

مطالعه‌ی تطبیقی معماری و سینما با رویکرد آموزش معماری به کمک فیلم

امیر سرابی^۱ (نویسنده مسئول)، صلاح‌الدین مولانایی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۴/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۱

چکیده

مقاله‌ی حاضر، به مطالعه‌ی تطبیقی دو هنر معماری و سینما پرداخته است؛ رویکرد این مطالعه، آموزش معماری و هدف اصلی آن، استفاده از قابلیت‌های سینما در راستای تحقق این رویکرد می‌باشد. با توجه به مطالعات تطبیقی و نیز تئوری‌های مرتبط با تاویل اثر هنری پانوفسکی، رویکردی آموزش محور به این پژوهش‌ها داده شده است. آیا سینما، می‌تواند به عنوان ابزار مناسب در آموزش معماری مورد استفاده قرار گیرد؟ پاسخ به سؤال و بررسی این فرضیه که "سینما به عنوان ابزار آموزشی معماری، مناسب و کارآمد است"، در گرو پاسخ به سؤالات فرعی است: ۱. خروجی کار دانشجویان معماری در صورت نمایش یک فیلم، نسبت به دانشجویان دیگر که از این ابزار محروم بوده‌اند، چه تفاوتی دارد؟ ۲. در صورت بهبود کیفیت اسکیس‌ها به روش پیشنهادی، میزان تأثیر و چگونگی این روش به چه صورت در کار دانشجویان نمود می‌یابد؟ این مقاله بر مبنای مطالعات استدلالی-منطقی و به‌روش بررسی میدانی همراه با تحلیل کیفی در راستای رویکرد پدیدارشناسانه‌ی نمادها است. هدف مقاله‌ی پیش‌رو، رسیدن به روشی کارآمد جهت افزایش راندمان آموزش معماری است و یکی از راه‌حل‌های مناسب برای رسیدن به این منظور، بهره‌گیری از پتانسیل‌های هنر سینما است. طی خروجی‌های پژوهش بر مبنای تحلیل کیفی داده‌ها، مشخص گردید که ۷۵٪ نمرات A و B به گروهی تعلق گردید که از ابزار فیلم برای آموزش بهره گرفته بودند، این در حالی است که تنها ۴۳،۷۵٪ از گروه دیگر که محروم از این ابزار بودند توانستند نمرات A و B را کسب کنند؛ به طوری که ۸۱،۲۵٪ اسکیس‌های گروه الف به لحاظ معنایی و ۶۲،۵٪ آن‌ها به لحاظ فرمی از فیلم نمایش داده شده به صورت آشکار یا پنهان بهره جسته‌اند. از بررسی‌ها و آنالیزهای صورت گرفته می‌توان چنین نتیجه گرفت که این فرضیه که "سینما به عنوان ابزار آموزشی معماری، مناسب است." صحیح بوده و میزان و چگونگی آن در حوزه‌ی عینی و ذهنی بررسی گردیده است.

واژه‌های کلیدی:

معماری، سینما، آموزش معماری، پانوفسکی، اسکیس معماری.

۱. کارشناس ارشد معماری، دانشکده‌ی هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. a.sarabi@eng.uok.ac.ir

۲. استادیار گروه معماری، دانشکده‌ی هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. drmolanaei@iust.ac.ir

۱- مقدمه

مقاله‌ی حاضر، به مطالعه‌ی تطبیقی دو هنر معماری و سینما پرداخته است؛ رویکرد این مطالعه، آموزش معماری و هدف اصلی آن، استفاده از قابلیت‌های سینما در راستای تحقق این رویکرد می‌باشد. معماری، به تعبیری جزو کهن‌ترین نمودهای هنر بشری است و از سوی دیگر سینما، به عنوان هنری معاصر و به اعتقاد بسیاری، جامع همه‌ی هنرها می‌باشد. مطالعات تطبیقی گوناگونی در حوزه‌ی این دو هنر انجام گرفته است؛ لذا در این مقاله، با توجه به این مطالعات و نیز بهره‌گیری از تئوری‌های مرتبط با تاویل اثر هنری، رویکردی آموزش محور به این پژوهش‌ها داده شده است.

حال این سؤال اصلی مطرح است که: آیا سینما، می‌تواند به عنوان ابزار مناسب در آموزش معماری مورد استفاده قرار گیرد؟ پاسخ به سؤال و بررسی صحت این فرضیه که "سینما به عنوان ابزار آموزشی معماری، مناسب و کارآمد است"، در گرو پاسخ به سؤالات فرعی است: ۱. خروجی کار دانشجویان معماری در صورت نمایش یک فیلم، نسبت به دانشجویان دیگر که از این ابزار محروم بوده‌اند، چه تفاوتی دارد؟ ۲. در صورت بهبود کیفیت اسکیس‌ها به روش پیشنهادی، میزان تأثیر و چگونگی این روش به چه صورت در کار دانشجویان نمود می‌یابد؟ در راستای این پرسش‌ها، لازم است موارد دیگری که بیش‌تر در حیطه‌ی مطالعه‌ی تطبیقی هنر سینما و معماری خواهد بود، نیز بررسی گردند؛ از جمله: ویژگی‌های مشترک این دو هنر به‌خصوص در بحث حس مکان، بهره‌گیری از سینما و فیلم برای خلق فضاهای معماری و برانگیختن حس تخیل طراح و به‌طور کلی موارد مشترک کافی برای تبدیل سینما به ابزار آموزشی معماری و توجه به روند ادراک اثر هنری برای تدوین چهارچوب نظری آموزش.

برای رسیدن به پاسخ این سؤالات، ابتدا لازم است که پژوهش‌های انجام گرفته در موضوع دو هنر معماری و سینما مطالعه شود؛ خروجی این مطالعات به تدوین چارچوب نظری (Theoretical Frame-work) مناسب منتهی می‌گردد. در مرحله‌ی بعد و بر اساس این چارچوب نظری است که روش تحقیق مناسب و بر اساس مورد مطالعاتی مستدل، تدوین شده و صحت و سقم فرضیه بررسی می‌گردد و به سؤالات فرعی پژوهش پاسخ داده می‌شود.

از موارد مطرح شده می‌توان چنین نتیجه گرفت که هدف مقاله‌ی پیش‌رو، رسیدن به روشی کارآمد جهت افزایش راندمان آموزش معماری است و یکی از راه‌حل‌های مناسب برای رسیدن به این منظور، بهره‌گیری از

پتانسیل‌های هنر سینما بر اساس چهارچوب مطالعات تطبیقی معماری و سینما در حوزه‌ی آموزش معماری است. ضرورت این امر زمانی در پژوهش‌های حاضر حس می‌شود که به دلیل نظام آموزشی کشور ایران و نیز پیچیدگی‌های هنر معماری و آموزش آن، و از سوی دیگر عدم آشنایی کافی دانشجویان با مفاهیم معنایی، فرمی و هنری رشته‌ی معماری (به دلیل ماهیت تحصیلات قبل از دانشگاه)، اغلب راندمان آموزش و خروجی آتلیه‌های معماری رضایت خاطر اساتید را جلب نمی‌کند؛ این امر، در اغلب موارد، منجر به تربیت معمارانی نه چندان قدرتمند در آینده خواهد شد. پژوهش حاضر سعی دارد که با بهره‌گیری از ابزار قدرتمند سینما، این خلا آموزشی در رشته‌ی معماری را تا حد امکان پر نموده و راه را برای پژوهش‌های مفید آتی باز سازد.

۲- پیشینه‌ی تحقیق

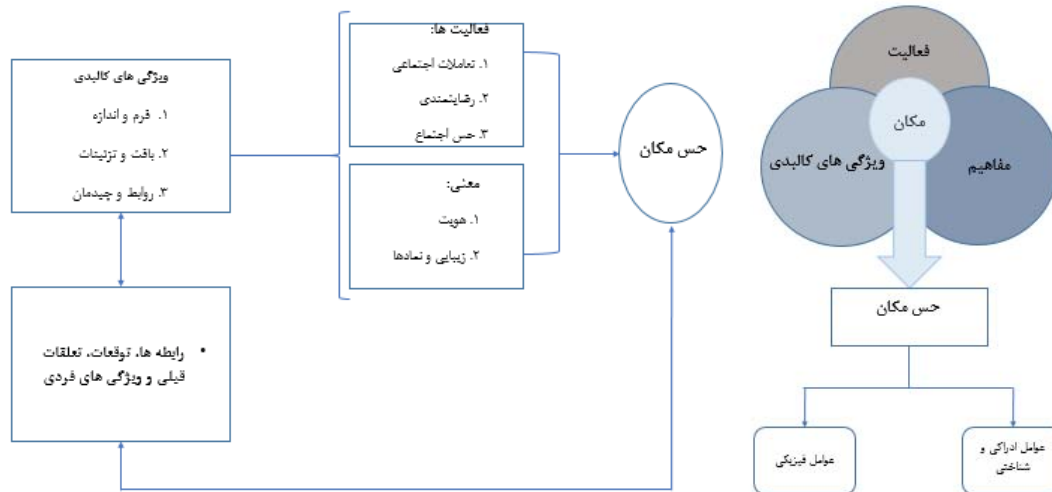
در تمام تعاریف رایج از سینما، قابلیت بیان خلاقانه بواسطه‌ی تصویر در این هنر ذکر شده است (گوهرپور، ۱۳۸۹: ۸۰). در تعریف معماری نیز این هنر را خلق فضا برای ساکن شدن قلمداد نموده‌اند. والتر بنیامین^۱ (۱۹۳۶) در مقاله‌ی خود تحت عنوان «اثر هنری در دوره‌ی باز تولید مکانیکی»^۲ بیان می‌کند که معماری و سینما، بدون در نظر گرفتن قابلیت بصری آشکار منحصر به فرد خود، در واقع هنرهایی قابل لمس هستند. در صنعت سینما و بازی‌های رایانه‌ای، فیلم‌سازان و طراحان بازی برخلاف معماری که خلق فضا و ویژگی‌های آن حاصل خلاقیت معمار است، ممکن است فضا و بافت آن در پس‌زمینه قرار گرفته و از اهمیت سایر عناصر هم‌چون صحنه و دکوراسیون برخوردار نباشد، البته در بعضی ژانرها و بعضی کارگردان‌ها، هم‌چون شماری از فیلم‌های آمریکایی لاتین، خلق فضا در درجه‌ی اول اولویت قرار دارد (Chen & Kalay, 2008: 231). کلیدواژه‌ی فضا یکی از اساسی‌ترین اشتراکات این دو هنر و دارای نقش تعیین کننده در مطالعه‌ی تطبیقی آنهاست، لذا بررسی آن در کالبد، فرم و معنا در سینما و معماری راهگشا می‌باشد.

۳- ادبیات موضوع

۳-۱- فضا

با وجود نحوه‌ی ارایه‌ی متفاوت این دو هنر، مسئله‌ی فضا و بیان آن در این دو هنر به واسطه‌ی تجسمی بودن آنها در پارهای از موارد، به لحاظ احساس‌های مختلف و توانایی آنها در برانگیختنشان، مشترک است. به عنوان مثال یکی از جنبه‌هایی که از معماری در خلق فضای مورد نظر کارگردان استفاده می‌شود، در ایجاد فریم تنگ

شهرها، در سینما حضور دارد و مقوله‌ی فضا در سینما و درک آن بر عهده‌ی معماری است. فضای فیزیکی به روابط بین اشیا و فضای اطراف آن‌ها اطلاق می‌شود (گوهرپور، ۱۳۸۹: ۸۲)؛ این فضا که اغلب به واسطه‌ی معماری و سایر هنرها، هم‌چون موسیقی، گرافیک و عکس، در سینما خلق می‌شود، حامل حس‌های گوناگونی است. (تصویر ۱) ابزار سینما به دلیل انتقال صریح‌تر احساس‌های مختلف هم‌چون حس تخیل، نوستالژی، ترس، تعلیق و حس سردرگمی، می‌تواند در شناساندن مفاهیم ادراکی گوناگون به دانشجویان معماری، کمک نماید تا معماران آینده به راحتی بتوانند احساس‌های گوناگون مورد نظر خود را بر حسب نیاز و به وسیله‌ی ابزاری چون مصالح، نور، رنگ و فضای محدود شده توسط معماری خود منتقل سازند.



