

معیارهای ضرب‌آهنگ کاوی زندگی روزانه در تولید اجتماعی فضای شهری با تکیه بر تجارب پژوهشی^۱

میترا حبیبی^۲

دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر تهران

سپیده برزگر^۳

دریافت: ۱۹ فروردین ۱۳۹۷

پذیرش: ۱۶ تیر ۱۳۹۷

کلیدواژگان: فضای شهری، هانری لوفور، تولید فضا، تریالکتیک فضایی، ضرب‌آهنگ کاوی.

چکیده

امروزه پیوندهای فضاهای شهری از زمان و مکان گسسته شده‌اند. نتیجه این امر، گسترش فضاهایی تهی است که قابلیت پاسخ به تجربه زیسته شهروندان را ندارند. برای پرهیز از درغلتیدن به این وادی، باید با نگاهی تحلیلی، به شیوه تولید و سامان‌دهی فضا، پیوند آن با زمان و مکان و ماهیت پیچیده و لایه‌های چندگانه آن پرداخت. پیشنهاد هانری لوفور برای این منظور، ضرب‌آهنگ کاوی است. هدف از این پژوهش، یافتن معیارهای اصلی این نظریه در حوزه مطالعات شهری است. از این رو، با روشی کتابخانه‌ای و تحلیلی، بر سه نظریه اصلی لوفور، یعنی تولید فضا، جدل سه‌سویه (تریالکتیک) فضایی، و ضرب‌آهنگ کاوی، تمرکز و پیشینه نظری، با تکیه بر تجارب پژوهشی مختلف مطالعه شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ضرب‌آهنگ‌های سه دسته فضا در شهر، یعنی فضای دریافتی، فضای پنداشته، و فضای زیسته، از مؤلفه‌های اقلیم، فرهنگ، و فن تأثیر می‌پذیرند. معیارهای ضرب‌آهنگ کاوی در فضای دریافتی، شامل تبیین تأثیر متقابل مؤلفه‌های کالبدی و اقلیم، فرهنگ و فن، و همچنین

تأثیر آن‌ها بر شیوه ادراک فضا است. در فضای پنداشته با معیارهایی مبتنی بر ابزارهای در دست فن و شیوه‌های اعمال سلطه از سوی نهادهای فن و تأثیر آن بر ضرب‌آهنگ‌ها روبه‌رو هستیم. در فضای زیسته معیارهای ضرب‌آهنگ کاوی از حضور در فضا، مناسبت‌ها، رویدادها، و شکل این حضور تأثیر می‌گیرند که منجر به بروز چندین ضرب‌آهنگ می‌شود. در فضای زیسته است که گروه‌های مختلف به دنبال از آن خود کردن فضا و مقاومت در برابر فضای پنداشته‌اند تا از طریق حضور و تجلی ضرب‌آهنگ‌های فعالیت‌هایشان، به مصرف دلخواهانه فضا دست یابند و بدین‌سان، فضای زیسته و ضرب‌آهنگ‌های زندگی روزانه با تأثیر از فرهنگ، اقلیم، و فن نمود می‌یابد.

مقدمه

فضاهای شهری امروز به جولانگاه فن در امر تولید فضا بدل شده‌اند. در مقابل، تلاش مردم بر این است تا فضای متعلق به خود را بازپس گیرند. در این میان، سنت شهرسازی به مثابه حوزه تخصصی بازنمایی‌های فضا و ابزاری در دست قدرت حاکم است و برخی متخصصان این حوزه از وظیفه اصلی خود، یعنی تولید فضای

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده دوم است که با راهنمایی نویسنده اول و با عنوان کاوش ضرب‌آهنگ زندگی روزانه در ساماندهی مصرف فضای شهری، موردپژوهی: شهرهای رشت و کاشان در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر تهران در دست انجام است.

2. habibi@art.ac.ir

۳. نویسنده مسئول، دانشجوی دوره دکتری شهرسازی، دانشگاه هنر تهران

barzegarsepideh@gmail.com



پرسش‌های تحقیق

۱. نظریه ضرب آهنگ‌کاوی چه پیوندی با نظریه تولید فضا و تحلیل تریالکتیک دارد؟
۲. سه نظریه مطرح شده چگونه به حوزه مطالعات شهری بسط داده می‌شوند؟
۳. نظریه‌های یادشده در حوزه مطالعات شهری چه کاربردهایی دارند؟
۴. و چه معیارهایی برای کاربری این نظریه‌ها در حوزه مطالعات شهری وجود دارد؟

اجتماعی، بازمانده‌اند. چیرگی قدرت بر فرایند تولید فضا منجر به شکل‌گیری فضاهایی شده که از پیوندهای خود با زمان و مکان و در نتیجه، از تجربه زیسته ساکنان گسسته شده‌اند. از این رو توجه به لایه‌های چندگانه فضای شهری و ژرفنای تولید آن مغفول مانده است.

در پژوهش حاضر کوشش می‌شود تا با توجه به آرای لوفور و نیز بر اساس پیوند سه‌گانه فضا، مکان، و زمان، و با تأکید بر تجربه زیسته شهروندان در فضاهای شهری، همچنین پیشینه نظری پژوهش، بتوان به معیارهای ضرب آهنگ‌کاوی به مثابه روشی برای پویا چندلایه فضای شهری دست یافت. با کمک این معیارها می‌توان عمل شهرسازی را از نگاه سنتی به حرفه فراتر برد و آن را با خلاقیت لایه‌های پایین اجتماع غنی کرد. بدین‌سان نقش‌آفرینی شهرسازان در مقام وجدان آگاه جامعه یا میانجیگران اجتماعی تقویت می‌گردد.

به نظر هانری لوفور

جایگاه کنونی شهرسازان، بسیار متزلزل است. آنان، در مقام دانشمند و متخصص، مجبور به تولید فضا در چارچوبی معین هستند؛ باید مدام از الگوهایی تکراری پیروی کنند و با الهام هنری و حساسیت نسبت به عملکرد و کاربران فضاها، نقشی متفاوت به خود گیرند. در این تضاد ناگزیر و دردناک آنان مدام میان این دو حوزه پرتاب می‌شوند.^۴

مهم‌تر آنکه

نگاه تخصصی آنان نسبت به مسئله شهر سبب می‌گردد دچار این توهم شوند که به‌راستی درمان‌کنندگان ناخوشی‌های فضا هستند. بدین‌سان شهر امروز محصول شیوه تولید خود در نظر گرفته نمی‌شود؛ بلکه حاصل بیماری جامعه قلمداد می‌گردد.^۵

حال آنکه بیماری اصلی تولید فضای انتزاعی و تهی و در نتیجه گسست فضا از پیوندهای خود با زمان و مکان است که به مثابه محصولی تولیدشده به دست متخصصان (معماران و شهرسازان) از ساکنان اصلی‌شان (شهروندان و مردم) دور شده‌اند.^۶

در این مقاله ابتدا به مفاهیم اصلی پژوهش، یعنی تولید فضا، تریالکتیک فضا، و ضرب آهنگ، پرداخته می‌شود و سپس با مروری بر پیشینه پژوهش و

4. H. Lefebvre, *The Production of Space*, p. 396.
 5. Ibid, p. 99.
 6. Idem, *The Urban Revolution*, pp. 15-16.

۷. محمود شورچه، فوکو، فضا و برنامه‌ریزی، ص ۷۲.

8. Lefebvre, *The Production of Space*, p. 235.

9. Ibid.

10. E. Grosz & Territory
Chaos, Art: Deleuze and the Framing of the Earth, p. 54.

11. J. Henriques, et al, "Rhythm Returns:

Movement and Cultural Theory", p. 18.

12. Lefebvre,
Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life, p. 96.

۱۳. ناتانیل کلمن، لوفور برای معماران، ص ۱۰۷.

14. Lefebvre, *The Production of Space*, pp. 59-60.

15. Ibid, p. 25.

ت ۱. فرایند پژوهش، طرح و تدوین: نگارندگان.

در شهر بیش از آنکه بازتولید ابزار مطرح باشد، بازتولید روابط اجتماعی اهمیت دارد، بدین معنا که روابط تولیدی میان قدرت حاکم و طبقه فرودست با تولید فضای جدید بازتولید می‌شود.^{۱۰} قدرت با شیوه جدید تولید می‌کوشد تا نظم فضایی جدیدی را همراه با ابزار تولید خود در شهر و فضاهای آن ایجاد کند.^{۱۱}

تولید فضا یعنی هر جامعه‌ای فضای مخصوص به خود را، همان‌گونه که باید و همچون «ابژه‌ای»، برای تحلیل و توضیح کلی نظری، عرضه می‌کند،^{۱۲}

فضایی که به فرهنگ جامعه‌ای خاص تعلق دارد و محصول کنش‌های فضایی منحصر به فردی است که در همان فرهنگ وجود دارد.^{۱۳}

لوفور در تحلیل تاریخیچه تولید فضا به آرایش و نظم فضایی و روابط تولید در ارتباط با یکدیگر اشاره دارد.^{۱۴} او به طبقه‌بندی دوره‌های تاریخ در فضا به مثابه «فرایند تولید» اعتقاد دارد؛^{۱۵} اما دیدگاه مارکس درباره ماتریالیسم تاریخی را (سیر تحول از فئودالیسم به سرمایه‌داری) رد می‌کند. لوفور تاریخ فضا را تاریخ روش‌های در حال تغییر تولید فضا نمی‌داند.^{۱۶} او در این باره به شهرهای جهان باستان اشاره می‌کند که از کنش‌های فضایی مخصوص به خود برخوردار بودند و فضاهای (مناسب) خود را می‌ساختند.^{۱۷} با سقوط فئودالیسم و کم‌رنگ شدن اهمیت

مطالعات تجربی یا تجارب پژوهشی مبتنی بر بسط و کاربست نظریه و با محوریت ضرب‌آهنگ‌کاوی و با تکیه بر آرای لوفور کوشش می‌شود تا کاربست این نظریه در ایران مطالعه شود و سرانجام از برآیند آن معیارهای ضرب‌آهنگ‌کاوی استخراج گردد.

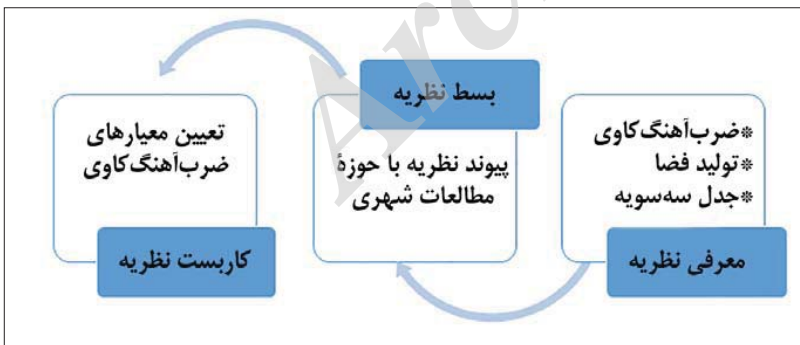
بر اساس پرسش‌های تحقیق به سه مرحله یعنی معرفی نظریه، بسط نظریه، و کاربست آن پرداخته می‌شود، در مرحله معرفی، آرای لوفور بر اساس کتاب‌های اصلی او استخراج می‌شود، در مرحله بسط نظریه، تلاش می‌گردد تا آرای استخراج‌شده به حوزه مطالعات شهری در ایران بسط داده شود و سرانجام معیارهای لازم با تکیه بر پژوهش‌های انجام‌یافته و تجارب برای کاربست نظریه استنتاج گردند (ت ۱).

