



# Explanation and Classification of Effective Strategic Factors on the Political Management of the Geographical Space of Arak Township using AHP Method

## ARTICLE INFO

### Article Type

Original Research

### Authors

Ahmadi Nohdani S.<sup>1</sup> PhD,  
Mahdii M.\*<sup>1</sup> MSc

### How to cite this article

Ahmadi Nohdani S, Mahdii M. Explanation and Classification of Effective Strategic Factors on the Political Management of the Geographical Space of Arak Township using AHP Method. Political Spatial Planning. 2019;1(4):215-225.

## ABSTRACT

**Aims** The spatial arrangement of the elements of the spatial organization will lead to sustainable development, if it considers three main components of the environment, economic growth, and social development, with emphasis on human-centeredness. In order to identify imbalances and balances in spatial distribution, it is very important to use appropriate methods that have the ability to combine various indicators into the spatial organization. The purpose of this study was to determine the strategic factors affecting the political management of the Arak township spaces through library and field studies in the first stage and, secondly, the ranking of these factors based on their importance and their impact through the Analytical hierarchy process for the proper management of geographical spaces of the Arak Township.

**Instruments and Methods** This study is a descriptive approach based on nature and is applied developmental based on the goal. The research method is descriptive-analytic and library, internet, and interviewing materials are used for gathering information. Analytic hierarchy process (AHP) technique have been used for weighing the factors.

**Conclusion** After determining the importance of each of the factors, The existence of suitable business development Potentials with cargo and passenger terminals and the international exhibition site in Arak, Unstable exploitation and overcapacity of natural and environmental resources, existence of target markets, especially in neighboring countries, market failure and unpredictability of some agricultural production support policies were recognized as the most

**Keywords** Arak Township; AHP; Political Administration; Geographical Space

<sup>1</sup>Political Geography Department, Human Sciences Faculty, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

### \*Correspondence

Address: Tarbiat Modares University, Nasr Bridge, Jalal-Al-Ahmad Highway, Tehran, Iran. Postal Code: 1411713116  
Phone: +98 (86) 33256722  
Fax: -  
mahdi.masome@yahoo.com

### Article History

Received: April 27, 2018  
Accepted: June 23, 2018  
ePublished: December 21, 2019

## CITATION LINKS

[1] Political management of space in centralized systems [2] Geopolitical discourse analysis of the modern state in the political management of space in Iran [3] The political organization of space [4] Study of spatial changes in southern cities of Iran with an emphasis on land use Case study: Bandar Abbas, Bushehr, Chabahar and Bandarminahahr cities [5] Political organization of the space and regional challenges in Iran (Case study: Ilam and West Azerbaijan provinces [6] A public planning perspective on strategic planning [7] Strategic land use planning and the British development plan system [8] Urban complexity and spatial strategies: Towards a relational planning for our times [9] Markazi Provincial Planning Studies [10] Statistical yearbook of Markazi Province [11] Politics and space [12] Explaining the political management of space in centralized systems case study: Iran [13] Applied geography and land use planning [14] The application of the hierarchical process analysis process in land evaluation for physical development based on natural factors, case study: Shirazi urban complex [15] Application of multi-attribute decision making methods in geography

## تبیین و سطح‌بندی عوامل استراتژیک موثر بر مدیریت سیاسی فضای جغرافیایی شهرستان اراک با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)

سیروس احمدی-نوحانی PhD

گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

معصومه مهدی \* MSc

گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** چیدمان فضایی عناصر سازمان فضایی در صورتی به توسعه پایدار منجر خواهد شد که سه جزء اصلی محیط زیست، رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی با تاکید بر انسان‌محوری در آن مد نظر قرار گرفته باشد. به منظور شناسایی عدم تعادل‌ها در پراکنش فضایی، بهره‌گیری از روش‌های مناسب که توانایی ترکیب شاخص‌های گوناگون را در سازمان فضایی داشته باشد حائز اهمیت است. هدف از انجام این پژوهش در مرحله اول تبیین عوامل استراتژیک تاثیرگذار بر مدیریت سیاسی فضای جغرافیایی شهرستان اراک از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی و در مرحله دوم سطح‌بندی این عوامل براساس اهمیت و میزان تاثیرگذاری‌شان توسط روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) جهت مدیریت اصولی فضای جغرافیایی شهرستان اراک است.

**ابزار و روش‌ها:** نوع تحقیق براساس هدف کاربردی توسعه‌ای و براساس ماهیت و روش، توصیفی است. روش تحقیق این پژوهش توصیفی-تحلیلی است و برای گردآوری اطلاعات از منابع کتابخانه‌ای، اینترنتی و مصاحبه استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل یافته‌های پرسش‌نامه‌ای روش AHP، و برای وزن‌دهی عوامل نرم‌افزار EXPERT CHOICE 11 که نرم‌افزاری تخصصی برای تجزیه و تحلیل فرآیند سلسله‌مراتبی است، به کار رفتند.

**نتیجه‌گیری:** بعد از تعیین اهمیت هر یک از عوامل، وجود زمینه‌های مناسب توسعه بازرگانی با وجود پایانه‌های بار و مسافر و گمرک و سایت نمایشگاهی بین‌المللی در اراک، بهره‌برداری ناپایدار و بیش از ظرفیت منابع، وجود بازارهای هدف به‌ویژه در کشورهای همسایه، نابه‌سامانی بازار و نابه‌هنگام‌بودن برخی سیاست‌های حمایت از تولیدات بخش کشاورزی به‌عنوان مهم‌ترین عوامل داخلی و خارجی شهرستان شناخته شدند.

**کلیدواژه‌ها:** شهرستان اراک، AHP، مدیریت سیاسی، فضای جغرافیایی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۲/۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۴/۲

\*نویسنده مسئول: mahdi.masome@yahoo.com

### مقدمه

مدیریت عبارت است از فرآیند به‌کارگیری موثر و کارآمد منابع مادی و انسانی در برنامه‌ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و هدایت و کنترل که برای دستیابی به اهداف سازمانی براساس نظام ارزشی مورد قبول صورت می‌گیرد. سازماندهی فرآیندی است که طی آن تقسیم کار میان افراد و گروه‌های کاری و هماهنگی میان آنها به‌منظور کسب اهداف مورد نظر صورت می‌گیرد<sup>[1]</sup>. فضای جغرافیایی با تصمیمات انسانی، فردی یا جمعی، اختیاری یا اجباری، آگاهانه یا ناآگاهانه، به‌طور مرتب دگرگون می‌شود. اگر بخواهیم پدیده‌های جغرافیایی را ژرف مطالعه کنیم، لازم است عوامل و سازمان‌های تصمیم‌گیرنده‌ای که این پدیده‌های فضایی را سامان داده‌اند بشناسیم و با هدف‌های

آنها آشنا شویم. این عوامل و تصمیم‌گیرندگان شامل نظام‌های حکومتی، سازمان‌های دولتی، سازمان‌های برنامه‌ریزی، صاحبان صنایع، زمین‌داران، و غیره، در سطوح پایین‌تر، افرادی که فضای جغرافیایی را جهت زندگی خود انتخاب کرده‌اند، هستند بدین‌سان فضای جغرافیایی در بستر محیط طبیعی، در سیر زمان، در گذشته و حال و با تصمیم‌گیری انسانی عینیت می‌یابد<sup>[2]</sup>.

سازماندهی سیاسی فضا تقسیم‌بندی سطح یک سرزمین به واحدهای متمایز براساس معیارها و ملاک‌های معین است که در فضای درون کشوری به تقسیم پهنه سرزمین ملی مبتنی بر ملاک‌های معین می‌پردازد. سازماندهی سیاسی فضا از اهم مسائلی است که یک کشور در حال رشد باید برای انجام برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی و اداره بهتر سرزمین و بهره‌برداری بیشتر به آن توجه کند. مادامی که سازمان‌دهی صحیحی نداشته باشیم بازده هر گونه برنامه‌ریزی در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی ناچیز و احتمالاً مغشوش خواهد بود<sup>[3]</sup>. تقسیمات کشوری و الگوهای سازماندهی سیاسی فضا مهم‌ترین ساختار برنامه‌ریزی سیاسی-فضایی در یک کشور به حساب می‌آید. اهمیت مدیریت بر فضای داخلی کشور تا بدان حد است که اغلب، سیستم‌های حکومتی با نوع سازماندهی سیاسی فضا، چارچوب فعالیت خود را بر فضای داخلی تحت عناوین بسیط، متمرکز، فدرال و الگوهای محلی اعمال می‌کنند<sup>[4]</sup>. کارکردهای سیاسی و غیرسیاسی واحدهای تقسیماتی فضای دولت ملی ایجاب می‌کند که به‌منظور بهینه‌سازی و ارتقای سطح کارکردهای آن در چارچوب کلیت دولت ملی، ساختار و سازمان مناسب تقسیماتی ترتیب داده شود تا این واحدها به‌صورت مجموعه‌ای هماهنگ در جهت اهداف محلی و ملی دولت و نظام سیاسی به وظایف خود عمل کنند<sup>[5]</sup>. چیدمان فضایی عناصر سازمان فضایی در صورتی به توسعه پایدار منجر خواهد شد که سه جزء اصلی محیط زیست، رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی با تاکید بر انسان‌محوری در آن مد نظر قرار گرفته باشد. عناصر نظام فضایی شامل نقاط، خطوط و پهنه‌ها و ارتباطات آنها از چیدمان منحصربه‌فردی برخوردارند. این عناصر مشتمل بر عناصر لکه‌ای شامل اراضی کشاورزی، عرصه‌های حفاظتی، شهرک‌ها و نواحی صنعتی، عناصر خطی مشتمل بر خطوط ارتباطی، خطوط انتقال انرژی و رودخانه‌ها و عناصر نقطه‌ای نظیر سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی و معادن است. بنابراین به‌منظور شناسایی عدم تعادل و توازن‌ها در پراکنش فضایی بهره‌گیری از روش‌های مناسب که توانایی ترکیب شاخص‌های متعدد را در سازمان فضایی داشته باشد بسیار حائز اهمیت است. عدم تعادل در پراکنش فضایی شاخص‌های توسعه به‌صورت تصاعدی موجب عدم تعادل فضایی امکانات و جمعیت می‌شود و ضمن تشدید تمرکز شاخص‌ها در نقاطی که هم‌اکنون از معضل تمرکز در رنج هستند موجب رانش جمعیت و امکانات از مناطق محروم می‌شود و گره‌های کور عدم تعادل در سطح فضای جغرافیایی را بیشتر می‌نماید که ضمن فشار بر مکان، منابع و جمعیت در نقاط و کانون‌های تمرکز منجر به کاهش بهره‌وری بهینه



