

تحلیل قیمت انواع برنج

مهدی کاظم‌نژاد، حسین مهرابی بشرآبادی*



چکیده

این گزارش می‌خواهد با استفاده از آمار هفتگی متوسط قیمت انواع برنج در سطح خرده‌فروشی در شهر تهران و نیز استفاده از شاخص بهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی ماهانه آن، روابط بین قیمت و سیر تحولات آن را بررسی کند. قیمت‌های هفتگی شامل ۷۵ هفته از ۷۵/۱/۱۰ تا ۷۶/۶/۷ و شاخصهای بهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، ۲۸ ماه، از فروردین ۱۳۷۴ تا تیر ماه ۱۳۷۶ است.

قیمت برنج در ۵ ماه اول سال کمتر از مدت مشابه سال قبل بوده و کاهش قیمت از برنجهای وارداتی غیر تایلندی شروع و سپس برنجهای تایلندی و به دنبال آن برنجهای داخلی را تحت تأثیر قرار داده است. برنج وارداتی غیر تایلندی بیش از برنج تایلندی جایگزین برنج داخلی

* دانشجویان دوره دکتری اقتصاد کشاورزی.

می‌شود. قیمت انواع برنج ارتباطی دراز مدت دارد و تغییر قیمت در یک نوع آن می‌تواند بر دیگر انواع آن تأثیرگذار باشد. در سطح خرده‌فروشی ارتباط نزدیکتر و فشرده‌تری بین قیمت انواع برنج وجود دارد و نشان می‌دهد که مصرف‌کنندگان بیش از تولیدکنندگان به پارامترهای قیمتی توجه دارند. داده‌های قیمتی شاخصها نشان می‌دهد شوکهای عرضه در بازار برنج ایران بیش از تقاضا بوده و تغییرات قیمت را باید در نوسانهای عرضه (تولید یا واردات) پیدا کرد.

مقدمه

برنج یکی از مهمترین غلات جهان از نظر تأمین انرژی و پروتئین مورد نیاز جوامع بشری است و از دیرباز در بسیاری از نقاط جهان و بویژه در ایران کشت می‌شده است. روند افزایشی مصرف برنج در ایران حاکی از اهمیت آن در جایگاه غذایی خانوار ایرانی است به طوری که مصرف سرانه آن در سالهای اخیر به حدود ۳۸ کیلوگرم در سال رسیده است. سطح زیر کشت برنج در ایران حدود ۵۸۰ هزار هکتار است که استانهای گیلان و مازندران بالاترین سطح زیر کشت را دارند. نگاهی گذرا به برنامه درازمدت وزارت کشاورزی حاکی از این است که این وزارتخانه در جهت افزایش سطح زیر کشت ارقام پر محصول سیاستگذاری خود را متمرکز کرده است. همچنین با نگاهی به ارقام واردات برنج و قیمت‌های آن به نظر می‌رسد در سالهای مختلف مقادیر وارداتی برنج و قیمت‌های آن متفاوت بوده و این موضوع مشکلاتی را در بازار برنج و در پی آن در تولید بویژه تولید ارقام پر محصول ایجاد کرده است. با این حال یکی از عواملی که می‌تواند به گونه‌ای در تحقق و یا تحقق نیافتن هدفها مؤثر باشد قیمت برنج است. با وجود این لازم است مشخص شود که آیا در واقع قیمت داخلی برنج متأثر از قیمت وارداتی آن بوده و یا اینکه هیچگونه ارتباطی با هم نداشته است. بنابراین از آنجا که پاسخ این سؤال می‌تواند در اجرای بهتر سیاستگذاریها مفید واقع شود در بررسی حاضر با روشی که در بخش بعدی شرح داده خواهد شد پاسخ را خواهیم یافت.

یکی از مسائل مهم در علم اقتصاد یافتن روابط علت و معلولی بین متغیرهاست. اصولاً تحلیل رگرسیون، وابستگی یک متغیر به متغیرهای دیگر را مورد بررسی قرار می‌دهد ولی به طور لزوم معنای علیت از آن دریافت نمی‌شود. در کتابهای اقتصادی اساساً به آزمون به نسبت ساده‌ای در مورد بحث علیت که از سوی گرنجر (Granger) ارائه شده اشاره می‌شود. آزمون گرنجر بر پایه این فرض است که اطلاعات مهم برای پیشبینی هر متغیری منحصرأ در داده‌های سری زمانی مربوط به آن نهفته است. آزمون یاد شده شامل تخمین رگرسیونهای زیر خواهد بود:

$$A_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i B_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j A_{t-j} + u_{1t} \quad (1)$$

$$B_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i B_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j A_{t-j} + u_{2t} \quad (2)$$

با این فرض که اجزای اخلاص معادله یعنی u_{1t} و u_{2t} ناهمبسته باشد چهار حالت زیر قابل تفکیک است:

۱. چنانچه ضریب تخمینی با وقفه B در رابطه (۱) به صورت حاصل جمع ($\sum \alpha_i \neq 0$) از نظر آماری غیر صفر و مجموع ضرایب با وقفه A در رابطه (۲) از نظر آماری صفر ($\sum \delta_j = 0$) باشد علت یکطرفه از B به A خواهد بود.
۲. برعکس حالت اول اگر از نظر آماری $\sum \alpha_i = 0$ و $\sum \delta_j \neq 0$ باشد در این صورت علت یکطرفه از A به B است.
۳. اگر مجموع ضرایب B و A در هر دو رگرسیون از نظر آماری معنی‌دار و متفاوت از صفر باشد علیت دو طرفه است.
۴. اگر مجموع ضرایب B و A در هر دو رگرسیون به طور آماری معنی‌دار نباشد دو متغیر مستقل است.

بنابراین در پژوهش حاضر جهت یافتن رابطه علت و معلولی بین قیمت برنج داخلی و قیمت

برنج وارداتی از روش یاد شده که نتایج آن در بخش بعدی آمده است. در ضمن جهت تجزیه و تحلیل از روش Cointegration نیز استفاده شده است.

تحلیل و نتیجه گیری

آمار هفتگی قیمت انواع برنج از گزارشهای هفتگی متوسط قیمت برخی از مواد خوراکی در سطح خرده فروشی در تهران (بانک مرکزی) از ۱۳۷۵/۱/۱۰ تا ۱۳۷۶/۶/۷ استخراج شده است. این قیمتها مربوط به برنج دولتی، برنج وارداتی تایلندی، برنج وارداتی غیر تایلندی و برنج صدی درجه یک است.

نمودار شماره ۱ قیمت انواع برنج را طی ۷۵ هفته ذکر شده نشان می دهد. قیمت دولتی برنج (شامل قیمت کوپنی و قیمت تعادلی) فقط در چند مورد محدود تغییراتی داشته که یکبار در اوایل خرداد ۱۳۷۵ و سپس در اوایل خرداد ۱۳۷۶ بوده است.

