

تابع عرضه نیروی کار: تحلیلی بر پایه داده‌های خرد

دکتر حسن طائی *

تاریخ ارسال: ۱۳۸۵/۳/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۹/۱۴

چکیده

در این مقاله، برآورد تابع عرضه نیروی کار مردان و زنان در مناطق شهری و روستایی و همچنین محاسبه کشش دستمزدی، درآمدهای غیر کاری، بعد خانوار، سطح تحصیلات و تجربیات مورد نظر بوده است. بدین منظور، تلاش گردیده که از داده‌های طرح آمارگیری از خصوصیات اقتصادی - اجتماعی خانوارها که در طول سالهای ۷۴-۱۳۷۱ به صورت نمونه‌ای تعاقبی جمع‌آوری گردیده، استفاده و الگوهای مورد نظر با روش ترکیب داده‌های سری زمانی و مقطعی برآورد گردد. نتایج به دست آمده، حاکی از آن است که اثرگذارترین عامل بر روی تخصیص زمان بین ساعات کار بازاری و اوقات فراغت، متغیر درآمدهای کاری یا دستمزدها می باشد و با توجه به علامت آن می‌توان گفت که منحنی عرضه نیروی کار مردان و زنان دارای شکل استاندارد و طبیعی است، با این تفاوت که کشش دستمزدی عرضه نیروی کار زنان بیشتر از مردان است. بدیهی است که تفاوت‌های اساسی بین رفتار زنان و مردان در بازار کار وجود داشته باشد، اما یکی از مهم‌ترین آنها مربوط به سطح تحصیلات است که باعث کاهش ساعات کاری مردان و افزایش ساعات کاری زنان در بازار کار می‌باشد. تحولات مربوط به آموزش و تحصیلات زنان، یکی از متغیرهای کلیدی تحلیل تحولات بازار کار ایران می‌باشد.

طبقه‌بندی JEL : G22

واژگان کلیدی: بازار کار، عرضه نیروی کار، تابع مهارت، داده‌های خرد، تابع مطلوبیت، درآمدهای کاری

مقدمه

مباحث مربوط به عرضه نیروی کار را از ابعاد گوناگون می‌توان مورد توجه و امعان نظر قرار داد، پژوهشگران بنا بر گرایشهای فکری و مطالعاتی خود، عرضه نیروی کار را برخی در قالب ذخیره انسانی و برخی نیز به‌عنوان یک جریان انسانی مطالعه می‌کنند. از این رو، گاهی از داده‌های کلان و برخی اوقات نیز از داده‌های خرد استفاده می‌کنند.

در این مقاله، تلاش شده است که پس از مقدمه، عرضه نیروی کار در چهار بخش به‌عنوان یک جریان انسانی مطالعه شود که برای حضور خود در بازار کار به متغیرهای خاصی توجه می‌کند. در بخش اول، چارچوب تحلیلی تخصیص زمان به رشته تحریر درآمده است که شامل دو قسمت نحوه نگرش انسان به بازار کار و چگونگی تصمیم‌گیری در مورد نحوه حضور در بازار کار می‌باشد. در بخش دوم، مروری بر مطالعات انجام شده در داخل و خارج صورت گرفته و تلاش گردیده تا حد امکان مقاله‌ها از نظر الگو و داده‌های مورد استفاده، با روش اتخاذشده در این مقاله نزدیک باشند. در بخش سوم، با توجه به چارچوب تحلیلی و مطالعات انجام شده، برآوردهای مربوط به الگوی نظری و یافته‌های تجربی این مقاله ارائه و بحث گردیده است و در بخش چهارم به جمع‌بندی و پیشنهادها پرداخته‌ایم.

۱. چارچوب تحلیلی

۱-۱. انسان بمثابة یک بنگاه چند محصولی

تحلیل‌گران نیروی کار، از انسان به مثابه یک بنگاه چند محصولی نام می‌برند. انسان با استفاده از ظرفیتهای ذاتی و اکتسابی (دانش، مهارتها و آگاهیهای خلاق خود از طریق آموزش) برای حضور در بازار کار و توانایی انجام مجموعه‌ای بزرگ از مهارتها با درجات مختلف کارایی آمادگی پیدا می‌کند (Fisher, 1971). اما سؤالهایی پیرامون حضور او در بازار کار مطرح می‌شود از جمله اینکه چه انگیزه‌هایی در طول زمان سبب می‌شوند نیروی کار یک مسیر کاری را در بازار انتخاب کند؟ چرا برخی از افراد، کارهای خود را در مراحل مختلف زندگی تغییر می‌دهند، در حالی که برخی دیگر در کارهای خود باقی می‌مانند؟ چرا برخی از افراد، به طور موقت از بازار کار خارج می‌شوند و سپس به هنگام بازگشت به کار، در پستی‌هایی قرار می‌گیرند که معمولاً جزء رده‌های بالای سلسله مراتب اجتماعی-اقتصادی محسوب می‌شوند؟ و اصولاً چه عوامل و متغیرهایی بر تخصیص زمان افراد بین ساعات کار بازاری و اوقات فراغت مؤثر هستند؟

خلاصه اینکه الگوهای انتخاب کار و درجه ثبات افراد در تصمیم‌سازی، موضوعاتی هستند که هر تحلیل مفیدی از نیروی کار باید به آنها بپردازد (Strauss and Thomas, 1995). انسانها قادر به انجام مجموعه فعالیت‌هایی هستند که برخی از آنها به‌طور منظم در بازار عرضه می‌شوند در حالی که برخی دیگر از آنها غالباً در خارج از بازار انجام می‌شوند. فعالیت‌های بازاری معمولاً مهارت

نامیده می‌شوند، اگرچه آنچه که یک فعالیت بازاری را تشکیل می‌دهد، ممکن است در زمانهای مختلف، تغییر کند. در حقیقت زیرمجموعه‌ای از فعالیتها که مهارت نامیده می‌شوند، نه تنها در زمانهای مختلف تغییر می‌کنند، بلکه به شیوه‌های مختلفی نیز طبقه‌بندی می‌شوند تا مبادلات بازاری را تشکیل دهند. افراد برای انجام هر نوع فعالیتی به تلاش نیاز دارند و تلاش و فعالیت نیز خود، زمان بر هستند. بدین ترتیب، زمان و شدت تلاش، نهاده‌های تولید محسوب می‌شوند که گاهی با ابزارها و تلاش گروهی دیگر از افراد تکمیل می‌شوند، در حالی که حاصل تلاش آنها، ستانده یک بنگاه به حساب می‌آید. همان‌گونه که برای یک بنگاه، ظرفیت کارآفرینی در هر زمان معین، «داده شده» تلقی می‌شود؛ ترکیب تواناییهای ذاتی و اکتسابی شخص در زمان مورد نظر نیز «داده شده» تلقی می‌گردد و همان‌گونه که بنگاه در سرمایه فیزیکی خود سرمایه‌گذاری می‌کند، شخص کارگر نیز در فکر ارتقاء سرمایه انسانی خود می‌باشد. در حقیقت، قیاس بین شخص با بنگاه چنان کامل است که می‌توان گفت هر دو، در جستجوی حداکثر ساختن اختلاف بین ارزش نهاده و ستانده‌های خود هستند (Becker, 1965).

