

## **Analysis of regional development strategies Stable in Mazandaran province**

Mohsen Eslami Akandi <sup>1</sup>, Maryam Ilanloo <sup>2\*</sup>, Leila Ebrahimi <sup>3</sup>, Kia Bozorgmehr<sup>4</sup>

1- PhD student in Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Chalous, Iran.

2- Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Mahshahr, Iran.

3- Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Chalous, Iran.

4- Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Chalous, Iran.

**Received: 23 April 2021**

**Accepted: 4 September 2021**

### **Extended Abstract**

#### **Introduction**

In the present age, which is characterized by the characteristics of uncertainty, innovation and complexity of issues, the traditional planning system faces various challenges. One of the weaknesses of the common regional planning system is the lack of identification, analysis and application of key factors in regional development. The current problems have arisen from the lack of knowledge of the future, which is now called "the present". Man has always been fascinated by discovering the future and deciphering it based on inner tension. The questions are, "How is the future predictable?" And "Will the future be a continuation of the present and the past" has been a major intellectual challenge for planners and managers so far.. The future will be achieved, but now this issue is not easily possible (Sanai et al., 2016: 36). During this period, planners in accordance with the temporal and spatial conditions, have used different approaches to deal with future issues, which are mainly based on the analysis of past trends and the continuation of the current situation. The topic of the future and its long-term knowledge is of great importance in urban and regional planning. Lack of future intelligent knowledge of planning tools and how to use them in the planning process is affected. The main purpose of this study is strategic analysis of regional development capacities of Mazandaran province based on the theoretical framework of regional development in economic, social, infrastructure and managerial dimensions, natural, settlement structure and links.

#### **Methodology**

In this regard, first by measuring the internal and external environment, a list of strengths, weaknesses, opportunities and threats in these six areas for the development of the province, then by surveying experts and specialists in Mazandaran province, weigh each. It became one of them. Finally, by calculating and analyzing them, the priorities were determined.

#### **Results and discussion**

A total of 240 strengths, weaknesses, opportunities and threats were identified in the province, and finally 40 points were selected as the main factors of development in Mazandaran province. In the field of economics, activities with competitive advantage and high potential of handicraft sales and the existence of neighborhood opportunities and trade exchanges to create employment are the most important points of the province's development opportunity and intermediary institutions depend on imports from other regions and the province is bordered by the sea border. They are considered as a threat to the province. In the social field, the desire for

---

\*. Corresponding Author (Email: [m.ilanlou@mhriau.ac.ir](mailto:m.ilanlou@mhriau.ac.ir))

progress and educated manpower and the appropriate population composition are the most important strengths of the province's development and migration and low indicators of human development and evacuation of villages are the most important weaknesses of development. The existence of a spirit of solidarity and planning of development needs are the most important points of development opportunity of the province and the lack of expansion of social services and reduction of social interactions are the most important points of threat in the province. In the field of housing, according to experts, the reduction of the first urban phenomenon is the most important strength of the province and the unsuitable structure of villages and the lack of central location of many cities are the most important weaknesses of residential development and the possibility of forming separate functional areas in the province. Uninhabited villages are the most important threat to the development of the province.

In the field of infrastructure and management, improving the quality of the province's roads in the east and west and equipping the network of roads within the region and local to achieve some economic and social goals, the most important strengths of the province and the weakness of telecommunications infrastructure and services and weakness of transmission and distribution networks Electricity and lack of commercial and customs facilities and services are the most important weaknesses of the province's development. Also, the existence of port cities as the hubs of trade, transportation and maritime transit is the most important point of development opportunity of the province and lack of proper infrastructure is the most important threat point of the province. The strength of the province's development and the occurrence of floods are the most important points of the province's development weakness and the review of surface water resources management is the most important point of opportunity and increase the consequences of natural disasters.

### **Conclusion**

The objectives of this study are to identify the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the province to determine strategies for development. The main issue of this research is that the contemporary world is an arena of dramatic changes and accelerating dynamics. The changes are so sudden and electrifying that the slightest negligence can come at the cost of a strategic surprise in all areas of politics, economics, society, and even culture. In this environment full of change and instability and full of uncertainties, the only approach and weakness that is likely to be more successful is to strive for the architecture of the future. Although this effort has always been fraught with risk, accepting this risk is far wiser than watching future developments. Hence, planners seek to identify development strategies and create the future with the aim of planning for it by basing the intellectual foundations of planning on the future research paradigm. Based on the obtained results, based on the importance of a set of effective internal and external factors, the first priority is with aggressive strategies, which indicates the existence of strengths, opportunities and development capabilities in this province.

**Keywords:** Regional development, external factors, internal factors, strategy, Mazandaran province

## تحلیل راهبردهای توسعه منطقه ای پایدار در استان مازندران\*

محسن اسلامی آکندی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.

مریم ایلانلو - دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران.

لیلا ابراهیمی - استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.

کیا بزرگمهر - استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۱۳

### چکیده

در عصر حاضر که با خصیصه های عدم قطعیت، نوآوری و پیچیدگی مسائل شناخته می شود، نظام برنامه ریزی سنتی با چالش های متنوعی مواجه است. یکی از ضعف های نظام برنامه ریزی منطقه ای رایج، عدم شناسایی، تحلیل و به کارگیری عوامل کلیدی توسعه منطقه است. هدف اصلی این پژوهش تحلیل استراتژیک ظرفیت های توسعه منطقه ای استان مازندران بر اساس چارچوب نظری توسعه منطقه ای در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیربنایی و مدیریتی، طبیعی، ساختار سکونتگاه ها و پیوندها است. در این راستا، ابتدا با سنجش محیط داخلی و محیط خارجی، فهرستی از نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدید های مطرح در این شش حوزه برای توسعه استان تهیه، سپس با نظر سنجی از کارشناسان و متخصصان استان مازندران، اقدام به وزن دهی به هر یک از آنها شد. در نهایت با محاسبه و تحلیل آنها، اولویت ها مشخص گردید. براساس نتایج به دست آمده ۲۴۰ نقطه قوت، ضعف فرصت و تهدید در استان شناسایی شد که در نهایت ۴۰ نقطه به عنوان عوامل اصلی توسعه در استان مازندران انتخاب شدند. بدین ترتیب، تولید ناخالص ملی با وزن ۰/۳۶ مهمترین نقطه قوت منطقه و عدم تعادل اکولوژیک در تمامی گستره استان با وزن ۰/۴۶ مهمترین نقطه ضعف استان می باشد. همچنین، ایجاد رسانه های جمعی مناسب در سطح ملی و منطقه ای با وزن ۰/۳۲ مهمترین نقطه فرصت و ضعف حمل و نقل و ارتباط ضعیف پیوند فراملی هر کدام با وزن ۰/۳۶ مهمترین تهدید منطقه محسوب می شوند.

**واژگان کلیدی:** توسعه منطقه ای، عوامل خارجی، عوامل داخلی، راهبرد، استان مازندران

\* مقاله برگرفته از رساله آقای اسلامی آکندی به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم و چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی می باشد.

## مقدمه

اکثر مشکلات امروزه، برخاسته از عدم شناخت آینده می باشد، که اینک «زمان حال» نامیده می شود (تکلو و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۹). انسان همواره بر اساس کشش درونی، شیفته کشف آینده و رمزگشایی از آن بوده است. این پرسش ها که «آینده چگونه قابل پیش بینی است؟» و «آیا آینده تداوم حال و گذشته خواهد بود»، تاکنون چالش عمده فکری برای برنامه ریزان و مدیران بوده است (بهشتی و زالی، ۱۳۹۰: ۳۵). در دهه های گذشته با شناخت رابطه خطی و رابطه علت و معلول تا حد نسبتاً دقیق می توانستند، به پیش بینی های مطلوب در آینده دست یابند، ولی اکنون این مسئله به راحتی امکان پذیر نمی باشد (سنائی و همکاران، ۱۳۹۹: ۳۶). در این مدت، برنامه ریزان متناسب با شرایط مکانی و زمانی، رویکردهای مختلفی در جهت برخورد با مسائل آینده به کار برده اند که عمدتاً بر پایه تحلیل روندهای گذشته و ادامه روند وضع موجود بوده است (Randt, 2019: 12).