پژوهش پیش رو بر اساس مطالعه کتابخانه‌ای و روش تحلیل اسنادی شکل گرفته است. برای دستیابی به هدف و پاسخ به پرسش‌های مطرح‌شده، ابتدا به مبانی نظری موجود درباره ضرب‌آهنگ‌کاوی در آثار لوفور توجه و معیارهای ضرب‌آهنگ‌کاوی بر اساس مبانی نظری استخراج و سرانجام، با بررسی پیشینه پژوهش، تلاش می‌شود تا معیارهای ضرب‌آهنگ‌کاوی مشخص شود.

۱. بنیان‌های نظری ضرب‌آهنگ‌کاوی

۱.۱. تولید فضا

با دنبال کردن مسیر و ردّ تاریخ فضا، می‌توان به ماهیت آن پی برد.^۷ لوفور کاوش ژرف‌بینانه خود درباره فضا را در کتاب تولید فضا مطرح می‌کند. او در این کتاب، بر تناقض میان زبردستان و زبردستان شهر توجه کرده و شهرها را مولد فضای اجتماعی و شکل جدیدی از روابط تولید میان این دو گروه معرفی کرده است.^۸ بنا بر این با تعریف مذکور شهرها مرکز مبادلات و تناقضات میان گروه‌های اجتماعی یادشده هستند و شهرگرایی و شهرنشینی نمود و نمادی روشن برای بازتولید روابط تولیدی است.^۹



به طور مثال، منطقه‌بندی اعمال نظمی قانونی بر فضا است که آن را به صورت سلسله‌مراتبی سامان‌دهی می‌کند. برخی نواحی، امتیازهایی ویژه و برخی دیگر محدودیت‌هایی صریح می‌یابند. برخی دیگر نیز به حال خود رها می‌شوند.^{۲۴}

۱.۲. تریالکتیک (جدل سه‌سویه) فضایی

لوفور با دید تازه‌ای که به مسئله دیالکتیک دارد و همچنین، با افزودن بُعد فضا به آن، به تریالکتیک فضایی می‌رسد. فهم تریالکتیک فضایی کمک می‌کند تا مسئله تولید فضا و ابعاد آن را بهتر درک کنیم. لوفور عقیده دارد که فضای اجتماعی در شهر را باید در انتزاعی انضمامی^{۲۵} درک کرد.^{۲۶} یعنی پیوندی متناقض میان فرم و محتوا، میان امر انتزاعی و امر ملموس، میان کمیت و کیفیت شکل‌گرفته است.^{۲۷} از نظر لوفور فضا به این دلیل موضوعی اجتماعی است که بازتولیدی از مکان‌های شهری بر اساس مناسبات زیستی-فیزیکی میان جنسیت‌ها، افراد از گروه‌های سنی مختلف، و شیوه سازمان‌دهی خانواده‌ها است. او سپس همه این مناسبات را در پی جای گرفتن در قلمرو خاص خود در فضای فیزیکی می‌بیند. او برای درک کلیت فضا آن را در جوامع مدرن بررسی می‌کند و برای این کار از اصطلاح زمین در مطالعات مارکس بهره می‌گیرد و آن را به فضا تبدیل می‌کند و از این طریق به تریالکتیک یا جدل سه‌سویه دست می‌یابد که واجد فضا-زمان و مکان است.^{۲۸}

لوفور در توضیح تریالکتیک فضایی، تحلیل خود را از روش تولید فضا آغاز می‌کند. همان‌گونه که پیش‌تر بیان شد، هر روش تولید فضای ویژه خود را دارد و از امکاناتی بهره‌مند است که آن روش خاص را حمایت می‌کند.^{۲۹} او بر این موضوع تأکید می‌ورزد که شهرنشینی بحرانی جدید در جامعه مدرن آفریده است که به گفته او «مسئله شهری» نام دارد. مسئله شهری بخش مهمی از تاریخ فضا است که سطحی فزاینده از شهرنشینی را در بر می‌گیرد. در حالی که طبیعت و زندگی اجتماعی در نواحی

کشاورزی در روش تولید، زمین از کنترل دولت‌های فئودالی خارج و در دستان بورژوازی قبضه شد. بورژوازی با تمرکز قدرت، شهر را وارد فرایند صنعتی شدن می‌کند.^{۳۰} لوفور، با تأکید بر نوع جدید شهرها و فضای جدید اجتماعی، اعتقاد دارد که این شیوه جدید موجب شکل گرفتن زندگی اجتماعی سازمان‌یافته‌ای در شهر شد. به بیانی دیگر، روش تولید مولد نوعی ویژه از آرایش فضایی یا کنش فضایی گشت که خود بر زندگی روزانه ساکنانش تأثیر می‌گذاشت.^{۳۱} بدین ترتیب، طی هریک از روش‌های تولید فضا، شهرها واجد مجموعه‌ای خاص از عملکردها و در نتیجه مجموعه‌ای خاص از آرایش فضایی (کنش فضایی) شدند.^{۳۰}

یکی از هدف‌های لوفور، در تأکید بر تولید فضا، توضیح این موضوع است که چگونه نفوذ سرمایه‌داری در اواخر قرن بیستم موجب شد تا با قبضه کردن فضا و اشغال آن خود را نجات دهد.^{۳۱} او چنین تحلیل می‌کند که بحران سرمایه‌داری تاکنون به کمک تولید فضا آرام شده است.^{۳۲} بدین‌سان، شیوه تولید فضا دستخوش دگرگونی شده و نظم فضایی جدیدی را بر شهرها حاکم کرده است. رواج شهرنشینی در دهه ۱۹۶۰ نتیجه گسترش سرمایه‌داری صنعتی یا بازتولید شیوه تولید است. به بیانی دیگر، شهرنشینی با اشغال فضا (ازهم‌گسیختگی شهر قدیم و توسعه مجدد مرکز شهر) و تولید فضای جدید (احداث شهرهای جدید و نوسازی شهری) سرمایه‌داری را نجات داده است.^{۳۳}

خلاصه پژوهش لوفور بر شیوه تولید فضا این است که فضای تولیدشده به دست سرمایه‌داری فضایی گسسته و انتزاعی است و دخالت دولت در مدیریت و تسلط بر فضا نیز بدان کمک کرده است. دولت از طریق نقش خود در تأمین زیرساخت‌ها و مدیریت منابع شکل‌گیری فضای انتزاعی را تسهیل می‌کند. دولت فعالانه در تولید فضا مداخله و با آن به منزله ابزاری سیاسی برخورد می‌کند. در این حالت، فضا بستری مناسب برای تولید «نظم اجتماعی» مورد نظر است.

16. Idem, *The Explosion: Marxism and the French Revolution*.
17. Idem, *The Production of Space*, p. 9.
18. Ibid, pp. 400-420.
19. Idem, "Toward a Leftist Cultural Politics: Remarks Occasioned by the Centenary of Marx's Death", p. 7.
20. A. Lagerkvist, "Communicating the Rhythms of Retromodernity: "Confused and Mixed Shanghai""; p. 144.
21. Lefebvre, *Writings on Cities*, p. 130.
22. Idem, *Survival of Capitalism: Reproduction of the Relations of Production*, p. 21.
23. Idem, *Writings on Cities*, p. 68.
۲۴. سیدمحسن حبیبی و مریم امیری، «حق به شهر؛ شهر موجود و شهر مطلوب آنچه که هست و آنچه که باید باشد»، ص ۲۲.
25. L'abstrait Concret
26. Lefebvre, *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*, p. 89.
27. Ibid, p. 83.
۲۸. میترآ حبیبی و سیدیده بزرگر، «خوانش مفهوم حق بر شهر مشخص، زندگی روزانه و فضا در شهر»، ص ۶.
29. D. Harvey, *Spaces of Hope*, p. 196.

30. S. Elden, "An Introduction", p. viii.
 31. Lefebvre, ibid, p. 87.
 32. Ibid, p. 8.

ت ۲. مدل سه‌گانه فضایی و ماتریس تولید اجتماعی فضا؛ طرح: نگارندگان.



فضای زیسته (فضای بازنمایی شده یا نمود زندگی روزانه)^{۳۰} کنش فضایی شامل تولید و بازتولید مکان‌ها و قرارگاه‌های فضایی است که شیوه شکل‌گیری هر جامعه‌ای را توصیف می‌کند و تا حدودی متضمن پیوستگی و انسجام (فضایی و اجتماعی) آن جامعه است.^{۳۱} در مقابل، بازنمایی فضا یا فضای پنداشته چکیده‌ای انتزاعی یا تلقی ذهنی فضای زیسته است؛ قلمروی سنتی برنامه‌ریزان، شهرسازان، مسئولان تفکیک زمین در نهادهای دولتی، و مهندسان اجتماعی است. فضاهای بازنمایی شده نیز شامل نمادگرایی‌های پیچیده و گاهی رمزگذاری شده‌ای است که با ابعاد پنهان زندگی اجتماعی و هنر پیوند خورده است. این فضا واجد تجربه مستقیم و زیسته افراد است^{۳۲} (ت ۲).