جدول شماره ۱ متوسط قیمت هفتگی در ۵ ماه اول سال ۱۳۷۵ را با مقادیر نظیر آن در ۵ ماهه اول ۱۳۷۶ مقایسه می کند. ارقام این جدول نشاندهنده این است که متوسط قیمت انواع برنج (شامل وارداتی، تایلندی و غیر تایلندی و صدی درجه یک) در ۵ ماه اول سال ۱۳۷۶ در مقایسه با سال قبل کاهش داشت اما قیمت دولتی تغییرات چندانی نداشته است.

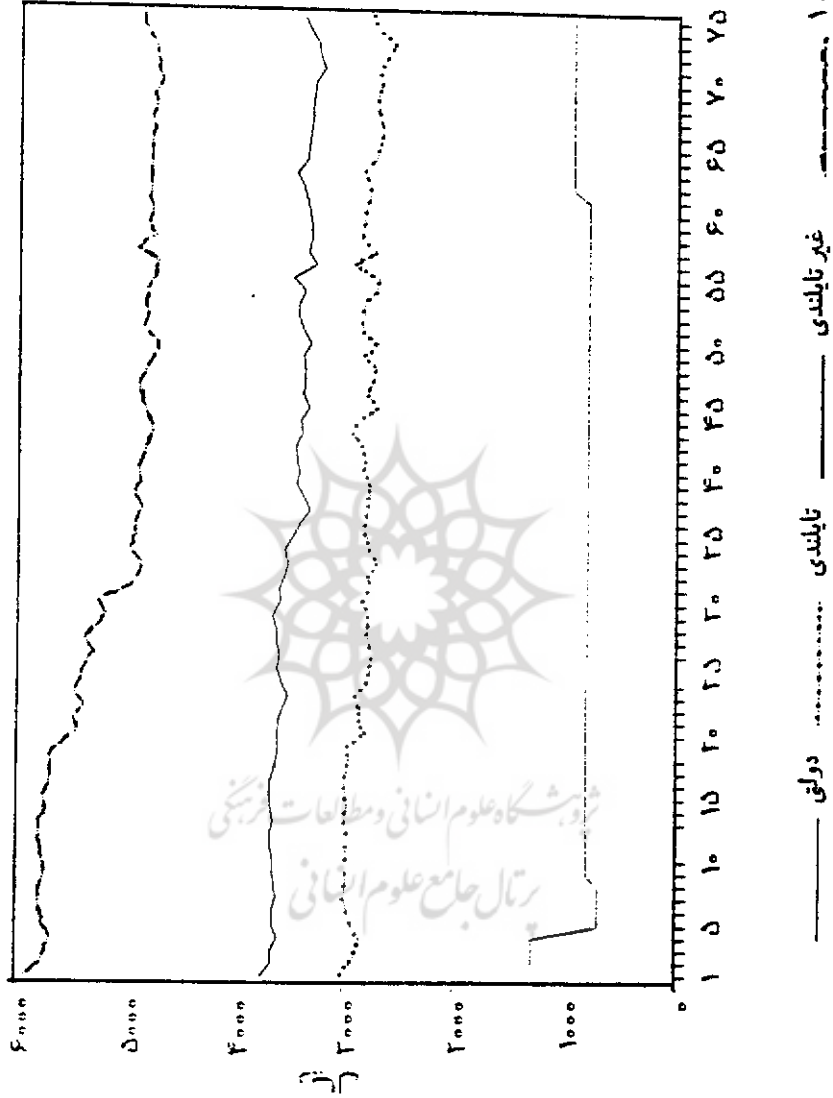
جدول شماره ۱. متوسط قیمت هفتگی قیمت انواع برنج در ۵ ماه اول سال ۱۳۷۵ و

مقایسه آن با مدت مشابه در سال ۱۳۷۶

برنج دولتی	برنج وارداتی تایلندی	برنج وارداتی غیر تایلندی	برنج صدی درجه یک	
۸۶۹/۵	۲۹۲۹/۸	۳۶۳۱/۳	۵۶۹۵/۵	متوسط قیمت در ۵ ماه اول ۱۳۷۵
۸۸۱/۶	۲۷۲۸	۳۳۳۴/۱	۴۷۹۷/۲	متوسط قیمت در ۵ ماه اول ۱۳۷۶
۱/۳۹۱	-۶/۸۸۷	-۸/۱۸۴	-۱۵/۷۷۲	درصد تغییرات
۸۴۷/۴	۲۸۰۶/۶	۳۴۷۳/۹	۵۱۴۲/۸	میانگین کل ۷۵ هفته مورد بررسی

واحد: کیلوگرم / ریال

عنوان شماره ۱. نوسان قیمت انواع برنج طی ۷۵ هفته در خرده‌فروشی‌های تهران



صدی درجه ۱

مشاهده می‌شود که بیشترین کاهش قیمت در ۵ ماه اول سال ۱۳۷۶ در مقایسه با مدت مشابه سال قبل به ترتیب مربوط به برنج صدری درجه یک، برنج وارداتی غیر تایلندی و برنج وارداتی تایلندی است.

لازم به ذکر است که این کاهش قیمت ادامه کاهش شدید قیمت در اواخر مهر و آبان سال گذشته است که برخاسته از افزایش عرضه برنج داخلی و همزمان با آن افزایش واردات برنج بوده است.

ضریب همبستگی بین قیمت انواع برنج که در جدول شماره ۲ آمده است، نشان می‌دهد که بین قیمت دولتی برنج و سایر ارقام برنج همبستگی خاص و معنیداری وجود ندارد (البته با توجه به اینکه قیمت دولتی تغییراتی نداشته این نتیجه بدون تحلیل همبستگی نیز روشن است) بیشترین درجه همبستگی در بین قیمت انواع برنج میان قیمت برنج صدری درجه یک و برنج وارداتی غیر تایلندی است.

جدول شماره ۲. ضریب همبستگی بین قیمت انواع برنج طی دوره مورد بررسی

وارداتی غیر تایلندی و صدری درجه ۱	وارداتی تایلندی و صدری درجه ۱	وارداتی تایلندی و غیر تایلندی	دولتی و صدری درجه ۱	دولتی و وارداتی غیر تایلندی	دولتی برنج وارداتی تایلندی
۰/۸۹۴۷	۰/۷۶۱۴	۰/۷۰۱۴	۰/۰۸۶۶	۰/۰۱۱۸	-۰/۰۸۱۴

با توجه به اینکه بالاترین ضریب همبستگی، بین برنج وارداتی غیر تایلندی و برنج صدری درجه یک وجود دارد چنین نتیجه می‌شود که برنج وارداتی غیر تایلندی به نسبت و درجه بیشتری، از برنج وارداتی تایلندی جایگزین برنج داخلی (صدری درجه یک) می‌شود.

