

Site selection of city police station to creating safe tourism activity with passive defense approach (Case study: Nowshahr City)

Mohammad Abbaspoor ^a, Sadroddin Motevalli ^{b*}, GholamReza Janbaz Ghobadi ^c, Sara Gholami ^c

^a. Ph. D. Student of Geography and Urban Planning, Department of Geography, Islamic Azad University of Nour, Nour, Iran.

^b. * Associate Professor, Department of Geography, Islamic Azad University of Nour, Nour, Iran.

^c. Assistant Professor., Department of Geography, Islamic Azad University of Nour, Nour, Iran.

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2024.2021727.1085>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Police site selection,
Passive defense,
Safe tourism,
Nowshahr City.

In the field of tourism, the active role of the police and its intelligent performance in times of danger is the most important factor influencing the increase of public security for tourists. Law enforcement management in Nowshahr city should be more based on proactive (pre-crime) measures and measures by the police, which aim to prevent committing crimes by supporting tourists, increasing public awareness, monitoring tourist places, increasing the costs of committing crimes and intervening after the crime has occurred. crime in the society of coastal cities. Based on this, the main goal of the current research is to explain the optimal location of police stations using FAHP model with the passive defense approach of safe tourism in Nowshahr city. For this purpose, using the descriptive-analytical method, in order to develop safe tourism, the location of police stations was investigated and analyzed with a non-agent defense approach. Criteria compatible with services, infrastructure/equipment, social/cultural, physical/environmental and tourism, including 21 location criteria in the form of 5 variables, were used to select suitable zones for establishing a police station in the city. This stage includes data preparation, normalization and overlapping of influential spatial components in the selection of suitable areas for the creation of new police stations in the study city, which was made possible by the process of fuzzy hierarchical analysis. Based on the location maps for the establishment of new police stations, three zones suitable for the construction of new police stations were proposed in Nowshahr city. In the city of Nowshahr, five spots or areas can be proposed for the creation of new police stations, which are: two spots on the axis of Shahid Karimi Boulevard in the area of Holistan Park and Nowshahr cycling and walking track, one spot at the beginning of 15 Khordad Street in the area of Imam Hossein Mosque and the Faculty of Cultural Heritage and Handicrafts, the fourth spot in the area of Azadi Square and the fifth spot on the axis of Imam Reza Blvd., between the Mashalek River and the Road Department Street. Considering these suitable spots, some suggested positions for the construction of new police stations have been presented for the city of Nowshahr with a non-active defense approach in safe tourism.

Received:

13 February 2024

Received in revised form:

25 July 2024

Accepted:

26 August 2024

pp. 88-108

Corresponding author (Email: sadr_m1970@yahoo.com)

Extended Abstract

Introduction

Passive defense is a set of measures that are thought and implemented without using weapons and military equipment against threats, and its purpose is to reduce vulnerability to possible threats. Therefore, the site selection and urban designs and the optimal location of police stations should be such that they suffer the least damage against all kinds of risks. In the field of tourism, the active role of the police and its intelligent performance in times of danger is the most important factor influencing the increase of public safety for tourists and beach dwellers in the coastal and tourism city of Nowshahr. The establishment of this important urban element of providing security in the physical-spatial position of the coastal city of Nowshahr is subject to special principles, rules and mechanisms, which, if followed, will contribute to the success and functional efficiency of this important element in carrying out activities combined with safety for tourists.

Methodology

In this research, using the descriptive-analytical method, in order to develop safe tourism, site selection of police stations was investigated and analyzed with a passive defense approach. First, the services, infrastructure/ equipment, social/ cultural, physical/ environmental and tourism criteria, including 21 spatial criteria in the form of 5 variables, were used to select suitable areas for establishing a police station in the coastal city of Nowshahr. This step includes data preparation, normalization and overlaying of influential spatial components in the selection of suitable areas for the creation of new police stations in the study city, which was made possible by the process of fuzzy hierarchical analysis.

Results and discussion

The level of crime in different urban neighborhoods in Nowshahr is the most important factor in determining the optimal location for the establishment of a new police station from the point of view of specialists and experts. The sub-criteria of the distance from the main and secondary urban roads and the population density, respectively, are in the second and third categories of the degree of influence on the decision to choose the optimal location of the police station in a city. In the

city of Nowshahr, five spots or areas can be proposed for the creation of new police stations, which are: two spots on the axis of Shahid Karimi Blvd., in the area of Holistan Park and Nowshahr cycling and walking track, one spot at the beginning of 15 Khordad St., in the area of Imam Hossein Mosque and the Faculty of Cultural Heritage and Handicrafts, the fourth spot in the area of Azadi Sqr., and the fifth spot on the axis of Imam Reza Blvd., between the Mashalek River and the Road Department St. Considering these suitable spots, some suggested positions for the construction of new police stations with passive defense approach in safe tourism have been presented for Nowshahr city. Undesirable distribution of police stations in Nowshahr city, their inappropriate distribution and the density of these centers in communication arterial axes and very overlapping functional radius, cause problems, deficiencies and requirements in the optimal location of police stations, especially in the coastal strip, in order to develop safe tourism activities and with emphasis on The defensive approach has been deactivated. Although security is one of the factors affecting the presence of tourists in the study city, the related subtleties and sensitivities should be carefully considered and the security of the environment should be avoided to improve security by deploying a large number of police forces, which sometimes degrades the feeling of security.

Conclusion

Today, the tourism industry is the largest industry in the world after the energy and motor vehicle industries. Despite the fact that Iran is one of the top ten countries in the world in terms of the existence of historical, ancient and touristic places, it is not in a good position in terms of foreign exchange income through tourism, and this indicates the weakness of the systems related to the tourism industry. One of the most important effective factors in the tourism industry in any country or host society is the level of security or the level of security tourists feel in the destination. Security is one of the main factors of the stability of today's societies. Without stability and security, no society will grow and evolve, and positive achievements will give way to negative consequences and many misfortunes and social anomalies will emerge.

In the field of tourism, the active role of the police and its intelligent performance in times of danger is the most important factor influencing the increase of public safety for tourists and beach dwellers in the coastal city and Nowshahr tourism. But how the police can create security in the society and among citizens and tourists is a category that depends on the performance of the police, or in other words, the community-oriented or community-oriented performance of the police. This approach can be implemented in the society when issues such as public security and social order are provided with the participation of citizens (guest and host communities), prevention prevails over confrontation, there is a legal public order, and the ethical system of the police is observed. One of the most important factors affecting the implementation of this approach is the principled and correct location of urban police stations in coastal areas, emphasizing the non-agent defense approach in safe tourism. The establishment of this important urban element of providing

security in the physical-spatial location of Nowshahr is subject to special principles, rules and mechanisms, which, if followed, will contribute to the success and functional efficiency of this important element in carrying out activities combined with safety for tourists in the city.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

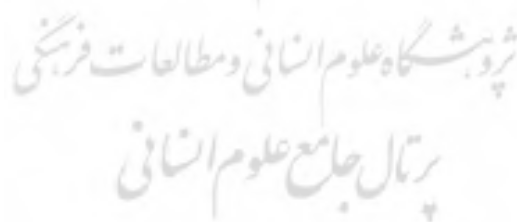
Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.





انجمن علمی پدافند غیر عامل ایران

مجله شهر ایمن

شاپا الکترونیکی: 2676-556X

Journal Homepage: www.ispdrc.ir

مقاله پژوهشی

مکان‌یابی کلانتری‌های شهری با استفاده از مدل FAHP و با رویکرد پدافند غیر عامل به منظور توسعه گردشگری ایمن (مطالعه موردی: شهر نوشهر)

محمد عباس‌پور - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، نور، ایران.

صدرالدین متولی* - دانشیار، گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، نور، ایران.

غلامرضا جانباز قبادی - استادیار، گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، نور، ایران.

سارا غلامی - استادیار، گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، نور، ایران.

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2024.2021727.1085>

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>واژگان کلیدی: مکان‌گزینی کلانتری، پدافند غیرعامل، گردشگری ایمن، شهر نوشهر.</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۴</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۵/۰۴</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۰۵</p> <p>صص. ۱۰۸-۸۸</p>	<p>در حوزه گردشگری، نقش فعال پلیس و عملکرد هوشمندانه آن در هنگام خطر، مهم‌ترین مولفه تاثیرگذار بر افزایش امنیت عمومی گردشگران است. مدیریت انتظامی در شهر نوشهر بایستی بیش‌تر مبتنی بر تدابیر و اقدام‌های کنشی (پیش‌جناپی) توسط پلیس باشد که با حمایت از افراد گردشگر، افزایش آگاهی‌های عمومی، نظارت بر اماکن گردشگری، افزایش هزینه‌های ارتکاب جرم و مداخله پس از وقوع جرم، در صدد پیشگیری از ارتکاب جرم در جامعه شهرهای ساحلی باشد. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر تبیین مکان‌یابی بهینه کلانتری‌ها با رویکرد پدافند غیرعامل گردشگری ایمن در شهر نوشهر با به‌کارگیری مدل تحلیل سلسله‌مراتبی فازی (FAHP) می‌باشد. بدین منظور، با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی در راستای توسعه گردشگری ایمن، مکان‌گزینی کلانتری‌ها با رویکرد پدافند غیرعامل مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. معیارهای سازگار با خدمات، زیرساخت‌ها/تجهیزات، اجتماعی/فرهنگی، کالبدی/محیطی و گردشگری، شامل ۲۱ معیار مکانی در قالب ۵ متغیر، برای مکان‌گزینی بهینه‌های مناسب ایجاد کلانتری در شهر مورد استفاده قرار گرفت. این مرحله شامل آماده‌سازی داده‌ها، نرمال‌سازی و همپوشانی مولفه‌های مکانی تاثیرگذار در مکان‌گزینی بهینه‌های مناسب برای ایجاد کلانتری‌های جدید در سطح شهر مطالعاتی بوده است که انجام آن با فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی میسر گردید. بر اساس نقشه‌های مکان‌یابی ایجاد کلانتری‌های جدید، در شهر نوشهر سه بهینه مناسب برای احداث کلانتری‌های جدید پیشنهاد داده شد. در شهر نوشهر می‌توان پنج لکه یا بهینه را برای ایجاد کلانتری‌های جدید پیشنهاد داد که عبارتند از: دو لکه در محور بلوار شهید کریمی در محدوده پارک هلاستان و پیست دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی نوشهر، یک لکه در ابتدای خیابان ۱۵ خرداد محدوده مسجد امام حسین (ع) و دانشکده میراث فرهنگی و صنایع دستی، لکه چهارم در محدوده میدان آزادی و لکه پنجم در محور بلوار امام رضا حد فاصل رودخانه ماشالک تا خیابان اداره راه. با در نظر گرفتن این لکه‌های مناسب، برای شهر نوشهر چند موقعیت پیشنهادی برای احداث کلانتری‌های جدید با رویکرد پدافند غیرعامل در گردشگری ایمن، ارائه شده است.</p>

* نویسنده مسئول

رایانامه: sadr_m1970@yahoo.com

مقدمه

گردشگری پدیده‌ای فوق حساس است و با توجه به جایگاهی که در اقتصاد و روابطی که بین ملت‌ها دارد، تامین شرایط امن و ایمن برای آن از اصول اساسی است. هنگامی که یک گردشگر تصمیم به سفر می‌گیرد، اولین چیزی را که در ذهنش مرور می‌کند، دانسته‌ها و اطلاعاتش درباره مقصد احتمالی است که برای سفر انتخاب می‌کند. اگر مجموعه این دانسته‌ها و اطلاعات در مورد یک مقصد خاص به ایجاد تصویری که انگیزه سفر را در او برانگیزد، منجر نشود، به‌طور طبیعی مقصد مذکور از عرصه انتخاب حذف می‌شود. بر این اساس، فراهم کردن شرایط مناسب و اطلاعات را در اختیار گردشگر قرار دادن، می‌تواند جایگاه مقصد را متناسب با ظرفیت‌هایی که در گردشگری دارد، ارتقا بخشد. در بخش شهرسازی توجه به اصولی مانند انتخاب عرصه‌های ایمن، برنامه‌ریزی کاربری مناسب، تعیین مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا، پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا، انتخاب مقیاس بهینه از پراکندگی و توجیه اقتصادی پروژه، کوچک‌سازی، ارزان‌سازی و ابتکار در پدافند غیرعامل، موزایی‌سازی سیستم‌های پشتیبانی وابسته، مقاوم‌سازی، استحکامات و ایمن‌سازی سازه‌های حیاتی، مکان‌یابی استقرار عملکردها، مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها، استتار و نامرئی‌سازی، اختفا با استفاده از عوارض طبیعی، تولید سازه‌های دامن‌نظره قابل استفاده در شرایط عادی و بحرانی و... نام برد (زیاری و نوذری؛ ۱۳۸۸: ۲۲؛ اسکندری، ۱۳۹۰: ۱۰۸؛ عبدالله‌زاده فرد؛ ۱۳۹۹: ۱۹۲).

