

## عوامل موثر بر فقر چندبعدی، رویکرد مدل‌های چند سطحی پنل

علی اصغر سالم

استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)

salem207@yahoo.com

جواد عرب یار محمدی

دانشجوی دکتری دانشگاه سمنان

javad.yarmohamadi@gmail.com

این مطالعه با هدف بررسی عوامل موثر بر فقر چندبعدی که یکی از مشکلات اقتصادی اجتماعی ریشه‌ای قابل توجه در ایران است، انجام شده است. برای غلبه بر محدودیت‌های مطالعات پیشین، در این مطالعه از مدل چند سطحی استفاده گردید تا به طور همزمان امکان تجزیه و تحلیل در سطح فردی و کلان (ویژگی‌های اقتصادی و نهادی) فراهم آید. ابتدا در این مطالعه به تفصیل شاخص فقر چندبعدی الکیر فوستر برای ایران و استان‌ها طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۴ محاسبه و ارائه شد. سپس در گروه عوامل فردی موثر بر فقر چندبعدی ۷ متغیر بعد خانوار، سطح تحصیل سرپرست و همسر سرپرست خانوار، جنس، سن و وضعیت تأهل سرپرست خانوار و در نهایت متغیر درجه استقلال اعضای خانوار مورد بررسی قرار گرفت. در گروه عوامل کلان و نهادی، ۱۰ متغیر تولید ناخالص سرانه هر استان، ارزش افزوده سرانه آموزش، بهداشت، تأمین اجتماعی، نرخ بیکاری (با یک دوره وقفه)، نرخ تورم (با یک دوره وقفه)، اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای سرانه، مالیات سرانه و در نهایت نرخ شهر نشینی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هر دو گروه سطح فردی و سطح نهادی و کلان بر شاخص فقر چندبعدی اثرگذار می‌باشد در بین متغیرهای سطح فردی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر شاخص فقر چندبعدی به ترتیب سال‌های تحصیل سرپرست خانوار، درجه استقلال تعداد اعضای خانوار و در نهایت بعد خانوار است. در بین متغیرهای سطح کلان، نرخ تورم (با یک دوره وقفه) مهم‌ترین و مؤثرترین متغیر (از لحاظ بزرگی ضریب) بر شاخص فقر چندبعدی است.

طبقه‌بندی JEL: فقر چندبعدی، مدل‌های چند سطحی، عوامل سطح فردی، عوامل سطح کلان، عوامل سطح نهادی.

واژگان کلیدی: J32، P36، H31، R28

## ۱. مقدمه

فقر یکی از مشکلات اساسی جوامع بشری و نشانه بارز توسعه‌نیافتگی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است که ثبات سیاسی، همبستگی اجتماعی و سلامت روانی را در اقصای مختلف جامعه به خطر می‌اندازد. فقر یکی از پیچیده‌ترین مسائل اقتصادی است که حل آن نیازمند شناخت عمیق و دقیق آن است. بررسی و آگاهی از وضعیت فقر در یک جامعه و علل متناظر با آن اولین قدم در مسیر برنامه‌ریزی برای مبارزه با فقر و محرومیت است. چرا که عدم شناخت صحیح عوامل فقر در کشور و علل تشدید کننده یا تخفیف دهنده آن در برنامه‌های فقرزدایی، باعث سیاست‌گذاری نامناسب، اتلاف منابع اقتصادی، عقیم ماندن تلاش‌ها و برنامه‌ها و تداوم فقر به صورت یک فرهنگ و ممانعت از توسعه پایدار کشور می‌گردد.

فقر پدیده‌ای است چند وجهی که بررسی و اندازه‌گیری کلیه وجوه و ابعاد آن، لازمه شناخت دقیق آن است. آمارتیاسن (۱۹۸۵) با انتقاد از سایه سنگین درآمد محوری بر اندازه‌گیری فقر، رویکرد «قابلیتی» را به جای نگاه درآمد محوری در تحلیل‌های اقتصادی ارائه نمود. لذا محرومیت از «قابلیت‌ها» نیز یکی از ابعاد فقر و نبود استانداردهای لازم برای داشتن حداقل‌های یک زندگی خوب می‌باشد. سن در این خصوص عقیده دارد که داشتن منابع برای کسب مطلوبیت کافی نیست، بلکه این قابلیت‌هاست که ثروت را به مطلوبیت تبدیل می‌کند. بنابراین چنانچه قابلیت استفاده از منابع در یک فرد وجود نداشته باشد و نتواند از این منابع استفاده کرده و آن‌ها را به یک کارکرد تبدیل نماید، مطلوبیتی از در اختیار داشتن آن منابع به دست نخواهد آورد و لذا یک فرد فقیر تلقی می‌شود و این ایده آغازی برای رویکرد چندبعدی به مسئله فقر است.

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، فقر شدید به شکل معنی‌داری طی دو دهه گذشته کاهش یافته است به طوری که تعداد افرادی که در فقر شدید زندگی می‌کردند به کمتر از نصف کاهش یافته و از ۱/۹ میلیارد نفر در سال ۱۹۹۰ به ۸۳۶ میلیون نفر در سال ۲۰۱۵ رسیده است که اغلب این بهبود پس از سال ۲۰۰۰ و تشکیل اهداف توسعه هزاره می‌باشد. (گزارش اهداف توسعه هزاره

۲۰۱۵) اما بر اساس آمار و اطلاعات پژوهشکده آمار ایران، فقر در کشور بر خلاف روند جهانی در حال گسترش است، به طوری که از ۱۱ درصد در سال ۱۳۸۱ (۲۰۰۲) به حدود ۳۰ درصد در سال ۱۳۹۳ (۲۰۱۴) رسیده است (حیدری و همکاران، ۱۳۹۴). بر این اساس برخورد فعال با این مسأله پیچیده و چند وجهی از طریق شناخت دقیق آن و بررسی عوامل مؤثر بر آن، بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود.

از دیدگاه سیاست‌گذاری، علاوه بر اندازه‌گیری فقر، باید تحلیل‌هایی عمیق و مناسب در باب مکانیسم‌های انتقال بین سیاست‌های اقتصادی و شاخص‌های فقر صورت گیرد. تا قبل از شناخت مدل‌های چند سطحی، مطالعاتی که تاکنون در این زمینه صورت گرفته است، توانایی بررسی ویژگی‌های فردی و عوامل کلان را به صورت همزمان نداشتند. برای غلبه بر محدودیت‌های مطالعات پیشین، در این مطالعه از مدل چند سطحی استفاده خواهد شد تا به طور همزمان امکان تجزیه و تحلیل در سطح فردی و نهادی فراهم آید. مدل چندسطحی این امکان را ایجاد می‌نماید که سطح فردی و سطح منطقه‌ای (ویژگی‌های کلان و نهادی) را که بر یک خانوار تأثیر می‌گذارد را به صورت همزمان مد نظر قرار داد. از آنجا که هر استان ویژگی‌های ساختاری متفاوتی دارد، با معلوم شدن سطح فقر هر خانوار و در نتیجه سطح فقر هر استان و کل کشور، به طور مشخص امکان بررسی عوامل مؤثر بر تفاوت در میزان فقر مشاهده شده بین خانوارها و استان‌های مختلف وجود خواهد داشت. این تحلیل نشان خواهد داد که کدام عوامل نهادی و فردی بیشترین تأثیر را بر فقر دارند. این شناخت کمک خواهد کرد تا سیاست‌ها به گونه‌ای طراحی شوند که بیشترین اثر را برای کاهش فقر به دنبال داشته باشند.

چارچوب کلی این تحقیق در این خصوص عبارت است از:

در بخش دوم مقاله، به مرور ادبیات موضوع در این زمینه پرداخته می‌شود. در بخش سوم، مروری بر مطالعات تجربی و نظری در زمینه عوامل مؤثر بر فقر در داخل و خارج کشور خواهد شد. در ادامه و در بخش چهارم به تخمین تجربی عوامل فردی و نهادی مؤثر بر فقر چندبعدی با استفاده از مدل‌های چند سطحی اختصاص یافته است. در بخش پایانی جمع‌بندی و نتیجه‌گیری بیان می‌گردد.

## ۲. مبانی نظری

### ۲-۱. اندازه‌گیری فقر چندبعدی با روش الکیبر فوستر

اندازه‌گیری فقر بر مبنای سابقه‌ای طولانی از اندازه‌گیری فقر به صورت تک‌بعدی شکل گرفته است. اما نحوه محاسبه فقر (به صورت تک‌بعدی یا چندبعدی) بسیار مهم است زیرا این چگونگی محاسبه بر روی تجزیه و تحلیل دقیق و سیاست‌گذاری متناسب با آن اثر می‌گذارد. بسیاری از کشورهای جهان در دهه‌های قبل برای محاسبه فقر از درآمد یا مصرف استفاده می‌کردند، یعنی دیدگاه تک‌بعدی داشتند و همه جوانب و ابعاد فقر را در نظر نمی‌گرفتند.

سن<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) با معرفی رویکرد قابلیت و همچنین مفهوم فقر قابلیت، به بررسی جنبه‌های دیگر از فقر پرداخت و اندازه‌گیری فقر مفهومی به صورت دنبال کردن دو گام اصلی به خود گرفت: شناسایی<sup>۲</sup> ابعاد و کسانی که فقیر هستند و تجمیع<sup>۳</sup> (همفزون‌سازی) اطلاعات در مورد فقر در میان جامعه.

فرض کنید که فقر با استفاده از  $d$  بُعد تعیین می‌شود. وضعیت یک فرد در یک بعد را به صورت یک دست‌آورد<sup>۴</sup> در نظر گرفته و فرض می‌کنیم که دست‌آوردهای مربوط به هر بعد را به وسیله یک شاخص مقداری غیر منفی می‌توان نشان داد. دست‌آورد فرد  $i$  در بعد  $j$  با  $x_{ij}$  برای تمام  $j = 1, \dots, d$  و  $i = 1, \dots, n$  نشان داده می‌شود. دست‌آوردهای تمام افراد درون جامعه به وسیله ماتریس دست‌آورد  $d \times n$  به نام  $X$  نشان داده می‌شود که به صورت زیر است:

$$X = \begin{matrix} \text{ابعاد} \\ \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1d} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \cdots & x_{nd} \end{bmatrix} \end{matrix} \cdot \frac{1}{n}$$

آنچه در اندازه‌گیری فقر چندبعدی انجام می‌شود، تبدیل ماتریس دست‌آورد به یک اسکالر است. با در اختیار داشتن ماتریس دست‌آورد  $X$  و بردار حدود محرومیت  $Z$  می‌توان محروم بودن یا نبودن هر فرد را تعیین و به ماتریس محرومیت  $g^0$  دست یافت که عناصر آن برای تمام افراد ( $i =$

1. Sen
2. Identification
3. Aggregation
4. Achievement

$(1, \dots, n)$  و ابعاد  $(j = 1, \dots, d)$  هرگاه  $x_{ij} < z_j$  باشد  $g_{ij}^0 = 1$  خواهد بود و در غیر این صورت  $g_{ij}^0 = 0$  است. به عبارت دیگر، اگر فرد  $i$  در بعد  $z$  محروم باشد، آنگاه مقدار ۱ به وضعیت محرومیت وی اختصاص می‌یابد و در غیر این صورت وضعیت محرومیت فرد عدد صفر را به خود می‌گیرد. بنابراین ماتریس  $g^0(X)$  وضعیت محرومیت تمام  $n$  فرد را در تمام  $z$  بعد ماتریس  $X$  نشان می‌دهد. بردار  $g_i^0$  وضعیت محرومیت فرد  $i$  در تمام ابعاد و بردار  $g_j^0$  وضعیت محرومیت تمام افراد در بعد  $z$  را نشان می‌دهد. با توجه به ماتریس  $g^0$  می‌توان درجه محرومیت<sup>۱</sup>  $c_i$  برای فرد  $i$  را به صورت  $c_i = \sum_{j=1}^d w_j g_{ij}^0$  به دست آورد. در واقع،  $c_i$  جمع وزنی محرومیت‌هایی که فرد  $i$  از آنها رنج می‌برد را نشان می‌دهد. تابع شناسایی را با  $\rho$  نام‌گذاری می‌کنیم، به طوری که  $\rho(\cdot) = 1$  فرد  $i$  را فقیر و  $\rho(\cdot) = 0$  فرد  $i$  را غیرفقیر شناسایی می‌کند. راه‌های مختلف فراوانی برای شناسایی فقیر در فضای چندبعدی وجود دارد. برای مشخص کردن تابع شناسایی، حداقل ۲ رویکرد می‌تواند دنبال کرد؛ «رویکرد دست‌آورد تجمعی»<sup>۲</sup> و «رویکرد دست‌آوردهای سانسور شده»<sup>۳</sup>. رویکرد دست‌آورد تجمعی مشتمل بر اعمال یک تابع تجمیع<sup>۴</sup> بر دست‌آوردهای مربوط به ابعاد مختلف، برای هر فرد به منظور به دست آوردن مقدار دست‌آورد کلی وی است. علاوه بر این، تابع تجمیع مشابهی روی حدود محرومیت در ابعاد مختلف اعمال می‌شود تا یک خط فقر تجمعی، به دست بیاید. یک فرد، هنگامی به عنوان فقیر شناسایی می‌شود که دست‌آورد کلی وی پایین‌تر از خط فقر تجمعی باشد. در رویکرد دست‌آوردهای سانسور شده، نخست حدود محرومیت برای تعیین اینکه آیا فرد در هریک از ابعاد محروم است یا خیر، اعمال می‌شود و سپس وضعیت فرد تنها با در نظر گرفتن دست‌آوردهای ابعادی که در آن‌ها محروم است، تعیین می‌شود. (الکیر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵).

