

ارزیابی بیکاری با تاکید بر عدم تناسب مهارت شغلی (با تاکید بر سطح کشوری و استانی به ویژه خراسان رضوی)

رویا مجیدی^۱

چکیده

از دلایل بیکاری، نبود تناسب بین مهارت افراد و نیازهای موجود برای مهارت در جامعه است. تناسب بهتر مهارت نیروی کار و مشاغل، به نرخ بیکاری پایین تر، بهره‌وری بالاتر و همچنین رقابت پذیری بیشتر منجر می‌شود. در این پژوهش به بررسی عدم تناسب مهارت شغلی و نقش آن بر بیکاری پرداخته شده است. در این راستا و به منظور کمی کردن مسئله عدم مهارت، از اطلاعات موجود در طرح آمارگیری نیروی کار از بهار سال ۸۴ تا زمستان سال ۸۹ در سطح کلان کشوری استفاده خواهد شد. بنابر نتایج تحقیق، عدم مهارت برای زنان بسیار بالاتر از میزان عدم مهارت برای مردان در زمان یکسان می‌باشد. در حالت کلی شاخص عدم تطبیق مهارت برای زنان چیزی حدود سه یا چهار برابر میزان مشابه شاخص برای مردان است. همچنین یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که جوانان بیشتر تحت تأثیر عدم مهارت قرار دارند و این میزان برای بزرگسالان رقم کوچکی است (همواره کمتر از ۰.۴۱۰٪ می‌باشد)؛ از سوی دیگر برای تمامی گروه‌های سنی و جنسیتی، آموزش کمتر از اندازه کاهش یافته است در حالی که آموزش بیش از اندازه بخصوص برای جوانان ۱۵-۲۹ ساله طی دوره مورد بررسی روندی افزایشی را نشان می‌دهد. در نهایت بر اساس یافته‌های این پژوهش، عدم تطبیق مهارت تأثیر مثبت و معنا داری بر نرخ بیکاری دارد؛ بگونه‌ای که ۱ درصد افزایش در شاخص عدم تطبیق مهارت منجر به افزایش ۰.۰۸ درصد در نرخ بیکاری می‌شود.

واژگان کلیدی: بیکاری، تناسب شغلی، مهارت، اشتغال.

مقدمه

امروزه توافق گسترده‌ای در میان محققان و سیاستگذاران وجود دارد که سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی دارای منافع زیادی برای اشخاص، بنگاه‌ها و جوامع می‌باشد. افراد با تحصیلات بهتر دارای احتمال اشتغال بالاتری هستند و کمتر در معرض خطر بیکاری قرار می‌گیرند. آموزش مؤثر به رشد اقتصادی، همبستگی اجتماعی و کاهش جرائم کمک می‌کند؛ با این حال منافع حاصل از آموزش نیروی کار نباید منجر به حمایت سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی توسط دولت‌ها، بدون در نظر گرفتن

نگرانی در مورد کیفیت آموزش باشد. حتی اگر سرمایه‌گذاری در مقوله سرمایه انسانی در قالب آموزش صورت پذیرد، دسترسی بیشتر به امکانات آموزشی و سیاست‌های یادگیری مادام‌العمر به شکل سرمایه‌گذاری امیدوار کننده‌ای تخصیص پیدا خواهد کرد.

^۱ دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی توسعه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر، roya.majidy@yahoo.com

با نگاهی گذرا به وضعیت و عملکرد دانش آموختگان سطوح مختلف آموزشی در بازار کار و ارزیابی میزان رضایتمندی کارفرمایان در بخش های مختلف، در می یابیم که بیشتر خروجی های نظام آموزشی یا به عبارت دیگر، دانش آموختگان، فاقد توانایی ها و قابلیت های اساسی مورد نیاز بازار کار بوده اند؛ لیکن حتی توان بهره گیری از فرصت های شغلی موجود را نیز نداشته اند؛ از طرف دیگر نرخ بالای بیکاری تحصیل کردگان نشان دهنده نامطلوب بودن سطح کارایی بیرونی و عدم توفیق نظام آموزشی در کسب نرخ بازده قابل قبول است؛ از این رو نبود ارتباط مناسب بین آموزش های نیروی کار و نیازهای بازار کار، یکی از مشکلات اساسی موجود در بازار کار کشور است که این پدیده سبب افزایش و تداوم نرخ های بالای بیکاری در کشور و در دهه های اخیر شده است.

عوامل بسیاری در بروز عدم مهارت خصوصاً عدم تعادل ساختاری بین عرضه و تقاضای مهارت موثر می باشد؛ از آن جمله می توان به نبود اطلاعات کافی در هنگام تصمیم گیری افراد برای آموزش یا اشتغال اشاره کرد؛ زیرا اغلب اطلاعات موجود گذشته نگر است، در صورتی که اطلاعات در مورد چشم انداز بازار کار به مراتب سخت تر بدست می آید. هم چنین تغییر در ساختار اقتصاد، در نتیجه تغییرات در تقاضا برای نیروی کار در حین تحصیل افراد سبب می شود که عرضه نیروی کار با شرایط فعلی اقتصاد مطابقت نداشته باشد؛ بنابراین پیدا کردن شغل برای نوع خاصی از آموزش ممکن است سخت تر و دستمزد آن کمتر از حد انتظار باشد (نوگارت و شومان ۲۰۰۴).

عامل اصلی دیگر، عدم تحرک نیروی کار است. اگر مهارت ها در یک منطقه از بازار کار بیش از حد باشد؛ اما در مناطق دیگر کمبود مهارت وجود داشته باشد، عدم تحرک نیروی کار باعث افزایش عدم تطبیق مهارت می شود. پژوهشگران زیادی در مورد بیکاری تحقیق نموده اند از آن جمله می توان به مطالعات شیر افکن و جلائی (۱۳۸۹)، در مورد اندازه گیری نرخ بیکاری متناسب با تورم غیر شتابنده در ایران، زهرا افشاری و همکاران (۱۳۸۸)، در مورد رابطه ای میان تورم و بیکاری در ایران، سامتی و همکاران (۱۳۸۳)، در مورد چارچوب نظری برآورد نرخ بهینه بیکاری و مقایسه آن با نرخ طبیعی بیکاری در ایران اشاره نمود. از جمله تلاش های دیگر در این زمینه را می توان به مطالعات بانک مرکزی اروپا (ECB، ۲۰۱۲)، با عنوان بازار کار ناحیه یورو و بحران، مسئله عدم تطبیق مهارت طی بحران مالی اخیر اشاره نمود.

اهداف، فرضیات تحقیق:

در مطالعه حاضر به بررسی دقیقتر وضعیت فعلی بازار کار کشور از نظر عرضه و تقاضای مهارت پرداخته شده است. در این راستا و به منظور کمی کردن مسئله عدم تطبیق مهارت، از اطلاعات موجود در طرح آمارگیری نیروی کار از سال ۸۴ تا سال ۸۹ استفاده شد. مهم ترین هدف این پژوهش، معرفی عدم مهارت به عنوان عاملی تأثیر گذار بر نرخ بالای بیکاری در دهه های اخیر در کل کشور است. این پژوهش در وهله اول به دنبال بررسی وضعیت نحوه توزیع عرضه و تقاضای مهارت در کل کشور و هم چنین در سطوح استانی است؛ بر این اساس و به منظور کمی کردن مسئله، شاخص عدم تطبیق مهارت ساخته خواهد شد.

