

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز با عنوان:
Redefining "Transspatial": Integrating the Philosophies of Abu Nasr
al-Farabi and Christopher Alexander in Architectural Space Creation
در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

مقاله پژوهشی

بازتعریف «فرامکان»: انطباق آرای ابونصر فارابی و اندیشه‌های کریستوفر الکساندر در آفرینش فضای معماری*

سمیه هاتفی شجاع^۱، محمود رضایی^{۱*}، سیدغلامرضا اسلامی^۲، بهروز منصوری^۱

۱. گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. گروه معماری، دانشکده معماری، دانشکده‌های زیبا، دانشگاه تهران، ایران

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰

چکیده

بیان مسئله: خوانش لایه‌های معنایی و معنوی در آثار معماری به‌ویژه معماری سنتی توسط نظریه یا دستگاه‌های نظری معاصر غرب درعین فقدان توجه به آرای حکمای آن زمان پرسش‌پذیر است. بنابراین بازنگری و مطالعات تطبیقی این نظریه‌ها با یکدیگر و با مصادیق معماری مهم است.

هدف پژوهش: بازنگری ظرفیت دستگاه‌های حکیمانه ایرانی-اسلامی در آفرینش مدل‌های جدید معاصر جهت فهم آثار معماری، هدف اصلی این پژوهش است. همچنین پیشبرد نظریه‌های معاصر مانند نظریه «کریستوفر الکساندر» بر مبنای نظریه‌های ایرانی-اسلامی از جمله اندیشه‌های حکیم «ابونصر فارابی» هدف این پژوهش است تا بتواند در آفرینش و فهم معماری به کار رود.

روش پژوهش: روش پژوهش کیفی و مبتنی بر مرور متون، تحلیل محتوا، استدلال منطقی از طریق مقایسه است، به این صورت که پژوهش‌های مرتبط با خوانی و با جمع‌بندی مصاحبه‌ها، کدگذاری داده‌ها با نرم‌افزار اطلس تی آی تحلیل و مدل‌سازی شده است. راهبرد بررسی شده با خانه ایرانی در طیف کالبدی - غیر کالبدی جهت تأیید بیشتر تحقق یافته است.

نتیجه‌گیری: معماری دانشی با ابعاد نظری، عملی و صناعی است اما فارابی وجوه صناعی علوم را در بخش عملی و نظری احصا کرده است. در نتیجه در صنعت معماری گستره «ریاست بنا» او نظری-صناعی است که با فاز صفر و یک معماری و گستره «بنا» او با عملی-صناعی با فاز دو و سه معماری متناظر است؛ در سطوح اول وجوه کالبدی، عینی و مادی اثر کمتری دارند. در نتیجه جنبه‌های معنایی صنعت ریاست بنا بیشتر است. این سطوح با گستره فاضله-غیرفاضله او وجوه هنجاری پیدا می‌کند. در نظریه‌های معاصر (مثل نظریه‌های مراکز زنده الکساندر یا حس مکان پانتر و کانتر) این سطح و گستره دیده نشده است. در نتیجه مدل معماری فارابی قابلیت بازتعریف «فرامکان» و «فرومکان» را برای واکاوی آثار فراهم می‌سازد. بر این مبنا «مرکز» در اندیشه کریستوفر الکساندر می‌تواند با مراتب فرا و فرومکان توسعه یابد.

واژگان کلیدی: فرامکان، فرومکان، فارابی، مراکز زنده، آفرینش فضای معماری، خانه ایرانی.

مقدمه

درحالی‌که طرح، فرم و فضاهای سنتی با هستی‌شناسی قوی، معنوی و متفاوت از مدل‌های غربی مادی‌گرای معاصر پدیدار شدند،

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری «سمیه هاتفی شجاع» با عنوان «تبیین اندیشه‌های حکیم ابونصر فارابی در فرایند آفرینش فضای معماری» به‌راهنمایی دکتر «محمود رضایی» و دکتر «سید غلامرضا اسلامی» و مشاوره دکتر «بهروز منصوری» است که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی در حال انجام است.

** نویسنده مسئول: Mahmud.rezaei@iau.ac.ir، ۰۹۱۲۲۱۴۷۵۴۸

چگونه مدل‌های معاصر غربی می‌تواند پوشش‌دهنده مبانی نظری چنین اصالت‌های فضایی باشد؟ باوجود چالش مقایسه «نظریه» و دستگاه‌های فکری «معاصر غرب» با مدل‌های «حکمی-اسلامی سنتی» از نظر هستی‌شناسانه، معرفتی و روش‌شناختی این مدل‌ها جهت واکاوی «فرم، فضا و طراحی‌های سنتی» همچنان رواج دارد. مثلاً نظریه ساختارزنده کریستوفر الکساندر یا مدل سه‌مولفگی حس مکان پانتر و کانتر (دهه ۱۹۶۰ میلادی) در واکاوی فضاهای طراحی یا اجراشده سنتی ایرانی، مثل باغ یا میادین ایرانی به کار گرفته شده

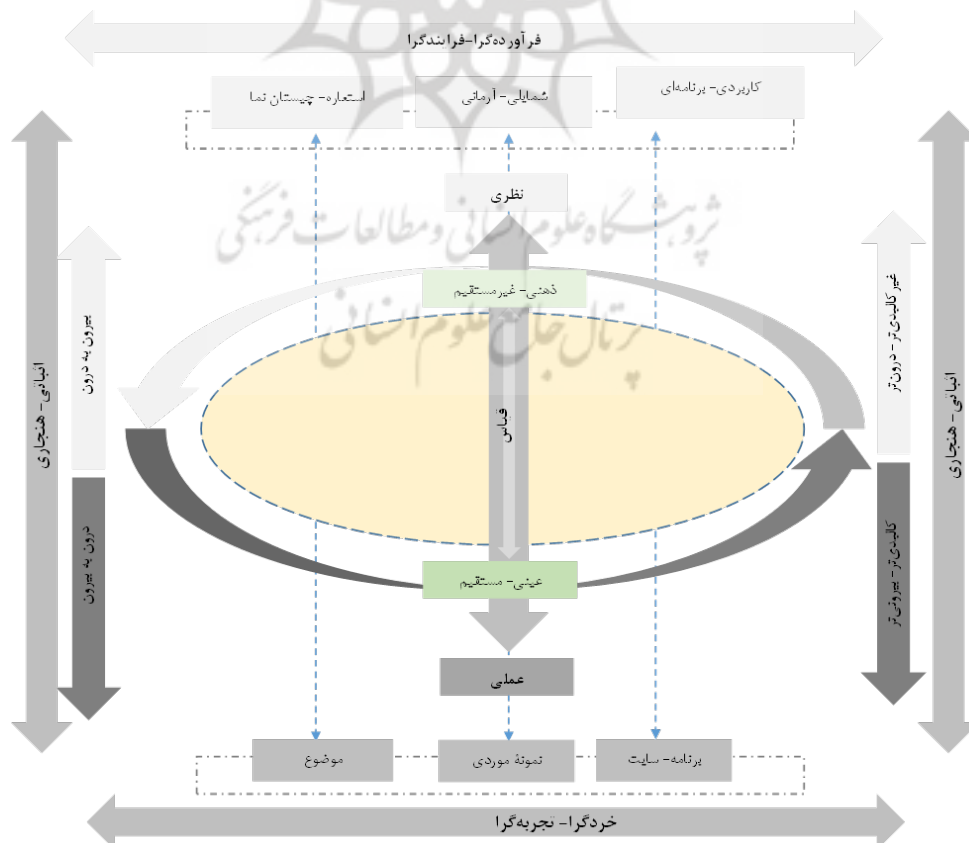
قیاس به عنوان ریشه مشترک روش‌های طراحی بصورت طیفی از مستقیم‌تر تا غیرمستقیم‌تر عمل می‌کند. همچنین دستگاه‌های فکری یا نظریه‌های وابسته، طبق این مدل از طیف خردگرا- تجربه‌گرا یا فرآورده‌گرا- فرایندگرا و هنجاری- اثباتی قابل پایشاند (تصویر ۱). مثلاً در چنین مدلی، نظریه مراکز زنده کریستوفر الکساندر در طیفی بیشتر خردگرا، فرایندگرا قرار گرفته ولی آثاری چون خانه، باغ یا میدان ایرانی گرچه با استعاره‌های معنایی در طیف غیرمستقیم‌تر قیاس از عالم باطن (خارج) به عالم واقع (داخل) و فرایندگرا جانمایی می‌شود ولی موضع‌گیری فکری آن شهودی و فرایندهای هنجاری آن فرامکانی است. چنین وضعیتی با هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی خاص زمانه ولی جاودان، پدیدار شده است که جز با دستگاه‌های فکری متناظر آن مثل اندیشه‌های حکمای ایرانی- اسلامی تبیین نمی‌شود. این پژوهش با این بستر، به بازتاب اندیشه‌های حکیم «ابونصر فارابی» در تدوین مدلی معماری می‌پردازد.

