

ارزیابی توان رقابتی صنعت کاشی و سرامیک در ایران (رویکرد توان رقابتی صادراتی)

احسان قربانی^۱، محمدرضا میرزایی نژاد^۲، ابراهیم علی رازینی^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران مرکز، تهران، ایران

^۲ استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران

^۳ استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، البرز، ایران

نام نویسنده مسئول:

محمدرضا میرزایی نژاد

چکیده

مطالعه حاضر به ارزیابی توانمندی صنعت کاشی و سرامیک ایران با بکارگیری روش توان رقابت هزینه ای (UC) در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۰ می پردازد. روش توان رقابت هزینه ای (UC) خود به سه بخش (توان رقابت داخلی، توان رقابت صادراتی و مزیت نسبی) تقسیم می شود که روش محاسبه شاخص های مورد نظر برای سالهای ۱۳۹۴-۱۳۹۰ تشریح می شود و سپس صنعت کاشی و سرامیک در ایران با استفاده از شاخص توان رقابتی صادراتی مورد ارزیابی قرار می گیرد. نتایج مطالعه نشان می دهد؛ شاخص توان رقابتی صادراتی در سال ۹۴ برابر با ۰/۱۶ می باشد که از توان رقابت پذیری برخوردار می باشد.

واژگان کلیدی: توان رقابتی، صنعت کاشی و سرامیک، مزیت نسبی، صادرات.

مقدمه

در دو دهه اخیر مفهوم رقابت پذیری با گسترش تجارت جهانی، تغییرات سریع در الگوهای مصرف و تقاضا، انقلاب در فناوری اطلاعات و همچنین افزایش تعداد و کیفیت رقباتی محلی و بین المللی از اهمیت ویژه ای برخوردار شده است (زرپیاف، ۱۳۸۵). صنعت کاشی و سرامیک یکی از مهم ترین صنایعی است که در توسعه صادرات غیر نفتی کشور می تواند جایگاه مهمی داشته باشد و یک منبع قابل توجه در تامین ارز کشور باشد. کاشی و سرامیک رایج ترین پوشش مورد استفاده در بناها محسوب می گردد که علاوه بر کاربرد پوششی، در ایجاد نمای زیبا در معماری از عوامل اولیه محسوب می گردد و بطور کلی اجزاء تشکیل دهنده اصلی آن مواد غیرآلی و غیرفلزی می باشد. به ویژه آن دسته از محصولاتی که در آینده قابلیت صادرات بیشتر و دسترسی به بازارهای جدید را دارا می باشد، ضروری به نظر می رسد. در این راستا، مطالعه حاضر به ارزیابی توان رقابت صنعت کاشی و سرامیک ایران می پردازد و ساختار مقاله به اینگونه است که پس از مقدمه به مبانی نظری تحقیق اشاره شده و در قسمت بعد به مطالعات انجام شده پرداخته می شود. سپس وضعیت تولید و تجارت صنعت کاشی و سرامیک در جهان و ایران مرور شده و توان رقابتی صادراتی صنعت کاشی و سرامیک محاسبه خواهد شد، در آخر نیز نتیجه گیری و توصیه های سیاستی ارائه می شود.

۱- مبانی نظر تحقیق

مفهوم مزیت رقابتی، ارتباط مستقیم با ارزش های مورد نظر مشتری دارد، به نحوی که در یک طیف مقایسه ای هر چه قدر ارزش های عرضه شده یک سازمان به ارزش های مورد نظر مشتری نزدیک تر یا با آن منطبق تر باشد، می توان گفت که سازمان، نسبت به رقباتی خود در یک یا چند معیار رقابتی دارای برتری و مزیت است.

مزیت رقابتی شامل مجموعه عوامل یا توانمندی هایی است که همواره شرکت را به نشان دادن عملکردی بهتر از رقبای قادر می سازد. به عبارتی، مزیت رقابتی عامل یا ترکیبی از عواملی است که در یک محیط رقابتی سازمان را بسیار موفق تر از سایر سازمان ها می نماید و رقبا نمی توانند به راحتی از آن تقلید کنند. بنابراین برای دستیابی به مزیت رقابتی، یک سازمان هم باید به موقعیت خارجی خود توجه کند و هم توانمندی های داخلی را مورد توجه قرار دهد. در مسیر ایجاد مزیت رقابتی دو نکته مهم قابل تعمق می باشد: نخست، این مسیر فرایند دنباله داری است که به عملکرد عالی و رقابت پذیری سازمان منجر می شود. یعنی این که در صورتی که سازمان بتواند به واسطه شایستگی های خود، مزیت رقابتی پایداری خلق نماید که برای مشتریان ارزشمند بوده و همواره برتر از رقبای باشد، در واقع عملکردی شایسته از خود بر جای گذاشته و رقابت پذیری را به ارمغان آورده است. دوم، بخاطر افزایش پیچیدگی های محیطی و شدت رقابت، مزیت رقابتی یا به راحتی توسط رقبا تقلید می شود یا از نظر مشتریان به زودی رنگ می بازد و بایستی با مزیت های جدیدی جایگزین شوند. بر این اساس سازمان باید به فکر پیدا نمودن مزیت های رقابتی خود باشد

