۱۴۰۵
تیر

تحلیل مقایسه‌ای کارخانه‌های سیمان بر اساس (شاخص‌های پایداری)

سید احسان الله سهراب

اصلاحیه دوم

فهرست مطالب

- خلاصه مدیریتی ۲
- بررسی روند صنعت سیمان ۹

۱- تعداد و ظرفیت کارخانه‌های سیمان در کشور ۹

۲- بازار داخل کشور ۱۵

۳- بازار صادراتی ۲۶

۴- اثر هزینه‌های حمل بر صادرات و فروش داخلی ۳۱

۵- اثر هزینه‌های انرژی بر صادرات و فروش داخلی ۳۳

- بررسی و انتخاب موقعیت مناسب در صنعت سیمان ۳۷

۱- حاشیه سود صنعت ۳۷

۲- نرخ فروش و سود ناخالص هر تن محصول (سیمان و کلینکر – داخلی و صادراتی) ۴۵

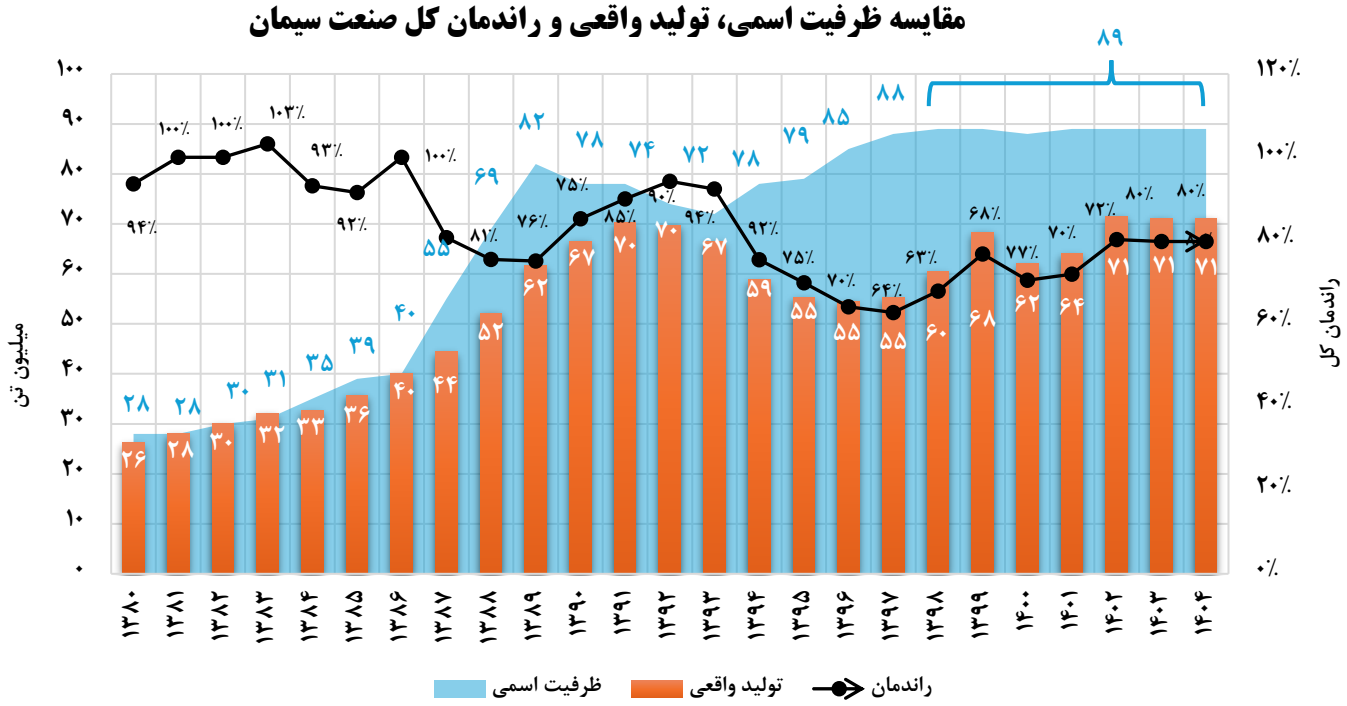
۳-بررسی و انتخاب استان‌ها ۵۱

• خلاصه مدیریتی

۱. دوره اول صنعت

به منظور بررسی عملکرد شرکت‌های سیمانی، می‌توان این صنعت را به دو بازه زمانیِ «قبل» و «بعد» از سال ۱۴۰۰ تقسیم کرد. پیش از سال ۱۴۰۰، فضای حاکم بر صنعت سیمان تفاوت‌های بنیادینی با وضعیت فعلی در کشور داشت؛ چراکه این صنعت به‌طور مستقیم تحت تأثیر بودجه‌های عمرانی کلان، رونق ساخت‌وساز و سیاست قیمت‌گذاری دستوری قرار می‌گرفت. از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰، کشور به‌دلیل درآمدهای بالای نفتی، نیاز به توسعه زیرساخت‌ها و در نتیجه تخصیص بودجه‌های عمرانی قابل‌توجه به اقتصاد کشور، نیاز بالایی به تولید سیمان پیدا کرد. این موضوع باعث شد ظرفیت تولید سیمان در کشور به‌سرعت افزایش یابد و تا سال ۱۳۹۰ به حدود ۸۲ میلیون تن افزایش یابد

مقایسه ظرفیت اسمی، تولید واقعی و راندمان کل صنعت سیمان



پس از این دوره، اقتصاد کشور با کاهش بودجه‌های عمرانی و آغاز دوران رکود در ساخت‌وساز روبرو شد و این عوامل به همراه قیمت‌گذاری دستوری باعث گردید حاشیه سود این صنعت از ۳۲ درصد به حدود ۷.۵ درصد طی یک ده کاهش یابد. تا پیش از پایان سال ۱۴۰۰، سه عامل کلیدی بر سودآوری شرکت‌های سیمانی اثرگذار بودند که عبارتند از:

۱. بودجه طرح‌های عمرانی کشور (با سهم اثرگذاری حدود ۷۵ درصد)

۲. رونق ساخت‌وساز (با سهم اثرگذاری حدود ۱۶ درصد)

۳. قیمت‌گذاری دستوری

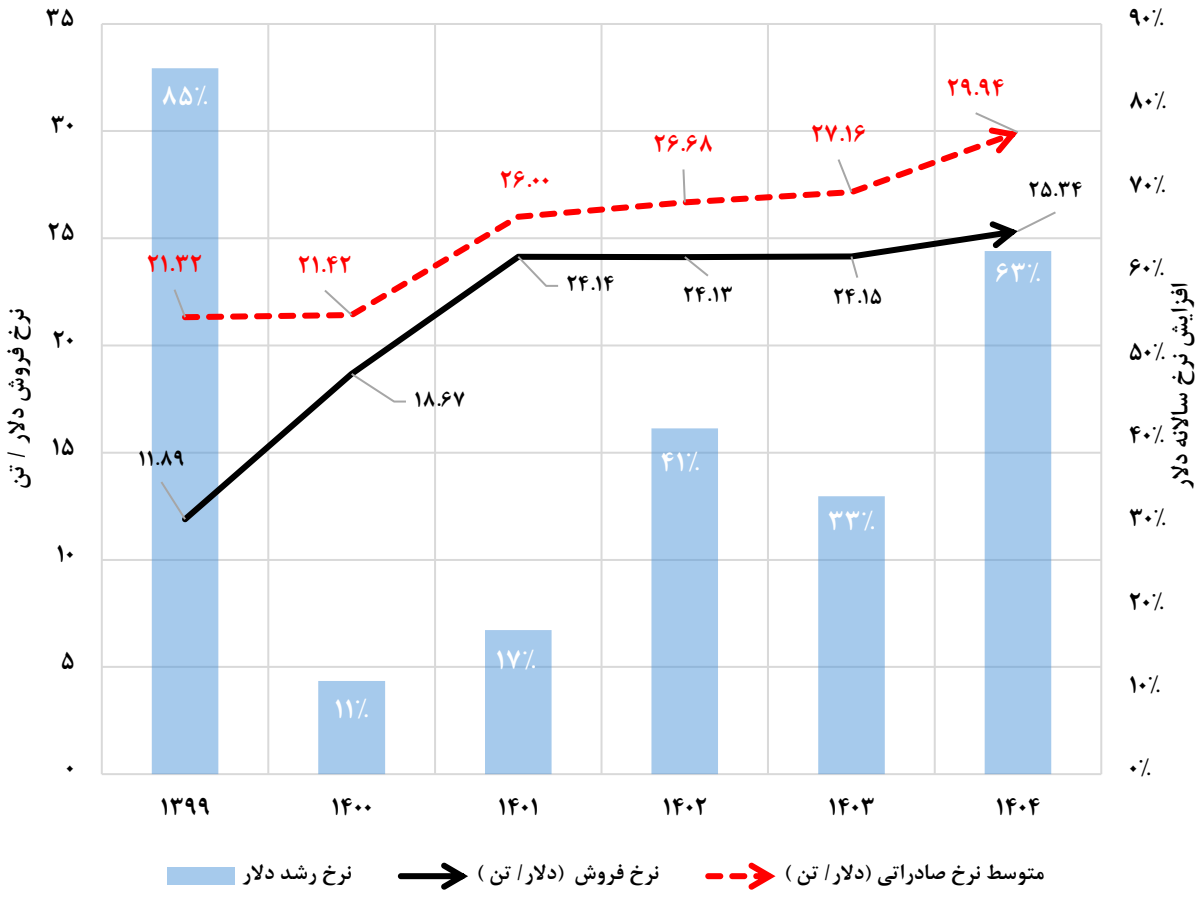
۲. دوره دوم صنعت

پس از سال ۱۴۰۰، با توجه به تعطیلی برخی شرکت‌های سیمانی به‌دلیل قیمت‌گذاری دستوری باعث گردید که، دولت با هدف جلوگیری از تعطیلی بیشتر این شرکت‌ها، با عرضه محصولات سیمانی در بورس کالا موافقت نماید. این اقدام موجب شد نرخ‌های داخلی، متناسب با نرخ‌های صادراتی به کشورهای منطقه، به‌سرعت افزایش یابد. همچنین با شفاف‌تر شدن سازوکار عرضه و تقاضا در بورس کالا، نرخ‌های داخلی این امکان را پیدا کردند که به سمت نرخ‌های صادراتی حرکت کنند. در نتیجه، نرخ داخلی سیمان از ۱۱.۸۹ دلار به ازای هر تن در پایان سال ۱۴۰۰ به ۲۵.۳۴ دلار به ازای هر تن تا پایان سال ۱۴۰۴ افزایش یافت.

بنابراین، از سال ۱۴۰۰ به بعد، فاکتورهای اثرگذار بر این صنعت تغییر پیدا کردند و عوامل زیر به‌عنوان مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر آن مطرح شدند:

۱. میزان عرضه و تقاضا در بورس کالا
۲. نرخ‌های صادراتی به کشورهای منطقه

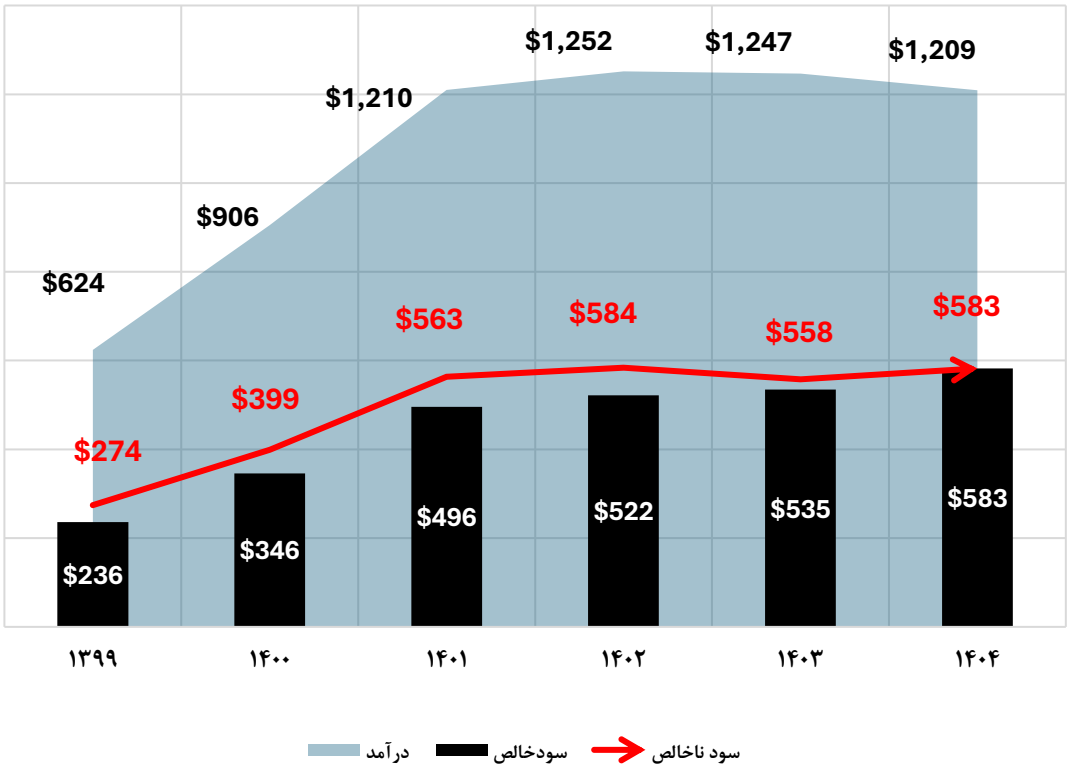
مقایسه نرخ فروش داخلی و صادراتی و افزایش نرخ دلار



۳. روند درآمدی و سودسازی صنعت

به‌دنبال افزایش نرخ‌های داخلی، درآمدهای شرکت‌های سیمانی کشور از حدود ۶۲۴ میلیون دلار در سال ۱۳۹۹ به ۱،۲۵۲ میلیون دلار در سال ۱۴۰۱ افزایش یافت. با این حال، علی‌رغم این رشد درآمدی، سود ناخالص صنعت طی چهار سال اخیر، به‌دلیل ثبات تقاضای داخلی و افزایش هزینه‌های انرژی، در محدوده ۵۶۳ تا ۵۸۳ میلیون دلار نوسان داشته است.

مبلغ درآمد، سود ناخالص و خالص صنعت سیمان (میلیون دلار)



از مهم‌ترین عوامل این نوسانات می‌توان به کاهش تقاضای بازار صادراتی غرب کشور (عراق) و افزایش هزینه‌های انرژی در داخل کشور اشاره کرد.

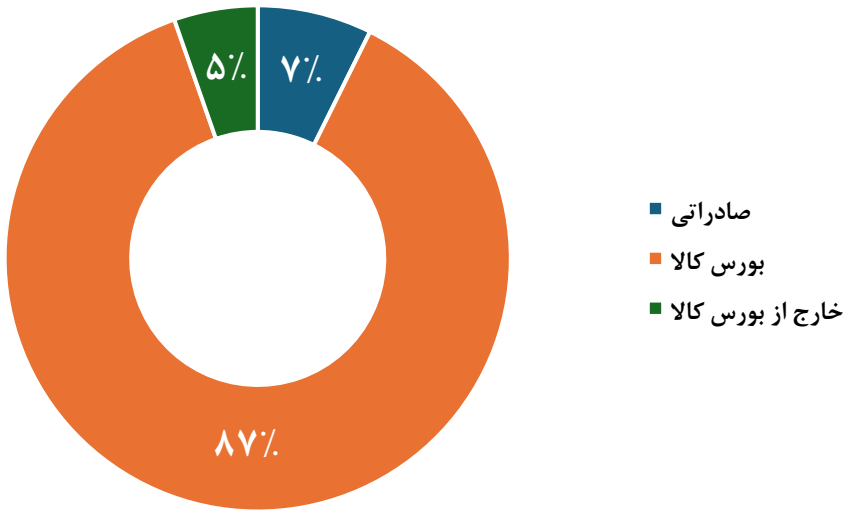
٤. بورس کالا و اثر آن بر صنعت

با توجه به ثبات حجم فروش صنعت در محدوده ۷۱ میلیون تن طی چهار سال اخیر، پویایی رقابت، تعامل میان تقاضا و قیمت، و همچنین ظرفیت‌های صادراتی، نقشی کلیدی در تعیین سودآوری شرکت‌ها ایفا کرده است. ماهیت این بازار در حال حاضر به‌گونه‌ای است که قیمت‌ها در مناطق دارای تقاضای بالاتر، رشد بیشتری را تجربه می‌کنند، در حالی که در مناطق با تقاضای ضعیف‌تر، نرخ رشد قیمت‌ها به‌مراتب محدودتر است.

با وجود روند صعودی قیمت‌ها در سال‌های اخیر، میزان افزایش نرخ فروش در کنار مدیریت هزینه‌ها، تعیین‌کننده‌ی اصلی حاشیه سود شرکت‌ها می‌باشد. از آنجا که هزینه‌های تولید (به‌ویژه انرژی) در سراسر کشور تا حدودی متوازن است، می‌توان «سطح رقابت و تقاضا» را مهم‌ترین عامل متمایزکننده و محرک سودآوری شرکت‌های این صنعت دانست .

از مجموع حدود ۷۱ میلیون تن سیمان تولیدی کشور، ۵ میلیون تن سهم صادرات، ۶۲ میلیون تن عرضه در بورس کالا و ۳.۸ میلیون تن سهم عرضه خارج از بورس است. با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از تولید کشور (بیش از ۸۷ درصد) از طریق بورس کالا توزیع می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که بررسی روند تقاضا و قیمت‌گذاری در این بازار، شاخصی قابل‌اتکا برای تعمیم به کل صنعت سیمان کشور است

سهم هر بازار از فروش سیمان

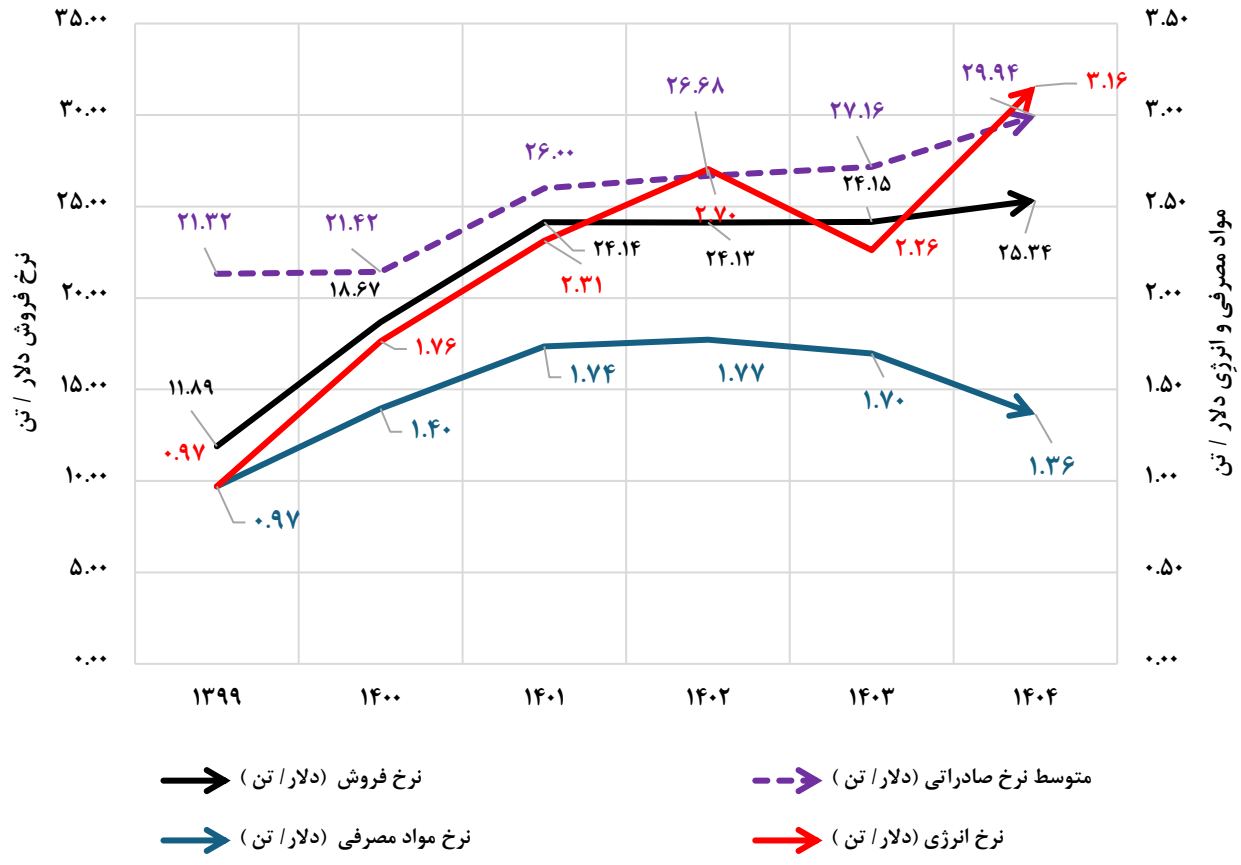


۵. انرژی و اثر آن بر آینده صنعت

طی بررسی صورت گرفته افزایش نرخ انرژی از حدود ۹۷ سنت بر هر تن در سال ۱۳۹۹ به حدود ۳.۱۶ دلار به ازای هر تن در سال ۱۴۰۴ برای کل صنعت افزایش یافته است، که باعث شده است، انرژی از یک عامل کم اثر به یکی از عوامل بسیار مهم بر قیمت تمام شده محصولات سیمانی تبدیل گردد. با وجود یکسانی نسبی هزینه‌ی مواد اولیه (مانند پاکت سیمان) در سراسر کشور، تفاوت در هزینه‌های انرژی (به خاطر خرید برق با نرخ آزاد) تأثیر مستقیمی بر حاشیه سود ناخالص این صنعت گذاشته است. فشارهای ناشی از نرخ انرژی، ضرورت تأمین برق از طریق دیزل‌ژنراتورها یا نیروگاه‌های خورشیدی، و همچنین خرید برق تضمین‌شده (بدون قطعی) با تعرفه‌های بالاتر، از متغیرهای کلیدی هستند که در تحلیل مقایسه‌ای سودآوری کارخانه‌ها باید لحاظ شوند.

افزون بر این، در سال‌های اخیر کمبود منابع آبی کشور به چالشی جدی برای این صنعت تبدیل شده است، که باید در استراتژی مکان‌یابی کارخانه‌ها لحاظ گردد. با توجه به مصرف ۳۰۰ تا ۴۰۰ لیتری آب برای تولید هر تن سیمان، هزینه‌های تأمین آب می‌تواند بهای تمام‌شده‌ی محصول را بین ۱ تا ۱.۵ دلار در هر تن افزایش دهد.

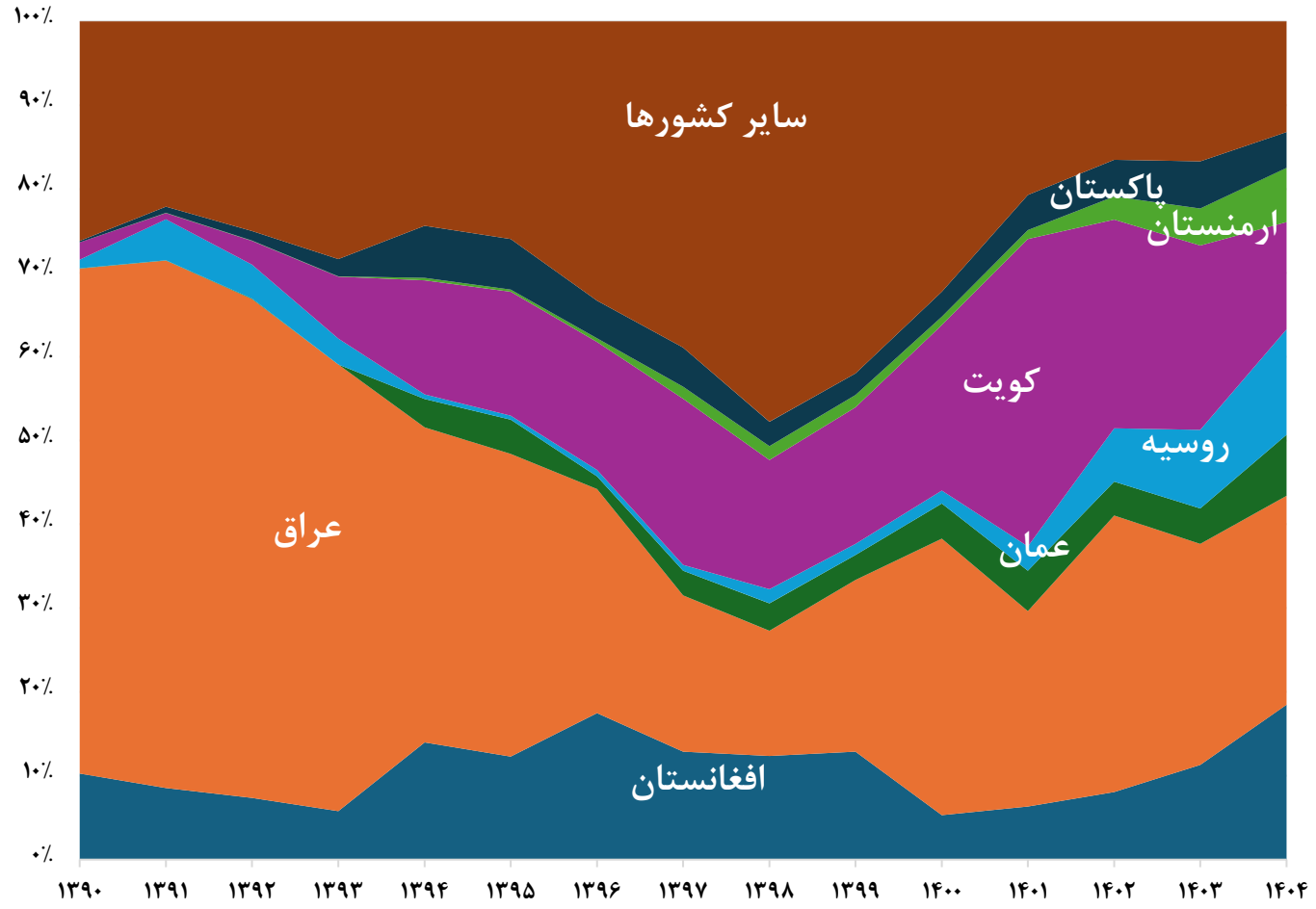
مقایسه نرخ فروش، مواد اولیه و انرژی



۶. وضعیت صادرات سیمان در کشور

طی پنج سال اخیر روند تقاضای صادراتی که طی یک دهه گذشته بر مرزهای غربی (عراق و کویت) متمرکز بود، تغییر جهت یافته است. اکنون بازارهای جدیدی در منطقه شمال غرب کشور (شامل ارمنستان، روسیه و جمهوری آذربایجان) و همچنین در محور شرق (افغانستان و پاکستان) شکل گرفته و به مقاصد اصلی صادراتی تبدیل شده‌اند و از سوی دیگر بازارهای محور غرب کشور (عراق و کویت) شرایط یک دهه قبل را نداشته و همین موضوع بر روند سودآوری شرکت‌های سیمانی در این منطقه اثر گذار بوده است.

میزان سهم صادرات به کشور های منطقه



۷. هزینه‌های سوخت و حمل و نقل

شایان ذکر است که در کنار بهای تمام‌شده، هزینه‌های حمل‌ونقل نیز نقشی تعیین‌کننده در سودآوری و امکان صادرات به کشورهای منطقه و همچنین بین استانی دارند. با توجه به افزایش احتمال رشد نرخ سوخت و حرکت تدریجی قیمت‌ها به سمت نرخ‌های جهانی، مزیت رقابتی صادرات از مرکز کشور به بازارهای مرزی (شرق و غرب) به‌شدت کاهش یافته و در مواردی ممکن است توجیه‌پذیری اقتصادی خود را کاملاً از دست بدهد.

۸. موارد اثر گذار بر مکانیابی صنعت سیمان

برای ارزیابی و انتخاب بهینه‌ی موقعیت مکانی کارخانه‌های سیمان، بررسی پنج فاکتور زیر ضروری است:

۱ .تراکم کارخانه‌ها در استان: (بررسی میزان رقابت محلی)

۲ .تعادل عرضه و تقاضا: (در بورس کالا و سطح منطقه‌ای)

۳ .حاشیه سود ناخالص: (پایداری و روند تغییرات)

۴ .دسترسی به بازارهای صادراتی: (مزیت فاصله تا مرز)

۵. پایداری منابع انرژی: (دسترسی به برق و سوخت با هزینه بهینه)

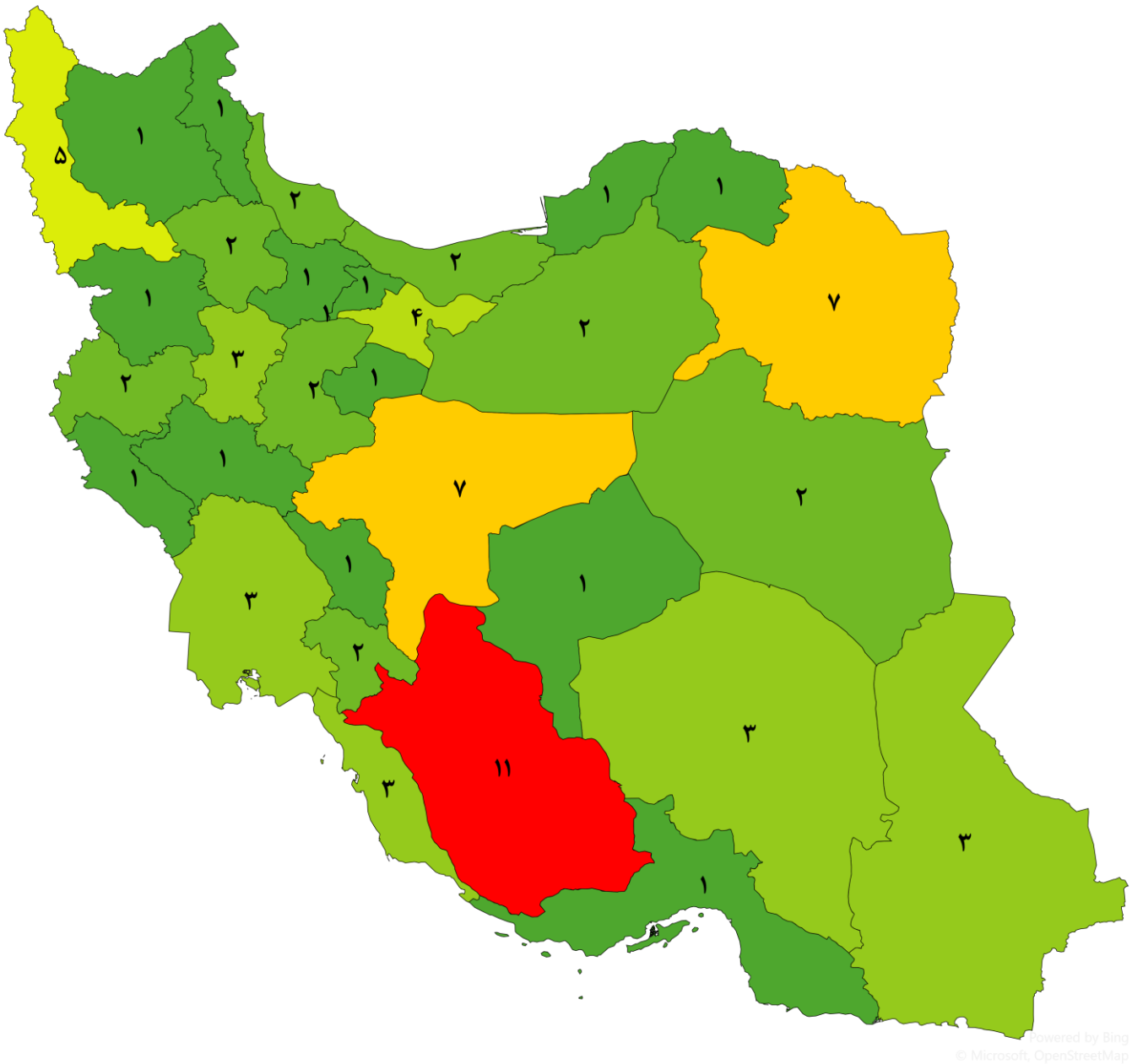
استان	در محدوده حاشیه سود بالای ۵۰٪ و تقاضای بالای ۲۰٪				امکان صادرات	مواد اولیه و انرژی دلار / تن	رقیب در استان	سود ناخالص دلار / تن
	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱				
آذربایجان شرقی	×				زمینی	$۵	۱	$۱۹
آذربایجان غربی	×	×	×		زمینی	$۳	۵	$۲۱
اردبیل	×	×	×		زمینی	$۳	۱	$۱۸
سیستان و بلوچستان	×				زمینی	$۵	۳	$۱۶
خراسان جنوبی	×				زمینی	$۴	۲	$۱۸
هرمزگان	×	×	×	×	دریایی	$۴	۱	$۱۲
بوشهر		×	×	×	دریایی	$۳	۳	$۸
کرمان			×	×	محدود	$۴	۳	$۱۱
اصفهان			×		بسیار محدود	$۳	۷	$۱۱
مرکزی				×	بسیار محدود	$۶	۳	$۱۴

• بررسی روند صنعت سیمان

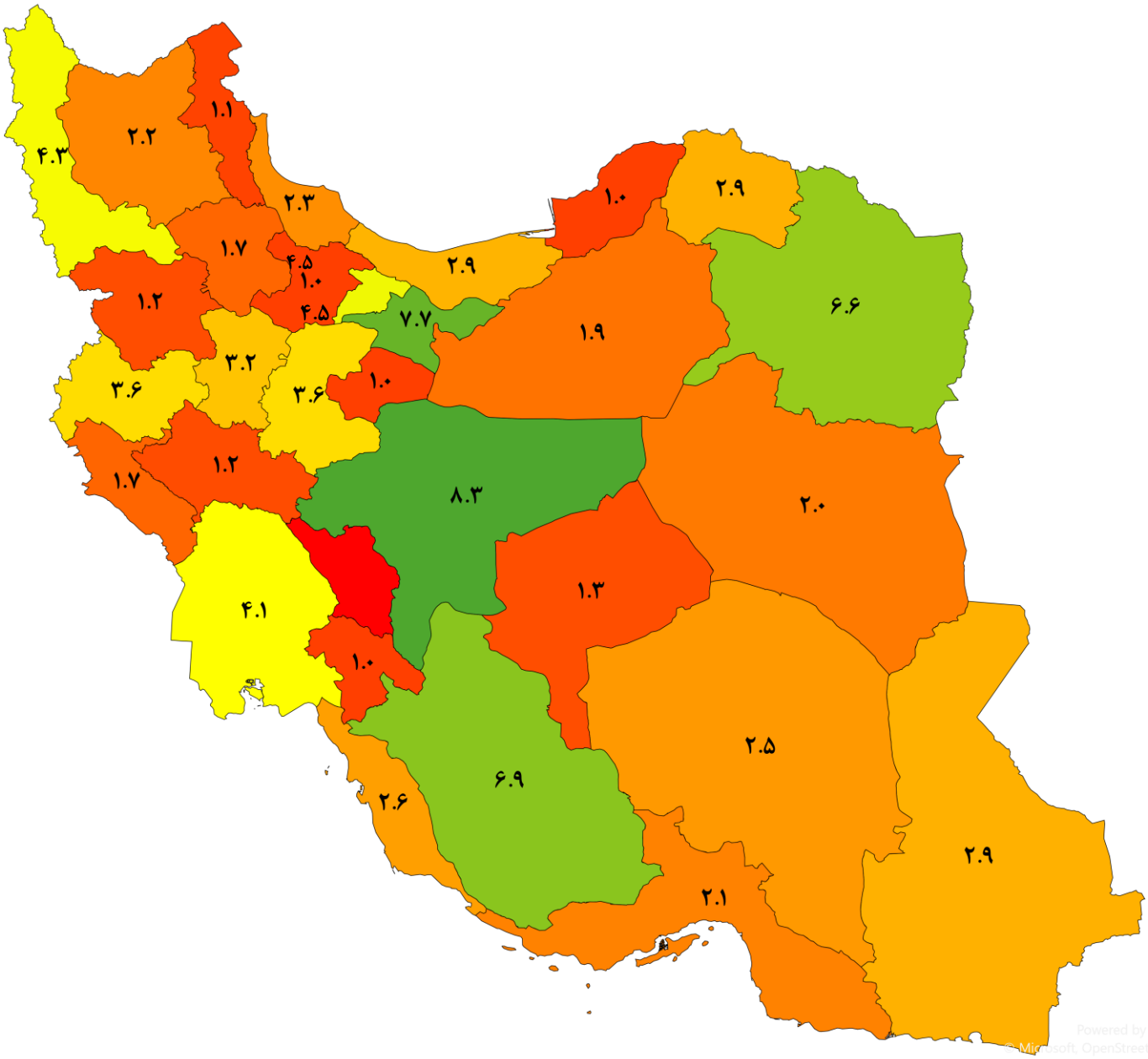
۱- تعداد و ظرفیت کارخانه‌های سیمان در کشور

صنعت سیمان ایران به عنوان یک صنعت پایه و استراتژیک، پیوند عمیقی با تحولات زیرساختی و عمرانی کشور دارد. تا سال ۱۳۸۶، تعادل نسبی میان تولید واقعی و ظرفیت اسمی برقرار بود. اما از سال ۱۳۸۶، همگام با رونق پروژه‌های عمرانی، ظرفیت‌سازی‌های گسترده‌ای در این صنعت صورت گرفت که خروجی آن رسیدن به ظرفیت ۸۲ میلیون تنی در سال ۱۳۸۹ بود.بیشترین تعداد کارخانه سیمان احداث شده در کشور در استان فارس، اصفهان، خراسان رضوی و آذربایجان غربی است.

