فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ـ سال دوازدهم ـ شماره اول ـ بهار ۱۳۹۱ ـ صفحات ۱۹۲-۱۷۱

نقش رقابت در تحولات بهره‌وری بخش صنعت

وحید مهربانی[۱]

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۶/۱۷ **تاریخ پذیرش:** ۱۳۹۰/۲/۲۵

چکیده

اهمیت روزافزون بهره‌وری باعث شده است که این مقوله از مسایل مهم مورد بحث و مطالعه در ادبیات نظری و تجربی سازمان‌دهی صنعتی شود. از سویی دیگر، متون اصیل اقتصادی بر نقش ساختار بازارها در تحولات بهره‌وری تأکید و اختلاف دارند. در حالی که برخی از نظریه پردازان به گسترش رقابت در بازار محصول به منظور افزایش بهره‌وری و کارآیی اشاره می‌کنند، عده‌ای دیگر محیط انحصاری را برای این امر مناسب می دانند.

این در شرایطی است که مطالعات تجربی نیز تا حدودی پرده از چنین اختلافی گشوده‌اند. محور این مباحث اختلافی، تأثیری است که ساختار بازار (رقابت یا انحصار) بر تلاش مدیران، کارگران و فعالیت‌های نوآورانه به جای می‌گذارد.

در این مطالعه، سعی شده است تا اثر رقابت-که با تعداد رقبا اندازه‌گیری می‌شود- بر بهره‌وری نیروی کار در صنایع کشور بررسی شود.

بدین منظور در امتداد ادبیات نئوکلاسیک، از روش‌شناسی قیاسی استفاده شده است تا با بررسی رویکردهای نظری، آزمون فرضیه با استفاده از آمار صنایع ایران انجام گردد.

نتایج به دست آمده که بر اساس داده‌های تلفیقی مربوط به کارگاه های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیشتر ارائه می‌شوند، حکایت از این دارند که محیط انحصاری و مالکیت خصوصی، منجر به ارتقای بهره‌وری در بخش صنعت ایران می‌شوند.

طبقه بندی JEL: J50, L10, L22

واژگان کلیدی: ساختار بازار، رقابت، تلاش مدیریتی، بهره‌وری، صنعت، عملکرد بنگاه.

---

۱. دانشجوی مقطع دکترای اقتصاد دانشگاه تهران vmehrbani@ut.ac.ir

بدین وسیله از داوران محترم که با ارائه دیدگاههای خود باعث ارتقای سطح کیفی مقاله شدند، صمیمانه تشکر می‌کنم.

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

۱. مقدمه

در ادبیات نوین توسعه اقتصادی، بحث‌های فراوانی در زمینه ساختار بازاری که تولیدکنندگان در آن حضور و فعالیت دارند، به چشم می‌خورد. یکی از مهمترین این موضوعات، ایجاد زمینه مناسب برای رقابت در میان عاملان اقتصادی است؛ به گونه‌ای که رقابتی شدن فعالیت‌ها و بازارها به عنوان راه برون‌رفت از دام ناکارآیی و توسعه نیافتگی معرفی می‌شود.

تأکید بر رقابت، دارای یک پشتوانه نظری کهن است و به عنوان والاترین ابزار کارکردی در عرصه اقتصاد از آن یاد می‌شود؛ به صورتی که هیچ جایگزین مناسب‌تری برای آن معرفی نگردیده است. حتی آن عده از اقتصاددانان که بر لزوم انحصاری بودن بخشهای خاصی از اقتصاد در ابتدای فرایند توسعه یک کشور عقب‌مانده تأکید می‌ورزند- آن‌گونه که قائلین به راهبرد جایگزینی واردات متذکر آن هستند- به منافع سرشار رقابت در مراحل بعدی فرایند توسعه و لزوم حرکت به سمت آن در طول زمان، اذعان می‌کنند.

با چنین پیش ذهنیتی از مسأله رقابت، بخش صنعت سهم قابل ملاحظه‌ای از توجهات را در این رابطه به خود جلب کرده و دلیل آن است که توانمندی صنایع یک کشور، معیاری برای قضاوت در مورد سطح توسعه اقتصادی است؛ به گونه‌ای که مفهوم اقتصاد صنعتی با اصطلاح اقتصاد پیشرفته یا توسعه یافته معادل در نظر گرفته می‌شود. در همین راستا، نظریه تغییرات ساختاری در اقتصاد توسعه ادعا دارد که افزایش سهم صنعت از کل اقتصاد، به توسعه اقتصادی یک اقتصاد در حال گذار منجر می‌شود.

مقاله حاضر در قالب تحلیل نئوکلاسیک ارائه می‌گردد و بخشهای مختلف آن به صورت ذیل تدوین می‌یابد. در بخش (۲) اهمیت مسأله بررسی شده، سؤال و فرضیه تحقیق مشخص می‌شوند. بخش (۳) به بررسی ادبیات موضوع می‌پردازد و بخش (۴) شواهد موجود و ادبیات تجربی را معرفی می‌کند. در بخش (۵) چارچوب نظری که در برگیرنده منازعه نظری قائلین به اثربخشی متفاوت رقابت بر بهره‌وری است، ارائه می‌گردد. در بخش (۶) الگوی مورد استفاده برای آزمون فرضیه معرفی می‌شود و نتایج به دست آمده در بخش (۷) مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش (۸) مقاله، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از کل یافته‌ها و مباحث را ارائه می‌شود.

۲.اهمیت مسأله

با توجه به ضرورت حصول رشد اقتصادی بالا و اهمیت فزاینده بخش صنعت برای اقتصادی مانند ایران، لازم است که مجموعه عوامل مؤثر بر رشد تولیدات صنعتی به وضوح شناسایی شوند تا به موجب آن بتوان سیاستگذاری جامعی برای توسعه صنعتی و اقتصادی کشور تدوین نمود. از آنجا که

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

بهره‌وری از مهمترین مجاری دست یافتن به رشد اقتصادی محسوب می‌شود و در برنامه‌ریزی میان‌مدت و بلندمدت ایران نیز این مسأله مورد عنایت قرار گرفته است و حتی از رشد بهره‌وری به عنوان عامل ایجاد ثروت واقعی یاد می‌شود(تارو، ۱۳۸۳)، لذا در این نوشتار سعی می‌گردد تا به اهمیت رقابت در میان فعالین صنعتی کشور و منافع احتمالی آن از مجرای بهره‌وری برای کل اقتصاد ایران پرداخته شود. از این رو، سؤالی که باید بدان پاسخ داد، این است که آیا گسترش رقابت در صنایع، سیاست مناسبی برای بهبود بهره‌وری بخش صنعت است؟

مجموعه مباحث نظری راجع به تغییرات بهره‌وری با افزایش رقابت بازاری، دربرگیرنده انواعی از دیدگاه های موافق و مخالف در این ارتباط است. همان‌طور که مشاهده خواهد شد، طیف دیدگاه های نظری بسیار متنوع‌تر از یافته‌های تجربی است که از کنار هم قرار دادن این دو، شاید بتوان نتیجه نزاع نظری را به نفع دیدگاه‌های همسو با تأثیر مثبت رقابت بر بهره‌وری دانست. بررسی تجربی این موضوع در بخش صنعت ایران نیز می‌تواند یکی دیگر از اجزای مجموعه یافته‌های تجربی در این خصوص باشد که نتایج آن در امر سیاستگذاری توسعه‌ای می‌تواند راهگشا باشد. با اتکا بر غالب مشاهدات تجربی، فرضیه ذیل برای ایران معرفی می‌گردد:

فرضیه. رقابت بازاری تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی کار در صنایع ایران دارد.

فرضیه‌ی مطرح شده با استفاده از داده‌های مربوط به صنایع مختلف کشور به آزمون گذارده خواهد شد.

۳. ادبیات موضوع

تا قبل از دهه ۱۹۸۰، نظام سرمایه‌داری حاکم بر اقتصاد جهانی در قالب لیبرالیسم اقتصادی عمل می‌کرد که منشأ فکری آن دیدگاه های آدام اسمیت بود. در این نظام اقتصادی، رقابت میان تولیدکنندگان اساس عملکرد بازار را تشکیل می‌داد و همه تلاش‌ها در جهت نیل به ساختار رقابتی بود. در این طرز تفکر، رقابت منجر به تحقق کارآیی و انعطاف‌پذیری بازار می‌شود و در ضمن، ادعا بر این است که بهره‌وری عوامل تولید نیز بهبود می‌یابد.

