

(مقاله پژوهشی)

تحلیل عوامل مؤثر بر احتمال فقر خانوار در ایران با تأکید بر نوع فعالیت

شهریار زروکی<sup>\*۱</sup>

زهرا کریمی موغاری<sup>۲</sup>

سحر اعتمادی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۸

چکیده

در پژوهش حاضر سعی شد تا با استفاده از ریزداده‌های درآمد-هزینه خانوار مناطق شهری و روستایی سال ۱۳۹۵، ضمن تحلیل اثر شناسه‌های اجتماعی سرپرستان خانوار بر احتمال فقر خانوارها، نقش نوع فعالیت‌شان مبنی بر اشتغال در بخش کشاورزی یا غیرکشاورزی و اشتغال در بخش عمومی یا خصوصی موردبررسی قرار گیرد. محاسبات نشان می‌دهد که ۳۷/۷ درصد خانوارهای شهری و ۳۶/۷ درصد خانوارهای روستایی در فقر به سر می‌برند. برآورد الگوی پژوهش بر مبنای روش داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود و با روش اثر تصادفی در رگرسیون لاجستیک در قالبی جداگانه برای مناطق شهری و روستایی نتایج نشان داد که شاغل بودن سرپرست خانوار در بخش کشاورزی نسبت به بخش غیر کشاورزی با اثری نامطلوب و شاغل بودن در بخش عمومی نسبت به بخش خصوصی با اثری مطلوب بر احتمال فقر خانوار همراه است. همچنین احتمال فقیر بودن خانوار دارای سرپرست شاغل بخش کشاورزی نسبت به غیر کشاورزی، در مناطق روستایی کمتر از مناطق شهری بوده و احتمال فقیر بودن خانوار دارای سرپرست شاغل در بخش عمومی نسبت به بخش خصوصی، در مناطق روستایی کمتر از مناطق شهری است. براساس محاسبات و با توجه به افزایش احتمال فقر به هنگام اشتغال سرپرستان در بخش‌های کشاورزی (به‌ویژه در مناطق شهری) و خصوصی (به‌ویژه در مناطق روستایی)، پیشنهاد می‌شود تا سیاست‌گذاران شاغلان فعال در این دو عرصه را به‌طور ویژه‌تری مدنظر قرار دهند.

کلید واژه‌ها: فقر، شاغلین، شهری و روستایی، داده‌های تابلویی.

طبقه‌بندی JEL: C23, I32, P46, R20.

۱. دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه مازندران (\*نویسنده مسئول)

۲. دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه مازندران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه مازندران

۱. Email: sh.zaroki@umz.ac.ir

۲. Email: zahra.karimimoghari@gmail.com

۳. Email: saharetemadi94@yahoo.com

## ۱. مقدمه

فقر همواره در جهان وجود داشته و با وجود راهکارهای سیاست‌گذاران و نهادهای بین‌المللی برای مقابله با آن، هنوز مردم زیادی در فقر به سر می‌برند. از آنجاکه افراد فقیر به‌طور مطلق یا نسبی از دسترسی به حداقل امکانات انسانی اعم از پوشاک، تغذیه و داشتن سرپناه محروم‌اند پرداختن به مسأله فقر اهمیت ویژه‌ای دارد تا همه انسان‌ها به سطح زندگی قابل‌قبولی دسترسی داشته باشند. با توجه به میزان قابل‌توجه فقر در کشور، یافتن راه‌های مقابله با فقر برای دستیابی به توسعه ضروری است. فقر همه ابعاد زندگی فرد را در برمی‌گیرد و عواقبش در همه زمینه‌های زندگی فرد مانند زندگی اجتماعی، شرایط روحی و سلامتی فرد را به خطر می‌اندازد که برای جامعه نیز خطرات جدی به دنبال دارد. برای کاهش فقر و بهبود وضعیت رفاهی افراد و جوامع لازم است ابتدا به شناسایی مسئله فقر پرداخته شود. جهت موفقیت سیاست‌های کاهش فقر و فقرزدایی، بررسی عوام تعیین‌کننده فقر ضروری است. پس از تعیین عوام مؤثر بر فقر با بصیرت بیشتری می‌توان به تصریح اهداف و انتخاب روش‌های عمی اجرای سیاست‌های کاهش فقر اقدام نمود. عدم شناخت صحیح فقر و کم‌توجهی به عوام مؤثر بر آن منجر به سیاست‌گذاری‌های نامناسب، اتلاف منابع کمیاب اقتصادی و تداوم فقر و در نتیجه مانع رسیدن به توسعه پایدار می‌گردد (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۱). بر این اساس لازم است مشخص شود فقر در چه گروه‌ها، مناطق جغرافیایی، میان افراد دارای چه ویژگی‌هایی و در بین چه مشاغلی متمرکز است. فقر ریشه‌های مختلفی دارد؛ کمبود درآمد واقعی افراد، بیکاری، تورم و ... می‌تواند منجر به ایجاد فقر یا افزایش آن در میان افراد و جوامع شود. از این‌رو شناسایی گروه‌های فقیر برای پیش‌بینی و اجرای سیاست‌های کاربردی همچنین اولویت‌بندی این سیاست‌ها جهت از بین بردن فقر یا کاهش آن انجام گردد.

در ایران، در دوران قبل از انقلاب، سیاست‌ها و برنامه‌های فقرزدایی به‌صورت مستقیم وجود نداشت و سیاست و اهداف برنامه‌ها بیشتر در راستای ایجاد زیرساخت‌ها و افزایش رفاه جامعه بوده است. پس از پیروزی انقلاب اسلامی موضوع فقر به‌صورت گسترده موردتوجه قرار گرفت به‌گونه‌ای که اصول ۳، ۲۱، ۲۹، ۳۱ و ۴۳ قانون اساسی، فقر و رفاه اقشار آسیب‌پذیر را صراحتاً موردتوجه قرار داده است. در این راستا علاوه بر تدوین و اجرای برنامه‌های توسعه میان‌مدت (پنج‌ساله)، اقدامات دیگری نیز در جهت مقابله با فقر طراحی شده و به اجرا در آمده است. ولی برخلاف همه تلاش‌های صورت گرفته در این زمینه، کشور ما در نوع برخورد با مسئله فقر و حل این معضل هنوز با چالش‌های بسیاری روبه‌روست (ارشدی و کریمی، ۱۳۹۲؛ فطرس و شهبازی، ۱۳۹۴). در ایران تاکنون مطالعات فراوانی در زمینه فقر و مسائل مربوط به آن صورت گرفته است، ولی در این مطالعات توجه کمی به تأثیر نوع فعالیت سرپرست خانوارها نظیر شاغل بودن در بخش کشاورزی و غیرکشاورزی و یا شاغل بودن در بخش عمومی و خصوصی، بر فقر شده است. نوع اشتغال سرپرست خانوار بر درآمد و به‌تبع آن بر فقیر بودن یا فقیر نبودن خانوار و همچنین بر میزان فقر خانوار اثرگذار است. از این‌رو در این پژوهش از روش داده‌های

تابلویی با متغیر وابسته محدود برای نشان دادن این اثر استفاده شده است. در واقع پرسش‌های اساسی که مطالعه حاضر در پی پاسخ بدان است بدین شرح است که نخست، آیا احتمال فقیر بودن سرپرستان شاغل در بخش عمومی کمتر از سرپرستان شاغل در بخش خصوصی است یا خیر؟ دوم، آیا احتمال فقیر بودن سرپرستان شاغل در بخش کشاورزی بیشتر از سرپرستان شاغل در بخش غیر کشاورزی است یا خیر؟ سوم، سایر عوامل نظیر تحصیلات، سن، جنسیت و وضعیت تأهل سرپرست خانوار چه تأثیری بر احتمال فقیر بودنشان دارد؟ در پاسخ به این سؤالات، در این پژوهش پس از مقدمه، در بخش ادبیات پژوهش ابتدا در مبنای نظری ضمن تعریف مفهوم فقر، عوامل مؤثر بر آن با تمرکز بر اشتغال در بخش عمومی و خصوصی و همچنین اشتغال در بخش کشاورزی تشریح خواهد شد. در بخش سوم، الگوی پژوهش ارائه و روش داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود تبیین خواهد شد. تعیین خط فقر سرپرستان شاغل خانوار بر مبنای روش ۶۶ درصد میانگین هزینه-درآمد خانوار (براساس ریزداده‌های هزینه درآمد خانوار در سال ۱۳۹۵) در بخش چهارم انجام و داده‌های پژوهش توصیف خواهد شد. بخش پنجم به نتایج حاصل از برآورد الگو اختصاص دارد. یافته‌های پژوهش و ارائه پیشنهادها بخش پایانی را تشکیل می‌دهد.

## ۲. ادبیات پژوهش

فقر مسئله‌ای است که نمی‌توان آن را با استفاده از یک دیدگاه تعریف نمود. ارائه تعریفی دقیق از فقر به دلیل چندبعدی بودن آن دشوار است، ولی بیشتر محققان در مورد نیاز به تعریف فقر اتفاق نظر دارند (ارشدی و کریمی، ۱۳۹۲). از نظر تانسند<sup>۱</sup> فقر و حداقل معیشت، یک حالت مطلق نیست؛ بلکه مفهومی نسبی است و می‌تواند با توجه به منابع موجود در زمان معین برای اعضای یک جامعه‌ی معین، تعریف متفاوتی داشته باشد. فقر می‌تواند براساس خانوارهایی تعریف شود که مجموع درآمدهای آن‌ها از نصف یا دو سوم متوسط درآمد جامعه کمتر باشد. افراد با توجه به سهم خود از منابع موجود در جامعه اعم از منابع غذایی و آموزشی، غنی یا فقیر تلقی می‌شوند. افراد، خانوارها و گروه‌های جمعیتی را زمانی می‌توان فقیر به حساب آورد که با فقدان منابع برای کسب انواع رژیم‌های غذایی، مشارکت در فعالیت‌ها و شرایط و امکانات معمول زندگی، مواجه باشند. از نظر صاحب‌نظران مسائل اقتصادی و اجتماعی، فقر عدم توانایی در برآورده ساختن نیازهای انسانی است. از آنجاکه نیازهای انسانی حدومرز ندارد و با پیشرفت علم و تکنولوژی، نیازها گسترش پیدا می‌کند؛ تعریف فوق نمی‌تواند مفهوم فقر را پوشش دهد. به این ترتیب فقر را می‌توان ناتوانی در برآورده ساختن نیازهای اساسی انسانی دانست (امین‌رشتی، ۱۳۸۰). از حیث تفکیک نیز فقر بر دو قسم مطلق و نسبی است. میزان فقر مطلق براساس توانایی افراد جهت تأمین منابع کافی برای برآوردن نیازهای اساسی تعریف می‌شود. فقرا در سطحی پایین‌تر از حداقل درآمد واقعی

یک خط فقر بین‌المللی زندگی می‌کنند. در واقع فقر مطلق به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن افراد و گروه‌ها به‌سختی قادر به برآورده کردن ملزومات زندگی، پوشاک، و سرپناه می‌باشند (تودارو و اسمیت، ۲۰۱۲). علاوه بر افرادی که از نیاز مستمر، گسترده و عمیق رنج می‌برند، افرادی که مجبورند در سطحی کمتر از استانداردهای قابل قبول در یک دوره زمانی معین زندگی کنند و از ارزش‌های اجتماعی محروم باشند نیز فقیر محسوب می‌شوند. در این حالت نمی‌توان فقر را به صورت مطلق در نظر گرفت و مسئله فقر نسبی مطرح می‌شود (عیسی‌زاده و محمدی، ۱۳۹۲). فقر نسبی در مقابل فقر مطلق، قرار دارد که موضوعی نسبی بوده و تعیین سطح فقر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. فقر نسبی صرفاً ناشی از فقدان منابع جهت تأمین نیازهای اساسی نیست؛ بلکه ناتوانی در کسب سطح معینی از استانداردهای زندگی در جامعه است (ارشدی و کریمی، ۱۳۹۲).

## ۲-۱. خط فقر

تجزیه و تحلیل تجربی در حوزه‌ی مطالعاتی فقر، مستلزم تعیین شاخص جهت سنجش فقر است و این شاخص می‌تواند در جوامع مختلف، متفاوت باشد. به‌نحوی که توان اقتصادی و سیاسی جامعه در تعیین شاخص مناسب در سنجش فقر دارای اهمیت است. در این راستا شناسایی و معرفی افراد فقیر در هر جامعه امری است که از یک تعریف مشخص از فقر ناشی می‌شود. محاسبه علمی خط فقر در جهان از حدود ۱۰۰ سال پیش شروع شده است. خط فقر، مخارج یک فرد در زمان و مکانی معین جهت دسترسی به یک سطح حداقلی از رفاه است. افرادی که به این سطح از رفاه دسترسی ندارند فقیر محسوب شده و افرادی که در این سطح رفاه و یا بالاتر از آن قرار دارند غیرفقیر تلقی می‌شوند (خداداد کاشی و همکاران، ۱۳۸۴). در این راستا با توجه به تعریف فقر که واژه‌ی مطلق و یا نسبی نیز بر آن اطلاق می‌شود؛ می‌توان سطحی آستانه‌ای تعریف نمود و بر مبنای آن مرز بین فقیر و غیر فقیر را در جامعه مشخص کرد. این سطح آستانه را خط فقر می‌نامند. در واقع خط فقر مطلق، مقدار درآمدی است که با توجه به مؤلفه‌های متعدد نظیر مؤلفه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، جهت تأمین حداقل نیازهای افراد (مانند غذا، پوشاک و مسکن) لازم بوده و یا حداقل شرایطی (مانند درآمد، تحصیلات و مسکن) است که عدم تأمین آن موجب می‌شود فرد فقیر محسوب شود. خط فقر نسبی را نیز می‌توان به‌صورت درصد معینی از درآمد جامعه یا میانگین درآمد جامعه و یا به‌صورت یک مرز درآمدی که درصد معینی از افراد جامعه پایین‌تر از آن قرار می‌گیرند، تعریف نمود (ارضروم چیلر، ۱۳۸۴).

