فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی
سال بیستم، شماره ۶۴، زمستان ۱۳۹۱، صفحات ۶۴ – ۴۷

شکاف دستمزد در استان‌های ایران: کاربردی از جغرافیای جدید اقتصادی

سعید راسخی
دانشیار دانشگاه مازندران
srasekhi@umz.ac.ir

مرضیه دینداررستمی
کارشناس‌ارشد 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 (۴۳۵ شکاف میان استانی طی دوره زمانی ۱۳۸۶–۱۳۸۲) ساختار فضایی دستمزد ایران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به‌دست 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 نیروی‌کار یا بهره‌وری باشد تحت‌تأثیر شرایط حاکم بر بازارکار می‌باشد. با عنایب به نتایج این پژوهش می‌بایست توجه روزافزونی در برنامه‌های توسعه اقتصادی به منافع ناشی از تراکم و اثرگذاری آن بر دستمزد شود. همچنین، شناخت استان‌های دارای دستمزد نابرابرتر و متغیرهای اثرگذار بر این نابرابری اعمال سیاست‌های اقتصادی خردمندانه در راستای متعادل‌نمودن توزیع درآمد ضروری است.

طبقه‌بندی JEL: *R30 ، R12، F12، F1.*
واژه‌های کلیدی: *جغرافیای جدید اقتصادی، مدل هلپمن، شکاف دستمزد، تراکم، ایران.*

* **تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۲۹** **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۰/۶**

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

۱. مقدمه

باتوجه به اینکه دستمزدها مهم‌ترین ساز وکارهای ایجاد تعادل در بازارکار 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 توسط سیاستگذاران گردد. از جمله متغیرهایی‌که در این ارتباط می‌توان مدنظر قرار داد عوامل تجارت بین‌الملل می‌باشند. در سال ۱۹۹۱ کروگمن در جغرافیای جدید اقتصادی (NEG)[1] به اثرگذاری متغیرهای جغرافیایی بر دستمزد پرداخت (کروگمن، ۱۹۹۹). مطالعات تجربی صورت‌گرفته درخصوص دستمزد تنها عوامل تعیین‌کننده آن را در بازارکار مورد بررسی قرار داده‌اند؛ در حالی‌که 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 متعادل‌نمودن 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 (۱۳۸۶-۱۳۸۲) می‌باشد. پرسش این است آیا می‌توان ارتباطی میان ویژگی‌های جغرافیای اقتصادی نظیر اندازه بازار، قیمت مسکن و هزینه‌های حمل‌ونقل 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 صورت‌گرفته 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 بازارکار)، 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 مرور 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

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

۲. مروری بر ادبیات موضوع

۲-۱. 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 بازارکار هر یک اثر قابل‌توجهی بر دستمزد دارند. بر اساس تئوری دستمزد کارا، بنگاه‌ها سطح دستمزد و اشتغال را به‌گونه‌ای تعدیل می‌نمایند که کارایی در تولید برقرار گردد، بنابراین اقدام به استخدام نیروی‌کاری می‌نمایند که بیشترین بازده را ایجاد نماید در نتیجه نیروی‌کار 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 بیکاری کاهش یافته و در شاخص‌های سرمایه انسانی بهبود حاصل می‌شود (کازرونی و سجودی، ۱۳۸۵). سرمایه انسانی به مهارت‌ها، دانش و تجربه فرد اطلاق می‌شود که هر چه بیشتر باشند 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 به‌دنبال آن هستیم، عواملی خارج از بازارکار می‌باشند 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 توپولوژی) توجه نموده بودند. آنان مکان را برون‌زا 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 صورت‌پذیرفته عوامل به‌وجود آورنده تراکم فضایی[1] را ناشی از پیوندهای تقاضا و هزینه[2] میان مناطق می‌دانند (هانسن، ۲۰۰۵). پیوندهای تقاضا و هزینه (دسترسی بازار و عرضه‌کنندگان)[3] دو جزء اصلی معادله دستمزد و عوامل مهمی در توزیع فعالیت‌های اقتصادی در تئوری‌های جغرافیای جدید اقتصادی می‌باشند (هید و میر، ۲۰۰۳). مشخصاً، با دسترسی آسان‌تر بنگاه‌ها به بازار میزان فعالیت‌های اقتصادی افزایش می‌یابدکه موجب افزایش تقاضای عوامل تولید به‌ویژه کار و متعاقب آن دستمزد می‌گردد (فرمنش، ۲۰۰۹). همچنین، با دسترسی آسان‌تر بنگاه‌ها به عرضه‌کنندگان، هزینه حمل‌ونقل 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

