



Explaining the spatial structure of vandalism in the public spaces of Zanjan city (case study: employee districts, Golshahr)¹

Issa Piri², Reyhaneh Nadarlu³, Shahrazad Moghadam⁴

Received: 14 - 02 - 2023

PP. 53-80

Accepted: 14 - 04 - 2023

Abstract

Background and objective: the urban public space is an organized and ordered structure based on regular and specific rules in which the public activities and life are occurred. This structure is the bed and origin of urban vandalism that is objectified because of the activities done by people within it. All societies deal with its negative consequences. Vandalism is considered as the deliberate destruction of public and private property and a kind of disease in the modern era which is caused by different spatial structures. This research aims to explain the effects of spatial structure on the occurrence of vandalism in Zanjan.

Method: This research is placed in the descriptive- analytical research frameworks based on the research method and nature. The present research data has been registered in the form of Cartesian coordinates, then analyzed using "SPSS" and "GAS" software and presented in the form of tables and maps. In order to analyze the spatial distribution of geostatistics, the "Kernell" and "Kriging" tests have been used. The statistical population of the present study is the city of Zanjan, and the total statistical samples are vandalism occurrences in the public spaces uses in the districts of Karmandan and Goshahr suburbs.

Findings: findings indicate that more than (50%) of the vandalism have occurred in the densely populated areas such as green space use and residential use. The second most important uses of Vandals is in the areas outside the scope of vision and supervision, which involves (14) percent of vandalism in Karmandan and (46) percent in Golshahr.

Results: The results show that the exposure and application of security systems in educational, sports, workshop and commercial uses has acted as a shield to prevent vandalism and caused these uses to suffer a very small percentage of vandalism.

Keywords: vandalism, spatial structure, public space, urban body language, Zanjan.

Reference: Piri, Issa; Nadarlu, Reyhaneh & Moghadam, Shahrazad. (2023). "Explaining the spatial structure of vandalism in the public spaces of Zanjan city (case study: employee districts, Golshahr)". *Quarterly Journals of East of Tehran Province Police Science*, 10(37), pp. 53-80.

1- This article is an extract from the master's thesis of Zanjan University.

2- Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Zanjan University, Zanjan, Iran

3- Master of Geography and Urban Planning, Zanjan University, Zanjan, Iran, Corresponding Author reyhaneh.nadarlu@gmail.com

4- PhD in Geography and Planning, Zanjan University, Zanjan, Iran



مقاله: پژوهشی

تبیین ساختار فضایی وندالیسم در فضاهای عمومی شهر زنجان (مورد مطالعه: محلات کارمندان، گلشهر)^۱

عیسی پیری^۲، ریحانه ندرلو^۳، شهرزاد مقدم^۴

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۵

از صفحه ۵۳ تا ۸۰

دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: فضای عمومی شهری، ساختاری سازمان یافته و واجد نظم، بر قواعدی منظم و مشخص استوار است که فعالیت‌های عمومی و زندگی در آن به وقوع می‌پیوندد. این ساختار بستر و زادگاه وندالیسم شهری است که در اثر فعالیت‌های افراد در آن عینیت می‌یابد. همه جوامع با پیامدهای منفی آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند. وندالیسم، تخریب عمدی اموال عمومی یا خصوصی و نوعی بیماری در عصر مدرن، قلمداد می‌شود که زاده ساختارهای فضایی متفاوت است. هدف این پژوهش تبیین تأثیر ساختار فضایی بر وقوع وندالیسم در شهر زنجان است.

روش: بر اساس روش کار و ماهیت، در چهارچوب تحقیقات توصیفی - تحلیلی قرار می‌گیرد. داده‌های پژوهش حاضر، به صورت مختصات دکارتی با استفاده از «جی‌پی‌اس» ثبت شده و در نرم‌افزار «اس‌پی‌اس‌اس» و «جی‌آی‌اس» تحلیل شده و در قالب جداول و نقشه‌ها ارائه شده است. به منظور تحلیل پراکنش فضایی از آزمون‌های زمین‌آمار «کرنل» و «کیریجینگ» استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شهر زنجان و نمونه‌های آماری کل نمودهای وندالیستی در کاربری‌های فضاهای عمومی محلات شهرک کارمندان و گلشهر است.

یافته‌ها: یافته‌ها حاکی از آن است که بیش از (۵۰) درصد از نمودهای وندالیستی در مختصات مترامک از جمعیت مانند کاربری فضای سبز و کاربری مسکونی روی داده است. دومین کاربری مورد توجه وندال‌ها نواحی خارج از محدوده دید و نظارت است که در کارمندان (۱۴) درصد و گلشهر (۴۶) درصد از نمودها را در برمی‌گیرد.

نتایج: نتایج نشان می‌دهد که در معرض دید قرار گرفتن و استفاده از سامانه‌های امنیتی در کاربری‌های آموزشی، ورزشی، کارگاهی و تجاری به مثابه سپر پیشگیری وندالیسم عمل کرده است و موجب شده که این کاربری‌ها درصد بسیار کمی از وندالیسم را متحمل شوند

کلیدواژه‌ها: وندالیسم، ساختار فضایی، فضای عمومی، زبان بدن شهری، زنجان.

استناددهی (APA): پیری، عیسی؛ ندرلو، ریحانه و مقدم، شهرزاد. (۱۴۰۲). «تبیین ساختار فضایی وندالیسم در فضاهای عمومی شهر زنجان (مورد مطالعه: محلات کارمندان، گلشهر)». *پژوهشنامه جغرافیای انتظامی*، ۱۱(۴۱)، صص ۵۳-۸۰.

۱- مقاله حاضر مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه زنجان است.

۲- استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

۳- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان، زنجان، ایران، نویسنده مسئول، reyhaneh.naderlu@gmail.com

۴- دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.



مقدمه

اشباع مکان و کالبد محلات شهری با محتوای متفاوت سبب شکل‌گیری ساختارهای فضایی متفاوتی شده است. این محتوا دربرگیرنده الگوهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی خاص، در محلات موجب می‌شود که افتراقات مکانی در یک شهر و ساکنین آن با آبخورهای ذهنی متفاوت ایجاد شود. در شهر مدرن، ساختار فضایی، شبکه‌ای است که عناصر آن را مراکز شهری (تجاری، فرهنگی در مقیاس کل شهر) و محورهای مهم ارتباطی، عملکردی و کاربردی تشکیل می‌دهد و مناطق آن بستری را برای تحقق عملکردها ایجاد کرده؛ یعنی هر ساختار فضایی، امکان تحقق عملکرد و جریان‌های خاصی را در بستر به‌خصوص خود مهیا می‌کند (طهماسبی مقدم، ۱۳۹۷، ص ۲۷).

ساختارهای فضایی عملکردهای افراد محیط را تحت تأثیر قرار داده و چشم‌انداز شهری، پایداری محیط، امنیت و رفاه اجتماعی ساکنان را تحت شعاع قرار داده و صرفاً محدود به یک بعد نبوده و از جهات مختلف می‌تواند بررسی شود. در حال حاضر از مسائل غالب بر ساختارهای فضای عمومی که شهر مدرن را به‌شدت تحت تأثیر قرار داده و چشم‌انداز شهری را روبه‌زوال سوق می‌دهد و چینش و نظم عناصر را دچار چالش می‌سازد وندالیسم است؛ بنابراین مسئله‌مندی فضای عمومی شهری و نقش آن در بسیاری از رخدادهای منوط به شهر، بایستی موردتوجه قرار گیرد. فضای عمومی شهری در تعامل بین جسم، فضا، روابط اجتماعی و پویایی قدرت، در حال رشد است («ارجمود»^۱، ۲۰۱۷، ص ۱).

فضای عمومی را دارای رسالتی برای افزایش سرمایه اجتماعی جوامع، در بستر تعاملات و مراودات اجتماعی می‌دانند (دیره، ۱۳۹۸، ص ۷). این مراودات به‌طور مستمر، دارای نتایج سازنده نبوده و در لابه‌لای این ساختار به‌صورت محسوس یا نامحسوس ناهنجاری، بزهکاری از جمله وندالیسم با تأثیرپذیری از ساختارهای فضایی با جلوه‌های گوناگون رخنه می‌کند و توسط حاکمیت عوامل



تقویتی تشدید می‌شود. در ماده (۱۹۷۱) قانون خسارت جنایی حقوق انگلیس، وندالیسم به عنوان تخریب یا آسیب عمدی به اموال متعلق به دیگری بدون عذر قانونی تعریف شده است («کومار»^۱، ۲۰۲۱، ص ۶۶). توزیع فضایی وندالیسم در یک شهر از الگوهای حاکم بر ساختار در محله شهری مزبور تبعیت می‌کند و از آنجایی که بر هر منطقه از شهر، ساختار بخصوصی با الگوهای متفاوت حاکم است، وندالیسم نشئت گرفته در هر منطقه، غالباً از منطقه دیگر متفاوت خواهد بود. بسیاری از صاحب نظران وندالیسم را به مثابه رفتار و بیماری قلمداد می‌کنند که برخلاف منافع جامعه بوده حتی اگر ماهیت مجرمانه نداشته باشد (نیازی و همکاران، ۱۳۹۸ و «بیهاتی»^۲، ۲۰۲۲).

