



Recognition & explanation of principles based on movement and rest in Iranian contemporary cities. (Case study: Quran Gate of Shiraz)

ABSTRACT INFO	ABSTRACT
Article Type Original Research	Aims: Movement is a means for percipience the urban space and the concept of the city is expressed through movement within it. But today, the image of the city that can be seen while moving (whether on foot or on horseback), it does not induce a concept other than relocation and transfer.
Authors 1.Fateme Barzegar 2*. Sakineh Maroofi	Methods: the research method is descriptive-analytical (content analysis), in order to objectively and qualitatively describe the content of the concept of movement and rest, using texts and documents (written, oral and visual) in a systematic and purposeful way.
1. M.A in Urban Design, Payame Noor University, east tehran Branch, Tehran, Iran 2*. Associate Professor, Department of Architecture and Urban Planning & Desing, Buein Zahra Technical University, Gazvin, Iran	Findings: Positive and purposeful movement in cities and meaningful moment (a movement that during going somewhere, be positive impact on the sensibilities of the citizens), and the rest that calms the audience in urban spaces, it has not been seen in modern city. the point of this research is recognition of principle of movement and rest, and its application in organization urban movement systems.
*Corresponding Author s.marooft@bzte.ac.ir	Conclusion: the case study, is the Quran Gate of Shiraz, which is a successful example in applying the principle of movement and rest in all its dimensions. according to research conducted in order to organize urban movement systems it is necessary to pay special attention to the spiritual dimension of movement (meaning to movement and rest) and change the single-movement system (in the past) to simultaneous movement systems (in today's cities).
Article History Received : May 21 , 2022 Accepted : October 22, 2022	Key words: Principle of movement and rest, Simultaneous movement systems. Main structure of the city, Shiraz

Copyright© 2020, TMU Press. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms.

بازشناسی اصل حرکت و سکون به منظور ساماندهی شهر معاصر (نمونه مورد مطالعه: دروازه قرآن

شیراز)^۱

فاطمه برزگر

کارشناس ارشد طراحی شهری، واحد تهران شرق، دانشگاه پیام
نور، تهران، ایران

سکینه معروفی*

استادیار، گروه شهرسازی، مرکز آموزش عالی فنی و مهندسی
بویین زهرا، قزوین، ایران.

(معنابخشی به حرکت و سکون) و تغییر نظام تک حرکتی (در
دوران گذشته) به نظام های حرکتی همزمان (در شهرهای
امروزی) توجه ویژه شود.

واژگان کلیدی: اصل حرکت و سکون، نظام های حرکتی

همزمان، استخوان بندی اصلی شهر، شیراز

تاریخ دریافت: [۱۴۰۱/۰۲/۳۱]

تاریخ پذیرش: [۱۴۰۱/۰۷/۳۰]

* نویسنده مسئول: s.maroofti@bzte.ac.ir

۱. مقدمه

در زندگی امروزی انسان ها حرکت بخش مهمی را اشغال می
کند. به این جهت از فعل اشغال کردن استفاده شد که حرکت،
راه، مسیر و کلماتی از این قبیل در حال از دست دادن مفهوم
نمادین خود هستند. مشغله زیاد زندگی روزمره در کنار هرج و
مرج شهر امروزی، حرکت را به شکل اجباری فعلی تبدیل کرده
است. ولی وقتی درباره شهرهای سنتی مطالعه می کنیم یا در
بافت های تاریخی حرکت می کنیم، حتی حس آن چه که بوده
نیز ما را به وجد می آورد. اما آیا می توان چنین تجربه ای با
حرکت در شهرهای کنونی داشت؟ در اینجا مقصود فقط برطرف
کردن نیاز حرکتی شهری نیست بلکه هدف حس پذیری مثبت
مخاطب به هنگام حرکت در فضا است. لازم بذکر است که این
اتفاق به سادگی امکان پذیر نیست چرا که فقط بحث زیباشناسی
مطرح نبوده و با شرایط پیچیده یک شهر نیز رو به رو هستیم.
هرچند ساده ترین و اولین دلیل وجود اتومبیل و دومین دلیل،
رشد بی رویه شهرهای مدرن نسبت به شهرهای سنتی است
(که متاثر از دلیل اول نیز می باشد) اما آیا یک شیء (اتومبیل) به
تنهایی می تواند این همه تغییرات را ایجاد کند؟ یا اینکه
تغییری بنیادی تر و عمیق تر در معنی و مفهوم حرکت ایجاد

چکیده

اهداف: حرکت وسیله ای برای درک فضای شهری است و
مفهوم شهر از طریق حرکت درون آن بیان می شود. اما امروزه
تصویر شهر که در حین حرکت (چه پیاده و چه سواره) دیده می
شود، مفهومی بجز جابجایی و انتقال را القاء نمی کند. در شهر
امروزی نشانه ای از حرکت مثبت، هدفمند و معنی دار (حرکتی
که ضمن رفتن، اثر مثبت بر حس پذیری شهروندان بگذارد)، و
سکونی که موجب به آرامش رسیدن مخاطب در فضاهای
شهری باشد، دیده نمی شود. هدف از ارائه این مقاله بازشناسی
اصل حرکت و سکون و کاربرد آن در ساماندهی نظام های
حرکتی شهری می باشد.

روش ها: روش تحقیق توصیفی- تحلیلی (تحلیل محتوا)، به
منظور توصیف عینی و کیفی محتوای مفهوم حرکت و سکون، با
استفاده از متن ها و اسناد (مکتوب، شفاهی و تصویری) به
صورت نظام دار و هدفمند می باشد.

یافته ها: نمونه مورد مطالعه مجموعه دروازه قرآن شیراز بوده
که یک نمونه موفق در به کارگیری اصل حرکت و سکون در
تمامی ابعاد خود می باشد.

نتیجه گیری: براساس تحقیق انجام شده به منظور ساماندهی
نظام های حرکتی شهری لازم است به بعد معنوی حرکت

^۱ این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد فاطمه
برزگر با عنوان *بازشناسی و تبیین اصل حرکت و سکون به منظور
ساماندهی نظام های حرکتی شهری* است که به راهنمایی دکتر سکینه
معروفی در رشته طراحی شهری، دانشگاه پیام نور تهران شرق انجام
شده است.