پیشینه پژوهش

مطالعات دیگری پیرامون مفاهیم فارابی و کریستوفر الکساندر انجام شده است (جدول ۱). این پژوهش از این نظر مهم است که با رویکردی نو به اندیشه‌های مراکز زنده کریستوفر الکساندر و مفاهیم صنعت فارابی به ایجاد دیالکتیکی میان جز و کل، نظر و عمل طراحی در کتب علمی و بنیادی فرهنگ اسلامی به شناخت روشن و عمیقی

است (Hatefi Shojae, 2015; Hosseini et al., 2025 a & b). در حالی که موفقیت چنین فضاهایی قرن‌ها پیش از ابداع مبانی نظری غربی تجربه شده است و دریافت معنوی مراکز نمادین تاریخی با رجوع به مؤلفه‌های «فرامکانی» همچون یک زبان برای مخاطب می‌تواند بررسی شود و تاکنون به‌طور جدی به این ابعاد پرداخته نشده است. بنابراین ضروری است تا نظریه و روش‌های طراحی معاصر و سنتی بازنگری شود. طوری که ظرفیت و قابلیت مرز نظریه- روش، سنت- مدرن نسبت به هم برای خلق مدلی نوین، کارآمد باشد. از همین رو این پژوهش به جستجوی مدلی نوین در پیشبرد نظریه‌های معاصر است؛ بدون این که به مدل‌های حکمی دوران معماری ایرانی گذشته بی‌اعتنا باشد.

مقایسه دستگاه نظری حکیمی چون ابونصر فارابی (در زمینه علم و مدینه فاضله) به عنوان کهن‌ترین حکیم اسلامی با آرای کریستوفر الکساندر (در نظریه مراکز زنده) و مدل مکان پانتر- کانتز، می‌تواند آگاهانه بررسی شود و شکاف‌های دانشی (نظری- عملی)، جغرافیایی (سنتی- مدرن) و ادله‌ای را آشکار سازد. از دیگر سو، جهت قرارگیری نمونه آثار معماری (فرم، فضا، طرح) در دستگاه‌های نظری، می‌توان از «مدل قیاس» در روش‌های طراحی معاصر غرب و متناظر آن «محاکات» در روش‌های هنری اسلامی بهره گرفت و پیوند میان سنت- مدرن اروپا با سنت- مدرن ایرانی می‌تواند به بازتولید آرای نوین منجر شود. در مدلی که اساس این مفهوم را تبیین کرده،



تصویر ۱. نقش قیاس در تبیین روش‌های طراحی معماری. مأخذ: رضایی، ۱۳۹۳؛ ۲۸۴، Rezaei, 2014, 284

جدول ۱. جمع‌بندی پیشینه پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

عناوین	منبع	موضوع پژوهش	نتایج
کریستوفر الکساندر	(Salingaros, 2025)	کاربرد ۱۵ خصلت نظریه مراکز زنده با ابزار هوش مصنوعی در استودیوهای معماری	کاربرد هوش مصنوعی جهت تأییدیه اهمیت مراکز زنده برای سلامت انسان، ارزیابی طرح‌های معماری قبل و بعد از آن‌ها، کاربرد هوش مصنوعی به بازنگری کامل زیبایی‌شناسی طراحی
	(Hatefi Shojae et al., 2021)	نقش میداین شهری و محلی در ارتقای تعاملات اجتماعی ساکنین با تأکید بر نظریه مراکز زنده کریستوفر الکساندر	میزان نقش خصلت‌های نظریه مراکز زنده از جمله مراکز نیرومند، فضای خالی در ارتقای تعاملات اجتماعی ساکنین
	(Moeat et al., 2020)	ارتباط ۱۵ ویژگی نظریه مراکز زنده در ساختمان‌های اداری پایدار	رابطه الگوهای نظریه مراکز زنده در مطالعه ۳۰ ساختمان اداری سازگار با محیط‌زیست منطبق است.
	(Sarami et al., 2019)	خاستگاه مفهوم «تهی» در اندیشه «کریستوفر الکساندر»	تهی، تهی‌واری، تهی عظیم، اندیشه‌ای برگرفته از ادیان و عرفان شرقی و فیزیک جدید
	(Hatefi Shojae, 2015)	تعمیم خصلت‌های نظریه مراکز زنده در باغ‌های صفوی و چهارباغ	خصلت‌های نظریه با معماری باغ ایرانی قابل تطبیق است.
صناعت فارابی	(Petruševski, 2012)	ماهیت نظم کریستوفر الکساندر و روش‌های طراحی مولد	کاربرد ۱۵ خصلت نظریه مراکز زنده در طراحی و بررسی ارتباط آن‌ها با معماری مدرن با هدف همبستگی با طبیعت
	(Al Zahra Nassirpour et al., 2022)	تبیین مفاهیم کلیدی شهر اسلامی در تفکر مدینه فاضله فارابی	بنیان نظری مفهوم شهر اسلامی در سه بخش آرمان متعالی، مسیر حرکت و ابزار عملیاتی
	(Mardbari, et al., 2020)	بررسی ماهیت و اندیشه‌های فارابی در باب مدینه فاضله با اندیشه‌های آگوستین قدیس در شهر خدا	هر دو زائیده نوعی تفکر فلسفی است. خواهان هدایت آدمی و شوق به سعادت حقیقی فارغ از هرگونه شرایط و اوضاع
	(Farshchi, 2022)	تفکر معماری در قرون اولیه جهان اسلام، بر مبنای تألیفات فارابی و با تأکید بر کتاب احصاء العلوم	موضوعاتی نظیر قانون‌مندی، منطق، ریاضیات، هندسه و از همه مهم‌تر رعایت مسائل اخلاقیات و مدنی در صناعات مسلمانان
	(Heydari, 2020)	مشارکت شهروندان در امور شهری از دیدگاه فارابی	عدالت‌خواهی، اخلاق‌مداری، تعاون، شایسته‌سالاری در انتخاب مدیران، جهان شهری اندیشیدن، جامعه‌پذیری و اطاعت از زعیم مدینه
فرامکان	(Qayyoomi Bidhendi & Mojtahedzadeh, 2018a & b)	طبقه‌بندی علوم در نخستین برهه تاریخ علم در جهان اسلام، از نیمه سده دوم تا سده پنجم، با تکیه بر اندیشه‌های ابونصر فارابی	«صناعت بنا»، «صناعت ریاست بنا»
	(Nasr, 2010)	هنر مقدس در فرهنگ ایران	هنری برگرفته از منبعی الهی و متعالی با هدف نزدیک کردن انسان به عالم قدس و حقیقت، هنر مقدس با ویژگی‌های معنویت، نمادین، وحدت‌بخش
	(Eliade, 2009)	مقدس و نامقدس	مکان مقدس و مقدس‌ساختن جهان، زمان مقدس و افسانه‌ها، تقدس طبیعت و دین کیهانی، وجود انسان و حیات تقدیس‌شده، تاریخ مذهب
	(Ardalan & Bakhtiar, 2001)	حس وحدت	تصوف و سمبلیسم در معماری ایرانی، مفاهیم و فرم‌های سنتی از دیدگاه عرفانی و سمبولیک
	(Guenon, 2004)	بشر و سیروت او بنابر ودانته	ماهیت انسان و تحول او در مکتب ودانته، مراحل تکامل انسان و رسیدن به فنای فی‌الله و بقای بالله، مفهوم وحدت وجود و فنا در خداوند، مفاهیم عرفانی و فلسفی هند
	(Burckhardt, 1986)	هنر مقدس (زبان و بیان)	هنر دینی و هنر قدسی، هنر الهی، تجلی وحدت، سیر تاریخی و تطوری هنر مسیحیت
	(Tarbiyatjoo & Eslami, 2018)	مکالمه انسان و مکان مقدس	فهم، مکالمه و پذیرش مکان مقدس در تمایل دوگانه نسبت به سنت، دیالکتیک بازگشت و استقبال

