نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال بیست و سوم، شماره ۶۹، تابستان ۱۴۰۲

مدل تخصیص منابع مالی بهره‌ور از منظر شاخص‌های فقر معیشتی با استفاده از ترکیب روش‌های خوشه‌بندی و تکنیک SAW
(مطالعه موردی: کمیته امداد امام خمینی (ره) شهرستان تبریز)

دریافت مقاله: ۹۹/۴/۲۱ **پذیرش نهایی**: ۹۹/۸/۲۶
صفحات: ۴۰۱-۳۸۱

مهرداد محمدپور شاطری: دانشجوی دکتری گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
Email: mehrdad.mohamadpor@gmail.com
هوشنگ تقی‌زاده: استاد گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران[1]
Email: taghizadeh@iaut.ac.ir
سحر خوش فطرت: استادیار گروه ریاضی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
Email: saharkhoshfetrat@iaut.ac.ir

چکیده

پدیده فقر واقعیتی اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی است که از دیرباز از بزرگ‌ترین مشکلات انسان بوده است. گوناگونی مشکلات، نیازها و گرفتاری‌های اقشار محروم و کم‌درآمد جامعه و تعدد شاخص‌های تشکیل‌دهنده فقر ازیک‌طرف و از طرفی کمبود منابع و اعتبارات مالی جهت برطرف ساختن شاخص‌های فقر، سازمان‌های متولی امور فقرا ازجمله کمیته امداد امام خمینی (ره) را با چالش‌هایی جدی در زمینه تخصیص بهینه منابع روبه‌رو نموده است. لذا هدف تحقیق حاضر، خوشه‌بندی مددجویان کمیته امداد شهرستان تبریز از منظر شاخص‌های فقر معیشتی، رتبه‌بندی این خوشه‌ها از بعد هزینه و درنهایت تخصیص بهره‌ور و بهینه منابع برای هر خوشه می‌باشد. نوع این تحقیق کاربردی و روش انجام آن پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را، مددجویان کمیته امداد امام خمینی (ره) شهرستان تبریز مشتمل بر ۲۳۸۰۷ نفر تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد. حجم نمونه تعداد ۷۰۰ نفر می‌باشد. در این تحقیق با تحلیل خوشه‌ای داده‌های استخراج‌شده از سیستم، ۷۰۰ مددجوی کمیته امداد شهرستان تبریز از منظر شاخص‌های فقر معیشتی و با روش K-mean، خوشه‌بندی گردیده است. نتایج حاصل از این تحقیق، ساختار خوشه‌ای مشتمل بر ۱۰ خوشه بوده که مطابق با ویژگی‌های خوشه‌ها، عناوینی برای خوشه‌ها لحاظ شده است. درنهایت جهت تعیین اوزان شاخص‌ها از روش آنتروپی شانون و جهت رتبه‌بندی خوشه‌ها از روش تصمیم‌گیری چند شاخصه SAW بهره‌گیری به‌عمل‌آمده است. یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده اثربخش بودن تخصیص منابع مالی در روش خوشه‌بندی می‌باشد. چراکه با روش خوشه‌بندی، با کمترین منابع، طیف وسیعی از نیازمندان از این منابع بهره‌مند می‌گردند.

کلید واژگان: فقر، تحلیل خوشه‌ای، روش saw، کمیته امداد امام خمینی (ره).

---

۱. نویسنده مسئول: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، گروه مدیریت

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

مقدمه

فقر که نمودی از توسعه‌نیافتگی است، مشکلات مختلفی را در ابعاد گوناگون برای جوامع به بار می‌آورد. ازاین‌رو است که موضوع فقر از سوی تمامی کشورهای جهان دارای اهمیت فراوان بوده و برای از بین بردن یا کاهش وسعت آن برنامه‌های ویژه‌ای را اجرا می‌کنند (ابونوری،۱۳۸۷:۱۴). از طرفی درحالی‌که پژوهش‌های مرتبط با فقر از قدمتی صدساله برخوردارند، چالش فقر همچنان باقی است (Hayati et al,2004:361) و بسیاری از زوایای این پدیده پیچیده (Sullivan,2002: 1210)، چندبعدی (Chambers,1997: 18) و نسبی (Ravallion,2010: 24) ناشناخته مانده است. به همین دلیل، موضوع فقر به‌عنوان یکی از چالش‌برانگیزترین مسائل توسعه محسوب گردیده و بسیاری از صاحب‌نظران، تحقق توسعه را در گروی از میان برداشتن موانع اساسی همچون فقر، نابرابری و بی‌عدالتی دانسته‌اند (Long, 2001: 12). فقر ناشی از محرومیت مادی نیست، بلکه به‌طور عمده پدیده‌ای اجتماعی است که موجب می‌شود اشخاص فقیر از ظرفیت و توانایی خویش درک صحیحی نداشته باشند. فقر از زوایای گوناگونی چون فلسفی، علمی، ادبی، هنری و دینی قابل‌بررسی و تأمل است. این پدیده شوم چهره کریه خود را در اختلاف طبقاتی افراد مختلف یک جامعه بیشتر نمایان می‌سازد (خداد کاشی، ۱۳۸۸: ۸). مطالعات مربوط به آسیب‌پذیری نیز نشان داده‌اند که فقرا به میزان بیشتری در معرض شوک‌های محیطی قرار دارند و در مقابل تنگناهای معیشتی از بازگشت‌پذیری کمتری برخوردارند (Downing,1991:365). همین امر بررسی مقوله فقر و مؤلفه‌های زمینه‌ساز آن را ضروری می‌نماید. بخش مهمی از فقر و گرسنگان در نواحی روستایی زندگی می‌کنند؛ بنابراین می‌توان گفت توفیق در برنامه‌های فقرزدایی مستلزم گسترش مطالعات علمی فقرشناسی در نواحی روستایی و کوشش مستمر برای ارتقای کمی و کیفی این مطالعات است (زاهدی مازندرانی، ۱۳۸۴: ۱۷). همچنین بخش مالی به دلیل ارتباط با سایر بخش-های متفاوت هر جامعه، نقش مهمی در زمینه فقر ایفا می‌کند و از راه‌هایی مانند تسهیل مبادلات، اعطای اعتبارات، کاهش ریسک و ارائه سایر خدمات مالی می‌تواند میزان فقر را تغییر دهد (ابونوری و عباسی، ۱۳۸۶: ۱۹).

فقر برحسب مکان و زمان به صورت‌های مختلف تعریف‌شده است و همواره بین محققان اختلاف‌نظر وجود داشته است. ولی اکثر این محققان و مفسران در خصوص نیاز به تعریف فقر اتفاق‌نظر دارند. تانسند[2] (۱۹۷۹) اعتقاد داشت که افراد، خانوارها و گروه‌های جمعیتی را زمانی می‌توان فقیر به‌حساب آورد که با فقدان منابع برای کسب انواع رژیم‌های غذایی، مشارکت در فعالیت‌ها و شرایط و امکانات معمول زندگی مواجه باشند. سن[3] (۱۹۹۴) اشاره‌کرده است که فقر را باید به‌صورت محرومیت از قابلیت‌های اساسی در نظر گرفت و نه صرفاً پایین بودن درآمدها که ضابطه متعارف شناسایی فقر است. البته محرومیت، خود مفهومی نسبی است که ممکن است در مکان‌ها و زمان‌های متفاوت، تعاریف متفاوتی داشته باشد. آتکینسون[4] (۱۹۸۹) در سال ۱۹۸۹ برای فقر دو مفهوم در نظر می‌گیرد. در مفهوم اول فقر به‌عنوان عدم دسترسی به امکانات معیشتی معین است که طبق آن هرگاه کل هزینه‌ها یا میزان مصرف کالاهایی خاص توسط فرد از حد معینی کمتر باشد، وی فقیر تلقی می‌شود.

