

تأثیر عوامل ساختاری و رفتاری بازار و بهره‌وری سرمایه بر صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی ایران، رهیافت داده‌های تابلویی غیر پویا^۱

مجید عامری^۳

تاریخ پذیرش: ۹۳/۹/۲۴

علی دهقانی^۲

تاریخ دریافت: ۹۲/۹/۲۶

چکیده

در سال‌های اخیر، توجه به صادرات غیر نفتی محصولات غذایی و آشامیدنی مورد توجه پژوهشگران اقتصادی ایران بوده است. در این بین هدف اصلی این مقاله بررسی اثر درجه تمرکز به عنوان یک متغیر ساختاری بازار، هزینه‌های تحقیق و توسعه و هزینه‌های تبلیغاتی به عنوان متغیرهای رفتاری بازار، بر صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی ایران، به عنوان یک متغیر عملکردی بازار است. برای این منظور از داده‌های مربوط به کارگاه‌های صنعتی با پرسنل ده نفر و بالاتر فعال در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی کشور در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۹ استفاده شده است. همچنین مدل اقتصادسنجی با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی غیر پویا تخمین زده شده است. نتایج این مطالعه حاکی از اثر

۱. این مقاله بخشی از نتایج طرح پژوهشی با عنوان تاثیر ساختار و رفتار بازار بر صادرات صنایع ایران است که در دانشگاه شاهرود اجرا شده است.

۲. استادیار اقتصاد دانشکده صنایع و مدیریت دانشگاه شاهرود، (نویسنده مسؤل)

Email: ali_dehghani@shahroodut.ac.ir

۳. مربی دانشکده صنایع و مدیریت دانشگاه شاهرود Email:majid.ameri@yahoo.com

مستقیم درجه تمرکز، هزینه‌های تحقیق و توسعه و هزینه‌های تبلیغات بر صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی ایران است که در این بین اثر هزینه‌های تحقیق و توسعه بر صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی قابل توجه است. حمایت دولت از فعالیت‌های تحقیقی در صنایع غذایی و آشامیدنی، به منظور حمایت از صادرات غیر نفتی و به خصوص صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی، مهمترین توصیه سیاستی این مطالعه است. همچنین، تسهیل و تشویق تولیدکنندگان به شرکت در نمایشگاه‌ها و بازارهای بین‌المللی فروش کالا و خدمات می‌تواند به افزایش صادرات این محصولات کمک کند.

واژگان کلیدی: درجه تمرکز، هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغات،

صادرات، تکنیک داده‌های تابلویی غیر پویا.

طبقه بندی JEL: L11، L25، F10

۱. مقدمه

این مقاله با هدف بررسی عوامل ساختاری و رفتاری بازار و موثر بر صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی انجام شده و متغیرهای خرد موثر بر صادرات را مورد توجه قرار داده است. در ادبیات اقتصاد صنعتی، مفاهیم ساختار، رفتار و عملکرد بازار تحت عنوان عناصر سه گانه بازار مطرح هستند که نحوه ارتباط این عناصر و چگونگی اثرگذاری متقابل آنها، مورد اختلاف نظر اقتصاد دانان و مکاتب مختلف اقتصادی است. میسن^۱ و بن^۲ از پایه گذاران مکتب ساختارگرایی هستند که از بین عناصر سه گانه بازار بر اهمیت ساختار آن تأکید می نمایند. ساختارگرایان معتقدند جهت علیت، از ساختار و رفتار به عملکرد ختم می شود. در نقطه مقابل مکتب ساختارگرایان، طرفداران مکتب شیکاگو-یو. سی. ال. ای^۳ قرار دارند که برخلاف آن جهت علیت را از عملکرد و رفتار به ساختار می دانند.

از جمله متغیرهای ساختاری بازار، می توان به درجه تمرکز بازار^۴ بنگاه برتر اشاره داشت. همچنین هزینه های تبلیغات، تحقیق و توسعه از متغیرهای مهم رفتاری بازار هستند که می توانند بر عملکرد بازار تاثیر داشته باشند. عملکرد بازار در قیمت، کارایی، پیشرفت فنی، نرخ سودآوری، میزان تولید، فروش، صادرات و اشتغال منعکس می شود. در مطالعات نظری، ارتباط بین صادرات، (به عنوان یک متغیر عملکردی بازار)، تمرکز (به عنوان یک متغیر ساختاری بازار) و هزینه های تبلیغاتی و فعالیت های تحقیق و توسعه (به عنوان یک متغیر رفتاری بازار) موضوع مطالعات زیادی را به خود معطوف کرده است. (گرنجر، تالمن و اولسن)^۴ (۲۰۰۰)، هیت و دیگران^۵ (۱۹۹۷)، مونتگومری^۶ (۱۹۸۵)، پورتر^۷ (۱۹۸۰)، پیتز هانل و الین اس تی-پیر^۸ (۲۰۰۲).

از آنجا که در خصوص جهت علیت و نحوه تاثیر هزینه های تحقیق و توسعه و

-
1. Mason
 2. Bain
 3. U.C.L.A School
 4. Geringer, J. M., Tallman, S., & Olsen, D. M.
 5. Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E.
 6. Montgomery, C. A.
 7. Porter, M. E.
 8. Petr Hanel & Alain St-Pierre

هزینه‌های تبلیغات به عنوان متغیرهای رفتاری بازار و درجه تمرکز ۴ بنگاه برتر، به عنوان متغیر ساختاری بازار بر صادرات محصولات صنعتی بین اقتصاددانان و مکاتب مختلف اقتصادی اختلاف نظر وجود دارد و مطالعات تجربی نیز به نتایج متفاوتی دست یافته‌اند، لازم است این موضوع در صنایع مختلف ایران، از جمله صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی مورد بررسی قرار گیرد. نتایج این مطالعه می‌تواند در خصوص اتخاذ استراتژی‌های مناسب صادراتی و به منظور افزایش صادرات محصولات مواد غذایی و آشامیدنی مورد توجه سازمان‌ها و نهادهای مرتبط با صادرات، نظیر وزارت بازرگانی باشد. همچنین با توجه به اینکه از یک متغیر ساختاری بازار (نسبت تمرکز ۴ بنگاه برتر) نیز به عنوان یک عامل مهم موثر بر صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی در این مطالعه استفاده شده است، نتایج مطالعه جاری می‌تواند مورد توجه سازمان‌ها و نهادهای مرتبط با موضوع رقابت و ساختار بازار نظیر مرکز ملی رقابت، شورای رقابت و مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی باشد.

از این رو، هدف اصلی این مقاله بررسی اثر درجه تمرکز ۴ بنگاه برتر، به عنوان یک متغیر ساختاری بازار، شدت تحقیقات، که به صورت نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به فروش محاسبه خواهد شد، و شدت تبلیغات که به صورت نسبت هزینه‌های تبلیغاتی به فروش محاسبه شده است، به عنوان متغیرهای رفتاری بازار، بر شدت صادرات (نسبت صادرات به فروش) محصولات غذایی و آشامیدنی ایران^۱، به عنوان یک متغیر عملکردی بازار است. علاوه بر این تاثیر متغیر بهره‌وری عامل سرمایه بر شدت صادرات در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی نیز مورد توجه خواهد بود.

۱. صنایع مواد غذایی و آشامیدنی ایران یکی از صنایع بزرگ دو رقمی می‌باشد که با داشتن ۲۲ کد ۴ رقمی، بیشترین تعداد کد ۴ رقمی را بین صنایع با کد دو رقمی داراست. ضمن اینکه به دلیل مزیت نسبی تولید بسیاری از محصولات کشاورزی و باغی در ایران، که ماده اولیه اصلی صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی محسوب می‌شوند، این صنایع از مزیت رقابتی بالاتری برای حضور در بازارهای جهانی برخوردارند و از آنجا که موضوع مطالعه جاری بررسی عوامل موثر بر صادرات است، این گروه صنایع برای مطالعه انتخاب و مورد بررسی واقع شده است.

برای این منظور از داده‌های مربوط به کارگاه‌های صنعتی با ده نفر پرسنل و بالاتر فعال در صنایع مواد غذایی و آشامیدنی کشور در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۹^۱ استفاده خواهد شد. مدل اقتصاد سنجی نیز با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی غیر پویا مورد آزمون قرار می‌گیرد. مهمترین فرضیه این مطالعه این است که رابطه بین هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغات و درجه تمرکز با صادرات مستقیم است. از جمله سوالاتی که در این مطالعه به آنها پاسخ داده خواهد شد عبارتند از اینکه: آیا با افزایش شدت تحقیقات، صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی ایران افزایش خواهد داشت؟ آیا افزایش شدت تبلیغات منجر به افزایش صادرات در این صنایع می‌شود؟ آیا سهم صادرات صنایع متمرکز ایران در مقایسه با صنایع با شدت رقابت بالاتر، بیشتر است؟

در ادامه مقاله، مطالب به صورت زیر سازماندهی شده است: در بخش دوم، مبانی نظری و مطالعات تجربی تحقیق در داخل و خارج از کشور مرور می‌شود. بخش سوم به معرفی مدل و روش شناسی تحقیق اختصاص یافته و در قسمت چهارم، تخمین مدل و تحلیل یافته‌های تحقیق ارائه می‌شود. بخش پنجم و پایانی مقاله نیز دربرگیرنده جمع‌بندی و ارائه توصیه‌های سیاستی تحقیق می‌باشد.