توان رقابتی؛ یعنی توان فروش محصولات سودآور یا به عبارت دیگر، توان رقابتی بنگاه که قادر باشد محصولات خود را با قیمتی پائین تر و کیفیت بالاتری نسبت به رقباتی خود عرضه کند. به این ترتیب، یک صنعت یا بنگاه می تواند رقابت کند، اگر هزینه های واحدش کوچکتر یا مساوی رقبایش باشد که این رقبا می توانند داخلی یا جهانی باشند. در این مطالعه از شاخص ارائه شده توسط سیگل و کوکبرن (۱۹۹۵) استفاده شده است. آنها از شاخصی به نام نسبت هزینه واحد (UC) برای محاسبه توان رقابتی استفاده نموده اند. این شاخص برابر است با هزینه کل (TC) تقسیم بر ارزش کل محصول (VO) که بر اساس قیمت های مختلف محاسبه می شود. براساس این شاخص، یک بنگاه دارای توان رقابتی است اگر هزینه های واحدش (UC) کوچکتر یا مساوی رقباتی داخلی و خارجی اش باشد. توجه داشته باشید که در اقتصاد خرد هزینه واحد به صورت هزینه کل (TC) تقسیم بر تعداد محصول (Q) تعریف می شود و به این ترتیب، هزینه واحد فیزیکی کالا به دست می آید؛ اما وقتی می توان از این شکل هزینه واحد استفاده کرد که محصولات دو رقیب کاملاً همگن باشند، که این مورد در جهان واقع (با توجه به ترکیبات محصول، کیفیت متفاوت و همچنین خدمات پس از فروش متفاوت)، به ندرت یافت می شود. به همین دلیل، به جای تقسیم هزینه کل تولید (TC) به تعداد محصول (Q)، آن را به ارزش محصول (VO) یعنی تقسیم P.Q می کنند. بنابراین، فرض می شود مرغوبیت کالا و خدمات پس از فروش در قیمت کالاها مستتر بوده و قیمت کالاها با کیفیت آنها متناسب است. به این ترتیب، وقتی هزینه کل دو بنگاه برابر است، ولی یکی محصولش را با کیفیت بالا تولید کرده و با قیمت بالاتر از دیگری می فروشد، ارزش محصولش بیشتر شده و نسبت هزینه واحدش کاهش می یابد. این امر به این معنا است که این بنگاه نسبت به بنگاه دیگر توان رقابتی بیشتری است. حال با توجه به این که در مخرج کسر و به جای قیمت محصول چه قیمتی قرار گیرد، شاخص مربوطه به سه نوع تقسیم می شود. اگر قیمت داخلی قرار گیرد، توان رقابت داخلی به دست می آید؛ اگر قیمت جهانی قرار گیرد، توان رقابت صادراتی (که در این مطالعه به تشریح کامل این مورد پرداخته ایم) به دست می آید و اگر قیمت سایه ای قرار گیرد، مزیت نسبی به دست خواهد آمد (رازینی و راستی؛ ۱۳۹۴).

۲- مطالعات انجام شده

۲-۱. مطالعات داخلی:

رازینی و راستی (۱۳۹۴) در پژوهشی توان رقابتی صنعت مس ایران را مورد ارزیابی قرار دادند که در این پژوهش شرکت ملی مس ایران به عنوان مطالعه موردی مورد ارزیابی واقع شد. برای ارزیابی و محاسبه توان رقابتی و رقابت پذیری از شاخصی به نام نسبت هزینه واحد (UC) استفاده شد که این شاخص خود به سه شاخص دیگر: توان رقابت داخلی، توان رقابت صادراتی و مزیت نسبی تقسیم می شود. در این پژوهش، ابتدا سه شاخص مذکور برای شرکت ملی مس ایران محاسبه شده و سپس، با استفاده از آن‌ها توان رقابتی این شرکت ارزیابی شده است. همچنین، آثار اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها، افزایش نرخ ارز و کاهش نرخ تعرفه‌ها بر توان رقابتی این شرکت نیز بررسی و تحلیل شده است. نتایج این پژوهش دلالت بر آن دارد که در صورت اجرای هم‌زمان طرح کامل هدفمندی یارانه‌ها (حذف کل یارانه انرژی) و افزایش نرخ ارز، امکان توان رقابتی بسیار مناسب و بالایی برای شرکت ملی مس ایران تا سطح ۰/۶۹ در سال ۱۳۹۰ و ۰/۴۵ در سال ۱۳۹۱ وجود داشته است. نصراللهی و حسینی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به تحلیل توان رقابت هزینه‌ای صنعت لاستیک ایران پرداختند و برای این موضوع مجتمع صنایع لاستیک یزد را با استفاده از شاخص توان رقابت هزینه‌ای مورد پژوهش و ارزیابی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان دهنده وجود توان رقابت هزینه‌ای در کارخانجات رادیال و تیوب می باشد، اما کارخانجات بایاس فاقد مزیت نسبی و توان رقابتی در سطح داخلی و بین‌المللی است، این در حالی است که محصولات بایاس شدیداً مورد حمایت قرار دارند. اما حمایت چندانی از محصولات رادیال صورت نمی‌گیرد و محصولات تیوبی اصلاً حمایتی ندارند.

