

نقش جنسیت در مشارکت اقتصادی و عوامل موثر بر استغال زنان در ایران

حسین کاوند^۱

محمدصادق عوضعلی پور^۲

فاطمه زندی^۳

مرجان دامن کشیده^۴

چکیده

در این مقاله با اتكاء به داده‌های طرح نمونه‌گیری از هزینه - درآمد خانوارهای شهری سال 1385، تصویری از مشارکت زنان سرپرست خانوار در اقتصاد ایران بر اساس برآوردی از نقش آنها در فعالیت اقتصادی خانوارهای شهری ارائه شده است. همچنین، در قالب یک مدل لجستیک نقش جنسیت و سایر مشخصه‌های مهم اقتصادی - اجتماعی سرپرست خانوارها در شانس شاغل شدن آنها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده در رابطه با برآورد میزان نقش اقتصادی زنان در خانوارهای شهری حاکی از نقش پنهان فعالیت اقتصادی زنان در خانوار می‌باشد. به گونه‌ای که به طور متوسط زنان نسبت به مردان نقش عمده‌ای در مدیریت مخارج خانوار را به عنده دارند. همچنین نتایج حاصل از برآورد مدل لجستیک حاکی از آن است که خانوارهای با سرپرست مرد دارای همسر از شانس بیشتری برای شاغل بودن نسبت به خانوارهای با سرپرست مرد بدون همسر، خانوارهای با سرپرست زن دارای همسر و بدون همسر برخوردار هستند. بطور کلی، بر اساس نتایج، اگرچه زنان سرپرست خانوار در حالت کلی نسبت به مردان سرپرست خانوار شانس کمتری برای شاغل بودن دارند، اما در صورتی که زنان سرپرست خانوار از تحصیلات دانشگاهی برخوردار باشند، شانس بیشتری برای شاغل شدن نسبت به مردان خواهند داشت و از این روی نقش بیشتری را در اقتصاد بازی خواهند کرد.

واژگان کلیدی: فعالیت اقتصادی زنان، جنسیت، وضع زناشویی، مدل لجستیک.

Keywords: Women's Economic Activities, Gender, Marriage State, Logistics Model.

JEL Classification: J21, J16 J12, R2.

hossein.kavand@yahoo.com

^۱. دکتری اقتصاد، عضو هیات علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

Avazalipour@hotmail.com

^۲. دکتری اقتصاد، پژوهشکده آمار، مرکز آمار ایران

f22zandi@yahoo.com

^۳. دکتری اقتصاد، عضو هیات علمی دانشکده حقوق، علوم سیاسی و اقتصاد واحد تهران جنوب

m.damankeshideh@yahoo.com

^۴. دکتری اقتصاد، عضو هیات علمی دانشکده اقتصاد واحد تهران مرکز

-1 مقدمه

پدیده فعالیت اقتصادی زنان و همچنین پدیده اشتغال زنان از ابتدای زندگی بشر و بخصوص بعد از انقلاب صنعتی مورد توجه بوده است. به طور معمول فعالیت اقتصادی زنان در بخش‌های رسمی نظیر صنعت، خدمات و تا حدودی بخش کشاورزی قابل اندازه‌گیری است و با وجود اینکه اخیراً روش‌های جدیدی برای محاسبه این موارد ارائه شده است ولی هنوز کاستی‌هایی وجود دارد و بخش زیادی از فعالیت عمده زنان در ارتباط با کارهای خانگی، تربیت و آموزش فرزندان و ... قابل اندازه‌گیری نیست. از دیدگاه اقتصادی این گونه فعالیت‌های ارزشمند نه تنها در کوتاه‌مدت بلکه در بلندمدت هم در اقتصاد تاثیرگذار است و ارزش مادی و معنوی زیادی را برای جامعه بدنیال دارد.

نقش زنان در اقتصاد ایران نیز اغلب به علت مشکل اندازه‌گیری در آمارهای رسمی کمرنگ به نظر می‌رسد. علاوه، با توجه به اینکه دستمزد زنان در بخش‌های غیر دولتی به مراتب پایین‌تر از مردان است، سهم زنان در محاسبه ارزش افزوده کمتر نیز می‌شود.

در کتاب این موضوع، آشنایی بیشتر با نقش بالفعل و بالقوه‌ی زنان در اقتصاد ایران، نیازمند شناخت ساختار سنی، سطح تحصیلات، وضع زناشویی و چگونگی توزیع آنها در فعالیت‌های اقتصادی می‌باشد. علاوه بر این می‌توان با استفاده از یک سری تقریب‌ها به نحوی از اهمیت فعالیت اقتصادی زنان در خانه آگاهی پیدا کرد. برای این منظور، به علت محدودیت اطلاعاتی، سعی می‌شود که در این مقاله فعالیت اقتصادی زنان سرپرست خانوار محور اصلی تحلیل‌ها قرار گیرد. به عبارت دیگر آگاهی از وضعیت فعالیت اقتصادی زنان سرپرست خانوار به نوبه خود می‌تواند زمینه شناخت بیشتر از اهمیت فعالیت‌های این گروه و عوامل موثر بر اشتغال آنها را فراهم آورد. این امر می‌تواند تا حدی زمینه را برای هدفمندتر برنامه‌ریزی‌های مدیریتی، اجتماعی و اقتصادی در جهت کاهش تضاد جنسیتی فراهم نماید.

همچنین، تحولات اخیر در ساختار جمعیتی کشورهای در حال توسعه به ویژه تغییرات اساسی رخداده در وضعیت و ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی نیروی کار زنان این کشورها، سبب شده است که نقش زنان هم از جنبه اقتصادی و هم از جنبه اجتماعی در جامعه روندی متفاوت از قبل به خود بگیرد. در ادبیات مربوط به بررسی وضعیت زنان از نظر اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، مدل‌های رگرسیون لجستیکی عمدتاً به عنوان یک ابزار بسیار کارآمد به منظور استفاده از داده‌های

اجتماعی - اقتصادی مربوط به زنان برای تحلیل عوامل موثر بر فعالیت‌های آنها معرفی شده‌اند. به عنوان مثال، بکر^۱ (1991) و چرلین^۲ (2000) نشان داده‌اند که تغییرات رخ داده در مشخصات و ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی زنان سبب شده است تا با افزایش نرخ مشارکت نیروی کار زنان، نقش وضعیت اقتصادی مردان جوان در روند ازدواج و تشکیل خانواده به مراتب کاهش یابد و عوامل دیگری در شکل گیری ازدواج جوانان اهمیت ویژه پیدا کند. یوروویچ^۳ (2010) با استفاده از یک مدل لجستیک سعی کرده است نشان دهد که تمایل مردان و زنان جوان برای انجام اولین ازدواج‌شان تا چه حدی تحت تاثیر وضعیت اقتصادی با ثبات مردان و نیز استقلال اقتصادی زنان قرار گرفته است. او نشان می‌دهد که نرخ مشارکت اقتصادی زنان روند رو به رشد داشته که این امر به شدت متأثر از بهبود سطح تحصیلات و سایر ویژگی‌های زنان بوده است. این امر سبب شده که با تقویت استقلال اقتصادی زنان، سن اولین ازدواج آنها نیز افزایش یابد.

