

Investigating Factors Affecting Women Labor Force Participation in Iran's Labor Market; emphasizing age and migration variables

Malihe Hadadmoghadam*

Abstract

Women comprise roughly half of active population of societies. Although the education of women is costly, they mainly have low rate of participation in the labor market. Using raw data of labor force surveys for Iran labor market during period 1397 to 1398, this paper investigates factors affecting Women Labor Force Participation (WLFP). The results of this research, which uses logit model for analyzing its data, elaborate that despite similarities (significance and the same direction of effectiveness in the number of children under seven, age, age square, and education variables), there are differences in urban and rural estimation results. While non-Iranian nationality in urban areas has increased WLFP, it is not true for rural equation. Also, the probability of rural women participation in the labor market will increase till a higher age in comparison to urban sample. It is noteworthy that education is the most powerful factor in the participation of urban women in the labor market. According to Iran statistics, the main reason of increased non-active population is family responsibilities. As results show, increasing the number of children under seven, in urban and rural areas will decrease WLFP and being married will decrease WLFP in urban regions.

* Assistant Professor of Economics at National Institute for Population Research (NIPR),
m.h.moghadam@nipr.ac.ir

Date received: 2022/1/18, Date of acceptance: 2022/5/28



Copyright © 2018, This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Keywords: Women Studies, Labor Market, Labor Force Participation Rate, Unemployment, Logit Model.

JEL Classification: E20, J21, E24, C25.



تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار نیروی کار ایران با تأکید بر متغیرهای سن و مهاجرت^۱

ملیحه حدادمقدم*

چکیده

زنان حدوداً نیمی از جمعیت فعال جوامع را تشکیل می‌دهند و عمدتاً مشارکت پایینی در بازار نیروی کار دارند. این پژوهش به منظور تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار نیروی کار از داده‌های خام طرح آمارگیری نیروی کار در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ استفاده می‌نماید. نتایج تحقیق که از مدل لاجیت استفاده می‌نماید، نشان می‌دهد که معادلات روستا و شهر علی‌رغم شباهت‌های موجود (معنی‌داری و جهت تأثیرگذاری متغیرهای فرزندان زیر هفت سال، سن، توان دوم سن و تحصیلات) دارای تفاوت‌هایی هست؛ از جمله اینکه مهاجر خارجی بودن، در روستاها منجر به افزایش مشارکت زنان نشده در حالی که در شهرها داشتن تابعیت غیر ایرانی منجر به افزایش مشارکت زنان شده است. همچنین احتمال مشارکت زنان روستایی در مقایسه با زنان شهری در بازار نیروی کار تا سنین بالاتری، افزایشی خواهد بود. نتایج نشان می‌دهد، افزایش تحصیلات در زنان قدرتمندترین عامل مشارکت زنان شهری در بازار نیروی کار است. به گواه آمار، عمده دلیل افزایش جمعیت غیرفعال زنان، وظایف و مسئولیت‌های خانوادگی است که در این پژوهش هم افزایش تعداد فرزندان زیر هفت سال هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی و متأهل بودن در مناطق شهری منجر به کاهش حضور زنان در بازار نیروی کار خواهد شد.

* استادیار گروه پژوهشی اقتصاد جمعیت و سرمایه انسانی، مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور،
m.h.moghadam@nipr.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲۸، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۳/۷



Copyright © 2018, This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

کلیدواژه‌ها: مطالعات زنان، بازار نیروی کار، نرخ مشارکت نیروی کار، بیکاری، مدل لاجیت
طبقه‌بندی JEL: E20, J21, E24, C25

۱. مقدمه

نرخ مشارکت پایین زنان، همواره یکی از مشکلات مورد توجه سیاست‌گذاران و اقتصاددانان در جهان بوده است و مطالعاتی متعددی در محدوده‌های مختلف جغرافیایی در این باب شکل گرفته است. در این میان، برخی کشورها با گذشت زمان و همزمان با بروز تغییرات در فضای اجتماعی و سیاسی آنها، شاهد افزایش مشارکت زنان در بازار کار بوده‌اند. در اقتصاد ایران، حضور و مشارکت زنان در بازار کار بسیار پایین و با وجود همین مشارکت پایین، بیکاری بالایی را تجربه می‌کنند.

همچون بسیاری از کشورهای خاورمیانه و آفریقای شمالی (منطقه منا)، در ایران هم تفاوت جنسیتی در مشارکت نیروی کار، قابل توجه است. در حالی که نرخ مشارکت برای مردان در ایران در محدوده‌ای که در جهان رایج است قرار می‌گیرد (میانگین حدود ۷۱ درصد برای دو سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸)، برای زنان ایرانی از نرخ‌های مشاهده‌شده در خارج از منطقه منا فاصله زیادی دارد (صالحی اصفهانی و شجری، ۲۰۱۲: ۲). میانگین مشارکت زنان در بازار نیروی کار و بیکاری آنها در ایران برای دو سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸، به ترتیب حدود ۱۷ و ۱۸ درصد بوده است.

در حالی که منابع بسیاری صرف مهارت‌آموزی و توانمندسازی زنان به‌عنوان نیمی از جمعیت فعال کشور می‌شود، مشارکت پایین این گروه، هزینه‌هایی بالای اقتصادی برای کشور ایجاد خواهد نمود. در ایران در حالی شاهد پدیده مشارکت پایین زنان هستیم که مشارکت این گروه، می‌تواند راه‌گشای برخی مشکلات همچون افزایش رشد اقتصادی، کاهش فقر، حل مشکل کمبود نیروی کار به جهت سالمندی در آینده و ... باشد.

درک صحیحی از عوامل مشارکت زنان می‌تواند باعث شود تا سیاست‌گذاران در تشویق زنان برای مشارکت در بازار نیروی کار، توفیقات بیشتری داشته باشند. از همین رو، در این پژوهش برآنیم تا با استفاده از داده‌های خرد طرح آمارگیری نیروی کار، به تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار نیروی کار در دو محدوده شهر و روستا بپردازیم. در این

تحقیق تأثیر متغیرهای سطح فردی و خانوار و متغیرهای سطح کلان اقتصادی بر احتمال مشارکت زنان در بازار نیروی کار مورد بررسی قرار گرفته است. لازم به ذکر است که در این پژوهش تنها عوامل اثرگذار بر سمت عرضه بازار نیروی کار زنان مورد توجه قرار گرفته و به عوامل مؤثر بر سمت تقاضا (همچون رشد اقتصادی و فضای کسب و کار) پرداخته نشده است و این موضوع به معنی کم‌اهمیت بودن این عوامل در این بازار نیست. در این پژوهش برای اولین بار متغیر مهاجر بودن زنان در تحلیل‌ها مورد اشاره و لزوم توجه به این قشر از جمعیت زنان مورد توجه قرار می‌گیرد. همچنین تلاش می‌شود تا در رابطه با متغیر سن زنان که یکی از متغیرهای کلیدی در مشارکت زنان در بازار کار است، تحلیل‌های دقیق‌تری انجام گیرد که راهگشای سیاست‌گذاری‌ها خواهد بود. در ادامه پس از مروری بر چارچوب نظری، پیشینه پژوهش، مدل تحقیق و داده‌ها، به ارائه یافته‌ها و نتیجه‌گیری پرداخته خواهد شد.

۲. چارچوب نظری

چارچوب تئوری بحث مشارکت زنان در بازار نیروی کار، منعکس‌کننده تصمیم زنان برای فعال بودن در برابر غیرفعال بودن در این بازار است. تئوری‌های اصلی برای تحلیل عرضه نیروی کار زنان در دهه ۱۹۶۰ پدیدار شدند. این تئوری‌ها شامل «تئوری انتخاب کار- فراغت»، «تئوری تولید خانوار» و «تئوری سرمایه انسانی» می‌باشند که در ادامه به اختصار توضیح داده خواهند شد.

الف. تئوری انتخاب کار- فراغت (Work - Leisure Choice Theory)

ساده‌ترین تحلیل در رابطه با تصمیم به عرضه نیروی کار زنان به مدل خرد نئوکلاسیکی ارائه شده توسط مینسر (Mincer) (۱۹۶۲) بازمی‌گردد. این تئوری با نام مدل انتخاب کار- فراغت شناخته می‌شود. این مدل خانوارها را به عنوان عرضه‌کنندگان عقلایی نیروی کار فرض می‌کند که به دنبال حداکثر ساختن مطلوبیت خود هستند. در این مدل، افراد تصمیم می‌گیرند که چه میزان از زمان خود را به کار و چه میزان را به فراغت اختصاص دهند. بده-بستان میان کار و فراغت در این مدل بستگی به هزینه فرصت مرتبط با انتخاب هر کدام از گزینه‌ها خواهد داشت. بنابراین، میزان درآمد پرداختی به زنان در ازای زمان اختصاص داده شده به کار در برابر ارزش زمانی فراغت (اگر فراغت را کالایی نرمال فرض

کنیم)، عامل تعیین‌کننده در عرضه نیروی کار آنها طبق این تئوری خواهد بود. این تئوری بعدها توسط افراد زیادی توسعه داده شده و در این نسخه‌های تکمیلی عنوان می‌شود که میزان مصرف فراغت با افزایش درآمد و دستمزد افراد، همواره کاهش نمی‌یابد (افراد همواره به دلیل دستمزد بالاتر، کار را جانشین فراغت نمی‌کنند). با افزایش درآمد، از نقطه‌ای به بعد، افراد زمان بیشتری را به فراغت اختصاص می‌دهند و از میزان کار خود خواهند کاست که این پدیده به اثر درآمدی افزایش دستمزد شناخته می‌شود (هکمن (Heckman)، ۲۰۱۵: ۴۰۳).