امنیت به‌واسطه این‌که همواره از دغدغه‌های بشری در طول تاریخ بوده است، پیوسته در نظریات متفکران و دانشمندان، قابل پیگیری و شناسایی است (Geyer and Guild, 2008: 23؛ نوروزی و فولادی سپهر، ۱۳۸۸: ۱۳۳؛ بنیادی و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۵۲). امنیت پیش‌نیاز هرگونه توسعه در زمینه‌های گوناگون سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و علمی بوده است. در این خصوص، مقوله امنیت در صنعت گردشگری و توسعه آن در مناطق گردشگری تاثیر بسزایی دارد (خادمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۵). امنیت و گردشگری، پارامترهای یک معادله هستند که نسبتی مستقیم و ارتباط تنگاتنگی باهم دارند. اصولا تا امنیت برقرار نباشد، سفری شکل نخواهد گرفت و سخن گفتن از گردشگری، بی‌پهلو خواهد بود. امنیت به‌عنوان مهم‌ترین فاکتور در تدوین استراتژی‌های توسعه گردشگری در جهان به‌شمار می‌رود (متقی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۹).

صنعت گردشگری از دیرباز به‌عنوان یکی از آسیب‌پذیرترین صنایع در مواجهه با انواع بحران‌ها شناخته شده است. در این میان، بحران‌های مرتبط با سلامتی و امنیت گردشگری، می‌توانند به‌طور مستقیم تاثیر منفی بر صنعت گردشگری

بگذارند (Cartner, 2002: 13؛ Law, 2002: 15؛ پارسائیان و اعرابی، ۱۳۸۵: ۲۰؛ قربان‌زاده و عابدی، ۱۳۹۹: ۱۴۷). یکی از مهم‌ترین عوامل موثر در توسعه و رونق صنعت گردشگری، بحث امنیت گردشگری و ارتقای عوامل موثر بر آن است. اگر زیرساخت‌ها و خدمات حمایتی در یک مقصد گردشگری مطابق با معیارهای قابل قبول نباشند، امنیت گردشگران در معرض مخاطرات متنوعی قرار گرفته، صنعت گردشگری را دچار رکود می‌کند. سطوح بالای امنیت وقتی ایجاد می‌شوند که کیفیت غذا، بهداشت، اقامتگاه، فعالیت‌های گردشگری، تسهیلات حمل‌ونقل و خدمات سلامتی همه به دقت در صنعت گردشگری لحاظ شوند (حاجی‌اسماعیلی و کیانپور، ۱۳۹۳: ۴۸). گردشگری پدیده‌ای فوق حساس است و با توجه به جایگاهی که در اقتصاد و روابطی که بین ملت‌ها دارد، تامین شرایط امن و ایمن برای آن از اصول اساسی است (بیگی و میرزاخانی، ۱۳۸۸؛ رضوانی، ۱۳۹۴: ۲۳؛ حسینی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۵).

امروزه گردشگران مناطق امن را برای گذراندن فعالیت‌های فراغتی انتخاب می‌کنند (Tarlow, 2014: 125). گردشگری پدیده اجتماعی است و یکی از اشکال زندگی اجتماعی محسوب می‌شود. به همین دلیل، توجه به جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی آن مانند امنیت در ارتباط افراد با گردشگران و تاثیرات گردشگری بر جامعه بسیار مهم است (Pizam and Mansfeld, 2006: 2). بنابراین، توسعه و امنیت مکمل یکدیگر هستند. بدیهی است امنیت پایدار، مرهون توسعه پایدار است و توسعه پایدار تضمین کننده امنیت ملی است. امروزه هر چیزی که از تعریف علمی برخوردار نبوده و قواعد منطقی بر آن حاکم نباشد، شکست خورده و یا حالت رکود به خود می‌گیرد. این امر در صنعت گردشگری و بعد امنیت آن نیز صادق است. برای نمونه به‌منظور تامین امنیت در بخش ترابری و حمل‌ونقل، هتل‌ها و... لازم است تا سفرسازان و سازمان‌های گردشگری برای توسعه فعالیت‌های گردشگری، هماهنگی لازم را با یکدیگر داشته باشند. لذا ملاک امنیت در گردشگری، احساس امنیت توسط گردشگران است.

یکی از حلقه‌های اتصال گردشگری و امنیت برای انجام گردشگری ایمن در شهرهای مقاصد گردشگری، رعایت اصول پدافند غیرعامل در مکان‌گزینی کلانتری‌ها است. پدافند غیرعامل یکی از شاخه‌های مدیریت بحران است که در رشته‌های مختلفی از پلیمر و معماری تا برنامه‌ریزی شهری (بافت شهر، فرم شهر، ساختار شهر، ساختار منطقه، کاربری اراضی، مسکن، محیط‌زیست، حمل‌ونقل، آمایش سرزمین، مکان‌یابی و...) کاربرد دارد (کاظمی‌فرد، ۱۳۸۷: ۳۸؛ کامران و امینی، ۱۳۹۰: ۲۱۷؛ حسینی امینی، ۱۳۹۱: ۳). در اولویت اول

ضروری می‌نماید. این ضرورت شامل مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای است که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمان‌ها، تاسیسات، تجهیزات و شریان‌های شهری و منطقه‌ای در فرایند گردشگری است.

بر اساس مطالب ذکر شده در بالا، هدف اصلی پژوهش حاضر تبیین مکان‌یابی بهینه کلانتری‌ها با رویکرد پدافند غیرعامل گردشگری ایمن در شهر ساحلی نوشهر می‌باشد. برای دستیابی به این هدف، پژوهش در ۵ مرحله انجام شده است: مرحله اول (ادبیات و بررسی پیشینه پژوهش؛ مرحله دوم) مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی؛ مرحله سوم) مطالعات میدانی و گردآوری اطلاعات و داده‌ها؛ مرحله چهارم) تحلیل داده‌ها و مرحله پنجم) جمع‌بندی و ارائه یافته‌ها. در مرحله اول (ادبیات و بررسی پیشینه موضوع) به بررسی مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در این حوزه و استخراج شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش پرداخته شد که در نهایت به تدوین مدل مفهومی اجرای پژوهش منجر گردید. در مرحله دوم (مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی) دو فعالیت اساسی شامل تعیین و استخراج متغیرها و شاخص‌های پژوهش و تعیین مدل‌های اجرایی مکان‌یابی و تحلیل فضایی انجام گرفت. تعیین معیارهای پژوهش شامل معیارهای خدمات، زیرساخت - تجهیزات، اجتماعی - فرهنگی، کالبدی - محیطی و گردشگری، در این مرحله صورت گرفت. در مجموع، برای مکان‌گزینی کلانتری‌های شهر، ۲۱ زیرمعیار مورد استفاده قرار گرفته است. گام سوم شامل مطالعات میدانی است که با استفاده از پرسش‌نامه‌های محقق‌ساخت در دو سطح آماری متخصصان/نخبگان و گردشگران/شهروندان به دنبال بررسی رابطه میان مکان‌یابی کلانتری و امنیت در شهرهای ساحلی و تحلیل پارادوکس موجود بین اصول پدافند غیرعامل و اصول توسعه گردشگری ایمن بر مکان‌گزینی کلانتری‌ها در شهر ساحلی نوشهر است. گام چهارم پژوهش حاضر به تحلیل داده‌ها، اجرای مدل‌های مکان‌یابی و در نهایت تحلیل این مکان‌یابی با رویکرد پدافند غیرعامل در جهت ایجاد گردشگری ایمن اختصاص داده شده است. در این گام، مدل مکان‌یابی تحلیل سلسله مراتبی فازی مورد استفاده قرار گرفت. در نهایت و در آخرین مرحله از انجام پژوهش، نقشه نهایی مکان‌یابی کلانتری در سطح شهر نوشهر با هدف انجام فعالیت‌های گردشگری ایمن (رویکرد پدافند غیرعامل) ارائه گردید.

مبانی نظری

مطالعات ادبیات پژوهش حاضر دربرگیرنده مفاهیمی از جمله گردشگری، امنیت، احساس امنیت، پدافند غیرعامل، کلانتری شهری و همچنین رابطه امنیت و گردشگری است. برای

و قبل از انجام مطالعاتی که در استحکام بنا (نوع مصالح، فرم تاسیسات مدفون، نیمه مدفون و در ارتفاع)، معماری و رعایت الزامات پدافند غیرعامل (دسترسی‌ها، ارتباطات، ارتفاع و حجم) انجام می‌گیرد، نیاز به پژوهش درباره نحوه استقرار و مکان‌یابی تاسیسات و تجهیزات شهری همچون مراکز انتظامی و کلانتری‌های شهری است. مکان‌یابی و نحوه استقرار تاسیسات انتظامی شهری اقدامی اساسی و پایه‌ای است. بررسی و ارزیابی نقش الزامات پدافند غیرعامل در مکان‌یابی مراکز و تاسیسات انتظامی شهری اقدامی ضروری است و تاخیر در آن باعث ناپایداری و آسیب‌پذیری شهر و فعالیت‌های گردشگری در شهرهای مقصد می‌گردد. بنابراین، انتخاب راه‌حل و دست‌یابی به الگوی بهینه و بررسی ساز و کارهای لازم منطبق بر تحولات و فناوری روز را می‌طلبد. مطابق با قانون برنامه پنجم توسعه، یکی از محورهای اساسی موضوع امنیت ملی و دفاع بحث پدافند غیرعامل است، که بایستی در برنامه‌ریزی‌ها لحاظ شود. ظهور ایمنی و امنیت در استراتژی‌های گردشگری کشورهای عضو اتحادیه اروپا (Kaszás and Keller, 2022: 1719)، تحلیل نقش امنیت در توسعه گردشگری جوامع محلی مطالعه موردی: مناظر روستایی طریقه و شهرستان شاندریز (Sojasi Qeidari et al., 2022: 117)، الگوریتم بهینه‌سازی سیستم اطلاعات هشدار اولیه امنیت گردشگری بر اساس حافظه بلندمدت - کوتاه‌مدت (LSTM) (Feng and Hao, 2021: 12) و امنیت گردشگری: یک بینش انتقادی (Korstanje and Seraphin, 2020: 25) در پژوهش‌های خارجی و نقش حکمروایی خوب شهری در افزایش جذب گردشگر در شهر طالقان (صفایی نمین و همکاران، ۱۴۰۱: ۵۱)، مکان‌یابی تاسیسات و تجهیزات نظامی بر اساس عناصر محیطی در سواحل دریای عمان (پودینه و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۸)، مکان‌گزینی مراکز دفاعی از منظر پدافند غیرعامل در مناطق شمال غرب کشور با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی (رحمتی‌نیا و مختاری، ۱۴۰۰: ۷۰) و انتظام، امنیت و تاثیر آن در صنعت گردشگری (حسینی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۲) از جمله جدیدترین پژوهش‌ها در خصوص مقوله امنیت، پدافند غیرعامل و گردشگری ایمن می‌باشد.

با نگاهی به ساختار و فضای سیاسی موجود و پارادایم‌های نظامی در فضاهای شهری، لازم به نظر می‌رسد تا در بستر نگاهی جامع، اقدامات سیستم دفاع غیرعامل گردشگری مورد توجه قرار گیرد؛ که افزایش امنیت گردشگری و کاهش آسیب‌پذیری‌های کالبدی و انسانی فعالیت‌های گردشگری را در پی دارد. در این میان، توجه به اصول پدافند غیرعامل در مکان‌گزینی کلانتری‌ها در شهرهای مقصد گردشگری با رویکرد پدافند غیرعامل به‌منظور توسعه گردشگری ایمن

تأمین نکند، به‌طورقطع سرمایه خود را به آن منطقه منتقل نخواهد داد (Bianchi and Stephenson, 2014).

روش پژوهش

در شکل ۱ و ۲ فرایند انجام پژوهش ارائه شده است. این فرایند یا چارت مفهومی شامل شناسایی و تعیین متغیرها و معیارهای پژوهش با استفاده از مرور منابع، نظرات کارشناسان، شرایط محلی و دسترسی به اطلاعات، بررسی معیارها و انتخاب آن‌ها در هفت دسته معیار خدماتی، زیرساخت - تجهیزات، اجتماعی - فرهنگی، کالبدی، گردشگری، طبیعی - محیطی و عملکردی، تشکیل پایگاه داده در سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، تعیین وزن معیارها و کلاس‌ها با استفاده از مدل‌های ANP و FAHP، روی‌هم‌گذاری لایه‌ها و انجام پهنه‌بندی در GIS، مکان‌یابی احداث کلانتری در شهر ساحلی نوشهر با رویکرد به‌کارگیری پدافند غیرعامل در گردشگری ایمن، تحلیل حساسیت و اعتبارسنجی مدل‌های مکان‌یابی و ارائه نقشه‌های نهایی مکان‌یابی به همراه تحلیل آن‌ها می‌باشد.

