

شکاف دستمزد در استان‌های ایران: کاربردی از جغرافیای جدید اقتصادی

سعید راسخی

دانشیار دانشگاه مازندران
srasekhi@umz.ac.ir

مرضیه دیندارستمی
کارشناس ارشد علوم اقتصادی
marzieh.dindar@gmail.com

هدف مقاله حاضر، بررسی عوامل مؤثر بر شکاف دستمزد صنعتی صنایع بیش از ۱۰ نفر کارکن میان استان‌های ایران در قالب مدل جغرافیای جدید اقتصادی می‌باشد. برای این منظور، با استفاده از روش داده‌های تابلویی و با بکارگیری ۲۱۷۵ مشاهده (۴۴۵ شکاف میان استانی طی دوره زمانی ۱۳۸۲–۱۳۸۶) ساختار فضایی دستمزد ایران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده از این پژوهش بیانگر این موضوع مهم است که جغرافیای جدید اقتصادی فراهم‌کننده توضیح مناسبی برای ساختار فضایی دستمزد در استان‌های ایران می‌باشد. با توجه به اینکه اندازه بازار و معکوس فاصله وزنی اثر مثبت و قیمت کالاهای مسکن اثر منفی بر ساختار دستمزد دارد، از این رو ساختار دستمزد بیش از آنکه متأثر از ویژگی‌های نیروی کار یا بهره‌وری باشد تحت تأثیر شرایط حاکم بر بازار کار می‌باشد. با عنایت به نتایج این پژوهش می‌بایست توجه روزافزونی در برنامه‌های توسعه اقتصادی به منافع ناشی از تراکم و اثرگذاری آن بر دستمزد شود. همچنین، ساخت استان‌های دارای دستمزد نابرابر و متغیرهای اثرگذار بر این نابرابری اعمال سیاست‌های اقتصادی خردمندانه در راستای متعادل‌نمودن توزیع درآمد ضروری است.

طبقه‌بندی JEL: *FI, FI2, RI2, R30*
واژه‌های کلیدی: جغرافیای جدید اقتصادی، مدل هلمپن، شکاف دستمزد، تراکم، ایران.

۱. مقدمه

باتوجه به اینکه دستمزدها مهم‌ترین ساز و کارهای ایجاد تعادل در بازار کار و آن نیز تعیین‌کننده وضعیت اقتصادی قشر وسیع جامعه به‌شمار می‌آیند نمی‌توان به‌سادگی از کنار آن گذشت و می‌بایست تلاش شود که تمام عوامل مؤثر بر آن مورد شناسایی قرار گیرد تا موجب اتخاذ بهترین تصمیمات توسعه سیاستگذاران گردد. از جمله متغیرهایی که در این ارتباط می‌توان مدنظر قرار داد عوامل تجارت بین‌الملل می‌باشد. در سال ۱۹۹۱ کروگمن در جغرافیای جدید اقتصادی (NEG)^۱ به اثرگذاری متغیرهای جغرافیایی بر دستمزد پرداخت (کروگمن، ۱۹۹۹). مطالعات تجربی صورت گرفته درخصوص دستمزد تنها عوامل تعیین‌کننده آن را در بازار کار مورد بررسی قرار داده‌اند؛ در حالی که بر اساس تئوری‌های جغرافیای جدید اقتصادی، دستمزد می‌تواند تابع عوامل جغرافیایی نیز باشد. همچنین، بحث‌های سیاستگذاری در این زمینه مهم تلقی می‌شوند به‌ویژه اینکه می‌بایست توجه روزافزونی در برنامه‌های توسعه اقتصادی به منافع ناشی از تراکم و اثرگذاری آن بر دستمزد شود تا به این وسیله شکاف دستمزد میان استان‌ها موجب پدیده‌هایی همچون مهاجرت و تبعات پس از آن نگردد و همچنین در راستای معادل‌نمودن توزیع درآمد میان استان‌ها نیز ضروری به نظر می‌رسد.

هدف مقاله حاضر، شناسایی عوامل مؤثر بر شکاف دستمزد صنعتی صنایع بیش از ۱۰ نفر کارکن میان ۳۰ استان ایران طی دوره زمانی (۱۳۸۲-۱۳۸۶) می‌باشد. پرسش این است آیا می‌توان ارتباطی میان ویژگی‌های جغرافیای اقتصادی نظیر اندازه بازار، قیمت مسکن و هزینه‌های حمل و نقل در استان‌های ایران مشاهده نمود یا خیر؟ در چارچوب این پرسش ۴۳۵ شکاف میان استانی طی ۵ سال میان متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است.

شایان ذکر است بر اساس بررسی‌های صورت گرفته تنها مطالعه تجربی در خصوص جغرافیای جدید اقتصادی برای ایران توسط فرمنش (۲۰۰۹) انجام شده است. مطالعه حاضر به دلایل مختلف از جمله موضوع (شکاف دستمزد)، مدل نظری (هلپمن)، مدل تجربی (بکارگیری تمام متغیرهای مهم شامل متغیرهای بازار کار)، تکنیک مورد استفاده (داده‌های تابلویی)، دوره زمانی و نمونه آماری و همچنین تعداد مشاهدات (۲۱۷۵) متمایز از مطالعه مذکور می‌باشد.

پژوهش حاضر از ۵ بخش تشکیل شده است. بخش دوم ادبیات موضوع را معرف می‌کند. در بخش سوم به تصریح مدل و معرفی متغیرها پرداخته می‌شود. در بخش چهارم برآورد و تحلیل نتایج ارائه می‌گردد و در نهایت بخش پنجم به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات اختصاص می‌یابد.

1. New Economic Geography

۲. مروری بر ادبیات موضوع

۱-۲. مبانی نظری

در تحلیل و بررسی بازار کار عواملی مانند بهره‌وری، اشتغال، سرمایه انسانی و فیزیکی نقش مهمی ایفا می‌کنند که بر اساس تئوری‌های دستمزد و بازار کار هر یک اقلیل توجهی بر دستمزد دارند. بر اساس تئوری دستمزد کار، بنگاه‌ها سطح دستمزد و اشتغال را به گونه‌ای تعديل می‌نمایند که کارایی در تولید برقرار گردد، بنابراین اقدام به استخدام نیروی کاری می‌نمایند که بیشترین بازده را ایجاد نماید در نتیجه نیروی کار برای حفظ موقعیت خود در بازار از لحاظ دستمزد و فرصت شغلی اقدام به کسب مهارت بیشتر یا افزایش میزان ساعات کار مفید خود می‌نماید. بنابراین، سطح یکاری کاهش یافه و در شاخص‌های سرمایه انسانی بهبود حاصل می‌شود (کازرونی و سجودی، ۱۳۸۵). سرمایه انسانی به مهارت‌های، داشت و تجربه فرد اطلاق می‌شود که هر چه بیشتر باشد بهره‌وری فرد نیز افزون‌تر خواهد شد. معمولاً هر چه سرمایه انسانی یک فرد بیشتر باشد دستمزد وی نیز خواهد یافت (کمیجانی و علمی، ۱۳۸۴).

