



University of Tehran Press

An Analysis of Income Dynamics in Rural and Urban Households in Different Occupations

Sajjad Barkhordari¹ , Maeda Abdi²

1. Department of Economics, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran, barkhordari@ut.ac.ir

2. Department of Economics, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, abdi@ut.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Article type:
Research Article

Article history:
Received 19 November 2022
Received in revised form 28 February 2023
Accepted 4 March 2023
Published online 11 March 2023

Keywords:
Education, Income dynamics, Job, Peso-Panel

JEL Classification:
F1, F12, Q56, C32

This study aims at investigating the income dynamics for Iranian households in various occupations including public, private, agriculture, non-agriculture, and miscellaneous.

To achieve this purpose, we used peso-panel data approach for the period of 2001-2019.

The results indicate an increase in lagged income leads to a negative effect on the income of rural households, and the income of agriculture and miscellaneous occupations of urban households. On the other hand, this change induces a positive effect on public, private, and non-agricultural income of urban households. In addition, the age of household has negative effect on the income of rural households and has positive effect for urban households in public, private, and non-agricultural occupations. Finally, education has positive effect on the income of public, non-agricultural, and miscellaneous occupations for both urban and rural households, and negative effect in agricultural occupations for urban households.



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/JTE.2023.351091.1008744>

بررسی پویایی در آمد خانوار شهری و روستایی در مشاغل مختلف

سجاد برخوردار^۱ ، مائده عبدی^۲

۱. گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران، barkhordari@ut.ac.ir

۲. گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران، abdi@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

علمی پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۲/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۲/۱۴

کلیدواژه‌ها:

پویایی درآمد، تحصیلات،

شبه پانل، شغل

طبقه‌بندی JEL:

C23, D31, J62, I24

هدف این مطالعه، بررسی پویایی درآمد مشاغل مختلف خانوارهای ایرانی شامل مشاغل دولتی، خصوصی، کشاورزی، غیرکشاورزی و متفرقه است. برای این منظور، از رویکرد شبه پانل برای دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۸۰ استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهند که افزایش درآمد دوره قبل سرپرست خانوارها، منجر به تغییر منفی درآمد تمام مشاغل خانوارهای روستایی و مشاغل کشاورزی و متفرقه خانوارهای شهری می‌شود و در مقابل تغییر مثبت درآمد مشاغل دولتی، خصوصی و غیرکشاورزی خانوارهای شهری را موجب می‌شود. سن سرپرست خانوار اثر منفی بر پویایی درآمد مشاغل خانوارهای روستایی و اثر مثبت بر پویایی درآمد خانوارهای شهری در مشاغل دولتی، خصوصی و غیرکشاورزی دارد. همچنین، تحصیلات بر مشاغل دولتی، غیرکشاورزی و متفرقه خانوارهای شهری و روستایی تأثیر مثبت و بر مشاغل کشاورزی خانوارهای شهری تأثیر منفی دارد.



© نویسندگان.

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

DOI: <http://doi.org/10.22059/JTE.2023.351091.1008744>

۱- مقدمه

هدف نهایی در علم اقتصاد افزایش رفاه و کاهش فقر در جوامع است. تعریف رفاه دشوار است، اما بررسی شاخص لگاتوم^۱ نشان می‌دهد که مواردی چون وضعیت اشتغال، نرخ پس‌انداز، سرپناه و غذای کافی، وام‌های معوقه و میانگین سرانه سرمایه فیزیکی نیروی کار از جمله مواردی هستند که رفاه اقتصادی افراد جامعه را مشخص می‌کنند. از سوی دیگر تئوری مصرف خانوار یکی از مباحث مهم اقتصاد خرد است که در آن رفتار مصرف‌کننده برای به حداکثر رساندن مطلوبیت وی با توجه به قید درآمد و قیمت کالاها مورد مطالعه قرار می‌گیرد، بنابراین افزایش و کاهش در درآمد و مصرف خانوارها مشخص‌ترین شاخص‌های در دسترس است که به منظور بررسی اینکه چه کسانی و چقدر از توسعه اقتصادی منفعت می‌برند و مطلوبیت کسب می‌کنند، مورد توجه قرار می‌گیرند (فیلد^۲ و همکاران ۲۰۰۳، ص ۳۰).

برخی مطالعات، پویایی مصرف را در سنجش رفاه اقتصادی خانوار بررسی کرده‌اند و توجهی آن‌ها این است که هموارسازی مصرف در دوران زندگی معیار دقیق‌تری از رفاه بلندمدت می‌باشد و اندازه‌گیری درآمد به ویژه درآمد خود اشتغالی دشوارتر است، اما در تجزیه و تحلیل‌های انجام شده، هنوز مشخص نشده است که مصرف از درآمد به‌عنوان شاخص رفاه اقتصادی بلندمدت برتر هست یا خیر (فیلد و همکاران، ۲۰۱۰)، بنابراین در انتخاب بین درآمد و هزینه به‌عنوان معیار مناسب تجزیه و تحلیل پویایی، انتخاب می‌شود زیرا درآمد تنها راهی است که می‌توان از طریق آن منابع تحرک را (منظور تمایز بین رویدادهای جمعیت‌شناختی و اقتصادی) مورد تحلیل قرار داد (وولارد^۳ و کلاسن^۴، ۲۰۰۴). افزون بر این در برخی زمینه‌ها ممکن است درآمد با دقت بیشتری نسبت به مخارج گزارش داده شود یا اینکه داده‌های مخارج به اندازه درآمد در دسترس نباشد (فیلدز و همکاران ۲۰۰۳).

سنجش رفاه خانوارها بر اساس پویایی درآمد آن‌ها امکان‌پذیر است و مطالعه پویایی درآمد خانوارها از دو طریق، ویژگی‌های اقتصادی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی قابل طرح است. در این میان، ویژگی‌های اقتصادی در قالب تغییرات در درآمد و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نیز شامل مواردی چون تعداد فرزند، سن و تحصیلات سرپرست خانوار می‌باشد. باوجود کاربردی بودن این نوع مطالعات در شناخت جامعه و سیاست‌گذاری‌های رفاه اقتصادی، همچنان مطالعه پویایی

1. Legatum Prosperity
2. Field
3. Woolard
4. Klasen

درآمد خانوارها در کشورهای در حال توسعه نادر هستند و علت آن اطلاعات کم در دسترس از ویژگی‌های اقتصادی و جمعیت‌شناختی خانوارها است.

تغییرات و اختلاف درآمدی مسئله‌ای است که در جوامع مختلف و گروه‌های مختلف یک جامعه مشاهده می‌شود و ریشه‌یابی این مسئله از جمله مواردی است که ذهن اقتصاددانان را به خود مشغول داشته است. بیشتر مطالعاتی که در مورد پویایی درآمد خانوارها انجام شده است شامل آتکینسون^۱ و دیگران (۱۹۹۲)، فیلدز و اوک^۲ (۱۹۹۹)، بایاز، بورخاسر و کوچ^۳ (۲۰۱۰)، جنکینز^۴ و ونکرم^۵ (۲۰۱۶)، جنکینز (۲۰۱۱) و جانانی^۶ و جنکینز (۲۰۱۵)، هستند.

در این مطالعه تلاش شده است، بر اساس مطالعه فیلدز و همکاران (۲۰۰۳)، تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی بر پویایی درآمد خانوارها به تفکیک مناطق شهری و روستایی، نوع شغل سرپرست خانوار (مشاغل دولتی، خصوصی، آزاد کشاورزی، آزاد غیرکشاورزی، تعاونی و متفرقه که شامل یارانه نیز می‌شود) با استفاده از داده‌های خرد خانوارها مورد بررسی قرار گیرد. به‌منظور دستیابی به اهداف پژوهش، این مطالعه در چهار بخش تنظیم شده است. در بخش اول، مطالعات نظری و تجربی مرتبط با موضوع، در بخش دوم روش‌شناسی و تصریح مدل و در بخش سوم، برآورد مدل پویایی درآمد خانوارهای شهری به تفکیک مشاغل مختلف (دولتی، خصوصی، کشاورزی، غیرکشاورزی و متفرقه) و جنسیت زن و مرد برای دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۸ و رویکرد شبه پانل (ساخت نسل سنی) ارائه و در بخش آخر نتیجه‌گیری و راهکارهای مرتبط با موضوع عنوان شده است.

۲- مبانی نظری

پویایی درآمدی به‌عنوان متغیر اصلی مورد مطالعه، با تغییرات وضعیت اقتصادی خانوارها در طی دوره زمانی یا از یک نسل به نسل دیگر مرتبط است. مزیت اصلی تحرک درآمدی، اندازه‌گیری عوامل مؤثر بر تغییرات درآمدی، نابرابری آن و سلامت اقتصادی یک کشور می‌باشد (موسوی و آذری، ۱۳۹۵) این معیار به موقعیت اجتماعی و اقتصادی خانوارها بستگی دارد (راغفر و همکاران، ۱۳۹۳)، بنابراین تفاوت در شرایط اقتصادی و اجتماعی می‌تواند سبب به وجود آمدن نابرابری در تحرک درآمدی شود؛ این شرایط شامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خانوارها نظیر سن،

1. Atkinson et al.
2. Fields and Ok
3. Bayaz, Burkhauser and Couch
4. Jenkins and Van Kerm
5. Van kerm
6. Jantti

تحصیلات، جنسیت، بعد و... و ویژگی شغلی خانوارها مانند نوع شغل ایشان می‌باشد (فیلدز و همکاران، ۲۰۰۳).

