

## تحلیل عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر بر اشتغال زنان در ایران

عباس عرب مازار<sup>\*</sup>  
محمد صادق علی پور<sup>\*\*</sup>  
یاسر زارع نیاکوکی<sup>\*\*\*</sup>

تاریخ پذیرش  
۹۴/۴/۵

تاریخ دریافت  
۹۳/۱۰/۲

چکیده<sup>۵</sup>

زنان به عنوان نیمی از جمعیت فعال کشور نقش مهم و اثرگذاری در اقتصاد کشور ایفا می‌کنند. به دلیل تحولات دهه‌های اخیر، اشتغال به مطالبه اقتصادی برای تعداد زیادی از زنان بخصوص زنان با تحصیلات دانشگاهی تبدیل شده است. از آنجا که اشتغال زنان تابع عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی مختلفی است؛ بنابراین تمرکز صرف بر یکی از این جنبه‌ها نمی‌تواند بیان کننده واقعیت این موضوع باشد. هدف از تحقیق حاضر بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر بر اشتغال زنان در ایران است. برای این مهم از مدل لوجیت و همچنین داده‌های هزینه-درآمد خانوار (۱۳۹۰) مرکز آمار ایران استفاده شده است. نتایج برآورد برای ۵۷۹۷ زن ساکن شهر و روستا در کشور نشان داد که عواملی چون تعداد افراد شاغل در خانوار، وضعیت تأهل، محل اقامت و همچنین سرپرست بودن زنان تاثیر مثبت و معنی‌داری بر اشتغال آنها دارد. سن نیز به عنوان یکی از عوامل مهم دارای اثری مثبت اما غیر خطی بر اشتغال است، در حالی که تحصیلات بالاتر از متوسطه اثر معکوسی بر اشتغال زنان داشته است.

**کلید واژه‌ها:** اشتغال زنان، تحصیلات، سن، شهری و روستایی، مدل لوجیت

**طبقه‌بندی JEL:** E24, J30, J16

ab\_arabmazar@sbu.ac.ir  
msalipour@hotmail.com

\* دانشیار دانشکده علوم اقتصادی و سیاستی دانشگاه شهید بهشتی (نوبنده مسئول)  
\*\* عضو هیئت علمی پژوهشکده آمار و معافون اقتصادی مرکز آمار ایران  
\*\*\* کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی

## ۱- مقدمه :

امروزه سرمایه انسانی به عنوان با ارزش‌ترین نهاده تولید در هر کشور در حوزه رشد اجتماعی-اقتصادی مورد توجه کارشناسان علوم انسانی بخصوص کارشناسان علم اقتصاد قرار گرفته است.

تحولات دهه اخیر در زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، اشتغال را از "نیاز اقتصادی" بخشی از زنان به "مطلوبه اقتصادی" بسیاری از آنان تبدیل کرده است. این موضوع از منظر کارشناسان علوم مختلف بررسی شده و در دهه‌های اخیر به عنوان یک موضوع میان رشته‌ای مورد بررسی قرار گرفته است.

در جامعه‌شناسی تاثیر اشتغال زنان بر الگوی تفکیک نقش‌ها، ساختار خانواده و حتی سبک‌های زندگی به بحث گذاشته شده است. روانشناسان تاثیرات مثبت و منفی اشتغال بر خوداتکایی و توانمندی زنان و همچنین تاثیرات روحی-روانی اشتغال بر آنان را مورد مطالعه قرار داده‌اند. از منظر دین نیز این موضوع نادیده گرفته نشده است چرا که اشتغال زنان تاثیرات انکار ناپذیری بر روح و جسم زنان، رابطه زناشویی، جمعیت، نقش مادری و اقتصاد خانواده خواهد داشت. بحث اشتغال زنان به لحاظ تاثیراتی که بر الگوی تولید، توزیع و حتی مصرف اقتصاد ملی یک کشور می‌تواند داشته باشد، مدت‌هاست که مورد توجه اقتصاددانان قرار دارد. با توجه به تغییرات رخ داده در کشور در دو دهه گذشته در ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی نیروی کار زنان؛ خصوصاً ورود زنان با تحصیلات بالاتر به بازار کار، مشارکت زنان نقش متفاوتی را در اقتصاد ایفا کرده که مطالعه عوامل موثر در مشارکت اقتصادی و اشتغال زنان را ضروری ساخته است.

از آنجا که اشتغال زنان تابع عوامل اقتصادی، اجتماعی، جمعیتی و حتی سیاسی مختلفی است، بنابراین برای بررسی مشارکت آنها در جامعه نمی‌توان صرافایه یک جنبه از موضوع توجه داشت و محدود کردن مطالعات این حیطه در یکی از ابعاد تصویر روشی را به نمایش نمی‌گذارد. بنابراین سعی می‌شود علاوه بر آنکه موضوع اشتغال زنان از منظر اقتصادی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد؛ در مدل مورد استفاده از متغیرهای اجتماعی نیز بهره گرفته شود.

