

## اثر انعطاف‌پذیری نیروی کار بر قاب‌پذیری صنایع با فناوری برتر در ایران

دکتر شیرین اربابیان\* محمد میرزایی\*\*

پذیرش: ۸۹/۸/۱۱

دریافت: ۸۸/۱۰/۱۶

انعطاف‌پذیری ساختاری و نهادی نیروی کار / اشتغال غیررسمی / رقابت‌پذیری

### چکیده

امروزه بسیاری از بنگاه‌ها برای بهبود رقابت‌پذیری خود در بازارهای جهانی، به دنبال کاهش انواع هزینه‌های خود از جمله هزینه‌های نیروی کار هستند. برای این منظور بنگاه‌ها به استفاده از نیروی کار موقت و غیررسمی تشویق می‌شوند. این نوع شاغلان به دلیل انعطاف‌پذیری نهادی بالا، قدرت بنگاه را برای واکنش به تحولات بازار و نوسانات تقاضا افزایش می‌دهند ولی به دلیل آموزش و مهارت پایینی که دارند، قدرت بنگاه را برای انطباق با تحولات تکنولوژیکی تضعیف می‌کنند. این مقاله در پی بررسی اثر انعطاف‌پذیری این نوع شاغلان بر رقابت‌پذیری صنایع با فناوری برتر و بالاتر از متوسط در ایران است. بنابراین، ابتدا با بسط مبانی نظری، اثرات مثبت و منفی انعطاف‌پذیری نیروی کار غیررسمی بر سطح رقابت‌پذیری یک بنگاه مشخص می‌شود، سپس این اثر با کاربرد روش داده‌های تابلویی در خصوص صنایع با فناوری برتر در ایران (به تفکیک کدهای ISIC) و برای دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۷۷ بررسی می‌شود. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که در صنایع با فناوری برتر، اثرات منفی انعطاف‌پذیری غالب است. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای بهبود

\* دکترای اقتصاد دانشگاه اصفهان، عضو هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی شهید اشرفی اصفهانی

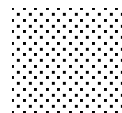
arbabian\_sh@yahoo.com

mohammad\_mirza@yahoo.com

\*\* کارشناس ارشد معاونت مدیریت و برنامه‌ریزی استانداری اصفهان

■ دکتر شیرین اربابیان، مسئول مکاتبات.

رقابت‌پذیری بنگاه‌های فعال در صنایع مذکور سهم کم‌تری به نیروی کار غیررسمی اختصاص داده شود.



**طبقه‌بندی JEL: J24, J53, F12, O17**

## مقدمه

فرآیند جهانی‌شدن، بنگاه‌ها را به کاهش انواع هزینه‌ها از جمله هزینه‌های نیروی کارشان تشویق کرده است. به‌طوری‌که بنگاه‌ها مایلند انواع قوانین نهادی حاکم بر مناسبات بنگاه‌ها و نیروی کار را کاهش دهند. به‌عبارت دیگر، بنگاه‌های رسمی برای رقابت در بازارهای جهانی تشویق می‌شوند تا کارگران رسمی حقوق‌بگیر خود را با کارگران غیررسمی<sup>۱</sup> یا پاره‌وقت جایگزین کنند (کارگرانی که معمولاً برای استخدام خود شرط دستمزد، یا بیمه یا بازنشستگی و... را ندارند). به این ترتیب، بنگاه‌ها با تغییر در تعداد نیروی کار به‌سرعت در برابر نوسانات و تحولات تقاضا واکنش نشان می‌دهند. از سوی دیگر، به‌کارگیری قوانین نهادی و استانداردهای نیروی کار ممکن است در آغاز هزینه‌های تولید را بالا ببرد، ولی چنین هزینه‌هایی با بهره‌وری بالاتر نیروی کار، ابداع و نوآوری و بهبودهای دیگر در عملکرد اقتصادی جبران می‌شود.<sup>۲</sup> به‌عبارت دیگر بنگاه‌ها برای بقا در بازارهای جهانی نیازمند حفظ و خلق مزیت رقابتی هستند و این امر با سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی محقق می‌شود. سرمایه انسانی عامل مهمی در دستیابی به مزیت رقابتی و تضمینی برای حفظ یا گسترش قدرت رقابتی بنگاه‌ها در بازارهای جهانی است. اگرچه قراردادهای موقت و غیررسمی نیروی کار، بنگاه‌ها را در برابر تحولات قیمتی رقابت‌پذیر می‌کند اما انگیزه سرمایه‌گذاری در بخش آموزش منابع انسانی را کاهش می‌دهد. بنگاه‌ها از یک سو با به‌کارگیری شاغلان غیررسمی، کاهش هزینه‌های جانبی بنگاه (از جمله هزینه‌های بیمه و سایر هزینه‌های تبعیت از قانون کار) و افزایش توانایی انطباق بنگاه در برابر نوسانات تقاضای بازار، انعطاف‌پذیری (نهادی) بنگاه و در نتیجه قدرت رقابتی آن را در بازارهای جهانی افزایش می‌دهند و از سوی دیگر، به‌دلیل پایین بودن سرمایه انسانی شاغلان غیررسمی، قدرت انطباق بنگاه با تحولات تکنولوژیک بازار و استانداردهای بین‌المللی کاهش یافته و در نتیجه برای مشارکت در بازارهای جهانی قدرت رقابتی‌شان محدود می‌شود. به‌عبارت دیگر، وجود نیروی کار

۱ اصطلاح اشتغال غیررسمی اولین بار توسط سازمان بین‌المللی کار (ILO) برای بیان مفهوم «کار مناسب و اشتغال غیررسمی» در جلسه آماردانان کار در ژانویه ۲۰۰۲ مطرح شد. یک تعریف پایه‌ای از اشتغال غیررسمی، کلبه کارگران مزدی غیراستاندارد (بدون حداقل دستمزد و تضمین کار یا عایدی) را در برمی‌گیرد، خواه این کارگران در بنگاه‌های رسمی یا غیررسمی شاغل باشند (Carr & Alter Chen, 2002).

2. Sengenberger (2005); pp. 9-140.

غیررسمی با سطح انعطاف‌پذیری بالا می‌تواند قدرت رقابتی یک بنگاه را هم در جهت مثبت و هم در جهت منفی تحت تأثیر قرار دهد. براینده این اثرات به نوع بنگاه و ویژگی‌های رقابتی خاص آن بستگی دارد. بنابراین، تغییر در سطح انعطاف‌پذیری و افزایش سهم نیروی کار غیررسمی در گروه‌های مختلف صنایع، اثرات متفاوتی بر سطح رقابت خواهد داشت. همچنین، بررسی این مسأله که استفاده از شاغلان غیررسمی در فعالیت‌های مختلف صنعتی از جمله فعالیت‌هایی با فناوری برتر، تا چه اندازه می‌تواند بر انعطاف‌پذیری نیروی کار بنگاه‌ها و قدرت رقابتی‌شان مؤثر باشد، حائز اهمیت است. به نظر می‌رسد سطح فناوری برتر و نیاز به نیروی کار متخصص، قابلیت پذیرش نیروی کار غیررسمی در این گروه از صنایع را تا حد زیادی کاهش می‌دهد.

در این راستا، مؤلفان این مقاله کوشیده‌اند تا نخست با بسط یک مدل نظری، اثر انعطاف‌پذیری بر رقابت‌پذیری را بررسی کنند. پس از مرور مطالعات تجربی، الگوی اقتصادسنجی مناسبی برای بررسی اثر انعطاف‌پذیری نیروی کار بر رقابت‌پذیری صنایع معرفی شده و در نهایت با برآورد این مدل برای صنایع با فناوری برتر و بالاتر از متوسط در ایران، به بررسی تفصیلی نتایج پرداخته شده است.

## ۱. مبانی نظری موضوع

در این بخش ابتدا رقابت‌پذیری و عوامل صنعتی مؤثر بر آن بررسی می‌شود. این بررسی نشان می‌دهد که ویژگی‌های نیروی کار یکی از مشخصه‌های تأثیرگذار بر رقابت‌پذیری بنگاه است؛ سپس به بررسی یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های نیروی کار یعنی میزان انعطاف‌پذیری آن و تأثیرش بر سطح رقابت‌پذیری بنگاه پرداخته می‌شود. از این رو، با تکیه بر مبانی نظری موجود، انواع انعطاف‌پذیری نیروی کار و نقش هر یک بر سطح رقابت‌پذیری بنگاه مشخص می‌شود. در این قسمت چارچوب نظری مقاله یعنی چگونگی ارتباط انعطاف‌پذیری نیروی کار و قدرت رقابت‌پذیری بنگاه فراهم می‌آید. در ادامه به منظور ارائه شاخصی برای برآورد میزان انعطاف‌پذیری نیروی کار در یک بنگاه، اشتغال غیررسمی و نقش آن در انعطاف‌پذیری نیروی کار معرفی می‌شود. بررسی مطالعات انجام گرفته مشخص می‌سازد که اشتغال غیررسمی در تعیین سطح انواع انعطاف‌پذیری (نهادی و ساختاری) نقشی اساسی دارد. به این لحاظ، در

برآورد مدل از شاخص سهم بخش غیررسمی برای برآورد انعطاف‌پذیری نیروی کار یک بنگاه استفاده می‌شود.

### ۱-۱. رقابت‌پذیری و عوامل صنعتی مؤثر بر آن

تعاریف زیادی از رقابت‌پذیری در مبانی نظری تجارت وجود دارد. به‌طور کلی رقابت‌پذیری را می‌توان قابلیت یک بنگاه یا صنعت خاص برای افزایش سهم از بازار بیان کرد. در سطح بین‌المللی، رقابت‌پذیری را می‌توان به‌صورت توانایی یک اقتصاد برای ثابت نگه‌داشتن سهم خود در بازارهای بین‌المللی و یا افزایش آن در بازارهایی که در آن‌ها فعال است، تعریف کرد.<sup>۱</sup> رقابت‌پذیری واقعی است که قابلیت بنگاه و صنعت را در افزایش سهم از بازار نشان می‌دهد. شاخص‌های متعددی در ارزیابی این قابلیت و توان تولیدی به کار گرفته شده که نوع آن به منافع حاصل از تولید، سهم از بازارها، سرمایه‌گذاری، بهره‌وری و ساختار تعرفه‌ها بستگی دارد. تا این اواخر، رشد بالای صادرات، شاخص مناسبی برای تعیین موقعیت رقابتی محسوب می‌شد؛ ولی با رشد سریع فناوری و تقاضای بازار، این شاخص تحت تأثیر عوامل چندگانه‌ای قرار گرفت که چندان به پویایی شرکت یا صنعت ارتباطی نداشت؛ لذا رشد صادرات به تنهایی، بدون در نظر گرفتن سایر عوامل برای توجیه یک رشد پایدار و در نتیجه رقابت‌پذیری کافی نیست. بر همین اساس در نیمه دوم دهه ۱۹۹۰ سعی شد با به‌کارگیری تعدادی از شاخص‌ها که عمدتاً بر پایه رشد بازارها، رشد واردات محصول در بازار خاص، سهم از بازار و همچنین روند واردات جهانی بنا نهاده شده‌اند، رقابت‌پذیری محصولات صادراتی را در کل و یا در بازارهای خاصی ارزیابی شود. برای نمونه می‌توان به شاخص مزیت نسبی آشکار شده<sup>۲</sup>، تحلیل انتقال سهم<sup>۳</sup>، سهم بازار پایدار<sup>۴</sup> و پلان تجاری<sup>۵</sup> اشاره کرد.<sup>۶</sup> در بین این شاخص‌ها، مزیت نسبی آشکار شده به‌عنوان یک شاخص تعیین‌کننده رقابت‌پذیری، در سطح وسیعی به کار می‌رود. این شاخص براساس الگویی پایه‌ریزی شده

