴۰۰۹۹	۱۰۶۳۹	۲۹۰۵	۲۸۸۸/۶	۷۶۴۳/۷	۹۵۴۸/۳		
۱۳۵۹	۴/۷۲	۵۴۵۵۴۴	۵۲۴۴۶	۱۳۴۳۵	۲۲۴۹	۳۵۹۷	۱۰۲۵۳/۶	۱۳۱۶۵/۸		
۱۳۶۰	۴/۸	۷۱۴۵۰۶/۵	۶۸۱۵۵	۱۶۰۸۱	۳۷۹۶۶	۵۲۵۴	۱۱۱۲۰	۱۶۲۰۵/۴		
۱۳۶۱	۴/۸۴	۸۸۳۴۶۹	۸۳۸۶۴	۱۸۷۲۷	۵۳۴۳	۷۱۶۱	۱۲۱۵۸/۵	۲۳۴۰۲		
۱۳۶۲	۴/۸۱	۱۱۱۳۱۱۶	۱۰۶۴۸۲	۲۱۰۴۳	۶۰۶۴	۶۰۶۴	۹۷۸۲/۴	۲۹۱۶۹/۷		
۱۳۶۳	۴/۸۴	۱۲۴۰۴۸۹	۱۲۰۵۱۳	۲۳۵۸۸/۹	۷۱۷۳/۷	۹۷۳۳	۱۳۳۶۵/۶	۲۹۳۵۴		
۱۳۶۴	۴/۸	۱۲۷۹۹۵۸	۱۲۷۷۷۷	۲۴۹۰۱	۸۲۶۵	۱۰۰۰۸	۱۱۵۸۹	۲۹۴۴۳		
۱۳۶۵	۴/۸۵	۱۳۱۴۵۷۶	۱۳۲۲۵۹	۴۱۷۳۹	۱۰۷۹۴	۹۹۵۹	۱۴۵۷۷	۳۲۶۰۸		
۱۳۶۶	۴/۸	۱۴۸۸۷۸۴	۱۷۴۰۸۲	۳۹۲۱۶	۱۶۵۵۲	۱۲۷۴۱	۱۶۲۷۸	۳۶۸۹۹		
۱۳۶۷	۴/۹	۱۸۰۰۳۲۸	۲۲۴۲۲۱	۳۹۷۵۴	۱۹۳۸۲	۱۲۳۶۷	۲۵۸۳۴	۴۵۰۵۰		
۱۳۶۸	۴/۹	۲۰۸۶۱۳۸	۲۲۵۹۲۰	۴۰۳۹۵	۲۲۹۱۳	۱۸۲۹۱	۲۷۴۹۳	۵۴۱۷۳		
۱۳۶۹	۴/۸۹	۲۲۹۳۷۷۹	۱۲۸۵۰۲	۳۱۸۷۱	۱۱۹۰۸	۱۴۵۲۹	۱۵۹۳۳	۳۷۶۸۷		
۱۳۷۰	۴/۸۸	۳۰۵۸۶۱۹	۱۷۰۴۹۹	۵۴۷۰۷	۲۱۰۹۴	۲۰۴۱۶	۲۵۴۷۳	۵۰۲۱۱		
۱۳۷۱	۴/۸	۳۷۹۵۷۵۲	۲۱۰۸۶۵	۷۹۰۹۱	۲۵۱۱۸	۲۷۰۳۶	۳۷۷۴۷	۶۸۸۲۰		
۱۳۷۲	۴/۹۳	۴۶۱۲۷۳۶	۲۵۴۹۹۹	۱۰۱۹۰۰	۲۷۰۷۷	۳۳۱۱۷	۴۲۸۵۲	۹۲۴۴۹		
۱۳۷۳	۴/۸۶	۶۲۴۲۴۶۰	۳۱۲۸۹۳	۱۳۴۸۲۱	۳۲۳۶۷	۴۲۴۲۷	۵۳۲۵۴	۱۲۳۹۹۶		
۱۳۷۴	۴/۷۷	۸۸۷۹۶۳۸	۴۵۹۰۱۸	۱۹۸۸۹۱	۴۷۸۷۳	۵۴۰۰۴	۸۱۳۳۷	۱۷۱۲۲۱		
۱۳۷۵	۴/۷۵	۱۱۰۶۰۶۷۵	۵۴۲۵۷۲	۲۵۲۷۰۴	۵۹۶۸۹	۷۰۶۵۸	۹۰۸۲۲	۲۱۶۷۱۴		
۱۳۷۶	۴/۵۹	۱۶۰۶۴۹۴۴	۷۸۸۰۵۲	۳۶۷۰۳۶	۸۶۶۹۴	۱۰۲۶۲۶	۱۳۱۹۱۳	۳۱۴۷۶۴		
۱۳۷۷	۴/۶	۱۹۱۸۲۴۱۶	۹۹۳۸۱۴	۴۶۸۶۷۵	۱۱۸۴۶۹	۱۶۴۱۱۷	۱۶۶۵۴۸	۴۴۴۶۹۷		
۱۳۷۸	۴/۷۹	۲۲۷۹۳۷	۱۲۰۷۹۳۷	۶۰۹۷۳۳	۱۴۳۲۳۴	۱۹۴۰۶۳	۱۹۹۶۷۱	۴۹۵۷۶۷		