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

از عوامل مؤثر در پیوندهای تقاضا و هزینه می‌توان به اندازه بازار، هزینه حمل‌ونقل، شاخص قیمت کالاهای صنعتی، قیمت کالاهای غیرقابل تجارت و دستمزد در مناطق دیگر اشاره نمود که مدل‌های مختلف به این عوامل‌تحت عنوان ساختار فضایی دستمزد پرداختند. کروگمن (۱۹۹۱) نخستین فردی بود که ساختار فضایی دستمزد را با استفاده از فروض جغرافیای جدید اقتصادی به‌ویژه فرض تحرک نیروی‌کار بررسی نمود. وی اثر متقابل میان صرفه‌های به مقیاس[1] و هزینه‌های حمل‌ونقل را به‌عنوان عاملی برای تراکم درنظر می‌گیرد. وی از طریق بررسی رابطه میان تراکم، بازدهی فزاینده 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) به‌جای استفاده از کالاهای همگن قابل تجارت (کالای کشاورزی) مدل کروگمن (۱۹۹۱)، کالاهای همگن غیرقابل تجارت (مسکن) را قرار داد. بخش مسکن در این مدل به‌عنوان عامل پراکنده‌کننده عمل می‌کند، به این دلیل که قیمت مسکن (کالای غیرقابل تجارت) به‌طور نسبی در مراکز تولید به‌دلیل 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 به‌وسیله پیوندهای تقاضا و تحرک بین‌المللی نیروی‌کار به‌وجود 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. مصرف‌کنندگان در منطقه j تابع مطلوبیت به‌صورت کاب - داگلاس دارند. بنابراین، در طرف تقاضا خواهیم داشت:

$$U_j = M_j^{m} H_j^{1-m} \qquad (۱)$$

در معادله فوق، M_j ترکیبی از گونه‌های تولید صنعتی، H_j موجودی مسکن که به‌طور برون‌زا تعریف می‌شود و μ $(0<\mu<1)$ سهم مخارج در ترکیبات صنایع کارخانه‌ای است. M_j از طریق تابع دیگسیت- استیگلیز[2] CES به‌دست می‌آید. بنابراین، با درنظرگرفتن تقارن[3] میان بنگاه‌ها درون یک منطقه خواهیم داشت:

$$M_j = \sum_i (n_i c_{ij}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}})^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \qquad (۲)$$

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

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

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 کشش جانشینی میان گونه‌ها است که در شرایط $\sigma > 1$ مورد پذیرش می‌باشد. با حداقل‌کردن هزینه به‌وسیله مصرف‌کننده در منطقه j شاخص قیمت G_j برای ترکیبی از صنایع کارخانه‌ای به‌دست خواهد آمد:

$$G_j = \left[\sum_i n_i p_{ij}^{1-\sigma} \right]^{1/1-\sigma} \quad (۳)$$

که در آن، p_{ij} قیمت c.i.f[1] یک گونه تولیدشده در منطقه i و فروخته‌شده در منطقه j می‌باشد. اگر مخارج کل در منطقه j به‌صورت E_j نشان داده شود با حداقل‌سازی هزینه مصرف‌کننده، تقاضای منطقه j برای یک گونه تولیدشده در منطقه i به‌دست می‌آید:

$$c_{ij} = \mu p_{ij}^{-\sigma} G_j^{\sigma-1} E_j \quad (۴)$$

نکاتی درخصوص تابع تقاضا قابل ذکر است: اولاً اینکه کشش قیمتی تقاضا برابر با کشش جانشینی میان گونه‌ها است. دوم اینکه افزایش در μ 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. به‌علاوه، 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 رقابتی‌اش کمتر می‌باشد، بنابراین c_{ij} افزایش می‌یابد.

در مرحله بعد هزینه‌های حمل‌ونقل مورد بررسی قرار می‌گیرد که اساسی‌ترین مبحث در مدل NEG می‌باشد. با فرض اینکه انتقال یک کالا از i به j به هزینه حمل‌ونقل کوه یخ[2] 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 بپردازد، اما مسئولیت خطر از میان رفتن یا آسیب‌دیدن کالا و همچنین هرگونه هزینه اضافی ناشی از حوادثی که پس از تحویل رخ می‌دهند از فروشنده به خریدار منتقل می‌شود.