لوسیندیلو و دیگران^۴ (2010) نیز با توصل به یک مدل لجستیک ارتباط بین متغیرهایی نظیر سطح تحصیلات، وضع زناشویی، منطقه سکونت و مذهب زنان ساکن در منطقه‌ای از کشور تانزانیا را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج حاکی از آن است که در کشور تانزانیا، متغیرهایی نظیر منطقه سکونت زنان اثر مثبت و معناداری بر افزایش شانس شاغل بودن زنان و شرکت آنها در فعالیت‌های اجتماعی و سیاسی داشته، در حالی که متغیرهای سطح تحصیلات و مذهب دارای اثر معناداری نمی‌باشند.

علیرغم اینکه هنوز نرخ مشارکت زنان در کشور آفریقای جنوبی نسبت به مردان کمتر است، اما یاکوبو^۵ (2010) با استفاده از یک مدل رگرسیون لجستیکی نشان داده که این نرخ برای زنان آفریقای جنوبی به خاطر بهبود چشمگیر مشخصه‌های اجتماعی - اقتصادی آنها، افزایش قابل توجهی داشته است و در بین این مشخصه‌ها، سطح تحصیلات زنان نقش قابل توجهی در افزایش نرخ مشارکت آنها داشته است. از نظر اقتصادی یاکوبا ترجیح می‌دهد که این پدیده را به عنوان

¹. Becker (1991)

². Cherlin (2000)

³. Yurovich (2010)

⁴. Losiddilo and et al (2010)

⁵. Yakubu (2010)

افزایش در سرمایه انسانی زنان معرفی کند که توانسته است در اشتغال و افزایش فعالیت‌های اقتصادی زنان آفریقای جنوبی نقش بسزایی را ایفا نماید.

در این مقاله سعی شده با استفاده از ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی زنان سرپرست خانوار (داده‌های طرح نمونه‌گیری از هزینه - درآمد خانوار شهری 1385) و معرفی مدل رگرسیونی لجستیک، ضمن بررسی عوامل موثر بر افزایش شانس شاغل بودن زنان سرپرست خانوار در مقابل مردان سرپرست خانوار، نقش جنسیت سرپرست خانوار و سایر عوامل اقتصادی - اجتماعی مؤثر بر شاغل بودن سرپرست یک خانوار شهری، مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد و در پایان نتیجه‌گیری ارائه شده است.

2- اهمیت فعالیت اقتصادی زنان و مشکلات اندازه‌گیری آن

با توجه به اهمیت نهاد خانوار و نقش سرپرست در تامین نیازهای اصلی اعضای آن از یک سو و از سوی دیگر نقش انکار ناپذیر زن در رشد و شکوفایی جوامع، سهم زنان در محاسبات ملی کمتر به چشم می‌آید.

شمن وود در کتاب دیدگاه‌های نوین جامعه شناسی بیان می‌کند که «مهمنترین پایگاه زن در هر مکانی، میزان مشارکت او در زندگی اقتصادی و کنترل او بر دارایی و مخصوصاً تولید است که تولید می‌کند». بر این اساس، شناخت حجم این مشارکت و تحولات آن در ادوار مختلف تاریخ به شناخت پایگاه زن در جامعه کمک وافری می‌نماید. برای روشن تر شدن اهمیت فعالیت زنان در خانه، می‌توان جایگاه زنان را از طریق سهم آنان در کل ارزش افزوده‌ی جامعه مورد بررسی قرار داد.

برای این منظور، سهم زنان در تولیدات کشور به دو طریق مورد بررسی قرار می‌گیرد¹:

(1) فعالیت‌هایی که در ارزش افزوده‌ی جامعه محاسبه می‌گردند.

با توجه به این که دستمزد زنان در بخش دولتی با دستمزد مردان تقریباً برابر است، اما به طور کلی دستمزد زنان در سطح کلان اقتصادی در مقایسه با مردان به مراتب پایین‌تر است. لذا، سهم زنان در محاسبه‌ی ارزش افزوده کمتر خواهد بود. این امر در کشورهای در حال توسعه از اهمیت بیشتری

¹. نگاه کنید به پایان نامه امین رشتی

برخوردار است. به عبارتی می‌توان بیان داشت که پایین بودن سهم زنان در تولید ناخالص داخلی (GDP) به دلیل عدمه می‌تواند رخ دهد: اول کم بودن سهم اشتغال زنان در کل شاغلین رسمی کشور و دوم پایین بودن دستمزد زنان.

(2) فعالیت‌هایی که در ارزش افزوده‌ی جامعه محاسبه نمی‌گردند و خود شامل دو بخش

است:

الف) تولیدات کالاها و خدماتی که در خانوار تولید شده و مورد مصرف خانوارهای دیگر قرار می‌گیرند ولی معمولاً بدلیل این که از بازارهای رسمی عبور نمی‌کنند، کمتر در تولید ناخالص داخلی (GDP) و حساب‌های ملی انعکاس پیدا می‌کنند. به عنوان مثال مربا، شرینی، ترشی و ... که خانم‌ها تولید نموده و به طرقی به فروش می‌رسانند، از این نوع هستند. این فعالیت‌ها حجم بزرگی را در بر دارند که می‌توانند در صورت محاسبه، سهم عدمه‌ای را در ارزش افزوده به خود اختصاص دهند.

ب) خدمات و تولیدات خانگی که توسط خانوار تولید شده و در همان خانوار مصرف می‌شود ولی در محاسبات ملی منظور نمی‌گردد.¹

در این راستا می‌توان به فعالیت‌های خانه‌داری زنان نظر تربیت کودکان، مراقبت از بیمار و ... که در حساب‌های ملی در نظر گرفته نمی‌شوند اشاره کرد. به علاوه، زنان شاغل که در بیرون از خانه اشتغال دارند دارای دو شغل هستند و کار منزل نیز به عنوان جزء لاینفک از وظایف زن، همواره به عهده او می‌باشد بدون این که در GDP منظور شود. این عوامل سهم زیادی در جهت پایین‌تر نشان دادن سهم مشارکت زنان در کشورهای در حال توسعه دارند.

3- مبانی نظری و یک تجربه از ایران

در این زمینه برای اولین بار پروفسور گری بکر² (1979) مدلی را ارائه نمود که به کمک آن این امر بهتر قابل درک و اندازه‌گیری می‌باشد. این الگو به تابع تولید خانوار شهرت دارد.