## ۲-۲. اشتغال و فقر

اغلب به نظر می‌رسد بیکاری دلیل اصلی فقر است. حال آن‌که مسأله‌ی اشتغال مهم‌تر از بیکاری است. تفاوت افراد فقیر و غیرفقیر، تنها به‌دلیل بیکاری آن‌ها نیست؛ بلکه در بین افراد شاغل نیز فقر وجود دارد و در این طبقه شاغل، نکته مهم در آن است که میزان درآمد این افراد و اعضای خانواده‌شان از مشاغل

چقدر است (فیلدز، ۲۰۱۹). در این راستا و با توجه به این که اشتغال منبع اصلی درآمد در اکثر خانوارهاست؛ نوع شغل افراد، عاملی مهم در احتمال وجود فقر است (برینین و لانگی، ۲۰۱۵). بر این اساس اگرچه فقدان درآمد و یا ناکافی بودن آن می‌تواند ناشی از بیکاری یا اشتغال ناقص باشد؛ ولی اشتغال و نوع آن می‌تواند در تبیین فقر مهم واقع شود و علیرغم پیچیدگی رابطه بین فقر و اشتغال، این پدیده می‌تواند بخشی حیاتی در مبارزه با فقر باشد (سیزنس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). به گفته فیلدز (۲۰۱۹) کشورهایی که به نرخ بالای رشد اشتغال در کنار نرخ بالای رشد اقتصادی دست یافته‌اند؛ به طور قابل توجهی در کاهش فقر موفق بوده‌اند. براساس آخرین آمار (OES)<sup>۴</sup> که توسط دفتر آمار کار (BLS)<sup>۵</sup> منتشر شده است یک چهارم شاغلین آمریکایی در تمام طول سال به صورت تمام وقت در بخش‌هایی مشغول به کارند که به اندازه کافی درآمد ندارند تا خانواده‌ای چهار نفره را بالاتر از سطح فقر نگه دارند. همچنین براساس یک نظرسنجی از ۱/۲ میلیون مؤسسه بازرگانی که طی یک دوره سه ساله انجام شده است؛ برآورد دقیق اشتغال و دستمزد برای بیش از ۸۰۰ شغل در سطح ملی، ایالتی و محلی نشان می‌دهد که بخش‌های کم‌مهارت در بازار کار، از منظر فقر بخش‌های مطلوبی نیستند (کاسیدی، ۲۰۱۵). علاوه بر این، چگونگی افزایش و اخذ مالیات‌ها بر رشد تولید و فقر مؤثر است. چگونگی تخصیص مالیات می‌تواند با اثرگذاری بر سرمایه‌گذاری، دسترسی به خدمات ضروری را محدود نموده و در نهایت با کاهش اشتغال، فقر را افزایش دهد (ناصری و همکاران، ۱۳۸۸).

## ۲-۲-۱. اشتغال در بخش‌های عمومی و خصوصی؛ و فقر

می‌توان شاغلین را در دو بخش عمده‌ی عمومی و خصوصی در نظر گرفت. مشاغل عمومی عمدتاً تحت نظارت دولت و بنگاه‌های بخش عمومی است. مشاغل خصوصی نیز در حوزه بنگاه‌هایی با مالکان خصوصی است. مطابق با محاسبات مطالعه حاضر در بخش‌های بعدی (جدول ۵) می‌توان اظهار داشت که در اقتصاد ایران در صد فقرا در بین شاغلین بخش عمومی نسبت به شاغلین بخش خصوصی کمتر بوده و شاغلین این بخش از سطح رفاه بیشتری برخوردارند و یا در صورت فقیر بودن، سطح رفاهی بهتری نسبت به سایرین دارند. بنابراین می‌توان نوع فعالیت فرد (اشتغال در بخش عمومی یا خصوصی) را در تبیین وضعیت رفاهی و همچنین فقر مؤثر دانست. افراد فقیر معمولاً به دلیل عدم وجود فرصت‌های شغلی کافی، به ناچار به مشاغل آزاد روی می‌آورند. بیشتر آن‌ها این کار را از روی ناامیدی انجام می‌دهند. چراکه اشتغال با درآمد کم بر بیکار بودن و فقدان درآمدی مرجح است. در کشورهای کم‌درآمد و کشورهای درحال توسعه، تعداد افراد جویای کار بسیار بیشتر از تعداد خود

1. Fields
2. Brynin & Longhi
3. Sissons
4. Occupational Employment Statistics
5. Bureau of Labor Statistics
6. Cassidy

مشاغل است. برای بیشتر فقرا اشتغال در بخش عمومی بهتر از مشاغل آزاد است. با این حال، در شرایطی که بیمه بیکاری و دیگر برنامه‌های حمایت اجتماعی وجود ندارد؛ مشاغل آزاد از هیچ چیز بهتر است (فیلدز، ۲۰۱۹). البته شایان ذکر است که در این راستا، سیاست‌های تنظیمی دولت می‌تواند منجر به قانونمندی فعالیت بنگاه‌های بخش خصوصی و دولتی شود. مواردی چون حداقل دستمزد، امنیت محیط کار و قوانین کار کودکان، با اثر گذاشتن بر فعالیت بخش خصوصی و دولتی، درآمد کارگران و در نتیجه فقر را تحت تأثیر قرار می‌دهد (ناصری و همکاران، ۱۳۸۸).

## ۲-۲-۲. اشتغال در بخش‌های کشاورزی و غیرکشاورزی و فقر

فقر شاغلین می‌تواند به بخشی که فرد در آن (کشاورزی، صنعت و یا خدمات) مشغول به کار است نیز مرتبط باشد. به طوری که انتظار بر آن است که شاغلین بخش کشاورزی (که عموماً در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌نیافته سهم و وزن بیشتری نسبت به کشورهای توسعه‌یافته دارند و عمدتاً در بخش روستایی حضور دارند) به واسطه نوع و جنس فعالیت‌شان، نسبت به شاغلین دیگر بخش‌ها مانند صنعت و خدمات از سطح رفاه پایین‌تری برخوردار بوده و به تبع آن سطح فقر در صورت وجود، در این گروه بیشتر باشد (لانجو، ۲۰۰۱). براساس گزارش جهانی اشتغال (۲۰۰۴-۲۰۰۵)، بهره‌وری و اشتغال از جمله فاکتورهای اساسی کاهش فقر در روستاها است. زیرا این متغیرهای تأثیرگذار بر فقر به منابع درآمدی ساکنان روستاها مرتبط است که با توجه به ماهیت خدمات متفاوت است. مهم‌ترین منبع درآمدی در روستا، از کشاورزی است و باقی آن به فعالیت‌های دیگر اقتصادی مانند صنعت و خدمات اختصاص دارد (صادقی و داودی، ۱۳۹۰). بیشتر شاغلین فقیر، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، در روستاها هستند (فرجی و همکاران، ۱۳۹۴). ساکنان مناطق روستایی، معمولاً به کشاورزی، دامداری و سایر مشاغل با درآمد غیردائمی اشتغال دارند. درآمد بیشتر آن‌ها، به عوامل مختلف اقتصادی مانند خرید تضمینی، بیمه محصولات و یارانه و عوامل غیراقتصادی مانند خشکسالی و مهاجرت نیروی کار بستگی دارد (ناصری و همکاران، ۱۳۸۸). ایجاد یک تغییر ساختاری از بخش کشاورزی به سمت بخش‌های غیرکشاورزی با بهره‌وری بالاتر از طریق رشد سریع تولید نیروی کار و سایر بخش‌ها برای کاهش فقر حائز اهمیت است؛ ولی با توجه به تراکم جمعیت فقرا در بخش کشاورزی، آنچه در این بخش اتفاق می‌افتد نیز مهم است. سیاست‌هایی در حمایت از رشد کشاورزی خرده‌مالک، تنوع محصولات، افزایش بهره‌وری، دستمزد واقعی کشاورزان، همچنین آموزش و مهارت و سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی نقش عمده‌ای در افزایش رشد اقتصادی ایفا می‌کند که می‌تواند به نفع فقرا باشد (اسلام، ۲۰۰۴).

1. Lanjouw

2. Islam

**۳-۲. سن و فقر**

سن افراد بر درآمد و در نتیجه بر میزان فقر اثرگذار است. افراد جوان و میان‌سال بازدهی و کارایی بیشتری به‌ویژه در مشاغل ساده نسبت به افراد در سنین بالا دارند. همچنین افراد در سنین میان‌سالی در اثر کسب تجربه و مهارت بیشتر به مشاغل و پست‌های بالاتر با درآمد بیشتر دست می‌یابند. به‌طور کلی مطابق با فرضیه سیکل زندگی آندو و مودیگلیانی<sup>۱</sup> (۱۹۶۰) که براساس آن غالباً افراد کار خود را با درآمدهای پایین آغاز می‌کنند و به تدریج با افزایش تجربه و آموزش بیشتر در یک سن مشخص به حداکثر درآمد می‌رسند و با افزایش سن، به دلیل کاهش میزان مشارکت آنان در بازار کار، درآمدشان کاهش می‌یابد، خانوارهایی که سرپرست آنان جوان و یا سالمند باشند در رده‌های پایین درآمدی جامعه هستند. علاوه بر این هزینه‌های درمانی و پزشکی افراد در سنین پیری به دلیل بیماری‌های در اثر کهولت سن به شدت افزایش می‌یابد که در نهایت، منجر به کاهش مصارف دیگر و در نتیجه فقر می‌گردد (حسن‌زاده، ۱۳۷۹).

**۴-۲. جنسیت و فقر**

از دیگر عوامل اثرگذاری بر احتمال فقر خانوار، جنسیت سرپرست خانوار است. در واقع زنان اکثریت مهم فقرای جهان را تشکیل می‌دهند. مقایسه زندگی ساکنان جوامع فقیر در سراسر جهان در حال توسعه نشان می‌دهد که عملاً در همه جا زنان سخت‌ترین محرومیت را تجربه می‌کنند (تودارو و اسمیت، ۲۰۱۲). در اقتصاد ایران نیز اگرچه زنان نیمی از جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند؛ ولی مطابق آمارگیری نیروی کار مرکز آمار ایران نسبت اشتغال در این گروه ۱۲/۷ درصد بوده و ۱۲/۷ درصد از جمعیت زنان ۱۵ ساله و بیشتر شاغل‌اند. همچنین نرخ مشارکت اقتصادی زنان در زمستان ۱۳۹۸ تنها ۱۵/۳ درصد است. بدان مفهوم که ۱۵/۳ درصد از زنان بالای ۱۵ سال شاغل و یا در جستجوی شغل هستند و باقی بیرون از بازار کار قرار دارند. در این راستا آمارها نشان می‌دهد که نرخ بیکاری زنان در مقایسه با مردان به نسبت بالاست. به‌نحوی که در زمستان ۱۳۹۸، نرخ بیکاری زنان و مردان به ترتیب برابر با ۸/۲ و ۱۷/۱ درصد گزارش شده است. یعنی احتمال شرکت زنان در یافتن شغل بیش از دو برابر مردان است. این در حالی است که ۸۴/۷ درصد از زنان هنوز وارد بازار کار نشده‌اند و قطعاً با افزایش سطح تحصیلات زنان و تغییرات پیش‌رو، تمایل زنان به حضور در فعالیت‌های اقتصادی افزایش خواهد یافت در حالی که هنوز اقتصاد، فرصت‌های لازم برای جذب این گروه را فراهم نیاورده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۸). این نابرابری در فرصت‌های اقتصادی موجب شده است که احتمال فقیر بودن زنان به مراتب بالاتر از مردان باشد. پیرس<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) پس از انجام تحقیقات متعدد پیرامون این موضوع که در آمریکا چه تعداد

1. Ando &amp; Modigliani

2. Pearce

زنان گرفتار فقر هستند؟ دریافت که دو سوم فقرای بالای ۱۶ سال را زنان تشکیل می‌دهند. این نتایج موجب شد که او در سال ۱۹۸۹ برای نخستین بار واژه "زنانه شدن فقر"<sup>۱</sup> را ارائه دهد (رو، ۱۹۹۱).

### ۳. ادبیات تجربی

#### ۳-۱. مطالعات خارجی

لانجو (۲۰۰۱)، به بررسی رابطه بین فقر و بخش غیرکشاورزی در مناطق روستایی السالوادور پرداخت. فقرا در آن دست از فعالیت‌های بخش غیرکشاورزی که بهره‌وری پایین دارند مشغول به کار هستند و افراد غیرفقیر عموماً در آن دست از فعالیت‌های غیرکشاورزی که بهره‌وری بالا دارند مشغول به کاراند. در این مطالعه آزمونی دقیق از همبستگی‌های اشتغال غیرکشاورزی در السالوادور ارائه شد. نتیجه آن که همبستگی معنی‌داری بین مشاغل با بهره‌وری بالا (شامل آموزش، زیرساخت، محل سکونت، جنسیت) و فقر وجود دارد.

روبن و وان‌دن‌برگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) به بررسی اشتغال غیرکشاورزی و کاهش فقر خانوارهای کشاورز روستایی در هندوراس با استفاده از نظرسنجی درآمد و هزینه از سال ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۴ پرداختند. در این مطالعه از رگرسیون لاجیت برای تعیین احتمال اشتغال فرد در بخش کشاورزی و غیرکشاورزی استفاده شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که درآمد حاصل از دستمزد غیرکشاورزی و خوداشتغالی ۱۶ تا ۲۵ درصد از درآمد خانوارهای کشاورز را به خود اختصاص می‌دهد درحالی‌که برای اقشار با درآمد متوسط و بالاتر این نوع درآمد از سهم و وزن بالاتری برخوردار است. ایشان پیشنهاد می‌کنند که سیاست‌های مناسب برای افزایش اشتغال غیرکشاورزی شامل ارتقای سطح تحصیلات، آموزش شغلی، ارائه کمک فنی به‌منظور کاهش شدت کار در بخش کشاورزی است. همچنین سیاست افزایش سرمایه‌گذاری عمومی و ارائه خدمات اعتباری جهت بهبود دسترسی به فعالیت‌های غیرکشاورزی نیز مناسب است.

لانجو و مورگی<sup>۴</sup> (۲۰۰۹)، به بررسی رابطه نوع فعالیت و فقر در بخش روستایی هند در سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۸۳ پرداخته و نشان داده‌اند که گسترش و رشد اشتغال غیرکشاورزی و افزایش درآمد خانوارهای روستایی و دستمزد کشاورزان بر کاهش فقر مؤثر است. نتیجه دیگر مطالعه ایشان آن است که افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی، دسترسی به زمین و سطوح مصرف در مناطق شهری مجاور نقش مهمی در کاهش فقر روستایی دارد.

1. The Feminization of Poverty
2. Rowe
3. Ruben & Van Den Berg
4. Lanjouw and Morgai



سینس و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی رابطه اشتغال در بخش‌های مختلف و فقر در انگلستان پرداختند. داده‌های این تحقیق، از بررسی منابع خانوار (FRS) و خانوارهای زیر درآمد متوسط (HBAI) به دست آمده است که از طریق مدل رگرسیون پروبیت به تجزیه و تحلیل خانوارها پرداخته‌اند. از یافته‌های این تحقیق، نیاز به حل مشکلات در بخش‌های خدماتی بزرگ از جمله خرده‌فروشی، غذا، مسکن و اجرای سیاست‌های هدفمندتر در بخش‌های کم‌درآمد است.