تأثیرپذیری بهره‌وری از رقابت را می‌توان به طور ضمنی در اثر معروف اسمیت یافت. او در کتاب ثروت ملل بیان می‌کند: "انحصار، دشمن بزرگ مدیریت خوب است که نمی‌شود آن[مدیریت خوب] را ایجاد نمود مگر در نتیجه رقابت آزاد"(Smith,1970:134). از این باور اسمیت چنین استنباط می‌گردد که با گسترش رقابت، مدیریت بنگاه اقتصادی بهتر شده و تخصیص عوامل تولید و ترکیب آنها کاراتر می‌شود و به عبارت دیگر، به ازاء مقدار معینی از نهاده‌ها، محصول بیشتری به دست می‌آید. اقتصادهای صنعتی امروزی با الهام از این ایده در طول قرون نوزدهم و بیستم، سعی در آزادسازی و

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

رقابتی کردن بازارهای خود نمودند و به پیشرفت‌های قابل توجه بهره‌وری نیز دست یافتند و بدین طریق اقتصاد محلی را به اقتصاد ملی تبدیل کردند.

از دهه ۱۹۸۰ به این سو، چرخش قابل ملاحظه‌ای رخ داده است. این تصور به طور فزاینده‌ای قوت گرفته که بازار به خودی خود تنها وسیله پیشبرد توسعه است (برتو،۱۳۷۷: ۶۸). این طرز تفکر که به نولیبرالیسم معروف است، اهمیتی بیش از پیش به رقابت میان فعالان اقتصادی می‌دهد و در طول سه دهه اخیر به سرعت ساختار کارکردی اقتصادها را متحول ساخته و اقتصاد ملی را به اقتصاد جهانی مرتبط کرده است. به عبارتی دیگر، حوزه اقتصاد ملی تکافوی رقابت میان عاملان اقتصادی را نمی‌کند؛ لذا باید عرصه جهانی زمینه رقابت را فراهم آورد.

نولیبرالیسم اقتصادی ریشه در باورهای چارلز داروین دارد؛ آنجا که در کتاب اصل انواع، منتشر شده در سال ۱۸۹۵ می‌نویسد: "طبق قانون انتخاب طبیعی فقط قدیمی‌ترین گونه‌هایی که برای بقای خود به رقابت بر می‌خیزند، تولید مثل می‌کنند و در واقع باقی می‌مانند"(دریورو، ۱۳۸۷: ۷۷). هر چند این ایده در زمینه زیست شناسی مطرح شد اما در سه دهه اخیر به عرصه اقتصاد کشانده شده است و بازار جهانی و انقلاب فناوری با استفاده از همین قانون، تنها به نیرومندترین مردم، شرکتها و اقتصادهای ملی اجازه بقا می‌دهد. بنابراین آنها که از امکان رقابت کمتری برخوردارند، کنار گذاشته شده و از نظر اقتصادی گونه‌های نامناسب تلقی می‌شوند.

اگر در لیبرالیسم اسمیتی، بنگاهی از عملکرد ضعیف و بهره‌وری پایین رنج می‌برد، به آن اجازه داده می‌شود که عملکرد خود را ارتقاء بخشد و در عرصه رقابت با دیگر رقبا خود را بازیابد، اما در نولیبرالیسم داروینی، چنین بنگاهی محکوم به نابودی و کنار رفتن از عرصه رقابت است و تنها آنهایی باید حضور داشته باشند که از مدیریت مناسب و بهره‌وری بالا برخوردار هستند. از این رو، برای فعالیت و بقا در اقتصاد جهانی، بنگاه اقتصادی باید بتواند با رقابت با سایرین، شرایط بقای خود را تداوم بخشد. شرکتها و اقتصادهای ملی باید خود را وفق دهند(نوآوری کنند و توسعه یابند) تا در محیط اقتصادی پیروز شده، به عنوان موجودات اقتصادی کارآمد و ماندنی حاکم شوند. شرکتها (بنگاهها) تنها از طریق تحولات فناورانه می‌توانند تکامل یابند و بازتولید کنند تا بتوانند در بازار جهانی موفق شوند(همان:۸۱). مجموعه تلاش‌هایی که در این عرصه صورت می‌پذیرند، موجبات آن را فراهم می‌آورند که بهره‌وری ارتقاء یافته و راهی برای کسب سود بیشتر ایجاد گردد.

بر پایه چنین طرز تلقی‌هایی، سیاستگذاری رقابت در مناطق مختلف صورت گرفته و عملکرد آنها مورد بررسی و تدقیق اقتصاددانان قرار گرفته است که در قالب شواهد و یافته‌های متفاوت و گهگاه متضاد قابل بررسی است.

در نقطه مقابل رقابت، بحث انحصار مطرح است. ادبیات انحصار اندکی جدیدتر از ادبیات رقابت

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

است و این در حالی است که مباحث اولیه مرتبط با انحصار، بسیار محدودتر از رقابت بودند. شاید بتوان ادعا نمود که نظریه نوین و دقیق‌تر انحصار توسط کورنو در سال ۱۸۳۸ معرفی گردید اما تا مدت مدیدی بعد از آن مورد کم توجهی قرار گرفت (West, 1988: 538).

در ایالات متحده باور به رقابت، بازار آزاد و تمرکز زدایی تا اواخر قرن نوزدهم رواج داشت اما در همان موقع بود که وقتی قانون ضد تراست شرمن[1] در سال ۱۸۹۰ به تصویب رسید، اقتصاددانان تقریباً به اتفاق آراء با آن مخالفت کردند (Ibid). ریشه اصلی این مخالفت را می‌توان در اعتقاد به مفید بودن انحصار از لحاظ کارآیی (و بهره‌وری) دانست. کلارک[2] در اواخر دهه ۱۸۸۰ بیم آن داشت که قوانین ضد تراست منجر به از دست رفتن منافع حاصل از تراست‌ها یا ائتلاف‌ها گردد. در این دیدگاه، ائتلاف بنگاهها و تشکیل انحصار برای ایجاد سرمایه کافی و ایمنی در مقابل چالش‌های دوران رکود لازم می‌نمود. بهترین بیان در این زمینه را می‌توان از گانتن در سال ۱۸۸۸ مشاهده نمود. او اعتقاد داشت که تجمیع سرمایه باعث می‌شود تا تولیدکنندگان کوچک، از حوزه کسب و کار خارج نگردند بلکه در درون یک مجموعه بزرگ‌تر و پیچیده‌تر تولیدی ادغام شوند که این امر، آنها را قادر می‌سازد تا ثروت را ارزان‌تر تولید کنند و درآمد بیشتری نیز برای خود کسب کنند(Gunton, 1888: 390).

بر اساس این‌گونه باورها، انحصار که از تجمیع بنگاههای انفرادی و رقیب حاصل می‌شود، این امکان را فراهم می‌آورد که بنگاه بزرگ‌تر انحصاری بتواند از مزایای صرفه‌های مقیاس استفاده کند. چنین امری معادل است با تولید با هزینه متوسط کمتر و از آنجا که هزینه متوسط با تولید متوسط (بهره‌وری) رابطه معکوس دارد، لذا بهره‌وری بالاتر در شرایط انحصاری قابل حصول است. علاوه بر اینکه صرفه‌های فنی ناشی از مقیاس می‌تواند قدرت اقتصادی و عملکرد بهتر را برای یک بنگاه به ارمغان آورد، به عقیده جو اس. بین[3] که خود از نظریه‌پردازان ساختار بازار و سازمان‌دهی صنعتی بود، موفقیت بنگاه انحصاری می‌تواند ناشی از نوآوری در محصولات جدید و مزیتی باشد که اولین تولید کننده در بازار به دست می‌آورد (قنادان،۱۳۸۶: ۱۵۵). با چنین ادبیاتی جدال میان موافقان و مخالفان رقابت یا انحصار در طول زمان نضج گرفت.

۴. شواهد موجود و ادبیات تجربی

در زمینه پیامدهای افزایش رقابت بر بهره‌وری، شواهد مختلفی قابل مشاهده بوده و مطالعات

1. Sherman Antitrust Act
2. Clark
3. Joe S. Bain

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

تجربی (و البته نظری) متفاوتی برای بخشهای مختلف اقتصادهای گوناگون و در زمان‌های مختلف انجام گرفته است که در مجموع می‌توانند بینشی کلی نسبت به تأثیر رقابت بر بهره‌وری ارائه دهند.

یک دسته از شواهد، به اختلاف سطح بهره‌وری شرق و غرب اروپا اختصاص دارد. آنچه که مشاهده می‌شود، دلالت بر این دارد که سطح بهره‌وری کشورهای شرق اروپا در مجموع پایین‌تر از بهره‌وری کشورهای غرب اروپاست. وجه تمایز دیگر این دو منطقه، آن است که کشورهای غربی مبتنی بر اقتصادهای بازار هستند که بر پایه رقابت کار می‌کنند اما کشورهای شرق اروپا دارای سابقه چندین دهه‌ای از اقتصادهای متمرکز بوده‌اند که رقابت در آنها بسیار ضعیف و کمرنگ بوده است (گیلیس و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۷۴).

