

الگوی قیمت‌گذاری استانی

# گاز هر بخش خانگی

شهلا خالقی



## چکیده

قیمت‌گذاری گاز طبیعی یکی از مباحث بسیار مهم و اساسی در چارچوب اقتصاد بخشی (صنعت گاز و به ویژه اقتصاد گازرسانی به بخش خانگی) و نیز اقتصاد کلان جامعه به شمار می‌رود. حفظ و نگهداری و استفاده مناسب از منابع هیدروکربوری که حق آیندگان نیز در آن نهفته است مقوله‌ای است که حساسیت نسبت به قیمت‌گذاری گاز در سطح کلان را بیشتر می‌نماید، زیرا منافع حاصل از قیمت‌گذاری مناسب گاز طبیعی در هر یک از بخش‌های مصرف‌کننده و به ویژه بخش خانگی نه تنها بر منافع صنعت گاز بلکه بر منافع ملی و اقتصادی کشور در زمان حال و آینده تأثیری قطعی خواهد داشت. بنابراین قیمت‌گذاری مناسب و منطقی گاز در چارچوب موازین اقتصادی و نیز موازین سیاستی (موازین اجتماعی، سیاسی و نیز امنیت عرضه انرژی و خوداتکایی کشور از نظر تامین تقاضای انرژی در بلندمدت) ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است ولیکن این امر بایستی، باتوجه به گستردگی سرزمین ایران و ویژگی‌های جغرافیایی، اقتصادی و ... در مناطق و استان‌های مختلف کشور به گونه‌ای انجام‌پذیرد تا مانع از کاهش رفاه کلی جامعه شود. عدم‌پذیرش قیمت‌گذاری گاز توسط جامعه کوچک استانی و یا جامعه بزرگ کشور، می‌تواند منجر به ایجاد تمایلات منفی جهت اشتراک‌پذیری گاز و یا ایجاد معضلات اجتماعی ناشی از عدم تمایل به پرداخت گاز بها در میان مدت و بلندمدت گردد.

تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز در ایران باتوجه به پیشینه قیمت‌گذاری این حامل انرژی که غالباً براساس تصمیمات مدیریتی و سیاستی انجام پذیرفته است، امری دشوار خواهد بود زیرا الگوی قیمت‌گذاری گاز تاکنون دارای دو ویژگی خاص بوده است:

۱- ثبات قیمت گاز برای مدت بسیار طولانی (تا اوایل دهه ۱۳۷۰) و تغییرات قیمت‌ها در چارچوب تصمیمات سیاستی و مدیریتی و براساس رشدی معلوم از اوائل دهه ۱۳۷۰ تاکنون

۲- عدم وابستگی قیمت گاز با هزینه تمام شده تولید و عرضه گاز طبیعی

۳- عدم اعمال الگوی تبعیض قیمت براساس حجم مصرف در دوره‌هایی بسیار طولانی (تا اواسط دهه ۱۳۷۰) و اعمال الگوی تبعیض قیمت براساس حجم مصرف از اواسط دهه ۱۳۷۰ تاکنون. در روش اخیر قیمت گاز براساس محدوده‌هایی از مصرف (پلکان‌های مصرف) تبیین گردیده است و دامنه این پلکان‌ها در بسیاری موارد بسیار وسیع تعریف شده است.

۴- عدم اعمال الگوهای تبعیض قیمت براساس استان‌های مختلف کشور

باتوجه به واقعیت‌های مذکور، تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز در بخش‌های مختلف و نیز استان‌های مختلف امری دشوار می‌باشد، زیرا معیارهای قیمت‌گذاری دهه‌های گذشته را نمی‌توان مبنا و معیاری مناسب برای تداوم الگوی قیمت‌گذاری برای آینده دانست و لذا ضرورت ایجاد تفکری جدید اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. هدف اصلی از این مقاله، ارائه الگوی قیمت‌گذاری استانی گاز در بخش خانگی می‌باشد. این الگو بایستی سیاست تبعیض قیمت در استان‌های مختلف را باتوجه به ویژگی‌های خاص جامعه استانی کشور و نیز قیمت پایه تعیین شده، تبیین نماید. در این روش قیمت پایه فروش گاز در کشور که می‌تواند براساس تصمیمات سیاستی و مدیریتی و یا در چارچوب مطالعات اقتصادی مبتنی بر برابری هزینه تمام شده و قیمت تعیین گردد، به عنوان متغیر برون‌زا در نظر گرفته شده است.

در راستای تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز در چارچوب مفاهیم ارزشی و به عبارتی اعمال تبعیض قیمت گاز در استان‌های مختلف کشور از روش‌های AHP (Analytic Hierarchy Process) مهندسی ارزش و تئوری‌های تصمیم‌بهره خواهیم گرفت.

