تحلیل تطبیقی دگردیسی فرم در مساجد فاقد شبستان دوره صفوی و معاصر ایران (موردپژوهی: مسجد شیخ لطف‌الله و مسجد الغدیر تهران)

علی مشهدی* ، محمدرضا نامداری **

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۵

نوع‌مقاله:پژوهشی- ۶۳-۵۱

چکیده

دگردیسی فرم در معماری در یک خط سیر تاریخی، معلول عوامل بیشماری بوده است که در برخی شرایط منجر به تغییر اصول و شاخص‌ها شده است. هدف از تحقیق حاضر بررسی عوامل و ابعاد دگردیسی‌های رخ داده در مساجد فاقد شبستان دوره صفوی و معاصر ایران از طریق تحلیل قیاسی فرم مسجد شیخ لطف‌الله اصفهان و مسجد الغدیر تهران است. فرضیه‌های مطرح در نیل به این هدف این است که مسجد الغدیر تهران و مسجد شیخ لطف‌الله اصفهان به لحاظ ساختار فرمی به یکدیگر شبیه هستند و دگردیسی فرمی رخ داده در قالب برخی شاخص‌های کالبدی و فضایی می‌باشد. پژوهش حاضر با استفاده از روش تحلیل استدلال منطقی و قیاسی به بررسی عوامل دگردیسی که در لایه‌های آشکار و پنهان در شکل‌گیری این دو اثر نقش داشته‌اند، پرداخته است. نتایج پژوهش حاکی از این است که اصول دگردیسی در فرم مسجد شیخ لطف‌الله به واسطه شاخص هندسه فضایی از طریق چرخش و تغییر جهت و حرکت انتقالی توسط عناصر سازه‌ای و کالبدی، دیوارهای خارجی و اتصال‌دهنده فضاهای داخلی به وقوع پیوسته است، این در حالی است که در مسجد الغدیر تهران که در دوره معاصر بنا شده است، اصول دگردیسی نه تنها با چرخش فرمی بلکه با نادیده‌گرفتن و حذف عناصر و المان‌های شاخص مسجد از جمله گنبد و مناره صورت گرفته است. ضمن آنکه فرم مستطیل شکل فضای زیر گنبد و فرم هرمی گنبد نیز از دیگر عوامل دگردیسی است.

واژگان کلیدی: تحلیل تطبیقی، دگردیسی، فرم، مسجد شیخ لطف الله، مسجد الغدیر تهران.

* استادیار گروه معماری، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران Ali.mashhadi@usc.ac.ir

** نویسنده مسئول: استادیار گروه معماری، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران Namdari@usc.ac.ir

CC BY NC

مقدمه

معماری، به ویژه در دنیای مدرن کنونی، نقش قابل توجهی در بخشیدن روح و جان به فضاهای مختلف زیست بشر دارد (اعراب اویسی، ۱۳۹۶: ٦۰). بر اثر نفوذ الگوهای فرهنگی- معماری غربی که تقریباً از دوره قاجار آغاز و در دوره پهلوی و بعد از انقلاب اسلامی به اوج خود رسیده است، همواره با کاهش روزافزون ارزش‌های معماری ایرانی، به خصوص الگوهای کهن روبه‌رو بوده و هستیم (قدس و اصغرزاده، ۱۳۹۲: ۳٤). کیفیت فضای معماری با تأثیر بر متغیرهای عملکردی، حسی، فکری و ادراکی جاری در محیط‌های مختلف، بر روحیات، احساسات، انگیزه‌ها و هیجانات انسان‌ها اثرگذار است (طاهرسیما و همکاران، ۱۳۹٤: ۵۵). در ساختار معماری بین‌الملل، داده‌های بومی از قبیل فرهنگ و اقلیم در دایره توجهات قرار نگرفته و کمتر مورد تأکید بوده‌اند (قدس و اصغرزاده، ۱۳۹۲: ۳٤)؛ در صورتی که سازمان‌بخشی روش طراحی جامع و نظام‌مند می‌تواند به ایجاد هماهنگی میان ادراک، بازنمایی و تحقق همت گمارد و طرحی همساز با عوامل مختلف و تأثیرگذار پدید آورد (بیکن، ۱۳۹۳: ۳٦). به طور کلی، طراحی تحول مشتمل بر یک فرایند بین‌رشته‌ای است که به دنبال ایجاد تغییرات مطلوب و پایدار در رفتار افراد، سیستم‌ها و سازمان‌ها است (Broom, 2015: 200). طراحی، روندی ناهمگن است؛ رهیافت، راهبرد و روش‌شناسی طراحی اغلب متاثر از تجارب شخصی طراحان، زمینه اجتماعی- فرهنگی‌شان در کنار شرایط فنی و اقتصادی جامعه است. طراحی از یک سو مبتنی بر قوه خلاقیت فردی و از سوی دیگر مبتنی بر اصول روش‌شناسی مبتنی بر عوامل بازتاب‌دهنده روند طراحی است (یورماکا و همکاران، ۱۳۹٤: ۲۱). از این رو برای رسیدن به یک طرح مطلوب، بهره‌گیری از گذشته یکی از راه‌های ممکن است. در این روند از طریق گونه‌شناسی و یا از طریق دگردیسی مدل‌های خاص، می‌توان به نتیجه رسید (لیلیان و همکاران، ۱۳۹٦: ۹۰). در اواخر قرن نوزدهم میلادی در برخی از کشورهای اروپایی، گونه‌شناسی و طبقه‌بندی ساختمان‌ها یا اجزاء ساختمانی، مبتنی بر معیارهای مشابهت‌های فرمی یا کارکردی مطرح شد که در دهه ۱۹٦۰ توسط آلدو رسی -معمار نو خردگرا- به اوج شکوفایی رسید (لوییس، ۱۳۹۷: ٤). گونه‌های ساختمانی ارائه شده از دیدگاه رسی کلی و مفهومی است (علی پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۸۱) و از دیدگاه کوینسی (قرن ۱۹)، گونه همان چیزی است که هنرمندان مختلف درک‌های متفاوتی از آن دارند و می‌توانند شباهت شفاف و روشنی به یکدیگر نداشته باشد (Leitner& Others, 2013: 494). در طراحی به روش گونه‌شناسی، همه چیز کم و بیش نامعین است (Otto & Others, 2014: 232) و معماران می‌توانند از بناهای شاخص جهان به عنوان نقطه آغاز طراحی بهره برند (Tsenn& Others, 2014: 500). در دستاوردهای گذشته، نوعی تجربه‌های تکاملی و اصلاحی نهفته است که می‌توانند ادامه و امتداد آن منجر به سرعت پیشبرد معماری شود. زمانی که ما با آثار ارزشمند گذشته برخورد می‌کنیم، باید بتوانیم روند دگردیسی آنها را مطالعه کنیم (Ozkan&Dogan, 2013: 165). از نمونه طراحی‌های دگردیسی می‌توان به طراحی کوشک آلمان در نمایشگاه جهانی بارسلون توسط لودویگ میس وندرو در سال ۱۹۲۹میلادی اشاره کرد که مرهون بهره‌گیری از آثار متعدد هنری و معمارانه است (Devido, 2002: 509). همچنین، کازامالاپارت در جزیره کاپری (۱۹٤۰) تا حدی متأثر از آثار ارزشمندانه است که توسط آدالبر تو لیبرا، ساخته شده است (Jones, 2016: 112). بررسی روند دگردیسی

