|  |
| --- |
| تاثیر استفاده از رویکرد اکوتک در موفقیت معماری پردیس سینمایی**افشین اسماعیلی1، وحدانه فولادی2**1. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه معماری، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس،ایران.
2. استادیار گروه معماری، دانشگاه ازاد اسلامی بندرعباس، واحد بندرعباس، گروه معماری، بندرعباس، ایران .
 |
| **Applying the Ecotech approach to cinema campus architecture**Afshin Esmaeili 1, Vahdane Fooladi 21. M.Sc. Student, Department of Architecture, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.
2. Assistant Professor of Architecture, Islamic Azad University of Bandar Abbas, Bandar Abbas Branch, Department of Architecture, Bandar Abbas, Iran.
 |
| ایمیل نویسنده مسئول v.fooladi@ymail.com \*Corresponding Author: v.fooladi@ymail.com |

**چکیده**

علی­رغم اینکه سینما کاربری اجتماعی و فرهنگی است و جایگاه ویژه­ای در بین بناهای عمومی شهری دارد، امروزه سینماها به فضاهای شهری کمرنگی در جامعه تبدیل شده­اند و روز به روز از مخاطبان و کاربران این مکان­ها کاسته می­شود که از جمله دلایل این مساله را می­توان معماری نامناسب این بناها دانست.در کنار معماری سینما و ایجاد مکان مناسب برای کاربران، باید به این نکته توجه داشت که سینما به عنوان بنایی شهری سهمی قابل توجه را در مصرف انرژی و همچنین اشاعه نوع مصرف انرژی و حفظ و آسیب به طبیعت دارد. لذا در مقاله حاضر با توجه به نقش سینما و موارد ذکر شده، به بررسی تاثیر استفاده از رویکرد اکوتک در معماری پردیس سینمایی پرداخته می­شود. بنابراین به منظور دستیابی به نتیجه مطلوب برای این پژوهش، به منظور جمع­آوری اطلاعات از روش کتابخانه­ای بهره­گیری می­شود. همچنین در نتیجه مطالعات ذکر شده به بیان تحقق فرضیه­های ایجاد شده در رابطه با تاثیر مثبت استفاده از رویکرد اکوتک در معماری پردیس سینمایی پرداخته خواهد شد.

**کلمات کلیدی:** سینما، اکوتک، بناهای عمومی شهری، کاهش مصرف انرژی.

**Abstract**

Despite the social and cultural use of cinema and its special place among urban public buildings, cinemas have become a diminished urban space in the community today, and audiences and users of these places are diminishing day by day. One of the reasons for this problem is the inadequate architecture of these buildings that have not been considered in the space requirements of users. Along with the architecture of the cinema and the creation of a convenient location for users, it should be noted that the cinema as an urban building has a significant share of energy consumption as well as the dissemination of energy consumption and nature conservation and damage. Therefore, in the present article, considering the role of cinema and the aforementioned cases, the impact of using the Ecotech approach on cinema campus architecture is investigated. Therefore, in order to obtain the desired result for this research, library method is used to collect information. As a result of these studies, the hypotheses regarding the positive impact of using the Ecotech approach on cinema campus architecture will be realized..

**Keywords**: Cinema, Ecotech, Urban Public Buildings, Reducing Energy Consumption.

**1-مقدمه**

سینما همواره از بزرگترین نشانه‌های تمدن یک جامعه شناخته می‌شود و پدیده‌ای است که با قدرت قابل توجه خود در تبیین مفاهیم و تلقین­های گوناگون، می‌تواند اندیشه‌های فرهنگی، اجتماعی، علمی و اقتصادی را در جامعه ایجاد کرده و به تقویت آنها بپردازد(Marrati,2015) ، از این رو سینما ابزاری برای رفع ضعف‌های روابط اجتماعی است، چراکه این پدیده قادر است تا میان افراد برخوردهای اجتماعی محکم و ناگسستنی ایجاد کند که بر پایه تفاهم استوار باشد(Yamamura,2011). انسان غایت توسعه اجتماعی است و در راس حیات او نیازهای فرهنگی قرار دارد که به گفته محققان، برای توسعه اقتصادی و تحولات اجتماعی، می‌بایست از توسعه فرهنگی استفاده کرد،که از جمله اقدامات در این حوزه را می‌توان در رابطه با سینما و توسعه این صنعت دانست(رفیع‌پور،1383). این مهم سبب شده است که امروزه در بخش اقتصاد فرهنگ، صنعت سینما به دلیل ویژگی‌ها و اثراتش بر حوزه‌های دیگر مورد توجه قرار گرفته و در جامعه امروز از استقبال برخوردار شود(رحیمی و همکاران،1390).