تکنیک‌های مختلفی جهت بررسی ارزش یک فعالیت وجود دارد که باتوجه به هدف مورد نظر هر بررسی می‌توان از هر یک از این روش‌ها استفاده نمود. در این مطالعه از دو تکنیک روش مقیاس‌بندی طبقه‌ای و روش مقایسه زوجی منظم استفاده نموده‌ایم. در روش مقیاس‌بندی طبقه‌ای وزن هر درجه از کیفیت متغیر کیفی باتوجه به درجه اهمیت آن متغیر از دید محقق و یا از دید سیاست‌گذاران معلوم می‌گردد. در این مقیاس‌بندی دامنه طبقه‌بندی بستگی به دآوری و نقطه‌نظرات محقق و سیاست‌گذار دارد که می‌تواند باتوجه به اهمیت درجه کیفیت یک متغیر، این دامنه کوتاه و یا وسیع تعریف شود.

در روش مقایسه زوجی منظم اهداف مختلف مورد نظر در یک بررسی و یا اهدافی که می‌تواند توسط یک متغیر شاخص تامین گردد، دوجه دو با یکدیگر مقایسه می‌شوند. در این روش به هر یک از اهداف نامبرده وزن یکسانی داده می‌شود و سپس با مقایسه اهداف با یکدیگر به اولویت‌بندی و موزون نمودن اهداف و نیز

متغیرهای شاخص تبیین‌کننده آن اهداف خواهیم پرداخت. پس از اولویت‌بندی و موزون نمودن اهداف و متغیرهای شاخص در الگو، با بهره‌گیری از الگوهای ریاضی بیان‌کننده رفتار هر عامل موثر بر مکانیسم قیمت‌گذاری، الگوی قیمت‌گذاری گاز تبیین خواهد شد.

کشور ایران، کشوری پهناور است که هر گوشه از این سرزمین دارای ویژگی‌های خاص جغرافیایی، فرهنگی و اقتصادی است و با توجه به این امر استان‌های مختلف کشور نیز با در نظر گرفتن موقعیت جغرافیایی و نیز چگونگی روند توسعه اقتصادی و اجتماعی آنها (که این امر نیز تا حدی به موقعیت جغرافیایی و آب و هوایی هر استان وابسته خواهد بود) دارای ویژگی‌های اقلیمی، فرهنگی و اقتصادی و حتی سیاسی خاصی می‌باشند و بنابراین در راستای الگوی قیمت‌گذاری، شناخت ویژگی‌های خاص هر استان و نیز گروه‌بندی آنها بر اساس هر یک از مولفه‌های تاثیرگذار بر فرآیند قیمت‌گذاری امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. در این مطالعه، ویژگی‌های خاص تاثیرگذار بر الگوی قیمت‌گذاری استانی گاز در

بخش خانگی به شرح زیر تعریف گردیده‌اند:

◀ ویژگی‌های جمعیتی استان

معیار سنجش: تراکم جمعیت؛

◀ ویژگی‌های آب و هوایی استان

معیار سنجش: درجه حرارت؛

◀ ویژگی‌های اقتصادی طرف تقاضای استان

معیار سنجش: درآمد سرانه و شاخص‌های توزیع درآمد؛

◀ ویژگی‌های اقتصادی عرضه گاز به هر استان

معیار سنجش: هزینه تمام‌شده؛

◀ ویژگی‌های سیاسی هر استان

معیار سنجش: ویژگی‌های ژئوپلیتیک و ژئوآکونومیک بلندمدت براساس ارزش‌های ذهنی و واقعیت‌های حاکم بر جامعه. با توجه به اینکه هر یک از عوامل نامبرده دارای طیف وسیعی می‌باشند، بنابراین گروه‌بندی استان‌های مختلف کشور براساس هر یک از عوامل نامبرده جهت معرفی مدلی برای کمی کردن آنها، امری ضروری به نظر می‌رسد. در این مطالعه، گروه‌بندی استان‌های مختلف کشور با توجه به معیارهای سنجش هر یک از ویژگی‌های مهم استانی در فرآیند طولانی و نسبتاً پیچیده انجام شده است. نتایج حاصل از این بررسی به شرح جداول شماره یک الی ۴ می‌باشد. (جداول در صفحه بعد)