و مقایسه تطبیقی معماری مساجد در طول زمان علاوه بر اینکه ما را از درجه تغییر فرم و فضا در این کالبد باارزش آگاه می‌سازد بلکه از طریق کشف دلایل پنهانی تغییر فرم، پیش‌بینی نیازهای آتی کاربر مقدور گردیده و از طریق تحلیل این سیر خطی، ارائه راهکار در جهت طراحی انطباق‌پذیر با نیازهای جامعه را فراهم می‌سازد. همواره مساجد فاقد شبستان به عنوان کالبدی منحصربفرد در جهت پاسخ به برخی محدودیت‌ها شکل گرفته‌اند. از این منظر، تحلیل روند دگردیسی فرم در این گونه خاص از مساجد از نقطه‌نظر چگونگی پاسخ به برخی چالش‌ها و مسائل طراحی، از اهمیت زیادی برخوردار است. به همین جهت مسجد شیخ لطف‌الله به عنوان یک نمونه کامل و دربرگیرنده تمامیت ویژگی‌های مساجد بدون شبستان در دوران صفویه و مسجد الغدیر به عنوان یک نمونه شاخص از مساجد معاصر به عنوان نمونه‌های موردی پژوهش انتخاب گردیده‌اند. با توجه به مطالب عنوان شده، سؤالات اصلی پژوهش عبارتند از: ۱- دگردیسی فرمی در مسجد شیخ لطف‌الله اصفهان و مسجد الغدیر تهران چگونه ایجاد شده است؟ ۲- وجوه اشتراک و افتراق فرمی مسجد شیخ لطف‌الله و مسجد الغدیر تهران کدامند؟

پیشینه پژوهش

کلمه دگردیسی، که از نظر مفهومی با مفهوم تغییر مرتبط است، به معنای «به شکلی متفاوت از حالت اولیه درآمدن و اشغال موقعیت دیگر» و به طورکلی «تغییر شکل» است (Oxford Dictionary, 2019b). پیشینه گفتمانی پژوهش حاضر در میان پژوهشگران ایرانی که موضوع دگردیسی را به طور عمده مورد بررسی قرار داده‌اند، بسیار محدود است. حال از این میان می‌توان به مطالعات علیپور و همکاران (۱۳۹۵) اشاره نمود که در مقاله‌ای با عنوان «برداشت صحیح از نمونه‌ها در ایده‌پردازی معماری» چنین بیان می‌کنند که برداشت صحیح، فراتر رفتن از سطوح مواجهه با اثر و رسیدن به سطح عمیق آفرینش است که نتیجه آن ارتقاء بداعت و کیفیت ایده طراحی است. محمودی کامل آباد و محمدیان (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای با عنوان «دگردیسی نور روز در معماری ایران» چنین نتیجه می‌گیرند که در معماری ایران، نور روز همواره به صورت تغییریافته (دگرگون‌شده) مورد استفاده قرار گرفته است. نور روز با عبور از لایه‌های متفاوت مانند شیشه‌های رنگی، جداره‌های مشبک، مصالح نیمه‌شفاف یا بازتابش نور روز از سطحی به سطح دیگر تغییر صورت یافته و به کیفیتی دگرگون‌شده نائل می‌شود. این بررسی بیش از هر چیز بیانگر و تأییدگر مفهوم دگردیسی در معماری ایرانی است. بنی اسد و دوگانی (۱۳۹٤) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی مقدماتی بر روش‌های طراحی» به بررسی انواع روش‌های طراحی موجود در قرن ۱۹ و ۲۰ پرداخته و بیان می‌دارند که در این دوره، با مطالعه بر روی طبیعت و بیومرفیک مدل‌های جدیدی فراهم شد که در تمام جوامع بدون توجه به سابقه تاریخی، سیاسی و اجتماعی دارای فهم و اعتبار بود. برخی از مدل‌های طراحی تحت عنوان مثلث‌بندی و مربع‌بندی، طی این دوره به وجود آمد که از مدل‌های علمی و رویه‌های ریاضی محسوب می‌شد و بعضی معماران و بیشتر برای فرار از قالب‌های متداول طراحی به آنها پناه بردند و طی آن، معماری گوتیک که نتیجه بکارگیری مربع‌سازی و مثلث‌سازی است، شکل گرفت و باعث شد که فیلسوفان، معماری را موسیقی منجمد بنامند. همچنین هنگامی که سورئالیست‌ها تکنیک‌های تصادفی را تجربه می‌کردند، جمعی از معماران در مدرسه باوهاوس تلاش می‌کردند که روش طراحی خردگرا یا فرم‌های کارا را گسترش دهند.

لبیب‌زاده و همکاران (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی مدل‌های تبیین‌گر طراحی معماری به منظور ارتقاء جایگاه محتوا در آن» قصد دارند تا از طریق اصلاح مدل‌های طراحی موجود، نتیجه‌ای کاربردی و مفید برای حوزه آموزش طراحی معماری، امکان نقد آثار و طراحی کمال‌گرایانه‌تری را فراهم آورند. در نهایت مدلی راهبردی- مفهومی ارائه می‌دهند که در آن مقوله محتوا به مراحل طراحی و تأثیرات آن در ساختاری همه جانبه مدنظر می‌باشد. وفامهر و همکاران (۱۳۹۰)، در مقاله‌ای با عنوان «معماری ژنتیکی، الگوبرداری از فرایند تکامل زیستی» بیان می‌کنند که بهره‌مندی از الگوهای معماری تکاملی و در پی آن معماری ژنتیکی که برخاسته از الگوهای تکامل زیستی هستند، جهت نیل به اهداف عالی، مترقی و بدیع معماری امری اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. بذرافکن (۱۳۹۱) در مقاله‌ای تحت عنوان «ضرورت روش در طراحی» به بررسی اهمیت روش مناسب در طراحی پرداخته است. بر اساس یافته‌های پژوهش، بسته به نوع طرح، روش‌های مختلف برای طراحی اهمیت بالایی پیدا می‌کند و در صورتی محصول طراحی موفق خواهد بود که فرآیند درست طی شود. ازکان و دوگان (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای با عنوان «استراتژی‌های شناختی استدلال‌های مشابه در طراحی: تفاوت بین طراحان کارشناس و طراحان تازه‌کار» به ارزیابی و مقایسه پرکاربردترین شیوه‌های طراحی معماری مورد استفاده بین طراحان خبره و تازه‌کار پرداخته‌اند. اتو و همکاران (۲۰۱٤)، در مقاله‌ای با عنوان «مطالعات اساسی در زمینه طراحی آنالوگ: با تمرکز بر دامنه دانش کارشناسان و برنامه‌های کاربردی برای حل مشکلات طراحی دگردیسی» به بررسی مشکلات موجود و انتقادات وارده بر طراحی معماری مبتنی بر دگردیسی پرداخته و در نهایت، راهکارهایی جهت مقابله و جلوگیری از بروز این مشکلات پیشنهاد داده‌اند. بر این اساس لازم به ذکر است: از آنجایی که پژوهش حاضر به بررسی و تحلیل دگردیسی‌های رخ داده به لحاظ فرمی در مسجد شیخ لطف الله و مسجد الغدیر تهران می‌پردازد، تاکنون پژوهشی از این باب صورت نگرفته است. لذا پژوهش حاضر دارای نوآوری است.