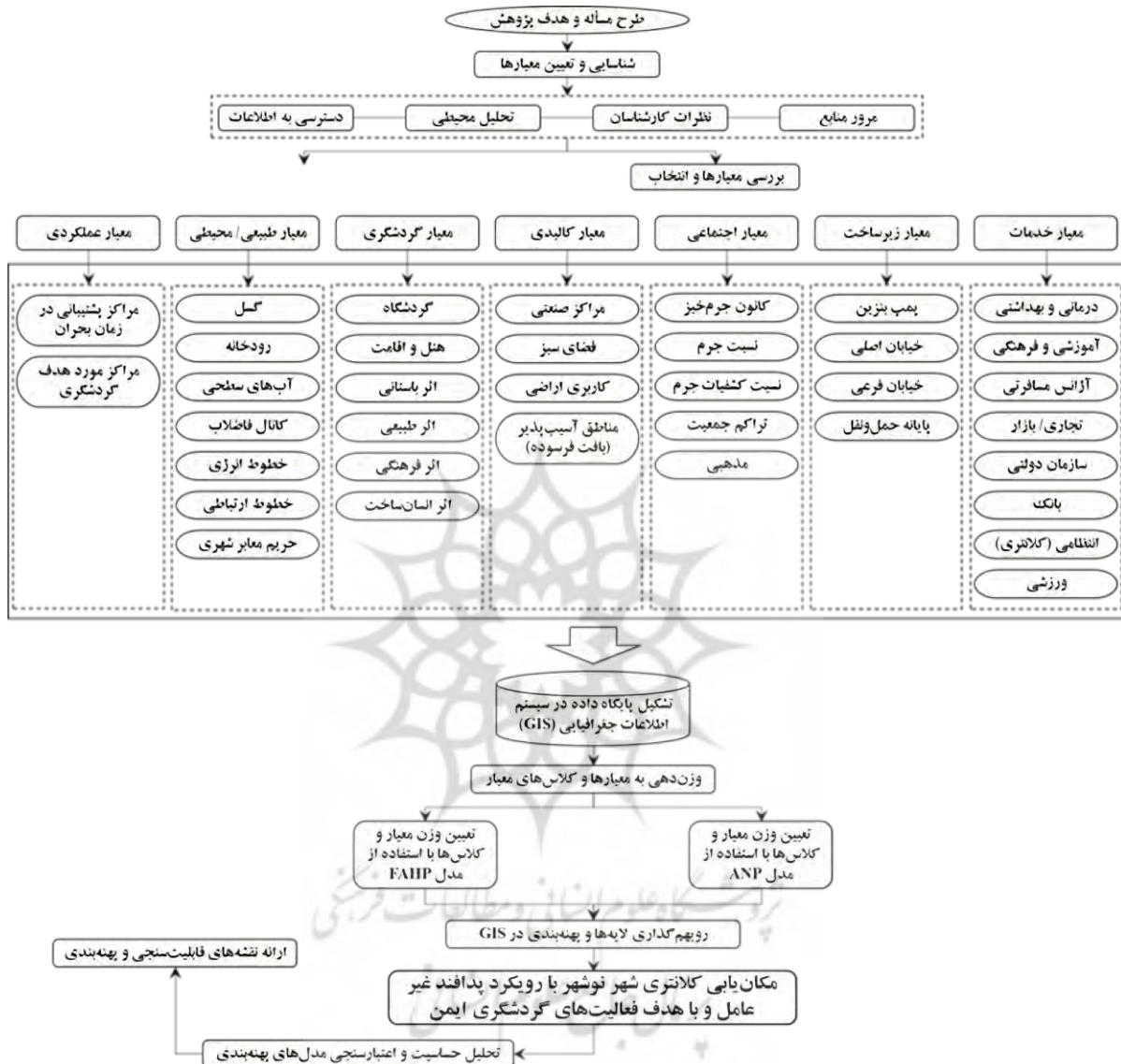
منابع داده‌ای کسب اطلاعات مکانی

عوامل زیادی را می‌توان در مکان‌گزینی کلانتری‌های در نظر گرفت که تعداد قابل توجهی از آن‌ها نیاز به تحلیل‌های تخصصی و استفاده از تکنیک‌های خاص (ازجمله ابزار GIS) دارد. هنگام انتخاب معیارهای اولیه برای تعیین شرایط مکان مناسب، ردیابی استانداردهای مختلف ضروری است. دسترسی مناسب به داده‌های سنجش از دور و جغرافیایی، اساس استفاده از آن‌ها را در سیستم منطبق فازی تشکیل می‌دهد. در عین حال باید توجه داشت که کیفیت و در دسترس بودن داده‌های عددی (به‌ویژه داده‌های ارتفاعی) به‌طور مدام در حال افزایش است. در این مطالعه ۲۱ معیار مکانی برای مکان‌گزینی پهنه‌های مناسب ایجاد کلانتری در شهر نوشهر مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این معیارها شامل فاصله از آژانس‌های مسافرتی، فاصله از مراکز آموزشی، فاصله از بانک‌ها، فاصله از مراکز اداری - انتظامی، فاصله از مراکز درمانی، فاصله از کاربری‌های گردشگری، فاصله از هتل‌ها و اقامتگاه‌ها، میزان جرم‌خیزی محلات شهری، تراکم جمعیت محلات شهری، فاصله از پمپ بنزین‌ها، فاصله از کاربری‌های مذهبی، فاصله از پارک‌ها و فضاهای سبز، فاصله از پایانه‌های مسافربری، فاصله از کلانتری‌ها، فاصله از رودخانه، شیب اراضی، فاصله از معابر شهری، فاصله از راه‌های اصلی (آزادراه و بزرگراه)، فاصله از کاربری‌های صنعتی، فاصله از کاربری‌های تجاری و فاصله از کاربری‌های ورزشی می‌باشد که در پنج معیار اصلی خدمات، زیرساخت - تجهیزات، اجتماعی - فرهنگی، کالبدی - محیطی و گردشگری دسته‌بندی شده‌اند. داده‌های مکانی منطقه مورد

این‌که گردشگری در معنای اعم و گردشگری ساحلی در معنای اخص در مسیر درست توسعه قرار گیرد، بایستی چارچوب و بسترهای لازم آن فراهم گردد. این بسترها در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی گنجانده می‌شود. ازجمله بسترهای و ضرورت‌های اساسی در زمینه توسعه گردشگری، نظم و امنیت و توجه به این مقوله می‌باشد. بر همین اساس امروزه امنیت به‌عنوان مهم‌ترین و زیربنایی‌ترین اصل در تدوین استراتژی توسعه گردشگری در جهان به‌شمار می‌رود. میان گردشگری، ثبات، توسعه و امنیت رابطه‌ای تعریف شده وجود دارد؛ چرا که توسعه زیرساخت‌های گردشگری تا حدود زیادی به سایر فعالیت‌های جاری و عمرانی یک منطقه، عوامل حمایت‌کننده، قوانین و مقررات، اطلاع‌رسانی، هماهنگی سازمان‌های مرتبط و گسترش حمل‌ونقل در امور گردشگری وابسته است و هرگونه بروز ناامنی در سطوح مختلف، زیان‌های جبران‌ناپذیری به این صنعت وارد می‌سازد (رحیم‌پور، ۱۳۸۴:). از طرفی، نقش و تاثیر صنعت گردشگری در ترسیم امنیت ملی یک کشور چنان است که اکثر کشورهای توسعه‌یافته باوجود دارا بودن منابع کلان اقتصادی و درآمد، ترجیح می‌دهند بر روی صنعت توریسم متمرکز شوند. حضور مستقیم بازدیدکنندگان و گردشگران در یک کشور علاوه بر توسعه اقتصادی و تبادلات فرهنگی، آن کشور را به‌عنوان یک قطب امن گردشگری به جهانیان معرفی می‌کند (صیدایی و هدایتی مقدم، ۱۳۸۹: ۹۹). گردشگران مناطق امن را برای گذراندن فعالیت‌های فراغتی انتخاب می‌کنند (Tarlow, 2014: 125). نکته قابل درک این است که سطوح بالای امنیت وقتی در گردشگری ایجاد می‌شود که کیفیت غذا، بهداشت، اقامتگاه، فعالیت‌ها و تسهیلات حمل‌ونقل همه به‌دقت در فرایند برنامه‌ریزی لحاظ شوند (حاجی اسماعیلی و کیانپور، ۱۳۹۳: ۴۸). میان گردشگری، محیط، توسعه، ثبات، نظم و امنیت رابطه‌ای تعریف شده وجود دارد؛ چرا که توسعه زیرساخت‌های گردشگری، تا حدود زیادی به سایر فعالیت‌های جاری و عمرانی یک منطقه، عوامل حمایت‌کننده، قوانین نظم و امنیت، اطلاع‌رسانی، هماهنگی سازمان‌های مرتبط و گسترش حمل‌ونقل در امور گردشگری و جهانگردی، جاذبه‌های طبیعی و انسانی، مسائل بومی - محلی، عوامل اقلیمی و... وابسته است و هرگونه بروز ناامنی و به‌کارگیری خشونت در سطوح مختلف و عدم مطلوب بودن این موارد، زیان‌های جبران‌ناپذیری به این صنعت وارد می‌سازد. برای مثال یک شرکت سرمایه‌گذار بین‌المللی یا حتی داخلی، اگر در ارزیابی کارشناسی خود، محیط و مقصد مورد نظر را از نظر ویژگی امنیتی و نظم مناسب نیابد و امنیت مالی و جانی گردشگر را

اطلاعات مکانی است (جدول ۱). نقشه‌های موضوعی تولید شده از این داده‌ها، نشان‌دهنده توزیع مکانی و فضایی مقادیر پارامترها در منطقه مورد مطالعه است. چارت مفهومی مراحل انجام پژوهش در بخش مکان‌یابی کلانتری‌های شهر ساحلی مورد مطالعه در شکل ۲ ارائه شده است.

مطالعه شامل نقشه‌های کاربری اراضی طرح جامع و تفصیلی شهر نوشهر در مقیاس ۱:۲۰۰۰، نقشه توپوگرافی استاندارد ۱:۲۵۰۰۰، مدل رقومی ارتفاع با اندازه سلول ۱۰ متری، نقشه زمین‌شناسی ۱:۱۰۰۰۰۰ و سایر نقشه‌های تولید شده توسط بخش‌های خصوصی و دولتی، آمار جمعیت و پایگاه‌های



شکل ۱. فرایند انجام پژوهش در مکان‌یابی احداث کلانتری در شهر ساحلی نوشهر با رویکرد به کارگیری پدافند غیرعامل در گردشگری ایمن

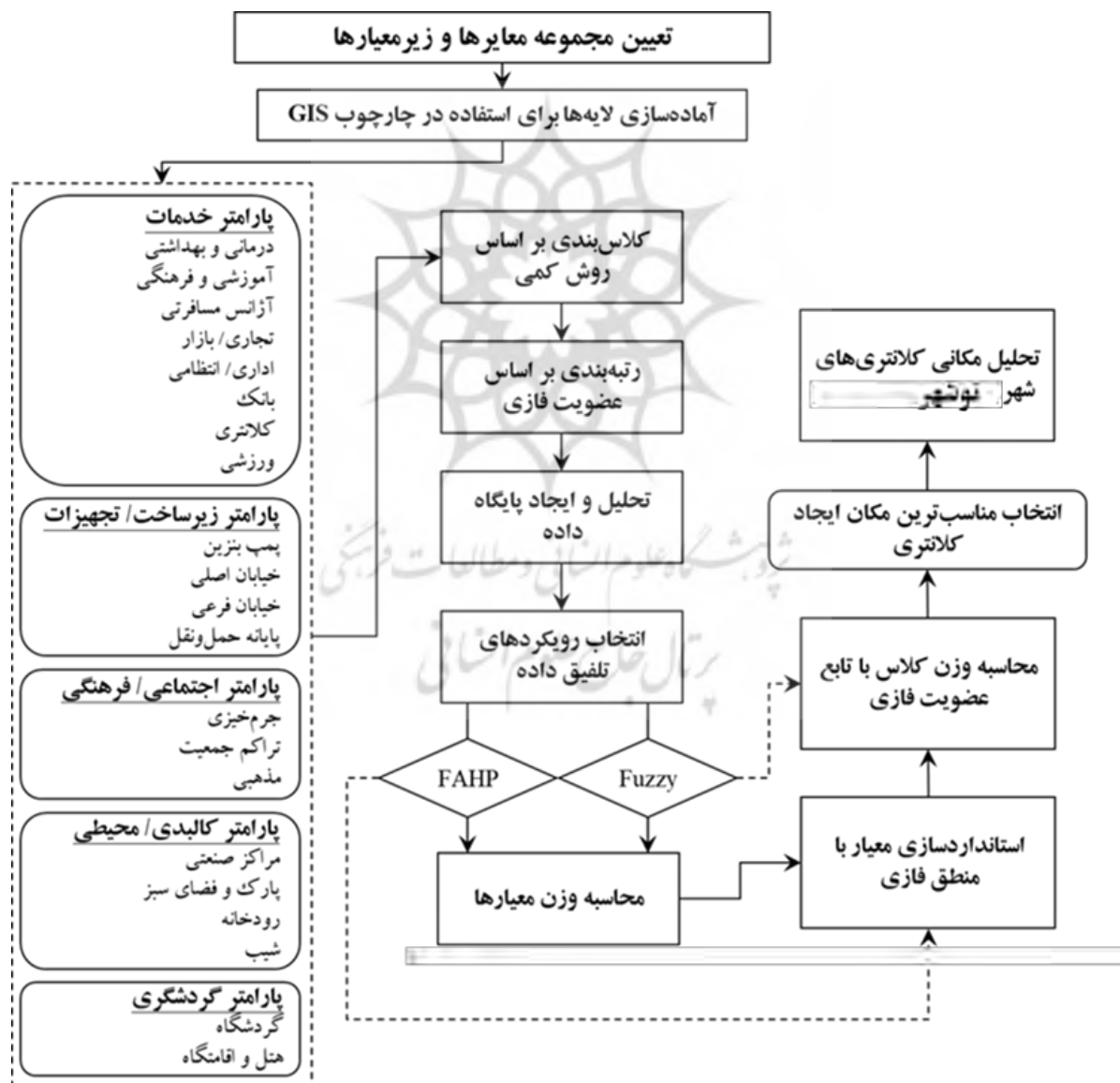
مناسب ایجاد کلانتری در شهر نوشهر مورد استفاده قرار گرفته‌اند. از آنجایی که انجام پهنه‌بندی یا مکان‌گزینی مراکز کلانتری، نیاز به لایه‌های رستری (سطح) دارد، لایه‌های رقومی معیارها، می‌بایست از نوع داده رقومی به رستر تبدیل شوند. جهت انجام این تبدیل، از تابع فاصله اقلیدسی با حداکثر فاصله در محیط نرم‌افزاری ArcMap استفاده شده است. در شکل ۳، نقشه زیرمعیارهای استفاده شده در مکان‌یابی کلانتری برای شهر نوشهر نشان داده شده است.