۲. مبانی نظری و مطالعات قبلی

در زمینه ارتباط بین ساختار بازار و صادرات دیدگاه‌های متفاوتی مطرح می‌باشد. دیدگاه اول بیان می‌کند که شاخص درجه تمرکز بازار، به عنوان یکی از متغیرهای مهم ساختاری بازار، دارای ارتباط معکوس با صادرات بنگاه‌ها در بازارهای خارجی است. بر مبنای این دیدگاه، تحت شرایط رقابت ناقص در بازارهای داخلی و با افزایش تعداد بنگاه‌ها در بازار، سهم بازاری هر یک از بنگاه‌ها کاسته شده که این امر منجر به کاهش قیمت فروش کالاها در بازارهای داخلی می‌شود. لذا با کاهش قیمت، فروش کالاها در بازارهای

۱. قابل ذکر است که تا تاریخ انجام تحقیق جاری، (فروردین ۱۳۹۳) آمار و اطلاعات بخش صنعت ایران شامل زیربخش صنعتی صنایع مواد غذایی و آشامیدنی، بر اساس طبقه بندی ISIC، توسط مرکز آمار ایران، تا پایان سال ۱۳۸۶ منتشر شده است و اطلاعات پس از سال ۱۳۸۶ منتشر نشده‌اند.

داخلی و با فرض ساختار بازار رقابتی در بازارهای خارجی، درآمد صادراتی بنگاه‌های داخلی و میزان صادرات بنگاه‌ها در بازارهای خارجی افزایش می‌یابد.

در دیدگاه دوم، ساختار بازار در بازارهای خارجی، به صورت انحصاری یا انحصار چندجانبه در نظر گرفته شده است که تحت این شرایط، میزان صادرات بنگاه‌ها بستگی به تعداد بنگاه‌ها و قدرت رقابت‌پذیری آنها در بازارهای خارجی خواهد داشت. از اینرو کشورهایی که دارای بنگاه‌های با قدرت رقابت‌پذیری بالاتری هستند، از میزان صادرات بیشتری برخوردار خواهند بود. علاوه بر متغیر درجه تمرکز، متغیر اندازه بنگاه‌ها به عنوان یکی دیگر از متغیرهای ساختاری بازار با صادرات مرتبط است. اندازه بنگاه‌ها می‌تواند میزان صادرات بنگاه‌ها را از طریق هزینه‌های تولید و هزینه انجام مبادلات تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، در صورتی که اندازه بنگاه‌ها بزرگتر و هزینه‌های تولید کمتر باشد، با افزایش قدرت رقابت‌پذیری بنگاه‌ها در بازارهای خارجی، میزان صادرات آنها نیز افزایش می‌یابد. از طرف دیگر با کاهش هزینه‌های انجام مبادلات در بازارهای داخلی، انتظار بر این است که شدت صادرات بنگاه‌ها در بازارهای خارجی افزایش یابد. از اینرو می‌توان بیان کرد که ارتباط مستقیم بین صادرات و اندازه بنگاه‌ها برقرار می‌باشد. از دیگر متغیرهای ساختاری مؤثر بر صادرات بنگاه‌ها، توانایی ورود و خروج بنگاه‌های جدید و بالقوه به صنعت می‌باشد. بر این اساس، با کاهش هزینه‌ها و کاهش موانع ورود برای بنگاه‌های بالقوه، ورود آنها به صنعت افزایش یافته در نتیجه، قیمت کالاها در بازارهای داخلی کاهش می‌یابد. (سیتق، ۲۰۰۹، صص ۳۲۱-۳۳۰).

قابل ذکر است که؛ به منظور اندازه‌گیری ساختار بازار، علاوه بر شاخص هیرشمن، مهمترین شاخص مورد استفاده در این حوزه درجه تمرکز است. تمرکز شاخصی است که به کمک آن می‌توان اندازه رقابت و انحصار را در بازارهای انفرادی یا در کل اقتصاد اندازه‌گیری نمود. به عبارت دیگر، چگونگی و نحوه تقسیم بازار بین بنگاه‌ها توسط شاخصی به نام تمرکز تعیین می‌گردد. به منظور محاسبه شاخص تمرکز، روش‌های متفاوتی معمول است. یکی از این روش‌ها، نسبت تمرکز n بنگاه است که به صورت (CRn)

نمایش داده شده و به کمک رابطه زیر محاسبه می‌گردد: (۱)

$$CR_n = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{x}$$

که در آن (CRn) نسبت تمرکز n بنگاه، $\sum_{i=1}^n x_i$ ارزش تولید تجمعی n بنگاه برتر و x کل تولیدات صنعت می‌باشد. رابطه (۱) را می‌توان به صورت زیر نیز نمایش داد:

(۲)

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i$$

که در آن S_i سهم بازار بنگاه i ام است و برابر $\frac{x_i}{x}$ می‌باشد. X_i نیز میزان تولید بنگاه i ام می‌باشد. این شاخص به دلیل سهولت محاسبه، در بسیاری از کارهای تجربی استفاده شده است^۱ (خداداد کاشی ۱۳۷۹).

بررسی ارتباط بین هزینه‌های تحقیق و توسعه، فروش و صادرات بنگاه‌ها محور بسیاری از مباحث اقتصاد صنعتی در دهه گذشته بوده و در حوزه مطالعات نظری و تجربی، اولین و مهمترین مطالعه‌ای که رابطه بین عوامل ساختاری و عملکردی بازار را مورد بررسی قرار می‌دهد، مطالعه بن^۲ (۱۹۵۱) می‌باشد. وی در این مطالعه از تمرکز به عنوان یک متغیر ساختاری بازار یاد می‌کند که بر متغیرهای عملکردی نظیر سودآوری و فروش، اعم از فروش داخلی و خارجی (صادرات) موثر است.

کاولین^۳ و واترسان^۴ (۱۹۷۶) اولین اقتصاد دانانی بودند که پایه‌های نظری مناسبی به منظور مطالعه ارتباط بین عملکرد و ساختار بازار فراهم نمودند. آنها نشان دادند بین

۱. علاوه بر این شاخص، شاخص‌های دیگری نظیر شاخص نسبت معکوس تعداد بنگاه‌ها، شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص هانا و کی، شاخص آنتروپی، شاخص رانچاید، شاخص سودآوری، شاخص کشش، شاخص هال و تایدمن، شاخص روزن بلوث، شاخص سهم بازار، شاخص بی‌ثباتی سهم بازار، شاخص پویایی رقابت و .. نیز در این زمینه مطرح هستند. (دهقانی، ۱۳۹۲)

2. Bain
3. Cowling
4. Waterson

عملکرد، ساختار و رفتار بازار رابطه زیر وجود دارد:

$$\frac{\pi}{R} = \frac{H}{\eta} (1 + \mu) \quad (3)$$

سمت چپ این رابطه نسبت سود به فروش را به عنوان شاخصی از عملکرد بازار نشان می‌دهد. همچنین مقدار H بیانگر شاخص تمرکز هیرشمن^۱ می‌باشد^۲ که ساختار بازار را نشان می‌دهد و مجموعه متغیرهای رفتاری بنگاه‌ها در مقابل یکدیگر نیز با μ نشان داده شده است. همچنین η نیز کشش قیمتی تقاضای بازار می‌باشد.

کروگمن (۱۹۷۹)^۳ از ساختار بازار به عنوان یکی از مهمترین متغیرهای اثرگذار بر تجارت بین الملل یاد می‌کند.

نایک گپال و آسوپا وی ان^۴ (۱۹۹۱) از تمرکز بازار بنگاه به عنوان یک متغیر ساختاری بازار یاد می‌نماید که بر صادرات کالاها و تجارت بین المللی اثر می‌گذارد. برنر و اسپنسر^۵ (۱۹۸۴)، رقابت به منظور کسب سهم بالاتر بازاری در صادرات محصول را مورد مطالعه قرار می‌دهند و نتیجه می‌گیرند که ساختار بازار محصول صادراتی بر میزان صادرات آن محصول اثرگذار است.

فینسترا و همکاران^۶ (۱۹۹۳) در مطالعه‌ای با عنوان ساختار بازار و تجارت بین الملل، به بررسی رابطه بین ساختار بازار و عملکرد تجارت^۷ در کشورهای کره جنوبی، تایوان و ژاپن پرداخته‌اند. در این مطالعه با توجه به ساختار تقریباً متفاوت بازار کشورهای کره، ژاپن و تایوان، بحث خود را در این کشورها ادامه می‌دهد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که ساختار

1. Hirshman Index

۲. شاخص هیرشمن که به شاخص هرفیندال-هیرشمن نیز معروف است عبارت است از مجموع مجذورات سهم نسبی بازار بنگاه‌های فعال در یک صنعت که از معروفترین و معتبرترین شاخص‌های ساختار بازار می‌باشد. (خداداد کاشی، فرهاد، ۱۳۷۷، صص ۱۱۲-۱۰۸)

3. Krugman, Paul R

4. Naik Gopal & Asopa V N

5. Brander & Spencer

6. Feenstra, Yang & Hamilton

7. Trade Performance

بازار متغیر مهمی در تعیین تجارت بین الملل است.