موضوع آینده و شناخت بلندمدت آن در برنامه ریزی شهری و منطقه ای از اهمیت فراوانی برخوردار است (Willsteeed et al, 2020: 24). عدم شناخت هوشمندانه آینده از ابزارهای برنامه ریزی و نحوه به کارگیری آنها در فرایند برنامه ریزی متأثر است (Darkow, 2019: 10). یکی از ضعف های نظام برنامه ریزی منطقه ای رایج، عدم شناسایی، تحلیل و به کارگیری عوامل کلیدی توسعه منطقه می باشد (Schwarz et al, 2020: 3). افزایش تغییرات و دگرگونی ها در سال های آخر هزاره دوم و ظهور پیاپی مسائل جدید در جامعه جهانی، اتکا به روش های برنامه ریزی مبتنی بر پیش بینی، جوابگوی نیاز مدیریت های کلان کشورها نبود و سایه سنگین عدم قطعیت ها و ظهور رویدادهای ناپیوسته و شگفت انگیز، وضعیت را به گونه دگرگون کرده بود، که پیش بینی آینده در دنیای پرتحول برای برنامه ریزان، امری مشکل به نظر می رسید (رشید ارده و خزائی، ۱۳۹۷: ۷۳). در واقع، رویکردهای برنامه ریزی سنتی، نه چالش های امروزی را به رسمیت می شناسند و نه با آن ها مواجه می شوند (رضانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۴). اوینک معتقد است که رویکردهای برنامه ریزی موجود بیش از حد مأموریت محور و خیلی کم چالش محور هستند (محمدپور جابری و همکاران، ۱۳۹۵: ۲). از طرف دیگر روند صنعتی شدن و شهرنشینی از یک طرف و وجود تفاوت های منطقه ای از طرف دیگر، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، منجر به ایجاد توسعه نامتوازن منطقه ای شده است (رحمانی فضلی، ۱۳۹۶: ۳۳۸). لذا تصمیم گیرندگان حوزه جغرافیا و برنامه ریزی شهری و منطقه ای در جهان پر از تغییر و تحول، نیازمند توسعه رهیافت های جدید پیش بینی و آمادگی برای آینده هستند (Nygrén, 2018: 4). در این میان، یکی از این موضوعات مهم و اساسی که نقش بسیار مهمی در توسعه اقتصادی شهرها و روستا دارد، «شناسایی عوامل مهم و کلیدی در توسعه منطقه ای» می باشد که می تواند منجر به بهبود رشد اقتصادی و بالا رفتن کیفیت زندگی افراد شود (تقوایی و حسینی خواه، ۱۳۹۷: ۹). همچنین، ارائه راهبرد در این زمینه می باشد. به کارگیری پارادایم راهبردی، با توجه به پویایی و ابعاد گسترده آن، در عمل کاری ساده و آسان نیست و به ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته، زنجیره ای از پیش شرط ها و زیرساخت های مناسب نیاز دارد. در واقع، برنامه ریزی راهبردی در عمل نیازمند مدیریت راهبردی و رویه های راهبردی است (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۰). در این زمینه مطالعات زیادی در سطح جهان و ایران صورت پذیرفته است. زنگی آبادی و همکارانش (۱۳۹۹) برنامه ریزی توسعه منطقه ای بر پایه روش آینده پژوهی تحلیل اثرات متقاطع و سناریو نویسی سایب استان کهگیلویه و بویراحمد مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد مطلوب ترین سناریو برای توسعه آینده استان مبتنی بر استفاده از نخبگان و متخصصان داخل استان، رشد گردشگری طبیعی، توسعه حمل و نقل

ریلی، توجه به اشتغال‌زایی، توسعه زیربناهای روستایی و مشوق‌های سرمایه‌گذاری و امنیت، توسعه محصولات باغی، و در نهایت مدیریت بهینه و پایدار آب است. علی اکبری و همکاران (۱۳۹۹) به شناسایی پیشران‌های موثر بر وضعیت آینده گردشگری پایدار شهر کرمان با رویکرد آینده پژوهی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که از بین این عوامل، تأثیرگذارترین عوامل کلیدی در توسعه گردشگری پایدار شهر کرمان، رقابت‌پذیری است و حذف موانع سفر، گسترش فضاهای ساخته شده مرتبط با گردشگری، تخریب محیط در نتیجه ساخت و ساز بیش از حد خانه‌های دوم و مشارکت و همبستگی در درجات بعدی اهمیت قرار دارند. رهنما و همکاران (۱۳۹۷) به شناسایی و تحلیل پیشران‌های مؤثر بر توسعه منطقه ای استان البرز با رویکرد برنامه ریزی سناریو مبنای پرداختند. نتایج نشان داد در همه سناریوها، قابلیت‌های «صنایع بزرگ و استراتژیک» و «گردشگری استان» دارای بیشترین سناریوهای بینابین شناسایی شد و این موضوع نشان دهنده اهمیت این قابلیت‌ها در توسعه استان در افق طرح است.

در کشور ایران، استان مازندران از جمله استان‌هایی به شمار می‌رود که تفرق توسعه در سطح آن در سه سطح و یا سه حوزه به خوبی قابل تشخیص است و همواره طی سالیان متمادی رویکرد شرق و غرب و مرکز در تمامی برنامه‌ریزی‌ها و عدم تعادل‌ها به خوبی مشهود می‌باشد. بررسی و برنامه‌ریزی فضایی، پیوسته بر مبنای مقیاس معین به انجام می‌رسد (پورمحمدی، ۱۳۹۶: ۶). لذا هدف اصلی این پژوهش در مقیاس منطقه‌ای و تحلیل استراتژیک ظرفیت‌های توسعه منطقه‌ای استان مازندران بر اساس چارچوب نظری توسعه منطقه‌ای در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیربنایی و مدیریتی، طبیعی، ساختار سکونتگاه‌ها و پیوندها است.

## مبانی نظری

از نظر اندیشمندان، برنامه‌ریزی «فرآیندی آگاهانه جهت حل مسائل موجود و دستیابی به مسیری برای ایجاد دگرگونی در نظام اجتماعی است که یک سلسله عملیات اجرایی منظم و پایش شده را با توجه اولویت‌ها در آینده پیش‌بینی می‌کند». این تعریف از فرایند برنامه‌ریزی تقریباً مورد اتفاق نظر اکثر اندیشمندان برنامه‌ریزی است و دارای شش مشخصه کلیدی به شرح ذیل است:

فرآیند بودن، آگاهانه بودن، تأکید بر حل مسائل، تأکید بر اولویت‌بندی، تعیین اهداف، سیاست‌گذاری علت انتخاب فرآیند در برنامه‌ریزی به دلیل توانایی تعریف کامل و بهتر مسائل، محدودیت‌ها امکانات، بهینه‌یابی آلتوناتیوها، تصمیم‌گیری منطقی و مبتنی بر اصول و قابلیت باز خورد و تجدید نظر است. در این رویکرد جریان فرآیند برنامه‌ریزی، جریانی خطی و دارای باز خورد بعد از اجرا است و محوری‌ترین بخش آن، تعیین اهداف کلی است که در این مرحله با رویکرد اکتشافی و عمدتاً مبتنی بر تحلیل روندهای گذشته به پیش‌بینی وضعیت آینده و تعیین اهداف کلی پرداخته می‌شود. در این نوع نگاه به برنامه‌ریزی، تحولات آینده دارای و پیوستگی‌ها و ارتباطات مشخص با تحولات گذشته و حال بوده و هیچگونه موضوعی در خصوص ناپیوستگی و شکفتی‌سازهای علم و تکنولوژی در پیش‌بینی جهان آینده مورد توجه قرار نمی‌گیرد. آنچه که امروزه در مطالعات شهری و منطقه‌ای بخصوص طرح‌های جامع و تفصیلی و طرح‌های کلان ملی و منطقه‌ای مشاهده می‌شود و نتیجه اجرای آنها نیز گویای این مطلب است، رویکرد اکتشافی پیش‌بینی آینده است و بدون توجه به توانایی‌ها و علم تکنولوژی و تأثیر و کاربرد آن در حل مسائل و مشکلات امروز، یا به عبارت دیگر، رفع چالش‌های کنونی، صرفاً با تکیه بر توانمندی‌های علم و تکنولوژی امروز، پیش‌بینی‌های نامناسب و بعضاً نادرست برای مقاطع

بلندمدت صورت می‌گیرد که با عبور زمان و ظهور تحولات جدید، مشکلات عدیده‌ای را در اجرا برای مدیران و برنامه‌ریزان بوجود می‌آورد که حاکی از ناکارآمدی رویکردهای اکتشافی در برنامه‌ریزی است (بزاززاده و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۱).

### روش پژوهش

هدف از این مرحله سنجش محیط داخلی استان مازندران، جهت شناسایی نقاط ضعف و قوت‌ها می‌باشد؛ یعنی جنبه‌هایی که در راه دستیابی به هدف توسعه منطقه‌ای استان، می‌توانند نقش مساعد یا بازدارنده ایفا کنند. روش تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی و ماهیت آن کاربردی می‌باشد. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش میدانی استفاده شده است. در روش میدانی از ابزارهای پرسشنامه، مشاهده مستقیم و مصاحبه با نخبگان جهت شناخت وضعیت ساختار عدم تعادل منطقه‌ای استان مازندران استفاده گردیده است. با توجه به روش‌های گردآوری اطلاعات در این پژوهش سعی شده است از فیش تحقیق، نقشه‌های منطقه‌ای، نمودارها و گزارشات ارائه شده، پرسشنامه محقق ساخته و کارت‌های مصاحبه به عنوان ابزار گردآوری اطلاعات استفاده شود. در پژوهش حاضر، کارشناسان و دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی استان به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند. نهایتاً ۳۱ پرسشنامه که بین صاحب‌نظران و کارشناسان به صورت تصادفی توزیع شده بود، جمع‌آوری شد و در ادامه نتایج داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. پاسخ پرسش‌شوندگان به منظور شناسایی و بررسی عوامل درونی (نقاط قوت و نقاط ضعف) و عوامل تأثیرگذار بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدات) بر توسعه استان مازندران مورد استفاده قرار گرفته است. در این راستا، ابتدا با سنجش محیط داخلی و محیط خارجی، فهرستی از نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای مطرح در شش حوزه اقتصادی، اجتماعی، زیربنایی و مدیریتی، طبیعی، ساختار سکونتگاه و پیوندها برای توسعه استان تهیه، سپس با نظر سنجی از کارشناسان و متخصصان استان مازندران، اقدام به وزن‌دهی به هر یک از آنها شد. سپس با استفاده از روش سوات (SOWT) با محاسبه و تحلیل قوت و ضعف‌ها، اولویت‌ها و نوع راهبرد مشخص گردید.

