

## ارائه مدلی برای تبیین دیدگاه کل نگر در رابطه انسان و طبیعت در معماری با تکیه بر نگاشت شناختی<sup>۱</sup>

محبوبه نقابی\*، پریسا هاشم پور\*\*، عباس غفاری\*\*\*، مازیار آصفی\*\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۶/۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱/۲۶

### چکیده

در دوران سنتی، در رابطه انسان و طبیعت تعادل برقرار بود. با وجود افزایش دانش و آگاهی انسان نسبت به طبیعت بعد از رنسانس، تعادل در رابطه انسان و طبیعت از میان رفته است؛ این امر تأثیرات منفی زیادی در زندگی انسان و نیز حیات زمین ایجاد کرده است. در نوشتار حاضر ارائه دیدگاه کل نگر در رابطه انسان و طبیعت در معماری به عنوان راهکاری در ایجاد تعامل مناسب میان انسان و طبیعت ارائه گردیده است. نوشتار حاضر به مقایسه تأثیرات دیدگاه کل نگر دوره سنتی و دیدگاه جزئی نگر دوره مدرن در رابطه انسان و طبیعت پرداخت تا با پی بردن به نحوه اثرگذاری عوامل مؤثر در این رابطه، به ارائه مدلی کل نگر در رابطه انسان و طبیعت در عصر معاصر بپردازد. عوامل مؤثر در رابطه انسان و طبیعت در معماری با تحلیل محتوای متون به دست آمده و کدگذاری گردیدند. میزان روایی کدها با ارائه پرسشنامه به خبرگان و استفاده از روش CVR به دست آمد. برای بیان نحوه تأثیر کدهای به دست آمده در رابطه انسان و طبیعت از روش نگاشت شناختی بهره گرفته شد. با ترسیم روابط علت و معلولی میان عوامل مؤثر در رابطه انسان و طبیعت در معماری دو دوره سنتی و مدرن این نتیجه به دست آمد که دیدگاه کل نگر در دوران قبل از مدرن در رابطه انسان و طبیعت و به تبع آن تعادل میان نگرش مادی و ارزشی به طبیعت موجب شکل گیری رابطه ای متعادل میان انسان و طبیعت بوده است. همچنین دیدگاه جزئی نگر و کمی گرا و تأثیر آن بر افزایش دانش انسان به طبیعت و ایجاد نگرش مادی به طبیعت در دوره مدرن در آسیب به طبیعت و جدایی رابطه انسان و طبیعت در معماری مؤثر بوده است و در بخش دوم تحقیق با بهره گیری از کدهای به دست آمده در بخش نظری پژوهش و نتایج نمودارهای شناختی دو دوره سنتی و مدرن، مدلی کل نگر در رابطه انسان و طبیعت برای عصر حاضر ترسیم گردید.

### واژگان کلیدی

معماری، طبیعت، نیازهای انسان، نگاشت شناختی، کل نگر

۱- این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «تبیین جایگاه فناوریانه طبیعت در معماری، جهت پاسخ به نیازهای انسان» با راهنمایی نگارندگان دوم و سوم و با مشاوره نگارنده چهارم در دانشگاه هنر اسلامی تبریز است.

\*negabi.m@tabriziau.ac.ir

p.hashempour@tabriziau.ac.ir

ghaffari@tabriziau.ac.ir

masefi@tabriziau.ac.ir

\*\* دانشجوی دکتری معماری اسلامی دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

\*\*\* دانشیار دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز (نویسنده مسئول)

\*\*\*\* استادیار دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

\*\*\*\*\* استاد دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

## مقدمه

نوع نگرش به رابطه انسان و طبیعت در دوران قبل از مدرن کل‌نگر<sup>۱</sup> (دوروسنی و بیشون، ۱۳۷۰) و در دوران مدرن جزء‌نگر<sup>۲</sup> (مجتهدی و عیوضی ۱۳۹۶، ۱) بوده است. اساس مکتب مدرنیسم بر رویکرد جزء‌نگر و بنیاد جزء‌نگر بر پایه جهان‌بینی جزء‌گرا (اتمیسیم) استوار است. این دیدگاه بیان می‌کند که جهان به مثابه مجموعه‌ای از ذرات مستقل است که کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و ارتباطی مکانیکی میان آنها برقرار است (براتی، ۱۳۸۳، ۱۵). این دیدگاه به گفته برتالنی (۱۹۷۱) هر چند پیشرفت‌های قابل‌ملاحظه‌ای را به ارمغان آورد ولی در زمینه علوم انسانی و محیط مشکل‌زا شد. جهان‌بینی مکانیکی که جهان را پدیده‌ای پراکنده در نظر می‌گیرد منجر می‌شود به این که انسان نیز خود و محیط را به اجزاء متفرق بشکند (Bohm 1980, 1985). از سوی دیگر تلاش برای پی بردن به ماهیت اجزا در دیدگاه جزئی‌نگر، وجود و ماهیت کل را از نظر پنهان کرد. بیل هیلیر (۱۹۷۳) روند فکری فوق را باعث بریدن و جدا ماندن انسان از محیط زندگی‌اش می‌داند. او همچنین علت این امر را جدا شدن بنیاد دینی تفکر به نوعی بنیاد زمینی و انسان‌محور می‌داند. بدین ترتیب رویکرد جزء‌گرا منجر به تدوین و ارائه مبانی نظری خاصی شد که انفکاک انسان - محیط را کاملاً توجیه می‌کرد (براتی، ۱۳۸۳، ۹).

در طول تاریخ دو نوع رابطه میان انسان و طبیعت وجود داشته است:

۱. رابطه با طبیعت به جهت سرشت طبیعت دوست انسان؛

۲. رابطه با طبیعت جهت برطرف نمودن نیازهای مادی انسان.

به بیانی دیگر دو نوع نگاه به طبیعت وجود داشته که به دو بخش ارزش‌گرایانه<sup>۳</sup> و علمی - مادی قابل‌تقسیم است (شرقی و قنبران، ۱۳۹۱، ۱۰۹-۱۱۰). در دوره مدرن به دلیل دیدگاه جزء‌نگر غلبه با دیدگاه مادی به طبیعت است. این دیدگاه، انسان، محیط و کلیت آن را به اجزاء مادی نازل تقلیل می‌دهد (نقی زاده، ۱۳۷۹، براتی ۱۳۸۳، ۱۲، Kollar، 1985). در دیدگاه کل‌نگر دیدگاه ارزش‌گرایانه به طبیعت نیز در کنار دیدگاه مادی اهمیت می‌یابد. در نظام ارزش‌گرایانه، طبیعت بخشی از نظام و سازمان ارزشی هر فرهنگ به حساب می‌آید. در این رویکرد، رفتار انسان همراه با احترام و توجه به طبیعت به عنوان امری ارزشمند است (مهدی‌نژاد، ضرغامی، سادات ۱۳۹۴، ۳۹). دیدگاه کل‌نگر بار دیگر در دوره پسامدرن مورد توجه متفکران قرار گرفت. دیدگاه کل‌نگر که در قالب نظریه عمومی سیستم‌ها و فیزیک نوین در دوره پسامدرن مطرح شد نشان می‌دهد که یک سیستم تنها از کنار هم چیده شدن تصادفی چند عنصر نمی‌تواند حاصل شود، بلکه عامل دیگری هم در کار است و آن روابط بین اجزا و چگونگی این روابط است (ایکاف، ۱۳۸۵). رابطه انسان و طبیعت پیچیده‌تر از آن است که با مطالعه مجزای عوامل تأثیرگذار قابل‌درک باشد. در دوره‌های مختلف تاریخ رابطه انسان و طبیعت در تأمین نیازهای انسان متناسب با نوع جهان‌بینی، محیطی که او را احاطه کرده و تکنیک‌ها و ابزارهای مورد استفاده در بهره‌برداری از طبیعت و بسیاری از عوامل دیگر تغییر یافته است. برای ایجاد رابطه صحیح میان انسان و طبیعت نیاز است که در عصر حاضر با ارائه دیدگاهی کل‌نگر به مطالعه نحوه تأثیر عوامل مختلف در رابطه انسان و طبیعت، جهت مشخص شدن ضعف‌های دیدگاه جزء‌نگر در تبیین مکانیکی جهان و تلاش در رفع این ضعف‌ها اقدام نمود. در دیدگاه کل‌نگر در رابطه انسان و طبیعت، نیازهای انسان در بهره‌مندی از طبیعت و حفاظت از حیات طبیعت همزمان مورد توجه قرار می‌گیرند؛ تا بقای یکی موجبات نابودی دیگری را فراهم ننماید. سؤالاتی که پژوهش حاضر با بهره‌گیری از دیدگاه کل‌نگر در پی پاسخگویی به آن است عبارتند از: دیدگاه کلی‌نگر سنتی و جزئی‌نگر مدرن، چگونه به نحوه حضور طبیعت در معماری دوران سنتی و مدرن شکل داده‌اند؟ چگونه می‌توان دیدگاهی کل‌نگر نسبت به دانش‌های شکل‌گرفته در رابطه انسان و طبیعت در عصر معاصر ایجاد نمود؟ برای ارائه دیدگاهی کل‌نگر در رابطه انسان و طبیعت در ابتدا نیاز است عوامل اصلی مؤثر در رابطه انسان و طبیعت معرفی گردند.

## مبانی نظری (بررسی عوامل اصلی مؤثر در رابطه انسان و طبیعت در معماری)

مطالعه تاریخی رابطه انسان و طبیعت از نظر عوامل هستی‌شناسی، دانش و نگرش انسان نسبت به طبیعت: مطابق نظریه آگوست کنت<sup>۴</sup>، سه دوره متفاوت در تاریخ یعنی دوره ربانی<sup>۵</sup>، دوره متافیزیک<sup>۶</sup> و دوره علمی<sup>۷</sup> از یکدیگر قابل‌تفکیک است. در دوره نخست انسان تحت حاکمیت عالم فراطبیعی است و همه امور را مستند به اراده خدایان می‌دانند. در تفکر متافیزیک انسان به جهان‌مداری معتقد است و نسبت دیگری با عالم پیدا می‌کند. در دوره سوم که حاکمیت پوزیتیویسم یا دوره علمی است و نقطه شروع آن را می‌توان از دوره رنسانس تا عصر حاضر در نظر گرفت، انسان خود را با بهره‌گیری از نیروی عقل مرکز جهان می‌پندارد و به شناسایی قوانین طبیعت مبادرت می‌ورزد و در توجیه پدیده‌ها علل را در خود طبیعت جستجو می‌کنند. در تحقیق به مشاهده و تجربه توجه کافی می‌شود و علت‌یابی پدیده‌ها بر مبنای رابطه علت و معلول پی‌جوئی می‌شوند (گیدنز، ۱۹۷۴، مددپور ۱۳۷۷: ۱۰). در دوران قبل از مدرن (ربانی و متافیزیک)، نگرشی کل‌نگر نسبت به هستی برقرار است. می‌توانیم رابطه‌ای میان ادیان و نگرش آنها به طبیعت در طول تاریخ بر اساس دانش ارتباط با طبیعت بیابیم.