گروه دیگری از شواهد، به مقایسه رشد بهره‌وری کل عوامل در کشورهای درون‌گرا و برون‌گرا توجه دارند. سیرکوئین و چنری (۱۹۸۹) کشورهای دارای گرایش به صدور کالاهای اولیه(کشاورزی و مواد خام) و کشورهای دارای گرایش به صدور کالاهای ساخته شده(صنعتی) را از یکدیگر تفکیک نموده و رشد بهره‌وری آنها را در قالب درون‌گرایی و برون‌گرایی استخراج کردند. جدول ۱ این نتایج را نشان می‌دهد.

از جدول ۱ پیداست که در میان کشورهای دارای گرایش به صدور کالاهای ساخته شده، آن دسته از کشورهای که برون‌گرا بوده‌اند، رشد بهره‌وری بالاتری را در مقایسه با کشورهای درون‌گرا تجربه کرده‌اند اما این مطلب در مورد کشورهای دارای گرایش به صدور کالاهای اولیه لزوماً صادق نیست. آن دسته از کشورهای اخیر که برون‌گرا بوده‌اند در دهه ۱۹۷۰ که شوک نفتی اتفاق افتاد، رشد بهره‌وری پایین‌تری داشته‌اند. شاید دلیل این امر آن باشد که آنها ناچار بوده‌اند تعدیل‌های شدیدتری را انجام دهند. لذا محتمل است که این نتیجه تحت تأثیر تکانه‌های به وقوع پیوسته در دهه ۱۹۷۰ باشد و بتوان گفت که در مجموع، کشورهای برون‌گرا که وارد عرصه رقابت بین‌المللی شده‌اند و در معرض رقابت بیشتری قرار داشته‌اند، رشد بهره‌وری بالاتری را در مقایسه با کشورهای درون‌گرا که با رقابت کمتری در عرصه جهانی مواجه هستند، به دست آورده‌اند.

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

جدول۱. مقایسه رشد بهره‌وری در کشورهای درون‌گرا و برون‌گرا

	رشد بهره‌وری کل عوامل(درصد در سال)	
	۱۹۶۰-۷۰	۱۹۷۰-۸۲
گرایش به صدور کالاهای اولیه:		
درون‌گرایی	۱/۱	۰/۴
برون‌گرایی	۲	-۰/۲
گرایش به صدور کالاهای ساخته شده:		
درون‌گرایی	۲/۲	۰/۲
برون‌گرایی	۲/۴	۰/۹

منبع: گیلیس و همکاران (۱۳۸۵)

همچنین از بارزترین شواهد موجود در زمینه رقابت برای بهره‌وری، مثال چین است. این کشور در سال ۱۹۷۹ اقدام به مجموعه وسیعی از اصلاحات اقتصادی نمود تا نظام بازار را جایگزین نظام متمرکز کند. در دوره ۷۸-۱۹۵۳ نرخ بهره‌وری کل عوامل در اقتصاد چین نسبتاً پایین بود؛ زیرا نظام برنامه‌ریزی متمرکز، انگیزه‌های اقتصادی را سرکوب می‌کرد، از رقابت جلوگیری می‌نمود و تخصیص منابع را مختل می‌ساخت. اما در دوره اصلاحات، چین توانست به رشد چشمگیر بهره‌وری دست یابد (Hu & Khan, 1996).

علاوه بر شواهد قابل استناد، مطالعات تجربی متنوعی نیز انجام گرفته‌اند. جدول ۲ تعداد قابل توجهی از این مطالعات را به صورت خلاصه و بر اساس مؤلفه‌های مختلف معرفی می‌کند.

همان‌گونه که از ادبیات تجربی به دست آمده مستفاد می‌شود، غالب مطالعات، حکایت از این دارند که باید رقابت را نیز در مجموعه عوامل مؤثر بر بهره‌وری قرار داد. هر چند ادبیات تجربی بیانگر یک اجماع نسبی در مورد رابطه میان رقابت و بهره‌وری است، اما به نظر می‌رسد در قالب نظری چنین اجماعی وجود ندارد. چارچوب نظری، پیامدهای رقابت برای بهره‌وری را از بعد نظری، مشخص می‌سازد.

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

جدول ۲

محقق(سال)	موضوع(سطح مطالعه)	معیار رقابت	روش	نمونه	یافته
Nickell et al.(1992)	شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری(در سطح بنگاه)	سهم بازاری(سهم شرکت از فروش کل بازار)	OLS	حدود ۱۰۰ شرکت تولیدی بریتانیا در دوره ۸۶-۱۹۷۵	- شرکت‌هایی که سهم آنها از بازار بیشتر است، رشد بهره‌وری بالاتری دارند. - افزایش سهم بازاری با کاهش سطح بهره‌وری همراه است.
Staranczak et al. (1994)	بررسی رابطه میان مالکیت خصوصی و رقابت با بهره‌وری در صنعت ارتباطات از راه دور(در سطح صنعت)	متغیر مجازی بر این اساس که آیا رقابت بر سر تسهیلات در بازار مسافت‌های طولانی وجود دارد یا خیر	GLS	۱۰ کشور OECD در دوره ۸۷-۱۹۸۴	رقابت اثر معنی‌داری بر بهره‌وری صنعت ارتباطات از راه دور ندارد.
Harrison(1994)	بررسی اثر آزادسازی تجاری بر بهره‌وری(در سطح بنگاه)	حاشیه قیمت- هزینه	متغیر ابزاری(IV)	۲۴۶ بنگاه صنعتی ساحل عاج در دوره ۸۷-۱۹۷۹	افزایش رقابت از طریق آزادسازی تجاری، بهره‌وری را افزایش داده است.
Nickell(1996)	بررسی نحوه عملکرد شرکت‌ها و تأثیرپذیری از رقابت(در سطح بنگاه)	- تعداد رقبا - میزان رانت(سود منهای هزینه)	اثر ثابت	۶۷۰ شرکت بریتانیا در دوره ۸۶-۱۹۷۲	رقابت با نرخ بالاتر رشد بهره‌وری کل عوامل همراه است.
Nickell et al.(1997)	بررسی عواملی که منجر به عملکرد بهتر بنگاه‌ها می‌شوند(در سطح بنگاه)	میزان رانت(معیاری معکوس برای رقابت)	الگوی داده‌های تلفیقی پویا	۵۸۰ شرکت تولیدی بریتانیا در دوره ۹۴-۱۹۸۲	رانت رابطه‌ای منفی با رشد بهره‌وری دارد.
Klette(1999)	بررسی رابطه میان قدرت بازاری، صرفه‌های مقیاس و بهره‌وری(در سطح بنگاه و صنعت)	حاشیه قیمت- هزینه	GMM	تمام بنگاه‌های ۱۴ صنعت نروژ در دوره ۹۰-۱۹۸۰	بنگاه‌هایی که قدرت بازاری آنها بیشتر است، بهره‌وری پایین‌تری دارند.
Bottasso & Sembenelli(2001)	پیامدهای اجرای برنامه بازار واحد اروپا بر قدرت بازاری و بهره‌وری در ایتالیا(در سطح بنگاه)	قدرت بازاری	GMM	بنگاه‌های صنعتی خصوصی ایتالیا در دوره ۹۳-۱۹۸۲	رقابت بهره‌وری را افزایش می‌دهد.
Grosfeld & Tressel(2001)	رابطه جانشینی یا مکملی رقابت و حکمرانی شرکتی(در سطح بنگاه)	- سهم بازار - رانت	GMM	۲۰۰ شرکت غیر مالی لهستان در دوره ۹۸-۱۹۹۱	رقابت اثر مثبت و معناداری بر عملکرد بنگاه‌هایی دارد که حکمرانی شرکتی در آنها خوب است اما اثر بر بنگاه‌های با عملکرد ضعیف بی معنی است.

