

## شناخت عوامل کلیدی موثر بر توسعه نیافتگی منطقه‌ای

### با استفاده از روش MIC MAC

(مورد مطالعه: استان خراسان شمالی)

زهرا فیروزه\*، اسماعیل عیسی زاده<sup>۲</sup>

علمی پژوهشی

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۵

صفحات: ۱۰۹-۱۹۹

#### چکیده

برنامه‌های توسعه برای ساخت آینده‌ای بهتر و یا به تعبیری شکل‌دهی به ساخت اجتماعی واقعیت آینده کشورها انجام می‌شود. بخش بسیار مهم این برنامه، مربوط به توسعه منطقه‌ای است. استان خراسان شمالی با وجود اینکه دارای پتانسیل رشد و توسعه بوده ولی به عنوان یک استان توسعه نیافته و محروم تلقی می‌شود. از این رو فراهم نمودن زمینه برخورداری از خدمات مختلف اقتصادی، رفاهی و زیربنایی، تسهیلات اجتماعی، فرهنگی و بهداشتی از اساسی‌ترین شاخص‌های برنامه‌ریزی در هر واحد برنامه‌ریزی به ویژه شهرستان‌ها است. هدف از مقاله حاضر تعیین شناخت عوامل کلیدی موثر بر توسعه نیافتگی شاخص‌های اقتصادی، آموزشی، درمانی و زیربنایی استان خراسان شمالی بود. تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی و روش انجام آن توصیفی و تحلیلی بوده و روش جمع آوری اطلاعات به دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و پژوهش میدانی صورت گرفت. به منظور رتبه‌بندی شهرستان‌های خراسان شمالی از لحاظ توسعه نیافتگی شاخص‌های اقتصادی، آموزشی - فرهنگی، بهداشتی - درمانی و زیربنایی، از مدل میک مک و نرم افزارهای Excel و Spss و برای ترسیم و تهیه نقشه‌ها از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که در میان شهرستان‌های استان خراسان شمالی در بخش اقتصادی اسفراین، توسعه یافته‌ترین شهرستان و مانه و سملقان در پایین‌ترین رتبه توسعه یافتگی قرار داشتند. در بخش شاخص آموزشی - فرهنگی شهرستان گرمه، توسعه یافته‌ترین و بجنورد توسعه نیافته‌ترین شهرستان بود. همچنین در بخش شاخص بهداشتی - درمانی شهرستان بجنورد، توسعه یافته‌ترین و مانه و سملقان توسعه نیافته‌ترین و در نهایت در شاخص زیربنایی شهرستان شیروان توسعه یافته‌ترین و مانه و سملقان توسعه نیافته‌ترین شهرستان استان خراسان شمالی از نظر دسترسی به شاخص‌های زیربنایی می‌باشد.

واژگان کلیدی: توسعه نیافتگی، نرم‌افزار MICMAC، استان خراسان شمالی

firooze.zahra1370@gmail.com

ismailisazadeh70@gmail.com

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی تهران؛ (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس تهران؛

## مقدمه

امروزه مقوله توسعه دغدغه بسیاری از کشورهاست، لیکن برای توسعه تعریفی که توافق عمومی در مورد آن وجود داشته باشد، ارائه نشده است. اصولاً توسعه به منزله تغییر بنیادی در متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در هر جامعه محسوب می‌شود و تحقق آن مستلزم ایجاد هماهنگی بین ابعاد گوناگون آن است (Rondinelli, ۱۹۸۵, pp: ۱۳۰). به طور کلی، هدف از توسعه، بهبود شرایط کلی زندگی مردم است. در هر کشوری اقشار خاصی از مردم هستند که وضعیت زندگیشان به مراتب بهتر از دیگران است، از این رو توسعه باید بیشترین توجه خود را به کسانی معطوف دارد که سطح زندگیشان مطلوب نیست (ملکی و همکاران، ۱۳۸۷: ۶۵). در سطح کشورها، هم بعضی از مناطق هستند که به عنوان مناطق توسعه نیافته محسوب می‌شوند و در واقع همگرایی در توسعه مناطق زمانی محقق خواهد شد که مناطق محروم و کمتر توسعه یافته با شتاب بیشتری نسبت به سایر مناطق، رشد و توسعه یابند (Purohit, ۲۰۱۰: ۲۲۴۸-۲۲۶۰). از موضوعاتی که اخیراً در فرهنگ برنامه‌ریزی‌های ناحیه‌ای و منطقه‌ای مطرح گردیده ولی جایگاه آن هنوز در کشور ما به وضوح مشخص نشده، نابرابری توسعه نواحی است. این نابرابری‌ها که به دلایل متعدد چون دلایل تاریخی، اجتماعی، اقتصادی، جغرافیایی، دموگرافیکی و سیاسی ایجاد می‌شوند، رشد ناهمگون و نامتعادل میان نواحی و مناطق را به دنبال دارند (منصور ثالث، ۱۳۹۰: ۴). از این‌رو، رویکرد توانمند سازی با محور قرار دادن مردم و سازمان های غیر دولتی، توسعه را از پایین به بالا، و