۲-۲. مطالعات انجام شده در خارج

در این بخش به برخی مطالعات خارجی که در زمینه موضوع مورد پژوهش، انجام شده‌اند اشاره می‌شود. جو، سونگ و شین (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه میان نوآوری کارخانه‌ها، رقابت پذیری و عملکرد تجاری در بین کارخانه‌های صنعتی کره پرداخته‌اند. بر اساس نتایج این مطالعه عوامل موثر بر رقابت پذیری عبارتند از کیفیت، هزینه، بهروری نیروی کار، توانایی بازار رقابتی خارجی و مدیریت مشتری و در ضمن نوآوری در رقابت پذیری بنگاه می‌تواند موثر باشد. معرفی نوآوری در صنایع قارچ، ماشینی، اتومبیل و الکترونیک غیر ضروری است. اما هیچ زمینه‌ای برای ارائه مستقیم نوآوری کارخانه‌ها به بنگاه‌های کارخانه‌ای در کره وجود ندارد. کوکبرن و سیگل (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان اندازه‌گیری رقابت پذیری و منابع آن (مطالعه موردی بخش صنایع کارخانه‌ای کشور مالی) با استفاده از مفهوم رقابت پذیری مبتنی بر هزینه واحد به بررسی رقابت پذیری صنایع کارخانه‌ای کشور مالی و منابع این رقابت پذیری پرداختند. نتایج این بررسی تنوع کمی در میان صنایع و شرکت‌های مالی را نشان می‌دهد. بر اساس این پژوهش، به نظر می‌رسد صنایع صابون‌سازی و کارتن‌سازی حتی در بازارهای داخلی نیز غیر رقابتی هستند. از سوی دیگر، صنایع فلزی و پارچه چاپ شده دارای مزیت نسبی روشنی هستند و حتی در مورد دوم پتانسیل صادراتی نیز وجود دارد. مزیت نسبی کشور مالی به وضوح در فعالیت‌های کاربر نهفته است که تمایل به عملکرد بهتر از فعالیت‌های سرمایه‌بر و نهاده‌بر دارند. این نتایج عمدتاً از هزینه‌های پایین نیروی کار ناشی می‌شود.

۳- وضعیت تولید صنعت کاشی و سرامیک در جهان و ایران

همانطور که در جدول (۳-۱) مشاهده می‌شود، به علت رکود حاکم بر بازار مسکن و مشکلات صادرات، تولید کاشی و سرامیک از سال ۹۰ تا ۹۴ که مورد بررسی قرار گرفته، در کشور روند نزولی داشته است و هر ساله مقدار تولید آن کاهش یافته و مقدار واردات آن نیز افزایش یافته است. بررسی بازار بیش از یک هزار میلیارد تومانی ۱۰ شرکت بزرگ فعال در زمینه تولید کاشی و سرامیک در کشور نشان می‌دهد که با وجود مزیت‌های نسبی متنوع این صنعت در داخل کشور، مهم‌ترین مانع توسعه آن را باید در نیافتن بازارهای صادراتی جست‌وجو کرد و اینکه کالاهای تولید داخل به جز کشور همسایه غربی و برخی کشورهای آسیای میانه امکان ورود به بازار سایر کشورها را ندارد.

	جدول (۱-۴): آمار ۵ ساله کاشی و سرامیک ایران (میلیون متر مربع)				
	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
تولید	۴۷۵	۵۰۰	۵۰۰	۴۱۰	۳۰۰
صادرات	۶۵	۹۳	۱۱۴	۱۰۹	۱۱۲
مصرف	۳۱۶	۳۵۰	۳۷۵	۳۹۵	۳۳۵
واردات	۳,۵	۱,۳	۵,۵	۸,۵	۷,۶

Source: World Production and consumption of ceramic tiles.

همانطوری که در جدول (۲-۴) مشاهده می‌شود، قاره آسیا و در راس آن کشور چین بزرگترین تولید کننده کاشی و سرامیک در دنیا است که یکی از علل این حجم تولید در آسیا می‌توان به وجود استانداردهای محیط زیستی در آمریکا و اروپا اشاره کرد. براساس جدول مذکور برای ۱۰ کشور اول تولیدکننده کاشی و سرامیک در سال ۱۳۹۴-۱۳۹۰ (۲۰۱۵-۲۰۱۱) می‌توان مشاهده کرد که کشور چین در تمام این سالها رتبه اول را بخود اختصاص داده است. اما نکته ای که نباید از آن غافل شد، کاهش رتبه ایران به ۹ در میزان تولید کاشی و سرامیک در سال ۲۰۱۵ می باشد، بطوریکه با مشاهده آمار، مشهود می باشد که در سال ۲۰۱۱ کشور ایران با تولید ۴۷۵ میلیون متر مربع در رتبه چهارم قرار داشت و در سالهای ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ نیز این رتبه در اختیار ایران بود، ولی بخاطر مشکلات رکودی در بازار مسکن ایران و افزایش قیمت ارز میزان تولید در سالهای ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ کاهش پیدا کرد و در سال ۲۰۱۴ با تولید ۴۱۰ میلیون متر مربع جای خود را با کشور اسپانیا عوض کرد و به رتبه پنجم تنزل یافت و در سال ۲۰۱۵ با تولید ۳۰۰ میلیون متر مربع، رتبه ایران در میان ده تولید کننده کاشی و سرامیک به نهم کاهش یافت. صنعتی که براساس سند چشم‌انداز صنعت، معدن و تجارت، باید به جایگاه چهارم در جهان با ظرفیت تولید سالانه ۷۰۰ میلیون مترمربع و ۲ میلیارد دلار صادرات می‌رسید.

جدول (۲-۳): ۱۰ کشور اول تولیدکننده کاشی و سرامیک (برحسب میلیون متر مربع) در سال ۲۰۱۵-۲۰۱۱