مبانی نظری

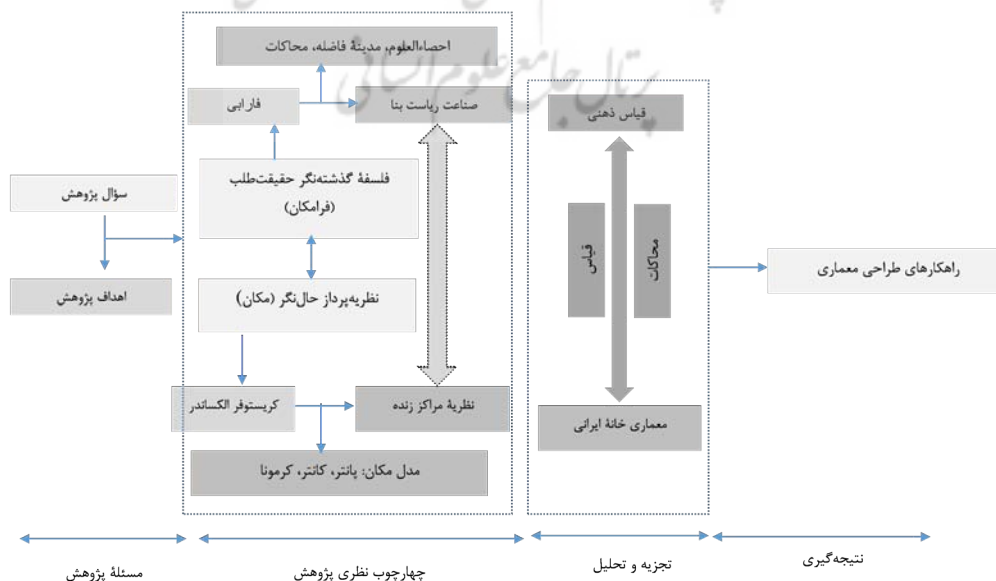
• شکاف پژوهش در مدل های مکان

مدل های رایج مکان (سه گانه کالبد، رفتار و پنداشت یا هشت گانه کرمونا) (Punter & Carmona, 1997, 76; Carmona, 2001, 282) باورهای جوامع را بدون در نظر گیری هنجارها بطور معمول در مؤلفه پنداشت قرار می دهند. در حالی که منظر یا دریافت های ذهنی از مصادیقی مثل خانه یا باغ ایرانی تمایز آشکاری با سایر دریافت های ذهنی دارند که وجهی فرامکانی (فاضله) و در مقابل فرومکانی (ضاله) دارد. نظریه های لامکانی معماری و شهرسازی در عصر اطلاعات و ارتباطات پس از نظریه های مکانی (چون لینچ، کالن، الکساندر، کرمونا) توسط مامفورد، وبر، تافلر و کستلر در مفاهیمی چون ضدشهر، عرصه ناجا، فضای پنداشتی، فضای اطلاعاتی، فراضای نوین، دسته بندی شده اند (Rezai et al., 2022; Rezai, 2020 & 2024). با این حال، توجه به ابعاد فرا و فرومکانی در این دو گانه مکان - لامکان همچنان مفقود واقع شده است؛ وجهی که در قرون گذشته و پیش از دهه ۱۹۶۰ میلادی در سرزمین هایی مثل ایران در قالب نمونه های معماری اصیل مثل باغ، میدان، خانه و مفاهیمی چون خیال متصل، منفصل، عالم مثال و محاکات مطرح بودند. زبان فرامکانی زمانی برای مخاطب قابل ادراک است که مکان نه به صورت شمایل عینی بلکه در هیئت نمادین بر او پدیدار شود و عاملیت یابد. در این وضعیت، مخاطب به جای تنها «بودن» در مکان، به گونه ای کنش گرانه در فضا مشارکت می کند و رابطه ای وجودی با مکان برقرار می سازد؛ رابطه ای که به تجربه نوعی یگانگی با مکان می انجامد. در نتیجه، سایر تجربه ها به سطح پیرامونی ادراک رانده می شوند و امکان تجربه ای اوجمند از معنا و یگانگی با فضا فراهم می شود؛ گویی هر آنچه بیرون از معناست تهی می شود و ناظر و منظر در وحدتی پدیداری ادغام می شوند

از معماری پرداخته است و از منظر خاص معماری بر حکمت عملی مخصوصاً دیدگاه فارابی در خانه های ایرانی که بتوان وجوه پنهانی از آن که برای فهم نسبت پیوند نظر و عمل در طراحی معماری مؤثر است آشکار شود.

روش تحقیق

این پژوهش به روش کیفی، تحلیل محتوا و استدلال منطقی صورت گرفت. در ابتدا مرور متون از پژوهش های مرتبط و مطالعات میدانی از طریق مصاحبه با خبرگان انجام شد. روش تحلیل داده ها با جمع بندی و تحلیل مطالعات کتابخانه ای و مصاحبه در سه گام منتخب، محوری و باز کدگذاری با نرم افزار اطلس تی آی صورت گرفت. کنترل کیفیت پژوهش و نحوه اعتبارسنجی در مطالعات کیفی به دو روش صورت گرفت؛ الف) استفاده از نظر خبرگان در تأیید دستاوردهای پژوهش و ب) ارائه یک نتیجه جامع از مطالعه مبانی نظری و پژوهش های قبلی که با استفاده از مطالعه موردی اثبات شده است. در این پژوهش برای اعتبارسنجی الگوی پیشنهادی از روش اول، یعنی نظر خبرگان، شامل پنج نفر از اعضای هیئت علمی معماری متخصص در زمینه آموزش فرایند طراحی و کارگاه های طراحی معماری به صورت انفرادی و با مصاحبه آزاد به گونه ای که با طراحی نظام مند و به کارگیری نظر خبرگان و انجام اصلاحات چندباره در انتخاب کدهای منتخب و محوری اعتبار پژوهش، بررسی و تأیید شد. برای اعتبارسنجی الگوی پیشنهادی روش دوم، راهبرد جست و جو شده جهت تدقیق پژوهش و به کارگیری دستگاه فکری با نمونه خانه های ایرانی صورت گرفته است (تصویر ۲؛ جدول ۲).



تصویر ۲. فرایند پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

جدول ۲. کدهای منتخب، محوری و باز، حاصل از مصاحبه‌ها و مرور متون. مأخذ: نگارندگان.

کدهای منتخب	کدهای محوری	کدهای باز
فرامکان	پنداشت رفتار کالبد	الگوی ساختار زنده، مراکز زنده، عقل نظری، وجه نظری، حکمی، وحی و شهود، اندیشه حکمی و اخلاقی، عقل فعال، شهود و مکاشفه، زیباشناسی، نمادشناسی، نشانه‌های معنوی، مرکز حقیقی، کلیت یکپارچه
حکمت	صناعت ریاست بنا صناعت بنا	حکمت نظری، عملی، حکمت صناعی، صنعت و علوم، پیوند نظر و عمل، صنعت ذهنی، صنعت معماری، بنیان‌های محتوایی، عقل مروی، صنعت قیاسی، پدیده حیات
محاکات	بازنمایی قیاس	تمثیل، تخیل، بازنمایی شی اصلی، آفرینش فضای معماری، قیاس ذهنی، طراحی قیاسی

بنا سخن گفته است و بار دیگر از صنعت بنا؛ اولی را در زمره حکمت‌ها آورده است و دومی را در زمره صناعات مدنی عملی (Qayyoomi Bidhendi & Mojtahedzadeh, 2018a, 38). او از مرتبه‌های دیگر از مفهوم معماری در زمره شعب علم حیل سخن گفته است. صنعت ریاست بنا که مقدمه و مبدأ صنعت بناست. صنعت ریاست بنا مانند دیگر صناعات متکی بر عقل عملی است اما عقل عملی مروی، کارش اندیشیدن و تشخیص امر شایسته است و براساس قواعد صنعت ریاست بنا، شایست و ناشایست را تشخیص داده و عقل عملی مهنی آن تشخیص را به واسطه قواعد و مهارت‌های صنعت بنا در عالم، تحقق بخشیده است. صنعت ریاست بنا، متکفل مبادی و مبانی و مقدمات جسم و شکل و ترتیب و وضع و تقدیر معماری است؛ این صنعت، متکی بر قواعد علم حیل است و علم حیل بر ریاضیات اتکا دارد و از شاخه‌های آن است. بنابر تقسیم عقل عملی به دو قسم مروی (متفکر) و مهنی (ماهر)، صنعت ریاست بنا کار عقل عملی مروی (متفکر) است. مفاهیم صنعت فارابی با تأکید بر مدل محاکات و مفهوم فرامکان نمایش داده شده است (تصویر ۳).

