مدیریت شهری
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶
No.49 Winter 2018
۳۳۱-۳۴۹
زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱/۲۳ زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۶/۱

نگرش بیوفیلیک رویکردی در ارتقا سطح کیفی محیط زندگی ساکنان مجتمع‌های مسکونی

احسان بیطرف – دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
فرح حبیب* – استاد، گروه معماری و شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
حسین ذبیحی– دانشیار، گروه معماری و شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده
اتصال محکم زندگی انسان و طبیعت به عنوان عنصر ذاتی و فطری، این تصور بشر برای فرار از تحت سلطه بودن سیستم‌های حیات به وسیله‌ی پیشرفت بشریت و فن‌آوری‌های نوین به شکلی که توانایی تغییر و انتقال بنیادین جهان طبیعت را داشته باشد را زیر سوال برده است و به تبع این توهم نابخردانه معماری‌ای را ایجاد کرده که تراکم شدید ساختمان‌ها و فروپاشیدن محیط طبیعی اطراف و جدایی مردم از اکوسیستم و فرآیندهای طبیعی را به دنبال داشته است. در دنیای کنونی افزایش بی‌رویه جمعیت شهرها از یک‌سو و توسعه بی‌ضابطه از سوی دیگر و هم‌چنین صنعتی‌شدن بدون توجه به آسایش و سلامت افراد در فضاهای مسکونی، جوامع بشری را در معرض بحران قرار داده است. مسکن به عنوان یکی از پدیده‌های واقعی از نخستین مسایلی است که بشر همواره برای دگرگونی مناسب و معقول آن در تلاش است. هدف از ساختن فقط تولید نیست بلکه کاربری آن مدنظر است؛ و کیفیت نقش مهمی را در کسب رضایت متقاضیان مسکن دارد. ارتقای کیفیت مجتمع‌های مسکونی، یکی از عوامل تأثیرگذار بر مطلوبیت محیطی در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند کیفیت زندگی و رضایت‌مندی ساکنین مجموعه‌های مسکونی را تحت تأثیر قرار دهد. باور بنیادین این پژوهش بر آن است که بشر به عنوان یک گونه‌ی زیستی، همواره پیوندی غریزی و فطری بین انسان‌ها و دیگر سیستم‌های حیات را برای خود قائل است، با تشخیص نیاز فطری انسان برای برقراری ارتباط با طبیعت به همراه پایداری و استراتژی‌های جهانی طرحی برای خلق محیط‌هایی که تضمین‌کننده کیفیت زندگی و معماری سبز باشد را در پی داشته است. روش مورد استفاده بر حسب هدف، روش تحقیق کاربردی و شیوه‌ی مطالعه بر حسب روش و ماهیت، تحقیق توصیفی ـ تحلیلی می‌باشد و گردآوری اطلاعات آن بر مبنای مطالعه منابع کتابخانه‌ای و تحلیل محتوایی آن‌ها بوده است، نتایج حاصل از پژوهش مبین این موضوع است که با ایجاد ارتباط بین انسان و طبیعت می‌توان به یک فضا، با کیفیت مطلوبی دست یافت و ارتقای کیفیت محیط زندگی نیز به معنای عرضه پاسخ‌های مناسب و متنوع از طریق محیط، به نیازهای متفاوت فیزیولوژیکی و روان‌شناختی کاربران آن فضاست.

واژگان کلیدی: معماری مسکونی، بیوفیلیک، طبیعت، انسان.

Biophilic attitude toward improving the quality of the living environment of residential residences

Abstract
The strong connection of human life and the nature of nature as an inherent element, this human imagination to escape under the domination of the life system by the development of humanity and the modern of the natural ecosystem surrounding the ecosystem and the natural processes surrounding the ecosystem and its natural processes and processes. In the current world, the rise of the population of cities from one side and the development of the criteria on the other hand, and such an industry regardless of the comfort and health of individuals in residential spaces have exposed human societies to the crisis. Housing is one of the real phenomena that human beings are always trying to change. It is not meant to create only production, but is considered to be a user, and quality has an important role in satisfying housing applicants. Improving the quality of residential complex, one of the factors influencing environmental desirability is considered to affect the quality of life and the satisfaction of residents in residential residences. The fundamental belief in this research is that human beings, as a biological species, have always a natural instinct between human beings and other living systems, recognizing human nature to communicate with nature and global strategy. The method used in terms of goal, applied research method and study in terms of the method and nature, descriptive - analytical research and the compilation of its information based on the study of the library resources, is the result of the fact that with the creation of the relationship between human nature and its users› environment, the results of the empirical research are to the users of its users.

Keywords: Residential Architecture, Biophilic, Nature, Human.

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری معماری با عنوان «تدوین اصول و معیارهای معماری اکولوژیک و بیوفیلیک در راستای ارتقا کیفیت مجتمع های مسکونی ایران» است که به راهنمایی دکتر فرح حبیب و مشاوره دکتر حسین ذبیحی در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران انجام یافته است.

نویسنده مسئول مکاتبات، شماره تماس: ۰۹۱۲۲۱۵۹۱۴۲، رایانامه: f.habib@srbiau.ac.ir

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

۱- مقدمه

بشـریت تاکنـون بـا اسـتثمار کـردن زمیـن، کوچـک کردن طبیعت و گسـترش شـهرها به عنـوان نمادی از تمـدن خویش، انقلاب صنعتی، کشـف سـوخت‌های فسـیلی و مسـلح شـدن با ابزار قدرتمند تکنولوژیکی بزرگ‌تریـن فجایـع اکولوژیکی و محیطـی را همچون اختـلال در لایه ازن، انقراض انواع نسـل‌ها، گسـترش بیابان‌هـا و باران‌های اسـیدی را رقم زده اسـت[۱] . این فجایـع، در اواخر قرن بیسـتم میلادی، انسـان را وادار بـه تغییر نگـرش در ارزش-گـذاری و تجدید نظر در ارتباطـش با طبیعـت و محیط پیرامـون خویش نموده اسـت. ارتباط «محیط زیسـت» و علوم میان رشـته‌ای منجملـه معماری همـواره در تاریخ و بالاخص دوران معاصـر مـورد توجـه قرار گرفته اسـت که سرچشـمه آن بـه ایجـاد نوعـی ارتبـاط دورن سـاختاری میـان علـوم منجملـه محیـط زیسـت و «زیست‌شناسـی»[۲] دارد؛ کـه طـرح مباحـث مرتبـط و میـان رشـته‌ای اهمیت یافته اسـت؛ چنانچه روش «قیاسـهای زیسـت شناسـانه»، هماننـد بسـیاری از ایده‌هایـی کـه بـر «دکتریـن معمـاری مدرن» تاثیرگذار بودند به سـالهای ۱۷۵۰ بـاز می‌گـردد. در آن سـالها دو کتـاب علمی و تاریخ‌سـاز، چـاپ و منتشـر شـد: یکـی کتـاب «گونه شناسـی گیاهـی» نوشـته «لینئُـوس» در سـال ۱۷۵۳، کـه در آن عرصـه گیاهـان سـبز از طریـق نامگـذاری بـر مبنـای علـم گیاه‌شناسـی بـر اسـاس جابجایـی گـرده هـا و توانایـی تولیـد مثـل اندام‌هـای مـاده یـا شـیوه‌های تولیـد مثـل به رشـته تحریـر در آمـده بود و دیگـری کتـاب «تاریـخ طبیعـی» نوشـته «بُوفُـون» در ۱۷۹٤ بـود کـه در آن سـعی شـده بـود تمامـی پدیده‌هـای زنـده بـر اسـاس قوانیـن کلـی طبیعـت جمـع‌آوری و خلاصه شـوند که البته جـدای تعارض یـا التقـاط مفهومی بـه ترمینولوژی هـای مرتبط چون «بیونیـک»[۳] ، «بیومیمیکـس» و «بیومیمیکـرای» و در نهایـت «بیوفیلـی» منتهـی شـده اسـت[٤] . مثـلاً «واژه بیونیـک» از دو لغـت لاتیـن «بیـو+ نیـک»[۵] تشـکیل

۱. دو مفهوم محوری در اندیشه «اریک فروم» وجود دارد؛ یکی مفهوم «میکروفیلی» و دیگری «بیوفیلی». بیوفیلی به معنی «دوست‌دار زندگی» است اما میکروفیلی یعنی کسی که دوست‌دار مرگ و شیئیت است. فروم معتقد است جوامع و رویکردهای اجتماعی نظام سرمایه‌داری که امروزه ما را دست به گریبان خود کرده است به سمت میکروفیلی شدن رفته است یعنی ما به جای اینکه طبیعت و زیبایی را دوست بداریم به سمت شیء شدن می‌رویم. کسی که باغ را نمی‌تواند به‌مثابه یک باغ دوست داشته باشد شیء شده است. او ترجیح می‌دهد درختان باغ را بسوزاند و آن را تبدیل به برج‌های بلند کند و این یکی از شاخصه‌های شیء شدن و کالایی شدن انسان‌ها در این عصر است.

۲. کلمه «زیست شناسی»، یا «علم حیات»، در حدود سالهای ۱۸۰۰ توسط «لامارک» ابداع شد؛ و در همان زمان کلمه ای با عنوان «مورفولوژی» یا «علم فُرم»، توسط «گوته» که در آن زمان به همان اندازه که به عنوان شاعر درکی عمیق تر از واژه مورفولوژی داشت (بخصوص هنگامی که موضوعات مورد توجه آنها برای مطالعه به مقایسه و دریافت رابطه ها بین ساختارهای زنده و توسعه آنها محدود می شدند)، که عرصه فُرمهای غیر زنده نظیر صخره ها را هم شامل می شد. این موضوع، از جمله عواملی بود که باعث بوجود آمدن ابهاماتی در «قیاسهای زیست شناسانه» شد، بدین ترتیب که از همان آغاز، این تردید بوجود آمد که آیا «مورفولوژی»، ساختارهای زنده بطور عام را شامل می شود یا آن ساختارهایی را که رشد می کنند، در حیطه خود قرار می دهد؛ مثلا در اواخر قرن هیجدهم، «فلیکس ویک دُآزیر» مقایسه کهنه بین رشد «ارگانیسم های زنده» را با رشد «کریستالها» مردود دانست و مدعی شد که شکل کریستالها از «قواعد ریاضی» تبعیت کرده و «ساختاری همگن» دارند؛ در حالیکه «ارگانیسم ها»، دارای «اشکالی مدور» بوده و «ترکیبی پیچیده» دارند (ر.ک: محمودی نژاد، ۱۳۹۲، ص ۳٤).

۳. «بیونیک» یک علم بین رشته‌ای مدرن است که در نیمه قرن بیستم ظهور یافته و مفاهیم علوم طبیعی و مهندسی را به کار گرفته و مهارت های جمع آوری شده در زمینه هایی مثل زیست شناسی، تکنیک های رادیویی، شیمی، سیبرنتیک، فیزیک، بیوفیزیک و ساختمان سازی را سنتز می کند. این علم از مطالعه «سیستم های حیاتی پیچیده» در «موجودات زنده و فُرم های طبیعی» که از نقطه نظر «بیوتکنولوژیک» آنالیز شده اند، به وجود آمده است. روح بیونیک را در این شعار می توان خلاصه کرد: «طبیعت قبلا آن]همه چیز[را به انجام رسانده است» (باین و پل، ۱۳۸۹، ص ۳۷).