### محدوده مورد مطالعه

(شکل ۱)، موقعیت جغرافیایی استان مازندران در ایران را نشان می‌دهد. استان مازندران در شمال کشور بین رشته کوه البرز و چاله پست دریای خزر به صورت نوار کشیده‌ای از شرق به غرب گسترده شده است. از نظر موقعیت ریاضی بین ۳۵ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۳۵ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۳۵ تا ۵۴ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. و به لحاظ موقعیت سیاسی حد شمالی آن دریای خزر، حد غربی آن استان گیلان، حد شرقی آن استان گلستان و بالاخره در حد جنوبی آن استان‌های تهران و سمنان واقع شده است. مساحت استان حدود ۲۴۰۹۱/۳ کیلومتر مربع است و در حدود ۱/۴۶ درصد مساحت کل کشور را تشکیل می‌دهد. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری (۱۳۸۸)، این استان دارای ۱۸ شهرستان، ۵۱ شهر، ۴۵ بخش و ۱۱۵ دهستان می‌باشد. همچنین، براساس آخرین سرشماری جمعیتی صورت گرفته در سال ۸۵، استان مازندران دارای ۲۹۲۲۴۳۲ نفر جمعیت بوده که ۱۵۵۴۱۴۳ نفر آن در نقاط شهری و ۱۳۶۸۲۳۳ نفر در نقاط روستایی ساکن بوده‌اند.



شکل شماره ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه، منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۹)

## بحث و یافته‌ها

مهمترین نقاط قوت و ضعف استان مازندران در ارتباط با توسعه در جداول زیر ارائه شده است. بر اساس (جدول ۱)، از دید کارشناسان، وجود منابع آب فراوان و تولید ناخالص داخلی و تولید صنایع دستی و صنایع چوبی به ترتیب با امتیاز وزنی ۰/۳۲ و ۰/۲۴ و ۰/۲۴ مهمترین نقاط قوت توسعه استان و سنتی بودن نظام کسب و کار و عدم بهره‌وری صحیح از منابع پایه و عدم استفاده مناسب از تنوع محصولات به ترتیب با امتیاز وزنی ۰/۳۶ و ۰/۲۱ و ۰/۱۶ از مهمترین نقاط ضعف توسعه به شمار می‌آیند.

جدول شماره ۱. وزن دهی و رتبه بندی عوامل داخلی، فاکتور اقتصادی

وزن نهایی	نقاط قوت (S)	وزن نهایی	نقاط فرصت (O)	وزن نهایی	نقاط ضعف (W)
۰/۰۹	منابع، دارایی‌ها و نیروی انسانی	۰/۰۹	موقعیت مناسب جغرافیایی	۰/۰۹	سنتی بودن نظام کسب و کار
۰/۱	وجود ذخایر غنی و جنگل‌ها	۰/۰۶	امکان استقرار فعالیت‌های متنوع بومی	۰/۱۲	ساختار اشتغال نامناسب با فعالیت‌ها
۰/۰۸	تولید صنایع دستی و صنایع چوبی	۰/۲۴	تنوع بالای سرزمینی	۰/۰۸	انباشت سرمایه نزد افراد و پنگاه‌های فعال
۰/۲۴	تولید ناخالص داخلی	۰/۲۴	فعالیت‌های دارای مزیت رقابتی	۰/۱۲	سنتی بودن نظام تولید کشاورزی
۰/۰۸	برخورداری از جاذبه‌های گردشگری	۰/۱۲	هم‌مرزی با دریای خزر و وجود بنادر	۰/۱۲	عدم بهره‌وری صحیح از منابع پایه
۰/۱۶	نیروی انسانی سازگار با توسعه	۰/۰۶	پتانسیل بالای فروش صنایع دستی	۰/۱۶	تجهیز نامناسب انسانی
۰/۲	بهره‌وری از نیروی کار	۰/۰۴	وجود امکان بالای جذب گردشگر	۰/۲	فقدان اقتصاد تولیدی
۰/۰۸	وجود فرصت‌های مناسب شغلی	۰/۰۸	امکان فعالیت در بخش‌های متنوع	۰/۱۲	توسعه نیافتگی بخش صنعت
۰/۱۲	نیروی با انگیزه و فعال در قسمت کشاورزی	۰/۰۹	وجود فرصت‌های همجواری و مبادلات تجاری اشتغال	۰/۱۲	عدم استفاده مناسب از تنوع محصولات
۰/۰۶	وجود منابع آب فراوان	۰/۳۲	وجود شهرهای توریستی و جاذب سرمایه متنوع	۰/۳۶	بی‌بهره ماندن از سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی
وزن نهایی	نقاط تهدید (T)	وزن نهایی	نقاط تهدید (T)	وزن نهایی	نقاط تهدید (T)
۰/۰۴	بهره‌وری نامناسب در سطح ملی	۰/۲۱	بهره‌وری نامناسب در سطح ملی	۰/۲۱	سنتی بودن نظام کسب و کار
۰/۲۷	وابسته بودن نهادهای واسطه به واردات از سایر مناطق	۰/۱۲	وابسته بودن نهادهای واسطه به واردات از سایر مناطق	۰/۱۲	ساختار اشتغال نامناسب با فعالیت‌ها
۰/۰۶	عدم رغبت در سرمایه‌گذاری در بخش صنعت	۰/۰۸	عدم رغبت در سرمایه‌گذاری در بخش صنعت	۰/۰۸	انباشت سرمایه نزد افراد و پنگاه‌های فعال
۰/۱۲	گسسته بودن نظام تولید	۰/۱۲	گسسته بودن نظام تولید	۰/۱۲	سنتی بودن نظام تولید کشاورزی
۰/۲۸	حاشیه‌ای شدن استان با مرز دریا در فرایند توسعه	۰/۱۶	حاشیه‌ای شدن استان با مرز دریا در فرایند توسعه	۰/۱۶	عدم بهره‌وری صحیح از منابع پایه
۰/۰۸	ارزش افزوده پایین برای کالاهای صادراتی استان	۰/۰۹	ارزش افزوده پایین برای کالاهای صادراتی استان	۰/۰۹	تجهیز نامناسب انسانی
۰/۰۶	کاهش نیروی کار در بخش کشاورزی و ماهیگیری	۰/۲	کاهش نیروی کار در بخش کشاورزی و ماهیگیری	۰/۲	فقدان اقتصاد تولیدی
۰/۰۹	عدم جذابیت برخی مناطق برای سرمایه‌گذاران	۰/۱۲	عدم جذابیت برخی مناطق برای سرمایه‌گذاران	۰/۱۲	توسعه نیافتگی بخش صنعت
۰/۱۲	بالا بودن تقاضا نسبت به عرضه در استان مازندران	۰/۳۶	بالا بودن تقاضا نسبت به عرضه در استان مازندران	۰/۳۶	عدم استفاده مناسب از تنوع محصولات
۰/۰۹	بی‌بهره ماندن از سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی	۰/۰۹	بی‌بهره ماندن از سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی	۰/۰۹	بی‌بهره ماندن از سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی

مطابق با (جدول ۲)، از دید کارشناسان، میل به پیشرفت و نیروی انسانی تحصیل کرده و ترکیب مناسب جمعیتی به ترتیب با امتیاز وزنی ۰/۱۶ و ۰/۱۴ و ۰/۱۲ مهمترین نقاط قوت توسعه استان و مهاجرفرستی و پایین بودن شاخص های توسعه انسانی و تخلیه روستاها به ترتیب با امتیاز وزنی ۰/۲۷ و ۰/۱۸ و ۰/۱۵ از مهمترین نقاط ضعف توسعه به شمار می آیند. وجود روحیه همبستگی و برنامه ریزی نیازهای توسعه با امتیاز وزنی ۰/۱ و ۰/۱۵ مهمترین نقاط فرصت توسعه استان و عدم گسترش خدمات اجتماعی و کم شدن تعاملات اجتماعی با امتیاز وزنی ۰/۳۳ و ۰/۳۲ مهمترین نقاط تهدید استان به حساب می آیند.