در نتیجه می‌توان گفت که شخص، به‌عنوان یک عرضه‌کننده بالقوه نیروی کار، اساساً یک بنگاه است و رابطه بین نهاده‌های او (زمان و تلاش) با ستانده‌هایش را می‌توان به شکل یک تابع تولید یا تابع فعالیت^۱ (مهارت) نشان داد. تابع مذکور را برای یک فعالیت خاص به شیوه‌های مختلفی می‌توان بیان کرد. آسان‌ترین شیوه نشان دادن زمان اختصاص یافته به فعالیت i ام با t_i و میانگین تعداد ستاده‌ها در واحد زمان با Y_i :

$$Y_i = f_i(t_i) \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (1)$$

Y_i مجموعه بزرگی از فعالیت‌های بالقوه‌ای را نشان می‌دهد که انسان قادر به انجام آنهاست. اگر فرض شود که شخص با یک ظرفیت اولیه معین، یعنی ترکیبی از تواناییهای ذاتی و اکتسابی (که آن را با G نشان می‌دهیم) در زمان برنامه‌ریزی قادر به انجام مجموعه‌ای از فعالیتهاست که با چنین توابعی بیان می‌شوند، همواره او با دو محدودیت زمان و شدت فعالیتها مواجه است. بر همین اساس، فرض می‌شود که با توجه به نحوه تخصیص ساعات بین فعالیتها، وی همواره با بالاترین توان خود به تولید محصول می‌پردازد و توابع فعالیت‌های مزبور (Y ها) حداکثر بهره‌وری از عوامل را اندازه‌گیری می‌کنند. Y ها مقادیر میانگینی هستند که برای تعداد ساعات معین، میانگین تعداد ستاده‌ها را نشان می‌دهند. لذا می‌توان Y ها را معیاری برای اندازه‌گیری ستاده کل یک فعالیت مانند فعالیت i دانست که در آن Y_i تعداد کل ستاده‌ها توسط شخص در تعداد معینی از ساعت‌های اختصاص یافته را نشان می‌دهد. در اقتصادی که منابع و از جمله زمان کمیاب هستند، می‌توان انتظار داشت که پاداش بازار برای تلاش، با مقدار ستاده و کاربرد اقتصادی زمان رابطه داشته باشد.

1. Skilled Function

اگر فرض شود شخص در حد ظرفیت خود کار می‌کند، شدت تلاش او نیز، به زمان تخصیص یافته ارتباط دارد و لذا می‌توان گفت که انجام i امین فعالیت (یعنی Y_i) به تقسیم‌بندی کلی زمان بین تمامی فعالیتها و نه فقط تخصیص «ساعتها» به فعالیت i ام بستگی دارد. در حقیقت با توجه به همین معنی و توضیح است که می‌توان نشان داد که فرد مایل است با حداکثر کارایی خود - با توجه به پاداش بازار - کار کند.

حال اگر تابع فعالیت مورد نظر به دنیای واقع نزدیک‌تر شود، می‌توان از مواد اولیه، ماشین‌آلات و دیگر اشخاص به عنوان همکار نیز استفاده کرد. بنابراین در یک تصریح کلی‌تر از تابع فعالیت، می‌توانیم برای فعالیت i ام بنویسیم:

$$Y_i = f_i(G, t_i, t_j, K_{Li}, M_{mi}, S) \quad (۲)$$

$$m = ۱, ۲, \dots, N'' \quad L = ۱, ۲, \dots, N' \quad i \neq j \quad i, j = ۱, ۲, \dots, N$$

که در آن، G تواناییهای اولیه فرد، t_i زمان اختصاص داده شده به فعالیت i ام، t_j زمان اختصاص داده شده به فعالیت j ام، K_{Li} انواع ماشین‌آلات و داراییهای سرمایه‌ای که به فعالیت i ام اختصاص داده شده، M_{mi} اشخاص گوناگون که به‌عنوان همکار در فعالیت i ام شرکت داشته‌اند، و S شامل عناصر و مؤلفه‌های سپهر زیستی می‌باشد.

البته انتخاب و الگوی فعالیتها تا اندازه‌ای بستگی به هزینه این عوامل همکار برای شخص یا بنگاه دارد، اما در این مرحله، تنها به پیوند بین آنها در تابع فعالیت جدید توجه می‌شود. در تابع مذکور، ستاده i امین فعالیت به تخصیص «ساعتها» نه تنها به فعالیت i ام بلکه به دامنه فعالیتهای جانشین بستگی دارد که می‌توانند در کل زمان در دسترس، انجام شوند. همچنین عوامل همکار مؤثر در این فعالیتها نیز به‌طور غیرمستقیم به ستاده i امین فعالیت مرتبط است. علاوه بر مسائل گفته شده، موضوع رتبه‌بندی فعالیتها مطرح است. مثلاً در یک روز، کار بر روی یک فعالیت را می‌توان در ساعات خاصی از روز انجام داد. همچنین این کار را می‌توان با همان ساعات مساوی ولی همراه با فعالیتهای دیگر از جمله خود فراغت انجام داد که در این صورت ستاده‌ها متفاوت خواهند بود. دامنه گروه‌بندیهای جانشین و فرصتها بسیار بزرگ است و انتخاب نهایی نیز نه تنها متأثر از ویژگیهای تکنولوژیکی هر فعالیت می‌باشد، بلکه از اهداف شخصی فرد نیز متأثر می‌گردد. اگر هدف حداکثرسازی درآمد، ناشی از فعالیتهای بازاری باشد؛ به آسانی می‌توان ترکیبات خاصی از ساعات را به‌عنوان ترکیبات نامطلوب و صرفاً به دلیل فقدان کارایی حذف کرد. یعنی شخص برای تخصیص ساعات در اختیار خود، با یک مسئله کلی جایگزینی بین کارایی فنی و ترجیحات ذهنی مواجه است (Becker, 1965).

خلاصه اینکه شخص نه تنها دامنه فعالیتهایی را می‌داند که قادر به انجام آنهاست، بلکه به منظور حداکثرسازی درآمد و بر این اساس، خرید کالا در بازار، به‌طور بسیار عقلانی می‌تواند ترجیحات ذهنی خود را بین خرید کالاها از یک سو و سایر فعالیتها از سوی دیگر (یا به عبارت ساده‌تر بین زمان کار و

زمان فراغت) رتبه‌بندی و ابراز نماید. به عبارت دیگر بر پایه تابع فعالیت خود، ترجیحات مورد نظر را در قالب یک تابع به صورت زیر در نظر می‌گیرد:

$$u = g(y_i) \quad (3)$$

در رابطه (۳)، u مطلوبیت شخص را نشان می‌دهد که تابعی از فعالیت‌های اوست. اینک برای ساده‌سازی، می‌توان فرض گرفت که تابع فعالیت فرد در اینجا منجر به تولید یک کالای مرکب (C) و تعدادی ساعت به منظور استراحت و اوقات فراغت (L) می‌شود. اختصاص ساعاتی از وقت به استراحت به منظور تجدید قوا و تمدد اعصاب برای شروع مجدد به فعالیت‌ها نقش مهمی در کارایی شخص ایفا می‌کند.

$$u = g(C, L) \quad (4)$$

البته ذکر این نکته مهم است که افراد مستعدتر و تواناتر، قادر به انجام مجموعه بزرگتری از فعالیت‌ها هستند، به علاوه، برخی از افراد، گروهی از فعالیت‌ها را بهتر از هر کس دیگری انجام می‌دهند. به طور مشابه، کشورها و بنگاه‌های برخوردار از مواهب اولیه و تکنولوژی پیشرفته، قادرند مجموعه بزرگتری از فعالیت‌ها را به انجام رسانند. از طرفی، همچنانکه از مقایسه جوامع بشری مشخص می‌شود، برخی از آنها قادر به انجام بهتر مجموعه محدودی از فعالیت‌ها به بهترین نحو هستند در حالی که بسیاری از جوامع، این فعالیت‌ها را با کارایی متوسطی انجام می‌دهند. انسانها نیز با توجه به تواناییهای خود، مشاغلی را بر می‌گزینند که اگر نه با مزیت مطلق بلکه با مزیت نسبی در آن مواجه باشند.

۲-۱. الگوی نظری

اصولاً برآورد تابع عرضه نیروی کار در همه کشورها همواره موضوعی دشوار و چالش‌آمیز بوده است، اگرچه شکل تبعی این الگوها به‌طور عمده به صورت لگاریتمی خطی بوده و کمتر می‌توان مدلی را یافت که شکل تبعی آن غیرخطی باشد. اما در باب نوع و چگونگی حضور متغیرهای وابسته و توضیحی، تفاوت بسیاری در مطالعات پژوهشگران وجود دارد.

