مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
بهار ۱۳۹۰
دوره ۳، شماره۱، صفحات ۲۸-۲۳

*Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*
*Spring 2011*
*Vol. 3; Issue 1, Pages : 23-28*

# میزان توسعه‌یافتگی بخش بهداشتی و درمانی شهرستان‌های استان خراسان شمالی به روش تاکسونومی عددی در سال ۱۳۸۵

بهنام الیاس پور[1*]، داریوش الیاس پور[2]، علی حجازی[3]

**چکیده**

**زمینه و هدف:** توسعه انسانی یکی از مهمترین شاخص‌های توسعه است و بهبود سلامت و بهداشت جامعه از عوامل مهم در بحث توسعه انسانی می باشد، در این مطالعه به طبقه بندی شهرستان‌های مختلف استان خراسان شمالی به لحاظ میزان توسعه‌یافتگی در بخش بهداشتی و درمانی طی سال ۱۳۸۵ پرداختیم.

**مواد و روش کار:** پژوهش حاضر از نوع تحلیلی است و با استفاده از روش تاکسونومی عددی که یک روش رتبه‌بندی مناطق می‌باشد، شهرستان‌های استان خراسان شمالی را به لحاظ توسعه‌یافتگی در بخش بهداشت و درمان بر اساس شاخص‌های منتخب در سال ۱۳۸۵ رتبه‌بندی کردیم.

**یافته‌ها:** یافته‌های تحقیق نشان داد که از نظر سطح نسبی توسعه‌یافتگی شهرستان بجنورد با میزان درجه توسعه‌یافتگی ۰/۵۷۲۶، توسعه‌یافته، شهرستان‌های اسفراین و شیروان به ترتیب با میزان درجه توسعه‌یافتگی ۰/۶۵۷۳ و ۰/۷۱۱۳، نسبتاً توسعه‌یافته، شهرستان جاجرم با میزان درجه توسعه‌یافتگی ۰/۷۹۸۵، کمتر توسعه‌یافته و شهرستان‌های فاروج و مانه و سملقان به ترتیب با میزان درجه توسعه‌یافتگی ۰/۸۰۸۳ و ۰/۹۶۲۵، توسعه‌نیافته می‌باشند.

**نتیجه‌گیری:** توسعه یافتگی در بخش بهداشتی و درمانی شهرستان های استان خراسان شمالی متفاوت می‌باشد.

**واژه های کلیدی:** تاکسونومی عددی، توسعه‌یافتگی، خراسان شمالی

*۱- کارشناس ارشد اقتصاد نظری، عضو هیأت علمی دانشگاه بجنورد*
*۲- استادیار طب فیزیکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران*
*۳- استادیار مدیریت بهداشت و درمان، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی*
**نویسنده مسئول:** بجنورد، دانشگاه دولتی بجنورد، گروه اقتصاد
تلفن: ۰۵۸۴-۲۲۸۴۶۱۰ پست الکترونیک: Behnam.elyaspour@gmail.com

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-15 ]

**مقدمه**

امروزه مقوله "توسعه" دغدغه خاطر بسیاری از کشورهاست. به زبان ساده، توسعه چیزی جز رضایتبخش‌تر کردن وضعیت زندگی مردم نیست. از آنجا که بدون سلامت هیچ کس از زندگی خود راضی نخواهد بود، بنابراین استقرار سلامت در اصول بنیادین توسعه، اجتناب ناپذیر است (۱).

از اوایل دهه ۱۹۹۰ که مفهوم توسعه انسانی به عنوان یکی از ملاک‌های ارزیابی توسعه‌یافتگی مطرح شد، بهبود سلامت و بهداشت جامعه که رکن اساسی این توسعه را تشکیل می‌داد به چالشی برای دولت‌ها مبدل گردید. به عبارت دیگر اگر چه افزایش امکانات بهداشتی و درمانی امری ضروری به شمار می‌رود، اما بهره‌مندی یکسان تمام اقشار جامعه و توزیع عادلانه امکانات نیز رکن اساسی سیاست‌های بهبود سلامت را تشکیل می‌دهد. بر اساس منشور اتاوا[1]، عدالت اجتماعی و توزیع عادلانه امکانات یکی از عناصر اصلی جنبش ارتقاء سلامت تلقی شده است. به این منظور شناسایی امکانات و استعدادهای بالفعل و بالقوه یک جامعه به عنوان مقدمه‌ای برای توسعه و پیشرفت آن جامعه به شمار می‌رود (۲).