• هنجارها در آرای مدینه فاضله فارابی

آرای فارابی «در مورد شهر آرمانی» نسبت به اندیشمندان مسلمان مانند ابن خلدون، ابن رشد، سهروردی، ابن سینا و... حکیمانه‌تر و نظام‌مندتر است. ویژگی‌های منحصر به فرد ایده آرمان شهر

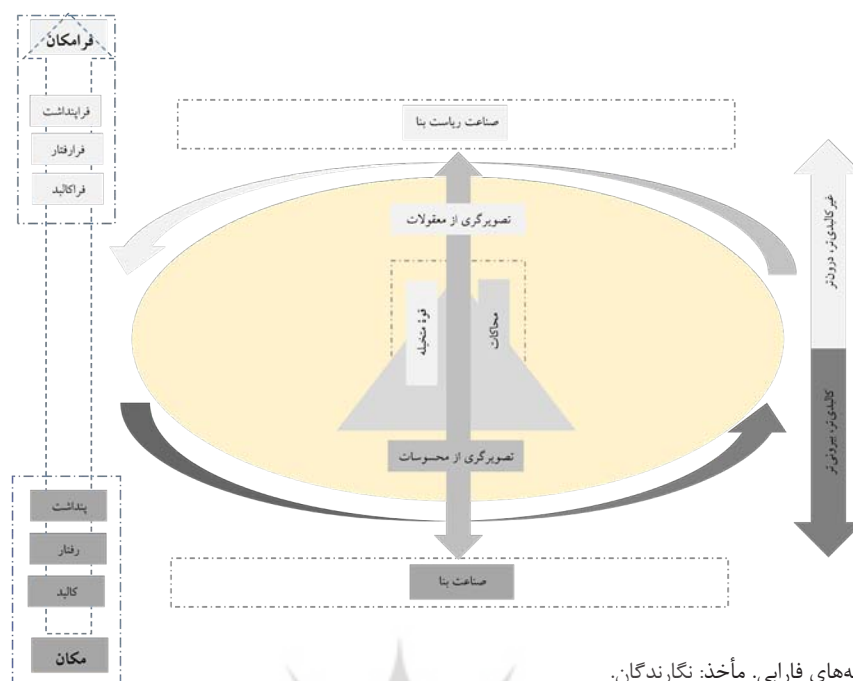
(Hosseini et al., 2025a & b). بنابراین می‌توان این دریافت‌ها را با رویکرد هنجاری دست‌بندی کرد (جدول ۳).

• فهم صنعت معماری در آرای فارابی

فارابی در احصاء العلوم از دو مفهوم مرتبط با معماری با عناوین «صناعت بنا» و «صناعت ریاست بنا» یاد کرده است. صنعت ریاست بنا که صنعتی قیاسی در زمره علم حیل، از شاخه‌های علم تعلیم (ریاضی) است که با عقل عملی مروی (متفکر) مرتبط است (Qayyoomi Bidhendi & Mojtahedzadeh, 2018b). از نظر فارابی چون قواعد ریاضی قواعدی مجرد است به کاربرد آن‌ها نیازمند تدبیرها و حیل‌هایی برای برطرف کردن موانع است. علم حیل، علم این تدبیرها و حیل‌هاست و «شان داده است چگونه میتوان مفاهیم عقلی ریاضی را در اجسام طبیعی محسوس آشکار کرد» (فارابی، ۱۳۸۹، ۸۹-۹۰) سپس حیل را به دو شاخه تقسیم کرده است: «حیل عددی» که علمی مشترک میان حساب و هندسه است و جبر و مقابله در زمره آن است؛ دوم، حیل هندسی که دارای شاخه‌های صنعت ریاست بنا؛ حیل تعیین مساحت؛ حیل ساختن ابزارهای نجوم؛ حیل ساختن آلات موسیقی؛ حیل ساختن جنگ‌افزارها؛ حیل مناظره، یعنی حیل ساختن ابزارهای تقویت دید انسان (عدسی) و آیین‌ها و مانند این‌ها؛ حیل ساختن ظروف عجیب است (ibid., 91). فارابی یکبار از صنعت ریاست

جدول ۳. درجه‌بندی مؤلفه پنداشت. مأخذ: نگارندگان.

درجات دریافت‌های ذهنی	مصادیق در فضای معماری - شهرسازی
فراگیر (تاریخی، فرهنگی، اجتماعی)	باغ تاج‌محل، اهرام ثلاثه مصر
میان‌شخصی (خاطرات جمعی)	فضاهای اجتماع‌پذیر با رویدادهای تاریخی و فرهنگی و اجتماعی در راستای ارتقای هویت جمعی؛ میدان نقش جهان
شخصی (نقشه‌های ذهنی و روانی)	ساختمان‌های شاخص و نمادین - برج آزادی ادراکات حواس پنج‌گانه - باغ ایرانی
خیال متصل	روایاها، آرمان‌ها، تخیلات، ذهنیات و باورهای درونی مادی و تجربه زیسته طراح، برگرفته از ادراکات حسی
خیال منفصل	باورهای فرای اشکال مادی براساس صور و اشکال مثالی و معنایی طراح برگرفته از ادراکات عقلی، شهودی و خیالی بهشت، معنویت و انسان کامل
عالم مثال	



تصویر ۳. مدل نظری اندیشه‌های فارابی. مأخذ: نگارندگان.

نیرومند پرداخته است. فهم الکساندر از ساختار زنده به کلماتی چون حیات^۶، کلیت یکپارچه، مرکز و الگوی ساختارهای زنده بستگی دارد (Hatefi Shojae, 2015). او معتقد است هر اثر معماری با مراتبی از حیات، واجد ساختار زنده است و هرچه ساختار معماری با باورهای او از حضور یک «من»^۷ و خداوند بیشتر باشد، مراتب بالاتری از حیات را دارد.

کریستوفر الکساندر معتقد است مرکز حوزه‌ای ساختارمند به‌مثابه عناصری کلیدی در کلیت هستی و منشأ قدرتی است که باعث شده است حوزه‌ها همچون موجودیت‌های به‌هم‌پیوسته و یکپارچه برای آفرینش کلیت نمایان شوند. مرکز موجودیتی متمرکز است و ترکیب مراکز به‌مثابه ساختاری دقیق و ماهرانه؛ همچون کلیتی یکپارچه است (Nadimi et al., 2022). حضور مراکز به‌عنوان ارکان کلیت و مهمترین ویژگی یک شی زنده، کلیت‌های متنوعی که در سطوح مختلف درون آن شی وجود دارند نه فقط به‌عنوان کل‌ها ظاهر شدند بلکه در عمل به‌مثابه مراکزی نیرومند پدیدار شدند. اگر اجزا، کلیت‌های موضعی و موجودیت‌های به‌هم‌پیوسته که به‌سختی قابل‌رؤیت هستند را مرکز بنامیم در هر یک از این موجودیت‌ها این واقعیت نهفته است که هر یک به‌مثابه مرکزی موضعی درون کلیتی بزرگ‌تر ظاهر شده و حیات دارد (Alexander, 2013, 118-126). از این‌رو هر نقطه از فضای کلیت در راستای مرکز در جهتی معین و قطعی هم‌سو با آن و یا در جهت مخالف آن قرار دارد و تمامی میدان دید به‌سمت مرکز جهت‌مند است و میدان حسی از مرکزیت‌یافتگی دارد. الکساندر معتقد است مرکز نیرومند لزوماً مرکزی هندسی نیست بلکه کانونی از توجه با شمار فراوانی از مراکز در سطوح مختلف است

فارابی در جامع‌نگری، ساختار و سازمان منظم تفکر او و سعی در کاربردی‌کردن فلسفه اسلامی در اجتماع و توجه به میدانی سه‌گانه الهی، انسانی و طبیعی در ارائه نظریات است که این مشخصات استحکام تفکر مبتنی بر نظریات وی را تضمین کرده است (Al Zahra Nassirpour et al., 2022, 127). فارابی فلسفه را مبنای کار خود قرار داده و در طرح‌ریزی مدینه فاضله بر استدلال‌های فلسفی و نظری تأکید کرده است. «مدینه فاضله فارابی» در عالم معقولات جای دارد (مهدی و فارابی، ۱۳۷۹). فارابی مدینه فاضله را با هدف رسیدن به کمال انسانی و دستیابی به سعادت در چهارچوب نظامی کلی عرضه کرده است. عالم ملک و ملکوت، زمین و آسمان، اجزا و عناصر عالم، انسان، قوا و غرایز درونی آن، باهم هماهنگ هستند. حتی انطباقی سازمان‌یافته و مشابه نیز دارند. همچنان که نظام عالم بر بنیان حکمت و عدالت استوار است، مدینه فاضله، ساختاری عادلانه و حکیمانه دارد و زیر نظر یک حکیم اداره می‌شود و در رأس نظام عالم، ذات باری تعالی قرار دارد (Farabi, 2000, 73). فارابی جوامع را در مسیر دستیابی به سعادت براساس هدف و کیفیت، به دسته‌های مختلفی تقسیم کرده است. مدینه فاضله، مدینه‌ای ایده‌آل برای رسیدن به سعادت است. تقسیم‌بندی مدینه‌های دیگر فارابی عبارتند از: مدینه فاسقه، مدینه ضاله و مدینه جاهله^۸.