تا دهه‌ی 60 میلادی مدل رفتار مصرفی افراد بر اساس کالاهایی طراحی می‌شد که از طریق بازار تهییه می‌گشت. به عبارتی در مدل ستی، مطلوبیت تابعی بود از تک تک کالاهایی که فرد از بازار

¹. Home Production

². Becker (1997)

به طور مستقیم تهیه می‌کند و مورد مصرف قرار می‌دهد: $U = U(X_1, X_2, \dots, X_n)$ که در آن U تابع مطلوبیت و X ها کالاهای خریداری شده از بازار هستند. گری بکر در مقاله‌ای که اولین بار در سال 1965 ارائه نمود، چنین عنوان کرد که در واقع هیچ‌گاه مردم و خانوارها کالاهایی را که از بازار خریداری می‌کنند به‌طور مستقیم مصرف نمی‌کنند، بلکه آنچه که مورد مصرف مستقیم قرار می‌گیرد کالاهای ترکیبی است، سپس تابع مطلوبیت را به صورت زیر مطرح نمود: $U = U(C_1, C_2, \dots, C_n)$. در واقع هر یک از این C ها می‌توانند از تلفیق چند کالا تشکیل شده باشند. برای مثال غذایی که در منزل پخت می‌شود، شامل کالاهای مختلفی است که از بازار خریداری می‌گردد و با ترکیب آنها با یکدیگر و صرف وقت، به یک غذای قابل مصرف تبدیل می‌شود و یا اتومبیلی که فرد استفاده می‌کند به تنها یی مطلوبیت ایجاد نمی‌کند، بلکه با تلفیق وقت رانده، بنزین، روغن و ... می‌توان از آن استفاده مطلوب کرد. به این ترتیب، می‌توان گفت که کالاهای ترکیبی کالاهای تولیدی هستند که با ترکیب و استفاده از کالاهای مختلف حاصل می‌شوند و می‌توان نوشت: $C_i = C_i(X_1, X_2, \dots, X_n, T_i)$ که در اینجا X ها کالاهایی هستند که از بازار تهیه می‌شوند و T زمان مورد نظر برای تولید کالای i است.

بعد ها نیز محققان دیگر از جمله فرار¹ (2001) نیز اعلام نمودند که تاکید بر درآمد کسب شده از حوزه‌های رسمی و نگاه به حضور زنان در بازار کار به دلیل نادیده گرفتن کار زنان در بخش‌های غیر رسمی از جمله در بخش روسایی و کشاورزی و تولید کالا و خدمات در منزل ناقص است و نیاز به تعریف و معیارهای جدید دارد.

با توجه به مطالب فوق می‌توان قسمتی از کار زنان خانه‌دار را از طریق این الگو بیان کرد. در واقع خدمات زنان خانه‌دار نیز می‌تواند یک کالای ترکیبی باشد که با توجه به کالاهای مختلف و زمان صرف شده، تولید می‌شود. بر این اساس می‌توان سهم هزینه‌ی غذاهای آماده به هزینه‌های خوراکی را به عنوان برآورد تقریبی از بخش کوچکی از خدمات زنان خانه‌دار شهری دانست. به عبارت دیگر، هزینه‌ی غذاهای آماده در بیرون از منزل می‌تواند برآورد خوبی از هزینه‌ی تهیه‌ی غذاهای آماده شده در منزل باشد. از آنجائی که این مبلغ به زنان خانه‌دار پرداخت نمی‌شود لذا این

¹. Farrar (2001)

مورد و برخی فعالیت‌های دیگر زنان خانه‌دار در محاسبات نادیده گرفته می‌شوند و در نتیجه اندازه‌گیری دقیق و درست GDP را با مشکل مواجه می‌کنند.

با توجه به مطالب ارائه شده و داده‌های هزینه و درآمد خانوار در سال 1385، سهم هزینه‌ی غذاهای آماده که در بیرون و یا در داخل منزل استفاده می‌شود در کل مخارج یک خانوار، برای هر خانوار محاسبه شده و سپس بر حسب نوع تقسیم بندی سرپرستان خانوارها در جداول 1 الی 4، میانگین این مقادیر برای هر تقسیم بندی محاسبه و گزارش شده است. مثلاً سطر آخر جدول 1 نشان می‌دهد که میانگین سهم غذاهای آماده در کل مخارج خوراکی برای خانوارهای با سرپرست مرد 65 ساله به بالا و بدون همسر 0,004 است در حالی که میانگین این نسبت برای خانوارهای با سرپرست زن 65 ساله به بالا و بدون همسر برابر با 0,002 می‌باشد.

همچنین بر اساس جدول 1، مشاهده می‌شود که در بین خانوارهای تک نفره، میانگین سهم غذاهای آماده در کل گروه‌های سنی برای مردان 0/001 و برای زنان 0/001 می‌باشد. همچنین به طور اجمالی می‌توان سهم کمتر غذاهای آماده برای خانوارهای تک نفره زن را در اکثر گروه‌های سنی مشاهده نمود. با مقایسه‌ی سهم این غذاها در بین خانوارهای بیش از تک نفر با سرپرست مرد و سرپرست زن که با همسر نیز می‌باشند، مشاهده می‌شود که در اکثر گروه‌های سنی سرپرست خانوار، خانوارهای با سرپرست مرد دارای همسر نسبت به خانوارهای با سرپرست زن دارای همسر، به طور میانگین سهم بیشتری از مخارج خوراکی را به غذاهای آماده اختصاص می‌دهند. این پدیده در بین خانوارهای با سرپرست مرد بدون همسر و سرپرست زن بدون همسر نیز قابل پیگیری می‌باشد. در واقع می‌توان گفت که این تنها قسمت اندکی از هزینه‌های خدماتی است که خانوارها به ندرت در بیرون از منزل انجام می‌دهند و در نتیجه می‌توان عنوان کرد که نقش پنهان زنان در تابع تولید خانوار (و یا اقتصاد خانوار) و به عبارت دیگر نقش فعالیت زنان در منزل بسیار قابل تأمل می‌باشد، بهویژه نسبت به کشورهای صنعتی که هزینه‌ی غذاهای آماده و صرف غذا در بیرون منزل سهم عمده‌ای را تشکیل می‌دهد. به طور کلی، نتایج این جدول بیان کننده اهمیت فعالیت زنان در خانه می‌باشد که عملاً اندازه‌گیری نمی‌شوند.

جدول ۱: میانگین سهم غذاهای آماده در کل مخارج خوراکی بر حسب سن سرپرست خانوار

خانوار با همسر		خانوار با با همسر		خانوار تک نفره		شرح
بی همسر	با همسر	بی همسر	با همسر	زن	مود	
0,003	0,004	0,004	0,005	0,001	0,01	کل گروههای سنی
-	-	-	0,009	-	0,014	ساله 15-19
-	0,003	-	0,008	0,01	0,015	ساله 20-24
0,003	0,007	-	0,006	0,001	0,011	ساله 25-29
0,001	0,001	0,006	0,005	0,001	0,015	ساله 30-34
0,005	0,007	0,005	0,004	0,0007	0,017	ساله 35-39
0,004	0,005	0,0	0,005	0,014	0,013	ساله 40-44
0,005	0,002	0,004	0,004	0,006	0,011	ساله 45-49
0,006	0,002	0,005	0,004	0,00005	0,015	ساله 50-54
0,002	0,003	0,004	0,005	0,0003	0,003	ساله 55-59
0,002	0,005	0,005	0,006	0,0003	0,001	ساله 60-64
0,002	0,0007	0,004	0,005	0,0004	0,005	65 ساله و بیشتر

منبع: محاسبات تحقیق از طرح نوونه گیری از هزینه درآمد سال ۱۳۸۵

شایان ذکر است که این تنها قسمتی از فعالیت‌های تولیدی زنان در منزل است. بخش‌های مربوط به نگهداری و تعلیم و تربیت کودکان خانوار، خدمات شستشو، نگهداری بزرگسالان، بیماران و ... چون در بازار مبادله نمی‌شوند، در سیستم حساب‌های ملی متعارف، وارد نمی‌شوند و بر اساس برآورد فوق انتظار می‌رود که سهم ارزش این خدمات در کشورهای در حال توسعه‌ای نظر ایران بسیار زیاد باشد. این در حالی است که در کشورهای پیشرفته و صنعتی به لحاظ بالا بودن هزینه‌ی فرucht افراد و نیز به دلیل ورود زنان به بازار کار و امکان دریافت دستمزد در خارج از خانه، بسیاری از فعالیت‌ها در حساب‌ها منعکس می‌شوند، در حالی که در کشورهای با بافت سنتی‌تر، این اقلام چون در منزل صورت می‌گیرند، وارد حوزه‌ی تولید و محاسبات نمی‌شوند.

