

بررسی آثار تحرک درآمدی بر رفاه مصرفی مردان

شهری سرپرست خانوار در ایران

حسین راغفر،* میرحسین موسوی،** بتول آذری بنی***

تاریخ پذیرش ۱۳۹۳/۱۲/۲۳

تاریخ دریافت ۱۳۹۳/۴/۲۵

نابرابری در تخصیص فرصت‌ها یکی از عمده‌ترین مسائل اقتصادی در سطح ملی و جهانی است. در سطح ملی، تحرک درآمدی معیاری است که میزان برابری و نابرابری فرصت‌ها را در جامعه اندازه می‌گیرد. در این مقاله برای بررسی آثار تحرک درآمدی بر رفاه مصرفی جامعه مردان شهری ایران، نوعی الگوی داده‌سازی شبه‌پانل طراحی شده است. در الگوی طراحی شده، با ترکیب داده‌های مقطعی بودجه خانوار نسلی از خانوارها در سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۰ مورد ردیابی قرار می‌گیرند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد نسل سنی میانسال نسبت به نسل جوان دارای تحرک درآمدی بالاتر و نابرابری فرصتی کمتر است. با افزایش نابرابری فرصتی، شکاف مصرفی بین افراد بزرگ‌تر می‌شود؛ از این رو با کاهش نابرابری فرصت‌ها می‌توان افزایش بیشتر رفاه مصرفی را مشاهده کرد.

کلیدواژه‌ها: نابرابری؛ پویایی درآمد؛ داده‌های شبه پانل؛ تحرک درآمدی

Email: raghhg@alzahra.ac.ir

* دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه الزهرا (س)؛

Email: hmousavi@alzahra.ac.ir

** استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه الزهرا (س)؛

*** کارشناس ارشد اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه الزهرا (س) (نویسنده مسئول)؛

Email: bazari@rocketmail.com

مقدمه

نابرابری، پدیده‌ای اجتماعی است که از تفاوت قابلیت افراد در دستیابی به منابع اقتصادی حاصل می‌شود. میزان نابرابری از عواملی مانند سیاست‌های دولت در توزیع منابع، خصوصیات شخصی مانند سن و جنس افراد، سطح آموزش و مسائلی از این قبیل تأثیر می‌پذیرد. نابرابری می‌تواند در توزیع درآمدی، ثروت، پس‌انداز، دستمزد و مصرف افراد جامعه ظاهر شود. در این زمینه یکی از مباحث مرتبط با نابرابری، تحرک درآمدی است. تحرک درآمدی مربوط به تغییرات وضعیت اقتصادی خانوارها از یک دوره زمانی یا یک نسل به نسل دیگر است. مزیت اصلی تحرک درآمدی اندازه‌گیری نابرابری فرصتی در بین افراد یک کشور است. نابرابری فرصتی در دستیابی افراد به فرصت‌های زندگی خلاصه می‌شود. فرصت‌های زندگی به معنای توزیع تفاوتی و تفاضلی امکانات و فرصت‌هایی از قبیل بهداشت، تغذیه مناسب، آموزش، دسترسی به خدمات و مانند آن است که نتیجه آن، توزیع نامتقارن در دستیابی به شغل و درآمد خواهد بود (فطرس و معبودی، ۱۳۸۹). بنابراین، نابرابری فرصتی از طریق تغییرات در توزیع درآمدی خانوارها طی زمان بر رفاه مصرفی خانوار تأثیر می‌گذارد. به‌عنوان مثال در یک جامعه افراد به دلیل عدم دسترسی به فرصت‌های یکسان دارای سطح رفاه و میزان نابرابری متفاوتی هستند. افراد با تحرک درآمدی بالاتر، به دلیل داشتن نابرابری فرصتی (نابرابری در فرصت‌های شغلی، تحصیلی، درآمدی و از این قبیل) کمتر، رفاه بیشتری را تجربه می‌کنند. عکس این قضیه در مورد افرادی صدق می‌کند که دارای تحرک درآمدی پایین‌تر و نابرابری فرصتی بالا هستند. نتیجه چنین وضعیتی، رشد نابرابری و افزایش شکاف مصرفی در بین افراد آن جامعه است (Gardes and Canelas, 2010).

برای اندازه‌گیری تحرک درآمدی به داده‌های پانلی بلندمدت نیاز است؛ زیرا تحرک درآمدی ماهیتاً فرایندی بلندمدت و پویاست. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه کمبود داده‌های پانلی که در آن افراد به‌طور خاص در طول زمان ردیابی شوند، وجود دارد. به همین دلیل دیتون^۱ در سال ۱۹۸۵ پیشنهاد کرد در صورت عدم دسترسی به داده‌های پانلی می‌توان با استفاده از داده‌های مقطعی تکرار شده، داده‌های شبه‌پانل را ایجاد کرد. به همین منظور در این مدل

سعی شده است تا با استفاده از رویکرد شبه پانل و به کارگیری داده‌های مخارج خانوارهای شهری ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۶۹ آثار تحرک درآمدی بر رفاه مصرفی سه نسل سنی مردان جوان، میان سال و جامعه کل مردان شهری ایران به صورت غیرخطی مورد بررسی قرار گیرد. در واقع هدف از این مقاله ارائه پاسخی تحلیلی به این سؤالات است: آیا نسل سنی جوان دارای نابرابری فرصتی بیشتری نسبت به نسل سنی میان سال است؟ آیا با گذشت زمان برابری مصرفی و فرصتی به دست خواهد آمد؟ بنابراین با توجه به اهمیتی که این موضوع در عرصه اقتصادی دارد، به کنکاش در این مسئله می پردازیم، به نحوی که ابتدا به ادبیات پژوهشی و نظری صورت گرفته در خصوص موضوع پژوهش پرداخته می شود. بخش دوم مقاله به بررسی آمار و اطلاعات پژوهش می پردازد. بخش سوم مقاله روش شناسی تحقیق را که یکی از مباحث جدید در حوزه اقتصادسنجی است، بررسی می کند سپس بر اجرای مدل متمرکز می شود و نتایج به دست آمده را تشریح می کند و در پایان جمع بندی و نتیجه گیری ارائه می شود.

۱. ادبیات پژوهشی و نظری

نخستین تلاش در اندازه گیری برابری فرصت‌ها توسط آتکینسون^۱ (۱۹۹۲) صورت گرفت. پس از وی مطالعات درخور توجهی در زمینه برابری فرصتی توسط سولان^۲ (۱۹۹۲)، کرانچ^۳ (۱۹۹۶)، آرنسون^۴ (۱۹۸۹)، کوهن^۵ (۱۹۸۹)، رومر^۶ (۱۹۹۸)، معصومی^۷ (۱۹۹۸)، آرلگی^۸ و نیتو^۹ (۱۹۹۹)، بوسرت^{۱۰}، فلربای^{۱۱} و وان دگر^{۱۲} (۱۹۹۹) و فیلد و اوک^{۱۳} (۱۹۹۹) ارائه شده است.