آنچه در تئوری‌های تجارت بین‌الملل بدنبال آن هستیم، عواملی خارج از بازار کار می‌باشد که این عوامل تحت عنوان جغرافیای جدید اقتصادی مطرح شده‌اند. در دو دهه گذشته، توزیع فعالیت‌های اقتصادی در فضا تحت عنوان جغرافیای جدید اقتصادی (NEG) مورد توجه قرار گرفته است. البته پیش از آن، نئوکلاسیک‌های سنتی به این موضوع از طریق ماهیت اولیه جغرافیا یعنی جغرافیای فیزیکی (آب و هوا، منابع طبیعی و تپولوژی) توجه نموده بودند. آنان مکان را بروزنزا تعریف می‌کنند و تراکم را ناشی از موجودی عوامل یا تکنولوژی می‌دانند. کروگمن (۱۹۹۱) با ارائه نظریه جغرافیای جدید اقتصادی، ماهیت ثانویه جغرافیا (مکان بنگاه‌های اقتصادی وابسته به یکدیگر در فضا) مورد توجه و تأکید قرار داد (ردینگ، ۲۰۱۰). مطالعات تئوریکی که در زمینه جغرافیای اقتصادی صورت پذیرفته عوامل به وجود آورنده تراکم فضایی^۱ را ناشی از پیوندهای تقاضا و هزینه^۲ میان مناطق می‌دانند (هانسن، ۲۰۰۵). پیوندهای تقاضا و هزینه (دسترسی بازار و عرضه کنندگان)^۳ دو جزء اصلی معادله دستمزد و عوامل مهمی در توزیع فعالیت‌های اقتصادی در تئوری‌های جغرافیای جدید اقتصادی می‌باشد (هید و میر، ۲۰۰۳). مشخصاً، با دسترسی آسان‌تر بنگاه‌ها به بازار میزان فعالیت‌های اقتصادی افزایش می‌یابد که موجب افزایش تقاضای عوامل تولید بهویژه کار و متعاقب آن دستمزد می‌گردد (فرمنش، ۲۰۰۹). همچنین، با دسترسی آسان‌تر بنگاه‌ها به عرضه کنندگان، هزینه حمل و نقل کاهش می‌یابد که موجب افزایش سود و در نتیجه افزایش دستمزد می‌گردد (فالی و همکاران، ۲۰۱۰).

1. Spatial Agglomeration
2. Demand and Cost Linkages
3. Market and Supplier Access

از عوامل مؤثر در پیوندهای تقاضا و هزینه می‌توان به اندازه بازار، هزینه حمل و نقل، شاخص قیمت کالاهای صنعتی، قیمت کالاهای غیرقابل تجارت و دستمزد در مناطق دیگر اشاره نمود که مدل‌های مختلف به این عوامل تحت عنوان ساختار فضایی دستمزد پرداختند. کروگمن (۱۹۹۱) نخستین فردی بود که ساختار فضایی دستمزد را با استفاده از فروض جغرافیای جدید اقتصادی به ویژه فرض تحرک نیروی کار بررسی نمود. وی اثر متقابل میان صرفه‌های به مقیاس^۱ و هزینه‌های حمل و نقل را به عنوان عاملی برای تراکم در نظر می‌گیرد. وی از طریق بررسی رابطه میان تراکم، بازدهی فراینده به مقیاس و دسترسی بازار دستمزد در یک منطقه را تابعی از دستمزد و درآمد سایر مناطق در نظر می‌گیرد.

پس از آن، هلپمن (۱۹۹۸) به جای استفاده از کالاهای همگن قابل تجارت (کالای کشاورزی) مدل کروگمن (۱۹۹۱)، کالاهای همگن غیرقابل تجارت (مسکن) را قرار داد. بخش مسکن در این مدل به عنوان عامل پراکنده کننده عمل می‌کند، به این دلیل که قیمت مسکن (کالای غیرقابل تجارت) به طور نسبی در مراکز تولید به دلیل تقاضای بالاتر بیشتر می‌باشد (برکمن و دیگران، ۲۰۰۱). هلپمن نیز مانند کروگمن بر پیوندهای تقاضا نسبت به پیوندهای هزینه تأکید نموده است. در هر دو مدل، تراکم به وسیله پیوندهای تقاضا و تحرک بین‌المللی نیروی کار به وجود می‌آید (ماین، ۲۰۰۴). اغلب پژوهشگران مدل هلپمن را برای مطالعات تجربی خود استفاده نمودند، به این دلیل که وی پارامترهای ساختاری محدودتری را نسبت به مدل کروگمن انتخاب کرده است (فرمنش، ۲۰۰۹). جزئیات مدل هلپمن در ادامه ارائه می‌گردد. در این مدل تعداد زیادی منطقه در یک کشور مورد بررسی قرار می‌گیرند. مصرف کنندگان در منطقه j تابع مطلوبیت به صورت کاب - داگلاس دارند. بنابراین، در طرف تقاضا خواهیم داشت:

$$U_j = M_j^m H_j^{1-m} \quad (1)$$

در معادله فوق، M_j ترکیبی از گونه‌های تولید صنعتی، H_j موجودی مسکن که به طور بروزنزا تعریف می‌شود و m (۰< m <۱) سهم مخارج در ترکیبات صنایع کارخانه‌ای است. Z_j از طریق تابع دیگسیت - استیگلیز^۲ CES به دست می‌آید. بنابراین، با درنظر گرفتن تقارن^۳ میان بنگاه‌ها درون یک منطقه خواهیم داشت:

$$M_j = \sum_i (n_i c_{ij}^{\frac{m}{m-1}})^{\frac{1}{m-1}} \quad (2)$$

1. Economies of Scale
2. Dixit and Stiglitz
3. Symmetry

که در آن، n_i تعداد گونه‌های تولیدشده صنعت کارخانه‌ای در منطقه i ، c_{ij} مقدار گونه تولیدشده در i و مصرف شده در j و σ کشمن جانشینی میان گونه‌ها است که در شرایط $1 > \sigma > 0$ مورد پذیرش می‌باشد. با حداقل کردن هزینه به وسیله مصرف کننده در منطقه j شاخص قیمت G_j برای ترکیبی از صنایع کارخانه‌ای بدست خواهد آمد:

$$G_j = \left[\sum_i n_i p_{ij}^{1-\sigma} \right]^{1/\sigma} \quad (3)$$

که در آن، p_{ij} قیمت $c_{ij}^{\sigma-1} i.f$ یک گونه تولیدشده در منطقه i و فروخته شده در منطقه j می‌باشد. اگر مخارج کل در منطقه j به صورت E_j نشان داده شود با حداقل سازی هزینه مصرف کننده، تقاضای منطقه j برای یک گونه تولیدشده در منطقه i بدست می‌آید:

$$c_{ij} = \mu p_{ij}^{-\sigma} G_j^{\sigma-1} E_j \quad (4)$$

نکاتی درخصوصتابع تقاضا قابل ذکر است: اولاً اینکه کشش قیمتی تقاضا برابر با کشش جانشینی میان گونه‌ها است. دوم اینکه افزایش در i و E_j ، مقدار مخارج کل روی تولیدات صنعت کارخانه‌ای را افزایش می‌دهد، بنابراین منجر به افزایش در c_{ij} (تقاضای بیشتر برای گونه تولیدشده در i) می‌شود. به علاوه، افزایش G_j نیز مقدار c_{ij} را افزایش می‌دهد بهدلیل اینکه s بزرگتر از یک فرض شده است. G_j : ترکیبات نهاده‌های صنایع کارخانه‌ای را نشان می‌دهد که چگونه بازار رقابتی j برای بنگاه‌ها در هر دو منطقه وجود دارد. G_j پایین‌تر نشان‌دهنده این است که بازار j بسیار رقابتی است، بنابراین تقاضا برای کالاهای تولیدشده در i کاهش می‌یابد. از سوی دیگر، G_j بزرگتر به این معنا است که بازار j درجه رقابتی اش کمتر می‌باشد، بنابراین c_{ij} افزایش می‌یابد.