- 
1. deprivation score
  2. aggregate achievement approach
  3. censored achievement approach
  4. Aggregation Function
  5. Alkire et al.

مبتنی بر این دو رویکرد روش‌های مختلفی از شاخص‌های ترکیبی گرفته تا روش‌های آماری و فازی برای اندازه‌گیری فقر چندبعدی پیشنهاد شده است که خصوصیات هر یک به صورت خلاصه در جدول (۱) بیان شده است.

جدول ۱. خلاصه روش‌های اندازه‌گیری فقر چندبعدی

روش	قادر به دخیل کردن توزیع مشترک محرومیت‌ها هست: به ریزداده‌ها احتیاج دارد	شناسایی فرد فقیر	به دست دادن یک شاخص کمی یکتا برای ارزیابی فقر
دانشبوردها	خیر	خیر	خیر
شاخص‌های ترکیبی	خیر	خیر	بله
نمودارهای ون	بله	ممکن است	خیر
رویکرد تسلط	بله	بله	خیر
رویکردهای آماری	بله	ممکن است	ممکن است
مجموعه‌های فازی	بله	بله	بله
رویکردهای آگسیوماتیک	بله	بله	بله

مأخذ: نتایج تحقیق

توجه: «ممکن است» یعنی همسویی با معیار وابسته به تکنیک خاصی است که در درون آن رویکرد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌گردد، خصوصیات مهم روش‌های مختلف اندازه‌گیری فقر چند بعدی نمایش داده شده است. در میان این روش‌ها رویکرد آگسیوماتیک و مجموعه‌های فازی تمام خصوصیات مطلوب را دارا هستند.

روش توسعه یافته توسط الکیر و فوستر مبتنی بر رویکرد آگسیوماتیک است. روش AF برای اندازه‌گیری فقر چندبعدی خانواده‌ای معیارها را خلق می‌کند که طبقه معیارهای FGT را بسط می‌دهد. این روش مجموعه متغیرهایی که خانوارها به طور همزمان در آن‌ها محروم هستند را مشخص ساخته و پروفایل محرومیت ایشان را به صورت درجه محرومیت وزنی، خلاصه می‌کند.

این روش به صورت بین‌المللی استفاده گردیده و در حال حاضر بیش از ۱۰۰ کشور جهان، فقر چند بعدی را با این روش محاسبه می‌نمایند.

در این روش اگر میزان محرومیت افراد از حد فقر تجاوز کند، ایشان به عنوان فقیر چندبعدی شناسایی می‌شوند. در اینجا تعداد افراد فقیر می‌تواند برای نسبت سرشمار مورد استفاده قرار گیرد. اما این اشکال بروز می‌کند که وقتی فرد فقیر نسبت به گذشته در یک بعد بیشتر هم محروم شود، میزان شاخص فقر تغییر نمی‌کند. برای رفع این اشکال، الکیر و فوستر درجه محرومیت هر فرد (که به نوعی شدت فقری که تجربه می‌شود را نشان می‌دهد) را در محاسبه شاخص فقر دخیل می‌کنند.

جامعه‌ای با  $n$  عضو (خانوار) و  $d$  بعد را به عنوان ابعاد فقر چندبعدی در نظر بگیرید. با توجه به ماتریس  $n \times d$  دست‌آورهای  $X$  و یک بردار محرومیت  $z$ ، ماتریس محرومیت مرتبط با  $X$  به صورت  $g^0 = [g_{ij}^0]$  به دست می‌آید که عنصر نمونه  $g_{ij}^0$  وقتی  $x_{ij} < z_j$  باشد عبارت است از  $g_{ij}^0 = w_j$  و در غیر این صورت  $(x_{ij} \geq z_j)$  عبارت است از  $g_{ij}^0 = 0$ . ماتریس  $g^0$  یک ماتریس  $n \times d$  است که عنصر  $ij$  ام آن، وقتی فرد  $i$  در بعد  $j$  محروم است، معادل  $w_j$  بوده و وقتی که فرد در آن بعد محروم نیست، معادل صفر است. بدیهی است که جمع وزن‌های مربوط به هر بعد که همان  $w_j$ ها هستند، معادل یک است. بردار سطری  $i$ ام ماتریس  $g^0$  که به صورت  $g_i^0$  نشان داده می‌شود، بردار محرومیت فرد  $i$  است. همچنین بردار ستونی  $j$ ام ماتریس  $g^0$  که آن را به صورت  $g_j^0$  نشان می‌دهیم، توزیع محرومیت در بعد  $j$ ام در میان جامعه را نشان می‌دهد. از ماتریس  $g^0$  می‌توان بردار ستونی  $c$  را ساخت که این بردار، درجه محرومیت وزنی افراد است و در آن عضو  $i$ ام یعنی  $c_i = g_i^0$  جمع وزنی ابعادی را نشان می‌دهد که فرد  $i$  در آن‌ها محروم است.

در روش الکیر و فوستر یک حد ثانی ( $k$ ) نیز برای شناسایی فقیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برای  $0 < k \leq 1$ ، تابع  $\rho_k$  را تابع شناسایی در نظر می‌گیریم که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\begin{cases} \rho_k(x_i, z) = 1 & \text{if } c_i \geq k \\ \rho_k(x_i, z) = 0 & \text{if } c_i < k \end{cases} \quad (1)$$

به عبارت دیگر  $\rho_k$  فرد  $i$  را اگر درجه محرومیت وی، حداقل به اندازه  $k$  باشد؛ در غیر این صورت وی فقیر محسوب نخواهد شد.

ماتریس  $g^0(k)$  را از ماتریس  $g^0$  و از طریق جایگذاری بردار صفر به جای سطر  $i$ ام آن، وقتی  $\rho_k(x_i, z) = 0$  است، به دست می‌آوریم. روشن است که  $g_{ij}^0(k) = g_{ij}^0 \rho_k(x_i, z)$ . همچنین بردار  $c_i(k) = \rho_k(x_i; z) c_i$  به صورت  $i = 1, \dots, n$  تمام  $c(k)$  را برای تمام  $i$  به صورت  $i = 1, \dots, n$  تعریف می‌کنیم.

در نهایت و به عنوان گام تجمیع، نسبت سرشمار تعدیل شده<sup>۱</sup>  $(M_0)$  عبارت است از:

$$M_0 = d[\mu(g^0(k))] = \mu(c(k)) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n c_i(k) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d w_j g_{ij}^0 \quad (2)$$

## ۲-۲. عوامل مؤثر بر فقر چندبعدی

یکی از سؤالات اصلی که پس از شناخت وضع موجود فقر می‌تواند ذهن سیاست‌گذار را به خود مشغول سازد، تأثیرپذیری فقر از عوامل مختلف است. فقر می‌تواند به واسطه ویژگی‌ها و شرایط ملی، سیاست‌های کلان اقتصادی-اجتماعی منطقه‌ای، شرایط نهادی و یا خصوصیات فردی یا مربوط به خانوار رخ بدهد. در عمل فقر می‌تواند تابعی از خصوصیات فردی خانوار بوده و در عین حال از عوامل اقتصادی و اجتماعی در سطح کلان نیز تأثیر پذیر باشد. به عنوان نمونه بعد یا تعداد اعضای خانوار یک عامل سطح فردی است که می‌تواند بر فقیر بودن خانوارها تأثیرگذار باشد و در مقابل میزان بودجه‌ای که دولت در استان‌های محل زندگی خانوارها هزینه می‌کند نیز می‌تواند بر وضعیت فقر خانوارهای یک استان مؤثر باشد.

### ۲-۲-۱. خصوصیات سطح منطقه‌ای و ملی

در سطح منطقه‌ای و ملی، خصوصیات بسیاری وجود دارند که ممکن است با فقر مرتبط باشند که البته این ارتباط از منطقه‌ای به منطقه‌ای دیگر ممکن است متفاوت باشد. اما در حالت کلی و به صورت عمومی، فقر در مناطقی که به لحاظ جغرافیایی محدود هستند، دارای منابع طبیعی پایینی هستند، از کمبود نزولات آسمانی رنج می‌برند و یا با سایر محدودیت‌های اقلیمی مواجه هستند، بیشتر است. در بسیاری از بخش‌های جهان، دورافتاده بودن مناطق روستایی - که منجر به قیمت

1 Adjusted Headcount Ratio



پایین تر محصولات تولیدی ایشان و قیمت بالاتر کالاهای مورد نیاز آن‌ها به واسطه هزینه‌های بالای حمل و نقل می‌شود- دلیل اصلی از میان رفتن امنیت غذایی در میان افراد فقیر است. خدمات عمومی ناکافی، ضعف در زیرساخت‌ها و ارتباطات و نیز بازارهای توسعه نیافته از جمله ویژگی‌های منطقه‌ای است که می‌تواند در ایجاد فقر مشارکت داشته باشد.

خصوصیات منطقه‌ای و ملی دیگری که می‌تواند فقر را تحت تأثیر قرار دهد، شامل حکمرانی خوب، سیاست‌های زیست محیطی سازگار، ثبات اقتصادی و سیاسی، مشارکت عمومی، امنیت ملی و منطقه‌ای، وجود عقلانیت و یک سیستم قضایی کارا و عادل است. اصلاح بازارهای منطقه‌ای، می‌تواند به افزایش رشد منجر شده و افراد فقیر را یاری نماید، اما باید توجه شود که این اصلاحات می‌تواند خود دلیلی برای ایجاد فقر باشد. اثر اصلاحات بازار پیچیده بوده و عمیقاً به نهادها و زیرساخت‌های اجتماعی سیاسی وابسته است. تجربه‌گذار به خصوص در کشورهای شوروی سابق، به روشنی نشان داد که اصلاح بازار در غیاب نهادهای داخلی کارا می‌تواند در افزایش رشد و کاهش فقر شکست بخورد.

## – خصوصیات اقتصاد کلان

به طور کلی توسعه اقتصادی، تغییر در بازار کار، ساختارهای صنعتی و سیاست‌ها اقتصادی اجتماعی دولت برای توضیح فقر از جمله عوامل کلان مؤثر بر فقر هستند. یکی از رویکردهای اقتصادی توضیح رابطه فقر و توسعه اقتصادی، تئوری اثر قطره چکانی<sup>۱</sup> است. این تئوری مبتنی بر این بحث است که توسعه اقتصادی موجب کاهش فقر می‌شود. این نظریه بیان می‌کند که توسعه اقتصادی و افزایش رشد تولیدات کشور موجب افزایش ثروت ثروتمندان گردیده و در این فرایند، بخشی از افزایش ثروت آنها به تدریج به فقرا منتقل می‌شود یا به عبارت دیگر با توسعه اقتصادی ثروت از ثروتمندان به فقرا به صورت قطره چکانی سرازیر می‌شود. بر اساس این نظریه به دلیل توسعه اقتصادی، سوددهی و درآمد ثروتمندان افزایش یافته و در نتیجه انباشت سرمایه و پس انداز آن‌ها افزایش می‌یابد. این سود در نهایت همه اقشار را منتفع خواهد کرد، چرا که تقاضا برای تولید

---

1. trickle-down effect

افزایش یافته و عرضه کنندگان این تقاضا به ویژه در بخش نیروی کار، فقرا خواهند بود. لذا سود بیشتر ثروتمندان سبب افزایش تقاضا برای نهاده نیروی کار شده و لذا به تمام جامعه منتقل می‌شود (دلار و کرای، ۲۰۰۲)<sup>۱</sup>. مطالعات تجربی متعددی از جمله آلسینا و رودریک (۱۹۹۴)<sup>۲</sup>، چن و راوالیون (۲۰۰۱)<sup>۳</sup>، بورگاینون و موریسون (۲۰۰۲)<sup>۴</sup>، دلار و کرای (۲۰۰۲) و استیگلیتز (۲۰۰۳)<sup>۵</sup>، از اثر مثبت توسعه اقتصادی بر کاهش فقر حمایت کرده‌اند و البته در مقابل برخی مطالعات نیز وجود دارند که نشان داده‌اند وضعیت اقتصادی فقرا در زمانی که اقتصاد توسعه و شکوفایی داشته، بهبود نیافته است.

شاید درآمد سرانه را بتوان نماینده‌ای برای توسعه اقتصادی و سایر متغیرهای اقتصاد کلانی دانست که بر فقر مؤثر هستند. محدودیت‌های جغرافیایی و محدودیت در دسترسی به منابع همگی در درآمد سرانه متبلور می‌شوند و در عمل رشد درآمد سرانه را باید مهم‌ترین عامل کاهش فقر به لحاظ تئوریک در نظر گرفت (به خصوص وقتی رویکرد به اندازه‌گیری فقر یک رویکرد تک‌بعدی است). اما با فرض ثابت و مشخص بودن رشد درآمد سرانه، وضعیت رشد و درجه نابرابری درآمدی دو عامل کلیدی هستند چگونگی کاهش فقر همراه با رشد درآمد سرانه را تعیین می‌کنند.

