

اندازه‌گیری آسیب‌پذیری کودکان کشور در مقابل فقر

لیلا صانعی^{*}، حسین راغفر^{**}

هدف: هدف از اندازه‌گیری آسیب‌پذیری کودکان از فقر برآورده احتمال فقیر شدن کودکان با توجه به ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی سرپرست خانوارهای است که کودکان در آن‌ها به سر می‌برند. این سنجه می‌تواند به عنوان راهنمایی برای سیاست‌گذاران در شناسایی کودکان فقیر و نیز تعیین میزان حمایت‌های بخش عمومی عمل کند. با بهره‌گیری از نتایج برآورده آسیب‌پذیری کودکان فقیر و خانواده‌هایشان از فقر می‌توان به تخصیص مناسب کمک‌ها و یارانه‌های بخش عمومی به آن‌ها اقدام کرد.

روش‌شناسی: مطالعه حاضر به کمک مدل لاجیت به اندازه‌گیری آسیب‌پذیری کودکان از فقر در مناطق شهری کشور، با استفاده از داده‌های ادغام شده سال‌های ۱۳۶۳-۱۳۸۶، می‌پردازد و تلاش می‌کند تا با توجه به ویژگی‌های سرپرست خانوارهای محروم، احتمال فقیر شدن کودکان در کل کشور را اندازه‌گیری کند.

یافته‌ها نتایج: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد با افزایش تعداد کودکان در خانوار، آسیب‌پذیری کودکان از فقر افزایش می‌یابد. ارتقاء وضعیت تحصیلی و شغل بودن سرپرست خانوار می‌تواند به کاهش آسیب‌پذیری کودکان کمک کند. به علاوه سن و جنسیت سرپرست خانوار در تعیین آسیب‌پذیری کودکان از فقر اثر قابل ملاحظه‌ای دارد.

کلید واژه‌ها: آسیب‌پذیری کودکان، فقر، مدل لاجیت

تاریخ دریافت: ۱۹/۳/۲۵ **تاریخ پذیرش:** ۱۹/۵/۱۸

* کارشناس ارشد اقتصاد <Leila_Sanei62@yahoo.com>

** دکتری اقتصاد، عضو هیات علمی دانشگاه الزهرا (س)

مقدمه

به طور سنتی مطالعات مربوط به فقر بدون در نظر گرفتن مخاطراتی که در ابعاد مختلف حیات یک خانوار وجود دارند، صورت گرفته است. از آنجایی که زندگی بشر در معرض اشکال مختلف نامنی است و هریک از این نامنی‌ها می‌تواند عوارض منفی بر رفاه خانواده‌ها بگذارد و آن‌ها را در مقابل این خطرات آسیب‌پذیر نمایند، لذا شناسایی عوامل آسیب‌پذیری رفاه خانوارها از اهمیت بهسزایی در مطالعات مربوط به رفاه خانوارها برخوردار است. معمولاً فقر در فضای توان با اطمینان مورد مطالعه قرار گرفته است. اما اگر هدف از مطالعه فقر ارتقاء وضعیت رفاه افراد محروم جامعه و جلوگیری از فقیر شدن این افراد در آینده باشد، ناگزیر باید نگاهی رو به آینده داشته باشیم. از آنجایی که توزیع درآمدها در آینده نامعلوم است، تحلیل فقر در فضای عدم اطمینان تصویر بهتری در اختیار سیاست‌گذاران قرار می‌دهد.

سیاست‌های ضد فقر در کشورهای در حال توسعه عمدهاً بر اساس اندازه‌گیری خط فقر تعیین می‌شوند و در این سیاست‌ها افراد یا خانوارهایی که در حال حاضر فقیرند هدف سیاست‌های حمایتی قرار می‌گیرند. مطالعات اخیر در حوزه فقر نه تنها خانوارهایی را که در حال حاضر فقیرند در بر می‌گیرد، بلکه همچنین ویژگی خانوارهایی که احتمال دارد در آینده نسبت به فقر آسیب‌پذیر شوند شناسایی می‌کند. این ظرفیت سبب شده است که در تحلیل‌های رفاهی، عدم اطمینان و نامنی به عنوان ابعاد اساسی فقر در نظر گرفته شود و در پی آن عبارت "آسیب‌پذیری" در متون تحقیقاتی توسعه اقتصادی مطرح شود (بانک جهانی، ۲۰۰۰: ۱۲).

در گزارش ۲۰۰۱/۲۰۰۰ نشریه توسعه جهانی بانک جهانی می‌نواییم: «فقر چیزی فراتر از عدم تکافوی درآمد یا توسعه انسانی پایین است. فقر همان آسیب‌پذیری، فقدان قدرت و ابراز عقیده است. کاهش آسیب‌پذیری نسبت به شوک‌های اقتصادی، بلایای طبیعی، عدم تندرستی، ناتوانی و ازکارافتادگی از عناصر اصلی افزایش رفاه هستند» (بانک جهانی، ۲۰۰۰: ۱۲). در ادامه این گزارش این‌طور عنوان شده که: «آسیب‌پذیری، انعطاف‌پذیری در

مقابل یک شوک را اندازه‌گیری می‌کند و به بررسی این احتمال می‌پردازد که آیا یک شوک منجر به کاهش رفاه افراد می‌شود یا خیر» (بانک جهانی، ۲۰۰۱: ۱۳۹). این آغازی برای عطف توجه اقتصاددانان به این مفهوم در تحلیل‌های رفاهی بود.

صرف‌نظر از مکان و زمان، کودکان بیشتر در معرض مخاطرات ناشی از فقر هستند و در مقایسه با بزرگسالان به صورت متفاوتی از فقر آسیب می‌بینند. چون کودکان از لحاظ اقتصادی مستقل نیستند، عمدتاً برای تامین نیازهای اساسی‌شان به توزیع منابعی که توسعه والدین، خانوار یا اعضای جامعه‌شان انجام می‌شود، تکیه می‌کنند. بنابراین از آنجا که ویژگی‌های خانوارهای محروم از جمله عوامل اصلی ماندگاری فقر این خانوارهاست و با در نظر گرفتن این‌که کودکان از لحاظ اقتصادی به سرپرست اقتصادی خانوار خود وابسته‌اند و با توجه به به اهمیت مساله فقر و ارتباط متقابلی که بین فقر و آسیب‌پذیری وجود دارد، مطالعه حاضر می‌کوشد با اندازه‌گیری آسیب‌پذیری کودکان از فقر، توجه به ویژگی‌های سرپرست خانوار و تجزیه و تحلیل آن، تصویر مناسبی در اختیار برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران برای تدوین برنامه‌های فقرزدایی قرار دهد.

(۱) چارچوب نظری

(۱-۱) فقر کودکان

نقایصی که فقر از نظر جسمی، احساسی و ذهنی بر کودکان وارد می‌کند، می‌تواند به معنای رنجی برای تمام دوران زندگی آن‌ها و نیز میراثی برای نسل بعدی باشد و این دور باطل، توسعه اقتصادی - اجتماعی یک ملت را کند می‌کند. امحاء و خیم‌ترین تجلی فقر نه تنها یک الزام اخلاقی بلکه یک امکان عملی و قابل دستیابی است که با سرمایه‌گذاری در حوزه کودکان آغاز می‌شود. هیچ تلاشی برای کاهش فقر جهانی نمی‌تواند بدون توجه به فقر کودکان به موفقیت برسد.