در مرحله بعد هزینه‌های حمل و نقل مورد بررسی قرار می‌گیرد که اساسی ترین مبحث در مدل NEG می‌باشد. با فرض اینکه انتقال یک کالا از i به j به هزینه حمل و نقل کوه یخ^۱ نیاز دارد، قیمت

1. Cost, Insurance and Freight

اصطلاح قیمت کالا، بیمه و کرایه تا بندر مقصد به این معناست که فروشنده تحویل کالا را زمانی به انجام می‌رساند که کالا در بندر بارگیری از لبه کشتی عبور کند. فروشنده می‌بایست هزینه‌ها و کرایه لازم جهت حمل کالا تا بندر مقصد را پردازد، اما مسئولیت خطر از میان رفتن یا آسیب‌دیدن کالا و همچنین هر گونه هزینه اضافی ناشی از حوادثی که پس از تحویل رخ می‌دهند از فروشنده به خریدار منتقل می‌شود.

2. Iceberg

C.i.f گونه‌ای که در منطقه ز فروخته می‌شود، پس از آنکه از منطقه آ صادر می‌شود به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$p_{ij} = p_i d_{ij}^{\tau} \quad (5)$$

که در آن، p_i قیمت ^۱Fob گونه تولیدشده در منطقه آ، d_{ij} فاصله میان i و j، τ پارامتر معوفی کننده کارایی حمل و نقل می‌باشد. رابطه فوق به این معنا است که برای حمل و نقل یک واحد از گونه صنعتی از آ به ز نیاز به پرداخت $(-1)^{\tau} d_{ij}$ به عنوان هزینه حمل و نقل دارد یا معادل آن اگر یک واحد از یک محصول از منطقه آ به ز حمل شود تنها $\frac{1}{d_{ij}^{\tau}}$ واحد واقعی به منطقه ز می‌رسد. τ کوچکتر نشان‌دهنده مقدار ذوب شده ^۲ کمتری طی حمل و نقل است. بنابراین، می‌توان گفت افزایش در τ موجب بهبود در تکنولوژی حمل و نقل می‌شود. در طرف تولید هر تولید کننده گونه صنعتی با بازدهی فراینده به مقیاس روبروست و نیروی کار تنها نهاده برای تولید است.تابع تولید به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$l_i = F + ax_i \quad (6)$$

که در آن، F و a ثابت هستند. x_i مقدار گونه تولیدشده به وسیله بنگاه نماینده منطقه ز و i نهاده نیروی کار بکار رفته توسط همان بنگاه است. با $F > 0$ بنگاه تحت بازدهی فراینده به مقیاس عمل می‌کند. از آنجاکه هر بنگاه دارای قدرت انحصاری بر گونه خود می‌باشد. با حداکثرسازی سود، درآمد نهایی را در مقابل هزینه نهایی قرار می‌دهد و قیمت Fob تعیین می‌شود. سپس، قانون قیمت‌گذاری به صورت زیر به دست می‌آید:

$$p_i = \frac{\sigma}{\sigma - 1} aw_i \quad (7)$$

که در آن، w_i نرخ دستمزد می‌باشد. بنابراین، سود هر بنگاه در منطقه آ به وسیله معادله زیر به دست می‌آید:

$$\pi_i = p_i x_i - w_i l_i = \frac{1}{\sigma - 1} aw_i x_i - w_i F \quad (8)$$

1. Free on Board
2. Quantity Melting Away

در برابری دوم رابطه فوق، از تابع تولید (۶) و قانون قیمت‌گذاری قیمت‌ها (۷) استفاده شده است. در تعادل، بنگاه‌ها در منطقه‌ای قرار خواهند گرفت که در آنجا هیچ سودی به دست نمی‌آورند. بنابراین، با درنظر گرفتن $\pi_i = 0$ مقدار گونه تولیدشده به وسیله بنگاه نماینده به دست می‌آید:

$$x_i = \frac{(\sigma - 1)F}{a} \quad (9)$$

از آنجایی که در تعادل، عرضه یک گونه برابر با تقاضا برای آن گونه می‌باشد، بنابراین خواهیم داشت:

$$x_i = \sum_j c_j d_{ij}^\tau = \sum_j p_{ij}^{-\sigma} \mu G_j^{\sigma-1} E_j d_{ij}^\tau = \mu p_i^{-\sigma} \sum_j G_j^{\sigma-1} E_j d_{ij}^{\tau(1-\sigma)} \quad (10)$$

در برابری اول، $c_j d_{ij}^\tau$ مقدار گونه تولیدشده در j و حمل شده به j را نشان می‌دهد. از آنجایی که تنها $(1/d_{ij}^\tau)$ از مقدار حمل شده عملاً به منطقه j می‌رسد، حمل و نقل $c_j d_{ij}^\tau$ به این معنا است مقداری که در j می‌تواند به دست آید دقیقاً c_j است. برابری دوم از معادله (۴) و برابری سوم با بکار گرفتن معادله (۵) به وجود می‌آید.

با ترکیب و مرتب کردن معادله‌های (۷)، (۸)، (۹) و (۱۰) خواهیم داشت:

$$\log w_i = A + \frac{1}{\sigma} \log \left(\sum_j G_j^{\sigma-1} E_j d_{ij}^{\tau(1-\sigma)} \right) \quad (11)$$

که در آن، A تابعی از پارامترهای ثابت است. $E_j G_j^{\sigma-1}$ به عنوان ظرفیت بازار^۱ منطقه j تعریف می‌شود. ظرفیت بازار، جذایت بازار برای بنگاه در هر منطقه را نشان می‌دهد. منطقه j زمانی جذاب‌تر می‌شود که E_j مخارج کل در j یا شاخص قیمت ترکیبات صنعتی G_j افزایش یابد. همچنین، $\sum_j G_j^{\sigma-1} E_j d_{ij}^{\tau(1-\sigma)}$ به عنوان پتانسیل بازار (MP_i)^۲ منطقه j تعریف می‌شود که برابر مجموع فاصله وزنی^۳ ظرفیت‌های بازار تمام مناطق است و میزان نزدیکی^۴ بازارهای دیگر را به منطقه i نشان می‌دهد. پتانسیل بازار بزرگتر برای منطقه i اقتصاد جذابی برای همسایه‌های این منطقه فراهم می‌آورد و می‌توان کالاهای را با هزینه حمل و نقل

1. Market Capacity
2. Market Potential
3. Distance-Weighted Sum
4. Closeness

پایین تری به این مناطق منتقل نمود. همانطور که معادله (۱۱) نشان می‌دهد، پتانسیل بازار بزرگتر در منطقه آنرا دستمزد بالاتری را به همراه خواهد داشت که کاربرد مهمی در NEG دارد.