ب) تئوری تولید خانوار (Household Production Theory)

پس از تئوری انتخاب میان کار-فراغت، تئوری تولید خانوار، توسط تحقیق بکر-مینسر (Becker-Mincer) در زمینه سرمایه انسانی، ارائه شد. این تئوری به مطالعه تولید، مصرف و اختصاص زمان خانوار می‌پردازد. این تئوری بیان می‌کند که خانوارها همزمان مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان کالاها هستند. خانوارها در فرآیند حداکثرسازی مطلوبیت خود، نه تنها در تلاشند تا زمان را به صورت کارا تخصیص دهند، بلکه سعی می‌کنند تا در تخصیص درآمد و در تولید و مصرف مجموعه کالاها و خدمات نیز به صورت بهینه عمل نمایند. این تئوری، تولید خانوار را به عنوان تولید کالاها و خدمات توسط اعضای خانوارها تعریف می‌کند که برای این منظور از سرمایه خانوار و از نیروی کار بدون پرداخت (unpaid labor) موجود در خانوار برای تأمین مصرف خانوار استفاده می‌نمایند (ارانبگ و اسمیت (Ehrenberg and Smith)، ۲۰۱۲).

ج) تئوری سرمایه انسانی (Human Capital Theory)

بکر (۱۹۷۵)، سرمایه انسانی را به عنوان سرمایه‌گذاری‌های مؤثر در افراد تعریف می‌کند که این سرمایه‌گذاری‌ها شامل مهارت‌ها، توانایی‌ها، دانش، عادات و ویژگی‌های اجتماعی است که معمولاً از مخارج روی تحصیلات، برنامه‌های آموزشی شغلی و مراقبت‌های بهداشتی حاصل می‌شود. مفهوم اساسی سرمایه انسانی این است که افراد توانمندی‌های خودشان را توسعه می‌دهند تا فرصت‌های شغلی خودشان را ارتقاء دهند و از طریق سرمایه‌گذاری در تحصیلات، آموزش‌های شغلی و مراقبت‌های بهداشتی کسب درآمد کنند. تئوری سرمایه انسانی بر اهمیت تحصیلات و آموزش به عنوان یک عامل کلیدی در مشارکت در بازار نیروی کار، تأکید می‌کند. این تئوری توضیح می‌دهد که هرچه افراد

تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار ... (ملیحه حدادی مقدم) ۱۰۱

تحصیلات بیشتری داشته باشند، احتمال مشارکت آنها در بازار کار بیشتر خواهد بود چرا که می‌توانند از رابطه مثبت میان تحصیلات و نرخ‌های دستمزد استفاده نمایند.

مطابق این تئوری‌های پیشگام، مطالعات زیادی در کشورهای مختلف به‌منظور تحلیل عوامل مؤثر بر حضور زنان در بازار نیروی کار انجام گرفته است که در ادامه به برخی از دیگر عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار زنان پرداخته خواهد شد.

ساکوراپولوس و زاناتوس (Psacharopoulos and Tzannatos) (۱۹۸۹) دریافتند که در کنار تحصیلات، عواملی همچون سن، باروری و مذهب، صرف‌نظر از اینکه چه کشوری مورد مطالعه قرار می‌گیرد، بر نرخ مشارکت زنان در بازار کار تأثیرگذارند. یوواکوی (Uwakwe) (۲۰۰۴) با عمده عوامل مطرح‌شده موافقت می‌کند و عواملی نظیر مسئولیت‌های خانوادگی، بارداری و فاکتورهای فیزیکی نظیر تغذیه، خدمات آب و سلامتی را هم برای مشارکت زنان در بازار نیروی کار نیجریه اضافه می‌کند. سازمان برنامه‌ریزی ایالتی ترکیه (The State and Planning Organization) و بانک جهانی (۲۰۱۰)، بیان کردند که مشارکت زنان در بازار کار ترکیه هم تابع عوامل اقتصادی-اجتماعی و هم متأثر از عوامل فرهنگی شامل مسئولیت‌های خانه، مراقبت از کودکان و بزرگسالان، شهرنشینی و وضعیت تأهل می‌باشد. فریدی و همکاران (Faridi et al.) (۲۰۰۹)، به این عوامل وضعیت تحصیلی خویشاوندان نزدیک، دارایی‌های خانوار، تعداد فرزندان، سن فرزندان و حقوق همسر را از دیگر عوامل مؤثر بر تصمیم زنان برای مشارکت یا عدم مشارکت در بازار می‌دانند. مطالعه مشابهی هم در پاکستان انجام شده است که در این مطالعه خدیم و اکرم (Khadim and Akram) (۲۰۱۳) سه دسته از عوامل توضیح‌دهنده مشارکت زنان در فعالیت‌های اقتصادی را بر می‌شمارند که عبارت از عوامل جمعیتی و فردی (سن، تحصیلات، وضعیت تأهل)، عوامل مرتبط با وضعیت اقتصادی و اجتماعی (درآمد سرانه خانوار، تعداد افراد وابسته به لحاظ اقتصادی در خانوار، نوع خانوار (household type)) و عوامل جغرافیایی (شهرنشینی و روستا نشینی) هستند.

همان‌طور که عنوان شد، تئوری‌های انتخاب کار-فراغت، تئوری تولید خانوار و تئوری سرمایه‌انسانی، به‌عنوان مبانی استخراج متغیرهای مؤثر بر مشارکت زنان در بازار نیروی کار مورد استفاده قرار می‌گیرند. تئوری انتخاب میان کار و فراغت که به‌عنوان اولین تئوری‌های مشارکت در بازار کار از آن یاد می‌شود، به‌صورت کلی به عوامل مؤثر بر مشارکت در بازار

کار اشاره می‌نماید. متغیر تحصیلات زنان، می‌تواند نماینده تئوری سرمایه انسانی و متغیر تعداد فرزندان، می‌تواند نماینده تئوری تولید خانوار (چرا که نگهداری از فرزندان خدمتی است که عمدتاً توسط زنان در خانواده ایجاد می‌شود)، تلقی شود. در این مطالعه، علاوه بر متغیرهای فوق‌الذکر، متغیرهای دیگری هم در نظر گرفته شده است که در بخش بعدی به آنها پرداخته خواهد شد.

۳. پیشینه پژوهش

مطالعات فراوانی در زمینه بازار نیروی کار زنان در کشورهای مختلف صورت گرفته است. در ادامه به مرور برخی از این مطالعات پرداخته خواهد شد. در این بخش مطالعاتی عنوان شده‌اند که به بررسی عوامل مؤثر بر حضور زنان در بازار نیروی کار می‌پردازند. تفاوت‌های عمده مطالعاتی که در این زمینه انجام شده‌اند صرف‌نظر از زمان و مکان مرتبط با مطالعه به متغیرهای مورد استفاده این مطالعات و سطح بررسی مطالعه (خرد یا کلان)، مربوط می‌شود. فرانسوا دو سنگلی (François de Singly) (۱۹۸۷)، در پژوهشی تحت عنوان «نیک‌بختی و شوربختی زن شوهردار»، به تحلیل تأثیرات ازدواج بر زندگی شغلی زنان پرداخته است. این تحقیق، این ایده را که زنان طبقه‌ی متوسط و بالا شغلی را دنبال می‌کنند که موجب شکوفایی آن‌ها شود و زنان طبقه‌ی فرودست نیز شغلی را دنبال می‌کنند که مجبور به انجام آن هستند، رد می‌کند. سنگلی نشان داده که بهای زندگی زناشویی برای زنان نسبت به مردان بسیار بالاتر است، زیرا یک زن با مدرک تحصیلی برابر با مرد، به محض ورود به رابطه‌ی زناشویی، سرمایه‌گذاری کمتری در کار حرفه‌ای خویش کرده، خود را بیشتر وقف خانواده می‌کند. به تعبیر سنگلی، مردان متأهل نسبت به بقیه بهره‌وری بیشتری در بازار کار به‌دست می‌آورند. به عبارتی، میزان این بهره‌وری چنین است: مردان متأهل بیشتر از مردان مجرد، زنان مجرد بیشتر از زنان متأهل، مردان متأهل بیشتر از زنان متأهل و مردان مجرد بیشتر از زنان مجرد. در واقع، این امر با سرمایه‌گذاری گسترده‌ی زنان در فضای خانوادگی قابل توضیح است؛ امری که به ضرر کار حرفه‌ای زن پس از ازدواج است، اما برعکس به نفع موقعیت حرفه‌ای همسر اوست. در همین راستا، مطالعات بسیاری وجود دارند که زنان متأهل را به‌عنوان نمونه مورد مطالعه خود انتخاب نموده‌اند به عنوان نمونه، معینی (Moeeni) (۲۰۲۱)، به بررسی تأثیر تحصیلات بر مشارکت زنان متأهل در ایران می‌پردازد، مجبوری

تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار ... (ملیحه حدادی مقدم) ۱۰۳

(Majbouri) (۲۰۱۸)، هم از دیگر مطالعاتی است که به بررسی تأثیر وضعیت تأهل و تعداد فرزندان بر مشارکت زنان می‌پردازد و اقبال و همکاران (Iqbal, et al.) (۲۰۲۱)، هم به تأثیر سطوح مختلف تحصیلات بر عرضه نیروی کار زنان متأهل در پاکستان می‌پردازد. دلری و همکاران (Del Rey, et al.) (۲۰۲۱)، به بررسی تأثیر مرخصی زایمان بر مشارکت مادران در بازار نیروی کار می‌پردازد. این مطالعه بر روی ۱۵۹ کشور و در ساله‌های ۱۹۹۴، ۲۰۰۴ و ۲۰۱۱ انجام شده است. محققان ادعان می‌کنند که اگر مرخصی زایمان از ۳۰ هفته بیشتر شود، مشارکت زنان کاهش خواهد یافت. کمتر از این آستانه، افزایش مرخصی زایمان منجر به افزایش مشارکت زنان خواهد شد.