سوالی که مطرح می‌شود این است که چرا مطالعه فقر کودکان در تحقیقات فقر از اهمیت بهسزایی برخوردار است. دلایل متعددی برای پاسخ به این سوال وجود دارد که در

زیر به سه مورد اشاره می‌کنیم:

الف) پیشرفت، فرصت‌ها و توانمندی‌های کودکان بر عملکرد آن‌ها به عنوان شهروندان بزرگ‌سال اثر خواهد گذاشت. سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی در حوزه کودکان (به عنوان مثال از طریق آموزش و بهداشت) فرصتی را فراهم می‌کند تا از فقر آن‌ها در آینده جلوگیری شود. کلاسن (Klasen.,2001). به علاوه، کودکان بخشی از رابطه فقر بین نسلی هستند. اتكینسون و هیلز (Atkinson & Hills.,1998) به این معنا که، فقرای بزرگ‌سال کودکانی دارند که از فرصت‌های رشد محروم می‌مانند و همین امر آینده آن‌ها را به طور جدی تهدید می‌کند و احتمال بازتولید فقر را در میان آن‌ها بسیار بیشتر می‌کند. برادشاو (Bradshaw.,2001)

ب) کودکان در مقایسه با بزرگ‌سالان شرایط جسمی - روحی متفاوتی دارند. آن‌ها همواره به دیگران وابسته‌اند و به تنها بی‌ قادر به دفاع از خود نیستند. کودکان فقیر احتمالاً از محرومیت‌های متعددی رنج می‌برند که از جمله آن‌ها می‌توان به محرومیت‌های تغذیه‌ای، امکانات بهداشتی، فقدان سرپناه مناسب، آموزش و پرورش، اشاره کرد.

ج) بدون در نظر گرفتن مکان و زمان، احتمال اینکه کودکان در مقایسه با بزرگ‌سالان در معرض مخاطرات ناشی از فقر قرار بگیرند، بیشتر است. فقرا با دغدغه‌های متعددی مواجهند که این دغدغه‌ها مخصوصاً در میان زنان فقیری که صاحب کودکان کم سن و سال هستند، بیشتر است. بارکر و دیگران (McLoyd,et al.,1994; Parker,et al.,1988)؛ مکلولید و دیگران (McLoyd,et al.,1990) فقر سبب ناتوانی در اداره و کنترل مشکلات جدید می‌شود. به این دلیل، فقرا در اثر بروز وقایع نامساعد در زندگی بیشتر در معرض آسیب‌های روحی و روانی قرار می‌گیرند. مکلولید و دیگران (McLoyd,et al.,1990) کودکانی که در محیط پر اضطراب به سر می‌برند در معرض مخاطرات مضاعف ناشی از مشکلات رشد و رفتار هستند که از آن جمله می‌توان به عملکرد ضعیف رشد و هوش این دسته از کودکان اشاره کرد.

۱-۲) مفهوم آسیب‌پذیری

در اندازه‌گیری فقر، محرومیت فعلی در اثر فقدان منابع یا قابلیت‌ها و توانایی‌ها برای تامین نیازهای فعلی سنجیده می‌شود. اما در مفهوم آسیب‌پذیری به دورنمای وضعیت رفاهی خانوار توجه می‌شود. در واقع عاملی که این دو مفهوم آسیب‌پذیری می‌کند عدم اطمینان است؛ به این معنی که وضعیت رفاهی آتی نامعلوم است. این عدم اطمینان در خانوارها، آینده کودکان آن‌ها را با مخاطرات مختلفی مواجه می‌کند که از آن جمله می‌توان به بیماری سرپرست خانوار و از دست دادن شغل او اشاره کرد. اگر این مخاطرات مربوط به گذشته باشند (و در آینده با عدم اطمینان مواجه نباشیم) در این صورت تمایزی بین فقر و آسیب‌پذیری برای سنجش وضعیت رفاهی وجود ندارد. در ادامه دیدگاه‌های متنوعی را که در زمینه آسیب‌پذیری مطرح شده، مرور می‌کنیم.

پریتچت (Pritchett, et al., 2002) و منصوری و هلی (Mansury & Healy., 2001) آسیب‌پذیری را به صورت احتمالی که یک خانوار دست‌کم فقر را در آینده‌ای نزدیک یا در طول یک دوره‌ی زمانی معین تجربه می‌کند، در نظر می‌گیرند.

کالوو و دکرون^۱ (Calvo & Dercon., 2005) آسیب‌پذیری را میزان تهدیدی می‌دانند که فقر آتی را در پی دارد. این دو سپس در رابطه با این تعریف به سه نکته اشاره می‌کنند: نخست، مقصود از لفظ "اندازه تهدید"^۲ ایجاد ارتباط بین (الف) احتمال این‌که در آینده فقر موجب رنج و زحمت افراد شود و (ب) شدت فقر در هر مورد افزایش یابد، است. افراد از وقایعی که موجب فقر آن‌ها در آینده نزدیک شود بیم دارند؛ به عبارت دیگر آسیب‌پذیری افراد به این معناست که آن‌ها نتوانند از بروز فقر به عنوان یک احتمال جلوگیری کنند. به علاوه آسیب‌پذیری افراد وقتی که ترس از وقوع یک مسئله پرخطرتر وجود دارد و یا هنگامی که عوامل تهدیدکننده فقر تشدید شوند، بیشتر می‌شود. دوم این‌که یک تهدید تا

1. Calvo & Dercon (2005)

2. Magnitude of the Threat

زمانی که عدم اطمینان رفع شود، باقی می‌ماند. آسیب‌پذیری بیان شرحی در رابطه با پیش‌بینی فقر در آینده است قبل از اینکه عدم اطمینان با اطلاع یافتن از حقایق واقعی جایگزین شود. آن‌ها واژه آسیب‌پذیری را با این مفهوم طبقه‌بندی می‌کنند که وضع نامساعد فقرا نه تنها به دلیل مدیریت نامناسب منابع است بلکه به علت وجود نامنی و اشکال مختلف مخاطرات نیز هست. کالوو و دکرون معتقدند که مفاهیم و سنجه‌های متداول فقر باری را که این نامنی بر شانه‌های فقرا قرار می‌گیرد در نظر نمی‌گیرد.

مورداک (Morduch., 1994) آسیب‌پذیری را به صورت فقدان بیمه در مقابل خطرهای احتمالی تعریف می‌کند. او معتقد است که اگر فردی درآمد دائمی اش بالای خط فقر باشد اما مصرف فعلی او زیر خط فقر قرار داشته باشد، آسیب‌پذیر تعریف می‌شود. او پیشنهاد می‌کند که سنجه آسیب‌پذیری، به عنوان سنجه‌ای که فقدان دسترسی به سازوکارهای هموارکننده مصرف را نشان می‌دهد، باید به عنوان بخشی از مفهوم چند بعدی فقر در نظر گرفته شود (مورداک، ۱۹۹۴: ۲۲۴). بنابراین این نظریه هنوز آسیب‌پذیری را در یک چارچوب ایستا مطرح می‌کند و ادعا می‌کند که آسیب‌پذیری، به عنوان بعد دیگر فقر، می‌تواند به منظور شناسایی کسانی که امروز فقیر هستند، مطرح شود.

چادهوری (Chaudhuri, et al., 2002) آسیب‌پذیری را در زمان t به صورت احتمالی که یک خانوار در زمان $t+1$ فقیر شود یا فقیر بماند، تعریف می‌کند. او معتقد است که آسیب‌پذیری یک سنجه پیش‌بینی در رابطه با وضعیت رفاهی خانوار است، در حالی که فقر یک سنجه واقعی و تحقیق‌یافته در رابطه با وضعیت رفاهی خانوار است. درواقع این نکته بر این موضوع دلالت دارد: در حالی که وضعیت فقر یک خانوار در حال حاضر قابل مشاهده است ما می‌توانیم در رابطه با این که آیا خانوار در حال حاضر نسبت به فقر آتی آسیب‌پذیر است یا خیر، برآورده داشته باشیم. اما هرگز نمی‌توانیم سطح آسیب‌پذیری فعلی خانوار را مشاهده کنیم (چادهوری، ۲۰۰۲: ۵).