تصویر ۱. مکان، فضا و اجزاء، عوامل تشکیل‌دهنده‌ی حس مکان و چگونگی تأثیر آن‌ها بر هم؛ در تکمیل شناخت مطالعه تطبیقی، یکی از فاکتورهای تأثیرگذار آشنایی با عوامل شکل‌دهنده‌ی مکان و چگونگی عوامل ادراکی حس مکان است (مأخذ: نگارندگان)

آپارتمان مدرن فیلم «تحقیق»^{۱۱} (۱۹۶۳)، راهروهای مارپیچی الهام گرفته از فوتوریسم^{۱۲} «آلفاویل»^{۱۳} (۱۹۶۵) و اتاق‌های متروک فیلم «گذران زندگی»^{۱۴} (۱۹۶۲) اشاره کرد (Penz, 1997: 106). اکثر کارگردانان مطرح دنیا محیط را به گونه‌ای قاب‌بندی می‌کنند که بتوانند فضایی خلاقانه را در زمینه‌ی موضوع خلق کنند، به عبارتی در فیلم‌هایشان فضای معماری در خدمت هدف و سبک روایت است (حفیظی، ۱۳۸۷: ۲۸). این تأثیر تا بدانجا است که جمله‌ی «برکه را خالی کن تا ماهی بگیری» از فیلم‌ساز معروف روبر برسون^{۱۵} فرانسوی و انعکاس این طرز فکر مینیمالیستی معماری در کارهای کارگردانی هم‌چون برسون، آنتونیوتی^{۱۶} و گذار مشاهده می‌شود (حفیظی، ۱۳۸۷: ۲۹).

(Tight Framing) با استفاده از محدودیت‌های فیزیکی در فضاهای مورد استفاده شده، می‌باشد (Chung, 2003: 198). این امر می‌تواند در پیشبرد روند داستان، شخصیت‌پردازی و نظایر آن‌ها نقش بسیار اصلی ایفا کند. معماری و سینما هر دو حرکت و فضا را تعریف می‌کنند، سینما در قاب تصویر و دوربین اما معماری در کالبد و حجم (غنجدی، ۱۳۸۹: ۷۸؛ اخوت و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۲).

تعریف فضا از دیدگاه فلاسفه بسیار مفصل بوده و به عنوان خلا (از نظر فیثاغورث)، غیر منطقی و غیر عقلی (از دیدگاه افلاطون) و حتی امری خدایی و در حیطه‌ی علم خدا (مالبرانش^{۱۷}) دانسته‌اند؛ اما تعریف ملموس از فضا، می‌تواند به این صورت باشد که سینما هنری است که در فضا رخ می‌دهد، لذا معماری به عنوان یک فضا، در بناها و

به عنوان نمونه می‌توان به آثار آلفرد هیچکاک^۴ اشاره کرد. این کارگردان از تأثیر ذهنی و معنایی معماری آگاه است و این احساس‌ها را در فیلم‌هایی هم‌چون «روانی»^۵، «سرگیجه»^۶ و «پنجره پشتی»^۷ می‌توان مشاهده نمود. محیط و معماری همیشه نقش مشابهی در فیلم‌های هیچکاک دارند؛ آن‌ها به‌عنوان تقویت‌کننده‌ی روانی داستان و القای احساس‌های گوناگون به بیننده عمل می‌کنند (خشنود شریعتی، ۱۳۸۹: ۷۴). هیچکاک ابتدا معماری را از احساس خالی کرده سپس با ترس پر می‌کند یا تارکوفسکی^۸ در فیلم «ایثار»^۹ شکل دیگری از دگردیسی معماری را خلق می‌کند. از سایر صحنه‌هایی که ردپای مشخص معماری در آن‌ها است، می‌توان به اتاق‌های هتل در فیلم «از نفس افتاده»^{۱۰} (۱۹۵۹)،

۳-۲- زمان و حرکت

دو تصویری تجربی از موقعیت‌های زندگی به وجود می‌آورند (خشنود شریعتی، ۱۳۸۹: ۷۰).

سینما نسبت به سایر جلوه‌های رسانه، نزدیکی بیشتری به متن و جریان زندگی دارد و از طرفی یک ابزار تداعی معانی و دنیای مجازی، برای بازنمایی فضاها، محیط‌ها، رویدادها، نمادها و نشانه‌ها است که به صورت مستمر و پیوسته در حال آموزش، یادآوری و یا تجسم محیط‌های واقعی و مجازی برای مخاطبان خود است (رضازاده و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۴). آرایه‌ها و تجسمات فضایی که در سینما به دلیل تکنولوژی زیاد آن در به تصویر درآوردن بدون مرز تخیلات انسان، از زمان و معماری حاضر پیشی می‌گیرد، می‌تواند منبع الهام و در مراتب پایین‌تر، ابزار آموزشی مناسبی برای معماری باشد (به عنوان مثال فضای آتریوم‌های امتداد یافته در طبقات وینسنت کوردا، در هتل‌های پرتمن^{۲۱} (URL: 1) و با فاصله‌ی نیم قرن شکل کالبدی و معماری به خود گرفت). نکته مهم دیگر این است که سینما به دلیل گستردگی به راحتی در میان مردم و به ویژه جوانان و دانشجویان پذیرفته شده است و می‌توان ادعا کرد، پیش از تحصیلات دانشگاهی، از سینما بیش از معماری آگاهی دارند. این شناخت به سینما زمینه‌ای را فراهم خواهد کرد که بتوان بسیاری از مطالب را از طریق این علاقه و نزدیکی آموزاند.

هنر برای انسان شکل می‌گیرد. شناختن و مطالعه‌ی هنرها، بدون آشنایی با انسان و تفکرات آن، امری بیهوده و فاقد اعتبار خواهد بود؛ لذا بایستی تعاریفی چند از انسان در نظر متفکران معاصر ارائه شود؛ مارکوزه^{۲۲}: «انسان امروز تک‌بعدی شده است هم چون ابزار». رنه گنون^{۲۳}: «انسان امروز یک انسان کاسته شده است.» و آلبر کامو^{۲۴} می‌گوید: «انسان امروز گرفتار طاعون شده است» (پناهی، ۱۳۸۶: ۳). هنر سینما نیز به نوبه‌ی خود با ژانرهایی هم‌چون کم‌دی سیاه^{۲۵} (Fryling, 2005:92) و نیز آرایه‌ی نوستالژی^{۲۶} شهری بوسیله‌ی استفاده از پلان شهری و تجسم و آرایه‌ی اتوپیا^{۲۷}، سعی در بیان تصور منفی انسان‌ها دارد. در این راستا و با توجه به تعریف انسان امروز، والتر بنیامین نشان می‌دهد که قدرت سیاسی تصاویر و به دنبال آن تبدیل این هنر و صنعت به ابزاری جهت شرح وقایع تاریخی، دارای جنبه‌های بازتابی انتقادی است؛ این قابلیت شرح بیانی تصاویر، به عنوان یک تأثیر اجتماعی است که گفتمان فیلم از نقطه نظر مارکسیستی و فلسفی تولید می‌کند (Benjamin, 2008).

حرکت و ایجاد ضرب آهنگ یکی از صفات بنیادی زندگی است، این ضرب آهنگ زندگی در توازی با تواتر معمولی طبیعی است: روز و شب، فصول سال و ماه‌های سال (گروتز، ۱۳۶۹: ۴۲۳) و مفهوم حرکت و ضرب آهنگ در هنرهایی مانند سینما و معماری مفهومی متفاوت می‌یابد و به گونه‌ای دیگر مطرح می‌شود. پیوندهای مکانی و زمانی، اساس تمامی تجربیات حرکت در هنر و معماری را تشکیل می‌دهد (اخوت و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۹)؛ پس مسئله‌ی تداوم فضا، که ایجاد آن مستلزم توانایی فرد در خلق فضای مطلوب است، در سینما به شکل بارزی نمود یافته است که می‌توان از آن برای درک مفهوم حرکت که نتیجه‌اش توانایی خلق فضای مناسب است، بهره گرفت.

۳-۳- نزدیکی سینما و معماری به لحاظ معنا

سینما و معماری، از لحاظ معنا نیز دارای قرابت‌هایی هستند؛ هر دو فرم هنری اهمیت وجود فضای موجود را معنی می‌کنند، هر دو تصویری تجربی از موقعیت‌های زندگی به وجود می‌آورند (خشنود شریعتی، ۱۳۸۹: ۷۰). اثر متقابل سینما و معماری، معماری ذاتی بیان سینمایی و نیز ذات سینمایی تجربیات معماری، چندین جنبه‌ی برابر دارد. هر دو هنرهایی هستند که با کمک و تلاش گروهی از متخصصان و دستیاران به وجود می‌آیند. صرف‌نظر از طبیعت غیرقابل اجتناب آن‌ها که محصول تلاش جمعی است، هر دو هنر مولف، هنر شخصی خالق هستند (خشنود شریعتی، ۱۳۸۹: ۷۱). تأثیر شگرف و ژرف سینما در خلق آثار بارز هنری، از جومی^{۱۷} گرفته تا تجسم فضا در محیط رایانه‌ای و مجازی، گواهِ این امر است. معماران بزرگ و آوانگاردی هم‌چون برنارد جومی، رم کوله‌اوس^{۱۸}، کوپ هیملبلا^{۱۹} و ژان نوول^{۲۰} بر تأثیر سینما بر شکل‌گیری سبک معماریشان تأکید داشته‌اند. تمامی هنرها، فقط در صورتی قالب هنر اصیل را به خود می‌گیرند که به لحاظ معنا و اندیشه غنی باشند و میزان توفیق اثر هنری در گرو میزان غنای آن است؛ «هر پدیده‌ای در عالم وجود به طور اجمال مرکب از دو وجه ظاهر و باطن یا صورت و معنا است که برای تبیین رابطه‌ی میان صورت و معنا می‌توان گفت که هر یک نمود دیگری است» (نقی‌زاده، ۱۳۸۴: ۱۰۲). موسیقی به خاطر انتزاع ذاتی‌اش، از دیرباز به عنوان نزدیک‌ترین فرم هنری به معماری شناخته می‌شود، گرچه سینما به دلیل ساختار فضایی و فیزیکی‌اش، نزدیکی بیشتری با معماری دارد. این دو هنر تصاویر جامع از زندگی خلق می‌کنند و هر

رنسانس، جلوه‌ای بارز از نزدیکی علم و هنر در تأثیر فوق‌العاده‌ی علم بر نقاشی از طریق وارد شدن پرسپکتیو مرکزی در آثار نقاشان مشاهده می‌شود. دومین گام مهم در معرفی فضا و تجسم در نیمه‌ی دوم قرن نوزدهم و به واسطه‌ی اختراع عکاسی و سینما برداشته شد؛ لذا تأثیرگذاری سینما بر روی هنرهای تجسمی غیرقابل انکار بوده و قابل توجه است (مختاباد امرئی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۰۹). ماهیت کوبیسم و تأثیرپذیری آشکار آن از هنر سینما نیز چیزی جز تلفیق تصاویر از دیدگاه‌های مختلف نیست (ساتر، ۱۳۸۱: ۱۳۷). با توجه به موارد گفته شده، مشاهده می‌شود که خلق فضا و بهره‌گیری از منابع الهامی سایر هنرها، نه تنها در حوزه‌ی معماری که در سایر رشته‌ها نیز مورد توجه قرار گرفته است. طراحی دیجیتالی و فضاهای خلق شده به واسطه‌ی این ابزارها حاوی مفاهیم معماری است که در پژوهش‌های طراحی می‌تواند به عنوان ابزاری آموزشی نیز مورد توجه قرار گیرد (Oxman, 2007: 98).