برخی مطالعات به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در دو سطح خرد و کلان می‌پردازند. عرب مازار و همکاران (۱۳۹۳) با استفاده از داده‌های درآمد خانوار سال ۱۳۹۰، به بررسی عوامل تعیین‌کننده اشتغال زنان در بازار نیروی کار می‌پردازند، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که عواملی چون افراد شاغل در خانوار، وضعیت تأهل، محل اقامت، همچنین سرپرست خانوار بودن و سن زنان دارای تأثیری مثبت بر اشتغال زنان است. در حالی که، تحصیلات بالاتر از متوسطه دارای اثری منفی بر اشتغال زنان است. زعفرانچی (۱۴۰۰)، بر خصوصیات فردی زنان، ویژگی‌های خانوار و شرایط جغرافیایی اثرگذار بر مشارکت زنان تمرکز می‌نماید. مشیری و همکاران (۱۳۹۴) و رجائیان و باقرپور (۱۳۹۴) هم از دسته مطالعاتی است که به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار نیروی کار ایران با روش‌های مختلفی می‌پردازند. میرزایی (۱۳۸۳)، تلاش می‌کند تا عوامل تأثیرگذار بر مشارکت زنان در بازار نیروی کار را به صورت تاریخی و در بین استان‌های کشور مورد بررسی قرار دهد. نویسنده با استفاده از رگرسیون داده‌های پانلی، نشان می‌دهد که مهم‌ترین عواملی که به صورت مثبت با حضور زنان در بازار کار در ارتباط هستند، سطح آموزش، انگیزه کسب درآمد مالی و نرخ بیکاری مردان است و عواملی که بر این حضور تأثیر منفی دارند، عبارت از مهاجرت از روستا به شهر، نرخ بیکاری زنان در بازار کار و نرخ زاد و ولد هستند. کریمی و همکاران (۱۳۹۵)، به بررسی جایگاه زنان در بازار کار کشورهای در حال توسعه می‌پردازند. نویسندگان نشان می‌دهند که کشورهایی که از نظر وضعیت اشتغال شرایط بهتری را برای زنان فراهم کرده‌اند، از نظر اقتصادی در وضعیت مناسب‌تری قرار دارند و تفاوت‌های دینی در نرخ مشارکت زنان نقش نداشته است. همچنین بلوم و برندر (Bloom and Brender) (۱۹۹۳)، کلارک (Clark) و همکاران (۱۹۹۱)، سیراج (Siraj)

(۱۹۸۴)، انکر (Anker) (۱۹۹۷) و کار و چن (Carr and Chen) (۲۰۰۴)، عوامل کلان متفاوتی را در نرخ مشارکت زنان مؤثر می‌دانند و معتقدند میان تولید ناخالص داخلی سرانه، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و باز بودن تجاری و نرخ مشارکت زنان رابطه‌ای مستقیم برقرار است.

برخی مطالعات به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در نمونه‌های موردی می‌پردازند. نظامیوند چگینی و سرایی (۱۳۹۲)، به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت زنان شهر تهران می‌پردازند. این مطالعه که با استفاده از داده‌های دو درصد سرشماری به این مهم می‌پردازد، در می‌یابد که وضعیت تأهل، سطح باروری، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی خانوار از جمله عوامل اثرگذار بر مشارکت زنان در شهر تهران هستند. محققین درمی‌یابند که سطح تحصیلات با کنترل سایر متغیرها تأثیرگذارترین متغیر بر فعال بودن زنان در همه سنین بجز زنان ۲۰-۳۴ ساله است در حالی که برای زنان ۳۴-۲۰ ساله، وضع تأهل با کنترل سایر متغیرها تأثیر بیشتری بر فعال بودن زنان دارد. نحوی و قربانی (۱۳۹۱)، به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در شهر مشهد می‌پردازند که برای دستیابی به پاسخ این سوال، از روش میدانی و توزیع پرسشنامه استفاده شده است. محققین عواملی همچون وضعیت اقتصادی خانوار، تحصیلات، تعداد افراد تحت تکفل، تأهل و استقلال مالی را از جمله عوامل اثرگذار بر مشارکت زنان در بازار نیروی کار شهر مشهد بر می‌شمارند.

از دیگر مطالعاتی که به بررسی‌های کمی در حوزه بازار نیروی کار زنان می‌پردازند، می‌توان به مطالعات گرین (Gerfin) (۱۹۹۶)، گارسیا و سوارز (Garcia and Suárez) (۲۰۰۲)، مارتینز (Martins) (۲۰۰۱) اشاره کرد که به بررسی کمی رفتارهای موجود در سمت عرضه بازار نیروی کار زنان و جزئیات اقتصادی این بازار می‌پردازند. مطالعات عنوان‌شده در این بخش، به بررسی عوامل مؤثر بر حضور زنان در بازار نیروی کار در بازه‌های زمانی و مکانی مختلف می‌پردازند. تفاوت پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌هایی که از آنها نام برده شد از چند جنبه است. اول اینکه در این پژوهش متغیر مهاجر بودن زنان که در زمره ویژگی‌هایی فردی آنهاست، در تحلیل‌ها لحاظ خواهد شد و در وهله دوم تلاش خواهد شد تا با ارائه تحلیل دقیق‌تری از متغیر سن، راهبردهای سیاستی شفاف‌تری در رابطه با این متغیر ارائه شود. وجوه تمایز این کار با کارهای پیشین، نکات حائز اهمیتی هستند که تاکنون بدانها پرداخته نشده است.

۴. مدل تحقیق

در تحقیق حاضر از داده‌های خام طرح آمارگیری نیروی کار در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ استفاده خواهد شد. در این پژوهش پس از پالایش داده‌های خام و تحلیل ویژگی‌های آماری این داده‌ها، با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی که مختص مدل‌هایی با متغیر وابسته گسسته هستند، به تحلیل متغیرهای مؤثر بر مشارکت زنان در بازار کار پرداخته خواهد شد. طرح آمارگیری نیروی کار حاوی متغیرهای متعددی مرتبط با وضعیت شغلی نمونه انتخابی افراد در سنین کار است که در این تحقیق، از متغیرهای مرتبط با عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در این داده‌ها استفاده شده است. این متغیرها یا به صراحت در این داده‌ها موجود بوده و یا از این داده‌ها استخراج شده است. به‌طور مثال، متغیرهای مرتبط با تعداد فرزندان از متغیر «ارتباط با سرپرست خانوار» استخراج شده است.

این موضوع که از لاجیت یا پرابیت برای تخمین‌های مورد نظر استفاده کنیم، در عمل شاخص مشخص و یکسانی ندارد. آنچه مشخص است این است که به دلیل ذات داده‌های مورد استفاده، مدل احتمال خطی (LPM)، به دلیل کاستی‌هایی که برای این نوع داده‌ها دارد (از جمله وجود واریانس ناهمسانی یا اینکه ممکن است در صورت استفاده از این مدل احتمالاتی بزرگتر از یک یا کوچکتر از صفر تولید شود)، قابل استفاده نخواهد بود. احتمالاتی که توسط دو مدل لاجیت و پرابیت تولید می‌شوند اغلب نزدیک به یکدیگر هستند فلذا در انجام کارهای تجربی، می‌توان از یکی از دو مدل لاجیت یا پرابیت را در برخورد با مدل‌هایی با متغیر وابسته گسسته، استفاده نمود. (هنک و همکاران (Hanck et al., ۲۰۱۲). با توجه به نرمال نبودن پسماندهای مدل خطی (که در برخی منابع به‌عنوان آزمون تشخیصی بین انتخاب مدل لاجیت و پرابیت مورد استفاده قرار می‌گیرد)، در این پژوهش از مدل لاجیت استفاده خواهد شد. در برآورد مدل‌های شهری و روستایی، مدل لاجیت به‌صورت روباست خوشه‌ای (clustered robust) برآورد شده است. این مدل زمانی استفاده می‌شود که مشاهدات در خوشه‌های مشخصی وجود داشته باشند و رفتارهای مشابهی در میان خوشه‌های متفاوت وجود داشته باشد.