یکی از عوامل جمعیت‌شناختی مؤثر بر پویایی درآمد، جنسیت سرپرست خانوار است؛ زنان و مردان، علاوه بر آنکه در بازار کار از نظر نرخ مشارکت و بیکاری تفاوت قابل توجهی دارند، از نظر نوع شغل، ارتقای شغلی و درآمد حاصل از کار هم با شرایط متفاوتی روبه‌رو هستند. زنان در حکم نیمی از نیروی کار، می‌توانند بر توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه مؤثر باشند (سن^۱، ۲۰۰۰).

افزایش سن ممکن است به دلایل مختلف بر سطح بهره‌وری تأثیر بگذارد. از یکسو تصور می‌شود که کارگران مسن‌تر نسبت به متوسط کارگران قابل اعتمادتر هستند و مهارت بهتری دارند. از سوی دیگر، هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی بالاتری دارند، انعطاف‌پذیری کمتری در پذیرش تکالیف جدید دارند و ممکن است برای آموزش کمتر مناسب باشند (بارث^۲ و همکاران، ۱۹۹۳)، بنابراین سن به تنهایی پیش‌بینی‌کننده ضعیفی از عملکرد فردی می‌باشد. زیرا کارگران مسن‌تر معمولاً سازگارتر، محتاط‌تر و وظیفه‌شناس‌تر در نظر گرفته می‌شوند، علاوه بر این کارگران مسن‌تر تصادفات کمتری دارند و احتمال ترک کار کمتری دارند، بنابراین هزینه‌های استخدام را کاهش می‌دهند (گاریبالدی^۳ و همکاران، ۲۰۱۰).

براساس یافته جانسون^۴ (۱۹۹۳) ایجاد رابطه بین بهره‌وری و سن آسان نیست زیرا بهره‌وری بسیار پیچیده است و به‌طور بالقوه درون‌زا است (گاریبالدی و همکاران، ۲۰۱۰). بنابراین تعیین اینکه چگونه سن بر بهره‌وری نیروی کار مؤثر است، دشوار است، نه تنها به این دلیل که بهره‌وری به‌شدت فردی و خاص بخش^۵ است، بلکه به دلیل پیچیدگی سن، گروه و اثرات انتخاب؛ بهره‌وری فردی پیچیده و چند بعدی است و تأثیرات پیری به میزان تغییرات عواملی که مرتبط با عملکرد کار است، مانند میزان تغییرات ناشی از سن در تجربه کاری، قدرت بدنی و توانایی‌های شناختی بستگی دارد (وانورز و استولدرایزر^۶، ۲۰۱۰).

بعد خانوار از دیگر عوامل جمعیت‌شناختی است؛ بکر، ۱۹۹۲، معتقد است فرزند بیشتر هزینه نگهداری بالاتری را به دنبال خواهد داشت اما این امر در کشورهای در حال توسعه متفاوت

1. Sen

2. Barth

3. Garibaldi

4. Johnson

5. Sector-Specific

6. Van ours and Stoeldraijer

است، وی در مطالعه خود نشان داده است که هزینه نگهداری فرزندان در کشورهای کمتر توسعه یافته به واسطه عواملی مانند درآمد انتظاری حاصل از مشارکت فرزندان در کسب درآمد خانوار و انتظار حمایت فرزندان از والدین در دوران کهولت سن به طور قابل توجهی نسبت به کشورهای توسعه یافته پایین تر است و بنابراین می توان انتظار داشت که بعد خانوارها در این کشورها افزایش یابد (عرب مازار و حسینی نژاد، ۱۳۸۳).

در خصوص تحصیلات به عنوان عامل سرمایه انسانی در متغیرهای جمعیت شناختی نیز نظریه سرمایه انسانی (مینسر^۱ ۱۹۵۸، ۱۹۷۴ و بکر^۲ ۱۹۶۴) بیان می کند که آموزش و یادگیری در عمل با افزایش مهارت ها و دانش افراد سبب افزایش بهره وری آن ها می شود؛ این افزایش در مهارت ها و دانش موجب افزایش دریافتی افراد می شود.

۳- مطالعات تجربی

مطالعات تجربی انجام گرفته مرتبط با موضوع پژوهش حاضر را می توان به دو دسته مطالعات پویایی درآمد و پویایی فقر تقسیم کرد. در دسته اول، مطالعات پویایی فقر شامل راغفر، موسوی و قاسمی دهقی (۱۳۹۶) می باشد که به مطالعه پویایی فقر در خانوارهای ایرانی پرداخته است، آن ها با استفاده از داده های مقطعی بودجه خانوار و ساخت گروه های سنی سرپرست خانوار اقدام به ایجاد داده های شبه تابلویی کرده و تأثیر ویژگی های اقتصادی و اجتماعی خانوارها همانند جنسیت، بعد و سواد سرپرست خانوار را بر میزان مخارج مصرفی خانوارها بررسی کرده اند. نتایج آن ها نشان می دهد که خانوارهای با سن بالا، سواد اندک سرپرست و جمعیت بالا نیازمند حمایت درآمدی خواهند بود.

جنکینز و ریگ^۳ (۲۰۰۱)، به مطالعه پویایی فقر در انگلیس در دهه ۱۹۹۰ با استفاده از روش پانل پرداخته اند و نتایج آن ها نشان می دهد که اشتغال و درآمد سرپرست خانوار در خروج از فقر اهمیت بالایی دارد. گیدا و همکاران^۴ (۲۰۰۱)، در مقاله تعیین کننده های فقر در کنیا تحلیل در سطح خانوارها، با استفاده از داده های خانوارها در سال ۱۹۹۴ به بررسی تعیین کننده های فقر با استفاده از مدل لاجیت پرداخته اند. این مطالعه نشان می دهد که در مناطق شهری وضعیت فقر با سطح آموزش و بعد خانوارها در ارتباط است، در حالی که در مناطق روستایی اشتغال در بخش کشاورزی را می توان به این عوامل افزود.

1. Mincer
2. Becker
3. Rigg
4. Geda et al.

محمدزاده و همکاران (۱۳۸۹)، فقر و تعیین‌کننده‌های آن را در بین خانوارهای شهری ایران مطالعه کرده‌اند. در این مقاله با استفاده از داده‌های طرح هزینه-درآمد خانوارهای شهری کشور طی سال‌های ۸۷-۱۳۷۳ و با به‌کارگیری سیستم مخارج خطی، خط فقر برآورد و شاخص‌های اندازه‌گیری فقر محاسبه شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین کاهش احتمال فقر خانوارهای شهری مربوط به تحصیلات و جنسیت سرپرست خانوار می‌باشد. همچنین سن سرپرست خانوار، نسبت تعداد افراد با درآمد در خانوار و بعد خانوار نیز در کاهش احتمال فقر خانوارها مؤثر است. گاریوانی^۱ و همکاران (۲۰۱۹)، به تحلیل پویایی فقر خانوارها در روستاهای ایران در بازه زمانی ۹۴-۱۳۹۱ با استفاده از روش شبه پانل پرداخته است و نتایج مطالعه وی نشان می‌دهد که در فقر وابستگی اولیه وجود دارد، بدین معنی که ۸۶ درصد از خانوارهایی که در سال ۱۳۹۵ فقیر بوده‌اند، در بازه زمانی ۹۴-۱۳۹۱ نیز فقیر بوده‌اند.

دسته دوم مطالعات انجام شده در باب پویایی درآمد است که شامل وولارد و کلاسن (۲۰۰۴) با مطالعه ۱۰۰۳ خانوار در آفریقای جنوبی است که طی دوره زمانی ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۸ به بررسی پویایی درآمد خانوارها پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که تغییرات جمعیت‌شناختی و تغییرات شغلی مهم‌ترین عوامل تحرک درآمد خانوارها هستند.

کاستا، نوپ و پیزولیتو^۲ (۲۰۱۱)، الگوهای تحرک درآمد ۱۴ کشور آمریکای لاتین را در بازه زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۲ با استفاده از رویکرد شبه پانل برای ۸ گروه سنی بررسی کرده‌اند. نتایج ایشان نشان می‌دهد که مناطق در نظر گرفته شده به‌طور کلی از نظر درآمد و فقر بی‌تحرک هستند. سطح فعلی درآمد کمتر توسط درآمد قبلی قابل تخمین است و ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی همچون سن، جنسیت و تحصیلات سرپرست خانوار نقش قابل توجهی در تحرک درآمدی دارند.

حسینا و موناوارو^۳ (۲۰۱۹)، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی از ۹۶ راننده گوجک^۴ و رگرسیون خطی چندگانه عوامل مؤثر بر درآمد رانندگان این استارت‌آپ را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که سابقه کار و ساعات کار کردن بر درآمد تأثیر مثبت و معنادار دارد و سن و تحصیلات بر درآمد این صاحبان شغل بی‌تأثیر است.