به موازات گسترش شهرنشینی در ایران، افزایش جمعیت، پیچیدگی محیط‌های شهری و همچنین میل به مدرنیزاسیون شهرها گرایش جمعیت به مصرف فضای عمومی افزایش یافته است؛ که تبلور ماهیت زندگی جمعی در آن رخ می‌دهد (کلخوران، ۱۳۹۹، ص ۳۵). به موازات این عملکرد و تشدید استفاده از آن، فضای عمومی خاستگاه نموده‌های وندالیستی در ایران شده است. وندالیسم را می‌توان زبان بدن شهر قلمداد کرد که در ساختارهای فضایی متفاوت سمبل شرایط حاکم بر آن بخش از شهر است و بیانگر اوضاع و احوال، هویت جمعی و ساختاری یک مکان است. نموده‌های وندالیستی در فضاهای عمومی بخشی از شهر در قالب دیوارنویسی جلوه کرده که به صورت اشعار روشن فکرانه، شعارهای ضد نظم مسلط، نمادهای منوط به گروه‌های مختلف و گه گاهی در قالب هنر خیابانی (نقاشی‌های دیواری) از جانب افراد بر چشم‌انداز فضای عمومی شهری تحمیل شده که نوعی ایدئولوژیک و تاکتیک در ورای این کنش گنجانده شده است. دیوارنویسی یک پدیده رایج در سناریوهای شهری است؛ که برخلاف هنر شهری، یک عمل وندالیسمی است و بسیاری از دولت‌های محلی تلاش زیادی برای مبارزه با آن انجام می‌دهند («اریک»^۳، ۲۰۱۹، ص ۱). امروزه این کنش خصوصاً برای کسانی که در شهرهای بزرگ و

1- Kumar.

2- Bhati.

3- Eric.



پرجمعیت زندگی می‌کنند؛ پدیده‌ای ملموس، واقعیتی تلخ و درعین حال گریزناپذیر است که به‌عنوان نمودهای زندگی اجتماعی جامعه مدرن و ماشینی حضور و بروز یافته است (آقاجری و تیموری، ۱۳۹۴، ص ۶۸). وندالیسم باهدف تخریب کالبد شهر صورت می‌گیرد؛ علاوه بر صدمات گزاف بر چهره شهر روح شهر را نیز دچار تأثیرات سوئی می‌کند؛ این عملکرد ممکن است؛ به‌صورت جمعی، فردی، به شکل نامحسوس، گونه‌های اعتراض جمعی و یا اشکال دیگر از سوی ساکنان آن منطقه بر محله تحمیل می‌شود.

زمینه یا وضعیتی که ممکن است وندالیسم در آن رخ دهد؛ را بایستی در انواع فرهنگ‌ها، فضاها، کیفیت محیط زندگی و ساختارهای فضایی حاکم در میان افراد جستجو کرد. با توجه به مسائل و مبانی مذکور، شهر زنجان نیز از این قاعده مستثنا نبوده و این پژوهش درصدد آن است که به بررسی چگونگی ساختار فضایی حاکم بر محیط شهری در ارتباط با تخریب‌گرایی یا وندالیسم در (۲) منطقه منتخب از شهر زنجان یعنی محلات گلشهر و کارمندان بپردازد. با توجه به مختصات جغرافیایی، تضاد طبقاتی و... این دو محدوده دارای ساختار فضایی متفاوتی هستند که از عوامل تقویتی وندال محسوب می‌شوند. همچنین سرریز جمعیتی از حواشی به شهر زنجان موجب شده است؛ فضاهای عمومی این شهر با مقیاس‌های متفاوت مورد هجوم وندال‌ها شود. به دلیل عدم تبیین معضل وندالیسم، به‌عنوان جرم و نوعی بیماری روانی، در بین افراد مستقر در این شهر، تاکنون ارزیابی دقیقی در مورد این ناهنجاری در شهر زنجان صورت نگرفته است؛ بنابراین ضرورت دارد برای بررسی منشأ و علت رویدادهای وندالیسمی در این شهر محلات شهرک کارمندان و گلشهر که دارای هویت مکانی و ساختارهای متفاوت از نظر فرهنگی، اقتصادی و کالبدی هستند؛ موردتوجه قرار گیرند. نمودار شماره (۱) مدل مفهومی پژوهش حاضر رل نشان می‌دهد.

پژوهش حاضر درصدد پاسخ‌گویی به این پرسش است که نقش ساختار فضایی بر وندالیسم به‌مثابه گویه‌ای از زبان بدن شهری چیست؟ هدف پژوهش تعیین تأثیر ساختار فضایی شهر بر وقوع وندالیسم در شهر زنجان است.



پیشینه و مبانی نظری

وندالیسم یکی از خطرات متداول در فضای عمومی شهری است (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۶۹). این معضل در زمره موضوعاتی است که امروز مورد مطالعه و تأکید قرار گرفته است. اصلی‌ترین عامل اثرگذار بر رخداد وندالیسم ضعف اجرای قوانین است (قیداری، ۱۳۹۹، ص ۱۱۵). عوامل روان‌شناختی، اجتماعی، اقتصادی، کیفیت محیطی و سن بیشترین تأثیر را در بروز نموده‌های وندالیسمی دارد (کلخوران، ۱۳۹۹، ص ۱۷). عوامل اجتماعی، موقعیت مکانی و عوامل فردی بیشترین تأثیرات را بر متغیر وابسته وندالیسم در پارک‌های منطقه (۱۱) تهران داشته است (میرزایی، ۱۳۹۶، ص ۱۳۴). وندالیسم در شهر اردبیل، ناشی از عوامل اجتماعی و روانی مانند پرخاشگری، خودنمایی و حاشیه‌نشینی و ابعاد اقتصادی مانند بیکاری، تضاد طبقاتی و سطح درآمد پایین و... است (شاه‌ماریگلو، ۱۳۹۶، ص ۱۰۴). محیط‌های گرافیتی یا دیوارنگاری‌های شهری به‌منظور اهداف متفاوت در محیط‌های متشنج، بیانگر اصل نظریه پنجره‌های شکسته است. این محیط‌ها الهام‌بخش جرم، بزهکاری و فعالیت‌های وندالیسمی است («یاتس»^۱، ۲۰۲۱، ص ۷۳۰).

نتایج مطالعه کتابخانه پلی‌تکنیک، لاگوس، نیجریه نشان می‌دهد؛ ضعف سیستم مدیریت امنیتی در کتابخانه‌های دانشگاهی وجود دارد؛ که منجر به عدم حفاظت از منابع کتابخانه در برابر سرقت، وندالیسم و سایر مشکلات شده است («انیدیوک»^۲، ۲۰۱۹، ص ۳۱). اقدامات وندالیستی در کتابخانه‌ها شامل آسیب زدن به اموال کتابخانه سرقت منابع است که از فرصت‌طلبی، احساس نیاز و کمبود آگاهی کاربران این کتابخانه ناشی می‌شود. برای جلوگیری از چنین فعالیت‌هایی از اجتماعی‌سازی، آموزش کاربران و تجهیز کتابخانه‌ها به دستگاه‌های امنیتی استفاده شده است («مریفا»^۳، ۲۰۱۹، ص ۷۸). تداخل میراث فرهنگی، سکونتگاه‌های مدرن و انواع کاربری‌ها با یکدیگر از یکسو،

1 - Yates.
2 - Enidiok.
3- Marifah.



کمبود رونق اقتصادی و رکود اقتصادی از سوی دیگر در شهر «پترا»^۱ در چند سال اخیر به تقویت وندالیسم دامن زده است («ولا»^۲، ۲۰۱۵، ص ۲۲).

وندالیسم به مثابه زبان بدن فضاهای عمومی شهری: از منظر «جین جکوبز» فضا یک ارگانیزم اجتماعی تشکیل شده از واحدهای زنده، تراکم و اختلاطی از فعالیت ساختارهای گوناگون ناشی از ازدحام و جنب و جوش مردم است (ماجدی و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۱۰). «لوفور»، فضا را یک پدیده اجتماعی و سیاسی و محصول شیوه خاصی از نظام سرمایه‌داری می‌داند (ترکمه، ۱۳۹۵، ص ۵۰). یکی از جنبه‌هایی که به زیست‌پذیری فضای عمومی کمک می‌کند؛ وجود امنیت، چشم‌انداز زیبا، فضای به‌دوراز تشنجات و هرج و مرج است. امنیت فضای عمومی را می‌توان ایمنی افراد، اموال عمومی و خصوصی را از هرگونه خشونت، آسیب و تهدید در فضای عمومی تعریف کرد. وندالیسم یکی از انواع خشونت‌ها، خطرات و معضلات متداول در فضای باز عمومی شهری است که در کلی‌ترین حالت رفتاری با اعمال مخرب همراه است (بیهاتی، ۲۰۲۲، ص ۱). فضای عمومی عرصه ارتباطات و عملکرد اجتماعی است. عمدتاً نمود فضایی این اعمال در قالب آسیب به کالبد شهر به صورت دیوار نوشت، شکستگی المان‌های شهری، آتش‌سوزی و... تحمیل می‌شود.