به هر ترتیب لازم است که ایران نیز مانند هر کشور در حال توسعه‌ای به منظور بهبود جایگاه توسعه‌یافتگی خود در بین کشورهای جهان به توسعه در بخش بهداشت و درمان توجه ویژه‌ای داشته باشد، چرا که توسعه در این بخش پیش‌نیاز توسعه در سایر بخش‌های جامعه است. بدون وجود جامعه سالم و افراد برخوردار از سلامت جسمی، روانی و اجتماعی پرداختن به توسعه در سایر بخش‌ها کاری عبث است. به منظور برنامه‌ریزی توسعه در بخش بهداشت و درمان یک جامعه، ابتدا لازم است تا وضعیت آن جامعه از لحاظ میزان برخورداری از شاخص‌های بهداشتی و درمانی مورد بررسی قرار گیرد.

در این ارتباط مطالعات متعددی در داخل کشور صورت گرفته است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

نجات امینی و همکاران در مطالعه‌ای با استفاده از ۳۵ شاخص دسترسی و کارایی خدمات بهداشتی و درمانی، بهداشت باروری، جمعیتی، میرایی و امنیت غذا و تغذیه استان‌های کشور را بر حسب سلامت رتبه‌بندی کردند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که استان‌های اصفهان، تهران، مرکزی از وضعیت سلامت مناسبی برخوردار بودند اما استان‌های اردبیل، گلستان، قم دارای وضعیت سلامت مناسبی نبودند. در ضمن وضعیت سلامت استان‌های خوزستان، سیستان و بلوچستان و کهگیلویه و بویراحمد وخیم بود (۳).

محمد مولایی در مطالعه‌ای برای اندازه‌گیری درجه توسعه‌یافتگی استان‌های مختلف کشور از روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی استفاده کرد و بر اساس آن درجه توسعه‌یافتگی استان‌ها و میزان نابرابری آنها را در دو مقطع زمانی ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳ مورد اندازه‌گیری و مقایسه قرار داد. نتایج تحقیق نشان داد که سطح توسعه خدمات و رفاه اجتماعی در استان‌های کشور طی سال‌های مورد مطالعه افزایش یافته اما توزیع آن نا متوازن‌تر شده بود (۴).

شیرین مصری‌نژاد و لیلا ترکی در مطالعه‌ای با استفاده از روش تاکسونومی عددی به تعیین درجه توسعه نیافتگی آموزشی استان‌های کشور در سال ۱۳۸۰ و مقایسه آن با درجه توسعه نیافتگی این استانها در سال ۱۳۷۰ با استفاده از ۸ شاخص آموزشی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که استان خراسان و استان سیستان و بلوچستان با درجات توسعه نیافتگی ۰/۴۳۶ و ۰/۹۸۷ به ترتیب توسعه یافته‌ترین و توسعه‌نیافته‌ترین استان‌های کشور در سال ۱۳۸۰ بودند، در حالی که در سال ۱۳۷۰ دو استان یزد و کردستان به ترتیب برخوردارترین و غیر برخوردارترین استان‌های کشور از لحاظ درجه توسعه‌یافتگی آموزشی بودند (۵).

محمد رضا رضوانی در مطالعه‌ای با استفاده از ۲۴ شاخص در زمینه‌های آموزش، ساختمان، بهداشت و درمان و ارتباطات و روش تاکسونومی عددی وضعیت استان‌های کشور را از لحاظ میزان و درجه توسعه‌یافتگی مشخص کرد. نتایج این پژوهش نشان داد که تفاوت‌های زیادی بین مناطق از لحاظ درجه توسعه‌یافتگی بود. در بخش‌های چهارگانه فوق استان‌های گیلان، تهران، سمنان و یزد به ترتیب بالاترین و استان‌های سیستان و بلوچستان (آموزش و مسکن)، اردبیل (بهداشت و درمان) و آذربایجان غربی (ارتباطات) دارای کمترین میزان توسعه‌یافتگی بودند (۶).