در دوران ادیان ابتدایی انسان به دلیل عدم شناخت طبیعت به تقدس آن می‌پردازد. در ادیان غیرتوحیدی (هندوئیسم، بودیسم و شینتو) دیدگاه انسان، نسبت به ادیان اولیه بالغ‌تر شده و نسبت به طبیعت دیدگاه فلسفی دارد. در این دیدگاه‌ها انسان جزئی از طبیعت است و طبیعت بر انسان برتری دارد و مقدس است. در دیدگاه ادیان توحیدی طبیعت مخلوق خداوند است و بر انسان برتری ندارد. انسان از طریق کتب آسمانی با رموز طبیعت آشنا می‌شود. طبیعت دارای ارزشی پایین‌تر از انسان است ولی قابل احترام است و نسبت به احترام و مراقبت از آن در ادیان الهی سفارش شده است (نقره‌کار، ۱۳۹۳، ۸۹). در مجموع در دیدگاه کل‌نگر سنتی انسان نگرشی ارزشی نسبت به طبیعت دارد. در دوره مدرن دیدگاه جزء‌نگر نسبت به طبیعت حاکم است بنا به دیدگاه دیوید بوم، تفکر کمی‌گرایانه و مکانیکی و جزء‌گرایی مدرن، جهان را ساختمانی از موجوداتی می‌داند که خارج از یکدیگرند و مستقل از هم عمل می‌کنند (دیوید بوم، ۱۹۸۰، ۱۹۸۵). در دنیای مدرن در سایه دیدگاه جزء‌نگر، طبیعت جنبه تقدس آمیز خود را از دست داده است و دیدگاهی نسبت به طبیعت گسترش یافته که در پی بهره‌وری هرچه بیشتر از آن جهت رفع نیازهای آنی خود بوده و باعث تخریب محیط‌زیست و رساندن آسیب‌های جدی به آن شده است (قدوسی فر و دیگران، ۱۳۹۱، ۳۸). در عصر مدرن و به تبع آن در دوره پسامدرن دانش انسان نسبت به طبیعت پیشرفت چشمگیری داشت. در سایه دانش جزء‌گرا در دوره مدرن دانش زیست‌شناسی نیز پیشرفت قابل توجهی می‌نماید و علوم بیونیک<sup>۱</sup> و بیومیمتیک<sup>۲</sup> به تدریج شکل می‌گیرند. از سوی دیگر روند مطالعات اکولوژی نیز برای صرفه‌جویی در مصرف انرژی بعد از دوره مدرن منجر به شکل‌گیری فناوری اکوتک<sup>۳</sup> گردید (قبادیان، ۱۳۸۵، ۱۲۲)؛ همچنین دانش‌ها و ابزار بهره‌برداری از طبیعت و دانش‌های مربوط به حفاظت طبیعت نیز پیشرفت قابل توجهی نموده است. با وجود پیشرفت‌های جزئی‌نگر علمی در مورد طبیعت، در دوره پسامدرن اهمیت توجه به دیدگاه کلی‌گرا، در دیدگاه‌های علمی مطرح شد. تفاوت میان جهان‌بینی مدرنیسم و پست‌مدرنیسم تفاوت میان دو جهان‌بینی جزء‌گرا و کل‌گرا به‌مثابه پایه‌های فلسفی این دو نهضت است (براتی، ۱۳۸۳، ۱۵). آنچه مسلم است امروزه به دلیل اهمیت یافتن مجدد نگرش کل‌گرا در جهان‌بینی پست‌مدرن، لزوم توجه به دیدگاه ارزشی به طبیعت در محافل علمی دنیا مطرح گردیده است ولی همچنان دیدگاه جزء‌گرایی مادی نسبت به طبیعت در اولویت است. سه دوره سنتی، مدرن و پسامدرن دارای تفاوت‌های بنیادین در مباحث هستی‌شناسی، نوع دانش و نگرش به طبیعت هستند؛ که در جدول ۳ به ویژگی‌های سه دوره اشاره شده است. با توجه به اینکه منشأ انواع دیدگاه‌ها به طبیعت نیازهای انسان است، در ادامه رابطه انسان و طبیعت از منظر نیازهای انسان مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**مطالعه تاریخ از نظر توجه به نیازهای انسانی در رابطه انسان و طبیعت:** در دوران سنتی دیدگاه کل‌نگر نسبت به نیازهای انسان وجود داشت. در دوران مدرن حیات مادی انسان، در مرکز توجه قرار گرفت. کامل‌ترین دیدگاه غرب نسبت به نیازهای انسان، هرم نیازهای انسانی مازلو<sup>۱۱</sup> بوده است. از دیدگاه آبراهام مازلو، نیازهای اساسی انسان شامل پنج سطح هستند که شامل نیازهای فیزیولوژیکی، نیازهای ایمنی یا امنیت، نیازهای اجتماعی، تعلق و دوستی، نیازهای قدر و منزلت و نیاز به خودیابی و خودشکوفایی هستند (رضائیان، ۱۳۷۰، ۱۱۲). صاحب‌نظران بسیاری مدل معرفی شده مازلو را کامل نمی‌دانند. از این‌رو بسیاری جدول مازلو را تغییر داده و یا اصلاح کرده‌اند. یونگ (شجاعی، ۱۳۸۶) و کلکتور-یورا (۲۰۰۶) از جمله اشخاصی بودند که به نیازهای معنوی انسان توجه داشتند. اسلام نیز دیدگاه کل‌نگر نسبت به نیازهای انسان دارد. حسینی، انصاری و بمانیان (۱۳۹۹) بر اساس متون اسلامی، انسان را دارای سه بعد مادی، روانی و معنوی دانسته‌اند، از دید اسلام نیازهای مختلف انسان از مراتب وجودی او نشأت می‌گیرند. طبیعت و محیط پیرامون انسان نیز از دیدگاه اسلام دارای مراتب مختلف است. در چارچوب دیدگاه کل‌نگر سازمان‌دهی محیط زیست انسان ممکن نخواهد بود مگر آنکه به هر سه وجه انسان یعنی جسم، ذهن و روح او پاسخی منسجم و متناسب داده شود (براتی، ۱۳۸۳، ۲۰). به همین دلیل در دوران قبل از مدرن انسان در تأمین طیف گسترده‌ای از نیازهای خود وابسته به طبیعت بوده است. در دوره مدرن جهان‌بینی مادی باعث فرو کاهی نیازهای انسان به نیازهای مادی شد (سلطانی، ازگلی و احمدنیا، ۱۳۹۵، ۱۵۳)؛ در این دوران نگاه کمی‌گرایانه و کالبدی به محیط و منظر وجود داشت. به همین دلیل تجربه محیط تنها به یک تجربه بصری خلاصه شده و سایر عواطف و نیازهای روحی او مورد غفلت قرار گرفتند (شولتز، ۲۰۰۹). شولتز یکی از بدفهمی‌های دوران مدرن در مورد محیط و بومگاه را خلاصه شدن در دنیای صرف به هوا، نور و فضای سبز یعنی وسیله‌ای برای تأمین نیازهای مادی عنوان می‌کند (شولتز، ۲۰۰۹، ۲۵۷). معماران منظر و مجامع علمی بین‌المللی به مرور زمان نگاه تک‌بعدی به منظر را با رویکرد کمی و کیفی و درنهایت کل‌گرا جایگزین کرده‌اند (ماهان و منصور، ۱۳۹۵، ۱۹). امروزه معتقدان به کل‌گرایی در رابطه انسان و طبیعت، به دو بعد کالبدی و معنایی طبیعت یا به تعریف دیگر به دو بعد عینی و ذهنی آن همزمان توجه می‌کنند (ماهان و منصور، ۱۳۹۶، ۲۴). در این نوشتار، با توجه به اینکه طبق تعاریف اسلامی سه بعد مادی، روانی و معنوی برای انسان قائل گردیده است؛ برای طبیعت نیز سه بعد مادی، کیفی و معنایی تعریف گردید. انسان با بعد مادی طبیعت جهت پاسخ به نیازهای مادی خود ارتباط برقرار می‌کند، با بعد کیفی (ارتباط با گیاهان و سایر موجودات زنده) نیازهای روانی خود به ارتباط با طبیعت را پاسخ می‌دهد<sup>۱۲</sup> و با بعد معنایی یا ذهنی آن جهت پاسخ به نیازهای معنوی خود ارتباط می‌یابد. انسان‌ها در جهان‌بینی‌های مختلف در تأمین نیازهای مادی و روانی خود از طبیعت اتفاق نظر دارند ولی

تأمین نیازهای معنوی وابسته به جهان بینی است. در نگرش کل نگر سنتی، طبیعت دارای ارزش معنایی است؛ بالعکس در دوران مدرن به بعد مادی آن توجه بیشتری می‌شود. در دوره پسامدرن مجدداً بعد معنایی طبیعت مورد توجه قرار می‌گیرد. با جمع‌بندی عوامل مؤثر در رابطه انسان و طبیعت، شش عامل مؤثر در رابطه انسان و طبیعت به دست آمد که عبارت هستند از: نگرش انسان به هستی، نگرش انسان به طبیعت، دانش انسان به طبیعت و نیازهای انسان، ابزارهای دخل و تصرف در طبیعت و وجه آموزنده طبیعت.

## پیشینه پژوهش

در مطالعه رابطه انسان و طبیعت دو رویکرد عمده مطرح بوده است. یک: دیدگاه‌های انسان محور که توجه به انسان و نیازهای او را در رابطه انسان و طبیعت در اولویت قرار داده‌اند و دوم دیدگاه‌های طبیعت‌محور که هدف اصلی آنها حفاظت از طبیعت و محیط‌زیست بوده است. در جدول یک، نمونه‌هایی از هر دو دیدگاه ارائه گردیده است. همان‌طور که پیشینه تحقیق در جدول ۱ نشان می‌دهد در مطالعات انسان‌محور، مطالعات جزء‌نگر در رابطه انسان و طبیعت به نیازهای تک‌بعدی مادی، روانی و یا معنایی انسان توجه نموده‌اند ولی افرادی همچون نقره‌کار، فلاحت و شهیدی دیدگاه‌های جامع در زمینه نیازهای انسان در رابطه انسان و طبیعت داشته‌اند. در مطالعات طبیعت‌محور نیز اکولوژیست‌ها و جغرافیدانان در پی مطالعات کالبدی طبیعت و حفاظت از بعد مادی طبیعت بوده‌اند و برخی در مباحثی نظیر معنویت اکولوژیک یا دیدگاه‌های اخلاق محور به طبیعت به دنبال بعد مفهومی و معنایی طبیعت بوده‌اند که در پی دستیابی و درک عالم هستی از طریق طبیعت و یا بالعکس در پی رفع مشکلات ایجادشده در محیط زیست از راه بازگشت به دیدگاه ارزشی ادیان به طبیعت هستند. براتی (۱۳۹۹) نیز با کاربرد واژه هوش محیط زیستی<sup>۱۸</sup> در پی تغییر نگرش افراد به طبیعت در راستای حفاظت از محیط زیست است. افرادی همچون منصورى نیز، دیدگاه کل نگر به طبیعت ارائه نموده و به بعد عینی و ذهنی طبیعت هم‌زمان توجه نموده‌اند. در نوشتار حاضر اعتقاد بر این است که ارائه دیدگاهی کل نگر در رابطه انسان و طبیعت که میان تأمین نیازهای انسان از طبیعت و حفاظت از طبیعت تعادل ایجاد کند؛ ضروری است. یکی از محاسن دیدگاه کل نگر معنویت و غایت‌انگاری است (سیفی و همکاران، ۱۳۹۵، ۱۳). بنابراین برای ایجاد مدلی کل نگر در رابطه انسان و طبیعت، مطابق آنچه در مباحث نظری ذکر گردید؛ مطابق با دیدگاه اسلامی برای طبیعت درجاتی همسان با درجات انسان در نظر گرفته شده است. آنچه در پژوهش حاضر متناسب باهدف تحقیق مدنظر بوده بازبینی نحوه تأثیر عوامل مؤثر در رابطه انسان و طبیعت در معماری در دوران کل نگر سنتی و جزئی‌نگر مدرن با کمک روش نگاشت شناختی<sup>۱۱</sup> و درنهایت ارائه مدلی کل نگر برای عصر حاضر در رابطه انسان و طبیعت است.

