



خلاقیت و نقش آن در معماری

زهره علیپور شعاری دهقانی

- تبریز، ولیعصر، کوی افسران، میخک شرقی پلاک 56 alipur_z69@yahoo.com

چکیده

خلاقیت و نو آوری عبارت است از به کارگیری توانایی های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا ایده. البته هر یک از صاحب نظران جنبه ی خاصی از خلاقیت را مد نظر قرار داده و هر کدام تعاریف مختلفی از مفهوم خلاقیت ارائه کرده اند. در این مقاله بعد از تعریف خلاقیت و چیستی آن و با استفاده از روش تحقیق تحلیلی-کتابخانه ای به ارتباط خلاقیت با معماری و به روش های تقویت ذهن معمار می پردازیم و در می یابیم که معماری عصر جدید با وجود تکنولوژی های مدرن به کمک خلاقیت آمده و سازه های امروزی جای سازه هایی که فقط نقش سرپناه داشته اند را گرفته است. امروزه با پیشرفت تکنولوژی ابزارهایی مثل اسکیس، رایانه برای پیاده کردن ایده به کار می آید. و در نهایت شاهد چیزی هستیم بسی فراتر از گذشته روانشناسان معتقدند آموزش نقش به سزایی در ایجاد خلاقیت ایفا می کند و باید از کودکی این مسئله جدی گرفته شود. برای خلاق بودن در امر معماری نسز باید از ابتدا آغاز کنیم و از تقلید و تکرار نمونه های موفق بپرهیزیم. و بدانیم که در درجه ی اول کار معمار تولید ایده و فکر است نه تقلید از دیگران.

واژه های کلیدی: خلاقیت، معماری، تکنولوژی، آموزش



اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری



The first annual conference of Architecture, Urban planning & Urban management

مقدمه

در قرن حاضر شرایط نسبت به گذشته فرق کرده است سرعت تغییر آن قدر زیاد است که پیش بینی حتی آینده نزدیک نیز مشکل شده است. دیگر نمی توان با ابزار گذشته و حال به استقبال آینده رفت برای جا نماندن از قافله پرشتاب تکنولوژی باید به ابزار روز مجهز شد از جمله ابزاری به نام خلاقیت بنیان تمام این پیشرفت ها و فن آوری های نوظهور چیزی نیست جز خلاقیت. توانایی که مختص نوع بشر است توانایی که انسان غار نشین را به انسان قرن بیست و یکم تبدیل کرده است. با مشخص شدن اهمیت موضوع خلاقیت به ارتباط آن با معماری نیز می پردازیم. خلاقیت باعث ایجاد ایده در یک طرح معماری می شود در خلاقیت ابتدا مسئله را مشخص می کنیم که می خواهیم آن را حل کنیم برای حل کردن آن اقدام به تولید مقدار زیادی ایده می کنیم و سعی می کنیم ایده های جدید باشند و با انتخاب یک یا چند مورد از بهترین ایده ها به حل مسئله اقدام می کنیم.

روش تحقیق

این پژوهش بر مبنای مطالعات کتابخانه ای، توصیفی، قیاسی و تحلیلی است. پژوهشگر ابتدا مسئله را توصیف می کند بعد به تحلیل آن می پردازد و علاوه بر تجزیه و تحلیلی که درباره موضوع انجام شده، از تجارب دیگر پژوهشگران نیز استفاده می کند. همچنین پژوهشگر به بررسی علل احتمالی مسئله می پردازد و با روش مقایسه کردن (قیاسی) به دنبال علت می گردد.

در مقدمه بحث خلاقیت را به فرایند ذهنی تعریف کردیم. این فرایند در ذهن معمار خلاق دارای دو پیش نیاز خواهد بود اول تخیل بعد تصور. تخیل همان تصاویر و اوهامی است که معمار آزادانه و بدون قید و بند در ذهن خود برای خلق برای خلق یک اثر معمارانه می پروراند. این تخیل به دلیل آزادی و رهایی زیاد، مقدمه مناسب خلاقیت معمارانه است. بدین ترتیب که معمار می تواند در تخیل خود هزاران اثر معماری را که اولین بار به ذهن خود او خطور کرده است، پدید آورد. اما تصور معماری به مثابه تصاویر ذهنی است که معمار با راهنمایی استادش از یک اثر معماری که تا به حال ممکن است اصلا ندیده باشد ولی آن اثر در واقعیت وجود دارد، ساخته می شود حال معمار برای تبدیل تخیلات خود به واقعیت باید با استفاده از تصورات خود از یک اثر معماری که اکتسابی به دست آمده است، آن تخیلات را به جهان واقعیت وارد کند به طور کل «تخیل عامل تسریع کننده تصور است در حالی که تصور صافی است که تخیل برای پیوستن به واقعیت باید از آن بگذرد.» [1] (آنتونیادس). دو پیش شرط لازم است تا معماری با خلاقیت و به طور کل فراین خلاقیت به عینیت برسد. در تولید این فرایند ویژگی افراد بسیار تأثیر گذار است. به عقیده «تورنس» که شصت سال در زمینه خلاقیت کار کرده است، شانزده ویژگی را بررسی کرده است که مهم ترین آن ها که مورد اتفاق اکثر صاحب نظران است شامل