1. Townsend
2. sen
3. Atkinson

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

در مفهوم دوم، حق برخورداری از منابع و امکانات اجتماعی- اقتصادی است که اگر درآمد فرد از میزان مشخصی پایین‌تر باشد، به آن‌ها دسترسی نخواهد یافت. شناخت جامع و اصولی فقر و مؤلفه‌های زمینه‌ساز آن نیازمند برخورداری از ادراکی صحیح در خصوص مفهوم و ماهیت این پدیده است. در ابتدا، ناتوانی افراد در تأمین نیازهای اولیه (Spicker & Gordon,1998 : 64) به‌عنوان معیاری برای تبیین فقر در نظر گرفته می‌شد، اما از دهه ۱۹۸۰ تعاریف ارائه‌شده در زمینه فقر مورد تجدیدنظر قرار گرفت؛ به‌نحوی‌که می‌توان چهار تغییر عمده را در مفهوم فقر مورداشاره قرار داد: نخست در نظر گرفتن جنبه‌های غیرمادی در تعریف فقر بود. این تغییر به میزان زیادی حاصل فعالیت‌های چمبرز[5] در زمینه بی‌قدرتی و انزوا طلبی بود (Chambers,2004). وی مقوله مشارکت را در بررسی پدیده فقر مورد تأکید قرار داد. دوم تمرکز مطالعات آسیب‌پذیری و ایمنی بر مقوله‌هایی همچون تغییرات فصلی و اثرات ناشی از شوک‌های محیطی (Chambers et al,1981) بر اقتصاد خانوار بود که موجب گردید نقش اموال و دارایی‌ها در کاهش اثرات ناشی از ناپایداری درآمد و همچنین تأثیر روابط اجتماعی در بررسی مقوله فقر مورد تأکید قرار گیرد (Scoones,1998). سوم گسترش مفهوم فقر و در نظر گرفتن سازه معیشت بود که موجب بازاندیشی در مفهوم‌سازی فقر گردید(Ellis,2000: 289) . چهارم نظریه مطرح شده توسط آمارتیاسن[6] تحت عنوان استحقاق غذایی بود که مفهوم فقر را دستخوش تحول نمود (81 : sen,1999). سن معتقد بود که درآمد اقتصادی تنها زمانی ارزشمند است که موجب افزایش توانایی و ظرفیت افراد و درنتیجه بهبود کارکردهای اجتماعی آن‌ها شود؛ به‌نحوی‌که درمجموع می‌توان سه رهیافت کالاگرا، فایده‌گرا و ظرفیت‌گرا را برای بررسی فقر موردتوجه قرار داد (Neff,2013:24). از سوی دیگر هرچند مطالعات زیادی در خصوص علل شکل‌گیری فقر انجام شده، اما در این زمینه نیز اتفاق‌نظر چندانی وجود ندارد (Hayati & karami,2005 : 884). بااین‌وجود بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که مجموعه‌ای از عوامل پیچیده و درهم‌تنیده موجب شکل‌گیری فقر می‌شوند (Sullivan & Ravallion,2010) به‌نحوی‌که مروری بر مطالعات تجربی انجام‌شده در زمینه فقر نشان می‌دهد که پایین بودن نرخ رشد اقتصادی، نامناسب بودن سیاست‌گذاری‌های انجام‌شده در سطح کلان، پایین بودن بهره‌وری، محدودیت فرصت‌های شغلی، پایین بودن حقوق و دستمزد و توسعه نامتوازن منابع انسانی و فرهنگی ازجمله دلایل شکل‌گیری فقر در سطح کلان می‌باشند (Kay,2006: 455).

برخی ریشه‌های فقر را عدم وجود منابع فراوان می‌دانند، درصورتی‌که این امر نمی‌تواند صحیح باشد. در این مورد می‌توان کشور ژاپن را که ازنظر منابع خدادادی در حداقل می‌باشد با کشورهای فقیر زیادی که ازنظر منابع غنی هستند مقایسه کرد (Aliber,2003:473). برخی دیگر نیز علت فقر را نظام اقتصادی می‌دانند و گفته می‌شود که مردم به‌این‌علت فقیر هستند که هنوز اقتصاد آزاد، رقابت و بازار آزاد را درک و تجربه نکرده‌اند (Baulch & hoddinott,2000:4). درجایی دیگر عامل اصلی فقر را جمعیت می‌دانند که این مسئله در بلندمدت آشکار می‌شود. هر چه جمعیت بیشتر باشد، امکانات بین عده‌ی زیادی توزیع می‌شود و به افراد سهم کمتری می‌رسد (Ellis,2000:289)؛ اما جای دیگر بر عامل آب‌وهوا به‌عنوان یکی از عواملی که بر فقر اثر می‌گذارد

[5]. Chambers
[6]. Amartiya sen

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

تأکید کرده‌اند (Mehta & shah,2003). عده‌ای دیگر نیز این‌گونه می‌پندارند که علت فقر بعضی از افراد این است که سرنوشت الهی آنان چنین رقم‌زده شده است که فقیر باشند یا علت آن نقص یا عدم کارایی خود افراد است و درواقع سزاوار فقر هستند؛ اما درعین‌حال جامعه به این دلیل فقیر است که مورد استثمار واقع‌شده است. ارزش‌های اضافی جامعه توسط مالکین و سرمایه‌داران غارتگر چپاول می‌شود و لذا این نوع فقر ادامه می-یابد، زیرا هرآن‌چه به‌دست می‌آید به جیب صاحب املاک سرازیر می‌شود (حسن زاده، ۱۳۷۹: ۱۲).

همچنین مطالعات زیادی به بررسی عوامل زمینه‌ساز فقر در سطح خرد اختصاص یافته‌اند. بسیاری از این مطالعات نشان داده‌اند که ساکنان مناطق روستایی و خانوارهای دارای اقتصاد متکی بر کشاورزی به دلایلی همچون وابستگی به منابع طبیعی و رویارویی با شوک‌های محیطی (همچون خشک‌سالی) و کم درآمدی به میزان بیشتری با فقر مواجه هستند (Cavendish,2000:16). یکی از ریشه‌های اصلی فقر در یک جامعه و به‌تبع آن در یک واحد کوچک آن یعنی خانواده را بایستی در طول تاریخ و گذشته آن موردبررسی قرار داد. در کشور ما که رشد سریع جمعیت بیش از امکانات اقتصادی یا رشد اقتصادی است، دولت قادر نخواهد بود که بسیاری از وظایف آموزشی، بهداشتی و رفاهی مذکور در قانون اساسی را برای عموم مردم فراهم آورد. لذا خانواده‌ها برای صیانت و حفاظت از حقوق افراد خود، به امکانات شخصی متوسل شده و از طریق سرمایه‌گذاری در مسکن، آموزش، بهداشت و پس‌اندازهای شخصی، به اهداف و امیال افراد خانواده، جامعه عمل می‌پوشانند. خانواده‌های فقیر و ناتوان ازنظر مادی قطعاً از گذشتگان خود امکانات مادی تحصیل‌نکرده و خود نیز نخواهند توانست برای آینده فرزندان خود امکانات مادی فراهم آورند و این سیر تسلسل همواره ادامه داشته و جز در مورد استثنا که امکان ارتقاء و جابه‌جایی طبقاتی بین نسلی فراهم گردد، این دور، بین نسل‌های مختلف ادامه خواهد یافت و چه‌بسا از طبقات متوسط پایین جامعه نیز در شرایط خاص اقتصادی به جمع آن‌ها اضافه گردند؛ یعنی زمینه خانوادگی مهم‌ترین عامل در تعیین منزلت افراد محسوب می‌گردد (عرب مازار، ۱۳۸۳: ۹۴).

تا قبل از انقلاب صنعتی و مخصوصاً در جوامع قدیم چون میزان پیشرفت علوم و فنون بسیار کم و امکان دسترسی به منابع زیرزمینی و مبارزه با قهر و ناسازگاری طبیعت ناچیز بود. تأثیر شرایط اقلیمی (Chambers et al,1981) به مفهوم تغییرات جوی آب‌وهوا، نوع خاک، میزان بارندگی، درجه حرارت، منابع زیرزمینی و تحت‌الارضی و غیره در ایجاد فقر، امر بسیار مهم تلقی می‌شد (Gentle & Maraseni,2012:25)؛ اما به‌مرورزمان و پیشرفت و ترقی علوم و فنون و چیره شدن بشر بر شرایط جغرافیایی به‌وسیله ابزارسازی و قوه تعقل، از اهمیت تأثیر شرایط اقلیمی بر مبحث فقر و غنی کاسته شد و نظریات علمای قدیم در خصوص غلبه جبر جغرافیایی و محیط بر زندگی بشر و به‌تبع آن نظریات تبعیض نژادی به‌کلی منتفی گردید. علاوه بر آن حوادث طبیعی پیش‌بینی‌نشده همچون زلزله، سیل، طوفان و رانش زمین نیز می‌تواند در از بین بردن محصول سال‌ها تلاش و کوشش افراد جامعه، مؤثر واقع گردد؛ و اقشاری از افراد جامعه را به فقر کامل بکشاند (محمدزاده، ۱۳۹۰: ۹۵). برخی مطالعات نشان می‌دهد که مهم‌ترین عامل فقر را باید عامل فرهنگی دانست و چنانچه گفته‌اند، فقر فرهنگی اشد فقرها و غنای فرهنگی اشد غناها است. درهرحال مسایل اجتماعی علل مختلفی داشته که هر علتی به علل دیگر وابسته و به عقیده‌ی ما تمام مسائل فرهنگی در صدر دلایل و علل دیگر قرار دارند. از دیدگاه اجتماعی و جامعه‌شناختی، فقر فرهنگی و افرادی که دچار این نوع فقر هستند کسانی

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

می‌باشند که به‌طور کامل و مناسب اجتماعی نشده‌اند (خالدی و پرمه، ۱۳۷۵: ۵۷). یافته‌های حاصل از مطالعات پیشین نشانگر آن است که عواملی همچون تخریب‌های زیست‌محیطی (Bryceson,1996:99)، کاهش امنیت و سلامت (Cavendish,2000:22)، تغییر در ساختار خانواده (Chambers et al,1981:16)، منابع انسانی خانوار (Chapoto,2011 :18)، ترکیب جنسیتی خانوار (Janvry,2003:105)، تعداد اعضای کارکن و تحصیل‌کرده خانوار (Maraseni,2012 :35)، میزان اموال و دارایی‌های تحت تملک (Baulch&Hoddinott,2000:25)، میزان دسترسی به خدمات اجتماعی (Minnegal&Dwyer,2000)، میزان دسترسی به تسهیلات و اعتبارات محل سکونت (Rigg,2006 :180)، ماهیت اشتغال اعضای خانوار (17: Siegel,1999) و میزان سرمایه اجتماعی (Swift & Hamilton,2000:8) را می‌توان در زمره تعیین‌کننده‌های بنیادین فقر محسوب نمود.