میزان کاهش فقر به واسطه توسعه اقتصادی یا افزایش درآمد سرانه به شرایط اقتصادی بستگی دارد که رشد در آن اتفاق می‌افتد. مطالعات اقتصادسنجی انجام شده در کشورهای مختلف جهان، چهار مسئله را مهم‌تر از سایر موارد ارزیابی می‌کنند. نخست هنگامی که میزان سرمایه ملی با نرخ بالاتر از رشد نیروی کار رشد می‌نماید، کاهش فقر با سرعت بیشتری اتفاق می‌افتد. چرا که ضروری است تا سرمایه بیشتری ایجاد شود تا افراد بیشتری (اغلب افراد فقیر) به کار گرفته شوند و در عین حال بهره‌وری افزایش یابد. دوم، فقر در کشورهایی که سرمایه به شکل کاراتری به کار گرفته می‌شود با سرعت بیشتری کاهش می‌یابد. سوم در جنوب آسیا و آفریقای زیرصحر (شواهد اثبات شده‌ای برای سایر

- 
1. Dollar and Kraay
  2. Alesina and Rodrik
  3. Chien and Ravallion
  4. Bourguignon and Morrisson
  5. Stiglits

کشورها وجود ندارد) عملکرد بخش کشاورزی بسیار حیاطی است زیرا در مناطقی که بهره‌وری کشاورزی به ازای نیروی کار در آن‌ها بالاتر است، میزان فقر کمتر است. چهارم به صورت تاریخی در کشورهایی که از اقتصادهای بازتری برخوردارند، نرخ فقر پایین‌تر است. با در نظر گرفتن سطح درآمد ملی سرانه، هرچه محدودیت‌های تجارت بین‌المللی کمتر باشد، فقر نیز کمتر است. اهمیت موضوع برابری درآمدهای برای کاهش فقر نیز در آن است که با مد نظر داشتن نرخ مشخصی از رشد اقتصادی، در کشورهایی که نابرابری درآمدهای کمتر است، فقر با سرعت بیشتری فرو می‌افتد. البته علاوه بر نابرابری درآمدهای، مطالعات متأخر نشان از اهمیت نابرابری جنسیتی، قومیتی و نژادی به عنوان یک بعد و یک عامل مؤثر بر فقر دارد. تقسیم‌بندی‌های اجتماعی، اقتصادی و قومی در مناطق اغلب عامل ضعف در سیاست‌های توسعه‌ای هستند. در حالت حدی، شکست در مسیر توسعه در کنار تقسیم‌بندی‌های نژادی به تعارضات داخلی (در میان یا بین مناطق) منجر شده است که برای مردم عواقب بسیار ناگواری داشته است (مانند بوسنی و سیارالئون).

گذشته از رشد و توسعه اقتصادی که به عنوان مهم‌ترین عامل کاهش فقر در سطح کلان به آن پرداخته شد، مطالعات متعددی فقر را از دیدگاه‌های ساختاری، از جمله نظریه دو قطبی بازار کار و تئوری پسا صنعتی نیز بررسی کرده‌اند. در مقابل نظریه‌های مبتنی بر اقتصاد نوکلاسیک که یک بازار همگن را در نظر می‌گیرند، استدلال دو قطبی بازار کار ادعا می‌کند که بازار کار تقسیم شده است و فرایند چانه زنی بر سر دستمزد در بازارهای طبقه‌بندی شده متفاوت است و تحرک کارگران در بازار کار تقسیم شده به شدت محدود است. از این رو، اختلاف زیاد دستمزد در دو قطب بازار، به افزایش فقر و نابرابری درآمد کمک می‌کند. کارگران ماهر با شغل نسبتاً پایدار، دستمزد بالا، شرایط کاری و مشاغل مطلوب، فرصت‌های شغلی فراوان و قوانین کار منصفانه روبرو هستند، در صورتی که کارگران ضعیف و عمدتاً فقیر به طور معمول با مشاغل ناپایدار، فرصت‌های کم شغلی و قوانین غیر رسمی و غیر منصفانه مواجه هستند. به عبارت دیگر، ساختار بازار کار مانع از ورود افراد محروم به بازار کار پایدار و فقرزدایی آنها می‌شود زیرا این بازار دو قطبی باعث ایجاد مشکلات عدم انطباق فضایی (مکانی) و مهارتی گردیده است. عدم انطباق مهارت به این معنی است که آموزش سطح پایین و مهارت‌های ضعیف در میان افراد فقیر و محروم، با الزامات

اشتغال در بازار کار مطابقت ندارد. همچنین عدم انطباق فضایی نیز منعکس کننده عدم انطباق بین فرصت‌های اشتغال و محل سکونت فقرا است.

### – خصوصیات زیرساختی و نهادی

خصوصیات بسیاری در سطح جامعه وجود دارند که می‌توانند با فقر خانوارهای آن جامعه مرتبط باشند. در سطح جامعه، زیرساخت یکی از عوامل اصلی مؤثر بر فقر است. شاخص‌های توسعه زیرساخت که اغلب در مطالعات اقتصادسنجی مورد استفاده قرار گرفته‌اند شامل مجاورت به جاده‌های هموار، دسترسی یا عدم دسترسی به برق، مجاورت با بازارهای بزرگ، در دسترس بودن مدارس و مراکز درمانی در منطقه و فاصله با مراکز اداری محلی بوده است. سایر شاخص‌های از این دست می‌تواند شامل توسعه منابع انسانی، دسترسی به اشتغال، مشارکت اجتماعی و توزیع اراضی باشد.

مطالعات جدیدتر بر اهمیت نهادها و شبکه‌های اجتماعی و نیز سرمایه اجتماعی (که برای مثال مشتمل بر سطح اعتماد متقابل در جامعه است) تأکید نموده‌اند. علاوه بر برداشتن موانع اجتماعی، تلاش‌های مؤثر به منظور کاهش فقر مستلزم ابتکارات تکمیلی برای ایجاد و توسعه نهاد اجتماعی برای مقابله با فقر است. این نهادهای اجتماعی، نظام‌های خانوادگی، مؤسسات محلی و شبکه‌هایی هستند که بر کمک به فقرا تمرکز داشته و خود می‌توانند به نوعی سرمایه اجتماعی محسوب شوند. پژوهش در خصوص نقش انواع مختلف شبکه‌های اجتماعی در جوامع فقیر، اهمیت آن‌ها را روشن می‌سازد. به عنوان مثال مطالعه روستاهای فقیر در شمال هند نشان می‌دهد که گروه‌های اجتماعی نقش مهمی را در تأمین نیازهای اساسی افراد فقیر در از بین بردن مخاطرات ایفا می‌نماید. همچنین مطالعات انجام شده در خصوص تجارت محصولات کشاورزی در ماداگاسکار نشان می‌دهد که روابط اجتماعی از اهمیت بیشتری برای تجار، حتی نسبت به سطح قیمت‌ها برخوردار است.

سرمایه اجتماعی از جهات مختلفی می‌تواند بر توسعه و کاهش فقر مؤثر باشد. در ساده‌ترین نگاه، سرمایه اجتماعی به نوعی مهارت‌های اجتماعی افراد (گرایش به رفتارهای همکاری جویانه،

حل منازعات و نظایر آن) در نظر گرفته می‌شود. دیدگاهی عمیق‌تر سرمایه اجتماعی را با خانوارها و اجتماعات محلی و هنجارهای معطوف به آن (اعتماد و تقابل) مرتبط می‌سازد که این در نتیجه می‌تواند دستیابی به منافع مشترک را تسهیل نماید. اما دیدگاه کلان به سرمایه اجتماعی، بر فضای سیاسی اجتماعی که ساختارهای اجتماعی را شکل داده و هنجارهای توسعه را فعال می‌سازند، تمرکز می‌نماید. این فضا شامل نهادها، ساختارها و روابط تعریف شده‌ای مانند دولت، نظام سیاسی، حاکمیت قانون، نظام قضایی و آزادی‌های سیاسی اجتماعی می‌شود. در چنین دیدگاهی نهادها و در نتیجه سرمایه اجتماعی شکل دهنده به نهادها اثر قابل توجهی بر چگونگی و الگوی توسعه اقتصادی خواهند داشت.

تجمع دیدگاه‌های معطوف به موضوع به این صورت است که نهادهای خرد و کلان موجود پتانسیل آن را دارند که مکمل یکدیگر باشند. نهادهای کلان می‌توانند محیطی را مهیا کنند که نهادهای خرد توسعه یافته یا سرکوب شوند. در مقابل روابط و ارتباطات محلی و منطقه‌ای می‌تواند به شکل‌گیری نهادهای پایدار در سطوح منطقه‌ای و ملی کمک نماید. البته باید اشاره داشت که سرمایه اجتماعی مشخصاً یک خصوصیت پیچیده است و اغلب پژوهشگران به سختی می‌توانند متغیرهای کمی که سرمایه اجتماعی را اندازه می‌گیرند تعریف کرده و در مدل‌های خود مورد استفاده قرار دهند.

مطالعات فراوانی وجود دارند که به دنبال توضیح فقر از منظر نهادی هستند و بیشترین تمرکز خود را بر این مسئله قرار می‌دهند که دولت (به عنوان یک نهاد ملی یا منطقه‌ای) برای پیشگیری و کاهش فقر چه سیاست‌های اقتصادی-اجتماعی را به کار می‌برد. در واقع تعداد زیادی از تحقیقات به دسته بندی دولت‌های رفاه و بررسی تفاوت‌های آنها در تلاش برای توسعه رفاه اجتماعی می‌پردازند. ایسپینگ-اندرسون (۱۹۹۰)<sup>۱</sup> کشورهای صنعتی غربی را با توجه به نظام رفاهی کشورها به بازار آزاد<sup>۲</sup> همچون آمریکا و کانادا، صنفی‌گرا<sup>۳</sup> همچون آلمان، فرانسه، ایتالیا و اتریش

1. Esping-Andersen
2. Liberal regimes
3. Corporatist regimes

و نظام‌های سوسیال دموکراتیک<sup>۱</sup> مانند کشورهای حوزه اسکانندیناوی (فنلاند، سوئد و نروژ)، هلند و دانمارک دسته‌بندی می‌کنند.

با توجه به مطالعاتی همچون اتکینسون و همکاران (۱۹۹۵)<sup>۲</sup>، فورستر (۱۹۹۳)<sup>۳</sup>، میچل (۱۹۹۱)<sup>۴</sup> و اوکسلی و همکاران (۱۹۹۷)<sup>۵</sup> که اختلاف در نرخ فقر را در بین نظام‌های رفاهی بررسی کرده‌اند، کشورهای اسکانندیناوی و کشورهای شمال اروپا مانند دانمارک و هلند سطح پایین‌تری از فقر را داشته‌اند در حالی که نرخ فقر در کشورهای انگلیسی زبان نسبتاً بیشتر است. این مطالعات بیان می‌کنند با وجود شباهت‌ها در سطح توسعه اقتصادی و ساختار بازار کار در میان کشورهای صنعتی غربی، تفاوت‌های نهادی در مورد رفاه عمومی و توزیع مجدد منابع اقتصادی منجر به اختلاف قابل توجهی در شیوع فقر بین آن‌ها شده است. از این رو دیدگاه‌ها و سیاست‌های فقرزدای دولت‌ها از جمله عوامل مؤثر بر فقر است که می‌بایست در نظر گرفته شوند. در بین عوامل نهادی، سهم هزینه‌های عمومی به منظور تأمین اجتماعی و میزان تسلط احزاب چپ به عنوان متغیرهایی برای نشان دادن تفاوت‌های نهادی در بین مناطق مختلف استفاده می‌شود (کیم و همکاران، ۲۰۱۰)<sup>۶</sup>.

## ۲-۲-۲. خصوصیات سطح فرد و خانوار

برخی از مهم‌ترین خصوصیات که در این دسته قرار می‌گیرند، مشتمل بر ساختار سنی اعضای خانوار، تحصیلات، جنسیت سرپرست خانوار و سطح مشارکت در نیروی کار است. زیر بخش‌هایی که در ادامه مورد توجه قرار می‌گیرد خصوصیات فردی و خانواری را در گروه‌های مختلف تقسیم‌بندی نموده و آن‌ها را با جزئیات بیشتری مورد بحث قرار خواهد داد. گروه‌هایی که خصوصیات فردی در آن گنجانده شده‌اند عبارتند از خصوصیات جمعیتی، خصوصیات اقتصادی و خصوصیات اجتماعی.