جدول شماره ۲. وزن دهی و رتبه بندی عوامل داخلی و خارجی فاکتور اجتماعی

وزن نهایی	نقاط فرصت (O)	وزن نهایی	نقاط قوت (S)
۰/۱۵	وجود روحیه همبستگی	۰/۰۶	دارا بودن توان کار و توسعه
۰/۰۸	دارا بودن الگوی مصرف مناسب	۰/۱۴	میل به پیشرفت
۰/۰۹	ارتقای ارزش های بومی	۰/۰۹	سرمایه اجتماعی مناسب
۰/۲۷	توسعه امکانات بهداشتی و درمانی	۰/۰۶	شرایط فرهنگی مناسب
۰/۱۲	مشارکت اجتماعی	۰/۱۲	نیروی انسانی تحصیل کرده
۰/۱۵	توجه به امنیت ملی	۰/۰۹	تعاملات اجتماعی بالا
۰/۰۸	بهره مندی از امکانات اجتماعی و همبستگی ها	۰/۱۶	ترکیب مناسب جمعیتی
۰/۱	برنامه ریزی نیازهای توسعه	۰/۰۸	بسترهای مناسب همکاری
۰/۰۹	ارتقاء تعاملات اجتماعی در سطح استان	۰/۰۴	حفظ باورها و ارزش های بومی
		۰/۰۹	احساس تعلق به منطقه
وزن نهایی	نقاط تهدید (T)	وزن نهایی	نقاط ضعف (W)
۰/۰۶	کاهش نرخ رشد جمعیت	۰/۰۶	عدم تعادل در توزیع جمعیتی در استان
۰/۳۲	عدم گسترش خدمات اجتماعی	۰/۰۸	مدیریت ضعیف
۰/۱	کیفیت پایین زندگی	۰/۰۴	عدم توسعه مناسب در زمینه های سلامت
۰/۱۵	کند شدن روند توسعه	۰/۱۵	مهاجرفرستی
۰/۰۶	عدم استفاده از سرمایه انسانی	۰/۱۶	تنوع قومی
۰/۱۴	از بین رفتن امکانات	۰/۰۶	عدم مشارکت مردمی
۰/۱۲	افزایش اختلافات قومی	۰/۱۴	ضعف بهداشت عمومی
۰/۱۴	جدایی فرهنگی	۰/۱۸	پایین بودن شاخص های توسعه انسانی
۰/۳۳	کاهش تعاملات اجتماعی	۰/۲۷	تخلیه روستاها
		۰/۱۴	پایین بودن جمعیت تحت پوشش بیمه

همان طور که در (جدول ۳)، ارایه شده است، از دید کارشناسان، کاهش پدیده نخست شهری با امتیاز وزنی ۰/۲۸ مهمترین نقطه قوت توسعه استان و ساختار نامناسب روستاها و عدم برخورداری بسیاری از شهرها از مکان مرکزی به ترتیب با امتیاز وزنی ۰/۲۴ ، ۰/۱۶ ، مهمترین نقاط ضعف توسعه و امکان شکل گیری نواحی عملکردی مجزا در استان با امتیاز وزنی ۰/۲۴ مهمترین نقطه فرصت توسعه و افزایش تعداد روستاهای خالی از سکنه با امتیاز وزنی ۰/۲۸ مهمترین نقطه تهدید توسعه استان به حساب می آیند.



جدول ۳- وزن دهی و رتبه بندی عوامل داخلی و خارجی ساختاری سکونتگاهی

وزن نهایی	نقاط فرصت (O)	وزن نهایی	نقاط قوت (S)
۰/۲	حوزه نفوذ به سمت شمال	۰/۲۸	کاهش پدیده نخست شهری
۰/۲۴	امکان شکل‌گیری نواحی عملکردی مجزا در استان	۰/۰۸	پراکنش نسبتا مناسب کانون های شهری
۰/۱	موقعیت مناسب ژئواستراتژیک	۰/۱۲	تناسب اندازه و سلسله مراتب ساختار شهرها
۰/۰۶	واکنش نسبتا مناسب کانون های شهری	۰/۲	شکل کالبدی مناسب برای سازماندهی فضایی
۰/۱۲	مکان ایجاد یک نظام فضایی چند مرکزی	۰/۰۹	گسترش خدمات عمرانی در روستاها
۰/۱۲	کمترین میزان شهر نشینی در سطح ملی	۰/۰۶	گرایش به حد مطلوب جمعیت در دهه اخیر
۰/۰۹	امکان استقرار فعالیت های متعدد	۰/۰۸	روستاها با کار کرد بهداشتی- درمانی، آموزشی - فرهنگی
۰/۱۲	استقرار مناسب نسبت به پایتخت	۰/۱۶	شهرها با کار کرد خدماتی و گرایش به بازرگانی و چند نقشی
۰/۲	استقرار بر محور شمالی	۰/۱۵	پراکنش متوازن نواحی اکولوژیک
۰/۱	وجود مرز با دریای خزر	۰/۲۴	ساکن بودن بیشترین درصد جمعیتی در روستاها
وزن نهایی	نقاط تهدید (T)	وزن نهایی	نقاط ضعف (W)
۰/۲۸	افزایش تعداد روستاهای خالی از سکنه	۰/۱۲	افزایش جمعیت شهرهای بالای ۵۰ هزار نفر
۰/۰۹	گسترش حاشیه نشینی	۰/۱۲	تعادل کمتر شبکه نظام شهری در پهنه جنوبی نسبت شمالی
۰/۲	عدم تنوع فعالیت اقتصادی	۰/۰۸	عدم تعادل فضای عملکردی استان
۰/۰۶	گرایش و جاذبه شدید شهرهای حاشیه استان به شهرهای همجوار	۰/۰۸	استقرار ۸۰ درصد جمعیت شهری تنها در چند کانون شهری
۰/۱۵	ضعف در فعالیت های کار کردی	۰/۱۲	عدم تناسب میان جمعیت و زمین زراعی
۰/۱۸	وابستگی اقتصاد شهری به فعالیت های خدماتی و تفریحی	۰/۱۸	تأکید بر گسترش شهری
۰/۲	عدم تنوع در فعالیت های اقتصادی؛ وابستگی اقتصاد شهری به خدماتی	۰/۱۲	تأکید بر قطبی شدن مرکز - پیرامون مجموع
۰/۲۴	روند قطبی شدن توسعه در فضای درونی استان	۰/۱۶	عدم برخورداری بسیاری از شهرها از مکان مرکزی
۰/۴	کمبود امکانات در شهرهای با عملکرد منطقه‌ای، کلان منطقه ای و ملی	۰/۱۶	کاهش تعداد روستاهای متوسط، بزرگ و مرکزی و افزایش روستا کوچک
۰/۱۲	سیر نزولی نرخ رشد جمعیت روستایی	۰/۲۴	ساختار نامناسب روستاها

بر اساس (جدول ۴)، از دید کارشناسان، ارتقای کیفیت راه های استان در جهت شرقی و غربی و تجهیز شبکه راه های درون ناحیه‌ای و محلی برای دسترسی به برخی از اهداف اقتصادی و اجتماعی به ترتیب با امتیاز وزنی ۰/۱ و ۰/۳۲ مهمترین نقاط قوت توسعه استان و ضعف زیرساخت های مخابراتی و خدمات کاربردی و ضعف شبکه های انتقال و توزیع برق و کمبود تأسیسات و خدمات بازرگانی و گمرکی با امتیاز وزنی ۰/۲۴ و ۰/۳۲ و ۰/۱۸ مهمترین نقاط ضعف توسعه استان به شمار می آیند. همچنین، شهرهای بندری به عنوان قطب های بازرگانی، حمل و نقل و ترانزیت دریایی با امتیاز وزنی ۰/۱۵ مهمترین نقطه فرصت توسعه استان و عدم بهره‌مندی از زیرساخت های مناسب با امتیاز وزنی ۰/۳۶ مهمترین نقطه تهدید استان به حساب می آیند.