٤. در رابطه با «رابطه فُرم و عملکرد در طبیعت»، برای اولین بار «بُوفُون» بود که در سخنرانی خود در آکادمی فرانسه در باب موضوع سبک، در ۱۷۵۳ از «قیاسهای زیست شناسانه» در توضیح مقصود خود استفاده کرد. او گفت: «ذهن انسان هرگز قادر به خلق چیزی نیست مگر اینکه ذهن او از طریق انجام تجربیات و تمرکز افکار پرورانده شده باشد، بدان معنی که ادراکات او نطفه های محصول او را شکل می دهند». بعدها یونگ در کتاب خود با نام «حدسهایی در باب ترکیبات اصیل» (۱۷۵۹) عنوان نمود که: «آنچه را که اصیل خوانده می‌شود می توان منبعث از یک طبیعت حاصل خیز دانست که به گونه‌ای خودرو از ریشه‌ای زنده بنام نبوغ جوانه می زند و رشد می کند. آن هرگز چیزی نیست که «ساخته» شود». در باب کاربرد هنر در طبیعت، اولین کسی که این مفهوم را در قالب یک نظریه صرفا هنری بیان کرد، «ساموئل تیلور کولریج» بود. بعدها «جی. جی هردر» در کتابی با عنوان «در باب دانایی و احساس روح انسان» از گیاهان به عنوان قیاسی برای بهبود و توسعه فُرمهای هنری روئیده در زمان و مکان خاص خود استفاده کرد. «کولریج» با هجمه‌بری بر فلسفه «مکانیکی ذره ای» اشاره می‌کند: «فُرم تنها زمانی خصوصیت مکانیکی می یابد که ما ماده‌ای را بر اساس یک فُرم از پیش تعیین شده تحت فشار قرار دهیم مثل زمانی که یک توده گل را برای بدست آوردن شکلی در میان دستان خود بفشاریم. در حالیکه یک «فُرم اُرگانیک» حاوی خصوصیتی ذاتی است. به همان ترتیبی که از درون خود رشد می یابد، فُرم می پذیرد؛ تمامیت توسعه و پیشرفت آن یک ویژگی کلی و واحد داشته و غایت فُرم بیرونی منبعث از همین خصوصیت ذاتی می باشد».

5. Bio+nic

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

یافتـه اسـت کـه در آن «بیو» ماخـذی از زبـان یونانی بـه معنـای «زیسـت» و «حیـات» اسـت و حـروف ic پسـوند شبیه‌سـاز هسـتند بـه معنـی «مثـل» و «مانند». اگرچـه لغـات «بیومیمیکـرای»[6]، «بیومیمیکتیکـس»[7]، «بیوگنوسـیس»[8]، و «بیومکانیـک»[9] و «بیومیمتیک»[10] نیـز در زمینـه ارتبـاط طبیعـت بـا دانـش بشـری هسـتند لیکـن واژه بیونیـک بیشـتر گویـای ارتبـاط بیـن طبیعـت و طراحـی محصـول اسـت. لـذا امروزه «محیـط زیسـت» و «زیسـت‌بوم» اهمیتـی مضاعـف در زندگـی انسـان یافتـه و رویکردهـای نویـن در برنامـه ریـزی شـهری بـه ایـن مهـم التفات ویـژه ای داشـته انـد؛ چراکـه محیـط دوسـتدار محیط زیسـت، سـه کیفیت محیـط طبیعـی شـامل: تنـوع تمام‌ناپذیر، انسـان سـاخت نبـودن آنهـا و حـس جاودانگـی و پایان‌ناپذیـری اسـت (Fjortoft 2004:23,). از ایـن‌رو، روانشناسـان محیـط واژه «بیوفیلیـا»[11] را بـرای ایـن «حـس طبیعـت دوسـتی» بـه کار می‌برند. بدیـن معنا کـه انسـان بـه طـور وراثتـی و از لحـاظ بیولوژیکـی وابسـته بـه طبیعـت اسـت و توجـه و یـا عـدم توجه بـه این حـس طبیعی احساسـات مثبـت و منفی را در انسـان‌ها ایجـاد می‌کنـد (Ibid 23:). از سـویی دیگـر، هم‌چنیـن بـا توجـه بـه افزایـش روز افـزون حجـم سـاخت و سـاز و گسـترش شـهرها همراه با افزایش جمعیـت و مطـرح بـودن ایـن صنعـت بـه عنـوان یکـی از پـر مصرف‌تریـن صنایـع دنیـا کـه بخـش قابل‌توجهـی از مصـرف انرژی را به خـود اختصاص داده اسـت، رویکردهـای نوینی در معمـاری هم‌چون «معمـاری سـبز یـا اکولوژیـک» و «معمـاری پایـدار»، معمـاری بیوفیلیـک، معمـاری کارآمـد، معمـاری اقلیمـی مطـرح گردیـده کـه نـه به‌عنـوان یک سـبک جدیـد، بلکـه یـک روش در تفکر طراحـی، به هدف هماهنگـی بـا طبیعـت و کاهـش آسـیب بـر محیط و منابـع انرژی در طبیعت می‌باشـند (اصغـری، ۱۳۹۰).

از سـویی دیگـر، «گنجینـه الهامـات طبیعـت» تمام‌نشـدنی اسـت و چنـان غنـی کـه هرچـه از آن بردارنـد، بـاز پایانـی نـدارد. اگـر ذات‌نگـر باشـیم، بایـد بدانیـم کـه بـرای معمـار هنرمنـد، هیـچ منبـع زیباشـناختی بـه انـدازه درک قانـون طبیعـت بـارآور و الهـام بخـش و مفیـد نبـوده اسـت. طبیعـت هیـچ وقـت بـه طورآمـاده و حاضـر در اختیـار نیسـت. در پـس اشـکال مشـهودتر طبیعـت، مکتبـی عملـی دارد کـه می‌تـوان بـه مـدد آن تناسـب را درک کـرد و آن را در خـود پرورانـد. معمـار بایـد بتوانـد وحـدت را درک کنـد، در کجـا می‌توانـد وحدت را چنـان که در مکتـب طبیعـت یافـت می شـود، پیدا کند؟ شـناخت روابـط میـان شـکل و کارکـرد، اصـل اساسـی در کارهـای معمـار اسـت، طبیعت با دسـت و دلبازی آن را آمـوزش مـی دهـد. تمایـز فُرمها کـه تعییـن کننده هویّـت اسـت، در درختان به بهترین نحـو، نمود دارد و آفرینـش کـه مشـخّصه یـک اثـر هنـری اسـت، در طبیعـت بـه بهترین نحو نمایان اسـت (رایـت، ۱۳۸۱، صـص ۲۰-۲۵)؛ لـذا امـروزه عـده‌ای به واسـطه این نظریـه رایـت؛ معمـاری اُرگانیک را دنبـال می‌کنند که طبیعت ایده‌آل انسـانی اسـت و بشـر در آن احسـاس آرامـش و راحتـی خواهـد کرد (هاشـم نـژاد، ۱۳۸۰، ص ۲۷).

از طرفـی، عدم‌توجه به نیازهای انسـان در طراحی مجتمع‌هـای مسـکونی، کیفیـت پایین زندگـی و عدم رضایت-منـدی افـراد را به دنبال داشـته اسـت و این مهـم سـبب عـدم پاسـخ‌دهی محیط‌هـای مسـکونی شـده اسـت. ارتقـای کیفیـت مجتمع‌هـای مسـکونی،

---

٦. به موازات بیونیک، بیومیمیکس را می‌توان نام برد که به معنای تقلید از طبیعت است و در آن بیشتر به استفاده از مکانیزم‌های رایج در طبیعت در ساختارهای محصولات تاکید شده است. واژه «بیومیمیکرای» (یا بیومیمیکس) نخستین بار در سال ۱۹۵۰ توسط «اتوشمیت» و «جک استیل» در حین فعالیت به روی یک پروژه هوانوردی در پایگاه هوایی «رایت پترسون» در ایالات متحده آمریکا ابداع و مورد استفاده قرار گرفت. دلیل دیگری که اهمیت استفاده از علم بیونیک را گوشزد می کند، نظام سعی و خطا در دانش بشر و عاری بودن طبیعت از خطاهای موجود در آن است و در مرحله بعد نیاز بشر به ارتباط مستمر با طبیعت نظام محصولات ساخته ی دست وی را بیش از پیش به سوی نظامهای طبیعی و سازگار با آن سوق می دهد. در حقیقت می توان نیاز بشر به پیروی از طبیعت را برای حل مشکلات طراحی محصولاتش یک نیاز واقعی و اجتناب ناپذیر دانست.

7. Biomimetics
8. Biognosis
9. Biomechanic

۱۰. علم تقلید از «موجودات زنده» برای طراحی مصالح و سازنده‌های هوشمند است. پیدایش علم نورسی مواد هوشمند، توجه بسیاری از محققان را به سوی مواد بیولوژیک متمرکز کرده است، زیرا آنها بر آن هستند که از خصوصیات و نحوه رشد این مواد طبیعی تقلید کنند و مصالح مهندسی جدیدی را بیافرینند. مواد بیولوژیک با قدمت چهار بیلیون سال در طبیعت می توانند سرچشمه خلق مواد هوشمند مصنوعی باشند. علم «بیومیمتیک» بر پایه این فرضیه است که در طول تکامل، طبیعت یک مسئله بهینه‌یابی را حل کرده است؛ در حالیکه ممکن است این راه حل در کلیات معلوم باشند، اما توابع هدف آن ممکن است گنگ و مبهم باشد و ضوابط این مسئله بهینه یابی کاملا شفاف نباشد.

11. Biophilia

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

یکی از عوامل تأثیرگذار بر مطلوبیت محیطی در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند کیفیت زندگی و رضایت‌مندی ساکنین مجموعه‌های مسکونی را تحت تأثیر قرار دهد. ارتقای کیفیت محیط زندگی، به معنای عرضه پاسخ‌های مناسب و متنوع از طریق محیط، به نیازهای متفاوت فیزیولوژیکی و روان-شناختی کاربران است. در این میان معماری بیوفیلیک برای برقراری ارتباط با طبیعت به همراه پایداری و استراتژی‌های جهانی طراحی برای خلق محیط‌هایی است که واقعا بتوانند کیفیت زندگی انسان را افزایش دهند. پژوهش حاضر به بررسی میزان تاثیرگذاری معماری بیوفیلیک در سطح کیفی محیط زندگی ساکنان مجتمع‌های مسکونی می‌پردازد.

۲- روش تحقیق

روش تحقیق در این مقاله، بر اساس روش کیفی و استدلال منطقی استوار است. هم‌چنین مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای اساس بیان، تحلیل، توصیف و تفسیر مطالب موجود در این مقاله را تشکیل می‌دهد. پژوهش کیفی به تفسیر شرایط می‌پردازد و بر نقش محقق به منزله‌ی عنصری حیاتی در نتیجه‌ی حاصل از تحقیق تأکید خاص دارد (گروت و وانگ، ۱۳۸۹، ص ۸۸). این پژوهش به پژوهش‌گر امکان آن را می‌دهد که با موضوع تعامل داشته باشد، برای گردآوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها از روش‌های انعطاف‌پذیری استفاده کرده و پدیده-های مورد مطالعه را از دیدگاهی جامع مورد ملاحظه قرار دهد (حریری، ۱۳۹۰، ص ۵).

۳- مروری بر ادبیات موضوع

نگاهی به منابع اطلاعاتی معتبر هم‌چون مقالات، مجلات و کتب نشان می‌دهد که در خصوص معماری بیوفیلیک تحقیقات زیادی صورت نپذیرفته است. لذا با توجه به محدود بودن منابع مطالعاتی، در ذیل به شرح برخی از تحقیقات انجام گرفته در ارتباط با این موضوع می‌پردازیم:

۱. محمدعلی بیگی‌نژاد و علی‌اکبر عامری در مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی ویژگی‌های معماری بیوفیلیک در بناهای بومی ایرانی، نمونه موردی: اقلیم گرم و خشک»، به بررسی ویژگی‌های معماری بیوفیلیک در بناهای بومی ایرانی در اقلیم گرم و خشک پرداختند. آن‌ها ابتدا مفهوم معماری بیوفیلیک و رویکردها و عناصر این معماری را بررسی نمودند و اقلیم گرم و خشک و بناهای ساخته شده بر اساس این اقلیم را معرفی کردند. در ادامه اصول طراحی معماری بیوفیلیک در بناهای بومی ایرانی را با توجه به ارتباط این بناها با طبیعت بیان کردند.

۲. عبدالرضا شریفی و مرتضی آذرپیرا در مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی الگوگیری از محیط‌زیست طبیعی در معماری شهری و استفاده از نظریه بیوفیلیکا (شهر در باغ) و مقایسه آن با رویکرد شهرسازی در مکتب اصفهان»، با تبیین ضرورت‌های عملی نظریه بیوفیلیکا در معماری شهری نوین و مقایسه آن با مکتب شهرسازی اصفهان درصدد بررسی بومی‌سازی اعتقادی این نظریه برآمدند.

