

## رقابت در بازار، تفاوت در فناوری و بهبود بهره وری: تجزیه و تحلیل تجربی مبتنی بر داده های شرکت تولیدی ژاپن

ترجمه کنندگان: اکبر محمد حسینی<sup>۱</sup>، مرتضی محمد حسینی<sup>۲</sup> و امین اکبری ورنکش<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد واحد تهران شمال

### چکیده

در این مقاله به بررسی تجربی تأثیر رقابت بازار بر بهره وری شرکت می پردازیم پیشرفت با استفاده از داده های به دست آمده از بخش تولید ژاپن. در می یابیم که غیر خطی است رابطه بین رقابت و رشد بهره وری ناشی از فعالیت تحقیق و توسعه همانطور که پیشنهاد شده است عقیم و همکاران (۲۰۰۵) برای شرکت های تولیدی ژاپنی برگزار می شود. ما همچنین آن بازار بزرگتر را نشان می دهیم رقابت اختلافات فن آوری را بین شرکتها بیشتر می کند و شرکتهایی که با رقابت شدیدتری روبرو هستند بهره وری بیشتری نسبت به سایر شرکت ها دارد. نتایج تجربی ما حاکی از بهبود بهره وری از طریق فعالیت تحقیق و توسعه است و نه تنها به یک فضای رقابتی بلکه به تفاوت های تکنولوژیکی بین آن شرکت ها بستگی دارد. **کلمات کلیدی:** رقابت در بازار، تفاوت در فناوری و بهبود بهره وری. تجزیه و تحلیل تجربی مبتنی بر داده ها

## دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

از زمان فروپاشی اقتصاد حباب ، متوسط سالانه نرخ رشد اقتصادی در ژاپن از ۴٪ به ۱٪ کاهش یافته است. همانطور که اشاره شد. توسط هایاشی و پرسکوت (۲۰۰۲) و هوشی و کشیپ (۲۰۱۱) ، یک از دلایل اصلی "دو دهه از دست رفته" بهره وری است.

کاهش سرعت تجزیه و تحلیل بهره وری سابقه طولانی دارد. یکی از قدیمی ترین موضوعات در این زمینه رابطه بین رقابت در بازار و نوآوری در سطح شرکت که منجر به رشد بهره وری شومپیتر (۱۹۳۴) استدلال می کند که انحصار طلبانه است شرکت ها می توانند با سهولت بیشتری در فعالیت های تحقیق و توسعه سرمایه گذاری کنند زیرا با آنها روبرو هستند عدم اطمینان بازار کمتر و بودجه بیشتری از امنیت بیشتری برخوردار شوید منابع از طرف دیگر ، Arrow (۱۹۶۲) این ابتکار را نشان داد شرکت ها از نوآوری در بازارهای رقابتی تر سود بیشتری می برند. نتیجه این استدلال های رقابتی تعدادی بوده است مطالعات تجربی که تأثیر نوآوری را بررسی می کند ، به طور معمول با استفاده از R&D و داده های ثبت اختراع ، بر روی بهره وری اندازه گیری می شود پیشرفت ها در دسترس بودن روزافزون شرکت و سطح استقرار مجموعه داده ها از اوایل دهه ۱۹۹۰ اطلاعات مفصلی در مورد ارائه داده است.

این مساله. قابل توجه است ، بسیاری از مطالعات با استفاده از این داده ها انجام شده است با فرضیه شومپیتری تضاد دارد و شواهد ارائه می دهد ادامه این مقاله به شرح زیر است: در مقاله بعدی بخش ، ما یک بررسی از ادبیات تجربی مرتبط و ویژگی هایی را که کار ما را از مقالات قبلی متمایز می کند روشن کنید. بخش ۳ مدل تجربی و داده های استفاده شده در ما را معرفی می کند مطالعه. بخش ۴ نتایج برآورد ما را ارائه و بحث می کند اثرات رقابت بر بهبود بهره وری در شرکت مرحله. سرانجام بخش ۵ نتایج ما را خلاصه و بحث می کند .

## ۲. ادبیات تجربی مرتبط

بررسی تجربی رابطه بین بازار رقابت و عملکرد شرکت قابل توجه است توجه از اوایل دهه ۱۹۹۰، بیشتر به دلیل افزایش است در دسترس بودن مجموعه داده های دقیق در سطح شرکت. در اوایل برنامه با استفاده از چنین اطلاعاتی، Geroski (۱۹۹۰) نحوه بازار را بررسی کرد نسبت غلظت با استفاده از داده های شماره ۴۳۷۸ بر فعالیت های ابتکاری تأثیر می گذارد او نوآوری های عمده ای را در انگلیس بین سالهای ۱۹۴۵ و ۱۹۸۳ معرفی کرد نشان داد که افزایش نسبت غلظت منجر به کاهش می شود در فعالیتهای نوآورانه از اواسط دهه ۱۹۹۰، تعدادی از مطالعات انجام شده است بررسی تأثیرات فضای رقابتی بر فعالیت های ابتکاری با استفاده از داده های سطح شرکت منتشر شده است. در این میان، نیکل (۱۹۹۶) تأثیر ساختار بازار را مطالعه کرد در TFP، با استفاده از داده های سطح شرکت UK از ۱۹۷۲ تا ۱۹۸۶. با تخمین یک تابع تولید که شامل متغیرهای مستقل است به نمایندگی از ساختار بازار، او نشان داد که رقابت در بازار است یک عامل مثبت در رشد بهره وری شرکت ها بود. که در علاوه بر تأثیر رقابت بازار نیکل و همکاران (۱۹۹۷)، همچنین اثرات حاکمیت شرکتی مانند فشارها را بررسی کنید از واسطه های مالی و تأثیر سهامداران بر تلاش مدیران در زمینه نوآوری نتایج آنها نشان داد که در حالی که رقابت بازار نقش مهمی در این روند بازی کرد، فشارهای مالی نیز تأثیر مثبتی بر بهره وری دارند رشد شرکت ها در همین حال، Blundell و همکاران (۱۹۹۹) از سرشماری استفاده کنید اندازه گیری نوآوری در زمینه موفقیت های بزرگ جدید در زمینه فناوری به جای رشد TFP به عنوان متغیر وابسته. برآورد آنها نتایج نشان داد که سهم بازار تأثیر مثبتی بر شرکت ها دارد فعالیت های ابتکاری، در حالی که نسبت غلظت منفی است تأثیر. نتایج آنها همچنین حاکی از آن است که فعالیتهای نوآورانه وجود دارد بی ارتباط با جریان نقدی. تانگ (۲۰۰۶) تحقیق مشابهی را انجام داد Blundell و همکاران (۱۹۹۹) اما بر ماهیت رقابت و نوآوری. با استفاده از نظرسنجی ۱۹۹۹ در زمینه نوآوری که توسط آمار کانادا و

## دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

ساخت اقدامات مختلف رقابت، او نشان می دهد که رابطه بین رقابت و ابتکار وجود دارد فعالیت بستگی به انواع رقابت و نوآوری دارد مطالعات تجربی فوق با دیدگاه شومپتریانی که شرکتهای انحصارطلب انگیزه بالایی دارند برای انجام سرمایه گذاری تحقیق و توسعه که منجر به بهبود بهره وری می شود. مطالعه ای که دیدگاه شومپیتری را با نظرات آشتی می دهد.

نتایج تجربی در دهه ۱۹۹۰ در دهه ۲۰۰۰ ظهور کرد. تجربی معاینه توسط Aghion و همکاران (۲۰۰۵) نشان می دهد که یک Ucurve معکوس است رابطه بین رقابت و نوآوری وجود دارد. یافته های آنها براساس اطلاعات سطح شرکت ها از انگلیس در مورد است تعداد حق ثبت اختراع، با استناد به نقل از وابسته، وزن می شود متغیر، و شاخص لرنر و حاشیه قیمت-هزینه به عنوان شاخص های رقابت در بازار شواهد دیگری در حمایت از کار آنها ممکن است در Tingvall و Poldahl (۲۰۰۶) یافت می شود که آزمایش چنین چیزی را نشان می دهد رابطه U معکوس برای نگهداری سوند هنگام استفاده از داده ها در مورد شاخص هرفیندال و فعالیت های تحقیق و توسعه که محیط های رقابتی فعالیت های ابتکاری را القا می کنند و بهره وری افزایش یافته در راستای این نتایج تجربی، دولت ژاپن به دنبال ارتقا more رقابت بیشتر است از طریق مقررات زدایی در تلاش برای احیای مجدد ژاپنی ها اقتصاد در دهه ۱۹۹۰ و اوایل دهه ۲۰۰۰. با این حال، اثرات رقابت در بازار برای بهبود بهره وری مبهم است در ژاپن. اگرچه Okada (۲۰۰۵) و Funakoshi و Motohashi (۲۰۰۸) شواهدی ارائه می دهد که این استدلال را تأیید می کند که رقابت در بازار بهره وری را بهبود بخشد، یافته های ۶ گزارش اثر سیاست در مورد اصلاحات ساختاری در ژاپن که توسط دفتر کابینه، دولت ژاپن (دفتر کابینه، ۲۰۰۶)، و هوشی و کشیپ (۲۰۱۱) در مورد مقررات زدایی و بهره وری رشد نه مثبت بود و نه قابل توجه است. یک یافته مرتبط در ادبیات تجربی در سطح شرکت این است که تفاوت های بزرگ و اغلب پایدار بهره وری وجود دارد بین بنگاه ها یا مements، حتی در محدوده ای که تعریف شده باشد صنایع (سایورسون، ۲۰۱۱). جووانوویچ (۱۹۸۲)، هاپنهاین

(۱۹۹۲)، و ملیتز (۲۰۰۳) یک مدل تعادل صنعت را ایجاد می کنند که شامل رفتار ورود و خروج شرکتهای ناهمگن است. در آنها مدل، شرکت های نوآورانه جدید با بهره وری بالا رشد می کنند و زنده ماندن در بازار. از طرف دیگر، شرکت های با بهره وری پایین کاهش و خروج از بازار. بیلی و همکاران (۱۹۹۲)، گود و همکاران (۱۹۹۷)، اوو و همکاران (۲۰۰۱)، و فاستر و همکاران (۲۰۰۶) آن ورود را نشان می دهد و رفتار خروج منجر به رشد بهره وری در سطح صنعت با استفاده از داده های سطح شرکت. برای ژاپن، نیشیمورا و دیگران.