مفاهیم و تعاریف بیکاری

باتوجه به وجود بیکاری در هر اقتصاد، بیکاری به سه دسته: بیکاری اصطلاحی، بیکاری ساختاری و نرخ طبیعی بیکاری تقسیم می شود. در این قسمت به تعریف آنها مبادرت می شود. شایان ذکر است که فقدان ارتباط آموزش های نیروی کار و نیازهای بازار کار، دو نوع عدم تطبیق در بازار کار به شرح زیر ایجاد می کند:

۱- نوع اول بر اساس عدم تطبیق بین عرضه و تقاضای مهارت می باشد. این نوع عدم تطبیق در بازار کار بیشتر مربوط به کشورهای در حال توسعه است که در آنها امکان دسترسی به امکانات آموزشی کمتر است.

۲- نوع دوم عدم تطبیق مهارت بین شغل کارگران و مهارت های آنان است. اگر مهارت کارگران از مهارت لازم برای شغل آنها بیشتر باشد، پدیده آموزش بیش از اندازه رخ داده است. اگر مهارت کارگران از مهارت لازم برای شغل آنها کمتر باشد، پدیده آموزش کمتر از اندازه رخ داده است. آموزش بیش از اندازه معمولاً در حالتی ایجاد می شود که نرخ بیکاری بالا باشد به همین دلیل رقابت برای مشاغل زیاد خواهد شد.

بیکاری اصطکاکی

اگر در اقتصاد برای تمام نیروی کار، شغل وجود داشته باشد، باز هم ممکن است همه افراد شاغل نباشند. این بیکاری به دلیل فقدان اطلاعات کامل و نیز هزینه کسب چنین اطلاعاتی است؛ به صورتی که با وجود شغل‌های بدون متصدی و خالی در یک حرفه یا مکان در میان کارفرمایان و نیز وجود کسانی که جویای کارند تا زمانی که اطلاعات لازم به دست آید و شغل‌های خالی و بدون متصدی به وسیله کارگران جویای کار پر شود، نوعی بیکاری وجود دارد که به «بیکاری اصطکاکی» موسوم است. مدت دوره بیکاری اصطکاکی به زمان لازم برای جستجوی شغل بستگی دارد؛ جستجویی که استمرار آن، همراه با جمع آوری و به دست آوردن اطلاعات درباره شغل‌های بدون متصدی و مزدهای مربوط به آن، کوتاه‌تر می‌شود. از سوی دیگر بنگاه‌ها نیز در این مدت در جستجوی افرادی هستند که مهارت‌های لازم برای تصدی شغل‌های خالی آنان داشته باشند؛ به عبارت دیگر در بیکاری اصطکاکی، روندی از کسب اطلاعات از هر دو طرف کارگران و کارفرمایان وجود دارد که لزوم این جستجو نیز عامل آن بیکاری است. عامل دیگری که در بیکاری اصطکاکی مؤثر است، ترکیب تقاضای کل و راه یافتن جمعی از تازه‌واردان به بازار کار است که برای اولین بار شاغل می‌شوند. هزینه کسب اطلاعات برای این گروه بسیار بالا است که مسلماً با کاهش این هزینه، بیکاری اصطکاکی نیز کاهش خواهد یافت (سبحانی ۱۳۸۶: ص ۲۱۰).

بیکاری ساختاری

با اینکه مهارت‌های شغلی کارگران با هم متفاوت است، در این صورت چنانچه ترکیب تقاضای کل در اقتصاد تغییراتی پیدا کند به دنبال آن در بازار کار نیز تغییراتی ایجاد شده، عده‌ای بیکار می‌شوند. از آنجا که این عده، مهارت‌های شغلی لازم را ندارند، نمی‌توانند بلافاصله شغلی پیدا کنند و باید زمانی را برای آموزش و آمادگی تصدی شغل‌های خالی صرف کنند؛ بنابراین نوعی بیکاری ایجاد می‌شود که به «بیکاری ساختاری» موسوم است. می‌توان گفت، بیکاری ساختاری، اغلب از ناهمگن بودن نیروی کار و عدم امکان جانشینی کامل آنان ناشی می‌شود و هر چه سرمایه‌گذاری لازم برای جایگزینی مجدد کارگران بیکار شده به علت تغییراتی که در تقاضای کل بوجود آمده، هزینه بیشتری داشته باشد، طول زمان بیکاری ساختاری نیز طولانی‌تر است. با توجه به این مطالب اگر هزینه کمتری برای کسب مهارت‌های شغلی صرف شود، یا موانع قانونی، نظیر قانون تعیین حداقل مزد یا اتحادیه‌های کارگری وجود نداشته باشد، تداوم بیکاری ساختاری بیشتر خواهد بود (سبحانی، ۱۳۸۶).

نرخ طبیعی بیکاری

نرخ طبیعی بیکاری از جمع نرخ بیکاری اصطکاکی و نرخ بیکاری ساختاری به دست می‌آید. برای تصور چنین نرخ، اقتصاددانان معمولاً آن را نرخ می‌دانند که با وضعیت اشتغال کامل سازگار است؛ به عبارت دیگر از آنجا که در هیچ اقتصادی دستیابی به نرخ صفر برای بیکاری، امکانپذیر نیست در اقتصادهایی که بیکاری موجود در آنها با تعداد شغل‌های بدون متصدی برابر باشد، می‌توان گفت اشتغال کامل برقرار است (سبحانی، ۱۳۸۶).

الگوی جستجو و تطابق

در یک بازار کار بدون اصطکاک، بنگاه‌ها نسبت به از دست دادن کارگران بی‌تفاوت هستند؛ چون کارگران مشابه بدون هزینه و با مزد مشابه در دسترس هستند، به همین شکل کارگران نیز در مورد از دست دادن شغل بی‌تفاوت هستند. به نظر نمی‌رسد که این دلالت‌ها که توصیف مناسبی از بازارهای کار واقعی باشند. در الگوهای جستجو و تطابق فرض اساسی بر این است که کارگران و مشاغل ناهمگن هستند، بازار کار شباهت اندکی به بازار والرایی ۱ دارد. به جای ملاقات در بازارهای متمرکز که در آنها مزد و اشتغال بوسیله تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضا تعیین می‌شود، کارگران و بنگاه‌ها در یک بازار غیر متمرکز با هم ملاقات می‌کنند و وارد یک فرآیند پرهزینه تطبیق ارجحیت‌ها، مهارت‌ها و نیازهای خاص می‌شوند؛ چون این فرآیند آنی نیست، باعث مقداری بیکاری می‌شود. در این مدل افراد یا بیکارند یا به کار اشتغال دارند و مشاغل یا کارگر دارند یا آماده برای پذیرفتن کارگر هستند. فرض کلیدی این الگوها با چگونگی اشتغال به کار افراد ارتباط دارد. سطوح مثبت بیکاری و

مشاغل خالی می‌توانند بدون حذف آنی از طریق استخدام، با هم وجود داشته باشند. در این الگوها تابع تطبیق معمولاً به شکل یک تابع کاب-داگلاس^۱ به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$M = M(U, V) = KU^\beta V^\gamma \quad 0 \leq \beta, \gamma \leq 1 \quad (1)$$