-
1. Atkinson
 2. Solon
 3. Kranich
 4. Arneson
 5. Cohen
 6. Roemer
 7. Maasoumi
 8. Arlegi
 9. Nieto
 10. Bossert
 11. Fleurbaey
 12. Van de Gaer
 13. Fields and Ok

دورکین^۱ (۱۹۸۱) معتقد است تنها راه برقراری برابری فرصت‌ها این است که منابع در اختیار افراد برابر شود. در این شرایط برای دستیابی به برابری باید عوامل تبعیض‌آفرین و خارج از دایره اختیار افراد شناسایی شده و تاحد امکان خنثی شود. همچنین وی معتقد است برای برقراری برابری فرصت‌ها باید نقطه شروع همگان برابر باشد.

اوردنانا^۲ و ویلا (۲۰۱۲) با استفاده از داده‌های شبه‌پانل در سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۰ اثر کارآفرینی را بر روی بهبود تحرک درآمدی سرپرست‌های خانوار در اکوادور مورد بررسی قرار دادند. آنها با استفاده از روش تخمین GMM اثرات کارآفرینی را روی تحرک درآمدی تخمین زدند. نتایج نشان می‌داد رابطه معناداری بین تحرک مطلق و کارآفرینی وجود دارد. کارآفرینی بر افزایش رفاه نسل‌ها اثر مثبت داشته و میانگین درآمد نسل‌ها را افزایش داده است. همچنین کارآفرینی در بین نسل‌های موردنظر باعث ایجاد همگرایی درآمدی شده است. البته در مواردی که سرپرست خانوار زن است اثرات کارآفرینی باعث افزایش بیشتر میزان تحرک درآمدی شده است. کاردز و کانلاز^۳ (۲۰۱۰) با استفاده از رویکرد شبه‌پانل در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹، فقر، نابرابری و تحرک درآمدی را در اکوادور مورد بررسی قرار دادند. آنها نشان دادند عملکرد اکوادور در کاهش فقر و نابرابری نتایج متضادی داشته است. فقر در اکوادور طی زمان کاهش یافته، اما نابرابری در دهه‌های گذشته تغییرات قابل توجهی نداشته است. در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹، ۲۰ درصد از ثروتمندترین افراد جامعه بیش از ۵۰ درصد از درآمد کل را در اختیار داشتند درحالی‌که بیشترین سهم ۲۰ درصد از فقیرترین افراد جامعه، ۴ درصد از درآمد کل بود. این امر نشان‌دهنده آن است که مهم‌ترین مانع برای غلبه بر فقر توزیع نابرابر فرصت‌ها، امکانات و منابع است. از طرفی باوجود کاهش نرخ فقر در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹، تفاوت زیادی بین مناطق روستایی و شهری وجود داشت، مناطق روستایی فقیرتر بودند و نرخ فقر و نابرابری بالا بود. آنها همچنین تحرک درآمدی را نیز به‌عنوان معیاری از برابری فرصت‌ها مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان‌دهنده آن بود که تحرک مطلق پایین است. نتایج مطالعه همچنین نشان می‌داد که تعداد زیادی از این افراد

1. Dworkin

2. Xavier Ordenana and Ramón Villa

3. François Gardes and Carla Canelas

با احتمال بالا در دوره بعدی نیز فقیر باقی می‌مانند. نتایج تخمین داده‌های سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹، نشان می‌داد که تداوم فقر در اکوادور بالاست و ۸۶ درصد از افرادی که در سال ۲۰۰۸ فقیر بودند با احتمال مساوی با یک، در سال ۲۰۰۹ نیز فقیر باقی می‌مانند.

تحرک درآمدی، اصطلاحی در دانش اقتصاد است که به حرکت افراد و گروه‌ها بین موقعیت‌های مختلف اقتصادی می‌پردازد. به عبارت دیگر، تحرک درآمدی مربوط به توانایی افراد، خانوارها و یا نسل‌های مختلف مبنی بر کاهش و یا بهبود وضعیت اقتصادی (معمولاً توسط درآمد اندازه‌گیری) افراد اطلاق می‌شود. در یک موقعیت اقتصادی تحرک درآمدی در موقعیت‌های گوناگون درآمدی (دهک‌ها، صدک‌ها و طبقات درآمدی) می‌تواند به صورت افزایشی و یا کاهش‌ی باشد. افرادی که درآمدی را در یک موقعیت اقتصادی کسب می‌کنند، دارای تحرک صعودی^۱ هستند. اگر این تحرک، صعود به مراتب بسیار بالاتر از موقعیت فعلی باشد، تحرک دوربرد^۲ نام دارد (ملک، ۱۳۸۸). اما کسانی که درآمد و پایگاه اقتصادی خود را از دست می‌دهند، تحرک نزولی^۳ را تجربه می‌کنند.

برای محاسبه تحرک درآمدی، چارچوبی در نظر گرفته شده است که در آن مشاهدات مربوط به n فرد در دو دوره زمانی مختلف است. در دوره اولیه توزیع درآمد افراد توسط بردار x نمایش داده می‌شود. بردار درآمدی در سال‌های بعدی توسط y نشان داده شده است. شرط لازم در این روند حفظ واحدهای فردی مشابه در سال‌های بعدی است. آنچه در مبحث تحرک بیان می‌شود آن است که درآمد افراد طی زمان در حال تغییر است و این تغییرات توزیعی می‌تواند توسط یک توزیع مشترک به صورت $f(x, y)$ نمایش داده شود (Jenkins, 2011). اکثر تحلیل‌گران از همبستگی بین توزیع درآمد اولیه و ثانویه برای انتخاب توزیع درآمدی با تحرک بالاتر استفاده می‌کنند. شاخصی که برای اندازه‌گیری تحرک درآمدی استفاده می‌شود؛ به صورت $f_r(x, y) = 1 - r(x, y)$ است که در تابع $r(x, y)$ مقادیر x و y دارای همبستگی هستند (Fields, 2008). برای مثال در یک نمونه کوچک دو فرد در یک اقتصاد در نظر گرفته می‌شود. سپس درآمد این دو فرد در دو سال اولیه و پایانی مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. فرض بر این است که داده‌های به‌دست آمده در این دو

1. Downward Mobility

2. Long-range Mobility

3. Upward Mobility

سال مربوط به مقاطع مشابه هستند اما افراد نمونه گیری شده در این دو سال مشابه نمی باشند. توزیع درآمد برای فرد اول در سال اولیه به صورت $Y_1 = (1, 3)$ و در سال پایانی به صورت $Y_2 = (1, 5)$ به دست آمده است. در یک مفهوم ساده می توان تغییرات توزیع درآمدی فرد اول را به صورت $Y_2 = (1, 5) \rightarrow Y_1 = (1, 3)$ نشان داد. این حالت نشان می دهد فرد اول نوعی رشد اقتصادی را تجربه کرده است. اما اگر توزیع درآمدی فرد دوم در همین مقاطع به صورت $Y_1 = (1, 3)$ و $Y_2 = (1, 3)$ باشد در این صورت احتمال وقوع تحرک درآمدی برای فرد دوم صفر است. این نتیجه وقتی است که هیچ گونه تغییرات درآمدی رخ نمی دهد و نشانگر نبود تحرک درآمدی است. برای توضیح مختصر نظریه تحرک درآمدی، از سه مثال استفاده شده است:

مثال اول

در این مثال بر اساس مقدار f_r در حالت (۱) احتمال وقوع تحرک درآمدی صفر است و تغییری در رفاه مصرفی فرد به وجود نیامده است. این نتیجه به این دلیل است که در حالت (۱) هیچ گونه تغییرات درآمدی رخ نمی دهد. در بین حالت های (۲) و (۳)، حالت (۲) تحرک بیشتری را نسبت به حالت (۳) تجربه می کند؛ زیرا در حالت (۲) تغییرات درآمدی بالاتر از تغییرات درآمد در حالت (۳) است. بنابراین حالت (۲) نسبت به سایر حالت ها دارای تحرک درآمدی بالاتر و رفاه بیشتر است.