در مطالعات مربوط، دو رویکرد کلی وجود دارد. عده‌ای عرضه نیروی کار را در قالب موجودی یا ذخیره نگاه می‌کنند. از این نظر، نیروی کار به مجموعه افرادی گفته می‌شود که در شمارش نیروی کار به حساب می‌آیند، البته بدون توجه به سطح مهارت و ظرفیت‌های تولیدی که ممکن است در حال حاضر در اختیار داشته باشند. اما گروهی دیگر عرضه نیروی کار را در قالب یک جریان انسانی مطالعه می‌کنند، به معنی تعداد نفر - ساعت موجود که برای تولید در یک دوره از زمان لازم است.

چارچوب تحلیلی مورد نظر در این مقاله، بر اساس رویکرد جریانی است و 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، علی‌القاعده باید بتواند بر عرضه نیروی کار نیز تأثیر بگذارد. تقاضای یک فرد برای

فراغت، به عواملی نظیر قیمت فراغت (دستمزدها یا درآمد کاری)، ترجیحات شخصی و مقتضیات زندگی، داراییها و درآمدهای حاصل از آنها (درآمدهای غیرکاری) و ... بستگی دارد. (رینولدز، ۱۳۸۲) با توجه به توضیحات فوق، اگر تابع مطلوبیت یک شخص را به صورت U در نظر بگیریم:

$$U = u(X, L, A, E) \quad \frac{\partial U}{\partial X} > 0 \quad \text{و} \quad \frac{\partial U}{\partial L} > 0 \quad (5)$$

که در آن، X ترکیبی از کالاها و خدماتی است که شخص مصرف می‌کند، L ساعات مربوط به اوقات فراغت، A ویژگیهای فردی، و E سلیقه‌های افراد می‌باشد. همچنین اگر H ساعات کاری و T کل زمان در اختیار شخص باشد، خواهیم داشت:

$$T - L = H \quad (6)$$

$$\frac{\partial U}{\partial H} < 0 \quad (7)$$

با فرض ثابت بودن سایر عوامل، عرضه بیشتر ساعات کاری، زمینه بر خورداری بیشتر از کالا و خدمات را فراهم می‌کند. یعنی:

$$\frac{\partial X}{\partial H} > 0 \quad (8)$$

مسئله‌ای که در اینجا ایجاد می‌شود، این است که فرد باید مبادله‌ای انجام دهد بین افزایش مطلوبیت استفاده از کالا و خدمات و کاهش مطلوبیت ناشی از کار کردن. این مبادله موضوعات بحث انگیزی را در چارچوب نگرش یا رویکرد جریانی عرضه نیروی کار به وجود می‌آورد که عبارتند از تصمیم به مشارکت یا عدم مشارکت در نیروی کار، در صورت مشارکت در چه سنی و با چه سطح تحصیلاتی، چند ساعت کاری در روز، چند روز در هفته و چند هفته در سال (Fallon Verry, 1988). به هر صورت شخص مذکور تمایل دارد که مطلوبیت خود را با توجه به محدودیت بودجه‌اش حداکثر کند. اگر خط بودجه او را به صورت زیر در نظر بگیریم:

$$PX \leq WH + Y \quad \text{یا} \quad X \leq \frac{W}{P}H + \frac{Y}{P} \quad (9)$$

P قیمت کالای مرکب، W دستمزد اسمی و Y درآمدهای غیرکاری اسمی شخص باشد؛ از حداکثرسازی مطلوبیت (رابطه ۵) با توجه به خط بودجه (رابطه ۹) تابع عرضه نیروی کار زیر به دست می‌آید:

$$H = f\left(\frac{W}{P}, \frac{Y}{P}\right) \quad \text{یا} \quad H = f(W, Y) \quad (10)$$

روش فوق، رویه استاندارد به دست آوردن عرضه نیروی کار است که راهنمای اکثر اقتصاددانان می‌باشد و مستقیماً از مدل عمومی تقاضای مصرفی اقتصاددان معاصر، هیکس^۱ اقتباس شده است (Pencavel, 1986). مشکل عمومی این الگو، آن است که مؤلفه‌های مؤثر بر تابع مطلوبیت که برخی قابل اندازه‌گیری هستند؛ مانند بعد خانوار، سطح تحصیلات، سال‌های تجربه و برخی دیگر مانند ذوق و سلیقه افراد یا نظام ترجیحی آنها در تخصیص منابع بین فراغت، کار در بازار و تولید خانگی که اصولاً قابل اندازه‌گیری نیستند، وارد نشده است.

با توجه به هدف این مقاله و به منظور بررسی تحولات عرضه نیروی کار، می‌توان اثر تغییر دستمزدها، درآمدهای غیرکاری و برخی دیگر از متغیرها را مورد نظر قرار داد. تغییر دستمزد یا درآمدهای کاری، باعث تغییر شیب خط بودجه یا تغییر مجموعه فرصت‌های در اختیار شخص می‌شود. اگر درآمد کاری شخص افزایش یابد و با فرض اینکه فراغت برای او یک کالای نرمال به شمار آید، طبیعی است که مقدار بیشتری از این کالا استفاده کند و میزان ارائه نیروی کار خود را کاهش دهد. حال اگر فرض شود که اوقات فراغت و استراحت برای فرد کالای پست تلقی شود، می‌توان گفت که خصوصیات فردی و الزامات خانوادگی او که در منحنی‌های بی‌تفاوتی مطلوبیت وی منعکس گردیده، او را مجبور می‌کند که علی‌رغم افزایش درآمدهای ناشی از کار، سطح ارائه کار خود را در بازار بالا ببرد.

علت این ابهام در رابطه بین ساعات کار و نرخ‌های دستمزد، به یک موضوع بنیادی و پر اهمیت در اقتصاد کار تبدیل شده است. گرچه بر اساس روش تحلیل ما، ممکن است این باور ایجاد شود که واکنش‌های فوق به ترتیب رفتار افراد غنی و فقیر را در قبال تغییرات دستمزد نشان می‌دهد، ولی باید گفت که همواره چنین نیست، چه بسا که اوقات فراغت برای افرادی که دستمزدهای بالا دریافت می‌کنند، بسیار گران و برای افراد با دستمزدهای پایین، بسیار ارزان باشد. لذا کارکنان با دستمزدهای بالا، انگیزه‌ای بسیار قوی برای کاهش اوقات فراغت دارند و در نتیجه ممکن است که این عده از افراد با افزایش دستمزدها، تقاضای خود را برای فراغت کاهش دهند و نیروی کار خود را بیشتر عرضه بدارند. بحث فوق، دامنه ابهام موضوع را گسترش می‌دهد. چرا که حتی در بین کسانی که دستمزدهای بسیار بالا دارند، می‌توان دو تفکر و سلیقه پیدا کرد که در منحنی‌های بی‌تفاوتی مطلوبیت آنها منعکس است. عده‌ای به دلیل گران‌تر شدن اوقات فراغت، تمایل به کاهش آن دارند و عده‌ای دیگر تمایل دارند که از درآمد افزایش یافته خود، در جهت فراغت بیشتر استفاده کنند.

برای پاسخ به ابهام فوق، باید در نظر داشت که افزایش دستمزدها دو اثر ایجاد می‌کند، اولین اثر درآمد فرد را افزایش می‌دهد و دومین اثر، قیمت اوقات فراغت را گرانتر می‌کند. پس از تفکیک این دو اثر، می‌توان در خصوص غلبه یکی از این دو بر دیگری اظهار نظر کرد. البته به‌عنوان یک اصل کلی، باید

توجه داشته باشیم که ضابطه‌ی اساسی که رفتار کاری انسانها را در بازار کار می‌توان با آن تحلیل کرد، این است که افزایش دستمزد باعث افزایش عرضه نیروی کار می‌گردد، اما از یک حدی فراتر، ترجیح انسانها تغییر می‌کند و استراحت برای آنها از یک کالای پست به یک کالای نرمال تبدیل و منجر به غلبه اثر درآمدی بر اثر جانشینی می‌شود که در این حالت، شاهد به عقب برگشتن منحنی عرضه نیروی کار یا نزولی شدن آن خواهیم گشت (عبادی، ۱۳۷۱).