عوامل موثر بر مشارکت و اشتغال زنان در هر جامعه بسیار متعدد است. نسخه مشارکت زنان تابعی از عامل‌های اقتصادی-اجتماعی و جمعیتی است. تحصیلات ((مینسر(۱۹۸۰)) درآمد سایر افراد در خانواده ((بنهام(۱۹۸۰))) وضعیت زناشویی، سن، بعدخانوار، محل اقامت، مذهب و سطح درآمد خانوار ((لوسیندیلو و دیگران (۲۰۱۰)، اشرف(۲۰۰۷) و عوضعلی پور و دیگران(۱۳۹۰))) عواملی هستند که در مطالعات مختلف بر آنها تاکید شده است. در ادبیات مربوط به اشتغال زنان از مدل لوچیت به عنوان یک ابزار مناسب به منظور استفاده از داده‌های اجتماعی-اقتصادی برای تحلیل عوامل موثر بر اشتغال آنها استفاده شده است. در این مطالعه سعی شده است با استفاده از وزیرگی‌های اجتماعی-اقتصادی زنان موجود درداده‌های طرح نمونه آمارگیری هزینه-درآمد خانوار شهری و روستایی ۱۳۹۰ و برآورد مدل لوچیت، عوامل موثر بر احتمال شاغل بودن زنان در بخش روستا و شهر مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

## ۲- مبانی نظری و ادبیات موضوع :

ادبیات اقتصادی همواره به بحث اشتغال توجه ویژه‌ای داشته است. اشتغال زنان نیز به عنوان یکی از موضوعات مهم اقتصادی-اجتماعی هر جامعه مورد توجه علوم مختلف از جمله اقتصاد و جامعه‌شناسی بوده است. شاید یکی از مباحثی که توجه متخصصان علوم اجتماعی و اقتصادی را به خود جلب کرده؛ بحث و بررسی علل تمایل روزافروزن زنان به حضور در عرصه فعالیت‌های اقتصادی باشد علل و عوامل زیادی را می‌توان برای این مهم برشمرد. عواملی همچون تحول در ساختار فرهنگی اجتماعی کشور، تحول در ساختار اقتصادی خانواده‌ها، ترس از آینده در بین زنان، افزایش تقاضا برای کار زنان در بازار کار و ... از جمله عواملی هستند که در مطالعات مختلف مورد توجه محققین بوده‌اند.

بازار کار همانند بسیاری از مسائل حوزه علوم انسانی به دلیل ارتباط با انسان پیچیدگی‌های خاص خود را دارد. ناهمگونی افراد در بازار کار از منظر جنسیت (زن و مرد) مسائل متفاوتی را در بحث عرضه نیروی کار مطرح کرده است. البته در خصوص تقاضای نیروی کار نیز به دلیل ترجیحات بنگاه‌ها و بحث انگیزه کارفرما پیچیدگی‌هایی در

این خصوصیات ایجاد شده است. ناهمگونی در جنسیت و همچنین پیدایش تفاوت در دستمزدها و نابرابری‌های شغلی موجب مطرح شدن نظریات و دیدگاه‌های گوناگونی در زمینه اشتغال زنان شده تا ابعاد مسئله روشن‌تر بیان گردد.

نظریه‌های نوکلاسیک، برای تشریح تفاوت‌های جنسیتی و اینکه چرا درآمد حاصل از کار زنان کمتر از مردان است به متغیرهایی همچون مسئولیت خانوادگی، نیروی جسمانی، آموزش عمومی، آموزش فنی، ساعت‌های کار، غیبت از کار، جابجایی در کار و چگونگی تاثیر این متغیرها در بهره وری نیروی کار و عرضه آن می‌پردازند. (زعفرانچی ۱۳۸۸ ص ۲۹۳)

رویکرد سرمایه انسانی به عدم جایگزینی کامل مرد و زن در بازار کار اشاره دارد. اگر چه ممکن است که حتی زنان و مردان از هوش و یا تحصیلاتی مشابهی برخوردار باشند ولی باز هم زنان سرمایه انسانی کمتری از تجربه‌های کاری کسب می‌کنند زیرا زنان در مقایسه با مردان سال‌های کمتری را به عنوان نیروی کار صرف کرده و تفاوت‌هایی در تولیدات بین زنان و مردان ظاهر می‌گردد. بنابراین تفاوت‌های پرداختی به آنها به نوعی انعکاسی از کیفیت کار آنهاست. عده‌ای از اقتصاددانان معتقدند که این حالت منعکس کننده تاثیرات خانواده بر منحنی عرضه نیروی کار زنان است. (زعفرانچی ۱۳۸۸ ص ۲۹۸)

نظریه بازار کار دوگانه، شغل‌ها را به مشاغل اولیه و ثانویه تقسیم‌بندی می‌کند. مشاغل اولیه با هدف به حداقل رساندن سود معمولاً در اختیار نیروی کار فعال و پایدار است که کمتر تحت تاثیر نوسانات اقتصادی قرار می‌گیرد. افراد شاغل در این گروه معمولاً دستمزد بالا و همچنین امکان پیشرفت بیشتری دارند. ثبات شغلی برای کارفرما در این مشاغل اهمیت بیشتری دارد، به همین دلیل آنها ترجیح می‌دهند زنان را که خطر ترک شغل برایشان بیشتر از مردان است در این بازار به کار نگیرند. بنابراین به رغم توانایی و مهارت برابر به هنگام استخدام، مردان در مقایسه با زنان امکان بیشتری برای استخدام در مشاغل اولیه را دارند. (piore 1972)

نظریه انتخاب منطقی و عوامل غیر تعیین‌آمیز بیان می‌کند که سطوح پایین جایگاه شغلی بانوان در بازار کار نتیجه تصمیمات منطقی و آزادانه خود زنان است. عاملی که این نظریه را ایجاد کرد این است که بیشتر زنان مراحل ازدواج و نگهداری از فرزند را

پیشینی می کنند و این مسئله موجب می شود که بانوان بین دوره کار کرد بازاری خود و زمان ازدواجشان فاصله بیندازند که همین امر سبب عقب ماندگی اقتصادی زنان است. به عنوان مثال تحقیقات نشان داده که بیش از ۸۵ درصد نیروی کار زنان بین ۳۵ تا ۴۱ سالگی به طور مقطعي کار کرده‌اند و این زنان ۳۰ درصد کمتر از بانوان همین گروه سنی که مداوم شاغل بوده‌اند، درآمد داشته‌اند. (Macpherson and Brue, 2003)