V عبارت است از تعداد فرصت‌های شغلی خالی و U نشان دهنده شمار بیکاران می‌باشد. تابع تطبیق تقریبی برای فرآیند پیچیده استخدام کارگر توسط کارفرمایان، جستجوی شغل توسط افراد و ارزیابی دوجانبه است که بسته به شرایط اقتصادی می‌تواند دارای بازدهی نسبت به مقیاس ثابت باشد، یا دارای بازدهی نسبت به مقیاس فزاینده و یا دارای بازدهی نسبت به مقیاس کاهنده باشد. اگر تابع تطبیق دارای بازدهی نسبت به مقیاس فزاینده باشد ($\beta + \gamma > 1$)، اثرات بازار به گونه‌ای است که افزایش سطح جستجو، باعث عملکرد مؤثرتر فرآیند تطبیق می‌شود؛ بدین مفهوم که بازده (تطابق) بیشتری برای هر واحد نهاده (بیکاری و مشاغل خالی) بدست می‌آید. هنگامی که بازدهی نسبت به مقیاس کاهنده است ($\beta + \gamma < 1$)، اثرات بیرون راندن وجود دارد. الگوی جستجو و تطابق توزیع سر راستی برای بیکاری متوسط ارائه می‌دهد. ممکن است بیکاری ناشی از تطابق مستمر افراد با مشاغل در یک اقتصاد پیچیده و در حال تغییر باشد؛ بدین ترتیب مقدار قابل ملاحظه‌ای از بیکاری که منعکس کننده بیکاری اصطکاکی است در اقتصاد وجود خواهد داشت (رومر ۱۳۸۸: ص ۲۵۷). می‌توان جایگزینی برای بیکاری ساختاری، با استفاده از روش آنالیز مرز تصادفی به شرح زیر به دست آورده است. در این مدل دو نوع از افراد وجود دارند، افراد بیکاری که در جستجوی شغل هستند و تقاضا کننده فرصت‌های شغلی هستند و افرادی که به تازگی شغل خود را از دست داده‌اند و یا شغل خود را ترک کرده‌اند. V_t و J_t و E_t و U_t و L_t ، به ترتیب دلالت بر فرصت‌های شغلی، تعداد کل مشاغل، تعداد شاغلان، تعداد بیکاران و کل نیروی کار می‌باشند. سپس تعداد مشاغل خالی و افراد بیکار به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$V_t = J_t - E_t, \quad U_t = L_t - E_t \quad (2)$$

در این اقتصاد تفاوت در میزان فرصت‌های شغلی و نرخ اخراج (ترک) موجب افزایش اشتغال نمی‌شود؛ زیرا اصطکاک در فرآیند جستجوی شغل وجود دارد. تعداد جویندگان شغلی که کار پیدا می‌کنند، F_t ، بوسیله تابع زیر مشخص می‌شود که دارای بازدهی نسبت به مقیاس ثابت است.

$$F_t = \beta(U_t V_t)^{\frac{1}{\beta}} \quad (3)$$

پارامتر β میزانی است که افراد شغل پیدا می‌کنند. بنابراین روند اشتغال در این اقتصاد، به تعداد افرادی که به تازگی شاغل شده‌اند و یا شغل خود را ترک (اخراج) کرده‌اند بستگی دارد.

$$E_t = E_t + \beta(U_t V_t)^{\frac{1}{\beta}} - \gamma E_t \quad (4)$$

مدل ساده گسترش داده می‌شود زیرا خطای اندازه‌گیری، شوک‌های تصادفی و ناکارآمدی فنی در روند تطبیق مشاغل موجب تغییر در تعداد واقعی افرادی که شغل پیدا می‌کنند است و به شرح زیر بیان می‌شود:

$$F_t^a = \beta_t \left(\frac{U_t V_t}{E_t} \right)^{\frac{1}{\beta_t}} + W_t - \mu_t \quad (5)$$

W_t عبارت است از متغیر تصادفی که نشان دهنده خطای اندازه‌گیری و شوک‌های تصادفی است و μ_t متغیر تصادفی است که نشان دهنده ناکارآمدی فنی در روند تطبیق مشاغل می‌باشد (آیسون و همکاران ۲۰۱۲: ص ۶). از ترکیب دو معادله فوق نرخ بیکاری اصطکاکی، با U^f به شکل زیر به دست می‌آید:

$$U_t^f = \frac{(\gamma + \mu_t - W_t)^\gamma E_t^f}{\beta V_t} \quad (۶)$$

منحنی بوربیج

در تجزیه و تحلیل بازار کار، منحنی بوربیج مکملی برای منحنی فیلیپس^۱ در نظر گرفته می‌شود که این موضوع اخیراً توسط بلانچارد و دیاموند^۲ تاکید شده است. منحنی بوربیج رابطه بین بیکاری و فرصت‌های شغلی خالی را نشان می‌دهد. منحنی بوربیج در فضای بیکاری-فرصت‌های شغلی خالی منحنی‌ای نزولی است؛ زیرا همگام با توسعه اقتصادی بیکاری کاهش می‌یابد و هم چنین فرصت‌های شغلی خالی افزایش پیدا می‌کنند (بال و منکیو ۲۰۰۲: ص ۱۳۲).

در چارچوب نظری، منحنی بوربیج اغلب از مدل‌های جستجو و تطابق در بازار کار بدست می‌آید، که در آن اصطکاک در فرآیند تطبیق بین مشاغل و افراد باعث ایجاد بیکاری و فرصت‌های شغلی خالی می‌شود، در این مدل‌ها بهبود روش‌های تطبیق سبب انتقال منحنی بوربیج می‌شود. بعنوان مثال رشد موسسات کاریابی سبب انتقال منحنی بوربیج خواهد شد (همان منبع).

روند مدلسازی

در ابتدا داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص عدم تطبیق مبتنی بر تعاریف اشتغال، بیکاری و بر اساس رویکرد مرکز آمار با استفاده از داده‌های خام طرح آمارگیری نیروی کار تهیه شد. این مهم با بررسی روند شاخص برای استان‌های کشور ادامه یافت. سپس، شاخص‌های عدم تطبیق مهارت نوع اول و دوم براساس روش سازمان بین‌المللی کار (ILO) بیان و تفسیر گردید. پس از گردآوری داده‌ها و تصریح مدل مناسب، فرآیند پژوهش بر تخمین مدل‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها متمرکز شد. بر این اساس و با استفاده از چارچوب نظری و دیدگاه‌های ارائه شده، به بیان نتایج برآورد مدل ذکر شده در بررسی تاثیر عدم تطبیق مهارت بر نرخ بیکاری پرداخته شده است. الگو توسط Eviews.7 برآورد شده و نتایج آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. دوره مورد مطالعه از بهار سال ۸۴ تا زمستان سال ۸۹ می‌باشد.

داده‌های توصیفی

شاخص‌های عدم تطبیق مهارت در این پژوهش بر اساس داده‌های خام طرح آمارگیری نیروی کار از بهار سال ۸۴ تا زمستان سال ۸۹ محاسبه شده است. به منظور استخراج داده‌های مورد نیاز در سطح در سطوح استانی از روش مورد استفاده توسط مرکز آمار ایران برای برآورد داده‌ها استفاده شد. لازم به ذکر است که محاسبه نسبت‌ها و سهم‌ها قبل از سر راست کردن ارقام صورت گرفته است و برای برآورد تعداد افراد با ویژگی‌های مختلف، اعداد سر راست شده‌اند.