۳. فروزان پیرمحمودی و امیر برزویی در مقاله‌ای تحت عنوان «معماری بیوفیلیک در برنامه‌ریزی با رویکرد طراحی پایدار»، در پی تبیین نقش محیط و شکل‌های مبتنی بر طبیعت در ایجاد معماری با عملکرد منطبق با نیازهای انسانی بوده‌اند.

٤. ساناز محمدخانی در مقاله‌ی خود تحت عنوان «نظریه معماری بیوفیلیک»، به بررسی مبانی معماری بیوفیلیک می‌پردازد.

۵. هادی سلطانی‌فرد و صدرالدین مقدم در مقاله‌ای تحت عنوان «مقدمه‌ای بر رهیافت بیوفیلیک در برنامه‌ریزی و طراحی پایدار»، در جستجوی رهیافتی در طراحی بوده‌اند که نه تنها در گریز و ستیز از طبیعت نبوده، بلکه مکمل آن باشد و بتواند از طبیعت به عنوان عاملی تاثیرگذار در راستای ارتقاء کیفیت زندگی بهره جوید.

٦. هادی حاتمی، علی صرافی‌نیک و حامد ایمان‌طلب در مقاله‌ای تحت عنوان «چگونگی کیفیت‌بخشی به فضای معماری مسکونی با نگرش بیوفیلیک»، با تبیین

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

ضرورت‌های عملی نظریه بیوفیلیکا در معماری شهری نوین و مقایسه آن با مکتب شهرسازی اصفهان درصدد بررسی بومی‌سازی اعتقادی این نظریه برآمدند.

۷. خداوردی جعفری و عاطفه یوسفی در کتابی تحت عنوان «معماری بیوفیلیک و توسعه پایدار»، مبانی معماری بیوفیلیک و توسعه پایدار را در نه فصل مورد مطالعه قرار دادند، به گونه‌ای که در فصل اول به اهمیت معماری بیوفیلیک، در فصل دوم تاثیرات آموزه‌هایی از طبیعت در طراحی بیوفیلیک و فصل سوم و چهارم به معماری بیوفیلیک در توسعه پایدار و مصرف انرژی اختصاص یافته است. بیوفیلیک و معماری زیست‌گرا و الگوهای معماری بیوفیلیک در فصل پنجم و ششم تدوین شده است و در فصل هفتم و هشتم نیز نیازهای انسان و محیط با نگرش بیوفیلیک مورد بررسی قرار گرفته و بالاخره در فصل آخر کاربرد الگوهای بیوفیلیک در سازه‌ها تشریح گردیده است.

٤- چهارچوب نظری پژوهش

٤-١- بیوفیلیک

٤-١-١- واژه‌شناسی بیوفیلیا[12]

واژه‌ی بیوفیلیا از دو جزء Bio و Philia تشکیل شده است. واژه‌ی Bio فرمی‌ست که در ابتدای اسم‌ها، صفت‌ها و قیدهایی استفاده می‌شود (Oxford Dictionary, 2010) که به چیزهای زنده یا زندگی انسان‌ها مربوط می‌شود. واژه Philia جذابیت و احساس مثبتی است که مردم نسبت به عادت‌ها و فعالیت‌ها و تمام چیزهایی که در طبیعت اطراف ماست دارند (psychology.wikia.com) در نتیجه Biophilia همان احساس مثبت انسان‌ها نسبت به موجودات زنده می‌باشد.

پس بطور رایج معماری دوستدار محیط زیست و همگام با محیط زیست که احساس مثبتی را در ذهن ایجاد کند اطلاق می شود؛ چنانچه «حمید نوحی» در کتاب «تاملاتی در هنر و معماری» به شاخصه‌ای از معماری، تحت عنوان «رها شدن در طبیعت و همنوایی با آواهای طبیعت» چنین اشاره می کند:

«ادغام فضای معماری با طبیعت محیط پیرامون به عنوان یکی از اصول معماری مدرن از طرف همه معماران به یک شکل تحقق نیافته است. خصوصا در کارهای رایت، این رویکرد به شیوه‌ای کاملاً برجسته و تمایز از شیوه های دیگر تحقق یافته است. نمونه بارز آن خانه معروف آبشار است. بدیهی است که در فلسفه طبیعت گرایی رایت، نغمه اصلی را طبیعت تعیین می کند و فُرم و فضای معماری باید از آن پیروی کند. به این ترتیب، تفاوتهای آشکار در فُرم و فضای آثار رایت را باید ناشی از تنوع همین آواهای نهفته در طبیعت مناطق مختلف دانست. صخره های آبشار، بیابان گرم و خشک تالیه سیو غربی با گیاهان و روییدنی های خشک ویژه صحاری منطقه آریزونا، خانه روبی در محیط و فضای اهلی شهری، هر یک آهنگ مخصوص به خود دارند که رایت از آن تبعیت کرده و آثار خود را موافق با طبیعت هر یک طراحی و اجرا نموده است (نوحی، ۱۳۷۹، ص ۲۲).

لذا سوالی مطرح می شود که آیا معماری که هماوایی و قرابت احساسی با زیست بوم داشته و احساس مثبتی به محیط را فراهم می کند می تواند معماری بیوفیلی قلمداد شود؟ پاسخی که به این سوال داده می شود نیازمند تعریف‌پذیر کردن ترمینولوژی خاص معماری در مفاهیمی چون معماری ارگانیک، معماری بیونیک و حتی معماری بیوفیلی است. این چنین است که رایت بر این نکته تصریح دارد که «هویت حاصل بیان طبیعت روح یا اصل حیاتی هر چیز اُرگانیک است؛ تا به آنجا که فکر یا غریزه زندگی در برابر حواس ما فُرمی یکدست به خود می گیرد؛ به این درجه که برسد، هویت مشهود می شود. پس هویت فقط تقدیر نیست، می توان تعریف نهایی را بدست آورد و گفت که هویت گویی هنر طبیعت است» (رایت، ۱۳۷۲، ص ۳۲).

12. Biophilia

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]



تصویر ۱. این گفته رایت «هیچ خانه‌ای نباید روی تپه باشد، بلکه باید جزیی و برآمده از طبیعت باشد، متعلق به آن باشد، تا تپه و خانه بتوانند با هم زندگی کنند و خوشحالی هر یک به لحاظ وجود دیگری باشد»، به بهترین شکل در خانه آبشار (۱۹۳۷) طراحی و اجرا شده است؛ ماخذ متن: قبادیان، ۱۳۸۲، ص ٦٤؛ و ماخذ تصویر: آرشیو نگارنده.

بر همه واضح است که فرانک لوید رایت به طبیعت احترام می گذاشت و آن را به مثابه سرچشمه الهام بخشی برای معماری خود می پنداشت. او واژه «طبیعت» را به کرات در سخنان خود به کار می‌برد، و دو مورد از مهم-ترین نوشته‌هایش - «خانه طبیعی» و «درباره سرشت مصالح» - درباره مفاهیم ساخت طبیعی، همزیستی و هماهنگی طبیعی است. او طبیعت را کامل می کرد و گاه برای به قاعده در آوردن معماری از آن بهره می‌جست. این حالت در سبک «مرغزار» او آشکار است؛ سبکی که در آن با الهام از مرغزار، صفحات معماری بر فضایی افقی تاکید می کنند (آنتونیادُس، ۱۳۸۱، ص ٤١٣-٤١٤).

همه موارد فوق الذکر به این نکته تصریح دارد که دنیای مکانیکی امروز دیگر راهگشا نیست و باید ریشه های زیست پایدار را در زیست بوم و محیط ارگانیک پیرامونی جستجو کرد. در رابطه با تفاوت جهان مکانیکی و جهان اُرگانیک، می توان به جدول زیر اشاره کرد:

جدول ۱. تفاوت جهان مکانیکی و اُرگانیک؛ ماخذ: قبادیان، ۱۳۸۲، ص ١٦٤.

جهان مکانیکی	جهان اُرگانیک
ایستا- محدود شده	متحول- سیال
فضای مطلق و زمان مطلق جدا قاب های فضا- زمان یکسان برای همه ناظران	فضا- زمان غیر قابل تفکیک ناظر مشروط- وابسته
اجسام خنثی با مکان مشخص در فضا و زمان	اُرگانیسم ها به صورت غیر محلی که متقابلا با فضا- زمان درگیر است.
فضا – زمان خطی – همجنس	فضا- زمان غیرخطی، غیرهمجنس، چند بعدی
دلایل محلی خلق شده، غیرفعال و در نتیجه ناظر به صورت خنثی	دلایل غیر محلی خلّاق، فعال درگیر بودن ناظر و نظارت شده

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

در رابطه با فلسفه مکانیکی و اُرگانیک و نحوه ظهور آن در قیاسهای زیست‌شناسانه دوستدار محیط زیست (بیوفیلی) می‌توان گفت که در اینکه ایده های «کولریج» از آلمان]بودند[، جاییکه در جوانی تحصیلات خود را در آنجا گذرانیده و چنین ایده هایی برای مدتی مدید در جریان بوده است، تردیدی وجود ندارد. کتاب «حدسیات یونگ»، هرچند که چندان در انگلستان مقبول واقع نشد، ولی تنها دو سال پس از انتشار آن به آلمانی ترجمه شد و حکم انجیل را برای افرادی نظیر «استورم»[13] و «استرن»[14] پیدا کرد. «جی. جی هردر»[15] در کتابی با عنوان «در باب دانائی و احساس روح انسان» (۱۷۷۸)، از «گیاهان» به عنوان قیاسی برای بهبود و توسعه «فُرم های هنری روئیده در زمان و مکان» خاص خود استفاده کرد. «گوته» در بیانیه اولیه و مشهور خود در خصوص معماری آلمان، «گوتیک» را به مثابه محصول «اُرگانیک حاصل از رشد نبوغ در ذهن انسان»، توصیف کرد؛ اما «کولریج» که البته مشخصا یک زیست شناس تازه کار بود، نه تنها در برگردان تمام این نقطه نظرها به دنیای انگلیسی زبان اهتمام ورزید، بلکه او تهاجمی تمام عیار را بر علیه فلسفه «مکانیکی ذره‌ای» خلقت سازماندهی کرد. او نوشت: «فُرم تنها آن زمانی خصوصیت مکانیکی می یابد که ماده‌ای را بر اساس یک فُرم از پیش تعیین شده، تحت فشار قرار دهیم؛ مثل زمانی که یک توده گل را برای بدست آوردن شکلی در میان دستان خود بفشاریم؛ در حالیکه یک فُرم «اُرگانیک» حاوی خصوصیتی ذاتی است. او به همان ترتیبی که از درون خود رشد می یابد، فُرم می پذیرد. تمامی توسعه و پیشرفت آن یک ویژگی کلی و واحد داشته و غایت فُرم بیرونی آن منبعث از همین خوصیت ذاتی می باشد.» این عبارات را می توان با گفتار «فرانک لوئید رایت» در مقاله ای با عنوان «در باب علت معماری»[16] نگاشت، مقایسه کرد. او گفت: «منظور من از معماری «اُرگانیک» آن است که این معماری از درون به بیرون در هماهنگی با شرایطی که ایجاد آن را میسر می دارد، توسعه می یابد». (محمودی نژاد، ۱۳۹۲، ص ٥٦).

13. Storm
14. Stren
15. J.G Herder
16. In the Cause of Architecture

٤-۱-۲- اهمیت بیوفیلیک

در معماری سنتی می‌توان ساختمان را با گیاهان پوشش داد تا ساختمان سبز ایجاد شود. اما در معماری بیوفیلیک نمی‌تواند چنین چیزی صورت بگیرد، در این معماری باید فرم (شکل) فرآیند بزرگی را تفسیر نموده و پارامترهای عینی و ذهنی بسیاری را دارا باشد. هم‌چنین ساختمان سبز عبارت گیج‌کننده‌ای در معماری بیوفیلیک می‌باشد. ساختمان سبز سازه‌ای است که بتوان با استفاده از فرآیندهای نوسازی آن را شکل داد، در حالی که معماری بیوفیلیک با تاثیرات منفی آب و هوایی درگیر است و آسایش جسمی و روحی انسان را بهبود می‌بخشد تا زندگی سالمی را ایجاد کند (Minke, 2001).