چارچوب نظری پژوهش
دگردیسی معماری

امروزه با توجه به طراحی‌های انجام گرفته درسرتاسر جهان شاهد دگردیسی یا دگرگونی معماری و اصول آن هستیم. چرا که معماری هم فرآیند و هم محصول برنامه‌ریزی طراحی و ساخت و ساز است. معماری ارتباط تنگاتنگی با این کلمات دارد. زیرا تغییر و دگردیسی، از مهمترین اهداف در دستور کار معماری است. اساساً، دگردیسی حالتی است که از طبیعت وجود نشأت می‌گیرد و بنابراین تغییر و یا تحول را تعریف می‌کند (Tunner & Kenneth, 2000: 309). در معماری دگردیسی‌های رخ‌داده در جهان که در آن اشیاء و موضوعات در حال دگردیسی هستند؛ اجتناب ناپذیر است. مفاهیمی مانند جهانی‌سازی، پایداری، رویکردهای زیست‌محیطی و فناوری، محدوده دگردیسی و تغییر را در معماری متنوع می‌کنند. ضمن آنکه ماحصل معماری به صورت ایده‌آل در حال تبدیل‌شدن به موضوع دگردیسی است و در این راستا تمام آثار معمارانه تحت تأثیر فرآیند دگردیسی با عناوین، دوره‌ها و مفاهیم مختلف نشانه‌گذاری می‌شوند. از این رو مطابق با این عمل موضوع بهره‌برداری یا مصرف در دستور کار قرار می‌گیرد و جهانی را شکل می‌دهد که در آن مدل‌های ساخته شده به تدریج مصرف می‌شوند و

ملاحظات کیفیتی تحت عنوان «متنوع‌سازی» از بین می‌رود. حال این عمل در معماری را می‌توان نوعی چالش دانست، زیرا جامعه مبتنی بر مصرف منجر به استفاده از معماری به عنوان ابزار گردیده و معماری به طور فزاینده‌ای چشم انداز ابزاری پیدا می‌کند. از این رو با افزایش مصرف، تلاش‌های فردی به طور همزمان افزایش می‌یابد و از این طریق مفاهیم تغییر و دگردیسی دیگر به عنوان مفاهیم جداگانه در نظر گرفته نمی‌شوند، زیرا وارد دایره سرعت می‌شوند. به همین دلیل است که دگردیسی اغلب به عنوان پیش‌رونده و تغییر شکل به عنوان یک ماده ساختاری مورد توجه قرار می‌گیرد. اصطلاح جهانی‌شدن دگردیسی دال بر این ادعا می‌باشد که سنت با ارزش‌های جهانی قابل تعویض است. کار برخی از معماران امروزه که به عنوان معماران معروف در نظر گرفته می‌شود، پایه‌ای برای مدل‌های ساختاری مشترک تلقی می‌شود و این معماران و نقشی که آنها به کاربر اختصاص می‌دهند، اغلب تقلید می‌شود. کاهش فاصله جوامع و فرهنگ‌ها و نحوه پیوستن آنها به این روند دگردیسی سریع، در مقیاس محلی بیشتر احساس می‌شود (Durmus, ۲۰۱۲: ۲۶).

تأثیرات کلیدی در توسعه مفهوم «قابلیت دگردیسی»

اجرای اصول دگردیسی در طراحی معماری، با درنظرگرفتن این واقعیت که طراحی‌ای که اصول دگردیسی را ندارد، به اندازه کافی مفید واقع نمی‌شود، بخشی از خطای گفتمان معماری را نشان می‌دهد. پویایی و دگردیسی در نیازهای عمومی و خاص و همچنین طراحی برای یک کاربر آشنا و ناآشنا، سطح بالایی از انعطاف‌پذیری را در راه‌حل‌ها می‌طلبند، تا به خوبی بتواند مطابق نیازها تغییر نمایند (Lazovic, 1988: 32). مفهوم دگردیسی در طراحی معماری ساختمان‌های معاصر اساساً با ایده تغییر در گفتمان معماری معاصر چه در متن شرایط اجتماعی، فضایی و فیزیکی و چه در فناوری و اقتصاد مرتبط است. حال شرایط مبتنی بر محدودیت‌های مکانی، تغییر محیط فضایی- فیزیکی و تغییر مکرر کاربران و غیره تأثیر اساسی در ایجاد اصول دگردیسی در یک گفتمان عملی معماری دارد؛ چرا که معماری به منظور تحقق یک زمینه انعطاف‌پذیرتر، سازگارتر می‌شود. امروزه با توسعه فناوری و نیازهای انسان معاصر، معماری تکامل یافته است، اما شناسایی زمینه با یک قاب فیزیکی به یک مشکل در روند طراحی معماری تبدیل شده است. پذیرش این مفهوم که فقط با ویژگی‌های مادی یک مکان تعیین می‌شود، نیاز به بینش پیچیده‌تری در مورد ایده، زمینه‌سازی را به حاشیه می‌برد یا انکار می‌کند. بنابراین توسعه فن‌آوری‌های ساختمانی و اطلاعاتی باعث تحریک اجرای چندگانه مفهوم قابلیت دگردیسی در طراحی معماری می‌شود، به گونه‌ای که تولید، بررسی و ارزیابی مفهوم ساختار دگردیسی و تحقق آن را امکان‌پذیر می‌کند. از این رو فرضیه استفاده از سیستم‌هایی که امکان ایجاد مدل‌های جدیدی از طراحی معماری را فراهم می‌کنند، را امکان‌پذیر می‌سازد، زیرا این مدل‌ها با استفاده از اجرای اصول دگردیسی، بخشی از رویکرد فناوری در طراحی معماری گشته‌اند (De Marco Werner, 2013: 56). با توجه به مطالب فوق تأثیرات کلیدی در دگردیسی معماری عبارتند از: جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، تکنیکی و زمینه کالبدی اثر (Singh, et al, 2009: 41).

