

بازطراحی معماری داخلی مسجد امام حسن مجتبی(ع) شهر جدید گلبهار با رویکرد ارتقاء تعاملات اجتماعی

دکتر محسن طبیسی: دانشیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

mohsentabasi@mshdiau.ac.ir

رامتین آرمات: کارشناس ارشد معماری داخلی

ramtin.armat@gmail.com

چکیده:

مساجد مهمترین بناهای مذهبی شهرهای اسلامی هستند که همواره نقش مهمی در زندگی مسلمانان داشته‌اند. اجتماع درمسجد، سبب محبت و الفت دلها و تحکیم پیوندها و روابط و آگاه شدن از حال یکدیگر و تبادل افکار در مسائل دینی و دنیائی و همدردی در غم و شادی یکدیگر است فلذا حضور بیشتر مردم درمسجد موجب افزایش تعاملات اجتماعی است. بطور کلی یکی از عواملی که موجب اشتیاق مضاعف انسان به حضور در اماکن عمومی می‌شود زیبایی آن و راحتی و آسودگی وی در آنجاست. مسجد نیز از این نظر مستثنی نیست. لذا معماری مطلوب مسجد از نظر عملکردی و زیبایی می‌تواند به این مهم باری رساند. در این راستا، این تحقیق که با روشن توصیفی - تحلیلی صورت گرفت، در خصوص یکی از مساجد شهر جدید گلبهار (در نزدیکی مشهد) انجام شد. ابتدا با زادیدهای میدانی و مصاحبه مشکلات معماری آن در دو بخش عملکردی و زیبایی عناصر داخلی بررسی و احصاء و با روش میانگین‌گیری وزنی ارزیابی کمی گردید و پس از آن نسبت به بازطراحی آنها اقدام شد. بازطراحی پلان با رویکرد بهبود کمی و کیفی فضاهای عملکردی و بازطراحی عناصر داخلی از جمله محراب، گنبد داخلی، سقف، دربها، پنجره‌ها، ستونها و طاق و غیره با ایده استفاده از طرحها و نقوش اصیل اسلامی و اندکی نوگرایی بدون خدشه دار کردن اصول انجام شد. همچنین نورپردازی داخلی با رویکرد ارتقاء جاذبه‌های بصری و مفاهیم معنوی صورت گرفت. پس از بازطراحی و شبیه سازی سه بعدی، نسبت به ارزیابی مجدد مسجد با روش قبلی اقدام و همچنین نظر سنجی در خصوص میزان موقوفیت آن انجام شد که نهایتاً نتیجه مثبت ارزیابی گردید.

کلید واژه‌ها: مسجد، بازطراحی، تعاملات اجتماعی، گلبهار، معماری داخلی

مسجد، محل سجود و خضوع و کرنش بندگان خدا در پیشگاه «الله» است، جائی برای ایجاد رابطه با پروردگار و اطهار عبودیت و کوچکی در برابر ربوبیت و عظمت خالق هستی. قداست مسجد، در همین رابطه متقابل «عبدیت عبد و ربوبیت رب» نهفته است. بنابراین، عظمتش هم در معنویت آن است، نه در ساختمن و بنای رفیع. تلقی و قضاؤت سطحی نگران، و استنباطشان از مسجد، این است که مسجد «ماذنه‌ای است برای اذان گفتن، و شیستانی برای نماز و حوضی برای وضو و محراجی جهت پیش‌نماز و منبری که واعظ بر آن بشنیدن...» ولی، واقع امر اینست که مسجد، کانون گرم زندگی ساز و سعادت‌آفرینی است که جنبش‌های انقلابی از آنجا ریشه می‌گیرد و وسیله و جائی است برای اصلاح باطن اجتماع، مسجد، مجلس شورای هر محل است، محل عبادت است، مدرسه و اندرزگاه و کانون خیریه و مرکز تربیت و تعاوون اجتماعی است. پایگاه پسیج مردم و آگاه کردن آنانست. محل آشنا شدن به اسلام و کسب اعتماد مردم نسبت به یکدیگر است.

بیان مسئله:

مسجد امام حسن مجتبی(ع) واقع در محله بهشت شهر جدید گلبهار با مساحتی بالغ بر ۶۲۰ متر مربع یکی از مساجد شهر جدید گلبهار است که در مقیاس محله‌ای عمل کرده و در سال ۱۳۹۷ ساخته و به بهره برداری رسیده است. این مسجد علاوه بر کارکردهای آئینی دارای کارکردهای فرهنگی نیز هست بطوری که تعاملات اجتماعی تا حدودی در این مسجد اتفاق می‌افتد ولی مسائل و معضلات موجود در بنای آن بعضًا موجب تضعیف این فعالیتها شده است. لذا به نظر می‌رسد این مسجد با وضعیت موجود نقش خود را در محله به عنوان فضای تعاملات اجتماعی به خوبی ایفا نماید.

از منظر آسیب‌شناسی مشکلات بنای این مسجد را به دو دسته کلی می‌توان تقسیم کرد: الف- مشکلات کالبد داخلی که شامل مناسب نبودن برنامه فیزیکی و تقسیم فضا ب- مشکلات عدم زیبایی تزئینات و عدم وجود مفاهیم معنوی در عناصر داخلی شامل نمای درونی گنبد(آهیانه)، محراب، ستونها، قوسها، پنجره‌ها در بنا و غیره. این مشکلات و ضعف‌ها هر یک می‌تواند بطور غیر مستقیم بر تعاملات اجتماعی در مسجد تاثیر داشته باشد بطوری که ارتقاء کیفیت هر یک می‌تواند در رونق مسجد و افزایش مخاطبین و درنتیجه ارتقاء تعاملات اجتماعی موثر واقع شود.

این پژوهش طراحی محور در صدد است که با شناسایی معضلات معماري داخلی این مسجد و شناخت نقاط ضعف تزئینات و مفاهیم معنوی عناصر داخلی و ریز فضاهای مسجد نسبت به باز طراحی و تقویت و اصلاح آنها اقدام نماید. با این امید که، با این باز طراحی تعاملات اجتماعی محله‌ی بهشت را در شهر جدید گلبهار، ارتقاء یابد.

روش تحقیق:

این تحقیق بر اساس ماهیت از نوع تحقیقات توصیفی - تحلیلی می‌باشد و روش و ابزار گردآوری داده‌ها، بازدید و برداشت میدانی، مصاحبه با دست اندکاران و مطالعات کتابخانه‌ای (ارشیو فنی شرکت عمران شهر جدید گلبهار) است. قدمهای انجام این تحقیق بشرح زیر می‌باشد:

قدم اول - بازدید و برداشت اطلاعات میدانی و مصاحبه با متولیان مسجد(خادم مسجد و دبیر ستاد رسیدگی به امور مساجد شهر) و احصاء کمبود‌ها، معضلات و مشکلات موجود.

قدم دوم - ارزیابی مسجد با روش میانگین وزنی:

۱. موضوعاتی که در ارزیابی کیفی مسجد دارای اهمیت هستند فهرست برداری شدند. این موضوعات شامل عناصر مانند گنبد، محراب، ستون، طاق و غیره و ریزفضاهای عملکردی مانند خانه خادم، اتاق هیات امناء، سرویس‌های بهداشتی و غیره می‌باشند.
۲. به موضوعات فوق با توجه به میزان اهمیت آنها در مسجد ضریب اهمیت وزنی اختصاص داده شد.
۳. برای هر یک از موضوعات فوق تعدادی زیر موضوع تعریف شده و به هریک از آنها نیز ضریب اهمیت وزنی اختصاص داده شد.
۴. با توجه به کیفیت هر یک از زیر موضوعات نمره ای از صفر(برای نامطلوب ترین کیفیت) تا ۱۰۰ (برای بهترین کیفیت) اختصاص داده می‌شود.