از آنجایی که G_j نشان‌دهنده قیمتی است که در یک کشور قابل محاسبه نیست، بنابراین می‌توان جانشینی برای آن در نظر گرفت. منطقی است که با فرض مهاجرت آزاد، دستمزدهای واقعی درون مناطق یک کشور یکسان می‌شوند. دستمزدهای واقعی در منطقه آ با تقسیم دستمزد اسمی بر قیمت‌ها به دست می‌آید.

$$\frac{w_i}{G_i^\mu q_i^{1-\mu}} = \frac{w_j}{G_j^\mu q_j^{1-\mu}} = \text{const.} \forall i, j \quad (12)$$

که در آن، q_i قیمت مسکن در منطقه آ است. با استفاده از معادله (۱۲) می‌توان G_j را به صورت تابعی از دستمزد و q_i نشان داد ($G_j = \text{const} \times \left(\frac{w_i}{q_i^{1-\mu}}\right)^{\frac{1}{\mu}}$). با جانشین نمودن آن درون معادله (۱۱) معادله دستمزد به دست می‌آید (کیسو، ۲۰۰۵).

$$\log w_i = A' + \frac{1}{\sigma} \log \left(\sum_j E_j w_j^{\frac{\sigma-1}{\mu}} q_j^{\frac{(\mu-1)(\sigma-1)}{\mu}} d_{ij}^{\frac{\tau(1-\sigma)}{\mu}} \right) \quad (13)$$

بر اساس این معادله، دستمزد مؤثر از سه متغیر اندازه بازار، هزینه حمل و نقل و قیمت مسکن (قیمت کالاهای غیرقابل تجارت) می‌باشد. هر اندازه بازار بزرگتر باشد تراکم بیشتر و دستمزد نیز بالاتر خواهد بود (کرگمن، ۱۹۹۱، فرمنش، ۲۰۰۹، برکمن و همکاران، ۲۰۰۴ و روبرتس و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین، هرچه فاصله (به عنوان جانشین برای هزینه حمل و نقل) بینگاه از بازار بیشتر باشد، هزینه حمل و نقل بیشتر و دستمزد بالاتر خواهد بود (کروگمن، ۱۹۹۱، ۱۹۹۹ و هانسن، ۱۹۹۸). قیمت مسکن در مدل‌های هلپمن (۱۹۹۸) به عنوان یک نیروی گریز از مرکز عمل کرده، تراکم را کاهش می‌دهد که در این شرایط انتظار می‌رود دستمزدها کاهش یابند (برکمن و دیگران، ۲۰۰۱، ۲۰۰۵). در این مقاله، در چارچوب مبانی نظری به ویژه مدل هلپمن (۱۹۹۸) ساختار فضایی دستمزد مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۲-۲. مطالعات تجربی

هانسن (۱۹۹۸، ۲۰۰۵) نخستین کسی بود که مدل هلپمن (۱۹۹۸) را به صورت تجربی برآورد نمود. وی داده‌های ایالات متحده را برای سال‌های ۱۹۷۰، ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ با استفاده از روش حداقل مربعات

غیرخطی (NLS)^۱ و گشتاور تعمیم‌یافته (GMM)^۲ با یک‌بار تفاضل‌گیری مورد استفاده قرار داد. نتایج حاکی از آن بود که مدل NEG توزیع فضایی دستمزد را میان ایالت‌های آمریکا نشان می‌دهد.

روس (۲۰۰۱) با استفاده از مدل هلپمن (۱۹۹۸) ساختار فضایی دستمزد را برای مناطق آلمان غربی با استفاده از روش حداقل مربعات غیرخطی مورد بررسی قرار داد. وی تابع پتانسیل بازار را تابعی از دستمزد در نظر گرفته و نتایج حاکی از آن بود که دستمزد در یک منطقه تابعی از پتانسیل بازار مناطق دیگر می‌باشد.

دی براین (۲۰۰۳) مدل هلپمن را برای ساختار فضایی دستمزد در ۴۳ بخش بلژیک بکار گرفت. وی داده‌های سال‌های ۱۹۸۹ و ۱۹۹۹ را با روش حداقل مربعات غیرخطی در سطح مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان‌دهنده آن بود که ساختار فضایی دستمزد در بلژیک وجود دارد.

پالوزی و دیگران (۲۰۰۵) ساختار فضایی دستمزد را برای مناطق اسپانیا طی دوره (۱۹۹۵-۱۹۹۵) با استفاده از روش حداقل مربعات غیرخطی مورد بررسی قرار دادند. نتیجه‌ای که به دست آمد مؤید این مطلب بود که دسترسی بازار نقش تعیین‌کننده و معناداری بر سطوح دستمزد مناطق اسپانیا دارد، همچنین ساختار فضایی دستمزد در این مناطق وجود دارد.

کیسو (۲۰۰۵) با استفاده از مدل هلپمن ساختار فضایی دستمزد را در ۴۷ بخش ژاپن در سال‌های ۱۹۷۸، ۱۹۸۳، ۱۹۸۸، ۱۹۹۳ و ۱۹۹۸ با استفاده از روش GMM مورد بررسی قرار داد. نتایج حاکی از آن بود که همبستگی مثبت میان دستمزد و پتانسیل بازار وجود دارد و پارامترهای به دست آمده مطابق با تئوری NEG رفتار کرده‌اند.

فرمنش (۲۰۰۹) با بکارگیری مدل کروگمن و با استفاده از روش حداقل مربعات غیرخطی (NOLS)^۳

ساختار فضایی دستمزد ۲۸ استان ایران را در سطح و برای دوره (۱۳۷۹-۱۳۸۲) مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان‌دهنده اثر معنادار پتانسیل بازار بر سطح دستمزد ایران و تأیید مدل کروگمن می‌باشد.

هرینگ و پانست (۲۰۱۰) ساختار فضایی دستمزد ۵۶ شهر چین را مورد بررسی قرار دادند. آنان در این مطالعه با بکارگیری حداقل مربعات معمولی (OLS) به بررسی اثر دسترسی بازار و خصوصیات شخصی نظیر سن، جنسیت، تجربه کاری و آموزش بر دستمزد پرداختند. نتایج حاکی از آن است حتی پس از وارد کردن خصوصیات شخصی، دسترسی بازار اثر مشتبی بر دستمزد دارد. همچنین، دسترسی بازار بر دستمزد کارگران با مهارت بالاتر و کارگران شاغل در بنگاه‌های خصوصی اثرگذارتر است.

1. None Linear Least Squeres
2. Generalized Method of Moments
3. Nonlinear Ordinary Least Square

روبرتس و دیگران (۲۰۱۰) ساختار فضایی دستمزد را در مناطق شهری و روستایی چین به صورت مجزا در سال ۲۰۰۷ با استفاده از روش حداقل مربعات دومرحله‌ای^۱ مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن بود که دسترسی بازار اثر معناداری بر دستمزد روستایی دارد اما بر دستمزد مناطق شهری اثر گذارتر است.