در مباحث اقتصاد کار، وقتی صحبت از تبعیض در بازار کار می‌شود تبعیض‌هایی مانند جنسیت، نژاد و رنگ مطرح می‌گردد. منشأ تبعیض می‌تواند کارگر یا کارفرما باشد. آنچه بیشتر در ادبیات غربی در این خصوص مطرح می‌شود تبعیض جنسیت یا تبعیض بین مردان و زنان است که در کشورهای غربی باعث ایجاد دو گروه شغلی فرو دست و بالادست شده است. تفاوت این دو گروه می‌تواند تفاوت در دستمزد، سطح تحصیلات یا مهارت‌ها باشد. مینسر (Mincer, 1980) علت اختلاف دستمزد زنان و مردان را براساس تفاوت طول دوره بازدهی زن و مرد توضیح می‌دهد میزان سرمایه گذاری که هر فرد انجام می‌دهد علاوه بر بسیاری از عوامل بستگی به طول دوره‌های بازدهی مورد انتظار اوست. بدین ترتیب برای زنان به دلیل وقفه‌های ناشی از بچه‌داری طول دوره بازدهی سرمایه انسانی کمتر از مردان است. همین امر می‌تواند توجیه کننده تمایل کمتر زنان به سرمایه گذاری انسانی باشد و زنان براساس اصل ماکزیمم کردن ارزش حال درآمدهای آینده بیشتر در مشاغلی که نرخ استهلاک سرمایه علمی-تجربی در آنها پایین است تجمع می‌کنند.

### ۳- پیشینه تحقیق

در زمینه عوامل موثر بر اشتغال زنان مطالعات زیادی صورت گرفته است. در این مقاله بیشتر به پژوهش‌هایی اشاره می‌شود که بر عوامل اقتصادی-اجتماعی تاکید کرده باشند. هادیان و حیدرپور (۱۳۷۸)، عوامل موثر بر اشتغال زنان را در سه سطح: فردی (سن و تحصیلات)، خانوادگی (وضعیت تأهل، تعداد بچه‌های در حال حاضر زنده، تعداد بچه‌های زیر شش سال و ...) و در سطح محیطی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در سطح فردی بین سن و تحصیلات زنان و احتمال اشتغال آنها رابطه مستقیمی

وجود دارد. احتمال اشتغال در زنان مجرد بیش از زنان متاهل است و تعداد کل بچه‌های در حال حاضر زنده و تعداد بچه‌های زیر شش سال با احتمال اشتغال زنان رابطه معکوس دارد. صادقی و عماد زاده (۱۳۸۳) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیلی بر عوامل اقتصادی موثر در اشتغال زنان ایران با استفاده از روش حداقل مربعات سهم زنان در نیروی کار شاغل (LFSH) را با متغیرهای لگاریتم میزان موالید (LTV)، درصد دختران ثبت‌نام کرده در مدارس متوسطه عمومی از کل ثبت‌نام‌ها (SEC)، لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه (LGDP)، لگاریتم سهم زنان شاغل دارای آموزش عالی در نیروی کار زنان (LLT)، لگاریتم نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی (LNGP) در دوره‌ی ۱۳۴۵-۱۳۸۰ را برآورد کرده‌اند که نتایج به صورت زیر گزارش شده است.

$$\text{LFSH} = 7/34 - 0/23 \text{ LTV} - 0/04 \text{ SEC} + 0/31 \text{ LGDP} + 0/33 \text{ LLT} + 0/18 \text{ LNGP}$$

(۱/۷۹) (۲/۵۶) (۲/۰۸) (-۳/۱۴) (-۲/۴۸) (۴/۰۹)

براساس یافته‌های پژوهش بین میزان موالید و اشتغال زنان رابطه‌ی منفی وجود دارد یعنی به ازای یک درصد افزایش در نرخ باروری سهم، اشتغال زنان در نیروی کار شاغل ۰/۲۲ درصد کاهش داشته است. همچنین افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه اثر مثبت و افزایش سطح تحصیلات نیز دارای تاثیر منفی بر مشارکت زنان بوده است.

عوضعلی پور و همکاران (۱۳۹۰) در قالب یک مدل لجستیک نقش جنسیت و سایر مشخصه‌های مهم اقتصادی اجتماعی سرپرست خانوارها در شانس شاغل شدن آنها را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن بود که سطح درآمد خانوار و بعد خانوار دارای اثر مثبت و معنی‌داری بر شاغل بودن سرپرست خانوار دارد. با توجه به اینکه آمار مربوط به تجربه کاری برای اقتصاد ایران وجود ندارد، لذا می‌توان از سن سرپرست خانوار به عنوان تقریبی از آن استفاده کرد. با توجیه اینکه تجربه کاری در طول زمان زیاد شده ولی پس از گذشت زمان با پیشرفت تکنولوژی اثر آن کم می‌شود این متغیر به صورت یک تابع درجه دوم وارد مدل شده است. نتایج نشان می‌دهد که با توجه به سهمی بودن رابطه، تجربه کاری به صورت U معکوس، شانس شاغل بودن را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در این مطالعه ضریب متغیر مربوط به نحوه تملک خانه معنی دار نبوده به این معنی که نوع تملک مسکن

تأثیری بر شانس اشتغال سرپرست خانوار شهری ندارد. بر اساس معنی دار نبودن ضریب متغیر تحصیلات، تحصیلات دانشگاهی به ظاهر بر شانس شاغل بودن زنان سرپرست خانوار تأثیری ندارد هر چند انتظار می‌رود تحصیلات دانشگاهی احتمال شاغل بودن زنان سرپرست خانوار را افزایش دهد.