بررسی اقلیمی منطقه

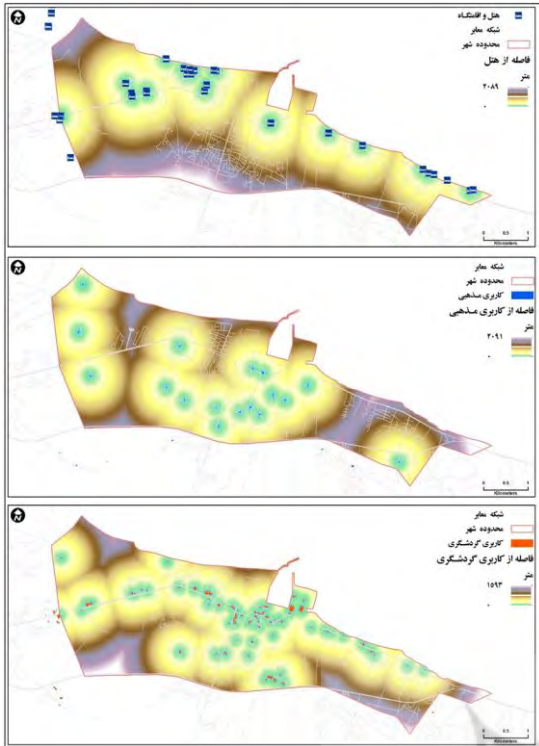
هدف از مکان‌گزینی کلانتری‌های شهری، یافتن مکان بهینه برای ایجاد کلانتری‌ها با در نظر گرفتن کاربری‌های همجوار و همچنین رویکرد پدافند غیرعامل در گردشگری ایمن است؛ لذا برای حصول به آن در شناسایی کاربری‌های موثر، باید معیارهایی بر اساس سازگاری، آسایش، کارایی، مطلوبیت، سلامتی و ایمنی مورد توجه قرار گیرد. با توجه به شکل ۲، در این مطالعه ۲۱ معیار مکانی در قالب ۵ پارامتر برای مکان‌گزینی پهنه‌های

جدول ۱. مشخصات زیرمعیارهای مورد استفاده در مکان‌یابی کلانتری‌های شهر نوشهر

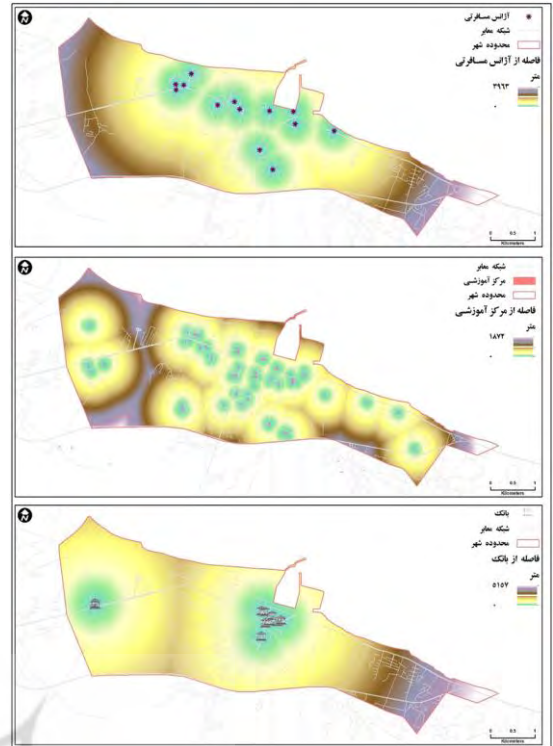
معیار	زیرمعیار	معیار	زیرمعیار	منبع تهیه و مشخصات
خدمات	درمانی و بهداشتی	اجتماعی/ فرهنگی	جرم‌خیزی	نقشه کاربری اراضی طرح جامع شهری نوشهر (مقیاس ۱:۲۰۰۰)، تصاویر ماهواره‌ای Sentinel 2022، تصاویر 2022 از Google Earth، بلوک آماری جمعیت شهر نوشهر در سال ۱۳۹۵، شبکه معابر موجود شهر نوشهر، داده‌های برنامه آمایش استان مازندران (استانداری مازندران و مهندسین مشاور معماری و شهرسازی مازند طرح و مهندسین مشاور پژوهش معماری و عمران)، پایگاه ملی داده‌های علوم زمین (سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور)، داده‌های مطالعات مدیریت یکپارچه نوار ساحلی (ICZM)
	آموزشی و فرهنگی		تراکم جمعیت مذهبی	
	آژانس مسافرتی		صنعتی	
	تجاری/ بازار		پارک و فضای سبز رودخانه	
زیرساخت/ تجهیزات	اداری - انتظامی	گردشگری	کالبدی/ محیطی	
	بانک		گردشگاه	
	کلانتری		هتل و اقامتگاه	
	ورزشی			
	پمپ بنزین			
	خیابان اصلی			
	خیابان فرعی			
	پایانه حمل‌ونقل			



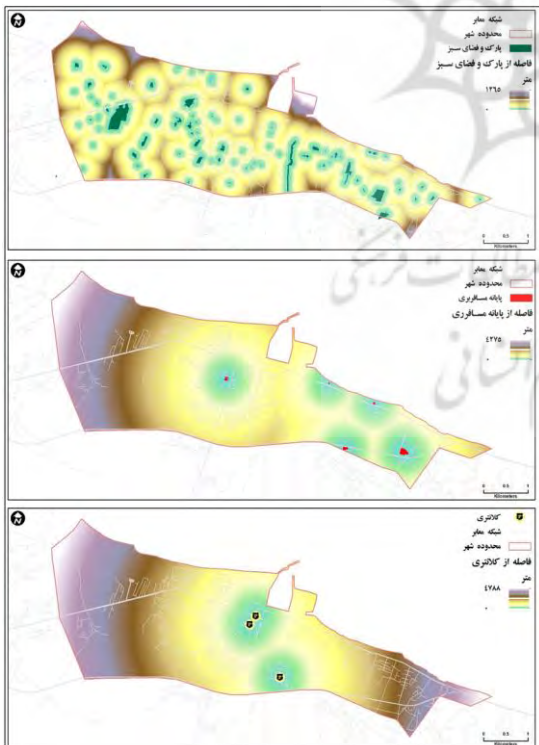
شکل ۲. نمودار مفهومی مراحل انجام مکان‌یابی کلانتری‌های شهر نوشهر



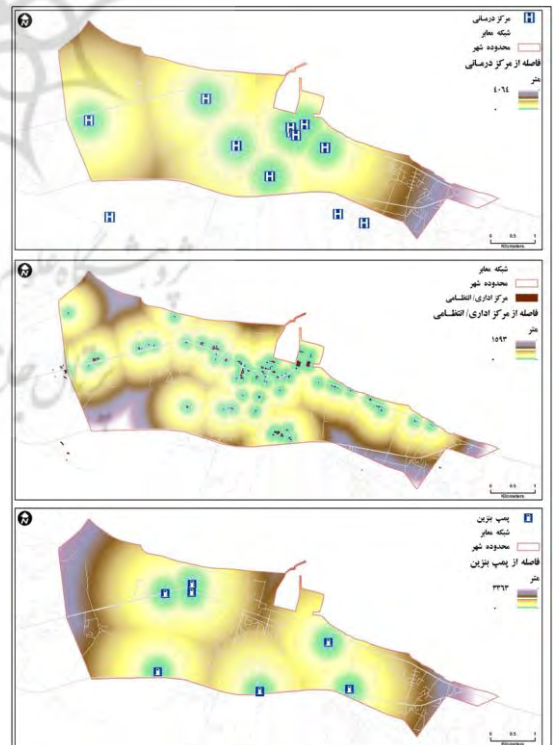
شکل ۳. ج) زیرمعیارهای موثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از هتل و اقامتگاه، فاصله از کاربری اراضی و فاصله از کاربری گردشگری)



شکل ۳. الف) زیرمعیارهای موثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از آژانس مسافرتی، فاصله از مرکز آموزشی و فاصله از بانک)



شکل ۳. د) نقشه زیرمعیارهای موثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از پارک و فضای سبز، فاصله از پایانه مسافرتی و فاصله از کلانتری)



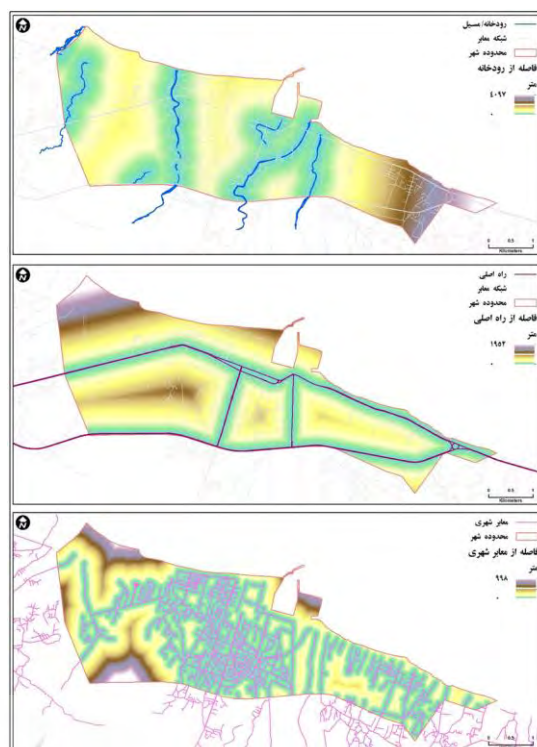
شکل ۳. ب) زیرمعیارهای موثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از مرکز درمانی، فاصله از مرکز اداری / انتظامی و فاصله از پمپ بنزین)

مدل تحلیل تصمیم‌گیری سلسله مراتبی فازی

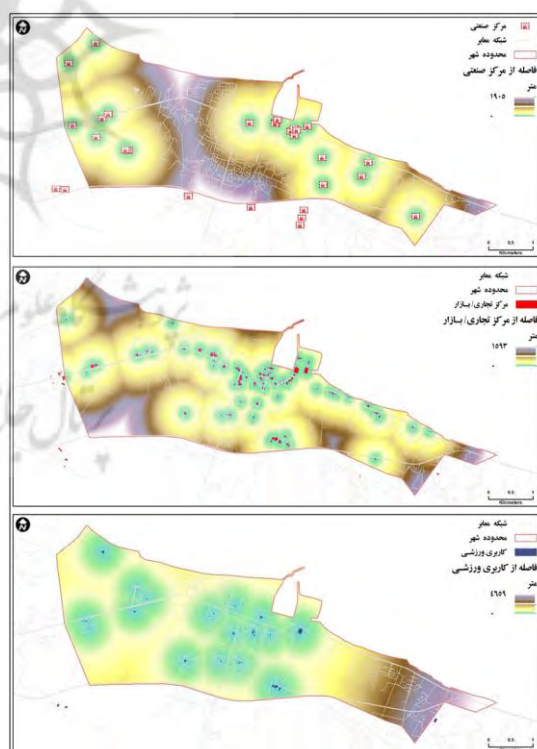
در ارتباط با به‌کارگیری روش فازی باید اشاره کرد که در تحلیل تصمیم‌گیری چند معیاره، تئوری فازی معمول‌ترین روش برای بحث و بررسی عدم قطعیت‌ها شناخته شده است. در واقع روشی است برای برگرداندن طیف متنوع و گسترده‌ای از اطلاعات- داده‌های عینی، اطلاعات کمی، نظرها و قضاوت‌های ذهنی و عینی به یک زبان طبیعی که توصیف اثرات محیط را فراهم می‌آورد. استانداردسازی داده‌ها، همه مقادیر و ارزش‌های لایه‌های نقشه‌ای را به دامنه یکسانی، مثلاً بین صفر تا یک یا صفر تا ۲۵۵، تبدیل می‌کند. در دامنه بین ۰ و ۱، اگر $\mu_A(x)=1$ باشد، در آن صورت یک عنصر x مشخصاً به A تعلق دارد. به همین ترتیب اگر $\mu_A(x)=0$ باشد، در آن صورت عنصر x مشخصاً به A تعلق ندارد. درجه بالای ارزش عضویت یک عنصر به معنای نسبت بالای تعلق آن به مجموعه است.

گام اول: نرمال‌سازی و استانداردسازی معیارها

جدول ۲ توابع عضویت فازی مورد استفاده برای استانداردسازی زیرشاخص‌های به‌کار گرفته شده را نشان می‌دهد؛ با توجه به این جدول، از تابع‌های *Linear*، *Small*، *Large* و *MS Small* برای استانداردسازی زیرشاخص‌های موثر در مکان‌گزینی کلانتری‌های شهر نوشهر استفاده شده است. با بهره‌گیری از تابع‌های *Linear - Increasing* و *Large* هر میزان از موقعیت هر کدام از متغیرهای موثر در مکان‌یابی فاصله گرفته شود، اراضی دارای تناسب بیشتری جهت ایجاد مراکز کلانتری می‌باشند. بدین ترتیب، مقادیر بزرگ‌تر این زیرمعیارها، عضویت فازی بزرگ‌تری گرفته و به سمت یک میل می‌کنند. تفاوت دو تابع *Linear* و *Large* در این است که *Linear* به صورت خطی مستقیم ارزش متغیرها را به عضویت فازی تبدیل می‌کند؛ اما در تابع *Large* از مقادیری همچون انحراف معیار و میانگین برای تعیین عضویت‌های فازی استفاده می‌گردد که با توجه به عدد اختصاص داده شده به مقدار میانگین، مقادیر بزرگ‌تر از آن به سمت یک و مقادیر کوچک‌تر از آن به سمت صفر میل دارند. در تابع‌های *Small* و *MS Small* مقادیر کوچک‌تر ارزش کلاس زیرمعیارها، عضویت فازی بزرگ‌تر به خود می‌گیرند و بالعکس. *MS Small* عضویت فازی را بر اساس میانه و انحراف معیار تعریف نموده و مقادیر کوچک‌تر از میانگین عضویتی نزدیک به یک می‌گیرند. نقشه‌های فازی شده معیارهای موثر در مکان‌گزینی کلانتری شهر نوشهر در شکل ۴ نشان داده شده است.