احتمال آن‌که در مدل لاجیت $Y=1$ باشد، برابر است با:

$$P(Y=1|x_1, x_2, \dots, x_k) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k)}}$$

و احتمال آن که $Y=0$ باشد، برابر است با:

$$P(Y=0|x_1, x_2, \dots, x_k) = \frac{1}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k)}}$$

برای تفسیر نتایج لاجیت لازم است نکات زیر توضیح داده شود: اگر احتمال اینکه متغیر وابسته مساوی یک باشد، π نامیده شود؛ و احتمال اینکه متغیر وابسته مساوی صفر باشد، $1-\pi$ نامیده شود. می توان نسبتی به نام نسبت شانس (OR) را به صورت:

$$\frac{P(Y=1)}{P(Y=0)} = \frac{\pi}{1-\pi}$$

تعریف کرد. مقدار این نسبت نشان می دهد که احتمال رخ دادن $Y=1$ چند برابر احتمال رخ دادن $Y=0$ است.

در این مدلها از اثرات نهایی هم برای تفسیر نتایج بهره گرفته می شود. با توجه به نوع متغیر توضیحی، دو روش برای محاسبه اثر نهایی در الگوی لاجیت وجود دارد: اگر متغیر توضیحی، متغیری پیوسته باشد، تغییر در احتمال موفقیت متغیر وابسته بر اثر تغییر یک واحدی در متغیر توضیحی، که همان تعریف اثر نهایی است، برابر با

$$ME = \frac{\partial P_i}{\partial x_k} = \frac{\exp(\beta'x)}{(1 + \exp(\beta'x))^2} \beta_k$$

اگر متغیر وابسته، متغیری باینری باشد، نحوه محاسبه اثرات نهایی متفاوت خواهد بود. اثر نهایی برای این متغیر عبارت است از تغییر در احتمال موفقیت متغیر وابسته در نتیجه تغییر متغیر توضیحی از صفر به یک، در حالی که سایر متغیرها ثابت باشند.

$$ME_D = P(Y = 1 | X_k = 1, X^*) - P(Y = 1 | X_k = 0, X^*)$$

مقادیر ثابت سایر متغیرها (X^*)، تحت عنوان «حالت نمونه» شناخته می شود. مقدار حالت نمونه برای متغیرهای باینری مقدار مد آنها و برای سایر متغیرها برابر با مقدار میانگین آنها خواهد بود. (خداوردیزاده و همکاران (۱۳۹۳): ۹)

تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار ... (ملیحه حدادی مقدم) ۱۰۷

الگوی پرابیت به لحاظ ساختاری کاملاً شبیه به الگوی لاجیت است. با این تفاوت که توزیع آن یک توزیع نرمال بوده در حالی که توزیع در نظر گرفته شده برای مدل لاجیت، لاجستیک می‌باشد.

۵. داده‌ها

در این قسمت با استفاده از داده‌های خام طرح آمارگیری نیروی کار برای سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸^۲ عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار نیروی کار بررسی خواهد شد. برای این منظور زنان در سنین ۱۸ تا ۶۰ سال در نظر گرفته شده‌اند^۳ و این افراد در دو دسته جمعیت فعال (بیکار و شاغل) و جمعیت غیرفعال دسته‌بندی شده‌اند. در این مطالعه، نظر به عوامل متفاوت بر مشارکت در شهر و روستا، زنان در دو گروه شهری و روستایی جای می‌گیرند و سپس به عوامل مؤثر بر مشارکت آنان در این دو گروه پرداخته خواهد شد. در ادامه ابتدا به بررسی ویژگی‌های آماری داده‌های مورد استفاده و پس از آن به ارائه مدل مورد استفاده می‌پردازیم. در ادامه و در جداول ۱ و ۲، ویژگی‌های آماری متغیرهای مورد استفاده برای زنان شهری و روستایی ارائه خواهد شد.

جدول ۱. ویژگی‌های آماری متغیرهای مدل شهری

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
مشارکت_۱	۲۷۰۲۱۱	۰٫۱۹	۰٫۳۹	۰	۱
بعد خانوار_۱	۲۷۰۲۱۱	۶٫۸۶	۲٫۷۸	۱	۴۲
کودکان زیر هفت سال_۱	۲۷۰۲۱۱	۰٫۴۱	۰٫۶۷	۰	۶
کودکان ۸ تا ۱۷ سال_۱	۲۷۰۲۱۱	۰٫۵۰	۰٫۷۷	۰	۸
تابعیت_۱	۲۷۰۲۱۱	۰٫۰۱۷	۰٫۱۳	۰	۱
سن_۱	۲۷۰۲۱۱	۳۷٫۳۴	۱۱٫۲۴	۱۸	۶۰
مجذور سن_۱	۲۷۰۲۱۱	۱۵۲۰٫۹۷	۸۷۸٫۴۶	۳۲۴	۳۶۰۰
وضعیت تأهل_۱	۲۷۰۲۱۱	۰٫۷۶	۰٫۴۳	۰	۱
تجرد_۱	۲۷۰۲۱۱	۰٫۱۸	۰٫۳۸	۰	۱
تحصیلات_۱	۲۷۰۲۱۱	۲٫۱۸	۰٫۵۸	۱	۳
بیکاری_۱	۲۷۰۲۱۱	۱۲٫۷۵	۲٫۹۹	۷٫۲	۲۲٫۳

۲۰۷	۱۳۰٫۹	۲۴٫۷۴	۱۶۰٫۷۴	۲۷۰٫۲۱۱	شاخص قیمت_۱
-----	-------	-------	--------	---------	-------------

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۲. ویژگی‌های آماری متغیرهای مدل روستایی

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
مشارکت_۲	۱۶۱۲۰۳	۰٫۲۳	۰٫۴۲	۰	۱
بعد خانوار_۲	۱۶۱۲۰۳	۷٫۲۵	۳٫۰۵	۱	۳۰
کودکان زیر هفت سال_۲	۱۶۱۲۰۳	۰٫۴۹	۰٫۷۴	۰	۹
کودکان ۸ تا ۱۷ سال_۲	۱۶۱۲۰۳	۰٫۵۸	۰٫۸۶	۰	۸
تابعیت_۲	۱۶۱۲۰۳	۰٫۰۰۹	۰٫۰۰۹	۰	۱
سن_۲	۱۶۱۲۰۳	۳۷٫۴۶	۱۱٫۴۶	۱۸	۶۰
مجذور سن_۲	۱۶۱۲۰۳	۱۵۳۴٫۸۹	۸۹۶٫۲۴	۳۲۴	۳۶۰۰
وضعیت ناهل_۲	۱۶۱۲۰۳	۰٫۷۷	۰٫۴۲	۰	۱
تجرد_۲	۱۶۱۲۰۳	۰٫۱۷	۰٫۳۸	۰	۱
تحصیلات_۲	۱۶۱۲۰۳	۱٫۸۵	۰٫۵۴	۱	۳
بیکاری_۲	۱۶۱۲۰۳	۸۰٫۱۱	۳۰٫۲	۳٫۲	۱۸۰٫۲
شاخص قیمت_۲	۱۶۱۲۰۳	۱۶۵٫۰۲	۲۷٫۴۲	۱۱۱٫۶	۲۰۵٫۸

منبع: یافته‌های تحقیق

از مجموع ۴۳۱۴۱۴ داده موجود در نمونه مورد نظر که مربوط به دو سال ۹۷ و ۹۸ می‌باشند، تعداد ۲۱۶۵۳۵ مشاهده مربوط به سال ۱۳۹۷ (۱۳۵۴۶۰ مشاهده شهری و ۸۱۰۷۵ مشاهده روستایی) و ۲۱۴۸۷۹ مشاهده مربوط به سال ۱۳۹۸ (۱۳۴۷۵۱ مشاهده شهری و ۸۰۱۲۸ مشاهده روستایی) هستند که شامل ۲۷۰۲۱۱ مشاهده در مناطق شهری و ۱۶۱۲۰۳ مشاهده روستایی می‌باشند. متغیرهای مورد بررسی در ادامه مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

- مشارکت در بازار نیروی کار (مشارکت)^۴، مقدار ۱ را برای جمعیت فعال که در بازار کار مشارکت می‌نمایند شامل زنان شاغل و بیکار و مقدار ۰ را برای عدم مشارکت یا جمعیت غیرفعال که در بازار نیروی کار مشارکتی ندارند، در نظر می‌گیرد. همانطور

تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار ... (ملیحه حدادی مقدم) ۱۰۹

که عدد میانگین این متغیر نشان می‌دهد، تنها حدود ۱۹ درصد از زنان بین ۱۸ تا ۶۰ سال در نقاط شهری و حدود ۲۳ درصد از زنان این گروه سنی در روستاها، در سال‌های مورد بررسی، در بازار نیروی کار مشارکت داشته‌اند.

- متغیر بعد خانوار، نشان‌دهنده تعداد افراد هر خانوار است که با استفاده از کد خانوارهای یکسان در نمونه‌گیری و در نرم‌افزار متلب محاسبه شده است. در رابطه با این متغیر، ذکر این نکته حائز اهمیت است که خانوار و خانواده دارای تعاریف متفاوتی هستند و این دو مفهوم نباید به‌جای هم به‌کار گرفته شوند.