روستایی در فضایی مطلق روی می‌دهند، محیط ساخته شده و فرهنگ شهری در نواحی شهری جزو امور انتزاعی هستند.^{۳۰} این موضوع به معنای دیدن بُعد تاریخی فضای شهری در کنار بُعد فضایی آن است.^{۳۱} از نظر لوفور، تاریخ شهر را می‌توان فرایندی صعودی در افزایش سطح شهر، یا به تعبیری، فرایندی نزولی در کاهش سطح طبیعت دانست، به طوری که طیف این فرایند از صفر مطلق شهرنشینی (یا همان طبیعت: فضای ناب) تا صددرصد شهرنشینی (فضای انتزاعی) در تغییر است.^{۳۲} درحقیقت، شهرنشینی را می‌توان به فرایند تحولات فضایی از فضای مطلق به فضای انتزاعی تعبیر کرد.^{۳۳} طبقه حاکم و طبقه فرودست در موقعیتی تنش‌آفرین هستند و این تنش و کشمکش ماهیتی فضایی دارد. بنا بر این، تناقض میان طبقات به تناقض در فضای شهری تبدیل می‌شود.^{۳۴}

تریالکتیک فضایی شامل سه جزء است که به یکدیگر پیوند خورده‌اند، اما هریک، با حفظ هویتی منحصر به فرد، در برابر منطق دوگانه‌گرا مقاومت می‌کنند. پیوند میان جزءها نسبی است و تناقض‌ها تحمل می‌شوند. هدف اصلی تریالکتیک سنتز نیست؛ بلکه کاستن از جدامانگی مؤلفه‌ها یا جنبه‌های ابژه مورد تحلیل است. دستاورد تریالکتیک، برای معماری و شهرسازی، مقاومت در برابر تقلیل‌گرایی است. هرچه معماری و شهرسازی بیشتر بتواند اجتناب‌ناپذیری تناقضات را بپذیرد، می‌تواند بخش بیشتری از پیچیدگی زندگی و فضای اجتماعی را درک کند.^{۳۵} فضای اجتماعی و روش تولید آن سه شکل اساسی دارند:

- (الف) روش مادی: عمل فضایی (فضای دریافته)^{۳۶}،
 - (ب) روش ذهنی: بازنمایی فضایی (فضای پنداشته)^{۳۷}،
 - (ج) روش زیستی: فضای بازنمایی شده (فضای زیسته)^{۳۸}.
- این تثلیث در درک فضا به این شکل نمایان می‌شود:
 فضای دریافته (آرایش فضایی طی کنش فضایی)،
 فضای پنداشته (بازنمایی‌های فضا به دست قدرت و متخصصان)،

۳.۱. ضرب آهنگ کاوی

به باور امیل بنونیست^{۴۳}، خاورشناس فرانسوی، واژه ریتیم (ضرب آهنگ) از ریتوموس^{۴۴} ریشه گرفته و شامل موسیقی و مقیاس، کمیت و کیفیت است. ضرب آهنگ ما را در به خاطر آوردن امور یاری می‌رساند تا آن‌ها را طوطی‌وار تکرار و بدان‌ها عادت و آن‌ها را به روال معمول زندگی خود بدل کنیم. در عین حال، سبب می‌شود تا آن‌ها را به فراموشی بسپاریم، فقط با این هدف که باری دیگر آن‌ها را از نو بازگرداند. ضرب آهنگ‌ها تکرار می‌شوند، بازمی‌گردند و این بازگشت را تکرار می‌کنند.^{۴۴}

فضاهای شهری ماهیت پیچیده خود را مدیون شکل‌بندی‌های اجتماعی هستند. در شهرها است که فضا به مکانی چندلایه بدل می‌شود؛ زیرا زمانی که گروه‌های مختلف مردم معنای متفاوتی بدان می‌بخشند، این فضا بازتابی از مکانی با ابعادی اجتماعی^{۴۵} می‌شود و به دلیل حضور همین گروه‌های مختلف، حاوی ضرب آهنگ‌های گوناگونی می‌گردد. اما چگونه می‌توان این فضای پیچیده و چندلایه و همچنین ضرب آهنگ‌های آن را پویید و کاوید؟ راهی که لوفور با توجه به سه‌گانه فضا-زمان-مکان عرضه کرده، کاوش ضرب آهنگ است. او در واپسین کتاب خود با عنوان *مؤلفه‌های ضرب آهنگ کاوی* این موضوع را مطرح کرده است. لوفور چنین تحلیل می‌کند که فضاهای دریافته (ظرف فعالیت‌های روزانه شهروندان و کنش آنان) ضرب آهنگ مخصوص به خود را دارند^{۴۶}. ضرب آهنگ کاوی راهی است برای درک رفتار واقعی زمان اجتماعی^{۴۷}. به بیانی دیگر، هدف پروژه کاوش ضرب آهنگ این است که از طریق شناسایی سازمان روال معمول زندگی (زمان و مکان)، تکرار در زندگی روزانه تحلیل شود.

سه چیز بر ضرب آهنگ کاوی تأثیر دارد: دانش همسازی با اقلیم (چرخه‌های طبیعی)، دانش زیست تاریخی سرزمین (فرهنگ)، و دانش فنی زمانه (شهرسازی و معماری).^{۴۸} اما سنت

شهرسازی به گونه‌ای بوده است که دانش فنی زمانه، با گسستن از فرهنگ و اقلیم، بر آن دو تسلط یافته است. سلطه و گسست دانش فنی منجر به محدودیت‌های فضای انتزاعی شده که خود ناشی از روش‌های رایج تولید در سرمایه‌داری جهانی و درون چارچوبی از واقعیت و روش‌های موجود تولید، قرار گرفته است.^{۴۹} ضرب آهنگ امری مبتنی بر زمان و فضا است. همه ضرب آهنگ‌ها حاکی از رابطه زمانی خاص با فضایی خاص است. زمانی که به مکان معطوف می‌شود (زمان مکانمند) یا حتی، فضایی که کارایی آن معطوف به زمان است (مکان زمانمند).^{۵۰} ضرب آهنگ کاوی، به دلیل پیوند و نسبیتهای میان فضا و زمان و مکان ایجاد می‌کند، ایده‌ای چشمگیر به‌شمار می‌آید. ایده‌پردازی درباره فضا-زمان-مکان، بسان امور نسبی، باعث تقویت نگاه نسبی و مقایسه‌ای می‌شود، به طوری که هر ملاک و چارچوب سنجش موقتی یا ادواری است.^{۵۱} به بیانی دیگر، فضا-زمان-مکان، به دلیل نسبی بودن، به موقعیت نیز وابسته‌اند. بدین معنا که آن‌ها همراه با موقعیت‌های متغیر دگرگون می‌شوند. بنا بر این، نمی‌توان به فضا بسان چیزی جدا از موقعیتی که در آن تولیدشده اندیشید.

۲. بسط نظریه: پیوند نظریه با حوزه مطالعات شهری

جایگاه سنتی شهرسازان، به مثابه متخصصان فن در امر تولید فضا، در مقابل تلاش مردم برای احقاق فضای زیسته قرار گرفته است. متخصصان نخبه اصول مد نظر قدرت را، طی فرایند تولید فضا، به فضاهایی تحمیلی برای شهروندان تبدیل کرده‌اند. بازنمایی‌های فضا در فضای پنداشته منجر به شکل‌گیری محصولی می‌شود که به برنامه‌ریزان، شهرسازان، معماران، مهندسان، و مسئولان دولتی اختصاص دارد.^{۵۲} برخی متخصصان فضا به قدری درگیر فضای هندسی یا ریاضی و در نتیجه فضای تهی شده‌اند که وظیفه اصلی خود یعنی تولید فضایی اجتماعی

33. Idem, *The Production of Space*, p. 97.
34. Idem, *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*, p. 89.
۳۵. کلمن، همان، ص ۱۳۳-۱۳۴.
36. *Spatial Practice*
37. *Representation of Space*
38. *Representational Space*
39. A. Merrifield, "Place and Space: A Lefebvrian Reconciliation", p. 173.
40. Lefebvre, *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*, p. 91.
41. Ibid, p. 92.
42. Émile Benvenist
43. *Rhythmos*
44. Henriques, et al, ibid, p. 4.
45. A. Madanipour, *The Governance of Place: Space and Planning Processes*, p. 158.
46. Lefebvre, *The Production of Space*, p. 97.
47. Idem, *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*, p. 73.
۴۸. نک: سیدمحسن حبیبی، «دگرذیبی و پایایی شهر و مفهوم آن».
49. Lefebvre, *Writings on Cities*, p. 66.
50. N. Brenner & S. Elden, "Henri Lefebvre in Contexts: An Introduction", pp. 798-99.
51. Elden, "Some Are Born Posthumously: The French Afterlife of Henri Lefebvre", p. 195.
52. Ibid, p. 50.

شکل ارتباطات درونی‌اش با ظرف و کالبد خود، می‌سازیم.^{۵۷} توجه به پیوند فضا-زمان-مکان و تجلی ضرب‌آهنگ‌ها موضوع دیگری است که با حوزه مطالعات شهری پیوند دارد. از نظر لوفور ضرب‌آهنگ امری مبتنی بر زمان و فضا است که بعد چهارم زمان را به مفاهیم سه‌بعدی فضا وارد می‌کند. از این رو او بر توجه به زمان‌های ملموس یا واجد ضرب‌آهنگ تأکید دارد. ضرب‌آهنگ‌هایی که به شدت به بدن انسان بستگی دارند. با کمک ضرب‌آهنگ‌ها و کاوش آن‌ها می‌توان محوریت بدن انسان را به فضای شهری بازگرداند. بازگرداندن نقش هم‌زمان سوژه، ابژه، و الگو به بدن انسان در ساختاریابی و بازساخت اجتماعی، در معماری و شهرسازی، محیط‌های مصنوع انسانی‌تری ایجاد می‌کند.^{۵۸} بر این اساس است که لوفور بیشتر بر فضایی ملموس و کنش‌های آن تمرکز دارد تا اینکه متوجه فضای نظری و انتزاعی باشد.

می‌توان بسط سه نظریه یادشده (تولید فضا، تریالکتیک فضایی، و ضرب‌آهنگ‌کاوی) را در موارد زیر خلاصه کرد:

- وجود معیارهایی یگانه و مختص هر فضا در ضرب‌آهنگ‌ها به دلیل ویژگی‌های بومی بستر،
- درهم‌آمیختگی فضای اجتماعی با فعالیت‌های اجتماعی سوژه‌ها (فردی و جمعی)،
- محوریت بدن انسان در خلق فضای شهری،
- پیوند فضا-زمان-مکان: حضور بعد چهارم زمان در فضا و بروز زمان‌های ملموس یا واجد ضرب‌آهنگ،
- شناسایی ضرب‌آهنگ‌های زمانی فعالیت‌ها در فضا،
- تبلور زمان اجتماعی در فضا.

۳. کاربست نظریه: مروری بر تجارب پژوهشی و پیشینه نظری

لوفور با مقایسه ضرب‌آهنگ‌های شهرهای مدیترانه‌ای و شهرهای اقیانوسی به دلیل تفاوت میان این شهرها می‌پردازد.^{۵۹}

را فراموش کرده‌اند. لوفور بر اهمیت روابط اجتماعی، که در فضای اجتماعی به نمایش گذاشته می‌شود، تأکید بسیار دارد و همچنین، تناقضات فضایی را ویژگی ذاتی شهرها می‌داند.^{۶۰} زیرا همچون همه کنش‌های اجتماعی، کنش فضایی درست پیش از آنکه واقعیت یابد، زندگی می‌کند؛ اما گاهی تقدم سوداگری سبب می‌شود تا کنش اجتماعی به همراه زندگی ناپدید شود.^{۶۱} از این رو لوفور در ضرب‌آهنگ‌کاوی، به معیار یگانگی و تفاوت ضرب‌آهنگ‌های شهرها و فضاهای مختلف با یکدیگر تأکید دارد. توجه به این موضوع سبب می‌شود تا نگاه شهرسازان و معماران متوجه ویژگی‌های بومی بستر برنامه‌ریزی و طراحی شود.

