

تحلیل عوامل مؤثر بر زندگی شبانه شهری با استفاده از روش تحلیل اثرات متقاطع

بررسی موردی: منطقه ۸ شیراز*

محمد مهدی عزیزی

استاد دانشکده شهرسازی، دانشکده‌های زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول مکاتبات)

Email: mmazizi@ut.ac.ir

مهسا قانع

پژوهشگر دوره دکتری شهرسازی، پردیس بین‌المللی کیش، دانشگاه تهران، کیش، ایران

چکیده

تحقق‌پذیری زندگی شبانه مردم در فضاهای شهری همواره با چالش مواجه بوده و سیاست‌ها و مقررات موجود در بسیاری از شهرها برای توسعه زندگی شبانه کافی نبوده‌اند. غالب مطالعات پیشین، ابعاد مختلف تحقق‌پذیری زندگی شبانه را به صورت پراکنده شامل شده است. بدین ترتیب هدف اصلی این پژوهش، شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری زندگی شبانه شهری و شناسایی ماهیت و نقش این عوامل در منطقه هشت شیراز است. روش به کار گرفته شده در پژوهش تحلیل اثرات متقاطع و مبتنی بر نمونه‌گیری هدفمند ۱۵ متخصص شهرسازی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که ۱۶ شاخص در چهار بعد شناسایی شده‌اند. شاخص‌های تأثیرگذار شامل سیستم‌های دوربین مدار بسته با تکنولوژی پیشرفته، وجود سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی، ممنوعیت و جریمه و توجه به میزان فاصله از فضاهای عمومی؛ شاخص‌های تأثیرپذیر شامل نورپردازی مدرن، نظارت و کنترل توسط پلیس؛ شاخص‌های مستقل شامل دسترسی به پارکینگ و سرویس‌های بهداشتی عمومی و شاخص‌های دو وجهی نیز شامل تأمین برق شبانه، قوانین صدور مجوز، تنوع کاربری، بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری، قوانین کنترل ترافیک در شب و میلمان شهری است. اعمال این یافته‌ها می‌تواند در آینده منجر به افزایش فعالیت‌های شبانه و حضورپذیری شهروندان، بهبود کیفیت زندگی ساکنان و ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری و گردشگری در منطقه شود.

کلیدواژه‌ها: زندگی شبانه شهری، مدیریت شهری، امنیت حضورپذیری، تحلیل اثرات متقاطع، شیراز

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری مهسا قانع با عنوان «تحقق‌پذیری حیات شبانه با رویکرد اقتصاد سیاسی فضا» است که با راهنمایی دکتر محمد مهدی عزیزی در پردیس بین‌المللی کیش دانشگاه تهران در حال انجام است.

مقدمه

مفهوم زندگی شبانه شهری در سال‌های اخیر فراتر از مفاهیم سنتی آن تکامل یافته و طیف متنوعی از فعالیت‌ها و تجربیات را دربرمی‌گیرد که می‌تواند سرزندگی و ارتقاء تعاملات اجتماعی بافت اجتماعی شهرها را به دنبال داشته باشد. زندگی شبانه به عنوان «فعالیت یا سرگرمی‌های شبانه» تعریف شده است (Drevenstedt, 2020). برخی از محققان، زندگی شبانه را به عنوان «زمان دیگر»، «جایی دیگر» تعریف می‌کنند، زیرا تجارب متنوعی را برای شهروندان ایجاد می‌کند (Adorean et al., 2017, 22-41). در این راستا تحقق‌پذیری زندگی شبانه ناگزیر شامل کشمکش بر سر مرزهای نظم و بی‌نظمی، فرهنگ و اخلاق، جنایت و کارآفرینی می‌شود (Talbot, 2007, 694-695).

این امر تحقق‌پذیری زندگی شبانه را با مشکل روبه‌رو کرده است. برای مثال، در برخی مطالعات اشاره شده که سیاست‌های تحقق‌پذیری زندگی شبانه منجر به درگیری بین ساکنان و مشاغل شبانه به دلیل ایجاد سروصدا و ازدحام ترافیک شده است (Hae, 2011, 89-118). اشتون و همکاران (2018) نیز اشاره کرده‌اند که سیاست‌های زندگی شبانه می‌تواند منجر به اثرات منفی ناخواسته بر سلامت و رفاه شود، که به طور بالقوه می‌تواند منجر به نابرابری‌های ناخواسته در تأمین سلامت شهروندان در مناطق خاص شود (Ashton et al., 2018, 81-89). به همین سبب، زندگی شبانه مورد توجه مجدد سیاست‌گذاران به عنوان محرک پسا صنعتی شدن و احیای فضاهای شهری قرار گرفته است (Hae, 2011, 89-118).

علی‌رغم اهمیت بالقوه تحقق‌پذیری زندگی شبانه، تاکنون مطالعات اندک و پراکنده‌ای در این زمینه صورت گرفته است. به طور مثال برخی محققین به جنبه‌های اجتماعی همچون تأثیر رویدادهای فرهنگی و جشنواره‌های شبانه در تحقق یافتن زندگی شبانه تأکید داشته‌اند (Bianchini, 1995, 121-126; Mercer and Mayfield, 2015, 507-534; Van Liempt et al., 2015, 407-421; Zmyslony and Pawlusiński, 2020, 194-197). برخی دیگر بر جنبه‌های اقتصادی همچون وجود کاربری‌های متنوع و استفاده از ساختمان‌های فرسوده و تغییر کاربری آن‌ها پرداخته‌اند (Farrer, 2018, 1112-1130; Eldridge, 2019, 422-435; Pinke-Sziva et al., 2019, 1-16; Nofre, 2021, 1552-1561; Gwiazdzinski, 2015, 1-11; Khorsand et al., 2020, 1-4). علاوه بر این تعدادی از مطالعات بر جنبه‌های مدیریتی همچون قوانین و مقرراتی که می‌تواند به تحقق یافتن زندگی شبانه کمک کند، توجه داشته‌اند (Gwiazdzinski, 2015, 1-11; Pinke-Sziva et al., 2019, 1-16; Van Liempt et al., 2015, 407-421).

برخی دیگر لزوم توجه به ابعاد دسترسی و سیستم حمل‌ونقل را امری مهم در توسعه زندگی شبانه دانسته‌اند (Ngesan and Karim, 2012, 959-968; Song et al., 2016, 187-204). Song et al., 2016, 187-204; Talebian and Riza, 2020, 1-14; Lin (et al., 2022, 665-691). برخی مطالعات نیز نگرانی‌هایی را در خصوص چالش‌های مربوط به زندگی شبانه مطرح کرده‌اند (Talbot, 2007, 694-695; Hae, 2011, 89-118; Ashton et al., 2018, 81-89) که نشان می‌دهد سیاست‌ها و مقررات موجود در بسیاری از شهرها و کشورها برای شکل‌گیری و توسعه زندگی شبانه کافی نبوده و غالباً در فراهم آوردن زیرساخت‌های لازم برای مقابله با این چالش‌ها ناکام مانده‌اند.

ازسوی دیگر تاکنون مطالعه جامع و کاملی صورت نگرفته که همه ابعاد بیان شده را پوشش دهد. بیشتر مطالعات تنها به شناسایی عوامل مؤثر بر زندگی شبانه و میزان تأثیرگذاری آن پرداخته‌اند. هیچ مطالعه‌ای به شناسایی ماهیت عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری زندگی شبانه نپرداخته است و نقش این عوامل نامعلوم است. تاکنون مطالعه‌ای که بر ارتباط شاخص‌ها توجه کرده باشد، وجود ندارد. همچنین عمده تحقیقات به وضعیت

موجود پرداخته و تنها بر شاخص‌های موجود تحلیل صورت گرفته است. به همین سبب این پژوهش در گام اول سعی دارد تا مطالعه جامعی از عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری زندگی شبانه ارائه دهد، سپس نگاهی به وضعیت موجود و وضعیت آینده داشته باشد. بدین صورت که پس از شناسایی عوامل، بررسی شود چه عواملی در حال حاضر در تحقق یافتن زندگی شبانه دخیل هستند و چه عواملی در نظر گرفته نشده‌اند؟ همچنین تبیین شود که ارتباط شاخص‌ها با یکدیگر چگونه است. به همین سبب خلأ پژوهشی در خصوص تبیین جامع عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری زندگی شبانه و شناسایی ماهیت این شاخص‌ها مشهود است.

از آنجایی که در ایران نیز، کم‌توجهی به ابعاد مختلف تحقق‌پذیری زندگی شبانه می‌تواند در آینده منجر به ایجاد ناامنی، عدم رضایت، کم‌رنگ شدن حضور مردم و پایین آمدن سطح کیفیت زندگی شهروندان شود؛ بنابراین، پرداختن به این موضوع می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد. در تحقیق حاضر تلاش بر آن است که به تحقق‌پذیری زندگی شبانه در منطقه ۸ شهر شیراز پرداخته شود. این محدوده به دلیل وجود اماکن تاریخی و مذهبی، استقرار دست‌فروش‌ها و واحدهای خرده‌فروشی، تنوع کاربری‌ها و فعالیت‌های جاری در فضای شهری مانند حضور گروه‌های موسیقی این توانایی را دارد که گروه‌های مختلفی از مردم را به خود جلب کند و حضور‌پذیری بالایی از گروه‌های مختلف مردم در این فضای شهری دیده می‌شود. به همین دلیل پتانسیل پژوهش را دارد.

بدین ترتیب شناسایی و تحلیل مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری زندگی شبانه در شیراز و بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری این عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده منطقه ۸ شیراز با استفاده از روش تحلیل اثرات متقاطع هدف عمده این تحقیق است. شاخص‌های تحقق‌پذیری زندگی شبانه با استفاده از مطالعات نظری تبیین می‌شوند و تلاش بر این است تا به سه پرسش اصلی پاسخ داده شود: چه شاخص‌هایی بر تحقق‌پذیری زندگی شبانه مؤثر هستند؟ نقش و ماهیت هر یک از شاخص‌ها در منطقه ۸ شیراز به چه صورت است؟ و چه شاخص‌هایی در ارتقا زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز محتمل و مطلوب هستند؟

بررسی ابعاد تحقق‌پذیری زندگی شبانه شهری و تدوین چارچوب نظری پژوهش

تحقق یافتن زندگی شبانه منجر به افزایش تعاملات اجتماعی و حضور‌پذیری شهروندان در فضاهای شهری می‌گردد. در تحقق‌پذیری زندگی شبانه، موضوعات و عوامل مختلفی می‌توانند مطرح شوند. از طریق تجزیه و تحلیل ابعاد و عوامل مختلف تحقق‌پذیری زندگی شبانه، نظیر قوانین و مقررات شهری، فعالیت‌ها و کاربری‌ها، حمل‌ونقل عمومی و دسترسی و تجهیزات شهری، این پژوهش به دنبال روشن کردن ماهیت پویا و چند وجهی تجارب شهری شبانه است.