نکته ۱: با توجه به محدودیت‌های منابع اطلاعاتی(محدودیت‌های پژوهش) در خصوص اهمیت اجزاء مختلف مساجد نسبت به یکدیگر، مقدار ضرایب و نمرات ارزیابی بندهای ۲ و ۳، نظر کارشناسی نگارنده و تیم تحقیق می‌باشد و صرفاً برای این تحقیق در نظر گرفته شده است. به منظور بدست آوردن ضرایب اهمیتی که بتوانند به عنوان ضرایب استاندارد شده برای ارزشیابی طیف‌وسیعی از مساجد مورد استفاده قرار گیرند، استفاده از روش دلفی به عنوان یک پژوهش مستقل پیشنهاد می‌گردد.

نکته ۲: در ارزیابی مجدد پس از باز طراحی، ضرایب اهمیت وزنی ثابت و صرفاً نمرات تغییر نمودند. به عبارت دیگر سنجش قبل و بعد از باز طراحی با یک معیار و بینش ثابت و خاص این پژوهش انجام شد و درنتیجه درصد بهبود کیفیت معماری مشاهده شد.

۱. محاسبه میانگین وزنی برای «زیر موضوعات» و تعیین نمره (میانگین وزنی) هریک از آنها.

۲. محاسبه میانگین وزنی برای کل موضوعات روى «نمره زیر موضوعات» و ضرایب وزنی قید شده در بند ۲ و نهایتاً تعیین نمره(میانگین وزنی یا معدل) کل مسجد.

نکته ۳: میانگین وزنی: بطور کلی در محاسبه میانگین وزنی یک مجموعه، برای هر یک از عامل‌ها، ارزش یا نمره معینی در نظر گرفته می‌شود و سپس آن نمره در وزن معین ضرب می‌گردد. آن‌گاه جمع این ارقام به دست آمده بر مجموع وزنها تقسیم می‌شود. فرمول زیر محاسبات مربوطه را به زبان ریاضی نشان می‌دهد:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i x_i}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

قدم سوم - با توجه به مشکلات موجود در مسجد که در قدم اول احصاء شد در راستای رفع آنها و با مدنظر قراردادن ضوابط، معیارها و اصول معماری ایرانی اسلامی نسبت به ایده پردازی و باز طراحی فضاهای عملکردی و عناصر مسجد اقدام گردید.

قدم چهارم - مجدداً با روش قلی که در قدم دوم ذکر شد نسبت به ارزیابی مسجد اقدام و ارتقاء کیفیت بررسی شد.

قدم پنجم - با مصاحبه مجدد با متولیان مسجد و با استفاده از نماهای شبیه سازی شده کامپیوترا، نسبت به ارزیابی موفقیت باز طراحی صورت گرفته اقدام گردید.

پیشینه تحقیق:

میری و سمنون (۱۳۹۸) در چکیده مقاله ای تحت عنوان بررسی نقش فضای مذهبی در ایجاد سرزنشگی و حس تعلق، چنین بیان داشتند که مساجد نقش مهمی در حیات فردی و اجتماعی ساکنان شهرهای اسلامی دارند که با کارکرد چندگانه خود موجب تصویر گیری روابط اجتماعی در سطح محله و شهر شده می شوند . ولیکن امروزه نقش مساجد به دلایل مختلف به نقش عبادی تقلیل یافته است و از حضور پررنگ مسجد در عرصه عمومی اجتماعی خبری نیست. با توجه به تغییرات محلاًت در دهه های اخیر و از دست رفتن فضاهای عمومی شهری و به تبع آن کاهش سرزنشگی محیطی، توجه به مساجد از جهت جنبه اجتماعی میتواند بستری مناسب برای حضور اجتماعی افراد فراهم کرده و به تبع آن با افزایش تعاملات اجتماعی محیط را سرزنشد و پویا کند.

شیری گرمی (۱۳۹۳) در مقاله ای تحت عنوان ویژگی های کالبدی مسجد بر مبنای ارتقاء تعاملات اجتماعی چنین بیان داشتند که مهمترین عنصر تامین کننده این پیوند در شهر اسلامی مسجد می باشد که عامل ارتباط دهنده مردم با یکدیگر است. اما از آنجاییکه غالب مساجد در دهه های اخیر برای فعالیت های اجتماعی طراحی نشده اند، لذا به ندرت می توانند پاسخ گوی نیازهای اجتماعی جامعه باشند، بنابراین مساجد تنها به عنوان مراکز انجام شدن مراسمات مذهبی عمل کرده و اکثر عملکردهای خود را از دست داده اند. برای اینکه مساجد بتوانند به این مهم دست پیدا کنند نیازمند تامین دو دسته کارکرد کالبدی و محتوایی هستند. کارکردهای کالبدی مربوط به ارتباطات فضایی و کارکردهای محتوایی مربوط به مدیریت و برنامه های فرهنگی مسجد می باشد.

برزگر و حاتمی پور و اصولی (۱۳۹۴) در مقاله ای تحت عنوان ویژگی های اجتماعی مسجد در تعاملات اجتماعی (نمونه موردی: مسجد نصیرالملک در شیراز چنین بیان داشتند که: همانطور که شواهد نشان میدهد کارکردهای مسجد در عصر حاضر تغییر کرده است اگرچه این تغییرات در کنار اهمیت یافتن و احیای جایگاه و نقش مسجد در جهان بوده است. در جهان اسلام پیوندی ناگسستنی که تداعی کننده عدم جدایی بین شهروندی اقتصاد و مذهب وجود دارد که در تصویرگیری شهر اسلامی نقش محوری داشته است. نتایج حاکی از این است که مسجد اگر چه فضا و مکانی برای ایجاد رابطه قلبی میان خالق و مخلوق است، تقویت کننده ارتباط شهروندان با یکدیگر و با دیگر اهالی و حتی غربیه ها باشد.

شریف و امیری (۱۳۹۴) در مقاله ای تحت عنوان ارزیابی جایگاه مسجد در ارتقا کیفیت فضای شهر اسلامی چنین بیان داشتند که مساجد امروزی، اغلب قشر خاصی از جامعه که خود طالب حضور در این فضا هستند را پذیراست و در زمینه گسترش فعالیت های خود برای سایر اقشار جامعه، چندان قوی عمل نمی کند. مسجد به عنوان یکی از عناصر مهم فضای شهری تاثیر به سزاگی در تعاملات اجتماعی مردم جامعه و در مقیاس کوچکتر مردم یک محله دارد.

مبانی نظری:
۱- مبانی نظری تعاملات اجتماعی در مساجد:

با مطالعه تاریخ و تمدن اسلامی در می یابیم که مساجد به عنوان عبادتگاه مسلمانان در طول تاریخ از تحول و پویایی خاصی در کالبد و محتوا برخوردار بوده اند. این امر از طرفی ریشه در حس پرستش موجود در فطرت آدمی داشته و از طرف دیگر برخاسته از حس زیبایی دوستی انسان ها می باشد. مسلمانان در طول زمان تلاش کرده اند این حس زیبایی دوستی را در کالبد مساجد به تصویر کشیده و به خلق فضاهایی بپردازند که ضمن برآورده کردن نیاز پرستش و عبادت برآورده حس زیبایی شناختی آنان نیز باشد. سلیمانی (۱۳۷۸) هرچند کارکرد اصلی و ابتدایی مسجد، کارکرد نیایشی آن بوده است و از مساجد به صورت محلی برای برگزاری ائین ها و عبادات جمعی استفاده می شده است، اما به هیچ عنوان این کارکرد مسجد نبوده است. بنابراین روح جمعی در بسیاری از دستورات اسلام و عبادات اسلام مرکوز است و علاوه بر آن اسلام اهمیت فراوانی برای اجتماع مومان قائل است. یکی از دلایل این امر تعریف اسلام از عبادت است که هر عملی را که به قصد قربت به خداوند متعلق انجام گیرد، عبادت بر می شمرد.