• مفاهیم نظریه کریستوفر الکساندر

از نظر کریستوفر الکساندر^۹، جهان یکپارچه و منظم است و ایده سرشت نظم^{۱۰} در همه پدیده‌های جهان با دو عنوان «ساختار زنده»^{۱۱} و «ساختارهای غیرزنده»^{۱۲} بررسی می‌شود. او به بررسی و شناخت الگوی ساختارهای زنده با توجه به مفاهیم کلیت یکپارچه^{۱۳} و مراکز

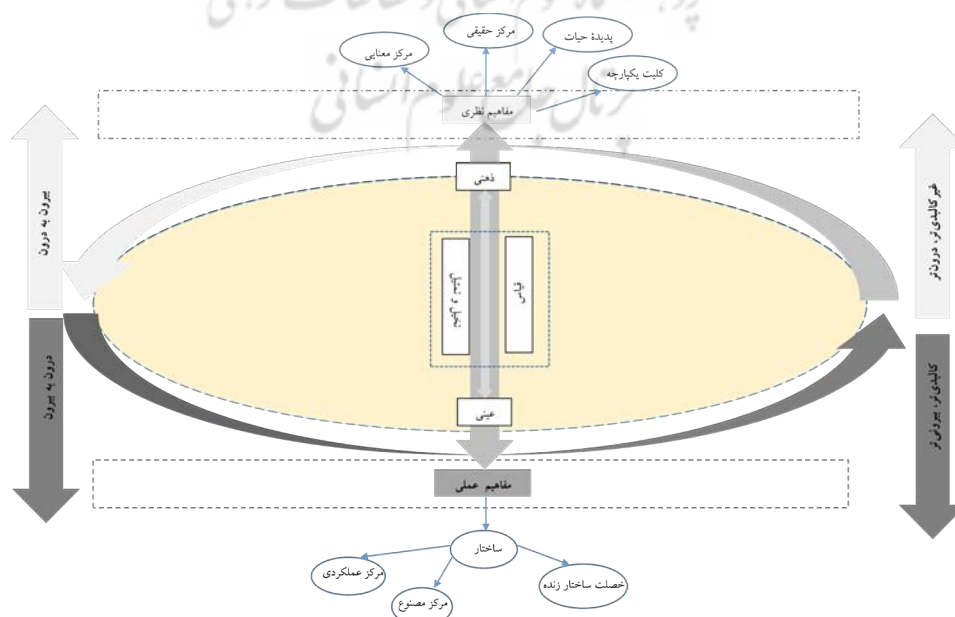
نخست کفایت می‌کند. این امر به شرط احصا کردن «دانش صناعی» در دو بخش دیگر، فروکاستن تقسیم ارسطویی به حساب نمی‌آید. موضع معماری در آرای او این وجه را به شکل دو گانه نظری-صناعی و عملی-صناعی توجیه می‌کند. زیرا از دو مفهوم مرتبط با معماری با عناوین صنعت بنا و صنعت ریاست بنا می‌توان اولی را عملی-صناعی و دومی را نظری-صناعی فرض کرد. به این معنا که دو گانه دانش فارابی در چنین فهمی می‌تواند معماری پیش از اجرایی شدن و مرحله ساخت یعنی در سطح مفهوم نظری و اولیه را (فاز صفر و فاز یک معماری) در بخش نظری-صناعی در نظر گرفت و مراحل پس از آن (فاز دو و سه) را در بخش عملی-صناعی دید. همچنین درجات جاهله تا فاضله در آرای مدینه او را می‌توان به عنوان هنجاری در دو تقسیم یادشده وارد کرد که با ورود مدل مکان می‌تواند در گستره فرا و فرو مکانی تعبیر شود (تصویر ۵).

فارابی محاکات را عامل آفرینش اثر می‌داند. او از قوه مخیله که مشاهدات حواس را ترکیب و تفصیل می‌کند سخن گفته است. او معتقد است مخیله، صرفاً حفظ و ترکیب تجزیه نیست بلکه به واسطه این امور، حاکم بر محسوسات است. این قوه، متوسط بین قوای حاسه و ناطقه با تأکید بر دو کارکرد قوه مخیله (حفظ صور و ترکیب و تجزیه آن‌ها) به کارکرد محاکات و مصور کردن آن‌ها از حواس و قوه ناطقه که باعث حرکت و ادراک در انسان است، پرداخته است (فارابی، ۱۳۶۴). براساس آرای بدیع فارابی، خیال عامل شناخت و پل ارتباطی میان ادراک حسی و عقلی است و با فعالیتی بنام محاکات، تشبیه، تمثیل، مقایسه یا مناسبت از ادراکات عقلی، تصویرسازی حسی ارائه کرده است. فارابی بنابر ذهن خلاق و مبتکرش، بحث پیرامون ماهیت خیال و تخیل و کارکرد آن را بسیار فراتر برده و آن را با فلسفه نبوت پیوند داده است. با توجه به دیدگاه افلاطونی و ارسطویی فارابی از معرفت‌شناسی و مفاهیم صنعت، دستگاه فکری عملی و

که فضایی ایستا در میانه و یا مهم‌ترین بخش فضا است. همچنین مراکز نیرومند در ساختار درج‌بندی شده توالی فضایی به سمت فضای خصوصی، نقش بنیادینی بر عهده دارد. سلسله مراتب لایه‌ها، احساس عمق و مرکزی نیرومند به سبب تودرتو بودن لایه‌هاست (ibid., 126). مراکز در داخل مراکز دیگر و تقارن‌ها باعث ایجاد تمرکز کلی از محیط اطراف به سمت هر مرکز در یک منطقه است. مراکز ممکن است «تعریف‌شده» با چیزی «در وسط» برای تمرکز توجه، یا «ضمنی» باشند. بسیاری از مراکز که متقابلاً یکدیگر را تقویت کردند، به جای اینکه منزوی باشند به هم متصل هستند و همپوشانی دارند و یک حس کلی تعادل ایجاد کردند (Salingaros, 2025). مرکز، کانون حقیقی هستی است که در بطن انسان و همه پدیده‌ها تجلی دارد و مرکزی‌ترین بخش هر پدیده، نوعی احساس قربت با خویش‌انسان دارد. وی معتقد است، در مرکز همه پدیده‌های زنده «صورت خدا» مشاهده می‌شود (Alexander, 2002, 4, 146). الکساندر با تمرکز بر ساختارهای زنده به معماری متعالی، معماری زنده و معماری در شأن و هدیه خداوند پرداخته است که حیات و کیفیت یکپارچگی، عدم انقطاع از جهان در راستای مراتب آگاهی است (Bagheri et al., 2023; Alexander, 2002, 35-316). الکساندر معتقد است معماری و فهم درجه کیفیت معماری و الگوی ساختارهای زنده، بهترین هدیه به خدا با بالاترین درجه روح و منادی حضور خدا است (Alexander, 2002) (جدول ۴). با توجه به نظرات کریستوفر الکساندر، مفهوم مرکز در فضای معماری با تأکید بر طراحی قیاسی و مدل مفهومی مکان در ابعاد معنایی و کالبدی بررسی شده است (تصویر ۴).

بحث

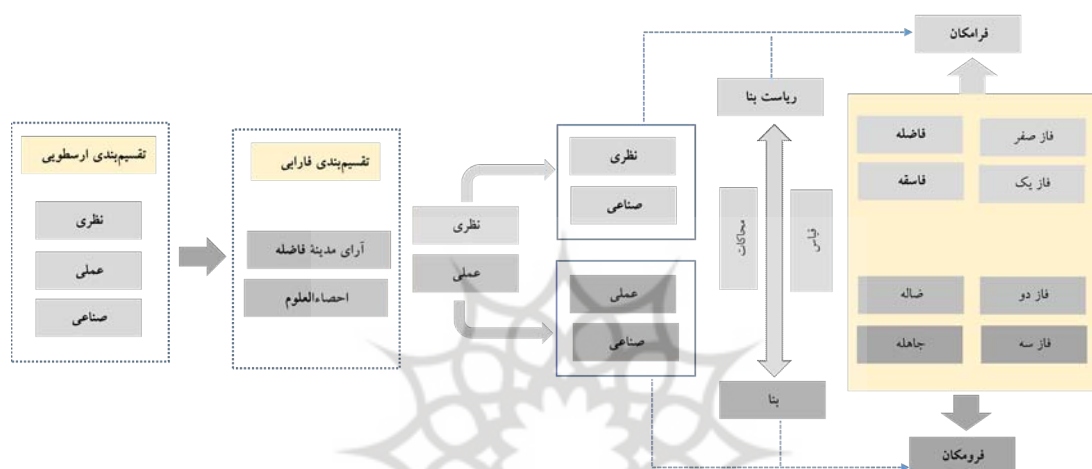
فارابی از دانش سه گانه نظری، عملی و صناعی ارسطو به دو بخش



تصویر ۴. مدل نظری اندیشه‌های کریستوفر الکساندر. مأخذ: نگارندگان.

جدول ۴. مفاهیم نظریه مراکز زنده کریستوفر الکساندر. مأخذ: نگارندگان.

مفاهیم	تعاریف
حیات (پدیده حیات) ^{۱۰}	حیات را کیفیتی در ذات فضا و یا فضاهای عملکردی در نظامی زنده از لحاظ زیست‌شناسی می‌بیند.
کلیت یکپارچه	به‌مثابه ساختاری دقیق و ماهرانه؛ همچون کلیتی یکپارچه عمل می‌کند، به این معنی که ما آن را همانند بخشی از زنجیره ممتد و به‌هم‌پیوسته می‌بینیم.
مرکز	حوزه ای ساختارمند در فضا است که به‌دلیل نحوه ساختارمندی‌اش که ناشی از به‌هم‌پیوستگی درونی و رابطه‌اش با بستری است که در آن حضور یافته است، نوعی مرکزیت یافتگی را به نمایش می‌گذارد.
الگوی ساختارهای زنده	کلیت یکپارچه متشکل از مراکز نیرومند و حیات است که الگوی ساختارهای زنده را به وجود می‌آورد.