نیلس^۱ (۲۰۰۲) سهم بازار را یک متغیر اساسی در نحوه قیمت گذاری کالاهای صادراتی می‌داند و ساختار بازاری که بنگاه صادر کننده در آن فعالیت می‌نماید را یکی از عوامل تعیین کننده صادرات محصولات آن بنگاه می‌داند.

اسکوپولا^۲ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای به بررسی ساختار بازار و صرفه‌های ناشی از مقیاس در تجارت بین المللی حیوانات می‌پردازد. وی در این مطالعه بیان می‌کند که مدل‌های نظری زیادی در خصوص تجارت بین الملل در شرایط رقابت ناقص مطرح شده است. این مقاله یک مدل انحصار دو جانبه دو مرحله‌ای را در نظر می‌گیرد که در آن تاجر بخش خصوصی با موسسه تجاری دولتی^۳ (STE) در یک بازار خارجی رقابت می‌نماید. تفاوت اصلی بین این دو رقیب، در سازمان بین المللی^۴ آنهاست که بخش دولتی از سازمانها و آژانس‌های خارج از کشور برای صادرات برخوردار است، در حالی که تاجر بخش خصوصی از داد و ستد بین المللی درون سازی شده^۵ بهره‌گیری می‌نماید. نتایج این بازی با استفاده از مثال‌های عددی آزمون شده است. تحلیل‌ها نشان می‌دهد که شوک‌های خارجی در بازارهای صادراتی ممکن است تغییرات ساختار بازار را باعث شده و بنابراین سهم بازار را تغییر دهد. این آثار به ساختار اولیه بازار بستگی دارد. علاوه بر این، درجه تفاوت کالا^۶ و شکل فرضی رقابت، اثر معناداری بر مقادیر نسبی داد و ستد و هزینه‌های ثابت و تغییرات ساختار بازار دارد.

در خصوص مطالعات تجربی انجام شده قبلی در داخل و خارج از کشور می‌توان به موارد زیر که در جدول (۱) گردآوری شده است، اشاره نمود:

-
1. Nils
 2. Scoppola
 3. State Trading Enterprise (STE)
 4. International Organization
 5. Internalize International Transactions
 6. degree of product differentiation

جدول ۱. خلاصه نتایج مطالعات تجربی داخلی و خارج از کشور در خصوص تاثیر عوامل رفتاری و ساختاری بر صادرات محصولات صنعتی:

ردیف	نام محقق(محققین) و سال انجام تحقیق	هدف تحقیق	خلاصه نتایج
۱	جیونی و فورسیت ^۱ (۱۹۸۸)	بررسی رابطه بین ساختار بازار و صادرات زیربخش‌های صنعتی در صنایع تولیدی آمریکا طی سال‌های ۱۹۷۰-۱۹۸۵ هستند.	متغیرهای ساختار بازار، صرفه‌های به مقیاس، برخورداری عوامل تولید و مهارت نیروی کار دارای تاثیر مثبت و معنی‌دار بر ارزش کالاهای صنعتی در صنایع مورد بررسی هستند.
۲	گوپال و آسوپا ^۲ (۱۹۹۱)	بررسی نحوه قیمت‌گذاری کالاهای صادراتی با رویکرد سهم بازاری	سهم بازار عامل تعیین کننده‌ای در میزان صادرات و قیمت‌گذاری محصولات می‌باشد.
۳	نتر ^۳ (۱۹۹۲)	بررسی رابطه بین سهم بازاری به عنوان یک متغیر ساختاری بازار و بازاریابی و فروش اعم از صادرات محصولات بنگاه‌ها	بنگاه‌های با سهم بالاتر در مقایسه با بنگاه‌های با سهم کم، در امر بازاریابی و فروش و همچنین صادرات موفق‌تر هستند.
۴	فینسترا و همکاران ^۴ (۱۹۹۳)	بررسی رابطه بین ساختار بازار و عملکرد تجارت ^۴ در کشورهای کره جنوبی، تایوان و ژاپن	تاثیر ساختار بازار بر تجارت بین الملل
۵	لو و سوگیانیس ^۵ (۱۹۹۶)	بررسی تاثیر هزینه‌های تحقیق و توسعه بر صادرات بنگاه‌های تولیدی آمریکا طی سال‌های ۱۹۷۵-۱۹۹۰	هزینه‌های تحقیق و توسعه با یک وقفه دارای تاثیر مثبت و معنی‌دار بر صادرات و فروش صنایع تولیدی می‌باشد.
۶	نال ^۶ (۱۹۹۷)	بررسی تکامل تدریجی و اصلاح ساختار بازار و صادرات در صنعت انرژی هند	بین سهم بازار بنگاه‌ها و صادرات آنها رابطه مستقیمی وجود دارد. همچنین هزینه‌های تحقیق و توسعه و افزایش در کارایی تولید از عوامل مهم ارتقاء صادرات می‌باشند.
۷	ژائو و هونگ یو ^۸ (۱۹۹۷)	بررسی رابطه بین هزینه‌های تحقیق و توسعه و صادرات صنایع کارخانه‌ای چین	با افزایش هزینه‌های تحقیق و توسعه علاوه بر اینکه میزان صادرات صنایع مذکور افزایش داشته است، سودآوری این صنایع نیز ارتقاء یافته است.

1. Jebuni and Forsyth
2. Gopal & Asopa
3. Knetter
4. Trade Performance
5. Feenstra, Yang & Hamilton
6. Sougiannis
7. Null
8. Zhao and Hongyu

۸	باسیل ^۱ (۲۰۰۱)	تأثیر متغیرهای نرخ واقعی ارز، هزینه‌های تحقیق و توسعه و هزینه‌های تبلیغات بر صادرات بنگاه‌های تولیدی ایتالیا طی سال‌های ۱۹۹۷-۱۹۹۱	متغیرهای هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغات و نرخ واقعی ارز تأثیر مثبت و معنی‌دار بر صادرات بنگاه‌های تولیدی در این کشور دارند.
۹	راجرز ^۲ (۲۰۰۲)	بررسی رابطه بین فروش، هزینه‌های تحقیق و توسعه و مالکیت فکری در صنایع تولیدی استرالیا طی سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۹۸	تأثیر مثبت و معنی‌دار هزینه‌های تحقیق و توسعه بر فروش این صنایع
۱۰	گالیا و لگروز ^۳ (۲۰۰۳)	بررسی رابطه بین هزینه‌های تحقیق و توسعه، نوآوری، کیفیت آموزش و صادرات در صنایع تولیدی فرانسه	صادرات صنایع دارای همبستگی مثبت با کیفیت بوده و هزینه‌های تحقیق و توسعه تأثیر مثبت و معنی‌دار بر صادرات بنگاه‌ها داشته است.
۱۱	گوان ^۴ (۲۰۰۳)	ارزیابی تأثیر متغیرهای سهم بازار و هزینه‌های تحقیق و توسعه بر صادرات ۲۱۳ بنگاه تولیدی چین طی سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۹۶	سهم بازار دارای تأثیرگذاری معنی‌دار بر صادرات بنگاه‌های تولیدی نبوده اما متغیر هزینه‌های تحقیق و توسعه تأثیر مثبت و معنی‌دار بر صادرات بنگاه‌های مورد بررسی داشته است.
۱۲	یون ^۵ (۲۰۰۴)	بررسی تأثیر متغیرهای هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغات و درجه تمرکز بر صادرات بنگاه‌های تولیدی کره جنوبی طی سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۰۲	تأثیر مثبت و معنی‌دار متغیرهای هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغات و درجه تمرکز بر میزان صادرات بنگاه‌های تولیدی در این کشور
۱۳	مونتوبیو و رامپا ^۶ (۲۰۰۵)	ارزیابی تأثیر متغیرهای هزینه‌های تحقیق و توسعه و ساختار بازار بر عملکرد صادرات زیربخش‌های صنعتی در ۹ کشور در حال توسعه طی سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۰۳	متغیرهای هزینه‌های تحقیق و توسعه و سهم بازار تأثیر مثبت و معنی‌دار بر صادرات زیربخش‌های صنعتی در کشورهای مورد مطالعه داشته است.
۱۴	اسکوپولا ^۸ (۲۰۰۷)	بررسی ساختار بازار و صرفه‌های ناشی از مقیاس در تجارت بین المللی حبوبات	شوک‌های خارجی در بازارهای صادراتی تغییرات ساختار بازار را باعث شده و بنابراین سهم بازار را تغییر می‌دهد. این آثار به ساختار اولیه بازار بستگی دارد. علاوه بر این، درجه تفاوت کالا ^۷ و شکل فرضی رقابت، اثر معناداری بر مقادیر نسبی داد و ستد و هزینه‌های ثابت و تغییرات ساختار بازار دارد.