جدول 2: میانگین سهم غذاهای آماده در کل مخارج خوراکی بر حسب تعداد افراد خانوار

		خانوار با سرپرست زن		شرح
بی همسر	با همسر	بی همسر	با همسر	
0,005	0,004	0,002	0,009	2 نفر
0,003	0,004	0,004	0,006	3 نفر
0,005	0,002	0,004	0,005	4 نفر
0,005	0,007	0,005	0,004	5 نفر
0,004	0,001	0,005	0,003	6 نفر
0,001	0,002	0,002	0,002	7 نفر
0,03	0,0	0,0	0,003	8 نفر
0,0	0,002	0,0	0,002	9 نفر
0,0	0,0	0,0	0,003	10 نفر و بیشتر

منبع: محاسبات تحقیق از طرح نمونه‌گیری از هزینه درآمد سال 1385

بر اساس جدول 2، از ستون‌های دوم و چهارم نیز مشخص می‌شود که بر اساس تعداد افراد خانوار (به جزء خانوارهای 5 نفره)، خانوارهای با سرپرست مرد دارای همسر نسبت به خانوارهای با سرپرست زن دارای همسر به‌طور متوسط سهم بیشتری از مخارج خوراکی را به غذاهای آماده اختصاص می‌دهند.

ممکن است که نتایج فوق در صورتی که از زاویه‌ای دیگر به جداول 1 و 2 نگریسته شود، به گونه‌ای دیگر تفسیر شوند. به عبارت دیگر به علت بالاتر بودن حقوق مردان نسبت به زنان، در مجموع حقوق مردان نسبت به زنان بیشتر بوده و به دلیل اینکه فشارهای مالی بر خانوارهای با سرپرست زن بیشتر از مرد است، در نتیجه این گروه از خانوارها (زنان سرپرست) کمتر از غذاهای آماده استفاده می‌کنند و بیشتر تمايل به استفاده از غذاهای خانگی دارند. این امر در واقعیت نیز مصدق دارد. چرا که با فرض ثبات سایر شرایط، به طور میانگین افراد و خانوارهایی که دارای درآمد بیشتری هستند، در مقایسه با افراد و خانوارهایی که درآمد کمتری دارند، سهم بیشتری از درآمد خود را به غذاهای آماده (به عنوان یک کالای لوکس) اختصاص می‌دهند و این امر با ادبیات اقتصاد خرد نیز کاملاً سازگار است.

جدول 3: میانگین سهم غذاهای آماده در کل مخارج خوراکی بر حسب سطح سواد سرپرست خانوار

خانوار تک نفره		شرح
زن	مرد	
0,003	0,013	بسواد
0,001	0,006	ابتدائی و سواد آموزی
0,006	0,014	راهنمایی
0,003	0,014	متوسطه
0,008	0,02	عالی*
-	0,025	دکتری تخصصی و بالاتر
0,0002	0,004	بی‌سواد

* عالی: دوره‌های کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکترای حرفه‌ای و دوره‌های معادل

منبع: محاسبات تحقیق از طرح نمونه‌گیری از هزینه درآمد سال 1385

جدول 3 نیز حاکی از آن است که در بین خانوارهای تک نفره‌ی مرد، به طور متوسط افراد باسواد سهم بیش‌تری از مخارج خوراکی خود را به غذاهای آماده اختصاص می‌دهند تا مردان بی‌سواد. این امر در بین خانوارهای تک نفره‌ی زن نیز قابل مشاهده می‌باشد. به عبارت دیگر زنان باسواد به علت هزینه‌ی فرصت کسب درآمد نسبت به زنان بی‌سواد، سهم بیش‌تری از مخارج‌جشان را به غذاهای آماده اختصاص می‌دهند. با مقایسه‌ی دو ستون اعداد جدول (3)، مشخص می‌شود که در تمامی دوره‌های تحصیلی، زنان به طور متوسط نسبت به مردان سهم کمتری از مخارج خوراکی را به غذاهای آماده اختصاص می‌دهند و این بیانگر اهمیت فعالیت اقتصادی کار زنان در خانه می‌باشد.

جدول 4 نیز حاکی از آن است که در بین خانوارهای تک نفره، بر حسب وضع فعالیت، زنان به طور متوسط در همه‌ی اقسام طبقه‌بندی مورد نظر سهم کمتری از مخارج خوراکی را به غذاهای آماده اختصاص می‌دهند. این پدیده در هنگام مقایسه‌ی خانوارهای با سرپرست مرد دارای همسر با خانوارهای با سرپرست زن دارای همسر نیز قابل مشاهده است. همچنین به استثناء سرپرست محصل، در مابقی وضعیت‌ها، خانوار با سرپرست زن بی‌همسر سهم کمتری از مخارج‌جش را به غذاهای آماده اختصاص می‌دهد.

جدول 4: میانگین سهم غذای آماده در کل مخارج خوراکی خانوار بر حسب وضع فعالیت سرپرست خانوار

		خانوار تکنفره		خانوار با سرپرست زن		شرح
با همسر	بی همسر	با همسر	بی همسر	زن	مود	
0,002	0,002	0,006	0,005	0,006	0,013	شاغل
0,002	0,002	0,15	0,002	0,0	0,02	بیکار (جویای کار)
0,002	0,007	0,004	0,007	0,0005	0,006	دارای درآمد بدون کار
0,003	0,001	-	0,004	0,01	0,01	محصل
0,002	0,002	0,003	0,003	0,0	0,0	خانه دار

منبع: محاسبات تحقیق از طرح نمونه گیری از هزینه درآمد سال 1385

داده‌ها و نتایج فوق حاکی از اهمیت و نقش زنان در جامعه است در حالی که این رقم در GDP منظور نمی‌شود. این امر می‌تواند دلیلی بر کمرنگ‌گ دانستن فعالیت اقتصادی زنان در حساب‌های ملی به شمار آید.