(۲) روش تحقیق: اندازه‌گیری فقر و آسیب‌پذیری کودکان کشور از فقر

به منظور اندازه‌گیری میزان آسیب‌پذیری کودکان از فقر ابتدا باید خط فقر را در مجموعه داده مورد نظر محاسبه نماییم. سپس آسیب‌پذیری را، بر اساس احتمال این‌که خانواده سرپرست کودک در دوره آتی فقیر شود یا فقیر بماند، اندازه‌گیری کنیم.

۲-۱) اندازه‌گیری فقر

در این پژوهش از تعریف خط فقر مطلق برای اندازه‌گیری خط فقر طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۳ در مناطق شهری کشور استفاده شده است. این خط فقر توسط ابراهیمی (۱۳۸۵) با استفاده از معیار حداقل کالری مورد نیاز در یک روز برای یک خانواده پنج نفره طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۳ محاسبه شده است؛ سپس با استفاده از سنجه مقیاس معادل پیشنهاد شده توسط OECD برای کشورهای در حال توسعه، برای خانوارهای یک الی ۱۳ نفره بالاتر محاسبه شد. برای سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۶۷ و سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ خط فقر موجود با استفاده از نرخ تورمی که توسط بانک مرکزی اعلام شد، تعدیل گردید. در ادامه خطوط فقر به تفکیک مناطق کشور، همان‌طور که در جدول شماره ۱ ارائه شده، محاسبه گردید:

جدول ۱ : فهرست استان‌های واقع در هر منطقه کشور

منطقه	
۱	آذربایجان شرقی و غربی، اردبیل، گیلان، مازندران
۲	گلستان، سمنان، خراسان رضوی و خراسان شمالی
۳	خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، کرمان، هرمزگان
۴	تهران، قم، قزوین، مرکزی
۵	اصفهان، یزد، فارس
۶	بوشهر، کهکیلویه و بویر احمد، خوزستان، چهارمحال و بختیاری، لرستان، ایلام، کرمانشاه، همدان، کردستان، زنجان

شاخص‌های فقر محاسبه شده به تفکیک مناطق فوق بر اساس مطالعه راغفر، یزدان‌پناه (۱۳۸۹) محاسبه شده است که نتایج آن در جدول شماره ۲ نشان داده می‌شود:

جدول ۲: شاخص‌های فقر به تفکیک مناطق کشور

مناطق	p0	p1	p2	مناطق	p0	p1	p2
۱	۰/۴۱۵۴۰۵۵	۰/۱۶۸۵۰۳۸	۰/۱۰۱۸۷۵۲	۴	۰/۲۴۰۴۶۳۳	۰/۰۹۱۹۹۰۵	۰/۰۵۸۶۹۴۳
۲	۰/۴۶۶۸۷۸۱	۰/۲۰۴۰۳۶۵	۰/۱۲۷۶۶۱۱	۵	۰/۳۷۴۲۸۳۳	۰/۱۴۰۶۷۵۷	۰/۰۸۱۰۳۷۳
۳	۰/۴۷۷۶۳۰۱	۰/۲۴۳۶۰۹۶	۰/۱۷۲۲۳۴۰۲	۶	۰/۴۲	۰/۱۷۳۶۴۹	۰/۱۰۸۲۱۳۸

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج فوق نشان می‌دهد که در طول دوره مورد بررسی تعداد کودکانی که در زیر خط فقر به سر می‌برند و همچنین شکاف فقر و نابرابری بین کودکان فقیر در منطقه سه (استان‌های خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، کرمان و هرمزگان)، و کودکان سایر مناطق کشور، بیشتر است.

۲-۲) اندازه‌گیری آسیب‌پذیری کودکان از فقر

برای این‌که بتوانیم تا احتمال فقیر شدن کودکان را در طول زمان بررسی کنیم، نیازمند داده‌های پنل هستیم اما به دلیل فقدان چنین داده‌ای در کشور قادر نیستیم احتمال فقیر شدن کودکان را در طول زمان دنبال کنیم. پس تلاش کردیم به این موضوع بپردازیم که متغیرهای مورد بحث (ویژگی‌های سرپرست خانوار) به‌طور متوسط چه اثری بر آسیب‌پذیری کودکان از فقر دارند و متوسط درصد آسیب‌پذیری کودکان از فقر در رابطه با هر یک از این متغیرها چه مقدار است. برای این منظور ابتدا خط فقر را برای سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۳ و به تفکیک بعد خانوار محاسبه کردیم. پس از آن‌که کودکان فقیر در هر سال شناسایی شدند، داده‌های مذکور همراه با اطلاعات مربوط به ویژگی‌های سرپرست خانوار در طی این ۲۴ سال را با هم ادغام کردیم و سپس با استفاده از مدل لاجیت و استفاده از

نرم افزار Stata، متوسط میزان آسیب‌پذیری کودکان را بر اساس خصوصیات سرپرست خانوار برای مناطق شهری کشور محاسبه کردیم. در ادامه ابتدا شرح مختصری از مدل لاجیت ارائه می‌دهیم و سپس به تخمین مدل می‌پردازیم.

۲-۲-۱ مدل لاجیت

به منظور تبیین عوامل موثر بر احتمال فقیر شدن کودکان از الگوی اقتصادسنگی انتخاب دوتایی^۱ یعنی الگویی با متغیر وابسته دوتایی استفاده شده است. لذا متغیر وابسته در این پژوهش یک متغیر موهومی^۲ بوده که مقدار آن صفر یا یک است. و تلاش می‌شود تا با استفاده از الگوی لاجیت اثر عوامل و متغیرهای مستقل بر احتمال فقیر شدن کودکان بررسی شود.

اگر P_i احتمال $Y_i = 1$ (احتمال فقیر شدن) باشد، آنگاه احتمال $Y_i = 0$ (احتمال فقیر نشدن) معادل $1 - P_i$ خواهد بود. به علاوه اگر مجموعه متغیرهای مستقل اثرگذار بر فقیر شدن کودکان به شکل X_i نشان داده شود، در این صورت احتمال فقیر شدن زیر خواهد

بود:

$$P_i = E(Y_i = 1|X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_i X_i)}} \quad (1)$$

به طوری که e پایه لگاریتم طبیعی است. برای ساده‌سازی فرمول بالا را به صورت ذیل بازنویسی می‌کنیم:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = F(Z_i) \quad (2)$$

$Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$ است. معادله فوق بیانگر آن چیزی است که با عنوان تابع توزیع تجمعی لاجیستیک معروف شده است.

بررسی این نکته قابل توجه است که P_i به طور غیرخطی به Z_i (بعنوان X_i) مربوط است. مساله‌ای که در مورد تخمین رابطه (۱) قابل توجه است، این است که P_i نه تنها

1. binary

2. Dummy Dependent Variable

بر حسب X بلکه بر حسب β ها هم غیر خطی است. این امر به معنای آن است که روش معمول OLS دیگر برای تخمین پارامترهای مدل مذکور قابل کاربرد نیست.