۳-۵- سینما و آموزش

سینما علاوه بر نقش سرگرمی، نقش آموزشی نیز دارد؛ این هنر با استفاده از ابزار بیان بصری خود و به روش آموزش غیر زمینه، در مقابل آموزش مستقیم تئوریک، و اغلب در قالب فیلم‌های کوتاه در حیطه‌ی ابزارهای گسترده‌ی آموزشی قرار گرفته است (Kabadayi, 2012: 316). عاملی که موجب تمایز سینما از سایر هنرها در عرصه‌ی آموزش می‌شود در وهله‌ی اول توانایی بهره‌گیری از قابلیت‌های سایر هنرها، هم‌چون عکس و تصویر، موسیقی و ادبیات و نیز جامعیت آن به لحاظ تصویری و هنرهای بصری است. در سینما می‌توان از قابلیت بیان معنایی غنی ادبیات و افزایش تأثیر فیلم بوسیله‌ی افکت صوتی و موسیقی در کنار بیان فرمی تصاویر، لوکیشن‌ها و میزانشن (بوسیله‌ی تکنیک‌های عکاسی و نیز تصویربرداری و نظایر آن‌ها) استفاده کرد. همه‌ی این موارد بوسیله‌ی تکنیک‌های متنوع فیلم‌سازی و هنر کارگردان در نهایت می‌تواند ابزار مناسب انتقال حسی، عقلی و معنایی به عنوان پارامترهای آموزشی تاویلی مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مثال در فیلم چمنزار گریان، کارگردان فرم‌های پویا و ساکن بوسیله‌ی میزانشن قدرتمند، در کنار نامه‌ی تأثیرگذاری که توسط شوهر زن در زمینه قرائت می‌شود و نیز تکنیک‌های تصویربرداری و نورپردازی صحنه را پیش برده و در نهایت با موسیقی تأثیر گذار همراه صدای آب و گریه‌ی بازیگر زن و نمای بسته که تداعی کننده‌ی یک عکس تأثیرگذار می‌باشد به فیلم پایان می‌دهد. تصویر، به عنوان عنصر اصلی سینما، از زمان‌های گذشته یکی از روش‌های تجزیه و تحلیل شیوه‌های تربیتی و یکی از

از نقطه نظر معماری، دلیل ناموفق بودن این امر نیز توانایی اندک معماران و شهرسازان در بیان و انتقال احساس گوناگون، از ترس، حس ناراحتی و ناامنی گرفته تا احساس امنیت و راحتی، در بناها و فضاهای معماری است.

۳-۴- رسیدن به طرح معماری از طریق سایر هنرها

به دلیل وجود اشتراک معنایی و حتی صوری بین هنرهای مختلف با معماری، تاریخ طراحی، بارها رسیدن از مفاهیم اقتباسی سایر هنرها از جمله سینما، نقاشی، مجسمه‌سازی، شعر، موسیقی و تئاتر به یک طرح معماری را شاهد بوده است. معماری از اواخر دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی رابطه‌ی تنگاتنگی با دیگر شاخه‌های هنری داشته است و برای عبور از سبک شایع و رایج زمان، در جست‌وجوی منبع الهام در نقاشی، مجسمه‌سازی، ادبیات و موسیقی بوده است. در مدرسه‌های معماری، از طریق تحلیل ساختار آثار ورمیر^{۲۸} و نقاشی‌های کوبیستی^{۲۹}، موسیقی باخ^{۳۰}، قطعه‌های ادبی هراکلیوس^{۳۱} و «سوبی‌دیک» هرمان ملویل^{۳۲} و «بیداری فینگان‌ها» اثر جیمز جویس^{۳۳} به طرح‌های معماری می‌رسند. به‌عنوان مثال می‌توان به تجربه‌ی دانشگاه میشیگان اشاره کرد که در آن دانشجویان دوره‌ی کارشناسی ارشد تعدادی از فیلم‌های داستانی بین‌المللی را نگاه می‌کنند و سپس به بیان گرافیکی ارتباط بین داستان فیلم و فضا می‌پردازند (فرهمندیان و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۷). با مطالعه‌ی آثار نویسندگان بزرگ هم‌چون ویکتور هوگو^{۳۴} و داستایوفسکی^{۳۵} نیز مشاهده می‌شود که تلاش این نویسندگان نیز در راستای ایجاد یک معماری تأثیرگذار در قالب کلمات و به‌وسیله‌ی توصیف، بوده است. این تصویرسازی در ادبیات زیاد به کار رفته است و نمونه‌ای از آن به قلم ادگار آلن‌پو در داستان قلمرو آرنه‌ایم چنین است: «تماشاگر با خروج ناگهانی از آبراه تیره و ورود به آن خلیج‌گونه‌ی کوچک، شیفته و مبهوت غروب خورشیدی می‌شد که می‌انگاشت پیش از آن پشت افق فرو رفته، اما اکنون می‌دید که چگونه سحرآسا با ایجاد شکافی میان تپه‌ها آن‌ها را از یکدیگر جدا کرده است.» (آلن‌پو، ۱۳۹۰: ۳۸) این داستان آن قدر تصویرساز است که رنه ماگريت^{۳۶} نقاش مشهور سوررئالیست بر مبنای آن تابلو قلمرو آرنه‌ایم را کشیده است. کافکا نیز در کتاب مسخ به حدی در توصیف آپارتمان قهرمان داستان پیش می‌رود تا برای خواننده امکان ترسیم نقشه‌ای ساده از بنای مورد نظر فراهم شود. ژان پل سارتر^{۳۷} بیان می‌کند: «نقاش، خانه‌ها را می‌سازد، یعنی این‌که یک خانه‌ی خیالی بر روی بوم خلق می‌کند و نه نمادی از یک خانه. این خانه تمامی ابهامات خانه‌های واقعی را دارا است» (ساتر، ۱۳۴۸: ۲۲). در دوران

ولیکن در مقاله‌ی حاضر نویسندگان سعی در تمرکز بیشتر بر جنبه‌های یکسان این دو هنر و تلفیق و بسط آن‌ها با تئوری‌های ادراکی و آموزشی داشته‌اند. پیش از مطالعات میدانی این فرضیه لازم است که چهارچوب نظری کار بر مبنای تئوری ادراکی تدوین گردد.

۴- تدوین چارچوب نظری بر اساس ادراک نشانه

شناسی اثر هنری از دیدگاه پانوفسکی

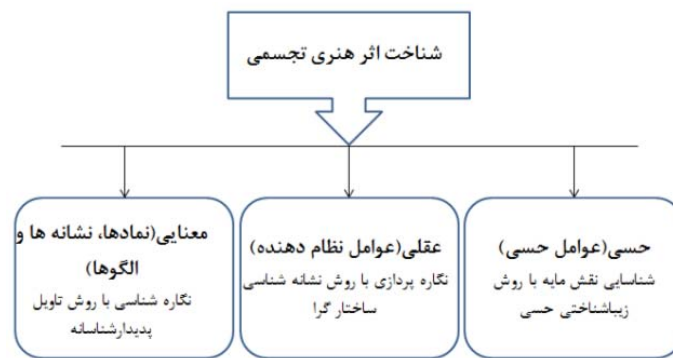
نشانه‌شناسی (آیکونولوژی) از برجسته‌ترین رویکردهای مطالعات آثار هنری محسوب می‌شود و طی چند دهه اخیر در پژوهش‌های محققان کشورهای گوناگون نقش مؤثر و تعیین‌کننده‌ای را به خود اختصاص داده است. درک معنای مکتون در آثار هنری همواره یکی از دغدغه‌های پژوهشگران و مفسران هنر بوده است. آیکونولوژی روشی در تفسیر تاریخ هنر و آثار هنری است که توسط اروین پانوفسکی (۱۸۹۲-۱۹۶۸) مطرح و به انتظام درآمده است (Murphy, 2007).

به دنبال پژوهش تأثیرگذار واربرگ (Warburg, 2008)، اروین پانوفسکی آیکونولوژی واربرگ را ژرفای بیشتری داد و برای رسیدن به آن سه مرحله ارائه کرد (نصری، ۱۳۹۱). او در روش آیکونولوژی سازه‌های نمادین تصاویر را در لایه‌های مختلف بررسی می‌کند. ابتدایی‌ترین و ساده‌ترین مرحله، معنای اولیه یا طبیعی با عنوان واقعی یا بیانی است که در آن فرم‌های ناب شناخته می‌شود. در مرحله دوم معنای ثانوی یا قراردادی شکل می‌گیرد و آن هنگامی است که نقش مایه‌های هنری را با موضوعات یا مفاهیم گره می‌زنیم. اما پانوفسکی معنای سومی نیز قائل است که به آن معنای واقعی یا محتوایی نام می‌نهد و معتقد است که این معنا وقتی حاصل می‌شود که سازه‌های اصلی بنیادهای فکری، دینی، عقیدتی و فلسفی یک ملت شناسایی شود (Panofsky, 1980)؛ از این رو در مرحله نخست این رویکرد فارغ از معنایی قراردادی یا نمادین، تنها بر تبیین موضوع مورد بازنمایی به واسطه آشنایی عملی با مبانی هنر و اصول تجسمی و نیز تسلط بر تاریخ سبک متمرکز است. گام دوم در تلاش برای دسترسی و شناخت معنای ثانوی یا قراردادی مکتون در اثر هنری، آشنایی با مضامین خاص و مفاهیم از طریق مراجعه و تسلط به دانش منابع ادبی و آزمون آن دانش از طریق مراجعه و تسلط به دانش منابع ادبی و آزمون آن دانش از طریق آشنایی با «گونه‌های تاریخی» مطرح می‌شود. آخرین مرحله در این رویکرد اساساً بر پایه شهود و الهامات تألیفی استوار است و به آشنایی با گرایش‌های

ابزارهای آموزش بوده است (Geladaki & Papadimitriou, 2014: 302). تصاویر به عنوان ابزار و مکانیزمی آموزشی با توجه به تمایزات فرهنگی و اجتماعی ملل گوناگون و به طرق مختلف مورد استفاده قرار گرفته‌اند. از جمله‌ی این ابزار آموزشی رسانه‌ای و تصویری می‌توان در زمینه‌های چند رسانه‌ای (Chung, 2007; Fedorov, 2013; Moritz, 2003)، تاریخ (Navarro, 2011)، زیبایی‌شناسی (Errázuriz, 2006)، نمادشناسی (Barthes, 1982)، تئوری آموزش (Ambrós & Breu, 2007)، آموزش هنر (Duncum, 1994; Freedman, 2002؛ انسان‌شناسی (Godelier, 2010)، هنر (Lord & Meyer, 2013) و جامعه‌شناسی (Briggs & Burke, 2002) اشاره کرد. تصویر نقش خود را به عنوان ابزاری آموزشی در کنار متون نگارشی و هم‌چنین منابع شفاهی و در صورت‌هایی هم چون عکس، سینما و تلویزیون حفظ نموده است؛ این هنر در قالب ابزار آموزشی، امکان ایجاد رابطه‌ی شخصی با گذشته و تصور بسیار واضح آن را فراهم کرده است (Sadoul, 1988). یکی از عوامل جذابیت فیلم‌های محبوب، تشویق تماشاگر به واسطه‌ی معماری موجود در فیلم به حس حضور در آنجا، یعنی صحنه‌ی خود فیلم است (Handa, 2010: 312)؛ این فرآیند می‌تواند به واسطه‌ی معماری‌های تاریخی صحنه‌های فیلم صورت پذیرد (Handa, 2010: 312-314). این ویژگی می‌تواند به عنوان مثال یکی از ابزار چند رسانه‌ای سینما و کاربرد آن در آموزش تاریخ معماری باشد.