تغییر درآمدهای غیرکاری افراد نیز شبیه مسئله فوق است، بر طبق قاعده، هنگام تغییر این نوع درآمدها، می‌توان انتظار داشت که چون فرد با یک خط بودجه بالاتر روبروست، امکان انتقال به مجموعه فرصت‌های بالاتری برای وی فراهم آید، اما در اینجا نیز همان سؤال قبلی مطرح می‌شود که آیا بر خورداری از سطح مطلوبیت بالاتر، میزان ارائه کار وی را افزایش می‌دهد یا خیر؟ و البته نحوه بررسی مانند حالت قبلی است، بسته به اینکه اوقات فراغت کالای پست یا نرمال باشد؛ این فرد، میزان استفاده از آن را کاهش (عرضه نیروی کار بیشتر) یا افزایش (عرضه نیروی کار کمتر) می‌دهد.

بر اساس مطالعاتی که تاکنون اقتصاددانان پیرامون عوامل تعیین کننده عرضه نیروی کار انجام داده‌اند، می‌توان گفت که علی‌رغم تنوع الگوها و کثرت متغیرها، اتفاق نظری بین آنها وجود دارد مبنی بر اینکه متغیرهای سن، جنس، سطح تحصیلات، تجربیات کاری، بعد خانوار، منطقه شهری یا 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 می‌باشند.

۲. مروری بر مطالعات انجام شده

تنوع مطالعات انجام شده در این حوزه، به گونه‌ای است که فرانک استافورد با بررسی ۷۵۹ مقاله در طول سال‌های ۱۹۶۵-۱۹۸۳ که صرفاً در شش مجله معتبر، پیرامون ابعاد مختلف اقتصاد کار به رشته تحریر درآمده است، اعلام کرد که اتفاق نظری بین اقتصاددانان مبنی بر عدم واکنش نسبی عرضه نیروی کار مردان به تغییرات دستمزد و درآمد وجود دارد. اما عرضه نیروی کار زنان نسبت به دستمزد و درآمد از خود واکنش نشان می‌دهد (Stafford, 1986). با توجه به نکته فوق، در اینجا تلاش می‌شود مقالاتی مرور گردند که به‌طور عمده، بر روی واکنش‌های عرضه نیروی کار به دستمزدها و درآمدهای غیرکاری تمرکز یافته‌اند.

(J. F. Cogan, 1981) ضمن بررسی مباحث نظری و تجربی، به عرضه نیروی کار زنان هنگامی که ورود آنها به بازار کار مستلزم صرف هزینه‌های ثابتی باشد، پرداخته است. ایشان اشاره می‌کنند که وجود این هزینه‌های ثابت، گاهی مانع از این می‌شود که زنان وارد بازار کار شوند. پژوهشگر پیش از اینکه الگوی موردنظر خود را معرفی کند، دو روش تجربی را مورد بحث قرار می‌دهد و اظهار می‌دارد که اگر اطلاعات مربوط به زمان و هزینه‌های بومی که افراد برای ورود به بازار کار متحمل می‌شوند، وجود داشته باشد، با این اطلاعات می‌توان به برآورد ضرایب اساسی تابع عرضه نیروی کار و همچنین برآورد تابع هزینه‌های

ورود به بازار کار همت گماشت. اما اگر اطلاعات مذکور وجود نداشته باشند، تنها می‌توان فرم خلاصه شده‌ای از تابع عرضه نیروی کار ارائه داد. ایشان سپس با توجه به محدودیتهایی که با آن مواجه بود، فرم خلاصه‌شده‌ای به صورت زیر ارائه و پردازش کرد:

$$F = 2158/69 + 1210/9N(W) - 91/54E - 120/41C - 22/425Y_H + 0/468A$$

$$(510/43) \quad (185/49) \quad (18/36) \quad (52/9) \quad (9/07) \quad (8/46)$$

که در آن، F تابع عرضه نیروی کار بر حسب ساعات کار ارائه شده، $N(W)$ دستمزد کار زنان بر حسب ساعت، E میزان تحصیلات، C تعداد کودکان زیر ۶ سال، Y_H درآمد شوهر و A سن زن می‌باشد. چنانکه ملاحظه می‌شود، دستمزدها و تعداد کودکان در شکل‌گیری عرضه نیروی کار با درجات مختلف مؤثر هستند و علامت متغیر توضیحی تحصیلات زنان غیرقابل قبول است.

(N. Smith, 1995) با استفاده از داده‌های مقطعی در طول زمان (۱۹۸۰-۱۹۸۶)، عرضه نیروی کار زنان و مردان را برای ۳۰۰۰ خانوار با توجه به خصوصیات اقتصادی و اجتماعی آنها مورد بحث قرار داده است. الگوی مورد استفاده ایشان به صورت زیر بوده است:

$$h_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln W_{it}^{net} + \beta_2 h_{it} SP + \beta_3 M_{it} + Z_{it} \beta_4 + G_{it}$$

که در آن، (h_{it}) ساعات کار ارائه شده، (W_{it}) نرخ دستمزد خالص از مالیات، h^{SP} عرضه نیروی کار همسر، (M) درآمد واقعی خالص از مالیات و Z سایر متغیرهای جمعیتی می‌باشد. بر اساس ضرایب برآورد شده، میزان حساسیت زنان در مقابل دستمزدهای خالص در مقایسه با مردان خیلی متفاوت نیست. ضرایب متغیر میزان ساعات کار همسر که در واقع اثر جانشینی متقاطع ساعات کار زن و مرد را با یکدیگر نشان می‌دهد، معنی‌دار و مثبت است. به عبارت دیگر، نمی‌توان گفت که ساعات کار غیربازاری زن و مرد جانشین ناخالص یکدیگر هستند. اثر درآمدی برای مردان معنی‌دار و منفی است ولی برای زنان معنی‌دار نمی‌باشد.

(Kimmel and T.J. Kneisner, 1998) با استفاده از داده‌های خرد به برآورد مدل‌های عرضه نیروی کار با اثرات ثابت پرداخته‌اند. ایشان در ابتدا با اشاره به نقل قول‌هایی از صاحب‌نظران، مشکلات برآورد توابع عرضه نیروی کار را با استفاده از داده‌های کلی برشمرده و سپس تابع ساعات کار را به صورت زیر برآورد کرده‌اند:

$$\log n_{it} = \omega_{ni} + \gamma_n \log W_{it} + \alpha_n Z_{it} + \mu_{nit}$$

در الگوی فوق، W_{it} دستمزدهای ارائه شده، بردار Z_{it} شامل متغیرهای برونزایی است که شرایط تصمیم برای حضور در بازار کار را تعیین می‌کنند، مانند ویژگی‌های شخصی و الزامات خانوادگی. در تابع فوق در کنار μ_{nit} ، جزء غیراستوکاستیکی ω_{ni} را نیز ملاحظه می‌کنیم که مشخص‌کننده ناهمگنی ویژگی‌های شخصیتی افراد هستند و پذیرای پنهان عناصری مانند ثروت و انگیزه‌ها می‌باشند. موضوع

قابل توجه در این مقاله، مربوط به کشش‌های دستمزدی برای زنان متأهل و مجرد است که به مراتب بزرگ‌تر از مردان - در وضعیت متناظر - می‌باشد.

البته مقالات دیگری در باب عرضه نیروی کار با استفاده از داده‌های خرد، توسط (Macurdy, 1981)، (Altonji, 1986)، (Sedlack, 1988)، Hots, Kydland, و (Beason, 1991) نوشته شده است که مقوله مورد بحث را با الگوهای طول زندگی و جایگزینی بین دوره‌های بررسی، مطالعه کرده‌اند. در تمامی مقالات اشاره شده، مصرف‌کننده طبق معمول به دنبال حداکثر کردن تابع مطلوبیت خود با توجه به محدودیت مالی و محدودیت زمانی در طول دوران زندگی خود می‌باشد. بدیهی است که در تمامی این الگوها، از دو نرخ ترجیحات زمانی برای تابع مطلوبیت و نرخ تنزیل برای محدودیت مالی استفاده شده است.