بدین منظور پژوهش حاضر بر آن است تا با روش تاکسونومی عددی وضعیت شهرستان‌های مختلف استان خراسان شمالی را از لحاظ سطح برخورداری از شاخص‌های بهداشتی و درمانی مورد بررسی قرار داده و درجه توسعه‌یافتگی آنها را محاسبه و بر اساس آن شهرستان‌های خراسان شمالی را رتبه‌بندی کند و زمینه‌های لازم برای برنامه ریزی در جهت بهبود این شاخص‌ها و در نتیجه توسعه این مناطق در بخش بهداشتی و درمانی را فراهم آورد.

**روش کار**

مطالعه حاضر از نوع تحلیلی بوده که در استان خراسان شمالی و در سال ۱۳۸۵ انجام گرفته است. این پژوهش با استفاده از ۲۵ شاخص بخش بهداشتی و درمانی مطابق جدول (۱) و به روش تاکسونومی عددی میزان توسعه یافتگی شهرستان‌های استان خراسان شمالی را مورد بررسی قرار داده و رتبه‌بندی کردیم. داده‌های آماری مورد استفاده در این پژوهش از سالنامه آماری استان خراسان شمالی و گزیده شاخص‌ها و نماگرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان خراسان شمالی

1. Otava

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-15 ]

سال ۱۳۸۵ استخراج شده است.

یکی از بهترین روش‌های درجه‌بندی مناطق از لحاظ توسعه‌یافتگی، روش تحلیل تاکسونومی است و تاکسونومی عددی نوع خاصی از آن به شمار می‌آید. این روش را نخستین بار "آدانسون[1]" در سال ۱۷۶۳ میلادی پیشنهاد کرد و در سال ۱۹۶۸ میلادی پروفسور هلوینگ[2] از مدرسه عالی اقتصاد روکلا[3] به معرفی آن به منزله ابزاری برای طبقه‌بندی و تعیین درجه‌بندی توسعه‌یافتگی مکان‌ها و نواحی مختلف جغرافیایی پرداخت (۷).

روش تاکسونومی عددی دارای شش مرحله به شرح زیر می‌باشد.

۱- تشکیل ماتریس داده‌ها، در این مرحله ماتریسی به ابعاد $n\times m$ تشکیل می‌شود به صورتی که تعداد سطرهای ماتریس نشان دهنده تعداد شاخص‌های مورد بررسی و ستون‌های آن نشان دهنده شهرستان‌های مورد نظر باشد.

۲- استاندارد کردن ماتریس داده‌ها، در این مرحله به منظور حذف اثر مقیاس‌های متفاوت و امکان‌پذیر بودن انجام عملیات جبری روی شاخص‌ها، ماتریس داده‌های تشکیل شده در مرحله قبل استاندارد می‌گردد. بدین صورت که میانگین و انحراف معیار هر سطر ماتریس داده‌ها محاسبه و سپس با کسر کردن تک تک داده‌های هر سطر ماتریس داده‌ها از میانگین آن سطر و تقسیم آن بر انحراف معیار آن سطر عناصر ماتریس استاندارد بدست می‌آید.

۳- تشکیل ماتریس فواصل مرکب، در این مرحله با استفاده از عناصر استاندارد شده در ماتریس استاندارد، فواصل مرکب بین شهرستان‌های مختلف محاسبه می‌شود. برای به دست آوردن فاصله دو شهرستان $a$ و $b$ می‌توان رابطه زیر را بکار برد:

$$C_{ab}=\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(Z_{ai}-Z_{bi})^2}\qquad a,b=1,2,...,m$$

که در آن $Z_{ai}$ مقدار استاندارد شده شاخص $i$ام شهرستان $a$، $Z_{bi}$ مقدار استاندارد شده شاخص $i$ام شهرستان $b$، $C_{ab}$ بیانگر فاصله مرکب بین دو منطقه $a$ و $b$ و عناصر ماتریس فواصل مرکب می‌باشد و در نهایت $i$ نشانگر تعداد شاخص‌هاست. بنابراین ماتریس فواصل مرکب یک ماتریس $m\times m$ و قرینه خواهد بود که عناصر روی قطر اصلی آن صفر می‌باشد که در هر سطر این ماتریس کمترین مقدار (به جز صفر) نشان دهنده کوتاه‌ترین فاصله بین دو شهرستان و یا بیشترین نزدیکی می‌باشد.

