

## نقش سلامت بر عرضه نیروی کار زنان مطالعه موردی: کشورهای گروه D8

سمیرا متقی<sup>۱</sup>، سعیده کامرانپور<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۳/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۰۴

### چکیده

مقاله حاضر به بررسی تأثیر سلامت بر عرضه نیروی کار زنان در کشورهای عضو گروه دی-هشت می‌پردازد و به این منظور در کنار شاخص سلامت (نرخ باروری زنان)، تأثیر شاخص‌های دستمزد، آموزش و شهرنشینی را بر عرضه نیروی کار زنان مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. نتایج تخمین مدل تحقیق با استفاده از روش اثرات ثابت و در دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۵ حاکی از این است که اولاً؛ در میان متغیرهای اثرگذار ذکر شده، شاخص‌های دستمزد و سلامت زنان (نرخ باروری)، تأثیر منفی و شاخص‌های آموزش و شهرنشینی تأثیر مثبتی بر عرضه نیروی کار زنان کشورهای گروه دی-هشت بر جا می‌گذارند که در این میان، متغیرهای آموزش برای زنان و شهرنشینی، بیشترین تأثیر را بر عرضه نیروی کار این گروه در دوره مورد مطالعه داشته‌اند. دیگر اینکه؛ ضریب  $0/12$  - متغیر سلامت زنان (نرخ باروری)، در این تحقیق نشان از اثرگذاری منفی نرخ باروری بر عرضه نیروی کار زنان در کشورهای گروه دی-هشت دارد که حاکی از این است که، تغییر در نرخ باروری بر فرصت زنان برای حضور در بازار کار این گروه، تأثیر می‌گذارد. این موضوع نشان می‌دهد که در کشورهای عضو دی - هشت، با کاهش نرخ باروری، زنان توانایی حضور و فرصت بیشتری در بازار کار را دارا هستند و این عامل ناشی از عواملی از جمله، جذب کمتر برخی کارفرماها از زنان به خاطر مسائلی مانند بارداری، زایمان و حتی میانسالی و ... می‌شود.

**واژگان کلیدی:** سلامت، نرخ باروری، زنان، عرضه نیروی کار.

**Email:** samira.motaghi@gmail.com

**Email:** saeede.kamranpoor@gmail.com

۱. عضو هیأت علمی (استادیار) دانشگاه پیام نور، گروه اقتصاد.

۲. دانشجوی دکتری دانشگاه چمران اهواز، گروه اقتصاد.

## مقدمه

سلامت (بهداشت و درمان)، اغلب به عنوان یک عامل اثرگذار در تصمیم گیری برای عرضه نیروی کار مطرح می‌شود. چرا که نه تنها این مقوله، از اشکال سرمایه انسانی‌ای محسوب می‌شود که، در نظرات کارفرما و هم کارگر مؤثر است (Becker, 1964)، بلکه، ترجیحات افراد میان کار و فراغت ممکن است با یک شوک سلامتی تغییر کند. برای نمونه، از بین رفتن سلامتی ممکن است فرد را بیشتر متوجه ارزش اوقات فراغت کند. علاوه بر این، تغییرات در سلامت ممکن است با ایجاد تغییر در افق زمانی پیش روی فرد (به خاطر تغییر در امید به زندگی)، وضعیت کاری او را تحت تأثیر قرار دهد (Chiricos, 1993).

این مسئله به خصوص در حوزه زنان اهمیت دو چندانی می‌یابد چرا که، جنسیت از جمله عوامل تأثیرگذار در اشتغال محسوب شده و نوعاً منجر به تفاوت فاحش میان بیکاری در زنان و مردان می‌گردد. همچنین در دوره‌های مشخصی (مانند بارداری، زایمان و یا حتی میانسالی) زنان به لحاظ شرایط خاص سلامتی و ... مجبور به کناره گیری موقت و یا دائم از صحنه‌های کاری می‌شوند. همین عوامل، کارفرمایان را به سرمایه گذاری کمتری هم به لحاظ آموزشی و هم استخدامی روی نیروی کار زنان، نسبت به مردان ترغیب می‌کند (Duryea and Szekely, 1998).

بر اساس مطالعات صورت گرفته، بهبود سلامت در نیروی انسانی، انگیزه ادامه تحصیل و کسب مهارت‌های بهتر (آموزش بهتر) را به دنبال خواهد داشت (Paternostro, et al, 2005)؛ پس این مقوله در مورد زنان نیز مطرح است یعنی زنان سالم‌تر، بهتر و بیشتر فرا می‌گیرند.

همچنین از آنجایی که آموزش از شاخص‌های تأثیرگذار بر عرضه نیروی کار زنان است و افزایش آن، با افزایش تحصیلات آموزشی زنان و بهبود ارزش وقت آنان در بازار کار و ایجاد انگیزه برای کار بیرون از خانه برای آنها، منجر به نرخ بالای مشارکت آنها می‌شود (همان)، نادیده گرفتن این متغیر برای زنان توسط کارفرمایان، به لحاظ ضعف شرایط سلامتی در آنها به دلایل پیش گفته، عرضه نیروی کار این گروه را تحت الشعاع قرار می‌دهد.

بنابراین به نظر می‌رسد بررسی نقش مقوله سلامت در عرضه نیروی کار این گروه که به اجبار در دوره‌های مختلف، به لحاظ شرایط سلامتی، از کار کنار گذاشته می‌شوند، از اهمیت بسیاری برخوردار باشد و همین امر پژوهشگران تحقیق حاضر را بر آن داشت تا با بررسی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار زنان، به تحلیل تأثیر سلامت و شاخص‌های دیگر مانند آموزش بر عرضه نیروی کار این گروه در کشورهای مسلمان طی دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۲ بپردازند.

### ۱. مبانی نظری

در مبانی نظری عرضه نیروی کار، عمدتاً دو نوع مدل ایستا و پویا مطرح شده است:

#### الف) مدل ایستا

تابع مطلوبیت رفتاری یک مدل ایستا اینگونه تعریف می‌شود:

$$U = U(X, H, A, e) \quad (1)$$

که در اینجا  $X$ ، مصرف کالاها و خدمات،  $H$ ، ساعات کارکردن،  $A$ ، ویژگی‌های فردی مثل سن، جنس، سلامت و آموزش و  $e$  تابعی از متغیرهای تأثیرگذاری است که در دسترس نیستند و نمی‌توان آنها را محاسبه نمود. در این مدل محدودیت بودجه این چنین معرفی می‌شود:

$$P_x = wh + y \quad (2)$$

$P$ ، شاخص قیمت کالاها و خدمات،  $w$ ، نرخ دستمزد و  $y$  درآمدی است که به کار کردن مربوط نمی‌شود (درآمد مستقل).