امینی و غنی زاده (۱۳۸۹) در مطالعه خود به عوامل موثر بر اشتغال زنان شاغل در کارگاه‌های صنعتی کشور در دوره ۱۳۷۳-۸۵ پرداخته‌اند. با استفاده از الگوی نئوکلاسیک، اشتغال زنان تابعی از ارزش افزوده به قیمت ثابت، دستمزد زنان و مردان به قیمت ثابت و هزینه واقعی استفاده از سرمایه در نظر گرفته شده است. نتایج برآورده مدل با استفاده از داده‌های تابلویی مربوط به صنایع مختلف در دوره مورد مطالعه حاکی از آن است که ارزش افزوده بیشترین تأثیر مثبت را بر اشتغال زنان داشته است.

حافظ و احمد (۲۰۰۲) عوامل تعیین‌کننده مشارکت زنان تحصیل کرده متاهل در منطقه پنجاب پاکستان را مورد مطالعه قرار دادند. مدل مورد استفاده، یک مدل لوジت بوده تا به صورت تجربی اثر عواملی همچون تحصیلات زنان و همسرانشان، سن زنان، بعد خانوار، درآمد خانوار و ثروت خود زنان، روستایی و شهری بودن بر روی مشارکت زنان در آن منطقه سنجیده شود. نتایج مدل نشان می‌دهد که احتمال مشارکت نیروی کار زنان با افزایش سن آنها افزایش می‌یابد. تحصیلات نیز اثر مثبتی بر مشارکت داشته به طوری که زنان با تحصیلات بالاتر مشارکت بیشتری داشته‌اند. در بین زنان متاهل تحصیل کرده، آنهایی که دارای شوهران و یا پدران با تحصیلات بالاتر بوده نیز مشارکت بیشتری را داشته‌اند. ثروت اثر معکوسی را بر روی مشارکت زنان متاهل تحصیل کرده داشته است. همچنان که نتایج نشان می‌دهد زنانی که در خانوارهای ثروتمندتر زندگی می‌کنند به دلیل داشتن امنیت اقتصادی بیشتر، میزان مشارکت کمتری دارند. به همین ترتیب زنانی که دارای ملک شخصی بوده نیز تمایل کمتری برای مشارکت اقتصادی از خود نشان داده‌اند.

رینکون (۲۰۰۷) با استفاده از یک تجزیه و تحلیل داده‌های مقطعی در ونزوئلا عوامل تعیین‌کننده مشارکت زنان را مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه اثر تحصیلات مثبت بوده و بیشترین مشارکت مربوط به داشتن تحصیلات فنی بوده است. همچنین در شرایط ثابت

زنان متاهل و طلاق گرفته با احتمال بیشتری نسبت به زنان مجرد در بازار کار مشارکت داشته‌اند. زندگی در مناطق شهری، احتمال مشارکت زنان در بازار کار را در حدود سه درصد افزایش می‌دهد. همچنین زنان سرپرست خانوار حدود ۲۴ درصد بیشتر از زنان غیر سرپرست در بازار نیروی کار مشارکت داشته‌اند.

اجاز (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان "عوامل تعیین‌کننده مشارکت نیروی کار زنان در پاکستان" با استفاده از یک مدل لوجیت به بررسی موضوع اشتغال زنان در دو بخش شهری و روستایی پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که رابطه بین سن و مشارکت نیروی کار زنان خطی نیست. نکته جالب توجه اینکه، ضرایب تحصیلات نیز نشان دهنده یک رابطه غیر خطی بین تحصیلات و مشارکت نیروی کار زنان می‌باشد. (متغیر تحصیلات تعداد سال‌های تحصیل فرد در نظر گرفته شده است). ضریب مربوط به وضعیت زناشویی نشان دهنده این است که زنان متاهل نسبت به زنان غیر متاهل مشارکت کمتری دارند. نتایج مدل نشان داد که احتمال مشارکت زنان در خانواده‌های هسته‌ای، بیش از مشارکت زنانی بوده که در خانواده‌های گسترده زندگی می‌کنند.

#### ۴- معرفی الگوی لوجیت

در مدل‌های معمول اقتصاد سنجی متغیر وابسته کمی بوده ولی متغیرهای مستقل می‌توانند کمی، کیفی و یا ترکیبی از هر دو باشند. گاهی اوقات در مطالعات اقتصادی با مدل‌هایی روبه رو می‌شویم که متغیر وابسته آنها کیفی است. به عنوان مثال زمانی که عوامل موثر بر شاغل بودن و یا نبودن فرد را بررسی می‌کنیم، متغیر وابسته تنها دو حالت خواهد داشت (شاغل=۱ و غیرشاغل=۰). از آنجا که داده‌های مربوط به متغیر وابسته تنها دو مقدار صفر و یک را اختیار می‌کند، نمی‌توان با توصل به روش‌هایی همچون حداقل مربعات معمولی نقش عوامل موثر بر شاغل بودن یا نبودن را مورد بررسی قرار داد. در این حالت می‌توان نشان داد که مقدار متغیر وابسته مدل رگرسیون بیانگر رابطه زیر و لزوماً عددی بین صفر و یک خواهد بود.

