

# بررسی اثر حداقل دستمزد بر عرضه نیروی کار زنان

زهرا مشفق | zm.economics@yahoo.com  
کارشناس ارشد اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)

حسن طایی | taee.ha@gmail.com  
دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی

تیمور محمدی | mohammadi@atu.ac.ir  
دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی

دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۲۶ | پذیرش: ۱۳۹۳/۸/۶

**چکیده:** علی‌رغم پژوهش‌های متعدد صورت‌گرفته در خصوص اثر حداقل دستمزد بر روی متغیرهای مهم اقتصادی، اما بررسی اثر این متغیر بر روی عرضه نیروی کار و میزان مشارکت نیروی کار در بازار کار کمتر مورد توجه قرار گرفته است. نرخ مشارکت زنان در بازار کار ایران در سال‌های اخیر روند کاهشی چشمگیری را داشته است، از سوی دیگر با نگاهی به روند رشد نرخ حداقل دستمزد واقعی مشاهده می‌شود که این متغیر در ۱۰ سال اخیر از افزایش اندکی برخوردار بوده است. در این پژوهش رفتار مشارکت نیروی کار زنان شهری و روستایی ایران را در قالب نظریه تخصیص نئوکلاسیک مبتنی بر رویکرد حداکثرسازی مطلوبیت فرد با استفاده از مدل داده‌های پانل و داده‌های خرد طرح آمارگیری از درآمد - هزینه خانوارهای شهری و روستایی برای سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۵ مورد بررسی قرار می‌دهیم. نتایج به دست آمده از تخمین مدل در خصوص رفتار مشارکت زنان نسبت به حداقل دستمزد حاکی از آن است که با وجود آنکه افزایش حداقل دستمزد اثر مثبتی بر عرضه نیروی کار دارد اما رفتار زنان شهری و روستایی نسبت به دریافت مزد بالاتر یا پایین‌تر از حداقل دستمزد متفاوت بوده است و زنان شهری عرضه نیروی کار خود را در مقابل تغییر حداقل دستمزد بیشتر افزایش خواهند داد.

**کلیدواژه‌ها:** حداقل دستمزد، عرضه نیروی کار زنان، زنان شهری، زنان روستایی، بازار کار، حداکثرسازی مطلوبیت فرد.  
طبقه‌بندی JEL: J13, J22, D13.

## مقدمه

یکی از شاخص‌های اصلی در بررسی وضعیت پیشرفت یا عقب‌ماندگی اقتصادی در بیشتر کشورهای جهان و به ویژه جوامع توسعه‌یافته، نرخ مشارکت اقتصادی زنان است. هر چه نرخ مشارکت اقتصادی زنان بیشتر باشد، نشان‌دهنده نقش و مشارکت بیشتر زنان در شکوفایی اقتصادی کشور خواهد بود و اگر این نرخ در جامعه‌ای پایین باشد گواه بر این است که توانایی مدیریت و بهره‌مندی از بخش قابل توجهی از منابع انسانی در فعالیتهای اقتصادی وجود ندارد.

در کشور ما، از مجموع ۲۲۷۶۸۲۳۵ نفر جمعیت فعال ۱۵ تا ۶۴ ساله، ۸۷/۴ درصد شاغل بوده‌اند. از مجموع این شاغلان، ۱۳/۸ درصد مربوط به گروه سنی ۱۵ تا ۲۴ ساله، ۶۳/۶ درصد مربوط به گروه سنی ۲۵ تا ۴۴ ساله و ۲۳/۲ درصد مربوط به گروه سنی ۴۵-۶۵ بوده است که این نسبت‌ها برای مردان به ترتیب ۱۵/۱ درصد، ۵۷ درصد و ۲۷/۹ درصد است. به عبارت دیگر زنان به طور کلی فقط حدود ۱۳/۶ درصد از نیروی کار مشاغل را به خود اختصاص داده‌اند. که این میزان در مقایسه با سهم مردان با ۸۶/۴ درصد بسیار ناچیز است (نتایج آمارگیری نیروی کار، ۱۳۹۰). به طوری که براساس آمار مرکز آمار ایران، نرخ مشارکت اقتصادی زنان که در سال ۱۳۸۴ به ۱۵/۵ درصد رسیده بود، در سال ۱۳۹۰ تا ۱۲/۶ درصد کاهش یافته است. از طرفی بر اساس آمار سال ۱۳۹۰ نرخ بیکاری زنان ۱۵ سال به بالا ۲۱ درصد و نرخ بیکاری مردان ۱۰/۵ درصد بوده است و نرخ بیکاری زنان ۱۵ تا ۲۴ ساله ۲۴/۷ و مردان ۲۳/۹ برآورد شده است. از آنجا که میزان مشارکت اقتصادی زنان در مقایسه با جمعیت زنان جامعه در حد پایینی قرار دارد، بنابراین ضرورت توجه به مشارکت زنان به عنوان نیمی از نیروی انسانی جامعه باید جزء موضوعات و اهداف توسعه اجتماعی و اقتصادی کشور قرار گیرد. در این راستا در بسیاری از کشورها سیاست‌هایی به منظور حمایت از نیروی کار اعمال می‌شود که از جمله این سیاست‌ها، سیاست حداقل دستمزد است. حداقل دستمزد پایین‌ترین دستمزدی است که بر اساس قانون، به نیروی کار در اقتصاد یا بخش‌هایی در اقتصاد در جهت حمایت از نیروی کار، حفظ و ارتقای قدرت خرید و رفاه زندگی شاغلان، و تامین امنیت شغلی آنان و در نهایت ایجاد محیطی مناسب برای نیروهای فعال جامعه اتخاذ می‌شود. این که خاستگاه تعیین حداقل دستمزد از کجاست و چرا باید برای دستمزد، حداقلی تعیین کرد، به تحولات اجتماعی و اقتصادی مربوط می‌شود که طی بیش از یک قرن گذشته بازار کار شاهد آن بوده است. برای جلوگیری از اثرات نامطلوب دستمزدهای پایین، دولت‌ها با مشارکت تشکلهای ذی‌نفع و با تصویب قوانینی مناسب، حداقل دستمزد کارگران را تعیین می‌کنند. چنین اقدامی در بیشتر کشورها مرسوم بوده و راهکاری است که از طریق آن می‌توان

تا حدودی از تضییع حقوق کارگران جلوگیری به عمل آورد. یکی از چالش برانگیزترین محور بحث‌های حداقل دستمزد، موضوع اثر آن بر سطح اشتغال در جوامع است. آنچنان که مخالفان حداقل دستمزد معتقدند اگر حداقل دستمزد، بالاتر از نرخ متداول بازار تعیین شود، اشتغال کاهش می‌یابد. بنابراین بسیاری از کارگرانی که حداقل دستمزد برای کمک به آنها اعمال می‌شود ممکن است کار خود را از دست بدهند (سعیدنیا، ۱۳۸۲). در عمل نیز مقامات ذی‌صلاح تمایل به در نظر گرفتن حداقل دستمزدها به عنوان هزینه تولید دارند. این دیدگاه تاکید بر جنبه‌های منفی افزایش حداقل دستمزد بر اشتغال را تقویت می‌کند (فرانسیس، ترجمه عیسی‌زاده ۱۳۸۶). واکاوی بیشتر این مطالعات به طور کلی حاکی از آن است که بیشتر مطالعات جهانی صورت گرفته بر روی اثرات حداقل دستمزد، عمدتاً روی تقاضای نیروی کار تمرکز یافته و در مقابل تاثیر حداقل دستمزد روی عرضه نیروی کار به طور عمده کمتر مورد توجه قرار گرفته است. ضمن اینکه نتایج برخی از این مطالعات این دیدگاه رایج را که افزایش حداقل دستمزد به کاهش فرصت‌های اشتغال می‌انجامد، به چالش کشیده‌اند. مشاهدات بالا ما را با این پرسش اساسی مواجه می‌کند که آیا رابطه مستقیمی بین افزایش حداقل دستمزد و عرضه نیروی کار زنان در جامعه ما وجود دارد؟ همچنین عرضه نیروی کار زنان شهری و روستایی هر یک به چه میزان از اتخاذ چنین سیاستی (حداقل دستمزد) تاثیر خواهند پذیرفت؟

در پاسخ به پرسش‌های بالا با بهره‌گیری از آورده‌های الگوی حداکثرسازی تابع مطلوبیت و با تشکیل داده‌های پانل زنان شهری و روستایی ایران که از طرح آمارگیری درآمد - هزینه خانوار شهری و روستایی (۱۳۹۰-۱۳۸۵) گرفته شده است و با استفاده از روش تحلیل مقطعی در طول زمان، تلاش داریم به تصریح و برازش مدل بررسی اثر سیاست حداقل دستمزد بر عرضه نیروی کار زن در مناطق شهری و روستایی بپردازیم.