شکل ۳. زیرمعیارهای موثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از رودخانه، فاصله از راه اصلی و فاصله از معابر شهری) (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)



شکل ۴. زیرمعیارهای موثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از مرکز صنعتی، فاصله از مرکز تجاری/اداری و فاصله از کاربری ورزشی)

جدول ۲. توابع عضویت زیرمعیارهای مورد استفاده در مکان‌گزینی کلانتری‌های شهر نوشهر

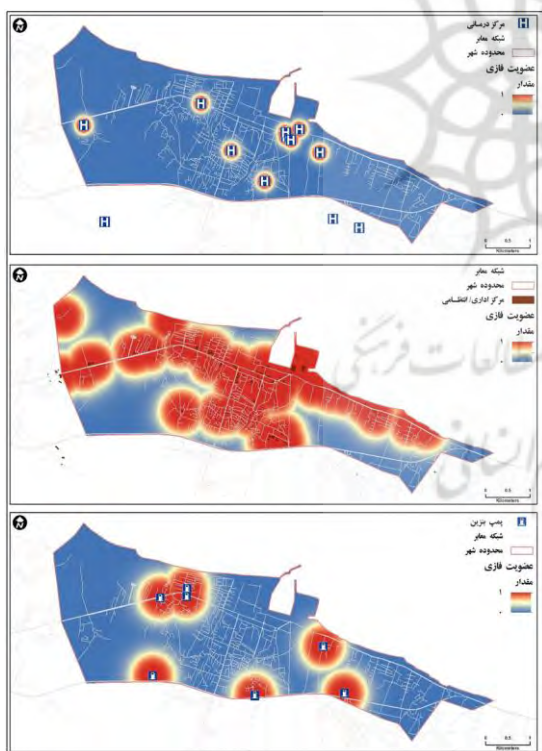
ردیف	زیر معیار	دامنه	تابع عضویت	نقطه کنترل	توصیف
۱	درمانی و بهداشتی	۰-۱۷۷۵	<i>MS Small</i>	$a=200$ $b=500$	با رعایت حریم مراکز درمانی، نزدیک تر بودن کلانتری‌ها به این مراکز مناسب تر است.
۲	آموزشی و فرهنگی	۰-۱۳۲۴	<i>MS Small</i>	$a=100$ $b=500$	در صورتی که مکان‌گزینی مراکز آموزشی موجود درست باشد و با توجه به ماهیت فرهنگی این اراضی، با رعایت حریمی مشخص از آن‌ها، تناسب اراضی برای ایجاد کلانتری می‌تواند مطلوب باشد.
۳	آژانس مسافرتی	۰-۳۶۰۹	<i>Small</i>	$a=500$	به هر میزان، مراکز کلانتری در مجاورت و نزدیکی آژانس‌های مسافرتی و دفاتر خدمات مسافرتی باشد، احساس امنیت بیشتر برای مسافران ایجاد می‌گردد.
۴	تجاری/ بازار	۰-۱۳۱۲	<i>Small</i>	$a=200$	محل دادوستد، سبب می‌شود تا نزدیکی مراکز کلانتری به مراکز تجاری، سبب ایجاد احساس امنیت بیشتر شود.
۵	اداری - انتظامی	۰-۲۰۷۱	<i>Small</i>	$a=500$	با توجه به اصول پدافند غیرعامل، حجم ترافیک و تردد زیاد در فضاهای اداری و انتظامی، نزدیکی به کلانتری در تامین نظم و امنیت عمومی این فضاها موثر است.
۶	بانک	۰-۳۲۴۳	<i>Small</i>	$a=200$	ارتقای احساس امنیت در محیط بانک، از مزایای نزدیکی مراکز کلانتری به بانک است.
۷	کلانتری	۰-۴۰۴۰	<i>Large</i>	$a=1000$	با توجه به شعاع عملکردی کلانتری‌های موجود، هر چه فاصله از آن‌ها بیشتر باشد، تناسب اراضی برای ایجاد کلانتری‌های جدید، بهینه تر و توزیع فضایی کلانتری‌ها در سطح شهر مناسب تر می‌شود.
۸	ورزشی	۰-۱۲۹۷	<i>Small</i>	$a=200$	فضاهای ورزشی مکانی برای سلامتی، تفریح، بازی و سرگرمی هستند. عمومی بودن این فضاها همیشه سبب ایجاد چالش‌هایی برای محیط آن‌ها می‌شود که با وجود کلانتری‌ها، چالش‌های آن‌ها در خصوص امنیت و انتظام، کم تر می‌شود.
۹	پمپ بنزین	۰-۵۲۸۸	<i>Small</i>	$a=500$	نزدیکی پمپ بنزین به کلانتری، امنیت بیشتر آن را تضمین می‌کند.
۱۰	پایانه حمل‌ونقل	۰-۲۹۳۲	<i>Small</i>	$a=500$	ایجاد الودگی هوا و صوت، حجم تردد و ترافیک و مسائل ایمنی، الزام رعایت حریم ۱۰۰ تا ۵۰۰ متری از معابر درجه دو شهری را بیان می‌نماید.
۱۱	جرم‌خیزی	-	<i>Linear</i>	<i>Increasing</i>	مکان‌یابی و ایجاد کلانتری‌های جدید بایستی بر اساس میزان جرم‌خیزی محلات شهری صورت گیرد.
۱۲	تراکم جمعیت	۰-۲۸۴۹	<i>Linear</i>	<i>Increasing</i>	ایجاد کلانتری در مناطق با تراکم جمعیتی بالا، می‌تواند در تامین ایمنی و انتظام محله‌های پرتراکم موثر باشد.
۱۳	مذهبی	۰-۱۴۵۴	<i>Small</i>	$a=200$	اساساً در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید، نزدیکی آن‌ها به مراکز مذهبی می‌تواند در ایجاد فضای آرامش بیشتر کمک نماید.
۱۴	خیابان اصلی	۰-۱۹۰۶	<i>MS Small</i>	$a=50$ $b=200$	شبکه‌های ارتباطی اصلی، نقش مهمی در دسترسی آسان به مراکز کلانتری دارند؛ البته رعایت حریم مشخصی از آن‌ها به دلیل ایجاد الودگی‌های صوتی و بصری، ایمنی، الودگی هوا و... ضروری می‌نماید. بر همین اساس، تا
۱۵	خیابان فرعی	۰-۷۳۴	<i>Small</i>		حریم ۵۰ متر از آن، امکان ایجاد مراکز کلانتری وجود

مکان‌یابی کلانتری‌های شهری با استفاده از مدل FAHP و با رویکرد پدافند غیرعامل به منظور توسعه گردشگری ایمن

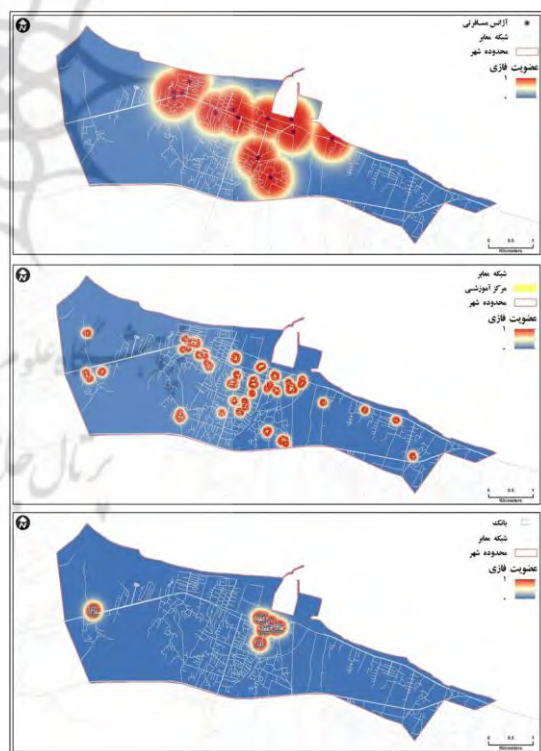
ندارد. از حریم ۵۰ تا ۲۰۰ متر، بیش‌ترین تناسب برای ساخت کلانتری در نظر گرفته شده و از ۵۰۰ متر بیش‌تر، تناسب اراضی با افزایش فاصله دوباره کاسته می‌شود. با توجه به الودگی زیست‌محیطی، هوا، شیمیایی و صوتی مراکز صنعتی، هر چه فاصله از این مراکز بیش‌تر باشد، تناسب اراضی برای ایجاد مراکز کلانتری بیش‌تر می‌شود. رعایت حریم ۲۰۰ متر از این مراکز ضروری است. سالم‌سازی هوا، آرامش ذهنی، کنترل فضاهای عمومی و ایجاد حس امنیت از تاثیرات مجاورت مراکز کلانتری با پارک‌ها و فضاهای سبز می‌باشد. به هر میزان فاصله مراکز کلانتری از عوامل مخاطره‌افزین طبیعی بیش‌تر باشد، تناسب اراضی برای ایجاد این نوع از کاربری‌ها مطلوب‌تر است. اراضی با شیب کم‌تر از ۵ درصد، می‌توانند پهنه‌های مناسب‌تری نسبت به سایر اراضی برای ایجاد مراکز جدید کلانتری باشند.

نزدیکی کلانتری به تاسیسات و امکانات اقامتی و همچنین جاذبه‌های گردشگری، در ایجاد امنیت موثر است.

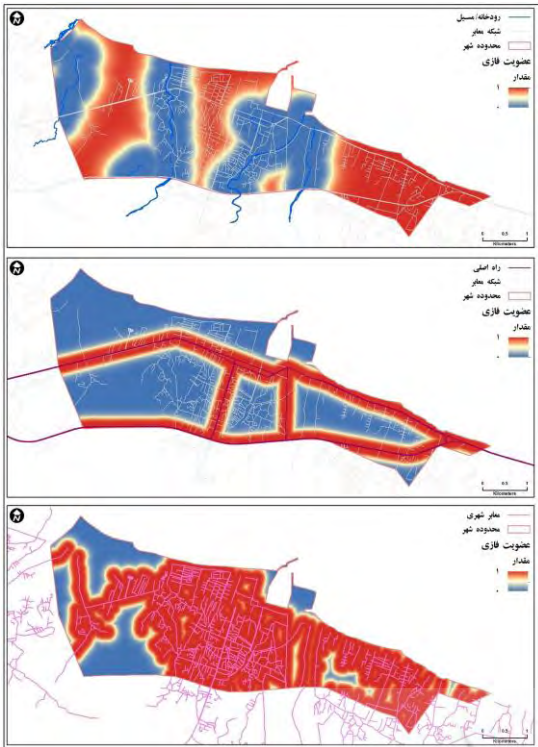
۱۶	صنعتی	۰-۱۳۲۱	Large	$a=200$
۱۷	پارک و فضای سبز	۰-۵۲۵	Small	$a=100$
۱۸	رودخانه	۰-۱۳۵۰	Large	$a=500$
۱۹	شیب	۰-۲۵	MS Small	$a=2$ $b=5$
۲۰	گردشگاه	۰-۱۰۸۸	Small	$a=200$
۲۱	هتل و اقامت	۰-۳۴۳۵	Small	$a=500$



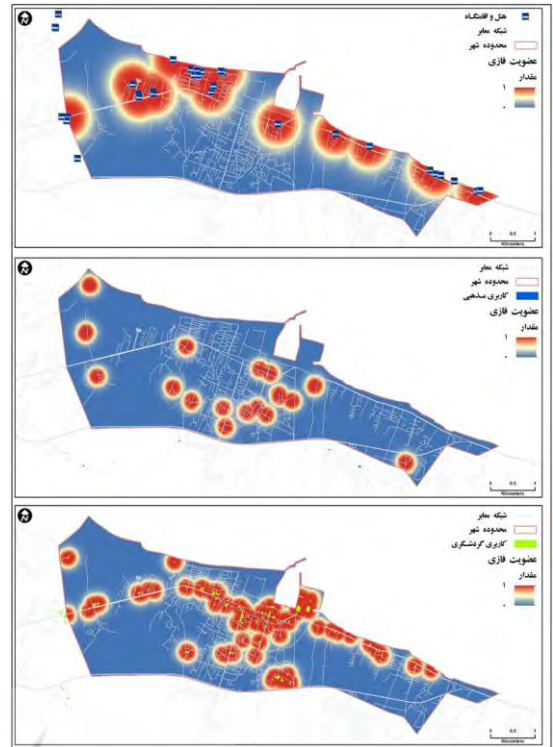
شکل ۴. ب) نقشه عضویت فازی زیرمعیارهای مؤثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از مرکز درمانی، فاصله از مرکز اداری / انتظامی و فاصله از پمپ بنزین)