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

محقق(سال)	موضوع(سطح مطالعه)	معیار رقابت	روش	نمونه	یافته
Zhang et al. (2001)	بررسی اثر مالکیت و رقابت بر بهره‌وری(در سطح بنگاه)	- شاخص هرفیندال برای رقابت داخلی - نسبت درآمد صادراتی به کل دارایی‌ها برای رقابت خارجی	تحلیل پوششی داده-ها(DEA)	تمام بنگاه‌های صنعتی شهر شانگهای در دوره ۹۸-۱۹۹۶	رقابت در بازارهای صادراتی رابطه مستقیمی با بهره‌وری دارد اما در بازارهای داخلی چنین رابطه‌ای وجود ندارد.
Janusszewski et al. (2002)	ارزیابی آثار رقابت در بازار محصول بر عملکرد بنگاه‌ها(در سطح بنگاه)	رانت از تولید	GMM	حدود ۵۰۰ بنگاه صنعتی آلمان در طول دوره ۹۴-۱۹۸۶	بنگاه‌هایی که رشد بهره‌وری بالاتری دارند، در بازارهای رقابتی‌تری فعالیت می‌کنند.
Tang & Wang(2005)	تحلیل اثر رقابت و نقصان‌های مهارتی بر عملکرد بنگاه‌ها(در سطح بنگاه و صنعت)	برداشت بنگاه‌ها از رقابت	GLS	۵۳۲۰ بنگاه تولیدی کانادا در ۱۹۹۹	رقابت بر بهره‌وری بنگاه‌های متوسط و بزرگ اثر مثبتی دارد.
Okada(2005)	تأثیر رقابت بر بهره‌وری(در سطح صنعت)	- حاشیه قیمت- هزینه - سهم بازاری	GMM	۹۲۹۴۱ مشاهده در دوره ۲۰۰۰-۱۹۹۴ برای صنایع تولیدی ژاپن	رقابت اثر مثبت و معناداری بر رشد بهره‌وری دارد.
Lim & Randhawa(2005)	ارزیابی کارآیی X بانکها (در سطح بانک)	تحرک سپرده	DEA	بانک‌های هنگ کنگ و سنگاپور در دوره ۹۹-۱۹۹۵	در بهره‌برداری از وجوه و وساطت مالی، بانک‌های هنگ کنگ در محیط رقابتی‌تری در مقایسه با سنگاپور عمل می‌کنند و کارآیی X در میان آنها بالاتر است.
Dudu & Kilicaslan(2009)	بررسی رابطه تمرکز بازاری با سودآوری و کارایی(در سطح بنگاه)	شاخص هرفیندال	نسبت راستنمایی	۵۰۰ بنگاه بزرگ صنعتی ترکیه در دوره ۲۰۰۰- ۱۹۹۳	رقابت با کارآیی بنگاه‌هایی که در صنایع منابع‌اندوز فعالیت می‌کنند، رابطه مستقیمی دارد.
Yuen chi-Lok & Zhang(2009)	تحلیل اثر رقابت و تغییرات سیاستی بر بهره‌وری(در سطح فرودگاه)	متغیر مجازی بر اساس فاصله هر فرودگاه خاص از نزدیک‌ترین فرودگاه موجود در نمونه	OLS	۲۵ فرودگاه مهم چین در دوره ۲۰۰۶- ۱۹۹۵	فرودگاههایی که رقابت بیشتری دارند، در مقایسه با رقبا بهره‌وری بالاتری دارند.

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

آن چه که جدول (۲) به طور خلاصه منعکس می‌سازد، مفید بودن رقابت در زمینه ارتقاء بهره-وری در غالب موارد است. در حالی که در برخی کشورها مطالعاتی در رابطه موضوع مورد بررسی انجام گرفته است اما مطالعه‌ای که به طور مشخص به بررسی رقابت و بهره‌وری در ایران پرداخته باشد، مشاهده نگردید و فقط پژویان و فقیه نصیری (۱۳۸۸) در رابطه با رقابت و رشد اقتصادی برای ۵۷ کشور جهان، تحقیقی را به انجام رسانده‌اند. نتایج مطالعه آنها که بر اساس داده‌های تلفیقی به دست آمده، مهر تأییدی بر اثر مثبت رقابت‌پذیری بر رشد اقتصادی بود.

۵. چارچوب نظری

آنچه که باعث گردیده است تا مطالعات مختلفی در رابطه با پیامدهای رقابت در زمینه عملکرد بنگاه‌ها به صورت بهره‌وری انجام شود، نقطه نظرات متفاوت موجود در این ارتباط است. مجموعه مباحث نظری نشان می‌دهد که عمدتاً مناقشه بر سر تأثیری است که رقابت بر انگیزه مدیران بنگاه-ها دارد و تا حدی نیز مقوله انگیزه کارگران و موضوعات فرعی دیگر در این بین مطرح‌اند که هر یک در ذیل محل بحث قرار می‌گیرند.

۵-۱. انگیزه مدیران

یکی از ویژگی‌های بنگاه‌های اقتصادی نوین، تمایز مالکیت و مدیریت است. مدیر، یک عامل اقتصادی است که توسط مالک بنگاه استخدام می‌شود تا سازمان‌دهی واحد تولیدی و تخصیص عوامل تولید را بر عهده گیرد و عملکرد بنگاه را ارتقاء بخشد. در این شرایط است که مسأله انگیزه و تلاش مدیر مطرح می‌شود. هر چه مدیر بنگاه انگیزه بیشتری در فعالیت خود داشته باشد و پر تلاش‌تر عمل کند، انتظار است که استفاده کاراتری از منابع تحت اختیار او صورت گیرد و از این رو، بهره‌وری در سطح یک بنگاه نوعی افزایش یابد. بنابراین آنچه که شناسایی آن مهم است، تأثیری است که رقابت بر انگیزه مدیران بنگاه‌ها در اقتصاد بر جای می‌گذارد. چنین موضوعی از زوایای مختلفی قابل بررسی است.

ارزیابی مدیران توسط بازار: ایده آن است که عایدات حاصل شده برای یک مدیر در دوره جاری به سطح تلاش او چندان بستگی ندارد بلکه در طول زمان است که میزان تلاش مدیر می‌تواند درآمد او را تحت تأثیر قرار دهد. بر این مبنا، در یک فضای رقابتی که در آن تعداد زیادی بنگاه وجود دارد، بازار به دنبال گزینش بهترین مدیران از لحاظ عملکرد است و به همین دلیل، مدیران تمایلی به تلاش کم ندارند. حال هر چه تعداد رقبا افزایش یابد یا به عبارت دیگر، رقابت در بازار بیشتر شود، محتمل است که مدیران به منظور ثبت سابقه‌ای موفق در کارنامه عملکردی خود، بر

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

میزان تلاش خود بیفزایند که نتیجه آن، به صورت کارآیی و بهره‌وری بیشتر بنگاه رخ خواهد نمود.

نیلباف و استیگلیتز (Nalebuff & Stiglitz, 1983) نشان دادند که رقابت یک ویژگی مهم دارد: رقابت به گسترش طرح‌های جبران کمک می‌کند در جایی که پرداخت‌ها مبتنی بر عملکرد نسبی هستند لذا پاداش مدیران در بازارهای رقابتی وابسته به عملکرد نسبی بنگاه (از لحاظ بهره-وری، کارآیی و غیره) است. آنها این موضوع را دلیل دیگری بر آن می‌دانند که بازارهای رقابتی بهتر از انحصارها عمل می‌کنند؛ به گونه‌ای که بازارهای انحصاری در مقایسه با بازارهای رقابتی، رخوت مدیریتی بیشتری دارند.

میر و ویکرز (Meyer & Vickers, 1997) در یک الگوی کارفرما- عامل با وجود مخاطرات اخلاقی به تحلیل این مسأله می‌پردازند که اطلاعات عملکردی مقایسه‌ای[1]، انگیزه‌ها و رفاه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. آنها با مقایسه حالتی که در آن، یک مدیر، با حالتی که دو مدیر وجود دارد، به این نتیجه رسیدند که انگیزه‌های تلاش و کارآیی با وجود مقایسه عملکردی، بیشتر از حالت عدم وجود چنین مقایسه‌ای است. در دید آنها، تمام انگیزه‌های مدیران به قرارداد بستگی ندارد. این امکان وجود دارد که انگیزه مدیران نه تنها تحت تأثیر روابط قراردادی میان میزان پرداخت و عملکرد باشد، بلکه عملکرد خوب نیز می‌تواند برداشت بازار از بهره‌وری آنها را بهبود بخشد و لذا عایدات آتی آنها را افزایش دهد. میر و ویکرز از چنین چیزی به اثر شهرت[2] تعبیر می‌کنند که نوعی انگیزه غیر صریح است.