فیلدز (۲۰۱۹)، به بررسی رابطه مشاغل آزاد و فقر در کشورهای در حال توسعه پرداخته است. فیلدز افزایش درآمد فقرا را یک راه حل مؤثر برای خروج از فقر در جهان معرفی می‌کند. دو سیاست کلیدی در مبارزه با فقر، افزایش بازده مشاغل آزاد و ایجاد فرصت‌های بیشتر برای انتقال از مشاغل آزاد به مشاغل عمومی با دستمزد بالاتر است. دولت‌ها باید از مشاغل آزاد به عنوان ابزاری برای ایجاد فرصت‌های معیشتی برای فقرا و گسترش فرصت‌های شغلی با دستمزد مناسب حمایت کنند.

### ۲-۳. مطالعات داخلی

عرب‌مازار و حسینی‌نژاد (۱۳۸۳)، با استفاده از شاخص فوستر، گریر و توربک (FGT)<sup>۱</sup> به برآورد شدت فقر در خانوارهای روستایی با توجه به شغل سرپرست خانوار و منطقه جغرافیایی محل سکونت پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد که علاوه بر خانوارهای دارای سرپرست بیکار و از کارافتاده که نامطلوب‌ترین وضعیت رفاهی را دارند؛ شدت فقر در خانوارهایی که سرپرست آن‌ها به کشاورزی اشتغال دارد بیش از سایر خانوارهای جوامع روستایی است. همچنین ساکنان منطقه شرقی کشور بیش از سایر مناطق در فقر هستند.

ناصری و همکاران (۱۳۸۸)، با استفاده از سیستم معادلات همزمان و داده‌های سال‌های ۸۴-۱۳۶۰ به بررسی تأثیر هزینه‌های دولت بر تولید محصولات کشاورزی، اشتغال غیرکشاورزی و فقر در مناطق روستایی ایران پرداخته‌اند. براساس نتایج، هزینه‌های دولت بر زیرساخت‌های روستایی و نقش این زیرساخت‌ها در توسعه مشاغل غیرکشاورزی و کاهش فقر در مناطق روستایی اثر معناداری دارد. داورپناه و همکاران (۱۳۸۹)، به مطالعه ساختار بازار کار به منظور شناخت ارتباط بین نوع شغل، محل سکونت، ویژگی‌های سرپرست خانوار و فقر کودکان پرداخته‌اند. در این مطالعه با استفاده از داده‌های هزینه درآمد خانوار، ترکیب بازار کار برحسب مشاغل عمومی، خصوصی و اجاره‌بگیر تعیین و با استفاده از شاخص فوستر، گریر و توربک (۱۹۸۴) خانوارهای فقیر شناسایی شده‌اند. از نتایج این مطالعه آن‌که بیشتر کودکان فقیر (۸۰/۶ درصد) در خانوارهای با سرپرست مرد که در بخش خصوصی رسمی اشتغال دارند و ۴/۳۵ درصد از کودکان فقیر در خانوارهای با سرپرست زن که در بخش خصوصی اشتغال دارند قرار دارند.

علمی و علی تبار (۱۳۹۱)، با استفاده از داده‌های طرح هزینه-درآمد خانوار در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸ ابتدا با روش ۶۶ درصد میانگین هزینه سرانه خانوار، خط فقر را محاسبه و براساس آن خانوارهای فقیر را شناسایی کردند. سپس با به‌کارگیری مدل لاجیت و روش برآورد حداکثر درست‌نمایی به بررسی عوامل مؤثر بر فقر در مناطق شهری ایران پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در هر دو سال موردبررسی، افزایش بعد خانوار و زن سرپرست بودن احتمال قرارگیری در فقر را افزایش می‌دهد، درحالی‌که افزایش سال‌های آموزش و مالک بودن باعث کاهش فقر در مناطق شهری کشور می‌شود. همچنین براساس تقسیم‌بندی جغرافیایی، سکونت در مناطق شمال، غرب و شرق احتمال قرارگیری در فقر را افزایش می‌دهد. این احتمال در سال ۱۳۸۸ در مقایسه با سال ۱۳۸۴، برای مناطق شمال و غرب کمتر شده است. در مقابل سکونت در مناطق جنوبی کشور احتمال قرارگیری در فقر را به میزان ۴ درصد در سال ۱۳۸۴ و ۷ درصد در سال ۱۳۸۸ کاهش داده است.

بزازان و همکاران (۱۳۹۴)، به بررسی عوامل مؤثر بر کارایی سیاست‌های اقتصادی دولت در کاهش فقر در سال‌های ۱۳۶۲ تا ۱۳۹۲ پرداختند. نتایج کاربرد روش تحلیل مرزی تصادفی<sup>۱</sup> میزان کارایی دولت در کاهش فقر را ۶۹ درصد نشان داد. همچنین مطالبات معوق بانکی، تورم و بیکاری بر ناکارایی فنی، تأثیر مثبت و معناداری دارند.

راغفر و همکاران (۱۳۹۶)، با استفاده از داده‌های مقطعی بودجه خانوار در سال‌های ابتدایی و انتهایی برنامه‌های توسعه بعد از انقلاب و ایجاد داده‌های شبه تابلویی به بررسی تحرک فقر و برآورد احتمال ورود به فقر و خروج از آن برای خانوارهای ایرانی پرداخته‌اند. همچنین تأثیر ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی خانوار بر میزان مخارج مصرفی خانوار موردبررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد که تحرک فقر در خانوارهای با سرپرست جوان بیشتر از خانوارهای با سرپرست سالمند است. همچنین جنسیت و باسواد بودن سرپرست خانوار اثر مثبت و بعد خانوار اثر منفی بر تحرک فقر در خانوارها دارد.

عباس‌زاده و نصراللهی (۱۳۹۷)، علل اجتماعی و فرهنگی فقر را با روش کیفی براساس رویکرد تئوری زمینه‌ای، از دیدگاه دانشجویان متأهل بررسی نمود. از نتایج به‌دست‌آمده اینکه عدم اشتغال در مشاغل تخصصی، نداشتن درآمد کافی، عدم اشتغال در سازمان‌های دولتی، نبود فرصت‌های مناسب جهت اشتغال افراد تحصیل‌کرده، بالا بودن هزینه‌های زندگی و وجود رانت در استخدام سازمان‌های دولتی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر فقر هستند.

شواهد تجربی در کشورهای صنعتی و درحال توسعه نشان می‌دهد که فقرا عموماً در مشاغل کم‌مهارت در بخش‌های مربوط به کشاورزی که غالباً در روستاها هستند، همچنین در بخش‌هایی مرتبط با خدمات که دستمزد کمی دریافت می‌کنند و مشاغل خصوصی که درآمد کافی ندارند مشغول به کاراند.

همان طور که در گزارشات مشهود است بر مبنای بررسی نگارندگان، عموماً در مطالعات داخلی مانند مطالعه غضنفری اقدم و علمی (۱۳۹۸) ضمن بررسی عوامل متعدد بر فقر، تمرکز و تحلیل بر نوع فعالیت به چشم نمی‌خورد. اگرچه در زمینه تبیین نوع شغل بر فقر خانوارها می‌توان به مطالعه داورپناه و همکاران (۱۳۸۸) اشاره داشت؛ ولی این مطالعه ارزشمند مبتنی بر تکنیک توصیفی از شاخص‌های محاسباتی در زمینه فقر کودکان با سرپرست شاغل در بخش خصوصی و عمومی است و مطالعه حاضر از منظر تبیین اثر نوع شغل بر احتمال فقر خانوارها متفاوت از مطالعه مذکور است. بر این مبنای شاید بتوان اظهار داشت که تفاوت پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌های داخلی در زمینه فقر، در بررسی این مسأله یعنی تأثیر نوع فعالیت سرپرست (اشتغال در بخش کشاورزی یا غیرکشاورزی، عمومی یا خصوصی) بر فقر است. البته در پژوهش‌های خارجی به رابطه بین اشتغال در بخش‌های مختلف و احتمال وجود فقر خانوارها که موضوع اصلی پژوهش حاضر است پرداخته شده است که پژوهش سیزنس و همکاران (گرین و لی<sup>۱</sup>) از جمله آن‌هاست. تفاوت دیگر این پژوهش با سایر پژوهش‌ها استفاده از روش داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود جهت برآورد عوامل مؤثر بر احتمال فقر در مناطق شهری و روستایی استان‌های کشور است.

#### ۴. ارائه الگو و روش پژوهش

به دلیل اهمیت ویژه فقر، ارائه مدل مناسب برای توضیح ارتباط میان فقر و متغیرهای تأثیرگذار بر آن نیز مهم است. در این پژوهش تمرکز اصلی بر تأثیر اشتغال در بخش‌های مختلف اقتصادی بر فقر است. بر همین اساس پس از شناسایی خانوارهای فقیر، میزان تأثیر نوع فعالیت سرپرستان خانوارها و برخی ویژگی‌های دیگر ایشان بر احتمال قرارگیری خانوارها در فقر مشخص می‌شود. از این رو لازم است رابطه تبعی بین فقر خانوارها و برخی ویژگی‌های سرپرستان آن‌ها فرموله شود. برای مشخص نمودن خانوارهای فقیر از یک مدل احتمال خطی استفاده می‌شود که به وسیله آن احتمال قرار گرفتن خانوارها زیر خط فقر را به ویژگی‌های سرپرستان آن‌ها از جمله اشتغال آنان در بخش کشاورزی یا غیرکشاورزی، اشتغال آنان در بخش عمومی یا خصوصی، جنسیت، سن و میزان تحصیلات مربوط می‌کند. برای شناسایی خانوارهای فقیر از خط فقر  $Z$  استفاده می‌شود. بر این اساس خانوارهایی که هزینه سرانه آن‌ها کمتر از خط فقر محاسباتی است فقیر و خانوارهایی که هزینه سرانه آن‌ها بیشتر از خط فقر محاسباتی است غیرفقیر محسوب می‌شوند. با توجه به اینکه متغیر وابسته یک متغیر دو حالتی (فقیر بودن یا فقیر نبودن سرپرست خانوار) است؛ از مدل‌های انتخاب دوتایی (لاجیت یا پروبیت) استفاده می‌شود. در این مطالعه از مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود استفاده شده است. در این مدل با توجه به نوع داده‌ها، لازم است خانوارها از لحاظ جغرافیایی خوشه‌بندی شوند. از آنجاکه تفاوت‌های جغرافیایی دلیلی

بر تفاوت در احتمال فقیر بودن سرپرست خانوار نیز است؛ از خوشه‌بندی خانوارها استفاده شده است. به‌نحوی که استان‌های کشور به‌عنوان خوشه‌ها در نظر گرفته شده است. خوشه‌بندی از این جهت مهم است که فرض می‌شود خانوارهای داخل هر خوشه (استان) با قیمت‌های مشابه از کالاها در بازار روبرو هستند. اختلافات جغرافیایی در قیمت‌هایی که خانوارها با آن روبرو هستند معمول است. این‌ها ناشی از بازارهای ناقص، هزینه‌های بالای حمل‌ونقل و تجاری‌سازی و سایر مشکلات اطلاعاتی است (مولر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). علاوه بر این، درک همبستگی جغرافیایی بین سطح قیمت و استاندارد زندگی برای سیاست‌های اجتماعی اهمیت دارد. توضیح بیشتر آن که از منظر اقتصادسنجی تشابه مهمی بین تکنیک مورد استفاده در این پژوهش و روش تخمین معمول در داده‌های تابلویی وجود دارد. در داده‌های تابلویی متعارف، معمولاً یک سری زمانی کوتاه در سطح مقطع وسیع از افراد وجود دارد. ساختار خطا به نحوی تصریح شده است که امکان اثرات ثابت یا تصادفی را برای هر فرد (مقطع) فراهم می‌کند. داده‌های تابلویی در فضای ریز داده‌های هزینه-درآمد خانوار برای یک سال بدین‌صورت تبیین می‌شود که خوشه‌ها (استان‌ها) جایگزین افراد (مقاطع) و مشاهدات تکراری سری زمانی توسط خانوارهای جداگانه در هر خوشه جایگزین می‌شود. همچنین از این منظر که در ریز داده‌های هزینه-درآمد تعداد خانوار در هر استان (خوشه) متفاوت است<sup>۲</sup>. بر این مبنا در مطالعه حاضر از مدل داده‌های تابلویی استفاده شده که در آن استان‌ها نقش مقاطع و خانوارهای هر استان نقش سری زمانی را بر عهده دارند. به این ترتیب برای خانوار  $h$  در خوشه (استان)  $c$  داریم:

$$y_{ch}^* = \mu_c + X'_{ch}\beta + \varepsilon_{ch} \quad c = 1, 2, \dots, C; \quad h = 1, 2, \dots, h \quad (1)$$

$y_{ch}^*$  متغیر مشاهده‌شده پنهانی<sup>۳</sup>،  $X$  برداری از عوامل مؤثر،  $\beta$  بردار پارامترها و  $\varepsilon_{ch}$  جزء خطاست. جزء  $\mu_c$  نشان‌دهنده اثرات ثابت یا تصادفی هر خوشه و  $H$  تعداد خانوار در خوشه  $c$  است. با توجه به متغیرهای مورد بررسی در پژوهش حاضر، رابطه (۱) به صورت زیر بازنویسی می‌شود:

$$y_{ch}^* = \mu_c + \beta_1 \text{Gender}_{ch} + \beta_2 \text{Age}_{ch} + \beta_3 \text{Age}_{ch}^2 + \beta_4 \text{Education}_{ch} + \beta_5 \text{Married}_{ch} + \beta_6 \text{Agriculture}_{ch} + \beta_7 \text{Public}_{ch} + \beta_8 \text{workhour}_{ch} + \varepsilon_{ch} \quad (2)$$

در روابط (۱) و (۲)  $y_{ch}^*$  به‌عنوان متغیر وابسته و البته متغیر کیفی مبتنی بر دو حالت فقیر بودن و یا فقیر نبودن سرپرست خانوار است که به صورت زیر تعریف می‌گردد:

$$y_{ch} = \begin{cases} 1 & \text{if: } y_{ch}^* = (z - x_{ch}) \geq 0 \\ 0 & \text{if: } y_{ch}^* < 0 \end{cases} \quad c = 1, 2, \dots, C; \quad h = 1, 2, \dots, h \quad (3)$$

1. Muller

۲. برای مطالعه بیشتر به مطالعات قزوانی و گواید (۲۰۰۱)، آراک (۲۰۱۴)، ابراهیم‌پور و علمی (۱۳۹۲) و غضنفری اقدم و علمی (۱۳۹۸)، علمی و محمدی (۱۳۹۹) رجوع شود.