موضوع تولید فضا را می‌توان از چند جنبه مرتبط با حوزه عملکرد معماری و شهرسازی در نظر گرفت. نخست آنکه شکاف میان معماری و شهرسازی، یا به بیانی میان سطح خرد و سطح کلان، و همچنین میان این دو حوزه و متخصصانشان، منجر به چیرگی قوه بینایی، انتزاع، کمیّت، و تکرارپذیری در فضا شده است.^{۶۲} موضوع دیگر تمایزی است که لوفور میان اثر هنری و محصول قائل است، می‌توان در حوزه شهرسازی و معماری، آن را به پیامدهای تبدیل فضا به محصول در اثر تکرار تعمیم داد. زمانی که از اثر هنری نام می‌بریم، یگانگی و تکرارناپذیری آن‌ها را در نظر داریم؛ اما محصول و کالاها طی فعالیت‌های تکراری، خود را به تکرار بی‌پایان وامی‌گذارند و از این نظر، همچون قطعه‌های استاندارد، می‌توان آن‌ها را تولید، تعویض، و مصرف کرد.^{۶۳}

تولید فضا در ارتباط با ادراک فضا نیز اهمیت دارد. به گفته لوفور، اشتباه نظری ما این است که فضا را بدون درک آن می‌بینیم و ایجاد می‌کنیم، ما فضا را بدون تمرکز بر برداشت گسسته که ذهن در آن دخالت دارد یا بدون سرهم کردن جزییات در کل «واقعی» و حتی بدون فهم مظلوف آن، در

53. Lefebvre, *State, Space, World: Selected Essays*, p. 111.

54. *Idem, The Production of Space*, pp. 39-41.

55. *Ibid.*, p. 39.

56. *Ibid.*

57. *Ibid.*, p. 41.

۵۸. کلین، لوفور برای معماران، ص. ۲۰۰-۲۱۳.

۵۹. نک: هانری لوفور، و کاترین رگولیه، «کوششی بر کاوش ضرب‌آهنگ شهرهای مدیترانه‌ای».

ت ۳. مروری بر تجارب پژوهشی،
تدوین: نگارندگان.

شاید این دیدگاه شبیه پرداختن به جبر جغرافیایی باشد^{۶۰} یا در
ارتباط با آرای منتسکیو درباره تأثیر جغرافیا و اقلیم بر روحیه
ملت‌ها به نظر آید.^{۶۱} اما لوفور این دستمایه را با دیدگاهی متفاوت
بررسی می‌کند. او فقط به تأثیر اقلیم نمی‌پردازد؛ بلکه با توجه
به ضرب‌آهنگ‌های خطی و چرخه‌ای به این نتیجه می‌رسد که
تحلیل نظم از سوی قدرت حاکم و در مقابل مقاومت لایه‌های

پژوهشگران (سال)	موضوع و مورد پژوهش	روش پژوهش	معیارهای پژوهش	یافته‌های پژوهش
لیم (۲۰۱۳)	فضاهای شهری لندن در دو فیلم مستند شهری	تفسیر فیلم‌های «سگی کوچک برای راجر» اثر ملکوم لوگریس (۱۹۶۷) و «تاق فیلم» اثر پیتر گیدال (۱۹۷۳)	- تأثیر متقابل نور، صدا، و تصویر بر بازنمایی ضرب‌آهنگ‌های فضا در دو فیلم.	- فاصله ایجادشده میان تماشاگر و فیلم در بازنمایی ضرب‌آهنگ‌ها. - ارتباط کمتر فیلم‌ها با تجربه زیسته از فضای شهری. - ناتوانی مستندسازی شهری در رمزگشایی و تفسیر تجربه‌های زیسته در فضای شهری و زندگی روزمره.
لیون (۲۰۱۶)	بازار بیلینگس‌گیت در لندن	ضبط و مونتاژ تصویری از طریق عکاسی در فواصل زمانی، ضبط صدا در زمان، عرضه گزارش متنی از ابعاد زندگی روزانه در بازار بر اساس فیلم مونتاژشده	- تأثیر متقابل صدا و تصویر در فضای بازار. - الگوهای مصرف و زمان مصرف فضای بازار.	- ضرب‌آهنگ‌های مناسب برای نمایش زندگی روزانه در بازار. - ضرب‌آهنگ‌های مناسب برای تحلیل ارتباط زمان و فضا.
لتووری و کزکالا (۲۰۱۳)	کاوش ضرب‌آهنگ‌های حاصل از تولید اجتماعی فضا در خیابان کلکادا (Calcada) در شهر لیسیون	زندگی در محله مورد مطالعه، مشاهده مستقیم، پژوهش میدانی.	- تأثیر متقابل امر اجتماعی و امر فضایی. - تأثیر متقابل بازیگران و عاملان و بستر (قدمت، شکل، عملکرد، و معنای بناها).	- توانایی ضرب‌آهنگ‌های جدید برای تحلیل فضاهای عمومی در شهرها. - خیابان و محله مورد مطالعه به مثابه نمونه‌هایی از فضاهای باز برای حضور جمعی یا، به بیانی، ضد مثالی در برابر پرمردگی بافت شهری در اثر تسلط گفتمان رسمی و غالب.
مارتینوویچ (۲۰۱۳)	موزه‌ها و پارک‌های یادواره‌ای پس از جنگ جهانی دوم در یوگوسلاوی سابق	روش چشم‌انداز صوتی	- تأثیر متقابل زمان و فضا در فضاهای مورد مطالعه. - تأثیر متقابل ضرب‌آهنگ‌های فضای پنداشته و ضرب‌آهنگ‌های فضای دریافته. - تأثیر متقابل ضرب‌آهنگ‌های رسمی و ضرب‌آهنگ‌های چرخه‌ای بر اساس رویدادهای مختلف.	- ارتباط ضرب‌آهنگ‌دار میان فعالیت برنامه‌ریزی و اجرای آن در توسعه فضایی موزه‌ها و پارک‌های یادواره‌ای. - تفاوت ماهیت فضای موزه (محیط بسته و انزوای فضای درون و بیرون) با فضای پارک. - حضور ضرب‌آهنگ‌های خطی در موزه و متأثر از تغییرات اجتماعی و در مقابل، پررنگ بودن ضرب‌آهنگ‌های چرخه‌ای در پارک. - تقویت ضرب‌آهنگ‌های چرخه‌ای در پارک از روزهای پیش از برگزاری مراسم یادبود (در تاریخ ۲۱ اکتبر). - تأثیر شکل بناها و مصالح به‌کاررفته در ساخت فضاهای مورد مطالعه بر ضرب‌آهنگ‌های فضاها. - وجود ارتباط آشکار میان ضرب‌آهنگ و آیین‌ها. - تأثیر فعالیت‌های جمعی بر تغییر ضرب‌آهنگ‌ها در فضا.
سیمپسون (۲۰۰۸)	بررسی زمانمندی‌های زنده در اجراهای خیابانی در خیابان کونت گاردن لندن	کاوش ضرب‌آهنگ‌ها با توجه به معیار بدن و حرکت در فضا	- تأثیر متقابل ضرب‌آهنگ‌های رسمی فضا و ضرب‌آهنگ‌های طبیعی بدن بازیگران، تماشاگران، و ضرب‌آهنگ‌های محیط (روز و شب، بارانی و آفتابی).	- توانایی ضرب‌آهنگ‌های خطی در نمایش جزئیاتی از زندگی روزمره با توجه به امور چرخه‌ای و وابسته به لحظه و زمینه.
گونزالز (۲۰۱۶)	کاوش ضرب‌آهنگ‌های شهر گلاسکو	خوانش کتاب روان‌گردان اثر سهیل سعدی و استفاده از نظریه ضرب‌آهنگ‌های لوفور	- ضرب‌آهنگ‌های اجتماعی، احساسی، و زیستی در زندگی روزمره روایت‌شده در داستان.	- وجود تصویری از تغییرات اجتماعی و فردی، روابط بین نسلی، و غلبه روابط مردانه بر فضای شهر. - وجود رابطه قوی میان بدن و شهر و به حداکثر رسیدن توصیف این رابطه در فضای روایتی داستان.

۶۰. شکرالله خاکرند، «نظریهٔ جغرافیایی فلسفهٔ تاریخ»، ص ۴۸.

ادامهٔ ۳. مروری بر تجارب پژوهشی.

زیرین، به چه شکل خود را در فضا‌های شهری نشان می‌دهد.^{۶۲} او با بسط «نظریهٔ لحظه‌ها» و با تأثیر از نیچه، چنین باور دارد که رویدادهای ویژه واجد مدت‌زمانی محدودند که در زندگی روزانه پنهان می‌شوند و این رویدادها پیوستگی زندگی روزانه را با معرفی دگرگونی‌های بنیادین از هم می‌گسلند.^{۶۳} برگردان کتاب *ضرب‌آهنگ کاوی* به انگلیسی سبب شد تا این موضوع در پژوهش‌های مختلفی دنبال شود. برخی پژوهشگران

از فیلم‌های سینمایی و برخی دیگر از فیلم‌برداری، عکس‌برداری، و ضبط صدا، برای کاوش ضرب‌آهنگ فضای شهری بهره برده‌اند. عده‌ای دیگر نیز با استفاده از فضای داستان‌ها و کتاب‌ها به مطالعهٔ فضای بازنمایی‌شده و ضرب‌آهنگ زندگی روزانه در میان متون ادبی پرداخته‌اند. عده‌ای هم با استفاده از فناوری‌های نوین به برداشت ضرب‌آهنگ فضا و آزمایش تجربی نرم‌افزارهای مختلف پرداخته‌اند. جدول «ت ۳» جزییات