تعداد کارخانه سیمان

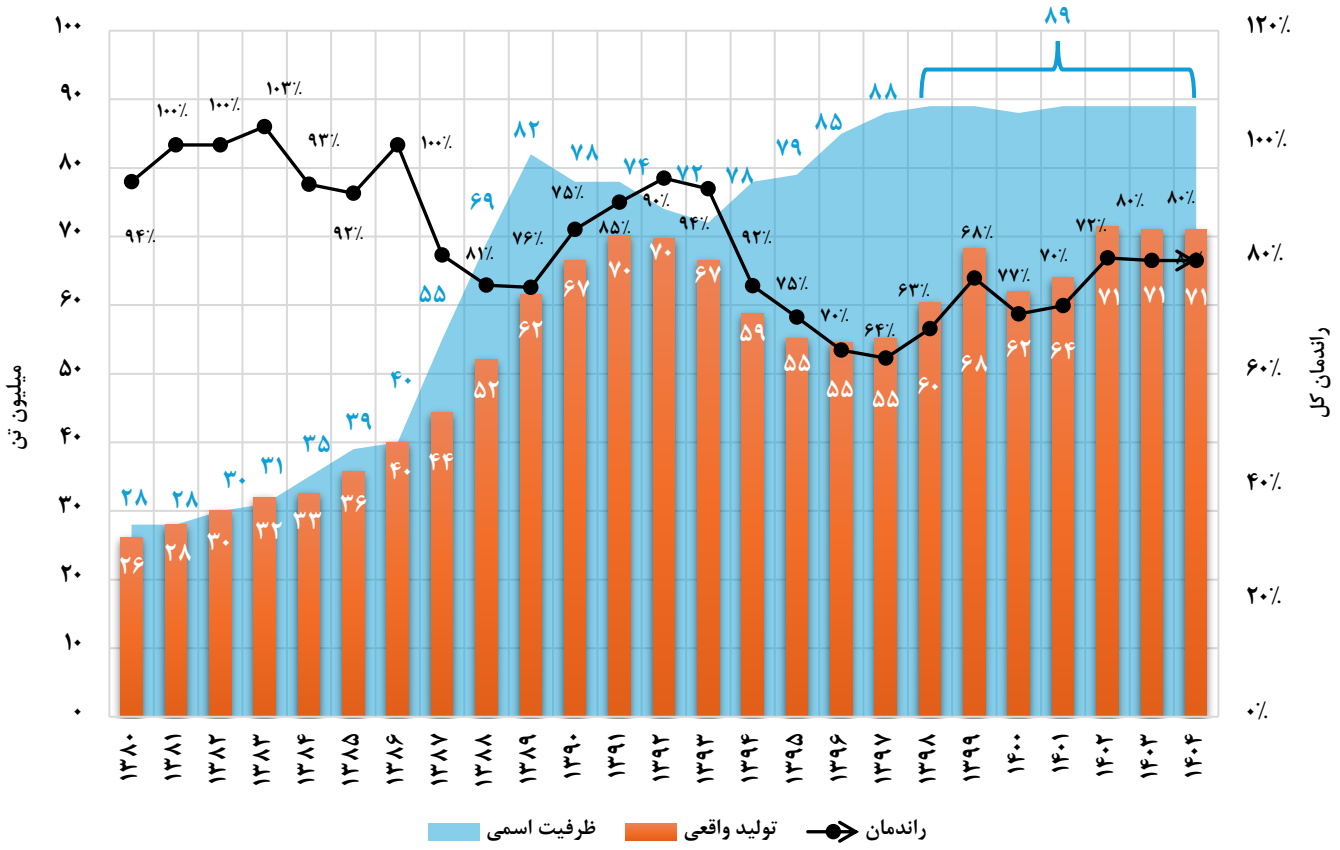


ظرفیت اسمی تولید سیمان در هر استان (میلیون تن)



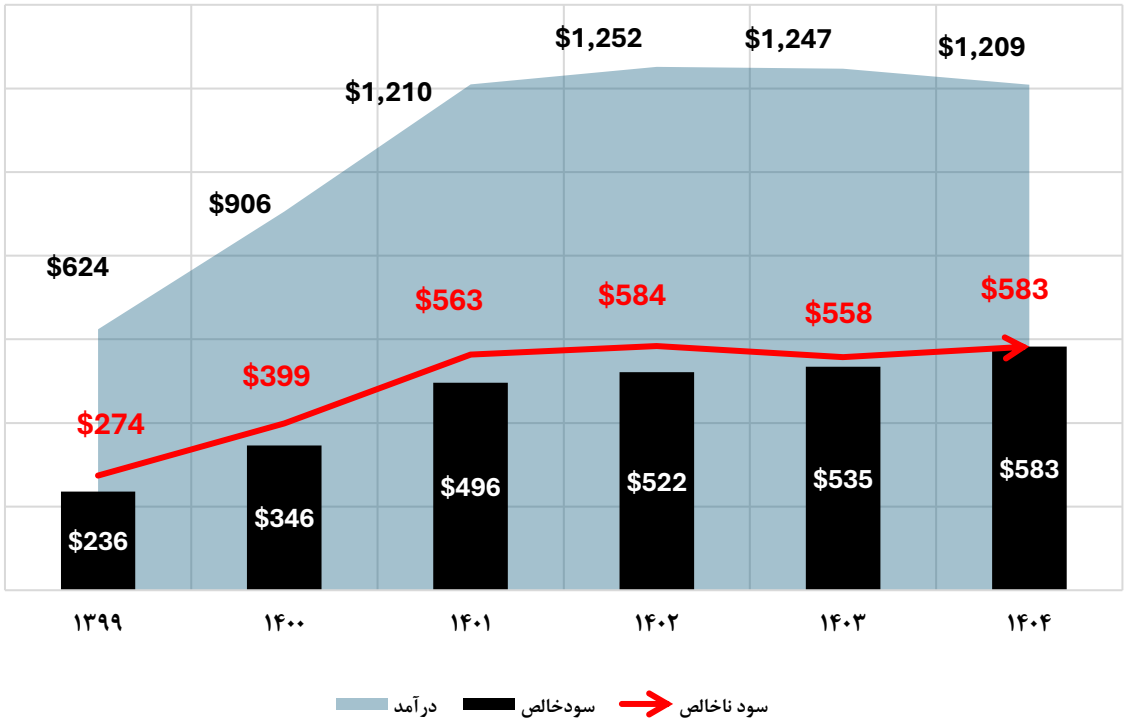
متعاقب پس از پایان ده ۱۳۸۰، صنعت با عدم‌توازن و فشار بر حاشیه سود تولیدکنندگان مواجه شد؛ از دلایل این اتفاق می‌توان به افت ساخت و ساز و انقباض بودجه‌های عمرانی اشاره کرد که، تقاضا سیمان در کشور به‌شدت کاهش پیدا کرد، در حالی که ظرفیت اسمی تولید (تحت تأثیر طرح‌های توسعه‌ای پیشین) به ۸۹ میلیون تن جهش پیدا کرده بود، این شکاف عرضه و تقاضا در اوایل دهه ۱۳۹۰، منجر به خروج بسیاری از واحدهای فعال از بازار گردید و باعث کاهش تولید یا توقف فعالیت آن‌ها شد. تداوم این وضعیت در کنار سیاست‌های قیمت‌گذاری دستوری (نرخ مصوب دولتی)، عملاً قدرت مانور و سودآوری فعالان این صنعت را در آن دوره به شدت تحت‌الشعاع قرار داد.

مقایسه ظرفیت اسمی، تولید واقعی و راندمان کل صنعت سیمان

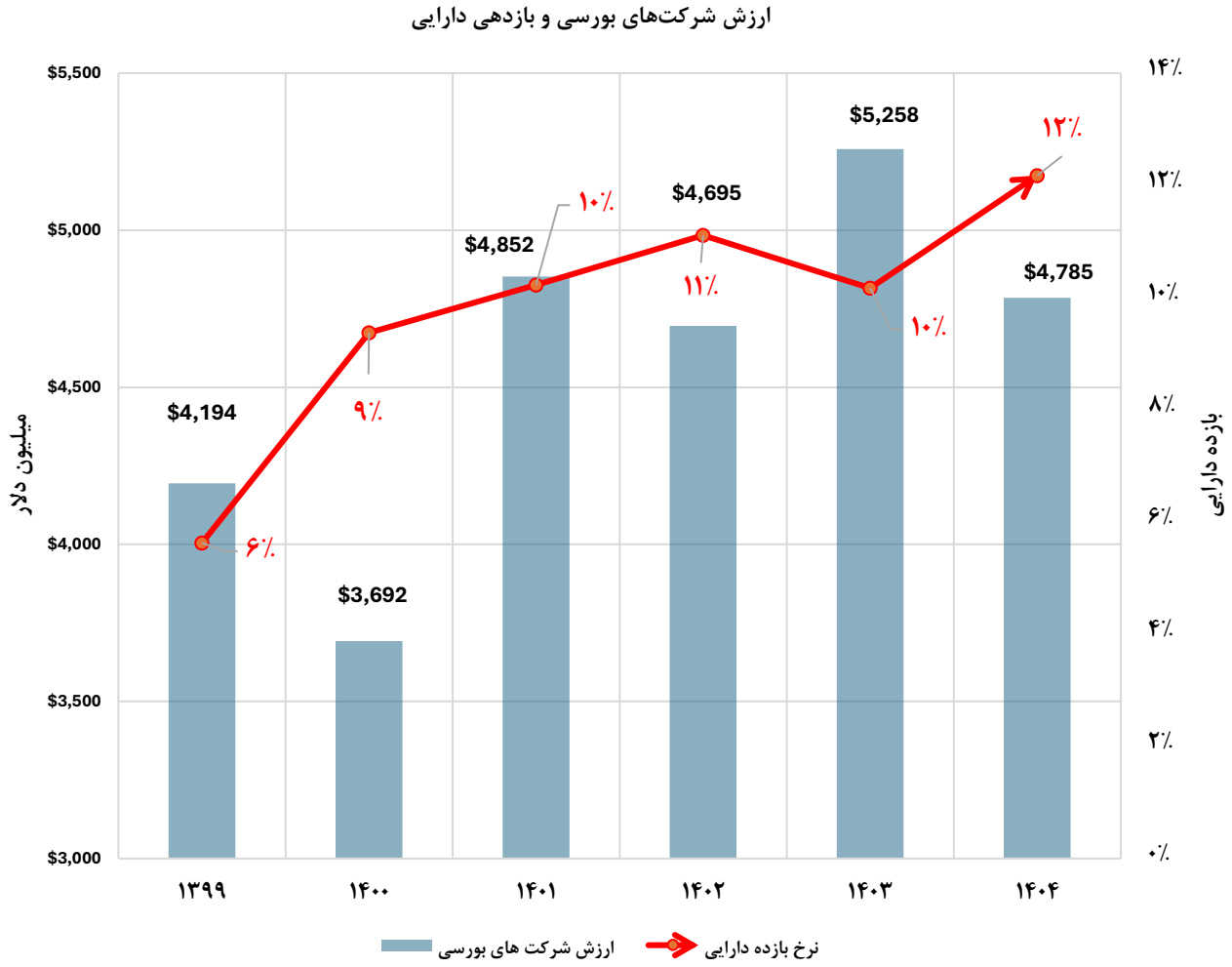


بازار صنعت سیمان در حدود یک میلیارد و دویست میلیون دلار می‌باشد، (شرکت‌های فعال در بازار سرمایه) که در حدود پانصد میلیون دلار سود خالص این صنعت می‌باشد.

مبلغ درآمد، سود ناخالص و خالص صنعت سیمان (میلیون دلار)



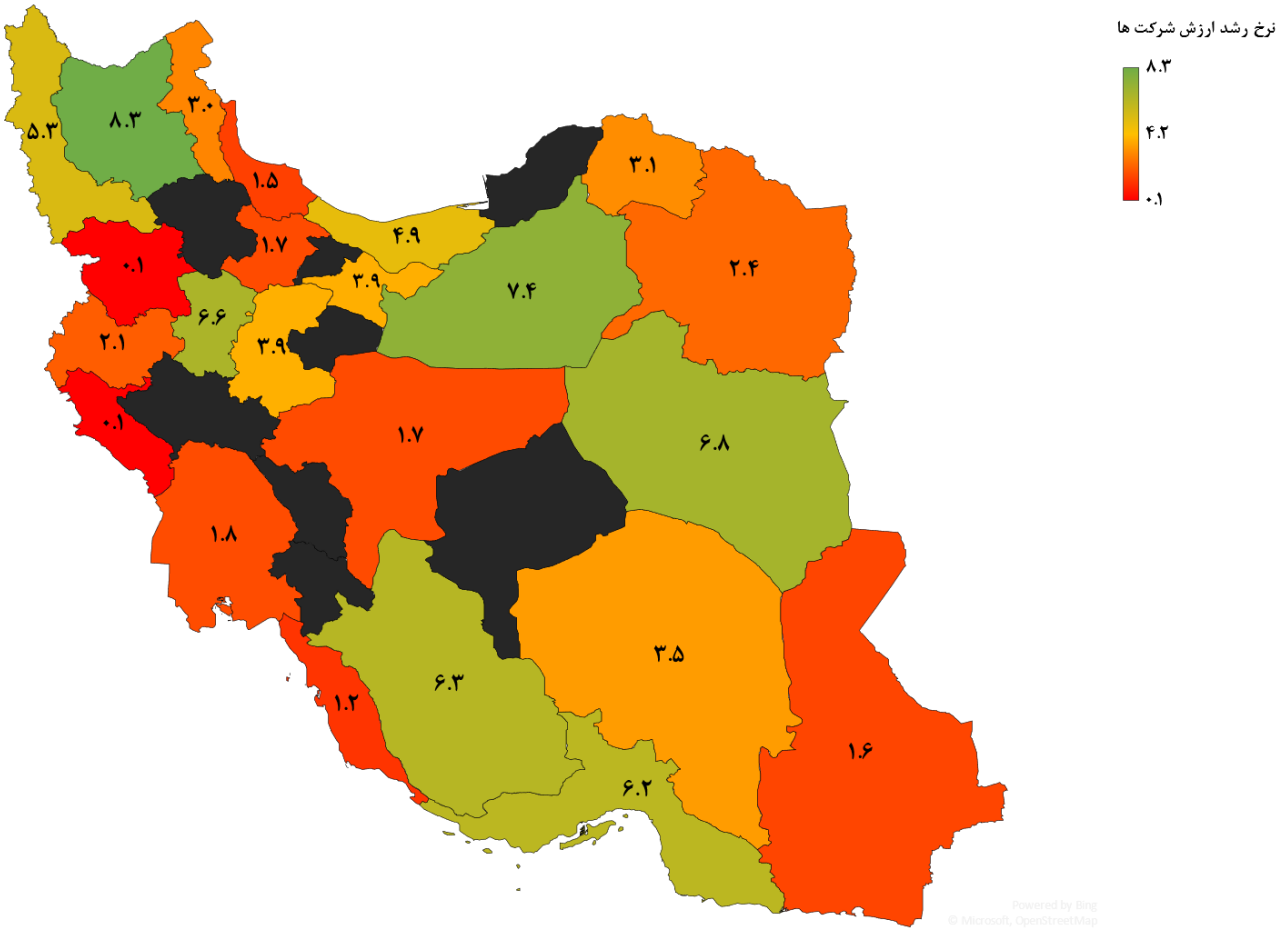
ارزش دلاری شرکت‌های کل صنعت سیمان از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ در حدود ۱۴٪ افزایش یافته است و بازدهی دارایی از حدود ۶٪ در سال ۱۳۹۹ به حدود ۱۲٪ افزایش یافته است، این درحالی است که ارزش ریالی شرکت‌ها در سال ۱۴۰۴ نسبت به سال ۱۳۹۹ در حدود ۳.۵ برابر افزایش پیدا کرده است.



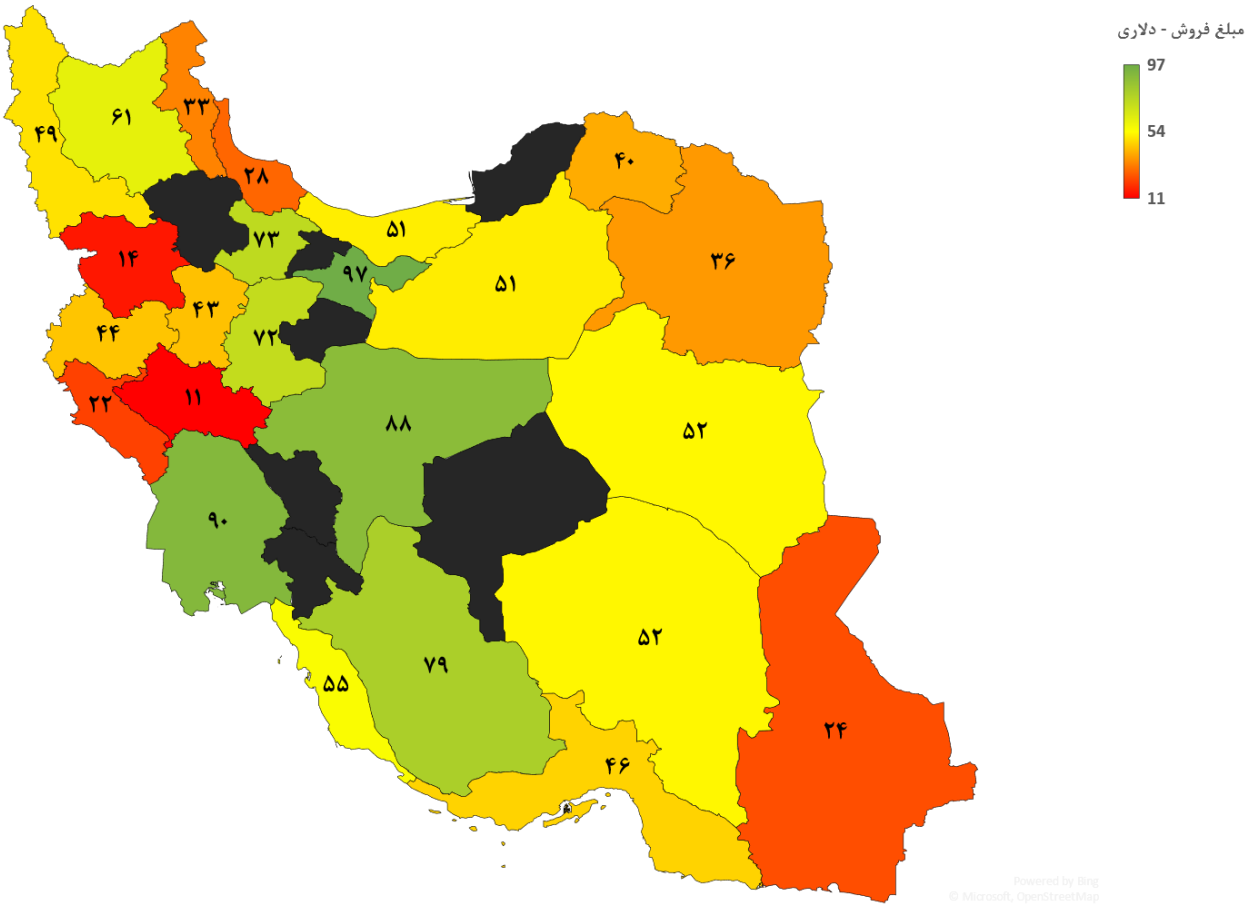
درآمد دلاری این صنعت در سال ۱۴۰۴ نسبت به سال ۱۳۹۹ در حدود ۹۴٪، سود ناخالص دلاری در حدود ۱۱۲٪، سود خالص دلاری در حدود ۱۴۷٪ افزایش یافته است.

با این حال، نرخ رشد ارزش شرکت‌های بورسی طی دوره مذکور متفاوت بوده است؛ به‌طوری‌که بیشترین افزایش ارزش بازاری متعلق به شرکت‌های استان‌های آذربایجان شرقی، سمنان و خراسان جنوبی و کمترین میزان رشد مربوط به استان‌های کردستان و ایلام بوده است. جزئیات این تغییرات در نمودار صفحه بعد نمایش داده شده است.

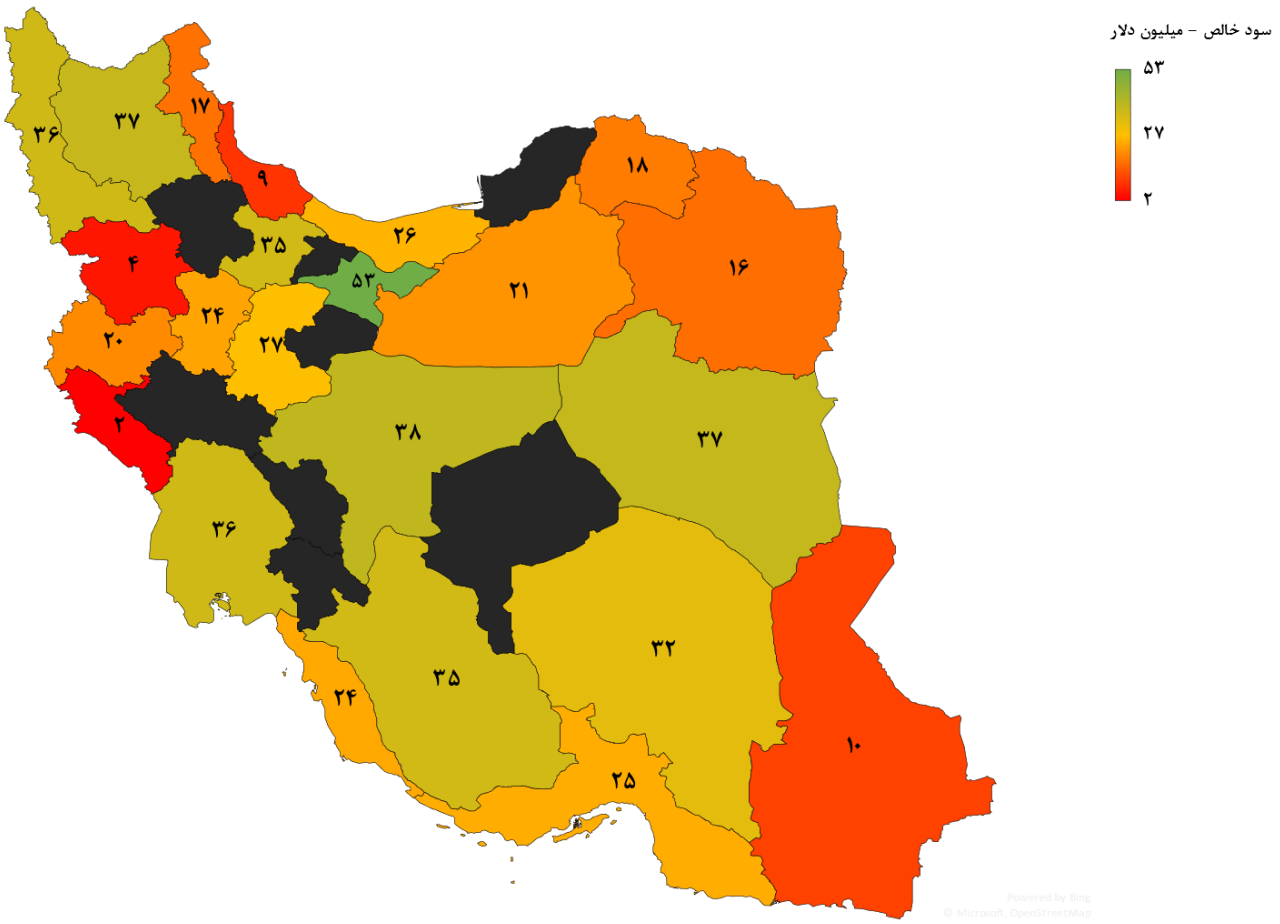
نرخ رشد ارزش شرکت‌های بورسی در هر استان در سال۱۴۰۴ نسبت به سال ۱۳۹۹



مبلغ فروش دلاری در هر استان در سال ۱۴۰۴ (میلیون دلار)

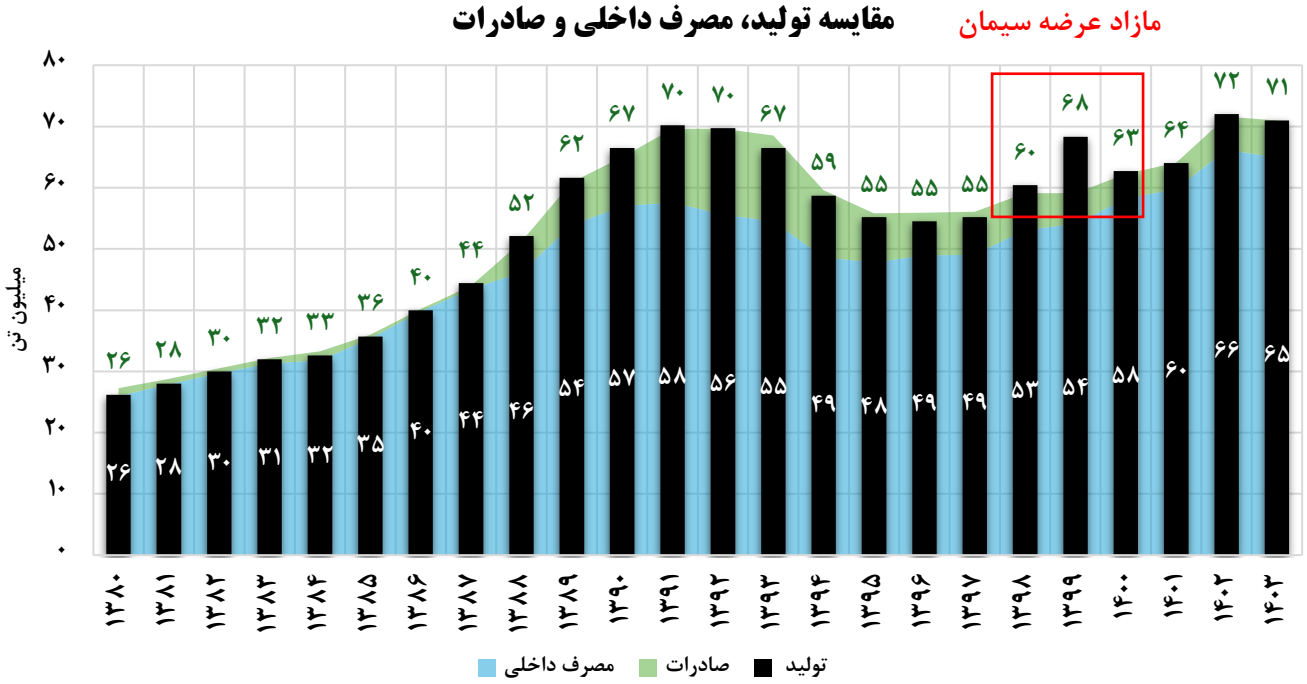


سود خالص دلاری در هر استان در سال ۱۴۰۴ (میلیون دلار)

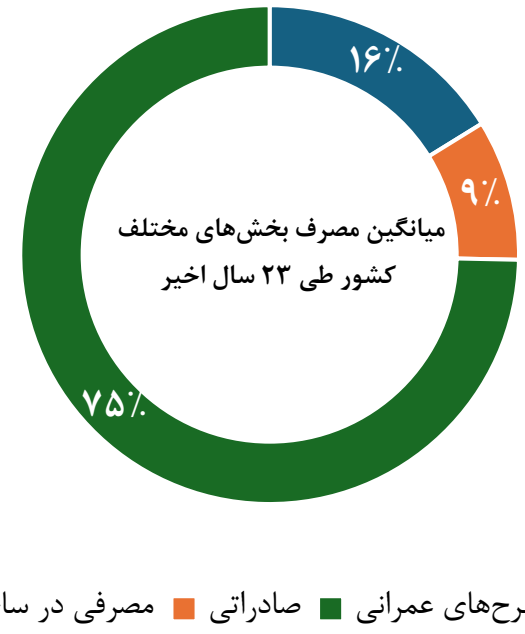


۲- بازار داخل کشور

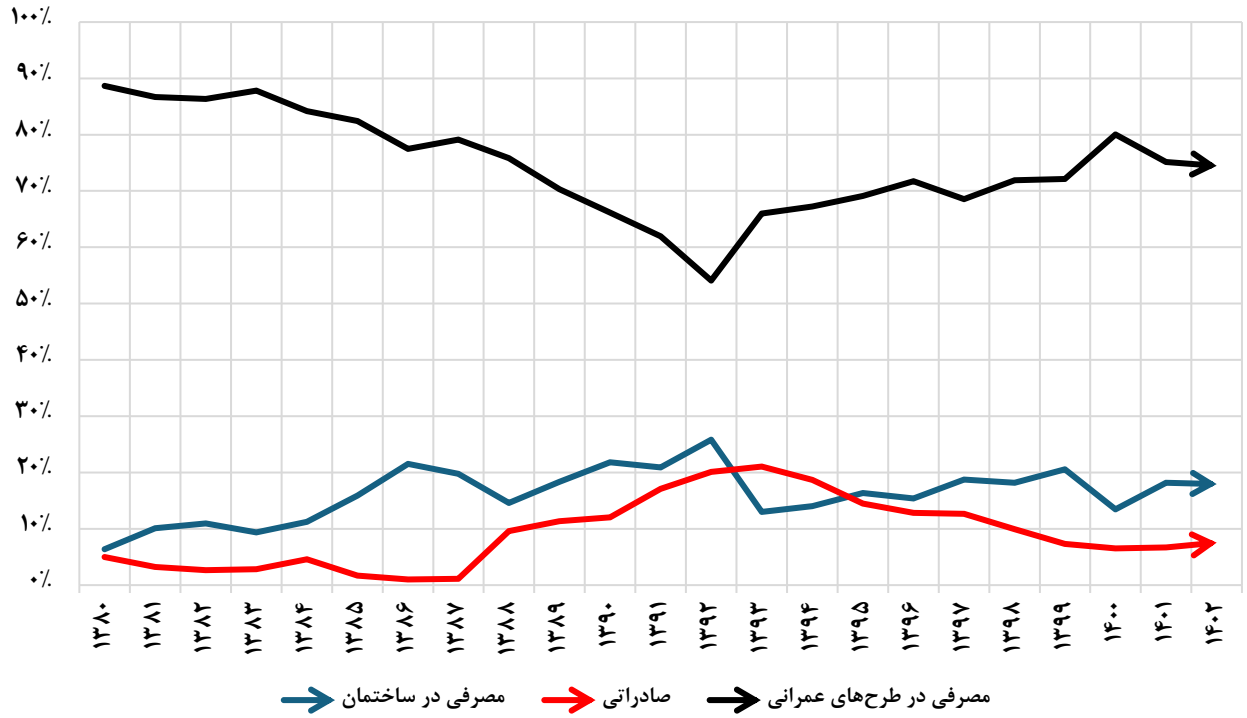
در شرایط فعلی بازار کشور و با توجه به تقاضای داخلی حدود ۶۵ میلیون تنی، صنعت سیمان با مازاد عرضه مواجه است که بخشی از آن "حدود ۱۰ تا ۱۵ میلیون تن" به بازارهای صادراتی اختصاص می‌یابد. تقاضای مستمر در کشورهای منطقه، در کنار مزیت نسبی **هزینه‌های حمل‌ونقل** و **صرفه اقتصادی ناشی از فروش ارزی**، **هزینه‌های پایین انرژی** از محرک‌های اصلی تولیدکنندگان برای عرضه‌ی مازاد محصول به بازارهای هدف صادراتی است.