ردیف	کشور	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	درصد از تولید جهانی در ۲۰۱۵	درصد تغییرات نسبت به سال قبل
۱	چین	۴۸۰۰	۵۲۰۰	۵۷۰۰	۶۰۰۰	۵۹۷۰	۴۸,۳	-۰,۵
۲	برزیل	۸۴۴	۸۶۶	۸۷۱	۹۰۳	۸۹۹	۷,۳	-۰,۴
۳	هند	۶۱۷	۶۹۱	۷۵۰	۸۲۵	۸۵۰	۶,۹	۳
۴	اسپانیا	۳۹۲	۴۰۴	۴۲۰	۴۲۵	۴۴۰	۳,۶	۳,۵
۵	ویتنام	۳۸۰	۲۹۰	۳۰۰	۳۶۰	۴۴۰	۳,۶	۲۲,۲
۶	ایتالیا	۴۰۰	۳۶۷	۳۶۳	۳۸۲	۳۹۵	۳,۲	۳,۴
۷	اندونزی	۳۲۰	۳۶۰	۳۹۰	۴۲۰	۳۷۰	۳	-۱۱,۹
۸	ترکیه	۲۶۰	۲۸۰	۳۴۰	۳۱۵	۳۲۰	۲,۶	۱,۶
۹	ایران	۴۷۵	۵۰۰	۵۰۰	۴۱۰	۳۰۰	۲,۴	-۲۶,۸
۱۰	مکزیک	۲۲۱	۲۳۱	۲۳۰	۲۳۰	۲۴۲	۲	۵,۲
	مجموع	۸۷۰۹	۹۱۸۹	۹۸۶۴	۱۰۲۷۰	۱۰۲۲۶	۸۲,۸	-۰,۴
	مجموع جهانی	۱۰۶۳۰	۱۱۲۳۰	۱۱۹۷۳	۱۲۴۰۹	۱۲۳۵۵	۱۰۰,۰	-۰,۱

Source: World Production and consumption of ceramic tiles.

همانطور که در جدول (۳-۴) مشاهده می‌شود، کشور چین، اسپانیا، ایتالیا و ایران بعنوان ۴ صادر کننده کاشی و سرامیک در سال ۲۰۱۵ می باشند. بررسی میزان صادرات کاشی و سرامیک در سال های ۹۴-۱۳۹۰ نشان می دهد، به ترتیب ۶۵، ۹۳، ۱۱۴، ۱۰۹ و ۱۱۲ میلیون مترمربع از تولیدات این بخش به بازارهای هدف صادر شده است. پیش از این، عراق، پاکستان، افغانستان، ترکمنستان و گرجستان در سال های ۹۴-۱۳۹۰ پنج کشور شاخص جذب کننده صادرات ایران بودند که ۹۳ درصد کاشی و سرامیک کشورمان را جذب کردند که سهم عراق از این مجموعه به میزان ۷۰ درصد بوده است.

اهداف صادراتی این بخش با توجه به سند راهبردی در سال های ۹۳، ۹۶ و ۱۳۹۹ به ترتیب ۴۳۰ و ۸۶۰ میلیون دلار و یک میلیارد و ۳۰۰ میلیون دلار پیش بینی شده است. برپایه این سند در افق ۱۴۰۴، انتظار می رود در سال یاد شده ارزش صادرات محصولات کاشی و سرامیک به رقم ۲ میلیارد دلار برسد. آمارهای موجود نشان می دهد، صنعت کاشی و سرامیک اشتغال بیش از ۳۸۰ هزار نفر را به شکل مستقیم و غیرمستقیم فراهم ساخته است. براساس اطلاعات مربوطه، رونق ساختمان سازی در سال ۱۳۹۱، امکان جذب ۳۷۵ میلیون مترمربع کاشی و سرامیک را در داخل کشور فراهم ساخت؛ برپایه این اطلاعات در سال های ۹۴-۱۳۹۲ به ترتیب ۳۵۰، ۳۱۶ و حدود ۲۰۰ میلیون مترمربع کاشی و سرامیک در بازار مصرف کشور جذب شد. رکود ساختمان سازی در کشور در سال های گذشته و ناامنی ها در منطقه پیامد افت مصرف این کالای ساختمانی را در برداشته است. ظرفیت کنونی این بخش ۷۰۰ میلیون مترمربع و میزان تولید کنونی ۲۷۰ تا ۳۰۰ میلیون مترمربع است؛ آمارهای منتشر شده حاکی است، افزون بر ۳,۵ میلیارد دلار در بخش کاشی و سرامیک در سال های گذشته سرمایه

گذاری شده و تعداد ۱۳۳ کارخانه تولیدی فعالیت می کنند که علاوه بر آنها ۴۰ کارخانه جدید نیز در مراحل مختلف پیشرفت فیزیکی قرار دارند.

جدول (۳-۳): ۱۰ کشور اول صادرکننده کاشی و سرامیک (برحسب میلیون متر مربع) در سال ۲۰۱۱-۲۰۱۵

ردیف	کشور	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	درصد از تولید ملی در ۲۰۱۵	درصد از صادرات جهانی در ۲۰۱۵	درصد تغییرات نسبت به سال قبل	ارزش (میلیون یورو)	متوسط قیمت صادرات (هر متر مربع یورو)
۱	چین	۱۰۱۵	۱۰۸۶	۱۱۴۸	۱۱۱۰	۱۰۸۹	۳۹,۸	۳۹,۸	-۱,۹	-	-
۲	اسپانیا	۲۶۳	۲۹۶	۳۱۸	۳۳۹	۳۷۸	۸۲,۷	۱۳,۸	۱۱,۵	۲۴۵۲	۶,۵
۳	ایتالیا	۲۹۸	۲۸۹	۳۰۳	۳۱۴	۳۱۷	۸۲,۲	۱۱,۶	۰,۹	۴۳۱۸	۱۳,۷
۴	ایران	۶۵	۹۳	۱۱۴	۱۰۹	۱۱۲	۲۶,۶	۴,۵	۳۲,۶	۴۹۸	۴,۱
۵	هند	۲۸	۳۳	۵۱	۹۲	۱۱۲	۱۱,۱	۴,۱	۲,۸	۳۸۰	۳,۴
۶	ترکیه	۸۷	۹۲	۸۸	۸۵	۷۷	۲۷	۲,۸	-۸,۹	۴۵۱	۵,۹
۷	برزیل	۶۰	۵۹	۶۳	۶۹	۷۷	۷,۶	۲,۸	۱۱	۲۶۵	۳,۴
۸	مکزیک	۶۳	۶۳	۶۴	۶۲	۶۱	۲۷	۲,۲	-۱,۶	۳۲۰	۵,۲
۹	امارات	۴۸	۵۰	۵۱	۵۳	۵۴	۵۴,۱	۲	-۱,۸	۲۹۷	۵,۵
۱۰	لهستان	۳۳	۴۲	۴۸	۴۲	۴۲	۳۱,۳	۱,۵	۰	۲۲۲	۵,۳
	مجموع	۱۹۷۷	۲۱۰	۲۲۴۸	۲۲۷۵	۲۳۲۹	۲۳,۴	۸۵,۱	۳,۲	-	-
	مجموع جهانی	۲۳۷۴	۲۵۲۰	۲۶۵۵	۲۶۸۳	۲۷۳۵	۲۱,۶	۱۰۰	۱,۵	-	-