باسکر و دیگران (۲۰۱۰) ساختار فضایی دستمزد را طی دوره (۱۹۹۹-۲۰۰۵) در ۲۶۴ شهر از ۳۰ ایالت چین مورد بررسی قرار دادند. آنان از روش حداقل مربعات غیرخطی در سطح برای برآورد مدل استفاده نمودند. نتایج حاکی از آن بود دسترسی به بازار عامل تعیین‌کننده‌ای بر سطح دستمزد در شهرهای چین می‌باشد. برآوردها نشان داده است که دسترسی بالاتر دستمزد بالاتری را نیز به همراه دارد.

فلاه و همکاران (۲۰۱۱) اثر پتانسیل بازار را بر تفاوت دستمزد کارگران با مهارت مختلف در سال ۱۹۹۰ میان کلان‌شهرهای آمریکا مورد بررسی قرار دادند. نتایج مؤید آن بود که نه تنها در مناطق کلان‌شهر رابطه مثبتی میان متوسط دستمزد و دسترسی بازار وجود دارد، بلکه اثر گذاری این رابطه در این مناطق بیشتر از مناطق دیگر می‌باشد.

۳. تصریح مدل و معرفی متغیرها

مطالعه حاضر به بررسی عوامل مؤثر بر شکاف دستمزد صنعتی صنایع بیش از ۱۰ نفر کارکن میان استان‌های ایران^۲ طی دوره زمانی (۱۳۸۶-۱۳۸۲) با استفاده از داده‌های تابلویی می‌پردازد. در این پژوهش، ۴۳۵ شکاف میان استانی مورد بررسی قرار گرفته است. در انتخاب دوره زمانی، دسترسی به آخرین آمار و اطلاعات مورد توجه قرار گرفته است. مطالعه حاضر، علاوه بر متغیرهای مهم در نظریات جغرافیای جدید اقتصادی از متغیرهای مؤثر در بازار کار نیز استفاده نموده است. در این راستا، مدل زیر برآورد شده است:

1. Two Stage Least Square

۲. این استان‌ها شامل آذربایجان شرقی و غربی، اردبیل، اصفهان، ایلام، بوشهر، تهران، چهارمحال و بختیاری، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، خراسان شمالی (استان خراسان از سال ۱۳۸۲ به سه استان خراسان جنوبی، رضوی و شمالی تقسیم شده است به همین دلیل آغاز دوره زمانی از این سال می‌باشد). خوزستان، زنجان، سمنان، سیستان و بلوچستان، فارس، قزوین، قم، کردستان، کرمان، کرمانشاه، کهگلويه و بويراحمد، گلستان، گilan، لرستان، مازندران، مرکزی، هرمزگان، همدان و یزد می‌باشند.

$$\Delta \ln W_{rs} = \alpha + \beta_0 \Delta \ln Y_{rs} + \beta_1 \ln(1/D_{weight_{rs}}) + \beta_2 \Delta \ln p_{rs} + \beta_3 \Delta \ln B_{rs} + \beta_4 \Delta \ln K_{rs} + \beta_5 \Delta \ln H_{rs} + \beta_6 \Delta \ln U_{rs} + \beta_7 \Delta \ln CPI_{rs} + \beta_8 \Delta \ln EXPH_{rs} \quad (14)$$

که در آن:

$\Delta \ln W_{rs}$: تفاوت نسبی دستمزد صنعتی دو استان r و s به عنوان متغیر وابسته

$\Delta \ln Y_{rs}$: تفاوت نسبی اندازه بازار در دو استان r و s

$\ln(1/D_{weight_{rs}})$: معکوس فاصله وزنی میان دو استان r و s

$\Delta \ln p_{rs}$: تفاوت نسبی قیمت زمین در دو استان r و s

$\Delta \ln B_{rs}$: تفاوت نسبی در بهره‌وری صنعتی

$\Delta \ln K_{rs}$: تفاوت نسبی در موجودی سرمایه فیزیکی

$\Delta \ln H_{rs}$: تفاوت نسبی در سرمایه انسانی

$\Delta \ln U_{rs}$: تفاوت نسبی بیکاری صنعتی

$\Delta \ln CPI_{rs}$: تفاوت نسبی نرخ تورم

$\Delta \ln EXPH_{rs}$: تفاوت نسبی سبد حداقل معیشت خانوار

لازم به ذکر است برای اندازه‌گیری متغیر وابسته از جبران خدمات سرانه صنعت کارخانه‌ای بیش از

۱۰ نفر کارکن به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ استفاده شده است. به تبعیت از مطالعه فرمنش (۲۰۰۹) برای محاسبه اندازه بازار از GDP قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ استفاده شده است. برای اندازه‌گیری قیمت کالای غیرقابل تجارت بر طبق مطالعه کیسو (۲۰۰۵) از متوسط قیمت یک مترمربع واحد مسکونی استفاده شده است. برای محاسبه هزینه حمل و نقل به تبعیت از فاینا و دیگران (۲۰۱۰) از معکوس فاصله وزنی میان ۳۰ استان ایران و به صورت زیر استفاده شده است:

$$D_{weight_{rs}} = 1 / weight_s \times D_{rs} \quad weight_s = Y_s / \sum_j Y_j \quad (15)$$

که در این روابط، $D_{weight_{rs}}$ فاصله وزنی میان دو استان منتخب، $Y_s / \sum_j Y_j$ وزنی است که توسط GDP به فاصله داده می‌شود، $\sum_j Y_j$ مجموع استان‌ها، Y_s نشان‌دهنده GDP استان مورد بررسی و D_{rs} نشان‌دهنده فاصله میان مرکز دو استان منتخب می‌باشد. برای اندازه‌گیری بهره‌وری کل عوامل تولید بر اساس مطالعه صادقی (۱۳۸۰) از شاخص کندریک^۱ استفاده شده است. کندریک از یک تابع تولید ضمنی برای تخمین تغییرات در بهره‌وری استفاده نمود. شاخص بهره‌وری کل عوامل

1. Kendrick Index

تولید در این روش بر اساس نسبت محصول واقعی به میانگین وزنی عوامل تولید (کار و سرمایه) محاسبه می‌گردد:

$$TFP = \frac{V_t}{\alpha K_t + \beta L_t} \quad (16)$$

که در آن، TFP بهره‌وری کل عوامل تولید، V_t ارزش افزوده به قیمت ثابت، K_t موجودی سرمایه به قیمت ثابت، L_t تعداد نیروی کار، α سهم سرمایه در ارزش افزوده و β سهم عامل نیروی کار در ارزش افزوده می‌باشد. شاخص موجودی سرمایه فیزیکی از نسبت موجودی سرمایه صنعتی به نیروی کار صنعتی به دست آمده است. برای اندازه‌گیری متغیر کترلی شاخص سرمایه انسانی بر طبق مطالعه شاه‌آبادی (۱۳۸۶) از سهم شاغلان با تحصیلات عالی دارای مدرک فوق‌دیپلم به بالا به کل شاغلان در صنایع بیش از ۱۰ نفر کارکن استفاده شده است.

