Formulation and Prioritization of Strategies for Creating a Nightlife City in Pilgrimage Cities with Emphasis on Intra-Urban Transportation in Mashhad[1]

Reza Samadi
PhD student in Geography and Urban Planning, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
Researcher at the Islamic Research Foundation of Astan Quds Razavi, Mashhad, Iran

Baratali Khakpoor[2]
Associate Professor, Department of Geography, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Mohammad Rahim Rahnama
Professor, Department of Geography, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Omid Ali Kharazmi
Assistant Professor, Department of Geography, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Received: 22 October 2017 Revised: 9 March 2018 Accepted: 8 April 2018

Abstract

Today, problems such as traffic, pollution and other issues in cities have disrupted the daily life of citizens; therefore, city residents usually pick the night to spend their leisure time in pilgrimage cities. One of the key factors that contributes to the realization of a nightlife city is the boom in intra-city transportation. This research aims to develop nightlife city strategies in the metropolis of Mashhad. In this applied research, a descriptive-analytical method has been employed. The questionnaires were distributed among 40 relevant managers and experts, and then the resulting strategies were prioritized using the SWOT technique and the ANP model in the Super Decision

1. This article is an extract from the first author's doctoral thesis submitted to the Department of Geography, Ferdowsi University of Mashhad.
2. Corresponding Author. Email: khakpoor@um.ac.ir

©2024 The author(s). This is an open access article under the CC BY license: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

How to cite this article: Samadi, R., Khakpoor, B., Rahnama, M. R. and Kharazmi, O. A. (2025). Formulation and Prioritization of Strategies for Creating a Nightlife City in Pilgrimage Cities with Emphasis on Intra-Urban Transportation in Mashhad. *Journal of Geography and Regional Development*, *23*(2), 01-35. Doi: 10.22067/jgrd.2024.48422.0

software. Using the outputs of Arc GIS software, the status of public transportation and the radius of access were determined. Then, their internal (strengths and weaknesses) and external (opportunities and threats) points were also identified. The findings derived from prioritizing strategies in the network analysis model include: WO2 Strategy: increasing the operation time of public transportation services (subway, bus, and taxi) during the night. WO1 Strategy: formulating a separate section in urban plans to enhance public transportation efficiency and dynamism, especially at night. WO3 Strategy: ensuring the safety and security of pilgrims and local people, especially in narrow accesses and sidewalks in the worn-out fabric surrounding the Holy Shrine of Razavi. ST2 Strategy: providing more desirable urban services during the night to pilgrims and local people to extend their stay in this city. According to the results, given the inflow of nearly 30 million pilgrims and tourists per year, suitable nighttime transportation should be provided for the 24-hour stay of pilgrims and residents in this city through appropriate planning and implementation strategies to alleviate weaknesses and exploit environmental opportunities.

Keywords: Pilgrims and Residents, Urban Transportation, Nightlife City, Mashhad.

https://doi.org/10.22067/jgrd.2024.48422.0
مقالهٔ پژوهشی

تدوین و اولویت‌بندی راهبردهای تحقق شهر شبانه در شهرهای زیارتی با تأکید بر حمل‌ونقل درون‌شهری کلان‌شهر مشهد[1]

رضا صمدی (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد و پژوهشگر بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی، مشهد، ایران)
samadi.reza@um.ac.ir

براتعلی خاکپور (دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسندهٔ مسئول)
khakpoor@um.ac.ir

محمدرحیم رهنما (استاد گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)
rahnama@um.ac.ir

امیدعلی خوارزمی (استادیار گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)
kharazmi@um.ac.ir

چکیده

امروزه در شهرها به دلیل وجود مشکلاتی چون ترافیک، آلودگی و مواردی از این قبیل، امور روزمرهٔ شهروندان مختل شده است؛ از این‌رو ساکنین شهر برای گذران اوقات فراغت – و در شهرهای زیارتی، زائران برای زیارت– معمولاً شب را انتخاب می‌کنند. یکی از مهم‌ترین عواملی که باعث تحقق شهر شب می‌گردد، رونق حمل‌ونقل درون‌شهری است. این پژوهش با هدف تدوین راهبردهای شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد انجام شده است. روش تحقیق، توصیفی–تحلیلی با ماهیت کاربردی است. داده‌های پرسشنامه توسط ۴۰ نفر از مدیران و کارشناسان مربوطه تکمیل و سپس با استفاده از تکنیک SWOT و مدل ANP در نرم‌افزار Super Decision به اولویت‌بندی راهبردهای حاصله پرداخته شده است. با استفاده از خروجی‌های نقشه با نرم‌افزارArc GIS، وضعیت موجود حمل‌ونقل عمومی و شعاع دسترسی مشخص شد، سپس نقاط داخلی

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول در گروه جغرافیا،دانشگاه فردوسی مشهد است.

نشریه جغرافیا و توسعه ناحیه ای، سال بیست و سوم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۴، شماره پیاپی ۵۱ صص ۳۵-۱
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۳۰ تاریخ بازنگری: ۱۳۹۶/۱۲/۱۸ تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۰۱/۱۹

(قوت و ضعف) و خارجی (فرصت و تهدید) آن‌ها نیز تعیین گردید. یافته‌های حاصل از اولویت‌بندی راهبردها در مدل تحلیل شبکه عبارتند از؛ راهبرد WO_2: افزایش خدمات‌رسانی حملونقل عمومی (مترو، اتوبوس و تاکسی) در زمان بیشتری از شب. راهبرد WO_1: تدوین بخش جداگانه‌ای در طرحهای شهری با هدف کارآمدی و پویایی حملونقل عمومی به‌خصوص در زمان شب. راهبرد WO_3: تأمین ایمنی و امنیت زائران و مجاوران به‌ویژه در موقعیت دسترسی‌ها و پیاده‌روهای کم‌عرض بافت فرسودهٔ اطراف حرم مطهر رضوی. راهبرد ST_2: ارائه خدمات شهری مطلوبتر در ساعاتی از شب به زائران و مجاوران با هدف افزایش ماندگاری‌شان در این شهر. نتایج بیانگر آن است که با توجه به ورود نزدیک به ۳۰ میلیون زائر و گردشگر در سال میبایست با برنامه‌ریزی مناسب و ارائهٔ راهکارهای اجرائی در جهت به حداقل رساندن نقاط ضعف و استفاده از فرصتهای محیطی به‌دنبال تأمین حملونقل مناسب شبانه برای حضورپذیری شبانه‌روزی زائران و مجاوران در سطح این شهر باشیم.

واژگان‌کلیدی: زائران و مجاوران، حمل‌ونقل شهری، شهر شبانه، کلانشهر مشهد.

۱. مقدمه

از قرن نوزدهم به بعد و در پی نظم ناشی از انقلاب صنعتی و توسعه‌های بعد از آن، یکسری سازمان‌یافتگی اجتماعی متناسب با زمان کار و فعالیت شکل گرفت که به‌تدریج تمام رفتارهای اجتماعی، خدمات اوقات فراغت و فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی و غیره را تحت تأثیرخود قرار داده و تا امروز نیز ادامه یافته است (حسنی و هاشمی‌فدکی، ۱۳۹۲: ۳). این زمان‌بندی رفتار، اختلال کارکردی اجتماعی زیادی در زمینه‌هایی چون تحرک شهری (راه‌بندان‌ها)، سرگرمی‌ها (انباشت و ازدحام در برخی زمان‌ها، دوره‌ها، آخر هفته‌ها و هزینه‌های ناشی از آنها) داشته و به‌طور کلی در زندگی روزمره موجب افزایش زمان انتظار و صف‌های مختلف گردیده است (خستو و سعیدی‌رضوانی، ۱۳۸۹: ۶۷) و این امر سبب پدید آمدن احساس گسترده‌ای همچون احساس کمبود وقت شده که در نتیجهٔ آن، انگیزهٔ بزرگی را برای مدیریت بر ساختار زمانی به وجود آورده است (جیروت[1]، ۲۰۰۶: ۹۱). زمان یکی از مقوله‌های مهم در زندگی شهری به شمار می‌آید. درواقع می‌توان

1. Girot

گفت زمان فضای شهر را شکل می‌دهد و فعالیت‌های ساکنانش را چارچوب می‌بخشد. با توجه به اهمیت زمان و به علت پیچیدگی زندگی شهری و عدم توانایی تمامی گروه‌های اجتماعی در استفاده از ساعات روشنایی روز برای رفع نیازها، استفاده از زمان‌های مرده و بدون فعالیت شهرها یعنی شب به‌منظور ایجاد زمانی برای فراغت و فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و سایر فعالیت‌ها، مفهوم شهر شب شکل گرفت (قرشی‌نژاد و بحتویی، ۱۳۹۲: ۵). شهر شب فقط یک فروشگاه نیست که در شب باز باشد، بلکه به معنی از بین بردن محدودیت‌های زمانی و ساختار زمانی است که زندگی ما را تشکیل می‌دهد (کارمونا[1]، ۲۰۱۰: ۱۲۹). مفهوم شهر شب به‌عنوان ابزاری برای تجدید حیات و خلق مراکز شهری امن‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ درواقع اگر سیاست‌های شهر شب به‌عنوان اصول اساسی مورد استفاده قرار گیرند، از مردم‌داری فضای شهری جلوگیری می‌شود (کارمونا، مارشال و استیون[2]، ۲۰۰۶: ۲۱۰).

مردم در گذشته با شروع تاریکی شب می‌خوابیدند و با طلوع آفتاب فعالیت‌های روزمرهٔ خود را شروع می‌کردند. آنها اعتقاد داشتند، شب زمانی است که باید در خانه بمانند. در برخی از فرهنگ‌ها نیز شب باعث ظهور ارواح، شیاطین و پریان می‌شد (برانت و استیجر [3]، ۲۰۰۴: ۵). از باب اهمیت شب در پیشینهٔ تاریخی آن، گرچه ترس از شب در بسیاری از فرهنگ‌ها وجود داشت، ولی هر یک از آنها عقاید و آداب و رسوم خاصی داشتند که بر فعالیت‌های شبانه تأثیر می‌گذاشت؛ به‌عنوان مثال، شب‌های قدر ماه مبارک رمضان و شب‌های محرم در بین مسلمانان، جشن‌های انقلاب زمستانی به نام شب یلدا و سده و شروع بهار (عید نوروز باستان) در فرهنگ فارسی، جشنواره‌های مذهبی تمام شب به نام «Pannchides» در یونان باستان، جشن تودهٔ نیمه‌شب در شب کریسمس و جشن هالوین در مسیحیت از مهم‌ترین مراسمی است که در شب اتفاق می‌افتد (عمید[4]، ۲۰۱۳: ۱۳).

