

Presenting a Framework for the Usage of Spatial Experiences of Film Study in the Architectural Design Case Study: Architectural Design Studio III of the Yazd University*

Abstract

The inquiry into how architectural works are formed has given rise to a particular area of study in architecture known as design research, in which the design process holds a unique place and significance. The design takes place in the space of the design problem, and since design problems are inherently complex, the process of obtaining a possible solution in the space of design problems brings many difficulties, especially for architecture students. This has led a group of architecture teachers to accept the risk of failure or success in teaching design by seeking help from interdisciplinary connections to reveal new perspectives and rethink the design process. The present study aims to provide a framework for using cinematic works in the design process in architectural education. The main questions of this research are: "What framework can be developed to enable students in the architectural design studio to utilize spatial experiences from films in their design process?" "How is this framework reflected in the students' final design products?". In order to shed light on the significance of spatial experiences and demonstrate the connections between architecture and cinema, a wide literature review has been carried out. The research method used two strategies of logical argumentation and case study. The context for implementing the case study is the architectural design workshop 3 of Yazd University, consisting of 18 students. The results of this study show that since architecture students often do not have experience using an interdisciplinary connection in the design process; therefore, the framework in question should follow a gradual, phased approach. The first phase involves giving students exercises related to the field of architecture that implicitly guide them toward the cinematic aspects embedded in architecture. At this stage, student learn to read an architectural work and, in a sense, go through a process of discovery—identifying the cinematic qualities of architectural space. In the second phase, students become somewhat involved with the realm of cinema. Since this is the first encounter, exercises are designed with a predetermined structure and foundation. Here, students gain an initial understanding of film analysis and are introduced to the concept of cinematic space. In the third phase, learners develop a greater ability to navigate the cinematic space and is able to

Received: 31 Jan 2025

Received in revised form: 13 Feb 2025

Accepted: 19 Feb 2025

Djavad Rasooli¹ 

Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Yazd Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran.
E-mail: djavadrasooli@stu.yazd.ac.ir

Kazem Mondegar²  (Corresponding Author)

Assistant Professor, Department of Architecture, Yazd Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran.
E-mail: mondegari@yazd.ac.ir

Mohammad Iranmanesh³ 

Associate Professor, Department of Architecture, Saba Faculty of Art and Architecture, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. E-mail: mhmd14@uk.ac.ir

Reza Mahdizadeh⁴ 

Lecturer, Department of Theatre, Faculty of Cinema and Theatre, Iran University of Art, Tehran, Iran.
E-mail: r.mahdizadeh@art.ac.ir

<https://doi.org/10.22059/jfaup.2025.389470.673052>

interpret films with greater freedom. Free-form exercises and discussions are encouraged to foster open-ended interpretations and critical thinking. In the fourth phase, the student has gained a proper understanding of the film and can now combine what he obtains from a film in a new format. Design exercises explicitly related to film interpretation are most effective at this stage. Finally, the outcomes of this procedure were reviewed in the students' final design. It was observed that students successfully implemented the proposed framework in their design processes to the best of their abilities.

Keywords

Architectural Design Process, Film, Spatial Experience, Architecture Pedagogy, Cinema

Citation: Rasooli, Djavad; Mondegar, Kazem; Iranmanesh, Mohammad; & Mahdizadeh, Reza (2025). Presenting a framework for the usage of spatial experiences of film study in the architectural design case study: architectural design studio III of the Yazd university, *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, 29(4), 75-89. (in Persian)



Authors retain the copyright and the full publishing.

Publisher: University of Tehran.

*This article is extracted from the first author's doctoral dissertation, entitled "Narration in Architecture: Constituting a Theoretical Framework for the Concept of "Narrative" in Architecture Based on Cinematic Narratives" under the supervision of the second author and the advisory of the third and fourth authors, which is in progress at the Yazd University.

چارچوبی جهت استفاده از تجربه فضایی حاصل از خوانش آثار سینمایی در طراحی معماری موردپژوهی: کارگاه طرح معماری ۳ دانشگاه یزد*

چکیده

مسائل طراحی سرشتی پیچیده و مبهم دارند و حصول راه‌حل‌های احتمالی در فضای مسائل طراحی دشواری‌های فراوانی به‌ویژه برای دانشجویان معماری به همراه دارد. این موضوع سبب گردیده تا در آموزش معماری راهکارهای مختلف نظیر یاری‌جستن از ارتباط‌های میان‌رشته‌ای مورد بررسی قرارگیرد که یکی از آن‌ها سینماست. هدف پژوهش حاضر ارائه چارچوبی جهت استفاده از آثار سینمایی در فرایند طراحی دانشجویان رشته معماری است. در روش تحقیق از دو راهبرد

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۱۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۲۵

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱

جواد رسولی^۱: دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد، یزد، ایران.
E-mail: djavadrasooli@stu.yazd.ac.ir

کاظم ماندگاری^۲: (نویسنده مسئول)، استادیار، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
E-mail: mondegari@yazd.ac.ir

محمد ایرانمنش^۳: دانشیار، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری صبا، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.
E-mail: mhmd14@uk.ac.ir

رضا مهدی‌زاده^۴: مربی، گروه آموزشی تئاتر (نمایش)، دانشکده سینما و تئاتر، دانشگاه هنر ایران، تهران، ایران.
E-mail: r.mahdzadeh@art.ac.ir

<https://doi.org/10.22059/jfaup.2025.389470.673052>

استدلال منطقی و موردپژوهی استفاده گردید و بستر اجرای موردپژوهی کارگاه طرح معماری ۳ دانشگاه یزد متشکل از ۱۸ دانشجوی است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد از آنجا که دانشجویان معماری اغلب تجربه استفاده از یک ارتباط میان‌رشته‌ای در فرایند طراحی را ندارند؛ لذا چارچوب مدنظر باید روندی تدریجی داشته باشد و بدین منظور چهار گام پیشنهاد گردید. گام نخست در عالم معماری و ماهیت اکتشافی داشته و گام دوم و سوم با عالم فیلم ارتباط بیشتری گرفته و به ترتیب ماهیت تحلیلی و تفسیری دارد. در گام چهارم دانشجوی سعی در ترکیب آموزه‌ها متناسب با طراحی خود را دارد. در پایان ردپای این رویه در طرح‌نهایی دانشجویان موردبازبینی قرارگرفت و مشخص گردید که آن‌ها به فراخور توانایی، موفق به استفاده از این چارچوب در طرح خود شده‌اند.

واژه‌های کلیدی

فرایند طراحی معماری، اثر سینمایی، تجربه فضایی، آموزش معماری، سینما

استناد: رسولی، جواد؛ ماندگاری، کاظم؛ ایرانمنش، محمد؛ و مهدی‌زاده، رضا (۱۴۰۳)، چارچوبی برای بهره‌گیری از تجربه فضایی حاصل از خوانش آثار سینمایی در طراحی معماری موردپژوهی: کارگاه طرح معماری ۳ دانشگاه یزد، نشریه هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی، ۲۹(۴)، ۷۵-۸۹.

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

نگارندگان، حق تکثیر و امتیاز کامل انتشار مقاله خود را حفظ می‌کنند.



* مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «روایتگری در معماری: تدوین یک چارچوب نظری برای «مفهوم روایت» در معماری با تکیه بر روایت‌های سینمایی» می‌باشد که با راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارندگان سوم و چهارم در دانشگاه یزد در حال انجام است.

مقدمه

«پرسش دربارهٔ چگونگی شکل‌گیری اثر معماری در نیمهٔ دوم قرن بیستم به پیدایش حوزهٔ خاصی از دانش در معماری انجامیده که عموماً از آن با عنوان طراحی پژوهی یاد می‌شود» (انصاری، ۱۳۸۶، ۲) که فرایند طراحی در بطن آن قرار دارد. فرایندی که در فضای مسئلهٔ طراحی پیگیری می‌شود و همچنانکه برخی نظریه‌پردازان یادآور شده‌اند مسائل طراحی سرشتی هزارتو مانند، مبهم و پیچیده دارند (Dorst, 2003, Cross, 1984, Simon, 1969). این موضوع سبب می‌شود تا سیر حصول راه‌حل‌های احتمالی در فضای مسائل طراحی دشواری‌های فراوانی را به‌ویژه برای دانشجویان معماری به همراه داشته باشد. علاوه بر این دانشجویان معماری که به‌تازگی به این رشته وارد شده‌اند به‌خوبی یاد گرفته‌اند که از یک نسخهٔ واحد برای حل مسائل تبعیت کنند: «به من بگوید چه کار کنم و من این کار را به بهترین شکل انجام می‌دهم، حال آن‌که نسخه‌ای واحد و قطعی برای مسائل طراحی وجود ندارد» (Kavousi & Miller, 2014, 3). این عدم قطعیت که در آموزش طراحی معماری وجود دارد، توسط بسیاری از معلمان معماری به‌صورت روش‌مند به‌کارگرفته‌شد. بسیاری از آنان عرصه‌های میان‌رشته‌ای را دست‌مایه‌ای برای پیش‌برد کارگاه‌های طراحی معماری خود قرار داده‌اند. آن‌ها آگاهانه خطر شکست یا موفقیت احتمالی در آموزش طراحی به‌واسطه‌ی یاری جُستن از ارتباط‌های میان‌رشته‌ای را پذیرفته‌اند تا شاید بتوانند نظرگاه‌های جدیدی را در سطوح مختلف آموزش نمایان سازند (Hadjiyanni, 2013; McInerney, Walker & Liem, 2011). امری که برخی معماران نیز بدان اشاره داشته‌اند: «هرکس که اثر معماری می‌آفریند در واقع از تمامی هنرها بهره می‌برد» (ویلان، ۱۳۹۲، ۴۰). زیگفرید گیدیون^۱ به این موضوع اشاره دارد که از عرصه‌های مختلف می‌توان برای تکامل هرچه بهتر زبان معماری استفاده نمود و در باب لزوم ارتباط‌های میان‌رشته‌ای در معماری می‌نویسد: «به‌ندرت به استنادی در یک رشته بر می‌خوریم که قادرند استادان رشته‌های دیگر را که دارای شخصیت و تمایلات یکسان با خود ایشان هستند بشناسند [...] هریک از اینان در کارهای‌شان به زبان عصر ما تکلم می‌دارند، اما قادر نیست معنای همین زبان را وقتی دیگری به آن تکلم می‌کند دریابد [...] این میراث ماست از قرن نوزدهم که در طول آن شعب مختلف فعالیت‌های انسانی مدام روابط‌شان را با یکدیگر از دست دادند» (گیدیون، ۱۳۹۹، ۳۲-۳۴). در ارتباط‌های میان‌رشته‌ای، یکی از عرصه‌های مرتبط با عالم معماری قلمرو سینماست که «در مظاهر قرن حاضر و زندگی ما ریشه دوانده است» (Baudrillard, 1989, 56). بسیاری از معماران برجسته همانند برنارد چومی^۲، رم کولهاس^۳ و ژان نوول^۴ از بهره‌گیری از آثار سینمایی در طراحی‌های‌شان صحبت نموده‌اند و برخی دیگر نظیر یوهانی پالاسما^۵ و آنتونی ویدلر^۶ از قرابت‌های بنیادین این دو صحبت کرده‌اند (پالاسما، ۱۳۹۲؛ Vidler, 1993).