- حضور فرزندان یکی از مسئولیت‌های خانوادگی زنان در خانواده محسوب می‌شود. به این دلیل که فرزندان در سنین مختلف ممکن است اثرات متفاوتی بر مشارکت زنان داشته باشند، این متغیر به دو شکل فرزندان زیر ۷ سال و قبل از سن مدرسه و فرزندان بین ۸ تا ۱۷ سال تعریف شده است. تعداد فرزندان زیر ۷ سال در خانواده، که این متغیر در نقاط شهری از ۰ تا ۶ مقدار دارد و دارای میانگینی برابر ۰,۴۱ است و در نقاط روستایی دارای مقادیری از ۰ تا ۹ و میانگینی برابر با ۰,۴۹ می‌باشد. میانگین این متغیرها نشان از بیشتر بودن فراوانی زنان کم‌فرزند است. متغیر تعداد فرزندان، با استفاده از ترکیب دو متغیر نسبت افراد با سرپرست خانوار و همچنین متغیر سن افراد و با استفاده از نرم‌افزار متلب محاسبه شده‌اند.

- تابعیت افراد، دارای مقدار صفر برای افراد ایرانی و مقدار ۱ برای مهاجرین خارجی است. در **Error! Reference source not found.**، وضعیت و ویژگی‌های بازار نیروی کار برای نمونه مورد استفاده از مهاجرین زن را به‌صورت دقیق‌تری بررسی خواهد شد.

جدول ۳. ویژگی‌های نمونه‌ای بازار نیروی کار مهاجرین زن خارجی در دو سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸

متغیر	تعداد کل	درصد از کل	شهری	درصد	روستایی	درصد
تعداد مهاجرین زن (بین ۱۸ تا ۶۰ سال)	۶۰۸۶	۱۰۰	۴۵۵۰	۱۰۰	۱۵۳۶	۱۰۰
مهاجرین افغانستانی	۵۷۱۵	۹۴	۴۲۳۰	۹۳	۱۴۸۵	۹۷
مهاجرین زن فعال در بازار نیروی کار	۷۲۸	۱۱,۹	۵۶۲	۱۲,۳	۱۶۶	۱۰۰,۸

۹۰۸	۱۵۲	۱۰۰۷	۴۸۷	۱۰۰۵	۶۳۹	مهاجرین زن شاغل
-----	-----	------	-----	------	-----	-----------------

در جدول ۴، متوسط متغیرهای نرخ مشارکت و نرخ بیکاری بازار نیروی کار زنان مهاجر و ایرانی با یکدیگر مقایسه شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، زنان مهاجری که در بازار نیروی کار مشارکت می‌کنند، بیکاری کمتری را تجربه می‌نمایند. در ادامه و در خروجی‌های مدل مورد استفاده به این موارد دقیق‌تر پرداخته خواهد شد.

جدول ۴- مقایسه متغیرهای بازار نیروی کار زنان مهاجر و ایرانی (متوسط دو سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸)

متغیر	مهاجرین زن (درصد)	زنان ایرانی* (درصد)
نرخ مشارکت	۱۱،۹	۲۱
نرخ بیکاری	۱۲	۱۸،۶

* در محاسبه این نرخ‌ها از گزارش‌های سالیانه طرح آمارگیری نیروی کار استفاده شده و به‌علت محدودیت داده‌های موجود، جمعیت زنان ۲۰ تا ۶۰ سال در محاسبات در نظر گرفته شده است.

منبع: محاسبات تحقیق

اطلاعات نمونه مورد بررسی در رابطه با مهاجرین که در جداول بالا آورده شده است، نشان می‌دهد:

- حدود ۹۴ درصد از جمعیت مهاجرین زن خارجی در ایران، مهاجرین افغانستانی هستند (جدول ۳).
- همان‌گونه که در جدول ۴ نشان داده شده است، زنان مهاجر و خارجی نسبت به زنان غیرمهاجر و ایرانی دارای نرخ مشارکت (حدود ۱۱،۹ درصد) و نرخ بیکاری (حدود ۱۲ درصد) کمتری در بازار نیروی کار هستند.
- در ادامه بررسی متغیرهای مورد استفاده به متغیر سن و متغیر توان دوم سن می‌رسیم. این متغیرها توزیع سنی زنان در محدوده سنی مورد بررسی را به تفکیک شهر و روستا نشان می‌دهند.
- متغیرهای مرتبط با وضعیت تأهل افراد شامل: ۱- متغیر مجرد مقدار ۱ برای زنان هرگز ازدواج نکرده و مقدار ۰ برای سایرین را داراست و ۲- متغیر وضعیت تأهل

تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار ... (ملیحه حدادی مقدم) ۱۱۱

که برای زنان متأهل مقدار ۱ و برای سایرین مقدار ۰ را در نظر می‌گیرد. همان‌طور که اعداد نشان می‌دهند، تعداد متأهلین از مجردان بیشتر است.

- متغیر تحصیلات، یک متغیر سه سطحی است. مقدار ۱ برای افراد بی‌سواد، مقدار ۲ برای افراد دارای تحصیلات زیردیپلم و پیش‌دانشگاهی و در نهایت مقدار ۳ برای افراد دارای تحصیلات دانشگاهی در نظر گرفته شده است. در رابطه با این متغیر، میانگین در مناطق شهری بالاتر است که نشان از بیشتر بودن فراوانی تحصیلات بالاتر در مناطق شهری می‌باشد.

- دو متغیر بیکاری و شاخص قیمت به‌عنوان نماینده‌های وضعیت کلان اقتصادی در مدل وارد شده‌اند. این متغیرها با تطبیق کد استانی (به تفکیک شهری و روستایی) مرتبط با هر مشاهده و متغیر بیکاری و شاخص قیمت استانی تولید شده‌اند.

۶. یافته‌ها

در این مرحله باید مدل کمی مورد نظر برای تخمین این مدل را انتخاب و دلایل این انتخاب را شرح دهیم. در ابتدا به دلیل گسسته بودن متغیر وابسته (مشارکت زنان در بازار نیروی کار)، مدل‌های باینری را برگزیده و در مرحله بعد به دلیل نرمال نبودن پسماندهای حاصل از مدل احتمال خطی گسسته، مدل لاجیت را برای این منظور انتخاب خواهیم کرد. نتایج حاصل از تخمین‌های مدل موردنظر در دو بخش شهری و روستایی، در جداولی که در ادامه می‌آید، گزارش شده‌اند.

جدول ۵. برآورد معادله مشارکت زنان شهری در بازار نیروی کار (ضرایب و نسبت احتمالات)

متغیرهای توضیحی	ضرایب	نسبت احتمالات	اثرات نهایی	انحراف معیار روایست	Prob.
بعد خانوار_۱	-۰۰۰۹	۰۰۹۹	-۰۰۰۱	۰۰۰۴	۰۰۰۵۱
کودکان زیر هفت سال_۱	-۰۰۲۳	۰۰۷۹	-۰۰۰۲۹	۰۰۰۶	۰۰۰
کودکان ۸ تا ۱۷ سال_۱	-۰۰۰۲	۰۰۹۸	-۰۰۰۰۲	۰۰۰۲	۰۰۴۰
تابعیت_۱	۰۰۴۷	۱۰۶۰	۰۰۰۶۱	۰۰۱۴	۰۰۰
سن_۱	۰۰۳۴	۱۰۴۰	۰۰۰۴۴	۰۰۰۱	۰۰۰
مجدور سن_۱	-۰۰۰۰۴	۰۰۹۹	-۰۰۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
وضعیت تأهل_۱	-۰۰۹۴	۰۰۳۹	-۰۰۱۲۴	۰۰۰۶	۰۰۰
تجرد_۱	-۰۰۰۸	۰۰۹۲	-۰۰۱۰	۰۰۰۶	۰۰۱۹

۰.۰۰۰	۰.۰۰۶	۰.۱۹۶	۴.۴۶	۱.۴۹	تحصیلات_۱
۰.۰۲۳	۰.۰۰۲	۰.۰۰۰۲	۱.۰۰۲	۰.۰۰۲	بیکاری_۱
۰.۰۳۷	۰.۰۰۰	-۰.۰۰۰۰	۰.۰۹۹	-۰.۰۰۰	شاخص قیمت_۱
۰.۰۰۰	۰.۰۴۴	---	۰.۰۰۰	-۱.۰۴۴	Cons.