کشش تقاضا و سود: نظریه اقتصاد خرد دلالت بر آن دارد که با افزایش رقابت در بازار (ورود عرضه‌کنندگان بیشتر)، کشش تقاضای محصول نیز افزایش می‌یابد اما از میزان تقاضا برای هر بنگاه نوعی کاسته می‌شود. این دو پیامد، رهنمودهایی برای اثر رقابت بر انگیزه مدیریت دارد. با افزایش کشش تقاضا، هرگونه کاهش قیمت (که با افزایش رقابت وقوع آن محتمل است) با افزایش بیشتر در مقدار محصول همراه خواهد بود. با ثابت بودن سایر شرایط بویژه سطح هزینه‌ها، سود بنگاه با افزایش رقابت، بیشتر خواهد شد. ادعا آن است که هر چه سود بنگاه بیشتر باشد، مدیران انگیزه بیشتری برای عملکرد بهتر خواهند داشت (Tang & Wang, 2005: 318). از سوی دیگر، کاهش تقاضا برای هر بنگاه می‌تواند آثار منفی برای انگیزه مدیریتی داشته باشد، زیرا کاهش تقاضا بر میزان فروش بنگاه و لذا سود آن اثر منفی دارد. اشمیت (Schmidt, 1997) در مطالعه‌ای نظری نشان داد که یکی از پیامدهای افزایش رقابت، کاهش سود بنگاه است که انگیزه ایجاد تلاش بیشتر در مدیر را برای مالک کاهش می‌دهد. بنابراین در مجموع تغییرات کشش و سطح تقاضا، آثار

1. Comparative Performance Information
2. Reputation Effect

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

مبهمی بر سود و انگیزه مدیریت دارد که فقط مطالعات تجربی می‌توانند مشخص کننده اثر کل باشند.

رقابت و ورشکستگی: اشمیت (۱۹۹۷) بر مجرای دیگری که میان رقابت و انگیزه مدیریتی وجود دارد، اشاره می‌کند و آن عبارت است از احتمال انحلال[1] (ورشکستگی) بنگاه. افزایش رقابت باعث می‌شود که بنگاه با سطح معینی از تلاش مدیریتی، در مواجهه با خطر بیشتری از انحلال قرار گیرد. در این شرایط، مستقیماً انگیزه‌ای در مدیر ایجاد می‌شود که تلاش بیشتری را صرف کند تا از انحلال بنگاه جلوگیری نماید. این موضوع در مورد بنگاه‌هایی که از عملکرد ضعیف‌تری برخوردار هستند، اهمیت و مصداق بیشتری دارد؛ زیرا با خطر ورشکستگی بیشتری روبرو هستند و هر چه که بر تعداد رقبا افزوده شود، احتمال کنار گذاشتن آن از سوی متقاضیان بیشتر می‌گردد و لذا مدیران چنین بنگاه‌هایی بر تلاش خود برای بقا در بازار می‌افزایند.

۲-۵. تلاش کارگران

عملکرد بنگاه‌ها بر اساس کارآیی و بهره‌وری تنها به تلاش و انگیزه مدیران بستگی ندارد، بلکه نیروی کار نیز به عنوان یک نهاده تولیدی در این امر تعیین کننده است. اگر بخش قابل توجهی از نیروی کار عضو اتحادیه‌های کارگری باشند، ممکن است که تلاش کارگران از رقابت در بازار کالا و خدمات تأثیر بپذیرد. در شرایطی که سطح تلاش کارگران همانند سطح دستمزد، یکی از مقوله‌هایی باشد که بنگاه‌ها و اتحادیه‌های کارگری بر سر آن چانه‌زنی کنند، افزایش رقابت بازاری می‌تواند به افزایش تلاش کارگران در فرایند تولید منجر گردد.

اگر معیار قضاوت در مورد افزایش رقابت بازاری، ازدیاد تعداد بنگاه‌ها در بازار در نظر گرفته شود، در چنین شرایطی قدرت بنگاه‌ها (در مجموع به عنوان یک طرف چانه‌زنی) در مقابل اتحادیه‌ها بر سر سطح تلاش افزایش می‌یابد و از این رو، موجبات افزایش تلاش کارگران مهیا می‌گردد که نتیجه آن بهره‌وری بالاتر خواهد بود.

۳-۵. تأمین مالی

ویژگی مهم رقابت این است که بیش از یک بنگاه در بازار وجود دارد و همین خصیصه باعث می‌شود که بنگاه‌ها از لحاظ عملکرد با یکدیگر مقایسه گردند. همچنین از ویژگی‌های بارز عملکرد اقتصادی عصر نوین، تأمین مالی خارجی است؛ بدین معنا که بخش قابل توجهی از منابع مالی بنگاه از خارج

1. Liquidation

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

آن تأمین می‌شود. قابل مقایسه بودن بنگاه‌ها این امکان را به سرمایه‌گذاران(مثلاً بانک‌ها) می‌دهد تا بنگاه‌های دارای عملکرد خوب را از منابع مالی نسبتاً کم هزینه بهره‌مند سازند(مثلاً بانک‌ها وام با نرخ بهره پایین‌تر در اختیار آنها قرار دهند، چون احتمال بازپرداخت وام توسط این‌گونه بنگاه‌ها بیشتر است) و در مقابل، از در اختیار گذاشتن سرمایه مالی برای بنگاه‌های با عملکرد ضعیف امتناع ورزند(مثلاً به این دلیل که احتمال بازپرداخت وام به بانک توسط این دسته از بنگاه‌ها پایین‌تر است). این مسأله فشاری را بر بنگاه‌ها وارد می‌سازد تا سعی کنند از لحاظ عملکردی (کارآیی و بهره‌وری) از رقبای خود سبقت گیرند و این خود، عاملی برای بهبود بهره‌وری در شرایط رقابتی است.

۴-۵. نوآوری

یکی از مهمترین زمینه‌های بحث در مورد پیامد رقابت برای بهره‌وری، مسأله نوآوری است که موضع بیان دیدگاهای مخالف و چالش‌برانگیزی بوده است. از یکسو، ادعا می‌شود که آن دسته از بهبودهای بهره‌وری که منجر به کاهش هزینه بنگاه(به ازاء محصول معین) در یک محیط رقابتی‌تر می‌شوند، سود بنگاه را افزایش داده و انگیزه برای هزینه کردن در تحقیق و توسعه توسط بنگاه را افزایش می‌دهد که نتیجه آن نوآوری بیشتر خواهد بود(Nickell, 1996: 728). اما در نقطه مقابل این دیدگاه، بحث‌هایی برگرفته از باورهای شومپیتر[1] قرار دارد که انحصار را فضای مناسب‌تری برای نوآوری می‌داند. شومپیتر اعتقاد دارد که: "رویه‌های انحصاری[2]" مناسب هستند؛ زیرا هزینه کردن در تحقیق را همراه با سرمایه‌گذاری عظیم تسهیل می‌کند(Schumpeter, 2003: xvii).

بر پایه این دیدگاه ادعا می‌شود که بنگاه‌ها در بازارهای تمرکز یافته با سهولت بیشتری می‌توانند منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه را به خود اختصاص دهند(Levin et al., 1985: 20). شومپیتر بر این موضوع تأکید می‌کند که تمرکز(بازاری)، نا اطمینانی را در بازار کاهش می‌دهد و جریان نقد لازم برای وارد شدن به عرصه پر هزینه تحقیق و توسعه را در مقیاسی کارا فراهم می‌کند. بر اساس این باور انحصارها بیشتر مستعد این هستند تا از مجرای هزینه در فرایندهای تحقیق و توسعه، نوآوری را افزایش دهند و لذا از طریق نوآوری، در عوامل تولید صرفه‌جویی صورت گیرد و بهره‌وری افزایش یابد.

1. Schumpeter
2. Monopolistic Practices

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

۶. الگو

پیرو رویکرد نئوکلاسیک که برای بررسی پیامدهای رقابت برای بهره‌وری در صنایع ایران انتخاب گردیده است، الگوی تابع تولید به منظور آزمون فرضیه و ارائه شواهد مورد استفاده قرار می‌گیرد. شکل عمومی تابع تولید در ذیل ارائه می‌شود:

$$Q = Q(K, L, M, O) \qquad (۱)$$

تابع تولید (۱)، تمام ویژگی‌های تابع تولید نئوکلاسیک را داراست. در این تابع، K، L ، M و O به ترتیب بیانگر نهاده سرمایه، نیروی کار، مدیریت و سایر عوامل هستند. وجود عامل مدیریت به تبع مباحث نظری بررسی شده، در تابع تولید قرار گرفته است؛ چرا که انگیزه و تلاش مدیران از مسایل محوری در زمینه تأثیر رقابت بر بهره‌وری است. تلاش کارگران در این ارتباط قابل ملاحظه نخواهد بود؛ زیرا این مقوله در شرایطی موضوعیت می‌یابد که عمده کارگران عضو اتحادیه کارگری باشند، در حالی که در اقتصاد ایران چنین چیزی مصداق ندارد و لذا عامل رقابت از طریق نهاده مدیریت در تحلیل تجربی گنجانده می‌شود.