همچنین سینما به عنوان مکانی فرهنگی و مکانی عمومی شهری شناخته می‌شود که جایگاه ویژه‌ای در بین بناهای شهری دارد و به واسطه نقش خود در زمینه‌های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی و نمایش تکنولوژی‌هایی مانند اکوتک، از نظر طراحی و معرفی این مکان به جامعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لذا با توجه به اهمیت موضوع، مقاله حاضر به بررسی تاثیرات استفاده از رویکرد اکوتک در معماری سینما و موفقیت معماری سینما می­پردازد.

**2-روش تحقیق**

تحقیق حاضر با توجه به موضوع و منابع مکتوب در دسترس در رابطه با سینما و اکوتک از روش کتابخانه ای به منظور جمع­آوری اطلاعات استفاده می­کند.

**4-فرضیه­ها**

1- با استفاده از تکنولوژی در طراحی سینما می‌توان به بازدهی بیشتر بنا در جنبه‌های مختلف مصرف انرژی دست یافت.

2- با استفاده از اصول اکوتک درمعماری سینما می‌توان در راستای استفاده از تکنولوژی‌های نوین در معماری اقدام نمود.

## 5-سینما

سینما را می‌توان رسانه‌ای سمعی و بصری معرفی کرد که به گونه‌ای سحرآمیز، همه حواس انسان را بکار می‌گیرد. بدین ترتیب، سینما برای خود شش کارکرد معین می­کند که عبارتند از:

1- گریزخواهی به معنای پناه بردن به سینما از مشکلات اجتماعی و اقتصادی

2-جامعه‌پذیری به معنای معرفی سینما به عنوان رسانه ارتباط جمعی

3-تبلیغ و اقتناع به معنای تاثیر گذاری بر مخاطبین از طریق ارتباط جمعی

4-همذات پنداری، به معنای ایجاد دنیای جدید برای شخص مخاطبی که خود را به جای شخصیت‌های فیلم قرار می‌دهد.

5-نشان‌دادن واقعیت که بیشتر به مسائل اجتماعی پرداخته و آنها را بی پرده باز می‌گوید.

6-ایجاد نگرش‌های جدید به این معنی که سینما می‌تواند تجربه‌های جدیدی را به مخاطبین خود انتقال دهد.

لذا با توجه به موارد ذکر شده، سینما مکانی است که با کارکردها و رسالت خود، تعاملات اجتماعی را در دنیای امروز فراهم ‌می‌سازد(آزاد ارمکی،1388). بنابراین سینما رسانه‌ای است که سه سرمایه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی را در خود جای می‌دهد و درنتیجه می‌توان اظهار داشت که با افزایش مصرف سینما است که این سه سرمایه افزایش می‌یابند(ابراهیمی،1393).

**6- نقش معماری در پیشبرد اهداف سینما**

سینما و معماری، از لحاظ معنا دارای قرابت‌هایی هستند. هردو فرم هنری اهمیت وجود فضای موجود را معنی می‌کنند و هر دو تصویری تجربی از موقعیت‌های زندگی را به وجود می‌آورند(خشنود شریعتی، 1389). تاثیر شگرف و ژرف سینما در خلق آثار بارز هنری، از چومی گرفته تا تجسم فضا در محیط رایانه‌ای و مجازی، گواه این امر است. معماران بزرگی مانند برنارد چومی، رم کولهاوس، کوپ هیملبلا و ژان نوول بر تاثیر سینما بر شکلگیری سبک معماریشان تاکید 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 با صورت و معنا است که برای تبیین رابطه میان صورت و معنا می‌توان گفت که هریک نمود دیگری است(نقی زاده، 1384). 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(خشنود شریعتی، 1389).