قوانین و مقررات شهری در تحقق‌پذیری زندگی شبانه

علی‌رغم فواید زندگی شبانه، تحقق آن با چالش‌هایی مانند تعریف مرزهای نظم و بی‌نظمی، فرهنگ و اخلاق، جرم و کارآفرینی همراه است که مدیریت سیاست‌های زندگی شبانه را دشوار می‌سازد (Talbot, 2007, 694-695). مطالعات نشان داده‌اند که سیاست‌های تحقق‌پذیری زندگی شبانه ممکن است به تنش بین ساکنان و کسب‌وکارهای شبانه به دلیل سروصدا و ازدحام ترافیک منجر شود، که این موارد می‌توانند به نابرابری‌های سلامتی منجر شوند (Hae, 2011, 89-118; Ashton et al., 2018, 81-89). در مقابل، بسیاری از شهرها به دنبال تقویت سرمایه‌گذاری از طریق ترویج فعالیت‌های شبانه هستند. شهرهایی مانند لیل، لیون و استراسبورگ در فرانسه، با ایجاد منشورهای شبانه تلاش کرده‌اند تا تعادل بین جاذبه‌های شهری، استراحت

ساکنان و فعالیت‌های تجاری شبانه را برقرار کنند و منشورها، قوانینی را برای مدیریت زندگی شبانه تعیین می‌کنند (Gwiazdzinski, 2015, 1-11).

در دو دهه گذشته، گفتمان‌های پلیسی، بی‌نظمی، مصرف الکل و رفتارهای ضد اجتماعی نقش پررنگی در تنظیم فضاهای شبانه داشته‌اند و باعث شده‌اند که زندگی شبانه در مراکز شهری عمدتاً تحت سلطه گروه‌های جوانان و معتادان باقی بماند (Van Liempt et al., 2015, 407-421). در پاسخ به این مسائل، برخی از رویکردهای نرم‌تر مانند عایق‌بندی صوتی مکان‌های تفریحی، توزیع آب رایگان و ارائه دسترسی به امکانات بهداشتی عمومی اتخاذ شده است (Pinke-Sziva et al., 2019, 1-16). همچنین، در کشورهایی مانند بریتانیا، اقدامات سختگیرانه‌تری مانند جریمه‌ها به‌عنوان بخشی از استراتژی‌های پیشگیرانه برای مدیریت اقتصادهای شبانه و پیشگیری از ایجاد موقعیت‌های پرخطر مورد استفاده قرار گرفته است (Ashton et al., 2018, 81-89). علاوه بر این، تنظیمات قانونی دولتی مانند قوانین صدور مجوز و نظارت پلیس، به‌همراه استفاده از فناوری‌های پیشرفته نظارتی مانند دوربین‌های مدار بسته، برای افزایش امنیت در فضاهای شبانه توسعه یافته‌اند (Schwanen et al., 2012, 2064-2085; Van Liempt et al., 2015, 407-421; Koren, 2024, 36-51).

در تحقیقات اخیر، گویازدینسکی (2020) تأکید کرده است که مقامات دولتی به‌منظور بهبود زندگی شبانه از طریق اعمال مقرراتی نظیر منع آلوده‌شدن، محدودیت‌های ترافیکی و برگزاری رویدادهای رایگان تلاش می‌کنند تا فضای شهری را دوستانه‌تر و مهمان‌نوازتر کنند. همچنین، تالبوت (2007) نشان داده است که تنظیمات سیاستی مربوط به اوقات فراغت شبانه، مانند صدور مجوزهای الکل و سرگرمی، می‌توانند تأثیرات عمیقی بر محرک‌های فرهنگی، نژادی، طبقاتی و بین‌نسلی داشته باشد. ازسوی دیگر، ون‌لیمپت و همکاران (2015) بر اهمیت افزایش مقررات برای مقابله با خطرات اخلاقی و سایر نگرانی‌ها تأکید کرده‌اند تا از طریق سیاست‌ها و استانداردهای مشخص، تجربه‌های شبانه‌ای امن، متنوع و لذت‌بخش فراهم شود که شامل کاهش جرم و جنایت و بهبود بهداشت عمومی است (Pinke-Sziva et al., 2019, 1-16). بیانچی (1995) نیز بر اهمیت ایجاد تقویم‌های شهری جذاب تأکید کرده است که می‌تواند به افزایش تعامل اجتماعی و امنیت در فضاهای شهری کمک کند.

تنوع کاربری و تغییر کاربری در تحقق‌پذیری زندگی شبانه

در زمینه مدیریت شهری، تغییر کاربری فضاها نقش مهمی در تسهیل زندگی شبانه دارد. مطالعات بسیاری به تنوع کاربری و افزایش فعالیت‌های شبانه مانند رستوران‌ها، کافی‌شاپ‌ها، پاساژها، مراکز تفریحی و فضاهای سبز تأکید کرده‌اند (Hae, 2011, 89-118; Ngesan and Karim, 2012, 959-968; Brands et al., 2014, 96-109; Song et al., 2016, 187-204; Hubbard, 2017, 89-118; Nofre et al., 2018, 377-396; Farrer, 2018, 1112-1130; Eldridge, 2019, 422-435; Pinke-Sziva et al., 2019, 1-16; Gwiazdzinski, 2015, 1-11; Khorsand et al., 2020, 1-4). با این حال، موضوع تغییر کاربری ساختمان‌های فرسوده به اماکن جدیدی مانند هتل‌ها، آپارتمان‌های توریستی یا رستوران‌ها توجه کمتری دریافت کرده است (Nofre, 2021, 1552-1561). این درحالی‌ست که تغییر کاربری می‌تواند دامنه‌گزینه‌های موجود برای تجربه زندگی شبانه را گسترش دهد و به‌عنوان یک عامل مهم در پویایی‌های شبانه شهری عمل کند. علی‌رغم اهمیت این موضوع، مطالعات اندکی به بررسی تأثیرات و امکانات تطبیقی این تغییرات پرداخته‌اند.

دسترسی و سیستم حمل‌ونقل عمومی در تحقق‌پذیری زندگی شبانه

گفتمان سیاست زندگی شبانه تأکید زیادی بر نقش حمل‌ونقل عمومی در پشتیبانی از اقتصاد شبانه دارد. براساس برخی مطالعات، استراتژی‌های ۲۴ ساعته به‌منظور بهبود تحرک شبانه در سراسر جهان رو به افزایش است و توسعه خدمات حمل‌ونقل شبانه به‌عنوان یک اولویت در بسیاری از دولت‌های شهری در نظر گرفته می‌شود (McArthur et al., 2019, 433-443). همچنین، در مطالعه‌ای نشان داده شده که ادراک ایمنی و امنیت در استفاده از حمل‌ونقل عمومی در طول شب برای گروه‌های مختلف جامعه، به‌ویژه برای زنان، متفاوت است. علاوه‌براین، کمبود گزینه‌های حمل‌ونقل مناسب در اقتصاد شبانه و سوءاستفاده از مواد مخدر در بین مصرف‌کنندگان می‌تواند به افزایش تصادفات منجر شود (Ashton et al., 2018, 81-89).

توسعه فعالیت‌های اقتصادی شبانه در شهرها به مسائل مرتبط با پایداری حمل‌ونقل منجر شده و فرصت‌هایی برای بازسازی و تنوع‌بخشی به فعالیت‌های شبانه ایجاد کرده است (McArthur et al., 2019, 433-443). مطالعات متعدد بر اهمیت دسترسی به سیستم حمل‌ونقل عمومی و فضاهای عمومی تأکید دارند، که شامل جوانبی نظیر فاصله تا فضاهای عمومی، ترافیک، دسترسی به پارکینگ و وجود سیستم حمل‌ونقل عمومی می‌شود (Campo & Ryan, 2008; Ngesan & Karim, 2012, 959-968; Song et al., 2016, 187-204; Khorsand et al., 2020, 1-4). این عوامل به‌طور مؤثری در حضور و مشارکت شهروندان در فعالیت‌های شبانه تأثیر می‌گذارند و امکان دسترسی، راحتی و ایمنی افراد را در شرکت کردن در این فعالیت‌ها فراهم می‌آورند.

تأسیسات و تجهیزات شهری در تحقق‌پذیری زندگی شبانه

حوزه‌های فضایی و زمانی شب و ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارند که آن‌ها را از فضاهای روزانه متمایز می‌کند (Galnier et al., 2010, 819-847). نورپردازی در مکان‌های تاریک به‌عنوان استراتژی مؤثر در کاهش ترس و پیشگیری از جرم و جنایت شناخته شده است، زیرا نور به‌طور مستقیم ترس‌های مرتبط با جنایت را کاهش می‌دهد (Van Liempt et al., 2015, 407-421). علاوه‌براین، گسترش نورپردازی خیابان‌ها و ارائه تنوع در فعالیت‌ها و سرگرمی‌های شبانه به غنی‌سازی صنعت توریستی کمک کرده است (Zmyslony & Pawlusiński, 2020). نورپردازی نه‌تنها زیبایی شهری را افزایش می‌دهد و راحتی را فراهم می‌کند، بلکه نشان‌دهنده نگرش جدیدی به استفاده از شهر در شب است. فناوری‌های پیشرفته روشنایی مصنوعی امکان استفاده گسترده‌تر و متنوع‌تر از فضاهای شهری در شب را فراهم می‌آورند (Van Liempt et al., 2015, 407-421).

طالبیان و رضا (2020) در مقاله‌ای با تمرکز بر نورپردازی، بر اهمیت فزاینده فعالیت‌های شبانه در امور فراغتی، کاری یا حرکت بین نقاط مختلف، تأکید کرده‌اند. در مطالعه دیگری اشاره شده نورپردازی فضای باز، نه‌تنها زیبایی شهری شبانه را افزایش داده بلکه به توسعه اقتصاد شبانه نیز کمک کرده است، به‌طوری که آغاز شب دیگر نشانه‌ای برای توقف فعالیت‌ها نیست بلکه مقدمه‌ای برای یک الگوی اقتصادی جدید است (Lin et al., 2022). این موارد در کنار سایر تجهیزات شهری مانند مبلمان شهری، ایستگاه‌های پلیس و سرویس‌های بهداشتی عمومی، زمینه‌های لازم برای تحقق‌پذیری زندگی شبانه را فراهم می‌آورد (Ngesan & Karim, 2012, 959-968; Brands et al., 2015, 96-109; Song et al., 2016, 187-204; Gwiazdzinski, 2015, 1-11).