جدول ۱- معرفی رویکردهای ذکر شده در رابطه انسان و طبیعت

انواع رویکرد	نوع دیدگاه به انسان یا طبیعت	توضیحات	منابع
رویکرد مادی به نیازهای انسان		بهره‌گیری از بعد آموزنده طبیعت در جهت ارتقای فناوری‌های معماری در علوم بیونیک <sup>۸</sup> و بیومیمتیک <sup>۹</sup>	جنین بنیوس (۲۰۰۲)، استیون وگل (۲۰۱۵)، جولیان وینسنت (۲۰۰۶)، معماری همچون مجلیک (۲۰۱۲)، ناختیگال و ویشر (۲۰۱۳)، گروپر (۲۰۱۱)، محمدرضا مینینی (۱۳۹۴)
دیدگاه انسان محور		مشارکت طبیعت در شکل‌گیری فناوری‌ها در مباحث فناوری‌های بومی <sup>۱۳</sup> ، اکوتک <sup>۱۰</sup> و فناوری‌های ایستا <sup>۱۴</sup>	قبادیان (۱۳۸۵)، اسلسور (۱۹۹۷)، لکنر (۱۳۹۶)
رویکرد غیرمادی (ارزشی)		بهره‌گیری از بعد کیفی و ارزشی طبیعت در مباحث اکوفیلیک <sup>۱۵</sup> و بیوفیلیک <sup>۱۶</sup> و زیبایی‌شناسی طبیعت <sup>۱۷</sup>	سالینگاروس (۲۰۱۹)، کلرت و کالبرس (۲۰۱۵)
رویکرد جامع به نیازهای انسان		توجه به نیازهای همه جانبه انسان در برقراری ارتباط با طبیعت	نقره‌کار (۱۳۹۶)، مهدی‌نژاد، ضرغامی، سادات (۱۳۹۴)، فلاحت و شهیدی (۱۳۸۹)، پورمند و قلاتی (۱۳۹۰)
توجه به حفاظت از بُعد عینی و مادی طبیعت		حفظ تمامیت بقای محیط طبیعی و گونه‌های زیستی در مباحث اکولوژی و جغرافیا	راشل لوییز کارسن (۱۹۶۲) و آلدو لئوپولد (۱۹۴۹)
دیدگاه‌های اخلاق محور به طبیعت		نقش ادیان در بهبود رابطه انسان و محیط زیست از راه اصلاح دیدگاه تک‌بعدی مادی به طبیعت با بازگشت به دیدگاه ارزشی ادیان نسبت به طبیعت	سیدحسین نصر (۱۳۸۷)، قلندریان، تقوایی و کامیار (۱۳۹۵)، انصاری و لاجوردی (۱۳۹۱)، مک‌کین (پارساپور ۱۳۹۱) و فغفورمغربی (۱۳۸۸)، عابدی سروسستانی و همکاران (۱۳۹۱)
معنویت اکولوژیک		توجه به جوانب عالی و متعالی عالم طبیعت (دستیابی به ذات باری تعالی از راه مطالعه رابطه میان انسان و اکوسیستم)	معزی، شاه ولی و نامدار (۱۳۹۹)، آرنه نایس (۱۹۹۵)
هوش زیست‌محیطی <sup>۱۸</sup>		ایجاد دیدگاه غایی‌نگر در افراد جامعه نسبت به اهمیت و ارزش طبیعت	براتی (۱۳۹۹)

انواع رویکرد	نوع دیدگاه به انسان یا طبیعت	توضیحات	منابع
رویکردهای طبیعت محور	توجه به بعد اجتماعی و فرهنگی زیست‌بوم	بررسی ارتباط نظام‌مند بین فرهنگ انسان و زیست‌بوم در مباحث بوم‌شناسی فرهنگی <sup>۱۹</sup> و اکولوژی منظر <sup>۲۰</sup>	میلسلاو لاپکا، ژان واورا، زندکا سوکولچکوا (۲۰۱۲) اکولوژی منظر
	حفاظت از محیط زیست از منظر پایداری	فعالیت‌های فنی برای حفاظت از محیط زیست در سه بُعد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی	پرمن و مک گیل (۲۰۰۳)، بارت (۱۹۹۶)، هیرمندی (۱۳۹۵)، ادیب و ملکی (۱۳۹۷)، بونسن (۲۰۰۶)
	انواع دیدگاه‌های کل‌نگر در منظر	توجه همزمان به بُعد عینی و ذهنی طبیعت	دونادیو (۲۰۱۴)، نوسوم (۲۰۱۱)، لاسوس (۲۰۰۱) (ماهان و منصوره (۱۳۹۶)، سوافیلد (۲۰۰۵)، منصوره (۸۹) و آتشین‌بار (۱۳۸۸)

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کیفی است. در مرحله اول: هدف از پژوهش، بررسی نحوه تأثیر دیدگاه کل‌نگر سنتی و دیدگاه جزئی‌نگر مدرن بر نحوه عملکرد عوامل مؤثر بر رابطه انسان و طبیعت است. در واقع با توجه به نحوه تأثیر عوامل مختلف در یک رابطه می‌توان دیدگاهی کل‌نگر نسبت به آن رابطه ایجاد نمود و با اصلاح عوامل معیوب، آن رابطه را بهبود بخشید. برای این منظور از روش نگاشت شناختی بهره گرفته شد. "شیوه نگاشت شناختی" به‌عنوان یکی از شیوه‌های درک پدیده‌ها، آن‌چنان که دیگران به آن‌ها معنا می‌بخشند و برای استخراج ساختار و محتوای فرایند ذهنی افراد با حداقل مداخلات و سوگیری‌های احتمالی محقق، طراحی شده است. این تکنیک جزء پارادایم تفسیری است و مفاهیم اساسی آن از نظریه سازه شخصی جورج کلی اقتباس شده است (ضرغامی فرد و عادل، ۱۳۹۳، ۱۶۹). یک نگاشت شناختی دارای دو عنصر اصلی به نام‌های مفاهیم و روابط علی است. مفاهیم نماد متغیرهای مدل هستند، متغیرهایی که علت یک تغییر هستند، متغیرهای علت و آن‌هایی که تحت تأثیر آن تغییر قرار می‌گیرند متغیرهای معلول نامیده می‌شوند.

گره‌ها یا مفاهیم به‌طور معمول ویژگی‌ها، مشخصه‌ها، تغییرات، متغیرها و ویژگی‌ها یک سیستم را بیان می‌کنند و هر کدام از مفاهیم یکی از عوامل کلیدی سیستم مدل شده را نشان می‌دهند. درحقیقت با استفاده از نگاشت شناختی، اطلاعات یک سیستم پیچیده، ساده‌سازی می‌شود و به یک نقشه دانش تقلیل می‌یابد و این نگاشت به‌صورت یک چشم‌انداز به نمایش درمی‌آید. بنابراین نگاشت شناختی به‌عنوان ابزاری مناسب می‌تواند هر سیستمی را با هر سطح پیچیدگی و با تعداد نامحدود از مفاهیم و پیوند و بازخور مدل‌سازی کند (پاپاگورگیو و استایلو، ۲۰۰۸). معادل مفاهیم یا متغیرها در این تحقیق، عوامل مؤثر بر رابطه انسان و طبیعت و معادل سیستم رابطه انسان و طبیعت است. در تحقیق حاضر عوامل مؤثر بر رابطه انسان و طبیعت در معماری با تحلیل محتوای پیشینه تحقیق به‌دست‌آمده و تجمیع و کدگذاری گردیدند (جدول ۲) و از روش نگاشت شناختی برای بیان نحوه تأثیر این عوامل بر یکدیگر و نیز بر رابطه انسان و طبیعت بهره گرفته شد.

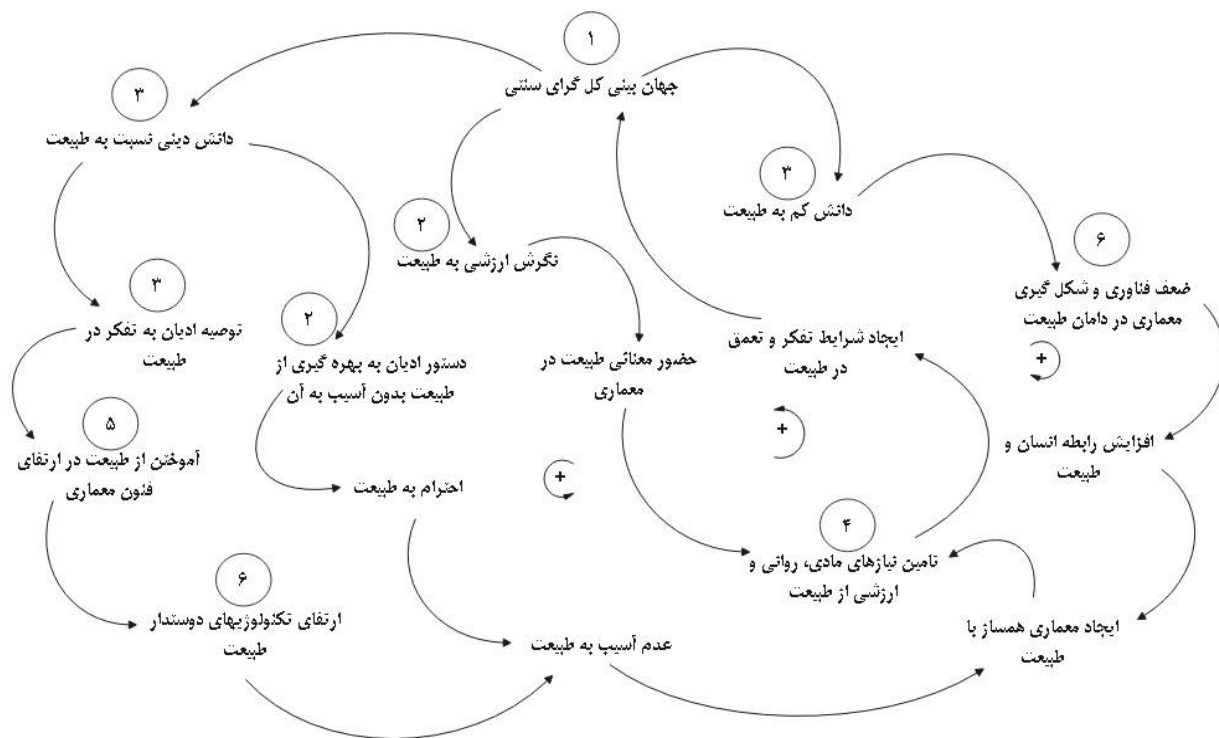
برای افزایش پایایی کدها، کدگذاری توسط دو نفر از نگارندگان به‌صورت جداگانه انجام شد و کدبندی‌ها تجمیع و تعدیل گردیدند تا میزان پیچیدگی ترسیم‌ها کمتر شوند. برای اطمینان از روایی روش تحقیق، پرسشنامه‌ای تنظیم گردید و از ۱۰ نفر از خبرگان رشته معماری خواسته شد میزان ضرورت هر کدام از کدها را در بررسی رابطه انسان، طبیعت و معماری با انتخاب یکی از سه گزینه الف) ضروری است، ب) مفید است ولی ضرورتی ندارد ج) ضرورتی ندارد، عنوان نمایند و از فرمول  $CVR = \frac{nE - N/2}{N/2}$  که در این فرمول  $nE$  تعداد متخصصینی است که در هر کد گزینه ضروری را انتخاب نموده‌اند و  $N$  تعداد کل متخصصین است طبق جدول‌های استاندارد چون تعداد متخصصین ۱۰ نفر بود بایستی حداقل روایی ۰/۶۲ باشد. اگر مقدار محاسبه‌شده از مقدار جدول بزرگ‌تر باشد اعتبار محتوای آن آیت پذیرفته می‌شود (حاجی‌زاده و اصغری، ۱۳۹۰). جدول دو میزان روایی هر کدام از کدها را نشان می‌دهد.