از درون جامعه به پیش می‌برد. محلی گرایی، سازمان های غیر دولتی و مردم محلی از جمله مهم ترین متغیر های توسعه مردمی هستند (وٹوقی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۹). در ادبیات توسعه به طور کلی سه تلقی از مفهوم توسعه ارائه شده است: توسعه به مثابه یک مجموعه اقدامات مشخص، توسعه به مثابه فرآیندهای دگرگونی بنیادی و بالاخره توسعه به مثابه مجموعه‌ای از دستاوردها و اقدامات مشخص. اگر چه پیشرفت اقتصادی یکی از عوامل مهم توسعه است اما تنها عامل نیست و دلیل ان این است که توسعه، صرفاً پدیده‌ای اقتصادی نیست. بنابراین هدف اصلی توسعه، ایجاد یک الگوی مطلوب رشد درآمد همگانی برای تمام اقشار جامعه می‌باشد (تودارو، ۲۰۰۰: ۱۷).

استان خراسان شمالی به مرکزیت شهر بجنورد در شمال شرق ایران است. این استان با مصوبه دولت در سال ۱۳۸۳ و پس از تقسیم استان خراسان به سه استان، ایجاد شد. مساحت این استان ۲۸۴۳۴ کیلومتر مربع است که از این نظر پانزدهمین استان ایران و جمعیت آن ۸۱۱۵۷۲ نفر می باشد. این استان از نظر موقعیت جغرافیایی، از شمال با کشور ترکمنستان، از شرق و جنوب با استان خراسان رضوی، از جنوب غربی با استان سمنان و از غرب با استان گلستان هم مرز است. این استان از ۸ شهرستان، ۱۶ شهر و ۱۶ بخش تشکیل شده است (پیلهور، ۱۳۹۲: ۹۹). این استان با مشکلات و نارسایی های زیادی از جمله افزایش ورود مهاجران، عدم توجه به ایجاد تسهیلات عمومی به نسبت میزان گسترش بافت مسکونی و تعداد جمعیت ساکن در آن، پایین بودن سطح رفاه و وجود مشکلات کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، زیست

محیطی و نبود برنامه‌های مدون و جامع برای توسعه، بخشی از این نارسایی‌ها محسوب می‌شوند که باعث توسعه نیافتگی در این استان شده است. سابقه مطالعات مربوط به توسعه نیافتگی منطقه‌ای تقریباً طولانی است، اما رویکرد مدون و دانشگاهی به این قضیه چندان قدیمی نیست. در این قسمت از پژوهش به مرور برخی از مطالعات انجام شده در این زمینه خواهیم پرداخت.

از جمله مطالعات خارجی و داخلی انجام شده در این زمینه، صادقی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان (پویایی‌شناسی توسعه و نابرابری استان‌ها در ایران) علل اصلی روندهای مشاهده شده در زمینه تفاوت‌های منطقه استانی و سیاست‌های دولتی را مورد بررسی قرار داد. او برای تعیین تفاوت‌های استان‌ها از منظر برخورداری از شاخص‌های توسعه، استان‌های ایران را در دو مقطع ۱۳۵۵-۱۳۷۵ استفاده از ۱۳ شاخص مورد بررسی قرار داد. برای ساختن شاخص ترکیبی از ضریب تغییرات و Z استاندارد استفاده کرد. براساس نتایج این تحقیق و تهیه شاخص ترکیبی استان‌ها در سه سطح توسعه یافته، نسبتاً توسعه یافته و کم‌تر توسعه یافته، طبقه‌بندی شدند. سرایی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد با تاکید بر مولفه‌های فرهنگی در سال ۱۳۹۳ نوشته شده و نتایج تحقیق حاکی از آن است که شاخص‌های فرهنگی در شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد به صورت متوازن توزیع نشده و اختلاف فاحشی بین شهرستان‌ها به دلیل برخورداری بیشتر از مولفه‌هایی همچون سرانه کتابخانه‌ها، تعداد کتاب موجود کتابخانه‌ها، سرانه سالن، نمایشگاه‌های فرهنگی که دارای وزن