1. Carmona
2. Carmona, Marshall & Stevens
3. Brunt & Steger
4. Amid

تحولات در جوامع پس از انقلاب صنعتی منجر به اصلاح مفهوم سنتی زمان و محدودیت زمان گردید (کریتزمن[1]، ۱۹۹۹: ۲). این امر منجر به انقراض زندگی سنتی انسان از "دورهٔ ارگانی و کارکردی"[2] که بر مبنای طبیعت بود به "زمان مکانیکی"[3] که با برنامه، تقویم و ساعت است، شده است؛ به عنوان مثال، امروزه بیدار شدن و یا خوابیدن، براساس طلوع و یا غروب خورشید انجام نمی‌گیرد، بلکه براساس ساعت و جداول برنامه‌ریزی صورت می‌گیرد (جکسون[4]، ۱۹۹۵: ۲۵). ما با گسترش زندگیمان در شب، به‌دنبال استفادهٔ مؤثر از زمان مردهٔ شب هستیم. زمان یک منبع کمیاب است، پس شب منبع تهیهٔ این زمان کمیاب است (اسکات[5]، ۲۰۰۹: ۶۹). ظهور راه‌آهن در قرن نوزدهم یکی از مهم‌ترین عواملی بود که بر مفهوم زمان و فضا تأثیر گذاشت. با راه‌آهن‌های متصل به مناطق مختلف فضایی و زمانی، زمان محلی مفهومی بی‌فایده شد و در نهایت منطقه‌های مختلف جهان معرفی شدند. به‌محض اینکه یک شهر به شبکهٔ راه‌آهن متصل می‌گردید، ایستگاه‌های ۲۴ ساعته به‌منظور ارائهٔ خدمات فعال می‌شدند (ویلیامز[6]، ۲۰۰۸: ۵۲۱). تحولات مذکور و جذابیت محیط شبانه مهم‌ترین عامل ترغیب‌کننده برای شهروندان در شب شد. اگرچه مدیریت شهری نیز باید از انگیزهٔ لازم برای ارائهٔ خدمات و تسهیلات متناسب با فضاهای شبانه برخوردار باشد. برجسته‌ترین خصیصه‌های عینی یک فضای شهری دعوت‌کننده در شب مواردی همچون تنوع فعالیتی، روشنایی مناسب و به تبع آن زیبایی فضا، امنیت کالبدی فضا و در نهایت دسترسی به حمل‌ونقل مناسب است. این مورد که به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تحقق شهر شب محسوب می‌شود، باعث تمرکز فعالیت‌های شبانه و در نتیجه ایجاد شهر شب می‌گردد (بصیری‌مژدهی و محملی‌ابیانه، ۱۳۹۱: ۳۷). شرکت بهره‌برداری مترو تهران به‌عنوان پیشگام در حمل‌ونقل شبانه در ایران خطوط یک و چهار مترو را به‌صورت ۲۴ ساعته اعلام نمود که این موضوع گامی مهم در شبانه نمودن کلان‌شهرهای مهم

1. Kreitzman
2. Organic and Functional periodicity
3. Mechanical Time
4. Jackson
5. Scott
7. Williams

ایران بود (باشگاه خبرنگاران جوان، ۱۳۹۶). شهر مشهد نیز به‌عنوان دومین کلان‌شهر ایران و بزرگ‌ترین شهر زیارتی ایران با جمعیتی بالغ بر ۳ میلیون و ۳۷۲ هزار نفر (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵) و همچنین حضور بیش از ۲۰میلیون گردشگر داخلی و خارجی در سال (ادارهٔ کل میراث فرهنگی، ۱۳۹۲) برآورد شده که در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ این تعداد به ۴۰ میلیون خواهد رسید (قدمی، ۱۳۹۰: ۶۵). این شهر به دلیل نقش و عملکرد فرهنگی، مذهبی، ارتباطی، تجاری و برخورداری از میزان زائر و گردشگر فراوان در سطح ملی و فراملی شناخته شده است. تمرکز زوار به‌ویژه در اطراف حرم مطهر رضوی، محلاتی با ویژگی‌های خاص خود را به وجود آورده که بدون شک، نیازهای متفاوت و متعاقب آن برنامه‌ریزی‌های متفاوتی را از سوی سازمان‌های مختلف به منظور رفاه حال زائران می‌طلبد. یکی از این موارد تأمین خدمات و امکانات برای زائران و مجاوران این شهر به‌صورت شبانه‌روزی است. از مهم‌ترین این خدمات که مسئولین این شهر باید در جهت تحقق شهر شبانه‌روزی به آن توجه داشته باشند، حمل‌ونقل عمومی شبانه به‌صورت گسترده است تا زائران و مجاوران بتوانند راحت‌تر از اماکن دیدنی و بازارها در جهت تأمین سوغات و نیازهای خود در شب بهره ببرند. بنابراین با توجه به این عوامل و وجود حمل‌ونقل عمومی گسترده شامل مترو، اتوبوس و تاکسی در شهر مشهد، این شهر از جمله شهرهایی است که پتانسل زیادی برای تحقق شهر شب را دارد. بنابراین هدف این پژوهش تدوین و اولویت‌بندی راهبردهای تحقق شهرشبانه در شهرهای زیارتی با تأکید بر حمل‌ونقل درون‌شهری کلان‌شهر مشهد مقدس است.

۲. پیشینهٔ پژوهش

از مشهورترین افرادی که در خارج از کشور به موضوع شهر شب پرداخته‌اند، می‌توان از کریتزمن[1]، کارمونا[2]، هیت و استریکلند[3] نام برد. کریتزمن معتقد است که شهر شب آزادی و انعطاف بیشتری را برای فعالیت‌ها ایجاد کرده و باعث افزایش ساعت کار حتی در ساعات غیررسمی شده

1. Kreitzman
2. Carmona
3. Heath & Strickland

است. او همچنین معتقد است که با در اختیار گرفتن شب، ما زمان بیشتری را خلق نمی‌کنیم، بلکه از زمانی که در اختیار داریم بیشتر بهره می‌گیریم و از چنگال محدودیت زمانی خارج می‌شویم (کریتزمن، ۱۹۹۹:۲۵). کارمونا نیز معتقد است که شبانه‌روز شدن شهر باعث ارتقاء و توسعهٔ اقتصاد شبانه می‌شود و همچنین راهکاری برای باززنده‌سازی مراکز شهری است (کارمونا و تیسدل[1]، ۲۰۰۷: ۱۹۸). هیت و استیکلند نیز معتقدند سیاست شهر شبانه‌روزی باعث افزایش ایمنی و احیای بافت‌های مرکزی شهرها شده است (حسنی و هاشمی‌فدکی، ۱۳۹۲). در ادامه به چند نمونهٔ دیگر از تحقیقات خارجی که در این حوزه صورت گرفته شده می‌پردازیم:

باوینتون[2] (۲۰۱۰) پژوهشی تحت عنوان «اوقات فراغت و کار: تصویر شهری و نمایش‌های زندگی شبانه» انجام داده است. او زندگی شبانه را از جهت سودآوری اقتصادی و گذران اوقات فراغت و گشت‌وگذار مورد بررسی قرار داده و در نهایت به این نتیجه رسیده است که بهره‌مندی شهروندان از خدماتی شهری همچون حمل‌ونقل شبانه و وجود امنیت (عدم حضور پلیس) و عواملی که باعث حضورپذیری شهروندان (از جمله تئاتر، سینما و رستوران) در شهر می‌شود، از مهم‌ترین عواملی هستند که باعث اشتیاق به زندگی شبانه در غالب بازسازی شهری بعد از تاریکی می‌شود.

نگسان، کریم و زبیر[3] (۲۰۱۳)، در پژوهشی با عنوان «هویت مکانی شبانه: رابطه بین فضای پارک‌های عمومی شهری و اوقات فراغت شهروندان»، به این نتیجه رسیدند که پارک عمومی شهری برای رفاه و سرزندگی شهروندان طراحی شده و می‌تواند روابط اجتماعی جامعه را برای دستیابی به بالاترین کیفیت زندگی شهری، تشویق کند. حمل‌ونقل عمومی مناسب در شب و میزان روشنایی و امکانات پارک‌ها و ساختمان‌های اطراف تأثیر زیادی در حضورپذیری شهروندان جهت ایجاد محیط شبانه دارد.

1. Carmona &Tiesdell
2. Bavinton
3. Ngesan, Karim & Zubir

اوپادیا و کومار[1] (۲۰۱۷)، پژوهشی با عنوان «خرید شبانه به‌عنوان جاذبهٔ گردشگری، نمونه مورد مطالعه خرید در شب شهر دبی» انجام دادند. این مطالعه در محدودهٔ وسیعی از بازارهای ویژهٔ شبانهٔ شهر دبی و در شب‌های خاصی نظیر ماه مقدس رمضان مورد مطالعه قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که انگیزهٔ اصلی برای رفتن به بازار شبانه، فعالیت‌های اوقات فراغت شبانه و تجربهٔ خرید در محیط نسبتاً آرام است. بسیاری از گردشگران خرید شب را ترجیح می‌دهند تا بدین گونه از جمعیت و شلوغی و گرمای روزانه در امان باشند. امکانات حمل‌ونقلی شبانه به‌عنوان یکی از مهمترین عوامل برای خرید شبانه گردشگران ذکر شده است.

در کشور ما مطالعات زیادی در خصوص نقش حمل‌ونقل عمومی در رونق شهر شب صورت نگرفته است؛ بااین‌حال در ادامه به برخی از این پژوهش‌ها می‌پردازیم:

خورسند و همکاران (۱۳۹۹)، پژوهشی تحت عنوان: «زندگی شبانه‌شهری از منظر آموزه‌های اسلامی: استنباط الگوی بومی شهر ۲۴ ساعته و حیات شبانه متناسب با سبک زندگی اسلامی» انجام داده‌اند. این پژوهش در ابتدا به بررسی ورود این مفهوم به جوامع اسلامی از جمله کشور ایران می‌پردازد و اینکه مدیریت شهری، شهروندان را با چالش‌هایی در این زمینه مواجه می‌نماید. در خصوص این مفهوم پرسش‌هایی مطرح می‌گردد که آیا اساساً مفهوم شهر۲۴ ساعته و زندگی شبانه امکان تحقق در ایران را دارد؟ چه میزان آن مفاهیم و اهداف با فرهنگ و سبک زندگی ایرانی- اسلامی تطابق می‌یابد؟ و در نهایت نویسندگان به این نتیجه می‌رسند که با ارائهٔ الگویی از شهرهای ۲۴ساعته و زندگی شبانه مبتنی بر فرهنگ اسلامی و ظرفیت‌های سرزمینی- اعتقادی می‌توان این مفهوم را در شهرهای کشورمان به‌ویژه کلان‌شهرها و همچنین شهرهای زیارتی به دلیل حضور زائران و مجائران در طول شب اجرایی نمود.

رحیم‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان «راهبردهای تحقق شهر ۲۴ ساعته در کلان‌شهر مشهد به‌عنوان یک شیوهٔ بهبود ترافیک» با استفاده از بانک داده‌های حاوی تغییرات زمانی طرح تردد سواره در معابر شهر مشهد در ساعات مختلف شبانه‌روز را مورد بررسی قرار دادند و در

1. Upadhya & Kumar

نهایت به این نتیجه رسیدند که سه منطقهٔ پرمخاطب حرم مطهر رضوی به دلیل تردد زوار، منطقهٔ گردشگری سپاد و خیابان امامت به‌عنوان قطب‌های فرهنگی، مذهبی، تفریحی، گردشگری، تجارتی و خدماتی کانون اصلی جهت ارائهٔ خدمات شهر ۲۴ساعته هستند.

سعادت‌فر و سندگل (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان «بررسی منظر شبانه خیابان امام رضا (ع) با رویکرد ارتقا هویت و با تأکید بر نورپردازی»، با توجه موقعیت استراتژیک خیابان امام رضا در شهر مشهد و مسیر تردد فراوان زائران و مجاوران و همچنین کاربری‌های تجاری اقامتی در اطراف این خیابان جهت ایجاد تصویری ماندگار در ذهن زائران و گردشگران و استفاده‌کنندگان از فضا به ارائهٔ راهبردهای کلیدی جهت ارتقاء منظر شبانهٔ شهرها و پرتحرک کردن محیط‌های شهری در این خیابان شهر مشهد پرداختند و به این نتیجه رسیدند که طراحی نورپردازی بیرون پاساژها، نمای فروشگاه‌ها، روشنایی ورودی‌ها و خروجی این خیابان، نورپردازی مطلوب ایستگاه‌های اتوبوس و روشنایی مناسب آنها باعث رونق شهر شب در این خیابان شهر مشهد می‌شود.

حرمتی و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر زندگی ۲۴ ساعته در شهر دزفول و نقش آن در بهبود شهر (مطالعه موردی خیابان امام خمینی)» به این نتیجه رسیدند که عدم وجود حمل‌ونقل شبانه و امنیت کافی در خیابان ساحلی شهر دزفول و کمبود نور و همچنین بسته بودن مغازه‌ها در ساعات شبانه باعث عدم رونق شهر در زمان شب گردیده است و در نهایت ایشان پیشنهاد دادند که گسترش سیستم حمل‌ونقل عمومی شبانه و ایجاد پارکینگ‌های اختصاصی در شب، باعث حضور بیشتر مردم و به‌خصوص دسترسی آسان معلولین به محیط شهر در زمان شب می‌شود.

قربانی‌نیا (۱۳۸۹)، در پایان‌نامهٔ کارشناسی‌ارشد خود تحت عنوان «بررسی الگوهای برنامه‌ریزی کارکردهای اجتماعی شبانه در فضاهای عمومی شهری مورد: محور لاله‌زار» به این نتیجه رسیده است که بین شاخص‌های تعریف شده برای زندگی شبانه از جمله دسترسی به وسایل حمل‌ونقل عمومی، احساس امنیت، نظافت و پاکیزگی، تنوع فعالیت‌ها و جذابیت یک فضای شهری و میزان تمایل مردم برای استفاده از فعالیت‌های شبانه رابطهٔ مثبت و معناداری وجود دارد.