در کشور ما، مطالعات گسترده‌ای در باب عرضه نیروی کار انجام شده است، اما اکثر مطالعات انجام‌شده به‌طور عمده تابع عرضه نیروی کار را براساس داده‌های کلی و برای پیش‌بینی‌های کلان بازار کار استفاده کرده‌اند. به‌طور مثال، فلیچی (۱۳۷۸) و طائی (۱۳۷۸) هریک توابع عرضه نیروی کار مردان و زنان را در طول دوره ۷۸-۱۳۴۵ برآورد و با استفاده از اهداف کلان برنامه سوم توسعه اقتصادی، به پیش‌بینی عرضه جدید نیروی کار در طول برنامه سوم پرداخته‌اند. همچنین سهرابی (۱۳۷۸) با اشاره به اینکه عرضه نیروی کار در اقتصاد بستگی به ۳ عامل حجم جمعیت، نرخ مشارکت و ساعاتی که نیروی کار تمایل به عرضه کار خود دارد، به تحلیل روندهای عرضه نیروی کار و نرخ‌های مشارکت نیروی کار به تفکیک گروه‌های سنی زن و مرد در طول سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۷۵ پرداخته است. ایشان در تبیین نوسانات عرضه نیروی کار و نرخ مشارکت، به عواملی مانند افزایش پوشش تحصیلی در سطوح مختلف آموزشی، افزایش رشد اقتصادی، و الگوی مشارکت زنان می‌پردازند. سپس در قالب چهار گزینه، عرضه کل جدید نیروی کار را در طول سالهای ۱۳۷۵-۱۳۸۳ پیش‌بینی می‌کنند.

مطالعه‌ای که تا اندازه‌ای می‌تواند شبیه به مقاله حاضر باشد، توسط طائی (۱۳۷۹) انجام شده است. هدف او بررسی نقش خانواده در بازار کار و بازار کالا و نیز فراهم کردن چارچوب نظری برای تجزیه و تحلیل‌های تجربی ادغام نظریه اقتصادی تقاضا برای کالاها و خدمات و عرضه نیروی کار خانواده (تخصیص زمان زن و مرد بین کار بازاری، کار خانگی و اوقات فراغت) می‌باشد. در مقاله مذکور، شش تابع عرضه نیروی کار شوهر، تابع عرضه نیروی کار همسر و توابع مخارج خوراک، پوشاک، مسکن و امور رفاهی برآورد و تحلیل شده است.

در پایان این قسمت از مقاله می‌توان نتیجه‌گیری کرد: بسته به اینکه (۱) داده‌ها را چگونه جمع‌آوری کنید، (۲) چه متغیرهایی را در مدل وارد سازید، (۳) از کدام متغیرهای جانشین و مجازی استفاده کنید، (۴) چه تکنیک‌هایی را به کار ببرید، و (۵) زمان را بصورت پیوسته یا گسسته در نظر بگیرید؛ برآوردهای متفاوتی از عرضه نیروی کار مردان و زنان به‌دست خواهید آورد.

۳. برآوردها و یافته‌ها

داده‌های مورد نیاز این مقاله، از طرح آمارگیری خصوصیات اجتماعی و اقتصادی خانوار گرفته شده که برای سالهای ۱۳۷۱-۱۳۷۴ توسط مرکز آمار ایران جمع‌آوری گردیده است. از آنجا که قصد ما مطالعه‌ای بر مبنای داده‌های خرد^۱ بوده است، هیچ‌گونه جمع‌سازی^۲ داده‌ها صورت نگرفته و مطابق با آنچه در پرسشنامه‌ها درج گردیده، داده‌ها ماهیت دنباله‌ای^۳ خود را حفظ کرده‌اند.

یادآوری این نکته شایان توجه است که این داده‌ها برای ۱۸۴۵ خانوار شهری و ۱۳۶۹ خانوار روستایی در چهار مقطع زمانی و در ۱۲۸۵۶ رکورد تنظیم گشته و تقریباً مربوط به دو طیف ۹۰۰۰ نفری در مناطق شهری و ۷۳۰۰ نفری در مناطق روستایی می‌باشد.

نرخ مشارکت کل کشور، مناطق شهری و روستایی در این جامعه در سال ۱۳۷۴ به ترتیب ۳۹/۸، ۳۵/۳ و ۴۷/۳ درصد بوده است.

نسبت جنسی در مناطق شهری و روستایی تقریباً معادل ۱۰۶ و ۱۰۳ بوده و نرخ باسوادی برای مردان و زنان شهری و روستایی به ترتیب برابر ۸۹/۵، ۸۰، ۷۶/۸ و ۶۱/۶ درصد بوده است که تقریباً هماهنگ با نرخ باسوادی در کل کشور است.

بعد خانوار در کل کشور، مناطق شهری، و مناطق روستایی در سال ۱۳۷۴ به ترتیب معادل ۵/۱، ۴/۹ و ۵/۴ نفر بوده است.

همان‌گونه که در مباحث پیشین اشاره شد، در زمینه الگوهای عرضه نیروی کار زنان و مردان، با مطالعات گسترده‌ای روبرو هستیم. اگرچه به لحاظ روش‌شناسی اکثر آنان از روش معمول و سنتی حداکثرسازی تابع مطلوبیت با توجه به محدودیت‌های مالی و زمانی به برآورد الگوهای مورد نظر پرداخته‌اند، ولی وجوه تمایز پژوهش‌های آنان از یکدیگر، مربوط به متدهای آماری گوناگون و لحاظ کردن متغیرهای کنترل مانند سطح سواد، سن، تجربه، بعد خانوار و گروه اجتماعی می‌باشد. الگوهایی که در این مقاله مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به صورت زیر تصریح شده‌اند:

$$YHM = F(LIM, NLIM, DGM, EXM, NH)$$

$$YHF = F(LIF, NLIF, DGF, EXF, NH)$$

که در آن، LIF و LIM درآمد کاری سالانه مردان و زنان در بازار کار، $NLIF$ و $NLIM$ درآمد غیرکاری سالانه مردان و زنان در بازار کار، DGF و DGM سطوح تحصیلات مردان و زنان، EXF و EXM تجربیات کاری مردان و زنان، NH بعد خانوار، و YhF و YHM ساعات کاری ارائه شده مردان و زنان به بازار کار (عرضه نیروی کار) که از حاصلضرب متوسط تعداد ساعت کار در روز و متوسط تعداد روزهای کار در هفته و تعداد هفته‌های کاری در سال به دست آمده است.

تمامی متغیرها به صورت لگاریتمی ارائه و داده‌های مقطعی مورد نظر در طول چهار سال ترکیب شده‌اند که به نتایجی نسبتاً پذیرفتنی‌تر از سایر الگوها رسیده‌ایم. چارچوب آماری الگوهای فوق در اقتصادسنجی به تحلیل‌های مقطعی در طول زمان^۱ موسوم هستند. به طور کلی، الگوی ارائه شده در جداول، به صورت زیر می‌باشد:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + G_{it}$$

در الگوی فوق، معادل k عدد متغیر مستقل X_{it} (درآمدهای کاری، درآمدهای غیرکاری، بعد خانوار و ...) داریم و اثر واحدها در طول زمان ثابت و در یک مقطع متغیر و نشان‌دهنده اثر i امین خانواده می‌باشند. واضح است که اگر α_i در همه خانواده‌ها برابر باشد، الگوی فوق از روش OLS قابل تخمین است، اما به دلیل اینکه اتخاذ چنین فرضی در عمل صحیح نیست و ناهمسانی واریانس بین خانواده‌ها به شدت وجود دارد، روش OLS بهترین روش تخمین نیست و باید از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS)، استفاده کرد.