نخستین گام جهت مدل‌سازی الگوی قیمت‌گذاری گاز، کمی نمودن عوامل موثر بر این امر می‌باشد. در راستای تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز در بخش خانگی اهداف مختلفی می‌تواند مورد توجه قرارگیرند و این اهداف لزوماً دارای رابطه‌ای مستقیم و یکسان نیستند و به عبارتی تامین برخی اهداف ناقص حصول به یک یا چند هدف دیگر می‌باشد (وجود رابطه‌ی لاکلنگی میان اهداف تعریف شده). عوامل برشمرده جهت تبیین الگوی قیمت‌گذاری در واقع بنوعی بیان‌کننده اهداف مورد نظر در راستای حصول به چنین الگویی می‌باشند. این اهداف را به شرح زیر می‌توان برشمرد:

افزایش تمایل جهت پیوستن به سیستم گازرسانی (گسترش مصرف گاز طبیعی)

تامین درآمد شرکت عرضه‌کننده گاز (هدف تامین درآمد)

کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی

افزایش رفاه در جامعه

جدول ۱: امتیاز بندی استان‌های مختلف کشور بر اساس تراکم جمعیت

شماره گروه	نام استان
۱	تهران، البرز، مازندران
۲	قزوین، زنجان
۳	یزد، کرمان، آذربایجان شرقی، گلستان
۴	آذربایجان غربی، خوزستان، لرستان و اراک
۵	سمنان، قزوین، چهارمحال و بختیاری
۶	خراسان جنوبی، ایزدخواست، مرند
۷	فارس، ایلام، خراسان
۸	خراسان شمالی، خراسان و خراسان جنوبی
۹	استان

جدول ۲: امتیاز بندی استان‌های کشور بر اساس تولید ناخالص داخلی و تولید همراه ثابت ۱۳۷۶ و شاخص های توزیع درآمد

شماره گروه	نام استان
۱	تهران
۲	مرکز
۳	چهارمحال و بختیاری
۴	اصفهان، قم، سمنان، کرمان، سیستان و بوشهر
۵	آذربایجان شرقی، مازندران، گلستان، فارس و قم
۶	گلستان، آذربایجان شرقی، زنجان، چهارمحال و بختیاری، خراسان و آذربایجان غربی، سمنان، قزوین، اراک، خراسان جنوبی و ایلام
۷	آذربایجان غربی، خراسان، سیستان و بوشهر

جدول ۳: امتیاز بندی استان‌های مختلف کشور بر اساس تراکم آب و هوایی

شماره گروه	نام استان
۱	تهران
۲	اراک
۳	مرکز، آذربایجان شرقی، مازندران، گلستان، زنجان، کرمان، چهارمحال و بختیاری، لرستان و مازندران
۴	اصفهان، ایلام، تهران، زنجان، گلستان، سیستان و بوشهر، خراسان، مازندران، سمنان، فارس، قم، کرمان و قزوین، گلستان، آذربایجان شرقی، ایزدخواست، خراسان و ایلام
۵	خراسان و خراسان جنوبی
۶	برند

جدول ۴: امتیاز بندی استان‌های کشور بر اساس هزینه تمام شده عرضه گاز به بخش خانگی

شماره گروه	استان
۱	تهران، چهارمحال و بختیاری، اصفهان و فارس
۲	خراسان و مازندران
۳	لرستان، آذربایجان غربی، ایزدخواست، زنجان و کرمان
۴	یزد، زنجان، اراک، گلستان، سمنان و قزوین
۵	خراسان، بوشهر، سیستان و بوشهر، مازندران و آذربایجان شرقی
۶	خراسان جنوبی، مازندران و آذربایجان غربی
۷	گلستان، سمنان و ایلام

منبع: نگارنده

افزایش امنیت عرضه انرژی در کشور و استان‌های مختلف.

عوامل موثر بر الگوی قیمت‌گذاری گاز هریک به نوعی یک یا تعدادی از این اهداف و مطلوبیت‌ها را متاثر می‌نماید ولیکن قابل ذکر است که اهداف و مطلوبیت‌های فوق در الگوی قیمت‌گذاری گاز دارای اهمیت و نقشی یکسان نمی‌باشند، زیرا تحقق هر یک از اهداف مذکور مطلوبیت‌های متفاوتی را برای منطقه و استان ایجاد خواهند نمود. به عبارت دیگر هر یک از اهداف و مطلوبیت‌های ملحوظ در تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز دارای وزن یکسانی نخواهند بود و لذا برای دستیابی به یک مدل کامل لازم است، وزن اهداف یادشده مشخص گردد. در راستای موزون نمودن اهداف و مطلوبیت‌های مذکور از روشی به نام ماتریس تصمیم‌گیری استفاده می‌نماییم. اساس کار این تکنیک مقایسه دو به دو عوامل و اهداف و تصمیم‌گیری در مورد ارجحیت یکی نسبت به دیگری است. بنابراین در این روش همه عوامل و اهداف مورد بررسی دو به دو با یکدیگر مقایسه می‌گردند.