با توجه به خلأ پژوهشی که در قسمت‌های قبل مورد بحث قرار گرفت، اکثر مطالعات به‌صورت پراکنده شاخص‌های تحقق‌پذیری زندگی شبانه را مورد بحث و مطالعه قرار داده‌اند. با این حال، علی‌رغم اهمیت توجه به ماهیت و نقش شاخص‌ها و همچنین میزان ارتباط آن‌ها بر یکدیگر، تاکنون پژوهش‌های قابل توجهی به

بررسی این موارد نپرداخته است. همچنین عمده مطالعات تنها بر وضعیت موجود تکیه داشته‌اند و به آینده توجهی نکرده‌اند. از این رو، پژوهش حاضر به منظور بررسی این خلأ علمی با تحلیل و بررسی جنبه‌های مختلف زندگی شبانه از طریق مطالعه موردی انجام شده است. ابتدا ابعاد و شاخص‌ها از مطالعات نظری استخراج شده، سپس براساس جدول (۱) در چهار بعد سیاست و قوانین مقررات شهری، تنوع و تغییر کاربری، دسترسی و حمل‌ونقل و تجهیزات شهری دسته‌بندی شده‌اند.

جدول ۱. چارچوب نظری پژوهش

منابع	علامت اختصاری	شاخص	بعد
Talbot, 2007	N1	سیستم‌های دوربین مداربسته با تکنولوژی پیشرفته	قوانین و مقررات شهری
Van Liempt et al., 2015	N2	آیین‌نامه‌های کاهش سروصدا	
Lin et al., 2022	N3	تأمین برق شبانه	
Hadfield & Measham, 2009; Ashton et al., 2018; Pinke-Sziva et al., 2019; Gwiazdzinski, 2015	N4	ممنوعیت و جریمه	
Bianchini, 1995; Mercer and Mayfield, 2015; Van Liempt et al., 2015; Zmyslony and Pawlusiński, 2020	N5	برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری	
Shaw, 2010; Schwanen et al., 2012; Van Liempt et al., 2015; Pinke-Sziva et al., 2019; Gwiazdzinski, 2015; Koren, 2024	N6	قوانین صدور مجوز	
Schwanen et al., 2012; Brands et al., 2015; Van Liempt et al., 2015; Koren, 2024	N7	نظارت و کنترل توسط پلیس	
Campo & Ryan, 2008; Hae, 2011; Ngesan & Karim 2012; Song et al., 2016; Hubbard, 2017; Farrer, 2018; Eldridge, 2019; Pinke-Sziva et al., 2019; Nofre, 2021; Gwiazdzinski, 2015; Khorsand et al., 2020	N8	تنوع کاربری	تنوع و تغییر کاربری
Nofre, 2021	N9	بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری	
Ngesan & Karim 2012; Song et al., 2016; Ashton et al., 2018; Khorsand et al., 2020	N10	قوانین کنترل ترافیک در شب	دسترسی و حمل‌ونقل عمومی
Song et al., 2016	N11	فواصل کم فضاهای عمومی از یکدیگر	
Campo & Ryan, 2008	N12	دسترسی به پارکینگ	
Ngesan & Karim, 2012; Song et al., 2016; Gwiazdzinski, 2015	N13	سیستم حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی	

منابع	علامت اختصاری	شاخص	بعد
Van Liempt et al., 2015; Oktay, 2015; Zmyslony Pawlusiński, 2020; Talebian & Riza, 2020; & Lin et al., 2022	N14	نورپردازی مدرن	تاسیسات و تجهیزات شهری
Ngesan & Karim 2012; Song et al., 2016	N15	میلان شهری	
Song et al., 2016; Gwiadzinski, 2015	N16	سرویس‌های بهداشتی عمومی	

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف یک پژوهش توسعه‌ای و کاربردی است که با استفاده از مدل کیفی انجام شده است. در این راستا، از روش تحلیل اثرات متقابل/ساختاری با کمک نرم‌افزار میک‌مک (MICMAC) استفاده گردیده است. یکی از مزایای روش ساختاری این است که علاوه بر رتبه‌بندی معیارها، میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌ها را نیز نشان می‌دهد. از این رو برای رتبه‌بندی و میزان تأثیرپذیری و تأثیرگذاری شاخص‌های زندگی شبانه از روش ساختاری استفاده شده است. مراحل انجام پژوهش بدین صورت است که ابتدا شاخص‌های مورد مطالعه بر مبنای مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی، شناسایی شده‌اند. در گام بعدی روابط شاخص‌ها شناسایی می‌شود؛ بدین صورت که یک ماتریس $n \times n$ از شاخص‌های شناسایی شده تشکیل می‌شود و سپس روابط شاخص‌ها در قالب اعداد ۰ (بدون تأثیر)، ۱ (تأثیر اندک)، ۲ (تأثیر متوسط) و ۳ (تأثیر زیاد) توسط متخصصین ارزش‌گذاری می‌شود. متخصصین به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. معیارهای انتخاب گروه متخصصین، تسلط نظری بر موضوع پژوهش، تجربه عملی، تمایل و توانایی برای همکاری در پژوهش و در دسترس بودن می‌باشد. بدین ترتیب پس از شناسایی شاخص‌ها، پرسش‌نامه‌ای متشکل از ماتریسی از شاخص‌ها به متخصصین و مسئولین متشکل از ۱۵ نفر داده شد (جدول ۲).

در گام بعدی اطلاعات پُر شده توسط متخصصین در ماتریس جای‌گذاری می‌شود. این ماتریس اساسی برای تحلیل‌های آینده را فراهم می‌کند و از آن نتایج متعددی به دست می‌آید. در نهایت شاخص‌ها بر اساس تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در محور مختصات پراکنده می‌شوند. بر اساس پراکنش شاخص‌ها در محور مختصات، ویژگی آن‌ها مشخص می‌شود و مبنای تحلیل برنامه‌ریزان در مراحل بعدی قرار می‌گیرد. در این زمینه نرم‌افزار میک‌مک یکی از بهترین نرم‌افزارهایی است که به منظور پیاده‌سازی تحلیل ساختاری طراحی و توسعه یافته است. روش تحلیل ساختاری با در نظر گرفتن روابط غیرمستقیم و حلقه‌های باز خورد شاخص‌های پنهان را نشان می‌دهد. روابط غیرمستقیم با استفاده از ضرب‌های ماتریسی تحلیل می‌شود. این روند ضرب تا زمانی ادامه می‌یابد که ماتریس تأثیر متقابل به قدرتی خاص برسد که در آن ترتیب شاخص‌ها ثابت می‌شود، به عبارت دیگر طبقه‌بندی سطر و ستون پایدار می‌شود (Asan, 2007, 627-644).

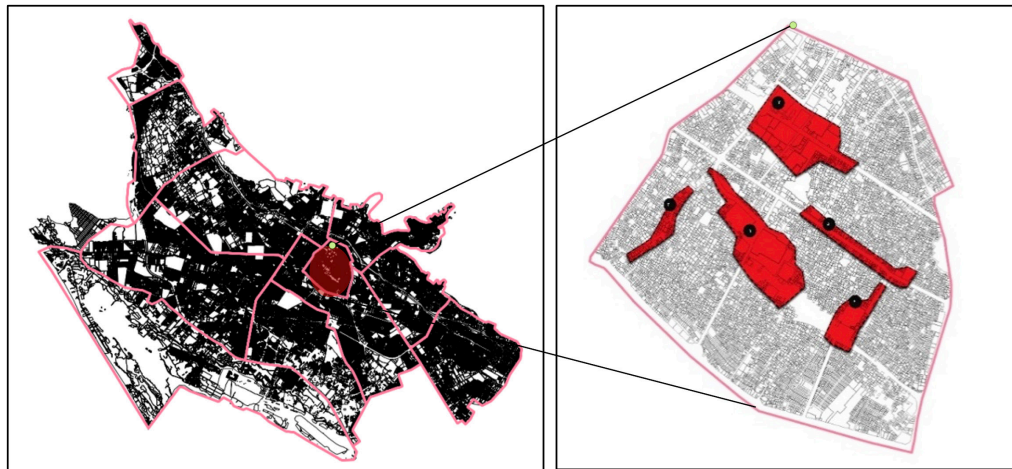
جدول ۲. اطلاعات متخصصین

درصد	فراوانی		
۴۰٪	۶	زن	جنسیت
۶۰٪	۹	مرد	
۱۰۰٪	۱۵	مجموع	

درصد	فراوانی		
۱۳/۳٪	۲	۲۰-۳۰	سن
۶۶/۶٪	۱۰	۳۱-۴۰	
۲۰٪	۳	۴۱-۵۰	
-	-	بیش از ۵۱	
۱۰۰٪	۱۵	مجموع	
۲۰٪	۳	شهرداری منطقه ۸	ارگان سمت
۸۰٪	۱۲	مدیران	
۱۰۰٪	۱۵	کارمندان مجموع	
۱۰٪	۱	کارشناسی	تحصیلات
۷۳/۳٪	۱۱	کارشناسی ارشد	
۲۰٪	۳	بالا تر از کارشناسی ارشد	
۱۰۰٪	۱۵	مجموع	
-	-	بین ۲ تا ۵ سال	سابقه اقامت
۱۳/۳٪	۲	بین ۵ تا ۱۰ سال	
۸۶/۶٪	۱۳	بالای ۱۰ سال	
۱۰۰٪	۱۵	مجموع	

معرفی محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه برای تحقق‌پذیری زندگی شبانه، منطقه ۸ شهر شیراز (بافت تاریخی) واقع در استان فارس می‌باشد که در زمره مهم‌ترین مناطق شهر شیراز از دیدگاه موضوع تحقیق حاضر است (شکل ۱). عناصر عمده جاذبه‌های گردشگری و بناهای تاریخی این منطقه عبارت‌اند از: محدوده شاه چراغ، مسجد جامع عتیق، مسجد نو، محدوده بازار وکیل، ارگ کریم‌خانی، مسجد سپهسالار، محدوده مسجد مشیر الملک، کلیسای آرامنه، بقعه بی‌بی دختران، محدوده آرامگاه سبویه، خانه سعادت، محدوده آرامگاه شیخ روزبهان فسایی، مسجد سید علاءالدین حسین (ع)، محدوده مدرسه خان شیراز، نارنجستان قوام و مسجد نصیرالملک. همچنین وجود خرده‌فروشی‌ها، دست‌فروشی‌ها و امکانات تجاری بر تحقق‌پذیری فعالیت‌های شبانه می‌افزاید. ازسوی دیگر، به دلیل وجود بافت تاریخی فرسوده در این محدوده، این منطقه زمینه مناسبی برای وقوع انواع جرایم می‌باشد (آبسالان و همکاران، ۱۴۰۱، ۱-۱۵). پایین بودن امنیت در این منطقه، می‌تواند مانع از تحقق‌پذیری فعالیت‌های متنوع زندگی شبانه شود. بنابراین، می‌توان گفت این منطقه هم دارای پتانسیل تحقق فعالیت‌های شبانه است و هم به دلیل موقعیت و بافت آن، دارای موانعی برای تحقق فعالیت‌های شبانه است که به عنوان نمونه موردی، مناسب هدف این پژوهش می‌باشد.