زمینه‌های آموزش معماری بوسیله‌ی سینما نیز بسیار گسترده می‌باشد؛ ارائه‌ی یک سکانس فیلم از زوایای گوناگون برای به چالش کشیدن تصورات فضایی دانشجویان (Cairns, 2007: 2) تا بیان حس بسیار جامع و سیال از فضا و عملکرد با بهره‌گیری از تکنیک‌های حرکت دوربین (Cairns, 2011: 47) و سایر موارد از جمله‌ی آن‌هاست. نیز از این منظر، سینما، چنان‌چه در عمل نشان داده است می‌تواند یک رسانه‌ی دیداری و شنیداری خاص باشد که اگر به درستی در آموزش استفاده شود باعث بسط و گسترش دانش و درک صحیح دانشجویان از مفاهیم حسی و نظایر آن خواهد شد (Mavroskoufis, 2005). کارهای مشابهی توسط دانشگاه‌های مختلف در این راستا صورت گرفته است؛ هر یک از این برنامه‌های آموزشی با استفاده از سینما، بر یکی از جنبه‌های این دو هنر و در راستای مطالعه‌ی و آموزش آن‌ها می‌باشد. برخی تجربیات در حد مطالعات اسکیس‌های دانشجویان و درک آن‌ها از فیلم‌های نمایش داده شده در کارگاه‌های طراحی می‌باشند (Cairns, 2007)؛

روند رفت و برگشتی بین این دو مرحله شکل می‌گیرد (Hasenmueller, 1978: 293). همین نکته نشان‌دهنده‌ی این مطلب است که پانوفسکی به آن دسته از مورخان هنر تعلق دارد که فرم اثر هنری را مجزای از محتوای آن مورد بررسی قرار می‌دهند (نصری، ۱۳۹۱: ۱۴). هنگامی که لازم است دو یا چند پدیده به لحاظ معنایی بررسی شود و رابطه‌ی آن‌ها تبیین گردد، مبحث نشانه‌شناسی در نمونه‌های موردی باید مورد توجه قرار بگیرد. نشانه‌شناسی ترکیبی از زیبایی‌شناسی بر اساس عوامل احساسی، عوامل عقلی و ساختاری و نیز به لحاظ پدیدارشناسی و معنایی خواهد بود. (تصویر ۲).



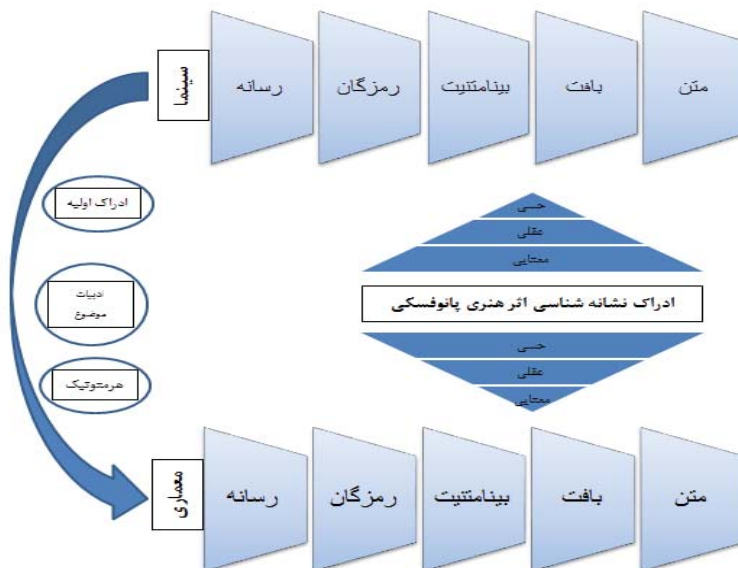
تصویر ۲. شناخت اثر هنری با توجه به دیدگاه پانوفسکی. آشنایی با عوامل شناخت اثر هنری، چه در سینما و چه در معماری، راهگشای بهره‌گیری از ابعاد این دو هنر در گسترش دانش آموزش آن‌هاست (مأخذ: نگارندگان با بهره‌گیری از Panofsky, 1983).

معماری) سوق دهد. بر این اساس و با توجه به تصویر ۴، استاد با توضیحات و ارائه‌ی منابع، ابتدا دانشجویان را با ادبیات موضوع و ویژگی‌های عینی فیلم نمایش داده شده آشنا می‌سازد؛ این همان مرحله‌ی نخست ادراک هنری است. در مرحله‌ی بعد، ادراک موضوعی متفاوت و با روش بیان متفاوت شکل می‌گیرد که این همانا آموزش مفاهیم معماری است (برای روشن‌تر شدن موضوع به تصاویر ۳ و ۴ نگاه کنید).

با توجه به تصاویر و در نظر گرفتن سه‌گانه‌ی پانوفسکی، (ادراک اولیه، ادبیات موضوع و هرمنوتیک^{۳۸}) و نیز مطالعه‌ی اثر نمایش داده شده به دانشجویان به‌لحاظ هم‌نشینی ابعاد مختلف موضوع در نشانه‌شناسی لایه‌ای، که در تصویر ۳ به آن‌ها اشاره شده است، می‌توان تصاویری از یک متن یا سکانس را برای دانشجویان نمایش داد. تدوین مناسب این تصاویر و یا سکانس‌ها نیز نقش مهمی در تدوین الگوی معماری مورد نظر در دانشجویان خواهد داشت و به خصوص از این واقعیت که پیوند دو تصویر و دو مفهوم می‌تواند به مفهوم سومی در ذهن مخاطب منجر شود، بسیار در این مرحله استفاده می‌شود (پنز و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۲۵).

اساسی ذهن انسان اعم از روان‌شناسی یا جهان‌بینی فردی در یک معادله‌ی دوجانبه نظر دارد (عبدی، ۱۳۹۱: ۲۰-۳۵). این دیدگاه معتقد است که هنگام مواجهه با اثر هنری، در مرتبه‌ی نخست، تنها می‌توان آن را توصیف کرد؛ صرف نظر از این که علمی نسبت به آن اثر داشته‌باشیم یا نه. در این مرحله به صورت‌های محسوس اثر هنری توجه می‌شود. این مرحله خود به دو بخش تقسیم می‌شود: ۱. معانی ناظر به واقع یا معانی عینی؛ که فرد رها از احساسی که به اثر هنری دارد به توصیف آن می‌پردازد؛ ۲. معانی بیانی؛ که به احساسات و عواطف اثر هنری می‌پردازد؛ لذا ادراک یک اثر هنری در یک

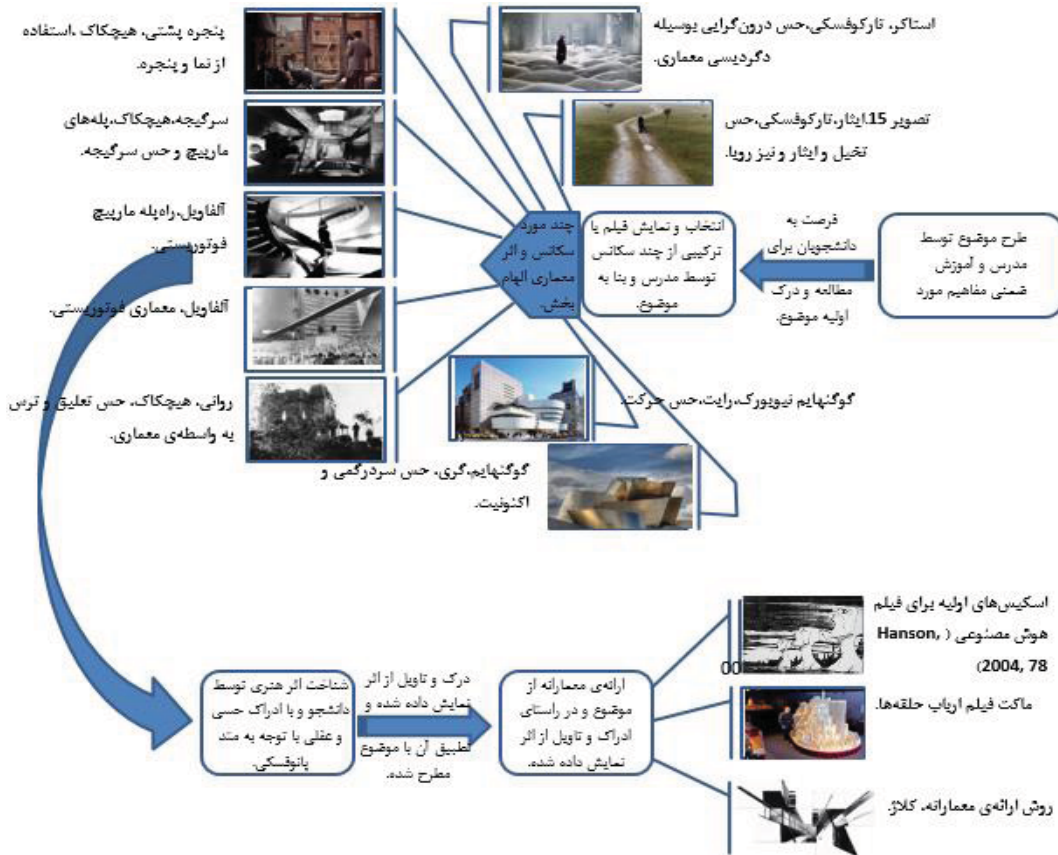
علی‌رغم وجود مدل‌های آموزشی دیگر، که اغلب در سیستم آموزشی حال حاضر در ایران بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد، مدل پانوفسکی بدلیل گستردگی آن، امکان ادغام مطالعات تطبیقی بین هنرهای مختلف و نیز تلفیق مدل با امکانات و خواسته‌های آموزشی (به خصوص درک موضوع در مرحله‌ی ایده‌پردازی، ارائه‌ی کانسپ مفهومی و بالاخص بیان اسکیس معماری به عنوان شیوه‌ی مؤثر بیانی اولیه و سریع در معماری)، در مقاله‌ی حاضر به عنوان مدل پایه انتخاب گردیده است. نحوه‌ی برخورد با یک اثر هنری، ادراک و توضیح آن در تئوری پانوفسکی، پایه و اصول مطرح شده در امر آموزش معماری توسط نویسندگان را تشکیل می‌دهد. بر این اساس و از آنجایی که دو هنر تطبیقی بررسی شده در مقاله، یکی به عنوان ابزار آموزشی و دیگری به عنوان موضوع آموزشی مطرح می‌باشد، می‌توان تئوری شناخت اثر هنری پانوفسکی را به عنوان چارچوب نظری مناسب در نظر گرفت؛ چرا که استاد درس معماری می‌تواند بر مبنای مدل فوق، به توضیح اثر هنری پرداخته و دانشجویان معماری را برای نیل به هدف آموزشی مشخص (در اینجا توانایی ارائه‌ی اسکیس‌های مفهومی



تصویر ۳. بررسی هم‌نشینی در نشانه‌شناسی لایه‌ای. هنرمند یا دانشجوی رشته‌ی هنر، در اینجا معماری، با بهره‌گیری از سه لایه‌ی ادراک اثر: الف- حسی، ب- عقلی و ج- معنایی به ادراک اولیه، آشنایی و کنکاش در ادبیات موضوع و هرمنوتیک اثر سینمایی می‌پردازد و آن را در قالب بیان معماری خود از موضوع، که شامل معنا (رمزگان و بینامتنیت)، کالبد (رسانه و بافت) و نیز کلیت (متن) ارائه می‌دهد. این تکنیک آموزش که در قالب بهره‌گیری از فرصت بیانی ابزار سینماست، موجب ادراک بهتر از موضوعات معماری، خلق فضایی احساسات مورد نظر طراح و به طور مشخص ایجاد حس مکان از پیش طراحی و فکر شده، می‌انجامد (مأخذ: نگارندگان با بهره‌گیری از مقاله (دانشپور و همکاران، ۱۳۹۲)

برای ادراک حسی و عقلی با بهره‌گیری از بستر آموزشی مرحله‌ی اول مهیا می‌سازد. در این بین به دانشجو امکان داده می‌شود که به وسیله‌ی آموزش‌های ذکر شده‌ی پیشین و نیز ارتباط بصری و حتی شنیداری با اثر سینمایی و به یاری قوه‌ی خیال خویش، به یک تاویل هنرمندانه در راستای بیان مفاهیم دریافتی برسد و آن را با یک زبان معمارانه بیان دارد. در نتیجه‌ی این روند آموزشی، مفاهیم دشوار و گاه پیچیده‌ی مکان و فضا در معماری و بار معنایی حامل این موضوعات، به شکلی فعال توسط دانشجو یاد گرفته شده و امکان نمود کالبدی آن در کارهای معماران آینده ایجاد می‌شود. (تصویر ۴) در این تصویر به صورت شماتیک و کلی روند آموزشی معماری (به طور مشخص اسکیس معماری به عنوان غالبترین روش بیان معماری) در کنار معرفی تعدادی از آلترناتیوهای مناسب از حوزه‌ی سینما متناسب با معماری و طی فرآیند آموزشی در رسیدن به ارائه‌های معماری نمایش داده شده است.