I. $x = (2, 4) \rightarrow (2, 4)$

II. $x = (4, 2) \rightarrow (2, 4) = y$

III. $x = (2, 2) \rightarrow (1, 3) = z$

مثال دوم

مثال زیر نیز شبیه به حالت بالاست که می تواند به درک این موضوع کمک کند:

I. $x = (2, 5) \rightarrow (2, 5) =$

II. $x = (1, 3) \rightarrow (3, 6) = y$

III. $x = (2, 6) \rightarrow (4, 12) = z$

با توجه به توضیحات ارائه شده در قسمت فوق، در این مثال به جز حالت (۱) در بقیه

حالت‌ها درآمد اولیه نسبت به درآمد ثانویه با یک نسبت ثابت افزایش یافته است. در حالت اول میزان تحرک درآمدی صفر است و زیر تغییراتی در روند درآمدی رخ نداده است. حالت سوم نیز نسبت به حالت دوم بیشترین میزان تحرک درآمدی و رفاه را تجربه می‌کند، زیرا بیشترین تغییرات درآمدی در این حالت رخ داده است.

مثال سوم

برای روشن‌تر شدن مفهوم تحرک درآمدی از یک حالت دیگر از تغییرات توزیع درآمدی استفاده شده است:

$$I. \quad (1, 2, 3) \rightarrow (3, 2, 1)$$

$$II. \quad (1, 2, 3) \rightarrow (2, 1, 3)$$

$$III. \quad (1, 2, 3) \rightarrow (1, 2, 6)$$

$$IV. \quad (1, 2, 3) \rightarrow (2, 3, 6)$$

در حالت‌های بالا توزیع درآمد اولیه در تمامی حالات یکسان است. در بین حالت (۱،۲)، حالت (۱) تحرک بیشتری را نسبت به حالت (۲) نشان می‌دهد. همچنین در بین حالت (۳،۴) در حالت (۴) تحرک بیشتری نسبت به حالت (۳) وجود دارد.

۱-۱. ابعاد گوناگون مفهوم تحرک درآمدی

۱-۱-۱. تحرک میان‌نسلی^۱

به تحرکی اطلاق می‌شود که میان دو نسل صورت می‌گیرد. در واقع تحرک میان‌نسلی براساس مقایسه درآمد یک فرد و یا گروه با درآمد نسل‌های قبلی و یا والدینش است.

۱-۱-۲. تحرک درون‌نسلی^۲

به دگرگونی یا دگرگونی‌هایی در موقعیت درآمدی یک فرد یا گروه، طی یک نسل، اطلاق می‌شود. تحرک درون‌نسلی به دو صورت مطلق و شرطی است. تحرک مطلق رشد درآمدی یک فرد را در یک دوره زمانی مشخص اندازه‌گیری می‌کند. میزان تحرک مطلق

1. Intergenerational

2. Intragenerational

نشان می‌دهد تا چه حدی درآمد فرد بهبود یافته است. به عبارت دیگر تحرك درون‌نسلی می‌تواند مربوط به تغییرات افزایشی و یا کاهش‌ی درآمدی یک فرد در یک دوره کاری باشد. به‌عنوان مثال یک فرد دوره کاری خود را ابتدا با درآمد ۲۵۰۰۰ دلار آغاز می‌کند و اگر یک دهه بعد درآمد وی به ۳۰۰۰۰ دلار برسد در این صورت، این فرد یک تحرك مطلق درون‌نسلی افزایشی را تجربه کرده است. تحرك نسبی درون‌نسلی مربوط به درجه افزایش و کاهش تحرك فرد در مقایسه با دیگران در یک نسل است.

۳-۱-۱. تحرك غیرجهتی^۱

این شاخص حدود بی‌ثباتی و ناپایداری درآمد افراد را نشان می‌دهد. برای توضیح بیشتر این شاخص، فرض کنید در یک اقتصاد دونفره درآمد فرد اول تا ۲۰۰۰۰ دلار افزایش یابد و درآمد فرد دیگر تا ۲۰۰۰۰ دلار کاهش یابد، مشاهده می‌شود که متوسط تغییرات درآمدی بین این دو فرد ۲۰۰۰۰ دلار است. این حالت نشان‌دهنده نوعی از تحرك غیرجهتی است.

۴-۱-۱. تحرك جهتی^۲

در شاخص تحرك جهتی به میزان تغییرات درآمدی توجه نمی‌شود بلکه به مسیر این تغییرات اهمیت داده می‌شود. به‌عنوان مثال فرض کنید در یک اقتصاد دونفره درآمد یک فرد به بیش از ۲۰۰۰۰ دلار افزایش یابد و درآمد فرد دیگر به کمتر از ۲۰۰۰۰ دلار برسد، در این نوع از تحرك به تغییرات درآمدی توجهی نمی‌شود بلکه به مسیر تغییرات درآمدی توجه می‌شود.

۲. بررسی آمار و اطلاعات پژوهش

۱-۲. آمار و متغیرهای پژوهش

در این تحقیق برای بررسی نابرابری فرصتی از اطلاعات مربوط به هزینه - درآمد خانوارهای شهری کل کشور طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۶۹ استفاده شده است. این

1. Non-directional Movement

2. Directional Movement

آمار سالانه توسط مرکز آمار ایران منتشر می‌شود. در مطالعه نابرابری و بررسی وضعیت معیشتی افراد یک جامعه، استفاده از داده‌های بودجه خانوار، از منابع عمده اطلاعاتی است. آمار بودجه خانوار نسبت به سایر منابع اطلاعاتی از دقت و اطمینان بیشتری برخوردار است. افزون بر آن، اطلاعات ارزشمندی در رابطه با بعد، سطح سواد، سن، نوع شغل و میزان تحصیلات سرپرست خانوار منعکس می‌کند (فطرس و معبودی، ۱۳۸۸: ۴).

در این تحقیق تنها متغیر مورد بررسی مربوط به هزینه واقعی ناخالص خانوار (با توجه به اینکه استفاده از مقادیر اسمی همواره گمراه‌کننده و اشتباه است با استفاده از شاخص قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ مقادیر هزینه به صورت واقعی به دست آمد) است. برای نشان دادن سطح رفاه معمولاً درآمد خانوار نماگر بهتری است؛ اما در این تحقیق از داده‌های هزینه به جای داده‌های درآمدی استفاده شده است. از آنجاکه همکاری خانوارها با مرکز آمار جهت ارائه اطلاعات مربوط به درآمد اجباری نیست، برخی از خانوارهای با درآمد بالا از ارائه پاسخ کامل به پرسش‌های مطرح شده خودداری کرده و معمولاً دچار کم‌گویی در درآمد می‌شوند. همچنین خانوارهای کم‌سواد ممکن است به طور دقیق نتوانند به سؤال‌ها پاسخ دهند. ضمناً خانوارهایی که در محل‌های دسته‌جمعی زندگی می‌کنند، یا فاقد محل مسکونی مشخصی هستند و یا به صورت مهاجران غیرقانونی در جامعه زندگی می‌کنند شامل این بررسی نمی‌شوند. عدم پاسخگویی صحیح خانوارها در این زمینه به صورت اختلاف معنادار بین متوسط درآمد و هزینه خانوار منعکس می‌شود. در مقایسه با درآمد، هزینه متغیری باثبات‌تر است و به طور کلی می‌توان به عنوان تابعی از یک الگوی درآمدی، مورد توجه قرار گیرد. بنابراین به نظر می‌رسد در مورد مسائل مربوط به هزینه و درآمد، بهترین راه‌حل، استفاده از داده‌های هزینه به جای داده‌های درآمدی باشد.