-سرکشی

-رهایی (دیوانه وار بودن)

-شوخی طبیعی

-گریز اندیشی که از تمام موارد مهم تر است [2]. بررسی ها نشان داده است که افراد سرکش نسبت به افراد آرام و منضبط از سطح بالاتری از خلاقیت برخوردارند. به طور مثال: در یک کلاس افراد باهوش و درس خوان به دلیل پایبندی زیاد به ارزش های کلاس و معلم بیشتر دچار تکرار و عادت زندگی می شوند. اما افراد سرکش می دانند برای مطرح کردن خود در کلاس باید دست به ابتکار و نوآوری بزنند. که این سبب بروز فکر خلاق می شود. همین مثال ویژگی دوم یعنی شوخی طبیعی را نیز در بر می گیرد. این افراد با حرکت برخلاف فکر عادت زده دیگر بچه ها باعث تولید یک نوع فکر فانتزی می شوند که در ظاهر به آنان شوخی طبع اما با هدایت آن به تولید تفکراتی خلاقانه می انجامد. [3] رهایی: ویژگی رها فکر کردن و دیوانه وار بودن برای ما معماران آشناست که از



اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری



The first annual conference of Architecture, Urban planning & Urban management

آن می‌توان به تفکرات خلافانه در آثار معماری «دیکانستراکشن» اشاره کرد. گریز اندیشی: این ویژگی سبب شده فرد برای حل مسائل از راه‌های مختلف و راه‌های نو آورانه استفاده کند و سعی نماید همیشه بر خلاف افراد عادت زده مسائل را از راه‌های غیر معقول خو حل کند. این تلاش مهم‌ترین زمینه بروز تفکرات خلاق است [3] با بررسی پیش شرط‌های خلاقیت و ویژگی افراد خلاق به موانع بروز خلاقیت می‌رسیم. به قول ژان پیاژه: «خلاقیت، حفظ قسمتی از دوران کودکی است» [2]. به نظر می‌رسد «پیاژه» تفکرات یک کودک را از آن جنبه خلافانه می‌داند که کودک برای به دست آوردن راه حل مسائلش، نه تجربه دارد و نه اطلاعات زیاد و این سبب می‌شود مسائل را از راه‌های خلافانه ای برای خود حل کند. این دو از نظر محققان نیز مانع مهم خلاقیت افراد هستند. اطلاعات زیاد، اطلاعات زیاد باعث شده فرد با اتکا به انبوه اطلاعات، مسئله را حل و به فکر راه‌های دیگری نیفتد. [3]. تجربه فرد با دیدن نتایج راه حل مسائل دیگران به راه حل مسئله خود بدون تفکری خلافانه می‌رسد. [3]. محققان توجه به خلاقیت را بعد از جنگ جهانی دوم پر اهمیت می‌دانند چرا که نیاز به تولید در تمام زمینه‌ها افزایش می‌یابد و برای اصول این امر خلاقیت بهترین گزینه است. اما در میان تمام علوم، معماری و حتی رشته‌های شبیه به آن از این قافله عقب مانده اند و دلیل آن این است که هنرمندان بروز خلاقیت در آثارشان را امری مقدس می‌دانستند و از تحقیق و حتی صحبت درباره آن اجتناب می‌کردند. به عنوان مثال «فرانک لویی رایت» تصور خلاق را نور انسانی در بشر می‌دانست و افراد خلاق را منتسب به خدا خطاب می‌کرد. به دلیل اهمیت امر خلاقیت، تلاش‌هایی صورت گرفت که اروپا در ابتدا با معماری مدرن، سنت شکنی در نگرش «بوزار» را به وجود آورد. و ایالت متحده پس از آن معماری را به عنوان امری خلافانه و نیز آموزشی به تکامل رساند. «گاستون باشلار» در کتاب خود به نام «بوطیغای معماری» به اهمیت خلاقیت می‌پردازد و در بحثی تحت عنوان «فراموشکاری خلافانه» به این امر می‌پردازد و از «ژان لسکور» چنین نقل می‌کند: «هنگام کار به علت جذب و دریافت مداوم داده‌ها از طریق تحصیل، مطالعه و تجربه به واسطه آموخته‌های ذهنی، به حالتی از آگاهی می‌رسید بدون این که به یاد آوری این مطالب نیاز داشته باشید که این اطلاعات را از کی و کجا به دست آورده‌اید. آفرینش شما به عنوان ترکیبی جدید که در زمان و مکانی خاص چون ندایی که در موقعیت‌های نادر شنیده می‌شود ظاهر می‌گردد. ندایی از گذشته شما» [1] بعد از بررسی تاریخچه خلاقیت در معماری به بحث علل و چگونگی بروز خلاقیت در معماری می‌پردازیم ابتدا علل به وجود آمدن خلاقیت در معماری و معماری خلاق را بررسی می‌کنیم. با توجه به مباحث ابتدای بحث، دو دلیل عمده را می‌توان بررسی کرد و با توجه به مثال‌ها به صحت این اعا پی برد