جدول ۲- محاسبه میزان روایی کدهای انتخابی در نمودار نگاشت شناختی

کدها	نگرش به هستی (۱)	نگرش به طبیعت (۲)	دانش انسان به طبیعت (۳)	نیازهای انسان در برقراری ارتباط با طبیعت (۴)	وجه آموزنده طبیعت در زندگی انسان (۵)	ابزارهای دخل و تصرف در طبیعت (۶)
CVR	۱	۱	۱	۱	۰/۸	۰/۸

با روایی قابل قبول متغیرهای پژوهش، با کمک گرفتن از کدهای به دست آمده در تحقیق و بررسی متون و نیز مصاحبه با خبرگان نحوه شکل‌گیری رابطه انسان و طبیعت در معماری دو دوره سنتی و مدرن ترسیم گردید (تصاویر ۱ و ۲).

**نتایج نمودارهای نگاشت شناختی در دیدگاه کل‌گرای سنتی و دیدگاه جزئی‌نگر مدرن در رابطه انسان و طبیعت:** از دید خبرگان، در طول تاریخ میزان دانش انسان نسبت به طبیعت، نگرش انسان به طبیعت و نیازهای انسان علاوه بر تأثیرگذاری بر یکدیگر، به تدریج نگرش انسان سنتی به هستی را تحت تأثیر قرار داده‌اند و در نهایت مجموع عوامل ذکر شده جهان‌بینی انسان را شکل داده‌اند. در دوران سنتی جهان‌بینی دینی و ماورایی نگرشی کل‌نگر در انسان ایجاد کرد و موجب تعادل میان نگرش مادی و ارزشی به طبیعت گردید؛ که در نهایت تعادل در تأمین نیازهای مختلف انسان از طبیعت را به همراه داشت (تصویر ۱).



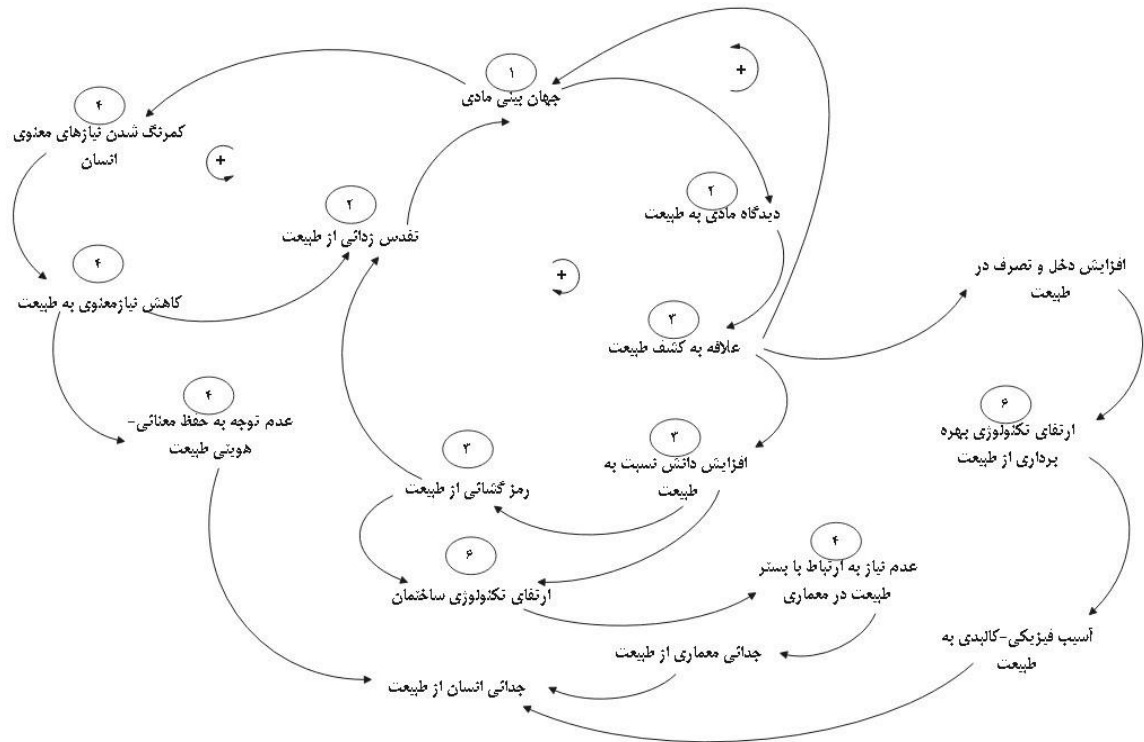
تصویر ۱- مطالعه چگونگی تأثیر عوامل مؤثر در رابطه انسان و طبیعت در تفکر کل‌گرای سنتی با ترسیم نمودار نگاشت شناختی

دیدگاه ارزشی به طبیعت، توجه به طبیعت و نظام هستی را به صورت چرخه‌ای تقویت نمود و موجبات حفاظت از طبیعت را فراهم آورد. در واقع دیدگاه ارزشی به طبیعت و ضعف فناوری در بهره‌برداری از طبیعت در دوره سنتی به‌عنوان عامل بازدارنده در تخریب طبیعت بوده است. کدهای به دست آمده در تحقیق با شماره‌های یک تا ۶ در نمودارهای شناختی ۱ و ۲ (تصاویر ۱ و ۲) علامت‌گذاری شده‌اند.

در دوران مدرن ارتقای ابزارهای دخل و تصرف در طبیعت و افزایش دانش نسبت به طبیعت و به تبع آن تقدس‌زدایی از طبیعت و تغییراتی در ساختار هستی‌شناسی جوامع اروپایی و کمرنگ شدن بعد معنوی وجود انسان و خلاصه شدن آن در ابعاد مادی، چرخه‌ای ایجاد کردند که یکدیگر را تقویت و موجب پررنگ‌تر شدن نگرش مادی به طبیعت در مقابل نگرش ارزشی گردیدند و تمامی عوامل جهان‌بینی مادی در انسان مدرن ایجاد نمودند که منجر به تقویت رفتارهایی در رابطه با طبیعت گردید که آسیب‌های جبران‌ناپذیر به طبیعت و جدایی او از طبیعت را به دنبال داشت (تصویر ۲). در دوره مدرن افزایش دانش انسان به طبیعت و ارتقای فناوری‌های بهره‌برداری از طبیعت در کنار دیدگاه جزئی‌نگر مادی، تأثیر منفی در رابطه انسان و طبیعت ایفا نموده‌اند. کدگذاری‌های ۱ تا ۶ در نمودارها عوامل مؤثر بر رابطه انسان و طبیعت هستند که در مبانی نظری ذکر گردیدند.

کدگذاری‌ها در تصاویر ۱ و ۲:

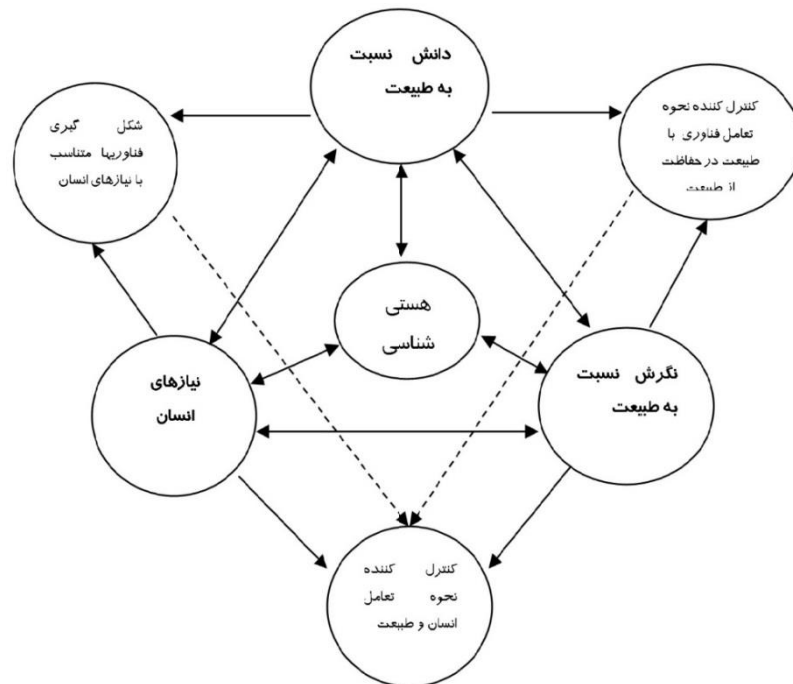
(۱) نوع نگرش انسان نسبت به هستی (۲) نوع نگرش به طبیعت (مادی و ارزشی) (۳) میزان دانش انسان نسبت به طبیعت (۴) نیازهای انسان در برقراری رابطه با طبیعت (نیازهای مادی تا معنایی) (۵) وجه آموزنده طبیعت در زندگی انسان (۶) ابزارها و فناوری‌های دخل و تصرف در طبیعت.



تصویر ۲- مطالعه چگونگی تأثیر عوامل مؤثر در رابطه انسان و طبیعت در تفکر جزء‌گرای مدرن با ترسیم نمودار نگاشت شناختی

## یافته‌ها

در مصاحبه با خبرگان در مورد انتخاب مهم‌ترین عامل‌ها از میان ۶ کد به‌دست‌آمده، گزینه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ یعنی نگرش انسان به هستی، نگرش انسان به طبیعت، دانش انسان به طبیعت و نیازهای انسان به عنوان عوامل اصلی انتخاب گردیدند و ابزارهای دخل و تصرف در طبیعت و وجه آموزنده طبیعت از عوامل مؤثر بر ارتقاء دانش انسان به طبیعت ذکر گردیدند.