پژوهشگران (سال)	موضوع و مورد پژوهش	روش پژوهش	معیارهای پژوهش	یافته‌های پژوهش
لاگروویست (۲۰۱۳)	بازنمایی فضای شهر شانگهای برای گردشگران خارجی و تأثیر اتوبوس‌های گردشگری تهیه‌شده از سوی شهرداری بر این تصور	ترکیب نظریهٔ ضرب‌آهنگ کاوی هانری لوفور با نظریهٔ مفهوم‌سازی ارتباط جانانان استرن برای تحلیل ضرب‌آهنگ با توجه به ارتباط یافتن گردشگران با فضا از طریق اتوبوس‌های گردشگری	- تأثیر متقابل ضرب‌آهنگ‌های فضا‌های کهنه و نو، غربی و شرقی، صنعتی و پسا صنعتی، ملی و جهانی. - تأثیر متقابل شیوهٔ ارتباط با محیط (حرکت از طریق اتوبوس، اطلاعات منتقل‌شده از طریق فیلم و صدا در اتوبوس) بر فضای دریافتی گردشگران.	- تداخل ادراک مستقیم از فضا با اطلاعات دریافتی و شیوهٔ حرکت برنامه‌ریزی‌شده در محیط. - تأثیر شیوهٔ ارتباط با محیط بر ادراک ضرب‌آهنگ‌های شهر و تقویت تأثیر گفتمان غالب بر فضای دریافتی.
مارکو (۲۰۱۷)	کاوش ضرب‌آهنگ حاصل از تجربهٔ مهاجرت در میان جوانان مهاجر شرق اروپا در اسپانیا	مصاحبه با ۶۰ نفر از مهاجران	- ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی جامعهٔ مبدأ - تغییرات ضرب‌آهنگ‌ها بر اساس فصل مهاجرت (تجربهٔ بدضرب‌آهنگی و ناامنی، چندضرب‌آهنگی و نیت مهاجرت، خوش‌ضرب‌آهنگی و کسب موقعیت موردنظر).	- توانایی ضرب‌آهنگ کاوی در فهم تجربهٔ مهاجرت. - لزوم پژوهش بیشتر در نظریه و عمل برای گسترده‌تر شدن نظریهٔ ضرب‌آهنگ کاوی در حوزهٔ مطالعات جابه‌جایی جمعیت.
داتی (۲۰۱۱)	کاوش قوم‌نگارانهٔ تأثیر پیاده‌روی گروهی بر ضرب‌آهنگ و کیفیت محیط شهری و ارتباط آن با سطح سلامتی فردی در شهر همشایر انگلستان	استفاده از نظریهٔ ضرب‌آهنگ کاوی لوفور و نظریهٔ مونتاز دلوژ به مثابهٔ ابزاری تحلیلی و عمل‌گرایانه برای بررسی ارتباط میان سلامتی فرد و محیط. مطالعهٔ پنج گروه پیاده‌روی با استفاده از پرسش‌نامه، مصاحبهٔ رودرو، ضبط صدا و تصویر، مشاهدهٔ میدانی.	- ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی نمونهٔ مورد مطالعه. - تأثیر متقابل ضرب‌آهنگ‌های حاصل از حضور و حرکت افراد در محیط.	- ارتقای کیفیت ضرب‌آهنگ‌های محیطی در اثر پیاده‌روی همگانی. - منظر درمانی به مثابهٔ روشی برای ارتقای سلامتی افراد.
سینکلر (۲۰۱۳)	بررسی مسیرهای پیاده‌روی در شهر پاریس	اتصال رایانه‌ای کوچک به خودرو و تولید موسیقی در اثر حرکت و جابه‌جایی و ترکیب صدا‌های برگرفته از محیط به کمک رایانه بر اساس فیلتر صدا، طنین‌ها و تأخیرها، سرعت و شتاب حرکت، تحلیل دامنهٔ صدا در فضا با استفاده از نگارش ضرب‌آهنگ با کمک نرم‌افزار رودمیوزیک	- مدت زمان و حرکت. - تعدد و کثرت ضرب‌آهنگ‌ها.	- تبدیل ضرب‌آهنگ تولیدشده به نقشه‌های حرکتی در فضا و تحلیل آن‌ها به مثابهٔ روشی ترکیبی برای تجربهٔ ضرب‌آهنگ‌ها به شکل شنیداری و دیداری.



پژوهشگران (سال)	موضوع و مورد پژوهش	روش پژوهش	معیارهای پژوهش	یافته‌های پژوهش
شاو (۲۰۱۲)	بررسی رفتارهای شب‌هنگام مردم در شهر نیوکاسل در اثر رواج اقتصاد شب‌هنگام نتولیبالیسم	رویکرد عمل‌گرایانه. پژوهش قوم‌نگاری. مصاحبه با سیاست‌گذاران، رفتگران، رانندگان تاکسی و متصدیان میخانه‌ها. مطالعات کتابخانه‌ای. مطالعه میدانی. تدوین پرسش‌نامه.	گفتمان رسمی و تجربه زیسته شهروندان. ضرب‌آهنگ شبانه شهر.	تناوب فعالیت‌های شبانه و خروج از منزل، به همراه امکان حرکت پیاده در مسیر به مثابه عامل اصلی حضور موج جمعیت در ساعات شبانه در شهر. پدیداری حلقه‌هایی از حضور جمعیت در ساعت‌های ۱:۳۰ تا ۲:۳۰ بامداد، به دلیل حضور رانندگان تاکسی. حضور طولانی‌مدت‌تر جمعیت در نواحی خاص در حاشیه رودخانه. حضور چندضرب‌آهنگی، بدضرب‌آهنگی، و خوش‌ضرب‌آهنگی در فضاهای شهر. وجود تعدد و تکتوری از ضرب‌آهنگ‌ها به دلیل حضور افراد مختلف در فضا. شکل‌گیری رابطه میان سیاست و شهر برای مطالعه کنش زندگی روزمره. نیاز به پژوهش‌های بیشتر در زمینه ارتباط میان سیاست‌گذاری و تجربه زیسته.
پریسکات (۲۰۱۱)	تحلیل شیوه تولید و بازنمایی سه نوع فضای شهری (رهاشده و متروکه، مسیر مترو، اقامت موقت) در شهر لندن، کشور انگلستان	استفاده از تحلیل سه‌گانه فضایی لوفور و نظریه تولید فضا یا مراجعه به داستان‌های معاصر	ساختارهای افسانه‌ای، تاریخی، فرهنگی، و ادبی سه فضای یادشده در داستان‌های مورد مطالعه. تأثیر متقابل این سه فضا به مثابه بستر رویدادهای داستان.	نقش‌پذیری فضاهای متروکه و بازسازی‌شده به مثابه بستری برای رویدادهای عاطفی، پرتنش، و اخلاقی. نقش‌پذیری فضاهای گذر مترو به مثابه فضایی برای مصرف‌گرایی و بروز شهر سطحی. فضاهای اقامت موقت به مثابه فضایی برای پوشاندن هویت، ناشناس ماندن.
اشمیدر (۲۰۱۲)	مطالعه فضای شهری بلفاست در ایرلند و بازنمایی‌های آن	خوانش متون داستان‌های معاصر	نقش قهرمانان داستان بر اساس ارتباط زندگی شخصی و اجتماعی آنان در داستان.	عرضه بازنمایی شهر بلفاست در داستان‌های معاصر بر اساس دیدگاه‌های فضایی. نقش پررنگ‌تر مردان در فضای روایتی داستان و تأثیر آن‌ها بر بازنمایی فضای شهر بلفاست به‌ویژه در دهه ۱۹۹۰. نمود ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی مردم در فضای روایتی داستان‌ها و تأثیر آن‌ها بر بازنمایی‌های فضایی.
بحرینی و خسروی (۱۳۹۴)	بررسی تغییرات فصلی در دو اقلیم گرم و خشک (یزد) و معتدل و مرطوب (فومن) و تأثیر آن بر الگوهای رفتاری شهروندان	برداشت الگوهای رفتاری با استفاده از روش مشاهده (عکس‌برداری زمان‌بندی‌شده). روش تعقیب برای برداشت الگوهای رفتاری در زمان‌های مختلف و انتقال الگوهای حرکتی بر روی کاغذ. تحلیل از طریق روش تحلیل مکانی.	ویژگی‌های اقلیمی بر اساس موقعیت جغرافیایی، ارتفاع از سطح دریا، منابع آب، دما، نزولات جوی، رطوبت نسبی، پوشش گیاهی، باد، اختلاف دمای شب و روز، برف و یخبندان. الگوهای رفتاری در ساعات اوج گرما و سرما در طول شبانه‌روز.	تأثیر ویژگی‌های اقلیمی هم در گونه فعالیت‌های شهری و هم در چرخه‌های زمانی بروز آن‌ها. محدودیت رفتارهای شهری به فعالیت‌های ضروری در شرایط اقلیمی سخت. تأثیر تراکم ساختمانی، محصوریت، سطح اشغال، میزان عقب‌نشینی در همکف و طبقات، جنس مصالح و میزان سبزیگی فضا در معماری بومی برای تعدیل وضعیت اقلیمی. تقدم ویژگی‌های اقلیمی بر مکان‌یابی مبلمان‌ها. الگوبرداری از اصول معماری بومی برای طراحی شهری.
بحرینی و آقاقریمی (۱۳۹۵)	بررسی نقش اقلیم بر استفاده از فضا در دو اقلیم سرد و کوهستانی و گرم و مرطوب (شهرکرد و بوشهر)	بررسی، مقایسه و تحلیل الگوهای رفتاری. روش اسنادی و کتابخانه‌ای. مطالعه میدانی. عکس‌برداری زمان‌بندی شده.	ویژگی‌های اقلیمی بر اساس موقعیت جغرافیایی، ارتفاع از سطح دریا، منابع آب، دما، نزولات جوی، رطوبت نسبی، پوشش گیاهی، باد، اختلاف دمای شب و روز، برف و یخبندان. الگوهای رفتاری در ساعات اوج گرما و سرما در طول شبانه‌روز.	آسایش اقلیمی و نحوه تأثیر آن بر استفاده‌کنندگان از فضاهای شهری. تعیین شرایط استفاده از فضا بر اساس اقلیم (گرم و مرطوب: در سایه بودن، محصوریت، رو به دریا بودن، استفاده از درختان غیر متراکم، رنگ در فضا، اندازه و تناسب، پوشش فضا با عناصر ثابت، عدم استفاده از آسفالت/سرد و کوهستانی: استفاده حداکثری از نور آفتاب، بادگیر نبودن، استفاده از مصالح تیره، استفاده از عناصر نیمه ثابت، محصوریت).

پژوهشگران (سال)	موضوع و مورد پژوهش	روش پژوهش	معیارهای پژوهش	یافته‌های پژوهش
قلعه‌نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴)	تجزیه و تحلیل فضا- زمان شهری و ضرب‌آهنگ‌های فضای شهری محله جلفای اصفهان در کارکرد واقعی فضاهای جمعی	رویکرد پدیدارشناسانه. شیوه مداخله‌گر (مصاحبه و ثبت تخصیص زمانی افراد) و همچنین شیوه غیر مداخله‌گر (تحلیل فرآیندهای رفتاری، با مشاهده ساده و عکس‌های تهیه‌شده). تحلیل نتایج با استفاده از روش سوات.	- تداخل ترافیک سواره با ضرب‌آهنگ اجتماعی مردم، پارک خودرو در پیاده‌رو و حرکت عابرین، تفکیک جنسیتی، تداخل ساعت کاری با ساعت عبادت آرامنه. - استفاده مردان و زنان از فضا، درختان و محور مادی، ضرب‌آهنگ رفتاری جوانان، تعامل ضرب‌آهنگ آب‌وهوا با ضرب‌آهنگ‌های زیستی و ساعات کاری، روشن شدن آب‌نما و حضور جمعیت اطراف، صدای زنگ کلیسا و ضرب‌آهنگ مذهبی آرامنه.	- ترکیب شدن ضرب‌آهنگ طبیعی با ضرب‌آهنگ کالبدی و ایجاد چندضرب‌آهنگی پیچیده در محله جلفا و ایجاد تمایز زمانی- مکانی در تعامل با یکدیگر. - افزایش غنای حسی و هویت مکانی در اثر چندضرب‌آهنگی به همراه افزایش ایمنی، امنیت، تنوع، سرزندگی، دسترسی، خوشایندی بصری، رونق اقتصادی، خوانایی و انعطاف‌پذیری. - امکان حفظ حافظه تاریخی و خاطره جمعی به دلیل چندضرب‌آهنگی‌های خوشایند.

این پژوهش‌ها را نشان می‌دهد. به بررسی موارد متعددی پرداخته‌اند، که از دسته‌بندی آن‌ها ادامه ت ۳. مروری بر تجارب پژوهشی. در تجارب پژوهشی ضرب‌آهنگ‌کاوی، پژوهشگران مختلف می‌توان به جدول «ت ۴» دست یافت.

