

Analyzing the Meaning of Cinematic Techniques Through an Experimental Approach; Introducing the Semantic Spectrum Model*

Abstract

This study introduces the semantic spectrum model for analyzing the meaning of cinematic techniques, proposing it as a more nuanced, precise, and comprehensive alternative to the conventional single-concept approach. The model suggests that the meanings of cinematic techniques should be understood as a spectrum, where multiple concepts coexist with varying degrees of emphasis rather than a definitive single interpretation. This framework accommodates the complex, often overlapping meanings that cinematic techniques can convey, offering a deeper and more flexible understanding of cinematic language. To test this hypothesis, an experimental approach was employed, involving a questionnaire based on selected cinematic techniques from two foundational texts: *Cinematic Storytelling* and *Master Shots Vol. 3*. The questionnaire included 17 cinematic techniques, split into two groups: one without a distractor option and one with a distractor option. The distractor was designed according to the semantic spectrum model, representing a meaning closely related to, but distinct from, the expected answer, which was based on the text of the two books, thus testing the audience's tendency toward diverse interpretations. Sixty-nine participants responded to the questionnaire, and their answers were analyzed to determine whether the semantic spectrum model better represented how audiences interpret cinematic techniques. The findings revealed that the distractor options, representing the semantic spectrum model in the second group, attracted 33% of responses—a significant portion of the audience. Furthermore, 13% of those who selected the expected answer in the first group and 20% who chose other options shifted to the distractor option in the second group, suggesting a preference for more nuanced interpretations when available. The study also noted that audience preference for options which were expected to attract more responses—46% in the first group (for the expected answer) and 66% in the second group (for both the expected answer and the distractor)—suggests that when presented with a spectrum of possible meanings, audiences are more likely to consider and engage with multiple interpretations. This reflects the model's effectiveness in capturing the complexity of cinematic meanings. The results indicate that a spectrum-based approach can significantly enrich our understanding of cinematic language by revealing the layered nature of audience interpretation. These findings highlight the challenges of drawing strict boundaries between the meanings attributed to

Citation: Seraji, Soheil, & Goudarzi, Mostafa (2025). Analyzing the meaning of cinematic techniques through an experimental approach: Introducing the semantic spectrum model, *Journal of Fine Arts: Performing Arts and Music*, 30(2), 71-81. (in Persian)

Received: 19 Aug 2024

Received in revised form: 15 Sep 2024

Accepted: 16 Oct 2024

Soheil Seraji¹ [iD](#) (Corresponding Author)

PhD Candidate in Art Research, Department of Advanced Art Studies, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: soheilsaraji@ut.ac.ir

Mostafa Goudarzi² [iD](#)

Professor, Department of Advanced Art Studies, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: mostafagoudarzi@ut.ac.ir

<https://doi.org/10.22059/jfadram.2024.381119.615925>

cinematic techniques and question the adequacy of single-concept interpretations. The semantic spectrum model offers a more meaningful and accurate method for explaining the relationship between cinematic techniques and their meanings, allowing for the coexistence of multiple concepts with varying degrees of influence. This approach provides a more comprehensive understanding of how cinematic techniques can evoke layered interpretations and reflect the complexity of audience engagement with film language. In conclusion, the study demonstrates that the semantic spectrum model is an effective tool for analyzing cinematic meaning, with the potential to open new avenues for research in cinematic studies. The results encourage further exploration and application of this model, suggesting that each cinematic technique, when studied individually, holds substantial potential for deepening our understanding of cinematic meaning through experimental and quantitative methods, while fostering more nuanced interpretations.

Keywords

Cinema Techniques, Experimental Study In Film, Quantitative Method In Film, Spectrum Model



Authors retain the copyright and the full publishing.

Publisher: University of Tehran.

* This article is derived from the first author's doctoral dissertation, titled: "Trial and error-based methods application in motion picture: studying technologic digital filmmaking" supervised by the second author at the University of Tehran.

This article was financially supported by the Iran National Science Foundation (INSF), derived from research project No. 4003603.

واکاوی معنای تمهیدات سینمایی با رویکرد آزمایشگاهی: معرفی مدل طیف معنایی*

چکیده

با اینکه پژوهش‌های آزمایشگاهی و مبتنی بر داده‌های کمی در مطالعات سینما کم‌تر شناخته شده‌اند، اما این رویکردها به سرعت در حال گسترش و پیشرفت هستند. این مقاله نیز با همین رویکرد، مدل طیف معنایی را به عنوان جایگزینی برای روش‌های قطعی و مرزبندی‌شده فعلی در توضیح معنای تمهیدات سینمایی معرفی می‌کند. فرضیه این پژوهش بیان می‌کند که نسبت دادن یک معنای مشخص به هر تمهید سینمایی در چهارچوبی قطعی

و مرزبندی‌شده، روشی ناقص برای تبیین معنای تمهیدات است. در عوض، مدل طیف معنایی به عنوان روشی جامع‌تر و دقیق‌تر پیشنهاد می‌شود که در آن چند معنا با وزن‌های متفاوت برای هر تمهید در نظر گرفته می‌شود. برای آزمون این فرضیه، هفده تمهید سینمایی از دو کتاب داستان گویی سینمایی و دکوپاژهای مرجع ۳ انتخاب شده و معنای هریک از آن‌ها در قالب پرسشنامه‌ای چهار گزینه‌ای از مخاطبان پرسیده شد. سؤالات به دو گروه تقسیم شدند؛ گروه اول براساس روش فعلی و گروه دوم با استفاده از مدل طیف معنایی طراحی شدند. ۶۹ نفر در این آزمایش شرکت کردند و نتایج نشان داد که مدل طیف معنایی توانسته گرایش مخاطبان را به گزینه منطبق با تمهید ۳۳ درصد افزایش دهد. این نتایج نشان می‌دهد که مدل طیف معنایی قادر به پر کردن خلأ موجود در روش‌های فعلی برای تبیین معنای تمهیدات سینمایی است.

واژه‌های کلیدی

تمهیدات سینمایی، مطالعات آزمایشگاهی سینما، روش کمی در سینما، طیف معنایی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۲۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۶/۲۵

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۰۷/۲۵

سهیل سراجی^۱ (نویسنده مسئول): دانشجوی دکتری پژوهش هنر، گروه مطالعات عالی هنر، دانشکده هنرهای تجسمی، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
E-mail: soheilseraji@ut.ac.ir

مصطفی گودرزی^۲: استاد گروه مطالعات عالی هنر، دانشکده هنرهای تجسمی، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
E-mail: mostafagoudarzi@ut.ac.ir

<https://doi.org/10.22059/jfadram.2024.381119.615925>

استناد: سراجی، سهیل و گودرزی، مصطفی (۱۴۰۴)، واکاوی معنای تمهیدات سینمایی با رویکرد آزمایشگاهی: معرفی مدل طیف معنایی، نشریه هنرهای زیبا: هنرهای نمایشی و موسیقی، ۳۰ (۲)، ۷۱-۹۲.

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 «کاربرد روش‌های آزمون و خطا در تولیدات سینمایی و انیمیشن، با مطالعه فیلم‌سازی تکنولوژیک دیجیتال» بوده که با راهنمایی نگارنده دوم در دانشگاه تهران ارائه شده است.

این اثر تحت حمایت مادی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (بنیاد ملی علم ایران، INSF) برگرفته شده از طرح شماره «۴۰۰۳۶۰۳» انجام شده است.

مقاله

«آزمایش یک روش تحقیق تجربی است که در آن پژوهشگر با کنترل و دستکاری متغیرهای مستقل^۱ و مشاهده تأثیرات آن‌ها بر متغیرهای وابسته^۲، به بررسی روابط علی بین این متغیرها می‌پردازد. هدف اصلی آزمایش‌ها، ایجاد شرایطی است که در آن بتوان تأثیرات متغیر مستقل را به صورت مجزا و دقیق بررسی کرد، به گونه‌ای که عوامل خارجی و متغیرهای مداخله‌گر کنترل شوند تا اعتبار داخلی پژوهش افزایش یابد» (کرزول، ۲۰۱۴). در نتیجه، پژوهش با استفاده از روش آزمایشگاهی در عرصه سینما و تصویر متحرک نیز، نیازمند داده‌های کمی برای امکان اجرای پژوهش است.

بخش عمده‌ای از پژوهش‌های عرصه سینما و تصویر متحرک، با استفاده از روش‌های پژوهش کیفی و مطالعه داده‌های کیفی انجام می‌شود. نوع داده‌ها و اطلاعات و به طور کلی مفاهیم موجود در این رشته در بسیاری از موقعیت‌های پژوهشی از نوع کیفی بوده و به همین دلیل قابل انتقال و تقسیم‌بندی و ترجمه در فضای کمی و عددی نیست. با این همه، مطالعات کمی و مبتنی بر آمار و اعداد و آزمایش در حیطه تصویر متحرک و سینما امری محال نبوده و خصوصاً در دهه‌های اخیر، عرصه این نوع پژوهش‌ها نیز گشوده شده است. این گروه از تحقیقات تلاش نموده‌اند مطالعات این حوزه را در قالب روش‌های کمی یا ترکیبی از مدل‌های کمی و کیفی و بعضاً در قالب طراحی آزمایش به انجام رسانند. علاوه بر این، اهمیت توجه به این نوع پژوهش به سطحی رسیده است که برخی از اندیشمندان و محققان به توضیح و تبیین چرایی و چگونگی انجام پژوهش‌های کمی و آزمایشگاهی در زمینه سینما پرداخته‌اند.