بالاتری بوده‌اند وجود دارد. میرهای و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان توسعه یافتگی و نابرابری‌های آن در استان لرستان در سال ۱۳۹۵ نوشته شده، نتایج حاکی از آن است که امکانات محیطی و محورهای توسعه، محدودیت‌های صنعتی و شبکه‌های زیربنایی عمده، نقش موثری در سطوح برخورداری شهرستان‌ها دارند. یوان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) که به پژوهشی تحت عنوان «اندازه گیری فقر شهری با استفاده از داده‌های چند منبع و الگوریتم جنگل تصادفی، مطالعه موردی: گوانگژو» پرداختند. بنابراین، در این پژوهش، آن‌ها یک روش جدید برای اندازه گیری فقر شهری از داده‌های بزرگ چند منظوره استفاده کردند. نتایج نشان داد که سازگاری بالایی بین MDPI و GDI وجود دارد. با تجزیه و تحلیل نتایج MDPI، آن‌ها خود همبستگی فضایی مثبت را در وضعیت فقر در سطح جامعه در گوانگژو به دست آوردند. گیو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان «تجمع فقر در یک شهر ثروتمند: تنوع جغرافیایی و همبستگی مجاورتی نرخ فقر در هنگ کنگ» انجام دادند. آن‌ها الگوی فضایی فقر مجاورتی و همبستگی‌های آن را در شهر هنگ کنگ که در میان شهرهای منطقه بالاترین میزان تولید ناخالص داخلی را دارد، با استفاده از مدل رگرسیون ساده حداقل مربع (OLS) و رگرسیون وزنی جغرافیایی محلی (GWR) بررسی کردند. آن‌ها تغییرات جغرافیایی قابل توجهی را در میزان فقر در سطح ناحیه کوچک یافتند و چندین خوشه فقیری را در این قلمرو شناسایی کردند. عیسی زاده و همکاران (۱۴۰۱) به پژوهشی تحت عنوان توانمندسازی محلات دارای فقر شهری (مطالعه موردی: محله‌ی اسماعیل‌آباد، منطقه ۱۹ شهرداری تهران) پرداختند. به این نتیجه رسیدند که فقر شهری بر محله‌های تمرکز یافته‌اند که در حاشیه شهر قرار

<sup>۲</sup> Guo et al<sup>۱</sup> Yuan et al

غیرمستقیم استفاده می شود. مهم ترین نقشه های اثرات مستقیم و غیرمستقیم که به تفسیر سریعتر و دقیق تر نتایج کمک می کند، جمع اثرات حاصل از جمع سطری و ستونی را روی دو محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری (وابستگی) مکان یابی می کند (تصدیقی و همکاران، ۱۳۹۰).

### قلمرو جغرافیایی پژوهش

استان خراسان شمالی به مرکزیت شهر بجنورد یکی از استان های کشور ایران می باشد. این استان با مصوبه دولت در سال ۱۳۸۳ و پس از تقسیم استان خراسان به سه استان، ایجاد شد. مساحت این استان ۲۸۴۳۴ کیلومترمربع از ۸ شهرستان بجنورد (مرکز استان)، شیروان، اسفراین، مانه و سملقان، راز و جرگلان، جاجرم، فاروج و گرمه تشکیل شده است که از این نظر پانزدهمین استان ایران و جمعیت آن ۹۰۲ ۸۶۳ نفر براساس سرشماری سال ۱۳۹۵ می باشد. این استان از نظر موقعیت جغرافیایی از شمال با کشور ترکمنستان، از شرق و جنوب با استان خراسان رضوی، از جنوب غربی با استان سمنان و از غرب با استان گلستان هم مرز است. شکل (۱) موقعیت



جغرافیایی استان خراسان شمالی را نشان می دهد.

شکل ۱: موقعیت جغرافیایی استان خراسان شمالی

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۲

دارند. برای رفع مشکلات ساکنین محله هدف (اسماعیل آباد) تقویت شکل های خودجوش محلی در ایجاد همبستگی و حفظ هویت محله ای، شناخت پتانسیل های توسعه، آموزش ساکنین و ارتقای آگاهی آنان، اجرای طرح های توانمندسازی برای کنترل محله. هدف اصلی پژوهش حاضر، شناخت عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه نیافتگی منطقه ای در استان خراسان شمالی برای دستیابی به سازمان فضایی کالبدی مطلوب است تا محیطی مناسب برای زندگی در چارچوب ارزش های فرهنگی و اجتماعی جامعه ساکن در استان فراهم شود که این مهم با شناخت مشکلات و سپس ریشه یابی این مشکلات ممکن است. بنابراین، این پژوهش در پی پاسخگویی به این سوال اصلی می باشد: مهمترین عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه نیافتگی استان خراسان شمالی کدامند؟