نرخ رشد قیمت انواع برنج با استفاده از ۲ روش محاسبه شده است. روش اول با استفاده از

رابطه

$$[R = \frac{X_t - (X_t - 1)}{X_t - 1} \times 100]$$

تحلیل قیمت انواع برنج

و روش دوم با استفاده از رابطه $R = (\ln X_t - \ln X_{t-1}) \times 100$ بوده که از این پس به عنوان روشهای اول و دوم از آن نامبرده می‌شود. نتایج نرخهای رشد قیمت‌های هفتگی انواع برنج در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول شماره ۳. میانگین نرخ رشد هفتگی قیمت‌های انواع برنج طی دوره مورد بررسی

نوع برنج	وارداتی تایلندی	وارداتی و غیر تایلندی	صدری درجه ۱
روش محاسبه ۱	-۰/۱۶۶۵	-۰/۱۵۳	-۰/۲۷۲۶
روش محاسبه ۲	-۰/۱۳۲	-۰/۱۴۲	-۰/۲۶۶

با توجه به نتایج جدول بالا مشاهده می‌شود که با به کارگیری هر دو روش محاسبه، کاهش قیمت برنج داخلی (صدری درجه یک) بیشتر از کاهش قیمت برنج خارجی بوده که نشان می‌دهد قیمت برنج داخلی (صدری درجه یک) در مقایسه با برنج خارجی کاهش یافته است. به عبارتی نسبت قیمت برنج داخلی به برنج خارجی کاهش داشته است. با توجه به اینکه واردات برنج بر اساس معیارهای اقتصادی صورت نگرفته و فقط تصمیمات وزارت بازرگانی در این زمینه، تعیین‌کننده میزان واردات است، بنابراین افزایش میزان واردات برنج (برونزا) می‌تواند بر کاهش قیمت و در نهایت کاهش تولید برنج داخلی اثرگذار باشد.

در ادامه، جهت بررسی سری زمانی قیمت‌های هفتگی، درجه Integration هر یک از متغیرهای مورد بررسی با استفاده از آزمون ریشه واحد (Unit Root) و آزمونهای (Sample Partial Auto Correlations) SPAC، (Auto Correlations Sample) SAC مشخص شد. به جز قیمت برنج صدری درجه یک، بقیه قیمت‌های هفتگی در سطح احتمال ۹۹٪ ایستا بود قیمت برنج صدری درجه یک نیز در سطح احتمال ۹۵٪ ایستا بود و دیفرانسیل مرتبه اول آن در سطح ۹۹٪ ایستا تشخیص داده شد. در تمامی آزمونهای علیت گرنجر Cointegration که از این پس از آنها نام برده می‌شود شرط The Same degree of intergration مورد نظر

بوده و در محاسبات منظور شده است. به عنوان مثال اگر در یک سطح احتمال مشخص دو متغیر Y, X از نوع $I(1)$ بوده برای بررسی رابطه علیت از دیفرانسیل مرتبه اول آنها $[D(Y), D(X)]$ و اگر از نوع $I(2)$ بوده از دیفرانسیل مرتبه دوم آنها استفاده شده است.

با توجه به اینکه تغییرات قیمت دولتی برنج خیلی کم و در حد صفر بوده بنابراین انتظار می‌رود هیچگونه رابطه علیتی بین قیمت دولتی برنج و سایر قیمتها وجود نداشته باشد و آزمون علیت گرنجر نیز بی‌ارتباطی علی را تأیید می‌کند، گرچه ممکن است میزان و زمان اعلام کوپن و توزیع برنج دولتی بر قیمتها (به صورت مقطعی یا دائم) تأثیر داشته باشد که بررسی این موضوع نیاز به آمار زمان و میزان توزیع برنج دولتی دارد. بررسی آزمون علیت در مورد برنجهای وارداتی نشان می‌دهد کاهش قیمت برنج وارداتی غیر تایلندی علت و دلیل کاهش قیمت برنج وارداتی تایلندی بوده است. به عبارتی کاهش قیمت برنج وارداتی غیر تایلندی بیشتر از کاهش قیمت برنج وارداتی تایلندی بوده است. همچنین آزمون علیت در مورد برنجهای وارداتی (تایلندی و غیر تایلندی) در مقایسه با برنج داخلی (صدری درجه یک) نشان می‌دهد کاهش قیمت برنجهای داخلی معلول (تأثیر پذیرفته از) کاهش قیمت برنجهای خارجی است. زنجیره علیتهایی که در بین رفتار قیمتهای هفتگی مشاهده شد نشان می‌دهد که کاهش قیمت برنج از برنج وارداتی غیر تایلندی شروع شده و با یک وقفه ۲ الی سه هفته‌ای (وقفه‌هایی که بیشترین معنیداری در آزمون علیت گرنجر دارد به برنج وارداتی تایلندی سرایت کرده و در نهایت پس از ۴ الی ۳ هفته (وقفه) به قیمت برنج داخلی رسیده است. با استفاده از آزمونهای Cointegration (با در نظر گرفتن متغیر روند و عرض از مبدأ) مشخص شد به جز قیمت دولتی برنج سایر ارقام برنج Cointegrated بوده و دارای ارتباط درازمدت است، از این رو هرگونه تغییر در قیمت یکی از انواع برنج (شامل افزایش عرضه داخلی که به خاطر فصل برداشت صورت می‌گیرد و یا به دلیل تغییر در میزان واردات و ...) می‌تواند قیمت سایر انواع برنج را تحت تأثیر قرار دهد.

در مرحله بعدی با استفاده از آمار شاخص بهای عمده‌فروشی و شاخص بهای خرده‌فروشی انواع مختلف برنج (وارداتی، صدری درجه یک و صدری درجه ۲) از فروردین ماه

تحلیل قیمت انواع برنج

۱۳۷۴ تا تیرماه ۱۳۷۶ (به صورت ماهانه) جهت تجزیه و تحلیل استفاده شده است. میانگین شاخص بهای عمده و خرده‌فروشی برنجهای پیشگفته در دوره مورد بررسی در جدول شماره ۴، مقایسه شاخص بهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی انواع برنج در نمودارهای شماره ۲ و ۳ و ۴ آمده و اعداد شاخصها نیز در ضمیمه شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۴. میانگین شاخص بهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی انواع برنج از فروردین ۱۳۷۴ تا تیر ۱۳۷۶ بر مبنای ۱۰۰ = ۱۳۶۹