جدول شماره (۷): متوسط هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی و انواع محصولات پروتئینی خانوارهای شهری (واحد به ریال)

سال	متوسط خانوار	کل هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی	هزینه			شیر	تخم مرغ	گوشت ماهی	گوشت مرغ	گوشت قرمز
			گوشت ماهی	گوشت مرغ	گوشت قرمز					
۱۳۵۰	۵/۳	۵۹۸۲۲/۴	۲۹۸	۵۶۸	۲۷۲۷/۷	۳۳۷	۶۸۸	۲۹۸	۵۶۸	۲۷۲۷/۷
۱۳۵۱	۵/۲	۵۹۲۸۳/۶	۳۰۹	۸۸۲/۵	۴۶۳۶/۸	۳۹۰	۷۸۲	۳۰۹	۸۸۲/۵	۴۶۳۶/۸
۱۳۵۲	۵/۲۲	۷۱۸۲۴/۸	۲۹۴	۱۰۲۴/۵	۵۷۸۲/۹	۴۸۴	۸۷۲	۲۹۴	۱۰۲۴/۵	۵۷۸۲/۹
۱۳۵۳	۵/۵۱	۱۳۲۵۳۱/۶	۷۱۷	۲۱۵۸/۹	۱۱۱۰۴/۰۸	۹۴۹	۱۵۶۳	۷۱۷	۲۱۵۸/۹	۱۱۱۰۴/۰۸
۱۳۵۴	۵/۳۶	۱۶۴۰۲۱/۲	۷۸۵	۲۷۲۸	۱۱۴۲۰/۲	۹۸۷	۱۶۷۲	۷۸۵	۲۷۲۸	۱۱۴۲۰/۲
۱۳۵۵	۵/۲	۱۵۲۱۳۶	۸۳۹	۳۳۱۶	۱۱۶۴۱/۴	۱۰۷۲	۱۸۸۲	۸۳۹	۳۳۱۶	۱۱۶۴۱/۴
۱۳۵۶	۵/۳۱	۲۰۷۲۰۰/۴	۱۰۱۷	۳۷۴۶	۱۸۲۸۲/۴	۱۴۱۸	۲۴۹۱	۱۰۱۷	۳۷۴۶	۱۸۲۸۲/۴
۱۳۵۷	۵/۳۷	۲۳۴۸۶۵	۷۸۸	۴۲۳۴	۱۸۴۳۸	۱۴۵۸	۲۵۵۴	۷۸۸	۴۲۳۴	۱۸۴۳۸
۱۳۵۸	۵/۳۶	۲۸۸۴۳۵/۶	۱۶۱۷	۴۷۷۴	۲۱۳۶۸/۹	۱۴۶۸	۳۱۱۶	۱۶۱۷	۴۷۷۴	۲۱۳۶۸/۹
۱۳۵۹	۵/۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۱۳۶۰	۵/۲۵	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۱۳۶۱	۵/۲۸	۵۰۵۳۹۲	۳۰۱۵	۱۱۱۰۰/۵	۵۰۶۵۲	۴۱۶۲	۶۰۰۲	۳۰۱۵	۱۱۱۰۰/۵	۵۰۶۵۲
۱۳۶۲	۵/۳۱	۶۱۱۶۸۱	۳۴۲۳	۱۰۵۹۷/۸	۵۷۳۴۱/۵	۵۸۶۵	۶۷۸۸	۳۴۲۳	۱۰۵۹۷/۸	۵۷۳۴۱/۵