## جدول ۴- وزن دهی و رتبه بندی عوامل داخلی و خارجی فاکتور زیرساختی و مدیریتی

وزن نهایی	نقاط قوت (S)	وزن نهایی	نقاط فرصت (O)	وزن نهایی
۰/۱۲	محور تهران - مازندران با عملکرد ملی و فراملی	۰/۰۹	برخورداری از ترانزیت عظیم ملی و فراملی	۰/۱۲
۰/۱۵	ارتقای کیفیت راه های استان در جهت شرقی و غربی	۰/۰۳۲	شهرهای بندری عنوان قطب های بازرگانی، حمل و نقل و ترانزیت دریایی	۰/۱۵
۰/۱۲	افزایش سهم تولید خالص برق	۰/۱۲	وجود رسانه جمعی مناسب در سطح ملی و منطقه‌ای	۰/۱۲
۰/۱۶	ارتقای کیفیت زیربنای روستایی	۰/۰۶	پل ارتباطی بین شرق و غرب	۰/۱۶
۰/۱۶	دارای محورهایی با عملکرد محلی، منطقه‌ای و	۰/۲	ارتباطات فرا استانی و فراملی	۰/۱۶
۰/۱۵	ارتقای شاخص های رفاهی و تولیدی	۰/۰۹	صادرات خاویار و ماهی	۰/۱۵
۰/۱۶	گسترش شبکه انتقال و تغذیه گاز	۰/۱۲	امکان صادرات خدمات آموزشی و فنی و مهندسی	۰/۱۶
۰/۱۲	گسترش شبکه های توزیع انرژی	۰/۱۸	ارتباط با کشور همسایه از طریق راه دریایی	۰/۱۲
۰/۲۱	تجهیز شبکه راه های درون ناحیه‌ای و محلی برای دسترسی به برخی از اهداف اقتصادی و اجتماعی	۰/۱	تبادل انرژی برقی	۰/۲۱
۰/۲	تراکم راه های فرعی	۰/۱۶	تمرکز به عنوان قطب گردشگری ملی و فراملی	۰/۲
وزن نهایی	نقاط ضعف (W)	وزن نهایی	نقاط تهدید (T)	وزن نهایی
۰/۰۹	ضعف زیرساخت های مخابراتی و خدمات کاربردی	۰/۲	پایین بودن سطح فناوری های ICT در مقایسه با میانگین کشور	۰/۰۹
۰/۳۶	عدم برخورداری از شبکه ریلی مناسب	۰/۱۶	سهم ناچیز در حمل و نقل بار و مسافر هوایی کشور	۰/۳۶
۰/۰۸	ضعف شبکه های انتقال و توزیع برق	۰/۱۸	ضعف حمل و نقل در مقایسه با کشور	۰/۰۸
۰/۱۲	ضعف شبکه ی ارتباطات	۰/۰۶	توسعه نیافتگی صنعت و معدن متناسب با قابلیت های	۰/۱۲
۰/۱۲	ضعف شبکه های بهداشتی و درمانی	۰/۰۴	عدم ارتباط بهینه زمینی به دلیل وجود عوارض طبیعی	۰/۱۲
۰/۲	کمبود تأسیسات و خدمات بازرگانی و گمرکی	۰/۳۲	وجود شبکه های فرسوده آب شهری و روستایی	۰/۲
۰/۰۴	پرهزینه بودن احداث راه های زمینی	۰/۰۶	عدم حضور استان در تقسیم کار ملی - منطقه ای	۰/۰۴
۰/۱۲	عدم ارتباطات بین شهرهای استان در سطح بهینه	۰/۲۲	ارتباطات ضعیف زیرساختی و شبکه‌ای با مرکز کشور	۰/۱۲
۰/۰۸	مشخصات فنی و کیفی نامناسب راه ها بویژه در محورهای پرتردد	۰/۱۶	صدور نیروی انسانی به جای ارزش افزوده منابع، کالاها و خدمات به نظام ملی	۰/۰۸
۰/۲۱	عدم توسعه زیرساخت های فناوری اطلاعات	۰/۰۸	ناکارآمدی جاده ها بین شهری به دلیل عدم مدیریت	۰/۲۱

مطابق با (جدول ۵)، از دید کارشناسان، وجود منابع قابل توجه آب و ریزش های جوی سالانه با امتیاز وزنی ۰/۳۶ مهمترین نقطه قوت توسعه استان و وقوع سیل با امتیاز وزنی ۰/۲۴ مهمترین نقطه ضعف توسعه استان و بازرگاری در نحوه مدیریت منابع آب سطحی با امتیاز وزنی ۰/۳۲ مهمترین نقطه فرصت و افزایش پیامدهای ناشی از مخاطرات مخرب طبیعی با امتیاز وزنی ۰/۴۸ مهمترین نقطه تهدید توسعه استان محسوب می شوند.

جدول شماره ۵. وزن دهی و رتبه بندی عوامل خارجی فاکتور زیست محیطی

وزن نهایی	نقاط قوت (S)	وزن نهایی	نقاط فرصت (O)	وزن نهایی
۰/۱۲	وجود مناطق متعدد حفاظت شده	۰/۰۹	توجه به موقعیت جغرافیایی و طبیعی قلمرو مازندران	۰/۱۲
۰/۱۲	پتانسیل بسیار قوی گردشگری	۰/۱۲	وجود پتانسیل های قوی اکوتوریسم در مقیاس های ملی و جهانی	۰/۱۲
۰/۱۲	برخورداری از تنوع زیستی گیاهی و جانوری	۰/۱۲	توسعه پیوندهای اکولوژیک، در سطوح منطقه، ملی و فرا ملی	۰/۱۲
۰/۰۶	بهره مندی از منابع طبیعی وافر	۰/۰۶	توسعه جنگل ها و مراتع با توجه به ظرفیت ها و امکانات طبیعی	۰/۱۲
۰/۱۲	تنوع توپو گرافی	۰/۱۲	صادرات خاویار و ماهی به خارج از کشور	۰/۱۶
۰/۱۲	وجود قابلیت های معدنی و طبیعی	۰/۲	امکان ایجاد درآمد مالی از محل فروش آب استان	۰/۱۲
۰/۲۱	بهره مندی از منابع طبیعی وافر	۰/۲۱	استفاده از عناصر و چشم اندازهای طبیعی استان	۰/۱۵
۰/۲	وجود اکوسیستم های متعدد و ارزشمند	۰/۲	ارتقاء و توسعه کمیته ها و کیفیت ها در محیط زیست	۰/۱۸
۰/۳۶	وجود منابع قابل توجه آب و ریزش های جوی	۰/۳۶	بهره برداری از منابع آب سطحی و زیرزمینی	۰/۱۵
۰/۱۵	ذخایر متنوع معدنی	۰/۱۵	بازنگری در نحوه مدیریت منابع آب سطحی	۰/۳۲
وزن نهایی	نقاط ضعف (W)	وزن نهایی	نقاط تهدید (T)	وزن نهایی
۰/۱۸	عدم شناخت و آگاهی عمومی نسبت به مسایل و موضوعات زیست محیطی	۰/۰۸	تخریب یا از بین بردن ساختار طبیعی استان	۰/۱۸
۰/۴۸	تغییر اقلیم و کاهش بارندگی خصوصا در جنوبی	۰/۱۲	افزایش پیامدهای ناشی از مخاطرات مخرب طبیعی	۰/۴۸
۰/۲۴	وقوع سیل	۰/۲۴	از دست دادن فرصت های توسعه، به دلیل عدم وجود مدیریت توسعه پایدار	۰/۰۹
۰/۰۶	چرای مفرط و بی رویه دام در مراتع استان	۰/۰۶	عدم بهره برداری مناسب از توان معادن	۰/۲۴
۰/۲۴	عدم تعادل اکولوژیک در تمامی گستره استان	۰/۲۴	افزایش آلودگی های محیطی	۰/۲۷
۰/۱۲	تغییر کاربری ارضی	۰/۱۲	فزوننی دامنه ی تخریب ناشی از مخاطرات طبیعی	۰/۱۵
۰/۱۸	عدم یکپارچگی در مدیریت محیط زیست	۰/۱۸	آتش سوزی در جنگل ها و از بین رفتن پوشش غنی گیاهی و ایجاد آلودگی هوا	۰/۱۲
۰/۱	عدم مدیریت صحیح در بهره برداری از معادن	۰/۱	عدم اقدام مؤثر برای تشخیص و ارزیابی خطر و تدوین برنامه ی عمل	۱۶.
۰/۰۹	استفاده از فناوری بهره برداری سطح پایین	۰/۰۹	تشدید روند بیابان زایی در استان	۰/۱۵
۰/۱۴	عدم توجه به معیارها و ضوابط زیست محیطی	۰/۱۴	از دست دادن منابع غنی موجود در بلندمدت	۰/۱۵۰

## جدول شماره ۶. وزن عوامل داخلی و خارجی فاکتور پیوندها

وزن نهایی	نقاط قوت (S)	وزن نهایی	نقاط فرصت (O)	وزن نهایی
۰/۰۹	وضعیت اجتماعی مشابه روستاها به ویژه از نظر الگوهای زیست	۰/۰۸	رشد رو به رشد ایجاد و گسترش مراکز آموزش عالی در استان	۰/۰۹
۰/۱۲	رشد پرداخت تسهیلات	۰/۱۵	وجود زمینه های مساعد علمی، فنی و حرفه ای	۰/۱۲
۰/۲	برخورداری از پیوندهای خدماتی مناسب	۰/۰۹	پیوند میان شهرستان های استان با دیگر استانهای کشور	۰/۲
۰/۱۲	ارتقاء سطح صادرات صنعتی و دریایی	۰/۱۴	تولید صنایع دستی در سطح بازارهای بین المللی	۰/۱۲
۰/۲۴	ارتباط با خرده فرهنگ های منطقه به دلیل تنوع مذهبی و قومی	۰/۰۹	ارتباطات و پیوندهای ملی قوی	۰/۲۴
۰/۱۲	بهره مندی از امکانات تحصیلی	۰/۱۶	سهم بیشتر خدمات تجاری و حرفه ای در استان نسبت به کشور	۰/۱۲
۰/۲۱	گسترش فرصت های تولید، نگهداشت جمعیت در نقاط روستایی	۰/۱	ارتباطات و پیوندهای اقتصادی قوی دریایی	۰/۲۱
۰/۲	وجود صنایع تبدیلی در استان	۰/۱۸	صادرات کالا	۰/۲
۰/۱۶	پیوندهای جمعیتی مناسب	۰/۰۸	وجود بندرگاه برای صادرات درونی و بیرونی منطقه ای	۰/۱۶
۰/۱۵	قدرت پیوندهای فیزیکی	۰/۲	پیوند استان به کریدورهای حمل و نقل دریایی بین المللی	۰/۱۵
وزن نهایی	نقاط ضعف (W)	وزن نهایی	نقاط تهدید (T)	وزن نهایی
۰/۱۲	فقدان حمل و نقل مناسب زمینی	۰/۰۶	تعارض فرهنگی و اجتماعی	۰/۱۲
۰/۲۴	مهاجرت درون و برون استانی	۰/۱۲	سطح خدمات ارایه شده به شهر نشینان در حد متوسط و پایین تر از میانگین	۰/۲۴
۰/۱۲	کمبود اعتبارات	۰/۲۴	کم توجهی به اثرگذاری پیوندهای اجتماعی - فرهنگی	۰/۱۲
۰/۱۴	کمبود پروازهای داخلی	۰/۱۲	منفی بودن تراز تجاری بخش صنعت استان مازندران	۰/۱۴
۰/۱۲	عدم وجود فرصت های شغلی و تحصیلی کافی در نقاط روستایی و شهرهای کوچک استان	۰/۱۲	ارتباطات ضعیف پیوندهای فراملی	۰/۱۲
۰/۱۵	عدم برخورداری از شبکه های حمل و نقل مناسب	۰/۱۸	وجود فعالیت ها و اقتصاد غیر رسمی و قاچاق در مرزی	۰/۱۵
۰/۳۲	دورافتادگی شهرهای شمالی به خصوص شمال غرب از مرکز استان	۰/۱	کمبود بزرگراه و راه های اصلی	۰/۳۲
۰/۱۲	رشد کاهشی رشد تسهیلات پرداختی به بخش های کشاورزی و صنعت	۰/۲۷	کمبود پروازهای بین المللی	۰/۱۲
۰/۲	ضعف در مدیریت راه ها	۰/۲۴	افزایش مهاجرت و تخریب روحیه وحدت ملی	۰/۲
۰/۱۲	تفاوت نوع راه و شرایط توپوگرافی شبکه ی ارتباطی بین شهرهای استان در شمالی و جنوبی	۰/۲۱	توزیع نابرابر امکانات و فرصت های اقتصادی و اجتماعی	۰/۱۲
	ضعف شبکه های جاده ای	۰/۱		