Source: World Production and consumption of ceramic tiles.

۴- شناسایی توانمندی رقابتی صنعت کاشی و سرامیک ایران

توان رقابت داخلی: این شاخص نشان می دهد که آیا بنگاه در شرایط فعلی و با وجود انحرافات در قیمت محصول و عوامل تولیدی می تواند در بازارهای داخلی رقابت کند یا خیر. یا به عبارت دیگر، آیا بنگاه می تواند در برابر واردات کالاها البته با توجه به تعرفه و عوارض گرفته شده از آنها و محصولات رقبا داخلی، رقابت کند یا خیر.

توان رقابت جهانی (صادراتی): این شاخص تعیین می کند که آیا بنگاه در شرایط فعلی و با وجود انحرافات در قیمت محصول و عوامل تولیدی می تواند در بازارهای جهانی رقابت کند یا خیر. که در این مطالعه به بررسی این مورد پرداخته ایم.

توان رقابت مزیت نسبی: برای محاسبه این شاخص از قیمت‌های سایه ای استفاده می‌شود تا انحراف های قیمتی حذف شوند. به عبارت دیگر، قیمت های سایه ای برابرند با $Ps=Pw(1+REO)$ که در آن REO مابه التفاوت نرخ تعادلی ارز و نرخ ارز جاری است. اگر توان رقابت داخلی از توان رقابت مزیت نسبی کوچکتر باشد، انحرافات قیمتی به صورت حمایت و در غیر اینصورت به عنوان جریمه عمل کرده اند. درواقع، عدد شاخص نشان می دهد که آیا صنعت مورد نظر پس از الحاق ایران به سازمان جهانی تجارت توان رقابت دارد یا خیر. توان رقابت هزینه ای به روش زیر محاسبه می شود:

$$UC = \frac{1}{\sum Q_i P_{di}} \sum A_j P_j + \sum (A_n P_n + W_n L_n + W_s L_s + K_b P_k r_b + K_0 P_k r_0 + d \cdot k \cdot P_k)$$

که در آن:

i نوع محصول؛ A_j : مقدار نهاده های قابل تجارت، P_j : قیمت نهاده های قابل تجارت، A_n : مقادیر نهاده های غیرقابل تجارت؛ P_n : قیمت نهاده های غیرقابل تجارت، W_n : متوسط نرخ های دستمزد کارگران غیرماهر، W_s : متوسط نرخ های دستمزد کارگران ماهر؛ L_n : مقادیر نیروی انسانی غیرماهر؛ L_s : مقادیر نیروی انسانی ماهر؛ r_b : نرخ بهره ای است که عملاً برای سرمایه اجاره شده پرداخت می شود. در این فرمول همچنین، r_0 بیانگر هزینه فرصتی سرمایه متعلق به شرکت؛ d نرخ استهلاک؛ P_k قیمت کالاهای سرمایه ای؛ K_p مقدار کالای سرمایه ای اجاره ای؛ K_0 مقدار کالای سرمایه تحت تملک شرکت است.

شاخص توان رقابت صادراتی (UCx) نیز به روش مشابه فرمول بالا محاسبه می شود با این تفاوت که برای محاسبه آن به جای قیمت‌های داخلی (Pd_j) از قیمت‌های بین المللی (PW_j) استفاده می شود.

مقدار تولید، قیمت و درآمد صنعت کاشی و سرامیک به قیمت‌های داخلی در سالهای ۱۳۹۰-۱۳۹۴ در جدول (۴-۴) نشان داده شده است. مجموع درآمد در این سالها را بدست آوردیم که درآمد صنعت کاشی و سرامیک به قیمت های داخلی از ۴۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۰ به ۶۷ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است.

جدول ۳-۴: مقدار تولید، قیمت و درآمد صنعت کاشی و سرامیک به قیمت های داخلی

سال	مقدار تولید کاشی و سرامیک (متر مربع)	میانگین قیمت هر متر مربع کاشی و سرامیک (به ریال)	درآمد (میلیارد ریال)
۱۳۹۰	۴۷۵۰۰۰۰۰	۸۵۰۰۰	۴۰۳۷۵
۱۳۹۱	۵۰۰۰۰۰۰۰	۱۵۵۰۰۰	۷۷۵۰۰
۱۳۹۲	۵۰۰۰۰۰۰۰	۱۸۵۰۰۰	۹۲۵۰۰
۱۳۹۳	۴۱۰۰۰۰۰۰	۲۵۵۰۰۰	۱۰۴۵۵۰
۱۳۹۴	۳۰۰۰۰۰۰۰	۲۲۵۰۰۰	۶۷۵۰۰