عبدی و همکاران (۱۳۸۳) همچنین انسان ها بنابر نیاز فطری خود مجبور به زندگی جمعی هستند، ضرورت برطرف کردن این نیاز به حدی است که برخی معتقدند انسان بدون زندگی جمعی قادر به ادامه حیات نبوده و بقای انسانی با زندگی جمعی او در آمیخته است. کوزر (۱۳۸۷) در طول تاریخ اسلام، مساجد در زندگی جمعی مسلمانان نقش مهمی داشته اند. نبی اکرم (ص) با تأسیس اولین مسجد در مدینه، در واقع جامعه اسلامی را در مدینه بنیان گذاری کرد . مسجد پیامبر نه تنها مرکز عبادی - سیاسی مدینه در آن زمان به شمار می آمد، بلکه محور تمام فعالیت های فرهنگی و اجتماعی مردم مدینه قرار گرفته بود. مسجد مدینه در صدر اسلام تنها برای ادای فریضه نماز نبود، بلکه مرکز جنب و جوش و فعالیت های دینی و اجتماعی مسلمانان همان مسجد بود. هر وقت لازم می شد اجتماعاتی صورت گیرد، مردم را به حضور در مسجد دعوت می کردند و مردم از هر خبر مهمنی در آنجا با خبر می شدند و هر تضمیم جدیدی گرفته می شد در آنجا به مردم اطلاع داده می شد به صورتی که صحن مسجد به عنوان فضای جمعی، شبستان به عنوان تالار شهر و گوشه های مسجد به عنوان مدرسه، درمانگاه، شوراهای حل و فصل اختلافات و غیره استفاده می شد. عطایی و همکاران (۱۳۹۰).

شاید بتوان گفت در مقاطعی از تاریخ اسلام، مساجد یکی از مهمترین عناصر بروز زندگی جمعی و مادی انسان و زندگی عبادی و فردی او بوده اند. مساجد همواره محل برقراری ارتباطات اجتماعی در سطح محلات و شهرها بودند. بسیاری از کنش های اجتماعی و اقتصادی مردم نظیر آموزش (مسجد مدرسه ها) و حل و فصل دعاوی، رفع مشکلات اجتماعی و حل مسائل اقتصادی در درون مساجد صورت می گرفت. امین زاده (۱۳۸۷) البته مهمترین چالش پیش روی مساجد در دوران معاصر کارآمد نبودن نقش آن در جامعه ای سرگردان میان سنت و تجدد است. کسانی و از رونق افتادگی کنونی شایع در مساجد از آن روز است که در دهه های اخیر تغییرات زیادی در جامعه رخ داده است. تمایل به بهره گیری از دستاوردهای تجدد در جامعه سنتی سبب گردیده تا ظاهر اجتماعی مردن به جامعه راه یابد، حال آنکه مشابه چنین مظاہری در پرتو سنت اصیل اسلامی موجود بود. عبدی و همکاران (۱۳۸۳)

۲- مبانی نظری خلق فضا در مساجد :

بطور کلی خلق فضای مناسب در مساجد نیز می تواند در اقبال مسجد در افزایش تعاملات اجتماعی موثر باشد. مهمترین ساحت های فضای ادراکی را در نسبت با انسان می توان با استمداد از آیه ۵۳ سوره فصلت در دو بخش زیر تقسیم کرد:

الف) فضای آفاقی: این فضای با الهام از فضای طبیعت وجهه طبیعت گرایانه و مادی و متکثراً و تنوع طلب انسان را ارضاء می کند و عموماً در ساحت عمومی و بیرون نمود دارد و مناسب سیر در آفاق انسان می باشد.

ب) فضای انفسی: این فضا در زمینه ایجاد خلوت و حضور درونی آدمی است که حالت خودیابی و خودآگاهی را برای انسان فراهم می کند و عمدتاً در فضاهای درونی مورد توجه بوده است و مناسب در سیر انفس و کمال جوهری انسان می باشد. نقره کار (۱۳۸۹، ۱۷۸) ابزارهای خلق فضا را می توان مواردی همچون هندسه، تصویر، بافت، نقش، رنگ، ترئین و غیره دانست. همچنین تنظیم ساختار ارتباطات فضایی مناسب با عملکردهای مختلف فضا نیز جهت دیگر توجه معمار برای دستیابی به مقاصد کیفی است. برای نمونه از مهمترین اصولی که به طور مشخص در انفسی کردن فضا نقش مهمی دارد مسئله قطبیت فضا و هرنوع نظم تمرکز آفرین با محور سازی و قرینه سازی مجموع تابعیتی که به مربع و مکعب نزدیک می شود می باشد، که به گفته نصر و ارلان از مهمترین عوامل کیفی کردن فضای انفسی است. نصر (۱۳۷۵، ۴۷)

از مهمترین اصولی که به ویژه در آفاقی نمودن فضا نقش بنیادین دارد تشید حرکت کالبدی مکانیکی و فیزیکی است، به گونه ای که عناصر تشکیل دهنده فضای عمارتی در انسان انگیزه حرکت و عبور را تشید و تشویق نمایند. انواع هندسه های خطی و موجی نامنظم بدون محور و مرکز و قرینه سازی، تصویرهای نامتعین و امتداد هایی که از نقطه دید خارج می شوند در آفاقی کردن فضای موثرند.

۳-مبانی نظری نور و رنگ در معماری اسلامی:

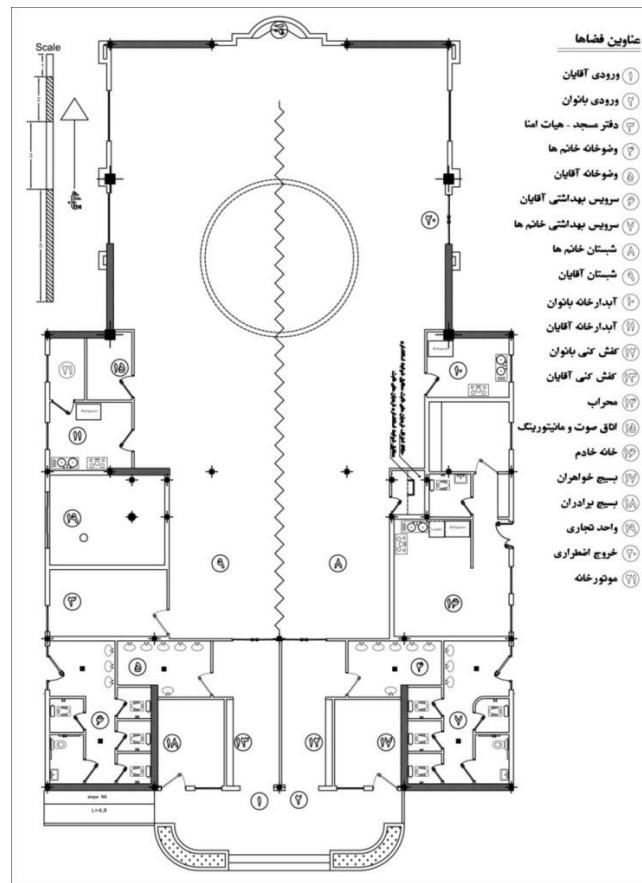
نور و رنگ از عناصر ذاتی هنر و معماری هستند که ظهورشان برکالبد نقش و بنا ریشه ای مبنای داشته و علاوه بر تجلی فیزیکی بارقه های عمیق معنایی و مفهومی نیز در استفاده از آنها در ساحت هنر متبار است. در آیات متعدد و احادیث روایی از نور و رنگ سخن به میان آمده است. این دو عنصر در تفکرات فلسفی اشخاصی چون فلسفی، ابن سينا، غزالی و مهمتر از همه در حکمت اشراق سهورودی حضوری پررنگ داشته و در ساحت عرفان برای تبیین و تمیز منازل سلوک در آرای عرفانی همچون نجم الدین کبری، علاءالدوله سمنانی و نجم رازی مورد اشاره قرار گرفته اند. این دو عنصر در ساحت فرهنگ اساطیر ایران نیز از جایگاه بی بدیلی برخوردارند و به ویژه در مبحث نور مبانی معنی و عرفانی زرتشتی محل امتناج با مبانی اسلام قرار گرفته است.