رفتارهای سیاسی نیز می‌تواند باعث فقر شود. بدین ترتیب که ممکن است مناطقی ازلحاظ اجتماعی و جغرافیایی مستعد و توانمند باشند؛ اما به دلیل سیاسی، تأمین تجهیزات و ایجاد امکانات رفاهی در مناطق مذکور صورت نگیرد و باعث فقر و سطح درآمد و رفاه کمتر برای مردم آن مناطق شود. عدم رعایت حقوق سیاسی و اقتصادی سیاهان به‌وسیله سفیدپوستان مهاجر آلمانی و یا استعمارگران انگلیسی منجر به فقری گسترده در بین سیاهان و مناطق سیاه‌پوستان و ثروت فراوان برای سفیدپوستان گردید (پیرایی و شهسوار، ۱۳۸۸: ۲۶۴).

با توجه به مبانی نظری و ادبیات فوق، پیشینه تحقیقات صورت گرفته در خصوص شاخص‌های فقر جهت خوشه‌بندی مددجویان موردمطالعه قرارگرفته است. لذا متغیرهای تحقیق حاضر جهت خوشه‌بندی مددجویان، شاخص‌های فقر است که در مطالعات پیشین شناسایی‌شده است و در قالب جمع‌بندی پیشینه تحقیق حاضر، در جدول (۱) ارائه‌شده است.

جدول (۱). مهم‌ترین شاخص‌های شناسایی‌شده مؤثر بر فقر در تحقیق

ردیف	شرح معرف‌ها	پیشینه
1	میزان کم دارایی‌های خانواده‌ها	(Chambers et al,1981)
2	فقدان یا کمبود فرصت‌های شغلی	(Cavendish,2000).
3	پایین بودن سطح دستمزدها	(Neff,2013).
4	ضعف و نقص ساختار و سیستم‌های سازمانی	(Rigg,2006).
5	سوء مدیریت	(Kay,2006).
6	پایین بودن سطح سواد	(Maraseni,2012).
7	عدم توازن جمعیت	(Ellis,2000).
8	عدم توازن هرم سنی جمعیت	(Ellis,2000).
9	کاهش سرمایه‌های اجتماعی	(خداد کاشی و حیدری، ۱۳۸۸).
10	شیوع آسیب‌های اجتماعی	(خداد کاشی و حیدری، ۱۳۸۸).
11	جنگ و ناامنی	(Downing,1991).
12	بحران‌های مالی دیگر کشورها	(Baulch & hoddinott,2000).

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

13	نداشتن مسکن	(Downing,1991).
14	پایین بودن سطح مهارت	(Chapoto,2011)،
15	بیماری جسمی	(Spicker & Gordon,1998)
16	تورم	(Atkinson,1989).
17	رشد اقتصادی پایین	(Ellis,2000).
18	بازدهی پایین عناصر تولید	(Aliber,2003).
19	زیست در فرهنگ فقر	(Atkinson,1989).
20	توزیع ناعادلانه ثروت	(Long, 2001)
21	شوک‌های سیاسی	(Downing,1991).
22	همراه نشدن با صنعت و تکنولوژی	(Baulch & hoddinott,2000).
23	فقدان و یا ناکارآمدی سرپرست خانوار	(Baulch & Hoddinott,2000).
24	کاهش ثبات سیاسی	(Downing,1991).
25	انزوای محیطی	(خداد کاشی و حیدری، ۱۳۸۸).
26	کارگریزی	(Minnegal & Dwyer,2000).
27	حوادث طبیعی	(زاهدی مازندرانی، ۱۳۸۴).
28	ازدواج زودهنگام	(Scoones,1998).
29	بارداری زودهنگام	(Chambers et al,1981)
30	ضعف قوانین در حمایت از کودکان، معلولین و ناتوانان	(sen,1999).
31	نابرابری جنسیتی بازار اشتغال	(زاهدی مازندرانی، ۱۳۸۴).
32	توزیع نابرابر بازار کار	(Long, 2001)
33	مشکلات محیط‌زیست	(Chambers,1997).
34	بازار کار کودکان	(Sullivan & Ravallion,2010)
35	وابستگی به نفت و اقتصاد تک‌محصولی	(Hayati & karami,2005).
36	مشکلات نظام بانکداری	(دل انگیزان و سنجری، ۱۳۹۲).
37	بی‌توجهی به نتایج پژوهش‌ها	(Sen,1994).
38	سبک زندگی ناسالم	(خداد کاشی و حیدری، ۱۳۸۸).
39	فرار مغزها	(Sen,1994).
40	مهاجرت	(Townsend,1979).
41	سوءتغذیه	(Townsend,1979).

این پژوهش در پی آن است تا با مطالعه دقیق، شاخص‌های فقر در شهر تبریز را شناسایی نموده و با مشخص نمودن ابعاد اصلی آن و سطح‌بندی این ابعاد، مددجویان کمیته امداد شهرستان تبریز را خوشه‌بندی نماید. سپس خوشه‌های به‌دست‌آمده را رتبه‌بندی کرده و درنهایت الگویی برای پرداخت منابع مالی به مددجویان تحت پوشش شهرستان تبریز ارائه نماید. تا بدین طریق با کمترین منابع، طیف وسیعی از نیازمندان از این منابع بهره‌مند گردند و از این طریق بتواند گامی مؤثر در مدیریت هزینه کرد منابع مالی خود بردارد.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

نظر بر این‌که منابع مالی نهادهای حمایتی رو به کاهش می‌باشد و مراجعه‌کنندگان نیازمند رو به افزایش است. لذا ارائه یک الگویی که بتواند با این منابع محدود دامنه وسیعی از مددجویان را تحت پوشش قرار دهد دارای اهمیت فراوانی برای کمیته امداد می‌باشد. این مطلب ضرورت و اهمیت تحقیق را بیشتر نمایان می‌کند.

سؤالاتی که در این تحقیق، محقق به دنبال پاسخگویی آن‌ها می‌باشد عبارت‌اند از:

۱- شاخص‌های فقر معیشتی در بین مددجویان کمیته امداد امام خمینی (ره) شهرستان تبریز کدام‌اند؟

۲- اعضای تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی (ره) شهرستان تبریز از منظر شاخص‌های فقر معیشتی در چند خوشه قرار می‌گیرند؟

۴- رتبه‌بندی هر یک از خوشه‌های شناسایی‌شده به چه صورت می‌باشد؟

۵- الگوی پرداخت منابع مالی به مددجویان کمیته امداد امام خمینی (ره) شهرستان تبریز از منظر شاخص‌های فقر معیشتی و رتبه خوشه‌ها به چه صورت است؟

روش تحقیق

نوع این تحقیق با توجه به موضوع و هدف آن کاربردی و روش انجام آن پیمایشی است. از روش مطالعه کتابخانه‌ای با مراجعه به کتب و مجلات و فیش‌برداری آن‌ها پیشینه تحقیق تنظیم‌شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر را، مددجویان کمیته امداد امام خمینی (ره) شهرستان تبریز مشتمل بر ۲۳۸۰۷ نفر تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش شامل نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد. حجم نمونه در این تحقیق که از طریق جدول کرجسی و مورگان استخراج گردیده است تعداد ۳۷۹ نفر می‌باشد؛ ولی جهت افزایش دقت در محاسبات، تعداد ۷۰۰ نفر مورد ارزیابی قرار گرفته است. داده‌های جمع‌آوری‌شده از متغیرها جهت خوشه‌بندی مددجویان، از سیستم جامع حمایتی کمیته امداد استان جمع‌آوری گردیده است. همچنین برای تعیین روایی داده‌ها مطابق با روش روایی محتوایی، از ۴ نفر از نظرات اساتید و متخصصین خبره در زمینه موردمطالعه در تحقیق حاضر استفاده‌شده است. برای به‌دست آوردن پایایی ابزار اندازه‌گیری، از آلفای کرونباخ استفاده‌شده است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ محاسبه‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS برابر ۰/۷۸۹ است که چون بالای ۰/۷ می‌باشد؛ بنابراین پایایی ابزار اندازه‌گیری در حد بالا تلقی می‌شود. در این تحقیق با تحلیل خوشه‌ای داده‌های استخراج‌شده از سیستم، ۷۰۰ مددجوی کمیته امداد شهرستان تبریز از منظر شاخص‌های فقر معیشتی و با روش K-mean، خوشه‌بندی گردیده است. نتایج حاصل از این تحقیق، ساختار خوشه‌ای مشتمل بر ۱۰ خوشه بوده که مطابق با ویژگی‌های خوشه‌ها، عناوینی برای خوشه‌ها لحاظ شده است. درنهایت جهت تعیین اوزان شاخص‌ها از روش آنتروپی شانون و جهت رتبه‌بندی خوشه‌ها از روش تصمیم‌گیری چند شاخصه SAW بهره‌گیری به‌عمل‌آمده است. درنهایت تخصیص منابع مالی برحسب رتبه‌بندی خوشه‌ها پیشنهاد گردیده است. یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده اثربخش بودن تخصیص منابع مالی در روش خوشه‌بندی می‌باشد. چراکه با روش خوشه‌بندی، با کمترین منابع، طیف وسیعی از نیازمندان از این منابع بهره‌مند می‌گردند.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

نتایج

در این تحقیق ابتدا داده‌های جمع‌آوری‌شده به‌صورت توصیفی مورد تجزیه‌وتحلیل قرارگرفته است. نتایج حاصل از توزیع فراوانی جمعیت شناختی به‌قرار جداول (۲ تا ۴) می‌باشد.