## تعاریف و مفاهیم آماری

یکی از اهداف مهم اقتصادی - اجتماعی دولت‌ها حمایت و پشتیبانی از نیروی کار جهت حفظ و ارتقای قدرت خرید و رفاه زندگی و تامین امنیت شغلی آنان و در نهایت ایجاد محیطی مناسب برای نیروهای فعال جامعه است. از این حیث تعاریف متفاوتی برای حداقل دستمزد ارائه شده است. تعریف زیر در یکصد و هشتمین نشست کارشناسان سازمان بین‌المللی کار ارائه شده است: حداقل دستمزد نشان‌دهنده پایین‌ترین سطح دستمزدی است که براساس عرف یا قانون صرف نظر از روش محاسبه آن یا صلاحیت کارگر در تصدی شغل، تعیین می‌شود یا حداقل دستمزد عبارت از دستمزدی است

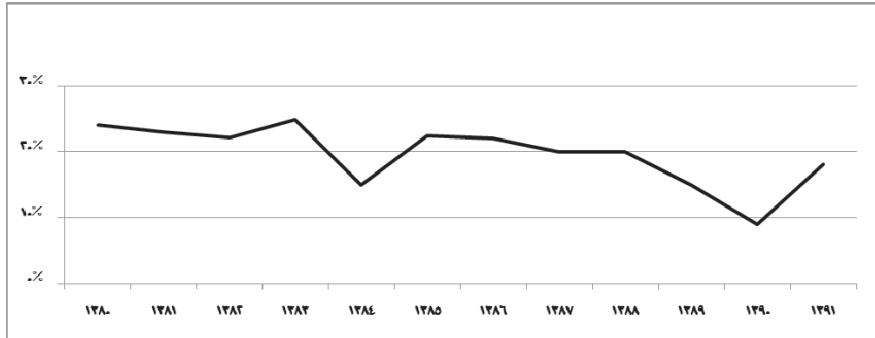
که در هر کشور اعتبار قانونی دارد و با تصدی شغل، تعیین می‌شود و با ضمانت‌های کیفی به اجرا در می‌آید.<sup>۱</sup>

در ماده ۴۱ قانون کار جمهوری اسلامی ایران (۱۳۶۹) تعریف زیر ارائه شده است.

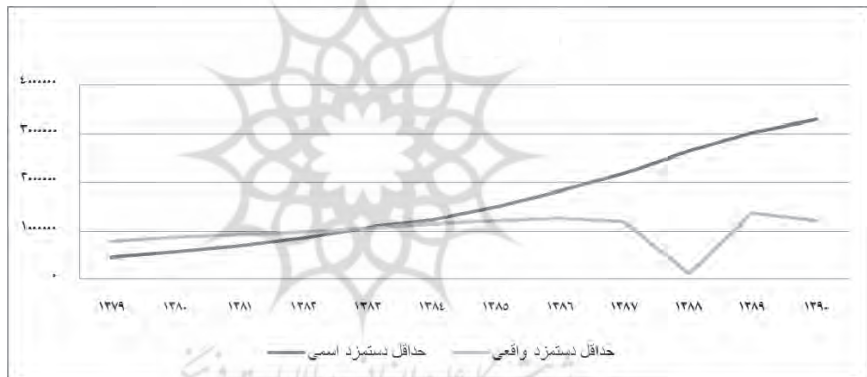
حداقل دستمزد بدون آن که مشخصات جسمی و روحی کارگران و ویژگی‌های کار محول شده را مورد توجه قرار دهد، باید به اندازه‌ای باشد تا زندگی یک خانوار که تعداد متوسط آن توسط مراجع رسمی اعلام می‌شود، تامین کند. به موجب این قانون «شورای عالی کار» همه‌ساله موظف است میزان حداقل دستمزد کارگران را برای نقاط مختلف کشور یا صنایع مختلف با توجه به معیارهای درصد تورمی اعلام شده از سوی بانک مرکزی و هزینه‌هایی که زندگی یک خانوار با جمعیت متوسط را تامین کند، تعیین کند.

در ادامه متناسب با اهداف و پرسش‌های مقاله به تحلیل و بررسی روند دو متغیر کلیدی یعنی حداقل دستمزد و نرخ مشارکت نیروی کار زنان خواهیم پرداخت. نمودار (۱) نرخ رشد حداقل دستمزد واقعی و نمودار (۲) روند حداقل دستمزد واقعی و اسمی را در ایران طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۰ نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات مندرج در نمودارهای زیر رشد سالانه حداقل دستمزد اسمی در طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۱ بالغ بر ۲۳ درصد بوده در حالی که اگر به نمودار (۲) توجه شود ارقام مربوط به حداقل دستمزد واقعی رشد چندانی نداشته است. همچنین روند رشد این متغیر بیانگر تنها ۶ درصد رشد در طی سال‌های مذکور بوده است. در خصوص متغیر نرخ مشارکت زنان، بر اساس داده‌های طرح آمارگیری نیروی کار طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۴ نرخ بیکاری زنان ۱۵ تا ۲۴ ساله از ۳۲ درصد در سال ۱۳۸۴ به ۴۵/۸ درصد در تابستان ۱۳۹۲ رسیده است. با توجه به آنکه عواملی که موجب تقاضای نیروی کار می‌شود، غیرمستقیم موجب کاهش عرضه نیروی کار نیز می‌شوند، (زیرا به علت ناامیدی نیروی کار از یافتن فرصت شغلی مناسب که پس از چند بار مراجعه به مراکز رسمی و غیررسمی کاریابی اتفاق می‌افتد، سبب می‌شود که نیروی کار عملاً از بازار خارج شود)، مشاهده می‌شود که با کاهش قابل توجه شاغلان زن (تقاضای نیروی کار زنان) طی این سال‌های و افزایش همزمان بیکاری آنان در این دوره، از میزان جمعیت فعال یا عرضه نیروی کار زنان کاسته می‌شود (نوروزی، ۱۳۸۰). به طوری که میزان نرخ مشارکت اقتصادی زنان در این دوره از ۱۷ درصد به ۱۳/۶ درصد رسیده است. همچنین نتایج حاکی از آن است که این شاخص در بین زنان نسبت به مردان و در نقاط شهری نسبت به روستایی کمتر بوده است.

۱. موسسه کار و تأمین اجتماعی (۱۳۸۰)



نمودار ۱: نرخ رشد حداقل دستمزد  
منبع: بانک مرکزی؛ اردیبهشت ۱۳۹۱



نمودار ۲: روند نرخ حداقل دستمزد  
منبع: بانک مرکزی، اردیبهشت ۱۳۹۱ (۱۰۰=۱۳۸۳)

از آنجا که هدف اصلی مقاله تلاش در جهت ارزیابی اثر حداقل دستمزد بر عرضه نیروی کار زنان است، باید به این مهم توجه شود که بر مبنای داده‌های خرد طرح آمارگیری درآمد - هزینه خانوار شهری و روستایی برای سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۸۵ به طور متوسط ۴۰ درصد از نیروی کار زن در کشور ما کمتر از حداقل دستمزد مصوب در هر سال را دریافت می‌کنند. از این رو تأثیرگذاری حداقل دستمزد بر مشارکت زنان در بازار کار به عنوان نیمی از نیروی انسانی جامعه نیازمند توجه خاص سیاست‌گذاران است. البته در باب تعیین حداقل دستمزد دیدگاه‌های گوناگونی وجود دارد. از دیدگاه کارگران مساله

تفاوت مشهود بین روند نرخ حداقل دستمزد اسمی و واقعی است که هیچ‌گاه میزان افزایش دستمزد کارگران با مکانیسم تعیین‌شده در قانون کار، یعنی افزایش براساس نرخ تورم پیش‌بینی‌شده تناسبی ندارد و به عبارت دیگر همواره میزان افزایش دستمزد حداقل در چند سال اخیر کمتر از تورم یا قدرت خرید کارگران تعیین شده است. از سوی دیگر کارفرمایان نیز از این زاویه که تعیین دستمزد باید منعطف بوده و با قدرت و توان اقتصادی بنگاه‌ها هماهنگ باشد با مکانیسم تعیین‌شده مخالف هستند. در کشور ما فقط یک حداقل دستمزد وجود دارد که برای تمامی مناطق و فعالیت‌ها یکسان است. زیرا هیچ توجیه عقلی وجود ندارد که کارگرانی که در شهرهای بزرگ کار می‌کنند و کارگرانی که در شهرهای کوچک مشغول به کار هستند، حداقل دستمزد یکسانی داشته باشند. حتی می‌توان برای گروه‌های شغلی و تحصیلی در فعالیت‌های مختلف حداقل دستمزدهای متفاوت تعیین کرد (طائی، ۱۳۹۱). بنابراین با توجه به اینکه دستمزد یا هرگونه پرداخت به منابع انسانی، در زمره متغیرهای کلان اقتصادی است که تغییرات آن به طور مستقیم بر متغیرهای سطح عمومی قیمت‌ها، هزینه تولید، اشتغال، توزیع درآمد، کاهش فقر و افزایش رفاه اجتماعی اثرات جدی دارد، تعیین آن همواره با چالش‌های جدی مواجه است. به هر صورت دستمزدها ماهیتی دوگانه دارند از یک سو به عنوان درآمد برای منابع انسانی و از دیگر سو به عنوان هزینه برای صاحبان بنگاه‌های اقتصادی محسوب می‌شوند، در نتیجه افزایش دستمزدها اثر جدی بر بخش عرضه و تقاضای بازارهای کار و کالا خواهد داشت. از این نظر اثرات وضع حداقل دستمزد بر طرف عرضه، تقاضا و بازار نیروی کار در سطوح خرد و کلان بسیار حائز اهمیت است. تاثیر وضع حداقل دستمزد بر رفتار افراد و خانوارها و همچنین بنگاه‌های اقتصادی می‌تواند درک صحیح‌تری از تبعات کلان این گونه مداخلات دولت در بازار کار ایجاد کند. از این رو تحلیل رفتاری کارگران بازار ضروری به نظر می‌رسد.

