





دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی

رشته معماری گرایش معماری

پایان نامه کارشناسی ارشد

طراحی مجموعه ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای با رویکرد ارتقاء تعاملات

اجتماعی و فرهنگی

نگارنده: مهشید ابراهیمی

استاد راهنما:

دکتر مسعود طاهری شهرآئینی

استاد مشاور:

مهندس فرشاد دشتی

شهریور ۱۳۹۶

ب

شماره: ۲۲/۵۴۷
تاریخ: ۹۶/۷/۱۲

باسمه تعالی



مدیریت تحصیلات تکمیلی

فرم شماره (۳) صورتجلسه نهایی دفاع از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد

با نام و یاد خداوند متعال، ارزیابی جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد خانم مهشید ابراهیمی با شماره دانشجویی ۹۳۳۲۶۷۴ رشته مهندسی معماری گرایش معماری تحت عنوان طراحی مجموعه ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای با رویکرد ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی که در تاریخ ۱۳۹۶/۰۶/۲۱ با حضور هیأت محترم داوران در دانشگاه صنعتی شاهرود برگزار گردید به شرح ذیل اعلام می‌گردد:

قبول (با امتیاز ۱۸/۷۸ درجه بیست و هشت)	☒ مردود
نوع تحقیق: ☐ نظری ☐ عملی	

عضو هیأت داوران	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	امضاء
۱- استاد راهنمای اول	دکتر مسعود طاهری شهرآئینی	استادیار	
۲- استاد راهنمای دوم			
۳- استاد مشاور	مهندس فرشاد دشتی	مربی	
۴- نماینده تحصیلات تکمیلی	مهندس الهام سرکرده ای	مربی	
۵- استاد ممتحن اول	دکتر دانیال منصفی پراپری	استادیار	
۶- استاد ممتحن دوم	دکتر حمیدرضا اطلس باف	استادیار	

نام و نام خانوادگی رئیس دانشکده: دکتر مسعود طاهری شهرآئینی

تاریخ و امضاء و مهر دانشکده:



تبصره: در صورتی که کسی مردود شود حداکثر یکبار دیگر (در مدت مجاز تحصیل) می تواند از پایان نامه خود دفاع نماید (تفاهات مجدد نباید زودتر از ۴ ماه برگزار شود).

تقدیم بہ:

خانوادہ عزیزم، پدر بزرگوار و مادر مہربانم، ہمسر کرامی ام؛

بہ حرمت عشق ہا و امید ہا و بہ پاس ہمقدم شدن در سخت و آسان روزہائی کہ گذشت؛

و با پاس از یک دل شدن ہا نشان با تمام دل یکنی ہا و دل خوشی ہایم.

امید کہ سهم ناچیزی از محبت ہای بی دریغ شان را ارج نہادہ باشم.

تشکر و قدردانی

سپاس فراوان خداوند متعال را که در تمام مراحل زندگی و خصوصاً در راه به پایان رساندن این پایان نامه، الطاف بی‌پایانش را شامل حالم فرمود. اکنون که با کوله‌باری از خاطره‌ها، این رساله به پایان رسیده، شایسته است مراتب سپاس خویش را خدمت کلیه بزرگوارانی که مرا در انجام این پژوهش یاری بخشیدند، ابراز دارم.

از پدر، مادر، همسر و خانواده عزیزم که با تمام فداکاری بستری را فراهم نمودند که بتوانم با آرامش به انجام امورات این پژوهش برسم صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم.

از اساتید گرامی جناب آقای دکتر مسعود طاهری شهرآئینی و جناب آقای مهندس فرشاد دشتی و سایر اساتید محترمی که در این مسیر، این جانب را یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

افتخار آن را یافتم که در طول سال‌های متمادی، در محضر یکایک این عزیزان و بزرگواران کسب علم و دانش و معرفت نمایم. امیدوارم شایسته و قدردان زحمات خالصانه این عزیزان بوده باشم.

تعهدنامه

این جانب **مهشید ابراهیمی** دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته معماری دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی دانشگاه صنعتی شاهرود نویسنده پایان نامه **طراحی مجموعه ورزش های پهلوانی و زورخانه ای با رویکرد ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی تحت راهنمایی دکتر مسعود طاهری شهرآئینی متعهد می شوم:**

- تحقیقات در این پایان نامه توسط این جانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است.
- در استفاده از نتایج پژوهش های محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است.
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است.
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود است و مقالات مستخرج با نام «دانشگاه صنعتی شاهرود» و یا «Shahrood University of Technology» به چاپ خواهد رسید.
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت می گردد.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که از موجود زنده (یا بافت های آن ها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است اصل رازداری، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است.

امضای دانشجو

تاریخ

مالکیت نتایج و حق نشر

- کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج، کتاب، برنامه های رایانه ای، نرم افزارها و تجهیزات ساخته شده) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود است. این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود.
- استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نیست.

چکیده

ورزش‌های زورخانه‌ای، میراث کهن ایران‌زمین است که قدمت آن به گواه شواهد تاریخی به بیش از سه‌هزارسال قبل بازمی‌گردد. زورخانه تمثیلی از آوردگاه نبرد پهلوانانی است که همواره در تلاش برای مبارزه با پلیدی‌ها و رذایل اخلاقی، چه در نفس خویشتن و چه در جامعه هستند و پرورش توأمان روح و جسم را به‌منظور یاری مظلوم و زنده نگاه‌داشتن ارزش‌های اخلاقی در جامعه دنبال می‌کنند. به لحاظ تاریخی ورزش زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی ورزش نخست این سرزمین بوده؛ اما رونق آن با گذر زمان افول کرد و رشته‌های ورزشی دیگری موردپسند نسل‌های بعدی قرار گرفت. یکی از دلایل افول ورزش باستانی، کمبود زورخانه و مرکز ورزش‌های پهلوانی و روزآمد نشدن طراحی و معماری زورخانه‌ها مطابق با اصول معماری نوین است.

در تحقیق حاضر، پیش از هر چیز معیارهای معماری مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی مورد بررسی قرار گرفته است. معیارهای مذکور در سه محور کلی «عینی»، «کارکردی» و «ذهنی» قابل دسته‌بندی و همچنین در تشریح معیارهای عینی (به‌عنوان عواملی که تغییر دادن آن بیشتر در اختیار یک معمار است) معیارهای خوانایی، مجاورت، نفوذپذیری و انعطاف‌پذیری به ترتیب دارای بیشترین اولویت و اهمیت است.

سپس با مطالعه موردی زورخانه‌ها و مراکز اجتماعی پررونق، اصول موفقیت آن‌ها در زمینه‌های معماری و فرهنگی شناسایی شده است. اصولی چون توجه به بافت فرهنگی غالب، تنوع‌بخشی به فعالیت‌ها، استفاده مناسب از بازار و فعالیت‌های تجاری روزمره، خلاقیت در تغییر کاربری فضاهای قدیمی در راستای افزایش مطلوبیت، واگذاری برخی نقش‌های مدیریتی به کاربران، افزایش نفوذپذیری بصری و مسدود نکردن مسیرهای عبور و مرور مرسوم مردم، مهم‌ترین عوامل رونق اجتماعی و فرهنگی نمونه‌های مطالعه شده است.

درنهایت با شناسایی مکانی مناسب و همسو با فرهنگ زورخانه واقع در جنوب شرق تهران (شهرری)، یک مجموعه استاندارد ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای به‌منظور احیای این رشته ورزشی و ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی در پایتخت کشور با رعایت معیارهای بررسی‌شده طراحی شده است.

کلمات کلیدی: ورزش باستانی، معماری زورخانه، تعاملات اجتماعی و فرهنگی، شهرری

مقالات مستخرج از پایان نامه

۱. بررسی تأثیر معماری و مسائل فرهنگی در ارتقای تعاملات اجتماعی (نمونه موردی:

باشگاه فرهنگی ورزشی رزم انتظاران حضرت مهدی صاحب الزمان ع)

چهارمین کنگره بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری، دی ماه ۱۳۹۵، دانشگاه شهید

بهشتی، تهران.

۲. بررسی نقش معماری در هم افزایی تعاملات اجتماعی در ورزش باستانی

چهارمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری،

بهمن ماه ۱۳۹۵، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران.

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات	۱.....
۱-۱. بیان مسئله	۲.....
۲-۱. ضرورت انجام تحقیق	۵.....
۳-۱. اهداف تحقیق	۷.....
۴-۱. پرسش‌های تحقیق	۷.....
۵-۱. پیشینه تحقیق	۷.....
۶-۱. روش تحقیق	۹.....
فصل دوم: مبانی نظری تحقیق	۱۱.....
۱-۲. مقدمه	۱۲.....
۲-۲. مبانی نظری ورزش	۱۳.....
۱-۲-۲. تعریف ورزش	۱۳.....
۲-۲-۲. اهمیت ورزش	۱۳.....
۳-۲-۲. انواع مختلف ورزش	۱۴.....
۳-۲. ورزش باستانی و پهلوانی	۱۵.....
۱-۳-۲. مقدمه	۱۵.....
۲-۳-۲. تعریف زورخانه	۱۵.....
۳-۳-۲. تاریخچه ورزش باستانی	۱۶.....
۴-۳-۲. کشتی پهلوانی	۱۸.....
۵-۳-۲. افزارهای ورزش زورخانه‌ای	۱۹.....
۶-۳-۲. حرکات ورزشی	۲۰.....
۷-۳-۲. معماری زورخانه	۲۱.....
۱-۷-۳-۲. ارکان اصلی کالبد زورخانه	۲۲.....
۲-۷-۳-۲. ارکان فرعی کالبد زورخانه	۲۳.....
۳-۷-۳-۲. جمع‌بندی الگوهای ایرانی - اسلامی معماری زورخانه	۲۶.....
۴-۲. مبانی نظری تعاملات اجتماعی و فرهنگی	۲۷.....
۱-۴-۲. تعریف فرهنگ	۲۷.....
۲-۴-۲. تعریف تعاملات اجتماعی فرهنگی	۲۸.....
۳-۴-۲. دیدگاه اندیشمندان پیرامون عوامل مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی و افزایش کیفیت محیطی	۲۹.....
۵-۲. عوامل معماری مؤثر در ارتقاء تعاملات اجتماعی	۳۰.....
۱-۵-۲. عوامل عینی (ظاهری)	۳۰.....
۱-۱-۵-۲. خوانایی	۳۰.....
۲-۱-۵-۲. مجاورت	۳۵.....
۳-۱-۵-۲. انعطاف‌پذیری و گوناگونی	۳۶.....
۴-۱-۵-۲. نفوذپذیری	۳۸.....
۲-۵-۲. عوامل عملکردی	۴۱.....
۳-۵-۲. عوامل معنایی (ذهنی)	۴۱.....

۴۱.....	۱-۳-۵-۲. امنیت.....
۴۲.....	۲-۳-۵-۲. حس مکان.....
۴۳.....	۴-۵-۲. جمع‌بندی.....
۴۵.....	فصل سوم: بسترشناسی طرح.....
۴۶.....	۱-۳. مقدمه.....
۴۶.....	۲-۳. بستر مکانی.....
۴۶.....	۱-۲-۳. موقعیت جغرافیایی شهری.....
۴۷.....	۲-۲-۳. وضعیت دسترسی و راه‌های شهری.....
۴۸.....	۳-۲-۳. موقعیت سایت پلان.....
۴۹.....	۱-۳-۲-۳. کاربری‌های اطراف سایت پلان.....
۵۰.....	۲-۳-۲-۳. نمای اماکن و فضاهای اطراف سایت.....
۵۳.....	۳-۳. بستر تاریخی.....
۵۴.....	۱-۳-۳. رخدادهای تاریخی شهری.....
	۲-۳-۳. مشاهیر شهری ۵۴
۵۵.....	۴-۳. بررسی اقلیمی.....
۵۵.....	۱-۴-۳. شرایط جغرافیایی.....
۵۶.....	۲-۴-۳. ساختار خاک.....
۵۶.....	۳-۴-۳. عوامل مؤثر بر جهت‌گیری ساختمان.....
۵۷.....	فصل چهارم: بررسی موردی نمونه‌های مشابه.....
۵۸.....	۱-۴. زورخانه‌ها.....
۵۸.....	۱-۱-۴. زورخانه خواجه خضر (یزد).....
۶۰.....	۲-۱-۴. زورخانه نیرومند (کاشان).....
۶۱.....	۳-۱-۴. زورخانه شهید فهمیده (تهران).....
۶۴.....	۴-۱-۴. مرکز ورزش‌های باستانی (قزوین).....
۶۶.....	۵-۱-۴. زورخانه رستم دستان (افغانستان، کابل).....
۶۹.....	۲-۴. الگوهای کالبدی در معماری زورخانه‌ها.....
۶۹.....	۳-۴. نمونه‌های موفق در ارتقاء تعاملات اجتماعی.....
۶۹.....	۱-۳-۴. محله علی‌قلی‌آقا (اصفهان).....
۷۲.....	۲-۳-۴. باشگاه فرهنگی ورزشی رزم‌انتظاران حضرت مهدی صاحب‌الزمان (عج) (تهران).....
۷۴.....	۳-۳-۴. سرکنسولگری جمهوری اسلامی ایران (آلمان، فرانکفورت).....
۷۵.....	فصل پنجم: استانداردهای طراحی و برنامه‌ریزی فیزیکی.....
۷۶.....	۱-۵. ضوابط و استانداردها.....
۷۶.....	۱-۱-۵. ضوابط کلی معماری زورخانه.....
۷۹.....	۲-۱-۵. ضوابط شرایط محیطی.....
۷۹.....	۳-۱-۵. ضوابط جدارهای داخلی زورخانه.....
۷۹.....	۲-۵. برنامه‌ریزی فیزیکی.....
۷۹.....	۱-۲-۵. مرکزیت در رشته ورزشی تخصصی.....

۸۰.....	۲-۲-۵. ترویج و آموزش، شرط ماندگاری.....
۸۰.....	۳-۲-۵. جذب سلايق همسو.....
۸۱.....	۴-۲-۵. اختلاط کاربری.....
۸۲.....	۵-۲-۵. بازار و بازارچه، قلب تپنده هر محله.....
۸۲.....	۶-۲-۵. فرهنگ زورخانه.....
۸۳.....	۳-۵. نتايج.....
۸۳.....	۱-۳-۵. چيدمان کاربری‌ها.....
۸۴.....	۲-۳-۵. زیربنای ساخت‌وساز.....
۹۳.....	فصل ششم: روند طراحی.....
۹۴.....	۱-۶. مقدمه.....
۹۴.....	۲-۶. ایده‌های اولیه.....
۹۶.....	۳-۶. اتخاذ تصمیمات جسورانه.....
۹۷.....	۴-۶. بازنگری، عامل پیشرفت.....
۹۷.....	۵-۶. شکل‌گیری چارچوب طراحی.....
۹۹.....	۶-۶. تقویت محور اصلی.....
۱۰۰.....	۷-۶. ایده‌ها خودبه‌خود نمی‌آیند.....
۱۰۱.....	۸-۶. تحلیل مسیرهای درون و پیرامون.....
۱۰۳.....	۹-۶. دعوت‌کنندگی نقاط نفوذپذیر.....
۱۰۴.....	۱۰-۶. پاسخگویی به نیازهای از پیش ایجادشده.....
۱۰۶.....	۱۱-۶. تقارن بدون کپی‌برداری.....
۱۰۷.....	۱۲-۶. ایده‌های خوب، مکمل یکدیگرند.....
۱۰۹.....	۱۳-۶. سبک‌ها؛ نتیجه پایبندی به اصول.....
۱۱۰.....	۱۴-۶. توجه به جزئیات.....
۱۱۴.....	۱۵-۶. جمع‌بندی.....
I.....	پیوست‌ها.....
II.....	۱-۷. نماها و تصاویر سه‌بعدی.....
VIII.....	۲-۷. پلان‌ها و مقاطع.....
A.....	منابع.....

فهرست تصاویر

- شکل ۱-۲. عکس ۳۶۰ درجه (پانوراما) از زورخانه نیروشادی (تهران) و محل سردم آن..... ۲۳
- شکل ۲-۲. قدیمی ترین تصویر به جامانده از زورخانه متعلق به دوره صفویان..... ۲۴
- شکل ۳-۲. تزئینات داخلی و جایگاه وسایل ورزشی قدیمی ترین زورخانه دایر در اصفهان (زورخانه آهن)..... ۲۶
- شکل ۴-۲. نمونه ای از تزئینات داخل یک زورخانه مربوط به زورخانه نیروشادی (تهران)..... ۲۶
- شکل ۵-۲. تصویر شماره ۱: مقطعی از یک راه با محصوریت کم - تصویر شماره ۲: مقطعی از یک راه با محصوریت بیشتر - تصویر شماره ۳: بالا بردن محصوریت راه به وسیله کاشت درختان..... ۳۲
- شکل ۱-۳. موقعیت جغرافیایی شهری در نقشه تهران..... ۴۶
- شکل ۲-۳. موقعیت جغرافیایی سایت مورد پژوهش و تحلیل و جانمایی اماکن و راه های اطراف..... ۴۸
- شکل ۳-۳. کاربری های اماکن اطراف سایت پلان..... ۴۹
- شکل ۴-۳. راهنمای مکان و زاویه تصویربرداری از فضاهای اطراف سایت پلان..... ۵۰
- شکل ۵-۳. تصویر شماره ۱: جنوب شرقی سایت، پایانه اتوبوس رانی به مقصد ایستگاه مترو شهری - تصویر شماره ۲: خیابان جنوبی سایت..... ۵۱
- شکل ۶-۳. تصویر شماره ۳: پیاده راه لبه جنوبی سایت - تصویر شماره ۴: ایستگاه آتش نشانی واقع در ضلع جنوبی سایت - تصویر شماره ۵: بلوار غربی سایت..... ۵۱
- شکل ۷-۳. تصویر شماره ۶: خروجی سایت از کوچه مجاور واقع در قسمت شرقی سایت و راه ارتباطی به بیت الرقیه - تصویر شماره ۷: ورودی بیت الرقیه از نمای مقابل - تصویر شماره ۸: نمای میدان فرمانداری و سایت از بالای پل عابر پیاده..... ۵۱
- شکل ۸-۳. نمای پانوراما از سایت. مکان استقرار دوربین در جنوب شرق سایت..... ۵۱
- شکل ۹-۳. نمای پانوراما از سایت. مکان استقرار دوربین در جنوب غربی سایت..... ۵۲
- شکل ۱۰-۳. تصویر پانوراما از سایت. مکان استقرار دوربین در شمال غربی سایت..... ۵۲
- شکل ۱۱-۳. تصویر پانوراما از سایت. مکان استقرار دوربین در ضلع شمالی سایت..... ۵۲
- شکل ۱۲-۳. بازار بزرگ ری..... ۵۲
- شکل ۱۳-۳. طبقه بندی مقاومت خاک دشت تهران..... ۵۶
- شکل ۱۴-۳. عوامل مؤثر بر جهت گیری ساختمان ها به ترتیب اولویت..... ۵۶
- شکل ۱-۴. زورخانه خواجه خضر. تصاویر از راست به چپ: گود هشت ضلعی زورخانه - ورودی زورخانه از خیابان - تصویر پهلوانان تاریخ زورخانه واقع در اطراف گود..... ۵۸
- شکل ۲-۴. زورخانه خواجه خضر. تصاویر از راست به چپ: گود و سردم - سالن کشتی و بدن سازی الحاقی به مجموعه با مسقف کردن حیاط واقع در ضلع جنوبی بنا - گود و جایگاه ادوات ورزشی مورد استفاده..... ۵۹
- شکل ۳-۴. پلان زورخانه خواجه خضر..... ۵۹
- شکل ۴-۴. مقطع بنای زورخانه خواجه خضر..... ۵۹
- شکل ۵-۴. زورخانه نیرومند کاشان. تصاویر از راست به چپ: گود زورخانه - نمای ورودی زورخانه - نمای یکی از صفه های اطراف گود..... ۶۰
- شکل ۶-۴. زورخانه نیرومند کاشان. تصویر راست: پلان زورخانه، تصویر چپ: مقطع A-A زورخانه..... ۶۰
- شکل ۷-۴. موقعیت جغرافیایی زورخانه شهید فهمیده که در تصویر با عنوان «باشگاه ورزشی فهمیده» دیده می شود..... ۶۱
- شکل ۸-۴. نماهای مختلف زورخانه شهید فهمیده. تصاویر از راست به چپ: نمای بیرونی زورخانه واقع در خیابان فیاض بخش - در ورودی - فضای داخلی..... ۶۲

- شکل ۹-۴. فضاهای جانبی زورخانه شهید فهمیده. تصاویر از راست به چپ: سالن جلسات- کلاس‌های آموزشی- نمازخانه..... ۶۳
- شکل ۱۰-۴. نمای داخلی زورخانه شهید فهمیده. تصاویر از راست به چپ: گود اصلی زورخانه - سردم - فضای تمرینی برای کشتی گیران..... ۶۳
- شکل ۱۱-۴. برگزاری مسابقات ملی و بین‌المللی به میزبانی زورخانه شهید فهمیده..... ۶۴
- شکل ۱۲-۴. نماهای مختلف مرکز ورزش‌های باستانی قزوین..... ۶۴
- شکل ۱۳-۴. نمای سه‌بعدی رایانه‌ای مجموعه از دید انسانی..... ۶۵
- شکل ۱۴-۴. نمای جنوبی (سمت راست) و شرقی (سمت چپ) مرکز ورزش‌های باستانی قزوین..... ۶۵
- شکل ۱۵-۴. مرکز ورزش‌های باستانی قزوین. تصویر سمت راست: پلان طبقه همکف. تصویر سمت چپ: پلان زیرزمین..... ۶۵
- شکل ۱۶-۴. مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی..... ۶۶
- شکل ۱۷-۴. زورخانه رستم‌دستان. تصاویر از راست به چپ: گود و جایگاه تماشاگران - یکی از پیشکسوتان ورزش باستانی افغانستان - نمای بیرونی مجموعه..... ۶۶
- شکل ۱۸-۴. هندسه متقارن به‌کاررفته در مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی..... ۶۷
- شکل ۱۹-۴. مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی، تصاویر از راست به چپ: سایت پلان مجموعه - پرسپکتیو دید پرنده..... ۶۷
- شکل ۲۰-۴. مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی، تصاویر از راست به چپ: پلان مجموعه - بزرگنمایی قسمت ورودی پلان زورخانه..... ۶۸
- شکل ۲۱-۴. تحلیل تقارن هندسی در پیش‌ورودی گود اصلی مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی..... ۶۸
- شکل ۲۲-۴. مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی، تصاویر از راست به چپ: مقطع زورخانه - نمای مجموعه..... ۶۸
- شکل ۲۳-۴. موقعیت و کاربری‌های محله علی‌قلی‌آقا..... ۷۰
- شکل ۲۴-۴. زورخانه علی‌قلی‌آقا، تصاویر از راست به چپ: گود- نورگیر پیش‌ورودی- سردر بنای زورخانه..... ۷۱
- شکل ۲۵-۴. تصویر ۳۶۰ درجه (پانوراما) از فضای داخل زورخانه علی‌قلی‌آقا..... ۷۱
- شکل ۲۶-۴. موقعیت جغرافیایی باشگاه رزم‌انتظاران..... ۷۲
- شکل ۲۷-۴. ایجاد موزه سوابق و افتخارات در باشگاه..... ۷۳
- شکل ۲۸-۴. باشگاه فرهنگی ورزشی رزم‌انتظاران حضرت مهدی صاحب‌الزمان (عج)، تصاویر از راست به چپ: تنوع‌بخشی به فعالیت‌های ورزشی (باشگاه هنرهای رزمی همراه با ورزش باستانی) - ایجاد جایگاه تماشاگران هم‌سطح با ورزشکاران..... ۷۳
- شکل ۲۹-۴. نمایش عمومی سالیانه اعضای باشگاه در روز عید نیمه شعبان و درهم‌آمیختگی ورزش باستانی با هنرهای رزمی..... ۷۳
- شکل ۳۰-۴. سرکنسولگری جمهوری اسلامی ایران در فرانکفورت؛ تصاویر از راست به چپ: پرسپکتیو دید پرنده- مسیر موسوم به گالری ایران- نمای شیشه‌ای مورب و تداوم فضای سبز خارج به داخل..... ۷۴
- شکل ۱-۵. دیاگرام کلی (تصویر راست) و جانمایی فضاها (تصویر چپ) در سایت پلان..... ۸۳
- شکل ۱-۶. نظم و هندسه زیبای زورخانه..... ۹۴
- شکل ۲-۶. اسکیس‌های اولیه نگارنده در طراحی مرکز ورزش‌های پهلوانی با رویکرد ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی..... ۹۵
- شکل ۳-۶. دیاگرام‌هایی از آلترناتیوهای مختلف اولیه در چیدمان عناصر و فضاهای طراحی..... ۹۶
- شکل ۴-۶. پردازش نفوذپذیری و مسیرهای دسترسی به گود مرکزی..... ۹۷
- شکل ۵-۶. اصلاح ورودی‌های سایت و جانمایی حیاط مرکزی به همراه فرم دعوت‌کننده ورودی‌ها..... ۹۸
- شکل ۶-۶. طراحی دعوت‌کننده ورودی اصلی مجموعه در محور پرتدد شمال غربی به جنوب شرقی..... ۹۹
- شکل ۷-۶. بازطراحی حیاط مرکزی به‌صورت یک گود و سکوهای اطراف گود (تصویر بالا) و قرار دادن زورخانه سرپوشیده پشت حیاط مرکزی به‌نحوی که گنبد آن از ورودی قابل دیدن باشد (تصویر پایین)..... ۱۰۰
- شکل ۸-۶. آلترناتیوهای مختلف از جانمایی فضاهای اطراف محور اصلی..... ۱۰۱
- شکل ۹-۶. تحلیل راه‌های پیرامون و چگونگی طراحی مسیرهای ورود و نفوذ به سایت..... ۱۰۲

- شکل ۱۰-۶. توجه به دعوت‌کننده بودن طراحی در لبه‌های ورودی غربی و شمالی سایت..... ۱۰۳
- شکل ۱۱-۶. ترکیب سه جریان ورودی در حیاط مرکزی و تأکید بر گود زورخانه روباز..... ۱۰۴
- شکل ۱۲-۶. طرح خام نهایی از زورخانه سرپوشیده اصلی..... ۱۰۵
- شکل ۱۳-۶. طرح خام نهایی از زورخانه سرپوشیده فرعی..... ۱۰۶
- شکل ۱۴-۶. جانمایی زورخانه فرعی و سالن کشتی پیرامون حیاط مرکزی در اطراف زورخانه اصلی..... ۱۰۸
- شکل ۱۵-۶. جانمایی زورخانه فرعی و سالن کشتی پیرامون حیاط مرکزی در ورودی‌های شمالی و غربی..... ۱۰۸
- شکل ۱۶-۶. طرح خام نهایی از ساختمان‌های اداری و آموزشی-فرهنگی..... ۱۱۰
- شکل ۱۷-۶. جانمایی اولیه فضاهای سایت پلان..... ۱۱۰
- شکل ۱۸-۶. افزودن فضای سبز و تکرار هندسه پل‌رمپ‌ها برای ساختمان‌های اداری-رفاهی و آموزشی-فرهنگی..... ۱۱۱
- شکل ۱۹-۶. هم‌راستا شدن ورودی غربی با محور عبوری موجود در کوچه شرقی و ورودی شمالی با پارکینگ..... ۱۱۱
- شکل ۲۰-۶. وضعیت نهایی شده جانمایی فضاهای مسیریابی دسترسی درون سایت پلان..... ۱۱۲
- شکل ۲۱-۶. استفاده از نام مبارک حضرت علی (ع) به خط کوفی بنایی در فرم نورگیرها و پنجره‌های نمای زورخانه..... ۱۱۳
- شکل ۲۲-۶. حوض، آب‌نما و فضای سبز به‌کاررفته در قسمت‌های روباز سایت..... ۱۱۴
- شکل ۲۳-۶. استفاده از نشانه‌های نمادین ورزش زورخانه‌ای و ترکیب آن با مبلمان شهری مجموعه..... ۱۱۴
- شکل ۲۴-۶. اقدامات همسو با رویکرد ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی..... ۱۱۵
- شکل ۲۵-۶. عوامل مؤثر بر ایجاد تنوع منظره و نگاه (view)..... ۱۱۶
- شکل ۲۶-۶. فرآیند شکل‌گیری و ارتباط حس و معنا در معماری..... ۱۱۶
- شکل ۲۷-۶. اقدامات صورت‌گرفته در راستای چهار عنصر انعطاف‌پذیری در معماری..... ۱۱۷
- شکل ۲۸-۶. عوامل مؤثر بر افزایش نفوذپذیری به سایت..... ۱۱۸
- شکل ۲۹-۶. تبیین مبانی نظری ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی در طراحی مجموعه ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای..... ۱۱۹
- شکل ۱-۷. پرسپکتیو دید پرنده ورودی اصلی سایت..... II
- شکل ۲-۷. پرسپکتیو دید پرنده غرب سایت..... II
- شکل ۳-۷. پرسپکتیو دید پرنده غرب سایت..... II
- شکل ۴-۷. پرسپکتیو دید پرنده جنوب سایت..... II
- شکل ۵-۷. پرسپکتیو دید پرنده شرق سایت..... III
- شکل ۶-۷. قابلیت دیده شدن گنبد زورخانه اصلی از فضای نیمه‌باز حیاط مرکزی (نمای دید انسانی از ورودی شمال غربی)..... III
- شکل ۷-۷. پاتوق‌های کوچک روی پشت‌بام‌ها (پرسپکتیو دید پرنده به سمت زورخانه اصلی از فراز زورخانه فرعی)..... III
- شکل ۸-۷. سایت پلان مجموعه (تقارن محورهای مواصلاتی درون مجموعه حول محور شمال غربی به جنوب شرقی و تعدد نقاط نفوذپذیر)..... IV
- شکل ۹-۷. دعوت‌کنندگی ورودی اصلی مجموعه (نمای دید انسانی ورودی شمال غربی)..... IV
- شکل ۱۰-۷. نمای جنوبی مجموعه..... IV
- شکل ۱۱-۷. نمای شمالی مجموعه..... V
- شکل ۱۲-۷. نمای غربی مجموعه..... V
- شکل ۱۳-۷. نمای شرقی مجموعه..... V
- شکل ۱۴-۷. تجانس طراحی زورخانه فرعی و سالن کشتی از زورخانه اصلی، بدون کپی‌برداری (نمای بنای سالن کشتی و زورخانه اصلی از دید خیابان شمال سایت)..... V
- شکل ۱۵-۷. تکرار ریتم پل‌رمپ‌ها و استفاده مناسب از محیط خارجی ساختمان (نمای ساختمان اداری-رفاهی از دید پارکینگ)..... V
- شکل ۱۶-۷. تجلی مفهوم پاتوق (نمای حیاط مرکزی و گنبد زورخانه اصلی از ورودی شمال غربی)..... V

- شکل ۷-۱۷. اشراف بصری بالا به گود روباز حیاط و شبیه‌سازی جایگاه تماشاگران اطراف گود زورخانه با پله‌رمپ‌ها.....VI
- شکل ۷-۱۸. حضور آب، فضای سبز و مبلمان شهری موجب دعوت‌کنندگی بیشتر مردم (نمای مسیر زورخانه اصلی به سمت زورخانه فرعی).....VI
- شکل ۷-۱۹. بهبود محصوریت راه با استفاده از فضای سبز، مبلمان شهری و نشانه‌های شاخص ورزش باستانی (مسیر بین زورخانه فرعی به سمت زورخانه اصلی).....VI
- شکل ۷-۲۰. ارتقاء نفوذپذیری بصری سایت با بهره‌گیری از فضاهای نیمه‌باز (نمای زورخانه فرعی از حیاط مرکزی).....VI
- شکل ۷-۲۱. نشانه‌گذاری راه‌های درون سایت به‌منظور افزایش خوانایی (نمای ساختمان‌های تجاری و زورخانه فرعی از دید ورودی ساختمان اداری-رفاهی).....VII
- شکل ۷-۲۲. پرسپکتیو دید پرنده مجموعه در شب از فراز ورودی شمال غربی سایت.....VII
- شکل ۷-۲۳. پلان بخش تجاری تراز ۱،۸۰- مقیاس ۱:۷۰۰.....VIII
- شکل ۷-۲۴. پلان بخش فرهنگی و رفاهی تراز ۳،۲۰+ مقیاس ۱:۷۰۰.....IX
- شکل ۷-۲۵. پلان بخش فرهنگی و رفاهی تراز ۷،۰۵+ و ۸،۴۵+ مقیاس ۱:۷۰۰.....X
- شکل ۷-۲۶. برش A-A مقیاس ۱:۷۰۰.....X
- شکل ۷-۲۷. برش B-B مقیاس ۱:۷۰۰.....XI
- شکل ۷-۲۸. برش C-C مقیاس ۱:۷۰۰.....XI
- شکل ۷-۲۹. برش D-D مقیاس ۱:۷۰۰.....XI
- شکل ۷-۳۰. برش E-E مقیاس ۱:۷۰۰.....XI
- شکل ۷-۳۱. برش F-F مقیاس ۱:۷۰۰.....XI
- شکل ۷-۳۲. برش G-G مقیاس ۱:۷۰۰.....XI
- شکل ۷-۳۳. پلان طبقه همکف زورخانه اصلی تراز ۱،۶۰- مقیاس ۱:۳۵۰.....XII
- شکل ۷-۳۴. پلان طبقه اول زورخانه اصلی تراز ۲،۹۰+ مقیاس ۱:۳۵۰.....XIII
- شکل ۷-۳۵. پلان طبقه دوم زورخانه اصلی تراز ۶،۸۶+ مقیاس ۱:۳۵۰.....XIV
- شکل ۷-۳۶. برش H-H مقیاس ۱:۳۵۰.....XV
- شکل ۷-۳۷. برش J-J مقیاس ۱:۳۵۰.....XV
- شکل ۷-۳۸. برش K-K مقیاس ۱:۳۵۰.....XV
- شکل ۷-۳۹. برش L-L مقیاس ۱:۳۵۰.....XVI
- شکل ۷-۴۰. برش M-M مقیاس ۱:۳۵۰.....XVI
- شکل ۷-۴۱. پلان طبقه همکف زورخانه فرعی تراز ۱،۶۰- مقیاس ۱:۳۵۰.....XVII
- شکل ۷-۴۲. پلان طبقه اول زورخانه فرعی تراز ۲،۰۰+ مقیاس ۱:۳۵۰.....XVIII
- شکل ۷-۴۳. برش Q-Q مقیاس ۱:۳۵۰.....XVIII
- شکل ۷-۴۴. برش N-N مقیاس ۱:۳۵۰.....XIX
- شکل ۷-۴۵. برش R-R مقیاس ۱:۳۵۰.....XIX
- شکل ۷-۴۶. برش P-P مقیاس ۱:۳۵۰.....XIX
- شکل ۷-۴۷. پلان همکف سالن کشتی تراز ۱،۶۰- مقیاس ۱:۳۵۰.....XX
- شکل ۷-۴۸. پلان طبقه اول سالن کشتی تراز ۲،۰۰+ مقیاس ۱:۳۵۰.....XXI
- شکل ۷-۴۹. برش U-U مقیاس ۱:۳۵۰.....XXI
- شکل ۷-۵۰. برش T-T مقیاس ۱:۳۵۰.....XXII
- شکل ۷-۵۱. برش S-S مقیاس ۱:۳۵۰.....XXII

XXII.....	شکل ۵۲-۷. برش V-V مقیاس ۱:۳۵۰
XXIII.....	شکل ۵۳-۷. پلان طبقه همکف ساختمان اداری و رفاهی تراز ۱،۸۰- مقیاس ۱:۷۰۰
XXIII.....	شکل ۵۴-۷. پلان طبقه اول ساختمان اداری و رفاهی تراز ۳،۲۰+ مقیاس ۱:۷۰۰
XXIV.....	شکل ۵۵-۷. پلان بام و پلان تراز ۶،۸۰+ ساختمان اداری و رفاهی مقیاس ۱:۷۰۰
XXIV.....	شکل ۵۶-۷. برش Z-Z مقیاس ۱:۷۰۰
XXIV.....	شکل ۵۷-۷. برش O-O مقیاس ۱:۷۰۰
XXIV.....	شکل ۵۸-۷. برش I-I مقیاس ۱:۷۰۰
XXV.....	شکل ۵۹-۷. پلان همکف ساختمان فرهنگی و آموزشی تراز ۱،۸۰- مقیاس ۱:۷۰۰
XXVI.....	شکل ۶۰-۷. پلان طبقه اول ساختمان فرهنگی و آموزشی تراز ۳،۲۰+ مقیاس ۱:۷۰۰
XXVII.....	شکل ۶۱-۷. پلان بام و پلان تراز ۶،۸۰+ ساختمان فرهنگی و آموزشی مقیاس ۱:۷۰۰
XXVIII.....	شکل ۶۲-۷. برش W-W مقیاس ۱:۷۰۰
XXVIII.....	شکل ۶۳-۷. برش X-X مقیاس ۱:۷۰۰
XXVIII.....	شکل ۶۴-۷. برش Y-Y مقیاس ۱:۷۰۰

فهرست جداول

جدول ۱-۱. اهداف تحقیق نگارنده	۷
جدول ۲-۱. پرسش‌های تحقیق نگارنده	۷
جدول ۱-۲. تعاریف علمی از مفهوم ورزش	۱۳
جدول ۲-۲. دسته‌بندی ورزش‌ها بر اساس خصوصیت رشته ورزشی	۱۵
جدول ۳-۲. وجوه تشابه ورزش باستانی با آیین مهرپرستی	۱۷
جدول ۴-۲. معرفی افزارهای ورزش زورخانه‌ای	۱۹
جدول ۵-۲. شرح اجمالی ترتیب آداب و مراسم رایج در فرهنگ زورخانه	۲۰
جدول ۶-۲. الگوهای معماری در طراحی کالبدی زورخانه‌ها	۲۶
جدول ۷-۲. تعریف «فرهنگ» در کلام برخی بزرگان	۲۷
جدول ۸-۲. دسته‌بندی انواع تعاملات اجتماعی و فرهنگی	۲۸
جدول ۹-۲. دسته‌بندی خصوصیات لازم برای جامعه‌پذیری از نگاه توماس هندریکس	۲۹
جدول ۱۰-۲. عوامل کیفی مورد تأکید اندیشمندان در راستای ارتقاء تعاملات اجتماعی شهری	۳۰
جدول ۱۱-۲. دسته‌بندی عوامل مؤثر در ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی	۳۰
جدول ۱۲-۲. ابعاد و عوامل تشکیل‌دهنده منظر	۴۱
جدول ۱۳-۲. چکیده عوامل معماری مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی	۴۳
جدول ۱-۳. راهنمای اماکن شکل ۳-۳	۵۰
جدول ۲-۳. مهم‌ترین رویدادهای تاریخی مرتبط با معماری در شهرری	۵۴
جدول ۳-۳. مشاهیر شهرری	۵۵
جدول ۴-۳. ویژگی‌های اقلیمی دشت تهران	۵۵
جدول ۱-۴. راهنمای اماکن شکل ۴-۱۵	۶۵
جدول ۲-۴. الگوهای معماری زورخانه‌های مورد مطالعه	۶۹
جدول ۳-۴. راهنمای اماکن شکل ۴-۲۳	۷۰
جدول ۴-۴. عوامل مؤثر بر رونق و ارتقاء تعاملات اجتماعی باشگاه فرهنگی ورزشی رزم‌انتظاران حضرت مهدی صاحب‌الزمان ع	۷۲
جدول ۱-۵. ضوابط و استانداردهای طراحی فضای ورزشی زورخانه و سالن کشتی	۷۶
جدول ۲-۵. ابعاد استاندارد سالن ورزش‌های زورخانه‌ای و پهلوانی - زورخانه با قطر گود ۱۰ متر	۷۸
جدول ۳-۵. شرایط محیطی مطلوب زورخانه	۷۹
جدول ۴-۵. مشخصات جدارهای داخلی زورخانه	۷۹
جدول ۵-۵. سطح اشغال و مساحت نسبی فضاها و کاربری‌های مختلف سایت پلان	۸۳
جدول ۶-۵. مساحت ریز فضاهای زورخانه روباز و ساختمان تجاری فرهنگی (فضای جمعی مرکزی)	۸۴
جدول ۷-۵. مساحت ریز فضاهای زورخانه اصلی	۸۵
جدول ۸-۵. مساحت ریز فضاهای زورخانه فرعی	۸۷
جدول ۹-۵. مساحت ریز فضاهای سالن کشتی	۸۸
جدول ۱۰-۵. مساحت ریز فضاهای ساختمان فرهنگی - آموزشی	۸۹
جدول ۱۱-۵. مساحت ریز فضاهای ساختمان اداری - رفاهی	۹۱

فصل اول: کلیات

۱-۱. بیان مسئله

این سؤال برای نگارنده چندی پیش مطرح بود که چرا وقتی در کوچه‌ها و خیابان‌های تهران بزرگ قدم می‌زنیم، با تعدد بالای باشگاه‌های ورزشی به‌ظاهر مدرنی که در آن‌ها انواع ورزش‌های غیربومی مانند بدن‌سازی، بیلارد، فوتبال و غیره انجام می‌پذیرد روبرو می‌شویم، اما ورزش ملی و کهن ایران که ورزش باستانی و کشتی پهلوانی است، از این منظر مهجور واقع شده است. به‌ندرت می‌توان حین گشت‌وگذار در سطح شهر، زورخانه‌ای را یافت که اگر احیاناً با چنین بنایی نیز مواجه شویم رونق باشگاه‌های یادشده را ندارد. این امر اگرچه ممکن است به‌خاطر رغبت پایین‌تر در میان اهل ورزش به فرهنگ بومی و میراث ملی باشد (که آسیب‌شناسی آن خود نیازمند بررسی جداگانه‌ای است و باید به‌صورت کارگروهی بین‌رشته‌ای انجام گیرد و مقوله‌هایی مانند جامعه‌شناسی فرهنگی، کارشناسی ورزشی و غیره را در برگیرد) اما آنچه به نظر نگارنده می‌رسد این است که شاید یکی از علل این امر کمبود بنای زورخانه نسبت به سایر ابنیه در مقایسه با تاریخ گذشته شهرسازی ماست.

به گواه شواهد تاریخی در همه شهرهای بزرگ ایران، هر محله زورخانه‌ای داشت تا نیاز ورزشکاران را تأمین کند. این مسئله که باشگاه‌ها جای زورخانه‌ها را گرفته‌اند بی‌تأثیر از این موضوع نیست که امروزه همتی در جهت ساخت تعداد مناسبی از ابنیه مخصوص این نوع ورزش ملی وجود ندارد. چه، آن‌که وجود چنین فضاهایی خود شرط لازم و زمینه‌ساز ترویج و ترغیب مردم نسبت به انجام این ورزش و حفظ و انتقال آن به نسل‌های آتی است. اگر متقاضیان ورزش به‌جای تعداد باشگاه‌های غیربومی یادشده‌ای که برای ورزش در دسترس است، با زورخانه‌هایی مواجه شوند که آماده پذیرایی از آنان است، چه‌بسا قسمت اعظمی از آنان به زورخانه‌ها مراجعه کنند. عدم گسترش فضا و ابنیه مخصوص ورزش زورخانه‌ای در عصر حاضر متناسب با رشد جمعیت و گسترش وسعت شهرها شهادی بر ادعای نگارنده است. به‌طور مثال، طبق نتایج تحقیقات مرکز مطالعات و هماهنگی فرهنگی «شورای عالی فرهنگ و هنر کشور»، در شهر تهران تا پیش از سال ۱۳۵۲، قریب به ۴۱ زورخانه دایر در

محدوده جغرافیایی و وسعت شهری آن زمان^۱ وجود داشته که تاریخ تأسیس همگی آنان بین سال‌های ۱۳۰۰ تا ۱۳۵۰ بوده است (شورای عالی فرهنگ و هنر، ۱۳۵۵)، درحالی‌که امروزه طبق اعلام پایگاه رسمی اطلاع‌رسانی هیئت پهلوانی و زورخانه‌ای استان تهران، تنها ۳۷ زورخانه در سراسر این استان وجود دارد. همچنین در تحقیق مشابه دیگری در شهر شیراز، از زورخانه‌های متعددی سخن به میان آمده که همگی به‌علت قرار گرفتن در طرح‌های توسعه شهری شهرداری شیراز، امروزه وجود خارجی ندارند (اژدری‌خواه، ۱۳۸۶).

صدالبته تحقق رونق‌بخشی به ورزش باستانی علاوه بر نکته فوق، در ارتباط تنگاتنگ با سایر برنامه‌ریزی‌های لازم برای حفظ و ترویج فرهنگ پهلوانی نیز هست که این امر در حیطه مسئولیت متولیان و کارشناسان مربوطه است. اما سهم یک معمار در رونق‌بخشی به ورزش باستانی چقدر است؟ یک بنای ویژه که شاخصه‌های لازم را برای جذب مخاطب و ایجاد گرایش در بازدیدکننده فراهم کند؛ قطعاً علاقه‌مندان را نیز به این ورزش فرا خواهد خواند. پاسخ به این سؤال، انگیزه تحقیق در نگارنده و طرح مسئله است. این موضوع مقوله‌ای است که به نظر می‌رسد کمتر به آن پرداخته‌شده و تعمق و کار کارشناسی بیشتر در آن نیاز است. به نظر می‌رسد معماران، سهم بسزایی در ترویج و احیای میراث فرهنگی دارند.

ورزش‌های ملی و باستانی هر قومی همانند سایر آداب‌ورسوم آن ملت، ریشه در فرهنگ و اندیشه‌ی آن قوم دارد و برای احیای آن باید به تداوم میراث فرهنگی و اجتماعی جامعه کمک نمود. زورخانه نقشی فراتر از صرفاً یک ورزش‌خانه دارد و شامل بسیاری از ارزش‌های هنری، اخلاقی و عقیدتی ایرانیان است. ورزش باستانی علاوه بر آثار مثبت ورزشی، با داشتن ساختاری مبتنی بر فوتوت، جوان‌مردی، صفا و ادب می‌تواند به‌عنوان یک ابزار تربیتی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار باشد. تحقیق پیرامون این ارزش‌ها و همچنین در مورد معماری و ساختمان زورخانه، مسائل عمیقی را می‌تواند مورد بحث قرار دهد.