### داده ها و روش ها

با توجه به مولفه های مورد بررسی، نوع تحقیق کاربردی و روش بررسی آن توصیفی - تحلیلی بود. محدوده جغرافیایی مورد پژوهش شهرستان های استان خراسان شمالی بود. روش جمع آوری اطلاعات براساس روش کتابخانه ای، اسنادی و میدانی صورت گرفته است. که از طریق آمارنامه ها و سرشماری نفوس و مسکن ۱۴۰۰ جمع آوری گردیده است. برای محاسبات آماری و تحلیل داده های تحقیق از نرم افزار Excel و Spss و مدل های برنامه ریزی شهری و منطقه ای از جمله مدل میک مک و برای ترسیم نقشه ها از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده گردید.

### الف - روش میک مک (MIC MAC)

در سال های اخیر کاربرد روش های کمی در برنامه ریزی و منطقه ای بطور فزاینده افزایش یافته است (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۲). این الگوریتم برای تعیین موقعیت هریک از متغیرها روی نقشه های اثرات مستقیم و

### مبانی نظری تحقیق

دسترسی به توسعه ملی و منطقه‌ای آرمان بزرگ هر ملتی است و تحقق این مهم مستلزم آن است که برنامه‌ریزان و سیاستگذاران با شناخت دقیق از وضعیت کشور و منطقه، بهترین الگوها را برای تعیین مسیر توسعه انتخاب کنند (پور محمدی و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۵). برای اساس یکی از بنیان‌های اطلاعاتی لازم برای برنامه‌ریزی صحیح ملی و منطقه‌ای، آگاهی از توانمندی‌های مناطق مختلف است، تعیین موقعیت و جایگاه مناطق مختلف بویژه از نظر میزان توسعه‌یافتگی اهمیت ویژه‌ای دارد (میرغفوری و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۲۴). در همین زمینه مطالعات منطقه‌ای و شکل‌گیری برنامه‌ریزی منطقه‌ای برای برون‌رفت از مدار توسعه‌نیافتگی از طریق رسیدن به یک الگوی توسعه فضایی مناسب می‌باشد (جمعه پور و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۲). منظور از این مطالعات یافتن توانایی‌ها و ظرفیت‌های هر منطقه برای توسعه متعادل و متوازن است (پریزادی و همکاران، ۱۳۹۱).

نظریه قطب رشد توسط فرانسو پرو برای نخستین بار در دهه ۱۹۵۰ و بسط این مفهوم در دهه‌های ۶۰-۱۹۵۰ توسط گونار میردال اقتصاددان سوئدی، آلبرت هیرشمن اقتصاددان آلمانی و رثوال پریبش اقتصاددان آرژانتینی همراه با سایر نظریه پردازان توسعه بیانگر تلاش به منظور کاهش فاصله بین مناطق و رشد مناطق عقب مانده بوده است. طبق نظریه طرفداران قطب رشد، رشد به صورت همزمان در همه جا اتفاق نمی‌افتد، بلکه در نقاط یا قطب‌های توسعه‌ای رخ می‌دهد که از قدرت جاذبه‌ای بالایی برخوردارند. این نقاط، توسعه را در کنال‌های پخش نموده تا در کل فضا تسری یابد (Morgan, ۱۹۷۴). و هیلهورست با ارائه نظریه تئوری توسعه فضایی با توجه به اهمیت

راهبردهای توسعه فضایی در از بین بردن دوگانگی‌های درون منطقه‌ای، میان منطقه‌ای و بخشی، چهار استراتژی متفاوت را مطرح می‌نماید: ۱- استراتژی انسجام متمرکز ۲- استراتژی انسجام پراکنده ۳- استراتژی گسترش متمرکز ۴- استراتژی گسترش پراکنده. وی در خلال چهار استراتژی یاد شده، دو مقوله اساسی بسط و تثبیت را مطرح می‌نماید. هدف استراتژی تثبیت، تقویت نیروهای مایل به مرکز و هدف استراتژی بسط، تقویت نیروهای گریز از مرکز می‌باشد. وی استراتژی بسط را به مثابه دنباله طبیعی و زمانی استراتژی تثبیت می‌داند (زالی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۴). راهبرد تثبیت برای استان‌هایی مناسب است که از یک مرکز منطقه‌ای ضعیف برخوردارند و برای ایفای نقش مدیریت منطقه‌ای لازم است مرکز منطقه تقویت شده، در مراحل بعدی به بسط آن به محورهای توسعه و مراکز توسعه درجه دو ارتقاء پیدا کند و استراتژی بسط برای استان‌هایی مناسب است که از مرکز منطقه‌ای نیرومندی برخوردارند، لیکن دارای تعادل فضایی مناسب نیستند و امکانات و خدمات در سطح منطقه از توزیع نامتعادل برخوردار است. تئوری سازمان فضایی هیلهورست را می‌توان مکمل تئوری مرکز - پیرامون فریدمن و قطب رشد پرو دانست. در این تئوری با ایجاد تفکر سیستمی در برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، شیوه نوینی در برنامه‌ریزی تعادل فضایی ارائه شد که کاربردهای آن تاکنون نیز در برنامه‌ریزی توسعه فضایی کشورها، بخصوص کشورهای جهان سوم ادامه داشته است (حسین زاده و همکاران، ۱۳۸۹: ۵).