4- بررسی تکنیکی اثر جنسیت و ویژگی‌های سرپرست خانوار بر اشتغال آنها در

بخش رسمی اقتصاد در قالب یک مدل لجستیک

در این بخش سعی شده است تا با استفاده از داده‌های طرح نمونه گیری از هزینه - درآمد خانوار مرکز آمار در سال 1385 و مدل لجستیک، نقش جنسیت سرپرست خانوار و سایر ویژگی‌های قابل اندازه گیری از این طرح بر روی شاغل بودن سرپرست خانوار مورد بررسی قرار گیرد. به عبارت دیگر سؤالی که در این بخش مطرح و مورد بررسی قرار می‌گیرد این است که آیا جنسیت سرپرست خانوار می‌تواند نقشی در افزایش احتمال (شانس) شاغل بودن سرپرست خانوار و یا خانه دار بودن خانوار با ثبات سایر عوامل داشته باشد؟ این موضوع در سطح داده‌های مربوط به خانوارهای شهری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و از نرم افزار Eviews استفاده شده است. هدف این است که نشان داده شود که کدامیک از ویژگی‌های سرپرست خانوار زن می‌تواند احتمال بهبود در اشتغال و نقش اقتصادی آنان در بخش رسمی و قابل اندازه گیری اقتصاد را افزایش دهد. این امر کمک خواهد کرد تا سیاستگذاران اقتصادی عوامل موثر بر شاغل شدن زنان را برای سال‌های آتی با دقت و حساسیت بیشتری مورد توجه قرار دهند، چراکه هر چه اینگونه سیاستگذاری‌ها موثرتر باشند، می‌توان انتظار داشت تا در آینده شانس شاغل شدن زنان نیز افزایش

یافته و به طبع آن نقش اقتصادی آنها در بخش رسمی و قابل اندازه‌گیری اقتصاد نیز پر رنگ‌تر شود.

۱-۴- الگوی لجستیک^۱

از آنجائی که داده‌های مربوط به متغیر وابسته تنها دو مقدار صفر و یک را به خود اختصاص می‌دهد، لذا بر اساس مبانی نظری دیگر نمی‌توان با توصل به روش حداقل مربعات معمولی، نقش عوامل مؤثر بر شاغل بودن یا نبودن سپرپست خانوار را مورد بررسی قرار داد. به عبارت دیگر، زمانی که متغیر وابسته تنها دو مقدار یک یا صفر را اخذ می‌کند می‌توان نشان داد که مقدار متغیر وابسته بیانگر $E(Y | X) = P(Y = 1 | X)$ خواهد بود که عددی بین صفر و یک می‌باشد. لذا استفاده از رهیافت حداقل مربعات معمولی نمی‌تواند تضمین کند که مقدار برآورده شده برای \hat{Y} ، بین صفر و یک بدست آید و علاوه بر آن، مشکلات دیگری نظیر ناهمسانی واریانس و ... نیز وجود خواهد داشت. بنابراین برای رفع چنین مشکلی از تابع توزیع لجستیک استفاده می‌شود. تابع توزیع لجستیک عبارت است از:

$$P_Z(Z < z) = \frac{1}{1 + e^{-z}} = \frac{e^z}{1 + e^z} \quad (1)$$

که در آن وقتی $\rightarrow \infty$ ، مقدار احتمال برابر با یک خواهد شد و هنگامی که $\rightarrow -\infty$ ، مقدار احتمال برابر با صفر می‌شود.

برای اینکه بتوان اثر متغیرهای توضیحی را بروی احتمال اخذ یک ویژگی بدست آورد (با تضمین اینکه مقدار احتمال بین صفر و یک باشد) تابع رگرسیونی را می‌توان به صورت زیر تصریح نمود:

$$P_i = E(Y = 1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} = \frac{e^{(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}{1 + e^{(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} \quad (2)$$

¹. Gujarati (2004)

که در آن P_i احتمال یک بودن مقدار Y (برخورداری از ویژگی تعریف شده برای Y) برای خانوار i را که دارای خصوصیت X_i می‌باشد، ارائه می‌دهد.

حال اگر تعداد متغیرهای توضیحی بیش از یکی باشد، می‌توان رابطه فوق را با افزودن ضرایب β_i متناظر به این متغیرهای توضیحی بسط داد.

برای تفسیر نتایج حاصل از رگرسیون فوق، (تفسیر ضرایب $\hat{\beta}_i$)، می‌توان به صورت زیر عمل نمود:

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

که در آن $1 - P_i$ یانگر احتمال برخوردار نبودن خانوار i از ویژگی Y می‌باشد.

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = e^{(\beta_1 + \beta_2 X_i)}$$

نسبت فوق یانگر نسبت شانس^۱ می‌باشد. به عبارت دیگر این نسبت، شانس خانوار i ام برای برخوردار بودن از ویژگی Y در مقابل عدم برخورداری از آن را نشان می‌دهد. با گرفتن لگاریتم طبیعی از دو طرف رابطه فوق، می‌توان نوشت:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (3)$$

که در آن ضریب β_2 یانگر میزان تغییر در لگاریتم شانس برخورداری از ویژگی Y برای خانوار i است. از آنجائی که تبدیل لگاریتم یک تبدیل یکنواست، لذا اگر این ضریب مثبت باشد، به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که متغیر X_i شانس برخورداری از ویژگی Y را برای خانوار i افزایش می‌دهد. هرچه مقدار این ضریب بزرگتر باشد، اثر این تغییر بر افزایش شانس برخورداری از ویژگی Y برای خانوار i بیشتر خواهد شد (یعنی مقدار $(\frac{P_i}{1 - P_i})$ را به اندازه اثر نهایی β_2

^۱. Odd Ratio

$\epsilon \beta_2$ افزایش می‌دهد و به تبع آن احتمال P_i بزرگتر خواهد شد، یعنی احتمال اینکه $Y_i = 1$ شود بزرگتر خواهد شد). بر عکس وقتی این ضریب منفی باشد آنگاه می‌توان نتیجه گرفت که متغیر X_i مقدار شанс $(\frac{P_i}{1-P_i})$ را برای زمانی که خانوار ویژگی i را داشته باشد کاهش می‌دهد و به تبع آن احتمال P_i کوچکتر و در مقابل احتمال $(1-P_i)$ بزرگتر خواهد شد (یعنی احتمال اینکه $Y_i = 0$ باشد، بزرگتر خواهد شد).

رابطه‌ی (3) مبنای تفسیر ضرایب رگرسیونی در بخش بعدی قرار خواهد گرفت.