با حداکثر کردن تابع مطلوبیت نسبت به محدودیت بودجه، رابطه تعادلی زیر بدست می‌آید:

$$MU_h / MUX = W/P \quad (3)$$

فرم کاهش یافته معادلات بالا به وسیله حل معادلات (۲) و (۳)، به دست آمده است:

$$X = X(P, W, Y, A, e) \quad (4)$$

$$H = H(P, W, Y, A, e) \quad (5)$$

مشاهده می‌شود که دستمزد، یکی از عوامل اثرگذار بر عرضه نیروی کار است و در صورتی که اثر جانشینی بر اثر درآمدی غلبه کند، با افزایش دستمزد عرضه نیروی کار افزایش می‌یابد. الگوی فوق به صورت ایستا بوده و رفتار فرد در طول یک دوره را توضیح می‌دهد. پیشرفت مهمی که طی دو دهه‌ی اخیر در پژوهش‌های عرضه نیروی کار مشاهده می‌شود، ارائه و برآورد الگوی پویا است.

#### ب) مدل پویا

در این الگو تصمیم برای مصرف و عرضه نیروی کار در هر دوره، براساس قیمت و دستمزد در تمامی دوره‌ها گرفته می‌شود. در این حالت، مطلوبیت فرد، به صورت تابعی از مصرف و ساعات کار در طول عمر و به طور

مشابه محدودیت بودجه با توجه به هزینه فرصت، مطرح می‌شود. در این شرایط تابع مطلوبیت و محدودیت بودجه به صورت زیر است:

$$\text{Max } \sum (1+\rho)^{-t} u(X_t, Y_t, A_t, e_t) \quad (6)$$

s.t:

$$k_0 + \sum (1+\lambda)^{-t} (W_t H_t - P_t X_t) = 0$$

که در آن  $\rho$ ، نرخ ترجیح زمانی،  $\psi$ ، نرخ بهره و  $k_0$  نشان دهنده‌ی ثروت اولیه است. در این حالت تابع عرضه نیروی کار براساس ساعات کار به صورت زیر حاصل می‌شود:

$$H_t = f(w/p, y/p, A) \quad (8)$$

که در آن  $\frac{W}{P}$  دستمزد واقعی، و  $\frac{Y}{P}$  درآمد واقعی غیر کاری است. متغیر  $A$  هم طبق تعریفی که از تابع مطلوبیت داشتیم، بیانگر ویژگی‌های فردی مثل سن، جنس، سلامت و آموزش است.

#### ۱-۱. پیشینه پژوهش

کنینگ، فینک و فینلی (۲۰۰۹) در مطالعه خود به بررسی اثر نرخ باروری بر مشارکت نیروی کار زنان با استفاده از روش داده‌های ترکیبی از سال ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ برای ۹۷ کشور پرداخته‌اند. در این مطالعه، از ابزار قانون سقط جنین برای بررسی تأثیر باروری بر نرخ مشارکت زنان استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که حذف محدودیت‌های قانونی بر روی سقط جنین، به طور معناداری نرخ باروری عمومی را کاهش و به دنبال آن موجب افزایش عرضه نیروی کار زنان می‌شود.

میزالا و همکاران (۱۹۹۹)، مدل عرضه نیروی کار زنان را با استفاده از روش ماکسیمم درست‌نمایی توبیت برآورد نموده‌اند و دلیل استفاده از این روش را رفع مشکلات استفاده از OLS ذکر کردند، در روش توبیت تفاوت افراد فاقد کار، از نظر احتمال حضور در نیروی کار مطرح می‌شود. در این مدل به منظور برآورد مدل عرضه، ابتدا الگوی دستمزد برآورد شده است که در آن متغیرهای تعیین کننده نرخ دستمزد شامل تجربه کاری، محل سکونت، سطح تحصیل، وضعیت زناشویی، درآمدهای غیرکاری، تعداد فرزندان زیر ۷ سال نیز در مدل قید شده‌اند.

اسپراگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) با ارائه‌ی مقاله‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت زنان و نرخ باروری در کشور انگلستان پرداخته است و مطرح می‌کند که نرخ مشارکت زنان ارتباط تنگاتنگی با نرخ باروری دارد. برای این منظور نرخ مشارکت نیروی کار و نرخ باروری در گروه‌های سنی مختلف مورد بررسی قرار گرفته و ارتباط معکوس آنها نشان داده شده است.

**کوتیس<sup>۱</sup> (۱۹۹۰)**، در مطالعه خود به بررسی نرخ مشارکت نیروی کار زنان پرداخته است. وی با استفاده از داده‌های مقطعی، الگوی خود را با توجه به ویژگی‌های کشورهای در حال توسعه ارائه داده است و نرخ مشارکت زنان را تابعی از نرخ بیکاری مردان، نرخ بیکاری زنان، درصد شاغلان بخش کشاورزی، نرخ شهرنشینی، نرخ رشد جمعیت، درصد زنان ۱۰ ساله و بالاتر به کل جمعیت، درصد جمعیت زیر ۱۰ سال به کل جمعیت، درصد زنان ۱۰ ساله و بالاتر بدون شوهر و درصد مردان ۱۰ ساله و بیشتر در نظر گرفته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که با افزایش نرخ بیکاری زنان و نرخ بیکاری مردان، نرخ مشارکت زنان کاهش می‌یابد، زیرا اثر مایوس‌کنندگی بر اثر کارگر اضافی مسلط است. تأثیر جمعیت زیر ۱۰ سال به کل جمعیت بر نرخ مشارکت زنان منفی است ولی سایر متغیرها اثر مثبتی بر نرخ مشارکت زنان دارند.

**لاندبرگ<sup>۲</sup> (۱۹۸۸)** در مطالعه خود به بررسی عرضه نیروی کار زنان و مردان متأهل در چهارماهه اول سال ۱۹۷۲ با استفاده از سیستم معادلات همزمان پرداخت. وی در این مطالعه از داده‌های پانل دیتا مربوط به کشورهای توسعه یافته استفاده کرد و نتایج برای خانوارهای با کودک، جوان، با تحصیلات عالی متفاوت بود.