## یافته‌های تحقیق

آن‌ها گردیده است. در ادامه در نقشه‌های ۱ الی ۴ توسعه یافته‌ترین و محروم‌ترین شهرستان‌ها در میزان دسترسی به هریک از شاخص‌های مورد مطالعه نمایش داده شده است.

در جدول (۱) تعداد شاخص‌ها و گروه‌بندی آن‌ها نشان داده شده است. گروه بندی شاخص‌ها براساس تعریف آن‌ها صورت گرفته است، به نوعی که در بین شاخص‌های همگروه نوعی ارتباط منطقی برقرار باشد. در این پژوهش از ۲۳ شاخص استفاده شده است، که شامل ۷ شاخص اقتصادی، ۶ شاخص آموزشی-فرهنگی، ۵ شاخص بهداشتی - درمانی و در نهایت ۵ شاخص زیربنایی می‌باشد. در جدول (۲) میزان میک مک و رتبه کسب شده هر شاخص به تفکیک ارائه شده است. در نهایت پس از رتبه بندی هر یک از شاخص‌های مورد مطالعه در بین شهرستان‌های استان اقدام به تهیه نقشه رتبه بندی

جدول ۱: شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش

اقتصادی	آموزشی - فرهنگی	بهداشتی - درمانی	زیربنایی
جمعیت شاغل ۱۰ ساله و بیشتر-جمعیت شاغل ۱۰ ساله و بیشتر مرد- جمعیت شاغل ۱۰ ساله و بیشتر زن- جمعیت بیکار ۱۰ ساله و بیشتر - جمعیت بیکار ۱۰ ساله و بیشتر- جمعیت بیکار ۱۰ ساله و بیشتر مرد- تعداد کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیشتر (عمومی و خصوصی)-تعداد شاغلان کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر	درصد باسوادی جمعیت- تعداد کارکنان آموزشی کلیه دوره‌های تحصیلی- تعداد کارکنان آموزشی- تعداد دانش آموزان دوره متوسطه عمومی- تعداد کتابخانه موجود	تعداد مؤسسات درمانی فعال- تعداد تخت مؤسسات درمانی- تعداد پزشک- تعداد داروخانه- تعداد پزشک متخصص-	درصد واحدهای مسکونی برخوردار از آب لوله کشی- درصد واحدهای مسکونی برخوردار از گاز لوله کشی- درصد واحدهای مسکونی برخوردار از تلفن ثابت- درصد واحدهای مسکونی برخوردار از برق- انواع راههای روستایی آسفالت (کیلومتر مربع)

جدول ۲: میزان میک مک و رتبه شاخص‌های در شهرستان مختلف استان خراسان شمالی

مناطق	شاخص اقتصادی		شاخص آموزشی		شاخص درمانی		شاخص زیربنایی	
	میزان میک مک	رتبه	میزان میک مک	رتبه	میزان میک مک	رتبه	میزان میک مک	رتبه
اسفراین	۰/۴۲۷۲۴۳	۱	۰/۳۸۰۰۸۹	۴	۰/۳۷۲۸۱۲	۴	۰/۹۶۴۴۷۶	۲
بجنورد	۰/۲۵۹۶۰۳	۳	۰/۰۶۷۰۷۶	۷	۰/۹۹۸۴۳۱	۱	۰/۶۷۷۷۴	۴
جاجرم	۰/۹۲۱۳۲۰	۲	۰/۷۴۷۱۵۶	۲	۰/۵۹۸۴۵۸	۲	۰/۵۹۲۹۴	۵
شیروان	۰/۲۵۵۵۸	۴	۰/۶۳۹۱۸۷	۳	۰/۴۹۳۶۶۹	۳	۰/۹۷۶۶۲۱	۱
فاروج	۰/۰۲۱۱۱۶۷	۶	۰/۳۱۶۴۲۴	۵	۰/۰۰۳۴۷۶	۶	۰/۱۷۰۲۰۹	۶
گرمه	۰/۰۷۸۵۲۸	۵	۰/۸۸۸۴۹۴	۱	۰/۰۰۵۵	۵	۰/۷۶۱۱۷۹	۳
مانه و سملقان	۰/۰۱۳۱۲۰	۷	۰/۱۵۵۱۸۵	۶	۰	۷	۰/۰۳۵۵۲۴	۷