این اعمال وندالیسمی با توجه به ساختارهای فضایی متفاوت است. وندالیسم یک عملکرد تجاوزکارانه انسان قلمداد می‌شود که به‌طور مؤثر رفتاری ضداجتماعی است (بیهاتی، ۲۰۲۲، ص ۴). در حال حاضر، از مسائل غالب بر ساختارهای فضایی شهر مدرن است؛ که امنیت فضایی را به شدت تحت تأثیر قرار داده و چشم‌انداز شهری را به‌سوی زوال سوق می‌دهد. وندالیسم را می‌توان نوعی زبان بدن شهری قلمداد کرد. در حالت کلی زبان بدن به شکل خاص و معینی از کنش‌ها و حرکات جسمی که در پی القای مفهوم به مخاطب است، اطلاق می‌شود. همان‌طور که اشاره شد؛ در ساختارهای شهری نیز برخی از نمودهای فضایی در نقش زبان بدن شهری عمل می‌کنند؛ بدین‌سان که قبل از

اشرافیت به نوع ساختارهای فضایی شهر زبان بدن شهری بیانگر اوضاع و احوال حاکم بر ساختار حاضر است. وندالیسم را می‌توان از جمله این نموده‌ها دانست. این معضل به‌مثابه زبان بدن شهری، نشان از سیالیت کنش‌ها و واکنش‌های اجتماعات انسانی، شرایط اقتصادی، فرهنگی و هرآن چه که منوط به تقویت وندالیسم است را دارد. زبان بدن شهر ویژگی انعطاف‌پذیری در ساختارهای مختلف را به‌یاد می‌کشد؛ زیرا در برخی از ساختارها تبدیل به زبان بدنی کریه و زنده شده که بیانگر یک نوع ساختار فضایی متشنج بوده و در برخی از موارد وندالیسم با دنیای هنر ادغام شده و نوعی بازنمایی فراتر از ماهیت تخریبی داشته که عموماً در فضاهای مرفه مشهود است. وندالیسم را با چند نظریه مطرح که بیانگر چگونگی رخداد و بسترسازی برای ظهور این معضل است، می‌توان مطرح کرد. نظریه پنجره‌های شکسته توصیف می‌کند که چگونه یک پدیده‌ای مانند شکستن پنجره در یک‌خانه متروکه در شهر می‌تواند منجر به غفلت از کل محله شده و تشنجات فضایی را ایجاد کند.

می‌توان برجسته‌ترین راه برای آزمایش پدیده تجاوز و وندالیسم در شهر را استفاده از نظریه پنجره‌های شکسته دانسته‌اند؛ که خبر از ساختار فضایی حاکم بر محله می‌دهد. تکرر و تعدد آن به‌مثابه فاکتور تشدید وندالیسم عمل کرده که بسیار بر نگرش مردم نسبت به آن محیط تأثیر گذاشته و ظهور مشکلات بیشتری در پی دارد («یویان»^۱، ۲۰۲۱، ص ۷۶). «نظریه سپتد»^۲ (پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی) مطرح می‌کند وندالیسم در درصد بالایی از مواقع در مناطقی که خارج از حوزه دید قرار دارند، روی می‌دهد. پس محیطی که احتمال وقوع جرم و تخریب در آن بیشتر است؛ باید در معرض دید ساکنان قرار گیرد. برای رسیدن به این کیفیت، مهم‌ترین عامل، طراحی چگونگی قرارگیری ساختمان‌ها و فضاهای فعالیتی نسبت به فضاهای جرم خیز است. این نظریه نشان می‌دهد؛ محیط فیزیکی می‌تواند فرصت‌هایی را برای وقوع جرم فراهم کند («وگال»^۳ و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۳۰۰). موارد مذکور در تبدیل

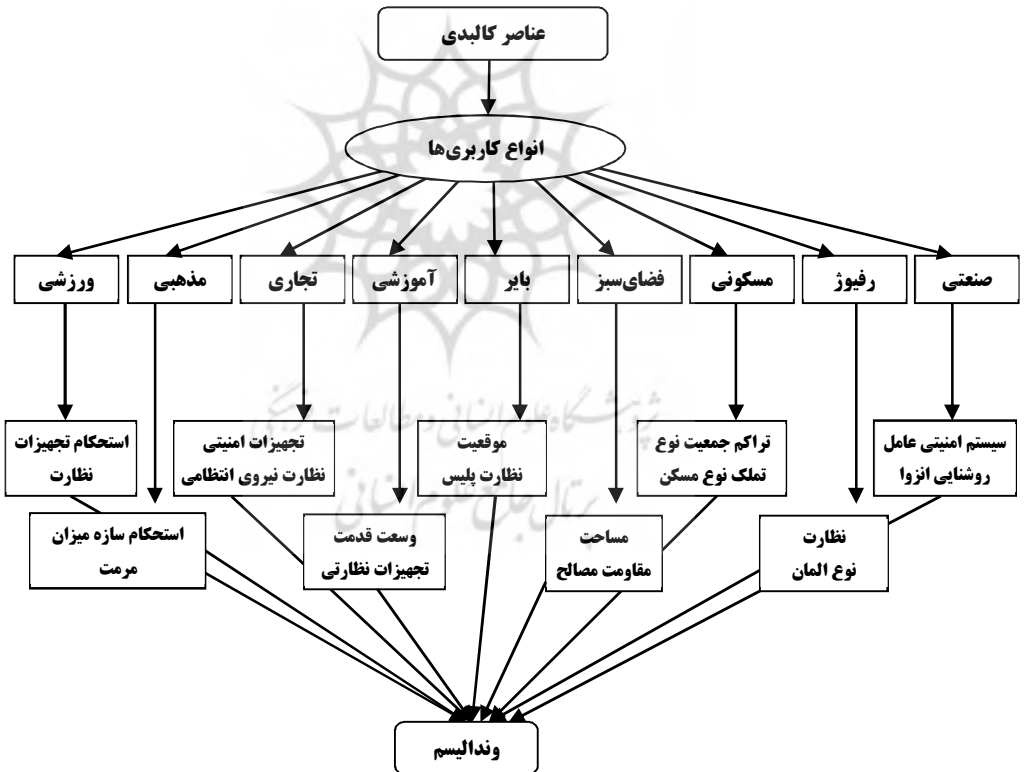
1- Evian.

2- Crime Prevention Through Environmental Design.

3- Vegal.



فضا به کانون‌های جرم خیز نقش دارند. این نظریه دلالت بر میزان رخداد جرم، در یک مقیاس جغرافیایی دارد و شدت وقوع آن را نسبت به مناطق و نواحی دیگر می‌سنجد؛ یعنی وقوع جرم در منطقه‌ای از حد متوسط بالاتر بوده و درصد بالایی از جرائم را به خود اختصاص داده است. برخی از جرائم حاکم، مانند وندالیسم دارای بازنمایی و عینیت هستند؛ که خود در درجه اول گویا و معرف محله به‌عنوان کانون جرم است (قالیباف و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۲۹). رویکردهای موقعیتی پیشگیری از وقوع جرم در مورد کاهش فرصت‌های جرم و جنایت در فضاهای عمومی می‌تواند با پرداختن به جنبه‌های فیزیکی محیط شهری از جمله برنامه‌ریزی، مبلمان خیابانی، مکان‌یابی و جهت‌گیری از دیگر جنبه‌های مختلف انجام شود (سیدمحمد و همکاران، ۲۰۲۱، ص ۳۰).



نمودار شماره (۱). مدل مفهومی پژوهش.



پژوهش حاضر، جزئی از تحقیقات کاربردی بوده و بر اساس روش کار و ماهیت، در چارچوب تحقیقات توصیفی-تحلیلی قرار می‌گیرد. برای تحلیل، بررسی و برداشت میدانی مختصات نموده‌های وندالیستی محلات شهر زنجان، اعم از گلشهر و کارمندان مورد توجه قرار گرفته است. روش جمع‌آوری داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و میدانی است. در بخش ارائه مفاهیم پایه و ادبیات نظری، روش توصیفی بکار گرفته شده که منابع و منبع مکتوب داخلی و خارجی مورد توجه بوده و مطالب مورد نیاز مبانی نظری، پیشینه و متغیرهای پژوهش استخراج شده است.