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۶. برآورد معادله مشارکت زنان روستایی در بازار نیروی کار (ضرایب و نسبت احتمالات)

Prob.	انحراف معیار روباست	اثرات نهایی	نسبت احتمالات	ضرایب	متغیرهای توضیحی
۰.۰۰۰	۰.۰۰۰۸	۰.۰۰۰	۱.۰۰۳	۰.۰۰۳	بعد خانوار_۲
۰.۰۰۰	۰.۰۰۲۹	-۰.۰۰۱۷	۰.۰۹۰	-۰.۰۱۰	کودکان زیر هفت سال_۲
۰.۰۳۹	۰.۰۰۲	۰.۰۰۰۲	۱.۰۰۱	۰.۰۰۲	کودکان ۸ تا ۱۷ سال_۲
۰.۰۰۰	۰.۰۲۶	-۰.۰۱۳۴	۰.۰۴۶	-۰.۰۷۸	تابعیت_۲
۰.۰۰۰	۰.۰۰۱	۰.۰۰۲۱	۱.۰۱۳	۰.۰۱۲	سن_۲
۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	-۰.۰۰۰۰	۰.۰۹۹	-۰.۰۰۰۱	مجذور سن_۲
۰.۰۷۰	۰.۰۰۹	۰.۰۰۰۵	۱.۰۰۳	۰.۰۰۳	وضعیت تأهل_۲
۰.۰۰۰	۰.۰۰۷	۰.۰۰۷۳	۱.۰۵۴	۰.۰۴۳	تجرد_۲
۰.۰۰۰	۰.۰۰۸	۰.۰۰۳۸	۱.۰۲۵	۰.۰۲۲	تحصیلات_۲
۰.۰۱۸	۰.۰۰۲	۰.۰۰۰۴	۰.۰۹۷	-۰.۰۰۳	بیکاری_۲
۰.۰۹۲	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۱	۰.۰۰۰	شاخص قیمت_۲
۰.۰۰۰	۰.۰۳۸	---	۰.۰۱۲	۴.۳۹	Cons.

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۵، جزئیات برآورد معادله مرتبط با داده‌های زنان شهری را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، متغیر فرزندان زیر هفت سال با اثر منفی بر مشارکت زنان، متغیر مهاجر بودن با اثر مثبت بر مشارکت زنان، متغیر سن با اثر مثبت، متغیر توان دوم سن با اثر منفی، متغیر متأهل بودن با اثر منفی و متغیر تحصیلات با اثر مثبت بر مشارکت زنان، متغیرهای معنی‌دار این برآورد هستند.

جدول ۶، جزئیات برآورد معادله مرتبط با داده‌های نمونه روستایی را نشان می‌دهد. متغیرهای بعد خانوار با اثر مثبت، متغیر فرزندان زیر هفت سال با اثر منفی، متغیر مهاجر

بودن (مهاجر خارجی) با اثر منفی، متغیر سن با اثر مثبت و متغیر توان دوم سن با اثر منفی، متغیر مجرد با اثر مثبت و متغیر تحصیلات با اثر مثبت بر مشارکت زنان روستایی، متغیرهای معنی دار این برآورد هستند.

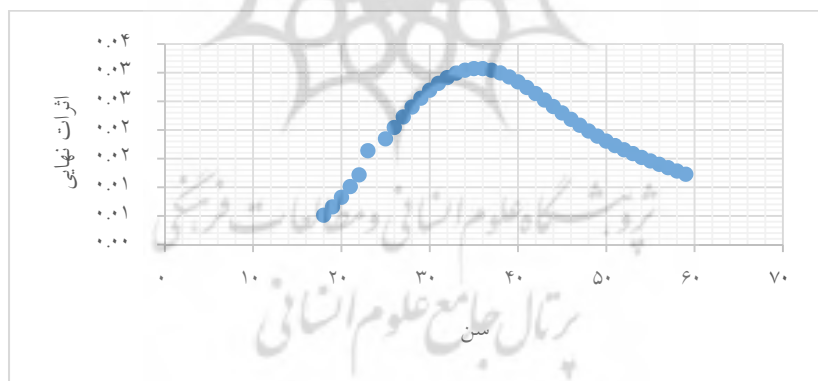
همان گونه که عنوان شد، معادلات روستا و شهر علی‌رغم شباهت‌های موجود (معنی داری و جهت تأثیرگذاری متغیرهای فرزندان زیر هفت سال، سن، توان دوم سن و تحصیلات) دارای تفاوت‌هایی هم هست. مهاجر بودن (مهاجران خارجی) در روستاها منجر به افزایش مشارکت زنان نشده است در حالی که در شهر، مهاجر بودن منجر به افزایش مشارکت زنان شده است. این افزایش مشارکت، ناشی از تفاوت فضا و ظرفیت‌های شهر و روستا برای مهاجرین می‌تواند باشد.

در این مدل از دو متغیر شاخص قیمت و بیکاری، به‌عنوان نماینده‌های وضعیت کلان اقتصادی استفاده شد. همان‌طور که در جداول ۵ و ۶، مشخص است، این متغیرها در هیچ یک از نمونه‌ها معنی دار نبودند. می‌توان گفت که متغیرهای وضعیت کلان اقتصادی دارای تأثیر معنی داری بر تصمیم‌گیری زنان برای حضور در بازار کار نیستند. بنابر آمارهای مستخرج از گزارش‌های سالانه طرح آمارگیری نیروی کار، در سال ۱۳۹۸، ۲۰۶۷۱۹۰۰ نفر از زنان به‌دلیل مسئولیت‌های خانوادگی در جست‌جوی کار نبوده‌اند که درصد بالایی (حدود ۸۰ درصد از جمعیت غیر فعال زنان در سال ۱۳۹۸) از جمعیت در سن کار زنان را شکل می‌دهد. همان‌طور که آمار هم نشان می‌دهد، عمده دلیل عدم مشارکت زنان در بازار کار، مسئولیت‌های خانوادگی است.

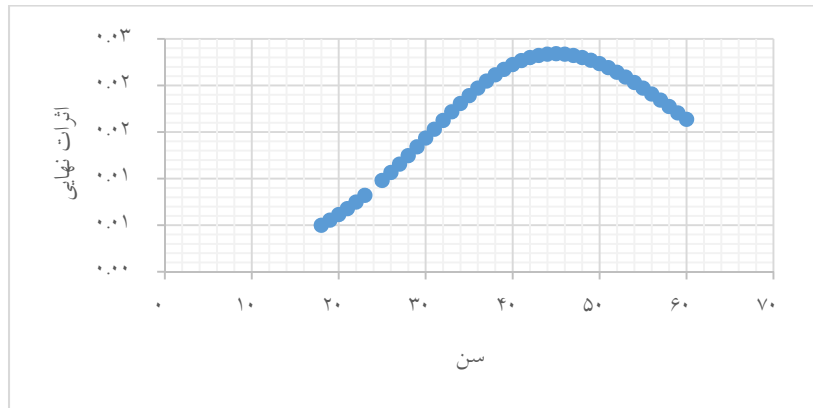
متغیر سن زنان دارای ضریبی مثبت و مجذور آن دارای ضریبی منفی در این معادله هستند. به‌عبارت دیگر، دو متغیر سن و مشارکت زنان در بازار نیروی کار دارای رابطه مثبت هستند اما این رابطه مثبت در تمام سنین برقرار نیست و پس از یک سن مشخص این رابطه معکوس می‌شود و در واقع رابطه این دو متغیر به شکل یک سهمی است که تقعر به سمت پایین دارد.

در ادامه محاسبات، به منظور محاسبه نقطه ماکزیمم سهمی پیش‌گفته، اقدام به محاسبه اثرات نهایی در تمام سنین مورد مطالعه برای معادلات شهر و روستا نمودیم و در نمودار ۱، رابطه میان سن و این اثرات نهایی در میان زنان شهری و نمودار ۲، رابطه میان این متغیرها برای زنان روستایی نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، با افزایش سن، تا

حوالی سن ۳۷ سالگی و سن ۴۵ سالگی، احتمال حضور زنان شهری و روستایی به ترتیب، در بازار نیروی کار افزایش یافته و پس از این نقطه ماکزیمم، افزایش سن، تأثیری معکوس بر احتمال حضور زنان در بازار نیروی کار خواهد گذاشت. همان طور که در نمودارها هم مشاهده می شود، احتمال مشارکت زنان روستایی در بازار نیروی کار تا سنین بالاتری، افزایشی خواهد بود. زنان روستایی در پدیده نگهداری از کودکان خردسال خود (که از عوامل بازدارنده حضور آنان در بازار نیروی کار است) در مقایسه با زنان شهری گزینه‌های بیشتری در دسترس دارند از جمله تعداد کودکان بیشتر زنان روستایی که معمولاً این امکان را فراهم می‌آورد که کودکان بزرگتر از کودکان خردسال نگهداری کنند و این امکان با افزایش سن زنان و رشد کودکان بزرگتر امکان‌پذیر خواهد بود، به همین دلیل هم زنان روستایی تا سن بالاتری احتمال مشارکت صعودی در بازار نیروی کار را خواهند داشت. در همین راستا، تأثیر مثبت بعد خانوار بر مشارکت زنان هم مهر تأییدی بر این واقعیت در روستاها خواهد بود. به عبارت دیگر با افزایش تعداد افراد خانواده و پیدایش جایگزین مادر در نگهداری از کودک، مشارکت زنان افزایش می‌یابد. متغیر بعد خانوار را از منظر افزایش هزینه خانوار هم می‌توان مدنظر قرار داد. افزایش هزینه‌های خانوار منجر به افزایش مشارکت زنان در بازار کار خواهد شد.