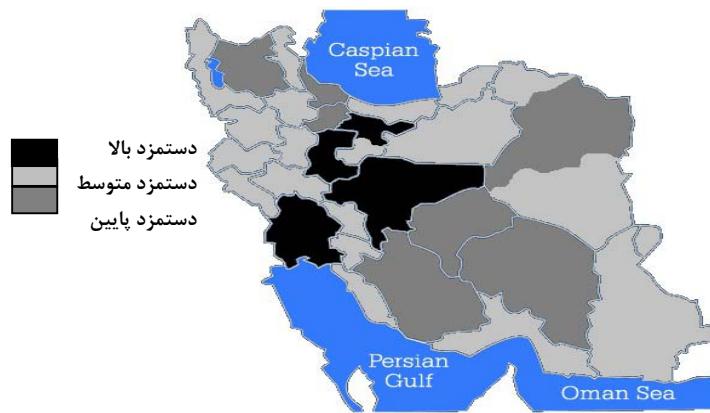
همچنین، از اطلاعات بیکاری استان‌ها برای اندازه‌گیری شاخص بیکاری و جهت محاسبه شاخص تورم از تفاوت نسبی شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی استان‌ها به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ استفاده شده است. سرانجام، متوسط هزینه ناخالص سالانه خانوار به عنوان جانشینی برای سبد حداقل معیشت خانوار در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است که دو شاخص تورم و هزینه خانوار به عنوان جانشینی برای حداقل دستمزد وارد مدل شده‌اند.^۱

فاصله میان استان‌ها از سازمان نقشه برداری ایران به دست آمده است. همچنین، داده‌ها و آمار مورد نیاز برای سایر متغیرها نیز از مرکز آمار ایران تهیه شده است.

۴. نتایج برآورده و تحلیل نتایج

پیش از بررسی برآورد مدل از روش تخمین داده‌های تابلویی در شکل (۱) توزیع فضایی دستمزد واقعی صنعتی در استان‌های ایران در سال ۱۳۸۶ مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

۱. با توجه به ضرورت تعیین حداقل دستمزد در جوامع، در ایران نیز از اسفند ماه هر سال، حداقل دستمزد ملی به صورت سه‌جانبه، بین نمایندگان کارگران و دولت، زیر نظر شورای عالی کار و با توجه به دو نرخ تورم اعلام شده از سوی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و سبد حداقل معیشت خانوارهای کارگری تعیین می‌شود (مهرگان، ۱۳۸۸).



مأخذ: نتایج تحقیق.

شکل ۱. توزیع فضایی دستمزد صنعتی در استان‌های ایران در سال ۱۳۸۶

در شکل فوق، دستمزد واقعی بالاتر از ۳۰ هزار تومان به عنوان ماکزیمم میزان دستمزد، ۱۰ تا ۳۰ هزار تومان جزء متوسط دستمزد و پایین‌تر از ۱۰ هزار تومان جزء دستمزدهای پایین درنظر گرفته می‌شود. همانطورکه در شکل (۱) مشاهده می‌شود چهار استان تهران، اصفهان، خوزستان و مرکزی بالاترین میزان دستمزد را در سال ۱۳۸۶ دارا هستند. به نظر می‌رسد بالابودن میزان دستمزد صنعتی واقعی در تهران به عنوان پایتخت ایران بهدلیل وجود بازارهای بزرگتر و دسترسی راحت‌تر و بیشتر به کالاهای نهایی و واسطه‌ای می‌باشد. پس از آن، استان اصفهان دارای بالاترین میزان دستمزد صنعتی می‌باشد. بهدلیل وجود کارخانه‌های مطرح مانند ذوب‌آهن و صنعتی‌بودن این استان و همچنین بهدلیل مجاورت با تهران این نتیجه دور از ذهن نخواهد بود. پس از آن، استان‌های خوزستان بهدلیل دسترسی آسان به منابع و وجود نفت جزء استان‌های دارای دستمزد بالا محسوب می‌شود.

پس از آن، استان‌های آذربایجان شرقی، خراسان‌رضوی، فارس، قزوین، کرمان، گیلان و یزد در رده دستمزد متوسط قرار خواهند داشت که این استان‌ها نیز قطب‌های صنعتی کشور ایران محسوب می‌شوند. استان‌های دیگر در رده دستمزد پایین قرار دارند.

نتایج برآورد مدل شکاف دستمزد استان‌های ایران با روش اثرات ثابت طی دوره زمانی (۱۳۸۲-۱۳۸۶) در جدول (۱) ارائه شده است. در این جدول، دو مدل برای بررسی همبستگی میان دو متغیر هزینه زندگی و شاخص بهای کالاهای خدمات مصرفی مورد آزمون قرار گرفته است.

بر اساس آماره F لیمر مندرج در این جدول در هر دو مدل منتخب روش داده‌های تابلویی برای تخمین مدل مناسب می‌باشد. همچنین، با توجه به آزمون هاسمن (۱۹۸۰) لازم است مدل به صورت اثرات ثابت (FE)^۱ برآورد شود.

جدول ۱. نتایج برآورد شکاف دستمزد ایران با روش اثرات ثابت طی دوره زمانی (۱۳۸۲-۱۳۸۶)

نام متغیرها	برآورد دوم			
	مقادیر احتمال (p-value)	ضرایب	مقادیر احتمال (p-value)	ضرایب
Constant	۰/۰۰۰۰	۰/۰۶۰۱۱	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۶۰۹۵
$\Delta \ln Y_{rs}$	۰/۰۰۰۰	۰/۳۱۱۸۶	۰/۰۰۰۰	۰/۳۱۲۶۴
$\ln(1/D_{weight_{rs}})$	۰/۰۰۰۴	۰/۰۲۰۰۱	۰/۰۰۰۴	۰/۰۲۰۲۲
$\Delta \ln p_{rs}$	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۷۱۵۴	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۶۹۹۱
$\Delta \ln B_{rs}$	۰/۰۲۳۴۵	-۰/۰۳۳۴۳	۰/۰۴۰۸۲۳	-۰/۰۲۲۲۶
$\Delta \ln K_{rs}$	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۷۰۴	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۲۷۵۵
$\Delta \ln H_{rs}$	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۰۹۱۴	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۰۴۲۹
$\Delta \ln U_{rs}$	۰/۰۰۰۰	۰/۰۳۱۱۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۲۶۶۸
$\Delta \ln CPI_{rs}$	----	----	۰/۰۱۸۰۹	۰/۰۳۵۰۳
$\Delta \ln EXPH_{rs}$	۰/۰۰۰۶	۰/۰۱۳۲۱	۰/۱۴۹۷۳	-۰/۰۲۲۹۷
تعداد مشاهدات	----	۲۱۷۵	----	۲۱۷۵
ضریب تعیین تغییر شده	----	۰/۹۶	----	۰/۹۶
آماره معناداری کل رگرسیون	۰/۰۰۰۰	۱۳۸/۱۸۸۳	۰/۰۰۰۰	۱۲۳/۲۰۱
آزمون F لیمر	۰/۰۰۰۰	۲۹/۲۸۷۷۳	۰/۰۰۰۰	۲۸/۵۲۰۰۱
آزمون هاسمن	۰/۰۰۰۰	۸۵۵/۲۳۲۰	۰/۰۰۰۰	۸۴۸/۲۱۸۳

مأخذ: نتایج تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews 6

همانطور که در برآورد نخست جدول (۱) مشاهده می‌شود، علامت تمام ضرایب متغیرهای به دست آمده از مدل جغرافیای جدید اقتصادی مطابق با تئوری بوده و در سطح یک درصد معنادار می‌باشند. ضریب متغیر تفاوت نسبی اندازه بازار، مثبت و معنادار به دست آمده است. به این ترتیب، مطابق با تئوری تفاوت اندازه بازار میان استان‌های ایران تراکم را افزایش می‌دهد و متعاقب آن شکاف دستمزد میان استان‌ها افزایش می‌یابند.