(۲۰۰۵)، و فوکائو و کوون (۲۰۰۶) نیز اثرات آن را بررسی کردند رفتار ورود و خروج بر رشد بهره وری در هر دو شرکت و سطح صنعت. با این حال، زمینه ژاپنی به نظر می رسد با شواهد نشان داده شده در داخل از کشورهای دیگر متفاوت است. رشد تولید در تولید کل از اهمیت بیشتری برخوردار است بهبود بهره وری در مقایسه با کانال ورودی-خروجی. سرانجام، کاواکامی و میاگاوا (۲۰۱۰) نشان دادند که بزرگتر است سهم رشد بهره وری کل در ژاپن از مشتق شده است رفتار تغییر محصول در بین شرکتهای مستقر در مقایسه است با کانال تخریب خلاق. هدف مقاله ما بررسی مجدد رابطه است بین رقابت بازار و بهره وری بر اساس Aghion و دیگران (۲۰۰۵) همانطور که در بالا ذکر شد، موتور اصلی بهره وری است رشد در ژاپن در طول تاریخ اخیر کاملا محکم بوده است (استقرار) رشد بهره وری. بنابراین تمرکز ما بر روی اثرات رقابت در بازار و چگونگی تأثیر آن بر شرکت داخلی کانال مدل موجود در Aghion و همکاران (۲۰۰۵) بر روی رابطه بین رقابت بین متصدی ناهمگن در رشد فناوری و بهره وری شرکت ها تولید می کند یک رابطه معکوس U بین رقابت و رشد بهره وری نتایج تجربی ما با استفاده از داده های سطح شرکت از نظرسنجی اساسی فعالیتهای تجاری شرکتهای (BSBAE) انجام شده توسط وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت (METI)، چنین رابطه معکوس U بین رقابت و رشد بهره وری برای تولید ژاپن

## دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

صنعت. ما همچنین دریافتیم که رقابت در بازار باعث گسترش فناوری می شود تفاوت بین شرکتها ، و این در صناعی است که شرکتها رقابت در مرز فن آوری ، تأثیر بازار رقابت بیشتر از سایر صنایع است که شرکتها عقب مانده اند از مرز فن آوری بسیار عقب است. نتایج ما تعدادی از پیشرفت های قبلی را ارائه می دهد مطالعات تجربی ژاپن در مورد این موضوع. اول ، بر اساس Aghion و همکاران (۲۰۰۵) ، ما رابطه U-inverted بین رقابت را بررسی می کنیم و رشد بهره وری ، جنبه قبلی مطالعات تجربی ژاپن مورد بررسی قرار نگرفت. دوم ، ما تحقیق می کنیم رابطه بین رقابت بازار و خلا technology شرکتها از مدل ارائه شده توسط Aghion و دیگران (۲۰۰۵) نشان می دهد که بهبود بهره وری ناشی از رقابت در بازار بستگی به توزیع فناوری دارد سطح شرکت ها در مورد موضوع دوم ، مطالعه ما اولین است مطالعه ای که سطح فناوری شرکت ها را در نظر می گیرد مطالعات تجربی که در بالا به آنها اشاره شد ، بر روی فعالیتهای نوآورانه شرکت های فعلی. با این حال ، مقررات زدایی ورود بنگاه ها را تقویت می کند و بر ساختار بازار تأثیر می گذارد. برای مثال ، در چنین زمینه ای ، گروسکی (۱۹۹۰) بررسی کرد تأثیرات تازه واردان بر بهره وری در انگلیس در انگلیس دهه ۱۹۷۰ وی نتیجه گرفت که ورودی های جدید تأثیر مثبتی بر روی دارند بهره وری در طولانی مدت ، اگرچه در افق های کوتاه تر ، اثرات تازه واردان بی نتیجه بود. تمرکز بر روی اثر آزادسازی تجارت در هند ، Aghion و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد که صناعی که نزدیک به مرز فناوری بودند به دست آمده اند نرخ رشد بالاتر پس از آزادسازی آنها این شرکت ها را پیدا می کنند که بیشتر به مرزهای مرزی فن آوری نزدیکتر هستند فعالیتهای ابتکاری نسبت به شرکتهایی که بسیار عقب تر از آنها هستند.

**Table 1**  
Summary of variables.

Variables	Definition	Unit of observation
<b>Dependent variables</b>		
ΔTFP	Growth of relative TFP	Firm-year
DisTFP	Standard deviation of relative TFP of firms in each industry	Industry-year
<b>Independent variables</b>		
COMP <sup>F</sup>	1-Lerner Index at the firm level	Firm-year
COMP <sup>I</sup>	Industry average of '1-Lerner Index' at the firm level in each industry	Industry-year
SIZE	Log of number of employees in the firm	Firm-year
AGE	Log of firm age	Firm-year
FO	Foreign ownership direct investment which is a dummy variable whose value is 1 when foreign investment rate is over 33% otherwise 0 for control effect of foreign ownership effect	Firm-year
INVHerf	Inversed Herfindahl Index used as an alternative competition measure at industry level	Industry-year
<b>Instrumental variables<sup>a</sup></b>		
REG	Regulation index	Industry-year
IMP	Import ratio (=an amount of import/an amount of output) which is to control import competition in the industry	Industry-year
NoF	Number of firms	Industry-year

<sup>a</sup> We also employ the change from one year to the next in competition measure both in firm and industry level.

و فعالیت های ابتکاری را می توان توسط یک Ushaped معکوس نشان داد

منحنی

$$\frac{\Delta R_{f,j,t}}{Q_{f,j,t}} = \mu_1 \text{COMP}_{f,j,t} + \mu_2 (\text{COMP}_{f,j,t})^2 + X'_{f,j,t} \gamma, \quad (4)$$

جایی که COMP معیار اندازه گیری رقابت در بازار است و X مورد دیگر است متغیر است. هنگامی که این تئوری توسط

Aghion و همکاران استدلال کرد. (۲۰۰۵) برقرار است.

## دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

ترکیب معادله (۳) با معادله (۴) ، و اضافه کردن برخی از کنترل متغیرها (شرکت ، صنعت و ساختگی های زمانی ، اندازه

شرکت ، سن شرکت و ساختگی ساختمانی خارجی) معادله زیر را برای ما بدست می آوریم برآورد کردن.

$$\begin{aligned} \frac{\Delta TFP_{f,j,t}}{TFP_{f,j,t}} &= \Delta \ln TFP_{f,j,t} \\ &= \alpha_f + \alpha_j + \alpha_t + \alpha_1 COMP_{f,j,t-1} + \alpha_2 (COMP_{f,j,t-1})^2 \\ &\quad + \alpha_3 SIZE_{f,j,t-1} + \alpha_4 AGE_{f,j,t-1} + \alpha_5 FO_{f,j,t} + \varepsilon_{fjt}, \quad (5) \end{aligned}$$

جایی که  $af$  ,  $aj$  ,  $at$  ساختگی محکم ، ساختگی ساختمانی و زمانی است ساختگی ، به ترتیب  $SIZE$  اندازه شرکت

است ،  $AGE$  شرکت است سن و  $FO$  ساختگی ساختگی یک شرکت خارجی است. ما معادله را تخمین می زنیم. (۵) با

استفاده از یک مدل اثر ثابت با متغیرهای ابزاری در معادله (۵) ، ما یک سال تأخیر داریم در اندازه گیری رقابت. با این حال

، هنگامی که رقابت اندازه گیری به طور سریال در ارتباط است ، ما قادر به جلوگیری از یک نیستیم مشکل درون زایی در

برآورد. بنابراین ، ما نیز استخدام می کنیم متغیرهای ابزاری به منظور جلوگیری از مشکل درون زایی. ما تغییر را از یک سال

به سال دیگر در سال به کار می گیریم اندازه گیری رقابت در سطح شرکت و صنعت تغییر از یک سال به سال دیگر در

شاخص تنظیم ، از سال به سال دیگر در نفوذ واردات تغییر در مطالعات تجربی که در بالا به آنها اشاره شد ، بر روی فعالیتهای

نوآورانه شرکتهای فعلی. با این حال ، مقررات زدایی ورود بنگاه ها را تقویت می کند و بر ساختار بازار تأثیر می گذارد. برای

مثال ، در چنین زمینه ای ، گروسکی (۱۹۹۰) بررسی کرد تأثیرات تازه واردان بر بهره وری در انگلیس در انگلیس دهه

۱۹۷۰ وی نتیجه گرفت که ورودی های جدید تأثیر مثبتی بر روی دارند بهره وری در طولانی مدت ، اگرچه در افق های



## دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

کوتاه تر، اثرات تازه واردان بی نتیجه بود. تمرکز بر روی اثر آزادسازی تجارت در هند، Aghion و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد که صنایعی که نزدیک به مرز فناوری بودند به دست آمده اند نرخ رشد بالاتر پس از آزادسازی آنها این شرکت ها را پیدا می کنند که بیشتر به مرزهای مرزی فن آوری نزدیکتر هستند فعالیتهای ابتکاری نسبت به شرکتهایی که بسیار عقب تر از آنها هستند.