با توجه به موضوعات مطرح شده می‌توان خطوط اصلی متد آموزشی با بهره‌گیری از ابزار سینما را چنین ترسیم نمود که برای آموزش هرچه بهتر معماری، به‌خصوص در زمینه‌ی معنایی و مفهومی، ابتدا باید استاد در یک زمینه‌ی مورد نظر و در راستای آشنا نمودن دانشجویان با یک مفهوم انتزاعی و حتی کالبدی- فضا، در راستای افزایش تخیل پذیری دانشجویان و نیز درک صحیح از حس مکان، گره‌های ذهنی را در حد امکان و با ادبیات مناسب، که این خود می‌تواند شامل ترغیب دانشجویان به مطالعات خاص باشد، بگشاید و بدین ترتیب دانشجویان به ادراک اولیه از ادبیات موضوع دست پیدا کرده و آمادگی لازم برای تاویل اثر هنری را داشته باشند؛ هم‌چنین از آن‌جا که آموزش این رشته بدون تقویت اندیشه‌های زیبایی‌شناختی دانشجویان ممکن نیست، تدریس کلیاتی از تاریخ هنر و سینما در جوار آن همواره مفید است. در مرحله‌ی بعد مدرس با نمایش سکانسی از یک فیلم یا حتی سایر ابزارهای چند رسانه‌ای هم‌چون انیمیشن، زمینه را



تصویر ۴. نمودار گرافیکی چگونگی آموزش مفاهیم ادراکی معماری به‌وسیله‌ی ابزار سینما؛ درک مفاهیم در سینما به عنوان کمکی برای درک موضوع در مرحله ایده‌پردازی در معماری (مأخذ: نگارندگان)

۵- روش تحقیق و پیاده‌سازی متد بر روی جامعه‌ی مطالعاتی

این مقاله بر مبنای مطالعات استدلالی - منطقی و به روش بررسی میدانی همراه با تحلیل کیفی در راستای رویکرد پدیدارشناسانه‌ی نمادها است. در استدلال منطقی پژوهشگر از میان مطالب به ظاهر نامنظم و بی ارتباط با یکدیگر نظمی یافته و آن‌ها را به یکدیگر پیوند می‌دهد و این مهم از طریق استنتاج و خردورزی با شیوه قیاس صورت می‌گیرد؛ بدین صورت که نگارندگان ابتدا با جمع‌آوری و نیز بررسی و تحلیل اطلاعات کتابخانه‌ای موجود، به مطالعه‌ی تطبیقی دو هنر معماری و سینما پرداخته‌اند. در مرحله‌ی بعد با دسته‌بندی این اطلاعات، مفاهیم خاص مورد نظر پژوهش، هم‌چون حس مکان و فضا و برخوردهای منحصر به فرد این دو هنر با مفاهیم یاد شده، به صورت تطبیقی و مقایسه‌ی آثار موجود دو رشته‌ی هنری توضیح داده شده‌اند و در نهایت بر اساس ادراک نشانه‌شناسی پانوفسکی چهارچوب نظری کار فراهم شد. پاسخ به سؤالات مقاله و رسیدن به اهداف ذکر شده تنها با آزمودن عملی روش و تحلیل نتایج آن امکان‌پذیر است. بر این مبنای ۳۲ دانشجوی

آئلیه طراحی معماری ۱، از یک کلاس، در دانشگاه سراسری انتخاب شد. ترکیب جنسیتی آن‌ها، ۶۲٫۵٪ دختر و ۳۷٫۵٪ پسر بودند. این دانشجویان به دو گروه مساوی ۱۶ نفری به روش تصادفی قرعه‌کشی، تقسیم شدند. موضوع اسکیس معماری یکسانی برای هر دو گروه تعریف شد با این تفاوت که به گروه الف فیلمی با مضمون مرتبط با موضوع اسکیس نمایش داده شد ولی گروه ب فقط بر اساس راهنمایی استاد مشخص بودن تعلق به کدامین گروه، برای ارزیابی به ۳ استاد یار معماری دانشگاه تحویل داده شد. نمرات استادان از نمره‌ی صفر تا بیست برای هر اسکیس درج گردید. در ادامه میانگین نمرات حساب شد و در دسته‌بندی مقابل برای هر اسکیس درج گردید: نمره‌ی ۲۰-۱۷: A؛ ۱۵-۱۶،۹۹: B؛ ۱۲-۱۵،۹۹: C و نمرات کمتر از ۱۲: D منظور شد. از استادان خواسته شد که بیان معمارانه‌ی دانشجویان به لحاظ فرمی و محتوایی و معنایی در درجه‌ی اول اولویت باشد. سیستم ارزیابی داوران بر اساس چارچوب نظری متد آموزشی ارائه شده در مقاله (پانوفسکی) و در نهایت نتیجه‌ی نهایی اسکیس دانشجویان و میزان توفیق آن‌ها در پاسخ

مفهومی به موضوع اسکیس مورد نظر بوده است. برای دقت بیشتر در نمره‌دهی استادان، لیست معیارهای ارزش‌گذاری طبق جدول ۱ در اختیار داوران قرار گرفت. این جدول

مستخرج از ادبیات موضوع مقاله، تاویل اثر هنری بر مبنای تئوری پانوفسکی و در نهایت متد آموزشی معرفی شده می‌باشد.

جدول ۱: نمونه‌ی فاکتورهای ارزش‌گذاری توسط داوران بر روی اسکیس‌های دانشجویان معماری جامعه‌ی آماری (مأخذ: نگارندگان)

کد اسکیس	بیان فرمی (نمره ۴)	محتوای اسکیس (نمره ۴)	بیان معنایی (نمره ۴)	کلیت توفیق اسکیس در پاسخ به موضوع (نمره ۶)	تکنیک ارائه‌ی معماری (نمره ۲)	جمع نمرات از ۲۰ نمره
----------	--------------------	-----------------------	----------------------	--	-------------------------------	----------------------

به منظور ارزیابی صحیح توانایی معماری دانشجویان در راستای بینش فرمی و محتوایی و نیز همگون بودن دوسویه‌ی معماری و فیلم نمایش داده شده موضوع اسکیس زیر مطرح گردید؛ برای گروه الف پس از توضیحات استاد آتلیه، قسمت مورد نظر فیلم نیز نمایش داده شد (نحوه‌ی توضیحات در مورد فیلم و موضوع بر اساس چهارچوب نظری کار، بیان شده در بخش‌های قبلی مقاله، بود) و برای گروه ب فقط به توضیحات استاد کفایت شد. "مادری تنها فرزند خود را از دست داده است. شما، به عنوان یک معمار، مقبره‌ای برای این فرزند طراحی کنید که نشان دهنده‌ی عشق و علاقه‌ی مادر به فرزند خود باشد؛ اسکیس اولیه‌ی ارائه شده از این مقبره، بایستی به صورت نمادین، انتزاعی و معنایی حاوی مفاهیمی هم‌چون عشق و علاقه‌ی مادرانه و اندوه ناشی از فقدان فرزند باشد. (دانشجو بایستی درک و دریافت خود را از مفاهیم عشق مادرانه و اندوه ناشی از فقدان فرزند را به صورت انتزاعی در اسکیس معماری نمایش دهد)".

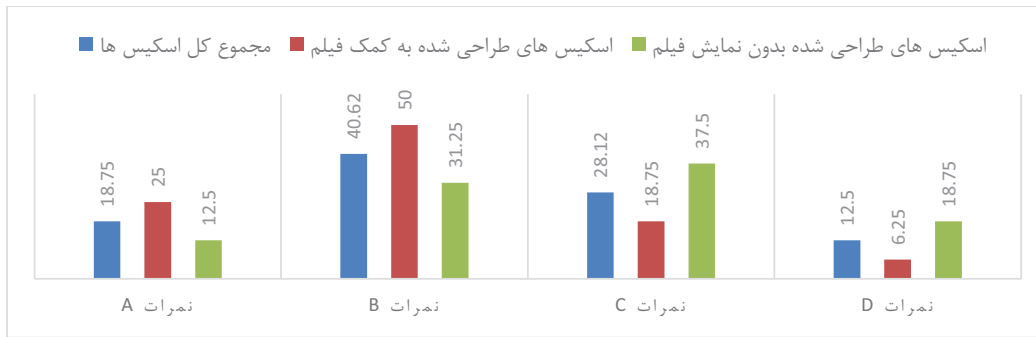
فیلم نمایش داده شده برای گروه الف، سکانس‌های پایانی فیلم "چمنزار گریان"^{۳۹} ساخته‌ی کارگردان تئو آنجلوپولوس^{۴۰}؛ محصول مشترک یونان، فرانسه و ایتالیا، سال ساخت ۲۰۰۴ بود. در بخش پایانی فیلم، شخصیت زن داستان، بر روی جنازه‌ی فرزند خود، به عنوان آخرین فرد عزیز زندگیش، حاضر شده و فریادی اندوهناک سر می‌دهد. این سکانس‌ها بدلیل تکنیک‌های فیلم‌برداری و کارگردانی مدرن، سرشار بودن از نمادها و نیز صدای زمینه‌ی شوهر وی که در حال قرائت نامه‌ای است، تأثیر بسزایی بر گیرایی و القای احساسات مطرح شده در اسکیس را دارد.

نویسندگان به منظور تحلیل کیفی اسکیس‌ها از نرم‌افزار تحلیل کیفی (ATLAS.ti (URL: 2) بهره گرفتند. به دلیل

ماهیت مطالعه‌ی تطبیقی معماری (اسکیس دانشجویان) و فیلم، لازم بود که عناصر مختلف عینی (کالبدی و فرمی) و ذهنی (معنایی و انتزاعی) اقتباس و رابطه‌ی مستدل آن‌ها کدگذاری و بررسی شود. این نرم‌افزار بدلیل امکان کدگذاری، ایجاد ارتباط بین کدها و تحلیل آماری انجام گرفته (میرزامحمدی، ۱۳۹۱) بر روی داده‌ها (صحنه‌های فیلم با اسکیس‌ها) ابزار مناسبی برای مطالعه و نتیجه‌گیری برای اعتبارسنجی فرضیه‌ی مقاله بود.