ورزشگاه‌های نوین امروزی محل برپایی ورزش‌هایی هستند که ارزش‌های سنتی زورخانه مانند جوانمردی، پهلوانی، ادب، یاری به مظلوم و غیره را ندارند و صرفاً جایگاه انجام فعالیت‌های ورزشی‌اند. در مقابل

^۱ - مطابق اطلاعات اطلس شهری تهران، محدوده «تهران بزرگ» در سال ۱۳۵۲ با ادغام محلات و آبادی‌هایی نظیر تجریش، اوین، درکه، نیاوران، رستم‌آباد، قلهک، زرگنده، الهیه، داودیه، ضرابخانه، ونک، کوی سیمان و شهرری در محدوده تهران قدیم شکل گرفت و تا پیش از آن مناطق یادشده جزء مناطق شهری تهران محسوب نمی‌شد. از سال ۱۳۵۲ تا ۱۳۸۸، به میزان ۴۳،۹۸ درصد بر وسعت فضای شهری تهران افزوده شده است (واحدیان بیکی و پرنون، ۱۳۹۱).

زورخانه‌ها نهادی اجتماعی- ورزشی هستند که در آن‌ها رنگ و بوی فرهنگی و اجتماعی پررنگ‌تر از ابعاد ورزشی است. تعدد ورزشگاه‌های به اصطلاح مدرن و توجه بیش‌ازپیش به آنان، رفته‌رفته موجب می‌شود تا عملکرد استوار زورخانه در مسائل فرهنگی جامعه کاهش یابد. بایستی به طراحی فضایی پرداخت که دارای کارکردی فراتر از یک مکان ساده برای انجام تمرینات ورزشی باشد و در آن فقط به تحرک بدنی توجه نشده؛ بلکه در کنار آن و حتی مقدم بر آن، فضایل اخلاقی و آموزه‌های فرهنگ پهلوانی فراگرفته شود. یکی از ویژگی‌های پهلوانان، داشتن ارتباط و برخوردی مناسب با مردم و اجتماع است. پهلوانان از قدیم جایگاهی مردمی داشته‌اند و در ارتقای سطح تعاملات اجتماعی یک شهر تأثیرگذار بوده‌اند. امروزه نیز ورزش همگانی زورخانه‌ای، می‌تواند نشاط اجتماعی به همراه داشته باشد و این‌گونه روابط اجتماعی می‌تواند در جوانان ایجاد انگیزه نماید.

این پروژه در پی طراحی مکانی اجتماعی در شهر تهران با محوریت ورزش زورخانه‌ای است که می‌تواند شامل فضای ورزش جمعی، کلاس‌های آموزش اخلاق پهلوانی، کلاس‌های هنری، کتابخانه، موزه، امکانات رفاهی و غیره باشد. پروژه‌ای که در طراحی و معماری فضاهای آن، ارزش‌های سنتی زورخانه احیا شود و از طرفی با ایجاد فضاهای جانبی یادشده، جذابیت مجموعه ارتقاء یافته و از این طریق مردم، با فرهنگ زورخانه بیشتر آشنا شوند. به‌عنوان مثال، یکی از فضاها می‌تواند فروشگاه یا بازاری برای ارائه‌ی محصولات مرتبط باشد، یا استراحتگاه‌ها و واحدهای اقامتگاهی که ورزشکاران مدعوی که از نقاط و شهرستان‌های مختلف برای مسابقات به مجموعه می‌آیند، بتوانند در آن مستقرشده و قسمت اعظمی از اوقات خود را درون مجموعه با بهره‌گیری از فضای سنتی مذکور سپری کنند. همچنین برپایی نمایشگاه‌های فرهنگی، هنری و عکس پهلوانی در این مجموعه می‌تواند به سرزندگی آن کمک کند. رقابت‌های زورخانه‌ای خردسالان، مجموعه‌های آشنایی، آموزش و ترویج زورخانه، موزه و غیره از دیگر مثال‌های مرتبط با مقاصد طرح است.

این پژوهش در نظر دارد با نگاهی مناسب به طراحی ایرانی به طراحی یک مجموعه ورزشی زورخانه‌ای بپردازد. مکانی نه‌فقط برای انجام تمرینات ورزشی بلکه به‌عنوان یک عرصه همگانی در شهر باهدف ایجاد تعاملات و برخوردهای فرهنگی و اجتماعی در کنار زنده کردن این میراث فرهنگی از یادرفته.

در این پژوهش در نظر است سنت‌های عرصه‌ی معماری و عرصه‌ی ورزش زورخانه‌ای (که هر کدام بخشی از فرهنگ ملی ما هستند) توأمان احیا شوند.

پی بردن به ارزش‌های معماری کهن و روزآمد نمودن آن‌ها با اصول معماری جدید، اگر با ایده‌هایی بدیع نیز همراه باشد، امری بسیار ارزشمند و درعین حال دشوار است. طراحی و معماری در تمدنی با پیشینه‌ی تاریخی غنی، به مراتب سخت‌تر و پیچیده‌تر از تمدن‌های تازه‌ساخت و نوظهور است. ایران، کشوری با تمدنی کهن و فرهنگی غنی است، اما متأسفانه بستر شهرسازی امروزی جامعه، با توجه به این که با نوعی دوران گذار از ارزش‌های موجود و رویارویی منفعلانه با فرهنگ بیگانه مواجه است، در حال تغییرات ساختاری و محتوایی و دچار نوعی آشفتگی و عدم تجانس است.

در این پژوهش تلاش شده است با استفاده از تجارب صاحب‌نظران و جمع‌آوری و بررسی عوامل مختلف، الگو و روشی برای طراحی معماری یک مجموعه ورزش باستانی، برگرفته از الگوهای معماری کهن زورخانه‌ها و متناسب با اقتضات زمان، به‌منظور افزایش تعاملات مردمی ارائه شود.

۱-۲. ضرورت انجام تحقیق

با توجه به اهمیت احیای ورزش‌های زورخانه‌ای و ارزش‌های نهفته در آن مانند فضایل اخلاقی (که اصل و اساس فعالیت‌های ورزشی در آموزه‌های ملی و مذهبی ماست) و همچنین با عنایت به عناصر فرهنگی و تاریخی ارزشمندی که در ورزش باستانی وجود دارد، پژوهنده در تلاش است با محوریت قرار دادن بنای زورخانه به‌عنوان کاربری اصلی موردنظر طرح، بستر ظهور این ورزش و ارزش‌های همراه آن را رونق بخشد و به ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی در جامعه کمک نماید. هر بنایی که در شرایط زمانی فعلی طراحی می‌شود، مهم است که به نحوی از فرهنگ این مرزوبوم نشانی داشته و بر آن دلالت کند. این نکته علی‌الخصوص در مورد بناهایی که ذاتاً ریشه در تاریخ کهن و هویت غنی ایران دارند (مانند زورخانه‌ها) ضرورت بیشتری پیدا می‌کند؛ بنابراین، لزوم تحقیق و بررسی به‌منظور طراحی و معماری با ارجاع صحیح به تاریخ با در نظر داشتن نیازهای زمان حال، بیش‌ازپیش اهمیت دارد.

امروزه با گذار از سنت به مدرنیته، بسیاری از آداب، رسوم و سنن کهنی که سابقاً دلالت بر هویت مردم یک کشور داشت، رفته‌رفته از خاطر محو می‌شود. مهجور ماندن زورخانه‌ها نیز یکی از آثار و تبعات این گذار است. ازجمله دلایل انتخاب چنین موضوعی جهت پژوهش، ضرورت احیاء این قسمت مهجور مانده و مغفول واقع‌شده از فرهنگ ایرانی-اسلامی و نیاز به شناخت زورخانه از طریق بنای آن است و نیز فعالیت‌های متنوعی که می‌تواند در این نهاد اجتماعی- ورزشی شکل بگیرد. اگر مکانی مناسب برای ظهور این ورزش و کارکردهای مثبت آن وجود داشته باشد، گام مهمی در جهت ترویج فرهنگ اصیل زورخانه برداشته می‌شود، چراکه زورخانه پیش‌ازاین مکانی صرفاً مخصوص ورزش نبوده، بلکه یک مرکز اجتماعی برای یک محله و یا حتی شهر بوده است و به همین علت نیازمند احیاست.

در این تحقیق، پژوهشگر با توجه به لزوم توجه به ورزش زورخانه‌ای و نیز اهمیت انتخاب موضوع و فقدان تحقیقات مناسب در این زمینه خواهان رسیدن به اهداف مذکور است. شایان‌ذکر است که تازگی موضوع اشاره‌شده در این پژوهش را نسبت به تحقیقات پیشین در حوزه علوم معماری، از دیگر دلایل و نکات قوت پرداختن به این موضوع می‌توان دانست. همچنین علاقه پژوهشگر به ارزش‌های ورزش باستانی به‌عنوان میراث پراهمیت فرهنگ ایرانی از دیگر دلایل انتخاب موضوع است. باهدف صیانت از ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی و ارتباط بیشتر ورزشکاران و نسل جوان با این ارزش‌ها، طراحی مراکز جذاب و مخصوص این ورزش خصوصاً در شهری مانند تهران و شهری، ضرورت دارد. به‌منظور اشاعه روحیه جوانمردی در نسل کنونی و آینده که رفته‌رفته با فقدان معنویات روبرو می‌شود، پرداختن به چنین مسئله‌ای از ضروریات جامعه است. اینکه دریابیم گذشتگان ما چگونه ادب و فرهنگی غنی داشته‌اند و چگونه می‌توان امروزه به آن ارزش‌های معنوی رسید و مجدداً آن‌ها را در قالبی نو به جامعه معرفی نمود. نتیجه این امر در کاهش رذایل اخلاقی در جامعه بسیار مؤثر خواهد بود.

ورزش زورخانه‌ای بخشی از میراث فرهنگی ایران به شمار می‌آید و اهتمام ویژه به آن افزون بر ترویج ورزش ملی، در توسعه‌ی ارزش‌های فرهنگی نیز تأثیرگذار خواهد بود. با طراحی مکانی مناسب برای ورزش‌های باستانی و فراهم کردن فضایی برای پیوند میان ورزش زورخانه‌ای و تربیت پهلوانی و فرهنگ و هنر ایرانی می‌توان به مکانی ارزشمند باهدف همگانی کردن ورزش زورخانه‌ای دسترسی پیدا کرد. زورخانه‌ها می‌توانند ارزش‌های

اجتماعی و فرهنگی این میراث فرهنگی ارزشمند نیاکان را به اهالی محله‌ها و همچنین به گردشگران معرفی کنند و از این طریق هویت‌بخش محله‌های شهری باشند. مضافاً بر این که می‌توانند جذابیت‌های تاریخی، اجتماعی و فرهنگی نیز به همراه داشته باشند. ورزش پهلوانی می‌تواند در تقویت تعلق اجتماعی و هویت فرهنگی محله‌های شهری تأثیرگذار باشد.

۱-۳. اهداف تحقیق

جدول ۱-۱. اهداف تحقیق نگارنده

ردیف	عنوان هدف
۱	احیای جایگاه ورزش زورخانه‌ای و در مرکزیت قرار دادن این ورزش در بافت اجتماعی- فرهنگی
۲	ایجاد رغبت در مخاطبان از دریچه‌ی معماری جهت جذب آنان به مجموعه ورزشی و معرفی گسترده‌تر ورزش باستانی
۳	ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی از طریق در نظر گرفتن فضای جمعی مناسب برای ترویج و احیای ورزش زورخانه‌ای، به‌منظور جذب بیشتر افراد جامعه
۴	دسته‌بندی روش‌های مطلوب و الگوهای معماری موجود در زورخانه‌ها، به‌منظور تکامل و رفع مغایرت ایده‌های متداول در معماری کهن با احتیاجات و ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی عصر کنونی
۵	بررسی اثرپذیری معماری زورخانه از قالب شکلی حرکات ورزش پهلوانی
۶	شکل‌گیری فعالیت‌های مشترک فرهنگی و اجتماعی

۱-۴. پرسش‌های تحقیق

جدول ۱-۲. پرسش‌های تحقیق نگارنده

ردیف	عنوان پرسش
۱	چگونه زمینه‌ی جذابیت بنای زورخانه را در قالب زندگی امروز ایجاد کنیم؟
۲	چگونه یک فضای ورزش باستانی می‌تواند به یک مرکز اجتماعی تبدیل شود؟
۳	با رعایت چه پارامترهایی می‌توان به یک مرکز اجتماعی رونق بخشید؟
۴	چگونه می‌توان از لحاظ فضایی و معماری به احیای ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای و ارزش‌های سنتی آن کمک کرد؟
۵	چگونه مجموعه ورزش‌های پهلوانی می‌تواند هماهنگ با بافت اجتماعی بستر طرح باشد؟

۱-۵. پیشینه تحقیق

پژوهش‌های گسترده‌ای در مورد شناخت ریشه‌های تاریخی ورزش زورخانه‌ای انجام شده است. به‌طور مثال «غلامرضا انصاف‌پور» در کتاب «تاریخ و فرهنگ زورخانه و گروه‌های اجتماعی زورخانه‌رو» تحقیقی جامع درباره ورزش باستانی در ایران انجام داده که شامل فرهنگ زورخانه، پیدایش، تاریخ، آداب و آیین‌های آن است (انصاف‌پور، ۱۳۸۶).

در مورد اشاعه و مدرنیزه‌سازی این ورزش، فدراسیون بین‌المللی ورزش‌های زورخانه‌ای در جهت جهانی کردن این ورزش گام برداشته است. به‌عنوان نمونه «امیر حسینی» در کتابی با عنوان «بررسی نقش ورزش زورخانه در پارامترهای اجتماعی و جهانی‌سازی آن» تلاش نموده است با ارائه پیشنهادهایی برای طرح‌های پژوهشی در دو حوزه‌ی داخلی و بین‌المللی، الگویی عملی برای فرا ملی کردن این ورزش ارائه دهد. حسینی در پژوهش خود، اشاره‌ای به کشور ژاپن و رشته ورزشی «جودو» به‌عنوان ورزش ملی این کشور می‌نماید و تلاش آنان را در جهت ترویج و جهانی‌سازی جودو و به ثمر نشستن تلاش‌های مذکور با ورود جودو به رشته‌های ورزشی المپیک، می‌ستاید. او همچنین در پژوهش خود یکی از دلایل مهجور واقع شدن ورزش باستانی را «نبود جایگاه مناسب زورخانه‌ها در طراحی هویت محله‌ای و شهری در طراحی‌های جدید نظام‌های جامع معماری و شهرسازی» می‌داند (حسینی، ۱۳۸۷).

در رابطه با معماری زورخانه، بیشتر منابع غالباً یا به همان منابع تاریخی زورخانه ارجاع داده‌اند، یا نقل قول‌های افرادی که خود در زورخانه‌ها حضور داشته‌اند را بازگو کرده‌اند که از آن جمله است کوتاه بودن سردر ورودی زورخانه، در داخل زمین قرار داشتن گود زورخانه و چنین اشاراتی. لازم است پژوهشی گسترده در مورد معماری زورخانه و اینکه چگونه این معماری می‌تواند در بطن زندگی امروز مردم قرار گیرد و موجبات ارتقای تعاملات اجتماعی و فرهنگی را فراهم کند، صورت پذیرد.

تاکنون به موضوع معماری زورخانه در علوم مرتبط با رشته معماری کمتر توجه شده است. ریشه‌های فرهنگی ورزش باستانی در میان جوامع اسلامی و تاریخچه معماری زورخانه‌ها (مؤمنی، مسعودی و بمانیان، ۱۳۹۵)، جنبه‌های نمادین مردم‌شناختی ورزش‌های باستانی از منظر علوم اجتماعی (عبداللهی، ۱۳۹۰) و بررسی تزئینات پوشش پهلوانان زورخانه از زاویه رشته‌ی صنایع‌دستی (حسین‌پور علی نوده‌ی، ۱۳۸۹) ازجمله پژوهش‌هایی است که مرتبط با زمینه جنبه‌های تعاملات اجتماعی و فرهنگی صورت پذیرفته است؛ اما تاکنون تحقیقی جامع در مورد بنا و معماری زورخانه و چگونگی تأثیر این مرکز بر فعالیت‌های اجتماعی و افزایش تعاملات فرهنگی جامعه و ارائه‌ی روش‌هایی مناسب طراحی بنای زورخانه صورت نگرفته است. در تحقیقات انجام‌شده در

مورد چگونگی طراحی مجموعه‌های ورزشی و در خصوص عناصر تأثیرگذار معماری بر مشارکت در ورزش، تاکنون ورزش پهلوانی به‌طور ویژه موردتوجه قرار نگرفته است.

۱-۶. روش تحقیق

روش انجام پژوهش حاضر در مرحله‌ی جمع‌آوری اطلاعات مبتنی بر مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای است. پس‌از آن مطالعه و بررسی تاریخ و فرهنگ ورزش زورخانه، مبانی نظری فرهنگ و ورزش، ارائه نظریات اندیشمندان مختلف پیرامون شیوه‌ها و پارامترهای مؤثر بر تعاملات اجتماعی و فرهنگی در حوزه مسائل معماری در دستور کار قرار گرفته است. سپس به معرفی و تحلیل نمونه‌های موردی زورخانه و مراکز اجتماعی از طریق مطالعات میدانی پرداخته و دسته‌بندی جامعی از عوامل معماری مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی هر یک از نمونه‌های مورد مطالعه پس از تطابق با مبانی نظری ارائه شده است. درنهایت بر مبنای مطالعات و بررسی‌های صورت گرفته، طراحی نهایی مجموعه انجام گرفته است.

فصل دوم: مبانی نظری تحقیق

۱-۲. مقدمه

فضای شهری صرفاً مفهومی انتزاعی و کالبدی نیست و دربرگیرنده فعالیت‌های شهری و اثرات تعاملات شهروندان نیز می‌شود. به بیان دیگر فضای شهری چارچوبی از شهر را مجسم می‌کند که محل بروز تعاملات اجتماعی و فرهنگی میان مردم است که به‌طور خلاصه فعالیت‌های شهری نامیده می‌شود. پس شرط اصلی این چارچوب را می‌توان امکان تعامل و مراوده اجتماعی دانست، چراکه فضای شهری موفق، فضایی است که با حضور یا عدم استقبال مردم شناخته و ارزیابی می‌شود. اصولاً حضور مردم در یک فضای شهری را می‌توان عامل درونی تقویت آن نامید، زیرا چنین فضاهایی در موقع مناسب و مقتضی توسط مردم مورد استفاده قرار می‌گیرند در حالی که می‌توانست مکان مشابه دیگری نیز برای رفع نیاز انتخاب شود. نکته اصلی و اساسی در سرزنده بودن یک فضای شهری به هنگام طراحی آن، توجه به علایق و نیازهای استفاده‌کنندگان و عموم مردم است به نحوی که آنان آنچه را که به دنبال آن می‌گردند در اطراف و درون مجموعه مورد نظر بیابند.

نکته مذکور متأسفانه در بسیاری از فضاهای شهری کشورمان، خصوصاً کلان‌شهری مانند تهران دیده نمی‌شود و نیازهای انسانی در طراحی مجموعه‌های شهری به‌درستی پاسخ داده نشده‌اند. نتیجه امر آن شده است که رفته‌رفته فضاهای شهری در نظر مردم به‌عنوان مسیری برای گذر تعریف شده‌اند تا این که محلی برای مکث و حضور مداوم، تجربه برخورد با دیگران، دیدارهای چهره به چهره، حس تعلق به جامعه، تجربه دیدن و دیده شدن؛ و در یک کلام بستری برای «تعاملات اجتماعی» باشند.

انسان با قرار گرفتن در یک محیط طبعاً از آن تأثیر می‌پذیرد. خواه این تأثیر آگاهانه باشد یا به‌صورت ناخودآگاه اتفاق افتد. همه انسان‌ها به دنبال کسب مطلوبیت از شرایط پیرامونی خود هستند و شدت و کیفیت این مطلوبیت با تأثیری که بر حواس پنج‌گانه انسان می‌گذارد، می‌تواند منجر به یک «رفتار خاص» و یا مهم‌تر از آن منجر به یک «انتخاب خاص» شود. انتخابی که برای صاحبان و طراحان فضاهای شهری بسیار مهم و ارزشمند است. از این‌رو این شرایط فرصت‌هایی تازه را پیش پای معماران می‌گشاید تا

با در نظر گرفتن خواست مردم و با بهره‌گیری از دانش و ابزار معماری که در اختیار دارند، محیطی با حضور پررنگ‌تر از سوی مردم را ایجاد نموده و از این رهگذر، کم‌کم فضای عمومی شهرها را نیز اصلاح کنند.

۲-۲. مبانی نظری ورزش

۱-۲-۲. تعریف ورزش

از نظر زبان‌شناسی فارسی، واژه «ورزش» اسم مصدر و برگرفته از «ورزیدن» به معنای کار کردن، عمل کردن، کوشیدن، پیایی انجام دادن و ریاضت کشیدن است (رستگار، ۱۳۸۴). فرهنگ فارسی معین، ورزش را این‌گونه تعریف کرده است: «اجرای مرتب تمرین‌های بدنی به منظور تکمیل قوای جسمی و روحی». برخی تعاریف علمی دیگری نیز از ورزش به عمل آمده است که در درک بهتر مفهوم آن کمک می‌نماید.

جدول ۱-۲. تعاریف علمی از مفهوم ورزش (منبع: درویش، ۱۳۸۴)

ردیف	تعریف
۱	ورزش هنر به کار بردن قوای جسمانی و علم ایجاد هماهنگی در حرکات بدن است.
۲	ورزش فعالیتی است ارادی که وسیله نگهداری تعادل فیزیولوژیکی ارگان‌های بدن است.
۳	ورزش مجموعه‌ای از فعالیت‌های جسمانی فردی یا گروهی است که در آن میزان این فعالیت‌ها اندازه‌گیری شده و لذا قابل رقابت بوده و منجر به برد یا باخت شود.

۲-۲-۲. اهمیت ورزش

صرف‌نظر از بسیاری از مزایای ورزش، مانند پرورش فکری و جسمی کودکان و جوانان، پیشگیری و کنترل بیماری‌ها، جلوگیری از افسردگی، ورزش موجب افزایش توده عضلانی بدن انسان و به تبع آن افزایش مصرف انرژی پایه بدن می‌شود. انرژی پایه، سهمی از کل انرژی مصرفی روزانه است که در حال استراحت کامل، یعنی حالتی که انسان هیچ فعالیت جسمانی خاصی ندارد، به مصرف بدن می‌رسد. عملکرد اندام‌های غیرارادی بدن مانند قلب، ریه، کلیه و قسمت‌هایی از مغز که حتی در حال خواب نیز فعال هستند و نیز تنفس طبیعی سلول‌های بدن که از طریق دستگاه گردش خون انجام می‌پذیرد، همگی نیازمند انرژی است

و مجموع آن‌ها تشکیل‌دهنده انرژی پایه بدن است که در حدود ۶۰ تا ۷۵ درصد کل انرژی مصرفی بدن را شامل می‌شود. در این میان انرژی مصرفی توده عضلانی در یک فرد عادی با حدود ۱۸ درصد، سهم بسزایی را در انرژی پایه بدن داراست؛ بنابراین افزایش بافت عضلانی بر اثر ورزش موجب می‌شود تا یک شخص در صورت ورزشکار بودن، حتی در حال خواب و استراحت نیز مصرف انرژی بیشتری نسبت به یک شخص عادی در شرایط مشابه داشته باشد و با احتمال کمتری در آینده دچار چاقی و تجمع توده چربی غیرفعال در بدن خود شود (افتخاری، ۱۳۸۹).

۲-۲-۳. انواع مختلف ورزش

انواع و اقسام ورزش‌های مختلف برحسب شدت و ضعفی که در نوع رقابت یا نحوه برگزاری آن‌ها وجود دارد، قابل‌تفکیک و دسته‌بندی هستند. بعضی از ورزش‌ها حدنصاب بالا یا متوسطی از روحیه مبارزه‌جویی دارند و به همین خاطر شجاعت روبرو شدن با حریف را در ورزشکار تقویت می‌نمایند. رشته‌های ورزشی دیگری هم هستند که علاوه بر روحیه مبارزه‌جویی، به دلیل انجام به صورت تیمی، روحیه دوستی و همیاری در راستای کسب موفقیت را در افراد بالا می‌برند. در گروه دیگری از ورزش‌ها انسان به عنوان رقیب فرد ورزشکار مطرح نیست، بلکه ورزشکار با طبیعت رقابت می‌کند و هدف، فائق آمدن بر سختی‌های موجود در طبیعت است که خود موجب افزایش استقامت و تقویت نیروی شجاعت افراد می‌شود. گروه دیگری از ورزش‌ها نیز وجود دارند که در آن مفهوم رقابت کم شده یا به صفر می‌رسد و در مقابل، جنبه‌های هنری و استفاده حداکثری از توانایی‌های ذهنی و جسمانی و نمایش آن نمود پررنگ‌تری پیدا می‌کند. این ورزش‌ها بیشترین تمرکز خود را بر روی تربیت نیروی جسمی و به کارگیری و به فعلیت رساندن نیروهای بالقوه انسان قرار می‌دهند. هر کدام از ورزش‌ها تأثیرات مهم و متفاوتی از نظر ابعاد جسمی، روحی و روانی بر ورزشکار و حتی بر روی تماشاگران خواهد گذاشت (درویش، ۱۳۸۴). در جدول زیر مثال‌هایی از انواع دسته‌بندی ورزش‌ها آورده شده است.

جدول ۲-۲. دسته‌بندی ورزش‌ها بر اساس خصوصیت رشته ورزشی (منبع: نگارنده، برگرفته از درویش، ۱۳۸۴)

خصوصیات				
دارای جنبه‌های نمایشی	رقابت با طبیعت	دارای روحیه همیاری	مبارزه‌جویی	
			متوسط	قوی
۱. ورزش باستانی	۱. کوهنوردی	۱. فوتبال	۱. دوومیدانی	۱. کشتی
۲. ژیمناستیک	۲. سنگ‌نوردی	۲. هندبال	۲. سوارکاری	۲. کاراته
۳. شیرجه	۳. قایق‌رانی	۳. بسکتبال	۳. دوچرخه‌سواری	۳. ووشو
۴. یوگا	۴. موج‌سواری	۴. والیبال	۴. اتومبیل‌رانی	۴. تکواندو
۵. پاتیناژ	۵. اسکی	۵. هاکی	۵. تنیس	۵. جودو
۶. بدن‌سازی و پرورش اندام	۶. غارنوردی	۶. واترپلو	۶. شطرنج	۶. شمشیربازی
۷. نمایش دفاع شخصی		۷. دو و شنای امدادی		۷. مشت‌زنی

۲-۳. ورزش باستانی و پهلوانی

۲-۳-۱. مقدمه

ورزش باستانی در میان باور عمومی به ورزشی شهرت پیدا کرده است که پرورش جسم و روح را توأمان هدف‌گذاری کرده و بلکه حتی پرورش روح امری مقدم بر پرورش جسمانی است. ورزش در فرهنگ کشورهای مختلف لزوماً با آموزه‌های اخلاقی همراه نیست و این خصوصیت بیشتر در میان کشورهایی مانند ایران و چین مشاهده می‌شود که دارای تاریخی کهن و قدمتی دیرینه هستند. در میان کشورهای مشرق زمین، ایران کشوری است که برای تعلیم، تربیت‌بدنی و سلامتی تن و روان اهمیت خاصی قائل است به‌طوری‌که در این باره «هرودوت» مورخ شهر یونانی می‌نویسد: ایرانیان از پنج تا بیست‌سالگی سه چیز را می‌آموختند: سواری، تیراندازی و راست‌گویی (طبائیان، ۱۳۸۳).

۲-۳-۲. تعریف زورخانه

محل تمرین ورزش باستانی و پهلوانی را گویند که در گذشته‌های دور به ترتیب نام‌های دیگری همچون بیت، حزب، پاتوق و لنگرگاه به آن نسبت داده شده است. در میان نام‌های پیشین زورخانه، نام «پاتوق» بیش از سایرین گویای فرهنگ ساده و عمومی رایج زورخانه در میان اقشار متوسط جامعه است (انصاف‌پور، ۱۳۸۶). زورخانه مکانی نه صرفاً برای ورزش کردن، بلکه جایگاه نیکان، پاکان و مدرسه و مکتب

فتوت و جوانمردی است. ادب، صفا، فروتنی و گذشتی که بین اهالی زورخانه وجود دارد، در جوامع عمومی دیگر کمتر دیده شده است.

۲-۳-۳. تاریخچه ورزش باستانی

ورزش پهلوانی قدمتی بسیار کهن در تاریخ ایران دارد. در کهن‌ترین اسناد تاریخی اوستا آمده است: «پهلوانی مردانه را می‌ستاییم، که به مردان گشایش دهد، که به هوش گشایش دهد، که تندتر از تند و دلیرتر از دلیر است، که بسان بهره‌ای ایزدی به مرد رسد و مردان را در گرفتاری رهایی بخشد.» (ترکمن، ۱۳۹۰)

قدمت ورزش باستانی به قدری بالاست که اصل و منشأ پیدایش آن دقیقاً مشخص نیست. تمام آنچه از این ورزش به دست ما رسیده، تنها حدس‌ها و گمان‌هایی است که با برجا ماندن نشانه‌هایی از این ورزش، محققان را به تحلیل واداشته است. «مهرداد بهار» یکی از این محققان است که عقیده دارد ارتباط تنگاتنگی میان آداب و رسوم ورزش پهلوانی با آیین‌های مهرپرستی و دین زرتشت وجود دارد. دلایل وی بر اثبات این ادعا بر سه دسته از تشابهات استوار است. دسته اول، تشابه بالای میان ظاهر و معماری معابد مهرپرستی به جامانده از قرون وسطی در اروپا^۱ و زورخانه‌های قدیمی ایران و دسته دوم، تشابهات فرهنگی میان نحوه برگزاری مراسم است. دسته سوم به صفات نقل‌شده از پهلوانان باستانی ایران با صفاتی که در مهریشت اوستا^۲ درباره الهه مهر آمده است، بازمی‌گردد (بهار، ۱۳۵۱).

^۱ - به نظر مهرداد بهار، آیین مهرپرستی از ایران در دوره اشکانیان جهانی شده و به اروپا راه پیدا کرده است. پس از ورود اسلام به ایران، زورخانه‌ها شکل و شمایل اسلامی گرفته و ظواهر مربوط به دوران اشکانیان را در خود حفظ نکردند. لذا معابد مهرپرستی در اروپا را می‌توان نماد معابد مهرپرستی ایران در دوره اشکانی در نظر گرفت.

^۲ - فصل دهم از کتاب اوستا

جدول ۲-۳. وجوه تشابه ورزش باستانی با آیین مهرپرستی (منبع: نگارنده، برگرفته از بهار، ۱۳۵۱)

وجوه تشابه		
تشابهات ظاهری و معماری	تشابهات فرهنگی	تشابه صفات پهلوانان با الهه مهر
۱. زیرزمینی بودن بنا	۱. عمومی نبودن	۱. دلاوری و شجاعت
۲. راهروهای ورودی طویل	۲. احتیاج به دعوت شدن	۲. سخاوت
۳. نقش و نگار بر دیوارها	۳. ممنوعیت ورود زنان	۳. سحرخیزی
۴. احداث در کنار قنات و آب‌انبار	۴. برهنگی پهلوانان و الهه مهر	۴. راست‌گویی
۵. وجود گود اصلی	۵. وجود فرهنگ کشتی گرفتن ^۱	۵. یاری مظلوم
۶. سکوه‌های تماشاچیان در اطراف گود		۶. دفاع از ناتوان
		۷. پاکی چشم و نظر

اما گروه دومی از صاحب‌نظران معتقدند ورزش زورخانه‌ای در اصل از داستان‌های اساطیری شاهنامه نشئت گرفته است. جایی که طبق داستان‌ها در ایران باستان، مواقعی که جنگی در بین نبود، سربازان و جنگاوران در زمینی گود به نام «چرتا» مشغول تمرین رزمی می‌شدند، درحالی‌که فرماندهان آنان، بر فراز تپه‌هایی مشرف بر دشت، نظاره‌گر تمرین و مشق رزم آنان بودند و با کوبیدن بر طبل، سربازان را هدایت و تقویت روحی می‌کردند (ترکمن، ۱۳۹۰). داستان‌های اساطیری شاهنامه، تاریخی از حدود سه‌هزار سال قبل را در قالب حماسه‌های رستم دستان روایت می‌کند (مختاری، ۱۳۸۱). این رسم و سنت در دوره‌هایی که ایران مورد تجاوز و اشغال دشمنان قرار می‌گرفت، برچیده نمی‌شد و به‌دلیل خوی بیگانه‌ستیزی ایرانیان، حالتی مخفیانه می‌یافت. از آن جمله است دوران اشغال و ظلم خلفای عباسی در ایران (اژدری‌خواه، ۱۳۸۶) و خصوصاً هنگامی که ایران به اشغال پادشاهان مغول درآمد. متعاقب استقرار هر حکومت بیگانه‌ای در کشور، حمل سلاح برای ایرانیان ممنوع می‌شد و لذا مشق رزم و جنگاوری به سبک قدیم جای خود را به تمرینات ورزشی مخفیانه و زیرزمینی داد که در آن از نمادهایی مشابه سلاح‌های وقت بهره گرفته می‌شد.^۲ به اعتقاد این دسته از مورخان، ورزش باستانی به شیوه امروزی پس از حمله مغول رونق یافت، جایی که مردم، جوانان خود را برای روز موعود^۳ مقابله و انتقام‌گیری از جنایات مغولان آماده می‌کردند (ترکمن، ۱۳۹۰). لذا از لحاظ تاریخی، قدمت ورزش زورخانه‌ای امروزی را با نمادهای اشاره‌شده چیزی در

^۱ - در کتاب مقدس زرتشتیان به نام «وستا» پیرامون کشتی گرفتن برخی پیامبران با خدایان، یا کشتی گرفتن خدای مهر با سایر خدایان مطالبی آمده و مهرداد بهار، معتقد به صحت مطالب فوق بوده و بدان‌ها استناد کرده است. درحالی‌که بسیاری از علمای دینی با دلایل عقلی و نقلی مختلف قائل‌اند مطالبی این‌چنین، همگی جزء تحریفاتی است که بشر در طول تاریخ، پس از رحلت پیامبران، در کتب آسمانی آنان پدید آورد.

^۲ - شرح تفصیلی ادوات و وسایل مخصوص ورزش باستانی در بخش ۲-۳-۵ خواهد آمد.

حدود ۷۵۰ سال می‌توان برآورد نمود. در تاریخ از «محمود بن ولی‌الدین» موسوم به «پوریای ولی»، پهلوان نامی ایران که مردی از اهالی خوارزم بود، به‌عنوان نخستین کسی که زورخانه را به شیوه امروزی سازمان‌دهی کرده است، نام برده می‌شود (طبائیان، ۱۳۸۳)، درحالی‌که قدمت ورزش‌های باستانی و کشتی پهلوانی در اصل چیزی فراتر از سه‌هزارسال است. (ترکمن، ۱۳۹۰).

۲-۳-۴. کشتی پهلوانی

ورزش باستانی پیوندی عمیق و اشتراکاتی بسیار با ورزش کشتی دارد و این دو از ابتدا باهم عجین بوده‌اند. واژه پهلوان به عقیده برخی از زبان‌شناسان، در اصل «پُر توان» بوده که به‌مرورزمان در تلفظ آن تغییر حاصل شده است. همچنین ریشه واژه کشتی در زبان پهلوی «گتیک» است که مطابق آنچه در اوستا آمده، به کمربندی اطلاق می‌شده است که با آداب خاصی به دور کمر خود می‌بستند و برخی آن را همان «دوال» می‌دانند که در اشعار شاهنامه نیز بدان اشاره شده است:

به کشتی گرفتن نهادهد سر گرفتند هر دو دوال کمر

یکی از شاخصه‌های اصلی پهلوانان، مهارت آنان در فنون کشتی و نبردهای تن‌به‌تن در مواقعی است که سلاح‌های رزمی کارایی خود را از دست می‌داد. مورخی ارمنی به نام «موسی خورن» در نوشته‌های خود چنین آورده است که در زمان ساسانیان، «بهرام گور» در جنگ با رومیان هنگامی که به مدت یک‌ماه شهر ارزروم را در محاصره گرفته بود و جنگ در داخل و خارج شهر به درازا کشیده شد، با سردار رومی چنین توافق کرد که هر کدام کارآزموده‌ترین پهلوان خود را به میدان نبرد تن‌به‌تن آورند و آن دو به مبارزه و در صورت لزوم به کشتی گرفتن بپردازند. درنهایت پهلوان هر کشور که کشته یا در حین کشتی پشتش به خاک مالیده شد، آن کشور مغلوب جنگ شناخته شود (حاج‌عظیمی و ایزدپناه، بی‌تا).

در ادبیات ما، رستم به‌عنوان نماد برجسته پهلوانان شاهنامه، فردی نیرومند و دارای فضائل اخلاقی تصویر شده که در جنگ‌ها سوارکاری ماهر، جنگجویی زبده و تیراندازی زبردست است و تبحری خاص در استفاده از گرز و کمند دارد؛ اما در برهه‌هایی حساس، رستم سرنوشت مبارزات خود را با کشتی گرفتن به سرانجام می‌رساند. ازجمله در خان هفتم از ماجرای هفت‌خان که سرنوشت مبارزه رستم با دیو سپید با کشتی گرفتن مشخص

می‌شود. یا در ماجرای مواجهه رستم با سهراب، فرزند ناشناخته خود که در نهایت با فنون کشتی سرنوشت مبارزه تعیین می‌گردد (حاج‌عظیمی و ایزدپناه، بی‌تا).

۲-۳-۵. ابزارهای ورزش زورخانه‌ای

مشابه هر فعالیت ورزشی، ورزش باستانی نیز دارای آلات و ابزارهایی خاص خود است. از وسایلی که باستانی‌کاران با آن‌ها ورزش و تمرین می‌کنند و لباس مخصوصی که می‌پوشند؛ تا ابزارهایی که مرشد بدان‌ها یک نوبت تمرین را رهبری و هدایت می‌کند. در زورخانه‌ها برخلاف بسیاری از رشته‌های ورزشی، هیچ نشانی از توپ، داور، کفش و ... نیست. در ورزش باستانی به دلیل وجود فرهنگی دیرینه از جنگ‌های دوران قدیم، ابزارهای ورزشی نمادی از آلات جنگی آن دوران است. چهار ابزار ورزشی اصلی زورخانه به نام‌های تخته‌شنو، میل، کباده و سنگ، یادگاری از جنگ‌های دوران باستان هستند که به ترتیب نماد شمشیر، گرز، تیرکمان و سپر است (ترکمن، ۱۳۹۰). حتی برخی معتقدند زنگ و ضرب زورخانه‌ها نیز در حقیقت نمادی از کلاه‌خود و طبل در میدان‌های جنگی قدیم است (اژدری‌خواه، ۱۳۸۶).

جدول ۲-۴. معرفی ابزارهای ورزش زورخانه‌ای (منبع: نگارنده)

نوع	عنوان	توضیحات
الف) وسایل ورزشی زورخانه	تخته‌شنو (تخته شنا)	چوب مستطیل هموار به ابعاد تقریبی ۷۰ × ۷ و ضخامت ۲ سانتیمتر، برای انجام حرکات کششی بازو و سرشانه (گل‌عنبری، ۱۳۸۹).
	میل	گریزی چوبین و یک‌تکه، مزین به نقش و نگارهای جانبی و در ابعاد و اوزان مختلف (بسته به کاربرد و توان ورزشکار) (گل‌عنبری، ۱۳۸۹).
	کباده	کمانی فلزی همراه با حلقه‌های زنجیر حاوی پولک به‌عنوان چله کمان، در اوزان مختلف ولی نسبتاً سنگین و به طول تقریبی ۱ متر (گل‌عنبری، ۱۳۸۹).
	سنگ	دو قطعه چوب بزرگ مستطیلی، شبیه به دو لنگه درب، امروزه عمدتاً چوبی و حاوی دستگیره در وسط هر قطعه، در اوزان مختلف ولی نسبتاً سنگین به ابعاد تقریبی ۷۰ × ۱۰۰ سانتیمتر (گل‌عنبری، ۱۳۸۹).
ب) ادوات مستعمل غیر ورزشی	زنگ	یکی از ابزار کار مرشد که نمادی است از زنگوله‌ای که سابقاً پهلوانان به کمر بند یا بازوبند خود می‌بستند تا هنگام راه رفتن به صدا درآید و همگان به‌منظور آرامش خاطر و پناه آوردن به آنان در صورت لزوم، متوجه شوند (ترکمن، ۱۳۹۰).
	ضرب	نشانه‌ای از درهم‌آمیختگی موسیقی با ورزش باستانی (مهندسان مشاور عمارت خورشید، ۱۳۸۸) و ابزار کار مرشد برای تهییج ورزشکاران و هماهنگ نمودن حرکات آنان (گل‌عنبری، ۱۳۸۹).
	لُنگ	لباس قدیم ورزشکاران زورخانه که همان پارچه‌ای است که سابقاً در گرمابه‌ها نیز استفاده می‌شد (گل‌عنبری، ۱۳۸۹).
	تُنَکه	شلوار چرمی کوتاه جایگزین لنگ سابق، مزین‌شده با نقش و نگارهایی از «بته جقه»ی قلاب‌دوزی شده که تازی را می‌پوشاند (گل‌عنبری، ۱۳۸۹).

۲-۳-۶. حرکات ورزشی

در یک نوبت ورزش باستانی، تمرینات ورزشی مختلفی صورت می‌گیرد؛ اما آنچه در این میان بیش از هر چیز خودنمایی می‌کند، نظم و ترتیب انجام حرکات و استفاده از ابزارهاست که گویی به صورت قانونی نانوشته در میان همه زورخانه‌ها از قدیم‌الایام مرسوم بوده است. شایان ذکر است پس از تشکیل فدراسیون بین‌المللی ورزش‌های زورخانه‌ای، ترتیب و شرح آداب انجام انواع حرکات ورزش باستانی به منظور جهانی‌سازی و ایجاد قابلیت برگزاری مسابقات کشوری و بین‌المللی در قالب آیین‌نامه‌های مختلف استانداردسازی شده است. در یک نوبت کامل ورزش زورخانه‌ای، مراحل زیر به ترتیب جدول ذیل انجام می‌شود.

جدول ۲-۵. شرح اجمالی ترتیب آداب و مراسم رایج در فرهنگ زورخانه (منبع: نگارنده، برگرفته از طلوع‌کیان، ۱۳۸۹)

عنوان	توضیحات
۱ ورود به گود	از روبروی سردم، با رخصت گرفتن از مرشد، به ترتیب از سادات و پیشکسوتان، بدون در دست داشتن ابزار ورزشی، لمس خاک کف گود در بدو ورود به نشانه احترام و توتیای چشم قرار دادن غبار آن، جهت گردش برخلاف جهت عقربه‌های ساعت (همانند گردش حاجیان گرد خانه خدا)
۲ قرارگیری و انتخاب میاندار	قرارگیری به نحوی که سادات و پیشکسوتان روبروی سردم باشند، انتخاب میاندار از میان ورزیده‌ترین ورزشکار حاضر در جمع و ایستادن او رو به مرشد
۳ گرم کردن	درجا دودیدن روی پنجه پا، پرتاب کردن پاها به سمت عقب (دویدن شاطری)، انجام سایر نرمش‌ها و حرکات کششی بسته به نظر میاندار
۴ برداشتن تخته‌شنو	حرکت به دور گود به همان ترتیب ورود، برداشتن تخته‌شنو توسط هر ورزشکار، بازگشت به مکان اولیه، ایستادن پشت تخته‌شنو به صورت «سلام باستانی» (نوعی زانو زدن و نشانه ادب)، تلاوت آیاتی از قرآن یا قطعه شعری حکیمانه و پندآموز توسط مرشد به عنوان حسن مطلع
۵ سنگ زدن	اختیاری و مختص داوطلبان، معمولاً بیرون از گود کنار جایگاه مخصوص نگهداری سنگ و روبه‌قبله، شامل ۱۱۷ حرکت و شمارش حرکات توسط مرشد همراه با اشعار و آدابی خاص
۶ شنو رفتن	نمادی از نهادن گوش بر زمین برای شنیدن صدای پای اسب سپاه دشمن در زمان باستان (شنو در حقیقت همان واژه «بشنو» بوده است)، قرارگیری دست‌ها بر روی تخته‌شنو، نوع شنو و سرعت رفت و برگشت‌ها هماهنگ با صدای ضرب مرشد
۷ نرمش پشت تخته	مجموعه‌ای از حرکاتی هماهنگ با ضرب و اشعار مرشد، فاقد استاندارد ثابت و معین ^۱ ، برگرداندن تخته‌شنوها به محل نگهداری و برداشتن یک جفت میل به همان ترتیب حرکت ورود آغازین

^۱ - برای مطالعه جزئیات و نحوه انجام نرمش‌های یادشده ر.ک. آموزش ورزش زورخانه‌ای، فرهاد طلوع‌کیان، انتشارات سفیر اردهال، تهران، ۱۳۸۹، صص ۵۹-۶۹

۸	میل بازی	اختیاری و مختص داوطلبان، تنوع بالا و وابستگی نحوه انجام حرکات به مهارت میل باز، استراحت سایرین به صورت ایستاده یا سلام باستانی درون گود و گرداگرد شخص میل باز
۹	میل گیری	گرداندن میل در فضای پشت بدن ابتدا به صورت آرام، سپس تند (گُورگه)، انجام حرکات هماهنگ با ضرب مرشد، انجام نرمش و حرکات کششی با میل به منظور رفع خستگی میچها، بازوان و کتفها
۱۰	پا زدن	مجموعه‌ای متنوع از حرکات موزون دستها و پاها ^۱ ، وابستگی انجام حرکات به ذوق و هنر ورزشکار
۱۱	چرخیدن (چرخ زدن)	چرخیدن سریع حول محور عمودی بدن، با باز کردن دستها و هماهنگ با ضرب مرشد، تداعی کننده شکستن خط محاصره دشمن در میدان جنگ، ترتیب انجام حرکات از مبتدی به پیشکسوت و سادات (تلمیحی از واقعه عاشورا که یاران امام حسین علیه السلام قبل از خاندان بنی هاشم به میدان نبرد رفتند)
۱۲	پای آخر	مجموعه‌ای از چند نوع مختلف پا زدن با سرعت کمتر، نوعی ریکآوری بدن پس از حرکات قبلی
۱۳	کباد کشیدن	اختیاری و مختص داوطلبان، شامل ۱۱۷ حرکت و شمارش حرکات توسط مرشد همراه با اشعار و آدابی خاص، گاهی همراه با شیرین کاری‌های دلخواه توسط باستانی کاران زبده
۱۴	کشتی ^۲	خروج عموم ورزشکاران از گود با رخصت از مرشد و باقی ماندن داوطلبان کشتی پهلوانی، تعیین رقبا با نظر مرشد و پیشکسوت یا خود ورزشکاران، انجام تشریفات قبل از کشتی (رخصت خواهی، فرو کوبیدن، جَرگه زدن، قرائت گُل کشتی و ...)
۱۵	دعا	یکی از اصلی ترین مراحل ورزش باستانی، اعلام رسمی پایان ورزش توسط مرشد، آمین گفتن حضار به اشعار و دعاها، ممنوعیت ورود و خروج، صحبت کردن و راه رفتن در حین دعا
۱۶	گلریزان	از پیش دعوت کردن متمکنین برای حضور در زورخانه، گرداندن ظرفی در میان حضار همراه با قرائت اشعار، سنتی کهن و زیبا مبنی بر جمع آوری اعانه برای مستمندان بدون افشای هویت و خدشه دار شدن آبروی فرد نیازمند، نمونه‌ای موفق از تعاملات اجتماعی و فرهنگی در فرهنگ زورخانه

۲-۳-۷. معماری زورخانه

زورخانه‌ها علی‌رغم گذر از دل تاریخی دورودراز، شکل و ظاهری بسیار شبیه به هم دارند. زورخانه‌ها نیز مانند سایر ابنیه، در دوره‌های تاریخی مختلف، دستخوش تحولاتی متناسب با سبک معماری غالب هر دوره قرار گرفتند؛ اما شاکله و ارکان اصلی زورخانه‌ها اکثراً بدون تغییر باقی مانده‌اند. شمای کلی معماری فضای اصلی داخل زورخانه که گود را شامل می‌شود، با معماری حمام‌های عمومی سابق، تکیه‌ها و خانقاه‌های اهل تصوف و معابد و آتشکده‌های پیروان آئین مهرپرستی شباهت‌های بسیاری دارد و نشان از رواج نوعی فرهنگ معماری غالب در سرتاسر ایران است (انصاف‌پور، ۱۳۸۶).