1. Sloper (1998); pp.31-53.

2. Revealed Comparative Advantage.

3. Shift-Share Analysis.

4. Constant Market Share Analysis.

5. Trade Mapping.

که طبق آن اطلاعات تجاری هر کشور، نمایانگر موقعیت رقابتی آن در بازارهای جهانی است. اما در واقع این شاخص تنها مزیت نسبی را اندازه گیری می کند و با مزیت رقابتی متفاوت است. مثلاً ممکن است کشورهایی که هزینه نیروی کار پایینی دارند، مزیت نسبی داشته باشند اما بسیاری از آن‌ها در سیکل فقر و توسعه پایین گرفتار می شوند، بنابراین هزینه پایین لزوماً به معنای رقابت پذیری شان نیست. مزیت نسبی اساسی برای شکل گیری مزیت رقابتی است و مزیت رقابتی مکمل مزیت نسبی است.<sup>۱</sup>

والراس در سال ۱۹۸۷ و سپس والراس و وو<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۸ رابطه‌ای برای اندازه گیری مزیت رقابتی با عنوان مزیت رقابتی آشکار شده<sup>۳</sup> به صورت زیر ارائه دادند:

$$RC = \frac{X_{ij}/X_j}{W_{iw}/X_w} - \frac{M_{ij}/M_j}{M_{iw}/M_w} \quad (1)$$

که در آن  $X$  و  $M$  به ترتیب صادرات و واردات و اندیس‌های  $w$ ،  $j$  و  $i$  نیز به ترتیب معرف جهان، کشور و کالا است. براساس این تعریف، مقادیر بزرگ‌تر از صفر برای  $RC$  نشان‌دهنده مزیت رقابتی است و در مقابل مقادیر کم‌تر از صفر، عدم مزیت رقابتی را نشان می‌دهد. ویژگی این شاخص در مقایسه با شاخص مزیت نسبی آشکار شده، این است که می‌تواند همزمان مزیت نسبی صادرات و واردات را ارزیابی کرده و از محاسبات مضاعف جلوگیری کند. این شاخص تجارت درون‌صنعتی را هم دربرمی‌گیرد. شاخص مزیت رقابتی برای اندازه گیری رقابت پذیری استفاده می‌شود و رقابت صنعتی در یک کشور را با جهان نشان می‌دهد. در این مقاله نیز براساس رابطه فوق، شاخص مزیت رقابتی در نظر گرفته شده است.

به عقیده پورتر<sup>۴</sup> (۱۹۹۸)، هزینه پایین و تمایز محصول، دو شیوه راهبردی اساسی رقابت پذیری است. هزینه پایین به معنای توانایی بنگاه برای طراحی، تولید و فروش تولیدات قابل رقابت با کارایی بیشتر نسبت به رقبای است. تمایز به این معناست که کالا یا خدمات از جنبه‌ای خاص (کیفیت تولید) به نظر مصرف کننده متفاوت برسد. مطالعات کیوزه<sup>۵</sup>

۱. بهکیش (۱۳۸۰).

2. Vallrath & Vo, pp 22-37.

3. Revealed Competitive Advantage (RC).

4. Porter (1998).

5. Caves (1981); pp. 203-223.

گرمی و همکاران<sup>۱</sup>، هیوز<sup>۲</sup> و کرسپو و فونتورا<sup>۳</sup>، عوامل صنعتی تعیین‌کننده رقابت و مقدار تجارت درون‌صنعتی را تنوع محصول، صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس تولید، ساختار بازار، خصوصیات نیروی کار معرفی می‌کنند. به عبارت دیگر، مهم‌ترین عواملی که مدل‌های جدید تجارت بین‌الملل پیش‌بینی کرده‌اند، تنوع محصول، صرفه‌های اقتصادی و ساختار بازار است. به طوری که اکثر مدل‌های نظری بر پایه این سه متغیر، پدیده تجارت درون‌صنعتی را توضیح می‌دهند و راهبردهای رقابتی را به همراه دارند. در سال‌های اخیر انعطاف‌پذیری نیروی کار نیز به‌عنوان یکی از منابع رقابتی برای بنگاه محسوب می‌شود. به عبارت دیگر، راهبردهای رقابت‌پذیری (هزینه پایین و تمایز محصول) می‌تواند در قالب شکل‌های مختلف انعطاف‌پذیری نیروی کار توسط بنگاه انتخاب شود. در این قسمت هر یک از عوامل فوق و تأثیرشان بر رقابت‌پذیری با استناد به شواهد نظری و تجربی بررسی می‌شود:

**الف) صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس تولید:** به‌طور کلی صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس به بنگاه کمک می‌کند که با هزینه پایین‌تری فعالیت کند. به همین دلیل اولین راهبرد عمومی رقابت قیمتی از نظر پورتر<sup>۴</sup>، صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس است که به راهبردهای رقابتی منجر می‌شود. شاخص‌های متعددی برای محاسبه بازدهی نسبت به مقیاس تولید تعریف شده‌اند. میانگین اندازه بنگاه یا ارزش افزوده‌ای که به صنعت اضافه می‌شود و یا میزان اشتغال در بنگاه‌هایی با بیش از ۵۰۰ کارمند و نیز بهره‌وری نسبی بنگاه‌های بزرگ به‌عنوان شاخص صرفه‌جویی ناشی از مقیاس تولید شناخته می‌شود.

**ب) تنوع محصول:** تمایز و تنوع محصول به‌عنوان دومین راهبرد رقابت‌پذیری از دیدگاه پورتر شناخته می‌شود. هیل و همکاران<sup>۵</sup> نیز یکی از منشأهای رقابت را تنوع و تمایز محصول می‌دانند. مهم‌ترین معیار اندازه‌گیری درجه تنوع محصول، تعداد طبقه‌های موجود در یک صنعت است. اگر صنعتی در سطح ۳ رقمی کدهای SITC<sup>۶</sup> تعریف

1. Greenaway and et. al (1984); pp. 319-344.

2. Hughes (1993); pp. 561-572.

3. Crespo and Fontoura (2001); pp. 1-27.

4. Porter (1980).

5. Hill, et. al (1998); pp 105-127.

6. Standard International Trade Classification.

شده باشد، تعداد کالاهای موجود در سطوح ۴ و ۵ رقمی از کدهای SITC می‌تواند بیانگر تنوع محصول در این صنعت باشد.

**پ) ساختار بازار:** ساختار بازار به مفهوم میزان تمرکز بازار تولید یک صنعت در میان چند بنگاه خاص است. ساختار بازار با نسبت تمرکز فروش چهار بنگاه بزرگ در کل فروش بخش، اندازه‌گیری می‌شود. تحلیل‌های نظری تجارت درون‌صنعتی بر این نکته تأکید دارد که بازارهایی که تعداد بنگاه‌هایشان زیاد است احتمالاً در مقایسه با بازارهایی که تعداد بنگاه‌هایشان کم است، تجارت درون‌صنعتی بیش‌تری دارند. بنابراین، نسبت تمرکز با رقابت‌پذیری و تجارت درون‌صنعتی رابطه منفی دارد.

**ت) خصوصیات نیروی کار:** این خصوصیات با شاخص‌های مختلفی ارزیابی می‌شود و انعطاف‌پذیری نیروی کار بنگاه را نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال، می‌توان به نسبت نیروی کار ماهر در کل نیروی کار یا سهم کارگران فنی و حرفه‌ای برای اندازه‌گیری خصوصیات نیروی کار صنعت اشاره کرد. به‌دلیل اهمیت این عامل در رقابت‌پذیری، در قسمت بعد، مبانی نظری آن به تفصیل بررسی می‌شود.

## ۱-۲. اثر انعطاف‌پذیری نیروی کار بر رقابت‌پذیری

یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر سطح رقابت‌پذیری یک بنگاه «وضعیت نیروی کار» است که به ویژگی‌های نیروی کار اشاره دارد و میزان انعطاف‌پذیری آن را نشان می‌دهد. در واقع همراه با گسترش بازارها در سطح بین‌المللی و در نتیجه افزایش فشارهای رقابتی، حضور بنگاه‌ها در اقتصاد جهانی مستلزم بازنگری در میزان انعطاف‌پذیری نیروی کار برای رقابت‌پذیری بیشتر در سطح جهانی خواهد بود. براین اساس، حرکت در راستای انواع انعطاف‌پذیری بر گسترش قدرت رقابتی بنگاه‌های فعال در یک صنعت مؤثر است.

امروزه، انعطاف‌پذیری نیروی کار به‌عنوان یک عامل مهم برای رشد و رقابت‌پذیری اقتصادی شناخته می‌شود. انعطاف‌پذیری در سطح یک بنگاه، برای آن بنگاه نیروی کاری فراهم می‌آورد که نسبت به نیازها و تقاضاهای بنگاه قابلیت انعطاف داشته باشد.<sup>۱</sup> در واقع

1. Locke, Piore, Kochan (1995).



انعطاف‌پذیری به سازمان‌ها، توانایی رقابت‌پذیری در اقتصاد جهانی را نوید می‌دهد.<sup>۱</sup> به‌گونه‌ای که امروزه انعطاف‌پذیری نیروی کار یکی از مهم‌ترین ابزارهای مدیریتی برای تعدیل و انطباق با تحولات بازار کار و فناوری‌های تولیدی جدید محسوب می‌شود؛ در نتیجه هر بنگاه با انگیزه رقابت‌پذیری بیشتر، شکل‌های مختلف انعطاف‌پذیری نیروی کار را گسترش می‌دهد. در این بخش، نخست مفهوم انعطاف‌پذیری نیروی کار، انواع انعطاف‌پذیری نیروی کار و شاخص‌های اندازه‌گیری آن تعریف شده و سپس ترکیب بهینه انعطاف‌پذیری و اثر آن بر رقابت‌پذیری بررسی می‌شود.