شکل ۱. معرفی نمونه مورد مطالعه

همچنین در (جدول ۳)، وضعیت فعلی منطقه ۸ شیراز به لحاظ تحقق یافتن زندگی شبانه متناسب با شاخص‌های استخراج شده از مبانی نظری نشان داده شده است که نشان می‌دهد اکثر شاخص‌های تحقق‌پذیری زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز رخ نمی‌دهد، که این امر پذیرش منطقه ۸ به عنوان نمونه مورد مطالعه را دوچندان می‌کند.

جدول ۳. بررسی تحقق شاخص‌ها در منطقه ۸ شیراز

بعد	شاخص	آیا شاخص‌های زیر در حال حاضر در تحقق یافتن زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز تأثیرگذار هستند؟		
		بله	خیر	تاحدودی
قوانین و مقررات شهری	سیستم‌های دوربین مدار بسته با تکنولوژی پیشرفته			
	آئین‌نامه‌های کاهش سروصدا			
	تأمین برق شبانه			
	ممنوعیت و جریمه			
	برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری			
	قوانین صدور مجوز			
	نظارت و کنترل توسط پلیس			
تنوع و تغییر کاربری	تنوع کاربری			
	بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری			
دسترسی و حمل‌ونقل عمومی	قوانین کنترل ترافیک در شب			
	فواصل کم فضاهای عمومی از یکدیگر			
	دسترسی به پارکینگ			
	سیستم حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی			

بعد	شاخص	آیا شاخص‌های زیر در حال حاضر در تحقق یافتن زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز تأثیرگذار هستند؟		
		بله	خیر	تاحدودی
تأسیسات و تجهیزات شهری	نورپردازی مدرن			
	مبلمان شهری			
	سرویس‌های بهداشتی عمومی			

بحث و یافته‌ها

در قالب نظریات، دیدگاه‌ها و پژوهش‌های بررسی شده، تعداد ۱۶ شاخص در چهار بعد دسترسی و حمل‌ونقل عمومی، تنوع و تغییر کاربری، تأسیسات و تجهیزات شهری و قوانین و مقررات شهری مطابق با مطالعات نظری شناسایی شده‌اند. نتایج بیانگر آن است که تعداد تکرار ۲ بار و درجه پرشدگی ۰۹/۷۱٪ است که نشان می‌دهد عوامل انتخاب شده تأثیر زیادی بر هم گذاشته‌اند. ماتریس این پژوهش براساس شاخص‌های آماری با دو بار چرخش از مطلوبیت و بهینه‌گی ۱۰۰٪ برخوردار بوده که حاکی از روایی بالای پرسش‌نامه و پاسخ‌های آن است (جدول ۴).

جدول ۴. تحلیل اولیه داده‌های ماتریس اثرات متقاطع

شاخص	اندازه ماتریس	تعداد تکرار	تعداد صفر	تعداد یک	تعداد دو	تعداد سه	مجموع	درجه پرشدگی
مقدار	۱۶	۲	۷۴	۳۵	۳۹	۱۰۸	۱۸۲	۰۹/۷۱٪

منبع: نرم‌افزار میک‌مک

همچنین برای یکپارچه کردن ماتریس‌های ۱۵ نفر شرکت‌کننده در پژوهش، از روش میانگین‌گیری استفاده شده است. ابتدا هریک از ۱۵ کارشناس، ماتریس خود را تکمیل کردند. هر ماتریس شامل ۱۶ شاخص در چهار بعد اصلی است. سپس برای هر یک از ۱۶ شاخص، میانگین نظرات ۱۵ متخصص از طریق فرمول زیر محاسبه گردید:

$$\frac{\sum_{i=1}^{15} X_i}{15} = \text{میانگین هر شاخص}$$

شکل (۲) ماتریس میانگین شاخص‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

	1: N1	2: N2	3: N3	4: N4	5: N5	6: N6	7: N7	8: N8	9: N9	10: N10	11: N11	12: N12	13: N13	14: N14	15: N15	16: N16
1: N1		0.33	2.8	2.6	1.73	2.86	2.73	2.8	2.86	2.66	0.8	0.26	0.2	0.2	2.4	0.4
2: N2	2.4		2.73	0.8	2.4	2.8	2.8	2.4	2.4	2.8	0.4	1.4	2.86	2.73	0.26	0.4
3: N3	2.86	2.8		0.4	2.66	2.6	2.8	2.86	2.86	2.4	0.26	0.4	1.73	2.8	2.66	0.26
4: N4	2.66	2.86	1.4		2.86	2.8	2.66	2.66	2.66	2.4	0.26	0.26	2.8	1.73	0.8	0.4
5: N5	1.73	2.66	0.4	0.26		2.86	2.66	2.8	2.86	2.66	2.66	0.8	0.8	2.73	2.73	2.4
6: N6	2.86	2.86	1.73	0.8	2.86		2.86	2.66	2.66	2.4	0.4	0.8	1.4	2.8	2.8	0.26
7: N7	0.8	1.73	0.26	0.8	2.86	0.8		0.8	0.8	2.8	0.33	0.8	0.26	0.26	0.4	0.4
8: N8	1.73	0.26	2.8	0.4	2.73	2.86	2.86		2.73	2.73	2.86	2.86	1.73	2.6	2.86	2.6
9: N9	2.4	2.73	2.86	0.26	2.86	2.66	2.86	2.73		2.8	2.8	2.73	2.4	2.86	2.66	2.8
10: N10	2.8	2.66	2.66	2.2	2.66	2.73	2.8	2.8	2.66		2.66	2.66	2.8	2.73	0.8	0.2
11: N11	0.2	2.8	1.4	0.4	2.6	0.4	2.2	2.2	1.73	2.4		2.8	2.66	0.2	2.2	0.8
12: N12	0.4	2.2	0.8	0.2	2.86	2.2	0.8	1.4	1.4	2.73	0.8		2.2	0.2	0.8	0.2
13: N13	0.8	1.73	2.86	0.8	2.73	2.2	2.2	2.6	1.73	2.86	2.86	0.8		2.73	2.73	0.4
14: N14	0.2	2.2	2.8	0.8	2.66	1.4	2.6	2.6	2.2	0.26	0.26	0.4	1.4		2.6	0.2
15: N15	0.8	2.86	0.8	0.2	2.66	2.73	2.6	2.8	2.2	1.4	0.2	0.2	0.26	2.86		1.4
16: N16	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	2.2	2.2	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	0.4	2.2	

شکل ۲. ماتریس میانگین شاخص‌ها

از آنجایی که ورودی نرم افزار میک مک اعداد صحیح می باشد، میانگین های به دست آمده به نزدیک ترین عدد صحیح گرد می شوند. بدین ترتیب شکل (۳) ورودی داده های نرم افزار را نشان می دهد.

	1: N1	2: N2	3: N3	4: N4	5: N5	6: N6	7: N7	8: N8	9: N9	10: N10	11: N11	12: N12	13: N13	14: N14	15: N15	16: N16
1: N1	0	0	3	3	2	3	3	3	3	3	1	0	0	0	2	0
2: N2	2	0	3	1	2	3	3	2	2	3	0	1	3	3	0	0
3: N3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	2	0	0	2	3	3	0
4: N4	3	3	1	0	3	3	3	3	3	2	0	0	3	2	1	0
5: N5	2	3	0	0	0	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	2
6: N6	3	3	2	1	3	0	3	3	3	2	0	1	1	3	3	0
7: N7	1	2	0	1	3	1	0	1	1	3	0	1	0	0	0	0
8: N8	2	2	3	0	3	3	3	0	3	3	3	3	2	3	3	3
9: N9	2	3	3	0	3	3	3	3	0	3	3	3	2	3	3	3
10: N10	3	3	3	2	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	1	0
11: N11	0	3	1	0	3	0	2	2	2	0	0	3	3	0	2	1
12: N12	0	2	1	0	3	2	1	1	1	3	1	0	2	0	1	0
13: N13	1	2	3	1	3	2	2	3	2	3	3	1	0	3	3	0
14: N14	0	2	3	1	3	1	3	3	2	0	0	0	1	0	3	0
15: N15	1	3	1	0	3	3	3	3	2	1	0	0	0	3	0	1
16: N16	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0

شکل ۳. ماتریس میانگین گردشده داده ها

جهت تحلیل پراکندگی نظرات و بررسی انحراف معیار داده ها، انحراف معیار نظرات کارشناسان برای هر داده از ماتریس محاسبه شد. انحراف معیار، یک شاخص آماری است که میزان پراکندگی یا تغییرپذیری یک مجموعه از داده ها را نشان می دهد. مطابق با شکل (۴) می توان گفت انحراف معیار شاخص ها همگی کمتر از یک است؛ که نشان دهنده توافق بالا بین نظرات متخصصین است. برای تعیین انحراف معیار شاخص ها از فرمول زیر استفاده شد که در شکل (۴) نشان داده شده است.

$$\text{انحراف معیار} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{15} (X_i - \text{میانگین})^2}{15}}$$