برازش الگوهای عرضه نیروی کار مردان و زنان در این مقاله در جداول (۱) تا (۳) درج شده است. همانگونه که ملاحظه می‌شود، در تمامی الگوها، عامل دستمزد یا درآمدهای کاری به‌عنوان متغیر کلیدی وارد شده و در کنار آن عوامل دیگری نظیر تجربه کاری، تحصیلات، بعد خانوار و درآمدهای غیرکاری به‌عنوان متغیرهای کنترل در الگوها مورد نظر قرار گرفته است که البته برخی به لحاظ نظری دارای علامتهای قابل قبول و برخی دیگر به لحاظ آماری دارای ضرایب معنی‌دار نیستند. در ستون یکم جدول (۱) ضرایب متغیرهای عرضه نیروی کار مردان شهری درج شده است. ملاحظه می‌شود که افزایش درآمدهای کاری (Lim) بیشترین تأثیر را بر عرضه نیروی کار مردان دارد و با توجه به علامت آن می‌توان گفت که منحنی عرضه نیروی کار مردان دارای شکل استاندارد و طبیعی است. براساس نتایج به‌دست آمده، با افزایش بعد خانوار، مردان ساعات بیشتری را به کار بازاری اختصاص و با افزایش تجربه (Exm)، تحصیلات (DGM) و درآمدهای غیرکاری خانوار ($NLim$) آنچنان که انتظار می‌رود و شواهد تجربی آن را نیز تأیید می‌کنند، از ساعات کاری مردان - البته با میزان اثرگذاری متفاوت - کاسته می‌شود.

ستون یکم جدول (۲)، ضرایب تابع عرضه نیروی کار زنان شهری را نشان می‌دهد. همچنانکه ملاحظه می‌شود، مهم‌ترین متغیر اثرگذار عبارت از درآمدهای کاری آنان است و بقیه متغیرها برعکس تابع عرضه مردان، علی‌رغم صحت علامت و معنی‌دار بودن، اثرات چندانی بر افزایش یا کاهش ساعات اختصاص داده شده به بازار کار ندارند. لازم به یادآوری است که متغیر بعد خانوار بر روی عرضه نیروی کار زنان با توجه به داده‌ها و روشهای اقتصادسنجی مورد استفاده در این مقاله، متغیری معنی‌دار تلقی نگردیده است.

1. Longitudinal or Panel data

از مقایسه تابع عرضه نیروی کار مردان و زنان مشخص می‌شود که متغیر سطح تحصیلات اثرات متفاوتی بر ساعات کاری آنان می‌گذارد. برای زنان با افزایش سطح تحصیلات تمایل آنان برای تخصیص زمان بیشتر به کارهای بازاری، افزایش می‌یابد. البته وضعیت متغیر اخیر در تابع عرضه نیروی کار زنان، با آنچه که در دهه‌های اخیر در سطح جهان می‌گذرد مطابقت دارد. بدین صورت که با گسترش پوشش تحصیلی از یک سو و افزایش سطح تحصیلات زنان از سوی دیگر، میزان مشارکت آنها در بازار کار به مراتب بیشتر از گذشته گردیده است.

هنگامی که تابع عرضه نیروی کار مردان براساس گروههای درآمدی در جامعه نمونه (دو دهک بالای درآمدی یا درآمد بالا، چهار دهک بعدی درآمدی یا درآمد متوسط و چهار دهک پایین درآمدی یا درآمد پایین) تفکیک و همان الگوهای قبلی مورد برآزش قرار می‌گیرد، ملاحظه می‌کنیم که میزان اثرگذاری درآمدهای کاری بر عرضه نیروی کار مردان تقریباً در تمامی گروههای درآمدی یکسان است. افزایش درآمدهای غیرکاری، باعث کاهش ارائه ساعات کار به بازار در گروههای درآمدی بالا و متوسط - البته با میزان تأثیرگذاری متفاوت - می‌شود و برای گروه درآمدی پایین بی‌معنی است. اما افزایش بعد خانوار در گروههای پردرآمد بی‌معنی است، ولی در گروههای با درآمد متوسط بیشتر از گروههای کم درآمد بر ساعات عرضه نیروی کار می‌افزاید. افزایش تجربه کاری به ترتیب از ساعات کاری گروههای درآمد بالا و درآمد پایین می‌کاهد ولی برای گروه درآمد متوسط بی‌معنی است. افزایش سطح تحصیلات از ساعات کاری در گروه درآمدی بالا می‌کاهد و بر گروه درآمدی متوسط می‌افزاید ولی بر گروه درآمدی پایین معنی‌دار نیست (ستونهای دوم تا هفتم جدول (۱)).

هنگامی که الگوهای پیشین برای زنان در چارچوب طبقه‌بندی بالا، مورد برآزش قرار می‌گیرد؛ متأسفانه ملاحظه می‌شود که نمی‌توان رفتار زنان را در بازار کار به دقت رفتار مردان مورد مطالعه قرار داد. شاید یکی از دلایل آن، تعداد اندک زنان شاغل در داده‌های مورد استفاده در الگوها باشد. به هر صورت، از بررسی نتایج مندرج در ستونهای سوم تا هفتم جدول (۲) می‌توان گفت که متغیر درآمدهای کاری و سطح تحصیلات، متغیرهای معنی‌دار و تأثیرگذار بر عرضه نیروی کار زنان در گروههای درآمد بالا و پایین اجتماعی هستند. درآمدهای غیرکاری، متغیری معنی‌دار ولی به لحاظ اثرگذاری متفاوت است. افزایش متغیر تحصیلات، میزان کار ارائه شده در بازار را برای گروههای درآمدی بالا و پایین افزایش می‌دهد. متغیر تجربیات کاری، اثر منفی بر عرضه نیروی کار گروه درآمدی بالا و اثر مثبت بر عرضه نیروی کار گروههای درآمدی پایین و متوسط دارد. افزایش متغیر بعد خانوار، صرفاً از ساعات کاری گروه درآمدی متوسط می‌کاهد.

در جدول (۳) ضرایب و میزان معنی‌داری متغیرهای تابع عرضه نیروی کار مردان و زنان روستایی درج شده است. همچنانکه ملاحظه می‌شود، عرضه نیروی کار مردان (ستونهای شماره یک و دو جدول) تقریباً تحت تأثیر همان متغیرهایی است که رفتار مردان را در بازار کار شهری تبیین می‌کنند، اما میزان

اثرگذاری متغیرهای درآمد کاری، کمتر؛ بعد خانوار، به مراتب بیشتر؛ و درآمدهای غیرکاری، به مقدار یکسان؛ بر روی ساعات کاری مردان در مناطق روستایی می‌باشد. یک تفاوت اساسی که عرضه نیروی کار مردان در مناطق شهری و روستایی با یکدیگر دارند مربوط به متغیرهای سطح تحصیلات و سال‌های تجربه کاری است. برای مردان شهری با افزایش این دو متغیر از ساعات کاری آنان در بازار کار کاسته و برای مردان روستایی بر ساعات کاری آنان افزوده می‌گردد. در مناطق روستایی با توجه به فقدان پوشش‌های تأمین اجتماعی و بیمه بازنشستگی از یک سو، و حضور کثیری از شاغلان در بخش‌های غیررسمی از سوی دیگر، این مسئله قابل توجهی می‌باشد.

نتایج مربوط به تابع عرضه نیروی کار زنان روستایی در ستون‌های چهارم و پنجم جدول (۳) درج گردیده است. همچنانکه ملاحظه می‌شود، یک تفاوت اساسی رفتار زنان در بازار کار روستایی با مردان در آن بازار، عدم تأثیرپذیری یا به عبارت صحیح‌تر بی‌معنی بودن متغیر درآمدهای غیرکاری می‌باشد. این مسئله به لحاظ اقتصادی از دو سو تبیین‌شدنی است، یک منظر مربوط به عدم استقلال زنان از مردان است و منظر دیگر، شکل‌گیری ناکافی بازارهای مالی را در روستاهای کشور نشان می‌دهد. البته وضعیت سایر متغیرها نیز بیانگر رفتار متفاوت زنان و مردان می‌باشد، به‌طور مثال تأثیرپذیری رفتار زنان از متغیر درآمدهای کاری کمتر از مردان، از متغیر سطوح تحصیلی بیشتر از مردان، از متغیر بعد خانوار تقریباً یکسان و از متغیر تجربیات کاری بیشتر از مردان است.