1. Basile
2. Rogers
3. Galia and Legros
4. Guan
5. Yoon
6. Montobbio and Rampa
7. degree of product differentiation
8. Scoppola

۱۵	باربر و آلیگر ^۱ (۲۰۰۷)	بررسی تأثیر اندازه بازار و نوآوری بر شدت صادرات در ۱۲۱ بنگاه صنعتی فرانسه	اندازه بازار به عنوان یک متغیر ساختاری عامل تعیین کننده در شدت صادرات صنایع مورد مطالعه محسوب نمی‌شود.
۱۶	برینلیش و تاکی ^۲ (۲۰۰۸)	بررسی شرایط بازار بین المللی و عملکرد صادراتی بنگاه‌های صنعتی ایتالیا	شرایط بازار از متغیرهای ساختاری موثر بر میزان صادرات است.
۱۷	جوهانسون و لوف ^۳ (۲۰۰۸)	بررسی رابطه بین هزینه‌های تحقیق و توسعه، فروش بنگاه‌ها و بهره‌وری نیروی کار برای ۱۷۶۷ بنگاه تولیدی سوئد	بنگاه‌هایی که به صورت مستمر هزینه‌های تحقیق و توسعه را انجام می‌دهند نسبت به سایر بنگاه‌هایی که به صورت اتفاقی این نوع هزینه را انجام می‌دهند، فروش بیشتری دارند.
۱۸	بکرز و فرانکوئیز ^۴ (۲۰۰۸)	بنگاه‌های همگن، ساختار صنایع و تجارت در شرایط انحصار چند جانبه	درجه تفاوت کالا و ساختار بازار از عوامل تعیین کننده تجارت بین المللی نهاده‌های مورد استفاده این صنایع و محصولات تولیدی آنها می‌باشند.
۱۹	برینلیش و تاکی ^۵ (۲۰۰۸)	بررسی شرایط بازار بین المللی و عملکرد صادراتی بنگاه‌های صنعتی ایتالیا	شرایط بازار را از متغیرهای ساختاری موثر بر میزان صادرات می‌دانند.
۲۰	عبدالصمد ^۶ (۲۰۰۸)	رابطه بین ساختار و عملکرد بازار را در صنایع بانکداری بنگلادش	کارایی بالاتر در بازارهای رقابتی عامل افزایش صادرات خدمات بانکی در این کشور بوده است.
۲۱	یوشی یوشیدا ^۷ (۲۰۰۹)	رابطه بین سهم بازاری و مسیر زمانی نرخ ارز	سهم بازاری با تغییر میزان تقاضا برای صادرات، بر نرخ ارز اثر گذاشته و منجر به رقابت بین صادرکنندگان یک کشور، به منظور بهره مندی بیشتر از ارزش صادرات به دلیل افزایش نرخ ارز، می‌شود.
۲۲	سینگ ^۸ (۲۰۰۹)	بررسی عوامل ساختاری و رفتاری مؤثر بر صادرات ۴۷۱۴۰ بنگاه تولیدی سنگاپور طی سالهای ۱۹۹۰-۲۰۰۵	نتایج تجربی این مطالعه بیانگر تأثیر مثبت و معنی‌دار هزینه‌های تحقیق و توسعه و سهم بازار بر صادرات بنگاه‌های تولیدی بوده اما هزینه‌های تبلیغات دارای تأثیرگذاری منفی بر میزان صادرات بوده است.
۲۳	مونکازکی ^۹ (۲۰۰۹)	بررسی ساختار صادرات و سهم صادرات کشورهای اروپای مرکزی و اروپای شرقی	ساختار کالاهای صادراتی باعث شده تا سهم تجارت و صادرات کشورهای اروپای مرکزی بیش از شرقی‌ها باشد.

1. Barber and Alegre
2. Holger Breinlich & Alessandra Tucci
3. Johansson and Loof
4. Bekkers & Francois
5. Breinlich & Tucci
6. Abdus Samad
7. Yushi Yoshida
8. Singh
9. Zsuzsa Munkácsi

۲۴	هالپرن و موراکوژی ^۱ (۲۰۰۹)	بررسی رابطه بین متغیرهای هزینه‌های تحقیق و توسعه، بهره‌وری نیروی کار و معنی‌دار بر عملکرد صادرات در زیربخش‌های صنعتی این کشور داشته و بنگاه‌های که نوآوری بیشتری دارند، دارای بهره‌وری نیروی کار بالایی می‌باشند.	بررسی رابطه بین متغیرهای هزینه‌های تحقیق و توسعه و رشد بهره‌وری نیروی کار بر صادرات بنگاه‌های تولیدی اندونزی طی سالهای ۱۹۹۲-۲۰۰۶
۲۵	یانگ و چن ^۲ (۲۰۱۱)	رشد بهره‌وری نیروی کار و هزینه‌های تحقیق و توسعه تأثیر مثبت و معنی‌دار بر صادرات صنایع تولیدی دارند.	بررسی تأثیر متغیرهای هزینه‌های تحقیق و توسعه و رشد بهره‌وری نیروی کار بر صادرات بنگاه‌های تولیدی اندونزی طی سالهای ۱۹۹۱-۲۰۰۸
۲۶	ناخدا ^۳ (۲۰۱۳)	بین رقابت و صادرات خدمات بانکی رابطه مستقیمی وجود دارد.	بررسی رابطه بین رقابت بانکها و تمایز صادرات
۲۷	بریونز ^۴ (۲۰۱۳)	بین صادرات محصولات تبدیلی کشاورزی و ساختار بازار رابطه وجود دارد.	بررسی رابطه بین ساختار بازار و توزیع منافع محصولات تبدیلی کشاورزی صادراتی در صنایع فیلیپین
۲۸	عبادی و شهیکی تاش (۱۳۸۳)	در اکثر بازارهای مطالعه شده (بجز بازار سیمان) شرایط انحصار چند جانبه حاکم است و تمرکز جانب تقاضا نیز بیانگر انحصار چند جانبه بسته در بازارهای هدف ایران می باشد.	بررسی ساختار بازار کالاهای منتخب صادراتی
۲۹	حسینی و پرمه (۱۳۸۳)	ساختار تجارت جهانی فرش دستباف از انحصار چند جانبه با نوساناتی طی دوره ۲۰۰۰-۱۹۷۵ مواجه بوده است.	بررسی ساختار بازار جهانی فرش دستباف و بازارهای هدف صادراتی ایران
۳۰	زارع (۱۳۸۷)	ساختار بازار صادراتی بادام ایران رقابت انحصاری و بازار جهانی نزدیک به انحصار کامل است.	بررسی ساختار بازار جهانی و بازار صادراتی بادام ایران
۳۱	عباسی و همکاران (۱۳۹۱)	ساختار بازار از عوامل مهم موثر بر صادرات محصولات صنعتی ایران است.	عوامل موثر بر صادرات در صنایع ایران با تاکید بر ساختار بازار
۳۲	دهقانی، علی، (۱۳۹۳)	هزینه‌های تحقیق و توسعه و هزینه‌های تبلیغات به عنوان متغیرهای رفتاری بازار، از مهمترین عوامل موثر بر ساختار بازار در بخش صنعت ایران می‌باشند.	بررسی ارتباط متقابل بین شدت تبلیغات، شدت تحقیقات و پویایی رقابت در صنایع کارخانه‌ای ایران
۳۳	دهقانی، علی، (۱۳۹۳)	رابطه مثبت و معنی‌دار بین شدت تحقیقات و ساختار بازار در صنایع تولید محصولات منسوجات ایران وجود دارد.	بررسی رابطه بین شدت تحقیقات و ساختار بازار در صنایع منسوجات ایران (رهیافت علیت گرنجر، گرنجر- هشیائو، تودا و یاماماتو در داده های تابلویی)

منبع: گردآوری توسط محقق

1. Halpen and Murakozy
2. Yang & Chen
3. Nakhoda, Aadil
4. Briones, Roehlano M

مرور مطالعات تجربی گردآوری شده در جدول (۱) نشان می‌دهد که؛ در اغلب مطالعات داخلی و خارجی، تأثیر هر یک از متغیرهای رفتاری، ساختاری و عملکردی مؤثر بر صادرات زیربخش‌های صنعتی مورد بررسی قرار گرفته است. با این حال بررسی سابقه پژوهش در ایران نشان می‌دهد که تاکنون مطالعه مستقیمی پیرامون بررسی تأثیر متغیرهای ساختاری و رفتاری مؤثر بر صادرات محصولات مواد غذایی و آشامیدنی انجام نشده است.

۳. معرفی مدل تحقیق و داده‌ها و اطلاعات آماری

در خصوص ارتباط بین صادرات با سایر متغیرهای تحقیق، باید به مبانی نظری سابق^۱ (۲۰۰۹) با موضوع رابطه بین عوامل رفتاری و صادرات، مدل کاولین و واترسان (۱۹۷۶)، ارتباط بین عملکرد و ساختار بازار، مدل واترسان (۱۹۸۲)، دیویز و کلارک (۱۹۸۲)، ارتباط بین ساختار و عملکرد بازار و مدل انل و اس تی پیر (۲۰۰۲)، چگونگی اثرگذاری سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه بنگاه‌ها بر عملکرد آنها اشاره داشت که در بخش مبانی نظری به آنها پرداخته شد.