حضور نور در آثار معماری ایران به ویژه پس از ظهور اسلام از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. این عنصر ذاتی چه از جنبه کاربردی آن که عاملی برای روشنایی و حیات بخشی از فعالیت های روزانه بوده و چه از جهت اهمیت آن در مباحث اعتقادی همواره مورد توجه و استفاده بوده است (مهدوی نژاد و متور ۱۳۹۱). واژه نور در لغت مترادف با ضیاء و روشنایی است اما در اصطلاح حکما نور عبارت است از حقیقت بسیطی که به خودی خود و به ذات خود ظاهر است و از این رو غیر خود را ظاهر و نورانی می سازد (یثربی ۱۳۸۵) نور هویت ذاتی اثر هنری را تعیین می کند و علاوه بر اینکه به اثر جلوه نورانی می بخشد، بدان شکوه و جلالی می دهد که بی واسطه مصور «الله نور السماوات الارض می گردد. در اندیشه قرآن و بزرگان حکمت اسلامی نور به عنوان خدا شناخته می شود و در جایی که نور وجود دارد خداوند نیز حضور خواهد داشت. مبنایی که هنرمندان اسلامی به ویژه در عرصه معماری مساجد توجه ویژه ای به آن داشته و با تاسی به آن به خلق فضایی پرداخته اند که بازتاب دهنده حیات و حضور نور است. استفاده از پنجره ها و روزنه های متععدد در فضای پیرامون مسجد عرصه ای فیزیکی برای حضور هرچه بهتر نور را فراهم می سازد تا این طریق بر جلوه معنی آن تاکید گردد. آینه کاری و رنگهای درخششده طلایی و فیروزه ای برای گنبدها و ترئین مقرنس ها، شمسه ها و نقوش نیز عرصه دیگری برای بیان قاعده جلوه گری نور است. (مددپور ۱۳۷۴) فضای معماري مسجد اساساً به نحوی ساخته می شود تا حضور الهی را به هر نحو ممکن القا کند و فرد مومن از هر سو خود را در احاطه این حضور ببیند که «والله من ورائهم محیط».

دومین عنصر ذاتی هنر و معماری اسلامی رنگ است. رنگ محصول تجزیه نور است و در صورت تماس نور با اشیا و طول موج های آن، طیف متنوعی از رنگها به وجود می آید. هر رنگ دارای سه بعد یا سه صفت بصیری مستقل از تغییر پذیر است: فام، درخشندگی، اشاع. فام را می توان مشخص کننده اسم عام رنگ ها تعریف کرد. رنگهای فام دار شامل سبز، زرد، آبی، قرمز و غیره هستند. رنگ های بیفام شامل سفید سیاه و خاکستری هستند و از نظر علمی رنگ محسوب نمی شوند (پاکباز ۱۳۸۱) در هنر نگارگری که ترجمان نای از فرهنگ ایران باستان و دوره اسلامی به شمار می رود هنرمند مسلمان با استفاده از نور و رنگ دنیای خیالی بدون سایه و غرق در نور را ترسیم می کند. در اینجا رنگ ها بدون سایه اند و استفاده یک دست از آنها گویای بینش عرفانی هنرمند و تاسی او به این اصل بنیادی است که رنگها تجلی نورند و کثرت رنگ برآمده از وحدت متعالی نور بوده است. هنرمند همه چیز را از بالا می بیند. در نوری که هرگز بر پرده اضافه نشده است. این نور در درون رنگ هاست و رنگ نور را با خود به همراه دارد.

گرد آوری اطلاعات و شناخت مسجد مطالعه:

این مسجد با مساحت اعیان ۶۳۱ متر مربع در یک طبقه در زمینی به ابعاد $۲۸/۵ \times ۴۴$ متر در مرکز محله بهشت شهر جدید گلبهار قرار گرفته است. این مسجد دارای یک گنبد، دو مناره بوده ورودی اصلی آقایان و بانوان از ضلع شرقی است. در بدو ورود راهرو و کفش کنی و وضوخانه وجود داشته و در ادامه به شبستان می رسیم. در دوطرف شبستان فضاهای عملکردی از قبیل خانه خادم، اتاق هیات امناء، آبدارخانه خواهان و برادران، واحد تجاری (که ورودی آن از بیرون بنای مسجد است) و اتاق صوت و مانیتورینگ وجود دارد. در طرف کفش کنی دو اتاق که درب ورودی آنها از خارج بنای مسجد است به بسیج خواهان و برادران اختصاص داده شده است. فضای شبستان دارای ۳۳۰ متر مربع وسعت می باشد که یک پارکینگ درمحور طولی، فضای مسجد را برای بانوان و آقایان تقسیم کرده است. سرویس های بهداشتی آقایان و بانوان با درب مجزا که در بیرون مسجد می باشد، در ضلع های شمالی و جنوبی بنا جانمایی گردیده است (تصویر ۱).



تصویر ۱ - پلان مسجد امام حسن مجتبی(ع) و ریز فضاهای مربوطه(منبع: نگارندگان)

ارتفاع سقف شبستان ۶ متر بوده و دارای گنبد سفید و ساده‌ای است. محراب دارای ارتفاعی حدوداً برابر ارتفاع سقف می‌باشد، دارای یک قوس جناقی بوده و از کاشی با طرح سنتی برای تزئین آن استفاده شده است. دیوارهای مسجد ساده بوده و صرفاً در شبستان و در قسمت بالای آن اسماء الحسنی با خط کوفی تزئینی، بصورت نواری نوشته شده است. در ابتدای ورود به شبستان دو ستون با مقطع مریع وجود دارد که روی آن هیچ گونه نقش تزئینی دیده نمی‌شود. پنجره‌ها دارای قوس جناقی بوده و در روز نور داخل شبستان را تا حدود زیادی تامین می‌کنند(تصویر ۲).