تصویر ۵. جایگاه معماری در نظام دانشی فارابی در ارتباط با مراحل طراحی و مراتب مدینه‌ها. مأخذ: نگارندگان.

هستی، نمایانگر الگوهایی فارغ از زمان و مکان است. حیاط در خانه ایرانی به‌عنوان زاینده نیروی مرکز و با توجه به بعد زمان و با ارتباط با طبیعت و پیوند اجزای مختلف خانه به‌اصل وحدت اشاره دارد. فضای تهی به‌عنوان قوی‌ترین مرکز نیرومند از جنبه‌های مختلف معنایی، عملکردی، اجتماع‌پذیری بررسی می‌شود. الکساندر معتقد است فضای تهی به‌عنوان کانون و سرچشمه حقیقی هستی، بالقوه زنده و بالقوه آگاه نوعی قرابت معنایی با خویشستن انسان دارد و به‌صورت نظامی ساختارمند و مرکز‌گرا مبین ویژگی ذاتی عالم است. تهی یک فضای خالی مثبت است که آفرینش و تغییر را از درون دارد. علاوه بر مفاهیم معنایی تهی، حیاط به‌عنوان بخشی از مکان حوزهای، محیط اطراف را به‌صورت هندسی نظم داده است. حوزه کاربردی اجزای مختلف خانه ایرانی، یک میدان اثرگذار بر سایر مراکز نیرومند است. شفافیت کالبدی و معنایی با حرکت در فضا با کاستن از ماده منجر به گسترش فضا در قالب نمایش تداوم و پیوستار فضایی و بصری با مفاهیمی همچون سلسله‌مراتب، پویایی و سیالیت، دیالکتیک درون و بیرون، انعطاف و سازگاری، مطلوبیت و خوانایی، گشایش فضایی و ریتیم شده است. نمایش حرکت انسان در فضا از پایین‌ترین طبقه تا بام، عروج انسان را به تصویر کشده است. حوض به مرکزیت آب در هستی اشاره دارد و انعکاس‌دهنده و ارتباط‌دهنده زمین با آسمان است. آب با ایجاد تصویری مضاعف از فضای پیرامون، حسی

نظری آرای فارابی، تجلی امور ذهنی به امور عینی از طریق محاکات و خیال و پیوندی منطقی با روش‌های طراحی معماری قیاسی در آفرینش معماری است. قیاس یک راهبرد حل مسئله طراحی و رایج‌ترین شیوه ایجاد کانسپت و تولید طرحواره از طریق یافتن یک پدیده معین درون یا خارج از قلمروی معماری است که با شناسایی روابط حقیقی بین اشیاء، ویژگی‌های مدنظر را برای پروژه اجرایی الگو قرار داده است (Lawson, 2009, 249). نقش نقد و تحلیل به‌عنوان ابزارهای «قیاس» در زمینه طراحی نیز زیاد است. مؤلفه‌های تحلیل‌شده از عوامل «عینی»، «درونی» و «مستقیم‌تر» طرح به عوامل «ذهنی»، «برونی»، «غیرمستقیم‌تر» پدیده‌های خارجی مرتبط (یا نامرتب) با موضوع طرح متغیر هستند. قیاس ممکن است براساس تقلید مستقیم و عینی از راه‌حل‌های موجود به مسائل مشابه انجام شود و یا به‌طور غیرمستقیم قیاس با پدیده ذهنی صورت گیرد (رضایی، ۱۳۹۳، ۲۶۷؛ Rezaei, 2024, 171). در واقع فرایند تحقق مصادیق از مفاهیم و آفرینش را می‌توان همچون لایه‌های متعددی در نظر گرفت. مفاهیم متناظر از درونی‌ترین لایه، یعنی جهان‌بینی که فرازمان-فرامکان است، به‌سمت لایه‌های بیرونی به مکان و زمان وابسته می‌شوند تا در نهایت در بیرونی‌ترین سطح «مصادق» در زمان و مکان پدیدار گردد (Islami & Shahin Rad, 2012, 44). تجلی مرکز در کالبد و معنای معماری خانه ایرانی با تکیه بر قوانین جهان

شده است. نتایج تحلیل مراکز نیرومند خانه ایرانی و تطبیق آن براساس مدل برگرفته از پژوهش (تصاویر ۳ و ۴)، ابعاد فرامکانی به قیاس ذهنی و مرکز حقیقی و معنایی و ابعاد مکانی به قیاس عینی و مراکز عملکردی و مصنوع اشاره دارد (جدول ۶؛ تصویر ۶).

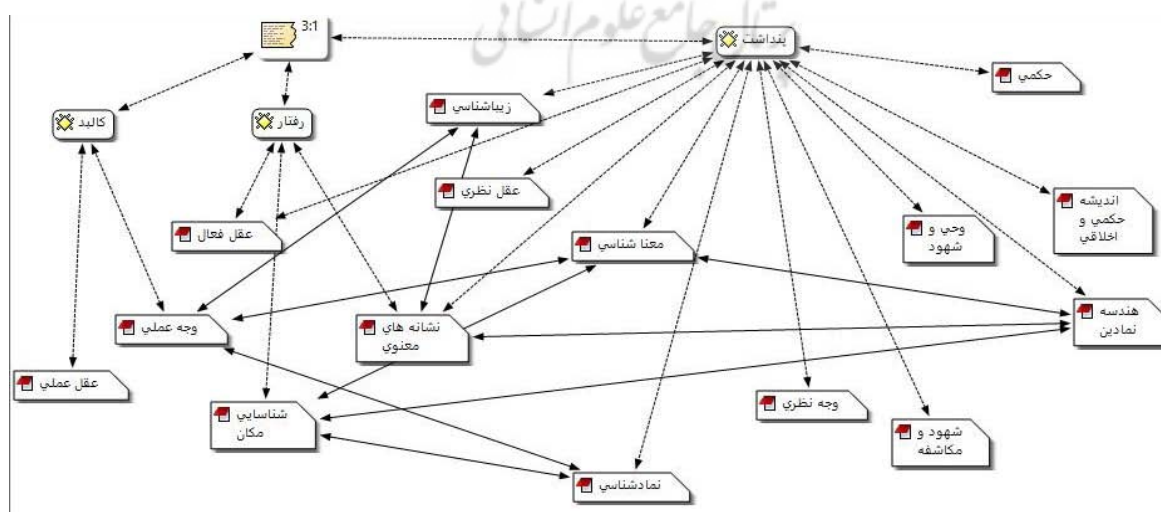
نتیجه‌گیری

معماری دانشی دارای ابعاد نظری، عملی و صناعی است که می‌توان وجوه حکمت صناعی آن را در دستهبندی مدل دوگانه حکمت نظری - عملی فارابی احصا کرد. انطباق آرای صنعت فارابی و مراکز زنده کریستوفر الکساندر در دو بعد نظری و عملی می‌تواند به‌عنوان ریشه روش‌های آفرینش فرم در طراحی معماری معاصر با تأکید بر محاکات فارابی یا روش طراحی قیاسی مهم شوند. پس مفهوم محاکات - قیاس به‌عنوان ریشه مشترک روش‌های طراحی معماری

از پویایی، سیالیت و گستردگی دارد. طبیعت با نمایش تغییرات فصول و سبز و زرد شدن برگ درختان و تغییر ساعات روز، نقش مهمی در توجه به بعد زمان و گذر عمر دارد. هر بخش از نما اعم از ریتم و هندسه در راستای تقویت مرکزی بزرگتر است. تزئینات گچ‌بری بر نمایش عناصر طبیعت مانند آسمان (ماه و خورشید) اشاره کرده است. هریک از اجزای عملکردی خانه ایرانی اعم از شافشین، سدری و پنج‌دردی مرکزی نیرومند است. در شافشین نور از ابعاد هستی‌شناسی، محفلی برای حضور خداوند در فضا است. انعکاس نور از طریق ارسی با تلفیقی از شیشه‌های رنگی، معنایی متعالی و روحانی به فضا بخشیده است. بادگیر، نماد اقلیمی از نظر فرهنگی و زیبایی‌شناسی و عملکردی منجر به خوانایی و هویت بناهای بافت‌های تاریخی شده است. آفرینش خانه ایرانی متناظر با روش طراحی قیاسی و اندیشه‌های فارابی و کریستوفر الکساندر در جدول ۵ ارائه

جدول ۵. آفرینش فرم و فضا متناظر با روش قیاس و اندیشه‌های فارابی و کریستوفر الکساندر در خانه ایرانی. مأخذ: نگارندگان.