دسته‌بندی فضایی (جدل سه‌سویه)	معیارهای مشترک	پژوهشگران (سال)	مکان
فضای پنداشته	گفتمان‌های غالب رسمی در فضای شهری	لوفور (۱۹۹۲): مارتینوویچ (۲۰۱۳); سیمپسون (۲۰۰۸); لتوری و کزکلا (۲۰۱۳); شاو (۲۰۱۲); داتی (۲۰۱۱).	شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، سومراسویل، لندن، لیسبون، نیوکاسل، همشایر.
فضای پنداشته	انضباط سیاسی مؤثر بر تولید ضرب‌آهنگ‌های رسمی	لوفور (۱۹۹۲): لیون (۲۰۱۶); مارتینوویچ (۲۰۱۳); سینکلر (۲۰۱۳); ایوانز (۲۰۰۱); مورتون (۲۰۱۵); سیمپسون (۲۰۰۸); لتوری و کزکلا (۲۰۱۳); شاو (۲۰۱۲); داتی (۲۰۱۱).	شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لندن، سومراسویل، مکزیکو سیتی، نیوکاسل، همشایر.
فضای دریافته، فضای زیسته	میزان تفاوت ادراکی مردم از فضا طی شبانه‌روز و فصل‌های مختلف سال	لوفور (۱۹۹۲): داتی (۲۰۱۱); مارتینوویچ (۲۰۱۳).	شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، سومراسویل، همشایر.
فضای دریافته، فضای زیسته	تغییرات منظر صوتی حاصل چرخه‌های اقلیمی	لوفور (۱۹۹۲): مارتینوویچ (۲۰۱۳).	شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، سومراسویل.
فضای زیسته	اطلاعات حاصل از حواس پنج‌گانه	لوفور (۱۹۹۲): مارتینوویچ (۲۰۱۳); سیمپسون (۲۰۰۸); لتوری و کزکلا (۲۰۱۳).	شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، سومراسویل، لندن، لیسبون.
فضای پنداشته، فضای زیسته	تأثیر متقابل ضرب‌آهنگ‌های خطی و ضرب‌آهنگ‌های طبیعی	لوفور (۱۹۹۲): لیم (۲۰۱۳); لیون (۲۰۱۶); مارتینوویچ (۲۰۱۳); سینکلر (۲۰۱۳); سیمپسون (۲۰۰۸); لاکر کوپست (۲۰۱۳); اسکنل (۲۰۰۶); شاو (۲۰۱۲); داتی (۲۰۱۱); بحرینی و آقاریمی (۱۳۹۵); بحرینی و خسروی (۱۳۹۴); قلعه‌نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لندن، سومراسویل، شانگهای، نیوکاسل، همشایر، یزد، فومن، شهرکرد، بوشهر، اصفهان.
فضای پنداشته، فضای زیسته	نوع ضرب‌آهنگ‌ها (چندضرب‌آهنگی، خوش‌ضرب‌آهنگی، بدضرب‌آهنگی)	لوفور (۱۹۹۲): لیم (۲۰۱۳); لیون (۲۰۱۶); پریسکات (۲۰۱۱); اشمیدر (۲۰۱۲); گونزالز (۲۰۱۶); پزانوسکی-براون (۲۰۱۵); کلارمونت (۲۰۱۶); مارتینوویچ (۲۰۱۳); هدرینگتون (۲۰۱۳); مورتون (۲۰۱۵); لاکر کوپست (۲۰۱۳); مارکو (۲۰۱۷); اسکنل (۲۰۰۶); قلعه‌نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لندن، بلژست، اسکاتلند، ایالات متحده، سومراسویل، مکزیکو سیتی، شانگهای، اسپانیا، نیوکاسل، اصفهان.

۶۱ مریم رحیمی سجاسی، فلسفه اجتماعی (رویکرد تطبیقی آرای این خلدون و منتسکیو)، ص ۱۰۵.

62. Lefebvre, *The Production of Space*, p. 41.

63. Idem, *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*.

ت ۴ (پایین). دسته‌بندی تجارب جهانی ضرب‌آهنگ‌کاوی بر اساس معیارهای مورد پژوهش، تدوین: نگارندگان، بر اساس منابع مطالعاتی.

مکان	پژوهشگران (سال)	معیارهای مشترک	دسته‌بندی فضایی (جدل سه‌سویه)
شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لندن، سومراسویل، نیوکاسل.	لوفور (۱۹۹۲)؛ لیم (۲۰۱۳)؛ مارتینوویچ (۲۰۱۳)؛ سینکلر (۲۰۱۳)؛ سیمپسون (۲۰۰۸)؛ اسکئل (۲۰۰۶)؛ شاو (۲۰۱۲).	رابطه نسبی ضرب‌آهنگ‌ها (شیوه جهت‌گیری، توزیع، رد یا پذیرش ضرب‌آهنگ‌ها)	فضای زیسته
شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لندن، سومراسویل، مکزیکوسیتی، نیوکاسل، همشایر، اصفهان.	لوفور (۱۹۹۲)؛ لیون (۲۰۱۶)؛ مارتینوویچ (۲۰۱۳)؛ سینکلر (۲۰۱۳)؛ ایوانز (۲۰۰۱)؛ مورتون (۲۰۱۵)؛ سیمپسون (۲۰۰۸)؛ لتوری و کزکالا (۲۰۱۳)؛ شاو (۲۰۱۲)؛ داتی (۲۰۱۱)؛ قلعه نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	تأثیر متقابل راهبردهای غیر رسمی و مداخلات برنامه‌ریزی شده در شکل‌گیری ضرب‌آهنگ‌ها	فضای پنداشته، فضای زیسته
شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لندن، سومراسویل، شانگهای، لیسبون، نیوکاسل، شهرکرد، بوشهر، یزد، فومن، اصفهان.	لوفور (۱۹۹۲)؛ لیم (۲۰۱۳)؛ لیون (۲۰۱۶)؛ مارتینوویچ (۲۰۱۳)؛ سینکلر (۲۰۱۳)؛ سیمپسون (۲۰۰۸)؛ لتوری و کزکالا (۲۰۱۳)؛ لاگرکوئیست (۲۰۱۳)؛ اسکئل (۲۰۰۶)؛ شاو (۲۰۱۲)؛ بحرینی و آقاریمی (۱۳۹۵)؛ بحرینی و خسروی (۱۳۹۴)؛ قلعه نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	تأثیر متقابل مکان و نوع ضرب‌آهنگ‌ها	فضای دریافته، فضای پنداشته، فضای زیسته
شهرکرد، بوشهر، یزد، فومن، اصفهان.	بحرینی و آقاریمی (۱۳۹۵)؛ بحرینی و خسروی (۱۳۹۴)؛ قلعه نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	میزان همخوانی میان مؤلفه‌های کالبدی و آسایش اقلیمی	فضای دریافته، فضای زیسته
شهرکرد، بوشهر، یزد، فومن، اصفهان.	بحرینی و آقاریمی (۱۳۹۵)؛ بحرینی و خسروی (۱۳۹۴)؛ قلعه نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	تغییرات سیمای شهر متناسب با ضرب‌آهنگ‌های چرخه‌ای	فضای دریافته، فضای زیسته
شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لیسبون، سومراسویل، نیوکاسل، شهرکرد، بوشهر، یزد، فومن، اصفهان.	لوفور (۱۹۹۲)؛ لتوری و کزکالا (۲۰۱۳)؛ مارتینوویچ (۲۰۱۳)؛ لاگرکوئیست (۲۰۱۳)؛ شاو (۲۰۱۲)؛ بحرینی و آقاریمی (۱۳۹۵)؛ بحرینی و خسروی (۱۳۹۴)؛ قلعه نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	نوع خدمات و امکانات رسمی و غیر رسمی در فضا، طی چرخه‌های زمانی مختلف در طول شبانه‌روز	فضای پنداشته، فضای زیسته
شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، سومراسویل، لندن، لیسبون، نیوکاسل، همشایر، اصفهان.	لوفور (۱۹۹۲)؛ مارتینوویچ (۲۰۱۳)؛ سیمپسون (۲۰۰۸)؛ لتوری و کزکالا (۲۰۱۳)؛ داتی (۲۰۱۲)؛ شاو (۲۰۱۲)؛ قلعه نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	شیوه مصرف فضا از سوی گروه‌های مختلف حاضر	فضای زیسته
شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لندن، سومراسویل، مکزیکوسیتی، نیوکاسل، همشایر، اصفهان.	لوفور (۱۹۹۲)؛ لیون (۲۰۱۶)؛ مارتینوویچ (۲۰۱۳)؛ سینکلر (۲۰۱۳)؛ ایوانز (۲۰۰۱)؛ مورتون (۲۰۱۵)؛ سیمپسون (۲۰۰۸)؛ لتوری و کزکالا (۲۰۱۳)؛ شاو (۲۰۱۲)؛ داتی (۲۰۱۱)؛ قلعه نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	تعدد و نوع فعالیت‌های مشترک و خودانگیخته بیرونی	فضای زیسته
شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لندن، سومراسویل، مکزیکوسیتی، نیوکاسل، لیسبون.	لوفور (۱۹۹۲)؛ لیون (۲۰۱۶)؛ مارتینوویچ (۲۰۱۳)؛ سینکلر (۲۰۱۳)؛ ایوانز (۲۰۰۱)؛ مورتون (۲۰۱۵)؛ سیمپسون (۲۰۰۸)؛ لتوری و کزکالا (۲۰۱۳).	نوع و شکل روابط آشکار مردم در فضا و فعالیت‌هایشان	فضای دریافته، فضای زیسته
شهرکرد، بوشهر، یزد، فومن، اصفهان.	بحرینی و آقاریمی (۱۳۹۵)؛ بحرینی و خسروی (۱۳۹۴)؛ قلعه نویی و جبل عاملیان (۱۳۹۴).	مدت زمان در دسترس برای مردم برای حضور در فضا و استفاده از آن با توجه به ویژگی‌های اقلیمی	فضای دریافته، فضای زیسته
شهرهای حاشیه دریای مدیترانه، لندن، سومراسویل، شانگهای، نیوکاسل، همشایر.	لوفور (۱۹۹۲)؛ لیم (۲۰۱۳)؛ لیون (۲۰۱۶)؛ مارتینوویچ (۲۰۱۳)؛ سینکلر (۲۰۱۳)؛ سیمپسون (۲۰۰۸)؛ لاگرکوئیست (۲۰۱۳)؛ اسکئل (۲۰۰۶)؛ شاو (۲۰۱۲)؛ داتی (۲۰۱۱).	تواتر و مدت زمان رویدادها و آیین‌های فرهنگی	فضای زیسته
شهرهای حاشیه دریای مدیترانه	لوفور (۱۹۹۲)	تأثیر ویژگی‌های فرهنگی بر تسهیل / تحدید حضور در فضا	فضای زیسته

ادامه ت ۴.

دسته‌بندی تجارب جهانی ضرب‌آهنگ‌کاوی بر اساس معیارهای مورد پژوهش، تدوین: نگارندگان، بر اساس منابع مطالعاتی.