### پایه‌های آماری و نحوه سازمان‌دهی آنها:

در مطالعه اخیر داده‌های مورد نیاز را از طرح آمارگیری درآمد - هزینه خانوار شهری و روستایی که توسط مرکز آمار ایران جمع‌آوری شده، تهیه کرده‌ایم. جامعه‌ی تحت پوشش این طرح، خانوارهای معمولی ایرانی ساکن در نقاط شهری و روستایی کشور هستند. اطلاعات این طرح به طور متوسط برای هر سال از ۱۷ هزار خانوار نمونه که با یک طرح نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شده‌اند، جمع‌آوری شده است. از این نمونه افراد مورد بررسی در پژوهش ما یعنی نیروی کار زن در بازار کار ایران، ۲۱۳۱۲ نفر در مناطق شهری و ۳۷۲۰۹ نفر نیز در مناطق روستایی انتخاب شده‌اند. همچنین دوره زمانی مورد استفاده در پژوهش حاضر سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۵ است. در این پژوهش رهیافت

اقتصادسنجی داده‌های پانل برای زنان شهری و روستایی به کار رفته است. سپس در راستای موضوع پژوهش، با استفاده از نرم‌افزار Excel زنان شهری و روستایی شاغل و جویای کار را از کل افراد نمونه (تهیه‌شده توسط مرکز آمار) به عنوان متغیر وابسته عرضه نیروی کار انتخاب کردیم. همان‌طور که در بخش مبانی تئوریک گفته خواهد شد اصولاً دو مفهوم متفاوت از عرضه‌ی نیروی کار وجود دارد که در پژوهش حاضر، از مفهوم دوم، یعنی همان تعداد ساعات کار در بازار کار، استفاده شده است. یادآوری این نکته شایان ذکر است که بخش درآمد حاوی سه نوع درآمد بوده: درآمدهای مربوط به مشاغل مزد و حقوق‌بگیر، درآمدهای مربوط به مشاغل غیرمزد و حقوق‌بگیر و درآمدهای متفرقه (حقوق بازنشستگی، درآمد حاصل از اجاره، کمک هزینه تحصیلی، دریافت‌های انتقالی از دیگر خانواده‌ها، یارانه نقدی (برای سال‌های بعد از هدفمندسازی یارانه‌ها و...) از آنجا که تعریف ما در این مقاله از عرضه نیروی کار تعداد ساعات کار است از این رو تنها درآمدهای نوع اول و دوم را لحاظ کردیم؛ زیرا درآمدهای نوع سوم فاقد ساعات کار بوده است. بیان این نکته نیز حائز اهمیت بوده، که اطلاعات جمع‌آوری شده در این طرح از طریق خوداظهاری خانوارها صورت گرفته است و صحت‌گذاری بر برخی اظهارات دشوار خواهد بود. چنانچه در جامعه آماری این طرح نیز مشاهده می‌شود با وجود اینکه برخی از افراد اظهار به شاغل بودن کرده‌اند اما در بخش درآمد دارای درآمد صفر بوده‌اند. از آنجا که سطح هزینه‌های زندگی و میزان تقاضای کالا و خدمات با عرضه نیروی کار خانوار دارای واکنش متقابل هستند (فرجی‌دانا، طائی، ۱۳۷۹). به این منظور ما در این مقاله برای این دسته از افراد به جای درآمد خالص سالانه آنها، هزینه سالانه خانوارشان را لحاظ کرده‌ایم با توجه به اینکه حتی در یک خانوار، شاهد افراد شاغلی با درآمد صفر بودیم، هزینه خانوار را به تعداد افراد دارای درآمد صفر تقسیم کردیم، و به جای درآمد به هر یک از آنها تخصیص دادیم.

## معرفی الگوی نظری

همان‌طور که پیشتر بیان شد مطالعات و پژوهش‌های گسترده‌ای در خصوص اثرات اقتصادی حداقل دستمزد انجام شده است که عموماً بر روی تقاضای نیروی کار تمرکز کرده‌اند و یافته‌های آنان حاکی از اثر نسبتاً کم حداقل دستمزد بر روی تقاضای نیروی کار است (C.Bredemeier, F.Juessen, 2012).<sup>۱</sup> اما در مقابل اثرات حداقل دستمزد بر روی عرضه نیروی کار کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته

۱. به عنوان نمونه:

Machin and Manning (1997) and Dickens *et al.* (1999) for the UK, Neumark and Wascher (2007) and Dube *et al.* (2010) for the US, and König and Möller (2009) and Frings (2012) for Germany

است. بر اساس آنچه که در بازار کار متداول است زنان به دلیل خصوصیات ذاتی خود در مقایسه با مردان دستمزد کمتری دریافت می‌کنند و رفتار زنان در خصوص عرضه نیروی کار تفاوت قابل ملاحظه‌ای با رفتار مردان خواهد داشت. از این رو انتظار می‌رود که بیشتر تحت تأثیر سیاست حداقل دستمزد قرار گیرند. نتایج بسیاری از مطالعات نشان داده است که کشش‌پذیری عرضه نیروی کار زنان نسبت به مردان بیشتر است. به عنوان نمونه می‌توان به مطالعه Chang and Evers *et al.* 2008 و Kim. 2006 اشاره کرد (C. Bredemeier, F. Juessen, 2012).

مبانی نظری بحث حداقل دستمزد و عرضه نیروی کار را می‌توان با این پرسش مطرح کرد که یک فرد چگونه زمانی را که در اختیار دارد به کار یا فراغت تخصیص می‌دهد و حداقل دستمزد چگونه روی این تصمیم اثر می‌گذارد. قبل از ورود به بحث باید به این نکته اشاره کرد که اصولاً دو مفهوم متفاوت از عرضه نیروی کار وجود دارد؛ در مفهوم اول، عرضه نیروی کار همان تصمیم به مشارکت در بازار کار است و در این وضعیت نشان‌دهنده افرادی است که با دستمزدهای متعارف وارد بازار کار می‌شوند. در مفهوم دوم، تعداد ساعات کار افراد در بازار کار ملاک عمل قرار می‌گیرد و در این وضعیت است که عرضه نیروی کار، با توجه به مجموع ساعات کار افراد در بازار کار (نه فقط تعداد افراد)، محاسبه می‌شود (فلیچی، ۱۳۸۰). در چارچوب تحلیلی پژوهش حاضر، از مفهوم دوم، یعنی همان تعداد ساعات کار در بازار کار، استفاده شده است. در واقع، با در نظر گرفتن اینکه نرخ حداقل دستمزد ماهیانه برای افراد در هر سال مورد مطالعه ثابت نیست و افراد ترجیحات و تمایلات گوناگونی نسبت به انتخاب کار و فراغت دارند، می‌توان از طریق بررسی مقطعی به بررسی اثر حداقل دستمزد بر روی عرضه نیروی کار پرداخت.

در زمینه الگوهای عرضه نیروی کار با حجم بالایی از پژوهش‌های انجام‌شده مواجه هستیم. الگوهای عرضه نیروی کار می‌تواند مبتنی بر رفتار فرد یا رفتار خانوار باشد؛ اگر چه به لحاظ روش‌شناسی اکثر آنها از روش متداول حداکثرسازی تابع مطلوبیت با توجه به محدودیت‌های مالی و زمانی به برآورد الگوی مورد نظر می‌پردازند (فرجی‌دانا، طائی، ۱۳۷۹). رهیافت اقتصاد نئوکلاسیکی مبتنی بر رویکرد حداکثرسازی مطلوبیت فرد با توجه به محدودیت‌های پیش روی او بوده است که بر این اساس مصرف‌کننده کالا و خدمات که عرضه‌کننده نیروی کار در بازار کار به شمار می‌آید، که بر این اساس چگونگی ترجیحات و سلیق خود را با لحاظ کردن قیود خاصی، نقطه بهینه مصرف و ساعات فراغت (کار) را انتخاب می‌کند. در حالی که رهیافت مبتنی بر رفتار خانواده، تابع تولید خانوار را مورد استفاده قرار می‌دهد و ساختار خانوار نقش اساسی در نظریه اقتصادی یافته است. بر اساس



این نظریه به طور کلی می‌توان زمان را بین کار در بازار، اوقات فراغت و کار در منزل تقسیم کرد. در این نظریه کالاها و خدمات بازاری تنها منشاء مطلوبیت نیستند، بلکه کلیه فعالیت‌هایی که درون خانوار بر اساس ترکیب داده‌های بازاری و زمان در اختیار اعضا تولید می‌شود، می‌تواند برای خانواده مطلوبیت‌آفرین باشد.<sup>۱</sup> در واقع در این رویکرد محدودیت جدیدی وارد شده که تخصیص زمان درون بخش‌های غیربازاری را نیز دربر می‌گیرد (فرجی‌دانا، طائی، ۱۳۷۹).