ماريو اسلوگان^۳ و نیک ردفرن^۴ از جمله پژوهشگرانی هستند که علاوه بر انجام پژوهش‌های کمی و محاسباتی^۵ در سینما، به توضیح اهمیت این روش پژوهش در این حیطه پرداخته‌اند. همچنین محققانی دیگر به تولید ابزارها و نرم‌افزارهایی همچون ویدئانا^۶ و اسکریپت‌تردز^۷ مختص این رشته و روش پژوهش پرداخته‌اند (اورت، مولینگ و استادلمن، ۲۰۰۹؛ هویت، پونتو و روی، ۲۰۱۴). علاوه بر این یکی از جنبش‌های اصلی توضیح و گسترش مطالعات کمی در سینما، سکوی^۸ سینه‌متریکس^۹ است که توسط یوری تسویوان^{۱۱} پایه‌گذاری شده و پژوهشگران شناخته شده‌ای همچون بری سالت^{۱۲} و دیوید بوردول^{۱۳} نیز در شکل‌گیری آن نقش داشته‌اند. در کنار این موارد، جدیدترین تلاش‌های این عرصه پژوهش‌هایی است که به ابداع و توسعه زبان‌های برنامه‌نویسی و هوش مصنوعی در جهت تحلیل داده تصویری و تصویر متحرک می‌پردازند.^{۱۴}

اگرچه مطالعه معنای تولیدشونده توسط تصاویر و نماهای سینمایی - که با عنوان تحلیل فیلم^{۱۵} در میان شاخه‌های مطالعات سینما^{۱۶} شناخته می‌شود - یکی از حیطه‌های پژوهشی است که تاکنون عمدتاً با استفاده از روش کیفی مورد بررسی و واکاوی قرار گرفته، اما به نظر می‌رسد استفاده از روش کمی و آزمایشگاهی در این زمینه مطالعاتی، نه تنها امکان‌پذیر، بلکه رهیافتی به تدقیق و تعمیق این شاخه مطالعاتی است.

مطالعه معنای تولیدشونده و تحلیل فیلم شامل گستره وسیعی از پژوهش‌های تاریخ سینما بوده که بخشی از متاخرترین مطالعات این حیطه، تحقیقات گروهی از نویسندگان و محققان سینما است که به واکاوی آثار کارگردانان صاحب‌سبک و اسلوب‌های شخصی ایشان با

هدف استخراج و دسته‌بندی تمهیدات سینمایی نوین در جهت توسعه زبان و بیان سینما پرداخته‌اند. در میان این مطالعات، دو کتاب داستان‌گویی سینمایی^{۱۷} نوشته جنیفر ون سیجل^{۱۸} و دکوپاژهای مرجع^{۱۹} ۳ به قلم کریستوفر کنورتی^{۲۰} آثاری هستند که از پرداختن به کلیات معنای تمهیدات سینمایی پرهیز کرده و با مطالعه فیلم‌های ساخته شده، با شفافیت و دقت تمهیدات سینمایی را از آن‌ها استخراج کرده و توضیح داده‌اند که جزئیات و ویژگی‌های هریک از این تمهیدات - شامل حرکت دوربین، نورپردازی و ترکیب رنگی، ترکیب‌بندی و زاویه دوربین، میزانسن و تدوین - چیست و چه تأثیر حسی و معنایی را در مخاطب ایجاد می‌کند. علاوه بر این، فیلمی که منبع استخراج تمهید بوده و همچنین نمونه‌های موجود در فیلم‌های دیگر را نیز ارائه کرده‌اند. از آنجا که ارائه نمونه‌های عینی در ابعادی وسیع امکان آزمایشگری را فراهم می‌کند، این دو پژوهش مبنای طرح‌ریزی آزمایش مقاله حاضر قرار گرفته‌اند.

داستان‌گویی سینمایی در سال ۲۰۰۵ م. توسط انتشارات مایکل وایز پروداکشنز^{۲۱} منتشر شده و به توضیح صد تمهید سینمایی و معنای تولیدشونده توسط آن‌ها با ارائه یک یا چند نمونه موجود از فیلم‌های ساخته شده برای هر یک از تمهیدات ارائه شده می‌پردازد. این کتاب توسط جنیفر ون سیجل نگارش شده که دارای مدرک کارشناسی ارشد از دپارتمان هنرهای سینمایی دانشگاه یو اس سی^{۲۲} و به مدت بیست سال مدرس ارشد دانشگاه ایالتی سانفرانسیسکو^{۲۳} بوده است. او با مجموعه‌ها و استودیوهای بزرگ فیلم و تلویزیون همچون پیکسار، یونیورسال استودیوز، مایکروسافت، گوگل و نستله در نقش‌های گوناگون - از نویسندگی تا مشاور - همکاری داشته است. کتاب داستان‌گویی سینمایی یکی از پرفروش‌ترین آثار این حوزه بوده که به دوازده زبان ترجمه شده است و یکی از متون مرجع اصلی رشته سینما در دانشگاه‌های معتبری همچون یو اس سی، یو سی ال ای^{۲۴}، کلمبیا^{۲۵} و نیویورک^{۲۶} است (Bio, n.d.; ون سیجل، ۱۳۹۵/۲۰۰۵: شانزده-بیست).

کتاب دکوپاژهای مرجع^{۲۷} ۳ در سال ۲۰۱۳ توسط انتشارات مایکل وایز پروداکشنز منتشر شده و جلد سوم از سه گانه دکوپاژهای مرجع است که در میان این سه کتاب، جامع‌ترین و مرتبط‌ترین جلد با مسئله معنای تولیدشونده توسط تمهیدات سینمایی است. این کتاب در ۱۱ فصل که هر فصل حداقل ۸ تمهید را تشریح و معرفی کرده، بخش‌بندی شده و برای هر تمهید حداقل یک نمونه موجود از فیلم‌های ساخته شده ارائه کرده است. نویسنده این کتاب، کریستوفر کنورتی، تهیه‌کننده، نویسنده و کارگردان باسابقه سینما است که برنده جوایزی در جشنواره‌های سینمایی نیز بوده است. دکوپاژهای مرجع یکی از پرفروش‌ترین کتاب‌های ناشر آن بوده است و به دلیل استقبال گسترده مخاطبین پس از نگارش جلد اول و دوم و درخواست مخاطبان از نویسنده برای نگارش جلد سوم، او دست به این اقدام زده است. کتاب او توسط فیلمسازان و مدرسان بسیاری مورد تحسین و توصیه قرار گرفته است (کنورتی، ۱۳۹۶/۲۰۱۳: Biography, n.d.).

دو کتاب داستان‌گویی سینمایی و دکوپاژهای مرجع^{۲۸} ۳ مسئله معناسنجی تمهیدات سینمایی را در قالبی عینی‌تر و عملی‌تر نسبت به منابع دیگر تشریح کرده‌اند. این دو کتاب از ارائه حکم کلی درباره معنای تولیدشونده توسط تمهیدات سینمایی که روایی معمول در مطالعات مشابه است، پرهیز کرده و به ارائه دقیق، مورد به مورد و تفصیلی تمهیدات سینمایی پرداخته‌اند. به عنوان مثال در دکوپاژهای مرجع^{۲۹} ۳ براساس نمونه‌ای از فیلم لئون:

حرفه‌ای^{۲۸} گفته شده که در یکی از صحنه‌های فیلم، «بازیگران جلوی چهارچوب دری ایستاده اند که فضایی تاریک و بسته به نظر می‌رسد، اما با تراولینگ کردن دوربین به راست، آن‌ها از دوربین دور می‌شوند و به گوشه پشت بام می‌روند. دوربین به حرکتش ادامه می‌دهد تا اینکه پس‌زمینه اولیه (دیوارهای تاریک) کاملاً از قاب خارج می‌شود... این تمهید برای زمانی مفید است که می‌خواهید گذار شخصیت‌ها از یک مکان یا از یک وضعیت ذهنی به مکان یا وضعیتی دیگر را نشان دهید» (کنورتنی، ۲۰۱۳/۱۳۹۶، ۲۸). رویکرد عینی و عملی این دو کتاب امکان آزمایشگری را برای پژوهش حاضر فراهم کرده است و در همین راستا، براساس یافته‌های این دو کتاب آزمایشی طراحی شده که فرضیه این پژوهش را مورد راستی آزمایی قرار می‌دهد.

این مقاله حول این پرسش شکل گرفته است که در صورت امکان پذیرگی استفاده از مدل طیف معنایی، آیا این مدل روشی کامل‌تر، جامع‌تر و دقیق‌تر برای مطالعه و توضیح معنای تمهیدات سینمایی خواهد بود؟ در همین راستا، پژوهش حاضر که مبتنی بر چارچوبه‌ها و یافته‌های دو منبع یادشده و با استفاده از روش کمی و مبتنی بر انجام آزمایش انجام شده، می‌کوشد تا روش توضیح مفهوم تمهیدات سینمایی را به جای فضای گسسته و قطعی، در فضایی پیوسته و مبتنی بر طیف باز تعریف کند. براساس این فرضیه، توضیح مفهوم تمهیدات سینمایی که تاکنون و از جمله در دو کتاب یادشده در قالبی خط‌کشی شده و تنها با استفاده از یک عبارت یا معنا صورت می‌گرفته، ناکافی و ناقص بوده و روش کامل‌تر، دقیق‌تر و جامع‌تر، استفاده از بیش از یک مفهوم و در قالب طیف است. به عنوان مثال، به جای بیان «تمهید x معنای y را به مخاطب منتقل می‌کند»، استفاده از جمله «تمهید x معنای y و z را با تقریب ۲۵ درصد به ۷۵ درصد به مخاطب انتقال می‌دهد» متکامل، دقیق‌تر و جامع‌تر خواهد بود.