به دلیل وجود اشتراکات 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 دهه 1970 میلادی رابطه تنگاتنگی با دیگر شاخه های هنری داشته است و برای عبور از سبک شایع و رایج زمان، در جستجوی منبع الهام در نقاشی، مجسمه سازی، ادبیات و موسیقی بوده است. در مدرسه‌های معماری، از طریق تحلیل ساختار آثار ورمیر و نقاشی‌های کوبیستی، موسیقی باخ و غیره به طرح‌های معماری می‌رسند. به عنوان مثال می‌توان به تجربه دانشگاه میشیگان اشاره کرد که در آن دانشجویان دوره 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، 1388). لذا با توجه به موارد گفته شده، مشاهده می‌شود که خلق فضا و بهره‌گیری از منابع الهامی سایر هنرها، نه تنها در حوزه معماری که در سایر رشته‌ها از جمله سینما و هنرهای تجسمی نیز مورد توجه قرار گرفته است. به همین دلیل است که به واسطه ارتباط سینما با معماری، می­توان بیان نمود که معماری نقشی غیرقابل انکار در پیشبرد اهداف سینما دارد.

**7- استفاده از تکنولوژی در معماری به منظور پیشبرد اهداف معماری**

صنعت ساختمان و پروژه­های عمرانی به گواهی آمار و ارقام، از لحاظ سرمایه و حجم نیروی انسانی درگیر، ‌بزرگترین صنعت در کشور می­باشد. رشد سریع جمعیت و افزایش تقاضا، نیاز به کاهش زمان تحویل پروژه­های عمرانی و کاهش زمان برگشت سرمایه سرمایه­گذاران و عواملی از این قبیل باعث شده­اند تا ضرورت ایجاد تحول در شیوه­های سنتی صنعت ساختمان روز به روز بیشتر شود. نیاز به بهره­گیری از تکنولوژی­های ساخت متناسب با رشد هر جامعه و بهره­گیری از فناوری در سایر صنایع و توانایی­های اجرای آن جامعه متغیر است. چنین نیازهایی است که بعضا به نوآوری­ها و یا انتقال فناوری می­انجامد(تقی­زاده،‌ سلطان­پناه،‌۱۳۹۰). کشورهای پیشرفته توجه ویژه­ای به امر خلق و توسعه تکنولوژی دارند و در سطوح مختلف مدیریت تکنولوژی،‌ برای آن برنامه­ریزی می­کنند،‌ اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل عدم توان در خلق تکنولوژی، پیمودن راه انتقال تکنولوژی با هدف پر کردن شکاف تکنولوژی گریزناپذیر است و برای موفقیت هرچه بیشتر در این زمینه لازم است که علاوه بر آماده­سازی زیرساخت­های موجود، فرآیند انتقال تکنولوژی را با تمرکز بیشتری مدیریت کنند. بنابراین انتخاب تکنولوژی­های ساخت پیش­درآمد انتقال آنهاست و در هر گزینش،‌ هماهنگی بین اجزا با محیط بسیار مهم است و نیاز به مطالعه کافی دارد(گلابچی،‌۱۳۸۵). شناخت تکنولوژی مناسب و تشخیص ویژگی­های آن کمک شایانی به انتخاب،‌ برنامه­ریزی و مدیریت دستیابی و انتقال تکنولوژی خواهد کرد. هر تکنولوژی در زمان و مکان کاربرد اولیه خود یک تکنولوژی مناسب محسوب می­شود. بنابراین احتمال دارد یک تکنولوژی در زمانی غیر از زمان پیدایش و یا مکانی دیگر به علت متفاوت بودن عوامل محیطی، ‌یکسان نبودن اهداف و یا هردو به عنوان تکنولوژی مناسب به شمار نرود. هر تکنولوژی که بتواند با صرفه­ترین نحوه استفاده از منابع طبیعی و متناسب با آن از سرمایه، کار و مهارت­های فنی یک کشور را ارایه کند و اهداف ملی اجتماعی را به پیش ببرد،‌ تکنولوژی مناسب در معماری نامیده می­شود که در خدمت پیشبرد اهداف معماری به کار می­رود( امانویل،‌۱۳8۴).

**8- تکنولوژی اکوتک در معماری**

اکوتک مخفف دو کلمه اکولوژی و تکنولوژی می‌باشد، به عبارتی به مفهوم استفاده از تکنولوژی در جهت حفظ محیط‌زیست است. در این سبک معماری پوسته ساختمان را پوست دوم می‌نامند. پوست اول همان پوست بدن است که با تغییر شکل، رنگ، تعریق و تنفس در برابر گرما و سرما و نورآفتاب واکنش نشان می‌دهد. پوست دوم نیز که همان پوسته ساختمان است به صورتی طراحی می‌شود که خود را با شرایط اقلیمی مثل بادهای گرم و سرد در فصول مختلف و نور خورشید تطبیق دهد و از آن در جهت تهویه مناسب و حفظ شرایط مطلوب ساختمان استفاده نماید. پوسته ساختمان به سیستم‌های کامپیوتری وصل است و حفظ شرایط مطلوب توسط کامپیوتر تنظیم می‌شود(آلسوپ، 1381).