۴- تعیین فاصله همگنی، در این مرحله کوتاه‌ترین فاصله بین دو شهرستان در هر سطر ماتریس فواصل مرکب در ستون جداگانه‌ای نوشته می‌شود. سپس فاصله همگنی بر پایه حد بالا ($d^+$) و حد پایین ($d^-$) طبق رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$d^+=\bar{d}+2s_d \quad \text{و} \quad d^-=\bar{d}-2s_d$$

که $\bar{d}$ معرف میانگین حداقل فواصل و $s_d$ انحراف معیار حداقل فواصل است.

در این مرحله مناطقی که حداقل فواصل آنها ما بین دو حد $d^+$ و $d^-$ باشند، همگن تلقی شده و در یک گروه قرار می‌گیرند و چنانچه حداقل فواصل بین مناطق خارج از این دو حد باشد، مناطق مورد نظر غیرهمگن بوده و حذف می‌شوند.

۵- رتبه‌بندی مناطق همگن از لحاظ شاخص‌های مورد بررسی، در این مرحله مناطق غیر همگن حذف شده و ماتریس داده‌ها برای مناطق همگن تشکیل می‌شود. سپس در ماتریس استاندارد شده برای تک‌تک شاخص‌ها ایده‌آل در نظر گرفته می‌شود و پس از یافتن مقادیر ایده‌آل برای تک‌تک شاخص‌ها برخورداری مطلوب (سرمشق توسعه) برای هر شهرستان از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$C_{jo}=\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(z_{ij}-z_{oi})^2}\qquad j=1,2,...,m$$

که در آن $C_{jo}$ سرمشق توسعه برای شهرستان $j$ام، $Z_{ij}$ شاخص استاندارد شده $i$ام برای $j$امین شهرستان و $Z_{oi}$ کمیت ایده‌آل برای $i$امین شاخص استاندارد شده است.

۶- محاسبه درجه برخورداری (توسعه‌یافتگی) گزینه‌های همگن و اولویت‌گذاری مناطق، معیار $C_{jo}$ (سرمشق توسعه) دامنه محدودی ندارد، بنابراین شاخصی تلفیقی به نام درجه توسعه‌یافتگی یا برخورداری ($f_j$) معرفی می‌شود که در مقایسه با سرمشق توسعه دامنه محدودتری داشته و بین صفر و یک قرار می‌گیرد.

$$f_j=\frac{C_{jo}}{C_o}\quad ,\quad 0\le f_j\le 1$$

در این رابطه $C_o$ حد بالای سرمشق توسعه است که از رابطه زیر محاسبه می‌شود.

$$C_o=\bar{C}_{jo}+2s_{C_{jo}}$$

$\bar{C}_{jo}$ میانگین سرمشق توسعه برای $j$ شهرستان، $s_{C_{jo}}$ انحراف معیار سرمشق توسعه برای $j$ شهرستان است.

در روش تاکسونومی عددی هر چه درجه برخورداری (توسعه‌یافتگی) به صفر نزدیکتر باشد، نشان دهنده برخورداری (توسعه‌یافتگی) شهرستان مربوطه می‌باشد. بطور کلی در روش تاکسونومی عددی چنانچه فراوانی نسبی تجمعی درجه برخورداری (توسعه‌یافتگی) برای یک شهرستان، بین صفر و ۰/۲۵ باشد، شهرستان را توسعه‌یافته، بین ۰/۲۵ تا ۰/۵ باشد، شهرستان را نسبتاً توسعه‌یافته، بین ۰/۵ تا ۰/۷۵ باشد، شهرستان را کمتر توسعه‌یافته و بین ۰/۷۵ تا ۱ باشد، شهرستان را توسعه نیافته می‌نامند (۸).