### ۱-۲-۱. مفهوم انعطاف‌پذیری نیروی کار و انواع آن

بحث‌های آکادمیک انعطاف‌پذیری نیروی کار برای مدت طولانی مورد توجه بوده است. اسگورا<sup>۲</sup> انعطاف‌پذیری نیروی کار را به‌عنوان سازماندهی دوباره فرآیند کار در عکس‌العمل به تحولات اقتصادی تعریف می‌کند. بریکینشو و هاکستروم<sup>۳</sup>، انعطاف‌پذیری نیروی کار را توانایی و قابلیت تعدیل و سازگاری با تهدیدها و فرصت‌ها می‌دانند. در دهه ۱۹۸۰، مدل‌های انعطاف‌پذیر نیروی کار مانند مدل بنگاه انعطاف‌پذیر اتکینسون<sup>۴</sup>، بالوین و کامپ<sup>۵</sup> و البردرا<sup>۶</sup> مطرح شد. مدل اتکینسون به‌عنوان یک مدل پایه، نگاهی راهبردی بر مدیریت منابع انسانی و انعطاف‌پذیری نیروی کار دارد. براساس این مدل، نیروی کار به دو دسته اصلی و فرعی تقسیم می‌شود. نیروی کار اصلی سطح مهارت بالایی دارد و در فرآیند تصمیم‌گیری شرکت می‌کند و به‌طور مستقیم توسط سازمان استخدام می‌شود. چنین کارگرانی امنیت شغلی و حقوق بالایی دارند که این، سطح مهارت و اهمیت آن‌ها را برای سازمان منعکس می‌کند. نیروی کار فرعی با دستمزدهای پایین، امنیت شغلی کم و عدم استقلال یا اندک بودن استقلال در کارشان مشخص می‌شوند. مشاغل این دسته از نیروی کار به مهارت، آموزش و یادگیری کمی نیاز دارد. نیروی کار اصلی در مقابل نوسانات میان‌مدت بازار

1. De Ruyter, Burgess (2000); pp. 452-463.

2. Esguerra (1997).

3. Birkinshaw & Hagstrom (2000).

4. Atkinson (1984); pp. 28-30.

5. Bolwijn and Kumpe (1990); pp. 44-57.

6. Volberda (1992).

صیانت می‌شود ولی نیروی کار فرعی در معرض این نوسانات است.

در مباحث نظری اقتصاد کار، یعنی نظریه نیروی کار درونی - بیرونی<sup>۱</sup> به تمایز این دو دسته نیروی کار اشاره شده است.<sup>۲</sup> براساس این نظریه، بخشی از قدرت بازار کار در اختیار نیروی کار درونی است. نیروی کار درونی از سقوط دستمزدها به سطحی که تمایل به کار نداشته باشد، جلوگیری می‌کند. نیروی کار درونی از امنیت شغلی بالایی برخوردار است و نقش مؤثری در تعیین دستمزد دارد. نیروی کار بیرونی از چنین حمایت‌هایی برخوردار نیست و معمولاً بیکار است یا در بخش‌های غیررسمی بازار کار فعالیت می‌کند. قدرت نیروی کار درونی از هزینه‌های جابه‌جایی ناشی می‌شود به طوری که برای بنگاه‌ها جایگزین کردن کارکنان موجود را با نیروی کار بیرونی پرهزینه می‌کند. این هزینه‌های جابه‌جایی شامل هزینه‌های استخدام، اخراج، اجاره و آموزش نیروهای جدید است. به طور کلی نیروی کار درونی و بیرونی به شکل‌های مختلفی دسته‌بندی می‌شود: شاغلان در مقابل بیکاران، افراد دارای شغل خوب در مقابل افراد با شغل بد (شغل رسمی در مقابل شغل غیررسمی)، شاغلان ارشد در مقابل تازه‌کاران، افرادی که مهارت‌های خاص بنگاه را دارند در مقابل کسانی که ندارند، کارگران با قراردادهای دائمی در مقابل کارگران با قرارداد موقت، کارکنان اصلی در مقابل کارکنان فرعی و...<sup>۳</sup>.

سه گونه انعطاف‌پذیری نیروی کار توسط اتکینسون تعریف می‌شود:

**الف) انعطاف‌پذیری تخصصی<sup>۴</sup> (کیفی):** انعطاف‌پذیری تخصصی بر این مطلب دلالت دارد که یک کارگر بتواند طیف وسیع و متفاوتی از کارها را انجام دهد. این نوع انعطاف‌پذیری که به بنگاه اجازه می‌دهد کیفیت و سطح تولید خود را با هزینه‌های اضافی ناچیزی تغییر دهد به نیروی کار اصلی مربوط است.

**ب) انعطاف‌پذیری تعدادی<sup>۵</sup> (کمی):** انعطاف‌پذیری تعدادی دلالت بر بنگاهی دارد که می‌تواند در پاسخ به نوسانات تقاضا، سطح ساعات کاری را در کوتاه‌مدت تعدیل

1. Insider-Outsider Theory.

2. Wolter (2001), pp 445-456.

3. Lindbeck and Snower (2002), pp 1-55.

4. Functional Flexibility

5. Numerical Flexibility

کند و بیانگر این مطلب است که کارفرما مشکلی در استخدام و اخراج کارگران یا تغییر زمان کاری ندارد. این نوع انعطاف‌پذیری مربوط به نیروی کار فرعی است. **پ) انعطاف‌پذیری مالی:** انعطاف‌پذیری مالی این امکان را به وجود می‌آورد که دستمزد نیروی کار، شرایط عرضه و تقاضای نیروی کار را منعکس کند. در واقع قوانین موجود در جامعه، سطح دستمزد را تعیین نکند و تنها شرایط عرضه و تقاضا در تعیین دستمزد نیروی کار نقش داشته باشد.<sup>۱</sup>

مونستریوتیز<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) مجموعه کاملی از شاخص‌های انعطاف‌پذیری بازار نیروی کار را معرفی و اندازه‌گیری کرده است. شاخص‌های ساخته‌شده او عبارتند از:

- متوسط سهم ساعات متغیر کاری کارکنان، سهم متوسط اضافه کاری هفتگی به متوسط ساعات استاندارد هفتگی، درصد کارکنانی که کار نوبتی انجام می‌دهند، درصد کارکنانی که آخر هفته‌ها کار می‌کنند و متوسط سهم اشتغال پاره‌وقت (موقت) به کل اشتغال (این شاخص انعطاف‌پذیری تعدادی یا انعطاف‌پذیری زمان کار را اندازه‌گیری می‌کند).
- استانداردهای نیروی کار، مهارت چندگانه (این شاخص انعطاف‌پذیری تخصصی را اندازه‌گیری می‌کند).

به‌طور کلی انعطاف‌پذیری نیروی کار به دو دسته تقسیم می‌شود:

**الف) انعطاف‌پذیری نهادی:**<sup>۴</sup> انعطاف‌پذیری نهادی، توانایی بنگاه را برای حفظ قدرت مانور خویش در شرایط نهادی<sup>۵</sup> موجود (قوانین مربوط به روابط کار، ضوابط و استانداردهای اعمال‌شده از سوی دولت برای محیط کار و...) نشان می‌دهد. به عبارت دیگر منظور از انعطاف‌پذیری نهادی، درجه توانایی گریز بنگاه از پذیرش و رفتار در چارچوب محدودیت‌های تحمیل‌شده از سوی نهادهای موجود، در مورد استفاده از نیروی کار است. این نوع انعطاف‌پذیری شامل انعطاف‌پذیری تعدادی و

1. Financial Flexibility

2. Atkinson (1984); pp 28-30.

3. Monastiriotis.

4. Institutional Flexibility.

۵. نهادها دربرگیرنده محدودیت‌های غیررسمی و قوانین رسمی و ویژگی‌های اعمال آن‌ها هستند و همراه با یکدیگر قواعد بازی در رفتار مبادلات اقتصادی بین انسان‌ها را تعیین می‌کنند (نورث، ۱۳۷۷).

انعطاف پذیری مالی است. برخی از ویژگی های شاغلان غیررسمی به گونه ای است که ارتباط نزدیک این نوع اشتغال را با انعطاف پذیری نهادی مشخص می کند. کارگران غیررسمی با درجه بالایی از آسیب پذیری یا عدم حمایت ها مشخص می شوند و توسط هیچ نهاد یا قانونی به رسمیت شناخته نمی شوند، لذا از حمایت های اجتماعی و قانونی (درمورد منافع شغلی خود) برخوردار نیستند و از آنجا که فعالیت شان فاقد قرارداد مکتوب رسمی است، بنابراین حقوق مالکیت در آنها تعریف و حفاظت نمی شود. اشتغال این افراد عموماً ناپایدار و درآمد هایشان بسیار پایین و غیرمستمر است<sup>۱</sup>. این کارگران هزینه های دستمزدی پایین، عواید کم، هزینه های آموزشی، دفتری و سرپرستی پایینی نیز دارند؛ بنابراین کارفرما با تغییر شرایط و نوسانات تقاضا به سهولت و با هزینه ناچیزی قادر به جابه جایی، به کارگیری و یا اخراج نیروی کار خواهد بود. از این رو می توان گفت، یکی از راه های افزایش انعطاف پذیری نهادی، استفاده از شاغلان موقتی، پاره وقت یا غیررسمی است. به طور کلی شواهد به این مطلب اشاره دارند که اگرچه غیررسمی شدن با رضایت شغلی کم تر، منافع کم تر، آموزش های ضمن خدمت کم تر و عدم اطمینان بیشتر در طول استخدام همراه است اما با انعطاف پذیری نهادی بیشتر در ترتیبات شغلی همراه است<sup>۲</sup>.

**ب) انعطاف پذیری ساختاری:** انعطاف پذیری ساختاری، توانایی بنگاه را از نظر ساختار نیروی انسانی (سرمایه انسانی)، ساختار مدیریت و سازمان و... در داخل بنگاه برای انطباق با شرایط جدید بازار (مثل تغییر خط تولید، تغییر فناوری، افزایش کیفیت تولید و...) نشان می دهد. به عبارت دیگر منظور از انعطاف پذیری ساختاری قدرت، انطباق درونی بنگاه با تحولات بیرونی است و شامل انعطاف پذیری تخصصی می شود.

شاغلان غیررسمی خواه به علت اندک بودن هزینه های صرف شده برای آموزش آنها، ساعات کار زیاد، دوری از مراکز آموزشی و عدم آگاهی از اهمیت مراکز آموزش، اغلب

1. Carr and Chern (2002).

2. Goldberg and Pavenik (2003).

3. Structural Flexibility.

مهارت‌ها و آموزش‌های لازم و به‌روز را کسب نمی‌کنند؛ بنابراین، این شاغلان مهارت و تخصص پایینی دارند و به‌دلیل فقدان آموزش‌های عمومی، قادر به کسب مهارت‌های جدید و آموزش‌های ضمن خدمت نیستند. این امر سطح انعطاف‌پذیری ساختاری این کارکنان را کاهش می‌دهد. بنابراین اگرچه رقابت‌پذیری بلندمدت یا پویا در بنگاه از یک سو منوط به سرمایه‌گذاری در آموزش و زیرساخت‌های انسانی و فنی بنگاه و از سوی دیگر مستلزم وجود نهادها و قوانین شفاف و مناسب است، اما به‌طور کلی می‌توان گفت کارکنان غیررسمی بنگاه‌ها، به‌دلیل سطح پایین سرمایه انسانی و مهارت، نمی‌توانند برای بنگاه ظرفیت لازم برای کسب مزیت رقابتی پویا را فراهم کنند. بنابراین، ویژگی‌های اشتغال غیررسمی به‌گونه‌ای است که انعطاف‌پذیری نهادی نیروی کار بنگاه را گسترش می‌دهد و از این طریق به رقابت‌پذیری بنگاه در سطح بازارهای جهانی کمک می‌کند. اما متقابلاً عدم توجه به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی شاغلان غیررسمی موجود در بنگاه، انعطاف‌پذیری ساختاری نیروی کار را کاهش می‌دهد و در نتیجه سطح رقابتی بنگاه در بازارهای جهانی کاهش می‌یابد. به‌طوری‌که هر بنگاه برای بقا در بازارهای جهانی باید ترکیب مناسبی از شاغلان را انتخاب کند که در واقع ترکیبی از دو نوع انعطاف‌پذیری نهادی و ساختاری نیروی کار بنگاه است. بنابراین، بخش غیررسمی و یا سهم شاغلان غیررسمی در یک صنعت یا یک فعالیت، به‌دلیل انعطاف‌پذیری نهادی بالا و انعطاف‌پذیری ساختاری پایین، به‌عنوان شاخصی برای بررسی اثر انعطاف‌پذیری بر قدرت رقابت‌پذیری و ظرفیت ادغام در اقتصاد جهانی به کار می‌رود.