از آنجا که در استفاده از نهاده سرمایه فیزیکی جهت برآورد اثر رقابت بر بهره‌وری، محدودیت‌هایی وجود دارد، لذا از ارزش تشکیل سرمایه ثابت و همچنین نهاده انرژی که می‌تواند جانشینی برای سرمایه نیز باشد، استفاده می‌گردد. این امر به سه دلیل است: اولاً، داده‌های سرمایه فیزیکی برای صنایع و حتی سایر بخشهای اقتصاد ایران قابل دسترس نیست. دلیل این امر کاملاً واضح است، چون کالاهای سرمایه‌ای همانند نیروی کار یا هر نهاده دیگری نیستند که از ماهیت شبیه به یکدیگر برخوردار باشند و از این رو، بتوان آنها را با یکدیگر جمع نمود. به عنوان مثال، ماشین‌آلات حمل و نقل، کامپیوتر، دستگاه‌های بسته‌بندی و امثال آنها را نمی‌توان جمع زد و آماری برای کل آنها ارائه نمود؛ چون ماهیت آنها یکسان نیست. ثانیاً، منابع انرژی و سوخت، خود نهاده‌هایی هستند که به میزان قابل توجهی در صنایع مورد استفاده قرار می‌گیرند. ثالثاً، سرمایه فیزیکی بدون استفاده از منابع انرژی قابل بهره‌برداری نیست.

در دنیای امروزی بر خلاف گذشته که نیروی کار برای استفاده از تجهیزات سرمایه‌ای کفایت می‌کرد، نمی‌توان بدون استفاده از انواع مختلف انرژی تجهیزات سرمایه‌ای را به کار انداخت. مثلاً وسایل حمل و نقل از مواد سوختی بهره می‌گیرند، کامپیوتر از برق استفاده می‌کند و الی آخر. بنابراین، هر چه از سرمایه موجود بیشتر استفاده شود یا اینکه از واحدهای بیشتر سرمایه استفاده گردد، میزان مصرف نهاده انرژی نیز بیشتر خواهد بود. پس اگر به خود آمار سرمایه دسترسی وجود نداشته باشد، میزان مصرف انرژی در صنایع می‌تواند به نوعی میزان تغییرات استفاده از نهاده سرمایه را آشکار سازد و لذا انرژی علاوه بر اینکه خود به عنوان یک نهاده مهم بویژه در بخش

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

صنعت مطرح است، می‌تواند یک متغیر جانشین[1] برای سرمایه نیز باشد که نشان دهنده میزان به کارگیری سرمایه در بنگاه است[2].

از آنجا که رابطه میان تلاش مدیریت و سطح محصول واضح و آشکار است[3]، از این رو، عامل رقابت می‌تواند جایگزینی مناسب برای تلاش مدیریتی باشد تا از این مجرا بتوان اثر رقابت بر بهره‌وری را مشاهده نمود. همچنین با توجه به مؤثر بودن عوامل دیگری که در رویکردهای نوین به تولید و بهره‌وری مورد توجه قرار گرفته‌اند، مجموعه‌ای از سایر عوامل به الگوی سنتی افزوده می‌گردد. از آنجا که سطح بهره‌وری نیروی کار - و نه رشد آن - مدّ نظر است، تابع بهره‌وری نیروی کار از تقسیم دو طرف تابع تولید (۱) بر عامل نیروی کار(L) به صورت ذیل ارائه می‌شود. تابع (۲)، حالت لگاریتمی یک تابع تولید کاب- داگلاس است که به صورت تابع رگرسیونی معرفی می‌گردد.

$$LP_{it} = \alpha_i + \beta k_{it} + \gamma e_{it} + \eta com_{it} + \lambda o_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (۲)$$

در تابع (۲)، LP نماد بهره‌وری نیروی کار است که این ویژگی، یکی از وجوه تمایز میان مطالعه حاضر با سایر مطالعات است؛ زیرا در مطالعات دیگر، اغلب بهره‌وری کل عوامل مدّ نظر قرار داشته است. متغیر k تشکیل سرمایه ثابت است، و متغیر e برداری از نهاده‌های انرژی است که سه نوع نهاده را در بر می‌گیرد: ۱- گاز طبیعی،۲- برق و ۳- سوخت مایع شامل مجموع نفت سفید، گازوئیل، بنزین، نفت سیاه و نفت کوره. این اقلام از مهمترین منابع انرژی هستند که در بخش صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرند. متغیر com بیانگر عامل رقابت است که در اینجا به تبع رویکرد نئوکلاسیکی منظور از آن، تعداد بنگاه‌های فعال در هر یک از صنایع است و این یکی از مهمترین تمایزات مطالعه حاضر با اغلب مطالعات خارجی است.

بر این اساس، در مطالعه حاضر موضعی بر خلاف دیدگاه رابینسون (Robinson, 1934) اتخاذ شده است که اعتقاد داشت رقابت کامل وابسته به تعداد زیاد بنگاه‌ها نیست و با تعداد کم هم می‌توان رقابت کامل داشت و به عبارت دیگر، تعداد رقبا در دید رابینسون ملاک رقابت نیست. بنابراین، در این مطالعه افزایش تعداد رقبا به منزله افزایش رقابت در بازار است. متغیر o در برگیرنده عواملی از قبیل نوع مالکیت، نوع مدیریت، سرمایه انسانی، مواد اولیه و تحقیق و توسعه است. تمام متغیرهای مستقل تابع بهره‌وری به صورت لگاریتم سرانه کارگر تعریف شده‌اند. ε نیز جزء اخلال رگرسیون است.

آنچه از کارگر یا نیروی کار در برآورد الگو مورد استفاده قرار می‌گیرد، شامل شاغلان تولیدی

1. Proxy

۲. استفاده از انرژی به عنوان جانشینی برای سرمایه توسط برخی از محققان نیز انجام شده است؛ از جمله: Tang & Wang (2005).

۳. افزایش تلاش مدیریتی، به افزایش سطح محصول منجر می‌گردد.

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

است و از به حساب آوردن شاغلان غیر تولیدی پرهیز شده است؛ زیرا شاغلان تولیدی کسانی هستند که در عملیات تولید شرکت داشته و مستقیماً با تولید و ساخت سر و کار دارند، در حالی که شاغلان غیر تولیدی شامل کارکنان دفتری، اداری، خدمات و امور حمل و نقل هستند که مستقیماً در امر تولید دخالت ندارند.

به منظور اندازه‌گیری بهره‌وری یا تولید متوسط، ابتدا ارزش محصولات هر یک از صنایع بر شاخص قیمت محصولات صنعتی تقسیم می‌گردد تا بدین طریق مقدار تولیدات به دست آید. سپس شاخص بهره‌وری بصورت نسبت تولیدات به شاغلان تولیدی محاسبه می‌شود.

نهاده‌های تشکیل دهنده سوخت مایع که در بالا معرفی گردیده، همه بر اساس واحد هزار لیتر اندازه‌گیری شده و لذا قابلیت جمع زدن آنها وجود داشته است و از این رو، به عنوان یک متغیر کلی در نظر گرفته شده‌اند. نهاده گاز طبیعی بر حسب هزار متر مکعب اندازه‌گیری شده است و چون گاز مایع بر حسب هزار کیلوگرم است، لذا قابلیت ترکیب این دو نوع گاز مصرفی صنایع وجود ندارد. از این رو، فقط گاز طبیعی که بیشتر مورد استفاده صنایع می‌باشد، در برآورد الگو مورد استفاده قرار می‌گیرد.

نوع مالکیت و مدیریت مورد نظر در الگوی نهایی، از نوع عمومی و خصوصی است. از آنجا که تعداد بنگاه‌های دارای مالکیت و مدیریت عمومی یا خصوصی به عنوان معیار در نظر گرفته شده است، لذا به منظور پرهیز از مسأله هم‌خطی، در دو رگرسیون جداگانه، از هر یک از آنها استفاده می‌گردد. این امر می‌تواند به بررسی اثر مالک یا مدیر بودن دولت یا بخش خصوصی بر بهره‌وری در عرصه صنعت کمک نماید. منظور از مالکیت عمومی آن است که تمام یا بیش از ۵۰ درصد سرمایه کارگاه صنعتی متعلق به وزارتخانه‌ها، سازمان‌های دولتی، بانک‌ها، نهادهای انقلاب اسلامی، شهرداری‌ها و سایر مؤسسات بخش عمومی باشد، در حالی که در مالکیت خصوصی، تمام یا بیش از ۵۰ درصد سرمایه تعلق به افراد دارد. منظور از مدیریت عمومی نیز آن است که مدیریت کارگاه توسط وزارتخانه‌ها، سازمان‌های دولتی، بانک‌ها، نهادهای انقلاب اسلامی، شهرداری‌ها و سایر مؤسسات بخش عمومی اعمال گردد، صرف نظر از اینکه سرمایه کارگاه متعلق به بخش عمومی یا خصوصی باشد. در مدیریت خصوصی، کارگاه توسط افراد یا مؤسسات خصوصی مدیریت می‌گردد.