--انگیزش درونی یا همان عشق به کار

-راهی از عادت‌ها و میل به تازگی این دو علت در کنار تمامی علل بروز تفکر خلاق که بیان شد، در رشته‌های هنری به خصوص معماری بسیار شاخص است انگیزش درونی یا همان عشق به کار: «اشتاینر» می‌گوید: «هیچ کس به اندازه انیشتین از علم لذت نبرده است.» سایت طراحان صنعتی با بررسی زندگی معماران خلاق متوجه می‌شویم که همه آن‌ها علاقه زیادی به کار خود داشته‌اند و به معماری فقط به دید یک حرفه و شغل نگاه نمی‌کردند. آن‌ها از خلق آثار معمارانه خود لذت می‌بردند و این لذت از کار حتی با پذیرفته نشدن طرح‌هایشان به ناامیدی مبدل نمی‌شد. برای فهم منشأ اولیه خلق معماری خلاق یعنی انگیزش درونی به بررسی «زها حدید» می‌پردازیم. با توجه به کارهای حدید در کار او به نوعی تنش و ناآرامی و بی‌قراری می‌رسیم. اثر او از تکه‌های مشخص و زاویه‌های تند و خط‌های صاف و راست ساخته شده است و آن قدر پیچیده و مهیج است که تصور این که بعد از اجرا به فرم مشخصی در آید دشوار است (فصلنامه رایانه) «راس دایمون» در مورد حدید می‌گوید: «از خیلی وقت پیش در اوج بود. از زمانی که معلوم بود ایده‌های خارق‌العاده‌ای را که در سر دارد می‌توان عملی کرد و معماری دیگری از آن‌ها به وجود آورد.» معماری دیگر یعنی همان، خلاقیت همان معماری خلاق که «فرانک گری» و «لیبسکاند» با شالوده شکنی در معماری که به عقیده آنان جذابیت زیادی هم دارد، انجام می‌دهند و حدید را نیز پیروان این شیوه می‌دانند. (رایانه). حدید در مورد سبک کارش



اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری



The first annual conference of Architecture, Urban planning & Urban management

چنین می‌گوید: «وقتی با سرعت از فراز قلمروی افقی می‌گذریم این مکان را پیدا می‌کنیم که فضا و ایده‌هایی را که به فضا مربوط می‌شوند، بشناسیم و آن وقت حرکت و انعطاف‌پذیری نقش مهمی پیدا می‌کند. زها حدید، حرکت و انعطاف‌پذیری را در طرح‌هایش امری مهم بیان می‌کند و ما می‌دانیم که انعطاف‌پذیری از ریشه‌های مهم خلاقیت است. (شکل 1 و 2).

در این قسمت از معماران خلاق ایرانی می‌توان «کامران دیبا» را نام برد او را می‌توان خلاق سبک جدیدی از معماری ایرانی دانست. او با تلاش‌های زیاد و مشکلات فراوان در این راه با گرایش‌های معماری مدرنیسم خود به دنبال سنت‌گرایی و بیان معماری سنتی ایرانی پرداخت و ماحصل تلاش‌های خلاقانه او آثاری ماندگار همچون: «شهر جدید شوشتر» شد. گریز اندیشی، رهایی، دیوانه‌وار بودن و تفکر فانتزی را به راحتی می‌توان در طرح خلاقانه دیبا در «پارک لاله» دید. شاید تصور شود، این اثر خلاقانه از تفکرات پیچیده و مبهم دیبا ناشی شده باشد. اما دیبا در مورد کارش بیان می‌کند که زمانی در پارک دید که کارگران موزه و بعضی رهگذران در این قسمت پارک و گاهی هم در جهت اشتباه قبله به نماز مشغول می‌شوند، به این فکر افتاد تا نمازخانه‌ای ساده به منظور شکل دادن فضایی خلوت و ساکت از فضای شلوغ بیرون پارک و همچنین نشان دادن جهت درست قبله در این مکان طراحی کند. یک معمار عرب در مورد طرح خلاقانه دیبا می‌گوید: او ساده‌ترین شکل مسجد را با معماری مدرن خود به تصویر کشیده است. (مجله معمار 1379)

رهایی از عادت و میل به تازگی در توضیح این علت به آسانی ذهن همبده سوی معماری «دیکانستراکشن» سوق داده می‌شود. در این سبک، معماران با شکستن چهار چوب‌های القائی با تفکری رها و آزاد به خلق معماری خلاق می‌پردازند. به دلیل جذابیت و خصلت نوآورانه و تازگی این سبک بیشتر معماران مطرح امروز تا حدودی گرایش به این شیوه پیدا کرده‌اند و هر کدام حداقل طرحی به این شیوه در کارنامه معماری خود دارند. اما باید به این امر نیز توجه داشت که «دیکانستراکشن» در مقابل معماری «کانستراکشن» است که جذاب و خلاقانه به نظر می‌رسد. (فصلنامه رایانه)