مدل مورد استفاده در این مطالعه بر اساس مبانی نظری کاولین^۲ و واترسان^۳ (۱۹۷۶)، مطالعه تجربی گرونر و همکاران^۴ (۲۰۰۰)، مطالعه تجربی سینگ (۲۰۰۹) و یانگ و چن (۲۰۱۱) بوده که با در نظر گرفتن ویژگی‌های صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی ایران و متغیرهای رفتاری، عملکردی و ساختاری برای ۲۲ کد ۴ رقمی صنایع مذکور و با اندکی تعدیلات به صورت زیر تصریح شده است:

(۴)

$$EX = f(CR 4, ADV, RD, INP)$$

-
1. Singh
 2. Cowling
 3. Waterson
 4. Greuner, Kamerschein And Klein

که در آن، EX صادرات صنعتی^۱ می باشد. متغیر CR4 نیز بیانگر نسبت تمرکز ۴ برتر بر حسب فروش بوده که به عنوان شاخص اندازه گیری درجه تمرکز بازار محاسبه می شود.^۲ همچنین متغیر ADV هزینه های تبلیغات است که به صورت نسبت تبلیغات به فروش (شدت تبلیغات) محاسبه شده است.^۳ متغیر RD نیز بیانگر هزینه های تحقیق و توسعه و INP شاخص بهره وری عامل سرمایه می باشد و به صورت نسبت سود به سرمایه محاسبه می شود.

از آنجا که فرم داده های مطالعه جاری به صورت داده های تابلویی است و داده ها دارای بعد زمانی (برای سال های ۱۳۸۶-۱۳۷۹) و بعد مقطعی (مقاطع شامل ۲۲ کد ۴ رقمی مربوط به صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی ایران که در جدول (۲) لیست آنها درج شده است) می باشند، لذا شکل مدل اقتصادسنجی داده های تابلویی بوده و به صورت زیر خواهد بود:

(۵)

$$EX_{it} = \alpha_{1i} + \beta_1 CR_{4it} + \beta_2 ADV_{it} + \beta_3 RD + \beta_4 INP_{it} + U_{it}$$

۱. از آنجا که هدف مقاله جاری بررسی نحوه ارتباط بین متغیرهای ساختاری، رفتاری و عملکردی بازار است، و همچنین با توجه به در دسترس بودن اطلاعات مورد نیاز برای استخراج شاخص عملکردی (شدت صادرات) در سطح کدهای ۴ رقمی صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، در مقاله جاری، برای محاسبه شاخص عملکردی بازار که به صورت یک متغیر نسبی می باشد، از نسبت صادرات به فروش صنایع فوق استفاده شده و سپس در ۱۰۰ ضرب شده است. بنابراین با توجه به اینکه این متغیر بین صفر و ۱۰۰ می باشد، لذا می توان از این شاخص لگاریتم گیری نمود.

۲. قابل ذکر است؛ که یکی از روشهای متداول در مطالعات تجربی برای محاسبه اندازه تمرکز استفاده از شاخص نسبت فروش n بنگاه برتر بر حسب فروش می باشد. علاوه بر آن شاخص های دیگری نظیر شاخص نسبت معکوس تعداد بنگاه ها، شاخص هر فیندال، شاخص هیرشمن، شاخص هانا و کی، شاخص هال، شاخص راتچاپلند، شاخص روزن بلوث و ... می باشند.

۳. ذکر این نکته مهم است که سهم بازار هر بنگاه عبارت است از نسبت فروش آن بنگاه به کل فروش آن صنعت که برای این منظور نیاز به آمار و اطلاعات در سطح بنگاه می باشد و به دلیل این محدودیت آماری از شاخص فوق استفاده شده است. در واقع این شاخص میانگین سهم بازاری هر بنگاه را در اختیار قرار می دهد.

بنابراین، فرم تصریح شده لگاریتمی مدل به صورت زیر می‌باشد: (۶)

$$LEX_{it} = \alpha_{1i} + \beta_1 CR4_{it} + \beta_2 LADV_{it} + \beta_3 LRD + \beta_4 LINP_{it} + U_{it}$$

لازم به ذکر است داده‌ها و اطلاعات آماری متغیرهای مذکور از نتایج حاصل از آمارگیری کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بالاتر فعال در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی مرکز آمار ایران برای سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۹ اخذ شده است.^۱ در ادامه به منظور تحلیل داده‌ها و ارائه برخی از آمارهای مورد استفاده، اطلاعات مورد استفاده در این مقاله برای سال ۱۳۸۶ در جدول (۲) ارائه شده است:

۱. تمامی متغیرهای استفاده شده در مدل به قیمت جاری هستند و نه به قیمت ثابت. قابل ذکر است که در مطالعات اقتصاد خردی، به این دلیل مهم که تحت تاثیر نوسانات و تحولات اقتصاد کلان، نظیر تورم، تمامی متغیرها تحت تاثیر قرار می‌گیرند، در مطالعات تجربی معمولاً از مقادیر اسمی استفاده شده است. بعلاوه از آنجا که تمامی متغیرهای تحقیق نسبی هستند و بصورت نسبت دو متغیر محاسبه شده‌اند، فاقد واحد بوده و اسمی بودن و یا نبودن تاثیری در محاسبات ندارد و اگر ابتدا متغیرها را واقعی کنیم (یعنی بر شاخص قیمت تقسیم کنیم)، و سپس بر هم تقسیم کنیم، نتیجه با زمانی که مقادیر اسمی بر هم تقسیم شوند، تفاوت نخواهد داشت. مثلاً شدت صادرات بصورت نسبت صادرات به فروش محاسبه شده و یا ساختار بازار بصورت نسبت تمرکز ۴ بنگاه برتر و از طریق تقسیم مجموع فروش ۴ بنگاه برتر به فروش صنعت بدست آمده است. شدت تبلیغات هم از تقسیم هزینه‌های تبلیغات به فروش و در نهایت شدت تحقیقات از تقسیم نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به فروش بدست آمده‌اند.

جدول ۲. لیست اسامی صنایع با کد چهاررقمی بر اساس طبقه بندی ISIC، فعال در زیربخش تولید مواد غذایی و آشامیدنی همراه با مقادیر متغیرهای شدت صادرات، شدت تحقیقات و شدت تبلیغات در سال ۱۳۸۶:

کد ۴ رقمی	نام صنعت	شدت صادرات	شدت تحقیقات	شدت تبلیغات
۱۵۱۲	عمل آوری و حفاظت ماهی و فراورده های ماهی و سایر حیوانات دریایی از فساد	۰/۱۰۵	۰/۰۰۰۶۳۳	۰/۰۰۱۹
۱۵۱۴	تولید روغن و چربی حیوانی و نباتی خوراکی	۰/۰۴۴	۰/۰۰۰۱۷	۰/۰۰۳۷
۱۵۱۵	کشتار دام و طیور	۰/۰۰۸	۰/۰۰۰۲۴۲	۰/۰۰۰۹۷
۱۵۱۶	عمل آوری و حفاظت گوشت و فراورده های گوشتی از فساد	۰/۰۱۰۰۶	۰/۰۰۰۷۴	۰/۰۰۵۰۲
۱۵۱۷	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی خرما	۰/۴۴۶۲	۰/۰۰۰۰۸۹	۰/۰۰۱۳
۱۵۱۸	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی پسته	۰/۰۷۰۵۷	۰/۰۰۰۰۶۲	۰/۰۰۰۲۷
۱۵۱۹	عمل آوری و حفاظت میوه ها و سبزی ها از فساد- بجز پسته و خرما	۰/۲۸۳۵	۰/۰۰۰۰۷۱	۰/۰۰۷۷
۱۵۲۰	تولید فراورده های لبنی	۰/۰۲۱۹	۰/۰۰۰۰۸۹	۰/۰۰۳۸
۱۵۳۱	آماده سازی و آرد کردن غلات و حبوب	۰/۰۴۲۶	۰/۰۰۲۰۵	۰/۰۰۴۴
۱۵۳۲	تولید نشاسته و فراورده های نشاسته ای	۰/۰۰۰۳۵	۰/۰۰۰۰۴۴	۰/۰۰۱۲
۱۵۳۳	تولید خوراک دام و حیوانات	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۰۰۵۳	۰/۰۰۰۷۱
۱۵۴۲	تولید قند و شکر	۰/۰۰۰۲۷	۰/۰۰۰۰۶۱	۰/۰۰۰۳۱۱
۱۵۴۳	تولید آب نبات و شکلات و نقل و کاکائو و آدامس	۰/۰۶۴۵	۰/۰۰۰۰۴۵۴	۰/۰۰۵۰۳
۱۵۴۴	تولید رشته و ماکارونی و ورمیشل و محصولات آردی مشابه	۰/۰۱۳۸	۰/۰۰۰۰۴۹۶	۰/۰۰۷۹
۱۵۴۵	نانوایی	۰	۰/۰۰۰۱۴	۰/۰۰۳۵
۱۵۴۶	تولید نان شیرینی و بیسکویت و کیک	۰/۱۱۶۳	۰/۰۰۰۰۳۹	۰/۰۰۳۹۶
۱۵۴۷	چای سازی	۰/۰۶۱۹۳	۰/۰۰۰۰۱۸	۰/۰۳۹۸
۱۵۴۸	تولید سایر محصولات غذایی طبقه بندی نشده در جای دیگر	۰/۱۳۹۷	۰/۰۰۲۲۹۴	۰/۰۱۴۰۲۱
۱۵۵۱	تولید الکل اتیلیک از مواد تخمیر شده	۰	۰/۰۰۰۰۳۰۴	۰/۰۰۲۷۹۴
۱۵۵۳	تولید مالتا و ماءالشعیر	۰/۰۳۵۳۳	۰/۰۰۰۰۵۳۶	۰/۰۰۷۸۵۸
۱۵۵۵	تولید نوشابه های غیر الکلی گازدار	۰/۱۲۷۸	۰/۰۰۰۰۶۰۸	۰/۰۰۵۸۳۶
۱۵۵۶	تولید دوغ گازدار و آب معدنی	۰/۰۰۵۲۹۹	۰/۰۰۱۸۲۸	۰/۰۰۱۷