1. Garivani
2. Cuesta, Nope and Pizzolitto
3. Husainah and Munawaroh
4. GO-JEK

پروگنی^۱ (۲۰۲۰)، عوامل خرد اقتصادی در پویایی درآمد میان مدت و کوتاه مدت در روسیه را طی دوره زمانی ۱۹۹۶-۲۰۱۶ با استفاده از روش نظرسنجی طولی (RLMS)^۲ بررسی کرده است. وی رشد درآمد خانوار را بر اساس عوامل جمعیتی، اقتصادی و شغلی مربوط به خانوار و سرپرست خانوار را مدل سازی کرد. آنچه مطالعه او را استثنا می کند، بررسی نقش دسترسی خانوار به اعتبار است. نتایج او نشان می دهد که اعتبار و بدهی خانوارها می تواند به خانوارهای پایین در توزیع درآمدی جهت ارتقای درآمد ایشان کمک کند.

گیاردا و کاسابیانسا^۳ (۲۰۲۰)، به مطالعه پویایی درآمد در کوتاه مدت پرداخته اند و بررسی کرده اند که آیا پویایی درآمد قبل و بعد از بحران ۲۰۰۸ تغییر یافته است یا نه؟ مطالعه آن ها روی چهار کشور فرانسه، ایتالیا، اسپانیا و انگلیس در بازه زمانی ۲۰۰۵-۲۰۰۸ و ۲۰۱۵-۲۰۱۲ بوده است. آن ها متوجه شده اند که پویایی درآمد بعد از بحران کاهش یافته است.

چنخو، لنگیه و بیهونگ^۴ (۲۰۲۲)، عوامل تعیین کننده بیکاری را در مالزی با استفاده از مدل مخاطرات نسبی کاکس^۵ مورد بررسی قرار داده اند، نتایج آن ها نشان می دهد سن، تحصیلات و جنسیت عوامل مؤثر بر بیکاری هستند؛ افرادی که دارای تحصیلات عالی هستند، جنسیت زن دارند و سن بالایی دارند، احتمال بیکار شدنشان کمتر است.

ممانی^۶ و همکاران (۲۰۲۲)، به بررسی عوامل تعیین کننده بر درآمد اقتصادی خانوارها در پرو در سال ۲۰۲۱ با استفاده از مدل اقتصادسنجی لگاریتم خطی پرداخته اند. نتایج آن ها نشان می دهد که آموزش ۳۴،۱۴ درصد درآمد اقتصادی را توضیح می دهد و تأثیر آن مثبت بوده است. همچنین تجربه کار، جنسیت، منطقه جغرافیایی و سن بر درآمد اقتصادی تأثیر مثبت داشته است. داسچه^۷ و همکاران (۲۰۲۲)، با استفاده از نظرسنجی از خانوارها به بررسی تفاوت دستمزد خانوارهای بومی و مهاجر در اتحادیه اروپا پرداخته اند و نتایج آن ها نشان می دهد که ۳۰ درصد از تفاوت درآمد مهاجران و بومیان ناشی از تفاوت در متغیرهای جمعیت شناختی نظیر سن، جنسیت، تحصیلات، شغل و وضعیت تأهل می باشد.

1. Perugini
2. Russian Longitudinal Monitoring Survey
3. Giarda & Casabianca
4. Chen Khoo & Leng Yeah & Yi Hong
5. Cox
6. Mamani
7. Dossche

۴- روش‌شناسی و تصریح مدل

داده‌های مورد نیاز برای دستیابی به هدف اصلی پژوهش حاضر، شامل متغیرهای درآمدی و جمعیت‌شناختی سرپرست خانوار ایرانی است که این داده‌ها در سامانه خدمات اطلاع‌رسانی آماری مرکز آمار تحت عنوان داده خام هزینه و درآمد خانوار قابل استخراج و بهره‌برداری می‌باشد. داده‌ها در این سامانه به صورت شهری و روستایی هستند که بنا بر هدف پژوهش برای سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۸ جمع‌آوری شده‌اند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها نسل‌های سنی سه ساله ساخته شده است؛ بازه زمانی متولدین سرپرست خانوار بین ۱۳۰۹ و ۱۳۸۳ بوده است که ۲۵ نسل سنی را شامل می‌شود. برای مثال متولدین ۱۳۸۱-۱۳۸۳ تشکیل گروه سنی آخر را می‌دهند.

مطالعاتی که در خصوص پویایی درآمد خانوارها انجام شده است؛ برای مثال، آتکینسون و همکاران (۱۹۹۲)، فیلدز و اوک (۱۹۹۹)، بایاز، بورخاسر و کوچ (۲۰۱۰)، جنکینز و ونکرم (۲۰۰۹)، جنکینز (۲۰۱۶) و جانانی و جنکینز (۲۰۱۵) به فراخور دسترسی به آمار متغیرهایی نظیر جنسیت، سن، تحصیلات، تعداد اعضای خانوار، تعداد افراد با درآمد خانوار، اتومبیل شخصی، موتور سیکلت، هزینه خوراک و درآمد خالص پولی (پولی به این معنی است که در ازای انجام خدمات، دستمزد پولی دریافت کرده است) را مورد بررسی قرار داده‌اند که در مطالعه حاضر این متغیرها مدنظر قرار گرفته است. درآمد خالص پولی در مشاغل مختلف شامل بخش دولتی، خصوصی، آزاد کشاورزی، آزاد غیر کشاورزی و متفرقه که شامل یارانه نیز می‌شود، می‌باشد.

بعد از استخراج داده‌ها، میانگین وزنی آن‌ها محاسبه شده است. با توجه به اینکه داده‌های خام خانوار منتشره مرکز آمار در هر آدرس وزن مخصوص به خود را دارد، پس از ساخت نسل‌های سنی، وزن‌های مذکور در هر گروه سنی جمع شده و وزن هر آدرس بر آن تقسیم شد تا وزن جدید آدرس به دست آید.

۴-۱- رویکرد شبه پانل

در بیشتر کشورهای در حال توسعه داده‌های پانل برای بررسی وضعیت خانوارهای مختلف در طی زمان وجود ندارد؛ اما داده‌های مقطعی معمولاً در بیشتر کشورها موجود هستند. به همین دلیل محققان برای بررسی وضعیت خانوارهای مختلف از داده‌های مقطعی کمک می‌گیرند. با استفاده از داده‌های مقطعی می‌توان یک نمونه تصادفی از خانوارهای مختلف را در طی زمان دنبال کرد، اما نمی‌توان با استفاده از این داده‌ها مجموعه مشخصی از خانوارها را در طی

سال‌های متوالی مورد بررسی قرار داد. به همین دلیل دیتون^۱ در سال ۱۹۸۵ پیشنهاد کرده است که در صورت عدم دسترسی به داده‌های پانلی می‌توان با استفاده از داده‌های مقطعی تکرار شده، داده‌های شبه پانل را ایجاد کرد. در این روش نسل‌هایی بر اساس بررسی‌های مقطعی تکرار شده فراهم می‌شود (دیتون، ۱۹۸۵).

از آنجا که در رویکرد شبه پانل همواره سن متوسط در هر گروه سنی در نظر گرفته می‌شود، راغفر و همکاران (۱۳۹۴) رابطه زیر را در نظر گرفته‌اند:

$$\text{Age} = \text{Year} - \text{Cohort} - 1 \quad (1)$$

در رابطه بالا Year سال انجام نمونه‌گیری، Cohort سال تولد سرپرست خانوار و Age سن متوسط سرپرست خانوار در سال موردنظر است. در رویکرد شبه پانل، پویایی مدل مربوط به ردیابی خانوارها در طی زمان است، به عبارت دیگر در نسل سنی ساخته شده با گذشت زمان در هر سال یک واحد به متوسط سنی سرپرست خانوار اضافه می‌شود (راغفر و همکاران، ۱۳۹۴).

۴-۲- مجموعه داده‌های تصریح مدل

پویایی درآمد خانوار: $\Delta \ln(Y)$ اختلاف لگاریتم درآمد دو دوره متوالی خانوار است؛ درآمدها شامل درآمد مشاغل دولتی، خصوصی، آزاد کشاورزی، آزاد غیرکشاورزی، تعاونی و متفرقه می‌باشد.

ویژگی‌های ثابت خانوار (Z): جنسیت سرپرست، موقعیت جغرافیایی،

ویژگی متغیر خانوار (X): تحصیلات سرپرست، تعداد فرزندان، سن سرپرست

جدول ۱. نماد متغیرها در تصریح مدل

متغیر درون‌زا	پویایی لگاریتم درآمد دولتی	پویایی لگاریتم درآمد خصوصی	پویایی لگاریتم درآمد کشاورزی	پویایی لگاریتم درآمد غیرکشاورزی	پویایی لگاریتم درآمد متفرقه
نماد	Dly1	Dly4	Dly7	Dly9	Dly11
متغیر برون‌زا	سن	تحصیلات	تعداد اعضای خانوار	تعداد افراد شاغل در خانوار	تحصیلات به توان دوم
نماد	age	edu	size	numy	Edu2
متغیر ابزار	هزینه خوراک		دارایی بادوام		
نماد	vkhorak		asset		

منبع: یافته‌های تحقیق

۵- مدل تجربی

پویایی درآمد معیاری برای بیان رابطه بین درآمد گذشته و حاضر است، این رابطه به شکل زیر قابل تعریف می‌باشد (لیارد^۱ و ویلیز^۲ (۱۹۷۸)):

$$Y_{it} = \beta Y_{i,t-1} + \varphi_{it} \quad (2)$$

φ_{it} مؤلفه خطای مرکب و β معیار همگرایی غیرشرطی درآمد است (اگر β صفر باشد، نشان‌دهنده تحرک کامل درآمدی و اگر β برابر با یک باشد همگرایی کامل و نبود تحرک درآمدی است). برای تخمین β از رویکرد شبه پانل استفاده می‌شود و مشاهدات مصنوعی توسط مقادیر متوسط مشاهدات خانوار در هر گروه (در این مطالعه نسل‌های سنی است) ساخته می‌شوند.