از فن‌های آماری و ابزار، برای طبقه‌بندی، نمونه‌گیری و تجزیه و تحلیل استفاده شده است. در ارتباط با تحلیل فضایی رخدادهای وندالیسمی، ابتدا تعیین جامعه و نمونه صورت گرفته است. جامعه آماری در این پژوهش، شهر زنجان و تمامی نموده‌های وندالیستی محلات گلشهر و شهرک کارمندان نمونه‌های آماری هستند. ابتدا مختصات دکارتی (طول و عرض جغرافیایی) تخریب‌های شهری (نموده‌های وندالیسمی) اعم از دیوارنویسی‌ها، سرقت المان‌های شهری، آسیب به مبلمان شهری و... با مراجعه میدانی به محدوده مورد مطالعه، به صورت تمام شماری، یعنی مختصات مکان تمامی رخدادهای وندالیسمی در محدوده مطالعاتی مورد نظر توسط دستگاه «جی‌پی‌اس»^۱ ثبت شده است. در گام دوم، مختصات به صورت پرونجا اکسل در نرم‌افزار «جی‌ای‌اس»^۲ فراخوانی، پردازش و به شیپ‌فایل تبدیل شده است. تحلیل‌های زمین‌آمار در پردازش این مختصات مورد استفاده قرار گرفته است. گام سوم، استفاده از «تابع تراکم کرنر» که یکی از توابع تحلیل فضایی در «جی‌ای‌اس» و نوعی روش تخمین تراکم محسوب می‌شود؛ که تراکم، تمرکز و تعدد عوارض نقطه‌ای وندالیسم را با توجه به مساحت مناطق در یک پهنه جغرافیایی به صورت فضایی به تصویر کشیده است. گام چهارم، استفاده از تحلیل



«کیریجینگ»^۱ که یکی از روش‌های درون‌یابی زمین‌آماري است. برای سطح پیش‌بینی بهینه وندالیسم در نقاط مجهول و احتمال میزان و ریسک‌پذیری رخداد وندالیسم را در مختصات مابین نقاط برداشته‌شده نشان می‌دهد. احتمال اثرگذاری وندالیسم رخ داده در نقاط مجاور، با استفاده از این تحلیل فضایی نشان داده‌شده است. برای تحلیل آمار توصیفی نمودهای وندالیسم از ابزار «اس‌پی‌اس‌اس»^۲ استفاده‌شده است؛ به‌گونه‌ای که مختصات ثبت‌شده و نوع کاربری در این نرم‌افزار فراخوانی شده و نتایج حاصل به‌صورت جدول فراوانی انواع وندالیسم در کاربری‌های مختلف و همچنین استفاده از آزمون «کای دو» برای بررسی برآزش اختلاف فراوانی‌های وندالیسم در کاربری‌های مختلف خروجی گرفته‌شده است (جدول شماره ۱) متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۱). متغیرهای پژوهش.

شاخص	متغیر مستقل	متغیر وابسته	ابعاد	گویه
کالبدی وندالیسم	انواع کاربری اراضی		مسکونی	تراکم جمعیت، نوع تملک، نوع مسکن
			بایر و مخروبه	موقعیت، نظارت پلیس
			فضای سبز	تعداد فضاهای سبز، مقاومت مصالح بکار رفته در المان‌ها، مساحت فضاهای سبز
			ورزشی	استحکام تجهیزات، نظارت
			مذهبی	استحکام در شکل فیزیکی سازه، میزان مرمت و حفظ مکان در صورت تخریب
			آموزشی	وسعت محیط آموزشی، قدمت، تجهیزات نظارتی
			رفیوژ	نظارت شهرداری، نوع المان‌های به‌کاررفته
			تجاری	دستگاه‌ها و تجهیزات امنیتی، میزان حساسیت فرماندهی انتظامی در محدوده‌های تجاری
			صنعتی و کارگاهی	میزان عامل روشنایی، انزوا و جدایی از سایر کاربری‌ها، سامانه‌های امنیتی

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰.

1- Kirigng.
2- SPSS.



معرفی قلمرو پژوهش

(تصویر شماره ۱) موقعیت محله کارمندان و گلشهر را نشان می‌دهد. شهرک کارمندان در قسمت شمالی شهر زنجان واقع شده است. این محله از شمال به گاوازنگ، از غرب با آزادگان، از شرق به اراضی پایین کوه و از جنوب به کوچه‌مشکی ختم می‌شود. این ناحیه در زمان پهلوی توسط کارمندان دولت خریداری شد. بر اساس سرشماری و آمار (۱۳۹۵) شهرک کارمندان دارای (۱۲۶۱۷) نفر جمعیت و (۴۱۹۵) خانوار است که در مساحتی به‌اندازه (۸۳) هکتار جای گرفته‌اند. طرح اصلی شهر در سال (۱۳۶۱) به تصویب رسید. این محدوده به سه فاز تقسیم که در مرکز هر فاز یک مرکز محله‌ای وجود دارد. خیابان اصلی این محله به‌وسیله یک بلوار به دو قسمت شرقی و غربی تقسیم شده است که (۱۳) خیابان آن شرقی و (۱۲) خیابان آن غربی است. شهرک گلشهر کاظمیه در شمال شرقی شهر زنجان و در منطقه (۴) واقع شده است. این منطقه از سمت شمال به اراضی جوهره‌ناب، از شمال غرب به کوی نارون، از سمت شرق به نیروگاه برق و سمت جنوب و جنوب غربی به ترتیب به پونک و بهارستان محدود می‌شود. منطقه گلشهر دارای (۸) فاز است که اوایل دهه هفتاد، توسط ادارات، به کارمندان فروخته شده است. بر اساس سرشماری سال (۱۳۹۵) جمعیت گلشهر، برابر (۴۰۶۹۸) نفر و (۸۲۴۷) خانوار برآورد شده است. این مقدار جمعیت را در مساحتی به اندازه (۲۵۸) هکتار در خود جای داده است. سرریز جمعیتی در ده سال اخیر به منطقه قابل توجه است. اکثر افراد از روستاهای حاشیه این منطقه مانند جوهره‌ناب، دو اسب، دیزج آباد یا محدوده سایان به این شهرک مهاجرت می‌کنند. کماکان کاربری‌های تجاری در این منطقه به دلیل گسترده بودن و عریض بودن محلات و خیابان‌ها در این منطقه رو به پیشرفت است.



تصویر شماره (۱). نقشه موقعیت؛ منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱.

یافته‌ها

در این بخش از پژوهش به بررسی آمار رخدادهای و ندالیسمی محلات گلشهر و کارمندان برای تبیین میزان و نوع کاربری‌هایی که مورد هجوم و ندال‌ها قرار گرفته و خروجی گام اول تحلیل داده‌ها است پرداخته شده است. جدول شماره (۲) فراوانی رخدادهای حاصل از و ندالیسم را در هر دو منطقه نشان می‌دهد. همان‌طور که مشهود است؛ (۵۷) درصد از رخدادهای و ندالیستی در محله گلشهر و (۴۳) درصد از رویدادهای و ندالیسم در محله شهرک کارمندان به وقوع پیوسته است.

جدول شماره (۲). میزان رخدادهای و ندالیسمی.

محلات	فراوانی	درصد فراوانی	درصدهای تجمعی
گلشهر	۲۳۷	۵۷	۵۷
کارمندان	۱۷۹	۴۳	۱۰۰

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱.



با توجه به نظریه «سپتد» که نشان می‌دهد؛ محیط فیزیکی می‌تواند فرصت‌هایی را برای وقوع جرم و ناهنجاری و همچنین ظهور وندال‌ها فراهم کند و موقعیت عوامل تشدید و تقویتی بزهکاری و وندالیسم ایجاد شود. همان‌طور که در (جدول شماره ۳) مشخص شده است، کاربری‌های اراضی شهری بستر بروز و ظهور وندالیسم بوده و با توجه به ساختارهای فضایی و عناصر تقویتی حاکم نمودهای وندالیسمی در بخشی از کاربری‌ها دارای تعدد است. بخش قابل‌توجهی از نمودهای وندالیستی، در هر دو محلات در کاربری مسکونی به دلیل تراکم جمعیت، مساحت و مصرف فضا روی داده است. وندالیسم غالب مناطق مسکونی عمدتاً به‌صورت دیوارنویسی که شعارهای ضدنظم مسلط، گرافیتی‌های مختلف، سمبل‌های مختص گروه‌های خاص، اعم از گرایش به موادمخدر و... نمود فضایی یافته است.

مسئله‌ای که مورد توجه بوده این است که ماهیت وندالیسم در شهرک کارمندان و گلشهر یکسان نیست؛ در پی مشاهده‌ها و بررسی‌های میدانی نمودهای وندالیسمی در گلشهر زاده تراکم جمعیتی در مجامعات، ناهمگونی جمعیتی، کمبود عوامل نظارتی (پاسگاه پلیس)، مجاورت با نواحی حاشیه‌نشین و... است که عمدتاً به‌صورت دیوار نوشت‌های نامفهوم، شعارها، سرقت المان‌های شهری و تخریب تجهیزات در فضاهای سبز شهری نمود فضایی پیدا کرده است؛ اما در شهرک کارمندان که به‌نوعی طبقات مرفه‌نشین شهر زنجان را دربرمی‌گیرد؛ نمودهای وندالیستی عمدتاً وجهه هنری داشته و به‌صورت هنرهای خیابانی یا سمبل گرایش به گروه‌های مختلف مانند موادمخدر، یک اندیشه خاص و... به چشم می‌خورد. وندال‌های روی داده، شکل خاصی از زبان بدن را به شهرک کارمندان و گلشهر بخشیده‌اند؛ که تفاوت ساختارهای فضایی را تبیین می‌کند و نوع ساختارهای حاکم بر فضا را بر بیننده به تصویر می‌کشد. این زبان بدن در هر دو محله دارای ماهیت منعطف بوده و تحت شرایط تحمیل شده اشکال متفاوت گرفته و در جای‌جای هر دو محلات منعکس کننده موضوع خاصی است. کاربری‌های دیگری که مورد هجوم وندال‌ها بوده است، کاربری مختصات بایر است که در شهرک کارمندان (۲۶) درصد و در گلشهر



(۴۶) درصد از رخدادهای وندالیستی را دربرمی گیرد. این نواحی به دلیل خارج از حوزه دید قرارگرفتن و عدم نظارت و حساسیت نیروهای انتظامی از نظر افراد وندال و بزهکاران مکان امنی قلمداد شده و وندالیسم بیشتر در قالب تخریب‌های شدید در این نواحی صورت می‌گیرد.