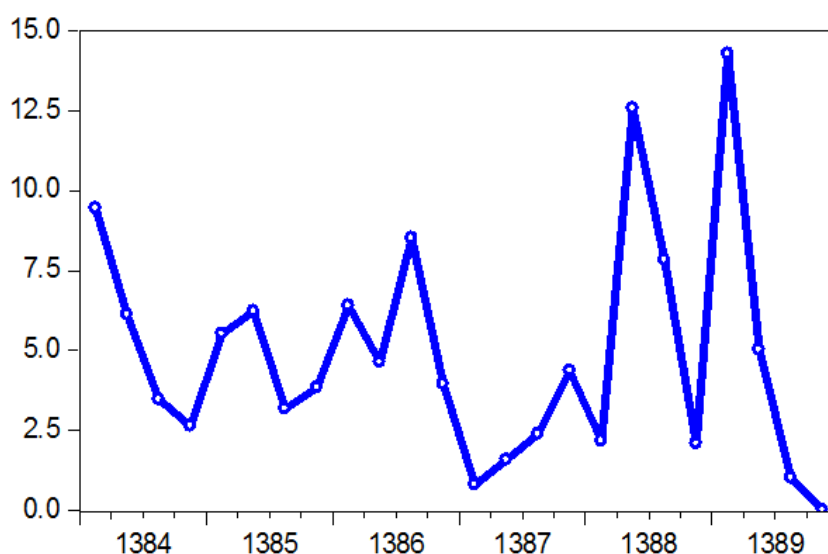
روند عدم تطبیق مهارت در سطح کشور

در این پژوهش مانند مطالعات رایج، شاخص عدم تطبیق بر پایه اختلاف بین عرضه و تقاضای مهارت در واحد درصد اندازه‌گیری می‌شود. برآورد سهم جمعیت فعال و شاغل به صورت درصد، نتایج را تغییر نمی‌دهد بلکه فقط اندازه عددی شاخص را تغییر خواهد داد. میزان بالاتر شاخص به معنای بدتر شدن مسئله عدم تطبیق می‌باشد. حد پایین شاخص برابر صفر است و این در صورتی است که هیچ‌گونه شکافی بین عرضه و تقاضای مهارت در سطوح مختلف، وجود نداشته باشد؛ به عبارت دیگر هرگاه تمامی افراد با سطح مهارت ابتدایی، متوسطه و عالی شاغل باشند مقدار عددی شاخص برابر صفر خواهد بود. به منظور ارائه تصویر دقیق، روند عدم تطبیق در تربت حیدریه در زیر نشان داده شده است. برای محاسبه شاخص در سطوح استانی از سطوح آموزشی جمعیت فعال به عنوان عرضه مهارت و از سطوح آموزشی جمعیت شاغل به عنوان تقاضای مهارت استفاده می‌شود.

^۱ The Beveridge Curve

^۲ Phillips

^۳ Blanchard and Diamond



شکل ۱. روند عدم تطبیق مهارت برای استان های کشور از بهار ۸۴ تا زمستان ۸۹

در استان خراسان همواره تقاضای مشاغل ابتدایی از عرضه مشاغل ابتدایی بالاتر است. بطور کلی عدم تطبیق برای این استان روندی متغیر داشته است و دلیل عمده تغییرات، شکاف بین عرضه و تقاضای مهارت در سطح ابتدایی می باشد؛ بطوریکه میزان شکاف در آموزش ابتدایی در بهار سال ۸۴ با رقم ۹,۳۵ درصد به رقم ۱,۴۴ درصد در بهار ۸۹ کاهش یافته است. هم چنین این مهم در سطح کلان کشوری محاسبه و مطابق شکل زیر تهیه شد:



شکل ۲. سطوح شاخص عدم تطبیق مهارت برای استان ها در سال ۸۹

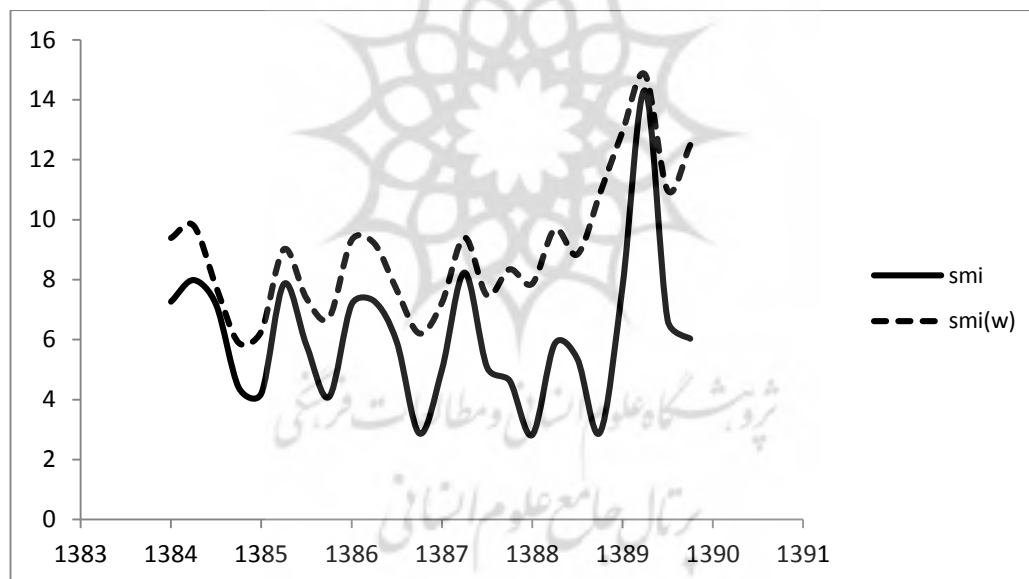
- چارک اول: (رنگسبز)، استان ها با کمترین شاخص عدم تطبیق مهارت، محدوده شاخص [۲,۰۵-۵,۸۷]
- چارک دوم: (رنگ زرد)، محدوده شاخص [۶,۲۶-۱۳,۹۱]
- چارک سوم: (رنگ آبی)، محدوده شاخص [۱۴,۰۷-۲۰,۴۵]

- چارک چهارم: (رنگ قرمز)، استان‌ها با بیشترین شاخص عدم تطبیق مهارت، محدوده شاخص [۲۰،۵۵-۳۶،۷۸]

میزان عددی شاخص عدم تطبیق مهارت پایه‌ای برای کل کشور به همراه شاخص عدم تطبیق مهارت وزنی و هم‌چنین شاخص‌های جایگزین برای عدم تطبیق مهارت به صورت زیر می‌باشد:

- شاخص عدم تطبیق بر مبنای عرضه مهارت جمعیت فعال و عرضه مهارت جمعیت شاغل (SMI۱).
- شاخص عدم تطبیق وزنی بر مبنای عرضه مهارت جمعیت فعال و عرضه مهارت جمعیت شاغل (SMI۲).
- شاخص عدم تطبیق بر مبنای سهم جمعیت فعال با سطوح مختلف مهارت و سهم شاغلان در مشاغل که به سطوح مختلف مهارت نیاز دارند (SMI۳).
- شاخص عدم تطبیق بر مبنای عرضه مهارت جمعیت بیکار و مشاغل که به تازگی ایجاد شده‌اند (SMI۴).

شاخص عدم تطبیق مهارت برای کل و هم‌چنین شاخص وزنی برای کل کشور بر مبنای عرضه مهارت جمعیت فعال و عرضه مهارت جمعیت شاغل در نمودار نمایش داده شده است. معمولاً در فصل زمستان مشکل عدم تحرک جغرافیایی تشدید می‌شود که منطقی به نظر می‌رسد. با توجه به اینکه شکاف بین این دو شاخص در طول زمان همیشه وجود داشته است و رقم قابل توجهی است؛ بنابراین بخشی از مشکل عدم تطبیق به عدم تحرک جغرافیایی مربوط می‌شود، هر چند در مورد افزایش مشکل عدم تحرک جغرافیایی نمی‌توان به طور کلی اظهار نظر کرد. کم بودن طول دوره مورد بررسی و هم‌چنین فصلی بودن داده‌های تحقیق مانع اظهار نظر کلی در این مورد می‌باشد.



شکل ۳. شاخص عدم تطبیق وزنی و شاخص عدم تطبیق برای کل کشور از سال ۸۴-۸۹

۴-۴- شاخص عدم تطبیق مهارت نوع اول (شاخص عدم تشابه)

عدم تطبیق مهارت ارائه شده در جدول ۱. نشان دهنده تفاوت بین نرخ بیکاری در سطوح مختلف آموزش می‌باشد. چنین تفاوتی بیانگر این مطلب است که سطوح تحصیلی افراد، عاملی مهم برای تعیین احتمال پیدا کردن یک شغل در کنار سطوح بیکاری است. ارزش‌های بالاتر شاخص نشان‌دهنده عدم تطبیق بالاتر می‌باشد. اگر فارغ التحصیلان با سطوح آموزشی ابتدایی، متوسطه و عالی دارای نرخ بیکاری برابر باشند، مقدار شاخص برابر صفر خواهد بود (عدم تشابه بین گروه‌ها وجود ندارد). در صورتی که عدم تشابه کامل بین گروه‌های آموزش وجود داشته باشد، مقدار عددی شاخص برابر یک می‌باشد؛ به عنوان مثال هرگاه تمام افراد با سطح آموزشی ابتدایی و عالی شاغل باشند و تمامی افراد با سطح آموزش متوسطه بیکار باشند، مقدار شاخص برابر یک می‌باشد.