تصویر ۳- نحوه تأثیر عوامل مؤثر در رابطه انسان و طبیعت

نتایج مصاحبه با خبرگان و ترسیم نمودارهای شناختی دوره سنتی و مدرن نشان داد که آنچه در رابطه انسان و طبیعت در معماری مؤثر بوده است مجموعه‌ای از پارامترهاست که وابسته به یکدیگر هستند. در مرحله اول آنچه از نتایج آزمون سؤال اول پژوهش به دست آمد این بود که نوع نگرش انسان نسبت به هستی و طبیعت و نیازهای انسان، جهان‌بینی‌ای را در انسان ایجاد می‌کنند که کنترل‌کننده تکنولوژی‌ها و روش‌های ارتباط با طبیعت هستند (تصویر ۳). با ایجاد دیدگاهی کل‌نگر در رابطه انسان و طبیعت که حقوق انسان و طبیعت را هم‌زمان مدنظر داشته باشد؛ می‌توان در مرحله تصمیم‌گیری، راهکارهای متناسب را در رابطه با انسان و طبیعت انتخاب نمود.

در دوره سنتی، جهان‌بینی کل‌گرای انسان و دیدگاه ارزشی به طبیعت کنترل‌کننده رفتار و تصمیمات انسان در آسیب به طبیعت بود ولی در دوره مدرن دیدگاه جزء‌گرا و عدم غایت‌انگاری موجب حذف این عامل بازدارنده گردید. نتایج نمودارهای شناختی با تقسیم‌بندی نیل پستم<sup>۳۳</sup> و راپاپورت<sup>۳۴</sup> از لحاظ تقسیم‌بندی تاریخ مطابقت دارد<sup>۳۵</sup> در جدول ۳، ویژگی‌ها سه دوره سنتی، مدرن و پسامدرن از نظر عوامل تأثیرگذار در رابطه انسان و طبیعت در معماری ذکر گردیده است.

جدول ۳- ویژگی‌ها سه دوره سنتی، مدرن و پسامدرن در رابطه انسان و طبیعت

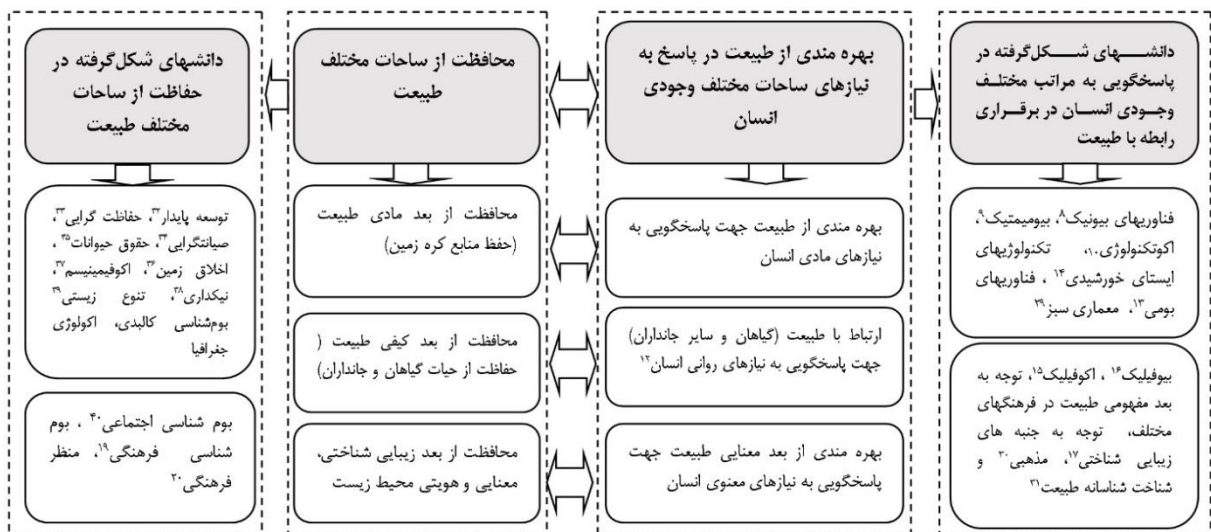
دوران معاصر	دوران مدرن	دوران سنتی	دوران سنتی
دیدگاه کل‌نگر از نوع انسانی	دیدگاه جزء‌نگر	دیدگاه کل‌نگر از نوع متافیزیک	نوع دیدگاه به هستی
گسترش انواع دانش‌ها نسبت به طبیعت همچون دانش بیولوژی + اکولوژی + دانش بیوفیلیک و ...	دانش علمی به طبیعت + شروع رشد علوم بیولوژی و اکولوژی	دانش تجربی	نوع دانش به طبیعت
دیدگاه ارزشی ابزاری + دیدگاه مادی	برتری دیدگاه مادی به طبیعت	تعادل میان نگرش مادی و ارزشی به طبیعت	نوع ارزش‌دهی به طبیعت در هر دوره
سعی در تعادل در تأمین نیازهای مختلف انسان با بهره‌گیری از طبیعت	غلبه تأمین نیازهای مادی از طبیعت	تأمین نیازهای مادی، روانی و معنایی از طبیعت	نقش طبیعت در تأمین نیازهای انسان
سعی در تعامل طبیعت و فناوری	غلبه فناوری بر طبیعت و آسیب به آن	تعامل طبیعت و فناوری	نحوه تعامل فناوری و طبیعت
تلاش در جهت تعامل با طبیعت	جدایی معماری از طبیعت	معماری همساز با طبیعت	رابطه معماری و طبیعت

**ارائه دیدگاه کل‌نگر در رابطه انسان و طبیعت در عصر معاصر با بهره‌گیری از یافته‌های پژوهش:** با یافتن نحوه تأثیر عوامل مؤثر بر رابطه انسان و طبیعت در اعصار گذشته می‌توان، رویکردهای عصر حاضر را تحلیل نمود. در دوره پسامدرن برخلاف دو دوره قبل دیدگاهی صریح نسبت به هستی و طبیعت وجود ندارد که این خود از ویژگی‌های کثرت‌گرای عصر پسامدرن است (تروت اندرسون، ۱۳۷۴: ۸۱). در این دوره ناکارآمدی نگرش‌های جزء‌گرای مدرن در مسائل انسانی به اثبات رسیده ولی از سویی اهمیت ارتقای دانش و فناوری بر کسی پوشیده نیست. در دوره پسامدرن بار دیگر دیدگاه کل‌گرا به پدیده‌ها اهمیت می‌یابد ولی این نوع دیدگاه، تفاوت‌های بنیادین با دیدگاه کل‌گرای قبل از مدرن دارد. جهان‌بینی پست‌مدرن از نوع کل‌گرا است و انسان پست‌مدرن ماهیتی متافیزیکال دارد، اما نه از نوع متافیزیکال وحیانی و دینی. بلکه به متافیزیکی باور دارد که ریشه در مقولات انسانی دارد (طاهری سرتشنیزی و عزیزخانی، ۱۳۹۰). دیدگاه کل‌گرای قبل از مدرن ناشی از نوع نگرش انسان سنتی به هستی بود که تمام زندگی، اعمال و تصمیمات او را تحت تأثیر قرار می‌داد و برای مسائل به‌ظاهر متفاوت نسخه‌ای یکسان می‌پیچید و موجب تعادل در رابطه عالم می‌شد؛ ولی دیدگاه کل‌گرای انسان پسامدرن جنبه علمی داشته که با مشخص شدن ضعف‌های دیدگاه جزء‌نگر در تبیین مکانیکی جهان و باهدف برطرف کردن این نقاط ضعف به وجود آمده است (حیدری، بمانیان و انصاری، ۱۳۹۵: ۴) و حالتی فراگیر در زندگی تک‌تک افراد ندارد ولی در پیش‌بینی رویدادها و توجیه و فهم رویدادها و سامان‌دهی و در تصمیم‌گیری‌های کلان (حیدری و همکاران، ۱۳۹۵: ۵) مخصوصاً در رابطه انسان، طبیعت و معماری، می‌تواند مضرات جزء‌نگری دوره مدرن را کاهش دهد. براتی از جمله افرادی است که همواره با رویکرد کل‌گرایانه به رابطه انسان و محیط نگریسته است (۱۳۸۳) و معتقد است کسب هوش محیط زیستی از ابزارهای دیدگاه کل‌نگر در رابطه انسان و طبیعت است (براتی و همکاران، ۱۳۹۰). در مباحث منظر، سوزان باگی و نورا میشل بر این باورند که باوجود اینکه دانش غربی مدت‌ها فرهنگ و طبیعت را در دو دایره جداگانه پنداشته است اما دید ساکنان اولیه از جهان، کل‌نگر بوده است و در آن فلسفه نظام گیتی، جغرافیا، زیست، فرهنگ و معنویت صمیمانه درهم تنیده‌اند (Bugey & Mitche2003,94). ماهان و منصور (۱۳۹۶) نیز در مباحث منظر رویکرد ترکیبی عینی-ذهنی و توجه هم‌زمان به مباحث معنایی و کالبدی منظر را در ایجاد دیدگاه کل‌نگر مؤثر می‌دانند. در رویکرد عینی صرفاً کالبد طبیعت در رابطه انسان و طبیعت مدنظر قرار می‌گیرد ولی در رویکرد ذهنی طبیعت از دیدگاه انسان مورد مطالعه قرار می‌گیرد. هرچند در دوره پسامدرن اصلاح نگرش صرفاً مادی مدرن به طبیعت منجر به دیدگاه ارزشی نسبت به طبیعت شده است، ولی امروزه تعابیر متفاوتی از دیدگاه ارزشی به طبیعت