۶- آنالیز نتایج و بحث

در گام نخست، برای اثبات فرضیه‌ی مقاله، لازم است به سؤالات فرعی با توجه به مورد مطالعاتی پاسخ داده شود. همان‌طور که ذکر شد، بر اساس چهارچوب نظری پژوهش، برگرفته از ادراک نشانه‌شناسی اثر هنری پانوفسکی، به صورت سیستماتیک اسکیس ۳۲ دانشجوی معماری ارزیابی شد. بنا به نمرات سه داور، مشخص شد که اسکیس‌های گروه الف بسیار موفق‌تر از گروه ب بودند. (نمودار ۱) بر طبق این نمودار، دانشجویان گروه الف بیشتر درصد نمرات A و B را کسب کردند و گروه ب نمرات متوسط به پایین را به خود اختصاص دادند؛ این در حالی است که دانشجویان دو گروه به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شدند و تنها تفاوت آن‌ها در نمایش فیلم برای گروه الف بود. لازم به ذکر است که داوران از روش پژوهش و این که تعدادی از اسکیس‌ها به کمک فیلم زده شده است آگاه نبودند و داوری نیز توسط متخصصین امر و کاملاً دور از غرض و با هویت مخفی گروه و نام افراد انجام گرفته است. این خروجی داده در مرحله‌ی اول، اثبات این نکته بود که نمایش فیلم می‌تواند تأثیر مثبت بر خروجی کار دانشجویان در پروسه‌ی آموزش داشته باشد.

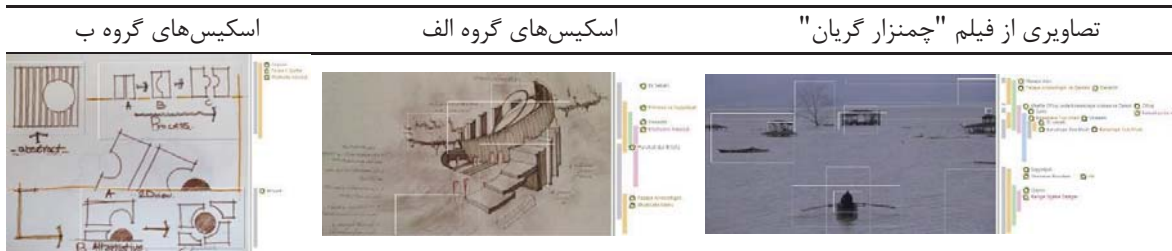


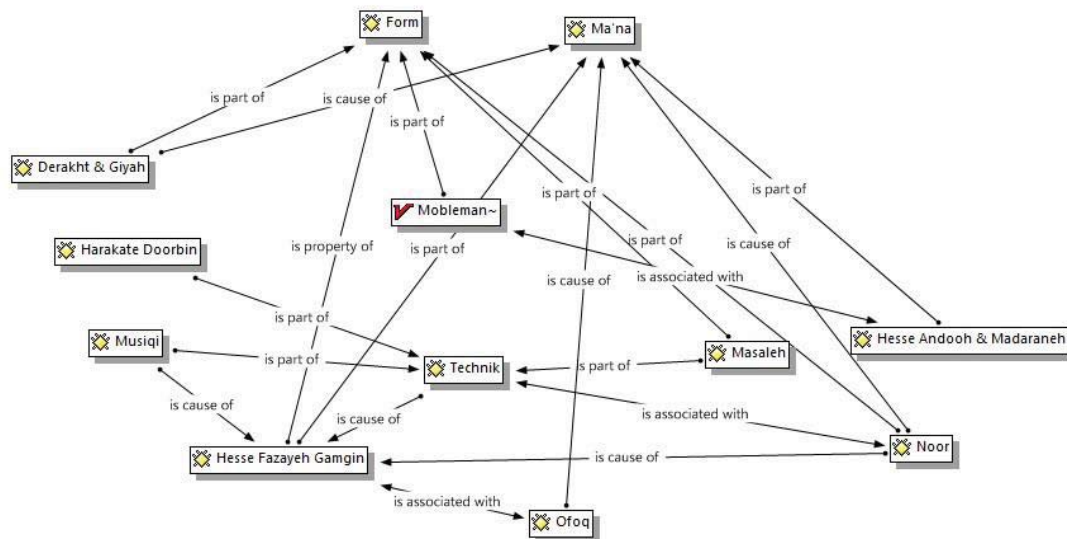
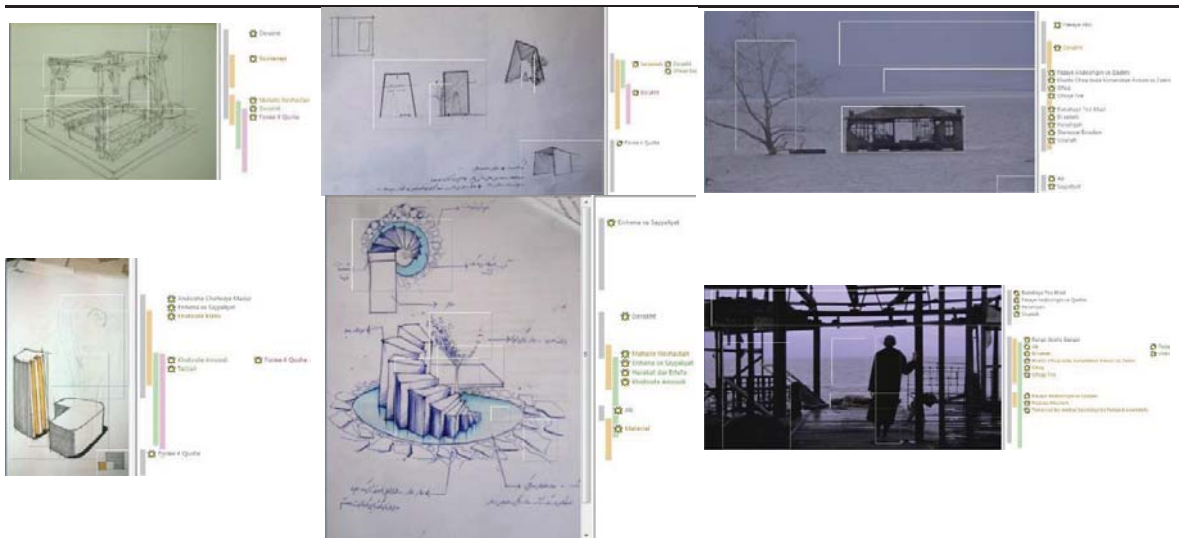
نمودار ۱. نمرات اسکیس دانشجویان (فراوانی هر دسته بر اساس درصد بیان شده است) (مأخذ: نگارندگان)

روی آب، تک درخت، فضای غمگین نیمه باز درون کلبه؛ ب- کد گروه حرکت و زمان: حرکت دوربین بر فراز رودخانه، سکون دوربین درون کلبه، ارتفاع گرفتن دوربین به سمت بینهایت آسمان پس از فریاد مادر، انتخاب زمان غروب برای فیلم‌برداری سکانس پایانی و نظایر آن‌ها؛ ج- کد گروه مرتبط با مفاهیم معنایی: هم‌چون خط افق و قرارگیری مرکز دوربین بین آب و آسمان، نماد خانه و درخت شناور بر روی آب، بهره‌گیری از تکنیک‌های فیلم‌سازی هم‌چون حرکت و سکون دوربین، حرکت عمودی دوربین، افکت‌های صوتی و موسیقی، فریم معرف، نورپردازی طبیعی قدرتمند برای القای حس تراژیک و موارد بسیار دیگر. بیش از ۴۵ کد در ۴ کدگروه مطرح شده برای فیلم توسط نرم‌افزار تعریف گردید. در حین این کار بین این کدها لینک‌های ارتباطی و نیز جملات توضیحی نیز در محیط نرم‌افزار درج گردید؛ چگونگی تعریف این لینک‌ها بر مبنای مطالعات پیشین، نحوه‌ی ارتباط عناصر در فیلم، اسکیس یا هر دو باهم و نیز تجربه‌ی نویسندگان، بود (تصویر ۵). در نهایت خروجی لینک‌ها باعث گردید که روابط پیدا و پنهان بین عناصر تأثیرگذار شناسایی شده و گروه کدها (Code Families) شکل گیرد. این امر از این جهت مهم است که باعث شد تعداد پارامترهای متغیر به‌واسطه‌ی قرارگیری در یک گروه کاهش یافته و کار آنالیز و نتیجه‌گیری از داده‌ها به مراتب راحت‌تر و قابل استنادتر شود.

حال به سؤال فرعی دوم مقاله می‌رسیم: تأثیر فیلم و چگونگی آن بر اسکیس‌های معماری به چه صورت بوده است؟ بررسی علمی این امر نیازمند تحلیل کیفی و سیستماتیک اسکیس‌ها و نیز فیلم نمایش داده شده است. نویسندگان ابتدا فیلم نمایش داده شده و نیز ۱۶ اسکیس را به‌عنوان پایگاه داده‌ای اولیه (Primary Document) وارد نرم‌افزار تحلیل کیفی Atlas.ti کردند. سپس به کدگذاری المان‌های فیلم و نیز اسکیس‌ها پرداختند (Codes and Quotes). به دلیل این‌که در نهایت آنالیزها، ایجاد ارتباط و تحلیل‌ها بر اساس این کدگذاری‌ها انجام می‌گیرد سعی شد که این امر به‌گونه‌ای باشد که تمام فاکتورهای عینی، ذهنی و تکنیکی در این کدگذاری‌ها منظور گردد (جدول ۲). روند کدگذاری در نرم‌افزار تحلیل کیفی بدین صورت بود که: ابتدا سکانس‌های پایانی فیلم مورد نظر به تفکیک اسلایدهای آن وارد نرم‌افزار شد. این کدها بر اساس فیلم به‌گونه‌ای تنظیم و تعریف شدند که سه حوزه‌ی تاویل اثر هنری (حسی، عقلی و معنایی) را شامل شوند. به این منظور سعی شد که حتی المقدور و با توجه به میزان اثرگذاری آن‌ها بر نحوه‌ی اسکیس دانشجویان به فریم‌های مدنظر یا حتی به یک سکانس کامل اختصاص داده شود. برای روشن‌تر شدن امر، تعدادی از این کدها و مجموعه کدها، بر اساس موضوعات مطرح شده در ادبیات موضوع عبارتند از: الف- کد گروه فاکتورهای فضایی (Code Family): کلبه‌ی ویران شده بر

جدول ۲: چند صحنه از فیلم "چمنزار گریان" و چند اسکیس دانشجویان معماری که در نرم‌افزار تحلیل کیفی ATLAS.ti کد گذاری و تحلیل شده است (مأخذ: نگارندگان)





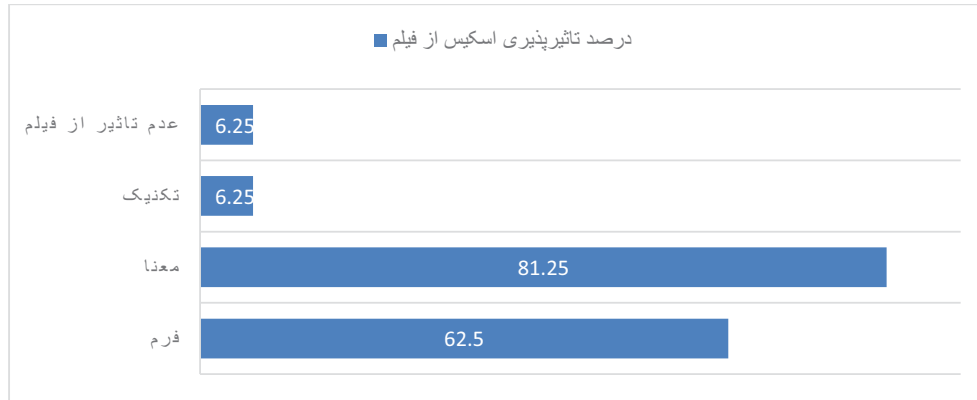
تصویر ۵. بعضی ارتباطات بین عناصر مطالعه شده در فیلم و اسکیس‌ها که طی خروجی Hyper Link از نرم‌افزار ATLAS.ti مستخرج گردید. این روابط، که محصول کدگذاری و مطالعه‌ی تطبیقی صورت گرفته است، نقش تعیین‌کننده‌ای در روش تحقیق داشته و به اثبات علمی فرضیه و تحلیل آن کمک نموده است. در این تصویر و با بهره‌گیری از امکانات نرم‌افزار ATLAS.ti، بر اساس نظرات (Comments) که به هر یک از المان‌های کدگذاری شده اطلاق گردیده است روابطی از جمله فاکتورهای در همکاری باهم (is associated with)، فاکتور الف قسمتی از فاکتور ب (is part of)، فاکتور الف علت فاکتور ب (is cause of) و نظایر آن‌ها تعریف شده است (مأخذ: نگارندگان).