شده است؟ به همین دلیل در ابتدا به بررسی سیر تحول مفهوم حرکت می پردازیم. در ادامه برای شکاف بهتر مسئله نیاز به بررسی چگونگی تجلی و برون داد مفهوم حرکت و سکون در معماری و طراحی شهری (از گذشته تا کنون) داریم. پاسخ این دو سوال به ما کمک می کند تا تفاوت میان گذشته و حال مشخص تر شود. اما با توجه به این تفاوت، چگونه می توان شرایط شهرهای امروز را بهبود بخشید؟ یا به بیان بهتر چگونه می توان نظام های حرکتی شهری را ساماندهی و تقویت کرد که موجب ایجاد زنجیره ای از تجارب حرکتی به هنگام پیشروی در فضا شوند؟ و در نهایت به مهم ترین و آخرین بخش مسئله که چستی تجلی مفهوم حرکت و سکون در طراحی شهری معاصر و عوامل موثر بر آن هاست می رسیم که خود از راه های رسیدن به بخشی از جواب سوال قبل (تقویت نظام های حرکتی شهری) نیز می باشد.

۱. پیشینه تحقیق

پیشینه تحقیق شامل دو دسته از منابع با محتوایی متفاوت می باشد. دسته اول مقاله هایی هستند که به بازشناسی اصول مبتنی بر حرکت و سکون پرداخته اند. مهدوی نژاد و ناگهانی (۱۳۹۰)، در مقاله ای با عنوان «تجلی مفهوم حرکت در معماری معاصر ایران»، به بازشناسی ویژگی های مادی و معنوی مفهوم حرکت در معماری سنتی و اندیشه های ایرانی و تبیین کیفیت تجلی آن در آثار معماری معاصر ایران پرداخته اند [۱]. پریسا هاشم پور (۱۳۹۳)، در مقاله «مفهوم کیفی حرکت در فضای معماری سنتی و مدرن»، با هدف فهم و درک جنس حرکت در فضای سنتی و مدرن، به این نتیجه می رسد که جنس حرکت در فضای سنتی

درونی و باطنی و در فضای مدرن حرکت ظاهری و بیرونی است [۲]. بامداد و همکاران (۱۳۹۲)، در مقاله «رویکرد معناگرایانه به مفاهیم حرکت و سکون در شهر سنتی ایرانی»، به شناخت شناخت مصادیق مفهوم حرکت و سکون در شهر سنتی می پردازند [۳]. حبیبی رنجبری و همکاران (۱۳۹۱) نیز در مقاله «مفاهیم حس حرکت در معماری»، به بررسی جنبه های مختلف حس حرکت و سیالیت در عناصر مختلف می پردازند [۴].

دسته دوم کتاب ها و دیگر منابع هستند که به تبیین نظام های حرکتی و ارائه راهکارهایی برای بهبود وضعیت این نظام ها پرداخته اند و یا اینکه اشاراتی به نیازمندی شهرهای امروز به فضاهای حرکت و مکان های شهری داشته اند. گروتز (۱۳۹۰) در فصل هفتم کتاب «زیبایی شناسی در معماری» به طور جامع درباره حرکت، زمان و مسیر سخن گفته، ضمن اینکه نمونه های موافی از کاربرد اصل حرکت و سکون در معماری و شهرسازی گذشته تا کنون مثال زده است [۵]. بیکن (۱۳۸۶) در کتاب «طراحی شهرها: تحول شکل شهر از آتن باستانی تا برازیلیای مدرن»، درمورد نظام های حرکتی همزمان و ماهیت آن سخن گفته و به ارتباط آن ها با استخوان بندی اصلی شهر اشاره کرده است [۶]. برنارد چومی (۱۹۷۵) در مصاحبه ای درباره فضا نیز به نکاتی درمورد تبیین نظام های حرکتی و ارائه چند راهکار برای بهبود وضعیت این نظام ها اشاره کرده است [۷].

با توجه به پیشینه ی عنوان شده این نکته قابل توجه است که در برخی از آن ها قصد استفاده از اصول و قواعد موثر بر حرکت و سکون، بسط و تعمیم آن ها به شرایط موجود و طراحی در

فقط اموری را ادراک می‌کنم که با عقل درک شده‌اند و نه حس و هیچ نوع دیگری از حرکت برای من قابل تصور نیست [۹].

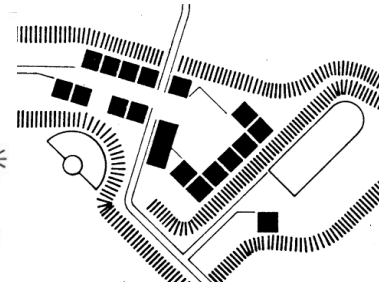
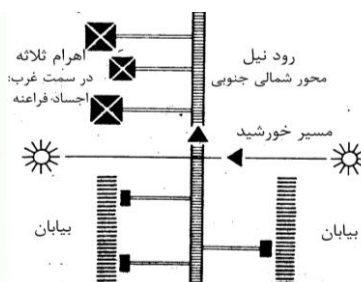
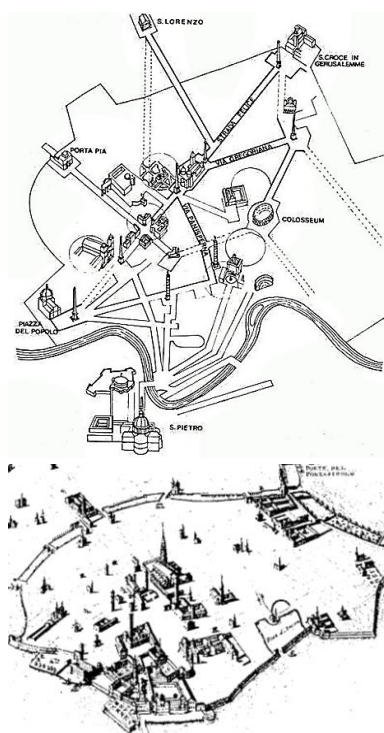
ب (برون داد و تجلی مفهوم سکون و حرکت در معماری و شهرسازی

در این بخش از مقاله با بررسی سیر تغییرات تجلی و برون داد مفهوم حرکت و سکون در معماری و شهرسازی از گذشته تاکنون، سعی در بیان اهمیت این مقوله در طول تاریخ، داشته و قصد داریم صاحب نظران را متوجه فلسفه و جهان بینی که باید در پشت هر حرکت و سکونی که در شهر اتفاق می‌افتد، بنماییم.