ابعاد	فرایند طراحی	روش طراحی قیاسی	درجه قیاس	مراکز زنده الکساندر	فارابی	خانه ایرانی	راهکارهای طراحی
غیرکالبدی (فرامکان)	ترکیب آفرینش فرم بر پایه ترکیب‌های خارج و عوامل برون از پروژه	گونه‌شناسانه طبیعت‌گرا هندسی استعاری ایهام آفرینی	ذهنی غیرمستقیم بیرونی تفسیری رؤیایی عمومی	تهی مراکز نیرومند سلسله‌مراتب نور هندسه پنهان	صناعت ریاست بنا	پنداشت معناشناسی زیباشناسی نمادشناسی	علوم و جهان پیرامون
کالبدی (مکان)	تحلیل آفرینش فرم بر پایه تحلیل مستقیم و درونی	برنامه‌محور کاربردگرا جوهره	عینی مستقیم درونی معیاری واقع‌گرا اختصاصی‌تر	تزئینات هندسه کالبدی سازه، حوض فضای سبز اجزای خانه ایرانی	صناعت بنا رفتار کالبد	-	بررسی نمونه موردی، برنامه و سایت پروژه، قیاس با گونه‌های تاریخی قیاس با مؤلفه‌های تحلیلی برنامه فضایی

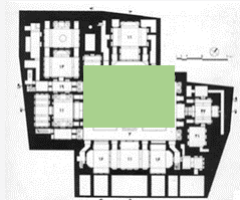


تصویر ۶. یافته‌های پژوهش (ویژگی خانه ایرانی براساس اندیشه‌های فارابی و کریستوفر الکساندر). مأخذ: نگارندگان.

جدول ۶. یافته‌های پژوهش (مصادیق تجلی مرکز در خانه ایرانی براساس اندیشه‌های فرامکان فارابی و مکان کریستوفر الکساندر). مأخذ: نگارندگان.

مصادیق تجلی مرکز در خانه‌های ایرانی

انعداد

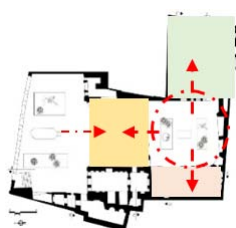


فرامکان
(مرکز حقیقی و
معنایی)

فضای تھی۔ خانہ منوچہری

ادراک حسی و نقش معنایی حیات - خانه
عباسیان

بازی با نور و رنگ خانه طباطبایی‌ها



مکان
(مرکز عملکردی و
مصنوع)

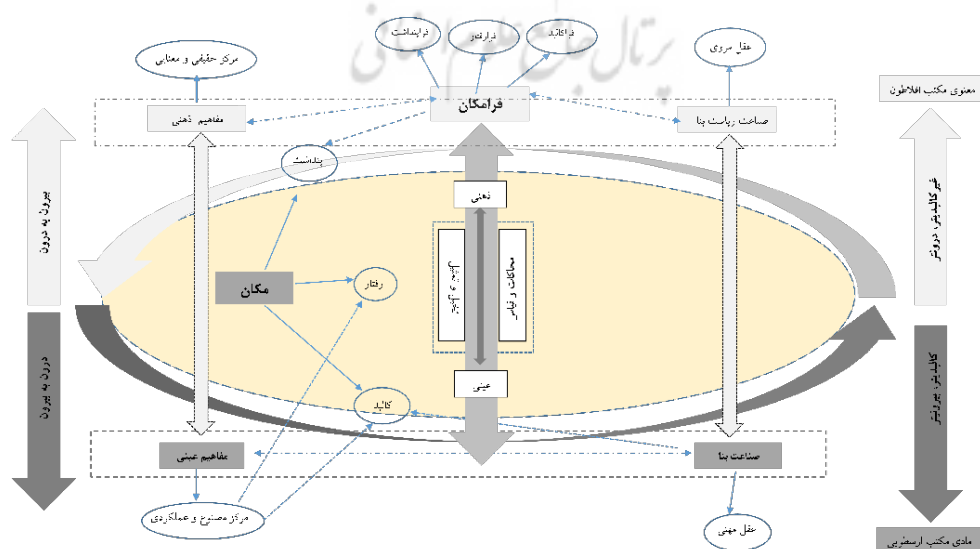
اندرونے، بیرونے، خانہ نراقی، ہمدان
سلسلہ مراتب فضایی - محرمیت -

مراکز زنده در ساختار نما - تزئینات - حیاط -
خانه عباسیان

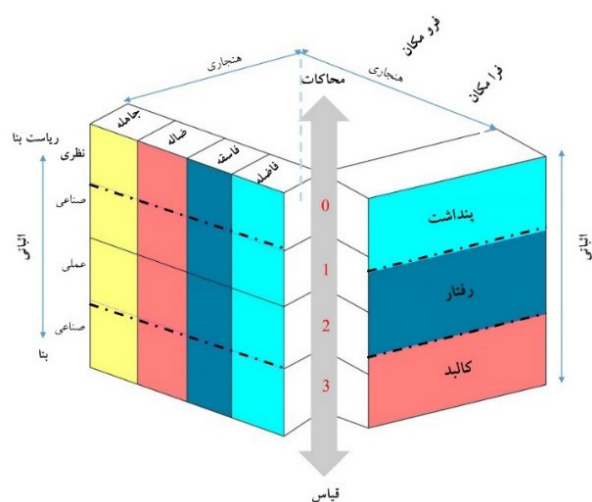
گندخانه خانه پ و ح دی ها

فرومکنی را فراهم می‌سازد. مدل فارابی از نگاه او به معماری حاصل می‌شود که در آن صنعت ریاست بنا در بالاترین شاخهٔ حکمت نظری و صنعت بنا در پایین‌ترین شاخهٔ حکمت عملی بازخوانی می‌شود؛ بطوری که یکسوی طیف غیرمستقیم، ذهنی‌تر، درونی و معنوی‌تر هم‌راستا با صنعت ریاست بنا و مفاهیم نظری مراکز زندهٔ کریستوفر الکساندر اوج حس فرامکان در حکمت نظری است. سوی دیگر از سطوبی، مستقیم، عینی و بیرونی و مادی‌تر هم‌راستا با صنعت بنا و مفاهیم کالبدی نظریهٔ مراکز زندهٔ کریستوفر الکساندر است. هر چه در

میتواند گسترهٔ فرایند معماری از حکمت نظری-صناعی (فاز صفر و یک) و عملی-صناعی (فاز دو و سه) را در مدل پوشش دهد. به همین ترتیب مؤلفه‌های سه‌گانهٔ مدل مکان (پنداشت، رفتار، کالبد) به‌ترتیب با ابعاد دوگانهٔ نظری-صناعی تا عملی-صناعی هم‌نشین می‌شود. بطوری که حد این سه با هنجارهای آرای مدینهٔ فارابی برای مدل معماری، ابعاد فرا و فرومکانی را پیشرو می‌گذارد (تصویر ۷). برخلاف مدل‌های رایج، این مدل مصادیق معماری‌های سنتی مثل معماری ایرانی خانه یا باغ را در بعد فرامکانی دربر می‌گیرد و ظرفیت سنجش



تصویر ۷. ارتباط مراحل طراحی معماری با حکمت نظری و عملی فارابی با تاکید بر نقش قیاس- محاکات در پیوند صنعت و مدینه فاضله. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۸. مدل نظری بازتعریف فرامکان با انطباق آرای ابونصر فارابی و اندیشه‌های کریستوفر الکساندر. مأخذ: نگارندگان.

این مدل به سمت بالا صعود کنیم و جوه کالبدی، عینی و مادی اثر کمتر و جنبه‌های معنایی آن بیشتر می‌شود. بنابراین صنعت ریاست بنا در حد بالای خود دارای طیف معنایی - معنوی است که در دستگامهای پیشین دیده نشده است (تصویر ۸). نمونه مطالعه‌شده خانه ایرانی با ارتباط درون و بیرون با تأکید بر مراکز نیرومند در دو بعد کالبدی و غیر کالبدی‌تر تحقق یافته است که عالم درون به لایه‌های معنایی و ذهنی مراکز و عالم بیرون به عالم وجود و عینی مراکز اشاره دارد. در مرحله صنعت ریاست بنا و مؤلفه‌های غیر کالبدی نظریه مراکز با تأکید بر مفاهیم نظری حکمی، خانه ایرانی در قالب قیاس ذهنی با مضامین حکمی و عرفانی، مراکز حقیقی و معنایی به زیباشناسی، نمادشناسی، هندسه پنهان، بنیان‌های شکلی از عالم معنا و عرفان، بازنمایی عالم بهشت و نور در لایه پنداشت اشاره دارند. در مرحله صنعت بنا و مؤلفه‌های کالبدی نظریه مراکز با تأکید بر مفاهیم عملی به مراکز کالبدی و عملکردی در قالب قیاس عینی، مضامین ساختاری کالبد به مفاهیم شکلی در تناسب، سازه، هندسه و تزئینات اشاره می‌کنند.