متغیر وابسته لگاریتم درآمد خانوار برای هر نسل سنی (گروه) و دوره زمانی مورد مطالعه است. پارامتر β معیار اندازه‌گیری کشش درآمد گذشته و حال می‌باشد، بنابراین مدل گروهی بدین شکل به دست می‌آید:

$$\ln(\bar{y}_{c,t}) = \beta_1 \ln(\bar{y}_{c,t-1}) + \bar{\varphi}_{c,t} \quad (3)$$

مدلی که در پژوهش حاضر دنبال می‌شود مدل دانکن ۱۹۸۳ است که مدل لگاریتمی درآمد خانوار می‌باشد. این مدل به شکل زیر خواهد بود:

$$\ln(y_{it}) = \beta_t X_{it} + \gamma_\epsilon Z_i + \epsilon_{it} \quad (4)$$

$$\epsilon_{it} = \rho \epsilon_{it-1} + \eta_{it}, E[\eta_{it}] = 0, \text{var}[\eta_{it}] = \sigma_\eta^2 \quad (5)$$

$$\delta_i = \lambda Z_i + v_i, E[v_i] = 0, \text{var}[v_i] = \sigma_v^2 \quad (6)$$

در مدل فوق X_{it} شامل ویژگی‌های متغیر خانوار، Z_i ویژگی ثابت خانوار، δ_i ویژگی ثابت غیرقابل مشاهده خانوار و ϵ_{it} میزان خطا می‌باشد، اگر از معادله ۴، $\rho Y_{i,t-1}$ را کم کنیم، معادله ۳-۱۴ به دست می‌آید:

$$\ln(Y_{i,t}) - \rho \ln(y_{i,t-1}) \quad (7)$$

$$= \beta_t X_{i,t} - \rho \beta_{t-1} X_{i,t-1} + Z_i (\gamma_t - \rho \gamma_{t-1} + \lambda(1 - \rho)) + \omega_{it}$$

با اضافه ρY_{t-1} و کم کردن Y_{t-1} در دو طرف معادله بالا داریم:

1. Lillard
2. Willis

$$\ln(y_{i,t}) - \ln(y_{i,t-1}) = \beta_t \Delta X_i + \tilde{\beta}_t X_{i,t-1} + \tilde{\gamma}_t Z_i \quad (۸)$$

$$+ (\rho - 1) \ln(y_{i,t-1}) + \omega_{it}$$

$$\Delta X_i = (X_{i,t} - X_{i,t-1}) \quad (۹)$$

$$\tilde{\beta}_t = \beta_t - \rho \beta_{t-1} \quad (۱۰)$$

$$\tilde{\gamma}_t = \gamma_t - \rho \gamma_{t-1} + \lambda(1 - \rho) \quad (۱۱)$$

$$\omega_{it} = (1 - \rho)u_i + \eta_{it} \quad (۱۲)$$

$$\Delta Y = f(X_1, \Delta X, Z, Y_1) \quad (۱۳)$$

با توجه به موارد گفته شده معادله اصلی پژوهش حاضر بدین صورت خواهد بود:

$$d \ln y_c = \ln y_{c,t} - \ln y_{c,t-1} = \ln y_{c,t-1} + \beta_t \Delta X_c + \tilde{\beta}_t X_{c,t-1} + \tilde{\gamma}_t Z_i + \omega_{it} \quad (۱۴)$$

بنابراین معادله پویایی درآمد خانوار تابعی از ویژگی ثابت و متغیر خانوار، تغییرات ویژگی متغیر خانوار و درآمد اولیه خواهد بود. برای به دست آوردن درآمد اولیه خانوار با توجه به مدل تجربی فیلدز و همکاران (۲۰۱۰)، می‌توان مدل زیر را در نظر گرفت:

$$\ln y_{c,t-1} = \beta_{t-1} X_{c,t-1} + \gamma_{t-1} Z_c + \kappa_{t-1} W_{c,t-1} + \zeta_{it} \quad (۱۵)$$

در اینجا متغیر $W_{c,t-1}$ مخارج مصرفی و دارایی‌های خانوار (دارایی‌های با دوام) خواهد بود:

$$W_{c,t-1} = v \text{khorak}_{c,t-1} + \text{asset}_{c,t-1} \quad (۱۶)$$

۶- برآورد مدل تجربی

۶-۱- آزمون‌های ریشه واحد

با توجه به اینکه در مورد داده‌های پانلی و شبه پانل نمی‌توان برای آزمون مانایی از روش دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته استفاده کرد، به همین دلیل از روش‌های دیگر (آزمون لوین لین چو^۱؛ ایم، پسران و شین^۲ و فیشر^۳) برای آزمون مانایی متغیرها استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهند تمامی متغیرهای مدل فاقد ریشه واحد بوده و مانا می‌باشند.

1. Levin Lin Chu (LLC)
2. Im Pesaran Shin (IPS)
3. Fisher (PP_F)

۶-۲- آزمون واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی

به منظور انجام آزمون واریانس ناهمسانی از روش LR^1 و برای آزمون خودهمبستگی از روش وولدریج استفاده شده، که نتایج در جدول ۲ و ۳ آمده است. براساس نتایج به دست آمده، مشکل واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی مشاهده می‌شود؛ از این رو برطرف کردن مشکل، انحراف معیار ضرایب با در نظر گرفتن مشکل ناهمسانی واریانس تصحیح شده است.

جدول ۲. آزمون‌های شناسایی داده‌های روستایی

آزمون روستایی	ایمر F	هاسمن	بروش پاگان	روش	والد تعدیل شده واریانس ناهمسانی	خودهمبستگی وولدریج
Dly1	۰	۱۱۶,۱	-	Fe	۲۸۱۲۶,۲	۶,۴ ۰,۰۲
Dly4	۰,۵	۱۱ ۰,۲	۰ ۱	Ols	-	۴۷ ۰
Dly7	۰	۸۷,۷	-	Fe	۴۴۲۰,۵	۶۳ ۰
Dly9	۰	۴۶,۳	-	Xtiv	۱۹۳	۶۰ ۰
Dly11	۰,۵	۱۸,۸ ۰,۰۳	-	ols	-	۸۸,۷ ۰
آزمون مرد روستایی	ایمر F	هاسمن	بروش پاگان	روش	والد تعدیل شده واریانس ناهمسانی	خودهمبستگی وولدریج
Dly1	۰	۷,۶	-	Fe	۴۴۷,۷	۴۶,۲ ۰
Dly4	۰,۰۴	۲۳,۵	-	Fe	۷۱۸۶,۸	۷۷,۸ ۰
Dly7	۰	۱۰۷,۶	-	Fe	۱۵۹۵۵,۹	۱۱۶,۵ ۰
Dly9	۰	۵۷,۱	-	Fe	۶۱۹,۶	۳۴,۳ ۰
Dly11	۰,۲	۲۷	-	ols	-	۷۷,۲ ۰