بنابراین باتوجه به سرشت چالش‌برانگیز مسائل طراحی هر آنچه بتوان رویه‌های بیشتری را مورد جستجو قرار داد و نظرگاه‌های تازه‌ای را معرفی نمود، معلمان معماری ابزارهای بیشتری را در اختیار داشته که می‌توانند با بهره‌گیری از آن‌ها در کارگاه‌های طرح معماری روند مسئله‌گشایی دانشجویان را تسهیل بخشند. این پژوهش به‌لزام توجه به نقش ارتباط‌های میان‌رشته‌ای در بستریایی غنی همچون سینما اشاره دارد و هدف آن نیز

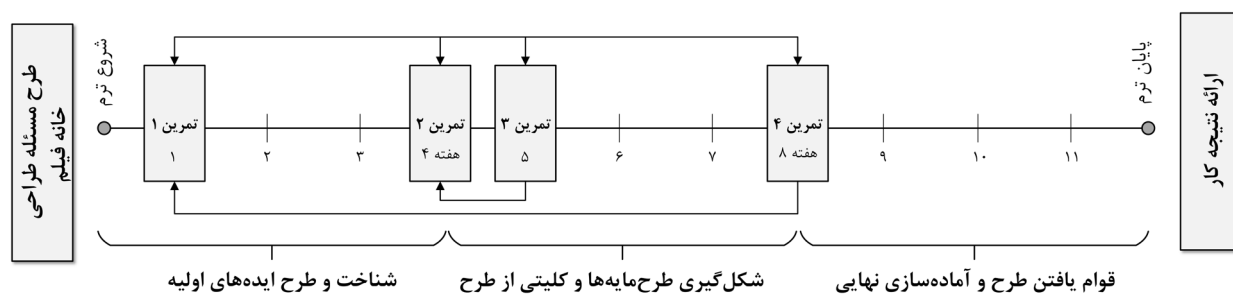
هم‌راستا با چنین نگره‌ای استفاده از تجربه‌های فضایی حاصل از آثار سینمایی در فرایند طراحی دانشجویان رشتهٔ معماری است. با ذکر این مقدمه سؤالات نوشتار حاضر چنین مطرح می‌گردد: چه چارچوبی را می‌توان برای کاربست تجربه‌های فضایی حاصل از خوانش آثار سینمایی در فرایند طراحی معماری دانشجویان در کارگاه طرح معماری پیکربندی نمود؟ و اینکه استفاده از این چارچوب چه نمودی در محصول نهایی (طرح دانشجوی) دارد؟

روش پژوهش

ابتدا مبتنی بر مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای مبانی نظری پژوهش به‌گونه‌ای مستدل مورد تحلیل و بررسی قرارگرفت. در گام بعد با توجه به برنامه‌های اجرا شده توسط برخی از دانشکده‌های معماری که نمونه‌ها و روندهایی از بهره‌گیری از سینما در طراحی معماری را به نمایش گذاشته بودند^۷ و همچنین با هم‌اندیشی با برخی اساتید گروه معماری دانشگاه یزد یک چارچوب کلی جهت بررسی در این پژوهش طرح‌ریزی شد. با استفاده از راهبرد استدلال منطقی و همچنین موردپژوهی (Groat & Wang, 2013; Niezabitowska, 2018) چارچوب مدنظر مورد بحث و بررسی قرار گرفت. این پژوهش بر روی یک نمونه موردی در کارگاه طرح معماری ۳ با حضور ۱۸ دانشجوی ترم ششم مقطع کارشناسی رشتهٔ معماری دانشگاه یزد اجرا شد و مشاهدات آن در قالب یک تحلیل از رویدادهای مبتنی بر کاربرد فیلم در فرایند طراحی کارگاه مذکور ارائه گردیده است. عنوان موضوع طراحی «خانهٔ فیلم» انتخاب گردید که پوشش دهندهٔ سرفصل درس طرح معماری ۳ باشد^۸. مدت زمان اجرای کارگاه طراحی ۱۲ هفته ارزیابی گردید و طرح موردپژوهی برای آن تنظیم شد. متناسب با این بازهٔ زمانی و چارچوب مدنظر، چهار تمرین که بر وجه فضایی سینما و معماری تأکید داشتند پیکربندی شدند. با توجه به ۱۲ هفته پیش‌بینی شده، این بازه زمانی به سه بخش چهار هفته‌ای تقسیم شد و تمرین‌های مدنظر در بستر این چهار هفته به دانشجویان ارائه گردید. هریک از این تمرین‌ها نه تنها زمینه‌ساز تمرین بعدی بودند بلکه در طول اجرای پژوهش از دانشجویان خواسته می‌شد تا بار دیگر جهت بازشناسی مسیر طراحی خود به تمرین‌های پیشین رجوع نمایند (تصویر ۱).

پیشینه پژوهش

در حدود دهه ۶۰ میلادی حسی از عدم اطمینان به جوهره درونی معماری ایجاد گردید که سبب شد «از اواخر دهه ۷۰ میلادی، معماری دست به جستجوی پرشوری پیرامون رابطه‌اش با سایر رشته‌های هنری بزند. منابع الهام برای بُرون‌شد از پارادایم غالب معماری - که توسط شاغلین شبه مدرنیست حرفهٔ معماری به تحجر انجامیده بود - در دنیای میان‌رشته‌ای هنر و معماری جستجو گردید. آموزش معماری بر پایهٔ تحلیل سایر هنرها اولین بار توسط جان هیداک^۹ در مدرسهٔ معماری کوپر یونیون^{۱۰} نیویورک اجرا شد و در دهه ۷۰ میلادی در برنامهٔ درسی قرار گرفت و بعدتر توسط شاگردانش دنیل لیبسکیند^{۱۱} و دَن هافمن^{۱۲} و دانشجویان آن‌ها توسعه یافت» (پالاسما، ۱۳۹۴، ۱۵). در این میان مطالعهٔ جدی آثار سینمایی توسط معماران به دهه ۷۰ میلادی بازمی‌گردد (Hatton, 2018). از دهه ۷۰ میلادی تا سال‌های میانی دهه ۹۰ برخی نظریه‌پردازان، کتب و مقالاتی را دربارهٔ تعامل دو حیطهٔ سینما و معماری



تصویر ۱. روند اجرای طراحی پژوهی در بستر زمانی ۱۲ هفته پیش‌بینی شده در کارگاه طرح معماری ۳.

(Troiani & Campbell, 2020, 13). اکنون در مدارس معماری به صورت روزافزونی استفاده از سینما در کارگاه طراحی معماری توسط دانشجویان قابل مشاهده است. «در بریتانیا برخی از دانشگاه‌هایی که گروه تحقیقاتی در این زمینه دارند و یا در کارگاه طراحی معماری از آن استفاده می‌کنند عبارت‌اند از دانشکده‌های معماری دانشگاه کمبریج (به هدایت فرانسوا پنز و مارین تامس^{۲۰})، دانشگاه لیورپول^{۲۱} (به هدایت ریچارد کوک^{۲۲}) مدرسه معماری ای - ای (به هدایت پیشین پاسکال شونینگ^{۲۳})، کالج دانشگاهی لندن (بارتلت)^{۲۴} (آغاز شده توسط نیک کلیر^{۲۵})» (همان، ۱۱-۱۲). در آمریکا نیز دانشگاه میشیگان در شرح درس طرح معماری که در زمستان ۲۰۲۱ ارائه گردید، ذکر نموده که در این کارگاه از آثار سینمایی برای توسعه طرح‌های ماهیه^{۲۶} و همچنین ارائه طرح‌ها استفاده خواهد شد (Strickland, 2021). همچنین در یک مورد پژوهی از فصل مشترک سینما و معماری برای پیش‌برد طرح دانشجویان استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان‌دهنده این نکته است که دانشجویان توانسته‌اند در سه سطح شامل «ارتباط مستقیم^{۲۷}، ارتباط آنالوژیک^{۲۸} و انتقال^{۲۹}» بین سینما و معماری ارتباط برقرار نمایند. «در میان این سه سطح، «انتقال»، ارتباطی عمیق‌تر را پیشنهاد می‌دهد که در آن دانشجویان به دنبال برقراری ارتباط مستقیم یا رابطه‌های مبتنی بر شباهت‌های شکلی نبوده و سعی در انتقال ویژگی‌های فضایی اثر سینمایی به معماری دارند» (Cairns, 2012, 21). در پژوهشی مدلی تحت عنوان «سینماتیک توسعه‌یافته^{۳۰}» جهت استفاده از آثار سینمایی در فرایند طراحی معماری دانشجویان پیشنهاد شده است. سینماتیک به معنای دارا بودن مشخصه‌های تصاویر متحرک به طور عام و فیلم به طور خاص بوده و واژه توسعه یافته به منزله تبدیل و تغییر کیفیت‌های ذاتی فیلم به گونه‌ای که دامنه، جلوه یا معنای آن را بتوان گسترش داد، و در یک کلام یعنی «گسترش» آن‌ها به واقعیت و معماری. محقق در باب این رویه چنین تشریح نموده است: «فرایند خود را به عنوان سینماتیک توسعه‌یافته معرفی می‌کنم: فرایند طراحی که به طراحان کمک می‌کند تا فضاهایی را خلق کنند که کیفیت‌های منحصر به فرد یک فیلم، مجموعه کاملی از فیلم‌ها، یا برخی عناصر انتخابی مهم فیلم (بخش‌ها، نماها، و غیره) را دارا باشد و بتواند ابعاد جوهری، صوری، روایی، نمادین، معنایی، ادراکی و غیره را به طرح‌های خود اضافه کنند» (Touzjian, 2011, 4).

با اتکال به نکات گفته شده ارتباط آموزشی سینما و معماری به ویژه از دهه ۹۰ میلادی با دقت بیشتری پیگیری شد و معلمان و محققان این حیطه سعی در استفاده از ظرفیت‌های نهان در عالم سینما برای استعلاعی هرچه بیشتر آموزش و علی‌الخصوص فرایند طراحی دانشجویان دارند.

منتشر کردند و برخی معماران برجسته همانند برنارد چومی، رم کولهاس و ژان نوول شروع به الهام‌گیری از این دنیای جدید نمودند. کیت نربیت درباره برنارد چومی می‌نویسد: «او در معماری‌اش به سکانس‌بندی فضایی و مفصل‌بندی آن‌ها توجه دارد و تأکید خود را بر جنبه سیال و پویای بدن در تجربه فضای معماری می‌گذارد، تجربه‌ای که می‌توان آن را سینمایی خواند. چومی در معماری‌اش از تکنیک‌های ویرایش فیلم استفاده می‌کند تا روایتی همچون روایت یک اثر سینمایی را به منصه ظهور برساند» (Nesbit, 1996, 156-169).

در دهه ۹۰ میلادی نتایج برخی تحقیقات حیطه سینما و معماری از طریق نشست‌ها و همایش‌هایی که اغلب تحت نظر دانشگاه‌ها و دانشکده‌های معماری برگزار می‌شد منتشر گردید و فرصتی برای تعامل میان محققان و همچنین نشر دستاوردهای‌شان در محیط آموزشی فراهم شد. از جمله این همایش‌ها و نشست‌ها می‌توان به «سمپوزیوم سینما و معماری^{۳۱} برگزار شده توسط دانشگاه کمبریج به سال ۱۹۹۵» (پنز و تامس، ۱۳۹۲، ۱۷) و یا «سلسله نشست‌های جولیان برونو^{۳۲} در دانشگاه پرینستون^{۳۳} (۱۹۹۴)، دانشکده معماری انستیتو پرات^{۳۴} (۱۹۹۴) و دانشکده طراحی دانشگاه هاروارد^{۳۵} (۱۹۹۶)» (Bruno, 2002, 9) اشاره نمود؛ لذا زمینه برای حضور فعال سینما در عرصه آموزش بیش از پیش فراهم گردید و اکنون در بسیاری از مدارس معماری در سراسر جهان، یکی از جدیدترین رویه‌های مورد علاقه، سینما است و «فیلم‌ها باهدف کشف معماری زیرکانه‌تر و پاسخگوتر مورد مطالعه قرار می‌گیرند» (پالاسما، ۱۳۹۴، ۱۵).

در آموزش و کسب دانش طراحی معماری، سینما می‌تواند به عنوان یک فرایند «کشف» استفاده شود. آثار سینمایی می‌توانند زاینده تحلیل‌هایی در آموزش معماری باشند. «تحلیل‌هایی در باب ایده‌ها، فضاها و فرم‌ها که می‌توانند دانشجویان را به چالش کشیده و آن‌ها را به حصول دانشی جدید در طراحی رهنمون سازند» (Georgiadou, 2017, 17). «عرصه استفاده از سینما در کارگاه طراحی معماری باز است. در حقیقت این معلمان معماری هستند که می‌توانند به فراخور اهداف آموزشی از این مخزن در جهت خلاقیت دانشجوی بهره ببرند» (همان، ۵). «طراحی به کمک سینما^{۳۶} که یادآور عبارت طراحی به کمک رایانه^{۳۷} است بیان می‌کند که ما معماران نیاز داریم تا از ظرفیت‌های سینمایی برای استعلاعی هر چه بیشتر فرایند طراحی استفاده کنیم» (Penz, 2017, 7). «باید بتوان از زبان فیلم نه فقط برای تجسم بخشیدن به یک پروژه معماری و با ثبت و کشف یک فضا، بلکه برای ایفای یک نقش فعال در مراحل مختلف فرایند طراحی از نطفه آغازین طرح تا اصلاحات نهایی بهره جست»

درک کند» (یانسر، ۱۳۹۲، ۴۵). سرگنی آیزنشتاین در مقاله معروف خود "مونتاز و معماری" که به نقل از آنتونی ویدلر^{۴۲} آن را در دهه ۳۰ میلادی نگاشته است می نویسد: «یونانیان مثال کاملی از طراحی سکانس محور را برای ما به جای گذاشتند. من آکروپولیس آتن را یک "فیلم کهن" می نامم» (Eisenstein, 1989, 119).