پی‌نوشت‌ها

۱. از نظر فارابی مدینه جاهله، شهرهایی که هدف آن‌ها سعادت نیست؛ مدینه فاسقه، شهرهایی که سعادت را می‌شناسند اما برخلاف آن عمل می‌کنند؛ و مدینه ضاله، مردمی که در طلب سعادت سردرگم هستند، است.
۲. Christopher Alexander (1936-2022). *The Nature of Order*. ۴. Life structure. ۵. Nonliving structures. ۶. Total whole. ۷. Life. ۸. The Existence of an I. ۹. Gift for. ۱۰. The Phenomenon of life. ۱۱. God.

فهرست منابع

- رضایی، محمود. (۱۳۹۳). *آنالوژیکای طراحی، بازنگری انگاره‌ها و پنداره‌ها در فرایند طراحی فرم و فضای معاصر*. انتشارات دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.
- فارابی، ابونصر محمد. (۱۳۶۴). *آرا اهل المدینه الفاضله*. دارالمشرق.
- فارابی، ابونصر محمد. (۱۳۸۹). *احصاء العلوم* (ترجمه حسین خدیوجم). انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.
- مهدی، محسن و فارابی، ابونصر محمد. (۱۳۷۹). *کتاب المله. علوم سیاسی*. ۳۰۷-۲۹۱، (۱۲)۳.
- Alexander, C. (2002). *The nature of order: the process of creating life*. Taylor & Francis.
- Alexander, Ch. (2013). *The phenomenon of life: an essay on the art of building and the nature of the universe* (R. Sirous Saberi, & A. Akbari, trans.). Parham Naghsh. (Original work published 2002)
- Al Zahra Nassirpour, M., Naghizadeh, M., & Zarabadi, Z. S. (2022). Explaining the key concepts of the "Islamic city" in "Madinat Alfadilah" (Virtuous city) theory of Farabi. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism (JIAU)*, 13(1), 125-141. <https://doi.org/10.30475/isau.2022.256872.1579>
- Ardalan, N., & Bakhtiar, L. (2001). *The sense of unity: the Sufi tradition in Persian architecture* (H. Shahrokh, trans.). Khak Publishing. (Original work published 1973)
- Bagheri, S. M., Arzhmand, M., & Hosseini, S. B. (2023). An analysis of Christopher Alexander's understanding of religious architecture through the Study of 'Face of God' from the fourth volume

of his nature of order. *Soffeh*, 33(4), 25-43. <https://doi.org/10.48308/sofeh.2023.225175.1117>

- Burckhardt, T. (1986). *Art of Islam: language and meaning* (M. Rajabnia, trans.). Soroush Publishing. (Original work published 1919)
- Carmona, M. (2001). *Housing design quality: Through policy, guidance and review*. Spon Press.
- Eliade, M. (2009). *The sacred and the profane; the nature of religion* (B. Saleki, trans.). Elmi va Farhangi Publishing. (Original work published 1959)
- Farshchi, H. (2022). Islamic Architecture in Farabi's view emphasis on Ehsa Al-â Olum. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 9(17), 179-196. <https://doi.org/10.22052/9.17.179>
- Farabi, A. M. (2000). *On the principles of the views of the Utopias* (J. Sajjadi, trans.). Ministry of Culture and Islamic Guidance. (Original work published 1979)
- Guenon, R. (2004). *Man and his becoming according to the vedenta*. Sophia perennis.
- Hatefi Shojae, S. (2015). Generalization rate of Christopher Alexander's living Structure theory Case Study: Charbagh and Isfahan Gardens. *Bagh-e Nazar*, 12(36), 39-50.
- Hatefi Shojae, S., Islami, S. G., & Rezaei, M. (2021). Role of local and urban textures in promoting social interactions of residents and emphasizing living centers theory of Christopher Alexander. *Frontiers of Architectural Research*, 10(1), 66-78. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2020.05.008>
- Heydari, M. (2020). Tracing the Islamic- Iranian pattern of participatory urbanism in Abu Naser Farabi's views. *Geography and Human Relationships*, 3(2), 498-513. <https://doi.org/10.22034/gahr.2020.255076.1465>
- Hosseini, M., Rezaei, M., & Bandarabad, A. (2025a). Components

of semantic perception of transcendental place: phenomenological interpretation of the symbolic historical centers of Isfahan. *Motaleate Shahri*, 14(53), 35-50. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.141819.5068>

- Hosseini, M., Rezaei, M., & Bandarabad, A. (2025b). Conceptual pattern of ontological hermeneutics of historical symbolic centers of the Islamic-Iranian city. *Iranian Islamic City Studies*, 55, 83-99. <https://iic.ihss.ac.ir/fa/Article/46709/FullText>
- Islami, S. G., & Shahin Rad, M. (2012). The Principle of Horizontality in Islamic Architecture. *Kimia-ye-Honar (The Alchemy of Art)*, 1(2), 41-64. <http://kimiahonar.ir/article-1-24-fa.html>
- Lawson, B. (2009). *How designers think: the design process demystified* (H. Nadimi, trans.). Shahid Beheshti University Press. (Original work published 2006)
- Mardbari, P., Hosseinieskandian, A., & Seyedsayah, A. (2020). A Survey of the nature and thoughts of Farabi with the thoughts of saint Augustine in the city of God. *Survey in Teaching Humanities*, 5(19), 67-82. <https://sid.ir/paper/407315/en>
- Moeat, M. E. S., M Abo El Enein, O., & Noaman, D. S. (2020). The Relation between Alexander's Fifteen Fundamental Properties and Sustainability in office Buildings. *Port-Said Engineering Research Journal*, 24(2), 1-9. <https://doi.org/10.21608/pserj.2020.25409.1035>
- Nadimi, Z., Mondegar, K., & Mohammadi, A. (2022). Modes of center, analysis of a semantic hierarchy of center. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 3(5), 115-129.
- Nasr, H. (2010). *Islamic spirituality* (R. Ghasemian, trans.). Hikmat. (Original work published 1990)
- Petruševski, I. (2012). Fifteen rules of Christopher Alexander and the methods of generative design as the practical application of the "the nature of order" in architecture. *SAJ-Serbian Architectural Journal*, 4(3), 254-279. <https://doi.org/10.5937/SAJ1203254P>
- Punter, J., & Carmona, M. (1997). *The design dimension of planning: theory, content and best practice for design policies*. Taylor & Francis.

- Qayyoomi Bidhendi, M., & Mojtahedzadeh, R. (2018a). Position of architecture in the Muslim classification of sciences during the first Islamic centuries: with an emphasis on Fa Ra Bia s thought. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 7(13), 33-48. <https://doi.org/10.22052/1.13.33>
- Qayyoomi Bidhendi, M., & Mojtahedzadeh, R. (2018b). 'Ilm-i 'Uqūd-i Abnīyih; A Key for understanding of relation between science and architecture n Islamic world. *Journal for the History of Science*, 15(2), 207-232. <https://doi.org/10.22059/jihs.2019.285925.371498>
- Rezaei, M. (2020). *Reviewing design process theories: Discourses in architecture, urban design and planning theories*. Springer Nature.
- Rezaei, M., Marzi, R., & Shojae, E. (2022). Embedded heritage: the role of information and communication technology (ICT) in urban placemaking (case study: Tehran's citadel). *Journal of Historical Archaeology and Anthropological Sciences*, 7(3), 152-158. <https://doi.org/10.15406/jhaas.2022.07.00265>
- Rezaei, M. (2024). *A review on design method for form and space creation in architectural design processes*. Ahl-al-Bayt International University.
- Salingaros, N. A. (2025). Living geometry, AI tools, and Alexander's 15 fundamental properties. Remodel the architecture studios! *Frontiers of Architectural Research*. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2025.01.002>
- Sarami, N., Mondegar, K., & Nadimi, H. (2019). Origin of the concept of "The Void" in Christopher Alexander's thought. *Journal of Architectural Thought*, 3(6), 29-43. <https://doi.org/10.30479/at.2020.11196.1265>
- Tarbiyatjoo, M. A., & Eslami, S. G. (2018). The dialogue between human and sacred space: An inquiry into the role of the observer in understanding the sacredness of place. *Hoviatshahr*, 12(35), 65-74. <https://dori.net/dor/20.1001.1.17359562.1397.12.3.6.9>

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Bagh-e Nazar Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله:
هاتفی شجاع، سمیه؛ رضایی، محمود؛ اسلامی، سیدغلامرضا و منصوری، بهروز. (۱۴۰۴). بازتعریف «فرامکان»: انطباق آرای ابونصر فارابی و اندیشه‌های کریستوفر الکساندر در آفرینش فضای معماری. *باغ نظر*, ۲۲(۱۴۹), ۴۱-۵۲.

DOI: 10.22034/bagh.2025.511633.5779
URL: https://www.bagh-sj.com/article_228541.html