جدول ۱. شاخص عدم تشابه برای کل کشور از بهار سال ۸۴ تا زمستان سال ۸۹

شاخص عدم تشابه برای افراد ۱۵ ساله و بیشتر		شاخص عدم تشابه برای افراد ۲۹ ساله		شاخص عدم تشابه برای افراد و بیشتر	
مردان	زنان	مردان	زنان	مردان	زنان
۱۵,۷۱	۲۹,۶۰	۲۰,۷۴	۲۹,۶۰	۶,۲۲	۱۳۸۴-بهار
۱۸,۰۳	۳۲,۷۳	۲۲,۰۱	۳۲,۷۳	۵,۸۶	۱۳۸۴-تابستان
۱۷,۵۰	۳۰,۴۲	۲۳,۲۸	۳۰,۴۲	۲,۰۲	۱۳۸۴-پاییز
۱۲,۱۵	۳۱,۰۴	۱۶,۵۵	۳۱,۰۴	۴,۰۱	۱۳۸۴-زمستان
۱۳,۲۷	۳۱,۹۸	۱۸,۹۵	۳۱,۹۸	۵,۲۹	۱۳۸۵-بهار
۱۹,۸۱	۳۷,۳۱	۲۳,۶۶	۳۷,۳۱	۵,۷۷	۱۳۸۵-تابستان
۱۵,۱۲	۳۰,۶۰	۱۹,۷۰	۳۰,۶۰	۲,۰۷	۱۳۸۵-پاییز
۱۲,۱۵	۳۰,۳۶	۱۷,۴۲	۳۰,۳۶	۶,۱۴	۱۳۸۵-زمستان
۱۸,۵۳	۳۵,۹۰	۲۲,۵۴	۳۵,۹۰	۶,۰۷	۱۳۸۶-بهار
۱۹,۸۳	۳۴,۴۸	۲۲,۶۰	۳۴,۴۸	۷,۰۴	۱۳۸۶-تابستان
۱۸,۴۴	۳۵,۶۳	۲۱,۶۸	۳۵,۶۳	۵,۶۳	۱۳۸۶-پاییز
۱۰,۹۶	۳۱,۰۵	۱۶,۴۴	۳۱,۰۵	۵,۴۵	۱۳۸۶-زمستان
۱۷,۰۹	۲۹,۵۳	۲۱,۳۵	۲۹,۵۳	۱,۲۵	۱۳۸۷-بهار
۲۰,۴۸	۲۸,۵۰	۲۲,۲۴	۲۸,۵۰	۵,۲۳	۱۳۸۷-تابستان
۱۷,۶۸	۳۲,۲۸	۲۰,۹۴	۳۲,۲۸	۲,۴۶	۱۳۸۷-پاییز
۱۲,۹۷	۲۷,۲۵	۱۷,۸۴	۲۷,۲۵	۴,۴۷	۱۳۸۷-زمستان
۱۱,۰۴	۲۷,۵۴	۱۷,۹۱	۲۷,۵۴	۵,۴۶	۱۳۸۸-بهار
۱۵,۷۸	۲۹,۳۸	۲۱,۸۶	۲۹,۳۸	۲,۵۹	۱۳۸۸-تابستان
۱۵,۲۹	۲۴,۳۹	۱۹,۵۱	۲۴,۳۹	۷,۳۰	۱۳۸۸-پاییز
۹,۰۸	۲۹,۱۴	۱۶,۰۳	۲۹,۱۴	۹,۸۷	۱۳۸۸-زمستان
۱۵,۱۳	۲۸,۹۹	۱۹,۴۱	۲۸,۹۹	۰,۹۸	۱۳۸۹-بهار

۱۹,۷۸	۱۲,۳۲	۲۸,۶۱	۱۹,۳۵	۱۰,۰۴	۱۳۸۹- تابستان
۱۶,۰۰	۷,۹۱	۲۴,۱۱	۲۰,۹۷	۸,۰۷	۱۳۸۹- پاییز
۱۲,۹۱	۴,۰۴	۲۹,۷۰	۱۸,۷۷	۷,۲۵	۱۳۸۹- زمستان

شاخص عدم تطبیق برای زنان بسیار بالاتر از میزان مشابه برای مردان می‌باشد. هم چنین شاخص عدم تطبیق برای زنان نشان‌دهنده روندی کاهشی از سال ۸۴ تا سال ۸۹ می‌باشد؛ بطوریکه میزان شاخص از ۲۹,۶۰ درصد در بهار سال ۸۴ به ۲۸,۹۹ درصد در بهار سال ۸۹ کاهش یافته است. دلیل پایین بودن شاخص عدم تطبیق نوع اول برای مردان نسبت به زنان، پایین بودن اختلاف بین نرخ بیکاری در گروه‌های مختلف آموزشی می‌باشد؛ برای نمونه، نرخ بیکاری افراد با آموزش ابتدایی، متوسطه و عالی برای مردان در بهار سال ۸۹ به ترتیب برابر است با ۱۱,۴۳ درصد، ۱۴,۷۷ و ۱۴,۳۷ درصد می‌باشد؛ در حالی که نرخ بیکاری برای زنان و برای سه گروه آموزشی ابتدایی، متوسطه و عالی در همان زمان به ترتیب برابر ۹,۴۵ درصد، ۳۲,۳۰ و ۳۲,۱۶ درصد است. بیکاری زنان با آموزش ابتدایی هیچگاه فراتر از ۱۰ درصد نرفته است. هم چنین وجود اختلاف گسترده بین نرخ بیکاری جوان (افراد ۱۵-۲۹ ساله) در سطوح مختلف آموزشی علت بالا بودن شاخص عدم تطبیق جوانان در مقایسه با بزرگسالان می‌باشد؛ برای نمونه نرخ بیکاری جوانان در سه سطح آموزشی ابتدایی متوسطه و عالی در بهار سال ۸۹ به ترتیب برابر ۱۷,۷۹ درصد، ۲۷,۱۵ و ۴۰,۱۸ درصد می‌باشد؛ این در حالی است که نرخ بیکاری برای بزرگسالان طی دوره مورد بررسی و در بین تمام سطوح آموزشی هیچگاه از ۱۰ درصد فراتر نرفته است. به عنوان مثال نرخ بیکاری برای بزرگسالان در بهار سال ۸۹ در سه گروه آموزشی ابتدایی متوسطه و عالی به ترتیب برابر ۷,۵ درصد، ۷,۹۷ و ۷,۶۱ درصد می‌باشد. این اختلاف ناچیز نرخ بیکاری دلیل اصلی پایین بودن شاخص عدم تطبیق برای بزرگسالان است. بر اساس یافته‌های پژوهش جمعیت ۳۰ ساله و بیشتر کمترین عدم تطبیق بین عرضه و تقاضای مهارت را تجربه می‌کنند. هم چنین زنان و جوانان (افراد ۱۵-۲۹ ساله) بیشتر در معرض عدم تطبیق نوع اول قرار دارند؛ بنابراین زنان و جوانان نیاز به حمایت بیشتری دارند و سیاستهای آموزش و اشتغال باید بیشتر متوجه این دو گروه باشند.