## ۳. فرضیه و داده های تجربی

۳،۱ فرضیه تجربی در مورد رقابت و بهره وری بازار

بهبود

برای ایجاد انگیزه در فرضیه تجربی خود، ما با یک ساده شروع می کنیم

عملکرد تولید کاب - داگلاس در شرکت f در صنعت j.

$$Q_{f,j,t} = TFP_{f,j,t} \prod_{i=1}^n X_{t,i,j,t}^{\alpha_{i,j,t}}$$

که در آن  $Q_{f,j,t}$ ؛  $t$  تولید ناخالص واقعی (فروش واقعی) شرکت f در صنعت j در است زمان  $X_{f,t}$ ؛ من؛  $t$  ورودی واقعی است (سرمایه، نیروی کار و ورودی متوسط) از شرکت f در زمان  $t$ ، و  $S_{f,t}$ ؛ من؛  $t$  سهم هزینه فاکتور تولید  $\alpha$  است شرکت f در زمان  $t$  ما تصور می کنیم TFP به میزان دانش  $(R_{f,t}; t)$  بستگی دارد جمع آوری شده توسط فعالیت های

نوآورانه مانند سرمایه گذاری تحقیق و توسعه به روشی که در زیر نشان داده شده است. علاوه بر این، TFP نیز بستگی

دارد در سطح فناوری برون زای صنعت  $j$  در زمان  $t$  ( $\exp(\lambda_j t)$ ).

$$TFP_{f,j,t} = \frac{Q_{f,j,t}}{\prod_{i=1}^n X_{f,i,j,t}} = R_{f,j,t}^{\gamma} \exp \lambda_j(t) \quad (2)$$

وقتی ما لگاریتم Eq را می گیریم. (۲) و آن را با با احترام به زمان،

$$\frac{\Delta TFP_{f,j,t}}{TFP_{f,j,t}} = \lambda_j + \gamma \frac{\Delta R_{f,j,t}}{R_{f,j,t}} = \lambda_j + \rho_R \frac{\Delta R_{f,j,t}}{Q_{f,j,t}}, \quad (3)$$

جایی که ما اختلاف زمان  $X$  را به عنوان  $\Delta X @ t \frac{1}{4} @ X$  تعریف می کنیم، و  $R$  است بهره وری حاشیه ای سهام

دانش ( $Q = @ R @$ ). اگرچه رشد TFP با نوآورانه ارتباط مثبت دارد فعالیتها، رابطه بین فعالیتهای ابتکاری و رقابت

در بازار به آن سادگی که در بحث شده است نیست بخش قبلی. عقیون و همکاران (۲۰۰۵) و آگیون و گریفیت (۲۰۰۵)

الگوی را برای سازگاری فرضیه شومپیتری ایجاد کرد با تأثیر مثبت رقابت بازار بر نوآورانه فعالیت. آنها دو نوع شرکت را در

نظر می گیرند: یک نوع متعلق به  $a$  است بخشی که در آن شرکت ها با رقابت فشرده ای روبرو هستند زیرا شرکت ها در آن

هستند در مرز فن آوری و شکاف فناوری بین هر شرکت رقیب کوچک است. در این بخش، شرکت ها دارای انگیزه نوآوری

### دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

برای فرار از شدید رقابت در بخش. از طرف دیگر، شرکت هایی که هستند دور از مرز فن آوری انگیزه کمی برای نوآوری دارند، زیرا اجاره هایی که این شرکت ها از نوآوری به دست می آورند اندک است. آنها نشان می دهند که سهم بنگاه های اقتصادی نوآورانه عمل می کنند وقتی رقابت در بازار ضعیف است، فعالیتها به سرعت افزایش می یابد. با این حال، هنگامی که بازار رقابتی تر می شود، سهم شرکت هایی که تمایلی به انجام کارهای ابتکاری ندارند فعالیتها افزایش می یابد و اثر شومپتری تبدیل می شود غالب. با هم، عقیون و همکاران (۲۰۰۵) و آگیون و گریفیت (۲۰۰۵) نشان داد که رابطه بین رقابت وجود دارد.

جدول ۲

طبقه بندی صنعتی براساس پایگاه داده	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	مجموع
JIP								
محصولات دامی	۱۶۶	۱۶۹	۱۸۱	۱۶۸	۱۷۴	۱۶۰	۱۵۸	۱۱۷۶
محصولات غذایی در بایی	۱۳۶	۱۳۴	۱۳۷	۱۳۸	۱۳۳	۱۴۳	۱۳۶	۹۵۷
آرد و غلات آسیاب شده	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۲۷	۳۰	۲۸	۲۱۱
غذاهای متفرقه و محصولات مرتبط	۵۹۱	۵۹۴	۶۰۸	۶۰۲	۶۱۱	۵۹۵	۵۸۶	۴۱۸۷
غذاهای حیوانی آماده و کود	۳۳	۳۰	۳۲	۳۴	۳۵	۳۳	۳۴	۲۳۱

های ارگانیک

### دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

۸۸۹	۱۱۷	۱۲۵	۱۲۸	۱۲۳	۱۳۰	۱۳۵	۱۳۱	نوشیدنی ها
۳۳۲۰	۳۶۷	۴۱۴	۴۳۱	۴۵۷	۵۱۱	۵۴۷	۵۹۳	محصولات نساجی
۷۱۷	۹۰	۹۴	۹۹	۱۰۷	۱۱۱	۱۰۵	۱۱۱	الوار و محصولات چوبی
۷۸۱	۱۰۵	۱۱۲	۱۰۸	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۰	۱۱۶	مبلمان و اثاثیه
۲۲۰۱	۲۸۵	۲۸۷	۳۱۳	۳۲۶	۳۳۲	۳۲۴	۳۳۵	خمیر کاغذ، کاغذ، کاغذ پرینت و محصولات کاغذی
۲۹۸۹	۴۲۷	۴۲۳	۴۲۱	۴۲۱	۴۳۵	۴۳۴	۴۲۸	چاپ، صفحه چاپ و صحافی کتاب
۱۵۴	۱۸	۲۱	۱۹	۲۳	۲۰	۲۶	۲۷	چرم و محصولات چرمی
۷۴۹	۹۷	۱۰۸	۱۰۹	۱۰۶	۱۱۰	۱۱۰	۱۰۹	محصولات لاستیکی
۹۲۴	۱۱۶	۱۲۰	۱۲۸	۱۳۳	۱۴۲	۱۴۰	۱۴۵	مواد شیمیایی ارگانیک پایه، کودهای شیمیایی
۸۶	۷	۱۴	۱۱	۱۳	۱۲	۱۵	۱۴	الیاف شیمیایی، مواد شیمیایی آلی
۲۱۴۱	۲۸۶	۲۸۸	۲۹۴	۳۱۰	۳۲۲	۳۱۴	۳۲۷	محصولات شیمیایی متفرقه
۱۱۷۰	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۴	۱۵۹	۱۶۲	۱۶۶	۱۶۷	محصولات دارویی
۱۶۷	۲۰	۲۳	۲۳	۲۴	۲۵	۲۵	۲۷	فراورده های نفتی
۱۳۴	۱۹	۱۹	۲۵	۱۹	۱۶	۱۹	۱۷	محصولات زغال سنگ
۴۶۲	۶۸	۶۴	۶۶	۶۶	۶۷	۶۳	۶۸	شیشه و محصولات شیشه ای

### دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

۱۱۲۹	۱۳۸	۱۵۱	۱۵۷	۱۶۷	۱۶۵	۱۷۴	۱۷۷	سیمان و فرآورده های سیمانی
۱۰۷۶	۱۳۶	۱۳۸	۱۳۹	۱۵۱	۱۶۵	۱۷۳	۱۷۴	محصولات سرامیکی ، سنگی و خاک رسی
۹۳۵	۱۲۳	۱۳۲	۱۳۴	۱۴۰	۱۳۳	۱۳۲	۱۴۱	آهن خام و فولاد خام
۱۰۴۲	۱۳۵	۱۴۳	۱۴۲	۱۴۸	۱۴۵	۱۶۲	۱۶۷	آهن و فولاد متفرقه
۲۸۷	۴۴	۴۶	۴۳	۳۶	۳۸	۳۹	۴۱	ذوب و پالایش فلزات غیر آهنی
۱۳۶۲	۱۷۴	۱۸۰	۱۸۵	۱۹۶	۲۰۲	۲۱۵	۲۱۰	محصولات غیر آهنی
۱۶۲۴	۲۱۲	۲۱۱	۲۱۶	۲۲۶	۲۴۶	۲۴۹	۲۶۴	محصولات فلزی ساختمانی و معماری پیش ساخته
۳۲۳۵	۴۳۳	۴۳۷	۴۵۳	۴۷۹	۴۷۹	۴۷۸	۴۶۶	محصولات فلزی پیش ساخته
۱۱۴۷	۱۴۶	۱۴۷	۱۵۱	۱۶۱	۱۷۵	۱۸۸	۱۷۹	ماشین آلات صنعتی عمومی
۲۰۶۴	۳۰۲	۳۰۰	۲۹۱	۳۰۹	۲۸۸	۲۸۴	۲۹۰	ماشین آلات صنعتی خاص
۳۹۲۲	۵۵۱	۵۶۵	۵۷۶	۵۵۵	۵۶۱	۵۴۶	۵۶۸	ماشین آلات متفرقه
۸۴۰	۱۱۱	۱۱۴	۱۳۱	۱۲۱	۱۲۳	۱۲۲	۱۱۸	ماشین الات اداری و خدماتی
۲۰۶۱	۲۹۲	۲۹۸	۲۹۳	۲۸۷	۲۸۷	۲۹۷	۳۰۷	دستگاه تولید، انتقال، توزیع و تولید نیروی الکتریکی

### دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

۶۵۴	۸۳	۸۰	۸۱	۸۶	۹۹	۱۰۸	۱۱۷	لوازم برقی خانگی و تجهیزات الکترونیکی و اندازه گیری الکتریکی
۹۶۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۳۰	۱۳۳	۱۴۴	۱۳۶	۱۳۷	ماشین پردازش اطلاعات الکترونیکی، تجهیزات کامپیوتری آنالوگ و لوازم جانبی
۱۳۷۶	۱۶۱	۱۷۶	۱۸۹	۲۰۳	۲۱۵	۲۲۰	۲۱۲	تجهیزات ارتباطی
۳۵۵۰	۴۷۵	۴۸۴	۴۷۳	۵۱۸	۵۴۹	۵۳۷	۵۱۴	قطعات الکترونیکی
۱۱۰۲	۱۵۸	۱۶۷	۱۶۳	۱۶۴	۱۴۶	۱۴۷	۱۵۷	تجهیزات متفرقه برقی ماشین آلات
۱۰۹۴	۱۴۴	۱۵۳	۱۴۵	۱۴۹	۱۶۶	۱۷۳	۱۶۴	وسایل نقلیه موتوری , قطعات, لوازم جانبی و دیگر تجهیزات حمل و نقل
۱۷۳۵	۲۳۸	۲۴۹	۲۳۱	۲۴۶	۲۵۶	۲۶۶	۲۴۹	ماشین آلات دقیق و تجهیزات
۳۳۵۶	۴۶۸	۴۷۴	۴۷۱	۴۸۴	۵۰۷	۴۷۰	۴۸۲	محصولات پلاستیکی
۱۲۵۷	۱۶۶	۱۷۵	۱۷۳	۱۸۶	۱۸۴	۱۸۸	۱۸۵	صنایع تولیدی متفرقه
۵۹۴۵۵	۷۹۷۴	۸۲۰۴	۸۲۹۶	۸۵۲۲	۸۷۷۳	۸۷۹۵	۸۸۹۱	مجموع

## دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

سطح صنعت و تعداد شرکت های موجود در آن به عنوان متغیرهای ابزاری، به برآوردهای ارائه داده شده در جدول های ۴،۵،۷ و ۸ بستگی دارد. قاعده اندازه گیری از دفتر کابینه گرفته شده است (۲۰۰۶). این مقدار بین ۰ تا ۱ است و مقدار آن برحسب متغیرهای بالا را تنها برحسب تاثیر گذاری شان بر سطح بازار رقابتی صنعت، و نه رشد بهره وری شرکت در آن، در نظر می گیریم. به منظور بررسی اعتبار متغیرهای ابزاری، شکل ارتباط بین متغیرهای تفسیری و متغیرهای ابزاری را بررسی می کنیم، نتایج در جدول پیوست ۱a و ۲a نشان داده شده اند.

## ۳،۲ توصیف داده ها

برای این منظور از داده های پنل BSBAE استفاده شده است. BSBAE یک بررسی اجباری است که شامل همه شرکت های تولیدی ژاپنی با بیش از ۵۰ کارمند می باشد. داده های ما شامل شرکت هایی است که پیش از سال ۱۹۹۶ تاسیس و بین سال های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ در کسب و کار باقی مانده اند. به منظور کنترل مشکل احتمالی پرت ها، ما مشاهدات مجزای TFP های مربوط به هر یک از شرکت ها را حذف کردیم. به این ترتیب، ۵۹۴۵۵ مشاهده سالیانه از شرکت ها بدست آوردیم. جداول ۱ و ۲ توصیفی از متغیرهای مورد استفاده در تحلیل تجربی ما و تعداد شرکت ها براساس صنعت و براساس سال در نمونه ما را به ترتیب ارائه می دهند. برای اندازه گیری عملکرد شرکت از نرخ رشد TFP در سطح شرکت استفاده می کنیم.  $(D \ln TFP_{f, j, t})$ .

Dependent variable					
$\Delta \ln TFP_t$ (TFP growth)	34,921	0.010	0.076	-0.644	0.851
DisTFP <sub>t</sub> <sup>2</sup>	326	0.101	0.031	0.031	0.284
Independent variables					
COMP <sub>t-1</sub> <sup>1</sup> (competition measure at the firm level)	34,921	0.972	0.039	0.598	1.000
COMP <sub>t-1</sub> <sup>2</sup> (competition measure at the industry level)	145	0.972	0.014	0.914	0.994
AGE <sub>t-1</sub> (log of firm age)	34,921	5.274	1.003	3.912	11.138
SIZE <sub>t-1</sub> (log of employment)	34,921	3.626	0.459	1.386	4.700
FO <sub>t</sub> (foreign ownership dummy)	34,921	0.015	0.123	0.000	1.000
INVHerf <sub>t</sub> (Inversed Herfindahl Index) <sup>3</sup>	265	0.004	0.003	0.000	0.019
Instrumental variables					
$\Delta COMP_{t-1}^1$ (the change from one year to the next in competition measure at the firm level)	34,921	0.001	0.026	-0.217	0.279
$\Delta COMP_{t-2}^1$ (the change from one year to the next in competition measure at the firm level)	34,921	0.001	0.027	-0.217	0.563
$\Delta COMP_{t-1}^2$ (the change from one year to the next in competition measure by industry)	145	0.000	0.008	-0.030	0.023
$\Delta REG_{t-1}$ (the change from one year to the next in regulation index)	145	-0.032	0.113	-1.000	0.058
$\Delta IMP_{t-2}$ (the change from one year to the next in import penetration at the industry level)	145	0.004	0.020	-0.138	0.084
NoF <sub>t-2</sub> (number of firms)	145	261.515	204.077	13.000	810.000

معیار TFP در این مقاله یک شاخص بهره وری چند جانبه برای هر صنعت  $f$  است و با اعمال معادله زیر بدست می آید:

$$\ln TFP_{f,j,t} = (\ln Q_{f,j,t} - \ln Q_{j,t}) - \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (S_{f,i,j,t} + \bar{S}_{j,t}) (\ln X_{f,i,j,t} - \ln X_{i,j,t}) + \sum_{s=1}^t (\ln Q_{j,s} - \ln Q_{j,s-1}) - \sum_{s=1}^t \frac{1}{2} (S_{i,j,s} + \bar{S}_{i,j,s-1}) (\ln X_{i,j,s} - \ln X_{i,j,s-1})$$

در اینجا، درباره  $f, j, t$ ، لگاریتم طبیعی سطح TFP شرکت  $f$  در صنعت  $j$  در زمان  $t$  است. به طور متوسط میانگین

هندسی خروجی، در زمان  $t$ ، از همه شرکتها در صنعت  $j$  به آن تعلق دارد، در حالی که  $\ln X_{i,j,t}$  برای میانگین هندسی

ورودی فاکتور تولید  $i$ ، در زمان  $t$ ، از تمام شرکتهایی که در صنعت  $j$  به آن تعلق دارد، قرار دارد. در نهایت،  $S$

$j, i, t$ ، میانگین حسابی سهم هزینه ورودی فاکتور تولید  $i$ ، در زمان  $t$ ، از تمام شرکتها در صنعت  $j$  است که به آن شرکت  $f$



## دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

تعلق دارد. به عنوان معیاری برای سطح رقابت در بازار (  $COMPf, j, t$  ), از شاخص Lerner استفاده می کنیم, که از داده ها در پایگاه داده BSBAE محاسبه می شود. تعریف شاخص (  $Lernerf, j, t$  ) Lerner پیروی از Aghion و همکاران است. جایی که در آن  $OPf, j, t$ , سود عملیاتی در واحد  $f$  و  $f, j, t, fcf$ , هزینه های مالی شرکت در  $f$  است. به عنوان یک معیار رقابت استفاده می کنیم. اگر یک رابطه  $u$  معکوس معکوس بین رقابت بازار و فعالیت های نوآورانه برقرار باشد, رشد بهره وری با فعالیت های نوآورانه مرتبط است (۳). ما انتظار داریم  $0 < \alpha < 1$  و  $0 < \alpha < 2$  در برآورد شود (۵).  $SIZEf, j$ , لگاریتم طبیعی تعداد کارمندان تابع  $f$  در زمان برای کنترل اثرات اندازه شرکت روی سرمایه گذاری و بهره وری شرکت است.  $Agef, j$ , لگاریتم اتلاف زمان شرکت در زمان  $t$  برای کنترل اثرات دارایی های نامشهود انباشته روی بهره وری شرکت است,  $Fof, j, z$ , یک متغیر ساختگی با ارزش ۱ است هنگامی که شرکت ۳۳٪ یا بیشتر مالکیت خارجی و ۰ دیگر برای کنترل اثرات فعالیت  $R \& D$  شرکت مادر خارجی در بهره وری شرکت است. آمار خلاصه متغیرهای مورد استفاده در برآورد در جدول ۳ آمده است.