در سال ۱۹۳۳ لوکوربوزیه مقاله ای را تحت عنوان "روح حقیقت" می نویسد و در آن تأکید می کند: «از این پس سینما را باید به عنوان یک گونه هنری جدید شناخت ... ابزار ضبط قوه باصره شاید اعجاب آورترین و کامل ترین ماشین اُپتیکی باشد. آنچه که این چشم ماشینی می بیند از طریق قوه فاهمه ما به ادراک در می آید. با تمامیت احساس انسانی که به لحاظ نظری گستره ای نامحدود دارد. من معتقدم که این لنز بی روح، بی وقفه به دیدن و کشف می پردازد و از این طریق به آگاهی بشر می افزاید» (Corbusier, 1933, 42-43). زیگفرید کراکاتر^{۴۳} نیز هم راستا با لوکوربوزیه معتقد است که: «سینما چیزی را برای ما آشکار می کند که ما نمی دیدیم، یا شاید نمی توانستیم قبل از اختراعش ببینیم. سینما ما را به طور کاملاً مؤثری، در کشف دنیای مادی با متناظرهای روانی اش یاری می رساند. ما (با دوربین) دنیا را از وضعیت خفته اش رهایی می بخشیم» (Kracauer, 1997, 300). هم زمان با این جملات نوعی ارتباط مستندوار نیز میان سینما و معماری در حال برقراری بود، «ساختن فیلم های مستند درباره ساختمان ها و شهرها در اواسط دهه ۱۹۲۰ در بسیاری از کشورها آغاز شد. البته این هم زیستی مسالمت آمیز بین سینما و معماری بیشتر هدف آموزشی داشت» (یانسر، ۱۳۹۲، ۴۵).

در چنین فضایی بود که این قرابت منجر به تشکیل نخستین نشست مشترک بین کنگره بین المللی معماری مدرن^{۴۴} و انجمن بین المللی سینمای مستقل^{۴۵} گردید. «برای آن ها که در نخستین گردهمایی کنگره بین المللی معماری مدرن، در سال ۱۹۲۸ شرکت کردند تنها شکل پذیرفتنی معماری، معماری مدرن بود و فیلم سازان معاصرشان نیز از کشف جهان از دریچه دوربین سینما به وجد آمده بودند. بحث های دامنه دار دو حیطه سبب شد تا در نوامبر ۱۹۳۰ همایش دو جنبش پیشرو به طور هم زمان در بروکسل تشکیل شود: سومین گردهمایی CIAM و دومین گردهمایی CICI که هر دو از لاسار در سوییس آغاز شده بودند» (همان، ۴۷). گردهمایی این دو گروه اعتقاد به ظهور زود هنگام «زبان جهانی» مشترک این دو هنر را قوت بخشید و حلقه های ارتباطی اولیه در دهه ۳۰ میلادی تکمیل شد و زمینه ای برای پژوهش های بیشتر در فصل مشترک دو حیطه سینما و معماری پدید آمد و در نهایت در حدود دهه ۷۰ میلادی به واسطه قوت گرفتن رویه های میان رشته ای سینما به صورت تدریجی به عرصه طراحی و آموزش معماری نیز پای گشود که پیش تر ذکر گردید.

تجربه فضایی در اثر سینمایی

«سینما به سبب ساختار فضایی و زمانی اش و همچنین به دلیل فضای زیسته ای که در آن پیکربندی می شود به معماری قرابت دارد» (Shirazi, 2007, 109). «امروزه نهادهای کردن ارزش فضا، به یکی از مضامین اساسی تئوری فیلم معاصر مبدل گردیده» (Konstantarakos, 2000, 2) و «کمتر بحثی را در مطالعات سینمایی می توان یافت که به اهمیت فضایی سینما، بی توجه باشد» (Everett & Goodbody, 2005, 9). «یک فیلم بدون فضا، اساساً امری غیر قابل تصور است، هر فیلمی، حتی فیلم های کاملاً انتزاعی

با این حال این ارتباط همچنان دارای تکه های مفقوده زیادی است که هزارگانه ی پژوهشگری سعی در تکمیل آن دارد (Penz, 2018). در ایران اگرچه مطالبی به صورت جسته و گریخته در باب ارتباط عمیق سینما و معماری نگاشته شده است اما تلاش ها برای استفاده از سینما در آموزش معماری بسیار محدود است. با این حال در پژوهشی که بر روی دانشجویان در قالب یک اسکیس کوتاه مدت صورت پذیرفته، نشان داده شده است که دانشجویانی که برای پیش برد اسکیس خود از فیلم به عنوان منبعی از آموزه ها استفاده نموده اند نسبت به دانشجویانی که با راهنمایی استاد اسکیس خود را شکل داده اند موفق تر بوده و طرح های مطلوب تری را به زعم داوران ارائه نموده اند (سرابی و مولانایی، ۱۳۹۵).

مبانی نظری پژوهش

قرابت یافتن سینما و معماری

از آنجاکه این نوشتار در پی یافتن تأثیر سینما بر روند طراحی است و این موضوع بیان گر یک ارتباط میان رشته ای میان دو حوزه از فعالیت های انسانی است؛ لذا لازم می نماید تا بنیان های این ارتباط از نخستین گام ها مورد مذاقه قرار گیرد. سینما به سال ۱۸۹۵ معرفی شد و از همان آغازین سال های پیدایش، خود را در ارتباطی نزدیک با معماری یافت. شوازی^{۴۱} در کتاب «تاریخ معماری»^{۴۲} در سال ۱۸۹۹ آکروپولیس آتن را به نحوی برای مخاطب معماری ارائه می کند که گویی یک فیلم ساز، سکانس های فیلمش را تدوین می کند (Eisenstein, 1989, 117). «در اوایل قرن بیستم نقش واضح معماری در طراحی صحنه فیلم ها و همچنین قابلیت فیلم برای ساخت معماری از طریق نور و سایه، مقیاس و حرکت، از همان ابتدا باعث ایجاد یک فصل مشترک میان دو هنر فضایی شد. قطع به یقین بسیاری از فیلم سازان نوگرا در باره خصایص معماری سینما کمترین شکی نداشتند. از ژوژ ملیس^{۴۳} و دقت بی مثالش برای سازمان دهی فضایی استودیوی خود در سال ۱۹۰۷ گرفته و ادعای اریک رومر^{۴۴} که فیلم را «هنر فضا مند» معرفی می کند تا معماری نظیر هانس پولزیک^{۴۵} و آندری آندریف^{۴۶} که هیچ تردیدی به خود برای ساخت صحنه های فیلم ها راه ندادند» (Vidler, 1993, 46).

در حدود دهه های ۲۰ و ۳۰ میلادی برخی از مشهورترین و جریان سازترین افراد دو حوزه سینما و معماری سخنان تأمل برانگیزی پیرامون فصل مشترک دو حیطه بیان داشتند. آدولف لوس^{۴۷} در یادداشتی بر فیلم "غیر انسانی"^{۴۸} ساخته مارسل لربیه^{۴۹} می نویسد: «این یک آهنگ درخشان در مورد عظمت تکنولوژی مدرن است [...] تصاویر نهایی فیلم "غیر انسانی" فراتر از تصورات است. وقتی از دیدن آن بیرون می آید، این تصور را دارید که در لحظه تولد یک هنر جدید زندگی کرده اید» (Loos, 1924). روبر ماله - استیونس به سال ۱۹۲۵ اذعان دارد: «این موضوعی غیر قابل انکار است که سینما تأثیری مشخص بر معماری مدرن نهاده است و در تعاقب آن معماری مدرن نیز وجه هنری اش را در اختیار سینما گذارده» (Vidler, 1993, 45-46). لوییس بونوئل^{۵۰} پس از تماشای فیلم متروپولیس^{۵۱} در سال ۱۹۲۷ بیان می کند که: «فیلم ها در آینده ترجمانی از پررنگ ترین رؤیاهای معماران را ارائه خواهند داد» (Neumann & Al-, 1996, 9). در سال ۱۹۲۸ گیدیهون اعلام می کند که: «عکس نمی تواند همه جنبه های معماری مدرن را کاملاً دربرگیرد. این کار به حرکت چشمان نیاز دارد و فقط سینما می تواند معماری مدرن را قابل

سینمایی» تأکید می‌کند و سینما را از این منظر فضای سینمایی را وام‌دار معماری می‌داند» (همان، ۷۲).

نمونه چنین مسیر معمارانه‌ای را کالین^{۵۰} به نمایش می‌گذارد. او آن را «دید پی‌درپی^{۵۱}» نامیده است (Cullen, 1971). این بحث با مفهوم دورنمایی پیوند می‌یابد: «دورنمایی، اندیشه تدرج و تسلسل دیدی نسبت به چیزهایی بود که به ترتیبی معین، در طول محورهای عبوری فضای معماری قرار می‌گرفتند. تدرج و تسلسل در دیدن سطح‌ها و حجم‌های فرعی، چه دارای نقوش باشند و در برگیرنده تندیس‌ها و چه جز این، با مقوله پراهمیت تقدم و تأخر بر مبنای ارزش‌ها در هم می‌آمیزد و با آهنگ پیمایش فضا متناسب می‌شود تا راه را برای آفرینش فضایی به کامه آماده بسازد» (فلامکی، ۱۳۹۱، ۴۴۲). همچنان که مالرو معتقد بود که مونتاژ، فضای فیلم را همچون یک زبان به مخاطب عرضه می‌دارد مفاهیمی چون دورنمایی و دید پی‌در پی نیز هم‌سنگ آن قرار می‌گیرند و در تماشای این تسلسل فضایی است که مخاطب صدای بنا و مفاهیم نهفته در آن را کشف می‌کند بدان‌سان که نوربرگ شولتز^{۵۲} معتقد است: «بناها نیز سخن می‌گویند. آنانی که گوش شنوا دارند، بارها بارها با "سخن راندن" آثار معماری روبرو بوده‌اند» (نوربرگ شولتز، ۱۴۰۰: ۱۷۷) و راکاتانسکی^{۵۳} می‌نویسد: «معماری صامت وجود ندارد. تمام معماران و تمام بناها "داستان خود را" با درجاتی متفاوت از آگاهی بیان می‌کنند» (Rakatan-sky, 1992, 199).

بدین‌سان مفهوم روایت در منظومه فضا - زمانی فیلم رسوخ می‌یابد. فیلم‌ساز یا معمار هر دو هدف‌مند سعی دارند تا از نمایش فضاهایی که پیوسته در تعاقب یکدیگر پیکربندی شده‌اند روایتی را توسعه‌دهند. «فضا نه تنها بستری است برای نقل رویدادها، بلکه خود بخشی از ساختار روایی فیلم است» (Shirazi, 2007, 111). «اغلب یک فیلم‌ساز نسبت به یک معمار، زمینه روانی تأثیر دراماتیک یک فضا را باظرافت بیشتری تشخیص می‌دهد» (پالاسما، ۱۳۹۴، ۴۰). هیچکاک پیرامون فوت‌وفن کارگردانی‌اش چنین آورده: «من داشتم تماشاگران را کارگردانی می‌کردم. این‌طور هم می‌شود تعبیر کرد: انگار آن‌ها سازی بودند و من می‌نواختم‌شان» (Truffaut, 1985, 269). شاید از همین روست که هیچکاک در جایی دیگر می‌نویسد: «فیلم‌نامه که گاهی سناریو یا فیلم‌نوشت هم نامیده شده، شبیه طرح اولیه یک معمار است» (Hitchcock, 2014, 1). مانند کارگردانی که از کلمات فیلم‌نامه‌نویس برای شروع خلق فضای سینمایی استفاده می‌کند، معماران نیز سعی کرده‌اند از فیلم‌نامه‌نویسی و سناریو برای تجسم تصویری از فضای معماری در ذهن استفاده کنند که از آن با عناوینی همچون داستان‌سرایی یا تمهید روایت نام برده شده است (Meades, 2012؛ لاوسون، ۱۳۹۲).