بر اساس (جدول ۶)، از دید کارشناسان، ارتقاء سطح صادرات صنعتی و دریایی و وجود صنایع تبدیلی در استان به ترتیب با امتیاز وزنی ۰/۱۸ و ۰/۱۴ مهمترین نقاط قوت توسعه استان و روند کاهشی رشد تسهیلات پرداختی به بخش های کشاورزی و صنعت با امتیاز وزنی ۰/۲۷ مهمترین نقطه ضعف توسعه استان به حساب می آیند. همچنین، ارتباطات و پیوندهای ملی قوی و ارتباطات و پیوندهای اقتصادی قوی دریایی با امتیاز وزنی ۰/۲۴ و ۰/۲۱ مهمترین نقاط فرصت توسعه استان و سطح خدمات ارایه شده به شهر نشینان در حد متوسط و پایین تر از میانگین با امتیاز وزنی ۰/۲۶ مهمترین نقاط تهدید استان محسوب می شوند.

در مجموع از ۲۴۰ عامل مؤثر در توسعه استان ۴۰ عامل با توجه به نظرات کارشناسان و متخصصان انتخاب گردید که در (جدول ۷)، نشان داده شده است.

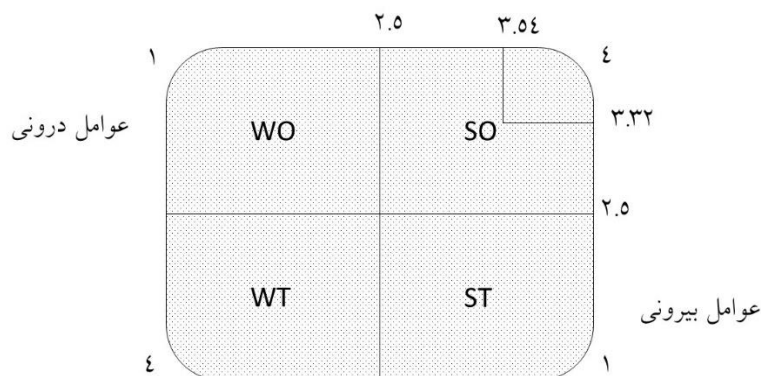
جدول شماره ۷. وزن و رتبه بندی نهایی عوامل داخلی مؤثر بر توسعه

وزن نهایی	امتیاز	ضریب اهمیت	نقاط قوت (S)
۰/۱۶	۴	۰/۰۴	پیوندهای خدماتی مناسب
۰/۰۹	۳	۰/۰۳	ساختار مناسب شهرها
۰/۱۶	۴	۰/۰۴	وجود قابلیت های معدنی و طبیعی
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	گسترش شبکه های توزیع انرژی
۰/۰۹	۳	۰/۰۳	سرمایه اجتماعی
۰/۱۲	۴	۰/۰۳	ارتقای کیفیت زیربنای روستایی
۰/۲	۴	۰/۰۳	پیوندهای جمعیتی مناسب
۰/۱۶	۴	۰/۰۴	ارزش افزوده و بهره‌وری نیروی کار
۰/۲۴	۳	۰/۰۸	وجود فرصت های مناسب برای اشتغال
۰/۰۶	۲	۰/۰۳	ترکیب مناسب جمعیت
۰/۳۶	۳	۰/۱۲	تولید ناخالص داخلی
وزن نهایی	امتیاز	ضریب اهمیت	نقاط ضعف (W)
۰/۱۲	۴	۰/۰۳	عدم برخورداری بسیاری از شهرها از مکان مرکزی
۰/۲۴	۴	۰/۰۶	ضعف شبکه ی ارتباطات
۰/۱۲	۳	۰/۰۴	ضعف شبکه های بهداشتی و درمانی
۰/۲۸	۴	۰/۰۷	عدم برخورداری از شبکه های حمل و نقل مناسب
۰/۴۶	۲۳	۰/۰۲	عدم تعادل اکولوژیک در تمامی گستره استان
۰/۱۲	۴	۰/۰۳	ساختار نامناسب روستاها
۰/۰۹	۳	۰/۰۳	تنوع قومی
۰/۱۲	۲	۰/۰۶	پایین بودن شاخص های توسعه انسانی
۰/۱۵	۳	۰/۰۵	عدم تنوع محصول
۰/۸	۲	۰/۰۴	ساختار اشتغال نامناسب با فعالیت ها
۰/۱	۲	۰/۰۵	عدم توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	ضعف بهداشت عمومی
۳/۵۴		۱	جمع

جدول شماره ۸. وزن و رتبه بندی نهایی عوامل خارجی مؤثر بر توسعه

وزن نهایی	امتیاز	ضریب اهمیت	نقاط فرصت (O)
۰/۲	۴	۰/۰۵	ارتباط و پیوندهای ملی قوی
۰/۱۸	۳	۰/۰۶	ارتقای کمیت و کیفیت محیط زیست
۰/۳۲	۴	۰/۰۸	ایجاد رسانه های جمعی مناسب در سطح ملی و منطقه ای
۰/۲۴	۴	۰/۰۶	امکان استقرار فعالیت های متعدد
۰/۱۵	۳	۰/۰۵	مشارکت اجتماعی
۰/۱۲	۳	۰/۰۴	وجود پیوندهای اقتصادی قوی
۰/۱۲	۳	۰/۰۴	فعالیت های دارای مزیت رقابتی
۰/۰۶	۲	۰/۰۳	دارا بودن الگوی مصرف مناسب
۰/۲	۴	۰/۰۵	تمرکز فعالیت ها در بخش های مختلف
وزن نهایی	امتیاز	ضریب اهمیت	نقاط تهدید (T)
۰/۱۶	۲	۰/۰۸	ضعف در فعالیت های کار کردی
۰/۲۱	۳	۰/۰۷	مخاطرات طبیعی
۰/۱۵	۳	۰/۰۵	کاهش نرخ رشد میزان جمعیت
۰/۳۶	۴	۰/۰۹	ضعف حمل و نقل
۰/۱۲	۳	۰/۰۴	افزایش مهاجرت ها، تخریب روحیه ی وحدت ملی
۰/۱۶	۴	۰/۰۴	بهره وری پایین در نظام ملی
۰/۳۶	۴	۰/۰۹	ارتباط ضعیف پیوند فراملی
۰/۲۱	۳	۰/۰۷	کم توجهی به اثرگذاری پیوندهای اجتماعی - فرهنگی

بدین ترتیب، تولید ناخالص ملی با وزن ۰/۳۶ مهمترین نقطه قوت منطقه و عدم تعادل اکولوژیک در تمامی گستره استان با وزن ۰/۴۶ مهمترین نقطه ضعف استان می باشد. همچنین، ایجاد رسانه های جمعی مناسب در سطح ملی و منطقه ای با وزن ۰/۳۲ مهمترین نقطه فرصت و ضعف حمل و نقل و ارتباط ضعیف پیوند فراملی هر کدام با وزن ۰/۳۶ مهمترین تهدید منطقه محسوب می شوند.