«معماری اکوتک» (اکولوژی همراه با تکنولوژی) روش‌هایی را تبیین می‌کند که در آن با بکارگیری حداکثر عوامل طبیعی و محیطی به همراه استفاده صحیح از تکنولوژی و فن‌آوری، همراه با نگرشی خلاقانه در تفکر معماری، می‌بایست به افزایش و بهبود سطح کیفیت زندگی انسان‌ها در مقیاس خرد و کلان رسید(قبادیان، 1389). در بینش«معماری اکوتک» ساختمان بخش کوچکی از طبیعت پیرامونی آن است که باید بتواند در چرخه اکوسیستم محیطی وارد شده و بعنوان بخشی از آن عمل کند، بعبارتی ساختمان بایست بگونه‌ای طراحی گردد که قابلیت قرارگیری در چرخه حیات را داشته باشد.

در فرآیند«معماری اکوتک» استفاده‌کنندگان از بنا از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند، به همین دلیل اکوتک طرحی انسانی است که در آن کیفیت فضایی بسیار اهمیت پیدا می‌کند، مضاف بر اینکه در این تفکر بکارگیری و استفاده از فن‌آوری بعنوان هدف نهایی مطرح نیست.

آنچه در معماری اکوتک مطرح می‌گردد بیانگر چند نکته اساسی در این رویکرد است که می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

1. ارتقاء کیفیت بنا بر اساس توجه به ساختارهای فنی و تکنولوژیک
2. توجه ویژه به پارامترهای طبیعی و اقلیمی و بکارگیری آنها
3. الزام توجه به آینده با تبیین الگو و شیوه صحیح مصرف انرژی و استفاده بهینه از ذخایر کره زمین و جایگزین نمودن انرژی‌های پاک و طبیعی بجای انرژی‌های آلاینده محیط زیست(مژدگانی، افهمی، 1395).

الزام به این نگرش ، معماری اکوتک را چنان غنی ساخته است که در بطن خود مفاهیم عمیقی چون «ارتباط بین انسان، طبیعت و معماری» با هم در آمیخته است. در این رویکرد هرآنچه که به بهبود کیفیت معماری کمک می‌کند بایست در راستای رسیدن به یک هدف قرارگیرد و آن «آسایش» است، بعبارتی در این تفکر کلیه عوامل مرتبط با آسایش، مرتبط با هم و بصورت سیستمی واحد و یکپارچه در نظر گرفته می‌شوند .

در آخر آنچه که میتوان جز اهداف«معماری اکوتک» برشمرد عبارتند از:

1. پیوند میان معماری و طبیعت و هماهنگی انسان با محیط پیرامونش بواسطه خلق فضاهای معماری، مبتنی بر مصالح و مواد طبیعی و سنتی همگام با شناسایی روش‌های بومی و بکارگیری آنها با روش‌های جایگزین جدید.
2. توجه به حفظ محیط‌زیست با صیانت از منابع انرژی زمین و کاهش اتلاف آن از طریق روش‌های معماری و یا جایگزین کردن انرژی‌های پاک.
3. توجه به حفظ محیط‌زیست با بکارگیری مصالح و مواد قابل بازگشت به چرخه طبیعت.
4. تاکید بر سلامت انسان از طریق کاهش پارامترهای تاثیرگذار بر سلامت او.
5. ایجاد روش‌های مناسب استحاله سموم و مواد زائد از ساختمان بعنوان پیکره‌ای از چرخه طبیعت(محمودی نژاد، 1398).

