

محدودیت مواد اولیه قابل دسترس کم کرده‌اند.

نتیجه:

نمای ظاهری مسجد بدون شک به‌خصوص در ضلع شرقی قابل توجه است. در حالی که سردرهای دیگر مجموعه‌ای وسیع از طرح‌های مختلف را دارا هستند کیفیت بالای سردر شرقی را ندارند. به‌عنوان مثال قسمت فوقانی مناره در سردر غربی، طرحی نسبتاً ضعیف‌تر دارد و اقلع‌کننده نیست. اگرچه اندازه مسجد نسبت به مساحت آن بزرگ است، فضای خارجی به‌طور استادانه‌ای به‌کار گرفته شده است. فضاهای داخلی با وجود آن که به نوعی دچار مضیق هستند به‌خصوص در ساختمان اصلی به‌طور موزون و خوش‌آهنگی ساخته شده‌اند.

همراه با فضای بازار مسجد نایونو در مرکز دهکده و نقطه کانونی آن قرار گرفته است. مسجد نایونو که با پشتیبانی مالی جماعت محلی پدید آمده نمایشگر احتیاجات مردم است. از هر نظر که فکر کنیم مسجد نایونو یک مسجد خانگی است. معماری آن و استفاده از مواد اولیه و فنون ساختمانی تماماً سرچشمه گرفته از خود ناحیه است. مسجد نایونو نشان‌دهنده آن است که هنوز مکان‌هایی وجود دارد که در آن می‌توان دربارهٔ تداوم سنت صحبت کرد، جایی که یک گریز به معماری سنتی می‌تواند هم‌چنان پویا باشد، در عین وحدت‌بخشی به طرح‌های جدید، اساساً در پی ایجاد تنوع در موضوع‌های کهن بومی است.

مواد اولیه مورد استفاده شامل خشت خام و ملاط رسی با، و یا بدون سبوس برنج پوسیده، چوب محلی برای ساخت پشت‌بام، چوب وارداتی و آهن شیاردار برای نازک‌کاری در و پنجره و بتن پیش‌ساخته برای چهارچوب پنجره‌ها، قطعات فولادی برای درهای داخلی، آهک برای سفیدکردن دیوارها و لوله‌های فولادی برای ایوان است. فنون ساختمان‌سازی سنتی با کار و زحمت رایگان جماعت هنرمند محلی به‌کار گرفته شده است. هنرمندان محلی نازک‌کاری پنجره‌ها را چه چوبی چه فلزی در دکان‌های خرد انجام داده‌اند و انتخاب مواد و فنون ساختمانی هر دو با ملاحظه معیارهای محلی صورت گرفته است.

در حالی که مواد اولیه وارداتی که به کاهش هزینه‌ها و جاری شدن سرمایه‌ها به خارج از ناحیه کمک می‌کند در حداقل نگاه داشته شده‌اند، استفاده از چوب محلی برای مقاصد ساختمانی مسئله جنگل‌زدایی را در ناحیه‌ای که رستنی‌هایش تقریباً از بین رفته است، تقویت کرده است.

مشکل ساختمان‌هایی که با خشت خام ساخته شده‌اند احتیاج سالانهٔ آن‌ها به تعمیرات نمای خارجی است به همان اندازه که سطوح داخلی احتیاج به نگهداری مداوم دارند. و الا چنین ساختمانی دارای عمری نسبتاً معقول است و یک خانهٔ ساخته‌شده از خشت خام اگر به‌خوبی از آن مراقبت شود احتمالاً ظرفیت دوام ساختمان‌هایی را که خیلی بیش‌تر مواد ساختمانی گران‌قیمت در آن‌ها به‌کار رفته است، دارد. امتیاز دیگر خشت‌های خام امکان استفادهٔ مجدد از آن‌ها می‌باشد؛ در حقیقت استفادهٔ مجدد از مواد اولیه ساختمانی که در گذشته یک اشتغال رو به رشد در بعضی کشورهای پیش‌رفته بود شبیه یافتن خودباوری رو به رشد در دنیایی است که از نظر بوم‌شناسی روزبه‌روز هوشیارتر می‌شود.