اگر بخواهیم احتمال مورد نظر را در سطح معینی از X مثل X^* تخمین بزنیم این امر مستقیماً از رابطه (1) با در اختیار داشتن تخمین‌های β_1 و β_2 امکان پذیر است. اما ابتدا باید به این سوال پاسخ داد که این پارامترها چگونه باید تخمین زده شوند. روشی که براساس آن پارامترهای مورد نظر در الگوی لاجیت تخمین زده می‌شوند، روش حداقل راستنمایی (MLE) است. برای استفاده از این روش ابتدا باید تابع لاجیت را تعریف نماییم.

اگر در مدل مذکور نسبت احتمال حادثه مورد نظر بر گزینه رقیب آن را به دست بیاوریم بیانگر میزان برتری احتمال حادثه مورد نظر بر گزینه رقیب آن محاسبه خواهد شد. این نسبت به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad (3)$$

حال اگر از رابطه فوق لگاریتم طبیعی بگیریم نتیجه جالب زیر حاصل خواهد شد:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (4)$$

به این معنی، L که لگاریتم نسبت برتری یا مزیت است، نه تنها بر حسب X بلکه بر حسب پارامترها نیز خطی است. در مدل بالا L به نام لاجیت معروف است و بنابراین اسم مدل لاجیت به مدل‌هایی مانند مدل بالا اطلاق می‌شود. حال می‌توانیم با استفاده از روش حداقل راستنمایی پارامترهای مدل لاجیت را تخمین بزنیم:

$$L(\beta) = \sum_{i=1}^n \ell_i(\beta)$$

$$\ell_i(\beta) = \ln P[Y_i|X_i] = y_i \times \ln F(\beta_1 + \beta_2 X_i) + (1 - y_i) \ln [1 - F(\beta_1 + \beta_2 X_i)]$$

را حداکثر نماید. به عبارت دیگر برای مقادیر امکان‌پذیر $L(\beta)$ ای را تخمین می‌زنند که $\hat{\beta}$ در اینصورت حداکثر راستنمایی، داریم:

$$L(\hat{\beta}) \geq L(\beta)$$

برخلاف روش OLS که در آن ضرایب در یک فرایند واحد تخمین زده می‌شوند، در رگرسیون لاجستیک، ضرایب از طریق یک فرایند تکراری تخمین زده می‌شوند. علت این امر این است که در روش OLS پارامترها خطی‌اند در حالی که در رگرسیون غیرخطی است.

۲-۲-۲) تخمین مدل

در ادامه به منظور بررسی متوسط اثر هر یک از متغیرهای توضیحی (که در جدول شماره ۳ به آن اشاره شده) بر احتمال فقیر شدن کودکان کشور، با استفاده از مدل لاجیت و بهره‌گرفتن از روش حداکثر راستنمایی به تخمین مدل پرداخته‌ایم که نتایج آن را در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌کنید. برای انجام تخمین مذکور از نرم افزار Stata استفاده شده است. اما قبل از آن جدولی را مشاهده می‌کنید می‌شود که در آن برخی از متغیرهای استفاده شده از در الگو را شرح دادیم.

جدول ۳: متغیرهای استفاده شده در مدل به همراه ارائه توصیف آماری

متغیرها	شرح	میانگین	انحراف معیار
gender	جنسیت سرپرست خانوار	۱/۰۴۴۱۴	۰/۲۰۵۴۰۷۳
Ag	گروه‌های سنی سرپرست خانوار	۱/۹۴۲۱۶۷	۰/۶۲۳۴۲۶۴
edu	وضعیت تحصیلی سرپرست خانوار	۱/۶۴۸۹۲۵	۰/۴۰۳۲۹۸
Acts	وضعیت فعالیت سرپرست خانوار	۱/۲۸۶۴۵۱	۰/۸۶۶۱۶۹۶
scre	گروه‌های مربوط به تعداد بچه‌ها در خانوار	۱/۴۸۱۳۸۲	۰/۶۶۰۹۶۱۴
dimre	گروه‌های مربوط به اندازه خانوار	۲/۴۷۵۸۴۴	۰/۶۳۱۸۸۲

جدول ۴: تخمین مدل

متغیرها	فرآنی	درصد	متغیرها	فرآنی	درصد	متغیرها	فرآنی	درصد
gender = ۱ (مرد)	۹۵/۵۹	۱۷۱۳۷۸	edu = ۲ (ابتدا دوره راهنمایی تا دبیلم)	۶۰۸۹۳	۳۳/۹۶	Score= ۱ (تعداد بجهما بین ۱-۲)	۱۰۹۷۹۷	۶۱/۲۲
gender = ۰ (زن)	۴/۴۱	۷۹۱۴	edu = ۳ (فوق دبیلم و بالاتر)	۲۳۰۳۴	۱۴/۴۳	Score= ۲ (تعداد بجهما بین ۳-۴)	۵۷۷۴۲	۲۵/۴۲
ag = ۱ (سن ۳۲-۳۶)	۳۹۰۶۱	۲۱۷۹	act= ۱ (شاغل)	۱۵۵۹۲۱	۸۷/۰۵	Score= ۳ (تعداد بجهما بین ۳-۵)	۱۴۷۸۳	۹۳۴
ag = ۰ (سن ۳۷-۵۳)	۱۱۲۸۰۴	۶۲/۹۲	act= ۲ (بیکار)	۴۶۲۴	۷/۵۸	dimre= ۱ ((الی ۲ تفره))	۸۶۱	۰/۴۸
ag = ۳ (۵۴-۷۴ سن)	۲۶۱۶۲	۱۴/۰۹	act= ۳ (دارای درآمد بدون کار)	۱۲۹۹۰	۷/۲۵	dimre= ۳ ((الی ۳ تفره))	۱۰۴۸۷۸	۵۸/۴۷
ag = ۴ (۷۵-۸۵ سن)	۱۲۶۲	۰/۷۱	act= ۴ (محصل)	۳۶۹	۰/۲۱	dimre= ۴ ((الی ۴ تفره))	۳۰۱۰۳۰	۳۴/۰۴
edu= ۰ (بی سواد)	۲۲/۴۱	۲۰۱۱۸۷	act= ۵ (خانهدار)	۲۲۸۷۷	۱/۱۲۸	dimre= ۵ ((الی ۵ تفره به بالا))	۳۱۵۷۳۱	۷/۱۰۱
edu= ۱ (از معماتی نهضت تا پیاپیان دوره ابتدایی)	۵۳۳۴۷	۲۰/۲۹	act = ۶ (سایر موارد)	۱۱۵	۰/۰۵۵			

Iteration 0: log likelihood = -11940.2/93

Iteration 1: log likelihood = -113335/53

Iteration 2: log likelihood = -113297/99

Iteration 3: log likelihood = -113297/96

Logit estimates

Number of obs = 179284

LR chi2 (6) = 1220.9/94

Prob > chi2 = .000

Log likelihood = -113297/96 Pseudo R2 = .00511

	(احتمال فقیر شدن کودکان) است P متغیر وابسته				
	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره Z	P>Z	فاصله اطمینان ضرایب در بازه [درصد] ۹۵]
ag	-0.0416155	0.090213	-60/04	0/000	-0/0592969 -0/05239341
gender	0.3863637	0.0272711	14/17	0/000	0/3329133 0/4398141
edu	-0.0690865	0.0024669	-28/01	0/000	-0/0739215 -0/06422516
acts	0.1510823	0.0067086	22/02	0/000	0/1379337 0/16422309
scre	0.5844677	0.0094135	61/69	0/000	0/05058999 0/6030354
dimre	0.1547006	0.0104142	14/85	0/000	0/1242891 0/175112
cons	-1.182866	0.0364481	-32/45	0/000	-0/2044303 -1/111429

در مدل مذکور نه تنها کلیه متغیرهای مستقل، بلکه کل مدل نیز اعتبار آماری دارد.