## ۲-۱-۲. ارتباط نظری انعطاف‌پذیری و قدرت رقابتی بنگاه

در مجموع، انواع انعطاف‌پذیری را می‌توان در دو نوع انعطاف‌پذیری ساختاری و نهادی خلاصه کرد. شواهد مختلف نشانگر این است که با وجود شکل‌گیری انواع مختلف انعطاف‌پذیری براساس صنایع، نوع استخدام و ماهیت روابط استخدامی، در عمل اکثر بنگاه‌ها ترکیبی از انواع مختلف انعطاف‌پذیری را استفاده می‌کنند. نوع انعطاف‌پذیری که یک بنگاه در یک کشور خاص دنبال می‌کند و میزان آن، تا حد زیادی تحت تأثیر سیستم

روابط صنعتی، قوانین بازار کار، سیستم‌های کارآموزی و آموزش حرفه‌ای<sup>۱</sup> و خصوصیات بازار نیروی کار است. این عوامل باعث می‌شود که بنگاه‌ها نتوانند به‌طور همزمان به سطح بالایی از انواع انعطاف‌پذیری نیروی کار دست یابند.<sup>۲</sup> درجه انعطاف‌پذیری همچنین تحت تأثیر راهبرد رقابتی بنگاه قرار دارد.<sup>۳</sup> به عقیده اسگوارا فرآیندهای تولیدی‌ای که فناوری بالایی دارند نسبت به فعالیت‌های کاربرتر، تکراری، دستی و کم‌تر فنی، نیاز بیش‌تری به نیروی کار ماهر و کنترل کیفیت دارند. به‌عبارت دیگر، بیش‌تر به منابع انسانی با مهارت بالا و دانش فنی نیازمندند و کم‌تر از کارگران بی‌تجربه و غیررسمی استفاده می‌کنند. بنابراین، بیش‌تر بر انعطاف‌پذیری ساختاری یا تخصصی تکیه می‌کنند. یک مطالعه در بنگاه‌های آمریکا، یکی از عوامل نابودی رقابت‌پذیری بنگاه‌ها را نادیده گرفتن بلندمدت سرمایه انسانی دانسته است. فعالیت‌های استراتژیک با هدف توسعه انسانی می‌تواند با آماده‌سازی کارگران ماهر به سازمان‌ها کمک می‌کند تا به مزیت رقابتی دست یابند. سرمایه‌گذاری در توسعه منابع انسانی به کارکنان کمک کند تا کارا تر باشند و تولیدات با کیفیت بالاتری انجام شود. مک دونالد و توسلمان<sup>۴</sup>، در مطالعه‌ای برای تحلیل انعطاف‌پذیری نیروی کار در سطح بنگاه چارچوبی فراهم کرده و از مدل ساده‌ای برای تحلیل مفهوم ترکیب بهینه انعطاف‌پذیری استفاده کردند. فرض‌های این مدل چنین است:

۱. کلیه نهاده‌ها به‌غیر از نیروی کار ثابت‌اند.

۲. دو نوع بازار وجود دارد: در بازارهایی از نوع  $X$  تقاضا تحت تأثیر نوسانات غیرقابل پیش‌بینی قرار دارد و رقابت از نوع قیمتی است و در بازارهای دیگر از نوع  $Y$  تقاضا نسبتاً باثبات است و رقابت عمدتاً توسط تفاوت‌های کیفی، هدایت می‌شود

۳. دو کشور وجود دارد در کشور  $N$ ، قانون، سیاست، آموزش و نظام روابط صنعتی موجود بر انعطاف‌پذیری تعدادی است و در کشور  $F$  این نظام بر انعطاف‌پذیری تخصصی تکیه می‌کند، بنگاه‌ها در جست‌وجوی حداقل هزینه هستند و هزینه انواع مختلف نیروی کار ثابت فرض می‌شود.

---

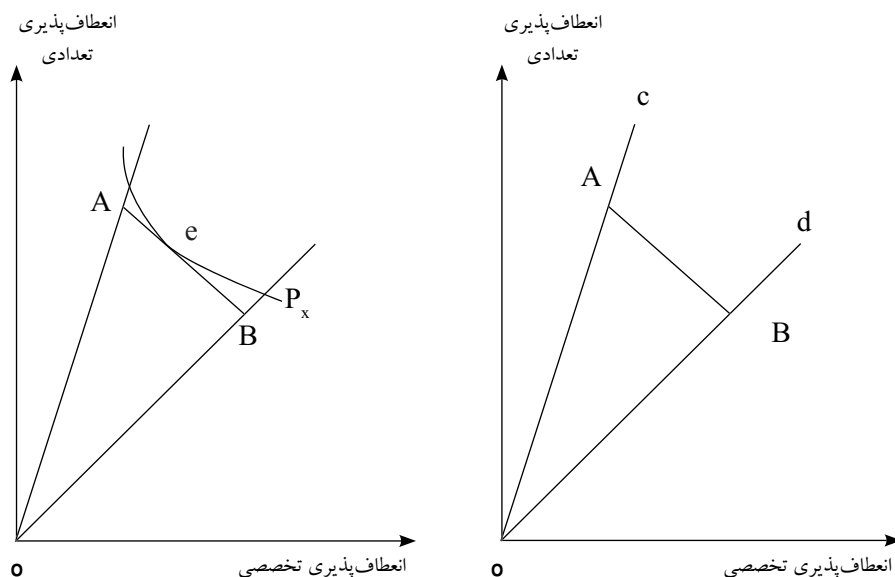
1. Vocational Education Training (VET).

2. Blyton and Lucio (1995); pp. 272-290.

3. Tusemann (1996); pp. 50-67.

4. McDonald, and Tusemann (1996), pp. 268-289.

با توجه به فرض‌های بالا، محدودیت‌های ترکیب بین انعطاف‌پذیری تعدادی و تخصصی در کشور  $N$  را می‌توان به صورت نمودار (۱) نشان داد. شعاع  $oc$ ، حداکثر استفاده از انعطاف‌پذیری تعدادی را نشان می‌دهد. با توجه به ماهیت کشور  $N$ ، گسترش نسبت انعطاف‌پذیری تعدادی به تخصصی آن‌سوی این سطح ممکن نیست. شعاع  $od$  محدودیت‌های استفاده از انعطاف‌پذیری تخصصی را ترسیم می‌کند.



Source: McDonald and Tselmann (1996).

### نمودار ۱- خطوط محدودیت

### نمودار ۲- ترکیب بهینه

بنابراین فضای بین این دو شعاع، ترکیب‌های ممکن انعطاف‌پذیری تعدادی و تخصصی را که توسط بنگاه‌های کشور  $N$  استفاده می‌شود، نشان می‌دهد. فضای ممکن بین دو شعاع، بیشتر به محور عمودی (انعطاف‌پذیری تعدادی) نزدیک است. نقطه  $A$  روی شعاع  $oc$  و نقطه  $B$  روی شعاع  $od$  و به‌طور کلی خط  $AB$  برای نیروی کار ترکیب‌های ممکن انعطاف‌پذیری‌های تعدادی و تخصصی‌ای را نشان می‌دهد که با هزینه ثابت به‌دست می‌آید (خط هزینه یکسان). برای کشور  $F$  نیز می‌توان نمودار مشابهی ترسیم کرد (فضای ممکن بین شعاع‌های  $oc$  و  $od$  به محور انعطاف‌پذیری تخصصی نزدیک‌تر است). ساختار حاکم بر کشور  $F$  به‌گونه‌ای است

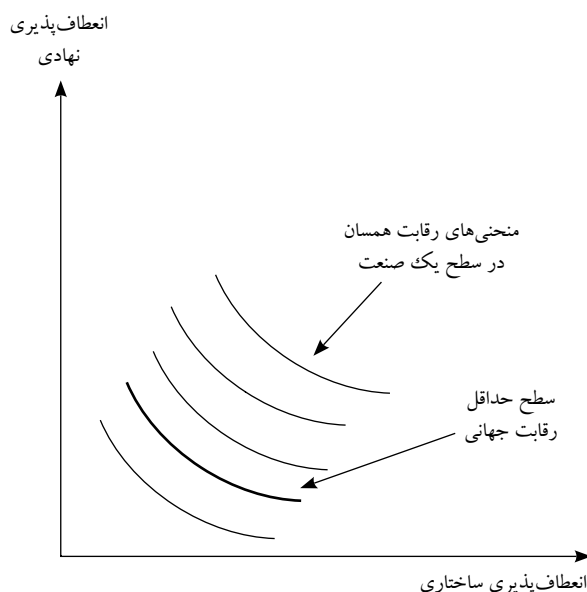
که امکان استفاده بیشتر از انعطاف‌پذیری تخصصی را فراهم می‌کند. بنگاه‌ها زمانی در بازاری از نوع X مؤثرتر عمل می‌کنند که بتوانند به سرعت نیروی کار مورد نیاز را برای پاسخ به نوسانات تقاضا تجهیز کنند. این مسأله با منحنی همسان رقابتی نشان داده می‌شود، که به سوی انعطاف‌پذیری تعدادی متمایل است و بنگاه‌ها در بازاری از نوع Y، منحنی همسان رقابتی خواهند داشت که به سوی انعطاف‌پذیری تخصصی تمایل دارد (منحنی رقابت همسان مکان هندسی ترکیباتی از انعطاف‌پذیری است که سطح ثابتی از رقابت‌پذیری را ایجاد می‌کند). ترکیب بهینه انعطاف‌پذیری، از تماس بالاترین منحنی همسان رقابتی (Px) با خط هزینه یکسان به دست می‌آید. این وضعیت در نمودار (۲) نشان داده شده است (نقطه e). در فعالیت‌هایی که به تخصص و مهارت بیش‌تری نیاز دارد این ترکیب بهینه به محور انعطاف‌پذیری تخصصی نزدیک است و در فعالیت‌هایی که سطح فناوری پایین و کارهای تکراری و فاقد تخصص دارد، ترکیب بهینه انعطاف‌پذیری به محور انعطاف‌پذیری تعدادی نزدیک‌تر خواهد بود.