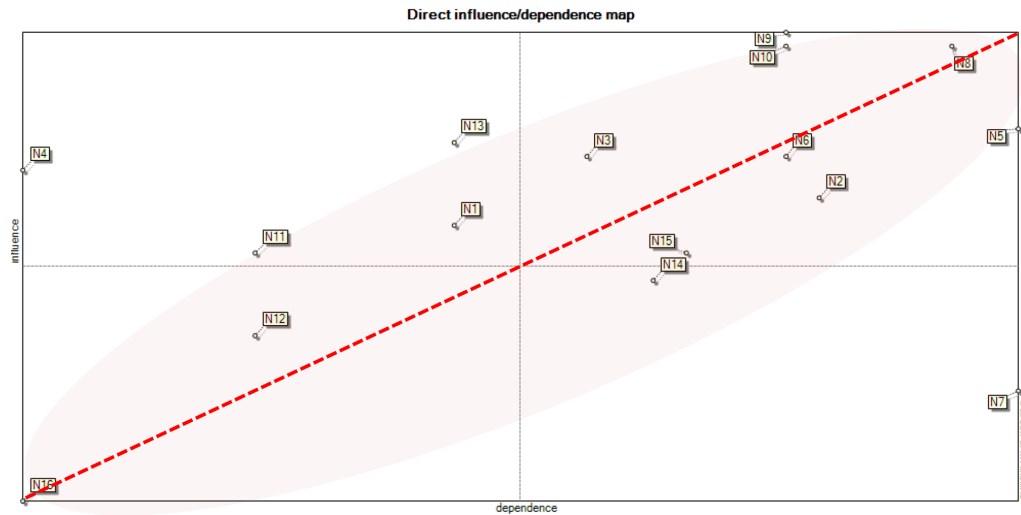
	1: N1	2: N2	3: N3	4: N4	5: N5	6: N6	7: N7	8: N8	9: N9	10: N10	11: N11	12: N12	13: N13	14: N14	15: N15	16: N16
1: N1		0	.30	.36	.27	0.34	0.44	.2	0.34	.25	0.4	0.44	0.4	0.4	0.49	0.49
2: N2	0.49		0.44	0.4	0.49	0.04	0.52	0.49	0.49	.30	0.49	0.52	0.34	0.44	0.44	0.49
3: N3	0.34	.30		0.49	0.47	.36	.30	0.34	0.49	0.44	0.49	.27	.2	0.47	0.44	0.44
4: N4	0.47	0.34	0.52		0.34	.30	.25	.25	0.49	0.44	0.44	.30	.27	0.4	0.49	0.49
5: N5	.27	.25	0.49	0.44		0.34	.25	.30	0.34	.25	.25	0.4	0.4	0.44	0.44	0.49
6: N6	0.34	0.34	.27	0.4	0.34		.30	.25	0.49	0.49	0.4	.30	.2	.2	0.44	0.44
7: N7	0.4	.27	0.44	0.4	0.34	0.4		0.4	0.4	.30	0	0.4	0.44	0.44	0.49	0.49
8: N8	.27	0.49	.30	0.49	0.44	0.34	0.34		0.44	0.44	0.34	0.34	.27	.36	0.34	.36
9: N9	0.49	0.44	0.34	0.49	0.34	.25	0.34	0.44		.2	.2	0.44	0.49	0.34	.25	.2
10: N10	.2	.25	.25	.12	.25	0.44	.2	.2	.25		.25	.25	.2	0.44	0.4	0.4
11: N11	0.4	.30	0.52	0.49	.36	0.49	0.34	0.34	.27	0.49		.30	.25	0.4	0.34	0.4
12: N12	0.49	0.34	0.4	0.4	0.34	0.34	0.4	0.52	0.44	0.4	0.4		0.34	0.4	0.4	0.4
13: N13	0.4	.27	0.34	0.4	0.44	0.34	0.34	.36	.27	0.34	0.34	0.4		0.44	0.44	0.49
14: N14	0.4	0.34	.30	0.4	.25	0.52	.36	.36	0.34	0.44	0.44	0.49	0.52		.36	0.4
15: N15	0.4	0.34	0.4	0.4	.25	0.44	.36	.30	0.34	0.52	0.4	0.4	0.44	0.34		0.52
16: N16	0.4	0.4	0.4	0.49	0.49	0.4	0.34	0.34	0.49	0.4	0.49	0.49	0.4	0.49	0.34	

شکل ۴. ماتریس انحراف معیار شاخص ها

تبیین شاخص های تحقق پذیری زندگی شبانه

پراکنش شاخص ها در نمودار پراکندگی نشان دهنده میزان پایداری یا ناپایداری سیستم است. در روش تحلیل اثرات متقابل با استفاده از نرم افزار میک مک، به طور کلی دو نوع پراکنش تعریف شده است که به نام سیستم های پایدار و سیستم های ناپایدار شناخته می شوند. در سیستم های پایدار، پراکنش شاخص ها به شکل حرف "L" انگلیسی است، به طوری که برخی شاخص ها دارای تأثیرگذاری بالا و برخی دیگر دارای تأثیرپذیری بالا هستند. در مقابل، سیستم های ناپایدار وضعیتی پیچیده تر از سیستم های پایدار دارند. در این سیستم ها،

شاخص‌ها در محور قطری نمودار و از جنوب غربی به سمت شمال شرقی پراکنده شده و اغلب حالت بینابینی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند که این امر ارزیابی و شناسایی عوامل و شاخص‌های کلیدی را دشوار می‌سازد. در سیستم‌های ناپایدار شاخص‌های تأثیرگذار، دو وجهی، تنظیمی، تأثیرپذیر و مستقل قابل مشاهده است. بدین ترتیب، می‌توان گفت پراکنش شاخص‌ها در پژوهش حاضر که در شکل (۵) آمده، منطبق بر سیستم ناپایدار است. در ادامه به تشریح موقعیت هریک از شاخص‌ها پرداخته می‌شود.



شکل ۵. نمایش پراکنش شاخص‌ها برگرفته از خروجی نرم‌افزار میک‌مک

شاخص‌های تأثیرگذار در تحقق‌پذیری زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز

شاخص‌های تأثیرگذار به‌عنوان ورودی سیستم محسوب می‌شوند. این شاخص‌ها که در ناحیه شمال غربی نمودار قرار دارند، عموماً توسط سیستم قابل کنترل نیستند، زیرا خارج از دسترس سیستم قرار دارند و اثرگذاری آن‌ها از اثرپذیری آن‌ها بیشتر است. شاخص‌های تأثیرگذار بیشتر از آنکه تحت تأثیر سیستم قرار گیرند، بر سیستم تأثیر می‌گذارند و جزء شاخص‌های بحرانی محسوب می‌شوند، زیرا تغییرات سیستم وابسته به آن‌ها بوده و میزان کنترل بر این شاخص‌ها بسیار مهم است.

در مطالعه حاضر، نقشه پراکنش شاخص‌ها نشان می‌دهد که شاخص‌های سیستم‌های دوربین مداربسته با تکنولوژی پیشرفته (N1)، سیستم حمل‌ونقل عمومی به‌صورت شبانه‌روزی (N13)، ممنوعیت و جریمه (N4) و فواصل کم فضاهای عمومی (N11) بیشترین تأثیرگذاری و کمترین تأثیرپذیری را داشته و وضعیت سیستم و تغییرات آن وابسته به آن‌ها است. این سه شاخص به‌عنوان ورودی سیستم محسوب شده و توسط سیستم قابل کنترل نیستند، زیرا خارج از سیستم قرار داشته و به‌صورت شاخص‌های باثبات عمل می‌کنند. این یافته، نتیجه برخی مطالعات در خصوص اهمیت تأثیرگذاری شاخص‌های مدیریتی زندگی شبانه را نیز تأیید می‌کند (Talbot, 2007, 694-695; Hadfield & Measham, 2009, 219-234; Ngesan & Karim, 2012, 959-968; Song *et al.*, 2016, 187-204; Ashton *et al.*, 2018, 81-89; Pinke-Sziva *et al.*, 2019, 1-16; Gwiazdzinski, 2015, 1-11).

شاخص‌های دو وجهی در تحقق‌پذیری زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز

شاخص‌های دو وجهی به‌طور هم‌زمان به‌عنوان عوامل بسیار تأثیرگذار و بسیار تأثیرپذیر عمل می‌کنند. این شاخص‌ها در بخش شمال شرقی نمودار قرار می‌گیرند و طبیعت این شاخص‌ها با عدم پایداری همراه است، زیرا هرگونه اقدام و تغییری در آن‌ها واکنش و تغییر در سایر شاخص‌ها را به‌دنبال دارد. شاخص‌های دو وجهی خود به دو دسته شاخص‌های ریسک و شاخص‌های هدف به شرح زیر تقسیم می‌شوند:

شاخص‌های ریسک: شاخص‌های تأمین برق شبانه (N3)، قوانین کاهش ترافیک (N10)، تنوع کاربری (N8) و سیاست بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری (N9) شاخص‌های ریسک سیستم می‌باشند. این شاخص‌ها ظرفیت بسیار بالایی برای تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم را دارا هستند، زیرا به‌علت ماهیت ناپایدار آن‌ها، پتانسیل تبدیل شدن به نقطه انفعال سیستم را دارند.

شاخص‌های هدف: شاخص‌های برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری (N5)، قوانین صدور مجوز (N6)، آیین‌نامه‌های کاهش سروصدا (N2) و مبلمان شهری (N15) نیز به‌عنوان شاخص‌های هدف در سیستم تعیین می‌شود. این شاخص‌ها بیش از آنکه تأثیرگذار باشند، تأثیرپذیرند و می‌توان آن‌ها را با قطعیت قابل قبولی، به‌عنوان نتیجه تکامل سیستم شناسایی کرد. همچنین با دستکاری این شاخص‌ها، می‌توان به تغییرات و تکامل سیستم در جهت مطلوب دست یافت. بنابراین، شاخص‌های هدف بیش از آنکه نتیجه‌ای از پیش تعیین شده‌ای را به نمایش بگذارند، نمایانگر اهداف ممکن در سیستم هستند.

شاخص‌های تأثیرپذیر در تحقق‌پذیری زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز

این شاخص‌ها در قسمت جنوب شرقی نمودار قرار دارند و تأثیرگذاری پایین و تأثیرپذیری بالایی دارند. بنابراین، نسبت به تکامل شاخص‌های دو وجهی و تأثیرگذار بسیار حساس هستند و به‌عنوان خروجی سیستم به حساب می‌آیند. در این پژوهش، شاخص‌های نورپردازی مدرن (N14) و نظارت و کنترل توسط پلیس (N7) به‌عنوان شاخص‌های تأثیرپذیر شناخته شده‌اند.

شاخص‌های مستقل در تحقق‌پذیری زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز

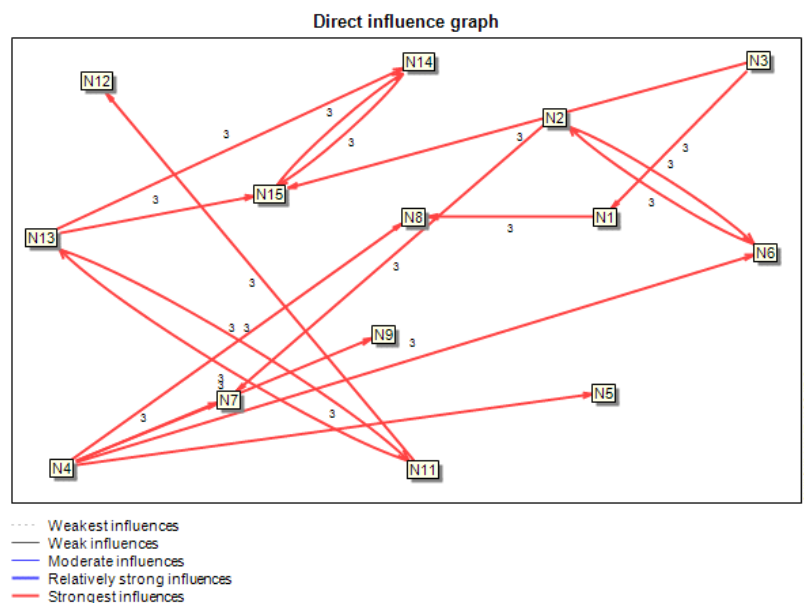
شاخص‌های مستقل از سایر شاخص‌های سیستم تأثیر نپذیرفته و بر آن‌ها تأثیر هم نمی‌گذارند. این شاخص‌ها در قسمت جنوب غربی نمودار قرار گرفته و ارتباط بسیار کمی با سیستم دارند، زیرا نه باعث توقف یک شاخص و نه باعث تکامل و پیشرفت در سیستم می‌شوند. در پژوهش حاضر شاخص‌های دسترسی به پارکینگ (N12) و توالت‌های عمومی (N16) به‌عنوان شاخص‌های مستقل شناسایی شده‌اند. این یافته با برخی از مطالعات در تضاد است (Campo & Ryan, 2008; Song et al., 2016, 187-204; Gwiazdzinski, 2015, 1-11).