**رز (۱۹۸۷)** مدل عرضه نیروی کار زنان ۳۰ تا ۶۰ ساله را با روش‌های مختلف برآورد کرده و نتایج را مقایسه نمود. وی علت منفی شدن اثر دستمزد در برخی از این معادلات را ناشی از نحوه‌ی محاسبه نرخ دستمزد دانسته که موجب می‌شود یک همبستگی جعلی بین دستمزد و ساعت کار به وجود آید.

در داخل کشور نیز مطالعاتی در ارتباط با عرضه نیروی کار زنان صورت گرفته است، از آن جمله می‌توان به مطالعات زیر که نمونه محدودی از مطالعات صورت گرفته در این حوزه هستند و اغلب در دوره‌های زمانی گذشته صورت گرفتند، اشاره کرد:

**زراء نژاد و حجت (۱۳۸۵)**، به بررسی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار زنان در گروه‌های سنی مختلف (مطالعه موردی استان خوزستان) پرداخت و با استفاده از آمارهای موجود مشارکت زنان، پوشش تحصیلی، دستمزد و بیکاری در استان خوزستان برای دوره زمانی ۸۱-۱۳۴۵، مدل عرضه نیروی کار را برای گروه‌های مختلف سنی برآورد کرد. نتایج این تحقیق نشان داد که پوشش تحصیلی و تمامی وقفه‌های آن به شدت مشارکت زنان نوجوان را کاهش می‌دهد.

**مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی (۱۳۸۰)** وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست‌گذاری توسعه منابع انسانی، به بررسی تأثیر تحصیلات عالی بر نرخ مشارکت و عرضه نیروی کار زنان و پیش‌بینی تحولات آن در آینده پرداخته و نتایج مثبتی را در این پژوهش اتخاذ کرده است.

جیحانی (۱۳۷۷)، با تخمین عرضه نیروی کار زنان در ایران، به شناسایی عوامل مؤثر در این تابع پرداخت و عوامل فردی (سن و تحصیلات)، عوامل خانوادگی (تأهل، سن ازدواج، تعداد بچه‌های زیر ۶ سال و ...) و عوامل محیطی (شهری یا روستایی بودن و ...) را در تابعش وارد کرد. به هر حال و با وجود مطالعات انجام گرفته در داخل و خارج از کشور، به نظر می‌رسد در زمینه مطالعه تحقیق حاضر (تأثیر سلامت بر عرضه نیروی کار زنان) مطالعات بسیار محدودی صورت گرفته باشد؛ همچنین پر واضح است که مطالعات صورت گرفته، کشورهای مسلمان را در بر نمی‌گیرند. همین امر پژوهشگران تحقیق حاضر را به بحث و بررسی پیرامون این موضوع فرا خواند.

## ۲. عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار زنان بر اساس تئوری‌های تبعیض جنسیتی

از جمله مسائلی که بر عرضه نیروی کار زنان در جوامع تأثیر می‌گذارد، تفاوتها و تبعیض‌های جنسیتی است که به خاطر زن بودن بر زنان تحمیل می‌شود. برای نمونه، مشاغلی که در برداشته‌های عامیانه به اشتباه مردانه تلقی می‌شوند و خواه ناخواه از حضور زنان در آنها جلوگیری به عمل می‌آید، به نوعی در اختلاف دستمزد میان زنان و مردان مؤثر است. چرا که جداسازی بازار منجر به محدودیت تنوع و میزان مشاغل برای زنان شده و از آنجایی که رقابت میان زنان در به دست آوردن شغل را افزایش می‌دهد، سبب کاهش حقوق ارائه شده به آنان می‌شود (Anker, 1998).

در اغلب مناطق دنیا این تمایل وجود دارد که زنان در مشاغل خاصی که به دو گروه تقسیم می‌شوند تمرکز یابند:

**گروه اول؛** مشاغل سنتی مختص زنان مانند معلمی، پرستاری یا بخشهای خدماتی که با وظایف خانگی آنان سازگار است و نیاز به مهارتهایی دارد که زنان برای آن در اجتماع تربیت شده‌اند و **گروه دوم؛** مشاغل، در صنایع کاربر در بخش صادراتی است که در آن به تکرار کار و مهارت‌های به‌کارگیری از دست‌ها نیاز است. به طور کلی، این گونه به نظر می‌آید که زنان طرز تلقی مثبت‌تری از کار یکنواخت دارند و بنابراین برای چنین وظایفی مناسب‌تر هستند (مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۸۰).

این تفاوت‌ها در تئوری‌های مختلف اقتصادی مانند تئوری‌های نئوکلاسیک، تئوری‌های تجزیه شدن بازار کار<sup>۱</sup> و تئوری‌های جنسیتی<sup>۲</sup> به چشم می‌خورد.

تئوری‌های نئوکلاسیک برای تشریح تفاوت‌های جنسیتی و این که چرا فرصت‌اشتغال و درآمد حاصل از کار زنان کمتر است، به متغیرهایی نظیر مسئولیت‌های خانوادگی، نیروی جسمی، آموزش عمومی، آموزش فنی،

<sup>1</sup> - Segmentation of Labour market theories

<sup>2</sup> - Gender (Feminist) theories

ساعات کار، غیبت از کار و جابجایی در کار تأکید می‌کند که این‌ها متغیرهایی هستند که عرضه کار را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

بنا بر تئوری نئوکلاسیک، درآمد زن‌ها به این علت کمتر از مردهاست که زن‌ها از سرمایه انسانی کمتری، که عمدتاً آموزش است، بهره‌مند می‌شوند و به این علت عرضه نیروی کار آنها کمتر است. به عنوان نمونه گفته می‌شود که به دلیل این که بعضی از زن‌ها برای ازدواج، حاملگی و پرورش کودک شغل خود را ترک می‌کنند، کارفرمایان تمایل چندانی برای سرمایه‌گذاری در امر افزایش مهارت آنها ندارند.

بر اساس این نظریه نسبت مهمی از تفاوت در دستمزد میان زنان و مردان را می‌توان به حساب تفاوت در سرمایه انسانی ناشی از کمتر بودن آموزش آن‌ها گذاشت.

تئوری‌های گروه دوم (تجزیه شدن بازار کار)، اغلب بر بازار کار دوگانه مانور می‌دهد که بین دو نوع از مشاغل تمایز قائل می‌شود: مشاغل بخش اول که از لحاظ پرداخت مزد، تأمین بیشتر و فرصتهای پیشرفت، وضع نسبتاً خوبی دارد و مشاغل بخش دوم که با مزد کم، تأمین کمتر و محدودیت امکان پیشرفت روبرو است. مشاغل بخش اول، مشاغلی است که در آنها مهارت کارگران، خاص و متناسب با احتیاج مؤسسه مورد نظر است و در نتیجه ثبات کارگر در کار برای کارفرما اهمیت دارد و جابه‌جایی بیشتر که در زن‌ها مشاهده می‌شود، به معنای احتمال جذب بیشتر آن‌ها در مشاغل ثانویه است.