## مبانی نظری پژوهش

**فضا:** در جغرافیا تعاریف گوناگونی از فضا ارائه شده است که از آن جمله می‌توان از فاصله میان نقاط و پدیده‌ها و گستره پیوسته‌ای که در آن اشیا و پدیده‌ها قرار گرفته‌اند و حرکت می‌کنند، نام برد. فضا در جغرافیا عبارت است از بخشی از سطح زمین که مورد سکونت انسان قرار داشته و جایگاهی است که ساختار زندگی اجتماعی در آن تحقق می‌یابد [11]. انسان با فعالیت در محیط طبیعی، محیط مصنوع را می‌سازد. فضا مجموعه‌ای از انسان‌ها، فعالیت‌ها، محیط طبیعی و محیط مصنوع است. به بیان دیگر فضا محدود به ابعاد فیزیکی نشده و آنچه را در خود داشته اعم از فیزیکی و غیرفیزیکی یا ایستا و پویا را شامل شده و دارای بعد زمان است. در واقع فضا مفهوم وسیع‌تری نسبت به مکان دارد و به مجموعه ساختارهای مکانی در ابعاد سطحی و ارتفاعی گفته می‌شود. از این رو فضا در برگزیده اشکال مختلف مکانی است که در آن نظم معینی نسبت به یکدیگر قرار داشته و کاربری متفاوت دارند و روابط پیوندگی گوناگون میان آنها برقرار است [12].

**مدیریت سیاسی فضا:** عبارت است از اداره بهینه امور و تنظیم روابط افقی و عمودی فضاهای جغرافیایی به نحوی که بتواند محیط زیست مناسبی را برای شهروندان ساکن در آن فضا فراهم نماید. مدیریت سیاسی فضا، اداره سیاسی فضا به منظور توسعه منطقه‌ای، آمایش سرزمین، توسعه سرزمینی، تقسیمات سرزمینی و غیره با دیدگاه همه‌جانبه، آینده‌نگر و راهبردی و با در نظر گرفتن محدودیت‌های طبیعی، انسانی و اقتصادی در فضاهای جغرافیایی (ملی و منطقه‌ای) و نیازهای جامعه درصد برقراری تعادل و توازن زیست‌محیطی و ایجاد فرآیند توسعه پایدار سرزمینی است. مبنای برنامه‌ریزی در مدیریت سیاسی فضا بر آگاهی از فرصت‌ها و تهدیدها و چگونگی بهره‌برداری از فضا استوار است [12]. سازمان‌دهی سیاسی فضا فرآیندی است که طی آن بخشی از سطح زمین توسط مرز محدود شده و برای نقش‌های سیاسی سازمان‌دهی می‌شود. مهم‌ترین هدف از سازمان‌دهی سیاسی فضا در هر کشور، در درجه نخست عرضه بهینه خدمات به حداکثر شهروندان و سپس اداره و کنترل افرادی است که در چارچوب مرزهای سرزمینی زندگی می‌کنند [15].

**برنامه‌ریزی فضایی استراتژیک:** برنامه‌ریزی فضایی برای تنظیم رابطه بین انسان، فضا و فعالیت توسط مدیریت سیاسی فضا انجام می‌شود. هدف از این تنظیم رابطه، بهره‌برداری منطقی از کلیه امکانات به منظور بهبود وضعیت مادی و معنوی اجتماع براساس ارزش‌های اعتقادی و توجه به سوابق فرهنگی با ابزار علم و تجربه در طول زمان است. برنامه‌ریزی فضایی بر دیدگاه فضایی در برنامه‌ریزی توسعه تاکید خاصی دارد و آرمان این دیدگاه توزیع و تقسیم جمعیت و فعالیت‌های عمرانی در پهنه سرزمین، اجرای راهبرد زیستی برای فرد و جامعه، استفاده مطلوب از منابع محیطی و نیروی انسانی در جهت کفایت اقتصادی و اجتماعی است [13]. برنامه استراتژیک صرفاً یک فرآورده فنی و نهایی نیست، بلکه

فرآیندی اندک‌افزا، مشروط، چندعامله و چندتصمیمه است که با طی یک فرآیند پیش‌رونده یادگیری و از طریق پویا مداوم محیط و بحث عقلانی در میان گروه‌ها و منافع مختلف و دستیابی به هم‌رایی، مشکلات و راه‌حل‌های آنها را درک کرده و به قاعده در می‌آورد [8].

**روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP):** فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاری است که در آن بر مبنای یک هدف معین و با استفاده از معیارها یا سنج‌های مختلف و وزن‌دهی به هر یک از آنها می‌توان از میان گزینه‌ها یا آلترناتیوها گزینه بهتر یا برتر را برای هدفی خاص برگزید و سایر گزینه‌ها را نیز رتبه‌بندی نمود. این روش برای اولین بار در دهه ۷۰ میلادی به وسیله توماس ال‌ساعتی ابداع شد [14]. نتایج حاصل از استفاده از این روش نشان می‌دهد که روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی با توجه به سادگی، انعطاف‌پذیری، به‌کارگیری معیارهای کیفی و کمی به‌طور هم‌زمان و نیز قابلیت سازگاری در قضاوت‌ها، در بررسی موضوعات مربوط به برنامه‌ریزی می‌تواند کاربرد مطلوبی داشته باشد [15].

**مراحل انجام روش تحلیل سلسله‌مراتبی:** در انجام روش AHP مراحل زیر به اجرا گذاشته می‌شود:

**(۱) ایجاد ساختار سلسله‌مراتبی:** در مرحله ایجاد ساختار سلسله‌مراتب اهداف، شاخص‌ها، گزینه‌ها و ارتباط میان آنها تشریح می‌شود. در این قسمت با وجود تجزیه مسایل مشکل و پیچیده، فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی آنها را به شکلی ساده، که با ذهن و طبیعت انسان مطابقت داشته باشد، تبدیل می‌کند.

**(۲) محاسبه وزن (ضریب) اهمیت شاخص‌ها:** در مرحله محاسبه وزن اهمیت شاخص‌ها ضرایب اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها دوه‌دو با یکدیگر مقایسه می‌شوند. برای مقایسه و قضاوت از جدول ۹ کمیتی ساعتی (جدول ۹ کمیتی ساعتی نام جدولی است که در بخش محاسبه وزن اهمیت شاخص‌ها استفاده می‌شود و به هر یک از شاخص‌ها متناسب با میزان شدت ارجحیت از یک تا ۹ امتیاز داده می‌شود) استفاده می‌شود که در آن با توجه به هدف بررسی، شدت برتری شاخص I نسبت به شاخص J تعیین می‌شود. برای محاسبه اهمیت شاخص‌ها از چهار روش عمده، مجموع سطری، مجموع ستونی، میانگین حسابی و میانگین هندسی استفاده می‌شود. از میان این چهار روش از روش میانگین هندسی به دلیل دقت زیاد آن بیشتر استفاده می‌شود.

**(۳) محاسبه (ضریب) اهمیت زیرشاخص‌ها:** بعد از محاسبه ضریب اهمیت شاخص‌ها ضریب اهمیت زیرشاخص‌های هر یک از شاخص‌ها محاسبه می‌شود.

**(۴) تعیین ضریب اهمیت ظرفیت‌ها (گزینه‌ها):** بعد از تعیین ضرایب اهمیت معیارها و زیرمعیارها اهمیت ظرفیت‌ها (گزینه‌ها) تعیین می‌شود. در این قسمت ارجحیت هر یک از ظرفیت‌ها در ارتباط با هر یک از زیرمعیارها و اگر شاخصی، زیرشاخصی نداشته باشد مستقیماً خود شاخص قضاوت و داوری می‌شود. مبنای قضاوت همان مقیاس ۹ کمیتی ساعتی است با این تفاوت که در مقایسه

شهرستان اراک اعم از مدیران و کارشناسان ادارات فرمانداری، شهرداری، صنعت و معدن و تجارت، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، جهاد کشاورزی، اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری اطلاعات مورد نیاز استخراج شد. پس از این مرحله، داده‌ها و اطلاعات خام مستخرج از مطالعه و مصاحبه، کدگذاری و براساس میزان اهمیت و هم‌پوشانی یا تکراری بودن داده‌ها ویرایش شد. در این مرحله کلمات و عبارات غیرضروری حذف و عوامل استراتژیک موثر بر مدیریت سیاسی فضای جغرافیایی شهرستان اراک (قوت، ضعف، فرصت و تهدید) گروه‌بندی شد که شامل موارد زیر است (جدول ۲).

#### سطح‌بندی عوامل استراتژیک موثر بر مدیریت استراتژیک فضای جغرافیایی شهرستان اراک تدوین و تکمیل پرسش‌نامه

در روش تحلیل سلسله‌مراتبی اصل بر مقایسه زوجی گزینه‌ها با یکدیگر و تعیین میزان ارجحیت هر یک از آنها بر دیگری در مقایسه با یک ویژگی، پدیده یا غیره است. در ماتریس تصمیم تشکیل شده در این روش تمامی گزینه‌ها در ماتریسی به ابعاد تعداد عوامل مورد مقایسه قرار می‌گیرند و هر یک از گزینه‌ها در مقایسه با دیگری ارجحیتی از یک تا ۹ را به خود اختصاص می‌دهند. در پژوهش حاضر پرسش‌نامه روش تحلیل سلسله‌مراتبی طراحی و ساخته شد و در اختیار ده نفر از مدیران سیاسی فضای جغرافیایی شهرستان اراک برای تکمیل قرار گرفت.