مقوله مهم دیگری که مدّ نظر قرار دارد، اضافه نمودن عامل سرمایه انسانی است. این اقدام باعث می‌شود تا الگویی فراتر از رویکرد سنتی مورد استفاده قرار گیرد. از آنجا که آموزش به عنوان یکی از مهمترین اشکال افزودن به سرمایه انسانی قلمداد می‌گردد، لذا معیاری که در اینجا برای سرمایه انسانی انتخاب شده، تعداد کارگران باسواد فعال در کارگاه‌ها است. این گروه از نیروی کار شامل کارگرانی می‌شود که دارای آموزش رسمی از سطوح پایین‌تر از دیپلم تا سطح دکترا هستند.

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

نسبت این گروه از شاغلان تولیدی به کل شاغلان تولیدی، بیانگر اندوخته سرمایه انسانی در بنگاه-های صنعتی خواهد بود.

مواد خام و اولیه، نهاده دیگری است که در تابع بهره‌وری لحاظ می‌گردد. از آنجایی که آمار مربوط به این مؤلفه بر حسب ارزش ارائه می‌شود، از این رو، ارزش مواد خام و اولیه بر شاخص قیمت مصنوعات بر حسب مواد اولیه تقسیم گردیده است.

به منظور بررسی و لحاظ اثر تحقیق و توسعه که از مسایل مهم مورد توجه در هر بخش اقتصاد بویژه صنعت است، هزینه تحقیقات و آزمایشگاه صنایع مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۷. یافته‌ها

با توجه به مزایای بسیار داده‌های تلفیقی، داده‌های مورد استفاده در این مطالعه از نوع داده‌های تلفیقی[1] هستند. برای این منظور، از داده‌های مربوط به کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیشتر در سال‌های ۸۶-۱۳۸۲ استفاده شده است. این داده‌ها بر اساس ویرایش سوم طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی در بخش صنعت (I.S.I.C,Rev.3) به دست آمده‌اند که در ۲۳ نوع صنعت بر اساس کدهای دو رقمی طبقه‌بندی شده‌اند و از این رو، در مطالعه حاضر از ۱۱۵ مشاهده استفاده شده است. داده‌های مربوط به شاخص‌های قیمت از بانک داده‌های اقتصادی بانک مرکزی دریافت شده است.

1. Panel Data

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

جدول ۳. نتایج برآورد تابع بهره‌وری نیروی کار به روش اثر ثابت

متغیرهای مستقل	ضریب (حداقل سطح معنی‌داری)	
جزء ثابت	(۰/۰۱۶) -۱/۱۰۵	(۰/۰۸۸) ۱/۱۸
برق	(۰/۰۱۱) ۰/۱۰۲	(۰/۰۶) ۰/۰۷۷
سوخت مایع	(۰/۰۰۷) ۰/۰۴۷	(۰/۰۶۹) ۰/۰۴۴
گاز طبیعی	(۰/۰۷۴) ۰/۰۲۸	(۰/۰۴۵) ۰/۰۲۶
رقابت	(۰/۰۸۲) -۰/۰۹۷	(۰/۰۰۰۴) -۰/۱۸
تشکیل سرمایه ثابت	(۰/۰۰۰۹) ۰/۰۳۱	(۰/۰۰۰۱) ۰/۰۵۲
مالکیت عمومی	(۰/۰۵۶) -۰/۰۴۷	
مدیریت عمومی	(۰/۳۲) -۰/۰۱۵	
مالکیت خصوصی		(۰/۰۰۰۳) ۰/۲۰۷
مدیریت خصوصی		(۰/۱۳) -۰/۰۲۵
سرمایه انسانی	(۰/۰۰۰۰) ۰/۱۸۸	(۰/۵۶) ۰/۰۴۲
مواد خام و اولیه	(۰/۰۰۰۰) ۰/۷۰۲	(۰/۰۰۰۰) ۰/۶۹۸
تحقیق و توسعه	(۰/۰۰۴) ۰/۰۱۷	(۰/۰۸۵) ۰/۰۰۶
آماره $\overline{R}^2$ وزنی	۰/۹۹۷	۰/۹۹۶
آماره دوربین- واتسون وزنی	۲/۲۷	۲/۱۲
آماره F	(۰/۰۰۰۰) ۱۵۱۰/۲	(۰/۰۰۰۰) ۹۳۲/۹

نتایج برآورد تابع بهره‌وری نیروی کار به روش اثر ثابت[1] در جدول(۳) ارائه شده است. این برآوردها بر اساس آماره دوربین- واتسون از خود همبستگی برخوردار نیستند. همچنین آزمون ریشه واحد نشان می‌دهد که بر مبنای آماره t^* لوین، لین و چو[2] در سطح معنی‌داری ۱ درصد ریشه واحد وجود ندارد و بنابراین، نتایج در مجموع قابل اعتماد و تفسیر است.

نهاده‌های انرژی همگی دارای اثر مثبت بر بهره‌وری نیروی کار هستند. تشکیل سرمایه ثابت، سرمایه انسانی، مواد اولیه و تحقیق و توسعه نیز وجود رابطه مستقیم با بهره‌وری را نشان می‌دهند.

1. Fixed Effect
2. Levin, Lin & Chu

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

مدیریت چه در نوع عمومی و چه خصوصی، رابطه معنی‌داری با بهره‌وری را منعکس نمی‌کند؛ اما مالکیت عمومی از بهره‌وری کاسته و در مقابل، مالکیت خصوصی منجر به ارتقای آن می‌گردد. از آنجا که ضرایب در جدول (۳) بیانگر کشش‌ها هستند، با نگاهی به مقدار آنها می‌توان دریافت که مواد خام و اولیه، پر کشش‌تر از سایر عوامل مؤثر بر بهره‌وری است ؛به گونه‌ای که ۱۰ درصد رشد این عامل به رشد ۷ درصد بهره‌وری نیروی کار منجر می‌گردد.

آنچه که در میان نتایج به دست آمده حائز اهمیت می‌نماید، ضریب منفی متغیر رقابت است که بر خلاف ادعای فرضیه مطرح شده است. این نتیجه که خود در راستای تأیید فرضیه شومپیتری است که بر تمرکز بازاری و انحصار برای بهبود بهره‌وری تأکید می‌کند، دلالت بر آن دارد که در صنایع ایران، رقابت که بر اساس تعداد رقبای فعال در بازار اندازه‌گیری شده است، نمی‌تواند عاملی برای بهبود بهره‌وری نیروی کار باشد. چنین شواهدی از اقتصاد ایران در تضاد با بسیاری از مطالعات صورت گرفته و موافق با اندک مطالعات در این زمینه است و در مجموع، اعتقاد به این ایده که رقابت زمینه‌ای مناسب برای ارتقای بهره‌وری و کارآیی فراهم می‌کند را ردّ می‌سازد.

این نتیجه، حکایت از آن دارد که مجموعه عواملی که در شرایط انحصاری به ارتقای بهره‌وری کمک می‌کنند- مانند نوآوری- در بخش صنعت اقتصاد ایران غالب‌تر از عوامل رقابتی هستند. این یافته همچنین می‌تواند سازگار با تجربه مشاهده شده در برخی از صنایع به شمار آید که وجود یک تولید کننده (حالت انحصاری) به نحو بهتر و کاراتری تخصیص منابع و تولید را به همراه دارد (قره‌باغیان،۱۳۷۲: ۵۴۱).

همچنین از آنجایی که ادبیات اقتصاد نئوکلاسیک رقابت را با تعداد بیشتر بنگاه و مقدار بیشتر محصول و اشتغال در مقایسه با انحصار معرفی می‌کند، لذا می‌توان این‌گونه استنتاج نمود که تولیدکنندگان صنعتی در ایران در منطقه اقتصادی (منطقه دوم) تولید، فعالیت می‌کنند و از این رو رفتار آنها با شرایط حداکثرسازی سود سازگار است.

شواهد به دست آمده، دلالت سیاستی مهمی دارند: انحصار زدایی نمی‌تواند به گسترش بخش صنعت کشور کمکی کند و بنابراین، تلاش سیاستگذاران باید در جهت حفظ اندازه صنایع بزرگ موجود جهت استفاده وسیع از صرفه‌های مقیاس و پرهیز از گسترش صنایع کوچک مقیاس از لحاظ تعداد باشد.