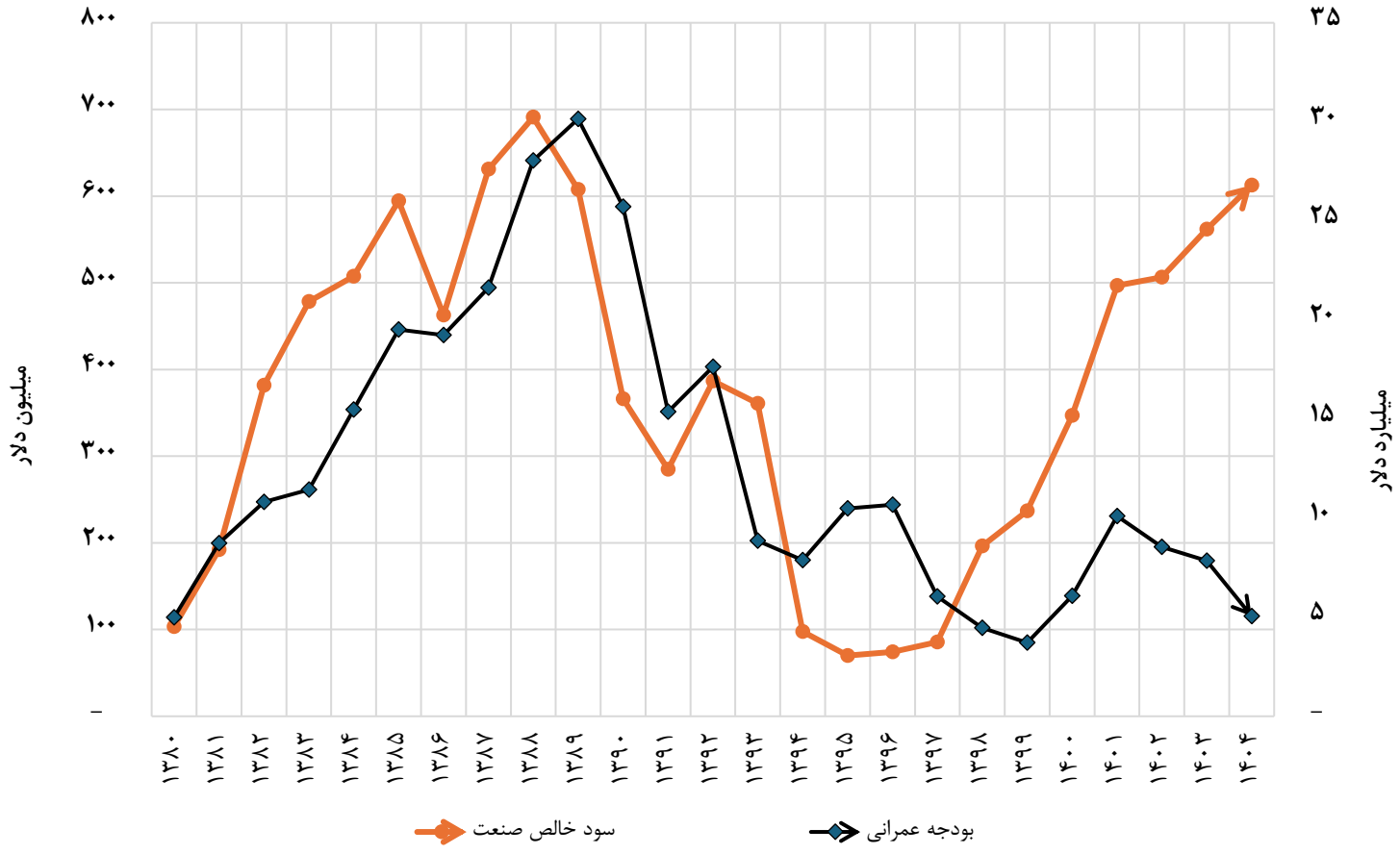
میزان مصرف سیمان در کشور در نمودار زیر نشان داده شده است که در حدود ۱۶٪ در ساختمان، ۹٪ صادراتی و ۷۵٪ نیز مربوط به پروژه‌ها و طرح‌های عمرانی در کشور می‌باشد.



روند تقاضای سیمان در بخش‌های مختلف کشور

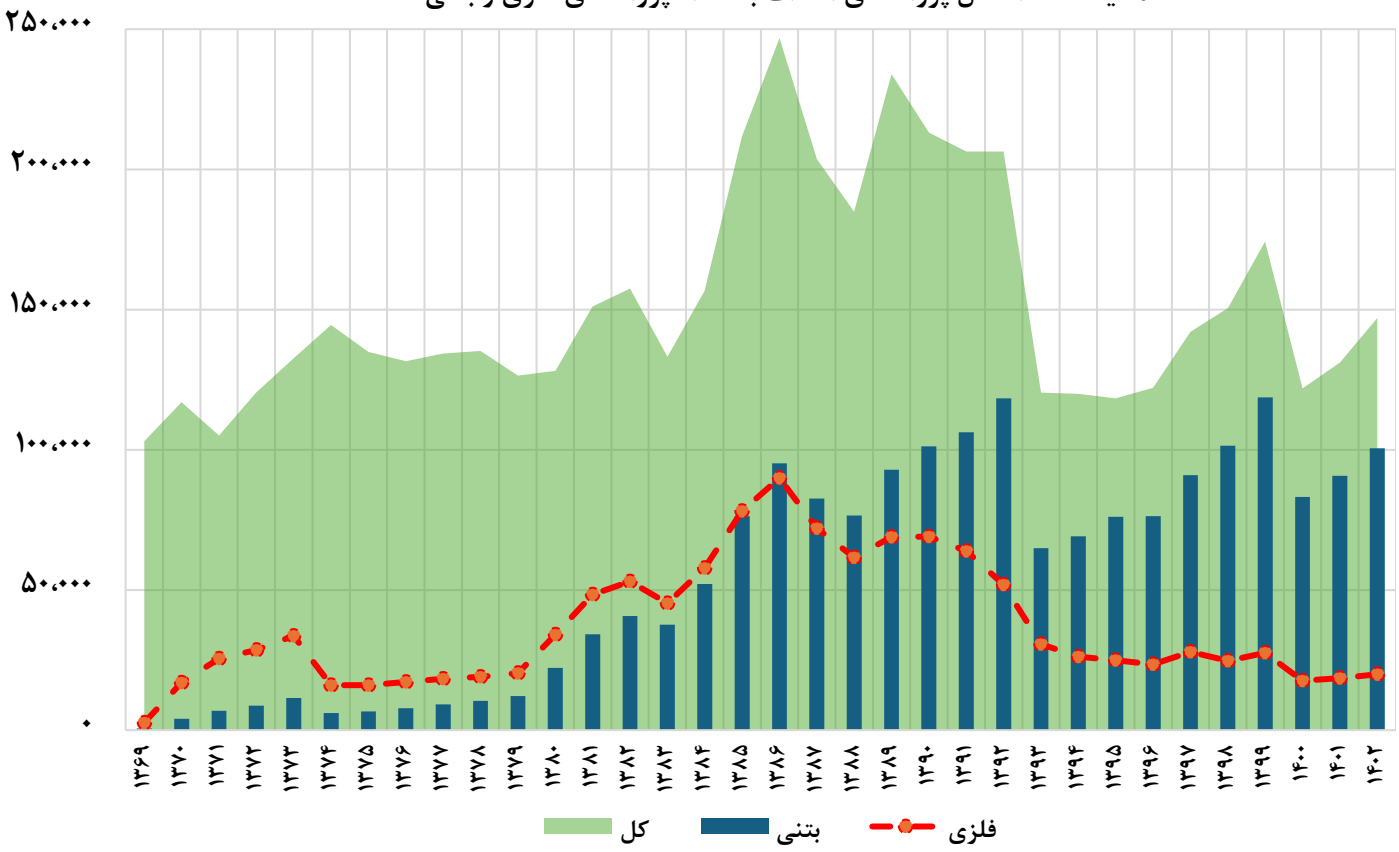


همانطور که در نمودار زیر مشاهده می‌شود این میزان سودآوری با بودجه‌های طرح‌های عمرانی کشور نیز همبستگی دارد و نشان دهنده وابستگی این صنعت به میزان طرح‌های عمرانی کشور می‌باشد.

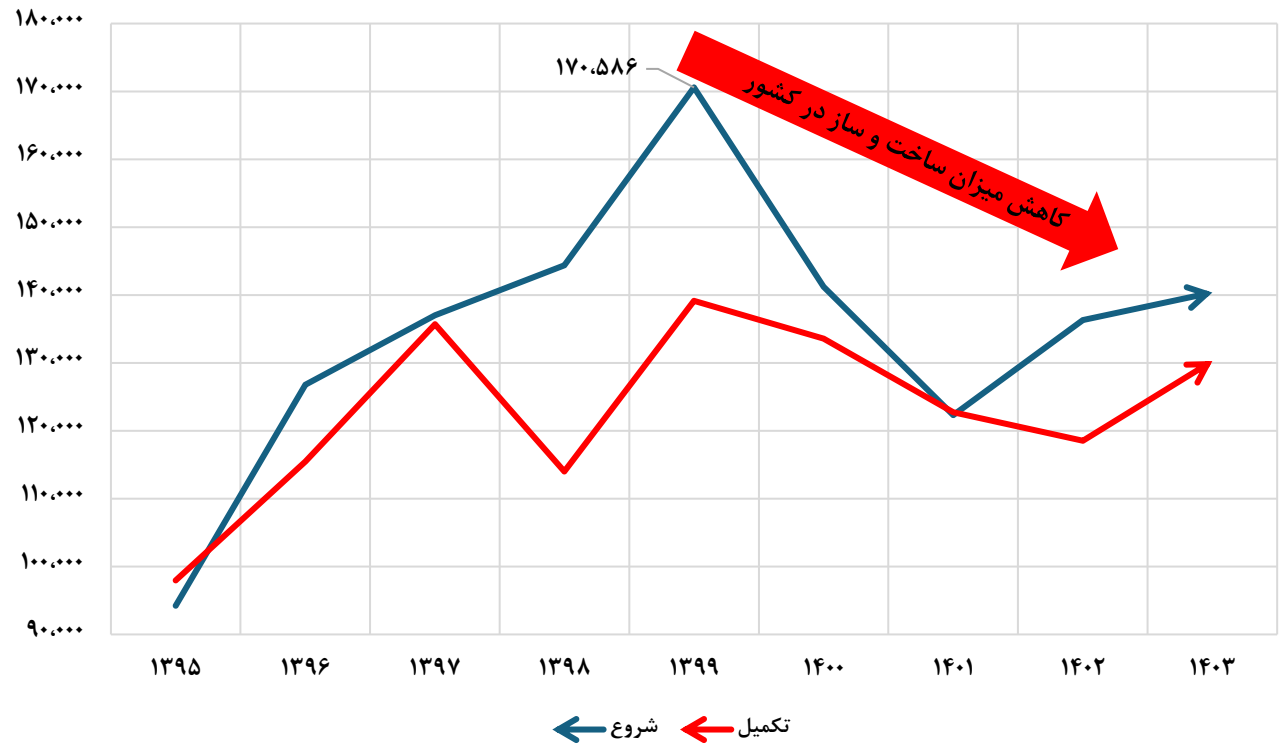


با اینحال طی چند سال اخری روند ساخت واحدهای ساختمانی از استراکچر فلزی به بتنی تغییر یافته است که یکی از دلیل این موضوع افزایش قیمت فولاد نسبت به سیمان در صنعت ساختمان می‌باشد.

مقایسه تعداد کل پروانه‌های احداث با تعداد پروانه‌های فلزی و بتنی



مقایسه تعداد واحدهای ساختمانی شروع و تکمیل شده در سطح کشور

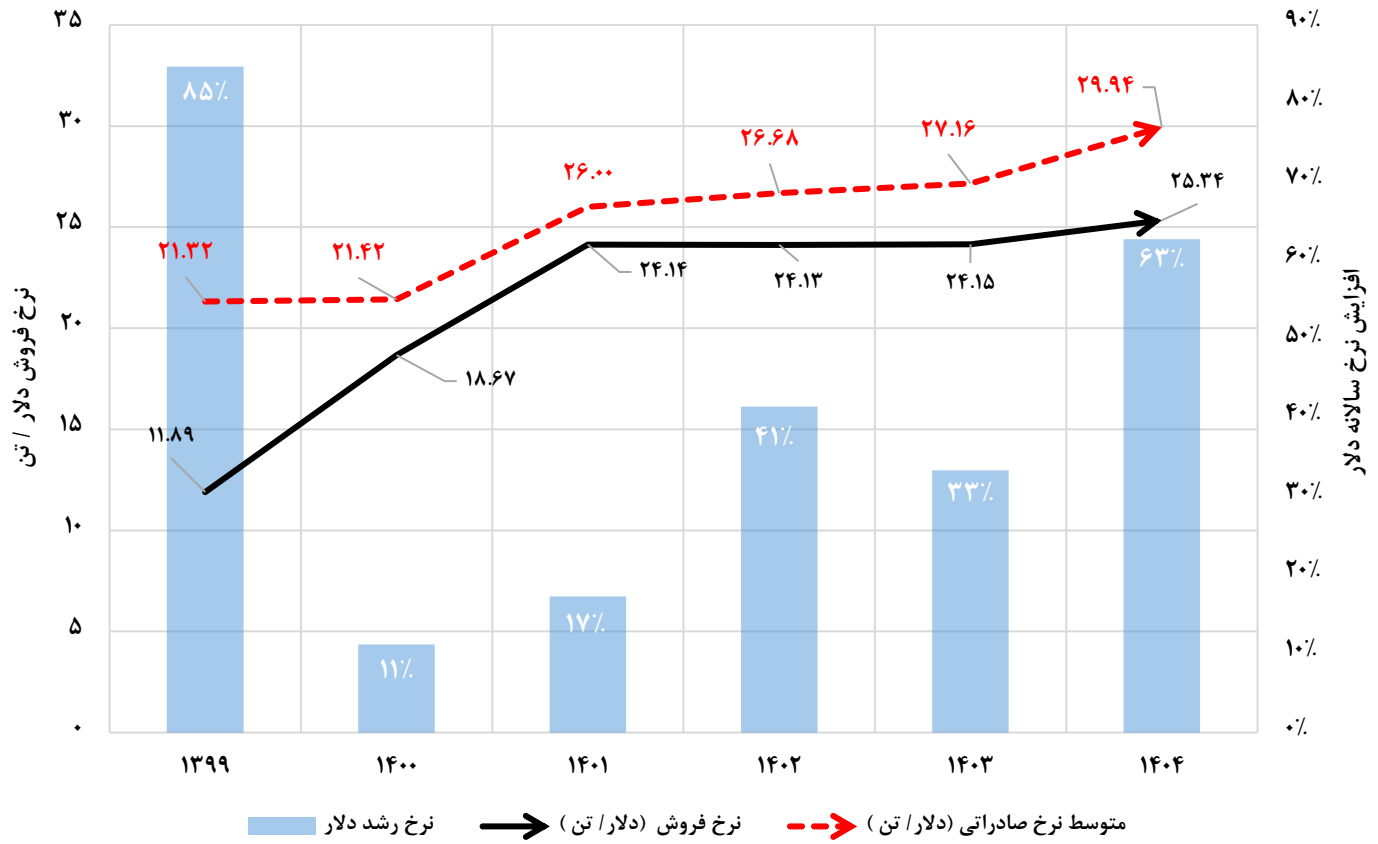


تا پیش از سال ۱۳۹۹، "میزان بودجه‌های عمرانی" و "تقاضای بازار ساخت‌وساز (به‌ویژه بخش سازه‌های بتنی)"، مهم‌ترین پیشران‌های نوسان سودآوری در این صنعت بودند. با این حال، از سال ۱۳۹۹ در این الگو تغییر ایجاد شد و سودآوری صنعت، برخلاف رکود مسکن و انقباض بودجه‌های عمرانی، مسیر صعودی خود را حفظ کرد.

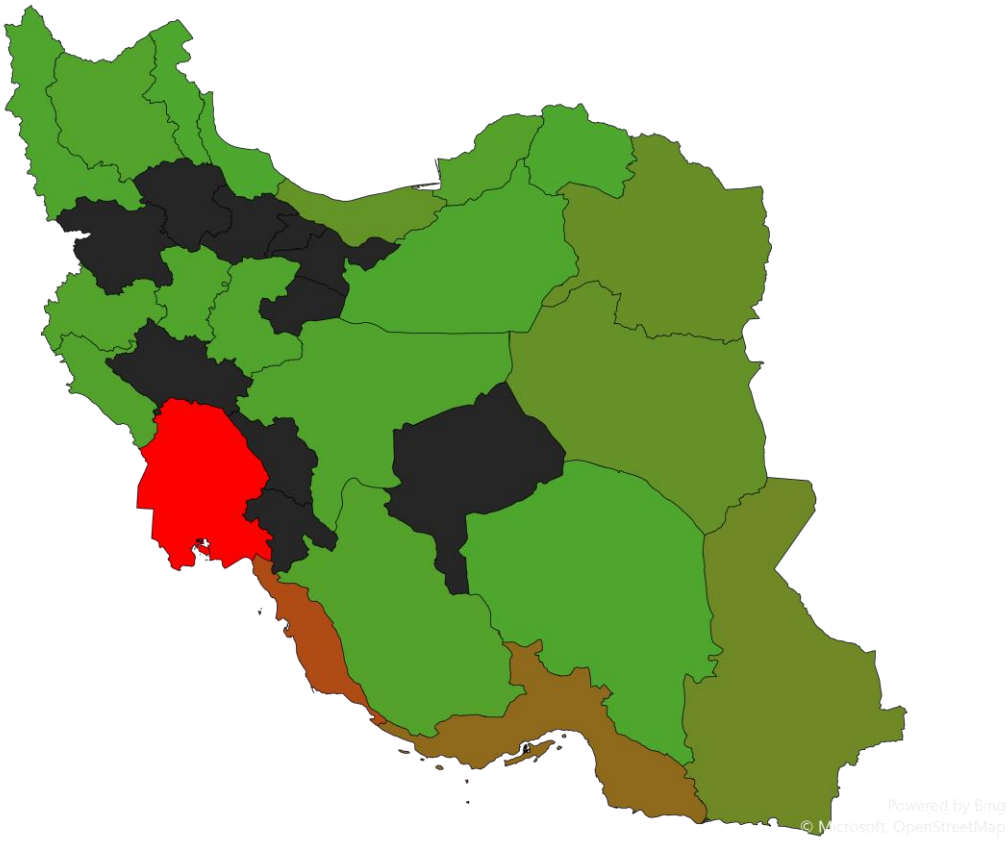
دلیل اصلی این گسست ساختاری، **جهش نرخ فروش دلاری محصولات صادراتی** بود؛ به‌طوری‌که نرخ فروش دلاری محصولات از حدود ۲۱ دلار در سال ۱۳۹۹ به حدود ۳۰ دلار در سال ۱۴۰۴ افزایش یافت. این تقاضای صادراتی، اهرم فشاری بر بازار داخلی نیز ایجاد کرد و موجب شد قیمت‌های داخلی نیز همگام با بازارهای جهانی، از حدود ۱۲ دلار در سال ۱۳۹۹ به حدود ۲۵ دلار در سال ۱۴۰۴ رشد یابد از سوی دیگر **حذف نرخ گذاری دستوری** و **عرضه در بورس کالا پتاسیل رشد** آتی این صنعت را فراهم کرد لازم به ذکر است تا پایان سال ۱۴۰۱ عرضه در بورس کالا بیشتر از تقاضا بود.

افزایش نرخ ارز و نرخ دلاری فروش محصولات صادراتی باعث شد صادرات در صنعت سیمان از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر شود. در نتیجه، بسیاری از شرکت‌های تولیدکننده سیمان که تا پیش از سال ۱۴۰۰ به‌دلیل پایین بودن نرخ‌های صادراتی، امکان حضور مؤثر در بازار کشورهای منطقه، به‌ویژه عراق، را نداشتند، تا سال ۱۴۰۴ توانستند بخشی از محصولات خود را در این بازارها عرضه کنند. این امر موجب کاهش سهم استان‌هایی شد که پیش‌تر بخش قابل‌توجهی از صادرات سیمان و کلینکر را در اختیار داشتند.

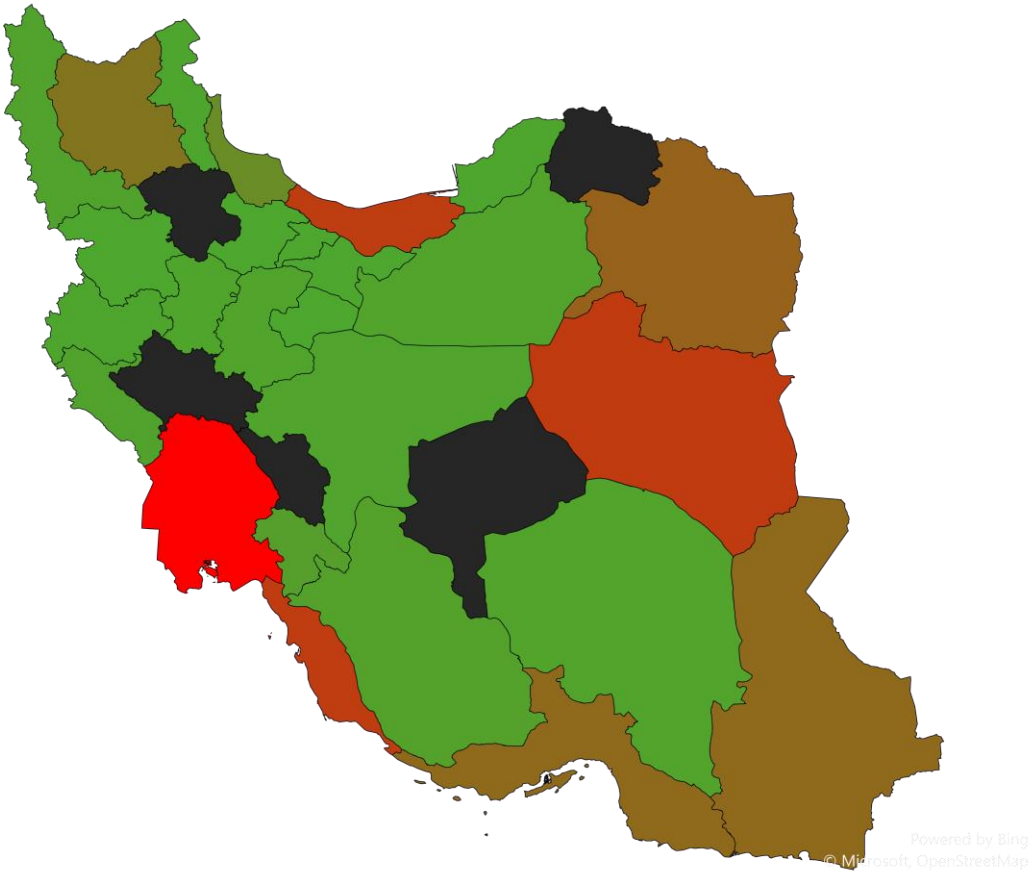
مقایسه نرخ فروش داخلی و صادراتی و افزایش نرخ دلار



صادرات از مراکز گمرکی هر استان در سال ۱۴۰۰



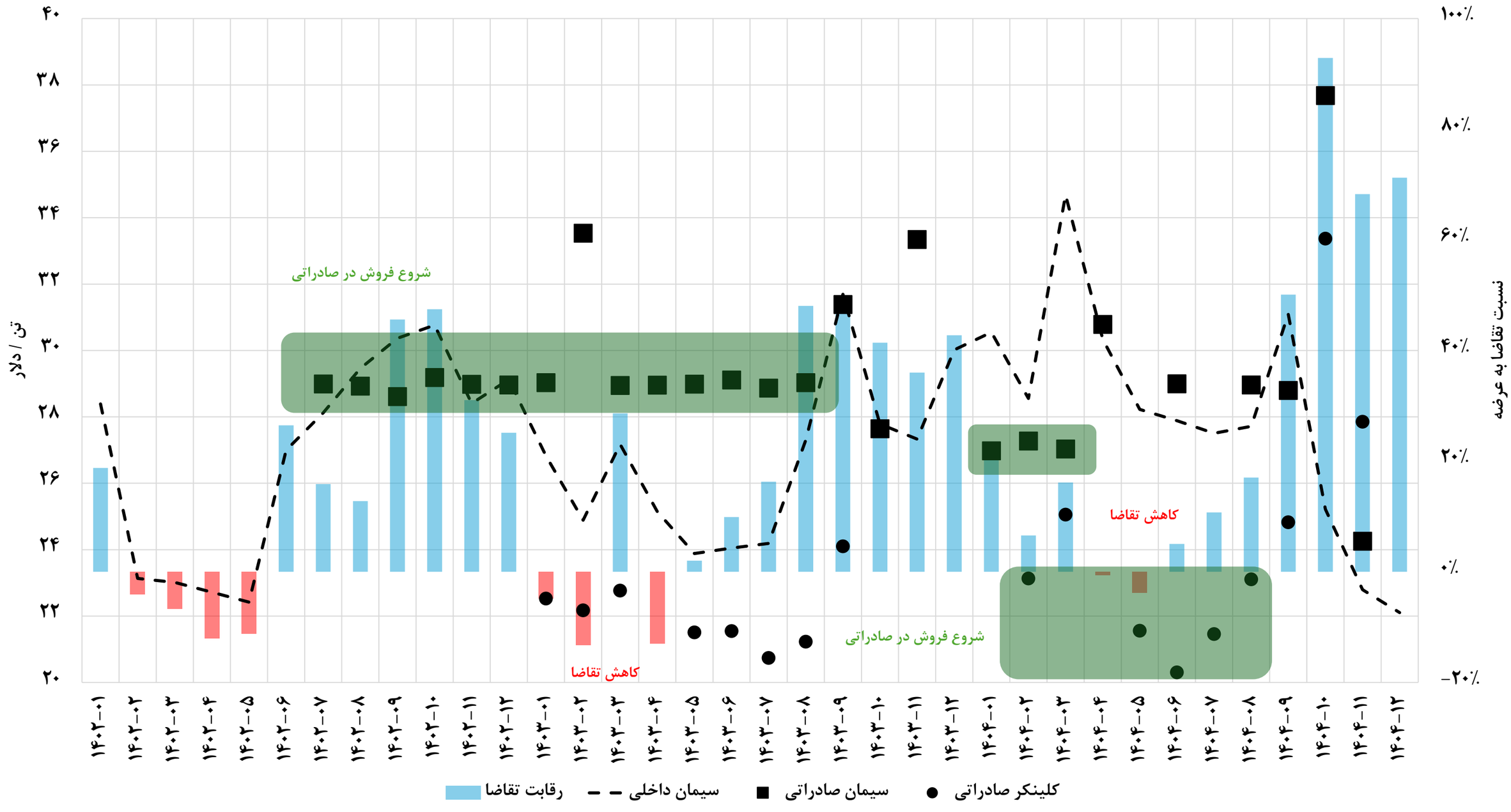
صادرات از مراکز گمرکی هر استان در سال ۱۴۰۴



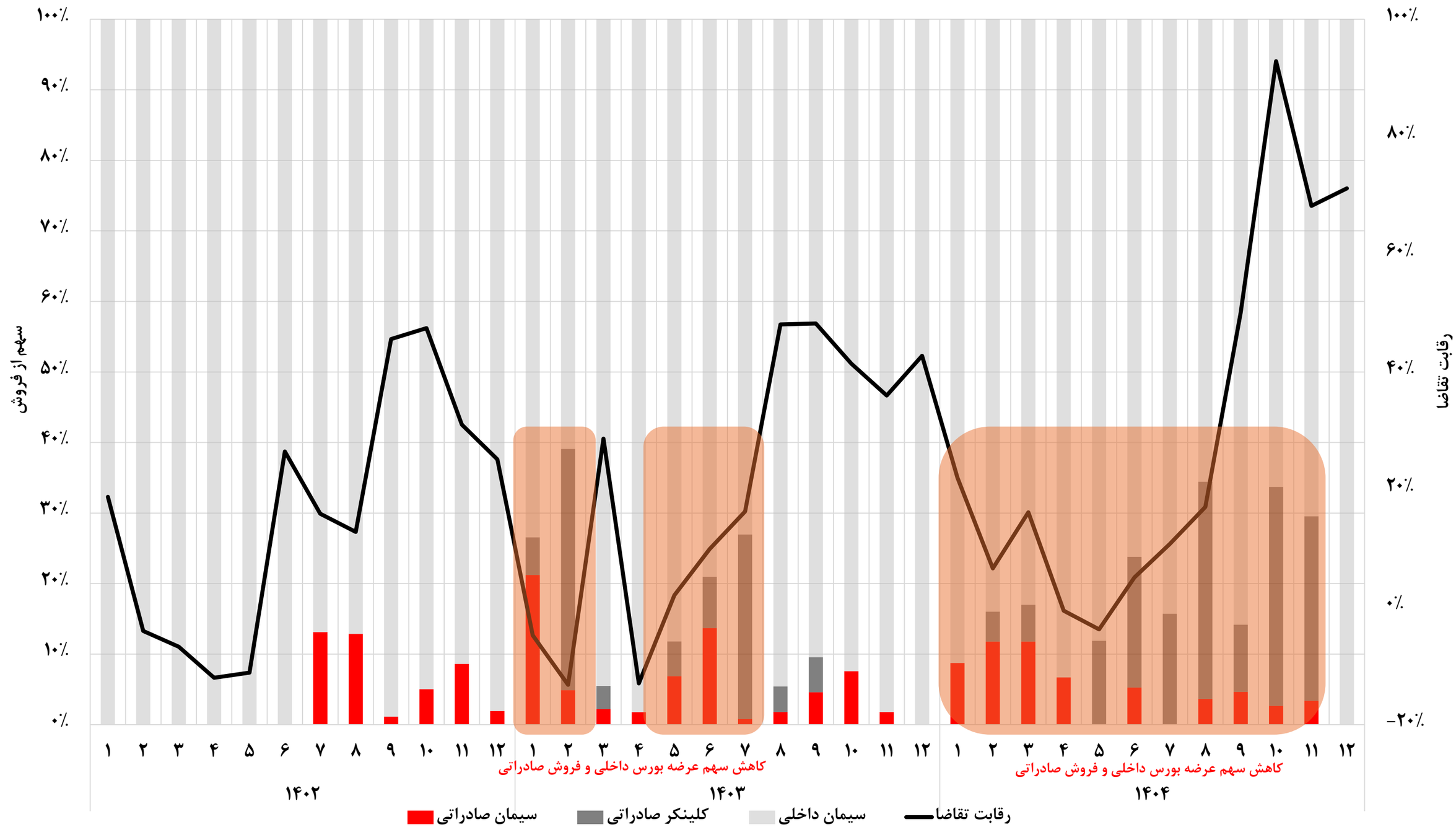
- استان‌هایی که به رنگ مشکی می‌باشند صادرات در سال مذکور نداشتند.

به منظور بررسی اثر تقاضا بر نرخ فروش و همچنین نرخ صادرات نمودار زیر که استراتژی شرکت سیمان هرمزگان در عرضه سیمان در بورس کالا است نشان داده شده است، میله‌های آبی رنگ نسبت تقاضا مشتریان به عرضه سیمان هرمزگان را نشان می‌دهند، همانطور که مشخص است هر جایی که میزان نسبت تقاضا به عرضه کاهش پیدا کرده است این شرکت با فروش کلینکر و سیمان صادراتی و کاهش عرضه در بورس کالا مجدداً با ایجاد تقاضا در بازار قیمت‌ها را مجدداً به سطوح مورد نظر افزایش داده است، این روند زمانی قابل پیاده سازی است که دو امکان وجود داشته باشد، **تنها عرضه کننده در استان یک شرکت تولیدی سیمان باشد** و **امکان صادرات برای تولید کنندگان** در استان ممکن باشد.