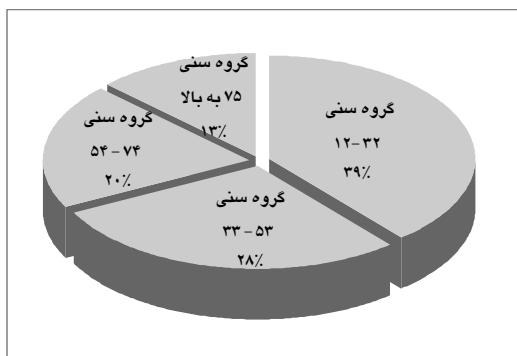
تخمین مدل بالا نشان می‌دهد:

- ۱) با افزایش سن سرپرست خانوار به طور متوسط آسیب‌پذیری کودکان نسبت به فقر کاهش می‌یابد.
- ۲) به طور متوسط کودکانی که زنان سرپرستی آن‌ها را به عهده دارند در مقابل کودکانی که سرپرست خانوارشان مردان هستند، در مقابل فقر آسیب‌پذیرترند.
- ۳) ارتقاء وضعیت تحصیلی سرپرست خانوار به طور متوسط آسیب‌پذیری کودکان را از فقر کاهش می‌دهد.
- ۴) به طور متوسط کودکانی که سرپرست آن‌ها شاغل است در مقایسه با کودکانی که سرپرستشان بیکار یا دارای درآمد بدون کار است، نسبت به فقر کمتر آسیب‌پذیرند.
- ۵) با افزایش تعداد کودکان در خانواده‌ها به طور متوسط آسیب‌پذیری آن‌ها از فقر افزایش می‌یابد.
- ۶) کودکانی که ابعاد (اندازه) خانواده آن‌ها بزرگ‌تر است به طور متوسط نسبت به فقر آسیب‌پذیرترند.
- در ادامه متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان را به تفکیک هر یک از خصوصیات سرپرست خانوار، مشروط بر این‌که سایر ویژگی‌های سرپرست خانوار در مجموعه داده مورد نظر مقادیر میانگین^۱ خود را اتخاذ نماید، محاسبه کردیم. هدف از این محاسبه نشان دادن متوسط اثر هر یک از ویژگی‌های سرپرست خانوار بر آسیب‌پذیری کودکان از فقر و متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان کشور به تفکیک هر یک از ویژگی‌های سرپرست خانوار می‌باشد. مثلاً در نمودار شماره ۱، متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان ایرانی در صورتی که سن سرپرست خانوار آن‌ها بین ۱۲ تا ۳۲ سال باشد و سایر ویژگی‌های سرپرست خانوار مقادیر میانگین خود را اتخاذ نمایند، ۳۹ درصد خواهد بود.

۱. مقادیر میانگین ویژگی‌های سرپرست خانوار در جدول ۳ ارائه شده‌اند.

نمودار ۱: متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان ایرانی از فقر براساس گروه‌های سنی سرپرست خانوار

گروه‌های سنی سرپرست خانوار	احتمال فقیر شدن
۱۲ - ۳۲	۰/۵۰۲۰
۳۳ - ۵۳	۰/۳۶۹۷
۵۴ - ۷۴	۰/۲۵۴۴
به بالا ۷۵	۰/۱۶۵۷



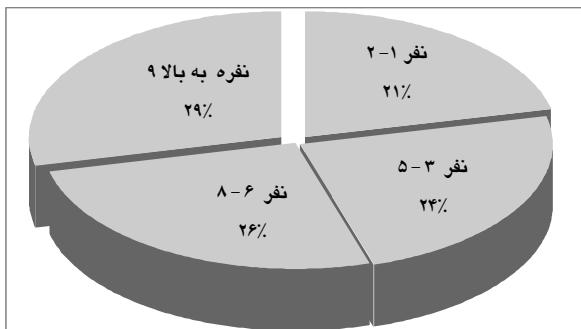
با افزایش سن سرپرست خانوار به طور متوسط آسیب‌پذیری کودکان از فقر کاهش می‌یابد. فراوانی گروه‌های سنی سرپرست خانوار برای گروه‌های سنی ۱۲-۳۲ سال ۲۲ درصد، گروه‌های سنی ۳۳-۵۳ سال ۶۳ درصد، گروه‌های سنی ۵۴-۷۴ سال ۱۴ درصد و در نهایت فراوانی گروه‌های سنی ۷۵ به بالا حدوداً ۱ درصد است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان بر اساس گروه‌های سنی سرپرست خانوار به شرح زیر خواهد بود:

گروه سنی ۱۲-۳۲ سال ۳۹ درصد، گروه سنی ۳۳-۵۳ سال ۲۸ درصد، گروه سنی ۵۴-۷۴ سال ۲۰ درصد و در نهایت گروه سنی ۷۵ سال به بالا به طور متوسط ۱۳ درصد نسبت به فقر آسیب‌پذیرند.

نمودار ۲: متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان ایرانی از فقر

بر اساس تعداد اعضای خانوار

اندازه خانوار (نفر)	احتمال فقیر شدن
۱ - ۲	۰/۳۲۵۱
۳ - ۵	۰/۳۵۹۹
۶ - ۸	۰/۳۹۶۳
۹ به بالا	۰/۴۳۳۸



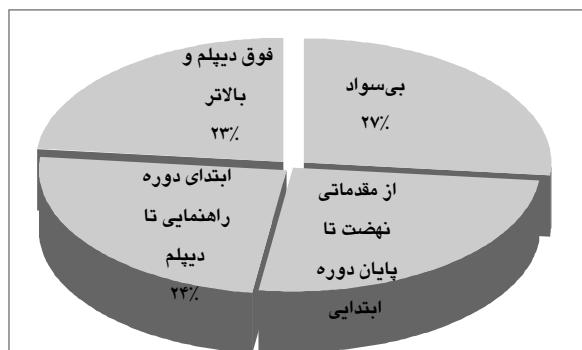
با افزایش تعداد اعضای خانوار به طور متوسط آسیب‌پذیری کودکان از فقر افزایش می‌یابد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان بر اساس اندازه خانوار به شرح زیر خواهد بود:

سهم آسیب‌پذیری کودکانی که بعد خانواده ۱-۲ نفره دارند، ۲۱ درصد است. این سهم برای کودکانی که تعداد اعضای خانواده‌شان بین ۳ تا ۵ نفرند، ۲۴ درصد است. کودکان ۶-۸ نفره و ۹ نفره به بالا به ترتیب ۲۶ و ۲۹ درصد نسبت به فقر آسیب‌پذیرند.

نمودار ۳ : متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان ایرانی از فقر

بر اساس وضعیت تحصیلی سرپرست خانوار

احتمال فقیر شدن	وضعیت تحصیلی سرپرست خانوار
۰/۴۰۴۲	بی‌سواد
۰/۳۸۷۶	از مقدماتی نهضت تا پایان دوره ابتدایی
۰/۳۷۱۴	ابتدای دوره راهنمایی تا دیپلم
۰/۳۵۵۴	فوق دیپلم و بالاتر

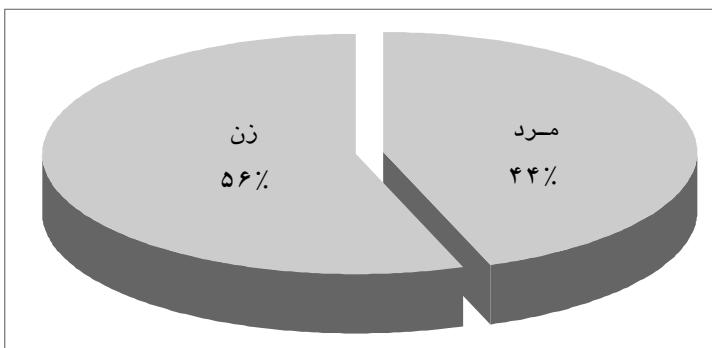


با ارتقاء وضعیت تحصیلی سرپرست خانوار به طور متوسط آسیب‌پذیری کودکان کاهش می‌یابد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان با سرپرست بی‌سواد ۲۷ درصد است. چنان‌چه سطح تحصیلات سرپرست خانوار پایان دوره ابتدایی باشد این سهم به ۲۶ درصد کاهش می‌یابد. این مقدار برای کودکانی که سرپرست آنها سطح تحصیلی‌شان از دوره راهنمایی تا دیپلم است ۲۴ درصد و چنان‌چه سطح تحصیل سرپرست خانوار فوق دیپلم و بالاتر باشد این سهم ۲۳ درصد است.