دگردیسی معماری در ساحت «شیئیت اثر معماری»

مقصود از معماری در مقام شیء، آن چیزی است که ما با عنوان «اثر معماری» می‌شناسیم. اثر معماری با خود معماری

متفـاوت اسـت؛ چنانچـه اثـر هنـری بـا خـود هنـر تفـاوت دارد (دیبـاج، ۱۳۹۱: ۸). حقیقـت معمـاری بـه اثـر معمـاری وابسـته بـوده و بـه دنبـال وقـوع آن محقّـق می‌گـردد. از ایـن رو دریافـت شایسـته از چیسـتی معمـاری در گـرو شـیئیت اثـر معمـاری می‌باشـد. بنابرایـن ماهیـت اثـر معمـاری، بخـش مهمی از چیسـتی معمـاری را تبییـن می‌سـازد (Tunner & Kenneth, 2000: 310). از آنجایـی کـه هـر پدیـده شـیئیت خـویش را جلوه‌گـر می‌سـازد، اثـر معمـاری در بیـان چیسـتی خـود از غیـر بی‌نیـاز بـوده و همـواره حقیقـت امـر معمـاری را در خـود آشـکار می‌سـازد. بـا ایـن حـال همـه آنچـه کـه از معمـاری دریافـت می‌شـود بـه تنهایـی از شـیئیت قابـل دریافـت نیسـت و شـیئیت تنهـا فرصـت بـروز بخشـی از حقیقـت آن اسـت (Asefi, 2012: 1006).

دگردیسـی معماری در مرتبه «فعالیت معماری»

دگردیسـی در قالـب هـر مولفـه‌ای کـه بـر معمـاری تأثیـر می‌گـذارد از قبیـل اقتصـاد، سیاسـت و فنـاوری در سـطوح مختلـف تأثیرگذار اسـت. بـه ویـژه هنگامـی کـه مسـائل مربـوط بـه جامعـه مـورد سـئوال اسـت، می‌تـوان در مـورد دگردیسـی اجتماعـی در زمینـه معمـاری صحبـت کـرد. زیـرا مولفـه دگردیسـی در جامعـه، خـود جامعـه، تحـول در جامعـه و سـرعت آن را نمـودار می‌سـازد. بنابرایـن رابطـه انسـان، جامعـه، معمـاری، فرهنـگ و هویـت بـه سـرعت تجربـه می‌شـود و بـا تکامـل در ایـن چرخـه دگرگـون می‌شـود. از ایـن رو عملکـرد معمـاری ماننـد یـک زبـان رفتـار اسـت کـه خود را می‌سـازد (Durmus, 2012: 27). از آنجـا کـه معمـاری مخصـوص انسـان اسـت و بیـش از هـر هنـر دیگـری در حیـات انسـانی نقـش مؤثـر دارد، ایـن ویژگـی سـبب می‌شـود تـا معمـاری مرتبـه‌ای والا بیابـد. همـواره مدنیـت و تمـدن در تاریـخ بشـریت در کنـار هـم پـا بـه عرصـه هسـتی گذارده‌انـد؛ بـه نحـوی کـه تاریـخ معمـاری جـزء بسـیار مهمـی از کتـاب تاریـخ تمـدن بـوده اسـت. از آنجـا کـه معمـاری بـر افعـال بشـری متمرکـز اسـت، بنابرایـن متناسـب بـا احـوال انسـان بـه رویدادهـا و فعالیت‌هـای زندگـی وی وابسـته اسـت (سـامه واکرمـی، ۱۳۹۳: ۳۳). در ایـن تعبیـر «معماری‌کـردن» در صـدد پاسـخگویی بـه بخـش وسـیعی از نیازهـای انسـان در جریـان زندگـی اسـت. بنابرایـن از آنجایـی کـه اثـر معمـاری حاصـل فعالیـت معمـاری اسـت، شـاید چیسـتی آن در گـرو ماهیـت ایـن امـر باشـد. از سـویی فعلیـت از منظـر سـودمندی می‌توانـد وجـه دیگـری از حقیقـت امـر معمـاری را انعکـاس دهـد کـه بیان‌کننـده نسـبت معمـاری بـا زندگـی انسـان اسـت. زنـدگی انسـان شـامل افعـال و رویدادهایـی اسـت کـه در بسـتر محیـط رخ می‌دهـد و معمـاری در ایـن میـان همچـون واسـطه‌ای مؤثـر واقـع می‌گـردد. معمـاری در مرتبـه فعالیـت معمـاری متـأثر از نتـایجی کـه در قالـب مراتـب آثـار معمـاری در پـی دارد، سـه نـوع تلقّـی را در بـر دارد: الـف) معمـاری بـه مثابـه سـاختن بنـا و فراهم‌کـردن سـرپناه؛ ب) معمـاری بـه مثابـه سـاماندهی محیـط؛ و پ) معمـاری بـه مثابـه طراحـی فضـا و پدیـدآوری مـکان (نقـی زاده وامیـن زاده، ۱۳۹۵: ۹۱).

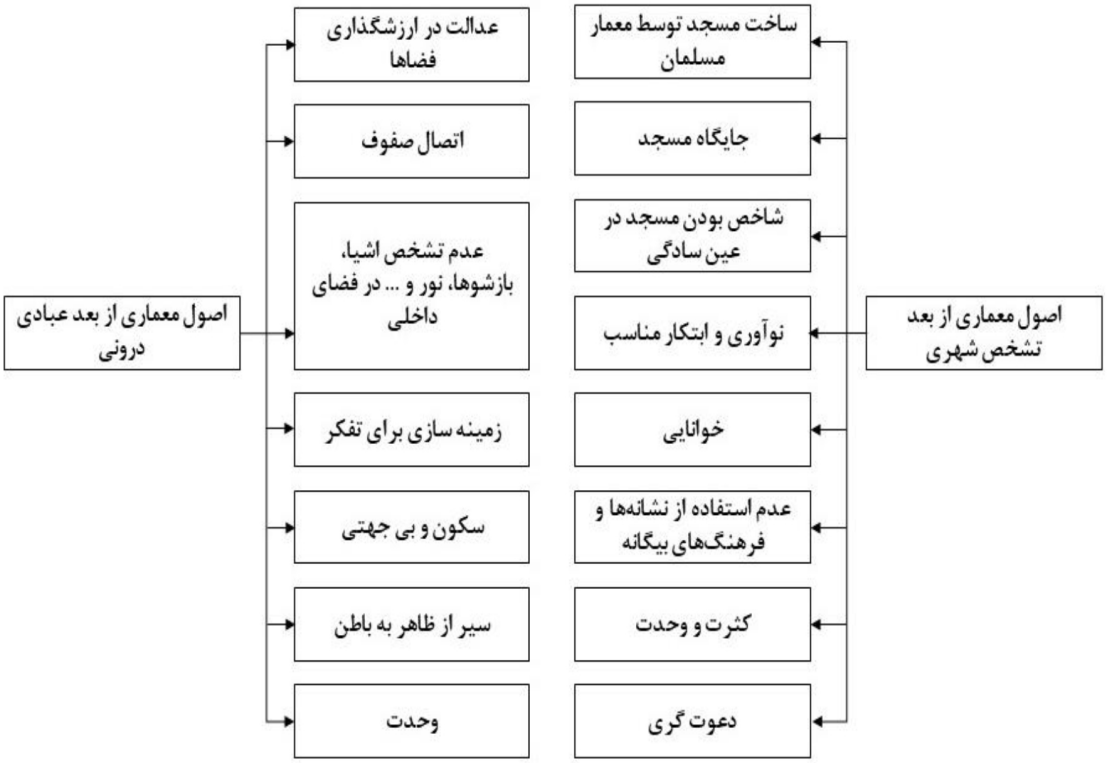
روش انجام پژوهش

ایـن پژوهـش از گونـۀ پژوهش‌هـای کیفـی اسـت. پارادایـم معرفت شـناختی آن تفسـیرگرایی اسـت. در مرحلـۀ جمـع‌آوری داده‌هـا بـا روش توصیفـی و مـرور متـون موجـود انجـام شـده اسـت. در مرحلـۀ تحلیـل داده‌هـا، بـا روش اسـتدلال منطقـی و قیاسـی براسـاس کل بـه جـزء بـه بسـط داده‌هـای جمـع‌آوری شـده پرداختـه شـده اسـت. در ایـن نوشـتار بـا تبییـن چارچـوب نظـری دگردیسـی بـه عنـوان ابـزار،