^۱ - برای مطالعه جزئیات نحوه انجام انواع پا زدن‌ها ر.ک. آموزش ورزش زورخانه‌ای، فرهاد طلوع‌کیان، انتشارات سفیر اردهال، تهران، ۱۳۸۹، صص ۹۱-۹۵

^۲ - مسابقات سراسری کشتی پهلوانی در کشور همه‌ساله جهت تعیین پهلوان سال و تصاحب بازوبند پهلوانی زیر نظر فدراسیون برگزار می‌شود و فرد برگزیده طبق رسم هرساله توسط رئیس‌جمهور مورد تقدیر قرار گرفته و نشان پهلوانی بر بازوی او بسته می‌شود.

همچنین نمای بیرونی زورخانه‌ها غالباً چهارگوش و مکعبی شکل و دارای گنبد بوده است (ابوالحسنی ترقی، ۱۳۹۰).

کالبد هر زورخانه از ارکان اصلی و فرعی در معماری خود تشکیل شده است. ارکان اصلی آن دسته از اجزاء زورخانه است که در صورت فقدان هر یک از آن‌ها در انجام یک نوبت کامل ورزش باستانی خللی پیش می‌آید. ارکان اصلی زورخانه متشکل از سه رکن «گود»، «سردم» و «زنگ^۱» است. ارکان فرعی نیز به اجزایی اطلاق می‌شود که به کارگیری آن‌ها در زورخانه‌ها هرچند رایج است، اما فقدان یا تنوع آن‌ها تأثیر منفی اساسی بر اجرای عملیات ورزش باستانی ندارد. «سقف»، «جایگاه تماشاگران و ادوات»، «درب» و «تزئینات داخلی» چهار عنصر مهم از ارکان فرعی معماری زورخانه‌اند (مؤمنی و دیگران، ۱۳۹۵).

۲-۳-۷-۱. ارکان اصلی کالبد زورخانه

گود: گود زورخانه را از آن‌رو گود می‌نامند که پایین‌تر از سطح زمین حفر می‌شود. از نظر تاریخی، بازه زمانی رواج کردن گود برای انجام ورزش باستانی معلوم نیست، ولی برخی گفته‌اند برای کشتی گرفتن، زمین را دایره‌وار کنده و خاک کف آن را الک شده و نرم می‌ریختند (تهرانچی، ۱۳۸۸). گود زورخانه اغلب هشت‌ضلعی منتظم است، اما هندسه یکسانی ندارد. گودهایی به صورت مربع یا مربعی که گوشه‌های آن پخ خورده باشد، شش‌ضلعی، دایره و یا چندضلعی‌هایی منتظم با اضلاع زیاد و نزدیک به دایره نیز وجود دارد. عمق گود شاخص دقیقی ندارد و حدود نیم الی یک متر را در برمی‌گیرد. قطر گود نیز بسته به ظرفیت زورخانه در تعداد ورزشکاری که قرار است در خود جای دهد، متفاوت و حداقل آن حدود ۷ متر است (مؤمنی و دیگران، ۱۳۹۵).

در علت پیدایش گود، نقل‌قول‌ها متفاوت است. برخی زورورزی کردن درون محوطه‌ای پست را از باب مبارزه با هوای نفس و جلوگیری از نخوت و تکبر در ضمیر انسان می‌دانند و برخی گود را تمثیلی

^۱ - زنگ از عناصر معماری به حساب نمی‌آید.

از گودال قتلگاه حضرت اباعبدالله الحسین علیه السلام می دانند که باعث می شود پهلوانان در حین انجام حرکات نمادین رزمی و جنگی (میل و کباده و ...) حماسه عاشورا را مدنظر داشته باشند و همواره خود را آماده جهاد در راه خدا ببینند (انصاف پور، ۱۳۸۶). عده ای دیگر نیز همان گونه که پیش تر اشاره شد، گود را بازطراحی شده زمین تمرینات رزمی ایرانیان باستان به نام «چرتا» می دانند (ترکمن، ۱۳۹۰).

سردم: سکویی که مرشد در آن نشسته و به مدیریت ورزشکاران می پردازد، سردم نام دارد. سردم را از لحاظ لغوی «سر خواننده» یا «سریر دم برآوردن» معنا کرده اند. در ورزش باستانی، از قدیم قرارگیری مرشد در میان جمعیت تماشاگر، ناپسند شمرده می شده است و به خاطر مقام والای معنوی که برای مرشدان متصور بوده اند، جایگاه مرشد را مجزا، روبروی درب ورودی، ترجیحاً روبه قبله و رفیع در حدود یک و نیم متر در نظر می گیرند (تهرانچی، ۱۳۸۸). در جلوی سردم، زنگ نصب می شود که برای اعلام ورود و خروج پیشکسوتان و اعلام تغییر در نوع حرکات به ورزشکاران درون گود به کار می رود. در گذشته علاوه بر زنگ، برخی وسایل و نشانه های نمادین نیز در نمای سردم نصب می شده از قبیل پرهای بزرگ، شمشیر، زره، سپر، پوست حیوانات وحشی مانند پلنگ، تبرزین، کشکول و غیره (ابوالحسنی ترقی، ۱۳۹۰).

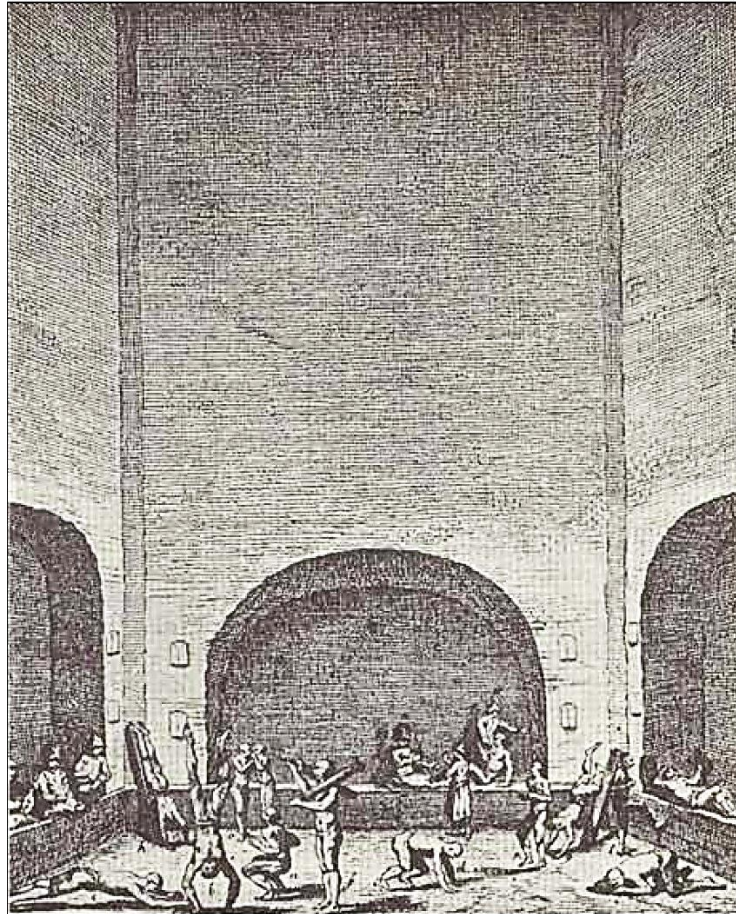


شکل ۲-۱. عکس ۳۶۰ درجه (پانوراما) از زورخانه نیروشادی (تهران) و محل سردم آن (منبع: نگارنده، ۱۳۹۲)

۲-۳-۷-۲. ارکان فرعی کالبد زورخانه

سقف زورخانه: سقف زورخانه ها معمولاً در بالای گود دارای بیشترین ارتفاع بوده و حالت گنبدی شکل دارد و در سایر قسمت ها مسطح و صاف است. نورگیری فضای زورخانه اگر به صورت طبیعی باشد، وجود گنبد و نورگیرهای به کاررفته در آن الزامی است. ارتفاع گنبد از کف گود بیش از ۱۰ متر است تا امکان میل بازی فراهم باشد. همچنین فرم گنبد و چرخش ورزشکاران در زیر آن را نشانه بهره مندی از

نیروهای آسمانی و ارتباط معنوی با عوالم بالا دانسته‌اند که حتی پیش از اسلام نیز جزء اعتقادات ایرانیان بوده است (فرشاد، ۱۳۶۲).



شکل ۲-۲. قدیمی‌ترین تصویر به‌جامانده از زورخانه متعلق به دوره صفویان (منبع: انصاف‌پور، ۱۳۸۶)

جایگاه تماشاگران و ادوات: در زورخانه‌های قدیم، تورفتگی‌هایی در دیوارهای اطراف گود

ایجاد می‌کرده‌اند که آن را غرفه نامیده و از آن برای نشستن تماشاچیان، قرارگیری ابزار و وسایل ورزشی، سنگ گرفتن و مشت‌مال دادن ورزشکاران استفاده می‌شده است، اما امروزه جایگاه تماشاگران به‌صورت پلکانی و شیب‌دار اطراف گود ساخته می‌شود و سعی بر آن است تا به‌منظور آشنایی بیشتر مردم به‌ویژه نسل جوان با ورزش باستانی، این جایگاه هرچه وسیع‌تر طراحی شود. مفروش بودن جایگاه تماشاگران که موجب ورود آنان بدون کفش شود، باعث احترام بیشتر به زورخانه و رعایت بهداشت محیط ورزش است. جایگاه ادوات ورزشی نیز امروزه مطابق با استانداردهای فدراسیون ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای به‌صورت قفسه‌هایی فلزی یا چوبی ساخته می‌شود (تهرانچی، ۱۳۸۸).

درب زورخانه: زورخانه‌های قدیمی دارای دو درب مجزا، یکی برای ورود به صحن زورخانه و

دیگری برای خروج از زورخانه بوده است. دربی که برای ورود بوده، روبروی سردم و کوتاه‌تر از قد طبیعی انسان ساخته می‌شده تا ورزشکار و تماشاچی به‌ناچار مجبور به خم شدن و تعظیم نمودن به صحن زورخانه، مرشد و اهالی آن باشد. پیش از درب ورودی نیز دالان یا راهرویی به‌عنوان پیش‌ورودی وجود داشته است. درب خروجی مستقیماً به بیرون راه داشته و ارتفاع آن معمولی بوده است. امروزه درب دوم از معماری زورخانه‌ها حذف شده و تنها درب کوتاه ورودی که صورتی نمادین داشته، باقی مانده است (انصاف‌پور، ۱۳۸۶).

تزئینات داخلی: زورخانه‌ها معمولاً مالک خصوصی داشته‌اند و به‌دلیل تعلق ورزش باستانی

به طبقه پیشه‌ور و ضعیف جامعه، برخلاف کاخ‌ها، مساجد و یا خانه‌های معروف قدیمی، تزئینات چندانی در زورخانه‌ها مشاهده نمی‌شود. تنها مثال نقض زورخانه‌ای نسبتاً قدیمی با تزئینات پرکار و زیاد متعلق به زورخانه شهید فهمیده تهران است که در فصل چهارم به‌تفصیل به آن پرداخته می‌شود، اما اجمالاً دلیل آن ارتباط شعبان جعفری (مالک اولیه زورخانه) با دربار پهلوی است. عمده تزئینات رایج در زورخانه‌ها ابزار کار پیشه‌وران بوده که به دیوارها یا سردم نصب شده و یا نقاشی‌هایی است که از داستان‌های اساطیری شاهنامه بر دیوارها و سقف زورخانه‌ها رسم می‌کرده‌اند. از لحاظ تزئیناتی، معمولاً سردم مزین‌ترین قسمت زورخانه است و برخی اساساً زورخانه را در شمای کلی به درویشی تشبیه می‌کنند که نمای بیرونی آن بسیار ساده و درون آن از پیچیدگی‌ها و تزئینات بیشتری برخوردار است (مؤمنی و دیگران، ۱۳۹۵).



شکل ۳-۲. تزئینات داخلی و جایگاه وسایل ورزشی قدیمی ترین زورخانه دایر در اصفهان (زورخانه آهن) (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۴-۲. نمونه‌ای از تزئینات داخل یک زورخانه مربوط به زورخانه نیروشادی (تهران) (منبع: نگارنده، ۱۳۹۲)

۳-۷-۳-۲. جمع‌بندی الگوهای ایرانی - اسلامی معماری زورخانه

مطالب اشاره‌شده پیرامون ویژگی‌های مشترک مشاهده‌شده در معماری زورخانه‌های مختلف کشور را می‌توان پس از دسته‌بندی به‌مثابه الگوهایی ثابت در زمینه طراحی و معماری زورخانه‌ها و معرف سبک ایرانی-اسلامی در معماری زورخانه تلقی کرد. الگوهای مذکور در قالب جدول زیر دسته‌بندی شده‌اند.

جدول ۶-۲. الگوهای معماری در طراحی کالبدی زورخانه‌ها (منبع: نگارنده)

ردیف	کالبد	الگو
۱	بنا	• کاربرد گنبد بر بالای گود به‌عنوان مرتفع‌ترین سقف بنا • سادگی هندسه بیرونی (هندسه مکعبی شکل) • پیچیدگی نسبی هندسه درونی (هندسه هشت‌ضلعی) • کاربرد کم تزئینات • تنوع کم در مصالح به‌کاررفته
۲	گود	• استفاده از اختلاف ارتفاع برای تمایز (پایین‌ترین قسمت خط مقطع بنا) • تکرار و تداوم هندسه هشت‌ضلعی در پلان گود

۳	سردم	• دارای بیشترین تزئینات • مجزا بودن از جایگاه تماشاگران • احداث در موضعی مرتفع و مشرف به درب ورود و خروج • قابلیت نصب و آویختن زنگ در پیشانی سردم
۴	جایگاه تماشاگران و ادوات	• دورتادور گود به صورت شیب دار و مشرف بر گود • اختصاص بخشی از فضا به محل نگهداری ادوات ورزشی

۲-۴. مبانی نظری تعاملات اجتماعی و فرهنگی

۲-۴-۱. تعریف فرهنگ

«راه اصلاح هر مملکت، اصلاح فرهنگ آن مملکت است.» امام خمینی (ره)

به منظور شناخت کامل تری از تعاملات اجتماعی و فرهنگی، ابتدا لازم است تا درک مناسبی از مفهوم «فرهنگ» و ارتباط فرهنگ با اجتماع حاصل شود. فرهنگ از جمله واژگان و مفاهیمی است که تعریف واحد و دقیقی ندارد و دائره المعارف های مختلف، تعاریف متفاوتی از آن ارائه داده اند. همچنان که تعریف فرهنگ در زمان ها و اعصار مختلف نیز باهم متفاوت بوده است. لذا مناسب تر است به جای مراجعه و بسنده کردن به تعریف ارائه شده از فرهنگ در کتب لغت نامه، تعریف جامع تر و امروزی از فرهنگ را در کلام صاحب نظران و اندیشمندان جستجو کرد. در ادامه چند تعریف متفاوت از فرهنگ در کلام برخی از صاحب نظران آمده است.

جدول ۲-۷. تعریف «فرهنگ» در کلام برخی بزرگان (منبع: نگارنده)

ردیف	نام شخصیت	تعریف
۱	حضرت آیت الله خامنه ای مدظله العالی، رهبر معظم انقلاب	«فرهنگ به معنای هوایی است که ما تنفس می کنیم. شما ناچار هوا را تنفس می کنید. چه بخواهید، چه نخواهید. اگر این هوا تمیز یا کثیف باشد، آثاری دارد. فرهنگ یعنی باورهای مردم، ایمان مردم، عادات مردم؛ آن چیزهایی که مردم در زندگی روزمره با آن سروکار دائمی دارند و الهام بخش مردم در حرکات و اعمال آن هاست» (مقام معظم رهبری، ۱۳۹۳)
۲	فضل الله رضا، رئیس اسبق دانشگاه تهران	«فرهنگ قسمت بسیار بزرگی از معارف بشر است که بر پایه های هنر، ادب، ذوق و سنت ها بنا شده است و وجود سازمانی منطقی در بنیان آن ضروری به نظر نمی رسد.» (دبیرخانه شورای عالی فرهنگ و هنر، ۱۳۴۷)

۳	ادوارد هریو، رئیس سابق مجلس شورای ملی و عضو آکادمی فرانسه	«فرهنگ آن چیزی است که می ماند، آن هنگام که همه چیز دیگر فراموش شده است.» (دبیرخانه شورای عالی فرهنگ و هنر، ۱۳۴۷)
۴	ادوارد بارنت تایلر، نویسنده کتاب جوامع ابتدایی	«فرهنگ مجموعه پیچیده‌ای است که شامل معارف، معتقدات، هنرها، صنایع، تکنیک‌ها، اخلاق، قوانین، سنن و بالاخره تمام عادات و رفتار و ضوابطی است که انسان به عنوان عضو یک جامعه آن را از جامعه خود فرامی گیرد و در قبال آن جامعه، تعهداتی به عهده دارد.» (روح‌الامینی، ۱۳۶۸)

۲-۴-۲. تعریف تعاملات اجتماعی فرهنگی

«تعامل اجتماعی، زنجیره‌ای پویا و در حال تغییر از فعالیت‌های اجتماعی بین اشخاص است که کنش‌ها و واکنش‌های خود را طبق آن با یکدیگر تغییر و بهبود می‌دهند.» (دادپور، ۱۳۹۴) در توضیح جمله فوق باید اشاره کرد که نکته کلیدی در تعاملات اجتماعی و فرهنگی، هویت‌بخشی توسط مردم به موقعیت‌ها و تفسیر مقصود سایرین به منظور اتخاذ تصمیم و گام بعدی است. انواع تعاملات اجتماعی و فرهنگی بدین شرح است.

جدول ۲-۸ دسته‌بندی انواع تعاملات اجتماعی و فرهنگی (منبع: نگارنده، برگرفته از دادپور، ۱۳۹۴)

نوع تعامل	توضیحات	مثال
۱. اتفاقی و برنامه‌ریزی نشده	وقوع اتفاقی و به‌ندرت	پرسیدن آدرس از یک رهگذر
۲. مکرر و برنامه‌ریزی نشده	وقوع هرازگاهی	ملاقات صبحگاهی فردی در ایستگاه اتوبوس
۳. منظم و برنامه‌ریزی نشده	وقوع مرتب و سؤال برانگیز بودن بابت عدم وقوع	دیدن همکاران اتاق محل کار
۴. منظم و برنامه‌ریزی شده	تنظیم بر اساس آداب و رسوم	جلسات فامیلی هفتگی

فعالیت‌هایی که در چارچوب یک تعامل اجتماعی قرار می‌گیرند، فعالیت‌هایی هستند که پیش از رسیدن به مرحله فعلیت، موردپذیرش جامعه قرارگرفته‌اند. اصولاً اگر جامعه فعالیت را به دلایل مختلف فرهنگی-اجتماعی نپذیرد، راه تعامل را نیز با آن در پیش نخواهد گرفت. بر این اساس، نظریات مختلفی پیرامون مفهوم «جامعه‌پذیری» شکل گرفته است. مفهوم مذکور در زمینه‌های وسیعی تعریف می‌شود، اما نگارنده در این پژوهش به سراغ مفاهیمی از جامعه‌پذیری رفته است که اندیشمندان مختلف در ارتباط با ورزش، تفریح و بازی‌های قومی محلی بیان کرده‌اند.

جان لوی معتقد است عوامل مهم جامعه‌پذیری در فعالیت‌های شبه‌ورزشی به‌صورت گروهی عبارت‌اند از: نشاط‌آوری، پاسخ دادن به هیجان و سرشار بودن از احساسات. جورج زیمل اصل جامعه‌پذیر بودن بازی‌ها و ورزش‌های گروهی را در قابلیت ارائه ارزش‌های دریافتی ناخودآگاهانه از جامعه به شکلی قابل‌رقابت می‌داند. توماس هندریکس نیز خصوصیات لازم برای جامعه‌پذیری را به چهار دسته مطابق جدول زیر تقسیم می‌کند.

جدول ۲-۹. دسته‌بندی خصوصیات لازم برای جامعه‌پذیری از نگاه توماس هندریکس (منبع: حسینی، ۱۳۸۷)

ردیف	عنوان	ردیف	عنوان
۱	ارتباط معنایی با واقعیات زندگی فردی	۳	تقویت همکاری، مهارت‌های اجتماعی و شکل‌گیری فرآیند تربیت
۲	کمرنگ نمودن فردگرایی	۴	توسعه برابری‌های اجتماعی و رفع تبعیض

بنابر نظریه گافمن، شرط جامعه‌پذیری در هر فعالیت ورزشی آن است که شرکت‌کنندگان علاوه بر حفظ حد معینی از احساسات خود، با احساسات سایرین هم مواجه و آشنا شوند و از همه مهم‌تر آن‌که این آشنایی را با رضایت خاطر انجام دهند (حسینی، ۱۳۸۷).

باکمی درنگ و مشاهده درمی‌یابیم که ورزش باستانی شرایط لازم برای جامعه‌پذیر بودن را طبق نظریات مطرح‌شده از سوی دانشمندان مختلف، داراست و به همین خاطر است که می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی داشته باشد.

۲-۴-۳. دیدگاه اندیشمندان پیرامون عوامل مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی

و افزایش کیفیت محیطی

اهمیت وجود تعاملات و برهم‌کنش‌های اجتماعی بدان حد است که به عقیده اغلب صاحب‌نظران، عرصه‌هایی با کاربری عمومی که در آن به دلایل مختلف هیچ تعامل اجتماعی رخ نمی‌دهد را نمی‌توان به‌عنوان یک فضای شهری تلقی کرد. در ادامه نظرات چهار دسته از اندیشمندان مطرح در این عرصه به‌طور خلاصه در جدول زیر ارائه و دسته‌بندی شده است.

جدول ۲-۱۰. عوامل کیفی مورد تأکید اندیشمندان در راستای ارتقاء تعاملات اجتماعی شهری (منبع: نگارنده)

الف) کوین لینچ	ب) آلن جیکوبز	ج) جان پانتر	د) متیو کارمونا
۱. سرزندگی	۱. سرزندگی	۱. پایداری محیط‌زیستی	۱. دسترسی
۲. حس و معنا	۲. هویت	۲. کیفیت منظر شهری	۲. فضاهای سخت و نرم
۳. سازگاری	۳. تخیل، شادی و فرصت‌آفرینی	۳. کیفیت اجزاء قابل مشاهده	۳. فضاهای همگانی
۴. دسترسی	۴. اصالت	۴. فرم شهر	۴. ایمنی و امنیت
۵. کنترل و نظارت مردمی (صادقی مقدم و دیگران، ۱۳۹۲)	۵. قابلیت زندگی اجتماعی	۵. فرم ساختمان	۵. کیفیت منظر شهری
	۶. خوداتکایی	۶. عرصه‌های همگانی	۶. اختلاط و تراکم فضا
	۷. همگانی بودن فضاهای شهری (گلکار، ۱۳۷۹)	(صادقی مقدم و دیگران، ۱۳۹۲)	۷. کاربری همگانی (کارمونا و دیگران، ۱۳۸۸)

۲-۵. عوامل معماری مؤثر در ارتقاء تعاملات اجتماعی

ارتقاء تعاملات اجتماعی به عوامل متعدد و مختلفی بستگی دارد؛ اما برآیند نظرات اندیشمندان و صاحب‌نظران را می‌توان از لحاظ نوع عامل در قالب جدول زیر به‌طور خلاصه دسته‌بندی کرد. شرح هرکدام از عوامل مؤثر در ارتقاء تعاملات اجتماعی در ادامه به‌تفصیل آمده است.

جدول ۲-۱۱. دسته‌بندی عوامل مؤثر در ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی (منبع: نگارنده، برگرفته از صمدی و امین‌آذر، ۱۳۹۵)

نوع عامل	توضیحات
عینی یا ظاهری	عوامل و پدیده‌هایی باقابلیت ادراک توسط حواس پنج‌گانه انسان
عملکردی	عوامل پاسخ‌دهنده به نیازها و دارای ارتباط نیاز-فایده
معنایی یا ذهنی	عوامل ارتباط‌دهنده میان برداشت‌های ذهنی انسان با دیگر جنبه‌های فردی زندگی

۲-۵-۱. عوامل عینی (ظاهری)

۲-۵-۱-۱. خوانایی

ازنظر «ای‌ین بنتلی»، خوانایی در معماری آن مفهومی است که موجب افزایش درجه حق انتخاب کاربران و بهره‌برداران از یک مکان می‌شود. یا به عبارت دیگر میزان فهم و درک عموم مردم از یک فضا یا بنا، میزان خوانایی آن را مشخص می‌کند. این مؤلفه خصوصاً برای استفاده‌کنندگان جدید از فضا و افراد غریبه بسیار اهمیت دارد چراکه آنان بسیار تمایل و نیاز به آن دارند تا به سرعت و بی‌مقدمه به درک مکانی که در آن قرار گرفته‌اند، دست یابند (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

از نقطه نظر کالبدی، عناصر مؤثر در شکل گیری هرچه بهتر خوانایی در معماری را «کوپن لینچ» معمار و شهرساز معروف دهه ۶۰ میلادی، به پنج دسته کلی تقسیم بندی می نماید: راهها، گرهها، نشانهها، لبهها و حوزهها که دو عنصر آخر در ارتباط با خوانایی قسمت های بزرگی از فضای شهری است. در ادامه به طور مختصر پیرامون هر یک از این عناصر توضیحاتی ارائه می شود.

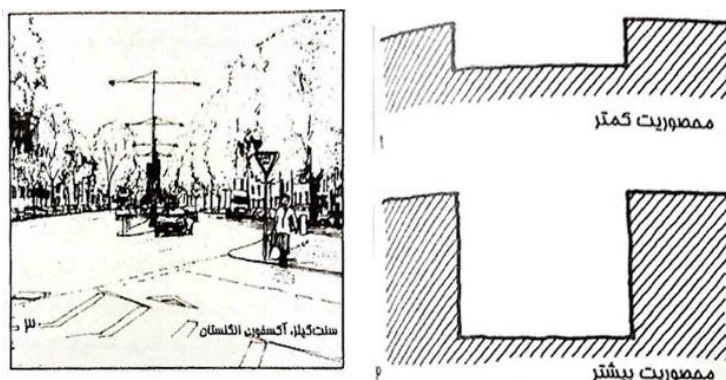
راهها: مهم ترین عنصر کالبدی در خوانایی را شامل می شوند و بیشترین تأثیر را از جنبه تصویرسازی ذهنی در مردم نسبت به فضاهای شهری دارا هستند. خیابانها، بزرگراهها، خطوط راه آهن، کوچهها و سایر مکان های مشابه، همگی در این دسته بندی قرار می گیرند. برای تقویت خوانایی در یک فضا، مؤثرترین گام، تقویت راههای مواصلاتی آن است، چراکه داشتن یک نظام قوی از راههای نفوذپذیر به داخل فضای طراحی، نخستین گام در آغاز هر طراحی محسوب می شود (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

برای ارتقاء خوانایی راهها و به تبع آن، افزایش خوانایی طرح، بایستی تلاش نمود تا در طراحی به راهها، شخصیتی قوی و برجسته داده شود به نحوی که برای کاربران به خوبی قابل تمایز و تشخیص باشند. برای این منظور، شاخصی تعریف می شود تحت عنوان «محصوریت» راه که نسبت ارتفاع دیوارهای بناهای محصورکننده راه به عرض مؤثر راه است و هرچه این نسبت بزرگتر باشد، محصوریت راه بیشتر است.

$$\text{محصوریت} = \frac{\text{ارتفاع دیوارهای راه}}{\text{عرض مقطع راه}} = \frac{h}{a}$$

معادله ۱-۲

محصوریت پایین، باعث کاهش شخصیت و برجستگی راه در نگاه کاربران می شود و از سوی دیگر افزایش بیش از حد محصوریت راه نیز ایجاد نوعی حس ترس در کاربر برای قرارگیری و استفاده از آن می نماید. برای افزایش محصوریت راههای اصلی یک مجموعه که به دلیل ارتفاع کم ساختمانهای طرفین آن نسبت به عرض راه، دارای محصوریت پایین است، کاشت درختان در لبههای راه، به عنوان یک راهکار مناسب توصیه می گردد. چراکه همزمان موجب کاهش عرض مؤثر راه و افزایش ارتفاع جدارههای راه در دید کاربر می شود. به طور کلی توصیه شده است تا محصوریت کمتر از یک سوم نباشد (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).



شکل ۵-۲. تصویر شماره ۱: مقطعی از یک راه با محصوریت کم - تصویر شماره ۲: مقطعی از یک راه با محصوریت بیشتر - تصویر شماره ۳: بالا بردن محصوریت راه به وسیله کاشت درختان (منبع: بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲)

همچنین برای هر راه به نسبت استفاده‌ای که از آن می‌شود (یا طبق برنامه طراحی، قرار است که استفاده شود) بایستی یک اهمیت نسبی تخصیص داده شود. این امر در تصمیم‌گیری پیرامون میزان اهمیت در طراحی گره‌ها که در ادامه اشاره می‌شود، بسیار سودمند است (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

گره: گره در تعریف به مکان‌های متمرکز و قانونی اطلاق می‌شود که عموماً از تقاطع دو یا چند راه ایجاد شده است و مردم می‌توانند وارد فضای آن شوند. سه راه، چهارراه، میدان، فلکه و ... نمونه‌هایی از گره در معماری هستند. تقویت گره‌ها نقشی مؤثر در قوام طراحی و تقویت حضور مردم دارد. هنگام شروع طراحی، برای تعیین میزان تأکیدی که لازم است بر روی هر گره شود باید به سه نکته اساسی توجه نمود. ابتدا نقش کارکردی راه‌های مواصلاتی و تشکیل‌دهنده گره و سپس سازگار نمودن گره با سطح تعاملات اجتماعی و فرهنگی جاری یا مورد انتظار از فضاها و ابنیه مجاور گره و در نهایت برقراری هماهنگی بین قوام گره‌های یک مجموعه (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

در توضیح نکته اول این‌طور می‌توان گفت که هرچه اهمیت راه‌های منتهی به یک گره و کاربری عمومی آن بیشتر باشد، طبعاً گره نیز نقشی پررنگ‌تر پیدا می‌کند و باید طراحی گره به نحوی باشد که به شایستگی پاسخگوی شخصیت معمارانه‌ای که راه‌ها برای آن تعیین می‌کنند، باشد. وسعت گره نقش عمده‌ای در هویت بخشی و افزایش قوت آن دارد. به‌عنوان مثال، چهارراهی که محل تقاطع دو خیابان اصلی و مهم شهر است، خود نیز باید وسعتی درخور داشته باشد، در غیر این صورت حتی می‌تواند علاوه بر خود گره، بر هویت راه و رغبت عمومی به استفاده از خیابان‌های مذکور نیز اثری سوء بگذارد.

نکته دوم به ما می‌گوید که سطح فعالیت‌های اجتماعی در بناها و مرزهای یک گره و انطباق آن با نیازهای همگانی مردم، تعیین‌کننده قدرت، هویت و تأکید در آن گره است. عکس رابطه فوق نیز برقرار است. یک گره قوی، باعث جلب بیشتر فعالیت‌های اجتماعی موردنیاز در مرزهای خود خواهد شد.

آخرین نکته دربردارنده مفهومی است که از آن به «رابطه گفتمانی» بین گره‌های اصلی و فرعی در یک مجموعه تعبیر می‌شود. هر چه یک گره اصلی دارای هویت و تأکید بالاتری باشد و بتواند جمعیت بیشتری را به سمت خود بکشد، سایر گره‌های مجاور نیز به دلیل وجود راه‌های مواصلاتی بین گره‌ها، طبعاً با افزایش حضور نسبی کاربران مواجه خواهند شد و باید درصدی از هویت و تأکید گره اصلی در آن‌ها نیز ظرفیت‌سازی شود.

نشانه: عناصر و نقاط ارجاع‌پذیر در فضاهای شهری را اصطلاحاً نشانه گویند که عموماً قابلیت ورود مردم به داخل آن‌ها وجود ندارد و تجربه حسی کاربران از نقش نشانه‌ای آن‌ها با رؤیت از بیرون حادث می‌شود. مجسمه‌ها، گنبدها و مناره‌ها، طرح‌هایی خاص از درختان و فضای سبز، برج‌ها و ... نمونه‌هایی از نشانه هستند. اگرچه غالب مردم برای نشانی دادن در یک فضای شهری، بیشتر از گره‌ها و راه‌ها بهره می‌گیرند، اما نشانه‌ها نیز پس از این‌ها به عنوان یک حد واسطه، ایفای نقش می‌نمایند. نشانه‌ها علاوه بر ظرفیت بالقوه در گردآوری مردم پیرامون خود، موجب می‌شوند تا موقعیت یک رهگذر در ذهن او به خوبی تثبیت شود و با کاستن از دغدغه‌های او، احساس رسیدن به مقصد و هدف را به او القا نمایند (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

نشانه‌ها نقشی بی‌بدیل در افزایش خوانایی یک طراحی دارند، چراکه نشانه‌ها بیش از سایر عناصر خوانایی، قدرت نفوذ و بقا در ذهن را دارا هستند. مضافاً بر این‌که باید توجه نمود که نشانه‌ها برای تثبیت جایگاه خود در ذهن کاربران، نیاز به زمان دارند و نشانه‌های برجسته در یک شهر جایگاه خود را یک‌شبه و سریع به دست نیاورده‌اند. به همین منظور برای تقویت خوانایی در فضای یک شهر که دارای هویت تاریخی و حاوی عناصر نشانه‌ای است، باید به جای سعی در خلق نشانه‌های جدید در گره‌ها و راه‌ها، دو عنصر راه و گره را با نشانه‌های موجود تطبیق داد؛ یعنی مسیرها و راه‌هایی که امکان تغییر آن وجود دارد، به سمت نشانه‌ها جهت‌دهی شود و یا این‌که حتی پا را از این هم فراتر نهاده و با ایجاد گره‌های جدید در مجاورت نشانه‌ها موجب آن شد که هر نشانه

تبدیل به کانون جهت‌گیری چندین راه شود. گاهی می‌توان از چند نشانه کوچک در طول یک مسیر به‌صورت آمیخته با راه به‌عنوان نشانه‌های حد میانه بهره جست (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

لبه: لبه‌ها به‌مثابه راه‌ها عناصری خطی هستند با این تفاوت که کاربری راه ندارند یا ماهیت راه بودنشان مدنظر نیست. لبه‌ها عموماً با مؤلفه مهم دیگری شناخته می‌شوند که آن تفاوت کاربری فضا در دو طرف یک لبه است. کانال‌های آب و یا یک رودخانه در میان شهر، شاخص‌ترین مصداق یک لبه است. همچنین دیوارهای شاخص، خطوط قطارهای درون‌شهری و یا بزرگراه‌های دارای ارتفاع بالاتر یا پایین‌تر از سطح زمین نیز در این دسته‌بندی جای می‌گیرند (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

برای تحلیل فضا در پروژه‌های معماری و طراحی، یکی از عناصری که باید به‌دقت موردتوجه واقع شود، لبه‌ها هستند. لبه‌ها خواه‌ناخواه باعث تفاوت‌های خرد یا کلان در مسائل فرهنگی و کاربری در فضای شهری می‌شوند. این امر در اصلاح و بهبود ساختار شهری نمود بیشتری به خود می‌گیرد تا طراحی بدوی مجموعه‌های شهری. لذا قبل از هرگونه تصمیم برای تغییر بافت مناطق یا تعریض راه‌ها باید بررسی نمود که کدامیک از راه‌ها در حال نزدیک شدن و تبدیل به مفهوم لبه است. هر لبه‌ای که هویت و برجستگی بیشتری به آن بخشیده شود، قابلیت ایجاد تمایز کاربری و فرهنگی بیشتری خواهد داشت.

حوزه: تعبیر ساده‌تر از مفهوم «حوزه»، همان مفهوم عامی است که در ذهن اغلب مردم از «محله» شکل گرفته است. عناصری که تا پیش‌ازاین پیرامون آن نکاتی اشاره شد (راه‌ها، گره‌ها، نشانه‌ها و لبه‌ها) قادرند یک چارچوب و استخوان‌بندی مشخصی از کلیت یک فضای شهری ارائه دهند و محیط را برای یک ناظر، قابل فهم و تحلیل نمایند. سایر بناها و فضاهای معمولی در شهر که نقش پُرکننده را میان این استخوان‌ها دارند (مانند فضاهای مسکونی) به‌مثابه گوشت‌هایی در لابه‌لای این استخوان‌بندی عمل می‌کنند. درنهایت اجزائی از استخوان‌بندی و گوشت‌ها که قرابت فرهنگی و کاربری بیشتری با همدیگر داشته باشند یک حوزه را تشکیل می‌دهند. حوزه‌ها قسمت‌هایی با وسعت مختلف در یک فضای شهری هستند که شخصیتی قابل تشخیص در نگاه کاربران دارند (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

در بازطراحی فضاهای شهری، نکته‌ای که باید مدنظر قرار گیرد آن است که عناصر خطی راه و لبه، بیشترین تأثیر و تحمیل را به مفهوم حوزه دارند و اگر اولویت در حفظ بافت و ابعاد فیزیکی یک حوزه مورد تأکید باشد، نکته مذکور بیش از پیش خود را می‌نمایاند و دقت کافی را به خود می‌طلبد.

۲-۵-۱-۲. مجاورت

منظور از مجاورت، دوری یا نزدیکی و سطح دسترسی عمومی یک فضا به فضاهای عمومی مانند خیابان اصلی یا امکانات حمل‌ونقل شهری است و مجاورت را معمولاً نسبت به ورودی یک مجموعه یا ساختمان می‌سنجند. از ورودی‌ها به‌عنوان عنصری مهم در طراحی شهری و با عناوینی چون رابط فضایی، مرز بین فضای عمومی و خصوصی، منطقه حائل، مرز یا لبه نرم و آستانه یاد می‌شود و نقشی اساسی در شکل‌گیری تعاملات اجتماعی و فرهنگی دارد. مطالعات نشان می‌دهد ۷۰ درصد از فعالیت‌های طولانی‌مدت نظیر نشستن بر روی یک نیمکت و خواندن روزنامه، بازی‌های کودکانه خردسالان، بازی‌های فکری بزرگسالان مانند شطرنج و تخته‌نرد، تماشای ویتترین یک فروشگاه و ... در امتداد لبه‌های نرم و مناطق حائل اتفاق می‌افتد.

اولین نکته حائز اهمیت در طراحی ورودی‌ها انعطاف‌پذیری است که باعث تنوع‌بخشی به امکانات پیش روی کاربر می‌شود و نکته دوم، باز شدن ورودی فضا به‌صورت مستقیم به راه اصلی و سپس استفاده از مسیرهای دسترسی سلسله‌مراتبی برای داخل است. از این‌رو توصیه می‌شود اگر راه اصلی در مجاورت ساختمانی وجود دارد، به بهانه تمایز بخشیدن به فضاهای عمومی و خصوصی، هیچ‌گاه ورودی یک ساختمان به راه فرعی باز نشود. معماری منطقه حائل باید به‌گونه‌ای باشد که احتمالات فضایی برای برخورد گروه‌های سنی مختلف مردم را که نقطه آغاز شکل‌گیری تعاملات اجتماعی است، بالا ببرد. فضای سبز یا کاربرد خلاقانه آب یکی از بهترین ایده‌ها برای منطقه حائل است. از لحاظ علمی، برای طراحی یک مجموعه شهری توصیه می‌شود جانمایی ساختمان‌ها حداقل ۷۰ سانتیمتر از لبه خیابان عقب‌رفتگی داشته باشد و طراحی پیش‌ورودی باعث تداخل در حرکت عابرین پیاده نشود (Can and Heat, 2015).

۲-۵-۱-۳. انعطاف‌پذیری و گوناگونی

تنوع و گوناگونی در طراحی و معماری یک فضا موجب رونق و دوام تعاملات اجتماعی و فرهنگی شکل گرفته یا در نظر گرفته شده برای آن می‌شود. هرچند که تغییرات جزئی در یک بنای از پیش ساخته شده جهت تنوع بخشی به آن و یا تغییر کاربری بناهای قدیمی به منظور شروع تعاملات جدید در آن، امری رایج در اغلب جوامع شهری است، لیکن؛ ایجاد گوناگونی و تنوع کاربری الزاماتی را طلب می‌کند که بهتر است در هنگام طراحی اولیه بدان‌ها توجه نمود (عسگری پور و کوششگران، ۱۳۸۹). در ادامه به طور اختصار به برخی از این الزامات اشاره شده است.

کانون انعطاف‌پذیر مرکزی: تنوع بخشی به فعالیت‌های جاری در یک مجموعه باعث گوناگونی مخاطبان و علاقه‌مندان مرتبط با هر فعالیت می‌شود و چنانچه تعداد تنوعات یادشده افزایش یابد، مجموعه با طیف وسیعی از سلاقی، فرهنگ‌ها و اقشار مختلف روبرو خواهد بود که ایجاد ارتباط مؤثر میان آن‌ها تبدیل به اصلی ترین دغدغه خواهد شد. این دغدغه در مجموعه‌های امروزی بیشتر با ایجاد یک کانون مرکزی که عموماً حیاط یا فضای جمعی مرکزی است، مرتفع می‌شود. «پاتوق» اصطلاح دیگری است که برای این گونه فضاها به کار می‌رود. پاتوق‌ها قابلیت برقراری ارتباط اجتماعی میان فعالیت‌ها و کاربری‌های مختلف را دارا بوده و خود باعث رویارویی مثبت اندیشه‌ها و فرهنگ‌ها می‌شوند که این امر باعث ارتقاء تعاملات اجتماعی می‌گردد. قابلیت مذکور را در یک فضای جمعی «انعطاف‌پذیری» می‌نامند (عسگری پور و کوششگران، ۱۳۸۹).

جاذبیت و تنوع کاربری‌های پیرامون: بعد از ایجاد کانون منعطف مرکزی، افزایش تنوع

کاربری‌های پیرامون آن باعث هم‌افزایی در تعامل کاربران و در نتیجه افزایش تعامل میان آنان می‌شود. البته گوناگونی کاربری‌ها نباید به معنای تضاد و تزاخم آن‌ها یا تضاد فرهنگی کاربران آن‌ها با یکدیگر باشد. چراکه در آن صورت، وجود کانون مرکزی نیز پاسخگوی تنش میان تضادها نخواهد بود. تنوع کاربری‌ها باید به مثابه قطعات تکمیل کننده یک پازل باشد. هر کدام از کاربری‌ها و فعالیت‌های تعریف شده به تحقق هدف کلان مجموعه کمک

کند و وجود هر کدام علاوه بر هدف اصلی، به سود اهداف جزئی سایر کاربری‌ها نیز باشد. باید به چیدمان کاربری‌های پیرامونی توجه نمود تا دارای قرابت فرهنگی تا حد ممکن به یکدیگر نزدیک‌تر باشند.

تعریف هدف کلان اولیه بسیار حائز اهمیت است. اگر روح کلی حاکم بر مجموعه‌ای که متأثر از بافت فرهنگی محلات اطراف است، از فرهنگ سنت‌گرایانه الهام می‌گیرد، امکاناتی نظیر «دیوار گرافیتی آزاد برای نقاشی‌های پُست‌مدرنیته»، «رقص نور شبانه»، «بانجی جامپینگ^۱»، «پارکور» و ... احتمالاً جایی در آن نخواهند داشت؛ اما اگر بافت شهری اطراف مجموعه اقتضاء تجدد و جذب متفاوت جوانان را داشته باشد، کاربری‌های امروزی متعددی می‌توانند به‌عنوان مثال در یک مجموعه فرهنگی ورزشی بر تنوع کاربری‌ها بیفزایند (Millard, 2015).

تنوع زمانی و فصلی: به‌منظور دستیابی به حداکثر حضور مردم و ارتقاء تعاملات اجتماعی، طراحی

یک مجموعه باید به‌گونه‌ای باشد که زمان بهره‌برداری از آن با در نظر گرفتن محدودیت‌های موجود، حداکثر گردد. توضیحات بیشتر در این زمینه را در قالب یک مثال بهتر می‌توان ارائه داد.