آزمایش طراحی شده برای راستی آزمایی فرضیه این مقاله، پرسشنامه‌ای است شامل هفده ویدیو از هفده تمهید سینمایی که از نمونه‌های عینی دو کتاب گفته شده استخراج شده و از مخاطب می‌خواهد پس از تماشای هر ویدیو، معنایی را که از تصویر دریافت کرده از بین گزینه‌ها انتخاب کند. سؤالات این پرسشنامه به دو گروه تقسیم شده و گروه اول سؤالاتی است که گزینه‌های آن فضای مرزبندی شده و قطعی را پشتیبانی و نمایندگی می‌کند و گروه دوم سؤالاتی که امکان استفاده از فضای طیف گونه یا همان مدل طیف معنایی را پشتیبانی و نمایندگی می‌کند. بر همین اساس، گزینه‌های ارائه شده در کنار گزینه دو کتاب یاد شده در دسته اول سؤالات، معانی و مفاهیمی است که با تصویر کاملاً بی‌ارتباط بوده و خط‌کشی و مرز میان آن‌ها با آنچه در تصویر ارائه شده کاملاً آشکار است و در میان گزینه‌های دسته دوم، علاوه بر گزینه دو کتاب یاد شده، یک گزینه طوری انتخاب شده که مرتبط با تصویر و اتفاقات آن و از منظر معنا بعضاً نزدیک به گزینه ارائه شده در دو کتاب مورد نظر بوده تا امکان سنجش میزان تمایل مخاطبان به گزینه‌های نزدیک و مقایسه رفتار آن‌ها در سؤالات دسته اول و دوم فراهم شود.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، با روش به کار رفته قالب در مطالعات تحلیل فیلم متفاوت بوده، به گونه‌ای که به نظر می‌رسد در میان پژوهش‌های زبان فارسی نمونه مشابه آن وجود ندارد. این مقاله با استفاده از رویکرد

آزمایشگاهی در قالب روش‌های کمی، به تحلیل و ارزیابی تمهیدات سینمایی و واکنش‌های مخاطبین پرداخته است. این روش به طور مکمل، امکان تحلیل جامع‌تر و دقیق‌تر داده‌ها و نتایج را فراهم کرده‌اند. مراحل اجرای این پژوهش، شامل تعریف مسئله و فرضیه، طراحی آزمایش، نمونه‌گیری و جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها و ارائه روش جدید بوده است. بر همین اساس، ابتدا هفده عدد از صحنه‌ها و نماهای سینمایی که در دو کتاب داستان‌گویی سینمایی و دکوپاژهای مرجع ۳ تشریح شده‌اند، انتخاب و جمع‌آوری شدند.^{۲۹} سپس این موارد به عنوان نمونه‌های آزمایشی در یک پرسشنامه به مخاطبین ارائه شده و از ایشان خواسته شد احساسات و برداشت‌های خود را از هر کدام از این صحنه‌ها اعلام کنند. پس از آن داده‌ها به صورت سیستماتیک از طریق پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط مخاطبین جمع‌آوری شده و دسته‌بندی و تحلیل شدند تا تمایل و جهت‌گیری برداشت‌ها و دریافت‌های معنایی مختلف مخاطبین در هر یک از دو گروه سؤالات شناسایی شود. بعد از آن، براساس آمار موجود، رفتار مخاطبین در انتخاب گزینه‌ها تحلیل شده و جهت‌گیری و تمایل ایشان در انتخاب گزینه‌ها بررسی شد.

در این پژوهش روش‌های پرسشنامه برای جمع‌آوری نظرات و احساسات مخاطبان در مورد تمهیدات سینمایی مختلف، تحلیل توزیع فراوانی برای بررسی چگونگی توزیع پاسخ‌های مخاطبان به دو گروه سؤال و تحلیل داده‌های کمی برای بررسی و تحلیل داده‌های به دست آمده از آزمایش به منظور استخراج الگوهای رفتاری و جهت‌گیری مخاطبان در انتخاب معنای تمهیدات سینمایی مورد استفاده قرار گرفته است.

طراحی آزمایش

برای آزمایش فرضیه این پژوهش، هفده مورد از تمهیدات سینمایی که در کتاب‌های داستان‌گویی سینمایی و دکوپاژهای مرجع ۳ ارائه شده، براساس شاخص آزمایش‌پذیری و شفافیت انتخاب و در یک پرسشنامه به مخاطب ارائه و از او خواسته شد پس از تماشای هر تمهید، برداشت و دریافت خود را از میان گزینه‌های ارائه شده انتخاب کند. برای آزمایش فرضیه پژوهش، سؤالات در دو گروه طراحی و به طور نامنظم در میان سؤالات قرار داده شدند تا نحوه تعامل و رفتار مخاطبان با دو گروه از معانی ارائه شده در گزینه‌ها تحلیل و درستی یا نادرستی فرضیه موجود سنجیده شود. گزینه‌های ارائه شده در دسته اول سؤالات، شامل یک گزینه با عنوان گزینه مورد انتظار بوده که حاوی مفهومی است که در دو کتاب داستان‌گویی سینمایی و دکوپاژهای مرجع ۳ برای توضیح معنای آن تمهید به کار رفته و در کنار آن، یک گزینه هیچ‌کدام و باقی گزینه‌ها مفاهیم و معنای کاملاً متفاوت، بی‌ربط و دارای مرز قطعی و مشخص با تصویر و گزینه مورد انتظار بودند. در گروه دوم سؤالات، علاوه بر گزینه مورد انتظار، گزینه هیچ‌کدام و گزینه بی‌ربط، گزینه غلط‌انداز که حاوی مفهومی بود که می‌توانست به گونه‌ای با تصویر مرتبط باشد و با گزینه مورد انتظار مرزهای مبهم و غیرشفاف داشته باشد نیز ارائه شد.

دو دسته شدن سؤالات براساس حضور گزینه غلط‌انداز و غیبت آن، امکان مطالعه و بررسی رفتار مخاطبان و میزان تمایل ایشان برای انتخاب گزینه‌های متنوع و مشابه به جای یک گزینه را می‌سنجد. براساس آزمایش طراحی شده و ابزارهای پیش‌بینی شده در آن، ابتدا وضعیت و آمار انتخاب گزینه مورد انتظار در مقایسه با سایر گزینه‌ها در دسته اول سؤالات بررسی

وجود سؤالات بدون این گزینه در کنار سؤالات دارای آن و مقایسه رفتار مخاطبان در دو دسته موجود از سؤالات فراهم می‌شود. کارکرد گزینه هیچ کدام نیز، جلوگیری از محدود کردن ذهن مخاطب و غیرقابل حدس نمودن پاسخ و انحراف مسیر پرسشنامه از دست‌یابی به داده‌های صحیح و دقیق بوده است. چراکه سؤالی که فاقد گزینه هیچ کدام باشد، نشان می‌دهد قطعاً یکی از چهار مورد ارائه شده مد نظر طراح پرسشنامه بوده، در حالی که ممکن است برخی مخاطبان هیچ‌یک از مفاهیم چهارگانه را از تمهید مورد نظر برداشت ننموده و در این شرایط بدون وجود گزینه هیچ کدام، عملاً پرسش طرح شده ناکارآمد و اشتباه خواهد بود.

پیشینه پژوهش

مطالعات معنای تولیدشونده توسط تصاویر و تمهیدات سینمایی پیشینه نسبتاً گسترده‌ای را شامل می‌شود که از آن میان، تنها بخشی از این مطالعات با روش‌های غیر کیفی (کمی یا ترکیب کمی و کیفی) انجام شده است. از جمله مهم‌ترین پژوهش‌های سینمایی که با رویکرد آزمایشگاهی و روش کمی انجام شده است، پدیده کولشوف^{۲۰} است. کولشوف^{۲۱} با استفاده از آزمایش نشان داده که چگونه تدوین و ترتیب صحنه‌ها می‌تواند معانی و احساسات متفاوتی را در ذهن مخاطب ایجاد کند. این آزمایش که شامل ترکیب تصاویر مختلف با یک تصویر ثابت از چهره یک بازیگر بوده، اثبات کرده و توضیح داده که مخاطبان با توجه به ترتیب و تدوین صحنه‌ها، معانی و احساسات مختلفی را از تصویر ثابت چهره برداشت می‌کنند. این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت تدوین و تمهیدات سینمایی در تولید معنا و تأثیر بر ادراک مخاطب است (کولشوف، ۱۹۷۴). این پدیده بعدها توسط گروه‌های دیگری همچون پرنس، هنسلی (۱۹۹۲)، موبز، ویسکوف و لا (۲۰۰۶) و برت و ریدی و اینسکر (۲۰۱۶) نیز بررسی و واکاوی و در اکثر موارد تایید شده است.

پژوهش‌های کمی بوردول (۲۰۰۶) و سالت (۱۹۷۴) که پوری تسویان برای گسترش سکوی سینه‌متریکس بهره‌زیدی از آن‌ها برده است، اگرچه مستقیماً با مقوله معنای تولیدشونده توسط تمهیدات و تصاویر سینمایی مرتبط نیست، اما از آنجا که با استفاده از روش‌های کمی به تحلیل و سنجش و مقایسه سبک‌ها و دوره‌های تاریخی گوناگون پرداخته، با جنبه‌های گوناگون تمهیدات سینمایی - از جمله تدوین و ترکیب‌بندی و زاویه دوربین - مرتبط است.

تراواین، وستمن، اوتینن (۲۰۱۵) به بررسی رابطه حال‌وهوا و اتمسفر یک فیلم با جنبه‌های فرمی و مجرد (توصیفی) زیبایی‌شناسی پرداخته و پس از انجام آزمایش و تحلیل کمی آن، به نتایجی درباره تأثیر هر یک از جنبه‌های زیبایی‌شناسانه بر حال‌وهوای فیلم و همچنین نتیجه‌ای کلی درباره تفاوت میان تأثیر جنبه‌های فرمی با جنبه‌های مجرد بر روی حال‌وهوا و اتمسفر فیلم رسیده است. در پژوهشی دیگر، برگرفته از یک پایان‌نامه کارشناسی ارشد، ساریا، هیمن (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر زاویه دوربین روی معنای تولیدشونده تصاویر سینمایی و دریافت حسی مخاطبان در قالب آزمایش و با روش تحلیل کمی پرداخته‌اند.