1. Hausman Test

ضریب متغیر معکوس فاصله وزنی میان دو استان مثبت و معنادار برآورده است. بر این اساس، هرچه معکوس فاصله وزنی دو استان بیشتر باشد هزینه حمل و نقل بیشتر و تفاوت دستمزد میان استان‌ها بالاتر خواهد بود. ضریب متغیر تفاوت نسبی قیمت مسکن در استان‌های مورد بررسی از لحاظ آماری مطابق با تئوری عمل کرده و منفی و معنادار است. این نتیجه نیز مطابق با تئوری ساختار فضایی دستمزد است، زیرا در این تئوری تفاوت قیمت مسکن میان استان‌های ایران به عنوان یک نیروی گریز از مرکز عمل کرده و تراکم شکاف دستمزد میان استان‌های ایران را کاهش می‌دهد.

ضریب متغیر تفاوت نسبی بهره‌وری برخلاف انتظار منفی اما غیرمعنادار به دست آمده است. البته این نتیجه با برخی از مطالعات همچون کازرونی (۱۳۸۶) و عظیم‌زاده (۱۳۷۴) سازگار می‌باشد. در توجیه نتیجه اخیر لازم به ذکر است به دلیل ضعف در قوانین کار و عدم وجود اتحادیه‌های کارگری منسجم و همچنین به دلیل کنترل یا مالکیت دولت بهبود بهره‌وری نمی‌تواند تأثیر معناداری بر دستمزد واقعی نیروی کار داشته باشد (کازرونی و محمدی، ۱۳۸۶). ضریب متغیر تفاوت نسبی موجودی سرمایه فیزیکی استان‌های ایران مطابق انتظار و مثبت و معنادار برآورده است. به این ترتیب، با افزایش تفاوت موجودی سرمایه استان‌ها از طریق تأثیر بر بهره‌وری، تفاوت دستمزد میان استان‌های ایران افزایش می‌یابد. ضریب متغیر تفاوت نسبی سرمایه انسانی مطابق انتظار و مثبت و معنادار به دست آمده است. بنابراین، هرچه تفاوت در شاغلان با تحصیلات عالی میان استان‌ها افزایش یابد تفاوت در سرمایه انسانی نهفته در شاغلان میان استان‌ها افزایش می‌یابد که به دلیل ارتقاء بهره‌وری نیروی کار شکاف دستمزد میان استان‌ها نیز افزایش می‌یابد.

ضریب متغیر تفاوت نسبی بیکاری میان استان‌های ایران مطابق انتظار، مثبت و معنادار برآورده شده است. به این ترتیب، بر اساس مبانی تقاضای نیروی کار با افزایش تفاوت تعداد نیروی کار میان استان‌ها، تفاوت اشتغال افزایش، تفاوت بیکاری میان استان‌ها کاهش و متعاقباً شکاف دستمزد استان‌های ایران کاهش می‌یابد. ضریب تفاوت نسبی شاخص قیمت کالاهای و خدمات مصرفی میان استان‌های ایران مثبت و معنادار برآورده شده است. به این ترتیب، با توجه به مبانی حداقل دستمزد زمانی که تفاوت قیمت کالاهای مصرفی میان استان‌های ایران افزایش یابد، تفاوت هزینه‌ای افزایش بنابراین تفاوت حداقل دستمزد میان استان‌ها افزایش متعاقباً شکاف دستمزد میان استان‌ها افزایش می‌یابد. برخلاف انتظار ضریب هزینه خانوار منفی و البته غیرمعنادار برآورده شده است. به نظر می‌رسد این نتیجه به دلیل رابطه خطی میان شاخص قیمت کالاهای و خدمات مصرفی و هزینه خانوار باشد. لازم به ذکر است که در این مطالعه جهت پرهیز از همبستگی بین متغیرهای توضیحی برآورده دیگری بدون استفاده از شاخص قیمت کالاهای و خدمات مصرفی انجام گرفته است. همانطور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، در برآورد

دوم ضمن تأیید نتایج برآورد نخست ضریب تفاوت نسبی هزینه‌های زندگی مطابق انتظار مثبت و معنادار به دست آمده است. بنابراین، با افزایش تفاوت هزینه‌های زندگی میان استان‌های ایران تفاوت دستمزد میان استان‌های ایران افزایش می‌یابد.

۵. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

هدف از این پژوهش، بررسی عوامل مؤثر بر شکاف دستمزد صنعتی میان ۳۰ استان ایران در چارچوب مدل جغرافیای جدید اقتصادی و با استفاده از روش داده‌های تابلویی طی دوره زمانی (۱۳۸۲-۱۳۸۶) می‌باشد. یکی از مهم‌ترین نوآوری‌های این پژوهش استفاده از متغیرهای مؤثر بر ساختار دستمزد خارج از حیطه بازار کار می‌باشد. همچنین، در پژوهش حاضر علاوه بر عوامل مؤثر در تئوری جغرافیای جدید اقتصادی برخی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر دستمزد در بازار کار نیز مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور و برای پرهیز از همبستگی بین متغیرهای توضیحی دو مدل برآورد شده است. نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن است که تمام عوامل مؤثر در جغرافیای جدید اقتصادی نتیجه‌ای مطابق با تئوری و اثر معناداری بر تفاوت دستمزد استانی داشتند.

همچنین، بر اساس نتایج این مطالعه و مطابق با تئوری تفاوت در اندازه بازار در استان‌های ایران تراکم را افزایش می‌دهد و متعاقب آن شکاف دستمزد میان استان‌ها افزایش می‌یابند. افزایش هزینه حمل و نقل میان استان‌ها موجب افزایش شکاف دستمزد می‌گردد. در مقابل، افزایش تفاوت قیمت کالاهای غیرقابل تجارت موجب کاهش تراکم و کاهش شکاف دستمزد میان استان‌های ایران می‌شود. علاوه بر این، در این پژوهش اثر متغیرهایی که به عنوان نماینده بازار کار استفاده شده‌اند مطابق انتظار به دست آمده است. هر چند در رابطه با بهره‌وری نتیجه‌ای خلاف انتظار و البته غیرمعنادار به دست آمده است. البته نتیجه اخیر با توجه به دولتی بودن بخش زیادی از صنعت ایران قابل توجیه می‌باشد.