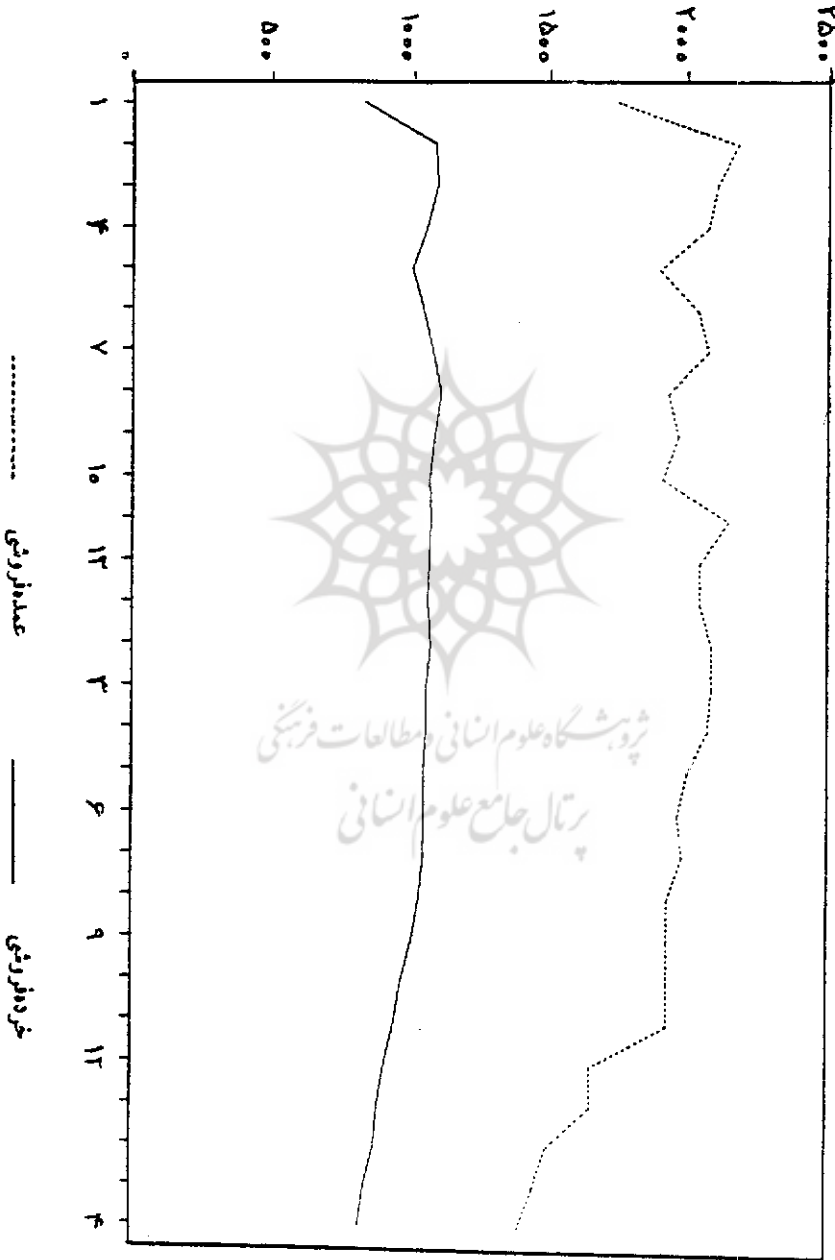
نوع برنج	برنج وارداتی	برنج صدری درجه ۱	برنج صدری درجه ۲
میانگین شاخص بهای عمده‌فروشی	۱۹۱۳/۵	۳۴۹/۰۷	۳۸۱/۰۸
میانگین شاخص بهای خرده‌فروشی	۹۹۷/۷	۳۹۰/۴۸	۴۲۶/۰۳

جدول شماره ۵. میانگین رشد ماهانه شاخص بهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی برنج طی دوره مورد بررسی

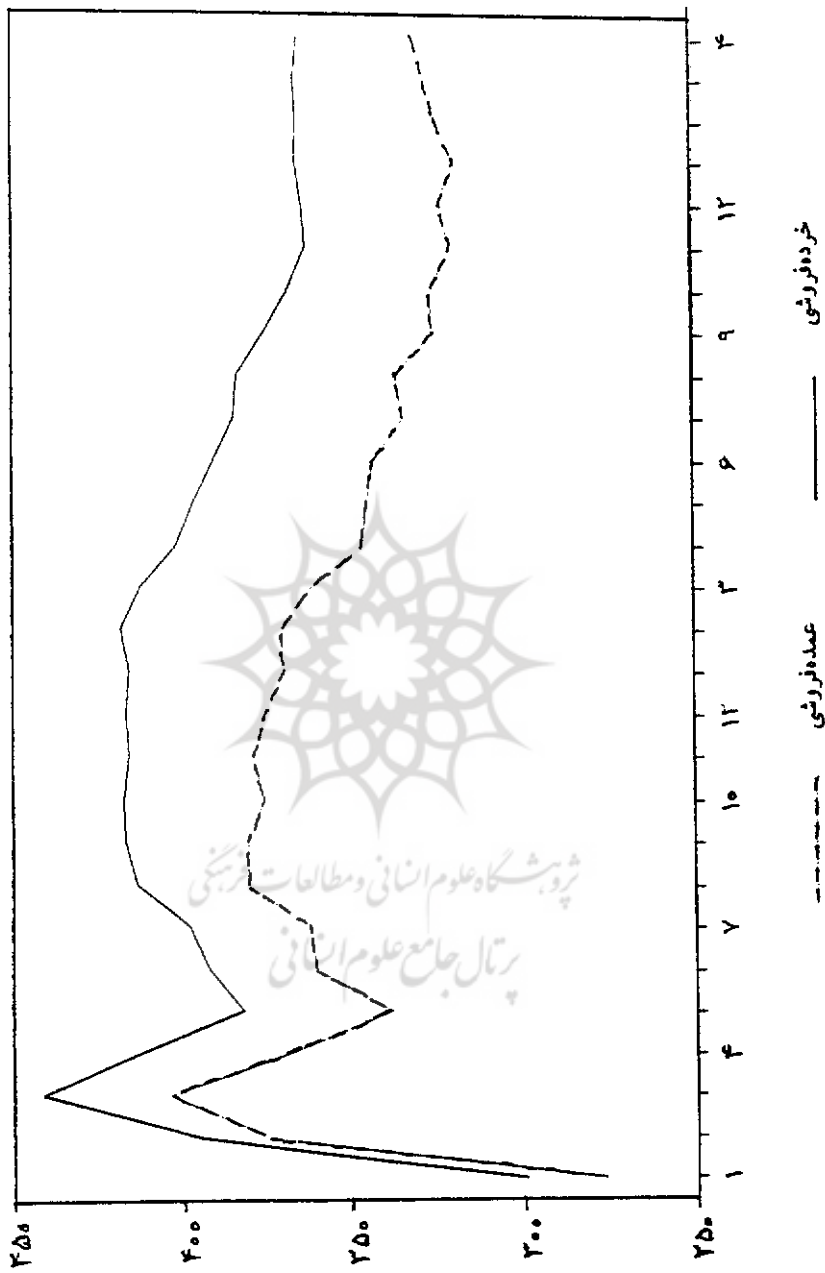
نوع برنج	برنج وارداتی	برنج صدری درجه ۱	برنج صدری درجه ۲
میانگین شاخص بهای عمده‌فروشی روش ۱*	-۱/۰۶۳	۰/۴۵۴۴	۰/۰۱۱۹۹
میانگین شاخص بهای عمده‌فروشی روش ۲	-۰/۸۳۶	۰/۶۷۳۹	۰/۱۶۰۹
میانگین شاخص بهای خرده‌فروشی روش ۱	-۰/۲۱۴	۰/۵۵۰۷	۰/۰۸۵۱
میانگین شاخص بهای خرده‌فروشی روش ۲	-۰/۰۶۴۴	۰/۷۳۱۷	۰/۲۵۲۷