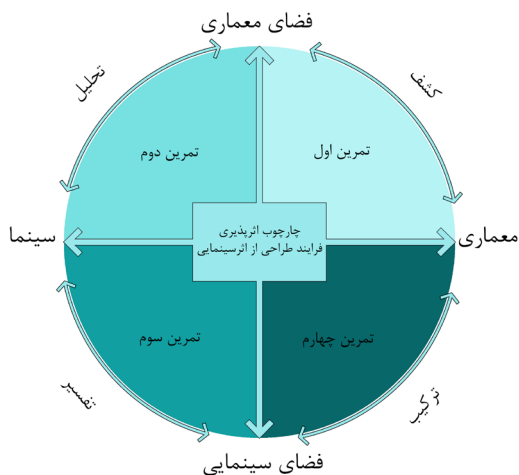
نگاه دیگری که به فضای فیلم می‌توان داشت تجربه فضای فیلم به مثابه فضای زیسته است. فضای زیسته در فیلم دلالت بر دو موضوع دارد. نخست بیان‌گر آن است که از آنجا که «سینما تصاویری فراگیر از زندگی را خلق و نمایندگی می‌کند و ساختمان، شهرها و شیوه مشخصی از زندگی را ارائه می‌نماید، می‌کوشد ویژگی‌های فرهنگی عصر و زمانه ساختش را نشان دهد. صحنه‌هایی از تجربه‌های لحظات زندگی را به نمایش می‌گذارد» (پالاسما، ۱۳۹۴، ۱۶). «از فیلم می‌توان برای مطالعه فضای زیست انسان استفاده کرد. فیلم‌ها مجموعه‌ای از موقعیت‌های

نیز ابعاد فضایی دارند و نمی‌توان از ظرفیت فضامند فیلم‌ها چشم‌پوشی کرد» (Koeck, 2012, 12-18). سینما «هنر فضایی» (Vidler, 1993, 46) یا «هنر چندبُعدی» (پالاسما، ۱۳۹۴، ۱۶) است. زمان نیز از مباحث آمیخته با فضا در فیلم است. آندره بازن معتقد بود که: «سینما عینیت در زمان است. سینما دیگر فقط به حفظ شیء راضی نیست، نمی‌خواهد آن را همچون حشراتی که از گذشته بسیار دور در کهر با سالم و دست‌نخورده مانده‌اند، در یک لحظه در خود ببوشاند. تصویر استمرار زمانی آن‌ها نیز هست، مومیایی متغیر است» (بازن، ۱۳۹۹، ۱۴). در باب تعامل فضا - زمان، برخی همچون هاوزر^{۴۶} معتقدند «هر فیلم از رشته‌ای از قطعات زمانی و فضایی ساخته شده و روایت فیلم در بستر این قطعات زمانی - فضایی شکل می‌گیرد و وجه تمایز سینما از سایر هنرها در این حقیقت نهفته است که مرزهای زمان و فضا در این هنر بسیار سیال است. این درهم‌آمیختگی زمان و فضا سبب می‌شود که فضا در فیلم ماهیت ساکن خود را از دست بدهد و پویایی و حرکت در آن رخنه کند» (Hauser, 1999, 153).

به نظر دلوز و آمونت^{۴۷} سینما بر اساس «تصویر زمان‌مند» (Aumont, 1997, 76) یا «واحد فضا - زمان» (Deleuze, 2002, 59) به وجود آمده است. «فیلم تصاویر متحرک از فضا و سکانس‌ها در بستر زمان است» (Worth, 1981, 54). اروین پانوفسکی، بر ظرفیت فوق‌العاده سینما در پویاسازی فضا، و همچنین فضا‌مندسازی زمان تأکید می‌کند: «کیفیت شگفت‌انگیز فضای سینمایی از نظر پانوفسکی در این نکته نهفته است که نه تنها بدن‌ها در فضا حرکت می‌کنند، بلکه خود فضا نیز حرکت می‌کند، نزدیک می‌شود، عقب می‌نشیند، می‌چرخد، محو می‌شود» (Panofsky, 2003, 72). «سینما، زمان را با فضا ممزوج می‌کند، زمان، بُعدی از فضا می‌شود، در سینما به فضا زندگی بخشیده شد، به حرکت در آمد، بُعد چهارم از درون این منظومه بصری تطور یافت» (Vidler, 1993, 47). به دلیل همین تجربه فضا - زمانی نزدیک سینما و معماری است، که قرابت این دو حوزه را بسیار بنیادین می‌دانند (Bruno, 2007). پودوفکین^{۴۸}، همین ویژگی فضای سینمایی را در نظر داشت که معتقد بود فیلم‌ساز برای ساخت یک صحنه باید پرسپکتیو یک تماشاگر کاملاً متحرک و سیال در زمان و فضا را تصور کند (Pudovkin, 1958). یکی از مفاهیم سینمایی که با این بحث پیوند خورده است، مفهوم مونتاژ است. آندره مالرو^{۴۹} اشاره دارد که: «مونتاژ بود که سینما را به مقام هنر رساند و آن را از صرف تصویر متحرک و زنده‌نمایی جدا کرد و از آن یک زبان ساخت ... مونتاژ یعنی آفریدن معنا یا مفهومی که در تک‌تک تصاویر وجود ندارد، بلکه صرفاً از کنار هم گذاشتن آن‌ها پدید می‌آید و معنای نهایی فیلم بیشتر به ترتیب قرارگرفتن این عناصر متکی است تا به محتوای عینی هر نما» (بازن، ۱۳۹۹، ۲۱-۲۲). مونتاژ تکنیکی است که به واسطه آن فیلم‌ساز، با برش دادن قطعه‌ها و برقراری پیوندهای نو میان آنها، رابطه‌ها، مجاورتها و معناهای جدیدی می‌آفریند (اندرو، ۱۳۸۹). «نزد آیزنشتاین، مونتاژ سرنمون و مظهر تمام‌عیار اندیشیدن سینمایی بود» (صیاد، ۱۳۹۵، ۳۸). «وی، یک مجموعه معماری را مونتاژی از نقطه دیدهای یک ناظر متحرک در نظر می‌گیرد و تماشاگر فیلم را که از میان سایت‌ها و مسیرهای متفاوت گذر می‌کند، با ناظر در حال حرکت در یک مجموعه معماری قیاس می‌کند. آیزنشتاین بر لزوم در نظر گرفتن «مسیر معمارانه» و «مسیر

داشته باشد. در این مدل ابتدا دوگانه‌های معماری و سینما و متناظر آن‌ها فضای معماری و فضای سینما در نظر گرفته شد که ساختار مدل را به ۴ بخش تقسیم نموده‌اند:

- بخش نخست: دانشجویان سعی در اکتشاف در فضاهای معماری داشته و با توضیحات ابتدایی درباره نگاه سینمایی به فضا توسط اساتید همراه بوده است، که متناظر با آن تمرین اول لحاظ گردید.
- بخش دوم: دانشجویان سعی دارند تا به تحلیل فضای معماری در فیلم بپردازند. این تمرین ساختارمند بوده و ماهیت تحلیلی دارد. متناظر با آن تمرین دوم لحاظ گردید.
- بخش سوم: دانشجویان که مهارت تمرین‌های پیشین را به دست آورده‌اند، اکنون در عالم سینما به صورت آزادانه به تفسیر فضاسازی‌های موجود در آن می‌پردازند. متناظر با این بخش تمرین سوم لحاظ شد.
- بخش چهارم: دانشجویان در این بخش سعی دارند تا از فضای فیلم به متناظرهای معماری دست یابند. این مرحله جمع‌بندی آموزه‌های پیشین است. بدین منظور تمرین چهارم که پیش‌برد یک اسکیس یک روزه بر مبنای تماشای فیلم است طراحی شد.



تصویر ۲. مدلی از چارچوب پیشنهادی برای پیوند فیلم با معماری جهت کاربست در کارگاه طرح معماری ۳.

تمرین اول: شرح یک تجربه فضایی منحصر به فرد از یک بنای معماری

در تمرین اول از هر دانشجو خواسته شد تا روایتی از بنایی که برای او بسیار جذاب بوده را حداکثر در یک صفحه بنویسد و آن را در قالب چند پرسپکتیو کلی نمایش دهد. باتوجه به اینکه این تمرین در هفته اول مطرح گردید دانشجویان هنوز شناختی از عالم سینما نداشته و نگارندگان بر آن بودند تا در قالب یک تمرین ذهن آن‌ها را به صورت تلویحی به سمت تجربه‌های سینمایی معماری سوق دهند؛ لذا هدف از اجرای این تمرین آماده‌سازی ذهن دانشجو جهت ورود به عالم سینما از طریق یادآوری این نکته که بسیاری از تجربه‌های فضایی معماری که از سرگذرانده‌اند تشابه زیادی با تجربه فضایی فیلم دارند بود. انتخاب اثر مورد تحلیل آزاد و به انتخاب دانشجو بود. به عنوان مثال بخشی از روایت یکی از دانشجویان (بیانگر تجربه حضور او در حیاط نارنجستان دانشکده معماری دانشگاه

انسانی بوده و لایه‌های نهان زندگی را برای ما نمایان می‌سازند و فضاهای زیست‌شده معماری را در خود ثبت کرده‌اند» (Penz, 2017, 7). به عنوان مثال فضای کاری که در آن مشغول کاریم و خانه‌ای که در آن سکونت یافته‌ایم. این نگاه چندان مدنظر پژوهش حاضر نیست.

در نگاهی دیگر «تصویر سینمایی، تنها و صرفاً یک تصویر بازنماییانه نیست، بلکه گستره‌ای برای شکل‌گیری تشدد حسانی و عاطفی در مخاطبان است» (صیاد، ۱۳۹۵، ۲۳). «فضای سینمایی شامل دو فضای نمایش داده‌شده که بر پرده سینما نقش می‌بندد و فضای خارج از پرده است» (Burch, 1981, 17). «فضای نمایش داده‌شده شامل هر آن چیزی است که در فیلم به دیده می‌آید؛ اما فضای نمایش داده نشده با تخیل و تصور بیننده ارتباط برقرار می‌کند» (Aumont, 1997, 35). «این فضای ذهنی توسط بیننده ساخته شده است» (Aitken & Zonn, 1994, 5). فضای ذهنی مجموعه‌ای از تصاویر منقطع نیست؛ بلکه همچون فضایی واقعی، تن‌یافته، زیسته شده و به تجربه درآمده است و دیگر نمی‌توان آن را تنها بازنمایی بصری دانست (پالاسما، ۱۳۹۴)، بدان معنا که «اگرچه فیلم تصویری دوبعدی از خود را بر پرده نشان می‌دهد، اما خوانش و احساس آن برای مخاطب سه‌بعدی است» (Shirazi, 2007, 108).