4-2- بررسی عوامل مؤثر بر شاغل بودن سرپرست یک خانوار شهری با استفاده از

مدل لجستیک

همان‌طور که در بخش مقدمه نیز اشاره شد، با استفاده از مدل لجستیک، می‌توان نشان داد که مشخصه‌های اجتماعی - اقتصادی یک خانوار تا چه حدی بر شанс دارا بودن یک ویژگی خاص برای افراد مورد بررسی در یک تحقیق موثرند. یکی از مسائل بسیار مهم در بررسی وضعیت فعالیت اقتصادی زنان ایرانی، توجه به عوامل موثر بر وضعیت اشتغال زنان سرپرست خانوارها می‌باشد. به عبارت دیگر، می‌توان با بررسی این عوامل ساختار یک اقتصاد را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و از نحوه جذب و ترکیب نیروی کار در آن اقتصاد مطلع گردید. از جمله متغیرهای مهم و تاثیرگذار بر وضعیت اشتغال سرپرست یک خانوار جنس او می‌باشد. آگاهی از شدت اهمیت جنسیت بر شاغل بودن سرپرست خانوار می‌تواند به نوعی بیانگر این باشد که آیا مثلا سرپرستان زن یک خانوار نیز می‌تواند به همان اندازه که سرپرستان مرد شанс شاغل بودن را دارند، از این شанс برخوردار باشند؟ علاوه بر جنسیت، بعد خانوار، سن سرپرست خانوار، سطح تحصیلات او، وضع زناشویی سرپرست خانوار و وضعیت اقتصادی او از مهمترین متغیرهای مربوط به ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی بشمار می‌آیند. از آنجایی که دسترسی مستقیم به درآمد خانوارها امکان‌پذیر نیست، سعی شده است که متغیرهایی نظیر لگاریتم کل مخارج خانوار، نحوه تملک خانه و داشتن وسیله نقلیه شخصی به عنوان معیاری از سطح توأم‌نمندی اقتصادی خانوار مورد استفاده قرار گیرند. با منظور کردن این متغیرها به عنوان متغیرهای توضیحی مدل، متغیر وابسته‌ی کیفی (در معادله 2)، بیانگر شاغل بودن سرپرست خانوار (عدد یک) و عدم اشتغال او (عدد صفر)

می‌باشد. به طور خلاصه، متغیرهای زیر به عنوان عوامل مؤثر بر شاغل بودن سرپرست خانوار در نظر گرفته شده‌اند:

Log(Texp) : لگاریتم کل مخارج خانوار (به عنوان معیاری از سطح درآمد خانوار)

Sex : جنس سرپرست خانوار (مرد=۱، زن=۰)

Size : بعد خانوار

Age : سن سرپرست خانوار به عنوان معیاری از تجربه کاری او

Degree : وضع تحصیلات (دیپلم و زیر دیپلم=۰، فوق دیپلم و بالاتر=۱)

Marital : وضع زناشویی (دارای همسر=۱، بی همسر=۰)

C_OR_M : خانوار داری موتور سیکلت یا اتومبیل شخصی می‌باشد=۱، در غیر اینصورت=۰

Residence : نحوه تملک خانه

جدول ۵، نتایج حاصل از برآورد مدل لجستیک را برای داده‌های طرح نمونه گیری از هزینه درآمد خانوار ارائه می‌دهد.^۱ در جدول ۵، ملاک تصمیم گیری در مورد معنی‌دار بودن اثر متغیرها بر شناس اشتغال سرپرست خانوار، سطح بحرانی ۵ درصد تعیین گردید. نتایج حاکی از آن است که سطح درآمد (مخارج) خانوار^۲ و بعد خانوار، Size، دارای اثرات مثبت و معنی‌دار در سطح ۵ درصد بر شاغل بودن سرپرست خانوار می‌باشدند.

مثبت بودن ضریب سطح درآمد بیانگر این است با افزایش رشد اقتصادی، انتظار می‌رود که سرپرست مرد خانوار شناس بیشتری برای پیدا کردن شغل داشته باشد. بنابراین برای کشورهای در حال توسعه که هنوز انباست سرمایه در آنها بسیار کمتر از کشورهای توسعه یافته است، انتظار می‌رود که با بکار گیری بیشتر ظرفیت‌های تولیدی‌شان و افزایش حجم سرمایه‌گذاری، سطح تولید واقعی اقتصاد را بتوانند افزایش و در نتیجه از رشد اقتصادی برخوردار باشند. بنابراین افزایش در تولید منجر به افزایش در اشتغال هم برای زنان و هم برای مردان خواهد شد. بنابراین می‌توان انتظار

^۱. آزمون‌های مربوط به خوبی برآش مدل حاکی از آن است که مدل از نظر قدرت توضیح دهنده‌گی مشکلی ندارد (یه پیوست مراجعه شود).

^۲. از نظر تکنیکی، یکی از دلایل استفاده از شکل لگاریتمی یک متغیر (در اینجا مخارج کل) در مدل این است که واریانس این متغیر کاهش یابد تا دقیق و قدرت توضیح دهنده‌گی مدل بالا رود. علاوه بر این وقتی متغیر توضیحی بصورت لگاریتمی باشد، تفسیر ضریب آن آسانتر خواهد بود.

داشت که در صورت وجود رشد اقتصادی، فرستهای شغلی هم برای زنان و هم مردان افزایش خواهد یافت ولی اثر آن بر اشتغال مردان بیشتر است.

با توجه به اینکه آمار مربوط به تجربه کاری برای اقتصاد ایران وجود ندارد، لذا می‌توان از سن سرپرست خانوار، Age، به عنوان یک تقریب از آن استفاده کرد. معمولاً چون تجربه کاری در طول زمان زیاد می‌شود ولی پس از گذشت زمان، با پیشرفت تکنولوژی اثر آن کاهش می‌یابد، این متغیر به صورت یکتابع درجه دوم وارد مدل می‌شود. نتایج نشان داده است که سابقه‌ی (یا تجربه‌ی) کاری دارای اثرات مثبت و معنی‌دار بر شانس شاغل بودن سرپرست خانوار می‌باشد. بعلاوه، چون ضریب متغیر Age^2 ، منفی و از نظر آماری در سطح 5 درصد معنی‌دار است، لذا این اثر خطی نیست و به صورت یک سهمی درجه‌ی دوم دارای ماکزیمم است. به عبارت دیگر نقش تجربه‌ی کاری تنها تا یک حدی می‌تواند شانس شاغل بودن سرپرست خانوار را افزایش دهد و از آن حد به بعد اثر آن کاهش می‌یابد. بنابراین تجربه کاری به صورت U بر عکس، شانس شاغل بودن را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

از نظر آماری معنی‌دار نبودن ضریب متغیر مربوط به نحوه‌ی تملک خانه، Residence، بیانگر این است که نوع تملک مسکن تأثیری بر شانس اشتغال سرپرست خانوارهای شهری ندارد. بر اساس ضریب متغیر Sex، جنس سرپرست خانوار از نظر آماری در سطح 5 درصد معنی‌دار است و لذا جنسیت بر شانس شاغل بودن او موثر است. به عبارت دیگر با ثبات سایر عوامل، اگر سرپرست خانوار مرد باشد، شانس شاغل بودن او افزایش خواهد یافت. بر اساس معنی‌دار نبودن ضریب متغیر در سطح 5 درصد، تحصیلات دانشگاهی به ظاهر بر شانس شاغل بودن سرپرست خانوار تأثیری ندارد. اما با لحاظ کردن متغیر جنسیت همراه با تحصیلات، بر اساس نتایج بدست آمده، ضریب منفی و از لحاظ آماری معنی‌دار Sex*Degree بیانگر این است که تحصیلات دانشگاهی می‌تواند احتمال شاغل شدن زنان سرپرست خانوار را نسبت به مردان سرپرست خانوار افزایش دهد. به عبارت دیگر اگرچه زنان سرپرست خانوار در حالت کلی نسبت به مردان سرپرست خانوار شانس کمتری برای شاغل بودن دارند، اما در صورتی که زنان سرپرست خانوار از تحصیلات دانشگاهی برخوردار باشند، شانس بیشتری برای شاغل شدن نسبت به مردان خواهند داشت و لذا نقش و سهم اقتصادی آنها در اقتصاد افزایش خواهد یافت. نتایج این بخش با تحلیل‌های صورت گرفته در مطالعه عوضعلی‌پور و دیگران (1388) نیز هماهنگ می‌باشد. بعلاوه در این بخش نشان