۴. نتیجه‌گیری

تحقق امر زیسته در فضاهای شهری مستلزم شناسایی فرصت‌هایی برآمده از بطن جامعه است که ریشه در خلاقیت مردم برای سامان‌دهی مصرف فضا دارد. هدف اصلی در این پژوهش یافتن معیارهای ضرب‌آهنگ‌کاوی است که می‌تواند به منزله روشی مؤثر برای گشودن دریچه‌ای تازه در برابر نگاه تخصص‌گرا و نخبه‌محور در حوزه شهرسازی عمل کند. بدین‌سان مقاومت و نظم خودخواسته را نمی‌توان به منزله شکاف جامعه دانست، بلکه باید به مثابه فرصت‌هایی تلقی کرد که به بالندگی فضاها در خلق فضای زیسته برای شهروندان منجر می‌شود. در این پژوهش، تلاش گردید تا از مجموعه تجارب پژوهشی، معیارهایی مؤثر برای این منظور استنتاج شود. بر اساس دسته‌بندی معیارهای مورد مطالعه در پژوهش‌های مختلف، می‌توان به این نتیجه رسید که برای تعیین برآیند ضرب‌آهنگ‌ها (چند ضرب‌آهنگی، خوش ضرب‌آهنگی، بدضرب‌آهنگی) و همچنین، رابطه نسبی میان آن‌ها، باید به دنبال شناسایی راهبردهای غیر رسمی حاصل از فعالیت‌های مشترک و خودانگیخته (با ضرب‌آهنگ‌های خودمانی در فضای زیسته) در برابر مداخلات برنامه‌ریزی شده (با ضرب‌آهنگ‌های خطی و رسمی در فضای پنداشته) بود. در انضباط سیاسی کوشش می‌شود تا با تولید ضرب‌آهنگ‌های رسمی در فضای پنداشته، بر شیوه مصرف فضا تأثیر گذارده شود و این امر حتی از طریق عرضه خدمات و امکانات رسمی و در دسترس مردم، و همچنین، مدت زمان تحمیل شده برای حضور در فضا میسر می‌شود. مصرف فضا همچنین، از ویژگی‌های اقلیمی، رویدادها، و آیین‌های فرهنگی زمان‌دار طی چرخه‌های زمانی شبانه‌روز تأثیر می‌پذیرد.

از سویی دیگر، با تکیه بر جدل سه‌سویه، با سه دسته فضا در شهر روبه‌رو هستیم: فضای دریافته، فضای پنداشته، و فضای زیسته که ضرب‌آهنگ‌های هریک، از سه‌گانه اقلیم، فرهنگ، و فن تأثیر می‌پذیرد. به طور مثال، در بررسی شیوه مصرف فضا

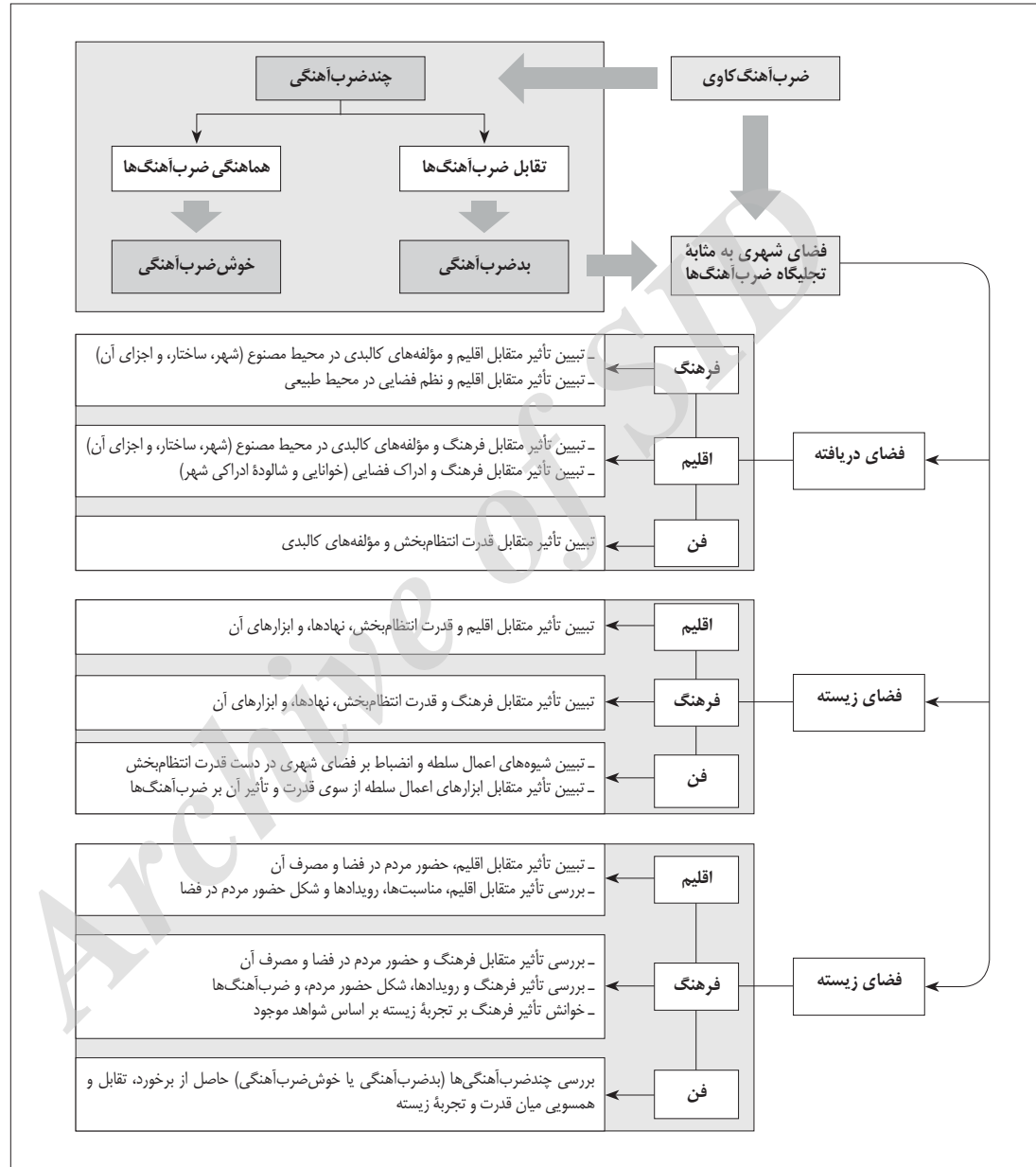
توسط گروه‌های مختلف، باید به فضای زیسته و تأثیر هر سه مورد اقلیم، فرهنگ، و فن بر آن رجوع کرد یا برای مطالعه تفاوت ادراکی فضا به فضای دریافته و تأثیرپذیری آن از سه مؤلفه یادشده پرداخت؛ یا در فضای پنداشته است که گفتمان‌های غالب رسمی در تلاش برای تحقق خود هستند و در عین حال، از ویژگی‌های طبیعی، شیوه زیست سرزمین، و فن تأثیر می‌پذیرند. معیارهای استخراج‌شده در جدول «ت ۴»، با توجه به دسته‌بندی فضا و مؤلفه‌های سه‌گانه به شرح جدول «ت ۵» و با جزئیات بیشتر قابل تبدیل است. از میان معیارهای یادشده در جدول «ت ۴»، گفتمان‌های غالب رسمی در فضای شهری و انضباط سیاسی مؤثر بر تولید ضرب‌آهنگ‌های رسمی به فضای پنداشته بازمی‌گردند. برای بررسی تأثیر ویژگی‌های اقلیمی بر این فضا و ضرب‌آهنگ‌های آن می‌توان به تأثیر اقلیم بر شکل‌گیری تاریخی نهادهای قدرت، چگونگی توزیع، و اعمال قدرت در فضاهای شهری و نظم‌های اعمال‌شده تاریخی در فضاهای شهری پرداخت. افزون بر این، در مطالعه ویژگی‌های فرهنگی و تأثیر آن بر فضای پنداشته، می‌توان نحوه شکل‌گیری تاریخی نهادهای قدرت را بررسی کرد. مؤلفه فن نیز، از طریق قوانین و مقررات انضباط سیاسی و مدیریتی در تولید ضرب‌آهنگ‌های خطی و رسمی در فضای پنداشته می‌تواند مؤثر باشد.

در فضای دریافته به ادراک مردم از فضا طی شبانه‌روز و فصل‌های مختلف سال پرداخته می‌شود که این موضوع، به‌واسطه اقلیم در مؤلفه‌های محیط مصنوع و نظم فضایی شهر در محیط طبیعی دستخوش تغییر می‌شود. فرهنگ نیز بر این مؤلفه‌ها و در نتیجه بر عناصر کالبدی خوانایی و شالوده ادراکی شهر تأثیرگذار است. همچنین فن بر مؤلفه‌های کالبدی تأثیر می‌گذارد.

در فضای زیسته، به معیارهایی همچون شیوه مصرف فضا از سوی گروه‌های مختلف، تعدد و نوع فعالیت‌های مشترک و خودانگیخته، نوع و شکل روابط آشکار مردم در فضا و فعالیت‌هایشان، مدت زمان در دسترس برای مردم به منظور

حضور در فضا و مصرف آن پرداخته می‌شود. از منظر ویژگی‌های اقلیمی، تأثیر چرخه‌های طبیعی بر این معیارها در نظر گرفته می‌شود که خود بر نوع و تعدد فعالیت‌های روزانه در فضای شهری مؤثرند. این معیارها در حوزه فرهنگ، به فعالیت‌های آیینی، تغذیه، پوشش، آرایش، زبان و گویش، سلیقه و ترجیحات زیبایی‌شناسی، رنگ‌ها، موسیقی و ترانه‌های محلی، ادبیات و هنر و شکل حضور در فضا بازمی‌گردند. از منظر مؤلفه فن نیز می‌توان به تقابل میان قدرت و تجربه زیسته مردم و در نتیجه بروز ضرب‌آهنگ‌های چرخه‌ای متناسب با قوانین و مقررات پرداخت. با توجه به تجارب پژوهشی و معیارهای برآمده از جدول «ت ۵»، مدل عملیاتی به شرح «ت ۶» تدوین شده است. هدف اصلی این مدل، شناسایی امر زیسته، ضرب‌آهنگ‌های زندگی روزانه، و شیوه دلخواهانه مصرف فضا از سوی مردم است تا از این طریق بتوان با راهکارها و معیارهای منطبق و سازگار با چرخه‌های طبیعی، به ساماندهی مصرف فضا، توسط مردم و ارتقای فضای زیسته دست یافت.