در تئوری‌های جنسیتی موضوع اصلی مورد اهمیت این است که موقعیت زنان در بازار کار و در خانه و خانواده با یکدیگر مرتبط و جزئی از یک سیستم کلی اجتماعی است که در آن زنان تابع مردان هستند. موضوع کلیدی در این تئوری، اختصاص کار خانگی به ویژه مراقبت از کودکان به زن‌هاست. این تئوری‌ها تأکید می‌کنند که گرایش مشاغل زنانه، برای این است که انعکاسی از نقش خانگی زنان باشد و درست همان طور که در بیشتر جوامع، کار خانگی زن‌ها کم ارزش‌تر شده است. به عبارتی با مصداق محاسبه نشدن در GDP، این مشاغل و مهارت‌ها نیز کم ارزش هستند. در واقع ممکن است مهارت مورد نیاز برای بعضی از مشاغل زنان از مشاغل مردان که مزد بیشتری برای آن پرداخت می‌شود کمتر نباشد اما این مشاغل به دلیل اینکه زن‌ها بیشتر در آن مهارت کسب کرده‌اند، دست کم گرفته می‌شوند.

این تئوری، ویژگی‌هایی مانند ماهیت مراقبت داشتن، ارتباط با کارهای خانگی، مهارت‌های دستی، نیاز به صداقت و درستی بیشتر و نیاز به زیبایی ظاهری را به ایجاد کلیشه‌ای شدن مشاغل زنانه مرتبط می‌داند که اغلب شغل‌هایی مانند پرستاری، پزشکی، آموزگاری، کارکنان امور اجتماعی، مستخدمی، آشپزی، آرایشگری، کارگر نخ ریزی، بافندگی، خیاطی، ماشین نویسی، صندوق داری، کتابداری، فروشندگی، حسابداری،

مهمانداری و ... را در بر می‌گیرند که نسبت به کارهای گروه دیگر، منجر به اختصاص کارهایی با درآمد کمتر و مهارت پایین تر، تأمین اجتماعی و پیشرفت کمتر زنان می‌شود (Anker, 1998 and Kar, 2000).

## ۱-۲. سایر عوامل اثرگذار بر عرضه نیروی کار زنان

بر اساس موارد پیش گفته، آموزش از عوامل تأثیرگذار بر عرضه نیروی کار زنان محسوب می‌شود. افزایش آموزش برای زنان منجر به نرخ بالای مشارکت نیروی کار زنان می‌شود. علت این امر آن است که با افزایش تحصیلات آموزشی زنان، ارزش وقت آنان در بازار کار افزایش می‌یابد، که این موضوع انگیزه زنان برای کار بیرون از خانه را تقویت می‌کند.

تحولات نرخ مشارکت زنان در عرصه فعالیت‌های اقتصادی را نیز از طریق کاهش در نرخ باروری (یکی از شاخص‌های سلامت)، می‌توان توضیح داد. تغییر در نرخ باروری بر فرصت زنان برای حضور در بازار کار، تأثیر می‌گذارد. زمانی که نرخ‌های باروری کاهش می‌یابند، بیشتر زنان وارد بازار کار می‌شوند. این اتفاق به این دلیل رخ می‌دهد که زنان با فرزندان کمتر فرصت بیشتری برای حضور در بازار کار دارند (Duryea and Szekely, 1998). بنابراین، آموزش به صورت افزایشی که در نرخ مشارکت زنان می‌دهد، موجب تأثیرگذاری بر عرضه نیروی کار در کل می‌شود.

در توضیح بیشتر مطلب بالا می‌توان بیان داشت که در طی انتقال جمعیت و وقوع انفجار جمعیت، نرخ مرگ و میر بدون کاهش در نرخ باروری، کاهش می‌یابد. در طی این رشد جمعیت، ممکن است عوامل ثابت در دسترس مانند زمین (مدل مالتوس) کمیاب شوند. بنابراین می‌توان از این تله مالتوس با کاهش نرخ باروری، دوری کرد.

پیشرفت تکنولوژی می‌تواند بازگشت سرمایه انسانی را افزایش دهد و این دگرگونی می‌تواند منجر به کاهش در باروری در نتیجه انتخاب خانوار برای کوچکتر بودن اندازه خانواده و افزایش سرمایه گذاری روی هر فرزند شود (Galor and Weil, 1999, 2000). با کاهش نرخ باروری، تعداد نوزادانی که در یک سال خاص متولد می‌شوند کاهش یافته و در نتیجه موجب کاهش نرخ‌های وابستگی نوجوانان شده و به طور پیوسته، درآمد سرانه افزایش می‌یابد.

کاهش باروری می‌تواند زمان اختصاص یافته به نگهداری کودکان را آزاد کرده و در نتیجه می‌تواند عرضه نیروی کار زنان را افزایش دهد، همچنین موجب افزایش سرمایه گذاری روی آموزش و سلامت هر کودک می‌شود (Bloom et al, 2009). یعنی علاوه بر این که کودکان سالم تر به لحاظ آموزشی و بهداشتی تربیت می‌شوند، مادرانی سالم تر و نیروی کار بهتری به جامعه ارائه می‌شود.

1 Malthusian model

2 Malthusian trap



مورد تأثیرگذار دیگر بر عرضه نیروی کار زنان، نرخ مشارکت زنان بالای ۱۵ سال است که شامل جمعیت زنان جویای کار بالای ۱۵ سال، در برهه زمانی مورد بررسی است. اگر حجم جمعیت زنان در سن کار به یکباره زیاد شود انتظار می‌رود عرضه نیروی کار زنان نیز به طور ناگهانی افزایش یابد. پس بنابراین به منظور تخمین مناسب تابع عرضه نیروی کار در این تحقیق، زنان فعال و جویای کار را به عنوان مشخصه عرضه نیروی کار در نظر می‌گیریم.

توسعه شهرنشینی نیز از جمله عوامل مهم اجتماعی مؤثر بر عرضه نیروی کار به ویژه بر عرضه نیروی کار زنان به شمار می‌آید. البته از آنجایی که نوع مشاغل زنانه در شهر و روستا متفاوت است (زنان در روستا اغلب کارهای مردان مانند کشاورزی، دامداری و ... را یا به پای مردان انجام می‌دهند. اما نوع کار در شهرها بر اساس مطالب پیش گفته میان زنان و مردان بسیار متفاوت است)، تأثیر این متغیر بر عرضه نیروی کار زنان در جوامع مختلف، تا حدودی متفاوت جلوه می‌کند.