زها حدید در طرح‌های خود جسورانه و با خلاقیت عمل می‌کند. زها حدید به طور مداوم در پی عقب‌راندن محدودیت‌هاست. آزمایش و تجربه جزء لاینکف فرایند خلاق است. ویژگی اصلی زها حدید کار با زمین است. ایده تراز بندی زمین و زمین‌ساز بودن طرح مثلاً در (تالار فلارمونیک لوکزامبورگ)، ایده تمام طرح‌های حدید است. روشی برای سازمان‌دهی جدیدی که ایجاد فضاهای جدید و نا آشنا را ممکن می‌کند و در عین حال با سایت و محیط هماهنگ است. (خیابانیان)

فرم، عملکرد، شهر، مفهوم، حکایت، ساختار، مصالح، بازی‌های فضایی و... همه و همه میدان‌هایی برای بروز خلاقیت می‌باشند و این فردیت هنر مندان و نیز نوع بنا و مناسبات اجتماعی - مکانی است که تعیین می‌کنند کدامیک بهینه‌تر می‌توانند پاسخ‌گوی این حیاتی‌ترین ویژگی معماری باشند



شکل 1- مجتمع مسکونی مکزیک نمونه کاری خلاقانه و انعطاف پذیر حدید



شکل 2- مجتمع مسکونی برزیل کار خلاقانه زاها حدید

چند وجهی بودن خلاقیت: اولین چیزی که در مورد این موضوع به ذهن خطور می کند این است که بهتر است به جای خلاقیت در معماری بگوییم خلاقیت در معماری ها یا خلاقیت ها در معماری. به عبارتی معماری از آنجا که در لایه های مختلفی می تواند با زندگی ساکنین شهر ارتباط برقرار کند خلاقیت در معماری نیز نمی تواند در یک لایه یا در یک سطح به معماری سیطره بیابد. معماری یک خانه که در واقع زندگی یک خانواده را تعریف می کند با معماری یک موزه که چند ساعت از وقت ما را ممکن است در طول سال به خود اختصاص دهد و یا یک بیمارستان که در آن جا به دنیا و از دنیا می رویم متفاوت اند. به عبارت روشن تر از آن جا که در دیدگاه کلاسیک نیز، معماری حاصل ترکیب سه حوزه استحکام، سودمندی و زیبایی (فرم، سازه، عملکرد) (حکایت، ساختار، آسایش) است خلاقیت نیز می تواند در هر یک از این سه حوزه بروز یابد. به عنوان مثال گاه در



اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری



The first annual conference of Architecture, Urban planning & Urban management

معماری سازه بنا به عنوان خلاقانه ترین بخش کار بروز می کند نظیر کارهای کالاتراوا یا پیانو و یا ممکن است فرم حرف اول را بزند نظیر کارهای گهری یا لوکوربوزیه و یا عملکرد نقش خلاقانه را ایفا کند همچون حل و فصل بهینه پلان های پیچیده فرودگاه ها و این سه می توانند در یک پروژه نیز به منصف ظهور برسند. (اینترنت) علاوه بر این رابطه معماری به عنوان جزئی از اجزای شهر نیز نباید فراموش شود. یعنی این تنها استفاده کنندگان یا مالکان بنا نیستند که باید در محاسبات و رفع نیازهای مختلف زیبایی شناسی و آسایشی لحاظ شوند بلکه سایر ساکنین شهر که ممکن است از وجود یک بنا متأثر شوند نیز باید در نظر گرفته شوند. فرض کنید بناهای یک شهر هر یک به معماران توانا داده شود و هر بنا به ایده ها و کانسپتی که در ذهن دارد به طراحی بپردازد. اگر چه هر یک از این اجزا ممکن است کاملا خلاقانه طراحی شده باشند اما جمع اجزا ممکن است به یک مجموعه بی شکل و بی هویت و فاقد وحدت و خوانایی مورد نیاز در یک محیط شهری منجر شود به عبارتی خلاقیت در لایه ی شهر فدای خلاقیت در لایه تک بنا می شود. نمونه اش شهر برازیلیا است که اگر چه تک بناها ممکن است نوعی معماری خلاقانه محسوب شوند اما کل شهر به عنوان فضایی برای زندگی، کار، تفریح کسل کننده است و فاقد خلاقیت شهرسازانه می باشد. در ملیورن این امر کاملا مشهود است که اگر چه خانه ها همگی از چندین الگوی تکراری و مشخص استفاده می کنند و رنگ سفال های بام و دیواره ها محدود به چند مورد بیشتر نمی شود اما حاصل این معماری به ظاهر تکراری و نه چندان خلاقانه شهری است زیبا و دارای وحدت شکلی و فضایی. به علاوه امروزه دیگر پروژه های معماری محصول همکاری تیم های مختلف و انواع رشته ها از تأسیسات گرفته تا نورپردازی و معماری داخلی طراحی منظر و... پس محصول نهایی حاصل همکاری و هماهنگی خلاقانه این کار گروهی است. نه فقط تراوشات ذهنی یک فرد به نام معمار. همان طور که در زمینه خلاقیت ه و اکتشافات علمی ممکن است امروزه تصور کلاسیک دانشمند یا کیمیاگر که با حبس خود در لابراتوار و ترکیب چند عنصر به کشف جدیدی نائل می شود مضحک به نظر می رسد کار معماری خلاقانه نیز تنها با حضور یک فرد ممکن نیست و می تواند با کار گروهی بارورتر شود.