برآورد مدل اول و تحلیل نتایج

در این بخش برای تعیین نحوه صحیح برآورد مدل تصریح شده، آزمون‌های مانایی، همخطی و هم چنین دو آزمون F لیمر و آزمون هاسمن به شرح زیر انجام شده است. سپس، نتایج تخمین ارائه و بررسی می‌شوند.

آزمون همخطی

اگر بین دو متغیر توضیحی همخطی وجود داشته باشد، ضریب همبستگی آنها (r_{x_1, x_2}) افزایش می‌یابد و این باعث افزایش واریانس تخمین زنده های OLS می‌شود. افزایش واریانس نیز به نوبه خود باعث می‌شود که فاصله اطمینان پارامترها، عریض تر شود. از طرف دیگر چون واریانس تخمین زنده‌ها افزایش می‌یابد، لذا موجب بی معنی شدن ضرایب می‌شود و t آنها را غالباً کاهش می‌دهد. هم چنین در صورت وجود همخطی، علیرغم اینکه مقدر t کوچک است؛ ولی R^2 بزرگ می‌باشد. وجود این وضعیت بدان معنا است که یک رابطه خطی بین متغیرهای توضیحی وجود دارد که توانسته است تغییرات متغیر وابسته را به خوبی توضیح دهد. یکی از معیارهای ساده جهت شناسایی همخطی، استفاده از ضرایب همبستگی بین متغیرهای توضیحی است. در صورتیکه ضرایب همبستگی بین متغیرهای توضیحی، نسبتاً بزرگ باشد، بیانگر همخطی نسبتاً شدید است؛ بنابراین قبل از برآورد مدل همخطی متغیرهای مدل در قالب ضرایب همبستگی در جدول ۲. ارائه شده است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی

	LSMI	LGDP	M ₂	M ₃	M ₄
LSMI	۱	-	-	-	-
LGDP	-۰,۰۰۹	۱	-	-	-
M ₂	۰,۱۲۲	-۰,۰۱۴	۱	-	-
M ₃	۰,۰۱۲	-۰,۰۰۹	۰,۳۳۵	۱	-
M ₄	-۰,۱۳۷	۰,۰۰۳	-۰,۳۳۴	-۰,۳۳۳	۱

با توجه به اینکه ضریب همبستگی بین دو متغیر LSMI و LGDP بسیار کوچک است (-۰,۰۰۹)؛ بنابراین مشکل همخطی وجود ندارد.

آزمون قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تابلویی (آزمون F لیمر)

در آزمون F لیمر، فرضیه صفر یکسان بودن عرض از مبدأها (داده‌های تلفیقی) در مقابل فرضیه مخالف یعنی ناهمسانی عرض از مبدأها قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه مقدار F و X^2 برای آزمون اثرات ثابت مقطعی به ترتیب برابر ۲۲,۳۱ و ۴۷۸,۰۶ می‌باشد که در ناحیه بحرانی قرار دارند (مقادیر احتمال کمتر از ۰,۰۵ در صد است)، لذا فرضیه صفر رد می‌شود؛ بنابراین اثرات ثابت مقطعی وجود دارد.

جدول ۳. آزمون F لیمر برای مدل ۱

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob
Cross-section F	۲۲,۳۱	(۲۹,۶۸)	۰,۰۰
Cross-section Chi-square	۴۷۸,۰۶	۲۹	۰,۰۰

آزمون انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی (آزمون هاسمن)

پس از حصول اطمینان از برآورد مدل به صورت داده‌های تابلویی، مهم ترین سؤالی که مطرح می‌شود این است که اثرات مقطعی به صورت ثابت یا تصادفی. بطور کلی برای تخمین مدل‌های داده‌های تابلویی، دو روش وجود دارد که عبارتند از: روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی. آزمون هاسمن یکی از روش‌های رایج برای انتخاب بین روش اثرات تصادفی و اثرات ثابت می‌باشد. نتایج آزمون هاسمن بر اساس هر سه اجزاء واریانس سوامی - آرورا، والیس - حسین آو وانزبیک - کاپتین آدر جدول ۴. ارائه شده است. با توجه به اینکه X^2 برای تمامی اجزاء واریانس در ناحیه بحرانی قرار ندارد (مقادیر احتمال بزرگتر از ۰,۰۵ درصد است) نمی‌توان فرضیه H_0 را رد کرد؛ بنابراین روش اثرات تصادفی پذیرفته می‌شود..

جدول ۴. آزمون هاسمن برای مدل ۱

Swamy and Arora estimator of component variances			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	۱,۴۱۲	۵	۰,۹۲

Wallace and Hussain estimator of component variances

Swamy-Arora^۱

Wallace-Hussain^۲

Wansbeek-kaptayn^۳

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	۰,۳۲۶	۵	۰,۹۹۷
Wansbeek and Kapteyn estimator of component variances			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	۱,۶۱۸	۵	۰,۸۹۹

برآورد مدل اول

با توجه به نتایج آزمون هاسمن و آماره F لیمر، مدل اول بر اساس رویکرد اثرات تصادفی مقطعی، بر اساس جزء واریانس سوامی-آرورا در جدول ۵. ارائه شده است. بر این اساس عدم تطبیق مهارت (در غالب شاخص عدم تطبیق مهارت) در سطح اطمینان ۹۵٪ از نظر آماری معنی دار است (مقدار احتمال ۰,۰۰ می باشد). ضریب شاخص عدم تطبیق مهارت برابر ۰,۰۸ می باشد؛ به عبارت دیگر یک درصد افزایش در شاخص عدم تطبیق مهارت سبب می شود نرخ بیکاری به اندازه ۰,۰۸ درصد افزایش یابد (کشش نرخ بیکاری نسبت به شاخص عدم تطبیق مهارت برابر ۰,۰۸ می باشد).

همانطور که ملاحظه می گردد تأثیر تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه بر نرخ بیکاری مثبت و از نظر آماری بی معنی است. ضریب متغیر مجازی فصل زمستان مثبت و معنی دار است (با ضریب ۰,۱۸) که بیانگر این واقعیت است که میزان بیکاری در فصل زمستان افزایش می یابد که منطقی است. هم چنین ضریب متغیر مجازی فصل تابستان منفی و معنی دار است که باز هم منطقی است. ضریب متغیر مجازی فصل پائیز از نظر آماری بی معنا می باشد.

جدول ۵. برآورد مدل ۱

Dependent Variable: LU				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	۱,۷۰	۰,۲۷	۶,۲۲	۰,۰۰
LSMI	۰,۰۸	۰,۰۱	۸,۵۲	۰,۰۰
LGDP	۰,۰۷	۰,۰۴	۱,۸۹	۰,۰۵۹
M2	-۰,۰۵	۰,۰۲	-۲,۴۹	۰,۰۱
M3	۰,۰۲	۰,۰۲	-۰,۸۶	۰,۳۹
M4	۰,۱۸	۰,۰۲	۸,۰۰	۰,۰۰

جمع بندی

هدف از این پژوهش بررسی روند عدم تطبیق مهارت در سطح استان خراسانو هم چنین برای کل کشور بررسی و تحلیل شد. بطور کلی بهترین استان ها از نظر مسئله عدم تطبیق مهارت استان گلستان تهران و بوشهر می باشند. دلیل اصلی پایین بودن شاخص عدم تطبیق برای این سه استان پایین بودن شکاف بین عرضه و تقاضای مهارت در تمامی سطوح آموزشی ذکر شد. هم چنین بدترین استان ها از نظر مسئله عدم تطبیق مهارت عبارتند از استان های لرستان، ایلام و استان کهگیلویه و بویر احمد. دلیل عمده بالا بودن شاخص در دو استان لرستان و ایلام بالا بودن شکاف بین عرضه و تقاضای مهارت در هر سه سطح آموزشی می باشد. برای استان کهگیلویه و بویر احمد نیز بالا بودن سهم شاغلان با سطح آموزش ابتدایی نسبت به سهم جمعیت فعال با آموزش ابتدایی عنوان شده است. هم چنین با مقایسه شاخص عدم تطبیق برای کل کشور و شاخص عدم تطبیق