در پژوهش حاضر به دلیل در دسترس نبودن ساعات کار در منزل، از رویکرد اول یعنی تابع مطلوبیت فرد استفاده کرده‌ایم. براساس مبانی نظری این رویکرد تابع عرضه‌ی نیروی کار از مطلوبیت حداکثرشده‌ی فرد نسبت به انواع محدودیت‌های مالی یا بودجه‌ای از قبیل درآمد فرد، اعم از کاری یا غیرکاری، هزینه یا خرج خانوار، قیمت کالاها و خدمات و همچنین محدودیت‌های غیرمالی همانند تصمیم‌گیری درخصوص تخصیص زمان برآورد می‌شود. زمان در اینجا موجودی ثابتی تعریف می‌شود که جزئی از آن در بازار فروخته می‌شود، یعنی ساعاتی که فرد به کار مشغول است. جزء دیگر آن نیز به مصرف مستقیم فرد خواهد رسید، یعنی ساعات فراغت یا سایر فعالیت‌ها. نیروی کار وقتی به بازار مراجعه می‌کند در واقع اوقات فراغت خود را برای عرضه به بازار می‌برد. بدیهی است که قیمت ساعات فراغت بستگی به هزینه فرصت آن و توانایی فکری و جسمی نیروی کار دارد. از آنجا که این ساعات فراغت برای شخص مطلوبیت دارد برای عرضه آن درخواست قیمت را می‌کند. با توجه به اینکه بر اساس چارچوب تحلیلی مورد نظر در این مقاله ساعات کار افراد برای مفهوم عرضه نیروی کار ملاک عمل قرار می‌گیرد، از این‌رو تصمیم‌های عرضه نیروی کار را در قالب تقاضا برای فراغت تجزیه و تحلیل می‌کند. هر عاملی که بتواند تقاضا برای فراغت را تحت تأثیر قرار دهد، قاعدتاً باید بتواند بر عرضه نیروی کار اثر بگذارد. بر اساس مطالعاتی که تاکنون اقتصاددانان پیرامون عوامل تعیین‌کننده عرضه نیروی کار انجام داده‌اند، می‌توان گفت به‌رغم تنوع الگوها و کثرت متغیرها، اتفاق نظری بین آنها مبنی بر اینکه متغیر، سن، جنس، سطح تحصیلات، تجربیات کاری، بعد خانوار، منطقه شهری و روستایی، وضعیت خانوادگی و شرایط بازار کار، به عنوان متغیرهای محیطی علاوه بر دستمزدها و درآمدهای غیرکاری بر روی عرضه نیروی کار زنان و مردان مؤثر است، وجود دارد (طائی، ۱۳۸۵). به عبارت دیگر تقاضای یک فرد برای فراغت به عواملی نظیر قیمت فراغت (دستمزدها یا درآمدهای کاری)، ترجیحات شخصی و مقتضیات زندگی، دارایی‌ها و درآمدهای حاصل از آنها (درآمدهای غیرکاری) و... بستگی دارد (رینولدز، ۱۳۸۲).

1. Gronau, (1986)

با توجه به توضیحات بالا تابع مطلوبیت هر فرد را می‌توان به صورت زیر در نظر گرفت:

$$U = u(x, h, A, \varepsilon)$$

که در این فرمول،  $x$  نشان‌دهنده‌ی میزان کالا و خدماتی است که شخص مصرف می‌کند،  $h$  نشان‌دهنده‌ی ساعات کاری است،  $A$  ویژگی‌های فردی،  $\varepsilon$  نیز هر متغیر مشاهده‌نشده‌ی مثل سلیقه فرد است. و در آن:

$$\frac{\partial U}{\partial h} < 0, \frac{\partial U}{\partial x} > 0$$

در این الگو، محدودیت بودجه به این صورت است:

$$p_x = \sum w_i h_i + Y$$

$$X > 0$$

$$Y \geq 0$$

$p$  شاخص قیمت کالا،  $w$  میزان دستمزد،  $Y$  درآمد مستقل از کار است. حال اگر تابع مطلوبیت

نسبت به قیدش حداکثر شود، شرط تعادلی زیر به دست می‌آید:

$$\frac{w}{p} = -m(x, h, A, \varepsilon) = \frac{\partial U / \partial h}{\partial U / \partial x}$$

$m$  همان نرخ نهایی جایگزینی ساعت کار برای کالاها بوده که با دستمزد واقعی برابر است.

در نهایت، تابع تقاضای کالا و تابع عرضه‌ی ساعات کار به دست می‌آید (فلیچی، ۱۳۷۹).

$$X = x(p, w, y, A, \varepsilon)$$

$$h = h(p, w, y, A, \varepsilon)$$

در اینجا  $h$  متغیر وابسته است که ساعات کاری فرد است و در طول یک دوره زمانی مشخص قابل محاسبه است.  $p, w, y, A$  نیز متغیرهای توضیح‌دهنده مدل هستند. لازم به ذکر است که به عقیده پنکاول (۱۹۸۶)، روش بالا رویه‌ی استاندارد به دست آوردن عرضه‌ی نیروی کار بوده که راهنمای بیشتر اقتصاددانان است و مستقیماً از مدل عمومی تقاضای مصرفی اقتصاددان معاصر، هیکس، اقتباس شده است (طائی، ۱۳۸۵).

همان‌طور که قبلاً گفته شد در بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه اتفاق نظری مبنی بر اینکه متغیر، سن، جنس، سطح تحصیلات، تجربیات کاری، بعد خانوار، منطقه شهری و روستایی،

۱. این الگو در وضعیت ایستا معرفی می‌شود.

وضعیت خانوادگی و شرایط بازار کار، به عنوان متغیرهای محیطی بر عرضه نیروی کار مردان و زنان مؤثر است، وجود دارد. به همین سبب در مقاله حاضر ما نیز علاوه بر متغیر دستمزد به عنوان یک متغیر کلیدی چهار متغیر سن، سطح تحصیلات، بعد خانوار، وضع زناشویی را نیز به عنوان متغیرهای توضیح‌دهنده مدل استفاده کرده‌ایم. با توجه به اهداف این پژوهش می‌توان اثر تغییر دستمزدها را روی تحولات عرضه نیروی کار زنان مورد بررسی قرار داد.

اگر دستمزدها افزایش یابد و فراغت برای فرد کالایی نرمال باشد، فرد فراغت بیشتر را جایگزین کار و فعالیت می‌کند و میزان ارائه نیروی کار خود به بازار را کاهش می‌دهد. اگر فراغت کالای پستی باشد، فرد با توجه به ترجیحات خویش و خصوصیات فردی و الزامات خانوادگی خود میزان فعالیت و کار بیشتر را جایگزین فراغت می‌کند و به رغم افزایش درآمدهای ناشی از کار، سطح ارائه کار خود را در بازار بالا می‌برد، بنابراین باید در نظر داشت که افزایش دستمزدها دو اثر ایجاد می‌کند؛ اولین اثر درآمد فرد را افزایش می‌دهد و دومین اثر، عبارت از گران‌تر شدن قیمت اوقات فراغت است. البته به عنوان یک اصل کلی باید در نظر داشت که ضابطه اساسی که رفتار کاری انسان‌ها را با آن می‌توان در بازار کار تحلیل کرد، این است که افزایش دستمزدها باعث افزایش عرضه نیروی کار می‌شود. در نهایت از یک حدی فراتر، ترجیحات انسان‌ها تغییر می‌کند و استراحت برای آنها از یک کالای پستی به یک کالای نرمال تبدیل می‌شود و منجر به غلبه اثر درآمدی بر جانشینی خواهد شد (عبادی، ۱۳۷۱). با در نظر گرفتن ابهامی که از لحاظ نظری در مورد تأثیر دستمزد بر روی عرضه نیروی کار وجود دارد و نبود یک نتیجه قطعی در مورد تأثیر دستمزد، مطالعات تجربی از اهمیت زیادی برخوردار است.

در پایان این بحث، در راستای موضوع مقاله حاضر در خصوص تمرکز بر روی عرضه نیروی کار زنان لازم به ذکر است که طبق بررسی‌های انجام‌شده، تابع مطلوبیت زنان با مردان کمی متفاوت است. زنان سه انتخاب برای گذراندن وقت‌شان دارند: فراغت، کار بازاری و کار خانگی (غیربازاری). اما مردان فقط دو انتخاب یعنی فراغت، کار بازاری دارند. اکثر مطالعات انجام‌شده تاکنون بر روی عرضه نیروی کار مردان متمرکز بوده است. در ارتباط با دو اثر درآمدی و جانشینی، اثر درآمدی زنان و مردان مشابه است اما به نظر می‌آید اثر جانشینی در زنان بزرگتر از مردان است. مطالعات بر روی زنان نشان داده است که اثر جانشینی حاکم است و منحنی عرضه با شیب مثبت دارند (نوروزی، ۱۳۸۰).

### پیشینه پژوهش

به طور کلی بیان تجربه‌های پیشین در زمینه مورد مطالعه، ضمن روشن کردن مفاهیم و ابعاد

مختلف پژوهش، این امکان را فراهم می‌آورد که از دستاوردهای تحقیقات گذشته به نحو شایسته‌ای استفاده کنیم و با اعمال نتایج منطقی و مستدل آنها در مطالعه خود، هر چه بیشتر بر کیفیت و غنای آن بیفزاییم.

ادبیات و مطالعات اقتصادی در ارتباط با اثرات حداقل دستمزد بسیار با قدمت و گسترده است. بررسی اجمالی ادبیات موجود در خصوص حداقل دستمزد نشان می‌دهد از سال‌های دهه ۱۹۸۰ و بازگشت دوباره بیکاری بالا در کشورهای صنعتی، اکثر مطالعات مربوط به تأثیرات حداقل دستمزد بر ارتباط بین حداقل دستمزد و اشتغال متمرکز شده است. اقتصاددانان بر این باور بودند که بین افزایش حداقل دستمزد و اشتغال، به ویژه اشتغال جوانان و کارگران رابطه منفی وجود دارد.