داده شد که رشد اقتصادی اثر مثبت بر شانس اشتغال سرپرستان دارد. بنابراین با فرض وجود رشد اقتصادی می‌توان مطمئن بود که افزایش سطح تحصیلات زنان سرپرست خانوار، شانس آنها را برای کسب فرصت‌های شغلی ایجاد شده افزایش خواهد داد بدون اینکه خللی بر وضعیت اشتغال سرپرستان مرد خانوار وارد شود. بنابراین نقش زنان در اندازه تولید ناخالص کشور افزایش خواهد یافت. اما در صورتی که رشد اقتصادی ناچیز باشد، ممکن است که افزایش اشتغال زنان سرپرست دارای تحصیلات منجر به کاهش شانس اشتغال مردان سرپرست شده و نقش زنان بر اندازه تولید ناخالص کشور مجدداً کم ارزیابی شود.

همچنین، چون ضریب Marital از نظر آماری در سطح 5 درصد معنی‌دار نمی‌باشد، لذا در مدل حاضر به نظر می‌رسد که تفاوتی بین خانوارهای دارای همسر با خانوارهای بدون همسر در پیدا شدن شغل برای سرپرست خانوار وجود ندارد. اما ویژگی این مدل در این است که می‌تواند این موضوع را به صورت جزئی‌تر مورد بررسی قرار دهد. به عبارت دیگر، بر اساس ضریب مثبت و معنی‌دار متغیر Sex*Marital، خانوارهای با سرپرست مرد دارای همسر نسبت به خانوارهای با سرپرست مرد بدون همسر از شانس بیشتری برای یافتن شغل برخوردارند. بعلاوه، ضریب معنی‌دار این متغیر (Sex*Marital) پیام‌های دیگری نیز دارد. به عبارت دیگر، خانوارهای با سرپرست مرد دارای همسر نسبت به خانوارهای با سرپرست زن دارای همسر و نیز خانوارهای با سرپرست زن بدون همسر نیز از شانس بیشتری برای یافتن شغل برخوردارند.

بر اساس ضریب مثبت و معنی‌دار متغیر C_OR_M، خانوارهایی که دارای وسیله نقلیه شخصی می‌باشند (موتور سیکلت یا اتومبیل شخصی)، احتمال بیشتری برای شاغل بودن سرپرست آنها وجود دارد.

جدول ۵: عوامل مؤثر بر شاغل بودن سرپرست یک خانوار شهری

متغیر	برآورد ضریب	سطح معنی‌دادی
C	-2,7	0,0
LOG(TEXP)	0,22	0,0
SEX	1,5	0,0
Size	0,06	0,0
RESIDENCE	-0,03	0,6
AGE	0,04	0,01
AGE ²	-0,0004	0,0
DEGREE	0,28	0,3
SEX*DEGREE	-0,61	0,04
SEX*MARITAL	1,6	0,0
MARITAL	0,05	0,8
C_OR_M	0,2	0,0

منبع: محاسبات تحقیق

به طور خلاصه، افزایش شانس زنان سرپرست خانوار شهری دارای تحصیلات دانشگاهی برای شاغل شدن، خود یکی از علامت‌های بسیار مهم برای سیاست‌گذاران می‌تواند به شمار آید. به عبارت دیگر نتایج حاکی از آن است که اقتصاد توانسته است موقعیت‌های اشتغال را برای زنان دارای تحصیلات عالی فراهم آورد که این امر خود می‌تواند یکی از دستاوردهای حاصل از سیاست‌های صورت گرفته در طی دهه‌ی گذشته باشد. بنابراین از آنجایی که اشتغال مهمترین عامل در کاهش فقر و سایر آسیب‌های اجتماعی به شمار می‌آید، لذا به نظر می‌رسد که جدیت بیشتر در امر تحصیلات دختران و زنان و فراهم ساختن امکانات جدید برای اشتغال آنها در سال‌های آتی، راهی برای یکسان سازی فرصت‌های شغلی زنان و مردان و افزایش رفاه اجتماعی به شمار آید.

5- نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

آشنایی با ساختار سنی زنان فعال از نظر اقتصادی و چگونگی توزیع آنها در فعالیت‌های اقتصادی می‌تواند تصویری از مشارکت زنان در اقتصاد ایران و بازار کار را ارائه نماید. در ارتباط با برآورد اهمیت نقش اقتصادی زنان در خانوارهای شهری در سال ۱۳۸۵، نتایج این تحقیق بیانگر آن است که در اکثر گروه‌های سنی سرپرست خانوار، خانوارهای با سرپرست مرد

بدون همسر و دارای همسر نسبت به خانوارهای با سرپرست زن بدون همسر و دارای همسر، به طور میانگین سهم بیشتری از مخارج خوراکی را به غذاهای آماده اختصاص داده‌اند.

این نتایج بر اساس تعداد افراد خانوار، بیانگر آن است که در کلیه‌ی خانوارهای 2 نفره تا 10 نفره و بیشتر به جز خانوارهای 5 نفره، خانوارهای با سرپرست مرد دارای همسر نسبت به خانوارهای با سرپرست زن دارای همسر همواره به طور متوسط سهم بیشتری از مخارج خوراکی را به غذاهای آماده اختصاص داده‌اند. در بین خانوارهای تک‌نفره مرد و زن، به طور متوسط مردان و زنان با سواد نسبت به بی‌سواد سهم بیشتری از مخارج خوراکی خود را به غذاهای آماده اختصاص داده‌اند. همچنین زنان به طور متوسط نسبت به مردان در تمامی دوره‌های تحصیلی، سهم کمتری از مخارج خوراکی را به غذاهای آماده اختصاص داده‌اند. در نهایت در بین خانوارهای تک‌نفره بر حسب وضع فعالیت، زنان به طور متوسط در همه‌ی اقسام طبقه‌بندی سهم کمتری از مخارج خوراکی را به غذاهای آماده اختصاص داده‌اند. این امر در مورد خانوارهای با سرپرست مرد و زن دارای همسر نیز قابل مشاهده است. نتایج بدست آمده در این بخش بیانگر نقش پنهان زنان ایرانی در تابع تولید خانوار و نقش فعالیت آنان در منزل می‌باشد. به عبارت دیگر نشان می‌دهد که نقش زنان، در زمینه‌ی ارائه قسمتی از تولید کالا و خدمات در منزل تا چه اندازه در تولید ناخالص داخلی کشور می‌تواند مؤثر باشد.