1. Social democratic regimes
2. Atkinson et al.
3. Förster
4. Mitchell
5. Oxley et al.
6. Kim et al.

## – خصوصیات جمعیت‌شناختی

شاخص‌های معطوف به اندازه (بعد) و ساختار خانوار به عنوان بخشی از عوامل مؤثر بر فقر از آن رو دارای اهمیت هستند که همبستگی بین فقر و ترکیب خانوار را نشانه می‌گیرند. ترکیب خانوار بر حسب بعد خانوار و خصوصیات افراد عضو (نظیر سن) اغلب در خانوارهای فقیر و غیرفقیر متفاوت از یکدیگر است. به عنوان مثال مطالعه انجام شده برای سال‌های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۴ در کامبوج حاکی از آن است که افراد فقیر بیشتر خانوارهای با جمعیت بیشتر هستند که بعد خانوار در آن‌ها ۶/۶ نفر در فقیرترین پنجهک در مقایسه با ۴/۹ نفر در دارترین پنجهک بوده است. چنین الگویی در اغلب کشورهای جهان نیز قابل مشاهده است. علاوه بر این فقرا بیشتر خانوارهای جوان هستند به طوری که پنجهک پایین دو برابر بالاترین پنجهک عضو زیر ۱۵ سال به ازای هر خانوار دارد و دارای تعداد کمتری افراد بالای ۶۰ سال است. همچنین خانوارهای غنی‌تر دارای سرپرستانی هستند که اندکی مسن‌ترند (در مقایسه با خانوارهای فقیر).

نرخ وابستگی که به صورت نسبت اعضای خانوار که به عنوان نیروی کار محسوب نمی‌شوند (چه پیر باشند و چه جوان) به نیروی کار خانوار محاسبه می‌شود، یکی از متغیرهای با اهمیت مؤثر بر فقر است. این شاخص نشان‌دهنده باری است که بر دوش هریک از نیروی کار خانوار قرار گرفته است. بنابراین انتظار بر این است که هرچه نرخ وابستگی بیشتر باشد، فقر نیز بیشتر باشد. به طور گسترده‌ای این اعتقاد وجود دارد که جنسیت سرپرست خانوار تأثیر معنی‌داری بر فقر خانوارها دارد و به طور مشخص خانوارهایی که سرپرست آن‌ها زن است فقیرتر از خانوارهایی هستند که سرپرست آن‌ها مرد است. به طور کلی (هرچند ممکن است در جوامع مختلف متفاوت باشد)، خانوارهایی که در آن‌ها زنان سرپرست خانوار محسوب می‌شوند از فقر پولی و غیرپولی شدیدتری برخوردار هستند، چرا که زنان معمولاً از سطح آموزش و سواد پایین‌تری برخوردارند، با دستمزدهای پایین‌تری به کار گرفته می‌شوند و به اشتغال برابر دسترسی ندارند.

### – خصوصیات اقتصادی

جدا از میزان درآمد و مصرف که به طور مشخص برای اندازه‌گیری فقر مورد استفاده قرار می‌گیرند، تعدادی از ویژگی‌های اقتصادی دیگر نیز وجود دارند که با فقر مرتبط هستند که مهم‌ترین آن‌ها اشتغال در خانوارها و دارایی‌ها یا اموالی است که در اختیار خانوارها قرار دارد. متغیرهای متفاوتی برای تعیین وضعیت اشتغال خانوارها وجود دارد. در میان این متغیرها، اقتصاددانان بر اشتغال داشتن یا نداشتن افراد، تعداد ساعات کار افراد، اینکه افراد کارهای چندگانه داشته باشند و دفعاتی که افراد شغل خود را تغییر داده‌اند، متمرکز شده و بیشتر به این متغیرها توجه داشته‌اند. دارایی خانوارها مشتمل بر کالاهای قابل لمس و مشهود (زمین، باغ و زراعت، دام، ابزار و آلات کشاورزی، ماشین‌آلات، ساختمان‌ها، تسهیلات زندگی خانوار و کالاهای بادوام) و دارایی‌های مالی (پس‌انداز، داریی‌های نقدی و سایر انواع داریی‌های مالی) است. این متغیرها از این رو مورد توجه هستند که موجودی و میزان ثروت خانوارها را نشان می‌دهند و در نتیجه می‌توانند جریان درآمد خانوار را متأثر سازند. علاوه بر این خانوارها به خصوص در مناطق روستایی ممکن است به لحاظ درآمد فقیر باشند، اما به لحاظ ثروت و در شرایطی که دارایی‌های آن‌ها در محاسبات دخیل می‌شود ممکن است این خانوارها در زمره افراد فقیر طبقه‌بندی نشوند. علیرغم اهمیتی که دارد، به سختی می‌توان ارزش داریی‌ها را در عمل و در یک چارچوب قابل دفاع برآورد نمود. چرا که اساساً در نظر گرفتن تمام این داریی‌ها به سادگی امکان‌پذیر نیست و از سوی دیگر ارزش‌گذاری آن‌ها نیز با مشکلاتی همراه است.

### – خصوصیات اجتماعی

گذشته از متغیرهای جمعیت‌شناختی و اقتصادی، متغیرهای اجتماعی متعددی با فقر و استانداردهای زندگی همبسته هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به بهداشت و سلامت، آموزش و سکونتگاه اشاره نمود.



چهار نوع از متغیرها هستند که در بررسی وضعیت سلامت و بهداشت خانوارها مورد توجه قرار می‌گیرند. این چهار شاخص عبارتند از:

- وضعیت تغذیه؛ که مشتمل بر شاخص‌های معطوف به بدن انسان می‌شوند و از جمله آن‌ها می‌توان به نسبت وزن به سن، نسبت قد به سن و نسبت وزن به قد اشاره نمود.
- وضعیت بیماری؛ که وجود بیماری‌های خاص و مرگ و میر ناشی از این نوع بیماری‌ها را در خانوارها مورد توجه قرار می‌دهد.
- در دسترس بودن خدمات بهداشتی نظیر مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه، بیمارستان‌ها، داروخانه‌ها، پزشکان و نظایر آن.
- استفاده از خدمات بهداشتی توسط افراد فقیر و غنی و تمایزی که این دو قشر در دسترسی به امکانات بهداشتی و درمانی دارند.

به طور معمول سه نوع متغیر برای بررسی آموزش و نقش آن در استانداردهای زندگی خانوار مورد توجه قرار می‌گیرد. این سه نوع متغیر عبارتند از سطح آموزشی که توسط اعضای خانوار به دست آمده است (با سواد بودن یا نبودن و تعداد سال‌های تحصیل)، در دسترس بودن خدمات آموزشی نظیر وجود مدارس ابتدایی و متوسطه و استفاده از این خدمات توسط اعضای خانوارهای فقیر و غیرفقیر. برای مورد اخیر عموماً شاخص‌هایی نظیر ثبت نام کودکان در مدارس، نرخ ترک تحصیل کودکان به تفکیک سن و جنس و دلایل ترک تحصیل، درصد کودکانی که مسن‌تر از سن معمول سطحی که در آن تحصیل می‌کنند هستند و متوسط مخارج انجام شده روی تحصیل به ازای هر کودک مورد توجه قرار می‌گیرد. بی‌سوادی و تحصیل شاخص‌های مهمی در ارتباط با کیفیت زندگی هستند و عوامل اصلی تعیین‌کننده توانایی افراد فقیر برای به دست آوردن فرصت‌های شغلی دارای درآمد بالا هستند.

سکونتگاه یا محل زندگی به چارچوب کلی ناظر است که زندگی فردی خانوارها در آن جاری است. وضعیت محل زندگی به وسیله افراد فقیر و غیرفقیر با توجه به اجزای سه‌گانه آن ارزش‌گذاری می‌شود؛ مسکن، خدمات و محیط. شاخص‌های مسکن به نوع ساختمان (اندازه و نوع مواد استفاده شده در ساخت)، چگونگی دسترسی به مسکن (اجاری بودن یا مالکیت) و

تجهیزات و اثاثیه مورد استفاده اشاره دارد. شاخص‌های مربوط به خدمات بر در دسترس بودن و استفاده از آب آشامیدن، خدمات ارتباطی، برق و سایر منابع انرژی تمرکز دارد. نهایتاً شاخص‌های محیطی وضعیت فاضلاب، وضعیت دور افتادگی (دسترسی به جاده‌ها و طول مسیر جابه‌جایی برای رسیدن به محل کار) و میزان رضایت فردی را شامل می‌شود.

### ۳. مروری بر مطالعات تجربی

مدل‌های چندسطحی بیش از هر موضوع دیگری در زمینه آموزش که به نوعی خواستگاه این مدل‌ها نیز هست به کار رفته‌اند. معدود مطالعاتی که در ایران از این مدل‌ها بهره‌برده‌اند نیز در همین حوزه هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به نادری (۱۳۸۲)، علمی و همکاران (۱۳۸۵) و نقش و مقدم (۱۳۹۱) اشاره کرد. بر خلاف ایران، دامنه استفاده از مدل‌های چندسطحی در مطالعات بین‌المللی گسترده بوده و در حوزه فقر هم می‌توان مطالعات متعددی را ملاحظه نمود. با این وجود همچنان در چارچوب بررسی‌های انجام شده، مطالعه‌ای که به عوامل مؤثر بر فقر چندبعدی پرداخته باشد و برای این هدف از مدل‌های چندسطحی بهره‌برده باشد، یافت نشد. آنچه در ادامه ملاحظه خواهد شد، تعدادی از مطالعات بین‌المللی است که به موضوع عوامل مؤثر بر فقر چندبعدی پرداخته‌اند. بررسی این مطالعات از این رو می‌تواند دارای اهمیت باشد که معیارهایی را برای انتخاب متغیرهای سطح فردی و ملی که مناسب است به مدل وارد شود، در اختیار قرار می‌دهد.

#### – مطالعات خارجی

مطالعه هالرولد (۲۰۱۸)<sup>۱</sup> به دنبال بررسی اثر برابری جنسیتی بر فقر کودکان بوده و فرضیه آن از این قرار است که هرچه برابری جنسیتی بیشتر باشد، فقر کودکان پایین‌تر است. در این مطالعه از یک تحلیل چندسطحی برای ۵۶ کشور در حال توسعه استفاده شده است. تلفیق داده‌های سطح ملی و فردی منجر شده که حجم نمونه مورد بررسی در این مطالعه بیش از یک میلیون باشد. متغیر اصلی مورد بحث در این مطالعه نابرابری جنسیتی است اما متغیرهای کنترلی در سطح کشوری و

1 . Halleröd

در سطح فردی به مدل وارد شده است. متغیرهای کنترل سطح کشوری وارد شده به مدل عبارتند از: تولید ناخالص داخلی، شاخص حکمرانی خوب و برخی دیگر از شاخص‌های معطوف به حقوق زنان شامل تعداد زنان حاضر در پارلمان، حقوق اقتصادی زنان و حقوق اجتماعی زنان. همچنین متغیرهای سطح فردی استفاده شده در این مطالعه عبارتند از جنسیت، سن، روستایی یا شهری بودن، تعداد فرزندان و نسبت فرزندان به بزرگسالان در خانواده. نتایج حاکی از آن است که برابری جنسیتی نه تنها برای زنان مهم است، بلکه همچنین برای کودکان نیز حیاتی است. چرا که توانمندسازی زنان، سوء تغذیه را کاهش می‌دهد، ثبت نام در مدارس را افزایش می‌دهد و همچنین دسترسی کودکان به خدمات بهداشتی و سلامت را تسهیل می‌کند.

رن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) یک مدل چندسطحی روی داده‌های ۱۳ منطقه فقیر کشور چین در سال ۲۰۱۳ پیاده می‌کنند تا تأثیر هفت متغیر اقتصادی اجتماعی مرتبط با فقر مورد بررسی قرار گیرد. این هفت متغیر عبارتند از: درآمد روستایی، درجه شهرنشینی، نسبت ثبت نام در مهد کودک‌ها، نسبت ثبت نام در مقطع متوسطه، طول راه‌ها به عنوان شاخصی از وضعیت زیرساخت، تولید حیوانات و نسبت زمین‌های کشت آبی از کل زمین‌ها<sup>۲</sup>. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که درآمد روستایی، درجه شهرنشینی، نسبت ثبت نام در مدارس متوسطه، تولید حیوانات و نسبت زمین‌های تحت آبیاری تأثیر منفی و معنی داری بر شیوع فقر دارد. با این وجود در مناطق مختلف برخی از شاخص‌ها از اثرگذاری بیشتری بر شیوع فقر نسبت به مناطق دیگر برخوردار بوده‌اند. این نتیجه به این معنا است که سیاست‌های مبارزه با فقر می‌تواند در مناطق مختلف متفاوت بوده و می‌توان این سیاست‌ها را برای هر منطقه به صورت جداگانه طراحی نمود.

عظیم و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶)، نفوذ و شدت فقر در ایالات پنجاب پاکستان را بررسی می‌نمایند. در این مطالعه از یک مدل چندسطحی برای تحلیل اطلاعات مربوط به ۹۰ هزار خانوار در ۱۵۰ شهر

1 . Ren et al.

۲. متغیرهای سطح فردی در مقاله تصریح نشده و در حوزه خصوصیات فردی بیشتر خصوصیات جمعیت‌شناختی مدنظر بوده است.

3 . Azeem et al.