با عنایت به نتایج این پژوهش لازم به ذکر است که تصحیح مکانیزم تعیین دستمزدها به عنوان مؤثترین روش تقویت سرمایه‌های انسانی، افزایش سرمایه‌گذاری و ایجاد رشد اقتصادی امری ضروری به نظر می‌رسد. اگر دستمزدها بر اساس معیارهای منطقه‌ای مشخص شود، دستمزدهای واحدی در کشور وجود نخواهد داشت. در این شرایط، همانطور که کارگران برای دریافت دستمزد بیشتر مهاجرت جغرافیایی می‌کنند، کارفرمایان نیز برای پرداخت دستمزد کمتر دست به مهاجرت می‌زنند. از این رو، منطقه‌ای شدن دستمزدها ممکن است به زیان ساختار کنونی صنایع و بازار کار تولید کشور باشد، زیرا باعث جابجایی واحدها و مهاجرت کارگران و کارفرمایان می‌شود. متعاقباً اینگونه مهاجرت‌ها آثار سوئی همچون گسترش فراینده جمعیت نقاط شهری، رشد جرایم و انحرافات اجتماعی، تعارضات

فرهنگی و ارزشی در پی خواهد داشت. بنابراین، شناخت استان‌های دارای دستمزد نابرابر تر و متغیرهای اثرگذار بر سطح نابرابری جهت اعمال سیاست‌های اقتصادی خردمندانه در راستای متعادل نمودن توزیع درآمد ضروری است. به این منظور، با عنایت به نتایج این پژوهش می‌بایست توجه روزافزونی در برنامه‌های توسعه اقتصادی به منافع ناشی از تراکم و اثرگذاری آن بر دستمزد شود و تمام عوامل مؤثر بر ساختار دستمزد شناسایی شود. همچنین، اصلاح قانون کار، اصلاح سیستم مدیریتی و ارزشیابی و خصوصی‌سازی می‌تواند در تصحیح مکانیزم پرداخت دستمزدها مؤثر است.

منابع

- شاه‌آبدی، ابوالفضل (۱۳۸۶)، "اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تجارت بین‌الملل و سرمایه انسانی بر بهره‌وری کل عوامل اقتصاد ایران"، جستارهای اقتصادی، سال چهارم، شماره ۷، بهار و تابستان، صص ۹۹-۱۳۴.
- صادقی، احمد (۱۳۸۰)، "بررسی اقتصادی صنایع روستایی استان مازندران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره اول، بهار، صص ۸۷-۱۰۵.
- عظیم‌زاده، صمد (۱۳۷۴)، بررسی بهره‌وری نیروی کار در کارگاه‌های بزرگ صنعتی طی سال‌های (۱۳۵۵-۱۳۷۰)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه مازندران.
- کازرونی، علیرضا و سکینه سجادی (۱۳۸۵)، "نقش بهره‌وری در تعیین سطح دستمزد نیروی کار در بخش صنعت ایران (۱۳۷۶-۱۳۸۲)", تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۶، بهمن و اسفند، صص ۱۶۹-۱۸۷.
- کازرونی، علیرضا و علیرضا محمدی (۱۳۸۶)، "بررسی رابطه بین بهره‌وری و دستمزد در بخش صنعتی ایران"، پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۳۱، تابستان، صص ۱۵۰-۱۲۷.
- سمیجانی، اکبر و زهرا علمی (۱۳۸۴)، "اثر سرمایه انسانی بر درآمد"، اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۱۳، زمستان، صص ۹۱-۱۱۱.
- مهرگان، نادر و روح‌الله رضایی (۱۳۸۸)، "آیا حداقل دستمزد منجر به افزایش تورم می‌شود؟؛ تحقیقات اقتصادی، شماره ۴۴، بهار، صص ۲۶۶-۲۵۳.

Bosker, M., Brakman, S., Garretsen, H. & M. Schramm (2010), "The New Economic Geography of Prefecture Cities in China: The Relevance of Market Access and Labor Mobility for Agglomeration", Discussion Paper, No. 8106.

Brakman S., Garretsen, H. & M. Schamm (2001), "New Economic Geography in Germany: Testing the Helpman-Hanson Model", HWWA Discussion Paper, No. 172.

Brakman S., Garretsen, H. & M. Schamm (2004), "The Spatial Distribution of Wages Estimating the Helpman-Hanson Model for Germany", *Journal of Regional Science*, Vol. 44, PP. 437-466.

- Brakman S., Garretsen, H. Gorter, J., Horst, A. & M. Schamm** (2005), "New Economic Geography, Empirics and Regional Policy", *Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis*, CPB Special Publications, No. 56.
- De Bruyne, K.** (2003), "The Location of Economic Activity, Is There a Spatial Employment Structure in Belgium?", Katholieke University of Leuven.
- Faina, A., Rodriguez, J. Gabriela, B. C. & L. V. Candamioa** (2010), "Income Disparities in Romanian Regions: The Role of Market Access", Working Paper, No. 0-5.
- Fallah, B. N., Partridge, M.D. & M. R. Olfert** (2011), "New Economic Geography and US Metropolitan Wage Inequality –Super", *Journal of Economic Geography*, Vol. 11, PP. 865-895.
- Fally, T., Paillacar, R. & C. Terra** (2010), "Economic Geography and Wages in Brazil: Evidence from Micro-Data", *Journal of Development Economics*, Vol. 91, PP. 155–168.
- Farmanesh, A.** (2009), "Regional Dimensions of Economic Development in Iran a New Economic Geography Approach", MPRA Paper, No. 13580.
- Hanson, G. H.** (1998), "Market Potential, Increasing Returns and Geographic Concentration", NBER Working Paper, No. 6429.
- Hanson, G. H.** (2005), "Market Potential, Increasing Returns and Geographic Concentration", *Journal of International Economics*, Vol. 67, PP.1-24.
- Head, K. & T. Mayer** (2003)," The Empirics of Agglomeration and Trade", In V. Henderson and J. F. Thisse (eds.), *The Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4, Amsterdam: North Holland.
- Helpman, E.** (1998), *The Size of Regions*, In D. Pines, E. Sadka & I. Zilcha (Eds.), *Topics in Public Economics: Theoretical and Applied Analysis*, Cambridge, U. K.: Cambridge University Press, PP. 33–54.
- Hering, L. & S. Ponce** (2010), " Market Access and Individual Wages: Evidence from China", *Journal of the Review of Economics and Statistics*, Vol. 92, PP. 145-159.
- Kiso, T.** (2005), "Does New Economic Geography Explain The Spatial Distribution of Wages in Japan", Mimeo, University of Tokyo.
- Krugman, P.** (1991), "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy*, Vol. 99, PP. 483-499.
- Krugman, P.** (1999), "The Role of Geography in Development", *International Regional Science Review*, Vol. 22, PP. 142-161.
- Mion, G.** (2004), "Spatial Externalities and Empirical Analysis: the Case of Italy", *Journal of Urban Economics*, Vol. 56, PP. 97–118.
- Paluzie H., E., Pons Novell, J. & D. A. Tirado Fabregat** (2005), "Potential de Mercado Estructura Espacial De Los Salarios en Las Regiones Espaolas (1955-1995)", *Cuadernos Aragoneses de Economía*, Vol. 15, PP. 17-37.
- Puga, D.** (1999), "The Rise and Fall of Regional Inequalities", *European Economic Review*, Vol. 43, PP. 303-334.
- Redding, S. J.** (2010), "The Empirics of New Economic Geography", *Journal of Regional Science*, Vol. 50, PP. 297-311.
- Roberts, M., Deichmann, U., Fingleton, B. & T. Shi** (2010), "On the Road to Prosperity? The Economic Geography of China's National Expressway Network", Policy Research Working Paper Series, No. 5479.
- Roos, M.** (2001), "Wages and Market Potential in Germany", *Jahrb Regional Wissensch*, Vol. 21, PP. 171-195.
- www.amar.org.ir
- www.ncc.org.ir