علاوه بر موارد تشریح شده که از هر دو جنبه میدان مطالعاتی و روش با این مقاله مرتبط‌اند، دیگر مواردی که در یکی از این دو جنبه با این مقاله ارتباط دارند در ادامه ارائه می‌شوند. ون سیجل (۱۳۹۵/۲۰۰۵) و کنورتی (۱۳۹۶/۲۰۱۳) به بررسی تمهیدات سینمایی پرداخته و با استفاده از

شده و پس از آن، چگونگی توزیع پاسخ مخاطبان بین گزینه مورد انتظار و گزینه غلط‌انداز در مقایسه با سایر گزینه‌ها استخراج و پس از آن تفاوت رفتار مخاطبان در دو دسته سؤالات دارای گزینه غلط‌انداز و بدون این گزینه، تحلیل می‌شود.

در صورتی که تعداد انتخاب‌کنندگان گزینه مورد انتظار در سؤالات دسته اول (بدون گزینه غلط‌انداز) با تعداد آن در سؤالات دسته دوم (دارای گزینه غلط‌انداز) حدوداً برابر باشد، فرضیه این آزمایش مردود بوده و استفاده از روش طیف معنایی برای تمهیدات سینمایی دقیق‌تر و جامع‌تر نخواهد بود. در صورتی که تعداد انتخاب‌کنندگان گزینه مورد انتظار در سؤالات دسته اول (بدون گزینه غلط‌انداز) با تعداد آن در سؤالات دسته دوم (دارای گزینه غلط‌انداز) حدوداً برابر نباشد، دو حالت قابل تصور است: ۱. در صورتی که تعداد ایشان در دسته دوم بیشتر باشد، عملاً نتیجه‌ای اصم و بی‌معنی بوده و احتمالاً آزمایش اشتباه بوده است؛ ۲. در صورتی که کم‌تر باشد، لازم است میزان گرایش مخاطبان به گزینه غلط‌انداز بررسی شده و براساس تحلیل مجموع آمار گرایش یافته به این گزینه و همچنین سهم گرایش مخاطبان هر یک از دو گروه گزینه مورد انتظار و سایر گزینه‌ها در گروه اول سؤالات به این گزینه در گروه دوم، اهمیت و جایگاه مدل طیف معنایی تشریح شود.

در این آزمایش، دو گونه سؤال دارای گزینه غلط‌انداز و بدون آن متغیر مستقل، انتخاب‌های مخاطبان میان گزینه‌های موجود متغیر وابسته، گروه سؤالات بدون گزینه غلط‌انداز گروه کنترل و گروه سؤالات دارای گزینه غلط‌انداز، گروه آزمایش است.

فرایند طراحی پرسشنامه

پرسشنامه آزمایش طراحی شده برای بررسی فرضیه این پژوهش به طور کلی شامل نه بخش و هفده سؤال و هر بخش درباره یک یا دو نمونه از تمهیدات به کار رفته در یک فیلم بوده است. در هر یک از این نه بخش، یک یا دو بریده از فیلم مورد نظر - که در یکی از دو کتاب داستان‌گویی سینمایی و دکوپاژهای مرجع ۳ عیناً به‌عنوان مثال از یک تمهید سینمایی معرفی شده بود - نمایش داده شده و دریافت حسی و معنایی مخاطب از بریده فیلم، مورد پرسش قرار گرفته است.

در فرایند طراحی پرسشنامه، تمهیدات توصیف شده در دو کتاب مورد نظر عیناً مورد سؤال از مخاطب قرار گرفته است. بریده‌ای از یک فیلم که در یکی از دو کتاب به‌عنوان نمونه‌ای از یک تمهید سینمایی معرفی شده، به مخاطب نمایش داده شده و برداشت مفهومی و حسی او از بریده فیلم، با استفاده از پرسش چهار گزینه‌ای مورد سؤال قرار گرفته است. گزینه‌ها در گروهی از سؤالات شامل گزینه مورد انتظار، گزینه هیچ کدام و دو گزینه کاملاً بی‌ربط به گزینه مورد انتظار و تصویر بوده و در گروه دیگری از سؤالات با اضافه شدن گزینه غلط‌انداز، شامل گزینه مورد انتظار، گزینه غلط‌انداز، گزینه هیچ کدام و یک گزینه کاملاً بی‌ربط به گزینه مورد انتظار و تصویر بوده است.

از مجموع سؤالات این آزمایش، هفت مورد در دسته اول و بدون گزینه غلط‌انداز (گروه کنترل) بوده و ده مورد در دسته دوم و دارای گزینه غلط‌انداز (گروه آزمایش) است. کارکرد گزینه مورد انتظار و گزینه غلط‌انداز مکمل یکدیگر بوده؛ به این معنا که امکان مطالعه گرایش مخاطبان به گزینه غلط‌انداز - و اثبات فرضیه آزمایش - تنها با

نمونه‌های فیلم، معانی تولیدشده توسط این تمهیدات را توضیح داده‌اند. این دو پژوهش با تمرکز بر تمهیدات خاصی مانند زاویه دوربین، نورپردازی، تدوین و غیره، سعی دارند نشان دهند که چگونه این تکنیک‌ها می‌توانند معانی خاصی را به مخاطب منتقل کنند.

مطالعات دیگری نیز به تحلیل تمهیدات سینمایی و واکنش‌های مخاطبان به آن‌ها با روش کیفی پرداخته‌اند که بوردول، تامپسون (۱۴۰۲/۲۰۱۳) مطرح‌ترین این موارد است. این کتاب به تحلیل تکنیک‌ها و تمهیدات سینمایی مختلف پرداخته و نقش آن‌ها در ایجاد معانی و تأثیر بر مخاطب را بررسی کرده است. همچنین، بلاک (۱۳۹۹/۲۰۰۷) به تحلیل تمهیدات بصری در فیلم‌ها پرداخته و نشان داده است که چگونه عناصر بصری می‌توانند به تقویت روایت و انتقال احساسات کمک کنند.

در زمینه تحلیل مخاطبان، نظریه دریافت استوارت هال^{۳۲} به بررسی واکنش‌های مخاطبان به محتوای رسانه‌ای پرداخته و نشان داده است که مخاطبان با توجه به زمینه‌های فرهنگی و تجربیات شخصی خود، می‌توانند معانی مختلفی از یک محتوای رسانه‌ای دریافت کنند. همچنین، مک کوایل (۱۳۸۷/۱۹۹۷) به تحلیل روش‌های مختلف ارزیابی واکنش‌های مخاطبان نسبت به رسانه‌ها پرداخته است.

رنج، توماس مادوکس، ریچموند (۲۰۱۹) در پژوهش خود به روش‌های تحقیق کمی در ارتباطات می‌پردازد که با روش به کاررفته در این پژوهش مرتبط است. همچنین کرزول، پلانو کلارک (۲۰۱۱) به روش‌های پژوهشی ترکیبی می‌پردازند که از منظر روش‌شناسی با مقاله حاضر مرتبط است.

مبانی نظری پژوهش

تمهید سینمایی

تمهید سینمایی معادل واژه تکنیک سینمایی^{۳۳} در زبان انگلیسی در نظر گرفته می‌شود که براساس تعریفی که بوردول ارائه می‌دهد؛

تکنیک‌ها و روش‌هایی است که فیلم‌سازان از آن‌ها برای ایجاد اثرات خاص بصری، شنیداری و روایی در فیلم‌ها استفاده می‌کنند. این تمهیدات شامل مواردی مانند زاویه دوربین، نورپردازی، تدوین، صداگذاری، طراحی صحنه و غیره می‌شوند. هدف اصلی استفاده از این تمهیدات، بهبود و تقویت داستان، ایجاد احساسات خاص در مخاطبان و افزایش جذابیت و عمق بصری فیلم است. (بوردول و تامپسون، ۱۴۰۲/۲۰۱۳)

اگرچه واژه تمهید سینمایی برای مجموعه ویژگی‌ها و تکنیک‌های صوتی و تصویری کاربرد دارد، اما از آنجا که محل تمرکز و پرسش این پژوهش تصاویر و نماهای سینمایی است و نمونه‌های آزمایشی نیز صرفاً به حوزه تصویر پرداخته‌اند، منظور از تمهید سینمایی مجموعه تکنیک‌ها و ویژگی‌های بصری است که تصویر سینمایی را شکل می‌دهند که شامل نور، رنگ، ترکیب‌بندی و قاب‌بندی و زاویه دوربین، تدوین، میزانش و حرکات دوربین است.

طیف معنایی

طیف، واژه‌ای پرکاربرد در رشته‌های مختلف بوده که در نگاهی جزئی معانی متنوعی دارند اما در معنایی کلی طیف، دامنه‌ای است بین دو موقعیت گوناگون، نظرگاه متفاوت یا هر چیز دیگری بین دو نقطه افراط یا تشدید یک مفهوم (Cambridge dictionary, 2024). یا براساس منبعی دیگر

طیف، دامنه‌ای کامل از نظرات، مردم، موقعیت‌ها یا دیگر موارد است که محدوده آن از یک وضعیت مشدد و افراطی به نقطه متضاد آن است (Longman dictionary, n.d.). همچنین، طیف به معنی مجموعه بی‌پایان سایه‌ها و درجات است که به هیچ‌وجه قابل جداسازی از یکدیگر نیستند (ویلبر، ۱۹۷۵). در معانی و تعاریف تخصصی، طیف با جملاتی همچون «تغییرات شدت نور براساس تغییر طول موج یا فرکانس» (The Editors of Encyclopaedia Britannica, 2024) و «محدوده فرکانسی صفر دور بر ثانیه تا میلیاردها دور بر ثانیه» (دی‌وانی، اکرت، میرز، ۱۹۶۹) تعریف شده است.