تصویر ۲ - فضاهای داخلی و خارجی مسجد امام حسن مجتبی (ع) (منبع: نگارندگان)

۳-۳- یافتن چالشها و مشکلات موجود:

به منظور بررسی چالشها و مشکلات موجود در فضای داخلی مسجد امام حسن مجتبی(ع) ضمن بازدید میدانی با متولیان امر از جمله دبیر ستاد رسیدگی به امور مساجد گلبهار و برخی روحانیون مطرح در شهر و همچنین خادم مسجد مصاحبه و مذاکره گردید. در این مصاحبه‌ها به مشکلات زیر اشاره گردید:

- (۱) کوچک بودن خانه خادم (۵۰ متر مربع)
- (۲) نداشتن نقشه مناسب خانه خادم.
- (۳) همچویاری درب ورودی خانه خادم با سرویس‌های بهداشتی عمومی و بروز مشکلات ناشی از تردد افراد متفرقه و ایجاد بوهای نامطبوع در منطقه.
- (۴) عدم وجود سیستمهای سرمایشی و گرمایشی در خانه خادم.
- (۵) باز شدن درب ورودی خانه خادم به سوی بادهای غالب مزاحم منطقه و ورود خس و خاشاک به داخل خانه.
- (۶) عدم وجود آنبار در مسجد.
- (۷) وجود فضاهای پرت زیاد در شبستان.
- (۸) عدم وجود آشپزخانه و عدم قابلیت اطعام در مناسبت‌های اجتماعی و مذهبی.
- (۹) عدم امنیت پنجره‌ها و درب خروج اضطراری از لحاظ استحکام در برابر سرقت‌های احتمالی.
- (۱۰) تغییر کاربری اتاقها با توجه به مقتضیات مورد نیاز فعلی از جمله استفاده از اتاق نگهداری از کودکانی که والدین آنها برای اداء نماز به مسجد آمده‌اند.

(۱۱) عدم کیفیت پوشش کف شبستان از لحاظ نقش و رنگ و جنس.

(۱۲) تقسیم نامناسب فضای شبستان باونان از آقایان با پارتیشن به طوری موجب برهم زدن نمای شبستان و محراب از نظر پرسپکتیو و هندسه‌ی محور دار و مرکز دار که خاص معماری اسلامی مساجد می‌باشد شده است.

علاوه بر موارد فوق، مشکلات و چالش‌های دیگری نیز در این مسجد به چشم می‌خورد که با بازدید میدانی و بررسی کارشناسی، احصاء شده است که بطور غیر مستقیم می‌تواند موجب کاهش و یا عدم ارتقاء تعاملات اجتماعی گردد:

(۱) مشکلات ناشی از طراحی غیر کاربردی ریز فضاهای (برنامه فیزیکی) از جمله اختصاص بیش از حد فضا به برخی فضاهای عملکردی و کمبود فضا در سایر فضاهای مورد نیاز مسجد. برای مثال کم بودن فضاهای آشپزخانه، انبار، خانه خادم، اتاق نگهداری و سرگرمی کودکان و در مقابل مازاد بودن سطح فضاهای اختصاص داده شده به شبستان، بسیج خواهان و برادران بطور مجزا، اتاق هیات امناء و واحد تجاری.

(۲) عدم وجود تزئینات مناسب در عناصر مسجد از جمله انتساب در سطونها، گنبد، دیوارهای پنجره‌ها و محراب و عدم مشاهده‌ی اندیشه‌های حکمی معماری اسلامی در آنها، از جمله مباحث سیر رسیدن از صورت به معنا و از کثرت به وحدت. به نظر می‌رسد رفع اشکالات مذکور می‌تواند علاوه بر ایجاد حس تعلق بیشتر مردم به مسجد محله‌ی خود می‌تواند موجب افزایش تفکر، حضور قلب و شعف عبادی در نمازگزاران نیز باشد که این موضوع می‌تواند بطور غیر مستقیم در افزایش تعاملات اجتماعی این مسجد موثر باشد.

ارزیابی کیفی معماری مسجد مورد مطالعه: با توجه به اطلاعات کسب شده از وضعیت موجود مسجد امام حسن مجتبی (ع) توسط متولیان امر و همچنین اطلاعات، شاخص‌ها، مبانی نظری و ضوابط و مقررات قید شده در بالا مسجد مذکور را از نظر کیفی به شرح جدول ذیل (جدول شماره ۱) با روش میانگین وزنی که شرح آن قبل آورده شده بود، ارزیابی و تحلیل می‌نماییم:

جدول ۱- ارزیابی کیفی مسجد امام حسن مجتبی (ع) شهر جدید گلبهار قبل از بازطراحی (منبع: نگارنگان)

ردیف	موضوع / موضوع زیرموضوع	زیرموضوع	ضریب اهمیت	موضع بحث به سلر موضوعات	ضریب اهمیت زیر	امتیاز از ۰ تا ۱۰۰	امتیاز نسبی	پیشنهاد تغییرات
۱	گنبد					61		
۲	اداره و تدبیبات					-	100	40
۳	اصالت فرم					-	100	20
۴	اصالت تقویش					۰	30	افزودن تقویش
۵	رنگ بندی					۱۰	10	انتخاب متناسب
۶	محراب					82		
۷	اداره و تدبیبات					-	100	40
۸	اصالت فرم					-	100	30
۹	اصالت تقویش					۰	20	افزودن تقویش
۱۰	رنگ بندی					۸۰	10	انتخاب متناسب
۱۱	ستونها					۳		
۱۲	اصالت فرم					۰	40	ارتقاء کیفیت فرم و حجم
۱۳	اصالت تقویش					۰	30	افزودن تقویش
۱۴	رنگ بندی					۱۰	30	انتخاب متناسب
۱۵	پنجره‌ها					۴۵		
۱۶	اصالت فرم					۳۰	70	اصلاح
۱۷	رنگ					۸۰	30	انتخاب متناسب
۱۸	دیوارهای داخلی					۱۵		
۱۹	رنگ بندی					۲۰	۵۰	تقویت
۲۰	تزئینات					۱۰	۵۰	افزودن
۲۱	سقف					۱۷		
۲۲	فرم					۵۰	30	ایجاد فرم‌های اصلی
۲۳	اصالت تقویش					۰	۵۰	افزودن تقویش
۲۴	رنگ بندی					۱۰	20	انتخاب متناسب
۲۵	توفیر دارایی داخلی					۶۰		
۲۶	کمیت					۶۰	۵۰	توفیر دارایی تکمیلی عناصر
۲۷	کیفیت					۶۰	۵۰	ارتقاء کیفی
۲۸	کیفیت پوش					۶		
۲۹	اصالت تقویش					۰	40	پیش بینی فرش با اصلات
۳۰	رنگ بندی					۱۰	40	ارتقاء متناسب
۳۱	کیفیت جنس					۱۰	20	ارتقاء کیفیت
۳۲	سازماندهی فضایی					۷۰		
۳۳	کیفیت					۷۰	100	۱- تغییر مکان خانم ۲- اضافه کردن انبار ۳- افزایش مساحت آشپزخانه
۳۴	خانه خادم					۷۰		
۳۵	کمیت					۷۰	70	افزودن به مساحت
۳۶	کیفیت تقویش					۷۰	30	ارتقاء کیفیت
۳۷	امتناز نسبی کل مسجد					44.64		

تحلیل: همانطور که در جدول فوق دیده می شود دو موضوع کلی مسجد مورد ارزیابی قرار گرفته است؛ موضوع اول مباحثت مربوط به تزئینات عناصر مسجد مانند گنبد و محراب و غیره بوده و موضوع دوم مربوط به مباحثت سازماندهی فضایی و برنامه فیزیکی و فضاهای عملکردی آن می باشد. ارزیابی همانطور که در فصل سوم بصورت مبسوط به آن پرداخته شد، بدین صورت انجام گردید که ابتدا اهمیت نسبی هر یک از موضوعات و عناصر و زیر موضوعات مربوطه تعیین گردید و سپس به کیفیت هریک از آنها نمره ای از صفر (برای بدترین حالت) و ۱۰۰ (برای بهترین حالت) داده شد و پس از محاسبات لازم، میانگین وزنی با معدل امتیازات مسجد مورد مطالعه به مقدار $\frac{44}{45}$ از ۱۰۰ تعیین شد. همچنین در ستون آخر این جدول پیشنهادات لازم برای بهبود وضعیت کیفی مسجد بررسی خواهد گردید که خود راهنمایی برای باز طراحی مسجد می باشد.