#### تحلیل پرسش‌نامه و سطح‌بندی عوامل استراتژیک

پس از مطالعه و مصاحبه اسناد کتابخانه‌ای عوامل استراتژیک داخلی (قوت و ضعف) و خارجی (فرصت و تهدید) موثر بر مدیریت سیاسی فضای شهرستان اراک استخراج و به‌منظور تعیین وزن هر یک از این عوامل نمودار تحلیل سلسله‌مراتبی تشکیل شد. اعداد به‌دست‌آمده، نشان‌دهنده ضریب اهمیت هر یک از عوامل استراتژیک داخلی و خارجی نسبت به هدف است که به‌عنوان قوت، فرصت، ضعف و تهدید شناسایی شده‌اند. برای انجام این تحلیل، هر یک از عوامل استراتژیک با یکدیگر به‌صورت زوجی در جهت محاسبه میزان اهمیت و سطح‌بندی مقایسه شدند. در تمامی پرسش‌نامه‌ها ضریب ناسازگاری زیر یک‌دهم است که نشان‌دهنده این است که پرسش‌نامه‌ها از پایایی برخوردارند. در جدول زیر هر یک از عوامل داخلی و خارجی به‌ترتیب اهمیت ذکر شده‌اند (جدول ۳).

به نظر می‌رسد مسایل و مشکلات موجود در شهرستان به‌نوعی دارای پیوستگی و ارتباط متقابل با یکدیگر هستند و حل یکی از آنها موجب رفع دیگر مسایل می‌شود. به‌عنوان مثال عدم وجود آب کافی و خشک‌سالی‌های پی‌درپی سبب اثرگذاری منفی در بخش کشاورزی شده و همین امر افزایش شهرنشینی را موجب می‌شود. عدم وجود برنامه و طرح آمایش سرزمین موجب استقرار نامناسب جمعیت در شهرستان و به‌دنبال آن بهره‌برداری ناپایدار می‌شود. از سویی دیگر تمرکز بی‌اندازه بر بخش صنعت و ایجاد قطب‌های صنعتی و عدم

ظرفیت‌ها در ارتباط با هر یک از زیرشاخص‌ها به‌جای بحث "کدام ظرفیت مهم‌تر است" از عبارت "کدام ظرفیت ارجح‌تر است" استفاده می‌شود. فرآیند به‌دست‌آوردن وزن ظرفیت‌ها نسبت به هر یک از زیرشاخص‌ها شبیه تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها نسبت به هدف است.

**۵) تعیین امتیاز نهایی ظرفیت‌ها (گزینه‌ها):** در مرحله تعیین امتیاز نهایی ظرفیت‌ها از تلفیق اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها در ارتباط با هدف پژوهش و ضرایب اهمیت ظرفیت‌ها امتیاز نهایی هر یک از ظرفیت‌ها تعیین خواهد شد.