با بررسی ارجحیت‌های اهداف مذکور و با اعمال یک ضریب تکاثری مفروض برای امتیازات به دست آمده برای هر یک از این اهداف ترجیحات کلی مربوط به مجموعه اهداف به دست خواهد آمد. نتایج حاصل از ماتریس تصمیم‌گیری نشان می‌دهد که افزایش رفاه، ایجاد امنیت عرضه (تمایل به گازرسانی)، پیوستن به شبکه گازرسانی، تامین منابع مالی و کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی به ترتیب در اولویت قرار می‌گیرند. قابل ذکر است که ترجیحات به دست آمده جهت رتبه‌بندی و امتیازبندی عوامل موثر در تصمیم‌گیری سهم عمده‌ای خواهند داشت. جدول شماره ۵ و ۶ چگونگی امتیازبندی هریک از عوامل موثر در تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز را با توجه به نقش و سهمی که در تحقق اهداف و مطلوبیت‌های مطرح در این زمینه دارند و نیز براساس اوزان اهداف ارائه می‌دهد، براساس نتایج به دست آمده امتیازات و اوزان هریک از عوامل موثر در تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز به شرح زیر است:

- تراکم جمعیت: ۲۲۰ امتیاز
- کاهش درجه حرارت: ۲۰۰ امتیاز
- درآمد سرانه: ۲۶۰ امتیاز
- هزینه تمام شده: ۲۸۰ امتیاز

بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده، هزینه تمام شده و درآمد سرانه به ترتیب نقش بسیار قابل ملاحظه‌ای در تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز خواهند داشت.

جدول ۵. رابطه عوامل موثر و اهداف در تصمیم‌گیری الگوی قیمت‌گذاری گاز

اهداف	تمایل	تامین منابع مالی	کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی	افزایش رفاه	ایجاد امنیت عرضه
تراکم جمعیت	+	+	+	+	+
کاهش هزینه حرارت	+	+	+	+	+
درآمد سرمایه	+	+	+	+	+
هزینه تمام‌شده	+	+	+	+	+

جدول ۶. ماتریس تصمیم‌گیری مقایسه اهداف مطرح‌شده در تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز

اهداف	۱	۲	۳	۴	۵	ارجحیت متغیرهای سطری
پیوستن به شبکه کارمندی		+	+	-	-	۲
تامین منابع مالی برای شرکت عرضه‌کننده		+	+	-	-	۱
کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی		+	+	-	-	۰
افزایش رفاه		+	+	-	-	۱
ایجاد امنیت عرضه (تمایل به عرضه گاز)		+	+	-	-	۰
ارجحیت متغیرهای ستونی	۰	۲	۰	۳	۳	-
ارجحیت متغیرهای سطری	۲	۱	۲	۱	۰	-
جمع ارجحیت	۲	۱	۲	۱	۳	-
امتیاز بر حسب ارجحیت	۳	۲	۱	۱	۱	-
امتیاز با اعمال ضریب تکثیری عدد ۲۰ (اوزان اهداف)	۶۰	۲۰	۲۰	۲۰	۳۰	-

i: تعداد گروه‌های تعریف شده برای هر عامل موثر بر الگوی قیمت‌گذاری گاز

j: ضریب اهمیت هر عامل موثر

انتخاب ضریب j در این فرمول ریاضی مستقیماً با اهمیت هر عامل و نیز گروه‌های تعریف شده برای آن عامل موثر، ارتباط دارد. این ضریب با توجه به شرایط خاص هر استان در چارچوب بررسی هر عامل موثر و نیز تصمیمات سیاستی مبتنی بر شرایط خاص هر استان در حال و آنچه در آینده بایستی باشد، متفاوت خواهد بود.

بنابراین لازم است رابطه میان گروه‌های تعریف شده برای هر عامل و مقدار ضریب j مشخص گردد. قابل ذکر است که الگوهای رفتاری مختلفی را جهت بیان رابطه میان عامل موثر بر تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز و این ضریب می‌توان بیان نمود.

انتخاب هر یک از این الگوها بستگی به نقش هر یک از این عوامل در تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز از دیدگاه سیاست‌گذاران و تصمیم‌سازان آن جامعه خواهد داشت.

نتایج حاصل از بررسی الگوهای رفتاری مختلف و امتیاز بندی استان‌ها با توجه به عوامل مختلف گروه بندی شده استانی به شرح جدول ۷ می‌باشد.