وجود دارد. تیم هچر دو دیدگاه ارزش ذاتی<sup>۲۶</sup> و ارزش ابزاری<sup>۲۷</sup> نسبت به طبیعت برمی‌شمرد (هچر، ۲۰۰۴: ۷۰۴). ارزش ذاتی به این معنی است که طبیعت فی‌ذاته دارای ارزش است که آن را دیدگاه ارزشی غیر انسان محور نیز می‌نامند ولی در دیدگاه ارزش ابزاری به طبیعت که انسان محور نیز نامیده می‌شود، طبیعت فی‌ذاته دارای ارزش نیست بلکه به دلیل اهمیتی که برای ذات بشر دارد دارای ارزش است (Oughton 2003، 9). در تعامل میان ارزش ذاتی و ارزش ابزاری در فلسفه محیط‌زیست نظرات بینابینی بسیاری ارائه گردیده است (بری 2006 و بنسون 2000). تفکر کل‌نگر رویکردی است که می‌تواند میان ارزش‌های طبیعت و منافع انسانی تعادل برقرار نماید. بر این نظریه اصل "وحدت زیست محیطی"<sup>۲۸</sup> حاکم است. به این معنا که در روابط میان انسان و محیط‌زیست نمی‌توان صرفاً به منافع یکی به‌جای دیگری اندیشید. در این نظریه انسان جزئی از طبیعت و طبیعت نیز جزئی از انسان است. منافع یکی به منافع دیگری و بالعکس تأثیر دارد (مشهدی و فهیمی ۱۳۸۸، ۲۱۱). در نوشتار حاضر از دیدگاه اسلام در ایجاد دیدگاه کل‌نگر در رابطه انسان و طبیعت بهره گرفته شد. در دیدگاه اسلامی و سایر ادیان هدف از رابطه انسان و طبیعت رسیدن هر دو به کمال مطلوب است ولی در اکثر گرایش‌های کل‌گرای معاصر همچون بحث‌های پایداری، به طبیعت از جنبه ارزشی ابزاری پرداخته شده است (قلندریان و دیگران ۱۳۹۵، ۷۳). آنچه حائز اهمیت است این است که در دیدگاه اسلامی، محیط صرفاً محیط عینی پیرامون انسان (عالم ملک یا طبیعت) در نظر گرفته نمی‌شود و نگاهی ماوراء عالم طبیعت، نسبت به محیط وجود دارد و تأثیرات عوالم هستی بر انسان، در بررسی تعامل بین انسان و محیط مورد توجه قرار می‌گیرد. یعنی عالم هستی نیز همچون انسان دارای مراتب است. از منظر اسلام، تغییراتی که انسان در محیط ایجاد می‌نماید باید با نیت عمران و آبادانی آن، با بهره‌گیری از منابع طبیعی و در جهت کمک به تکامل انسان باشد (جوادی آملی ۱۳۸۰، ۲۷). نقره‌کار، مظفر و تقدیر (۱۳۹۶). در تبیین رابطه انسان و محیط‌زیست از منظر اسلام، انسان و طبیعت دارای مراتب متناظر هستند و در رابطه انسان و طبیعت همان‌طور که در تأمین نیازهای انسان از طبیعت، توجه به مراتب وجودی انسان حائز اهمیت است؛ در بحث حقوق طبیعت نیز علاوه بر حفظ منابع مادی طبیعت، توجه به مراتب مختلف طبیعت ضروری است. حیات از جمله ویژگی‌های طبیعت است که در سه سطح حیات مادی، حیات روانی و حیات معنوی سنجیده می‌شود (میرحسینی، انصاری و بمانیان ۱۳۹۹، ۵۷۷). همان‌طور که تصویر ۴ نشان می‌دهد علوم مختلف شکل گرفته در رابطه انسان و طبیعت هر کدام با دیدگاه جزء‌نگر به جبران بخشی از آسیب‌های دوره مدرن بر مراتب مختلف وجودی انسان و یا طبیعت پرداخته‌اند.

تصویر ۴- راهکارها و فناوری‌های شکل گرفته متناظر با ساحات مختلف وجودی طبیعت و انسان

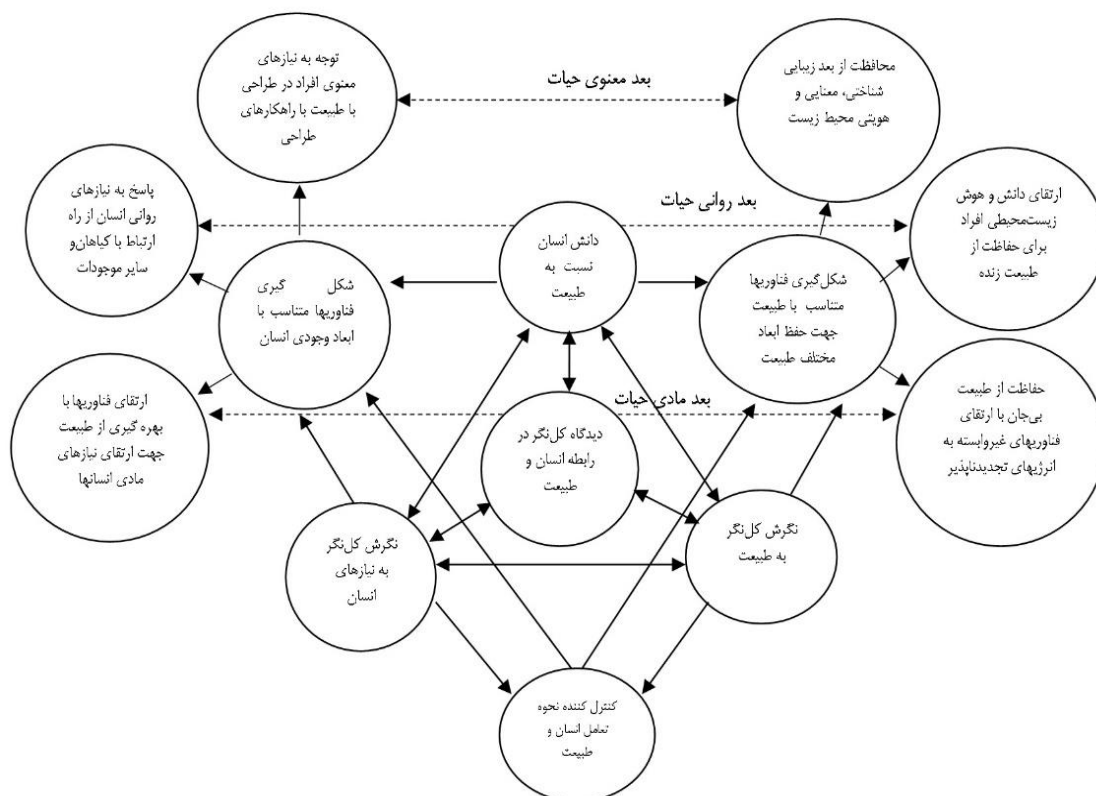


در نوشتار حاضر برای ایجاد دیدگاه کل‌نگر متناسب با یافته‌های اولیه پژوهش به عوامل مؤثر در رابطه انسان و طبیعت استناد گردید و توجه به مراتب وجودی انسان و مراتب وجودی طبیعت و دانش‌های جزئی‌نگر شکل گرفته در این خصوص و برقراری ارتباط آگاهانه میان این دانش‌ها می‌تواند در ایجاد دیدگاهی کل‌نگر در رابطه انسان و طبیعت مثمر ثمر باشد (تصویر ۵).

## نتیجه‌گیری

در دوران سنتی دیدگاهی کل‌نگر بر رابطه انسان و طبیعت حاکم بود و در دوره مدرن به دلایل متعددی همچون تغییر دیدگاه و دانش انسان نسبت به طبیعت، دیدگاه جزء‌نگر مادی بر رابطه انسان و طبیعت حاکم گردید. در نوشتار حاضر برای دستیابی به نگرش کل‌نگر، عوامل اصلی مؤثر بر

رابطه انسان و طبیعت در معماری با تحلیل محتوای متون و مصاحبه با خبرگان به دست آمدند که عبارت بودند از چهار متغیر اصلی "هستی‌شناسی"، "دانش انسان نسبت به طبیعت"، "نگرش انسان نسبت به طبیعت"، "نیازهای انسان در برقراری رابطه با طبیعت" و دو متغیر فرعی "نقش آموزنده طبیعت" و "ابزارها و فناوری‌های دخل و تصرف در طبیعت". برای بیان نحوه اثرگذاری عوامل ذکرشده در رابطه انسان و طبیعت در معماری از روش نگاشت شناختی در دو دوره سنتی و مدرن بهره گرفته شد. نمودارهای شناختی نحوه تأثیر متغیرهای هستی‌شناسی، نوع نگرش و میزان دانش انسان به طبیعت را در هر دوره بر نوع رفتار انسان با طبیعت در شکل‌دهی به فناوری‌ها برای تأمین نیازهای انسان از طبیعت نشان دادند. در واقع متغیرهای ذکرشده، جهان بینی‌ای را در انسان ایجاد می‌کنند که بر اساس آن برای پاسخگویی به نیازهای مادی و ارزشی خود راهکارها و فناوری‌هایی را در مواجهه با طبیعت خلق می‌کند. با بررسی نمودارهای شناختی این نتیجه به دست آمد که دیدگاه کل‌نگر انسان در دوره سنتی و توجه توأمان به ابعاد مادی و ارزشی انسان و طبیعت، منجر به تعادل در رابطه انسان و طبیعت و شکل‌گیری معماری همساز با طبیعت گردید و دیدگاه جزء‌نگر دوره مدرن و دیدگاه صرفاً مادی به طبیعت و انسان موجب جدایی انسان و طبیعت از یکدیگر و آسیب‌های جدی به هردو گردید. در نوشتار حاضر برای ایجاد دیدگاه کل‌نگر در عصر پسامدرن و منطبق با دیدگاه اسلامی توجه هم‌زمان به ساحات مختلف حیات انسان و طبیعت و توجه به دانش‌های شکل‌گرفته در ارتباط با آن‌ها و ارائه راهکارهای دوسویه در حفاظت از انسان و طبیعت پیشنهاد گردید. حقوق انسان در رابطه انسان و طبیعت برآورده شدن همه‌جانبه نیازهای او از طبیعت خواهد بود. اما حقوق طبیعت حفاظت از آن و کمترین دخل و تصرف در آن خواهد بود؛ قطعاً دیدگاه کل‌نگر می‌تواند میان حقوق انسان و طبیعت تعادل برقرار نماید.



تصویر ۵- ارائه مدل کل‌نگر در رابطه انسان و طبیعت با توجه به نگرش و دانش انسان نسبت به طبیعت و نیازهای انسان (منبع: نگارندگان)

## پی‌نوشت

1. Holistic View
2. Atomic View
3. Axiologica
4. Auguste Comte
5. The theological stage
6. The metaphysical stage
7. The positive stage
8. Bionic
9. Biomimetic
10. Ecotechnology
11. Maslow's hierarchy of needs

۱۲. فرضیه زیست‌گرایی اظهار می‌کند که پیوندی غریزی و فطری بین انسان‌ها و دیگر سیستم‌های حیات وجود دارد. دکتر ادوارد. ا. ویلسن (E.O. Wilson) دسته عمیق‌تری از وابستگی‌ها را بیان می‌کند که به خصوصیت زیست بوم برمی‌گردد، چیزی که ویلسن به‌عنوان تمایل

فطری پیوستن به طبیعت توصیف می‌کند این است که ما با موجودات زنده پیوند خورده‌ایم و این تمایل از نخستین دوران کودکی آغاز می‌شود و در الگوهای فرهنگی و اجتماعی ما جریان پیدا می‌کند (منبع ویکی‌پدیا).