۲-۲. واحدهای مورد مطالعه

در این مطالعه جهت تجزیه و تحلیل نابرابری فرصتی، واحد مورد بررسی به جای فرد، خانوار است. دلیل این انتخاب آن است که خانوار یک واحد اقتصادی است و معمولاً منابع

به طور مناسبی بین اعضای آن مصرف می شود. پیامد این موضوع این است که خانوار مانند یک فیلتر عمل کرده و میزان فقر و نابرابری ناشی از توزیع شخصی درآمد را تقلیل می دهد؛ بنابراین اطلاعات به دست آمده از خانوار به درستی سطح رفاه واقعی اعضای خانوار را منعکس می کند. در نسل های سنی مورد نظر خانوارهایی در نظر گرفته شده است که سرپرست آنها مرد است. در اکثر مطالعات سرپرست خانواده به کسی اطلاق می شود که قدرت قابل ملاحظه ای در مقایسه با سایر اعضای خانواده دارد که معمولاً مسن ترین فرد خانواده است و مسئولیت های اقتصادی خانواده به عهده وی است.

۳. روش شناسی پژوهش

۳-۱. معرفی مدل سنجی تخمین تحرک درآمدی

این مدل، با استفاده از داده های آماری شبه پانل، پویایی های مصرف را تحت یک تابع رگرسیونی درجه دوم و سوم با لحاظ متغیرهای وقفه دار برآورد می کند. تابع رگرسیون اولیه به صورت زیر نوشته می شود:

$$\bar{y}_{c(t),t} = \beta_1 \bar{y}_{c(t),t-1} + \beta_2 \left(\frac{1}{nc} \sum_{i=1}^{nc} y_{i,t-1}^2 \right) + \beta_3 \left(\frac{1}{nc} \sum_{i=1}^{nc} y_{i,t-1}^3 \right) + \alpha + \bar{y}_{c(t),t-1} \quad (1)$$

$$\bar{y}_{c(t),t-1} = u_{c(t),t} + \varepsilon_{c(t),t} - (\beta_1 + 2\beta_2 \bar{y}_{c(t),t-1} + 3\beta_3 \bar{y}_{c(t),t-1}^2) \varepsilon_{c(t),t-1} + (\beta_2 + 3\beta_3 \bar{y}_{c(t),t-1}) \varepsilon_{c(t),t-1}^2 - \beta_3 \varepsilon_{c(t),t-1}^3 \quad (2)$$

در رابطه فوق t نشان دهنده زمان، c نشان دهنده نسل و α نشان دهنده اثرات ثابت در معادله است. ویژگی که باعث تمایز تحرک مطلق از تحرک شرطی می شود، عدم در نظر گرفتن اثرات ثابت در تحرک مطلق است. اثرات ثابت پارامتری است که ویژگی ناهمگنی بین خانوارهای مختلف را نشان می دهد. این ناهمگنی ها می تواند به دلیل تفاوت در درآمد، مخارج و یا شغل و مواردی دیگر در بین خانوارهای مختلف مطرح باشد. آنچه در تحرک مطلق فرض می شود این است که در یک دوره پویا تمامی خانوارها دارای شرایط یکسانی هستند. در واقع برای تمامی خانوارها یک α در نظر گرفته می شود. اما در تحرک شرطی برای هر نسل یک α در نظر گرفته می شود و ویژگی ناهمگنی در بین افراد و خانوارهای مختلف

لحاظ می‌گردد. تفاوت‌های فردی مانند تفاوت در سطح تحصیلات، وضعیت سلامتی و یا نسلی که به آن تعلق گرفته‌اند، در α منعکس می‌شود.

در رابطه (۱) متغیر $\bar{y}_{c(t),t} = \left(\frac{1}{nc}\right) \sum_{i=1}^{nc} y_{i(t),t}$ ، متوسط مصرف خانوار در نسل c در زمان t می‌باشد که در دوره t مشاهده می‌شود. متغیر $\bar{y}_{c(t),t-1}$ متوسط مصرف خانوار در نسل c در زمان t می‌باشد که داده‌ها در دوره $t-1$ باید قابلیت مشاهده شدن را داشته باشند، اما چون دوره t و $t-1$ با یکدیگر متفاوت هستند این داده‌ها قابلیت مشاهده شدن را از دست می‌دهند به همین سبب جهت رفع این مشکل و به منظور اینکه داده‌های متوسط مصرف خانوار در نسل c قابلیت مشاهده شدن پیدا کنند، دوره زمانی t را که در آن متوسط مصرف خانوار در نسل c قرار می‌گیرد، به یک دوره زمانی عقب‌تر یعنی $t-1$ انتقال داده می‌شود. در این حالت معادله رگرسیونی تصحیح شده و این ایراد برطرف می‌شود. معادله رگرسیونی به صورت صحیح به شکل زیر نوشته می‌شود:

$$\bar{y}_{c(t),t} = \beta_1 \bar{y}_{c(t-1),t-1} + \beta_2 \bar{y}_{c(t-1),t-1}^2 + \beta_3 \bar{y}_{c(t-1),t-1}^3 + \alpha_c + \phi_{c(t),t} + \bar{\gamma}_{c(t-1),t-1} \quad (۳)$$

$$\bar{\gamma}_{c(t-1),t-1} = u_{c(t),t} + \varepsilon_{c(t),t} - (\beta_1 + 2\beta_2 \bar{y}_{c(t-1),t-1} + 3\beta_3 \bar{y}_{c(t-1),t-1}^2) \varepsilon_{c(t-1),t-1} + (\beta_2 + 3\beta_3 \bar{y}_{c(t-1),t-1}^2) \varepsilon_{c(t-1),t-1}^2 - \beta_3 \varepsilon_{c(t-1),t-1}^3 \quad (۴)$$

در رابطه فوق با ایجاد تغییراتی در زمان، $\bar{y}_{c(t-1),t-1}$ نشان‌دهنده متوسط مصرف خانوار در نسل c در دوره $t-1$ می‌باشد که در همان دوره داده مربوط به آن مشاهده می‌شود. مقدار $\bar{y}_{c(t),t}$ محاسبه شده از رابطه (۳) نشان‌دهنده میانگین هزینه مصرفی سرپرست خانوار است

که به‌عنوان معیار رفاه استفاده شده است. همچنین شیب درآمدی دوره t نسبت به درآمد در یک جامعه است. مقدار تحرک درآمدی به‌دست آمده از رابطه (۳) همواره در بین اعداد صفر تا یک تغییر می‌کند. چنانچه مقدار تحرک درآمدی برابر با یک شود بیانگر نوعی عدم همگرایی در درآمدهاست. مقدار تحرک درآمدی برابر با صفر بیانگر نوعی تحرک

درآمدی کامل است. در این شرایط نابرابری فرصتی برابر با صفر می‌شود. مقدار تحرک درآمدی کوچک‌تر از یک بیانگر مقداری همگرایی در مخارج یا درآمد خانوارهاست. در این شرایط شکاف مصرفی بین افراد در حال کاهش بوده و نابرابری فرصتی پایین است. مقدار تحرک درآمدی بزرگ‌تر از عدد یک بیانگر نوعی واگرایی در درآمد و مخارج است. به این معنا که با گذر زمان شکاف مصرفی بین افراد در حال افزایش است. در این حالت تحرک درآمدی پایین بوده و نابرابری فرصتی بالا است.