عوامل موثر در تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز از ویژگی‌های خاص هر استان کشور تأثیری مستقیم و قطعی می‌پذیرند و لذا هر یک از این عوامل با توجه به این ویژگی‌ها به گروه‌های خاصی تقسیم شده‌اند و استان‌های کشور با توجه به هر یک از این گروه‌بندی‌ها که نشان‌دهنده سطحی از یک عامل موثر می‌باشد، طبقه‌بندی شده‌اند. وزن و اهمیت و به عبارتی امتیاز هر یک از این گروه‌ها (گروه‌های تعریف شده برای هر یک از عوامل موثر) که در واقع نشان‌دهنده اولویت آن در چارچوب تبیین الگوی قیمت‌گذاری گاز به شمار می‌رود، بایستی براساس امتیاز کل هر عامل موثر محاسبه گردد. در راستای انجام این مهم یک رابطه ریاضی غیرخطی که می‌توان به وسیله آن چگونگی تأثیرگذاری یک عامل را تحت کنترل قرارداد، تعریف گردیده است. این رابطه با توجه به اهمیت هر عامل و نیز تعریف گروه‌های تشکیل دهنده هر عامل به شرح زیر تعریف می‌گردد:

$$G_j - AD_j \leq r \leq 1$$

G: امتیاز هر گروه تعریف شده براساس هر عامل موثر بر الگوی قیمت‌گذاری گاز

D: ضریب ثابت ۱۰

جدول ۷. امتیاز بندی استان‌های مختلف با توجه به ویژگی‌های اقتصادی، جغرافیایی و جمعیتی

استان	ویژگی‌های اقتصادی گازرسانی (هزینه تمام شده)	ویژگی‌های درآمدی اقتصادی (درآمد مترانه)	ویژگی‌های آب و هوایی (درجه حرارت)	ویژگی‌های جمعیتی (تراکم جمعیت)	متوسط موزون جمع امتیازات
آذربایجان شرقی	۱۴۰/۳	۴۵/۲	۵۲/۸	۵۵/۳	۷۶/۸
آذربایجان غربی	۱۹۸/۲	۳۸/۳	۵۲/۸	۵۵/۳	۹۱/۹
اردبیل	۹۹/۳	۳۸/۳	۴۱/۴	۵۵/۳	۶۰/۶
اصفهان	۳۵/۲	۵۷/۳	۷۳	۷۸/۱	۵۸/۹
ایلام	۲۸۰	۳۸/۳	۷۳	۱۱۰/۳	۱۳۲/۵
بوشهر	۱۴۰/۳	۵۷/۳	۲۰۰	۱۱۰/۳	۱۲۳/۴
تهران	۳۵/۲	۲۶۰	۷۳	۲۷/۷	۱۰۲/۲
چهارمحال و بختیاری	۳۵/۲	۳۸/۳	۵۲/۸	۷۸/۱	۴۹/۵
خراسان	۱۴۰/۳	۳۸/۳	۷۳	۱۱۰/۳	۹۱/۸
خوزستان	۲۸۰	۵۷/۳	۷۳	۵۵/۳	۱۲۵/۱
زنگنه	۷۰/۳	۳۸/۳	۵۲/۸	۷۸/۱	۵۹/۸
همدان	۹۹/۳	۵۷/۳	۷۳	۲۲۰	۱۱۰/۱
سیستان و بلوچستان	۱۴۰/۳	۳۴/۱	۷۳	۱۵۵/۷	۱۰۱/۰
فارس	۳۵/۲	۴۵/۲	۷۳	۱۱۰/۳	۶۳/۰
قزوین	۷۰/۳	۸۰/۳	۵۲/۸	۵۵/۳	۶۵/۹
قم	۷۰/۳	۴۵/۲	۷۳	۳۹/۱	۵۶/۹
کرمان	۷۰/۳	۳۸/۳	۵۲/۸	۷۸/۱	۵۹/۸
کرمان	۹۹/۳	۵۷/۳	۷۳	۱۵۵/۷	۹۵/۴
کرمانشاه	۷۰/۳	۳۸/۳	۷۳	۵۵/۳	۵۸/۸
کهگیلویه و بویراحمد	۷۰/۳	۳۴/۱	۷۳	۱۱۰/۳	۷۰/۲
گلستان	۲۸۰	۳۸/۳	۷۳	۵۵/۳	۱۱۹/۹
گیلان	۹۹/۳	۴۵/۲	۷۳	۲۷/۷	۶۲/۸
لرستان	۹۹/۳	۳۸/۳	۷۳	۷۸/۱	۷۳/۴
مازندران	۱۹۸/۲	۴۵/۲	۷۳	۲۷/۷	۹۱/۶
مرکزی	۴۹/۸	۱۳۰/۳	۵۲/۸	۷۸/۱	۷۸/۷
هرمزگان	۱۹۸/۲	۸۰/۳	۷۳	۱۵۵/۷	۱۳۰/۴
همدان	۴۹/۸	۳۸/۳	۵۲/۸	۳۹/۱	۴۴/۹
یزد	۹۹/۳	۵۷/۳	۷۳	۱۵۵/۷	۹۵/۴