استراتژی فروش شرکت سیمان هرمزگان



استراتژی فروش شرکت سیمان هرمزگان



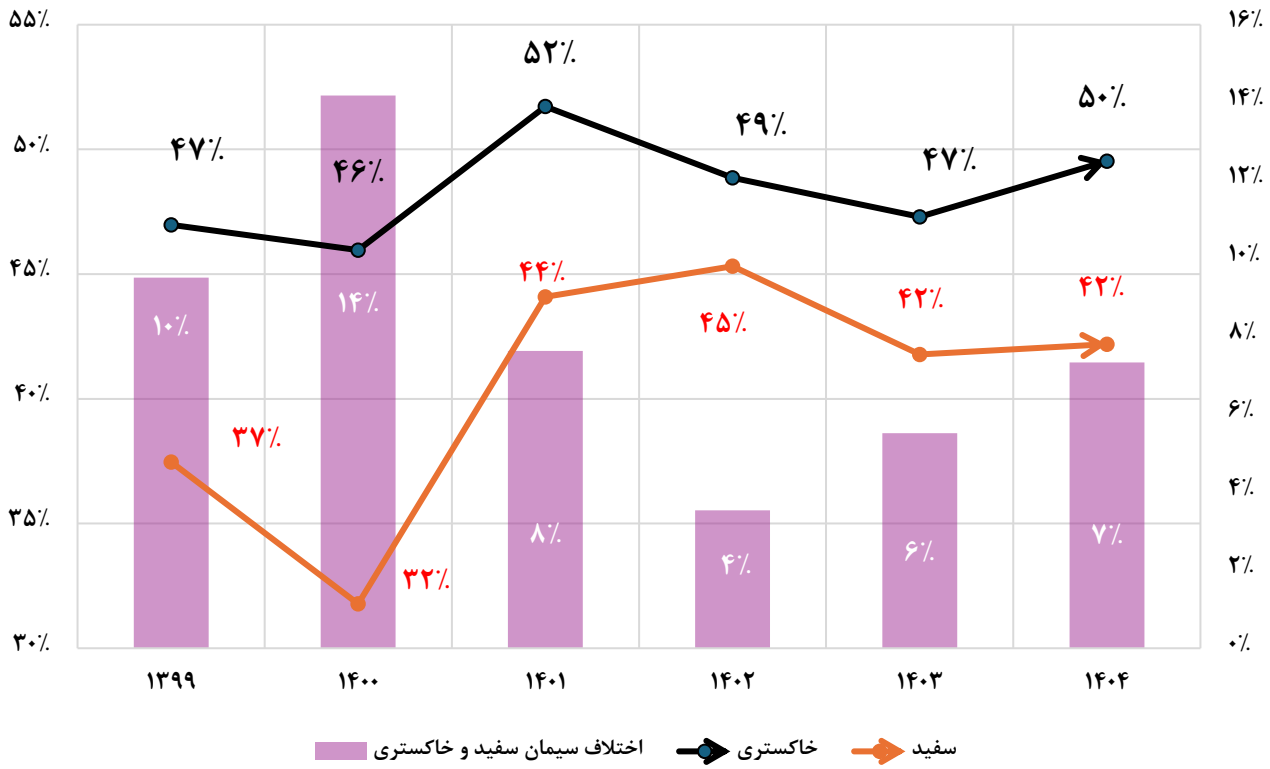
طی بررسی صورت گرفته **سیمان سفید** در بازار بورس کالا همواره بیشترین رقابت تقاضا را از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ همواره رقابت تقاضا (نسبت تقاضا به عرضه) بیشتری و همچنین رقابت قیمتی بیشتری را داشته است و بیشترین میزان استقبال را در بازار طی سال‌های مذکور داشته است.

نرخ فروش هر تن سیمان سفید در بازار بورس کالا حدود دو برابر سیمان " **پرتلند معمولی** "، سیمان‌های " **خاص و افزودنی‌دار** " و سیمان‌های " **ویژه** " بوده است.

نام محصول	رقابت تقاضا					رقابت قیمتی				
	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
سیمان سفید	۲۷٪	۴۳٪	۵۰٪	۴۶٪	۴۱٪	۱۹٪	۱۰٪	۵٪	۵٪	۵٪
پرتلند معمولی	-۱٪	-۹٪	۹٪	۱۷٪	۲۸٪	۱۲٪	۱۰٪	۷٪	۱۱٪	۱۲٪
سیمان‌های خاص و افزودنی‌دار	-۴۱٪	-۲۶٪	-۱۶٪	۱۰٪	۲۷٪	۱۳٪	۹٪	۱۲٪	۱۲٪	۱۴٪
سیمان‌های ویژه	-۱۰۰٪	۲۷٪	-۳۵٪	-۶۹٪	-۸۱٪	-۱۰۰٪	۳٪	۳٪	۰٪	-۲٪

حاشیه سود ناخالص سیمان سفید به طور متوسط ۴۰٪ و سیمان خاکستری ۴۸٪ طی پنج سال اخیر بوده است، ولی سود ناخالص هر تن سیمان سفید در حدود ۲ برابر سیمان خاکستری می‌باشد.

مقایسه حاشیه سود ناخالص سیمان سفید و خاکستری



شرکت‌های تولید کننده سیمان سفید در بازار بورس در جدول زیر نشان داده شده است:

ردیف	نام شرکت	نماد بورسی	شرح
۱	سیمان سفید نی‌ریز	سنیر	تولیدکننده تخصصی سیمان سفید
۲	سیمان سفید شرق	سفید	تولیدکننده تخصصی سیمان سفید
۳	سیمان ساوه	ساوه	دارای خطوط تولید مجزای سیمان خاکستری و سفید
۴	سیمان شمال	سشمال	تولیدکننده هر دو نوع سیمان خاکستری و سفید
۵	سیمان ارومیه	ساروم	در کنار سیمان خاکستری، خط تولید سیمان سفید نیز دارد
۶	سیمان لارستان	سلار	تولید کننده سیمان سفید
۷	سیمان کرمان	سکرمان	تولید کننده سیمان سفید و ویژه

پخت کلینکر سفید نیازمند سوخت باکیفیت (عمدتاً گاز طبیعی برای جلوگیری از تغییر رنگ) و دمای بالاتر است. پخت کلینکر سفید نیازمند دمای بسیار بالاتری (حدود ۱۵۰۰ تا ۱۶۰۰ درجه سانتی‌گراد) نسبت به کلینکر خاکستری است. این یعنی مصرف گاز به ازای هر تن تولید بسیار بیشتر است. در کوره‌های قدیمی که راندمان حرارتی پایینی دارند، این هزینه تصاعدی بالا می‌رود و حاشیه سود ناخالص را کاهش می‌دهد. با تشدید قطعی‌های گاز در زمستان و برق در تابستان طی سال‌های اخیر، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند سهمیه انرژی محدود خود را به خطوط اصلی سیمان خاکستری (که راندمان تولید و فروش مقیاس‌پذیرتری دارند) اختصاص دهند. خطوط سیمان خاکستری معمولاً ظرفیت‌های بالایی دارند (مثلاً ۳ تا ۴ هزار تن در روز)، در نتیجه هزینه‌های ثابت (دستمزد، سربار، استهلاک) بر حجم عظیمی از تولید سرشکن می‌شود. اما خطوط سیمان سفید معمولاً مقیاس کوچکی دارند (مثلاً ۵۰۰ تن در روز). سهم هزینه‌های ثابت به ازای هر تن سیمان سفید بسیار بالا می‌افتد.

برای تولید سیمان سفید، نمی‌توان از خاک رس و سنگ آهک معمولی استفاده کرد. باید از موادی استفاده شود که اکسید آهن و منگنز آن‌ها در حد صفر باشد (مانند کائولن و سنگ آهک‌های بسیار خالص). تامین، استخراج و حمل این مواد خاص، هزینه بسیار بالاتری نسبت به مواد اولیه سیمان خاکستری دارد.

به دلیل دمای بالاترِ پخت کلینکر سفید و نیاز به جلوگیری از آلودگی رنگی، کوره‌های سیمان سفید نیازمند آجرهای نسوز باکیفیت‌تر (و گران‌تر) هستند. همچنین شوک‌های حرارتی در این کوره‌ها استهلاک مواد نسوز را بالا می‌برد که هزینه تعمیرات را به شدت افزایش می‌دهد.

دلایل اصلی اینکه بیشتر تولیدکنندگان کشور ترجیح می‌دهند، سیمان خاکستری به جای سیمان سفید تولید کننده به خاطر عوامل ذیل است:

۱- **هزینه تولید بالاتر**: هزینه تولید سیمان سفید بالاتر از سیمان خاکستری است.

۲- **مواد اولیه خاص‌تر**: محدودیت مواد اولیه به خاطر نیاز به مواد اولیه‌ای مانند آهن و منگنز به منظور روشن شدن رنگ سیمان که دسترسی به معادن مذکور بسیار حائز اهمیت است.

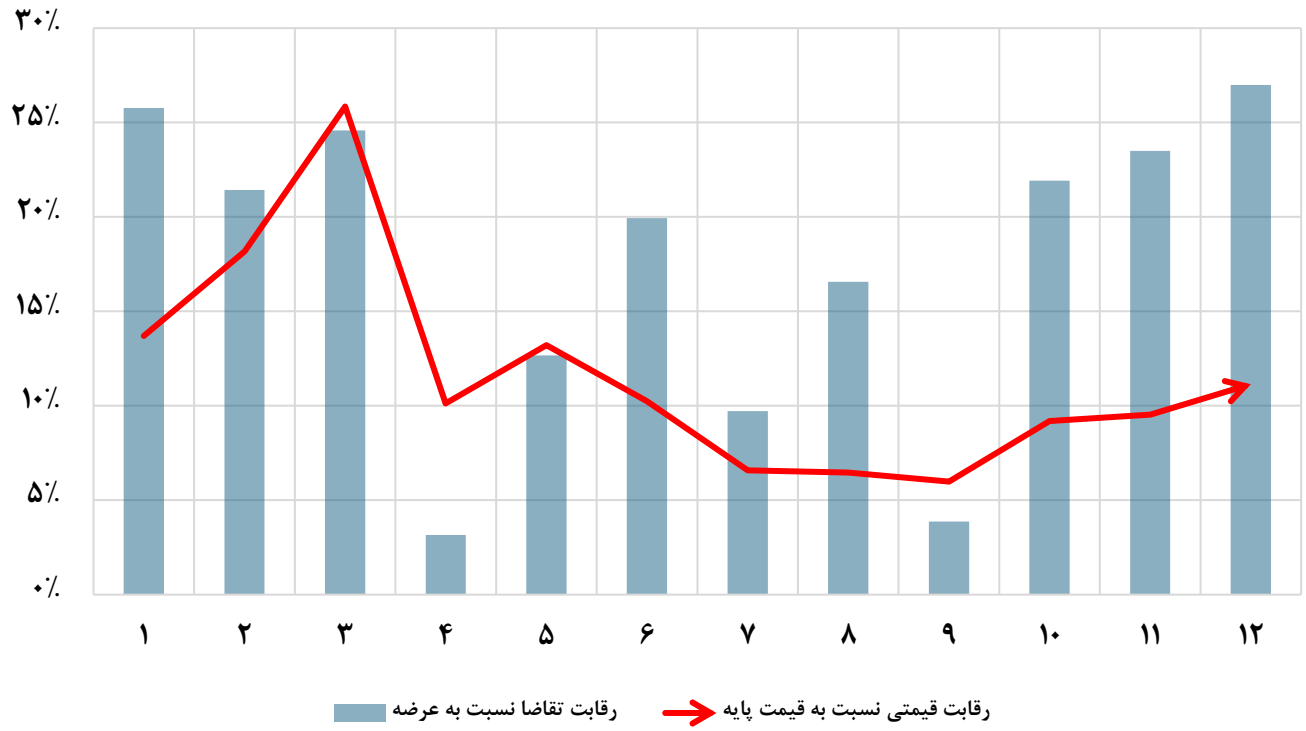
۳- **بازار محدودتر و ریسک فروش بالاتر:** بازار سیمان سفید نسبت به سیمان خاکستری بسیار محدود است و بسیاری به وضعیت ساخت و ساز بستگی دارد و با کاهش و رکود ساخت و ساز یا ضعف تقاضای نما و مصارف تزئینی بیشتر از سیمان خاکستری آسیب می‌بینند.

٤- **ظرفیت تولید و مقیاس:** سیمان خاکستری تیراژ بالا و گردش موجودی سریعتر دارد. برای کارخانه‌ای که می‌خواهد ظرفیت کوره را با ریسک کمتر پر کند، سیمان خاکستری گزینه بهتری است.

٥- **ظرفیت صادراتی:** با توجه به حساسیت سیمان خاکستری با میزان تقاضای بازار داخلی که بسیار به صنعت ساختمان همبستگی دارد به منظور کاهش ریسک موقعیت صادراتی بسیار فاکتور مهم برای این نوع شرکت‌ها می‌باشد، تا در صورت کاهش تقاضای داخلی با صادرات بتوانند از توقف تولید و انبار محصول جلوگیری نمایند.

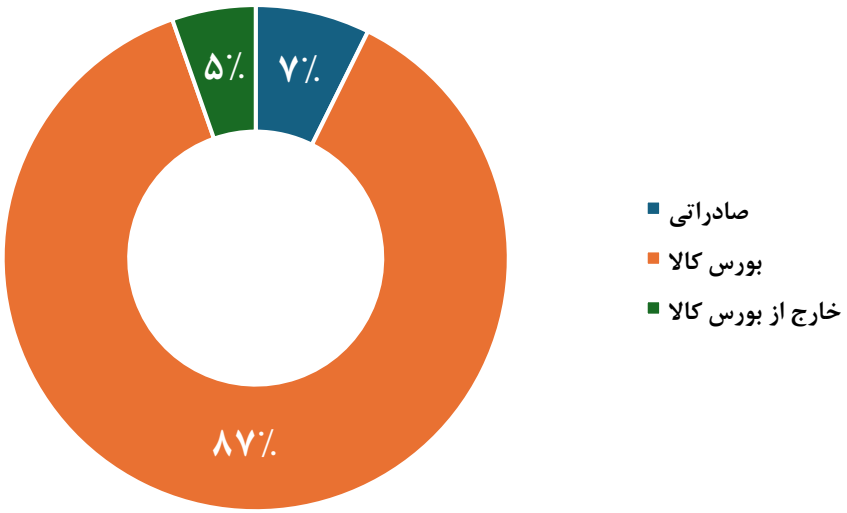
بیشترین رقابت تقاضا برای سیمان در فصل بهار و زمستان است و بیشترین رقابت قیمتی در فصل بهار ایجاد شده است، این موضوع باعث می‌شود که درآمد شرکت‌های سیمانی در فصل بهار بیشتر از فصول بعدی رشد نماید. میزان عرضه ماهانه در بورس کالا به طور متوسط در حدود ۶.۲ میلیون تن و میزان تقاضا به طور متوسط در حدود ۷ میلیون تن در ماه می‌باشد.

مقایسه ماهانه رقابت قیمتی و تقاضا



از ۷۱ میلیون تن تولید سیمان در کشور در حدود ۵ میلیون تن صادراتی، ۶۲ میلیون تن در بورس کالا عرضه می‌شود و در حدود ۳.۸ میلیون تن نیز خارج از بازار بورس کالا عرضه می‌شود.

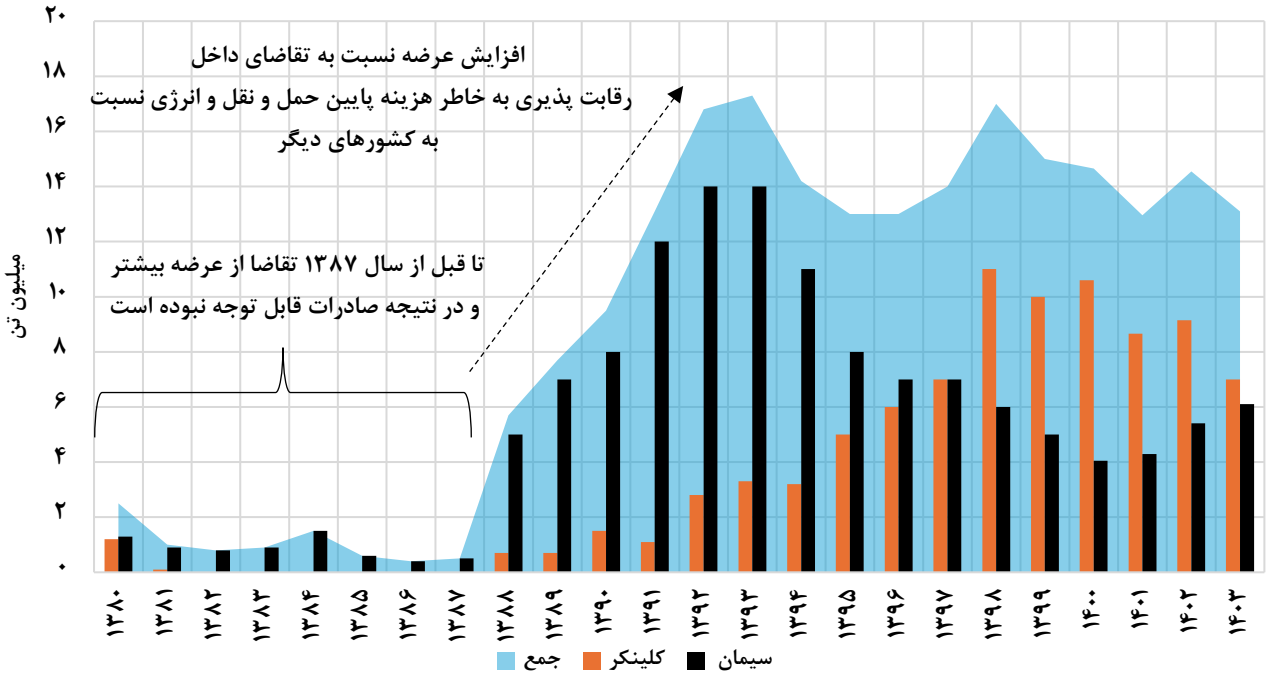
سهم هر بازار از فروش سیمان



۳- بازار صادراتی

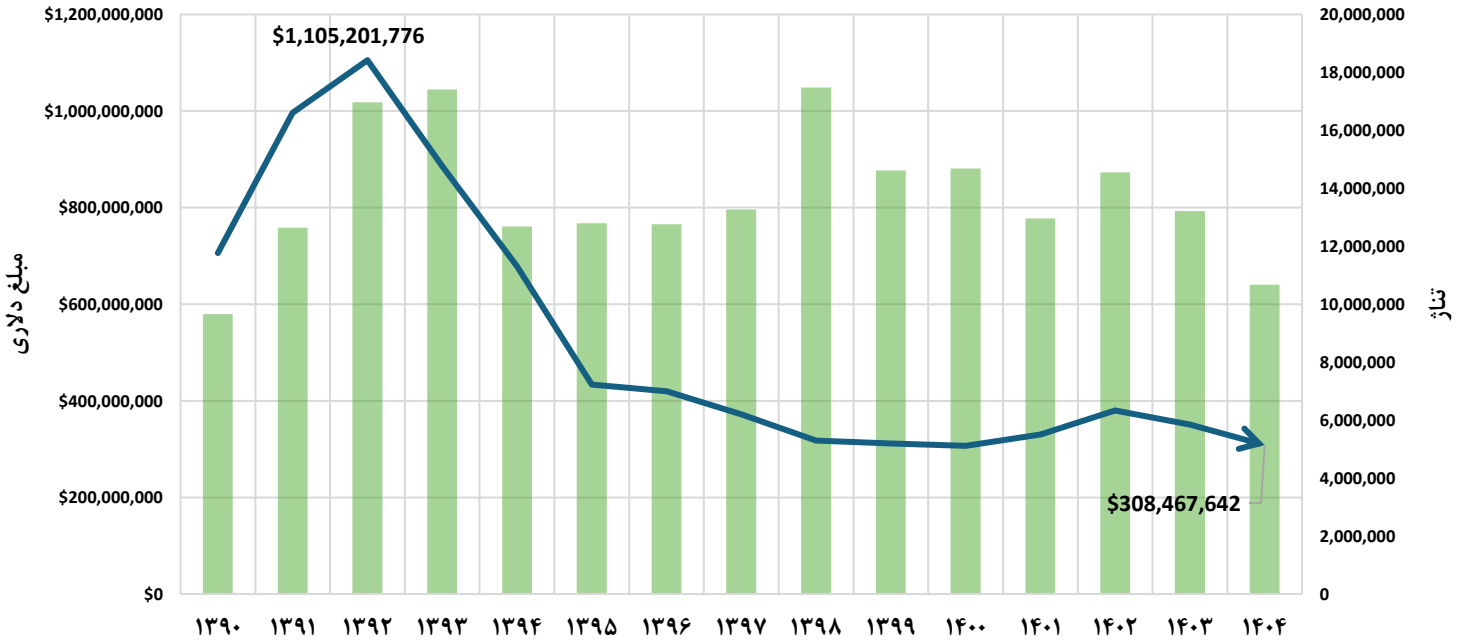
از سوی دیگر، بین سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱، روند صادرات سیمان با کاهش مواجه شد، اما در مقابل، سهم صادرات کلینکر رشد چشمگیری را تجربه کرد. با این حال، از سال ۱۴۰۱، روند معکوس این وضعیت حاکم شده است؛ به طوری که میزان صادرات کلینکر روند کاهشی و صادرات سیمان مجدداً روند افزایشی را دنبال می‌کند.

روند صادرات سیمان و کلینکر در کشور



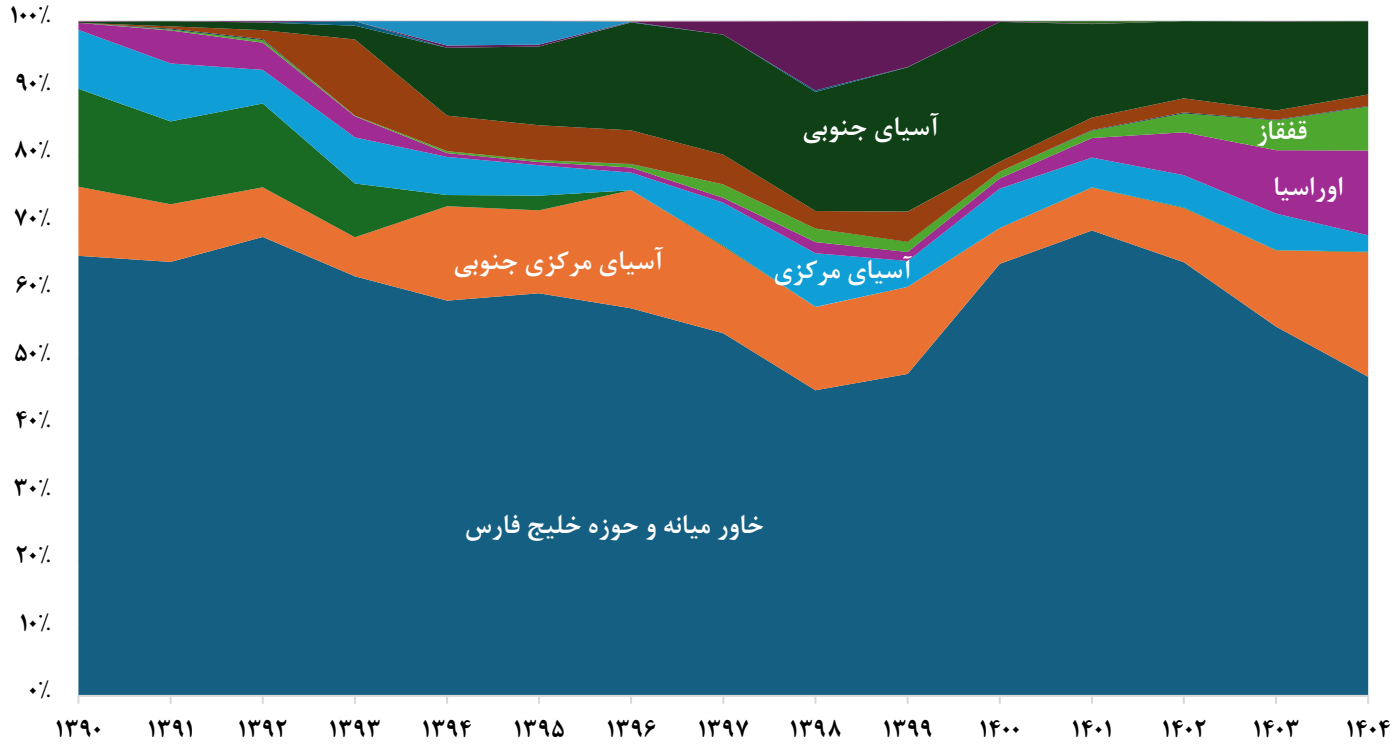
از سال ۱۳۹۲ با توجه به کاهش میزان صادرات سیمان و تبدیل آن به کلینکر و با توجه به اختلاف قیمتی دو محصول میزان صادرات از ۱۱۰ میلیون دلار به ۳۰ میلیون دلار (۱۰ ماه ۱۴۰۴) کاهش یافت.

مقایسه مبلغ و تناژ صادراتی



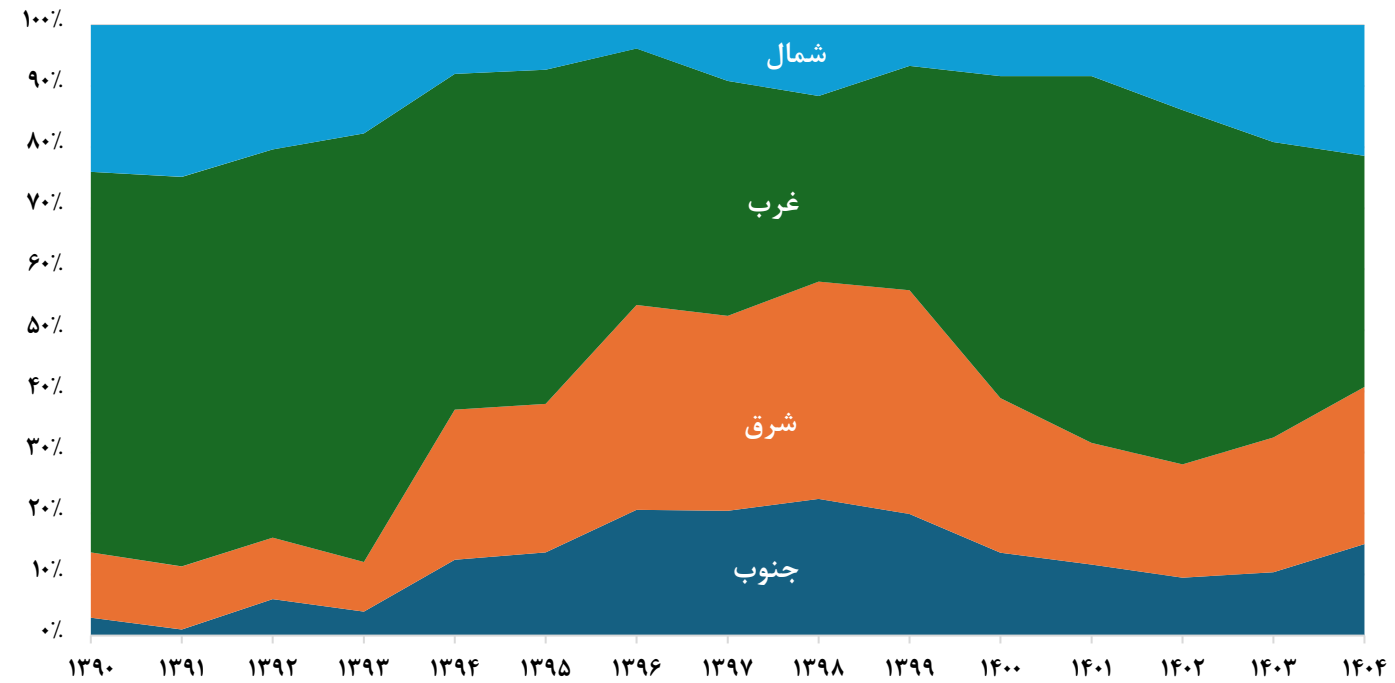
از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸، سهم صادرات به کشورهای **"خاورمیانه و حوزه خلیج فارس"** بیش از سایر مناطق بوده است. در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، سهم کشورهای واقع در منطقه **"آسیای جنوبی"** و **"آسیای مرکزی"** و **"آسیای مرکزی جنوبی"** افزایش یافت. همچنین، از سال ۱۴۰۳ به بعد، سهم منطقه **"قفقاز"** و **"اوراسیا"** روندی افزایشی پیدا کرده است.

میزان سهم صادرات به هر منطقه



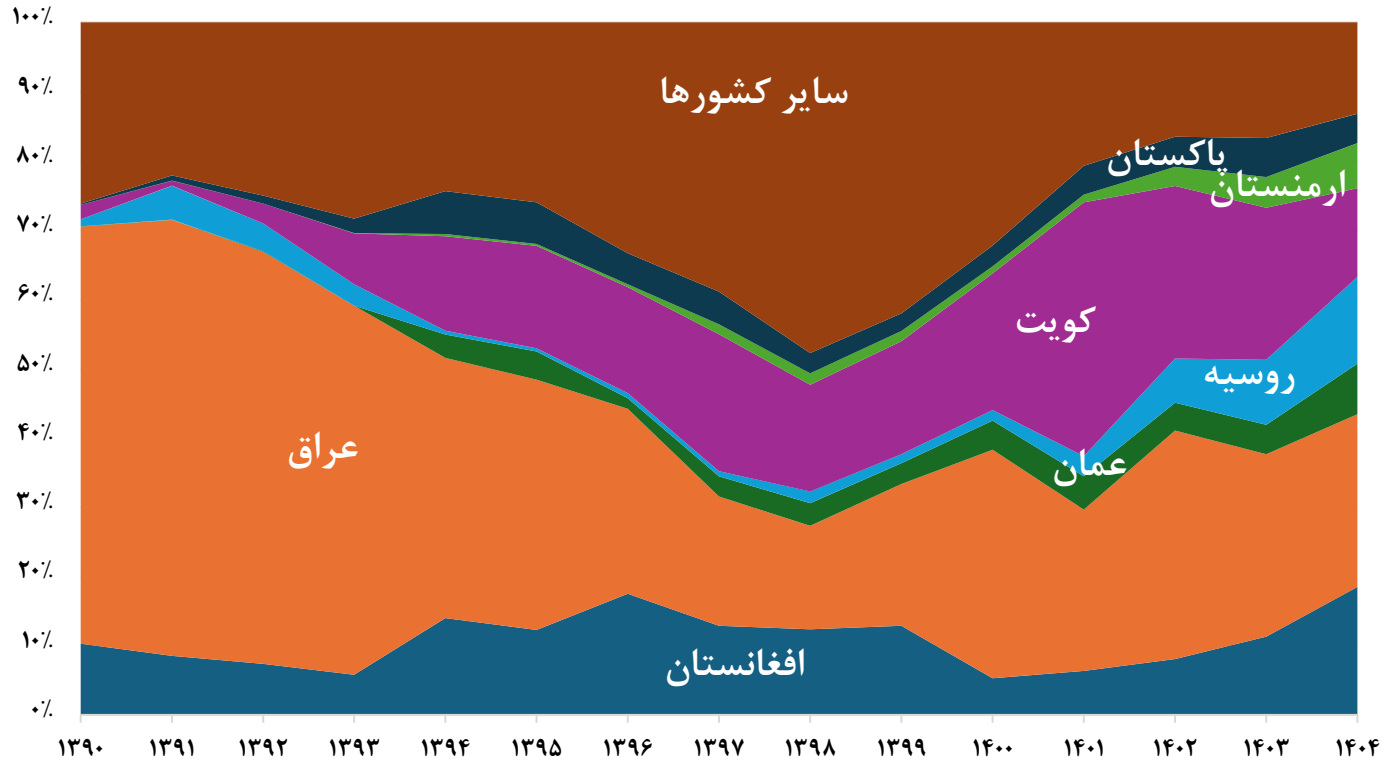
همانطور که در نمودار زیر مشخص است از سال ۱۴۰۲ سهم صادرات به کشورهای واقع در شمال و شرق کشور افزایش یافته است.

میزان سهم صادرات به هر منطقه



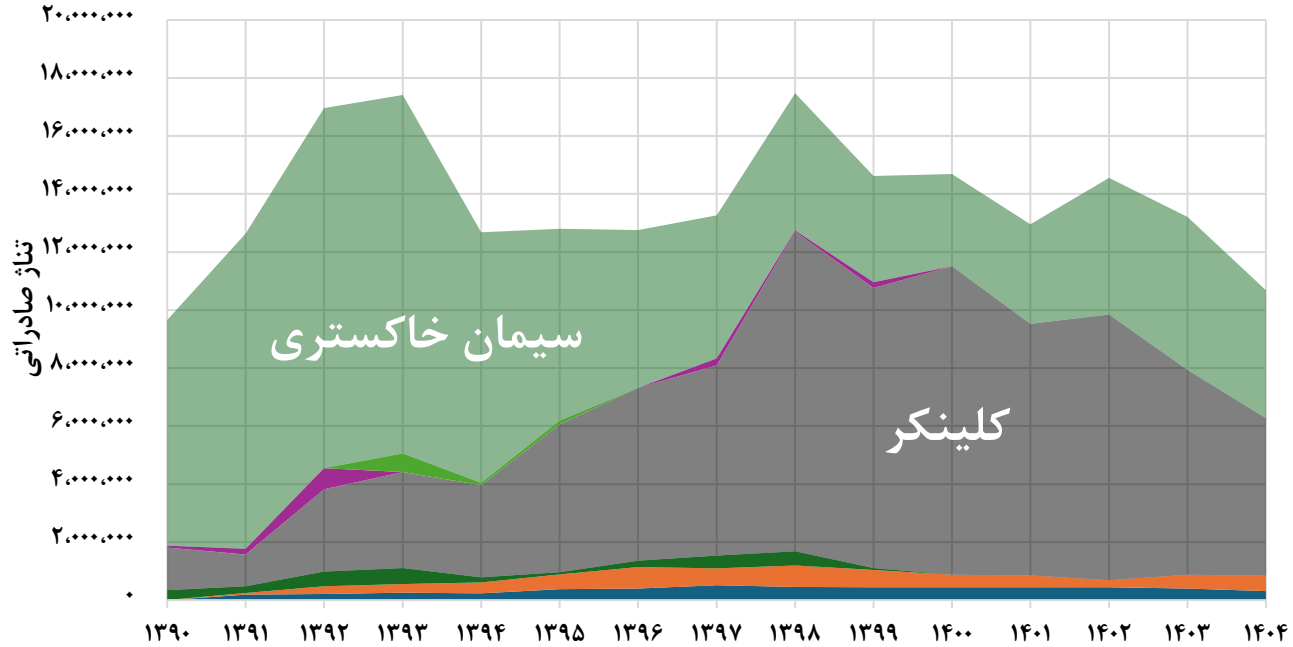
روند صادرات به کشورهای مختلف نشان می‌دهد، کشورهای اصلی بالای ۵٪ صادرات سیمان و کلینکر کشور در نمودار زیر نشان داده شده است، طی چند سال اخیر روند صادرات به کویت و عراق کاهش پیدا کرده است و سهم صادرات افغانستان، روسیه، ارمنستان افزایشی بوده است.