### شاخص‌های اقتصادی

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، شهرستان اسفراین بالاترین رتبه را کسب نموده است که این موضوع به علت همجواری این شهرستان با مرکز استان (شهرستان بجنورد) و وجود کارخانه‌های فولاد و لوله گستر در این شهرستان می‌باشد. تاسیس صنایع سنگین در هر منطقه، سبب ایجاد رونق در بخش صنعت و به تبع اشتغال زایی و رونق اقتصادی در یک منطقه می‌باشد. شهرستان مانه و سملقان نیز پایین‌ترین رتبه را در بین سایر شهرستان‌ها کسب نموده است. مهم‌ترین علت این موضوع اختصاص یافتن بیشترین میزان جمعیت شهرستان مانه به جمعیت روستایی (که بیانگر عدم برخورداری روستاها از امکانات و خدمات و در واقع محرومیت روستاهاست). و عدم وجود هیچ گونه کارخانه صنایع سنگین می‌باشد.

### شاخص‌های آموزشی

با توجه به جدول (۲)، شهرستان گرمه بالاترین رتبه را در شاخص‌های آموزشی کسب نموده است. مهم‌ترین علت این موضوع وجود دانشگاه‌های تازه تاسیس در این شهرستان نسبت به جمعیت کم آن می‌باشد و

شهرستان بجنورد با توجه به این که مرکز استان می‌باشد و با وجود دانشگاه‌های مختلف، متأسفانه با وجود جمعیت نسبتاً زیاد نسبت به سایر شهرستان‌ها در رتبه آخر قرار گرفته است، از سوی دیگر شاید علت آن وجود تعداد کم کتاب و کتابخانه‌های در مرکز این شهرستان (بجنورد) باشد. و بیسوادی و کم سوادی اکثر مهاجرین روستایی به این شهرستان طی دهه



شکل ۲: رتبه بندی و پهنه بندی شهرستان‌های استان خراسان شمالی براساس شاخص‌های آموزشی

اخیر(پس از مرکز استان شدن) باشد. در ادامه شکل (۲) و (۳) رتبه بندی شهرستان‌های استان خراسان

مناطق روستایی این شهرستان می‌باشد.

### شاخص‌های زیربنایی

شهرستان شیروان در بخش شاخص زیربنایی در استان رتبه اول را کسب نموده است و این موضوع بیانگر وضعیت مطلوب این شهرستان در این زمینه می‌باشد. شهرستان مانه و سملقان در جایگاه هفتم قرار دارد که نشان از شرایط نامطلوب در این شهرستان می‌باشد. در ادامه شکل (۵) رتبه بندی شهرستان‌های استان خراسان شمالی را بر اساس شاخص‌های زیربنایی نشان می‌دهد.



شکل ۵: رتبه بندی و پهنه بندی شهرستان‌های استان خراسان شمالی براساس شاخص‌های زیر بنایی (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۲)

شمالی را براساس شاخص‌های اقتصادی و آموزشی را نشان می‌دهد.



شکل ۳: رتبه بندی و پهنه بندی شهرستان‌های استان خراسان شمالی براساس شاخص‌های اقتصادی (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۲)

### شاخص‌های بهداشتی - درمانی

شهرستان بجنورد در بخش شاخص‌های بهداشتی و درمانی در استان رتبه اول را کسب نموده است و این موضوع بیانگر وضعیت مطلوب این شهرستان در این زمینه می‌باشد که از شرایط بحرانی دور هستند. شهرستان مانه و سملقان در جایگاه هفتم قرار دارد که



شکل ۴: رتبه بندی و پهنه بندی شهرستان‌های استان خراسان شمالی براساس شاخص‌های درمانی (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۲)

نشان از شرایط بحرانی و نامطلوب مراکز بهداشتی درمانی در این شهرستان می‌باشد. مهم‌ترین علت این موضوع عدم وجود درمانگاه‌های و مراکز بهداشتی در