۸. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

فرایند توسعه اقتصادی به تغییر و تحولات صنعتی گره خورده است. هیچ نظریه‌ای در اقتصاد توسعه وجود ندارد که لزوم توسعه صنعتی برای اقتصادی عقب مانده را انکار کند. از این رو، بخش صنعت

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

در کانون توجهات اندیشمندان و بسیاری از دولت‌ها در کشورهای به دنبال توسعه بوده است. امروزه در تلاش برای رشد صنعتی، گرایش زیادی برای ارتقای بهره‌وری وجود دارد؛ به این دلیل که در طول زمان با کاهش نسبی منابع طبیعی و کنترل رشد جمعیت، تنها راه چاره برای رشد تولید، دست یافتن به بهره‌وری بالاتر است. این اهمیت تا بدانجا پیش رفته است که حتی بهره‌وری را عامل تولید ثروت ملت‌ها در عرصه نوین می‌دانند و از این رو، بحث در باب بهره‌وری صنعت، به ادبیات سازمان‌دهی صنعتی وارد شده است.

سیاستگذاری در امر بهره‌وری بدون شناسایی راه‌های نیل به آن، ممکن نیست. در این راستا، از جمله عواملی که مورد توجه محققین مختلف قرار گرفته است و با ساختار بازار ارتباط دارد، رقابت است. بی‌شک ساختار بازارها ارتباط تنگاتنگی با مفهوم توسعه دارد و بنابراین، رسیدن به این درک که چه نوع ساختاری در بازارهای صنعتی، تسهیل کننده فرایند توسعه خواهد بود، بسیار تعیین کننده است.

در حالی که دفاع از رقابت برای رسیدن به نوآوری و بهره‌وری، در ادبیات اصیل اقتصادی ریشه دارد، اما دیدگاه‌های مخالفی نیز وجود دارند که رقابت را ساختار مناسبی برای رشد بهره‌وری نمی‌دانند. مطالعه حاضر به منظور بررسی همین موضوع و ارائه راهکار سیاستی مناسب برای اقتصاد ایران انجام شده است. در این نوشتار، رقابت به عنوان عاملی که از مجرای مدیریت در تابع تولید بنگاه می‌تواند ظهور یابد، لحاظ گردیده است. آنچه در این مطالعه مشخص شده است، حکایت از آن دارد که مالکیت دولت در بخش صنعت و رقابت میان فعالان صنعتی، عواملی برای رشد بهره‌وری نیستند بلکه در جهت کاهش آن عمل می‌کند. از این رو سیاست‌های رقابت‌محور در بخش صنعت برای افزایش سهم بهره‌وری از رشد اقتصادی توصیه نمی‌گردد.

اهمیت این موضوع در این است که سهم بهره‌وری از رشد اقتصادی، بیش از پیش مورد توجه سیاستگذاران اقتصادی در سراسر جهان قرار گرفته است. در ایران نیز که این مقوله وارد عرصه برنامه‌ریزی توسعه شده است، می‌تواند جایگاه خاصی به قوانین حمایت از کارتل‌ها و تراست‌ها در جهت بهره‌برداری بیشتر از صرفه‌های مقیاس بویژه در بخش صنعت قائل شود. این امر می‌تواند با کمک مفهوم هم‌افزایی (سینرژی)، تأکیدی بر نافع بودن ادغام افقی در درون هر یک از صنایع باشد.

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

منابع

برتو، ژرالد (۱۳۷۷) بازار؛ در کتاب: نگاهی نو به مفاهیم توسعه؛ نویسنده: ولفگانگ زاکس، ترجمه فریده فرهی و وحید بزرگی؛ نشر مرکز.

پژویان، جمشید و مرجان فقیه نصیری (۱۳۸۸) اثر رقابت‌مندی بر رشد اقتصادی با رویکرد الگوی رشد درونزا؛ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران؛ شماره ۳۸، صفحات ۹۷-۱۳۲.

تارو، لستر کارل (۱۳۸۳) تولید ثروت؛ ترجمه آزاده بیدار بخت؛ انتشارات هرمس.

دریورو، اسوالدو (۱۳۸۷) افسانه توسعه؛ ترجمه محمود عبدا... زاده؛ نشر اختران.

قره‌باغیان، مرتضی (۱۳۷۲) فرهنگ اقتصاد و بازرگانی؛ مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.

قنادان، محمود (۱۳۸۶) کلیات علم اقتصاد؛ مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.

گیلیس، مالکوم و همکاران (۱۳۸۵) اقتصاد توسعه؛ ترجمه‌ی غلامرضا آزاد، نشر نی.

مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر، سالهای ۸۶-۱۳۸۲.

Bottasso, Anna & Alessandro Sembenelli (2001) Market power, productivity and the EU Single Market Program: Evidence from a panel of Italian firms; European Economic Review, Vol. 45, pp.167-186.

Dudu, H. & Y. Kilicaslan (2009) Concentration, profitability and (in)efficiency in large scale firms; in J-D. Lee, A.Heshmati(eds), Productivity, Efficiency, and Economic Growth in the Asia-Pacific Region, ch.2,© Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Grosfeld, Irena & Thierry Tressel (2001) Competition and corporate governance: substitutes or compliments? Evidence from the Warsaw Stock Exchange; Working Paper No. 369.

Gunton, George (1888) The Economic and Social Aspect of Trusts; Political Science Quarterly, Vol. 3, No. 3, pp. 385-408.

Harrison, Ann E. (1994) Productivity, imperfect competition and trade reform, Theory and evidence; Journal of International Economics, Vol. 36, pp. 53-73.

Hu, Zuliu & Mohsin S. Khan (1996) Why is China growing so fast?; IMF Working Paper, WP/96/75.

Januszewski; Silke I., Jens Koke & Joachim K.Winter (2001) Product market competition, corporate governance and firm performance: an empirical analysis for Germany; Research in Economics, Vol.56, pp. 299–332.

Klette, Tor Jakob (1999) Market power, scale economies and productivity: Stimates from a penel of establishment data; The Journal of Industrial Economics, Vol. XLVII, No. 4, pp. 451-476.

Levin, Richard C., Wesley M. Cohen & David C. Mowery (1985) R & D appropriability, opportunity and market structure: New evidence on some

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]

Schumpeterian hypotheses; American Economic Review, Vol. 75, No. 2, pp. 20-24.
Lim, Guan H. & Dipinder S. Randhawa (2005) competition, liberalization and efficiency: Evidence from a two-stage banking model on banks in Hong Kong and Singapore; Managerial Finance, Vol. 31 No. 1, pp.52-77.
Meyer, Margaret A., & John Vickers (1997) Performance comparisons and dynamic incentives; Journal of Political Economy, Vol.105, No. 3, pp. 547-581.
Nalebuff, Barry J. & Joseph E. Stiglitz (1983) Information, competition and markets; American Economic Review, Vol. 73, Issue 2, pp. 278-283.
Nickell, Stephen J., Sushil Wadhwani & Martin Wall (1992) Productivity growth in U.K. companies, 1975-1986; European Economic Review, Vol. 36, pp. 1055-1091.
Nickell, Stephen J. (1996) Competition and corporate performance; Journal of Political Economy, Vol.104, No.4, pp. 724-746.
Nickell, Stephen J., Daphne Nicolitsas, Neil Dryden (1997) What makes firms perform well?; European Economic Review, Vol. 41,pp.783-796.
Okada, Yosuke (2005) Competition and productivity in Japanese manufacturing industries; Journal of the Japanese International Economies, Vol. 19, pp. 586–616.
Robinson, Joan (1934) What is perfect competition?; The Quarterly Journal of Economics, Vol. 49. No.1, pp.104-120.
Schmidt, Klaus M. (1997) Managerial incentives and product market competition; Review of Economic Studies, Vol. 64, pp.191-213.
Schumpeter, Joseph A. (2003) Capitalism, socialism and democracy, Taylor & Francis e-Library, London and New York.
Smith; Adam (1970) The wealth of nations; Aldine Press, Letchworth.
Staranczak, Genio A. et al. (1994) Industry structure, productivity and international competitiveness: the case of telecommunications, Information Economics and Policy, Vol. 6, pp. 121-142.
Tang, Jianmin & Weimin Wang (2005) Product market competition, skill shortages and productivity: Evidence from Canadian manufacturing firms; Journal of Productivity Analysis, Vol. 23, pp. 317-339.
West, Edwin G. (1988) Monopoly; In The new palgrave: a dictionary of economics; Vol. 3, Edited by John Eatwell et al., The Macmillan Press Limitted, London and Basingstoke.
Yuen Chi-Lok, Andrew & Anming Zhang (2009) Effects of competition and policy changes on Chinese airport productivity: An empirical investigation; Journal of Air Transport Management, Vol. 15, pp.166–174.
Zhang, Anming et al.(2001) Impact of ownership and competition on the productivity of Chinese enterprises, Journal of Comparative Economics, Vol. 29, pp. 327–346.

[Downloaded from ecor.modares.ac.ir on 2024-04-25]

[DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.6.1]