میزان سهم صادرات به کشور های منطقه



همانطور که در نمودار زیر نشان داده شده است سهم کلینکر نسبت به سیمان خاکستری افزایشی بوده است. با اینکه سهم سیمان خاکستری و کلینکر طی چند سال اخیر متغییر بوده است ولی سهم سیمان سفید در حدود ۳٪ ثابت بوده است.

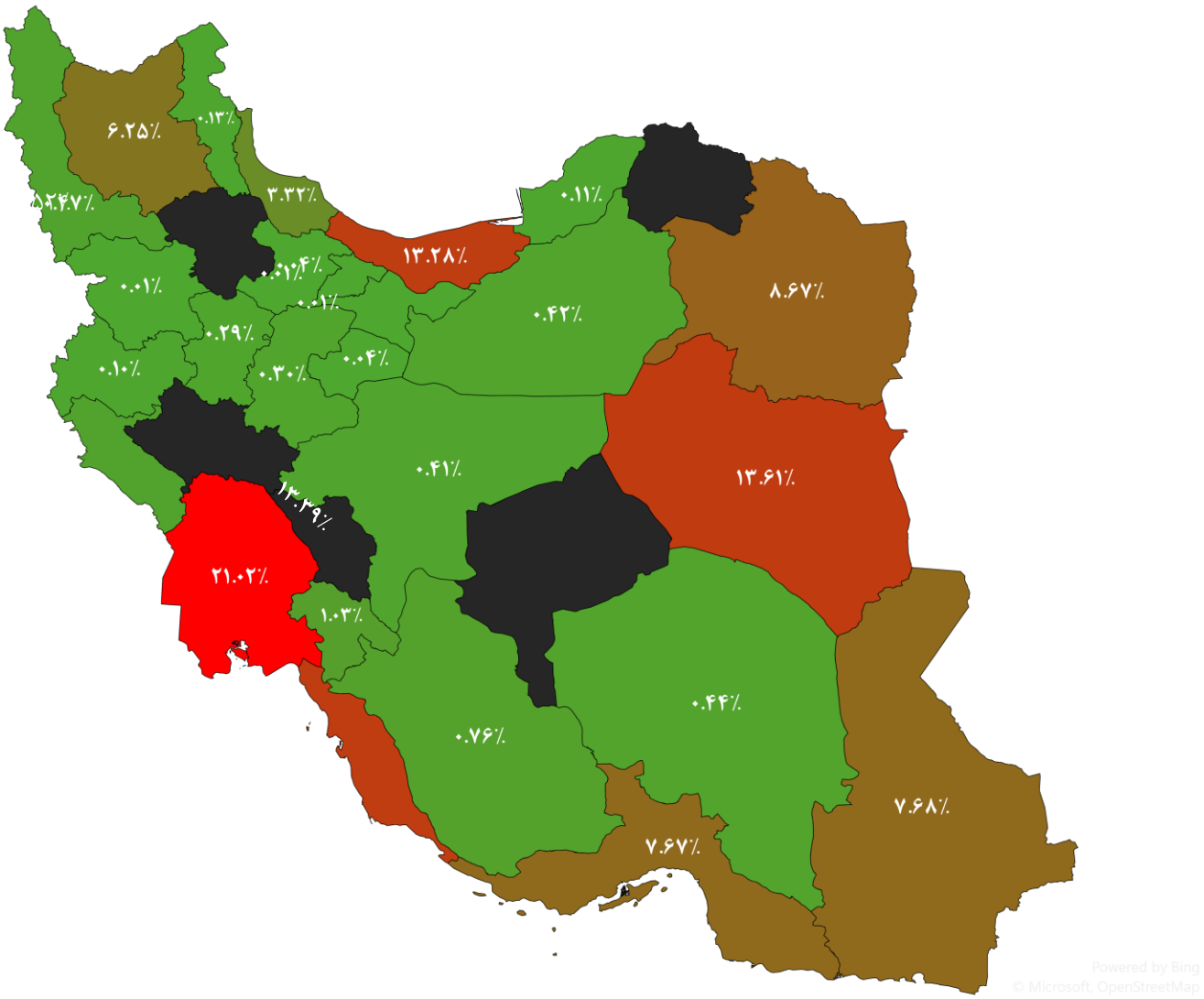
سهم صادرات انواع محصولات



یکی از دلایل کاهش صادرات سیمان به عراق به خاطر راه اندازی حدود ۱۴ کارخانه سیمان و افزایش ظرفیت تولید سیمان از ۱۹ میلیون تن به حدود ۳۸ میلیون تن می‌باشد از سوی دیگر دولت کشور عراق به منظور حمایت از تولید داخلی اقدام به افزایش تعرفه‌های واردات سیمان به این کشور کرده است که این موضوع باعث افزایش نرخ سیمان وارداتی نسبت به سیمان تولیدی در این کشور شده است و تولید کنندگان سیمان را به صادرات کلینکر به جای سیمان ترقیب کرد است.

سهم صادرات از گمرک‌ها در سال ۱۴۰۴ تا ماه ۱۰ در نمودار زیر نشان داده شده است و شش استان خوزستان، خراسان رضوی، سیستان و بلوچستان، هرمزگان و آذربایجان شرقی و مازندران بیشترین میزان سهم صادراتی را به خود اختصاص داده‌اند.

سهم صادرات از مراکز گمرکی هر استان در سال ۱۴۰۴



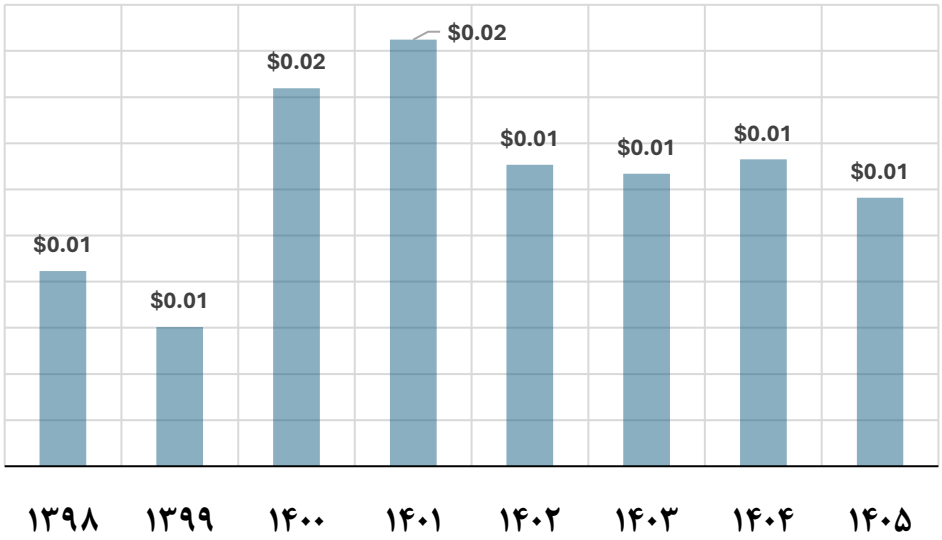
نرخ دلار تن برای سیمان در برای کشورهای مختلف در جدول زیر نشان داده شده است، این جدول نشان می‌دهد که سیمان در بازار منطقه قفقاز وروسیه با نرخ‌های بالایی در حال عرضه است و شرکت‌هایی که در شمال و شمال غرب کشور فعال هستند بازدهی بسیار خوبی خواهند داشت. از سوی دیگر با توجه گاز برای تولید سیمان این امکان اقتصادی برای پاکستان و افغانستان وجود ندارد که با نرخ پایین‌تر اقدام به تولید سیمان نمایند در نتیجه بازار هدف بسیار خوبی خواهند بود در بخش قفقاز و روسیه با توجه به وسعت کشور روسیه و نیاز این کشور برای تأمین سیمان و همچنین تعداد کارخانه سیمان کمتر نسبت به کشور ایران که در این منطقه در حدود ۱۰۰ کارخانه سیمان وجود دارد و نرخ هر تن سیمان نیز با توجه به بالا بودن نرخ گاز بر بهای تمام شده این منطقه اثر گذار است بازار هدف خوبی در آینده خواهند بود.

منطقه	کشور	تعداد کارخانه	قیمت واحد (دلار بر تن)	متوسط نرخ منطقه (دلار بر تن)
قفقاز	ارمنستان	۲	۱۳۸	≈ ۹۰
	آذربایجان	۶	۱۰۱	
	روسیه	۶۵	۹۳	
	قزاقستان	۲۰	۵۹	
جنوب آسیای مرکزی	پاکستان	۲۰	۱۰۸	≈ ۱۶۰
	افغانستان	۵	۲۱۰	
خاورمیانه	کویت	۵	۱۰۸	بدون در نظر گرفتن ایران ≈ ۷۵
	عمان	۵	۳۰	
	عراق	۳۳	۱۰۰	
	امارات	۲۷	۶۶	
	بحرین	۲	۴۷	
	قطر	۴	۴۴	
	ترکیه	۷۸	۵۵	
	ایران	۸۹	۳۰	
آسیای مرکزی	ترکمنستان	۴	۴۰	≈ ۴۰

٤- اثر هزینه‌های حمل بر صادرات و فروش داخلی

به‌منظور بررسی اثر هزینه‌های حمل و نقل بر توان رقابتی و امکان فروش داخلی و صادراتی محصولات سیمانی، مدل حاضر طراحی شده است. با توجه به چگالی بالا و ارزش واحدِ پایین سیمان در مقایسه با محصولاتی نظیر فولاد و پتروشیمی، حمل این کالا به فواصل دور فاقد توجیه اقتصادی است؛ لذا در این مدل، نسبت هزینه‌های لجستیک به نرخ فروش محصولات در هر استان و نرخ‌های صادراتی به‌طور دقیق مورد ارزیابی قرار گرفته است. همانطور که در نمودار زیر مشخص است هزینه حمل هر تن بر کیلومتر از سال ۱۴۰۰روند کاهشی داشته است و این موضوع باعث شده است، توجیه اقتصادی حمل محصولات این صنعت به فواصل دورتر فراهم شود.

نرخ دلاری هر تن بر کیلومتر



برای بررسی این موضوع، نرخ مذکور برای سال ۱۴۰۵ با اتکا به نرخ‌های فروش فعلی در بازارهای مختلف داخلی و صادراتی و همچنین هزینه حمل‌ونقل (بر مبنای مرکز هر استان) محاسبه شد. همچنین هزینه حمل تا بنادر شمالی و جنوبی کشور با توجه به ماهیت قرارداد FOB در نظر گرفته شده است. در نتایج، نقاط سبز و سفید نشان‌دهنده بازارهای بالقوه برای فروش هر شرکت در هر استان و/یا امکان صادرات) با توجه به هزینه حمل تا بندر در چارچوب قرارداد (FOB هستند. در مقابل، نقاط خاکستری بیانگر عدم امکان صادرات به دلیل افزایش قیمت تمام‌شده و بالاتر رفتن آن از قیمت قابل‌پذیرش در هر بازار/منطقه است. چنانچه فرض شود هزینه حمل‌ونقل به‌واسطه پایین بودن قیمت گازوئیل و سناریوی یکسان‌سازی آن با نرخ‌های جهانی و منطقه‌ای، حدود ۳ تا ۵ برابر افزایش یابد، امکان فروش بین‌استانی و نیز صادرات بر مبنای قرارداد FOB به‌شدت کاهش خواهد یافت. این امر در نهایت به کاهش فروش و به تبع آن، کاهش تولید شرکت‌های فعال در این صنعت منجر می‌شود.

| مرکز استان | داخلی | | |

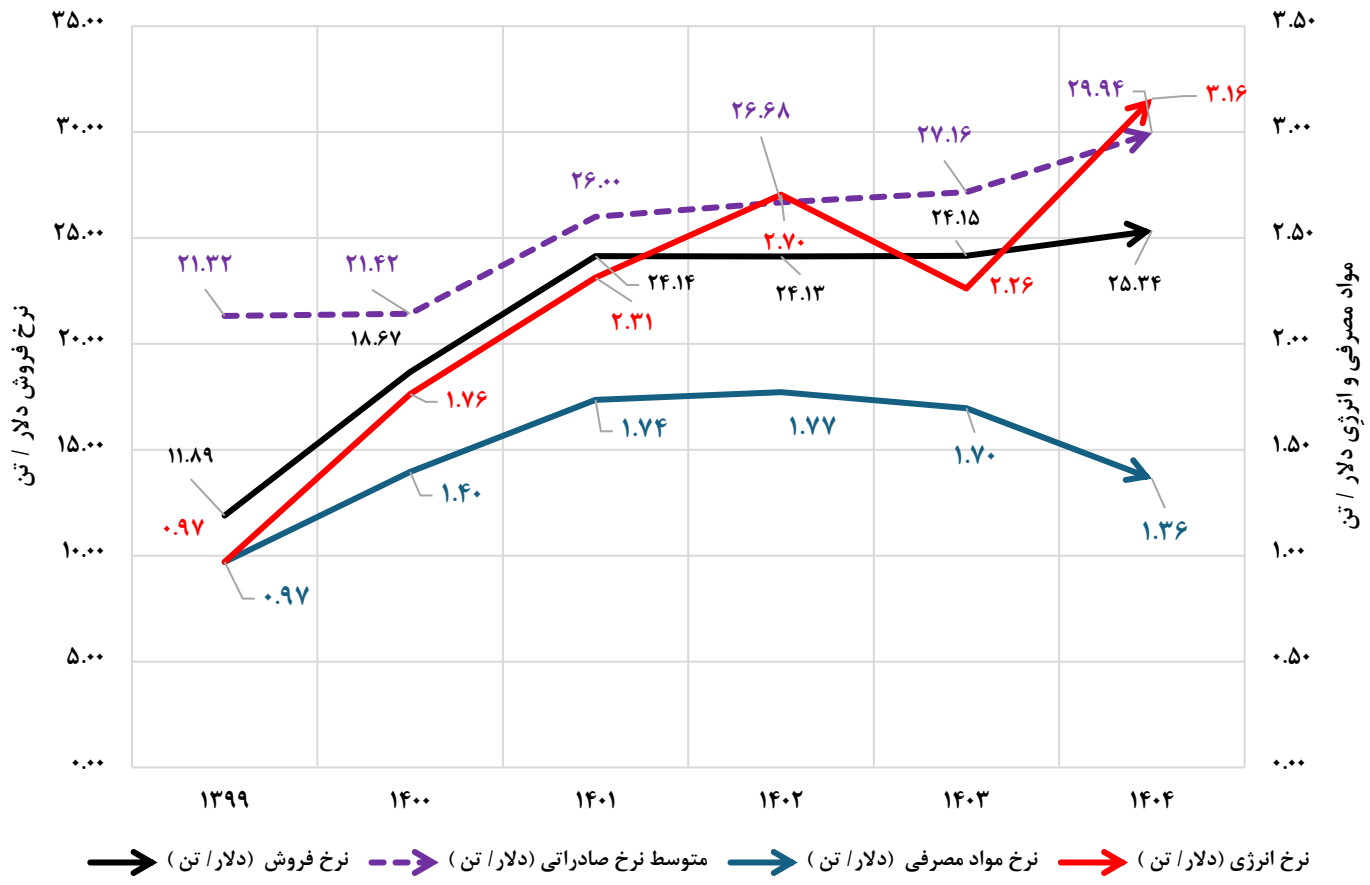
۵- اثر هزینه‌های انرژی بر صادرات و فروش داخلی

جهت بررسی اثر هزینه‌های انرژی بر نرخ فروش، روند تغییرات هزینه انرژی، نرخ فروش (داخلی و صادراتی) و بهای مواد اولیه (به ازای هر تن محصول/دلار) در نمودار زیر ترسیم شده است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد هزینه انرژی به ازای هر تن محصول، از حدود ۱ دلار در سال ۱۳۹۹ به ۳ دلار در سال ۱۴۰۴ رسیده است. در مقابل، قیمت‌های داخلی به دلیل پایین بودن نرخ مواد اولیه، تناسب چندانی با رشد هزینه‌های انرژی نداشته‌اند؛ به‌طوری‌که طی سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳، نرخ فروش داخلی در سطوح ۲۴ دلار تثبیت شده بود. تنها در سال ۱۴۰۴، با رشد ۲ دلاری نرخ صادراتی، قیمت داخلی نیز ۱ دلار افزایش یافت.

نکته حائز اهمیت این است که هم‌زمان با این تحولات، بهای مواد اولیه (بر حسب دلار) به دلیل نوسانات نرخ ارز، حدود ۳۸ سنت کاهش داشته است. این داده‌ها تأیید می‌کند که بدون اتکا به کشش قیمتی بازارهای صادراتی، رشد نرخ فروش داخلی برای پوشش هزینه‌های انرژی عملاً امکان‌پذیر نبود؛ چرا که مکانیزم قیمت‌گذاری داخلی به تنهایی قدرت جذب افزایش هزینه‌های انرژی را نداشته است.

مقایسه نرخ فروش، مواد اولیه و انرژی



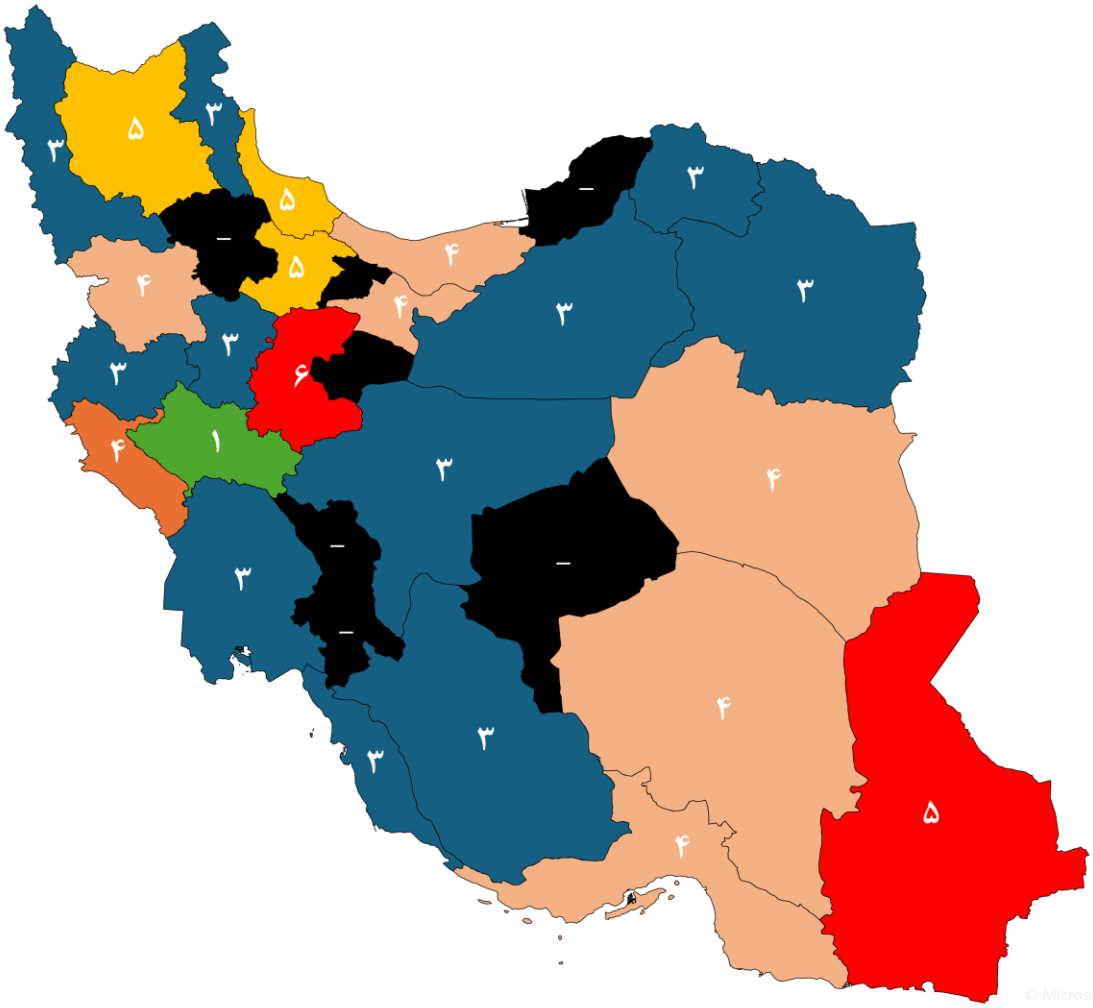
برای تولید هر تن سیمان حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ لیتر آب مصرف می‌شود. بر این اساس، تولید سالانه ۷۱ میلیون تن سیمان در کشور به حدود ۲۱ تا ۲۸ میلیارد لیتر آب، معادل ۲۱ تا ۲۸ میلیون مترمکعب، نیاز دارد.

براساس نقشه وضعیت منابع آبی کشور که توسط انجمن علوم مهندسی آب تهیه شده است، مناطق مرکزی و شرقی ایران با تنش آبی مواجه‌اند. در صورت تأمین آب مورد نیاز از خطوط انتقال آب خلیج فارس، با فرض قیمت تقریبی ۳.۵ دلار به‌ازای هر مترمکعب آب، هزینه تولید هر تن سیمان حدود ۱ تا ۱.۴ دلار افزایش خواهد یافت. بنابراین، وضعیت منابع آبی و هزینه تأمین آب نیز باید به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر در انتخاب محل کارخانه و ارزیابی حاشیه سود آن مورد توجه قرار گیرد.



متوسط هزینه‌های هر تن محصول (مواد اولیه و انرژی) در استان‌های مرکزی، آذربایجان شرقی و سیستان و بلوچستان بالای ۵ دلار بوده است، که دلیل این موضوع هزینه‌های بالای انرژی نسبت به تناژ در این مناطق به خصوص منطقه جنوبی شرقی کشور می‌باشد.

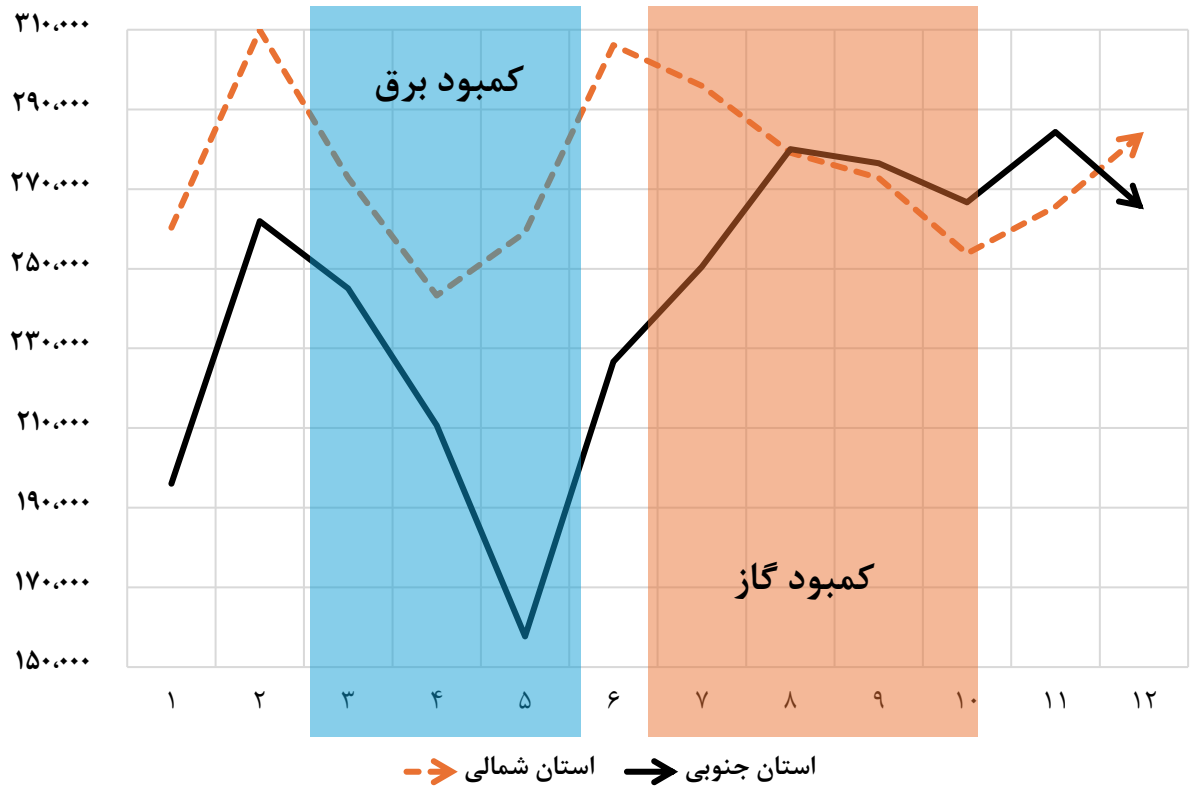
متوسط هزینه هر دلار بر هر تن محصول (مواد اولیه و انرژی)



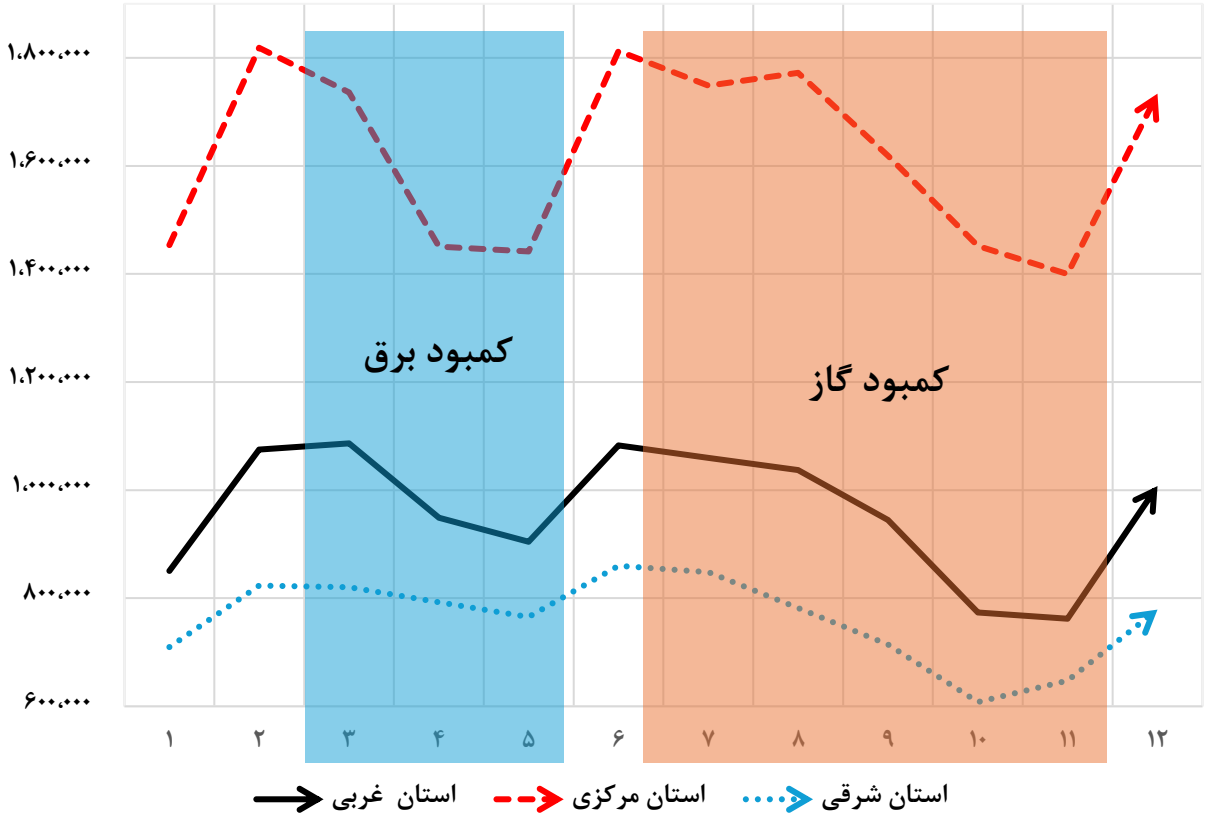
یکی از چالش‌های اساسی در مدیریت هزینه‌های انرژی واحدهای تولیدی در مناطق جنوبی، محدودیت‌های تأمین برق در فصول پیک مصرف (تابستان) است. این ناترازی در شبکه سراسری، نه تنها موجب افت راندمان تولید می‌شود، بلکه شرکت‌ها را جهت حفظ استمرار عملیات، ناگزیر به تأمین برق «قطع‌نشو» از طریق بورس انرژی با نرخ‌های به‌مراتب بالاتر می‌نماید. اثر کاهش قطعی برق و گاز در دو نمودار زیر براساس تقسیم بندی کشور به پنج بخش نشان داده شده است.

در مناطقی که حجم بیشتری از تولید به خاطر قطعی برق کاهش می‌یابد، مناطقی است که هزینه‌های انرژی نیز بیشتر است، و شرکت‌های فعال در آن منطقه مجبور به خرید برق قطع نشو با نرخ بالاتر به منظور کاهش وقفه‌های تولید می‌باشند

مقایسه میزان تولید استان‌های جنوبی و شمالی در ماه‌های مختلف سال



مقایسه میزان تولید استان‌های شرقی، غربی و مرکزی در ماه‌های مختلف سال



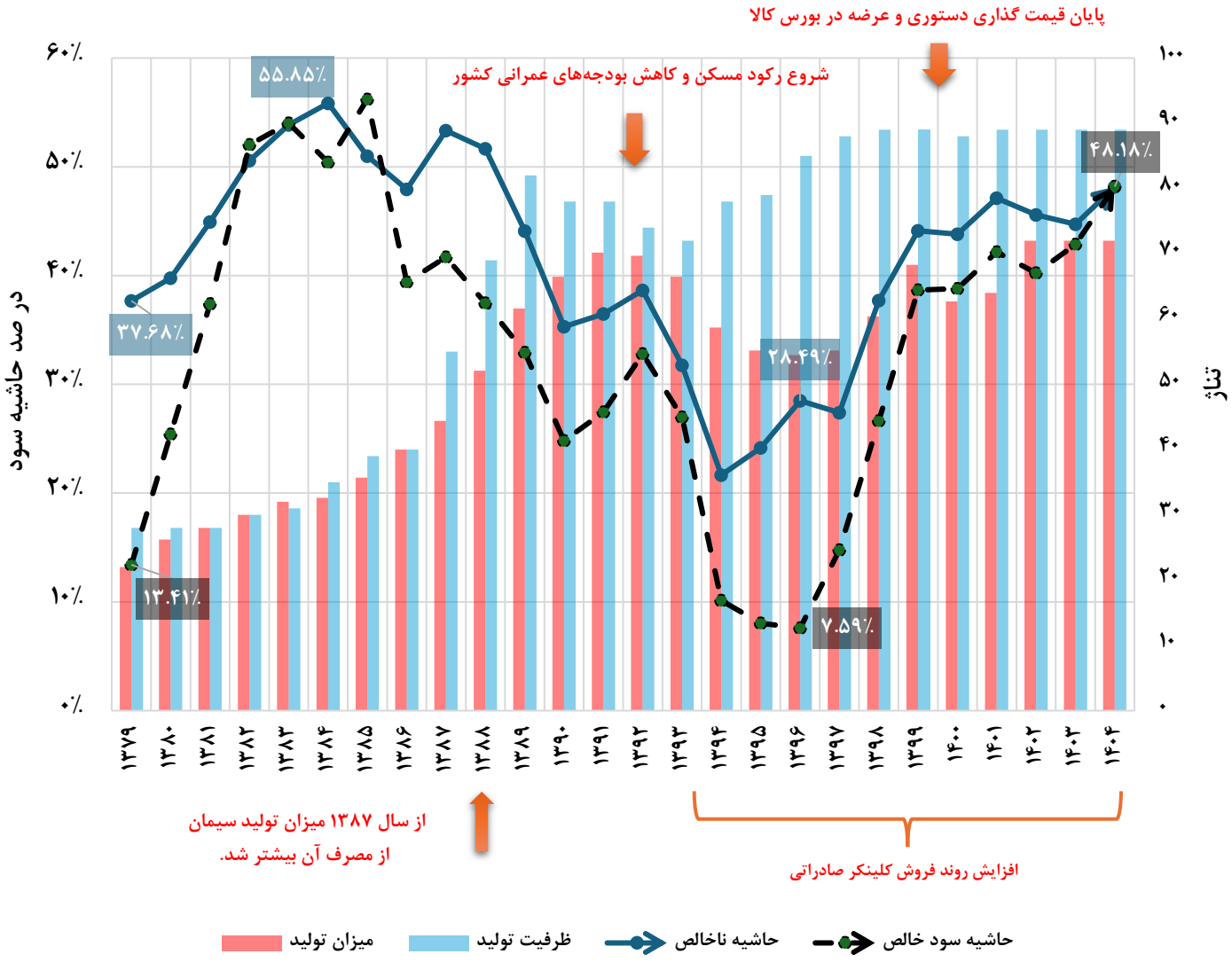
• بررسی و انتخاب موقعیت مناسب در صنعت سیمان

۱- حاشیه سود صنعت

روند حاشیه سود ناخالص و خالص این صنعت طی ۲۵ سال اخیر (۱۳۷۹ تا ۱۴۰۴) در نمودار زیر ترسیم شده است. بررسی این دوره نشان‌دهنده یک گسست ساختاری است؛ به‌طوری‌که با آغاز **رکود مسکن** و **کاهش بودجه‌های عمرانی** از سال ۱۳۹۲، حاشیه سود خالص صنعت تا سطح **۷.۵٪ کاهش** پیدا کرد.