* روش اول و دوم در صفحات قبلی توضیح داده شده است.

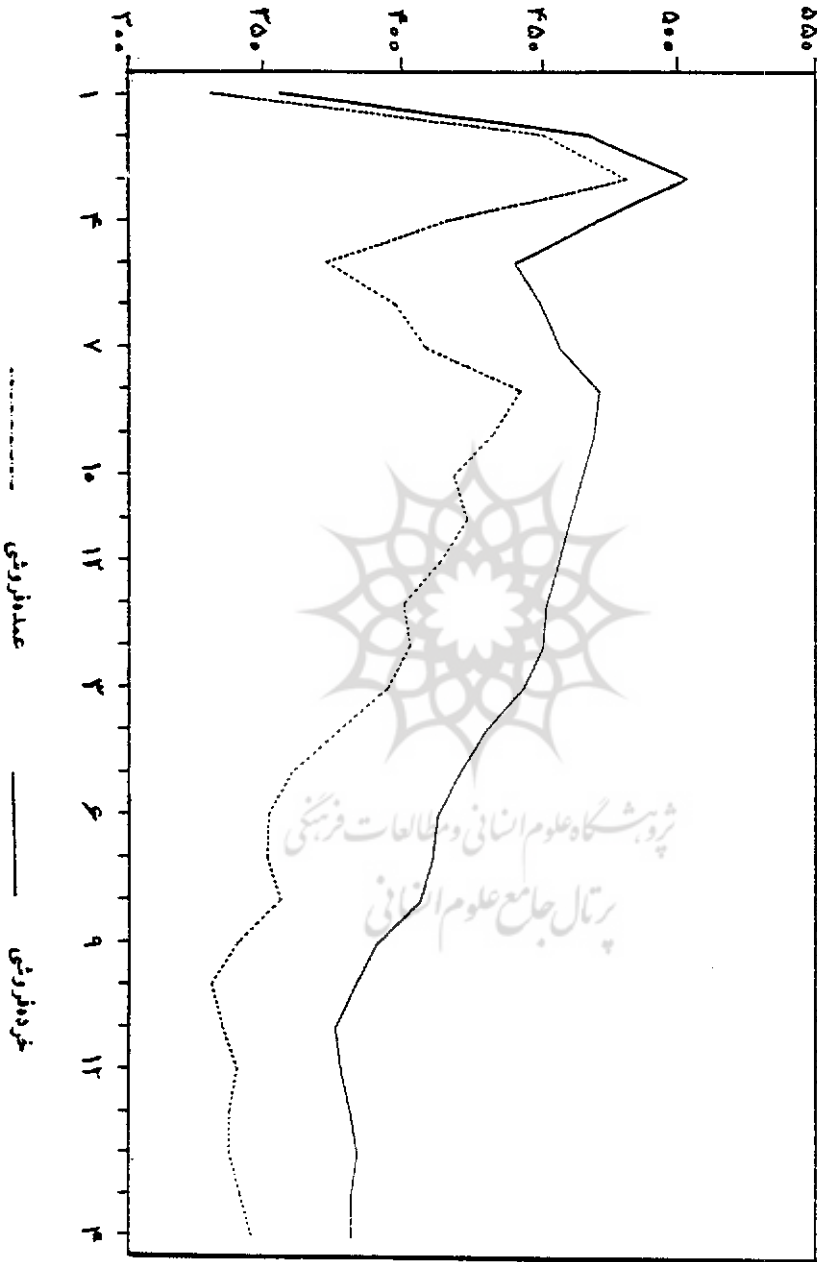
نمودار شماره ۲. شاخص بهای عمده‌فروشی ر خردفروشی برنج وارداتی



نمودار شماره ۳. مقایسه شاخص بهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی برنج صدری درجه یک



نمودار شماره ۴. مقایسه شاخص بهای عمده فروشی و خرده فروشی برنج صدری درجه ۲



تحلیل قیمت انواع برنج

با توجه به دو جدول یاد شده مشخص می‌شود نخست اینکه در برنجهای وارداتی میانگین شاخص بهای عمده‌فروشی بیش از (حدود دو برابر) میانگین شاخص بهای خرده‌فروشی است و در برنجهای داخلی عکس این حالت اتفاق افتاده است.

دوم اینکه برنجهای وارداتی دارای میانگین رشد ماهانه منفی بوده. اما در دوره مورد بررسی رشد کاهشی شاخص بهای عمده‌فروشی بیشتر از کاهش شاخص بهای خرده‌فروشی است. سوم شاخص خرده‌فروشی برنج صدری درجه ۱ و ۲ دارای میانگین رشد ماهانه بیشتری از شاخص بهای عمده‌فروشی است بدین معنی که قیمت‌ها در سطح خرده‌فروشی رشدی سریعتر از قیمت‌ها در سطح عمده‌فروشی داشته است (با استفاده از هر ۲ روش محاسبه نرخهای رشد این نتیجه حاصل می‌شود).

به طور خلاصه اینکه در برنجهای وارداتی شاخص بهای عمده‌فروشی میانگین رشد ماهانه شاخص عمده و خرده‌فروشی منفی بوده ولی در برنجهای داخلی مثبت است. دیگر اینکه در برنجهای وارداتی شاخص بهای خرده‌فروشی رشد منفی کمتری (افزایش بیشتری) از شاخص بهای عمده‌فروشی داشته و هر دو نشان می‌دهد که شاخص بهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی تا حدی میل به همگرایی دارد که تا حدی در نمودارهای شماره ۲ تا ۴ مشخص است. منفی بودن رشد شاخصهای برنج وارداتی ناشی از پایین بودن پایه قیمت (مخصوص عمده‌فروشی) در سال پایه (۱۳۶۹) است. این موضوع بیشتر مرتبط با سیاستهای ارزی قبل از ۱۳۶۸ در خصوص واردات برنج است که نیاز به بررسی جامعتری دارد.