پدیدارشناسانه، احساسی، عاطفی و حس مکان در زیرمجموعه‌ی "معنایی" تعریف شد. کلیه‌ی فاکتورهای تکنیکی فیلم‌سازی و نیز اقتباس آن‌ها در اسکیس معماری نیز در زیرمجموعه‌ی "تکنیکی" قرار گرفتند. این روند کار موجب سهولت بسیار در تحلیل‌ها و نتایج مطالعه‌ی تطبیقی مقاله داشت؛ چرا که به واسطه‌ی نرم‌افزار امکان مقایسه بین اسکیس‌ها و فیلم فراهم شد و میزان و چگونگی تأثیر فیلم بر خروجی معماری به‌صورت علمی و آماری بیان گردید. (نمودار ۲ و ۳) بر اساس نتایج ارائه شده، مشخص گردید که اسکیس‌هایی که با استفاده از ابزار فیلم از موضوع مورد نظر

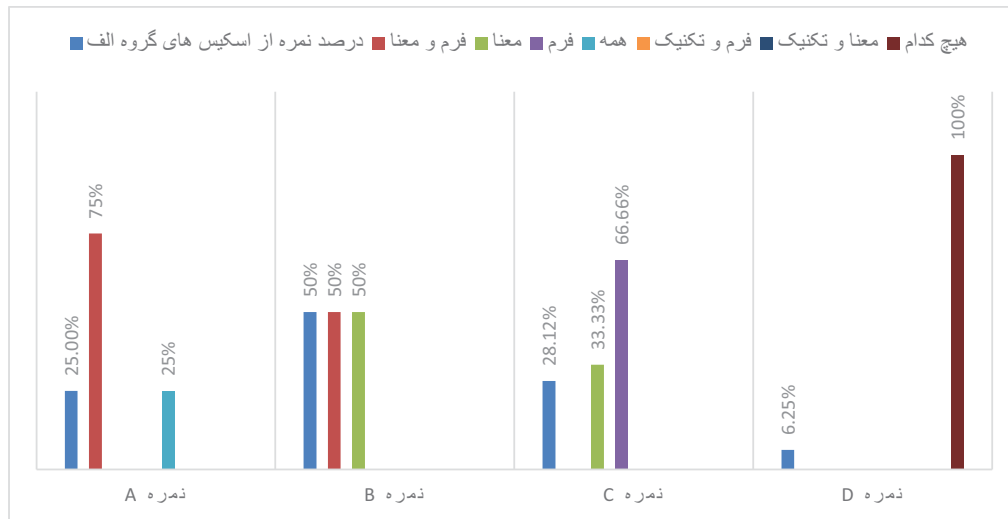
بر این اساس طی مطالعه‌ی تطبیقی بین فیلم و اسکیس (به‌عنوان خروجی معماری) به سه دسته‌بندی برای مطالعه‌ی اشتراکات و نیز تمایزات آن‌ها دست یافته شد: ۱. فرمی؛ ۲. معنایی؛ ۳. تکنیکی. این کار بر اساس ارتباطات (Link)، نظرات (Comments) و مطالعات تطبیقی ذکر شده در مقاله صورت گرفت. کلیه‌ی فاکتورهای عینی از جمله فرم، کالبد، مواد و مصالح (متریال)، مبلمان و المان‌های شاخص، رنگ، نور، تغییر فاز ارتفاعی و نظایر آن‌ها در زیرمجموعه‌ی "فرم" تعریف شد. کلیه‌ی اقتباس‌ها و برداشته‌های ذهنی به‌صورت نمادین، شناختی و

استنباط‌های بیشتر تجربی و نمادین از فیلم نمایش داده شده، تأثیر بسزایی در برانگیختن احساس شناختی دانشجویان داشته و آنان را به ترجمان دقیق‌تر موضوع مطرح شده به واسطه‌ی ابزار ارائه‌ی معماری رهنمون ساخته است و در عمل هدف پژوهش را محقق ساخته است.

زده شدند تأثیرگذارتر از اسکیس‌های گروه دیگر بودند؛ این امر زمانی قوت بیشتری می‌گیرد که داوران از نمایش فیلم آگاه نبودند و کاملاً بیطرفانه به این اسکیس‌ها نمره‌ی بیشتر را دادند. از این نمودارها می‌توان چنین نتیجه گرفت که استنباط فرمی و معنایی از فیلم و در درجه‌ی بعد



نمودار ۲. میزان تأثیرگذاری فیلم بر روی اسکیس‌ها بر اساس خروجی نرم افزار ATLAS.ti (مأخذ: نگارندگان)



نمودار ۳. میزان تأثیر فاکتورهای مختلف فیلم بر روی اسکیس‌های گروه الف (بر اساس درصد و دسته‌بندی نمرات) بر اساس خروجی مطالعه تطبیقی بوسیله نرم افزار ATLAS.ti (مأخذ: نگارندگان)

به سؤالات فرعی در راستای فرضیه‌ی مقاله سعی در تدوین یک روش تحقیق تحلیلی داشتند که علاوه بر تأیید فرضیه، میزان و چگونگی تأثیر را نمایش دهد. این روش تحقیق برای بررسی جامعه‌ی آماری دانشجویان معماری بر اساس ادراک نشانه‌شناسی اثر هنری از دیدگاه پانوفسکی، طراحی و اجرا شد. طی خروجی‌های پژوهش مشخص گردید که ۷۵٪ نمرات A و B به گروهی تعلق گردید که از ابزار فیلم برای آموزش بهره گرفته بودند، این در حالی است که تنها ۴۳٫۷۵٪ از گروه دیگر که محروم از این ابزار بودند توانستند نمرات A و B را کسب کنند. این امر به روشنی به سؤال فرعی اول پژوهش

۷- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله، در راستای سؤال اصلی مطرح شده در بیان مسئله، به این نکته دست یافته شد که سینما و فیلم می‌تواند یک ابزار آموزشی قدرتمند در حوزه‌ی معماری مورد استفاده قرار گیرد. بر مبنای ادبیات موضوع ذکر شده در راستای مطالعه‌ی تطبیقی معماری و سینما که در نهایت به تدوین چهارچوب نظری کار بر اساس ادراک نشانه‌شناسی انجامید، مشخص شد که به‌دلیل پیچیدگی‌های آموزش معماری، نیاز به روش‌های کارآمدتر است. سینما بدلیل ماهیت هنری و تکنیکی آن می‌تواند بسیار مفید باشد. نویسندگان برای پاسخ

۸- ارائه‌ی پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

یکی دیگر از موضوعاتی که می‌توان برای پژوهش‌های آتی، به خصوص در زمینه‌ی مطالعات تطبیقی هنر انجام داد، بررسی و انجام مطالعات آرکونولوژی در سینما و سایر هنرها می‌باشد؛ چرا که یکی از علایق، موضوعات و کاربردهای مطرح شده در تئوری پانوفسکی، علاوه بر تاریخ هنر، در زمینه‌ی سینما می‌باشد (Thomas, 1996).

کاربرد معماری در سینما نیز دارای جوانب بسیار متنوع می‌باشد؛ مطالعه‌ی طراحی صحنه، انعکاس معماری و کمک شایان آن به کارگردان در پیش‌بردن داستان تا ایجاد دیدها و پرسپکتیوهای مؤثر بر روی بیننده و شاخص کردن فیلم و داستان (Chung, 2003) از جمله مواردی است که می‌تواند راهگشای پژوهش‌های ارزشمند آتی باشد.

پاسخ مثبت می‌دهد که نمرات دانشجویان بهره گرفته از ابزار سینما به مراتب بهتر از گروه دیگر بوده است. بر اساس تحلیل صورت گرفته بوسیله‌ی نرم‌افزار Atlas.ti مشخص گردید که این تأثیر کاملاً محسوس بوده و در سه حوزه‌ی فرم، معنا و تکنیک قابل مشاهده در اسکیس‌ها بوده است. این امر نیز پاسخ روشنی برای سؤال دوم فرعی مطرح شده است؛ به طوری که ۸۱٫۲۵٪ اسکیس‌های گروه الف به لحاظ معنایی و ۶۲٫۵٪ آن‌ها به لحاظ فرمی از فیلم نمایش داده شده به صورت آشکار یا پنهان بهره‌جسته‌اند. از بررسی‌ها و آنالیزهای صورت گرفته و پاسخ‌های داده شده می‌توان چنین نتیجه گرفت که این فرضیه که "سینما به عنوان ابزار آموزشی معماری، مناسب و کارآمد است." صحیح بوده و میزان چگونگی آن در حوزه‌ی عینی و ذهنی بررسی گردید.

پی‌نوشت:

1. Benjamin (1936)
2. The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction
۳. Nicolas Malebranche (1638-1715). فیلسوف فرانسوی.
۴. Alfred Hitchcock (1899-1980). کارگردان بریتانیایی که عمده‌ی فعالیتش در آمریکا بوده است. هیچکاک بیشتر در زمینه‌ی فیلم‌های معمایی و دلهره‌آور فعالیت داشت.
۵. Psycho (1960). فیلمی دلهره‌آور به کارگردانی هیچکاک.
۶. Vertigo (1958). بهترین فیلم تاریخ سینما به انتخاب سال ۲۰۱۲ به کارگردانی هیچکاک.
۷. Rear Window (1954). کارگردان: هیچکاک.
۸. Andrei Tarkovsky (1932-1986). کارگردان و فیلم‌ساز روسی.
۹. The Sacrifice (1986). محصول سوئد و فرانسه، به کارگردانی تارکوفسکی.
۱۰. À bout de souffle (1960). نخستین فیلم کارگردان شهیر فرانسوی ژان لوک گدار.
۱۱. Le Mépris (1963). کارگردان: ژان لوک گدار.
۱۲. Futurismo. آینده‌گری، یکی از جنبش‌های هنری اوایل قرن بیستم که مرکز آن ایتالیا بوده است.
۱۳. Alphaville (1965). کارگردان: ژان لوک گدار.
۱۴. Vivre Sa Vie (1962). کارگردان: ژان لوک گدار.
۱۵. Robert Bresson (1901-1999). کارگردان و فیلم‌نامه‌نویس مینیمالیست فرانسوی.
۱۶. Michelangelo Antonioni (1912-2007). فیلم‌نامه‌نویس و کارگردان ایتالیایی.
۱۷. Bernard Tschumi (1944). معمار، نویسنده و معلم سوئیسی، دیکانستراکتیویست، طراح پارک «دلاولیت».
۱۸. Rem Koolhaas. معمار هلندی متولد ۱۹۴۴.
19. Coop Himmelblau.
۲۰. Jean Nouvel. معمار فرانسوی متولد ۱۹۴۵.
21. Portman,s Hotels.
۲۲. Herbert Marcuse (1898-1979). فیلسوف و جامعه‌شناس آلمانی.
۲۳. René Guénon (1886-1951). نویسنده، محقق و متفکر فرانسوی.
۲۴. Albert Camus (1913-1960). نویسنده، فیلسوف و روزنامه‌نگار الجزایری-فرانسوی.
۲۵. زیرگونه‌ای از ژانر کمدی می‌باشد که به تابوهای هم‌چون مرگ، تجاوز و خشونت می‌پردازد.
۲۶. نوستالژی (Nostalgia)، خاطره‌انگیز یا یادمانه یا دریغ نگاشت را می‌توان به‌طور خلاصه یک احساس درونی تلخ و شیرین به اشیاء اشخاص و موقعیت‌های گذشته، تعریف کرد.
۲۷. آرمان شهر (Utopia)، دل‌بستگی به ایجاد یا خیال‌پردازی درباره‌ی یک نظم اجتماعی آرمانی.
۲۸. Johannes Vermeer (1632-1675). نقاش هلندی دوره‌ی باروک.
۲۹. Cubism. حجم‌گرایی. سبک هنری کوبیسم در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۰۷ تا ۱۹۰۸ توسط پیکاسو و براک ایجاد گردید.
۳۰. Johann Sebastian Bach (1685-1750). آهنگ‌ساز شهیر آلمانی دوره‌ی باروک.
۳۱. Flavius Heraclius Augustus (575-641). امپراتور بیزانس یا روم شرقی.