منبع: آمارنامه های مرکز آمار ایران، طرح های آمارگیری از کارگاه های صنعتی کشور

بر اساس نتایج جدول (۲) ملاحظه می‌شود که کمترین شدت صادرات (نسبت صادرات به فروش) در بین صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی ایران در سال ۱۳۸۶ مربوط به صنعت نانوايي (۰) و صنعت تولید الکل اتیلیک از مواد تخمیر شده (۰) است. در حالیکه بالاترین شدت صادرات در بین این صنایع در سال ۱۳۸۶ مربوط به صنعت پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی خرما (۰/۴۵) و پس از آن صنعت عمل آوری و حفاظت میوه ها و سبزی ها از فساد بجز پسته و خرما (۰/۲۸) بوده است. این اعداد نشان می‌دهند که در سال ۱۳۸۶ در صنعت پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی خرما حدود ۴۵ درصد از فروش کل بنگاه‌ها را صادرات آنها تشکیل داده است. میانگین شدت صادرات نیز بین صنایع مورد بررسی در این سال برابر ۰/۰۷۲ بوده است که نشان می‌دهد بطور متوسط حدود ۷/۲ درصد محصولات مواد غذایی و آشامیدنی تولید شده در ایران در سال ۱۳۸۶ به خارج از کشور صادر شده است.

اگر به شاخص شدت تحقیقات (نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به فروش) در جدول (۲) توجه شود، ملاحظه می‌شود کمترین شدت تحقیقات صنایع غذایی و آشامیدنی ایران در سال ۱۳۸۶ و در بین ۲۲ کد ۴ رقمی مربوط به صنعت پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی پسته (۰/۰۰۰۶۲۵) و پس از آن در صنعت پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی خرما (۰/۰۰۰۸۹۸) دیده می‌شود. بالاترین مقدار شدت تحقیقات نیز به صنعت تولید سایر محصولات غذایی طبقه بندی نشده در جای دیگر (۰/۰۰۲۲۹) و پس از آن در صنعت آماده سازی و آرد کردن غلات و حبوب (۰/۰۰۲۰۵) بوده است. این نتایج نشان می‌دهد که بیشترین سهم هزینه‌های تحقیق و توسعه به فروش بین صنایع غذایی و آشامیدنی حدود ۰/۰۰۲۳ بود. میانگین شدت تحقیقات نیز در این صنایع در سال ۱۳۸۶ برابر ۰/۰۰۰۷۱ بوده است.

در خصوص شدت تبلیغات نیز با مشاهده نتایج جدول (۲) ملاحظه می‌شود کمترین شدت تبلیغات بین صنایع مورد بررسی در سال ۱۳۸۶ مربوط به صنعت پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی پسته (۰۰۰۲۷۳) و پس از آن در صنعت تولید قند و شکر

(۰/۰۰۰۳۱۱) مشاهده می‌شود. این در حالیست که بالاترین شدت تبلیغات را بین صنایع مورد بررسی در سال ۱۳۸۶ صنعت چای سازی (۰/۰۳۹۸) و پس از آن صنعت تولید دوغ گازدار و آب معدنی (۰/۰۱۷۰) داشته است. میانگین شدت تبلیغات در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی ایران در سال ۱۳۸۶ نیز برابر ۰/۰۰۶۳۱ بوده است.

۴. تخمین مدل و تجزیه و تحلیل یافته ها

در این قسمت، ابتدا پایایی متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار خواهند گرفت. این بخش، از آماره آزمون دیکی فولر تعمیم یافته برای انجام آزمون‌های پایایی متغیرها استفاده شده است. استفاده از این آماره آزمون، می‌تواند متفاوت ضریب متغیر وابسته بین واحدهای انفرادی (کدهای ۴ رقمی صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی ایران) را باعث شود و وضعیت پایایی متغیرها را مشخص کند. پایایی متغیرهای مدل با استفاده از آماره آزمون دیکی فولر تعمیم یافته در جدول (۳)، ارائه شده است:

جدول ۳. آزمون پایایی متغیرهای مدل با عرض از مبدا و روند با استفاده از آماره آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF):

مرتبۀ پایایی	مقدار بحرانی آماره دیکی فولر تعمیم یافته در سطح معنی-داری مشخص			آماره دیکی فولر تعمیم یافته مشاهده شده در سطح یا با یکبار تفاضل گیری	نام متغیر (در سطح)
	٪۱۰	٪۵	٪۱		
$I(0)^*$	-۶/۷۸	-۶/۱۰	-۷/۳۳	-۹/۳۳	$(LCR4)_t$
$I(0)^*$	-۶/۷۸	-۶/۰۹	-۷/۳۱	-۷/۹۸	$(EXP)_t$
$I(0)^*$	-۶/۷۷	-۶/۱۱	-۷/۳۳	-۸/۰۱	$(LAD)_t$
$I(0)^*$	-۶/۶۵	-۶/۱۱	-۷/۰۳	-۷/۲۰	$(LRD)_t$
$I(0)^*$	-۶/۷۷	-۶/۱۱	-۷/۳۳	-۸/۸۴	$(LINP)_t$

ماخذ: محاسبات تحقیق

توضیح: نماد $I(0)^*$ به ترتیب بیانگر آنستکه متغیرها در سطح پایا هستند.

با توجه به نتایج جدول (۳) می‌توان بیان کرد که متغیرهای نسبت تمرکز ۴ بنگاه برتر (CR4)، شدت صادرات، شدت تحقیقات، شدت تبلیغات و بهره‌وری عامل سرمایه با یک مرتبه تفاضل گیری پایا می‌باشند.

در ادامه به تخمین مدل پرداخته خواهد شد. همانطور که قبلاً نیز گفته شد، مدل اصلی تحقیق با استفاده از تکنیک پانل دیتا برآورد شده است. برای این منظور ابتدا با استفاده از آماره آزمون F معنی دار بودن روش داده‌های تابلویی آزمون شده است. نتایج آماره آزمون F معنی دار بودن روش داده‌های تابلویی به جای روش Pooling را تأیید نموده است. نتایج آزمون در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون معنی دار بودن روش داده‌های تابلویی

مقدار ارزش احتمال (PV)	مقدار آماره آزمون $\chi^2(6)$	مقدار آماره آزمون $F(6,1)$
۰/۰۰۰	۶۷/۳۴	۳۴۷/۶۸

منبع: یافته‌های تحقیق

برای انتخاب روش مناسب بین روش با اثرات ثابت و تصادفی^۱ باید از آماره آزمون هاسمن^۲ استفاده نمود. نتایج آماره آزمون هاسمن برای انتخاب روش مناسب نشان می‌دهد که برای تخمین مدل، روش با اثرات تصادفی نسبت به روش با اثرات ثابت، روش مناسبی است. نتایج این آزمون در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون هاسمن (Hausman Test)

مقدار ارزش احتمال	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون χ^2
۰/۹۵	۳	۰/۰۰۵

منبع: یافته‌های تحقیق

در ادامه، با توجه به نتیجه آماره آزمون هاسمن در انتخاب روش مناسب، مدل اصلی تحقیق (معادله (۵)) با روش با اثرات تصادفی تخمین زده شده است. نتایج تخمین مدل در جدول (۶) نمایان است:

1. Fixed & Random Effect
2. Hausman Test

جدول ۶. نتایج برآورد مدل با روش اثرات تصادفی (Random Effect)
در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی

مدل با اثرات تصادفی (Random Effect)			
ارزش احتمال (PV)	مقدار آماره t	ضرایب	متغیرهای توضیحی و عرض از مبدأ
۰/۰۰۰*	۳۱/۷	۵/۳۷	C
۰/۰۳۱*	۲/۱۶	۰/۱۷	CR ₄
۰/۰۰۰*	۱۶/۴۵	۰/۴۱۳	LADV
۰/۰۰۰*	۳/۲۷	۰/۳۰۳	LRD
۰/۰۰۰*	۸/۳۱	۰/۰۹	LINP
$DW = 1.57$ و $F = 358/171$ ، $\bar{R}^2 = 0.93$ ، $R^2 = 0.96$			

منبع: یافته‌های تحقیق

*: در سطح ۵ درصد معنی دار است.