متأسفانه تکنولوژی مدرن (جدید) و پیشرفت‌های مهندسی موجب شده که این باور در مردم به وجود آید که ژن‌های طبیعی و ارثی نمی‌توانند آن‌ها را محدود کنند و حتی می‌توانند از آن‌ها سبقت گیرند و بالاتر روند. این عقیده باعث شده که تصور بشریت برای فرار از تحت سلطه بودن سیستم‌های حیات به وسیله پیشرفت بشر و رشد تمدن به شکلی که توانایی تغییر و انتقال پایه‌ای جهان طبیعی را داشته باشد، تقویت کند. این توهم خطرناک، معماری‌ای را به وجود آورده که تراکم شدید ساختمان‌ها، کم کردن و فروپاشیدن محیط طبیعی اطراف و جدایی مردم از سیستم‌ها و فرآیندهای طبیعی را به همراه دارد. الگوی حکم‌فرما در طراحی ساخت و سازهای مدرن (جدید) به گونه‌ای است که ساختمان تبدیل به یک مصرف‌کننده منابع و انرژی ناپایدار شده است. این نوع معماری، آلودگی هوا و آب را گسترش می‌دهد، تغییرات آب و هوایی و جوی را فراگیر می‌کند، حق نسل‌های آینده را از بین می‌برد، شرایط ناسالم فضای داخلی را به وجود می‌آورد، بیگانگی با طبیعت را می‌افزاید و باعث رشد بی‌مکان «placelessness» می‌شود. طراحی بیوفیلیک در واقع تلاشی است برای از بین بردن شکافی که بین معماری مدرن (امروزی) و نیاز انسان‌ها به برقراری ارتباط با جهان طبیعی به وجود آمده است. طراحی بیوفیلیک یک

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

رویکـرد ابتـکاری اسـت کـه بـر اهمیـت نگهداری، بـالا بـردن و ترمیـم تجربـه سـودمند اسـتفاده از طبیعـت در محیـط سـاخته شـده تأکیـد می‌کنـد (Stewart – Pollack, 2006).

٤-١-٣- طراحی بیوفیلیک

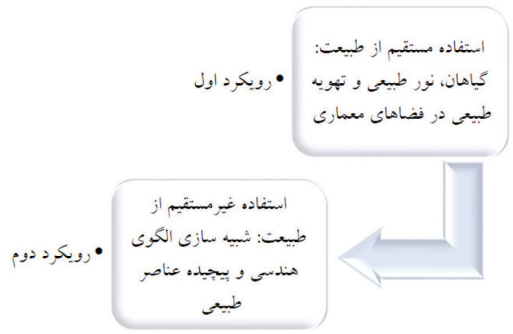
طراحـی بیوفیلیـک در یـک نـگاه، تشـخیص نیـاز فطـری انسـان برای برقـراری ارتبـاط بـا طبیعت به همـراه پایـداری و اسـتراتژی‌های جهانـی طراحـی بـرای خلـق محیط‌هایـی اسـت کـه واقعـا بتواننـد کیفیـت زندگی را افزایـش دهند (Stewart–Pollack, 2006:37). «پروفسـور کلـرت» طراحـی بیوفیلیک را مـدل جدیـدی از معمـاری سـبز می‌دانـد کـه وعده داده اسـت انسـان‌ها را دوبـاره بـا طبیعـت پیونـد دهـد. «کنت مسـدن»[17] و «نیکوس سـالینگاروس»[18] طراحـی بیوفیلیـک را دانش اعصـاب، محیط طبیعی و طراحـی سـاختمان دانسـته‌اند (Salingaros, 2008:432) و آن را بـه عنوان یک علم میان‌رشـته‌ای معرفـی کرده‌انـد. بـه طـور کلـی طراحـی بیوفیلیک کوششـی دقیـق بـرای فهـم و درک نیـاز ذاتی بشـر بـرای همبسـتگی و پیونـد بـا دنیـای طبیعـی و تاثیر آن در طراحـی و سـاخت محیط‌هـای مناسـب بـرای زندگـی می‌باشـد. ایـن موضـوع نسـبتا بـه سـادگی و راحتـی قابـل درک اسـت، امـا بـا ایـن وجـود دسـت‌یابی بـه آن فوق‌العاده مشـکل اسـت، چراکـه محدودیت‌هایـی هـم بـرای درک کامـل زیست‌شناسـی بشـر و جنبه‌هـای مختلـف نهـاد و سـیرت او بـرای پیوند بـا جهان طبیعـی وجود دارد و هـم این‌کـه محدودیت‌هـای دیگـری بـه خاطـر ناتوانـی مـا بـرای انتقـال ایـن مفاهیـم در طراحـی سـاختمان‌ها و محیـط کار را بـرای مـا دشـوار می‌سـازد (Kellert, 2008:3).

٤-١-٤-رویکردهـای طراحـی بیوفیلیـک

مبانـی بیوفیلیـک بـا اسـتفاده از روش‌هـای مختلفی می‌توانـد در طراحـی متبلـور شـود، امـا بـه طـور کلـی دو رویکـرد اصلـی را دربرمی‌گیـرد:

۱. رویکـرد اول: اسـتفاده مسـتقیم از طبیعـت؛ بـه ایـن معنـی کـه تـا می‌توانیـم طبیعـت و محیط طبیعـی را وارد فضـای انسـان سـاخت کنیـم. از گیاهـان، نـور طبیعـی و تهویـه طبیعـی در فضاهـای معمـاری اسـتفاده کنیـم. مصالـح طبیعـی همچـون: سـنگ، چـوب را بـرای سـاخت جایگزیـن کنیـم. عکس‌هـای مناظـر طبیعـی، نمادهـا و نشـانه‌های طبیعـت را در معمـاری داخلـی و تزیینـات نمـا و فضاهـا مـورد اسـتفاده قرار دهیـم. در همـه این موارد طبیعـت بـه شـکل مسـتقیم و بـدون واسـطه درک می‌شـود (Kellert, 2008:63-65).

۲. رویکـرد دوم: اسـتفاده غیرمسـتقیم از طبیعـت؛ رویکـرد دوم بـه ایـن صـورت اسـت کـه از ویژگی‌هـا و خـواص موجـود در طبیعـت در طراحـی بهره‌بـرداری می‌شـود. بـه طـور مثـال در ابتـدا به پژوهش بر روی الگوی هندسـی و پیچیـده عناصـر طبیعـی می‌پردازد و سـپس در جهت طراحی معماری یا سـازه از آن اسـتفاده می‌کننـد و پیچیدگـی مـورد علاقه انسـان‌ها در محیـط طبیعـی را، در فضـای معمـاری خلـق می‌کننـد. چنیـن مواردی به شـکل غیرمسـتقیم و ذهنـی درک می‌شـوند (همـان).



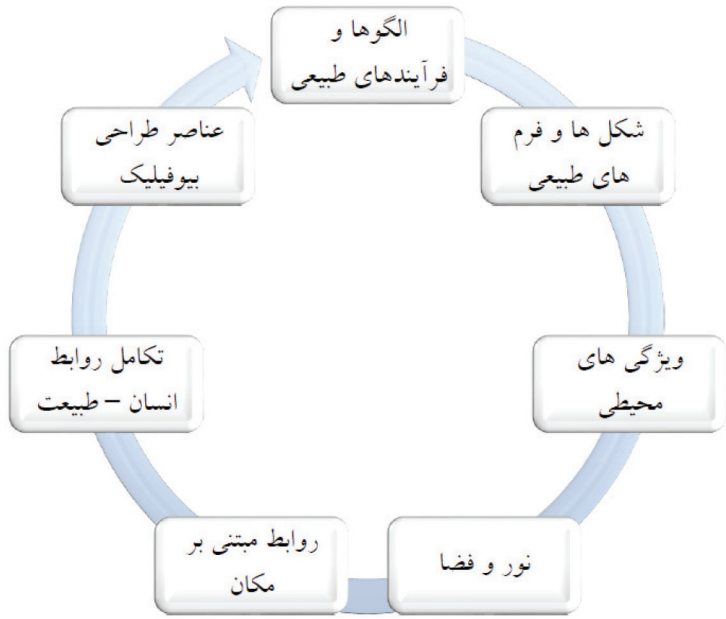
تصویر ۲. دو رویکرد اصلی در طراحی بوفیلیک؛ منبع: Kellert, 2008.

٤-١-٥- عناصر طراحی بیوفیلیک

بیـان مسـتقیم و غیرمسـتقیم بیوفیلیـک در طراحی در ٦ عنصـر اصلـی دسـت‌بندی و توصیـف شـده‌اند که به شـرح ذیل می‌باشـند:

17. Kenneth Madson
18. Nikoos A.Salingaros

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]



تصویر ۳. عناصر طراحی بیوفیلیک؛ منبع: Kellert, 2008

٤-٢- معماری مجتمع مسکونی

٤-٢-١- مفهوم‌شناسی مسکن

درخصوص مسکن تعاریف متعددی ارائه شده است که به برخی از آن‌ها در ذیل اشاره می‌کنیم:

۱. مسکن اسم مکان است بر وزن مفعل به معنای محل آرامش و سکونت که از ماده سَکَن به معنی آرامش می‌آید و در اصطلاح به مکانی می‌گویند که انسان در آن زندگی می‌کند (قربانی سی‌سخت، یزدان‌پور، ۱۳۹۲، ص ۲).

۲. مسکن جایی است که در مقابل فضاهای متنوع و پر سر و صدا قرار دارد، محلی است که مردم پس از تلاش روزانه دور از هیاهوی ناشی از کار و فعالیت برای استراحت و زیست سالم به آن‌جا پناه می‌آورند (معین، ۱۳٦۲، ص ٤۳۹۰).

۳. مسکن یا واحد مسکونی، مکان، فضا و یا محوطه‌ای است که یک یا چند خانوار در آن سکونت داشته و به یک یا چند ورودی (شارع عام یا شارع خاص) راه داشته باشد (مرکز آمار ایران).

٤. مسکن مجموعه‌ای از تسهیلات است که به منظور ارائه خدمات فشرده در یک مکان فیزیکی قرار دارد و معنی این واژه با توجه به گوناگونی شرایط اجتماعی، اقتصادی، و خانوادگی تغییر می‌کند. طبق این تعریف مسکن در مفهوم محیطی‌اش نه به عنوان یک سرپناه، بلکه به مثابه وسیله‌ای درنظر گرفته شده بود که می‌بایست معیارهای اساسی لازم برای ایجاد پیوند بین زندگی خانواده و محیط را دارا باشد (حبیب، ۱۳۸۳، ص ۱۵).

۵. در دومین اجلاس اسکان بشر در سال (۱۹۹٦) که در استانبول برگزار شد مسکن مناسب چنین تعریف شده است: «سرپناه مناسب تنها به معنای وجود یک سقف بالای سر هر شخص نیست، سرپناه مناسب یعنی آسایش مناسب، فضای مناسب، دسترسی فیزیکی و امنیت مناسب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشنایی، تهویه، سیستم گرمایی مناسب، زیرساخت‌های اولیه از قبیل آب‌رسانی مناسب، بهداشت و آموزش، دفع زباله، کیفیت مناسب زیست‌محیطی، عوامل بهداشتی مناسب، مکان مناسب و قابل دسترس از نظر کار و تسهیلات اولیه که همه این موارد باید با توجه به استطاعت مردم خانه تأمین شود» (دلال پور، ۱۳۷۹).

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

٤-٢-٢- تعریف موضوعی مجتمع مسکونی[19]

مجتمع‌های مسکونی با تجمع تعدادی آپارتمان در یک بلوک شهری، که به شکل یکپارچه طراحی و ترکیب شده باشند، پدید می‌آید. بسیاری از مجتمع‌های مسکونی دارای فضای عمومی مشترکی هستند که مورد استفاده همگانی ساکنان مجتمع قرار می‌گیرد و دیگران حق استفاده و حتی ورود به آن را ندارند. یک مجتمع مسکونی ممکن است از خانه‌های ویلایی مستقل و یا آپارتمان‌های چند طبقه شکل گیرد. اندازه مجتمع‌های مسکونی نیز متنوع است و برخی از آن‌ها به اندازه‌ی یک شهر متوسط جمعیت دارند (mag-iran.com).