مطالعات داخلی و خارجی که به‌عنوان پیشینه در این قسمت پژوهش آمده‌اند اکثراً به بررسی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری شهر شب پرداختند و حمل‌ونقل شبانه را نیز به‌عنوان یکی از شاخص‌های مؤثر بر شهر شب مورد بررسی قرار داده‌اند، ولی در این پژوهش، نگارندگان علاوه بر ارزیابی وضع موجود حمل‌ونقل شهری در کلان‌شهر مشهد، به بررسی حمل‌ونقل شهری بر شکل‌گیری شهرشبانه در این شهر زیارتی نیز پرداختند. همچنین در این پژوهش از نظرات کارشناسان و متخصصین این حوزهٔ شهری جهت تعیین استرتژی‌های شهر شبانه با استفاده از شاخص‌های حمل‌ونقل شهری نیز بهره گرفته شده است .

۳. روش‌شناسی پژوهش

۳. ۱. روش پژوهش

روش تحقیق این پژوهش توصیفی- تحلیلی، از نوع کاربردی است. برای تعیین اولویت استراتژی‌های پیشنهادی، از تجزیه و تحلیل SWOT همراه با مدل ANPاستفاده شده است. داده‌های مورد نیاز به دو شیوهٔ اسنادی و میدانی جمع‌آوری شده است. جهت آشنایی با مبحث شهر شبانه و حمل‌ونقل درون شهری از منابع و مراجع فراوان بهره گرفته شده است. در ابتدا نقشهٔ پراکندگی وضع موجود حمل‌ونقل درون شهری (ایستگاه‌های دوچرخه، اتوبوس، مترو و خطوط تاکسیرانی) شهر مشهد با استفاده از ترکیب اطلاعات کسب شده و تحلیل آنها توسط نرم‌افزار Arc GISتهیه گردید. سپس برای رسیدن به عوامل چهارگانهSWOT ، از روش دلفی استفاده شد. در این روش ۴۰ نفر از مدیران و کارشناسان سازمان‌ها و نهادهای مرتبط با حمل‌ونقل شهری و متولیان امور زائران پرسشنامه‌ای را که در آن مهم‌ترین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید در حمل‌ونقل درون شهری شبانه بوده را ذکر نموده‌اند. در این روش به جهت بررسی استراتژیک مسئله از تکنیک‌های SWOT و ANP استفاده می‌شود. در واقع تکنیک SWOT تکنیکی است که توسط آن وزن‌دهی وضع موجود عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) انجام می‌گیرد

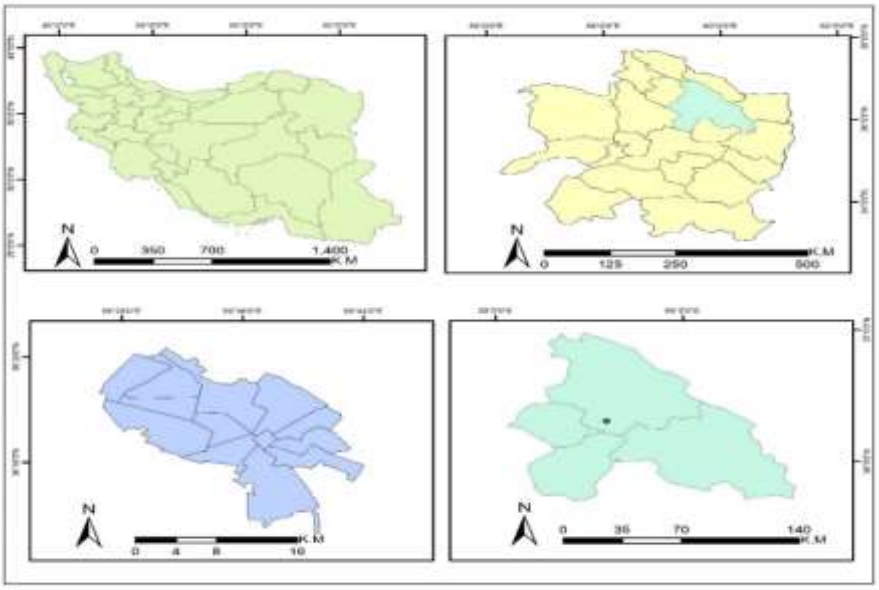
(کاجانوس، کانگاس و کورتیلا[1]، ۲۰۰۴: ۴۹۹)و با استفاده از مدل ANP که به مثابه شبکه‌ای از معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها که با یکدیگر در خوشه‌هایی جمع شده‌اند (هیگز[2]، ۲۰۰۶: ۱۱۲) وابستگی بین هر کدام از این گزینه‌ها و معیارها و ارتباط‌شان مورد بررسی و آنالیز قرار می‌گیرد (آراگونس، چاپارو، پاستور و رودریگز[3]، ۲۰۱۰: ۲۵۰). بدین‌گونه که پس از تکمیل نمودن راهبردهای نهایی عوامل مؤثر تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد در ماتریس SWOT، به جایابی و ارزیابی عناصر در نرم‌افزار Super Decisionپرداختیم و مدل اولیهٔ آن را ایجاد نمودیم که این مدل یک الگوی ۴ سطحی است. برای تعیین رتبه‌های کلی استراتژی‌ها نیاز به ایجاد ارتباط بین خوشه‌ها در ماتریس‌ها و ابرماتریس‌ها است که از جمع حاصل از بردارها اولویت‌بندی نهایی ارائه می‌گردد.

۳ .۲. محدودهٔ مورد مطالعه

شهر مشهد به‌عنوان مهم‌ترین کلان‌شهر مذهبی ایران در عرض ۳۶ درجه و ۲۶ دقیقه شمالی و طول ۵۹ درجه و ۳۵ دقیقه شرقی (مافی، ۱۳۷۸: ۱۳۶) به مرکزیت حرم مطهر امام رضا (ع) و در حوزهٔ رودخانهٔ کشف‌رود، در دشت مشهد، حد فاصل رشته‌کوه‌های بینالود و هزار مسجد قرار گرفته است (خاکپور، زمردیان، صادقی و مقدمی، ۱۳۹۰: ۸). ارتفاع شهر مشهد از سطح دریا حدود ۹۷۰ مترمربع و فاصلهٔ آن تا تهران ۷۵۰ کیلومتر است (میرکتولی و صمدی[4]، ۲۰۱۷: ۳۷۴). این شهر مساحتی حدود ۳۵۰۰۰ هکتار دارد و دارای ۱۳ منطقهٔ شهری است. شهر مشهد به دلیل قرار گرفتن حرم مطهر رضوی در آن همواره در طول تاریخ دارای اهمیت فرهنگی، مذهبی، اقتصادی و اجتماعی بوده و شکل‌گیری فضایی و زندگی اجتماعی–اقتصادی خود را کاملاً تحت تأثیر عوامل مذهبی، فرهنگی و گردشگری برخواسته از آن شکل داده‌است (رهنما و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۸). رشد جمعیت، تقاضای زیاد سفر توسط زائران، رشد اقتصاد شهر و افزایش مالکیت خودروها و گسترش استفاده از آن‌ها باعث گردیده این شهر با ۶۲۴۵۳۹۶ سفرهای سواره ساکنین مشهد در طول یک شبانه‌روز و

1. Kajanus, Kangas & Kurttila
2. Higgs
3. Aragonés, Chaparro, Pastor & Rodríguez
4. Mirkatouli & Samadi

طول متوسط ۲۵ کیلومتر سفرهای روزانه رفت‌وآمد در شهر به‌عنوان یکی از شهرهایی که بیشترین تردد شهری را دارند، شناخته شود (سازمان حمل‌ونقل ترافیک شهر مشهد، ۱۳۹۵: ۵). در شکل۱ موقعیت شهر مشهد نشان داده شده است.



شکل ۱- موقعیت فضایی شهر مشهد در تقسیمات کشوری، استان و شهرستان

مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۶

۴. مبانی نظری پژوهش

شهر شب، شهری که هرگز خواب ندارد، نخستین بار در دهۀ ۱۹۲۰ در شهر نیویورک مطرح شد. در انگلستان این اصطلاح برای نخستین بار به سال ۱۹۹۳ برمی‌گردد؛ در گردهمایی شهرهای ۲۴ ساعته در منچستر به دنبال پیشنهاد برگزاری المپیک که ساعات فعالیت بیشتری نیاز داشت و نگاه موشکافانه به راهبردهای احیاء و منظم کردن مراکز در زمان شب و شناخت ناسازگاری‌های ذاتی بین

آنها این مفهوم مورد توجه قرار گرفت (هیت و استریکلند[1]، ۱۹۹۷: ۲۵). در واقع مفهوم شهر شب از طریق تجدید حیات و ایجاد مراکز شهری امن‌تر با این مشکل مقابله می‌کند. این مفهوم با فعالیت‌های اقتصادی شبانه و سرزندگی شهری ارتباط مستقیم دارد و شعار جذابی برای رونق هر چه بیشتر فعالیت‌های اقتصادی در شب است (چاترون و هولندز[2]، ۲۰۰۳: ۲). راهبرد کلان مدیریت شهری در عصر حاضر نیز به دنبال ضرورت بازآفرینی مراکز شهری سرزنده قرار دارد که یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های چنین ضروریتی، ترغیب فعالیت‌های شبانه و مدیریت مطلوب آن و به تبع آن رونق اقتصادی شبانه است (روبرتس[3]، ۲۰۰۴: ۷). شهر شب به دنبال جذب طیف گسترده‌ای از گروه‌ها به مناطق و مراکز شهری است تا از امکانات و خدمات شهری در کلیهٔ ساعات شبانه‌روز استفاده کنند کنند (کارمونا و تیسدل[4]، ۲۰۰۷: ۵۶). یکی از مهم‌ترین شاخص‌های شهر شبانه دسترسی به حمل‌ونقل عمومی مناسب است. در مکان‌های قابل دسترس‌تر با حمل‌ونقل عمومی، امکان تمرکز فعالیت‌های شبانه بیشتر است؛ چراکه علاوه بر سهولت رفت‌وآمد به این مکان‌ها، به افزایش امنیت این مراکز هم کمک می‌شود. راه‌اندازی سرویس‌های اتوبوس شبانه، ایجاد مسیرهای مناسب اتوبوس در هماهنگی با شبکهٔ زیرزمینی مترو، نزدیکی ایستگاه‌های اتوبوس شبانه به مکان‌های فعالیتی در شب، نورپردازی مناسب ایستگاه‌ها، تاکسیرانی قابل اطمینان در شب، ایجاد پارکینگ‌های مناسب در نزدیکی مراکز فعالیت شبانه در بهبود حمل‌ونقل شبانه مؤثر است (لایتورز، مورلو، هارکینز، هوگس و کوک[5]، ۲۰۰۷: ۴۶). بنابراین حمل‌ونقل عمومی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل جهت رونق شهر شبانه تلقی می‌شود. در دیدگاه‌های اخیر حمل‌ونقلی نیز حمل‌ونقل همگانی به‌عنوان کامل‌ترین دیدگاه معرفی شده که برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های این دیدگاه وجود کاربری‌های مختلط، توجه به کیفیت طراحی محله، کاهش استفاده از اتومبیل شخصی و گسترش گونه‌های ترابری هم‌ساز با حمل‌ونقل همگانی

1. Heath & Stickland
2. Chatterton & Hollands
3. Roberts
4. Carmona & Tiesdell
5. Lightowlers, Morleo, Harkins, Hughes & Cook

به‌ویژه پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری است (دایسا[1]، ۲۰۰۴: ۱۱۸). ایجاد محیط‌های قابل پیاده‌روی سفر فعال را تشویق می‌کند و فرصت‌هایی برای مشارکت در فعالیت‌های بدنی که به نوبهٔ خود از بیماری‌های غیرواگیر و چاقی محافظت می‌کنند، فراهم می‌کنند (بیگلول[2] و همکاران، ۲۰۱۱: ۱۴۴۲). همچنین کاهش اتکا به خودرو و ممانعت استفاده از وسایل نقلیهٔ خصوصی سطح سفر فعال را افزایش می‌دهند که این اثر مثبتی بر زیست‌پذیری دارد (ایوینگ و سروررو[3]، ۲۰۱۱: ۹۴). استفاده از حمل‌ونقل عمومی، موجب کاهش ترافیک می‌شود و کیفیت هوا را افزایش می‌دهد و مزایای زمانی و اقتصادی برای جامعه فراهم می‌کند (لیتمن و بارول[4]، ۲۰۰۶: ۵۴۴).