در این مقاله نیز منظور از طیف –همچون معنای متداول آن– بازتعریف فضای معنایی تمهیدات سینمایی در قالبی دو یا چندگانه است. با استفاده از این نوع نگرش و تعریف معانی، کاربرد همزمان دو یا چند معنا در کنار یکدیگر و با وزن‌های متفاوت برای توضیح مفهوم یک تمهید سینمایی امکان‌پذیر و معنادار است. به عنوان مثال برای توضیح معنایی که یک حرکت خاص دوربین آفریده، به جای استفاده از یک واژه یا عبارت، از دو یا چند واژه استفاده نموده و در کنار آن، وزن‌ها و ضرایب گوناگون برای هر یک از آن‌ها تعریف می‌شود.

یافته‌های پژوهش

پرسشنامه این آزمایش پس از طراحی به گروه‌های مختلف و تصادفی از پاسخ‌دهندگان ارائه شد و از آنجا که حاوی قطعات ویدیویی بود، تمامی مراحل طراحی و ارائه پرسشنامه و جمع‌آوری پاسخ‌ها در قالب آنلاین انجام شد. این پرسشنامه توسط ۶۹ نفر تکمیل گردید و در این بخش تحلیلی مبتنی بر نتایج به دست آمده ارائه می‌شود. همان‌گونه که پیشتر توضیح داده شد، هفت سؤال از هفده سؤال پرسشنامه بدون گزینه غلط‌انداز (گروه کنترل) و ده مورد دارای گزینه غلط‌انداز (گروه آزمایش) طراحی شد تا امکان مطالعه رفتار و جهت‌گیری مخاطبان در انتخاب مفاهیمی که براساس طیف معنایی انتخاب و سازمان‌مند شده‌اند در مقایسه با مفاهیمی که در فضایی با مرزبندی مشخص تعریف شده‌اند فراهم شود.

پیش از ارائه نتایج آزمایش، اشاره به این موضوع می‌تواند حائز اهمیت باشد که در فرایند اجرا و پاسخ‌دهی مخاطبان، نسبت توزیع پاسخ‌ها طی فرایند افزایش مشارکت کنندگان تقریباً ثابت بود. مشاهدات نشان می‌دهد که پس از انتشار پرسشنامه و آغاز مرحله پاسخ‌گویی مخاطبان و افزایش تدریجی تعداد مشارکت کنندگان، نسبت تعداد انتخاب کنندگان هر گزینه در برابر انتخاب کنندگان دیگر گزینه‌ها در همه سؤالات پرسشنامه تغییر چشم‌گیر و اساسی نداشته است. به عنوان مثال اگر در سؤال دوم پس از پاسخ‌گویی ۲۰ نفر به پرسشنامه، ۱۷ درصد پاسخ‌دهندگان گزینه ۲ را انتخاب کرده بودند، با افزایش مشارکت کنندگان به ۴۰ و تا ۶۹ نفر، همچنان انتخاب کنندگان این گزینه حدود ۱۷ درصد و با تغییر یک تا دو درصدی همراه بوده است.

نتایج و تحلیل آزمایش

در نمودار ۱ میانگینی از سهم انتخاب گزینه مورد انتظار در مقابل سایر گزینه‌ها در هفت سؤال بدون گزینه غلط‌انداز (گروه اول، گروه کنترل) دیده می‌شود که ۴۶ درصد ایشان گزینه مورد انتظار و ۵۴ درصد سایر گزینه‌ها را انتخاب کرده‌اند. همچنین در نمودار ۲ میانگینی از سهم گزینه

غلط‌انداز، ضرورت تحلیل‌های بیشتر و عمیق‌تر را نشان می‌دهند. از بعدی دیگر، با توجه به نمودار ۱ در فضای قطعی و مرزبندی شده گزینه‌های ارائه شده در سؤالات گروه کنترل (گروه اول)، ۴۶ درصد مخاطبان گزینه مورد انتظار را برگزیده‌اند در حالی که با توجه به نمودار ۲، با اضافه شدن گزینه غلط‌انداز در گروه آزمایش (گروه دوم) که از لحاظ مفهومی با تصویر و گزینه مورد انتظار مرتبط بوده و فضای مرزبندی شده سؤالات گروه کنترل را نقض می‌کرده است، این تعداد با کاهش ۱۳ درصدی به ۳۳ درصد رسیده است که تغییر نسبتاً قابل توجهی را در رویکرد و رفتار انتخاب‌کنندگان گزینه مورد انتظار نشان می‌دهد. این کاهش نشان می‌دهد به طور میانگین و تقریبی، ۱۳ درصد مخاطبانی که در سؤالات گروه کنترل گزینه مورد انتظار را انتخاب کرده بودند، با اضافه شدن گزینه غلط‌انداز، به این گزینه تمایل یافته‌اند. به بیان دیگر، این وضعیت نشان از کاهش ۱۳ درصدی اطمینان مخاطبان به گزینه مورد انتظار به عنوان مطمئن‌ترین گزینه در فضای مدل طیف معنایی دارد.

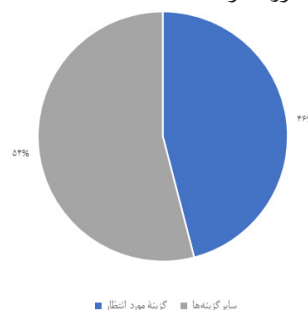
از وجهی دیگر، با نگاه به گرایش ۳۳ درصدی پاسخ‌دهندگان به گزینه غلط‌انداز در نمودار ۲، ظرفیت‌های بیشتر این گزینه در ایجاد تغییر در رفتار و گرایش مخاطبان آشکار می‌شود. علاوه بر سهم ۱۳ درصدی این گزینه در کاهش گرایش مخاطبان به گزینه مورد انتظار، گزینه غلط‌انداز توانسته آمار بسیار قابل توجه ۲۰ درصدی از سهم انتخاب‌کنندگان سایر گزینه‌ها که در گروه کنترل سؤالات ۵۴ درصد بودند نیز به سمت خود متمایل کرده و گرایش ایشان به این گزینه را از ۵۴ به ۳۴ درصد در سؤالات گروه آزمایش کاهش دهد که نقش با اهمیت این گزینه را نشان می‌دهد. این تغییر رفتار و گرایش مخاطبان نشان می‌دهد در سؤالات گروه آزمایش گزینه غلط‌انداز توانسته ۲۰ درصد از کسانی که در گروه کنترل، سایر گزینه‌ها را انتخاب کرده بودند، به سمت خود جذب کند. مجموعه وضعیت حاضر، یعنی شکل‌گیری جامعه آماری گزینه غلط‌انداز از مجموع ۱۳ درصدی و ۲۰ درصدی دو گروه گزینه مورد انتظار و سایر گزینه‌ها، دقیقاً نشان‌دهنده نقش گزینه غلط‌انداز در ایجاد طیف گونگی و پر کردن فضای خالی میان این دو گزینه است.

مقایسه دو تحلیل ارائه شده پیشین نیز حاوی اطلاعاتی روشن‌گر و درخور توجه است. همان‌طور که گفته شد، گزینه غلط‌انداز توانسته ۱۳ درصد از انتخاب‌کنندگان گزینه مورد انتظار و ۲۰ درصد از انتخاب‌کنندگان سایر گزینه‌ها در سؤالات گروه کنترل را جذب کند که میزان مخاطبان جذب شده از سایر گزینه‌ها تقریباً یک و نیم برابر مخاطبان جذب شده از گزینه مورد انتظار است. به بیان دیگر پاسخ‌دهندگانی که در سؤالات گروه کنترل سایر گزینه‌ها را انتخاب کرده بودند و در سؤالات گروه آزمایش گزینه غلط‌انداز را، حدوداً یک و نیم برابر پاسخ‌دهندگانی هستند که در سؤالات گروه کنترل گزینه مورد انتظار و در گروه آزمایش، گزینه غلط‌انداز را انتخاب کرده بودند. این وضعیت نشان می‌دهد که گرایش به گزینه غلط‌انداز در سؤالات گروه آزمایش به شکل قابل توجهی در انتخاب‌کنندگان سایر گزینه‌ها نسبت به انتخاب‌کنندگان گزینه مورد انتظار در سؤالات گروه کنترل رشد داشته و در نتیجه این شرایط ظرفیت عمده این گزینه را در طیف گونه‌سازی معناها آشکار می‌کند.

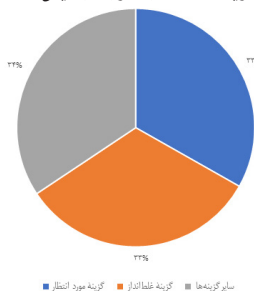
از زاویه‌ای دیگر، تحلیل براساس نگاه به وضعیت کلی فضاهای دو گروه سؤالات ضروری و راه‌گشا می‌نماید. انتخاب‌کنندگان سایر گزینه‌ها

مورد انتظار در مقایسه با گزینه غلط‌انداز و سایر گزینه‌ها در سؤالات دارای گزینه غلط‌انداز (گروه دوم، گروه آزمایش) دیده می‌شود. براساس اطلاعات این نمودار، در پاسخ‌گویی به مجموعه ده سؤال دارای گزینه غلط‌انداز، ۳۳ درصد مخاطبان گزینه مورد انتظار، ۳۳ درصد دیگر گزینه غلط‌انداز و ۳۴ درصد ایشان سایر گزینه‌ها را انتخاب کرده‌اند.