## ۴. نتایج تقریبی

## ۴.۱ نتایج اولیه

ما با برآورد معادله (۵) به جز  $COMPf$ ,  $j, t$  شروع می کنیم تا بررسی کنیم که رابطه خطی بین رقابت بازار و بهبود بهره وری حفظ می شود. نتایج تخمین در ستون های (۱) و (۲) جدول ۴ این را با ضریب برآورد شده در معیار رقابت مثبت و آماری معنی دار تایید می کنند. این نتیجه با نتایج موجود در نیکل (۱۹۹۶) و اوکادا (۲۰۰۵) همخوانی دارد و از این فرضیه که رقابت بازار رشد  $TFP$  را ترویج می دهد, پشتیبانی می کند. سپس, رابطه معکوس  $U$  بین رقابت و بهبود

بهره‌وری را در نظر می‌گیریم. نتایج در ستون ۳ از جدول این فرضیه را با ضریب  $z$ ,  $Of$  و  $t$  نشان می‌دهد که مثبت بوده و ضریب  $(COMPf, z, t)$  منفی است. این نتایج همچنین زمانی حفظ می‌شوند که متغیرهای کنترل در برآورد (ستون ۴) را در نظر بگیریم. نتایج تخمین در ستون‌های (۲) و (۴) حداکثر نقطه منحنی  $U$  معکوس را نشان می‌دهند که در اطراف ۰.۹۴۱ رخ می‌دهد. این مقدار شبیه به این است که توسط Aghion و همکاران (۲۰۰۵) بدست آمد. همانطور که در بخش قبل نشان داده شد، رابطه بین رقابت بازار و بهبود بهره‌وری با فعالیت‌های نوآورانه مانند تحقیق و توسعه ارتباط دارد.

$$\text{Lerner}_{f,j,t} = \frac{OP_{f,j,t} - FC_{f,j,t}}{Q_{f,j,t}}$$

**Table 4**  
Basic estimations.

Dependent variable: TFP growth				
	(1)	(2)	(3)	(4)
	FE-IV	FE-IV	FE-IV	FE-IV
$COMP_{f,t-1}^p$	2.218*** (13.51)	2.231*** (13.58)	121.707** (2.35)	123.987** (2.34)
$(COMP_{f,t-1}^p)^2$			-64.650** (-2.33)	-65.871** (-2.33)
$SIZE_{f,t-1}$		0.064*** (12.12)		0.052*** (5.30)
$AGE_{f,t-1}$		-0.001 (-0.07)		-0.035 (-0.99)
$FO_{f,t-1}$		-0.016 (-1.31)		-0.123 (-1.62)
Year dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	34,921	34,921	34,921	34,921
Number of groups	10,011	10,011	10,011	10,011
F-statistics	132.522	98.477	27.632	21.811
Exogeneity test (Davidson-MacKinnon test)				
F-statistics	83.858	84.995	64.637	71.656
Prob > F	0.000	0.000	0.000	0.000
Underidentification test (Kleibergen-Paap rk LM test)				
Chi-squared	240.011	240.528	6.291	6.271
Prob > chi-squared	0.000	0.000	0.043	0.043
Overidentification test (Hansen J test)				
Chi-squared	0.474	0.549	1.829	1.964
Prob > chi-squared	0.491	0.459	0.176	0.161

Note: The dependent variable is the annual growth of TFP. All estimations are estimated using fixed effect models with instrumental variables. We employ  $\Delta IMP_{t-2}$  and  $\Delta COMP_{t-2}^p$  in (1) and (2),  $\Delta IMP_{t-2}$ ,  $\Delta COMP_{t-1}^p$ , and  $\Delta COMP_{t-2}^p$  in (3) and (4) as instrumental variables. The numbers in the parentheses are t-statistics using the Huber-White heteroscedasticity-adjusted standard deviation.

\*\* Statistical significance at the 5% level.

\*\*\* Statistical significance at the 1% level.

**Table 5**  
Estimation for subsamples of firms with or without R&D investment.

Dependent variable: TFP growth				
	(1)	(2)	(3)	(4)
	FE-IV	FE-IV	FE-IV	FE-IV
$COMP_{f,t-1}^p$	111.096 (1.27)	82.865*** (2.62)	104.867 (1.27)	84.124*** (2.60)
$(COMP_{f,t-1}^p)^2$	-58.399 (-1.25)	-44.003*** (-2.59)	-55.094 (-1.26)	-44.684** (-2.57)
$SIZE_{f,t-1}$			-0.093 (-1.05)	-0.008 (-0.17)
$AGE_{f,t-1}$			0.111** (3.89)	0.063*** (6.10)
$FO_{f,t-1}$			-0.017 (-0.23)	-0.062 (-1.34)
Year dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Sample selection	R&D=0	R&D>0	R&D=0	R&D>0
Observations	6721	23,228	6721	23,228
Number of groups	3893	8246	3893	8246
F-statistics	7.621	26.520	7.051	20.447
Exogeneity test (Davidson-MacKinnon test)				
F-statistics	9.352	46.735	9.716	52.701
Prob > F	0.000	0.000	0.000	0.000
Underidentification test (Kleibergen-Paap rk LM test)				
Chi-squared	9.461	7.754	9.397	7.612
F-statistics	0.009	0.021	0.009	0.022
Overidentification test (Hansen J test)				
Chi-squared	0.303	0.770	0.368	0.708
Prob > chi-squared	0.582	0.380	0.544	0.400

Note: The dependent variable is the annual growth of TFP. All estimations are estimated using fixed effect models with instrumental variables. We employ  $\Delta COMP_{t-2}^p$ ,  $\Delta COMP_{t-1}^p$  and  $\Delta IMP_{t-2}$  in all estimations as instrumental variables. The numbers in the parentheses are t-statistics using the Huber-White heteroscedasticity-adjusted standard deviation.

\*\* Statistical significance at the 5% level.

\*\*\* Statistical significance at the 1% level.

با فعالیت های خلاقانه ای مانند تحقیق و توسعه. اگر چه نمونه ی ما شامل شرکت ها خواهد شد صرف نظر از وضعیت فعالیت های تحقیق و توسعه. بنابراین کل نمونه را به دو گروه تقسیم می کنیم: دسته ی اول شامل شرکت هایی که فاقد فعالیت تحقیق و توسعه هستند و دسته ی دوم گروه هایی که درگیر فعالیت های توسعه و تحقیقی هستند. وقتی که (ای کیو) را تخمین می زنیم. در هر گروه نمونه شاهد معکوس شدن روابط، وابسته به شرکت هایی هستیم که درگیر تحقیق و توسعه هستند. (ستون ۲ و ۴ در جدول ۵). نتایج نشان می دهد که فرضیه ی تجربی ما محتمل است.

#### ۲.۴. فناوری تفاوت و بهره وری بهبود

عقیون و همکاران (۲۰۰۵) و اگیون و گریف (۲۰۰۵) نشان می دهند که پاسخ رقابت بازار به فعالیتهای نوآورانه به سطح فناوری شرکتی که به مرز فناوری نزدیک هستند، بیشتر تمایل به نوآوری دارند زیرا آنها سعی می کنند خود را از رقبا متمایز کنند تا از رقابت فرار کنند، در صورت ورود به صنعت، رقابت هنوز شدیدتر می شود. از طرف دیگر، فاصله دور دستهای مرز فناوری از فعالیتهای ابتکاری در بازار رقابتی منصرف می شوند، زیرا آنها قادر به رقابت با ورود به سیستم نیستند. این استدلال منجر به دو فرضیه زیر می شود. اولاً، این رقابت در بازار شکاف فناوری را در بین بخشهای مختلف افزایش می دهد. دوم، فعالیتهای ابتکاری در شرکتی که در مرز فناوری با رقابت شدید روبرو هستند نسبت به سایر صنایع نسبت به رقابت در بازار حساسیت بیشتری دارند. بنابراین، منحنی یو شکل وارونه در صنایع با رقابت شدید تندتر می شود.

برای بررسی اولین فرضیه، ما معادله زیر را تخمین می زنیم:

$$\text{DisTFP}_{jt} = \text{const.} + \beta_t + \beta_j + \beta_1 \text{COMP}_{jt} + v_{jt}$$

در معادله (۸)،  $\text{DisTFP}_{jt}$  نشان دهنده پراکندگی TFP است که به عنوان انحراف استاندارد لگاریتم TFP در صنعت

تعریف می شود.  $\beta_j$  ما از دو معیار رقابت در سطح صنعت استفاده می کنیم: شاخص لرنر و شاخص هرندل. شاخص

Herfj (Herfdahl). (در صنعت  $j$  با معادله زیر محاسبه می شود):

$$\text{Herf}_{j,t} = \sum_{i=1}^N \text{sales}_{f,j,t} (\%)^2$$

که در آن فروش  $f$ ،  $j$ ، نشان دهنده سهم فروش  $f$  در صنعت  $j$  است

در زمان  $t$  بر حسب درصد

ما از معکوس شاخص هرندال ( $\text{INVHerfj}$ )، (به عنوان معیار رقابت جایگزین استفاده می کنیم، به این معنی که مقادیر

نزدیک به ۱ نشانگر صنایع رقابتی تر است. اگر فرضیه برقرار باشد،  $b_1$  در هر دو مورد مثبت خواهد بود.

نتایج برآورد برای معادله (۸) در جدول ۶ نشان داده شده است. ما در می یابیم که ضرایب مربوط به اقدامات رقابت مثبت و

از نظر آماری در هر دو مدل (۱) و (۲) قابل توجه هستند. این نتایج از این فرضیه حمایت می کند که رقابت بیشتر در بازار

باعث افزایش شکاف فناوری بین صنعت در صنعت می شود.

برای بررسی فرضیه دوم، معادله را تخمین می‌زنیم. (۵) برای MS هایی که با شکاف فناوری کوچک بین صنایع در صنعت روبرو هستند و بنابراین رقابت شدید است و ضرایب برآورد شده برای اندازه گیری رقابت را با نتایج ارزیابی تخمین بزیند.

ما میانگین فاصله فناوری را براساس صنعت در نظر می‌گیریم. سپس صنایع را به عنوان رقابت شدید تعریف می‌کنیم که در آن فاصله فنی متوسط کمتر از مقدار متوسط محاسبه شده در کل صنایع است.