$$E(Y | X) = P(Y=1 | X)$$

لذا استفاده از رهیافت حداقل مربuat معمولی نمی‌تواند تضمین کند که مقدار براورد شده برای  $Y$  بین صفر و یک بدلست آید.تابع توزیع لجستیک عبارت است از:

$$F(z_i) = \frac{1}{1+e^{-z_i}}$$

که وقتی  $Z$  به سمت مثبت بینهایت می‌کند، مقدار تابع برابر با یک و هنگامی که  $Z$  به سمت منفی بینهایت می‌کند، مقدار تابع برابر صفر می‌شود. بنابراین از این تابع می‌توان برای مدل مورد نظر استفاده نمود. لذا تابع رگرسیونی با یک متغیر مستقل  $x$  را می‌توان به صورت زیر نوشت.

$$P_i = E(Y = 1 | X_i) = \frac{1}{1+e^{-(\alpha+\beta x_i)}} = \frac{e^{(\alpha+\beta x_i)}}{1+e^{(\alpha+\beta x_i)}}$$

که در آن  $P_i$  با احتمال یک بودن مقدار  $Y$  (شاغل بودن فرد) برای فرد  $i$  ام برابر است که دارای خصوصیت  $x_i$  می‌باشد. برای براورد و تفسیر نتایج رگرسیون فوق می‌توان معادله فوق را به صورت زیر نوشت. (عرب مازار ۱۳۷۴ ص ۳۸۲)

$$1 - P_i = \frac{1}{1+e^{(\alpha+\beta x_i)}}$$

که در آن  $1 - P_i$  یانگر احتمال برخوردار نبودن فرد  $i$  ام از ویژگی مورد نظر (عدم اشتغال) می‌باشد. همچنین از رابطه فوق داریم:

$$\frac{P_i}{1-P_i} = e^{(\alpha+\beta x_i)}$$

به نسبت فوق در تابع لجستیک نسبت شانس به نفع حالت مورد نظر (اشغال) می‌گویند. با لگاریتم گیری از نسبت فوق خواهیم داشت

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \alpha + \beta x_i + U_i$$

که آن را تابع لوژیت می‌نامند. اگر علامت  $\beta$  مثبت باشد به این معنی خواهد بود که افزایش متغیر  $x_i$  شانس برخورداری از ویژگی مورد نظر را برای فرد  $i$  ام افزایش می‌دهد. (همان، ص ۳۸۴)

تفسیر ضرایب مدل لوژیت شبیه به ضرایب مدل‌های معمولی رگرسیون نیست. در واقع در اینجا ضرایب نشان دهنده اثر متغیر مستقل بر شانس شاغل بودن فرد است که از لحاظ

اقتصادی کاربرد زیادی ندارد. به همین دلیل در این مدل‌ها از میزان اثر نهایی برای تفسیر

میزان اثرگذاری هر متغیر مستقل بر متغیر وابسته استفاده می‌شود که برابر است با

$$\frac{\partial E(Y_i)}{\partial x_i} = \hat{\beta}_i F(z) [1 - F(z)]$$

#### ۵- معوفی مدل تحقیق وداده‌های مورد استفاده

مدل مورد استفاده در این مطالعه، مدل لوچیت می‌باشد. انتخاب متغیرهای مستقل مدل به صورت تجربی و بر اساس مبانی نظری و بررسی پژوهش‌های مشابه صورت گرفته است. در بررسی مدل‌ها و متغیرهای مورد استفاده در ادبیات اشتغال زنان، عوامل اقتصادی-اجتماعی و جمعیتی زیادی را می‌توان شناسایی کرد که بر شاغل بودن زنان اثرگذار خواهند بود. عواملی همچون سن، بعد خانوار، تعداد افراد شاغل در خانوار، محل اقامت(شهری/روستایی)، وضعیت تأهل از جمله عوامل مورد نظر مطالعات مختلف بوده است. همچنین در انتخاب متغیرها به محدودیت آمار و اطلاعات در دسترس توجه شده است.

داده‌های مورد استفاده در این مطالعه، آمار هزینه-درآمد خانوارهای شهری و روستایی (۱۳۹۰) است که توسط مرکز آمار ایران تهیه می‌شود. داده‌های هزینه-درآمد خانوار در دو بخش شهری و روستایی شامل ۲۰۴۳۵ خانوار روستایی و ۱۹۵۷۵ خانوار شهری توسط مرکز آمار گردآوری شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل ۵۶۸۷ نفر می‌باشد. این افراد تمامی زنان بیش از ۱۰ سال در نمونه آماری هزینه-درآمد خانوار در سال ۱۳۹۰ می‌باشند که جمعیت فعلی بوده‌اند.(زنان شاغل و یا در جستجوی شغل). مدل مورد استفاده به صورت زیر می‌باشد:

، تعداد شاغلین در خانوار ، بعد خانوار ، سرپرست خانواربودن ، تحصیلات ، <sup>2</sup>(سن)، سن [F=شاغل بودن زنان وضعیت تأهل، نحوه تصرف مسکن، محل اقامت-شهر یا روستا-]

همان طور که در بخش مقدمه نیز اشاره شد با استفاده از مدل لوچیت، می‌توان نشان داد که مشخصه‌های اجتماعی- اقتصادی فرد و خانوار او چگونه و به چه میزان بر شанс شاغل

بودن زنان موثراند. نتایج برآوردهای لوجیت با استفاده از نرم افزار Stata در جدول زیر آورده شده است.