به جهت اینکه رابطه (۳) با ایجاد تغییراتی در زمان از رابطه (۱) به دست آمده است، پارامتر $\bar{\Phi}_{c(t),t}$ جهت تصحیح این مسئله در آن قرار داده شده است. اگر عبارت $\bar{\Phi}_{c(t),t}$ در رابطه (۳) جایگذاری شود، رابطه (۱) به دست می‌آید. عبارت $\bar{\Phi}_{c(t),t}$ به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} \Phi_{c(t),t} = & \beta_1 (\bar{y}_{c(t),t-1} - \bar{y}_{c(t-1),t-1}) + \beta_2 (\bar{y}_{c(t),t-1}^2 - \bar{y}_{c(t-1),t-1}^2) \\ & + \beta_3 (\bar{y}_{c(t),t-1}^3 - \bar{y}_{c(t-1),t-1}^3) \end{aligned} \quad (5)$$

در این قسمت با استناد به تئوری عمومی مکنزی (۲۰۰۴) که بیان می‌کند «زمانی که تعداد مشاهدات در هر نسل افزایش یابد، $\bar{\Phi}_{c(t),t}$ به سمت صفر همگرا می‌شود و پارامتر $\bar{\Phi}_{c(t),t}$ نادیده گرفته می‌شود» این پارامتر نادیده گرفته شد. لازمه آن همگرا شدن دو مقدار $\bar{y}_{c(t),t-1}$ و $\bar{y}_{c(t-1),t-1}$ به یک مقدار یکسان و بزرگ می‌باشد (براساس فرضیه انتظارات عقلایی زمانی که $n_c \rightarrow \infty$ ، ارزش انتظاری متغیر $\bar{y}_{c(t),t-1}$ و $\bar{y}_{c(t-1),t-1}$ باهم برابر می‌گردد).

از طرفی به عنوان یک فرض مکمل بیان می‌شود که اگر تعداد مشاهدات در یک نسل افزایش یابد و $n_c \rightarrow \infty$ (n_c تعداد مشاهدات می‌باشد) در این صورت:

$$\bar{\varepsilon}_{c(t),t} = \frac{1}{n_c} \sum_{i=1}^{n_c} \varepsilon_{i(t)} \rightarrow 0 \quad (6)$$

رویکرد شبه ترکیبی شامل متوسط‌گیری از مشاهدات در هر نسل می‌شود، در صورتی که از خطای اندازه‌گیری بین مشاهدات نیز میانگین‌گیری شود، در نتیجه با تعداد مشاهدات کافی در هر نسل خطای اندازه‌گیری بر تخمین پارامترها در رابطه (۳) تأثیری نخواهد گذاشت.

۲-۳. رویکرد شبه پانل

برای بررسی تحرک درآمدی به صورت پویا و در بلندمدت نیازمند داده‌های آماری هستیم که در آنها بتوان مجموعه مشخصی از خانوارها را طی زمان دنبال کرد. به عنوان مثال خانوارهایی که در سال ۱۳۶۷ نمونه گیری شده‌اند همان خانوارهایی باشند که در سال‌های بعدی نیز نمونه گیری می‌شوند. داده‌های پانلی معمولاً در کشور موجود نبوده و در صورت موجود بودن تنها در یک مقطع کوتاهی از زمان وجود دارند (این داده‌ها تنها برای دو سال ۱۳۷۱ و ۱۳۷۲ تهیه شدند و تولید این داده‌ها در سال‌های بعدی متوقف گردید). از طرفی نمی‌توان با استفاده از این داده‌ها احتمال فقیر شدن یک خانوار مشخص را طی زمان دنبال کرد.

داده‌های مقطعی معمولاً در کشور موجود می‌باشند. با استفاده از داده‌های مقطعی، می‌توان یک نمونه تصادفی از افراد و یا خانوار را طی زمان دنبال کرد. اما نمی‌توان با استفاده از این داده‌ها مجموعه مشخصی از خانوارها را در سال‌های متوالی مورد بررسی قرار داد. به همین دلیل برای رفع این مشکل سعی شده است تا با استفاده از داده‌های مقطعی تکرار شده، داده‌های شبه پانل ایجاد شود. رویکرد شبه پانل با استفاده از داده‌های مقطعی تکرار شده، نسل‌هایی از افراد و یا خانوار را طی زمان ایجاد می‌کند. در این رویکرد مجموعه‌ای از خانوارها در هر نسل طبقه‌بندی می‌شوند و سپس هر نسل که مجموعه مشخصی از خانوارهاست طی سال‌های متوالی مورد ردیابی و بررسی قرار می‌گیرد. در این روش سعی می‌شود تا به جای استفاده از آمار تک‌تک خانوارها، وضعیت خانوارها در چارچوب گروه‌بندی مشخصی مورد بررسی قرار گیرد. سپس خانوارها براساس مشخصه ویژه‌ای به عنوان مثال سال تولد گروه‌بندی می‌شوند و سپس از میانگین اطلاعات مورد نیاز هر نسل به عنوان اطلاعات مورد استفاده برای نماینده نسل استفاده می‌شود. به این ترتیب برای هر نسل در هر سال نمونه‌ای خواهیم داشت که میانگین اطلاعات آنها به عنوان مشخصات افراد نمونه در بررسی‌هاست. با این روش یکسری داده‌های شبه پانل برای چندین سال متوالی ساخته می‌شود که می‌تواند جایگزینی برای داده‌های پانلی باشد.

داده‌های شبه پانل نسبت به داده‌های پانلی دارای مزیت‌هایی هستند. دیتون^۱ (۱۹۹۷) مزایای استفاده از داده‌های شبه پانل را این چنین برمی‌شمارد: ۱. در مطالعاتی که با استفاده از داده‌های پانلی