و محله مختلف این ایالت در سال ۲۰۱۱ استفاده شده است. در این مطالعه شاخص‌های متفاوتی برای بررسی وضعیت فقر مورد توجه قرار گرفته‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به نسبت سرشمار، شکاف فقر و شدت فقر اشاره نمود. متغیرهای مستقل مورد بررسی در دو سطح خانوار و اجتماع (منطقه) دسته‌بندی شده‌اند. متغیرهای مربوط به سطح خانوار عبارتند از: امتیاز ثروت (این متغیر مقداری بین ۲/۵- و ۲/۷ مثبت است و بسته به دارایی‌هایی که خانوارها دارند (برق، رادیو، تلویزیون، تلفن، یخچال یا فریزر، گاز، کامپیوتر، تصفیه هوا، ماشین لباس‌شویی، پنکه یا کولر، مایکروویو یا اجاق گاز و چرخ خیاطی) محاسبه می‌شود)، تعداد سال‌های تحصیل سرپرست خانوار، نسبت افراد خانوار که دارای درآمد هستند از کل افراد خانوار، سن سرپرست خانوار، بعد خانوار، اشتغال سرپرست خانوار (اگر سرپرست خانوار شاغل باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر به این متغیر منتسب می‌شود)، اشتغال خصوصی سرپرست خانوار (خیر صفر، بله ۱)، خود اشتغالی سرپرست خانوار (خیر صفر، بله ۱)، کار فرما بودن سرپرست خانوار (خیر صفر، بله ۱)، شاغل بودن سرپرست خانوار در بخش کشاورزی (خیر صفر، بله ۱)، تعداد فرزندان خانوار، تعداد زنان مسن در خانوار (زن مسن زن بالای ۵۵ سال تعریف شده است) و محل سکونت خانوار (شهری صفر، روستایی ۱). چهار متغیر نیز به عنوان متغیرهای سطح جامعه در نظر گرفته شده‌اند. این متغیرها عبارتند از: متوسط سال‌های تحصیل در منطقه، تعداد واحدهای بهداشت اولیه در منطقه، درصد خانوارهای صاحب‌خانه در منطقه و چگالی جمعیت در منطقه. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که نرخ فقر هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی ایالت پنجاب به شکل قابل توجهی بالا است. شکاف فقر اما در مناطق شهری بالاتر از مناطق روستایی بوده است. بنابراین بر خلاف بسیاری مطالعات قبلی این مطالعه نتیجه می‌گیرد که فقر پدیده‌ای روستایی نیست بلکه به همان اندازه پدیده‌ای شهری است. بر اساس نتایج این مطالعه عوامل فردی تأثیر بیشتری بر فقر دارند و عوامل سطح اجتماعی تأثیر گذاری قابل تمیزی بر فقر خانوارها ندارند.

کیم و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای از یک مدل لجستیک چندسطحی استفاده شده تا تغییرات فقر در سطوح ایالت، منطقه، ناحیه، محله و خانوار در کشور هند مورد بررسی قرار گیرد. داده‌های مربوط به ۳۵ ایالات، ۸۸ منطقه، ۶۲۳ ناحیه، ۲۵۳۹۰ محله و ۲۰۲۲۵۰ خانوار (۵ سطح متفاوت) در سال‌های ۱۰-۲۰۰۹ و ۱۲-۲۰۱۱ در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است. عوامل مؤثر بر فقر در سطح خانوار عبارتند از: نوع محل اقامت خانوار (شهری یا روستایی)، بعد خانوار، مذهب و منبع اصلی درآمد. یک متغیر صفر و یکی هم برای بررسی وضعیت فقر در زیر گروه روستایی نمونه مورد توجه قرار گرفته است که عبارت است از مالکیت زمین خانوار (داشتن یا نداشتن). علاوه بر این، اطلاعات جمعیت‌شناختی و اجتماعی مربوط به سرپرست خانوار شامل جنس سرپرست، سن، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل نیز مورد توجه قرار گرفته است. در نهایت دو متغیر دیگر نیز محاسبه شده است که عبارت است از میانگین سنی خانوار و نسبت وابستگی (نسبت تعداد اعضای خانوار کمتر از ۱۵ و بیشتر از ۶۵ ساله از تعداد کل اعضای خانوار). بر اساس نتایج ۱۳ درصد از تغییرات در فقر مربوط به تفاوت‌ها در سطح ایالت‌ها، ۱۲ درصد مربوط به محله‌ها، ۴ درصد مربوط به ناحیه‌ها و ۳ درصد مربوط به تفاوت در مناطق بوده و مطابق انتظار بیشترین تأثیر را عوامل سطح فردی بر فقر داشته‌اند.

### – مطالعات داخلی

مطالعه‌ای در خصوص تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر فقر چندبعدی در ایران صورت نگرفته است، در عین حال مواردی از عوامل مؤثر بر فقر در کشور صورت گرفته است که به صورت خلاصه به این مطالعات اشاره می‌گردد:

خداداد کاشی (۱۳۷۷) برای اولین بار در ایران شاخص فقر سن را طی سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۶۴ محاسبه نمود. هدف مطالعه وی ارائه تصویری از فقر در ایران بوده و از دو ویژگی مهم برخوردار است. ویژگی نخست، محاسبه شاخص فقر سن برای اولین بار در ایران و مناطق مختلف آن و ویژگی دوم استفاده از داده‌های خام بودجه خانوار و محاسبه فقر بر حسب خصوصیات اجتماعی و

1 . Kim et al

اقتصادی شامل مشاغل، گروه‌های سنی و سطوح مختلف سواد است. یافته‌های این مطالعه دلالت بر آن دارد که طی سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۶۴ فقر در ایران افزایش یافته، ولی پس از آن رو به کاهش گذارده است. این گرایش در مناطق مختلف جغرافیایی، مشاغل مختلف، گروه‌های سنی مختلف و برای سطوح مختلف سواد مورد تأیید تجربی قرار گرفته است.

حسن‌زاده (۱۳۷۹) در مطالعه‌ای عوامل مؤثر بر فقر را بر اساس اطلاعات استانی سال ۱۳۷۵ و با استفاده از الگوی سیستمی تخمین زد. وی بدین منظور فقر را تابعی از متغیرهای جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد نرخ رشد جمعیت، ضریب باروری، اندازه خانوار، وضعیت شهرنشینی، میزان سرمایه‌گذاری‌های خانوار و دولت در امور آموزشی و بهداشتی، رشد اقتصادی، تورم، روند صنعتی شدن و وضعیت دستمزدها و توزیع درآمدها و ثروت در کشور از عوامل مؤثر بر شدت و گستردگی حجم فقر در کشور بوده است.

عرب‌مازار و حسینی‌نژاد (۱۳۸۳) به بررسی عوامل مؤثر بر فقر خانوارهای شاغل روستایی در ایران در سال ۱۳۷۹ پرداختند. آن‌ها بدین منظور با رویکرد غیر مستقیم به نحوه شناسایی فقرا اقدام نموده و با استفاده از یک مدل ساده لجیت، عوامل مؤثر بر فقر خانوارهای شاغل روستایی کشور با استفاده از اطلاعات درآمد- هزینه مرکز آمار ایران را شناسایی نمودند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که در میان کشاورزان، افزایش بار تکفل و نیز کاهش دارایی‌های خانوار، نقش زیادی در افزایش شانس فقیر شدن خانوار نسبت به سایر متغیرهای جمعیتی و جغرافیایی ایفا می‌نمایند. در گروه شاغلان استخدامی، بی سواد بودن سرپرست خانوار موجب افزایش احتمال فقر می‌گردد همچنین خانوارهایی که سرپرست آن‌ها در بخش خصوصی یا دولتی شاغل هستند، به نسبت خانوارهایی که سرپرست آن‌ها در بخش تعاونی شاغل‌اند احتمال کمتری برای فقیر شدن وجود دارد.

#### ۴. مدل‌سازی تجربی

همان‌طور که قبلاً اشاره گردید اکثر مطالعات قبلی محدودیت‌های جدی در بررسی عوامل مؤثر بر فقر در سطح فردی و کلان داشتند. ناتوانی در به حساب آوردن عوامل سطح فردی و عوامل سطح دولتی که به طور همزمان به توضیح تغییرات فقر می‌پردازند؛ مطالعات را سمت مدل‌های

چند سطحی سوق داده و تمرکز اصلی آنها را بر مقایسه بین کشوری یا استانی قرار داده است. این مدل‌ها می‌توانند برای تخمین عوامل تأثیرگذار در سطح کلان (نهادی) بر وضعیت اقتصادی خانوارها در شرایطی که در حال کنترل سطح فردی خانوار نیز می‌باشد، مورد استفاده قرار گیرند. با استفاده از این تکنیک به بررسی عوامل موثر بر فقر از جمله عوامل فردی و کلان (منطقه‌ای) در ایران در سال ۱۳۹۳ پرداخته شد. که در ادامه متغیرها و داده‌های مورد استفاده و تکنیک چند سطحی توضیح داده خواهد شد.

#### ۴-۱. داده‌ها و متغیرهای مورد استفاده

داده‌های مورد استفاده در این مطالعه دو سطح دارد: داده‌های سطح فردی و داده‌های سطح کلان. برای محاسبه متغیرهای سطح فردی، از اطلاعات طرح هزینه و درآمد خانوار (بودجه خانوار) مرکز آمار ایران استفاده گردید. این داده‌ها سالانه توسط مرکز آمار ایران نمونه‌گیری (روش نمونه‌گیری احتمالی) و جمع‌آوری می‌شود. داده‌های سطح استانی نیز از روی حساب‌های ملی استانی مرکز آمار ایران محاسبه و مورد استفاده قرار گرفت.

متغیر وابسته در این مطالعه شاخص فقر چندبعدی می‌باشد. همان‌طور که قبلاً ذکر گردید در این مطالعه به تفصیل شاخص فقر چندبعدی الکیر فوستر برای ایران (هم در سطح فردی و هم در سطح کلان) محاسبه و ارائه شد. این داده‌ها علاوه بر آنکه برای کشور در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۴ محاسبه شد، در سطح استان‌های مختلف کشور نیز در بازه زمانی مزبور محاسبه شده و به نمایش درآمد. چنان‌که در فصل دوم (مبانی نظری) و نیز فصل چهارم تشریح شد، گام شناسایی این امکان را ایجاد می‌نماید که فقیر بودن یا نبودن یک خانوار و فراتر از آن درجه محرومیتی که یک خانوار از آن رنج می‌برد (نسبت ابعادی که خانوار در آن‌ها محروم محسوب می‌شود، از کل ابعاد مورد بررسی) تعیین شود. بنابراین برای تمام سال‌های مورد بررسی پروفایل محرومیت هر خانوار در اختیار قرار داشته و با توجه به عضویت هر یک از خانوارها در زیرمجموعه‌های استانی، امکان در نظر گرفتن سطح استان به عنوانی یک سطح کلان و منطقه‌ای به وجود می‌آید.

به دلیل محدودیت در داده‌های سطح استانی مورد نیاز برای برآورد مدل چندسطحی، دوره زمانی مورد بررسی به سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۸۶ محدود شده است. در مجموع بیش از ۲۹۸ هزار پروفایل فقر برای خانوارهای مختلف در بازه زمانی مزبور در اختیار بوده که در عمل حجم نمونه برای مدل چندسطحی را تشکیل داده است.

متغیر وابسته مدل وضعیت فقر چندبعدی خانوارها است که درجه فقر چندبعدی خانوارها برای بررسی آن مورد توجه بوده است. مقدار درجه محرومیت بین صفر و یک قرار دارد. صفر به معنای عدم محرومیت در کلیه ابعاد فقر است و یک به معنی محرومیت کامل در همه ابعاد فقر چند بعدی است. همچون مطالعات انجام شده بین‌المللی که بخشی از آن‌ها در بخش ۳ مورد بحث قرار گرفت، متغیرهای مدل در دو سطح فردی و استانی قابل تفکیک هستند. متغیرهای مورد استفاده در مدل به صورت خلاصه در جدول شماره ۲ نشان داده شده‌اند.