منبع: محاسبات محقق

با نگاهی به مقدار تولید کاشی و سرامیک در سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ متوجه می شویم که ۱۷۵ میلیون متر مکعب از مقدار تولید کاهش یافته و با نگاهی به میانگین قیمت هر متر مربع کاشی و سرامیک در این سالها و همچنین افزایش قیمت ارز در بازار رسمی می توان به این نتیجه رسید که علت افزایش درآمد صنعت کاشی و سرامیک به قیمت های داخلی در این سالها؛ افزایش قیمت ارز در بازار رسمی، تورم، افزایش قیمت هر متر مربع کاشی و سرامیک و بسیاری از مسائل دیگر می باشد که اگر سایر هزینه های مواد اولیه که با افزایش نرخ ارز منجر به بالا رفتن آنها نیز شده است، می توان به این نتیجه رسید که این درآمدها خالص نمی باشند، بنابراین برای مقایسه بهتر نتایج می توان از جدول (۴-۵) یعنی: مقدار صادرات، قیمت و درآمد صنعت کاشی و سرامیک به قیمت های جهانی استفاده کرد.

جدول ۳-۵: مقدار صادرات، قیمت و درآمد صنعت کاشی و سرامیک به قیمت های جهانی

سال	مقدار صادرات کاشی و سرامیک (متر مربع)	قیمت هر متر مربع کاشی و سرامیک صادراتی (به دلار)	قیمت دلار در بازار رسمی ایران (به ریال)	درآمد (میلیارد ریال)	درآمد (به دلار)
۱۳۹۰	۶۵۰۰۰۰۰۰	۵,۷۳۰,۳۹۹,۱۶۷	۱۱۰۰۰	۴۰۹۷۲	۳۷۲۴۷۵۹۴۵,۸
۱۳۹۱	۹۳۰۰۰۰۰۰	۵,۲۹۲,۴۵۰,۸۳۳	۱۲۲۶۰	۶۰۳۴۳	۴۹۲۱۹۷۹۲۷,۵
۱۳۹۲	۱۱۴۰۰۰۰۰۰	۵,۴۵۵,۲۸۹,۱۶۷	۱۲۲۶۰	۷۶۲۴۵	۶۲۱۹۰۲۹۶۵
۱۳۹۳	۱۰۹۰۰۰۰۰۰	۵,۴۱۶۰,۶۵۸,۳۳	۲۶۵۰۰	۱۵۶۴۴۳	۵۹۰۳۵۱۱۷۵,۸
۱۳۹۴	۱۱۲۰۰۰۰۰۰	۴,۵۲۴,۵۲۰,۸۳۳	۳۰۵۰۰	۱۵۴۵۵۸	۵۰۶۷۴۶۳۳۳,۳

منبع: محاسبات محقق

براساس نتایج جدول (۴-۵) یعنی؛ مقدار صادرات، قیمت و درآمد صنعت کاشی و سرامیک به قیمت های جهانی قابل مشاهده است که مقدار صادرات کاشی و سرامیک در سال ۱۳۹۰ برابر با ۶۵ میلیون متر مربع می باشد که به ۱۱۲ میلیون متر مربع در سال ۹۴ افزایش یافته است، همچنین قیمت هر متر مربع کاشی و سرامیک صادراتی در سال ۱۳۹۰ برابر با ۵,۷ دلار می باشد که به ۴,۵ دلار در سال ۱۳۹۴ کاهش یافته است، بنابراین با محاسبه درآمد صنعت کاشی و سرامیک به قیمت های جهانی قابل مشاهده است که این درآمد از ۳۷۲ میلیون دلار در سال ۹۰ به ۵۰۶ میلیون دلار در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است، که عامل اصلی این افزایش درآمد؛ حفظ توان رقابتی صادراتی با

وجود کاهش تولید، مصرف و رکود داخلی می باشد. البته وجود مشکلاتی از جمله کاهش در تنوع تولید، تعدد کارخانه‌های تولیدکننده کاشی و سرامیک که این امر باعث عدم تعادل عرضه و تقاضا شده، علاوه بر این بهره بانکی بالا نیز سبب شده که قیمت تمام شده شرکت‌ها افزایش پیدا کند و توان رقابتی را در بازارهای صادراتی نسبت به قبل کاهش و یا حداقل ثابت نگه دارد. این در حالی است که عدم جابه‌جایی پول و روابط بین‌المللی بانکی نیز سبب شده که امروز در صنعت کاشی و سرامیک در وضعیت بد صادراتی قرار گیرد. اکنون بازارهای صادراتی ما شامل کشورهای ارمنستان، آذربایجان، افغانستان و عراق می‌شوند که اگر روابط بانکی ما با دنیا دوباره برقرار شود و بخش بازاریابی خارجی بتواند راه را برای حضور در بازارهای هدف باز کند، می‌توانیم از این رکود عبور کنیم و صادرات به سایر کشورهای دنیا را برقرار کنیم و دوباره جز ۱۰ کشور اول تولیدکننده کاشی و سرامیک دنیا باشیم

جدول ۳-۶: مقدار هزینه به قیمت بین‌المللی (به تفکیک)

مجموع هزینه بین‌المللی	سایر هزینه‌ها	بهای تمام شده (میلیارد ریال)				سال
		مجموع بهای تمام شده	سایر	دستمزد	انرژی	مواد اولیه
۲۵۸۳۰	۱۲۳۹	۲۴۵۹۱	۱۳۶۹	۲۳۶۳	۷۲۳۶	۱۳۶۲۳
هزینه صادراتی (میلیارد ریال)						