«رابطه تماشاگر با فیلم، رابطه تماشاکننده (سوژه) با تماشا شونده (اُژه) نیست، بلکه رابطه‌ای تعاملی میان این دو است» (Sobchack, 2004, 60). مقوله نگاه در فیلم، بر اساس تئوری پرسپکتیوی و جدایی چشم از اُژه نگریسته شده، قابل تبیین نمی‌باشد. «فضای سینمایی از نوع فضای مرکزی یکنواخت و همگن کلاسیک نیست که با یک چشم و در حالت ساکن قابل مشاهده باشد، بلکه بستری است برای مجموعه‌ای از زاویه دیدهای متنوع و متحرک. چنین تماشاگری یک تعمق‌گر ایستا نیست، یک نگاه خیره ثابت، یک چشم از تن تهی شده، او یک موجود باروح، یک نظاره‌گر متحرک، یک بدن که در فضا گردش و سیر می‌کند، است» (Bruno, 2002, 178). «فضای سینمایی فضایی است که می‌توان در آن اقامت گزید، سکونت یافت و مقیم شد» (همان، ۶). همچنان که برخی معماران نظیر پالاسما اشاره داشته‌اند که فضای فیلم به حدی زیست‌پذیر است که می‌توان دما، رطوبت و حتی کیفیات بساوی موجود در فیلم را کشف کرد (پالاسما، ۱۳۹۴). باتوجه به نکاتی که در این بخش از نوشتار تشریح شد مشخص گردید که ارتباط سینما و معماری به نخستین روزهای پیدایش سینما در معنی کنونی‌اش باز می‌گردد و تا دهه ۱۹۳۰ میلادی این ارتباط شکلی مشخص به خود می‌گیرد. سپس مفهوم تجربه فضایی مدنظر در پژوهش حاضر تبیین شد که از یک نظرگاه با مفهوم فضا - زمان که در تعاقب آن کلید واژه‌هایی همچون حرکت، مونتاژ و روایت را برمی‌انگیزاند در ارتباط است و از بُعدی دیگر همچنان که اشاره شد نوعی از تجربه زیسته را پیشنهاد می‌دهد.

یافته‌ها و بحث

باتوجه به اینکه این اولین تجربه دانشجویان حاضر در این پژوهش برای کاربست فیلم در فرایند طراحی بود لازم شد تا مسیری تدریجی در نظر گرفته شود و متناسب با آن چارچوبی پیکربندی شد (تصویر ۲). در این مسیر دانشجویان به تدریج با عالم فیلم آشنایی لازم را کسب نموده و همچنین سیر گام به گام آن باعث می‌شد تا مواجهه آن‌ها با فیلم واجد برخوردی عمیق‌تری شود و به نوعی امکان درونی‌سازی آموزش‌ها وجود

- یک رویداد که از منظر فضاسازی بسیار غنی است را انتخاب نموده و چند قاب متوالی از آن را ارائه دهند.

با این اهداف دانشجویان به صورت ضمنی آماده می‌شد تا ما به‌ازای معماری آن را نیز در فرایند طراحی خود کشف کند بدین طریق که در موضوع طراحی نیز رویدادهای کلیدی را شناسایی کند و به سیر انتقال بین آن‌ها توجه نماید و به قدرت روایی فضا واقف باشد، به همان‌سان که یک کارگردان به قدرت دراماتیک فضا و سیر تسلسل آن‌ها واقف است. در ادامه نمونه‌ای از تحلیل‌های یکی از گروه‌ها بر روی فیلم طناب در قالب دو قسمت مجزا آورده شده است (تصویر ۴).

تمرین سوم: تشریح تجربه زیسته موجود در یک فیلم

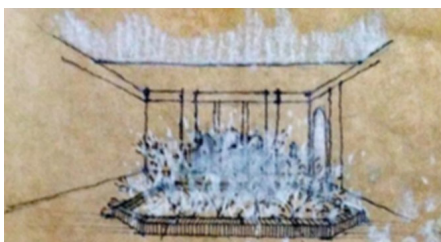
در این تمرین در قالب گروه‌های فوق‌الذکر به هر گروه دو فیلم اختصاص یافت و از آنها خواسته شد تا به تفسیر تجربه زیسته حاصل از فضاسازی‌های فیلم به صورت آزادانه بپردازند. سه فیلم از آندری تارکوفسکی^{۵۸} و سه فیلم از عباس کیارستمی انتخاب شد. معیارهای انتخاب عبارت بودند از: نخست آنکه فیلم‌ها به لحاظ فضاسازی و برانگیختن احساسات مخاطب غنی باشند. به تعبیری فضای فیلم نقش کلیدی در ایجاد روح حاکم بر اثر داشته باشد و از تفسیرپذیری مناسبی برخوردار باشند آن‌چنان که تارکوفسکی بیان می‌دارد: «تصویر یک معنای مشخص ندارد که کارگردان بیانش کرده باشد، تصویر دنیایی است کامل که گویی در یک قطره آب انعکاس یافته است، یک فیلم بزرگ‌تر از این حرف‌هاست، لاف‌اقل اگر یک فیلم واقعی باشد. همیشه این‌طور پیش می‌آید که افکار و ایده‌های بیشتری در آن یافت می‌شود که مؤلف در آن گذاشته باشد» (Tarkovsky, 1987:110). از منظری دیگر سعی شد فیلم‌ها شباهت زیادی داشته باشند تا به لحاظ دشواری و آسانی اختلاف چندانی بین فیلم‌های گروه‌های مختلف وجود نداشته باشد و سبک آن‌ها مشابه باشد. فیلم‌های مورد بررسی از تارکوفسکی عبارت بودند از: آینه^{۵۹}، استاکر^{۶۰} و نوستالگیا^{۶۱}، و آثار مورد بررسی از کیارستمی شامل خانه دوست کجاست، زیر درختان زیتون و باد ما را خواهد برد بود. به عنوان مثال یکی از گروه‌ها در تفسیر دو سکانس از فیلم استاکر به کلیدواژه‌های مهمی از قبیل حس مکان، حس زمان، تلفیق زمان و مکان، فضای ناخودآگاه و یا تجسم رؤیا اشاره داشته است: «زمانی که شخصیت‌های این فیلم می‌خوان وارد به جایی به اسم منطقه بشن که توسط نیروهای امنیتی محافظت میشه انتهای فضا انگار نوری هست. در واقع منطقه اسم یک مکانه ولی احساس می‌کنیم کارگردان می‌خواه بگه این‌ها نمی‌خوان فقط جابه‌جایی مکانی داشته باشند بلکه فضاسازی طوری هست انگار می‌خوان توی تاریخ توی زمان سفر کنند. انگار زمان و مکان با هم یکی

یزد) آورده شده است: «برای اولین بار بود که وارد این حیاط شدم. شاخه‌های انتهایی و میوه‌دار درختان نارنج که از طبقه پایین سر برآورده بودند توجهم را جلب کرد. شاخ و برگ درختان به قدری بود که طبقه پایین به سختی دیده می‌شد. قبلاً مشابه این خانه را دیده بودم ولی شاید وجود درختان و سد کردن دید من نسبت به طبقه پایین کنجکاویم را بیشتر برانگیخت. مشتاقانه به دنبال مسیر ورود به طبقه پایین گودال باغچه بودم تا از آن بیشتر کشف کنم [...] مثل یک سقف پویا و زنده ناخودآگاه در گوشه گوشه حیاط زیرزمین و فضاهای اطراف آن حرکت کردم تا از آن زاویه به بقیه قسمت‌ها نگاه کنم و درحین این کشف‌ها و تجربه‌ها خاص‌ترین و دنج‌ترین قسمت‌ها را برای خودم پیدا کنم». در این روایت دانشجویی سعی داشته است تا معماری را به نوعی بستر اکتشاف معرفی کند تجربه‌ای که کنجکاوی او را برانگیخته تا وجهی دراماتیک برای یک حیاط قائل شود (تصویر ۳).

تمرین دوم: مطالعه ساختارمند فضای یک فیلم

پس از آنکه حدودی از موضوع درس طراحی معماری در قالب جلسات متعدد با همکاری دانشجویان تشریح شد و صحبت‌هایی پیرامون نحوه خوانش و بررسی آثار سینمایی توسط نگارندگان صورت پذیرفت تمرین دوم بدین شرح اجرا گردید. دانشجویان به ۶ گروه ۳ نفره تقسیم شدند. سعی گردید اعضای گروه‌ها به لحاظ توانایی هم‌سنخ انتخاب گردند. گروهی بودن تمرین به این دلیل بود که دانشجویان با مشارکت و تبادل نظر بتوانند هم جنبه‌های مختلف فیلم‌ها را تحلیل کنند و هم باتوجه به اینکه اولین تجربه آن‌ها برای تحلیل فیلم بود می‌توانست از دشواری فرایند تحلیل نسبت به حالت تک نفره بکاهد. سه فیلم از آلفرد هیچکاک^{۶۲} انتخاب شد. دلیل انتخاب این فیلم‌ها ساز غنای آثار او از نظر روایت‌مندی فضا است آن‌چنان که خود او اشاره دارد: «اغلب یک فیلم‌ساز نسبت به یک معمار، زمینه روانی تأثیر دراماتیک یک فضا را باظرافت بیشتری تشخیص می‌دهد. در فضای تنگ یک باجه تلفن عمومی هم می‌توان تأثیر سینمایی آفرید» (Hitchcock, 2014, 5). همچنین سعی گردید هر سه فیلم شباهت زیادی داشته باشند تا به لحاظ دشواری و آسانی اختلاف چندانی بین فیلم‌های گروه‌های مختلف وجود نداشته باشد و سبک فیلم‌ها مشابه باشند. این سه فیلم عبارت بودند از: طناب^{۶۳}، پنجره پشتی^{۶۴} و سرگیجه^{۶۵}. از گروه‌ها خواسته شد تا:

- مهم‌ترین رویدادهای هر فیلم را مشخص نمایند و دلیل آن را ذکر کنند.
- سیر انتقال از یک رویداد به رویداد دیگر را در قالب یک دیاگرام نمایش دهند.



پرسپکتیو ۱



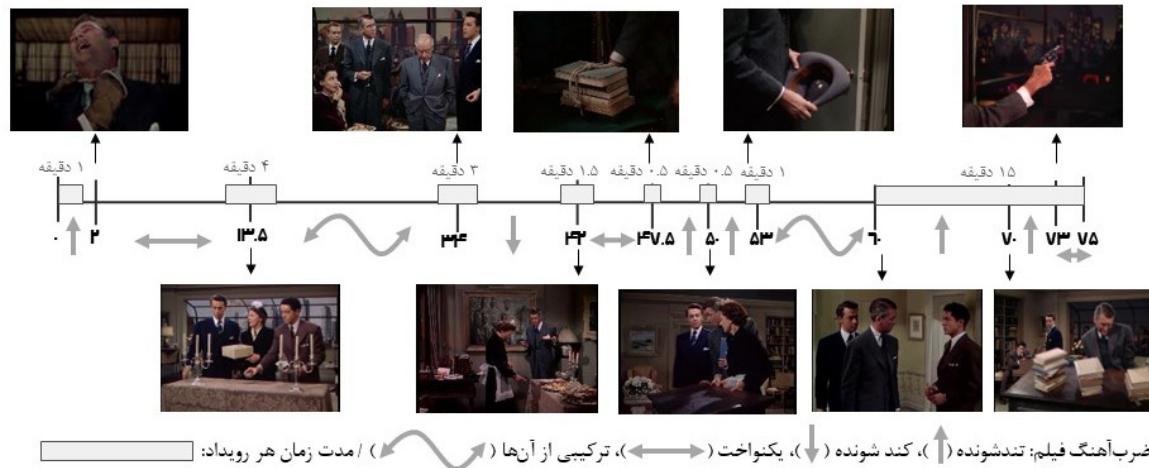
پرسپکتیو ۲



پرسپکتیو ۳

تصویر ۳. توالی دیدهایی که دانشجوی (علی واثقی) برای تمرین روایت از حیاط نارنجستان ارائه نموده است.

قسمت اول تمرین



قسمت دوم تمرین

فضاسازی مهم‌ترین رویداد:

موقعی که روبرت بازگشته و نقشه دو میزبان تا حد زیادی لو رفته.

روبرت فضاسازی اینکه اگر به جای میزبان‌ها بود چگونه نقشه قتل را می‌کشید بیان کرد و کارگردان هر یک از این اشیاء و وسایل را به نمایش گذاشت و در نهایت صحنه قتل در تخیل بیننده ساخته شد. در آخر دیالوگ‌هایی که روبرت پس از فهمیدن کامل ماجرا گفت شنیدنی بود.

تصاویر توالی نماها این رویداد



تصویر ۴. تحلیل دانشجویان (ستایش قمیسی، سحر صنعتی، فائزه قاسمی) از رویدادهای کلیدی فیلم طناب، نمایش ضرباهنگ فیلم در بستر نمودار زمانی آن و تحلیل فضاسازی مهم‌ترین رویداد آن.