جدول (۱): نتایج برآوردهای مدل عوامل موثر بر اشتغال زنان

متغیر	ضریب	سطح معنی داری	اثر نهایی
مقدار ثابت	-3/93	0/00	-----
سن	۰/۲۱	۰/۰۰	۰/۰۳۶
توان دوم سن	- ۰/۰۰۱	۰/۰۹	- ۰/۰۰۰۲
تعداد افراد شاغل در خانوار	۲/۳	۰/۰۰	۰/۳۸
بعد خانوار	- ۰/۷۲	۰/۰۰	- ۰/۱۲
تحصیلات	- ۰/۵۷	۰/۰۰	- ۰/۰۹
وضعیت تأهل	۰/۵۳	۰/۰۰	۰/۰۵۹
سرپرست بودن	۱/۶۹	۰/۰۰	۰/۱۷
محل اقامت	- ۰/۴۲	۰/۰۰	0/07
نحوه تصرف مسکن	0/019	۰/۸۴	-۰/۰۰۳

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج برآوردهایی که متفاوت با مدل اقامت، سرپرست خانوار بودن، وضعیت تأهل و همچنین تعداد افراد شاغل در خانوار رابطه مثبت و معنی‌داری با احتمال شاغل بودن زنان دارند. انتظار می‌رفت که متغیر سن تاثیر غیر خطی بر اشتغال زنان داشته باشد که این نیز با معنی دار شده ضریب متغیر توان دوم سن مورد تایید قرار گرفت. با توجه به اینکه آمار رسمی مربوط به تجربه کاری افراد در ایران وجود ندارد، لذا می‌توان از سن فرد به عنوان تقریبی از تجربه کاری نیز استفاده کرد. معمولاً با افزایش سن و تجربه احتمال شاغل بودن افزایش می‌یابد ولی این روند همواره افزایشی نبوده و با گذشت سن از یک مرز خاص، احتمال شاغل بودن فرد کاهش می‌یابد و لذا این متغیر به صورت یک تابع درجه دوم وارد مدل شده است. نتایج نشان می‌دهد که مطابق انتظار رابطه سن (تجربه

کاری) به صورت  $L$  معکوس، شانس شاغل بودن را تحت تاثیر قرار می‌دهد. علامت متغیر سن در مدل نشان می‌دهد که هر چند افزایش سن، مشارکت زنان در بازار کار را افزایش میدهد، ولیکن نرخ افزایش مشارکت کاهشی است. با توجه به منفی بودن علامت ضرایب متغیرهای بعد خانوار و تحصیلات بالاتر از متوسطه می‌توان دریافت که، رابطه منفی و معنی‌داری بین این متغیرها و احتمال شاغل بودن زنان قابل مشاهده است.

در مدل‌های لوژیت برای بررسی میزان تاثیر هر متغیر مستقل بر روی متغیر وابسته به صورت مجزا باید مقدار اثر نهایی هر متغیر را محاسبه و سپس تفسیر کنیم. تفسیر اثر نهایی در این مدل نیز به این صورت است که اگر یک واحد متغیر مستقل تغییر کند با فرض ثابت بودن سایر متغیرهای مستقل، احتمال شاغل بودن به چه میزانی متاثر خواهد شد.

با توجه به اینکه مقدار عددی اثر نهایی برای متغیر بعد خانوار معادل منفی  $-0.12$  برآورد شده است، بنابر این با اضافه شدن یک فرد به خانوار احتمال شاغل شدن زنان در آن خانوار  $12\%$  کاهش خواهد یافت. وقتی که تعداد افراد خانوار افزایش می‌یابد مسلمان زمان آزاد برای زنان در خانه کاهش خواهد یافت و همچنین هزینه فرصت کار در خارج از منزل نیز افزایش می‌یابد. بنابراین انتظار این است که افزایش بعد خانوار تاثیر منفی بر اشتغال زنان داشته باشد که مدل برآورده نیز تایید کننده این موضوع است.

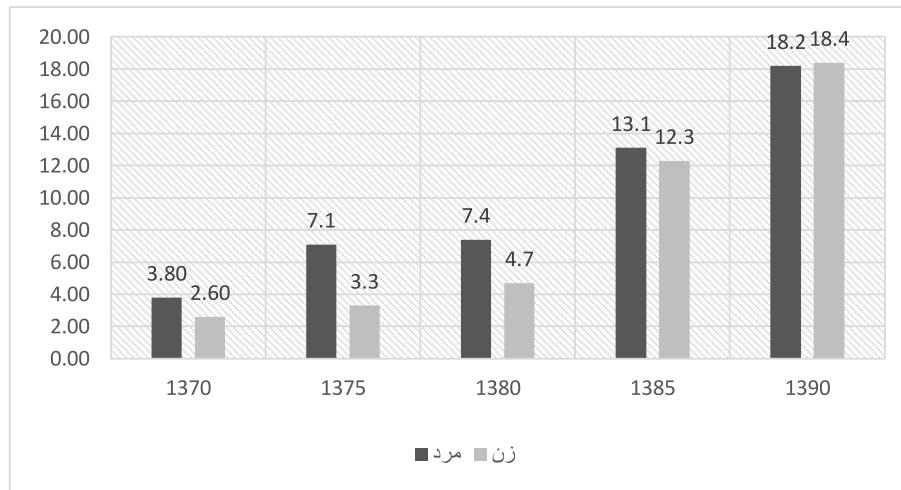
مقدار اثر نهایی برای وضعیت تاہل معادل  $0.059$  برآورد شده است. با توجه با اینکه متغیر وضعیت تاہل به صورت یک متغیر مجازی وارد مدل شده است؛ بنابر این می‌توان گفت که زنان متأهل با احتمال  $0.06\%$  بیشتر از مجرد شاغل بوده‌اند. نتایج بررسی اشرف (۲۰۰۷) در پاکستان نیز تایید کننده این مطلب است که زنانی که با همسران خود زندگی می‌کنند نسبت به زنان مجرد کمتر تحت چیرگی شغلی مردان قرار می‌گیرند و مشارکت بیشتری را در بخش نیروی کار خواهند داشت.