جدول (۲). فراوانی و درصد فراوانی شرکت‌کنندگان بر اساس جنسیت

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
زن	۴۷۰	۶۷/۱	۶۷/۱
مرد	۲۳۰	۳۲/۹	۱۰۰
مجموع	۷۰۰	۱۰۰	

جدول (۳). فراوانی و درصد فراوانی شرکت‌کنندگان بر اساس مدرک تحصیلی

مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد فراوانی
زیر دیپلم	۴۲۰	۶۰
دیپلم	۱۴۲	۲۰/۲
کاردانی	۷۸	۱۱/۱
کارشناسی	۲۰	۲/۸
جمع کل مقادیر صحیح	۶۶۰	۹۴/۲
مقادیر گم‌شده	۴۰	۵/۸
مجموع	۷۰۰	۱۰۰

جدول (۴). فراوانی و درصد فراوانی شرکت‌کنندگان بر اساس سن شرکت‌کنندگان

بازه سنی	فراوانی	درصد فراوانی
کمتر از ۳۰ سال	۲۳۸	۳۴
۳۱ الی ۴۰ سال	۱۴	۲
بیشتر از ۴۱ سال	۴۰۸	۵۸/۲
جمع کل مقادیر صحیح	۶۶۰	۹۴/۲
مقادیر گم‌شده	۴۰	۵/۸
مجموع	۷۰۰	۱۰۰

سپس با توجه به نوع تحقیق و هدف آن ابتدا مددجویان منتخب کمیته امداد شهرستان تبریز برحسب شاخص‌های فقر معیشتی خوشه‌بندی گردیده‌اند. سپس این خوشه‌ها رتبه‌بندی شده‌اند و درنهایت خوشه‌های رتبه اول تا دهم به ترتیب به‌عنوان بهترین خوشه جهت تخصیص منابع مالی به مددجویان آن معرفی شده‌اند. جهت خوشه‌بندی مددجویان کمیته امداد شهرستان تبریز، از روش تحلیل خوشه‌ایK میانگین بهره‌گیری به‌عمل‌آمده است. محققان از قاعده معمول مورداستفاده توسط میلر و رث، فروهلیچ و دیکسن، کاتوریا، ژائو و همکاران (Frohlich and Dixon,2001,Zhao et al,2006,Miller and Roth,1994,Kathuria,200) جهت انتخاب تعداد خوشه استفاده کرده‌اند. لمان پیشنهاد می‌کند که تعداد خوشه‌ها بایستی بین $\frac{n}{۳۰}$ و $\frac{n}{۶۰}$ باشد که n

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

در آن حجم نمونه تحقیق می‌باشد (Lehmann,1979 :12). با این احتساب در این مطالعه با توجه به حجم نمونه ۷۰۰ تایی، تعداد خوشه‌ها می‌تواند بین ۱۱ و ۲۳ باشد. در این پژوهش این تکنیک با استفاده از نرم‌افزار spss برای ۱۱ خوشه اجرا گردید و ازآنجایی‌که در ۱۱ خوشه، حجم موارد در یک خوشه بسیار ناچیز می‌شد، بنابراین ۱۰ خوشه برای تحلیل، مناسب در نظر گرفته شد. تحلیل واریانس ANOVA جهت نشان دادن اختلاف بین خوشه‌ها در هر شاخص انجام شد. مقدار F برای آزمون نشان‌دهنده وجود اختلاف در میان خوشه‌ها از منظر تمامی شاخص‌ها می‌باشد. نتیجه این تحلیل در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول (۵). تحلیل واریانس جهت بررسی اختلاف در میان خوشه‌ها از منظر تمامی شاخص‌ها

شاخص‌های خوشه‌بندی مددجویان	خوشه		خطا		F	سطح معنی‌داری
	مجذور میانگین	df	مجذور میانگین	df		
علت مراجعه	۳۶۸.۱۰۸	۹	۰.۱۸۳	۶۹۰	۲۰۱۶.۵۰۹	۰.۰۰۰
جنسیت	۹.۲۸۷	۹	۰.۱۰۳	۶۹۰	۹۰.۰۱۴	۰.۰۰۰
سن	۲۸۱.۰۴۰	۹	۰.۱۶۹	۶۹۰	۱۶۶۵.۷۷۹	۰.۰۰۰
نوع اقامت	۱.۱۷۲	۹	۰.۱۸۷	۶۹۰	۶.۲۵۶	۰.۰۰۰
کمک‌هزینه جهیزیه	۱۱.۳۰۳	۹	۰.۰۳۳	۶۹۰	۳۴۲.۳۵۳	۰.۰۰۰
کارت درمان	۰.۴۶۳	۹	۰.۲۴۲	۶۹۰	۱.۹۰۸	۰.۰۴۸
وام قرض‌الحسنه	۱۱.۲۱۱	۹	۰.۰۵۲	۶۹۰	۲۱۶.۸۴۹	۰.۰۰۰
وام اشتغال	۹.۸۹۸	۹	۰.۰۵۵	۶۹۰	۱۷۹.۳۵۹	۰.۰۰۰
هزینه تحصیلی	۱۳.۵۰۲	۹	۰.۰۵۵	۶۹۰	۲۴۴.۹۷۷	۰.۰۰۰
حامی	۸.۰۵۷	۹	۰.۰۲۰	۶۹۰	۳۹۹.۵۵۳	۰.۰۰۰
بیماری صعب‌العلاج	۰.۴۸۶	۹	۰.۰۱۶	۶۹۰	۲۹.۷۹۰	۰.۰۰۰
تعداد فرزند	۰.۵۵۴	۹	۰.۲۸۷	۶۹۰	۱.۹۳۰	۰.۰۴۵
اجاره‌نشینی	۳.۹۲۶	۹	۰.۱۷۵	۶۹۰	۲۲.۴۲۸	۰.۰۰۰
شاغل بودن	۷.۶۵۴	۹	۰.۱۴۹	۶۹۰	۵۱.۲۹۰	۰.۰۰۰
فرزند دانشجو	۰.۱۹۶	۹	۰.۰۲۷	۶۹۰	۷.۲۶۴	۰.۰۰۰
فرزند در آستانه ازدواج	۱۱.۴۳۲	۹	۰.۰۳۳	۶۹۰	۳۴۷.۷۳۴	۰.۰۰۰
مهارت فنی‌وحرفه‌ای	۷.۴۶۵	۹	۰.۱۳۰	۶۹۰	۵۷.۳۰۰	۰.۰۰۰
تعمیری بودن محل سکونت	۶.۴۵۶	۹	۰.۱۶۷	۶۹۰	۳۸.۵۹۳	۰.۰۰۰

همچنین در جدول (۶)، نتایج حاصل از این تحلیل برای هر خوشه نشان داده شده است. فیلدهای مربوط در زیر هر یک از خوشه‌ها در مقابل شاخص در جدول (۶)، از جدول (۷) احصا شده است. به‌طور مثال در خوشه اول، عدد ۹ در سطر اول (علت مراجعه) به این معنی می‌باشد که علت مراجعه مددجو به کمیته امداد در خوشه

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

اول به دلیل زندانی بودن سرپرست خانوار می‌باشد. همچنین عدد یک در خوشه مذکور در قسمت جنسیت بیانگر این مطلب است که جنسیت فرد مؤنث می‌باشد.