مخروطی و چهارگوش کاملاً با هم منطبق می‌شوند و گاهی تعداد برج‌های مخروطی چند برابر برج‌های چهارگوش است. در نایونو این توازن عمودی به وسیلهٔ برج‌ها تشدید می‌شوند. آن‌هایی که در سردر شرقی هستند بیش‌تر از مناره سردر غربی مطابق قاعده ساخته شده‌اند. ظاهر مناره به نظر غیرعادی می‌رسد و دلالت بر تأثیرات خارجی دارد. یکی دیگر از طرح‌های غیرعادی مسجد نایونو تعداد زیاد پنجره‌هایی است که به وسیلهٔ بتن مسلح سردر خارجی ساختمان اصلی احاطه شده‌اند؛ این نوع نحوهٔ اجرا به‌طور فزاینده‌ای در مسجدهای نو بنیاد متداول می‌شود.

پنجره‌های مناره بزرگ در بخش غربی و نمازخانه زنان استادانه‌تر ساخته شده‌اند. این‌ها پنجره‌هایی دو جداره‌اند که در پهلو استوانه‌ای ستون‌ها واقع شده‌اند. در بالای هر پنجره روزنه‌ای به‌صورت نیم‌دایره قرار دارد

که باز و بسته می‌شود.

تنها عناصر تزئینی درون مسجد در سرستون‌ها قرار دارد و هم‌چنین نقش مایه‌های تزئینی سنتی که شاید در اصل به اسلام اولیه تعلق داشته باشند در طاقچه‌های بالای ورودی اصلی بخش جنوبی به‌کار برده شده است. دو نوع مجزا نقش مایه به‌طور عمیقی یادآور لانه موریانه است که در آن محوطه ساخته شده است.

ساختمان، مواد اولیه، فن‌آوری:

ساختمان مسجد شامل دیوارها و ستون‌های حمال ساخته‌شده از خشت خام است که از آن سازه‌های قوسی در امتداد طولی و عرضی دهانه‌ها بیرون می‌آیند. روی سازه‌های قوسی دسته‌هایی از الوارهای چوبی لوله‌ای به‌طور مورب در سرتاسر زوایا کار گذاشته شده است و به این ترتیب فاصله‌های بین دو پایه را به‌خاطر

کنونی مسجد در مقایسه با مسجدهایی در ژنه و موپتی که در واقع از آن‌ها الگوبرداری شده آن را یکی از بزرگ‌ترین مسجدها از این نوع می‌کند.

از آنجایی که درجه حرارت هوا در نایونو در بعضی اوقات سال به‌طور آزاردهنده‌ای بالا است پنکه‌های الکتریکی برای تنظیم دمای فضای داخلی مسجد مورد استفاده قرار گرفته است. در هر سال به‌مدت چند ماه رطوبت و دمای هوا چنان بالاست که پنکه‌ها نمی‌توانند اثر چندانی داشته باشند. تنها راه‌حل استفاده از تهویه است. از این نظر مسجد نایونو بی‌شبهت به بیش‌تر مسجدهای دیگر و حتی قدیمی‌تر به‌خاطر داشتن پنجره‌های زیاد، موقعیت خوبی دارد.

استفاده از الزامات:

طرح مسجد نایونو مثل هر مسجد ستون‌دار دیگر بر پایه دهانه به‌عنوان واحد اصلی آن گذاشته شده است. اندازه دهانه بنا بر محدودیت‌های مواد اولیه ساختمانی قابل دسترس و ابعاد و میزان قانونی یک نمازخانه که جای کافی برای سجده را داشته باشد پایه‌گذاری شده است تمام این‌ها در یک فضای بسیار آرام‌بخش و کاربردی با جزئی تفاوت‌هایی در ابعاد وضعیت شرقی مسجد را به‌وجود می‌آورد. این تأکید در نمازخانه زنانه که ستون‌ها گرد بوده و به‌طور کلی تناسب کم‌تری دارند، وجود ندارد.