Brown, Gilroy & Kohen (1982) با بررسی اثر افزایش حداقل دستمزد روی اشتغال جوانان ایالات متحده برای دوره ۱۹۸۵-۱۹۸۰ به این نتیجه می‌رسند که ۱۰ درصد افزایش حداقل دستمزد اشتغال جوانان را یک تا سه درصد کاهش می‌دهد. اما پس از ۱۹۸۲ مطالعات متعددی در این زمینه انجام شده که نتایج پژوهش‌های قبلی را تأیید نمی‌کرد. به عنوان نمونه Card, Kruger (1995) نشان دادند ۱۰ درصد افزایش حداقل دستمزد اشتغال جوانان را ۰/۷۶ درصد کاهش داده که از نظر آماری این نتیجه معنی‌دار نیست. یا مطالعه موردی OECD (1998) از تأثیر افزایش ۱۰ درصدی در حداقل دستمزد بر اشتغال در ۹ کشور (بلژیک، کانادا، فرانسه، یونان، ژاپن، هلند، پرتغال، اسپانیا و ایالات متحده) برای دوره ۱۹۷۵-۱۹۹۶ نشان داد که افزایش ۱۰ درصدی در حداقل دستمزد هیچ تأثیری بر اشتغال گروه سنی جوانان ۲۴ تا ۲۰ ساله ندارد. اما Williams, N. & J.Mills (2001) در پژوهش خود با استفاده از داده‌های فصلی دوره ۱۹۳۴-۱۹۵۴ به بررسی رابطه بین حداقل دستمزد و اشتغال نوجوانان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که افزایش حداقل دستمزد، تأثیر منفی بر اشتغال نوجوانان دارد. به عبارت دیگر ۱۰ درصد افزایش حداقل دستمزد، باعث کاهش ۵-۳ درصدی در اشتغال نوجوانان می‌شود. شایان ذکر است که هر یک از این پژوهش‌ها از روش‌ها و داده‌های گوناگونی برای برآورد اثرات حداقل دستمزد استفاده کرده‌اند. برخی از آنها از روش‌های اقتصادسنجی با استفاده از داده‌های مقطعی و برخی با به کارگیری داده‌های سری زمانی سطح اشتغال را قبل و بعد از افزایش حداقل دستمزد مقایسه کردند. Addison J.T & Ozturk O.D (2010) نیز اثر حداقل دستمزد را در ۱۶ کشور OECD برای دوره ۲۰۰۸-۱۹۷۰ بر روی میزان حساسیت به اشتغال جوانان و نوجوانان زن را نسبت به حداقل دستمزد ارزیابی کردند. یافته‌های پژوهش آنها حاکی از آن است که نمی‌توان به یک الگوی منظم برای تمام کشورها در این زمینه دست یافت.

از آنجا که در مطالعات صورت گرفته حوزه حداقل دستمزد توجه کمتری به اثر سیاست حداقل دستمزد بر روی عرضه نیروی کار زنان شده است، (Bredemeier C. & F. Juessen (2012) پژوهش خود را به بررسی اثر سیاست حداقل دستمزد بر روی عرضه نیروی کار زنان در کشور آلمان اختصاص داده‌اند. آنها در مطالعه خود از مدلی با ساختار تولیدات خانگی که بین زنان مجرد و متأهل تفاوت قائل شده، استفاده کردند. نتایج گویای آن بود که عرضه نیروی کار زنان متأهل واکنش مثبت نسبتاً قوی در برابر حداقل دستمزد نشان می‌دهد، حال آنکه زنان مجرد واکنش ضعیف و مبهمی را نشان دادند. به عبارت دیگر آنان بیان کردند کل عرضه نیروی کار در مقابل این سیاست به سختی تغییر خواهد کرد اما برخی از گروه‌های جمعیتی که مهمترین آنها زنان متأهل هستند افزایش شدیدی در عرضه نیروی کار خود نشان دادند. به طوری که به طور متوسط عرضه نیروی کار زنان متأهل به میزان سه تا پنج درصد درحالی که ساعات عرضه نیروی کار زن متأهل دریافت‌کننده حداقل دستمزد تا ۲۸ درصد افزایش خواهد یافت.

به عقیده‌ی (kuttis (1990، میزان فعالیت زنان در کشور یونان تابع میزان بیکاری مردان، میزان بیکاری زنان درصد شاغلان بخش کشاورزی، میزان شهرنشینی، میزان رشد جمعیت، درصد زنان ۱۰ ساله و بیشتر بدون تحصیلات ابتدایی، نسبت زنان ۱۰ ساله و بیشتر بدون همسر و درصد مردان ۱۰ ساله و بیشتر خارج از نیروی کار است. نتیجه‌ی این پژوهش نشان داد میزان مشارکت زنان با این عوامل رابطه‌ی مثبت دارد: رشد سهم شاغلان بخش کشاورزی، میزان شهرنشینی، میزان رشد جمعیت، نسبت زنان ۱۰ ساله و بیشتر به جمعیت کل، زنان ۱۰ ساله و بیشتر بدون تحصیلات ابتدایی، زنان ۱۰ ساله و بیشتر مجرد و درصد مردان ۱۰ ساله و بیشتر خارج از نیروی کار. همچنین این میزان با درصد جمعیت کمتر از ۱۰ سال به جمعیت کل رابطه‌ی منفی دارد.

(Leoni (1994 عرضه‌ی نیروی کار را از دو دیدگاه کینزین‌ها و نئوکلاسیک‌ها در کشور ایتالیا بررسی کرده است. براساس نظریه‌ی نئوکلاسیک‌ها، میزان مشارکت به صورت تابعی از میزان بیکاری تعریف شده است. Leoni نشان داد ضریب متغیر میزان بیکاری در بعضی توابع مثبت و در بعضی دیگر منفی است؛ ولی میزان مشارکت با سایر متغیرها رابطه‌ای مستقیم دارد. براساس نظر کینزین‌ها، میزان مشارکت اقتصادی تابع دستمزد اسمی، درآمد غیرکاری اسمی و شاخص قیمت مصرف‌کننده است. نتیجه‌ی بررسی نشان داد ضرایب متغیرهای میزان بیکاری و شاخص قیمت مصرف‌کننده منفی و ضرایب متغیرهای دیگر مثبت است. آزمون دو الگوی موضوع بحث نشان می‌دهد میزان مشارکت

نیروی کار به هر دو گروه از متغیرها واکنش مناسبی نشان می‌دهد، بنابراین نمی‌توان الگویی را بر الگوی دیگر ترجیح داد.

Elisa-Rose Birch (2005) نیز به بررسی مطالعات منتشرشده در خصوص عرضه نیروی کار زنان استرالیا پرداخت. بررسی موارد در نظر گرفته‌شده نشان داد عرضه نیروی کار زنان استرالیا به وسیله طیف وسیعی از عوامل اقتصادی، فردی و نهادی مشخص می‌شود. اما با این حال به نظر می‌رسد افزایش در دستمزد زنان، هزینه‌های زندگی، در دسترس بودن شغل مناسب، دسترسی به امکانات آموزشی و تجربه در بازار کار از عواملی هستند که به طور مشخص منجر به افزایش عرضه نیروی کار زنان و ساعات کار آنها می‌شود. اما از طرف دیگر نیز افزایش درآمد خانوار، تعداد کودکان با سن پایین و نرخ بیکاری منجر به کاهش عرضه نیروی کار زنان خواهد شد.

ایران نیز تجربه انجام پژوهش و مطالعه در این زمینه را در گنجینه خود دارد. پژوهشگران و امینی (۱۳۸۰) به بررسی اثرات حداقل دستمزد بر اشتغال گروه سنی ۱۰ تا ۱۴ و ۱۵ تا ۱۹ ساله به تفکیک زن و مرد در سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۴۸ در کشور ایران پرداخته‌اند. و بر اساس یافته‌های این پژوهش افزایش حداقل دستمزد واقعی بر اشتغال زنان و مردان گروه سنی مورد نظر اثر معنی‌دار منفی دارد. شایان ذکر است که بر اساس نتایج پژوهش فوق مردان نوجوان از مردان جوان از افزایش حداقل دستمزد واقعی بیشتر متاثر خواهند شد در حالیکه برای زنان این اثرگذاری متفاوت تأیید نشده است. طائی و جوادی (۱۳۸۸) نیز در مطالعه خود رابطه میان اشتغال متخصصان و غیرمتخصصان با حداقل دستمزد در کارگاه‌های بزرگ صنعتی را بر اساس طبقه‌بندی ISICIII طی سال‌های ۱۳۷۵ الی ۱۳۸۴ را مورد ارزیابی قرار داده که یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که افزایش حداقل دستمزد، در کوتاه مدت ترکیب اشتغال را در کارگاه‌های بزرگ صنعتی به نفع کارگران با درآمد بالا تغییر می‌دهد اما در بلندمدت رابطه علی از حداقل دستمزد به اشتغال نیروی کار متخصص و غیرمتخصص وجود ندارد. فرجادی (۱۳۷۸) با استفاده از روش اقتصادسنجی حداقل مربعات معمولی برای دوره‌ی زمانی ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۵، به تخمین تابع عرضه‌ی نیروی کار برای زنان و مردان در گروه‌های سنی مختلف پرداخته است. در این مطالعه، اثر متغیرهای کلان اقتصادی مختلف، نظیر نرخ دستمزد، نرخ بیکاری، تولید ناخالص داخلی سرانه، سهم شاغلان بخش‌های اقتصادی، پوشش تحصیلی و... برای کشور ایران روی میزان نرخ مشارکت اقتصاد بررسی شد.