3. Observed Latent Variable

$x_{ch}$  هزینه خانوار  $h$ م در خوشه‌ی  $c$ ام است. با توجه به این الگو  $x_{ch}$  مشاهده نمی‌شود مگر آنکه  $y$  و بردار ویژگی‌های  $x$  مشاهده شود (راوالیون، ۱۹۹۶). متغیرهای توضیحی در رابطه (۲) شامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و اقتصادی سرپرستان خانوارها عبارت است از:

*Gender* نشان‌دهنده جنسیت سرپرست خانوار است که به صورت متغیر کیفی مرد با کد یک و زن با کد صفر در نظر گرفته شده است. *Age* نشان‌دهنده سن سرپرست خانوار است که متغیری کمی است. *Education* نشان‌دهنده میزان تحصیلات سرپرست خانوار به صورت رتبه‌ای است که به صورت بی‌سواد کد ۱، دارای تحصیلات ابتدایی کد ۲، دارای تحصیلات متوسطه کد ۳، دارای تحصیلات دیپلم کد ۴، دارای تحصیلات کاردانی و کارشناسی کد ۵، دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و مقاطع بالاتر کد ۶ در نظر گرفته شده است. *Married* نشان‌دهنده وضعیت تأهل سرپرست خانوار است که متغیری کیفی بوده و به صورت متأهل با کد یک و غیرمتأهل با کد صفر در نظر گرفته شده است. *Agriculture* نشان‌دهنده اشتغال سرپرست خانوار در بخش کشاورزی و غیر کشاورزی است که متغیری کیفی است و به صورت اشتغال در بخش کشاورزی با کد یک و اشتغال در بخش غیر کشاورزی با کد صفر تعریف شده است. *Public* نشان‌دهنده اشتغال سرپرست خانوار در بخش عمومی و خصوصی است که متغیری کیفی بوده و به صورت اشتغال در بخش عمومی با کد یک و اشتغال در بخش خصوصی با کد صفر در نظر گرفته شده است. *workhour* نشان‌دهنده میزان ساعات کار سرپرست خانوار در هفته است که متغیری کمی است. انتظار می‌رود مرد بودن سرپرست، افزایش سن سرپرست، تحصیلات بالاتر سرپرست، متأهل بودن سرپرست، اشتغال در بخش غیر کشاورزی و اشتغال در بخش عمومی، همچنین افزایش ساعات کار سرپرست احتمال فقیر بودن خانوار کاهش یابد. لازم به توضیح آنکه رابطه (۲) برای مناطق شهری و روستایی به طور جداگانه برآورد خواهد شد.

بر اساس رابطه (۳)  $y_{ch} = 1$  معادل با فقیر بودن در نظر گرفته شده است. احتمال اینکه یک خانوار فقیر باشد در رابطه (۴) نشان داده می‌شود:

$$P(y_{ch} = 1) = P(y_{ch}^* > 0) = F(\mu_c + X'_{ch}\beta) \quad (4)$$

$F(0)$  تابع تجمعی جزء خطا است. مانند مدل‌های متعارف انتخاب گسسته<sup>۲</sup>، اگر جزء خطا، توزیع نرمال داشته باشد از مدل پروبیت داده‌های تابلویی و اگر توزیع لجستیکی داشته باشد از مدل لاجیت داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. در داده‌های تابلویی دو نوع تصریح اثرات ثابت و اثرات تصادفی کاربرد دارد. در تصریح اثرات ثابت پارامترهای  $\mu_c$  و  $\beta$  برآورد می‌شود ولی این تصریح نامناسب است. نخست به دلیل اینکه تصریح اثرات ثابت در مدل‌های غیرخطی از لحاظ آماری مشکل‌ساز است. در واقع وقتی

1. Ravalion  
2. Discrete Choice Models

تعداد خوشه‌ها زیاد می‌شود تعداد  $\mu_c$ ها افزایش خواهد یافت درحالی که  $hc$  کم می‌شود. بنابراین این اثرات را نمی‌توان به شیوه‌ای همگرا در نظر گرفت. دوم به دلیل اینکه برآورد پارامترهای  $\mu_c$  و  $\beta$  مجزا نیست و در نتیجه مشکل ناهمگرایی برآوردگرهای  $\mu_c$  می‌تواند به برآوردی ناهمگرا از  $\beta$  منجر شود (قزوانی و گواید، ۲۰۰۱). همچنین باید گفت در سطح عملی، تصریح اثرات ثابت در مدل‌های غیرخطی کاستی‌هایی دارد که می‌توان به مشخص نبودن اثر متغیرهای ثابت در خوشه (ماه بررسی، منطقه و ...) و امکان از دست رفتن اطلاعات در برآورد پارامترهای  $\beta$  اشاره کرد. با توجه به دلایل گفته شده  $\mu_c$  باید متغیری تصادفی در نظر گرفته شود و از این رو جز خطا برابر  $\eta_{ch} = \mu_c + \varepsilon_{ch}$  خواهد بود. فرض می‌شود این شکل خاص  $\mu_c$ ، متغیری تصادفی بوده و ضمن استقلال متغیرهای توضیحی  $x$  از اجزاء پسماند  $\varepsilon_{ch}$ ، دارای توزیع نرمال به صورت زیر است (قزوانی و گواید، ۲۰۰۱):

$$\mu_c \sim N(0, \sigma_h^2) \quad (5)$$

بر همین اساس، احتمال اینکه یک خانوار فقیر باشد برابر است با:

$$P = (y_{ch} = \frac{1}{\mu_c}) = \Phi \left( \frac{X'_{ch}\beta}{\sigma_\varepsilon} + \frac{\mu_c}{\sigma_\mu} \left( \frac{\rho}{1-\rho} \right)^{1/2} \right) \quad (6)$$

$\Phi(0)$  تابع توزیع تجمعی نرمال استاندارد است.  $\rho$  ضریب همبستگی جملات پسماند دو خانوار از یک خوشه است. به نحوی که اگر  $\rho < 1$  باشد؛ آن‌گاه  $\rho = \frac{\sigma_\mu^2}{\sigma_\mu^2 + \sigma_\varepsilon^2}$  بوده و اگر  $\rho = 0$  باشد؛ آن‌گاه عدم وجود اثر تصریح انفرادی برای خوشه‌ها یا یک پروبیت ساده وجود خواهد داشت. در مدل‌های انتخاب گسسته (لاجیت و پروبیت) به دلیل غیرخطی بودن، روش برآورد با استفاده از تابع درستنمایی است. با فرض استقلال خوشه‌ها تابع درستنمایی برای کل نمونه به صورت زیر است:

$$L = \prod_{c=1}^C \int_{-\infty}^{+\infty} \prod_{h=1}^{H_c} \phi \left( \left( \frac{X'_{ch}\beta}{\sigma_\varepsilon} + \frac{\mu_c}{\sigma_\mu} \left( \frac{\rho}{1-\rho} \right)^{1/2} \right) (2y_{ch} - 1) \right) \phi \left( \frac{\mu_c}{\sigma_\mu} \right) d \left( \frac{\mu_c}{\sigma_\mu} \right) \quad (7)$$

که  $\phi(0)$  تابع توزیع چگالی نرمال استاندارد است. تخمین این تابع به‌طور کلی مشکل است. به همین دلیل باتلر و موفیت<sup>۲</sup> (۱۹۸۲) مدلی را ارائه دادند که در آن  $\beta$  یک فرآیند کارا و همگرا برای تخمین پارامترهای  $\beta$  است. به نحوی که براساس آن تابع درستنمایی به صورت زیر تقریب زده می‌شود (قزوانی و گواید، ۲۰۰۱):

$$L \approx \prod_{c=1}^C \frac{1}{\sqrt{\pi}} \left( \sum_{j=1}^J \omega_j \prod_{h=1}^{H_c} \phi \left( \left( \frac{X'_{ch}\beta}{\sigma_\varepsilon} + \frac{\mu_c^j}{\sigma_\mu^j} \left( \frac{\rho}{2(1-\rho)} \right)^{1/2} \right) (2y_{ch} - 1) \right) \right) \quad (8)$$

1. Ghazouani & Goaid  
2. Butler & Moffitt

آزمون نسبت درستنمایی مقایسه میان دو نوع تصریح با اثرات تصادفی ( $\rho < 1$ ) و حالت ساده ( $\rho = 0$ ) را نشان می‌دهد که آماره این آزمون به صورت زیر است:

$$LR = 2(\log L_{NC} - \log L_C) \sim \chi^2(1) \quad (9)$$

$L_{NC}$  نشان‌دهنده نسبت درستنمایی مدل اثرات تصادفی و  $L_C$  نشان‌دهنده نسبت درستنمایی مدل مقید (مدل ساده لاجیت یا پروبیت) است. رد فرضیه  $H_0$ ، به مفهوم پذیرش مدل اثرات تصادفی است. آزمون دیگر توسط آماره والد ارائه شده است. به نحوی که تحت فرضیه  $H_0$  تمام پارامترها به جز عرض از مبدأ برابر با صفر است. آماره این آزمون به شکل زیر است:

$$W = \hat{\beta}' (\hat{V}(\hat{\beta}))^{-1} \hat{\beta} \rightarrow \chi^2_{(k-1)} \quad (10)$$

$\hat{V}(\hat{\beta})$  ماتریس واریانس کواریانس بردار برآوردی  $\hat{\beta}$  است. رد فرضیه  $H_0$  به مفهوم معناداری کل رگرسیون است (قزوانی و گواید، ۲۰۰۱، غضنفری اقدم و علمی، ۱۳۹۸). ارتباط بین یک متغیر توضیحی خاص و پیامد احتمالی انتخاب گزینه موردنظر یا  $P(Y_i = 1)$  به کمک اثر نهایی<sup>۱</sup> که به صورت تغییر جزئی در احتمال انتخاب ارزش یک، به ازای تغییر در متغیر توضیحی موردنظر تعریف می‌شود، تفسیر می‌گردد. به عبارت دیگر اثر نهایی همان مشتق تابع برآورد شده نسبت به هر کدام از متغیرهای توضیحی در یک نقطه معین است. اثر نهایی متغیر توضیحی پیوسته  $x_k$  بر احتمال رخ دادن گزینه  $y_i = 1$  به شرط ثبات سایر متغیرها، از رابطه زیر به دست می‌آید (نجفی و شوشتریان، ۱۳۸۶):

$$\frac{\partial P_i}{\partial x_{ik}} = \Phi(x'\beta)\beta_k \quad (11)$$

## ۵. محاسبه خط فقر و توصیف داده‌ها

### خط فقر محاسباتی در مناطق شهری و روستایی در استان‌ها

در مطالعات مربوط به فقر، به منظور شناسایی خانوارهای فقیر از غیر فقیر و تفکیک آن‌ها از هم از خط فقر استفاده می‌شود. به منظور اندازه‌گیری خط فقر می‌توان با محاسبه میانه یا میانگین مخارج خانوارها و تعیین درصدی از آن به عنوان خط فقر اقدام نمود. در این روش به مفهوم نسبی فقر تأکید شده ولی دیدگاه نظری قطعی برای تعیین خط فقر وجود ندارد و تعیین ۵۰ یا ۶۶ درصد اختیاری و تجربی است. (خداداد کاشی و همکاران، ۱۳۸۴). در تحقیق حاضر، مشابه بسیاری از مطالعات بین‌المللی و داخلی، بهتر است چند رفرنس مناسب در اینجا داده شود خط فقر نسبی براساس ۶۶ درصد میانگین مخارج سرانه کل خانوارها محاسبه شده است. بر این اساس، ابتدا میانگین سرانه‌ی مخارج در هر خانوار در مناطق شهری و روستایی هر استان محاسبه شد. سپس ۶۶ درصد میانگین مخارج سرانه کل خانوارها

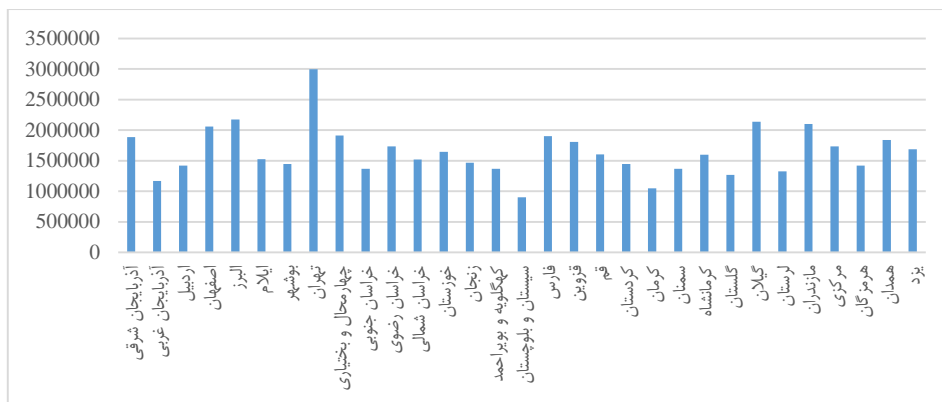
به‌عنوان خط فقر نسبی در نظر گرفته شد. نتایج محاسبات بر مبنای یاد شده نشان می‌دهد که خط فقر برای منطقه شهری بیشتر از منطقه روستایی است. به‌نحوی که در مناطق شهری هر خانوار ۴ نفره به هزینه ماهانه حداقل ۱۷۰۸۰۴۵ تومان و در مناطق روستایی به ۱۰۶۲۷۴۱ تومان نیاز دارد تا در زمره فقرا قرار نگیرد. بر مبنای خط فقر محاسبه شده می‌توان خانوارهای فقیر و غیر فقیر را از هم تفکیک نمود. براساس محاسبات صورت گرفته ۳۷/۷ درصد خانوارهای شهری و ۳۶/۷ درصد خانوارهای روستایی در فقر نسبی به سر می‌برند. جدول (۱) و (۲) خط فقر ماهانه و سالانه را به ترتیب برای مناطق شهری و روستایی در استان‌ها نشان می‌دهد. در همه استان‌های کشور خط فقر محاسبه شده در مناطق شهری بالاتر از مناطق روستایی است. این بدین معناست که خانوارها برای زندگی در مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی باید هزینه بالاتری بپردازند تا دچار فقر نشوند. براساس محاسبات صورت گرفته طبق جدول (۱) بالاترین خط فقر مربوط به استان تهران است. به‌طوری که یک خانوار چهار نفره در استان تهران در سال ۱۳۹۵ به حداقل ۲۹۹۹۴۱۶ تومان هزینه ماهیانه احتیاج دارند تا فقیر محسوب نشود. پایین‌ترین خط فقر نیز مربوط به استان سیستان و بلوچستان است به‌گونه‌ای که یک خانوار چهار نفره در این استان باید حداقل هزینه‌ای برابر با ۹۰۳۸۴۴ تومان در ماه داشته باشند تا فقیر محسوب نشود. جهت رؤیت بهتر تفاوت‌ها و مقایسه خط فقر محاسباتی در مناطق شهری نمودار (۱) ترسیم شده است.