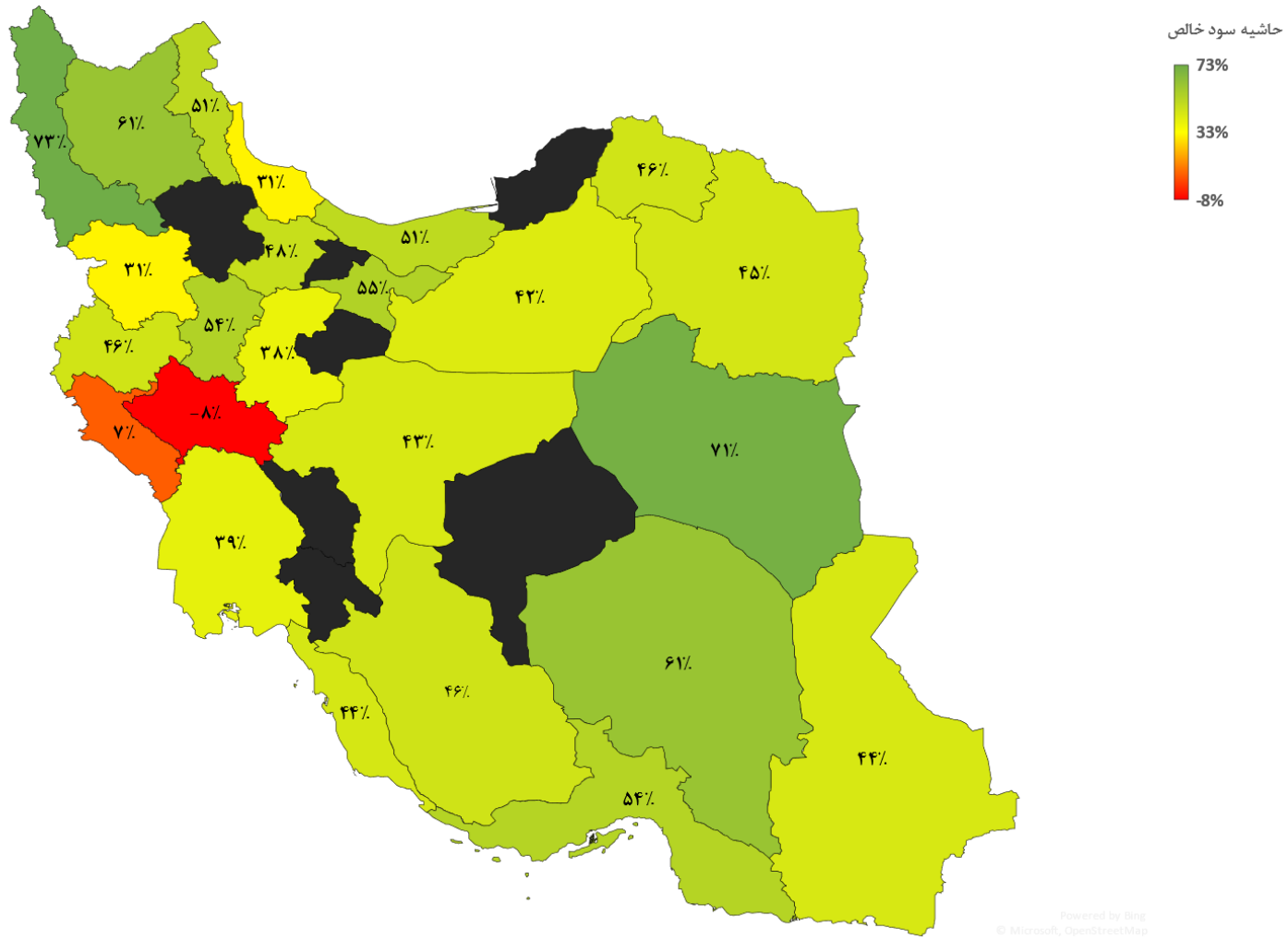
با این حال، تغییرات استراتژیک پس از آن دوره، مسیر سودآوری را تغییر داد. حذف قیمت‌گذاری دستوری و همچنین رشد تقاضای صادراتی از بازارهای هدف (به‌ویژه عراق و افغانستان) منجر به افزایش نرخ فروش صادراتی و در نتیجه تعدیل صعودی قیمت‌های داخلی شد؛ روندی که در نهایت حاشیه سود خالص صنعت را به حدود ۴۸٪ در سال ۱۴۰۴ رساند.

مقایسه حاشیه سود خالص و ناخالص صنعت سیمان با ظرفیت تولید و اسمی



با این حال این حاشیه سود ناخالص در تمام استان‌های کشور به صورت متوازن رخ نداده است و در برخی استان همچنان حاشیه سود خالص آنها نسبت به کل صنعت پایین‌تر می‌باشد. استان‌هایی مانند کردستان، کرمانشاه، لرستان، گیلان و ایلام کمترین حاشیه سود خالص را در سال ۱۴۰۴ کسب کرده‌اند

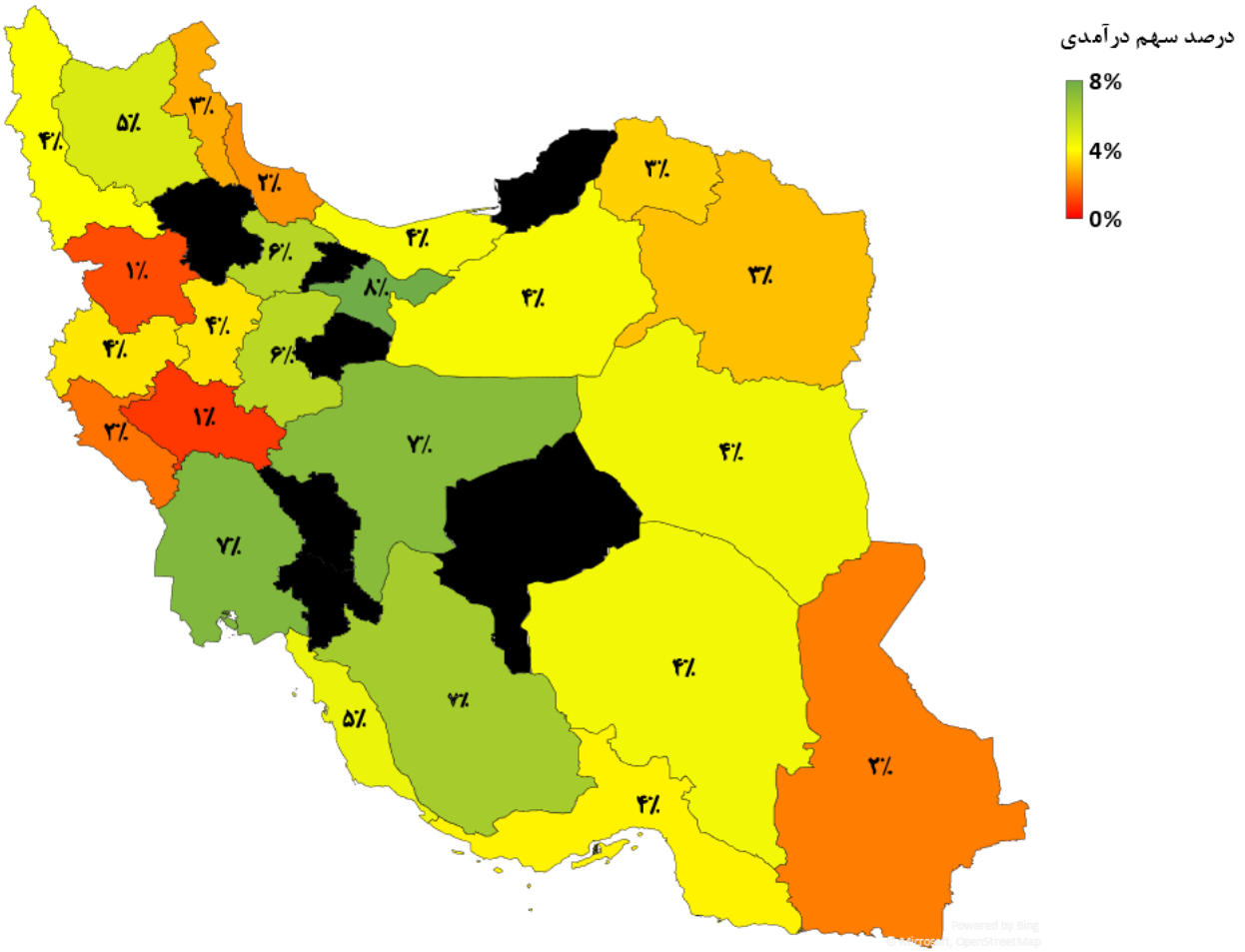
حاشیه سود خالص سال ۱۴۰۴



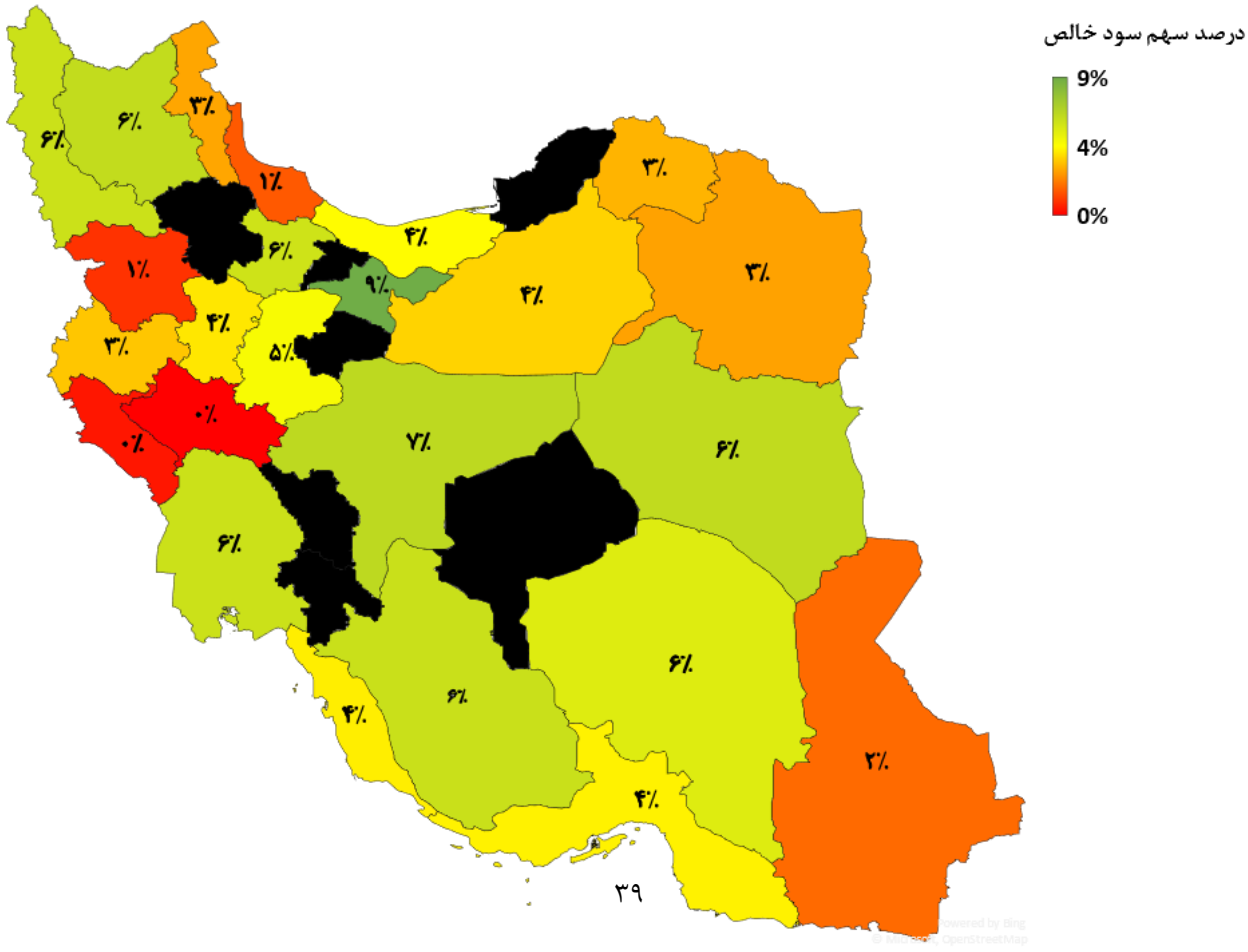
تحلیل جغرافیایی صنعت سیمان در سال ۱۴۰۴ نشان‌دهنده دو الگوی متمایز است:

- **پیشتازان حاشیه سود:** استان‌های خراسان جنوبی، آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، اردبیل و کرمان با عبور از مرز ۶۰ درصد سود خالص، بالاترین بهره‌وری را ثبت کرده‌اند.
- **قطب‌های فروش و سهم بازار:** تهران، اصفهان و خوزستان بیشترین حجم فروش را در اختیار دارند. در این میان، تهران و اصفهان به دلیل تمرکز ظرفیت (مجموعاً ۱۱ شرکت فعال)، بیشترین سهم از سود خالص کل صنعت را به خود اختصاص داده‌اند.

درصد سهم درآمدی هر استان از کل کشور در سال۱۴۰۴

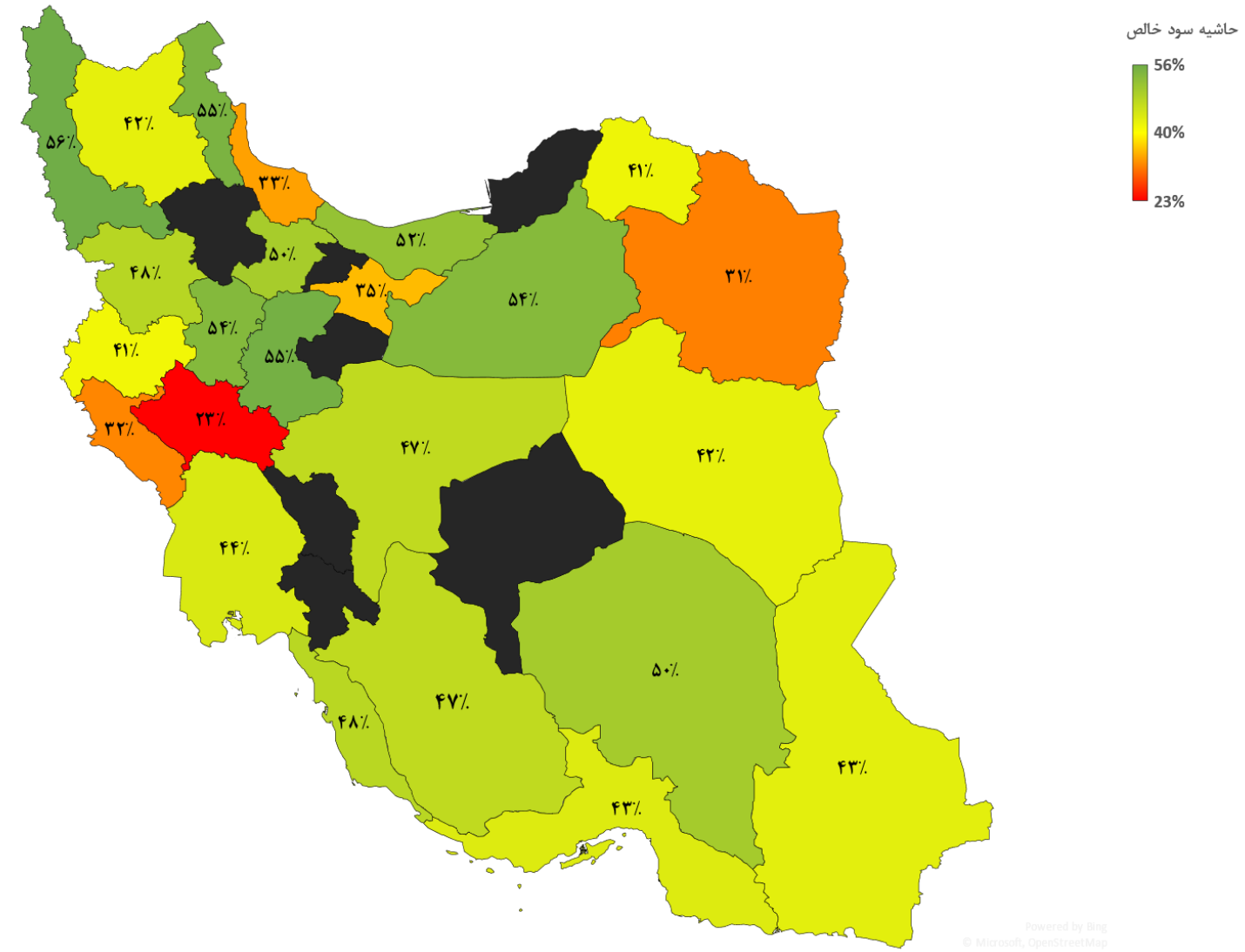


درصد سهم سودخالص هر استان از کل کشور در سال۱۴۰۴



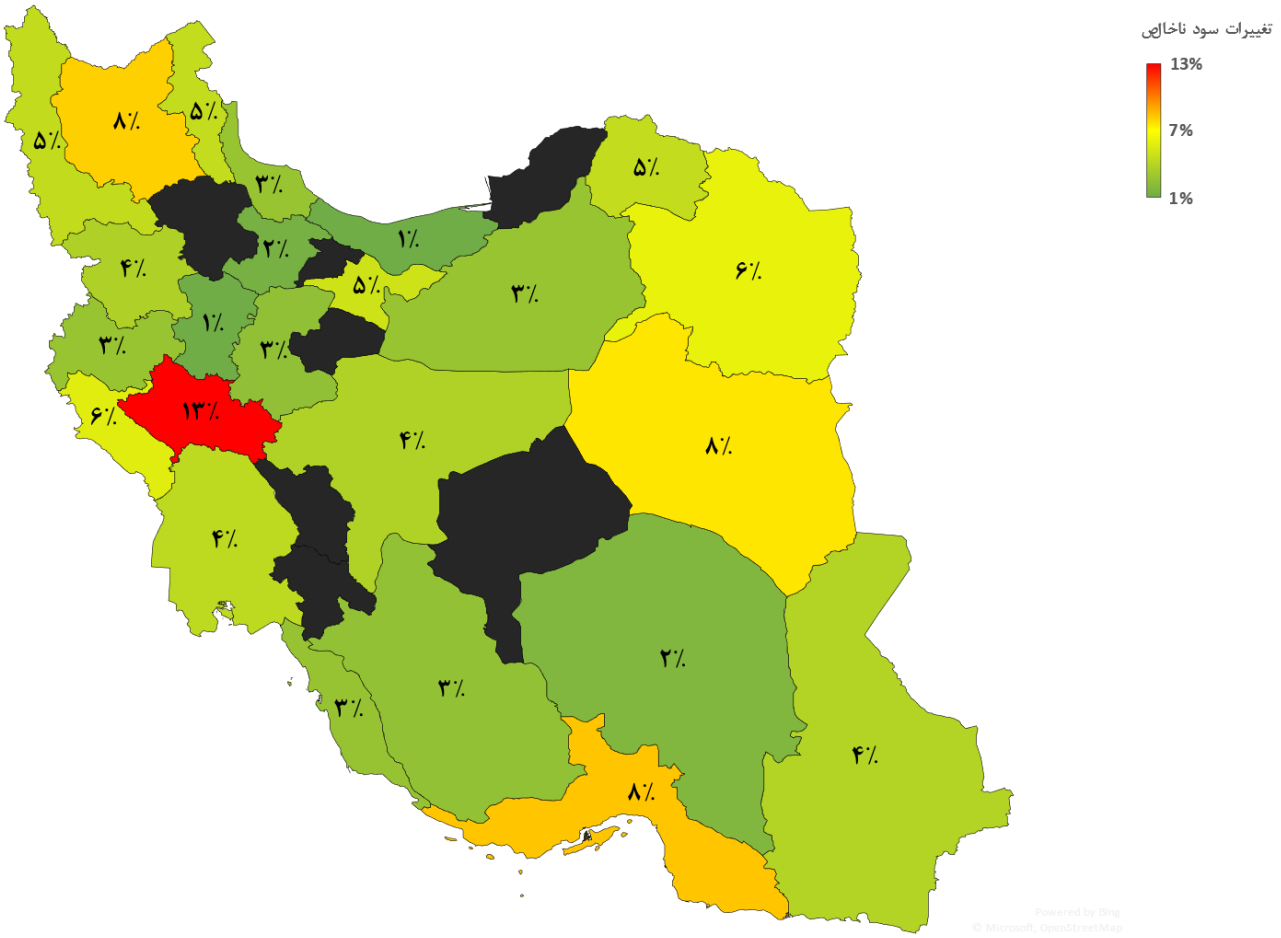
متوسط حاشیه سود ناخالص کشور در هر استان طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ در نمودار زیر نشان داده شده است، استان‌های اردبیل، آذربایجان شرقی، مرکزی، قزوین، سمنان، کرمان و مازندران به طور متوسط بالای ۵۰٪ حاشیه سود ناخالص را طی سال‌های مذکور کسب کرده‌اند و سه استان قزوین، مرکزی و مازندران کمترین تغییرات حاشیه سود ناخالص را داشته‌اند.

متوسط حاشیه سود ناخالص از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴



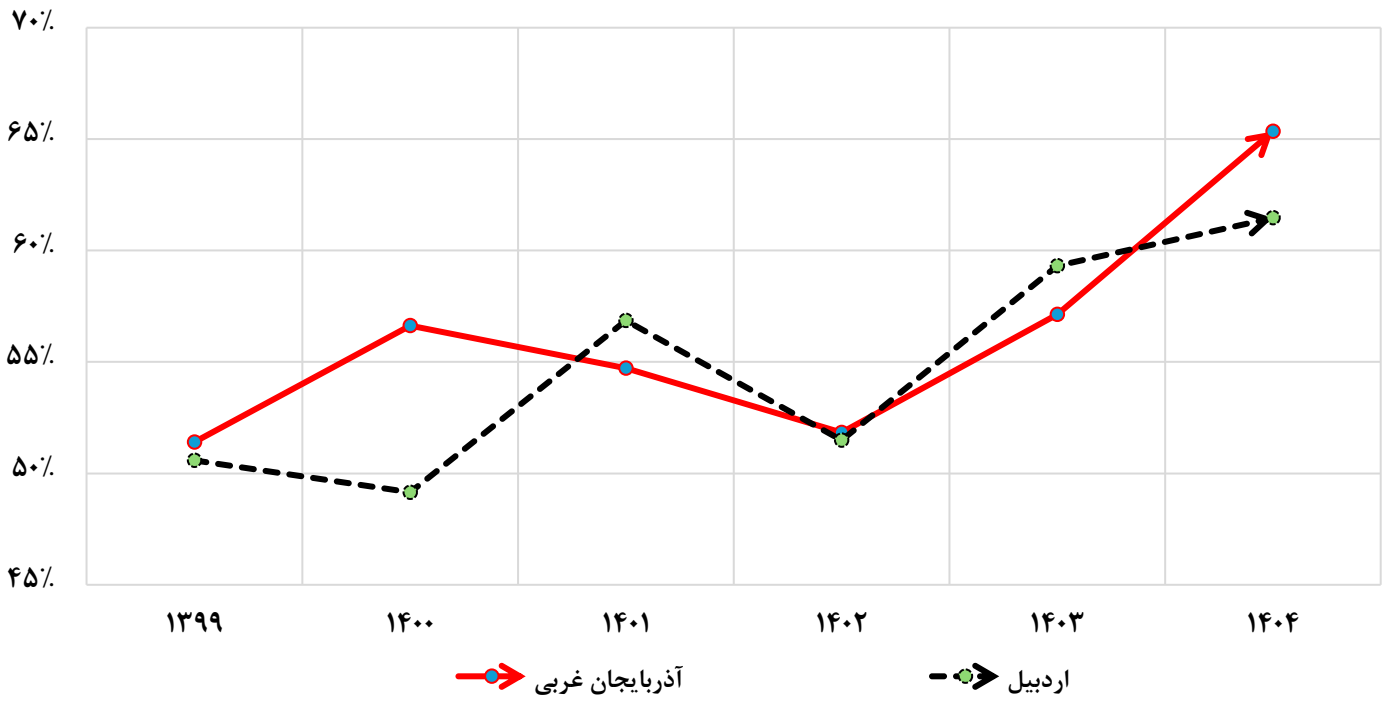
براساس بررسی صورت‌گرفته، کمترین میزان تغییر در حاشیه سود ناخالص طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ مربوط به استان‌های مازندران و همدان بوده است. بیشترین میزان تغییر حاشیه سود نیز با ۱۳ درصد در استان لرستان و با ۸ درصد در استان‌های آذربایجان شرقی، خراسان جنوبی و هرمزگان مشاهده شده است. لازم به ذکر است تنها استانی که حاشیه سود ناخالص آن طی این دوره کاهش یافته، استان لرستان بوده که از ۲۹ درصد به حدود ۱۳ درصد رسیده است.

میزان تغییرات حاشیه سود ناخالص طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴



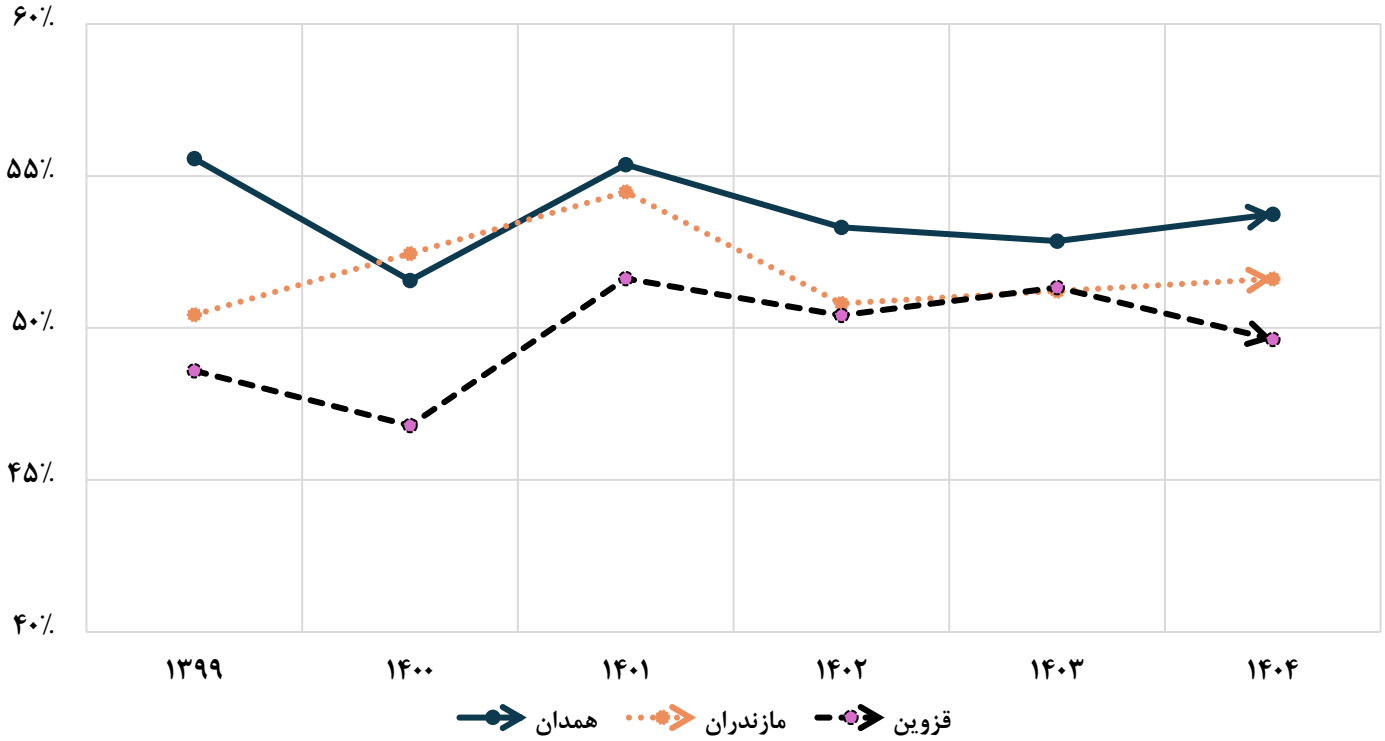
- بیشترین حاشیه سودناخالص برای استان آذربایجان غربی و اردبیل طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ بوده است.

مقایسه حاشیه سود ناخالص استان‌هایی با بالاترین حاشیه سود ناخالص



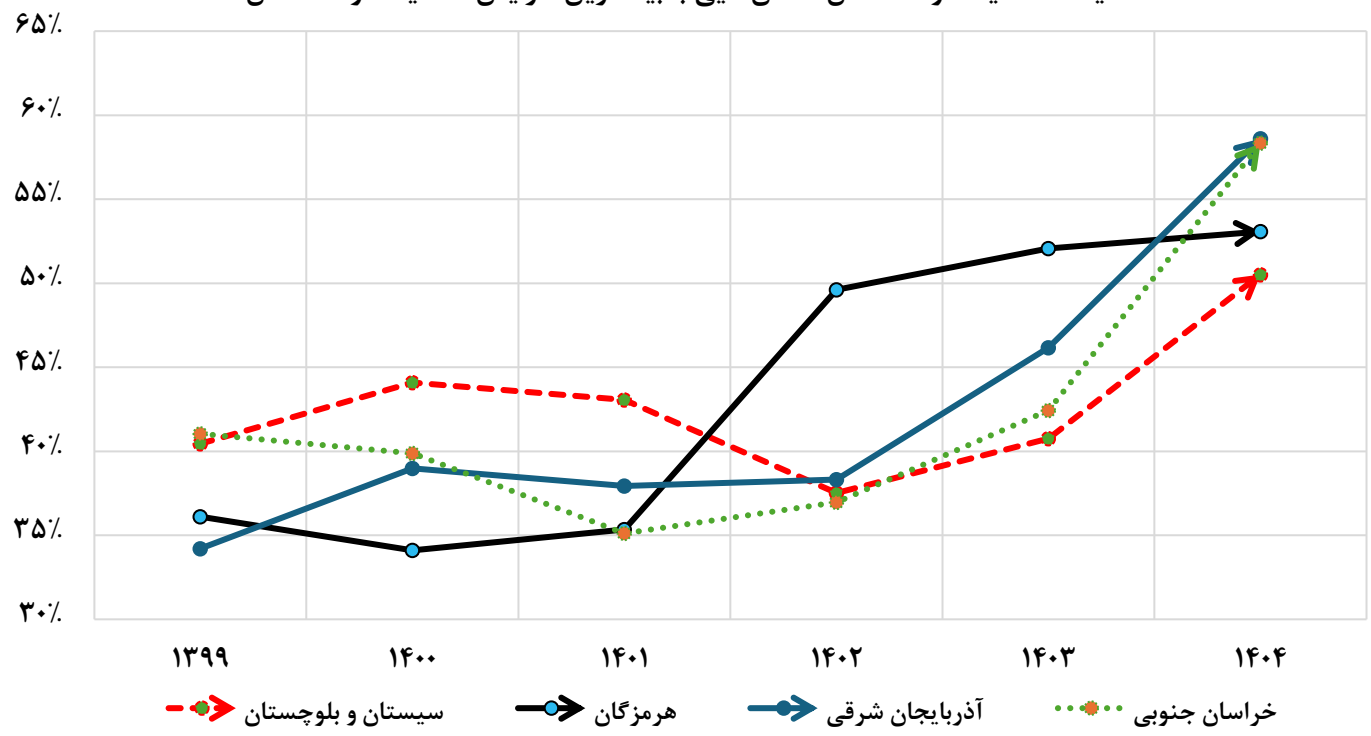
- با ثبات‌ترین حاشیه ناخالص برای سه استان قزوین، مازندران و همدان و بالای ۴۵٪ حاشیه سود ناخالص و انحراف معیار کمتر از ۱.۵٪ در حاشیه سود ناخالص می‌باشد.