تمرین چهارم: استفاده از فیلم برای اسکیزی یک روزه مرتبط با طرح

در این تمرین سکانس‌هایی از سه فیلم متفاوت توسط نگارندگان انتخاب گردید و در قالب یک فیلم ۲۰ دقیقه‌ای به دانشجویان نمایش داده شد. با توجه به اینکه این تمرین اولین تجربه دانشجویان برای استفاده مستقیم در یک طرح معماری بود لذا سعی بر آن بود در انتخاب سکانس‌ها به این معیارها توجه گردد. نخست فضاسازی فیلم‌ها دارای نمودهای بسیار روشن و واضحی برای دانشجوی معماری باشد و پیچیدگی‌های فیلم‌های پیشین را نداشته باشند. همچنین با توجه به شناخت حدودی که از طرح‌مایه‌های دانشجویان در طول ترم بدست آمده بود نگارندگان سعی کردند هر سه اثر را به گونه‌ای انتخاب کنند که پوشش دهنده ایده‌های دانشجویان مختلف باشد و به پیش‌برد هریک از طرح‌ها کمک نماید، لذا سه فیلم از سه طیف متفاوت انتخاب گردید تا هر دانشجوی بنا به اقتضای طرحش اسکیزی را ارائه دهد. بر این اساس سه فیلم حرفه: خبرنگار ۶۲، کلمبوس ۶۳ و تراژدی مکبث ۶۴ انتخاب گردید. سپس از آن‌ها خواسته شد

می‌شن و یا در تفسیر دیگری چنین بیان کرده‌اند: «این فضا قبل از تالار آرزو هست که شخصیت‌ها برای رسیدن به اون سفرشون رو شروع کردن، اما تالار آرزو، خواسته‌های درونی رو برآورده میکنه نه اون چیزی که به زبون میاریم و انگار اینجا یه تصویرسازی، یه فضاسازی از ناخودآگاه هست یه جور اشاره به درون هر فرد داره، که هرکسی برای اینکه بفهمه در حقیقت چی میخواد باید به خودش رجوع کنه. نوع نورپردازی، نوع کف این فضا رو از یک فضای واقعی جدا میکنه و مثل رؤیا شده» (تصویر ۵).



تصویر ۵. سمت چپ: تصویر سکانشی که دانشجویان آن را آمیزه‌ای از زمان و مکان دانسته‌اند، سمت راست: تصویری که به نقل از دانشجو (آرزو هزاره‌ای) تجسم رؤیا یا تصویر ناخودآگاه و درون آدمی است.

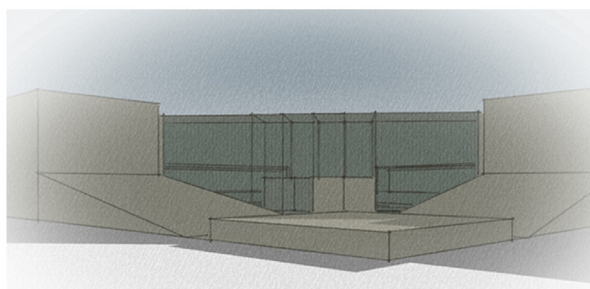
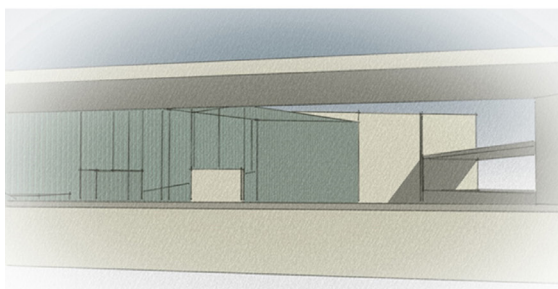
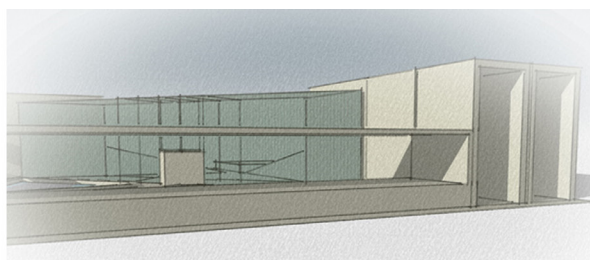
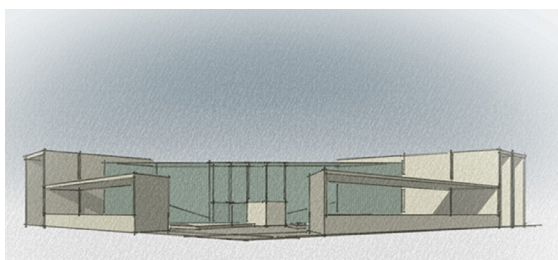
من مخاطب حاضر در بنا درگیر چالش‌های مسیر می‌شود، بدین‌گونه که در بعضی از نقاط بین دو یا چند مسیر حق انتخاب دارد درحالی‌که در بعضی دیگر تنها یک مسیر برای گذر پیش رویش قرار می‌گیرد [...] نور: نور تنها به منزله یک عامل برای روشنایی و دید در فضاها نیست بلکه علاوه بر این موارد، نور به قلب روایت فضایی این بنا می‌آید و گاه چنان مخاطب با نور ادغام می‌شود که گویی نور جزئی از وجود مخاطب است [...] خیال: مفهوم خیال واقعی‌ترین مفهوم است! در فیلم‌ها به وضوح این مفهوم را حس کردیم، فعل حس کردن را به کار می‌برم چرا که خیال چیزی و رای دیدن است! در این طراحی تلاش کردیم با خیال افراد همراه شویم، در واقع بدین صورت که هر فرد آن چه اکنون از این نقطه می‌بیند چنان خیالی بیش نیست اما هر چه جلوتر می‌رود به واقعیت آن خیال نزدیک‌تر می‌شود [...] اما آنچه در این طراحی بیشتر از همه برای من حائز اهمیت بوده است، ترکیب این سه مفهوم در کنار هم بوده به گونه‌ای که حتی در لحظاتی مخاطب نتواند تفکیک کند که دقیقاً کدام مفهوم بر دیگری سایه افکنده است [...] بدین صورت که سعی کردم در این سیر روایت، نور را به نحوی وارد مسیر کنم که گاه نور روشن‌کننده مسیر باشد و گاه مسیر هدایت‌کننده نور [...] خیال و نور به گونه‌ای در هم آمیخته شده است که گاه مخاطب از خود سؤال کند اکنون نور در خیال من است یا خیال من در نور... و مسیر گاه خیالی از انتهای خود دارد بدین گونه که در انتها مخاطب به نقطه‌ای باز می‌گردد که در ابتدا آن را دیده است اما چنان مسکوت بوده است که مخاطب از کنارش به راحتی گذشته و وارد وادی دیگری شده است». مشابه چنین تفسیرهایی را دانشجوی دیگری از فضای زیسته موجود در فیلم داشته است و آن را در طرح خود پیگیری نموده که در تصویر ۷ نمایش داده شده است.

در باب خوانش فضا - زمانی فیلم دانشجویی دیگر سعی داشته خود را به جای مخاطب بنا گذاشته و همانند یک فیلم‌ساز فضاهایی که قرار است

اکنون بر اساس آنچه از فیلم‌ها دریافته‌اند نمودها و پرداخت‌های بیرونی طرح خود را در قالب اسکیزی یک روزه ارائه دهند. هدف از اجرای این تمرین آن بود که نخست دانشجویان در قالب یک الهام‌گیری بتوانند از فضای فیلم پل‌های ارتباطی مناسبی به فضای معماری برای پیش‌برد طرح‌شان که در این مرحله ۸ هفته از شروع آن گذشته بود برقرار سازند و دوم آنکه نمودهای بصری - فضایی آن چیزی که دانشجویان در مسیر ایده‌پردازی‌های خود در طرح‌شان پیش برده‌اند را با دقت نظر بیشتری مورد بازاندیشی قرار دهند. چرا که مخاطب بنای معماری قرار است به واسطه این نمودها با فضاهای آفریده‌شده‌شان ارتباط برقرار کند. تصویر ۶ نمونه اسکیز یکی از دانشجویان به همراه برداشت‌های خلاصه‌وار وی از فیلم پخش شده را نمایش می‌دهد.

تأثیر تمرین‌های انجام شده بر طرح دانشجویان

تجربه‌های فضایی حاصل از مطالعه فیلم به دو صورت در فرایند مسئله‌گشایی دانشجویان اثر بخش بوده است. بخشی از آن‌ها توجه خود را به خوانش فضای زیسته موجود در فیلم معطوف کرده‌اند و برخی دیگر بیشتر به مسئله فضا - زمان (حرکت، مونتاژ، دید پی در پی، دورنمایی) توجه داشته‌اند. همچنین با توجه به اینکه مفهوم روایت در هر دو نگرش به فضای فیلم وجود دارد؛ لذا اغلب دانشجویان سعی در گسترش یک روایت در طرح خود داشته‌اند. برای هر دو نگرش نمونه‌ای به همراه بخشی از روایت آن‌ها که در قالب گزاره‌هایی تبیین گردیده، گزارش شده است. به عنوان مثال یکی از دانشجویان (ستایش قمیصی) برای تبیین تأثیر فضای زیسته موجود در فیلم که بر طرح نهایی او تأثیر گذاشته چنین بیان کرده است: «مسیر، نور، خیال سه مفهوم اصلی که در طراحی این بنا مورد توجه قرار گرفته است. در تمام فیلم‌هایی که در طی این ترم مشاهده کردیم، هر کدام به نحوی این سه مفهوم را در خود داشتند [...] در طراحی



نکته‌ای که در ذهن تداعی شد کلمه ارتباط و بعد از آن تأثیر بود.

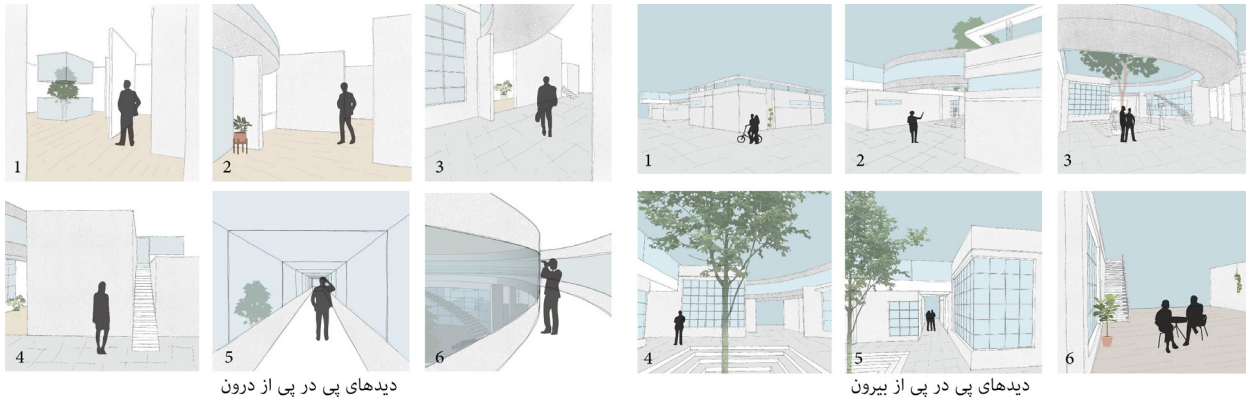
توجه به واژگانی همچون مواجهه، درون و بیرون، شفافیت، نور و سایه، تعادل، ریتم و تکرار، قاب بندی.

نقش نور (نوع حرکت کاراکتر در نور و سایه) و تأثیر آن و همچنین کنتراست و رنگ در ارتباط با آن.