جدول ۳-۷: مقدار هزینه، درآمد و شاخص توان رقابتی صادراتی صنعت کاشی و سرامیک ایران در سال ۹۴

سال	هزینه صادراتی (میلیارد ریال)	درآمد به قیمت‌های صادراتی (میلیارد ریال)	شاخص توان رقابتی صادراتی
۱۳۹۴	۲۵۸۳۰	۱۵۴۵۵۸	۰/۱۶

براساس جدول ۴-۷، هزینه صادراتی صنعت کاشی و سرامیک ایران در سال ۹۴ برابر با ۲۵ هزار میلیارد ریال و درآمد صنعت کاشی و سرامیک ایران به قیمت صادراتی در سال ۹۴ برابر با ۱۵۴ هزار میلیارد ریال می‌باشد، بنابراین شاخص‌های توان رقابتی صادراتی که با تقسیم هزینه واقعی صادراتی بر درآمد صادراتی به دست می‌آید؛ در سال ۹۴ برابر با ۰/۱۶ به دست آمده است، که این موضوع توان رقابتی صنعت کاشی و سرامیک مزبور در سال ۹۴ در صحنه جهانی را نشان می‌دهد، هرچند که در سال‌های اخیر بخاطر وجود مسائلی از جمله مشکلات رکودی در بازار مسکن ایران، کاهش تنوع تولید و بسیاری از مشکلات دیگر، صنعت کاشی و سرامیک با کاهش تولید و درآمد در صحنه جهانی مواجه شده است، ولی بازم بخاطر سابقه طولانی در زمینه تولید و صادرات، جز چهار کشور برتر صادراتی و ده کشور برتر تولیدکننده دنیا می‌باشد و می‌تواند با برنامه ریزی صحیح در این زمینه، مزیت رقابت صادراتی خود را حفظ نماید.

نتیجه شاخص توان رقابت صادراتی برای سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۰ در جدول (۴-۸) ارائه شده است. نتایج دلالت بر این مهم دارد که در تمام سال‌های مورد بررسی، شاخص‌های رقابت صادراتی به نسبت قابل ملاحظه‌ای از یک کمتر است. این موضوع بر توان رقابتی صنعت کاشی و سرامیک ایران با در نظر گرفتن این شاخص دلالت دارد.

جدول ۸-۳: میزان هزینه، درآمد و شاخص توان رقابتی صادراتی صنعت کاشی و سرامیک در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۰

سال	هزینه صادراتی	درآمد به قیمت‌های صادراتی	شاخص توان رقابتی صادراتی
۱۳۹۰	۳۰۵۵۶	۴۰۹۷۲	۰,۷۴
۱۳۹۱	۲۱۱۲۷	۶۰۳۴۳	۰,۳۵
۱۳۹۲	۱۸۹۹۱	۷۶۲۴۵	۰,۲۴
۱۳۹۳	۱۶۹۹۷	۱۵۶۴۴۳	۰,۱۰
۱۳۹۴	۲۵۸۳۰	۱۵۴۵۵۸	۰,۱۶
میانگین	-	-	۰,۳۲

نتیجه گیری

استراتژی کشور در بخش صنعت در سالهای اخیر توسعه صادرات بوده است. وزارت صنایع و معادن بعد از بررسی های لازم به این نتیجه رسیده است که صنعت کاشی و سرامیک را به عنوان یک صنعت با قابلیت صادرات بالا باید توسعه و گسترش دهد. عمده ترین دلیل، سابقه خوب این صنعت و همچنین وجود منابع مواد اولیه مناسب و انرژی در کشور است؛ ضمن اینکه صنعت کاشی و سرامیک به عنوان یک صنعت انرژی بر مطرح است و به دلیل دسترسی به مواد اولیه، انرژی، نیروی کار، دانش فنی و سابقه تاریخی صنعت کاشی در ایران از مزیت نسبی بسیار بالایی برخوردار است. با توجه به اقبال گسترده بخش خصوصی به سرمایه گذاری در این صنعت، بدون شک در صورت درایت و سیاست گذاری درست دولتمردان، صنعت کاشی می تواند تا ۱۰ سال آینده برترین تولیدکننده و صادرکننده کاشی سرامیکی منطقه باشد و درآمد ارزی بسیار بالایی را برای کشور به ارمغان آورد، به ویژه که مهمترین بازارهای جهانی نظیر هند، عربستان، امارات، روسیه در کنار ما قرار دارند. آن چه که شایان توجه ویژه است، تقاضای بسیار بالای بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در این صنعت است که به ویژه باید از تقاضای گسترده صنعت گران کنونی به توسعه ظرفیت واحدهای فعال یاد کرد. در راستای سیاست های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی حمایت ویژه از بخش خصوصی در این صنعت بی تردید بازدهی بسیار بالایی را در آینده ای نزدیک خواهد داشت و درآمد چند میلیارد دلاری و اشتغال دهها هزار نفری از پیامدهای بدیهی آن است.

سیاست هایی که پیشنهاد می شود شامل موارد زیر است:

با وجود صادرات محور بودن صنعت کاشی و سرامیک، اوضاع فعلی نشان می دهد که این صنعت معدنی در یک دوره رکود قرار دارد و برای تحرک بخشی به این صنعت در گام نخست باید بخش صنعت ساختمان را با احیای بافت های فرسوده مناطق شهری و روستایی جانی دوباره بخشید و از رکود خارج کرد و در گام های دیگری باید سود بانکی را کاهش داد، چرا که در بازارهای هدف با سود بانکی ۲۷ درصد نمی توان با رقبا رقابت کرد و به عبارت ساده تر یکی از معضلات ایران در بازارهای هدف بالا بودن سود بانکی است. بخش قابل توجهی از مشکلات واحدهای تولیدکننده کاشی و سرامیک ناشی از رکود بخش مسکن و ناتوانی واحدها برای صادرات است که ضرورت دارد در این حوزه نوسازی و ارتقای کیفیت انجام شده و همچنین به فکر جذب بازارهای خارجی و رونق صادرات بود. از سوی دیگر، بدون نوسازی و به روزرسانی ماشین آلات در برخی صنایع نمی توانیم انتظار رشد و توسعه از آنها داشته باشیم. نوسازی در صنایع می تواند ضمن کاهش هزینه های تولید، کیفیت محصولات را افزایش دهد و به بازاریابی و صادرات آنها کمک کند.