نتایج حاصل از تخمین مدل، بیانگر معنی دار بودن تمامی ضرایب می باشد. به این معنا که متغیرهای درجه تمرکز ۴ بنگاه برتر، شدت تحقیقات (نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به فروش)، شدت تبلیغات (نسبت هزینه‌های تبلیغات به فروش) و بهره‌وری عامل سرمایه دارای اثر مثبت و معنی دار بر شدت صادرات (نسبت صادرات به فروش) در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۶ می باشند که در این بین، اثر متغیرهای شدت هزینه‌های تحقیق و توسعه و شدت هزینه‌های تبلیغات بیش از سایر متغیرها بوده است. بنابراین بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه می توان گفت:

۱- ضریب مربوط به درجه تمرکز بازاری معادل ۰/۱۷ بود. به این مفهوم که یک درصد تغییر در درجه تمرکز بازار معادل ۰/۱۷ درصد صادرات صنایع غذایی و آشامیدنی ایران را افزایش داده است.

۲- بر اساس نتایج حاصل از تخمین مدل اقتصادسنجی، ضریب مربوط به هزینه های تبلیغات معادل ۰/۴۱۳ بود. بنابراین می توان تحلیل نمود که یک درصد افزایش در

هزینه‌های تبلیغات، صادرات صنایع غذایی و آشامیدنی ایران را طی سال‌های مورد بررسی معادل ۰/۴۱۳ افزایش داده است.

۳- ضریب ۰/۳۰۳ که از تخمین مدل به منظور سنجش میزان تاثیر هزینه‌های تحقیق و توسعه بر میزان صادرات حاصل شده است نشان می‌دهد که با افزایش یک درصدی در هزینه‌های نوآوری و تحقیق و توسعه در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، میزان صادرات این صنایع در دوره مورد مطالعه حدود ۰/۳۰۳ درصد افزایش داشت.

۵. جمع بندی و ارائه توصیه‌های سیاستی

این مقاله به بررسی اثر درجه تمرکز به عنوان یک متغیر ساختاری بازار، هزینه‌های تحقیق و توسعه و هزینه‌های تبلیغاتی به عنوان متغیرهای رفتاری بازار و بهره‌وری سرمایه، بر صادرات صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی، به عنوان یک متغیر عملکردی بازار می‌پردازد. برای این منظور از داده‌های مربوط به کارگاه‌های صنعتی با ده نفر پرسنل و بالاتر فعال در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی ایران در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۹ استفاده شده است. مدل اقتصاد سنجی با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی مورد آزمون قرار گرفت.

نتایج حاصل از تخمین مدل، بیانگر معنی‌دار بودن اثر تمامی متغیرهای توضیحی بر صادرات صنایع غذایی و آشامیدنی ایران طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۷۹ می‌باشد و ضرایب مربوط به درجه تمرکز، هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغات و بهره‌وری عامل سرمایه به ترتیب معادل ۰/۱۷، ۰/۳۰۳، ۰/۴۱۳ و ۰/۰۹ محاسبه شده است. از این رو و با توجه به نتایج این مطالعه می‌توان موارد ذیل را به عنوان توصیه‌های سیاستی عنوان نمود:

۱- تاثیر هزینه‌های تحقیق و توسعه بر صادرات صنایع غذایی و آشامیدنی ایران طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۹ تاثیری مستقیم و معنی‌دار می‌باشد. بنابراین، تلاش جهت راه‌اندازی و یا توسعه واحدهای تحقیقات صنعتی در بنگاه‌های صنعتی تولیدکننده مواد غذایی و آشامیدنی ایران، می‌تواند علاوه بر برخورداری از نوآوری و اختراعات احتمالی در آینده،

صادرات صنایع مذکور را نیز ارتقاء بخشد. از این رو به مدیران صنایع غذایی ایران توصیه می‌شود که فعالیت‌های تحقیق و توسعه خود را به منظور افزایش صادرات، افزایش داده و از سوی دیگر به سیاست‌گزاران و مدیران دولتی نیز توصیه می‌شود؛ به منظور ارتقاء صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی و در نتیجه ارتقاء قدرت بازاری بین‌المللی بنگاه‌های فعال در این صنایع، از فعالیت‌های تحقیقاتی بنگاه‌های صنعتی غذایی و آشامیدنی کشور حمایت نمایند. از جمله این حمایت‌ها می‌توان به اعطای یارانه و معافیت‌های مالیاتی و گمرکی به منظور خرید و تجهیز آزمایشگاه‌ها در صنایع غذایی، حمایت از تحقیقات صنعتی حوزه مواد غذایی و آشامیدنی، راه‌اندازی و یا توسعه مراکز تحقیقاتی صنایع غذایی و آشامیدنی کشور، معافیت و یا اعمال تخفیف‌های مالیاتی این مراکز و ... اشاره نمود. از سوی دیگر رابطه مثبت بین شدت تحقیقات و شدت صادرات در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی نشان می‌دهد که افزایش سرمایه‌گذاری در امر تحقیقات و پژوهش‌های صنعتی از سوی مدیران و سیاست‌گزاران بخش صنعت ایران، می‌تواند زمینه‌های ارتقاء صادرات غیر نفتی و به خصوص صادرات محصولات صنعتی غذایی و آشامیدنی در ایران را فراهم نماید. بر اساس این نتیجه می‌توان گفت که یکی از مهمترین راهکارهای افزایش صادرات محصولات صنعتی توجه به موضوع تحقیقات صنعتی و حمایت از آن از سوی دولت می‌باشد.

از این رو، به منظور افزایش صادرات صنعتی و دستیابی به بازارهای جهانی جدید برای تولیدات صنعتی کشور، اتخاذ سیاست‌های حمایتی از فعالیت‌های تحقیق و توسعه در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی ایران، از سوی دولت، توصیه می‌شود. از جمله این سیاست‌ها می‌توان به اعطای یارانه و یا اعمال معافیت‌های مالیاتی به منظور حمایت از فعالیت‌های تحقیق و توسعه در بنگاه‌های صنعتی و همچنین معافیت‌های گمرکی برای بنگاه‌های صنعتی، به منظور راه‌اندازی و یا تجهیز آزمایشگاه‌ها و واحدهای تحقیقاتی صنعتی در بنگاه‌های تولیدی و همچنین اعطای تسهیلات بانکی با نرخ پایین و حتی صفر نسبت به فعالیت‌های تحقیقاتی صنعتی در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی اشاره

نمود.

۲- هزینه‌های تبلیغات بر صادرات صنایع غذایی و آشامیدنی ایران نیز از تاثیر قابل توجهی برخوردار است. از این رو به مدیران صنایع غذایی و آشامیدنی توصیه می‌شود به منظور ارتقاء صادرات خود، از اجرای برنامه‌ها و پیام‌های تبلیغی غفلت ننمایند. استفاده از ابزارهای نوین بازاریابی داخلی و خارجی، شرکت در نمایشگاه‌ها و ... از مواردی است که به منظور برخورداری هر چه بیشتر از منافع سودآورانه ناشی از افزایش و توسعه ناشی از صادرات، به این گروه از مدیران پیشنهاد می‌شود.

۳- متغیر درجه تمرکز بازاری، به عنوان متغیر ساختاری، از تاثیر قابل توجهی بر صادرات صنایع غذایی و آشامیدنی ایران طی سالهای ۱۳۷۹-۱۳۸۶ برخوردار است. بر اساس نتایج این مطالعه، یک درصد افزایش درجه تمرکز در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، منجر به افزایش حدود ۰/۱۷ درصدی صادرات این صنایع شده است. اگر صادرات را به عنوان یک متغیر عملکردی بازار (مثل فروش و سودآوری) و درجه تمرکز را به عنوان یک متغیر ساختاری بازار در نظر داشته باشیم، ارتباط مستقیم این دو متغیر در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، که حاکی از اثرپذیری عملکرد بازار از ساختار آن می‌باشد، تاییدی بر دیدگاه مکتب ساختارگرایی^۱ در صنایع مذکور می‌باشد. هر چند تایید یا عدم تایید دیدگاه مکتب رقیب (شیکاگو-یو.سی.ال.ای^۲) با نتایج این مطالعه ممکن نمی‌باشد، اما دیدگاه مکتب ساختارگرایی در بخش صنعت رد نمی‌شود.

از این رو، باید توجه داشته باشیم که ساختار بازار متغیر مهمی در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی محسوب شده و بر عملکرد این صنایع اثرگذار است. در نظر گرفتن این نکته در تدوین استراتژیها و مقررات رقابتی توسط سازمان‌ها و نهادهای قانونی نظیر شورای رقابت و مرکز ملی رقابت توصیه می‌شود.