شاخص‌های منتخب در این پژوهش با توجه به ضوابط انتخاب شاخص‌ها از جمله امکان‌پذیری، میزان اهمیت، درجه اعتبار، سازگاری و ارتباط با موضوع به شرح زیر انتخاب شدند.

1. Adanson
2. Helwing
3. Wroclaw

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-15 ]

**جدول ۱:** کلیه شاخص‌های استفاده شده در پژوهش

| | |
|---|---|
| **۱- تعداد موسسات درمانی فعال و تخت‌های موجود** | **کد** |
| ۱-۱-تعداد موسسات درمانی فعال، شامل بیمارستان، زایشگاه و آسایشگاه به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{1,1})$ |
| ۱-۲-تعداد تخت‌های موجود در بیمارستان، زایشگاه و آسایشگاه به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{1,2})$ |
| **۲- تعداد مراکز بهداشتی و درمانی** | **کد** |
| ۲-۱-تعداد مراکز بهداشتی و درمانی شهری به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرها | $(C_{2,1})$ |
| ۲-۲-تعداد مراکز بهداشتی و درمانی روستایی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت روستاها | $(C_{2,2})$ |
| **۳- تعداد خانه‌های بهداشت فعال و کارکنان** | **کد** |
| ۳-۱-تعداد خانه‌های بهداشت روستایی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت روستاها | $(C_{3,1})$ |
| ۳-۲-تعداد بهورز به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{3,2})$ |
| **۴-تعداد آزمایشگاه، داروخانه و مراکز پرتونگاری و توانبخشی** | **کد** |
| ۴-۱-تعداد آزمایشگاه به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{4,1})$ |
| ۴-۲-تعداد داروخانه به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{4,2})$ |
| ۴-۳-تعداد مراکز پرتونگاری به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{4,3})$ |
| ۴-۴-تعداد مراکز توانبخشی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{4,4})$ |
| **۵- تعداد کارکنان شاغل در دانشگاه علوم پزشکی** | **کد** |
| ۵-۱-تعداد پزشکان عمومی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,1})$ |
| ۵-۲-تعداد پزشکان داخلی به ازای هر ۱۰ هزار نفر به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,2})$ |
| ۵-۳-تعداد پزشکان قلب به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,3})$ |
| ۵-۴-تعداد پزشکان عفونی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,4})$ |
| ۵-۵-تعداد پزشکان اطفال به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,5})$ |
| ۵-۶-تعداد پزشکان جراحی عمومی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,6})$ |
| ۵-۷-تعداد پزشکان گوش و حلق و بینی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,7})$ |
| ۵-۸-تعداد پزشکان چشم به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,8})$ |
| ۵-۹-تعداد پزشکان زنان و زایمان به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,9})$ |
| ۵-۱۰-تعداد پزشکان بیهوشی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,10})$ |
| ۵-۱۱-تعداد پزشکان پرتونگاری به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,11})$ |
| ۵-۱۲-تعداد دندانپزشک به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,12})$ |
| ۵-۱۳-تعداد داروساز به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,13})$ |
| ۵-۱۴-تعداد پیراپزشک به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{5,14})$ |
| **۶- تعداد بیمه شدگان** | **کد** |
| ۶-۱-تعداد بیمه‌شدگان تحت پوشش بیمه خدمات درمانی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر | $(C_{6,1})$ |

منبع: سالنامه آماری استان خراسان شمالی و گزیده شاخص‌ها و نماگرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان خراسان شمالی سال ۱۳۸۵ (۹)