شهر زیارتی، شهری است دارای مراکز اجتماعی که بیشتر اعتقادات مذهبی در شکل‌گیری آن نقش داشته است. عمدتاً شهرهای زیارتی، شهرهایی هستند که علت وجودی، اهمیت، اعتبار، کارکرد و ساختار آن‌ها براساس اعتقادات و باورهای دینی- مذهبی و فرهنگی شکل‌گرفته است. این‌گونه شهرها بیشتر در اطراف حرم‌های مطهر و همچنین معابد و بقاع متبرکه شکل می‌گیرند و امر زیارت در این‌گونه اماکن با توسعهٔ حمل‌ونقل و تسهیل تردد رونق گرفته است (نهاوندی و نعمتی، ۱۳۸۹: ۱۴۰). در این شهرها برخی از فعالیت‌های منحصربه‌فرد متداول است که از جملهٔ آن‌ها پذیرایی و مهمانداری از زائران است که در تمام فصول سال جریان دارد. همچنین میدان جاذبهٔ شهرهای مذهبی و حوزهٔ نفوذ آن‌ها با همدیگر متفاوت است؛ به‌گونه‌ای که مثلاً شهر مکه پیروان خود را در مقیاس جهانی دعوت می‌کند و حوزهٔ نفوذ آن بر کشورهای مسلمان‌نشین است، درحالی‌که حوزهٔ نفوذ شهرهایی چون کربلا، نجف، مشهد، قم و سایر شهرهای زیارتی دیگر شامل آن دسته از کشورهای مسلمان‌نشین است که شیعه‌مذهب هستند (عظیمی‌هاشمی، شریعتی‌مزینانی و اعظم‌کاری، ۱۳۹۲: ۱۴۰). در شهرهای زیارتی با توجه به سیل ورود زائران عمدتاً مشاغل ساکنین آن رفته‌رفته تغییر کرده

1. Daisa
2. Beaglehole
3. Ewing & Cervero
4. Litman & Burwell

و به دنبال آن موقعیت اجتماعی شهروندان نیز دگرگون می‌شود (توانگر، خاکسارآستانه و رحمانی، ۱۳۹۱: ۱۰).

دیدگاه استراتژیک در برنامه‌ریزی شهری، درواقع نوعی تصمیم تلقی می‌شود و فرایند تصمیم‌سازی در توسعه و عمران شهرها بر پایهٔ تدوین اهداف، تحلیل و سیاست استوار است (زیاری، قاسمی، مهدی و مهدیان بهنمیری، ۱۳۹۶: ۴۸۹). استراتژی‌ها با رهیافت خلاق و مشارکتی، اولویت‌های اساسی و راهبردهای توسعهٔ آینده را مشخص می‌سازند. با توجه به اهمیت برنامه‌ریزی استراتژیک در سطح شهرها، بانک جهانی با همکاری مرکز سکونتگاه‌های سازمان ملل متحد، در سال ۱۹۹۹میلادی، سازمان «ائتلاف شهرها» را با هدف بهبود شرایط زندگی در کشورهای درحال‌توسعه به وجود آوردند (موخیجا[1]، ۲۰۰۶: ۵۶). برنامه‌ریزی استراتژیک شیوهٔ سیستماتیک در جهت ایجاد پیوستگی بین اقدامات اولویت‌دار است. طرح‌هایی با عنوان استراتژی توسعهٔ شهری در واکنش به ناکارآمدی طرح‌های توسعهٔ شهری و ارتقاء کیفیت زندگی و بهبود مدیریت شهری به وجود آمد (رضائی و کریمی، ۱۳۹۵: ۱۱۱). استراتژی توسعهٔ شهری حداقل به پنج موضوع مهم شهری توجه دارد: زیست‌پذیری شهر (ایجاد اشتغال، توسعهٔ کسب‌وکار و درآمد خانوارها)، پایداری زیست‌محیطی (مصرف بهینهٔ انرژی و کیفیت خدمات رسانی)، شکل فضایی شهر و زیرساخت‌های آن، منابع مالی و حکمرانی شهر. این موضوعات عمده مسائل شهری امروز به شمار می‌آیند؛ بنابراین استراتژی توسعهٔ شهری موضوعات حساس شهرها را در کانون توجه خود دارد (احدزاده‌روشتی و مرادی‌مفرد ، ۱۳۹۲: ۳۸). تدوین هر نوع استراتژی توسعهٔ شهری لزوماً به معنای یک فرایند خطی نیست که با ارزیابی وضع موجود شروع شده و به اجرا ختم شود. در اغلب موارد فرایند استراتژی توسعهٔ شهری به‌صورت تکراری و یا فرایندهای موازی هستند و مراحل رویکرد آن بیشتر تابعی از شرایط و ویژگی متغیر و متفاوت هر شهر است (مارال[2]، ۲۰۰۷: ۲۰۴). از این‌رو در پژوهش حاضر از میان محورهای

1. Mukhija
2. Marull

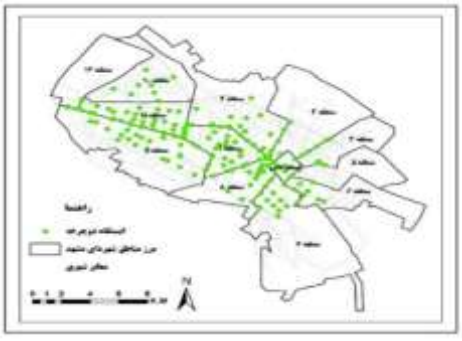
اصلی استراتژی توسعهٔ شهری به بررسی، ارزیابی، و تحلیل حمل‌ونقل درون‌شهری جهت تحقق شهر شبانه پرداخته می‌شود.

۵. یافته‌های پژوهش

۵ .۱. توزیع فضایی و شعاع دسترسی حمل‌ونقل عمومی (دوچرخه، اتوبوس، مترو و تاکسی) شهر مشهد

همان‌گونه که در بالا به آن اشاره شد حمل‌ونقل درون‌شهری یکی از مهم‌ترین عوامل رونق شهر شب است. بدین منظور در این پژوهش ابتدا به بررسی وضع موجود توزیع فضایی هر یک از وسایل حمل‌ونقل عمومی از جمله ایستگاه‌های دوچرخه، اتوبوس، مترو و خطوط تاکسیرانی در شهر مشهد پرداخته شده و سپس شعاع دسترسی هر یک از آنها تا شعاع ۵۰۰ متری را با توجه به تحلیل‌های انجام شده با نرم‌افزار GIS محاسبه و بر روی شکل نشان داده شده است.

براساس یافته‌های پژوهش همان طور که در شکل ۲ نشان داده شده است تمرکز ایستگاه‌های دوچرخه بیشتر در مناطق مرکزی و غرب شهر مشهد است. در بررسی وضعیت مساحت و جمعیت تحت پوشش شعاع دسترسی ۵۰۰ متری ایستگاه‌های دوچرخه در شکل ۳ مشخص گردید که در مجموع ۲۶.۶ درصد از مساحت (۷۶۷۸ هکتار) و ۴۱.۲۷ درصد از جمعیت (۱۱۴۱۵۲۲ نفر) کلان‌شهر مشهد در این محدوده قرار دارند.

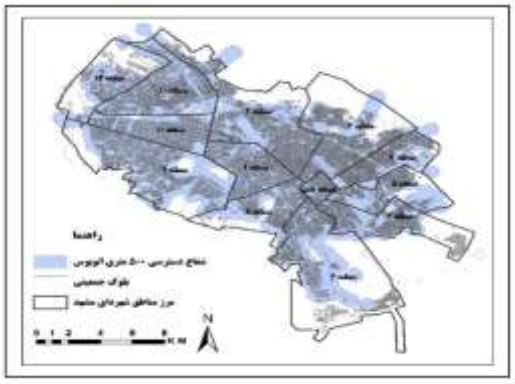


شکل۲- توزیع‌فضایی ایستگاه‌های دوچرخه شهرمشهد

شکل۳- شعاع دسترسی ۵۰۰متری ایستگاه‌های دوچرخه

مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۶

براساس اطلاعات ارائه شده توسط سازمان حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری مشهد، در سال ۱۳۹۵ تعداد ۲۶۹۳ واحد اتوبوس درون‌شهری در غالب ۱۵۹ خط اتوبوس‌رانی به ارائهٔ خدمات به شهروندان مشغول بودند که متوسط مسافر روزانهٔ جابه‌جاشده برابر با ۱۱۰۰۰۰۰ مسافر است. (سازمان حمل‌ونقل و ترافیک مشهد، ۱۳۹۵). در اشکال ۴ و۵ توزیع فضایی و شعاع دسترسی ایستگاه‌های اتوبوس در کلان‌شهر مشهد نشان داده شده است.



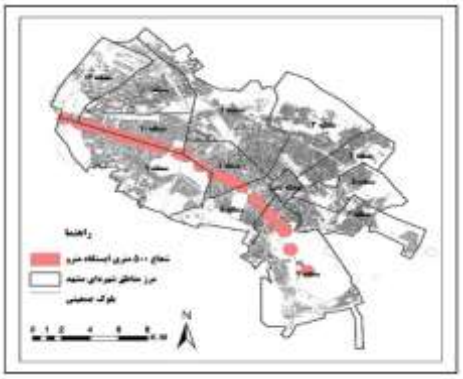
شکل۴- توزیع‌فضایی ایستگاه‌های‌اتوبوس شهرمشهد

شکل ۵- شعاع‌دسترسی‌به‌ایستگاه‌های‌اتوبوس شهرمشهد

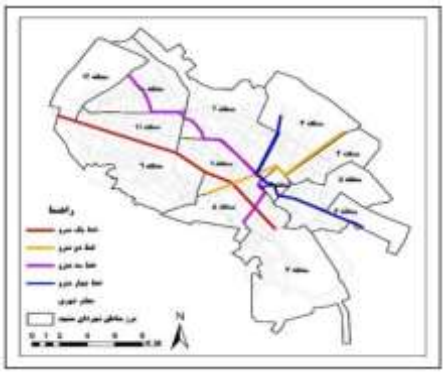
مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۶

با توجه به اینکه تا سال ۱۳۹۵ فقط خط یک قطار شهری مشهد فعال بوده، بنابراین با استفاده از امکانات نرم‌افزار GIS وضعیت مساحت و جمعیت تحت پوشش در محدودهٔ حریم ۵۰۰ متری ایستگاه‌های خط یک قطار شهری مشهد به‌دست آمده است. همان‌طور که در شکل ۶ و ۷ آمده در مجموع ۱۰۴۵.۹۴ هکتار که برابر با ۳.۶۲ درصد از مساحت کل شهر مشهد است، تحت پوشش شعاع دسترسی ایستگاه‌های خط یک قطار شهری است که در این محدوده ۱۶۳۹۱۵ نفر (۵.۹۲ درصد کل جمعیت) از شهروندان در این محدوده قرار دارند. در مجموع خط یک قطار شهری در محدودهٔ مناطق یک، هفت، هشت، نه، یازده و دوازده قرار دارد. در بین این مناطق به لحاظ مساحت بیشترین مساحت با ۱۳.۳۴ و ۱۰.۶ درصد مربوط به مناطق یک و یازده است؛ اما به لحاظ جمعیت بیشترین

درصد جمعیت با ۱۹.۹، ۱۹.۳ و ۱۸.۷ درصد به‌ترتیب در مناطق ۸، ۱ و ۱۱ در محدودهٔ شعاع دسترسی به ایستگاه‌های خط یک قطار شهری مشهد قرار دارند.