در دوران مدرن دیدگاه ماتریالیسم دیالکتیک برای اولین بار توسط مارکس و انگلس مطرح شد و توسط دیگران ادامه یافت. در این دیدگاه توجه دکارت به حقیقت ماده و جوهر جسمانی به تفکر دوران مدرن راه یافته و اثبات وجود خداوند از طریق برهان حرکت کنار گذاشته شد. این دیدگاه حرکت را شیوه وجودی و خصیصه ذاتی ماده دانسته و آن را به تغییر مکان تا تفکر نسبت می‌دهد. این دیدگاه به دنبال اثبات جدا نبودن حرکت از ماده بوده، و نتیجه می‌گیرد که حرکت نه خلق کردنی است و نه نابود شدنی. به علاوه حرکت را حاصل از تضاد (بالعکس

جدول ۱: قواعد و ویژگی‌های اصلی مؤثر بر حرکت و سکون در طول تاریخ [۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳]

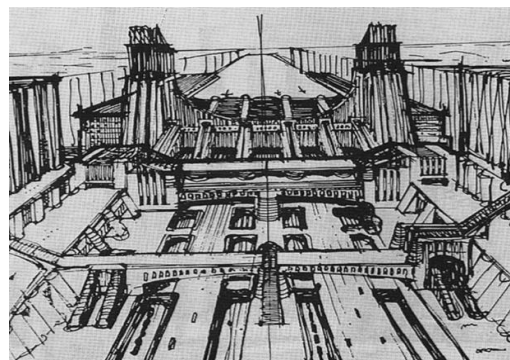
دوره (سبک)	قواعد و ویژگی‌های اصلی مؤثر بر حرکت و سکون
یونان باستان	فضاسازی مسیر حرکت، اهمیت ورودی فضاها در برداشت ناظر
مصر باستان	استفاده از سلسله مراتب برای نشان دادن خط سیر زندگی، اهمیت ترکیب حجم و مسیر
روم باستان	ایجاد استخوان بندی اصلی با استفاده از توالی فضاها و عناصر مهم و پراکند شهری
بیزانس	معنی دار بودن مسیر حرکت، استفاده از مقیاس انسانی برای آسان تر کردن ادراک فضاهایی با مقیاس وسیع
رومانیک	تقسیم بندی فضا و مقیاس انسانی موجب مکث هنگام حرکت، ایفای نقش انسان در فضا
گوتیک	تداوم و پیوستگی درون و بیرون، اهمیت زیاد استخوان بندی اصلی شهر
رنسانس	هماهنگی و تعادل، مرکزگرایی، فضاها محصور (اهمیت بیشتر سکون نسبت به حرکت: ایستاترشدن فضا)
مانیریسیم	نظم پیچیده و باز، تنش و ایهام
باروک	تداوم، تضاد، افزایش جذابیت فضا با فریب مخاطب، استفاده از فرم بیضی برای ایجاد مکث درحین حرکت، بهبود استخوان بندی اصلی و انسجام بخشی به شهر با تقویت محورهای اصلی و متصل نمودن نقاط مهم شهر به یکدیگر
دوران مدرن و سبک‌هایی که حرکت را به تصویر کشیدند	کوبیسم (استفاده از اصل ضدپرسپکتیو)، فوتوریسم (نمایش تحرک از طریق نما و فرم‌های پویا)، و کانستراکتیویسم (حذف تزیینات، نمایاندن شکل‌های هندسی و انتزاعی و خطوط رابط و اجزای سازنده)



نظم فضایی در مصر باستان [۵]

نظم فضایی، در یونان، باستان، [۵]

متصل نمودن نقاط مهم
شهر به یکدیگر در
دوران باروک [۱۴]



ایستگاه مرکزی در میلان، فوتوریسم [۱۵]

اهمیت استخوان
بندی اصلی، قرون
وسطی، [۶]

تصویر ۱: تجلی مفهوم حرکت و سکون در طول تاریخ (نمونه ی مهم ترین سیر تغییرات تجلی و برون داد مفهوم حرکت و سکون در معماری و

شهرسازی از گذشته تاکنون)

خاص، مفصل های مهم، همجواری فعالیت ها و...،

فضایی و بصری (شامل خوانایی، تاریخی، منظر و...)، و در

نهایت ایجاد توالی مکانی [۱۶]؛

• نظام های حرکتی: معابر و فضاهای اختصاص داده

شده به سرعت ها و شیوه های مختلف حرکت [۶]،

نشان دهنده اهمیت و تاثیر سرعت حرکت بر ادراک

از شهر؛

• نظام های حرکتی همزمان: رابطه توده و فضا، تداوم

تجربه (تجربه های متوالی) و تداوم های همزمان

(تجربه های متوالی برای تعداد زیادی از مخاطبان با

سرعت ها و شیوه های متفاوت حرکت در شهر، به

طور همزمان، [۶]؛

ج) ساماندهی نظام های حرکتی

به منظور ساماندهی نظام های حرکتی نکات زیر قابل توجه می

باشند:

• لازمه توانایی استخوان بندی اصلی شهر، طراحی

صحیح آن است: پویایی، انعطاف پذیری، شکل دهی

به جهت گیری های آینده و نه پیش بینی و تعیین

آن [۶]؛

• لزوم بررسی استخوان بندی اصلی از لحاظ عوامل

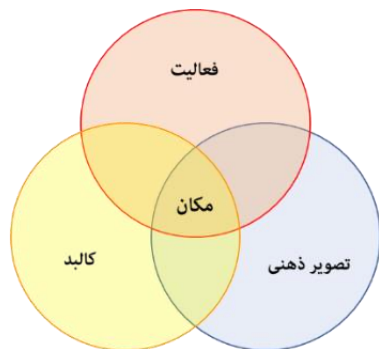
کالبدی و ساختار عمومی (شامل ساختار و نظام های