٤-٢-٣- نقش و جایگاه کنونی مجتمع مسکونی

شاید نتوان به صراحت گفت که مجتمع مسکونی عملکردی است که در شهرهای قرن بیستم پدید آمده و پیش از آن وجود نداشته است، بی‌شک نمونه‌های اولیه مساکن جمعی به قرن‌ها بیش باز می‌گردد، اما بدیهی است که تغییرات این عملکرد در قرن گذشته چنان بوده که تفاوت‌هایی ساختاری با نمونه‌های پیش از آن به وجود آمده و این امر سبب پیدایش مفهومی جدید در عرصه عملکردهای معماری شده است. در این میان با نیم‌نگاهی به حجم انبوه مطالعات معمارانه و روانشناسانه‌ای که پیرامون پیامدهای زندگی در مجتمع مسکونی صورت گرفته است، می‌توان دریافت که کیفیت زندگی در مجموعه‌های عظیم، پرجمعیت و یکنواخت نه تنها برای مردمان مشرق زمین (که خانه هایی با حیاط‌های مرکزی، ایوان‌های وسیع و فضاهایی پرنور عادت داشته‌اند) بلکه برای ساکنین تمامی شهرهایی که برای اولین بار در این مجموعه‌ها سکنی گزیده‌اند، همراه با احساس غربت بوده است. مجموعه‌هایی که زاییده زیستن در شهرهای قرن بیستم است و اساسا تصور چنین مجموعه هایی پیش از افزایش سریع جمعیت، مهاجرت روستاییان به شهرها، افزایش قیمت زمین مسکونی، انقلاب صنعتی، تولیدات انبوه و پیش‌ساختگی بسیار دور از ذهن بوده است. مجموعه‌هایی که پس از قرن بیستم (دوران بازسازی پس از جنگ جهانی دوم) زیستن در آن‌ها اجتناب‌ناپذیر بوده است. به همین دلایل آن-چه امروزه ملاک برتری طراحی مجتمعی در مقایسه با مجتمع‌های دیگر می‌شود چیزی نیست جز میزان موفقیت هر طرح برای کاستن این احساس غربت و افزایش احساس تملّک و بازگرداندن هویت و شخصیت به تک‌تک واحدهای مسکونی. عدم وجود تعریفی مشخص از مقیاس و اندازه این عملکرد در ایران سبب شده است تا این واژه به طیف وسیعی از ساختمان‌های مسکونی، اعم از آپارتمان‌های چند واحدی تا شهرک‌های چندین هزار واحدی، نسبت داده شود. تغییرات و دگردیسی آرام این عملکرد به دلیل تغییر نیازهای مردم در طول زمان و نیز تاکیدی بر اهمیت دوره‌ای برخی شهرها به لحاظ تعداد زیادی مجتمع مسکونی ساخته شده همراه با نحوه‌ی نواندیشی در طراحی قابل درک است (طالبیان، ١٣٨٧).

٤-٣- بیوفیلیک در معماری مسکونی

٤-٣-١- ارزش معماری مبتنی بر محیط طبیعی

اگرچه مدرک تجربی محکمی وجود دارد که انسان با مجموعه‌ی ویژه‌ای از چشم‌اندازها و عناصر طبیعی وابستگی مثبتی را حفظ می‌کند، اما نمی‌توان این نکته را انکار کرد که برخی مشخصات طبیعی یا رخدادها نیز موجب واکنش‌های منفی و حتی آزاردهنده در انسان‌ها شوند (106-Smardon, 1988:85).

٤-٣-٢- لزوم ارتباط معماری با طبیعت

مطالعه تاریخ همواره یکی از مهمترین مطالعات بشمار می‌رود، «چرا که ذهن انسان همواره می تواند از شرایط خاص زمان و مکان خود فارغ شده و اصول اصیل و ماندگار جهان را بهتر درک کند» (حمزه نژاد، ١٣٨٥، ص١٦٨). در رابطه با سیر رابطه انسان و طبیعت در طول تاریخ نظریات زیر قابل بررسی است:

١. «نظریه فرازگرا»[20]: در طول تاریخ، بشر با یک سیر پیشرفت‌گرا به تدریج رابطه اش را با طبیعت تکمیل نموده است.

19. Clusters

20. optimism

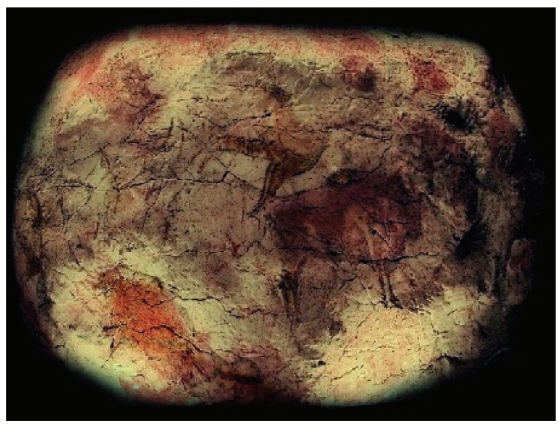
[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

۲. «نظریه فرودگرا»[21] : بشر به تدریج از طبیعت فاصله گرفته و بهترین و کاملترین رابطه اش با طبیعت در آغاز تاریخ بوده است.

۳. «نظریه سیر تناوبی و پیشرفت زنده تاریخ» (نظریه ابن خلدون): سیر تکاملی بشر همانند موجودی زنده رشد کرده و به بلوغ می رسد و در نهایت می میرد. این سیر تکاملی در مورد تمام تمدنّها می تواند صحیح باشد (همان، صص ۱۶۸-۱۶۹).

بشر در طول تاریخ تلاش کرده است تا سلطه خود را بر طبیعت گسترش دهد و در این راستا به پیشرفت هایی دست یافته است، اما از جهت درک ابعاد معنوی طبیعت، نه تنها پیشرفتی قابل توجه نداشت، بلکه سیر نزولی نیز داشته است. از این دو بعد، «ارتباط با طبیعت» را به چهار دوره تاریخی می توان تقسیم بندی کرد (کوششگران، ۱۳۸٤، ص ۲۱):

۱- «طبیعت و الگوواره اُرگانیک» (دوره شکار یا عصر حجر)[22] : در این دوره انسان تحت سلطه طبیعت قرار داشت و طبیعت بر تمام ابعاد زندگی او مسلط بود. انسان به دنبال تامین نیازهای خود؛ یعنی نیازهای امنیّت و بقاء بود؛



تصویر ٤. نگارینه‌ای از انسان نخستین در غار آلتامیرای اسپانیا؛ ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۹. و



تصویر ۵. تصویری از هلال حاصلخیز که نخستین تمدنهای مبتنی بر کشاورزی در این هلال شکل گرفته اند. هلال خضیب (به معنی داسه بارور)، نام بخش تاریخی از خاور میانه و در برگیرندهٔ بخش‌های خاوری دریای مدیترانه، میانرودان و مصر باستان می‌باشد. این نام نخستین بار از سوی جیمز هنری بریستد باستانشناس دانشگاه شیکاگو بر این بخش از جهان گذارده‌شد. داسه بارور با رودهای نیل، دجله، فرات و رود اردن سیراب می‌شود. این منطقه از باختر به دریای مدیترانه، از شمال به بیابان سوریه و از دیگر سویها به شبه جزیره عربستان و خلیج فارس و دیگر بخش‌های مدیترانه محدود می‌شود. داسه بارور امروزه کشورهای مصر، اسرائیل، لبنان و نیز کرانه باختری رود اردن و نوار غزه و بخش‌هایی از اردن، سوریه، عراق، جنوب شرقی ترکیه، غرب و جنوب غربی ایران را دربرمی‌گیرد. جمعیت داسه بارور را امروزه نزدیک به ۱۲۰ میلیون یا دست کم یک‌چهارم جمعیت کل خاور میانه تخمین می‌زنند (ماخذ:محمودی نژاد، ۱۳۹۲، صص ٤٥-٤٩).

۲- «طبیعت و الگوواره فرا اُرگانیک»[23] : سطح توقع انسان از حوزه امنّیت به حوزه آسایش می رسد. انسان قادر به تحمّل ناملایمات نیست و درصدد هماهنگ کردن «طبیعت با خود» و یا «خود با طبیعت» برمی آید (همسو کردن طبیعت و خود به نفع هر دو). این دوره به دو بخش «دوره دام» (زندگی سیّار) و «دوره کشاورزی» (زندگی ساکن)

21. pessimism
22. Organic
23. Hyper Organic

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

تقسیم می شود. در این رابطه می توان به «نظریه گوردن چایلد» در یکجانشینی بشر اشاره کرد[۲۴].

۳- «طبیعت و الگوواره تسلط بر طبیعت»[۲۵] (دوره انقلاب صنعتی): در این دوره (دوره انقلاب صنعتی)[۲۶] توقّع بشر فراتر از امنّیت و آسایش رفته، رفاه و لذّت طلبی را دنبال می کند. انسان در صدد حداکثر بهره برداری از طبیعت به نفع خودش است و زمینه آسیب رساندن به طبیعت را فراهم می آورد. «در این حالت، طبیعت به عکس نسبت پیشین، دیگر تعامل دو سویه و برابر با انسان را نمایندگی نمی کند، بلکه به شدت منفعل از اعمال یک سویه انسان قرار می گیرد.» (نصر، ۱۳۸٤، ص ۸). در این دوره مهندسی ژنتیک و دوران سلطه اتومبیل مطرح می شود (حمزه نژاد، ۱۳۸۵، ص ۱۸۳).

٤- «طبیعت و الگوواره شبه اُرگانیک صنعتی»[۲۷] : همچنان انگیزه رفاه در این دوران وجود دارد، امّا درک از آسیب‌های زیست محیطی بالاتر رفته است. جامعه جهانی در صدد سازگاری صنعت با طبیعت بر آمده است (همو، همان، ص۱۸٤).

«ادوارد ویلسون» نویسنده کتاب «تاثیرگذار زیست‌شناسی اجتماعی» بر آن است که انسان، ذاتا از خصلت زیست‌گرایی (بیوفیلیا) و طبیعت‌دوستی برخوردار است که در نهاد ژنتیک انسان به ودیعه گذاشته شده است. اگرچه انسان بر اساس یک سری علایق به انتخاب مکانی خاص برای سکونت اقدام می‌کند اما در شرایط ایده‌آل این سکونت‌گاه جایی است که درختان با فاصله از هم قرار گرفته و بین آن‌ها را گیاهان علفی می-پوشاند و گاهی کپه‌هایی از بیشه‌های کوچک و متراکم در آن دیده می‌شود. (این تجربه فضایی در انسان‌های اولیه با نام تاریخی ساوان شناخته می‌شود). در دوران قدیم بنیان‌های طبیعی زندگی آب، هوا، خاک، پوشش گیاهی هنوز به طور جدی تهدید نشده بودند و چشم‌اندازهای متنوع کشاورزی و بقایای چشم‌اندازهای طبیعی بخش وسیعی از طبیعت سرزمین ایران را تشکیل می‌دادند، به همین دلیل دسترسی به طبیعت آزاد، قدم زدن، هواخوری و گذران یک روز پربار در کنار طبیعت چندان دشوار نبود. به مرور زمان، نخست چشم‌اندازهای طبیعی و سپس چشم‌اندازهای متنوع کشاورزی از فضای پیرامون شهرها شروع به عقب‌نشینی کردند. شاید چنین روندی را بتوان برای اکثر فضاهای شهری‌شده جهان ردیابی کرد. ولی آن‌چه در مورد فضاهای شهری ایران قابل توجه و شاید بی‌همتا است، نابودی فضاهای سبز شهری گروه‌های درختی، تک‌درخت‌ها، باغ‌های قدیمی و تاریخی است که همواره آن را نسلی به وجود آورده و نسلی دیگر از میان برده است (کبیری سامانی، ۱۳۹۱).