شکل۶- کلیهٔ خطوط مترو شهر مشهد



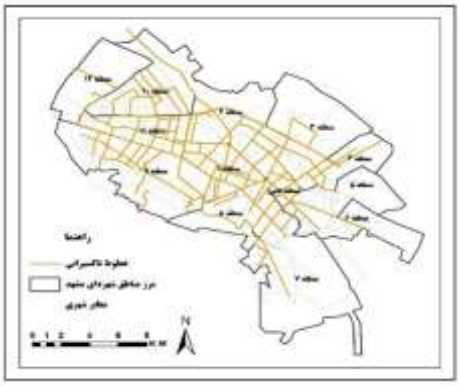
شکل ۷- شعاع دسترسی به ایستگاه‌های خط یک مترو

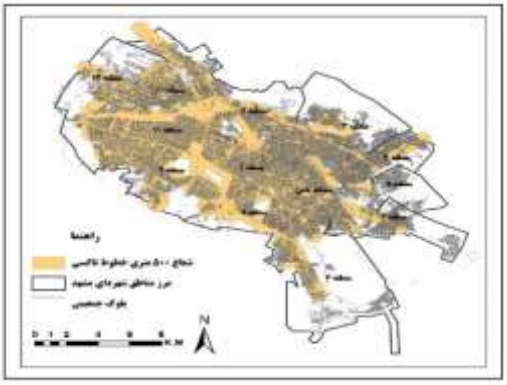
مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۶

در سال ۱۳۹۵ در مجموع ۱۳۱۵۰ عدد انواع تاکسی در ۱۳۶ خط تاکسیرانی در مناطق مختلف شهر مشهد مشغول به فعالیت بوده‌اند که ۸ درصد این تاکسی‌ها در مبادی ورودی به کلان‌شهر مشهد شامل (پایانه‌های مسافربری، فرودگاه و راه‌آهن)، ۱۲ درصد تاکسی بیسیم، ۴۳ درصد (۵۶۱۳ عدد) مربوط به خطوط تاکسیرانی و ۳۷ درصد هم (۴۹۳۸ عدد) تاکسی‌های گردشی بوده است (سازمان حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری مشهد، ۱۳۹۵: ۵۱). در مجموع ۱۸۵۹۹.۶۹ هکتار (۶۴.۴۳ درصد از کل مساحت شهر) و ۲۱۶۷۵۶۹ نفر (۷۸.۳۶ درصد از کل جمعیت شهر) تحت پوشش شبکهٔ تاکسیرانی است.

در بررسی تفکیکی مناطق مختلف می‌توان گفت که هم به لحاظ مساحت و هم به لحاظ جمعیت، منطقهٔ ثامن با ۱۰۰ درصد پوشش مساحت و جمعیت بهترین وضعیت را نسبت به سایر مناطق دارد. از لحاظ مساحت و جمعیت پس از منطقهٔ ثامن به‌ترتیب مناطق ۱ و ۱۱ بیشترین مساحت و جمعیت تحت پوشش را دارند. از طرف دیگر مناطق ۵، ۶ و ۱۲ به‌ترتیب با ۲۱، ۴۳ و ۶۲ درصد جمعیت

تحت پوشش کمترین پوشش جمعیتی را داشته‌اند. در شکل ۸ و۹ خطوط تاکسیرانی و شعاع دسترسی به این خطوط نشان داده شده است.





شکل۸- کلیهٔ خطوط تاکسی‌های شهر مشهد شکل۹- شعاع دسترسی ۵۰۰ متری خطوط تاکسیرانی شهر مشهد
مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۶

۵ .۲. تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد

همان‌گونه که در بالا به آن اشاره شد عوامل چهارگانهٔ swot با استفاده از روش دلفی تنظیم گردید و نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها جهت تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل درون‌شهری مشخص شد. با توجه به نتایج به دست آمده، راهبردها و راهکارهای مناسب به منظور بهره‌گیری بهینه و هدفمند از نقاط قوت و فرصت‌ها و یا از بین بردن نقاط ضعف و تهدیدها در جهت تحقق شهر شبانه در شهر مشهد ارائه شده است.

۵. ۲. ۱. عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) مؤثر بر تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد

هدف از این مرحله سنجش وضعیت حمل‌ونقل شهر مشهد جهت شناسایی عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) است؛ یعنی جنبه‌هایی که در راه دستیابی به اهداف برنامه‌ریزی زمینه‌های مساعد یا بازدارنده دارد مدنظر است. در جدول ۱ به مهم‌ترین نقاط قوت و ضعف اشاره شده است.

جدول۱- عوامل داخلی (محیط درونی) تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل شهری

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

قوت‌ها (S)	ضعف‌ها (W)
S-1راه اندازی خطوط ریلی از جمله خطوط ۱ و ۲ و آماده‌سازی خطوط سه و چهار قطار شهری	W-1– عدم پیشرفت فیزیکی سریع در خطوط حمل‌ونقل ریلی شهر
S-2جابه‌جایی سریع زائران و مجاوران از شرق به غرب مشهد با استفاده از قطار شهری در مدت زمان کوتاه	W-2– کمبود مسیرهای ویژه BRT در جهت جابه‌جایی شهروندان و زائرن در شهر مشهد
S-3ایجاد خطوط BRT جهت جابه‌جایی سریع زائران و مجاوران در محدودهٔ مرکزی شهر مشهد با محوریت حرم مطهر رضوی	W-3 – عدم برنامه‌ریزی صحیح در ایجاد خطوط ویژه مسیر دوچرخه (تداخل با جداول وخیابان ها)
S-4 – افزایش مدت زمان ارائهٔ خدمات BRT تا نیمه شب (مسیر پایانه مسافربری تا طبرسی)	W-4– عدم نظارت کافی در اخذ کرایه توسط تاکسی‌های شهری
S-5گسترش خطوط و ایستگاه‌های اتوبوس به صورت بهینه در تمام نقاط سطح شهر	W-5– کمبود مسیرهای ویژهٔ پیاده‌روی به ویژه در محدودهٔ مرکزی شهر مشهد
S-6قیمت مناسب استفاده از اتوبوس درون شهری جهت جابه‌جایی شهروندان و زائران	W-6کمبود پارکینگ و فضای مناسب جهت پارک خودرو در شهر مشهد به‌ویژه محدودهٔ مرکزی شهر
S-7ایجاد مسیرهای ویژهٔ تاکسی و اتوبوس درون شهری در خیابان‌های اصلی شهر	W-7– کمبود پل‌های عابر پیاده (زیرگذر و روگذر) جهت تردد شهروندان در خیابان های شهر
S-8– توزیع مناسب و فراوانی تعداد تاکسی‌های درون شهری در تمام سطح شهر مشهد	W-8– افزایش استفاده از خوردروهای شخصی جهت سفرهای درون شهری
S-9توسعهٔ استفاده از تاکسی‌های هوشمند (تاچ سی، تپ‌سی، اسنپ و ...) در تمام سطح شهر	W-9– افزایش تداخل عبور عابران پیاده و خودروها به‌ویژه در محدودهٔ اطراف حرم مطهر امام رضا (ع)
S-10افزایش تعداد خطوط تاکسی‌های خطی در سطح شهر در سال جاری	W-10عدم فعالیت حمل‌ونقل عمومی در طول شبانه روز جهت جابه‌جایی مسافران به جز چند مسیر منتهی به حرم مطهر رضوی
S-11افزایش تعداد ایستگاه‌های دوچرخه شهری (مجموعاً ۱۳۰ ایستگاه دوچرخه)	W-11– عدم برنامه‌ریزی مناسب جهت جابه‌جایی زائران از اماکن اقامتی (کمپ‌های زائران) به حرم مطهر رضوی

قوت‌ها ((S	ضعف‌ها ((W
S12 – طراحی و رنگ‌آمیزی مسیر ویژهٔ دوچرخه شهری در شهر مشهد S-13 تدوین طرح جامع حمل‌ونقل ترافیک شهر مشهد و بهنگام‌سازی آن در سال‌های اخیر S-14توسعهٔ سامانهٔ هوشمند حمل‌ونقل شهری و تکنولوژی ارتباطی (مانیتورینگ) در نقاط مختلف شهر مشهد	W12 – ضعف زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی شهر (کوچک بودن عرض خیابان‌ها، وجود بافت فرسوده و قدیمی با نفوذپذیری کم به‌ویژه در محدودهٔ مرکزی شهر و غیره) W13 – اجرای طرح الیت و پرداخت هزینهٔ بالای آن برای شهروندان در حاشیه خیابان‌های شهر W14 – عدم برنامه‌ریزی مناسب و ایجاد ترافیک در محدوده مرکزی شهر در روزها و شب‌های خاص به ویژه پنج شنبه شب‌ها جهت شرکت در دعای کمیل و همچنین ایام ولادت و شهادت ائمه (ع)

۵. ۲. ۲. عوامل خارجی (فرصت تهدیدها) مؤثر بر تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد

هدف از این مرحله بررسی آثار محیط خارجی یعنی شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهایی است که شهر مشهد در ارتباط با تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد در خصوص حمل‌ونقل شهری با آن مواجه است. موارد شناسایی شده در جدول ۲ ارائه گردیده است.

جدول ۲- عوامل خارجی (محیط بیرونی) تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید برحمل‌ونقل شهری

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

فرصت‌ها ((O	تهدیدات ((T
O1 – وجود فضاهای مذهبی و گردشگری در شهر مشهد به‌ویژه حرم مطهر رضوی و اماکن گردشهری از جمله آرامگاه فردوسی، خواجه ربیع، اباصلت و غیره O2 – حضور مراکز فرهنگی-تحقیقاتی فراوان ازجمله مسجدها و حسینیه‌ها، دانشگاه‌ها و حوزه علمیه درسطح شهر O3 – وجود ساختار سازمانی واحد و یکپارچه در سازمان اتوبوسرانی و تاکسیرانی شهرداری مشهد	T 1– افزایش حجم ترافیک در طول روز در خیابان‌های محدوده مرکزی شهر مشهد T 2– محدودیت گسترش حمل‌ونقل عمومی به دلیل قیمت بالای زمین در شهر مشهد T 3– نادیده انگاشتن ضوابط و مقررات شهرسازی در اجرای بسیاری از طرح های حمل ونقل شهری T 4– افزایش آلودگی صوتی و مصرف بالای سوختهای فسیلی با توجه به تردد روزانه بیش از یک میلیون خودرو در سطح شهر

O4 – وجود منابع درآمدی کافی شهرداری و سایر ارگان های مسئول در انجام امور شهری و زیارتی مشهد مقدس	T 5– افزایش آلودگی هوای شهر مشهد (وجود تنها ۲۵ روز هوای پاک در طول سال)
O5 – ساخت‌وساز و توسعهٔ مراکز تجاری بزرگ و مراجعه زائران و مجاوران جهت خرید و بازدید	T 6– افزایش نارضایتی زائران از حجم بالای ترافیک در محدوده مرکزی شهر مشهد
O6 – ایجاد زائرشهر ارزان قیمت با همکاری آستان قدس رضوی و شهرداری مشهد	T 7– افزایش رشد جمعیتی شهر مشهد در سالیان اخیر به دلیل مهاجرت بیشتر از شهرها و روستائیان اطراف به شهر
O7 – کنترل امنیت زائران و مجاوران شهر در طول شبانه روز با استفاده از سامانه های هوشمند و نیروهای پلیس	T 8– نبود مدیریت واحد و یکپارچه شهری در نهادهای متولی از جمله شهرداری، آستان قدس رضوی و اداره کل راه و شهرسازی خراسان رضوی
O8 – گسترش خدمات الکترونیک به شهروندان و زائران جهت دریافت خدمات به صورت آنلاین	T 9– افزایش میزان تصادفات در سطح شهر مشهد به دلیل حجم بالای خودروهای شخصی زائران و مجاوران
O9 – وجود اسناد بالادستی در حوزه حمل و نقل شهری	T 10–افزایش شماره‌گذاری روزانه خودرو سبک و سنگین در شهر
O10 – ارتقاء فرهنگ شهروندان جهت استفاده از حمل و نقل عمومی در سطح شهر	T 11– کاهش ماندگاری زائر و گردشگر در شهر مشهد طی سالیان اخیر
O11 – ورود سالانه بیش از ۳۰ میلیون زائر و گردشگر به شهر مشهد	T 12– عدم وجود فرهنگ شهروندی در برخی موارد از جمله پارک کردن خوردوهای شخصی در ایستگاه‌های اتوبوس و مسیرهای دوچرخه
O12– وضع قوانین و مقررات جدید در سطح ملی در راستای حمایت و توسعهٔ حمل‌ونقل عمومی در کلان‌شهرها	

۵ .۳. تحلیل **عوامل داخلی (IFE)** [1] **و عوامل خارجی (EFE)** [2] **بر تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد**

پس از بررسی اطلاعات به‌دست آمده، عوامل عمدهٔ مؤثر بر تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد شناخته شدند. سپس به اولویت‌بندی هر یک از نقاط داخلی (قوت و ضعف) و خارجی (فرصت و تهدید) پرداخته شد. در این مرحله مبنای اولویت‌بندی براساس اهمیتی است که از پرسشنامه‌های تکمیل شده به‌دست آمده و درجه‌بندی آن‌ها براساس میانگین رتبه‌ای این وزن‌ها و وزن نسبی آن‌ها مورد تجزیه و تحلیل و محاسبه قرار گرفته است. براساس این نقاط، راهبردهای مختلف جهت

1. Internal Factor Evaluation (IFE) Matrix
2. External Factor Evaluation (EFE) Matrix

حرکت هر چه سریع‌تر شهر مشهد به سمت شهر شبانه با تأکید بر راهبردهای حمل‌ونقل تدوین شده که در جدول ۳ ارائه گردیده است.