مقایسه حاشیه سود ناخالص استان‌هایی با کمترین تغییر حاشیه سود ناخالص



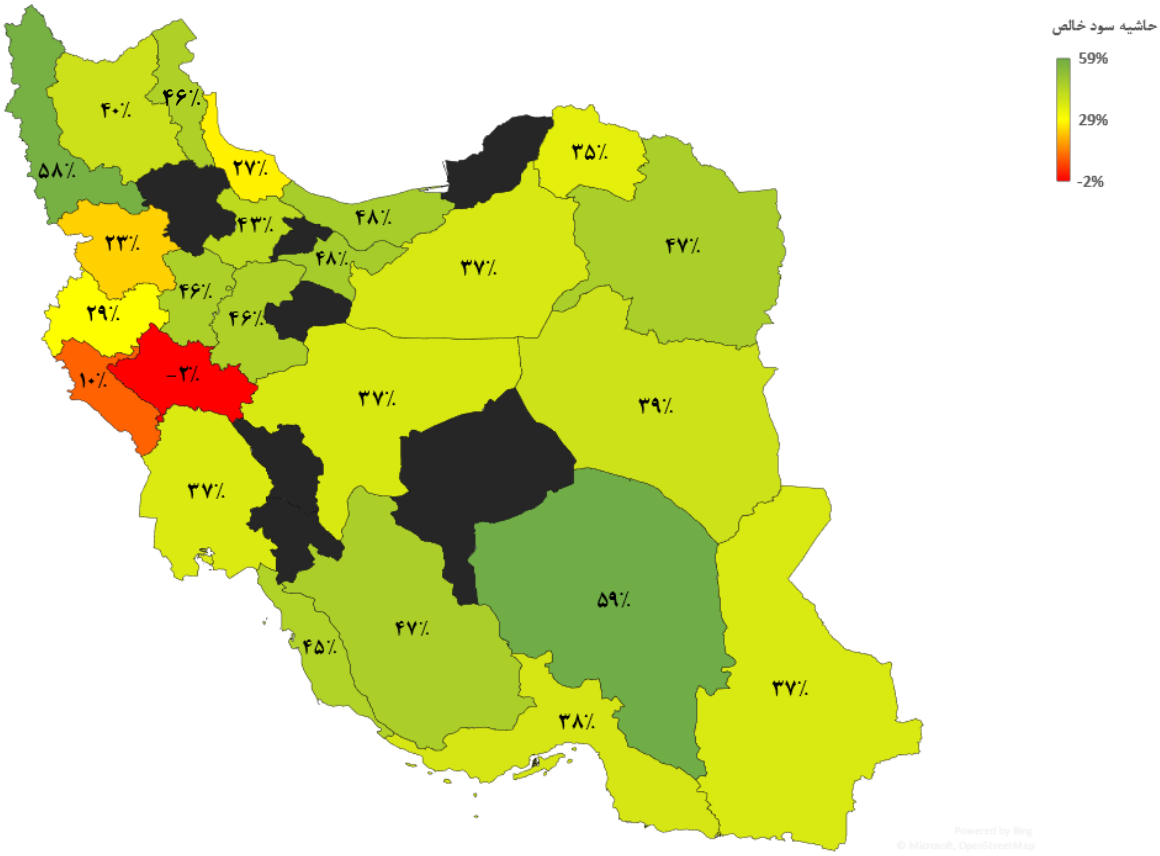
- بیشترین میزان افزایش حاشیه سود ناخالص نیز برای چهار استان هرمزگان، سیستان و بلوچستان و آذربایجان شرقی و خراسان جنوبی طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ بوده است که حاشیه سود ناخالص خود را به محدود ۵۰٪ افزایش داده‌اند.

مقایسه حاشیه سود ناخالص استان‌هایی با بیشترین افزایش حاشیه سود ناخالص

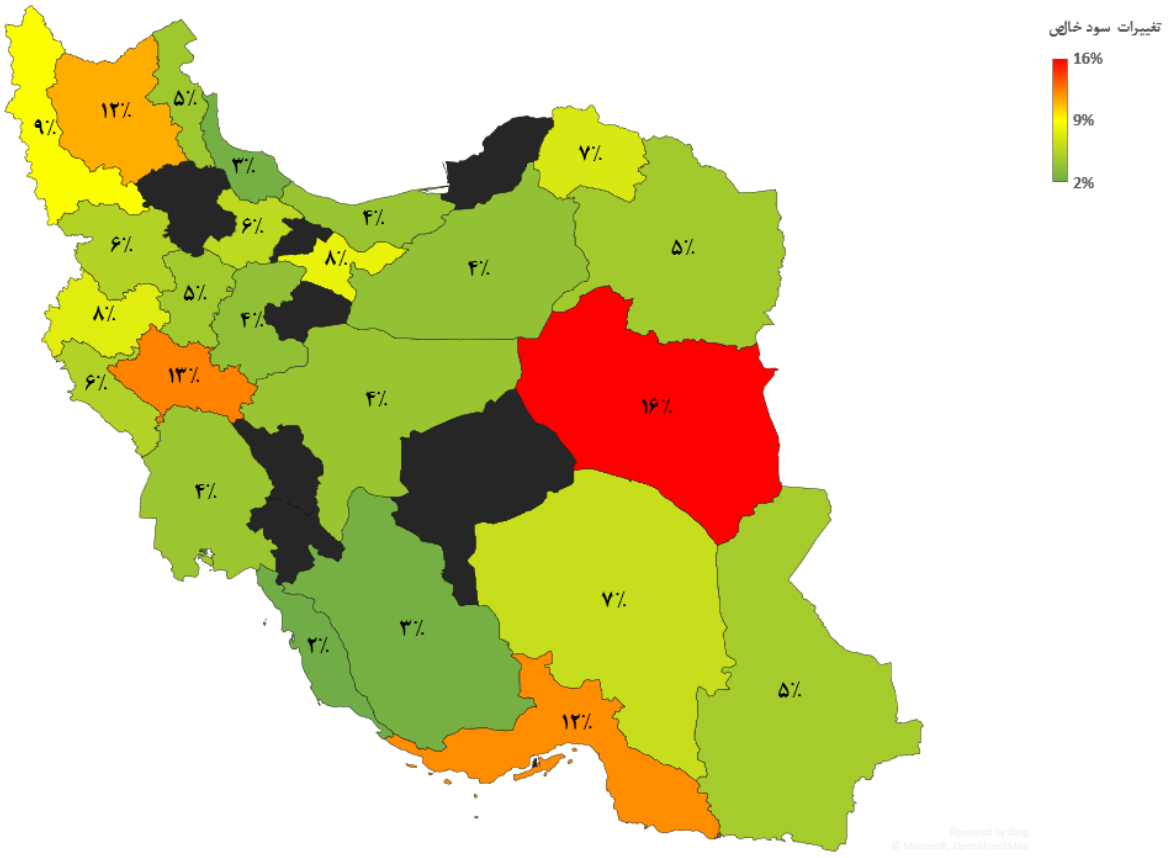


متوسط حاشیه سود خالص کشور در هر استان طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ در نمودار زیر نشان داده شده است.

متوسط حاشیه سود خالص از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴

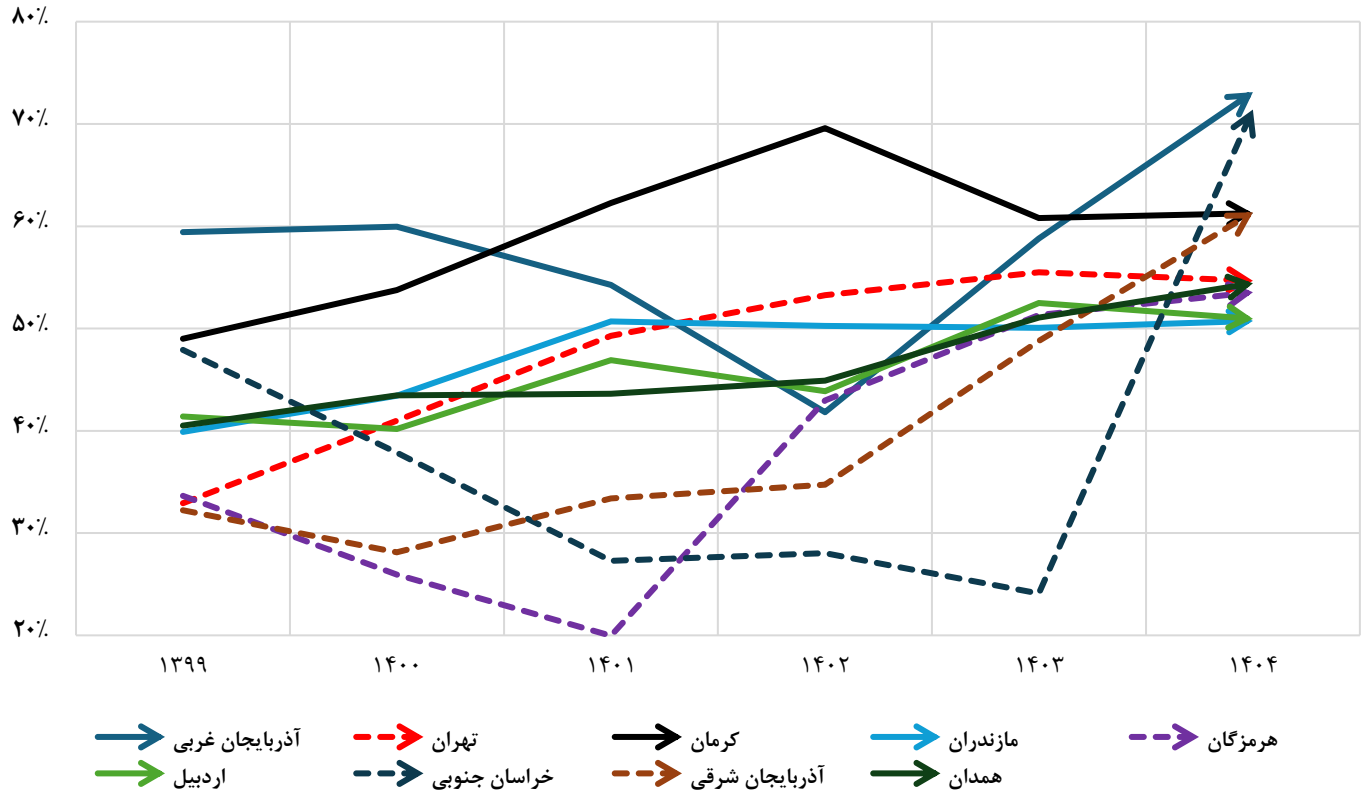


میزان تغییرات حاشیه سود خالص طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴



در نمودار زیر، روند حاشیه سود خالص استان‌هایی با بیش از ۵۰ درصد نشان داده شده است. در این میان، دو استان هرمزگان و خراسان جنوبی نسبت به سایر استان‌ها رشد بیشتری در حاشیه سود خالص طی سه سال اخیر داشته‌اند.

مقایسه روندحاشیه سود خالص استان‌هایی با حداقل ۵۰٪ حاشیه سود ناخالص در سال ۱۴۰۴

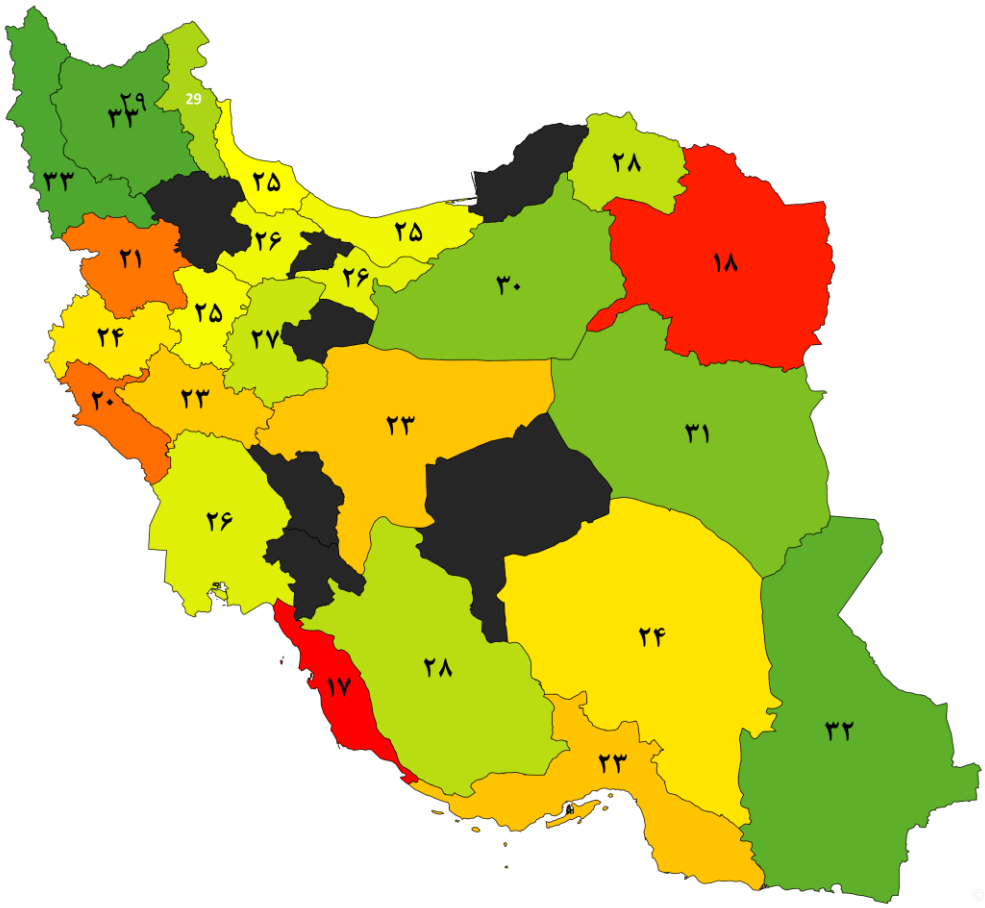


۲- نرخ فروش و سود ناخالص هر تن محصول (سیمان و کلینکر – داخلی و صادراتی)

بالاترین نرخ متوسط فروش محصولات صنعت سیمان در کشور متعلق به استان‌های سیستان و بلوچستان، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان جنوبی و سمنان با ارقامی فراتر از ۳۰ دلار به ازای هر تن است. در مقابل، این وضعیت در غرب کشور متفاوت است؛ تشدید رقابت صادراتی و راه‌اندازی ظرفیت‌های جدید تولید سیمان در کشور عراق، منجر به تغییر سبد فروش به سمت «کلینکر» (به‌جای سیمان) شده که این تغییر رویکرد، نرخ فروش را در منطقه غرب کشور به زیر ۳۰ دلار کاهش داده است.

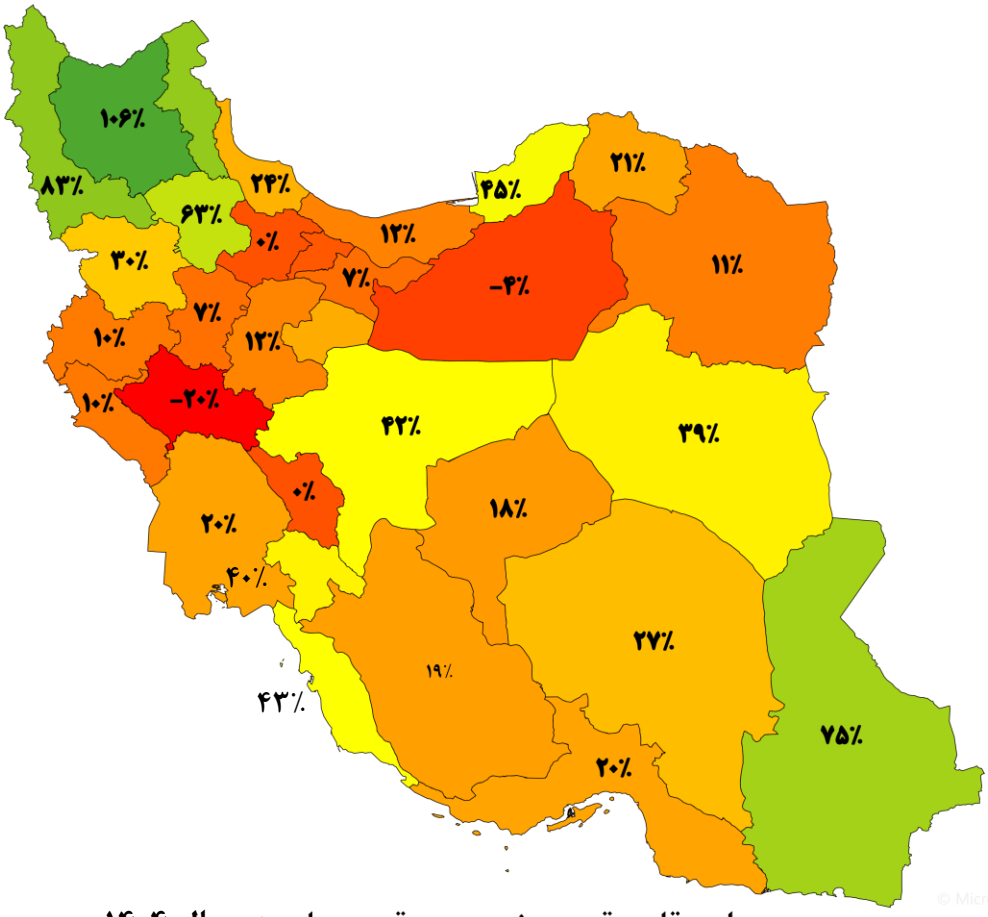
(شایان ذکر است که در مناطق مشخص‌شده با رنگ قرمز، شرکت‌های بورسی حضور ندارند).

متوسط نرخ فروش در هر استان (دلار بر تن)

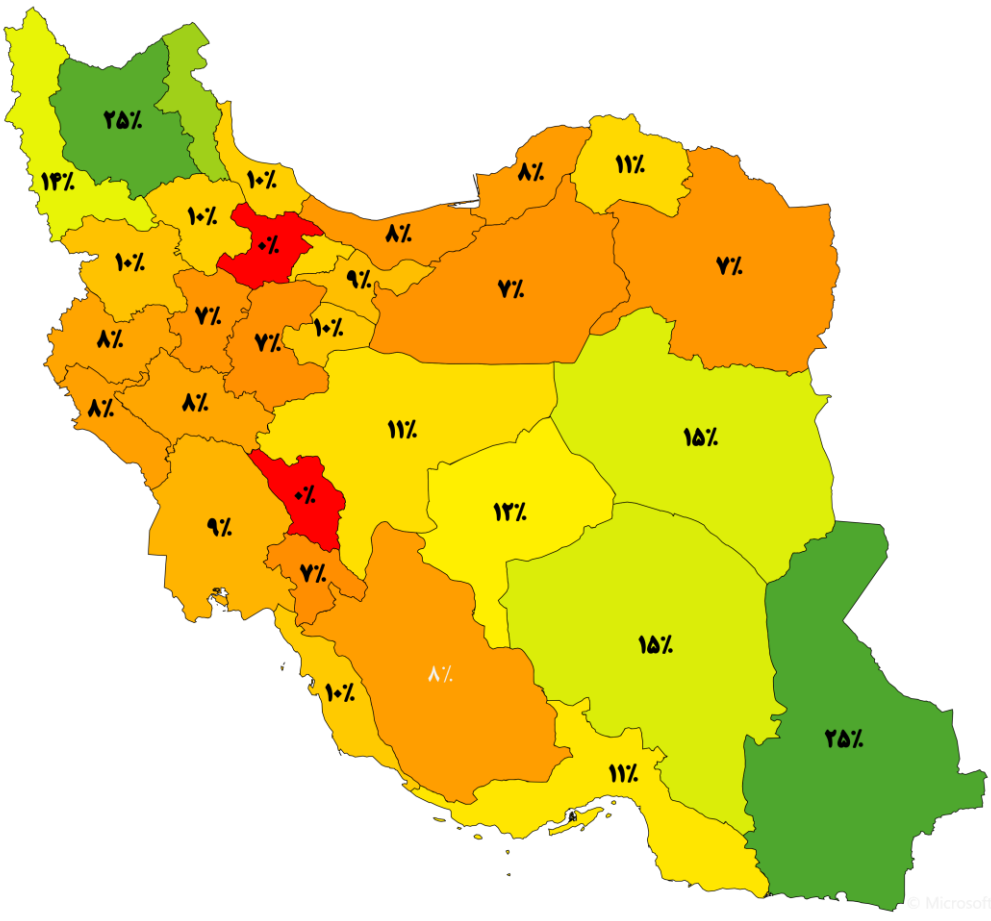


بررسی داده‌های بورس کالا نشان می‌دهد که شدت رقابت میان خریداران در سطح استان‌ها یکسان نیست. براساس نسبت عرضه به تقاضا، استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و سیستان و بلوچستان با بیشترین حجم تقاضا روبرو بوده‌اند؛ در حالی که استان‌های لرستان و سمنان کمترین میزان تقاضا (بالاترین نرخ مازاد عرضه) را ثبت کرده‌اند.در حوزه رقابت قیمتی نیز، همین الگو تکرار شده است؛ به‌طوری‌که عرضه‌کنندگان در دو استان آذربایجان شرقی و سیستان و بلوچستان، بالاترین میزان «رقابت در قیمت» (انحراف مثبت از قیمت پایه) را در معاملات خود تجربه کرده‌اند که نشان‌دهنده کشش بالای قیمتی و تقاضای مؤثر در این مناطق است. میزان رقابت تقاضا و قیمتی در سال ۱۴۰۴ در نمودار صفحه بعد نشان داده شده است.

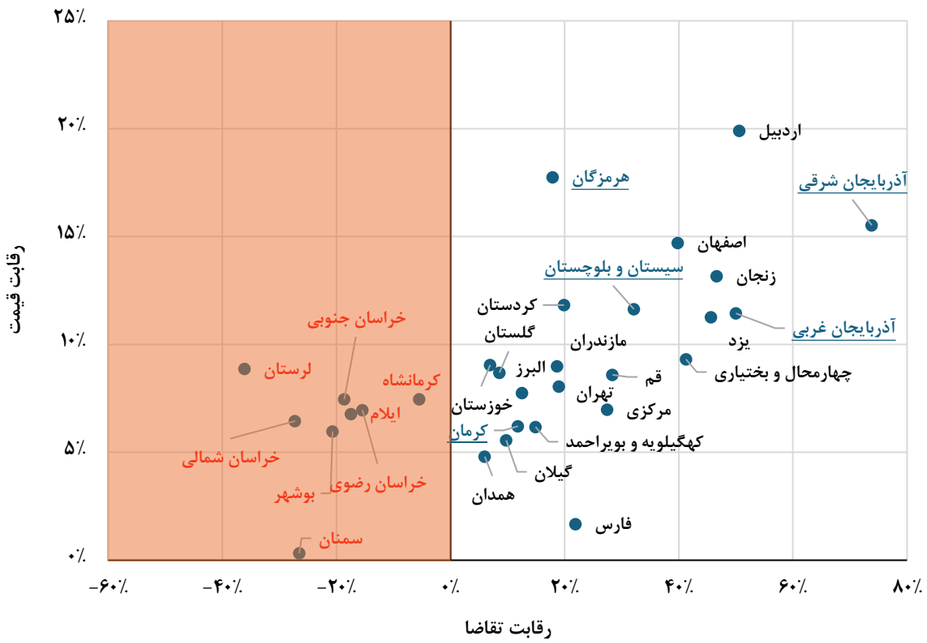
میزان مازاد تقاضا در بازار بورس کالا در سال ۱۴۰۴



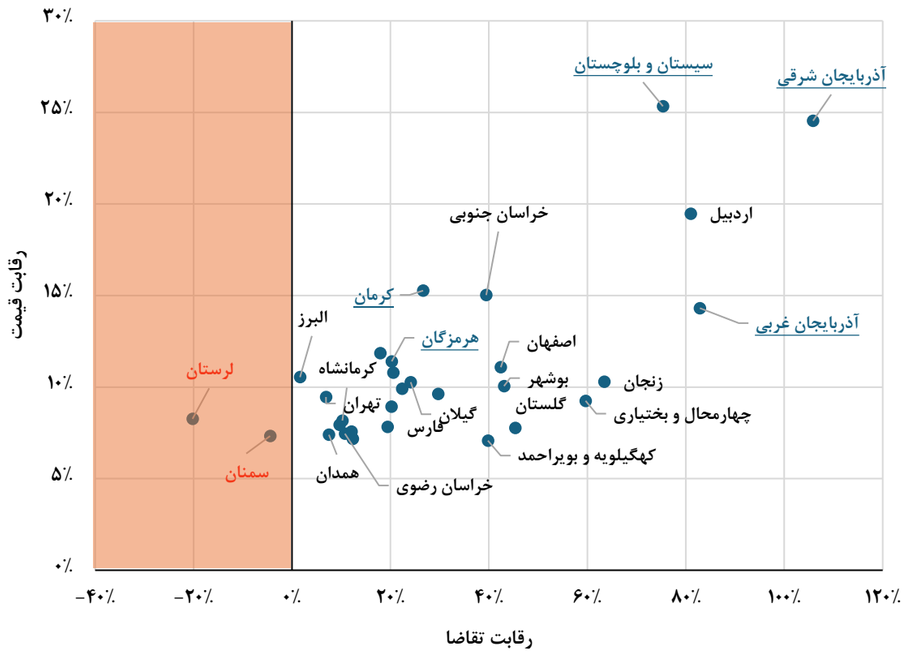
میزان رقابت قیمتی نسبت به قیمت پایه در سال ۱۴۰۴



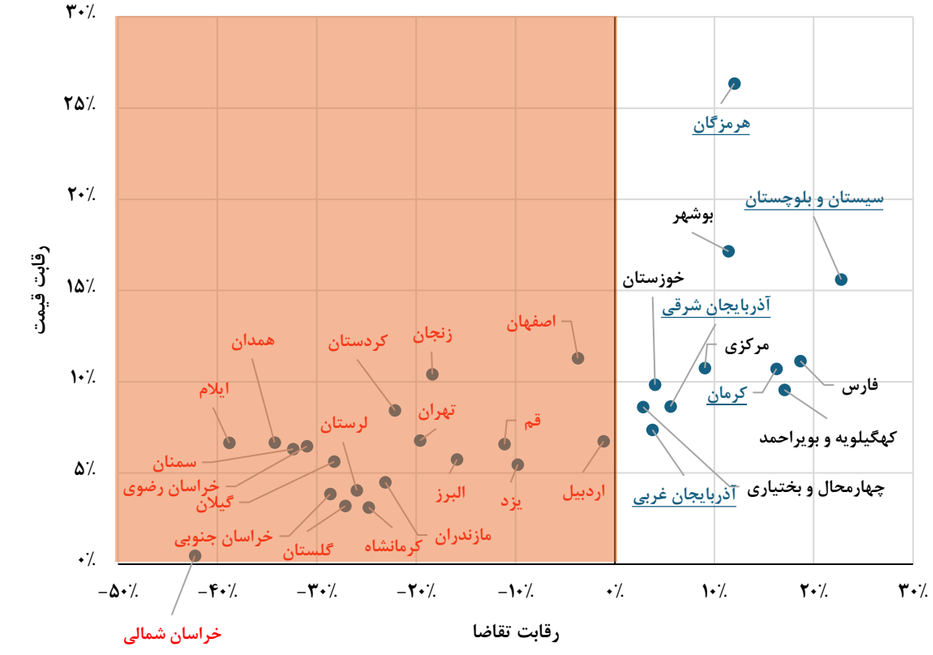
وضعیت رقابت قیمت و تقاضا در هر استان در سال ۱۴۰۳



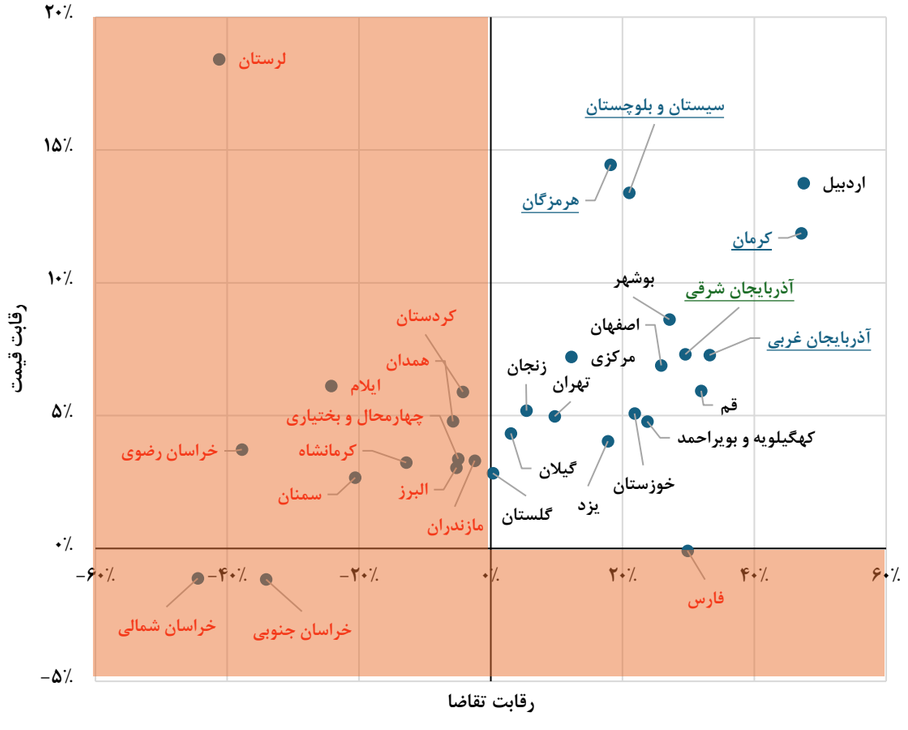
وضعیت رقابت قیمت و تقاضا در هر استان در سال ۱۴۰۴



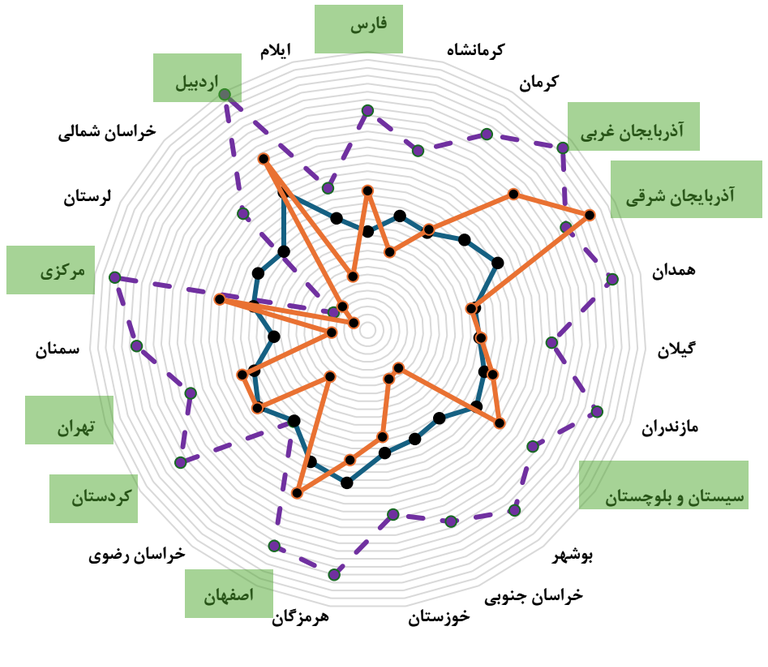
وضعیت رقابت قیمت و تقاضا در هر استان در سال ۱۴۰۱



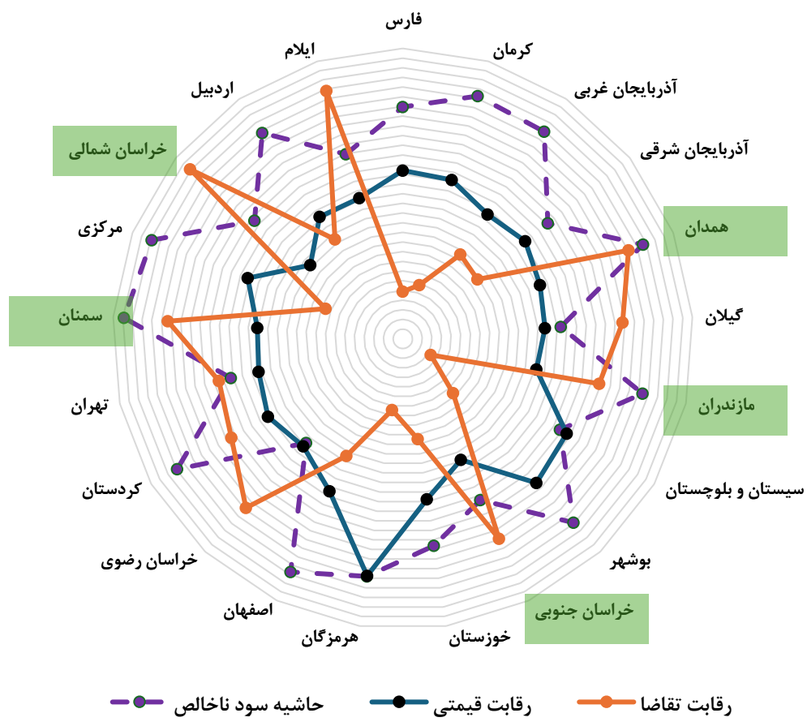
وضعیت رقابت قیمت و تقاضا در هر استان در سال ۱۴۰۲



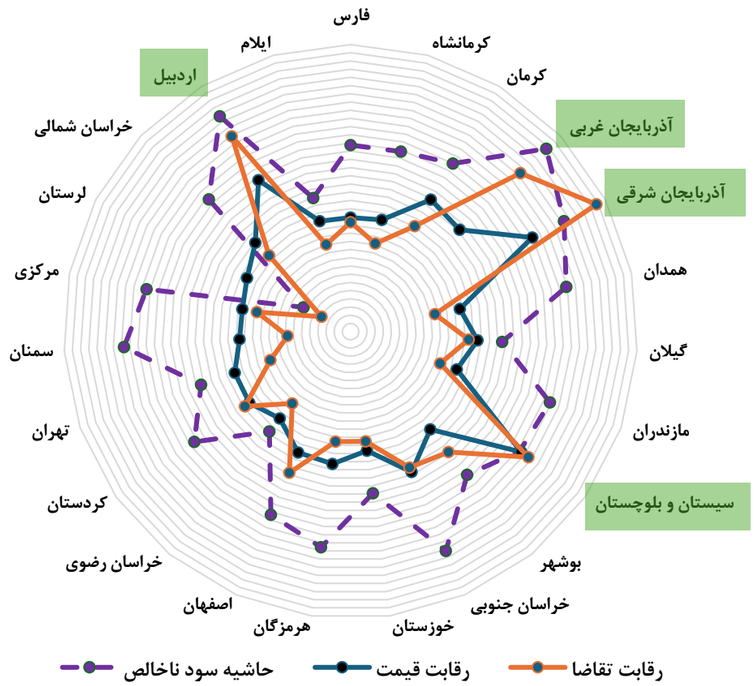
مقایسه حاشیه سود ناخالص، رقابت تقاضا و رقابت قیمتی در سال ۱۴۰۳