پس از انجام باز طراحی، ارزیابی مجدداً با روش و ضرایب اهمیت فوق ارزیابی انجام خواهد شد و بهبود وضعیت کیفی مسجد بررسی خواهد گردید.

باز طراحی :

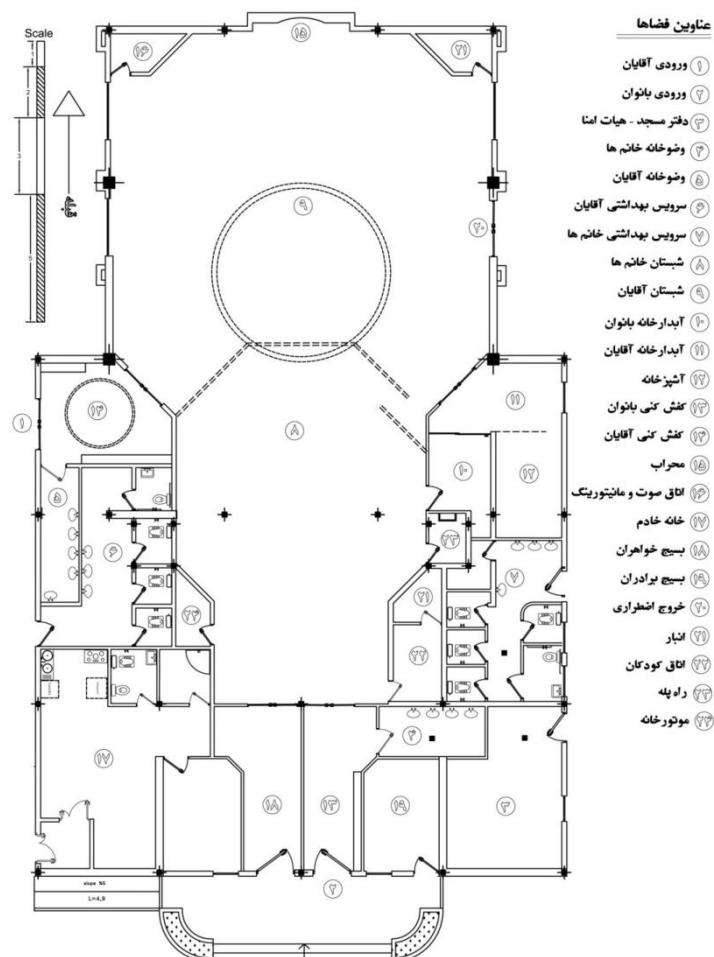
باز داخلی طراحی این مسجد در دو بخش انجام شده است؛ اول باز طراحی در جهت ارتقاء عملکرد و دوم باز طراحی در راستای ارتقاء جاذبه های بصری (جلال و جمال) و مفهومی که هر دو در راستای اهداف تحقیق یعنی ارتقاء تعاملات اجتماعی در این مسجد می باشد.

باز طراحی داخلی، در جهت ارتقاء عملکرد؛ بدین منظور با توجه به نقاط ضعف مطالعه شده در فصول قبل با باز طراحی پلان سعی شد مشکلات مذکور برطرف گردد. در این راستا چند کلنسیپ و ایده بکارگیری شد تا اهداف مورد نظر محقق گردد:

۱- کلنسیپ : ارتقاء کیفیت فضاهای عملکردی

وضعیت موجود: ۱- تقسیم نامطلوب شبستان آقایان و بانوان و عدم رعایت کامل محرومیت و برهم زدن تقارن بصری در شبستانها -۲- عدم وجود فضای انبار -۳- بودن فضای داخلی، عدم نورگیری مناسب و نقشه داخلی نامطلوب خانه خادم -۴- نداشتن آشپزخانه

۲- ایده ها : ۱- تعریف ورودی جدید مخصوص آقایان و تقسیم شبستان آقایان و بانوان بطوری که بانوان در پشت سر آقایان قرار گیرند -۲- طراحی سه باب انباری در پلان در مکانهای مختلف -۳- انتقال خانه خادم در ضلع جنوب شرقی، افزایش مساحت و ارتقاء کیفی پلان آن از جمله جداسازی حمام از توالت، ایجاد فیلتر ورودی، ایجاد خوانایی بیشتر برای درب ورودی سرویسهای بهداشتی در راستای عدم بروز مزاحمت برای خانه خادم. -۴- طراحی و اختصاص فضای آشپزخانه به پلان بطوری که در مجاورت آبدارخانه آقایان و بانوان قرارداشته و با پارتبیشن می تواند در ایام مناسبهای مذهبی که قصد برگزاری مراسم و اطعام وجود دارد، تجمیع شده و عملکرد لازم را از نظر مکفی بودن فضا داشته باشد. در تصویر ۴ پلان باز طراحی انجام شده مشاهده می شود :



تصویر ۳-پلان باز طراحی شده مسجد ورفع اشکالات آن(منبع: نگارندگان)

باز طراحی داخلی ، در راستای ارتقاء جاذبه های بصری و مفهومی:

بدین منظور با توجه به نقاط ضعف مطالعه شده در فصول قبل با باز طراحی اجزاء و عناصر مسجد اعم از گنبد (آهیانه)، محراب، ستون، طاق، پنجره ها، سقف، فرش، درب ها، پارهیش و غیره سعی شد کیفیت بصری و معنایی مسجد ارتقاء یابد. در این راستا چند کانسپت و ایده بکارگیری شد تا اهداف مورد نظر محقق گردد:

۱-کانسپت : تداعی نام و یاد امام حسن مجتبی(ع) و استفاده از فرمها ، موتیفها و عناصر ترئینی اصیل اسلامی .

۲- ایده ها :

ایده طراحی گنبد (آهیانه) و سقف: استفاده از فرمی پارامتریک و کاملاً متقارن شامل یک سری لوزی های برجسته و آینه ای که گوبی از مرکز و بالای گنبد سرچشممه گرفته و به پایین انتشار یافته و بزرگ می شوند. فرم به گونه ای طراحی شده است که انتزاعی از نمای داخلی گنبد شیخ لطف الله را به نمایش می گذارد. سقف نیز با تقریباً با همان الگو با قوسهایی از گنبد منشعب شده و به دیوارهای مجاور می رسد و در دیوار محراب به روی آن رفته و به محراب ملحق می شود. گوبی اتصالی از سقف (آسمان) به محراب با رسمنانی نورانی (نور پروردگار) برقرار می گردد. مفهوم : کثرت در وحدت و وحدت در کثرت و عروج به سمت خالق. (تصویر ۴).