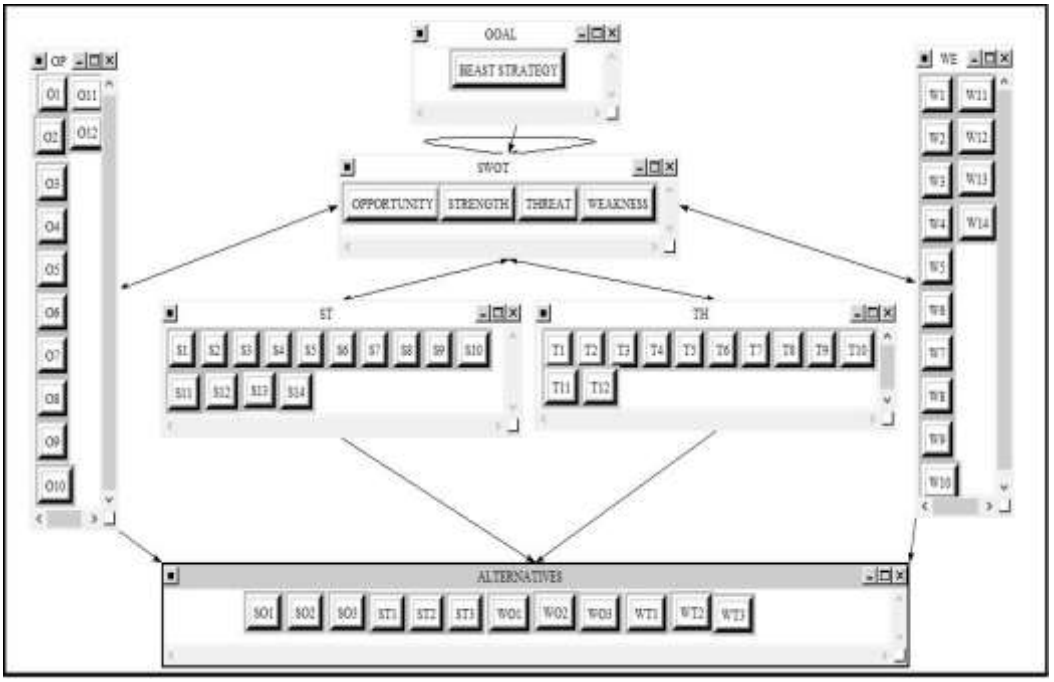
جدول ۳- راهبردهای نهایی عوامل مؤثر بر تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل شهری

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

راهبردهای تهاجمی(SO)	راهبردهای اقتضایی(ST)
۱. ایجاد و راه‌اندازی خطوط حمل‌ونقل عمومی از زائر شهر و کمپ‌های اقامتی زائران به اماکن زیارتی و گردشگری به‌صورت تمام‌وقت با هدف ارتقاء گردشگری شهر مشهد (S1, S3, S4, S5, S6, O1, O3, O6, O11) ۲. مدیریت مطلوب جهت اتصال حمل‌ونقل عمومی شبانه به مراکز عمده فعالیت (مراکز تجارتی) با هدف انجام خرید شبانه و تأمین سوغات سفر (۱۰S6,O6,O7,O9,O) ۳. توزیع بهینه و عادلانه حمل‌ونقل عمومی جهت فراهم نمودن سطح دسترسی مناسب به امکانات حمل‌ونقلی برای کلیهٔ نواحی و گروه‌های درآمدی در طول شبانه روز (S1, S2, S5, S6, S7, O2, O3, O9)	۱. ترویج فرهنگ استفاده از حمل‌ونقل عمومی با هدف کاهش استفاده از خودروهای شخصی جهت مسافرت‌های درون‌شهری (۱۰S1,S5,S7,S8,S10,T1,T6,T7,T9,T) ۲. ارائهٔ خدمات شهری مطلوب و بهینه در طول ساعاتی از شب به زائران و گردشگران با هدف افزایش ماندگاری زائر و گردشگر در شهر مشهد (S1, S4, S5, S7, S8, T5, T6, T9) ۳. ایجاد ساختارهای لازم جهت گسترش حمل‌ونقل پاک باحداقل آلایندگی در شهر (S2, S3, S4, S5, S7, T1, T3, T4, T6, T10)
راهبردهای انطباقی(WO)	**راهبردهای تدافعی (WT)**

راهبردهای تهاجمی(SO)	راهبردهای اقتضایی(ST)
۱. برنامه‌ریزی و تدوین بخش جداگانه‌ای در طرح‌های شهری به‌ویژه طرح توسعه و عمران (جامع) و طرح ترافیک شهری با هدف کارآمدی و پویایی حمل‌ونقل شبانه جهت دسترسی راحت‌تر زائران و مجاوران در طول شبانه روز (W4,W5,W6, W10,O4, O5,O6,O7) ۲. افزایش خدمات‌رسانی حمل‌ونقل عمومی (مترو و اتوبوس) در زمان بیشتری از شب با هدف استفاده مطلوب‌تر زائران از مدت زمان اقامت در شهر مشهد (۹W1,W6,W7, W9,O4,O5,O7,O) 3. تأمین امنیت زائران و مجاوران به‌ویژه در دسترسی‌ها و پیاده‌روهای کم‌عرض بافت فرسوده اطراف حرم مطهر رضوی با هدف حضورپذیری شهروندان و زائران در شب شهر مشهد 2, W4, W5, W6, W8, W10, O2, O6, O7, O8)	۱. ضرورت ایجاد مدیریت واحد و یکپارچه شهری با توجه به ورود میلیونی زائر و گردشگر در طول سال به شهر مشهد (W6,W7,W8,W9,T5,T6,T7,T8) ۲. ساخت پل‌های مکانیزه روگذر و زیرگذر و فعال بودن آنها در طول شب به‌ویژه در محدوده مرکزی شهر مشهد جهت افزایش امنیت تردد عابران پیاده (W4, W5, W6, W10, T1, T2, T6, T7, T9) ۳. توسعه، بهسازی و تأمین نور کافی مسیرهای ویژۀ پیاده‌روی از حرم مطهر به مراکز تجاری و تفریحی پیرامون با هدف دسترسی راحت‌تر زائران و مجاوران در طول شب (W2, W3, W6, W7, W8, T1, T2, T5, T6, T7)

پس از تکمیل کردن راهبردهای نهایی عوامل مؤثر بر تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل درون‌شهری، ماتریس SWOT به جایابی عناصر SWOT در فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی پرداخته و مدل اولیۀ آن را ایجاد می‌نماییم. این مدل، یک الگوی ۴ سطحی است که هدف، انتخاب بهترین استراتژی، معیارها همان نقاط قوت و ضعف، فرصت و تهدید هستند. زیرمعیارهای نشان داده شده، عوامل ابعاد ۴ گانه SWOT هستند. سطح چهارم نیز که با عنوان Alternatives نشان داده شده است، بیانگر استراتژی‌ها است. ماتریس ترسیم شده براساس الگوی فوق در نرم‌افزار Super Decisions درشکل ۱۰ نشان داده شده است. همان‌طور که از شکل پیداست مدل این تحقیق، دارای ۴ معیار، ۴۰ زیرمعیار و ۲۰ آلترناتیو است.



شکل ۱۰- ماتریس ترسیم شده حاصل از ترکیب ANP و SWOT

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

مرحلهٔ اول: با فرض عدم وجود وابستگی متقابل میان عوامل اصلی SWOT، ماتریس مقایسات زوجی عوامل اصلی با استفاده از یک مقیاس ۱ تا ۹ تشکیل می‌شود. نتایج این مقایسه در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴- ماتریس مقایسات زوجی معیارها با فرض عدم وابستگی بین آن‌ها

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

SWOT	St	We	Op	Th	
St	1	7	16/0	7	CR=0/ 027
We	99/6	1	7	16/0	
Op	14/0	99/5	1	14/0	
Th	99/5	14/0	99/5	1	

در انجام مقایسات زوجی باید به سازگاری ماتریس‌ها توجه کرد. ماتریس $A= [aij]= [aij]$ را سازگار گویند. اگر aik*akj=aij در ماتریس‌های مقایسات زوجی، میزان ناسازگاری کمتر از ۰/۱ باشد، قابل قبول است (ملکی، محقر و کریمی‌دستجردی ، ۱۳۸۹: ۳۵). در واقع این میزان با توجه به تعداد قضاوت‌ها و خطای ناشی از نظرسنجی قابل قبول می‌شود.

مرحلهٔ دوم: در این مرحله وابستگی‌های متقابل میان عوامل اصلی از طریق بررسی تأثیر هر عامل بر روی عامل دیگر با استفاده از ماتریس‌های مقایسات زوجی تعیین می‌شود. وابستگی‌های متقابل میان عوامل اصلی پس از تجزیه و تحلیل محیط‌های درونی و بیرونی سازمان به‌دست می‌آید (جدول ۵و۶).

جدول ۵- ماتریس مقایسه زوجی عوامل اصلی نقاط قوت و ضعف

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

نقاط قوت	We	Op	Th	CR=0/022		نقاط ضعف	ST	OP	Th	CR=0/0000
We	۱	۵	۷			ST	۱	۷	۰/۱۴	
Op	۰/۱۴	۱	۴			OP	۰/۱۴	۱	۵	
Th	۰/۲۵	۷	۱			Th	۵	۰/۲۰	۱	

جدول ۶- ماتریس مقایسهٔ زوجی عوامل اصلی نقاط فرصت و تهدید

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

نقاط فرصت	ST	WE	Th	CR=0/012		تهدید نقاط	ST	WE	OP	CR=0/036
ST	۱	۶	۰/۱۶			ST	۱	۰/۱۶	۵	
WE	۶/۹۹	۱	۶			WE	۵	۱	۰/۲۰	
Th	۰/۱۴	۰/۱۶	۱			OP	۵/۹۹	۵	۱	

برای تهیهٔ رتبه‌های کلی نیاز به ایجاد ارتباط بین خوشه‌ها است. چگونگی ساختار برقراری این ارتباط (درونی، بیرونی و متقابل) سبب تشکیل ابرماتریس اولیه می‌شود. بدین‌منظور در ابتدا

سوپرماتریس غیروزنی، بعد از آن سوپرماتریس وزنی و سپس ماتریس محدود محاسبه می‌گردد. ابرماتریس وزن‌دهی‌نشده، از حاصل جمع بردار اولویت‌های داخلی خوشه‌ها، در ابرماتریس اولیه ایجاد می‌شود. سپس ابرماتریس وزن‌دهی‌شده از ضرب مقادیر ابرماتریس وزن‌دهی‌نشده در ماتریس خوشه‌ای محاسبه می‌گردد. با نرمالیزه کردن ابرماتریس وزن‌دهی‌شده، ابرماتریس به حالت تصادفی تبدیل می‌شود. در انتها ابرماتریس محدود با به توان رساندن به عناصر ابرماتریس موزون محاسبه می‌گردد. در این پژوهش به علت تعداد زیاد ماتریس‌ها، از آوردن نتایج سوپرماتریس وزنی، غیروزنی و محدود، خودداری شده و تنها، اولویت‌بندی نهایی ارائه گردیده است (جدول۷).