- |                           |                                |                            |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 13. Vernacular Technology | 18. Environmental Intelligence | 22. Content Validity Ratio |
| 14. Passive Technology    | 19. Cultural Ecology           | 23. Neil Postman           |
| 15. Ecophilic             | 20. Landscape ecology          | 24. Amos Rapoport          |
| 16. Biophilic             | 21. Cognitive Mapping          |                            |
| 17. Esthétiques           |                                |                            |

۲۵. نیل پستمن جامعه‌شناس معتبر معاصر نیز تاریخ را بر اساس نوع تأثیرپذیری ابزار از فرهنگ و تأثیر آن بر زندگی انسان‌ها به سه دوره تقسیم نموده است. در دوران فرهنگ ابزار و دوران فرهنگ تکنوکراسی که جهان‌بینی دینی و مذهبی به‌عنوان عامل مهارکننده‌ای در کاربرد ابزار آلات و کم و کیف آن‌ها هستند (این دو دوره منطبق بر دوره سنتی در تقسیم‌بندی پژوهش حاضر است) و دوران فرهنگ تکنو پولی (فن‌سالاری) که جهان‌بینی مادی بر آن حاکم است و فرهنگ اعتبار خود را در تکنولوژی جستجو می‌کند. در واقع تکنیک خود را به انسان و نیازهای او تحمیل می‌کند و منجر به فروپاشی و نابودی باورها و عقاید سنتی می‌شود که این دوران منطبق بر دوران مدرن است (پستمن، ۱۹۹۲، طباطبایی، ۱۳۸۱). تقسیم‌بندی سه‌گانه پستمن هم‌زمان با تقسیم‌بندی راپاپورت نیز هست. راپاپورت نیز سه دوره شاخص از رابطه انسان و طبیعت را دوره تسلط طبیعت بر انسان، دوره همزیستی طبیعت و انسان و دوران تسلط انسان بر طبیعت ذکر کرده است. طبق دیدگاه راپاپورت در یک تقسیم‌بندی کلی رابطه انسان با طبیعت در دو رویکرد نخست، هم‌زیستی وجود دارد (هم‌زمانی با دوره سنتی در تحقیق)؛ انسان و طبیعت در وضعیت متعادل قرار دارند و انسان خود را نسبت به خداوند مسئول طبیعت و زمین می‌شمارد. در رویکرد سوم، ابتدا انسان کامل‌کننده و تعریف‌کننده طبیعت، سپس خلق‌کننده و سرانجام تخریب‌کننده آن است و طبیعت به آن چیزی اطلاق می‌شود که بر روی آن کار می‌شود و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد (فریمانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۳، Rapoport, 1969: 75). دوره اول و دوم هم‌زمان با دوره سنتی در تقسیم‌بندی پژوهش حاضر است و دوره سوم منطبق با دوره مدرن است. نتایج نمودارهای نگاشت شناختی در دوره سنتی و مدرن (تصاویر ۲۰۱) منطبق بر نظریات پستمن و راپاپورت در این سه دوره است که صحت نتایج را تأیید می‌کند.

- |                                   |                             |                    |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 26. Intrinsic value               | 31. Epistémiques            | 37. Ecofeminism    |
| 27. Instrumental value            | 32. Sustainable Development | 38. Stewardship    |
| 28. Environmental unity principle | 33. Conservationism         | 39. Biodiversity   |
| 29. Green Architecture            | 34. Preservationism         | 40. Social Ecology |
| 30. Religieuses                   | 35. Animal Rights           |                    |
|                                   | 36. Land Ethic              |                    |

## منابع

- آتشین‌بار، م. (۱۳۸۸) الف. تداوم هویت در منظر شهری. مجله باغ نظر (۱۲). ۴۵-۵۶
- آتشین‌بار، م. (۱۳۸۸) الف. چپستی منظر شهری در آرای صاحب‌نظران. مجله منظر (۳). ۷۲-۷۳
- ادیب، م.، ملکی نوروژیان، س. (۱۳۹۷)، چارچوب مفهوم پایداری در طراحی محیط از دیدگاه معماران و معماران منظر، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره بیستم، شماره چهار.
- انصاری، م.، لاجوردی، ف. (۱۳۹۱). دین یهود و مسائل زیست محیطی، دوفصلنامه علمی-پژوهشی پژوهشنامه ادیان، سال ششم، شماره یازدهم. ۳۵-۵۲.
- ایکاف، ر. (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی تعاملی، (خلیلی شورینی)، کتاب ماد.
- براتی، ن. (۱۳۸۳). "جهان‌بینی کل‌نگر در برابر رویکرد جزء‌گرایانه در شهرسازی"، باغ نظر، شماره اول. ص: ۱۵-۳
- براتی، ن.، داریوش، ب.، دستیار، ف.، براتی، م. (۱۳۹۹). هوش محیط زیستی، رویکرد کل‌گرایانه رابطه انسان- محیط، معماری و شهرسازی آرمانشهر. ش ۳۰. ۲۱۳-۲۲۵.
- بنسون، ج. (۲۰۰۰). اخلاق محیط‌زیست. مجموعه مقالات و بررسی‌ها. ترجمه عبدالحسین وهاب‌زاده، ۱۳۸۲. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد. جلد اول
- بیر، ت. (۲۰۰۰). عصر اکوزوئیک. مجله سیاحت غرب. ترجمه مرکز پژوهش‌های اسلامی. ۱۳۸۵. صداوسیما. ش ۳۳. فروردین.

- پارسا پور، ز. (۱۳۹۱). بررسی مطالعات جهانی اخلاق زیست‌محیطی و لزوم آموزش مبانی مشترک آن، پژوهشنامه علم و دین، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال سوم، شماره دوم، صص ۲۵-۴۳
- پستمن، ن. (۱۹۹۲). تکنوپولی (تسلیم فرهنگ به تکنولوژی)، مترجم: صادق طباطبایی (۱۳۸۱). انتشارات اطلاعات.
- پورمند، ح.، کشتکار قلاتی، ا. (۱۳۹۰). تحلیل علت‌های وجودی ساخت باغ ایرانی، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی شماره ۴۷، صفحات ۵۱-۶۲
- تروت اندرسون، و (۱۳۷۴). اینجا چه خبره، مدرنیته و پسامدرن، ترجمه حسینعلی نوذری، نقش جهان، تهران
- جوادی آملی، عبدالله. (۱۳۸۰). تفسیر شیعی قرآن. نشر اسرا. قم
- حاجی‌زاده، ا؛ اصغری، م. (۱۳۹۰). روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- حیدری دلگرم، م.، بمانیان، م.، انصاری، مجتبی. (۱۳۹۵). مقایسه‌ی تطبیقی دو نمونه دیدگاه کل‌نگر، پیش و پس از دوره‌ی مدرن در معماری نگاه طباطبایی (بر مبنای طبیعیات) و نظریه‌ی سالینگروس (بر مبنای فیزیک نوین و ریاضی). فیروزه اسلام. سال دوم، شماره ۳، صص ۴ دوروسنی، ژ.، بیشون، ر. (۱۳۷۰). روش تفکر سیستمی. ترجمه امیرحسین جهاننگلو، انتشارات پیشبرد.
- رضائیان، ع. (۱۳۷۰). اصول مدیریت، چاپ نخست، انتشارات سمت، تهران
- سلطانی، م.، ازگلی، م.، احمدنیا، س. (۱۳۹۵). درآمدی بر نقد نظریه سلسله مراتب نیازهای مازلو. فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی. شماره ۱۷، صص ۱۷۲-۱۴۵
- سیفی، ن.، بلخاری قهی، ح.، محمدزاده، م. (۱۳۹۵). آموزش کل‌گرا، رویکردی نوین همسو با برخی مؤلفه‌های آموزش سنتی هنر ایرانی اسالمی. نشریه هنرهای زیبا - هنرهای تجسمی. (۳) ۲۱-۲۰-۱۱
- شرقی، ع.، قنبران، ع. (۱۳۹۱). آموزه‌هایی از طبیعت در طراحی معماری، مجله علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، شماره ۳، تهران. صص: ۱۱۸-۱۰۷.
- شجاعی، م. (۱۳۸۶). نظریه نیازهای معنوی از دیدگاه اسلام و تناظر آن با مطالعات اسلام و روانشناسی. سال ۱. شماره ۱. صص ۱۱۶-۸۷
- عابدی سروستانی، ا.، شاه ولی، م.، محقق داماد، سید م. (۱۳۸۶). ماهیت و دیدگاه‌های اخلاق زیست‌محیطی با تأکید بر دیدگاه اسلامی. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری (۲ و ۱): ۵۹-۷۲.
- عابدی سروستانی، ا.، شاه ولی، م. (۱۳۹۱). تعامل انسان با طبیعت، یک واکنش هنجاری، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۲۷، شماره چهارم، شماره پیاپی ۱۰۷
- ضرغامی فرد، م.، عادل، آ. (۱۳۹۳). تحلیلی بر شیوه نگاشت شناختی در ساختاربندی داده‌های کیفی مطالعات سازمانی، مطالعات رفتار سازمانی شماره ۱ و ۲ (پیاپی ۸ و ۹)
- طاهری سرتشیزی، ا.، عزیزخانی، ا. (۱۳۹۰). انسان‌شناسی پست‌مدرن و نقد آن از منظر آموزه‌های دینی. دو فصلنامه انسان پژوهی دینی. (پیاپی ۲۵)
- عشرتی، پ.، حناچی، پ. (۱۳۹۴). تعریفی نوین از مفهوم منظر فرهنگی مبتنی بر فرآیند شکل‌گیری آن، نشریه علمی- پژوهشی نقش جهان، مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی، دوره ۵، شماره ۳، صص ۴۲-۵۱.
- فغفور مغربی، ح. (۱۳۸۸). اصول اخلاقی محیط‌زیست از منظر اسلام، فصلنامه اخلاق پزشکی، سال سوم، شماره هشتم، ۴۴-۱۱.
- فلاحت، م.، شهیدی، ص. (۱۳۸۹). تحولات مفهوم طبیعت و نقش آن در شکل‌گیری فضای معماری، نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، دوره ۲، شماره ۴۲، تابستان ۱۳۸۹، صفحه ۳۷-۴۶
- فرهی فریمانی، م.، حقیقت بین، م. (۱۳۹۵). واکاوی ادراک ایرانیان در مواجهه با طبیعت (مطالعه موردی؛ بررسی تولیدات علمی در رشته معماری منظر و حوزه هنر و معماری)، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی-اسلامی.
- قبادیان، و. (۱۳۸۵). بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران. دانشگاه تهران.
- قدوسی فر، سید ه.، حبیب، ف.، شهبازی، م. (۱۳۹۱). حکمت خالده و جایگاه طبیعت در جهان بینی و معماری معابد ادیان مختلف. فصلنامه علمی-پژوهشی باغ نظر، شماره بیستم، سال نهم، بهار: ۵۰-۳۷.