نمودار ۱. توزیع انتخاب گزینه مورد انتظار در مقابل سایر گزینه‌ها در مجموع سؤالات بدون گزینه غلط‌انداز (گروه کنترل)



نمودار ۲. توزیع انتخاب گزینه غلط‌انداز در مقابل گزینه مورد انتظار و سایر گزینه‌ها در مجموع سؤالات دارای گزینه غلط‌انداز (گروه آزمایش)



مقایسه آماری داده‌های دو نمودار ۱ و ۲ اطلاعات مهم و قابل توجهی را آشکار می‌کند که در ابعاد گوناگونی قابل بررسی است. در بعد نخست، مقدم بر هر تحلیل و مطالعه‌ای، واکاوی و صورت‌بندی نقش گزینه غلط‌انداز در کلان‌ترین سطح ضروری است. نگاهی کلی به نمودار ۱ و ۲ تصویری کلی از چینش‌ها و درصدبندی گزینه‌های مختلف را نمایش می‌دهد: در نمودار ۱، دو دسته‌بندی ۴۶ و ۵۴ درصد و در نمودار ۲، سه گروه ۳۳، ۳۳ و ۳۴ درصد را شاهدیم. پیش از بررسی مسئله پژوهش حاضر براساس این اعداد و آمار، توجه به این نکته ضروری است که این آمار و ارقام نشان‌دهنده وضعیتی متعادل و به دور از نسبت‌های اغراق‌آمیز (مثلاً ۹۰ به ۱۰) بوده و در نتیجه به نوعی موید منطقی بودن نتایج آزمایش هستند. اما فارغ از این موضوع، این آمار و ارقام نوسان بین ۳۰ تا ۵۰ درصد، معادل حدود ۲۰ درصد را در انتخاب دسته‌های مختلف گزینه‌ها در دو گروه سؤالات نشان می‌دهد که حکایت از ظرفیت بالای گزینه غلط‌انداز در تغییر نوع نگاه و جهت‌گیری مخاطبان در انتخاب گزینه‌ها دارد. علاوه بر این، آمار ۳۳ درصدی (معادل یک‌سوم) انتخاب‌کنندگان گزینه غلط‌انداز در سؤالات گروه آزمایش (گروه دوم) واضحاً نشان‌دهنده نقش عمده و درخور بررسی و مطالعه این گزینه است. شرایط حاضر به این معنی است که حداقل یک سوم مخاطبان با قرار گرفتن در برابر رویکرد طیف معنایی تغییر رویکرد و نظر داشته‌اند. این اطلاعات اولیه از جایگاه و نقش گزینه

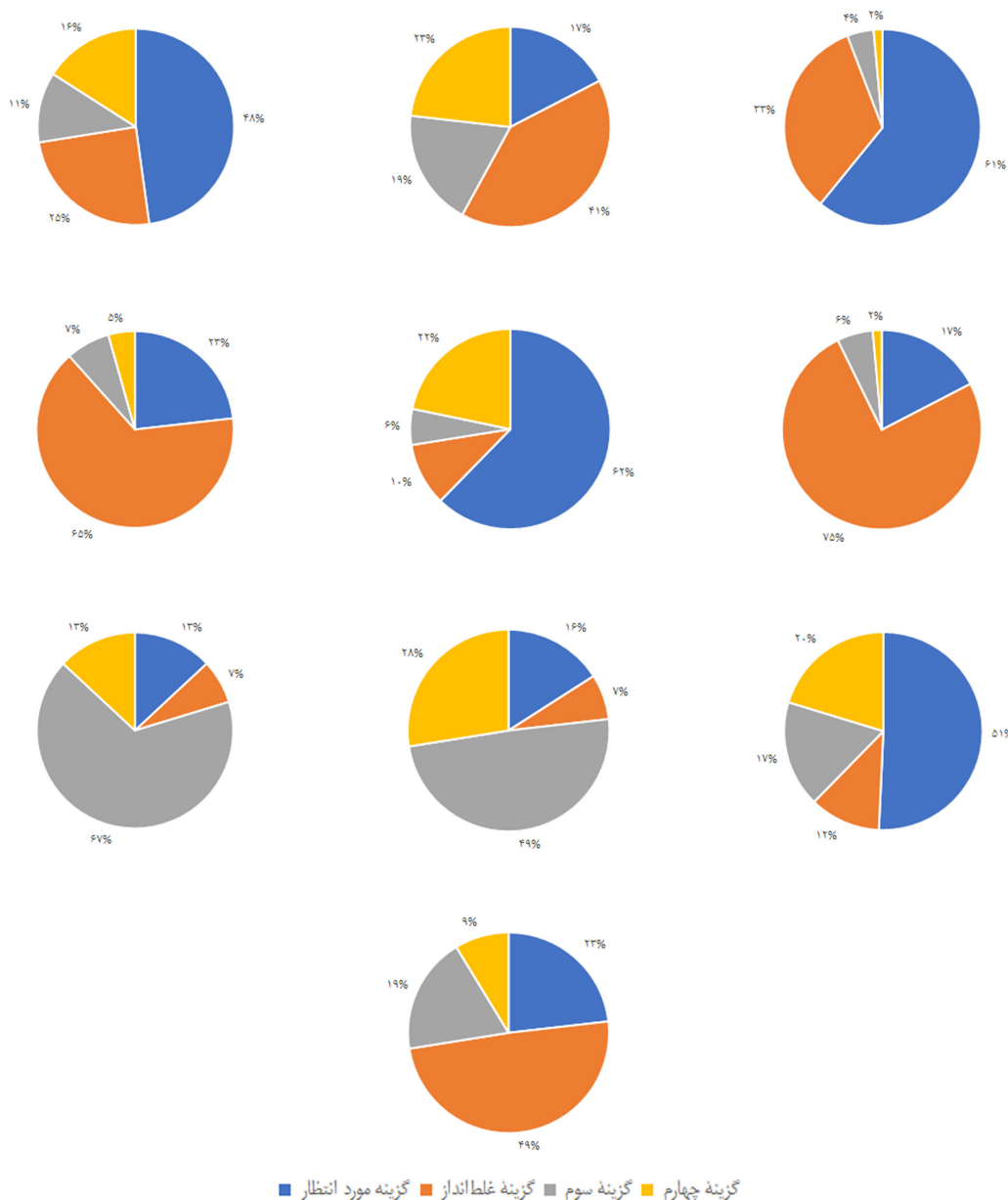
سؤالات نشان می‌دهد در هر کدام از سؤالات گروه آزمایش، هر یک از گزینه‌ها چند درصد از مشارکت‌کنندگان را جذب کرده است. براساس آنچه که در این نمودار ارائه شده، از مجموع ده سؤال دارای گزینه غلط‌انداز، به طور کلی در پنج سؤال، گزینه غلط‌انداز بین ۰ تا ۲۵ درصد مشارکت مخاطبان را به خود اختصاص داده، در سه سؤال ۲۶ تا ۵۰ درصد، در دو سؤال ۵۱ تا ۷۵ درصد و در هیچ یک از سؤالات مشارکت بیشتر از ۷۶ درصد دیده نمی‌شود. این وضعیت و چینش آماری گزینه غلط‌انداز به تفکیک سؤالات همچنان تاییدی بر اهمیت این گزینه در سؤالات گروه آزمایش است.

اما در کنار این زاویه نگاه، نکته دیگری که تفکیک آمار مشارکت‌کنندگان در هر سؤال در نمودار ۳ به دست می‌دهد، نوسانات و تغییرات شدید گرایش مخاطبان به گزینه‌های مختلف در سؤالات گوناگون

در سؤالات گروه کنترل که گزینه‌های آن در فضایی با مرزبندی مشخص و قطعیت ارائه شده بود، ۵۴ درصد بوده در حالی که تعداد ایشان در سؤالات گروه آزمایش و در فضای طیف معنایی، با کاهشی ۲۰ درصدی به ۳۴ درصد رسیده بود. از زاویه‌ای دیگر، کسانی که به مفاهیم مرتبط با تمهیدات سینمایی گرایش داشته در سؤالات گروه کنترل ۴۶ درصد بودند و با قرار گرفتن در فضای سؤالات گروه آزمایش که نماینده طیف معنایی بودند، با افزایش ۲۰ درصدی به ۶۶ درصد رسیدند. این تغییر در رفتار و گرایش مخاطبان، علاوه بر اثبات معنادار بودن مدل طیف معنایی، سلامت آزمایش و در نگاهی کلان‌تر، اهمیت و سلامت روش کمی و آزمایشگاهی در مطالعات معناسنجی سینمایی را نیز نشان می‌دهد.

برای تعمیق تحلیل‌ها و بررسی جزئی‌تر نتایج آزمایش، نمودار ۳ ارائه می‌شود. این نمودار که حاوی ده نمودار مستقل است، به تفکیک تک‌تک

نمودار ۳. توزیع انتخاب هر یک از گزینه‌ها در سؤالات دارای گزینه غلط‌انداز (گروه آزمایش) به تفکیک هر یک از سؤالات



■ گزینه چهارم ■ گزینه سوم ■ گزینه غلط‌انداز ■ گزینه مورد انتظار

مؤثری در افزایش انعطاف‌پذیری مخاطبان در انتخاب‌هایشان ایفا می‌کند. در سؤالات گروه اول که در فضایی با مرزبندی‌های دقیق و مشخص طراحی شده بودند، مخاطبان به‌طور کلی تمایل بیشتری به انتخاب یک گزینه قطعی و مشخص داشتند. اما با ورود به گروه دوم سؤالات که شامل طیفی از گزینه‌های معنایی بود، گرایش به انتخاب مفاهیمی که دارای ارتباطات غیرقطعی بودند، افزایش پیدا کرد. این مسئله به خوبی نشان می‌دهد که وقتی گزینه‌های پاسخ‌دهی به نحوی طراحی شوند که مرزهای مشخص و قطعی نداشته باشند، مخاطبان بیشتر تمایل به کاوش و انتخاب گزینه‌های میانی یا نامطمئن خواهند داشت.

علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که با اضافه شدن گزینه غلط‌انداز، رفتار و گرایش مخاطبان در انتخاب گزینه‌های دیگر نیز دچار تغییرات چشمگیری شده است. به‌طور خاص، در حالی که در گروه اول سؤالات، ۵۴ درصد از مخاطبان سایر گزینه‌ها را انتخاب کرده بودند، این تعداد در گروه دوم به ۳۴ درصد کاهش یافت، که نشان‌دهنده تأثیر قوی‌تر گزینه غلط‌انداز بر کاهش ابهام و عدم قطعیت در انتخاب‌های مخاطبان است. به عبارتی، گزینه‌های غلط‌انداز توانستند فضای معنایی را به گونه‌ای تغییر دهند که مخاطبانی که در ابتدا به سایر گزینه‌ها تمایل داشتند، در این فضا تمایل‌شان به آن گروه کاهش یافته و ترجیح دادند به گزینه غلط‌انداز اعتماد کنند.

این پژوهش همچنین نشان می‌دهد که الگوی توزیع پاسخ‌ها در طول فرایند پاسخ‌دهی و با افزایش تعداد مشارکت‌کنندگان، تقریباً ثابت باقی‌مانده است. این امر به نوعی تأییدکننده ثبات و اعتبار داده‌های جمع‌آوری شده است و نشان می‌دهد که نتایج به دست آمده وابسته به تغییرات تصادفی یا رفتارهای غیرمستمر در میان مخاطبان نبوده است. در واقع، این نتایج به گونه‌ای ارائه شده‌اند که حاکی از سلامت و دقت در طراحی و اجرای این آزمایش هستند.

از دیگر سو، یافته‌ها نشان‌دهنده ظرفیت بالای گزینه غلط‌انداز در طیف‌گونه‌سازی معناها و پر کردن فضای خالی میان گزینه‌های قطعی است. با توجه به اینکه گزینه غلط‌انداز توانسته حدود یک سوم از مخاطبان را در گروه دوم سؤالات به خود جلب کند، این نتیجه به وضوح نشان می‌دهد که این گزینه توانایی جلب توجه و تغییر جهت‌گیری معنایی مخاطبان را دارد. این امر نشان‌دهنده ظرفیت معنایی انعطاف‌پذیرتر و پویاتر این گزینه در مقایسه با سایر گزینه‌ها است.

علاوه بر این، تحلیل نتایج بر اساس مدل طیف معنایی نشان می‌دهد که مخاطبان در برخی سؤالات به شدت به سمت گزینه‌های غلط‌انداز متمایل شده‌اند، در حالی که در سؤالات دیگر تمایل بیشتری به گزینه‌های مورد انتظار یا سایر گزینه‌ها نشان داده‌اند. این نوسانات رفتاری، ضرورت تعمیق تحلیل‌ها و گسترش مطالعات در زمینه تمهیدات سینمایی و مدل طیف معنایی را به طور اختصاصی در سطح تک‌تک تمهیدات سینمایی نمایان می‌کند؛ به‌ویژه در شرایطی که تولید و دریافت معنای سینمایی به عنوان یک فرایند پویا و چندلایه مطرح باشد.

در نهایت، این پژوهش به خوبی نشان می‌دهد مرزبندی میان مفاهیمی که به تمهیدات سینمایی منتسب می‌شوند عملاً دشوار و بلکه غیرممکن است و برای کشف و توضیح معنای یک تمهید سینمایی، اطلاق و اختصاص یک مفهوم به آن انتخابی ناقص و ناکافی بوده و وضعیت متکامل، دقیق‌تر

است؛ به گونه‌ای که در برخی سؤالات گزینه مورد انتظار اکثریت قابل توجهی را جذب کرده، در برخی سؤالات گزینه غلط‌انداز و حتی در برخی سؤالات گزینه‌های بی‌ربط و متفرقه. همان‌گونه که در نمودار ۳ قابل رویت است، دامنه نوسان گزینه مورد انتظار بین ۱۶ تا ۶۲ درصد (یعنی ۴۶ درصد)، دامنه غلط‌انداز بین ۱۰ تا ۷۵ درصد (یعنی ۶۵ درصد) و دامنه نوسان سایر گزینه‌ها (مجموع گزینه سوم و چهارم) بین ۶ تا ۸۰ درصد (یعنی ۷۴ درصد) است. این وسعت دامنه‌ای که در نوسانات هریک از گزینه‌ها دیده می‌شود، خبر از اهمیت و ضرورت گسترش مطالعه معنای تمهیدات سینمایی در قالب تک‌تک این موارد و دستیابی به فهمی عمیق‌تر از مسیر تولید و دریافت معنا با استفاده از تمهیدات می‌دهد.

با نگاه به آمار تفکیکی ارائه شده در نمودار ۳ از زاویه مدل طیف معنایی یعنی مجموع انتخاب‌کنندگان گزینه مورد انتظار و گزینه غلط‌انداز، وضعیت‌هایی که توجه بیشتری را به خود جلب می‌کنند و نیازمند بررسی بیشتری هستند در میان ده سؤال دیده می‌شوند. در دو سؤال از این گروه شاهد جذب آمار ۹۲ و ۹۴ درصدی مخاطبان در مجموع گزینه‌های مورد انتظار و غلط‌انداز هستیم در حالی که در دو سؤال دیگر، این آمار به ۲۱ و ۲۳ درصد کاهش پیدا کرده است. این نوسان در گرایش مخاطبان به گزینه‌های طیف معنایی که حاوی معنای تمهیدات البته با وزن‌های متفاوت بوده‌اند، همچنان نشانه‌ای از ادامه مسیر پیش‌رو و ضرورت برداشتن قدم‌های بعدی در مطالعات معنای تمهیدات سینمایی دارند.

نتیجه‌گیری

این پژوهش نشان می‌دهد که فضای طیف معنایی، یعنی گزینه غلط‌انداز در طراحی پرسشنامه‌ها، تأثیر قابل توجهی بر جهت‌گیری و رفتار مخاطبان دارد. داده‌های به دست آمده حاکی از آن است که در گروه کنترل (گروه اول، سؤالات بدون گزینه غلط‌انداز)، ۴۶ درصد از مخاطبان گزینه مورد انتظار را انتخاب کرده‌اند، در حالی که با اضافه شدن گزینه غلط‌انداز در گروه آزمایش (گروه دوم)، این تعداد به ۳۳ درصد کاهش یافته است. این کاهش ۱۳ درصدی نشان می‌دهد که حضور گزینه غلط‌انداز می‌تواند تردید و تغییر نظر مخاطبان را برانگیزد، به‌ویژه هنگامی که مفاهیم معنایی در فضای طیف گونه طراحی شوند. به بیان دیگر، این تغییر نشان می‌دهد که ۱۳ درصد از مخاطبانی که در فضای قطعی و با مرزبندی مشخص، گزینه مورد انتظار را انتخاب کرده بودند، با ورود به فضایی که طیف معنایی گسترده‌تری دارد، به سوی گزینه غلط‌انداز متمایل شده‌اند.

علاوه بر این، اطلاعات و داده‌ها نشان می‌دهد که گزینه غلط‌انداز توانسته است ۲۰ درصد از کسانی که در گروه کنترل، سایر گزینه‌ها را انتخاب کرده بودند نیز به خود جذب کند. این میزان تقریباً یک و نیم برابر تعداد کسانی است که از گزینه مورد انتظار به گزینه غلط‌انداز تغییر نظر داده‌اند. این مسئله به وضوح نشان می‌دهد که گزینه غلط‌انداز نه تنها می‌تواند نظر مخاطبانی را که از ابتدا به‌طور نسبی به گزینه مورد انتظار اعتماد داشتند، تغییر دهد، بلکه می‌تواند توجه تعداد قابل توجهی از کسانی که در حالت عادی به گزینه‌های نامرتبب تمایل داشتند را نیز به خود جلب کند.

از سوی دیگر، مقایسه آمار دو گروه سؤالات بدون گزینه غلط‌انداز و سؤالات دارای این گزینه، نشان می‌دهد که فضای طیف معنایی نقش

درصد (مفهوم دوم) القا نماید.

پیشنهاد این پژوهش برای ادامه روند معرفی شده، گسترش این مطالعات با استفاده از مدل طیف معنایی بر مبنای هریک از تمهیدات سینمایی است؛ چرا که تحلیل مبتنی بر تک تک تمهیدات این پژوهش نشان می دهد این مقاله تنها قدمی اولیه در زمینه مطالعه معنای تمهیدات سینمایی با روش آزمایشگاهی است و در واقع، هریک از سؤالات این آزمایش و هر تمهیدی که در تولید سینمایی شناسایی شده و مورد استفاده است، ظرفیتی قابل توجه برای تعمیق مطالعات معنای تمهیدات سینمایی با روش آزمایشگاهی است.