چند نکته در مورد خلاقیت و معماری مفهوم خلاقیت و مفهوم نو آوری یا چیز جدید آوردن بسیار با هم قرین ولی یکسان نیستند. شاید بهتر باشد به جای نو آوری از واژه آشنایی زدایی استفاده کنیم چرا که در واقع مثل کلمه پست مدرنیسم که مدرن را در بطن خود دارد آشنایی زدایی نیز مفهوم گذشته، تکراری، از پیش موجود را در خود نهفته دارد. این امر در واقع کمک می کند که در مواجهه با یک بنا با مقایسه کدهای نا آشنا و با رجوع به حافظه بصری بیشتر با بنا درگیر شویم و از دیدن رگه های نا آشنا در آن لذت ببریم تا اینکه با بنایی روبرو شویم که هیچ ارتباط با سابقه ی بصری در ما بر نمی انگیزد. نکته دوم میزان و درجه و تفاوت خلاقیت در هنرهای سنتی و مدرن است و در یک دوره طولانی دست خوش تغییرات اندکی می شدند حال آنکه امروزه سبک ها با سرعت و شتاب بیشتری عوض می شوند و با اتکا به تکنولوژی و مصالح جدید دست معماران برای واقعیت بخشیدن به ایده هایشان بازتر است. اما در همان معماری با ضرب آهنگ آرام معماران دست به خلاقیت هایی می زدند که تنها با بررسی متوالی و مقایسه با سایر دوره ها می توان به این نوآوری ها یا بهتر بگوییم آشنایی زدایی ها پی ببریم. نمونه اش مسجد آقا بزرگ کاشان است که معمار در این بنا مجموعه ای از عناصر آشنای گذشته نظیر حیاط، بادگیر، وارد کردن احجام سه بعدی در نمای دو بعدی، اختلاف سطح و... را خلاقانه همچون سمفونی زیبا ترکیب کرده است. مسئله بعدی ارتباط خلاقیت با حل مسئله است. به عبارتی برای برخی خلاقیت به معنی مطرح کردن یک مشکل و بعد یافتن بهترین راه حل برای رفع آن است. هر چه این راه حل بهتر و جامع تر مشکل را حل کند خلاقانه تر به حساب می آید. اما مسأله این است که اینجا یک دور کذایی وجود دارد. اولاً معماری برخلاف هنرهای زیبا که در آن مشکل را ذهنیت هنرمند به عنوان یک مفهوم انتزاعی خلق می کند با مشکلاتی دیگری نیز روبروست که کاملاً بیرونی و ملموس اند. مشکلاتی نظیر اقلیم، عملکرد، ترافیک، سروصدا، سازه دید... پاسخی که معمار برای حل این مشکلات می یابد می تواند به عنوان محکی برای خلاقیت به کار رود به عبارتی ممکن است که طرحی که برای ساخت یک بنای جدید در یک بافت تاریخی ارائه



اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری



The first annual conference of Architecture, Urban planning & Urban management

می‌کند چیز بارز و چشم‌بر‌انگیزی نباشد اما خلاقیت معمار در برخورد با متن و زمینه بنا نهفته باشد. ثانیاً تعیین این که مشکل یا مسئله معماری چیست بستگی به مورد دارد این جاست که مشکل بر سر معماران فرمالیست با عملکردگرا یا مفهوم‌گرا پیش می‌آید. از نظر گروهی خانه ماشینی است برای زندگی و اگر بنایی در همین حد به نیازهای ساکنین پاسخ دهد رسالتش را به انجام رسانده است. اما برای برخی خانه فراتر از این و جایی برای سکونت و آسایش است در نتیجه خلاقیت نیز نسبی تعریف می‌شود. (سایت خلاقیت در معماری).

خلاقیت و آموزش آن در معماری

خلاقیت هم مانند هر فرایند تولیدی دیگر که محصول دارد و محصول آن یک تولید نو که از قبل وجود نداشته، می‌باشد با بررسی تکنیک‌هایی وارد حیطه آموزش می‌شویم.