بنابراین بنگاه‌ها باید شکل‌های متنوع انعطاف‌پذیری را با یکدیگر به صورت بهینه ترکیب نمایند. به طوری که با توجه به سایر رقبا و همچنین در نظر گرفتن بازاری که در آن عمل می‌کنند ماکزیمم منفعت را به دست آورند.<sup>۱</sup> اکنون با توجه به پایه‌های نظری بیان شده توسط مک دونالد و توسلمان می‌توان مدل مذکور را برای ارائه چارچوب فعالیت‌های یک بنگاه در بازارهای جهانی بسط و توسعه داد. همان‌طور که قبلاً ذکر شد، یک بنگاه با دو نوع انعطاف‌پذیری ساختاری و نهادی مواجه است. انعطاف‌پذیری نهادی توانایی بنگاه را در واکنش به شوک‌های برون‌زا از طریق کاهش هزینه‌های دستمزدی یا تغییر سطح اشتغال نشان می‌دهد و انعطاف‌پذیری ساختاری توانایی و قدرت انعطاف‌پذیری بنگاه را در مواجهه با تحولات و ابداعات جدید و ایجاد محیطی خلاق در سطح بنگاه به منظور دستیابی به سهم مناسبی از بازار نشان می‌دهد. در این قسمت، هدف، بررسی محدودیت‌های یک صنعت برای فعالیت یک بنگاه در چارچوب شرایط بازار جهانی است. برای مشخص کردن مرز مزیت‌های رقابتی در یک صنعت باید خطوط مرزی توسعه و همچنین سطح رقابت جهانی در هر صنعت مشخص شود؛ بنابراین، در ادامه ابتدا این دو موضوع بررسی می‌شود، سپس با استفاده از این دو محدودیت می‌توان مرز مزیت‌های رقابتی را مشخص کرد. از

1. Tusek (1996); pp. 50-67.



طرف دیگر، رقابت‌های گسترده در سطح جهانی باعث می‌شود تا بسیاری از بنگاه‌ها سهم خود را در صحنه رقابت از دست دهند و در نهایت نتوانند در بازار جهانی باقی بمانند. این رقابت براساس نوع و ویژگی هر صنعت، از طریق افزایش سطح انعطاف‌پذیری بنگاه‌ها و تغییر در ترکیب انواع انعطاف‌پذیری شکل می‌گیرد. در واقع بنگاه‌های فعال در هر صنعت با سطح مشخصی از رقابت در اقتصاد جهانی مواجه‌اند، به طوری که بقای هر بنگاه به کسب آن حداقل سطح رقابتی وابسته خواهد بود. دستیابی به چنین سطح رقابتی‌ای نیازمند سطح حداقلی از ترکیب انواع انعطاف‌پذیری است. این سطح حداقل را می‌توان در چارچوب منحنی‌های رقابت همسان نشان داد (نمودار ۳).

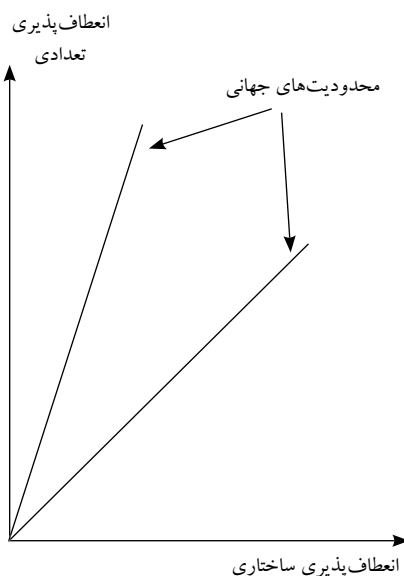


### نمودار ۳- سطح رقابت جهانی در یک صنعت خاص

از سوی دیگر، در سطح جهانی برای هر صنعت بنگاه‌های متفاوتی از نظر سطح فناوری مورد استفاده وجود دارد؛ بنابراین مسیرهای توسعه<sup>۱</sup> متفاوتی نیز برای بنگاه‌های آن صنعت به دست می‌آید. براساس این مسیرها، نقشه‌ای از مسیرهای توسعه در صنعت

۱. مسیر توسعه، مکان هندسی نقاطی که ترکیبات حداقل هزینه برای قدرت رقابتی را با معین بودن هزینه دست‌یابی به هر نوع انعطاف‌پذیری و متغیر بودن هزینه یکسان بنگاه، به شرط ثابت ماندن قیمت عوامل رقابتی (انعطاف‌پذیری)، نشان می‌دهد.

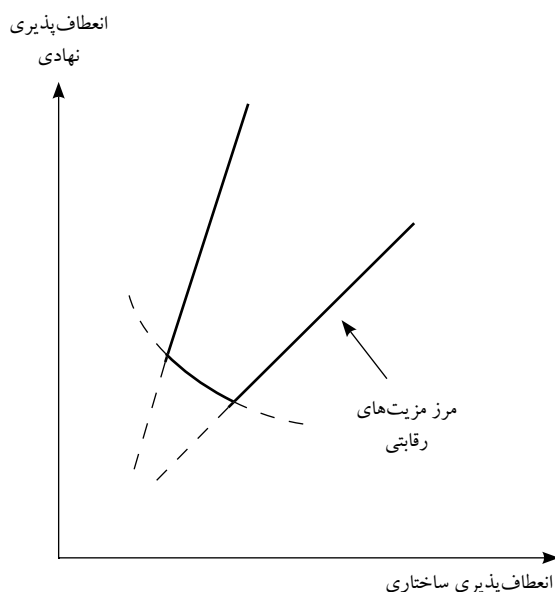
فراهم می‌آید. در میان نقشه مسیره‌های توسعه، می‌توان مرزهای بالا و پایین توسعه را برای هر صنعت مشخص کرد. این مرزها در واقع بیانگر این نکته‌اند که رقبای حاضر در بازار در چه طیفی از انعطاف‌پذیری قرار دارند. به بیان دیگر، این مرزها برای هر بنگاه تازه‌وارد، حدی‌ترین رقبا در دو سوی انعطاف‌پذیری را نشان می‌دهد. بنگاه‌های موجود در بازار از لحاظ تکنولوژیکی یا به لحاظ محدودیت‌های نهادی، نمی‌توانند فراتر از این مرزها فعالیت کنند. در واقع خطوط مرزی توسعه، شرایط حاکم بر بازارهای جهانی را نشان می‌دهد که براساس امکانات تکنولوژیکی و یا براساس قوانین و استانداردهای حاکم بر اقتصاد جهانی شکل گرفته‌اند. نمودار ۴ محدودیت‌های جهانی و یا مرز استفاده از انعطاف‌پذیری نهادی و ساختاری (نظیر استانداردهای جهانی) را مشخص می‌کند.



#### نمودار ۴- محدودیت‌های جهانی در صنعت

مرز مزیت‌های رقابتی صنعت از ترکیب خطوط مرزی محدودیت‌های جهانی (حداکثر مرز استفاده از انعطاف‌پذیری نهادی و ساختاری) با حداقل سطح رقابت جهانی در یک صنعت، مشخص می‌شود (نمودار ۵) منحنی پوررنگ). مرز مزیت‌های رقابتی یک صنعت به گونه‌ای است که فعالیت یک بنگاه در صحنه رقابت جهانی تنها در درون این مرز امکان‌پذیر

است و بنگاه‌هایی که خارج از این مرز قرار دارند امکان حضور در صحنه رقابت جهانی را نخواهند داشت. این عدم حضور به دو دلیل است: دلیل اول این که بنگاه نتواند سطح حداقل رقابت جهانی در صنعت موردنظر را به دست آورد و دلیل دوم این است که قادر به رعایت استانداردها، شرایط، ضوابط اقتصاد جهانی نبوده و نمی‌تواند خود را با شرایط اقتصاد جهانی هماهنگ کند.



### نمودار ۵- مرز مزیت‌های رقابتی در یک صنعت

## ۲. مطالعات تجربی

در مطالعات مختلفی، عوامل صنعتی مؤثر بر رقابت‌پذیری مورد بررسی قرار گرفته است. کیوز برای بررسی عوامل صنعتی در سال ۱۹۸۱، سیزده کشور صنعتی دربرگیرنده ۹۴ صنعت در سطح سه رقم کدهای SITC را بررسی کرد. گرینوی و همکاران نیز در سال ۱۹۸۴، با تأکید بر ساختار صنعت داخلی به مطالعه مشخصات خاص صنعتی تعیین‌کننده

تجارت درون‌صنعتی و رقابت‌پذیری صنایع انگلستان پرداختند. هیوز در سال ۱۹۹۳، عوامل صنعتی تأثیرگذار بر تجارت درون‌صنعتی و رقابت‌پذیری میان چند کشور توسعه‌یافته در فاصله سال‌های ۱۹۸۷-۱۹۸۰ را برای ۶۸ صنعت به روش پانل بررسی کرد. نتایج تجربی مطالعات کیوز (۱۹۸۱)، گرینوی و همکاران (۱۹۸۴) و هیوز (۱۹۹۳)، نشان می‌دهد که عوامل خاص صنعتی تعیین‌کننده رقابت‌پذیری و مقدار تجارت درون‌صنعتی شامل تنوع محصول، صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس تولید، ساختار بازار و خصوصیات نیروی کار است.

در مطالعات مختلف خصوصیات و ویژگی‌های نیروی کار به‌عنوان یک عامل تأثیرگذار بر رقابت‌پذیری به‌صورت انعطاف‌پذیری نیروی کار بررسی شده است؛ به‌طوری‌که نتایج مطالعه چاهاد در برزیل نشان می‌دهد در واکنش به فشارهای رقابتی، اشکال غیرسنتی اشتغال رشد یافته‌اند و تمایل به انعطاف‌پذیری تعدادی نیروی کار، به استفاده بیشتر از قراردادهای نیروی کار به‌صورت غیراستاندارد منجر شده است؛ به این معنی که براساس نتایج در کمپانی‌های برزیلی کاهش هزینه‌های نیروی کار به‌دلیل استفاده کمپانی‌ها از قراردادهای غیراستاندارد نیروی کار و افزایش انعطاف‌پذیری تعدادی بوده است.<sup>۱</sup>

انعطاف‌پذیری نیروی کار در برخی کشورها از جمله هند نیز مورد توجه کارفرمایان قرار گرفته است. آن‌ها انعطاف‌پذیری نیروی کار را برای بهبود رشد اقتصادی و رقابت لازم می‌دانند. ویز و سودها دشیپاند و دیگران<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) انعطاف‌پذیری نیروی کار در بمبئی را بین سال‌های ۱۹۸۷ و ۱۹۸۸، شارما ساسیکومار<sup>۳</sup> (۱۹۹۶)، بنگاه‌های قاضی‌آباد را در سال‌های ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۵، همچنین لالیت دشیپاند و دیگران<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) عملکرد انعطاف‌پذیری نیروی کار را در ۱۰ استان و ۹ صنعت هند بررسی کردند. یافته‌های اصلی آن‌ها را می‌توان به‌صورت زیر خلاصه کرد:

- یافته‌ها بیان‌گر کاهش سهم اشتغال دائمی نیروی کار ساده و افزایش سهم اشتغال غیردائمی است و سهم کارگران غیرقانونی (غیردائمی و قراردادی) به ۴۲ درصد می‌رسد.

1. Chahad (2004); pp. 1-24.

2. Viz and Sudha Deshpande et al.

3. Sharma and Sasikumar.

4. Lalit Deshpande et al.

نیروی کار زن، سهم قابل توجهی از نیروی کار بنگاه‌های بزرگ را تشکیل می‌دهد. سهم کارگران غیراصلی در کل کارگران (حتی در مناطق شهری که انتظار می‌رود بیش‌ترین مناطق سازمان‌دهی شده در آنجا وجود دارد) از سال‌های ۱۹۷۸-۱۹۷۷ افزایش یافته است. این کارگران، از منافع و امتیازات کارگران حقوق‌بگیر قانونی برخوردار نیستند و این مسأله کاهش کیفیت اشتغال را نشان می‌دهد.<sup>۱</sup>

مطالعه اسگوارا در فیلیپین نشان می‌دهد که از میان بنگاه‌هایی که انعطاف‌پذیری تعدادی را برای تقویت رقابت‌پذیری افزایش داده‌اند، تنها بنگاه‌هایی موفق بودند که مشاغل‌شان به مهارت کم‌تری نیاز داشته است. بنگاه‌هایی که فرآیندهای تولیدی در آن‌ها پیچیده‌تر بوده و نیاز بیش‌تری به نیروی کار ماهر و کنترل کیفیت دارند، کم‌تر به کارگران کم‌تجربه و غیررسمی نیاز داشته و انعطاف‌پذیری تعدادی نتوانسته قدرت رقابتی‌شان را تقویت کند.