جدول ۸. اولویت بندی سناریوهای مختلف قیمت گذاری استانی گاز بر اساس متوسط قیمت فروش سال ۱۳۸۰

عنوان	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم
حداکثر قیمت (ریال مترمکعب)	۷۸/۰	۶۴/۵	۶۲/۴	۶۷/۸	۶۷/۳	۷۰/۵	۶۱/۴	۶۲/۰
حداقل قیمت (ریال مترمکعب)	۱۷/۶	۱۷/۷	۱۷/۸	۱۷/۹	۳۲/۹	۱۸/۸	۳۵/۰	۱۹/۸
واریانس	۲۸۵/۶	۱۸۲/۱	۱۶۲/۵	۲۰۱/۴	۱۶۵/۷	۲۳۸/۳	۱۱۳/۰	۱۶۱/۴
اختلاف حداکثر و حداقل قیمت	۶۰/۴	۲۶/۸	۴۴/۶	۴۹/۹	۳۴/۴	۵۱/۷	۲۶/۴	۴۲/۲
اولویت بر اساس دامنه قیمت	۸	۵	۴	۶	۲	۷	۱	۳
اولویت بر اساس واریانس	۸	۵	۳	۶	۴	۷	۱	۲

دیگر سناریوها در حداقل قرار گرفته است و بنابراین این سناریو را به عنوان سناریوی مطلوب پیشنهاد نموده ایم. حداکثر قیمت گاز در این سناریو متعلق به استان های ایلام، هرمزگان، خوزستان، بوشهر، گلستان، سمنان و تهران و به میزان ۶۱/۴ ریال مترمکعب و حداقل قیمت گاز متعلق به استان کردستان و به میزان ۳۵ ریال مترمکعب می باشد. اختلاف حداکثر و حداقل قیمت گاز در این سناریو ۳۲/۴ ریال مترمکعب و واریانس قیمت های استانی ۱۶۵/۷ برآورد گردیده است (جدول شماره ۸ و ۹).

### توصیه های سیاستی

سبد قیمت های گاز استانی در بخش خانگی در چارچوب الگوی قیمت گذاری پیشنهادی می تواند با توجه به مفروضات مختلف بررسی بر اساس سناریوهای مختلفی تعریف گردد، در راستای انتخاب یک سناریوی منتخب نکات مختلفی می تواند و بایستی مدنظر قرار گیرد: **◀ به حداکثر رساندن رفاه جامعه و به عبارتی تأمین هدف عدالت اجتماعی**

**◀ ایجاد زمینه برای صرفه جوئی انرژی و گاز از طریق ایجاد حساسیت های قیمتی تقاضای گاز (کشش پذیری قیمتی تقاضا)**

**◀ عدم ایجاد حساسیت و واکنش های روانی کل جامعه استانی بدلیل وجود دامنه وسیع قیمت ها در سبد قیمت های استانی**

**◀ عدم جلوگیری از تمایلات مصرف واقعی و مشترک شدن مصرف کنندگان (پیوستن به شبکه گازرسانی)**

**◀ ایجاد زمینه گسترش سیستم گازرسانی از طرف شرکت عرضه کننده گاز**

**◀ ایجاد رضایت مندی در کلیه استان های کشور**

انتخاب سناریوی مناسب قیمت براساس الگوی قیمت گذاری پیشنهادی (و به عبارتی سبد بهینه قیمت های استانی) زمینه مناسبی برای پذیرش تحولات آتی در خصوص تغییرات قیمت پایه گاز و هدایت آن به سمت برابری با هزینه تمام شده می باشد.

خاطر نشان می شود که جهت ایجاد الگوی مناسب برای قیمت گذاری گاز تلاشی دوسویه همواره بایستی انجام پذیرد.

**◀ تلاش مصرف کنندگان گاز طبیعی بخش خانگی در جهت هماهنگ نمودن تمایلات پرداختی با قیمت های تبعیضی اعمال شده که از طریق سیاست گذاران (تبیین کنندگان پایه قیمت) و عرضه کنندگان (تبیین کنندگان الگوی قیمت گذاری و سبد قیمت ها) مورد حمایت قرار گرفته است.**

**◀ تلاش عرضه کنندگان مراحل مختلف عرضه (اعم از تولید، پالایش، انتقال و توزیع) در راستای بهینه سازی الگوهای عرضه و سبد هزینه از**

علاوه بر ضریب قیمت گذاری ناشی از رتبه بندی استان ها که براساس امتیازات به دست آمده از بررسی شاخص های مهم اقتصادی، جغرافیایی و ویژگی های آب و هوایی به دست آمده است و نیز ضریب مطلوبیت گاز، ضریب تعدیل محدودیت دامنه قیمت نیز در مدل لحاظ گردیده است. ضریب تعدیل محدودیت دامنه قیمت در واقع محدوده بالا و پایین قیمت گاز را در مجموعه کل استان های کشور تعیین می نماید.