این تکنیک‌ها باعث خلق یک فرم خلاقانه می‌شود. این تکنیک‌ها شامل:

- 1- نمایش ارزش‌ها 2- ایجاد ابهام 3- ایجاد تنش 4- تغییر پذیری فرم و ساختار شکنی 5- استفاده از استعاره‌های محسوس و نامحسوس 6- استفاده از پارادوکس و متافیزیک [4]

1- نمایش ارزش: نمایش ارزش خود شامل تکنیک‌هایی چون:

الف) تضاد

ب) نظم و بی‌نظمی

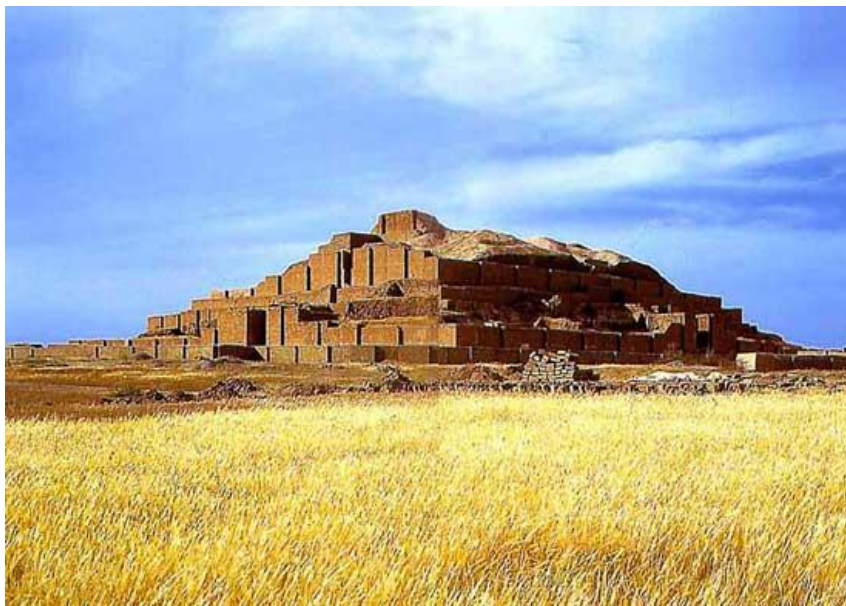
ج) پر و خالی

د) سبک و سنگین

ه) طبیعی و مصنوعی (نو و قدیمی می‌شود).

الف) تضاد: زیگورات‌ها (شکل 3) در بین‌النهرین همانند کوه‌های مصنوعی در سرزمینی مسطح

جلوه می‌کنند. مناره‌ها در فلات ایران خط افق کویر را می‌شکنند و رنگ‌های درخشان و غلیظ در فرش‌ها و لباس‌های مردمان آن تضادی است با طبیعت اطراف خود. این تضادها در عین ایجاد تعادل در فضا باعث افزایش ارزش عناصر تضاد می‌شود و این تضاد فرم‌های خلاقانه‌ای را که متضاد از فضای یک رنگ و عادت زده حاکم است به وجود می‌آورد.



شکل 3- شکل زیگورات که در تضاد با محیط هموار اطرافش است

نظم و بی نظمی: در این روش با نوعی بی نظمی در نظم مفروض سعی می شود تا فرمی جدید آفریده شود که معماران «دیکانستراکشن» و همچنین «زیبا شناسی مدرن» از این روش استفاده می کنند. این روش ترکیبی است از خطوط و سطوح منحنی با خطوط و سطوح مستقیم.

ج) پر و خالی :

یکی دیگر از روش های ایجاد تضاد و نمایش ارزش، استفاده از فضاهای پر و خالی است. یک سطح بدون بازشو و بدون منفذ حالت نمادین به فرم معماری داده و ناظر را از خود دور می کند. اما ایجاد منفذها با شکست نور و سطح، سبب جذب ناظر به خود می شود و یک نوع تعادل بصری را از تضاد فضاهای پر یعنی سطح فرم و فضای خالی (منفذها) ایجاد می کند.

د) سبک و سنگین:

یک نوع دیگر نمایش ارزش تضاد سبک و سنگین در فرم معماری است که برای القای سبکی از مصالح شیشه و القای سنگینی از مصالحی مانند بتن و آجر استفاده می شود (طبیعی و مصنوعی). این شیوه با استفاده از تضاد مصالح ایجاد می شود. یعنی به کار بردن بتن و آجر و... به عنوان مصالح مصنوعی و چوب و سنگ با شکل طبیعی خود به عنوان مصالح طبیعی گچ بری دوره اسلامی و سنگ در معماری «نئوکلاسیک» اروپا القای همین موضوع است. (نو و قدیمی: این روش ابتدا در مرمت آثار تاریخی به کار رفت. قسمتی از بنای قدیمی که تخریب شده بود و امکان مرمت نداشت به شیوه نو و با مصالح جدید ساخته می شد تا به ارزش تاریخی بنای قدیمی لطمه وارد نشود. از ترکیب این تضاد معماران نیز استفاده کردند. مانند: «جیمز استرلینگ» در طرح «اشتاتز گالری» زیبایی شناسی مدرن را با فرم هایی از معماری «رومانسک» کنار هم قرار داد.