نمودار ۴: متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان ایرانی از فقر

بر اساس جنسیت سرپرست خانوار

جنسیت سرپرست خانوار	احتمال فقیر شدن
مرد	۰/۳۷۳۱
زن	۰/۴۶۶۹

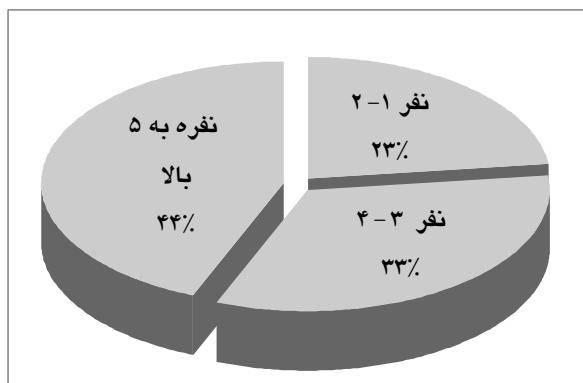


به طور متوسط کودکانی که زنان سرپرست خانوار آنها بوده‌اند در مقایسه با کودکانی که مردان سرپرست خانوارشان بوده‌اند نسبت به فقر آسیب‌پذیرترند. بر اساس داده‌های ادغام شده در طی دوره مورد بررسی از مجموع ۱۷۹۲۸۴ خانوار، ۱۷۱۳۷۸ خانوار سرپرست مرد دارند ۷۹۱۴ خانوار نیز سرپرست زن دارند. به عبارتی تنها پنج درصد حجم نمونه حاضر را زنان سرپرست خانوار تشکیل می‌دهند و بقیه حجم نمونه را مردان سرپرست خانوار شامل می‌شوند. چنان‌چه متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان را بر اساس جنسیت سرپرست خانوار محاسبه نماییم نتایج زیر به دست می‌آید: به طور متوسط سهم آسیب‌پذیری از فقر کودکانی که سرپرست‌شان زن است ۵۶ درصد و سهم آسیب‌پذیری کودکان با سرپرست مرد ۴۴ درصد است.

نمودار ۵ : متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان ایرانی از فقر

با توجه به تعداد کودکان در هر خانوار

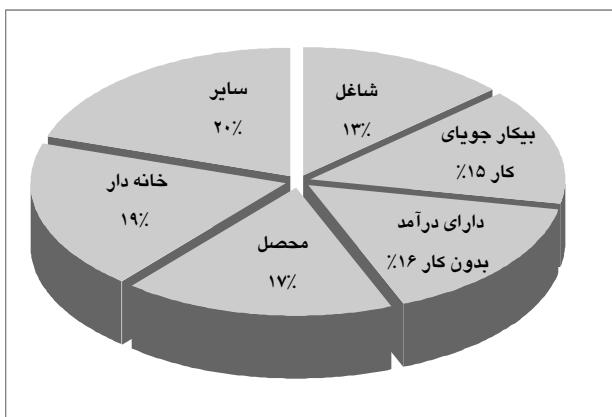
تعداد بچه‌ها در هر خانوار	احتمال فقیر شدن
۱-۲	۰/۳۱۳۶
۳-۴	۰/۴۵۰۴
۵ به بالا	۰/۰۹۵۲



با افزایش تعداد کودکان در خانوار، آسیب‌پذیری آنها از فقر افزایش می‌باید. براساس نتایج این مطالعه کودکانی که در خانوارهایی زندگی می‌کنند که تعداد کودکان در آنها بین ۱-۲ نفر است سهم آسیب‌پذیری‌شان از فقر ۲۳ درصد است. چنان‌چه تعداد کودکان در خانوار بین ۳-۴ نفر باشند این سهم ۳۳ درصد و در خانواده‌هایی با ۵ کودک و بیشتر، این سهم به ۴۴ درصد می‌رسد.

**نمودار ۶: متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان ایرانی از فقر
بر اساس وضعیت فعالیت سرپرست خانوار**

وضعیت فعالیت سرپرست خانوار	احتمال فقیر شدن
شاغل	۰/۳۶۶۹
بیکار جویای کار	۰/۴۰۲۷
دارای درآمد بدون کار	۰/۴۳۹۵
محصل	۰/۴۷۷۰
خانه‌دار	۰/۵۱۴۷
سایر	۰/۵۵۲۳



کودکانی که سرپرست آنها شاغل است در مقایسه با کودکانی که سرپرست‌شان بیکار یا دارای درآمد بدون کار است، در مقابل فقر کمتر آسیب‌پذیرند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که متوسط سهم آسیب‌پذیری کودکان بر اساس وضعیت فعالیت سرپرست خانوار به شرح زیر است (در این مقایسه وضعیت‌هایی از فعالیت سرپرست خانوار را در نظر گرفتیم که فراوانی بالاتری در مقایسه با بقیه داشتند):

کودکان با سرپرست شاغل ۱۳ درصد، کودکان با سرپرست بیکار جویای کار ۱۵ درصد و در نهایت کودکانی که سرپرست آن‌ها دارای درآمد بدون بدون کار است ۱۶ درصد نسبت به فقر آسیب‌پذیرند.

۲-۲-۳) اندازه‌گیری متوسط میزان آسیب‌پذیری کودکان از فقر

در پژوهش حاضر به دلیل این‌که داده‌ها را در طول دوره مورد بررسی ادغام کردیم، می‌توانیم تا احتمال فقیر شدن کودکان کشور را به طور متوسط محاسبه کنیم. این احتمالات می‌توانند در قالب جدول و به تفکیک ویژگی‌های سرپرست خانوار تهیه شود. جدول‌های مزبور بر اساس ویژگی‌های سرپرست خانوار، که در این مقاله به آن‌ها اشاره شده است، و به تفکیک سن سرپرست خانوار، اندازه خانوار و مناطقی که سرپرست خانوار در آن ساکن است محاسبه شده‌اند که به علت کثرت آن‌ها و محدودیت‌های صفحات مقاله در اینجا ارائه نمی‌شوند اما در صورت نیاز محققین در اختیار آن‌ها قرار می‌گیرد.