استفاده از فضا هم ساده و هم کاربردی و دنباله‌روی نمونه‌های بنا نهاده شده در آن ناحیه است. ورودی‌ها و سراسرای مسجد جای کافی برای رفت و آمد ندارند و روزهای جشن و سرور که گردهم‌آیی بزرگی صورت می‌گیرد از جمعیت انباشته می‌شوند. موقعیت مکانی مسجد با الگوی سنتی مطابقت می‌کند و با ساختمان اصلی (به‌خصوص مردها) بخش شرقی زمین را اشغال می‌کند. در غرب این ساختمان حیاتی است که نمازخانه زنانه در بخش خارجی و عقبی آن قرار دارد.

ورودی اصلی مسجد در ضلع جنوبی است که به طرف یکی از خیابان‌های اصلی دهکده باز می‌شود. ضلع غربی دارای یک ورودی در مقابل مناره بزرگ است هم‌چنین دارای محلی است که برای مراسم خصوصی مثل خاکسپاری اختصاص داده شده است. اقامتگاه سرایدارها که حالا آرامگاه اولین امام مسجد است شامل دو ساختمان کوچک در انتهای جنوبی محوطه در دو طرف ورودی اصلی می‌باشد. آن‌ها دو محوطه خارجی - حیاط ورودی اصلی و حیاط وسیع غربی - را که به‌وسیله حجم مناره در سردر غربی و وضوخانه در گنج جنوب غربی از هم جدا شده‌اند با هم ترکیب می‌نمایند.

جنبه‌های تزئینی:

مجموعه ساختمان‌ها و ارتباط آن‌ها با یکدیگر بی‌نهایت ساده است. نمای خارجی نقشه پرستون که از جهتی به‌خاطر حفظ ارزش‌های سنتی و بخشی برای تناسب با فضا انتخاب شده از جهتی به‌دلیل ترتیب و وضعیت ساختمان‌های مکمل و مناره بخش غربی و همین‌طور به‌وسیله نحوه اجرای عمودی سردرها نمود زیادی ندارد. این نحوه اجرا، صفت مشخصه مسجدهای محوطه، هم خیلی شخصی است و هم نتیجه طرز فکر ویژه و متغیر معمار بنا در یک موضوع واحد است. یکی از اختلاف‌ها دو تابودن قوس‌های داخلی در سردر نماهاست. این ستون‌های چهارگوش به‌وسیله سازه‌های قوسی به هم متصل نیستند و مثل آنچه معمول است سنگینی نمای سردر را تحمل نمی‌کنند. مع‌هذا آن‌ها به‌وسیله برجک‌های مخروطی (با سرمنازه‌های تزئینی) که توازن را می‌سازند به هم متصل شده‌اند و حتی در درهای اصلی این توازن با برجک‌های مخروطی که با برج‌های چهارگوش هم‌خوانی ندارند به‌طور شگفت‌انگیزی ادامه می‌یابد. استفاده از عناصر مسجد نسبت به مساجد دیگر فرق می‌کند. گاهی برج‌های

تالار پُرسنون نمازخانه روی یک دهانه مربع شکل
پسایه گذاری شده است. ابعاد آن با در نظر گرفتن
محدودیت‌های تیرهای چوبی که دهانه را می‌سازند و
همین‌طور اندازه قانونی بوریای یک نمازگزار در نظر گرفته
شده است. ستون‌ها و طاق‌های قوسی مثل دیوارهای
خارجی مسجد از خشت خام که با آهک زنده سفید شده،
ساخته شده است.

به‌طور کلی دارای طرح غیرعادی هستند. پنجره‌های بسیار زیادی برای تهویه تعبیه شده است.

مسجد بزرگ، نابونو تکمیل شده در سال ۱۹۷۳ بعد از ۱۸ سال روش سنتی مسجدهای مالی مثل مسجدهای ژنه و موپنی را دنبال می‌کند. دیوار طویل قبله (شرق) با ۳ مناره‌اش و دیوارهای خارجی



پوشیده از تیرهای چوبی قرار گرفته است تیرها معمولاً پیچ و تاب‌دار و کوتاه‌اند.