جدول ۲. متغیرهای مورد استفاده در پژوهش

نوع متغیر	نام	شرح
متغیر وابسته	وضعیت فقر چند بعدی	درجه محرومیت خانوار مبتنی بر شاخص فقر چندبعدی الکایر فوستر
متغیرهای مستقل	بعد خانوار	تعداد اعضای خانوار
	سن	سن سرپرست خانوار
سطح خانوار	جنسیت	*: سرپرست خانوار زن است و ۱: سرپرست خانوار مرد است
	وضعیت تأهل	*: سرپرست خانوار دارای همسر است و ۱: سرپرست خانوار بدون همسر است
سطح آموزشی سرپرست	سطح آموزشی سرپرست	تعداد سال‌های تحصیل سرپرست خانوار
	سطح آموزشی همسر	تعداد سال‌های تحصیل همسر سرپرست خانوار
درجه استقلال	درجه استقلال	نسبت تعداد شاغلین و افراد دارای درآمد به تعداد کل اعضاء
توسعه اقتصادی	آموزش	تولید ناخالص سرانه هر استان به قیمت ثابت
	بهداشت	ارزش افزوده سرانه آموزش در هر استان به قیمت ثابت
خدمات تأمین اجتماعی	بهداشت	ارزش افزوده سرانه بهداشت در هر استان به قیمت ثابت
	خدمات تأمین اجتماعی	ارزش افزوده سرانه تأمین اجتماعی در هر استان به قیمت ثابت
متغیرهای مستقل	بیکاری	نرخ بیکاری استانی
سطح استانی	تورم	نرخ تورم استانی
بودجه جاری	بودجه جاری	اعتبارات هزینه‌ای سرانه در هر استان به قیمت ثابت
	بودجه عمرانی	اعتبارات تملک سرمایه‌ای سرانه در هر استان به قیمت ثابت
فعالیت‌های اقتصادی	فعالیت‌های اقتصادی	مالیات سرانه در هر استان به قیمت ثابت
	نرخ شهرنشینی	نسبت جمعیت شهری به کل جمعیت در هر استان

مأخذ: نتایج تحقیق

#### ۴-۲. برآورد مدل

جهت برآورد عوامل مؤثر بر فقر از روش رگرسیون‌های چند سطحی (MLM) استفاده شده است. مدل‌های چندسطحی اجازه می‌دهد تا اثر خالص متغیرهای هر دو سطح فردی و کلان به صورت همزمان محاسبه گردد. در مطالعه حاضر، وضعیت فقر خانوار از ویژگی‌های فردی خانوار و ویژگی‌های کلان و محیطی منطقه‌ای که خانوار در آن زندگی می‌کند، می‌تواند تأثیر بپذیرد. با این حال، مدل‌های رگرسیون سنتی، مانند مدل رگرسیون OLS دارای محدودیت‌های اساسی در

تجزیه و تحلیل این نوع داده چند سطحی هستند، چرا که آنها یک واحد از تجزیه و تحلیل را برای ویژگی‌های فردی خانوار و دولتی-نهادی بر می‌گزینند. به طور خاص، گنجاندن متغیرهای سطح کلان در مدل OLS که در آن واحد تجزیه و تحلیل خانوار است، یکی از فروض اساسی که منجر به تخمین کارا و آزمون فرضیه صحیح می‌شود، را نقض می‌کند و آن فرض، فرض همسانی واریانس است. این امر منجر به شماری از خطاهای استاندارد در برآورد پارامترهای مدل و افزایش خطر ابتلا به ایجاد خطای نوع اول می‌شود. در مقابل، مدل سلسله مراتب خطی می‌تواند داده‌های چند سطحی با جزء بندی مربوط به خطای ساختاری را در سطح فردی و در سطح منطقه‌ای به تصویر بکشد. به منظور پاسخ به سؤالات پژوهش حاضر، از یک مدل چند سطحی مختلط استفاده شده است.

نمای ماتریسی یک معادله مختلط چندسطحی به صورت زیر است:

$$y_j = X_j \gamma + Z_j u_j + e_j \quad (۳)$$

که در آن  $y_j$  یک بردار پیامد (متغیر وابسته)  $1 \times n_j$  برای خوشه  $i$  است،  $X_i$  ماتریس  $p \times n_j$  مربوط به اثرات ثابت است،  $\gamma$  یک بردار  $1 \times p$  مربوط به پارامترهای ثابت نامعلوم هستند،  $Z_j$  ماتریس  $n_j \times r$  ماتریس متغیرهای اثرات تصادفی است،  $U_j$  بردار  $1 \times r$  اثرات تصادفی نامعلوم است که به صورت نرمال با میانگین صفر و انحراف معیار  $\sigma_u$  توزیع می‌شود و  $e_j$  بردار  $1 \times n_j$  پسماند است که به صورت نرمال با میانگین صفر و انحراف معیار  $\sigma_e$  توزیع می‌شود.

برآورد پارامترها (ضرایب رگرسیونی و اجزاء واریانس) در مدلسازی چندسطحی اغلب با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی انجام می‌پذیرد. روش حداکثر درست‌نمایی عمومی‌ترین روش در برآورد مدل‌های چندسطحی است. مزیت این روش آن است که برآوردهای آن مجاناً کارا و سازگار هستند. وقتی حجم نمونه بزرگ است، برآوردهای حداکثر درست‌نمایی از قوت لازم برخوردار بوده و با نقض فروضی مثل نرمال بودن جملات خطا، دچار مشکلات ناکارایی نمی‌شود. دو نوع مختلف از توابع درست‌نمایی در برآورد مدل‌های چندسطحی مورد استفاده

قرار می‌گیرند. روش نخست که از آن به حداکثر درست‌نمایی کامل (FML)<sup>۱</sup> یاد می‌شود، ضرایب و واریانس‌ها به صورت همزمان در تابع درست‌نمایی وارد می‌شوند. در روش دیگر که حداکثر درست‌نمایی مقید (RML)<sup>۲</sup> خوانده می‌شود، تنها اجزاء واریانس در تابع درست‌نمایی لحاظ شده و ضرایب رگرسیونی در گام دوم برآورد می‌شوند. FML ضرایب رگرسیون را در هنگام برآورد اجزاء واریانس، ثابت اما با مقدار نامشخص در نظر می‌گیرد، اما درجه آزادی از دست رفته برای برآورد اثرات ثابت را لحاظ نمی‌کند. RML اجزاء واریانس را پس از حذف اثرات ثابت از مدل برآورد می‌کند. در نتیجه، برآوردهای FML از اجزاء واریانس اریب و به طور کلی بیش از حد کوچک هستند. RML اریب کمتری داشته و دارای این ویژگی است که اگر گروه‌ها متوازن باشند (اندازه گروه‌ها یکسان باشد)، ضرایب حاصل از آن معادل برآوردهای آنالیز واریانس هستند که بهینه است. از آنجا که RML واقع‌گرایانه‌تر است، به لحاظ نظری و به خصوص در مواردی که تعداد گروه‌ها اندک است، باید برآوردهای بهتری را به دست دهد. اما در عمل تفاوت بین این دو روش قابل چشم‌پوشی است.<sup>۳</sup>

با توجه به موارد فوق تصریح فرم تبعی بصورت زیر است:

$$MP_{ij} = \beta_1 + \beta_2 NMembers_{ij} + \beta_3 Sex_{ij} + \beta_4 DJob_{ij} + \beta_5 Age_{ij} + \beta_6 Marital_{ij} + \beta_7 HEducation_{ij} + \beta_8 WEducation_{ij} + \beta_9 Gdps_{ij} + \beta_{10} LEducation_{ij} + \beta_{11} LHealth_{ij} + \beta_{12} LSocial_{ij} + \beta_{13} Unemp_{ij} + \beta_{14} Inf_{ij} + \beta_{15} Cbudget_{ij} + \beta_{16} Dbudget_{ij} + \beta_{17} Tax_{ij} + \beta_{18} Rurbanization_{ij}$$

که در مدل فوق متغیرها از قرار زیر هستند:

*NMembers*: تعداد اعضای خانوار

*HEducation*: وضعیت تحصیلی سرپرست خانوار

*WEducation*: وضعیت تحصیلی همسر سرپرست خانوار

*Sex*: جنس سرپرست خانوار

## 1. Full Maximum Likelihood

## 2. Restricted Maximum Likelihood

۳. در مطالعه پیش رو، از تمام روش‌های ممکن معادلات برآورد شده است. در حجم نمونه مورد بررسی در این مطالعه، نتایج تفاوتی با یکدیگر ندارند و ضرایب تا پنجمین رقم اعشار نیز از یکدیگر متفاوت نیستند.

*Age*: سن سرپرست خانوار

*Marital*: وضع تأهل سرپرست خانوار

*DJob*: درجه استقلال اعضای خانوار

*Gdps*: تولید ناخالص سرانه هر استان به قیمت ثابت

*LEducation*: ارزش افزوده سرانه آموزش در هر استان به قیمت ثابت

*LHealth*: ارزش افزوده سرانه بهداشت در هر استان به قیمت ثابت

*LSocial*: ارزش افزوده سرانه تأمین اجتماعی در هر استان به قیمت ثابت

*Unemp*: نرخ بیکاری در هر استان با یک وقفه

*Inf*: نرخ تورم در هر استان با یک وقفه

*Cbudget*: اعتبارات هزینه ای سرانه در هر استان به قیمت ثابت

*Dbudget*: اعتبارات تملک سرمایه‌ای سرانه در هر استان به قیمت ثابت

*Tax*: مالیات سرانه در هر استان به قیمت ثابت

*Rurbanization*: نرخ شهرنشینی در هر استان

جدول شماره ۲ نتایج مدل چندسطحی که شامل متغیرهای سطح فردی و سطح استانی برای توضیح تفاوت فقر چندبعدی در بین استان‌ها است و در عین حال بین مشاهدات شهری و روستایی به لحاظ ساختاری که داده‌ها از آن‌ها استخراج شده‌اند، تفاوت قائل شده است را نشان می‌دهد. خروجی‌های نرم‌افزار STATA در پیوست قابل ملاحظه است.

جدول ۳. نتایج برآورد مدل چندسطحی

متغیر	ضریب	آماره Z	احتمال	متغیر	ضریب	آماره Z	احتمال
عرض از مبدأ							
عوامل سطح فردی				عوامل سطح کلان (استانی)			
<i>NMembers</i>	۰/۰۱۲۱	۹۹/۳۰	۰/۰۰۰	<i>Gdps</i>	۰/۰۰۰۰۰۰۴	۱۸/۰۸	۰/۰۰۰
<i>HEducation</i>	-۰/۰۱۷۹	-۳۰۰/۶۲	۰/۰۰۰	<i>LEducation</i>	-۰/۰۰۰۰۰۰۲	-۴/۶۹	۰/۰۰۰
<i>WEducation</i>	-۰/۰۰۳۳	-۵۰/۸۹	۰/۰۰۰	<i>LHealth</i>	۰/۰۰۰۰۰۰۶	۹/۵۱	۰/۰۰۰
<i>Sex</i>	-۰/۰۰۵۳	-۷/۷۵	۰/۰۰۰	<i>LSocial</i>	-۰/۰۰۰۰۰۰۶	-۸/۷۱	۰/۰۰۰
<i>Age</i>	-۰/۰۰۰۹	-۶۶/۶۹	۰/۰۰۰	<i>Unemp</i>	۰/۰۰۰۰۳	۳/۶۵	۰/۰۰۰
<i>Marital</i>	-۰/۰۰۰۵	-۱/۴۴	۰/۱۵۰	<i>Inf</i>	۰/۱۴۴۲	۴۵/۳۵	۰/۰۰۰
<i>DJob</i>	-۰/۰۱۷۳	-۱۸/۹۲	۰/۰۰۰	<i>Cbudget</i>	-۰/۰۰۰۰۰۰۹	-۳/۴۶	۰/۰۰۰
LR test vs. linear model: $\chi^2(2) = 12679.64$ Prob > $\chi^2 = 0.0000$				<i>Dbudget</i>	۰/۰۰۰۰۰۰۶	۱۰/۵۶	۰/۰۰۰
				<i>Tax</i>	-۰/۰۰۰۳۶	-۱۲/۳۳	۰/۰۰۰
				<i>Rurbanization</i>	-۰/۰۴۹۲	-۲/۸۷	۰/۰۰۰

مأخذ: نتایج پژوهش

### ۴-۳. تفسیر نتایج

همان‌طور که در جدول (۳) مشخص است تمامی متغیرهای مدل به جز متغیر وضعیت تأهل، معنی دار است همچنین معیارهای خوبی برازش (*LRT*) حاکی از اتقان نتایج مدل است. در ادامه ضرایب مدل در دو سطح مورد بررسی تفسیر می‌شوند.

#### ۴-۳-۱. متغیرهای سطح فردی

##### – بعد خانوار

مبتنی بر مبانی نظری، یکی از عوامل مؤثر بر فقر بعد خانوار یا تعداد اعضای خانوار است. تئوری‌های اقتصادی بیان می‌کنند با افزایش تعداد اعضای خانوار، سرانه درآمدی و سرانه امکانات موجود در خانوار و بالطبع مطلوبیت سرانه اعضای خانوار از امکانات در دسترس کاهش یافته و در نتیجه فقر شدید و همچنین فقر چندبعدی افزایش می‌یابد. مطابق تئوری اثر بعد خانوار روی فقر چند بعدی مثبت و معنادار بوده و طی سال‌های مورد بررسی با افزایش تعداد اعضای خانوار فقر نیز افزایش یافته است. در بین متغیرهای سطح فردی، بعد خانوار رتبه سوم را از نظر تأثیرگذاری بر فقر چندبعدی دارا است. ضریب برآورد شده برای این شاخص حکایت از آن دار که افزایش واحدی بعد خانوار درجه فقر را ۰/۰۱۲ افزایش می‌دهد.