آمار وندالیسم حاکی از آن است که فضای سبز نیز به نسبت در هر رو منطقه مورد تخریب واقع شده و درصد فراوانی وندالیسم در شهرک کارمندان (۲۳) درصد و در گلشهر به (۱۰) درصد می‌رسد. تعدد و مساحت قابل توجه فضاهای سبز در شهرک کارمندان موجب جولان دادن بیشتر افراد وندال شده است. عمدتاً در فضای سبز، وندالیسم به صورت تخریب درختان کهن سال به چشم می‌خورد. به دلیل قدمت فضاهای سبز شهرک کارمندان، پوشش گیاهی قابل توجهی دارد. موارد دیگر نیز به صورت آسیب به المان‌ها و مبلمان شهری بروز یافته است. به دلیل نوپا بودن گلشهر فضاهای سبز چندانی به چشم نمی‌خورد؛ اما مصرف این فضا توسط ساکنین علی‌رغم مساحت کم فضاهای سبز، وندالیسم به صورت پرتاب زباله، آتش‌سوزی، سرقت تجهیزات پارک‌ها و... نمود فضایی پیدا کرده است. کاربری‌های دیگر از این قاعده مستثنا نبوده ولی دارای درصد کمتری نسبت به موارد مذکور بوده است. در این کاربری‌ها نیز وندالیسم به صورت دیوار نوشت، سرقت، تخریب، آتش‌سوزی و... بر بستر کاربری تحمیل شده است. می‌توان گفت که وجود سامانه‌های امنیتی در کاربری‌های آموزشی و صنعتی-کارگاهی در کاهش انگیزه وندال‌ها در هردو محله گلشهر و کارمندان مؤثر بوده است.

جدول شماره (۳). کاربری‌های تحت رخداد وندالیسم.

کاربری	مساحت کاربری‌ها در کارمندان	مساحت کاربری‌ها در گلشهر	فراوانی وندالیسم در کارمندان	درصد فراوانی در گلشهر	فراوانی وندالیسم در فراوانی	درصد فراوانی
مسکونی	۷۴۴۰۲	۶۸۴۰۴۶	۸۷	۴۸/۶	۸۸	۳۷/۵
فضای سبز	۶۸۰۶۹	۲۶۷۵۰	۴۲	۲۳/۵	۲۵	۱۰/۵
رفوژ	۱۴۰۸۰	۱۷۶۵۰	۹	۵/۵	۴	۱/۷
بایر و مخروبه	۱۷۸۲۶۴	۲۲۸۰۶	۲۶	۱۴/۵	۱۱۰	۴۶/۲
تجاری	۱۰۶۷۱۸	۷۶۷۷	۳	۱/۷	۱	۳/۴



کاربری	مساحت کاربری‌ها در کارمندان	مساحت کاربری‌ها در گلشهر	فراوانی وندالیسم در کارمندان	درصد فراوانی	وندالیسم در گلشهر	درصد فراوانی
ورزشی	۱۷۰۷۵	۲۷۲۵۹	۴	۲/۲	۴	۱/۷
مذهبی	۴۵۰۴۹	۴۵۱۷	۰	۰	۳	۱/۳
آموزشی	۱۵۱۷۰	۵۱۳۳۰	۷	۳/۴	۳	۱/۳
صنعتی و کارگاهی	۴۶۹۰۴	۵۰۷۲۳	۰	۰/۶	۰	۰
جمع			۱۷۹	۱۰۰	۲۳۸	۱۰۰

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱.

آزمون «کای دو»: (جدول شماره ۴) آزمون «کای دو» برآزش اختلاف فراوانی‌های وندالیسم در کاربری‌های مختلف دو محله را نشان می‌دهد. با توجه به جدول زیر بین فراوانی مورد انتظار پژوهش و فراوانی حاصل از پژوهش تفاوت وجود داشته و همچنین Sig به دست آمده برابر (۰/۰۱) که از سطح معناداری تعریف شده یعنی (۰/۵) کمتر است؛ بنابراین می‌توان گفت عدم معناداری و اختلاف بین فراوانی‌های نموده‌های وندالیستی در کاربری‌های دو محله وجود دارد و از فراوانی یکسان برخوردار نیستند.

جدول شماره (۴). آزمون «کای دو».

نوع کاربری	فراوانی وندالیسم محله کارمندان	فراوانی مورد انتظار	فراوانی وندالیسم محله گلشهر	فراوانی مورد انتظار
مسکونی	۸۷	۱۹/۹	۸۸	۲۶/۴
فضای سبز	۴۲	۱۹/۹	۲۵	۲۶/۴
رفوژ	۹	۱۹/۹	۴	۲۶/۴
بایر و مخروبه	۲۶	۱۹/۹	۱۱۰	۲۶/۴
تجاری	۳	۱۹/۹	۱	۲۶/۴
آموزشی	۴	۱۹/۹	۴	۲۶/۴
ورزشی	۰	۱۹/۹	۳	۲۶/۴
مذهبی	۷	۱۹/۹	۳	۲۶/۴
صنعتی و کارگاهی	۰	۱۹/۹	۰	۲۶/۴
جمع	۱۷۹		۲۳۸	

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱.



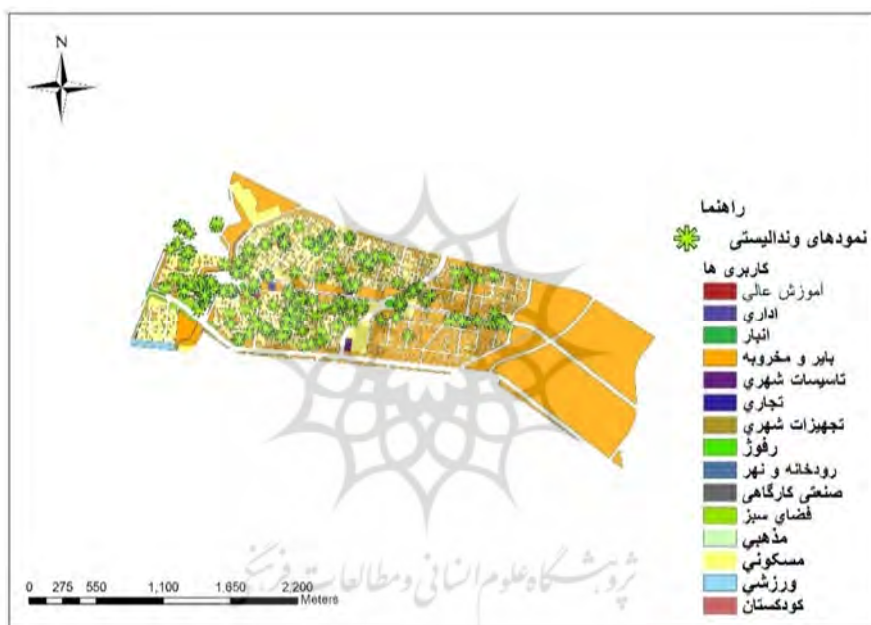
جدول شماره (۵). آزمون آمار.

آزمون آمار	
۱۰ / ۳۶۵ ^a	Chi-Square
۱	درجه آزادی
۰/۰۱	سطح معناداری

منبع. یافته های پژوهش، ۱۴۰۱.