2. Iceberg

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

c.i.f گونه‌ای که در منطقه j فروخته می‌شود، پس از آنکه از منطقه i صادر می‌شود به‌صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$p_{ij} = p_i d_{ij}^{\tau} \qquad (۵)$$

که در آن، p_i قیمت Fob[1] گونه تولیدشده در منطقه i، d_{ij} فاصله میان i و j، $\tau(0)$ پارامتر معرفی‌کننده کارایی حمل‌ونقل می‌باشد. رابطه فوق به این معنا است که برای حمل‌ونقل یک واحد از گونه صنعتی از i به j، j نیاز به پرداخت $p_i(d_{ij}^{\tau}-1)$ به‌عنوان هزینه حمل‌ونقل دارد یا معادل آن اگر یک واحد از یک محصول از منطقه i به j حمل شود تنها $(1/d_{ij}^{\tau})$ واحد واقعی به منطقه j می‌رسد. τ کوچکتر نشان‌دهنده مقدار ذوب‌شده[2] کمتری طی حمل‌ونقل است. بنابراین، می‌توان گفت افزایش در τ موجب بهبود در تکنولوژی حمل‌ونقل می‌شود. در طرف تولید هر تولیدکننده گونه صنعتی با بازدهی فزاینده به مقیاس روبه‌روست و نیروی کار تنها نهاده برای تولید است. تابع تولید به‌صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$l_i = F + ax_i \qquad (۶)$$

که در آن، F و a ثابت هستند. x_i مقدار گونه تولیدشده به‌وسیله بنگاه نماینده منطقه j و l_i نهاده نیروی کار بکار رفته توسط همان بنگاه است. با $F > 0$ بنگاه تحت بازدهی فزاینده 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 به‌صورت زیر به‌دست می‌آید:

$$p_i = \frac{\sigma}{\sigma - 1} aw_i \qquad (۷)$$

که در آن، w_i نرخ دستمزد می‌باشد. بنابراین، سود هر بنگاه در منطقه i به‌وسیله معادله زیر به‌دست می‌آید:

$$\pi_i = p_i x_i - w_i l_i = \frac{1}{\sigma - 1} aw_i x_i - w_i F \qquad (۸)$$

1. Free on Board
2. Quantity Melting Away

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

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 به‌دست نمی‌آورند. بنابراین، با درنظرگرفتن $\pi_i = 0$ مقدار گونه تولیدشده به‌وسیله بنگاه نماینده به‌دست می‌آید:

$$x_i = \frac{(\sigma - 1)F}{a} \qquad (۹)$$

از آنجایی‌که در تعادل، عرضه یک گونه برابر با تقاضا برای آن‌گونه می‌باشد، بنابراین خواهیم داشت:

$$x_i = \sum_j c_i d_{ij}^{\tau} = \sum_j p_{ij}^{-\sigma} \mu G_j^{\sigma-1} E_j d_{ij}^{\tau} = \mu p_i^{-\sigma} \sum_j G_j^{\sigma-1} E_j d_{ij}^{\tau(1-\sigma)} \qquad (۱۰)$$

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

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

$$\log w_i = A + \frac{1}{\sigma} \log\left(\sum_j G_j^{\sigma-1} E_j d_{ij}^{\tau(1-\sigma)}\right) \qquad (۱۱)$$

که در آن، A تابعی از پارامترهای ثابت است. $G_j^{\sigma-1} E_j$ به‌عنوان ظرفیت بازار[1] منطقه j تعریف می‌شود. ظرفیت بازار، جذابیت 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، $\sum_j G_j^{\sigma-1} E_j d_{ij}^{\tau(1-\sigma)}$ به‌عنوان پتانسیل بازار (MP_i)[2] منطقه j تعریف می‌شودکه برابر مجموع فاصله وزنی[3] ظرفیت‌های بازار تمام مناطق است و میزان نزدیکی[4] بازارهای دیگر را به منطقه i نشان می‌دهد. پتانسیل بازار بزرگتر برای منطقه i اقتصاد جذابی برای همسایه‌های این منطقه فراهم می‌آورد و می‌توان کالاها را با هزینه حمل‌ونقل

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

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

پایین‌تری به این مناطق منتقل نمود. همانطورکه معادله (۱۱) نشان می‌دهد، پتانسیل بازار بزرگتر در منطقه i نرخ دستمزد بالاتری را به‌همراه خواهد داشت که کاربرد مهمی در NEG دارد.