نمودار ۱- رابطه سن و احتمال مشارکت زنان شهری در بازار کار ایران
(منبع: یافته‌های تحقیق)



نمودار ۲- رابطه سن و احتمال مشارکت زنان روستایی در بازار کار ایران
(منبع: یافته‌های تحقیق)

در این گونه مدل‌ها ضرایب تفسیر نمی‌شوند و بیشتر از نسبت احتمالات (odds ratio) برای تفسیر نتایج استفاده می‌شود و به همین دلیل این مقادیر محاسبه و در ستون‌های مجزایی در **Error! Reference source not found.** و ۶، گزارش شده‌اند. مقدار نسبت شانس نشان می‌دهد که احتمال رخداد برابر ۱ بودن متغیر وابسته چند برابر احتمال رخداد ۰ بودن این متغیر است. در این تحلیل، نسبت شانس نشان می‌دهد که احتمال مشارکت زنان در بازار کار چند برابر احتمال عدم مشارکت است. نکته قابل توجه دیگری که در رابطه با این ضرایب وجود دارد این است که اگر این نسبت‌ها کوچکتر از یک باشند نشان دهنده ضریب منفی هستند و اگر بزرگتر از یک باشند، ضریب و رابطه مثبت را نشان می‌دهند. نسبت شانس برای تعداد فرزندان زیر ۷ سال برای زنان شهری ۰,۷۹ و برای زنان روستایی برابر با ۰,۹ است که نشان می‌دهد برای هر فرزند بیشتر در خانواده، احتمال حضور زنان روستایی در بازار کار به اندازه ۰,۹ برابر بزرگتر خواهد شد. به عبارت دیگر اگر زنی یک فرزند زیر هفت سال داشته باشد، احتمال حضورش در بازار کار نسبت به زنی که فرزندی ندارد، ۰,۹ خواهد بود. اگر زنی دو فرزند زیر هفت سال داشته باشد، احتمال حضورش در بازار کار ۰,۸۱ خواهد بود نسبت به زنانی که فرزندان کمتری دارند. این کاهش نسبت شانس با افزوده شدن تعداد فرزندان به معنای همان ضریب منفی است که در جدول پیشین در رابطه با آن صحبت شد. در همین راستا، قدرت‌مندترین نسبت شانس در میان نمونه شهری، مرتبط با تحصیلات است (این مهم با استفاده از متغیر اثرات نهایی هم

قابل دریافت است چرا که این متغیر برای تحصیلات دارای بیشترین مقدار است). به این معنا که افزایش تحصیلات در زنان قدرتمندترین عامل مشارکت زنان شهری در بازار نیروی کار است. علی‌رغم این که تحصیلات در میان زنان روستایی هم دارای اثری مثبت و معنادار در مشارکت در بازار نیروی کار است، این اثر در میان نمونه شهری بسیار قوی‌تر است.

۷. نتیجه‌گیری

در این تحقیق تلاش شد تا برخی ویژگی‌های خاص بازار نیروی کار زنان را در ایران با توجه به داده‌های خردی که در اختیار داشتیم از نظر بگذرانیم و در این راستا، نمونه مورد نظر، در دو زیرگروه شهری و روستایی مورد بررسی قرار گرفتند.

معادلات روستا و شهر علی‌رغم شباهت‌های موجود (معنی‌داری و جهت تأثیرگذاری متغیرهای فرزندان زیر هفت سال، سن، توان دوم سن و تحصیلات) دارای تفاوت‌هایی هم هست که این تفاوت‌ها با استفاده از وجوه تمایز تحقیق با مطالعات پیشین در ادامه شرح داده خواهند شد:

- متغیر مهاجر بودن برای اولین بار در این پژوهش مورد مذاقه قرار گرفته بود. نتایج نشان می‌دهد که مهاجر بودن (مهاجران خارجی) در روستاها منجر به افزایش مشارکت زنان نشده است در حالی که در شهر، مهاجر بودن منجر به افزایش مشارکت زنان شده است. این افزایش مشارکت، ناشی از تفاوت فضا و ظرفیت‌های شهر و روستا برای مهاجرین می‌تواند باشد.
- مطالعات پیشین تنها به ارتباط مثبت میان متغیر سن و احتمال مشارکت و ارتباط منفی میان متغیر توان دوم سن و احتمال مشارکت زنان در بازار نیروی کار اشاره شده بود. در این مطالعه، اثرات نهایی متغیر سن در تمامی سنین مورد مطالعه محاسبه و به صورت نموداری نشان داده شد. نتایج نشان می‌دهد که احتمال مشارکت زنان روستایی در بازار نیروی کار تا سنین بالاتری، افزایشی خواهد بود. زنان روستایی در پدیده نگهداری از کودکان خردسال خود (که از عوامل بازدارنده حضور آنان در بازار نیروی کار است) در مقایسه با زنان شهری گزینه‌های بیشتری در دسترس دارند از جمله تعداد کودکان بیشتر زنان روستایی که معمولاً این امکان را

فراهم می‌آورد که کودکان بزرگ‌تر از کودکان خردسال نگهداری کنند که این امکان با افزایش سن زنان و رشد کودکان بزرگتر امکان‌پذیر خواهد بود، به همین دلیل هم زنان روستایی تا سن بالاتری احتمال مشارکت صعودی در بازار نیروی کار را خواهند داشت.

یکی از مشابهت‌ها مرتبط با معنی دار نبودن متغیرهای کلان اقتصادی است. متغیرهای وضعیت کلان اقتصادی دارای تأثیر معنی‌داری بر تصمیم‌گیری زنان برای حضور در بازار کار نیستند. بنابر آمارهای مستخرج از گزارش‌های سالانه طرح آمارگیری نیروی کار، در سال ۱۳۹۸، ۲۰۶۷۱۹۰۰ نفر از زنان به دلیل مسئولیت‌های خانوادگی در جست‌جوی کار نبوده‌اند که درصد بالایی (حدود ۸۰ درصد از جمعیت غیر فعال زنان در سال ۱۳۹۸) از جمعیت در سن کار زنان را شکل می‌دهد. همان‌طور که آمار هم نشان می‌دهد، عمده دلیل عدم مشارکت زنان در بازار کار، مسئولیت‌های خانوادگی است.

نکته دیگر در این معادلات این است که افزایش تحصیلات در زنان قدرتمندترین عامل مشارکت زنان شهری در بازار نیروی کار است. علی‌رغم این که تحصیلات در میان زنان روستایی هم دارای اثری مثبت و معنادار در مشارکت در بازار نیروی کار است، این اثر در میان نمونه شهری بسیار قوی‌تر است.

همان‌طور که پیش از این اشاره شد و آمار هم گواه این امر است، عمده دلیل افزایش جمعیت غیر فعال زنان، وظایف و مسئولیت‌های خانوادگی است که در این مدل هم افزایش تعداد فرزندان زیر هفت سال هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی و متأهل بودن در مناطق شهری منجر به کاهش حضور آنان در بازار نیروی کار خواهد شد. این موضوع از دو منظر قابل بررسی است. اول اینکه، حضور زنان در بازار نیروی کار و زمانی که زنان در ایران صرف مسائل کاری می‌نمایند برای آنان دارای هزینه فرصت بالایی است. این مهم به دستمزد پایین‌تر این قشر در بازار نیروی کار و هزینه‌های بالای خدمات مراقبتی در جامعه می‌تواند مرتبط باشد که این دو عامل می‌توانند منجر به افزایش هزینه فرصت مشارکت زنان در بازار نیروی کار بشوند. به بیان دیگر، زنان زمانی که در بازار کار حضور پیدا می‌کنند، دریافتی پایینی دارند (کشاورز حدادی و علویان قوانینی، ۱۳۹۱) و بعضاً مجبور می‌شوند تمامی دریافتی خودشان را صرف هزینه‌های موجود برای نگهداری از فرزندشان در جامعه نمایند و همین ترتیبات منجر به افزایش هزینه فرصت حضور آنان در بازار نیروی کار شده است.

دومین موردی که در این حوزه قابل ذکر است به ویژگی‌های فرهنگی جامعه ایران برمی‌گردد که در آن، زنان به‌عنوان منبع اصلی درآمد در خانواده مطرح نیستند و از این منظر گویی تقسیم کاری نانوشته در خانواده‌ها وجود دارد که کار بیرون و داخل خانه را میان زن و مرد تقسیم می‌نماید.

در پایان باید اذعان نمود که زنان به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، مجبور به تخصیص زمان محدود خود به فعالیت‌های رقیب بسیاری در درون و بیرون از فضای خانه هستند. بسیاری از زنان در این کشورها در واکنش به به موقعیت ضعیف خود در بازار کار و هزینه فرصت فزاینده مرتبط با مسئولیت‌های خانگیشان، از بازار کار کناره‌گیری کردند. تحت روندهای کنونی اجتماعی و اقتصادی موجود در این کشورها، فشار بر زنان به احتمال زیاد تشدید می‌شود و دولت‌هایی که به دنبال حفظ و یا افزایش مشارکت نیروی کار زنان در بازار نیروی کار خودشان هستند باید بر کاهش هزینه‌فرصت‌ها و افزایش مزایای اشتغال متمرکز شوند.