تحلیل چرخه روابط اثرات مستقیم و غیرمستقیم بین شاخص‌ها در منطقه ۸ شیراز

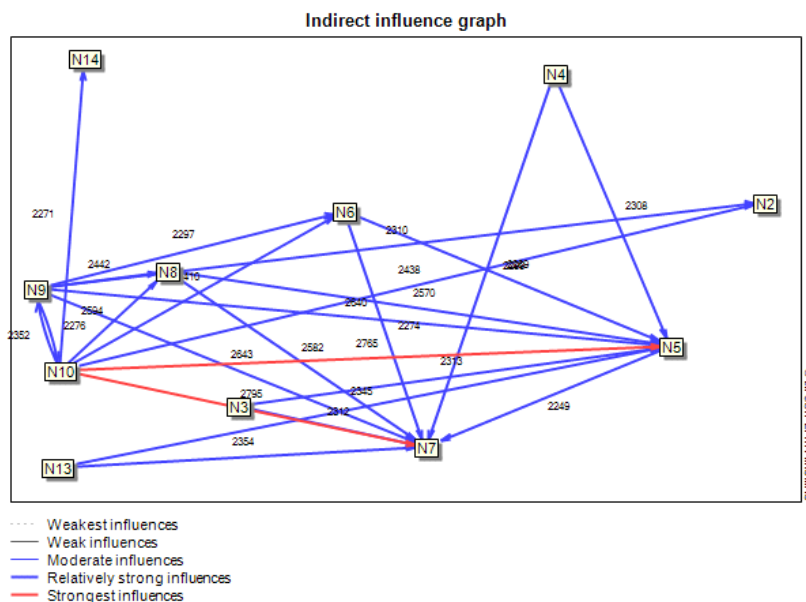
این چرخه به‌صورت گرافیکی نشان می‌دهد که شاخص‌ها از کدام شاخص‌هایی تأثیر پذیرفته‌اند و بر کدام شاخص‌ها تأثیرگذار بوده‌اند. پیکان‌های ضخیم قرمز رنگ نشان‌دهنده اثرگذاری یا اثرپذیری شدید یک شاخص از شاخص متقابل هستند. در سطوح پایین‌تر اثرگذاری پیکان‌ها با رنگ آبی و ضخامت‌های متفاوت نشان داده می‌شوند. ضخامت خطوط نشان‌دهنده شدت اثر آن‌ها است. جهت پیکان‌ها نشان‌دهنده جهت اثرگذاری است، نوک پیکان روی یک شاخص نشان‌دهنده اثرپذیری آن از شاخص متقابل است و شروع یک خط از یک شاخص که منتهی به پیکان می‌شود نشان‌دهنده منشأ اثرگذاری و شاخص اثرگذار است. براساس

اشکال (۶ و ۷) ممکن است یک شاخص با تعداد کمی از شاخص‌ها در ارتباط باشد اما شدت اثرات آن به حدی زیاد باشد که اهمیت آن را از سایر شاخص‌ها بیشتر کند. درمقابل هم، ممکن است یک شاخص دارای شدت اثرات متوسط یا ضعیف بر تعداد زیادی از شاخص‌های سیستم باشد و از این طریق اثر خود را بر کل سیستم نشان دهد.

شکل (۶) نمایش گرافیکی از شاخص‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد. در این شکل تأثیرات مستقیم شاخص‌ها بر سایر شاخص‌ها مشخص شده است. به عنوان مثال ممنوعیت و جریمه (N4) بر چهار شاخص قوانین صدور مجوز (N6)، برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری (N5)، نظارت و کنترل توسط پلیس (N7) و فواصل کم فضاهای عمومی از یکدیگر (N11) تأثیر مستقیم بسیار بالایی دارد. در شکل (۷) نیز می‌توان دید که شاخص برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری (N5)، به‌طور غیرمستقیم تحت تأثیر پنج شاخص دیگر قرار گرفته است. همچنین شاخص ممنوعیت و جریمه (N4) که در شکل (۶) بر چهار شاخص دیگر تأثیر مستقیم و بسیار قوی داشت، در شکل هفت تنها بر دو شاخص برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری (N5) و نظارت و کنترل توسط پلیس (N7) اثرگذاری آن هم به‌صورت غیرمستقیم دارد. تبیین این ارتباطات می‌تواند راهنمای خوبی برای سیاست‌مداران، برنامه‌ریزان و طراحان شهری جهت توسعه زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز باشد.



شکل ۶. روابط مستقیم بین شاخص‌ها (از بسیار ضعیف تا بسیار قوی) خروجی نرم‌افزار میک‌مک



شکل ۷. روابط غیرمستقیم بین شاخص‌ها (از بسیار ضعیف تا بسیار قوی) خروجی نرم‌افزار میک‌مک

تحلیل اثرگذاری و اثرپذیری شاخص‌ها در منطقه ۸ شیراز

براساس روش تحلیل اثرات متقاطع در نرم‌افزار میک‌مک، شاخص‌هایی که هم‌زمان دارای بیشترین تأثیرگذاری و بیشترین تأثیرپذیری باشند، قدرت ایجاد تغییرات شدید و پیچیده را در سیستم خواهند داشت، بنابراین از اهمیت بیشتری برخوردارند. محاسبات نرم‌افزار نشان می‌دهد که مجموع اعداد یک سطر بیانگر میزان تأثیرگذاری آن شاخص‌ها بر سایر شاخص‌ها است و مجموع اعداد یک ستون برای یک شاخص نشان‌دهنده میزان تأثیرپذیری آن است. براساس خروجی‌های میک‌مک میزان اثرگذاری و اثرپذیری به صورت مجزا ارائه می‌شود و نحوه تبیین شاخص‌های مهم از روی شکل اثرگذاری و اثرپذیری و با توجه به موقعیت قرارگیری در شکل (۵) مشخص می‌شوند. جهت تبیین دقیق و آسان‌تر شاخص‌هایی که دارای بیشترین تأثیرگذاری و بیشترین تأثیرپذیری هستند، میزان اثرگذاری و اثرپذیری آن‌ها با همدیگر جمع شده و شاخص‌هایی که جمع عددی آن‌ها بیشترین باشد به عنوان شاخص‌های کلیدی تبیین می‌شوند (جدول ۵).

براین اساس شاخص‌های تأثیرگذار که اثر مستقیم دارند و دارای بیشترین امتیاز هستند در جدول (۵) با رنگ سبز نشان داده شده، به ترتیب شامل بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری، تنوع کاربری، قوانین کنترل ترافیک در شب، برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری و سیستم حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی هستند. این یافته برخی مطالعات در خصوص اهمیت شاخص‌های بیان شده را تأیید می‌کند (Mercer & May-field, 2015; Van Liempt *et al.*, 2015; Song *et al.*, 2016, 187-204; Zmyslony & Pawlusiński, 2020; Nofre, 2021, 1552-1561; Gwiazdzinski, 2015, 1-11; Khorsand *et al.*, 2020, 1-14).

شاخص‌های تأثیرپذیر که اثر مستقیم دارند و دارای بیشترین امتیاز هستند (رنگ سبز) عبارت‌اند از: برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری، نظارت و کنترل توسط پلیس، تنوع کاربری، سیستم حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی و تأمین برق شبانه. از آنجایی که تاکنون پژوهش‌های قابل توجهی به شناسایی ماهیت شاخص‌های تأثیرپذیر نپرداخته است، نمی‌توان این یافته را با سایر پژوهش‌ها مقایسه کرد.

شاخص‌های تأثیرگذار که اثر غیرمستقیم دارند و دارای بیشترین امتیاز هستند با رنگ سبز نشان داده شده، به ترتیب شامل قوانین کنترل ترافیک در شب، بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری، تنوع کاربری، سیستم حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی و تأمین برق شبانه هستند. متأسفانه تاکنون مطالعه‌ای در خصوص شناسایی ماهیت شاخص‌ها به لحاظ اثرگذاری غیرمستقیم صورت نگرفته است. به همین دلیل نمی‌توان این یافته را با مطالعات قبلی مقایسه کرد. شاخص‌های تأثیرپذیر که اثر غیرمستقیم دارند و دارای بیشترین امتیاز هستند با رنگ سبز نشان داده شده، به ترتیب شامل نظارت و کنترل توسط پلیس، برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری، تنوع کاربری، آئین‌نامه‌های کاهش سروصدا و قوانین صدور مجوز است.

همچنین شاخص‌هایی که اثر مستقیم دارند و کمترین امتیاز را داشته‌اند با رنگ قرمز نشان داده شده در سطح تأثیرگذاری شامل: ایجاد سرویس‌های بهداشتی عمومی، نظارت و کنترل توسط پلیس و دسترسی به پارکینگ هستند. این یافته مغایر با برخی از مطالعات در خصوص اهمیت شاخص‌های بیان شده در توسعه زندگی شبانه است (Campo & Ryan, 2008, 291-315; Schwanen et al., 2012, 2064-2085; Brands et al., 2015,). Van Liempt et al., 2015, 407-421; Song et al., 2016, 187-204). شاید بتوان گفت وجود زیرساخت‌های کافی در این منطقه نیاز به ایجاد سرویس‌های بهداشتی را در منطقه ۸ شیراز کم کرده است. همچنین مطابق با شکل‌های (۶ و ۷)، نظارت و کنترل پلیس بیشتر نقش تأثیرپذیری بر سایر شاخص‌ها را دارد تا تأثیرگذاری. بنابراین شاخص‌های بیان شده تحت سایر شاخص‌های تحقق‌پذیری زندگی شبانه محقق می‌شود.