میچی و شیهان در مطالعه‌ای با عنوان «استراتژی تجاری، منابع انسانی، انعطاف‌پذیری نیروی کار و مزیت رقابتی» به بررسی اثر انواع انعطاف‌پذیری بر مزیت رقابتی پرداخته‌اند. حوزه مورد مطالعه، صنایع کارخانه‌ای و بنگاه‌های بخش خدمات انگلیس بود که تعداد کارکنان‌شان بیش‌تر از ۵۰ نفر بوده است. همچنین ۱۳ بخش در نظر گرفته شده است (۹ بخش در صنعت و ۴ بخش در خدمات). نتایج نشان می‌دهد که در بنگاه‌هایی که کیفیت و نوآوری را هدف قرار داده‌اند، استفاده از نیروی کار به‌صورت بیرونی (نیروی کاری که انعطاف‌پذیری نهادی بالایی دارند) با بهره‌وری نیروی کار و رشد فروش رابطه منفی دارد. ولی این ارتباط برای بنگاه‌هایی که هدفشان کاهش هزینه بوده، مثبت است.<sup>۲</sup>

در مجموع مطالعات تجربی نشان می‌دهد که تنوع محصول، صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس تولید، ساختار بازار و انعطاف‌پذیری نیروی کار به‌عنوان مهم‌ترین عوامل خاص صنعتی مؤثر بر رقابت‌پذیری هستند. بنابراین در این مقاله براساس مبانی نظری تبیین شده و با استناد به مطالعات تجربی ذکر شده، اثر این عوامل بر رقابت‌پذیری صنایع (نمونه انتخابی صنایع با فناوری بالاتر از متوسط و بالا) در کشور ایران بررسی می‌شود.

1. Shyam Sundar (2005); pp. 2274-2285.

2. Michie and Sheehan (2005); pp. 445-464.

### ۳. روش تحقیق و چارچوب نظری مدل

در این بخش، الگوی تجربی موردنظر و روش محاسبه متغیرها بررسی می‌شود. مطالعه حاضر، رقابت‌پذیری صنایع با فناوری برتر و بالاتر از متوسط در ایران را مدنظر قرار داده است. برای بررسی رقابت‌پذیری این گروه از فعالیت‌ها، ۴۵ فعالیت صنعتی<sup>۱</sup> (صنایع با فناوری برتر و بالاتر از متوسط)<sup>۲</sup> در سطح کدهای ۴ رقمی ISIC<sup>۳</sup> مورد مطالعه قرار گرفته است. این تقسیم‌بندی توسط سازمان همکاری اقتصاد و توسعه مطابق با تقسیم‌بندی صنایع براساس سطوح مختلف فناوری صورت گرفته است.<sup>۴</sup> برای تهیه داده‌های مربوط به عوامل صنعتی مؤثر بر رقابت‌پذیری، از نتایج آمارگیری کارگاه‌های بزرگ صنعتی که توسط مرکز آمار ایران جمع‌آوری شده، استفاده می‌شود. بنابراین ۴۵ فعالیت صنعتی به‌عنوان داده‌های مقطعی استفاده شده‌اند. دوره زمانی این مطالعه سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۷۷ است، بنابراین ۲۷۰ مشاهده به‌صورت داده‌های پانل در این تحقیق وجود خواهد داشت.

همان‌طور که در مبانی نظری آمد، اکثر مدل‌های نظری و تجربی از جمله مطالعات کیوز، گرینوی، هیوز، کرسپو و فونتورا بر پایه متغیرهای اصلی صرفه‌های ناشی از مقیاس تولید، ساختار بازار، تنوع محصول و ویژگی‌های نیروی کار، تجارت درون‌صنعتی و رقابت‌پذیری را توضیح می‌دهد:

$$RC = \hat{0}(Se, Ms, Di\hat{0}, IE) \quad (۲)$$

براساس راهبرد رقابتی پورتر که در مبانی نظری آمد، انعطاف‌پذیری نهادی و ساختاری نیروی کار می‌توانند زمینه‌های رقابت‌پذیری بنگاه را فراهم کنند. در مطالعه حاضر، از شاغلان غیررسمی به‌عنوان شاخصی استفاده می‌شود که خصوصیات نیروی کار را در قالب انعطاف‌پذیری نیروی کار نشان می‌دهد. این شاغلان انعطاف‌پذیری نهادی بالایی دارند که می‌توانند با کاهش هزینه بنگاه، قدرت رقابتی بنگاه را تقویت کنند (به‌دلیل انعطاف‌پذیری

۱. این صنایع شامل صنایع با فناوری برتر (هواپیما و فضاپیما، صنایع دارویی، ماشین‌های محاسباتی حسابداری و اداری، رایو، تلویزیون و تجهیزات ارتباطی، آلات دقیق نوری (اپتیک) و پزشکی) و صنایع با فناوری بالاتر از متوسط (ماشین‌ها و لوازم الکترونیکی، وسایل نقلیه موتوری، یدک کش و نیمه‌یدک کش، صنایع شیمیایی به‌استثنای دارویی، تجهیزات راه آهن و حمل‌ونقل، تجهیزات و ماشین‌آلات) است.

2. High-Technology and Medium-High-Technology.

3. International Standard Industrial Classification of All Economic Activities.

4. OECD, ANBERD and STAN databases, (2003).

ساختاری پایین ممکن است با کاهش کیفیت تولید، رقابت‌پذیری را تضعیف کنند). بنابراین مدل مذکور به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$RC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Se_{it} + \alpha_2 MS_{it} + \alpha_3 DiO_{it} + \alpha_4 IE_{it} + U_{it} \quad (3)$$

$$t=1, 2, \dots, T \quad i=1, 2, \dots, I$$

که در آن:

$RC_{it}$  = میزان رقابت‌پذیری (تجارت درون‌صنعتی) صنعت  $i$  ام در سال  $t$  ام است. مدل فوق برای  $I$  صنعت مختلف و در طول یک دوره زمانی مشخص قابل برآورد است. این شاخص رقابت‌پذیری (شاخص والراس و وو)، تجارت درون‌صنعتی را نیز در هر کد فعالیت ۴ رقمی اندازه‌گیری می‌کند. برای اندازه‌گیری این شاخص، ابتدا از طبقه‌بندی تعرفه‌ای کالاها (HS)<sup>۱</sup> در لوح فشرده PC-TAS استفاده شده و سپس رقابت‌پذیری کالاها در سطح کدهای ۶ رقمی HS محاسبه شده است. در نهایت، این کدها با سطح کدهای ۴ رقمی ISIC که مربوط به نوع فعالیت است، مطابقت داده شدند. برای محاسبه مقدار شاخص در سطح کد فعالیت‌ها، از میانگین وزنی شاخص‌های محاسبه‌شده در سطح کد کالایی (در سطح کدهای ۶ رقمی HS) استفاده شده است. نتایج محاسبه این شاخص برای دوره ۱۳۸۳-۱۳۷۷ نشان می‌دهد که ایران در هیچ‌یک از صنایع با فناوری‌های برتر و بالاتر از متوسط از قدرت رقابت‌پذیری لازم در سطح جهانی برخوردار نیست.

$Se$ ، شاخص صرفه‌های ناشی از مقیاس تولید است که از طریق نسبت تعداد کل شاغلان به کل بنگاه‌های هر فعالیت اندازه‌گیری می‌شود.

$MS$ ، نسبت تمرکز را نشان می‌دهد که با نسبت ارزش افزوده چهار بنگاه بزرگ به ارزش افزوده هر فعالیت اندازه‌گیری می‌شود.

$DiO$ ، نشان‌دهنده تنوع است که از نسبت تعداد کالاهای صادر شده در هر فعالیت به متوسط تعداد طبقه‌های موجود در هر فعالیت به دست می‌آید.

$IE$ ، نسبت شاغلان غیررسمی<sup>۲</sup> به کل شاغلان در هر کد فعالیت ۴ رقمی را نشان می‌دهد

1. Harmonized Commodity Description and Coding System.

۲. این متغیر در مطالعه رنانی (۱۳۸۴) اندازه‌گیری شده و در آن مطالعه برای برآورد و محاسبه اشتغال غیررسمی ایران، از سه ویژگی مهم شغلی افراد یعنی نوع شغل، نوع فعالیت و وضعیت شغلی استفاده شده است.

که برای اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری نیروی کار استفاده می‌شود. اگر یک بنگاه به ترکیب بهینه اشتغال نرسیده و آن فعالیت هنوز ظرفیت پذیرش اشتغال غیررسمی (انعطاف‌پذیری نهادی) را داشته باشد، افزایش سهم اشتغال غیررسمی در آن بنگاه به دلیل کاهش هزینه تولید، رقابت‌پذیری را بهبود می‌بخشد. در مقابل، اگر یک فعالیت ظرفیت پذیرش اشتغال غیررسمی کم‌تری داشته و ساختار آن فعالیت برای تقویت رقابت‌پذیری به انعطاف‌پذیری ساختاری بیش‌تری نیاز داشته باشد، افزایش سهم اشتغال غیررسمی در چنین فعالیتی رقابت‌پذیری را کاهش می‌دهد. این بدان معناست که علامت این متغیر به ساختار فعالیت و ترکیب شاغلان بستگی دارد. بنابراین، ارتباط متغیر ویژگی‌های نیروی کار با میزان رقابت‌پذیری با توجه به ساختار هر فعالیت می‌تواند مثبت یا منفی باشد. براساس نظر اسگوارا، فعالیت‌هایی که مهارت و تخصص کم‌تری نیاز دارند، ظرفیت پذیرش شاغلان غیررسمی در آن‌ها بیش‌تر از فعالیت‌هایی است که پیچیده و تخصصی هستند. بنابراین، انتظار می‌رود در فعالیت‌هایی که سطح فناوری بالاتری دارند، افزایش سهم اشتغال غیررسمی، رقابت‌پذیری آن فعالیت‌ها را کاهش دهد و در فعالیت‌هایی که سطح فناوری‌شان پایین است به دلیل نیاز کم‌تر به تخصص و مهارت، افزایش سهم اشتغال غیررسمی منجر به بهبود رقابت‌پذیری آن فعالیت‌ها شود. این مطالعه به صنایع با فناوری برتر و بالاتر از متوسط مربوط است و این فعالیت‌ها به تخصص و انعطاف‌پذیری ساختاری بیش‌تری نیازمندند، بنابراین، انتظار می‌رود اثر متغیر اشتغال غیررسمی بر رقابت‌پذیری منفی باشد.