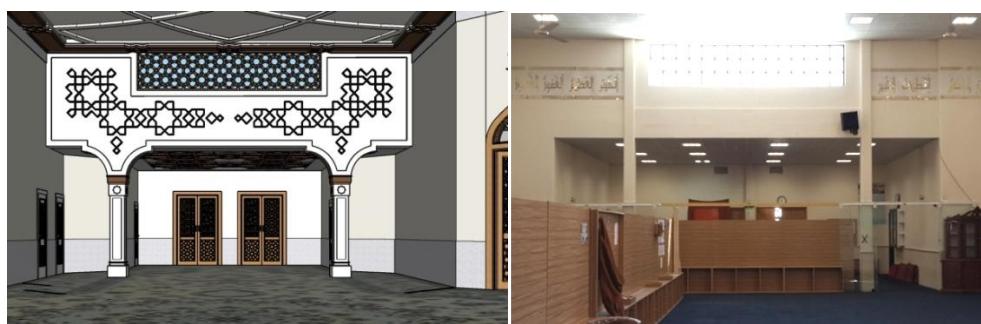
تصویر ۴- باز طراحی گنبد و سقف(سمت راست: وضعیت موجود گنبد و سقف. سمت چپ: گنبد و سقف باز طراحی شده) (منبع: نگارندگان)

ایده طراحی محراب: استفاده از قوس هفت و پنج کند(قوس با اصالت)، تقارن کامل، ابتکار اتصال به سقف از طریق امتداد خطوط طرح سقف و خطوط و طرحهای پارامتریک. مفهوم: عروج و وحدت در کثرت و کثرت در وحدت.(تصویر ۵)



تصویر ۵- باز طراحی محراب(سمت راست: وضعیت موجود محراب. سمت چپ: محراب باز طراحی شده) (منبع: نگارندگان)

ایده طراحی طاق: استفاده از قوس کلیل(اصیل) ، طراحی گره اسلامی در بالای قوس - تاثیرگرفته و توسعه داده شده از طرحهای گره طومار توپکاپی(نجیب اوغلو، ۱۳۷۹). مفهوم : عروج، کثرت در وحدت و وحدت در کثرت(تصویر ۶)



تصویر ۶- باز طراحی نورگیر و طاق(سمت راست: وضعیت موجود نورگیر و طاق. سمت چپ: نورگیر و طاق باز طراحی شده) (منبع: نگارندگان)

ایده طراحی ستونها: استفاده از قاعده‌ی مربعی تصویر ستون و نقش نمادین شمسه در سرستون به عنوان یک نقش اصیل. مفهوم شمسه: نماد الوهیت و نور وحدانیت، وحدت در کثرت و کثرت در وحدت، جمال خداوند. مفهوم مربع و مکعب: استحکام و ایستایی و کمال (تصویر ۷).



تصویر ۷- باز طراحی ستونها(سمت راست: وضعیت موجود ستونها، سمت چپ: باز طراحی شده) (منبع: نگارندگان)

ایده طراحی فرش مسجد: از طرحهای موجود قالی های نفیس با رنگ روشن طبق پلان شبستان آقایان و بانوان بطور یکپارچه طراحی شد . بطوری که گنبد بر ترنج و ستونها بر حاشیه فرش منطبق گردید. مفهوم : وحدت و یگانگی.(تصویر ۸)



تصویر ۸- باز طراحی فرش(سمت راست: وضعیت موجود فرش های مسجد، سمت چپ: فرش باز طراحی شده) (منبع: نگارندگان)

ایده طراحی دربها: استفاده از قوس تیزه دار هفت و پنج کند، همنوا با محراب و نقوش گره اسلامی مفهوم: عروج و وحدت در کثرت و کثرت در وحدت(تصویر ۹).



تصویر ۹- باز طراحی دربها(سمت راست: وضعیت موجود دربها مسجد، سمت چپ: درب باز طراحی شده) (منبع: نگارندگان)

ایده طراحی پارتیشن جدا کننده شبستان آقایان از بانوان: استفاده از قوس تیزه دار هفت و پنج کند، همنوا با محراب و دربها و پنجره ها. مفهوم نقش: عروج (تصویر ۱۰)



تصویر ۱۰- باز طراحی پارتیشن(سمت راست: وضعیت موجود پارتیشن، سمت چپ: پارتیشن باز طراحی شده) (منبع: نگارندگان)

ایده طراحی پنجره ها: استفاده از قوس تیزه دار هفت و پنج کند، همنوا با سایر قوسهای مسجد و گره های اسلامی بعنوان حفاظ. مفهوم: عروج و کثرت در وحدت و وحدت در کثرت(تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱- باز طراحی پنجره ها(سمت راست: وضعیت موجود پنجره ها. سمت چپ: پنجره های باز طراحی شده) (منبع: نگارندگان)

ایده نورپردازی و بالت رنگ: استفاده نورهای خطی و نقطه ای سفید جهت تاکید بر خطوط مهم نقوش . مفهوم : نور سفید نشانه اسلام و الوهیت است . رازی (۱۳۶۱)



تصویر سمت راست: نورپردازی شبستان. تصویر سمت چپ: نورپردازی با تاکید بر خطوط نقوش . تقویت ابتکار اتصال محراب به دیوار و نقش سقف- مفهوم: عروج عابد از محراب به عرش



تصویر سمت راست: نورپردازی محراب، افزایش جلوه محراب به عنوان نقطه عطف مسجد. تصویر سمت چپ: نورپردازی ستونها و گره اسلامی روی طاق کلیل، افزایش جلوه نقوش اسلامی و ارتقاء جمال و جلال فضاهای مسجد



تصویر سمت راست: نورپردازی کلی مسجد - ارتقاء جمال و جلال فضاهای مسجد سمت چپ: ورپردازی سقف مسجد - ارتباط نورانی سقف به محراب تصویر ۱۲- باز طراحی نورپردازی (منبع: نگارندگان)

ارزیابی مسجد باز طراحی شده:

همانگونه که در انتهای فصل سوم گفته شد به منظور ارزیابی میزان موفقیت باز طراحی انجام شده مجدداً مسجد باز طراحی شده را با روش قبلی مورد ارزیابی قرار می دهیم (جدول ۲).

جدول ۲- جدول مقایسه ای ارزشیابی کیفی باز طراحی مسجد امام حسن مجتبی (ع) شهر جدید گلبهار با وضعیت موجود(منبع: نگارندگان)

ردیف	عنصر / موضوع	زیرموضوع	سایر موضوعات	ضریب اهمیت به موضوع بروقه از ۱۰۰	ضریب اهمیت زیر	امتناز از ۱۰۰ باز	امتناز از ۰ تا ۱۰۰	امتناز از ۰ تا ۱۰۰	امتناز نسبی طراحی شده	پیشنهاد تغییرات
۱	گند			12						92
۲	اندازه و تقاضا					40	100	100	100	-
۳	اسالت فرم					20	100	100	100	-
۴	اسالت نقش					30	80	0	80	افزوندن نقش
۵	رنگ بندی					10	80	10	80	انتخاب متناسب
۶	محراب			10						95
۷	اندازه و تقاضا					40	100	100	100	-
۸	اسالت فرم					30	100	100	100	-
۹	اسالت نقش					20	80	20	80	افزوندن نقش
۱۰	رنگ بندی					10	80	10	80	انتخاب متناسب
۱۱	ستونها			10						93
۱۲	اسالت فرم					40	90	0	90	ارتفاعه کیفیت فرم و حجم
۱۳	اسالت نقش					30	100	0	100	افزوندن نقش
۱۴	رنگ بندی					30	90	10	90	انتخاب متناسب
۱۵	پنجره ها			10						95
۱۶	اسالت فرم						95	30	70	اصلاح
۱۷	رنگ						95	80	30	انتخاب متناسب
۱۸	نیوارهای داخلی			10						75
۱۹	رنگ بندی					50	80	20	80	تقویت
۲۰	ترینیتات					50	70	10	70	افزوندن
۲۱	سقف			10						77
۲۲	فرم					30	80	50	80	ایجاد فرم های اصلی
۲۳	اسالت نقش					50	70	0	70	افزوندن نقش
۲۴	رنگ بندی					20	90	10	90	انتخاب متناسب
۲۵	نورپردازی داخلی			10						95
۲۶	کمیت						95	60	50	نورپردازی تمامی عناصر
۲۷	کیفیت						95	60	50	ارتقاه کیفی
۲۸	کف پوش			7						98
۲۹	اسالت نقش					40	100	0	100	بیش بینی فرش با اسالت ترجیحاً یک نکه
۳۰	رنگ بندی					40	95	10	95	انتخاب متناسب
۳۱	کیفیت جنس					20	100	10	100	ارتقاه کیفیت
۳۲	سازماندهی فضایی			14						100
۳۳	کیفیت						100	70	100	۱- تغییر مکان خانه خام ۲- اضافه کردن اتبار ۳- افزایش مساحت آشپزخانه
۳۴	خانه خام			7						95
۳۵	کمیت						95	70	70	افزوندن به مساحت
۳۶	کیفیت نقشه						95	70	30	ارتقاه کیفیت
۳۷	امتیاز نسبی کل مسجد باز طراحی شده						91.55			