۴- ضریب مربوط به بهره‌وری عامل سرمایه حدود ۰/۰۹ برآورد شده است که حاکی

1. Structuralism
2. Chicago- U.C.L.A

از اثر مستقیم و معنی‌دار بهره‌وری عامل سرمایه بر صادرات صنایع غذایی و آشامیدنی ایران می‌باشد. از این رو هر گونه تلاش به منظور ارتقاء بهره‌وری سرمایه در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، افزایش صادرات این صنایع را باعث خواهد شد. بنابراین، به مدیران فعال در صنایع غذایی و آشامیدنی و همچنین سیاست‌گذاران این بخش توصیه می‌شود با استفاده از ابزارهایی نظیر سرمایه‌گذاری در طرح‌های دارای توجیه فنی و اقتصادی بالا در صنایع غذایی و آشامیدنی، جایگزینی ماشین‌آلات فرسوده با تجهیزات مدرن و ...، ضمن ارتقاء بهره‌وری عامل سرمایه، صادرات این صنایع را نیز افزایش داده و زمینه‌های ارتقاء سهم بازار و افزایش قدرت بازاری بنگاه‌های فعال در این صنایع را در بازارهای بین‌المللی فراهم آورند.

منابع و مآخذ

- حسینی میرعبداله و پرمه زورار، ساختار بازار جهانی فرش دستباف و بازارهای هدف صادراتی ایران، پژوهشنامه بازرگانی بهار ۱۳۸۳؛ ۸(۳۰): ۸۵-۱۱۷.
- خداداد کاشی، فرهاد، ساختار و عملکرد بازار، نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران، نشر موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۹.
- دهقانی، علی، (۱۳۹۳)، بررسی ارتباط متقابل بین شدت تبلیغات، شدت تحقیقات و پویایی رقابت در صنایع کارخانه‌ای ایران، فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، دوره ۳، شماره ۱، صص ۷۴-۴۹۰.
- دهقانی، علی، (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین شدت تحقیقات و ساختار بازار در صنایع منسوجات ایران (رهیافت علیت گرنجر، گرنجر-هشیائو، تودا و یاماماتو در داده‌های تابلویی)، فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، پذیرش نهایی.
- زارع ابراهیم، بررسی ساختار بازار جهانی و بازار صادراتی بادام ایران، فصلنامه پژوهش و سازندگی، بهار ۱۳۸۷؛ ۲۱(۱) (پی‌آیند ۷۸) در زراعت و باغبانی: ۲-۱۰.
- عبادی جعفر و شهیکی تاش محمدنبی، بررسی ساختار بازار کالاهای منتخب صادراتی، پژوهشنامه بازرگانی تابستان ۱۳۸۳؛ ۸(۳۱): ۳۳-۵۷.
- عباسی، غلامرضا و همکاران، (۱۳۹۱)، عوامل موثر بر صادرات در صنایع ایران با تأکید بر ساختار بازار، فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، ۳(۷): ۹۷-۱۱۳.
- مرکز آمار ایران، طرح‌های آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی با ۱۰ نفر کارکن و بالاتر، سال-های ۱۳۷۴-۱۳۸۶.
- Bain, J. S., (1951), Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940, Quarterly Journal of Economics, 65: 293-324.
- Bain, J. S., (1956), Barriers to New Competition, Their Character and Consequences in Manufacturing Industries (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Barber, J. and Alegre, J. (2007), Analyzing the Link between Export Intensity, Innovation and Firm Size in a Science-Based Industry, International Business Review, Vol.16, Issue 3, pp.275-293.

- Basile, R. (2001), Export Behavior of Italian Manufacturing Firms Over the Nineties: The Role of Innovation, Research Policy, Vol.30: 1185 – 1201.
- Breinlich, H. & Tucci, A. (2008). "Foreign Market Conditions and Export Performance: Evidence from Italian Firm-Level Data," Development Working Papers 258, Centro Studi Luca d'Agliano, University of Milano.
- Holger Breinlich & Alessandra Tucci, (2008). "Foreign Market Conditions and Export Performance: Evidence from Italian Firm-Level Data," Development Working Papers 258, Centro Studi Luca d'Agliano, University of Milano.
- Brander, J.A. & Barbara J. Spencer, M. (1984). "Export Subsidies and International Market Share Rivalry," NBER Working Papers 1464, National Bureau of Economic Research, Inc.
- *Briones, Roehlano M., (2013), Market Structure and Distribution of Benefits from Agricultural Exports: the Case of the Philippine Mango Industry, Discussion Papers, Philippine Institute for Development Studies, DP 2013-16, Philippine Institute for Development Studies.*
- Feenstra, R.C, Yang, T.H. and Gary G. H., (1993). "Market Structure and International Trade: Business Groups in East Asia," NBER Working Papers , No. 4536.
- Johansen, B. and Loof, H. (2008), The Impact of Firm's R&D Strategy on Profit and Productivity, Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation, No.156, pp.1-28.
- Cowling, k. and waterson, M., (1976) "price-cost margins and Market structure" *Economica*, 43, 267-74
- Galia, F. and Legros, D. (2004), Research and Development, Innovation, Training, Quality and Profitability: Evidence from France, ERMES Working Paper, No. 4, pp.1-23.
- Geringer, J. M., Tallman, S., and Olsen, D. M. (2000). Product and international diversification among Japanese multinational firms. *Strategic Management Journal*, 21, 51–80.
- Greuner, M.R., Kamerschen, D.R. and Klein, P. (2000), The Competitive Effects of Advertising in the US Automobile Industry, 1970-94, *International Journal of Economics of Business*, vol7, Issue 3, pp.245-261.

- Gopal, N. and Asopa, V N, (1991). "A Market Share Approach to Pricing Commodity Exports," IIMA Working Papers 973, Indian Institute of Management Ahmedabad, Research and Publication Department.
- Guan, N.M. (2003), Innovative Capability and Export Performance of Chinese Firms, *Journal of Thechnovation*, Vol.23, Issue 9: 737-747.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (1997). *Strategic management: Competitiveness and globalization*. West Publishing Company.
- Halpern, L. and Murakozy, B. (2009), Innovation, Productivity and Exports: the Case of Hungary, Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences Working Paper, 1-21.
- Jebuni, C.D. and Forsyth, J.C. (1988), Market Structure and LDCs' Manufactured Export Performance, *Journal of World Development*, Vol.16, Issue 12:1511-1520.
- Lev, B. and Sougiannis, T., (1996). The Capitalization, Amortization, and Value-Relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics* 21 February, pp. 107–138.
- Krugman, Paul R.(1979), Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade. *Journal of International Economics*, vol.9.
- Knetter, M. K. (1992). "Is Price Adjustment Asymmetric?: Evaluating the Market Share and Marketing Bottlenecks Hypothesis," NBER Working Papers 4170, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Montgomery, C. A. (1985). Product-market diversification and market power. *Academy of Management Journal*, 28(4), 789–798.
- Montobbio, F. and Rampa, F. (2005), The Impact of Technology and Structural Change on Export Performance in Nine Developing Countries, *Journal of World Development*, Vol.33, Issue 4: 527-547.
- Naik Gopal & Asopa V N, (1991). "A Market Share Approach to Pricing Commodity Exports," IIMA Working Papers 973, Indian Institute of Management Ahmedabad, Research and Publication Department.
- Nils, G. (2002). "Market Shares, Financial Constraints and Pricing Behavior in the Export Market," *Economica*, London School of Economics and Political Science, vol. 69(276), pages 583-607, November.

- Nakhoda, Aadil, (2013), Bank competition and export diversification, MPRA Paper 50774, University Library of Munich, Germany.
- Null, (1997). "The Policy Reforms, Evolution of Domestic Market's Structure and Exports: A Study of Indian Engineering Industry," IIMA Working Papers 1358, Indian Institute of Management Ahmedabad, Research and Publication Department.
- Petr Hanel & Alain St-Pierre,(2002). "Effects of R & D Spillovers on the Profitability of Firms," Review of Industrial Organization, Springer, vol. 20(4), pages 305-322, June.
- Porter, M. E. (1980). Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press.
- Rogers, M. (2002), Firm Performance and Investment in R&D and Intellectual Property," Melbourne Institute Working Paper Series, No.15, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, The University of Melbourne, pp.1-27.
- Samsd, A. (2008), Market Structure, Conduct and Performance: Evidence From the Bangladesh Banking Industry, Journal of Asian Economics, Vol.19, Issue 2, pp. 181-193.
- Scoppola, M. (2007). "Economic of scale and market structure in international grain trade," Agricultural Economics, International Association of Agricultural Economists, vol. 37(2-3), : 277-291, 09.
- Singh, D.A. (2009), Export Performance and Emerging Market Firms, International Business Review, Vol.18, Issue 4:321-330.
- Yang, C.H. and Chen, Y.H. (2011), R&D, Productivity and Exports: Plant-Level Evidence from Indonesia, Economic Modeling, Vol.30, Issue 3: 220-231.
- Yoon, S. (2004), A note on the Market Structure and Performance in Korean Manufacturing Industries, Journal of Policy Modeling, Vol.26, Issue 6: 733-746.
- Yushi Yoshida, (2009). "Market Share and Exchange Rate Pass-through: Competition among Exporters of the Same Nationality," Discussion Papers 37, Kyushu Sangyo University, Faculty of Economics.
- Zhao, H. and Hongyu, L. (1997), R&D and Export: An Empirical Analysis of Chinese Manufacturing Firms, The Journal of High Technology Management Research, Vol.8, Issue 1, pp.89-105.

- Zsuzsa Munkácsi, (2009), Export structure and export specialisation in Central and Eastern European countries, MNB Occasional Papers, Magyar Nemzeti Bank (the central bank of Hungary, 2009/81).