**9- تاثیرات استفاده از اکوتک در موفقیت معماری سینما**

از آنجایی که امروزه همزمان با افزایش رشد جمعیت و گسترش سریع شهرها نیاز به ساخت و سازهای شهری جهت انجام فعالیت‌های اجتماعی«که سینما از جمله این مکان‌ها می باشد» امری اجتناب ناپذیر است. بدیهی است که زندگی، کار، تفریح، استراحت و غیره، فعالیت هایی می باشند که در فضاهای طراحی شده توسط معماران صورت می‌پذیرند و از آنجا که نقاط ضعف و قوت یک ساختمان بر زیست بوم جهان تاثیر مستقیم خواهد داشت(ویلیز، 2010)، وظیفه ای حساس در این خصوص بر عهده معماری است. کاربرد مفاهیم پایداری و توسعه پایدار در معماری، مبحثی مهم است که سرفصل های آن با عنوان "معماری اکوتک"یا "معماری سبز" ایجاد می‌گردد(توحیدی‌مقدم، فیض‌آبادی، 1395). با توجه به بحران‌های زیستی ناشی از بکارگیری صنعت در عصر حاضر، کاربرد تکنولوژی پیچیده وکم توجهی به مسائل محیطی درطراحی و احداث فضاهای معماری و شهری چندان دوام نیاورده است و امروزه موضوع هماهنگ سازی فضای معماری با محیط طبیعی مورد توجه می‌باشد، که از جمله راه‌حل‌های ارائه شده برای این موضوع بکارگیری معماری اکوتک است( لطیفی، علیزادگوهری، 1388).

 در معماری اکوتک ( اکولوژی+ تکنولوژی) هدف استفاده حداکثری از عوامل طبیعی و محیطی و همچنین استفاده از فناوری‌های روز و بالابردن سطح کیفیت زندگی برای آیندگان است. کاربرد روزافزون و گریز ناپذیر تکنولوژی صنعتی موجب شده است که گروهی از معماران و شهرسازان در پی یافتن راه حل هایی برای آشتی دادن تکنولوژی پیچیده با طراحی و مسائل محیطی باشند. معماران این شیوه عقیده دارند که ساختمان جزئی کوچک از طبیعت پیرامونی است و باید به عنوان بخشی از اکوسیستم عمل کند و در چرخه حیات قرار گیرد(فیشر و همکاران، 2017). لذا کیفیت‌گرایی و توجه به آینده محیط‌زیست از مهم‌ترین رویکردهای اکوتک است(تنهائیان، شقاقی گندوانی، 1394). معماری اکوتک تلاش دارد کیفیت‌های بوم‌شناختی، هنر و فنی را با هم جمع کند. در این راستا از اصولی همچون کارایی انرژی، استفاده مطلوب از مصالح و منابع، بهره‌وری، طراحی هوشمند، فن‌آوری عالی در خدمت پایداری، کاهش هزینه‌ها، افزایش طول عمر ساختمان، سرمایش و گرمایش ایستا، کاهش آلودگی‌های محیط‌زیست، ارتباط مناسب با شهر و غیره بهره می‌برد( قربانی سی‌سخت، اسکندری، 1388).

همانطور که ذکر شد معماری اکوتک، طراحی است مردمی و با توجه به اهداف و الگوهای آن، در این معماری کیفیت فضاهای داخلی ساختمان اهمیت ویژه‌ای می­یابد(قبادیان،1389)، بنابراین با توجه به هدف معماری اکوتک و اهمیت مکان سینما، از این رویکرد می‌توان در فراهم‌آوری شرایط آسایشی، ایجاد بنایی هماهنگ با محیط‌زیست، توجه به مسائل اقتصادی و همچنین اشاعه فرهنگ توجه به محیط‌زیست و استفاده از فناوری‌های نوین در بناهای شهری مانند سینما در راستای موفقیت این مکان­ها استفاده کرد.

**10-نتیجه­گیری**

به منظور موفقیت در طراحی معماری،‌ ابتدا می­بایست از ویژگی­های فضا و عوامل موفقیت­ساز آن آگاهی یافت که یکی از این عوامل تناسب کاربری با طراحی است که به این منظور در نمودار(1) به بیان ارتباط­های معماری با سینما پرداخته شده است.

عناصر تشکیل­دهنده معماری و سینما

فضا

زمان و حرکت

سینما و معماری هر دو هنرهای تجسمی بوده و فضا در آنها نقش اصلی را داراست

تداوم فضا در ارتباط نزدیک با زمان و حرکت است و ایجاد فضای مطلوب در سینما و معماری در گرو زمان و مطلوبیت حرکت در زمان است تا فضایی مناسب ایجاد شود.

نمودار 1-عناصر تشکیل دهنده معماری و سینما

سینما مکانی عمومی است که به عنوان بنایی شهری می­بایست فضاهایی را برای شهروندان ایجاد نماید که به ابعاد مختلف آن پاسخگو بوده و همچنین مکانی جذاب را برای مراجعین ایجاد نماید که این مهم به عهده معماری سینما می­باشد. لذا به طور کلی در نمودار (2) به معرفی ویژگی­های کلی معماری سینما پرداخته شده است.