یکی از این جدول‌ها احتمال فقیر شدن کودکان ایرانی را در قالب یک ماتریس ارائه می‌دهد به‌گونه‌ای که سطرهای این ماتریس را خصوصیاتی از سرپرست خانوار تشکیل می‌دهد که از آن جمله جنسیت سرپرست خانوار، وضعیت اشتغال سرپرست خانوار، تعداد کودکان در هر خانوار، اندازه خانوار و وضعیت تحصیلی سرپرست خانوار است و ستون‌های این ماتریس شامل گروه‌های سنی سرپرست خانوار است. این جدول شامل ۱۴۴ سطر و ۴ ستون می‌باشد که برای مثال چنان‌چه سرپرست خانوار دارای این ویژگی‌ها باشد: مرد، شاغل، بی‌سواد، دارای اندازه خانوار ۱-۲ نفر، تعداد کودکان در خانوار ۱-۲ نفر و سن سرپرست خانوار بین ۱۲-۳۲ باشد، متوسط میزان آسیب‌پذیری کودک این خانواده در حدود ۳۹ درصد است. این احتمالات برای تمامی کلیه حالت‌های ویژگی‌های سرپرست خانوار محاسبه شده‌اند.

یکی دیگر از جدول‌هایی که می‌تواند اطلاعات قابل توجهی را در رابطه با احتمال فقیر شدن کودکان کشور ارائه دهد، ماتریسی است که سطرهای آن شامل ویژگی‌های سرپرست

خانوار شامل جنسیت سرپرست خانوار، وضعیت اشتغال سرپرست خانوار، سن سرپرست خانوار، تعداد کودکان در هر خانوار و وضعیت تحصیلی سرپرست خانوار است و ستون‌های آن گروه‌های مربوط به اندازه خانوار است. برای مثال در صورتی که سرپرست خانوار دارای چنین ویژگی‌هایی باشد: زن، شاغل، با وضعیت تحصیلی فوق دیپلم و بالاتر، دارای اندازه خانوار ۳-۵ نفر، تعداد کودکان در خانوار ۱-۲ نفر و سن سرپرست خانوار بین ۱۲-۳۲ سال، متوسط میزان آسیب‌پذیری کودکان ایرانی در چنین خانواده‌ای حدود ۴۷ درصد است. این احتمالات برای تمامی کلیه حالتهای ویژگی‌های سرپرست خانوار محاسبه شده‌اند.

شایان ذکر است که آسیب‌پذیری کودکان کشور از فقر به تفکیک مناطق کشور اندازه‌گیری شدند و نتایج آن با توجه به ویژگی‌های خانوار در جدول‌ها ارائه شده‌اند. به عنوان مثال این محاسبات نشان می‌دهند که متوسط احتمال فقیر شدن کودکان ایرانی در صورتی که سرپرست خانوار دارای چنین ویژگی‌هایی باشد در حدود ۶۵ درصد است: زن، شاغل، دارای اندازه خانوار ۱-۲ نفر، تعداد کودکان در خانوار ۳-۴ نفر و سن سرپرست خانوار بین ۱۲-۳۲ سال، تحصیلات سرپرست خانوار بین اول راهنمایی تا کمتر دیپلم و ساکن منطقه ۳ کشور.

(۳) جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با توجه به تنوع و گسترده‌گی نتایج به دست آمده در اینجا فقط به ذکر مواردی از این نتایج می‌پردازیم. این نتایج به تفکیک بر مبنای هر یک از ویژگی‌های سرپرست خانوار، با شرط این‌که سایر ویژگی‌های سرپرست خانوار در مجموعه داده مورد نظر مقادیر میانگین خود را اتخاذ نمایند، ارائه شده است. علت این مسئله گسترده‌گی محاسبات در پژوهش حاضر است. بعضی از نتایج این مطالعه عبارتند از:

الف) با افزایش سن سرپرست خانوار به طور متوسط آسیب‌پذیری کودکان از فقر کاهش می‌یابد. نکته قابل توجه در این رابطه توجه به این مسئله است که از این نتایج به

هیچ وجه نمی‌توان برای پیش‌بینی آینده استفاده کرد؛ به این معنا که در ۲۰ سال آینده هم میزان فقر در خانوارهایی که سن سرپرست آن‌ها ۶۵ سال به بالاست در مقایسه با خانوارهایی که سرپرست آن‌ها جوان‌تر است، ضرورتاً کمتر است. آنچه این داده‌ها به ما می‌گویند آین است که احتمالاً در طول ۳۰ سال گذشته سرپرست خانوار ۶۵ ساله کنونی، ۳۵ سال داشته و از فرصت‌هایی برخوردار شده که توانسته سرمایه و پسانداز کافی جمع‌آوری کند و در نتیجه امروز می‌تواند از منابع جمع‌آوری شده در طول دوره‌های قبلی زندگی خود بهره‌مند شود. با این حال از این یافته‌ها به هیچ وجه نمی‌توان نتیجه گرفت که در آینده نیز هرچه سن سرپرست خانوارها بالاتر رود ضرورتاً فقر خانوارها کاهش می‌یابد.

(ب) به‌طور متوسط کودکانی که زنان، سرپرست خانوار آن‌ها بوده‌اند در مقایسه با کودکانی که مردان سرپرست خانوارشان بوده‌اند نسبت به فقر آسیب‌پذیرترند. به دلیل این‌که در بسیاری از جوامع زنان به‌طور ساختاری در موقعیت‌های پایین اجتماعی - اقتصادی قرار دارند، لذا بهتر است در تحلیل‌های مربوط به توسعه جنسیت به‌عنوان یک عامل مجزا در نظر گرفته شود. طبق نظر بانک جهانی زنان به‌طور نامناسب در میان فقرا دیده می‌شوند... «هر چه خانواده فقیرتر باشد، احتمال آنکه سرپرستی آن با یک زن باشد بیشتر می‌شود.» شکاف میان زن و مرد در چرخه فقر در دهه گذشته افزایش یافته است و پدیده‌ای را به وجود آورده که اغلب از آن به‌عنوان «زنانه‌شدن فقر» یاد می‌شود. سختی معاش در خانواده‌های زن‌سرپرست مشکلی است هم ناشی از محرومیت زنان و هم فقر خانواده. در خانوارهای زن‌سرپرست، زنان باری مضاعف را به دوش می‌کشند؛ از فعالیت‌های تولیدی در خارج از خانه تا فعالیت‌های مربوط به امور خانه مثل تربیت فرزند. به علاوه، به‌طور میانگین، درآمد زنان فقط اندکی بیش از ۵۰ درصد از درآمد مردان است و اغلب در بخش خصوصی [غیررسمی] استخدام می‌شوند، یعنی همان بخشی که آنان در آن با نامنی‌های زیادی مواجه می‌شوند.

(ج) با ارتقاء وضعیت تحصیلی سرپرست خانوار به‌طور متوسط آسیب‌پذیری کودکان از فقر کاهش می‌یابد. بر اساس نظریه اقتصاد خرد، از آنجا که نیروی کار، دستمزدی مناسب

با بهرهوری نهایی خود دریافت می‌کند و آموزش نیز از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده کارایی و بهرهوری نیروی کار است، لذا هرچه سطح تحصیلات فرد بالاتر باشد، درآمد نسبی او نیز بیشتر خواهد بود. به این ترتیب اشار فقیر و محروم جامعه با کسب آموزش بیشتر می‌تواند از بند فقر رهایی یابند. آموزش، بهرهوری افراد کم درآمد و بی‌ضاعت را ارتقاء می‌دهد، زیرا موقعیت آن‌ها را در بازار کار بهبود می‌دهد. درنتیجه از طریق آموزش می‌توان شکاف‌های درآمدی و رفاهی خانوارها را کاهش داد.