مواد اولیه امروزی که معمولاً جزو واردات هستند به تدریج همه‌گیر می‌شوند. به‌عنوان مثال سیمان که گاهی برای پی‌ریزی ساختمان به‌کار برده می‌شود و گاهی برای اندودکردن و ساخت قرنیز بام‌ها. و این در حالی است که آهن‌های شیاردار هم برای در و پنجره‌سازی و پوشاندن درها و پنجره‌ها و قطعات فولاد برای چهارچوب‌ها و در و پنجره‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گرچه ساختمان‌هایی که به‌طور کامل با این مواد اولیه سخت ساخته می‌شوند هنوز در نایونو به‌ندرت وجود دارند ولی این وضعیت برای مدت زیادی دوام نمی‌آورد. بدبختانه این ساختمان‌ها دارای کیفیتی نازل هستند و گسترش آن‌ها نه تنها باعث آفت مלאک‌های زیبایی‌شناسانه می‌شود بلکه از دید اقتصادی از آن‌جایی که بیش‌تر این مواد باید از خارج وارد شود منابع مالی محلی را مصرف می‌کنند. هم‌اکنون معماری به روش مسجد در حال نابودی است.

راه‌های دسترسی:

به‌خاطر قرارگرفتن در مرکز دهکده و چند متری بازار، مسجد به‌راحتی قابل دسترسی تمام ساکنان دهکده است. چند راه ورودی در ۳ خیابانی که مسجد را احاطه کرده‌اند وجود دارد. به‌علاوه در جنوب شرقی که مخصوص خانم‌هاست.

الزامات کاربردی:

مهم‌ترین نکته در طراحی نقشه مسجد نایونو این بود که می‌بایست احتیاجات مذهبی جماعت مسلمان را برآورده سازد. باید حفاظ مناسبی برای نمازگزاران روزانه و جمعه‌ها، همین‌طور برای روزهای عید و دیگر مناسبت‌های مذهبی تدارک دیده می‌شود. در نتیجه

فضاهای مورد نیاز نسبتاً ساده و بی‌پیرایه بودند. باید اتاقی به‌اندازه کافی بزرگ ساخته می‌شد تا مردم بتوانند در ردیف‌هایی بایستند و به امام جماعت‌شان اقتدا کنند و حرکات لازم را برای همراهی با او انجام دهند. به‌علاوه باید فضایی اضافی برای مردمی که در نماز شرکت نمی‌کردند ساخته می‌شد تا بتوانند به‌راحتی در فضای مسجد گردش کنند. یک نمازخانه انحصاری برای زن‌ها طرح‌ریزی شد که گرچه از بقیه ساختمان‌ها جدا بود ولی در انزوا قرار نگرفته بود.

برای تأکید روی اهمیت ادای نماز به‌عنوان رسالت اصلی مسجد، فضای داخلی هر دو نمازخانه طوری طرح‌ریزی شد که انگیزه نماز و تفکر را در مردم ایجاد کند. از آن‌جایی که دمای هوا در نایونو به‌طور آزاردهنده‌ای گرم است برقراری یک درجه حرارت مطبوع در اتاق‌ها موضوع مهم دیگری بود که در طراحی مسجد مورد توجه قرار گرفت. حداقل یک حیاط که گنجایش ازدحام مردم را در روزهایی که مسجد به‌طور چشم‌گیر حضور مردم را پذیرا می‌شد، مورد نیاز بود. به‌علت قالب ساختمانی مسجد اضافه کردن محل‌هایی برای زندگی سرایدار مورد بررسی قرار گرفت و هم‌چنین یک انباری برای جادادن وسایل مورد نیاز مراسم عبادی و لوازم نگهداری مسجد طراحی شد.

تکامل مفهوم طرح:

صورت امروزی مسجد نایونو نتیجه یک جریان تکاملی است که تقریباً ۲۵ سال از ۷۲-۱۹۴۸ طول کشید. در طول این مدت مسجد وسعت یافت و مساحت آن از ۱۱۹ متر مربع به ۷۲۵ متر مربع افزایش یافت. این تکامل که نتیجه تغییر احتیاجات، اهداف و افزایش سرمایه بود مسایلی را در مورد فضای مسجد به‌وجود آورده است. به‌عنوان مثال مساحت مسجد در مقایسه با ساختمان‌هایی که در محوطه آن ساخته شده است به‌خصوص از نظر ابعاد وسیع آن‌ها کم است. اندازه

موقعیت:

دهکده نایونو در منتهی‌الیه جنوب غربی دلتای نیجر اولیا بین دو آب‌راه در یک جلگه رسوبی قرار دارد. فلات کنونی به سبب انجام کارهای زه‌کشی به منظور آبیاری محصولات چشم‌انداز یکنواخت‌تری دارد. در سمت غربی دهکده ساختمان‌های اداری قرار دارد در حالی که در شرق آن ساختمان‌های مسکونی که در زمان استعمار فرانسه، برای کارگران آفریقایی ساخته شده واقع شده است. مسجد، محلی را در مرکز فضای مسکونی دهکده اشغال کرده است. در این محل چندین خیابان طولی به موازات هم تا آب‌راه کشیده می‌شوند و خیابان‌هایی با زاویه قائمه آن‌ها را قطع می‌کنند. ورودی اصلی مسجد در یکی از شلوغ‌ترین خیابان‌هاست که از بازار محل زیاد دور نیست.

زمینه تاریخی:

تشکیلات امروزی نایونو در ابتدا توسط اداره حکومتی نیجر در حدود سال‌های ۱۹۳۷ ابداع شد. این انجمن در آن زمان مشترکاً توسط قدرت‌های مستعمراتی اداره می‌شد. در سال ۱۹۳۲ حکومت فرانسه تأسیس شد تا به منظور استفاده از استعدادهای بالقوه زمین و صنعت در به وجود آوردن ترکیب عظیم و پیچیده‌ای از صنعت و کشاورزی اساساً برای تولید برنج و کتان آن را از دلتای نیجر بازپس بگیرد. این برنامه جاه‌طلبانه شامل پس‌گیری ۹۰۰/۰۰۰ هکتار زمین و تقسیم آن تقریباً به ۲ قسمت مساوی برای کشت و پرورش برنج و کتان بود که به‌زودی با مشکلات زیادی روبه‌رو شد. مسئله اول کمبود سرمایه بود و دوم نوع خاک که در بعضی جاها مناسب کشت کتان نبود و اجباراً جای آن به برنج داده شد. اداره حکومتی نیجر که حالا بازوی حکومت مالی است فقط ۶۰/۰۰۰ هکتار از زمین‌های پس‌گرفته شده را اداره می‌کند. ساکنان دهکده که در اصل از نواحی گوناگونی هستند جماعت هم‌گونی را تشکیل می‌دهند.

مسجد نایونو در ابتدا در فضایی به وسعت ۱۱۹ متر مربع احداث شده است. در شکل اصلی دارای ۸ دهانه در عرض و ۳ دهانه در طول می‌باشد همراه با محراب که در محور چهارمین دهانه از سمت شمال واقع شده و جهت مکه را نشان می‌دهد. در سال ۱۹۵۵ کمیسیون مسجد تصمیم گرفت با اضافه کردن ۶ دهانه اریب در ضلع جنوبی به آن وسعت بخشد. وقتی در سال ۱۹۶۹ لزوم وسعت بخشیدن هرچه بیشتر مسجد احساس شد اقدامات زیر انجام گرفت: تعمیر ساختمان اصلی به ۷۲۶ متر مربع، بازسازی کامل قسمت مرکزی اولیه، ساختن یک نمازخانه مجزا برای زن‌ها و ساختن بنایی بلند و باریک به وسعت ۱۴۰ متر مربع و چندین ضمیمه الحاقی که همگی در همان محدوده اولیه دیوار اصلی قرار داشتند. در سال ۱۹۷۳ کار تکمیل به پایان رسید. از آن‌پس ساختمانی که در ابتدا به‌عنوان کوی سرایدارها مورد استفاده قرار می‌گرفت تبدیل به آرامگاه اولین امام مسجد شد که در سال ۱۹۸۳ در آن‌جا دفن گردید.