شکل شماره ۲. تعیین اولویت استراتژی های عوامل موثر بر توسعه استان مازندران

با توجه به (شکل ۲)، و جمع امتیازات نوع راهبرد در توسعه استان مازندران از نوع راهبرد تهاجمی (SO) می باشد. بر اساس نتایج بدست آمده مبتنی بر اهمیت مجموعه عوامل درونی و بیرونی موثر بر فرایند توسعه منطقه ای استان مازندران، راهبردهایی به شرح ذیل ارائه می شود:

### تدوین راهبردها

#### راهبرد تنوع بخشی (ST)

در راهبرد تنوع بخشی که بر نقاط قوت درونی و تهدیدهای بیرونی متمرکز است، جهت کاهش فشار تهدیدهای بیرونی می توان راهبردهای زیر را ارائه کرد:

- ❖ استفاده از فرصت های همجواری و مبادلات تجاری و خدمات برای ایجاد اشتغال.
- ❖ مدیریت جامع آثار و پیامدهای مخاطرات طبیعی.
- ❖ تقویت پیوندهای فراملی از طریق توسعه، تجهیز و گسترش شبکه های حمل و نقل دریایی و جاده ای به سمت مرزها.

#### راهبردهای تهاجمی (SO)

- ❖ توسعه و گسترش شبکه گازی به تمامی مراکز زیست و فعالیت استان با توجه به ضعف و نیاز جدی استان در این زمینه.
- ❖ بهبود و گسترش حمل و نقل عمومی شهرهای بزرگ استان به توسعه و تجهیز زیرساخت های استان برای رشد فعالیت های اقتصادی و ایفای نقش های فرا منطقه ای.
- ❖ توسعه فعالیت های بخش خدمات، ایجاد اشتغال و درآمد در استان و ایجاد پیوندهای خدماتی در سطح ملی و فراملی.
- ❖ گسترش شبکه های ارتباطی جاده ای، ریلی برای دسترسی به کشورهای همسایه و استان های همجوار
- ❖ توسعه زیربنای و زیرساخت های استان مشتمل بر گسترش فیبر نوری، شبکه های ارتباطی و حمل و نقل.

### راهبرد بازنگری (WO)

در این راهبرد ضمن تاکید بر نقاط ضعف درونی، سعی می شود تا استفاده از فرصت های بیرونی موجود، تاثیر نقاط ضعف درونی را به حداقل رساند، از جمله این راهبردها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ❖ آموزش، تجهیز و حفاظت از منابع انسانی، تأمین اجتماعی و ارتقا سطح بهداشت عمومی و سلامت و رفاه جوامع شهری، روستایی .
- ❖ توسعه همه جانبه و ساختاری فناوری اطلاعات.
- ❖ توسعه پایدار حوزه ی فعالیت و کسب و کار در استان؛ متناسب با توان ها و ظرفیت های اکولوژیک.
- ❖ ارتقاء نقش استان در فرایند توسعه ملی با استفاده ی مناسب از ظرفیت ها و سرمایه ی فیزیکی، اجتماعی، انسانی و مالی استان.

### راهبرد تدافعی (ST)

این راهبردها بر کاهش آسیب پذیری متمرکز هستند. بر این اساس جهت کاهش آسیب پذیری توسعه مازندران می توان راهبردهای زیر را ارایه کرد:

- ❖ استفاده مناسب از ظرفیت های فرهنگی، قومی و زبانی استان، برای حفظ و تقویت هویت های بومی و انسجام فرهنگی منطقه در پیوند با فرهنگ ملی .
  - ❖ ساماندهی سلسله مراتبی مراکز جمعیت و فعالیت، با تجهیز مراکز برتر روستایی و شهری.
  - ❖ توسعه خدمات حمل و نقلی در محورهای شریانی منطقه ای مشترک با استان های همجوار.
  - ❖ ایجاد تعادل های زیست محیطی برای حفاظت از زیست بوم ها و توسعه پایدار ذخیره گاه های زیستی با تقویت پیوندهای اکولوژیک و مقابله با پیامدهای تغییرات زیست محیطی منطقه ای، ملی و فراملی.
- ایجاد تعادل های اجتماعی - اقتصادی برای نگهداشت جمعیت، تأمین اشتغال، فقرزدایی و تعدیل نابرابری ها؛ و تأمین عدالت و رفاه اجتماعی به ویژه در محیط روستایی و کانونهای روستا- شهری استان.

### نتیجه گیری

اهدافی که در این پژوهش دنبال شده است، شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید استان برای تعیین راهبردها جهت توسعه می باشد. مساله اصلی این پژوهش به این صورت است که، جهان معاصر عرصه تحولات شگرف و پویایی شتابنده است. تغییرات چنان غافل گیر کننده و برق آسا از راه می رسند که کوچکترین کم توجهی می تواند به بهای گزاف غافلگیری راهبردی در تمام عرصه های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، و حتی فرهنگی تمام شود. در این محیط سرشار از تغییر و بی ثباتی و آکنده از عدم قطعیت ها، تنها رویکرد و ساستی که احتمال کسب موفقیت های بیشتری دارد تلاش برای معماری آینده است. اگرچه این تلاش همواره با خطرپذیری فراوان قرین بوده است، اما به هر حال پذیرش این مخاطره به مراتب عاقلانه تر از نظاره گر بودن تحولات آینده است. از این رو برنامه ریزان با استوار کردن پایه های فکری برنامه ریزی بر پارادایم آینده پژوهی، به دنبال شناسایی راهبردهای توسعه و خلق آینده با هدف برنامه ریزی برای آن است. بر اساس نتایج بدست آمده مبتنی بر اهمیت مجموعه ی عوامل درونی و بیرونی موثر اولویت اول با راهبردهای تهاجمی می باشد که بیانگر وجود قوت ها، فرصت ها و قابلیت های توسعه در این استان می باشد.

مهمترین راهبردها برای توسعه در این استان عبارتند از:

- ❖ بهره برداری بهینه از منابع طبیعی با در نظر گرفتن اصول توسعه پایدار و عدالت بین نسلی
- ❖ تقویت زیرساختی و روساختی فعالیت های گردشگری استان با تمرکز بر نواحی غربی استان
- ❖ افزایش سرانه درآمد خانوار از تولیدات کشاورزی و صنایع مرتبط با آن
- ❖ تمرکز و سرمایه گذاری شایسته بر صنعت شیلات استان
- ❖ تقویت و تحکیم نقش ترانزیتی استان با تمرکز بر مبادی غربی استان

❖ حرکت به سمت تخصصی کردن فعالیت ها با توجه به نیروهای متخصص استان

## تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله که مستخرج از رساله دکتری است، حامی مالی نداشته است.

## منابع

- ۱) بزاززاده، مهدی؛ داداش‌پور، مهدی و شریف، مطوف (۱۳۹۳) بررسی و تحلیل عوامل کلیدی موثر بر توسعه منطقه‌ای با رویکرد آینده‌نگاری منطقه‌ای، مطالعه موردی، استان آذربایجان غربی، ایران، مجله علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا): دوره ۴، شماره ۲، صص. ۷۹-۱۰۴.
- ۲) بهشتی، محمدباقر و زالی، نادر (۱۳۹۰) شناسایی عوامل کلیدی توسعه منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی بر پایه سناریو مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی، مجله برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره ۱۵، شماره ۱، صص. ۴۰-۶۳.
- ۳) پورمحمدی، محمدرضا؛ قربانی، رسول و طورانی، علی (۱۳۹۶) تبیین سناریوی مطلوب توسعه یکپارچه ناحیه‌ای و راهبردهای بهینه تحقق آن مطالعه موردی: شهرستان مینودشت، جغرافیا(فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران): دوره ۱۵، شماره ۵۴، صص ۲۲-۵.
- ۴) تکلو، علیرضا؛ شمس‌الدینی، رحمانی، بیژن و شریعت پناهی، مجید ولی (۱۳۹۹) توسعه منابع انسانی بخش کشاورزی در نواحی روستایی (مورد: بخش مرکزی شهرستان ملایر)، جغرافیا(فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۱۸، شماره ۶۷، صص. ۸۸-۱۰۳.
- ۵) تقوایی، مسعود و حسینی خواه، حسین (۱۳۹۶) برنامه‌ریزی توسعه صنعت گردشگری مبتنی بر روش آینده پژوهش و سناریونویسی (مطالعه موردی: شهر یاسوج)، مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۶، شماره ۲۳، صص. ۳۰-۸.
- ۶) رشید ارده، سهراب و خزائی، حسن (۱۳۹۷) آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای به روش برنامه‌ریزی سناریو (مورد کاوی: استان کهگیلویه و بویراحمد)، اولین همایش بین‌المللی برنامه‌ریزی اقتصادی، توسعه پایدار و متوازن منطقه‌ای روبرکدها و کاربردها، ۱۳ و ۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۶، دانشگاه کردستان، دانشگاه پلی تکنیک سلیمانی (اقلیم کردستان عراق)، صص. ۱-۱۶.
- ۷) رضانی، مریم؛ صالحی‌فرد، محمد؛ ابراهیمی، حسن؛ رهنما، علی و خراسانی، نسرین (۱۳۹۶) تعیین استراتژی‌های مبتنی بر سناریو در سازمان زمین و مسکن شهر مشهد مقدس، مجله اقتصاد و مدیریت شهر، دوره ۵، شماره ۲۰، صص. ۹۸-۸۲.
- ۸) رحمانی‌فضلی، عبدالرضا؛ عزیزپور، فرهاد و شامانیان، مریم (۱۳۹۶). تحلیل فضایی توسعه در نواحی روستایی استان سمنان مورد مطالعه: شهرستان دامغان، جغرافیا(فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۱۵، شماره ۵۵، صص. ۳۵۲-۳۳۷.
- ۹) رهنما، محمد رحیم؛ شاکرمی، کیان و عباسی، حامد (۱۳۹۷) شناسایی و تحلیل پیشران‌های مؤثر بر توسعه منطقه‌ای استان البرز با رویکرد برنامه‌ریزی سناریو مینا، مجله آمایش سرزمین، دوره ۱۰، شماره ۱، صص. ۱۶۶-۱۳۹.
- ۱۰) زنگی‌آبادی، علی؛ حسینی‌خواه، حسین و قاسمی، محمدرضا (۱۳۹۹) برنامه ریزی توسعه منطقه ای بر پایه روش آینده پژوهی تحلیل اثرات متقاطع و سناریو نویسی سایب (مطالعه موردی: استان کهگیلویه و بویراحمد)، مجله پژوهش های جغرافیایی انسانی، دوره ۵۲، شماره ۲، صص. ۶۷۴-۶۵۷.
- ۱۱) سنائی، سولماز؛ سرور، رحیم و عزت پناه، بختیار (۱۳۹۹) ظرفیت شناسی تحقق پذیری مدیریت یکپارچه شهری با رویکرد آینده نگاری (مطالعه ی موردی کلانشهر تهران)، جغرافیا(فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۱۸، شماره ۶۷، صص. ۵۴-۳۶.
- ۱۲) علی‌اکبری، اسماعیل؛ پوراحمد، احمد و جلال آبادی، لیلا (۱۳۹۷) شناسایی پیشران‌های مؤثر بر وضعیت آینده گردشگری پایدار شهر کرمان با رویکرد آینده‌پژوهی، فصلنامه علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه، دوره ۷، شماره ۱، صص. ۱۷۸-۱۵۶.