جدول (۶). نتایج تحلیل خوشه‌ای برای دسته‌بندی مددجویان کمیته امداد شهرستان تبریز

شاخص‌های خوشه‌بندی مددجویان	خوشه									
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
علت مراجعه	۹	۳	۷	۷	۲	۳	۵	۷	۲	۲
جنسیت	۱	۱	۱	۲	۱	۲	۲	۱	۲	۱
سن	۲	۲	۲	۲	۷	۲	۲	۶	۲	۶
نوع اقامت	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
کمک‌هزینه جهیزیه	۲	۱	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
کارت درمان	۲	۲	۲	۲	۱	۱	۲	۲	۲	۲
وام قرض‌الحسنه	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۱	۱	۱
وام اشتغال	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۱	۲	۱
هزینه تحصیلی	۲	۲	۲	۱	۲	۱	۱	۲	۱	۲
حامی	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۲
بیماری صعب‌العلاج	۲	۱	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
تعداد فرزند	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۲
اجاره‌نشینی	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۱	۱	۲	۱
شاغل بودن	۲	۲	۲	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۲
فرزند دانشجو	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲
فرزند در آستانه ازدواج	۱	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
مهارت فنی‌وحرفه‌ای	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۲
تعمیری بودن محل سکونت	۲	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

نام‌گذاری فیلدهای مربوط به هر یک از شاخص‌ها از جدول (۷) احصا شده است.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

جدول (۷). نام و مقادیر فیلدهای مربوط به شاخص‌های خوشه‌بندی مددجویان

1	علت مراجعه به امداد	(FS)	از کار افتادگی سرپرست =۲	خانواده زندانیان= ۹	فوت سرپرست =۳	بیماری سرپرست =۷	بد سرپرست =۱	خانواده سربازان =۶	سایر= ۸	طلاق= ۵	معلولیت سرپرست =۴
2	جنسیت	Sex	مرد=۲ Man	زن=۱ Female							
3	سن	Age	1	2	3	4	5	6	7		
			بین ۰ الی ۹ سال	بین ۱۰ الی ۱۹ سال	بین ۲۰ الی ۲۹ سال	بین ۳۰ الی ۳۹ سال	بین ۴۰ الی ۴۹ سال	بین ۵۰ الی ۵۹ سال	بین ۶۰ الی‌آخر		
4	نوع اقامت	(HOS)	شهری=۲ Urban	روستایی= ۱ Rural							
5	کمک‌هزینه جهیزیه	(LD)	دارد=۱ have	ندارد=۲ not have							
6	کارت درمان	(CT)	دارد=۱ have	ندارد=۲ not have							
7	وام قرض‌الحسنه	(LG)	دارد =۱ have	ندارد=۲ not have							
8	وام اشتغال	(LO)	دارد=۱ have	ندارد=۲ not have							
9	هزینه تحصیل	Scholarship	۱ دارد have	۲ ندارد not have							
10	حامی	Supporter	۱ دارد have	۲ ندارد not have							
11	آیا بیماری صعب علاج دارد	ailment	۱ دارد have	۲ ندارد not have							
12	تعداد فرزندان	(NOC)	1	2	3						
			ندارد	عدد بین ۱ الی ۳	بیشتر از ۳						

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

13	آیا اجاره‌نشین هستند	Lessee	۲ بلی yes	۱ خیر no							
14	آیا شغلی دارد	(HAJ)	۲ بلی yes	۱ خیر no							
15	آیا فرزند دانشجو دارد	(SC)	۲ بلی yes	۱ خیر no							
16	آیا فرزند در آستانه ازدواج دارد	(CM)	۲ بلی yes	۱ خیر no							
17	آیا دارای مهارت فنی‌وحرفه‌ای می‌باشد	(ST)	۲ بلی yes	۱ خیر no							
18	آیا محل سکونت شخص نیازمند تعمیر می‌باشد	(HR)	۲ بلی yes	۱ خیر no							

نام‌گذاری خوشه‌ها

فرآیند تحلیل خوشه‌ای شامل تحلیل داده‌ها و سپس نام‌گذاری مناسب آن‌ها می‌باشد. جهت نام‌گذاری خوشه‌ها، از فیلدهای مربوط به هر یک از شاخص‌ها بهره‌گیری به‌عمل‌آمده است.

خوشه یک) مددجویان موردی: این خوشه به این دلیل به این شکل نام‌گذاری شده است که مددجویان تحت پوشش در این خوشه دارای بیش از سه فرزند می‌باشند و سرپرست خانوار دارای مسکن مستعد تعمیر می‌باشد. این مددجویان فاقد آموزش فنی‌وحرفه‌ای، دارای فرزندان در حین تحصیل و مستعد هزینه تحصیلی می‌باشد. نظر بر این‌که سرپرست خانوار شاغل می‌باشد ولی قادر به تأمین حداقل نیازهای اولیه زندگی نمی‌باشد، لذا مددجویان این خوشه شامل شرایط مستمری نبوده و صرفاً باید به‌صورت موردی به این مددجویان خدمات ارائه گردد.

خوشه دو) مددجویان مستعد تعمیر مسکن: دلیل نام‌گذاری این خوشه بدین‌صورت می‌باشد که مددجویان مستقر در این خوشه به دلیل فوت سرپرست، دارای سرپرست زن می‌باشند. از طرفی نوع اقامت آن‌ها روستایی است و نظر به این‌که سرپرست فعلی این خانوار شاغل می‌باشد و فاقد فرزند در آستانه ازدواج بوده و از بیماری خاصی رنج نمی‌برد. لذا تنها مشکل اساسی این خانوارها شرایط بسیار حاد مسکن آن‌ها می‌باشد که نیازمند تعمیرات اساسی می‌باشد.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

خوشه سه) مددجویان مستعد درمان: مددجویان مستقر در این خوشه از مشکل بیماری سرپرست خانوار رنج می‌برند. این مددجویان دارای کارت درمان می‌باشند و به دلیل بیماری، قادر به کار نمی‌باشند و لذا وام اشتغال و مهارت‌های فنی‌وحرفه‌ای شامل این خوشه نمی‌گردد؛ بنابراین عمده هزینه این خانوارها کمک‌هزینه درمان سرپرست خانوار می‌باشد.

خوشه چهار) مددجویان مستعد خرید مسکن: مددجویان این خوشه روستایی بوده و فاقد نیاز به کات درمان، وام قرض‌الحسنه، وام اشتغال، فرزند دانشجو و فرزند در آستانه ازدواج می‌باشند. لذا تنها مشکل اصلی این خانوارها نبود مسکن می‌باشد.

خوشه پنج) مددجویان مستمری‌بگیر چند خدمتی: دلیل نام‌گذاری این خوشه بدین‌صورت می‌باشد که مددجویان این خوشه هم حائز شرایط دریافت مستمری و هم حائز شرایط دریافت انواع خدمات موردی می‌باشد. چراکه سرپرست خانوار ازکارافتاده است. همچنین به دلیل بیماری سرپرست خانوار، کارت درمان برای آن‌ها صادرشده است. به دلیل داشتن فرزند در تحصیل، این خانوار دارای کمک‌هزینه تحصیلی می‌باشد. همچنین به دلیل وجود فرزند در آستانه ازدواج و نبود مسکن و اجاره‌نشینی، هم حائز شرایط دریافت مستمری و هم دریافت چندین خدمت به‌طور هم‌زمان می‌باشد.

خوشه شش) مددجویان مستعد دریافت کمک‌هزینه تحصیلی دانش‌آموزی: در بررسی وضعیت مددجویان این خوشه ازنظر اشتغال، جهیزیه، درمان، آموزش فنی‌وحرفه‌ای دارای شرایط نسبتاً مناسبی هستند ولی به دلیل فوت سرپرست و اشتغال نیمه‌وقت یکی دیگر از اعضای خانوار، تنها راه کمک به این خانوارها، تأمین هزینه‌های دانش آموزان این خانوار می‌باشد.

خوشه هفت) مددجویان مستعد آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای: مددجویان این خوشه دارای مسکن می‌باشند و فعلاً فرزند در آستانه ازدواج و فرزند در حین تحصیل ندارند. همچنین این مددجویان به دلیل سن مناسب برای کار و عدم ازکارافتادگی، حائز شرایط ارسال به دوره‌های آموزش فنی‌وحرفه‌ای جهت کسب مهارت‌های لازم برای شروع یک کسب‌وکار می‌باشند.

خوشه هشت) بازاریابی و فروش محصولات: مددجویان این خوشه دارای مهارت‌های فنی‌وحرفه‌ای می‌باشند. همچنین این مددجویان به کمک کمیته امداد با سپری کردن دوره‌های فنی‌وحرفه‌ای صاحب شغل گردیده‌اند. مشکل اصلی این مددجویان عدم توان فروش محصولات تولیدی می‌باشد که با ایجاد سیستم بازاریابی و فروش برای محصولات این مددجویان، می‌توان امنیت شغلی آنان را تضمین نمود و تا رسیدن به اتمام دوره تنفس وام آن‌ها، کسب‌وکار آنان را به سوددهی رساند.

خوشه نه) مددجویان مستعد مستمری: دلیل نام‌گذاری این خوشه بدین‌صورت می‌باشد که مددجویان این خوشه فقط حائز شرایط دریافت مستمری می‌باشند. چون ازکارافتاده هستند و قادر به کار و تأمین هزینه‌های اولیه زندگی نیستند. از طرفی نه مشکل مسکن دارند و نه فرزند در حال تحصیل و در آستانه ازدواج دارند. ازکارافتادگی این مددجویان دلیل بر تحمیل هزینه‌های سنگین درمان نمی‌شود.

خوشه ده) مددجویان مستعد کمک‌هزینه تحصیلی دانشجویی: در بررسی وضعیت مددجویان این خوشه ازنظر اشتغال، جهیزیه، درمان، آموزش فنی‌وحرفه‌ای دارای شرایط نسبتاً مناسبی هستند ولی به دلیل ازکارافتادگی

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

سرپرست و اشتغال نیمه‌وقت یکی دیگر از اعضای خانوار، تنها راه کمک به این خانوارها، تأمین هزینه‌های دانشجویان این خانوار می‌باشد.