از آنجایی‌که G_j نشان‌دهنده قیمتی است که در یک کشور قابل‌محاسبه نیست، بنابراین می‌توان جانشینی برای آن درنظرگرفت. منطقی است که با فرض مهاجرت آزاد، دستمزدهای واقعی درون مناطق یک کشور یکسان می‌شوند. دستمزدهای واقعی در منطقه i با تقسیم دستمزد اسمی بر قیمت‌ها به‌دست می‌آید.

$$\frac{w_i}{G_i^{\mu} q_i^{1-\mu}} = \frac{w_j}{G_j^{\mu} q_j^{1-\mu}} = \text{const.} \forall i, j \qquad (۱۲)$$

که در آن، q_i قیمت مسکن در منطقه i است. با استفاده از معادله (۱۲) می‌توان G_j را به‌صورت تابعی از دستمزد و q_i نشان داد ($G_j = \text{const} \times (w_i / q_j^{1-\mu})^{1/\mu}$). با جانشین نمودن آن درون معادله (۱۱) معادله دستمزد به‌دست می‌آید (کیسو، ۲۰۰۵).

$$\log w_i = A' + \frac{1}{\sigma} \log\left(\sum_j E_j w_j^{\frac{\sigma-1}{\mu}} q^{\frac{(\mu-1)(\sigma-1)}{\mu}} d_{ij}^{\tau(1-\sigma)}\right) \qquad (۱۳)$$

بر اساس این معادله، دستمزد متأثر از سه متغیر اندازه بازار، هزینه حمل‌ونقل 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 (به‌عنوان جانشین برای هزینه حمل‌ونقل) بنگاه از بازار بیشتر باشد، هزینه حمل‌ونقل بیشتر و دستمزد بالاتر خواهد بود (کروگمن، ۱۹۹۱، پوگا، ۱۹۹۹ و هانسن، ۱۹۹۸). قیمت مسکن در مدل‌های هلپمن (۱۹۹۸) به‌عنوان 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 مبانی‌نظری به‌ویژه 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 به‌صورت تجربی برآورد نمود. وی داده‌های ایالات متحده را برای سال‌های ۱۹۷۰، ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ با استفاده از روش حداقل مربعات

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

غیرخطی (NLS)[1] و گشتاور تعمیم‌یافته (GMM)[2] 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 درنظر 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 بررسی 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 (۱۹۹۵-۱۹۵۵) با استفاده از روش حداقل مربعات غیرخطی مورد بررسی قرار دادند. نتیجه‌ای که به‌دست 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 ۱۹۹۸با 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 به‌دست آمده مطابق با تئوری NEG رفتار کرده‌اند.

فرمنش (۲۰۰۹) با بکارگیری مدل کروگمن و با استفاده از روش حداقل مربعات غیرخطی (NOLS)[3] ساختار فضایی دستمزد ۲۸ استان ایران را در سطح و برای دوره (۱۳۸۲-۱۳۷۹) موردبررسی 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، تجربه‌کاری و آموزش بر دستمزد پرداختند. نتایج حاکی از آن است حتی پس از واردکردن خصوصیات شخصی، دسترسی بازار اثر مثبتی 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

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

روبرتس و دیگران (۲۰۱۰) ساختار فضایی دستمزد را در مناطق شهری و روستایی چین به‌صورت مجزا در سال ۲۰۰۷ با استفاده از روش حداقل مربعات دومرحله‌ای[1] مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن بود که دسترسی بازار اثر معناداری بر دستمزد روستایی دارد اما بر دستمزد مناطق شهری اثرگذارتر است.