جدول ۵. امتیاز تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌ها به صورت مستقیم و غیرمستقیم

ردیف	نام شاخص	اثرات مستقیم				اثرات غیرمستقیم			
		رتبه	تأثیرپذیری	رتبه	تأثیرگذاری	رتبه	تأثیرپذیری	رتبه	تأثیرگذاری
۱	سیستم‌های دوربین مداربسته با تکنولوژی پیشرفته	۱۰	۵۹۴	۱۱	۵۲۶	۱۰	۶۳۸	۱۱	۵۴۶
۲	آیین‌نامه‌های کاهش سروصدا	۹	۶۴۰	۴	۷۷۸	۹	۶۶۷	۴	۷۶۹
۳	تأمین برق شبانه	۶	۷۰۹	۱۰	۶۱۷	۵	۷۲۵	۱۰	۶۲۳
۴	ممنوعیت و جریمه	۸	۶۸۶	۱۵	۲۲۸	۶	۷۲۰	۱۶	۲۳۷
۵	برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری	۴	۷۵۵	۱	۹۱۵	۸	۷۱۳	۲	۸۸۵
۶	قوانین صدور مجوز	۷	۷۰۹	۵	۷۵۵	۷	۷۱۶	۵	۷۵۵
۷	نظارت و کنترل توسط پلیس	۱۵	۳۲۰	۲	۹۱۵	۱۵	۳۶۰	۱	۸۸۸
۸	تنوع کاربری	۲	۸۹۲	۳	۸۶۹	۳	۸۱۹	۳	۸۲۳
۹	بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری	۱	۹۱۵	۶	۷۵۵	۲	۸۴۰	۷	۷۴۶
۱۰	قوانین کنترل ترافیک در شب	۳	۸۹۲	۷	۷۵۵	۱	۸۸۴	۶	۷۵۱
۱۱	فواصل کم فضاها عمومی از یکدیگر	۱۱	۵۴۹	۱۳	۳۸۹	۱۱	۵۴۱	۱۳	۴۲۲

ردیف	نام شاخص	اثرات مستقیم				اثرات غیرمستقیم			
		رتبه	تأثیرگذاری	رتبه	تأثیرپذیری	رتبه	تأثیرگذاری	رتبه	تأثیرپذیری
۱۲	دسترسی به پارکینگ	۱۴	۴۱۱	۱۴	۴۵۰	۱۴	۴۲۱	۱۴	۴۲۱
۱۳	سیستم حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی	۱۲	۷۳۲	۵	۵۲۶	۱۲	۴۹۵	۴	۷۴۳
۱۴	نورپردازی مدرن	۱۳	۵۰۳	۱۳	۶۶۳	۹	۷۰۰	۱۳	۵۱۴
۱۵	مبلمان شهری	۱۲	۵۴۹	۱۲	۶۸۶	۸	۶۶۶	۱۲	۵۴۰
۱۶	سرویس‌های بهداشتی عمومی	۱۶	۱۳۷	۱۶	۲۲۸	۱۶	۲۶۴	۱۶	۱۲۰

درنهایت در جدول (۶)، موقعیت شاخص‌ها در هر سه تجزیه و تحلیل میک‌مک نشان داده شده است. شاخص‌هایی که در حال حاضر در تحقق یافتن زندگی شبانه تأثیرگذارند به رنگ سبز، شاخص‌هایی که تا حدودی تأثیرگذارند به رنگ نارنجی و شاخص‌هایی که نقشی در توسعه و تحقق زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز ندارند به رنگ قرمز نشان داده شده است. بدین ترتیب جدول (۶) به‌عنوان یک منبع ارزشمند برای سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان شهری و طراحان شهری با هدف افزایش توسعه زندگی شبانه عمل می‌کند. با ترسیم ماهیت، تأثیر و وابستگی‌های متقابل شاخص‌های مختلف به‌صورت جداگانه، تجزیه و تحلیل مفصلی ارائه شده است.

جدول ۶. تبیین نقش و ماهیت شاخص‌ها در منطقه ۸ شیراز

شاخص‌ها	رتبه مستقیم	رتبه تأثیرگذاری مستقیم	رتبه تأثیرپذیری غیرمستقیم	رتبه تأثیرگذاری غیرمستقیم	ماهیت شاخص‌ها	میزان ارتباط مستقیم با سایر شاخص‌ها*	میزان ارتباط غیرمستقیم با سایر شاخص‌ها*
سیستم‌های دوربین مداربسته با تکنولوژی پیشرفته	۱۰	۱۱	۱۰	۱۱	تأثیرگذار	کم	بدون ارتباط
آیین‌نامه‌های کاهش سروصدا	۹	۴	۹	۴	دو وجهی	بدون ارتباط	کم
تأمین برق شبانه	۶	۱۰	۵	۱۰	دو وجهی	کم	کم
ممنوعیت و جریمه	۸	۱۵	۶	۱۶	تأثیرگذار	متوسط	کم
برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری	۴	۱	۸	۲	دو وجهی	کم	زیاد
قوانین صدور مجوز	۷	۵	۷	۵	دو وجهی	متوسط	متوسط
نظارت و کنترل توسط پلیس	۱۵	۲	۱۵	۱	تأثیرپذیر	متوسط	زیاد
تنوع کاربری	۲	۳	۳	۳	دو وجهی	بدون ارتباط	زیاد
بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری	۱	۶	۲	۷	دو وجهی	کم	زیاد
قوانین کنترل ترافیک در شب	۳	۷	۱	۶	دو وجهی	بدون ارتباط	زیاد
فواصل کم فضاهای عمومی از یکدیگر	۱۱	۱۳	۱۱	۱۳	تأثیرگذار	متوسط	کم

شاخص‌ها	رتبه تأثیرگذاری مستقیم	رتبه تأثیرپذیری مستقیم	رتبه تأثیرپذیری غیرمستقیم	ماهیت شاخص‌ها	میزان ارتباط مستقیم با سایر شاخص‌ها*	میزان ارتباط غیرمستقیم با سایر شاخص‌ها*
دسترسی به پارکینگ	۱۴	۱۴	۱۴	مستقل	کم	کم
سیستم حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی	۵	۱۲	۴	تأثیرگذار	زیاد	کم
نورپردازی مدرن	۱۳	۹	۱۳	تأثیرپذیر	متوسط	کم
مبلمان شهری	۱۲	۸	۱۲	دو وجهی	متوسط	بدون ارتباط
سرویس‌های بهداشتی عمومی	۱۶	۱۶	۱۶	مستقل	بدون ارتباط	بدون ارتباط

* میزان ارتباط با سایر شاخص‌ها بین یک تا دو ارتباط به عنوان «ارتباط کم»، بین سه تا چهار به عنوان «ارتباط متوسط»، ارتباط بیش از پنج شاخص به عنوان «ارتباط زیاد» و اگر شاخص‌ها هیچ‌گونه ارتباطی با یکدیگر نداشتند «بدون ارتباط» در نظر گرفته شده است.

نتیجه‌گیری

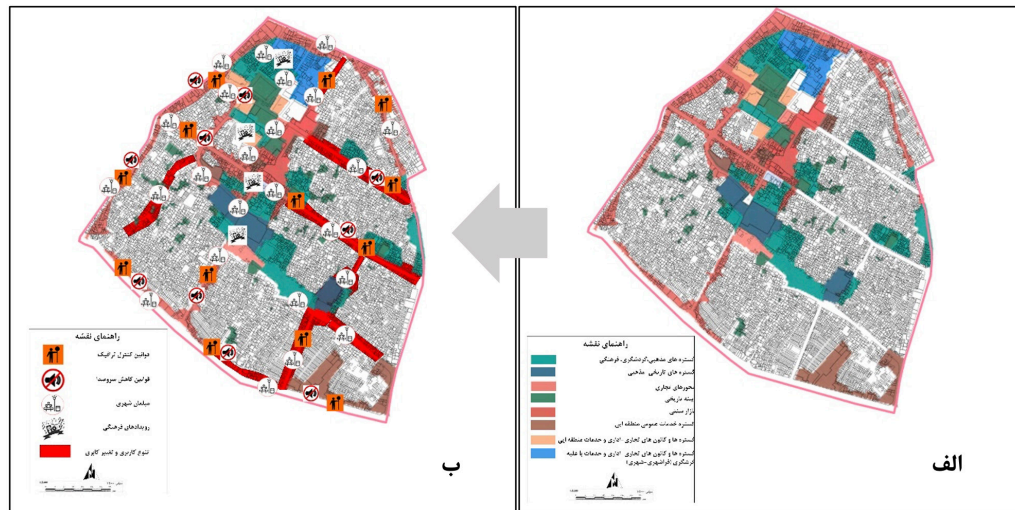
در پژوهش حاضر، با هدف تبیین شاخص‌های تحقق‌پذیری زندگی شبانه به شناسایی شاخص‌های زندگی شبانه در منطقه ۸ شیراز پرداخته شده است. با بررسی مطالعات نظری ۱۶ شاخص در چهار بعد تبیین شد. برای سنجش ماهیت و میزان اثرگذاری و اثرپذیری شاخص‌ها، از روش تحلیل اثرات متقاطع با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک استفاده گردید که نتایج آن به شرح زیر است:

شاخص‌های سیستم‌های دوربین مداربسته با تکنولوژی پیشرفته، وجود سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی، ممنوعیت و جریمه و توجه به میزان فاصله از فضاهای عمومی به عنوان شاخص‌های تأثیرگذار نشان داده شده‌اند. این یافته، نتیجه برخی مطالعات در خصوص اهمیت تأثیرگذاری شاخص‌های مدیریتی زندگی شبانه را تأیید می‌کند (Song et al., 2016, 187-204; Ngesan & Karim, 2012, 959-968; Gwiazdzinski, 2015, 1-11; Talbot, 2007, 394-695; Ashton et al., 2018, 81-89; Pinke-Sziva et al., 2019, 1-16; Hadfield & Measham, 2009, 219-234). شاخص‌های نورپردازی مدرن، نظارت و کنترل توسط پلیس نیز به عنوان شاخص‌های تأثیرپذیر نشان داده شده است. از آنجایی که تاکنون پژوهش‌های قابل توجهی به شناسایی ماهیت شاخص‌های تأثیرپذیر نپرداخته‌اند، نمی‌توان این یافته را با سایر پژوهش‌ها مقایسه کرد. شاخص‌های دسترسی به پارکینگ و سرویس‌های بهداشتی عمومی به عنوان شاخص‌های مستقل شناسایی شده‌اند. این یافته با برخی از مطالعات در تضاد است (Song et al., 2016, 187-204; Gwiazdzinski, 2015, 1-11; Campo & Ryan, 2008, 291-315). شاخص‌های دو وجهی که دارای رتبه اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم بالا هستند نیز شامل تأمین برق شبانه، قوانین صدور مجوز، تنوع کاربری، بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری، قوانین کنترل ترافیک در شب و مبلمان شهری است.

همچنین میزان ارتباط شاخص‌ها با یکدیگر تبیین شد. بدین صورت که برخی شاخص‌ها با سایر عوامل ارتباط زیادی دارند که می‌توان به تنوع کاربری، بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری، قوانین کنترل ترافیک در شب، سیستم حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی و برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری اشاره داشت. شناسایی ارتباط شاخص‌ها راهنمای بسیار خوبی برای سیاست‌مداران، برنامه‌ریزان و طراحان شهری است. با توجه به توضیحات ارائه شده و با توجه به جدول (۶)، می‌توان گفت شاخص‌های برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضای شهری، آیین‌نامه‌های کاهش سروصدا، قوانین کنترل ترافیک در شب،

بازگرداندن بناهای فرسوده به چرخه زندگی شهری، سیستم حمل‌ونقل عمومی به صورت شبانه‌روزی در حال حاضر در منطقه ۸ شیراز تحقق نیافته است. این درحالی‌ست که نتایج تحقیق نشان از اهمیت بالای این شاخص‌ها دارد. به همین سبب پیشنهاد می‌شود توجه ویژه‌ای به این شاخص‌ها گردد. در شکل (۸) نیز وضعیت موجود (۸ الف) و وضعیت پیشنهادی (۸ ب) متناسب با نتایج پژوهش بیان شده است.