رتبه‌بندی خوشه‌ها

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده برای خوشه‌ها، این سؤال پیش می‌آید که در راستای ارائه الگوی منابع مالی بهره‌ور از منظر شاخص‌های فقر معیشتی، منابع مالی ابتدا به کدام خوشه تخصیص یابند. یا به عبارتی کدام خوشه از منظر شاخص‌های فقر معیشتی و هزینه‌های آن، دارای هزینه کمتر و دارای اولویت تخصیص منابع مناسبی نسبت به سایر خوشه‌ها می‌باشد. چرا که هر یک از این خوشه‌ها حداقل دارای یکی از شاخص‌های هزینه‌ای می‌باشند. برای پاسخ به این سؤال از روش تصمیم‌گیری چند شاخصه SAW[۱] استفاده‌شده است. روش‌های چند شاخصه به ما کمک می‌کنند تا از بین گزینه‌های مختلف (در این تحقیق خوشه‌ها، گزینه‌های ما محسوب می‌شوند)، با در نظر گرفتن کلیه شاخص‌های (در این تحقیق منظور از شاخص‌ها، همان شاخص‌های فقر می‌باشد) تأثیرگذار در این گزینه‌ها، بهترین گزینه را انتخاب کنیم. با توجه به این‌که اوزان شاخص‌ها به‌عنوان ورودی روش SAW و بسیاری دیگر از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه مطرح می‌باشد، بنابراین با استفاده از روش آنتروپی شانون، اوزان شاخص‌ها محاسبه‌شده و سپس رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها با استفاده از روش SAW انجام‌گرفته است.

آنتروپی شانون

مراحل تعیین اوزان شاخص‌ها با روش آنتروپی شانون در ادامه آمده است. در این روش ابتدا باید ماتریس تصمیم‌گیری را با روش بی‌مقیاس‌سازی خطی بی‌مقیاس نمود. نظر به این‌که کلیه شاخص‌های مورداستفاده در تحقیق حاضر، هزینه (میانگین سرانه هزینه در هر خوشه برحسب میلیون ریال) می‌باشد و دارای جنبه منفی است لذا باید ماتریس تصمیم‌گیری را با استفاده از رابطه (۱) بی‌مقیاس نمود.

$$P_{ij} = ۱ - \frac{Pij}{Pj\,MAX}$$ رابطه (۱)

مرحله بعدی در محاسبه اوزان شاخص‌ها، محاسبه مقدار عدم اطمینان می‌باشد که ابتدا مقدار E از رابطه (۲) محاسبه می‌گردد.

$$Ej = -K\sum_{i=۱}^{m}(Pij.\ln Pij)$$ رابطه (۲)

در این رابطه مقدار K به‌عنوان یک عدد ثابت با استفاده از رابطه (۳) محاسبه می‌گردد (m تعداد گزینه‌ها می‌باشد).

$$K = \frac{۱}{\ln(m)}$$ رابطه (۳)

۱- Simple Additive-Weighting method

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

در مرحله بعدی مقدار عدم اطمینان با استفاده از رابطه (۴) به‌دست می‌آید.

$$dj = ۱ - Ej$$ رابطه (۴)

با محاسبه مقدار عدم اطمینان، اوزان شاخص‌ها را می‌توان با استفاده از رابطه (۵) محاسبه نمود.

$$Wi = \frac{dj}{\sum_{j=۱}^{m} dj}$$ رابطه (۵)

نتایج کلیه مراحل آنتروپی شانون در جدول (۸) نشان داده‌شده است.

جدول (۸). نتایج تعیین اوزان شاخص‌ها به روش آنتروپی شانون

	عناوین خوشه	کمک هزینه جهیزیه	کمک هزینه درمان بیماران صعب العلاج	وام قرض الحسنه	وام اشتغال	کمک هزینه تحصیلی دانش آموزی	کمک هزینه اجاره مسکن	کمک هزینه تحصیلی دانشجویی	هزینه مهارت فنی‌وحرفه‌ای	کمک هزینه تعمیر مسکن
ماتریس تصمیم‌گیری	خوشه یک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶	۰	۳۰
	خوشه دو	۵۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰
	خوشه سه	۳۰	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰
	خوشه چهار	۰	۰	۰	۰	۲	۵	۰	۰	۰
	خوشه پنج	۰	۰	۳۰	۰	۰	۳	۰	۰	۰
	خوشه شش	۰	۰	۰	۰	۵	۰	۰	۰	۰
	خوشه هفت	۰	۰	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۰
	خوشه هشت	۰	۰	۵۰	۳۰۰	۰	۰	۰	۲۵	۰
	خوشه نه	۰	۰	۲۰	۰	۲	۲	۰	۰	۰
	خوشه ده	۰	۰	۲۰	۲۰۰	۰	۰	۸	۲۰	۰
ماتریس بی مقیاس شده	خوشه یک	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰.۲۵	۱	۰.۲۵
	خوشه دو	۰	۰.۶۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
	خوشه سه	۰.۴۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰.۵۰
	خوشه چهار	۱	۱	۱	۱	۰.۶۰	۰	۱	۱	۱
	خوشه پنج	۱	۱	۰.۴۰	۱	۱	۰.۴۰	۱	۱	۱
	خوشه شش	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱
	خوشه هفت	۱	۱	۱	۱	۰.۲۰	۱	۱	۱	۱
	خوشه هشت	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱
	خوشه نه	۱	۱	۰.۶۰	۱	۰.۶۰	۰.۶۰	۱	۱	۱

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

خوشه ده	۱	۱	۰.۶۰	۰.۳۳	۱	۱	۰	۰.۲۰	۱
مقدار اطمینان	۰.۱۵۸	۰.۱۳۲	۰.۴۲۱	۰.۱۵۷	۰.۴۰۲	۰.۲۸۹	۰.۱۴۹	۰.۱۳۸	۰.۲۹۸
مقدار عدم اطمینان	۰.۸۴۲	۰.۸۶۸	۰.۵۷۹	۰.۸۴۳	۰.۵۹۸	۰.۷۱۱	۰.۸۵۱	۰.۸۶۲	۰.۷۰۲
اوزان	۰.۱۲۲۸	۰.۱۲۶۶	۰.۰۸۴۵	۰.۱۲۳۰	۰.۰۸۷۲	۰.۱۰۳۷	۰.۱۲۴۱	۰.۱۲۵۷	۰.۱۰۲۴

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از جدول (۵)، وزن شاخص کمک‌هزینه جهیزیه ۰,۱۲۲۸، کمک‌هزینه درمان بیماران صعب‌العلاج ۰,۱۲۶۶، وام قرض‌الحسنه۰,۰۸۴۵، وام اشتغال۰,۱۲۳۰، کمک‌هزینه تحصیلی دانش‌آموزی ۰,۰۸۷۲، کمک‌هزینه اجاره مسکن ۰,۱۰۳۷، کمک‌هزینه تحصیلی دانشجویی۰,۱۲۴۱، هزینه مهارت فنی‌وحرفه‌ای۰,۱۲۵۷ و کمک‌هزینه تعمیر مسکن ۰,۱۰۲۴ می‌باشد.

روش SAW

تکنیک به‌کاررفته در پژوهش حاضر جهت رتبه‌بندی خوشه‌ها، مدل saw می‌باشد. این تکنیک از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که برای اولین بار در سال‌های جنگ جهانی با هدف بهینه‌سازی عملیات مورداستفاده قرار گرفت. از آن زمان تاکنون این روش در علوم مختلف به‌ویژه علوم اجتماعی، به‌طور گسترده‌ای به دلیل ضریب خطای کم مورداستفاده قرار می‌گیرد. باید در نظر داشت، روش saw برای مواردی مناسب است که نرخ تبادل در بین شاخص‌ها ثابت و واحدها برابر باشند. مدل saw نیاز به مقیاس‌های مشابه و با اندازه‌گیری‌های بی‌مقیاس شده دارد که آن‌ها را با یکدیگر بتوان مقایسه کرد. در حقیقت این تکنیک بر مبنای پارامترهای مرکزی در علم آمار شکل‌گرفته است. در این روش از نرم خطی برای بی‌مقیاس‌سازی یا بهنجار ماتریس داده‌ها استفاده می‌شود (احمدنژاد روشتی و همکاران، ۱۳۹۱). روش saw بر مبنای ماتریس تصمیم‌گیری است که با در دست داشتن ماتریس تصمیم‌گیری و اوزان شاخص‌ها، می‌توان به‌راحتی از این روش استفاده نمود. مراحل روش مذکور به‌قرار زیر است (هنرمند عظیمی و تقی زاده، ۱۳۹۴): ۱- کمی کردن ماتریس تصمیم‌گیری، ۲- بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم با روش بی‌مقیاس‌سازی خطی، ۳- ضرب ماتریس بی‌مقیاس شده در اوزان شاخص‌ها و ۴- انتخاب بهترین گزینه با استفاده از رابطه (۶).

$$A = (Ai/max \sum_{j=1}^{n} \text{nij}.\text{wj}) \qquad \text{رابطه (۶)}$$

به‌عبارت‌دیگر درمجموع ساده وزنی، گزینه‌ای انتخاب می‌شود که حاصل جمع مقادیر بی‌مقیاس شده وزنی آن از بقیه گزینه‌ها بیشتر باشد. جدول (۹) رتبه‌بندی خوشه‌ها را بر اساس نتایج حاصل از مدل saw نشان می‌دهد.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