به‌طور مثال یک ایستگاه راه‌آهن و یک میدان میوه و تره‌بار را در نظر بگیرید. مدت‌زمان استفاده از یک ایستگاه راه‌آهن ذاتاً قابل قیاس با میدان میوه و تره‌بار نیست. تقاضا و کشش برای بهره‌برداری از ایستگاه راه‌آهن بیشتر است و موجب طولانی‌تر شدن بازه زمانی استفاده از آن می‌شود. همین ویژگی ذاتی موجب می‌شود که کاربری‌های جانبی دیگری نیز درون ایستگاه راه‌آهن ایجاد شود. امروزه در اغلب ایستگاه‌های راه‌آهن (یا به‌طور مشابه در فرودگاه‌ها) فروشگاه مواد غذایی، رستوران، آژانس‌های کرایه اتومبیل و حمل‌ونقل درون‌شهری، مکان مخصوص تفریح کودکان، مراکز خدمات اینترنتی و تلفن همراه و غیره ایجاد شده است. هر کدام از موارد یادشده به‌تنهایی و در صورتی که درون ایستگاه راه‌آهن نباشند، به علت تقاضای پایین‌تر، در ساعات کمتری مشغول خدمت‌رسانی هستند. در سایه وجود ایستگاه راه‌آهن است که چنین کاربری‌های جانبی یادشده در مدت‌زمانی طولانی پذیرای متقاضیان و کاربران هستند.

^۱ - bungee jumping

نکته مهم در این میان آن است که گرچه وجود یک ویژگی ذاتی مهم‌ترین اصل است، اما همان ایستگاه راه‌آهن را می‌توان طوری فرض نمود که به‌طور مثال دارای فضای مسقف نباشد. مسلماً چنین ایستگاهی در فصول سرد سال، در مواقع بارندگی، هنگام تابش شدید آفتاب و غیره کشش تقاضای کمتری خواهد داشت و لذا طبعاً کاربری‌های جانبی یادشده هم دارای رونقی کمتر خواهد بود.

از نکات مثال فوق می‌توان برای سایر طراحی‌های معمارانه بهره جست. برای افزایش حداکثری حضور مخاطبان باید فضا را به‌گونه‌ای طراحی نمود که بتوان کشش تقاضا را در ساعات طولانی‌تر و شرایط آب‌وهوایی متنوع‌تر پاسخ داد. برای این منظور طراحی مکان‌ها در یک مجموعه حتی‌الامکان باید طوری صورت پذیرد که آمادگی میزبانی از مردم را در ساعات مختلف، فصول چهارگانه و مناسبت‌های آئینی دارا باشد. در برخی منابع علمی، تنوع در بناها را با اصطلاح «فضاهای متباین» معرفی کرده‌اند (عسگری‌پور و کوششگران، ۱۳۸۹).

رنگ‌ها و مصالح مورد استفاده: تصور کنید در خیابانی قدم می‌زنید که همه ساختمان‌ها، چهارراه‌ها، پیاده‌روها، درختان، اتومبیل‌ها و غیره سبزرنگ باشند! یا در اتفاقی قرار داشته باشید که همه وسایل درون آن، از دیوار و کمد‌ها گرفته تا میز و صندلی و تزئینات داخلی همگی فلزی و از یک جنس باشند! چنین مکان‌هایی شاید در تجربه اولین نگاه جالب به نظر آیند اما در طولانی‌مدت شدیداً کسالت‌آورند. تنوع رنگ، جنس مصالح و مواردی از این دست، باعث جوشش حس انگیزه در انسان برای تجربه کردن چیزهای جدید و فرار از یکنواختی می‌شود که هر دو در نهایت منتهی به مفهوم «پویایی» می‌شوند. البته نباید این نکته را از نظر دور نگاه داشت که تنوع‌بخشی به رنگ‌ها و مصالح نیز قاعده‌مند است و بی‌نظمی و پراکندگی بیش‌ازحد آن نیز موجب تضعیف پویایی می‌شود. تنوع رنگ‌ها و مصالح تابع فرهنگ کلی هر جامعه و تاریخ گذشته آن است.

۲-۵-۱-۴. نفوذپذیری

نفوذپذیری در نگاه «ای‌ین بنتلی» اولین و مهم‌ترین مؤلفه در طراحی و معماری فضا است و در توضیح آن آورده است که نفوذپذیری متأثر از تعداد راه‌های بالقوه‌ای است که برای عبور از یک مکان به مکانی دیگر در نظر گرفته می‌شود. از نظر بنتلی، در کنار تعدد راه‌ها و مسیرهای دسترسی، باید به قابلیت دیده شدن و شفافیت

مسیرها نیز توجه داشت، چراکه در صورت عدم وجود این قابلیت، تعدد راه‌ها درون یک مجموعه صرفاً مناسب برای افرادی خواهد بود که به نحوی از قبل با وجود آن‌ها آشنایی داشته‌اند. وی در همین راستا مفهوم «نفوذپذیری بصری» را حائز اهمیت قلمداد می‌کند و سه عامل را به‌عنوان عوامل منفی و کاهش‌دهنده نفوذپذیری به‌طور عام معرفی می‌کند که عبارت‌اند از بزرگ در نظر گرفتن مقیاس قطعات و بلوک‌ها، استفاده از ساختار سلسله مراتبی در مسیرها و تفکیک و انتزاع مسیرهای سواره و پیاده (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

نفوذپذیری بصری: «شفافیت» مفهومی است که در علوم معماری حاوی معنایی در تضاد با مفهوم

فضای بسته قرار دارد. گاهی اوقات مفهوم شفافیت در کنار مفهوم «تداوم» نیز به کار می‌رود، از این‌رو که عامل شفافیت سبب می‌شود تا نگاه رهگذران و بهره‌برداران و مسیر حرکت آنان در تداوم و پیوستگی درون فضا شکل گیرد. گشایش‌های فیزیکی در عناصر مختلف فضا (مانند دیوارها و ستون‌ها) موجب ایجاد شفافیت بصری در طراحی گشته و باعث می‌شود دورنما و منظر نهایی طرح در افق دید ناظر به‌خوبی تصویر شود (عظیمی، ۱۳۹۴). بنابر نظر برخی اندیشمندان، در صورت افزایش و وسعت دفعی نفوذپذیری بصری بر اثر گشایش فضا از محیطی محدود به محیطی وسیع‌تر، در انسان نوعی احساس مکث حاصل می‌گردد که این حس مقدمه‌ای بر شکل‌گیری فضاهایی است که از آن‌ها به‌عنوان پاتوق نام برده می‌شود (عسگری‌پور و کوششگران، ۱۳۸۹).

نفوذپذیری حرکتی: نفوذپذیری حرکتی که گاهی به نفوذپذیری کالبدی نیز تعبیر می‌شود، ارتباط

بین فضاهای عمومی و خصوصی را در یک مجموعه بیان می‌کند و ارتقای آن در گرو عاملی کمی و عاملی کیفی است. تعدد فیزیکی ورودی‌های قابل‌استقرار در پیرامون لبه‌های فضای عمومی به‌عنوان عامل کمی و افزایش سطح فعالیت‌های مردمی در لبه‌های فضای عمومی عامل کیفی ارتقاء نفوذپذیری حرکتی در معماری است (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۲).

یکی دیگر از نکاتی که در طراحی و معماری هر مجموعه‌ای مهم است و رعایت آن منجر به ارتقاء تعاملات اجتماعی می‌گردد، طراحی مجموعه به نحوی است که فضا تبدیل به بنایی بسته و جدا از مجموعه شهری نشود، بلکه بالعکس بایستی تلاش نمود تا بنا و مجموعه طراحی را با محیط شهری و فرهنگ عمومی منطقه تلفیق نمود. فراهم نمودن امکان عبور و مرور و ایجاد مسیرهای تردد شهری در درون یک مجموعه، باعث

امکان کوتاه‌تر شدن مسیر برای افرادی که قصد عبور از خیابان را دارند، شده و این خود موجب کشش و دعوت آنان به درون مجموعه و آشنایی با فضا و هدف طراحی و نیز تعامل بیشتر مردم می‌گردد.

اما در هر مجموعه‌ای فضاهایی وجود دارند که کاربری خاص و محدودتری نسبت به فضاهای عمومی دارند، مانند اتاق ریاست و یا فضای رختکن در یک مجموعه ورزشی. برای القای کاربری خصوصی چنین فضاهایی به سایر کاربران، عوامل محدودکننده نفوذپذیری حرکتی در عین افزایش غنای معماری مجموعه، این نیت را محقق می‌سازند. عواملی چون تغییر سطح ارتفاع فضای موردنظر از سطح فضای عمومی مجموعه، ایجاد پیش فضا برای ورود، محدود نمودن نفوذپذیری بصری از بیرون با استفاده از عناصری چون گیاهان، پنجره‌های خاص و پُرکار و غیره (عسگری‌پور و کوششگران، ۱۳۸۹).

دعوت‌کنندگی: در علوم معماری، دعوت‌کنندگی در مفهوم معادل با «پذیرندگی» یک فضا است و چون هر فضای شهری دارای ورودی یا ورودی‌هایی است که کاربران از آن‌ها وارد فضا می‌شوند، بنابراین صاحب‌نظران معماری، ورودی‌ها را کانون توجه مفهوم دعوت‌کنندگی می‌دانند. این مفهوم، دو رویکرد ذهنی و عینی دارد. رویکرد ذهنی آن در درجه اول به سابقه و فرهنگی که با هر مکان عجین شده است، بازمی‌گردد و عموماً تغییر هویت گذشته که در اذهان عمومی نقش بسته است، در اختیار یک معمار نیست. هرچند که در درازمدت می‌توان فرهنگ حاکم بر یک فضا را نیز تغییر داد. علاوه بر این، رویکردهای ذهنی شامل ادراک‌های افراد از خصوصیات یک فضا است. خصوصیتی که ممکن است به یک کاربر احساس آرامش و صمیمیت یا برعکس حس غریبه بودن و تنش وارد کند. درواقع، مؤلفه‌های رویکرد ذهنی قابل لمس یا دیدن نیستند و حتی اثرات یکسانی نیز بر روی افراد مختلف ندارند.

در مقابل، مؤلفه‌های رویکرد عینی دعوت‌کنندگی قابل مشاهده و لمس هستند؛ اما در ایجاد احساسات و ادراکات مثبت یا منفی با مؤلفه‌های ذهنی اشتراک دارند، مانند هندسه طراحی، نورپردازی، رنگ‌آمیزی، بهداشت فضا و درهم‌آمیختگی با محیط‌زیست و عناصر طبیعی. تمام مؤلفه‌های یادشده مفهومی را تحت عنوان «منظر» تشکیل می‌دهند که عناصر مهم سازنده آن در نگاه صاحب‌نظران مختلف متفاوت است (معینی‌فر و شجاعی،

۱۳۹۴). در جدول زیر خلاصه‌ای از نظرات برخی اساتید علوم معماری درباره عناصر تشکیل‌دهنده مفهوم منظر آمده است.

جدول ۲-۱۲. ابعاد و عوامل تشکیل‌دهنده منظر (منبع: معینی‌فر و شجاعی، ۱۳۹۴)

ردیف	نام صاحب‌نظر	ابعاد و عناصر سازنده منظر
۱	مصطفی بهزادفر	عوامل کالبدی و غیر کالبدی و فعالیت‌های انسانی
۲	ای‌ین بنتلی	بصری، معنایی، عملکردی و رفتاری
۳	جهانشاه پاکزاد	فرم، عملکرد، معنا
۴	محمودی	پایداری، هویت، زیبایی، وحدت
۵	کونین لینچ	ادراکی، فیزیکی، عملکردی
۶	امیر منصوری	زیباشناختی، عملکردی، فرهنگی- هویتی

۲-۵-۲. عوامل عملکردی

امکانات رفاهی که به‌صورت فیزیکی در طراحی‌ها لحاظ می‌شود، بر شکل‌گیری و تقویت غیرمستقیم تعاملات اجتماعی بسیار مؤثر است. بنابر نظر «یان گل»^۱، پنج نکته به‌ظاهر ساده وجود دارد که با در نظر گرفتن آن‌ها توسط طراحان و معماران، می‌توان ارتباط و تعامل بین افراد را در فضاهای عمومی به‌طور چشمگیری بهبود داد یا در فضاهای خصوصی از آن جلوگیری کرد:

الف) وجود یا عدم وجود دیوار، ب) کوتاه یا بلند بودن فواصل، ج) سرعت حرکت عابران، د) جهت‌گیری طراحی‌ها به‌سوی فضاهای عمومی یا خصوصی و ه) هم‌سطح بودن یا نبودن کف (Koleini, Asadollahi and Mortezaei, 2015).

۲-۵-۳. عوامل معنایی (ذهنی)

۲-۵-۳-۱. امنیت

احساس امنیت نمودن از تجربه یک مکان، یکی از عوامل تأثیرگذار بر سازمان و نحوه مشارکت مردم در فعالیت‌هایی است که به‌ویژه در فضای باز صورت می‌گیرد و باعث می‌شود محیط جذاب‌تر و دارای خوشامدگویی

^۱ - John Gehl

بیشتر به کاربران جلوه کند. امنیت همان عاملی است که به‌طور مثال در یک پارک، کودکان پس از مدرسه تا زمانی که والدین آن‌ها به دنبالشان بیایند، در آن مشغول بازی و گاه انجام تکالیف درسی می‌شوند. (Li, 2013). عواملی که معماران با رعایت آن در طراحی خود باعث ایجاد و انتقال حس امنیت به کاربران می‌شوند، به‌طور خلاصه عبارت‌اند از: (صمدی و امین‌آذر، ۱۳۹۵)

- ۱- پرهیز از ایجاد گوشه‌های تاریک و مخفی در طراحی‌ها
- ۲- تأمین روشنایی مناسب مسیرها و فضاهای روباز در شب، به‌ویژه تقاطع راه‌ها
- ۳- طراحی متمایز فضاهای عمومی و خصوصی با قابلیت درک ساده
- ۴- تقسیم‌بندی گروه‌های مختلف سنی و جنسی در ایجاد کاربری‌های خاص و جاذب

۲-۵-۳. حس مکان

در معماری از فضای عمومی شهری به‌عنوان مکانی که نقش اساسی در برقراری تعاملات اجتماعی ایفا می‌کند، نام برده می‌شود. برای ایفای هرچه بهتر این نقش، فضای عمومی شهری باید دارای ویژگی‌های ساختاری و معیارهای طراحی باشد. یکی از این ویژگی‌ها، القای حس تعلق به محیط در مردم است. در صورت تحقق موفقیت‌آمیز این امر، معمار توانسته است تا مردم را در تعاملات اجتماعی خود و در ارتباط با محیط زندگی و سکونتگاه شهری، موظف و مسئول گرداند. امری که متأسفانه امروزه در شهرهای ما مورد غفلت و تهدید قرار گرفته و موجب حذف یا کمرنگ شدن نقش مردم به‌عنوان عنصر اصلی فضاهای شهری و تعاملات اجتماعی شده است (صادقی‌مقدم و دیگران، ۱۳۹۲). دو عاملی که باعث برانگیخته شدن تعلق خاطر، احساسات مثبت، خاطره‌انگیزی و انس‌گیری کاربران با محیط شهری می‌شود عبارت است از «ایجاد مفاهیم، ویژگی‌های کالبدی و عملکردهایی با قابلیت سهولت نقش بستن در اذهان» و «افزایش مشارکت عمومی از طریق امکان دخل و تصرف کاربران در فضا» (چرمایف و الکساندر، ۱۳۷۱، به نقل از صمدی و امین‌آذر، ۱۳۹۵).

از طرفی، انسان‌ها خصوصاً در شهرهای نه‌چندان بزرگ، اغلب تمایل به بازگشت به اصول و ارزش‌های سنتی شهری و احیای آن دارند و معماری مناسب فضای شهری نیز منجر به افزایش تمایل حضور خواهد شد که به‌تبع آن ارتباطات و تعاملات افراد با یکدیگر بیشتر می‌شود. تجربه‌ای لذت‌بخش که در ذهن شکل می‌گیرد،

تمایل حضور را تقویت می‌کند و هر معماری باید در طراحی‌های خود به دنبال افزایش مطلوبیت در بهره‌برداران باشد. امروزه مفهوم «طراحی تعاملی» در روش‌های علم معماری مطرح است که به بررسی نحوه تحریک احساسات و عواطف مردم با استفاده از ترکیب عناصر معماری با نور، رنگ، محیط‌زیست و حتی موسیقی می‌پردازد (Koleini, Asadollahi and Mortezaei, 2015).

۲-۵-۴. جمع‌بندی

جدول ۲-۱۳. چکیده عوامل معماری مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی (منبع: نگارنده)

عامل	هدف	معیار	سیاست‌های اقدامی
عینی	خوانایی	راه	• همخوانی راه‌های درونی با راه‌های موجود پیرامونی در طراحی • شخصیت بخشیدن به راه با رعایت معیار «محسوریت راه» در طراحی
		گره	• تناسب هویت، قوام و شخصیت میان گره با راه‌های منشعب از آن • همخوانی سطح فعالیت‌های کارکردی مرزهای گره با شخصیت گره
		نشانه	• به‌کارگیری المان‌ها و نشانه‌ها و وضوح بصری آن‌ها
		لبه	• پرهیز از ایجاد لبه در صورت یکپارچگی کاربری
		حوزه	————
	مجاورت	سهولت دسترسی	• دسترسی به وسایل نقلیه شهری • قابلیت پذیرش وسایل نقلیه شخصی
	نفوذپذیری	نفوذپذیری بصری	• طراحی مستقیم مسیرهای دسترسی • محدود نکردن دید بصری مرزها با دیوار یا درختان بلند
		نفوذپذیری حرکتی	• افزایش تعداد ورودی‌ها • جذابیت‌بخشی به ورودی‌های مجموعه • افزایش تنوع کاربری‌ها و فعالیت‌ها در مرزها
		دعوت‌کنندگی	• ایجاد ورودی‌های شاخص
		انعطاف‌پذیری (گوناگونی)	کانون مرکزی
تنوع کاربری پیرامونی	• فضاهای متنوع متناسب با استفاده در روز و شب، فصول گرم و سرد • قابلیت پاسخگویی به نیازهای اجتماعی گروه‌های سنی مختلف		
مصالح و رنگ‌ها	• توجه به تاریخ و فرهنگ گذشته در استفاده از رنگ‌ها و مصالح		
عملکردی	تسهیلات		امکانات رفاهی
	مشارکتی بودن فضا	————	• در نظر گرفتن فضای جمعی مرکزی • اعطای برخی نقش‌های مدیریتی به کاربران

	مراسم و آیین‌های فرهنگی	---	• قابلیت برگزاری مراسم‌های متنوع فرهنگی در فضاهای سرپوشیده و روباز مرکزی
ذهنی	امنیت	---	• تمایز فضاهای مخصوص فعالیت‌های گروه‌های سنی مختلف • سادگی درک فرم طراحی و پرهیز از ایجاد گوشه و زاویه پنهان • نورپردازی مناسب در شب • رعایت فاصله مناسب از خیابان برای عبور عابرین پیاده • تفکیک مسیرهای مخصوص پیاده‌روی و وسایل نقلیه
	حس مکان	خاطره‌انگیزی	• ایجاد مفاهیم، ویژگی‌های کالبدی و عملکردهایی با قابلیت سهولت نقش بستن در اذهان
		ایجاد انس و تعلق خاطر	• افزایش مشارکت عمومی از طریق امکان دخل و تصرف محدود کاربران در فضا
	هویت	---	• ایجاد فرصت‌های کالبدی مناسب جهت نشستن، مکث و تأمل • طراحی فضاهای جمعی و فردی (عمومی، نیمه‌عمومی، خصوصی)

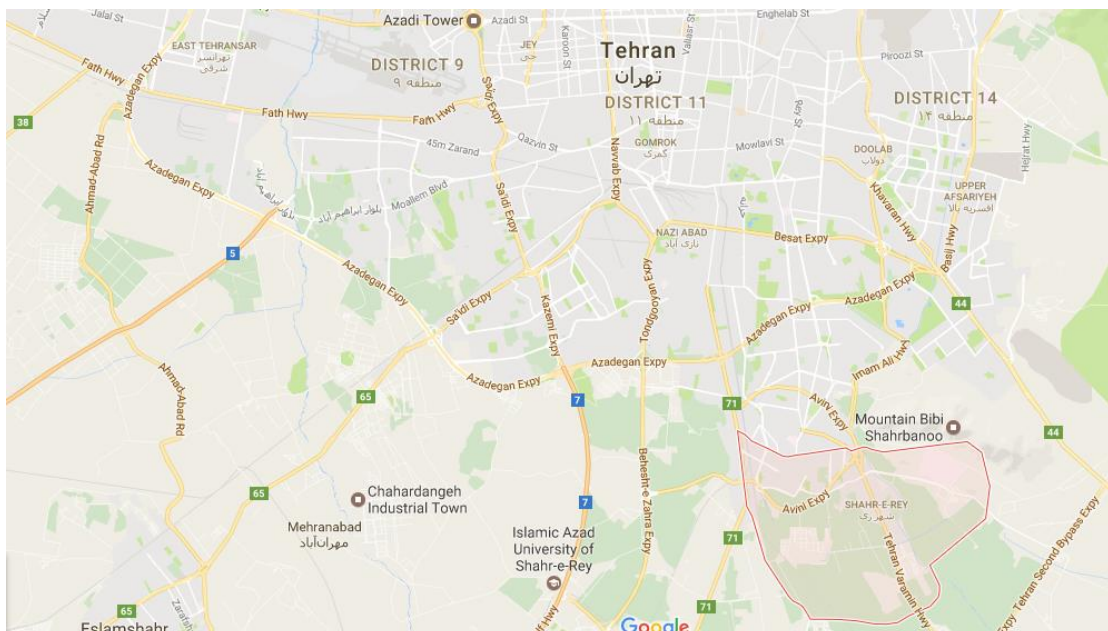
فصل سوم: بسترشناسی طرح

۱-۳. مقدمه

بستر طراحی و معماری این پژوهش، شهر تاریخی «ری» است که تمدنی کهن به قدمت ورزش باستانی دارد و تاریخ گذشته آن مملو از روح دینی و مذهبی، ارزش‌های اخلاقی و عالمان و پهلوانان شهیری است که از دل این شهر برخاسته یا در آن شهر زندگی می‌کرده‌اند و تأثیر مثبتی بر فرهنگ مردم داشته‌اند. امروزه ری و تهران کاملاً به یکدیگر چسبیده‌اند و گویی شهر باستانی ری، کاملاً درون تهران قرار گرفته است. سبک معماری و فرهنگ مردمان هر دو ناحیه بسیار به هم نزدیک و از همدیگر متأثر است. لذا می‌توان این‌گونه ادعا نمود که بستر طراحی و معماری طرح، آن جزء از کلان‌شهر پایتخت ایران است که صبغه تاریخی و فرهنگی آن به درازا و در راستای تاریخ و فرهنگ ورزش باستانی است. در ادامه هویت شهری و تهران از دو منظر مکانی و تاریخی به اختصار مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۳. بستر مکانی

۱-۲-۳. موقعیت جغرافیایی شهری



شکل ۱-۳. موقعیت جغرافیایی شهری در نقشه تهران (منبع: Google Map)

ری، واقع در جنوب شرق تهران، در تقسیم‌بندی مناطق شهری تهران، در محدوده منطقه بیست واقع است. شهری با وسعتی معادل ۴,۵ درصد کل مساحت تهران، حدود ۵ درصد جمعیت پایتخت را در خود

جای داده است. شهری به واسطه آب و هوای مطلوب جزء شهرهایی بوده که در گذشته در مسیر جاده ابریشم قرار داشته است (مهندسین مشاور معماری و شهرسازی مهرزان، ۱۳۸۴).

۲-۲-۳ وضعیت دسترسی و راه‌های شهری

«یاقوت حموی»^۱ نویسنده کتاب تاریخی «معجم البلدان» که شرح حال شهرهای مهم دنیا در قرن هفتم

هجری است، درباره شهری، مشخصات و دسترسی‌های آن، این گونه می‌نویسد:

«ری، شهری است مشهور؛ از شهرهای بزرگ و بلاد معروف. میوه‌های بسیار، محصول و

برکات فراوانی دارد. حاجیانی که از راه خشکی به زیارت خانه خدا می‌روند، در شهری توقف

می‌کنند. مرکز بلاد جبال است. بین آن تا نیشابور یک صد و شصت فرسنگ و تا قزوین بیست و هفت

فرسنگ است.

بطلمیوس^۲ گوید^۳ طول شهری هشتاد و پنج درجه و عرض آن سی و هفت درجه و

سی و شش دقیقه است. ارتفاع آن هفتاد و هفت درجه زیر هجده درجه از سرطان است. خارج از

اقلیم چهارم و داخل در اقلیم پنجم^۴ است. این ری که من دیده‌ام شهری است در زیبایی شگفت

که با آجر مخطط^۵، رنگارنگ و محکم و با کاشی کاری ساخته شده و از بس شسته و رفته است، گوئی

زلف نیکوان است که روغن زده باشند! در فضای وسیعی واقع است و کوهی بر آن مشرف است که

چیزی بر آن نمی‌روید^۶. ری، شهری بزرگ بوده است.» (کمره‌ای، ۱۳۳۲)

^۱ - الشیخ الامام ابو عبدالله شهاب الدین یاقوت بن عبدالله الحموی الرومی، جغرافی دان و تاریخ نویس قرن ششم و هفتم هجری، متوفی به سال ۶۲۶ قمری

^۲ - کلودیوس بطلمیوس، فیلسوف و ستاره شناس یونان باستان، متوفی به سال ۱۶۸ میلادی

^۳ - اشاره بطلمیوس در قرن دوم میلادی به شهری، گواه و شاهی بر شهرت بسیار و قدمت بالای این شهر است بدان حد که دانشمندی که به عقیده مورخان در شهر اسکندریه مصر زندگی می‌کرده است، در حدود ۱۸۵۰ سال پیش درباره ری مطلبی نگاشته است.

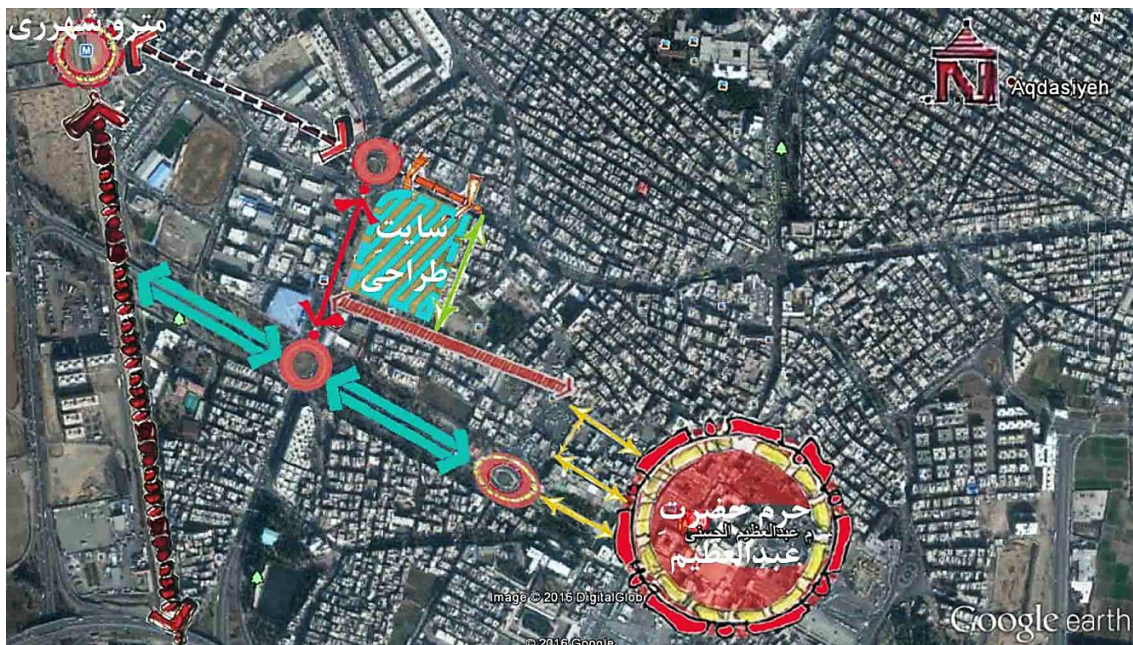
^۴ - یاقوت حموی در جایی دیگر از کتاب معجم البلدان شرح این اقلیم را بدین صورت آورده است: «اقلیم اول اقلیم کیوان است و از بروج به جدی و دلو مربوط است. اقلیم دوم به قول ایرانیان از آن مشتری و به قول رومیان از آن آفتاب است و از بروج به قوس و حوت تعلق دارد. اقلیم سوم را ایرانیان از آن مریخ و رومیان از عطارد دانند و به برج‌های حمل و عقرب متعلق است. اقلیم چهارم را ایرانیان از آن خورشید و رومیان وابسته به مشتری دانند و به برج اسد متعلق است. اقلیم پنجم به عقیده رومیان و ایرانیان از آن زهره و از برج‌های مربوط به ثور و میزان است. اقلیم ششم را ایرانیان متعلق به برج‌های سنبله و جوزا دانند. اقلیم هفتم را ایرانیان از آن ماه و رومیان متعلق به مریخ دانند و از برج‌ها به سرطان وابسته است. (معین، ۱۳۲۷)

^۵ - خطاطی شده

^۶ - احتمالاً منظور نویسنده رشته کوه‌های بی‌بی شهربانوی امروزی واقع در شرق شهری و جنوب شرق تهران است.

همانند دوران باستان، وضعیت دسترسی و راه‌های شهری امروزه نیز بسیار مطلوب است. این منطقه در جوار دو بزرگراه اصلی آزادگان و امام علی قرار دارد. همچنین جاده شهید رجایی و بزرگراه فدائیان اسلام نیز از جمله راه‌های دسترسی فرا منطقه‌ای شهری محسوب می‌شوند که هر کدام به ترتیب به جاده قدیم قم و جاده ورامین ختم شده و به شبکه راه‌های کشوری می‌پیوندند. سهم راه‌ها و حریم راه‌ها به کل اراضی مختلف در شهری، چیزی در حدود ۲۳ درصد است که این آمار مؤید نفوذپذیری بالا و سهولت در دسترسی به شهری است (مهندسین مشاور معماری و شهرسازی مهرآزان، ۱۳۸۴).

۳-۲-۳. موقعیت سایت پلان



شکل ۳-۲. موقعیت جغرافیایی سایت مورد پژوهش و تحلیل و جانمایی اماکن و راه‌های اطراف (منبع: نگارنده)

سایت طرح، مطابق آنچه در تصویر نیز مشخص شده است، زمینی نسبتاً وسیع واقع در حفاصل ایستگاه قطار شهری شهری (مترو) و حرم مطهر حضرت عبدالعظیم حسنی (ع) و در مجاورت بازارچه قدیم این شهر است؛ به‌طوری‌که زائرانی که قصد عزیمت از ایستگاه قطار شهری به سمت حرم را دارند، چه به‌صورت پیاده و چه با استفاده از اتوبوس‌های شهری واقع در پایانه مترو، خواه‌ناخواه از کنار سایت عبور می‌کنند.

در مشاهدات میدانی توسط نگارنده، مشخص گردید که سایت مذکور به کرات توسط مردم به‌عنوان مسیری میان‌بر در رفت‌وآمدها مورد استفاده قرار می‌گیرد. این خصوصیت ظرفیت بالایی را نشان می‌دهد که در

صورت استفاده صحیح از آن، حضور مردم و تعامل بالای اجتماعی موجود به سمت اهداف طراحی سوق داده می‌شود. در طراحی مرکز ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای که هدف این طرح است، علاوه بر آنکه باید دقت گردد تا معماری فضای سایت، مانع عبور و مرور آسان گذشته نباشد، می‌توان از ظرفیت یادشده در راستای معرفی بهتر ورزش باستانی و فرهنگ زورخانه‌ای بهره جست.

در بررسی سایت پلان با استفاده از نرم‌افزار Google Earth مشاهده گردید که تمامی خیابان‌های اطراف به‌طور میانگین حدود ۲ متر بالاتر از سایت قرار دارند و سایت موردنظر به‌طور طبیعی در گودی قرار دارد. لذا در طراحی مرکز ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای مدنظر پژوهش حاضر، استفاده مثبت از این ویژگی سایت، موردتوجه کافی قرار گرفت.

۳-۲-۳-۱ کاربری‌های اطراف سایت پلان

کاربری‌های بسیار متنوعی در اطراف سایت موردنظر وجود دارد که عمدتاً از نوع فرهنگی آموزشی است. وجود مدارس متعدد در اطراف سایت، هیئت‌های مذهبی و ایستگاه آتش‌نشانی، پتانسیل عظیمی از حضور جوانان و نوجوانان علاقه‌مند به فعالیت‌های ورزشی در صورت اجرایی شدن طرح که مرکزی فرهنگی ورزشی است را نوید می‌دهد.



شکل ۳-۳. کاربری‌های اطراف سایت پلان (منبع: شهرداری منطقه ۲۰ تهران، ۱۳۹۵)

جدول ۳-۱. راهنمای اماکن شکل ۳-۳ (منبع: نگارنده)

۱	سایت موردنظر	۱۱	دبیرستان شهید مدرس	۲۱	دبستان شهید قدوسی
۲	میدان فرمانداری	۱۲	مدرسه ایثارگران شهید	۲۲	مسجدالرضا
۳	راهنمایی علامه طباطبائی	۱۳	سازمان تبلیغات اسلامی	۲۳	راهنمایی تزکیه
۴	راهنمایی باقرالعلوم	۱۴	درمانگاه معلم	۲۴	مسجد امام حسین (ع)
۵	مرکز آموزش شهید بهشتی	۱۵	راهنمایی امام حسن عسکری (ع)	۲۵	ایستگاه آتش نشانی
۶	دبیرستان آیت الله خامنه‌ای	۱۶	حسینیه بیت الرقیه	۲۶	میدان شهرداری
۷	کانون بسیج جوانان	۱۷	ابتدایی و راهنمایی ۱۵ خرداد	۲۷	دادگستری شهرستان ری
۸	حوزه علمیه جامعه القرآن	۱۸	فرمانداری شهرستان ری	۲۸	شهرداری منطقه ۲۰
۹	دارالشفاء حضرت فاطمه (س)	۱۹	دبیرستان دکتر حسایی	۲۹	تجهیزات شهری
۱۰	فروشگاه رفاه	۲۰	مسجد امام محمدباقر (ع)	۳۰	مسجد صاحب الزمان (عج)

طبق استعلامی که توسط نگارنده از شهرداری منطقه ۲۰ تهران (شهرداری) صورت پذیرفت، کاربری مصوب برای سایت طرح در پهنه فعالیت ۲۰۰۰۰ قرار می‌گیرد که معرف کاربری «تجاری، خدماتی و فرهنگی» است و مجموعه فرهنگی ورزشی مورد انتظار طرح، طبق اعلام نظر شهرداری منطقه با پهنه فعالیت یادشده مطابقت دارد.

۳-۲-۲-۳. نمای اماکن و فضاهای اطراف سایت

برای آشنایی با فضایی که در طراحی سایت باید در دستور کار قرار گیرد، بهتر است ابتدا فضا و هویت شهری اطراف سایت مطالعه شود. بدین منظور سایت طراحی از زوایای مختلف بررسی و مورد مذاقه واقع شد. راهنمای مکان قرارگیری دوربین و جهت تصویربرداری از فضای اطراف سایت در زیر نشان داده شده است.



شکل ۳-۴. راهنمای مکان و زاویه تصویربرداری از فضاهای اطراف سایت پلان (منبع: نگارنده)



شکل ۳-۵. تصویر شماره ۱: جنوب شرقی سایت، پایانه اتوبوس رانی به مقصد ایستگاه مترو شهری - تصویر شماره ۲: خیابان جنوبی سایت (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۳-۶. تصویر شماره ۳: پیاده راه لبه جنوبی سایت - تصویر شماره ۴: ایستگاه آتش نشانی واقع در ضلع جنوبی سایت - تصویر شماره ۵: بلوار غربی سایت (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۳-۷. تصویر شماره ۶: خروجی سایت از کوچه مجاور واقع در قسمت شرقی سایت و راه ارتباطی به بیت الرقیه - تصویر شماره ۷: ورودی بیت الرقیه از نمای مقابل - تصویر شماره ۸: نمای میدان فرمانداری و سایت از بالای پل عابر پیاده (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۳-۸. نمای پانوراما از سایت. مکان استقرار دوربین در جنوب شرق سایت (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۳-۹. نمای پانوراما از سایت. مکان استقرار دوربین در جنوب غربی سایت (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۳-۱۰. تصویر پانوراما از سایت. مکان استقرار دوربین در شمال غربی سایت (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۳-۱۱. تصویر پانوراما از سایت. مکان استقرار دوربین در ضلع شمالی سایت (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)

فضاهای تجاری اطراف سایت دارای فضای معماری «تیمه‌باز» هستند. نمونه بارز آن بازار بزرگ ری است که در مجاورت سایت، در حدفاصل سایت پلان تا حرم حضرت عبدالعظیم (ع) قرار دارد. از آنجایی که بهتر است هر طراحی جدید درون فضای شهری با مجموعه‌های اطراف خود هماهنگی و همخوانی داشته باشد، باید توجه نمود که فضای طرح در سایت موردنظر، دارای معماری مشابه باشد و از فضاهای نیمه‌باز در طراحی آن، خصوصاً در طراحی فضاهای جمعی و تجاری استفاده گردد؛ اما باید دقت نمود که نوآوری در طراحی و معماری مدرن به‌خاطر رعایت همخوانی نادیده گرفته نشود.



شکل ۳-۱۲. بازار بزرگ ری (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)

۳-۳. بستر تاریخی

ری در اعتقادات زردشتیان و مطابق با آنچه در کتاب اوستا آمده، سیزدهمین شهری است که به لحاظ تاریخی توسط اهورامزدا بنانهاده شد. تاریخ پیدایش شهرری را مورخان چیزی فراتر از سه هزار سال پیش از میلاد مسیح و هنگام مهاجرت آریایی‌ها به فلات ایران دانسته‌اند. همچنین در اطراف شهرری، چشمه‌ای تاریخی وجود دارد که امروزه نام آن «چشمه‌علی» است و هنوز هم از دل آن آب می‌جوشد که این نام در دوره صفویه بر آن نهاده شده است. نام قدیم آن «چشمه سورین» است و قدمت برخی سفال‌های یافت شده در حفاری‌های مربوط به باستان‌شناسی در اطراف این چشمه، به هفت هزار سال پیش برمی‌گردد. از سویی دیگر زیارتگاه بی‌بی شهربانو واقع در کوه‌هایی به همین نام در شهرری را نیز مورخان متعلق به معابد آناهیتا^۱ در آیین زردشتی دانسته‌اند.

اولین نشانه‌ها از نام این شهر تاریخی را می‌توان در کتیبه بیستون یافت. جایی که نام این شهر «راگان» حک شده است. در دوره‌های پیش از اسلام و علی‌الخصوص در دوره ساسانی، ری از شهرهای مهم مذهبی زردشتیان بوده است. «آتشکده ری» با قدمتی ۱۸۰۰ ساله، بزرگ‌ترین میراث مربوط به زردشتیان به‌جای مانده از دوران ساسانی است که بنایی سه‌طبقه داشته و امروزه بقایای آن در شهرری پذیرای گردشگران است.

در دوره اسلامی، شهرری در ردیف شهرهای بزرگ و معروف جهان اسلام همچون بغداد، بصره و کوفه قرار گرفت و همچون دوران پیش از اسلام، نام شهرری بارها دستخوش تغییرات شد. از جمله نام‌های این شهر در دوره اسلامی رازی، ام‌البلاد، محمدیه و عروس‌البلاد بوده است.^۲ از دوران سلسله صفویان به بعد، شهرری همواره نقش نوعی تفرجگاه و پایتخت تابستانی را برای پادشاهان و درباریان داشته است که این امر موجب رونق و توجه بیشتر به شهرری شده است.

^۱ - خدای آب‌ها در باور زردشتیان که در اوستا از آن سخن به میان آمده است.

^۲ - شهرری در دوره‌های مختلف تاریخی خود بیش از ۳۵ نام مختلف داشته است که معروف‌ترین آن‌ها در پیش از اسلام آرساکیا، ائوروپوس، ماد سفیلا، ماد راجینا، راگان، راگی، رام اردشیر، رام پیروز و رازوک بوده است. در دوران اسلامی، نام‌های دیگری نیز توسط افراد مختلف به ری منتسب گشته است. از جمله در اسنادی متعلق به قرن چهارم که شهرری «مهدیه» نام داشته است یا در قرن ششم هجری که ری توسط فردی به نام منوچهر پیشدادی، بعد از آن که کاملاً ویران شده بود، بازسازی شد و توسط وی نام «ماه‌جان» بر آن نهاده شد. همچنین در قرن هفتم، جهانگردی اروپایی به اسم ژان شارول نام‌های دیگری چون «باب‌الابواب الارض»، «سوق العالم» و «بلده البلاد» را به شهرری نسبت داده است.

۳-۳-۱. رخدادهای تاریخی شهری

در شهری به قدمت ری که برخی قدمت آن را قریب به شش هزار سال تخمین زده‌اند، وقوع حوادث شیرین و ناگوار تاریخی گوناگون دور از انتظار و تعجب‌برانگیز نیست. این شهر بارها در طول تاریخ خود، کاملاً ویران شده و همچنین حکومت‌ها و مردمان مختلفی را به خود دیده است. بیان جزئیات تمام آنچه در تاریخ شهری اتفاق افتاده، مجال مختص به خود را می‌طلبد. لیکن به صورت فهرست‌وار، مهم‌ترین وقایعی که از اهمیت معماری برخوردار و بر تاریخ این شهر اثر گذاشته‌اند، در جدول زیر آمده است.

جدول ۳-۲. مهم‌ترین رویدادهای تاریخی مرتبط با معماری در شهری (منبع: نگارنده)

زمان	رخداد
نامعلوم	۱ بنا نهاده شدن توسط شیث پسر حضرت آدم ابوالبشر (فرهنگ دهخدا)
هخامنشیان	۲ ویران شدن در جریان حمله اسکندر مقدونی به ایران (اداره کل میراث فرهنگی استان تهران)
۳۰۰ سال ق.م.م	۳ وقوع زلزله‌ای شدید و تخریب شهر در دوران حکومت سلوکیان و بازسازی آن توسط سلوکوس اول، پادشاه وقت (اداره کل میراث فرهنگی استان تهران)
اشکانیان	۴ ساخته شدن برج «گری» در مجاورت «چشمه‌علی» که آثار آن هنوز پابرجاست (یارمحمدلو، ۱۳۹۶).
ساسانیان	۵ ساخته شدن آتشکده بزرگ ری و مرکزیت مذهبی ری در آئین زردشت (کریمیان، ۱۳۴۵)
آغاز دوره اسلامی	۶ تخریب بافت قدیم شهری و بنای بافتی جدید در جنوب شرقی آن (کریمیان، ۱۳۴۵)
۳۱۹ ه.ق	۷ انتخاب شدن شهری به عنوان پایتخت حکومت در دوره دیلمیان و رواج رونق شهر (کریمیان، ۱۳۴۵)
قرن ششم هجری	۸ بروز نزاع و درگیری شدید مذهبی میان شیعیان و اهل سنت. در این درگیری‌ها ابتدا شیعیان و سپس حنفی‌ها قتل عام شدند (کمرهای، ۱۳۳۲)
۶۱۷ ه.ق	۹ حمله مغول و ویرانی کامل شهر و تغییر سبک معماری منازل به خانه‌های زیرزمینی جهت حفاظت از حمله‌های شهری گاه‌وبیگاه مغولان، موسوم به ایلغار (غارت ایلخانان) (کریمیان، ۱۳۴۵)
۷۸۶ ه.ق	۱۰ حمله سپاه تیمور صفاری و مجدداً ویران شدن کامل شهر (کریمیان، ۱۳۴۵)

۳-۳-۲. مشاهیر شهری

شهرری به واسطه تاریخ دراز و گهربار خود، میزبان خوش‌نامان و بلندآوازه‌گانی بوده است که شهرت آنان به نیکی در حافظه تاریخی ایران به یادگار مانده است. هر کدام از آنان تأثیر عمیقی بر فرهنگ و ادب شهری بر جای گذاشته‌اند به طوری که هنوز هم می‌توان شواهدی از آن را در جای‌جای این شهر قدیمی یافت. از جمله افراد بنامی که روزگاری در شهری زندگی کرده یا اکنون مدفن آنان در این شهر قرار دارد و نیز ورزشکاران مطرح ملی که از شهری نامی برای خود دست‌وپا کردند، می‌توان به نام‌های زیر اشاره کرد.

جدول ۳-۳. مشاهیر شهرری (منبع نگارنده)

۱	حضرت عبدالعظیم حسنی	۴	شیخ صدوق	۷	علامه دهخدا	۱۰	حمید سوریان
۲	جوانمرد قصاب	۵	ابن بابویه	۸	شهید طیب حاج‌رضایی	۱۱	علیرضا دبیر
۳	جهان‌پهلوان غلامرضا تختی	۶	شیخ رجبعلی خیاط	۹	رحیم مؤذن‌زاده اردبیلی	۱۲	هادی ساعی

۳-۴. بررسی اقلیمی

با عنایت به این‌که شهرری جزئی از دشت بزرگ تهران است، شناخت خصوصیات اقلیمی دشت تهران مفید و ضروری است.

۳-۴-۱. شرایط جغرافیایی

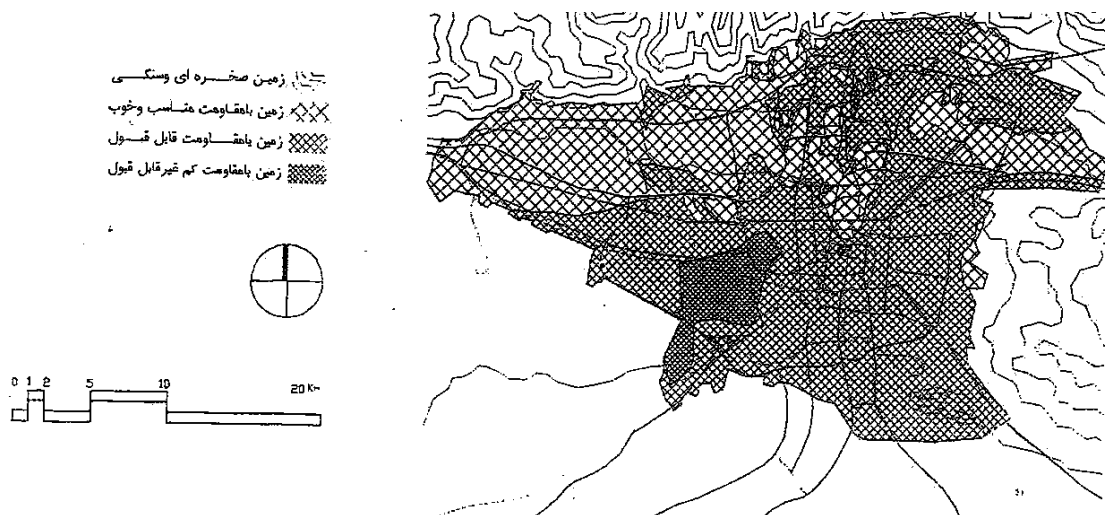
تهران در دامنه جنوبی رشته‌کوه البرز و حاشیه شمالی کویر مرکزی ایران قرار دارد و در دشتی نسبتاً هموار واقع شده است. دو رودخانه اصلی دشت تهران، رود کرج در غرب و جاجرود در شرق است که همراه با مسیل‌های فصلی دربند، دارآباد، درکه و کن که همگی از شمال به جنوب جریان دارند، جریان رواناب‌های این دشت را تشکیل می‌دهند.