به هر صورت افزایش قیمت عمده‌فروشی برنج وارداتی و در نتیجه افزایش شاخص آن که به بالاترین حد در اوایل سال ۱۳۷۴ رسیده است و از آن پس کاهش قیمت این نوع برنج شروع شده که رشد منفی شاخص به طور میانگین در دوره مورد بررسی را در پی داشته است. سپس این کاهش قیمت (بعد از نیمه دوم ۱۳۷۴) به برنج داخلی نیز سرایت کرده است.

با استفاده از ضرایب همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی مشخص شد که در سطح خرده‌فروشی ارتباط فشرده‌تری بین قیمت انواع برنج وجود دارد. یعنی اینکه مصرف‌کنندگان

بیشتر از عرضه‌کنندگان به پارامترهای قیمتی توجه داشته و انواع برنج را با توجه به قیمت آن جایگزین یکدیگر کرده و یا محصولات دیگری (بیشتر سیب‌زمینی و ...) را جایگزین می‌کنند.

ضریب همبستگی در بین رشد شاخصها نیز مشخص شد که به طور دقیق نتایج ذکر شده را تأیید می‌کند یعنی بیان می‌دارد که رشد شاخصها در خرده‌فروشی ارتباط قویتری از شاخصهای عمده‌فروشی دارد. (هر ۲ روش رشد برای ضرایب همبستگی موردنظر بوده است). هم در سطح خرده‌فروشی و هم در سطح عمده‌فروشی همبستگی بین شاخصهای برنج داخلی (صدری درجه یک و درجه ۲) بیشتر از همبستگی بین برنج داخلی با برنج خارجی است. این بدین معنی است که برنج داخلی جایگزینهای نزدیکتری به یکدیگر بوده به دیگر سخن برنج خارجی برای جایگزین شدن به جای برنج داخلی، درجه جایگزینی کمتری نسبت به سایر انواع برنج داخلی دارد. با توجه به نتایج به دست آمده از قیمت‌های هفتگی نیز می‌توان دریافت که برتری جایگزینی برنج داخلی به ترتیب شامل، انواع دیگر برنج داخلی، برنج وارداتی غیرتایلندی و برنج وارداتی تایلندی است.

بررسی رابطه علیت در مورد ارتباط علی بین شاخص‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی (با توجه به درجه Integration و در وقفه‌های مختلف) نشان می‌دهد که در مورد ارقام مختلف برنج، شاخص‌های خرده‌فروشی برنج معلول شاخص‌های عمده‌فروشی برنج است، به دیگر سخن نقطه شروع تغییرات قیمت از شاخص‌های عمده‌فروشی است و سپس با یک وقفه ۲ الی ۴ ماهه (وقفه‌ای که بیشترین معنیداری با علیت دارد) به شاخص‌های خرده‌فروشی سرایت می‌کند. از این رو می‌توان گفت که در بازار برنج ایران با توجه به نیروهای عرضه و تقاضا، شوک‌های عرضه پیشتر و قوی‌تر است. در مورد کاهش قیمت در چند ماهه گذشته می‌توان دلیل اصلی را در افزایش عرضه (تولید یا واردات) جستجو کرد. کنترل و تثبیت قیمت‌ها با توجه به اینکه شوکها از نوع عرضه یا تقاضا باشد و با توجه به شرایط مختلف (نحوه شکلگیری انتظارات و ...) آثار متفاوتی بر منافع تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان دارد که می‌توان آنها را مورد بررسی قرار داد. هم در مورد شاخص‌های عمده‌فروشی و هم در مورد شاخص‌های خرده‌فروشی، رابطه علیت آشکار می‌سازد که تغییرات قیمت‌های داخلی معلول تغییرات قیمت‌های خارجی (وارداتی)

تحلیل قیمت انواع برنج

است. به عبارت دیگر تغییرات قیمت از قیمت‌های خارجی شروع می‌شود سپس به قیمت‌های داخلی سرایت می‌کند. در این زمینه باید بیان کرد که نتایج قیمت‌های هفتگی که در صفحات گذشته توضیح داده شد دلیل این نتیجه است. برای تحقیقات بیشتر در این زمینه می‌توان به محاسبه درجه انتقال قیمت از خارج به داخل نیز اقدام کرد که نیاز به قیمت‌های خارجی و داخلی در زمان مناسب دارد.

در نهایت با استفاده از آزمون‌های Cointegration مشخص شد شاخص بهای انواع برنج هم در سطح خرده‌فروشی و هم در سطح عمده‌فروشی دارای ارتباط دراز مدت است. این ارتباط در مورد شاخص بهای خرده‌فروشی بیشتر است.

منابع

۱. اطلاعات آمار موجود اداره کل آمار وزارت کشاورزی در سالهای مختلف.
۲. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزارش بهای عمده‌فروشی کالا و خدمات مصرفی در سالهای مختلف.
۳. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزارش بهای خرده‌فروشی کالا و خدمات مصرفی در سالهای مختلف.
۴. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزارش هفتگی متوسط قیمت برخی از مواد خوراکی در سطح شهر تهران.
۵. جانسون، جک و همکاران، راهنمای استفاده از میکرو TSP، ۱۳۷۵ ترجمه رامین پاشایی نام، نشر فی.
۶. گجراتی، دامودار، مبانی اقتصادسنجی ۱۳۷۲، ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران.
۷. وزارت بازرگانی، گزارش تولید، مصرف و توزیع برنج، ۱۳۷۵.