- قلندریان، ای.، تقوایی، ع.، کامیار، م. (۱۳۹۵). مطالعه تطبیقی رابطه انسان و محیط‌زیست در تفکر توسعه پایدار و تفکر اسلامی، پژوهش‌های معماری اسلامی، شماره دهم، سال چهارم: ۶۲-۷۸.
- لکنر، ن. (۱۳۹۶). گرمایش سرمایش روشنایی. کی نژاد، م. آذری. ر. دانشگاه هنر اسلامی تبریز
- مک کین، ب (۱۳۸۳). نقش مذهب در نجات محیط‌زیست، سیاحت غرب، ش ۱۷
- مجتهدی زنجیرآباد، ا.، عیوضی، م. (۱۳۹۶). سیر تحول روش شناختی؛ از علم‌گرایی در قلمروی دیدگاه‌های تجربه‌گرا تا رهیافت‌های پست‌مدرن در اندیشه سیاسی. مطالعات سیاسی. ۳۷(۱۰)
- مددپور، م. (۱۳۷۷). حکمت معنوی و ساحت هنر: تأملاتی در زمینه سیر هنر در ادوار تاریخی، انتشارات حوزه هنری، تهران
- منصور، سید ا.، حبیبی، ا. (۱۳۸۹). تبیین و ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقای نقش منظر در پایداری محیط، بررسی موردی رودخانه خشک شیراز. مجله باغ نظر(۱۵). ۶۳-۷۸
- مهدی نژاد، ج.، ضرغامی، ا.، سادات، ا. (۱۳۹۴). رابطه انسان و طبیعت در باغ ایرانی از منظر معماری اسلامی، نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی، جلد ۵ شماره ۱ صفحات ۲۷-۴۱
- میلوسلو، ل.، ژان اوورا، ز.، سوکولی، چ. (۱۳۹۴). بوم‌شناسی فرهنگی، شناخت معاصر از رابطه بین انسان و محیط‌زیست. مترجم: دکتر مزدک دربیکی. موسسه فرهنگی هنری میرداماد گرگان.
- مشهدی، ع.، فهیمی، ع. (۱۳۸۸). ارزش ذاتی و ارزش ابزاری در فلسفه محیط‌زیست (از رویکردهای فلسفی تا راهبردهای حقوقی، پژوهش‌های فلسفی-کلامی. دوره ۱۱. شماره ۱(۴۱): ۲۱۹-۱۹۵
- ماهان، ا.، منصور، سید ا. (۱۳۹۶). مفهوم منظر با تأکید بر نظر صاحب‌نظران رشته‌های مختلف. باغ نظر. سال چهاردهم، شماره ۴۷.
- متینی، م. (۱۳۹۴). بهره‌گیری از الگوهای طبیعت برای طراحی ساختارهای تغییرپذیر خمشو در معماری. نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی دوره ۲۰ شماره ۱: ۸۰-۶۷
- میرحسینی، م.، انصاری، م.، بمانیان، م. (۱۳۹۹). تبیین معیارهای حیات مبتنی بر علم بیونیک در برنامه‌ریزی و طراحی سکونتگاه‌های انسانی، پژوهش‌های جغرافیای انسانی. دوره ۲۵، شماره ۵
- معزی، ف.، شاه ولی، م.، نامدار، ر. (۱۳۹۹). تبیین جایگاه معنویت در چالش‌های محیط‌زیستی: بازخوانی رویکردهای توسعه پایدار با تفکر سه‌گانه، فصلنامه علمی آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، سال هشتم، شماره سوم، پیاپی ۳۱: ۱۵۲-۱۳۷.
- نقره‌کار، ع.، تقدیر، س. (۱۳۹۳). بررسی قابلیت‌های فضای معماری جهت ایجاد بستر پاسخگویی به نیازهای انسان از منظر اسلام (نمونه موردی خانه‌های زینت الملک شیراز و بروجردی‌های کاشان). فصلنامه علمی - پژوهشی شهر ایرانی-اسلامی (۱۵): ۳۴-۲
- نقره‌کار، ع.، مظفر، ف.، تقدیر، س. (۱۳۹۶). تناظر انسان و هستی در اندیشه اسلامی و بازتاب آن در معماری اسلامی. معماری و شهرسازی آرمان‌شهر. (۱۹): ۹۳-۷۹.
- نقی‌زاده، م. (۱۳۷۹). رابطه هویت سنت معماری ایران با مدرنیسم و نوگرایی، مجله هنرهای زیبا، شماره هفتم، ص ۷۹-۷۲
- نصر، سید ح. (۱۳۸۷). انسان و طبیعت. بحران معنوی انسان متجدد، ترجمه عبدالرحیم گواهی
- هیرمندی نیاسر، م. (۱۳۹۵). معماری و توسعه پایدار و رابطه آن با انسان و طبیعت، جلد ۴: مطالعات هنر و معماری
- Ackoff, R. L. (1919). Interactive planning Translated by: Khalili- Shurini, S. (2006). Mad Publisher.
- Barrett, C. B. (1996). Fairness, Stewardship and Sustainable Development. Ecological Economics (19): 11-17.
- Benyus, J.M. (2002). Biomimicry Innovation inspired by nature.
- Benyus, J.M.(1997). Biomimicry: Innovation Inspired by Nature. New York: HarperCollins Publishers, Inc.
- Bertalanffy, L.V (1971). General System Theory: Foundations. Development, Applications; Penguin Press, U.S.A.
- Benson, J. (2000). Enviromental Ethics: An introduction with readings. Translated by: Vahabzadeh, Abdolhoseyn. 2004. Jihad-e-Daneshgahi. First Publish.
- Berry, T. (2006). Ecologic Age. Sihat-e-Gharb. Center of Islamic Researchs. 33.

- Bohm, D. (1980). Wholeness and the implicate order, London, rout ledge
- Bohm, D. (1985). Unfolding Meaning, A weekend of Dialogue, Londen, Routledge
- Buggey, S., & Mitchell, N. (2003), Cultural Landscape Management Challenges and Promising New Directions in the United States and Canada, in: UNESCO World Heritage Paper 7: Cultural Landscape: the Challenges of Conservation, UNESCO World Heritage Center, pp. 92-100.
- Carson, R. (1962). Silent Spring. Translated by: vahabzadeh, H..2016. Mashhad Jahade daneshghahi.
- Giddens, A. (1974). Positivism and Sociology, by Giddens, A. (Author)
- Gruber, P. (2011). Biomimetics in Architecture, Architecture of Life and Buildings Springer-Verlag Vienna
- Hatcher, T. (2004); Environmental ethics as an alternative for evaluation theory in for-profit business contexts. Evaluation and Program Planning, 27: 357-363
- Hillier , B et al. (1973). Structure, Transportation. Sciences of Urbanization and Science of Artificial. Bartlett.
- Kellert , S. and Calabrese, E. (2015). The Practice of Biophilic Design. www.biophilic-design.com
- Naess, A. and Sessions, G., (1995). Platform Principles of the Deep Ecology Movement. In A. R.
- Koltko-Rivera, Mark E. (2006). Rediscovering the later version of Maslow's hierarchy of needs: Self-transcendence and opportunities for theory, research, and unification, Review of General Psychology 10:4, pp. 302-317
- Kollar, P. (1985) On the Whole and the Part: Svdney, The University of New South Wales Press.
- LAPKA, M., SOKOLÍČKOVÁ, Z. & VÁVRA, J., (2012). Cultural ecology, a contemporary understanding of the relationship between man and the environment. Translator: Dr. Mazdak Durbiki
- McKibben, B. (2004). The role of religion in saving the environment. Siahate gharb.
- Maglic, Michael J. (2012). Biomimicry: Using Nature as a Model for Design. University of Massachusetts Amherst Follow this and additional works at: <https://scholarworks.umass.edu/theses>
- Nachtigall, W. Alfred Wisser.(2013). Bionics by Examples (250 Scenarios from Classical to Modern Times). Springer International publishing Switzerland
- Postman, N. (1992). Technopoli (Surrendering Culture to Technology), Translator to persian: Tabatabai, S. (2002), Ettelaat Publication.
- Salingaros, N. A. (2019). The Biophilic Index Predicts Healing Effects of the Built Environment. Department of Mathematics, University of Texas at San Antonio, United States of America. JBU Journal of Biourbanism, Volume 8, No. 1 (2019), in press.
- Norberg, Shultz., Ch (2009) Apparitin the place: the of phenomenology architecture, translated by Shirazi, M, New arose, Tehran.
- Oughton, D. (2003); Protection of the environment from ionizing radiation: Ethical issues. Journal of Environmental Radioactivity, 66: 3-18.
- Papageorgiou, E. I. and., Stylios, C. D. (2008). Fuzzy Cognitive Maps, in Handbook of Granular
- Perman, R., Yue Ma., Mcgilvray, J. (2003). Natural Resources and Environmental Economics. Translated by Arbab, H.R. Tehran: Ney
- Slessor, C. (1997). Eco-Tech: Sustainable Architecture and High Technology Hardcover. Thames & Hudson:1-192
- Truett, Anderson, W. (1995). Modernity and Postmodern. Translated by Nozari, Hossein-A, Nagsh-e-Jahan, Tehran.
- Vincent, J. F., Bogatyreva, O. A., Bogatyrev, N. R., Bowyer, A., & Pahl, A. K. (2006). Biomimetics: its practice and theory. Journal of the Royal Society Interface, 3(9), 471-482.
- Wu, J. (2013). Landscape sustainability science: ecosystem services and human well-being in changing landscapes, Landscape Ecology, 28(6): 999-1023.

## A model for explaining a holistic perspective regarding human-nature relationship in architecture based on the cognitive map

*Mahboobe Neghabi, Ph.D. Student, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.*

*Parisa Hashempour, Associate Professor of Architecture, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University, Iran. (p.hashempour@tabriziau.ac.ir)*

*Abbass Ghaffari, Assistant Professor of Architecture, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University, Iran.*

*Maziar Asefi, Professor of Architecture, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University, Iran.*

*Received: 2020/08/25 Accepted: 2021/4/15*

### Extended abstract

**Introduction:** In the traditional period, the human-nature relationship was balanced. Despite an increase in human knowledge and awareness about nature after the renaissance, the balance between the human-nature relationship was disrupted, leading to significant adverse effects on human life and the earth's life. In the current paper, a holistic perspective on the human-nature relationship was provided to create a proper interaction between the human and nature. The current study's questions are: how the traditional holistic view and modern partial view have formed the relationship between man and nature in various historical eras? How could we establish a holistic perspective of the sciences taken form regarding the relationship between man and nature in contemporary architecture? The current research compared the holistic view of the classic era and partial view of the modern era on the human-nature relationship to provide a holistic model on the human-nature relationship in the contemporary era by understanding the effectiveness of the influential factors.

**Methodology:** The influential factors on the human-nature relationship in the architecture were obtained by content analysis of the texts and were coded. Among the key factors that orient the relationship between man and nature in architecture, These were the four main variables: "ontology", "human knowledge of nature", "human attitude towards nature", "human needs about nature" and two sub-variables: "teaching role of nature" and "tools and technologies Exploitation of nature ", the way that these factors influence the relationship between man and nature in architecture was explained based on a holistic perspective. The validity degree of the codes was obtained by presenting a questionnaire to the experts and using the CVR method. Cognitive mapping was also used to explain the effectiveness of the obtained codes in the human-nature relationship.

**Results:** By mapping the causal relationships between the influential factors on the human-nature relationship in the architecture in both traditional and modern eras, it was concluded that the holistic view in the pre-modern era in the human-nature relationship, and consequently, the balance between the materialistic and value approaches towards nature, led to forming a balanced relationship between the human and nature. Furthermore, the partial and quantitative approach and its impact on increasing human knowledge about nature and developing a materialistic perspective about nature in the modern era were influential in damaging the nature and separation of the human-nature relationship in architecture.

**Conclusion:** In the second part of the research, using the obtained codes in the theoretical section of the study and the results of the cognitive graphs in the traditional and modern eras, a holistic model in the human-nature relationship was mapped for the contemporary era.

**Key words:** Architecture, Nature, Human Needs, Cognitive Mapping, Holism.