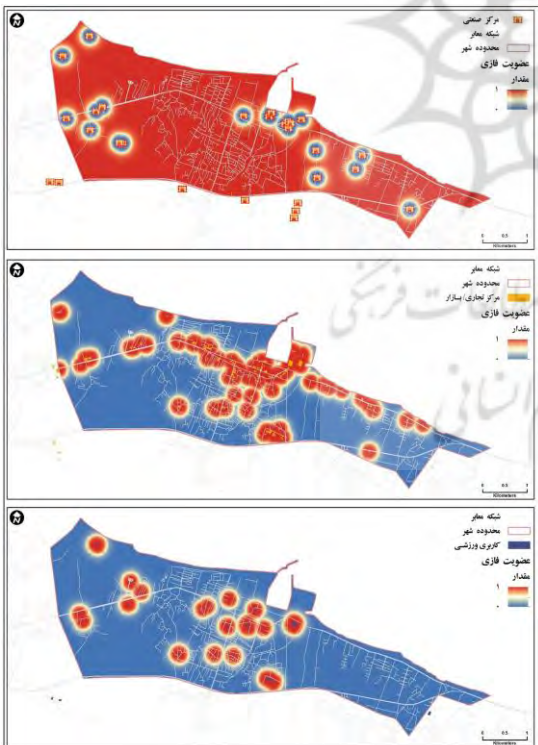
شکل ۴. الف) نقشه عضویت فازی زیرمعیارهای مؤثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از آژانس مسافرتی، فاصله از مرکز آموزشی و فاصله از بانک)



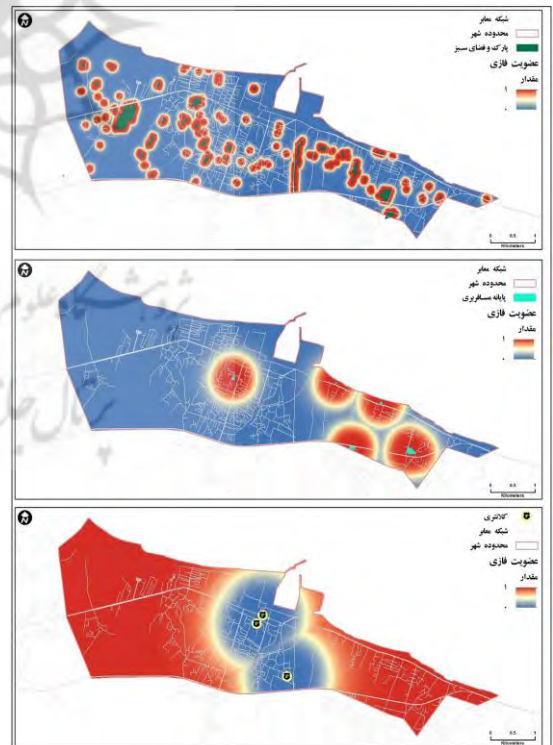
شکل ۴. ه) عضویت فازی زیرمعیارهای مؤثر در مکان یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از رودخانه، فاصله از راه اصلی و فاصله از معابر شهری)



شکل ۴. ج) عضویت فازی زیرمعیارهای مؤثر در مکان یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از هتل و اقامتگاه، فاصله از کاربری اراضی و فاصله از کاربری گردشگری)



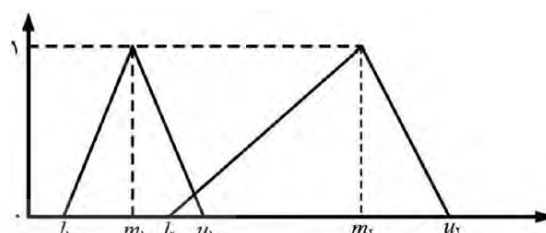
شکل ۴. و) عضویت فازی زیرمعیارهای مؤثر در مکان یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از مرکز صنعتی، فاصله از مرکز تجاری / اداری و فاصله از کاربری ورزشی)



شکل ۴. د) عضویت فازی زیرمعیارهای مؤثر در مکان یابی کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر (فاصله از پارک و فضای سبز، فاصله از پایانه مسافربری و فاصله از کلانتری)

گام دوم: تولید لایه معیارها

پس از فازی‌سازی معیارها به‌منظور مکان‌یابی بهینه، با به‌کارگیری مقایسات زوجی و تکنیک AHP فازی، به تولید و وزن‌دهی لایه‌های معیارهای موثر پرداخته شده است. این سلسله مراتب با مقایسه دودویی گزینه‌ها به‌جای اولویت‌بندی یک جای تمام گزینه‌ها در یک زمان، تهیه می‌شود که این قضاوت‌ها به‌صورت درجه تقدم مطرح می‌شوند. به‌منظور مقایسه دودویی میان شاخص‌ها، جدول ۳ برای درجه‌های مختلف تعریف شده است. اعداد مورد استفاده در این روش، اعداد مثلثی فازی هستند. دو عدد مثلثی $M_1 = (l_1, m_1, u_1)$ و $M_2 = (l_2, m_2, u_2)$ در شکل ۵ ترسیم شده است.



شکل ۵. اعداد مثلثی M_1 و M_2 (Chrobak et al., 2020)

با بررسی که عملگرهای ریاضی آن به‌صورت روابط ۱ تا ۳ تعریف می‌شوند:

$$M_1 + M_2 = (l_1 + l_2 + m_1 + m_2, u_1 + u_2) \quad (1)$$

$$M_1 \times M_2 = (l_1 \times l_2 \times m_1 \times m_2, u_1 \times u_2) \quad (2)$$

$$M_1^{-1} = \left(\frac{1}{u_1}, \frac{1}{m_1}, \frac{1}{l_1}\right), M_2^{-1} = \left(\frac{1}{u_2}, \frac{1}{m_2}, \frac{1}{l_2}\right) \quad (3)$$

باید توجه داشت که حاصل ضرب دو عدد فازی مثلثی، یا معکوس یک عدد فازی مثلثی، دیگر یک عدد فازی مثلثی نیست. این روابط، فقط تقریبی از حاصل ضرب واقعی دو عدد فازی مثلثی و معکوس یک عدد فازی مثلثی را بیان می‌کنند. در این روش، برای هر یک از سطرهای ماتریس مقایسات زوجی، مقدار Sk که خود یک عدد مثلثی است، از رابطه ۴ محاسبه می‌شود:

$$S_k = \sum_{j=1}^n M_{kj} \times \left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n M_{ij}\right]^{-1} \quad (4)$$

که در آن k بیان‌گر شماره سطر و i و j به‌ترتیب، نشان‌دهنده گزینه‌ها و شاخص‌ها هستند. پس از محاسبه Sk ها، درجه بزرگی آن‌ها نسبت به هم را باید به دست آورد.

جدول ۳. درجه‌های مختلف تقدم برای اعداد مثلثی فازی (Cheng et al., 2008)

متغیرهای زبانی	اعداد مثلثی فازی	معکوس اعداد مثلثی فازی
بسیار قوی	(۹، ۹، ۹)	(۱/۱، ۹/۱، ۹/۹)
خیلی قوی	(۸، ۷، ۶)	(۱/۱، ۸/۱، ۷/۶)
قوی	(۶، ۵، ۴)	(۱/۱، ۶/۱، ۵/۴)
نسبتاً قوی	(۴، ۳، ۲)	(۱/۱، ۴/۱، ۳/۴)
هم‌ارز	(۱، ۱، ۱)	(۱، ۱، ۱)
اعداد میانه	(۷، ۸، ۹) (۶، ۷) (۵، ۶، ۷) (۴، ۵، ۶) (۳، ۴، ۵)	(۱/۱، ۷/۱، ۸/۹) (۱/۱، ۶/۱، ۷/۷) (۱/۱، ۵/۱، ۶/۵) (۱/۱، ۴/۱، ۵/۴) (۱/۱، ۳/۱، ۴/۳) (۱، ۱/۱، ۲/۳)

که همان بردار ضرایب ناپهنجار فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی است. به کمک رابطه ۹، نتایج ناپهنجار به دست آمده از رابطه ۸ به‌نهنجار می‌شود. نتایج به‌نهنجار شده حاصل از رابطه ۹، W نامیده می‌شود:

$$W_i = \frac{w'_i}{\sum w'_i} \quad (9)$$

پس از تخصیص مقادیر عضویت فازی برای کلاس معیارهای مورد استفاده در مکان‌گزینی اراضی مناسب ایجاد مراکز کلانتری و همچنین تعیین وزن فازی نهایی هر کدام از معیارها با تحلیل سلسله مراتبی فازی، در گام سوم و نهایی، لایه‌های زیرمعیارها با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) وزن‌دهی شدند تا میزان اهمیت و تاثیر هر کدام از آن‌ها در تعیین پهنه‌های مناسب ایجاد کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر مشخص شود. این وزن‌دهی بر اساس قضاوت کارشناسان انجام گرفته است. در مدل AHP مراحل اصلی تحلیل سلسله مراتبی شامل ساخت ماتریس مقایسه زوجی،

به‌طور کلی، اگر M_1 و M_2 دو عدد فازی مثلثی باشند، درجه بزرگی M_1 بر M_2 ، که با $V(M_1 > M_2)$ نشان داده می‌شود، به‌صورت رابطه ۵ تعریف می‌شود:

$$V(M_1 > M_2) = \begin{cases} 1 & \text{if } m_1 \geq m_2 \\ \text{hgt}(M_1 \cap M_2) & \text{Otherwise} \end{cases} \quad (5)$$

میزان بزرگ‌تر بودن یک عدد فازی مثلثی از k عدد فازی مثلثی دیگر نیز از رابطه ۶ به دست می‌آید:

$$V(M_1 \geq M_2, \dots, M_k) = V(M_1 \geq m_2), \dots, V(M_1 \geq M_k) \quad (6)$$

برای محاسبه وزن شاخص‌ها در ماتریس مقایسه زوجی از رابطه ۷ استفاده می‌شود:

$$W(X_i) = \text{Min} \{V(S_i \geq S_k)\}, k = 1, 2, \dots, n, k \neq i \quad (7)$$

بنابراین، بردار وزن شاخص‌ها به‌صورت رابطه ۸ خواهد بود:

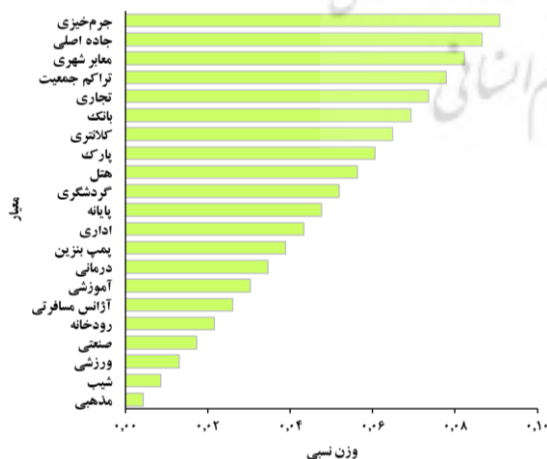
$$W(X_i) = [W(c_1), W(c_2), \dots, W(c_n)]^T \quad (8)$$

یافته‌ها و بحث

نمودار وزن محاسبه شده برای هر کدام از معیارها در شکل ۷ ارائه شده است. با توجه به شکل و وزن‌های نهایی زیرمعیارها، مشاهده می‌شود که میزان جرم‌خیزی در محلات مختلف شهری در نوشهر، مهم‌ترین عامل در تعیین مکان بهینه برای ایجاد کلانتری جدید از نگاه متخصصان و کارشناسان می‌باشد. زیرمعیارهای فاصله از جاده‌های اصلی و فرعی شهری و تراکم جمعیت، به ترتیب در رده‌های دوم و سوم میزان تاثیرگذاری بر تصمیم‌گیری برای انتخاب مکان بهینه کلانتری در شهری مورد مطالعه قرار دارند. این در حالی است که بر مبنای قضاوت‌ها و مقایسه‌های زوجی انجام شده، زیرمعیارهای ورزشی، شیب و مذهبی، نسبت به سایر زیرمعیارهای به کار گرفته شده، دارای پایین‌ترین وزن نسبی و در نتیجه کم‌ترین میزان اثرگذاری بر انتخاب مکان مناسب برای ایجاد کلانتری‌های جدید در شهر ساحلی نوشهر هستند. بر این اساس، مدل عمومی نهایی تلفیق و همپوشانی زیرمعیارهای موثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید با رویکرد پدافند غیرعامل در گردشگری ایمن شهر مطالعاتی، به شکل رابطه ۱۰ می‌باشد. بر مبنای این رابطه، نقشه نهایی مکان‌یابی کلانتری‌های جدید شهر نوشهر در شکل ۸ ارائه شده است.