در نهایت نتایج بدست آمده از بررسی اثر جنسیت در قالب یک مدل لجستیک را می‌توان به صورت زیر ارائه نمود:

در بررسی عوامل مؤثر بر شاغل بودن سرپرست یک خانوار شهری، نتایج حاکی از آن است که سطح درآمد خانوار و بعد خانوار دارای اثرات مثبت و معناداری بر شاغل بودن سرپرست خانوار است. تجربه‌ی کاری (سن سرپرست خانوار) نیز اثر مثبت و معناداری بر شانس مذکور دارد. این اثر به گونه‌ای است که تا یک حدی می‌تواند این شانس را افزایش دهد و از آن حد به بعد اثر آن کاهش می‌یابد. همچنین، خانوارهای با سرپرست مرد دارای همسر نسبت به خانوارهای با سرپرست مرد بدون همسر از شانس بیشتری برای یافتن شغل برخوردارند. علاوه، خانوارهای با سرپرست مرد دارای همسر نسبت به خانوارهای با سرپرست زن دارای همسر و خانوارهای با سرپرست زن بدون همسر نیز از شانس بیشتری برای یافتن شغل برخوردارند.

همچنین تحصیلات دانشگاهی می‌تواند احتمال شاغل شدن زنان سرپرست خانوار شهری را نسبت به مردان سرپرست افزایش دهد. به طور کلی بر اساس نتایج بدست آمده، اگر چه زنان سرپرست خانوار در حالت کلی نسبت به مردان سرپرست خانوار شانس کمتری برای شاغل بودن دارند، اما در صورتی که زنان سرپرست خانوار از تحصیلات دانشگاهی برخوردار باشند، شانس بیشتری برای شاغل شدن نسبت به مردان خواهند داشت و از این روی نقش بیشتری را در اقتصاد بازی خواهند کرد. در این راستا نباید فراموش کرد که رشد اقتصادی می‌تواند نقش اقتصادی زنان تحصیل کرده را افزایش دهد و در صورت عدم وجود رشد اقتصادی، ممکن است با جایگزین شدن زنان تحصیل کرده بجای مردان، این دو نوع نیروی کار بصورت جانشین هم قلمداد شده و اندازه تولید تغییری نکند. بنابراین سیاست‌های افزایش رشد اقتصادی موتور اصلی افزایش نقش زنان تحصیل کرده در اندازه اقتصاد رسمی به شمار می‌آیند.

منابع و مأخذ

الف: منابع و مأخذ فارسی

1. امین رشتی، نارسیس (1375). بررسی وضعیت اقتصادی خانوارها با سرپرست زن، پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
2. بررسی وضعیت زنان در ایران طی دوره‌ی 1385-1375 (1388). پژوهشکده‌ی آمار.
3. شرمن وود (1367) دیدگاه‌های نوین جامعه‌شناسی. مصطفی ازکیا؛ تهران، انقلاب.
4. عوضعلی‌پور، محمدصادق. زندی، فاطمه. و کاوند، حسین (تابستان 1388). "تحلیلی بر وضع نیروی کار و مشارکت اقتصادی زنان در ایران بر اساس سرشماری‌های 1375 و 1385." نامه‌ی

انجمن جمیعت‌شناسی ایران 4 (7): 141-168.

5. مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، 1375 و 1385.
6. مرکز آمار ایران، نتایج هزینه و درآمد خانوار، 1385.
7. ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی زنان در ایران 1375-1385 (1389). مرکز آمار ایران.

ب: منابع و مأخذ لاتین

1. Becker G.S, (1979). *The Economic Approach to Human Behavior*, The University of Chicago Press.
2. Becker, G.S. (1991). *A Treatise on the Family*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press
3. Cherlin, A.J. (2000). Toward a New Home Socioeconomics of Union Formation. In: Waite, L.J., Bachrach, C., Hindin, M., Thomson, E. and Thornton, A. (eds.). *The Ties that Bind – Perspectives on Marriage and Cohabitation*. Hawthorne, NY: Aldine De Gruyter: 126-144.
4. Farrar, Martha (2001). "Women's Contributions to the Workforce: Are New Measures Needed?". United States, Department of Agricultural Statistics Service.
5. Gujarati, (2004). *Basic Econometrics*, Fourth Edition, The McGraw-Hill Companies.
6. Losindilo E., Mussa A., Akarro R., (2010) "Some Factors That Hinder Women Participation in Social, Political and Economic Activities in Tanzania". *Arts and Social Sciences Journal* Volume 2010: ASSJ-4.

7. Yakubu A. (2010). "Factors Influencing Female Labor Force Participation in South Africa in 2008". The African Statistical Journal Volume 11, November.
8. Yurovich L. (2010). "Men's and women's economic activity and first marriage: Jews in Israel, 1987-1995". Demographic Research Volume 22, Article 29.

پیوست:

Dependent Variable: ACTIVITY

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 02/05/12 Time: 10:21

Sample: 1 14175

Included observations: 14175

Convergence achieved after 6 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-2.796751	0.700008	-3.995314	0.0001
LOGEXP	0.223366	0.039449	5.662194	0.0000
SEX	1.483505	0.164499	9.018307	0.0000
SIZE	0.056508	0.015244	3.706778	0.0002
RESIDENCE	-0.033989	0.068364	-0.497173	0.6191
AGE	0.042400	0.012925	-3.280390	0.0010
AGE^2	-0.000409	0.000123	-3.315387	0.0009
DEGREE	0.283213	0.293076	0.966347	0.3339
SEX*DEGREE	-0.615457	0.299464	-2.055195	0.0399
SEX*MARITAL	1.648972	0.254211	6.486626	0.0000
MARITAL	0.052505	0.216184	0.242872	0.8081
C_OR_M	0.197015	0.054676	3.603315	0.0003
<hr/>				
McFadden R-squared	0.339703	Mean dependent var	0.737566	
S.D. dependent var	0.439973	S.E. of regression	0.342881	
Akaike info criterion	0.761810	Sum squared resid	1665.110	
Schwarz criterion	0.768210	Log likelihood	-5387.331	
Hannan-Quinn criter.	0.763939	Deviance	10774.66	
Restr. deviance	16317.90	Restr. log likelihood	-8158.950	
LR statistic	5543.238	Avg. log likelihood	-0.380059	
Prob(LR statistic)	0.000000			
<hr/>				
Obs with Dep=0	3720	Total obs	14175	
Obs with Dep=1	10455			

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification						
Equation: EQ01						
Date: 02/04/12 Time: 18:15						
Success cutoff: C = 0.5						
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)<=C	2050	634	2684	0	0	0
P(Dep=1)>C	1670	9821	11491	3720	10455	14175
Total	3720	10455	14175	3720	10455	14175
Correct	2050	9821	11871	0	10455	10455
% Correct	55.11	93.94	83.75	0.00	100.00	73.76
% Incorrect	44.89	6.06	16.25	100.00	0.00	26.24
Total Gain*	55.11	-6.06	9.99			
Percent Gain**	55.11	NA	38.06			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	2061.11	1658.89	3720.00	976.25	2743.75	3720.00
E(# of Dep=1)	1658.89	8796.11	10455.00	2743.75	7711.25	10455.00
Total	3720.00	10455.00	14175.00	3720.00	10455.00	14175.00
Correct	2061.11	8796.11	10857.21	976.25	7711.25	8687.51
% Correct	55.41	84.13	76.59	26.24	73.76	61.29
% Incorrect	44.59	15.87	23.41	73.76	26.24	38.71
Total Gain*	29.16	10.38	15.31			
Percent Gain**	39.54	39.54	39.54			