یکی دیگر از متغیرهای مهم و تاثیر گذار بر شاغل بودن زنان؛ سرپرست بودن یا نبودن فرد می‌باشد که به صورت یک متغیر مجازی در مدل آورده شده است. به این صورت که اگر فرد سرپرست خانوار باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را به خود اختصاص می‌دهد. با توجه به اینکه اثر نهایی متغیر نسبت با سرپرست معادل  $0.17$  برآورده

شده است می‌توان گفت احتمال شاغل بودن زنان سرپرست خانوار ۱۷٪ بیشتر از زنانی است که سرپرست خانوار نیستند. مقدار عددی و علامت متغیر محل اقامت نشان دهنده این است که زنان شهری با احتمال ۰/۰۷ کمتر از زنان روستایی شاغل خواهند بود.

نتایج مدل نشان دهنده رابطه منفی و معنی‌داری بین میزان تحصیلات دانشگاهی و اشتغال زنان است. آمار رسمی در کشور نشان دهنده رشد روز افزون زنان تحصیل کرده در جامعه است. همچنان که در نمودار زیر مشاهده می‌کنیم درصد زنان تحصیل کرده بالاتر از متوسطه در کشور به شدت در حال افزایش است، اما متناسبانه فضای کسب و کار متناسب با این میزان توسعه نیافته و زمینه ساز یکاری روزافزون زنان تحصیل کرده در جامعه شده است. مقدار اثر نهایی برآورده مربوط به متغیر سطح تحصیلات بالاتر از متوسطه معادل ۰/۰۹ است و نشان می‌دهد که احتمال شاغل بودن افراد در سطوح بالاتر تحصیلات ۰/۰۹ کمتر از زنانی است که سطح تحصیلات متوسطه و کمتر دارند.

#### نمودار (۱): درصد افراد با تحصیلات دانشگاهی به کل افراد تحصیل کرده



منبع: آمار هزینه-درآمد خانوار شهری و روستایی ۱۳۹۰

با توجه به اینکه احتمالاً میزان تاثیر متغیرهای مستقل بر اشتغال زنان شهری و روستایی یکسان نمی‌باشند، مدل فوق به تفکیک زنان روستایی و شهری به صورت مجزا برآورد

شده است که نتایج آن در جدول زیر آورده شده است. از آنجا که در مدل لوจیت برای تفسیر ضرایب از اثر نهایی استفاده می‌شود، در اینجا نیز فقط اثر نهایی مربوط به متغیرهای مدل زنان شهری و روستایی آورده شده است.

**جدول (۲): عوامل اثرگذار بر اشتغال زنان به تفکیک شهری و روستایی**

متغیر	اثر نهایی مدل زنان شهری	اثر نهایی مدل زنان روستایی
سن	۰/۰۱۶	۰/۰۵
توان دوم سن	- ۰/۰۰۰۱	- ۰/۰۰۰۲
تعداد افراد شاغل در خانوار	۰/۲۳	۰/۴۸
بعد خانوار	- ۰/۰۶۸	- ۰/۱۴
تحصیلات بالاتر از متوسطه	- ۰/۰۹	- ۰/۰۳۴
وضعیت تأهل	۰/۲۲۵	- ۰/۱۴
سرپرست خانوار بودن	۰/۱۱	۰/۲۴

منبع : یافته‌های تحقیق

مقایسه اثر نهایی مربوط به زنان شهری و روستایی نشان می‌دهد که افزایش تعداد افراد شاغل در خانوار روستایی با احتمال بیش از دو برابر نسبت به خانوار شهری شاغل بودن زنان را تحت تاثیر قرار می‌دهند. نتیجه جالب توجه میزان و جهت اثرگذاری متغیر وضعیت تأهل در بین زنان شهری و روستایی است. نتایج نشان می‌دهد که احتمال شاغل بودن زنان متاهل شهری کمتر از احتمال شاغل بودن زنان مجرد شهری است، هرچند احتمال شاغل بودن زنان متاهل روستایی بیش از احتمال شاغل بودن زنان مجرد روستایی است. نتایج مدل نشان می‌دهد که تحصیلات بالاتر از متوسطه با احتمال بیش از ۲/۵ برابر موجب کاهش اشتغال زنان روستایی نسبت به زنان شهری می‌شود.

#### ۶- نتیجه‌گیری:

مطالعه حاضر بر مبنای داده‌های هزینه-درآمد خانوار سال ۱۳۹۰ صورت گرفته است.

هدف از این پژوهش بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر بر اشتغال زنان در ایران با استفاده از مدل لوچیت بوده است. برای این کار سه مدل برآورد شد. یک مدل مربوط به کل زنان در سنین اشتغال شهری و روستایی و دو مدل دیگر یکی برای زنان روستایی و دیگری برای زنان شهری به صورت مجزا برآورد شد. نتایج پژوهش بیانگر این است که چه عواملی و هر کدام به چه میزانی بر احتمال اشتغال زنان موثر بوده است. یکی از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش تاثیر متغیر سطح تحصیلات بر میزان اشتغال زنان در دوره مورد بررسی بوده است. علی‌رغم آنکه در جامعه سطح تحصیلات زنان رو به افزایش است ولی به نظر می‌رسد زیرساخت‌های لازم برای اشتغال زنان تحصیل کرده ایجاد نشده و میزان اشتغال زنان متناسب با رشد سطح تحصیلات رشد نکرده است. نتایج برآورد نشان می‌دهد که بین سطح تحصیلات و احتمال شاغل بودن زنان رابطه معکوسی وجود دارد، به این معنی که زنان با تحصیلات پایین‌تر نسبت به زنان با تحصیلات بالاتر از متوسطه با احتمال بیشتری شاغل خواهند بود. یکی دیگر از عوامل موثر بر اشتغال زنان سن آنها می‌باشد. این متغیر در مدل‌های برآورد شده به عنوان یک متغیر جایگزین برای تجربه در نظر گرفته شده است. ضریب متغیر سن در مدل نشان دهنده رابطه غیر خطی با اشتغال زنان است. بنابراین با افزایش سن زنان احتمال شاغل بودن آنها افزایش می‌یابد اما این وضعیت با رسیدن به یک حد خاص به حداقل احتمال اشتغال می‌رسد و پس از آن احتمال شاغل بودن با افزایش سن کاهش می‌یابد.