۴. جمع‌بندی و پیشنهادها

یافته‌های تجربی این مقاله، مؤید الگوهای نظری است که در سطح مطالعات بین‌المللی برای بررسی رفتار زنان و مردان در بازارهای کار تبیین شده است. از این رو، می‌توان گفت که اصولاً انگیزه‌هایی که در طول زمان سبب انتخاب مسیرهای شغلی در بازار کار توسط افراد می‌شود، تقریباً در همه جوامع مشابه است. از آنجا که تصمیم‌گیری‌های انسانی، در اکثر موارد توأم با عقل و دوراندیشی است؛ می‌توان انتظار داشت که یک فرد، نه تنها دامنه فعالیت‌هایی را که قادر به انجام آنهاست، به خوبی شناسایی می‌کند؛ بلکه برای حداکثرسازی مطلوبیت خود، به‌طور بسیار عقلایی ترجیحات ذهنی خود را بین خرید کالاها و خدمات - از جمله تحصیلات - و سایر فعالیت‌های غیر بازاری (اوقات فراغت) رتبه‌بندی و ابراز می‌کند.

در این مقاله برای بررسی تحولات عرضه نیروی کار، متغیرهایی مانند درآمدهای کاری، درآمدهای غیرکاری، بعد خانوار، سطح تحصیلات و تجربیات کاری مورد ملاحظه قرار گرفتند و همانطور که نتایج تجربی نشان می‌دهد، تقریباً تمامی متغیرهای مذکور اثر قابل ملاحظه‌ای بر تخصیص زمان افراد اعم از زن و مرد در شهر و روستا می‌گذارند. بر اساس همین متغیرها می‌توان پیشنهادهای زیر را مطرح کرد:

۱- سیاست‌های حقوق و دستمزد یک عامل تعیین‌کننده و اساسی در بازار کار کشور هستند. بنابراین لازم است که کلیه سیاست‌هایی که به نوعی از نظر کمی و کیفی بر حقوق و دستمزد اثر می‌گذارند، با

درایت و تأمل بیشتری اتخاذ کردند تا همواره شاهد آثار مطلوب سیاستهای حقوق و دستمزد بر بازار کار باشیم.

۲- هنگام ملاحظه درآمدهای غیرکاری افراد در توابع عرضه نیروی کار، مشخص گردید که این متغیر اثرات قابل قبولی بر تخصیص زمان افراد دارد. متغیر مذکور آثار سایر بازارهای اقتصادی را بر بازار کار مشخص می‌سازد. به‌طور مثال، شکل‌گیری مناسب و سامان یافتن بازارهای پول و سرمایه می‌تواند در بهبود تخصیص زمان و حضور در بازار کار مؤثر باشد.

۳- کاهش اندازه و بعد خانوار، در نهایت موجب عقلانی‌تر شدن تصمیم‌گیری برای حضور در بازار کار می‌شود. بنابراین تداوم سیاستهای مهار رشد جمعیت و گسترش برنامه‌های تنظیم خانواده، باید همچنان در دستور کار قرار داشته باشد.

۴- با توجه به تأثیر متغیر سطوح تحصیلی، می‌توان گفت که به منظور افزایش کیفیت عرضه نیروی کار و ارتقای سطح سرمایه انسانی افراد کشور، توصیه می‌شود که سیاستگذاران، تصمیم‌گیرندگان و کارشناسان در خصوص به‌کارگیری امکانات گسترده سه بخش آموزش و پرورش عمومی، آموزش فنی و حرفه‌ای، و آموزش عالی بیش از پیش اهتمام ورزند.

۵- تجربه کاری برای گروههای مورد نظر در این مطالعه، عامل مهمی در عرضه نیروی کار به شمار می‌آید، مسئله‌ای که در این خصوص باید در نظر داشت، آن است که با توجه به پایین بودن نرخ مشارکت اقتصادی در کشور ما - در مقایسه با سایر کشورها - باید از حضور بیشتر مردم، به‌خصوص بانوان، در بازار کار استقبال و از اتخاذ سیاستهای بازدارنده و تأخیری ورود افراد به بازار کار به شدت پرهیز کرد. مسلماً اصلاح سیاستهای طرف تقاضا برای ایجاد فرصت‌های شغلی، بیشتر به نفع بازار کار و اقتصاد ملی خواهد بود.

۶- برای پژوهش‌های بیشتر توصیه می‌شود که توابع عرضه نیروی کار زنان و مردان با تفکیک‌ها و گروه‌بندیهای بیشتری به لحاظ اجتماعی و اقتصادی و همچنین خصوصیات فردی و خانوادگی در مناطق شهری و روستایی استانی کشور برآزش شود. همچنین با توجه به اینکه نتایج طرح آمارگیری از خصوصیات اجتماعی - اقتصادی خانوار که در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۲ انجام شده، اکنون در اختیار پژوهشگران قرار دارد، می‌توان در چارچوب پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و طرحهای پژوهشی به مقایسه رفتار و چگونگی تصمیم‌گیری در بازار کار پرداخت و تغییرات احتمالی آنها را در طول ده سال گذشته مورد امعان نظر قرار داد.

جدول ۱- توابع عرضه نیروی کار مردان در مناطق شهری؛ در سطح کل و بر حسب گروه‌های درآمدی بالا، متوسط و پایین

الگوها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
متغیر تابع متغیرهای توضیحی	ساعات کاری	«درآمد بالا» ساعات کاری	«درآمد بالا» ساعات کاری	«درآمد متوسط» ساعات کاری	«درآمد متوسط» ساعات کاری	«درآمد پایین» ساعات کاری	«درآمد پایین» ساعات کاری
C	۱۰۱۴	۳/۱	۳/۱	۱	۱	۱	۰/۸۳
عرض از مبدأ	(۱۱/۱۶)	(۵/۱)	(۵/۲)	(۲/۷)	(۲/۷)	(۶)	(۷/۷)
درآمدهای کاری	۰/۴۶	۰/۴۷	۰/۴۷	۰/۴۷	۰/۴۷	۰/۴۷	۰/۴۷
	(۱۰۰)	(۵۹)	(۶۰/۱)	(۷۴)	(۷۴/۳)	(۷۴/۶)	(۷۵/۹)
درآمدهای غیرکاری	-۰/۰۳	-۰/۲۸	-۰/۲۸	-۰/۱۹	-۰/۱۸	-۰/۰۲	—
	(-۹/۸)	(-۳/۱)	(-۳/۱)	(-۲/۷)	(-۲/۸)	(-۰/۹۴)	—
سطوح تحصیلی	-۰/۱۲	-۰/۱۷	-۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۱۷	-۰/۰۴	—
	(-۳/۵)	(-۲/۴)	(-۲/۵)	(۳/۴)	(۳/۵)	(-۰/۶۳)	—
تجربیات کاری	-۰/۵۵	-۰/۶۲	-۰/۶۲	۰/۰۱	—	-۰/۴۶	-۰/۴۴
	(-۱۰)	(-۵/۴)	(-۵/۴)	۰/۳۵	—	(-۶/۴)	(-۷/۴)
بعد خانوار	۰/۱۸	۰/۰۳	—	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۱۶	۰/۱۶
	(۴/۲)	(۰/۲۵)	—	(۴/۶)	(۴/۶)	(۲/۶)	(۲/۶)
R ^۲	۰/۷۵	۰/۷۳	۰/۷۳	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۷۷	۰/۷۷
میانگین متغیر وابسته	۲/۶۵	۲/۸۶	۲/۸۶	۲/۷	۲/۷	۲/۴	۲/۴
انحراف معیار متغیر وابسته	۱/۴۱	۱/۲۴	۱/۲۴	۱/۳۵	۱/۳۵	۱/۵	۱/۵
تعداد مشاهدات	۱۸۳۹	۴۱۹	۴۱۹	۷۱۴	۷۱۴	۷۰۴	۷۰۴

اعداد داخل پرانتز نشانگر آماره t هستند.