د) کودکانی که سرپرست آن‌ها شاغل است در مقایسه با کودکانی که سرپرست‌شان بیکار یا دارای درآمد بدون کار است، از فقر کمتر آسیب می‌بینند. به دلیل ضعف در کیفیت داده‌های مربوط به وضع بیکاری، نتایج مربوط به این داده‌ها در این پیمایش اعتبار چندانی ندارند. علت این مسئله این است که درصد بیکاری در واقعیت به مراتب بالاتر از مقادیر فعلی است. اما در مجموعه داده مورد نظر حجم خانوارهایی که سرپرست آن‌ها بیکار است تنها ۳ درصد از حجم نمونه را تشکیل می‌دهد. به همین دلیل، علی‌رغم احتمال دارد بیکاری سرپرست خانوار سهم عمدۀ‌ای در آسیب‌پذیری کودکان از فقر داشته باشد اما به دلیل کیفیت نازل داده‌ها چنین احتمالی محقق نمی‌شود.

ه) برای شناسایی کودکان فقیر و تخصیص یارانه‌ها می‌توان بر ویژگی‌های عینی سرپرست خانوار آن‌ها مانند جنسیت سرپرست خانوار، تعداد کودکان در هر خانوار و اندازه خانوار تاکید کرد. بنابراین توصیه می‌شود جدول‌های مربوط به میزان آسیب‌پذیری خانوارها بر اساس داده‌هایی که از کیفیت بهتری برخوردار هستند - و با تاکید بر ویژگی‌های عینی دیگری که داده‌های آنها در دسترس این پژوهش نبود - تهیه و راهنمای تخصیص بهینه یارانه‌ها در اجرای سیاست‌های هدفمندسازی یارانه‌ها شود.

و) نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نقش تحصیلات در کاهش آسیب‌پذیری از فقر بسیار تعیین‌کننده است. لذا توصیه می‌شود که سرمایه‌گذاری در زمینه آموزش و تحصیلات عالیه گروه‌های محروم جامعه به منظور کاهش آسیب‌پذیری آن‌ها از فقر جزء اولویت دولت‌ها در رابطه با سیاست‌های فقرزدایی قرار گیرد.

ز) با توجه به اینکه نتایج این مطالعه نشان می‌دهند هرچه تعداد کودکان در هر خانوار بیشتر شود، آسیب‌پذیری آنها از فقر بیشتر می‌شود، از این‌رو دولت باید با ارائه برنامه‌های فرهنگی و آموزشی با ارتقاء سطح آگاهی خانوارها با هدف کنترل جمعیت با جدیت و گستردگی بیشتری اقدام کند.

ح) همان‌طور که اشاره شد میزان آسیب‌پذیری کودکان از محیط اقتصادی - اجتماعی در مقایسه با دیگر گروه‌های جمعیتی بیشتر است. از جمله آسیب‌های محیطی می‌توان به شرایط اقتصادی همچون رکود همراه با تورم اشاره کرد که قربانیان اصلی چنین وضعی معمولاً خانوارهای فقیر و کمدرآمد و همچنین خانوارهایی که سرپرست آنها دارای مشاغل غیررسمی است. آسیب‌پذیری این گروه از سرپرستان خانوارهای فقیر، کودکان‌شان را هم با بعادی به مراتب بیشتر تحت تاثیر قرار می‌دهد. از این‌رو در شرایط رکود تورمی کنونی برای مقابله با فقر کودکان اقدامات عمومی زیر توصیه می‌شود:

- هر گونه پرداخت انتقالی مستقیم به خانواده‌های کودکان فقیر باید مشروط به حصول اطمینان از حضور مستمر و منظم کودکان در نظام آموزشی رسمی و مراجعة منظم به مراکز بهداشتی دولتی باشد. علت چنین سیاستی، تاکید بر نقش آموزش و بهداشت در توسعه سرمایه انسانی کودکان کشور و آماده کردن آنها برای ورود به بازار کار، و به این وسیله، کاهش میزان آسیب‌پذیری آنها از فقر است. این شیوه پرداخت‌های انتقالی می‌تواند کاهش آسیب‌پذیری کودکان فقیر در آینده‌ای نه چندان دور را تضمین کند.

- ارائه کمک‌های تغذیه‌ای عامل دیگری است که احتمال موفقیت کودکان فقیر را در ارتقاء ظرفیت‌ها و قابلیت‌های آموزشی و سرمایه انسانی خود، افزایش دهد.

- از آنجا که نامنی شغلی بسیاری از سرپرستان خانوارهای فقیر را تهدید می‌کند و همین امر سبب افزایش میزان آسیب‌پذیری این دسته از خانوارها و در نتیجه کودکان آنها از فقر می‌شود، لذا فراهم کردن زمینه‌های حمایت‌های حقوقی از حقوق کار این دسته از سرپرستان، خانوار احتمال کاهش آسیب‌پذیری آنها و در نتیجه کاهش آسیب‌پذیری کودکان فقیر از فقر را افزایش می‌دهد.

- ابراهیمی، زهرا. (۱۳۸۵)، اندازه‌گیری فقر در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه الزهرا.
- ابن شهر آشوب، مرتضی و میکائیلی، فتاح (۱۳۶۶)، مفاهیم و روش‌های آماری، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- بانک جهانی. (۱۳۸۱)، گزارش توسعه جهانی ۲۰۰۰-۲۰۰۱ مبارزه با فقر، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و دیگران [متترجم]: چاپ اول، تهران، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- مرکز آمار ایران، اطلاعات مربوط به طرح هزینه - درآمد خانوارهای شهری (۱۳۶۳-۱۳۸۶)، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران.
- Atkinson, AB & Hills, J (Eds). (1998), *Exclusion, Employment and Opportunity*. Case Paper 4. London: Centre for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics.
- Bradshaw, J. (2001) 'Child poverty in comparative perspectives', pp223-250 in Gordon, D. and Townsend, P. (eds.), *Breadline Europe: The Measurement Of Poverty*, The Policy Press: Bristol
- Bradshaw, J. (eds.) (2001) *Poverty: The Outcomes For Children*, Family Policy Studies Centre: London Order online through the National Children's Bureau <http://www.ncb-books.org.uk>
- Calvo,C.and S.Dercon(2005) "Measuring Individual Vulnerability", Department of Economics Working Paper Series, 229, Oxford University.
- Chaudhuri, S., J. Jalan, and A. Suryahadi (2002), *Assessing Household Vulnerability to Poverty from Cross-sectional Data: A Methodology and Estimates from Indonesia*, Columbia University, Discussion Paper 0102-52.
- Corak, M. (2006). *Do Poor Children become Poor Adults? Lessons from a Cross Country Comparison of Generational Earnings Mobility*, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Gujarati, Damodar N.(2004) "Basic Econometrics" The McGraw-Hill Companies, pp.598– 603.
- Klasen, S, 2000. *Measuring Poverty and Deprivation in South Africa. Review of Income and Wealth*, 46(1):33-58.

- McLoyd, V. C. (1990). **The impact of economic hardship on Black families and children: Psychological distress, parenting, and socioemotional development.** *Child Development*, 61, 311–346.
- McLoyd, V. C., T. Jayaratne, R. Ceballo, and J. Borquez (1994) "Unemployment and Work Interruptions Among African American Single Mothers: Effects on Parenting and Adolescent Socioemotional Development," *Child Development*, (65), pp. 562-589.
- Mansuri Ghazala, and Andrew Healy, 2001, "**Vulnerability Prediction in Rural Pakistan,**" Washington D.C.: World Bank, Memeo.
- Morduch,J. (1994) "**Poverty and Vulnerability**" The American Economic Review, Vol. 84, No. 2, pp221-225.
- OECD(2006)."What Are Equivalence Scales?",OECD Social Policy division. www.oecd.org/els/social.
- Philip, Damas and Md. Israt Rayhan (2004) . "**Vulnerability and Poverty: What are the causes and how are they related?**" ZEF Bonn,center for Development Research,University of Bonn.