جدول ۳-۴. ویژگی‌های اقلیمی دشت تهران (منبع: نگارنده)

ویژگی اقلیمی		جزئیات	توضیحات
۱	مختصات جغرافیایی	طول	$51^{\circ}, 17' \sim 51^{\circ}, 23'$
		عرض	$35^{\circ}, 36' \sim 35^{\circ}, 44'$
		ارتفاع	1050~1800 m
۲	جهت شیب زمین	شیب غالب	از شمال به جنوب
		شیب فرعی	از شرق به غرب
۳	دسته‌بندی آب‌وهوایی	غالب	گرم و خشک
			تابستان: گرم و خشک
			زمستان: معتدل و سرد
۴	دما	فرعی	معتدل و مرطوب (در نواحی شمالی)
		میانگین سالانه	16.5°C
		محدوده دمایی	$-20.5 \sim 42.5^{\circ}\text{C}$
۵	نزولات جوی سالانه	میانگین سالانه	280.9 mm
		محدوده بارش	200 ~ 400 mm
۶	جهت باد	غالب	غربی
		فرعی	جنوب و جنوب شرقی (تابستان)

۳-۴-۲. ساختار خاک

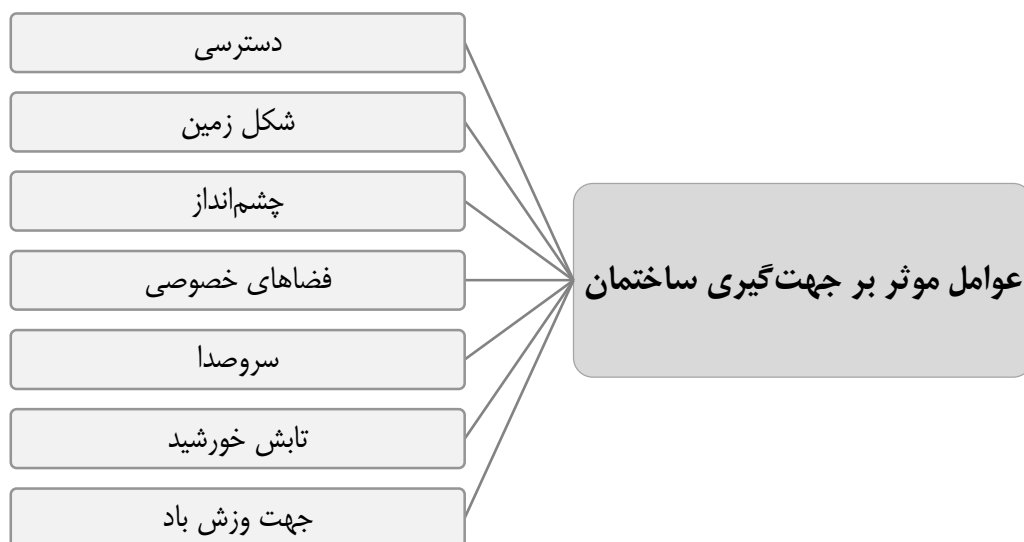
دشت تهران به جز محدوده کوچکی در جنوب غرب، عموماً دارای خاک با مقاومت مطلوب و قابل قبول برای ساخت و ساز است. همان طور که در تصویر زیر مشاهده می شود، منطقه شهری در محدوده «زمین با مقاومت قابل قبول» قرار دارد.



شکل ۳-۱۳. طبقه بندی مقاومت خاک دشت تهران (منبع: کسمایی، ۱۳۷۲)

۳-۴-۳. عوامل مؤثر بر جهت گیری ساختمان

جهت گیری ساختمان تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد که در زیر ترتیب اولویت آن ها آمده است.



شکل ۳-۱۴. عوامل مؤثر بر جهت گیری ساختمان ها به ترتیب اولویت (منبع: کسمایی، ۱۳۷۲)

فصل چهارم: بررسی موردی نمونه‌های مشابه

۴-۱. زورخانه‌ها

۴-۱-۱. زورخانه خواجه خضر (یزد)

زورخانه خواجه خضر واقع در محله‌ای به همین نام در شهر یزد، خیابان امام خمینی (ره)، از بناهای دوره صفویه است که در مجاورت آن، بازارچه و آب‌انباری قدیمی با همین نام قرار دارد.^۱ زورخانه در طول سالیان متمادی به صورت خصوصی اداره شده و از مالکیت دولتی بهره‌ای نبرده است (زارعی، ۱۳۸۱). بنای زورخانه، قدیمی و فاقد تزئینات معمارانه است اما در عوض، به مانند اغلب زورخانه‌های قدیمی فضای داخلی زورخانه خواجه خضر نیز با نصب تصاویر پهلوانان و نام‌آوران، به موزه کوچکی از تاریخ پهلوانی این زورخانه و شهر یزد تبدیل شده است.



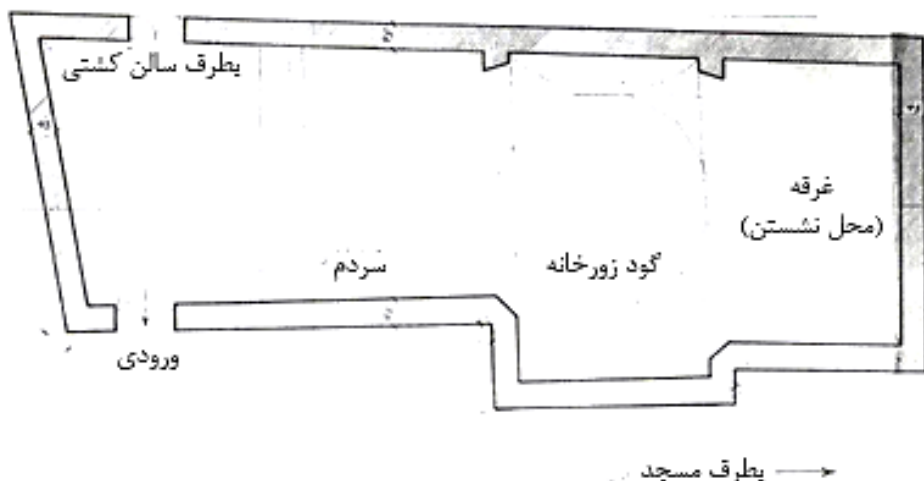
شکل ۴-۱. زورخانه خواجه خضر. تصاویر از راست به چپ: گود هشت‌ضلعی زورخانه - ورودی زورخانه از خیابان - تصویر پهلوانان تاریخ زورخانه واقع در اطراف گود (منبع: زارعی، ۱۳۸۱)

بنای زورخانه در اصل خانه‌ای قدیمی با سبک معماری کهن یزد است که امروزه بهسازی و تصرفاتی در آن صورت گرفته است، از جمله: سنگ‌فرش نمودن گود و موزاییک فرش کردن سایر فضاهای داخلی زورخانه، مسقف نمودن حیاط خانه و تبدیل آن به سالن کشتی و بدن‌سازی، نوسازی درب ورودی و باز کردن مسیرهای دسترسی بیشتر در دیوارهای بنا (منبع: زارعی، ۱۳۸۱).

^۱ - وجود آب‌انبار مؤیدی بر نکته‌ای است که فصل دوم بدان اشاره شد که در روزگار قدیم، معابد مهری و زورخانه‌ها را در کنار نهرها، جوی‌ها و آب‌انبارها می‌ساختند و اساساً مجاورت با عنصر حیات‌بخش طبیعت، در گذشته یکی از ارکان معماری زورخانه‌ها بوده است.

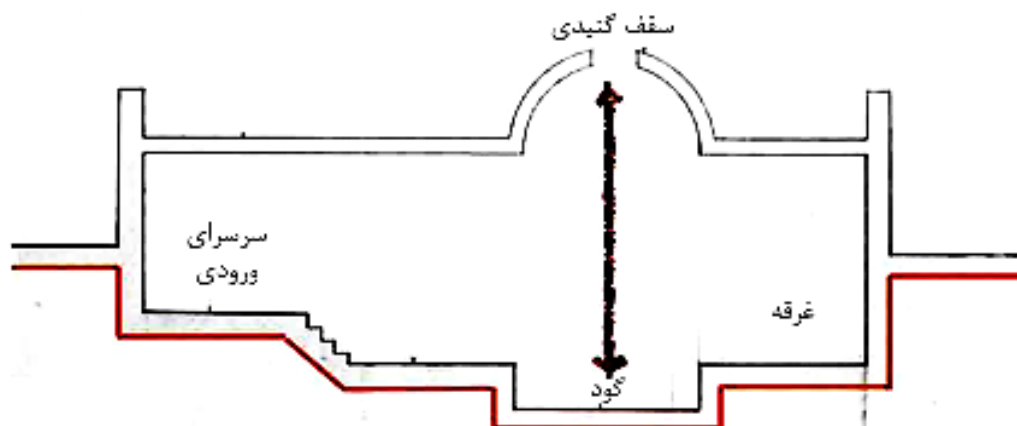


شکل ۴-۲. زورخانه خواجه خضر. تصاویر از راست به چپ: گود و سردم - سالن کشتی و بدن سازی الحاقی به مجموعه با مسقف کردن حیاط واقع در ضلع جنوبی بنا - گود و جایگاه ادوات ورزشی مورد استفاده (منبع: زارعی، ۱۳۸۱)



شکل ۴-۳. پلان زورخانه خواجه خضر (منبع: زارعی، ۱۳۸۱)

همان گونه که در فصل دوم اشاره شد، زورخانه ها و معابد مهری پایین تر از سطح زمین ساخته و ورزشکاران و عبادت کنندگان با راه پله ای گاه نسبتاً طولانی به عمق زمین هدایت می شدند. زورخانه خواجه خضر نیز مانند همه زورخانه ها دارای سطحی پایین تر از خیابان است و این خصوصیت تنها مختص گود زورخانه نبوده، بلکه حتی غرفه و جایگاه تماشاچیان نیز دارای همین ویژگی است. همچنین ارتفاع مناسب گنبد واقع در بالای گود و تعبیه نورگیر طبیعی برای آن به خوبی در نظر گرفته شده است.



شکل ۴-۴. مقطع بنای زورخانه خواجه خضر (منبع: زارعی، ۱۳۸۱)

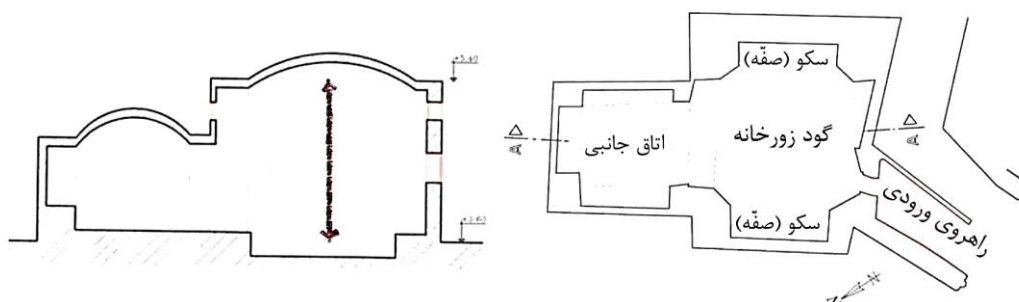
۴-۱-۲. زورخانه نیرومند (کاشان)

زورخانه نیرومند واقع در شهر کاشان، ضلع شرقی میدان میرعماد، بهترین و یکی از معدود زورخانه‌های قدیمی شهر کاشان است که علی‌رغم اندک بازسازی‌ها و مرمت‌های صورت گرفته، هنوز به همان سبک قدیمی دایر است. قدمت زورخانه به اواخر دوره قاجار و اوایل دوره پهلوی بازمی‌گردد و بنای آن در فهرست آثار ملی به ثبت رسیده است (منبع: مصطفوی، ۱۳۸۴).



شکل ۴-۵. زورخانه نیرومند کاشان. تصاویر از راست به چپ: گود زورخانه - نمای ورودی زورخانه - نمای یکی از صفه‌های اطراف گود (منبع: مصطفوی، ۱۳۸۴)

مطابق با تاریخ شفاهی اهالی کاشان، مرکز میدان میرعماد که به «میدان تاریخی سنگ» نیز شهرت دارد، سابقاً دارای زورخانه‌ای قدیمی مربوط به دوره صفویان بوده است که در اواخر دوره قاجار تخریب و زورخانه کنونی در ضلع شرقی میدان بنا می‌شود. شاید نام‌گذاری میدان به «میدان سنگ» نیز برگرفته از فرهنگ زورخانه و سنگ گرفتن باستانی کاران باشد. قرارگیری زورخانه در حریم بازار کاشان باعث تقویت تعاملات اجتماعی درون و بیرون زورخانه شده و بافت سنتی - مذهبی محله میرعماد کاملاً با فرهنگ زورخانه‌ای مطابقت دارد. امروزه علاوه بر مردم محلی، گردشگران داخلی و خارجی متعددی از زورخانه نیرومند بازدید می‌کنند.



شکل ۴-۶. زورخانه نیرومند کاشان. تصویر راست: پلان زورخانه، تصویر چپ: مقطع A-A زورخانه (منبع: مصطفوی، ۱۳۸۴)

گود زورخانه نیرومند با قطر ۵ متر نسبت به نمونه‌های مشابه دیگر، کوچک‌تر است. راهروی ورودی سالن اصلی نیز به دلیل مساحت پایین عرصه، کوتاه است و ورودی مجموعه بلافاصله به فضای اصلی و گود متصل می‌شود. همچنین گنبد بالای گود فاقد نورگیر فوقانی بوده و دارای نورگیرهای جانبی است که به کارگیری این سبک به منظور جلوگیری از تابش مستقیم نور آفتاب بر گود و جایگاه تماشاگران امری مطلوب و مرسوم بوده است. فضای داخلی زورخانه در مجموع فاقد تزئینات معمارانه است و برای تنوع بخشی به فضای داخلی، از نمادهای مذهبی و تصاویر پهلوانان شهر کاشان استفاده شده است (منبع: مصطفوی، ۱۳۸۴).

۴-۱-۳. زورخانه شهید فهمیده (تهران)

زورخانه شهید محمدحسین فهمیده، واقع در تهران، ضلع شمالی پارک شهر، خیابان شهید فیاض‌بخش، پیش از پیروزی انقلاب اسلامی به زورخانه «شعبان جعفری» معروف بوده است. نام‌برده؛ زورخانه را در سال ۱۳۳۳ با کمک‌های مالی دربار پهلوی احداث می‌کند. بنای زورخانه که دارای معماری و طراحی منحصر به فردی است، به سال ۱۳۸۳ در فهرست آثار ملی ایران ثبت و در سال ۱۳۸۷ مورد مرمت و بازسازی واقع شد. همچنین پس از تشکیل فدراسیون پهلوانی و زورخانه‌ای جمهوری اسلامی ایران، زورخانه شهید فهمیده تا مدتی مرکز فدراسیون بوده و از سال ۱۳۹۱ تاکنون دانشگاه جامع علمی-کاربردی ورزش زورخانه‌ای در آن مکان دایر است.



شکل ۴-۷. موقعیت جغرافیایی زورخانه شهید فهمیده که در تصویر با عنوان «باشگاه ورزشی فهمیده» دیده می‌شود. (منبع: موسوی، ۱۳۸۲)

از نکات ممتاز و متمایز در معماری زورخانه شهید فهمیده، توجه به ایجاد فضاهای جانبی و اداری در بنای زورخانه است به گونه‌ای که موجب دعوت‌کنندگی مردم و ایجاد تعاملات مفید اجتماعی می‌شود. در گزارش ثبت زورخانه شهید فهمیده در فهرست آثار ملی ایران به نکته مذکور در دعوت‌کنندگی و ایجاد تعامل اجتماعی اشاره شده و چنین آمده است که یکی از اصلی‌ترین راه‌های کسب درآمد زورخانه در سال‌های ابتدایی تأسیس، کمک‌های مردمی گردشگرانی بوده است که از شهرها و کشورهای دیگر به تماشای بنای زورخانه و هنرنمایی باستانی کاران می‌آمدند (موسوی، ۱۳۸۲).



شکل ۴-۸. نماهای مختلف زورخانه شهید فهمیده. تصاویر از راست به چپ: نمای بیرونی زورخانه واقع در خیابان فیاض‌بخش - در ورودی - فضای داخلی. (منبع: نگارنده، ۱۳۹۲).

در طبقه فوقانی بنای زورخانه، فضاهایی به‌عنوان سالن کنفرانس، کتابخانه و اینترنت، مرکز علمی-کاربردی، نمازخانه و کلاس‌های آموزشی وجود دارد. جامعیت در طراحی فضاهای جانبی و معماری بنای زورخانه شهید فهمیده باعث شده است تا هرگاه که شهر تهران میزبان مسابقات ملی و بین‌المللی ورزش‌های زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی باشد، غالباً مسابقات در زورخانه شهید فهمیده برگزار شود.



شکل ۴-۹. فضاهای جانبی زورخانه شهید فهمیده. تصاویر از راست به چپ: سالن جلسات - کلاس‌های آموزشی - نمازخانه. (منبع: نگارنده، ۱۳۹۲)

پلان زورخانه شهید فهمیده همان‌گونه که در شکل ۴-۷ مشخص است، به صورت مستطیلی است که ورودی مجموعه در ضلع کوچک‌تر مستطیل واقع می‌شود. به دلیل تراکم ساختمان‌های مجاور، زورخانه از جهات دیگر دید مناسبی ندارد و از همین رو، نمای ورودی مجموعه اهمیتی خاص پیدا می‌کند. معمار بنای مذکور با درک اهمیت یادشده، ترکیب بصری مناسبی از پنجره‌ها و دیوارهای سنگی با رنگ‌های متضاد ایجاد نموده است (موسوی، ۱۳۸۲). در تصویر سمت راست شکل ۴-۸ قسمتی از خصوصیات مذکور در معماری ورودی مجموعه قابل مشاهده است.

فضای درونی زورخانه نیز با عوامل تزئینی متنوعی مزین شده است. از قبیل آینه کاری، کاشی کاری خشتی به رنگ فیروزه‌ای و نقاشی روی دیوارها و سقف سالن اصلی (موسوی، ۱۳۸۲).

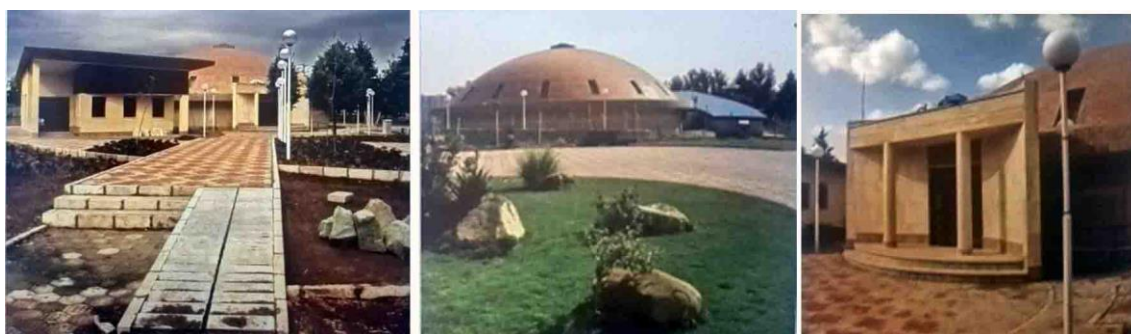


شکل ۴-۱۰. نمای داخلی زورخانه شهید فهمیده. تصاویر از راست به چپ: گود اصلی زورخانه - سردم - فضای تمرینی برای کشتی گیران (منبع: نگارنده، ۱۳۹۲)



شکل ۴-۱۱. برگزاری مسابقات ملی و بین‌المللی به میزبانی زورخانه شهید فهمیده (منبع عکس: شاکری، ۱۳۹۱)

۴-۱-۴. مرکز ورزش‌های باستانی (قزوین)



شکل ۴-۱۲. نماهای مختلف مرکز ورزش‌های باستانی قزوین (منبع: مهندسان مشاور عمارت خورشید، ۱۳۸۸)

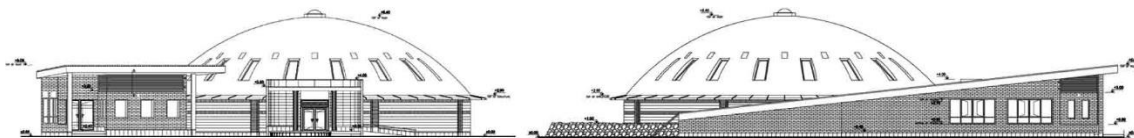
یکی از اقدامات مهم فدراسیون بین‌المللی ورزش‌های زورخانه‌ای پس از تأسیس، بازسازی و مرمت زورخانه‌های قدیمی در نقاط مختلف جغرافیای ایران باستان بوده است.^۱ همچنین در کنار توجه به زورخانه‌های تاریخی، طراحی و ساخت مراکز ورزشی با محوریت ورزش‌های باستانی در دستور کار فدراسیون بوده است. از همین رو با همکاری سازمان‌های تربیت‌بدنی و مسکن و شهرسازی استان قزوین، مرکز ورزش‌های باستانی شهر قزوین با زیربنایی به مساحت ۶۲۷ مترمربع در پارک شهدای این شهر از سال ۱۳۸۶ طراحی و در سال ۱۳۸۸ راه‌اندازی شد (مهندسان مشاور عمارت خورشید، ۱۳۸۸).

^۱ - پس از تشکیل فدراسیون بین‌المللی ورزش‌های زورخانه‌ای، مرمت و بازسازی زورخانه‌هایی در کشورهای افغانستان، تاجیکستان و حتی لبنان در دستور کار قرار گرفت و زورخانه‌های تاریخی متعددی ثبت میراث فرهنگی جهانی شد.

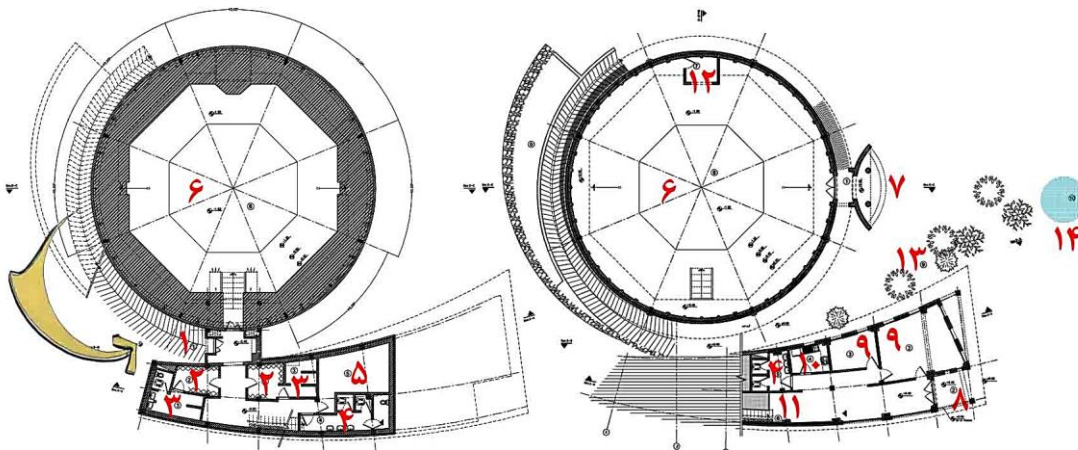


شکل ۴-۱۳. نمای سه بعدی رایانه‌ای مجموعه از دید انسانی (منبع: شرکت مهندسان مشاور عمارت خورشید)

معماری مجموعه ترکیبی از سبک مذهبی- سنتی و الگوی هشت ضلعی زورخانه‌های قدیم با سبک معماری نوین است. به نظر می‌رسد معمار این مجموعه در طراحی خود از حرکت چرخ زدن باستانی کاران در زورخانه الهام گرفته باشد. ورودی مجموعه و نیز مسیر ورود ورزشکاران به صورت چرخشی طراحی شده و گویی ورزشکاران چرخ‌زنان رمپ دایره‌ای شکل واقع در همکف را طی می‌کنند تا به زیرزمین رفته و وارد گود شوند.



شکل ۴-۱۴. نمای جنوبی (سمت راست) و شرقی (سمت چپ) مرکز ورزش‌های باستانی قزوین (منبع: شرکت مهندسان مشاور عمارت خورشید)

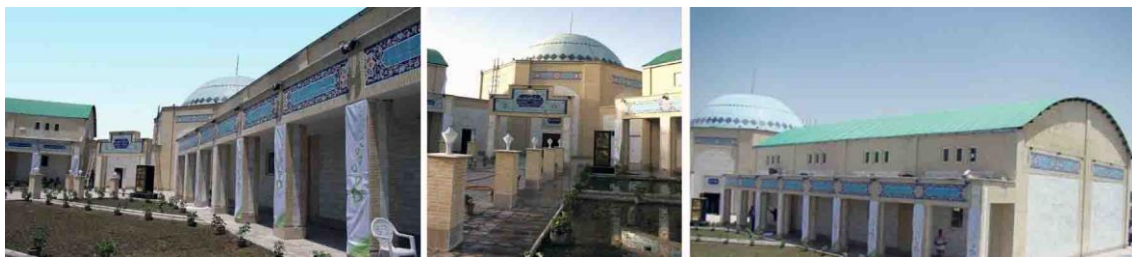


شکل ۴-۱۵. مرکز ورزش‌های باستانی قزوین. تصویر سمت راست: پلان طبقه همکف. تصویر سمت چپ: پلان زیرزمین (منبع: شرکت مهندسان مشاور عمارت خورشید)

جدول ۴-۱. راهنمای اماکن شکل ۴-۱۵ (منبع: نگارنده)

۱	ورودی ورزشکاران	۴	سرویس بهداشتی	۷	ورودی تماشاچیان	۱۰	آبدارخانه	۱۳	باغچه
۲	رختکن	۵	موتورخانه	۸	ورودی کارکنان	۱۱	پله ارتباطی	۱۴	آبنما
۳	دوش	۶	گود	۹	اتاق کار	۱۲	سردم		

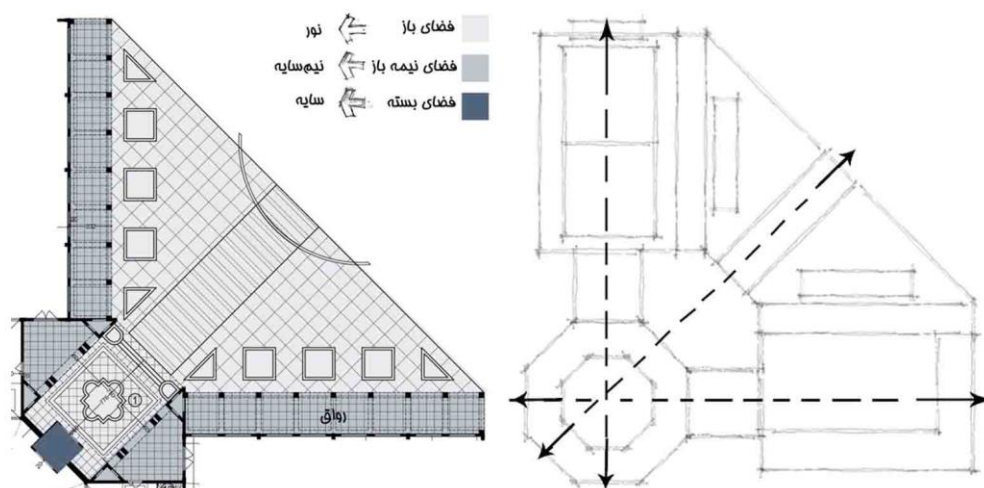
۴-۱-۵. زورخانه رستم دستان (افغانستان، کابل)



شکل ۴-۱۶. مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی (منبع: شرکت مهندسين مشاور عمارت خورشيد)
ورزش باستانی و کشتی پهلوانی محدود به مرزهای سیاسی نیست و آمیخته به فرهنگ کهن ایران است. از این رو در کشورهای هم‌جوار ایران که در گذشته‌های دور جزئی از این سرزمین بوده‌اند نیز می‌توان فرهنگ پهلوانی و فتوت را یافت. مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی افغانستان که در فرهنگ بومی مردم کابل به «زورخانه رستم دستان» معروف است، نمونه‌ای از درهم‌آمیختگی فرهنگی میان ملت‌های هم‌جوار ایران است. این مجموعه با همکاری مشترک فدراسیون بین‌المللی ورزش‌های زورخانه‌ای و آکادمی ملی المپیک افغانستان طی مدتی ۳ ساله طراحی و در زیربنایی به مساحت ۲۸۰۰ مترمربع ساخته شد و در تیرماه سال ۱۳۸۷ به بهره‌برداری رسید.

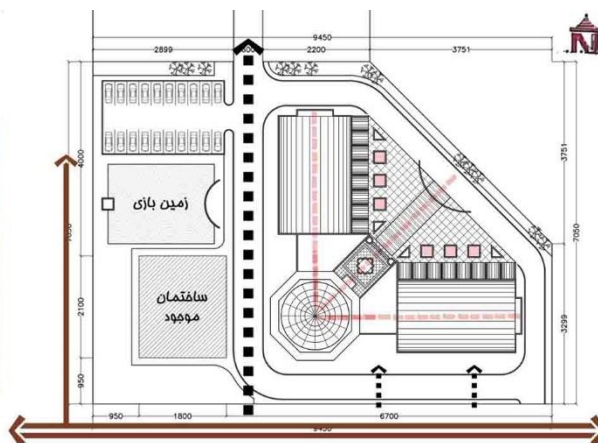


شکل ۴-۱۷. زورخانه رستم دستان. تصاویر از راست به چپ: گود و جایگاه تماشاگران - یکی از پیشکسوتان ورزش باستانی افغانستان - نمای بیرونی مجموعه (منبع: پایگاه اینترنتی فدراسیون بین‌المللی ورزش‌های زورخانه‌ای، ۱۳۹۳)
گود اصلی زورخانه رستم دستان دارای ظرفیت ۳۰ نفر ورزشکار است و جایگاه تماشاچی آن گنجایش ۳۰۰ نفر را دارد. این مجموعه حاوی اتاق‌های اداری و جلسات، سرویس‌های بهداشتی و رختکن، سالن کنفرانس، سالن‌های ورزشی چندمنظوره، سالن ورزش‌های رزمی و کشتی، اتاق‌های خوابگاهی و فضای سبز است.



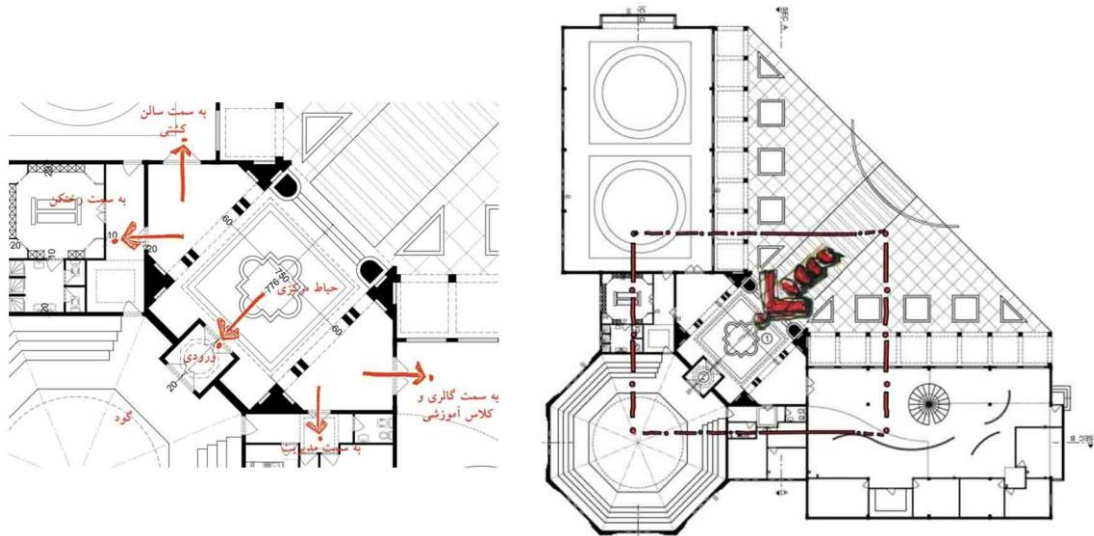
شکل ۴-۱۸. هندسه متقارن به کاررفته در مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی (منبع: نگارنده)

در طراحی و معماری مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی نکات مختلفی مدنظر قرار گرفته است. از جمله الگوهای فضایی ساختمان‌های مجموعه که از هویت سنتی و یادمانی تبعیت می‌کنند و مفاهیم هندسی معماری سنتی نظیر تکرار و تقارن به‌خوبی در طراحی استفاده شده است. همچنین سلسله‌مراتب حرکتی و فضاهای پر و خالی، همخوانی مناسبی با الگوی حیاط داشته و بر حجم گود و گنبد در خط آسمان مجموعه تأکید شده است. ورودی‌ها نسبت به کارکرد قسمت‌های مختلف مجموعه تفکیک شده و مصالح به‌کاررفته با هویت سنتی مجموعه همخوانی دارد.



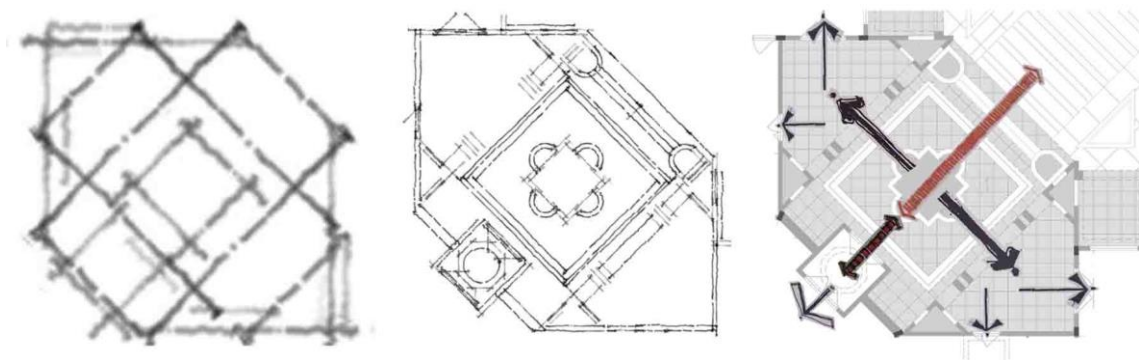
شکل ۴-۱۹. مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی، تصاویر از راست به چپ: سایت پلان مجموعه - پرسپکتیو دید پرنده (منبع: شرکت مهندسين مشاور عمارت خورشيد)

همان‌گونه که در تصویر بالا نیز مشخص است، یکی از معایب طراحی این مجموعه در جانمایی سایت پلان مشاهده می‌شود. جایی که با توجه به محور اصلی ورودی و راه‌های اطراف، دسترسی برای کاربران به سهولت میسر نیست که این نقیصه با چرخش جانمایی زورخانه در سایت قابل حل بود.



شکل ۴-۲۰. مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی، تصاویر از راست به چپ: پلان مجموعه - بزرگنمایی قسمت ورودی پلان زورخانه (منبع: شرکت مهندسين مشاور عمارت خورشيد)

از ديگر نکات مثبت طراحی مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی می‌توان به شاخص بودن ورودی اصلی مجموعه که به‌خاطر طراحی خاص حجم بنا و تکرار مناسب ستون‌هاست، اشاره کرد. همچنین ایجاد یک حیاط مرکزی کوچک به‌عنوان پیش‌ورودی که در آن از حوض آب به‌عنوان نمادی از طهارت و پاکی و یکی از ویژگی‌های پهلوانان، با هندسه‌ای متقارن در مرکز تلاقی دو راه درون مجموعه استفاده شده، به جذابیت بیشتر مجموعه و القای حس مکث به کاربران در حال عبور کمک کرده است.



شکل ۴-۲۱. تحليل تقارن هندسی در پیش‌ورودی گود اصلی مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی (منبع: نگارنده)



شکل ۴-۲۲. مجموعه ورزشی حکیم ابوالقاسم فردوسی، تصاویر از راست به چپ: مقطع زورخانه - نمای مجموعه (منبع: شرکت مهندسين مشاور عمارت خورشيد)

در تصویر مقطع زورخانه مشخص است که گود آن چنان که در طراحی زورخانه‌ها مرسوم است، پایین‌تر از سطح زمین قرار ندارد. به دلیل القای حس تواضع و فروتنی در ورزش باستانی، بهتر آن است که جایگاه تماشاچیان به همراه گود زورخانه در قسمت پایین‌تری از سطح زمین قرار گیرد.

۲-۴. الگوهای کالبدی در معماری زورخانه‌ها

با توجه به الگوهای معماری ارائه‌شده در فصل دوم پیرامون سبک معماری ایرانی-اسلامی زورخانه‌ها، جزئیات موارد رعایت‌شده در نمونه‌های موردی اشاره‌شده به شرح جدول زیر است.

جدول ۲-۴. الگوهای معماری زورخانه‌های مورد مطالعه (منبع: نگارنده)

نام زورخانه	خواجه خضر	نیرومند	شهید فهمیده	رستم دستان	قزوین
تاریخ ساخت	دوره صفویه	اواخر قاجار	۱۳۳۳	۱۳۸۷	۱۳۸۸
بنای بیرونی	مکعب مستطیل با گنبد کروی شکل	مکعب مستطیل با گنبد پهن و کوتاه	مکعب مستطیل با گنبد بزرگ	L شکل متقارن با گنبد مرکزی	استوانه‌ای شکل با گنبد پهن و کم‌ارتفاع
هندسه گود	هشت‌ضلعی	دایره	هشت‌ضلعی	هشت‌ضلعی	هشت‌ضلعی
سردم	مستطیلی و بعداً اضافه‌شده به بنا	سکوی دوزنقه‌ای	دوزنقه‌ای، حاوی دو ستون و آرک	سکوی دوزنقه‌ای	مستطیلی
جایگاه تماشاگران	اطراف گود با سقف طاقی شکل	سکوه‌های دور گود و درون غرفه‌ها	سکوه‌های ردیفی سنگی	سکوه‌های اطراف گود	سکوه‌های اطراف گود
مصالح به کاررفته	آجر، کاه‌گل، گچ و تزئینات سنگی	آجر، گچ و کاشی	سنگ، گچ، کاشی و درهای چوبی	آجر، گچ و کاشی	سنگ، سفال و بتن

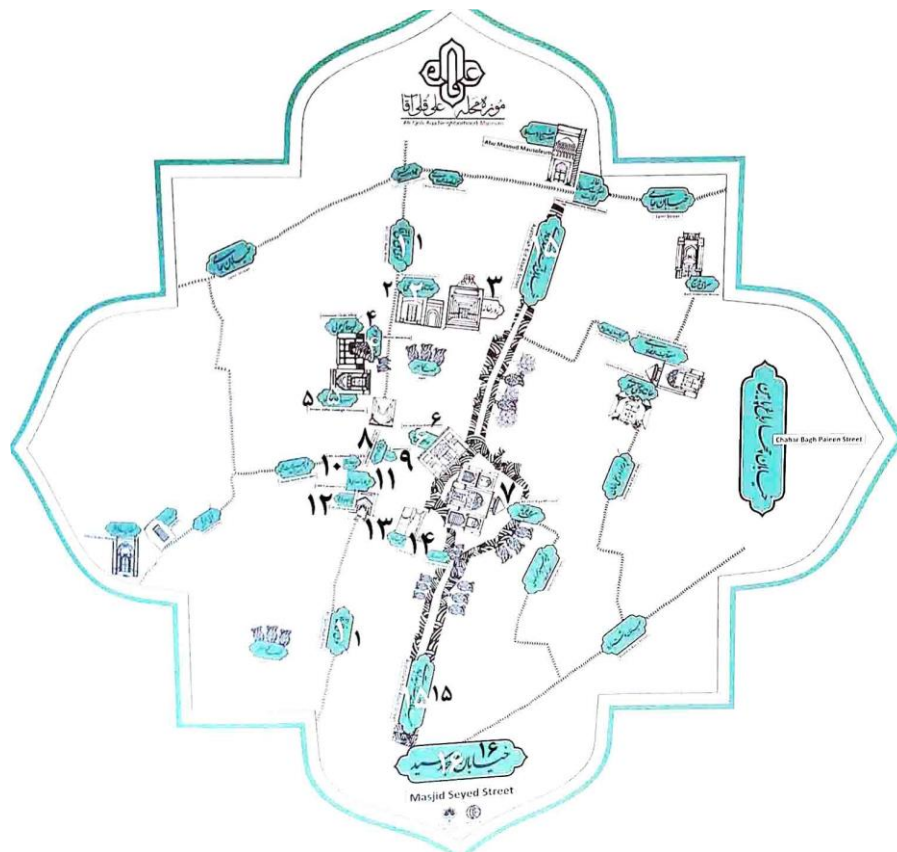
۳-۴. نمونه‌های موفق در ارتقاء تعاملات اجتماعی

۱-۳-۴. محله علی‌قلی آقا (اصفهان)

شهر اصفهان موزه‌ای از معماری کهن دوره صفویه است و فضاهای شهری با قدمت تاریخی در این شهر به‌وفور دیده می‌شود. محله علی‌قلی آقا^۱ نیز یکی از همین بافت‌های شهری است که در شمال غربی شهر و در درون محله بزرگ «بیدآباد» اصفهان واقع است (سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان، ۱۳۹۵).

^۱ - علی‌قلی آقا یکی از واقفان و رجال نیکوکار درباری در دوره شاه سلیمان و شاه سلطان حسین (دو پادشاه آخر از سلسله صفویان) است که محله مذکور به همت او و برادرش به نام خسرو آقا ساخته شد.

محله علی‌قلی‌آقا از حیث تعاملات اجتماعی و درهم تنیدگی روابط میان مردم، یکی از نمونه‌های بسیار موفق تاریخی است. تنوع متمرکز کاربری‌های موردنیاز زندگی روزمره باعث شده است این محله علی‌رغم غلبه سبک نوگرایی در معماری شهری، هنوز هم هویت و فرهنگ کهن خود را حفظ نماید. مشابه همه محلات قدیمی، محور اصلی محله، بازارچه آن است و سایر اجزاء گویی گرداگرد بازارچه تشکیل شده‌اند. بازارچه‌ها در قدیم محل مبادله کالا و خدمات موردنیاز روزمره اهالی بوده است به‌نحوی که هر یک از اهالی در تأمین قسمتی از نیازها مشارکت می‌نمود و این امر خود موجب استحکام بیشتر محله، طولانی‌تر شدن دوام سکونت افراد در محله و شکل‌گیری مفهوم بومی و دیرآشنایی می‌شده است (ابراهیمی، ۱۳۹۵).



شکل ۴-۲۳. موقعیت و کاربری‌های محله علی‌قلی‌آقا (منبع: سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان، ۱۳۹۵)

جدول ۴-۳. راهنمای اماکن شکل ۴-۲۳ (منبع: نگارنده)

۱	کوی علی‌قلی‌آقا	۵	حسینیه امام جعفر صادق (ع)	۹	سقاخانه	۱۳	آب‌انبار
۲	خانه تاریخی روغنی	۶	حمام علی‌قلی‌آقا	۱۰	محل زورخانه قدیم	۱۴	محل آسیاب قدیم
۳	زورخانه علی‌قلی‌آقا	۷	مسجد علی‌قلی‌آقا	۱۱	محل کاروانسرای قدیم	۱۵	خیابان آیت‌الله بیدآبادی
۴	کارگاه منبرسازی	۸	چهارسوق علی‌قلی‌آقا	۱۲	بازارچه علی‌قلی‌آقا	۱۶	خیابان مسجد سید

تنوع کاربری‌های موجود در اطراف بازارچه علی‌قلی‌آقا به غنای محله افزوده است. از جمله مسجد و حمام عمومی محله، زورخانه، کاروانسرا، سقاخانه و حسینیه. در بازدیدی که توسط نگارنده از محله در سال ۹۵ به عمل آمد، پویایی و سرزندگی در آن کاملاً مشهود بود و نکات مهم سایر نمونه‌های موردی در محله علی‌قلی‌آقا نیز به چشم می‌خورد؛ از جمله مجاورت زورخانه با سایر کاربری‌ها و بافت مذهبی-اجتماعی محله. برنامه‌های شهرداری اصفهان برای معرفی هر چه بیشتر ساختار فرهنگی محله علی‌قلی‌آقا و مرمت‌هایی که از سال ۱۳۸۱ به بعد توسط این سازمان در جای‌جای محله صورت پذیرفته بود، بر هویت بخشی بیشتر به محله کمک می‌کرد.



شکل ۴-۲۴. زورخانه علی‌قلی‌آقا، تصاویر از راست به چپ: گود- نورگیر پیش‌ورودی- سردر بنای زورخانه (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)

زورخانه محله علی‌قلی‌آقا^۱ در حقیقت بنای بازسازی‌شده زورخانه قدیم و تخریب‌شده ضلع غربی بازارچه است که در سال ۱۳۸۵ توسط شهرداری اصفهان به علت تصرفات صورت گرفته در مکان قبلی، در شمال شرقی محله احداث شد (ابراهیمی، ۱۳۹۵).



شکل ۴-۲۵. تصویر ۳۶۰ درجه (پانوراما) از فضای داخل زورخانه علی‌قلی‌آقا (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)

^۱ - به دلیل ارتباط ورزش باستانی با فرهنگ اسلامی، اکنون این زورخانه در فرهنگ محلی «ذکرخانه» نیز نامیده می‌شود.