صورت می‌گیرد معمولاً داده‌ها دچار ریزش^۱ می‌شوند، زیرا به دلایل مختلف تعدادی از خانوارها و یا افراد هرچند وقت یکبار از نمونه خارج می‌شوند و خانوارهای جدیدی جایگزین آنها می‌شوند و به تدریج امکان پیگیری تمامی خانوارها در طول زمان وجود ندارد. بنابراین مجموعه داده‌های پانلی تهیه شده نمی‌تواند ویژگی‌های جامعه را نمایندگی کنند. اما مشکل ریزش داده‌ها در داده‌های شبه‌پانل وجود ندارد و خانوارهای مشخصی که درون نسل‌ها طبقه‌بندی شده‌اند در طول زمان مورد ردیابی قرار می‌گیرند. ۲. در داده‌های پانلی به دلیل کم بودن تعداد داده‌ها و وجود خطای اندازه‌گیری و تکرار در نمونه نتایج تخمین تورش^۲ آدار می‌شود که این مشکل در داده‌های شبه‌پانل به دلیل فراهم آوردن تعداد داده‌های زیاد، رفع شده و تا حدی تورش پایین می‌آید. داده‌های شبه‌پانل علی‌رغم کاربردی که در تحقیقات اقتصادی دارند دارای محدودیت‌هایی هستند. به‌عنوان معایب رویکرد نسلی می‌توان به این موارد اشاره کرد: الف) داده‌های شبه‌پانل هیچ اطلاعاتی را درباره پویایی درون نسل‌ها بیان نمی‌کنند. در واقع اطلاعات بودجه خانوار برای یک سال خاص، اطلاعاتی از توزیع یک متغیر در یک نسل در یک سال خاص را ارائه می‌دهد. اما دو مجموعه اطلاعاتی متوالی هیچ اطلاعاتی در مورد توزیع مشترک آن متغیر ارائه نمی‌دهند. برای مثال متغیر در آمد را در نظر بگیرید. در روش نسلی، می‌توان میانگین درآمد یک نسل در طول زمان، میزان نابرابری و چگونگی تغییر این نابرابری را بررسی کرد. اما هیچ بحثی از مدت زمانی که افراد فقیر هستند یا فقیر خواهند ماند یا فردی که اکنون ثروتمند است آیا قبلاً فقیر بوده یا بعداً هم ثروتمند باقی خواهد ماند ارائه نمی‌دهد (سمائی، ۱۳۹۰: ۵۷). ب) ایراد داده‌های شبه‌پانل این است که افرادی را که از نظر ویژگی مشخص شده (سن یا تحصیلات و از این قبیل) با بقیه تفاوت دارند، از درون نسل جدا می‌کند.

۳-۳. نحوه ساخت نسل‌های سنی

در این مقاله جهت تخمین نابرابری فرصتی نسل‌هایی براساس سال تولد سرپرست خانوار ساخته شده است. نسل‌های ساخته شده محدود به خانوارهایی هستند که سن متوسط سرپرست خانوار بین ۲۱ تا ۳۹ سال (نسل جوان)، ۴۱ تا ۵۵ سال (نسل میان‌سال) و ۲۱ تا ۷۰ سال (جامعه کل مردان) است. نسل‌های سنی مشکل از یکسری مقاطع در دوره‌های زمانی مختلف است. در هر مقطع داده‌ها به

1. Attrition

2. Bias

بررسی آثار تحرک در آمدی بر رفاه مصرفی مردان شهری سرپرست خانوار در ایران ————— ۲۱۷

یک سری از گروه‌های سنی، هر کدام با محدوده سنی برابر بین دوره‌های زمانی طبقه‌بندی شده‌اند. هر گروه سنی در بازه سه سال تقسیم‌بندی شده است. بر این اساس تعداد هفت نسل برای رده سنی جوان، میان‌سال و بیست نسل برای جامعه کل مردان ساخته شد. به‌عنوان مثال در جدول ۱ نسل ۱۳۲۶ تا ۱۳۲۸ سن سرپرست‌های خانوار در سال ۱۳۶۹، بین ۴۱ تا ۴۳ سال است. در رویکرد شبه‌پانل در فاصله سنی بیان شده سن متوسط سرپرست خانوار در نظر گرفته می‌شود. بنابراین به خانوارهای درون این نسل در سال ۱۳۶۹ به‌طور متوسط سن ۴۲ سال نسبت داده می‌شود. آخرین مشاهده در این نسل مربوط به سال ۱۳۸۲ است. با توجه به بازه متوسط سن سرپرست خانوار که بین ۴۱ تا ۵۵ سال در نظر گرفته شده است، نسل اول در سال ۱۳۸۲ به‌طور متوسط ۵۵ ساله می‌شود. بنابراین، مشاهدات مربوط به نسل اول در این سال به اتمام می‌رسد.

جدول ۱. نسل‌های سنی سرپرست‌های میان‌سال در سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۰

							نسل	سال
۱۳۴۴-۱۳۴۶	۱۳۴۱-۱۳۴۳	۱۳۳۸-۱۳۴۰	۱۳۳۵-۱۳۳۷	۱۳۳۲-۱۳۳۴	۱۳۲۹-۱۳۳۱	۱۳۲۶-۱۳۲۸		
						۴۲	۱۳۶۹	
						۴۳	۱۳۷۰	
					۴۱	۴۴	۱۳۷۱	
					۴۲	۴۵	۱۳۷۲	
					۴۳	۴۶	۱۳۷۳	
				۴۱	۴۴	۴۷	۱۳۷۴	
				۴۲	۴۵	۴۸	۱۳۷۵	
				۴۳	۴۶	۴۹	۱۳۷۶	
			۴۱	۴۴	۴۷	۵۰	۱۳۷۷	
			۴۲	۴۵	۴۸	۵۱	۱۳۷۸	
			۴۳	۴۶	۴۹	۵۲	۱۳۷۹	
		۴۱	۴۴	۴۷	۵۰	۵۳	۱۳۸۰	
		۴۲	۴۵	۴۸	۵۱	۵۴	۱۳۸۱	
		۴۳	۴۶	۴۹	۵۲	۵۵	۱۳۸۲	
	۴۱	۴۴	۴۷	۵۰	۵۳		۱۳۸۳	
	۴۲	۴۵	۴۸	۵۱	۵۴		۱۳۸۴	

سال	نسل	۱۳۲۶-۱۳۲۸	۱۳۲۹-۱۳۳۱	۱۳۳۲-۱۳۳۴	۱۳۳۵-۱۳۳۷	۱۳۳۸-۱۳۴۰	۱۳۴۱-۱۳۴۳	۱۳۴۴-۱۳۴۶
۱۳۸۵		۵۵	۵۲	۴۹	۴۶	۴۳		
۱۳۸۶			۵۳	۵۰	۴۷	۴۴	۴۱	
۱۳۸۷				۵۴	۵۱	۴۸	۴۵	۴۲
۱۳۸۸				۵۵	۵۲	۴۹	۴۶	۴۳
۱۳۸۹					۵۳	۵۰	۴۷	۴۴
۱۳۹۰					۵۴	۵۱	۴۸	۴۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در این نمونه به دلیل در نظر گرفتن محدودیت سنی بخشی از داده‌ها ریزش پیدا کرد، از طرفی برخی داده‌های پرت، از نمونه خارج شد. اما ریزش داده‌ها باعث نشد که حجم مشاهدات به میزان زیادی کاهش یابد. با توجه به جدول ۲ بیشترین حجم نمونه در نسل سنی جوان و میان‌سال به ترتیب مربوط به نسل ۱۳۵۲-۱۳۵۰ و ۱۳۳۴-۱۳۳۲ با ۱۵۰۲۸ و ۱۳۳۲۲ است و در جدول ۳ بیشترین حجم نمونه مربوط به نسل ۱۳۴۰-۱۳۳۸ با ۲۲۵۴۷ مشاهده شده است.