### ۳. روش پژوهش

تحقیق حاضر با بررسی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار زنان، به تحلیل تأثیر سلامت بر عرضه نیروی کار این گروه می‌پردازد. به این منظور، جامعه مورد بررسی، تمامی زنان در سن کار کشورهای مسلمان هستند؛ اما از آن جا که در اغلب موارد اطلاعاتی در زمینه ساعات کار بالقوه‌ی زنان غیر شاغل در دسترس نیست، مدل عرضه نیروی کار زنان در عمل بر اساس داده‌های زنان شاغل یا اطلاعات تمامی زنان در سن کار با فرض ساعت کار صفر برای زنان شاغل، ساخته می‌شود (Lang, 1997).

از آنجایی که بر اساس مطالعات صورت گرفته، در زمینه ارتباط سلامت با عرضه نیروی کار، متغیر سلامت، گاه متغیری درون‌زا و گاه متغیری برون‌زا است (برای نمونه اشتغال یا ساعتهای کاری طولانی ممکن است تأثیر نامناسبی روی سلامتی فرد داشته باشد و یا شرایط نامناسب کاری وضعیت سلامتی را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد و یا استخدام کارکنان سالم‌تر و اخراج کارکنان بیمار و همچنین انجام کار بیشتر توسط کارکنان سالم‌تر)، در این مقاله سعی می‌شود تا با ارائه یک مدل اقتصاد سنجی به بررسی تأثیر سلامت بر عرضه نیروی کار زنان پرداخت.

مدل مورد مطالعه به صورت زیر است:

$$N = f(w, y, a) \quad (9)$$

مدل مذکور مدل تعمیم یافته سیکل زندگی است که در آن تصمیمات برای مصرف و عرضه کار طی یک دوره بر اساس قیمت و دستمزد در مدت عمر فرد صورت می‌گیرد و با توجه به محدودیت بودجه حداکثر می‌شود.

$N$ : عرضه کار زنان (نرخ مشارکت زنان ۱۵ سال به بالا)

$W$ : دستمزد.

Y: درآمد حقیقی غیر کاری (از آنجایی که این متغیر به سادگی در سطح کلان قابل برآورد نیست، همچنین احتمال همخطی با متغیر دستمزد حقیقی ناشی از کار برای آن وجود دارد، از لحاظ کردن آن در این مطالعه خودداری می‌شود)

a: سایر متغیرهای قابل مشاهده و مؤثر بر عرضه نیروی کار زنان که در تحقیق حاضر، متغیرهای سلامت (h) و آموزش زنان (edu) و نرخ شهرنشینی را، جایگزین این متغیر می‌کنیم و بر این اساس مدل شماره ۹ به شکل زیر در می‌آید:

$$N = n(w, edu, h, ur) \quad (10)$$

$$\text{Nit} = a_1 + a_2 \text{wit} + a_3 \text{urit} + a_4 \text{eduit} + a_5 \text{hit} + \text{eit}$$

لگاریتم تابع شماره ۱۰ به شکل تابع شماره ۱۱ در می‌آید:

$$\text{Ln Nit} = a_1 + a_2 \ln \text{wit} + a_3 \ln \text{urit} + a_4 \ln \text{eduit} + a_5 \ln \text{hit} + \text{eit} \quad (11)$$

N: نرخ مشارکت زنان در گروه سنی ۱۵ سال به بالا.  
EDU: نسبت زنان دارای تحصیلات دبیرستانی به بالا به کل افراد دارای تحصیلات مذکور. (علت به کارگیری این شاخص، به کارگیری بیشتر این قشر از زنان در شغل‌های مختلف به علت تحصیلات بالاتر آن‌ها است)  
H: شاخص سلامت زنان که برای این شاخص نرخ باروری زنان (تعداد تولد به ازای هر زن) در نظر گرفته شده است.

W: دستمزد حقیقی به قیمت سال پایه ۲۰۰۵.

Ur: نرخ شهرنشینی.

به منظور بررسی و شناخت تأثیر سلامت بر عرضه نیروی کار زنان که از مسائل مهم در زمینه بازار کار محسوب می‌شود، به تخمین مدل شماره ۱۱ می‌پردازیم. روش مورد استفاده در تحقیق حاضر، روش داده‌های ترکیبی (پانل دیتا)، است که دوره زمانی، ۲۰۱۲-۱۹۹۰ و گروه کشورهای دی ۸ را مورد بررسی قرار می‌دهد. مدل‌های مورد استفاده در این روش، به شرح زیر است:

$$Y_{it} = a_{it} + b_{it}x_{it} + u_{it} \quad (12)$$

اگر هم شیب و هم عرض از مبدأ یکسان است (مدل مقید)، مدل پانل به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$Y_{it} = a + b x_{it} + u_{it} \quad (13)$$

$$Y_{it} = a_i + b x_{it} + u_{it} \quad (14)$$

در صورتیکه، شیب ثابت و عرض از مبدأ متفاوت باشد (مدل غیر مقید)، مدل پانل دیتا به صورت مدل شماره ۱۴، تعریف می‌شود.

مدل غیر مقید رابطه (۱۴) دارای اثر ثابت و تصادفی است. در مدل اثر ثابت تفاوت در طول مقاطع دیده می‌شود. به عبارت دیگر، عرض از مبدأ در میان واحدهای انفرادی تغییر می‌کند و همین عرض از مبدأ انفرادی در طول زمان نیز ثابت نیست. در مدل اثر تصادفی عرض از مبدأ تکی بصورت انحرافی از میانگین ثابت بیان می‌شود که این میانگین ثابت، میانگین جامعه‌های بزرگتر است.