۴-۳-۲. باشگاه فرهنگی ورزشی رزم‌انتظاران حضرت مهدی صاحب‌الزمان^(عج) (تهران)

باشگاه فرهنگی ورزشی رزم‌انتظاران حضرت مهدی صاحب‌الزمان^(عج) واقع در مرکز تهران، خیابان جمهوری اسلامی، یکی از نمونه‌های موفق در ایجاد تعاملات اجتماعی بر پایه هنرهای رزمی و ورزش همگانی با استفاده هوشمندانه از بنای اولیه‌ای است که از ابتدا به‌منظور کاربری دیگری ساخته شده بوده است.



شکل ۴-۲۶. موقعیت جغرافیایی باشگاه رزم‌انتظاران (منبع: Google Map)

ساختمان باشگاه در اصل یک سالن سینما است که پیش از انقلاب اسلامی در تهران به اکران فیلم‌های غیراخلاقی شهره بوده است. با پیروزی انقلاب، ساختمان مذکور از مالک آن خریداری و بدون هیچ‌گونه تغییری در معماری آن، تبدیل به پایگاه فرهنگی- ورزشی مجاور مسجد هدایت می‌گردد. ارزش کار بنیان این باشگاه فرهنگی ورزشی و توفیق آنان هنگامی بیشتر عیان می‌شود که بدانیم این باشگاه نزدیک به ۴۰ سال است با رونق و شور اولیه با چندین نسل از ساکنان مناطق مختلف تهران ارتباط و تعامل برقرار کرده است.

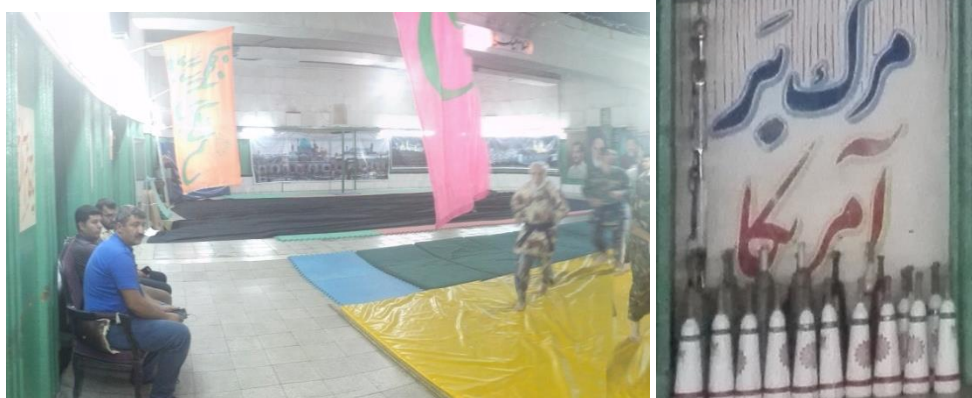
جدول ۴-۴. عوامل مؤثر بر رونق و ارتقاء تعاملات اجتماعی باشگاه فرهنگی ورزشی رزم‌انتظاران حضرت مهدی صاحب‌الزمان^(عج) (منبع: نگارنده)

۱	تسهیل ورود و خروج کاربران	۷	استفاده کارآمد از جلوه‌های بصری
۲	شفافیت درب ورودی و قابلیت دیده شدن از بیرون	۸	تزئین فضا توسط خود مخاطب
۳	ایجاد موزه سوابق و افتخارات	۹	تعامل با کاربری‌های مجاور
۴	تنوع‌بخشی به زمینه‌های ورزشی	۱۰	برنامه‌های دسته‌جمعی نمادین
۵	ایجاد جایگاه تماشاگران، هم‌سطح با ورزشکاران	۱۱	درهم‌آمیختگی با فرهنگ دینی و مذهبی
۶	رایگان بودن ثبت‌نام و عضویت	۱۲	اکران عمومی آخرین دستاوردهای سالیانه

عوامل یادشده فوق به‌مثابه نقشه راهی است که متولیان سایر اماکن عمومی نیز می‌توانند با رعایت آن، تعاملات اجتماعی و فرهنگی مجموعه تحت مدیریت خود را بدون تخریب بنا و صرف هزینه‌های مالی هنگفت برای ساخت‌وساز بنایی جدید و مخصوص کاربری مورد انتظار، ارتقا دهند.



شکل ۴-۲۷. ایجاد موزه سوابق و افتخارات در باشگاه (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۴-۲۸. باشگاه فرهنگی ورزشی رزم انتظاران حضرت مهدی صاحب الزمان (عج)، تصاویر از راست به چپ: تنوع بخشی به فعالیت های ورزشی (باشگاه هنرهای رزمی همراه با ورزش باستانی) - ایجاد جایگاه تماشاگران هم سطح با ورزشکاران (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۴-۲۹. نمایش عمومی سالیانه اعضای باشگاه در روز عید نیمه شعبان و درهم آمیختگی ورزش باستانی با هنرهای رزمی (منبع: نگارنده، ۱۳۹۵)

۴-۳-۳. سرکنسولگری جمهوری اسلامی ایران (آلمان، فرانکفورت)

ساختمان سرکنسولگری ایران در فرانکفورت آلمان اثر معمار مشهور، مرحوم سید هادی میرمیران است. بررسی این نمونه به‌خاطر تأکید بیشتر بر اهمیت شاخص دعوت‌کنندگی، به‌عنوان یکی از معیارهای عامل «تفوذپذیری» از مجموعه عوامل مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی که در فصل دوم بدان پرداخته شد، صورت گرفته است.

در طراحی بنای سرکنسولگری در عین رعایت مسائل امنیتی به‌دلیل ملاحظات سیاسی، به این نکته مهم نیز توجه شده است که بنا نباید بسته و جدا از قالب کلی شهر باشد. لذا معمار در تصمیمی جسورانه و در تلفیق بنا با محیط شهری و مردم، یک مسیر عبور شهری را از میان بنا تدارک دیده است که خیابان مجاور را به پارک پشت بنا پیوند می‌دهد و خود او نام مسیر مذکور را «گالری ایران» گذارده است. قسمتی از حجم بنا که در ابتدای مسیر عبور با زاویه از مابقی ساختمان جدا شده است، گویی همچون دستی است که از آستین بیرون آمده است و حس دعوت‌کنندگی را القا می‌کند.



شکل ۴-۳۰. سرکنسولگری جمهوری اسلامی ایران در فرانکفورت؛ تصاویر از راست به چپ: پرسپکتیو دید پرنده (منبع: Google Earth) - مسیر موسوم به گالری ایران - نمای شیشه‌ای مورب و تداوم فضای سبز خارج به داخل (منبع: بنیاد معماری میرمیران)

استفاده درست و ترکیب خوب از رنگ قرمز سنگ‌ها با احجام و فضا، بر پویایی فضای داخل افزوده و نمای شیشه‌ای مورب بنا علاوه بر اینکه تداوم درختان پارک مجاور را در ساختمان نشان می‌دهد، فضای جالبی را نیز در زیر خود ایجاد کرده است. به گفته یکی از داوران جایزه بزرگ معماری سازمان ملل، در زیر قسمت شیشه‌ای مذکور مشخص نیست انسان داخل سرکنسولگری است یا داخل پارک. سطح شیشه‌ای مورب و ترکیب این دو فضا را که در حقیقت تعبیر جدیدی از ایوان است، می‌توان از نقاط قوت پروژه قلمداد کرد و در نوع خود و برای کاربری یک بنای اداری - سیاسی بسیار جالب‌توجه است (توکلی، ۱۳۸۶).

فصل پنجم: استانداردهای طراحی و

برنامه ریزی فنریکی

۵-۱. ضوابط و استانداردها

شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی کشور در سال ۱۳۸۸ اقدام به انتشار یک آیین‌نامه مدون جهت استانداردها و ایمنی در اماکن ورزشی نمود. فصل چهارم از آیین‌نامه مذکور مربوط به ضوابط و استانداردهای مرتبط با زورخانه، کشتی، ورزش‌های ملی و آمادگی جسمانی است. به دلیل گستردگی مطالب مطرح‌شده در آیین‌نامه، مطالب مفید و مرتبط با ضوابط معماری و طراحی هر یک از اجزاء مرکز ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای به‌صورت خلاصه در جداول زیر آمده است.

۵-۱-۱. ضوابط کلی معماری زورخانه

جدول ۵-۱. ضوابط و استانداردهای طراحی فضای ورزشی زورخانه و سالن کشتی (منبع: نگارنده، برگرفته از: شبیری، ۱۳۸۸)

عنوان	معیار	ضوابط و استانداردها	توضیحات
۱ زورخانه	ابعاد زمین	قابلیت احداث اماکن ورزشی استاندارد با گنجایش کافی و فضاهای جانبی	فضاهای جانبی نظیر رختکن، دوش، اداری، پارکینگ و غیره
	توپوگرافی زمین	از عوارض طبیعی زمین برای طراحی و ساخت نهایت استفاده به عمل آید	از عوامل مصنوعی (ساخت‌وساز) صرفاً در تکمیل بهره‌گیری شود
	دسترسی	دارای دسترسی آسان برای بهره‌برداری و مجاور بزرگراه‌ها، خیابان‌های اصلی و خطوط حمل‌ونقل عمومی	بهتر است در مجاورت مراکز آموزشی نظیر مدارس، دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها باشد
	آکوستیک صدا	جلوگیری از اکوی نامناسب صدا در داخل	استفاده از بلوک‌های میان‌تهی، بتن متخلخل برای دیوارها، پوشاندن دیوارها با مصالح جذب‌کننده صوت، نصب عایق‌های صدا قبل از نمای داخلی زورخانه زیر لایه نهایی، نصب پنجره‌های دوجداره و درب‌های مناسب ضد صدا، نصب انواع پرده و پانل‌های جاذب صدا در دیوارها با ارتفاع بیش از ۲ متر، نصب کف‌پوش جاذب صدا در گود
۲ گود زورخانه	تراز	پایین‌تر از سطوح زمین اطراف	الزامی نیست
	شکل	هشت‌ضلعی	شش‌ضلعی هم مجاز است
	ابعاد	آکس تا آکس اضلاع مقابل = ۱۰ متر	طول اضلاع ۲٫۵ تا ۳٫۰۶ متر

	عمق	80 ~ 70 سانتیمتر	---
	جنس	کف و دیوارها از سنگ (کف کاملاً مسطح و تراز شده باشد)	استفاده از کفپوش‌های ورزشی برای ایمنی و مراقبت از ورزشکار
	دسترسی	ورود و خروج ورزشکاران مجزا از تماشاچیان، به‌منظور رعایت نظافت (ورزشکاران کفش به پا ندارند)	ورود و خروج ورزشکاران از جایگاه تماشاچیان قابل‌رؤیت باشد
۳	ابعاد	عرض: ۱٫۵ تا ۲، طول: ۲ تا ۳ و ارتفاع حدوداً ۱٫۷ متر	سردم سردم گنجایش قرار گرفتن صندلی یا تخت، ضرب اضافی، هیتر برقی، میکروفن و احتمالاً منقل، اسپند و مرشد دوم را در مواقع لزوم دارا باشد
	محل قرارگیری	بالتر از سایر عناصر تشکیل‌دهنده زورخانه	کاملاً مشرف به گود و محل ورود و خروج تماشاچیان و ترجیحاً روبه‌قبله
۴	ابعاد	یکلته و کوتاه‌تر از قد انسان	الزامی نیست
	محل قرارگیری	ترجیحاً روبرو یا زیر سردم	مرشد در جایگاه سردم باید مشرف به ورود و خروج همه باشد
۵	محل قرارگیری	دقیقاً بالای گود زورخانه	---
	ارتفاع	حداقل ۸ متر از گود	بین ۱۰ تا ۱۲ متر ارتفاع بهینه
	نورگیر گنبد	پنجره جانبی از ۲۰ سانتیمتری زیر گنبد	نورگیری جانبی به‌منظور جلوگیری از خیرگی چشم ورزشکار در حین میل‌بازی
۶	محل قرارگیری	حداصل دیوار و گود	بهتر است کمی از سطح پایین‌تر باشد
	ایمنی	عایق‌کاری محل تماس با پوست	استفاده از الیاف پلی‌استر
		استحکام وسایل چوبی	بدون رگه و ترک بودن
		جلوگیری از سُر خوردن وسایل ورزشی	استفاده از قطعات لاستیکی در محل تماس وسیله ورزشی با زمین
		مهار و نگهداری ادوات	استفاده از قاب و نرده‌های محکم
۷	ابعاد زمین	حداقل 15 × 13 متر	حداقل حاوی ۲ تشک استاندارد کشتی
۸	تخصیص	رختکن، سرویس بهداشتی و دوش مخصوص ورزشکاران جدا از تماشاگران در نظر گرفته شود	سرویس بهداشتی، دوش و رختکن

تأسیسات	۹	نور و روشنایی	نور مستقیم به چشم تابانده نشود تا حالت خیرگی به وجود نیاید	منابع نوری بهتر است در سقف پیش‌بینی شود، نورپردازی کاملاً عمودی و بدون انعکاس باشد، چراغ و پروژکتورهای دیواری در خطوط (اضلاع) طولی دیوارهای سالن نصب شوند
			تابلوهای برق، کلیدها و سوئیچ‌های فرمان خارج از سالن و محل تردد باشد	کنترل روشنایی در زورخانه در محلی نزدیک به مرشد باشد
		سیستم صوتی	توازن صدا در همه‌جا	-----
		سیستم حرارتی	استفاده از سامانه‌های گرمازا از سطح زمین	مانند شومیز، بخاری‌های دارای دمنده و فن کوئل
		سیستم خنک‌کننده	عدم وزش مستقیم نسیم حاصل از تهویه به افراد	استفاده از سامانه‌های دارای قابلیت کنترل رطوبت

جدول ۵-۲. ابعاد استاندارد سالن ورزش‌های زورخانه‌ای و پهلوانی - زورخانه با قطر گود ۱۰ متر (منبع: شیری، ۱۳۸۸)

فضای مورد نیاز		ابعاد (m)		مساحت واحد (m ²)	تعداد	مساحت (m ²)	کلاس طراحی	طبقه احداث
		ارتفاع	قطر					
۱	اطلاعات و گیشه	۲	۲	۴	۱	۴		در یک طبقه
۲	ابعاد گود	۱۰	۵			۱۷۷	قطر بزرگ	
۳	حریم گود							
۴	سرویس بهداشتی	۱،۷	۱،۲	۲	۴	۸		
۵	کمک‌های اولیه	۳	۳	۹	۱	۹		
۶	رختکن			۲	۱۰	۲۰		
۷	دوش	۱،۷	۱،۲					
۸	تأسیسات	۳	۲	۶	۱	۶		
۹	بوفه، تریا	۵	۴	۲۰	۱	۲۰		
۱۰	جایگاه تماشاگران	۲۰	۴	۵۰	-	۵۰		
۱۱	فضای ارتباطی درونی و ورودی			۵۰	-	۵۰		
۱۲	اتاق اداری	۴	۳	۱۲	۲	۲۴		
۱۳	اتاق نور و صدا	۳	۲	۶	۱	۶		
۱۴	انباری	۴	۲،۵	۱۰	۱	۱۰		
۱۵	پارکینگ *							
۱۶	مرشد خانه	۴	۳	۱۲	۱	۱۲		
۱۷	راه‌پله							
۱۸	سونا خشک	۵	۴	۲۰	۱	۲۰		
۱۹	جمع کل					۴۲۶		

۲۰	عرصه						۱۰۶۵		
----	------	--	--	--	--	--	------	--	--

* حداقل فضای مسقف برای استقرار ۲ اتومبیل 25m² است که با توجه به پارکینگ مورد نیاز به متر از کل اضافه می گردد.

۵-۱-۲. ضوابط شرایط محیطی

جدول ۵-۳. شرایط محیطی مطلوب زورخانه (منبع: شیری، ۱۳۸۸)

عوامل محیطی تعیین کننده						
شدت صوت	میزان تهویه هوا	نور طبیعی (جهت گیری)	روشنایی (LUX)		رطوبت میانگین	دمای میانگین
			رقابتی	تمرینی		
بازی پرسروصدا	0.85 $\frac{m^3}{min}$ هوای تازه به ازای هر بازیکن	غیرمستقیم (شمالی- جنوبی)	۸۰۰ (پخش تلویزیونی)	۳۰۰	٪۴۰	۱۲ °C

۵-۱-۳. ضوابط جدارهای داخلی زورخانه

جدول ۵-۴. مشخصات جدارهای داخلی زورخانه (منبع: شیری، ۱۳۸۸)

جدارها						
کف گود			دیوار		سقف	
خط کشی	ویژگی	رنگ	ویژگی	رنگ	ویژگی	رنگ
پهنای رنگ	کف پوش مستحکم، مقاوم در برابر سُر خوردن و با مقاومت نشست مناسب	آزاد	پیش بینی نورگیری از قسمت فوقانی و استقرار ادوات ورزشی	روشن	پیش بینی نورگیری و احداث گنبد روی گود	روشن

۵-۲. برنامه ریزی فیزیکی

۵-۲-۱. مرکزیت در رشته ورزشی تخصصی

در یک مجموعه ورزش های پهلوانی و زورخانه ای که اهداف مختلفی را خصوصاً در زمینه تعاملات اجتماعی دنبال می کند، بایستی فضاهای مختلفی مدنظر قرار گیرد. اصلی ترین رکن هر مجموعه ورزش پهلوانی، زورخانه است. لذا در طراحی باید یک ساختمان مخصوص برگزاری مراسم ورزش باستانی با قابلیت برگزاری مسابقات رسمی از سوی فدراسیون در نظر گرفته شود. چنین بنایی حتماً باید حاوی امکانات ورزشی استاندارد نظیر جایگاه مناسب تماشاگران، رختکن، دوش، جایگاه ادوات ورزشی و ... باشد. بنای مذکور باید قابلیت اسکان تیم های مدعو و داوران را نیز دارا باشد؛ بنابراین باید امکانات رفاهی و اقامتی در طراحی ها لحاظ گردد. همچنین

زورخانه‌ای که استانداردهای برگزاری مسابقات رسمی را دارد، حتماً باید مجهز به امکانات اداری ویژه‌ای نظیر سالن کنفرانس‌های خبری، اتاق جلسات، اتاق V.I.P، اطلاعات، حراست و ... باشد.

۵-۲-۲. ترویج و آموزش، شرط ماندگاری

به‌دلیل جامعیت‌بخشی به مجموعه مورد مطالعه، توجه به امر آموزش رشته باستانی و ترویج ورزش پهلوانی در میان نسل‌های جدید؛ ضرورت احداث فضایی مختص آموزش ورزش باستانی ایجاد می‌نماید. چه، آن‌که امروزه رویکرد فدراسیون ورزش‌های زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی کشورمان نیز بر معرفی هرچه بیشتر این رشته در میان خانواده‌ها و حضور هم‌زمان کودکان و نونهالان به‌همراه مادران خود در زورخانه‌ها تغییر یافته است.^۱ به‌دلیل رعایت استانداردهای اماکن ورزشی، نمی‌توان امر ترویج و آموزش را در زورخانه‌ای که مسابقات رسمی و مراسم مخصوص پیشکسوتان برگزار می‌شود، دنبال نمود؛ بنابراین می‌توان یک زورخانه مشابه اما کوچک‌تر و ساده‌تر نیز در کنار زورخانه اصلی در نظر گرفت. البته بدیهی است که زورخانه فرعی برخلاف زورخانه اصلی، آن‌چنان احتیاجی به امکانات اداری، رفاهی و اقامتی ندارد.

۵-۲-۳. جذب سلايق همسو

از آنجاکه ورزش باستانی، طبق مبانی نظری اشاره‌شده در فصل دوم، قرابت معنوی نزدیکی با رشته کشتی دارد و همه‌ساله مسابقات کشتی پهلوانی زیر نظر فدراسیون ورزش‌های زورخانه‌ای برگزار می‌گردد، شایسته است تا مجموعه‌ای که در دست طراحی است، علاوه بر گود زورخانه دارای سالن کشتی نیز باشد تا بتواند علاقه‌مندان به این رشته ورزشی را در خود جای دهد. این مهم؛ علاوه بر تنوع‌بخشی به فعالیت‌های مجموعه، باعث ارتقاء تعاملات اجتماعی بر اثر ازدیاد مخاطبان با سلايق گوناگون (که همان هدف غایی این تحقیق است) خواهد شد. چون تأکید اصلی مجموعه بر زورخانه و ورزش باستانی است، سالن کشتی نباید در ابعاد و اندازه

^۱ - بنابر مصاحبه‌های حضوری نگارنده از برخی مسئولین فدراسیون ورزش‌های زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی کشور، به‌منظور تسهیل شرایط حضور بانوان در زورخانه‌ها به‌عنوان تماشاگر و ناظر فعالیت ورزشی فرزندان خود، آیین‌نامه جدیدی مبنی بر نحوه پوشش ورزشکاران این رشته تدوین و ابلاغ شده است.

زورخانه اصلی باشد. لذا در طراحی می‌توان سالن کشتی را مشابه زورخانه فرعی در نظر گرفت و یا به‌خاطر مباحث زیبایی‌شناسی در معماری، حتی دقیقاً متقارن با آن لحاظ کرد.

۵-۲-۴. اختلاط کاربری

یکی از کلیدی‌ترین عواملی که در شکل‌گیری و ارتقاء تعاملات اجتماعی یک مجموعه مؤثر واقع می‌شود، توانایی طراح و معمار در «اختلاط کاربری» هاست که درنهایت به شکل‌گیری مفهومی تحت عنوان «پاتوق» می‌انجامد. کاربران مختلف پس از استفاده از قسمت موردعلاقه خود در مجموعه، نیاز به مکانی جهت مکث، تأمل و استراحت دارند و چه زیباست اگر آنان دریافت‌های حسی و تجربی خود را از کاربری موردعلاقه خود با یکدیگر به اشتراک گذارند و این‌گونه تعامل خود را با سایرین افزایش دهند؛ بنابراین ایجاد یک فضای جمعی مرکزی یکی از اساسی‌ترین اهداف طراحی در این تحقیق است.

همان‌گونه که در فصل دوم اشاره شد، بر اساس نظریه کوین لینچ، فضایی قابلیت تبدیل شدن به پاتوق را دارد که اولاً نفوذپذیری بصری و حرکتی بالایی داشته باشد و ثانیاً فعالیت‌های موجود در فضاهای هم‌مرز با آن، قوی و متنوع باشد؛ بنابراین در فضای جمعی مرکزی طراحی‌شده باید نکات زیر موردتوجه قرار گیرد.

۱- تا حد امکان در مرکز سایت باشد و سایر کاربری‌های مختلف اطراف آن قرار گیرند.

۲- نباید سرپوشیده باشد تا مخاطبان، تلقی خصوصی بودن نکنند.

۳- از محورهای متعدد دسترسی به آن امکان‌پذیر باشد.

۴- پایین‌تر از سطح زمین قرار گیرد و تقریباً از همه‌جا قابلیت دیده شدن داشته باشد.

همچنین از فضای جمعی مرکزی می‌توان در راستای اهداف ورزشی نیز استفاده کرد. یک پاتوق فعال با پتانسیل حضور گسترده مردم، ظرفیت خوبی در شناسایی زورخانه و فرهنگ پهلوانی دارد. لذا می‌توان در مرکز پاتوق بستری برای یک زورخانه روباز مهیا کرد که در آن با انجام ورزش به‌صورت نمادین، توجه مخاطبان را به زمینه اصلی مجموعه جلب نمود و آنان را به مشارکت جدی‌تر در زورخانه‌های اصلی و فرعی ترغیب نمود. همچنین بستر یادشده ظرفیت مناسبی در زمینه مراسم‌های فرهنگی و آیینی نظیر تعزیه‌خوانی، دسته‌های

عزاداری، تئاتر خیابانی و جُنک‌های محله‌ای دارد که موجب افزایش تعداد ساعات استفاده مفید از مجموعه در طول شبانه‌روز می‌شود.

۵-۲-۵. بازار و بازارچه، قلب تپنده هر محله

بر اساس شواهد تاریخی، بازارچه‌ها نقشی تعیین‌کننده در شکل‌گیری تمدن‌های کوچک و محلی درون شهرها دارند. تهیه مایحتاج روزمره نقطه آغازین ایجاد تعاملات قشرهای مختلف مردم است. در روزگار قدیم، انواع کاربری‌های مختلف کم‌کم در حوالی بازارچه‌ها شکل می‌گرفت.

در طراحی مجموعه مورد مطالعه نیز می‌توان از این نقطه آغاز، در راستای آشنا کردن مردم با اهداف مدنظر بهره جست؛ بنابراین مناسب است تا در سایت مجموعه، قسمتی را در حوالی مرکز مجموعه به کاربری تجاری با سبکی شبیه به بازارچه‌ها اختصاص داد تا مردم را بدین‌وسیله به درون مجموعه کشاند. همچنین علاوه بر کاربری‌های تجاری معمول، کاربری‌هایی نظیر سفره‌خانه و چایخانه نیز باعث تنوع‌بخشی بیشتر و مکث طولانی‌تر کاربران می‌شوند.

۵-۲-۶. فرهنگ زورخانه

ورزش باستانی صرفاً رشته‌ای برای پرورش جسم نیست و همان‌گونه که در فصل اول و دوم اشاره شد، زورخانه‌ها از قدیم با مسائل فرهنگی و اخلاقی درهم‌آمیخته بودند. به دلیل آن که امروزه بر اثر غلبه مسائل فرهنگی غریبومی، آموزه‌های فرهنگی پیشینیان ما در زورخانه‌ها در معرض فراموشی قرار گرفته، شایسته است تا علاوه بر پرداختن به آن در گود زورخانه‌های اصلی و فرعی، فرهنگ غنی این مرزوبوم با استفاده از ابزار دیگری نیز به مخاطبان معرفی شود؛ بنابراین ایجاد فضاهای فرهنگی-آموزشی مختص این امر، یکی دیگر از اهداف طراحی توسط نگارنده است که ازجمله مصادیق آن می‌توان احداث نمایشگاه، موزه، پایگاه‌های فرهنگی، دانشکده و کلاس‌های آموزشی مرتبط با فرهنگ ایرانی-اسلامی را برشمرد.

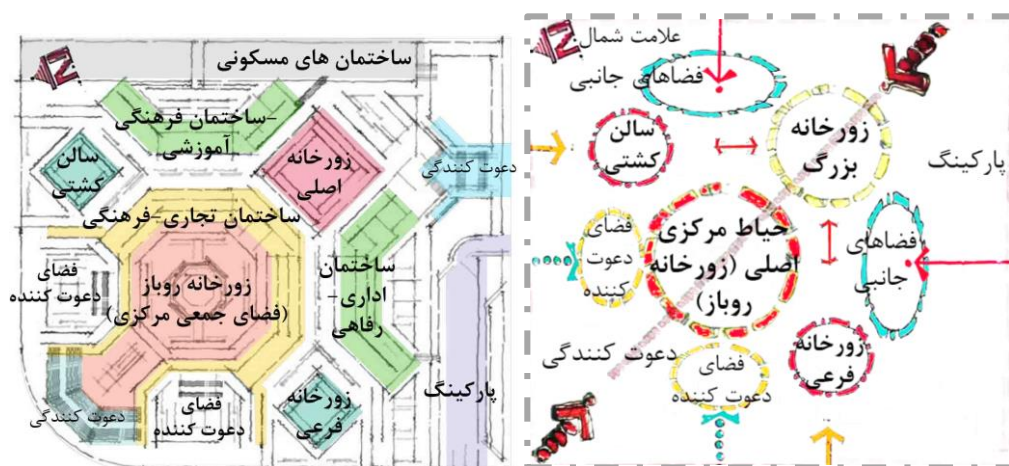
یکی از دلایلی که نگارنده را به سمت تأکید بر مسائل فرهنگی سوق می‌دهد، وجود زمینه‌ای مستعد پیرامون سایت است. در جدول ۳-۱ توضیح داده شد که دورتادور سایت پر است از مدارس، مساجد، حسینیه‌ها،

حوزه علمیه، پایگاه‌های بسیج و از همه مهم‌تر بارگاه منور حضرت عبدالعظیم حسنی (علیه‌السلام) که نشان‌دهنده بافت فرهنگی شهرری و ظرفیت عظیم کار فرهنگی علی‌الخصوص کار با جوانان و نوجوانان است. مجموعه طراحی شده می‌تواند نقش محور و هماهنگ‌کننده را برای سایر مجموعه‌های فرهنگی اطراف خود داشته باشد.

۳-۵. نتایج

۱-۳-۵. چیدمان کاربری‌ها

پس از مشخص شدن کاربری‌های لازم، باید با رعایت نکات گفته‌شده، فضاهای متناظر با آن‌ها در سایت جانمایی شود که ماحصل کار در تصویر ۱-۵ آمده است. شرح چگونگی روند رسیدن به جانمایی به‌دست‌آمده به‌صورت تفصیلی در فصل ششم خواهد آمد.



شکل ۱-۵. دیاگرام کلی (تصویر راست) و جانمایی فضاها (تصویر چپ) در سایت پلان (منبع نگارنده)

در جدول زیر، اطلاعات اجمالی مساحت هر یک از اجزاء مختلف سایت به تفکیک آمده است.

جدول ۵-۵. سطح اشغال و مساحت نسبی فضاها و کاربری‌های مختلف سایت پلان (منبع: نگارنده)

ردیف	عنوان	سطح اشغال (m ²)	نسبت سطح اشغال به مساحت کل (%)
۱	سایت	۴۵۰۰۰	۱۰۰
۲	زورخانه روباز	۳۰۰۴	۶,۶۸
۳	ساختمان تجاری فرهنگی	۸۲۸۳	۱۸,۴۱
۴	زورخانه اصلی	۱۹۳۶	۴,۳۰
۵	زورخانه فرعی	۷۷۴	۱,۷۲
۶	سالن کشتی	۷۷۴	۱,۷۲
۷	ساختمان اداری رفاهی	۲۳۰۰	۵,۱۱

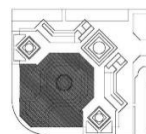
۸	ساختمان فرهنگی آموزشی	۲۲۱۶	۴,۹۲
۹	پارکینگ	۲۷۴۴	۶,۱۰
۱۰	فضای سبز	۶۹۷۵	۱۵,۵۰
۱۱	حوض و آب‌نما	۱۲۳۶	۲,۷۵
۱۲	مسیرهای حرکتی	۱۴۷۵۸	۳۲,۷۹

۵-۳-۲. زیربنای ساختوساز

اطلاعات تفصیلی هر یک از اجزاء سایت در قالب جداول زیر آمده است.

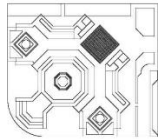
جدول ۵-۶. مساحت ریز فضاهای زورخانه روباز و ساختمان تجاری فرهنگی (فضای جمعی مرکزی) (منبع: نگارنده)

طبقه	کاربری	عنوان فضا	تعداد	مساحت (m ²)	مجموع
همکف (تراز ۱.۸۰-)	تجاری	مغازه	۲	۲۴	۲۶۰۰
			۴	۲۵	
			۴	۲۷	
			۱	۳۰	
			۶	۳۴	
			۱	۴۲	
			۶	۴۷	
			۱	۵۲	
			۴	۶۰	
			۴	۷۱	
			۴	۸۱	
			۴	۹۹	
			۲	۱۴۲	
			۴	۲۶	
	عمومی و خدماتی	انبار مغازه	۶	۱۳	
			۲	۱۲	
			۲	۵۰	۱۰۰
	فضای روباز	مسیرهای حرکتی	-	۳۶۰۳	۵۸۹۵
		گود زورخانه	۱	۲۰۶	
		جایگاه تماشاگران	۱	۳۴۵	
		فضای سبز	-	۱۳۱۴	
		حوض و آب‌نما	-	۴۲۷	
فضای ارتباطی		مسیرهای دسترسی	-	۲۱۱۶	۲۱۴۴
		راه‌پله	۲	۱۱	
		آسانسور	۲	۳	



۱۰۷۳۹	جمع کل				
۱۱۸	۵۹	۲	فروشگاه فرهنگی	تجاری	اول (تراز +3.20)
۹۹۶	۴۹۸	۲	نمایشگاه	فرهنگی	
۱۰۸	۲۴	۲	اتاق خدماتی	اداری	
	۳۰	۲	اتاق پشتیبانی		
۱۸۹۹	۱۸۷۱	-	بالکن و مسیرهای دسترسی	فضای ارتباطی	
	۱۱	۲	راه پله		
	۳	۲	آسانسور		
۸۹۸	۱۵	۲	سرویس بهداشتی	عمومی و خدماتی	
	۲۷۹	۱	چایخانه		
	۲۷۹	۱	سفره خانه		
	۵۹	۲	آشپزخانه		
	۴۸	۲	وضوخانه		
	۴۸	۲	نمازخانه		
۴۰۱۹	جمع کل				
۱۸۸	۱۵	۲	سرویس بهداشتی	عمومی و خدماتی	دوم (تراز +7.05)
	۷۹	۱	چایخانه		
	۷۹	۱	سفره خانه		
۶۲	۱۷	۲	راه پله	فضای ارتباطی	
	۱۰	۲			
	۳	۲	آسانسور		
	۱	۲			
۷۳۶	۲۲۵	۲	مسیرهای حرکتی	فضای روباز	
	۱۴۳	۱	لژ خانوادگی سفره خانه		
	۱۴۳	۱	لژ خانوادگی چایخانه		
۹۸۶	جمع کل				

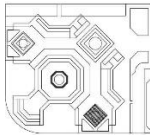
جدول ۵-۷. مساحت ریز فضاهای زورخانه اصلی (منبع: نگارنده)

مجموع	مساحت (m ²)	تعداد	عنوان فضا	کاربری	طبقه
۷۵۷	۱۸۶	۱	گود زورخانه	ورزشی	
	۱۴۳	-	جایگاه تماشاگران		
	۷	۱	سردم		
	۸	-	سرویس بهداشتی		
	۱۵	-	دوش		
	۶۰	-	رختکن		
	۳۸	۱	سالن بدن سازی		
	۲۲	۱	اتاق وسایل ورزشی		

	۲۷۸	-	مسیرهای حرکتی		همکف (تراز 1.60-)
۳۳۲	۶	۱	اتاق اطلاعات	اداری	
	۶	۱	اتاق حراست		
	۱۵	۳	اتاق‌های اداری		
	۱۴	۲			
	۱۳	۱			
	۲۷	۱			
	۴۱	۲			
	۲۸	۱	اتاق V.I.P		
	۴۵	۱	سالن کنفرانس		
	۵	۸	اتاق پشتیبانی		
	۷	۱	بایگانی		
	۵	۱	سرویس بهداشتی		
۱۶۱	۱۲	۱	آبدارخانه	عمومی و خدماتی	
	۷	۱			
	۲۱	۱	وضوخانه		
	۶۶	۱	نمازخانه		
	۵۵	-	سرویس بهداشتی		
۱۱۴۵	۱۰۹۵	-	مسیرهای دسترسی	فضای ارتباطی	
	۲۳	۲	راه‌پله		
	۲	۲	آسانسور		
۱۸۲۵	۳۴۱	-	فضای سبز	فضای روباز	
	۴۳	-	حوض و آب‌نما		
	۱۴۴۱	-	مسیرهای حرکتی		
۴۲۲۰	جمع کل				
۳۱۰	۱۲	۲	پذیرش	رفاهی و اقامتی	اول (تراز 2.90+)
	۲۴	۴	اتاق استراحت		
	۵	۸	سرویس بهداشتی و دوش		
	۲۳	۲	هال نشیمن		
	۲۶	۴	اتاق استراحت		
۵۰۷	۱۷	۲	اتاق تأسیسات	عمومی و خدماتی	
	۱۹	۲	سرویس بهداشتی		
	۱۲	۲			
	۱۲۸	۱	سفره‌خانه		
	۱۲۸	۱	چایخانه		

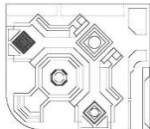
	۴۳	۲	آشپزخانه		
	۲۹	۱	اتاق اداری - خدماتی		
	۲۶	۱			
	۷	۲	انباری		
۴۵۱	۴۰۱	-	مسیرهای دسترسی	فضای ارتباطی	
	۲۳	۲	راه پله		
	۲	۲	آسانسور		
۱۲۶۸	جمع کل				
۸۹۹	۵۱۶	۱	نمایشگاه	فرهنگی	دوم (تراز +6.86)
	۲۹۹	۱	انباری نمایشگاه	عمومی و خدماتی	
	۱۷	۲	مسیرهای دسترسی	فضای ارتباطی	
	۲۳	۲	راه پله		
	۲	۲	آسانسور		
۸۹۹	جمع کل				

جدول ۸-۵ مساحت ریز فضاهای زورخانه فرعی (منبع: نگارنده)

طبقه	کاربری	عنوان فضا	تعداد	مساحت (m²)	مجموع
	ورزشی	گود زورخانه	۱	۸۳	۳۱۲
		جایگاه تماشاگران	-	۸۸	
		سردم	۱	۴	
		سالن بدن سازی	۱	۱۷	
		اتاق وسایل	۱	۱۷	
		رختکن	۱	۳۴	
		سرویس بهداشتی	-	۳	
		دوش	۱	۱۳	
		مسیرهای حرکتی	-	۵۳	
همکف (تراز -1.60)	فضای ارتباطی	پیش ورودی	۲	۱۴	۲۲۵
		ورودی	۲	۳۲	
		راه پله	۲	۶	
		مسیرهای دسترسی	-	۱۲۱	
اداری		اتاق نگهداری	۱	۱۳	۱۲۳
		اتاق حراست	۱	۱۳	
		اطلاعات	۲	۷	
		اتاق اداری	۲	۱۷	
			۱	۴۴	
		سرویس بهداشتی	۱	۵	

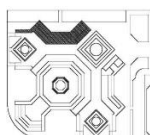
۲۷	۷	۱	آبدارخانه	عمومی و خدماتی	
	۲۰	۱	سرویس بهداشتی		
۷۲۳	۲۲۱	-	رمپ (مسیر حرکتی)	فضای روباز	
	۲۵۱	۲	فضای سبز		
۱۴۱۰	جمع کل				
۲۰۴	۱۰۲	۲	نمایشگاه	فرهنگی	اول (تراز +2.00)
۱۰	۵	۲	راه پله	فضای ارتباطی	
۲۱۴	جمع کل				

جدول ۵-۹. مساحت ریز فضاهای سالن کشتی (منبع: نگارنده)

طبقه	کاربری	عنوان فضا	تعداد	مساحت (m ²)	مجموع
	ورزشی	تشک کشتی	۱	۲۵۵	۳۷۸
		اتاق مربی	۲	۲۰	
		جایگاه تماشاگران	-	۱۰	
		رختکن	۱	۳۴	
		دوش	۱	۱۱	
		سرویس بهداشتی	-	۴	
		مسیرهای حرکتی	-	۲۴	
همکف (تراز -1.60)	اداری	اتاق اداری	۱	۲۷	۱۴۲
			۲	۱۶	
		هال اداری	۱	۴۸	
		اتاق حراست	۱	۱۵	
		اتاق نگهداری	۱	۱۵	
		سرویس بهداشتی	۱	۵	
	عمومی و خدماتی	آبدارخانه	۱	۵	۲۳
		سرویس بهداشتی	۱	۱۸	
	فضای ارتباطی	پیش‌ورودی	۲	۱۴	۱۲۴
		ورودی	۲	۳۶	
		راه پله	۱	۴	
		مسیرهای دسترسی	-	۲۰	
	فضای روباز	رمپ (مسیر حرکتی)	-	۲۲۱	۷۲۳
		فضای سبز	۲	۲۵۱	
	جمع کل				۱۳۹۰
اول (تراز +2.00)	اداری	سالن جلسات	۱	۱۰۲	۱۰۲
	عمومی و خدماتی	فضای استراحت	۱	۱۰۲	۱۰۲
	فضای ارتباطی	راه پله	۲	۵	۱۰

۲۲۴	جمع کل	
-----	--------	--

جدول ۵-۱۰. مساحت ریز فضاهای ساختمان فرهنگی - آموزشی (منبع: نگارنده)

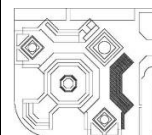
طبقه	کاربری	عنوان فضا	تعداد	مساحت (m ²)	مجموع
	فرهنگی	سالن مطالعه	۱	۲۲۷	۳۴۲
		اتاق کتابدار	۱	۲۵	
		انبار کتاب	۱	۲۹	
		اتاق مسئول کتابخانه	۱	۱۹	
		سرویس بهداشتی	-	۱۲	
		ورودی کتابخانه	۱	۳۰	
	اداری	اتاق‌های اداری	۲	۳۳	۴۱۳
			۲	۲۹	
			۱	۴۰	
			۱	۳۱	
		هال ورودی	۱	۲۹	
		آبدارخانه	۱	۱۱	
		سرویس بهداشتی	۱	۱۷	
		انباری	۱	۵	
		سالن اجتماعات	۱	۱۲۴	
		اتاق پشتیبانی	۱	۳۲	
تجاری	فروشگاه فرهنگی	۱	۹۰	۹۰	
همکف (تراز -1.80)	عمومی و خدماتی	سرویس بهداشتی	۲	۵۲	۲۳۰
		تأسیسات	۱	۱۰۰	
			۱	۲۶	
	فضای ارتباطی	راه‌پله	۲	۱۷	۸۵
		آسانسور	۲	۳	
		مسیرهای دسترسی	-	۴۵	
	فضای روباز	فضای سبز	۲	۴۳	۹۸۲
		حوض و آب‌نما	۲	۴۶	
		پله	۲	۲۳	
			۱	۱۶	
		مسیر حرکتی (رواق و فضای نیمه‌باز)	-	۷۴۲	
جمع کل					۲۱۴۲
اول (تراز +3.20)	آموزشی	کلاس درس	۱	۹۰	۹۱۹
			۱	۸۴	
			۱	۴۶	

	۵۳	۲				
	۳۴	۱				
	۷۳	۱				
	۲۷	۱				
	۴۹	۱				
	۴۰	۱				
	۴۶	۱				اتاق مدرسین
	۳۰	۱				ورودی و هال انتظار
	۵۷	۲				
	۲۵	۱				منشی و پذیرش
	۲۱	۱				
	۲۸	۱				اتاق مسئول
	۱۷	۱				
	۳۲	۱				
	۱۵	۱				آبدارخانه
	۹	۲				
	۱۰	۱				سرویس بهداشتی
	۱۴	۱				
۵۷	۵۷	۱	اتاق حراست	اداری		
۸۰	۲۱	۲	نمازخانه	عمومی و خدماتی		
	۱۹	۲	سرویس بهداشتی			
۲۰۴	۱۷	۲	راهپله	فضای ارتباطی		
	۳	۲	آسانسور			
	۱۲	۲	نورگیر			
	۷۶	۱	راهرو			
	۲۴	۱	خروج اضطراری			
	۴۰	-	مسیرهای دسترسی			
۸۱۲	۲۶۹	۱	پله رمپ	فضای روباز		
	۵۴۳	-	مسیر حرکتی (بالکن، تراس و فضای نیمه باز)			
۲۰۷۲	جمع کل					
۷۰	۵۱	۱	اتاق استراحت	عمومی و خدماتی	دوم (تراز +6.80)	
	۱۹	۱	انباری			
۲۰	۱۷	۱	راهپله	فضای ارتباطی		
	۳	۱	آسانسور			
۷۹۰	۳۹۵	۲	رمپ	فضای روباز		

۸۸۰	جمع کل	
-----	--------	--

جدول ۵-۱۱. مساحت ریز فضاهای ساختمان اداری- رفاهی (منبع: نگارنده)

طبقه	کاربری	عنوان فضا	تعداد	مساحت (m ²)	مجموع
همکف (تراز -1.80)	اداری	اتاق‌های اداری	۱	۲۷	۵۴۶
			۱	۴۹	
			۳	۳۲	
			۱	۲۸	
			۱	۲۹	
			۱	۳۰	
		سالن جلسات	۱	۱۸۷	
		هال ورودی	۱	۲۸	
			۱	۲۹	
		راهرو	۱	۲۸	
		آبدارخانه	۱	۱۱	
		انباری	۱	۵	
		سرویس بهداشتی	۱	۱۷	
	رفاهی و اقامتی	سالن اجتماعات	۱	۱۲۰	۵۰۴
		ورودی و لابی مهمانسرا	۱	۱۰۲	
		پذیرش	۱	۱۵	
		اتاق مسئول	۱	۱۸	
		اتاق اداری مهمانسرا	۱	۴۰	
		سفره‌خانه	۱	۱۵۵	
		آشپزخانه	۱	۴۰	
		سرویس بهداشتی	۱	۱۴	
	عمومی و خدماتی	تأسیسات	۱	۲۶	۷۸
		سرویس بهداشتی	۱	۵۲	
	تجاری	مغازه	۱	۱۰۲	۱۰۲
	فضای ارتباطی	راه‌پله	۲	۱۷	۸۱۱
		آسانسور	۲	۳	
		مسیرهای دسترسی (رواق‌ها و فضای نیمه‌باز)	-	۷۷۱	
	فضای روباز	فضای سبز	۲	۹۶	۱۲۵۰
			۱	۶	
		حوض و آب‌نما	۲	۲۶	
			۱	۱۰۹	



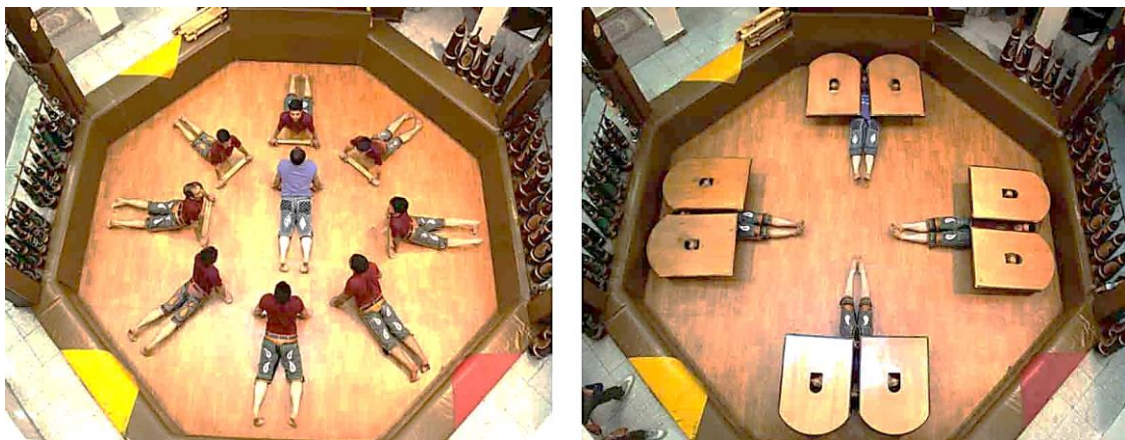
	۴۳	۲	پله		
	۸۰۵	-	مسیر حرکتی (رواق و فضای نیمه‌باز)		
۳۲۹۱	جمع کل				
۷۹۳	۶۲	۱	اتاق مهمان	رفاهی و اقامتی	اول (تراز +3.20)
	۳۹	۱			
	۴۶	۲			
	۴۵	۲			
	۴۱	۱			
	۴۸	۱			
	۸۰	۱	سوئیت مهمان		
	۱۰۳	۱			
	۱۲۵	۱	ورودی و لابی مهمانسرا		
	۳۳	۱	اتاق اداری مهمانسرا		
	۲۴	۱			
	۲۵	۱	انباری		
	۷	۱	انبار ملحفه		
	۲۴	۱	سرویس بهداشتی		
۲۳۹	۵۸	۱	فروشگاه فرهنگی	فرهنگی	
	۱۶۱	۱	نمایشگاه فرهنگی		
	۲۰	۲	نمازخانه		
۱۵	۱۵	۱	سرویس بهداشتی	عمومی و خدماتی	
۱۵۸	۱۷	۲	راه‌پله	فضای ارتباطی	
	۳	۲	آسانسور		
	۹۲	۱	راهرو		
	۱۳	۲	نورگیر		
۸۲۰	۲۳۵		پله‌ریمپ	فضای روباز	
	۵۸۵		مسیر حرکتی (بالکن و تراس)		
۲۰۲۵	جمع کل				
۴۸۶	۵۱	۱	اتاق استراحت	عمومی و خدماتی	دوم (تراز +6.80)
	۲۰	۱	انباری		
	۱۷	۱	راه‌پله	فضای ارتباطی	
	۳	۱	آسانسور		
	۳۹۵	۱	ریمپ (بام)	فضای روباز	
۴۸۶	جمع کل				

فصل ششم: روند طراحی

۱-۶. مقدمه

ورزش زورخانه‌ای ورزشی است که شرکت‌کنندگان در آن به‌صورت دایره‌وار و رودرو قرار گرفته و حرکات درون گود همگی حالتی مرکز‌گرا دارند. این ویژگی هندسی، ایده اولیه خلاقانه‌ای برای هدف و رویکرد طراحی نگارنده که تقویت و ارتقاء تعاملات اجتماعی است، ایجاد نمود. اساساً رودرو قرار گرفتن جمعی با یکدیگر که یک حرکت دسته‌جمعی یکسان انجام می‌دهند، نسبت به همان جمع در حالتی که به‌طور مثال مشابه سربازان در حال رژه رفتن، پشت سر یکدیگر در حال انجام همان فعالیت باشند، بیشتر سبب افزایش تعامل افراد با یکدیگر می‌شود.