**۶) بررسی سازگاری در قضاوت‌ها:** یکی از مزیت‌های فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی امکان بررسی سازگاری در قضاوت‌های انجام‌شده برای تعیین ضرایب اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها است. به عبارت دیگر در تشکیل ماتریس مقایسه دو دویی معیارها میزان رعایت سازگاری در قضاوت‌ها مهم است. وقتی اهمیت شاخص‌ها نسبت به یکدیگر برآورد می‌شود، احتمال ناهماهنگی در قضاوت‌ها وجود دارد. یعنی اگر از  $A_1$  از  $A_2$  و  $A_2$  از  $A_3$  از  $A_4$  از  $A_5$  از  $A_6$  از  $A_7$  از  $A_8$  از  $A_9$  از  $A_{10}$  از  $A_{11}$  از  $A_{12}$  از  $A_{13}$  از  $A_{14}$  از  $A_{15}$  از  $A_{16}$  از  $A_{17}$  از  $A_{18}$  از  $A_{19}$  از  $A_{20}$  از  $A_{21}$  از  $A_{22}$  از  $A_{23}$  از  $A_{24}$  از  $A_{25}$  از  $A_{26}$  از  $A_{27}$  از  $A_{28}$  از  $A_{29}$  از  $A_{30}$  از  $A_{31}$  از  $A_{32}$  از  $A_{33}$  از  $A_{34}$  از  $A_{35}$  از  $A_{36}$  از  $A_{37}$  از  $A_{38}$  از  $A_{39}$  از  $A_{40}$  از  $A_{41}$  از  $A_{42}$  از  $A_{43}$  از  $A_{44}$  از  $A_{45}$  از  $A_{46}$  از  $A_{47}$  از  $A_{48}$  از  $A_{49}$  از  $A_{50}$  از  $A_{51}$  از  $A_{52}$  از  $A_{53}$  از  $A_{54}$  از  $A_{55}$  از  $A_{56}$  از  $A_{57}$  از  $A_{58}$  از  $A_{59}$  از  $A_{60}$  از  $A_{61}$  از  $A_{62}$  از  $A_{63}$  از  $A_{64}$  از  $A_{65}$  از  $A_{66}$  از  $A_{67}$  از  $A_{68}$  از  $A_{69}$  از  $A_{70}$  از  $A_{71}$  از  $A_{72}$  از  $A_{73}$  از  $A_{74}$  از  $A_{75}$  از  $A_{76}$  از  $A_{77}$  از  $A_{78}$  از  $A_{79}$  از  $A_{80}$  از  $A_{81}$  از  $A_{82}$  از  $A_{83}$  از  $A_{84}$  از  $A_{85}$  از  $A_{86}$  از  $A_{87}$  از  $A_{88}$  از  $A_{89}$  از  $A_{90}$  از  $A_{91}$  از  $A_{92}$  از  $A_{93}$  از  $A_{94}$  از  $A_{95}$  از  $A_{96}$  از  $A_{97}$  از  $A_{98}$  از  $A_{99}$  از  $A_{100}$  از  $A_{101}$  از  $A_{102}$  از  $A_{103}$  از  $A_{104}$  از  $A_{105}$  از  $A_{106}$  از  $A_{107}$  از  $A_{108}$  از  $A_{109}$  از  $A_{110}$  از  $A_{111}$  از  $A_{112}$  از  $A_{113}$  از  $A_{114}$  از  $A_{115}$  از  $A_{116}$  از  $A_{117}$  از  $A_{118}$  از  $A_{119}$  از  $A_{120}$  از  $A_{121}$  از  $A_{122}$  از  $A_{123}$  از  $A_{124}$  از  $A_{125}$  از  $A_{126}$  از  $A_{127}$  از  $A_{128}$  از  $A_{129}$  از  $A_{130}$  از  $A_{131}$  از  $A_{132}$  از  $A_{133}$  از  $A_{134}$  از  $A_{135}$  از  $A_{136}$  از  $A_{137}$  از  $A_{138}$  از  $A_{139}$  از  $A_{140}$  از  $A_{141}$  از  $A_{142}$  از  $A_{143}$  از  $A_{144}$  از  $A_{145}$  از  $A_{146}$  از  $A_{147}$  از  $A_{148}$  از  $A_{149}$  از  $A_{150}$  از  $A_{151}$  از  $A_{152}$  از  $A_{153}$  از  $A_{154}$  از  $A_{155}$  از  $A_{156}$  از  $A_{157}$  از  $A_{158}$  از  $A_{159}$  از  $A_{160}$  از  $A_{161}$  از  $A_{162}$  از  $A_{163}$  از  $A_{164}$  از  $A_{165}$  از  $A_{166}$  از  $A_{167}$  از  $A_{168}$  از  $A_{169}$  از  $A_{170}$  از  $A_{171}$  از  $A_{172}$  از  $A_{173}$  از  $A_{174}$  از  $A_{175}$  از  $A_{176}$  از  $A_{177}$  از  $A_{178}$  از  $A_{179}$  از  $A_{180}$  از  $A_{181}$  از  $A_{182}$  از  $A_{183}$  از  $A_{184}$  از  $A_{185}$  از  $A_{186}$  از  $A_{187}$  از  $A_{188}$  از  $A_{189}$  از  $A_{190}$  از  $A_{191}$  از  $A_{192}$  از  $A_{193}$  از  $A_{194}$  از  $A_{195}$  از  $A_{196}$  از  $A_{197}$  از  $A_{198}$  از  $A_{199}$  از  $A_{200}$  از  $A_{201}$  از  $A_{202}$  از  $A_{203}$  از  $A_{204}$  از  $A_{205}$  از  $A_{206}$  از  $A_{207}$  از  $A_{208}$  از  $A_{209}$  از  $A_{210}$  از  $A_{211}$  از  $A_{212}$  از  $A_{213}$  از  $A_{214}$  از  $A_{215}$  از  $A_{216}$  از  $A_{217}$  از  $A_{218}$  از  $A_{219}$  از  $A_{220}$  از  $A_{221}$  از  $A_{222}$  از  $A_{223}$  از  $A_{224}$  از  $A_{225}$  از  $A_{226}$  از  $A_{227}$  از  $A_{228}$  از  $A_{229}$  از  $A_{230}$  از  $A_{231}$  از  $A_{232}$  از  $A_{233}$  از  $A_{234}$  از  $A_{235}$  از  $A_{236}$  از  $A_{237}$  از  $A_{238}$  از  $A_{239}$  از  $A_{240}$  از  $A_{241}$  از  $A_{242}$  از  $A_{243}$  از  $A_{244}$  از  $A_{245}$  از  $A_{246}$  از  $A_{247}$  از  $A_{248}$  از  $A_{249}$  از  $A_{250}$  از  $A_{251}$  از  $A_{252}$  از  $A_{253}$  از  $A_{254}$  از  $A_{255}$  از  $A_{256}$  از  $A_{257}$  از  $A_{258}$  از  $A_{259}$  از  $A_{260}$  از  $A_{261}$  از  $A_{262}$  از  $A_{263}$  از  $A_{264}$  از  $A_{265}$  از  $A_{266}$  از  $A_{267}$  از  $A_{268}$  از  $A_{269}$  از  $A_{270}$  از  $A_{271}$  از  $A_{272}$  از  $A_{273}$  از  $A_{274}$  از  $A_{275}$  از  $A_{276}$  از  $A_{277}$  از  $A_{278}$  از  $A_{279}$  از  $A_{280}$  از  $A_{281}$  از  $A_{282}$  از  $A_{283}$  از  $A_{284}$  از  $A_{285}$  از  $A_{286}$  از  $A_{287}$  از  $A_{288}$  از  $A_{289}$  از  $A_{290}$  از  $A_{291}$  از  $A_{292}$  از  $A_{293}$  از  $A_{294}$  از  $A_{295}$  از  $A_{296}$  از  $A_{297}$  از  $A_{298}$  از  $A_{299}$  از  $A_{300}$  از  $A_{301}$  از  $A_{302}$  از  $A_{303}$  از  $A_{304}$  از  $A_{305}$  از  $A_{306}$  از  $A_{307}$  از  $A_{308}$  از  $A_{309}$  از  $A_{310}$  از  $A_{311}$  از  $A_{312}$  از  $A_{313}$  از  $A_{314}$  از  $A_{315}$  از  $A_{316}$  از  $A_{317}$  از  $A_{318}$  از  $A_{319}$  از  $A_{320}$  از  $A_{321}$  از  $A_{322}$  از  $A_{323}$  از  $A_{324}$  از  $A_{325}$  از  $A_{326}$  از  $A_{327}$  از  $A_{328}$  از  $A_{329}$  از  $A_{330}$  از  $A_{331}$  از  $A_{332}$  از  $A_{333}$  از  $A_{334}$  از  $A_{335}$  از  $A_{336}$  از  $A_{337}$  از  $A_{338}$  از  $A_{339}$  از  $A_{340}$  از  $A_{341}$  از  $A_{342}$  از  $A_{343}$  از  $A_{344}$  از  $A_{345}$  از  $A_{346}$  از  $A_{347}$  از  $A_{348}$  از  $A_{349}$  از  $A_{350}$  از  $A_{351}$  از  $A_{352}$  از  $A_{353}$  از  $A_{354}$  از  $A_{355}$  از  $A_{356}$  از  $A_{357}$  از  $A_{358}$  از  $A_{359}$  از  $A_{360}$  از  $A_{361}$  از  $A_{362}$  از  $A_{363}$  از  $A_{364}$  از  $A_{365}$  از  $A_{366}$  از  $A_{367}$  از  $A_{368}$  از  $A_{369}$  از  $A_{370}$  از  $A_{371}$  از  $A_{372}$  از  $A_{373}$  از  $A_{374}$  از  $A_{375}$  از  $A_{376}$  از  $A_{377}$  از  $A_{378}$  از  $A_{379}$  از  $A_{380}$  از  $A_{381}$  از  $A_{382}$  از  $A_{383}$  از  $A_{384}$  از  $A_{385}$  از  $A_{386}$  از  $A_{387}$  از  $A_{388}$  از  $A_{389}$  از  $A_{390}$  از  $A_{391}$  از  $A_{392}$  از  $A_{393}$  از  $A_{394}$  از  $A_{395}$  از  $A_{396}$  از  $A_{397}$  از  $A_{398}$  از  $A_{399}$  از  $A_{400}$  از  $A_{401}$  از  $A_{402}$  از  $A_{403}$  از  $A_{404}$  از  $A_{405}$  از  $A_{406}$  از  $A_{407}$  از  $A_{408}$  از  $A_{409}$  از  $A_{410}$  از  $A_{411}$  از  $A_{412}$  از  $A_{413}$  از  $A_{414}$  از  $A_{415}$  از  $A_{416}$  از  $A_{417}$  از  $A_{418}$  از  $A_{419}$  از  $A_{420}$  از  $A_{421}$  از  $A_{422}$  از  $A_{423}$  از  $A_{424}$  از  $A_{425}$  از  $A_{426}$  از  $A_{427}$  از  $A_{428}$  از  $A_{429}$  از  $A_{430}$  از  $A_{431}$  از  $A_{432}$  از  $A_{433}$  از  $A_{434}$  از  $A_{435}$  از  $A_{436}$  از  $A_{437}$  از  $A_{438}$  از  $A_{439}$  از  $A_{440}$  از  $A_{441}$  از  $A_{442}$  از  $A_{443}$  از  $A_{444}$  از  $A_{445}$  از  $A_{446}$  از  $A_{447}$  از  $A_{448}$  از  $A_{449}$  از  $A_{450}$  از  $A_{451}$  از  $A_{452}$  از  $A_{453}$  از  $A_{454}$  از  $A_{455}$  از  $A_{456}$  از  $A_{457}$  از  $A_{458}$  از  $A_{459}$  از  $A_{460}$  از  $A_{461}$  از  $A_{462}$  از  $A_{463}$  از  $A_{464}$  از  $A_{465}$  از  $A_{466}$  از  $A_{467}$  از  $A_{468}$  از  $A_{469}$  از  $A_{470}$  از  $A_{471}$  از  $A_{472}$  از  $A_{473}$  از  $A_{474}$  از  $A_{475}$  از  $A_{476}$  از  $A_{477}$  از  $A_{478}$  از  $A_{479}$  از  $A_{480}$  از  $A_{481}$  از  $A_{482}$  از  $A_{483}$  از  $A_{484}$  از  $A_{485}$  از  $A_{486}$  از  $A_{487}$  از  $A_{488}$  از  $A_{489}$  از  $A_{490}$  