منبع: یافته‌های تحقیق

1. Likelihood ratio

جدول ۳. آزمون‌های شناسایی داده‌های شهری

آزمون شهری	لیمر F	هاسمن	بروش پاگان	روش	والد تعدیل شده	واریانس ناهمسانی	خودهمبستگی وولدریج
Dly1	۰	۱۹۲ .	-	Fe	۵۷۵۰,۴ .	۳۵۴,۹۶ .	۲,۵ ۰,۱۳
Dly4	۰	۳۵,۰۱ .	-	Fe	۱۵۱,۶ .	۱۵۱,۹۸ .	۲,۰۴ ۰,۰۹
Dly7	۰,۲	۵۸,۴۳ .	-	Ols	-	۱۲۰,۴۴ .	۱۸ .
Dly9	۰	۱۱۰,۳۵ .	-	Fe	۱۷۰۱,۳ .	۲۰۱,۶۴ .	۱,۱ ۰,۳
Dly11	۰,۷	۱۵,۰۲ ۰,۰۹	۱	ols	-	۱۰۸,۷۶ .	۰,۳۱ ۰,۶
آزمون مرد شهری	لیمر F	هاسمن	بروش پاگان	روش	والد تعدیل شده	واریانس ناهمسانی	خودهمبستگی وولدریج
Dly1	۰	۱۶۳,۷ .	-	Fe	۲۰۵۷,۱ .	۳۵۲,۵ .	۱۹۶,۱ .
Dly4	۰	۲۲,۶ .	-	Ols	۱۶۷,۵ .	۱۵۲,۱ .	۳۱,۱ .
Dly7	۰,۰۵	۱۲,۴ ۱.	-	fe	۲۲۴,۳ .	۹۶,۵ .	۶۰ .
Dly9	۰	۴۴ .	-	Fe	۵۵۸,۶ .	۱۶۷,۳ .	۲۲,۷ .
Dly11	۰,۰۳	۶۳۰,۳ .	-	fe	۳۱۷,۲ .	۸۵,۲ .	۴۹ .
آزمون زن شهری	لیمر F	هاسمن	بروش پاگان	روش	والد تعدیل شده	واریانس ناهمسانی	خودهمبستگی وولدریج
Dly1	۰	۲۲,۲۳ .	-	Fe	۲۲۰,۱ .	۸۵,۸ .	۱۹,۶ .
Dly4	۰,۹	۴ ۰,۸	-	Ols	-	۱۵۳,۲ .	۲۱,۶ .
Dly7	۰,۰۱	۶۵,۳ .	-	Fe	۲۰۵,۹ .	۲۹ ۰,۰۲	۳۱,۵ .
Dly9	۰,۵	۱۶,۹ ۰,۰۳	-	Ols	۲۸۶,۸ .	۵۹,۶ .	۶۴,۲ .
Dly11	۰,۴	۱۴,۳ ۰,۰۵	-	ivreg	-	۱۳۱,۶ .	۳۵,۱ .

منبع: یافته‌های تحقیق

۷- نتایج برآورد مدل تجربی

در این بخش نتایج حاصل از برآورد مدل تجربی به تفکیک خانوارهای شهری و روستایی و سرپرست زن و مرد ارائه می‌شود.

۷-۱- پویایی درآمد خانوارهای روستایی و مردان سرپرست خانوار روستایی

بر اساس نتایج به دست آمده، اثر جنسیت بر درآمد مشاغل مختلف که زنان سرپرست خانوار صاحبان مشاغل دولتی، خصوصی و غیرکشاورزی هستند، درآمد کمتری از مردان دارند. این موضوع نشان‌دهنده تبعیض جنسیتی در این نوع مشاغل می‌باشد، اما در درآمد متفرقه، این اثرگذاری به نفع زنان تغییر یافته است و در این گروه درآمدی جنسیت زن درآمد بالاتری کسب می‌کند. در مورد درآمد کشاورزی نیز نتایج نشان می‌دهد که عامل جنسیت تأثیری بر درآمد ندارد.

متغیر سن سرپرست خانوار در تمامی مشاغل اثرگذار بوده است و به‌استثنای درآمد متفرقه، با افزایش سن، درآمد سرپرست خانوار در سایر مشاغل یاد شده کاهش می‌یابد. این موضوع با توجه به اینکه بازنشسته‌ها عموماً درآمد کمتری از افراد مشغول به کار دریافت می‌کنند، قرابت معنایی دارد.

متغیر تحصیلات به‌استثنای درآمد خصوصی و غیرکشاورزی بر سایر درآمدها اثر مثبت داشته است و با افزایش تحصیلات بهبود درآمد رخ داده و این میزان برای مشاغل دولتی تأثیر بیشتری داشته است. در مواردی که تغییرات تحصیلات و توان دوم تحصیلات معنادار بوده، اثر منفی داشته است، به این معنی که تغییرات تحصیلات با شیب یکسان منجر به تغییر درآمد نمی‌شود و افزایش آن به مرور زمان تأثیر کمتری بر درآمد خواهد داشت. درآمد مشاغل خصوصی تنها درآمد شغلی در سرپرست خانوار روستایی است که متأثر از تعداد اعضای خانوار بوده است. این امر نشان می‌دهد با افزایش تعداد اعضای خانوار، درآمد نیز افزایش یافته، در مابقی موارد اثرگذاری تعداد اعضای دارای درآمد در خانوار تأیید شده است که اثر آن نیز مثبت می‌باشد. متغیر آخری که مدنظر بوده است درآمد دوره قبل خانوار می‌باشد که در تمامی مشاغل اثر معنادار منفی را نشان می‌دهد، به این معنی که هرچه درآمد دوره قبل خانوار بالاتر (پایین‌تر) باشد، تغییر درآمد کنونی خانوار کمتر (بیشتر) است، این موضوع می‌تواند به کاهش شکاف درآمدی کمک کند. بدین معنی که افراد با درآمد کم انتظار، سطح بالاتر درآمد و در مقابل افراد با درآمد بالا، انتظار سطوح کمتر درآمد را در آینده خواهند داشت (نمودار با شیب منفی).

جدول ۴. نتایج برآورد برای خانوارهای روستایی

Dly11 Fe vce(Rubost)	Dly9 Fe vce(Rubost)	Dly7 Fe vce(Rubost)	Dly4 Regress vce(cluster id)	Dly1 Fe vce(Rubost)	درآمد روستایی مدل رگرسیون
-۰,۵ (۰)	-۰,۳ (۰,۰۲)	-۰,۸ (۰)	-۰,۵۲ (۰)	-۰,۹ (۰)	لگاریتم درآمد دوره قبل
۱,۷ (۰)	-۲,۴ (۰,۰۲)	۰,۳۵ (۰,۰۶)	-۰,۸۵ (۰,۰۱)	-۳,۵ (۰)	جنسیت Gen
۰,۰۱ (۰,۰۱)	-۰,۰۱ (۰,۰۶)	-۰,۰۳ (۰)	-۰,۰۱ (۰)	-۳ (۰)	سن Age
۰,۳ (۰)	۰,۱ (۰,۵)	۰,۷ (۰)	-۰,۰۲ (۰,۴)	۱,۵ (۰)	تحصیلات Edu
۰,۰۷ (۰,۳)	۰,۰۳ (۰,۸)	-۰,۴ (۰)	۰,۰۷ (۰,۴)	-۰,۲ (۰,۴)	تغییرات تحصیلات Dedu
-۰,۰۶ (۰)	---	---	---	---	توان دو تحصیلات Edu ^۲
---	---	---	۰,۱ (۰)	---	بُعد خانوار Size
---	---	---	۰,۰۲ (۰,۸)	---	تغییرات بعد خانوار Dsize
۰,۱۴ (۰,۱)	۰,۱ (۰,۴)	۱,۱ (۰)	---	۰,۵ (۰,۰۷)	تعداد افراد با درآمد خانوار Nummy
۰,۰۳ (۰,۹)	۱,۳ (۰)	-۰,۰۲ (۰,۹)	---	۰,۶ (۰,۰۳)	تغییرات تعداد افراد با درآمد خانوار Dnumy
۳,۵ (۰)	۶ (۰,۰۱)	۸ (۰)	۷,۷ (۰)	۱۳,۳ (۰)	متغیر ثابت Constant

منبع: یافته‌های تحقیق

مطالعه زنان سرپرست خانوار روستایی به علت پایین بودن تعداد داده و عدم معناداری متغیرهای مورد پژوهش حذف شده است و در ادامه نتایج مربوط به مردان سرپرست خانوار روستایی آورده شده است؛ اثرگذاری متغیر سن بر درآمد همانند نتایج خانوار روستایی می‌باشد، متغیر تحصیلات بر درآمد غیرکشاورزی بی‌تأثیر و بر درآمد خصوصی اثر منفی داشته است. متغیر تعداد اعضای خانوار بر درآمد متفرقه اثر منفی و بر درآمد دولتی اثر مثبت دارد که اثر مثبت می‌تواند حاصل از حق عائله‌مندی باشد، که در فیش‌های حقوقی صاحبان درآمد دولتی منظور می‌شود. تعداد اعضای با درآمد خانوار نیز اثر مثبت داشته است. با توجه به اینکه سهم تعداد مردان سرپرست خانوار در کشور بسیار بیشتر از زنان است، بنابراین طبیعی است که نتایج مربوط به خانوار روستایی شبیه به نتایج مربوط به مردان سرپرست خانوار روستایی باشد.