معیارهای اصلی ضرب‌آهنگ‌کاوی	مؤلفه‌های سه‌گانه مؤثر	دسته‌بندی فضا (جدل سه‌سویه)
<ul style="list-style-type: none"> - تبیین تأثیر متقابل اقلیم و مؤلفه‌های کالبدی در محیط مصنوع (شاخص‌هایی مانند تأثیر اقلیم و آسایش اقلیمی بر مؤلفه‌های کالبدی، استقرار و هم‌جواری‌ها، هندسه فضاهای شهری، مؤلفه‌های تأمین ایمنی). - تبیین تأثیر متقابل اقلیم و نظم فضایی شهر حاصل از عناصر طبیعی (شاخص‌هایی مانند تبیین تأثیر نظم آب، گیاه، خاک و هوا بر فضاهای شهری). 	اقلیم	دریافته
<ul style="list-style-type: none"> - تبیین تأثیر متقابل فرهنگ و عناصر کالبدی در محیط مصنوع (شاخص‌هایی مانند تأثیر فرهنگ بر مؤلفه‌های کالبدی، استقرار و هم‌جواری‌ها، هندسه فضاهای شهری، مؤلفه‌های تأمین ایمنی). - بررسی تأثیر و تأثر فرهنگ و ادراک فضایی (شاخص‌هایی مانند تبیین تأثیر فرهنگ بر عناصر کالبدی خوانایی و شالوده‌آدرکی شهر، حاصل معانی و خاطرات جمعی). 	فرهنگ	
<ul style="list-style-type: none"> - تبیین تأثیر متقابل فن و مؤلفه‌های کالبدی در محیط مصنوع (شاخص‌هایی مانند تبیین تأثیر فن بر شکل‌گیری مؤلفه‌های کالبدی در نظام دفاعی و امنیتی شهر، ابزارهای در دست مدیریت). 	فن	
<ul style="list-style-type: none"> - تبیین تأثیر متقابل اقلیم، فن و ابزارهای آن (شاخص‌هایی مانند تبیین تأثیر اقلیم بر شکل‌گیری تاریخی نهادهای قدرت، چگونگی توزیع و اعمال قدرت در فضاهای شهری، تبیین تأثیر اقلیم بر نظم‌های اعمال‌شده تاریخی در فضاهای شهری). 	اقلیم	پنداشته
<ul style="list-style-type: none"> - تبیین تأثیر متقابل فرهنگ و فن و ابزارهای آن (شاخص‌هایی مانند تبیین تأثیر فرهنگ بر شکل‌گیری تاریخی نهادهای قدرت). 	فرهنگ	
<ul style="list-style-type: none"> - تبیین ابزارهای اعمال سلطه و انضباط بر فضای شهری توسط فن (شاخص‌هایی مانند تبیین و تحلیل گفتمان‌های غالب و رسمی اعمال‌شده در فضاهای شهری، قوانین و مقررات انضباط سیاسی و مدیریتی در تولید ضرب‌آهنگ‌های خطی و رسمی در شهر). 	فن	
<ul style="list-style-type: none"> - تبیین تأثیر متقابل اقلیم، حضور در فضا و چگونگی مصرف آن (شاخص‌هایی مانند تعیین انواع فعالیت‌های انجام‌شده و روزانه در فضاهای شهری (به تفکیک گروه‌های سنی، جنسیتی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، مذهبی و مانند آن) و متناسب با چرخه‌های اقلیمی). - تبیین تأثیر متقابل اقلیم، مناسبت‌ها، ضرب‌آهنگ‌ها، رویدادها، و شکل حضور در فضا. 	اقلیم	زیسته
<ul style="list-style-type: none"> - تبیین تأثیر متقابل فرهنگ، حضور در فضا و مصرف آن (تبیین تأثیر اقلیم بر فعالیت‌های آیینی، تغذیه، پوشش، آرایش، زبان و گویش، سلیقه، و ترجیحات زیبایی‌شناسی، رنگ‌ها، موسیقی و ترانه‌های محلی، ادبیات و هنر). - تبیین تأثیر متقابل فرهنگ، رویدادها، شکل حضور، و ضرب‌آهنگ‌های حاصل از آن در فضا. - خوانش تأثیر فرهنگ بر تجربه زیسته بر اساس شواهد موجود. 	فرهنگ	
<ul style="list-style-type: none"> - بررسی چندضرب‌آهنگی‌های حاصل از برخورد و تقابل میان قدرت و ابزارهایش با تجربه زیسته مردم (تبیین مصادیق تعارضات و مغایرت‌های تجربه زیسته مردم و بروز ضرب‌آهنگ‌های چرخه‌ای با قوانین و مقررات و اعمال فن). 	فن	



ت‌ع مدل عملیاتی
ضرب‌آهنگ‌کاوی، تهیه: نگارندگان.

منابع و مأخذ

- بحرینی، سیدحسین و آرش آفاکریمی. «تدوین ضوابط طراحی شهری بر مبنای شناخت و مقایسه الگوهای رفتاری با تأکید بر نقش اقلیم در فضاهای شهری در دو اقلیم سرد و کوهستانی و گرم و مرطوب جنوبی (نمونه موردی شهر کرد و بوشهر)»، در *محیط‌شناسی*، ش ۷۷ (بهار ۱۳۹۵)، ص ۱۵۱-۱۶۸.
- بحرینی، سیدحسین و حسین خسروی. «بررسی تطبیقی تأثیر ویژگی‌های خرده‌اقلیم در الگوهای رفتارهای شهری، نمونه موردی: فضاهای شهری یزد (اقلیم گرم و خشک) و فومن (اقلیم معتدل و مرطوب)». در *محیط‌شناسی*، ش ۷۴ (تابستان ۱۳۹۴)، ص ۴۶۵-۴۸۲.
- برزگر، سپیده. *کاوش ضرب‌آهنگ زندگی روزانه در ساماندهی مصرف فضای شهری، موردپژوهی: شهرهای رشت و کاشان*، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه هنر تهران، در دست اقدام.
- حبیبی، سیدمحسن. «دگردیسی و پایداری شهر و مفهوم آن». در *صفه*، ش ۶۸ (بهار ۱۳۹۴)، ص ۳۵-۴۶.
- حبیبی، سیدمحسن و مریم امیری. «حق به شهر؛ شهر موجود و شهر مطلوب آنچه که هست و آنچه که باید باشد»، در *مجله پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران*، سال پنجم، ش ۲ (باییز و زمستان ۱۳۹۴)، ص ۹-۳۰.
- Brenner, Neil & Stuart Elden, "Henri Lefebvre in Contexts: An Introduction", in *Antipode*, 33 (2001), pp. 763-68.
- Deflem, M. "The Sociology of the Sociology of Money: Simmel and the Contemporary Battle of the Classics", in *Journal of Classical Sociology*, 3 (2003), pp. 67-96.
- Elden, Stuart, "An Introduction", in *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*, New York: Continuum, 2004.
- _____. "Some Are Born Posthumously: The French Afterlife of Henri Lefebvre", in *Historical Materialism*, 14 (2006), pp. 185-202.
- Evans, Huw Robert. *The Production of Mexican Space Henri Lefebvre, Globalization, and State*, dissertation submitted in partial fulfillment of the Degree of Doctor of Philosophy, University of Wales, Aberystwyth, 2001.
- Gonzalez, Rodriguez C. "The Rhythms of the City: The Performance of Time and Space in Suhayl Saadis Psychoraag", in *The Journal of Commonwealth Literature*, 51 (2016), pp. 92-109.
- Grosz, Elizabeth & Territory Chaos. *Art: Deleuze and the Framing of the Earth*, New York: Columbia University Press, 2008.
- Harvey, David. *Spaces of Hope*, Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 2000.
- Henriques, Julian & Milla Tiainen & Pasi Väliäho. "Rhythm Returns: Movement and Cultural Theory", in *Body & Society*, 20 (2014), pp. 3-29.
- Lagerkvist, Amanda, "Communicating the Rhythms of Retromodernity: "Confused and Mixed Shanghai", in *The Sociological Review*, 61 (2013), pp. 144-161.
- Lefebvre, Henri. "Toward a Leftist Cultural Politics: Remarks Occasioned by the Centenary of Marx's Death", in *Marxism and the Interpretation of Culture*, London: Macmillan Education UK, 1988, pp. 75-88.
- _____. *The Explosion: Marxism and the French Revolution*, London & New York: Modern Reader Paperbacks, 1968.

- _____. *The Production of Space*, trans. David Nicholson-Smith, Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1974.
- _____. *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*, (Bloomsbury Revelations), trans. by Stuart Elden, New York: Continuum, 1992.
- _____. *State, Space, World: Selected Essays*, transl. G. Moore & N. Brenner & S. Elden, edit. N. Brenner & S. Elden, London: University of Minnesota Press Minneapolis, 2009.
- _____. *Survival of Capitalism: Reproduction of the Relations of Production*, London: Allison & Busby, 1973.
- _____. *The Urban Revolution*, trans. Neil Smith, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1970.
- _____. *Writings on Cities*, trans. E. Kofman & E. Lebas, Eds. E. Kofman, E. Lebas, K. Eleonore, & E. Lebas, UK: Blackwell Publishing Ltd, 1968.
- Lehtovuori, Panu & Hille Koskela. "From Momentary to Historic: Rhythms in the Social Production of Urban Space, the Case of Calçada de Sant'Ana, Lisbon", in *The Sociological Review*, 61 (2013), pp. 124–43.
- Lim, Sandra Eileen. *Interpreting Urban Space and the Everyday through Video Practice*, A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, University of Brighton, 2013.
- Lyon, Dawn. "Doing Audio-Visual Montage to Explore Time and Space: The Everyday Rhythms of Billingsgate Fish Market", in *Sociological Research Online*, 21 (August 2016), pp. 1-12.
- Madanipour, Ali. *Design of Urban Space, An Inquiry into a Socio-spatial Process*, New York: Wiley, 1996.
- _____. *The Governance of Place: Space and Planning Processes*, A. Madanipour, A. Hull, & P. Healey (Eds.), Hampshire: Ashgate Publishing, Ltd, 2001.
- Marcu, Silvia, "Tears of Time : A Lefebvrian Rhythmanalysis Approach to Explore the Mobility Experiences of Young Eastern Europeans in Spain", in *Transactions of the Institute of British Geographers*, 42(3) (Sep. 2017).
- Martinović, Marija. "Exhibition Space of Remembrance: Rhythmanalysis of Memorial Park Kragujevacki Oktobar", in *Serbian Architectural Journal*, 5 (2013), pp. 306-329.
- Merrifield, Andy. "Place and Space: A Lefebvrian Reconciliation", in *Transactions of the Institute of British Geographers*, 18 (1993), pp. 516-531.
- Prescott, Holly. *Rethinking Urban Space in Contemporary British Writing*, A thesis for the degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY, University of Birmingham, 2011.
- Schmider, Veronika. *Living Belfast: Representations of the City in Glenn Patterson's Novels*, Thesis submitted in fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, Humboldt-Universität zu Berlin, 2012.
- Shaw, Robert. *Practicing the Urban Night in Newcastle-upon-Tyne: Rhythms, Frames, Affects, Assemblages and Subjectivities*, Thesis submitted for PhD, Department of Geography, Durham University, 2012.
- Shields, R. *Key Thinkers on Space and Place*, ed. by P. Hubbard & R. Kitchin & G. Valentine, London: Sage, 2004.
- _____. *Love and Struggle: Spatial Dialectics*, London: Routledge, 1999.
- Sinclair, Peter Francis. *Using Real-Time Data Flux in Art – The Mediation of a Situation as It Unfolds: RoadMusic – An Experimental Case Study*, Thesis submitted in fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, University of the Arts London, 2013.