باسکر و دیگران (۲۰۱۰) ساختار فضایی دستمزد را طی دوره (۲۰۰۵-۱۹۹۹) 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 به‌همراه 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 اثرگذاری 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[2] 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 بازارکار 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، کهگلویه و بویراحمد، گلستان، گیلان، لرستان، مازندران، مرکزی، هرمزگان، همدان و یزد می‌باشند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

$$\Delta \ln W_{rs} = \alpha + \beta_0 \Delta \ln Y_{rs} + \beta_1 \ln(1/D_{weight_{rs}}) + \beta_2 \Delta \ln p_{rs} + \beta_3 \Delta \ln B_{rs} + \beta_4 \Delta \ln K_{rs} + \beta_5 \Delta \ln H_{rs} + \beta_6 \Delta \ln U_{rs} + \beta_7 \Delta \ln CPI_{rs} + \beta_8 \Delta \ln EXPH_{rs} \quad (۱۴)$$

که در آن:

$\Delta \ln W_{rs}$: تفاوت نسبی دستمزد صنعتی دو استان r و s به‌عنوان 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 حمل‌ونقل به تبعیت ازفاینا و دیگران (۲۰۱۰) از معکوس فاصله وزنی میان ۳۰ استان ایران و به‌صورت زیر استفاده شده است:

$$D_{weight_{rs}} = 1/weight_s \times D_{rs} \qquad weight_s = Y_s / \sum_j Y_j \quad (۱۵)$$

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 GDP 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[1] استفاده شده است. کندریک از یک تابع تولید ضمنی برای تخمین تغییرات در بهره‌وری استفاده نمود. شاخص بهره‌وری کل عوامل

1. Kendrick Index

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

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

$$TFP = \frac{V_t}{\alpha K_t + \beta L_t} \qquad (۱۶)$$

که در آن، TFP بهره‌وری کل عوامل تولید، V_t ارزش‌افزوده به قیمت ثابت، K_t موجودی سرمایه به قیمت ثابت، L_t تعداد نیروی‌کار، α سهم سرمایه در ارزش افزوده و β سهم عامل نیروی‌کار در ارزش‌افزوده می‌باشد. شاخص موجودی سرمایه فیزیکی از نسبت موجودی سرمایه صنعتی به نیروی‌کار صنعتی به‌دست آمده است. برای اندازه‌گیری متغیر کنترلی 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 به‌عنوان جانشینی برای سبد حداقل معیشت خانوار در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است که دو شاخص تورم و هزینه خانوار به‌عنوان جانشینی برای حداقل دستمزد وارد مدل شده‌اند.[۱]

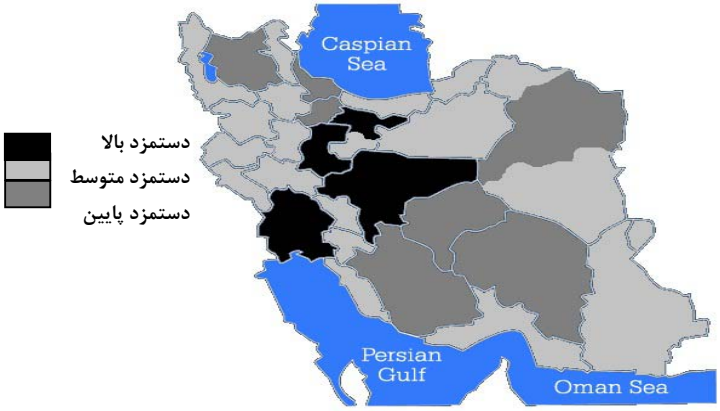
فاصله میان استان‌ها از سازمان نقشه برداری ایران به‌دست آمده است. همچنین، داده‌ها و آمار مورد نیاز برای سایر متغیرها نیز از مرکز آمار ایران تهیه شده است.

٤. نتایج برآورد 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 به‌صورت سه‌جانبه، بین نمایندگان کارگران و دولت، زیر نظر شورای عالی کار و با توجه به دو نرخ تورم اعلام‌شده از سوی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و سبد حداقل معیشت خانوارهای کارگری تعیین می‌شود (مهرگان، ۱۳۸۸).