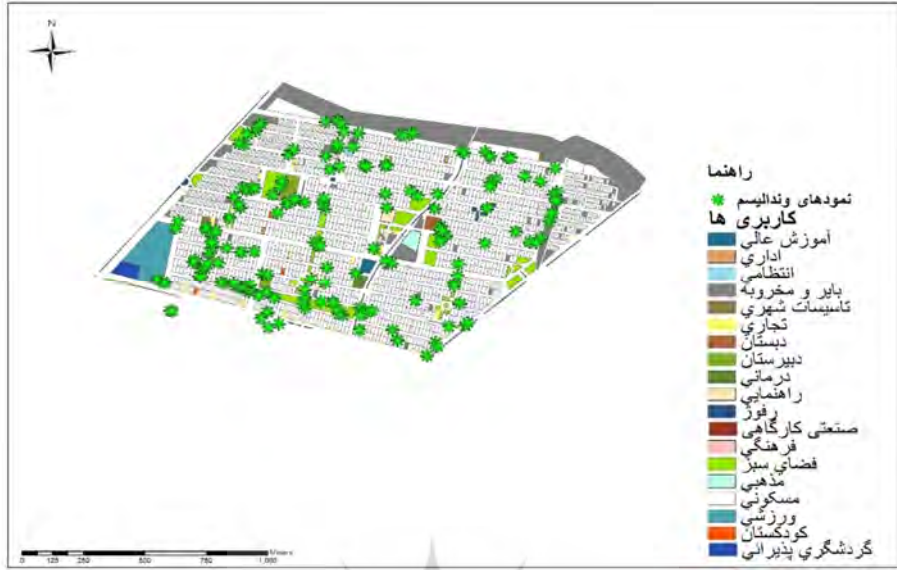
تعدد نمودهای وندالیستی و عدم واکنش به جلوگیری از این عمل فجیع به‌مثابه پنجره شکسته در شهر عمل می‌کند. همان‌طور که این نظریه بیان می‌کند؛ محیط‌زیست شهری تأثیر بسزایی در شکل‌گیری رفتار شهروندان دارد. اگر بزه، جرم و ناهنجاری در شهر ترویج شود، تکرار مکررات آن به یک عادت از سوی ساکنین بدل خواهد شد. رخداد انواع وندالیسم در فضاهای عمومی شهر، تکثیر هرچه بیشتر این کنش در مختصات دیگر را به دنبال دارد. همان‌طور که اشاره شد ساختارهای فضایی نقش تعیین‌کننده‌ای در تکثیر یا تقلیل وندالیسم دارند. نقشه (شماره ۲) پراکنش فضایی رخدادهای وندالیستی در پهنه گلشهر را به‌صورت شماتیک نشان می‌دهد. در محدوده گلشهر عمده تراکم نمودهای وندالیستی در بخش کاربری مسکونی به‌خصوص فازهایی که دارای تراکم مجتمعات است؛ یعنی فاز (۲) که ضلع شمالی گلشهر را دربرمی‌گیرد و فازهای (۵) و (۶) که بخش شرقی گلشهر را شامل می‌شود؛ به چشم می‌خورد. با توجه به داده‌های بلوک آماری (۱۳۹۵) بخش عمده‌ای از ساکنان مجتمعات در محدوده گلشهر دارای وضعیت استیجاری بوده که این مسئله نشان از عدم حس تعلق به مکان بوده که به‌خودی‌خود یکی از عوامل تشدید وندالیسم قلمداد می‌شود. در مقابل در مختصاتی از پهنه این شهر که افراد دارای تملک‌های خصوصی هستند، حس تعلق، تعصب و مالکیت در محل وجود داشته و این مسئله به‌مثابه سپر پیشگیرانه از اعمال وندالیستی عمل کرده است. بخش عمده رخدادهای وندالیستی در محدوده‌های زمین‌های بایر به دلیل خارج از حوزه دید قرارگرفتن و مساحت عمده‌ای که به خود اختصاص داده‌اند، به چشم می‌خورد. به دلیل نوپا بودن این شهرک زمین‌های بایر زیادی وجود دارد. با توجه به (نقشه شماره ۲) ضلع شمالی فاز (۱) و بخشی از فاز (۷) از تراکم

نمودهای وندالیستی این مختصات خبر می‌دهد. وندالیسم عمدتاً به صورت پرتاب زباله، آتش‌سوزی و... نمود یافته است که ناامنی و چشم‌انداز کریه شهری را برای این محدوده‌ها رقم می‌زند. وجود فضای های سبز شهری و کاربری‌های تفریحی در بخش جنوبی گلشهر که بخشی از فاز (۲)، (۳) و (۴) را دربر گرفته است، مورد توجه وندال‌ها بوده است که وندالیسم را با صورت‌های گوناگون اعم از سرقت، دیوارنویسی، آسیب به مبلمان فضاهای سبز و... بر بستر این فضاها تحمیل کرده‌اند.



نقشه شماره (۲). پراکنش نمودهای وندالیستی محله گلشهر؛ منبع. یافته های پژوهش، ۱۴۰۱.

همان‌طور که گفته شد سایر کاربری‌ها در فازهای متفاوت به‌نوبه خود مورد آسیب و تخریب واقع شده‌اند ولی شدت کمتری نسبت به موارد ذکر شده دارند.



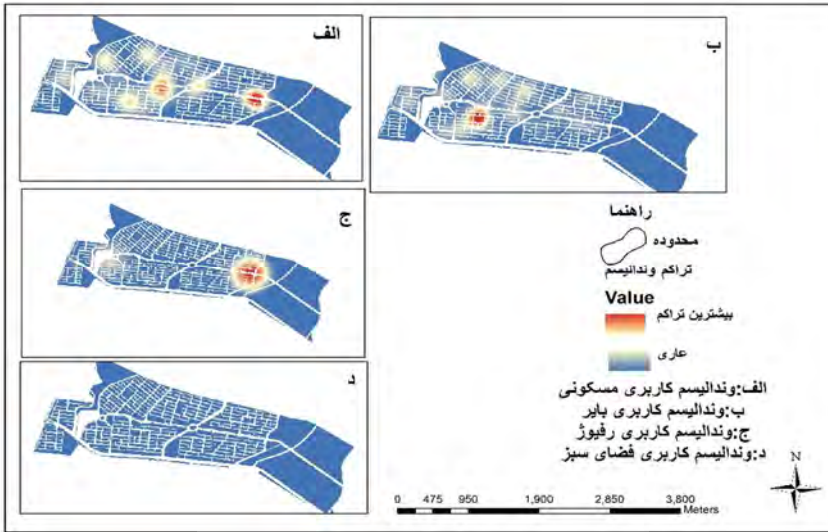
نقشه شماره (۳). پراکنش نمودهای وندالیستی محله کارمندان؛ منبع. یافته های پژوهش، ۱۴۰۱.

نقشه شماره (۳) حاکی از پراکنش و ظهور وندالیسم در محدوده کارمندان است. همان طور که مشهود است این مختصات از شهر زنجان نیز علی رغم انتظار، مورد هجوم وندال ها قرار گرفته است. به دلیل سطح کیفیت زندگی، شرایط اقتصادی ساکنان، تراکم جمعیت و... انتظار می رفت با نمودهای وندالیستی بسیار کمی مواجه شد اما با توجه به ساختارهای فضایی و اقتضای این ساختارها بستر شهرک کارمندان نیز مورد هجوم وندال ها قرار گرفته است. تراکم وندالیسم در کاربری های فضای سبز به دلیل مصرف این فضا و همچنین مساحت قابل توجه این کاربری که عمدتاً در اختیار قشر نوجوانان قرار دارد به چشم می خورد؛ که به صورت آسیب به پوشش گیاهی و مبلمان های فضای سبز متظاهر شده است. بخش عمده نمودهای وندالیستی نیز در کاربری مسکونی مشاهده می شود. همان طور که در بررسی های میدانی ملاحظه شد؛ در شهرک کارمندان وندالیسم وجهه مهیب تری به خود نگرفته و به صورت دیوارنوشته های هنری یا سمبل های گروه های متفاوت بوده است که عمدتاً به دور از انظار رخ داده بودند. ساخت های فضایی و همچنین مالکیت شخصی، بخش اعظمی از کاربری مسکونی کارمندان به مثابه سپر پیشگیری از اعمال وندالیستی عمل می کند.

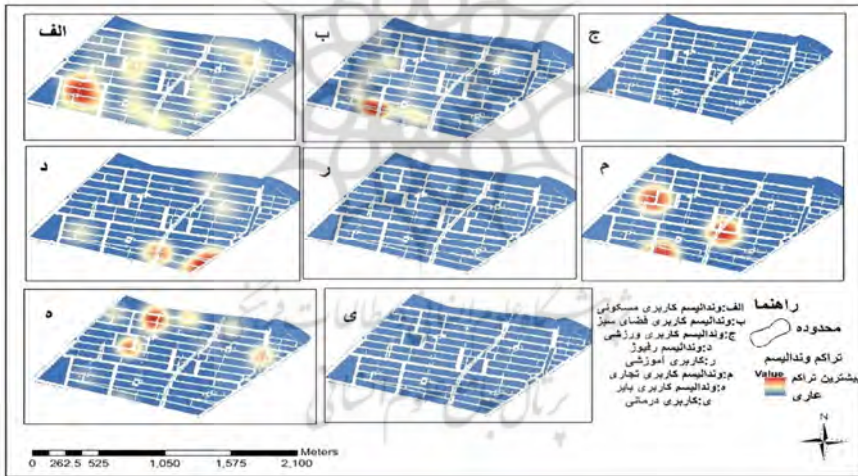


بخش دیگری که مرکز توجه وندال‌ها بوده زمین‌های بایر بخش شمال کارمندان که مساحت قابل‌توجهی را دارا است و خارج از حوزه دید قرار گرفته است. عدم حساسیت بخش انتظامی در این محدوده موجب جولان دادن افراد وندال شده است. سایر کاربری‌ها اعم از تجاری، آموزشی، ورزشی، مذهبی و... با توجه به موقعیت قرارگیری و نیز وجود یا عدم وجود سامانه‌های امنیتی مورد تعارض وندال‌ها بوده‌اند که شدت کمتری نسبت به موارد مذکور داشتند.