ویژگی کلی معماری سینما

خوانایی فضایی

اجتماع پذیری

پاسخگویی به نیازهای فضایی

پاسخ به عملکردهای متنوع سینما

ایجاد شرایط درک فضا توسط مراجعین

نمودار 2-ویژگی کلی معماری سینما

همانطور که اشاره شد اکوتک به استفاده از تکنولوژی در معماری اشاره دارد که به ایجاد شرایط مناسب برای معماری و همچنین پایداری در معماری می پردازد و با بکارگیری آن می­توان در راستای ایجاد معماری مناسب برای سینما اقدام نمود. به طور کلی ویژگی­های تکنولوژی را می­توان در نمودارهای (3) بیان نمود.

تکنولوژی

دانش مربوط به فعالیت­های علمی و صنعتی مشتمل بر طراحی

طرز کار

طرز ساخت

طرز تهیه و نگه داری

طرز استفاده از ماشین و ابزار

نمودار 3-معنای تکنولوژی در معماری

لذا با توجه به مطالب ذکر شده، جدول (1) به بررسی کلی ویژگی­های سینما و معماری اکوتک و ارتباط آنها با یکدیگر در پژوهش حاضر می­پردازد.

جدول 1- بررسی کلی معماری سینما و اکوتک

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| پدیده، عنصر، مکان | ویژگی‌ها | کاربرد در جامعه |
| سینما  | محصول عصر مدرن | اهدا آگاهی به جامعه در رابطه با مسائل موجود، مکانی به منظور ارائه خدمات و ایجاد فرصت گردهم‌آیی افراد جامعه |
| برخواسته از تمایلات جامعه(پدیده‌ای اجتماعی) |
| مکانی مهم در میان فضاهای شهری |
| احیا کننده روح مکان شهر |
| منعکس‌کننده مسائل جامعه |
| اکوتک | تکنولوژی که در آن ساختمان جزئی از طبیعت بوده و همراه با آن است  | حفظ و معرفی ارزش طبیعت و بکارگیری پتانسیل‌های طبیعت در راستای استفاده از تکنولوژی و برعکس. تکنولوژی در خدمت طبیعت است نه بر ضد آن. |
| باعث صرفه‌جویی در مصرف انرژی و کمترین آسیب به محیط‌زیست خواهد شد. |
| ایجاد شرایط مطلوب با استفاده از انرژی‌های طبیعی |
| هدف‌دهی مناسب به استفاده از تکنولوژی در معماری پاسخگو |
| نتیجه‌گیری | با توجه به ویژگی‌های ارائه شده و نقش‌های موجود برای سینما در جامعه و همچنین جایگاه تکنولوژی اکوتک در حفظ و استفاده از طبیعت، صرفه‌جویی در مصرف انرژی و پاسخگویی به نیازهای عصر جدید، این دو عنصر دارای هماهنگی مناسبی با یکدیگر بوده و در صورت در نظر داشتن این هماهنگی، هریک از دو پدیده به اهداف خود دست خواهند یافت. |

بنابراین با توجه به مطالعات صورت گرفته، در ادامه به بررسی فرضیه ها و تحقق آنها در راستای بهره­گیری از الگوهای اکوتک در معماری سینما پرداخته می­شود:

1- با استفاده از تکنولوژی اکوتک در طراحی سینما می‌توان به بازدهی بیشتر بنا در جنبه‌های مختلف مصرف انرژی دست یافت.

\_ با استفاده از بکارگیری مصالح مناسب در کنار مسائل اقلیمی و عناصر معماری اقلیمی و ادغام تکنولوژی با معماری مناسب و همچنین استفاده از الگوهای اکوتک، بنا در مسیر بازدهی بیشتر در جهت ایجاد شرایط آسایشی با کمترین میزان مصرف انرژی قرار می­گیرد.

2- با استفاده از اصول اکوتک درمعماری سینما می‌توان در راستای استفاده از تکنولوژی‌های نوین در معماری و ارتقا عملکرد بنا اقدام نمود.

\_ اکوتک سبکی است که در آن علاوه بر استفاده از الگوهای هماهنگی بنا با طبیعت، از تکنولوژی­های نوین معماری نیز استفاده می­شود و لذا این امر سبب انتخاب صحیح تکنولوژی متناسب با بنا از جمله کاربری مدرن سینما و در نتیجه ارتقا عملکرد آن می­شود.