برخـی مفاهیـم و مؤلفه‌هـا اسـتخراج شـده است. سـپس بـا اسـتفاده از روش تحلیلـی در بررسـی اطلاعـات بدسـت آمـده، بـه اثبـات فرضیه‌هـا پرداختـه شـده اسـت. لـذا مراحـل انجـام پژوهـش بـه شـرح ذیـل اسـت:

مرحلـه اول: تعریـف دگردیسـی و قابلیـت توسـعه مفهـوم دگردیسـی در معمـاری: در ایـن مرحلـه از پژوهـش بـا تأکیـد بـر پیشـینه‌ای کـه از ایـن تعاریـف وجـود دارد، سـعی در شناسـایی مؤلفه‌هـای اصلـی ایـن رویکردهـا شـده اسـت. معیارهـای ارزیابـی بنـا در مراحـل بعـد بـر اسـاس نـوع دگردیسـی مشـخص می‌شـود. مرحلـه دوم: انتخـاب نمونه‌هـای مـوردی و توصیـف آن: انتخـاب ایـن نمونـه کاملاً آگاهانـه و بـر اسـاس شـاخص‌های معمـاری بـکار رفتـه در آن بـوده اسـت. مرحلـه سـوم: تجزیـه و تحلیل داده‌هـا: میـزان دگردیسـی و بررسـی نقـاط قـوت و ضعـف در نمونه‌هـای انتخاب‌شـده بـه صـورت جداگانـه مـورد بحـث قـرار گرفتـه اسـت. مرحلـه چهـارم: نتیجه‌گیـری و اثبـات فرضیه‌هـای پژوهـش بـر اسـاس اطلاعـات بدسـت آمـده از مراحـل قبلـی می‌باشـد.

در نهایـت الگـوی مفهومـی پژوهـش مسـتخرج از چارچـوب نظـری پژوهـش در قالـب یـک نمـودار ترسـیم شـده اسـت (نمـودار شـماره ۱).



نمودار شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش حاضر

توصیف نمونه‌های موردی مسجد شیخ لطف‌الله

مسـجد شـیخ لطف‌اللـه، یکـی از زیباتریـن آثـار معمـاری اصفهـان در ضلـع شـرقی میـدان تاریخـی نقـش جهـان و مقابـل عمـارت عالـی قاپـو واقـع شـده اسـت. ایـن بنـا برخـلاف الگوی سـنتی مسـاجد ایرانـی فاقد صحـن و مناره اسـت. یکـی از ویژگی‌هـای ایـن مسـجد چرخـش ۴۵ درجـه‌ای نمازخانـه مربـع شـکل آن نسـبت بـه محـور تقـارن ورودی بناسـت، کـه هـدف از آن تنظیـم جهـت ورود بـه فضـای نمازخانـه، رو بـه قبلـه اسـت. بـه ایـن منظـور، در ابتـدای ورود بـه

ساختمان از طریق یک راهروی کم عرض، گردشی ۴۵ درجه به سمت چپ و پس از طی مسافتی، گردش ۹۰درجه‌ای دیگری به سمت راست طراحی شده است که باعث می‌شود ورود به فضای نمازخانه رو به محراب و در جهت قبله صورت گیرد. این ویژگی، که به نظر می‌رسد ایده اصلی در طراحی این بنا بوده، موجب انحراف فضای نمازخانه مربع شکل از محور تقارن ورودی ساختمان و به سمت جنوب شده است. جابجایی فضای گنبدخانه و عدم تقارن در نمای ورودی ساختمان به وضوح دیده می‌شود. این امر نه تنها موجب آشفتگی نشده، بلکه بر زیبایی بنا افزوده و آن را به یک ساختمان منحصر به فرد تبدیل کرده است. جلوخان ورودی مسجد در ضلع شرقی میدان براساس یک هندسه مشخص، مکان‌یابی شده است، طوری که محل قرارگیری ورودی بنا، ضلع میدان را به دو بخش با تناسب طلایی نسبت به یکدیگر تقسیم کرده است که تحلیل هندسی آن در قسمت دیگری از این مقاله بیان می‌شود. حجم اصلی این مسجد از چندین حجم متداخل تشکیل شده است که در مجموع شکل مشخصی را از نظر هندسی ایجاد می‌کنند. ضمن آنکه این مسجد بیش از اینکه حجم شکل خود را نشان دهد، هماهنگی فرمی خود با محیط همجوارش که ضلع شرقی میدان نقش جهان است را نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت شکل حجم متأثر از شکل زمین و بناهای همجوارش است. این بنا از یک تالار بزرگ در مرکز با یک گنبد کم‌خیز بسیار بزرگ تشکیل شده که در دو سو به شبستان‌های کوتاه‌تری ختم می‌شود که ارتفاع تالار مرکزی را به دو نیم تقسیم کرده‌اند و یک طبقه اضافی در بالای خود ایجاد کرده‌اند. جداره‌های بنا و سایر سطوح همگی سفیدرنگ یا رنگ‌های خنثی نزدیک سفید هستند و تمامی نقوش سنتی در این خوانش جدید بر خلاف گذشته در قالبی تک‌رنگ و روشن سامان یافته‌اند. هویت مذهبی بنا با استفاده از سایه روشن نقوش ایجاد شده بر روی نقش برجسته‌ها و مهم‌تر از همه یک ردیف کتیبه قرآنی که روی خط آسمان بنا در طول نمای خارجی گسترده شده؛ ایجاد شده است. از این رو معمار این بنا، با اشراف کامل بر روش‌های عملی علم هندسه به شیوه‌ای استادانه اندازه و موقعیت اجزاء ساختمان را نسبت به یکدیگر سازماندهی کرده و هماهنگی چشم‌نوازی میان اجزاء برقرار ساخته است.