منابع و مراجع

- [۱] ابولحسنی؛ اصغر، فرهنگ؛ صفر و زارع شاهی؛ علی، (۱۳۹۰) ارزیابی کارایی و روند رشد تغییرات بهره وری صنعت کاشی و سرامیک ایران، مجله اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، سال ۱۸، شماره ۲۰.
- [۲] خدمات سرمایه گذاری بهمن، (۱۳۹۰) "گزارش بررسی صنعت کاشی و سرامیک"
- [۳] رازینی؛ ابراهیم علی، راستی، محمد (۱۳۹۴)، ارزیابی توان رقابتی صنعت مس ایران (مطالعه موردی شرکت ملی مس ایران)، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۷۶، ص ۸۱-۵۱
- [۴] زریباف، سید مهدی، (۱۳۸۵) "شناسایی مسائل و مشکلات اتحادیه‌های صادراتی و ارائه راه کارهایی مناسب و مفید و موثر در جهت روانسازی صادرات غیر نفتی کشور"، ۴۵،
- [۵] سعیدپور؛ مهدی، صادقی؛ علیرضا، (۱۳۸۹) "تحلیل استراتژیک صنعت کاشی و سرامیک ایران"، دانشگاه علامه طباطبایی، ص ۵
- [۶] شجیعی، "تحلیل وضعیت صنعت کاشی"، مجله تحلیل صنعت، ۱۳ شماره ۷، ص ۲۲
- [۷] شجیعی، اقبالی، ایمانی راد (۱۳۹۵) "بررسی اجمالی صنعت کاشی کاری ایران"، شبکه تحلیلگران تکنولوژی ایران.
- [۸] صفا کیش، دین محمدی، (۱۳۹۵) "بررسی اجمالی صنعت کاشی کاری ایران"، شبکه تحلیلگران تکنولوژی ایران.
- [۹] کرم پور، عبدالحسین، (۱۳۹۳) "طراحی مدل تأثیر منابع بازاریابی بر عملکرد صادراتی با توجه به نقش میانجیگری راهبرد رقابتی تمایز (مورد مطالعه: صنعت کاشی و سرامیک ایران)، مجله مدیریت بازرگانی، دوره ۶، شماره ۳، ص ۲۴۶
- [۱۰] میرزایی، مزگان، (۱۳۹۲) "صنعت کاشی و سرامیک قدیمی‌ترین ساخته دست بشر"، مجله گسترش صنعت، ص ۱۸
- [۱۱] نعمتی حمید رضا، (۱۳۹۳) "مشکلات پیش روی صنعت کاشی"، خبرنامه داخلی انجمن صنفی کاشی و سرامیک ایران، شماره ۱۸
- [۱۲] نصرالهی، خدیجه و دیگران (۱۳۹۰)، ارزیابی بنگاه‌های اقتصادی کشور با رویکرد عضویت در سازمان تجارت جهانی با تعیین مزیت نسبی (روش DRC)، مزیت رقابتی (روش UC) و تحلیل ضرایب حمایت (NPC)، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ش ۶۰
- [۱۳] نصرالهی، خدیجه و رضا حسینی (۱۳۹۱)، تحلیل توان رقابت هزینه‌ای صنعت لاستیک ایران (مطالعه موردی مجتمع صنایع لاستیک یزد)، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۲، ش ۶.
- [14] Akimova, Irina (2000), Development of Market Orientation and Competitiveness of Ukrainian Firms, European Journal of Marketing, no.34, pp. 9-10.
- [15] Ambashtha Ajitabh, Momaya K. (2002), Competitiveness of Firms: Review of Theory, Frameworks, and Models", Singapore Management Review, no.26, p.1
- [16] Bartlett A. and Ghoshal S. (1989); Managing Across Borders, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- [17] Cockburn, John, Siggel, E., M. Coulibaly and S. Vezina (1998); "Measuring Competitiveness and Its Sources: The Case of Mali's Manufacturing Sector", African Economic Policy Paper, Discussion Paper Number 16 (October).
- [18] International Copper Study Group (ICSG) (2013); the World Copper Factbook 2012, Lisbon, Portugal
- [19] McGahan Anita M., Silverman Brian S. (October, 2006); "Profiting from Technological Innovation by Others: The Effect of Competitor Patenting on Firm Value", Research Policy, no.35, p.8.
- [20] Prahalad CK. Hamel G. (1990); "Productivity in the Age of Competitiveness: Focus on Manufacturing in Singapore", APO Monograph Series, 16, Asian Productivity Organization.
- [21] Siggel, Eckhard (April, 2003); Concepts and Measurements of Competitiveness and Comparative Advantage: Towards an Integrated Approach, Concordia University, Montreal
- [22] Siggel, Eckhard (2007); "International Competitiveness and Comparative Advantage: A Survey and a Proposal for Measurement", Department of Economics, Concordia University.

- [23] www.amar.org.ir/
- [24] www.ngdir.ir/
- [25] www.trademap.org