جدول ۲. تعداد مشاهدات و حجم نمونه در نسل‌های سنی جوان و میان‌سال

نسل سنی جوان	تعداد مشاهدات	نسل سنی میان‌سال	تعداد مشاهدات
۱۳۴۷-۱۳۴۹	۱۴۳۷۲	۱۳۲۶-۱۳۲۸	۷۶۹۷
۱۳۵۰-۱۳۵۲	۱۵۰۲۸	۱۳۲۹-۱۳۳۱	۱۰۶۷۸
۱۳۵۳-۱۳۵۵	۱۱۳۹۸	۱۳۳۲-۱۳۳۴	۱۳۳۲۲
۱۳۵۶-۱۳۵۸	۸۷۶۹	۱۳۳۵-۱۳۳۷	۱۳۲۶۳
۱۳۵۹-۱۳۶۱	۵۵۸۱	۱۳۳۸-۱۳۴۰	۱۲۳۶۲
۱۳۶۲-۱۳۶۴	۲۷۲۷	۱۳۴۱-۱۳۴۳	۸۳۴۹
۱۳۶۵-۱۳۶۹	۷۶۰	۱۳۴۴-۱۳۴۶	۶۴۴۴
مجموع مشاهدات	۵۸۶۳۵	مجموع مشاهدات	۷۲۱۱۵

مأخذ: همان.

جدول ۳. تعداد مشاهدات و حجم نمونه در جامعه مردان

تعداد مشاهدات	نسل سنی	تعداد مشاهدات	نسل سنی	تعداد مشاهدات	نسل سنی
۱۵۰۲۸	۱۳۵۰-۱۳۵۲	۱۵۷۹۵	۱۳۲۹-۱۳۳۱	۳۹۴۱	۱۳۰۸-۱۳۱۰
۱۱۳۹۸	۱۳۵۳-۱۳۵۵	۱۸۶۳۸	۱۳۳۲-۱۳۳۴	۵۳۸۱	۱۳۱۱-۱۳۱۳
۸۷۶۹	۱۳۵۶-۱۳۵۸	۲۰۴۲۳	۱۳۳۵-۱۳۳۷	۷۵۰۰	۱۳۱۴-۱۳۱۶
۵۵۸۱	۱۳۵۹-۱۳۶۱	۲۲۵۴۷	۱۳۳۸-۱۳۴۰	۷۷۸۸	۱۳۱۷-۱۳۱۹
۲۷۲۷	۱۳۶۲-۱۳۶۴	۲۰۳۰۳	۱۳۴۱-۱۳۴۳	۹۰۲۲	۱۳۲۰-۱۳۲۲
۷۶۰	۱۳۶۵-۱۳۶۹	۱۹۵۷۲	۱۳۴۴-۱۳۴۶	۱۰۳۷۳	۱۳۲۳-۱۳۲۵
۲۳۱۶۶۶	مجموع مشاهدات	۱۴۳۷۲	۱۳۴۷-۱۳۴۹	۱۱۷۴۸	۱۳۲۶-۱۳۲۸

مأخذ: همان.

۴. یافته‌ها

۴-۱. بررسی آثار تحرک در آمدی بر رفاه مصرفی در نسل مردان میان سال و جوان

نابرابری فرصت‌ها از جمله عواملی است که موجب نابرابری مصرفی می‌شود. نتایج به دست آمده از جدول ۴ نشان می‌دهد میزان نابرابری فرصتی در بین نسل‌های سنی جوان بالاتر از نسل‌های سنی میان سال است. به عنوان مثال میزان تحرک مطلق در نسل سنی جوان $۰/۸۳$ گزارش شده است، در حالی که همین میزان در نسل سنی میان سال $۰/۷۳$ به دست آمده است. براساس این نتیجه در نسل سنی جوان یک شکاف مصرفی ۱۰ درصدی بین خانوارها بعد از یک دوره یک ساله به $۸/۳$ درصد می‌رسد. که در این حالت $۱/۷$ درصد از شکاف مصرفی بین خانوارها برطرف شده است. اما در نسل سنی میان سال مقدار تحرک مطلق $۰/۷۳$ گزارش شده است که با یک شکاف مصرفی ۱۰ درصدی به $۷/۳$ می‌رسد. در این شرایط $۲/۷$ درصد از شکاف مصرفی بین افراد برطرف می‌شود. بنابراین شکاف مصرفی در نسل‌های سنی جوان نسبت به نسل‌های سنی میان سال به دلیل داشتن نابرابری فرصتی بالاتر، بیشتر است. همچنین نابرابری فرصتی بالاتر در نسل سنی مردان جوان منجر به کاهش هزینه مصرفی و بنابراین رفاه مصرفی نسبت به نسل‌های سنی میان سال شده است. نسل‌های سنی میان سال به دلیل داشتن فرصت‌های بالاتر دارای هزینه مصرفی بالاتری نسبت به نسل‌های سنی جوان هستند. این نتیجه نشان می‌دهد میزان دسترسی نسل‌های جوان به فرصت‌های برابر نسبت به نسل‌های سنی میان سال کمتر بوده است. بنابراین نسل‌های سنی جوان نسبت به نسل‌های سنی میان سال

دارای موقعیت بدتری هستند و در صورتی که تکانه‌های منفی در اقتصاد رخ دهد، نمی‌توانند به سرعت وضعیت خود را بهبود بخشند، در این صورت نابرابری بین آنها وسعت می‌یابد.

جدول ۴. نتایج تخمین در دو نسل سنی مردان جوان و میان سال

نتایج تخمین نسل سنی	میزان نابرابری فرصتی (تحرك مطلق)	متوسط هزینه مصرفی	میزان نابرابری فرصتی (تحرك شرطی)	متوسط هزینه مصرفی
نسل جوان	۰/۸۳	۱۷/۳۵۸۷	۰/۸۳	۱۷/۳۶۱۵۶
نسل میان سال	۰/۷۶	۱۷/۸۵۴۴۸	۰/۷۳	۱۷/۸۵۷۸
اثرات ثابت نسل	—	—	√	√

مأخذ: همان.

مقادیر آماره t در جدول ۵ نشان می‌دهند که تمامی مقادیر β در سطح ۹۵ درصد معنادار می‌باشند. آماره ضریب تعیین حاکی است که متغیرهای به کار گرفته شده الگوی برآورد شده، بیش از ۹۰ درصد از واقعیت را نشان می‌دهند. این مقدار همچنین نشان می‌دهد که متغیرهای توضیحی مدل می‌توانند به خوبی متغیر وابسته را توضیح دهند که مبین آن است که مدل از قدرت توضیح دهندگی بالایی برخوردار است.

جدول ۵. نتایج آزمون تخمین با و بدون اثرات ثابت

	بتا یک T	بتا دو T	R - sq	بتا یک T	بتا دو T	R - sq
نسل جوان	-۲/۳۷	۲/۵۶	۰/۹۷	-۱/۷۲	۱/۸۸	۰/۹۷
نسل میان سال	۲/۰۳	-۱/۹۷	۰/۸۵	۲/۳۷	-۲/۳۱	۰/۸۳
اثرات ثابت نسل	—	—	—	√	√	√

مأخذ: همان.

۲-۴. بررسی آثار استمرار نابرابری فرصتی بر رفاه مصرفی در جامعه مردان شهری

براساس نتایج ارائه شده در جدول ۶ میزان نابرابری فرصتی در یک دوره دوساله ۰/۸۲ تخمین زده شده است. درحالی که در دوره‌های سه، چهار و پنج سال مقدار نابرابری فرصتی ۰/۷۱، ۰/۶۲ و ۰/۵۸ به دست آمده است. این نتیجه نشان می‌دهد با گذشت زمان میزان تحرك درآمدی افزایش یافته و

۲۲۱ — بررسی آثار تحرک درآمدی بر رفاه مصرفی مردان شهری سرپرست خانوار در ایران

نابرابری فرصتی در حال کاهش است. کاهش نابرابری فرصتی با افزایش برابری فرصت‌ها منجر به افزایش هزینه مصرفی خانوارها شده است. اما نکته قابل توجه این است که با وجود کاهش چشم‌گیر نابرابری فرصتی طی زمان هیچ‌گاه برابری فرصتی و در نتیجه برابری هزینه مصرفی به دست نیامده است.