### نتیجه‌گیری

برای رسیدن به توسعه متعادل و همه جانبه که منجر به بهبود زندگی همه انسان‌ها گردد، نیاز به شناخت صحیح و برنامه‌ریزی‌های مناسب و بهینه در سطح ملی منطقه‌ای می‌باشد تا شکاف‌های رو به فقیر و غنی را در سطح منطقه کاهش داد. در این راستا، اساس این پژوهش بر مبنای برنامه‌ریزی راهبردی بنا گردید، تا شهرستان‌های بحرانی محروم استان خراسان شمالی از لحاظ نابرابری و طح دسترسی به شاخص‌های شناسایی گردند. با توجه به محاسبات انجام شده با استفاده از روش میک مگ (۱۴۰۰)، شهرستان‌های استان خراسان شمالی در بخش شاخص اقتصادی به ترتیب اسفراین، جاجرم، بجنورد، شیروان، گرمه، فاروج، مانه و سملقان، رتبه ۱ تا ۷ را کسب نموده‌اند. در بخش شاخص آموزشی- فرهنگی به ترتیب شهرستان‌های گرمه، جاجرم، شیروان، اسفراین، فاروج، مانه و سملقان و در نهایت بجنورد رتبه‌های ۱ تا ۷ را کسب نموده‌اند. همچنین در بخش شاخص بهداشتی - درمانی به ترتیب شهرستان‌های بجنورد، جاجرم، شیروان، اسفراین، گرمه، فاروج، مانه و سملقان رتبه‌های ۱ تا ۷ را کسب نموده‌اند و در نهایت در شاخص‌های زیربنایی به ترتیب شهرستان‌های شیروان، اسفراین، گرمه، بجنورد، جاجرم، مانه و سملقان رتبه‌های ۱ تا ۷ را کسب نموده‌اند.

### پیشنهادها

۱- در اولویت قرار دادن شهرستان مانه و سملقان برای جذب سرمایه گذاری و محرومیت زدایی، در شاخصهای زیربنایی، اقتصادی، بهداشتی- درمانی برای برن رفت از محرومیت.

۲- توزیع اعتبارات عمرانی، تسهیلات و خدمات در روستاهای شهرستان مانه و سملقان و شهرستان بجنورد برای جلوگیری از مهاجرت به شهرها.

۳- ارائه برنامه های ضربتیب برای افزایش خدمات ارتباطی، آموزشی و فرهنگی در مرکز شهرستان به ویژه حاشیه‌ها.

۴- ارائه خدمات رسانی بهتر به روستاهای محروم و دور افتاده در جوار مرزهای خارجی استان در شهرستان مانه، سملقان و بجنورد برای دستیابی به اهدافی برای دستیابی به اهدافی مانند ایجاد امنیت، و در نهایت توزیع عادلانه امکانات در این نواحی.

### منابع

- پریزادی، طاهر، اسد، س.، مولایی قلیچی، م.، و شیخی، ح. (۱۳۹۱): **بررسی و تحلیل قابلیت های نسبی توسعه منطقه ای در بنادر شمال ایران با استفاده از ترکیبی از تکنیک های TOPSIS و ELECTRE**. برنامه ریزی منطقه ای، ش ۲، ص ۱۵-۲۹.

- پورمحمدی، م.ر. و زالی، ن. (۱۳۸۸): **تحلیل نابرابری های منطقه ای و آینده نگری توسعه (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی)**. مجله جغرافی و برنامه ریزی، ش. ۱۵، شماره ۳۲، صص: ۲۹-۶۴.

- پیله ور، پرویز (۱۳۹۲)، **شهرنشینی شتابان و ناهمگون (قسمت سوم- مسکن نابهنجار)**، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال ۲، شماره ۱۶.

- جمعه پور، م. (۱۳۹۰): **تحلیل توسعه منطقه ای و عدم تعادل در مناطق تهران با تاکید بر نقش شهرهای کوچک و متوسط**. علوم اجتماعی، ج. ۹، شماره ۶۱، صص: ۱۱۱-۱۴۳.

- حسین زاده دلیر، کریم (۱۳۸۹)، **برنامه ریزی ناحیه‌ای، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها**.

- زالی، ن.، و احمدی، ح. (۱۳۹۳): **ارائه مدل به سازمان ویژه استان آذربایجان شرقی بر اساس رویکرد برنامه**

بر عملکرد دولت در فرایند توسعه محلی، نشریه توسعه محلی (روستایی - شهری)، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۵، صص ۲۲۰ - ۱۹۹.

- ملکی، سیامک (۱۳۸۷) راهبردهای توسعه فضایی مجموعه شهری تهران مبتنی بر توسعه پایدار، راهنما: دانش‌پور، مشاور: کمال اطهری، مظفر صرافی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده معماری و شهرسازی رشته شهرسازی گرایش برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، ص ۵۷.