وزنی برای کل کشور واضح است که در فصل زمستان مشکل عدم تحرک جغرافیایی تشدید می‌شود. با توجه به اینکه شکاف بین این دو شاخص در طول زمان همیشه وجود داشته است و رقم قابل توجهی است؛ بنابراین بخشی از مشکل عدم تطبیق به عدم تحرک جغرافیایی مربوط می‌شود؛ هر چند در مورد افزایش مشکل عدم تحرک جغرافیایی نمی‌توان به طور کلی اظهار نظر کرد. در ادامه به منظور ارائه تصویر بهتری از وضعیت بازار کار کشور شاخص‌های عدم تطبیق نوع اول و نوع دوم بر اساس رویکرد سازمان بین‌المللی کار (ILO) محاسبه و بررسی شد. بررسی برای تمامی مدل‌ها حاکی از تأثیر مثبت و معنا دار شاخص عدم تطبیق مهارت بر نرخ بیکاری می‌باشد؛ بطوریکه تقریباً یک درصد افزایش در شاخص عدم تطبیق مهارت سبب افزایش نرخ بیکاری به میزان ۰.۰۸ درصد می‌باشد.

در این پژوهش دو نوع عدم تطبیق مهارت به شرح زیر بیان و توضیح داده شد:

۱- نوع اول بر اساس عدم تطبیق بین عرضه و تقاضای مهارت می‌باشد.

۲- نوع دوم عدم تطبیق مهارت‌های بین شغل کارگران و مهارت‌های آنان است. اگر مهارت کارگران از مهارت لازم برای شغل آنها بیشتر باشد، پدیده آموزش بیش از اندازه رخ داده است. اگر مهارت کارگران از مهارت لازم برای شغل آنها کمتر باشد، پدیده آموزش کمتر از اندازه رخ داده است. آموزش بیش از اندازه معمولاً در حالتی ایجاد می‌شود که نرخ بیکاری بالا باشد به همین دلیل رقابت‌پذیر برای مشاغل زیاد خواهد شد. عرضه و تقاضای نیروی کار، تحت تأثیر طیف وسیعی از عوامل مانند، سطح توسعه اقتصادی، تغییر تکنولوژی و تغییر در جمعیت قرار دارد. اینکه تا چه حد عرضه و تقاضا همسان هستند، عامل اصلی در شکل دهی نتایج اقتصادی بازار کار، رشد بهره‌وری، رشد اقتصادی و رقابت‌پذیری است؛ بنابراین تدوین و پیاده‌سازی آموزش و سیاست‌های موثر آموزشی از جمله سیستم آموزشی، چالشی مداوم برای همه کشورها است و مقابله با این چالش نیاز به اطلاع درست از وضعیت بازار کار و نیاز به ارتباط توسعه مهارت، برای اشتغال و توسعه اقتصادی دارد. یکی از دلایل بیکاری ساختاری، توزیع نامتوازن فرصت‌های شغلی و نیروی کار در نواحی مختلف به طور کل و توزیع نامتوازن فرصت‌های شغلی و مهارت نیروی کار بطور خاص می‌باشد. بر این اساس بیکاری زمانی رخ می‌دهد که تخصیص بهینه فرصت‌های شغلی و نیروی کار صورت نپذیرد. اکثر شاخص‌های عدم تطبیق از تفاوت بین بیکاری موجود (بیکاری تحقق یافته) و یک نرخ بیکاری بهینه، بسته به نوع روش استفاده شده بدست می‌آید.

طبق یافته‌های تحقیق استان‌های مختلف از نظر روند عدم تطبیق مهارت، وضعیت‌های متفاوتی را تجربه می‌کنند. به طور کلی استان‌های گلستان، تهران و بوشهر دارای کمترین میزان عدم تطبیق مهارت در بین استان‌های کشور می‌باشند. دلیل اصلی پایین بودن میزان عددی شاخص عدم تطبیق مهارت در این سه استان، پایین بودن شکاف بین عرضه و تقاضای مهارت در تمامی سطوح آموزشی می‌باشد. هم‌چنین بدترین استان‌ها از نظر مسئله عدم تطبیق مهارت عبارتند از استانهای لرستان، ایلام و استان کهگیلویه و بویر احمد. دلیل عمده بالا بودن شاخص در دو استان لرستان و ایلام، بالا بودن شکاف بین عرضه و تقاضای مهارت در هر سه سطح آموزشی می‌باشد. برای استان کهگیلویه و بویر احمد نیز بالا بودن سهم شاغلان با سطح آموزش ابتدایی نسبت به سهم جمعیت فعال با آموزش ابتدایی عنوان شده است. شاخص عدم تشابه برای زنان بسیار بالاتر از مردان است. وجود اختلاف فاحش بین نرخ بیکاری افراد با سطح آموزش ابتدایی و دو گروه دیگر است که سبب بالاتر بودن میزان شاخص برای زنان نسبت به مردان در زمان یکسان می‌باشد. نرخ بیکاری زنان با آموزش ابتدایی هیچگاه فراتر از ۱۰ درصد نرفته است. بطور مشابه وجود اختلاف گسترده بین نرخ بیکاری جمعیت جوان (افراد ۱۵-۲۹ ساله) در سطوح مختلف آموزشی علت بالا بودن شاخص عدم تطبیق جوانان در مقایسه با بزرگسالان می‌باشد. هم‌چنین شاخص عدم تطبیق برای زنان روندی کاهشی از سال ۸۴ تا سال ۸۹ را نشان می‌دهد؛ بطوریکه میزان شاخص از ۲۹,۶۰ درصد در بهار سال ۸۴ به ۲۸,۹۹ درصد در بهار سال ۸۹ کاهش یافته است. بر اساس یافته‌های پژوهش جمعیت ۳۰ ساله و بیشتر کمترین عدم تطبیق بین عرضه و تقاضای مهارت را تجربه می‌کنند. هم‌چنین زنان و جوانان (افراد ۱۵-۲۹ ساله) بیشتر در معرض عدم تطبیق نوع اول قرار دارند. در تمامی گروه‌های سنی افراد ۱۵ ساله و بیشتر، جوانان و بزرگسالان آموزش کمتر از اندازه مسئله اصلی است. بیش از ۴۰ درصد افراد ۱۵ ساله و بیشتر (جز بهار و تابستان سال ۸۹) دارای آموزش کمتر از اندازه می‌باشند. برای این گروه سنی، آموزش کمتر از اندازه برای مردان همواره بیشتر از زنان است. مسئله عدم تطبیق برای جوانان (شامل هر دوی آموزش بیش از اندازه و کمتر از اندازه) نسبت به بزرگسالان بسیار جدی‌تر است. آموزش کمتر از اندازه برای زنان کاهش یافته در حالی که برای مردان کاهشی مشاهده نمی‌شود. هم‌چنین

آموزش کمتر از اندازه برای جوانان نیز روندی تقریباً کاهشی نشان می‌دهد. آموزش بیش از اندازه برای تمامی گروه‌های سنی مخصوصاً جوانان در حال افزایش است. هم چنین وقوع هر دوی آموزش بیش از اندازه و کمتر از اندازه برای مردان بیشتر است تا زنان.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش به بررسی عدم تطبیق مهارت در قالب شاخص SMI در سطوح استانی و کل کشور از بهار سال ۸۴ تا زمستان سال ۸۹ می‌پردازد. به رغم سرمایه‌گذاری‌های سنگین در مقوله آموزش نیروی انسانی، کاهش چندانی در روند عدم تطبیق مهارت در کل کشور مشاهده نمی‌شود. این بدان معنی است که آموزش متناسب با نیاز مشاغل صورت نمی‌گیرد؛ به عبارت دیگر بخش عمده سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی به هدر خواهد رفت. زمانی که شاخص بر اساس نیاز سنجی مشاغل و هم چنین با استفاده از مشاغلی که به تازگی ایجاد شده‌اند (به عنوان تقاضای مهارت) اندازه‌گیری شده است، میزان عددی شاخص بسیار بالاتر از شاخص پایه بدست می‌آید؛ به عبارت دیگر عدم تطبیق حقیقی بسیار بالاتر از آن مقداری است که ما محاسبه نمودیم. همانطور که بیان شد، در این پژوهش کران پایین عدم تطبیق محاسبه شده است.