طائی (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای با عنوان «برآورد تابع عرضه‌ی نیروی کار: تحلیلی بر پایه‌ی داده‌های خرد» به برآورد تابع عرضه‌ی نیروی کار مردان و زنان در مناطق شهری و روستایی پرداخته است.

نتایج این پژوهش حاکی از آن است که منحنی عرضه‌ی نیروی کار به دست آمده برای مردان و زنان شکل استاندارد و طبیعی دارد. همچنین اثرگذارترین عامل روی تخصیص زمان بین ساعات کار بازاری و اوقات فراغت، متغیر درآمدهای کاری یا همان دستمزد است. نتیجه دیگر این مطالعه حاکی از آن است که یکی از تفاوت‌های بین رفتار مردان و زنان در بازار کار، مربوط به متغیر سطح تحصیلات است؛ به طوری که با افزایش سطوح تحصیلات، ساعات کاری مردان و زنان در بازار کار به ترتیب کاهش و افزایش خواهد یافت.

کشاورزحداد و باقری (۱۳۹۰)، در پژوهش خود با عنوان «تحلیل احتمال مشارکت زنان شهری و روستایی ایران در بازار کار با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی پارامتریک و ناپارامتریک» در این پژوهش رفتار مشارکت نیروی کار زنان متأهل در قالب نظریه‌ی تخصیص کلاسیک زمان افراد، با استفاده از دو روش پارامتریک لاجیت و ناپارامتریک لاجیت موضعی، و داده‌های بودجه خانوار ایران ۱۳۸۵، مورد بررسی قرار می‌گیرد. یافته‌های تخمین‌های پارامتریک نشان می‌دهد که سن و سطح تحصیلات تأثیری مثبت بر احتمال مشارکت در بازار کار زنان روستایی و شهری دارد، همچنین درآمد غیرکاری فرد و درآمد شوهر، اثر منفی بر حضور زن روستایی و شهری گذاشته است، در حالی که زنان شهری میزان درآمد غیرکار را در تصمیم‌گیری لحاظ نمی‌کنند. تعداد فرزندان کمتر از شش سال اثر مثبت معنی‌داری بر حضور زن روستایی در بازار کار گذاشته است، ولی در تصمیم‌گیری زن شهری معنی‌دار نیست. همچنین تعداد فرزندان بالای شش سال بر مشارکت زنان روستایی اثری مثبت گذاشته است، ولی این متغیر تأثیر معنی‌داری بر تصمیم ورود به بازار کار زنان شهری ندارد. نتایج روش ناپارامتریک مانند روش پارامتریک نشان می‌دهد که به طور میانگین متغیرهای سن، سطح تحصیلات و تعداد فرزندان بالای شش سال احتمال حضور زنان شهری و همین‌طور روستایی در بازار کار را افزایش داده است. سن، اثر مثبت، ولی کاهش بر احتمال مشارکت و درآمد خانوار اعم از درآمد غیرکار و درآمد شوهر، تعداد فرزندان زیر شش سال و وضعیت مسکن زنان شهری و روستایی بر حضور آنها در بازار کار اثر منفی دارد.

## روش‌شناسی پژوهش

### معرفی داده‌ها و الگوی تخمین

براساس مبانی تئوریک موجود و مطالعات تجربی اشاره‌شده در بخش قبلی متغیرهای توضیحی

مدل شامل درآمد خالص (Y)، سن (A)، بعد خانوار (D)، وضع تحصیل (E)، وضع زناشویی (M) و حداقل دستمزد به صورت یک متغیر مجازی (DUMI) برای دو منطقه شهری و روستایی در نظر گرفته شده است. متغیر وابسته (I) در این مدل که نشان‌دهنده عرضه نیروی کار است، ساعات کاری افراد است. با توجه به اینکه مشاهدات مدل حاضر از نمونه‌گیری تصادفی جامعه آماری در طول زمان به دست آمده است، بنابراین مدل پژوهش با استفاده از داده‌های ترکیبی<sup>۱</sup> برآورد شده است. منظور از داده‌های ترکیبی مجموعه‌ای از داده‌هاست که براساس آن مشاهدات به وسیله تعداد زیادی از متغیرهای که اغلب به صورت تصادفی، (N) مقطعی انتخاب می‌شوند، و در طول یک دوره زمانی مشخص (T) مورد بررسی قرار گرفته باشند. جدول‌های (۱) و (۲) خلاصه‌ی آماری از داده‌های مورد بررسی را به ترتیب برای زنان شهری و روستایی نشان می‌دهد.

جدول ۱: خلاصه‌ی آماری اطلاعات زنان شهری

متغیرها	Obs	Mean	Min	Max
سن زنان	۲۱۳۱۲	۳۱/۹۴	۱۰	۸۵
تحصیلات زنان	۲۱۳۱۲	۲/۹۳	۰	۴
دستمزد زنان (هزار ریال در ماه)	۲۱۳۱۲	۲۰۲۴۱۲۰۲	۰	۶۰۱۵۶۹۱۷
وضعیت زناشویی	۲۱۳۱۲	۱/۵۱	۱	۲
میزان ساعات کاری (ساعت در روز)	۲۱۳۱۲	۳/۴۰	۰	۱۸
بعد خانوار (تعداد اعضا)	۱۸۲۸۲	۴	۱	۱۸
متغیر مجازی	۲۱۳۱۲	۰/۳۶	۰	۱

منبع: یافته‌های پژوهش

## 1. Pooled Cross Section Data

۲. علت بالاتر بودن متوسط درآمد و ساعات کار زنان روستایی نسبت به شهری هم مربوط به تعداد بیشتر زنان روستایی در نمونه ما بوده و همچنین زنان شهری عمدتاً حقوق‌بگیر هستند در حالی که زنان روستایی عموماً سرپرست خانوار هستند و منابع درآمدی متفاوت دارند و این منجر به افزایش متوسط دستمزدی آنها شده است. این امر منجر به افزایش ساعات کاری زنان روستایی نسبت به شهری نیز خواهد شد.



جدول ۲: خلاصه آماری اطلاعات زنان روستایی

متغیرها	Obs	Mean	Min	Max
سن زنان	۳۷۲۰۹	۳۶/۴۳	۱۰	۹۹
تحصیلات زنان	۳۷۲۰۹	۱/۰۵۷	۰	۴
دستمزد زنان (هزار ریال در ماه)	۳۷۲۰۹	۲۳۷۴۷۸۱	۰	۲۰۳۱۰۳۵۰
وضعیت زناشویی	۳۷۲۰۹	۱/۳۸	۱	۲
میزان ساعات کاری (ساعت در روز)	۳۷۲۰۹	۱/۸۴	۰	۱۸
بعد خانوار (تعداد اعضا)	۲۷۸۴۱	۶	۱	۲۶
متغیر مجازی	۳۷۲۰۹	۰/۳۴	۰	۱

منبع: یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی اثر حداقل دستمزد روی عرضه نیروی کار زنان از الگوی زیر استفاده شد:

$$LOG(I_{it}) = a_0 + a_1(Y_t) + a_2(D_t) + a_3(E_t) + a_4(M_t) + a_5(A_t) + a_6(DUM_{it})$$

روش‌شناسی اقتصادسنجی که در این مقاله استفاده کردیم شامل چند بخش اساسی است. نخست؛ درجه هم‌انباشتگی برای سری‌های زمانی با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد پائلی تعیین می‌شود. در گام دوم؛ از آنجا که از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود از فرض‌های مدل رگرسیون، دو فرض ناهمسانی واریانس و فرض نبود خودهمبستگی بین جملات خطا موضوعیت پیدا می‌کند. برای آزمون خودهمبستگی بین متغیرها از آزمون دوربین واتسون استفاده شد و با مشاهده دامنه پراکندگی Residual به بررسی ناهمسانی واریانس پرداختیم. در نهایت پس از انجام آزمون‌های لازم به منظور تشخیص اثرات ثابت و اثرات تصادفی، بر اساس روش ترکیبی و رویکرد GLS به تخمین مدل با استفاده از نرم‌افزار Eviews پرداختیم.

### روش‌شناسی اقتصادسنجی

تکیه بر نتایج آماری بدون توجه به پیش‌فرض‌های مدل رگرسیون از اعتبار چندانی برخوردار نیست و نمی‌توان از آن برای تصمیم‌گیری‌ها استفاده کرد؛ بنابراین قبل از انجام هرگونه تفسیر نتایج رگرسیون باید

برای تصدیق صحت نتایج، فرض‌های مدل را بررسی کرد. قبل از برآورد مدل رگرسیون روی داده‌ها، لازم است مانایی تک‌تک متغیرها بررسی شود. زیرا نامانایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه داده‌های تابلویی، باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. اما چنانچه متغیرها ایستا باشند، تخمین‌های حاصل مشکل رگرسیون ساختگی را نخواهند داشت. روش‌های گوناگونی برای آزمودن فرضیه ریشه‌های واحد در داده‌های پانل معرفی شده است. اما مهمترین آنها عبارتند از آزمون لوین لین چو (LLC)، آزمون ایم، پسران و شیم (IPS)، آزمون برتوگ، آزمون فیشر، ADF و فیشر، PP، آزمون هادری<sup>۵</sup>. در این پژوهش برای بررسی مانایی متغیرها برای داده‌های ترکیبی، از آزمون‌های لوین لین چو (LLC)، آزمون ایم، پسران و شیم (IPS) و آزمون فیشر، ADF استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده‌اند. نتایج این جدول و بررسی مقادیر آماره‌های محاسبه‌شده و احتمال پذیرش آنها نشان می‌دهد که تمامی در سطح مانا شدند.