در جدول ارزیابی فوق مشاهده می شود امتیاز نسبی کل یا معدل کل مسجد، در باز طراحی نسبت به وضعیت موجود از ۴۴/۶۴ (درجول ۱) به ۹۱/۸۴ (از ۱۰۰) ارتقاء پیدا کرده است.

جمع بندی و نتیجه گیری:

مسجد امام حسن مجتبی(ع) واقع در محله بهشت شهر جدید گلبهار با مساحتی بالغ بر ۶۲۰ متر مربع دارای مسائل و مضلاتی در بنای خود است که بعضاً موجب تضعیف فعالیتهای اجتماعی و تعاملات مربوطه شده است. لذا این مسجد با وضعیت موجود نتوانسته است نقش خود را در محله به عنوان فضای تعاملات اجتماعی به خوبی ایفا نماید.

مشکلات بنای این مسجد را به دو دسته کلی تقسیم شد: اول مشکلات کالبد داخلی که شامل مناسب نبودن برنامه فیزیکی و تقسیم فضا، و دوم، مشکلات عدم زیبایی تزئینات و عدم وجود مفاهیم معنوی در عناصر داخلی شامل نمای درونی گنبد(آهیانه)، محراب، ستونها، قوسها، پنجره ها درب ها و غیره. سپس از یک سو با شناسایی و ارزیابی مضلات معماري داخلی این مسجد و شناخت نقاط ضعف تزئینات و مفاهیم معنوی عناصر داخلی و از سوی دیگر ریز فضاهای مسجد با بکارگیری و بهرجویی از ویژگی های زیبایی شناسانه معماری اسلامی و ظرفیت های نهفته در هندسه معماری، نسبت به باز طراحی و تقویت و اصلاح آنها اقدام گردید. نتایج حاصل از ارزیابی انجام شده و مصاحبه مجدد با متولیان امر و دست اندکاران نشان می دهد که باز طراحی موفق بوده است. فلذ این پژوهش و باز طراحی به هدف خود نائل گردیده است.

منابع و مأخذ:

۱. میری، لعیاو سمنون، نرگس (۱۳۹۸) بررسی نقش فضای مذهبی در ایجاد سرزنشگی و حس تعلق. دومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران
۲. شیری گرمی، سعید (۱۳۹۳). ویژگی های کالبدی مسجد بر مبنای ارتقاء تعاملات اجتماعی. اولین کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار
۳. بزرگ، زهرا و حاتمی پور، آناهیتا و اصوی، پیام (۱۳۹۴) بررسی نقش مسجد در تعاملات اجتماعی(نمونه موردی: مسجد نصیرالملک در شیراز. اولین همایش ملی معماری ایرانی، اسلامی (سیما) دیروز چشم انداز فردا
۴. شریف، مقدم فاطمه و امیری، مریم (۱۳۹۴). ارزیابی جایگاه مسجد در ارتقا کیفیت فضای شهر اسلامی. کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر
۵. سلیمانی، محمد جواد (۱۳۷۸) "معماری مسجد"، مجموعه مقالات همایش معماری مسجد؛ گذشته، حال، آینده. دانشگاه هنر، آذرماه
۶. عابدی، حسن و همکاران (۱۳۸۳) "کارکردهای مسجد در طول تاریخ. مجموعه مقالات برگزیده سومین همایش بین المللی هفتنه جهانی گرامیداشت مساجد، فروغ مسجد ۱. تهران؛ موسسه فرهنگی ثقلین
۷. کوزر، لؤیس (۱۳۸۷)." زندگی و اندیشه بزرگان جامعه شناسی"؛ ترجمه‌ی محسن ثلثی. انتشارات علمی، چاپ چهاردهم.

۸. عطایی همدانی، محمدرضا، حمزه نژاد، مهدی، نقره کار، عبدالحمید(۱۳۹۰). "بررسی و الگوشناسی مکانیابی مساجد عصر نبوی در مدینه . مقدمه ای برای دستیابی به اصول مکانیابی مسجد در شهر اسلامی. باغ نظر، شماره ۱۶
۹. امین زاده، سیداحمد(۱۳۸۷)."حیاط مسجد؛ بررسی تاریخی و سیر تحول آن. مجموعه مقالات همایش مسجد. دانشگاه هنر، ۱۳۸۷
۱۰. نصر، سید حسین (۱۳۷۵) . هنر و معنویت اسلامی. انتشارات حکمت ۴۷.
۱۱. نقره کار ، عبدالحمید (۱۳۸۹) مبانی نظری معماری، انتشارات پیام نور. ۱۶۱-۱۸۱
۱۲. نجیب اوغلو ، گلرو (۱۳۷۹) هندسه و تزئین در معماری اسلامی (لومار توپقاپی) ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی. انتشارات روزنه
۱۳. رازی، نجم الدین، (۱۳۶۱)، برگزیده مرصادالعباد، با مقدمه محمدامین ریاحی، تهران، نشرتوس
۱۴. نصیری ، محمد و افراسیاب پور، علی اکبر و احمدی ، فربنا (۱۳۹۵) نماد عرفانی رنگ در هنر و معماری اسلامی: نشریه عرفان اسلامی (ادیان و عرفان) دوره ۱۴ - شماره ۵۶- از صفحه ۷۱تا ۵۳
۱۵. روح الامین، سارا(۱۳۹۲) ، تاثیر رنگ سفید در معماری داخلی، سومین همایش ملی معماری داخلی و دکوراسیون
۱۶. مهدوی نژاد، م و مطور، س (۱۳۹۱) کیفیت نورگیر ها در گنید های ایرانی، دوفصلنامه علمی - پژوهشی نقش جهان دوره ۲ - شماره ۳
۱۷. مددپور، م (۱۳۷۴) تجلیات هنر معنوی در حکمت اسلامی، تهران : امیرکبیر
۱۸. پاکباز، ر (۱۳۸۱) فرهنگ معاصر هنر ، چاپ سوم ، تهران : انتشارات فرهنگ معاصر
۱۹. بوکهارت، ت (۱۳۶۵) هنر اسلامی، زبان و بیان، ترجمه مسعود رجب نیا، تهران: سروش
۲۰. Olesen,Jacoba, color meanings, (2020) the color gold symbolizes wealth ans success, www. color-meanings.com. (5.28.2020)