##### – تحصیلات سرپرست و همسر سرپرست خانوار

بر اساس نظریه سرمایه انسانی، منابع خانوار تابعی از سرمایه‌گذاری انسانی آن است و مهم‌ترین شاخصی که می‌توانیم برای بررسی سرمایه انسانی در چارچوب اطلاعات موجود مد نظر قرار دهیم، وضعیت سواد سرپرست خانوار است. در فرهنگ ایرانی سرپرست خانوار نه تنها به عنوان کسی که درآمد کسب می‌کند بلکه به عنوان کسی که بیشترین سهم را در تصمیم‌گیری چگونگی هزینه‌کرد و اختصاص درآمد دارد، نقش مهمی در مخارج خانوار دارد. بنابراین سرپرست خانواری که بی‌سواد است و نمی‌تواند بخواند و بنویسد و محاسبه کند، تأثیر بسزایی بر رفاه خانوار خواهد داشت. در این مطالعه مطابق نظریه سرمایه انسانی، افزایش سال‌های تحصیل سرپرست خانوار اثر منفی و معنادار بر فقر چندبعدی دارد. به عبارت دیگر افزایش سطح آموزش سرپرست خانوار موجب تصمیم‌گیری بهتر در افزایش مطلوبیت و بهره‌برداری از امکانات خانوار خواهد داشت. همچنین سطح تحصیل همسر سرپرست خانوار نیز اثر منفی و معنادار بر فقر چندبعدی دارد. افزایش سطح تحصیل همسر سرپرست خانوار علاوه بر امکان فعالیت بیشتر اقتصادی خانوار به دلیل افزایش سرمایه انسانی و ارتقاء سطح دانش در خانوار و همچنین کمک به

تصمیم‌گیری‌های اقتصادی در انتخاب بهینه کالاهای مصرفی و کسب بیشترین مطلوبیت، موجب کاهش فقر چندبعدی خانوار می‌گردد. در بین متغیرهای سطح فردی، سطح تحصیل سرپرست خانوار بیشترین تأثیر را بر درجه فقر چندبعدی دارد. افزایش ۱ سال به تحصیلات سرپرست خانوار، درجه فقر چند بعدی را به میزان ۰/۰۱۷۹ واحد کاهش می‌دهد. افزایش ۱ سال به تحصیلات همسر سرپرست خانوار درجه فقر چند بعدی را ۰/۰۰۵ واحد کاهش می‌دهد.

### – جنس سرپرست خانوار

یکی دیگر از عوامل فردی که بر فقر چندبعدی تأثیرگذار است جنس سرپرست خانوار است. بسیاری از خانوارها به دلایل مختلف از جمله بیماری یا فوت مرد سرپرست، اعتیاد، ترک یا طلاق، زن سرپرستی خانواده را به عهده دارد. انتظار بر این است که خانواده‌هایی که زن سرپرست خانواده را به عهده دارد به دلایل مشکلات اقتصادی و عدم توانایی اقتصادی زنان در اداره خانواده، فقر در این خانوارها افزایش یابد. بر اساس برآورد صورت گرفته در این مطالعه اثر جنس سرپرست خانوار بر فقر چندبعدی منفی و معنادار است که موید نظریاتی در این خصوص می‌باشد. با توجه به اینکه متغیر جنسیت یک متغیر دودویی است که عدد صفر برای زن و عدد یک برای مرد سرپرست خانوار تعریف گردیده است، لذا در صورتی که جنس سرپرست خانوار مرد باشد فقر چند بعدی کاهش نشان می‌دهد. این متغیر رتبه چهارم تأثیرگذاری بر فقر چند بعدی را در بین ۷ متغیر سطح فردی دارد و خانوارهای مرد سرپرست به طور متوسط ۰/۰۰۵ واحد فقر چند بعدی کمتری نسبت به خانوارهای زن سرپرست دارند.

### – سن سرپرست خانوار

بر اساس برخی مطالعات، سن سرپرست خانوار اثری غیر خطی روی فقر دارد به طوری که تا سن حدود میانسالی که اوج فعالیت‌های اقتصادی سرپرست خانوار محسوب می‌گردد، با افزایش سن، فقر کاهش می‌یابد و بعد از آن با کاهش فعالیت اقتصادی به دلیل ناتوانی‌های جسمی با افزایش سن فقر کاهش می‌یابد. در عین حال برخی مطالعات تجربی اثر خطی سن روی فقر را بررسی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که با افزایش سن به دلیل انباشت تجربه و سرمایه و همچنین کاهش

نیازهای اساسی خانوار در سنین بالاتر سرپرست خانوار، فقر کاهش خواهد یافت. این مطالعه نیز رهیافت خطی را در نظر گرفته و با وجود اثر معنادار و منفی سن روی فقر چندبعدی این نتیجه گرفته می‌شود که با افزایش سن سرپرست خانوار، فقر چندبعدی کاهش خواهد یافت. نتایج نشان می‌دهد با افزایش ۱ واحدی سن سرپرست خانوار درجه فقر ۰/۰۰۰۹ کاهش می‌یابد.

### - وضعیت تأهل

بر اساس تئوری‌های فقر و رفاه، یکی از متغیرهای اثرگذار بر فقر، وضعیت تأهل است. به عبارت دیگر این موضوع که آیا سرپرست خانوار دارای همسر است یا به دلیل عدم ازدواج یا فوت و طلاق همسر ندارد در وضعیت فقر خانوار اثرگذار است. اما بر خلاف انتظار در این مطالعه، وضعیت تأهل بی معنی است. به عبارت دیگر وضعیت تأهل سرپرست خانوار (دارای همسر یا بدون همسر) تأثیری در وضعیت فقر چند بعدی خانوارها نداشته است.

### - استقلال اعضای خانوار

طبیعی است که با افزایش تعداد شاغلین و افراد دارای درآمد در خانوار نسبت به کل اعضای خانوار، فقر کاهش خواهد یافت. در این مطالعه متغیری با عنوان درجه استقلال اعضای خانوار که از نسبت تعداد اعضای شاغل و یا دارای درآمد نسبت به کل تعداد اعضای خانوار به دست می‌آید، تعریف گردیده است. مطابق انتظار افزایش استقلال اعضای خانوار اثر منفی و معنی‌دار بر روی فقر چندبعدی دارد. به عبارت دیگر افزایش تعداد اعضای شاغل و دارای درآمد منجر به کاهش فقر چند بعدی در هر خانواده خواهد شد. بر اساس نتایج مدل چندسطحی برآزش شده، هر یک واحد افزایش در شاخص استقلال اعضای خانوار، درجه فقر چند بعدی به میزان ۰/۰۱۷۳ واحد کاهش می‌یابد و این بدین معنی است که بعد از متغیر سطح تحصیلات خانوار، استقلال اعضای خانوار بیشترین تأثیر را بر درجه فقر چندبعدی دارد.



#### ۴-۳-۲. متغیرهای سطح کلان

##### – درآمد سرانه به قیمت ثابت

در بین متغیرهای سطح کلان، تولید ناخالص سرانه یک رابطه مثبت و معنادار با فقر چند بعدی دارد. تولید ناخالص سرانه داخلی، معیار سطح توسعه اقتصادی در یک منطقه است و در بررسی «اثر قطره چکانی» که معتقد است توسعه اقتصادی موجب کاهش فقر می شود به کار می آید. در این تحقیق، نتیجه گرفته شده موید نظریات ارائه شده در این خصوص نیست به طوری که افزایش درآمد سرانه تأثیری افزایشی بر فقر چندبعدی در مناطق مورد بررسی دارد. دلیل این موضوع احتمالاً این است که بخش قابل توجهی از سرانه تولید در استان‌ها مانند تولیدات معدنی، پتروشیمی، فولادی و ... در سایر استان‌ها به ویژه تهران هزینه گردیده و در استان مورد بررسی هزینه نمی شود. به طور مثال برخی استان‌ها دارای مواد معدنی با ارزش افزوده بسیار بالا هستند اما علی رغم سرانه تولید بالا در این استان‌ها توزیع بودجه در این استان‌ها متفاوت است.

##### – سرانه آموزش

بر اساس تئوری‌های اقتصادی، سیاست‌های افزایش سرانه خدمات آموزشی و مهارتی در هر استان موجب گریز از دام فقر می گردد. در این مطالعه نیز مطابق انتظار متغیر کلان سرانه آموزش در سطح استان‌ها اثر منفی و معنادار بر فقر چندبعدی دارد. به عبارت دیگر در صورتی که سرانه آموزش در استان‌ها یک میلیون ریال افزایش یابد، فقر چندبعدی ۰/۰۰۲ کاهش می یابد.

##### – سرانه بهداشت و درمان و تأمین اجتماعی

نظریات نهادگرایی بر این مبنا استوار است که تفاوت‌های نهادی بویژه در مورد رفاه عمومی و توزیع مجدد منابع اقتصادی منجر به اختلاف قابل توجهی در شیوع فقر می گردد. مطالعات تجربی بسیاری نیز در خصوص تأثیر ساختارهای نهادی به ویژه دولت‌های رفاه بر فقر انجام و این موضوع از خلال مطالعات مذکور نیز تأیید گردیده است. نتایج مطالعه پیش رو نشان می دهد که برخلاف سایر نتایج تئوریک و تجربی، در ایران اثر سرانه ارزش افزوده بهداشت و درمان بر فقر چندبعدی مثبت است، اما

در عین حال سرانه تأمین اجتماعی در سطح استان‌ها بر فقر چندبعدی اثر منفی و معنادار دارد. به عبارت دیگر از دو متغیری که تأثیر ساختارهای رفاهی و نهادی را بر فقر بررسی می‌کند، افزایش سرانه بهداشت موجب افزایش فقر چند بعدی و سرانه تأمین اجتماعی کاهش دهنده فقر چندبعدی است. در واقع بخش بهداشت به دو زیربخش «بهداشت و درمان» و «تأمین اجتماعی و کمک‌های بیمه‌ای» تقسیم شده که ارزش افزوده زیربخش نخست رابطه مثبت با فقر دارد و ارزش افزوده زیربخش دوم رابطه منفی با فقر. باید اشاره داشت که در شاخص فقر چندبعدی، وضعیت بهداشت یکی از ابعاد است. انتظار بر آن است که اگر در منطقه‌ای محرومیت‌های بهداشتی بالا باشد، هزینه بیشتری روی بهداشت صورت پذیرد. در نتیجه ارزش افزوده بخش بهداشت و درمان بالاتر خواهد بود. دلیل رابطه مثبت برآورد شده نیز همین است. در حقیقت متغیری که استفاده گردیده است بیش از آنکه نمایانگر زیرساخت‌ها و نهادهای بهداشتی و درمانی باشد، خود ضعف‌های بهداشتی و سلامت منطقه مورد بررسی را نمایه می‌کند. با این وجود، با افزایش یک میلیون ریالی سرانه تأمین اجتماعی در استان‌ها فقر چندبعدی ۰/۰۶ کاهش می‌یابد.

### – نرخ بیکاری

همان‌طور که در بخش مبانی نظری ارائه شد، در مقابل نظریه‌های مبتنی بر اقتصاد نئوکلاسیک که یک بازار همگن را در نظر می‌گیرند و به ساختار بازار توجهی ندارند، استدلال دو قطبی بازار کار ادعا می‌کند که بازار کار تقسیم شده است و فرایند چانه زنی بر سر دستمزد در بازارهای طبقه‌بندی شده متفاوت است و تحرک کارگران در بازار کار تقسیم شده به شدت محدود است. از این رو، اختلاف زیاد دستمزد در دو قطب بازار، به افزایش فقر و نابرابری درآمد کمک می‌کند. کارگران ماهر با شغل نسبتاً پایدار، دستمزد بالا، شرایط کاری و مشاغل مطلوب، فرصت‌های شغلی فراوان و قوانین کار منصفانه روبرو هستند، در صورتی که کارگران ضعیف و عمدتاً فقیر به طور معمول با مشاغل ناپایدار، فرصت‌های کم شغلی و قوانین غیر رسمی و غیر منصفانه مواجه هستند. به عبارت دیگر نرخ بیکاری به ویژه زمانی که برای گروه‌های مختلف متقاضی بازار کار متفاوت باشد، می‌تواند فقر را شدیداً تحت تأثیر خود قرار دهد. اما از آنجا که تأثیر افزایش بیکاری معمولاً با

تأخیر بر فقر اثرگذار خواهد بود و همچنین به دلیل نبود آمار و اطلاعات نرخ بیکاری در گروه‌های مختلف متقاضی، متغیر نرخ بیکاری استانی با یک دوره وقفه به عنوان متغیر توضیح دهنده فقر لحاظ گردید. مطابق انتظار افزایش نرخ بیکاری در هر استان در یک دوره گذشته تأثیر مثبت و معنادار بر فقر چند بعدی دارد. بدین ترتیب افزایش نرخ بیکاری در دوره گذشته (یک دوره وقفه) فقر چندبعدی را افزایش می‌دهد. به طوری که افزایش یک واحدی نرخ بیکاری موجب افزایش  $0/0003$  شاخص فقر چند بعدی می‌گردد.

### – نرخ تورم

نرخ تورم و رشد قیمت کالاها و خدمات مصرفی موجب کاهش قدرت خرید و بالطبع افزایش فقر می‌گردد. نتایج نشان می‌دهد این متغیر نیز مانند بیکاری با یک دوره وقفه تأثیر مثبت و معنادار بر فقر چندبعدی دارد. به عبارت دیگر افزایش سطح عمومی قیمت‌ها با یک دوره وقفه موجب افزایش فقر چندبعدی می‌گردد که در بین متغیرهای سطح کلان و سطح فردی، بیشترین تأثیر بر شاخص فقر چند بعدی را داراست. به طوری که افزایش یک واحدی نرخ تورم با یک دوره وقفه موجب افزایش  $0/14$  شاخص فقر چند بعدی می‌گردد.