از  $A_{491}$  از  $A_{492}$  از  $A_{493}$  از  $A_{494}$  از  $A_{495}$  از  $A_{496}$  از  $A_{497}$  از  $A_{498}$  از  $A_{499}$  از  $A_{500}$  از  $A_{501}$  از  $A_{502}$  از  $A_{503}$  از  $A_{504}$  از  $A_{505}$  از  $A_{506}$  از  $A_{507}$  از  $A_{508}$  از  $A_{509}$  از  $A_{510}$  از  $A_{511}$  از  $A_{512}$  از  $A_{513}$  از  $A_{514}$  از  $A_{515}$  از  $A_{516}$  از  $A_{517}$  از  $A_{518}$  از  $A_{519}$  از  $A_{520}$  از  $A_{521}$  از  $A_{522}$  از  $A_{523}$  از  $A_{524}$  از  $A_{525}$  از  $A_{526}$  از  $A_{527}$  از  $A_{528}$  از  $A_{529}$  از  $A_{530}$  از  $A_{531}$  از  $A_{532}$  از  $A_{533}$  از  $A_{534}$  از  $A_{535}$  از  $A_{536}$  از  $A_{537}$  از  $A_{538}$  از  $A_{539}$  از  $A_{540}$  از  $A_{541}$  از  $A_{542}$  از  $A_{543}$  از  $A_{544}$  از  $A_{545}$  از  $A_{546}$  از  $A_{547}$  از  $A_{548}$  از  $A_{549}$  از  $A_{550}$  از  $A_{551}$  از  $A_{552}$  از  $A_{553}$  از  $A_{554}$  از  $A_{555}$  از  $A_{556}$  از  $A_{557}$  از  $A_{558}$  از  $A_{559}$  از  $A_{560}$  از  $A_{561}$  از  $A_{562}$  از  $A_{563}$  از  $A_{564}$  از  $A_{565}$  از  $A_{566}$  از  $A_{567}$  از  $A_{568}$  از  $A_{569}$  از  $A_{570}$  از  $A_{571}$  از  $A_{572}$  از  $A_{573}$  از  $A_{574}$  از  $A_{575}$  از  $A_{576}$  از  $A_{577}$  از  $A_{578}$  از  $A_{579}$  از  $A_{580}$  از  $A_{581}$  از  $A_{582}$  از  $A_{583}$  از  $A_{584}$  از  $A_{585}$  از  $A_{586}$  از  $A_{587}$  از  $A_{588}$  از  $A_{589}$  از  $A_{590}$  از  $A_{591}$  از  $A_{592}$  از  $A_{593}$  از  $A_{594}$  از  $A_{595}$  از  $A_{596}$  از  $A_{597}$  از  $A_{598}$  از  $A_{599}$  از  $A_{600}$  از  $A_{601}$  از  $A_{602}$  از  $A_{603}$  از  $A_{604}$  از  $A_{605}$  از  $A_{606}$  از  $A_{607}$  از  $A_{608}$  از  $A_{609}$  از  $A_{610}$  از  $A_{611}$  از  $A_{612}$  از  $A_{613}$  از  $A_{614}$  از  $A_{615}$  از  $A_{616}$  از  $A_{617}$  از  $A_{618}$  از  $A_{619}$  از  $A_{620}$  از  $A_{621}$  از  $A_{622}$  از  $A_{623}$  از  $A_{624}$  از  $A_{625}$  از  $A_{626}$  از  $A_{627}$  از  $A_{628}$  از  $A_{629}$  از  $A_{630}$  از  $A_{631}$  از  $A_{632}$  از  $A_{633}$  از  $A_{634}$  از  $A_{635}$  از  $A_{636}$  از  $A_{637}$  از  $A_{638}$  از  $A_{639}$  از  $A_{640}$  از  $A_{641}$  از  $A_{642}$  از  $A_{643}$  از  $A_{644}$  از  $A_{645}$  از  $A_{646}$  از  $A_{647}$  از  $A_{648}$  از  $A_{649}$  از  $A_{650}$  از  $A_{651}$  از  $A_{652}$  از  $A_{653}$  از  $A_{654}$  از  $A_{655}$  از  $A_{656}$  از  $A_{657}$  از  $A_{658}$  از  $A_{659}$  از  $A_{660}$  از  $A_{661}$  از  $A_{662}$  از  $A_{663}$  از  $A_{664}$  از  $A_{665}$  از  $A_{666}$  از  $A_{667}$  از  $A_{668}$  از  $A_{669}$  از  $A_{670}$  از  $A_{671}$  از  $A_{672}$  از  $A_{673}$  از  $A_{674}$  از  $A_{675}$  از  $A_{676}$  از  $A_{677}$  از  $A_{678}$  از  $A_{679}$  از  $A_{680}$  از  $A_{681}$  از  $A_{682}$  از  $A_{683}$  از  $A_{684}$  از  $A_{685}$  از  $A_{686}$  از  $A_{687}$  از  $A_{688}$  از  $A_{689}$  از  $A_{690}$  از  $A_{691}$  از  $A_{692}$  از  $A_{693}$  از  $A_{694}$  از  $A_{695}$  از  $A_{696}$  از  $A_{697}$  از  $A_{698}$  از  $A_{699}$  از  $A_{700}$  از  $A_{701}$  از  $A_{702}$  از  $A_{703}$  از  $A_{704}$  از  $A_{705}$  از  $A_{706}$  از  $A_{707}$  از  $A_{708}$  از  $A_{709}$  از  $A_{710}$  از  $A_{711}$  از  $A_{712}$  از  $A_{713}$  از  $A_{714}$  از  $A_{715}$  از  $A_{716}$  از  $A_{717}$  از  $A_{718}$  از  $A_{719}$  از  $A_{720}$  از  $A_{721}$  از  $A_{722}$  از  $A_{723}$  از  $A_{724}$  از  $A_{725}$  از  $A_{726}$  از  $A_{727}$  از  $A_{728}$  از  $A_{729}$  از  $A_{730}$  از  $A_{731}$  از  $A_{732}$  از  $A_{733}$  از  $A_{734}$  از  $A_{735}$  از  $A_{736}$  از  $A_{737}$  از  $A_{738}$  از  $A_{739}$  از  $A_{740}$  از  $A_{741}$  از  $A_{742}$  از  $A_{743}$  از  $A_{744}$  از  $A_{745}$  از  $A_{746}$  از  $A_{747}$  از  $A_{748}$  از  $A_{749}$  از  $A_{750}$  از  $A_{751}$  از  $A_{752}$  از  $A_{753}$  از  $A_{754}$  از  $A_{755}$  از  $A_{756}$  از  $A_{757}$  از  $A_{758}$  از  $A_{759}$  از  $A_{760}$  از  $A_{761}$  از  $A_{762}$  از  $A_{763}$  از  $A_{764}$  از  $A_{765}$  از  $A_{766}$  از  $A_{767}$  از  $A_{768}$  از  $A_{769}$  از  $A_{770}$  از  $A_{771}$  از  $A_{772}$  از  $A_{773}$  از  $A_{774}$  از  $A_{775}$  از  $A_{776}$  از  $A_{777}$  از  $A_{778}$  از  $A_{779}$  از  $A_{780}$  از  $A_{781}$  از  $A_{782}$  از  $A_{783}$  از  $A_{784}$  از  $A_{785}$  از  $A_{786}$  از  $A_{787}$  از  $A_{788}$  از  $A_{789}$  از  $A_{790}$  از  $A_{791}$  از  $A_{792}$  از  $A_{793}$  از  $A_{794}$  از  $A_{795}$  از  $A_{796}$  از  $A_{797}$  از  $A_{798}$  از  $A_{799}$  از  $A_{800}$  از  $A_{801}$  از  $A_{802}$  از  $A_{803}$  از  $A_{804}$  از  $A_{805}$  از  $A_{806}$  از  $A_{807}$  از  $A_{808}$  از  $A_{809}$  از  $A_{810}$  از  $A_{811}$  از  $A_{812}$  از  $A_{813}$  از  $A_{814}$  از  $A_{815}$  از  $A_{816}$  از  $A_{817}$  از  $A_{818}$  از  $A_{819}$  از  $A_{820}$  از  $A_{821}$  از  $A_{822}$  از  $A_{823}$  از  $A_{824}$  از  $A_{825}$  از  $A_{826}$  از  $A_{827}$  از  $A_{828}$  از  $A_{829}$  از  $A_{830}$  از  $A_{831}$  از  $A_{832}$  از  $A_{833}$  از  $A_{834}$  از  $A_{835}$  از  $A_{836}$  از  $A_{837}$  از  $A_{838}$  از  $A_{839}$  از  $A_{840}$  از  $A_{841}$  از  $A_{842}$  از  $A_{843}$  از  $A_{844}$  از  $A_{845}$  از  $A_{846}$  از  $A_{847}$  از  $A_{848}$  از  $A_{849}$  از  $A_{850}$  از  $A_{851}$  از  $A_{852}$  از  $A_{853}$  از  $A_{854}$  از  $A_{855}$  از  $A_{856}$  از  $A_{857}$  از  $A_{858}$  از  $A_{859}$  از  $A_{860}$  از  $A_{861}$  از  $A_{862}$  از  $A_{863}$  از  $A_{864}$  از  $A_{865}$  از  $A_{866}$  از  $A_{867}$  از  $A_{868}$  از  $A_{869}$  از  $A_{870}$  از  $A_{871}$  از  $A_{872}$  از  $A_{873}$  از  $A_{874}$  از  $A_{875}$  از  $A_{876}$  از  $A_{877}$  از  $A_{878}$  از  $A_{879}$  از  $A_{880}$  از  $A_{881}$  از  $A_{882}$  از  $A_{883}$  از  $A_{884}$  از  $A_{885}$  از  $A_{886}$  از  $A_{887}$  از  $A_{888}$  از  $A_{889}$  از  $A_{890}$  از  $A_{891}$  از  $A_{892}$  از  $A_{893}$  از  $A_{894}$  از  $A_{895}$  از  $A_{896}$  از  $A_{897}$  از  $A_{898}$  از  $A_{899}$  از  $A_{900}$  از  $A_{901}$  از  $A_{902}$  از  $A_{903}$  از  $A_{904}$  از  $A_{905}$  از  $A_{906}$  از  $A_{907}$  از  $A_{908}$  از  $A_{909}$  از  $A_{910}$  از  $A_{911}$  از  $A_{912}$  از  $A_{913}$  از  $A_{914}$  از  $A_{915}$  از  $A_{916}$  از  $A_{917}$  از  $A_{918}$  از  $A_{919}$  از  $A_{920}$  از  $A_{921}$  از  $A_{922}$  از  $A_{923}$  از  $A_{924}$  از  $A_{925}$  از  $A_{926}$  از  $A_{927}$  از  $A_{928}$  از  $A_{929}$  از  $A_{930}$  از  $A_{931}$  از  $A_{932}$  از  $A_{933}$  از  $A_{934}$  از  $A_{935}$  از  $A_{936}$  از  $A_{937}$  از  $A_{938}$  از  $A_{939}$  از  $A_{940}$  از  $A_{941}$  از  $A_{942}$  از  $A_{943}$  از  $A_{944}$  از  $A_{945}$  از  $A_{946}$  از  $A_{947}$  از  $A_{948}$  از  $A_{949}$  از  $A_{950}$  از  $A_{951}$  از  $A_{952}$  از  $A_{953}$  از  $A_{954}$  از  $A_{955}$  از  $A_{956}$  از  $A_{957}$  از  $A_{958}$  از  $A_{959}$  از  $A_{960}$  از  $A_{961}$  از  $A_{962}$  از  $A_{963}$  از  $A_{964}$  از  $A_{965}$  از  $A_{966}$  از  $A_{967}$  از  $A_{968}$  از  $A_{969}$  از  $A_{970}$  از  $A_{971}$  از  $A_{972}$  از  $A_{973}$  از  $A_{974}$  از  $A_{975}$  از  $A_{976}$  از  $A_{977}$  از  $A_{978}$  از  $A_{979}$  از  $A_{980}$  از  $A_{981}$  از  $A_{982}$  از  $A_{983}$  از  $A_{984}$  از  $A_{985}$  از  $A_{986}$  از  $A_{987}$  از  $A_{988}$  از  $A_{989}$  از  $A_{990}$  از  $A_{991}$  از  $A_{992}$  از  $A_{993}$  از  $A_{994}$  از  $A_{995}$  از  $A_{996}$  از  $A_{997}$  از  $A_{998}$  از  $A_{999}$  از  $A_{$