جدول ۳: نتایج حاصل از تخمین آزمون ریشه واحد برای متغیرهای مدل

Variables	ADF-Fisher Chi-square		Im, Pesaran and Shin W-stat		Levin, Lin & Chu t.	
	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده
LI level	۰/۰۰۰۰۳	۲۱۶/۳۰۲	۰/۰۰۰۰	-۱۵/۷۸۰۷	۰/۰۰۰۰۳	-۳/۴۷۱۷۳
Y level	۰/۰۰۰۰	۲۳۸/۸۳۷	۰/۰۰۰۰	-۱۶/۹۶۷۸	۰/۰۰۰۰	-۶/۲۹۹
E level	۰/۰۰۰	۸۸۳/۱۸۱	۰/۰۰۰۰	-۱۱/۱۶۵۰	۰/۰۴	-۱/۷۱۸
M level	۰/۰۰۰۰	۱۴۸/۲۹۳	۰/۰۰۰۰	-۸/۰۶۷۷	۰/۰۰۰۰	-۱/۱۸۷
A level	۰/۰۰۰۰	۳۸۶/۰۶۲	۰/۰۰۰۰	-۲۵/۹۲۰	۰/۰۰۰۰	-۱۳/۴۸۵
D level	۰/۰۰۰۰	۴۱۷/۳۱۹	۰/۰۰۰۰	-۲۸/۱۵۴۷	۰/۰۰۰۰	-۲۴/۱۰۹۸
DUM level	۰/۰۰۰۰	۱۹۶/۸۸۰	۰/۰۰۰۰	-۱۴/۷۴۵۸	۰/۰۰۰۰	-۱۵/۱۳۵۲

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج تخمین می‌توان دریافت که تمامی متغیرهای مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد

1. Levin, Lin & Chu (2002)
2. Im, Pesaran & Shin (2003)
3. Breitung (2000)
4. Fisher-type Tests Using ADF and PP Tests (Maddala and Wu (1999) & Choi (2001))
5. Hadri (1999)

معنی دارند. بنابراین متغیرهای حداقل دستمزد و عرضه نیروی کار زنان شهری و روستایی با یکدیگر هم‌انباشته هستند و این بیانگر وجود رابطه بلندمدت و کوتاه‌مدت میان این دو متغیر است. همچنین پس از گردآوری آمار به منظور تخمین مدل، لازم بود تا نوع روش تخمین پانل دیتا تعیین شود. بنابراین، ابتدا برای تعیین وجود یا نبود عرض از مبداء جداگانه برای هر یک از مناطق شهری و روستایی، از آماره F استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار این آماره از آماره جدول (۱/۹۵) بزرگتر بود بنابراین نتیجه دال بر رد فرضیه صفر (استفاده از روش حداقل مربعات معمولی) است و رگرسیون مقید<sup>۱</sup> (روش حداقل مربعات معمولی) دارای اعتبار نیست. بنابراین باید عرض از مبداهای مختلف (روش اثرات ثابت<sup>۲</sup> یا اثرات تصادفی<sup>۳</sup>) را در مدل لحاظ کرد. سپس برای آزمون اینکه مدل با بهره‌گیری از روش اثرات ثابت یا اثرات تصادفی برآورد شود، از آزمون هاسمن<sup>۴</sup> استفاده شد. با توجه به اینکه آماره کای-دو به دست آمده از انجام محاسبات از مقدار آماره جدول (۰/۴۱۲) بزرگتر است بنابراین فرضیه صفر مبنی بر استفاده از روش اثرات تصادفی با احتمال بیش از ۹۹ درصد رد می‌شود. بنابراین روش اثرات ثابت و حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) برای تخمین مدل، تایید و استفاده شد.

براساس آماره F و هاسمن که دال بر استفاده از روش اثرات ثابت در تخمین مدل بودند، نتایج برآورد مدل به صورت در جدول (۳) گزارش می‌شود:

جدول ۴: نتایج اجرای مدل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y (درآمد خالص)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-۹/۰۰۸۱۶	۰/۰۰۰
M (وضع زناشویی)	۰/۰۶۴۵۰۲	۰/۰۰۷۶۵۸	۸/۴۲۲۶۶۷	۰/۰۰۰
E (وضع تحصیل)	۰/۱۴۵۵۶۴	۰/۰۰۳۴۸۷	۴۱/۷۴۹۴	۰/۰۰۰
A (سن)	-۰/۰۰۱۳۱۸	۰/۰۰۰۲۸۴	-۴/۶۴۲۲۳۳	۰/۰۰۰
D (بعد خانوار)	-۰/۰۰۰۴۶۵	۰/۰۰۱۶۴۴	-۰/۲۸۳۱۵۵	۰/۷۷۷۱
DUMI_U (حداقل دستمزد برای زنان شهری)	۰/۵۱۹۷۵۲	۰/۰۲۱۰۶۹	۲۴/۶۶۹۴۹	۰/۰۰۰
DUMI_R (حداقل دستمزد برای زنان روستایی)	۰/۰۵۶۶۶	۰/۰۱۴۲۹۸	۳/۹۶۲۸۷۴	۰/۰۰۰۱

منبع: یافته‌های پژوهش

1. Restricted Regression
2. Fixed Effects
3. Random Effects
4. Hausman Test, 1980

## تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

براساس نتایج به دست آمده متغیرهای درآمد کاری زنان  $Y$ ، وضع تحصیل  $E$ ، وضع زناشویی  $M$ ، سن  $A$ ، بعد خانوار  $D$  و متغیر حداقل دستمزد به عنوان متغیرهای موثر بر عرضه نیروی کار وارد الگو شده‌اند. اثرگذاری تمامی ضرایب متغیرها مطابق با مبانی نظری مورد انتظار بوده و از نظر آماری نیز معنی‌دار است. و الگو از قدرت تبیین خوبی برخوردار است. در نهایت استثنایی که وجود دارد مربوط به اثر متغیر بعد خانوار بر احتمال حضور زنان شهری و روستایی است که در این مدل اثر معنی‌داری نداشته است. حال آنکه یافته‌های مطالعه فرجی‌دانا و طائی (۱۳۷۹) حاکی از آن بود که بعد خانوار اثر چشمگیری بر عرضه نیروی کار مردان خواهد داشت. نکته قابل توجه در نتایج بالا علامت منفی ضریب متغیر درآمد کاری زنان است. ضریب تخمین زده شده برای درآمد کاری زنان شهری و روستایی، نشان از تأثیر تعیین‌کننده درآمد کاری زنان بر احتمال حضور آنها در بازار کار است. همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، درآمد کاری زنان اثر منفی اما معنی‌داری بر احتمال حضور زنان شهری و روستایی در بازار کار گذاشته است. از لحاظ تئوری ساعات کاری زنان به دو قسمت ساعات کاری در بازار کار و ساعات کاری در منزل تقسیم شده که می‌تواند آنها را جایگزین کند. از این رو افزایش این متغیر باعث انتقال محدودیت بودجه فرد شده و سبب می‌شود که کار خود را در منزل افزایش داده که این خود تأثیری منفی بر حضور زن در بازار کار گذاشته است و تمام زنان در تصمیم‌گیری برای مشارکت در بازار کار این متغیر را در تصمیم‌گیری خود وارد می‌کنند.

سه متغیر سن، سطح تحصیلات و وضع زناشویی نیز اثر مثبت و معنی‌داری بر احتمال حضور زنان در بازار کار خواهد داشت. گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

در این الگو در خصوص افزایش حداقل دستمزد در خصوص رفتار زنان شهری در بازار کار می‌توان گفت علامت و مقدار این متغیر به لحاظ مشخصه‌های آماری معنی‌دار است. در واقع آنها ساعات کاری بیشتری را برای حضور در بازار کار اختصاص می‌دهند و اثر جانشینی بر اثر درآمدی ناشی از دستمزدها غلبه می‌کند. بنابراین استراحت و اوقات فراغت برای آنها به منزله کالای پست تلقی می‌شود. به طوری که در طول سال‌های مورد مطالعه (۱۳۹۰-۱۳۸۵) برای زنان شهری عرضه نیروی کار آنهايي که بالاتر از حداقل دستمزد دریافت می‌کنند ۵۰ درصد بیشتر از زنانی بوده است که پایین‌تر از حداقل دستمزد دریافت می‌کنند. اما نتایج بررسی رفتار زنان روستایی نشان داد، با وجود اینکه زنان روستایی نیز با افزایش حداقل دستمزد تمایل آنها برای شرکت در بازار کار افزایش یافته یا به عبارت دیگر برای آنان نیز اثر جانشینی بر اثر درآمدی غالب است اما با توجه به نتایج جدول (۴) مشاهده می‌کنیم که حساسیت

زنان روستایی نسبت به زنان شهری پایین‌تر بوده و به بیان دیگر زنان روستایی نسبت به تغییرات دستمزد واکنش ضعیف‌تری نشان داده به طوری که عرضه نیروی کار زنانی که بالاتر از حداقل دستمزد دریافت می‌کند ۳۸ درصد بیشتر از زنانی است که پایین‌تر از حداقل دستمزد دریافت می‌کنند.

### نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر سیاست حداقل دستمزد بر عرضه نیروی کار زنان شهری و روستایی در کشور ایران است. از این رو در این مقاله تلاش شد با تکیه بر داده‌های خام درآمد-هزینه خانوارهای شهری و روستایی برای سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶، به تدوین الگوی مورد نظر پردازیم. این الگو می‌تواند به تبیین رفتار زنان شهری و روستایی در مقابل حداقل دستمزد اتخاذشده توسط دولت بپردازد. با توجه به نتایج برازش الگو اثر سن، تحصیلات و تأهل بر مشارکت زنان در بازار کار مثبت بوده است. همچنین درآمدهای کاری زنان اثر منفی و معنی‌داری بر حضور زنان شهری و روستایی در بازار کار داشته است. اما در خصوص اثر متغیر حداقل دستمزد بر عرضه نیروی کار زنان مشاهده شد که با وجود معنی‌داری و مثبت بودن این متغیر بر روی حضور زنان شهری و روستایی در بازار کار، زنان شهری واکنش نسبتاً قوی‌تری نشان خواهند داد. همچنین به طور کلی برای زنان شهری روستایی، کسانی که بالاتر از حداقل دستمزد نسبت به افرادی که پایین‌تر از آن دریافت می‌کنند در مقابل افزایش حداقل دستمزد مشارکت خود در بازار کار را بیشتر افزایش خواهند داد.

همان‌طور که در مقدمه مقاله نیز گفته شد طی این سال‌ها نرخ مشارکت زنان در بازار کار کاهش یافته است. بنابراین با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان گفت حداقل دستمزد به عنوان یک متغیر تاثیرگذار بر نرخ مشارکت زنان طی این سال‌ها نتوانسته است به میزان لازم موجب جذب نیروی کار زن به سمت بازار کار شود. از این رو عملکرد مناسب دولت و اتخاذ سیاست‌های کلان بر پایه‌ی واقعیات موجود از وضعیت اقتصادی جامعه، مثل حفظ قدرت خرید در وضعیت تورمی در مقابل افزایش مصنوعی دستمزدها، و تجدیدنظر در خصوص معیارهای تعیین حداقل دستمزد می‌تواند در بهبود نرخ مشارکت زنان کمک‌کننده باشد. همچنین لزوم توجه به مزد منعطف و انتخاب میزان حداقل دستمزد با توجه به شرایط اقتصادی، منطقه فعالیت و گروه شغلی و همچنین توانایی و مهارت‌های نیروی کار توسط نهادهای تصمیم‌گیرنده باعث می‌شود ما از وضعیت نامناسب یک حداقل دستمزد برای تمام مشاغل در فعالیت‌های گوناگون در سطح ملی گذر کنیم و در نهایت بتوانیم شرایط حاکم بر بازار کار کشورمان را به سمت یک مرحله بالاتر تکامل دهیم.

## منابع

## الف فارسی

امینی، علیرضا، (۱۳۷۹). برآوردهای آمارهای سری زمانی اشتغال در اقتصاد ایران، *مجله برنامه و بودجه*، شماره ۵.

برانسون، ویلیام اچ. (۱۳۷۶). *تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان*. ترجمه‌ی عباس شاکری، تهران: نشر نی.

پژویان، جمشید؛ امینی، علیرضا (۱۳۸۰). آزمون تجربی اثر قانون حداقل دستمزد بر اشتغال گروه‌های جمعیتی جوان در اقتصاد ایران، *مجله پژوهشنامه اقتصادی، وزارت امور اقتصاد دارایی*، سال اول، شماره دوم.

پهلوانی، مصیب؛ صفامنش، هانیه (۱۳۹۱). برآورد مدل عرضه نیروی کار زنان در ایران. *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی سال دوم*، شماره ۸، صص ۱۵۹-۱۷۵.

دفتر جمعیت، نیروی کار و سرشماری (۱۳۸۴-۱۳۹۲). *چکیده طرح آمارگیری نیروی کار*.

رینولدز، لوید جی؛ مسترز، استانی، اچ و مسترز، کولتا اچ. (۱۳۸۲). *اقتصاد کار و روابط کار*. ترجمه حسنعلی قنبری، تهران: مؤسسه کار و تأمین اجتماعی.

رابرت جی پمبر. (۱۳۸۴). *جنبه‌های آماری تعیین حداقل مزد کار و جامعه مؤسسه کار و تأمین اجتماعی*، شماره ۶۴.

سبحانی، حسن (۱۳۸۳). *بررسی روش‌های تعیین حداقل دستمزد در شرایط نوسانات اقتصادی*، تهران: مؤسسه کار و تأمین اجتماعی.

سوری، علی (۱۳۹۱). *اقتصادسنجی همراه با کاربرد Eviews 7*، چاپ سوم، تهران: نشر فرهنگ‌شناسی و نشر نور علم.

طائی، حسن (۱۳۸۵). تابع عرضه‌ی نیروی کار تحلیلی بر پایه‌ی داده‌های خرد، *پژوهش‌های اقتصاد ایران*، سال ۸، شماره ۹.

عیسی‌زاده، سعید؛ سعیدینیا، پیمان (۱۳۸۳). حداقل دستمزد و روش‌های تعیین آن، *ماهنامه بررسی‌های بازرگانی*، شماره ۱۹۱.

فرجی‌دانا، احمد؛ طائی، حسن (۱۳۷۹). الگوی تعیین همزمان عرضه نیروی کار و تقاضا برای کالا و خدمات، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۵۷، صص ۶۱-۹۶.

فلیجی، نعمت و ازوجی، علاءالدین (۱۳۸۲). *معیارهای تعیین حداقل دستمزد و اثرات آن بر بازار کار ایران*، تهران: مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، وزارت کار و امور اجتماعی.

کشاوری‌حداد، غلامرضا و مرتضی باقری قنبرآبادی (۱۳۹۰). تحلیل احتمال مشارکت زنان شهری و روستایی ایران در بازار کار با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی پارامتریک و ناپارامتریک. *مجله تحقیقات اقتصادی*،

شماره ۹۷، صص. ۱۷۴-۱۵۱

گجراتی، دامودار (۱۳۸۳). *میانی اقتصادسنجی*، ترجمه حمید ابریشمی، جلد دوم، انتشارات دانشگاه تهران.  
لیارد و والترز (۱۳۷۷). *اقتصاد خرد*، ترجمه عباس شاکری، تهران: نشر نی.  
مرکز آمار ایران (۱۳۸۴-۱۳۹۰). داده‌های خام برگرفته از «طرح از طرح آمارگیری درآمد - هزینه خانوار شهری و روستایی».

### ب) انگلیسی

- Addison, J. T. & O. D. Ozturk (2011). *Minimum Wages, Labor Market Institutions, and Female Employment: A Cross-Country Analysis*. IAS Vienna Economics Working Paper 278.
- A. Atkinson & J. Stiglitz (1980). *Lectures on Public Economics*, McGraw-Hill.
- Bredemeier, C., & F. Juessen (2012). *Minimum Wages and Female Labor Supply in Germany*, IZA Discussion Paper No. 6892.
- Brown, C., Gilroy, C., Kohen, A. (1982). "The Effect of the Minimum Wage on Employment and Unemployment". *Journal of Economic Literature*, 20(2). pp. 487-528.
- Card, D., Krueger, A. (1995). "Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage". Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Chang, Y. & S.-B. Kim (2006). From Individual to Aggregate Labor Supply: A Quantitative Analysis Based on a Heterogeneous Agent Macroeconomics. *International Economic Review*. 47(1). pp. 1-27.
- Donni, O. (2005). *Collective Female Labor Supply Theory and Application*, Discussion Paper No. 1506.
- Evers, M., R. Mooij, & D. Vuuren (2008). The Wage Elasticity of Labor Supply: A Synthesis of Empirical Estimates. *De Economist*. 156(1). pp. 25-43.
- Gronau, Reuben (1986). Home Production – A Survey. *Handbook Of Labor Economics*. 1, pp. 274-304.
- Kooreman, p. & S. Wonderink. (1996). *The Economics Of Household Behavior*, Macmillan.
- Machin, S. & A. Manning (1997). Minimum Wages and Economic Outcomes in Europe. *European Economic Review*. 41 (3-5), pp. 733-742.
- Neumark, David & William Wascher. (1999). "A Cross-National Analysis of the Effects of Minimum Wages on Youth Employment". NBER Working Paper, No. 7299
- Petraki Kottis, A. (1990). "Shift Over Time and Regional Variations in Women's Labor Force Participation Rates in a Developing Economy: the case of Greece". *Journal of Development Economics*, No. 33, pp. 3-117.
- Rose, Birch, E. (2005). Studies of the Labor Supply of Australian Women: What Have We Learned, *THE ECONOMIC RECORD*, 81(252). pp. 65-84.
- Williams, N. & J. Mills, (2001). "The minimum wage and teenage employment: evidence from time series", *Applied Economics*, 33. pp. 285-300.
- Wilson, M. (2012). *The Negative Effects of Minimum Wage Laws Policy Analysis*, Policy Analysis No. 701