جدول-۲. توابع عرضه نیروی کار زنان در مناطق شهری؛ در سطح کل و بر حسب گروه‌های درآمدی بالا، متوسط و پایین

الگوها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
متغیر تابع متغیرهای توضیحی	ساعات کاری	ساعات کاری	ساعات کاری «درآمد بالا»	ساعات کاری «درآمد متوسط»	ساعات کاری «درآمد پایین»	ساعات کاری «درآمد پایین»	ساعات کاری «درآمد پایین»
C عرض از مبدأ	۰/۱۱ (۴/۶)	۰/۱۱ (۴/۶)	۰/۸۱ (۱/۹)	۰/۸۶ (۲)	-۱/۷ (-۲/۲)	-۰/۱ (-۰/۹۵)	۰/۰۶ (۱/۴)
درآمدهای کاری	۰/۴۲ (۶۰)	۰/۴۲ (۶۰)	۰/۴۱ (۳۲/۵)	۰/۴۱ (۳۲/۶)	-۰/۱۶ (-۰/۶۶)	۰/۴۲ (۴۸/۴)	۰/۴۲ (۴۸/۵)
درآمدهای غیرکاری	-۰/۰۳ (-۷/۳)	-۰/۰۳ (-۷/۶)	-۰/۱۲ (-۱/۹)	-۰/۱۲ (-۱/۹)	۰/۳۸ (۳/۶)	۰/۰۳ (۱/۶)	— —
سطوح تحصیلی	۰/۲۴ (۸)	۰/۲۴ (۸/۳)	۰/۳۶ (۵/۸)	۰/۳۸ (۵/۷)	۰/۰۳ (۰/۱۹)	۰/۱۷ (۳/۶)	۰/۱۸ (۳/۶)
تجربیات کاری	-۰/۰۴ (-۱/۷)	-۰/۰۴ (-۲/۲)	-۰/۰۷ (-۱/۴)	-۰/۰۷ (-۱/۴)	۱/۳ (۸/۷)	۰/۰۳ (۰/۹۷)	۰/۰۴ (۱/۴)
بعد خانوار	-۰/۰۱ (-۰/۱۱)	— —	۰/۰۶ (۰/۶)	— —	-۰/۴۳ (-۲/۱)	-۰/۰۱ (-۰/۱۱)	— —
R ^۲	۵۷	۵۸	۶۸	۶۹	۰/۰۵	۴۶	۴۷
میانگین متغیر وابسته	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۵	۰/۵	۰/۷۶	۰/۳۵	۰/۳۵
انحراف معیار متغیر وابسته	۱/۱	۱/۱	۱/۲	۱/۲	۲/۰	۱	۱
تعداد مشاهدات	۱۸۳۹	۱۸۳۹	۴۱۹	۴۱۹	۷۱۴	۷۰۴	۷۰۴

جدول ۳- توابع عرضه نیروی کار مردان و زنان در مناطق روستایی

۴	۳	۲	۱	الگوها
ساعات کاری زنان روستایی	ساعات کاری زنان روستایی	ساعات کاری مردان روستایی	ساعات کاری مردان روستایی	متغیر تابع متغیرهای توضیحی
۰/۰۷ (۲)	۰/۰۷ (۲)	۰/۴	۰/۳ (۲/۴)	C عرض از مبدأ
۰/۳۷ (۴۳/۱)	۰/۳۷ (۴۳/۱)	۰/۴۵ (۵۸)	۰/۴۵ (۵۶)	درآمدهای کاری
— —	۰/۰۳ ۰/۶	-۰/۰۳ (-۹)	-۰/۰۳ (-۹)	درآمدهای غیرکاری
۰/۲۹ (۴)	۰/۲۹ (۴)	۰/۰۶ (۱/۹)	۰/۰۹ (۱/۸)	سطوح تحصیلی
۰/۱۹ (۵)	۰/۱۸ (۴/۹)	— —	۰/۰۵ (۰/۸۱)	تجربیات کاری
۰/۳ (۴)	۰/۳ (۴)	۰/۳ (۶)	۰/۳ (۶)	بعد خانوار
۲۸	۲۷	۶۲	۶۳	R ^۲
۰/۸۴	۰/۸۴	۳	۳	میانگین متغیر وابسته
۱/۴	۱/۴	۱/۱	۱/۱	انحراف معیار متغیر وابسته
۱۳۵۷	۱۳۵۷	۱۳۵۷	۱۳۵۷	تعداد مشاهدات

منابع

- رینولدز، لوید جی؛ مسترز؛ استانلی، اچ و مسترز، کولتا اچ. (۱۹۹۲). *اقتصاد کار و روابط کار*. ترجمه حسنعلی قنبری، مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، تهران، ۱۳۸۲.
- سهرابی، حمید. (۱۳۷۸). *تحلیل نرخ مشارکت و پیش‌بین عرضه نیروی کار در ایران*. مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، تهران.
- طائی، حسن. (۱۳۷۸). *تحلیل تحولات و برآورد عرضه نیروی کار تا سال ۱۳۸۳*. مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، تهران.
- عبادی، جعفر. (۱۳۷۰). *اقتصاد خرد*. انتشارات سمت، تهران.
- فرجی دانا، احمد و طائی، حسن. (۱۳۷۹). الگوی تعیین همزمان عرضه نیروی کار و تقاضای کار در اقتصاد ایران: نظریه جدید اقتصاد خانواده. *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۵۷.
- فلیحی، نعمت‌الله. (۱۳۷۸). *تخمین الگوهای عرضه نیروی کار و پیش‌بینی مقادیر عرضه در طی سالهای ۱۳۷۶-۱۳۸۳*. مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، تهران.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۷۱-۷۴). *طرح آمارگیری از خصوصیات اجتماعی-اقتصادی خانوار*.

- Altonji, Joseph, G. (1986). Intertemporal Substitution in labor supply: Evidence from Microdata. *Journal of Political Economy*, Vol. 94. No. 3. PP. 176-215.
- Beason, R. (1991). Intertemporal Substitution and labour supply in Japan. *The Journal of Human Resources*. Vol. XXVII. No. 3, PP. 511-533.
- Becker, G. S. (1965). A Theory of Allocation of time. *Economic Journal*, No. 75, PP. 493-517.
- Cogan, J. F. (1981). Fixed Costs and labor supply. *Econometrica*, Vol 49, No. 4. PP. 945-963.
- Fallon, P. and Verry, D. (1988). *The Economics of Labour Markets*. Philip Allan, U.S.A.
- Fisher Malcolm. (1971). *The Economic Analysis of labour*. U.S.A., Weidenfeld and Nicolson.
- Hots, V. J., Kydland, F. E. and Sedlacek. (1988). Intertemporal Preferences and labour supply. *Econometrica*, Vol 56, No. 2, PP. 335-360.
- Kimmel, J. and Kniesner. T. J. (1998). New Evidence in labor supply: Employment versus hours elasticities by sex and Marital status. *Journal of Monetary Economics*, No. 42, PP. 289-307.
- Macurdy, T.E. (1981). An Empirical Model of Labor Supply in a Life Cycle Setting. *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No. 6.

-
- Pencavel. John. (1986). Labor Supply of Men: A Survey, *In Handbook of Labor Economics*, Volume I, North Holland PP. 3-96.
- Smith, Nina, (1995). A Panel Study of labour supply and Taxes in Denmark. *Applied Economics*, No. 27, PP. 419-429.
- Stafford, F. (1986). Forestalling the Demise of Empirical Economics: The Role of Micro data in labor Economics Research, *In Hand books of labor Economics*, Volume 1, PP. 387-423.
- Strauss, J. and Thomas, D. (1995). Empirical Modeling of household and Family Decision, *in Hand book of Development Economics*, Volumes III. PP. 1883-2023.