حرکتی، فضاهای عمومی و...)، عملکردی و فعالیتی

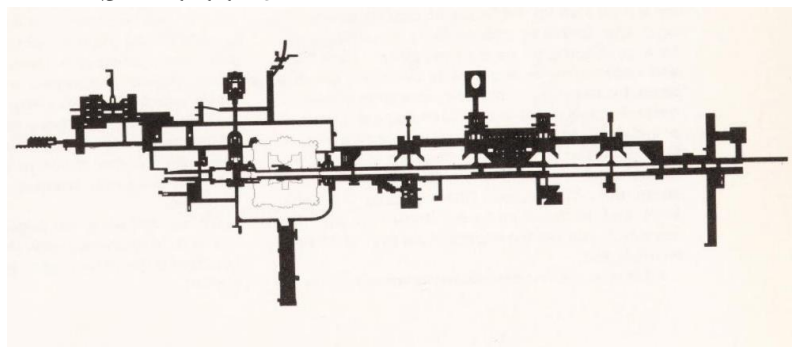
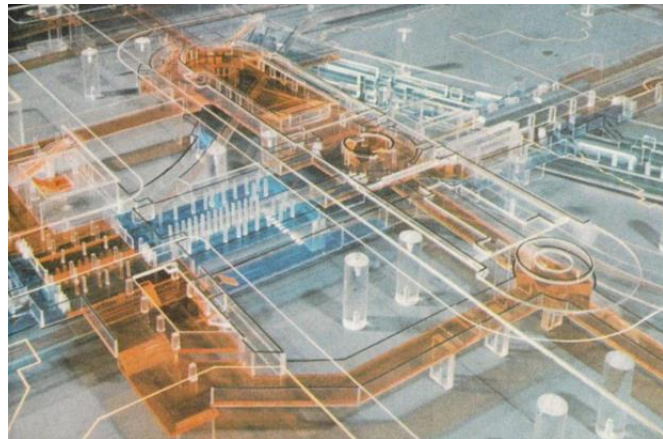
•

بنابر آن چه گفته شد اگر ساماندهی فضایی نظام های حرکتی از طریق ارتباط و کنش متقابل تمامی نظام ها، در هم بافتن کهنه و نو، ایجاد و تقویت نظام های مثبت و هدفمند، تلفیق و تداوم مناسبات (رابطه توده و فضا)، در کنار تداوم حس حرکت با تجربه ای تحریک کننده و جهت دهنده در بدو ورود، برقراری آهنگ تجربه در زمان با پیشروی در فضا و توالی حس پذیری مخاطب که با نزدیک شدن به مرکز پیوسته شدت می یابند (تداوم تجربه) و... اتفاق بیفتد، نیرویی را پدید می آورد که خود به خلق طرح می انجامد و ساختاری ایجاد می شود که تعداد زیادی از مردم در تجربه آن سهیم می شوند (تجربه های همزمان)، تجربه ای که حلقه ایست در زنجیره ای از تجارب متعدد و در نهایت موجب ایجاد و گسترش تداوم ها، پیوندها و اتصالات در کل شهر خواهد شد (نظام ها حرکتی همزمان)، [۶].

- ساماندهی استخوان بندی اصلی شهر با توجه به نظام های حرکتی همزمان [۶]:
- ایجاد، بهبود و تقویت نظام های حرکتی مثبت و هدفمند؛
- ارتباط نظام های حرکتی با توپوگرافی طبیعی یا انسان ساخت؛
- جداسازی و تلفیق مناسب نظام های حرکتی در بعد سوم در هسته های شهری و همچنین استفاده از طرح تداوم نظام حرکت پیاده به گونه ای که پیاده راه ها مسیر ارتباطی با دیگر نظام ها و کاربری های جاذب باشند؛
- تنوع در حق انتخاب نوع نظام حرکتی، خوانا بودن ساختار شهر و وضوح جهت یابی بصری مخاطب در کنار آگاهی به موقعیت در تمامی نقاط؛
- هدایت مخاطب از طریق فرم بناها و فضاها به سمت مسیرهای حرکتی و مکث های هدفمند؛
- تعیین موقعیت استقرار مهم ترین بناها و اهمیت نشانه ها در مفصل ها و نقاط تلاقی نظام های حرکتی اصلی؛
- سود جستن از حس انتظار و ثمر دادن آن به منظور ایجاد توالی حس پذیری مخاطب؛
- پیوند زدن و جمع کردن سلسله ادراکات مشترک میان تعداد زیادی از مردم و ایجاد تصویری گروهی بر اساس تجارب مشترک مانند رویدادهای جمعی، یافتن عوامل پیوستگی و روابط این رویدادها، و پربارتر کردن آن ها از طریق ایجاد نقاط مکث در تجربه حرکت مخاطبین، همساز بودن ساختار طرح با ذائقه مردم و در نهایت اعطای نوعی نظم زیربنایی که آزادی فردی و تنوع با آن ارتباط یابند؛
- ...



عوامل سازنده مکان
(تعریف استخوان بندی اصلی شهر از طریق
سه عامل به وجود آورنده مکان)



ساماندهی نظام حرکتی در
هسته های شهری از طریق
جداسازی و تلفیق مناسب آن ها
در بعد سوم (ماکت تالار شهر -
وست پلازا، فیلادلفیا، ۱۹۶۹
[۶])