۱۳۶۳	۵/۴	۶۷۰۷۲۴	۴۲۰۲	۱۱۰۹۷/۴	۶۷۳۴۳/۹	۶۳۴۴	۷۱۵۷	۴۲۰۲	۱۱۰۹۷/۴	۶۷۳۴۳/۹
۱۳۶۴	۵/۲	۶۷۷۶۱۵	۴۳۰۰/۵	۹۲۶۵۰/۴	۶۷۷۶۱۵	۴۸۵۹	۳۶۴۲	۴۳۰۰/۵	۹۲۶۵۰/۴	۶۷۷۶۱۵
۱۳۶۵	۵/۲۵	۷۶۱۵۹۳	۱۸۸۷۱	۸۷۱۶۶	۷۶۱۵۹۳	۷۴۳۱	۱۲۱۷۴	۱۸۸۷۱	۸۷۱۶۶	۷۶۱۵۹۳
۱۳۶۶	۵/۲	۹۰۸۴۳۸	۲۴۸۹۹	۱۰۰۵۸۴	۹۰۸۴۳۸	۷۸۹۰	۱۵۶۱۳	۲۴۸۹۹	۱۰۰۵۸۴	۹۰۸۴۳۸
۱۳۶۷	۵/۳۷	۱۰۵۸۴۳۳	۱۳۵۸۲	۱۱۲۳۵۴	۱۰۵۸۴۳۳	۱۰۰۰۴	۲۰۶۵۰	۱۳۵۸۲	۱۱۲۳۵۴	۱۰۵۸۴۳۳
۱۳۶۸	۵/۴	۱۳۰۷۲۴۷	۲۱۰۶۷	۱۲۷۷۹۱	۱۳۰۷۲۴۷	۱۱۸۳۱	۲۲۳۲۷	۲۱۰۶۷	۱۲۷۷۹۱	۱۳۰۷۲۴۷
۱۳۶۹	۵/۵	۱۶۲۷۲۷۵	۳۱۴۲۳	۱۱۳۹۶۰	۱۶۲۷۲۷۵	۲۶۳۳۸	۱۹۵۰۴	۳۱۴۲۳	۱۱۳۹۶۰	۱۶۲۷۲۷۵
۱۳۷۰	۵/۶۲	۱۹۳۱۲۵۳	۴۵۳۱۸	۱۴۰۵۱۸	۱۹۳۱۲۵۳	۳۴۸۹۸	۲۴۱۱۰	۴۵۳۱۸	۱۴۰۵۱۸	۱۹۳۱۲۵۳
۱۳۷۱	۵/۶	۲۳۰۹۹۰۴	۶۰۲۶۲	۱۷۳۴۰۶	۲۳۰۹۹۰۴	۴۵۰۳۴	۳۱۳۷۰	۶۰۲۶۲	۱۷۳۴۰۶	۲۳۰۹۹۰۴
۱۳۷۲	۵/۵۸	۲۷۳۱۵۱۰	۷۴۸۹۸	۲۰۱۱۱۰	۲۷۳۱۵۱۰	۶۰۸۹۹	۳۷۰۶۶	۷۴۸۹۸	۲۰۱۱۱۰	۲۷۳۱۵۱۰
۱۳۷۳	۵/۴۱	۳۸۹۰۱۲۵	۱۰۳۸۶۳	۲۶۱۵۲۵	۳۸۹۰۱۲۵	۸۳۱۶۳	۴۷۳۶۴	۱۰۳۸۶۳	۲۶۱۵۲۵	۳۸۹۰۱۲۵
۱۳۷۴	۵/۲۷	۵۹۵۴۸۷۰	۱۷۴۱۳۸	۳۸۶۰۹۷	۵۹۵۴۸۷۰	۱۵۳۹۵۷	۸۸۲۱۰	۱۷۴۱۳۸	۳۸۶۰۹۷	۵۹۵۴۸۷۰
۱۳۷۵	۵/۲۲	۶۹۸۶۸۰۸	۲۰۷۳۲۷	۲۲۲۶۱۶	۶۹۸۶۸۰۸	۱۹۰۷۲۷	۸۵۸۲۰	۲۰۷۳۲۷	۲۲۲۶۱۶	۶۹۸۶۸۰۸
۱۳۷۶	۵/۳	۸۵۰۵۲۳۳	۲۴۰۴۵۹	۴۹۸۰۱۷	۸۵۰۵۲۳۳	۲۳۱۴۰۸	۹۸۱۲۳	۲۴۰۴۵۹	۴۹۸۰۱۷	۸۵۰۵۲۳۳
۱۳۷۷	۵/۴	۱۰۰۰۴۷۵۲	۳۱۶۳۵۶	۵۸۷۷۵۳	۱۰۰۰۴۷۵۲	۲۴۸۹۰۸	۱۱۳۱۷۱	۳۱۶۳۵۶	۵۸۷۷۵۳	۱۰۰۰۴۷۵۲
۱۳۷۸	۵/۵	۱۱۳۰۵۱۶	۴۴۶۸۱۸	۸۳۰۱۷۳	۱۱۳۰۵۱۶	۳۵۱۵۵۵	۱۵۹۹۸۱	۴۴۶۸۱۸	۸۳۰۱۷۳	۱۱۳۰۵۱۶