جدول ۶. آثار استمرار نابرابری فرصتی بر رفاه مخارج مصرفی در جامعه مردان

مرتبۀ تأخیر	سالانه	دو سال	سه سال	چهار سال	پنج سال
نتایج تخمین در تابع درجه دوم					
نابرابری فرصتی	—	۰/۷۲	۰/۶۲	۰/۵۰	۰/۴۵
متوسط هزینه مصرفی	—	۱۷/۶۳۴۲۳	۱۷/۶۶۱۸۳	۱۷/۶۹۲۱۳	۱۷/۷۱۰۱
اثرات ثابت نسل	√	√	√	√	√
نتایج تخمین در تابع درجه سوم					
نابرابری فرصتی	۰/۹۲	۰/۸۲	۰/۷۱	۰/۶۲	۰/۵۸
متوسط هزینه مصرفی	۱۷/۶۰۵۹۵	۱۷/۶۳۹۰۹	۱۷/۶۶۸۵۸	۱۷/۷۰۱۴۹	۱۷/۷۱۹۹۲
اثرات ثابت نسل	√	√	√	√	√

مأخذ: همان.

جدول ۷. نتایج آزمون تخمین تحرک درآمدی

مرتبۀ تأخیر	سالانه	دو سال	سه سال	چهار سال	پنج سال
نتایج تخمین در تابع درجه دوم					
T بتا یک	—	۳/۱۸	۵/۱۹	۶/۱۷	۶/۰۴
T بتا دو	—	-۲/۸۲	-۴/۸۹	-۵/۹۴	-۵/۸۵
sq - R	—	۰/۹۵	۰/۸۷	۰/۷۵	۰/۶۳
نتایج تخمین در تابع درجه سوم					
T بتا یک	-۳/۹۸	-۳/۱۷	-۲/۷۶	-۳/۲۲	-۳/۴۲
T بتا دو	۳/۹۸	۳/۱۹	۲/۸۰	۳/۲۷	۳/۴۷
T بتا سه	-۳/۹۷	-۳/۲۱	-۲/۸۳	-۳/۳۱	-۳/۵۱
sq - R	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۸۸	۰/۷۶	۰/۶۴

مأخذ: همان.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، نوعی الگوی داده‌سازی شبه‌پانل اثر تحرک درآمدی و نابرابری فرصتی بر رفاه مصرفی خانوارها در سه نسل سنی مردان جوان، میان‌سال و جامعه کل مردان شهری در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۶۹ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد یکی از عوامل مهم تعیین‌کننده الگوی توزیع درآمد و مصرف، نحوه تخصیص منابع و فرصت‌ها در جامعه است. در شرایط مساوی، هر فردی که فرصت‌های بیشتری در اختیار داشته باشد، می‌تواند به مصرف بیشتری دست یابد. کسب فرصت‌های بیشتر متضمن کسب مصرف بالاتر است. بنابراین نسل‌های سنی میان‌سال به دلیل داشتن فرصت‌های بالاتر دارای سطح متوسط مصرف بالاتری نسبت به نسل‌های سنی جوان هستند. همچنین نتایج نشان می‌دهد با افزایش نابرابری فرصتی شکاف مصرف بین افراد در یک نسل افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر با کاهش نابرابری فرصت‌ها می‌توان کاهش بیشتر نابرابری مصرفی را مشاهده کرد. البته کاهش نابرابری فرصتی طی زمان نشان می‌دهد هیچ‌گاه برابری فرصتی و مصرفی به دست نخواهد آمد.

منابع و مأخذ

۱. سمائی، کیان (۱۳۹۰). «بررسی بین نسلی پس انداز»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شریف.
۲. فطرس، محمدحسن و رضا معبودی (۱۳۸۸). «اثر نابرابری درآمدی بر نابرابری مخارج مصرفی در ایران»، اولین همایش ملی اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر.
۳. ————— (۱۳۸۹). «رابطه بین نابرابری درآمدی و نابرابری مخارج مصرفی»، فصلنامه رفاه اجتماعی، سال یازدهم، ش ۴۰.
۴. مرکز آمار ایران (۱۳۹۰-۱۳۶۹). «اطلاعات مربوط به هزینه و درآمدهای خانوارهای شهری»، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران.
۵. ملک، حسن (۱۳۸۸). «جامعه‌شناسی قشرها و نابرابری‌های اجتماعی»، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ سوم.
6. Arlegi R. and J. Nieto (1999). "Equality of Opportunity: Cardinality-based Criteria", In: de H. Swart (ed) *Logic, Game Theory and Social Choice*, Tilburg University Press, Tilburg.
7. Arneson, R. (1989). "Equity and Equality of Opportunity for Welfare", *Philosophical Study*, 56.
8. Atkinson, A. B., Bourguignon, F. and C. Morrisson (1992). *Empirical Studies of Earnings Mobility*, (Chur, Switzerland, Harwood).
9. Bossert W., M. Fleurbaey and D. Van de gaer (1999). "Responsibility, Talent, and Compensation: A Second-Best Analysis", *Review of Economic Design*, 4.
10. Cohen, G. A. (1989). "On the Currency of Egalitarian Justice", *Ethics*, 99.
11. Deaton, A. (1985). "Panel Data from Time Series of Cross-sections", *Journal of Econometrics*, 30.
12. Dworkin, R. (1981). "What is Equality? Part 1: Equality of Welfare", *Philosophy and Public Affairs*, Vol. 10, No. 3.
13. Fields, G. S. (2008). "Income Mobility", ILR School, Cornell University Working Paper.
14. Fields, G. S. and E. A. Ok (1996). "The Meaning and Measurement of Income Mobility", *Journal of Economic Theory*, 71.
15. Gardes, F. and C. Canelas (2010). *Poverty, Inequality, and Income Mobility: The Case of Ecuador*", A Pseudo-Panel Approach. Universite Paris 1 Pantheon Sorbonne - Universitat Bielefeld.
16. Jenkins, S. P. (2011). *Changing Fortunes: Income Mobility and Poverty Dynamics*

in Britain, Oxford University Press, Oxford.

17. Kranich, L. (1996). "Equitable Opportunities: An Axiomatic Approach", *Journal of Economic Theory*, 71.
18. Maasoumi, E. (1998). "On Mobility", In *Handbook of Applied Economic Statistics*, ed. D.
19. McKenzie, D. (2004). "Asymptotic Theory for Heterogeneous Dynamic Pseudo-panels", *Journal of Econometrics*, 120 (2).
20. Roemer, J. (1998). *Equality of Opportunity*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
21. Solon, G. (1999). "Intergenerational Mobility In The Labor Market", In *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3, ed. O. Ashenfelter and D. Card. Amsterdam: North-Holland.
22. Ordeñana, X. and R. Villa (2012). "Mobility and Entrepreneurship in Ecuador: A Pseudo - panel Approach", IDB Working Paper Series, No. IDB-WP-319.