- میرغفوری، ش.، طهراری مهرجردی، م.ح. و بابایی، ح. (۱۳۸۸): شناسایی سطح توسعه یافتگی و رتبه بندی استان‌ها از نظر دسترسی به شاخص‌های بخش کشاورزی. مجله کتابخانه و اطلاعات، جلد ۱۳، شماره ۳، صص: ۲۴۳-۲۷۰.

- میره ای م.ی. و آقاجانی، ر. (۱۳۹۵): تحلیل سیاست توسعه منطقه‌ای. چهارمین همایش الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت، پیشرفت ایران، گذشته، حال، آینده، تهران.

- منصورثالث، ع. و اکبری، س (۱۳۹۰): نقش دولت در توسعه اقتصادی ترکیه در سه دهه اخیر. مطالعات توسعه اجتماعی ایران، ش. ۴، شماره ۲، صص: ۵۶-۷۹.

ریزی منطقه‌ای در چشم انداز. برنامه ریزی منطقه‌ای، ج. ۴، شماره ۱۴، صص: ۷۳-۵۹.

- صادقی احمد، سعیدی اقدم مهران، زمستان (۱۳۹۳): شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر توسعه نیافتگی اقتصاد ایران از دیدگاه خبرگان با استفاده از روش تلفیقی تصمیم‌گیری آزمون و خطا و فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی، نشریه توسعه یافتگی منطقه‌ای، صص ۴۳-۳۴.

- سرایی روش، مجتبی و فیروز زارع، علی و برجی، معصومه (۱۳۹۳)، مباحثی در اقتصاد شهری با تأکید بر شهر مشهد، مدیریت توسعه و پژوهش‌گروه تحقیقات اقتصاد شهری، جلد اول.

- عیسی زاده، اسماعیل، پریزادی، طاهر، عیسی زاده، وحید (۱۴۰۱). توانمندسازی محلات دارای فقر شهری (مطالعه موردی: محله‌ی اسماعیل آباد، منطقه ۱۹ شهرداری تهران)، نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی صص (۱۷۱-۱۵۱).

- وثوقی، منصور، سلیمانی، مسعود (۱۳۹۶)، عوامل موثر بر استفاده از ظرفیت سازمان‌های مردم‌نهاد در نظارت

- Morgan, D.A., (۱۹۷۴): Applied Methods of Regional Analysis: The Spatial Dimension of Development Policy, Westview Press, Boulder/ London.

- Purohit, B. C., (۲۰۰۸): Health and human development at sub-state level in India. The Journal of Socio-Economics, No. ۲۷, pp. ۲۲۴۸-۲۲۶۰.

- Yuan, Y; Niu, T; Chen, Y (۲۰۲۰). Measuring urban poverty using multi-source data and a random forest algorithm: A case study in Guangzhou, journals Sustainable Cities and Society <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102014>.

- Guo, Yingqi; Chang, Shu-Sen; Sha, Feng; Yip, Paul S. F. (۲۰۱۸). Poverty concentration in an affluent city: Geographic variation and correlates of neighborhood poverty rates in Hong Kong, journals PLOS, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190566>.

## Identifying the key factors affecting regional underdevelopment using the MIC MAC method

(Case study: North Khorasan province)

Zahra Firouze<sup>\*۱</sup>, Ismail Iszadeh<sup>۲</sup>

firooze.zahra۱۳۷۰@gmail.com

### Abstract

Development programs are carried out to build a better future, or in other words, to shape the social construction of the future reality of countries. A very important part of this program is related to regional development. Although North Khorasan province has potential for growth and development, it is considered as an underdeveloped and deprived province. Therefore, the provision of various economic, welfare, and infrastructural services, social facilities, variety, and health is one of the most basic planning indicators in each planning unit, especially in the cities. This article aimed to identify key factors affecting the underdevelopment of economic, educational, medical, and infrastructure indicators in North Khorasan province. The research is applied research and its method is descriptive and analytical, and the data collection method was done by library studies and field research. To rank the cities of North Khorasan in terms of underdevelopment of economic, educational-cultural, health-treatment, and infrastructural indicators, Mic Mac model and Excel and Spss software were used, and Geographical Information System (GIS) was used to draw and prepare maps. The results of the research showed that among the cities of North Khorasan province in the economic sector of Esfrain, the most developed city and Mane and Samalghan were in the lowest development rank. Garmsar City was the most developed and the most underdeveloped city in terms of educational and cultural indicators. In terms of access to infrastructure indicators, Bojnord City is the most developed Mane and Samlaqan are the least developed in terms of the health index, Shirvan is the most developed, and Mane and Salamqan are the least developed in the infrastructure index of North Khorasan province .

**Keywords:** Underdevelopment, MICMAC software, North Khorasan province