۲٤. «نظریه گوردن چایلد»؛ گوردن چایلد بر پیدایش کشاورزی پیش از پیدایش تمدن و شهرنشینی تاکید دارد. از آغاز شهرنشینی به عنوان انقلاب شهری نام می برد و معیارهای شهرنشینی را شامل موارد زیر می داند: (وجود تمرکز در یک مکان، تخصص در حرف گوناگون، وجود وسیله گردش چرخ اقتصادی، معماری یادمان عمومی، طبقات خاص اجتماعی، پیدایش خط، علوم دقیقه، هنر طبیعی، تجارت خارجی و عضویت در گروه بر اساس محل سکونت و نه تبار و نژاد). چایلد دو رکن اصلی برای انقلاب شهری لازم می داند: تولید طعام مازاد قابل ذخیره و سایر مواد اولیه توسط بخشی از جامعه برای حمایت از فعالیتهای دیگر صاحبان حرف و اختراع خط که بدون آن امکان ثبت دائمی امکان پذیر نبوده است.

25. High Technologic

۲٦. در سده هجدهم و اوایل سده نوزدهم، کارفرمایان بسیاری بودند که به‌سرعت عوامل تولید را به شیوه‌ای جدید ترکیب می‌کردند، مشتاق کشف بازارهای تازه بودند، و از هر فکر جدید استقبال می‌کردند. در واقع، دوره، «دوره نوآوری» بود. در این دوره، رویه‌های حقوقی و قضایی هم تغییر کرد. نگارنده، در واقع معتقد است که انقلاب صنعتی محصول فرآیندی اجتماعی است و نه افراد نابغه. او می‌گوید، اختراع عمدتا در جامعه‌ای صورت می‌گیرد که به‌جای توجه صرف به هدفهای مادی، درصدد ایجاد مخازن فکری باشد. او سپس چنین رابطه‌ای را بین مؤلفه‌های مختلف منجر به انقلاب صنعتی برقرار می‌کند: همزمان شدن عرضهٔ روزافزون زمین، کار، و سرمایه موجبات توسعهٔ صنعتی را فراهم آورد؛ سوخت و انرژی مورد نیاز صنعت در مقیاس کلان به یاری زغال‌سنگ و نیروی بخار تامین شد. در این راستا، نرخهای پایین بهره، قیمتهای روبه افزایش، و انتظار سودهای کلان نیز مشوق‌هایی مهم به‌شمار می‌رفت. اما در پس این عوامل اقتصادی و مادی و فراسوی اینها، چیزی بالاتر وجود داشت: داد و ستد با خارجیان، افق دید افراد را نسبت به جهان گسترش داد. علم موجب توسعهٔ برداشت و درک مردم از کاینات شد.

27. Techno Organic

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]



نمودار ۱. رابطه انسان و طبیعت در تاریخ؛ ماخذ: نگارنده بر اساس محمودی نژاد، ۱۳۹۲.

به موازات عقب‌نشینی طبیعت و کاهش ارتباط انسان با محیط‌های طبیعی و طبیعی نما، فرآیند دیگری نیز به جریان افتاده است؛ تحولات زیست محیطی که در محیط‌های شهری رخ داده است نه در مسیری تکاملی (تکامل به معنای حرکت به سمت کمال) که از دیدگاه پزشکی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی و فرهنگی، در مسیری انسان‌ستیز قرار گرفته‌اند. امروزه رابطه بسیاری از بیماری‌های جسمی، روحی، ناهنجاری‌های اجتماعی و فرهنگی با فشارهای زیست‌محیطی موجود در محیط‌های شهری به اثبات رسیده است. با این اوصاف از فضا و نمای سبز می‌توان برای تنش‌زدایی و ایجاد آرامش روحی و جسمی در محیط‌های شهری استفاده کرد. احداث هر نوع فضای سبز به روان‌بخشی، زیباسازی و ایجاد آرامش در محیط کمک می‌کند (کبیری سامانی، ۱۳۹۱).



تصویر ٦. نمودار کاربردهای فضای سبز؛ منبع: حاتمی و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۷.

در رویکـردی جامـع به رابطه معمـاری و طبیعت، می‌تـوان بـه تقسـیم‌بندی جامـع و مانـع زیـر اشـاره داشـت؛ چنانچـه در رابطـه بـا رویکردهـای مبتنی بر طبیعـت در معمـاری می‌تـوان بـه مـوارد زیـر اشـاره داشـت کـه در نگاهـی عمیـق بـه مفهـوم ارتبـاط «طبیعـت و معمـاری» امـروز جهـان، قابـل مشـاهده است:

۱. «ارجاع به منشاء»: در میان رویکردهایی که جستجوی امری بنیادین و سرشتی را در فضای معماری مورد تحلیل قرار داده اند، برخی از نظریه ها به مفهوم هایی مانند آغاز یا منشاء ارجاع نموده اند. اما در گروهی از نظریه ها ارجاع به منشاء توسط مفهوم هایی مانند سرنمون یا آرکتایپ و ناخودآگاه مورد تحلیل قرار گرفته است و این موضوع در نظریه های «گاتفرید زمپر» و «مارک آنتوان لاگیر» قابل پیگیری است. «لیوکک» (۲۰۰٦) نمونه‌هایی مانند غار، حیاط سرپوشیده، حیاط روباز، آتشدان و قیاس های انسان انگارانه را به عنوان برخی از نمونه های وابسته به سرنمون معرفی کرده است.

۲. «ارجاع به اُرگانیسم»: آنچه که در جامعه به عنوان معماری اُرگانیک شناخته شده است، از درون جنبش مدرن و در حکم واکنشی نسبت به تاثیرات سبک بین‌المللی، محو شدن مفهوم پیشین طبیعت و بازگشت به ریشه‌های تفکّر رمانتی سیزم پدید آمده است.

۳. ۳. «اُرگانیک گرایی قرن نوزدهم»: با وجود آنکه در قرن نوزدهم به معنای آنچه که امروز از اُرگانیک برداشت می شود، معماری اُرگانیکی مطرح نبوده است، اما منشاء پیدایش آن را می توان در نظریه زیبایی‌شناسی کلاسیک، رنسانس و نیز علم بیان، جستجو کرد. در قرن نوزدهم، اُرگانیسم مفهومی است که بیشتر در نظریه و به جهت شیوه خلق و تفسیر به کار رفته و در قرن بیستم این مفهوم به دو معنای دیدگاه و سبک طراحی معماری تبدیل شده است. در نظریه های اُرگانیسم قرن نوزدهم افرادی مانند «الویز هرت»، «شینکل» و «راسکین» نوعی قیاس با اشکال طبیعی را مطرح نموده اند. تاکید اصلی در این نظریه ها بر وحدت اُرگانیک است که به طور غیر مستقیم این وحدت قادر به نمایان نمودن ذات لایتناهی است و باید توسط هنرمند

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

تقلید شد. تاثیرات این امر در عرصه طراحی و تزیینات در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم در جنبش هایی مانند آرت نوو مشاهده شده است. الهام از معماری بومی، سنت های محلی و به طور کلی گردهم آوری ویژگی های محیطی با به کارگیری از عناصر شاخصی چون فُرم های گیاهی، خطوط منحنی و حس حرکت از مهم ترین این تاثیرات می باشند (هوکر، ۱۳۸۰؛ بنقل از نور محمدی، ۱۳۸۸، ص ٥٤).

٤. «اُرگانیک‌گرایی علمی و عملکردی»: در قرن بیستم مفهوم اُرگانیک متاثر از نظریه های سولیوان و فرانک لوید رایت به صورتی دیگر مطرح شد. واژه معماری اُرگانیک در حدود سال ۱۹۰۸ میلادی توسط فرانک لوید رایت در واکنش به فلسفه سالیوان به کار گرفته شده است که بر یکی بودن فُرم و عملکرد تاکید می ورزید. از نظر او ارابطه میان اجزاء و کل یک ویژگی ضروری بشمار می رود؛ هر جزء باید هویت خود را در بر داشته باشد، اما در عین حال از کل تفکیک نگردد. از نظر رایت معماری اُرگانیک در حالی که بر ادغام ابعاد متفاوت زندگی انسان تاکید می کند، به جامعه اُرگانیک اطلاق می شود. او در معماری، این مفهوم را به بناهایی نسبت داده است که به زمان، مکان، محیط و مقصود، حقیقی باشند. در میان دیگر افرادی که از رویکرد اُرگانیک رایت حمایت نموده اند، می توان به هوگو هرینگ، بروس گف، هربرت گرین و پائولو سولری اشاره نمود؛ هرچند که با مطالعه عمده آثار این معماران به طور قابل ملاحظه‌ای پیروی از طبیعت فیزیکی مانند به کارگیری خطوط و فُرم های طبیعی، هماهنگی شیوه های ساخت با محیط طبیعی و مصالح طبیعی مشاهده می شود.

٥. «ارگانیسیزم اجتماعی»: اشاره‌ای به نظریه های لوئیس مامفورد، فیلسوف و جامعه شناس، در رابطه با جستجوی تعادل آرمانی و مفهوم اُرگانیک در درک بهتر سطوح متفاوت این اندیشه موثر است. مامفورد از متفکران و منتقدان برجسته قرن بیستم و متاثر از تعالیم پاتریک گدس است. نظریه های او تحت تاثیر متفکران رُمانتیکی چون هگل، کُلریج، راسکین و موریس می باشد که معتقد بودند طبیعت به صورت مکانیزم نیوتنی ثابت بشمار نمی رود، بلکه روح تکاملی است که شبکه زندگی یکپارچه را حیات می بخشد. مامفورد مساله اُرگانیک را تنها در رابطه انسان و طبیعت خلاصه نکرده بلکه با اشاره به هدف دستیابی به اقتصاد متعادل و امکان تحقق جهانی، انسان را به درک وضعیت حقیقی خود و مشخص نمودن آرمان نوین زندگی تشویق نموده است.

٦. «ارجاع به نظم»: لویی کان در خلق آثار خود به طریق کامل تر و با رویکردی فلسفی و اندیشه‌ای عمیق، عمل کرده است. توجه او به مفاهیم روان، نظم، جوهر، نور و سکوت، همگی بر اساس این رویکرد استوار است. برخی از واژگانی که کان به کار برده است، متاثر از افرادی چون افلاطون و یونگ است و برخی دیگر به منظور بیان مفهومی خاص ابداع نموده است. به این ترتیب فُرم از نظر کان با آنچه که به طور متعارف در ادبیّات معماری به کار برده می شود، متفاوت است.

۷. «ارجاع به مفهوم ساختار و سرشت انسانی»: اندیشه ساختار گرایی به صورت ویژه‌ای بر معماری تاثیر نهاده است. به گفته «لوشینگر» (۱۹۸۱) ساختارگرایی به عنوان یک جنبش پیشرو از ۱۹٦۰ تا امروز مطرح شده است. این جنبش به مثابه بیان یک دیدگاه کل نگر و واکنشی نسبت به مفهوم مکانیکی عملکردگرایی مطرح شده در سیام (کنگره بین المللی معماران)، بازتاب یافته است. در ساختارگرایی، واقعیت به عنوان یک کلیت نگریسته شده که در آن بر خلاف توجه بیشتر نسبت به اجزاء، جزء و کل همزمان در نظر گرفته شده اند. متاثر از این جریان فکری به تدریج در میان معماران، فعالیتی شکل گرفت که به طور عمده مطالعه فرهنگ های باستانی مانند آفریقا و آمریکا آغاز گشت. در این میان می توان به فعالیت های «آلدو فن آیک»، «هرمن هرتزبرگر» و «یاکوب باکما» در هلند اشاره نمود که به کشف مجدد عناصر ازلی انسان و نیز ترجمه این امر به معماری مدرن پرداخته اند. به این ترتیب تحلیل مهم ترین نظریه‌های اصلی و خطوط مشی این جریان فکری تا حد زیادی می تواند نشان دهنده بازگشت به احیای سرشت انسانی نسبت داده شود.