چارچوبی جهت استفاده از تجربه فضایی حاصل از خوانش آثار سینمایی در طراحی معماری موردپژوهی: کارگاه طرح معماری ۳ دانشگاه یزد

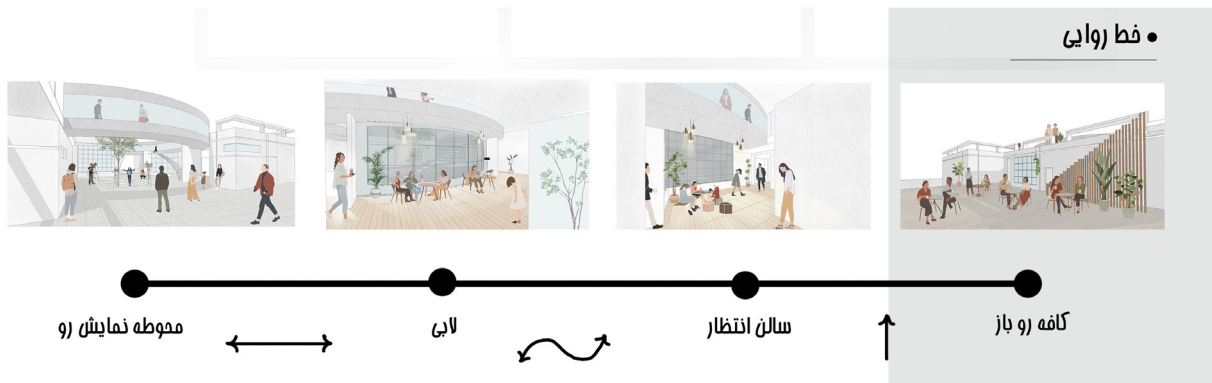


تصویر ۷. دانشجو (مهلا صادقیان) سعی در گسترش دادن مفاهیمی از تجربه فضایی زیسته فیلم همچون نور، خیال و مسیر در طرح خود داشته است.



دیدهای پی در پی از درون

دیدهای پی در پی از بیرون



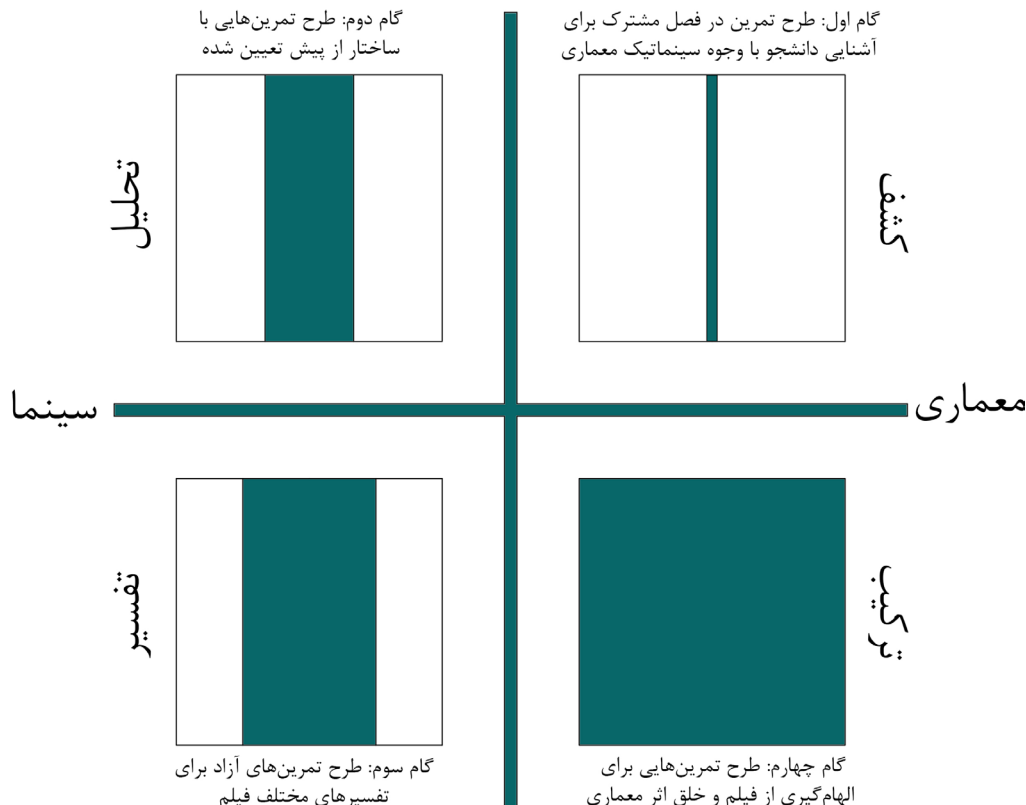
تصویر ۸. پرسپکتیوهای متوالی و خط روایی که دانشجو (سحر صنعتی) برای طراحی فضاهای درونی و بیرونی پیکربندی کرده است.

نتیجه‌گیری

این پژوهش سعی داشت تا فرایند مسئله‌گشایی در آموزش طراحی معماری را با اتکالی بر یک ارتباط میان‌رشته‌ای مورد بررسی قرار دهد تا بتواند از طریق آن نظرگاه جدیدی را به معلمان معماری معرفی نماید. دو پرسش اصلی در این نوشتار مورد توجه قرار گرفت. نخست آنکه «چه چارچوبی را می‌توان برای کاربست تجربه‌های فضایی حاصل از خوانش آثار سینمایی در فرایند طراحی معماری دانشجویان در کارگاه طرح معماری پیکربندی نمود؟» با توجه به سوابق پژوهش‌های پیشین درباره بهره‌گیری از سینما در آموزش معماری و همچنین نظرات اساتید گروه آموزشی چارچوبی برای کاربست تجربه‌های فضایی حاصل از مطالعه فیلم در کارگاه طرح معماری در مدت زمان یک ترم تحصیلی مورد مذاقه قرار گرفت. با توجه به اینکه دانشجویان به ندرت تجربه استفاده از یک حوزه دیگر برای فرایند مسئله‌گشایی در طراحی معماری را از سر گذرانده‌اند و همچنین از آنجا که در مدت زمان یک ترم تحصیلی آن‌ها هر بار مسئله را از جنبه دیگر مورد بررسی قرار داده و فرایند رفت و برگشتی را طی

وی در تعاقب یکدیگر مشاهده کند را به عنوان رویه‌ای در فرایند طراحی خود گسترش دهد. او در روایت خود که حاصل برهم‌نهی این تصاویر است می‌نویسد: «این بار راه را طولانی‌تر دیدم، پل عابر را ادامه دادم که ناگاه سر از شهری متفاوت در آوردم. هر قدم که بر می‌داشتم کنجکاو می‌بیشتری درونم شکل می‌گرفت. انگار از آن بالا بر کل شهر سلطه داشتم. اما این سلطه با دوگانگی همراه بود، حس می‌کردم درون آن قرار دارم اما بیرون آن بودم. هر چه جلوتر می‌رفتم انگار درون سکانسی متفاوت بودم. پایین آمدم، از پایین گویی شهر مرا محاصره کرده بود. شروع به تجربه شهر کردم، راه انگار مرا با خود می‌برد و هر تکه از راه رنگ زندگی خاصی را درون خودش داشت. در آخر حس می‌کردم انگار قدم زدن در این راه به مانند مسیر فیلمی است که من را با خود همراه کرده بود». با این نگرش دانشجو در قالب پرسپکتیوهایی که گزارش دهنده حرکت مخاطب در بنا و دیدهای پی‌درپی است آنچه وی از فضا تجربه می‌کند را به تصویر کشیده است. او همچنین فضاهای اصلی بنایش را به مثابه رویدادهای کلیدی تلقی نموده و یک خط روایی برای طرح خود ترسیم نموده است (تصویر ۸).

فضای معماری



فضای سینمایی

روند آمیخته شدن آموزه‌های معماری دانشجوی با تجربه‌های فضایی فیلم

نمایانگر دو عالم فیلم و معماری

تصویر ۹. چارچوب پیشنهادی برای کاربری تجربه‌های فضایی حاصل از خوانش آثار سینمایی در فرایند طراحی معماری.

نماید. تمرین‌های طراحی مرتبط با فیلم برای این بخش مناسب‌تر است.

سؤال دوم که این نوشتار به دنبال آن بود عبارت بود از «استفاده از این چارچوب چه نمودی در محصول نهایی (طرح دانشجو) دارد؟»، بررسی طرح‌های دانشجویان نشان داد که اغلب آن‌ها به مسئله روایت‌مندی فضای فیلم و تأثیر آن بر فضا سازی معماری توجه داشته‌اند با این حال عده‌ای بیشتر جنبه‌های فضا - زمانی را مورد توجه قرار داده‌اند و عده‌ای دیگر با فضای فیلم به مثابه یک فضای زیست‌پذیر (واجد تجربه زیسته) ارتباط برقرار نموده‌اند. نکته قابل ذکر دیگر آن است که توانایی برقراری ارتباط با عالم فیلم در میان همه دانشجویان یکسان نبوده و عده‌ای برخورد‌های عمیق‌تری با این رسانه داشته‌اند. در پایان لازم به ذکر است که این پژوهش از گام‌های نخستین در این زمینه است و پژوهشگران و معلمان معماری می‌توانند این چارچوب را در عرصه آموزش مورد ارزیابی قرار دهند و یا رویه‌های فکری دیگری ارائه نمایند. با این حال نتایج این جستار نشان داد که عرصه خوانش سینما در کارگاه طراحی می‌تواند واجد آموزه‌های فراوانی در فرایند طراحی باشد و در بسیاری موارد به دست‌گیری از دانشجویان در ساختار پیچیده مسائل طراحی کمک نماید.

می‌نمایند؛ لذا لازم است چارچوب مدنظر نیز به صورت تدریجی فرایند طراحی را درگیر نماید (تصویر ۹). برای شکل‌دهی به این چارچوب ۴ مرحله متناسب با برنامه درسی معلمان معماری پیشنهاد می‌گردد:

- گام اول: در این مرحله تمرین‌هایی به دانشجو داده شود که در عالم معماری بوده و تلویحاً او را به سمت وجوه سینمایی مستتر در معماری سوق دهد. او در این مرحله می‌تواند یک اثر معماری را مورد خوانش قرار دهد و به نوعی فرایند کشف را پیگیری نماید (کشف وجوه سینمایی یک بنای معماری).
- گام دوم: دانشجو مقداری با عالم فیلم درگیر می‌شود و از آنجا که این نخستین مواجهه است، تمرین‌هایی با ساختار و قاعده از پیش تعیین شده طراحی می‌گردد. در این مرحله دانشجو مقداری دانش مطالعه فیلم را کسب می‌نماید و از سوی دیگر با تحلیل فضای فیلم آشنا می‌شود.
- گام سوم: دانشجو اشراف بیشتری به فضای فیلم‌ها پیدا نموده و می‌تواند آزادانه‌تر به تفسیر فیلم‌ها بپردازد. تمرین‌هایی با ماهیت آزاد و گفت‌وگو و مباحثه که امکان تفسیر را فراهم می‌کنند توصیه می‌شود.
- گام چهارم: دانشجو شناخت مناسبی از فیلم به دست آورده و اکنون می‌تواند آن‌چه از یک فیلم به دست می‌آورد را در قالبی جدید ترکیب

چارچوبی جهت استفاده از تجربه فضایی حاصل از خوانش آثار سینمایی در طراحی معماری موردپژوهی: کارگاه طرح معماری ۳ دانشگاه یزد

46. Arnold Hauser.
47. Jacques Aumont.
48. Vsevolod Pudovkin.
49. André Malraux.
50. Gordon Cullen.
51. Serial Vision.
52. Christian Norberg-Schulz.
53. Mark Rakatansky.
54. Alfred Hitchcock.
55. Rope (1948).
56. Rear Window (1954).
57. Vertigo (1958).
58. Andrei Tarkovsky.
59. Mirror (1975).
60. Stalker (1979).
61. Nostalghia (1983).
62. Professione: reporter (1975).
63. Columbus (2017).
64. The Tragedy of Macbeth (2021).