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]



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 به‌عنوان ماکزیمم میزان دستمزد، ۱۰ تا ۳۰ هزار تومان جزء متوسط دستمزد و پایین‌تر از ۱۰ هزار تومان جزء دستمزدهای پایین درنظرگرفته می‌شود. همانطورکه در شکل (۱) مشاهده می‌شود چهار استان تهران، اصفهان، خوزستان و مرکزی بالاترین میزان دستمزد را در سال ۱۳۸۶ دارا هستند. به‌نظر می‌رسد بالابودن میزان دستمزد صنعتی واقعی در تهران به‌عنوان 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 آذربایجان‌شرقی، 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 (۱۳۸۶-۱۳۸۲) در جدول (۱) ارائه شده است. در این جدول، دو مدل برای بررسی همبستگی میان دو متغیر هزینه زندگی و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی مورد آزمون قرار گرفته است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

بر اساس آماره F لیمر مندرج در این جدول در هر دو مدل منتخب روش داده‌های تابلویی برای تخمین مدل مناسب می‌باشد. همچنین، باتوجه به آزمون هاسمن (۱۹۸۰) لازم است مدل به‌صورت اثرات ثابت (FE)[1] برآورد شود.

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

نام متغیرها	برآورد نخست		برآورد دوم	
	ضرایب	مقادیر احتمال (p-value)	ضرایب	مقادیر احتمال (p-value)
Constant	-۰/۰۶۰۹۵	۰/۰۰۰۰	۰/۰۶۰۱۱	۰/۰۰۰۰
ΔlnY_{rs}	۰/۳۱۲۶۴	۰/۰۰۰۰	۰/۳۱۱۸۶	۰/۰۰۰۰
$ln(1/D_{weight_{rs}})$	۰/۰۲۰۲۲	۰/۰۰۰۴	۰/۰۲۰۰۱	۰/۰۰۰۴
Δlnp_{rs}	-۰/۰۶۹۹۱	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۷۱۵۴	۰/۰۰۰۰
ΔlnB_{rs}	-۰/۰۳۲۲۶	۰/۴۰۸۲۳	-۰/۰۳۳۴۳	۰/۴۲۳۴۵
ΔlnK_{rs}	۰/۰۲۲۷۵۵	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۷۰۴	۰/۰۰۰۰
ΔlnH_{rs}	۰/۲۰۴۲۹	۰/۰۰۰۰	۰/۲۰۹۱۴	۰/۰۰۰۰
ΔlnU_{rs}	۰/۰۲۶۶۸	۰/۰۰۰۰	۰/۰۳۱۱۳	۰/۰۰۰۰
$\Delta lnCPI_{rs}$	۰/۰۳۵۰۳	۰/۰۱۸۰۹	----	----
$\Delta lnEXPH_{rs}$	-۰/۰۲۲۹۷	۰/۱۴۹۷۳	۰/۰۱۳۲۱	۰/۰۰۰۶
تعداد مشاهدات	۲۱۷۵	----	۲۱۷۵	----
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۹۶	----	۰/۹۶	----
آماره معناداری کل رگرسیون	۱۲۳/۲۰۱	۰/۰۰۰۰	۱۳۸/۱۸۸۳	۰/۰۰۰۰
آزمون F لیمر	۲۸/۵۲۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۲۹/۲۸۷۷۳	۰/۰۰۰۰
آزمون هاسمن	۸۴۸/۲۱۸۳	۰/۰۰۰۰	۸۵۵/۲۳۲۰	۰/۰۰۰۰

مأخذ: نتایج تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews6.

همانطورکه در برآورد نخست جدول (۱) مشاهده می‌شود، علامت تمام ضرایب متغیرهای به‌دست‌آمده 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 به‌دست‌آمده 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

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

ضریب متغیر معکوس فاصله وزنی میان دو استان مثبت و معنادار برآورد شده است. بر این اساس، هرچه معکوس فاصله وزنی دو استان بیشتر باشد هزینه حمل‌ونقل 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 به‌عنوان 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 به‌دست 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 به‌دلیل ضعف در قوانین کار و عدم وجود اتحادیه‌های کارگری منسجم و همچنین به‌دلیل کنترل یا مالکیت دولت بهبود بهره‌وری نمی‌تواند تأثیر معناداری بر دستمزد واقعی نیروی‌کار داشته باشد (کازرونی و محمدی،۱۳۸۶). ضریب متغیر تفاوت نسبی موجودی سرمایه فیزیکی استان‌های ایران مطابق انتظار و مثبت و معنادار برآورد شده 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 به‌دست 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 به‌دلیل ارتقاء بهره‌وری نیروی‌کار شکاف دستمزد میان استان‌ها نیز افزایش می‌یابد.