جدول ۷ - راهبردهای ترکیبی در تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل درون‌شهری

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

اولویت	ردیف	خوشه‌های نرمالیزه شده	استراتژی
۱	۰.۰۸۹۵۸۰	۰.۱۴۵۷۲۷	WO2
۲	۰.۰۷۸۰۵۰	۰.۱۲۱۷۳۷	WO1
۳	۰.۰۶۴۰۵۹	۰.۱۱۳۳۵۹	WO3
۴	۰.۰۵۹۵۵۱	۰.۰۹۰۸۵۹	ST2
۵	۰.۰۴۴۰۹۷	۰.۰۷۴۰۶۴	WT1
۶	۰.۰۳۷۶۰۶	۰.۰۶۳۸	SO2
۷	۰.۰۳۴۲۲۰	۰.۰۵۹۸۷۷	SO1
۸	۰.۰۳۲۵۸۷	۰.۰۵۸۸۴۱	ST3
۹	۰.۰۳۱۲۱۱	۰.۰۵۷۳۰۵	ST1
۱۰	۰.۰۲۸۷۹۷	۰.۰۴۴۸۹	WT2
۱۱	۰.۰۲۵۰۰۴	۰.۰۴۱۲۶۹	WT3
۱۲	۰.۰۱۹۷۵۷	۰.۰۳۵۵۸۷	SO3

همان‌گونه که از جدول فوق پیداست راهبردهای ST_2 WO3, WO1, WO2به‌عنوان ۴ راهبرد دارای اولویت شناخته شده‌اند. راهبرد WO_2، افزایش خدمات‌رسانی حمل‌ونقل عمومی (مترو و اتوبوس) در زمان بیشتری از شب با هدف استفاده مطلوب‌تر زائران از مدت زمان اقامت در شهر

مشهد ((W1,W6,W7, W9,O4,O5,O7,O9)، راهبرد WO_1، برنامه‌ریزی و تدوین بخش جداگانه‌ای در طرح‌های شهری به‌ویژه طرح توسعه و عمران (جامع) و طرح ترافیک شهری با هدف کارآمدی و پویایی حمل‌ونقل شبانه به منظور دسترسی راحت‌تر زائران و مجاوران در طول شبانه‌روز (W4,W5,W6, W10,O4, O5,O6,O7)، راهبرد WO_3، تأمین امنیت زائران و مجاوران به‌ویژه در موقعیت دسترسی‌ها و پیاده‌روهای کم‌عرض بافت فرسوده اطراف حرم مطهر با هدف حضورپذیری شهروندان و زائران در شب شهر مشهد ,W2,W4,W5,W6,W8,W10,O2,O6,O7) (O8، که هر سه‌راهبرد فوق مربوط به استراتژی‌های انطباقی است. راهبرد ST_2، ارائهٔ خدمات شهری مطلوب و بهینه در طول ساعاتی از شب به زائران و مجاوران با هدف افزایش ماندگاری زائر و گردشگر در شهر مشهد (.(S1, S4,S5,S7,S8, T5,T6,T9این استراتژی به‌عنوان استراتژی اقتضایی مطرح است. استفاده از مدل ANP در پژوهش حاضر این امکان را فراهم می‌آورد که از طریق مقایسهٔ کلیهٔ عواملی که در مدل اولیه، میان آن‌ها ارتباط برقرار شده بتوان خوشه‌ها را رتبه‌بندی کرد. ازآنجا که معیارها و زیرمعیارها همان عوامل SWOT هستند؛ لذا می‌توان این عوامل را نسبت به همدیگر مقایسه و رتبه‌بندی کرد تا اولویت هر یک از عوامل چهارگانه تحلیل SWOT فراهم آید.

جدول ۸- اولویت‌بندی معیارهای اصلی با استفاده از مدل ANP

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

SWOT	Normalized By Cluster	Limiting	اولویت
Weakness	۰.۳۷۲۳۲۱	۰.۰۷۴۳۲	1
Strength	۰.۳۲۵۴۶۸	۰.۰۶۸۵۳۲	2
Threat	۰.۲۶۵۴۱۲	۰.۰۴۳۲۵۲	3
Opportunity	۰.۰۳۶۷۹۹	۰.۰۳۲۱۴۳۱	4

همان‌گونه که در جدول فوق نشان داده شده است بعد از امتیازدهی، نقاط قوت و ضعف و فرصت و تهدیدهای در تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل درون‌شهری مشخص گردید. راهبردهای که از مدل ANP حاصل شده است برای برون‌رفت از وضع موجود و حرکت به سوی تحقق شهر شبانه با تأکید بر حمل‌ونقل درون‌شهری به‌ترتیب اولویت براساس امتیاز نهایی به شرح جدول ذیل پیشنهاد می‌شود.

جدول ۹- راهبردهای ترکیبی در تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل درون‌شهری

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

اولویت	Normalized By Cluster	راهبردهای ترکیبی در در تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل درون شهری
1	۰.۱۴۵۷۲۷	WO۲- افزایش خدمات‌رسانی حمل‌ونقل عمومی (مترو و اتوبوس) در زمان بیشتری از شب با هدف استفاده مطلوب‌تر زائران از مدت زمان اقامت در شهر مشهد
2	۰.۱۲۱۷۳۷	WO۱- برنامه‌ریزی و تدوین بخش جداگانه‌ای در طرح‌های شهری به‌ویژه طرح توسعه و عمران (جامع) و طرح ترافیک شهری با هدف کارآمدی و پویایی حمل‌ونقل شبانه به منظور دسترسی راحت‌تر زائران و مجاوران در طول شبانه‌روز
3	۰.۱۱۳۳۵۹	WO3-تأمین امنیت زائران و مجاوران به‌ویژه در موقعیت دسترسی‌ها و پیاده‌روهای کم‌عرض بافت فرسوده اطراف حرم مطهر رضوی با هدف حضورپذیری شهروندان و زائران در شب شهر مشهد
4	۰.۰۹۰۸۵۹	ST۲- ارائهٔ خدمات شهری مطلوب و بهینه در طول ساعاتی از شب به زائران و مجاوران با هدف افزایش ماندگاری زائر و گردشگر در شهر مشهد
5	۰.۰۷۴۰۶۴	WT1-ضرورت ایجاد مدیریت واحد و یکپارچه شهری با توجه به ورود میلیونی زائر و گردشگر در طول سال به شهر مشهد
6	۰.۰۶۳۸	SO۲- مدیریت مطلوب جهت اتصال حمل‌ونقل عمومی شبانه به مراکز عمده فعالیت (مراکز تجارتی) با هدف انجام خرید شبانه و تأمین سوغات زیارتی سفر
7	۰.۰۵۹۸۷۷	SO۱- ایجاد و راه‌اندازی خطوط حمل‌ونقل عمومی از زائر شهر و کمپ‌های اقامتی زائران به اماکن زیارتی و گردشگری به صورت تمام وقت با هدف ارتقاء گردشگری زیارتی شهر مشهد
8	۰.۰۵۸۸۴۱	ST۳- ایجاد ساختارهای لازم جهت گسترش حمل‌ونقل پاک باحداقل آلایندگی در شهر

اولویت	Normalized By Cluster	راهبردهای ترکیبی در در تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل درون شهری
9	۰.۰۵۷۳۰۵	ST۱- ترویج فرهنگ استفاده از حمل و نقل عمومی با هدف کاهش استفاده از خودروهای شخصی جهت مسافرت های درون شهری
10	۰.۰۴۴۸۹	WT2-ساخت پل‌های مکانیزه رو گذر و زیرگذر در محدوده مرکزی شهر مشهد جهت افزایش امنیت تردد عابران پیاده.
11	۰.۰۴۱۲۶۹	WT3-توسعه، بهسازی و تأمین نور کافی مسیرهای ویژهٔ پیاده‌روی از حرم مطهر رضوی به مراکز تجاری و تفریحی پیرامون با هدف دسترسی راحت‌تر زائران و مجاوران در طول شب
12	۰.۰۳۵۵۸۷	SO۳- توزیع بهینه و عادلانه حمل‌ونقل عمومی جهت فراهم نمودن سطح دسترسی مناسب به امکانات حمل‌ونقلی برای کلیهٔ نواحی و گروه‌های درآمدی در طول شبانه روز

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه با توجه به وجود مشکلات شهری از جمله ترافیک و راه‌بندان، آلودگی و مشکلاتی از این قبیل در طول روز و همچنین تغییر الگوی کار، توجه به شب هنگام به‌عنوان فرصت مناسب برای گذراندن اوقات فراغت و رونق اقتصادی در نظر گرفته شده است. یکی از مهم‌ترین عواملی که باعث ایجاد تحقق این امر می‌گردد، حمل‌ونقل درون‌شهری است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تدوین و اولویت‌بندی استراتژی‌های تحقق شهر شبانه در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر حمل‌ونقل درون‌شهری انجام گردید. بدین منظور در ابتدا با استفاده از اطلاعات کسب شده از وسائل حمل‌ونقل شهر مشهد، توزیع و مسیرهای هر کدام از این وسائل حمل‌ونقل عمومی را با استفاده از نرم‌افزار Arc GIS در مناطق سیزده‌گانهٔ شهر مشهد نشان داده شد. سپس نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای این حوزه از طریق پرسشنامه‌ای که در اختیار مدیران و کارشناسان سازمان‌های مرتبط قرار گرفت، به‌دست آمد. در ادامه با تلفیق مدل‌های SWOTو فرایند تحلیل شبکه در نرم‌افزار Super Decision معیارها برای رتبه‌بندی استراتژی‌های مرتبط با حمل‌ونقل درون‌شهری مورد تحلیل قرار گرفتند. سپس با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه، وزن و اهمیت هر کدام مشخص گردید و در نهایت به کمک آن استراتژی‌های تحقیق رتبه‌بندی شدند. براساس برآورد حاصل از تحلیل مدل ANP، مهم‌ترین استراتژی‌هایی که از مدل در خصوص تحقق شهر شبانه به‌دست آمده است عبارتند از: افزایش

خدمات‌رسانی حمل‌ونقل عمومی (مترو و اتوبوس) در زمان بیشتری از شب با هدف استفاده مطلوب‌تر زائران از مدت زمان اقامت در شهر مشهد، برنامه‌ریزی و تدوین بخش جداگانه‌ای در طرح‌های شهری به‌ویژه طرح توسعه و عمران (جامع) و طرح ترافیک شهری با هدف کارآمدی و پویایی حمل‌ونقل شبانه به منظور دسترسی راحت‌تر زائران و مجاوران در طول شبانه‌روز، تأمین امنیت زائران و مجاوران به‌ویژه در موقعیت دسترسی‌ها و پیاده‌روهای کم‌عرض بافت فرسودهٔ اطراف حرم مطهر رضوی با هدف حضورپذیری شهروندان و زائران در شب شهر مشهد و ارائهٔ خدمات شهری مطلوب و بهینه در طول ساعاتی از شب به زائران و مجاوران با هدف افزایش ماندگاری زائر و گردشگر در شهر مشهد .

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد با توجه به وجود فرصت‌های متعدد و گران‌بها از جمله ورود جمعیت میلیونی زائر و گردشگر در سال و همچنین وجود امنیت لازم در این شهر، از طرفی به دلیل وضعیت اقلیمی (وجود روزهای گرم در فصل تابستان و فصول دیگر سال) و خیابان‌های پرترافیک روزانهٔ شهر مشهد، تحقق شهر شب از اولویت‌های لازم و ضروری این شهر است، بدین‌گونه که زائران و مجاوران بتوانند از زمان مردهٔ شب جهت انجام فریضهٔ زیارت و گذران اوقات فراغت استفاده نمایند؛ بنابراین این امر محقق نمی‌گردد مگر با عنایت و توجه ویژه به حمل‌ونقل عمومی شبانهٔ شهری. نتایج این پژوهش نسبت به پژوهش‌های دیگر بدین‌گونه است که در این پژوهش علاوه بر اینکه از نظرات کارشناسان و متخصصین در حوزهٔ حمل‌ونقل شهری استفاده گردیده، به‌عنوان پژوهشی تخصصی صرفاً به موضوع حمل‌ونقل عمومی شهری در تحقق شهر شب پرداخته است. ضمن اینکه در ادامه نیز استراتژی‌های این شاخص‌ها (حمل‌ونقل شهری) جهت تحقق شهر شب به‌دست آمده است. البته این پژوهش به دنبال ۲۴ ساعته نمودن شهر مشهد نیست؛ زیرا امکان ۲۴ ساعته نمودن این شهر و در مجموع شهرهای ایران وجود ندارد و فراهم نمودن امکانات در تمام ساعات شبانه‌روز برای شهروندان کمی دشوار به نظر می‌رسد، ولی حداقل شرایطی فراهم می‌گردد تا زائران و مجاوران این شهر بتوانند تا پاسی از شب از حمل‌ونقل عمومی این شهر بهره برده و امکانات و خدمات مناسب شهری نیز در خدمت آنها قرار بگیرد. تحقق این امر علاوه بر اینکه باعث

ایجاد شهری پویا و سرزنده برای فراغت شهروندان، زائران و گردشگران می‌شود، دستیابی به رشد اقتصاد پایدار شبانهٔ شهر را نیز در پی خواهد داشت.

کتابنامه

۱. احدنژادروشتی، م؛ و مرادی‌مفرد، س. (۱۳۹۲). نقش استراتژی توسعهٔ شهری (CDS) در سیاست‌های تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد شهری (مورد مطالعه: ناحیهٔ صفرآباد و بی سیم شهر زنجان). *فصلنامهٔ برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، (12)*3*، 47-35.

۲. *ادارهٔ کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان خراسان رضوی*. (۱۳۹۲). مشهد: واحد آمار و اطلاعات.