تعدیل قیمت گاز استان هایی که از نظر موقعیت جغرافیایی و سیاسی و نیز عوامل دیگر سیاستی و سیاسی در شرایط خاصی به سر می برند نیز از طریق این ضریب انجام می پذیرد. بنابراین با توجه به شرایط خاص هر استان می توان از طریق این ضریب تعدیلات لازم قیمت را در مورد یک استان خاص انجام داد. با توجه به مکانیسم قیمت گذاری تعریف شده، متوسط موزون قیمت های استانی بایستی تأمین کننده قیمت پایه گاز در کشور (که در چارچوب سیاست انرژی کشور تعیین می گردد) باشد. در این مقاله متوسط قیمت فروش گاز در سال ۱۳۸۰ (۵۰ ریال مترمکعب) به عنوان قیمت پایه مد نظر قرار گرفته است. با توجه به عوامل موثر بر الگوی قیمت گذاری استانی و امتیاز بندی های انجام شده، سناریوهای مختلفی را می توان جهت تبیین این الگو بیان نمود.

در راستای انتخاب بهترین الگوی قیمت گذاری استانی گاز چند نکته مهم بایستی همواره مدنظر قرار گیرد:

**◀ اولویت بندی و ارزش گذاری شاخص های مهم قیمت گذاری (شاخص های درآمدی، هزینه ای، ویژگی های اقلیمی و جغرافیایی):**

**◀ دامنه تغییرات قیمت؛**

**◀ مطلوبیت ناشی از مصرف گاز در استان های مختلف و تعریف دامنه اضافه رفاه مصرف کنندگان.**

انتخاب هر یک از سناریوهای مذکور می تواند براساس دو نگرش صورت پذیرد:

**نگرش اول:** ایجاد بستر مناسب برای مهاجرت خانوارها از شهرهای با جمعیت زیاد به شهرهای کوچک.

**نگرش دوم:** ایجاد توازن نسبی در میان قیمت های گاز استانی به گونه ای که دامنه تغییرات قیمت موجب اختلالات و اعتراضات دامنه داری که چارچوب الگوی قیمت گذاری را متاثر نماید، نگردد.

بررسی مقایسه ای سناریوهای مختلف قیمت گذاری براساس معیارهای دامنه قیمت و واریانس نشان می دهد که سناریوی اعمال محدودیت دامنه قیمت به میزان ۲۵ درصد (سناریوی هفتم)، از نظر دو معیار مذکور در اولویت اول قرار گرفته است. در این سناریو دامنه قیمت استانی گاز و واریانس قیمت های استانی در مقایسه با

جدول ۹. بررسی مقایسه‌ای قیمت‌های استانی در ستاره‌های مختلف بر اساس متوسط قیمت فروش سال ۱۳۸۰