با توجه به مبانی نظری مربوط به عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری فعالیت‌های صنعتی، شکل کلی رابطه رقابت‌پذیری و علائم ضرایب مربوط به آن به صورت زیر است:

$$RC = \hat{0} (Se, Ms, Di\hat{0}, IE) \quad (\alpha_1 > 0, \alpha_2 < 0, \alpha_3 > 0, \alpha_4 < 0) \quad (4)$$

#### ۴. برآورد مدل و تحلیل نتایج

در این مطالعه برای تخمین اثرات متغیرهای مؤثر بر رقابت‌پذیری صنایع با فناوری برتر در ایران، از روش داده‌های تابلویی یا پانل استفاده شده است. این روش، تلفیق مشاهدات مقطعی واحدهای انفرادی (صنایع) در طول چندین دوره زمانی است که در تحلیل، طیف



وسیع‌تری از اطلاعات و داده‌ها را دربر گرفته و امکان تفسیر بهتری از مدل را فراهم می‌آورد، همچنین از درجه آزادی بیش‌تری بهره می‌گیرد. در ضمن این روش هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی را کاهش داده و به کارایی مدل می‌افزاید. نتایج این تخمین در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱- نتایج تخمین مدل

اثرات ثابت Fixed Effects	متغیرهای توضیحی
-۰/۴۸ (-۶)	نسبت تمرکز MS
۱/۱ (۵/۲)	تنوع DIF
-۱/۹ (-۵/۳)	اشتغال غیررسمی IE
۰/۷۷	$R^2$
۳۱۵	تعداد مشاهدات
۷/۴۸	آماره Fleamer
۱/۴۸۲	آماره هاسمن (H)

مقادیر آماره  $t$  محاسبه شده در پرانتز آورده شده است.

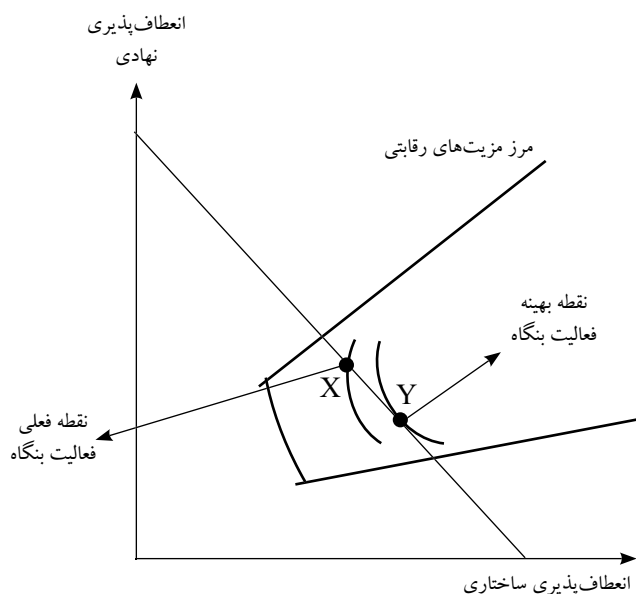
منبع: محاسبات تحقیق

برای بررسی امکان ترکیب داده‌های مقطعی و سری زمانی، از آزمون FLeamer با درجه آزادی  $(N-1, NT-N-k)$  استفاده می‌شود که در آن  $K$  تعداد متغیرهای توضیحی مدل،  $N$  تعداد واحدهای انفرادی،  $T$  دوره زمانی و  $NT$  تعداد کل مشاهدات است. با توجه به آماره  $F$  باید یکی از دو روش اثرات ثابت و یا تصادفی تحت داده‌های پانل به‌عنوان روش کارا تر و مناسب‌تر انتخاب شود؛ زیرا نتایج روش حداقل مربعات معمولی اریب‌دار است و باید روشی انتخاب شود که در آن ناهمگنی هر یک از فعالیت‌ها از طریق لحاظ کردن اثرات انفرادی کنترل شود. به‌منظور تصمیم‌گیری در مورد انتخاب یکی از دو روش اثرات ثابت و یا تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده شده است. آماره هاسمن نشان می‌دهد که نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر کارایی تخمین‌های اثرات تصادفی را پذیرفت، بنابراین اثرات ثابت به‌عنوان روش مناسب‌تر و کارا تر انتخاب می‌شود. به‌طور کلی بررسی اطلاعات موجود نشان

می‌دهد که متوسط تعداد بنگاه‌ها در صنایع با فناوری برتر و بالاتر از متوسط در مقابل گروه دیگر صنایع (صنایع پایین و پایین‌تر از متوسط) به‌طور نسبی کم‌تر است. این موضوع نشان می‌دهد که در صنایع با فناوری برتر که معمولاً صرفه‌های ناشی از مقیاس حاکم است، تعداد بنگاه‌ها نیز محدودتر است. در واقع این مسأله ارتباط نزدیک دو متغیر صرفه‌های مقیاس و تمرکز فروش در صنایع با فناوری برتر را نشان می‌دهد. لذا می‌توان گفت در این گروه از صنایع وجود همزمان دو متغیر صرفه‌های ناشی از مقیاس و تمرکز فروش هم‌خطی ایجاد می‌کند؛ برای رفع این مشکل باید یکی از این دو متغیر که قدرت توضیح‌دهندگی کمتری دارند از مدل حذف شود. در مطالعه حاضر متغیر صرفه مقیاس به دلیل آن که بی‌معناست از مدل حذف شده است.

نتایج تخمین‌های اثرات ثابت نشان می‌دهد که ضریب متغیر تنوع دارای علامت مورد انتظار (مثبت) و در سطح ۵ درصد معنی‌دار است. به‌طوری‌که افزایش یک واحد درصدی در تنوع محصول، رقابت‌پذیری را به میزان ۰/۰۱ افزایش می‌دهد. ضریب متغیر نسبت تمرکز نیز علامت مورد انتظار (منفی) و معنی‌دار دارد. همچنین ضریب اشتغال غیررسمی - که شاخص انعطاف‌پذیری نهادی بنگاه است - منفی است. با افزایش یک واحد درصدی در سهم اشتغال غیررسمی، رقابت‌پذیری تقریباً به میزان ۰/۰۲ واحد کاهش می‌یابد. منفی بودن ضریب اشتغال غیررسمی دلالت بر این مطلب دارد که افزایش سهم اشتغال غیررسمی در این صنایع، رقابت‌پذیری را کاهش می‌دهد. البته در صنایع با فناوری برتر به دلیل نیاز بیشتر به تخصص و مهارت خاص، سهم بهینه اشتغال غیررسمی کم‌تر از صنایع با فناوری پایین است. به عبارت دیگر، به علت ساختار این صنایع که با انعطاف‌پذیری ساختاری انطباق بیشتری دارد، افزایش اشتغال غیررسمی منجر به کاهش رقابت‌پذیری می‌شود. مبانی نظری موجود نیز علامت منفی ضریب متغیر سهم بخش غیررسمی را تأیید می‌کند. بنگاه‌های فعال در صنایع با فناوری برتر برای رقابت در بازارهای جهانی نیازمند سطح تخصص بالای نیروی کار و همچنین استفاده از فناوری‌های جدید هستند. این امر خود مستلزم استفاده از نیروهای متخصص و افزایش سطح تخصص کارکنان با آموزش‌های لازم است. بنابراین، نقطه بهینه فعالیت چنین بنگاه‌هایی بیشتر به سمت انعطاف‌پذیری ساختاری متمایل خواهد بود. در مقابل، از آنجایی که اغلب شاغلان غیررسمی از سطح تخصص پایین و عدم قابلیت انطباق با

فناوری‌های جدید برخوردار هستند، لذا استفاده زیاد از شاغلان غیررسمی در بنگاه‌هایی با سطح فناوری برتر به افزایش قدرت رقابتی آن‌ها کمک نمی‌کند (نمودار ۶). براساس نتایج تخمین، بنگاه‌های موجود در گروه صنایع با فناوری برتر و بالاتر از متوسط اغلب در محدوده فرضی  $X$  فعالیت می‌کنند ولی با توجه به خصوصیات این بنگاه‌ها نقطه بهینه فعالیت‌شان بیشتر در محدوده  $Y$  قرار دارد. بر این اساس، هر بنگاه با افزایش انعطاف‌پذیری ساختاری خود می‌تواند به سمت نقطه بهینه فعالیت حرکت کند. در نتیجه کاهش سهم اشتغال غیررسمی - که با افزایش انعطاف‌پذیری ساختاری برای بنگاه همراه است - می‌تواند قدرت رقابتی بنگاه را افزایش دهد. آنچه در نمودار (۶) نشان داده شده تنها یک حالت خاص برای بنگاه‌هایی با سطح فناوری برتر و بالاتر از متوسط است که در آن نقطه بهینه فعالیت بنگاه و حتی نقطه فعلی فعالیت بنگاه موردنظر در داخل مرز مزیت‌های رقابتی قرار دارد.

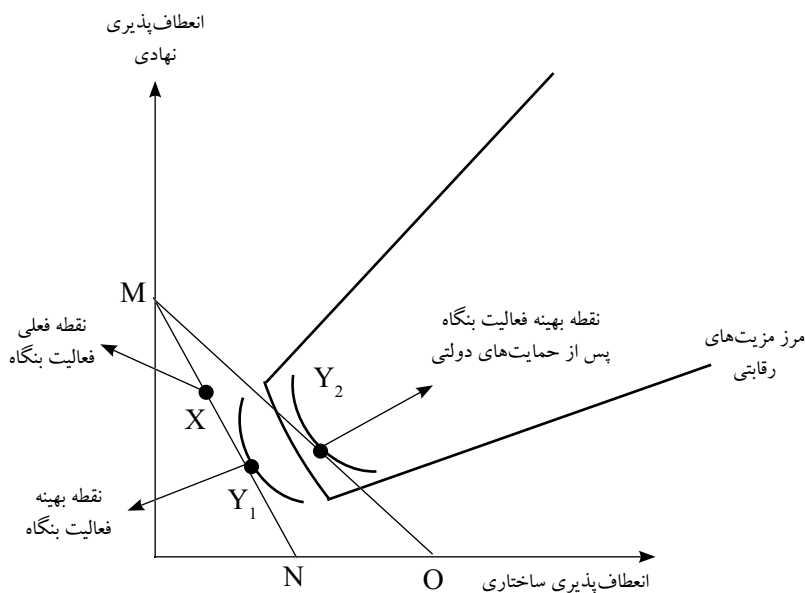


**نمودار ۶- ترکیب بهینه انعطاف‌پذیری در گروه صنایع با فناوری برتر و بالاتر از متوسط**

اما همه بنگاه‌های موجود در یک اقتصاد بسته (قبل از پیوستن به اقتصاد جهانی) الزاماً در این محدوده قرار ندارند. این موضوع به‌خصوص در مورد اقتصاد ایران اهمیت بیش‌تری