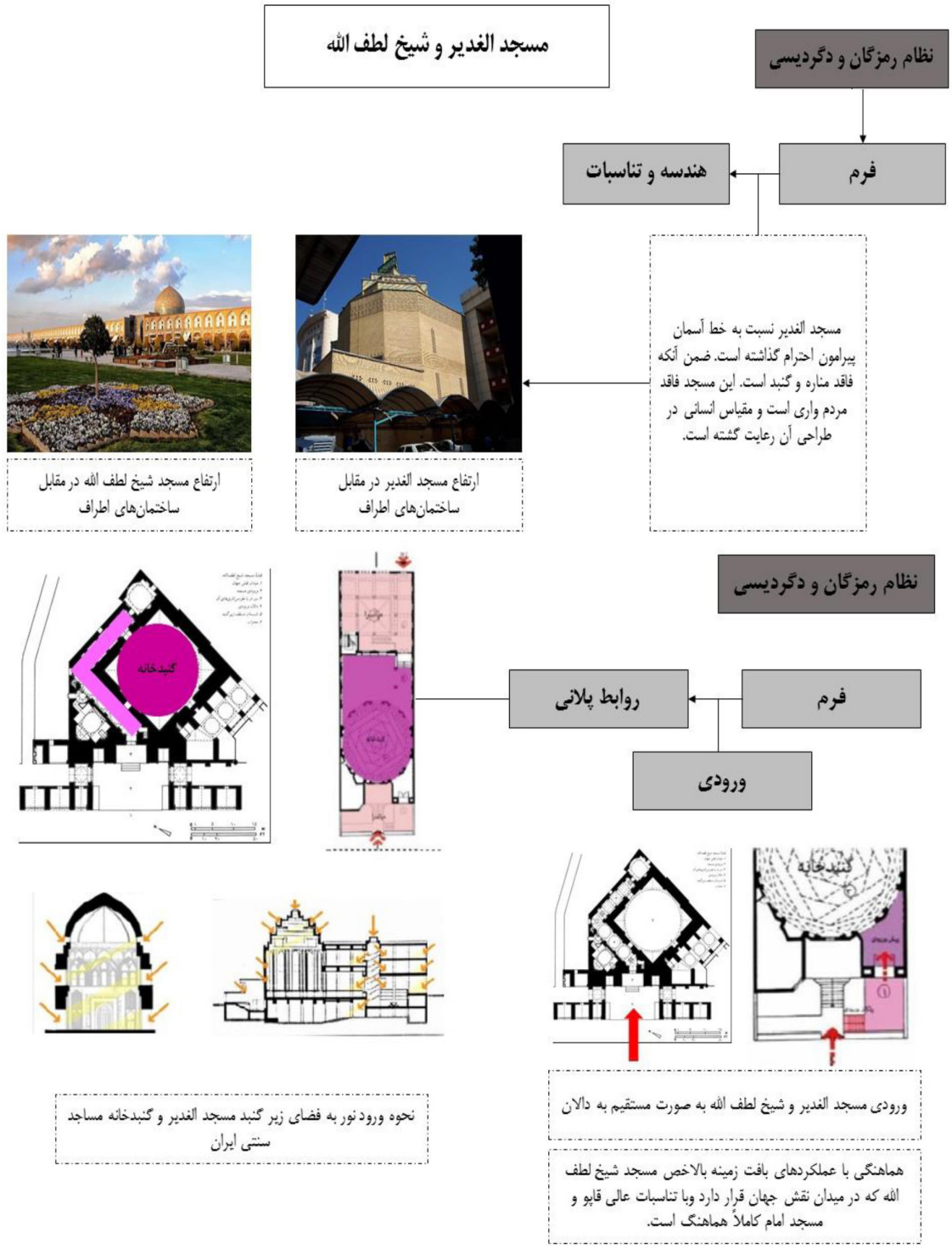
مسجد الغدیر

مسجد الغدیر با طراحی جهانگیر مظلوم یزدی بین سال‌های ۱۳۵۵تا ۱۳۵۶ خورشیدی در سایتی مستطیل شکل به ابعاد ۱۵/۲*۵۵ متر در تهران ساخته شده است. حجم اصلی مسجد فاقد عقب‌نشینی زیاد نسبت به خیابان اصلی جنوبی بوده و به صورت منشوری ۱۲ وجهی به ارتفاع ۲۰ متر از ساختمان‌های اطراف خود متمایز شده است. درحالیکه نمای سه طبقه ساختمان از سمت شمال حتی المقدور شبیه به ساختمان‌های اطراف طراحی شده است. فضاهای اصلی مسجد در طبقه زیرزمین مشتمل بر سالن اجتماعات، فضاهای خدماتی و وضوخانه بوده و در طبقات اول و دوم شامل فضاهای اداری، کتابخانه و بالکن‌های مشرف به گنبدخانه می‌باشد. عناصر اصلی طرح شامل گنبدخانه، شبستان و حیاط سرپوشیده بوده که در طبقه

همکـف طراحـی شـده‌اند. از میـان عناصـر اصلـی مذکـور، گنبدخانـه بـه لحـاظ وسـعت، ارتفـاع و تزئینـات، بـه نحـو چشـمگیری از دیگـر فضاهـا متمایـز گشـته اسـت.

بحث و تحلیل داده‌ها

زمانـی کـه مـا بـا آثـار ارزشـمند گذشـته برخـورد می‌کنیـم، مهـم ایـن اسـت کـه بـه جـای آنکـه تنهـا رویکردهـای آنهـا را تقلیـد کنیـم، بتوانیـم آنهـا را در یـک فرآینـد دگردیسـی، بازتولیـد کنیـم. زیـرا اجـرای اصـول دگردیسـی در معمـاری، امـکان ایجـاد اسـتراتژی‌های طراحـی جدیـد را فراهـم می‌کنـد و از ایـن طریـق توسـعه بیشـتر آنهـا را آغـاز می‌نمایـد. ایـن اصـول بـه عنـوان کاربـرد اصلـی، تفـاوت چندانـی بـا اصـول کلـی دگردیسـی کـه در طراحـی اعمـال می‌شـوند، ندارنـد؛ بـا ایـن حـال، زمینـه و نتایـج اجـرای آنهـا نسـبتاً متفـاوت اسـت. ایـن اصـول شـکل‌های مختلـف هنـری را ایجـاد و بهبـود می‌بخشـند، امـا همـه آنهـا نتیجـه یکسـانی دارنـد و آن ایـن اسـت کـه اصـول دگردیسـی نمایانگـر اسـاس معمـاری قابـل تغییـر اسـت. حـال برایـن اسـاس بـا توجـه بـه مبانـی و چارچـوب نظـری مطرح‌شـده در حـوزه دگردیسـی، اصـول اصلـی دگردیسـی عبارتنـد از: ۱- اصـل توسـعه و گسـترش۲- اصـل فضاهـای پـر و خالـی۳- اصـل پیوسـتن بـه محیـط طبیعـی٤- اصـل بکاربـردن فنـاوری و مصالـح . بـر ایـن اسـاس اصـول دگردیسـی مشاهده‌شـده بیانگـر تغییـر فـرم، هندسـه، وضعیـت، شـکل و سـاختارعناصر دگردیسـی اسـت کـه منجـر بـه دگرگونـی شـکل سـاختار فیزیکـی فضایـی و بهره‌منـدی از مصالـح و تکنولوژی‌هـای مـدرن گشـته اسـت؛ در حالـی کـه اجـرای آنهـا بـه یکدیگـر متصـل و همسـو اسـت. ضمـن آنکـه اصـول دگردیسـی، نشـان‌دهنده دگردیسـی کالبـدی و ادراکـی طـرح فضـای داخلـی و تحـول فضـای بیرونـی اسـت کـه در مسـجد شـیخ لطـف اللـه بـا چرخـش فضـای گنبـد خانـه، عـدم وجـود منـاره همـراه بـا تزئینـات کالبـد بنـا، انبسـاط و انقبـاض، اتصـال فضاهـا و تغییـر حالـت شـکل و سـاختار رخ داده اسـت. همچنیـن در ایـن بنـا معمـار در رونـد اصـول دگردیسـی بـه اصلی‌تریـن عنصـر یعنـی گسـترش حجمـی و انعطاف‌پذیـری فرمـی بـه خوبـی پرداختـه اسـت، و از ایـن رو توانسـته اسـت فضایـی خلـق کنـد کـه بـه خوبـی بتوانـد کاربری‌هـای متفاوتـی را در خـود جـای دهـد. همچنیـن نـوع سـقف و بیرون‌زدگـی آن از حجـم بنـا نیـز امـکان گسـترش فضایـی بـه سـمت محیـط بیرونـی سـاختمان را نیـز فراهـم نمـوده اسـت. ضمنـاً لازم بـه ذکـر اسـت کـه ایـن مسـجد بـه دلیـل نداشـتن حیـاط، نتوانسـته اسـت ارتبـاط خـود را بـا محیـط اطـراف برقـرار کنـد و اصـل پیوسـتن حجـم و فضـای داخـل بـه محیـط بیـرون بـه خوبـی نمایان نشـده اسـت. حـال در مسـجد الغدیـر تهـران اصـول دگردیسـی فرمـی از طریـق عـدم اسـتفاده از عناصـر معمـاری مسـاجد سـنتی نظیـر منـاره، اسـتفاده از فـرم مـدرن، ریتـم در حجـم، حرکـت و پویایـی در بـالای حجـم و عـدم پیوسـتگی فضـای درونـی و بیرونـی از دگرگونـی فرمـی مسـجد معاصـر بـا مسـجد سـنتی سـخن می‌گویـد. در مسـجد الغدیـر تهـران بـا توجـه بـه فـرم مـدرن و اسـتفاده از مصالـح آجـر وکاشـی و عـدم وجـود گنبـد و منـاره، زمینه‌سـازی ایـن فضـا بـرای تفکـر تاحـدودی خدشـه‌دار شـده اسـت، گویـی دیگـر زائـر بـه ایـن فضـا بـا نگاهـی عارفانـه و عبادت‌گرایانـه ارتبـاط برقـرار نمی‌کنـد (نمـودار شـماره ۲).