۳۲. Moby-Dick، رمانی نوشته شده توسط هرمان ملویل نویسنده‌ی آمریکایی به سال ۱۸۵۱.
۳۳. رمانی از نویسنده ایرلندی James Joyce (1882-1941).
۳۴. Viktor Hugo (1802-1885)، شاعر و نویسنده‌ی فرانسوی.
۳۵. Fyodor Dostoyevsky (1821-1881)، نویسنده‌ی اهل روسیه.
۳۶. (۱۸۹۸-۱۹۶۷) رنه مگریت، نقاش سوررئالیست بلژیکی.
۳۷. Jean-Paul Sartre (1905-1980)، فیلسوف، اگزیستانسیالیست، رمان‌نویس و نقاد فرانسوی.
۳۸. Hermeneutics، دانشی که به فرآیند فهم اثر می‌پردازد.
۳۹. Weeping Meadow. این فیلم جایزه‌ی ویژه‌ی هیئت داوران بیست و سومین دوره جشنواره فیلم فجر را دریافت کرده است.
۴۰. Theo Angelopoulos. ۲۷ آوریل ۱۹۳۵ - ۲۴ ژانویه ۲۰۱۲؛ کارگردان، فیلم‌نامه‌نویس و تهیه‌کننده یونانی بود.

فهرست منابع:

- آلن پو، ادگار (۱۳۸۸). داستان‌های شگفت‌انگیز، ترجمه: محمود سلطانیه. چاپ دوم، تهران: انتشارات جامی.
- اخوت، هانیه؛ امیرخانی، آرین و پورجعفر، محمدرضا (۱۳۸۸). تحلیل تطبیقی مفهوم حرکت در فضای سینما و معماری، کتاب ماه هنر، آبان ماه، صص. ۱۲-۱۶.
- پناهی، سیامک (۱۳۸۶). انسان متعفن، مجموعه شعر، تهران: انتشارات قاضی.
- پنز، فرانسا و تامس، مورین (۱۳۸۸). سینما و معماری، ترجمه: شهرام جعفری‌نژاد، چاپ دوم، تهران: انتشارات سروش.
- حفیظی، میعاد (۱۳۸۷). سینمای معماری، معماری سینما، منظر، سال اول (صفر)، صص. ۲۹-۲۸.
- خشوند شریعتی، آذین (۱۳۸۹). فضا در معماری سینما، آینه خیال، شماره ۱۱، صص. ۷۷-۷۰.
- دانشپور، عبدالهادی؛ رضازاده، راضیه؛ سجودی، فرزانه و محمدی، مریم (۱۳۹۲). بررسی کارکرد و معنای فرم شهر مدرن از منظر نشانه‌شناسی لایه‌ای، نامه معماری و شهرسازی، سال ششم (۱۱)، صص. ۸۸-۷۱.
- رضازاده، راضیه و فرهنگیان، حمیده (۱۳۸۹). انعکاس فضای شهری در سینمای نوین ایران، هنرهای زیبا، پاییز ۱۳۸۹، ۴۲، صص. ۲۴-۱۳.
- ساتو، یواخیم (۱۳۸۱). تجربه‌ی واقعیت خیالی، نقل از کتاب سینما و معماری فرانسا پنز، ترجمه: شهرام جعفری‌نژاد، تهران: انتشارات سروش.
- سارتر، ژان پل (۱۳۴۸). اندیشه‌ها و انسان، ترجمه: فرح‌الله ناصری. تهران: فرمند.
- عبدی، ناهید (۱۳۹۱). درآمدی بر آیکونولوژی (نظریه و کاربرد مطالعه موردی نقاشی ایرانی)، تهران: سخن.
- غنجی، راضیه (۱۳۸۹). گفت‌وگو با شادمهر راستین، بیشتر از منظر پدیدارشناسی به سینما و معماری نگریسته‌ایم. آینه خیال، شماره ۱۱، صص. ۷۹-۷۸.
- فرهنگیان، حمیده و رضازاده، راضیه (۱۳۸۸). فیلم به عنوان یک ابزار برای آموزش طراحی شهری، نامه معماری و شهرسازی، سال دوم (۳)، صص. ۸۰-۶۵.
- گروتز، یورگ (۱۳۶۹). زیبا شناختی در معماری، ترجمه: جهاننهاد پاکزاد. تهران: نشر معمار.
- گوهرپور، حسن (۱۳۸۹). خشت‌هایی که نماهای سینما می‌شوند، آینه خیال، شماره ۱۱، صص. ۸۴-۸۰.
- مختاباد امرئی، مصطفی و پناهی، سیامک (۱۳۸۶). بررسی و تحلیل نقش معماری داخلی در تجلی معنا در فیلم‌های علمی - تخیلی، هنرهای زیبا، تابستان ۱۳۸۶، ۳۰، صص. ۱۱۸-۱۰۷.
- میرزاحمدی، علی (۱۳۹۱). تحلیل کیف داده با ATLAS.ti، تهران: انتشارات دانشگاهی کیان.
- نصری، امیر (۱۳۹۱). خوانش تصویر از دیدگاه اروین پانوفسکی، فصل‌نامه‌ی کیمیای هنر، سال اول، ۶، صص. ۷-۲۰.
- نقی‌زاده، محمد (۱۳۸۴). مبانی هنر دینی در فرهنگ اسلامی، جلد اول، چاپ اول. تهران: نشر دفتر نشر و فرهنگ اسلامی.
- Ambrós Ay Breu R. (2007). Cinema and Education, Cinema Annual Primaries to the Secondary, Barcelona: Graó.
- Barthes R. (1982). Colleagues Review; Essais Critiques III, Paris: Editions du Seuil.
- Benjamin W. (2008). The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction, London: Penguin.
- Briggs A. & Burke P. (2002). A Social History of the Media. from Gutenberg to the Internet, Hoboken, NJ: Wiley.
- Cairns G. (2011). Designing from Behind the Camera: Creative Interdisciplinarity in Film, Architecture and Interior Design, Extracted from the Sixth International DEFSA Conference Proceedings, Copyright by the Design Education Forum of Southern Africa.
- Cairns G. (2007). Crossing the Boundaries of Film and Architectural Pedagogy, Journal of Pedagogic Development, Vol. 2, No. 2, pp. 1-11.
- Chen X. & Kalay Y. (2008). Making a Liveable 'Place': Content Design in Virtual Environments, International Journal of Heritage Studies, Vol. 14, No. 3, pp. 229-246.
- Chung SK. (2007). Media Literacy Art Education: Deconstructing Lesbian and Gay Stereotypes in the Media, International Journal of Art and Design Education, Vol. 26, No. 1, pp. 98-107.
- Chung Simone Sh-Y. (2003). Reading Perspective and Architecture Through the Film "In the Mood for Love", Thesis, Wissenschaftliche Zeitschrift der Bauhaus-University Weimar.

- Duncum P. (2002). Visual Culture art Education: Why, What and How, *Journal of Art and Design Education*, Vol. 21, No. 1, pp. 14-23.
- Fedorov A. (2013). *Film Studies in The University Student's Audience: From Entertainment Genres to Art House*. Moscú: Fantôme.
- Frayling Chr (2005). Ken Adam, *The Art of Production Design*, London: F& F.
- Freedman K. (1994). Interpreting Gender and Visual Culture in Art Classrooms, *Studies in Art Education*, Vol. 35, No. 3, pp. 157-70.
- Geladaki S. & Papadimitriou G. (2014). University Museums as Spaces of Education: The Case of the History of Education Museum at the University of Athens, *Social and Behavioral Sciences*, Vol. 147, No. 1, pp. 300-306.
- Godelier M. (2010). *Metamorphosis from the Parents*, Paris: Flammarion.
- Handa R. (2010). Using Popular Film in the Architectural History Classroom, *Journal of the Society of Architectural Historians*, Vol. 69, No. 3, pp. 311-319.
- Hanson M. (2004). *Building Sci-Fi, Moviescapes*. UK, RotoVision.
- Hasenmueller Gh. (1978). Panofsky, Iconography and Semiotics, *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Vol. 36, No 3, Critical Interpretation.
- Kabadayi L. (2012). The Role of Short Film in Education, *Social and Behavioral Sciences*, Vol. 47, pp. 316-320.
- Lord C. & Meyer R. (2013). *Art & Queer Culture*, New York, Phaidon.
- Mavroskoufis K. (2005). The Use of Cinema as a Historical Source. Theoretical, Methodological and Practical Issues, *Modern Education*, Vol. 142, pp. 95-107.
- Moritz M. (2003). Recapturing the Archetype: An Inclusive Vision of Sexuality and Gender, Lester PM, Ross, SD (eds). *Images that Injure: Pictorial Stereotypes in the Media*. Westport, CT: Praeger.
- Murphy JC. (2007). Nervous Tracery: Modern Analogies Between Gothic Architecture and Scholasticism, *Concentric: Literary and Cultural Studies*, Vol. 33, No. 1, pp. 75-85.
- Navarro G. (2011). Cultura Visual Enseñanza Historic: In *Multimedia Perception*, EARI Educación Artística Revista de Investigación, Vol. 2, pp. 153-160.
- Oxman Rivka (2007). *Digital Architecture as a Challenge for Design Pedagogy: Theory, Knowledge, Models and Medium*, London: Printed in Great Britain.
- Panofsky E. (1983). *Meaning in the Visual Arts*, London.
- Panofsky E. (1980). *Studies on Iconology*, Koln.
- Penz F., Thomas M., ed. (1997). *Cinema and Architecture: Melies, Mallet-Stevens*, Multimedia, London, British Film Institute Publishing.
- Sadoul G. (1988). *Photography and Use it Cinema* (3rd ed.), Vol. 2, No. 3, pp. 11-26, Athens: MIET Publishing.
- Thomas YL. (1996). Iconology at the Movies: Panofsky's Film Theory, *The Yale Journal of Criticism*, Vol. 9, No. 1, pp. 27-55.
- Warburg Aby M. (2008). *Per Monstra ad Sphaeram*, Hamburg, Stern Glaube und Bilddeutung.
- www.portman.holdings.com (access date: 20/11/2013).
- ATLAS.ti: The Qualitative Data Analysis & Research Software, Software Available in: <http://atlasti.com/product/features/2016>.