دارد. به طوری که محاسبه شاخص رقابت پذیری (والراس و وو) برای فعالیت‌هایی با فناوری برتر و بالاتر از متوسط نشان از عدم مزیت رقابتی این فعالیت‌ها دارد. بنابراین، حالت فوق تقریباً در مورد هیچ‌یک از بنگاه‌های موجود (با فناوری برتر) در اقتصاد ایران وجود ندارد و این بنگاه‌ها در خارج از مرز مزیت‌های رقابتی فعالیت دارند. در واقع، هر چند این بنگاه‌ها در حال حاضر در اقتصاد داخلی فعالیت می‌کنند ولی توان رقابت در اقتصاد جهانی را ندارند. لذا پیوستن به اقتصاد جهانی می‌تواند به تعطیلی چنین بنگاه‌هایی بینجامد (نمودار ۷). در این نمودار نقطه فعلی فعالیت بنگاه در محدوده فرضی  $X$  قرار دارد. این بنگاه برای افزایش قدرت رقابتی خود باید انعطاف‌پذیری نهادی خود را کاهش داده و در مقابل انعطاف‌پذیری ساختاری‌اش را افزایش دهد. در نتیجه، بنگاه با کاهش سهم بخش غیررسمی به نقطه بهینه فعالیت خود دست می‌یابد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود نقطه بهینه فعالیت بنگاه در حال حاضر نقطه  $Y_1$  است که با توجه به منحنی هزینه بنگاه (خط  $MN$ ) به دست آمده است. این نقطه نیز خارج از مرز مزیت‌های رقابتی قرار دارد. بنابراین، حتی اگر بنگاه در نقطه بهینه نیز فعالیت کند باز هم نمی‌تواند در سطح جهانی رقابت کند. در نتیجه، چنین بنگاه‌هایی با پیوستن به اقتصاد جهانی از صحنه رقابت خارج می‌شوند. در این حالت دولت می‌تواند برای حمایت از بنگاه‌های مورد نظر، اقدامات خاصی به عمل آورد. براساس مبانی نظری ذکر شده، بنگاه‌هایی با سطح فناوری برتر برای رقابت در بازارهای جهانی نیازمند سطح تخصص بالای نیروی کار هستند و استخدام نیروی کار غیررسمی به دلیل سطح تخصص پایین‌تر اغلب تغییر چندانی در سطح قدرت رقابتی این بنگاه‌ها ایجاد نمی‌کند. بنابراین، توجه به گسترش انعطاف‌پذیری ساختاری بهتر می‌تواند شرایط رقابت را برای این بنگاه‌ها فراهم آورد. در این راستا دولت می‌تواند با حمایت‌های خود از قبیل گسترش سطح دانش فنی نیروی کار، ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، برگزاری سمینارهای علمی و پژوهشی و... سطح تخصص نیروی کار را تقویت کرده و انعطاف‌پذیری ساختاری در بنگاه‌های مختلف را تقویت کند. با فرض وجود حمایت‌های دولتی، منحنی هزینه بنگاه به سمت راست چرخش می‌کند (خط  $MO$ ). جابه‌جایی منحنی هزینه باعث می‌شود تا بنگاه بتواند به سطح رقابت‌پذیری بیش‌تری دست یابد. براین اساس، نقطه بهینه فعالیت بنگاه در حالت جدید نقطه  $Y_2$  خواهد بود که داخل مرز مزیت‌های رقابتی قرار دارد. در حالت مفروض،

دولت با حمایت‌های خود توانسته است در جهت تقویت سطح قدرت رقابتی بنگاه گام برداشته و مانع از خروج این بنگاه از بازار رقابت جهانی شود. البته استفاده از فناوری‌های جدید، اصلاح روش‌های مدیریتی و... از جمله مواردی هستند که همراه با حمایت‌های دولتی برای پیوستن به اقتصاد جهانی لازم خواهند بود.



### نمودار ۷- ترکیب بهینه انعطاف‌پذیری با وجود حمایت‌های دولتی

### جمع‌بندی و ملاحظات

مطالعه حاضر اثر انعطاف‌پذیری نیروی کار غیررسمی بر رقابت‌پذیری صنایع با فناوری برتر را بررسی کرد. منفی بودن ضریب اشتغال غیررسمی در گروه صنایع با فناوری برتر و بالاتر از متوسط، دلالت بر این مطلب دارد که افزایش سهم اشتغال غیررسمی در این صنایع، رقابت‌پذیری را کاهش می‌دهد. در این صنایع به دلیل نیاز بیشتر به تخصص و مهارت خاص، سهم بهینه اشتغال غیررسمی کم‌تر از صنایع با فناوری پایین است. به عبارت دیگر، چون ساختار این صنایع با انعطاف‌پذیری ساختاری انطباق بیش‌تری دارد، افزایش اشتغال غیررسمی، رقابت‌پذیری را کاهش می‌دهد.

براساس نتایج فوق پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- تأکید بر انعطاف‌پذیری نیروی کار به‌عنوان یک عامل کلیدی در رقابت‌پذیری بنگاه‌های اقتصادی؛
- استفاده از نیروی کار متخصص (هرچند رسمی) در فعالیت‌های با فناوری برتر برای گسترش انعطاف‌پذیری ساختاری و تقویت رقابت‌پذیری این گروه از فعالیت‌ها؛
- اعمال برخی قوانین ویژه برای ترغیب بنگاه‌های با فناوری برتر به‌منظور بهبود سطح تخصصی نیروی کار و انتخاب ترکیب بهینه شکل‌های متنوع انعطاف‌پذیری نیروی کار در راستای تقویت رقابت‌پذیری؛
- اعمال سیاست‌ها و حمایت‌هایی درجهت ترویج و گسترش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در بنگاه‌های با فناوری برتر، به‌ویژه آموزش‌هایی که سطح انعطاف‌پذیری ساختاری را افزایش داده و بازار کار داخلی بنگاه‌ها را گسترش می‌دهد. در این زمینه باید توجه کرد که منظور مداخله و جانشینی دولت به جای بنگاه نیست بلکه منظور نوعی حمایت از فعالیت‌هایی است که برای افزایش انعطاف‌پذیری ساختاری توسط بنگاه‌ها انجام می‌شود. مثلاً دولت می‌تواند به بنگاه‌هایی که برای ارتقای سرمایه انسانی و آموزش حرفه‌ای نیروی کار داخلی خود سرمایه‌گذاری می‌کنند، یارانه بپردازد. چنین اقداماتی موجب می‌شود بنگاه‌های با فناوری برتر که هنوز در درون مرز رقابت قرار ندارند به درون مرز رقابت منتقل شوند.

## منابع

- بهکیش، مهدی، (۱۳۸۰)؛ اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، تهران، نشر نی.
- رنانی، محسن، (۱۳۸۴)؛ بررسی بخش غیررسمی قابل ارتقاء در ایران، طرح پژوهشی وزارت امور اقتصادی و دارایی.
- رئیزی، مهدی، (۱۳۸۲)؛ «بررسی میزان و عوامل تعیین‌کننده تجارت درون‌صنعتی متقابل ایران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی سیستم‌های اقتصادی، دانشگاه صنعتی اصفهان.
- مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از کارگاه‌های بزرگ صنعتی.
- نورث، د. (۱۳۷۷)؛ نهادها، تغییرات نهادی و عملکرد اقتصادی، مترجم محمدرضا معینی، چاپ اول، تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- ولی‌بیگی، حسن، جمشید فهیمی‌فر، محمدرضا عابدین (۱۳۸۳)؛ «بررسی رقابت‌پذیری صادراتی صنعت قطعات خودرو ایران در بازارهای صادراتی»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۳، صص ۱۹۴-۱۵۵.
- Atkinson, J. (1984); "Manpower Strategies for Flexible Organisations", *Personnel Management*. vol.16, no.2, pp. 32-35.
- Birkinshaw, J. and Hagstrom, P. (2000); *The Flexible Firm*, Oxford University Press.
- Blyton, P. and Lucio, M. (1995); "Industrial Relations and the Management of Flexibility: Factors Shaping Developments in the UK and Spain", *The International Journal of Human Resource Management*, vol.6, no.2, pp. 272-290.
- Bolwijn, P.T. and Kumpe, T. (1990); "Manufacturing in the 1990- Productivity, Flexibility and Innovation", *Long Rang Planning*, vol. 23, no. 4. pp 44-57.
- Carr, M. and Chen, M. (2002); "Globalization and the Informal Economy: How Global Trade and Investment Impact on the Working Poor", ILO. Geneva.
- Caves, R.E. (1981); "Intra Industry Trade and Market Structure in the Industrial Countries", *Oxford Economic Paper*, vol.33, pp. 203-223.
- Chahad, J.P.Z. (2004); "Non-Standard of Labour Contract in the Consolidated Employment Law (CLT) and the Flexibility of the Brazilian Labour Market", ILO, Geneva, pp.1-24.

- Crespo, N. and Fontoura, M.P. (2001); "Determinants of the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade: What can we learn from Portuguese data?", *Global Business & Economic Review-Anthology*, pp. 1-27.
- De Ruyter, A. and Burgess, J.(2000); "Part-time Employment in Australia", Evidence for Globalization, *International Journal of Manpower*, vol. 21, No. 6, pp.452-463.
- Esguerra, E.F. (1997), "Flexible Labor Arrangements in the Philippines: Trends, Theory, Implications", Paper presented in the Philippine Economic Society's 34th Annual Meeting of February.
- Goldberg, P and Pavcnic, N. (2003); "The Response of the Informal Sector to Trade Liberalization", *NBER working paper*, No. 9443.
- Greenaway, D. and Milner, C. (1984); "A Cross Section Analysis of Intra Industry Trade in U.K.", *European Economic Review*, vol. 25, pp. 319-344.
- Hill, C.W. L. and Jones, G.R. (1998); *Strategic Management Theory*, Houghton Mifflin Com, 2nd ed, USA, pp.105-127.
- Hitt, M.A., Hoskisson, R.E., Harrison, J.S. and Summers, T.P. (1994); "Human Capital and Strategic Competitiveness in the 1990s", *Journal of Management Development*, vol. 13, No.1, pp. 35-46.
- Hughes, K.S.(1993); "Intra-Industry Trade in the 1980's", *Weltwirtschaftliches Archive* 129, pp. 561-572.
- Lindbeck, A and Snower, D. (2002); "Insider-Outsider Theory: A Survey", *IZA Discussion Paper*, no. 534. pp 1-55.
- Locke, R., Piore, M. and Kochan, T. (1995); *Employment Relation in a Changing World Economy*. MIT press.
- McDonald, F. and Tüselmann, H. (1996); "The Flexible Firm and the Optimal Flexibility Mix", Conference Proceedings, Global Change-Policy and Practice, Manchester, pp. 268-89.
- Michie, J and Sheehan, M (2005); "Business Strategy, Human Resources, Labour Market Flexibility and Competitive Advantage", *International Journal of Human Resource Management*, 16(3), pp. 445-464.
- Monastiriotis, V. (2003), "A Panel of Regional Indicators of Labour Market Flexibility: the UK 1979-1998", Discussion Paper Series, Royal Holloway College.
- Porter, M. E. (1980); *Competitive Strategy*, Free Press, New York.
- Porter, M. (1998); "The Competitive Advantage of Nations", New York, Free Press.



- Sengenberger, W. (2005); "Globalization and Social Progress: The Role and Impact of International Labour Standards", Report Prepared by Schweisshelm, Friedrich-Ebert Stiftung, Global Trade Union Program, December.
- Sloper, M. (1998); "Competitiveness Policy Option: The Technology Regions Connection", *Growth and Change*, vol. 26, Spring, pp. 31-53.
- Shyam Sundar, K.R. (2005); "Labour Flexibility Debate in India, a Comprehensive Review and Some Suggestions", *Economic and Political Weekly*, May 28-June 4, pp.2274-2285.
- Tuselmann, H. (1996); "Progress Towards Greater Labour Flexibility in Germany: The Impact of Recent Reforms", *Employee Relations*, vol. 18, No.1, pp. 50-67.
- Volberda, H.W. (1992); *Organizational Flexibility: Change and Preservation - A Flexibility Audit and Redesign Method Wolters – Noordhof*, Groningen.
- Vollrath, T.L. and Vo, D. H. (1988); "Investigating the Nature of World Agricultural Competitiveness", U.S. Department of Agriculture, *Economic Research Service*, Technical Bulletin, No.1754.