نمودار شماره ۲: نظام رمزگان و دگردیسی در مسجد الغدیر و مسجد شیخ لطف‌الله

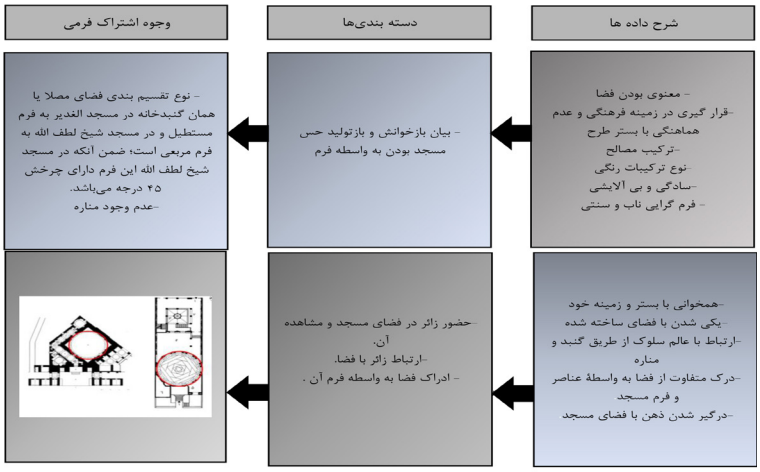
در رابطه با اصول طراحی این بنا که از اصول معماری مدرن استفاده نموده است؛ نیز می‌بایست بیان نمود که دگردیسی رخ داده در مسجد الغدیر تهران به لحاظ فرمی سبب خلق فضایی گشته است که علاوه بر کاربری مسجد، دارای انعطاف‌پذیری فضایی نیز می‌باشد و به واسطه آن می‌تواند کاربری‌های گوناگونی داشته باشد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: بررسی مدل مفهومی پژوهش در نمونه‌های منتخب

اصول شهری و معماری		مسجد شیخ لطف‌الله	مسجد الغدیر تهران
اصول معماری مسجد از بعد شهری	معمار مسلمان	*	*
	سادگی و شاخص بودن	*	
	نوآوری و ابتکار	*	*
	خوانایی	*	*
	عدم استفاده از فرم و نشانه‌های بیگانه	*	
	کثرت و وحدت	*	*
	دعوت‌گری	*	*
اصول معماری مسجد از بعد معماری	عدالت در ارزش گذاری فضا	*	–
	عدم تشخیص بازشو، نور، اشیاء در محیط داخلی	*	–
	زمینه‌ساز برای تفکر	*	–
	سکون	*	–
	بی جهتی		–
	سیر از ظاهر به باطن	*	–
	وحدت	*	–

نتیجه‌گیری

با توجه به بررسی‌های صورت‌گرفته می‌توان اذعان نمودکه مدل طراحی فرمی در مساجد معاصر مبتنی بر دگردیسی روش‌های مورد بررسی در طراحی، دارای اصولی از جمله هماهنگی با محیط طبیعی، سازماندهی فضایی، ریتم وحرکت و پویایی، استفاده از مصالح مدرن، فرم و حجم نامتعارف، عدم استفاده از عناصر سنتی در مساجد، عدم پیوستگی میان فضای داخلی و خارجی، تقسیم‌بندی فضایی همراه با جذابیت و خلاقیت بصری در محیط داخلی و خارجی است. از این رو اصولی از قبیل: الگوبرداری از اصول معماری گذشته بدون توجه به نیاز زمان احداث بنا نقطه ضعف مدل طراحی مسجد الغدیر است که نادیده گرفته شده و از همین رو مسجدبودن این بنا را دچار خدشه کرده است. با این وجود به لحاظ فرمی این مسجد ومسجد شیخ لطف الله تنها از نظر فضای مصلا یا همان گنبدخانه که فرمی مربع شکل در پلان دارد و دارای چرخش است و همچنین عدم بهره‌مندی از مناره با یکدیگر شباهت دارد. از این رو توجه به سازگاری مصالح مورد استفاده در بنا با محیط، تناسب بخش‌های مختلف بنا با اهداف مورد نظر برای بنا، توجه به جذابیت و خلاقیت بنای احداث‌شده از نقطه قوت نمونه‌های مورد بررسی است (نمودار شماره ۳).



نمودار شماره ۳: شرح داده‌ها و وجوه اشتراک فرمی در مسجد الغدیر و مسجد شیخ لطف‌الله

منابع

اعـراب اویسـی، جـلال (۱۳۹٦) چهـار پایـه طراحـی معمـاری، تهـران، ره شـهر.

بذرافکـن، کاوه (۱۳۹۱) ضـرورت روش در طراحـی، دو ماهنامـه معمـار، شـماره ۷۲.