جدول ۵. نتایج برآورد برای خانوارهای روستایی (سرپرست مرد)

Dly11	Dly9	Dly7	Dly4	Dly1	درآمد مرد روستایی
Regress vce(cluster id)	Fe vce(Rubost)	Fe vce(Rubost)	Fe vce(Rubost)	Fe vce(Rubost)	مدل رگرسیون
-۰,۴۴ (۰)	-۰,۶ (۰)	-۰,۸ (۰)	-۰,۹ (۰)	-۰,۷ (۰)	لگاریتم درآمد دوره قبل
۰,۰۱ (۰)	-۰,۰۴ (۰)	-۰,۰۳ (۰)	-۰,۰۳ (۰)	-۰,۰۴ (۰)	سن Age
۰,۰۲ (۰)	۰,۸ (۰,۴)	۰,۹ (۰)	-۱,۳ (۰)	۱,۱ (۰,۰۳)	تحصیلات Edu
۰ (۰,۹)	-۰,۵ (۰,۰۴)	-۰,۲ (۰,۳)	-۰,۰۶ (۰,۶)	۰,۴ (۰,۳)	تغییرات تحصیلات Dedu
-۰,۰۸ (۰)	۰,۳ (۰,۸)		۰,۳۴ (۰)		توان دو تحصیلات Edur
-۰,۰۸ (۰,۰۲)				۰,۳ (۰)	بعد خانوار Size
۰,۰۴ (۰,۷)				۰,۶ (۰,۰۸)	تغییرات بعد خانوار Dsize
	۰,۶ (۰)	۱,۱ (۰)	۰,۸۴ (۰)		تعداد افراد با درآمد خانوار Numy
	۰,۶ (۰)	-۰,۲۶ (۰,۵)	-۰,۲۳ (۰,۲)		تغییرات تعداد افراد با درآمد خانوار Dnumy
۵,۵ (۰)	۶,۲ (۰)	۸ (۰)	۱۲,۹ (۰)	۷ (۰)	متغیر ثابت Constant

منبع: یافته‌های تحقیق

۷-۲- پویایی درآمد سرپرست خانوار شهری

نتایج به دست آمده از مطالعه سرپرست خانوار شهری نشان می‌دهد که متغیر جنسیت بر درآمد مشاغل دولتی، کشاورزی و متفرقه اثرگذار بوده است. اثر منفی متغیر جنسیت بر درآمد تمامی مشاغل به استثنای درآمد متفرقه نشان می‌دهد که وضعیت مردان نسبت به زنان در کسب درآمد بالاتر، بهتر بوده است. این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که عموماً مردان دارای رتبه‌های شغلی بالاتری نسبت به زنان بوده‌اند. عامل جنسیت در این بررسی اثر منفی بر درآمد مشاغل کشاورزی داشته است، که علت آن می‌تواند تعداد بالای مردان صاحب این نوع شغل در مناطق شهری باشد، زیرا در مناطق روستایی که زنان به کشاورزی مشغول هستند، عموماً کشاورزی سنتی می‌باشد، اما در مناطق شهری صاحبان مشاغل کشاورزی، کسانی هستند که عموماً به کشاورزی صنعتی مشغول هستند و بنابراین تعداد مردان شاغل در این گروه بیشتر از زنان بوده است و درآمد بالاتری هم خواهند داشت.

متغیر سن در تمامی مشاغل اثر مثبت داشته است، این موضوع برای مشاغل خصوصی و دولتی می‌تواند حاصل از مناصب مدیریتی باشد که عموماً افراد با تجربه و سابقه کار بالا در آن مناصب قرار دارند. در مورد درآمد کشاورزی با توجه به اینکه افراد در گذر زمان صاحب زمین بیشتر و تجربه بالاتری می‌شوند، افزایش درآمد بیشتری نیز خواهند داشت. در مورد مشاغل غیرکشاورزی و متفرقه نیز که شامل درآمدهای آزاد و یارانه‌ها هستند، تجربه کاری و انباشت ثروت می‌تواند در مشاغل کسب‌وکار مؤثر باشد و بالا بودن تعداد فرزند نیز سبب افزایش میزان دریافتی یارانه خواهد شد.

عامل تحصیلات بر درآمد کشاورزی اثر منفی داشته است که نشان می‌دهد هرچه تحصیلات سرپرست خانوار بالاتر باشد، درآمد بالاتری کسب نمی‌کند این موضوع نیز می‌تواند با واقعیت قرابت معنایی داشته باشد، زیرا مشاغل کشاورزی در کشور ایران به صورت سنتی و وراثتی می‌باشد و تأثیر تحصیلات در آن کمتر دیده می‌شود، اما در مابقی مشاغل افراد برای ورود به بازار کار عموماً باید دارای تحصیلات عالی باشند.

به‌طور کلی تعداد اعضای خانوار و تعداد افراد با درآمد بر پویایی درآمد (خصوصی، کشاورزی و متفرقه) خانوار مناطق شهری اثر مثبت داشته است، که علت آن می‌تواند حق عائله‌مندی برای درآمدهای خصوصی، سهمیم بودن و اشتغال اعضای خانوار در شغل سرپرست خانوار شهری (کشاورزی) باشد، زیرا این‌گونه مشاغل عموماً به صورت وراثتی ادامه می‌یابد و اشتغال اعضای خانوار می‌تواند تأثیر مثبت بر درآمد اکتسابی سرپرست خانوار داشته باشد.

جدول ۶. نتایج برآورد برای خانوارهای شهری

Dly11	Dly9	Dly7	Dly4	Dly1	درآمد شهری
REGRESS VCE (CLUSTER ID)	FE VCE (RUBOST)	REGRESS VCE (CLUSTER ID)	FE VCE (RUBOST)	FE VCE (RUBOST)	مدل رگرسیون
-۰,۴ (۰)	۰,۱۳ (۰,۰۵)	-۰,۸ (۰)	۰,۳۳ (۰)	۰,۲ (۰,۰۴)	لگاریتم درآمد دوره قبل
۲ (۰)	-۵ (۰)	-۵ (۰,۰۳)	-۱,۸ (۰,۰۳)	-۵,۳ (۰,۰۵)	جنسیت GEN
۰,۰۴ (۰,۰۱)	۰ (۰,۰۶)	۰,۰۳ (۰,۰۴)	۰,۰۱ (۰,۰۳)	۰,۰۰۴ (۰,۰۸)	سن AGE
۰,۳ (۰)	۱,۱ (۰,۰۹)	-۰,۳ (۰)	-۰,۱۲ (۰,۰۴)	۱,۳ (۰,۰۸)	تحصیلات EDU
۰,۴ (۰)	-۰,۵ (۰,۰۱)	-۰,۲ (۰,۰۴)	-۰,۱۵ (۰,۰۳)	-۱ (۰,۰۷)	تغییرات تحصیلات DEDU
-۰,۰۴ (۰)	-۰,۰۹ (۰,۰۴)				توان دو تحصیلات Edu ^۲

Dly11	Dly9	Dly7	Dly4	Dly1	درآمد شهری
REGRESS VCE (CLUSTER ID)	FE VCE (RUBOST)	REGRESS VCE (CLUSTER ID)	FE VCE (RUBOST)	FE VCE (RUBOST)	مدل رگرسیون
		۰,۴ (۰)	۰,۱۱ (۰,۰۵)	۰,۱۴ (۰,۵)	بعد خانوار SIZE
		-۰,۵۵ (۰,۰۶)	-۰,۰۳ (۰,۰۶)	-۰,۵۲ (۰,۰۷)	تغییرات بعد خانوار DSIZE
۰,۴ (۰)	-۰,۰۲ (۰,۹)				تعداد افراد یا درآمد خانوار NUMY
۰,۴۵ (۰)	-۰,۲۶ (۰,۴)				تغییرات تعداد افراد با درآمد خانوار DNUMY
۱,۷ (۰)	۱۴,۲ (۰)	۱۲ (۰)	۱۰,۱ (۰)	۱۱ (۰)	متغیر ثابت CONSTANT

منبع: یافته‌های تحقیق

۷-۳- پویایی درآمد مردان سرپرست خانوار شهری

در بررسی پویایی درآمد مردان شهری سرپرست خانوار، نتایج نشان می‌دهد که عامل سن به‌استثنای درآمد متفرقه در مابقی مشاغل تأثیر منفی داشته است که این مهم می‌تواند ناشی از کاهش درآمد افراد به هنگام بازنشستگی و پایین آمدن بهره‌وری افراد در سنین بالا باشد. عامل تحصیلات به‌استثنای درآمد متفرقه و کشاورزی، در مابقی موارد تأثیر مثبت داشته است، با توجه به اینکه شغل کشاورزی در کشور ایران نیاز به تحصیلات عالی ندارد، بنابراین تأثیر منفی تحصیلات دور از انتظار نخواهد بود، اما در مواردی که تحصیلات تأثیر مثبت داشته است، می‌توان علت آن را در مناصب مدیریتی بررسی کرد. عامل تغییرات تحصیلات اثر منفی معنادار دارد، به این معنی که تغییرات تحصیلات منجر به افزایش درآمد بالاتر نخواهد شد؛ این موضوع را می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که اگر تحصیلات یک نسل طی سال تغییر مثبت داشته باشد (سرپرست خانوار تمایل به ارتقای مدرک تحصیلی خود داشته باشد) این موضوع اثر منفی بر پویایی درآمد داشته و موجب کاهش درآمد شده است. در مورد تعداد اعضای خانوار و یا تعداد افراد صاحب درآمد در خانوار همچنان اثر مثبت به‌دست آمده است، که این عوامل بر درآمد خصوصی مردان شهری اثر نداشته است.