بعد خانوار به عنوان یکی دیگر از عوامل موثر بر اشتغال زنان بیان کننده این است که با افزایش بعد خانوار؛ احتمال اشتغال زنان کاهش داشته است. نکته جالب توجه در مدل، تاثیر وضعیت تا هل بر احتمال شاغل بودن زنان است. در کل جامعه آماری (شهری و روستایی) احتمال شاغل بودن زنان متأهل بیش از زنان مجرد است. این موضوع در مورد زنان شهری نیز صادق است اما احتمال شاغل بودن زنان متأهل روستایی با  $0/14$  کمتر از زنان مجرد روستایی بوده است. از دیگر متغیرهایی که بر اشتغال زنان موثر بوده شهری یا روستایی بودن آنان است. نتایج مدل نشان داد که احتمال شاغل بودن زنان شهری به میزان  $0/07$  کمتر از احتمال شاغل بودن زنان روستایی در شرایط یکسان است.

در مطالعه حاضر عوامل موثر بر شاغل بودن زنان از منظر اقتصاد خرد مورد مطالعه قرار گرفته است. هر چند پیشنهاد سیاست‌گذاری در اقتصاد معمولاً در حیطه اقتصاد کلان جای دارد ولی نبود شناخت صحیح نسبت به عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر بر اشتغال زنان در سطح خرد مانع از آن خواهد شد که سیاستی جامع ارائه شود. علی‌رغم شناخت عوامل موثر بر اشتغال زنان، میزان و اثر گذاری این عوامل نیز اهمیت و جایگاه ویژه‌ای دارند که این مهم موضوع مورد بررسی این مطالعه بوده است. بنابراین لازم است که در تدوین سیاست‌های اقتصادی معطوف به اشتغال زنان، عوامل موثر بر اشتغال زنان و همچنین میزان و جهت تاثیر گذاری این عوامل در سیاست‌گذاری‌ها لحاظ گردد.

#### منابع :

- ۱- امینی، علیرضا و فهیمه غنی زاده (۱۳۸۹). "تحلیل عوامل موثر بر اشتغال زنان: مطالعه موردي کارگاه‌های صنعتی ایران" فصلنامه اقتصاد، دوره جدید، شماره ۲
- ۲- زعفرانچی، لیلا سادات (۱۳۸۸)، بررسی وضعیت اشتغال زنان در ایران، مرکز امور زنان و خانواده نهاد ریاست جمهوری،
- ۳- صادقی، مسعود، مصطفی عمادزاده، (۱۳۸۳)، "تحلیلی بر عوامل اقتصادی موثر در اشتغال زنان ایران" پژوهش زنان، دوره ۲، شماره ۱
- ۴- عرب مازار، عباس، (۱۳۶۹). اقتصاد سنجی عمومی. انتشارات کویر،
- ۵- عوضعلیپور، محمد صادق، فاطمه زندی، مرجان دامن کشیده، حسین کاوند، (۱۳۹۰) "نقش جنسیت در مشارکت اقتصادی و عوامل موثر بر اشتغال زنان در ایران" سیاست‌گذاری اقتصادی، سال سوم، شماره ششم،
- ۶- هادیان، ابراهیم و علی وحیدپور (۱۳۷۸)، "توسعه اقتصادی و سهم زنان در نیروی کار" فصلنامه جمعیت شماره ۲۷ و ۲۸
- 7- Ashraf,M (2007); "Factors Affecting Female Employment in Male-Dominated Occupations: Evidence From The 1990 And 2000 Census Data", Economic policy, vol. 25/issue 1
- 8- Benham,Lee(1980); "Benefits of women education within marriage",

- Journal of political economy,vol.82
- 9- Ejaz, m, )2011);"*The determinants of female labor force participation in Pakistan: An instrumental variable approach*", center for research in economics and business, labor school of economics.
- 10- Hafez .A and Ahmad.E, (2002); "*Factors Determining TheLabour Force Participation Decision Of Educated Married Women in A District Of Punjab*", Pakistan Economic and Social Review, Volume XL, No. 1
- 11- Losindilo,elisia,AS MUSS and RRJ Akorro,(2010);"*Some Factors That Hinder Women Participation in Social, Political and Economic Activities in Tanzania*",Arts and Social Sciences Journal,ASS J-4
- 12- Macpherson and Brue. M, (2003); "Labor market discrimination" ,Contemporary Labor Economics,
- 13- Mincer,J;(1980),"*Labor force participation of married women*" in Aliech Amsdon(ed). Economics of Women and Work in Colombia: penguin books
- 14- Piore, Michael J;(1972),*The dual labor market: Theory and implications*
- 15- Rincon de Munoz. B (2007); Determinants of female labor force participation in Venezuela : A cross-sectional analysis, Theses for the degree of Doctor of Philosophy, Department of Economics,College of Business Administration University of South Florida.