جدول ۱: خط فقر محاسباتی برای خانوار ۴ نفره در مناطق شهری در سال ۱۳۹۵

استان	ماهانه	سالانه	استان	ماهانه	سالانه
آذربایجان شرقی	۱۸۸۶۳۶۴	۲۲۶۳۶۳۷۲	فارس	۱۹۰۴۰۳۶	۲۲۸۴۸۴۱۲
آذربایجان غربی	۱۱۷۱۱۲۴	۱۴۰۵۳۴۹۶	قزوین	۱۸۱۰۹۴۸	۲۱۷۳۱۳۹۲
اردبیل	۱۴۱۹۹۶۴	۱۷۰۳۹۵۸۰	قم	۱۶۰۴۶۹۲	۱۹۲۵۶۳۱۲
اصفهان	۲۰۶۱۷۱۲	۲۴۷۴۰۵۶۴	کردستان	۱۴۴۶۳۱۲	۱۷۳۵۵۷۴۰
البرز	۲۱۷۳۷۶۸	۲۶۰۸۵۲۰۴	کرمان	۱۰۴۸۲۷۲	۱۲۵۷۹۲۶۰
ایلام	۱۵۳۴۴۸۸	۱۸۲۹۲۸۴۸	سمنان	۱۳۶۹۰۷۲	۱۶۴۲۸۸۸۴
بوشهر	۱۴۴۸۲۷۶	۱۷۳۸۰۵۳۲	کرمانشاه	۱۵۹۷۵۷۶	۱۹۱۷۰۹۱۶
تهران	۲۹۹۹۴۱۶	۳۵۹۹۲۹۷۲	گلستان	۱۲۷۱۱۰۰	۱۵۲۵۳۱۷۶
چهارمحال و بختیاری	۱۹۱۲۳۰۰	۲۲۹۴۷۶۱۶	گیلان	۲۱۳۶۳۲۴	۲۵۶۳۵۸۹۲
خراسان جنوبی	۱۳۷۱۰۰۰	۱۶۴۵۲۰۰۰	لرستان	۱۳۲۹۲۵۲	۱۵۹۵۱۰۱۲
خراسان رضوی	۱۷۳۳۵۹۲	۲۰۸۰۳۱۱۲	مازندران	۲۱۰۰۷۹۲	۲۵۲۰۹۵۳۰
خراسان شمالی	۱۵۱۸۱۷۶	۱۸۲۱۸۱۲۸	مرکزی	۱۷۳۷۷۰۰	۲۰۸۵۲۳۸۰
خوزستان	۱۶۴۷۷۸۴	۱۹۷۷۳۴۲۸	هرمزگان	۱۴۱۸۳۹۲	۱۷۰۲۰۶۸۸
زنجان	۱۴۶۹۸۸۴	۱۷۶۳۸۶۲۸	همدان	۱۸۳۸۸۳۶	۲۲۰۶۶۰۲۰
کهگیلویه و بویراحمد	۱۳۷۰۷۱۲	۱۶۴۴۸۵۵۲	یزد	۱۶۸۹۲۸۸	۲۰۲۷۱۴۷۶
سیستان و بلوچستان	۹۰۳۸۴۴	۱۰۸۴۶۱۲۴			

منبع: محاسبات تحقیق براساس داده‌های طرح هزینه- درآمد خانوار در سال ۱۳۹۵





نمودار ۱: خط فقر محاسباتی برای خانوار ۴ نفره در مناطق شهری در سال ۱۳۹۵

منبع: محاسبات تحقیق براساس داده‌های طرح هزینه- درآمد خانوار در سال ۱۳۹۵

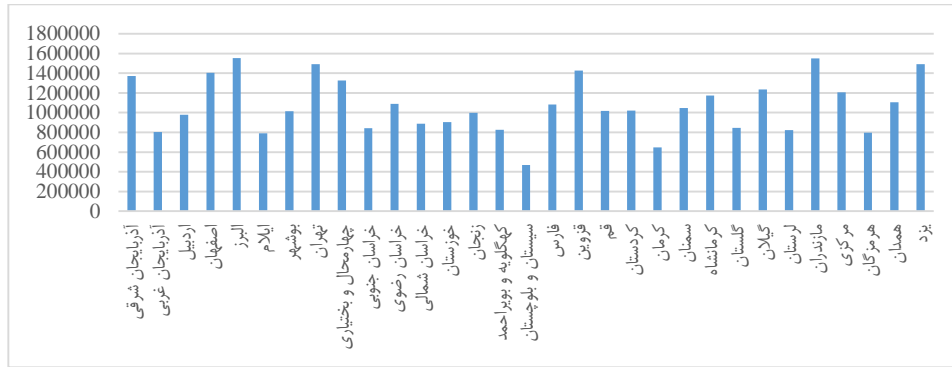
طبق جدول (۲) مناطق روستایی استان مازندران بالاترین خط فقر در بین مناطق روستایی استان‌های کشور را دارد. به گونه‌ای که هر خانوار چهار نفره مازندرانی در مناطق روستایی باید حداقل ۱۵۵۰۷۶۸ تومان در ماه هزینه داشته باشد تا فقیر محسوب نگردد. پایین‌ترین خط فقر مربوط به استان سیستان و بلوچستان است. بر این اساس در سال ۱۳۹۵ یک خانوار چهار نفره در استان سیستان و بلوچستان ۴۶۷۷۹۲ تومان باید هزینه داشته باشد تا فقیر محسوب نشود.

جدول ۲: خط فقر محاسباتی برای خانوار ۴ نفره در مناطق روستایی در سال ۱۳۹۵

استان	ماهانه	سالانه	استان	ماهانه	سالانه
آذربایجان شرقی	۱۳۷۰۵۴۰	۱۶۴۴۶۴۹۲	فارس	۱۰۸۱۱۱۶	۱۲۹۸۱۷۹۲
آذربایجان غربی	۸۰۳۶۵۶	۹۶۴۳۸۹۶	قزوین	۱۴۲۵۱۳۲	۱۷۱۰۱۶۰۸
اردبیل	۹۷۷۴۲۰	۱۱۷۲۹۰۴۴	قم	۱۰۱۷۵۸۸	۱۱۷۷۹۰۶۸
اصفهان	۱۴۰۲۷۳۶	۱۶۸۳۲۸۴۴	کردستان	۱۰۱۹۷۷۶	۱۲۲۳۷۳۰۰
البرز	۱۵۵۳۵۳۶	۱۸۶۴۳۴۳۸	کرمان	۶۴۷۱۰۴	۷۷۶۵۲۴۸
ایلام	۷۹۰۷۳۲	۹۴۸۱۷۶۴	سمنان	۱۰۴۷۴۱۶	۱۲۵۶۸۹۸۴
بوشهر	۱۰۱۳۳۴۴	۱۲۱۶۰۱۴۴	کرمانشاه	۱۱۷۴۹۲۸	۱۴۰۹۹۱۲۴
تهران	۱۴۹۰۰۶۰	۱۷۸۸۰۷۳۴	گلستان	۸۴۶۰۱۲	۱۰۱۵۲۱۶۴
چهارمحال و بختیاری	۱۳۲۶۶۷۶	۱۵۹۲۰۱۰۸	گیلان	۱۲۳۳۶۰۴	۱۴۸۰۳۳۶۰
خراسان جنوبی	۸۴۲۶۳۲	۱۰۱۱۱۵۷۶	لرستان	۸۲۳۸۹۲	۹۸۸۶۶۹۶
خراسان رضوی	۱۰۸۹۷۳۶	۱۳۰۷۶۸۱۲	مازندران	۱۵۵۰۷۶۸	۱۸۶۰۹۲۰۰
خراسان شمالی	۸۸۶۳۹۲	۱۰۶۳۶۶۸۸	مرکزی	۱۲۰۵۲۲۸	۱۴۴۶۲۷۵۲
خوزستان	۹۰۳۶۲۴	۱۰۸۴۳۴۸۴	هرمزگان	۷۹۸۳۴۴	۹۵۸۰۱۴۴
زنجان	۹۹۸۵۸۴	۱۱۹۸۲۹۸۸	همدان	۱۱۰۳۷۷۶	۱۳۳۴۵۲۹۲
کهگیلویه و بویراحمد	۸۲۴۸۹۲	۹۸۹۸۷۰۰	یزد	۱۴۹۳۰۲۸	۱۷۹۱۶۳۵۶
سیستان و بلوچستان	۴۶۷۷۹۲	۵۶۱۳۵۲۴			

منبع: محاسبات تحقیق براساس داده‌های طرح هزینه- درآمد خانوار در سال ۱۳۹۵

جهت رؤیت بهتر تفاوت‌ها و مقایسه خط فقر محاسباتی در مناطق روستایی نیز نمودار (۲) ترسیم شده است.



نمودار ۲: خط فقر محاسباتی برای خانوار ۴ نفره در مناطق روستایی در سال ۱۳۹۵

منبع: محاسبات تحقیق براساس داده‌های طرح هزینه-درآمد خانوار در سال ۱۳۹۵

جدول (۳) درصد خانوارهای فقیر را در مناطق شهری و روستایی استان‌های مختلف نشان می‌دهد که براساس خطوط فقر نسبی در استان‌ها محاسبه شده است. در مناطق شهری، بالاترین درصد فقر مربوط به استان تهران با ۴۸/۵ درصد فقر است. پس از آن استان گیلان با ۴۷/۲ درصد و استان سیستان و بلوچستان با ۴۶/۳ درصد بالاترین درصد فقر را دارند. کم‌ترین میزان فقر در مناطق شهری مربوط به استان‌های کهگلویه و بویراحمد با ۲۴/۸ و آذربایجان غربی با ۲۹/۶ درصد فقر است.

جدول ۳: درصد خانوارهای فقیر در مناطق شهری و روستایی به تفکیک استان در سال ۱۳۹۵

استان	شهری	روستایی	استان	شهری	روستایی	استان	شهری	روستایی
آذربایجان شرقی	۳۶/۴	۴۵/۹	خراسان جنوبی	۳۳/۵	۲۲/۲	کرمان	۴۱/۴	۴۱/۶
آذربایجان غربی	۲۹/۶	۳۳/۱	خراسان رضوی	۴۴/۱	۳۹/۸	کرمانشاه	۳۵/۱	۴۵/۸
اردبیل	۳۱/۴	۳۸/۴	خراسان شمالی	۳۵/۱	۴۰/۵	گلستان	۴۱/۵	۴۷/۴
اصفهان	۴۱/۶	۳۱/۴	خوزستان	۴۲/۳	۲۴/۵	گیلان	۴۷/۲	۳۳
البرز	۳۶/۵	۳۶/۸	زنجان	۳۰/۱	۳۰	لرستان	۳۴/۱	۳۲/۴
ایلام	۳۶/۹	۳۶/۱	سمنان	۳۹/۹	۴۵/۹	مازندران	۳۵/۶	۲۹/۷
بوشهر	۳۰/۳	۳۰/۸	فارس	۳۶/۹	۳۵/۹	مرکزی	۳۴/۸	۴۹
تهران	۴۸/۵	۴۲/۱	قزوین	۳۵/۱	۴۲/۷	هرمزگان	۳۹/۷	۳۶/۸
چهارمحال و بختیاری	۳۴	۳۷/۱	قم	۳۷/۸	۲۶	همدان	۳۶/۲	۳۹/۲
سیستان و بلوچستان	۴۶/۳	۳۹/۷	کردستان	۳۳/۳	۲۷/۴	یزد	۲۹/۳	۳۶/۸
کهگلویه و بویراحمد	۲۴/۸	۱۸/۳						

منبع: محاسبات تحقیق

در مناطق روستایی استان مرکزی با ۴۹ درصد، استان گلستان با ۴۷/۴ درصد و استان‌های آذربایجان شرقی و سمنان با ۴۵/۹ درصد، به ترتیب بیشترین نسبت خانوارهای فقیر را دارند. همچنین کم‌ترین میزان فقر در مناطق روستایی مربوط به استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، خراسان جنوبی و خوزستان به ترتیب با ۱۸/۳، ۲۲/۲ و ۲۴/۵ درصد است.

### درصد فقر سرپرستان شاغل در بخش کشاورزی و غیرکشاورزی

محاسبات نشان می‌دهد که در مناطق شهری و روستایی به ترتیب ۶۲ و ۴۷/۳ درصد از خانوارهای دارای سرپرست شاغل در بخش کشاورزی فقیر بوده و در بخش غیر کشاورزی درصد خانوارهای فقیر به ترتیب برابر با ۳۶/۱ و ۳۳/۱ درصد است.

جدول (۴) درصد فقر خانوارهای دارای سرپرست شاغل در بخش‌های کشاورزی و غیرکشاورزی را برای هر یک از مناطق شهری و روستایی به تفکیک استان نشان می‌دهد. مطابق با محاسبات در غالب استان‌های کشور در هر دو منطقه شهری و روستایی درصد خانوارهای فقیر دارای سرپرست شاغل در بخش کشاورزی بیش از بخش غیر کشاورزی است. همچنین در مناطق شهری به ترتیب استان‌های خراسان شمالی (۸۷/۵)، تهران (۸۵/۷) و همدان (۷۸/۳) بیشترین درصد فقر خانوارها را در بخش کشاورزی دارند. در مناطق روستایی نیز به ترتیب استان‌های مرکزی (۶۹/۶)، تهران (۶۴) و یزد (۵۸/۸) بیشترین درصد فقر خانوارها را در بخش کشاورزی دارند. نتایج این پژوهش نشانگر آن است که با شتاب گرفتن تورم و افزایش سریع هزینه‌های زندگی، به‌ویژه در مناطق شهری بسیاری از استان‌های کشور، طبقه متوسط از میان‌رفته و جامعه به دو قسمت تقسیم شده است. یک قشر ثروتمند با هزینه‌های بالا و جمع کثیری از مردم که در فقر نسبی به سر می‌برند. به همین جهت بیش از ۷۰ درصد خانوارهای با سرپرست شاغل در بخش کشاورزی در این استان‌ها فقیر هستند. حتی در مناطق روستایی که هزینه‌های زندگی، پایین‌تر از شهر است، بیش از ۵۰ درصد خانوارهای با سرپرست شاغل در بخش کشاورزی فقیر محسوب می‌شوند.