(۱۰)

$$Z (\text{Police site selection}) = ("FMAgency" \times 0.026) + ("FMAmoozeshi" \times 0.03) + ("FMBank" \times 0.069) + ("FMDarmani" \times 0.035) + ("FMEdari" \times 0.043) + ("FMGardeshgari" \times 0.052) + ("FMHotel" \times 0.056) + ("FMJorm" \times 0.091) + ("FMMazhabi" \times 0.004) + ("FMOilPomp" \times 0.039) + ("FMPark" \times 0.061) + ("FMPayaneh" \times 0.048) + ("FMPolice" \times 0.065) + ("FMRiver" \times 0.022) + ("FMRoadPrim" \times 0.087) + ("FMRoadSec" \times 0.082) + ("FMSanaati" \times 0.017) + ("FMSlopeF" \times 0.009) + ("FMTejari" \times 0.074) + ("FMVarzeshi" \times 0.013) + ("FMPopulation" \times 0.078)$$

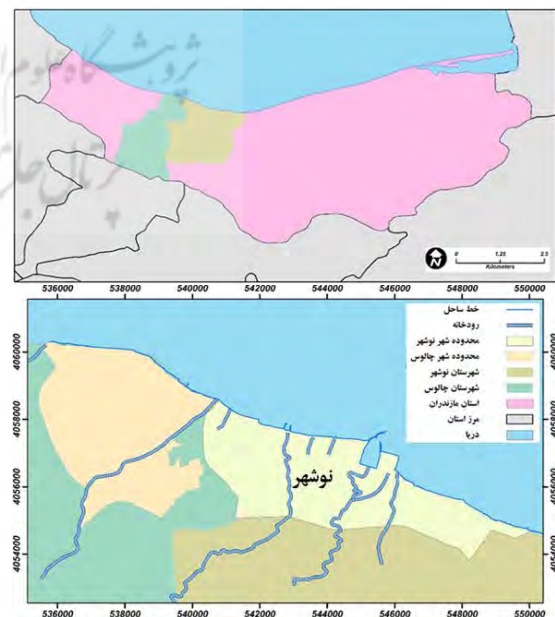


شکل ۷. وزن نهایی محاسبه شده از مقایسه زوجی زیرمعیارهای مؤثر در مکان‌یابی کلانتری‌های جدید شهر نوشهر با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی

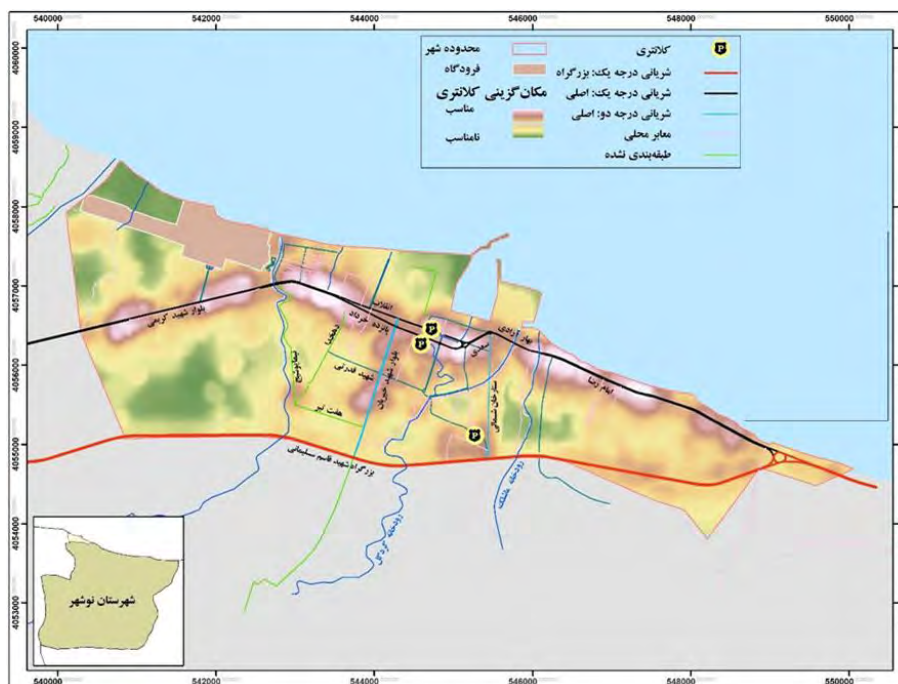
مقایسه زوجی گزینه‌ها، تعیین وزن گزینه‌ها و در نهایت محاسبه نرخ ناسازگاری است. در مقایسه زوجی برحسب هر معیاری میزان ارجحیت گزینه‌ها به صورت دوتایی مقایسه می‌شود و ارجحیت آن‌ها به صورت عبارتی مشخص می‌گردد و به ازای هر عبارت عددی به ارجحیت گزینه‌ها تخصیص داده می‌شود. در انتها، با استفاده از محاسبه رستری در محیط ArcMap و با تابع And، لایه‌های وزن داده شده با هم تلفیق گردیدند تا نقشه نهایی تهیه شود.

محدوده مورد مطالعه

نوشهر یکی از محبوب‌ترین مقاصد گردشگری ایران است که در غرب استان مازندران قرار دارد و سالانه میزبان گردشگران بی‌شماری می‌باشد. شهر نوشهر مرکز شهرستانی به همین نام می‌باشد که جمعیت کلی آن بر اساس سرشماری‌های صورت گرفته در سال ۱۳۹۵، ۴۹۴۰۳ هزار نفر است. نوشهر مهم‌ترین شهر غرب استان مازندران می‌باشد؛ این شهر توریستی از شمال به دریای مازندران و ساحل بکر این دریا، از جنوب به جنگل و کوه‌های رشته‌کوه البرز، از غرب به شهرستان چالوس و از شرق به شهرستان نور منتهی می‌شود (شکل ۷). ارتفاع شهر نوشهر از سطح دریا حدود ۲۱۹- متر می‌باشد که در موقعیت جغرافیایی ۵۱ درجه و ۳۳ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۳۹ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. زبان مردم نوشهر شباهت زیادی به زبان گویش شهرستان‌های چالوس و نور دارد و در واقع زبان مازندرانی با گویش کجوری یا طبری می‌باشد. در این شهر، بندر نوشهر به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بنادر اقتصادی و تجاری ایران قرار دارد که سالانه حجم زیادی کالا از طریق آن مبادله می‌شود.



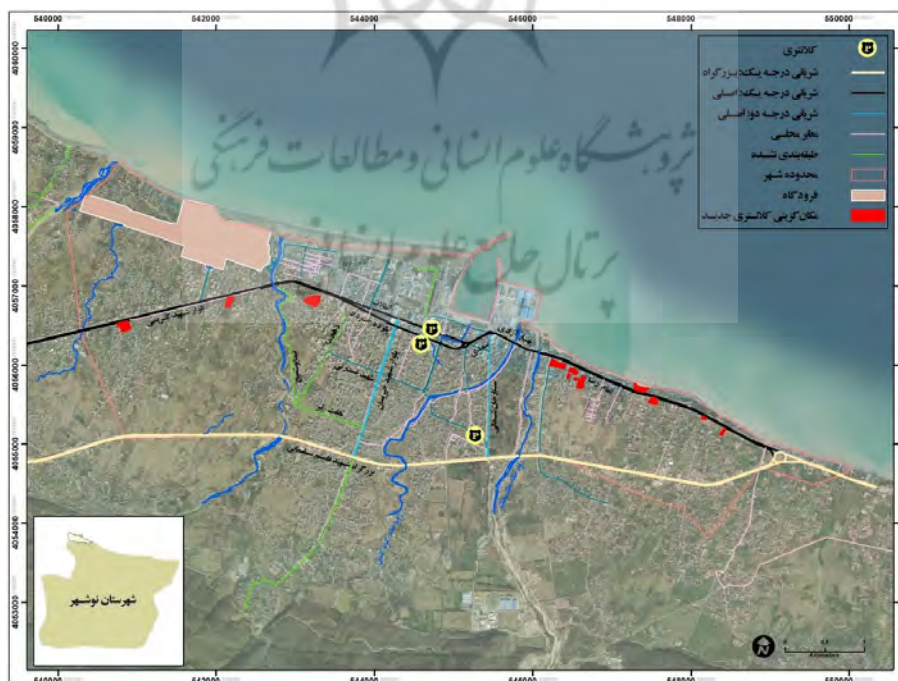
شکل ۶. موقعیت جغرافیایی شهر نوشهر در استان مازندران



شکل ۸. نقشه نهایی مکان‌یابی کلانتری‌های جدید شهر نوشهر با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی

محدوده میدان آزادی و لکه پنجم در محور امام رضا حد فاصل رودخانه ماشالک تا خیابان اداره راه. با در نظر گرفتن این لکه‌های مناسب، برای شهر نوشهر چند موقعیت پیشنهادی برای احداث کلانتری‌های جدید با رویکرد پدافند غیرعامل در گردشگری ایمن، ارائه شده است. (شکل ۹).

در شهر نوشهر می‌توان پنج لکه یا پهنه را برای ایجاد کلانتری‌های جدید پیشنهاد داد که عبارتند از: دو لکه در محور بلوار شهید کریمی در محدوده پارک هلستان و پیست دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی نوشهر، یک لکه در ابتدای خیابان ۱۵ خرداد محدوده مسجد امام حسین (ع) و دانشکده میراث فرهنگی و صنایع دستی، لکه چهارم در



شکل ۹. نقشه موقعیت‌های مکانی پارسل‌های مناسب برای ایجاد کلانتری جدید شهر نوشهر با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی

گردشگران با محوریت مراکز انتظامی از جمله کلانتری‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پیاده‌سازی و اجرایی‌سازی این فضای مطلوب جهت انجام فعالیت‌های گردشگری ایمن با رویکرد پدافند غیرعامل، هدف اصلی پژوهش حاضر بوده است. با توجه به نقشه نهایی مکان‌یابی و نیز لکه‌های پیشنهادی جهت احداث کلانتری‌های جدید با رویکرد پدافند غیرعامل به‌منظور توسعه گردشگری ایمن در شهر ساحلی مورد مطالعه، پهنه‌هایی برای احداث کلانتری پیشنهاد شده است که دارای تراکم جمعیت پایین بوده و میزان استفاده از اراضی همجوار با آن‌ها پایین بوده است (شکل ۱۰). با توجه این مطالب و نیز شکل مذکور، می‌توان گفت که فضاهای باز و کم جمعیت مناسب‌ترین مکان برای احداث کلانتری با رویکرد پدافند غیرعامل به‌منظور توسعه گردشگری ایمن در شهر ساحلی مورد مطالعه است.

پراکنش نامطلوب مراکز پلیس در شهر نوشهر، توزیع نامناسب آن‌ها و تراکم این مراکز در محورهای شریانی ارتباطی و شعاع عملکردی بسیار متداخل، سبب بروز مشکلات، کمبودها و نیازمندی‌هایی در مکان‌گزینی بهینه کلانتری‌ها به‌ویژه در نوار ساحلی، به‌منظور توسعه فعالیت‌های گردشگری ایمن و با تاکید بر رویکرد پدافند غیرعامل شده است. اگرچه امنیت یکی از مولفه‌های تاثیرگذار بر حضور گردشگران در شهر مطالعاتی است، ولی باید ظرفیت‌ها و حساسیت‌های مرتبط به‌دقت مورد توجه قرار گیرد و از امنیتی کردن محیط برای ارتقاء امنیت با استقرار نیروهای انتظامی زیاد که گاهی احساس امنیت را تنزل می‌بخشد، خودداری شود. بنابراین، تشکیل پلیس گردشگری در مقاصد گردشگری شهر نوشهر بایستی در اولویت قرار گرفته و مورد توجه باشد. ایجاد فضای مطلوب از دیدگاه گردشگران برای انتقال احساس امنیت به



شکل ۱۰. لکه‌های پیشنهادی احداث کلانتری‌های جدید در شهر نوشهر با رویکرد پدافند غیر عامل و توسعه گردشگری ایمن

هوشمندانه آن در هنگام خطر، مهم‌ترین مولفه تاثیرگذار بر افزایش امنیت عمومی گردشگران و ساحل‌نشینان شهر ساحلی و گردشگری نوشهر می‌باشد. اما این‌که چگونه پلیس می‌تواند امنیت را در جامعه و در بین شهروندان و گردشگران ایجاد کند، مقوله‌ای است که به میزان عملکرد پلیس و یا به‌عبارت دیگر، به عملکرد جامعه‌مداری یا جامعه‌محوری پلیس برمی‌گردد. زمانی این رویکرد می‌تواند در جامعه اجرا شود که مسائلی از قبیل امنیت عمومی و نظم اجتماعی با مشارکت شهروندان (جامعه میهمان و میزبان) تامین شود، پیشگیری بر مقابله پیشی گیرد، آموزش همگانی قانونی وجود داشته باشد و نظام اخلاقی پلیس رعایت شود. یکی از مهم‌ترین عامل‌های اثرگذار بر اجرایی شدن این رویکرد، مکان‌گزینی اصولی و صحیح کلانتری‌های شهری در بخش‌های ساحلی با تاکید بر رویکرد پدافند غیرعامل در گردشگری ایمن می‌باشد. استقرار این عنصر مهم شهری تامین امنیت در موقعیت فضایی - کالبدی شهر نوشهر، تابع اصول، قواعد و ساز و کار خاصی است که در صورت رعایت، به موفقیت و کارایی عملکردی این عنصر مهم در انجام فعالیت‌های توأم با ایمنی برای گردشگران در سطح شهر مورد مطالعه منجر می‌شود.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهادهای زیر قابل ارائه است:

- اجرایی‌سازی احداث کلانتری‌های جدید در لکه‌ها و یا پهنه‌های پیشنهادی با در نظر گرفتن وضعیت کاربری فعلی، دسترسی به زیرساخت‌ها، پراکنش فضایی در سطح شهر و به‌ویژه در ارتباط با نوار ساحلی و سازگاری با کاربری‌های
- توجه به اسناد فرادستی طرح‌های برنامه‌ریزی شهری، همچون طرح‌های جامع و تفصیلی و نیز سند جامع گردشگری شهر نوشهر در هنگام اجرایی‌سازی ساخت کلانتری‌ها در لکه‌های پیشنهادی
- تهیه طرح توجیه فنی - اقتصادی احداث کلانتری‌های جدید در هر کدام از لکه‌های پیشنهادی به‌منظور انتخاب مقرون به‌صرفه‌ترین گزینه
- طبقه‌بندی امنیت بر اساس طیف‌های مختلف جامعه آماری گردشگران و تحلیل ارتباط آن با مکان‌گزینی لکه‌های پیشنهادی به‌منظور الگوسازی جهت تامین حداکثری امنیت مورد انتظار گردشگران
- تحلیل ابعاد اقتصادی و روانی انجام فعالیت‌های گردشگری ایمن با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و تلفیق یافته‌های آن با پژوهش حاضر به‌منظور تدوین

ایجاد فضای مطلوب از دیدگاه گردشگران برای انتقال احساس امنیت به گردشگران با محوریت مراکز انتظامی از جمله کلانتری‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پیاده‌سازی و اجرایی‌سازی این فضای مطلوب جهت انجام فعالیت‌های گردشگری ایمن با رویکرد پدافند غیرعامل، هدف اصلی پژوهش حاضر بوده است. به‌منظور دست‌یابی به هدف مذکور، تحلیل‌های مکانی و آماری مختلفی انجام شده است. میزان جرم‌خیزی در محلات مختلف شهری در نوشهر، مهم‌ترین عامل در تعیین مکان بهینه برای ایجاد کلانتری جدید از نگاه متخصصان و کارشناسان بوده است. این نتایج با بررسی‌های انجام شده توسط اجزا شکوهی و همکاران (۱۳۹۲)، سجادیان و همکاران (۱۳۹۴) و پیرنظر و همکاران (۱۳۹۴) همسو می‌باشد؛ پژوهشگران نامبرده نیز به این نتیجه رسیده‌اند که مولفه میزان جرم‌خیزی در مکان‌یابی کلانتری شهرهای کازرون، تبریز و اهواز می‌باشد. در نقشه مکان‌یابی ایجاد کلانتری‌های جدید، در شهر نوشهر پنج پهنه مناسب برای احداث کلانتری‌های جدید پیشنهاد داده شد. این لکه‌های پیشنهادی با در نظر گرفتن وضعیت کاربری فعلی، دسترسی به زیرساخت‌ها، پراکنش فضایی در سطح شهر و به‌ویژه در ارتباط با نوار ساحلی و سازگاری با کاربری‌های همجوار پیشنهاد شده‌اند. با این وجود، در صورت اجرایی‌سازی ساخت کلانتری‌ها در این لکه‌های پیشنهادی، توجه به اسناد فرادستی طرح‌های برنامه‌ریزی شهری، همچون طرح‌های جامع و تفصیلی و نیز سند جامع گردشگری شهر نوشهر ضروری می‌نماید.

نتیجه‌گیری

همچنین امروزه صنعت گردشگری پس از صنایع انرژی و وسایل نقلیه موتوری، بزرگ‌ترین صنعت جهان محسوب می‌شود. علی‌رغم این‌که کشور ایران جزء ده کشور برتر جهان از نظر وجود اماکن تاریخی، باستانی و گردشگری است، اما از نظر درآمد ارزی از طریق گردشگری در جایگاه مناسبی قرار ندارد و این نشان‌دهنده ضعف سیستم‌های مرتبط با صنعت گردشگری در آن است. از مهم‌ترین عوامل موثر در صنعت گردشگری در هر کشور یا جامعه میزبان، میزان امنیت یا میزان احساس امنیت گردشگردان در مقصد است. امنیت یکی از اصلی‌ترین عوامل پایداری جوامع امروزی به‌شمار می‌آید. بدون ثبات و امنیت، هیچ جامعه‌ای رشد و تکامل نخواهد یافت و دستاوردهای مثبت، جای خود را به پیامدهای منفی می‌دهند و ناگواری‌ها و ناهنجاری‌های اجتماعی فراوانی پدید می‌آیند. در حوزه گردشگری نیز، نقش فعال پلیس و عملکرد

شهر با ارزیابی‌های کمی و کیفی و تلفیق یافته‌های آن با پژوهش حاضر به منظور تدقیق مکان‌های پیشنهادی برای احداث کلانتری‌های جدید

- تهیه نقشه‌های موضوعی گردشگری از جمله مسیرها، خوشه‌ها و نقطه‌های هدف گردشگری و تدوین برنامه‌های انتظامی گردشگری در این مقاصد با هدف تامین امنیت گردشگران بدون القای بار روانی امنیتی به جامعه میزبان و هدف

الگوی علمی - اجرایی فعالیت‌های انتظامی در راستای گردشگری ایمن

- تخمین و تحلیل بار روانی ایجاد شده در نتیجه احداث کلانتری‌های جدید شهر نوشهر در سطح جامعه آماری گردشگران در بازه‌های زمانی مختلف
- بازشناسی انواع آسیب‌های محتمل و عدم احساس امنیت در جامعه هدف گردشگری و تدوین الگوهای انتظامی بر اساس یافته‌های این نوع از مطالعات
- تحلیل سطح امنیت مناطق و محله‌های مختلف

References

- [1] Abdolazhade fard, A. (2020). A Search on the Role of Urban Security in Passive Defense Case study: Shiraz Metropolis. *Research and Urban Planning*, 11(40): 189-200 (Cross-references). [In Persian]
- [2] Ajzae Shokouhi, M; Fanni, Z; and Haydari, A. (2013). Assessing the Women's Participatory in Public Spaces Safety of Saqeez city using Participatory Urban Appraisal Model. *Urban Structure and Function Studies*, 1(2): 47-69 (Cross-references). [In Persian]
- [3] Bonyadi, N; Fathi, M; and Jahdi, N. (2023). Evaluation of Urban Plans Based on Security Improvement in Deteriorated Area Using Space Syntax (Case Study: Qalamestan Karaj). *Research and Urban Planning*, 14(53): 151-168 (Cross-references). [In Persian]
- [4] Bygi, Marjan; and Mirzakhani, Hajar. (2008). [The role of social and cultural security in tourism development](#). *The First National Conference on Security and Sustainable Development of Tourism*, Applied Research Office of Police Command of Isfahan Province, December 2008, Isfahan. [In Persian]
- [5] Cartner, W. (2002). [Tourism development](#). VNB: 13-18.
- [6] Cheng, C.H., Chen, T.L., Teoh, H.J., and Chiang, C.H. (2008). [Fuzzy time-series based on adaptive expectation model for TAIEX forecasting](#). *Expert Systems with Applications*, 34(2): 1126-1132.
- [7] Chrobak, K., Chrobak, G., and Kazak, J.K. (2020). [The use of common knowledge in fuzzy logic approach for vineyard site selection](#). *Remote Sensing*, 12(1775): 1-31.
- [8] Eskandari, Hamid Reza. (2011). [Knowledge of passive defense for the general course level 2 \(special for managers and experts\)](#). Bostan-E Hamid Publications, Tehran, 240 page.
- [9] Feng, L., and Hao, Y. (2021). [Optimization algorithm of tourism security early warning information system based on Long Short-Term Memory \(LSTM\)](#). *Computational Intelligence and Neuroscience (spatial issue: neural network-based machine learning in data mining for big data systems)*, Article ID 9984003.
- [10] Gay, Chuck; and Faiosola, Eduardo. (2006). [Tourism in a comprehensive perspective](#). Translator: Parsaian, Ali; and Arabi, Seyyed Mohammad. Cultural Research Office, 3th edition, Tehran, 480 pages. [In Persian]
- [11] Geyer, F., and Guild, E. (2008). [Security versus Justice? police and judicial cooperation in the European union](#). 1st edition, Routledge, London, 352 pp.
- [12] Ghorbanzadeh, Davood; and Abedi, Ehsan. (2020). [Investigating the role of secure attachment in predicting the experiential intentions of tourists in traveling to tourism destinations during the Covid-19 outbreak](#). *Tourism Management Studies (Covid 19 Pandemic Special Issue)*, 15: 145-177. [In Persian]
- [13] Haji Esmaili, Leila; and Kianpour, Massoud. (2013). [Tourism security and its problems from the viewpoint of tourism service offices managers in Isfahan Province](#). *Strategic Research on Social Problems in Iran*, 3(8): 45-60. [In Persian]
- [14] Hosseini Amini, Hassan. (2011). [Analysis of the spatial function of the administrative town of Shahriar based on the principles of passive defense](#). *Passive Defense*, 3(3): 1-8. [In Persian]
- [15] Hosseini, Seyyed Taghi; Moemeni, Iskandar; and Kamkar, Mehdi. (2019). [Order, security and its impact in the tourism industry](#). *Management of Scientific Journals*, 10(36): 7-42. [In Persian]
- [16] Kamran, Hassan; and Hosseini Amini, Hassan. (2011). [Application of passive defense in urban and regional planning, case study: Shahriar](#). *Geographical Space*, 12(38): 215-237. [In Persian]
- [17] Kaszás, N., and Keller, K. (2022). [The emergence of safety and security in the tourism strategies of EU member states](#). *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 45(4spl): 1717-1725.
- [18] Kazemi Fard, Hamid. (2008). *Security and its role in tourism development*. Sarmayeh Newspaper, number 904. [In Persian].
- [19] Khademi, Hossein; Rezazadeh, Sajid; and Rezaei, Zahra. (2014). [Analysis of the impact of urban security on tourism development \(case study: Kerman City\)](#). *Journal of Police Geography*, 3(12): 103-126. [In Persian]

- [20] Korstanje, M., and Seraphin, H. (2020). [*Tourism security: a critical insight*](#). Emerald Publishing Limited, 1st edition, Howard House, Wagon Lane, Bingley BD16 1WA, UK, 24 pp.
- [21] Law, C.M. (2002). [*Urban tourism: the visitor economy and the growth of large cities*](#). Continuum, London, ISBN: 0826449263, 217 pp.
- [22] Motaghi, Samira; Sadeghi, Mohammad; and Delalat, Morad. (2015). [*The role of security in the development of international tourism \(case example: foreign tourists in Yazd\)*](#). *Urban Tourism*, 3(1): 77-91. [In Persian]
- [23] Nowrozi, Faizoleh; and Fuladi Sepehr, Sara. (2009). [*Investigating the sense of social security of women aged 15-29 in Tehran and the social factors affecting it*](#). *Strategy*, 18(53): 129-159. [In Persian]
- [24] Pirnazar, M; Aryafar, N; Farhadi Bansouleh, V; and Feyzizadeh, B. (2016). Optimal location-allocation of the police station using MCDM-GIS (Case Study: district 8 of Tabriz). *Journal of East Azerbaijan Police science*, 5(19): 125-139 (Cross-references). [In Persian].
- [25] Pizam, A., and Mansfeld, Y. (2006). [*Toward a theory of tourism security. From theory to practice the management of hospitality and tourism enterprises*](#). *ScienceDirect*: 1-27.
- [26] Poodineh, Mohammad Reza; Esmailnejad, Morteza; Qaedi, Sohrab; and Shirazi Kharazi, Mohammad Ali. (2021). [*Site selection of equipment and military equipment based on natural factors Case Study: Oman Sea Shores*](#). *Journal of Applied Researches in Geographical Sciences*, 21(61): 17-36. [In Persian]
- [27] Rahimpour, A. (2005). Tourism, security and development. *Marketing Monthly*, No. 17, Tehran [In Persian].
- [28] Rahmatinia, Vahid; and Mokhtari, Dawood. (2021). [*Site selection of defense centers from the viewpoint of passive defense in the northwestern regions of the country using Geographic Information System \(GIS\)*](#). *Passive Defense*, 45: 65-80. [In Persian]
- [29] Rezvani, Reza. (2014). [*Development of rural tourism with a sustainable tourism approach*](#). Tehran University Printing and Publishing Institute, 3th edition, Tehran, 400 pages. [In Persian]
- [30] Safai Namin, Rassa; Fazel Chahar Mahali, Seyed Abulqasem; and Shukriyan, Mohammad. (2022). [*The role of good urban governance in increasing tourist attraction in Taleghan City*](#). *Urban Environment Planning and Development*, 2(6): 49-60. [In Persian]
- [31] Sajadian, N; Seyed Alipour, S.K; Keshkar, L; and Moridi, V. (2014). Investigating the spatial distribution system and site selection analysis of Ahvaz police stations using fuzzy hierarchy analysis. *Journal of Police Geography*, 9: 1-24 (Cross-references). [In Persian].
- [32] Seydaei, S.E., and Hedayati Moghadam, Z. (2010). [*The role of security in tourism development*](#). *Social Sciences*, 4(8): 97-110. [In Persian]
- [33] Sojasi Qeidari, H., Vasin, N., Moradi, K., and Erfani, Z. (2021). [*Analyzing the role of security in local societies tourism development, case study: rural areas of Torqabeh and Shandiz County*](#). *Geopolitics Quarterly*, 16(60): 116-134.
- [34] Tarlow, P.E. (2014). [*Tourism security: strategies for effectively managing travel risk and safety*](#). Waltham, MA, Butterworth-Heinemann. ISBN 978-0-12-411570-5, Elsevier, 278 pp.
- [35] Ziari, Keramatullah; and Nowzari, Azardokht.
- [36] Ziari, Keramatullah; and Nowzari, Azardokht. (2009). [*Organizing and empowering the informal settlement of Ahvaz City \(Manabe-E Ab Neighborhood\)*](#). *Human Geography Research*, 68: 21-36. [In Persian]

پرتال جامع علوم انسانی