استان	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم
ایلام	۷۸/۰	۶۴/۵	۶۲/۴	۶۷/۸	۶۷/۳	۷۰/۵	۶۱/۴	۶۲/۰
هرمزگان	۷۶/۸	۶۴/۵	۶۲/۴	۶۷/۸	۶۷/۳	۷۰/۵	۶۱/۴	۶۲/۰
خوزستان	۷۳/۶	۶۴/۵	۶۲/۴	۶۷/۸	۶۷/۳	۷۰/۵	۶۱/۴	۶۲/۰
بوته‌ر	۷۲/۶	۶۴/۵	۶۲/۴	۶۷/۸	۶۷/۳	۷۰/۵	۶۱/۴	۶۲/۰
گلستان	۷۰/۶	۶۴/۵	۶۲/۴	۶۷/۸	۶۷/۳	۷۰/۵	۶۱/۴	۶۲/۰
سمنان	۶۵/۴	۶۴/۵	۶۲/۴	۶۵/۹	۶۵/۴	۶۶/۱	۶۱/۴	۶۲/۰
تهران	۶۲/۱	۶۲/۴	۶۲/۴	۶۱/۲	۶۰/۷	۶۱/۴	۶۱/۴	۶۲/۰
سیستان و بلوچستان	۲۹/۷	۲۹/۹	۳۰/۰	۳۰/۲	۳۱/۹	۳۰/۳	۳۱/۸	۱۹/۸
یزد	۶۱/۷	۵۸/۹	۵۶/۷	۵۷/۱	۵۶/۶	۵۷/۲	۵۵/۸	۵۶/۴
کرمان	۵۶/۱	۵۶/۴	۵۶/۷	۵۷/۱	۵۶/۶	۵۷/۲	۵۵/۸	۵۶/۴
آذربایجان غربی	۵۴/۱	۵۴/۳	۵۴/۶	۵۵/۰	۵۴/۵	۵۵/۱	۵۳/۸	۵۴/۳
خراسان	۵۴/۲	۵۴/۴	۵۴/۶	۵۴/۹	۵۴/۵	۵۵/۱	۵۳/۷	۵۴/۳
مازندران	۵۳/۹	۵۴/۲	۵۴/۵	۵۴/۸	۵۴/۴	۵۵/۰	۵۳/۶	۵۴/۲
مرکزی	۴۶/۷	۴۶/۹	۴۶/۸	۴۷/۱	۴۶/۷	۴۷/۲	۴۶/۱	۴۶/۵
آذربایجان شرقی	۴۵/۷	۴۵/۹	۴۵/۷	۴۶/۰	۴۵/۶	۴۶/۱	۴۵/۰	۴۵/۴
لرستان	۴۲/۶	۴۲/۸	۴۳/۱	۴۳/۳	۴۳/۰	۴۳/۵	۴۲/۴	۴۲/۸
کهگیلویه و بویراحمد	۴۱/۳	۴۱/۵	۴۱/۸	۴۲/۰	۴۱/۷	۴۲/۱	۴۱/۱	۴۱/۵
قزوین	۳۸/۸	۳۹/۰	۳۹/۲	۳۹/۴	۳۹/۱	۳۹/۶	۳۸/۶	۳۹/۰
فارس	۳۷/۱	۳۷/۳	۳۷/۵	۳۷/۷	۳۷/۴	۳۷/۸	۳۷/۹	۳۷/۲
گیلان	۳۶/۹	۳۷/۱	۳۷/۳	۳۷/۶	۳۷/۳	۳۷/۷	۳۶/۵	۳۷/۲
اردبیل	۳۵/۷	۳۵/۸	۳۶/۱	۳۶/۳	۳۶/۰	۳۶/۴	۳۶/۸	۳۷/۲
کردستان	۱۷/۶	۱۷/۷	۱۷/۸	۱۷/۹	۱۸/۱	۱۸/۸	۳۵/۰	۱۹/۸
زنجان	۳۵/۲	۳۵/۳	۳۵/۶	۳۵/۸	۳۵/۵	۳۵/۹	۳۶/۸	۳۷/۴
اصفهان	۳۵/۳	۳۵/۵	۳۶/۴	۳۵/۲	۳۵/۰	۳۵/۳	۳۶/۸	۳۷/۲
کرمانشاه	۳۴/۶	۳۴/۷	۳۴/۹	۳۵/۲	۳۴/۹	۳۵/۳	۳۶/۸	۳۷/۲
قم	۳۳/۸	۳۴/۷	۳۴/۹	۳۵/۲	۳۴/۹	۳۴/۲	۳۶/۸	۳۷/۲
چهارمحال و بختیاری	۲۹/۲	۳۴/۷	۳۴/۹	۳۵/۲	۳۴/۹	۲۹/۷	۳۶/۸	۳۷/۲
همدان	۳۶/۴	۳۴/۷	۳۴/۹	۳۵/۲	۳۴/۹	۳۶/۹	۳۶/۸	۳۷/۲

طریق کاهش هزینه‌های تولید و عرضه .  
 این تلاش‌های دوسویه در بلند مدت زمینه مناسب برای اعمال  
 الگوی قیمت‌گذاری تبعیضی استانی را در چارچوب اصول و مبانی  
 بنگاهداری فراهم می‌نماید (نزدیک‌سازی تمایلات پرداختی  
 مصرف‌کنندگان با تمایلات دریافتی و به عبارتی هزینه تمام شده  
 عرضه‌کنندگان) و این امر منافع اقتصادی، اجتماعی جامعه را در  
 بلندمدت به حداکثر خواهد رساند.  
 منبع: مجموعه بررسی‌های اقتصاد انرژی

مصرف‌کنندگان با تمایلات دریافتی و به عبارتی هزینه تمام شده  
 عرضه‌کنندگان) و این امر منافع اقتصادی، اجتماعی جامعه را در  
 بلندمدت به حداکثر خواهد رساند.  
 منبع: مجموعه بررسی‌های اقتصاد انرژی