براساس آمار منتشره از سوی بانک مرکزی، مصرف سرانه خانوارها از اواخر دهه‌ی ۱۳۹۰ روند کاهشی به خود گرفته است (بانک مرکزی، ۱۳۹۸). با توجه به نابرابری شدید در توزیع درآمد، بدیهی است که بخشی از خانوارهای ثروتمند همچنان مصرف بسیار بالایی دارند ولی گروه بزرگی از خانوارها، به‌ویژه با سرپرستان شاغل در بخش کشاورزی، به فقر نسبی گرفتار شده‌اند. لازم به توضیح آن‌که است که به دلیل موجود نبودن خانوارهای دارای سرپرست شاغل در بخش کشاورزی در داده‌های دریافتی از مرکز آمار برای استان‌های کهگیلویه و بویراحمد و چهارمحال و بختیاری و خراسان جنوبی و به تبع آن صفر شدن درصد فقر مربوطه، این سه استان به هنگام برآورد الگو، حذف شده و برآورد پژوهش حاضر مبتنی بر ۲۸ استان است.

جدول ۴: درصد فقر خانوارها با توجه به سرپرست شاغل در بخش کشاورزی و غیرکشاورزی (شهری و روستایی)

استان	بخش		استان	بخش		استان	بخش	
	کشاورزی	غیرکشاورزی		کشاورزی	غیرکشاورزی		کشاورزی	غیرکشاورزی
در مناطق شهری								
آذربایجان شرقی	۵۷/۱	۳۶	خراسان جنوبی	۷۳/۷	۲۹/۷	کرمان	۶۹/۶	۳۳/۸
آذربایجان غربی	۴۶/۷	۲۷/۶	خراسان رضوی	۵۶/۳	۴۳/۵	کرمانشاه	۶۹/۲	۳۳
اردبیل	۴۵/۸	۲۹/۹	خراسان شمالی	۸۷/۵	۳۲/۳	گلستان	۵۸/۸	۳۹/۱
اصفهان	۶۶/۷	۴۰/۶	خوزستان	۷۷/۳	۳۹/۵	گیلان	۵۳/۸	۴۶/۴
البرز	۴۲/۹	۳۶/۲	زنجان	۵۰	۲۸/۱	لرستان	۴۰	۳۴
ایلام	۵۵/۶	۳۶/۱	سمنان	۳۷/۵	۴۰	مازندران	۴۶/۲	۳۵/۱
بوشهر	۵۸/۳	۲۷/۶	فارس	۵۴/۵	۲۵/۲	مرکزی	۶۶/۷	۳۳/۶
تهران	۸۵/۷	۴۷/۷	قزوین	۷۰/۶	۳۱/۲	هرمزگان	۵۸/۳	۳۸/۲
چهارمحال و بختیاری	۰	۳۴	قم	۴۰	۳۷/۹	همدان	۷۸/۳	۳۱/۴
سیستان و بلوچستان	۷۵	۴۴/۶	کردستان	۶۰	۳۲/۶	یزد	۵۰	۲۸/۴
کهگیلویه و بویراحمد	۰	۰						
در مناطق روستایی								
آذربایجان شرقی	۵۷/۱	۴۱/۸	خراسان جنوبی	۰	۲۴	کرمان	۵۳/۸	۱۷/۲
آذربایجان غربی	۳۹/۴	۲۰/۹	خراسان رضوی	۴۹/۳	۳۳	کرمانشاه	۵۵/۹	۴۱/۵
اردبیل	۴۱/۲	۳۶/۸	خراسان شمالی	۴۸/۳	۲۵/۷	گلستان	۵۶/۱	۴۴
اصفهان	۳۵/۲	۳۰/۱	خوزستان	۲۲/۹	۲۴/۶	گیلان	۴۳/۸	۲۸/۱
البرز	۴۹/۱	۳۳/۸	زنجان	۳۴/۸	۲۷/۶	لرستان	۲۳/۳	۲۲/۳
ایلام	۵۶/۳	۳۴	سمنان	۴۸/۵	۴۵/۳	مازندران	۳۲/۶	۲۹/۲
بوشهر	۳۴/۲	۳۰/۱	فارس	۳۷/۱	۲۵/۴	مرکزی	۶۹/۶	۴۱/۲
تهران	۶۴	۳۹/۹	قزوین	۵۴/۷	۲۸/۵	هرمزگان	۵۱/۵	۳۱/۳
چهارمحال و بختیاری	۰	۳۷/۱	قم	۴۵/۶	۲۹/۹	همدان	۴۷/۵	۳۷
سیستان و بلوچستان	۴۷/۷	۳۷/۹	کردستان	۵۲/۸	۲۱/۷	یزد	۵۸/۸	۳۳/۵
کهگیلویه و بویراحمد	۲۵	۱۸/۲						

منبع: محاسبات تحقیق

## درصد فقر سرپرستان شاغل در بخش عمومی و خصوصی

محاسبات نشان می‌دهد که در مناطق شهری و روستایی به ترتیب ۱۲/۱ (۴۷/۳) و ۶/۷ (۴۰) درصد از شاغلین بخش عمومی (خصوصی) فقیر هستند. جدول (۵) درصد فقر خانوارهای دارای سرپرست شاغل در بخش‌های عمومی و خصوصی را برای هریک از مناطق شهری و روستایی به تفکیک استان نشان می‌دهد.

جدول ۵: درصد فقر خانوارها با توجه به سرپرست شاغل در بخش عمومی و خصوصی (شهری و روستایی)

استان	بخش عمومی		استان	بخش خصوصی		استان	بخش عمومی	
	عمومی	خصوصی		عمومی	خصوصی		عمومی	خصوصی
<b>در مناطق شهری</b>								
آذربایجان شرقی	۱۶/۷	۴۳/۴	خراسان جنوبی	۶/۱	۴۴/۲	کرمان	۱۲/۳	۵۱/۳
آذربایجان غربی	۶/۸	۳۶/۲	خراسان رضوی	۱۰/۸	۵۱/۸	کرمانشاه	۴/۸	۴۶/۲
اردبیل	۴/۶	۴۱/۱	خراسان شمالی	۴/۵	۵۳/۲	گلستان	۳/۳	۵۳/۳
اصفهان	۱۷/۶	۴۷/۳	خوزستان	۲۱/۱	۴۹/۸	گیلان	۸/۲	۶۰/۱
البرز	۱۵/۹	۴۲/۱	زنجان	۱۰/۲	۳۵/۲	لرستان	۶/۳	۴۲/۵
ایلام	۷/۱	۵۵	سمنان	۲/۶	۴۸/۸	مازندران	۱۱/۱	۴۶/۸
بوشهر	۱۲/۴	۳۸/۹	فارس	۱۷/۴	۴۲/۶	مرکزی	۱۲/۵	۴۳/۷
تهران	۲۷/۷	۵۶/۳	قزوین	۷/۴	۴۰/۳	هرمزگان	۱۶/۳	۵۰
چهارمحال و بختیاری	۸/۲	۴۲/۲	قم	۲۵	۴۳/۷	همدان	۱۳/۹	۴۷/۶
سیستان و بلوچستان	۷/۵	۶۲/۸	کردستان	۴/۷	۴۲/۱	یزد	۱۱/۹	۳۷
کهگلویه و بویراحمد	۳/۵	۴۵						
<b>در مناطق روستایی</b>								
آذربایجان شرقی	۰	۴۸/۵	خراسان جنوبی	۰	۲۵/۳	کرمان	۹/۵	۴۴
آذربایجان غربی	۹/۵	۳۴/۵	خراسان رضوی	۰	۴۲	کرمانشاه	۵/۹	۴۹/۵
اردبیل	۰	۴۱/۵	خراسان شمالی	۰	۴۲/۲	گلستان	۰	۴۹/۵
اصفهان	۹/۷	۳۴/۹	خوزستان	۱۵/۲	۲۵/۷	گیلان	۰	۳۴/۴
البرز	۳/۲	۴۱/۵	زنجان	۰	۳۱/۳	لرستان	۷/۱	۳۴/۲
ایلام	۰	۴۰/۴	سمنان	۱۱/۱	۴۹/۷	مازندران	۱۴/۷	۳۲/۵
بوشهر	۶	۳۷/۱	فارس	۳/۷	۳۹/۱	مرکزی	۴/۳	۵۳/۵
تهران	۹/۱	۴۸/۳	قزوین	۲۱/۱	۴۴/۷	هرمزگان	۳/۹	۴۱/۹
چهارمحال و بختیاری	۱۰	۴۰	قم	۵/۹	۳۹/۲	همدان	۶/۷	۴۲/۱
سیستان و بلوچستان	۶/۵	۴۲/۹	کردستان	۰	۳۰/۱	یزد	۱۲/۹	۴۰/۵
کهگلویه و بویراحمد	۲/۶	۲۲/۱						

منبع: محاسبات تحقیق

مطابق با جدول (۵) هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی درصد فقر شاغلان بخش خصوصی بیشتر از بخش عمومی است. مطالعات مربوط به عوامل مؤثر بر فقر در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که یکی از عوامل مؤثر در خروج از فقر داشتن کار و درآمد دائمی است. به همین جهت سهم فقرا در میان کارکنان بخش عمومی، که در مقایسه با شاغلین بخش خصوصی از امنیت شغلی بالاتری برخوردارند، کم‌تر است (تودارو، ۱۳۹۳). گستردگی فقر در میان خانوارهای با سرپرست شاغل در بخش خصوصی، در مناطق شهری و روستایی حاکی از شیوع مشاغل غیررسمی ناپایدار با مزدهای پایین در کشور است. در مناطق شهری بیشترین درصد فقر خانوار با سرپرست شاغل در بخش عمومی به ترتیب مربوط به استان‌های تهران (۲۷/۷)، قم (۲۵) و خوزستان (۲۱/۱) است. در مناطق روستایی نیز بیشترین درصد فقر خانوار با سرپرست شاغل در بخش عمومی به ترتیب مربوط به استان‌های قزوین (۲۱/۱)، خوزستان (۱۵/۲) و مازندران (۱۴/۷) است.

## ۶. نتایج حاصل از برآورد الگو

پس از محاسبه خط فقر و توصیف داده‌ها در این بخش الگوی پژوهش برای هر کدام از مناطق شهری و روستایی برآورد شده است. نمونه مورد بررسی در منطقه شهری بدون در نظر گرفتن میزان ساعات کار سرپرستان خانوار شامل ۷۴۲۹ خانوار و با در نظر گرفتن ساعات کار ۶۹۱۸ خانوار است. همچنین در منطقه روستایی نمونه مورد بررسی شامل ۶۷۹۲ خانوار و با در نظر گرفتن ساعات کار ۵۹۱۱ خانوار است. بر این اساس برای هر یک از مناطق شهری و روستایی دو برآورد بر مبنای ورود یا عدم ورود ساعات کار سرپرستان خانوار صورت می‌پذیرد.

### برآورد الگوی پژوهش برای مناطق شهری

جدول (۶) و (۷)، برآورد اول و دوم از الگوی پژوهش را برای خانوارهای شهری نشان می‌دهد. در هر دو برآورد، براساس آماره آزمون والد، معناداری کل رگرسیون تأیید و براساس آماره آزمون نسبت راستنمایی استفاده از مدل لاجیت داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. مطابق با جدول (۶) که برآورد نتایج حاصل از برآورد اول الگو برای مناطق شهری در آن گزارش شده است؛ اثر همه متغیرها به جز جنسیت سرپرست خانوار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. براساس نتایج حاصله مبتنی بر عدم معناداری متغیر جنسیت می‌توان اظهار داشت که در مناطق شهری تفاوت معناداری بین زنان و مردان سرپرست خانوار در ارتباط با احتمال فقیر بودنشان وجود ندارد. ضریب متغیر سن سرپرست خانوار و مجذور آن دارای علامت مورد انتظار بوده و نشان می‌دهد که سن سرپرست اثر U شکل بر احتمال فقر دارد. بدین مفهوم که با افزایش سن سرپرست خانوار و حرکت از دوره جوانی به میان‌سالی احتمال فقیر بودن خانوار کاهش یافته و پس‌از آن با قرارگیری در دوران پیری و بازنشستگی احتمال فقر افزایش می‌یابد. تحصیلات نیز اثر معکوس بر احتمال فقیر بودن خانوار دارد. به نحوی که با افزایش در هر رده تحصیلی برای سرپرست خانوار شهری، احتمال فقیر بودن خانوار به میزان ۱۵/۶ درصد نسبت به سطح پایین‌تر

تحصیلی کاهش می‌یابد. متأهل بودن سرپرست خانوار نیز با اثری معنادار بر احتمال فقر همراه بوده و ضریب برآوردی این عامل نشان می‌دهد که در مناطق شهری، احتمال فقر خانوارهای با سرپرستان متأهل به میزان ۱۸/۷ درصد بیشتر از خانوارهای با سرپرستان مجرد است.

جدول ۶: برآورد اول از الگوی پژوهش برای خانوارهای شهری با اثرات تصادفی

اثر نهایی	سطح احتمال	ضریب	متغیر
-۰/۰۴۴	۰/۴۵۶	-۰/۱۹۶	*جنسیت سرپرست
۰/۰۱۱	۰/۰۰۳	۰/۰۵۲	سن سرپرست
-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۱	مجدور سن سرپرست
-۰/۱۵۶	۰/۰۰۰	-۰/۷۱۰	تحصیلات سرپرست
۰/۱۸۷	۰/۰۰۰	۱/۰۷	*وضعیت تأهل سرپرست
۰/۱۱۷	۰/۰۰۰	۰/۴۹۹	*اشتغال سرپرست در بخش کشاورزی
-۰/۱۷۷	۰/۰۰۰	-۰/۸۷۹	*اشتغال سرپرست در بخش عمومی
Log likelihood= -۴۰۲۸/۸			
Statistic LR= ۱۰۹/۵			
Statistic W= ۱۲۶۰/۸			
Number of obs= ۷۴۳۹			

\* اثر نهایی برای متغیرهای مجازی، به صورت تغییر از ۰ به ۱ است.

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با انتظار شاغل بودن سرپرست خانوار در بخش کشاورزی بر احتمال فقر می‌افزاید. به نحوی که در مناطق شهری احتمال فقیر بودن خانوارها با سرپرست شاغل در بخش کشاورزی نسبت به خانوارهای دارای سرپرست شاغل در بخش غیرکشاورزی به میزان ۱۱/۷ درصد بیشتر است. همچنین مطابق با انتظار شاغل بودن در بخش عمومی نیز از احتمال فقر سرپرست خانوار می‌کاهد. به نحوی که در مناطق شهری احتمال فقیر بودن خانوارها با سرپرست شاغل در بخش عمومی نسبت به خانوارهای دارای سرپرست شاغل در بخش خصوصی به میزان ۱۷/۷ درصد کمتر است.