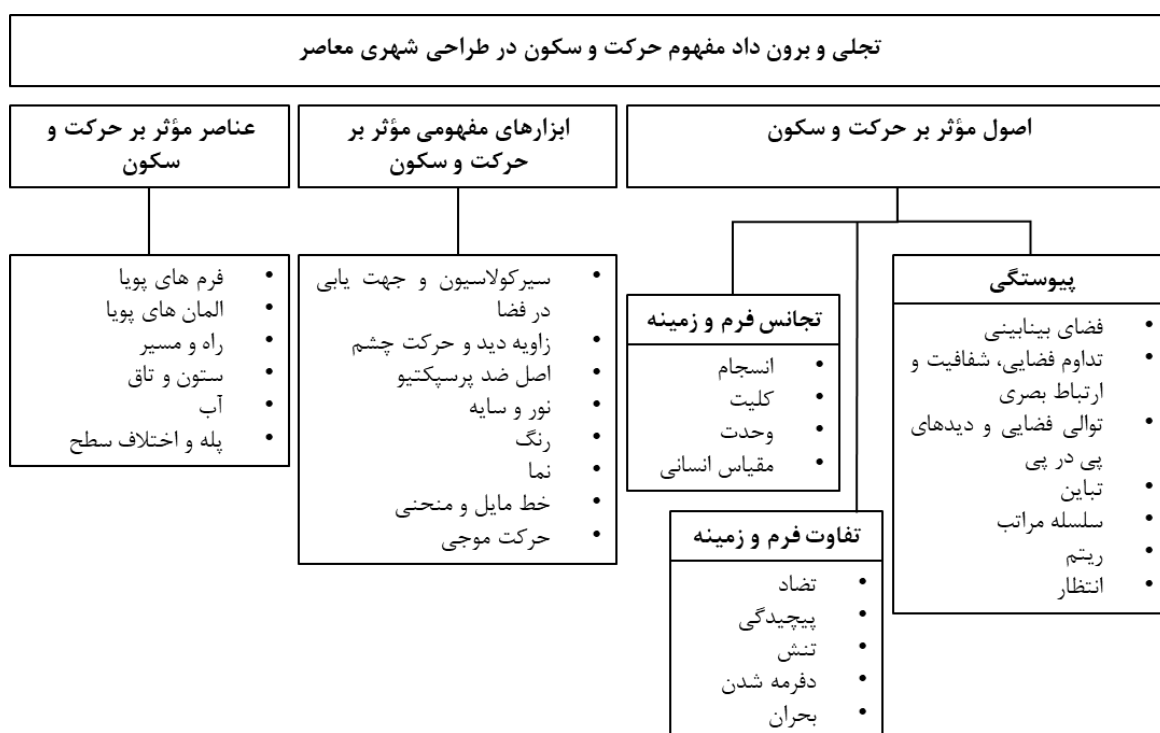
نمونه ای از توالی مکانی در
استخوان بندی اصلی شهر
فیلادلفیا [۶]

تصویر ۲: ساماندهی نظام های حرکتی

د) تجلی مفهوم سکون و حرکت در شهرسازی معاصر

در این بخش از مقاله ما به دنبال ایجاد زنجیره ای از تجارب حرکتی به منظور حس پذیری مثبت مخاطب به هنگام پیشروی در فضا، با استفاده از کیفیت های فضایی و ابزارهای مفهومی تجلی حرکت و سکون هستیم. این کیفیت ها و ابزارها، به سه دسته ی اصول (سلسله مراتب، تضاد و ...)، ابزارهای مفهومی (رنگ، جهت یابی در فضا و...) و عناصر (آب، پله و ...) تقسیم شده اند. عوامل مؤثر بر این کیفیت ها نیز، پیوستگی و نوع ارتباط فرم با زمینه (تفاوت یا تجانس)، می باشند.

نمودار ۲: تجلی و برون داد مفهوم حرکت و سکون در طراحی شهری معاصر



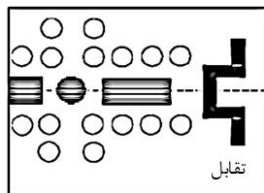
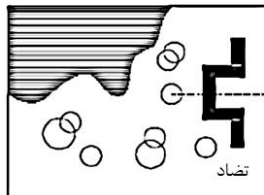
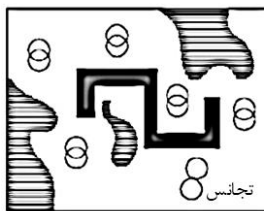
نمودار ۲: تجلی و برون داد مفهوم حرکت و سکون در طراحی شهری معاصر

ارتباط بصری) ممکن است در نگاه اول، متفاوت به نظر آیند اما با نگاه دقیق تر می توان ارتباط عمیق و متقابل آن ها با یکدیگر را فهمید. به گونه ای که این عوامل تکمیل کننده، ایجاد کننده و همپوشاننده یکدیگرند.

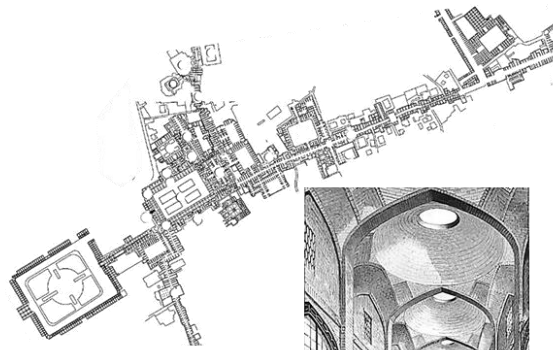
چند نکته در این جا لازم بذکر است، اول این که به علت گستردگی موضوع، سعی شده اصول و کیفیت های تاثیرگذارتر بر حرکت و سکون بررسی شوند (و نه همه ی آن ها). دوم اینکه دسته ها هم پوشانی دارند، به طور مثال اصل تباین هم بر پیوستگی و هم بر تفاوت دلالت دارد و یا اصل انسجام، پیوستگی را نیز می رساند اما اصول براساس عامل غالب تر (پیوستگی، تفاوت و تجانس) دسته بندی شده اند. سوم اینکه فضای بینابینی یک اصل نبوده ولی به دلیل ارتباط زیاد آن با پیوستگی، در این قسمت عنوان شده است. همچنین اصل ضدپرسپکتیو نیز به علت ارتباط این اصل به حرکت چشم و فقدان ارتباط با بخش اصول مؤثر بر حرکت و سکون، در کنار ابزارهای مفهومی آورده شده است. چهارم اینکه اصولی که در یک عنوان گنجانده شده اند (مانند تداوم فضایی، شفافیت و

جدول ۲: اصول موثر بر حرکت و سکون (تعاریف)