ویژگی ممتاز دیگر ورزش باستانی، نظم و ترتیبی است که در جای‌جای این رشته ورزشی موج می‌زند. از شکل هندسی گود (که هشت‌ضلعی منتظم است) گرفته تا نحوه انجام حرکات مختلف درون گود؛ از رخصت خواهی و اجازه گرفتن از مرشد تا اجرای حرکات، به ترتیب کسوت و سابقه.

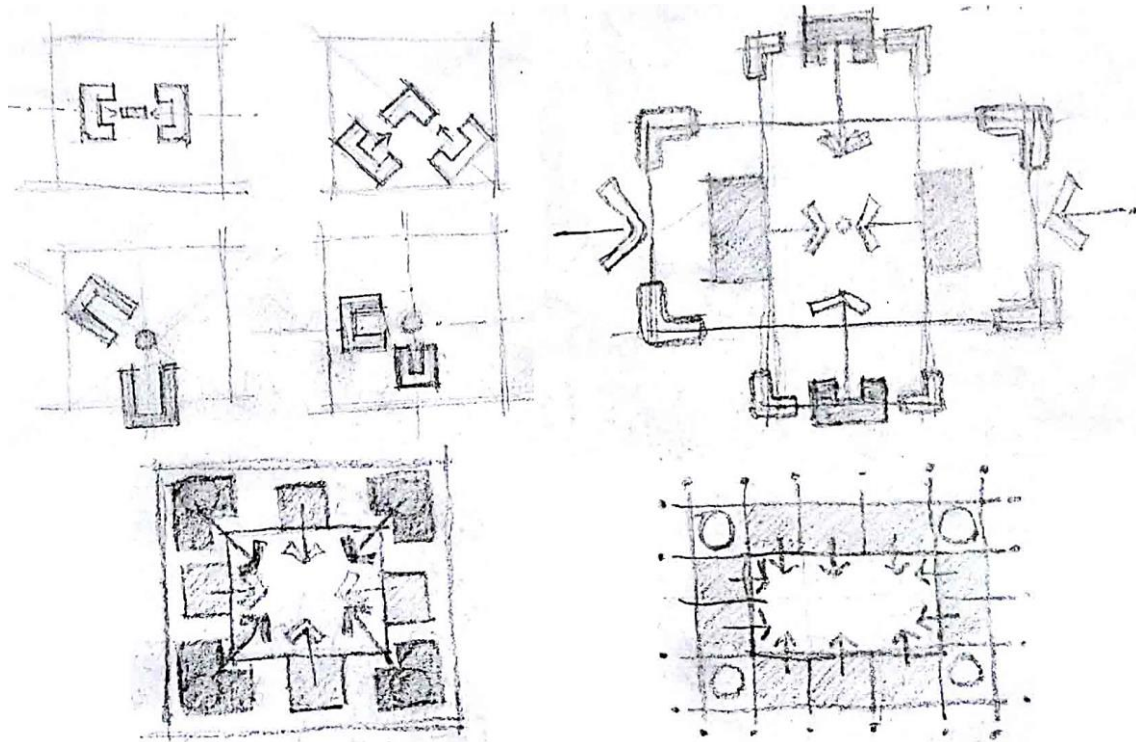


شکل ۱-۶. نظم و هندسه زیبای زورخانه (منبع: بیاتی، ۱۳۹۲)

۲-۶. ایده‌های اولیه

با توجه به مطالبی که در مقدمه اشاره شد، اهتمام و دغدغه اولیه نگارنده بر این مدار شکل گرفت که طراحی مطلوب مجموعه ورزش‌های پهلوانی به‌گونه‌ای باشد که ویژگی‌های برجسته‌ای را که از ورزش باستانی در اذهان عمومی شکل گرفته است، تداعی کند و نیز به مقوله مرکزگرایی و دیدار دوستانه چهره‌ها با یکدیگر، چه

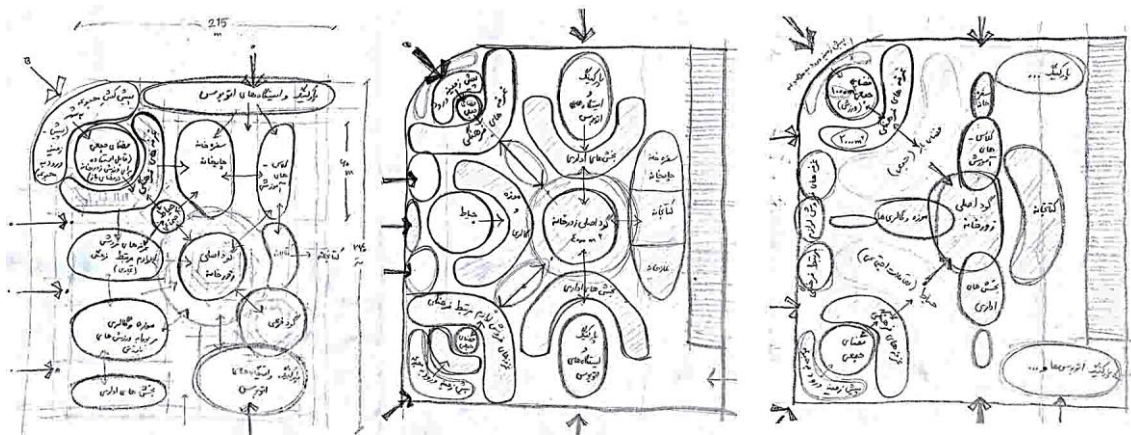
در کاربری‌های ورزشی و چه سایر کاربری‌ها که نقطه آغازین شکل‌گیری تعاملات اجتماعی است، توجه شود. از این‌رو؛ زدن اسکیس‌های مختلف از ایده‌های اولیه طراحی نگارنده با توجه به دغدغه‌های ذهنی یادشده آغاز شد.



شکل ۶-۲. اسکیس‌های اولیه نگارنده در طراحی مرکز ورزش‌های پهلوانی با رویکرد ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، در وهله نخست تمام هم‌وغم نگارنده، چیدمان مرکز گرای تک‌تک عناصر و فضاها در عین رعایت هندسه متقارن و منتظم است تا به مدلی برسد که باعث تقویت دعوت‌کنندگی، افزایش جذابیت بر اثر تداعی ذهنیت‌ها و ارتقادهنده رویکرد تعاملات اجتماعی و فرهنگی شود.

هم‌زمان با گام نخست، نگارنده به سراغ چیدمان فضاها و عناصر مدنظر خود درون سایت پلان رفت تا مناسب‌ترین چینش را از دید خود بیابد؛ بنابراین سری دوم از اسکیس‌ها نیز در ابعاد تقریبی سایت پلان کشیده شد.



شکل ۳-۶. دیاگرام‌هایی از آلترناتیوهای مختلف اولیه در چیدمان عناصر و فضاهای طراحی

۳-۶. اتخاذ تصمیمات جسورانه

نگارنده پس از دو مرحله طراحی به این نتیجه رسید که کشیدن اسکیس‌های متعدد چاره کار نیست و هر معماری ابتدا باید تکلیف خود را با نیت اصلی خود از سائیتی که طراحی آن را در دست می‌گیرد، مشخص سازد. گزاره‌های معنایی زیر مدام به ذهن نگارنده خطور می‌کنند:

- مهم‌ترین بخش سایت، مرکز آن است.
- قرار است یک زورخانه محور طراحی‌های من باشد.
- نیت اصلی از طراحی مرکز ورزش‌های پهلوانی، ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی است.
- زمین سایت به‌خودی‌خود از خیابان‌های اطرافش حدوداً ۲ متر پایین‌تر است.
- سایت موردنظر تا پیش‌ازین مسیر عبور و مرور و میان‌بر مردم بوده است.

زمان آن فرارسیده که تصمیمی مهم گرفته شود: «می‌توان در مرکز سایت یک فضای باز یا حیاط

مرکزی در نظر گرفت، به‌نحوی که گویی کل سایت یک زورخانه بزرگ است و گود آن زورخانه همان حیاط

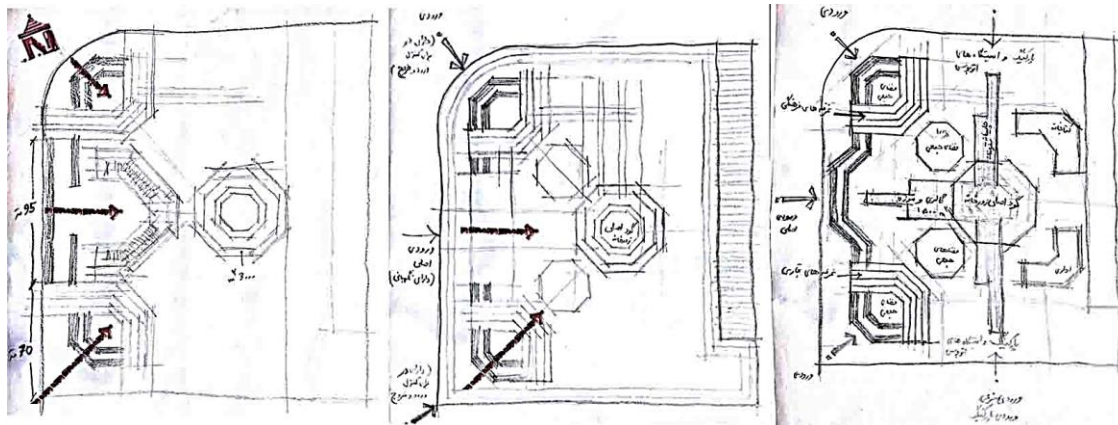
مرکزی است که به‌طور طبیعی فرورفتگی دارد.»

همه‌چیز پس از تصمیم فوق رنگ و بوی عملی‌تری به خود گرفت. حالا مسیر اقدامات بعدی پیش پای

نگارنده گشوده شده است. ابتدا باید یک حیاط مرکزی به شکل گود زورخانه (هشت‌ضلعی) در دل سایت در نظر

گرفت و سپس مسیرهای دسترسی به آن را پردازش کرد. سایر فضاها نیز اگر ریتم هندسی هشت‌ضلعی را تکرار

کنند، وجهه‌ی تداعی‌کننده‌ی خوبی خواهد داشت؛ بنابراین سری سوم از اسکیس‌های نگارنده این بار با گام‌هایی استوارتر نسبت به قبل به روی کاغذ آمد.



شکل ۴-۶. پردازش نفوذپذیری و مسیرهای دسترسی به گود مرکزی

۴-۶. بازنگری، عامل پیشرفت

اطراف سایت به‌جز ضلع شرقی، تماماً خیابان است و مسیر دسترسی، اما در این بین خیابانی که در ضلع غربی سایت واقع است، نسبت به خیابان‌های شمالی و جنوبی عریض‌تر بوده و حالت بلوار دارد؛ بنابراین ضلع غربی سایت توسط نگارنده دارای بیشترین پتانسیل تعامل اجتماعی تلقی شد و همان‌گونه که در تصویر ۴-۶ ملاحظه می‌شود، دعوت‌کنندگی و پردازش مسیرهای دسترسی به درون سایت با اولویت بلوار مذکور صورت گرفت.

اما نگارنده با بازدید وسیع‌تر از فضاهای اطراف سایت و مسیرهای عبور و مرور مردم، دریافت که تلقی اولیه وی صحیح نیست. چراکه ارزش ورودی‌های ضلع غربی سایت به دو دلیل یکسان نیست. یکی به‌واسطه وجود یک میدان پرتردد در شمال غرب سایت و دیگری به‌خاطر وجود مسیر عمومی تردد زائرانی که به‌صورت پیاده از ایستگاه مترو به سمت حرم حضرت عبدالعظیم (علیه‌السلام) می‌روند و دقیقاً از شمال غربی به جنوب شرقی سایت حرکت می‌کنند؛ بنابراین اسکیس‌های مرحله سوم نیز رد شد تا نکات فوق در آن لحاظ شود.

۵-۶. شکل‌گیری چارچوب طراحی

تلاش‌های نگارنده برای معین کردن تکلیف خودش با ذهنیت و نیتی که از سایت دارد، به ثمر نشست: «قرار است سایت زورخانه بزرگی باشد که حیاط نسبتاً بزرگ مرکزی، به‌مثابه گود آن است. ورودی اصلی زورخانه

از سمت شمال غربی سایت است.» مضافاً بر این که کماکان بلوار غربی به دلیل تعدد مدارس و فضاهای آموزشی -

فرهنگی و نیز خیابان‌های شمالی و جنوبی از پتانسیل خوبی برای نفوذپذیری به سایت برخوردارند. از همین رو تغییراتی در اسکیس مرحله قبل با رعایت نکات زیر به وجود آمد:

۱- حیاط مرکزی لزوماً نباید دقیقاً در مرکز سایت باشد و با توجه به جهت ورودی اصلی می‌تواند اندکی

به سمت جنوب شرقی سایت فروبرده شود.

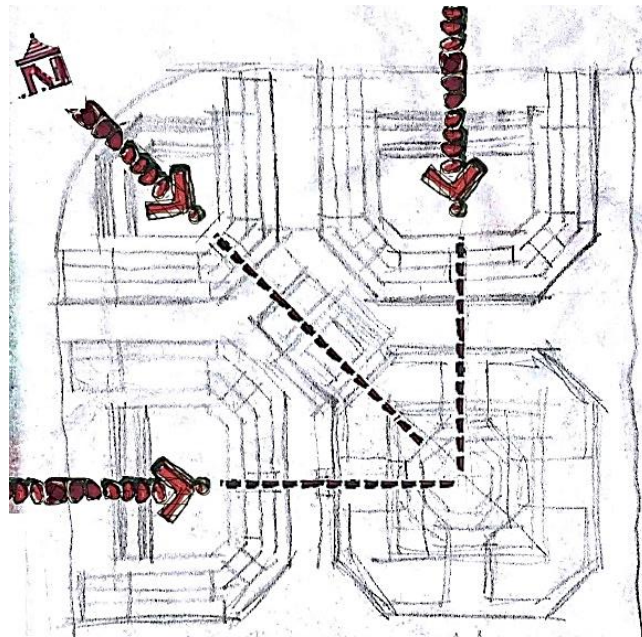
۲- ورودی اصلی دعوت‌کننده‌تر طراحی شود.

۳- ریتم هشت‌ضلعی‌ها به‌خاطر خاصیت تداعی‌کنندگی کماکان حفظ شود.

۴- یک نیم هشت‌ضلعی مانند آغوشی گشوده است و بسیار دعوت‌کننده جلوه می‌کند.

۵- مسیرهای دعوت‌کننده از همه خیابان‌های اطراف، مستقیماً به حیاط مرکزی ختم شوند.

۶- طراحی تا حد امکان دارای تقارن هندسی باشد.



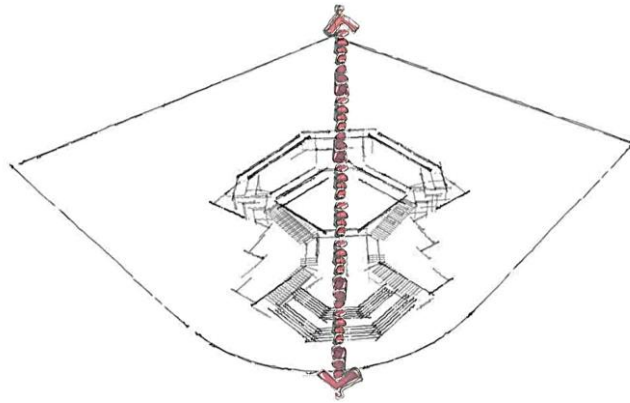
شکل ۵-۶. اصلاح ورودی‌های سایت و جانمایی حیاط مرکزی به همراه فرم دعوت‌کننده ورودی‌ها

سپس نگارنده تمرکز خود را بر روی محور اصلی نفوذپذیری سایت که دارای بیشترین ارزش است،

به‌منظور ایجاد فرمی دعوت‌کننده قرار داد. محوری که در امتداد میدان شمال غربی و حرم حضرت عبدالعظیم

(علیه‌السلام) قرار دارد و مردم نیز به‌منظور میان‌بر زدن این مسیر را انتخاب می‌کنند. درنهایت با رعایت الگوهای

هشت‌ضلعی مدلی برای ورودی طراحی شد که در امتداد محور مذکور، مانند یک آغوش که گویی به‌سوی مردمی که از میدان به این سمت می‌آیند گشوده می‌شود، موجبات جذابیت و دعوت‌کنندگی را فراهم کند (شکل ۶-۶).



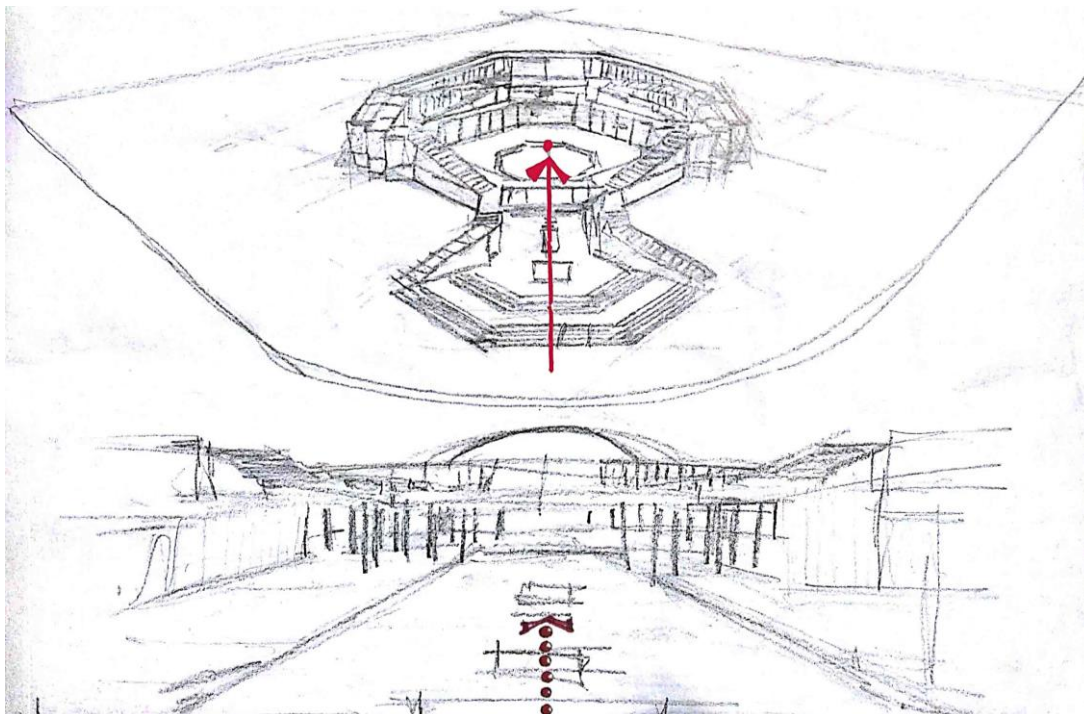
شکل ۶-۶ طراحی دعوت‌کننده ورودی اصلی مجموعه در محور پرتدد شمال غربی به جنوب شرقی

۶-۶. تقویت محور اصلی

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، حیاط مرکزی قرار است نقشی شبیه به یک گود زورخانه برای کل سایت را داشته باشد و ظاهری هشت‌ضلعی به خود بگیرد. پس چرا واقعاً یک گود زورخانه در حیاط تعبیه نشود؟ وجود یک گود روباز، کاملاً مناسب رویکرد تعاملات اجتماعی و فرهنگی است و می‌توان از آن برای ترویج بیشتر ورزش باستانی بهره جست. با پروراندن ایده فوق، نگارنده بلافاصله به این نتیجه رسید که معماری ساختمان اطراف حیاط نیز باید تداعی‌کننده سکوهای تماشاگران در یک زورخانه و به نحوی باشد که مردم به‌راحتی بتوانند از داخل حیاط به سکوها رفته و نظاره‌گر گود باشند. البته طراحی بنای اطراف حیاط، نباید مانع دید انسانی در محورها شده و نفوذپذیری بصری را کاهش دهد.

علاوه بر این، مجموعه‌ای که قرار است در نهایت طراحی شود، علاوه بر یک گود روباز، برای تبدیل‌شدن به مرکز ورزش‌های پهلوانی مورد تأیید فدراسیون مسلماناً به یک زورخانه سرپوشیده با استانداردهای رسمی احتیاج دارد. از طرفی بنای زورخانه‌ها از گذشته‌های دور تاکنون همواره یک گنبد به‌عنوان یکی از المان‌های تأثیرگذار بر خط آسمان خود و جزئی تفکیک‌ناپذیر داشته‌اند. از این‌رو، یکی دیگر از ایدئال‌های ذهنی جدید نگارنده بدین صورت شکل گرفت که طراحی ورودی اصلی به‌گونه‌ای باشد که گنبد زورخانه سرپوشیده در راستای محور اصلی از دید

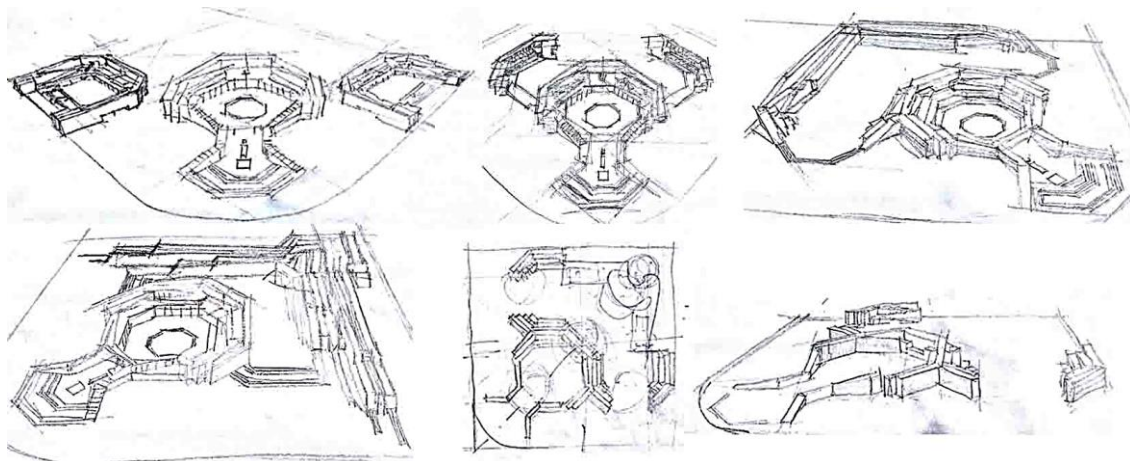
مردمی که ابتدای ورودی ایستاده‌اند، در پس حیاط مرکزی قابل‌رؤیت باشد. اسکیس زیر حاصل ایده‌های نگارنده را نشان می‌دهد (تصویر ۶-۷).



شکل ۶-۷. بازطراحی حیاط مرکزی به‌صورت یک گود و سکوه‌های اطراف گود (تصویر بالا) و قرار دادن زورخانه سرپوشیده پشت حیاط مرکزی به‌نحوی که گنبد آن از ورودی قابل‌دیدن باشد (تصویر پایین)

۶-۷. ایده‌ها خودبه‌خود نمی‌آیند

پس از تثبیت وضعیت ورودی اصلی، حیاط مرکزی و تا حدی زورخانه سرپوشیده، می‌توان ادعا کرد که استخوان‌بندی اولیه طراحی شکل گرفته است؛ بنابراین نگارنده چینش و جانمایی کاربری‌های مورد انتظار خود از مجموعه را در فضاهای خالی حول محور اصلی آغاز کرد. در اینجا نیز مشابه بدو امر، ایده‌های پخته و از پیش نهایی شده‌ای برای چگونگی فرم فضاهای جانبی وجود نداشت. به همین خاطر چند نمونه اولیه از اسکیس‌های مختلف زده شد تا زمینه‌ساز خلق نوآوری‌های معمارانه باشد.



شکل ۸-۶. آلترناتیوهای مختلف از جانمایی فضاهای اطراف محور اصلی

اما در نهایت ایده خاصی به ذهن نگارنده خطور نکرد و تجربه قبلی مجدداً به وی ثابت شد که در طراحی فضای شهری، رفتن به سراغ اسکیس زدن به امید یافتن ایده‌های ناب بدون داشتن ایده اولیه، دردی را درمان نمی‌کند. هر معماری باید ابتدا با شرایط واقعی سایتی که طراحی آن را در دست دارد روبرو شود و پس از درک و تحلیل شرایط، به پیش رود.

۸-۶. تحلیل مسیرهای درون و پیرامون

نگارنده حین بررسی حضوری و دقیق‌تر شرایط سایت، مطالعات تئوری را هم دنبال نمود تا با نظریات ای‌ین بنتلی و کوین لینچ پیرامون اهمیت راه‌ها در خوانایی آشنا شد^۱. راه‌ها مهم‌ترین عنصر طراحی برای هر معمار هستند که غفلت از آن‌ها باعث ناهمگونی طراحی با فضای پیرامونی خواهد شد. اگر شما معماری هستید که می‌خواهید یک شهر جدید را طراحی کنید، شاید بتوانید ایدئال‌های ذهنی خود را از ابتدا پیگیری نمایید؛ اما طراحی درون یک فضای موجود شهری مستلزم رعایت اقتضائات از پیش شکل گرفته در بافت اطراف است. با توجه به نکات فوق، نگارنده مجدداً به سراغ مسیرها و خیابان‌های اطراف سایت رفت تا چیدمان فضاهای داخلی به نحوی شکل گیرد که در درجه اول، مسیرهای درون سایت با راه‌های پیرامون آن همخوانی داشته باشد. پس از مشخص شدن راه‌های درونی و نوع نفوذ به سایت می‌توان درباره کاربری‌های اطراف محور

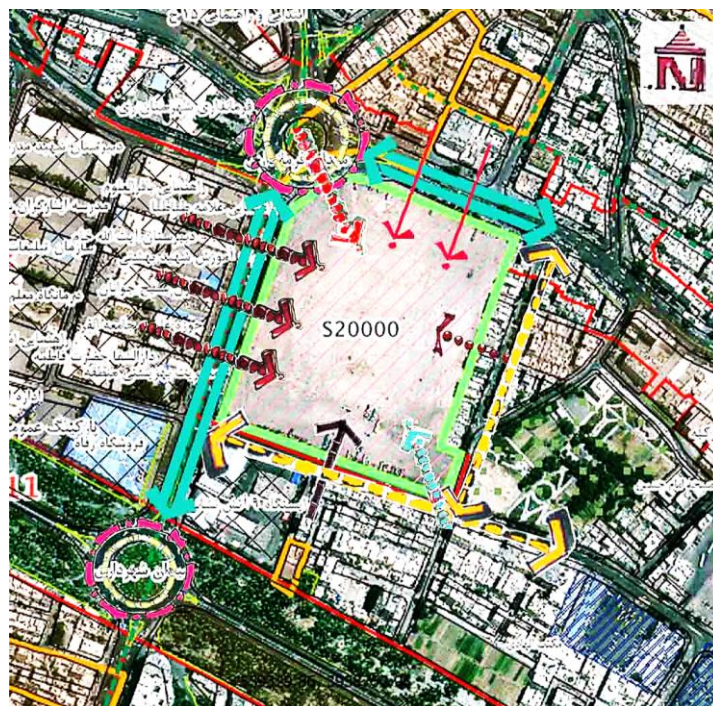
^۱ - نظریات این دو معمار مشهور در فصل دوم آورده شده است.

اصلی نیز تصمیم‌گیری کرد؛ بنابراین نگارنده تصویر ماهواره‌ای از سایت پلان را با مشاهدات میدانی خود ترکیب کرد و نکات زیر را درباره قابلیت نفوذپذیری دریافت.

۱- بلوار غربی و خیابان شمالی سایت، تقریباً از یک حجم تردد برخوردارند اما ارزش بلوار غربی به دلیل تعدد مراکز آموزشی و فرهنگی اندکی بیشتر است.

۲- خیابان جنوبی سایت، به مراتب خلوت‌تر از دو ضلع قبلی است و به نظر مناسب است تا از آن به عنوان ورودی پارکینگ سایت و تفکیک سواره-پیاده استفاده شود.^۱

۳- در قسمت ساختمان‌های مسکونی واقع در شرق سایت، کوچه‌ای به سایت باز می‌شود که تا پیش از این مهم تلقی نشده بود، اما نگارنده متوجه وجود ظرفیت مهمی از پایگاه‌های فرهنگی در بافت مسکونی شرقی شد که این کوچه آن‌ها را به سایت ارتباط می‌دهد.

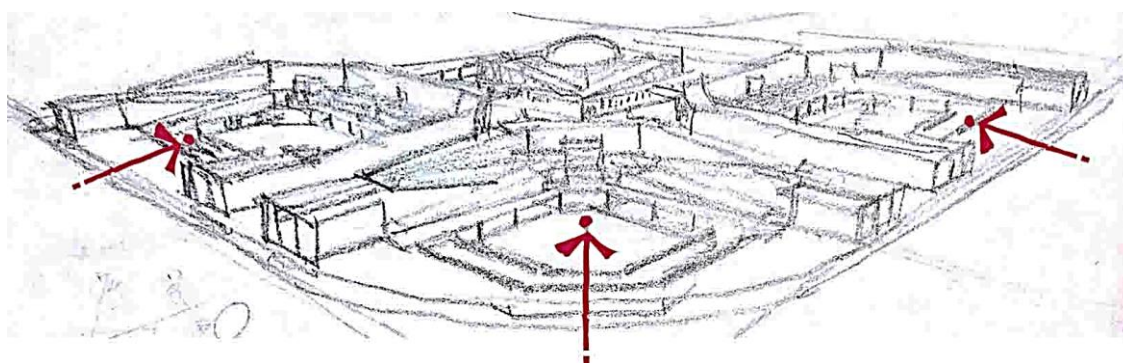


شکل ۶-۹. تحلیل راه‌های پیرامون و چگونگی طراحی مسیرهای ورود و نفوذ به سایت

^۱ - با این تصمیم، شکل مستطیلی سایت به مربع نزدیک‌تر و ایجاد تقارن‌ها در طراحی نیز ساده‌تر می‌شود.

۹-۶. دعوت‌کنندگی نقاط نفوذپذیر

هر معماری که نقاط نفوذپذیر سایت خود را شناخت، برای ترغیب مردم به ورود و نیل به ارتقاء تعامل اجتماعی، در گام بعدی باید به مقوله دعوت‌کنندگی مبادی ورودی توجه کند. بنابر قصد نگارنده در تأکید بر هندسه هشت‌ضلعی، طراحی مبادی ورودی می‌تواند با الهام از هندسه مذکور به گونه‌ای انجام پذیرد که انتظارات را از مقوله «دعوت‌کنندگی» و «تداعی‌کنندگی» توأمان برآورده سازد. نتیجه مباحث فوق در اسکیس زیر (شکل ۱۰-۶) متبلور شد.



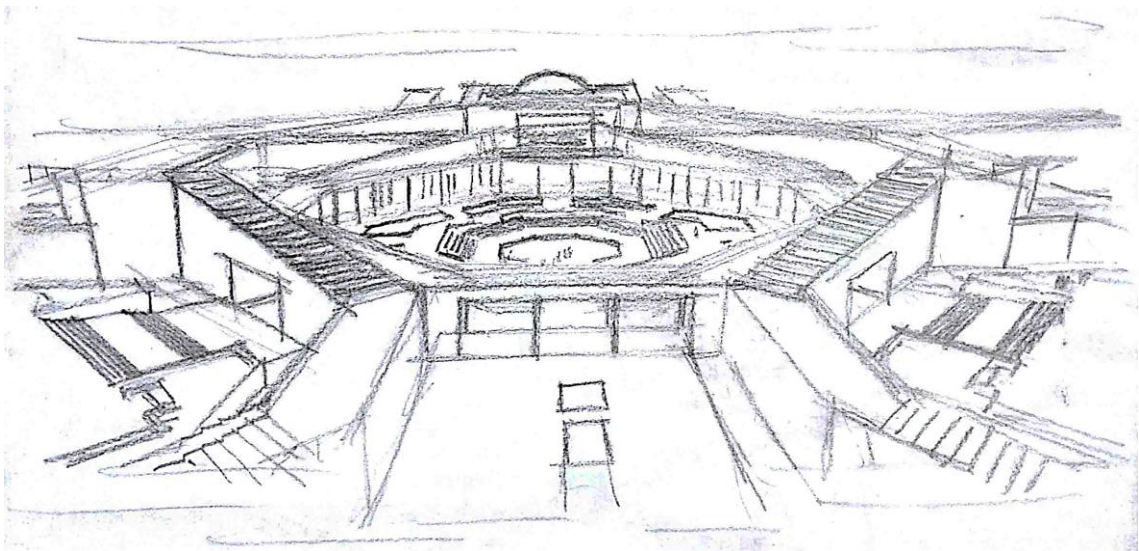
شکل ۱۰-۶. توجه به دعوت‌کننده بودن طراحی در لبه‌های ورودی غربی و شمالی سایت

همان‌گونه که از تصویر فوق نیز پیداست، علی‌رغم تلاش برای به‌کارگیری هندسه هشت‌ضلعی برای ورودی‌ها، اما حیاط مرکزی که در اسکیس‌های قبلی به‌عنوان نقطه ثقل طراحی در نظر گرفته می‌شد، گویی از قلم افتاده است. دلیل اصلی نگارنده در این باره، تهیه بازخورد عینی اولیه از ایده‌های ذهنی راجع به فرم و هندسه ورودی‌ها و سپس تصمیم‌گیری برای چگونگی ترکیب آن با هندسه حیاط مرکزی است.

حیاط مرکزی به‌مثابه پیش‌درآمدی نمادین و جذاب برای آشنایی مردم با فرهنگ زورخانه و ترویج اخلاق پهلوانی است و باید به گونه‌ای با ورودی‌های شکل ۱۰-۶ ترکیب شود که گویی سه جریان ورودی جمعیت را درهم ترکیب و ضمن آگاهی‌بخشی اولیه به آنان از ماهیت جریان فرهنگی حاکم بر مجموعه، آنان را به سمت زورخانه سرپوشیده‌ی پس از خود هدایت نماید. در ادامه برای طراحی زورخانه سرپوشیده باید به پاسخگو بودن آن به تجمیع جمعیت وارد شونده، دقت کرد.

همچنین برای نگارنده بسیار مهم بود که ظرفیت تعاملات و آگاهی بخشی فرهنگی حیاط مرکزی، صرفاً در حیاط خلاصه نشود و به طبقات مختلف بنای اطراف حیاط نیز تسری یابد. گویی که ساختمان اطراف حیاط نیز جایگاه تماشاگران گود است. لذا مناسب بود تا حجم بنای محیط بر حیاط، شامل رمپ‌ها و بالکن‌های طولی باشد که باعث شود تماشاچیان بتوانند ضمن عبور و مرور در طبقات مختلف، از بالا نظاره گر فعالیت‌های فرهنگی گود روباز باشند.

حیاط مرکزی در حقیقت بازتعریفی از یک «پلازا» است که گود در مرکز آن واقع است. لذا نگارنده برای ترکیب ورودی‌ها با حیاط مرکزی و نیز عمق بخشی بر غنای فرهنگی گود روباز دست به کار شد و ماحصل تلاش او به شکل ۱۱-۶ ختم گردید.



شکل ۱۱-۶. ترکیب سه جریان ورودی در حیاط مرکزی و تأکید بر گود زورخانه روباز

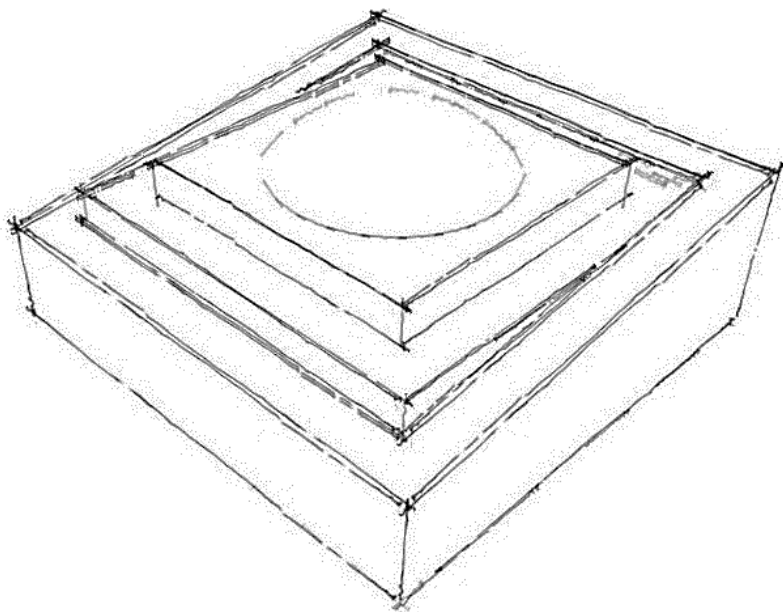
۱۰-۶. پاسخگویی به نیازهای از پیش ایجاد شده

حاصل تلاش‌های نگارنده تا به اینجا، طراحی دعوت کننده و هماهنگ با مسیرهای عبور و مرور مرسوم قبلی به سایت و ایجاد یک پلازای جذاب برای مجموعه است. همه این دستاوردها برای تأکید بر رویکرد اصلی طرح است، یعنی زورخانه سرپوشیده اصلی مجموعه که قرار است طراحی آن به گونه‌ای باشد که جوابگوی انتظارات ایجاد شده نسبت به ماهیت و قابلیت آن باشد، اما در ابتدای امر، از زورخانه مذکور صرفاً جز یک گنبد کروی و

نرم که نماد تواضع و فروتنی و در نمای دید انسانی ورودی شمال غربی قابل رؤیت باشد، تصویر دیگری در ذهن نگارنده نبود.

طرح ایدئال نگارنده از زورخانه سرپوشیده طرحی است که باید:

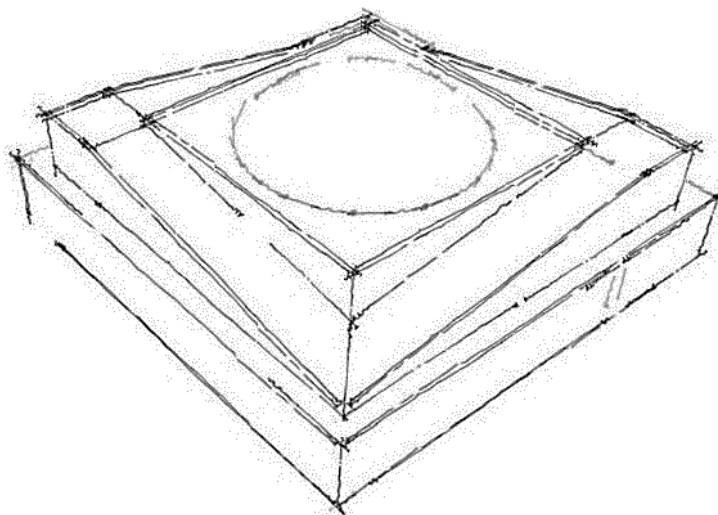
- در عین سادگی، خاص باشد.
 - با سبک معماری زورخانه‌های معمول، بیگانه نبوده و تراز آن از سطح زمین پایین‌تر باشد.
 - از هندسه در فضاهای داخلی آن به‌خوبی استفاده شود.
 - تا حد امکان متقارن طراحی شود.
 - با سبک کلی و شیب احجام و فضاهای سایت همخوانی داشته باشد.
- نگارنده پس از مطالعه تجربیات برخی صاحب‌نظران به این نتیجه رسید که فرم و هندسه «مکعب» تا حد زیادی معیارهای ایدئال او را برآورده می‌سازد. مکعب دارای هندسه‌ای ساده و درعین‌حال نمادی از استحکام، صلابت و اقتدار بوده، از تقارن بالایی برخوردار و با فرم هشت‌ضلعی، ورزش پهلوانی و مفهوم سادگی در زورخانه دارای هم‌خوانی و قرابت معنایی است. ایده‌هایی ابتدایی از طراحی هندسه زورخانه توسط نگارنده تهیه شد که با تکامل و بهبود آن‌ها، درنهایت به شکل ۶-۱۲ منتهی گردید.



شکل ۶-۱۲. طرح خام نهایی از زورخانه سرپوشیده اصلی

۱۱-۶. تقارن بدون کپی برداری

با مطالعه ضوابط و استانداردهای فدراسیون ورزش‌های همگانی مشخص شد که در یک مجموعه تحت عنوان «مجموعه ورزش‌های زورخانه‌ای و پهلوانی» علاوه بر یک زورخانه مجهز و بزرگ، نیاز است تا فضاهای مشابه دیگری نیز برای تمرینات کشتی یا آموزش ورزش باستانی احداث شود. از همین‌رو نگارنده از ابتدا قصد داشت تا علاوه بر طراحی فضای زورخانه اصلی، دو فضای مجزای کوچک‌تر نیز برای مقاصد یادشده طراحی کند. مسلماً اولین راهکاری که هر معمار تازه‌کاری آن را برای طراحی زورخانه فرعی و سالن کشتی در پیش می‌گیرد، استفاده از تجانس نسبت به زورخانه اصلی است؛ اما مفهوم «تکرار هندسه و فرم» در معماری با کپی کردن و تجانس دادن تفاوت می‌کند. این بدیهی است که حجم بنای دو سالن فرعی اشاره‌شده باید خیلی شبیه زورخانه اصلی باشند و روح معماری حاکم بر مجموعه نیز همین را طلب می‌کند، اما بنابر نظرات ای‌ین بنتلی و کوین لینچ که پیش‌تر نیز به آن اشاره شد، ایجاد تفاوت‌های اندک در ظاهر بناهای شاخص یک مجموعه بر خوانایی کل مجموعه اثر مطلوب دارد. نگارنده با رعایت نکات فوق اقدام به طراحی برای دو سالن سرپوشیده کوچک‌تر نمود که پس از تهیه چند نسخه اولیه، در نهایت منتهی به شکل ۱۳-۶ شد.



شکل ۱۳-۶. طرح خام نهایی از زورخانه سرپوشیده فرعی

۱۲-۶. ایده‌های خوب، مکمل یکدیگرند

پس از طراحی زورخانه‌های سرپوشیده، نوبت به جانمایی سه حجم طراحی شده می‌رسد. پیش‌ازاین و در بخش ۹-۶ اشاره شد که به‌منظور ارتقاء دعوت‌کنندگی مجموعه از نقاط نفوذپذیر اصلی، ورودی‌های مجاور محور اصلی سایت دستخوش تغییر شدند. هم‌زمان حیاط مرکزی نیز برای ایجاد حس تداعی‌کنندگی و خوانایی به مخاطبان، به فرم هشت‌ضلعی درآمد و تا اینجا سه ضلع حیاط به‌طور کامل با ورودی‌های مذکور درگیر شده‌اند. نگارنده در ادامه طراحی، اصل را بر تأکید هرچه بیشتر بر اضلاع هشت‌ضلعی گذاشت تا آن ایده اولیه خوب، تعیین‌کننده تصمیمات بعدی وی باشد.

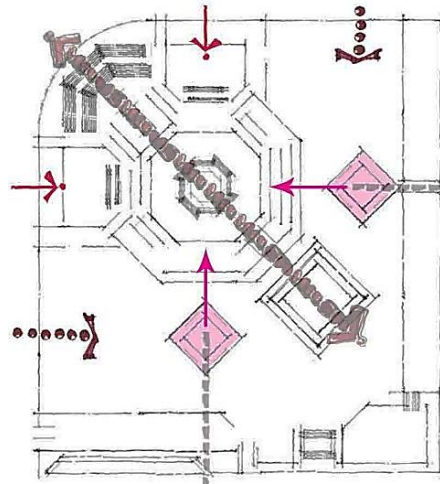
از آنجایی که تکلیف جانمایی زورخانه سرپوشیده اصلی از پیش تعیین شده و قرار بود گنبد زورخانه اصلی از محور ورودی شمال غربی قابل‌رؤیت باشد؛ بنابراین زورخانه اصلی باید دقیقاً در ضلع جنوب شرقی هشت‌ضلعی قرار گیرد. برای جانمایی زورخانه فرعی و سالن تمرینات کشتی، با توجه به این‌که این دو بنا ظاهری کاملاً مشابه دارند، اولویت با تقارن آن‌ها در جانمایی درون سایت‌پلان است. از طرفی تنها محور تقارن باقیمانده که پس از جانمایی‌های قبلی می‌توان کماکان برای هشت‌ضلعی متصور شد، همان محور اصلی سایت است که در شکل ۶-۶ نشان داده شد و چه چیز از این مطلوب‌تر! نگارنده کاملاً احساس می‌کند که تصمیمات حساب‌شده قبلی او، اکنون چگونه همدیگر را تقویت و تکمیل می‌کنند.