مطابق با جدول (۷) برآورد نتایج حاصل از برآورد دوم از الگو برای مناطق شهری تقریباً مشابه با برآورد اول است. به نحوی که کماکان ضرایب همه متغیرها به جز جنسیت سرپرست خانوار در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار بوده و دارای علامتی مشابه است. تفسیر متغیرهای مشابه در این برآورد مشابه با جدول (۶) است. با توجه به تفاوت برآورد دوم از اول که در لحاظ متغیر ساعات کار سرپرست خانوار است؛ نتایج نشان می‌دهد که این عامل اثر معکوس بر فقر خانوار دارد. به نحوی که در مناطق شهری با یک ساعت افزایش در ساعات کار سرپرست خانوار در هفته، احتمال فقر خانوار به میزان ۱/۶ درصد کاهش می‌یابد.

جدول ۷: برآورد دوم از الگوی پژوهش برای خانوارهای شهری با اثرات تصادفی

اثر نهایی	سطح احتمال	ضریب	متغیر
-۰/۰۵۶	۰/۳۸۱	-۰/۲۵۲	*جنسیت سرپرست
۰/۰۱۰	۰/۰۱۵	۰/۰۴۵	سن سرپرست
-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۱	مجذور سن سرپرست
-۰/۱۵۸	۰/۰۰۰	-۰/۷۳۸	تحصیلات سرپرست
۰/۱۸۶	۰/۰۰۰	۱/۱۲۳	*وضعیت تأهل سرپرست
۰/۱۱۳	۰/۰۰۰	۰/۴۹۲	*اشتغال سرپرست در بخش کشاورزی
-۰/۱۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۹۱۵	*اشتغال سرپرست در بخش عمومی
-۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	-۰/۰۷۳	ساعات کار سرپرست در هفته
Log likelihood = -۳۶۷۶/۱			
Statistic LR= ۱۱۲/۷			
Statistic W= ۱۲۱۳/۶			
Number of obs= ۶۹۱۸			

\*اثر نهایی برای متغیرهای مجازی، به صورت تغییر از ۰ به ۱ است.

منبع: یافته‌های پژوهش

### برآورد الگوی پژوهش برای مناطق روستایی

جدول (۸) و (۹)، برآورد اول و دوم از الگوی پژوهش را برای خانوارهای روستایی نشان می‌دهد. مشابه با برآورد الگو برای مناطق شهری، در مناطق روستایی نیز در هر دو برآورد، براساس آماره آزمون والد، معناداری کل رگرسیون تأیید و براساس آماره آزمون نسبت راستنمایی استفاده از مدل لاجیت داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. مطابق با جدول (۸) که برآورد نتایج حاصل از برآورد اول الگو برای مناطق روستایی در آن گزارش شده است؛ ضریب برآوردی کلیه متغیرها به جز جنسیت سرپرست خانوار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. به نحوی که بین زنان و مردان سرپرست خانوار در ارتباط با احتمال فقیر خانوار تفاوت معناداری وجود ندارد. ضریب متغیر سن سرپرست خانوار و مجذور آن نیز در مناطق روستایی به مانند مناطق شهری دارای علامت مورد انتظار بوده و بیانگر اثر U شکل سن سرپرست بر احتمال فقر است. سطح تحصیلات نیز با اثر معکوس بر احتمال فقر همراه است. بدین صورت که در مناطق روستایی هر افزایش در سطح تحصیلات سرپرست، احتمال فقر خانوار را به میزان ۹/۵ درصد نسبت به سطح پایین تر تحصیلی کاهش می‌دهد. متأهل بودن سرپرست خانوار نیز اثری معنادار بر فقر دارد. به نحوی که در مناطق روستایی، احتمال فقیر بودن خانوار با سرپرست متأهل به میزان ۱۸/۹ درصد بیشتر از خانوار با سرپرست مجرد است. مطابق با انتظار شاغل بودن سرپرست خانوار در بخش کشاورزی احتمال فقر را افزایش می‌دهد. بدین صورت که در مناطق روستایی احتمال فقیر بودن خانوارها با سرپرست شاغل در بخش کشاورزی به میزان ۸/۹ درصد بیشتر از خانوارهای با سرپرست شاغل در بخش غیر کشاورزی است. همچنین مطابق با انتظار شاغل بودن در بخش عمومی نیز با اثری منفی احتمال فقر سرپرست خانوار همراه است. به نحوی که در مناطق روستایی احتمال فقیر



بودن خانوارها با سرپرست شاغل در بخش عمومی به میزان ۲۷/۳ درصد از خانوارهای با سرپرست شاغل در بخش خصوصی کمتر است.

جدول ۸: برآورد اول از الگوی پژوهش برای خانوارهای روستایی با اثرات تصادفی

اثر نهایی	سطح احتمال	ضریب	متغیر
۰/۰۱۵	۰/۷۹۸	۰/۰۶۶	*جنسیت سرپرست
۰/۰۰۲	۰/۰۱۴	۰/۰۰۷	سن سرپرست
-۰/۰۰۰۱	۰/۰۴۶	-۰/۰۰۰۳	مجدور سن سرپرست
-۰/۰۹۵	۰/۰۰۰	-۰/۴۱۸	تحصیلات سرپرست
۰/۱۸۹	۰/۰۰۰	۱/۰۱	*وضعیت تأهل سرپرست
۰/۰۸۹	۰/۰۰۰	۰/۳۸۱	*اشتغال سرپرست در بخش کشاورزی
-۰/۲۷۳	۰/۰۰۰	-۱/۵۹	*اشتغال سرپرست در بخش عمومی
Log likelihood= -۴۱۵۷/۸			
Statistic LR= ۵۴/۷			
Statistic W= ۴۴۷/۳			
Number of obs= ۶۷۹۲			

\* اثر نهایی برای متغیرهای مجازی، به صورت تغییر از ۰ به ۱ است.

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با جدول (۹) برآورد نتایج حاصل از برآورد دوم از الگو برای مناطق روستایی مشابه با برآورد اول است. به نحوی که به طور مشابه ضرایب همه متغیرها به جز جنسیت خانوار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بوده و از علامت یکسان برخوردار است. تفسیر متغیرهای مشابه در این برآورد مشابه با جدول (۸) است.

جدول ۹: برآورد دوم از الگوی پژوهش برای خانوارهای روستایی با اثرات تصادفی

اثر نهایی	سطح احتمال	ضریب	متغیر
۰/۰۶۰	۰/۳۳۱	۰/۲۸۲	*جنسیت سرپرست
۰/۰۰۶	۰/۰۳۷	۰/۰۲۹	سن سرپرست
-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۴	-۰/۰۰۱	مجدور سن سرپرست
-۰/۱۰۴	۰/۰۰۰	-۰/۴۶۸	تحصیلات سرپرست
۰/۱۸۷	۰/۰۰۰	۱/۰۵	*وضعیت تأهل سرپرست
۰/۰۹۴	۰/۰۰۰	۰/۴۱۲	*اشتغال سرپرست در بخش کشاورزی
-۰/۲۵۳	۰/۰۰۰	-۱/۴۹۳	*اشتغال سرپرست در بخش عمومی
-۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۵	ساعات کار سرپرست در هفته
Log likelihood= -۳۵۰۶/۳			
Statistic LR= ۵۵/۲۲			
Statistic W= ۵۰۳/۸			
Number of obs= ۵۹۱۱			

\* اثر نهایی برای متغیرهای مجازی، به صورت تغییر از ۰ به ۱ است.

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به تفاوت برآورد دوم از اول که در لحاظ متغیر ساعات کار سرپرست خانوار است؛ نتایج نشان می‌دهد که این عامل بر احتمال فقیر بودن سرپرست خانوار اثری معکوس دارد. به نحوی که در مناطق روستایی افزایشی یک ساعتی در ساعات کار سرپرست خانوار در هفته، از احتمال فقر خانوار به میزان ۰/۳ درصد می‌کاهد که بسیار کمتر از تأثیر این متغیر در مناطق شهری (۱/۶ درصد) است. چنین تفاوتی، به دلیل پایین تر بودن مزد و بهره‌وری نیروی کار در مناطق روستایی، دور از انتظار نیست.

### مقایسه ضرایب برآوردی متغیرها در مناطق شهری و روستایی بر مبنای برآورد دوم از الگو پژوهش

این قسمت در پی پاسخگویی به این سؤال است که آیا اساساً تفاوت معناداری در ضرایب برآوردی متغیرهای مشابه در مناطق شهری و روستایی وجود دارد یا خیر؟ به عبارتی دیگر آیا اندازه اثرپذیری احتمال فقر خانوارها از متغیری معین در مناطق شهری از نظر آماری متفاوت از مناطق روستایی است یا خیر؟ برای این منظور از آزمون تفاضل میانگین استفاده شده است. مبنای مقایسه نیز، نتایج حاصل از برآورد دوم در هر یک از مناطق است. لازم به توضیح است که برای متغیر جنسیت این آزمون صورت نمی‌پذیرد. چراکه ضریب برآوردی این عامل در مناطق شهری و روستایی معنادار نیست. بدین نحو که در مناطق شهری و روستایی تفاوت معناداری در احتمال فقیر بودن خانوار با سرپرست مرد با خانوار با سرپرست زن وجود ندارد. با توجه به توضیحات داده شده جهت مقایسه ضرایب سایر متغیرها، آماره  $t$  محاسبه و در جدول (۱۰) گزارش شده است.

جدول ۱۰: مقایسه ضرایب برآوردی در برآورد الگو برای مناطق شهری و روستایی

متغیر	مناطق شهری		مناطق روستایی		تفاضل ضریب شهری از روستایی	آماره $t$ محاسباتی در تفاضل ضریب شهری از روستایی
	اثر	انحراف معیار	اثر	انحراف معیار		
تحصیلات سرپرست	-۰/۱۵۸	۰/۰۰۶۸	-۰/۱۰۴	۰/۰۰۷۷	-۰/۰۵۴	-۲۹۵/۵***
وضعیت تاهل سرپرست	۰/۱۸۶	۰/۰۲۷۶	۰/۱۸۷	۰/۰۳۳۳	-۰/۰۰۱	۱/۸۴**
اشتغال سرپرست در بخش کشاورزی	۰/۱۱۳	۰/۰۲۸۹	۰/۰۹۴	۰/۰۱۵۹	۰/۰۱۹	۳۳/۸***
اشتغال سرپرست در بخش عمومی	-۰/۱۷۸	۰/۰۱۵۶	-۰/۲۵۳	۰/۰۱۹۷	۰/۰۷۵	۱۶۷/۸***
ساعات کار سرپرست در هفته	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۳۷	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۱۳	۲۴۳/۵***

\*\*\* و \*\* به ترتیب بانگر معناداری آماره محاسباتی در سطح اطمینان ۹۵ و ۹۹ درصد است.

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با جدول (۱۰)، ضرایب برآوردی کلیه متغیرها برای مناطق شهری تفاوت معناداری از مناطق روستایی دارد. به نحوی که تحصیلات سرپرست خانوار در کاهش فقر، در مناطق شهری مؤثرتر از مناطق روستایی است. بدین مفهوم که ارتقای سطوح تحصیلی در مناطق شهری بیش از مناطق روستایی در کاهش احتمال فقر خانوار نقش دارد. به نحوی که افزایش هر سطح تحصیلی برای سرپرست خانوار در مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی ۵/۴ درصد بیشتر از احتمال فقر خانوار می‌کاهد. چنین تفاوت

قابل توجهی نشانگر مزد و بهره‌وری کمتر نیروی کار تحصیل کرده در مناطق روستایی در مقایسه با شهرها است. چنین تفاوتی مشوق مهمی در مهاجرت نیروی کار تحصیل کرده به مناطق شهری است. متأهل بودن سرپرست خانوار در مناطق روستایی بیش از متأهل بودن سرپرست خانوار در مناطق شهری در احتمال فقر مؤثر است. بدین صورت که احتمال فقیر بودن خانوار با سرپرست متأهل نسبت به خانوار با سرپرست غیرمتأهل در مناطق روستایی به میزان ۰/۱ درصد بیشتر از مورد مشابه در مناطق شهری است. شاغل بودن در بخش کشاورزی در مناطق روستایی نسبت به مناطق شهری به میزان کمتری بر احتمال فقیر بودن خانوار می‌افزاید. بدین توضیح که برای مناطق روستایی، احتمال فقر خانوار با سرپرست شاغل در بخش کشاورزی نسبت به سرپرست شاغل در بخش غیر کشاورزی، به میزان ۱/۹ درصد کمتر از مورد مشابه برای مناطق شهری است. همچنین شاغل بودن سرپرست خانوار در بخش عمومی در مناطق روستایی، نسبت به مناطق شهری به میزان بیشتری از احتمال فقر خانوار می‌کاهد. بدین نحو که احتمال فقیر بودن خانوار با سرپرست شاغل در بخش عمومی نسبت به خانوار با سرپرست شاغل در بخش خصوصی در مناطق روستایی، به میزان ۷/۵ درصد کمتر از مورد مشابه در مناطق شهری است. ساعات کار سرپرست خانوار در هفته به میزان بیشتری از احتمال فقر در مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی می‌کاهد و تفاوت این میزان برابر با ۱/۳ درصد است. بدین مفهوم که یک ساعت کار بیشتر در هفته در مناطق شهری، به میزان ۱/۳ درصد بیشتر از احتمال فقر خانوار نسبت به مناطق روستایی می‌کاهد.

## ۷. یافته‌های پژوهش و ارائه پیشنهادها

فقر همواره در جهان وجود داشته و با وجود راهکارهای سیاست‌گذاران و نهادهای بین‌المللی برای مقابله با آن، هنوز مردم زیادی در فقر به سر می‌برند. با توجه به میزان قابل توجه فقر در کشور، یافتن راه‌های مقابله با فقر برای دستیابی به توسعه ضروری است. برای کاهش فقر و بهبود وضعیت رفاهی افراد و جوامع لازم است ابتدا به شناسایی مسئله فقر پرداخته شود و همچنین لازم است مشخص شود فقر در چه گروه‌ها، مناطق جغرافیایی، میان افراد دارای چه ویژگی‌هایی و در بین چه مشاغلی متمرکز است. از این رو شناسایی گروه‌های فقیر برای پیش‌بینی و اجرای سیاست‌های کاربردی جهت از بین بردن فقر یا کاهش آن مهم است. در این پژوهش، ابتدا با استفاده از ریزداده‌های درآمد-هزینه خانوار مناطق شهری و روستایی سال ۱۳۹۵ سعی شد تا ضمن تحلیل اثر شناسه‌های اجتماعی سرپرستان خانوار بر احتمال فقر آن‌ها، نقش نوع فعالیت‌شان مبنی بر اشتغال در بخش کشاورزی و یا غیرکشاورزی؛ و اشتغال در بخش عمومی و یا خصوصی مورد واکاوی قرار گیرد. به این منظور از مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود استفاده شد. بر مبنای ریزداده‌ها و با استفاده روش ۶۶ درصد میانگین سرانه مخارج در هر خانوار، خط فقر برای نمونه مورد مطالعه شامل ۷۴۲۹ خانوار شهری و ۶۷۹۲ خانوار روستایی محاسبه

شد. به نحوی که خط فقر ماهانه در مناطق شهری برای خانوار ۴ نفره ۱۷۰۸۰۴۵ تومان و برای مناطق روستایی ۱۰۶۲۷۴۱ تومان بوده و ۳۷/۷ درصد خانوارهای شهری و ۳۶/۷ درصد خانوارهای روستایی در فقر به سر می‌برند. محاسبه خط فقر برای مناطق شهری و روستایی در استان‌های کشور حاکی از آن است که در مناطق شهری بالاترین و پایین‌ترین خط فقر به ترتیب مربوط به استان‌های تهران و سیستان و بلوچستان و در مناطق روستایی بالاترین و پایین‌ترین خط فقر به ترتیب مربوط به استان مازندران و استان سیستان و بلوچستان است.