بنـی اسـد، حمیـد و دوگانـی، وحیـد (۱۳۹٦) بررسـی مقدماتـی بـر روش‌هـای طراحـی، کنفرانـس بین‌المللـی عمـران، معمـاری و زیرسـاخت‌های شـهری، تبریـز.

دیبـاج، سیدموسـی (۱۳۹۱) ماهیـت معمـاری، تهـران، دفتـر پژوهش‌هـای فرهنگـی.

سـامه، رضـا (۱۳۹۲) معمـاری و کیفیـت زندگی انسـان، رسـاله دکتـری معمـاری، تهـران، پردیـس هنرهـای زیبـا دانشـگاه تهـران.

طاهرسـیما، سـارا و همـا ایرانـی بهبهانـی و کاوه بذرافکـن (۱۳۹٤) تبییـن نقـش آموزشـی فضـای بـاز در مـدارس ایـران بـا مطالعـه تطبیقـی مـدارس سـنتی تـا معاصـر (نمونه‌هـای مـوردی: مدرسـه‌های چهارباغ، دارالفنـون و البـرز)، فصلنامـه پژوهش‌هـای معمـاری اسـلامی، سـال سـوم. شـماره ٦.

علـی پـور، لیـلا و محسـن فیضـی و اصغـر محمـد مـرادی و غلامرضـا اکرمـی (۱۳۹۵) برداشـت صحیـح از نمونه‌هـا در ایـده پـردازی، فصلنامـه معمـاری و شهرسـازی، دوره ۲۱، شـماره ۳.

قـدس، حسـین و علـی اصغـرزاده (۱۳۹۲) معمـاری مبتنـی بـر بـوم- اسـتفاده از مدل‌هـای شـناختی لایـه‌ای در رونـد طراحـی پارامتریـک (نمونـه مـوردی: سـایت در کویـر مرنجـاب)، فصلنامـه مسـکن و محیـط روسـتا. شـماره ۱٤٤.

گـروت، لینـدا و وانـگ، دیویـد (۱۳۸٤) روش‌هـای تحقیـق در معمـاری، ترجمـه علیرضـا عینی‌فـر، دانشـگاه تهـران.

لاوسـن، برایـان (۱۳۸٤) طراحـان چگونـه می‌اندیشـند، ابهام‌زدایـی از فرآینـد طراحـی، ترجمـه حمیـد ندیمـی، تهـران، دانشـگاه شـهید بهشـتی.

لنـگ، جـان (۱۳۸۱) آفرینـش نظریـه معمـاری، نقـش علـوم رفتـاری در طراحـی محیـط، ترجمـه علیرضـا عینی‌فـر، دانشـگاه تهـران.

لبیـب زاده، راضیـه و مهـدی حمزه‌نـژاد و محمدعلـی خـان محمـدی (۱۳۹٦) ارزیابـی مدل‌هـای تبیین‌گـر طراحـی معمـاری بـه منظـور ارتقـاء جایـگاه محتـوا در آنهـا، فصلنامـه انجمـن علمـی معمـاری و شهرسـازی ایـران. شـماره ۱٤.

لیلیـان، محمدرضـا و مهدیـه عابـدی و پرهـام بقایـی و مریـم بهرامـی (۱۳۹٦) نظریه‌هـا و روش‌هـای طراحـی معمـاری. تهـران، آزادپیمـا.

محمـودی کامـل آبـاد، مهـدی و مهـری محمدیـان (۱۳۹۵) دگردیسـی نـور روز در معمـاری ایرانـی، سـومین همایـش و نمایشـگاه بین‌المللـی روشـنایی و نورپـردازی ایـران، تهـران.

مهـدوی نـژاد، محمدجـواد و محمـد مشـایخی و منیـره بهرامـی (۱۳۹۳) الگوهـای طراحـی مسـجد در معمـاری معاصـر، فصلنامـه قطـب علمـی معمـاری اسـلامی، شـماره پنجـم، سـال دوم.

نقـی زاده، محمـد و بهنـاز امیـن‌زاده (۱۳۹۵) مدخلـی بـر تبییـن معنـای معمـاری، مقالـه در دوفصلنامـه مـدرس هنـر، تهـران، دانشـگاه تربیـت مـدرس.

وفامهـر، محسـن و مسـعود شـمس و علـی گرشاسـبی (۱۳۹۰) معمـاری ژنتیکـی، الگوبـرداری از فراینـد تکامـل زیسـتی، دومیـن کنفرانـس بین‌المللـی معمـاری و سـازه.

Asefi, Maziar (2012) Transformation and movement in architecture: the marriage among art, engineering and technology, Procedia- Social and Behavioral Sciences 51 (2012) 1005-1010

nologija projektovanja i građenja, Beograd: IMS SR Srbije, str. 129-158.

Leitner, M. &Innella, G. &Yauner, F. (2013) Different Perceptions of the Design Process in the Context of Design Art. Design Studies. NO, 34.

Meyer, Kirk. (2010) The Outdoor Classroom: A Jewel in the Crown of Public Education, Minneapolis, Design Share, NO, 4.

Otto, K. &Lisney, J. S. & Linden, A. (2014) Fundamental Studies in Design by Analogy: A Focus on Domain- Knowledge Experts and Applications to Transacional Design Problems, Design Studies, NO, 35.

Ozkan, O. &Dogan, F. (2013) Cognitive Strategies of Analogical Reasoning in Design: Differences Between Expert and Novice Designers, Design Studies, NO, 34.

Singh, V. et al. (2009) Innovations in Design Through Transformation: A Fundamental Study of Transformation Principles. Journal of Mechanical Design Vol.131, NY: American Society of Mechanical Engineers (ASME).

Tsenn, J. &Atilola, O. & McAdams, D. A. & Linsey, J. (2014) The Effects of Time and Incubation on Design Concept Generation, Design Studies, NO, 35.

Tunner, C. & Kenneth, K. (2000) The Influence of School Architecture on Academic Archivement, Journal of Educational Administrations, NO, 38.

Bax MF. Th (1989) Structuring Architectural Design Processes, in Newcastle University, Open House International, Housing- Design- Development; Theories, Tools and Practice, ISSN 0168-2601, Vol. 14, No. 3.

Broom, J (2015) Mass Housing Cannot Be Sustained, Blundel P. NO, 13.

De Marco Werner, C (2013) Transformable and transportable architecture: analysis of buildings components and strategies for project design, Master Thesis, Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

Devido, A (2002) Design, Architectural Press, Boston.

Durmus, Serap (2012) Change and Transformation in Architecture: On the Concept of Zeitgeist, Karadeniz Technical University.

Durmus, Serap (2012) Change and Transformation in Architecture: On the Concept of Zeitgeist, Karadeniz Technical University.

Guilford J.P (1959) Three Faces of Intellect, American Psychologist, Vol. 14, pp. 469-479

Jones, J (2016) Design Methods, London, John Wilay and Sons.

Lawson BR. (1994) Design in Mind, Oxford, Butterworth Architecture.

Lawson BR. (1990) How Designers Think? The Design Process Demystified, 2nd ed, London, Butterworth Architecture.

Lazović, Z. (1988) Prototip i njegov značaj u arhitektonskom projektovanju, IMS`88-teh-