**مراجع**

* امانوئل، آ، 1374، تکنولوژی مناسب یا عقب‌افتاده، ترجمه ناصر موفقیان، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی تهران.
* ابراهیمی،قربانعلی،فرهادی‌محلی،محمود،رازقی‌مله،هادی،1393،بررسی جامعه شناختی عوامل موثر بر مصرف سینما(مطالعه موردی جوانان دختر و پسر ساری)،فصلنامه مطالعات جامعه شناختی جوانان،سال پنجم،شماره شانزدهم،صفحات 26-9.
* آلسوپ، بروس، 1381، یک تئوری نوین در معماری، ترجمه پرویز فروزی، انتشارات کتابسرا، تهران.
* آزاد ارمکی،تقی،امیر،آرمین،1388،بررسی کارکردهای سینما در ایران،مجله جامعه شناسی هنر و ادبیات سال اول،شماره دوم،صفحات99-130.
* توحیدی مقدم، طلیعه، فیض آبادی، محمود، 1395، طراحی اکولوژیک در معماری، گامی به سوی سازگاری بنا با محیط، سومین کنگره بین­المللی افق­های جدید معماری و شهرسازی.
* تقی زاده، کتایون، سلطان پناه، احسان، 1390، ارزیابی علل عدم استفاده از فناوری­های نوین ساختمانی در نوسازی بافت­های فرسوده تهران، مجله مدیریت شهری، شماره 29، صفحه 213-234.
* تنهائیان، ویدا، شقاقی‌گندوانی، شهریار، 1394، تاثیر معماری اکوتک در ساختمان‌های بلند مرتبه، اولین همایش بین‌الملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط‌زیست پایدار، مشهد.
* خشنود شریعتی، آذین، 1389، سینما و معماری، فضا در معماری سینما، محله آینه خیال، شماره 11، صفحه 69-77.
* رفیع‌پور،فرامرز،1383،کندوکاوها و پنداشته‌ها،چاپ سوم،شرکت سهامی انتشار،تهران.
* رحیمی،عبدالرحیم،موسایی،میثم،پیرکاجو،کامبیز،سید علی‌اکبر،محسن،آزاد،ناصر،1390، برآورد تقاضای سینما و تحلیل عوامل موثر بر آن،نشریه مطالعات فرهنگ\_ارتباطات،سال دوازدهم،شماره شانزدهم،صفحه 235-263.
* فرهمندیان، حمیده، 1388، فیلم به عنوان یک ابزار برای آموزش طراحی شهری، نامه معماری و شهرسازی، سال دوم، صفحه 65-80.
* قبادیان، وحید، 1389، مبانی و مفاهیم در معماری معاصر غرب، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.
* قربانی‌سی‌سخت، پورمند، اسکندری، حمید، 1388، معماری اکوتک، رویکردی زیست‌محیطی در معماری، سومین همایش تخصصی مهندسی محیط‌زیست، تهران
* گلابچی، محمود، 1385، ضرورت بهره‌گیری از فناوری‌های نوین ساختمانی، دومین سمینار ساخت و ساز در پایتخت، تهران.
* لطیفی، محمد، علیزادگوهری، نغمه، 1388، معماری اکوتک از تئوری تا عمل، اولین همایش معماری پایدار، همدان.
* محمودی نژاد، هادی، 1398، طبیعت و تکنولوژی در معماری اکوتک، نشر طحان.
* مژدگانی، اعظم‌السادات، افهمی، رضا، 1395، برنامه ریزی طراحی ساختمان های اکوتک، دومین همایش بین‌الملی معماری، عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران.
* نقی زاده، محمد، 1384، مبانی هنر دینی در فرهنگ اسلامی، جلد اول، چاپ اول، نشر دفتر نشر و فرهنگ اسلامی، تهران.
* Fischer, Frank and Marteen, A. Hager ,2017, Living with Nature: Environmental Politics as Cultural Discourse, Oxford: Oxford University Press.
* Marrati, Paola , 2015,Gilles Deleuze, Cinema and Philosophy, trans. Alisa Hartz, theJohns Hopkins University, Maryland.
* Yamamura, E.,2011," *Rethinking Rational Addicive Behaviour and Demand for Cinema:a Study Using Japanese panel Data*". Applied Economics Letters, 16(7), 693-697.