عامل	اصل	تعریف
پیوستگی	فضای بینابینی	فضای رابط: تعادل و ارتباط متقابل همراه با تنش بین دو فضا
	تداوم فضایی، شفافیت و ارتباط بصری	نقطه مقابل فضای تمام شده: پیوستگی و امتداد مسیر حرکت مخاطب یا نگاه او
	توالی فضایی و دیدهای پی در پی	توالی فضایی شرط لازم (نه کافی) برای رسیدن به دیدهای پیاپی است.
	تباين	ایجاد تفاوت و تنبیر در مجموعه ای پیوسته و منسجم از فضاها
	سلسله مراتب	پیوستگی و توالی در جای گیری فضاها، عملکردها، وقوع فعالیت ها، دیدها و حرکت ها
	ریتم	تکرار یک تداوم: ایجاد ارتباط و پیوستگی بین مجموعه فضاها
	انتظار	حرکت ذهن حاصل از فرم
تفاوت فرم و زمینه	تضاد	جدا بودن از محیط و زمینه و چیز دیگر بودن: ایجاد تنوع، جذابیت و پویایی
	پیشگیری	اجزای زیاد با اصول نظم دهنده متعدد، اهمیت دلپذیر بودن و مدت زمان توجه مردم به الگوها
	تنش	انحراف از آن چه عادیست، رابطه مستقیم با پیشگیری و تضاد، استفاده محتاطانه
	دفرمه شدن	دگرپسویی و تنبیر شکل و فرم
	بحران	تبدیل سریع از حالتی به حالت دیگر، معماری فولد
تجانس فرم و زمینه	انسجام	یکپارچگی و ساختار مندی: انسجام ساختارگرا
	کلیت	ارتباط متقابل بین اجزای تشکیل دهنده
	وحدت	ایجاد یک کل هماهنگ و هم هدف: خلق کلیت
	مقیاس انسانی	رابطه مطلوب فضا با پیکر انسان به منظور ایجاد حس آرامش درمخاطب



انواع ارتباط فرم و زمینه: تجانس و تفاوت (تضاد و تقابل) [۵]



نمایشی از اوج پیوستگی و تجانس در بازار کورمان [بالا، ۱۹] و بازار وکیل شیراز [راست، ۲۰]

بحران [۲۱]



نظم پیچیده در کلیسای ساگرادا فامیلیا [بالا، ۱۸]

دفرمیشن [بایین، ۲۲]



ایجاد تداوم فضایی با استفاده از ریتم و تکرار، در کنار تباين مسجد امام و فضای میدان نقش جهان [۱۶]



تصویر ۳: اصول موثر بر حرکت و سکون

جدول ۳: ابزارهای مفهومی و عناصر موثر بر حرکت و سکون (تعاریف)

ابزارها و عناصر	توضیحات
فرم های پویا	برخی فرم ها ذاتا القاکننده حرکتند مانند مثلث و مستطیل، و برخی دیگر القاکننده سکونند مانند دایره و مربع
جهت یابی در فضا	شکل گیری نظام فضایی حرکتی بر پایه جهت یابی: نحوه ورود به فضا، تاثیر زاویه دید بر حرکت، گشایش و نفوذپذیری، ارتباطات بین فضاها، حرکت افقی و عمودی، آرایش فضایی مسیر، کشف فضا با حرکت در آن و تاثیر این کشف بر مخاطب.
زاویه دید و حرکت چشم	عوامل موثر بر حرکت افقی چشم و جابجایی مخاطب شامل: ریتم، محور، سایه روشن و ... انگیزه برای حرکت عمودی با حرکت چشم از طریق: اختلاف سطح، شفافیت نقاط مرتفع، تغییر فرم، تناسبات و ...
اصل ضدپرسپکتیو	عدم درک و فهم فضا از یک زاویه دید، نبود فضای مرکزی و محور اصلی، هم ارزش بودن همه فضاها، تداخل آن ها با یکدیگر و مشخص نبودن ارتباط آن ها با هم، استفاده از چندین راستای افق به طور همزمان
نور و سایه	ایجاد وحدت (امحای تمایزها و ایجاد فضاهای بینایی: مکث و سکون) و تناقض (برانگیختن تضاد: حرکت) به طور همزمان دارای ارزش نمادین و تقویت کننده حرکت معنایی
رنگ	ایجاد تداوم، تنوع و پویایی و یا استفاده به عنوان عامل هماهنگ کننده محیط
نما	ایجاد حس پویایی و تحرک، و اهمیت مکان و زمان استفاده از این نوع نماها
ستون و تاق	حرکت چشم، شفافیت و تداوم بصری، حس دعوت کنندگی، پیوستگی، ریتم و در نهایت حرکت همراه با مکث
آب	عامل ارتباط بین فضاهای مختلف، ایجاد و تقویت سلسله مراتب، پیوستگی، ریتم، پویایی همراه با مکث و حضورپذیری و ...
راه و مسیر	معتابختی به مسیر حرکت در طول تاریخ توقعات از مسیر: حضورپذیری (دسترسی و نفوذ فیزیکی، تداوم و سیالیت)، و پویایی (سیالیت، تنوع، و خوانایی)



عوامل تقویت کننده حرکت صرف (انتقال) در مسیرهای حرکتی (شامل خود مسیرها، اتومبیل ها، درختان، نرده کشی ها، بلوارهای جداکننده و ...) [۲۶]



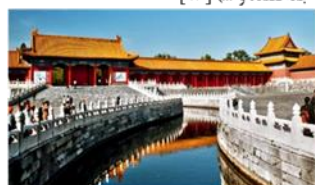
نمای پویا [۲۵]



ایجاد حس حرکت با تکرار ستون و تاق در مسجد وکیل شیراز شیراز [۲۴]



بازی نور و سایه و تلفیق آن با حرکت عمودی چشم در دروازه قرآن شیراز [۲۳]



حرکت موجی [۳۰]



آب عامل پویایی همراه با مکث و حضورپذیری در آب نمای دبی [۲۹]



المان پویا [۲۸]



القای حرکت و پویایی با استفاده از رنگ [۲۷]

تصویر ۴: ابزارهای مفهومی و عناصر موثر بر حرکت و سکون

۵. محدوده مورد مطالعه

به منظور جامه عمل پوشاندن به هدف تحقیق و همچنین برای بررسی انواع نظام های حرکتی و مفهوم نظام های حرکتی همزمان، باید فضای شهری انتخاب شود که شامل موارد زیر باشد:

- حضور تمامی یا اکثر نظام های حرکتی (سواره، پیاده، شبکه حمل و نقل عمومی و ...).
- فضای مورد نظر جزء استخوان بندی اصلی شهر باشد، و همچنین موقعیت آن در استخوان بندی نیز اهمیت دارد.
- حضور مخاطبان و استفاده کنندگان با اهداف متفاوت و همچنین وجود کاربری های متنوع و جاذب.