برای انتقال آب از شهرستان‌های مجاور اشاره کرد. همان‌طور که بیان شد، تمامی عوامل دومینووار به یکدیگر مرتبط هستند و نبود برنامه‌ریزی و مدیریت اصولی از عمده دلایل ایجاد مسایل و مشکلات فراروی شهرستان است که اگر به آنها رسیدگی نشود، موجب نابودی قوت‌ها و فرصت‌ها نیز خواهد شد.

وجود تعادل در بخش‌های اقتصادی نیز خود تبعات منفی بسیار بدی دارد که از جمله آنها می‌توان به ترتیب به مواردی شامل افزایش شهرنشینی، افزایش آلاینده‌های صنعتی، آلودگی هوا، خاک و آب، ایجاد امراض خطرناک و بار منفی بر سلامت شهروندان، کمبود آب به دلیل وجود صنایع آب‌بر و به دنبال آن، افزایش هزینه شهرستان

جدول ۲) عوامل داخلی و خارجی مدیریت فضای جغرافیایی شهرستان اراک

ردیف	نقاط قوت
۱	توان بالای صنعتی و استقرار صنایع مادر در شهرستان
۲	موقعیت ممتاز ملی و بین‌المللی تالاب میقان
۳	مهاجرت معکوس و سکونت مجدد افراد تحصیل کرده و صاحبان سرمایه
۴	وجود ذخایر معدنی و انواع سنگ‌های تزئینی و مصالح ساختمانی و کانی‌های فلزی و غیرفلزی
۵	وجود پیشینه صنعتی و نیروی کار ماهر در بخش صنعت
۶	وجود زمین‌های مناسب توسعه بازرگانی با وجود پایانه‌های بار و مسافر و گمرک و سایت نمایشگاهی بین‌المللی در اراک
۷	واقع شدن در مسیر شریان‌های اصلی انرژی کشور و مرکز ورود و خروج انواع حامل‌های انرژی، برق، گاز و فرآورده‌های نفتی
۸	توان بالای تولیدات دامی و کشاورزی روستاها
۹	وجود مزیت نسبی در تولید محصولات باغی، زراعی، دامی، آبی‌پروری، گلخانه‌ای و ارگانیک
۱۰	امکان ارائه خدمات تخصصی به استان‌های متقاضی همجوار با توجه به موقعیت جغرافیایی و زمینه‌های متنوع فعالیت
<b>نقاط ضعف</b>	
۱	آلودگی هوا و مشکلات زیست‌محیطی
۲	بیکاری و بروز تنش‌های کارگری
۳	وجود مناطق حاشیه‌نشین و رشد روزافزون این مناطق
۴	کمبود زیرساخت‌های شهری
۵	گسترش امراض خطرناک و افزایش هزینه‌های درمان
۶	بهره‌برداری ناپایدار و بیش از ظرفیت منابع طبیعی و زیست محیطی
۷	کارکرد ضعیف بخش بازاریابی صادرات
۸	ضعف در زیرساخت‌های جذب گردشگر
۹	عدم تعادل در بخش‌های متفاوت اقتصادی
۱۰	استقرار نامتوازن جمعیت و فعالیت در پهنه سرزمین
<b>فرصت‌ها</b>	
۱	واقع شدن در کریدور ارتباطی شمال به جنوب و شرق به غرب کشور
۲	تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری
۳	معرفی آثار و جاذبه‌های توریستی روستایی در سطح ملی و منطقه‌ای
۴	سهولت دسترسی به قطب‌های مهم توسعه کشور
۵	امکان استفاده از منابع آب جدید و طرح‌های انتقال آب از حوزه مجاور
۶	وجود تقاضای بازار برای محصولات تولیدی و صنعتی و معدنی در بخش مرکزی
۷	امکان توسعه سرمایه‌گذاری خدمات تخصصی درمانی با توجه به وجود تقاضا از استان‌های همجوار
۸	همجواری با پایتخت و امکان استقرار صنایع براساس مصوبات مالی و میل به سرمایه‌گذاری
۹	وجود ظرفیت‌های مناسب سرمایه‌گذاری خارجی در بخش‌های مختلف اقتصادی
۱۰	وجود بازارهای هدف به‌ویژه در کشورهای همسایه
<b>تهدیدها</b>	
۱	قدیمی بودن قانون شهرداری‌ها
۲	ریسک بالای سرمایه‌گذاری در بخش صنعت
۳	کاهش مهر مکانی در مهاجران نسبت به محل زندگی خود
۴	نبود حمایت نظام‌مند و موثر از نخبگان و برگزیدگان و اصحاب فرهنگ و هنر
۵	ضعف طرح‌های جامع و کاربردی استقرار فعالیت و جمعیت در فضا
۶	نابه‌سامانی بازار و نابه‌نگام بودن برخی از سیاست‌های حمایتی از تولیدات بخش کشاورزی
۷	شکل‌گیری رقبای جدید در سایر استان‌ها خصوصاً در صنایع دارای مزیت نسبی
۸	از دست دادن بازارهای صادراتی و نبود بازار صادراتی جایگزین
۹	تغییر کاربری مراتع و اراضی کشاورزی به منظور توسعه ساخت‌وساز
۱۰	ایجاد جاذبه‌های جدید و زیرساخت‌های مناسب سرمایه‌گذاری در بخش خدمات در استان‌های همجوار

اهمیت	عوامل استراتژیک	ردیف
<b>نقاط قوت</b>		
۰/۱۸۸	وجود زمینه‌های مناسب توسعه بازرگانی با وجود پایانه‌های بار و مسافر و گمرک و سایت نمایشگاهی بین‌المللی در اراک	۱
۰/۱۶۸	توان بالای صنعتی و استقرار صنایع مادر در شهرستان	۲
۰/۱۲۱	واقع شدن در مسیر شریان‌های اصلی انرژی کشور و مرکز ورود و خروج انواع حامل‌های انرژی، برق، گاز و فرآورده‌های نفتی	۳
۰/۱۱۴	وجود پیشینه صنعتی و نیروی کار ماهر در بخش صنعت	۴
۰/۱۰۹	وجود ذخایر معدنی و انواع سنگ‌های تزئینی و مصالح ساختمانی و کانی‌های فلزی و غیر فلزی	۵
۰/۰۸۶	امکان ارائه خدمات تخصصی به استان‌های متقاضی همجوار با توجه به موقعیت جغرافیایی و زمینه‌های متنوع فعالیت	۶
۰/۰۸۰	توان بالای تولیدات دامی و کشاورزی روستاها	۷
۰/۰۵۵	وجود مزیت نسبی در تولید محصولات باغی، زراعی، دامی، آبی‌پروری، گلخانه‌ای و ارگانیک	۸
۰/۰۴۷	مهاجرت معکوس و سکونت مجدد افراد تحصیل کرده و صاحبان سرمایه	۹
۰/۰۳۱	موقعیت ممتاز ملی و بین‌المللی تالاب میقان	۱۰
<b>نقاط ضعف</b>		
۰/۲۳۴	بهربرداری ناپایدار و بیش از ظرفیت منابع طبیعی و زیست‌محیطی	۱
۰/۱۵۵	عدم تعادل در بخش‌های متفاوت اقتصادی	۲
۰/۱۳۳	استقرار نامتوازن جمعیت و فعالیت در پهنه سرزمین	۳
۰/۱۱۹	کمبود زیرساخت‌های شهری	۴
۰/۰۸۸	گسترش امراض خطرناک و افزایش هزینه‌های درمان	۵
۰/۰۸۴	آلودگی هوا و مشکلات زیست‌محیطی	۶
۰/۰۷۷	بیکاری و بروز تنش‌های کارگری	۷
۰/۰۴۴	وجود مناطق حاشیه‌نشین و رشد روزافزون این مناطق	۸
۰/۰۴۱	کارکرد ضعیف بخش بازاریابی صادرات	۹
۰/۰۲۵	ضعف در زیرساخت‌های جذب گردشگر	۱۰
<b>فرصت‌ها</b>		
۰/۲۱۶	وجود بازارهای هدف به‌ویژه در کشورهای همسایه	۱
۰/۱۸۷	وجود ظرفیت‌های مناسب سرمایه‌گذاری خارجی در بخش‌های مختلف اقتصادی	۲
۰/۱۵۰	امکان استفاده از منابع آب جدید و طرح‌های انتقال آب از حوزه مجاور	۳
۰/۱۰۶	وجود تقاضای بازار برای محصولات تولیدی و صنعتی و معدنی در بخش مرکزی	۴
۰/۱۰۰	امکان توسعه سرمایه‌گذاری خدمات تخصصی درمانی با توجه به وجود تقاضا از استان‌های همجوار	۵
۰/۱۰۰	همجواری با پایتخت و امکان استقرار صنایع براساس مصوبات مالی و میل به سرمایه‌گذاری	۶
۰/۰۵۲	واقع شدن در کریدور ارتباطی شمال به جنوب و شرق به غرب کشور	۷
۰/۰۴۰	تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری	۸
۰/۰۲۶	معرفی آثار و جاذبه‌های توریستی روستایی در سطح ملی و منطقه‌ای	۹
۰/۰۲۳	سهولت دسترسی به قطب‌های مهم توسعه کشور	۱۰
<b>تهدیدات</b>		
۰/۱۹۱	نابه‌سامانی بازار و نابه‌هنگام‌بودن برخی سیاست‌های حمایتی از تولیدات بخش کشاورزی	۱
۰/۱۷۴	تغییر کاربری مراتع و اراضی کشاورزی به‌منظور توسعه ساخت‌وساز	۲
۰/۱۷۱	از دست دادن بازارهای صادراتی و نبود بازار صادراتی جایگزین	۳
۰/۰۹۲	نبود حمایت نظام‌مند و موثر از نخبگان و برگزیدگان و اصحاب فرهنگ و هنر	۴
۰/۰۸۸	ضعف طرح‌های جامع و کاربردی استقرار فعالیت و جمعیت در فضا	۵
۰/۰۸۴	شکل‌گیری رقبای جدید در سایر استان‌ها خصوصاً در صنایع دارای مزیت نسبی	۶
۰/۰۷۳	کاهش مهر مکانی در مهاجران نسبت به محل زندگی خود	۷
۰/۰۴۹	ریسک بالای سرمایه‌گذاری در بخش صنعت	۸
۰/۰۳۹	ایجاد جاذبه‌های جدید و زیرساخت‌های مناسب سرمایه‌گذاری در بخش خدمات در استان‌های همجوار	۹
۰/۰۳۸	قدیمی‌بودن قانون شهرداری‌ها	۱۰

اجرای دقیق آن است. توسعه متعادل و متوازن نیازمند بررسی دقیق و همه‌جانبه توزیع فعالیت‌ها، جمعیت و سکونت‌گاه‌ها و فضاهای

**نتیجه‌گیری**  
دستیابی به توسعه پایدار نیازمند برنامه‌ریزی اصولی و کارآمد و

فراروی مردم و مسئولین قرار داده است. گسترش شهرنشینی و استقرار نامتوازن جمعیت و به دنبال آن بحران‌های محیط زیستی، گسترش امراض خطرناک که عمدتاً ناشی از وضع بد کیفیت هوا است، بیکاری و مشکلات اقتصادی و ضعف در اختصاص اعتبار و نبود زیرساخت و توجه کافی در بخش گردشگری با وجود پتانسیل کافی از دیگر مشکلات و ضعف‌های شهرستان اراک است که لزوم برنامه‌ریزی در هر بخش را خاطرنشان می‌سازد (نمودار ۲).