نقشه شماره (۴ و ۵) تحلیل فضایی «کرنل»^۱ را در دو منطقه گلشهر و کارمندان نشان می‌دهد. حاصل این نوع تحلیل که یک پهنه‌بندی طیفی است، تکرر و تراکم نموده‌های وندالیستی را در کاربری‌های متفاوت نشان می‌دهد. همان‌طور که مشهود است؛ تحلیل «کرنر» در مختصاتی که وندالیسم متراکم بوده دارای طیف رنگی قرمز و هر چه از هسته تراکم وندالیستی دورتر شویم طیف رنگی روشن‌تر می‌شود. تحلیل «کرنر» می‌تواند یک شمای بصری از شرایط حاکم وندالیستی در منطقه ارائه دهد. هر دو نقشه مناطق بسیار متراکم که دارای طیف پررنگ هستند را نشان می‌دهد. با توجه به (نقشه شماره ۴) عمده تراکم نموده‌های وندالیسمی در کاربری‌های مسکونی، بایر و رفیوژ مشهود است؛ سایر کاربری‌ها مستثنا نبوده مانند فضای سبز ولی درصد تراکم نسبت به موارد مذکور کمتر است. نقشه شماره (۵) تراکم وندالیسمی محدوده کارمندان را نشان می‌دهد. عمده تراکم وندالیسم در کاربری مسکونی، فضای سبز به دلیل اختصاص قسمت اعظمی از کاربری زمین به فضای سبز در کارمندان، رفیوژ، تجاری و همچنین بایر و مخروبه که مختصات شمالی کارمندان را دربرمی‌گیرد. سایر کاربری‌ها نیز با درصد هرچند ناچیز تحت شعاع قرار گرفته‌اند.



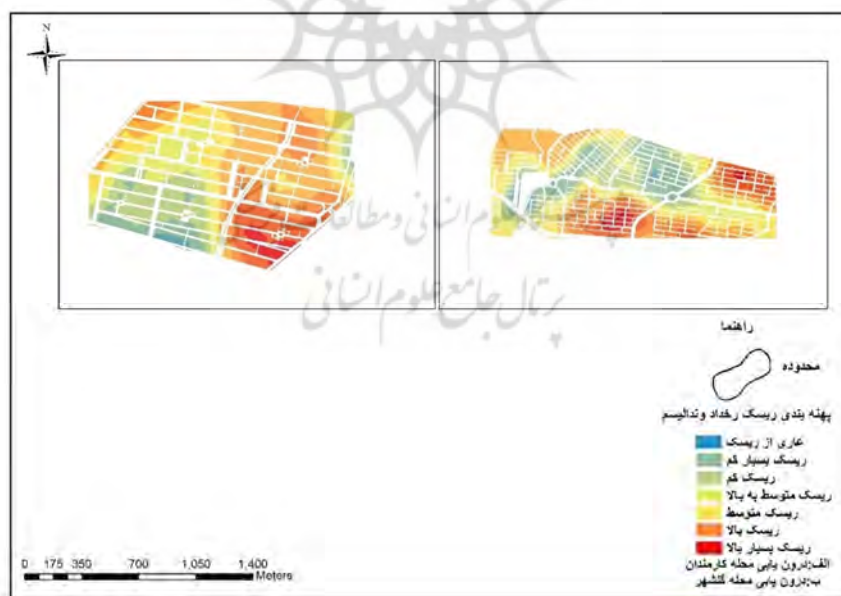
نقشه شماره (۴). تحلیل کرنل گلشهر؛ منبع. یافته های پژوهش، ۱۴۰۱.



نقشه شماره (۵). تحلیل کرنل کارمندان؛ منبع. یافته های پژوهش، ۱۴۰۱.

نقشه‌های شماره (۶ و ۷) درون‌یابی حاصل از تحلیل «کیرجینگ» دو منطقه است که ریسک‌پذیری ظهور وندالیسم در مختصات متفاوت را به صورت پهنه‌بندی طیفی نشان می‌دهد. عوامل دخیل در ریسک‌پذیری این مختصات همان مؤلفه‌های تشدید و تقویتی وندالیسم هستند که تراکم وندالیسم در

این حواشی مشهود است. با توجه به نقشه شماره (۶) نواحی بسیار پرخطر برای ظهور وندالیسم در محله گلشهر بخش جنوبی آن که فازهای ابتدایی و بخش شمال شرقی گلشهر که فاز پایانی این منطقه است را شامل می‌شود که مجتمعات مسکونی، تراکم جمعیت، محدوده‌های بایر و دور از نظارت، فضاهای سبز شهری و... در این نواحی واقع شده‌اند که بستر مورد توجه وندال‌ها هستند. هرچه از مناطق پرخطر به حاشیه حرکت کنید، پهنه‌ها طیفی کم‌رنگ شده که بیانگر ریسک و خطر کمتر برای مختصات در وندالیستی شدن آن مختصات است. نقشه شماره (۷) تحلیل درون‌یابی محله کارمندان را نشان می‌دهد. در ضلع جنوب شرقی، شمال شرقی و شمال غربی شهرک کارمندان به دلیل وجود کاربری فضای سبز و زمین‌های بایر در مختصات نزدیک یکدیگر و تراکم نموده‌های وندالیستی فراوان در هر دو این کاربری‌ها، احتمال خطر تشدید وندالیسم در این نواحی از شهرک وجود دارد که دارای شدت بسیار زیادی است و مختصات مجاور را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. با دورتر شدن و حرکت به سمت حواشی این احتمال و ریسک کمتر می‌شود.



نقشه شماره (۶). آزمون درون‌یابی گلشهر و کارمندان؛ منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱.



بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به تحلیل‌ها و بررسی‌های صورت گرفته می‌توان ادعا کرد که ساختار فضایی حاکم مؤثر بر تشدید و تحریک وندالیسم بوده است. شرایط جغرافیای یک محیط می‌تواند در وندالیستی شدن محله دخیل باشد. چراکه ابتدا محیط باید پتانسیل ظهور وندالیسم را داشته باشد، چنانچه قبل از ظهور ساختارهای فضایی باید جغرافیایی برای پذیرش و انطباق این ساختارها وجود داشته باشد. هر رویدادی از منشأ خاصی که عمدتاً بر همان مختصات جغرافیایی محدود می‌شود نشئت می‌گیرد. این ادعا می‌تواند در مواجهه با یک وندالیسم تشدید یافته در یک مختصات جغرافیایی اثبات شود یعنی در شرایط محیطی که هرچومرج و فضای متشنج حاکم است، عموماً وندالیسم متظاهر شده دارای وجه‌های کره‌تر و شدیدتری نسبت به موقعیت‌های دیگر است. پس در درجه اول فضای جغرافیایی حائز اهمیت است؛ زیرا دربرگیرنده ساختار فضایی و محتوای آن است. جغرافیا شرایط سهولت برای رخداد وندالیسم را ایجاد می‌کند مثل بافت‌های فرسوده شهری یا مکان‌های مخروبه شهر. برخی دیگر از متغیرهای جغرافیایی محله در شکل‌گیری این نمودها نقش دارند مانند مکان‌های خارج از حوزه دید، محیط‌های بدون نظارت و... که در این صورت منجر به شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز می‌شوند. وندالیسم یک مؤلفه منعطف است؛ یعنی جغرافیای حاکم می‌تواند در اشکال متفاوت به بروز وندالیسم منجر شود و در افتراقات، شدت، کثرت و تقلیل وندالیسم مؤثر واقع شود. نتایج حاصل از بررسی محله گلشهر و کارمندان نشان می‌دهد که بیش از (۵۰) درصد از نموده‌های وندالیستی در مناطق مسکونی و دارای تراکم جمعیت است، روی داده است که با نتایج «میرزائی» (۱۳۹۶) که نشان‌داد عوامل اجتماعی و فردی در رویداد وندالیسم نقش دارد، همسو بوده است.

از سویی دیگر مختصات بایر و مخروب و خارج از نظارت ارگان‌های قانونی بخش عمده‌ای از وندالیسم را متحمل شده‌اند که در گلشهر این مقدار به (۴۶) درصد و در کارمندان (۱۴) درصد از کل موارد مشاهده‌شده می‌رسد و با نتایج پژوهش «قیداری» (۱۳۹۹) که اصلی‌ترین عامل وندالیسم را ضعف اجرای

قوانین می‌داند، منطبق است. از سویی دیگر وجود سامانه‌های امنیتی در کاربرهای آموزشی، ورزشی، کارگاهی و تجاری به‌مثابه سپر پیشگیری وندالیسم می‌کند و درصدهای مشاهده وندالیسم در این کاربری‌ها در هر دو محلات کمتر است. همان‌طور که در نتایج پژوهش‌های «مریفا» (۲۰۲۲) و «ایندیوک» (۲۰۱۹) وجود سامانه‌های امنیتی در کتابخانه‌ها را به‌مثابه ابزار پیشگیری از وندالیسم قلمداد می‌کنند؛ بنابراین نتایج این دو پژوهش باهم انطباق دارند. بخش دیگر فضاهای وندالیستی فضاهای سبز شهری ک پارک‌ها، رفوژ و... را دربرمی‌گیرد، این مقدار به (۳۰) درصد در شهرک کارمندان و (۱۱) درصد در محله گلشهر می‌رسد که دارای ماهیت‌های مختلف هستند. به‌نوعی که در گلشهر به‌صورت سرقت، آتش‌سوزی، در کارمندان به‌صورت دیوار نوشت هنری، علائم گرایش به گروه‌های مختلف و... نمود فضایی یافته است که این مسئله بیانگر نقش تضاد طبقاتی، شرایط اقتصادی و ساختار فضایی در سوق افراد به کنش وندالیسم است که با نتایج پژوهش «ولا» (۲۰۲۱) که غارت و وندالیسم را در میراث فرهنگی جهان مطالعه کرده است، اظهار دارد رکود و رونق اقتصادی هر دو به‌نوعی بر تقویت وندالیسم مؤثر بوده است همسو و منطبق است.