با توجه به موارد گفته شده مجموعه دروازه قرآن شیراز به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شده است. این دروازه در شمال شرقی شهر شیراز در تنگ الله اکبر میان کوه چهل مقام و کوه باباکوهی قرار دارد و در واقع در خروجی شیراز بسمت شهر اصفهان واقع شده است. در این مجموعه، که به عنوان یک فضای شهری واجد ارزش ها و معانی نمادین انتخاب شده، حرکت سواره و پیاده به شکلی بسیار زیبا در کنار یکدیگر قرار گرفته اند و در کنار المان تاریخی تصویری بسیار لذت بخش از ورودی یک شهر ایجاد کرده اند.



تصویر ۵: مجموعه دروازه قرآن شیراز [بالا ۳۱، راست ۳۲، چپ ۳۳]



تصویر ۶: محوطه سازی اطراف مجموعه دروازه قرآن، استفاده از طاق و پله سنگی، در کنار حرکت آب مابین پله ها و حوضچه آب در ضلع شرقی [راست، ۳۴]، و استفاده از دیوار و کف سنگی، پوشش گیاهی، پله و اختلاف سطح در ضلع غربی [چپ، ۳۵]

جدول ۴: بررسی مصادیق اصل حرکت و سکون در دروازه قرآن شیراز

قواعد و ویژگی های اصلی مؤثر بر حرکت و سکون	
حضور المان تاریخی دروازه قرآن که نماد ورودی اصلی شهر نیز بوده در کنار مقبره خاجوی کرمانی، میدان طاووس، و فضاسازی محوطه، در نتیجه ایجاد بار خاطراتی برای ساکنان ها، حس تعلق و معنا	بعد معنوی حرکت و سکون
- رابطه مثبت توده و فضا (تعریف فضا با استفاده از عناصری چون طاق، پله، دیوار سنگی، دروازه، و...) - تداوم تجربه (تجربه های متوالی با ایجاد فضاهای متنوع و ساکنان بندی مسیر) - تداوم های همزمان (تجربه های متوالی برای تعداد زیادی از مخاطبان با سرعت ها و شیوه های متفاوت حرکت در شهر، به طور همزمان)	نظام های حرکتی همزمان
- استفاده از سلسله مراتب در مسیر حرکت به سمت نقاط مرتفع اطراف - استفاده از مقیاس انسانی به منظور آسان نمودن ادراک فضا برای مخاطب - تداوم، توالی و پیوستگی فضایی، امتداد مسیر حرکت مخاطب یا نگاه او؛ - تقابل ساختمان هتل شیراز با المان تاریخی دروازه قرآن و تاثیر منفی آن بر کل فضا - استفاده از فرم پویا برای میدان طاووس و تاثیر مثبت آن بر حرکت سواره - ...	اصول مؤثر بر حرکت و سکون
- فضاسازی مسیر حرکت و در نتیجه مکث هنگام حرکت - تاثیر المان ورودی در برداشت مثبت مخاطب از فضا - اهمیت در استخوان بندی اصلی شهر به عنوان یک نماد و نشانه شهری - ایفای نقش انسان در فضا و تعامل با محیط از طریق به کارگیری ارزش ها و معانی ذهنی مخاطب - استفاده از نقاط مرتفع برای ایجاد نقاط دید مطلوب به شهر - سیالیت و عدم حس انقطاع هنگام حرکت بین فضاها - ...	مصادیق استفاده از مفهوم حرکت و سکون

۶. یافته های تحقیق

بررسی سیر تغییرات تجلی و برون داد مفهوم حرکت و سکون،

لزوم وجود تفکر و تأمل، فلسفه و جهان بینی در پشت هر

حرکت و سکون در شهر (مخصوصا ساختار اصلی آن) را با توجه

به اهمیت بسیار زیاد این مقوله در طول تاریخ و همچنین اثرات منفی عدم توجه به این موضوع در شهرهای کنونی بهتر مشخص می‌کند. البته این نکته قابل توجه است که در طراحی شهری معاصر می‌توان از اصول و اشکال متفاوتی برای رسیدن به مفهوم حرکت و سکون استفاده کرد اما به منظور ساماندهی نظام های حرکتی شهری لزوم ایجاد پیوستگی با استفاده از اصول تجلی مفاهیم حرکت و سکون (مانند سلسله مراتب، شفافیت و تداوم، تبیین و...)، درکنار اهمیت فضاسازی مسیر حرکت برای تمامی نظام های حرکتی موجود در استخوان بندی اصلی شهر ضروری می‌رسد. همچنین به منظور استفاده از اصول نوع ارتباط فرم با زمینه (تفاوت یا تجانس) می‌بایست به مسئله و نیاز فضا توجه شود. در این مورد باید توجه شود که با توجه به مسئله، کدام اصول لازمند و استفاده از کدام اصول موجب افزایش مشکلات در فضا می‌شوند. به طور مثال استفاده از اصولی چون ریتم و سلسله مراتب سبب افزایش سرعت حرکت در فضا شده و مناسب نقاط پرتراфик نمی‌باشند. به منظور تقویت نظام های حرکتی نیز، استفاده از ابزارهای مفهومی و عناصر موثر بر حرکت و سکون (فرم های پویا، نور و سایه، رنگ، آب و...) ضروری است.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به مطالعات انجام شده در این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که به منظور تحقق ساماندهی نظام های حرکتی شهری با استفاده از اصل حرکت و سکون باید به نکات زیر توجه ویژه داشت:

- اهمیت بعد معنوی حرکت (معنابخشی به حرکت و سکون): اگر به تغییرات شهرها در طول زمان دقت کنیم متوجه می‌شویم که با تغییر فلسفه حرکت از معنوی به مادی، آرامش و سکون فضاهای شهری جای خود را به احساس تحرک و هیجان داده و متأسفانه این فضاها درحال از دست دادن بار معنایی خود هستند.
- اهمیت استفاده از قواعد و اصول کلاسیک به منظور کاهش هیجان بیش از اندازه فضاهای شهری کنونی
- استفاده بهتر و مفیدتر از اصول تجلی مفاهیم حرکت و سکون با توجه به مقاصد و چگونگی استفاده از آن ها در گذشته
- توجه به تغییر نظام تک حرکتی (در دوران گذشته) به نظام های حرکتی همزمان (در شهرهای امروزی)
- لزوم اندیشیدن همزمان به به کلیه نظام های حرکتی موجود و همچنین بهبود و تقویت استخوانبندی اصلی شهر به منظور ساماندهی نظام های حرکتی شهری و ایجاد انسجام در کل شهر
- کشف نبود ناهمخوانی میان اصول حرکتی کلاسیک و مدرن: در ابتدا به نظر می‌رسید که اصول حرکتی در شهرهای سنتی و مدرن ناهمخوان هستند (غیرمفید به نظر رسیدن اصول کلاسیک در حل مشکلات شهر امروزی)، اما اکنون (و در پایان) هیچگونه ناهمخوانی مشاهده نمی‌شود چراکه لازمه استفاده از اصول حرکتی توجه به تغییرات شهرهای گذشته و کنونی است. هرچند ساده ترین جواب این سوال وجود اتومبیل و تاثیر آن بر سرعت حرکت، در شهرهای معاصر است اما یک شیء (اتومبیل) به تنهایی نمی‌تواند این همه تغییرات را ایجاد کند، بلکه مفهومی بنیادی تر و عمیق تر تغییر کرده است: تغییر در فلسفه

[2] Hashempoor, Parisa (2014). The qualitative concept of movement in the space of traditional and modern architecture. Conference of the first national conference of Islamic architecture and urban planning. Pages 299 to 316.

[3] Bammad, Ali, Radi, Azrem and Radi, Andisheh (2013). Semantic approach to the concepts of movement and stillness in the traditional Iranian city (with a case study of Isfahan city). Tehran: The first national conference on the geography of urban planning and sustainable development.

[4] Habibi Ranjbari, Shadi, Akbari Namdar, Shabnam and Salek Zamankhani, Jalal (2012). Concepts of sense of movement in architecture. Tabriz: The first national conference of new ideas and technologies in architecture.

[5] Grutter, jorg kurt. Aesthetics of architecture. Translated by Dr. Jahanshah Pakzad and Engineer Abdolreza Homayoun (2011). Publications of Shahid Beheshti University, 6th edition.

[6] Bacon, Edmund. Design of cities: The development of urban form, from ancient Athens to modern Brasilia. Translated by Farzaneh Taheri (2009). Shahidi publications, second edition.

[7] Tschumi, Bernard (1975). Interview with Marco Dimichlis about urban space.

[8] Sheikh Shuai, Abbas (2006). Argument of movement in Aristotle's philosophy and transcendental wisdom. Sadra Circular, No. 45. Pages 32-40.

[9] www.fa.wikipedia.org

[10] Behrang, Sh, M (2009). The dialectic of movement and stillness. Encyclopedia of Enlightenment. Magazine of the Week (mejalehhafteh.com).

[11] Lotfi, Sahand (2010). Booklet on the history of the city and the world's urbanization. Shiraz University, Faculty of Art and Architecture, Department of Urban Planning.

حرکت از معنوی به مادی، و تغییر نظام تک حرکتی به نظام های حرکتی همزمان.

... -

در پایان باید اذعان نمود امید است که این پژوهش پایان راه نبوده و آغازی باشد بر شکل گیری فلسفه حرکت و سکون در شهرهای امروزی و حس پذیری مثبت مخاطب به هنگام پیشروی در فضا. چراکه بسیاری از مشکلات و مسائل شهرهای امروزی با مفهوم حرکت و سکون، ارتباط مستقیم دارد و توجه به آن، در حل بسیاری از مسائل کمک خواهد کرد.

تشکر و قدردانی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تاییده های اخلاقی: تمام اصول اخلاقی در نگارش و چاپ این مقاله رعایت شده است.

تعارض منافع: این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد فاطمه برزگر با عنوان *بازشناسی و تبیین اصل حرکت و سکون به منظور ساماندهی نظام های حرکتی شهری* است که به راهنمایی دکتر سکینه معروفی در رشته طراحی شهری، دانشگاه پیام نور تهران شرق انجام شده است.

منابع مالی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

منابع:

[1] Mahdavinejad, Mohammadjavad and Nagahani, Nooshin (2011). Expression of motion concept in contemporary architecture of Iran. Journal of studies on iranians - islamic city. Pages 21 to 34.

- [32] www.mehrnews.com
- [33] www.yjc.news
- [12] Memarian, Gholamhossein (2014). Passage in the theoretical foundations of architecture. Simaye Danesh Publications. Ninth edition
- [13] Giedion, Sigfried. Space, time and architecture. Translated by Manouchehr Mazini (2010). Scientific and cultural publications. 13th edition.
- [14] www.teggelaar.com
- [15] Ghobadian, Vahid (2011). Theories and concept in contemporary western architecture. Bureau of Cultural Research, Tehran, 16th edition.
- [16] Roberts, Marion and Greed, Clara. Approaching urban design: the design process. Translated by Razia Rezazadeh and Mostafa Abbas Zadegan (2012). Tehran: Publishing Center of Iran University of Science and Technology. second edition.
- [17] www.khekam.blog.ir
- [18] www.omidparvaz.ir
- [19] Chengizi, Negar and Ahmadian, Reza (2012). Investigating the identity indicators of the urban space in the historical context (case example: Kerman Bazaar). Iranian Islamic City Studies Quarterly. Number 11. Pages 53 to 63.
- [20] www.cgie.org
- [21] www.plenzo-co.com
- [22] www.allarts.ir
- [23] www.bartarinha.ir
- [24] www.wikimapia.org
- [25] www.landscaper.ir
- [26] www.iscanews.ir
- [27] www.farsicad.com
- [28] www.choosechicago.com
- [29] www.karnaval.ir
- [30] www.kojaro.com
- [31] www.mizan.news