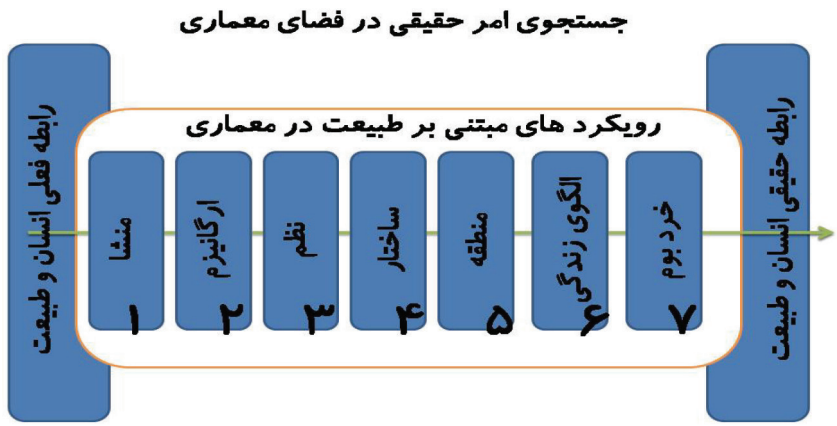
۸. «ارجاع به روحیه مکان یا منطقه»: در نیمه نخست قرن بیستم، معماران بسیاری به ویژگی های محله

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

و منطقه گرایی گرایش داشته اند. نمونه روشن ان برخی از آثار لوکوربوزیه در دهه ۳۰ قرن بیستم، در شیلی و تولون می باشد. همچنین در دوران رشد معماری مدرن، معماری آلوار آلتو بازگو کننده جستجوی او درون ریشه های محیطی است؛ به گونه‌ای که انسان را وا می‌دارد که ببیند و درک کند و علاوه بر آن احساس کند که به چیزی واقعی و اصیل رجعت می‌کند (نوبرگ شولتز، ۱۳۸۱، ص ۹٤). «ریکاردو بوفیل»، «آلوار سیزا»، «لویی باراگان» و «اسکار نیمایر» افراد دیگری هستند که هر یک به گونه‌ای حس منطقه‌ای و تعلق به مکان را در آثار خود منعکس نموده اند. مطابق نظر شولتز، اصطلاح منطقه گرایی جدید نیز در خلال دهه ۱۹٦۰ گسترش یافته و مکمل جریان ساختارگرایی آن زمان در جهت شناسایی انسان و انسانی کردن زندگی شهری به شمار رفته است. بحث ماهیت ویژگی منطقه‌ای نشان داده است که «هر زبان معماری باید با شرایط محلی سازگار باشد. هر اثر معماری تنها زمانی هستی می یابد که چنین تجسم عینی و ریشه‌ای تحقق یافته باشد و هر موقعیت باید در رابطه با کل فراگیرتر درک گردد.»

۹. «ارجاع به الگوهای زندگی»: کریستوفر الکساندر و همکاران او، در انتقال مبانی فکری خود به طور مستقیم از طبیعت، نیروهای طبیعت، الگوهای زنده و امر طبیعی بهره گرفته اند. نظریه اصلی الکساندر بر دیدگاه منسجمی از محیط عینی استوار است که تحت عنوان «کیفیت بدون نام» و «معماری زنده» بیان شده است. نمونه این کیفیت ها در معماری بومی سنتی متجلی شده اند، اما الکساندر معتقد است که در معماری قرن بیستم این کیفیت ها به تدریج از میان رفته اند. او در «یک زبان الگو» به معرفی ۲۵۳ الگو پرداخته که با یکدیگر یک زبان را شکل می‌دهند. قصد او از الگوی مشترک، طرح قاعده‌ای سه بخشی است که میان زمینه‌ای مشخص، نظام نیروهای مشخص که به طور مکرر در آن زمینه رخ می دهند و ترکیبی فضایی که امکان می دهد این نیروها خود را آزاد سازند، ارتباط برقرار می‌کند.

۱۰. «ارجاع به خردمندی بوم»: جستجوی کیفیتی حقیقی و خالص در فضا در برخی از رویکردها با ارجاع به خرد بوم و در برخی دیگر با ارجاع نوستالژیک و رمانتیک به معماری بومی همراه شده است. همچنین برخی معماری بومی را وسیله‌ای در آموزش و درک فضا در نظر گرفته اند برخی به طور مستقیم از فُرم‌های بومی اقتباس نموده‌اند، در میان این طیف گسترده و با رجوع به رویکردی که تاثیرپذیری از بوم به صورت اقتباس مستقیم صورت نگرفته است، می‌توان به «بالکریشنا دوشی» معمار معاصر هندی اشاره نمود. اندیشه هماهنگی بستر، بوم و طبیعت در آثار او در سطوح عمیقی متجلی شده است. در معماری او می‌توان اعتقاد او به دانش طبیعت، پیوند آن با قوانین اخلاقی و معنوی هند و پیوند عمیق میان ذهن معمار و طبیعت را تحلیل نمود (نور محمدی، ۱۳۸۸، صص ٤۹-۵۸).



نمودار ۲. رویکردهای مبتنی بر طبیعت در معماری؛ ماخذ: نگارنده بر اساس نور محمدی، ۱۳۸۸

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

٤-٣-٣- طراحی بیوفیلیک در محیط مسکونی

به طور ایده آل، باید با استفاده از حداکثر فرصت‌های ممکن، محدوده محله‌های مسکونی را به گونه‌ای طراحی کرد که بتوان به طور روزانه در معرض طبیعت قرار گرفت (kellert, ۲۰۰۸).

• اسکان مجموعه‌ای و فضای مشترک خارج از بنا[۲۸]

در این طرح، فضاهای بیرونی مشترکی در میان محوطه مسکونی در نظر گرفته شده است که فرصت‌های مناسبی را جهت در معرض طبیعت بودن را به وجود می‌آورد. این فضاها در مرکز واحد همسایگی قرار داشته و بدون عبور از خیابان قابل دسترسی می‌باشند، فضای پارک اتومبیل‌ها در حاشیه‌ها در نظر گرفته شده‌اند. به طور کلی دارای ماهیتی نیمه خصوصی، نیمه عمومی هستند و ۸۰ درصد استفاده‌کنندگان از این فضاها را کودکان تشکیل می‌دهند (kellert, 2008: 183). حیاط و محوطه دانشگاه آکسفورد کمبریج، باغ‌های تاریخی و میادین شهرها در ایالات متحده آمریکا و انگلستان و در فرم های امروزی، شهرک‌های مسکونی با تراکم متوسط نمونه‌هایی از مصادیق این فضاسازی هستند. فواید این‌گونه فضاها به طور خلاصه به شرح زیر است:

۱. مهیا کردن امکان دید به فضای سبز از خانه.
۲. ارائه مکان بازی امن و بدون ترافیک برای کودکان.
۳. ایجاد فضاهای طراحی شده جهت کاشت توسط ساکنین که موجب به وجود آمدن گونه‌های متفاوت موجودات زنده می‌شود و در نهایت باعث ارتقای کیفیت محیط طبیعی می گردد.
٤. ارتقای حس اجتماع‌پذیری و تعاملات بین ساکنین، بالا بردن حس مالکیت و تعلق به مکان و هم‌چنین ایجاد احساس مسئولیت در برابر مکان زندگی و محیط طبیعی اطراف (kellert, 2008: 183).

سولز[۲۹] در مورد این نوع مجموعه‌سازی‌ها عنوان کرده است که: ساکنینی که درب منزل‌شان رو به فضای سبز پارک مانند گشوده می‌شود، صاحب تجربه‌ای احساسی خواهند بود که برایشان جالب و دل‌انگیز است. هم-چنین وی اظهار داشت که با توجه به اهمیت این موضوع، در تمام طرح های خود فضای سبز عمومی را در نظر خواهند گرفت (همان).

• بن بست‌ها و راه‌های عبوری سبز[۳۰]

آغاز طرح خیابان های بن بست را می‌توان در جنبش باغ شهر انگلستان دید. در این رویکرد طراحی، خیابان-های محلی به بن بست منتهی می شوند که بهینه ترین حالت آن ها جهت دسترسی به فضای سبز به گونه‌ای-ست که مسیرهای بن‌بست، هم‌مرز با فضای سبز باشند و یا این بن بست‌ها در اطراف فضای سبز حلقه زده باشند. این فضاها می‌توانند، مکان امنی برای بازی کودکان به وجود آورند که طبق آمارهای به دست آمده، در مجتمع‌های مسکونی با داشتن خیابان‌های بن بست، کودکان ۷۵ درصد فعال‌تر بودن و نسبت به دیگر مجتمع-های مسکونی به دلیل امنیت بالا، ۱۰۰ درصد رضایت والدین را به دنبال دارد. مسیرهای عبوری و شبکه راه‌های سبز، راهبردی دیگر در طراحی است و تاکید بر فضاهای باز مشترک دارد که از طریق پل‌های هوایی و یا زیرگذرها به فضای طبیعی اطراف متصل می‌گردند. هم‌چنین ایجاد سرعت‌گیرها در خیابان‌ها به منظور بالا بردن امنیت و به طور کلی دسترسی ایمن و آسان به فضای طبیعی اطراف مناسب است. دو نوع طراحی با این رویکرد وجود دارد که در نوع اول با طراحی لبه‌های آزاد برای مسیرها، رشد حیات وحش و پوشش گیاهی به شکل بهتر و کامل‌تری انجام شده و به دلیل دید والدین به فضاها، به طور کلی مکان مناسب‌تری جهت کودکان به وجود می‌آید. اما در نوع دوم طراحی به علت وجود لبه‌هایی با پوشش گیاهی بلند، عدم دید والدین و محدودیت رشد و نمو حیات وحش، کیفیت فضایی پایین‌تری حاصل می شود. فواید این مسیرها به طور خلاصه به شرح زیر می‌باشد:

۱. برای اکثریت قابل دسترس می‌باشند.
۲. ایجاد ارتباط با فضاهای بیرون از محدوده

28. Self-organization
29. Soules
30. Cul-de-sac and Green Ways

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

مسکونی از طریق پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری.

۳. این فضاها، پتانسیل این را دارند که به عنوان کلاس درس مطرح شوند و به شکل ناخودآگاه بر ذهن کودکان جهت حفظ محیط زیست در آینده تاثیر خواهند گذاشت (kellert, 2008: 187).

• کوچه[31]

با نگرشی بر طراحی کوچه‌ها، می‌توان فضایی را مهیا کرد که برای بازی کودکان، ارتباط با طبیعت و تعامل ساکنین مورد استفاده قرار گیرد. در بسیاری از کوچه ها دیده شده است که در طولانی مدت ورودی خاصی برای کوچه تعریف شده، زباله‌ها به بیرون محوطه انتقال داده می‌شوند، فضای سبز را گسترش می‌دهند، از گلدان‌های گیاه و نظیر آن در فضاسازی استفاده می‌کنند، در کنار کوچه نیمکت و صندلی نصب می‌کنند و به طور کلی آن را تبدیل به یک محیط امن محلی برای ساکنین می‌نمایند که از طبیعت و تعامل با آن افراد دیگر لذت ببرند (kellert, 2008: 192).

• خیابان‌هایی با سرعت‌گیر[32]

این خیابان‌ها با داشتن سرعت‌گیرهای متعدد و یا بافت خاص موجب پایین آمدن سرعت حرکت اتومبیل‌ها و موجب بالا رفتن امنیت می‌شوند. در چنین خیابان‌هایی امکان بازی برای کودکان فراهم است و با گسترش فضای سبز در اطراف آن‌ها، کاشت بوته، درختچه‌ها و سایر گیاهان، می‌توان ارتباط با طبیعت را در آن‌ها نیز بهبود بخشید (kellert, 2008: 193).