ضریب متغیر تفاوت نسبی بیکاری میان استان‌های ایران مطابق انتظار، مثبت و معنادار برآورد شده است. به این ترتیب، بر اساس مبانی تقاضای نیروی‌کار با افزایش تفاوت تعداد نیروی‌کار میان استان‌ها، تفاوت اشتغال افزایش، تفاوت بیکاری میان استان‌ها کاهش و متعاقباً شکاف دستمزد استان‌های ایران کاهش می‌یابد. ضریب تفاوت نسبی شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی میان استان‌های ایران مثبت و معنادار برآورد شده است. به این ترتیب، با توجه به مبانی حداقل دستمزد زمانی‌که 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 برآورد شده است. به‌نظر می‌رسد این نتیجه به‌دلیل رابطه خطی میان شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی و هزینه خانوار باشد. لازم به ذکر است که در این مطالعه جهت پرهیز از همبستگی بین متغیرهای توضیحی برآوردی دیگری بدون استفاده ازشاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی انجام گرفته است. همانطور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، در برآورد

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

دوم ضمن تأیید نتایج برآورد نخست ضریب تفاوت نسبی هزینه‌های زندگی مطابق انتظار مثبت و معنادار به‌دست 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 (۱۳۸۶-۱۳۸۲) می‌باشد.

یکی از مهم‌ترین نوآوری‌های این پژوهش استفاده از متغیرهای مؤثر بر ساختار دستمزد خارج از حیطه بازارکار می‌باشد. همچنین، در پژوهش حاضر علاوه بر عوامل مؤثر در تئوری جغرافیای جدید اقتصادی برخی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر دستمزد در بازارکار نیز مورد بررسی قرارگرفته 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 حمل‌ونقل 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 به‌عنوان نماینده بازارکار استفاده شده‌اند مطابق انتظار به‌دست آمده است. هر چند در رابطه با بهره‌وری نتیجه‌ای خلاف انتظار و البته غیرمعنادار به‌دست آمده است. البته نتیجه اخیر با توجه به دولتی بودن بخش زیادی از صنعت ایران قابل‌توجیه می‌باشد.

با عنایت به نتایج این پژوهش لازم به ذکر است که تصحیح مکانیزم تعیین دستمزدها به‌عنوان مؤثرترین روش تقویت سرمایه‌های انسانی، افزایش سرمایه‌گذاری و ایجاد رشد اقتصادی امری ضروری به‌نظر 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 بازارکار تولید کشور باشد، زیرا باعث جابجایی واحدها و مهاجرت کارگران و کارفرمایان می‌شود. متعاقباً اینگونه مهاجرت‌ها آثار سوئی همچون گسترش فزاینده جمعیت نقاط شهری، رشد جرایم و انحرافات اجتماعی، تعارضات

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

فرهنگی و ارزشی در پی خواهد داشت. بنابراین، شناخت استان‌های دارای دستمزد نابرابرتر و متغیرهای اثرگذار بر سطح نابرابری جهت اعمال سیاست‌های اقتصادی خردمندانه در راستای متعادل نمودن توزیع درآمد ضروری است. به این منظور، با عنایب 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

شاه‌آبادی، 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 ۱۳۴-۹۹.

صادقی، احمد (۱۳۸۰)، "بررسی اقتصادی صنایع روستایی استان مازندران"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، شماره اول، بهار، صص ۱۰۵-۸۷.

عظیم‌زاده، صمد (۱۳۷۴)، *بررسی بهره‌وری نیروی‌کار در کارگاه‌های بزرگ صنعتی طی سال‌های (۱۳۷۰-۱۳۵۵)*، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه مازندران.

کازرونی، علیرضا و سکینه سجودی (۱۳۸۵)، "نقش بهره‌وری در تعیین سطح دستمزد نیروی‌کار در بخش صنعت ایران (۱۳۸۲-۱۳۷۶)"، *تحقیقات اقتصادی*، شماره ۷۶، بهمن و اسفند، صص ۱۸۷- ۱۶۹.

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.

کمیجانی، اکبر و زهرا علمی (۱۳۸۴)، "اثر سرمایه انسانی بر درآمد"، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۱۳، زمستان، صص ۱۱۱-۹۱.

مهرگان، نادر و روح‌اله رضایی (۱۳۸۸)، "آیا حداقل دستمزد منجربه 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.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]

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?", Katholiek 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. Poncet (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 Aragonesesde 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.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09]