جهت بررسی اعتبار استفاده از داده‌های ترکیبی در مدل، از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. با استفاده از مجموع مربعات باقیمانده مقید (RRSS) حاصل از تخمین مدل ترکیبی به دست آمده از روش OLS و مجموع مربعات باقیمانده غیرمقید (URSS)، آماره F به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$F = \frac{(URSS / (N-1))}{(URSS / (NT-N-K))} \quad (15)$$

که در آن، N تعداد مقاطع، K تعداد متغیرهای توضیحی مدل و NT تعداد کل مشاهدات است. در این آزمون فرضیه صفر نشان‌دهنده همگنی مدل و فرضیه مخالف نشان‌دهنده ناهمگنی مدل است. اگر F محاسبه شده از جدول با درجه آزادی [(N-1), (N(T-1)-K)] بیشتر باشد، فرضیه رد می‌شود. در صورت رد فرضیه مدل ناهمگن بوده و از داده‌های ترکیبی جهت آزمون استفاده خواهد شد. در مرحله بعد انتخاب روش تخمین بین اثر ثابت و اثر تصادفی به وسیله آزمون هاسمن انجام می‌گیرد (هیسائو، ۲۰۰۳). در آزمون هاسمن فرضیه صفر بیانگر انتخاب روش تصادفی و فرضیه مخالف نشان‌دهنده اثر ثابت است. در صورت رد فرضیه اثر ثابت قابل پذیرش است.

### ۳-۱. یافته‌ها

بر اساس مطالب عنوان شده در بالا، یافته‌های تحقیق به شرح زیر است:

#### جدول ۱- نتایج انتخاب الگو در مدل اول (آزمون F مقید)

عناوین	مقدار آماره آزمون (statistic)	درصد خطا (prob)
نتایج	۷/۷۹	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

به منظور تخمین مدل، ابتدا آماره F لیمر را برای بررسی اعتبار استفاده از داده‌های ترکیبی، محاسبه می‌کنیم. آماره محاسبه شده F لیمر با استفاده از نرم افزار Eviews برابر ۷/۷۹ و احتمال خطای آن در سطح ۵٪ و ۱۰٪، (۰/۰۰۰) است که حاکی از رد فرض و در نتیجه مناسب بودن استفاده از روش داده‌های ترکیبی در جهت تخمین مدل است. این نتیجه می‌تواند به دلیل ساختار متفاوت اقتصادی و سیاسی کشورهای D8

باشد. آماره محاسباتی هاسمن نیز برابر  $45/95$  و احتمال خطای آن،  $(0/000)$  است که نشان دهنده‌ی رد فرضیه و مناسب بودن استفاده از روش اثر ثابت برای گروه کشورهای D8 در مورد تخمین این معادله است.

جدول-۲. نتایج انتخاب الگو (آزمون هاسمن)

عناوین	مقدار آماره آزمون (statistic)	درصد خطا
نتایج مدل	$45/95$	$0/000$

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس، نتایج مربوط به جداول شماره ۱ و ۲، جدول مربوط به تخمین مدل اصلی تحقیق، به شرح زیر است:

جدول-۳. تخمین مدل به روش اثرات ثابت

متغیر	ضریب (احتمال)	متغیر	ضریب (احتمال)
C	$-1/19$ ( $0/0002$ )	LH	$-0/121$ ( $0/000$ )
Lur	$0/474$ ( $0/000$ )	LEDU	$0/541$ ( $0/081$ )
Lw	$-0/277$ ( $0/000$ )	F	$1384$ ( $0/000$ )
R <sup>2</sup>	$0/997$	D.W	$1/91$

مأخذ: نتایج تحقیق در سطح  $10\%$

نتایج تخمین، نشان دهنده‌ی اثر معنادار متغیرهای آموزش، سلامت، دستمزد و شهرنشینی بر عرضه نیروی کار زنان کشورهای گروه ۸ در دوره زمانی مورد مطالعه است. آمار مربوطه در جدول شماره ۳ به خوبی نشان می‌دهد که، مدل مورد بررسی کاملاً معنی دار بوده و فاقد خود همبستگی است (ضریب دوربین واتسن). همچنین مقدار بالا و نزدیک به یک متغیر ضریب تبیین در این مدل، به خوبی نشان دهنده تأثیر بالای متغیرهای مستقل مدل بر متغیر وابسته (عرضه نیروی کار زنان) است.

آمار مربوط به متغیرها نشان می‌دهد که، متغیر آموزش بیشترین تأثیر را بر عرضه نیروی کار زنان داشته است، به عبارتی اگر آموزش زنان یک درصد افزایش یابد، عرضه نیروی کار زنان به میزان ۵۰ درصد افزایش می‌یابد. بالا بودن این ضریب نشان می‌دهد که در عرضه نیروی کار (اشتغال) زنان، آموزش کلیدی‌ترین فاکتور محسوب شده و بیشترین تأثیر را در عرضه نیروی کار این قشر دارد.

البته چنین ضریبی به خوبی قابل پیش‌بینی بود، چرا که هر چقدر آموزش بیشتر و بهتری صورت گیرد و سرمایه‌گذاری بیشتری در زمینه آموزش بر روی زنان انجام شود، نرخ مشارکت آنان برای جذب به بازار کار افزایش می‌یابد.

شاخص مورد بررسی دیگر در این تحقیق، دستمزد حقیقی است که در این مدل ضریبی منفی دارد (۰/۲۷۷-). به این مفهوم که اگر دستمزد در کشورهای گروه دی ۸، یک درصد افزایش یابد، عرضه نیروی کار زنان به اندازه ۰/۲ درصد کاهش می‌یابد. علت اصلی این عامل را می‌توان در افزایش اشتغال مردان در اثر افزایش دستمزد حقیقی دانست. چرا که اشتغال مردان و زنان در مقوله‌های اقتصادی، به عنوان کالای جانشین هم مطرح می‌شوند. از این رو، افزایش یکی (افزایش اشتغال مردان در اثر رشد دستمزد) منجر به کاهش دیگری (کاهش اشتغال زنان) می‌شود.

متغیر مورد بررسی دیگر، نرخ شهرنشینی است. ضریب مثبت و بالای این متغیر، نشان از تأثیر بالای شهرنشینی بر عرضه نیروی کار زنان است که با تفاوت‌های ایجاد شده در محیط‌های شهری و روستایی، این نتیجه قابل پیش‌بینی می‌نمود.

و نهایتاً شاخص مورد بررسی دیگر در این تحقیق که تأکید اصلی تحقیق بر آن است، شاخص سلامت است که با متغیر نرخ باروری زنان نشان داده شده است، ضریب ۰/۱۲- این متغیر نشان می‌دهد که اگر نرخ باروری زنان گروه دی ۸، یک درصد کاهش یابد، عرضه نیروی کار زنان در این گروه به میزان ۰/۱۲ درصد افزایش می‌یابد؛ چرا که تغییر در نرخ باروری بر فرصت زنان برای حضور در بازار کار، تأثیر می‌گذارد. زمانی که نرخ‌های باروری کاهش می‌یابند بیشتر زنان وارد بازار کار می‌شوند. این اتفاق به این دلیل رخ می‌دهد که زنان با فرزندان کمتر فرصت بیشتری برای حضور در بازار کار دارند.