جدول ۷. نتایج برآورد برای خانوارهای شهری (سرپرست مرد)

DLY11	DLY9	DLY7	DLY4	DLY1	درآمد مرد شهری
Regress vce (cluster id)	Fe vce (Rubost)	Fe vce (Rubost)	Regress vce (cluster id)	Fe vce (Rubost)	مدل رگرسیون
-۰,۲ (۰)	-۰,۸ (۰)	-۰,۹ (۰)	-۰,۶ (۰)	-۰,۷۲ (۰)	لگاریتم درآمد دوره قبل
۰,۰۰۶ (۰)	-۰,۰۲ (۰,۰۷)	-۰,۰۲ (۰,۲)	-۰,۰۱ (۰)	-۰,۰۳ (۰,۰۹)	سن Age
-۰,۰۸ (۰)	۱,۴ (۰,۰۹)	-۲ (۰,۰۳)	۰,۰۷ (۰,۰۴)	۱,۴ (۰,۰۵)	تحصیلات Edu
۰,۴۱ (۰)	-۰,۴ (۰)	-۰,۱۲ (۰,۷)	-۰,۳ (۰)	-۱ (۰,۰۷)	تغییرات تحصیلات Dedu
---	-۰,۱۳ (۰,۳)	۰,۳ (۰)	---	---	توان دو تحصیلات Edu ^۲
۰,۰۴ (۰,۰۴)	۰,۳ (۰)	۰,۳ (۰,۰۳)	۰,۰۳ (۰,۳)	۰,۳ (۰,۰۶)	بعد خانوار Size
۰,۲ (۰)	-۰,۴ (۰,۰۷)	-۰,۳ (۰,۴)	۰,۰۱ (۰,۷)	-۰,۵ (۰,۱)	تغییرات بعد خانوار Dsize
---	---	---	---	---	تعداد افراد با درآمد خانوار Numy
---	---	---	---	---	تغییرات تعداد افراد با درآمد خانوار Dnumy
۲,۵ (۰)	۷,۲ (۰)	۱۱,۴ (۰)	۷,۶ (۰)	۴,۳ (۰)	متغیر ثابت Constant

منبع: یافته‌های تحقیق

۷-۴ - پویایی درآمد زنان سرپرست خانوار شهری

در بررسی درآمد زنان سرپرست خانوار شهری نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که عامل سن در درآمد دولتی و درآمد کشاورزی اثر منفی و در سایر انواع درآمد تأثیر مثبت داشته است، که این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که تعداد بازنشستگان زن کمتر از شاغلان زن بوده و همین‌طور زنان با سن بالاتر در حال حاضر مشغول در رتبه‌های شغلی بالاتر می‌باشند که افزایش درآمد حاصل از آن بیشتر از کاهش درآمد ناشی از بازنشستگی بوده است.

عامل تحصیلات تأثیر مثبت بر درآمد داشته است که این موضوع نشان می‌دهد زنان سرپرست خانوار به علت تحصیلات بالاتر توانسته‌اند جایگاه شغلی بالاتری را تصاحب کنند و از این طریق درآمد بالاتری کسب کنند. همچنین ارتقای تحصیلات منجر به کارایی بیشتر زنان شده که آن‌ها را صاحبان درآمد کرده است. اثر تعداد اعضای خانوار و تعداد اعضای با درآمد

خانوار نیز مثبت بوده است، که به علت کفالت زنان سرپرست خانوار مزایایی چون حق عائله‌مندی و یارانه به آن‌ها تعلق می‌گیرد. همچنین سهمین شدن اعضای خانواده در یک کاسه شدن درآمد نیز مؤثر خواهد بود.

جدول ۸. نتایج برآورد برای خانوارهای شهری (سرپرست زن)

DLY11	DLY9	DLY7	DLY4	DLY1	درآمد زن شهری
Regress vce (cluster id)	Regress vce (cluster id)	Fe vce (Rubost)	Regress vce (cluster id)	Fe vce (Rubost)	مدل رگرسیون
-۱ (۰)	-۰,۸۱ (۰)	-۱,۲ (۰)	-۰,۷۲ (۰)	-۱ (۰)	لگاریتم درآمد دوره قبل
۰,۰۲ (۰)	۰,۰۴ (۰)	-۰,۰۷ (۰,۰۹)	۰,۰۷ (۰)	-۰,۰۳ (۰)	سن Age
۰,۲ (۰)	۰,۶ (۰)	۰,۰۸ (۰,۰۹)	۰,۶ (۰)	۰,۶ (۰)	تحصیلات Edu
-۰,۰۶ (۰,۴)	-۰,۲۵ (۰,۰۴)	-۰,۲۵ (۰,۶)	-۰,۲۳ (۰,۲)	۰,۲ (۰,۱)	تغییرات تحصیلات Dedu
	-۰,۰۷ (۰)	۰,۰۶ (۰,۸)			توان دو تحصیلات Edu ^۲
۰,۲ (۰)	۰,۴۵ (۰)		۰,۷۴ (۰)		بعد خانوار Size
-۰,۱۴ (۰)	-۰,۲ (۰,۳)		-۰,۲ (۰,۲)		تغییرات بعد خانوار Dsize
		۰,۴ (۰,۷)		۱ (۰,۰۳)	تعداد افراد با درآمد خانوار Numy
		-۰,۳ (۰,۷)		-۰,۳ (۰,۳)	تغییرات تعداد افراد با درآمد خانوار Dnumy
۱۱ (۰)	۵,۴ (۰)	۱۲,۷ (۰)	۲,۱ (۰,۰۷)	۱۰,۲ (۰)	متغیر ثابت Constant

منبع: یافته‌های تحقیق

۸- جمع‌بندی نتایج و پیشنهادها

سطوح بررسی موضوع تحقیق به دو قسم خانوار شهری و روستایی بوده است که متغیرهای مستقل بررسی شده در این پژوهش شامل جنسیت، سن، تحصیلات و تعداد اعضای خانوار (در صورت عدم معناداری این متغیر از تعداد اعضای با درآمد خانوار استفاده شده است) می‌باشد و متغیر وابسته پویایی درآمد خانوار می‌باشد که در ۶ گروه درآمدی بررسی شده است، این گروه‌ها

شامل درآمد خالص، درآمد دولتی، درآمد خصوصی، درآمد کشاورزی، درآمد غیر کشاورزی و درآمد متفرقه می‌باشند.

نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر با تحقیقات مشابه انجام شده در داخل و خارج نیز اتفاق نظر دارند. نمونه‌های مشابه شامل مواردی مانند محمدزاده و همکاران (۱۳۸۹)، وولارد و کلاسن (۲۰۰۴)، فیلدز و همکاران (۲۰۱۰)، کاستا و همکاران (۲۰۱۱)، پروگینی (۲۰۲۰) و گیاردا و کاسابیانسا (۲۰۲۰) بوده است که نشان می‌دهد عوامل جمعیت شناختی بر پویایی درآمد خانوار مؤثر هستند و خانوار با سن بالا، سواد اندک و جمعیت بالا نیازمند حمایت درآمدی هستند.

مقایسه مشاغل در مناطق شهری و روستایی بدین طریق بوده است که پویایی درآمد دولتی خانوار روستایی برای مردان، سن کمتر و تحصیلات بالاتر سرپرست خانوار وضعیت بهتری دارد و درآمد دوره قبل خانوار برای خانوار روستایی اثر منفی دارد که به معنی احتمال تجربه سطوح بالاتر درآمدی برای خانوار کم درآمد می‌باشد. این درحالی است که برای خانوار شهری این اثر مثبت بوده است که به معنی احتمال تجربه سطوح بالاتر درآمدی برای خانوارهای پردرآمد می‌باشد و این موضوع می‌تواند توزیع درآمد را در مشاغل دولتی خانوار شهری افزایش دهد. سن در مشاغل دولتی خانوار شهری بی‌تأثیر و در خانوار روستایی دارای تأثیر منفی بوده است.

مشاغل خصوصی خانوار شهری و روستایی با سطوح پایین‌تر درآمد دوره قبل، جنسیت مرد و تعداد بیشتر اعضای خانوار وضعیت بهتری دارند ولی برای خانوار شهری سن بیشتر سرپرست خانوار و در خانوار روستایی سن کمتر سرپرست خانوار وضعیت تغییر درآمدی بهتری را ایجاد خواهد کرد همچنین شیب مثبت درآمد دوره قبل و درآمد کنونی در خانوار شهری برخلاف خانوار روستایی وجود دارد، که می‌تواند نشان‌دهنده واگرایی بیشتر توزیع درآمدی در خانوار شهری باشد، بدین معنی که افراد با سطوح بالاتر درآمد در آینده نیز سطوح بالاتری از درآمد را دریافت خواهند کرد.

در مشاغل کشاورزی درآمد دوره قبل برای خانوار شهری و روستایی تأثیر منفی داشته است، تحصیلات برای خانوار شهری اثر منفی و برای خانوار روستایی بی‌تأثیر بوده است، سن سرپرست و تعداد اعضای خانوار برای خانوار شهری تأثیر مثبت و برای خانوار روستایی بی‌تأثیر بوده است. جنسیت برای شغل کشاورزی هر دو منطقه شهری و روستایی بی‌تأثیر است.

مشاغل غیر کشاورزی تأثیر مثبت از درآمد دوره قبل برای خانوار شهری و تأثیر منفی برای خانوار روستایی داشته است، سن سرپرست در خانوار شهری بی‌تأثیر و در خانوار روستایی دارای اثر منفی است، جنسیت برای هر دو خانوار منفی می‌باشد و تحصیلات برای هر دو نوع خانوار مثبت بوده است.