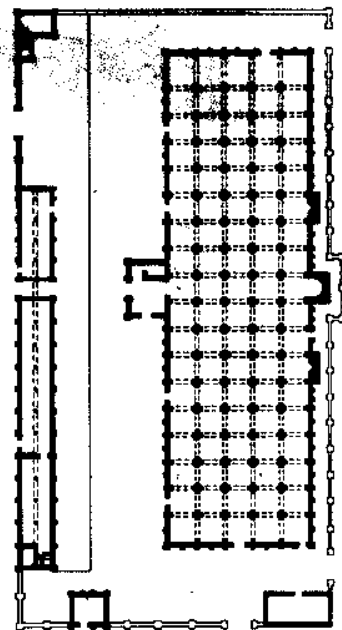
معماری محلی:

معماری خانه‌های محلی حتی در مقایسه با خانه‌های شهرهای دیگر همان ناحیه بسیار ابتدایی هستند. طرح‌های ساختمانی که خطوط ملایم آن‌ها اثرات فرسودگی را به حداقل می‌رسانند کلاً به وسیله دست ساخته شده‌اند و احتیاجات کاربردی را کاملاً برطرف می‌سازند از آن‌جایی که طرح‌های تزیینی بی‌نهایت کم هستند استفاده از آن‌ها در تزیین مسجد بسیار چشم‌گیر است. به‌استثنای ساختمان‌های مستعمراتی بنا شده در محله حکومتی، بقیه خانه‌ها که بیش‌تر یک طبقه هستند با مصالح محلی ساخته شده‌اند. خشت خام، ملاط خاک رس و سبوس برنج سفت‌شده و چوب، به‌خصوص چوب درخت پالمیا. روش و ساخت لایه‌هایی که برای بام‌ها استفاده شده هم تزیینی و هم استادانه است: یک لایه خاک رس که روی سقفی

برش و نقشه نشان‌دهنده تالار پرستویی می‌باشد.



Section



Plan

0 5 10 20 m.

بخش غربی مسجد با تنها مناره و ورودی اصلی.



مسجد بزرگ نایونو

نایونو، مالی، تکمیل شده در سال ۱۹۷۳
کارفرما: جامعه مسلمان نایونو
طراح و استاد سازنده: لاسی میتتا
ترجمه ژیلارجمندی

طرح‌ریزی توتیب قرارگرفتن پنجره‌ها کار از نظر شیوه و یا لاقفل کاربرد دچار نارسایی‌هایی است. باید دانست اگر خواهان حفاظت از ادامه شیوه معماری خالی از نقص برای توسعه فرهنگی در زمان حال و آینده هستیم باید بیش‌تر مراقب این جریان پیش‌رونده توسعه که مثل خود زندگی در گذر است، باشیم. بنابراین اراده هوشیارانه استاد سازنده نایونو برای ادامه روش سنتی در یک ساختمان معاصر و ابقای هویت فرهنگی خود شناسایی بیش‌تری را می‌طلبد.

نمای خارجی:

مسجد نایونو که بین سال‌های ۴۸-۱۹۴۵ ساخته شده بود در سال ۱۹۵۵ به سبب کوچکی زیاد که احتیاجات جماعت مسلمان محلی نایونو را برآورده نمی‌کرد توسعه یافت. ۱۴ سال بعد در سال ۱۹۶۹ تصمیم گرفته شد باز هم به آن وسعت بیش‌تری بدهند و قدیمی‌ترین قسمت‌های آن را که اندازه و کاربرد آن دیگر با بازسازی جدید هم‌خوانی نداشت، تغییر دهند.

نقل قول از کارفرما:

فرهنگ اسلامی اخیراً گذشته‌ای را که ارزش‌های زیبایی‌شناسانه‌اش بر پایه مهارت‌های فنی بوده پشت‌سر گذاشته به‌سوی آینده‌ای که ارزش‌های زیبایی‌شناسانه‌اش مطمئناً بر پایه مصنوعات ماشینی خواهد بود در حرکت است. حیات مداوم قالب‌های آبا اجدادی چه بدوی چه مطابق الگوهای جهانی یکی از قوی‌ترین نقاط مشترک ما در ابقای صفت مشخصه معماری و هویت فرهنگی است در جایی که صفت امروزی و نمونه‌های ساختمان‌سازی جهانی در مقیاس وسیعی وجود آن‌ها را تهدید می‌کند. از این‌رو اراده و نیت آگاهانه برای ادامه راه نیاکان باید مورد ستایش و تشویق قرار گیرد.

مسجد بزرگ نایونو یک نمونه از این مجاهدت‌هاست. لاسی میتتا سازنده اصلی مسجد، در طرح‌ریزی و ساختمان آن سنت ریشه‌دار و قدرتمند معماری بومی را منعکس ساخته است. فقط در مورد