۳. *باشگاه خبرنگاران جوان*. (1396). خطوط یک و چهار مترو تهران شبانه‌روزی می‌شود. بازیابی ۲۹ مهر ۱۳۹۶. http://www.yjc.ir.

٤. بصیری‌مژدهی، ر؛ و محملی‌ابیانه، ح. ر. (۱۳۹۱). منظر شبانه در تهران ارزیابی ظرفیت‌ها و ضرورت‌ها. *مجله علمی ترویجی منظر*، (21)*4*، 39-35.

٥. توانگر، م؛ خاکسارآستانه، ح؛ و رحمانی، ف. (۱۳۹۱). مدیریت گردشگری در شهرهای مذهبی- زیارتی (بررسی تطبیقی مشهد و واتیکان). *نشریهٔ مطالعات اجتماعی گردشگری*، *۱* (2)، 22-1.

٦. حرمتی، ل؛ تقوی‌حاجی‌آقا، ع. ر؛ و بهادری، م. ر. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر زندگی ۲۴ ساعته در شهر دزفول و نقش آن در بهبود شهر (مطالعه موردی: خیابان امام خمینی). *دومین کنگرهٔ علمی پژوهشی افق‌های نوین در حوزهٔ مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران*، تهران: انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین.

۷. حسنی، ع. ر؛ و هاشمی‌فدکی، ا. س. (۱۳۹۲). ایجاد سرزندگی شبانهٔ شهری با رویکرد طراحی فضاهای ۲۴ ساعته، نمونه موردی خیابان آزادشهر مشهد. *مجموعه مقالات همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعهٔ پایدار با محوریت از معماری بومی تا شهر پایدار*، مشهد: موسسه آموزش عالی خاوران.

۸. خاکپور، ب. ر؛ زمردیان، م. ج؛ صادقی، س؛ و مقدمی، ا. (۱۳۹۰). تحلیل میزان آسیب‌پذیری فیزیکی - کالبدی منطقه ۹ شهر مشهد از دیدگاه زلزله خیزی. *مجله جغرافیا و توسعهٔ ناحیه‌ای*، (16)*8* ، 34-1.

۹. خستو، م.، و سعیدی‌رضوانی، ن. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری سرزنده با تکیه بر مفهوم (مرکز خرید پیاده). *مجلهٔ هویت شهر*، (6)*4*، .74-63

۱۰. خورسند، ر؛ خیرالدین، ر؛ و علی‌الحسابی، م. (۱۳۹۹). زندگی شبانه‌شهری از منظر آموزه‌های اسلامی: استنباط الگوی بومی شهر۲۴ ساعته و حیات شبانه متناسب با سبک زندگی اسلامی. *مجلهٔ پژوهش‌های معماری اسلامی*، ۸)۴(، ۱۳-۳۶.

۱۱. زیاری، ک. م؛ قاسمی، س؛ مهدی، ع؛ و مهدیان بهنمیری، م. (۱۳۹۶). تحلیلی بر وضعیت ساختاری- کالبدی شهر مهاباد از منظر راهبرد توسعه شهری (CDS. *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*،(49)*3* ، 485-504.

۱۲. رحیم‌زاده، ا؛ ضیایی،م؛ جمشیدی، ا؛ و آل‌حسن، س. (۱۳۹۴). راهبردهای تحقق شهر ۲۴ ساعته در کلان‌شهر مشهد به‌عنوان یک شیوهٔ بهبود ترافیک. *چهاردهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی حمل‌ونقل و ترافیک*، تهران: معاونت و سازمان حمل‌ونقل ترافیک.

۱۳. رضایی، م. ر؛ و کریمی، ب. (۱۳۹۵). نقش استراتژی‌های توسعه شهری CDSدر ساماندهی سکونتگاه‌های غیررسمی با تلفیق مدل‌های ANPو SWOT(مطالعه موردی: شهرک بهار شیراز). *فصلنامهٔ برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، (22)*6*، .120-109

۱٤. رهنما، م. ر؛ وفائی، م؛ و صمدی، ر. (۱۳۹۴). تجلی هویت اسلامی در طراحی محلات جدید براساس مؤلفه‌های اسلامی نمونه موردی: محله امامیه غربی مشهد. *مجلهٔ باغ نظر*، ۱۳ (41)، .56-47

۱۵. سازمان حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری مشهد. (۱۳۹۵). *آمارنامه سازمان حمل‌ونقل و ترافیک شهر مشهد .دوازدهمین آمارنامه حمل‌ونقل شهر مشهد*. مشهد: دفتر مطالعات حمل‌ونقل شهرداری مشهد.

۱٦. سعادت‌فر، ا؛ و سندگل، س. (۱۳۹۳). بررسی منظر شبانه خیابان امام رضا (ع) با رویکرد ارتقا هویت و با تأکید بر نورپردازی. *همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعهٔ پایدار، سمپوزیوم پیشرفت‌های علوم و تکنولوژی، مشهد:* مؤسسه آموزش عالی خاوران.

۱۷. سوری، ا؛ رزاقی‌اصل، س؛ و فیضی، م. (۱۳۹۲). مفهوم حس زمان وکاربرد آن در طراحی شهری. *مجلهٔ هویت شهر*، (13)7، .82-73

۱۸. عظیمی‌هاشمی، م؛ شریعتی‌مزینانی، س؛ و اعظم‌کاری، ف. (۱۳۹۲). مؤلفه‌های اجتماعی- فرهنگی شهر زیارتی پایدار (مورد مطالعه: شهر مشهد)، *مجلهٔ مطالعات اجتماعی ایران*،(4-3)*6* ، .156-131

۱۹. قدمی، م. (۱۳۹۰). ارزیابی و تدوین استراتژی مقصد در چارچوب توسعهٔ پایدار گردشگری (نمونه مورد مطالعه :کلان‌شهر مشهد). *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، (9)*3*، 59-82.

۲۰. قربانی‌نیا، آ. (۱۳۸۹). *بررسی الگوهای برنامه‌ریزی کارکردهای اجتماعی شبانه در فضاهای عمومی شهری مورد : محور لاله‌زار*. (پایان‌نامهٔ منتشرنشدهٔ کارشناسی‌ارشد برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای). دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران.

۲۱. قرشی‌نژاد، س. م؛ و بحتویی، ر. (۱۳۹۲). بازشناسی نقش نورپردازی شهری در حیات اجتماعی شبانه در کلان‌شهرها، نمونه موردی: خیابان زند شیراز. *مجموعه مقالات همایش بین‌المللی روشنایی و نورپردازی ایران*، شیراز، مجموعه فرهنگی سرزمین سبز.

۲۲. مافی، ع.ا. (۱۳۷۸). جغرافیای تطبیقی پاتولوژی شهری (وین – مشهد). *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، *2*(52)، 132-143.

۲۳. مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). *سرشماری عمومی نفوس و مسکن*. تهران: مرکز آمار ایران.

۲۴. معاونت برنامه‌ریزی و توسعهٔ شهرداری مشهد. (۱۳۹۵). *آمارنامهٔ سال۱۳۹۴ شهر مشهد*. انتشارات معاونت برنامه‌ریزی و توسعهٔ شهرداری مشهد.

۲۵. ملکی، م.ح؛ محقر، ف؛ و کریمی‌دستجردی، د. (۱۳۸۹). تدوین و ارزیابی استراتژی‌های سازمانی با به کارگیری مدل‌های SWOT و فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP). *نشریهٔ مدیریت فرهنگ سازمانی*، *21*، 159-176.

۲۶. نهاوندی، م؛ و نعمتی، س. ف. (۱۳۸۹). تهدیدها و فرصت‌های گردشگری زیارت در ایران. *مجلهٔ مطالعات فرهنگی و ارتباطات*،(20)*6* ، 145-172.

27. Amid, A. (2013). Night, Space and Urban design: Case study of Mashhad, Iran. PhD dissertation. *School of Architecture and the Built Environment*, University of Westminster.
28. Aragonés-Beltrán, P., Chaparro-González, F., Pastor-Ferrando, J. P., & Rodríguez-Pozo, F. (2010). An ANP-based approach for the selection of photovoltaic solar power plant investment projects. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *14*(1), 249-264.
29. Bavinton, N. (2010). Putting leisure to work: city image and representations of nightlife. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure & Events, 2*(3), 236-250.

30. Beaglehole, R., Bonita, R., Horton, R., Adams, C., Alleyne, G., Asaria, P., & Cecchini, M. (2011). Priority actions for the non-communicable disease crisis. *The Lancet*, *377*(9775), 1438-1447.
31. Brunt, L., & Steger, B. (Eds.). (2004). *Night-time and sleep in Asia and the west: exploring the dark side of life*. London: Routledge.
32. Carmona, M. (2010). Contemporary public space: Critique and classification, part one: Critique. *Journal of Urban Design*, *15*(1), 123-148.
33. Carmona, M., & Tiesdell, S. (Eds.). (2007). *Urban design reader*. Routledge.
34. Carmona, M., Marshall, S., & Stevens, Q. (2006). Design codes: their use and potential. *Progress in Planning*, *65*(4), 209-289.
35. Chatterton, P., & Hollands, R. (2003). *Urban nightscapes: Youth cultures, pleasure spaces and corporate power* (Vol. 18). Psychology Press.
36. Daisa, J. (2004). Traffic, parking, and transit-oriented development. *The New Transit Town: best practices in transit-oriented development*, 114-129.
37. Ewing, R., & Cervero, R. (2001). Travel and the built environment: a synthesis. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (1780), 87-114.
38. Foroughi, A., Rasoulian, M., & Esfahani, M. J. (2012). Prioritize strategies of university by using SWOT analysis and ANP method. *American Journal of Scientific Research*, *46*, 83-91.
39. Girot, C. (2006). Vision in motion: representing landscape in time. *The landscape urbanism reader*, 87-105
40. Heath, T., & Stickland, R. (1997). *Safer cities: the twenty-four-hour city concept*. Safer City Centres: Reversing the Decline.
41. Higgs, G. (2006). Integrating multi-criteria techniques with geographical information systems in waste facility location to enhance public participation. *Waste management & research*, *24*(2), 105-117.
42. Jackson, J. B. (1995). A sense of place, a sense of time. *Design Quarterly*, *1*(164), 24-27.
43. Kajanus, M., Kangas, J., & Kurttila, M. (2004). The use of value focused thinking and the A'SWOT hybrid method in tourism management. *Tourism management*, *25*(4), 499-506.
44. Kreitzman, L. (1999). *The 24-hour society*. Sunday Times, Profile Books, London
45. Lightowlers, C., Morleo, M., Harkins, C., Hughes, K., & Cook, P. A. (2007). *Developing safer night time environments through effective implementation of planning*. Centre for Public Health, Liverpool John Moores University.
46. Litman, T., & Burwell, D. (2006). Issues in sustainable transportation. *International Journal of Global Environmental Issues*, *6*(4), 331-347.

47. Marull, J., Pino, J., Mallarach, J. M., & Cordobilla, M. J. (2007). A land suitability index for strategic environmental assessment in metropolitan areas. *Landscape and urban planning*, *81*(3), 200-212.
48. Mukhija, V. (2006). Challenges for international development planning: Preliminary lessons from the case of the Cities Alliance. *Cities*, *23*(1), 56-62.
49. Mirkatouli, J., & Samadi, R. (2017). "An analysis on the role of urban land market in spatial development of cities: a case study of Mashhad, Iran. *International Journal of Strategic Property Management, 21.(4),* 371-383.
50. Roberts, M. (2004). *Good practice in managing the evening and late-night economy: A literature review from an environmental perspective*. London: Office of the Deputy Prime Minister.
51. Scott, S. (2009). *Making sense of everyday life*. Cambridge: Polity press.
52. Williams, R. (2008). Night spaces: darkness, deterritorialization, and social control. *Space and Culture*, *11*(4), 514-532.
53. Yüksel, İ., & Dagdeviren, M. (2007). Using the analytic network process (ANP) in a SWOT analysis–A case study for a textile firm. *Information Sciences*, *177*(16), 3364-3382.
54. Ngesan, M. R., Karim, H. A., & Zubir, S. S. (2013). Night time place identity: the relationship between urban public parks setting and human leisure behavior. *WIT Transactions on Ecology and the Environment, 179*, 1281-1292.
55. Upadhya, A., & Kumar, M. (2017). Night Shopping as a Tourist Attraction: A Study of Night Shopping in Dubai. *Journal of Tourism and Services, 8*(15), 7-18.