پیشنهادها

- حساسیت ارگان‌های انتظامی نسبت به نواحی حاشیه‌ای بایر و مخروبه در محلات گلشهر و کارمندان انگیزه حضور وندال در این مختصات را کاهش می‌دهد؛
- استفاده از تجهیزات و مبلمان شهری مستحکم در فضاهای سبز و تفریحی در محدوده گلشهر از شدت سرقت‌المان‌ها جلوگیری می‌کند؛
- ایجاد بستر در فضاهای عمومی مانند کاربری‌های مذهبی، آموزشی و تفریحی برای دیوارنویسی‌های هنری در خصوص زیباسازی شهری در کارمندان؛



- استفاده از دستگاه‌های امنیتی در تمامی کاربری‌ها خصوصاً کاربری‌های تجاری، آموزشی، مذهبی و ورزشی در محله گلشهر.

سپاسگزاری

شکر شایان نثار ایزد منان که توفیق را رفیق راهم ساخت تا این پژوهش را به پایان برسانم. از استاد فاضل و اندیشمند جناب آقای عیسی پیری و خانم شهرزاد مقدم به‌عنوان استاد راهنما و مشاور که همواره نگارنده را مورد لطف و محبت خود قرار داده‌اند، کمال تشکر را دارم.





منابع

- آقاجری، زهرا؛ تیموری، فریبا. (۱۳۹۴). وندالیسم (نظریه یادگیری اجتماعی). تهران: انتشارات آرنا.
- ترکمه، آیدین. (۱۳۹۵). درآمدی بر تولید فضای هانری لوفور. تهران: انتشارات تیسرا.
- دیره، عزت؛ طهماسبی، جهانبخش. (۱۳۹۸). تحلیل فضایی احساس امنیت و شاخص‌های آن در فضاهای عمومی شهری (مطالعه موردی: شهر کنگان). فصلنامه دانش انتظامی بوشهر، ۱۰(۳۷)، صص ۸۳-۱۰۵. موجود در آدرس: <https://doi.org/10.22034/pogra.2023.69123567.1376>
- رحیمی، محمود؛ رضایی، بهمن. (۱۳۹۶). سنجش و ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر تخریب‌های وندالیسم در فضای سبز عمومی (مطالعه موردی پارک‌های منطقه ۱۱ شهرداری تهران)، مطالعات محیطی هفت حصار، ۶(۲۳)، صص ۶۷-۸۰. موجود در آدرس: [20.1001.1.23225602.1397.6.23.7.2](https://doi.org/10.22034/pogra.2023.69123567.1376)
- شاه ماریگلو، رقیه. (۱۳۹۶). بررسی عوامل وندالیسم در فضاهای عمومی شهری (نمونه موردی: منطقه ۲ شهرداری اردبیل)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. اردبیل: دانشگاه محقق اردبیلی. موجود در آدرس: ایران داک: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/search>
- طهماسبی مقدم، حسین. (۱۳۹۵). تحلیل فضایی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در نواحی شهری با رویکرد مسکن پایدار (مطالعه موردی: شهر زنجان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. زنجان: دانشگاه زنجان. موجود در آدرس: ایران داک: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/search>
- قالیباف، محمدباقر؛ انصاری زاده، سلمان. (۱۳۹۶). بررسی و تحلیل نقش کانون‌های جرم‌خیز در وقوع جرائم شهری. مجله شهرداری، ۱۱(۱۰۰)، صص ۲۲-۳۲. موجود در آدرس: [20.1501.1.23635602.1395.8.21.7.2](https://doi.org/10.22034/pogra.2023.69123567.1376)



- قیداری، حمدالله؛ خیرآبادی، حمید؛ محمودی، حمیده؛ حجتی پور، محمد. (۱۳۹۹). وندالیسم و حس تعلق مکانی در نواحی روستایی پیرانشهر بیرجند، فصلنامه مسائل اجتماعی ایران، ۶ (۱۱)، صص ۸۹-۱۱۳. موجود در آدرس:
<http://dx.doi.org/10.29252/jspi.11.1.89>.
- کلخوران، سهیل. (۱۳۹۹). شناسایی و تحلیل تخریب‌گرایی در فضاهای شهری (مطالعه موردی شهر اردبیل)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. اردبیل: دانشگاه محقق اردبیلی. موجود در آدرس: ایرانداک: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.
<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/search>.
- ماجدی، حمید؛ منصوری، الهام؛ حاجی احمدی، آذین. (۱۳۹۰). بازتعریف فضای شهری (مطالعه موردی: محور ولیعصر حدفاصل میدان ولیعصر تا چهارراه ولیعصر). مجله مدیریت شهری، (۲۷)، صص ۲۶۳-۲۸۳. موجود در آدرس:
10.30645/ums.2023.29840
- میرزائی، بهمن. (۱۳۹۶)، سنجش و ارزیابی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تخریب‌گری (وندالیسم) در فضاهای سبز عمومی موردپژوهی پارک‌های منطقه ۱۱ شهرداری تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه عدالت. موجود در آدرس:
ایرانداک: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.
<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/search>
- نیازی، محسن؛ آقابزرگی زاده، شیوا؛ حسینی زاده، سعید؛ سخایی، ایوب. (۱۳۹۸). فراتحلیل عوامل مؤثر بر وندالیسم در ایران. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات امنیت اجتماعی، (۶۱)، صص ۷۵-۱۰۷. موجود در آدرس:
10.22034/sss.2023.1256329.1359.
- Arjmoud, R. (2017). Public urban space, gender and segregation. First published 2017 by Routledge Park Square, series: Routledge studies in human geography includes bibliographical references and index.
- Bhati, A. (2022). Tourism research and tackling vandalism: Shifting the approach, Journal of tourism and hospitality. 0(0). 1-7.
DOI: 10.1177/1467358422110070.
- Enidiok, M. Ben Bassey, A. Musbau Olalekan, O. (2019). Vandalism and security problems in academic library: A case study of Lagos state polytechnic library, Lagos, Nigeria, IP Indian journal of library science and information technology. 31-36.
<http://doi.org/10.18231/j.zjlsit.2019.009>



- Eric K. Tokuda, Roberto M. Cesar-Jr. (2019). Quantifying the presence of graffiti in urban environments, Institute of Mathematics and Statistics University of São Paulo SP, Brazil, 1-4.
<https://www.nytimes.com/2018/02/12/nyregion/5pointz-graffiti-judgment.html>
- Evian, A. Nasrawy, A. (2021). Strategies confront urban encroachment in light of the theory of broken window (Infrastructure services for the holy city of Najaf, case study). *Kufa journal of engineering*, 2(12). 75-97.
DOI: <https://doi.org/10.30572/2018/KJE/120206>
- Kumar, S. (2021), Library vandalism: causes and prevention, *Journal of educational studies trends & practices*, 1(11). 63 – 71.
[http://doi.org/10.52634/mier/2021/v11/i1\(a\)SPL/1849](http://doi.org/10.52634/mier/2021/v11/i1(a)SPL/1849)
- Marifah, S. Daulay, M. (2022). Vandalism activities in the library of the State Islamic University of North Sumatra, *International journal of cultural and social science*. 75-85.
<http://pcijournal.org/index.php/ijcss>
- Sayed Mohammed, A. Hirai, Y. (2021). Utilising urban gamification for sustainable crime prevention in public spaces: A citizen participation model for designing against vandalism, *International Journal of sustainable development and planning*, 1(16). 25-38.
<https://doi.org/10.18280/ijstdp.160103>
- Vagl, K. Mark R, Thomas, S. (2017). Crime prevention through environmental design, characteristics associated with violence and safety in middle schools, *Journal of School health*. 296-309.
<https://doi.org/10.1111/josh.12609>
- Vella, C. and Bocancea, E. (2015). Looting and vandalism around a world heritage site: documenting modern damage to archaeological heritage in Petra's hinterland. *Journal of field archaeology*, 221-235.
<https://doi.org/10.1179/0093469015Z.000000000119>
- Yates, D. and Berziņa, D. (2021). Protecting a broken window: vandalism and security at rural rock art sites, *Journal of home page*, 384-390.
DOI: 10.1080/00330124.2021.1957690