مقایسه نتایج تخمین در معادله (۵) بین صناعی که شکاف فناوری بین بنگاه‌ها در آنها کم است (صنایع سطح) و صناعی که شکاف فناوری بین بنگاه‌ها زیاد است (صنایع غیرسطحی) در جدول ۷ نشان داده شده است. در صنایع سطح منحنی U شکل معکوس نگهداری می‌شود، اما در صنایع غیرسطحی اینگونه نیست. در می‌یابیم که بهره‌وری شرکتها در صنایع سطح بهتر از صنایع غیر سطح بهبود می‌یابد، زیرا مقادیر مطلق ضرایب اندازه گیری رقابت (COMPf)،  $\lambda$ ، (در برآوردها بزرگتر از آنهاست که در برآوردها شامل همه شرکتها همانطور که در جدول ۴ نشان داده شده است. نتیجه نشان می‌دهد که قسمت شیب دار منحنی U شکل معکوس در صنایع سطح شیب دارتر از همه صنایع است (شکل ۱).

#### ۳.۴ بررسی مقاومت

عقیون و همکاران (۲۰۰۵) از شاخص لرنر در سطح صنعت به عنوان معیار اندازه گیری رقابت برای نشان دادن رابطه U معکوس بین فعالیت‌های نوآورانه و رقابت بازار استفاده کرد. ما همچنین بررسی می‌کنیم که آیا نتایج تخمین ما هنگامی که از شاخص لرنر در سطح صنعت به عنوان معیار اندازه گیری رقابت استفاده می‌شود تا از شاخص لرنر در سطح شرکت، آیا نتایج نگهداری می‌شود.

جدول ۸ نتایج برآورد شامل شاخص لرنر در سطح صنعت را خلاصه می‌کند. به طور کلی، ما در این مورد نتایج بسیار مشابهی را در مقایسه با نتایج با استفاده از شاخص لرنر در سطح شرکت به دست می‌آوریم. در ستون (۱) و (۲)، روابط مثبت و خطی بین رقابت بازار و رشد بهره‌وری پیدا می‌کنیم. با این حال، نتایج برآورد شده در ستون (۳) و (۴) رابطه U معکوس بین رقابت بازار را نشان می‌دهد.

جدول ۶

### دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

تأثیر رقابت بازار بر تفاوت فناوری

	(۱) OLS	(۳) OLS
COMP <sub>f,j,t</sub> <sup>l</sup>	۰.۷۵۹*** (۳.۸۲)	
INVHerf <sub>f,j,t</sub>		۱.۴۵۳*** (۲.۷۷)
Constant	۰.۶۷۶*** (۳.۴۷)	۰.۰۹۶*** (۱۷.۸۹)
Year dummy	Yes	Yes
Industry dummy	Yes	Yes
Observations	۲۶۰	۲۶۰
F-statistics	۱۶.۸۷۳	۱.۶۲۷
Prob > F	۰.۰۰۰	۰.۱۱۸
R <sup>2</sup>	۰.۷۵۵	۰.۰۴۹

توجه داشته باشید. متغیر وابسته تفاوت سطح صنعت IFF در ۲۵٪ منهای IFF در ۲۵٪ پایین است. تمام تخمین ها با استفاده از مدل های حداقل مربع معمولی برآورد می شود. اعداد داخل پرانتز با استفاده از انحراف معیار استاندارد تنظیم شده برای هوبر-سفید، از نظر آماری t است.

\*\*\* اهمیت آماری در سطح ۱٪.

جدول ۷

درجه قدرت بازار و منحنی U شکل وارونه

	(۱) FE-IV	(۲) FE-IV	(۳) FE-IV	(۴) FE-IV
COMP <sub>f,j,t</sub>	۲۰۳.۹ ۲۸ (۱.۱۹)	۹۷.۱۸ ۱** (۲.۳۷)	۱۴۴.۲۴۰ (۰.۶۶)	۱۰۸.۰۴۳** (۲.۰۳)
(COMP <sub>f,j,t</sub> ) <sup>۲</sup>	۱۰۶.۵ ۱۸ (۱.۱۹)	۵۱.۶۶ ۴** (۲.۳۲)	۷۶.۱۴ ۸ (۰.۶۵)	۵۷.۵۴۰** (۲.۰۱)

### دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

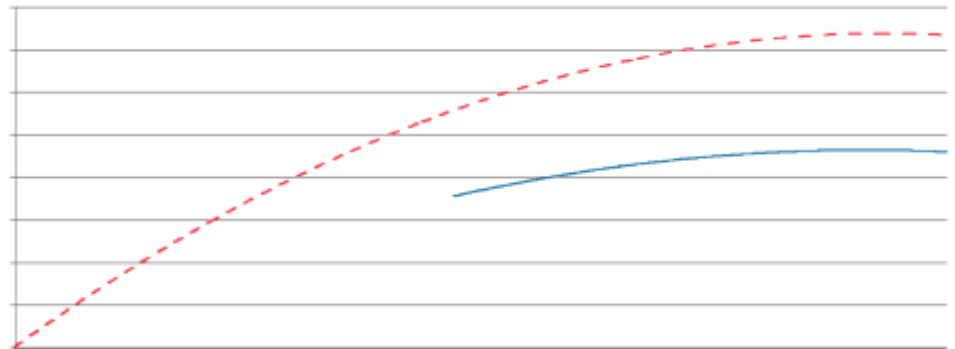
	0.01	0.05	0.1	0.01
SIZE <sub>f,j,t</sub>	0.039 (0.54)	0.08 (0.39)	0.159 (0.26)	0.032 (0.40)
AGE <sub>f,j,t</sub>	0.040* (1.92)	0.055* (4.03)	0.138* (2.76)	0.073*** (4.47)
FO <sub>f,j,t</sub>	0.038 (0.77)	0.152 (1.62)	0.086 (1.79)	0.144 (1.45)
Year dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Sample selection	Unlevel industries	Level industries	Unlevel industries and R&D = 0	Level industries and R&D > 0
Observations	9156	17,348	195	12,186
Number of groups	2528	4743	967	3842
F-statistics	6.925	16.479	3.292	10.775
Exogeneity test (Davidson-MacKinnon test)				
F-statistics	13.029	39.475	3.704	33.239
Prob > F	0.000	0.000	0.025	0.000
Underidentification test (Kleibergen-Paap rk LM test)				
Chi-squared	3.898	7.654	3.789	4.990
F-statistics	0.142	0.022	0.150	0.083
Overidentification test (Hansen J test)				
Chi-squared	0.036	1.720	1.045	0.219
Prob > chi-squared	0.851	0.190	0.307	0.640

توجه داشته باشید. متغیر وابسته رشد سالانه TFP است. تمام تخمین ها با استفاده از مدل های اثر ثابت با متغیرهای ابزاری برآورد می شوند. ما از ۱DIMPt ، ۲DIMPt و ۲DCOMPt در تمام برآوردها به عنوان متغیرهای ابزاری استفاده می کنیم. اعداد داخل پرانتز با استفاده از انحراف استاندارد تنظیم شده توسط ناهمگونی Huber-White ، آماره t هستند.

\* اهمیت آماری در سطح ۱۰٪.

\*\* اهمیت آماری در سطح ۵٪.

\*\*\* اهمیت آماری در سطح ۱٪.



شکل ۱. U معکوس (مقایسه تمام صنایع سطح نمونه با اثر ثابت با متغیر ابزار برآورد شده). رابطه

رشد بهره وری، حتی وقتی از شاخص لرنر در سطح صنعت به عنوان معیار اندازه گیری رقابت استفاده می کنیم. علاوه بر این، نتایج برآورد شده در ستون های (۵) و (۶) نشان می دهد که فرضیه ما نیز فقط هنگامی که یک شرکت به فعالیت های تحقیق و توسعه می پردازد وجود دارد. نتیجه ستون (۷) با معیار رقابت در سطح شرکت متفاوت است.

در جدول ۷ به وجود می آید، زیرا رابطه U-inverted در صنعت غیرسطحی نیز وجود دارد. ضرایب اندازه گیری های رقابت در ستون های (۷) و (۸) نشان می دهد که شکل قسمت شیب دار رو به بالا منحنی U شکل معکوس در صنعت unlevel نسبت به صنعت سطح مسطح تر است. در نتیجه، نتایج برآورد:

جدول ۸

برآورد مقاومت

	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)
	FE-IV	FE-IV	FE-IV	FE-IV	FE-IV	FE-IV	FE-IV	FE-IV
COMP <sub>F<sub>f,j,t</sub></sub>	۱	۱۱.۱۰۵	۷۲۲.۶۲۱*	۷۲۷.۸۶	۴۰.۰۰۸	۴۱۸.۴۹	۱۵۳۶.۶	۲۶۸.۷۰
	۱۰.۹۸۴***	***	**	۸***		۹***	۸۳	۳*
	(۹.۲۱)	(۹.۲۷)	(۶.۷۹)	(۶.۸۱)	(۰.۰۷)	(۶.۲۷)	(۰.۹۷)	(۱.۸۶)
(COMP <sub>F<sub>f,j,t</sub></sub> ) <sup>۲</sup>			۳۷۳.۳۴۸*	۳۷۶.۰۴۶		۲۱۵.۹۴	۷۸۸.۹	۱۳۸.۷۸
			**	***	۳۸.۸۴۶	۲***	۲۵	*
			(۶.۷۷)	(۶.۸)	(۰.۱۴)	(۰.۲۳)	(۰.۹۷)	(۱.۸۵)
SIZE <sub>f,j,t</sub>		۰.۰۳۳*						
		*		۰.۰۱۶	۰.۰۸۲	۰.۰۱۷	۰.۰۰۵	۰.۰۰۱
		(۲.۲۸)		(۱.۰۲)	(۰.۹۲)	(۰.۸۵)	(۰.۱۶)	(۰.۰۸)



### دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

	All sample		All sample		All sample		All sample		All sample	
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Sample selection		All sample		All sample		Unlevel industries		Level industries	
	All sample	All sample	All sample	All sample	All sample	R&D=0	R&D>0	Unlevel industries	Level industries	
$AGE_{f,j,t}$	0.063**	0.063**	0.062**	0.078**	0.063**	0.052**	0.060**			
$r_{f,j,t}$	(11.35)	(11.41)	(2.43)	(10.20)	(5.30)	(8.19)				
	0.004	0.008	0.086	0.10	0.27	0.008				
	(0.30)	(0.49)	(0.69)	(0.67)	(0.6)	(0.48)				
Year dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	38,775	38,775	38,775	38,775	28,67	21,39				
Number of groups	10,517	10,517	10,517	10,517	6942	6	5440			
F-statistics	98.904	75.127	82.710	67.286	3325	7909	1595			
Exogeneity test (Davidson-MacKinnon test)					2.645	66.735	19.645			40.102
F-statistics	146.931	149.420	86.334	86.584	12.966	55.779	1.570			15.056
Prob > F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.208			0.000
Underidentification test (Kleibergen-Paap rk LM test)										
Chi-squared	193.381	192.481	116.329	3	115.88					
F-statistics	0.000	0.000	0.000	0.000	4.274	167.934	2.201			109.517
Overidentification test (Hansen J test)					0.118	0.000	0.333			0.000
Chi-squared	0.713	0.683	1.732	1.756	4.041	5.289	0.007			1.093
Prob > chi-squared	0.398	0.409	0.188	0.185	0.044	0.071	0.931			0.296

توجه داشته باشید. متغیر وابسته رشد سالانه TFP است. تمام تخمین ها با استفاده از مدل های اثر ثابت با متغیرهای ابزاری برآورد می شوند. ما از  $DREGt$  و  $2DCOMPit$  در (1) و (2) ،  $2DCOMPit$  ،  $2DCOMPit$  و  $1DREGt$  در (3) و (4) و  $2DCOMPit$  و  $1DREGt$  در (5) - (8) استفاده می کنیم متغیرهای ابزاری اعداد داخل پرانتز با استفاده از انحراف استاندارد تنظیم شده توسط ناهمگونی Huber-White ، آماره t هستند.

\* اهمیت آماری در سطح 10٪.

\*\*\* اهمیت آماری در سطح ۵٪.

\*\*\* اهمیت آماری در سطح ۱٪.

در جدول ۸ U معکوس بین رقابت بازار و رشد بهره وری ناشی از فعالیت تحقیق و توسعه پشتیبانی می شود.

### ۵. نتیجه گیری

این که آیا رشد تولید با رقابت بازار تحریک می شود، یکی از موضوعات مهم در اقتصاد ژاپن است که از رکود طولانی مدت رنج می برد. با این حال، مطالعات قبلی که بر ژاپن متمرکز شده اند، نتوانسته اند شواهد روشنی در این مورد نشان دهند. ما رابطه U معکوس بین رقابت بازار و رشد بهره وری ناشی از فعالیت D&R توسعه یافته توسط Aghion و همکاران را بررسی می کنیم. (۲۰۰۵) به جای رابطه خطی فرض شده در مطالعات قبلی.

با استفاده از داده های سطح شرکت در بخش تولید موجود در نظرسنجی اساسی فعالیت های تجاری شرکت ها (BSBAE) و به عنوان معیار رقابت، شاخص لرنر در سطح شرکت، چنین رابطه معکوس U بین رقابت بازار وجود دارد. و رشد محکم TFP. ما همچنین دریافتیم که این رابطه زمانی برقرار می شود که بنگاه ها به فعالیت تحقیق و توسعه می پردازند، که با استدلال توسعه یافته توسط Aghion و همکاران سازگار است. (۲۰۰۵) نتایج ما حاکی از آن است که رقابت بیش از حد، فعالیت های نوآورانه را کاهش داده و منجر به کاهش بهره وری می شود، اگرچه رقابت در بازار رشد بهره وری را به طور کلی تحریک می کند.

ما همچنین بررسی می کنیم که آیا این دو فرضیه در Aghion و همکاران پیشنهاد شده است. (۲۰۰۵) در ساخت ژاپن پشتیبانی می شوند. فرضیه اول نشان می دهد که رقابت در بازار شکاف فناوری را در بین شرکت ها افزایش می دهد در حالی که فرضیه دوم پیش بینی می کند که فعالیت های نوآورانه در شرکت هایی که در مرز فناوری با رقابت فشرده روبرو هستند نسبت به سایر صنایع نسبت به رقابت بازار حساسیت بیشتری دارند. نتایج تجربی ما از هر دو فرضیه پشتیبانی می کند. نتایج حاکی از آن است که رشد بهره وری نه تنها از یک فضای رقابتی بلکه از نظر تفاوت های تکنولوژیکی بین شرکت ها با D&R نیز تحت تأثیر قرار می گیرد.

به منظور بررسی بیشتر قدرت یافته های ما در این مقاله، ما تخمین را با استفاده از شاخص لرنر در سطح صنعت به عنوان معیار اندازه گیری انجام دادیم. نتایج تخمین از آنچه ما با استفاده از شاخص لرنر در سطح شرکت یافتیم پشتیبانی می کند.

اگرچه ما در مقاله خود از شاخص بهره وری چندجانبه به عنوان معیار TFP استفاده می کنیم، همچنین می توان با استفاده از روش عملکرد تولید، رشد TFP را تخمین زد. در این حالت، ما باید مسائل همزمان را در نظر بگیریم و برای کاهش این

### دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

مشکلات استفاده از روشهای توسعه یافته توسط (Olley and Pakes (۱۹۹۶) یا (Levinsohn and Petrin (۲۰۰۳) ضروری است.

کارهای آینده می تواند با بررسی اثرات سرریز نوآوری، به دنبال تینگوال و پلدال (۲۰۰۶)، یا گنجاندن تأثیرات فشار مالی و حاکمیت شرکتی در برآورد شدت تحقیق و توسعه، همانند Hosono و همکاران، بر روی مطالعه ما گسترش یابد. (۲۰۰۴) با این حال، توسعه مهمتر بررسی رابطه بین رقابت و فعالیتهای نوآورانه یا رشد بهره وری در بخش غیر تولیدی است زیرا بخش خدمات نیز به احتمال زیاد نقشی اساسی در احیای اقتصاد ژاپن بازی می کند.

#### ضمیمه. اندازه گیری مقررات

مقررات دولتی ممکن است با تأثیرگذاری بر تخصیص منابع و کارایی تولیدی، تأثیر مهمی بر عملکرد یک صنعت داشته باشد. به منظور ارزیابی تأثیر مقررات بر عملکرد اقتصادی، ما از شاخص تنظیمات که اخیراً توسط دفتر هیئت دولت (۲۰۰۶) ایجاد شده استفاده می کنیم. این شاخص تنظیم برای دوره ۱۹۹۵-۲۰۰۵ در دسترس است و با استفاده از اطلاعات مربوط به تعداد قوانین نظارتی و قوانین مربوط به آن صنعت، درجه تنظیمات را در هر صنعت اندازه گیری می کند. در محاسبه این شاخص، قوانین و مقررات با توجه به محدودیت فعالیت آنها سنجیده م

#### جدول A1

همبستگی بین اقدامات رقابت و متغیرهای ابزاری

	COM <sup>F</sup> <sub>t</sub>	COMP <sup>I</sup> <sub>t</sub>	
DCOM <sup>F</sup> <sub>t</sub> 1	۰.۳۲۴۹*	DCOMP <sup>I</sup> <sub>t</sub> 1	۰.۳۶۷۱*
DCOM <sup>F</sup> <sub>t</sub> 2	۰.۱۲۷۶*	DCOMP <sup>I</sup> <sub>t</sub> 2	۰.۰۴۱۲*
DCOM <sup>I</sup> <sub>t</sub> 1	۰.۰۸۶۴*	DREG <sub>t</sub> 1	۰.۰۱۴۰*
DCOM <sup>I</sup> <sub>t</sub> 2	۰.۰۰۴۵*	NoF <sub>t</sub> 2	۰.۰۷۶۰*
DIM <sub>P<sub>t</sub></sub>	۱		
DIM <sub>P<sub>t</sub></sub>	۱		

توجه داشته باشید. این همبستگی ها برای نمونه تخمین جدول ۴ برای COMPF و (۴) - (۱) جدول ۸ برای COMPI محاسبه شده است.

\*اهمیت آماری در سطح ۱٪.

#### جدول A2

همبستگی بین متغیرهای توضیحی غیر از معیارهای رقابت و متغیرهای ابزاری

	SIZE <sub>t-1</sub>	AGE <sub>t-1</sub>	FO <sub>t-1</sub>
DCOM <sup>F</sup> <sub>t-1</sub>	۰.۰۰۴۳	۰.۰۰۱۶	۰.۰۰۰۰
DCOM <sup>F</sup> <sub>t-2</sub>	۰.۰۰۹۹	۰.۰۰۳۳	۰.۰۰۰۶
DCOM <sup>I</sup> <sub>t-1</sub>	۰.۰۱۲۱*	۰.۰۱۰۸*	۰.۰۰۳۸
DCOM <sup>I</sup> <sub>t-2</sub>	۰.۰۰۵۸	۰.۰۰۷۱	۰.۰۰۳۹
DIMP <sub>t</sub> ۱	۰.۰۰۵۶	۰.۰۰۴۸	۰.۰۰۵۷
DIMP <sub>t</sub> ۱	۰.۰۰۸۱	۰.۰۰۶۲	۰.۰۱۱۵*
DCOM <sup>I</sup> <sub>t-1</sub>	۰.۰۱۲۱*	۰.۰۱۰۸*	۰.۰۰۳۸
DCOM <sup>I</sup> <sub>t-2</sub>	۰.۰۰۵۸	۰.۰۰۷۱	۰.۰۰۳۹
DREG <sub>t</sub> ۱	۰.۰۱۱۹*	۰.۰۱۲۳*	۰.۰۰۱۹
NoF <sub>t-2</sub>	۰.۰۲۲۰*	۰.۰۳۴۲*	۰.۰۳۷۷*

وجه داشته باشید. این همبستگی ها برای نمونه تخمین جدول ۴ برای COMPF و (۴) - (۱) جدول ۸ برای COMPI محاسبه شده است.