### – اعتبارات جاری و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای

یکی از مهم‌ترین متغیرهای سیاست‌گذاری جهت رفع فقر، هدفمندی بودجه سرانه در استان‌های کشور متناسب با درجه فقر و محرومیت آن استان است. در این مطالعه هر دو متغیر اعتبارات جاری و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در سطح استان بررسی گردید و اثر سرانه اعتبارات جاری در هر استان بر فقر چندبعدی منفی و معنادار و اثر سرانه اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بر فقر چند بعدی مثبت و معنادار حاصل گردید. این نتیجه نشان می‌دهد که هزینه‌های جاری سرانه نقش مؤثر در کاهش فقر چند بعدی داشته است. به طوری که افزایش یک میلیون ریالی هزینه‌های جاری سرانه در هر استان موجب کاهش  $0/0009$  شاخص فقر چند بعدی می‌گردد.

## – مالیات

یکی از اهداف مالیات‌ستانی دولت‌ها، بازتوزیع منابع حاصل از آن جهت بهبود توزیع درآمد و ریشه کنی فقر است. در این راستا سرانه مالیات اخذ شده توسط دولت در استان‌های مختلف به عنوان متغیر اثرگذار بر فقر چندبعدی در نظر گرفته شد. نتایج نشان می‌دهد اثر این متغیر منفی و معنادار است. ضریب برآورد شده این متغیر نشان می‌دهد افزایش هزار ریالی سرانه مالیات موجب کاهش ۰/۰۰۳ شاخص فقر چندبعدی می‌گردد.

## – نرخ شهرنشینی

شهرها نسبت به روستاها از دو جنبه تفاوت ساختاری دارند. ۱- تفاوت در امکانات متعدد رفاهی ۲- تفاوت در هزینه‌های زندگی. در نهایت انتظار بر این است که افزایش جمعیت شهری، فقر چندبعدی را کاهش دهد. در این مطالعه مطابق انتظار اثر نرخ شهرنشینی بر فقر چندبعدی منفی و معنادار حاصل گردید. به عبارت دیگر افزایش یک واحدی نرخ شهرنشینی موجب کاهش حدود ۰/۰۵ فقر چندبعدی می‌گردد.

## ۵. نتیجه گیری

پدیده فقر از نظر بسیاری از مکاتب فکری و متخصصین علم اقتصاد به عنوان یک پدیده کلان اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته و در مقابل تعدادی از مطالعات سعی در بیان این مسئله دارند که فقر یک موضوع خرد اقتصادی است و می‌توان با استفاده از مبانی خرد و ویژگی‌های فردی به تجزیه و تحلیل آن پرداخت. به دلیل محدودیت‌های روش شناختی در دهه‌های گذشته ارتباط همزمان بین افراد، خانواده‌ها و سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی-اجتماعی نادیده گرفته می‌شد. برای حل این مشکل با استفاده از تکنیک‌های نوظهور چندسطحی، فقر چندبعدی به عنوان تابعی از متغیرهای سطح فردی و سطح کلان و نهادی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. بدین منظور در ادبیات جدید هر دو متغیر سطح فردی و سطح کلان (ویژگی‌های نهادی) که بر فقر یک خانوار تأثیر می‌گذارند را مد نظر قرار داده‌اند.

با توجه به اینکه این موضوع تاکنون در مطالعات فقر در کشور در نظر گرفته نشده است، در این مطالعه به منظور بررسی عوامل موثر بر فقر چندبعدی، دو گروه از عوامل فردی و کلان مورد بررسی قرار گرفته و در هر گروه، متغیرهایی بررسی و تبیین گردید. در گروه عوامل فردی ۷ متغیر بعد (تعداد اعضای) خانوار، سطح تحصیل سرپرست و همسر سرپرست خانوار، جنس، سن و وضعیت تأهل سرپرست خانوار و در نهایت متغیر درجه استقلال اعضای خانوار مورد بررسی قرار گرفت. در گروه عوامل کلان، ۱۰ متغیر تولید ناخالص سرانه هر استان، ارزش افزوده سرانه آموزش، بهداشت، تأمین اجتماعی، نرخ بیکاری (با یک دوره وقفه)، نرخ تورم (با یک دوره وقفه)، اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای سرانه، مالیات سرانه و در نهایت نرخ شهرنشینی مورد بررسی قرار گرفت.

متغیرهای سطح فردی، خصوصیات اقتصادی اجتماعی خانوار بوده و تحت کنترل سرپرست خانوار می‌باشد. به طور مثال تحصیل سرپرست و یا مهارت فنی او متغیری است که در شرایط وجود فقر به برون رفت خانوار کمک بسزایی می‌کند. در بین متغیرهای سطح فردی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر شاخص فقر چند بعدی به ترتیب سال‌های تحصیل سرپرست خانوار، درجه استقلال تعداد اعضای خانوار و در نهایت بعد خانوار است. به عبارت دیگر سرپرست خانوار می‌تواند با کنترل هر متغیر فوق الذکر مانند ادامه تحصیل یا مهارت آموزی، کنترل جمعیت در خانواده، تشویق اعضای خانوار به کسب مهارت و کارآموزی می‌تواند در شرایط مناسب از وقوع فقر چندبعدی جلوگیری نموده و یا در صورت وقوع، شرایط برون رفت از آن را تسهیل نماید.

متغیرهای سطح کلان، خصوصیات اقتصادی منطقه‌ای، زیر ساختی و نهادی آن را نشان می‌دهند. این متغیرها تحت کنترل سیاست‌گذاران بوده و می‌توانند به عنوان ابزارهای مناسب فقرزدایی مورد استفاده قرار گیرند. در بین متغیرهای سطح کلان، نرخ تورم (با یک دوره وقفه) مهم‌ترین و مؤثرترین متغیر (از لحاظ بزرگی ضریب) بر فقر چند بعدی است. به عبارت دیگر دولتمردان می‌توانند با سیاست‌گذاری مؤثر و بلندمدت در خصوص کاهش تورم، نقش قابل توجهی در کاهش فقر چندبعدی ایفا نمایند. بعد از تورم، نرخ شهرنشینی و مالیات سرانه مهم‌ترین عوامل سطح کلان در کاهش شاخص فقر چندبعدی هستند. شهرهای ایران نسبت به روستاها دارای

تفاوت معناداری در برخورداری از امکانات رفاهی و بهداشتی هستند و دلیل تأثیر زیاد این متغیر در کاهش فقر چند بعدی نیز همین است. همچنین مالیات سرانه مهم‌ترین ابزار اقتصادی در جهت متعادل کردن توزیع درآمد و بهبود امکانات رفاهی در اختیار فقرا محسوب می‌گردد از این رو سیاست‌گذاری صحیح در جهت افزایش سرانه مالیات گامی مؤثر در جهت کنترل فقر چندبعدی در مناطق مختلف کشور محسوب می‌گردد.

اثر متغیر درآمد سرانه در هر استان نشان می‌دهد که بر خلاف انتظار، افزایش درآمد سرانه موجب افزایش فقر چند بعدی می‌گردد. یکی از دلایل آن می‌تواند عدم هزینه کرد بخش قابل توجهی از تولید در استان‌ها (مانند تولیدات معدنی، پتروشیمی، فولادی و ...) باشد. بدین منظور پیشنهاد می‌گردد تولیدات استان‌ها متناسب با جمعیت در آن استان، سرمایه‌گذاری گردیده و با افزایش اشتغال و درآمد زایی موجبات کاهش فقر چندبعدی در آن مناطق فراهم گردد.

همچنین یکی از متغیرهای مهم در کاهش فقر چند بعدی، سرانه تأمین اجتماعی در سطح استان‌ها می‌باشد. در این خصوص مطالعات زیادی صورت گرفته و در غالب این مطالعات که اختلاف در نرخ فقر را در بین نظام‌های رفاهی بررسی کرده‌اند، کشورهای سوسیال دموکرات که نظام تأمین اجتماعی و رفاهی قوی‌تری داشتند، سطح پایین‌تری از فقر را داشته‌اند. با توجه به این موارد و همچنین نتیجه تجربی مدل، پیشنهاد می‌گردد نظام تأمین اجتماعی در استان‌های محروم تقویت شده و سرانه تأمین اجتماعی در مناطق مختلف عادلانه توزیع گردد.

منابع

حسن‌زاده، علی (۱۳۷۹). "بررسی عوامل مؤثر بر فقر (مطالعه موردی ایران)"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران. ۳ (۴-۵).

حیدری، خلیل؛ فرامرزی، ایوب؛ قصوری، شکوفه و ایرا، عبدالرحیم (۱۳۸۴)، "برآورد خط فقر و شاخص‌های نابرابری در ایران ۱۳۹۲-۱۳۸۳"، گزارش طرح پژوهشی پژوهشکده آمار. خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۷۷)، "اندازه‌گیری فقر در ایران بر حسب خصوصیات اجتماعی و اقتصادی خانوارها: کاربرد شاخص سن در ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۸ (۲).  
عرب مازار، عباس و سید مرتضی حسینی نژاد (۱۳۸۳)، "عوامل مؤثر بر فقر خانوارهای شاغل روستایی در ایران"، جستارهای اقتصادی، ۱ (۱).

علمی، زهرا؛ کریمی پتالتر، سعید و کامران کسرائی (۱۳۸۵)، "اثر آموزش بر درآمد افراد شهری در ایران با استفاده از روش مدل‌های چندسطحی در سال ۱۳۸۲"، مجله تحقیقات اقتصادی، ۴۱ (۳).  
نادری، ابوالقاسم (۱۳۸۲)، "الگوهای چند سطحی و ارزیابی ناهمسانی و کارایی بودجه بین دانشگاه‌های منتخب"، پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۴ (۳۰).  
نقش، زهرا و اعظم مقدم (۱۳۹۱)، "کاربرد تکنیک‌های مدل‌یابی چند سطحی در تحلیل داده‌های تیمز ۲۰۰۷ و مقایسه آن با تحلیل یک سطحی"، اندازه‌گیری تربیتی، ۸ (۳).

Alesina, A. and D. Rodrik (1994). Distributive politics and Economic Growth, *The quarterly journal of economics*, 109(2), pp. 465-490.

Alkire, S.; Roche, J.M.; Ballon, P.; Foster, J.; Santos, M.E. and S. Seth (2015). *Multidimensional Poverty Measurement and Analysis*. Oxford University Press, USA.

Atkinson, A. B.; Rainwater, L. and T.M. Smeeding (1995). *Income Distribution in OECD Countries: Evidence from the Luxembourg Income Study*.

Azeem, M. M., Mugeru, A. W., & Schilizzi, S. (2016). *Poverty and vulnerability in the Punjab, Pakistan: A multilevel analysis*. *Journal of Asian Economics*, 44, 57-72.

Bourguignon, F., & Morrisson, C. (2002). "Inequality among World citizens: 1820-1992", *American Economic Review*, 92(4), pp. 727-744.

Chien, S. and M. Ravallion (2001). "How did the world's poorest fare in the 1990s?", *Review of Income and wealth*, 47(3), pp. 283-300.

Dollar, D., & Kraay, A. (2002). "Growth is Good for the Poor", *Journal of economic growth*, 7(3), pp. 195-225.

Ekbrand, H. and B. Halleröd (2018). The More Gender Equity, the less Child Poverty? A Multilevel Analysis of Malnutrition and Health Deprivation in 49 low- and middle Income Countries", *World Development*, No. 108, pp. 221-230.

- Esping-Andersen, G.** (2001). "A Welfare State for the 21st Century", *Report to the Portuguese presidency of the European Union*.
- Förster, M.** (1993). "Comparing Poverty in 13 OECD Countries Traditional and Synthetic Approaches", Retrieved from: <https://www.econstor.eu/handle/10419/160772>
- Kim, K.S.; Lee, Y. and Y.J. Lee** (2010). "A Multilevel Analysis of Factors Related to Poverty in Welfare States", *Social Indicators Research*, 99(3), pp. 391-404.
- Kim, R.; Mohanty, S.K. and S. Subramanian** (2016). "Multilevel Geographies of Poverty in India", *World Development*, No. 87, pp. 349-359.
- Mitchell, D.** (1991). *Income Transfers in ten Welfare States: Avebury*.
- Oxley, J.; Fildes, B.; Ihnen, E.; Charlton, J. and R. Day** (1997), "Differences in traffic Judgements between Young and Old Adult Pedestrians", *Accident Analysis & Prevention*, 29(6), pp. 839-847.
- Ren, Z.; Ge, Y.; Wang, J.; Mao, J. and Q. Zhang** (2017). Understanding the Inconsistent Relationships between Socioeconomic Factors and Poverty Incidence across Contiguous Poverty-stricken Regions in China: Multilevel modeling", *Spatial Statistics*, No. 21, pp. 406-420.
- Sen, A.** (1985). "A Sociological Approach to the Measurement of Poverty: a Reply to Professor Peter Townsend", *Oxford Economic Papers*, 37(4), pp. 669-676.
- Stiglitz, J.** (2003). "Globalization and the Economic Role of the State in the New Millennium", *Industrial and corporate change*, 12(1), pp. 3-26.