از آنجا که تأثیرگذاری منفی درآمد دوره قبل بر پویایی درآمد نتیجه ایده‌آل خواهد بود که می‌تواند منجر به کاهش فقر و کاهش اختلاف طبقاتی شود، در مواقعی که یافته‌ها حاکی از تأثیر مثبت درآمد دوره قبل بر پویایی درآمد دولتی، خصوصی و غیرکشاورزی خانوار شهری است به نظر می‌رسد در این نوع از مشاغل اگر درآمد دوره قبل پایین باشد، احتمال تجربه درآمد کمتری نسبت به افراد با درآمد بالا وجود دارد (شیب مثبت منحنی درآمد دوره قبل و درآمد حال) که این موضوع می‌تواند احتمال فقیر شدن صاحبان درآمد پایین در این نوع مشاغل را نشان دهد و بنابراین این نوع مشاغل نیازمند حمایت‌های درآمدی به هنگام رکود اقتصادی خواهند بود. تبعیض جنسیتی از مواردی است که احتمال بهبود درآمد را در زنان سرپرست خانوار نسبت به مردان کمتر می‌سازد و بنابراین زنان نیازمند حمایت درآمدی و شغلی بیشتری خواهند بود تا بتوانند از رفاه حاصل از افزایش درآمد برابری با مردان برخوردار شوند، در نتیجه سیاست‌های اصلاح و بهبود که مشکل تبعیض جنسیتی را در این نوع مشاغل برطرف کند، می‌تواند رفاه زنان سرپرست خانوار را بهبود بخشد. سرپرستان خانوار روستایی در تمامی مشاغل با افزایش سن نیازمند حمایت درآمدی خواهند بود، زیرا این افراد با کاهش بهره‌وری توان فیزیکی اشتغال در مشاغل جدید را نخواهند داشت و با کاهش رفاه حاصل از درآمد و فقر مواجه خواهند شد. با توجه به تأثیر مثبت تحصیلات بر پویایی درآمد می‌توان نتیجه گرفت که بهبود سطح آموزش از جمله اقدامات مورد نیاز در جهت ارتقای وضعیت رفاه خانوار کشور است، اما این مهم در مشاغل خصوصی خانوار روستایی برخلاف خانوار شهری بی‌تأثیر بوده است همچنین تأثیر منفی توان دوم تحصیلات در برخی مشاغل می‌تواند نشان از کند شدن روند صعودی تأثیر تحصیلات بر پویایی درآمد داشته باشد. اینکه تحصیلات چقدر می‌تواند در افزایش رفاه حاصل از درآمد خانوار مؤثر باشد، به کیفیت آموزش و چگونگی بهره‌مندی از آن وابسته است.

منابع

۱. راغفر، حسین؛ باباپور، میترا و یزدان پناه، محدثه (۱۳۹۴)، بررسی رابطه رشد اقتصادی با فقر و نابرابری در ایران طی برنامه‌های اول تا چهارم توسعه، فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۴(۱۶)، ۷۹-۵۹.
۲. راغفر، حسین؛ موسوی، میرحسین و آذری بنی، بتول (۱۳۹۵). بررسی تحرک مطلق غیرخطی در توزیع درآمدی ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۱۶ (۴)، ۳۶-۱۹.
۳. راغفر، حسین؛ موسوی، میرحسین؛ آذری بنی، بتول و باباپور، میترا (۱۳۹۳). اندازه‌گیری غیرخطی تحرک شرطی درآمدی در ایران کاربردی از داده‌های شبکه ترکیبی. فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۱۵، ۱۴۵-۱۱۷.

۴. عرب‌مازار، عباس و حسینی‌نژاد، سید مرتضی (۱۳۸۳). عوامل مؤثر بر فقر خانوارهای شاغل روستایی در ایران. جستارهای اقتصادی، ۱(۱)، ۹۴-۶۷.
۵. محمدزاده پرویز، فلاحی، فیروز و حکمتی فرید صمد (۱۳۸۹). بررسی فقر و عوامل تعیین کننده آن در بین خانوارهای شهری کشور. تحقیقات مدل سازی اقتصادی، ۱(۲)، ۶۴-۴۱.
۶. موسوی، میرحسین و آذری بنی، بتول (۱۳۹۵). اندازه‌گیری بین نسلی تله فقر در میان نسل سنی سرپرست خانوار. فصلنامه علمی پژوهشی زن و جامعه، ۷(۲)، ۱۵۴-۱۳۵.
7. Atkinson, A. B., Bourguignon, F., & Morrisson, C. (1992). Empirical Studies of Earnings Mobility (Chur, Switzerland: Harwood).
8. Barth, M. C., McNaught, W., & Rizzi, P. (1993). Corporations and the Aging Workforce. *Building the Competitive Workforce: Investing in Human Capital for Corporate Success*, 156-200.
9. Bayaz, G., Burkhauser, R. V., & Couch, K. A. (2010). Trends in Intragenerational Mobility in the United States and the Western States of Germany (1984-2006).
10. Becker, G.S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analyses with Special Reference to Education*. New York: National Bureau of Economic Research.
11. Becker, Gary S. (1991). *A Treatise on the Family*. Enlarged Edition. Cambridge: Harvard University Press.
12. Casabianca, E. J., & Giarda, E. (2020). Household Income Dynamics in Europe Before and After the Great Recession: A Four-Country Analysis. *Economics Bulletin*, 40(3), 2227-2240.
13. Chen Khoo, W., Leng Yeah, K., & Yi Hong, Sh. (2022). Modeling Unemployment Duration, Determinants and Insurance Premium Pricing of Malaysia: Insights from an Upper Middle-Income Developing Country, *SN Business & Economics*, 2(116), 1-25.
14. Cuesta, J. Nope, H., & Pizzolitto, G. (2011). Using Pseudo Panels to Measure Income Mobility in Latin America, *IZA Discussion Papers*, 5449, 1-38.
15. Dossche, M. Kolndrekaj, A. Propst, M. Perez, J., & Slacalek, J. (2022). Immigrants and the Distribution of Income and Wealth in the Euro Area: First Facts and Implications for Monetary Policy, *ECB Working Paper Series*, 2719, 1-30.

16. Fields, G. Cichello, P. Freije, S. Menendez, M., & Newhouse, D. (2003). Household Income Dynamics: a Four-Country Story, *the Journal of Development Studies*, 40(2), 30-54.
- Fields, G. S., & Ok, E. A. (1999). Measuring Movement of Incomes. *Economica*, 66(264), 455-471.
17. Fields, Gary S., & Gyeongjoon Yoo, (2010). Falling Labor Income Inequality in Korea's Economic Growth. *Reviews of Economic and Wealth*, 146(2).
18. Garibaldi, P., Martins, J. O., & van Ours, J. (Eds.). (2010). *Ageing, health, and productivity: The economics of increased life expectancy*. OUP Oxford.
19. Garivani, F., Ahmadi Shadmehri, M. T., Fallahi, M. A., & Raghfar, H. (2019). Dynamic poverty analysis in rural areas of Iran. *Journal of Research and Rural Planning*, 8(3), 13-25.
20. Geda, A., De Jong, N., Mwabu, G., & Kimenyi, M. (2001). Determinants of Poverty in Kenya: A household Level Analysis. *ISS Working Paper Series/General Series*, 347, 1-20.
21. Husainah, N., & Munawaroh, A. (2019). The Factors Affecting Income of Go-Jek Drivers in South Tangerang. *Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR)*, 92, 63-70.
22. Jäntti, M., & Jenkins, S. P. (2015). Income Mobility. In *Handbook of Income Distribution* (Vol. 2, pp. 807-935). Elsevier.
23. Jenkins, S. P. (2011). *Changing fortunes: Income Mobility and Poverty Dynamics in Britain*. OUP Oxford.
24. Jenkins, S. P., & Van Kerm, P. (2016). Assessing Individual Income Growth. *Economica*, 83(332), 679-703.
25. Jenkins, S., & Rigg, J. (2001). The Dynamics of Poverty in Britain. *Department for Work and Pensions Research Report No. 157*.
26. Johnson, P. (1993). Ageing and European Economic Demography. In *Labor Markets in an Ageing Europe* (pp. 26-45). Cambridge University Press.
27. Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281-302.
28. Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*, New York: Colombia university press.

29. Perugini, C. (2020). Patterns and Drivers of Household Income Dynamics in Russia: The Role of Access to Credit. *BOFIT Discussion Papers* 11/2020, 4-41.
30. Quispe-Mamani, J. C., Hanco-Gomez, M. S., Carpio-Maraza, A., Aguilar-Pinto, S. L., Mamani-Flores, A., Flores-Turpo, G. A., ... & Alegre-Larico, M. I. (2022). Effect of Education on the Economic Income of Households in Peru, Application of the Mincer Theory in Times of Pandemic (COVID-19). *Social Sciences*, 11(7), 300.
31. Sen, A. K. (2000). What is Development About. *Frontiers of Development Economics: The Future in Perspective*, 1, 506-513.
32. Van Vuuren, D., & de Hek, P. (2009). Firms, Workers, and Life-Cycle Wage Profiles. *Rethinking Retirement—From Participation Towards Allocation*, CPB Special Publication, (80).
33. Woolard, I., & Klasen, S. (2004). Determinants of Income Mobility and Household Poverty Dynamics in South Africa, *IZA Discussion Paper*, 1030, 1-39.