گام اول باید کاهش موانع موجود بر سر راه مشارکت اقتصادی زنان باشد. دولت‌ها باید نقش خود را به‌عنوان ارائه‌دهندگان مراقبت از کودکان، مراقبت از سالمندان و مراقبت از افراد دارای معلولیت مورد تجدید نظر قرار دهند. ارائه چنین خدماتی به‌طور مستقیم یا فراهم‌آوردن حمایت مالی برای کمک به خانواده‌ها میسر است. چنین خدماتی می‌تواند، حضور زنان در بازار کار را به‌واسطه کاهش هزینه‌فرصت‌های کار، تسهیل نماید. این موضوع به‌ویژه در مورد زنان دارای تحصیلات پایین‌تر یا دارای مهارت کم‌تر که درآمد بالقوه کمتری دارند، صادق است. حمایت بیشتر از سوی دولت می‌تواند مبادله میان فرزند داشتن و تصمیم برای کار کردن را ساده‌تر کند و منجر به افزایش مشارکت و افزایش نرخ باروری شود و عدم تعادل‌های آینده میان جمعیت در سن کار و جمعیت وابسته (جوانان و سالمندان) را کاهش دهد. گام مهم دیگری که در این زمینه باید برداشته شود، ارتقاء ترتیبات کاری انعطاف‌پذیرتر و مدل‌های فرهنگی جدید است که منجر به توزیع عادلانه‌تر بار مسئولیت خانوادگی میان مردان و زنان در خانواده می‌شود و منجر به رسیدن به یک تعادل رضایت‌بخش در زندگی و کار خواهد شد.

پی‌نوشت‌ها

۱. این مقاله مستخرج از طرح مصوب مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور با عنوان « واکاوی چالش‌های سمت عرضه در بازار نیروی کار ایران» می‌باشد.
۲. به این دلیل وجود شرایط خاص بیماری کرونا از داده‌های سال ۱۳۹۹ استفاده نشده است. به دلیل وجود شرایط اقتصادی مشابه در سال‌های ۹۷ و ۹۸، این دو سال به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند.
۳. بنا بر تعاریف بین‌المللی، افراد زیر ۱۸ سال، کودک محسوب می‌شوند و عوامل متفاوتی بر حضور آن در بازار کار اثرگذار خواهد بود، به همین دلیل در این مطالعه افراد بالای ۱۸ سال در نظر گرفته شده‌اند.
۴. در تمامی جداول، پسوند ۱ در نام متغیرها، نشان‌دهنده متغیرهای شهری و پسوند ۲، نشان‌دهنده متغیرهای روستایی است.

کتاب‌نامه

- باقرپور، پریچهر، رجائیان محمدمهدی (۱۳۹۴)، «بررسی عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت اقتصادی زنان با رویکرد پویایی‌شناسی سیستم»، مطالعات اجتماعی روانشناختی زنان (مطالعات زنان سابق)، دوره سیزدهم، شماره ۲: ۷-۳۶.
- خداوردیزاده، صابر، بهبودی، داود، خداوردیزاده، محمد و صارمی، مریم (۱۳۹۴)، «برآورد ارزش تفریحی آرامگاه شمس تبریزی با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط»، فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، شماره ۱: ۱-۱۵.
- زعفرانچی، لیلا سادات، (۱۴۰۰)، «بررسی الگوی مشارکت اقتصادی زنان در بازار کار با تمرکز بر ویژگی‌های فردی و خصوصیات خانوار»، پژوهش‌نامه زنان، دوره ۱۲، شماره ۳۶: ۱۰۷-۱۳۱.
- عرب‌مازار، عباس، علی‌پور، محمدصادق، زارع نیاکوک، یاسر (۱۳۹۳)، «تحلیل عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر بر اشتغال زنان در ایران»، فصلنامه اقتصاد و الگوسازی دانشگاه شهید بهشتی، سال چهارم، شماره ۱۷ و ۱۸: ۷۵-۹۱.
- فاتحی، محمدحسین (۱۳۸۴)، «اشتغال و بیکاری در دولت نهم»، مجلس و پژوهش، سال ۱۲، شماره ۵۰-۴۹، ۱۹۴-۱۶۳.

کریمی، زهرا، جهان تیغ، الهام و ابراهیمی پورفائز، سهند (۱۳۹۵)، «جایگاه زنان در بازار کار کشورهای در حال توسعه مسلمان و غیرمسلمان (۲۰۱۰-۱۹۹۵)»، پژوهش‌نامه زنان، سال ۷، شماره ۱، ۱۷۸-۱۵۵.

کشاورز حداد، غلامرضا، علویان قوانینی، آرش (۱۳۹۱)، «شکاف جنسیتی دستمزد در مناطق شهری ایران»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۵۳: ۱۳۳-۱۰۱.

مشیری سعید، طایی، حسن و پاشازاده، حامد (۱۳۹۴)، «عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت نیروی کار در بازار کار ایران. پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)»، شماره ۲: ۷۲-۴۹.

میرزایی، حسین (۱۳۸۳)، «عوامل مؤثر بر مشارکت اقتصادی زنان ایران با استفاده از مدل رگرسیونی داده‌های پانلی»، زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره ۲، شماره ۱: ۱۳۲-۱۱۳.

نحوی، ابوذر، قربانی، محمد (۱۳۹۱)، «بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در بازار کار (مطالعه موردی شهر مشهد)»، زن و مطالعات خانواده، سال پنجم، شماره ۱۷: ۱۵۸-۱۴۷.

نظامیوند چگینی، زهرا، سرایی، حسین (۱۳۹۲)، «عوامل مؤثر بر مشارکت زنان شهر تهران در نیروی کار»، برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، دوره ۵، شماره ۱۵: ۴۵-۱.

Anker, R. (1997), "Theories of occupational segregation by sex: an overview", *International Labor Review* 136(3), pp. 315-339.

Becker, G. S. (1975), "Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education", Columbia University Press.

Bloom, D. and A. Brender (1993). "Labour and the earning world economy", *Population Bulletin* 48(2), pp. 1-32.

Del Rey, E., Kyriacou, A., Silva, J.I., (2021), "Maternity leave and female labor force participation: evidence from 159 countries", *J Popul Econ*, 34: 803-824.

Domosh, M., & Joni, S. (2001), "putting women in place: Feminist geographers make sense of the world", Guilford Publications

Carr, M. and M. Chen (2004). "Globalization, social exclusion and gender", *International Labour Review*, 143(1-2), pp. 129-160.

Clark, R., T. W. Ramsbey and E. S. Adler (1991). "Culture, gender, and labor force participation: a cross-national study", *Gender and Society* 5(1), pp. 47-66.

de Singly, F., (1983). "Fortune et infortune de la femme mariée [Fortunes and misfortunes of the married woman]", Unpublished doctoral dissertation in Sociology, Paris V, Paris.

Ehrenberg, R. G., Smith, R. S. (2012), "Modern Labor Economics: Theory and Public Policy".

Faridi, M. Z., Chaudhry, I. S., Anwar, M. (2009), "The socio-economic and demographic determinants of women work participation in Pakistan: evidence from Bahawalpur District", *South Asian Studies*, 24(2):353-369.

- Gerfin, M. (1996), "Parametric and Semi-Parametric Estimation of the Binary Response Model of Labor Market Participation". *Journal of Applied Econometrics* 11, pp. 321-39.
- García, J., Suárez, M. (2002), "Female Labor Supply in Spain: The Importance of Behavioural Assumptions and Unobserved Heterogeneity Specification". Department of Pampeu Fabra.
- Hanck, Ch., Arnold, M., Gerber, A., Schmelzer, M., (2021), "Introduction to Econometrics with R", Open Review, <https://www.econometrics-with-r.org/index.html>.
- Heckman, J. (2015), "Introduction to A Theory of the Allocation of Time by Gary Becker", *The Economic Journal*, 125(583): 403-409.
- Iqbal, S. ., Ali, H., Yasmin, F. ., Ajaz, M. B. e., (2021), "Role of Educational attainment in Married Women's Entry into and Escape from Labor Force in Pakistan", *Review of Education, Administration & Law*, 4(2): 381-392.
- Khadim, Z., Akram, W. (2013), "Female Labor Force Participation in Formal Sector: An Empirical Evidence from PSLM (2007-08)", *Middle-East Journal of Scientific Research*, 14 (11): 1480-1488.
- Majbouri, M. (2019), "Twins, family size and female labour force participation in Iran, *Applied Economics*", 51:4: 387-397.
- Martins, M.F.O. (2001). "Parametric and Semi-Parametric Estimation of Sample Selection Models: An Empirical Application to the Female Labor Force in Portugal". *Journal of Applied Econometrics* 16: 23-39.
- Mincer, J. (1962), "Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply. Aspects of Labor Economics" Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research.
- Moeeni, S. (2021), "Married women's labor force participation and intra-household bargaining power", *Empir Econ* 60, 1411-1448.
- Psacharopoulos , G., Tzannatos , Z. (1989), "Female Labor Force Participation: An International Perspective", *The International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank*.
- Salehi Esfahani, H., Shajari, P., (2012). "Gender, Education, Family Structure, and the allocation of Labor in Iran", *Middle East Development Journal*, 4(2).
- Siraj, M. (1984). "Islamic attitudes to female employment in industrializing economies: some notes from Malaysia" in G. W. Jones (ed.), *Women in the Urban and Industrial Workforce: Southeast and East Asia*, Canberra: The Australian National University.
- "The State Planning Organization of the Republic of Turkey and World Bank", (2010). *Determinants of and trends in labor force participation of women in Turkey*.
- Uwakwe, M. O. (2005), "Factors Affecting Women's Participation in the Labor Force in Nigeria", *Journal of Agriculture and Social Research (JASR)*, 4 (2): 43-