ضمیمه شماره ۱

تاریخ	قیمت برنج			
	دولتی	وارداتی		
هفته منتهی به	کوبنی و تعادلی	تایلندی	غیر تایلندی	صدری درجه ۱
۷۵/۱/۱۰	۱۳۰۰	۲۰۱۷	۲۷۴۶	۵۹۲۲
۷۵/۱/۱۷	۱۳۰۰	۲۹۳۱	۲۶۶۲	۵۷۷۲
۷۵/۱/۲۴	۱۳۰۰	۲۸۶۹	۲۶۶۲	۵۷۴۱
۷۵/۱/۳۱	۱۳۰۰	۲۸۴۸	۲۶۱۲	۵۶۸۹
۷۵/۲/۷	۷۰۰	۲۹۲۶	۲۶۶۰	۵۷۶۷
۷۵/۲/۱۴	۷۰۰	۲۹۶۱	۲۶۵۴	۵۷۸۷
۷۵/۲/۲۱	۷۰۰	۲۹۸۳	۲۶۲۱	۵۸۰۰
۷۵/۲/۲۸	۷۰۰	۲۹۷۱	۲۶۳۱	۵۷۸۱
۷۵/۳/۴	۸۰۰	۲۹۶۵	۲۶۴۲	۵۷۴۱
۷۵/۳/۱۱	۸۰۰	۲۹۷۷	۲۶۴۶	۵۷۶۹
۷۵/۳/۱۸	۸۰۰	۲۹۵۸	۲۶۶۲	۵۷۸۳
۷۵/۳/۲۵	۸۰۰	۲۹۵۴	۲۶۶۲	۵۷۸۷
۷۵/۴/۱	۸۰۰	۲۹۷۱	۲۶۲۷	۵۷۷۸
۷۵/۴/۸	۸۰۰	۲۹۴۸	۲۶۵۸	۵۷۲۲
۷۵/۴/۱۵	۸۰۰	۲۹۶۳	۲۶۷۱	۵۷۴۸
۷۵/۴/۲۲	۸۰۰	۲۹۷۸	۲۶۶۵	۵۶۹۳
۷۵/۴/۲۹	۸۰۰	۲۹۵۶	۲۶۳۱	۵۶۸۱
۷۵/۵/۵	۸۰۰	۲۹۳۷	۲۶۰۶	۵۶۸۹
۷۵/۵/۱۲	۸۰۰	۲۹۴۴	۲۵۹۲	۵۵۹۳
۷۵/۵/۱۹	۸۰۰	۲۷۸۱	۲۵۸۸	۵۴۴۶
۷۵/۵/۲۶	۸۰۰	۲۸۴۱	۲۵۸۵	۵۴۷۰
۷۵/۶/۲	۸۰۰	۲۸۲۶	۲۵۴۰	۵۳۷۲
۷۵/۶/۹	۸۰۰	۲۸۸۱	۲۴۹۶	۵۴۶۷
۷۵/۶/۱۶	۸۰۰	۲۷۴۸	۲۵۵۴	۵۴۰۹
۷۵/۶/۲۳	۸۰۰	۲۷۴۱	۲۶۱۲	۵۴۰۶
۷۵/۶/۳۰	۸۰۰	۲۷۱۹	۲۵۹۴	۵۳۲۰
۷۵/۷/۶	۸۰۰	۲۷۷۳	۲۶۱۵	۵۳۸۷
۷۵/۷/۱۳	۸۰۰	۲۷۷۶	۲۶۱۹	۵۳۷۸
۷۵/۷/۲۰	۸۰۰	۲۷۷۴	۲۶۵۹	۵۱۹۸

تحليل قيمت انواع برنج

تاریخ	قیمت برنج			
	دولتی	وارداتی		
هفته منتهی به	کوپنی و تعادلی	تایلندی	غیر تایلندی	صدری درجه ۱
۷۵/۷/۲۷	۸۰۰	۲۸۱۵	۲۵۸۷	۵۲۶۷
۷۵/۸/۴	۸۰۰	۲۷۵۴	۲۶۰۰	۴۹۶۱
۷۵/۸/۱۱	۸۰۰	۲۷۸۰	۲۵۴۲	۴۸۸۷
۷۵/۸/۱۸	۸۰۰	۲۶۹۰	۲۵۱۵	۴۸۷۸
۷۵/۸/۲۵	۸۰۰	۲۷۵۰	۲۵۵۰	۴۹۹۳
۷۵/۹/۲	۸۰۰	۲۷۷۶	۲۴۷۲	۴۹۲۵
۷۵/۹/۹	۸۰۰	۲۷۸۸	۲۳۹۵	۴۹۳۵
۷۵/۹/۱۶	۸۰۰	۲۷۷۲	۲۳۱۵	۴۸۶۹
۷۵/۹/۲۳	۸۰۰	۲۷۵۳	۲۳۶۲	۴۹۳۷
۷۵/۹/۳۰	۸۰۰	۲۷۶۱	۲۴۳۵	۴۸۹۳
۷۵/۱۰/۷	۸۰۰	۲۸۰۷	۲۴۱۰	۴۹۰۷
۷۵/۱۰/۱۴	۸۰۰	۲۸۰۰	۲۴۳۳	۴۸۶۷
۷۵/۱۰/۲۱	۸۰۰	۲۸۱۴	۲۴۴۳	۴۸۲۱
۷۵/۱۰/۲۸	۸۰۰	۲۹۳۰	۲۳۹۳	۴۷۸۴
۷۵/۱۱/۵	۸۰۰	۲۸۵۴	۲۴۰۲	۴۸۲۰
۷۵/۱۱/۱۲	۸۰۰	۲۶۶۷	۲۳۲۷	۴۸۵۲
۷۵/۱۱/۱۹	۸۰۰	۲۸۰۰	۲۳۷۴	۴۹۰۰
۷۵/۱۱/۲۶	۸۰۰	۲۷۳۶	۲۳۶۱	۴۸۸۷
۷۵/۱۲/۳	۸۰۰	۲۷۰۸	۲۳۶۸	۴۸۲۴
۷۵/۱۲/۱۰	۸۰۰	۲۸۱۷	۲۳۷۶	۴۷۳۵
۷۵/۱۲/۱۷	۸۰۰	۲۶۸۹	۲۳۱۹	۴۷۴۳
۷۵/۱۲/۲۴	۸۰۰	۲۸۴۵	۲۳۷۶	۴۸۶۵
۷۶/۱/۱	۸۰۰	۲۸۱۵	۲۴۲۶	۴۸۲۸
۷۶/۱/۸	۸۰۰	۲۸۱۵	۲۴۲۶	۴۸۲۸
۷۶/۱/۱۵	۸۰۰	۲۷۰۹	۲۳۶۱	۴۸۳۵
۷۶/۱/۲۲	۸۰۰	۲۶۸۶	۲۴۷۶	۴۷۷۲
۷۶/۱/۲۹	۸۰۰	۲۹۰۰	۲۳۷۰	۴۷۳۳
۷۶/۲/۵	۸۰۰	۲۷۰۸	۲۳۳۸	۴۹۳۳
۷۶/۲/۱۲	۸۰۰	۲۸۴۲	۲۳۰۰	۴۷۵۵
۷۶/۲/۱۹	۸۰۰	۲۸۳۵	۲۳۲۰	۴۸۱۸
۷۶/۲/۲۶	۸۰۰	۲۸۰۸	۲۳۲۸	۴۸۰۰
۷۶/۳/۲	۸۰۰	۲۷۶۷	۲۳۵۶	۴۸۰۹