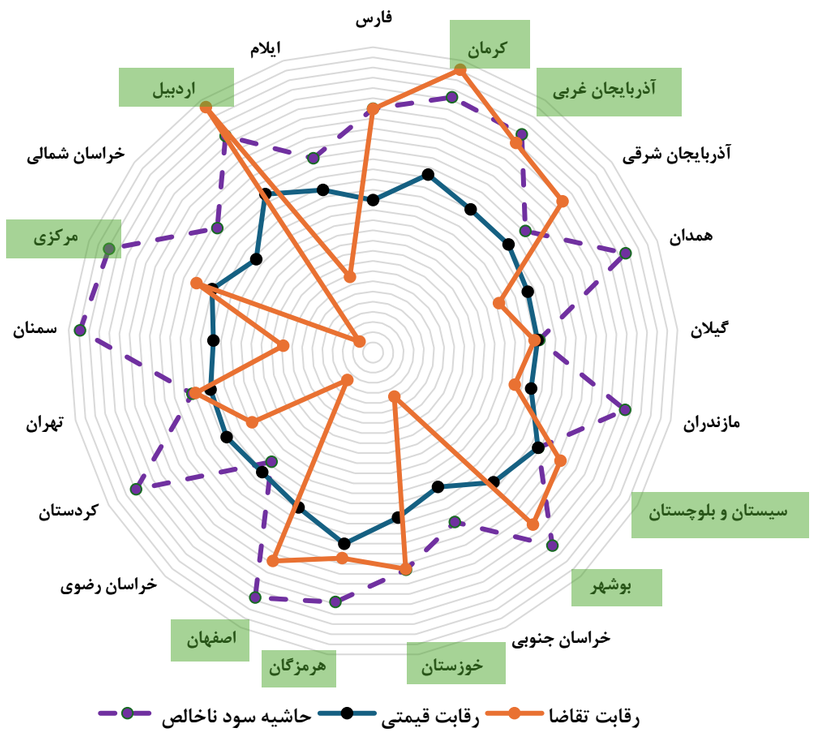
مقایسه حاشیه سود ناخالص، رقابت تقاضا و رقابت قیمتی در سال ۱۴۰۱



مقایسه حاشیه سود ناخالص، رقابت تقاضا و رقابت قیمتی در سال ۱۴۰۴



مقایسه حاشیه سود ناخالص، رقابت تقاضا و رقابت قیمتی در سال ۱۴۰۲

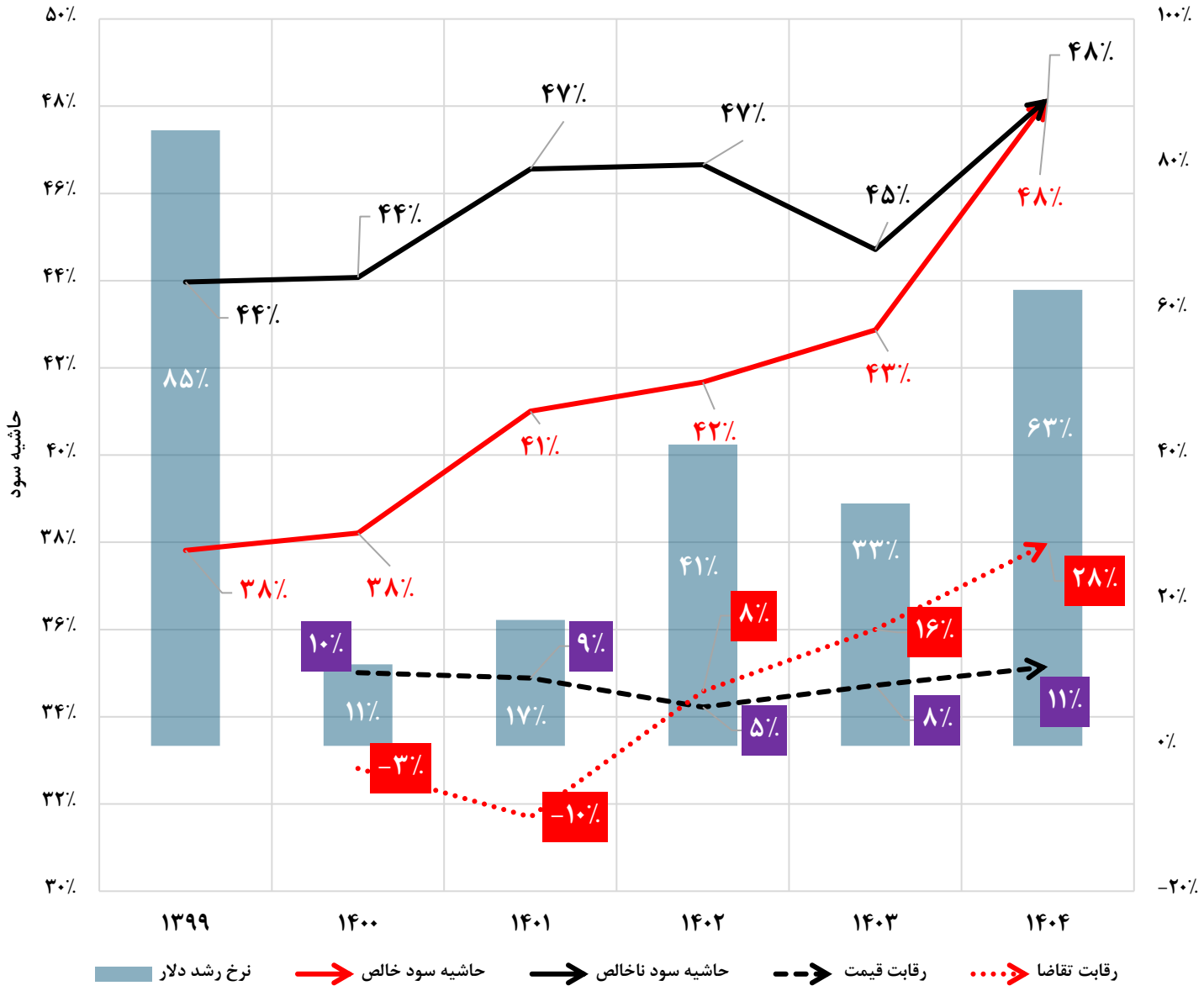


طی چهار سال گذشته، سه استان **هرمزگان، سیستان و بلوچستان، آذربایجان شرقی ، آذربایجان غربی** و **کرمان** همواره از نظر رقابت قیمت و تقاضا در ناحیه پر تقاضا قرار داشته‌اند.

داده‌های معاملاتی از سال ۱۴۰۱ بیانگر برهم‌خوردن تراز عرضه و تقاضا به نفع تقاضاست. این ناترازی در حجم، خود را در قالب رقابت قیمتی و تقاضا نشان داده است؛ به‌طوری‌که میانگین قیمت‌های معامله‌شده با «انحراف مثبت در حدود ۱۰ درصدی» نسبت به قیمت پایه، بازتاب‌دهنده قدرتِ سمت تقاضا در این صنعت است.

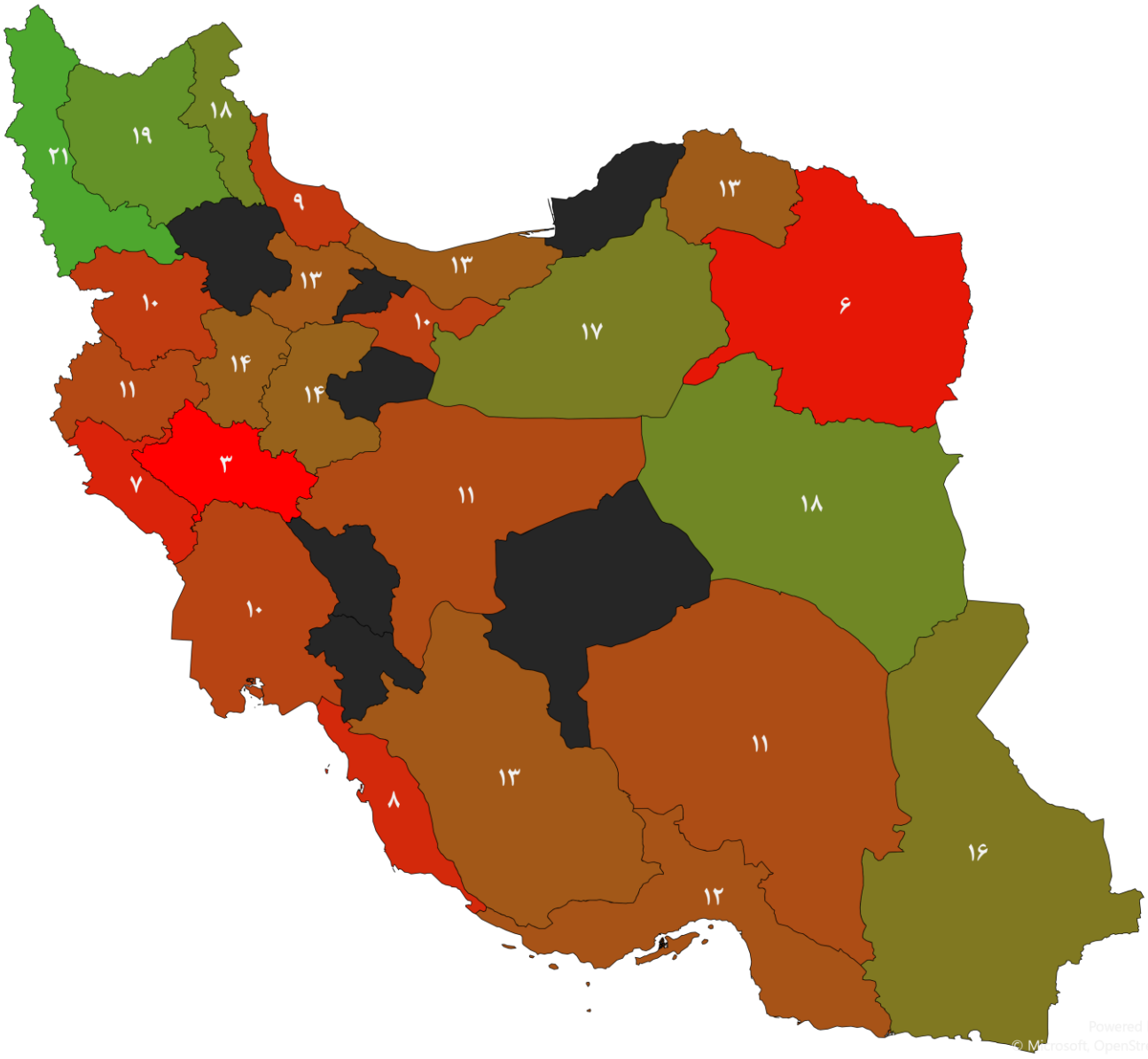
افزایش نرخ دلار در سال ۱۴۰۴ و همچنین افزایش تقاضا باعث افزایش نرخ فروش محصولات داخلی از ۲۴ تا ۲۵ دلار و محصولات صادراتی از ۲۷ تا ۲۹ دلار شد که این موضوع حاشیه سود صنعت را ۳٪ در این سال افزایش داده است.

مقایسه حاشیه سود ناخالص و خالص کل صنعت و روند رقابت بازار بورس کالا



در نمودار زیر، حاشیه سود ناخالص به تفکیک مناطق جغرافیایی ارائه شده است. بر اساس تحلیل داده‌ها، استان‌های شمال‌غربی و شمال‌شرقی کشور با ثبت رقمی فراتر از ۱۳ دلار به ازای هر تن محصول، بیشترین میزان سود ناخالص را در میان مناطق کشور به خود اختصاص داده‌اند

متوسط سود ناخالص هر تن محصول به دلار



۳- بررسی و انتخاب استان‌ها

به‌منظور انتخاب بهترین موقعیت کارخانه سیمان، پنج فاکتور اصلی زیر باید مورد توجه قرار گیرد:

۱- تعداد کارخانه‌های سیمان در استان مورد نظر

۲- رقابت تقاضا نسبت به عرضه در بورس کالا

۳- حاشیه سود ناخالص

٤- دسترسی به بازارهای صادراتی

٥- منابع انرژی

همان‌طور که در گزارش توضیح داده شد، در حال حاضر ۷۷ شرکت فعال سیمانی در کشور فعالیت می‌کنند؛ بر اساس اطلاعات سایت انجمن صنفی کارفرمایان صنعت سیمان، تولید سالانه سیمان کشور حدود ۷۱ میلیون تن است که تقریباً ۱۳ درصد کمتر از ظرفیت اسمی این صنعت می‌باشد. همچنین با توجه به کاهش بودجه طرح‌های عمرانی و رکود ساخت‌وساز در کشور، میزان تقاضای سیمان کاهش یافته است.

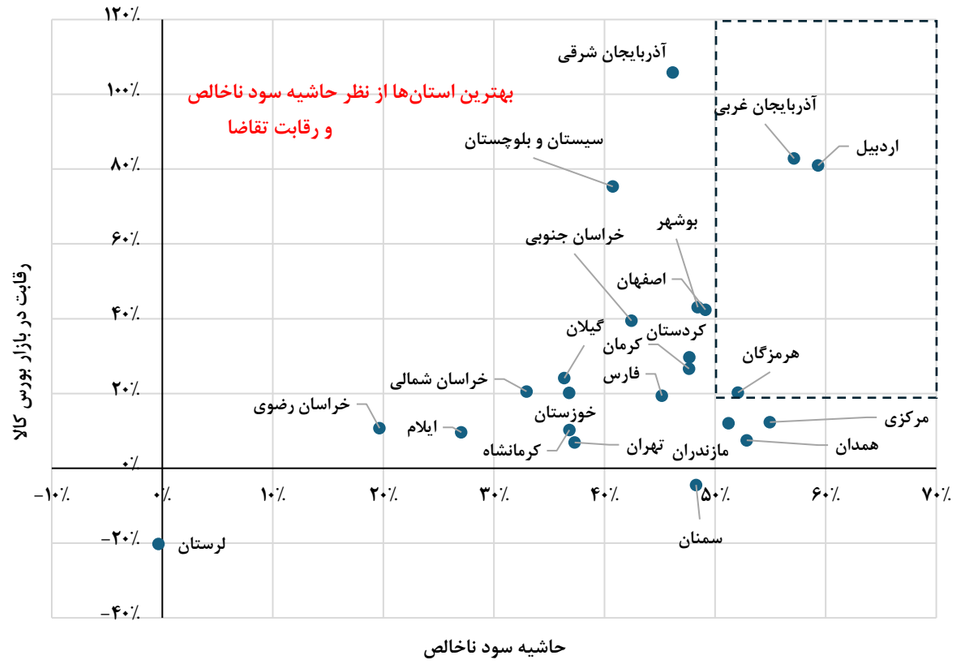
از سوی دیگر، با توجه به نرخ فروش بالای سیمان در کشورهای شمالی و شرقی کشور، نرخ فروش داخلی این امکان را پیدا کرده است که نسبت به نرخ فروش صادراتی افزایش یابد. در نتیجه، با در نظر گرفتن تمامی این عوامل، باید استانی انتخاب شود که علاوه بر برخورداری از امکان صادرات، رقابت تقاضا نیز در آن وجود داشته باشد تا کارخانه بتواند با دسترسی به دو بازار داخلی و صادراتی، میان عرضه و تقاضا توازن ایجاد کند.

در نهایت، حاشیه سود ناخالص کارخانه‌های سیمان در هر استان نیز باید با توجه به هزینه‌های انرژی ارزیابی شود. با توجه به یکسان‌بودن نسبی هزینه مواد اولیه و اقلامی مانند پاکت سیمان در سراسر کشور، تفاوت در هزینه‌های انرژی می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر حاشیه سود ناخالص کارخانه‌ها داشته باشد. در سال‌های اخیر، افزایش هزینه‌های انرژی، الزام شرکت‌ها به تأمین بخشی از برق مورد نیاز خود از طریق دیزل‌ژنراتورها و پنل‌های خورشیدی و همچنین خرید برق تضمین‌شده (برق بدون قطعی) با نرخ‌های بالاتر، از جمله عواملی بوده‌اند که باید در بررسی و مقایسه حاشیه سود کارخانه‌های سیمان مورد توجه قرار گیرند.

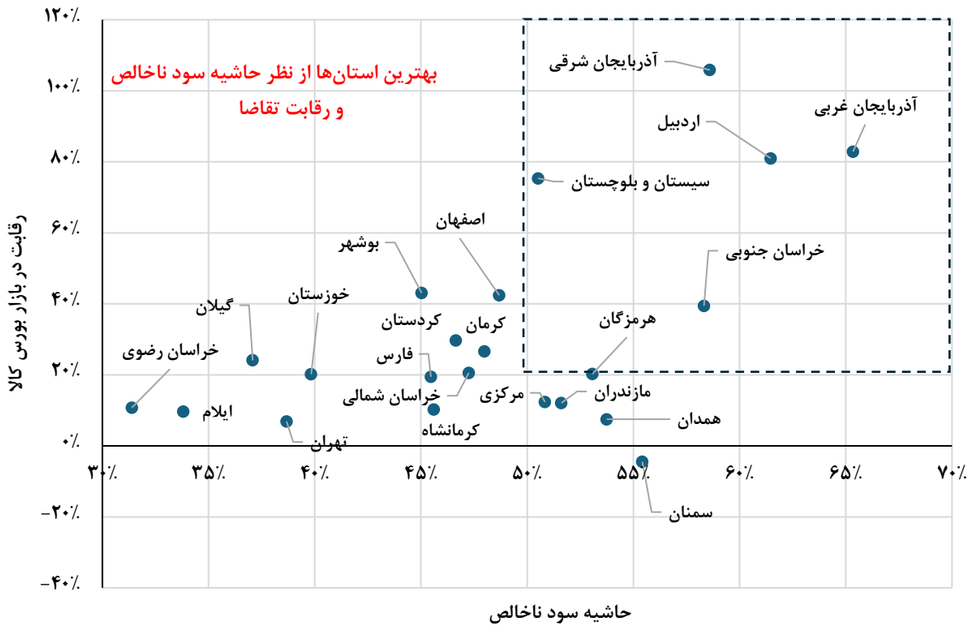
از سوی دیگر طی چند سال اخیر که کشور با کمبود منابع آبی نیز روبرو شده است، لازم است این فاکتور نیز در انتخاب موقعیت مکانی کارخانه سیمان نیز در نظر گرفته شود، برای تولید هر تن سیمان حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ لیتر آب لازم است که این موضوع نیز باید در نظر گرفته شود که این موضوع باعث افزایش بهای تمام شده هر تن سیمان بین ۱ تا ۱.۵ دلار خواهد شد.

به منظور انتخاب استان‌های مناسب برای سرمایه‌گذاری، براساس بورس کالا شرکت‌هایی که حاشیه سود ناخالص بالای ۵۰٪ و تقاضای بالای ۲۰٪ را در هر سال بدست آوردند در نمودارهای زیر نشان داده شده‌اند.

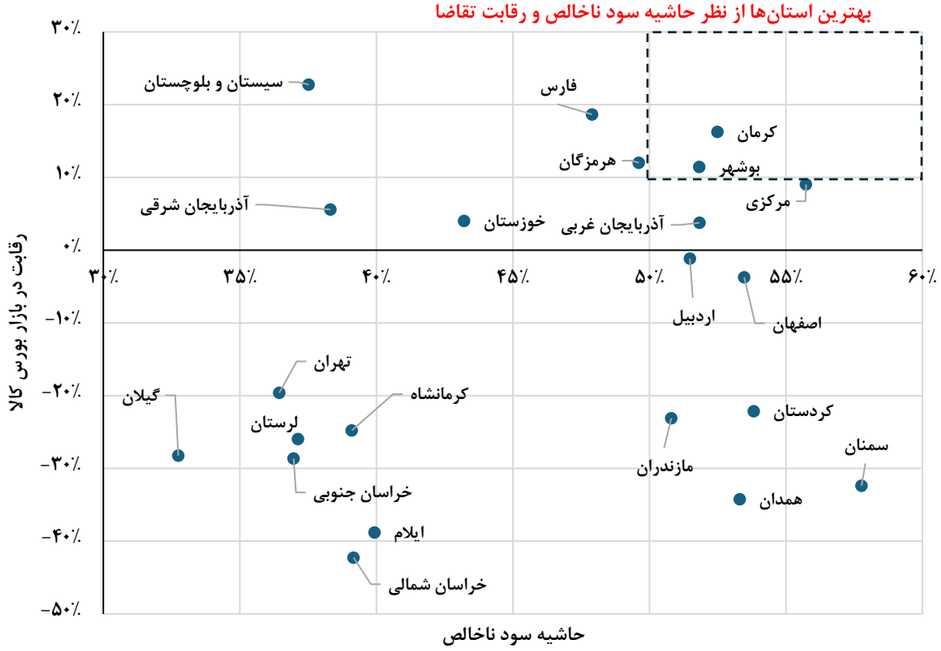
مقایسه حاشیه سود ناخالص و رقبات تقاضا در بورس کالا در سال ۱۴۰۳



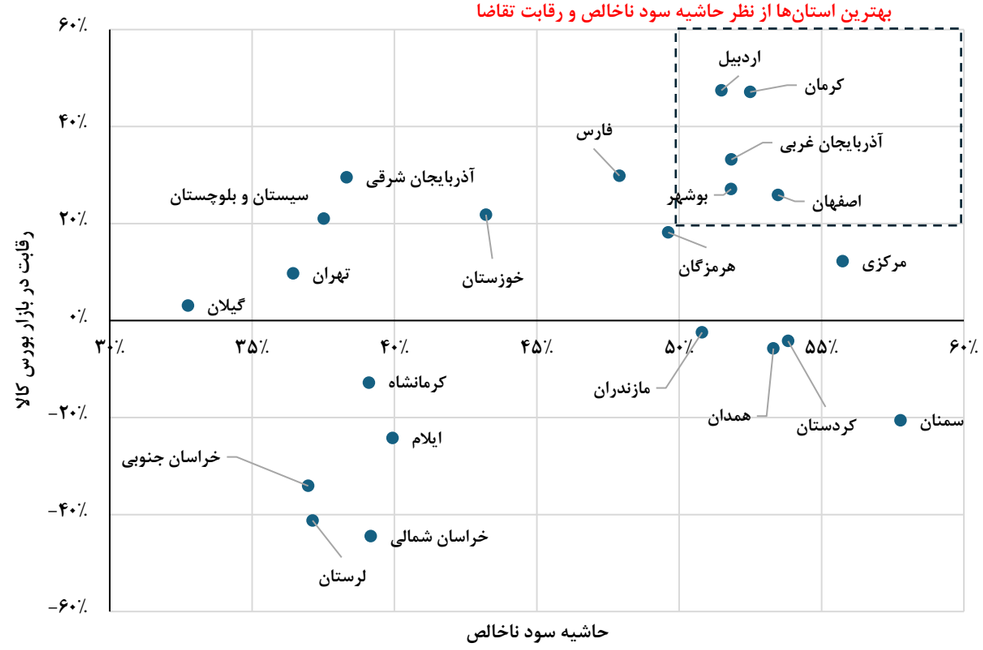
مقایسه حاشیه سود ناخالص و رقبات تقاضا در بورس کالا در سال ۱۴۰۴



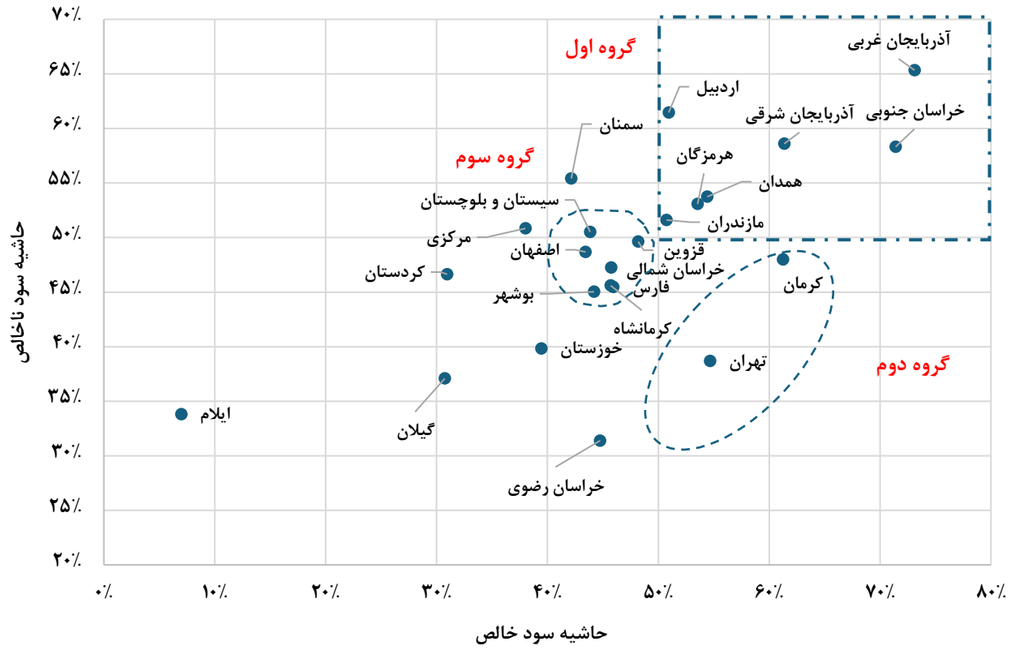
مقایسه حاشیه سود ناخالص و رقبات تقاضا در بورس کالا در سال ۱۴۰۱



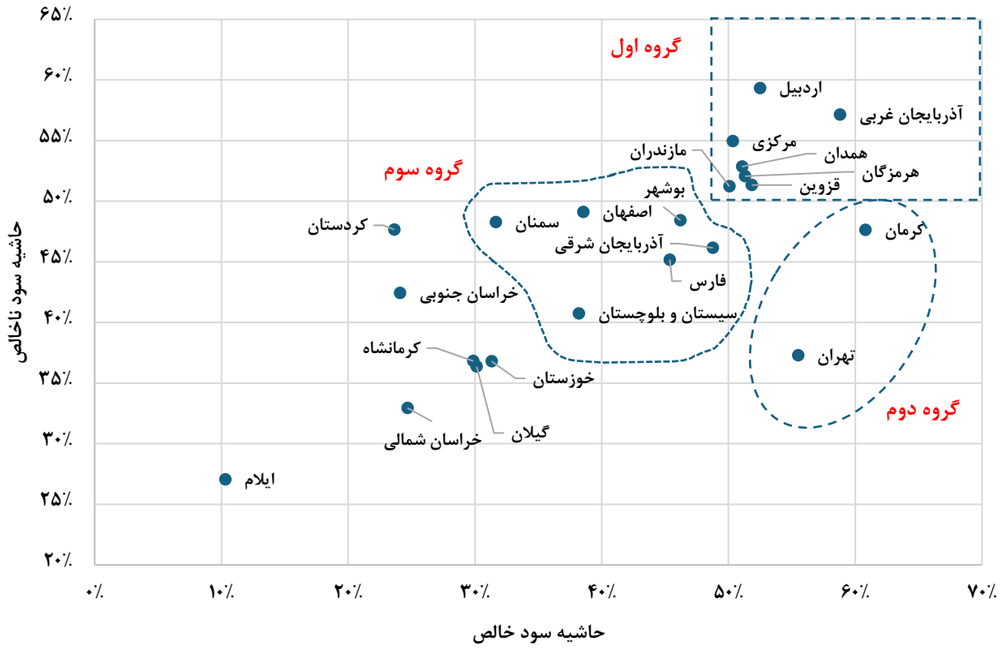
مقایسه حاشیه سود ناخالص و رقبات تقاضا در بورس کالا در سال ۱۴۰۲



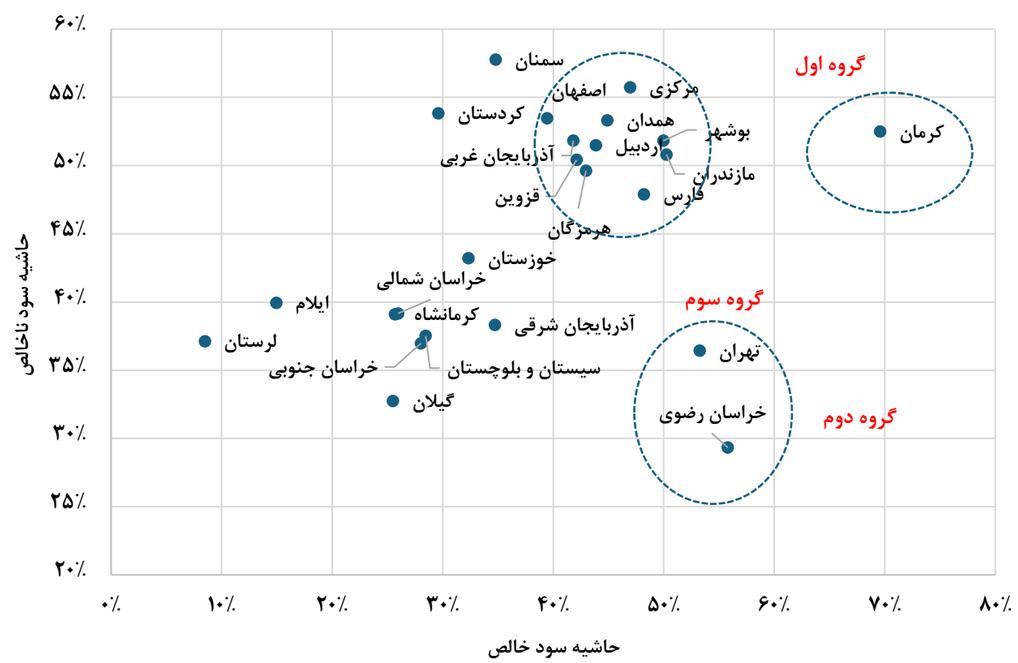
مقایسه حاشیه سود خالص و ناخالص شرکت ها در سال ۱۴۰۴



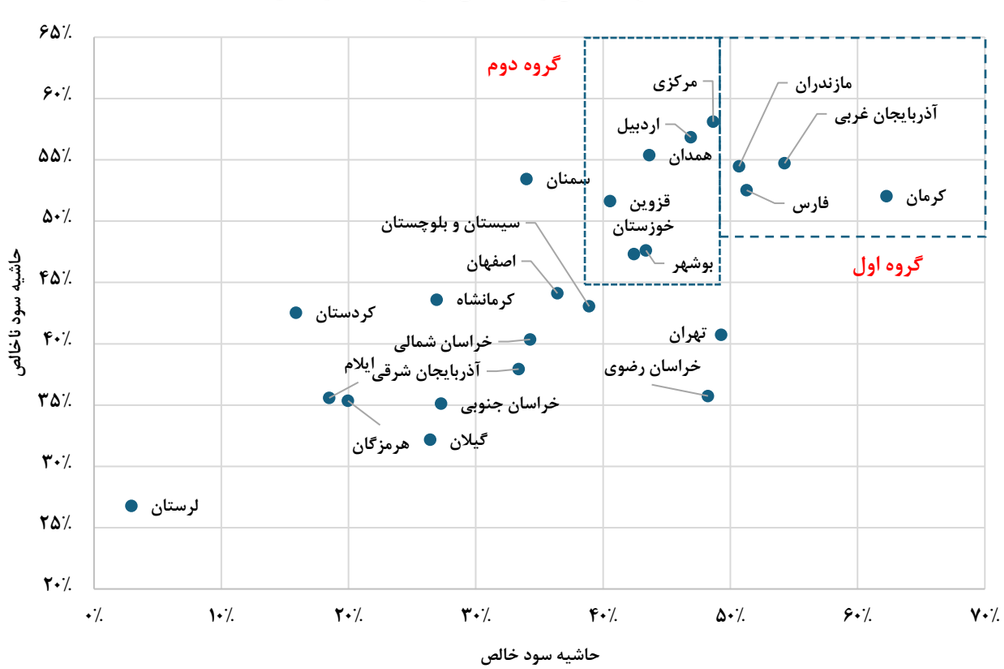
مقایسه حاشیه سود خالص و ناخالص شرکت ها در سال ۱۴۰۳



مقایسه حاشیه سود خالص و ناخالص شرکت ها در سال ۱۴۰۲



مقایسه حاشیه سود خالص و ناخالص شرکت ها در سال ۱۴۰۱



براساس موارد مطرح شده و نمودارهای فوق بهترین استان‌ها برای کارخانه سیمان عبارتند از:

استان	در محدوده حاشیه سود بالای ۵۰٪ و تقاضای بالای ۲۰٪				امکان صادرات	مواد اولیه و انرژی دلار / تن	رقیب در استان	سود ناخالص دلار / تن
	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱				
آذربایجان شرقی	×				زمینی	$۵	۱	$۱۹
آذربایجان غربی	×	×	×		زمینی	$۳	۵	$۲۱
اردبیل	×	×	×		زمینی	$۳	۱	$۱۸
سیستان و بلوچستان	×				زمینی	$۵	۳	$۱۶
خراسان جنوبی	×				زمینی	$۴	۲	$۱۸
هرمزگان	×	×	×	×	دریایی	$۴	۱	$۱۲
بوشهر		×	×	×	دریایی	$۳	۳	$۸
کرمان			×	×	محدود	$۴	۳	$۱۱
اصفهان			×		بسیار محدود	$۳	۷	$۱۱
مرکزی				×	بسیار محدود	$۶	۳	$۱۴