جدول (۹). نتایج حاصل از بی‌مقیاس‌سازی ماتریس تصمیم و رتبه‌بندی خوشه‌ها با تکنیک saw

گزینه (خوشه)	رتبه نهایی	نمره نهایی	ماتریس اوزان شاخص‌ها	شاخص								
				کمک هزینه جهیزیه	کمک هزینه درمان بیماران صعب العلاج	وام قرض الحسنه	وام اشتغال	کمک هزینه تحصیلی دانش آموزی	کمک هزینه اجاره مسکن	کمک هزینه تحصیلی دانشجویی	هزینه مهارت فنی‌وحرفه‌ای	کمک هزینه تعمیر مسکن
خوشه یک	۶	۰.۸۳۰۱	۰.۱۰۲۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰.۲۵	۱	۰.۲۵
خوشه دو	۸	۰.۷۲۴۲	۰.۱۲۵۷	۰	۰.۶۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
خوشه سه	۷	۰.۷۴۸۵	۰.۱۲۴۱	۰.۴۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰.۵۰
خوشه چهار	۵	۰.۸۶۱۴	۰.۱۰۳۷	۱	۱	۱	۱	۰.۶۰	۰	۱	۱	۱
خوشه پنج	۴	۰.۸۸۷۱	۰.۰۸۷۲	۱	۱	۰.۴۰	۱	۱	۰.۴۰	۱	۱	۱
خوشه شش	۲	۰.۹۱۲۸	۰.۱۲۳۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱
خوشه هفت	۱	۰.۹۳۰۲	۰.۰۸۴۵	۱	۱	۱	۱	۰.۲۰	۱	۱	۱	۱
خوشه هشت	۹	۰.۶۶۶۹	۰.۱۲۶۶	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱
خوشه نه	۳	۰.۸۸۹۸	۰.۱۲۲۸	۱	۱	۰.۶۰	۱	۰.۶۰	۰.۶۰	۱	۱	۱
خوشه ده	۱۰	۰.۶۵۹۵		۱	۱	۰.۶۰	۰.۳۳	۱	۱	۰	۰.۲۰	۱

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از جدول (۹) برای خوشه‌ها، در راستای ارائه الگوی منابع مالی بهره‌ور از منظر شاخص‌های فقر معیشتی، به ترتیب خوشه مددجویان مستعد آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، خوشه مددجویان مستعد دریافت کمک‌هزینه تحصیلی دانش‌آموزی، خوشه مددجویان مستعد مستمری، خوشه مددجویان مستمری‌بگیر چندخدمتی، خوشه مددجویان مستعد خرید مسکن، خوشه مددجویان موردی، خوشه مددجویان مستعد درمان، خوشه مددجویان مستعد تعمیر مسکن، خوشه بازاریابی و فروش محصولات و خوشه مددجویان مستعد کمک‌هزینه تحصیلی دانشجویی دارای هزینه کمتر یا به عبارتی دارای اولویت تخصیص منابع، نسبت به سایر خوشه‌ها می‌باشد. نتیجه استفاده از روش SAW نشان داد که مددجویان خوشه هفتم، رتبه اول را در بین سایر خوشه‌ها کسب کرده است. بر همین اساس مددجویان موجود در این خوشه جزء اولین اولویت در تخصیص منابع مالی نسبت به سایر خوشه‌ها می‌باشد. بدین‌صورت که ترکیب هزینه‌ها در خوشه مذکور به نحوی است که با کمترین هزینه‌های ممکن، بیشترین مددجویان را شامل می‌گردد. بر همین اساس نیز این خوشه توانسته در بین سایر خوشه‌ها رتبه اول را کسب نماید و بقیه خوشه‌ها نیز به همین صورت رتبه‌بندی گردیده‌اند.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

بحث و نتیجه‌گیری

فقر پدیده پیچیده‌ای است و آن را باید محصول نوع روابط اجتماعی، ساختار نظام سیاسی و اقتصادی و اجتماعی و همچنین عملکرد خود افراد دانست. برای انجام اقدامی اثربخش و پایدار در راستای بهبود وضعیت فقر در جامعه، بررسی شاخص‌ها و علل و عوامل مولد و تشدیدکننده فقر و تخمین شدت تأثیر هر یک از عوامل برای اولویت‌بندی و تخصیص منابع محدود جهت اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های فقرزدایی از اهمیت بالایی برخوردار است. توسعه و تمرکز منابع مالی مردمی اعم از هبه، صدقات، زکوات، انفاقات، اعانات و درآمد موقوفات به‌عنوان امانت در اختیار امداد و مسئولیت تخصیص عادلانه و مؤثر این اعتبارات به همراه اعتبارات دولتی، حساسیت موضوع تخصیص منابع مالی را برای کمیته امداد دو چندان نموده است. در این مقاله ابتدا سعی شد تا با بررسی ادبیات تحقیق، شاخص‌های فقر شناسایی و استخراج شود. در مرحله بعد به‌منظور بررسی این‌که مددجویان کمیته امداد شهرستان تبریز از منظر شاخص‌های فقر معیشتی در کدام خوشه قرارگرفته‌اند، از تحلیل خوشه‌ای استفاده‌شده است. در خوشه‌بندی انجام‌یافته ابتدا با استفاده از قاعده معمول مورداستفاده توسط میلر و رث، فروهلیچ و دیکسن، کاتوریا، ژائو و همکاران، جهت انتخاب تعداد خوشه بهره‌گیری به‌عمل‌آمده است. با این احتساب در این مطالعه به توجه به حجم نمونه ۷۰۰ تایی، تعداد ۱۰ خوشه انتخاب گردیده است. جهت نام‌گذاری خوشه‌ها، از فیلدهای مربوط به هر یک از شاخص‌ها بهره‌گیری به‌عمل‌آمده است. بدین ترتیب با مطالعه دقیق شاخص‌های موجود در هر یک از خوشه‌ها، به ترتیب نام‌های؛ خوشه اول: کمک‌هزینه تحصیلی دانشجویی، خوشه دوم: فقط مستمری‌بگیر، خوشه سوم: بازاریابی و فروش محصولات، خوشه چهارم: آموزش فنی‌وحرفه‌ای، خوشه پنجم: کمک‌هزینه تحصیلی دانش‌آموزی، خوشه ششم: مستمری‌بگیر چند خدمتی، خوشه هفتم: خرید مسکن، خوشه هشتم: درمان، خوشه نهم: تعمیر مسکن و خوشه دهم: موردی تعیین گردید. به‌منظور انجام خوشه‌بندی از تحلیل خوشه‌ای K میانگین استفاده گردید. نتایج خوشه‌بندی و تحلیل آن‌ها بر اساس نمره‌های هر شاخص، رتبه هر شاخص در هر خوشه و بین سایر خوشه‌ها انجام گرفت که نشان داد هر یک از خوشه‌ها در حداقل یک شاخص نسبت به سایر خوشه‌ها متفاوت می‌باشد. تحلیل واریانس جهت نشان دادن اختلاف بین خوشه‌ها انجام شد. نتیجه نشان‌دهنده وجود اختلاف بین تمامی خوشه‌ها بوده است. پس از انجام خوشه‌بندی و اطمینان از اختلاف بین خوشه‌ها در هر شاخص، در مرحله بعدی این سؤال پیش آمد که واقعاً کدام خوشه از منظر شاخص‌های فقر معیشتی و هزینه‌های آن، دارای هزینه کمتر و دارای اولویت تخصیص منابع مناسبی نسبت به سایر خوشه‌ها می‌باشد. چراکه هر یک از این خوشه‌ها حداقل دارای یکی از شاخص هزینه‌ای می‌باشند. برای پاسخ به این سؤال از روش تصمیم‌گیری چند شاخصه SAW استفاده‌شده است. قبل از استفاده از روش SAW، با توجه به این‌که اوزان شاخص‌ها به‌عنوان ورودی روش SAW و بسیاری دیگر از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه مطرح می‌باشد، بنابراین با استفاده از روش آنتروپی شانون، اوزان شاخص‌ها محاسبه‌شده و سپس رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها با استفاده از روش SAW انجام گرفته است. نتیجه استفاده از روش SAW نشان داد که به ترتیب خوشه مددجویان مستعد آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، خوشه مددجویان مستعد دریافت کمک‌هزینه تحصیلی دانش‌آموزی، خوشه مددجویان مستعد مستمری، خوشه مددجویان مستمری‌بگیر چند خدمتی، خوشه مددجویان مستعد خرید

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

مسکن، خوشه مددجویان موردی، خوشه مددجویان مستعد درمان، خوشه مددجویان مستعد تعمیر مسکن، خوشه بازاریابی و فروش محصولات و خوشه مددجویان مستعد کمک‌هزینه تحصیلی دانشجویی، دارای هزینه کمتر یا به عبارتی دارای اولویت تخصیص منابع مناسب‌تری نسبت به سایر خوشه‌ها می‌باشد. نتیجه استفاده از روش SAW نشان داد که مددجویان خوشه هفتم، رتبه اول را در بین سایر خوشه‌ها کسب کرده است. بر همین اساس مددجویان موجود در این خوشه جزء اولین اولویت در تخصیص منابع مالی نسبت به سایر خوشه-ها می‌باشد. بدین‌صورت که ترکیب هزینه‌ها در خوشه مذکور به نحوی است که با کمترین هزینه‌های ممکن، بیشترین مددجویان را شامل می‌گردد. بر همین اساس نیز این خوشه توانسته در بین سایر خوشه‌ها رتبه اول را کسب نماید و بقیه خوشه‌ها نیز به همین صورت رتبه‌بندی گردیده‌اند.