بدین ترتیب نتایج این تحقیق نشان می‌دهد تحقق شاخص‌های بیان شده می‌تواند در آینده منجر به افزایش فعالیت‌های شبانه، افزایش حضورپذیری شهروندان، ترقی فرهنگ شهری، بهبود کیفیت زندگی ساکنان و ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری و گردشگری در منطقه شود. با توجه به این موارد، پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آینده به بررسی اثرات عملیاتی اجرای شاخص‌های بیان شده و اندازه‌گیری نتایج و پیامدهای آن بر زندگی شبانه و کیفیت زندگی ساکنان بپردازند.



شکل ۸. الف، وضعیت موجود منطقه ۸ شیراز، ب، وضعیت پیشنهادی برای منطقه ۸ شیراز

فهرست منابع

- آیسالان، فاطمه، یزدانفر، عباس و صحرانگرد منفرد، ندا سادات (۱۴۰۱). ارزیابی مؤلفه‌های طراحی محیطی مؤثر بر امنیت، مورد مطالعاتی: مرکز محله سنگ سیاه شیراز. معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۴۲، ۱-۱۵.

- Adorean, E. C., Ilovan, O. R., & Gligor, V. (2017). Urban nightlife consumption in Bairro Alto, Lisbon. *Territorial identity and development*, 2, 22-41.
- Asan, S. S., & Asan, U. (2007). Qualitative cross-impact analysis with time consideration. *Technological forecasting and social change*, 74(5), 627-644.
- Ashton, K., Roderick, J., Parry Williams, L., & Green, L. (2018). Developing a framework for managing the night-time economy in Wales: a health impact assessment approach. *Impact assessment and project appraisal*, 36(1), 81-89.
- Brands, J., Schwanen, T., & van Aalst, I. (2014). Spatiotemporal variations in nightlife consumption: A comparison of students in two Dutch cities. *Applied Geography*, 54, 96-109.
- Bianchini, F. (1995). Night cultures, night economies. *Planning Practice & Research*, 10(2), 121-126.

- Campo, D., & Ryan, B. D. (2008). The entertainment zone : Unplanned nightlife and the revitalization of the American downtown. *Journal of Urban Design*, 13(3), 291-315.
- Drenstedt, L. (2020). Dimensions of Club Culture : Learning from Berlin. In Anita Jóri and Martin Lücke (Eds.), *The New Age of Electronic Dance Music and Club Culture*, (9-20). Springer.
- Farrer, J. (2018). Nightlife and night-time economy in urban China. *The Sage handbook of contemporary China*, 1112-1130.
- Eldridge, A. (2019). Strangers in the night: Nightlife studies and new urban tourism. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 11(3), 422-435.
- Galinier, J., Monod Becquelin, A., Bordin, G., Fontaine, L., Fourmaux, F., Rouillet Ponce, J., ... & Zilli, I. (2010). Anthropology of the night : Cross-disciplinary investigations. *Current Anthropology*, 51(6), 819-847.
- Gwiazdzinski, L. (2015) The Urban Night: A Space Time for Innovation and Sustainable Development. *Articulo-Journal of Urban Research*, 11, 1-14.
- Hadfield, P., & Measham, F. (2009). Shaping the night : How licensing, social divisions and informal social controls mould the form and content of nightlife. *Crime Prevention and Community Safety*, 11, 219-234.
- Hae, L. (2011). Dilemmas of the nightlife fix : Post-industrialisation and the gentrification of nightlife in New York City. *Urban Studies*, 48(16), 3449-3465.
- Hubbard, P. (2017). 24-hour party people. In P. Hubbard (Eds.), *The Battle for the High Street* (89-118). Palgrave Macmillan : London.
- McArthur, J., Robin, E., & Smeds, E. (2019). Socio-spatial and temporal dimensions of transport equity for London's night time economy. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 121, 433-443.
- Mercer, D., & Mayfield, P. (2015). City of the Spectacle : White Night Melbourne and the politics of public space. *Australian Geographer*, 46(4), 507-534.
- Ngesan, M. R., & Karim, H. A. (2012). Night time social behavior in urban outdoor spaces of Shah Alam. *Procedia- social and behavioral sciences*, 50, 959-968.
- Nofre, J., Giordano, E., Eldridge, A., Martins, J. C., & Sequera, J. (2018). Tourism, nightlife and planning: challenges and opportunities for community liveability in La Barceloneta. *Tourism Geographies*, 20(3), 377-396.
- Nofre, J. (2021). The touristification of nightlife : some theoretical notes. *Urban Geography*, 42(10), 1552-1561
- Koren, T. (2024). Beyond door policies: Cultural production as a form of spatial regulation in Amsterdam nightclubs. *European Journal of Cultural Studies*, 27(1), 36-51.
- Khorsand, R., Alalhesabi, M., & Kheyroddin, R. (2020). Redefining the concept of the 24-hour city and city nightlife for holy cities, with the use of Islamic instructions : A Case study of the holy city of Karbala. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 671(1), 012116.
- Lin, V. S., Qin, Y., Ying, T., Shen, S., & Lyu, G. (2022). Night-time economy vitality index: Framework and evidence. *Tourism Economics*, 28(3), 665-691.
- Oktay, E. (2015). *Nocturnal Transgressions: Nighttime Stories from Berlin, the New European Nightlife Capital*, Dissertation for PhD in urbanism, Goldsmiths, London. University.
- Pinke-Sziva, I., Smith, M., Olt, G., & Berezvai, Z. (2019). Overtourism and the night-time economy : A case study of Budapest. *International Journal of Tourism Cities*, 5(1), 1-16.

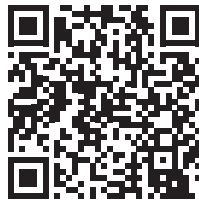
- Song, H., Pan, M., & Chen, Y. (2016). Nightlife and public spaces in urban villages: A case study of the Pearl River Delta in China. *Habitat International*, 57, 187-204.
- Shaw, R. (2012). *Practising the Urban Night in Newcastle-upon-Tyne: Rhythms, Frames, Affects, Assemblages and Subjectivities*, Dissertation for PhD in urbanism, Durham University.
- Schwanen, T., Van Aalst, I., Brands, J., & Timan, T. (2012). Rhythms of the night: spatiotemporal inequalities in the nighttime economy. *Environment and Planning A*, 44(9), 2064-2085.
- Talbot D (2007) *Regulating the Night: Race, Culture and Exclusion in the Making of the Night-Time Economy*. Aldershot: Ashgate.
- Talebian, K., & Riza, M. (2020). Mashhad, city of light. *Cities*, 101, 102674.
- Van Liempt, I., Van Aalst, I., & Schwanen, T. (2015). Introduction: Geographies of the urban night. *Urban studies*, 52(3), 407-421.
- Zmyslony, P., & Pawlusiński, R. (2020). Tourism and the night-time economy: the perspective article. *Tourism Review*, 75(1), 194-197.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Journal of Architecture and Urban Planning. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله



عزیزی، محمد مهدی و قانع، مهسا (۱۴۰۳). تحلیل عوامل مؤثر بر زندگی شبانه شهری با استفاده از روش تحلیل اثرات متقاطع: بررسی موردی: منطقه ۸ شیراز. نشریه علمی نامه معماری و شهرسازی، ۱۷(۴۴)، ۷۵-۹۵.

DOI: 10.30480/AUP.2024.5216.2122

URL: http://aup.journal.art.ac.ir/article_1346.html

Analysis of factors influencing urban nightlife using cross–impact analysis method Case study of District 8 of Shiraz

Mohammad Mehdi Azizi

Professor, School of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author)

Mahsa Ghane

Ph.D. Candidate, Department of Urban Planning, Kish International Campus, University of Tehran, Kish, Iran

Abstract

From past to present, the realization of nightlife has always faced a series of challenges, primarily revolving around issues of order and disorder, safety and insecurity. These challenges have made the establishment and flourishing of nightlife a complex task. This complexity is further exacerbated by future uncertainties, including the unpredictability of urban development and various environmental factors. The lack of a forward–looking perspective amplifies these challenges, making the planning and realization of nightlife even more difficult. Additionally, some studies have highlighted concerns regarding the challenges associated with nightlife, indicating that existing policies and regulations in many cities and countries are insufficient for the formation and development of nightlife. These policies often fail to provide the necessary infrastructure to address these challenges adequately. Moreover, no comprehensive study has yet covered all aspects of the feasibility of nightlife. Most studies have only identified the factors influencing nightlife and their impact. No research has delved into the nature of these factors and their role remains unclear. There is also a lack of studies focusing on the interrelationships between these factors. Furthermore, most research has concentrated on the current situation, analyzing only the existing indicators. Therefore, the primary objective of this study is to identify and analyze the most significant factors influencing the feasibility of nightlife in Shiraz. This involves examining the extent and manner of these factors' impact on each other and on the future state of District 8 in Shiraz, utilizing the cross–impact analysis method. This study employs a cross–impact analysis method and involves a purposive sample of 15 urban planning experts. Through a comprehensive review of theoretical frameworks, 16 indicators were identified and categorized into four main dimensions: urban laws and regulations, land use diversity, access and public transportation, and urban facilities and infrastructure. The method utilized in this research is cross–impact analysis using the MICMAC software. A purposive sampling technique was used to select 15 urban planning experts, whose insights and expertise significantly contributed to shaping the study. Based on theoretical studies, 16 indicators were identified and classified using MICMAC software into four distinct categories: influencing, influenced, dual, and independent. This categorization is crucial for understanding the dynamics of each indicator and their roles in the realization of nightlife. The results of this study indicate that influencing indicators include advanced CCTV systems, 24–hour public transportation systems, prohibition and fines, and attention to the distance from public spaces; influenced indicators include modern lighting and police surveillance and control; independent indicators include access to parking and public restrooms; and dual indicators encompass night–time electricity supply, licensing laws, land use diversity, the revitalization of dilapidated buildings, night–time traffic control regulations, and urban furniture. Applying these findings can enhance nighttime activities and increase citizen presence, leading to a more vibrant nightlife. This improvement in safety and infrastructure will elevate residents' quality of life. Additionally, the region will become more attractive to investors and tourists, creating new economic and tourism opportunities. Overall, these changes can transform the area into a dynamic urban space.

Keywords: Urban nightlife, urban management, security presence, cross–impact analysis, Shiraz