فهرست منابع

- اندرو، دادلی (۱۳۸۹). *تئوری‌های اساسی فیلم*، ترجمه مسعود مدنی. تهران: انتشارات رهروان پویا.
- انصاری، حمیدرضا (۱۳۸۶). نسبت نظر و عمل در طراحی معماری: بهره‌گیری از روش تحلیل پروتکل جهت بررسی و تفسیر نقش مولدهای اولیه در برقراری نسبت میان نظر و عمل در طراحی معماری، رساله دکتری، دانشگاه تهران.
- بازن، آندره (۱۳۹۹). *سینما چیست*، ترجمه محمد شهباز. تهران: نشر هرمس.
- پالاسما، یوهانی (۱۳۹۴). *معماری تصویر: فضای وجودی در سینما*. ترجمه علی ابهری. تهران: نشر کتاب مس.
- سرابی، امیر. مولانایی، صلاح‌الدین. (۱۳۹۶). مطالعه تطبیقی معماری و سینما با رویکرد آموزش معماری به کمک فیلم. *معماری و شهرسازی/ایران*. ۸(۲). ۱۵۷-۱۷۲. <https://doi.org/10.30475/isau.2018.62072>
- صیاد، علیرضا، (۱۳۹۵). ادراک تماشاگر استقرار یافته در فضای سینماتیک، رساله دکتری، محمدباقر قهرمانی (استاد راهنما)، دانشگاه هنر اصفهان.
- فلامکی، محمد منصور (۱۳۹۱). *شکل‌گیری معماری در تجارب ایران و غرب*، تهران: نشر فضا.
- گیدین، زیگفرد (۱۳۹۹). *فضا، زمان و معماری: رشد یک سنت جدید*، ترجمه منوچهر مزینی. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- لاوسون، برایان (۱۳۹۲). *طراحان چگونه می‌اندیشند: ابهام‌زدایی از فرایند طراحی*. ترجمه دکتر حمید ندیمی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- نوربرگ شولتز، کریستیان (۱۴۰۰). *مفهوم سکونت: به‌سوی معماری تمثیلی*، ترجمه محمود امیریار احمدی. تهران: نشر آگه.
- ویلان، اُدیل (۱۳۹۲). *روبر ماله استیونس: معماری، سینما و شعر در ف. پنز و م. تامس، سینما و معماری: از ماله‌یس تا ماله استیونس و چند رسانه‌ها (۴۵-۵۵)*. ترجمه شهرام جعفری‌نژاد، تهران: انتشارات سروش.
- یانسر، آندرس (۱۳۹۲). *فقط سینما می‌تواند معماری مدرن را قابل درک کند «خانه نو» ساخته هانس ریشتر و فیلم‌های مستند آغازین درباره معماری مدرن*، در ف. پنز و م. تامس، *سینما و معماری: از ماله‌یس تا ماله استیونس و چند رسانه‌ها (۴۵-۵۵)*. ترجمه شهرام جعفری‌نژاد، تهران: انتشارات سروش.

Aitken, S. C., & Zonn, L. (1994). *Place, Power, Situation, and Spectacle: A Geography of Film*. London: Rowman & Littlefield.

Aumont, J. (1997). *The Image*. translated by Claire Pajackowska, London: BFI Publishing.

Baudrillard, J. (1989). *America*. Translated by: Chris Turner.

پی‌نوشت‌ها

1. Sigfried Giedion.
 2. Bernard Tschumi.
 3. Rem Koolhaas.
 4. Jean Nouvel.
 5. Juhani Pallasmaa.
 6. Anthony Vidler.
۷. در این زمینه تجاربی از برخی دانشکده‌های معماری مورد بررسی بیشتر قرار گرفت. از آن جمله می‌توان به تجربه گراهام کایرنز در اسپانیا در کتاب (the architecture of screen essays on cinematographic space) و مقاله مستخرج از آن (crossing the boundaries of film and architectural pedagogy)؛ تجربه‌های روی استرکلند در دانشگاه میشیگان آمریکا و برنامه درسی این دانشگاه که برخی از آن‌ها در مقاله (background into foreground: film as a medium for teaching urban design) گزارش شده است؛ تجربه‌های فرانسوا پنز در دانشگاه کمبریج که در دو کتاب (approach to architecture and architecture Filmmaking) ذکر شده است؛ تجارب زویی جورجیادو در یونان که در مقاله (cinema and architectural design education) و نایجل کوتس در انگلستان منتشر شده در کتاب (narrative architecture) و برخی اشاراتی که یوهانی پالاسما در کتاب (the architecture of image: existential space in cinema) ارائه نموده است اشاره داشت.
۸. در سرفصل این درس چنین ذکر شده است: در انتخاب موضوع این طرح لازم است سادگی نظام عملکردی بنا مدنظر باشد تا بیشترین تلاش دانشجویان در طول ترم متوجه ابعاد بیانی و هنری معماری گردد. موضوعاتی نظری موزه، بنای یادبود، نمایشگاه‌های خاص، مهدکودک، خانه فرهنگ و هر موضوع دیگری که ابعاد هنری و بیانی شاخص داشته باشد.
9. John Hejduk.
 10. The Cooper Union.
 11. Daniel Libeskind.
 12. Dan Hoffman.
 13. Cinema and Architecture Symposium held at the University of Cambridge.
 14. Giuliana Bruno.
 15. Princeton University's School of Architecture.
 16. Pratt Institute's School of Architecture.
 17. Harvard University's Graduate School of Design.
 18. Cinematic Aided Design.
 19. Computer Aided Design (CAD).
 20. Maureen Thomas.
 21. University of Liverpool.
 22. Richard Koeck.
 23. Pascal Schöning.
 24. University College London (Bartlett).
 25. Nic Clear.
 26. Concept.
 27. Direct incorporation.
 28. Strategy of analogy.
 29. Transference.
 30. Extended Cinematics.
 31. Auguste Choisy.
 32. Histoire de l'architecture.
 33. Georges Méliès.
 34. Éric Rohmer.
 35. Hans Poelzig.
 36. Andrei Andrejev.
 37. Adolf Loos.
 38. L'Inhumaine.
 39. Marcel L'Herbier.
 40. Luis Buñuel.
 41. Metropolis.
 42. Anthony Vidler.
 43. Siegfried Kracauer.
 44. Congrès Internationaux d'Architecture Moderne.
 45. Congrès International du Cinéma Indépendant.

Symposium on Film, Space, Architecture, 27 April 2018, Architectural Association School of Architecture.

Konstantarakos, M. (Ed.). (2000). *Spaces in European Cinema*. Exeter & Portland: Intellect Books.

Loos, A. (1924) in *Neue Freie Presse*, 29 July 1924, quoted in Marcel L'Herbier, *La Tête qui Tourne*. (Paris: Belfond, 1979). p.105.

Kracauer, S. (1997). *Theory of Film: The Redemption of Physical Reality*, New Jersey: Princeton University Press.

McInerney, D. M., Walker, R. A., & Liem, G. A. D. (2011). *Sociocultural Theories of Learning and Motivation: Looking Back, Looking Forward*. North Carolina: Information Age Pub.

Meades, J. (2012). *Museum without Walls*. London: Unbound.

Nesbitt, K., ed. (1996) *Theorizing A New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965 – 1995*. New York, Princeton: Architectural Press.

Neumann, D., Albrecht, D. (1996). *Film Architecture: Set designs from Metropolis to Blade runner*. Munich: Prestel.

Niezabitowska, E. D. (2018). *Research methods and techniques in architecture*. New York & London: Routledge.

Panofsky, E. (1991). *Perspective as Symbolic Form*. New York: Zone Books.

Panofsky, E. (2003). Style and Medium in the Motion Pictures. In A. Dalle Vacche (Eds.), *The Visual Turn: Classical Film Theory and Art History* (69-84). New Brunswick, New Jersey & London: Rutgers University Press.

Penz, F. (2017). *Cinematic Aided Design: An Everyday Life Approach to Architecture (1st ed.)*. Abingdon: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315722993>

Penz, F. (2018). A Cinematic Musée Imaginaire, *Symposium on Film, Space, Architecture*, 27 April 2018, Architectural Association School of Architecture.

Pudovkin, V.I. (1958). *Film Technique and Film Acting*. Translated and edited by: Ivor Montagu. New York: Grove Press.

Rakatsky, M. (1992) Spatial Narratives. In: Whiteman, J., Kipnis, J., & Burdett, R., (eds.) *Strategies in Architectural Thinking* (199-221). Cambridge: MIT Press.

Shirazi, S. R. (2007). *Cinematic Space: A Study of Representation in Iranian Films [Doctoral dissertation]*, Birmingham City University.

Simon, H.A. (1969) *Sciences of the Artificial*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Sobchack, V. (2004). *Carnal Thoughts: Embodiment and Moving Image Culture* (1st ed.). Berkely, Los Angeles, London: University of California Press. <http://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt1pnx76>

Strickland, R. (Winter 2021). ARCH 562 – Architectural Design VI (2G2/3G5) - Propositions. <https://taubmancollege.umich.edu/students/course-list/architecture-562-architectural-design-vi-2g23g5propositions-winter-2021>

Tarkovsky, A. (1987). *Sculpting in time: Reflections on the Cinema*. Translated by: Kitty Hunter-Blair. Austin: University of

London – New York: Verso.

Bruno, G. (2002). *Atlas of Emotion: Journeys in Art, Architecture, and Film*. New York: Verso.

Bruno, G., (2007). *Public Intimacy: Architecture and the Visual Arts*. Cambridge & Massachusetts: MIT Press.

Burch, N., (1981) *Theory of Film Practice*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

Cairns, G. (2012). Crossing the Boundaries of Film and Architectural Pedagogy. *Journal of Pedagogic Development*, 2. <http://hdl.handle.net/10547/336253>

Corbusier, L. (2014). Spirit of Truth, In S. Mackenzie, *Film Manifestos and Global Cinema Cultures: A Critical Anthology* (41-43). Berkely, Los Angeles & London: Univ of California Press.

Cross, N. (1984) *Development in Design Methodology*. London, John Wiley & Sons Ltd.

Cullen, G. (1971). *The Concise Townscape*. Oxford: Architectural Press.

Deleuze, G. (2002). *Cinema 1: the Movement Image*. Translated by Hugh Tomlinson and Barbara Habberjam, London: The Athlone Press.

Dorst, C. H. (2003). The Problem of Design Problems. In E. Edmonds, & N. G. Cross (Eds.), *Expertise in Design, Design Thinking Research Symposium 6*, Sydney: Creativity and Cognition Studios Press.

Eisenstein, S. M., Bois, Y. A. (1989). Montage and Architecture. *Assemblage*, (10), 111-131.

Everett, W. E., & Goodbody, A. (Eds.). (2005). *Revisiting Space: Space and Place in European Cinema* (Vol. 2). Bern: Peter Lang Publisher.

Georgiadou, Z. (2017). Cinema and Architectural Design Education. *Revista De Arte, Ciência E Comunicação*, (20-21). <https://doi.org/10.25770/artc.11059>

Groat, L. N., & Wang, D. (2013). *Architectural research methods*. New Jersey: John Wiley & Sons:

Hadjiyanni, T. (2013). Rethinking Culture in Interior Design Pedagogy: The potential beyond CIDA standard 2g. *Journal of Interior Design*, 38(3), 5-12. <https://doi.org/10.1111/joid.12013>

Hatton, B. (2018) Plot, Programme, Plan, Architecture, 27 April 2018, *Symposium on Film, Space, Architecture*, 27 April 2018, Architectural Association School of Architecture.

Hauser, A. (1999). *Social History of Art, Volume 4: Naturalism, Impressionism, The Film Age (3rd ed.)*. London & New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203981825>

Hitchcock, A. (2014, August 4). Alfred Hitchcock on film production. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/Alfred-Hitchcock-on-film-production-1989444>

Kavousi, S. & Miller, P.A. (2014). The Community of Practice: Teaching Pedagogy in the Architecture Foundation Design Lab, *Proceedings of Edulearn14 Conference*, 7th-9th July 2014, Barcelona, Spain.

Koeck, R. (2018). Paris Exposition 1900. Space in Motion.

چارچوبی جهت استفاده از تجربه فضایی حاصل از خوانش آثار سینمایی در طراحی معماری موردپژوهی: کارگاه طرح معماری ۳ دانشگاه یزد

Bristol and Chicago: Intellect.

Truffaut, F. (1985). *Hitchcock*. New York: Simon & Schuster Publishers.

Vidler, A. (1993). The Explosion of Space: Architecture and the Filmic Imaginary. *Assemblage*, (21), 45–59.

Worth, S. (1981). *Studying Visual Communication*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Texas Press.

Touzjian, R. (2011). From Film to Architecture: An Extended Cinematic Design Process based on Architectural Interpretations of Narrative Film. [*Doctoral desertion*], Kyoto University. Kyoto University Research Information Repository, https://repository.kulib.kyotou.ac.jp/dspace/bitstream/2433/151991/2/D_Richard%20Touzjian.pdf.

Troiani, I. & Campbell, H. (2020). *Architecture filmmaking*.