بخش اعظم عدم تطبیق مهارت متوجه مسئله ساختاری است، این امری طبیعی است؛ زیرا سیستم آموزشی در کل کشور و برای تمامی استان‌ها یکسان است. هم چنین روند ایجاد مشاغل در اکثر استان‌ها مشابه می‌باشد. به هر حال یافته‌ها حاکی از این واقعیت است که قسمتی از مسئله عدم تطبیق به مقوله عدم تحرک جغرافیایی باز می‌گردد؛ اما اظهار نظر دقیقی در مورد بهتر یا بدتر شدن مسئله عدم تحرک نمی‌توان ارائه داد.

عدم تطبیق برای زنان بسیار بالاتر از میزان عدم تطبیق برای مردان در زمان یکسان می‌باشد. بطور کلی میزان شاخص SMI برای زنان چیزی حدود سه یا چهار برابر میزان مشابه شاخص برای مردان می‌باشد. هم چنین یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که جوانان بیشتر تحت تأثیر عدم تطبیق نوع اول قرار دارند و این میزان برای بزرگسالان تقریباً رقم کوچکی است.

هدر رفتن سرمایه‌گذاری در مقوله سرمایه انسانی در غالب شاخص عدم تطبیق بیشتر مشخص می‌شود. بر اساس یافته‌های تحقیق، برای تمام گروه‌های سنی و هم چنین جنسی، آموزش کمتر از اندازه، کاهش یافته است در حالی که آموزش بیش از اندازه طی دوره مورد بررسی روندی افزایشی را نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر یک پدیده نامطلوب برای جامعه در کل و خصوصاً برای اقتصاد، به پدیده نامطلوب دیگری بدل شده است. آموزش کمتر از اندازه به کاهش بهره‌وری نیروی کار در مشاغل مربوطه منتج می‌شود. آموزش بیش از اندازه عواقب نامطلوب دیگری از جمله عدم رضایت شغلی، که به نوبه خود کم کاری نیروی کار در شغل مربوطه را بدنبال دارد. آموزش بیش از اندازه هم چنین هزینه‌های بالایی بر کشور و بر اشخاص تحمیل می‌کند؛ در صورتی که این سرمایه می‌توانست در بخش‌های دیگر به کار گرفته شده و باعث افزایش تولیدات داخلی شود. آموزش بیش از اندازه سبب بروز پدیده فرار مغزها است. بنابراین هزینه‌های سنگین تربیت نیروی انسانی به کشور تحمیل می‌شود بدون اینکه بازده قابل توجهی برای کشور به همراه داشته باشد.

نتایج حاکی از این واقعیت است که ۱ درصد افزایش در شاخص عدم تطبیق مهارت ۰,۰۸ درصد افزایش در نرخ بیکاری را به همراه خواهد داشت؛ به عبارت دیگر کشش نرخ بیکاری نسبت به عدم تطبیق مهارت برابر ۰,۰۸ می‌باشد. زمانی که متغیرهای کنترل جمعیت شاغلین با سطوح آموزشی ابتدایی، متوسطه و عالی وارد مدل می‌شود، ضریب شاخص عدم تطبیق مهارت در مدل دوم به ۰,۰۸۶ افزایش می‌یابد و هرگاه کنترل برای مهارت جمعیت فعال صورت می‌گیرد، ضریب شاخص عدم تطبیق مهارت در مدل سوم به ۰,۰۷۰ کاهش می‌یابد؛ بنابراین می‌توان فرض کرد که ضریب واقعی عدم تطبیق مهارت بر نرخ بیکاری همان ۰,۰۸ می‌باشد؛ بنابراین تقریباً یک دوازدهم تغییرات نسبی در SMI به تغییرات نسبی در نرخ بیکاری منجر می‌شود. ضریب مثبت متغیر جمعیت افراد شاغل با سطح آموزش عالی و هم چنین متغیر جمعیت فعال با آموزش عالی حاکی از این واقعیت است که افزایش آموزش عالی سبب بالا رفتن میزان نرخ بیکاری در کشور شده است. وجود مازاد عرضه آموزش عالی (به عنوان جایگزینی برای مهارت عالی)، سبب بیکار شدن افراد می‌شود. در نهایت باید اشاره کرد که سهم شاغلان با مهارت ابتدایی

همواره از سهم جمعیت فعال با آموزش ابتدایی بیشتر است، این امر سبب می شود بسیاری از مشاغل ابتدایی توسط افراد با سطوح آموزشی بالاتر پر شود؛ بنابراین تعداد زیادی از افراد دچار پدیده آموزش بیش از اندازه در مشاغل ابتدایی می شوند.

منابع

- اشرفزاده حمید رضا، مهرگان نادر ۱۳۸۷، "اقتصاد سنجی پانل دیتا". مؤسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران، چاپ سوم.
- افشاری زهرا، یزدان پناه احمد، بیات مرضیه ۱۳۸۸، "NAIRU و سیاست گذاری اقتصادی در ایران". مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۷، ص ۱-۲۶.
- رومر، دیوید ۱۳۸۸، "اقتصاد کلان پیشرفته". ترجمه مهدی تقوی، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، چاپ دوم، جلد دوم.
- سامتی مرتضی، صمدی سعید، قبادی سارا ۱۳۸۳، "برآورد نرخ بهینه بیکاری و مقایسه آن با نرخ طبیعی (با تأکید بر متغیرهای برنامه سوم توسعه اقتصادی - اجتماعی)". مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۷، ص ۹۱-۱۱۶.
- سوری علی ۱۳۹۱، "اقتصاد سنجی". نشر فرهنگ شناسی، چاپ پنجم.
- شیر افکن مهدی، جلائی عبدالمجید ۱۳۸۹، "اندازه گیری نرخ بیکاری متناسب با تورم غیر شتابنده (نایرو، NAIRU) در ایران (با استفاده از روش STM/UN)". فصل نامه اقتصاد مقداری، دوره ۷، شماره ۳، ص ۱۱۵-۱۳۱.
- مرکز آمار ایران، طرح آمارگیری نیروی کار از بهار سال ۸۴ تا زمستان سال ۸۹.
- ECB. 2012. 'Euro Area Labour Markets and the Crisis. Structural Issues Report', Frankfurt am Main: European Central Bank.
- ILO. Global Employment Trends for Youth 2013: A generation at risk. Geneva: ILO, 2013.
- ILO. Key Indicators of the Labour Market 14(KILM 14), 'Educational attainment and illiteracy'.
- ILO. Key Indicators of the Labour Market 15(KILM 15), 'Skills mismatch'.
- ILO. Skills mismatch in Europe: Statistics brief. Geneva: ILO, 2014
- Neugart, M., Schömann, K. 2002. 'Employment Outlooks: Why forecast the labour market and for whom?', Discussion paper FS I 02-206, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.