**یافته‌ها**

در این پژوهش پس از جمع‌آوری داده‌های مربوط به شاخص‌ها به تجزیه و تحلیل این داده‌ها با استفاده از رویکرد تاکسونومی عددی پرداخته شد، بدین ترتیب که در مرحله اول ماتریس داده‌ها تشکیل شد و سپس در مرحله دوم با محاسبه میانگین و انحراف معیار هر شاخص ماتریس داده‌های استاندارد شده بدست آمد، در مرحله سوم ماتریس فواصل مرکب محاسبه گردید و در مرحله چهارم با استخراج ماتریس $d_j$ فاصله همگنی بین شهرستان‌ها بدست آمد، در اینجا با توجه به مقدار حد بالا و پایین فاصله همگنی از آنجا که حداقل فواصل بین همه شهرستان‌ها در این بازه قرار گرفت، بنابراین همه شهرستان‌ها با هم همگن بودند. در نهایت در مرحله پنجم و ششم درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خراسان شمالی برای سال ۱۳۸۵ محاسبه و از نظر سطح توسعه‌یافتگی رتبه‌بندی گردیدند، که نتایج در جدول (۲) نشان داده شده است.

همانطورکه در جدول (۲) مشاهده می‌شود شهرستان‌های بجنورد، اسفراین و شیروان به ترتیب با درجه برخورداری ۰/۵۷۲۶، ۰/۶۵۷۳ و ۰/۷۱۱۳ در رتبه‌های اول تا سوم توسعه‌یافتگی در بخش بهداشت و درمان قرار دارند و بعد از آنها شهرستان‌های جاجرم، فاروج و مانه و سملقان به ترتیب با درجه برخورداری ۰/۷۹۸۵، ۰/۸۰۸۳ و ۰/۹۶۲۵ در رتبه‌های چهارم تا ششم واقع شده‌اند. همچنین از نظر سطح نسبی توسعه‌یافتگی شهرستان بجنورد با میزان فراوانی نسبی تجمعی درجه برخورداری ۰/۱۲۷، توسعه‌یافته، شهرستان‌های اسفراین و شیروان به ترتیب با میزان فراوانی نسبی تجمعی درجه برخورداری ۰/۲۷۳ و ۰/۴۳، نسبتاً توسعه‌یافته، شهرستان جاجرم با میزان فراوانی نسبی تجمعی درجه برخورداری ۰/۶۰۷، کمتر توسعه‌یافته و شهرستان‌های فاروج و مانه و سملقان به ترتیب با میزان فراوانی نسبی تجمعی درجه برخورداری ۰/۷۸۷ و ۱، توسعه‌نیافته می‌باشند.

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-15 ]

**جدول ۲:** مقدار درجه برخورداری و رتبه‌بندی شهرستانهای استان خراسان شمالی با توجه به شاخص‌های منتخب

| | بجنورد | اسفراین | شیروان | جاجرم | فاروج | مانه و سملقان |
|---|---|---|---|---|---|---|
| برخورداری مطلوب | ۷/۶۶۳۶ | ۸/۷۹۷۳ | ۹/۵۲۱۱ | ۱۰/۶۸۷۴ | ۱۰/۸۱۹۱ | ۱۲/۸۸۲۲ |
| حد بالای برخورداری مطلوب | ۱۳/۳۸۴۷ | ۱۳/۳۸۴۷ | ۱۳/۳۸۴۷ | ۱۳/۳۸۴۷ | ۱۳/۳۸۴۷ | ۱۳/۳۸۴۷ |
| درجه برخورداری (توسعه یافتگی) | ۰/۵۷۲۶ | ۰/۶۵۷۳ | ۰/۷۱۱۳ | ۰/۷۹۸۵ | ۰/۸۰۸۳ | ۰/۹۶۲۵ |
| رتبه شهرستان | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| فراوانی نسبی تجمعی درجه برخورداری | ۰/۱۲۷ | ۰/۲۷۳ | ۰/۴۳ | ۰/۶۰۷ | ۰/۷۸۷ | ۱ |
| سطح نسبی توسعه‌یافتگی | توسعه‌یافته | نسبتاً توسعه‌یافته | | کمتر توسعه‌یافته | | توسعه‌نیافته |