- ۱۳) محمدپور، جابری؛ مرتضی، ابراهیمزاده؛ عیسی، رفیعیان؛ مجتبی، ساعد و موچشی، رامین (۱۳۹۵) شناسایی و تحلیل اثرات متقابل عوامل کلیدی و سنجش میزان پایداری منطقه‌ای با رویکرد آینده‌نگاری راهبردی (مطالعه موردی: استان خراسان شمالی، مجله جغرافیا و پایداری محیط، دوره ۸، شماره ۲۰، صص. ۱-۱۷).
- ۱۴) هاشمی، حسین؛ رضویان، محمدتقی و سجادی، ژیلا (۱۳۹۶). نقش مدیریت شهری در موفقیت رویکرد راهبرد توسعه شهر (CDS) مورد، شهر قزوین، جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین المللی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۱۵، شماره ۵۴، صص. ۱۴۶-۱۲۹.
- 15) Ali Akbari, E., Poorahmad, A. & Jalalabadi, L. (2018) Identifying the drivers driving the future of sustainable tourism in Kerman with a futures research approach, *Journal of Tourism and Development*, Vol.7, No.1, pp.178-156. [persian].
- 16) Beheshti, M.B. & Zali, N. (2011) Identifying the key factors of regional development with a planning approach based on a case study scenario: East Azerbaijan Province, *Journal of Spatial Planning and Planning*, Vol.15, No.1, pp. 40-63. [persian].
- 17) Bamooeifard, A. (2020) Future studies in Iran development plans for wind power, a system dynamics modeling approach, *Renewable Energy*: Vol.41, No.162, pp.1054-1064.
- 18) Bazazzadeh, M., Dadashpour, M. & Sharif, M. (2014) Investigation and Analysis of Key Factors Affecting Regional Development with a Regional Futurism Approach, Case Study: West Azerbaijan Province, Iran, *Journal of Spatial Planning (Geography)*: Vol. 4, No.2, pp. 104-79. [persian].
- 19) Bamooeifard, Alireza. (2020) Future studies in Iran development plans for wind power, a system dynamics modeling approach, *Renewable Energy*: Vol.40, No.162, pp.1054-1064.
- 20) Darkow, I. (2019) The involvement of middle management in strategy development — Development and implementation of a foresight-based approach, *Journal Technological Forecasting & Social Change*: Vol.38, No.101, pp.10-24.
- 21) Darkow, I.L. (2019) The involvement of middle management in strategy development — Development and implementation of a foresight-based approach, *Journal Technological Forecasting & Social Change*: Vol.23, No.101, pp.10-24. [persian].
- 22) Hashemi, H., Razavian, M.T. & Sajjadi, J. (2017) The Role of Urban Management in the Success of CDS City Development Strategy Approach) Case: Qazvin City, *Geography (Iranian Journal of the Geographical Association)*: Vol.15, No. 54, pp.146-129. [persian].
- 23) Mohammadpour Jaberi, M., Ebrahimzadeh, I., Rafieian, M. & Saed Mocheshi, R. (2016) Identifying and analyzing the interactions of key factors and measuring the stability of a region with a strategic foresight approach (Case study: North Khorasan Province, *Journal of Geography and Sustainability Environment*: Vol.8, No. 20, pp. 1-17. [persian].
- 24) Nygrén, N.A. (2018) Scenario workshops as a tool for participatory planning in a case of lake management, *Journal Futures*: Vol.24, No.69, PP.1-30.
- 25) Omara, A., Vishanth, W. & Ahmad, D. (2020) tudying Transformational Government: A review of the existing methodological approaches and future outlook, *Government Information Quarterly*: Vol.7, N0.37, pp.1-10. [persian].
- 26) Pourmohammadi, M.R., Ghorbani, R. & Toorani, A. (2017) Explaining the optimal scenario of integrated regional development and optimal strategies for its realization Case study: Minoodasht city, *Geography (Quarterly Journal of the Iranian Geographical Association)*, Vol.15, No.54, pp. 22-5. [persian].
- 27) Nygrén, N.A. (2018). Scenario workshops as a tool for participatory planning in a case of lake management, *Journal Futures*, Vol.24, No.69, PP.1-30.
- 28) Omara, A., Vishanth, W. & Ahmad, D. (2020). tudying Transformational Government: A review of the existing methodological approaches and future outlook, *Government Information Quarterly*, Vol.7, N0.37, pp.1-10.
- 29) Randt, N.P. (2019) An approach to product development with scenario planning: The case of aircraft design, *Journal Futures*, Vol.19, No.71, pp.11-28.

- 30) Rouindej, K., Samadani, E., Roydon, A., & Fraser, B. (2019) CAES by design: A user-centered approach to designing Compressed Air Energy Storage (CAES) systems for future electricalgrid: Acasestudy for Ontario, Sustainable Energy Technologies and Assessments: Vol. 8, No.35, pp.58-72.
- 31) Rashid Ardeh, S. & Khazaei, H. (2018) Regional Development Foresight Using Scenario Planning (Case Study: Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Provinces), The First International Conference on Economic Planning, Sustainable and Balanced Development of Surveillance Areas and Applications, Kurdistan, Ardi. [persian].
- 32) Ramezani, M., Salehifard, M., Ebrahimi, H., Rahnama, A., & Khorasani, N. (2017) Determining Scenario-Based Strategies in the Land and Housing Organization of Holy Mashhad, Journal of Economics and City Management: Vol.5, No.20, pp. 98- 82. [persian].
- 33) Rahmani-Fazli, A., Azizpour, F. & Shamanian, M. (2017) Spatial analysis of development in rural areas of Semnan province studied: Damghan city, Geography (Quarterly Journal of the Iranian Geographical Association), Vol.15, No. 55, pp. 352-337. [persian].
- 34) Rahnama, M.R., Shakerami, K. & Abbasi, H. (2018) Identification and analysis of drives affecting the regional development of Alborz province with a scenario-based planning approach, Journal of Land Management: Vol.10, No.1, pp. 166-139. [persian].
- 35) Randt, N.P. (2019) An approach to product development with scenario planning, The case of aircraft design, Journal Futures, Vol.19, No.71, pp.11-28.
- 36) Rouindej, K., Samadani, E., Roydon, A. & Fraser, B. (2019) CAES by design: A user-centered approach to designing Compressed Air Energy Storage (CAES) systems for future electricalgrid: Acasestudy for Ontario, Sustainable Energy Technologies and Assessments, Vol. 8, No.35, pp.58-72.
- 37) Sanai, S., Sarvar, R. & Ezzatpanah, B. (2020) Capacity realization of integrated urban management with futuristic approach (Case study of Tehran metropolis), Geography (Quarterly Journal of the Iranian Geographical Association), Vol.18, No. 67, pp. 54-36. [persian].
- 38) Schwarza, J., Camelia Ram, O. & Rohrbeck, Ren. (2020) Combining scenario planning and business wargaming to better anticipate future competitive dynamics, Journal Futures, Vol.18, No.75, pp.1-19.
- 39) Willsted, E., Birchenough, S., Gilla, Andrew. & Simon, J. (2020) Structuring cumulative effects assessments to support regional and local marine management and planning obligations, Journal Marine Policy, Vol.17, No.98, pp.23-32.