در بخش فرصت‌ها، بازارهای هدف در کشورهای همسایه بیشترین درجه اهمیت و سهولت دسترسی به قطب‌های مهم توسعه کشور کمترین میزان اهمیت را به خود اختصاص داده‌اند. شهرستان اراک دارای مزیت‌های فراوانی در تولید کالاها و خدمات است. در زمینه صنایع مادر، معادن کانی و غیرکانی، محصولات کشاورزی و خدمات فنی و مهندسی، از استان‌های غنی محسوب می‌شود. در مسیر شرق به غرب نیز و فاصله کم با استان تهران و اصفهان یکی از بهترین موقعیت‌های استراتژیک را به‌خصوص برای صادرات پدید آورده است. شرایط توپوگرافی و وجود دامنه‌ها و ارتفاعات، تالاب میقان، منطقه هفتاد قله اراک و غیره از جمله ویژگی‌های طبیعی و گردشگری شهرستان است که از منظر اقتصادی می‌تواند با جذب گردشگر در رونق اقتصادی نقش بارز و موثری ایفا کند. با توجه به بحران کم‌آبی در کشور و لزوم محدود نمودن صنایع و همچنین آلودگی محیط زیستی ناشی از فعالیت این صنایع گسترش فعالیت‌های حوزه میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری می‌تواند نقش کلیدی در توسعه شهرستان داشته باشد و با جهت‌دهی سرمایه‌گذاران به این سمت می‌توان چرخه مکمل ارزشمندی برای اقتصاد شهرستان فراهم نمود (نمودار ۳).

در بخش تهدیدات شهرستان بیشترین میزان اهمیت به نابه‌سامانی بازار و نابهنگام بودن برخی سیاست‌های حمایتی از تولیدات بخش کشاورزی اختصاص یافت. بخش کشاورزی به لحاظ نوع محصولات تولیدی که از جمله تامین نیازهای اساسی به‌منظور غذا و همچنین تامین مواد اولیه برای بخش صنعت دارد و از قابلیت‌های فراوانی در تامین ارزش افزوده بیشتر در اقتصاد برخوردار است، بنابراین تامین دائمی غذا برای جامعه و تامین اولیه برای بسیاری از فعالیت‌های صنعتی نقش بی‌بدیلی را در جهت توسعه کشور ایفا می‌کند. بروز مشکلاتی از جمله خشک‌سالی، کاهش سرمایه‌گذاری، خرد و پراکنده و غیراقتصادی بودن اراضی کشاورزی، نوسانات شدید قیمت منجر به تضعیف این بخش و کاهش اشتغال شده است. در حوزه صادرات و تجارت مهم‌ترین چالش شهرستان کمبود زیرساخت‌های صادراتی جهت پیوند با اقتصادهای دنیا است. در بخش فرهنگ و هنر، بحران اقتصادی، عدم توانایی و کسش بازار و خرید محصولات صنایع دستی، افزایش قیمت بی‌رویه مواد اولیه، عدم برنامه‌ریزی صحیح در حوزه آموزش صنایع دستی و موازی‌کاری دستگاه‌های متعدد در این بخش، عدم تخصیص اعتبار، نبود حمایت از مشکلات اصلی فراروی این بخش است (نمودار ۴).

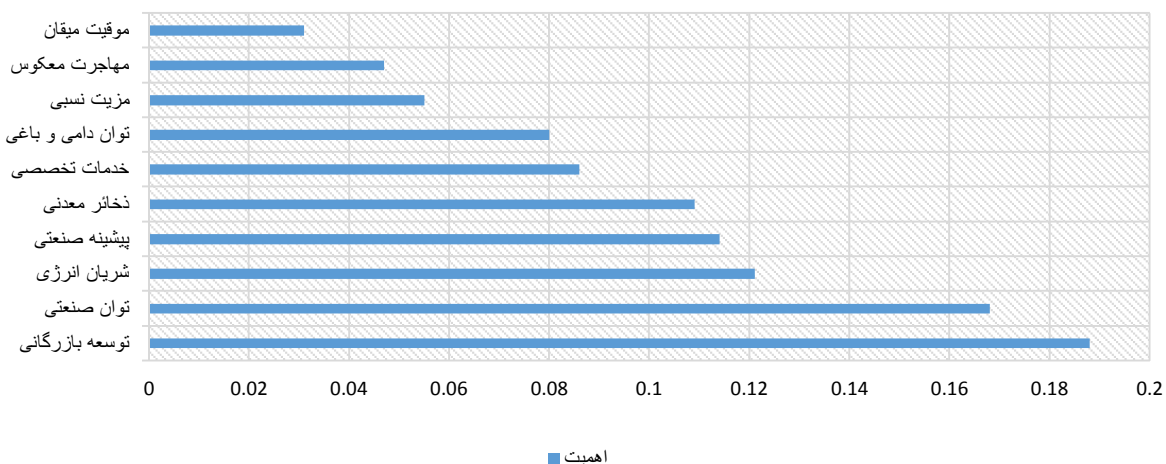
جغرافیایی است. بررسی و شناخت توان‌ها، کمبودها، فرصت‌ها و تهدیدات و تعیین سطح توسعه‌یافتگی نواحی و سکونت‌گاه‌ها براساس یک‌سری از شاخص‌های برتر، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در برنامه‌های توسعه و چراغی فراروی آینده است. شناخت توان‌ها و امکانات موجود در هر منطقه، در کنار کمبودها و تهدیدات، به برنامه‌ریز این امکان را می‌دهد تا براساس نیازها و شرایط خاص منطقه، جهت و الگوی توسعه منطقه را مشخص نماید و برنامه‌ای هماهنگ و متناسب با شرایط منطقه ارایه دهد. در پژوهش انجام‌شده، عوامل داخلی و خارجی موثر بر مدیریت شهرستان اراک را استخراج کرده و با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی این عوامل را براساس درجه اهمیت‌شان رتبه‌بندی نمودیم.

در بخش قوت‌ها، وجود زمینه‌های مناسب توسعه بازرگانی با وجود پایانه‌های بار، مسافر، گمرک و سایت نمایشگاهی بین‌المللی در شهرستان اراک بیشترین میزان اهمیت و موقعیت ملی و بین‌المللی تالاب میقان کمترین میزان اهمیت را کسب کرده است. کارکرد مطلوب بخش بازرگانی در جامعه نه‌تنها موجب دسترسی مصرف‌کنندگان به کالاها و خدمات با نرخ شفاف و منصفانه می‌شود، بلکه کارآمدی آن تعادل اقتصادی و بهبود وضعیت دو بخش تولید و مصرف را نیز تضمین می‌کند. از نظر بازرگانی شهرستان با وجود فرودگاه، ظرفیت انبساطی مناسب، راه‌آهن و غیره در وضعیت مطلوبی قرار دارد. در بخش توان صنعتی شهرستان اراک با توجه به دارا بودن سرمایه طبیعی در منابع غنی و متنوع و دارا بودن صنایع بالادستی (اکتشاف و استخراج) و صنایع پایین‌دستی (صنایع معدنی و شیمی) و همچنین استقرار بخش عمده‌ای از صنایع مادر و زیرساخت‌های تجهیز شده با کارکرد ملی مانند آزادراه، بزرگراه، راه اصلی و ترانزیتی و خطوط اصلی و همچنین وجود شهرک‌ها و نواحی صنعتی با کارکردهای متنوع از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. اما لازم به ذکر است استفاده و توجه بیش از حد به بخش صنعت کم‌کم تبدیل به ضعف می‌شود، زیرا توجه صرف به صنعت از یک‌سو به آلودگی شهرستان اراک دامن زده و از سوی دیگر باعث بازماندن از توجه به دیگر توان‌ها و بخش‌ها در حوزه‌های گردشگری و فرهنگی شده است. تالاب میقان اراک یکی از باارزترین زیبایی‌های خلقت و از مفیدترین زیست‌بوم‌های طبیعی شهرستان اراک است که هر ساله حدود ۲۰۰۰۰ پرند مهاجر وارد تالاب میقان می‌شود که شاخص‌ترین این پرندگان درنای معمولی است (نمودار ۱).

در بخش نقاط ضعف، بهره‌برداری ناپایدار و بیش از ظرفیت منابع طبیعی و زیست‌محیطی یکی از مهم‌ترین مشکلات شهرستان اراک است که در چند دهه گذشته به دلیل تاکید صرف بر رشد اقتصادی و بهره‌برداری‌های بی‌رویه از منابع طبیعی با مسایل و مشکلات عدیده‌ای در زمینه محیط زیست مواجه شده است. تخریب منابع طبیعی، فرسایش خاک، افت کمی و کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی، آلودگی هوا به‌ویژه در کلان‌شهر اراک، از جمله مهم‌ترین معضلات شهرستان است که در حال حاضر مشکلات گوناگونی را