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که از لحاظ میزان توسعه‌یافتگی در بخش بهداشت و درمان در سال ۱۳۸۵ به ترتیب شهرستان‌های بجنورد، اسفراین، شیروان، جاجرم، فاروج و مانه و سملقان قرار دارند. سه شهرستان بجنورد، اسفراین و شیروان در عین حال که دارای بیشترین جمعیت (به ترتیب ۳۲۸۴۸۹، ۱۲۳۱۴۴ و ۱۵۶۱۸۱ نفر) در میان شهرستان‌های استان خراسان شمالی می‌باشند، توسعه‌یافته‌تر از سایر شهرستان‌های استان در بخش بهداشت و درمان می‌باشند که دلیل این امر می‌تواند اختصاص بودجه بیشتر به این شهرستان‌ها باشد. شهرستان جاجرم با جمعیتی برابر ۵۸۴۸۳ در بخش بهداشت و درمان کمتر توسعه‌یافته می‌باشد که این می‌تواند به علت دوری این شهرستان از مرکز استان باشد. شهرستان‌های فاروج و مانه و سملقان به ترتیب با جمعیت ۴۹۶۹۳ و ۹۵۵۸۲ نفر دو شهرستان توسعه نیافته استان در بخش بهداشت و درمان می‌باشند، همانطورکه ملاحظه می‌شود شهرستان مانه و سملقان با اینکه جمعیتی بیش از شهرستان‌های جاجرم و فاروج دارد با این حال توسعه نیافته‌ترین شهرستان استان می‌باشد که دلیل این امر می‌تواند عدم وجود زیرساخت‌های مناسب مانند جاده برای این شهرستان و دوری آن از مرکز استان باشد. در انتها می‌توان گفت که استان خراسان شمالی که در بهار سال ۱۳۸۳ از خراسان بزرگ جدا شد، به دلیل نوپا بودن یکی از استان‌های محروم کشور می‌باشد که توجه دو چندان مسئولان و برنامه‌ریزان کشوری را به این استان می‌طلبد.

## نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه بهداشت و درمان مقوله‌ای است که در توسعه مناطق تأثیری فراوان دارد و قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز در اصول ۳، ۲۹ و ۴۳ بهداشت و درمان را از جمله نیازهای اساسی شناخته است و دولت را مکلف کرده تا تمام امکانات خود را برای سلامت افراد کشور بسیج کند. لذا با توجه به یافته‌های حاصل از تحقیق که گویای اختلاف در میان درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان در بخش بهداشت و درمان می‌باشد لازم است که برنامه‌ریزان کشوری و استانی در تخصیص امکانات بهداشتی و درمانی به شهرستان‌های مختلف استان خراسان شمالی این امر را مد نظر قرار دهند.

## References


1. Yadollahi H, Fazayeli A, Privatization and challenges in front of health department in Iran, conference of health economic and health insurance, Research institute of economy in Tarbiat Modarres University 2005, Tehran[Persian].
2. Ministery of Health and Medical Education, Education and health promotion program based on empowerment of people and society 2005, Tehran [Persian].
3. Amini N, Yadollahi H, Inanloo S, Ranking of health in provinces of Iran, Journal of Social Welfare 2006;5(20):27-48[Persian].
4. Molaee, M, Comparing of degree of development in department of services and social welfare in Iran provinces in 1994 and 2004, Journal of Social Welfare 2007; 6(24):241-258[Persian].
5. Mesrinezhad S, Torki L, Determine the degree of educational underdevelopment of provinces of Iran (numerical taxonomy technique), Journal of Administrative Sciences and Economics 2004; 3(4): 177-196[Persian].
6. Rezvani M, Measure the degree of development of province of Iran by taxonomy analysis, Journal of Literature and Humanities faculty of Tehran University 2002; 50,51(162,163):459-474[Persian].
7. Hosseinzadeh Dalir K, Regional planning, Samt 2009, Tehran [Persian].
8. Beheshtifar M, Study of the degree of development in province of Iran and compare them in 1994 and 2002, (Dissertation for the degree of master of economics), University of Abooalisina and faculty of Literature and Humanities , 2006[Persian].


[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-15 ]

9. Deputy planning of North Khorasan Governor, Statistics and Information Office, Statistical Yearbook of North khorasan province in 2005-2008, Available from:URL: http: //www.nkhorasan.ir/Portal/Home/Default.aspx?CategoryID=f0b1f2bf-ed2e-47fa-bf5a-5fc1bc5bfead, (Accessed: July 2010)

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-15 ]