Archive of SID

منابع و مآخذ

- ۱- مرکز آمار ایران، مطالعات بودجه خانوار، سالهای ۱۳۵۰ الی ۱۳۷۹، مناطق شهری و روستایی
- ۲- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره آمار اقتصادی، شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری (۱۰۰=۱۳۶۱)، تهران، سالهای ۱۳۶۸ الی ۱۳۷۹
- ۳- مرکز آمار ایران، مدیریت روابط عمومی، گزیده مطالب آماری، شماره‌های ۲۸، ۲۹، ۳۳ و ۵۴ (سالهای ۶۹، ۷۰ و ۷۹)
- ۴- سالنامه آماری، آمار بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران، وزارت بازرگانی (سالهای ۶۸ و ۷۸)
- ۵- وزارت صنایع، بررسی تجزیه و تحلیل صنعت شیر ایران، تهران، اسفندماه ۱۳۶۲.
- ۶- وزارت کشاورزی، برنامه پنج‌ساله اول توسعه اقتصادی اجتماعی کشور (کتاب سوم دام و طیور)
- ۷- مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، مرغ و تخم مرغ از سری انتشارات بررسیهای کالائی، اسفند ۱۳۶۷
- ۸- مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، گوشت قرمز از سری انتشارات بررسی کالائی، اسفند ۱۳۶۷.
- ۹- مؤسسه مطالعات و پژوهشهای ماهنامه بررسیهای بازرگانی سالهای ۱۳۶۴ الی ۱۳۷۸
- ۱۰- وزارت کشاورزی، برآورد و پیش‌بینی تقاضای گندم در ایران (معاونت طرح و برنامه) سال ۱۳۶۶
- ۱۱- وزارت کشاورزی، تأثیر نظام سهمیه‌بندی و سوبسید مواد غذایی در توزیع درآمد و مصرف در مهر ۱۳۶۵
- ۱۲- نظریه اقتصاد خرد، فرگوسن، جلد اول، ترجمه: محمود روزبهان
- ۱۳- اقتصاد سیاسی، رمون بار، جلد اول: ترجمه دکتر منوچهر فرهنگ
- ۱۴- اقتصاد مدیریت، دومینیک سالواتوره، ترجمه: رضا حسینی راد و حمیدرضا نصیری، چاپ ۱۳۷۹
- ۱۵- وزارت کشاورزی، سیاست قیمت‌گذاری کشاورزی مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی

Archive of SID

منابع خارجی

- 1- Jams M.Henderson and Richard E.Quandt, Microeconomic Theory, a Mathematical Approach, Third Edition, Mc Grow Hill.
- 2- William H.Branson, Microeconomic Theory and Policy, Harper and row Publishers Press 1979.
- 3- IMF : World Economic and financial Surveys, Primary commodities Market Development Jouly 1989.
- 4- J.S. Duesenberry, income, Saving and The Theory of consumption Behavior (Cambridge Harvard university, 1949)
- 5- Lock Anderson W.H. and Annpujllaz, William, Economics, university of Michigan press 1988.
- 6- Paul A. Samuelson and William D.Nordhaus, Economics, MC Grow Hill, 1989.
- 7- Gibson B. B. : Estimating Demand Elasticities for public Goods from survey Data, American Economic Review, Summer 1996.
- 8- Cigliano J.M. : Price and Income Elasticities for Agriculture Products : The North Atlantic Market December 1998.
- 9- Carl Eicher and John Staatz. Agricultural Development in the Third word. 3d-ed: Baltimore. Johns Hokins press 1999.