۵- نتیجه‌گیری و جمع بندی

در هر حال، معماری به شکل دهی «فضای زیستی» و ساختن فضایی برای انسان می پردازد. وسیله این عمل، شکل، ماده، توان و تکنیک و عرصه آن، طبیعت است. انسان در دوران مختلف تاریخی تابحال با دستکاری در محیط، آن را برای خود بصورت بهینه‌ای درآورده است، عناصر و عوامل طبیعت نقشی بسزا در چگونگی و روند شکل گیری این محیط مصنوع دارند و محیط مصنوع بعد از ایجاد و بهره برداری نیز متقابلا در شکل گیری شخصیت، رفتار و نظام عملکردی انسانی موثر است. این مساله تا آنجا پیش رفت که در دوران جدید پسارنسانسی و حاکمیت «عقل ابزاری» به جای «عقل قدسی» و توجه بر «ابزارسازی» و «ابزارگری»، به مثابه مهمترین شأن وجودی انسان؛ طبیعت، تعریفی خاص و بی نظیر یافت. علم از دیدگاه پیشتازان نحله‌های فکری رنسانس جز علم تجربی (جدید) نبود؛ یعنی شناختی تجربی عقلی از رابطه‌های کمی میان پدیدارها به نحوی که به دریافت «قانون ثابت و لایتغیر» ختم شود، انسان را به پیشگویی رویدادهای آتی مجهز کند، وی را قادر به تبیین حادثه های موجود کند و البته مهم تر از این همه بتواند انسان را بر چیره شدن تمام عیار بر طبیعت توانا گرداند؛ به نحوی که به یاری علم جدید انسان از مواهب طبیعت به نفع خود بیشترین بهره ممکن را ببرد. در این قلمرو، طبیعت نه رفیق انسان بلکه رقیب انسان تلقی می شد. یکی از آسیب های جدی مدرنیته به عنوان کانون آرمانی اندیشه رنسانسی، جدا کردن انسان از مادر مهربان و سخاوتمندش یعنی طبیعت بود. رشد سریع تکنولوژی سبب گسترش بی رویه شهرها و حومه سازی و تخریب فضای سبز شد. شهرهای با کیفیت متوسط جایگزین طبیعت بکر و محیط های روستایی شدند. تا آنجا که جدایی انسان از طبیعت، هر روز بیش از پیش به سرگردانی و درماندگی او می افزاید. پیشرفتهای روز افزون عصر حاضر در عرصه های رشد تخصّصهای عملی از یک سو و در زمینه شناخت شگفتیهای طبیعت؛ از سوی دیگر، دیدگاه‌های بسیار جدیدی را پیش روی ما گشوده است. این دیدگاه‌ها علاوه بر نمایش بیش از پیش ظرافتها و معمّاهای دستگاه عظیم خلقت، اکنون تصویرگر توفیقات پر شماری در جهت پایداری تمدن بشری بوده است. همان‌طور که پیش‌تر بدان اشاره شد معماری بیوفیلیک، تشخیص نیاز فطری انسان برای برقراری ارتباط با طبیعت به همراه پایداری و استراتژی‌های جهانی طراحی برای خلق محیط‌هایی است که واقعا بتواند کیفیت زندگی انسان را افزایش دهد و محیطی متناسب با نیازهای فیزیولوژیکی و روان‌شناسی

31. Alley
32. Woonerven/Woonerf

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

انسـان ایجـاد کند. معمـاری بیوفیلیک کوششـی دقیق بـرای فهـم و درک نیـاز ذاتـی بشـر برای هم‌بسـتگی و پیونـد بـا دنیـای طبیعـی و تاثیـر آن در طراحـی و سـاخت محیط‌هـای مناسـب بـرای زندگی می‌باشـد. از طرفـی از لحـاظ علمـی بـه اثبـات رسـیده اسـت کـه محیـط مناسـب زندگی انسـان، محیطی اسـت که دارای کیفیـت مطلوبـی باشـد. و زمانـی محیـط، ایـن کیفیـت را دارا می‌باشـد کـه بتوانـد نیازهـای متفاوت فیزیولوژیکی و روان‌شـناختی انسـان‌ها را پاسـخ داده و کیفیـت قابـل قبـول و مطلوبـی را بـرای آن‌هـا بـه ارمغـان آورده و رضایـت انسـان‌ها را به همراه داشـته باشـد که در این حالـت با اهداف معمـاری بیوفیلیک همراسـتا است.

منابع و ماخذ

۱. بیگی‌نـژاد، محمدعلـی، عامـری صفـات، علـی اکبـر (۱۳۹۵)، بررسـی ویژگی‌هـای معمـاری بیوفیلیـک در بناهـای بومـی ایرانـی، نمونـه مـوردی: اقلیـم گـرم و خشـک، کنفرانـس بین‌المللـی نـوآوری در علـوم و تکنولـوژی، دانشـگاه آزاد اسـلامی قشـم، واحـد بین‌الملـل قشـم، قشـم، ایـران، صـص ۵۱۰-۵۰۰.

۲. پیرمحمـودی، فـروزان، برزویـی، امیـر (۱۳۹۶)، معمـاری بیوفیلیـک در برنامه‌ریـزی بـا رویکـرد طراحـی پایـدار، کنفرانـس بین‌المللـی عمـران، معمـاری، شهرسـازی ایـران معاصـر، تهران.

۳. حاتمی، هـادی، صرافی نیک، علـی، ایمان‌طلب، حامـد (۱۳۹۵)، چگونگـی کیفیت‌بخشـی بـه فضـای معمـاری مسـکونی با نگـرش بیوفیلیک، دانشـگاه آزاد اسـلامی قشـم، واحـد بین‌الملـل قشـم، قشـم، ایران.

٤. حریـری، نجـلا (۱۳۹۰)، اصـول و روش‌هـای پژوهـش کیفـی، تهران، انتشـارات دانشـگاه آزد اسـلامی واحـد علـوم تحقیقـت.

۵. حمـزه نـژاد، مهـدی (۱۳۸۵) انسـان، طبیعـت و معمـاری، دانشـگاه علـم و صنعـت ایـران.

٦. دلال‌پـور، محمدرضـا (۱۳۷۹)، برنامه‌ریـزی مسـکن، انتشـارات دانشـگاه تهـران، تهـران.

۷. سـلطانی‌فرد، هادی، صدرالدیـن، مقدم (۱۳۹٤)، مقدمـه‌ای بر رهیافـت بیوفیلیـک در برنامه‌ریزی و طراحـی پایـدار، همایش بین‌المللـی معماری، عمـران و شهرسـازی در هزاره سـوم، تهران.

۸. شـریفی، عبدالرضـا، آذرپیـرا، مرتضـی (۱۳۹٤)، بررسـی الگوگیـری از محیـط زیسـت طبیعی در معمـاری شـهری و اسـتفاده از نظریـه بیوفیلیـکا (شـهر در بـاغ) و مقایسـه آن بـا رویکـرد شهرسـازی در مکتب اصفهـان، دومین کنفرانس ملـی معمـاری و منظـر شـهری پایـدار.

۹. طالبیـان، نیمـا (۱۳۸۷)، مجتمـع مسـکونی، کتابکـده کسـری، مشـهد.

۱۰. قربانـی سی‌سـخت، پورمنـد، یزدان‌پـور، آناهیتـا (۱۳۹۲)، کنکاشـی بـر تاثیـر متقابـل معمـاری مسـکن بـر فرهنگ و هویـت در جامعـه ایرانی، همایـش معماری و شهرسـازی و توسـعه پایدار بـا محوریـت از معمـاری بومـی تا شـهر پایدار، موسسـه آمـوزش عالی خـاوران.

۱۱. کبیری سـامانی، علـی (۱۳۸۹)، طبیعـت کیمیای معمـاری، چـاپ اول، انتشـارات گلدسـته، اصفهـان.

۱۲. گـروت، لینـدا (۱۳۸۹)، روش‌هـای تحقیـق در معمـاری، ترجمـه علرضـا عینی‌فـر، تهـران، انتشـارات دانشـگاه تهـران.

۱۳. معیـن، محمـد (۱۳٦۲)، لغت‌نامه فارسـی معین، صص ٤۳۹۰.

۱٤. آنتونیـادس، آنتونـی (۱۳۸۱) بوطیقـای معمـاری (آفرینـش در معمـاری) تئـوری طراحـی: راهبردهـای نامحسـوس بـه سـوی خلاقیـت معمـاری، ترجمـه احمدرضـا آی، انتشـارات سـروش، تهـران.

۱۵. اصغـری، ریحانـه (۱۳۹۳)، بررسـی مقایسـه‌ای ریشـه‌ها و مؤلفه‌هـای معمـاری پایـدار و معمـاری اکولوژیـک، مجموعـه مقـالات دومین همایـش ملـی معماری پایـدار مرکز آموزشـی و فرهنگـی سـما همـدان، ایـران.

۱٦. رایـت، فرانـک لویـد (۱۳۷۲) بـرای اعتـلای معمـاری، ترجمـه فرزانه طاهری، آبادی، شـماره نهم .

۱۷. رایـت، فرانـک لوید (۱۳۷۲) سـبکها و معماران، ترجمـه فرزانـه طاهـری، آبـادی، سـال دوم، شـماره هشـتم.

۱۸. رایـت، فرانـک لویـد (۱۳۷۲) معنـای مصالـح: چـوب، ترجمـه فرزانـه طاهـری، آبـادی، سـال

مدیریت شهری
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶
No.49 Winter 2018

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

سـوم، شـماره دهـم.
۱۹. رایـت، فرانـک لویـد (۱۳۷۲) معنـای مصالـح: رس پختـه، ترجمـه فرزانه طاهری، آبادی، سـال سـوم، شـماره یازدهم.
۲۰. رایـت، فرانـک لویـد (۱۳۷۲) معنـای مصالـح: سـنگ، ترجمـه فرزانـه طاهـری، آبـادی، سـال دوم، شـماره نهـم.
۲۱. رایـت، فرانـک لویـد (۱۳۷۷) معنـای مصالـح: شیشـه، ترجمـه فرزانـه طاهـری، آبـادی، سـال سـوم، شـماره دوازدهـم.
۲۲. قبادیـان، وحیـد (۱۳۸۰) معمـاری نئوکلاسـیک، معمـاری و فرهنـگ، سـال سـوم، شـماره دهم.
۲۳. قبادیـان، وحیـد (۱۳۸۲) مبانی و مفاهیم معماری معاصـر غـرب، تهران، تهـران، دفتر پژوهشـهای فرهنگی.
۲٤. قبادیـان، وحیـد (۱۳۸۲) معمـاری پـرش کیهانی یـا معمـاری غیـر خطـی، مجلـه فرهنـگ و معمـاری، شـماره ۱۳.
۲۵. محمـودی نـژاد، هادی (۱۳۸۸) معماری زیسـت مبنـا، تهـران، انتشـارات طحـان بـا همـکاری انتشـارات هلـه.
۲٦. محمـودی نـژاد، هـادی (۱۳۹۲) تبییـن مبانـی آمـوزش خلاقیـت در معمـاری زیسـت مبنـا، رسـاله‌دکتـری‌معمـاری،دانشـگاه‌تربیـت‌مـدرس.
۲۷. نوحـی، حمیـد (۱۳۷۹) تامـلات در هنـر و معمـاری، تهـران، انتشـارات گام نـو.
۲۸. نورمحمـدی، سوسـن (۱۳۸۸) ضـرورت درک سرشـت فضـای معمـاری بـا اسـتناد بـه رویکردهـای معاصـر مبتنی بر طبیعـت، هنرهای زیبـا، شـماره ۳۷.
۲۹. هاشـم نـژاد، هاشـم (۱۳۸۰) تاثیـر و بازتـاب معمـاری در تبـادل فرهنگ و تمـدن، معماری و فرهنـگ، سـال سـوم، شـماره یازدهـم.

30. Fjortoft, Inguun) 2004), Landscape as playscape: The effect of Natural environment on children's play and Motor development, Journal of Children Youth and Environment; No:14(2);2144-;Retrieved 29 June, 2006 from http://www.colorado. edu/journals/cye
31. Oxford Advanced Learner›s Dictionary, 2010.
32. Minke G (2001) Inclined green roofs-ecological and economical advantages and passive heating and cooling effect. Plea 2001.
33. Stewart – Pollack , Julie, July/August 2006 , Biophilic Design For The First.
34. Kellert, Stephen R. & [others]. (2008), Biophilic Design: The theory, Science, and practice of Bringing Building Life. Hoboken, New Hersey: John Wilcy & Sons, Inc.
35. www.psychology.wikia.com
36. www.mag-iran.com

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]