\*اهمیت آماری در سطح ۱٪.

به عنوان مثال ، مقرراتی که فعالیتهای خاص تجاری را در یک صنعت کاملاً منع می کنند ، وزنی معادل ۱۰۰۰ برابر بیشتر از مقرراتی دارند که شرکتها را ملزم به ارائه گزارش به مقامات مربوطه یا اطلاع آنها می کنند. به طور خاص ، شاخص به شرح زیر محاسبه می شود:

$$g = \sum_{j=1}^n \frac{WTK_j}{RSit} \times \frac{1}{4} \quad (\Delta A)$$

که در آن RSit تعداد موازین قوانین و مقررات صنعت ( ۱۱-۹۷ ( ۱۲ در سال ( ۱۹۹۵t-۲۰۰۲) است. WMj وزن مورد استفاده برای هر مقررره و روش اجرای نظارتی.

۵ فاکتور با ۱۰ فاکتور وجود دارد که نمایانگر میزان محدودیت فعالیت در فعالیت ها است: ۱WM = ۱ ، ۲WM = ۱۰ ، ۳WM = ۱۰۰ ، ۴WM = ۱۰۰۰ و ۵WM = ۱۰۰۰۰ WTK مقرراتی است که در چهار دسته طبقه بندی می شود و هر کدام وزن مخصوص خود را دارند: ۱WT مقرراتی است که بر اساس اعلامیه های وزیران تنظیم می شود ۲WT مقررات مبتنی بر مصوبه های وزیران ؛ مقررات ۳WT براساس دستورالعمل های دولتی و ۴WT مقررات مبتنی بر قانون است - وزن

هر نوع به ترتیب ۱، ۲، ۳ و ۴ است. Nitjk تعدادی از مقررات صنعت در سال t است که با روش z و نوع k قانون تنظیم و مقررات اعمال می شود.

سرانجام،

$$RS_{it} \quad RI_{it} \quad \frac{1}{4}$$

$$RS_i; 1995$$

جایی که RIit شاخص تنظیم در صنعت i و سال t با استفاده از ۱۹۹۵ به عنوان سال پایه.

است. ساخت پایگاه داده JIP توسط Fukao و همکاران توضیح داده شده است. (۲۰۰۷)

منابع

Aghion .P. Bloom .N. Blundell .R. Griffith .R. Howitt .P. ۲۰۰۵. رقابت و نوآوری: یک رابطه - وارونه. فصلنامه اقتصاد ۱۲۰، ۷۰۱-۷۲۸.

## دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

Aghion .P. ,Burgess .R. ,Redding .S. ,Zilibotti .F. ، ۲۰۰۸. اثرات نابرابر آزادسازی: شواهدی از برچیده شدن مجوز Raj در هند. بررسی اقتصادی آمریکا ۹۸ (۴) ، ۱۳۹۷-۱۴۱۲.

Aghion .P. ,Griffith .R. ، ۲۰۰۵. رقابت و رشد: آشتی نظریه و شواهد. مطبوعات MIT ، کمبریج ، کارشناسی ارش Arrow .K.J. ، ۱۹۶۲. رفاه اقتصادی و تخصیص منابع برای اختراع. در: نلسون ، آر. (ویرایش) ، میزان و جهت فعالیت نوآورانه: عوامل اقتصادی و اجتماعی. انتشارات دانشگاه پرینستون ، پرینستون.

Aw .B.Y. ،Chen .X. ،Roberts .M.J. ، ۲۰۰۱. مدارک محکم در مورد اختلاف بهره وری و گردش مالی در تولید تایوان. مجله اقتصاد توسعه ۶۶ (۱) ، ۵۱-۸۶.

Baily .M.N. ،Hulten .C. ،Campbell .D. ، ۱۹۹۲. پویایی بهره وری در کارخانه های تولید. مقالات Brookings در مورد فعالیت اقتصادی: اقتصاد خرد ۱۹۹۲ ، ۱۸۷-۲۶۷.

Blundell .R. ،Griffith .R. ،Van Reenen .J. ، ۱۹۹۹. سهم بازار ، ارزش بازار و نوآوری در پانل شرکتهای تولیدی انگلیس. بررسی مطالعات اقتصادی ۶۶ ، ۵۲۹-۵۵۴.

Caves (به ژاپنی) ،Christensen .D.W. ،L.R. ،Diewert .W.E. ، ۱۹۸۲. مقایسه چند جانبه دفتر کابینه ، گزارش تأثیر سیاست اصلاحات ساختاری (به ژاپنی) ، ۲۰۰۶.

Hayashi .F. ،Prescott .E.C. ، ۲۰۰۲. دهه ۱۹۹۰ در ژاپن: یک دهه از دست رفته. بررسی پویایی اقتصادی ۵ ، ۲۰۶-۲۳۵.

Hopenhayn .H.A. ، ۱۹۹۲. ورود ، خروج و پویایی شرکت در تعادل بلند مدت. اقتصادسنجی ۶۰ (۵) ، ۱۱۲۷-۱۱۵۰.

Hoshi .T. ،Kashyap .A. ، ۲۰۱۱. چرا ژاپن رشد خود را متوقف کرد؟ در: ارائه شده در نشست پروژه NBER-CARF CIEB-AJRC ژاپن ، ۲۴-۲۵ ژوئن ۲۰۱۱ ، توکیو.

Hosono .K. ،Tomiya .M. ،Miyagawa .T. ، ۲۰۰۴. حاکمیت شرکتی و تحقیق و توسعه: شواهدی از ژاپن. اقتصاد نوآوری و فناوری جدید ۱۳ ، ۱۴۱-۱۶۴.

جووانوویچ ، بی. ، ۱۹۸۲. انتخاب و تحول صنعت. اقتصادسنجی ۵۰ (۳) ، ۶۴۹-۶۷۰.

Kawakami .A. ،Miyagawa .T. ، ۲۰۱۰. تغییر محصول و عملکرد شرکت در ژاپن. مقاله مقاله بحث RIETI سری ۱۰- E-043.

## دستاورد های نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران

Levin, R.C., Cohen, W.M., Mowery, D.C., ۱۹۸۵. مناسب بودن تحقیق و توسعه، فرصت و ساختار بازار: شواهد جدید در مورد برخی فرضیه های شومپتری. بررسی اقتصادی آمریکا ۷۵، ۲۰-۲۴.

Levinsohn, J., Petrin, A., ۲۰۰۳. تخمین توابع تولید با استفاده از ورودی ها برای کنترل موارد غیرقابل مشاهده. بررسی مطالعات اقتصادی ۷۰، ۳۱۷-۳۴۱.

Melitz, M.J., ۲۰۰۳. تأثیر تجارت در تخصیص مجدد داخل صنعت و بهره وری کل صنعت. اقتصادسنجی ۷۱ (۶)، ۱۶۹۵-۱۷۲۵.

Nickell, S., ۱۹۹۶. رقابت و عملکرد شرکت ها. مجله اقتصاد سیاسی ۱۰۴، ۷۲۴-۷۴۶.

Nickell, S., Nicolitsas, D., Dryden, N., ۱۹۹۷. چه چیزی باعث می شود شرکت ها عملکرد خوبی داشته باشند؟ بررسی اقتصادی اروپا ۴۱، ۷۸۳-۷۹۶.

نیشیمورا، کی جی، ناکاجیما، ت.، کیوتا، ک.، ۲۰۰۵. آیا مکشانیزم انتخاب طبیعی هنوز در رکودهای شدید کار می کند؟ بررسی اقتصاد ژاپن در دهه ۱۹۹۰. مجله رفتار اقتصادی و سازمان ۵۸ (۱)، ۵۳-۷۸.

Okada, Y., ۲۰۰۵. رقابت و بهره وری در صنعت تولید ژاپن. مجله اقتصاد ژاپن و بین الملل ۱۹، ۵۸۶-۶۱۶.

Olley, S.G., Pakes, A., ۱۹۹۶. پویایی بهره وری در صنعت تجهیزات مخابراتی. اقتصادسنجی ۶۴، ۱۲۶۳-۱۲۹۷.

Scherer, F.M., ۱۹۶۵. اندازه شرکت، ساختار بازار، فرصت و نتیجه اختراعات شده. بررسی اقتصادی آمریکا ۵۵، ۱۰۹۸-۱۱۲۵.

شومپتر، ج.ا.، ۱۹۳۴. نظریه توسعه اقتصادی: تحقیق درباره سود، سرمایه، اعتبار، بهره و چرخه تجارت. انتشارات دانشگاه هاروارد، کمبریج، کارشناسی ارشد.

Syverson, C., ۲۰۱۱. چه چیزی بهره وری را تعیین می کند؟ مجله ادبیات اقتصادی ۴۹ (۲)، ۳۶۵-۳۲۶.

Tingvall, A., Poldahl, A., ۲۰۰۶. رقابت و رفتار نوآوری. سیاست تحقیق ۳۵، ۶۸-۸۲. A. Poldahl, A., ۲۰۰۶. آیا واقعاً رابطه U شکل معکوس وجود دارد

بین رقابت و تحقیق و توسعه؟ اقتصاد نوآوری و فناوری جدید ۱۵ (۲)، ۱۰۱-۱۱۸