پس از محاسبه فقر و توصیف داده‌ها، برآورد الگوی پژوهش بر مبنای مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود و با روش اثر تصادفی در رگرسیون لاجستیک در قالبی جداگانه برای مناطق شهری و روستایی انجام شد. نتایج نشان داد که ضرایب برآوردی متغیرها در هر دو منطقه شهری و روستایی به جز جنسیت خانوار بر احتمال فقر معنادار بوده و از علامتی مشابه نیز برخوردار است. بدین توضیح که در مناطق شهری و روستایی تفاوت معناداری بین زنان و مردان سرپرست خانوار در ارتباط با احتمال فقیر خانوارشان وجود ندارد. سن سرپرست با اثری U شکل بر احتمال فقر خانوار همراه است. بدین مفهوم که با حرکت از دوره جوانی به میان‌سالی سرپرست، احتمال فقیر بودن خانوار کاهش یافته و پس‌از آن با قرارگیری در دوران پیری و بازنشستگی، احتمال فقر خانوار افزایش می‌یابد. همچنین تحصیلات و ساعات کار در هفته در هر دو منطقه شهری و روستایی اثر معکوس و متاثر بودن سرپرست، اثر مستقیم بر احتمال فقر بودن خانوار دارد. مطابق با انتظار نظری شاغل بودن سرپرست در بخش کشاورزی نسبت به بخش غیرکشاورزی بر احتمال فقیر بودن خانوار افزوده؛ و شاغل بودن سرپرست در بخش عمومی نسبت به بخش خصوصی از احتمال فقیر بودن خانوار می‌کاهد. مقایسه ضرایب برآوردی در مناطق شهری و روستایی نشان داد که نخست، اثرگذاری مطلوب تحصیلات سرپرست در کاهش احتمال فقر خانوار در مناطق شهری بیش از مناطق روستایی است. دوم، احتمال فقیر بودن خانوارهای با سرپرست متأهل نسبت به خانوارهای با سرپرست غیرمتأهل در مناطق روستایی بیش از مناطق شهری است. سوم، احتمال فقیر بودن خانوار با سرپرست شاغل در بخش کشاورزی نسبت به خانوار با سرپرست شاغل در بخش غیر کشاورزی، در مناطق روستایی کمتر از مناطق شهری بوده و این تفاوت برابر با ۱/۹ درصد است. بدین مفهوم که در مناطق روستایی، احتمال فقیر بودن خانوار با سرپرست شاغل در بخش کشاورزی نسبت به خانوار با سرپرست شاغل در بخش غیر کشاورزی، به میزان ۱/۹ درصد کمتر از مناطق شهری است. چهارم، احتمال فقر خانوار با سرپرست شاغل در بخش عمومی نسبت به خانوار با سرپرست شاغل در بخش خصوصی، در مناطق روستایی کمتر از مناطق شهری بوده و این تفاوت برابر با ۷/۵ درصد است. بدین مفهوم که در مناطق روستایی، احتمال فقیر بودن خانوار با سرپرست شاغل در بخش عمومی نسبت به خانوار با سرپرست شاغل در بخش خصوصی، به میزان ۷/۵ درصد کمتر از مناطق شهری است. بر مبنای یافته‌های حاصل از توصیف و تحلیل داده‌ها

پیشنهاد می‌شود تا به‌طور کلی در استان‌های تهران، گیلان و سیستان و بلوچستان و گلستان مناطق شهری و در استان‌های مرکزی، گلستان و آذربایجان شرقی و سمنان مناطق روستایی مورد توجه ویژه قرار گیرند. براساس یافته‌های ناشی از برآورد الگو و با توجه به افزایش احتمال فقر به هنگام اشتغال سرپرستان در بخش‌های کشاورزی و خصوصی، پیشنهاد می‌شود تا سیاست‌گذاران شاغلان فعال در این دو عرصه را به‌طور ویژه‌تری مدنظر قرار دهند. در این راستا از آنجا که احتمال فقر خانوار با سرپرست شاغل در بخش کشاورزی در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی بوده و احتمال فقر خانوار با سرپرست شاغل در بخش خصوصی در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری است لازم است در سیاست‌های فقرزدایی مطمع‌نظر قرار گیرد. همچنین از آنجا که افزایش سال‌های تحصیل و میزان ساعات کار سرپرستان خانوار احتمال فقر را کاهش می‌دهد.



## منابع

- ابراهیم‌پور، سمانه و علمی، زهرا. (۱۳۹۲). «تعیین‌کننده‌های فقر خانوارهای شهری ایران در سال ۱۳۸۸ کاربرد مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود»، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۳(۴۹)، ۱۱۶-۱۰۱.
- ارشدی، علی و کریمی، عبدالعلی. (۱۳۹۲). «بررسی وضعیت فقر مطلق در ایران در سال‌های برنامه اول تا چهارم توسعه»، *فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۱(۱)، ۴۲-۲۳.
- ارضروم چیلر، نسرین. (۱۳۸۴). «ابعاد گوناگون فقر در ایران». *مجموعه پژوهش‌های اقتصادی*. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، شماره ۲۷.
- امین‌رشتی، ناریس. (۱۳۸۰). «بررسی فقر و توزیع درآمد براساس نوع شغل در مقاطع مختلف زمانی». *پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۲، ۹۲-۷۳.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، حساب‌های ملی سالانه، ۱۳۹۸.
- بزازان، فاطمه؛ قاسمی، عبدالرسول، راغفر، حسین و حسنوند، صدیقه. (۱۳۹۴). «بررسی کارایی سیاست‌های دولت در کاهش فقر در ایران». *فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهراء (س)*، ۳(۸)، ۳۲-۸.
- خدادادکاشی، فرهاد و حیدری، خلیل. (۱۳۸۸). «اندازه‌گیری شاخص‌های فقر براساس عملکرد تغذیه‌ای خانوارهای ایرانی». *پژوهشنامه اقتصادی*، ۹(۳)، ۲۰۵-۲۳۱.
- تودارو، مایکل. (۱۳۹۳). *توسعه اقتصادی*، مترجمان: وحید محمودی، اصلاان قودجانی، نشر نگاه دانش.
- حسن‌زاده، علی. (۱۳۷۹). «بررسی عوامل مؤثر بر فقر (مطالعه موردی ایران)». *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، دوره ۳، شماره ۵-۴، ۱۸۳-۱۳۵.
- خدادادکاشی، فرهاد و حیدری، خلیل و باقری، فریده. (۱۳۸۴). «برآورد خط فقر در ایران طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۶۳». *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۴(۱۷)، ۲۸-۱.
- داورپناه، صفورا؛ راغفر، حسین و نخعی، منیژه. (۱۳۸۹). «فقر کودکان و بازار کار در ایران». *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۹(۳۵)، ۱۵۹-۱۳۹.
- راغفر، حسین؛ موسوی، میرحسین و قاسمی دهقی، مرضیه. (۱۳۹۶). «بررسی تحرک فقر در خانوارهای شهری به روش ناپارامتریک: رویکرد داده‌های شبه‌تابلویی بررسی تحرک فقر با استفاده از داده‌های مقطعی». *تحقیقات اقتصادی*، ۵۲(۴)، ۸۷۸-۸۵۹.
- صادقی، حسین و داودی، آزاده. (۱۳۹۰). «آثار مخارج دولت بر نرخ فقر روستایی در ایران». *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۹(۵۸)، ۱۲۶-۱۰۷.
- عباس‌زاده، محمد و نصراللهی وسطی، لیلا. (۱۳۹۷). «عوامل مؤثر بر فقر از دیدگاه زنان متأهل با تحصیلات عالی». *فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)*، ۱۳(۱)، ۳۶-۷.
- عرب‌مازار، عباس و حسینی‌نژاد، سید مرتضی. (۱۳۸۳). «برآورد میزان فقر و شدت آن در گروه‌های مختلف شغلی خانوارهای روستایی ایران». *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۴۵، ۱۴۰-۱۱۳.
- علمی، زهرا و علی‌تبار، فهیمه. (۱۳۹۱). «اثر آموزش و بعد خانوار بر احتمال خروج از فقر در مناطق شهری ایران در دو سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸». *فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۱۲(۴۶)، ۱۴۱-۱۰۹.
- عیسی‌زاده، سعید و محمدی، عدنان. (۱۳۹۲). «مطالعه رابطه حداقل دستمزد بر فقر در ایران». *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۲(۵)، ۱۴۳-۱۲۱.

- علمی، زهرا و محمدی، لیلا. (۱۳۹۹). «عوامل مؤثر بر احتمال طلاق در ایران با استفاده از روش داده‌های شبه‌تابلویی، فصلنامه علمی-پژوهشی زن و جامعه». ۱۱(۱)، ۱۵۰-۱۲۹.
- غضنفری اقدم، کامل و علمی، زهرا. (۱۳۹۸). «عوامل مؤثر بر شکل‌گیری طبقات فقر در ایران (رویکرد داده‌های شبه‌تابلویی)». فصلنامه علمی-پژوهشی سیاست‌گذاری اقتصادی، ۱۱(۲۱)، ۵۳-۲۵.
- فرجی سبکیار، حسنعلی؛ ملایی، نادر و حاجری، بهرام. (۱۳۹۴). «تحلیل فضایی الگوی اشتغال در بخش‌های عمده فعالیت نواحی روستایی ایران». فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۴(۱)، ۱۴-۱.
- فطرس، محمدحسن و شهبازی، فاطمه. (۱۳۹۴). «بررسی وضعیت فقر و نابرابری در مناطق شهری و روستایی ایران طی سال‌های پیش و پس از اجرای قانون هدفمندی یارانه‌های نقدی (۱۳۹۱-۱۳۸۱)». فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۳(۹)، ۳۶-۷.
- محمدزاده، پرویز، متفکرآزاد، محمدعلی، صادقی، سید کمال و حکمتی فرید، صمد. (۱۳۹۱). «کاربرد الگوی همکنش دو مرحله‌ای در بررسی عوامل تعیین‌کننده شکاف فقر خانوارهای شهری و روستایی کشور». فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۱(۴)، ۳۱-۱.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۸). «طرح آمارگیری نیروی کار». زمستان.
- ناصری، علیرضا؛ باسخت، مهدی، حسن‌زاده، محمد و مسائلی، ارشک. (۱۳۸۸). «بررسی تأثیر هزینه‌های مختلف دولت بر اشتغال غیرکشاورزی و فقر در مناطق روستایی ایران». فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۹(۴)، ۶۴-۴۱.
- Brynin, M., Longhi, S. (2015). *The effect of occupation on poverty among ethnic minority groups*, York: Joseph Rowntree Foundation.
- Bulter, J.S., (1982). "A Comment on the Effect of Occupation on Poverty for the One-Family Household", *Econometrica*, Vol. 50, 761-764.
- Csillag, Z. (2015). "The Effect of Occupation on Poverty in Hungary". <https://tcf.org/content/commentary/when-your-occupation-is-poverty/?agreed=1>
- Fields, G.S. (2019). *Self-employment and poverty in developing countries*. *IZA World of Labor*.
- Ghosh, S., et al. (2015). "The Effect of Occupation on Poverty in Iran and Turkey". *Economic Research Forum for the Arab Countries, Iran & Turkey*.
- Green, A., Lee, N., et al. (2015). "The Effect of Occupation on Poverty in Wales: Change, Wages and Unemployment". *Cardiff: Public Policy Institute for Wales*.
- International Labour Office (2015). "The Effect of Occupation on Poverty in India: A Review of the Evidence". *Recovery and Reconstruction Department International Labour Office, Geneva*.
- Lanjouw, P. (2015). "The Effect of Occupation on Poverty in India: A Review of the Evidence". *World Development*, 29(3), 529-547.
- Lanjouw, P. & Ravallion, M. (2015). "The Effect of Occupation on Poverty in India: A Review of the Evidence". *World Bank Policy Research Working Paper*, 4858.
- Muller, C. (2000). "The Effect of Occupation on Poverty in India: A Review of the Evidence". *CREDIT, University of Nottingham. Mimeo*.
- Ravallion, M. (2015). "The Effect of Occupation on Poverty in India: A Review of the Evidence". *Economic Journal*, 106, 1328-1343.





## Analysis of the Effective Factors on the Probability of Household Poverty in Iran with Emphasis on Type of Occupation

Zaroki, Sh.<sup>1\*</sup>, Karimi Moghari, Z.<sup>2</sup>, Etemadi, S.<sup>3</sup>

### Abstract

In this study tried to use household income-cost data in urban and rural areas in 2016, therewith analysis effect of characteristics of household heads on probability of their poverty, examined the role of their occupation in Agriculture sector or non-agricultural sector and their occupation in public sector or private sector. Calculations shows that 37.7 percent of urban households and 36.7 percent of rural households are in poverty. Estimation of study model Pseudo Panel data with a limited dependent variable and with random effect logistic regression in a separate format for urban and rural areas. The results showed employment in agriculture sector compared to the non-agricultural sector has an undesirable effect on probability of poverty and employment in public sector compared to private sector has a desirable effect on probability of poverty. Employment in agriculture sector compared to the non-agricultural sector in rural areas is lees than urban areas and employment in public sector compared to private sector in rural areas is lees than urban areas. Based on calculations and increase of poverty probability in occupation in Agriculture sector (specially in urban areas) and private sector (specially in rural areas), more attention must be paid to employees in these occupation by policymakers.

**Keywords:** Poverty, Employees, Urban and Rural, Panel Data.

**JEL Classification:** C23, I32, P46, R20.

- 
1. Associate Professor in Economics, University of Mazandaran
  2. Associate Professor in Economics, University of Mazandaran
  3. Master student of economics, Mazandaran University

**Email:** sh.zaroki@umz.ac.ir

**Email:** zahra.karimimoghari@gmail.com

**Email:** saharetemadi94@yahoo.com