فهرست منابع

- Barratt, D., & Rédei, A.C., & Innes-Ker, Å., & van de Weijer, J. (2016). Does the Kuleshov effect really exist? Revisiting a classic film experiment on facial expressions and emotional contexts. *Perception*, 45(8), 847-874. <https://doi.org/10.1177/0301006616638595>
- Bio (n.d.). Cinematic storytelling: Story consulting and seminars of Jennifer Van Sijll. <http://www.cinematicstorytelling.com/bio.html>
- Block, B. (2020). *The visual story: Creating the structure of film, tv, and digital media* [Dastan-gouei basari] (Elham Keshavarzi, Trans.). Sagh. (original work published 2013) (in Persian)
- Bordwell, D. (2006). *The way hollywood tells it: Story and style in modern movies*. University of California Press.
- Bordwell, D., & Thompson, K. (2013). *Film art: An introduction* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Bordwell, D., & Thompson, K. (2023). *Film art: An introduction* [Honar-e sinama] (Fattah Mohammadi, Trans.). Nashr-e markaz. (original work published 2013) (in Persian)
- Cambridge dictionary. (2024). *Spectrum*. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/spectrum>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods Research*. SAGE Publications.
- Cores Sarria, L., & Heimann, K. (2015, June 17-20). *The influence of camera angle in film narratives* [Conference presentation]. Society for the Cognitive Study of the Moving Image, London, UK. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.23950.69444>
- De Vany, A. S., & Eckert, R. D., & Meyers, C. J., & O'Hara, D. J., & Scott, R. C. (1969). A property system for Market Allocation of the electromagnetic spectrum: A legal-economic-engineering study. *Stanford Law Review*, (21)6, 1499-1561. <https://doi.org/10.2307/1227522>
- Ewerth, R., & Mühling, M., & Stadelmann, T., & Gllavata, J., & Grauer, M., & Freisleben, B. (2009). Videana: A software toolkit for scientific film studies. In: Michael Ross, Manfred Grauer, Bernd Freisleben (Eds.). *Digital Tools in Media Studies: Analysis and Research, An Overview* (pp. 101-116). Bielefeld: Transcript Verlag.
- Hoyt, E., & Ponto, K., & Roy, C. (2014). Visualizing and analyzing the hollywood screenplay with ScripThreads. *Digital Humanities Quarterly*, (8)4. <https://digitalhumanities.org/dhq/vol/8/4/000190/000190.html>
- Kenworthy, C. (1968). *Christopher Kenworthy*. Wikipedia. Retrieved June 7, 2025, from https://en.wikipedia.org/wiki/Christopher_Kenworthy
- Kenworthy, C. (2013). *Master shots. Volume 3, The director's vision: 100 setups, scenes, and moves for your breakthrough movie*. Michael Wiese

و جامع تر، استفاده از دو یا چند مفهوم به طور همزمان و اندازه گیری و اختصاص وزن و مقدار به هریک از این مفاهیم، یا به عبارت دیگر مدل طیف معنایی است. به عنوان مثال در توضیح تمهید نمایش داده شده در ویدیوی دوم از بخش چهارم پرسشنامه مربوط به فیلم لئون: حرفه ای، به جای اختصاص قاطعانه مفهوم غافل گیری و رعب به این تمهید - آنچنان که در دو کتاب مورد نظر شرح داده شده بود - بهتر است از توضیحی این چنین استفاده شود: این تمهید می تواند مفهوم غافل گیری و رعب را همزمان با مفهوم حادثه قریب الوقوع با ضریب تقریبی ۳۵ درصد (مفهوم اول) به ۶۵

پی نوشتها

1. Independent Variables.
2. Dependent Variables.
۳. Mario Slugan (۹)، مدرس، نویسنده و پژوهشگر سینما.
۴. Nick Redfern (۹)، مدرس، نویسنده و پژوهشگر سینما.
5. Computational Method.
۶. نگاه کنید به: Slugan, Mario (2020). Film studies and the experimental method, *NECSUS_European Journal of Media Studies*, 2(9), 203-224. <https://computationalfilmanalysis.wordpress.com>
7. Videana.
8. Scriptthreads.
9. Platform.
10. Cinemetrics. <https://cinemetrics.uchicago.edu/>
۱۱. Yuri Tsivian (۱۹۵۰)، نویسنده، پژوهشگر و مدرس سینما در دانشگاه شیکاگو.
۱۲. Barry Salt (۱۹۳۳)، پژوهشگر و مورخ فیلم.
۱۳. David Bordwell (۱۹۴۷-۲۰۲۴)، نظریه پرداز و مورخ فیلم.
۶. به عنوان مثال: Siddiqui, Nabeel (2024) Cutting the Frame: An In-Depth Look at the Hitchcock Computer Vision Dataset, *Journal of Open Humanities Data*. <https://doi.org/10.5334/johd.163>
15. Semantics.
16. Film studies
17. *Cinematic Storytelling: The 100 Most Powerful Film Conventions Every Filmmaker Must Know*.
۱۸. Jennifer van Sijll (۱۹۵۴)، نمایشنامه نویس، مدرس، مشاور و سخنران در زمینه سینما
19. *Master Shots Vol 3: The Director's Vision: 100 Setups, Scenes and Moves for Your Breakthrough Movie*. این کتاب، جلد سوم از یک مجموعه سه جلدی کتاب هایی با همین نام و نوشته همین نویسنده است. به اذعان نویسنده کتاب و براساس بررسی های نگارنده، جلد سوم نسبت به دو جلد دیگر جامع تر بوده و به همین دلیل در این پژوهش مورد بررسی و پرسش قرار گرفته است.
۲۰. Christopher Kenworthy (۱۹۶۸)، نویسنده، هنرمند و کارگردان سینما.
21. Michael Wiese Productions.
22. USC's Department of Cinematic Arts.
23. San Francisco State.
24. UCLA.
25. Columbia University.
26. New York University.
۲۷. برای کسب اطلاعات بیشتر و جزئی تر به تارنمای کتاب مراجعه کنید: www.cinematicstorytelling.com.
28. Léon: The Professional (1994).
۲۹. تمامی نماها و صحنه ها استفاده شده در این پرسشنامه در تارنمای زیر قابل دسترسی هستند: https://www.aparat.com/film_and_animation_lab
30. Kuleshov effect.
۳۱. Lev Vladimirovich Kuleshov (۱۸۹۹-۱۹۷۰)، فیلمساز و نظریه پرداز فیلم.
۳۲. Stuart Hall (۱۹۳۲-۲۰۱۴)، جامعه شناس، نظریه پرداز فرهنگی و فعال سیاسی.
33. Cinematic Technique.

- The Editors of *Encyclopaedia Britannica* (2024, August 26). *Spectrum | Definition, Examples, & Facts*. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/science/spectrum>
- Van Sijll, J. (2016). *Cinematic storytelling: The 100 most powerful film conventions every filmmaker must know* [Dastan-gouei sinamaei] (Mohammad Arjang, Trans.). Avand-e danesh. (original work published 2005) (in Persian)
- Wilber, K. (1975). Psychologia perennis: The spectrum of consciousness. *Journal of Transpersonal Psychology*, 2(7), 105-132. <https://www.atpweb.org/jtparchive/trps-07-75-02-105.pdf>
- Wrench, J. S., & Thomas-Maddox, C., & Richmond, V. P., & McCroskey, J. C. (2019). *Quantitative research methods for communication: A hands-on approach*. (4th ed.). Oxford press.
- بلاک، بروس (۱۳۹۹). داستان‌گویی بصری (الهام کشاورزی، مترجم). ساقی. (چاپ اثر اصلی ۲۰۰۷)
- بوردول، دیوید، و تامپسون، کریستین (۱۴۰۲). هنر سینما (چاپ بیست‌ویکم (فتاح محمدی، مترجم). نشر مرکز. (چاپ اثر اصلی ۲۰۱۳)
- کنورتی، کریستوفر (۱۳۹۶). دکوپاژهای مرجع ۳ (محمد ارژنگ، مترجم). جت‌فیروزه. (چاپ اثر اصلی ۲۰۱۳)
- مک کوایل، دنیس (۱۳۸۷). مخاطب‌شناسی (مهدی منتظرالقائم، مترجم). دفتر مطالعات و برنامه‌ریزی رسانه‌ها (مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها). (چاپ اثر اصلی ۱۹۹۷)
- ون سیجل، جنیفر (۱۳۹۵). داستان‌گویی سینمایی (محمد ارژنگ، مترجم). آوند دانش. (چاپ اثر اصلی ۲۰۰۵)
- Productions.
- Kenworthy, C. (2017). *Master shots. Volume 3, The director's vision: 100 setups, scenes, and moves for your breakthrough movie* [Deco-paj-ha-ye marja' 3] (Mohammad Arjang, Trans.). Chatr-e firouzeh. (original work published 2013) (in Persian)
- Kuleshov, L. (1974). *Kuleshov on film: Writings of Lev Kuleshov*. University of California press.
- Longman dictionary. (n.d.). *Spectrum | Meaning of spectrum in Longman Dictionary of Contemporary English | LDOCE*. <https://www.ldo-cconline.com/dictionary/spectrum>
- MCQuail, D. (2008). Audience analysis [Mokhtab-shenasi] (Mehdi Montazer Ghaem, Trans.). Markaz-e motale'at va tahghighat-e resaneh-ha. (original work published 1997) (in Persian)
- Mobbs, D., & Weiskopf, N., & Lau, H.C., & Featherstone, E., & Dolan, R.J., & Frith, C.D. (2006). The Kuleshov effect: The influence of contextual framing on emotional attributions. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 1(2), 95-106. <https://doi.org/10.1093/scan/nsl014>
- Prince, S., & Hensley, W. E. (1992). The Kuleshov effect: Recreating the classic experiment. *Cinema Journal*, 2(31), 59-75. <https://doi.org/10.2307/1225144>
- Salt, B. (1974) Statistical style analysis of motion pictures. *Film Quarterly*, 1(28), 13-22. <https://doi.org/10.1525/fq.1974.28.1.04a00050>
- Tarvainen, J., & Westman, S., & Oittinen, P. (2015) The way films feel: Aesthetic features and mood in film. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3(9), 254-266. <https://doi.org/10.1037/a0039432>