۲- ایجاد ابهام :

نقطه مقابل نمایش ارزش، ایجاد ابهام است. با قرار دادن مصالح مشابه با تفاوت کم در کنار هم می توان این حالت را در فرم نمایش داد. «ابهام تکنیک ظریفی است که از طریق آن تمایزها تا حد نامحسوس شدن کاهش می یابد و به لحاظ ادراکی شرایطی خاص به وجود می آید.»



اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری



The first annual conference of Architecture, Urban planning & Urban management

۳- تنش:

ساختمان‌های پیچیده همچون فرم‌های کابلی و سازه‌های خریایی این‌الفاء را به ناظر می‌دهند که از قوانین جاذبه پیروی نمی‌کنند. یا در معماری قدیم ایرانی مقرنس‌ها القای حجم سنگین را داشتند در صورتی که بسیار سبک بودند این شیوه را تنش در فرم می‌گویند.

۴- تغییر پذیری فرم و ساختار شکنی:

این روش با گسستن فرم‌ها و ترکیب مجدد آن به شیوه دیگر باعث تولید فرم‌های جدیدی می‌شود که با توجه به توانایی معمار می‌تواند بسیار خلاقانه باشد. به این روش «رویش فرم» نیز گفته می‌شود برای مثال: «جیمز استرلینگ» در طرح «نول» در «روماینتروتا» از تغییر پذیری ساختمان‌های قبلی خود استفاده کرد

۵- استعاره‌های محسوس و نا محسوس:

تصویر یک ایده در ذهن معمار که پیش زمینه ایجاد یک فرم خلاقانه می‌تواند باشد تحت تأثیر مفاهیمی چون فردیت، فرهنگ، سنت و ویژگی‌های مادی و بصری قرار می‌گیرد که به اصطلاح به این تأثیرات استعاره گرفتن گفته می‌شود. اگر این استعاره شامل حالات انسانی باشد «نا محسوس» و اگر شامل بعضی ویژگی‌های بصری یا مادی باشد استعاره «محسوس» بیان می‌شود. با استفاده درست و به جا از این استعاره‌ها در شکل‌گیری ایده، رسیدن به یک فرم خلاق، طبیعی به نظر می‌رسد. (انتونی پارادوکس و متافیزیک: در این شیوه معمار با ایده گرفتن از ویژگی‌های متضاد با ویژگی فرم اصلی به ایده نو اورانه می‌رسد. که به دلیل این تضاد مفهوم، «پارادوکس» گفته می‌شود. به طور مثال: «گهری» همراه با «کلاوس اولدنبگ» برای پروژه «بی ینال ونیز» که مکانی با اصالت و آرامش دهنده باید باشد، ساختمان چاقو مانند را پیشنهاد می‌کنند. به طور کل معماران این شیوه می‌خواهند با مفاهیم متضاد مانند جرم و جنایت به فرمی مقدس و آرامش دهنده برسند (انتونی).

آشنایی با این تکنیک‌ها در به کارگیری خلاقیت در طراحی معمارانه مهم است و معمار را در خلق اثر و شکل‌گیری ایده خلاقانه یاری می‌کند. این تکنیک‌ها و تمرین‌های معماری باید در پرورش ذهن خلاق استفاده شود. اولین نکته در تبدیل ایده به فرم، قابلیت شکل‌زایی ایده است دومین قدم در تبدیل ایده به فرم، دانش و مهارت طراح را می‌طلبد. منظور از دانش، اطلاعات طراح از تکنیک‌های خلاقیت و مقوله‌هایی از این قبیل است که هر فردی می‌تواند از طریق مطالعه بیاموزد. (خیابانیان)

برخی اشتباهات رایج در معماری: بسیاری از مردم برداشت‌ها و تصورات نا درستی در مورد خلاقیت دارند این برداشت‌ها باعث شده که آن‌ها خلاقیت را موضوعی پیچیده بدانند- خلاقیت مختص افراد خاص نیست و همه‌ی مردم دارای توانایی هستند اگرچه سطح آن در افراد مختلف متفاوت است در واقع خلاقیت چیز عجیب و غریبی نیست و ما حتی برخی اوقات بدون اینکه بدانیم دست به کار خلاقانه می‌زنیم. - خلاقیت قادر به یادگیری و ارتقای سطح خلاقیت خود هستند. اغلب افراد عامه و تحصیل کرده بناهایی را که شکل و طرح غریب و غیر معمول دارند، اثری خلاق می‌دانند. و آثاری را که هیچ‌یک از این صفات به کارشان نمی‌آید و فقط در خدمت هدفی هستند که قرار بوده برآورده سازند، دستاوردی ارزشمند تلقی نمی‌کنند. در واقع بدون اغراق می‌توان گفت مردم آن دسته از بناهایی را خلاق می‌دانند که ویژگی بصری غریب یا تازه‌ای داشته باشند. یک تصور متداول دیگر مربوط است به هنرمند خلاق به عنوان فردی بی‌خیال و طرفدار بازی و سرگرمی که تحت هر شرایطی قادر به خلق و آفرینش است. و در مقابل او معماری حرفه‌ای را قرار می‌دهند که فردی جدی، عضو طبقه حاکم و اغلب میان‌مایه است. درست است که برای خلاق بودن باید هنرمند بود اما این دو بیانگر دو تصور قالبی، اما رایج است که در ذهن بسیاری از دانشجویان و مدرسان جا افتاده است.



اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری



The first annual conference of Architecture, Urban planning & Urban management

A-A مدرسه

مدرسه ای در لندن است. گرایش عمده این مدرسه به پیشتازی در عرصه های نو شیوه های نوین آموزش و پرورش کمک می کند که دانش آموزان به کارهای نو دست بزنند و با هر موضوعی، خلاقانه برخورد کنند. البته خلاقیت و آفرینش تنها به واسطه آموزش و یا تجارب دفاتر معماری، حاصل نمی شود آفرینش اتفاقی است که در درون آدمی رخ می دهد و او را بر آن می دارد که یافته های خود را از عالم معنی تجسم بخشد [5]

ابزارهای پرورش خلاقیت در معماری:

اسکیس: به حرکت در آوردن جریان نا خود آگاه بین حواس، فکر، دست، قلم و کاغذ (فعالیتی برای اتصال ذهن و دست) تقویت نیمکره راست مغز هنرمند

- تفکر معماری به واسطه ی قلم و کاغذ

- تقویت قوه ی تصور

- ثبت اندیشه ها

- ثبت لحظه ای از نا خود آگاه

- بر انگیختن ذهن

- توسعه پرورش و درک ایده ها

- آموزش خوب دیدن

- اسکیس نقش مهمی در فرایند خلاقانه و ثبت الهامات طراح بر عهده دارد.

- اسکیس ها در فرایند خلاق، نوعی جست و جوی پر پیچ و خم برای یافتن ایده هاست. اسکیس فرصتی است برای معمار برای بروز خلاقیت هر قدر این فرصت بیشتر باشد خلاقیت قوی تر خواهد بود.

اسکیس باید محرکی بر شکوفایی خلاقیت دانشجوی معماری باشد نه حربه ای در گزینش و پوششی بر نا کارآمدی سیستم آموزش معماری. رایانه: آفرینش همچون شکفتن گل است. باید شرایط و لوازم را آماده کرد و منتظر ماند تا زمان آن فرا برسد. رایانه می تواند بیشتر به عنوان ثبت کننده ایده ها و گامی به عنوان تحریک کننده ذهن آدمی عمل کند (خیابانیان). بهتر است از این ابزارها برای پیاده کردن فکر خلاق در طراحی استفاده کرد. این ابزارها می توانند به عنوان تمرین در دانشگاه ها برای پرورش ذهن خلاق معمار استفاده شود. معماران خلاقى مانند لوکوربوزیه، رایت،... از اسکیس برای پیاده کردن طرح و ایده خلاق خویش استفاده می

کردند. انجام دادن برخی تمرینات معماری نیز در کلاس های آموزشی می تواند زمینه خلاقیت را افزایش دهد. حتی در هنرهای

دیگر نیز نقش تمرین حائز اهمیت است. هنرمند و گرافیست نیویورکی، کریستوفر نیمان، دنیا را به گونه ای دیگر می شناسد. شاید او

بیشتر برای طراحی جلد نیویورکر، آتلانتیک مانتهلی، مجله نیورک تایمز و یا برای طراحی دودل های گوگل و یا حتی پروژه ی آی

لگو در نیویورک، شناخته شده باشد. نیمان به عنوان بخشی از تمرین های خلاقیت خود، هر یکشنبه، زمانی را بر روی کار با کانسپت

های بصری مختلف اختصاص می دهد و بیشتر خلاقیت ها در مجموعه های یکشنبه ی او بر روی اکانت اینستاگرام او به اشتراک

گذاشته می شود [6]. شکل (4)



شکل 4-خلاقیت

نتیجه گیری: خلاقیت و نوآوری در عصر جدید نقش مهمی ایفا میکند. خلاقیت باید از ابتدا و از کودکی مورد توجه واقع شود نقش آموزش در پرورش خلاقیت بسیار مهم است. در معماری خلاقیت با استفاده از ابزارهایی مانند اسکیس و رایانه فرصت بروز بیشتری پیدا کرده است. این ابزارها در کنار آموزش و تمرین تکنیک‌های خلاقیت می‌تواند ذهن معمار را در بروز خلاقیت پرورش دهد یک طرح بدون ابتکار غیر ممکن.

در نهایت از همه عزیزانی که در راه اندازی این سایت زحمت کشیده اند قدردانی می‌کنم.

مراجع:

- [1] آنتونیادیس، آنتونی سی، بوطیغای معماری، انتشارات راینهود،
- [2] مجله علوم و فنون، مهر، 83
- [3] سایت اینترنتی www.khanememar.ir:1394
- [4] افشار نادر، کامران، مجله معمار، شماره 9، تکنیک‌های خلاقیت، ص 6
- [5] خیابانین، علی، خلاقیت در فرایند طراحی 1، انتشارات مهر ایمان، 1394
- [6] سایت اینترنتی www.etood.com