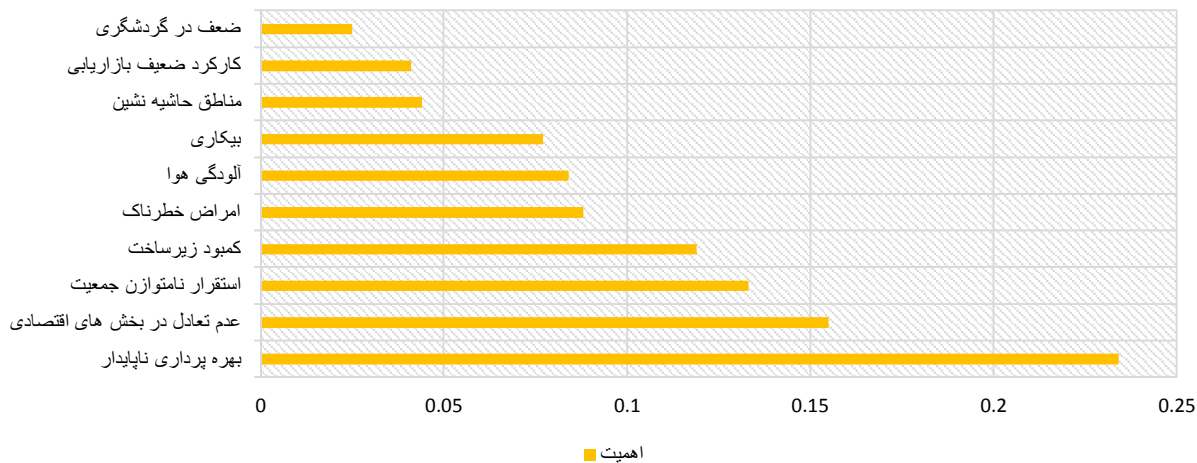


**نقاط قوت**



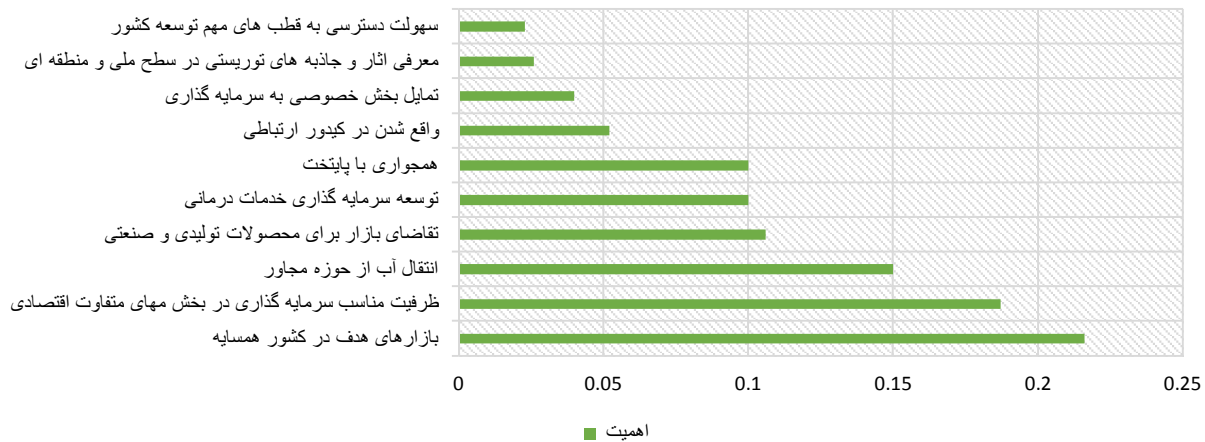
نمودار (۱) سطح‌بندی نقاط قوت شهرستان اراک بر مبنای اهمیت هر یک

**نقاط ضعف**



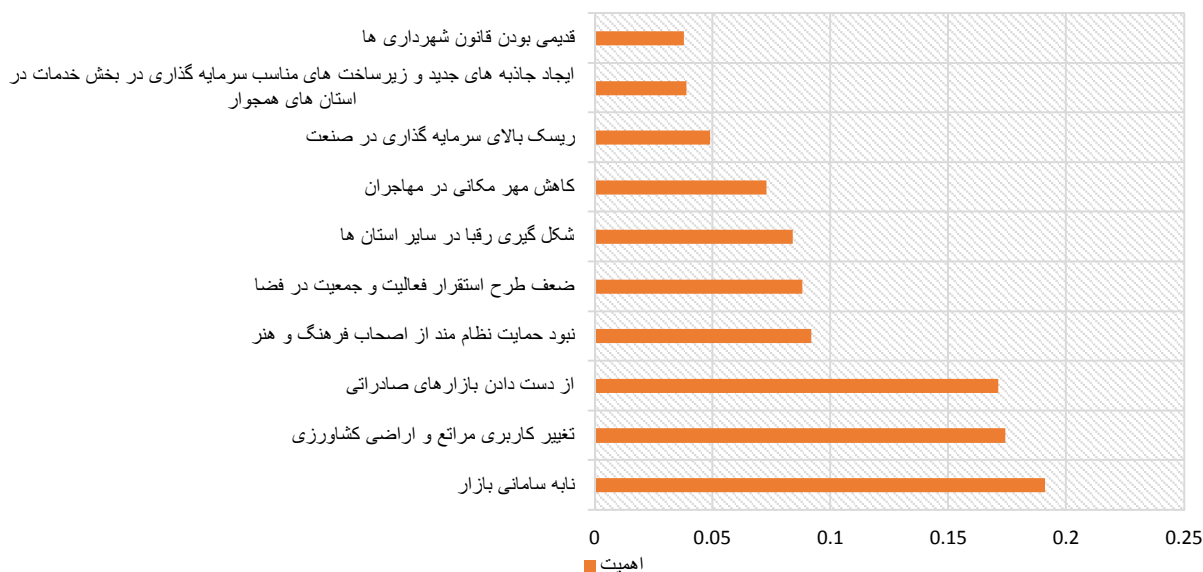
نمودار (۲) سطح‌بندی نقاط ضعف بر مبنای اهمیت هر یک

**فرصت‌ها**



نمودار (۳) سطح‌بندی فرصت‌های شهرستان اراک بر مبنای اهمیت هر یک

### تهدیدات



نمودار ۴) سطح بندی تهدیدات شهرستان اراک بر مبنای اهمیت هر یک

### پیشنهادات کاربردی

در انتها پیشنهاد می شود که از توان های محیطی و انسانی شهرستان اراک استفاده شود تا میزان اثرات منفی مسایل و مشکلات شهرستان را کاهش و به تبع آن سطح رفاه و رشد و توسعه شهرستان را ارتقا دهیم. با توجه به بحران کم آبی لزوم محدود نمودن صنایع و همچنین آلودگی محیط زیستی ناشی از فعالیت این صنایع با گسترش حوزه میراث فرهنگی و صنایع دستی و گردشگری می تواند نقش کلیدی در توسعه شهرستان داشته باشد و با جهت دهی سرمایه گذاران به این سمت می توان مکمل ارزشمندی برای اقتصاد شهرستان فراهم نمود. از سویی با گذر از صنایع سنگین به صنایع با تکنولوژی بالا که می توان از فشار صنایع بر محیط زیست و میزان آلاینده ها کاست. صنعتی سازی با توجه به ظرفیت مناسب سرمایه گذاری خارجی، وجود بازارهای هدف در کشورهای همسایه، مسیر ارتباطی مناسب، وجود معادن کانی و غیرکانی، محصولات کشاورزی و خدمات فنی و مهندسی می توان در حوزه تجارت خارجی با تقویت بنگاه های خرد و کوچک در امر صادرات، تقویت شرکت های دانش بنیان، تقویت سرمایه گذاری، گسترش بازارهای هدف و حمایت از صنایع دستی شهرستان فعالیت کرده و به توسعه اقتصادی شهرستان پرداخت. همچنین تنوع بخشی به کشورهای مقصد صادراتی و حضور در بازارهای مصرف جدید نیز یکی از راهکارهایی که برای برون رفت از مشکل ازدست دادن بازارهای صنعتی می توان انجام داد. با توجه به توان بالای صنعتی شهرستان می توان بخش کشاورزی را از شکل سنتی به صنعتی توسعه داد و این امر موجب کاهش مصرف منابع آبی و افزایش میزان محصولات کشاورزی شده و اشتغال در این بخش را نیز تقویت کرده و از رکود خارج می سازد. بنابر آنچه گفته شد عدم وجود برنامه و مدیریت

صحیح در هر حوزه موجب مشکلات گفته شده در هر حوزه است. لازم است با دیدی همه جانبه و شناخت عوامل مهم و موثر بر مدیریت شهرستان اراک و با تقویت قوت ها و فرصت ها از میران تاثیرات منفی نقاط ضعف و تهدیدات کاست و در جهت توسعه همه جانبه متناسب با توان های محیطی شهرستان اراک قدم برداشت.

**تشکر و قدردانی:** موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.  
**تاییدیه اخلاقی:** نویسندگان مقاله متعهد می شوند که مقاله حاضر در مجله دیگری در دستور کار قرار ندارد.  
**تعارض منافع:** موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.  
**سهم نویسندگان:** سیروس احمدی نوحدانی (نویسنده اول)، نگارنده مقاله/روش شناسی/پژوهشگر اصلی (۵۰٪)؛ معصومه مهدی (نویسنده دوم)، نگارنده مقاله/پژوهشگر اصلی (۵۰٪)  
**منابع مالی:** موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

### منابع

- Hafeznia MR, Roumina E, Ahmadipour Z, Fani A. Political management of space in centralized systems. *Int Geopolit Q*. 2013;29:1-31. [Persian]
- Afzali R, Yari E, Moradi E, Valizadeh A. Geopolitical discourse analysis of the modern state in the political management of space in Iran. *Geography*. 2014;11(39):106-19. [Persian]
- Ahmadypoor Z, Ghanbari Gh, Karami Gh. The political organization of space. Tehran: Geographical Organization of the Armed Forces; 2014. [Persian]
- Yazdanpanah K, Ansari Z. Study of spatial changes in southern cities of Iran with an emphasis on land use Case

Arak: Markazi Provincial Planning and Budget Organization; 2016 [cited 2018 May 15]. Available from: <http://stat.roostanet.com/details.php?id=1134>.

[Persian]

11- Hafeznia MR, Ahmadipour Z, Ghaderi Hajat M. Politics and space. Mashhad: Papoli; 2010. [Persian]

12- Roumina E. Explaining the political management of space in centralized systems case study: Iran [Dissertation]. Tehran: Tarbiat Modares University; 2011. [Persian]

13- Sarvar R. Applied geography and land use planning. Tehran: Samt; 2005. [Persian]

14- Karam A. The application of the hierarchical process analysis process in land evaluation for physical development based on natural factors, case study: Shirazi urban complex. Appl Geosci Res. 2008;8(11):33-54. [Persian]

15- Pourtaheri M. Application of multi-attribute decision making methods in geography. Tehran: Samt; 2016. [Persian]

study: Bandar Abbas, Bushehr, Chabahar and Bandarminahahr cities. Gulf Stud. 2017;(7):66-75. [Persian]

5- Gholami B, Ahmadi SA, Khaledi H. Political organization of the space and regional challenges in Iran (Case study: Ilam and West Azerbaijan provinces. J Spat Plan. 2015;19(2):89-120. [Persian]

6- Kaufman JL, Jacobs HM. A public planning perspective on strategic planning. J Am Plan Assoc. 1987;53(1):23-33.

7- Bruton M, Nicholson D. Strategic land use planning and the British development plan system. Town Plan Rev. 1985;56(1):21-41.

8- Healey P. Urban complexity and spatial strategies: Towards a relational planning for our times. Abingdon: Routledge; 2007.

9- Markazi Provincial Planning Studies [Internet]. Arak: Markazi Provincial Planning and Budget Organization; 2012 [cited 2018 May 15]. Available from: Link Not Found [Persian]

10- Statistical yearbook of Markazi Province [Internet].