بنابراین و بر اساس نتایج حاصل شده، پر واضح است که، تمامی نتایج تحقیق، با مبانی نظری همخوانی داشته و مطالب مربوط به تحقیقات انجام شده را تأیید می‌کند.

#### ۴. نتیجه گیری

در این مطالعه، تأثیر سلامت بر عرضه نیروی کار زنان در کشورهای عضو گروه دی-هشت بررسی شد و به این منظور در کنار شاخص سلامت (نرخ باروری زنان)، تأثیر شاخص‌های دستمزد، آموزش و شهرنشینی بر عرضه نیروی کار زنان، مورد مطالعه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان دهنده تأثیر متغیرهای ذکر شده بر عرضه

نیروی کار زنان در کشورهای عضو گروه دی - هشت است. شاخص سلامت که با متغیر نرخ باروری نشان داده شده است، به عنوان مهم ترین متغیر مورد بررسی در این مطالعه، دارای اثری منفی بر عرضه نیروی کار زنان است که با مبانی نظری مطرح شده، کاملاً همخوانی دارد. از آنجایی که، تغییر در نرخ باروری بر فرصت زنان برای حضور در بازار کار، تأثیر می‌گذارد، به صورتی که، زمانی که نرخ‌های باروری کاهش می‌یابند بیشتر زنان وارد بازار کار می‌شوند و این اتفاق به این دلیل رخ می‌دهد که زنان با فرزندان کمتر فرصت بیشتری برای حضور در بازار کار دارند، علامت منفی این متغیر، به خوبی قابل توجیه است.

شاخص دستمزد نیز دارای ضریبی معنادار و منفی در معادله عرضه نیروی کار زنان است. منفی بودن این شاخص برخلاف مبانی نظری موجود احتمالاً ناشی از ساختار فرهنگی و اقتصادی زنان در کشورهای مورد مطالعه است. از آنجایی که زنان نیروی کار ارزان (نسبت به مردان) محسوب می‌شوند، کاهش دستمزد در سطح جوامع مذکور از عرضه نیروی کار مردان می‌کاهد و چون در شرایط رقابت نابرابر، زنان جویای کار هستند، عرضه نیروی کار آنان افزایش می‌یابد از دیدگاه دیگر، از آنجایی که تعداد زنان جویای کار زیاد است، عرضه نیروی کار آن‌ها نسبتاً بالا (نسبت به زنان شاغل) و دستمزد (قیمت نیروی کار) آن‌ها کمتر است، به عبارتی زیاد بودن زنان جویای کار در این کشورها، عرضه نیروی کار آنان را بدون تأثیر و حتی تابعی معکوس از دستمزدشان قرار می‌دهد.

نرخ شهرنشینی نیز تأثیری مثبت و معنادار بر عرضه نیروی کار زنان دارد که به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و وسعت فرصت‌های شغلی در مناطق شهری، این نتیجه قابل پیش‌بینی بود.

در نهایت متغیر آموزش مطرح است که دارای ضریبی نه تنها معنادار و مثبت است، دارای بزرگترین ضریب در بین متغیرهای مورد بررسی است که نشان از تأثیر زیادی است که آموزش بر ایجاد فرصت‌های شغلی برای زنان دارد. افزایش آموزش برای زنان منجر به نرخ بالای مشارکت نیروی کار زنان می‌شود. علت این امر آن است که با افزایش تحصیلات آموزشی زنان، ارزش وقت آنان در بازار کار افزایش می‌یابد، که این موضوع انگیزه زنان برای کار بیرون از خانه را تقویت می‌کند.

در کل با نگاهی به تأثیر این متغیرها بر عرضه نیروی کار زنان، می‌توان پیش‌بینی‌های خوبی از وضعیت جمعیت فعال در آینده داشت که به خوبی روی برنامه‌ریزی‌های بلندمدت کشور، تأثیر می‌گذارد برای نمونه، از آنجایی که، تأثیر متغیر آموزش بر عرضه نیروی کار مثبت است، بهتر است در بودجه کشور، سهم بیشتری برای آموزش (بالاخص آموزش زنان) در نظر گرفت.



## منابع

- جیحانی کوهبانی، منصوره (۱۳۷۷)؛ "تخمین تابع عرضه نیروی کار زنان در ایران" پایان نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه.
- کامران پور، سعیده (۱۳۹۱)؛ "اثر تغییرات ساختار سنی جمعیت و آموزش بر بازار کار در اقتصاد ایران" پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی تهران
- متقی، لی لی (۱۳۷۵)؛ "تحلیل و برآورد تقاضای اشتغال در ایران"؛ مجله برنامه و بودجه؛ شماره‌ی ۲۷، ص.۶۳-۳۹.
- محمودی، محمد جواد (۱۳۸۹)؛ "تحولات جمعیتی، چالش‌های پیش رو و لزوم تجدید نظر در سیاست‌های جمعیتی ایران"؛ فصلنامه برداشت دوم؛ سال هفتم، شماره پیاپی (۱۱) و (۱۲)، ص. ۴۱-۷۰.
- مهرگان، نادر؛ روح الله رضایی (۱۳۸۸)؛ "اثر ساختار سنی جمعیت بر رشد"؛ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران؛ سال سیزدهم، شماره ۳۹، ص.۱۴۶-۱۳۷.
- Acemoglu, Daron (2002); "**Technical Change, Inequality, and the Labor Market**"; Journal of Economic Literature, Vol.40, No.1, pp.7-72
- Acemoglu, Daron (2000); "**Labor and Capital-Augmenting Technical Change**"; Nber Working Paper Series, No.7544
- Ball, R.J., and E.B.A.St.Cyr.(1966); "**Short Term Employment Functions in British, Manufacturing Industry**"; The Review of Economic Studies, Vol.33, No.3, pp.179-207
- Becker, G.(1964); "**Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, With Special Reference to Education**" National Bureau of Economic Research., New York.
- Biagi, Federico; Claudio lucifora (2008); "**Demographic and Education Effects on Unemployment in Europe**"; Labour Economics, No.15, pp.1076-1101.
- Bloom, David E; David Canning; Günther Fink and Jocelyn E.Finlay (2009); "**Fertility, Female Labor Force Participation and Demographic Dividend**"; J Econ Growth, Vol 14, pp79-101
- Brechling, F.P.R.(1965); "**The Relationship Between Output and Employment in British Manufacturing Industries**"; The Review of Economic Studies, Vol.32, No.3, pp.187-216
- Brechling, F., and Brien, P.O.(1967); "**Short-run Employment Function in Manufacturing Industries "; An International Comparison**" ;The Review of Economic and Statistics, Vol.49, No.3, pp.277-287
- Brunello, G.; Garibaldi, P. and E. Wasmer.(200); "**Education and Training in Europe**"; Oxford: Oxford University Press.