تاریخ	قیمت برنج			
	دولتی	وارداتی		
هفته منتهی به	کوپنی و تعادلی	تایلندی	غیر تایلندی	صدری درجه ۱
۷۶/۳/۹	۹۴۰	۲۷۷۵	۳۳۸۹	۴۸۰۲
۷۶/۳/۱۶	۹۴۰	۲۸۲۵	۳۴۵۲	۴۸۱۰
۷۶/۳/۲۳	۹۴۰	۲۷۲۵	۳۳۵۰	۴۷۹۰
۷۶/۴/۳	۹۴۰	۲۶۷۹	۳۳۳۴	۴۸۱۰
۷۶/۴/۶	۹۴۰	۲۶۳۶	۳۳۲۲	۴۷۸۲
۷۶/۴/۱۳	۹۴۰	۲۶۸۵	۳۳۰۵	۴۸۰۰
۷۶/۴/۲۰	۹۴۰	۲۷۰۰	۳۲۹۷	۴۷۵۲
۷۶/۴/۲۷	۹۴۰	۲۷۰۰	۳۲۹۳	۴۷۶۹
۷۶/۵/۳	۹۴۰	۲۶۵۸	۳۲۷۸	۴۷۱۴
۷۶/۵/۱۰	۹۴۰	۲۶۷۱	۳۱۹۶	۴۷۵۰
۷۶/۵/۱۷	۹۴۰	۲۵۸۵	۳۲۴۷	۴۷۴۵
۷۶/۵/۲۴	۹۴۰	۲۵۴۵	۳۲۵۷	۴۷۸۳
۷۶/۵/۳۱	۹۴۰	۲۶۶۸	۳۳۲۶	۴۸۵۲
۷۶/۶/۷	۹۴۰	۲۷۳۶	۳۳۷۲	۴۸۶۲

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

تحلیل قیمت انواع برنج

ضمیمه ۲. شاخص بهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی ارقام مختلف برنج

از فروردین ۱۳۷۴ تا تیر ۱۳۷۶

ماه	تاریخ	عمده‌فروشی		خرده‌فروشی		
		وارداتی	صدری درجه ۱	صدری درجه ۲	وارداتی	صدری درجه ۱
۷۴/۱	۱۷۴۰	۲۷۶/۱	۳۳۰/۲	۸۲۷	۲۹۹/۴	۳۵۵/۴
۷۴/۲	۲۱۷۱/۶	۲۷۴/۴	۴۵۰/۷	۱۰۷۶/۴	۳۹۴/۷	۴۶۷/۸
۷۴/۳	۲۱۰۱	۴۰۴	۴۸۱/۸	۱۰۸۲/۴	۴۴۱/۲	۵۰۳/۳
۷۴/۴	۲۰۶۶/۳	۳۶۸/۱	۴۱۶/۳	۱۰۴۴/۲	۴۱۳/۱	۴۷۰/۸
۷۴/۵	۱۸۹۰/۵	۳۳۷/۸	۳۷۱/۴	۹۸۸/۷	۳۸۱/۹	۴۳۹/۷
۷۴/۶	۲۰۳۱/۶	۳۶۰/۱	۳۹۶/۳	۱۰۲۸/۱	۳۹۱/۸	۴۴۹/۲
۷۴/۷	۲۰۶۶	۳۶۱/۷	۴۰۷/۵	۱۰۶۵/۷	۳۹۸	۴۵۶/۳
۷۴/۸	۱۹۲۶/۳	۳۸۰/۳	۴۴۱/۸	۱۰۹۴/۴	۴۱۳/۶	۴۷۱
۷۴/۹	۱۹۶۴/۲	۳۸۰/۱	۴۳۱/۹	۱۰۷۴/۹	۴۱۷	۴۶۹/۲
۷۴/۱۰	۱۹۰۸/۴	۳۷۵/۴	۴۱۷/۷	۱۰۵۲/۹	۴۱۷/۵	۴۶۴/۹
۷۴/۱۱	۲۱۳۶/۸	۳۷۸/۶	۴۲۲/۶	۱۰۵۹/۲	۴۱۵/۸	۴۵۹/۷
۷۴/۱۲	۲۰۴۳/۱	۳۷۵/۱	۴۱۳/۱	۱۰۵۲/۱	۴۱۶/۷	۴۵۶
۷۵/۱	۲۰۴۳/۱	۳۶۹/۲	۴۰۰	۱۰۵۰/۴	۴۱۵/۷	۴۵۱/۲
۷۵/۲	۲۰۸۲/۱	۳۶۹/۷	۴۰۱/۸	۱۰۵۸/۳	۴۱۸/۲	۴۴۹/۹
۷۵/۳	۲۰۸۲	۳۶۱	۳۹۳/۳	۱۰۴۳/۷	۴۱۲/۵	۴۴۲/۳
۷۵/۴	۲۰۶۸/۴	۳۴۶/۲	۳۷۶/۶	۱۰۴۱/۹	۴۰۱/۷	۴۲۹/۳
۷۵/۵	۱۹۹۷/۹	۳۴۴/۶	۳۵۹/۳	۱۰۳۴/۹	۳۹۶/۱	۴۱۹/۸
۷۵/۶	۱۹۶۳/۱	۳۴۲/۷	۳۵۰/۹	۱۰۳۴/۵	۳۹۰/۶	۴۱۲/۳
۷۵/۷	۱۹۸۰	۳۳۴	۳۵۰/۴	۱۰۳۵/۴	۳۸۴	۴۱۰
۷۵/۸	۱۹۲۷/۴	۳۳۶/۷	۳۵۵/۳	۱۰۱۷/۸	۳۸۳/۵	۴۰۵/۵
۷۵/۹	۱۹۲۷/۴	۳۲۵/۷	۳۳۹/۹	۹۹۶/۱	۳۷۵/۲	۳۸۹/۴
۷۵/۱۰	۱۹۲۷/۴	۳۲۶/۱	۳۳۰/۲	۹۵۶/۱	۳۶۷/۸	۳۸۲
۷۵/۱۱	۱۹۲۷/۴	۳۲۰/۳	۳۳۳/۸	۹۳۲/۹	۳۶۲/۴	۳۷۴/۶
۷۵/۱۲	۱۶۴۵/۲	۳۲۳/۳	۳۳۹/۴	۸۹۹/۴	۳۶۳/۶	۳۷۶/۴
۷۶/۱	۱۶۴۵/۲	۳۱۹/۴	۳۳۶/۶	۸۷۶/۸	۳۶۵/۵	۳۷۹/۶
۷۶/۲	۱۴۸۹/۶	۳۲۴/۸	۳۳۶/۲	۸۶۶/۶	۳۶۵/۲	۳۸۲/۳
۷۶/۳	۱۴۳۹/۸	۳۲۷/۴	۳۴۰/۴	۸۳۳	۳۶۶	۳۸۰/۴
۷۶/۴	۱۳۸۸/۴	۳۳۱/۲	۳۴۴/۹	۸۱۲/۳	۳۶۴/۸	۳۸۰/۵



پښتونستان د علومو او انساني مطالعاتو فریښی
پرتال جامع علومو انسانی