رویکردهای نظری و پیشینه علمی تحقیقات قبلی و همچنین عملکرد کمیته امداد شهرستان تبریز نشان می‌دهد که تنوع و تعدد علل و عوامل مولد فقر در بین مددجویان کمیته امداد باعث گردیده که نتوان به‌صورت صفر و یک مددجویان را تقسیم‌بندی نمود. یا به عبارتی نمی‌توان ادعا نمود که مددجویی کاملاً فقیر و مددجویی دیگر دارای شدت فقر کمی می‌باشد. چراکه متفاوت بودن شاخص‌های فقر باعث می‌گردد هر مددجویی هرچند در یک شاخص هم که شده، جزء آمار مددجویان شهرستان تبریز قرار گیرد. درنتیجه به تمام مددجویان به یک دیده نگریسته می‌شد؛ و این امر عدالت در پرداخت منابع مالی به‌صورت بهره‌ور را زیر سؤال می‌برد.

نتایج تحقیق می‌تواند به‌عنوان رهنمودی برای کمیته امداد شهرستان تبریز باشد. به عبارتی مدل ارائه‌شده در این تحقیق یک رویه کاربردی برای کمیته امداد شهرستان تبریز ارائه می‌کند تا بتواند گام‌های رو به جلویی جهت تخصیص منابع مالی بهره‌ور و عدالت‌مند از منظر شاخص‌های فقر معیشتی برای مددجویان خود داشته باشد.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده می‌توان عنوان نمود که به‌منظور بهبود عملکرد تخصیص منابع، می‌بایست بیشترین توجه را به مستمری مددجویان، آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کمک‌هزینه تحصیلی دانش آموزان قرار دهند، هرچند نمی‌توان به سایر شاخص‌های فقر بی‌توجه بود.

منابع

ابونوری، اسماعیل. عباسی قادری، رضا، (۱۳۸۶)؛ **برآورد اثر رشد اقتصادی بر فقر در ایران**، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۹(۳۰).

پیرائی، خسرو؛ شهسوار، محمدرضا. (۱۳۸۸). **بررسی وضعیت فقر در مناطق شهری و روستایی استان فارس**. پژوهش‌نامه اقتصادی ۹(۳): ۲۳۳-۲۶۴.

حسن‌زاده، علی. (۱۳۷۹). **بررسی عوامل مؤثر بر فقر: مطالعه موردی ایران**. پایان‌نامه دوره دکتری تخصصی. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات.

خالدی، کوهسار؛ پرمه، زورار. (۱۳۸۴). **بررسی وضعیت فقر در مناطق شهری و روستایی ایران (۱۳۷۵-۱۳۸۲)**. اقتصاد کشاورزی و توسعه. (۴۹): ۸۴-۵۷.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

خداداد کاشی، فرهاد، (۱۳۷۷). **اندازه‌گیری فقر در ایران برحسب خصوصیات اجتماعی و اقتصادی خانوارها**، کاربرد شاخص سن در ایران، پژوهشنامه بازرگانی، (۸).

رسول اف، جلال؛ منصور، سیفی و داریوش، رشیدی (۱۳۸۰) **شناسایی سطوح نیازها و عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان: پیش‌نیازی برای اصلاحات ساختاری در نظام بانکی**، یازدهمین کنفرانس سالانه سیاست‌های پولی و ارزی، تهران: پژوهشکده پولی و بانکی.

زاهدی مازندرانی، محمدجواد (۱۳۸۴)، **فقر روستایی، روند و اندازه‌گیری در ایران**، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، ۴(۱۷).

عرب مازار، ع. حسینی نژاد، م. ۱۳۸۳. **عوامل مؤثر بر فقر خانوارهای شاغل روستایی در ایران**. جستارهای اقتصادی، **۱(۱)**: ۶۷-۹۴.

کیم، جا- آن؛ مولر، دبلیو چارلز (۱۳۷۸)، **" کاربرد تحلیل عاملی در پژوهش اجتماعی "** مسعود کوثری، چاپ اول، تهران: سلمان.

محمد زاده، پرویز فلاحی، فیروز و حکمتی فرید، صمد. (۱۳۹۰). **بررسی فقر و عوامل تعیین‌کننده‌ی آن در بین خانوارهای شهری کشور**. فصل‌نامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۱(۲): ۹۴ - ۴۱.

مهرگان، محمدرضا؛ عزت‌الله، اصغری زاده، حسین و صفری (۱۳۸۷)، **طراحی مدلی برای بررسی رقابت‌پذیری در سطح بنگاه با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاریافته، مطالعه موردی: شرکت ملی پتروشیمی ایران**، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، (۴۶).

Aliber, M. 2003. **Chronic poverty in South Africa: Incidence, causes and policies**. World Development, **31 (3)**: 473-490.

Atkinson, B. (1989). "**Poverty and Social Security**". New York. Harvester Wheatsheaf.

Baulch, B. and Hoddinott, J. 2000. **Economic mobility and poverty dynamics in developing countries**. Journal of Development Studies, **36 (6):**1-24.

Bryceson, D.F. 1996. **Deagrarianization and rurel employment in sub-saharan Africa**: A sectoral perspective. World Development, **24(1):**97-111.

Chamber, R. 2004. **Whose reality counts Putting the first last**. London: IT Publications.

Chambers, R. Longhurst, R. and Pacey, A. 1981. **Seasonal dimensions to rural poverty**. London: Frances Pinter.

Chapotp, A. Banda, D. Haggbland, S. and Hamukwala, P. 2011. **Factors affecting poverty dynamics in rureal Zambia. Food Security Research Project**, Working paper No. **55**, Lusaka, Zambia.

Downing, T. 1991. **Vulnerability to hanger in Africa**. Global Environmental Change, **1(5):**365-380.

Ellis, F. 2000. **The determinants of rural livelihood diversification in developing countries**. Journal of Agricultural Economiccs, **51(2):** 289-302.

Gentle, P. and Maraseny,T.N. 2012. **Climate change,poverty and livelihoods: Adaptation practices by rurel mountain communities in Nepal**. Environmental Science &Pplicy, **21:** 24-34.

Hayati, D. and Karami, E. 2005. **Typology of causes of poverty: The perception of Iranian farmers.** Journal of Economic psychology, **26:** 884-901.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]
[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]

Hayati, D. Karami, E. and Slee, B. 2004. **Combining qualitative and quantitative methods in the measurement of rural poverty: The case of iran**. Social Indicators Research, **75:** 361-394.

Janvery, A. and Sadoulet, E. 2003. **Rural poverty in latin America.agricultural Research and poverty Reduction**: some Issus and Evidence, pp. **105-130**.

Kannan G, Haq, A.N., Sasikumar, P., Arunachalam, S. (2008). **Analysis and selection of green suppliers using interpretative structural modeling and analytic hierarchy process**, International Journal of Management and Decision making; **9(2):** 163.82.

Key, C. 2006. **Rural poverty and development strategies in Latin America**. Journal of Agrarian Change, **6 (4)**: 455-508.

Long, N. 2001. **Development sociology: actor perspectives**. London: Routledge.

Neff, D. 2013. **Fuzzy set theoretic applications in poverty research**. Policy and Society, **32(4)**:319-331.

Ravallion, M. 2010. **Troubling tradeoffs in the human development index**. World development policy research, working paper **No. 5484**. Washington: World Bank.

Rigg, J. **Land, farming, livelihoods, and poverty**: Rethinking the links in the rural South. World development, **34(1):**180-202.

Scoones, I. 1998. **Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis**. Institute for Development studies, Working paper No**. 72.** University of Sussex, Brighton, UK.

Sen, A. 1999. **Development as freedom**. Oxford Univershty press.

Sen, A. K. (1994). "**Issues in the Measurement of Poverty**". Scandinavian. Journal of Economics, **81 (2)**.

Siegel, P. and Alwang, J. 1999. **An asset-based approach to social risc management**: A conceptual framework. Social protection discussion paper **No. 9926**. Washington: World Bank.

Spicker, P. Gordon, D. 1998. **The international poverty glossary. London**: Zed Books.

Sullivan, C. 2002. **Calculating a water poverty index**. World Development, **30(7)**: 1195-1210.

Swift, J. and Hamilton, K. 2001. Household food and livelihood security. In devereux, S. and Maxwell, S. (eds.), **Food Security in sub-Saharan Africa**. London: ITDG Publishing.

Townsend, P. (1979). "**Poverty in the United Kingdom**". London. Penguin.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.181.4]

[DOI: 10.61186/jgs.23.69.381]