- Chenery, H; Robinson, S; Syrquin, M. (1989). "**Industrialization and Growth: A Comparative Study**"; Journal of Comparative Economics, Vol13:4, pp.591-596.
- Duryea, Suzanne and Miguel Szekely (1998); "**Labor Markets in Latin America: A Supply-Side Story**"; Inter-American Development Bank, Office of Chief Economist; Working Paper 374.
- Kottis, AP.(1990); "**Shifts Over Time and Regional Variation in Women's Labor Force Participation Rates in a Developing Country**"; Journal of Development Economics, Vol.33, pp.117-132
- Mincer, J.(1974), "**Schooling, Experience and Earning**"; National Bureau of Economic Research, New York.
- Sprague, A.(1988); "**Work Experience, Earnings and Participation: Evidence From the Women and Employment Survey**"; Oxford University, Applied Discussion Paper, No.43.
- Thomas Lindh and Bo Malmberg (1999); "**Age Distributions and the Current Account, A Changing Relation?**", Vol.21, pp.1-36
- Wolbers, M (2000); "**The Effect of Education on Mobility Between Employment and Unemployment in the Netherlands**"; European Sociological Review, Vol. 16, No 2, pp.185-200
- World Bank (2007); "**The Third Transition of Aging Populations in Eastern Europe and the Former Soviet Union**".



## **The Impact of Health on Female Labor Supply Case Study: D8 Countries**

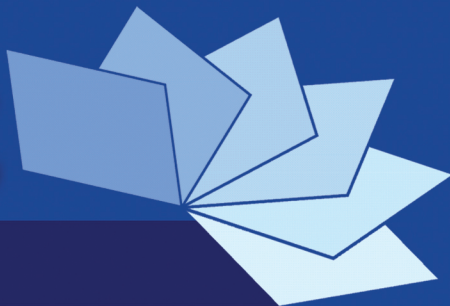
*Samira motaghi, Saeede kamranpoor*

**Received:** 11 June 2016

**Accepted:** 25 October 2016

This paper examines the impact of health on female labor supply in the eight developing countries using of health variable (fertility rate), real wage, education and urbanization, by using Eviews software, in the period of 1995-2012. The research result using of fix effect method shows that all of the relevant variables (fertility rate, real wage, education and urbanization), have significant impact on female labor supply. Among these factors, the variables of real wage and female health (fertility rate) have negative impact, and the variables of education and urbanization have positive impact on female labor supply in D-8 countries. Furthermore, education and urbanization have the most impact on female labor supply. -0.012 coefficient of health (fertility rate), in this research show that fertility rate has negative impact on female labor supply in D8 countries. That is, the decrease in fertility rate result to more participation in market as a labor that operating result of fewer recruitment of female because of pregnancy, childbirth, etc.

**Keywords:** *health, fertility rate, female, female labor supply.*



- |   |     |     |   |
|---|-----|-----|---|
| مدلی برای آموزش مهارت های فراشناختی در تربیت معلم آینده<br>علی اکبر خوش گفتار مقدم، سید کمال خرازی  | ۱   | 1   | Metacognitive Skills Training Model for Future Teacher Training<br><i>Ali Akbar Khoshgoftar Moqaddam, S. Kamal Kharrazi</i>   |
| ارزیابی تأثیر گردشگری حلال بر حوزه های گردشگری ایران<br>با استفاده از مدل جمع وزنی (WSM)<br>علی حاجی نژاد، ابوذر پایدار، فاطمه باقری، ناصر عبدی | ۲۷  | 27  | Assessment the Effect of Halal Tourism in Iran's Tourism<br>(Using Weighted Sum Model)<br><i>Ali Hajinejad, Abouzar Paydar, Fatemeh Baqeri, Naser Abdi</i>                                  |
| تحلیلی بر ضرورت معافیت مالیاتی معلولین در ایران<br>نادر مهرگان، محمدرضا اسکندری عطا   | ۴۷  | 47  | Analysis the Necessity of Tax Exemption for Disabled People in Iran<br><i>Nader Mehregan, Mohammad Reza Eskandariata</i>  |
| آیا نقصان های بازار می توانند رفتار نرخ ارز را توضیح دهند؟<br>سید فخرالدین فخرحسینی   | ۶۱  | 61  | Can Market Imperfections Explain the Behavior of Exchange Rates?<br><i>S.Fakhroddin Fakhrosseini</i>  |
| نقش زنان در بهبود فضای کسب و کار<br>(مطالعه موردی ایران و کشورهای منتخب در حال توسعه؟)<br>سیدعلی پایتختی اسکویی، لاله طباقچی اکبری              | ۸۳  | 83  | The Role of Women in Improving the Business Environment<br>Case Study; Iran and the Selected Developing Countries<br><i>S.Ali Paytakhti Oskoe, Laleh Tabaqchi Akbari</i>                    |
| نقش سلامت بر عرضه نیروی کار زنان (مطالعه موردی کشورهای D8)<br>سمیرا متقی، سعیده کامرانپور   | ۱۰۹ | 109 | The Impact of Health on Female Labor Supply (Case Study: D8 Countries)<br><i>Samira Mottaqi, Saeede Kamranpour</i>  |
| اثر رشد جمعیت بر آلودگی محیط زیست<br>مقایسه دو گروه کشورهای در حال توسعه (D8) و صنعتی (G7)<br>ابوطالب کاظمی، بهروز جعفرزاده، داود فرهادی سرتنگی | ۱۲۵ | 125 | The Effect of Population Growth on the Environment<br>Compare the Two Groups of Developing Countries (D8) and Industrial (G7)<br><i>Aboutaleb Kazemi, Behrouz Jafarzade, Davood Farhadi</i> |
| ارزیابی سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران بر مبنای سند چشم انداز<br>و سیاست های کلی نظام (۱۳۸۴-۱۳۸۸)<br>سمانه علوی                                | ۱۴۳ | 143 | Evaluation of the Islamic Republic of Iran's Foreign Policy Based on 2025 Vision<br>and General Policies (2005-2009)<br><i>Samane Alavi</i>   |