برای تصمیم‌گیری نهایی پیرامون جانمایی زورخانه فرعی و سالن تمرینی کشتی، نگارنده مجدداً به سراغ بازنگری بر روی اصول برگرفته از مبانی نظری خود رفت. «تعدد ورودی‌های دارای پتانسیل نفوذ به سایت = ارتقاء تعاملات اجتماعی» این گزاره، اصلی است که در فصل دوم به‌طور مبسوط به آن پرداخته شد. با توجه به محور تقارن یادشده و هندسه هشت‌ضلعی حیاط مرکزی، تنها دو انتخاب برای جانمایی زورخانه فرعی و سالن کشتی باقی می‌ماند:

۱- شرق و جنوب هشت ضلعی حیاط مرکزی: باعث می شود تا فضاهای سرپوشیده کاملاً در کنار

هم و در راستای محور اصلی قرار گیرند و سایت پلان در راستای محور اصلی به دو قطب ورودی

(شمال غربی) و قطب کاربری ورزشی (جنوب شرقی) تقسیم شود.



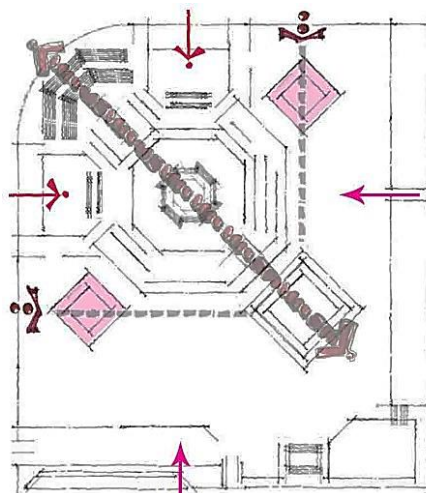
شکل ۶-۱۴. جانمایی زورخانه فرعی و سالن کشتی پیرامون حیاط مرکزی در اطراف زورخانه اصلی

۲- شمال شرق و جنوب غرب هشت ضلعی حیاط مرکزی: باعث می شود تا کاربری های ورزشی

به طور پراکنده تری در سایت پلان گسترده شوند و از ایجاد دوقطبی جلوگیری شود. همچنین امکان

ایجاد نفوذپذیری بیشتر و تنوع بخشی به کاربری های مرزی سایت و تقارن در آکس فضاهای

سرپوشیده نسبت به یکدیگر نیز وجود خواهد داشت.



شکل ۶-۱۵. جانمایی زورخانه فرعی و سالن کشتی پیرامون حیاط مرکزی در ورودی های شمالی و غربی

تصمیم‌گیری همواره پس از تشریح جزئیات، مطمئن و آسان می‌شود. نگارنده با مرور مبانی نظری معماری، آگاهانه گزینه دوم را انتخاب می‌کند. اکنون باید برای اضلاع شرقی و جنوبی حیاط مرکزی نیز چاره‌اندیشی شود تا بتوان ادعا کرد که فاز اول طراحی سایت پلان به اتمام رسیده است.

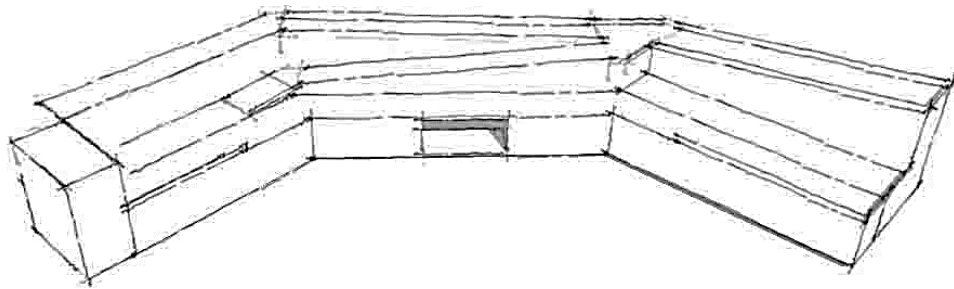
۶-۱۳. سبک‌ها؛ نتیجه پایبندی به اصول

نگارنده از ابتدای طراحی همواره خود را ملزم به رعایت چند اصل کلی کرد. ازجمله آن که هندسه احجام تمام یا قسمتی از هشت‌ضلعی باشند تا هم خاصیت تداعی‌کنندگی گود زورخانه و خوانایی بخشی به مجموعه را در نگاه ناظران داشته باشد و هم از آن جهت که یک نیم هشت‌ضلعی ظرفیت بالایی در دعوت‌کنندگی دارد و به‌مثابه یک آغوش باز می‌ماند. اصل دیگر علاوه بر این‌ها، تأکید بر محوریت حیاط مرکزی و چینش و جانمایی سایر فضاها حول حیاط با رعایت تقارن نسبت به محور شمال غربی به جنوب شرقی بود. همچنین با به‌کارگیری رمپ‌ها و بالکن‌ها در طراحی نمای بناها سعی بر آن شد تا اشراف بصری بیشتری به کاربران داده شود و جای جای مجموعه مانند جایگاه تماشاگران یک گود زورخانه جلوه کند.

اکنون نگارنده خود را در مراحل پایانی طراحی سایت پلان احساس می‌کند و بدیهی است که با التزام به اصول گفته‌شده، سبکی که تاکنون شکل گرفته را تداوم می‌بخشد و کار آسان‌تری پیش روی خود خواهد داشت. از مجموع ورودی‌های سایت پلان که در شکل شماره ۶-۹ بدان پرداخته شد، دو ورودی پارکینگ جنوبی و کوچه شرقی که دقیقاً در فضاهای خالی موجود قرار دارند، هنوز مورد هیچ پردازشی قرار نگرفته‌اند و باید برای طراحی دعوت‌کننده آن‌ها وقت صرف کرد. از طرفی، تنوع کاربری‌های موجود در سایت، هنوز کامل نیست و فضاهای آموزشی-فرهنگی، اداری و اقامتی به‌اندازه سایر کاربری‌ها از قبیل ورزشی و تجاری در نظر گرفته نشده است؛ بنابراین باید به‌منظور رعایت تقارن، دو حجم مشابه را برای کاربری‌های اشاره‌شده با رعایت اصولی که از ابتدا دنبال شده است، طراحی کرد.

نگارنده تصمیم گرفت در طراحی خود، هندسه هشت‌ضلعی به‌کاررفته برای ورودی‌های اشاره‌شده در شکل ۶-۱۰ را با رمپ‌ها و بالکن‌های طویل حجم اطراف حیاط مرکزی (شکل ۶-۱۱) ترکیب کند تا سبک

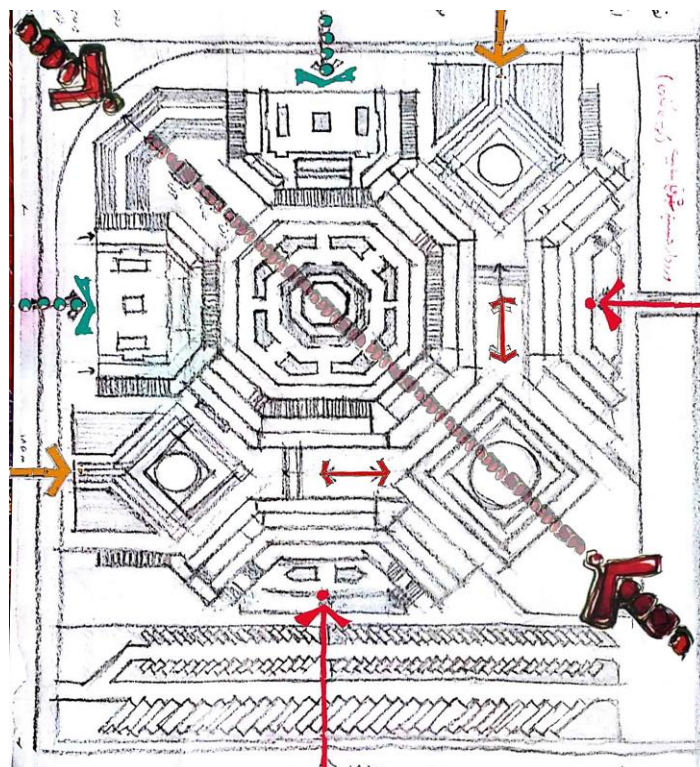
ایجاد شده در طراحی فضاهای جدید نیز تکرار شود. از طرفی باید کلیه فضاهای خالی باقیمانده را نیز بتوان پر کرد و باید دقت کرد که شاخص بودن زورخانه اصلی خدشه دار نشود. نگارنده پس از چند اسکیس مقدماتی، فرم دلخواه خود را در اسکیس زیر (شکل ۶-۱۶) به دست آورد.



شکل ۶-۱۶. طرح خام نهایی از ساختمان‌های اداری و آموزشی-فرهنگی

۱۴-۶. توجه به جزئیات

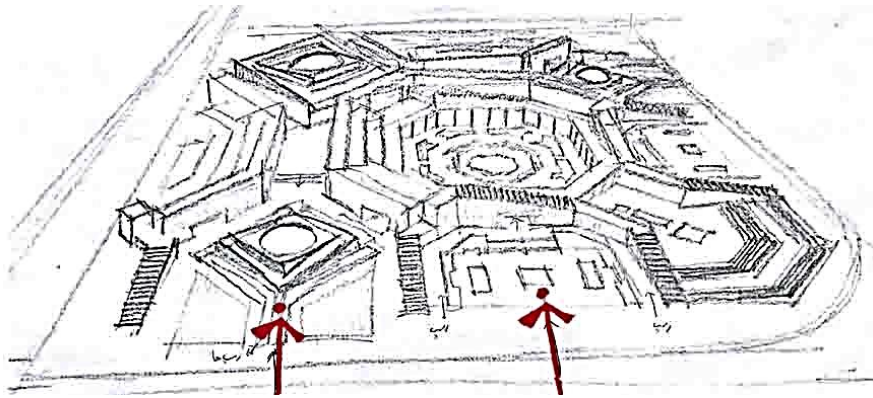
سایت پلان مجموعه پس از تکمیل طراحی فضاها اکنون به صورت زیر است.



شکل ۶-۱۷. جانمایی اولیه فضاهای سایت پلان

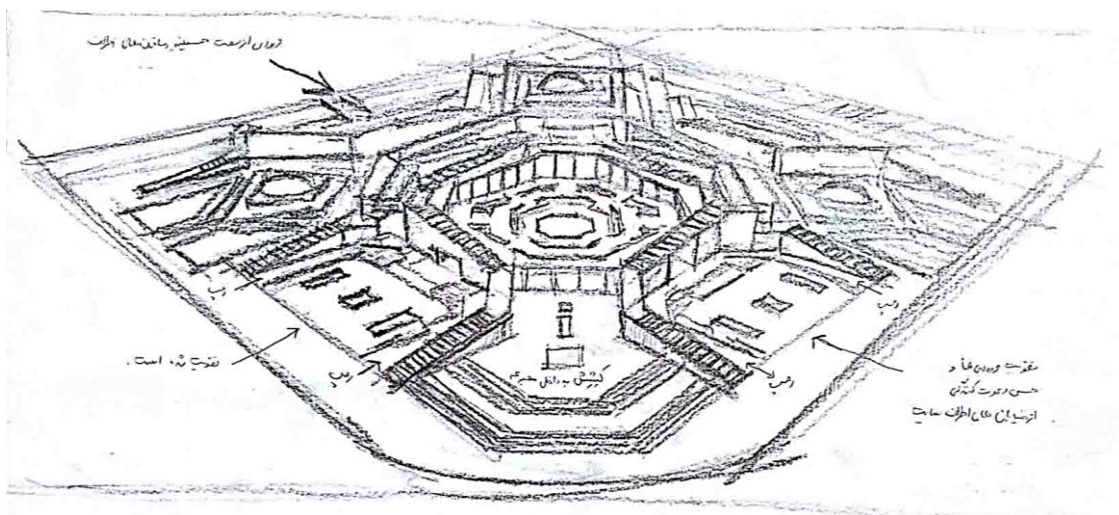
اکنون زمان بهبود طراحی در عین حفظ کلیت ساختار است. یکی از تغییرات جزئی اضافه شده به تصویر قبل، افزودن فضای سبز به ابتدای ورودی زورخانه فرعی و سالن کشتی و طراحی ابتدای پلهرمپ ساختمان‌های

مرحله قبل به نحوی است که با پل‌رَمپ‌های ورودی‌های غربی و شمالی سایت، در دو طرف زورخانه‌های فرعی و سالن کشتی، تقارن ایجاد کند. این پل‌رَمپ‌های وسیع در گوشه‌های سایت در بدو ورود به مجموعه، ابهت و منزلت خوبی به ظاهر طراحی می‌دهد.



شکل ۶-۱۸. افزودن فضای سبز و تکرار هندسه پل‌رَمپ‌ها برای ساختمان‌های اداری-رفاهی و آموزشی-فرهنگی

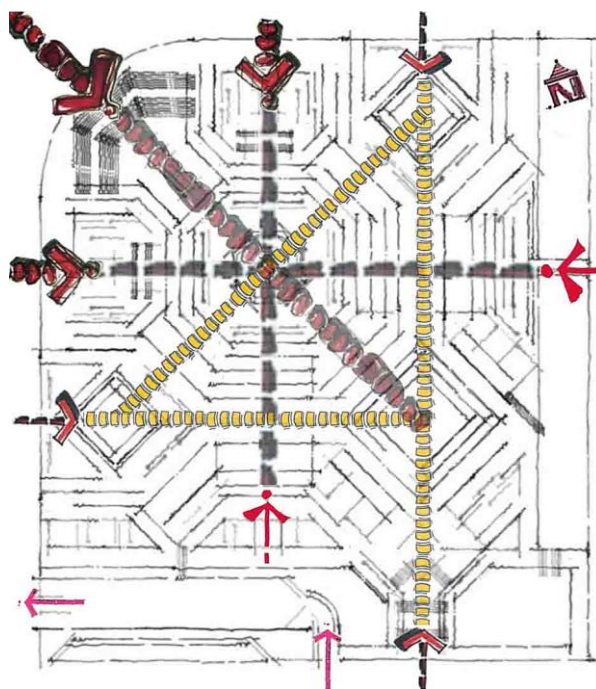
افزایش ورودی‌های سایت با اضافه شدن زورخانه فرعی و سالن کشتی از یک به دو ورودی مجزا در خیابان‌های غربی و شمالی سایت، علاوه بر بحث نفوذپذیری و ارتقاء تعاملات اجتماعی باعث ایجاد یک مزیت دیگر نیز شده و آن هم‌راستا شدن ورودی‌های مجموعه روی محورهای افقی و عمودی جدیدی است که تا پیش‌ازین وجود نداشت.



شکل ۶-۱۹. هم‌راستا شدن ورودی غربی با محور عبوری موجود در کوچه شرقی و ورودی شمالی با پارکینگ

نگارنده پس از کسب نظر استاد راهنمای خود دریافت سایت پلان شکل ۶-۱۷ دو نقطه ضعف آشکار دارد. یکی آن‌که گنبد زورخانه فرعی و سالن کشتی دقیقاً در آکس ضلع متناظر خود در حیاط مرکزی واقع

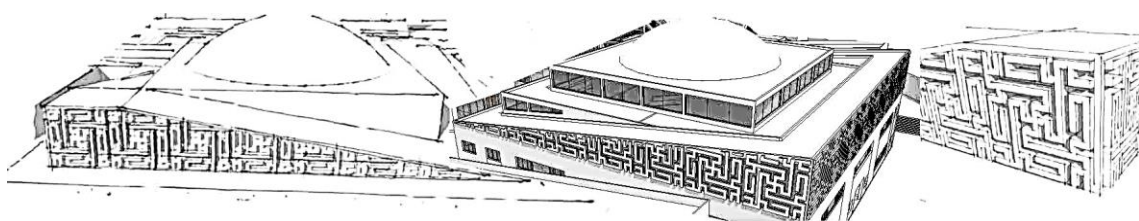
نمی‌شود. نقطه‌ضعف دوم به وضعیت طراحی پارکینگ مجموعه برمی‌گردد که تاکنون مهم تلقی نشده بود و باعث شد تا محورهای عبور و مرور عمودی به قوت محورهای افقی نباشند. برای اصلاح مورد اول جانمایی زورخانه فرعی و سالن کشتی کمی تغییر پیدا کرد و نقطه‌ضعف دوم نیز با اصلاح وضعیت پارکینگ و اضافه کردن یک ورودی شاخص دیگر به مجموعه از خیابان جنوبی رفع گردید.



شکل ۶-۲۰. وضعیت نهایی شده جانمایی فضاها و مسیرهای دسترسی درون سایت پلان

با تغییرات انجام‌شده، محورهای دسترسی و نفوذپذیر به سایت همگی در مرکز حیاط هم‌رس می‌شوند که این وضعیت برای نگارنده بسیار مطلوب است، چراکه یکی از شرایط و الزامات فضایی که قرار است از آن‌ها به‌عنوان «پاتوق» استفاده شود آن است که نفوذپذیری حرکتی و نفوذپذیری بصری بالایی خصوصاً در تقاطع محورها داشته باشند. همچنین همان‌طور که در فصل دوم اشاره شد، بالا رفتن ناگهانی نفوذپذیری بصری حس مکث به مخاطب القا می‌کند که برای کاربری حیاط مرکزی یک مزیت محسوب و باعث ارتقاء تعاملات اجتماعی و تضارب فرهنگی کاربران می‌شود.

از دیگر نکاتی که ایجاد جذابیت و القای حس و معنا در مخاطبین می‌کند، نمادها و نشانه‌های شاخصی است که در طراحی به کار می‌رود.^۱ یکی از اقدامات معمول در اغلب بناهای تاریخی- مذهبی، استفاده از کتیبه‌های شاخص در تزئین نقاط شاخص بنا است. از این رو و به منظور القای مفاهیم زورخانه و آیین جوانمردی، مناسب است تا مناظری از نمای بیرونی زورخانه‌های مجموعه با فرمی از نام مبارک حضرت علی علیه‌السلام تزئین شود که اولاً تداعی‌کننده خط کوفی است و ثانیاً حالتی مشابه با گردونه مهر^۲ دارد. در نهایت کتیبه مذکور بر روی سطوح جانبی نورگیرهای اطراف گنبد کار شد که باعث می‌شود نام مبارک امیرالمؤمنین (ع) علاوه از بیرون، به‌خاطر عبور نور از کتیبه و ایجاد سایه در درون، از داخل فضای سرپوشیده زورخانه‌ها نیز قابل‌رویت باشد.



شکل ۶-۲۱. استفاده از نام مبارک حضرت علی (ع) به خط کوفی بنایی در فرم نورگیرها و پنجره‌های نمای زورخانه

اختصاص قسمتی از فضای روباز هر مجموعه‌ای به فضای سبز، حوض، آب‌نما و مسیرهای جریان آب، علاوه بر این‌که در بسیاری از استانداردهای شهرسازی یک ضرورت است، باعث زیبایی بیشتر و تنوع‌بخشی به مناظر و نورپردازی طبیعی هر مجموعه‌ای می‌شود. جریان طبیعی آب در مجموعه که در آن از شیب زمین استفاده شود، علاوه بر زیبایی باعث افزایش خوانایی راه‌های مجموعه در نگاه کاربران و ثبت ذهنی جهات مختلف مسیرها در ناخودآگاه آنان می‌شود.

^۱ - برای توضیحات بیشتر به بخش ۲-۵-۱ رجوع کنید.

^۲ - گردونه مهر یا چلیپای شکسته، نماد خورشید بوده و علاوه بر ایران در بسیاری از اقوام و ملل دیگر نیز مشهود است که ابتدا بین آریائی‌ان رواج داشته و سپس به دیگر مردمان راه یافته است. مسیحیت که قسمتی از پایه‌های آیین خود را از مهر گرفته، نشانه‌هایی از گردونه مهر را هم در خود دارد. این نشانه در ایران و در گستره فرهنگی آن و همچنین در هنر معماری، هنوز هم در مساجد، گلدسته‌ها و گنبدها قابل مشاهده است. گردونه مهر در تمام هنرها و طراحی‌های تاریخ بشر پدیدار و نشان خوش‌اقبالی است. در غرب، گردونه مهر عموماً با نام صلیب شکسته و به‌عنوان نماد آلمان نازی شناخته می‌شود (بختور تاش، ۱۳۸۰).



شکل ۶-۲۲. حوض، آب‌نما و فضای سبز به‌کاررفته در قسمت‌های روباز سایت

توجه به طراحی مبلمان شهری یکی از مؤثرترین اقداماتی است که موجب دعوت کاربران به گذران اوقات خود در یک قسمتی از یک مجموعه و هویت‌بخشی به آن به‌عنوان یک پاتوق دارد. مبلمان شهری را می‌توان با نماد و نشانه‌های شاخص که بیانگر کارکرد فرهنگی فضا باشد، ترکیب نمود. معماران معمولاً در طراحی مبلمان شهری از ایده‌های نو و خلاقانه‌ای استفاده می‌کنند. در مرکز ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای نیز می‌توان از نمادهای این ورزش برای نشانه‌ها و مبلمان شهری استفاده کرد. طرح‌های زیر نمونه‌هایی از ایده‌های نو در ترکیب نشانه‌ها و مبلمان شهری است که در سایت به‌کاررفته است.



شکل ۶-۲۳. استفاده از نشانه‌های نمادین ورزش زورخانه‌ای و ترکیب آن با مبلمان شهری مجموعه

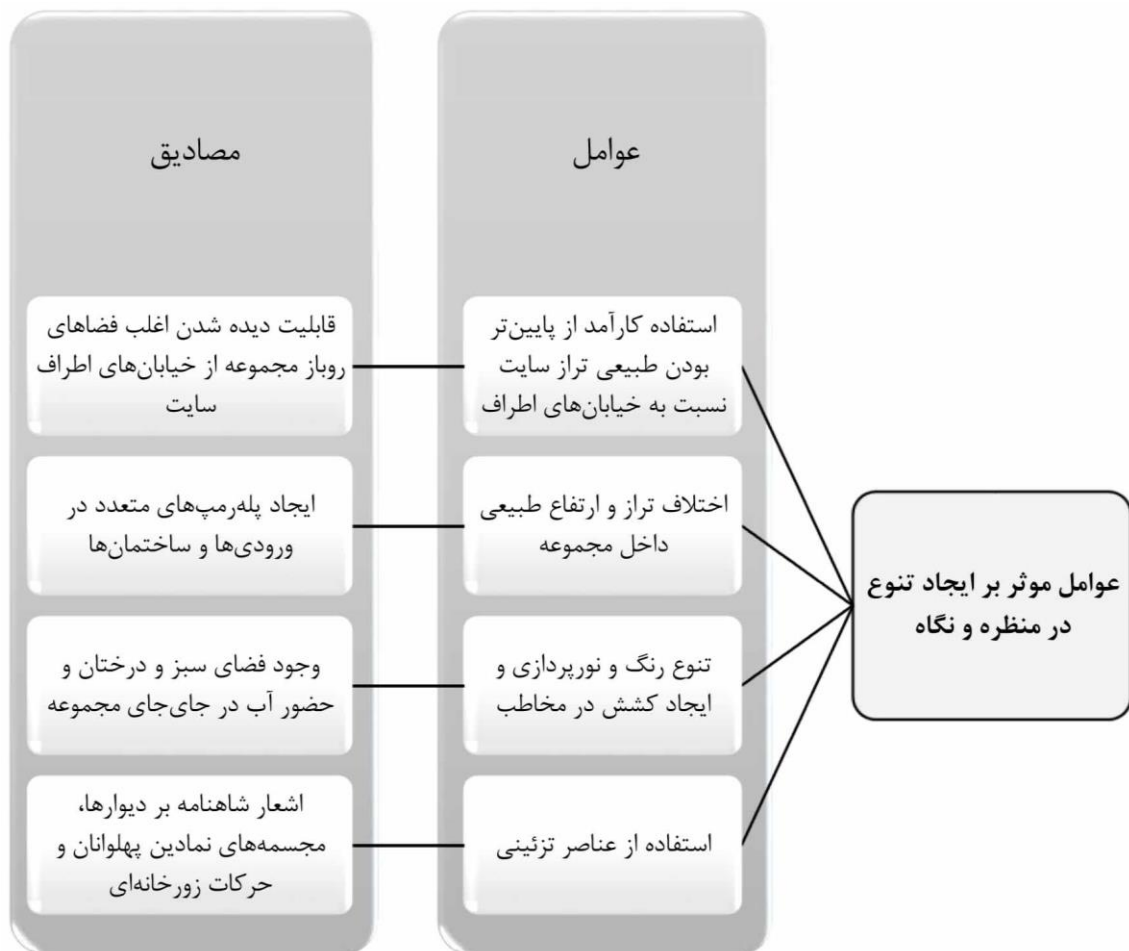
۶-۱۵. جمع‌بندی

در قسمت‌های قبلی شرح تفصیلی روند طراحی مرکز ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای که در آن رویکرد اصلی طراحی توجه به تعاملات اجتماعی و فرهنگی بود، آورده شد. در ادامه به‌صورت خلاصه و طبقه‌بندی‌شده

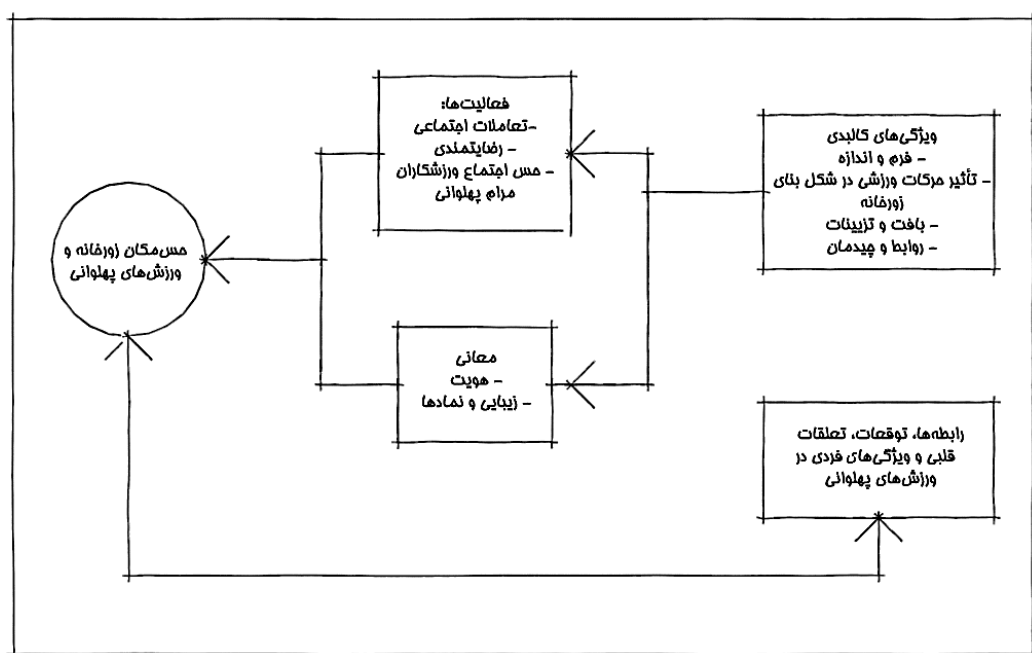
به برخی دیگر از خصوصیات و امتیازات طراحی صورت گرفته که در راستای تحقق رویکرد تحقیق است، اشاره می‌شود.



شکل ۶-۲۴. اقدامات همسو با رویکرد ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی (منبع: نگارنده)



شکل ۶-۲۵. عوامل مؤثر بر ایجاد تنوع منظره و نگاه (view) (منبع: نگارنده)



شکل ۶-۲۶. فرآیند شکل گیری و ارتباط حس و معنا در معماری (منبع: نگارنده)

- حیاط هشت‌ضلعی وسط سایت که قابلیت استفاده‌های متنوعی چون گود زورخانه، اجرای تئاتر و نمایش‌های خیابانی، برگزاری جنگ‌های شبانه مرسوم در پارک‌ها، مراسم‌های تعزیه و عزاداری جمعی، محل گذراندن اوقات فراغت خانواده‌ها و ... را دارد که همگی موجب برخورد نگاه و چهره شده و مفهوم تعامل اجتماعی را شکل می‌دهند.

کانون انعطاف‌پذیر مرکزی

- جانمایی کاربری‌های مجموعه حول حیاط مرکزی و تنوع‌بخشی به کاربری‌ها از قبیل تجاری، ورزشی، فرهنگی، آموزشی، اداری، رفاهی، اقامتی و ... که هرکدام باعث رفع نیاز و در نتیجه ایجاد جذابیت کاربری برای عده‌ای خواهند شد.

جذابیت و تنوع کاربری‌های پیرامون

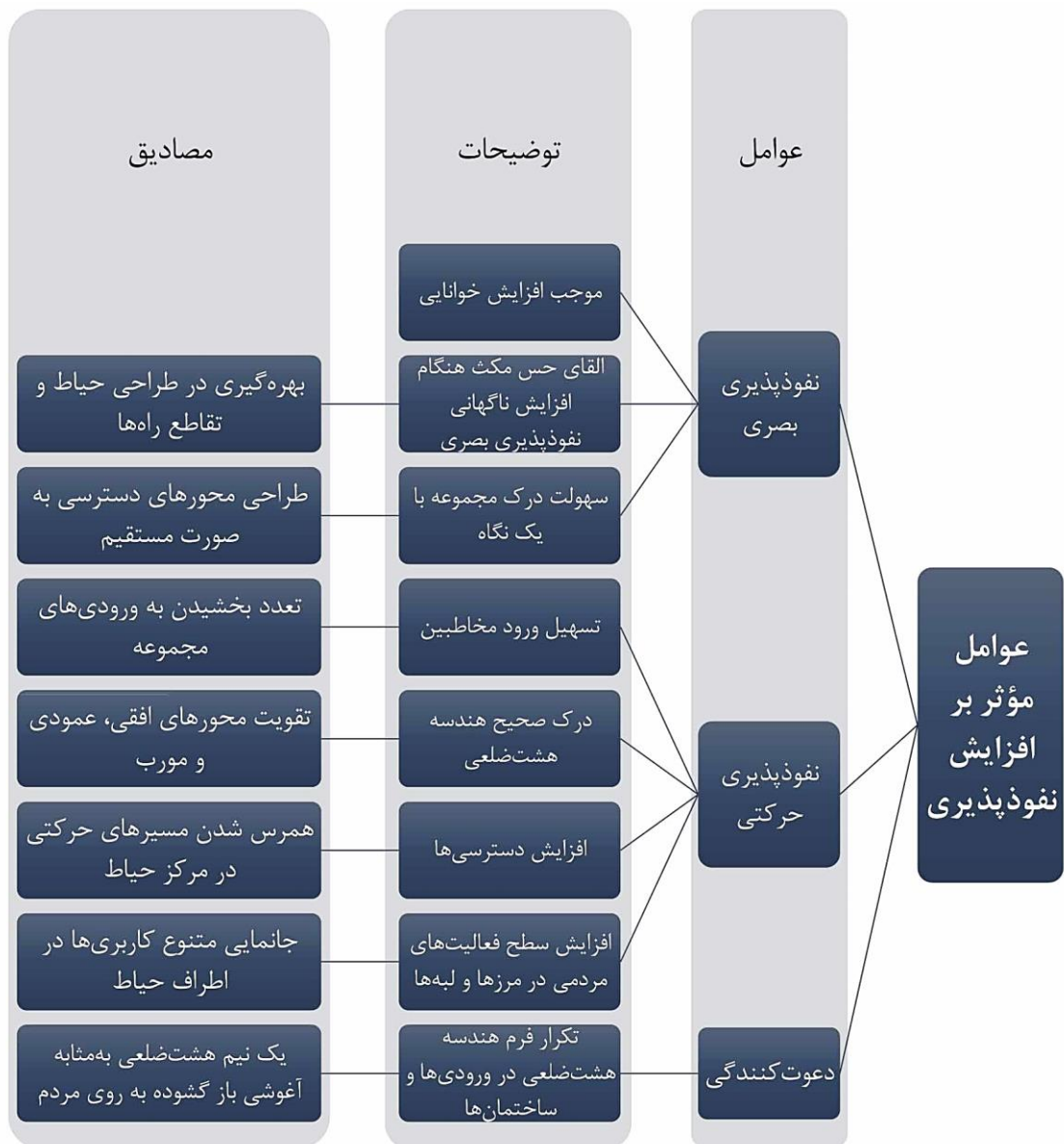
- مجموعه طراحی شده شامل فضاهای روباز، نیمه باز و سرپوشیده است که موجب تنوع در ساعات استفاده و فصول مختلف خواهد شد. در فصول سرد می‌توان از سه فضای سرپوشیده ورزشی و دو فضای سرپوشیده آموزشی و رفاهی که هرکدام دارای قابلیت کاربری جایگزین هستند، استفاده کرد و در فصول گرم می‌توان از انواع فضاهای روباز و نیمه باز که به وفور در طراحی مجموعه دیده می‌شود بهره برداری کرد. تامین روشنایی مجموعه در شب و تقویت مسیرهای عبور و مرور پیرامون سایت به درون آن و وجود حرم حضرت عبدالعظیم حسنی(ع) در مجاورت سایت که به طور شبانه‌روزی پذیرای زائران است، موجب گستردگی بازه زمانی استفاده در ساعات مختلف شبانه‌روز می‌شود.

تنوع زمانی و فصلی

- از سنگ تراورتن با رنگ‌مایه کرمی و آجری کمرنگ برای بیشتر فضاهای مجموعه استفاده شده است تا روح برآمده از ورزش باستانی که منبعث از مفهوم خاکی بودن است را تداعی کند. اما عناصری چون درختان و فضای سبز، حوض و آب‌نما، کاشی فیروزه ای مینیاتوری گنبد‌ها، نشانه‌های نمادین به‌کار رفته در مسیرها که از جنس آلیاژ برنج و مس است، پازل‌های بتنی برای کف مجموعه و سایر سنگ‌های به‌کار رفته در نمای ساختمان‌ها بر تنوع رنگ‌ها و مصالح استفاده شده در مجموعه می‌افزاید.

رنگ‌ها و مصالح مورد استفاده

شکل ۶-۲۷. اقدامات صورت‌گرفته در راستای چهار عنصر انعطاف‌پذیری در معماری (منبع: نگارنده)



شکل ۶-۲۸. عوامل مؤثر بر افزایش نفوذپذیری به سایت (منبع: نگارنده)



شکل ۶-۲۹. تبیین مبانی نظری ارتقاء تعاملات اجتماعی و فرهنگی در طراحی مجموعه ورزش‌های پهلوانی و زورخانه‌ای (منبع: نگارنده)

پوستہ

۱-۷. نماها و تصاویر سه بعدی



شکل ۱-۷. پرسپکتیو دید پرنده ورودی اصلی سایت (ورودی شمال غربی)



شکل ۲-۷. پرسپکتیو دید پرنده غرب سایت



شکل ۳-۷. پرسپکتیو دید پرنده غرب سایت



شکل ۴-۷. پرسپکتیو دید پرنده جنوب سایت



شکل ۷-۵. پرسپکتیو دید پرنده شرق سایت



شکل ۷-۶. قابلیت دیده شدن گنبد زورخانه اصلی از فضای نیمه‌باز حیاط مرکزی (نمای دید انسانی از ورودی شمال غربی)



شکل ۷-۷. پاتوق‌های کوچک روی پشت‌بام‌ها (پرسپکتیو دید پرنده به سمت زورخانه اصلی از فراز زورخانه فرعی)



شکل ۷-۸. سایت پلان مجموعه (تقارن محورهای مواصلاتی درون مجموعه حول محور شمال غربی به جنوب شرقی و تعدد نقاط نفوذپذیر)



شکل ۷-۹. دعوت‌کنندگی ورودی اصلی مجموعه (نمای دید انسانی ورودی شمال غربی)



شکل ۷-۱۰. نمای جنوبی مجموعه



شکل ۷-۱۱. نمای شمالی مجموعه



شکل ۷-۱۲. نمای غربی مجموعه



شکل ۷-۱۳. نمای شرقی مجموعه



شکل ۷-۱۴. تجانس طراحی زورخانه فرعی و سالن کشتی از زورخانه اصلی، بدون کپی برداری (نمای بنای سالن کشتی و زورخانه اصلی از دید خیابان شمال سایت)



شکل ۷-۱۵. تکرار ریتم پلهرمپها و استفاده مناسب از محیط خارجی ساختمان (نمای ساختمان اداری- رفاهی از دید پارکینگ)



شکل ۷-۱۶. تجلی مفهوم پاتوق (نمای حیاط مرکزی و گنبد زورخانه اصلی از ورودی شمال غربی)



شکل ۷-۱۷. اشراف بصری بالا به گود روباز حیاط و شبیه‌سازی جایگاه تماشاگران اطراف گود زورخانه با پل‌رمپ‌ها



شکل ۷-۱۹. بهبود محصوریت راه با استفاده از فضای سبز، مبلمان شهری و نشانه‌های شاخص ورزش باستانی (مسیر بین زورخانه فرعی به سمت زورخانه اصلی)



شکل ۷-۱۸. حضور آب، فضای سبز و مبلمان شهری موجب دعوت‌کنندگی بیشتر مردم (نمای مسیر زورخانه اصلی به سمت زورخانه فرعی)



شکل ۷-۲۰. ارتقاء نفوذپذیری بصری سایت با بهره‌گیری از فضاهای نیمه‌باز (نمای زورخانه فرعی از حیاط مرکزی)

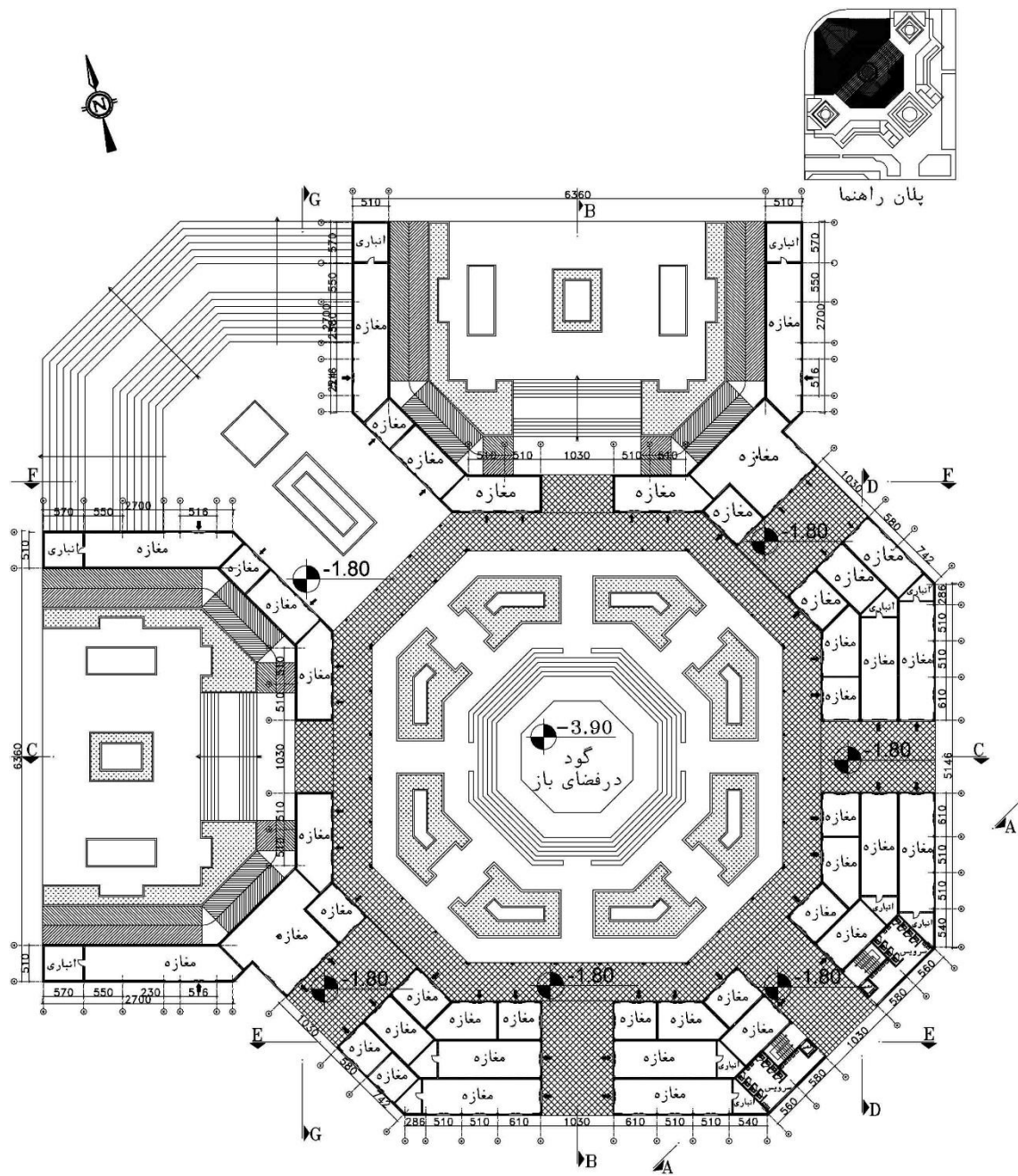


شکل ۷-۲۱. نشانه‌گذاری راه‌های درون سایت به‌منظور افزایش خوانایی (نمای ساختمان‌های تجاری و زورخانه فرعی از دید ورودی ساختمان اداری- رفاهی)

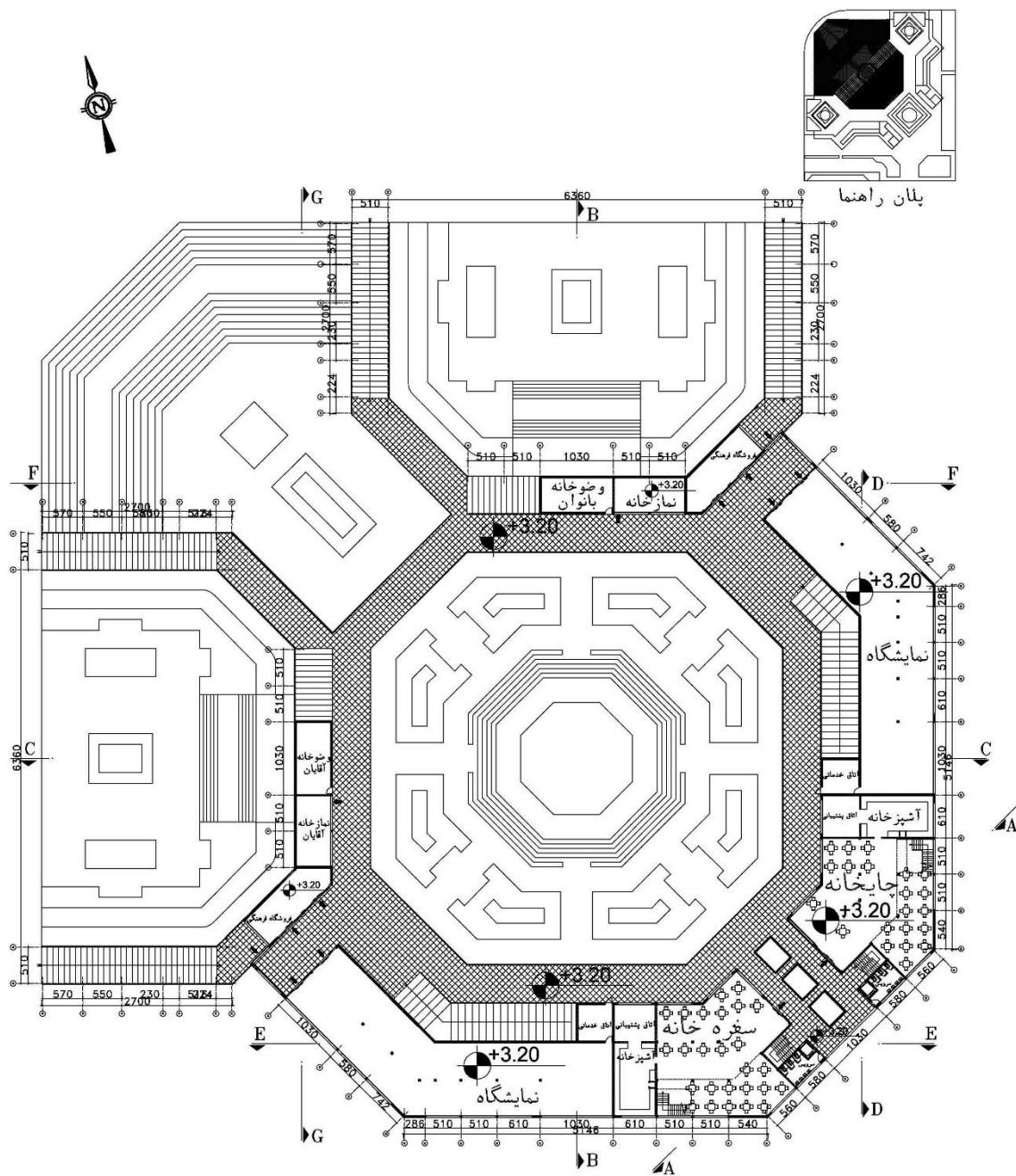


شکل ۷-۲۲. پرسپکتیو دید پرنده مجموعه در شب از فراز ورودی شمال غربی سایت

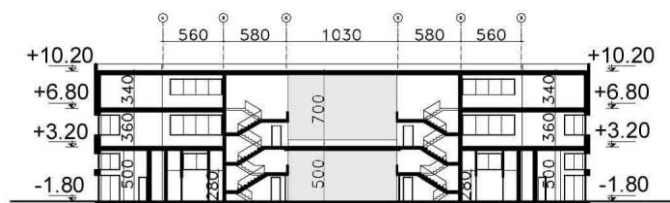
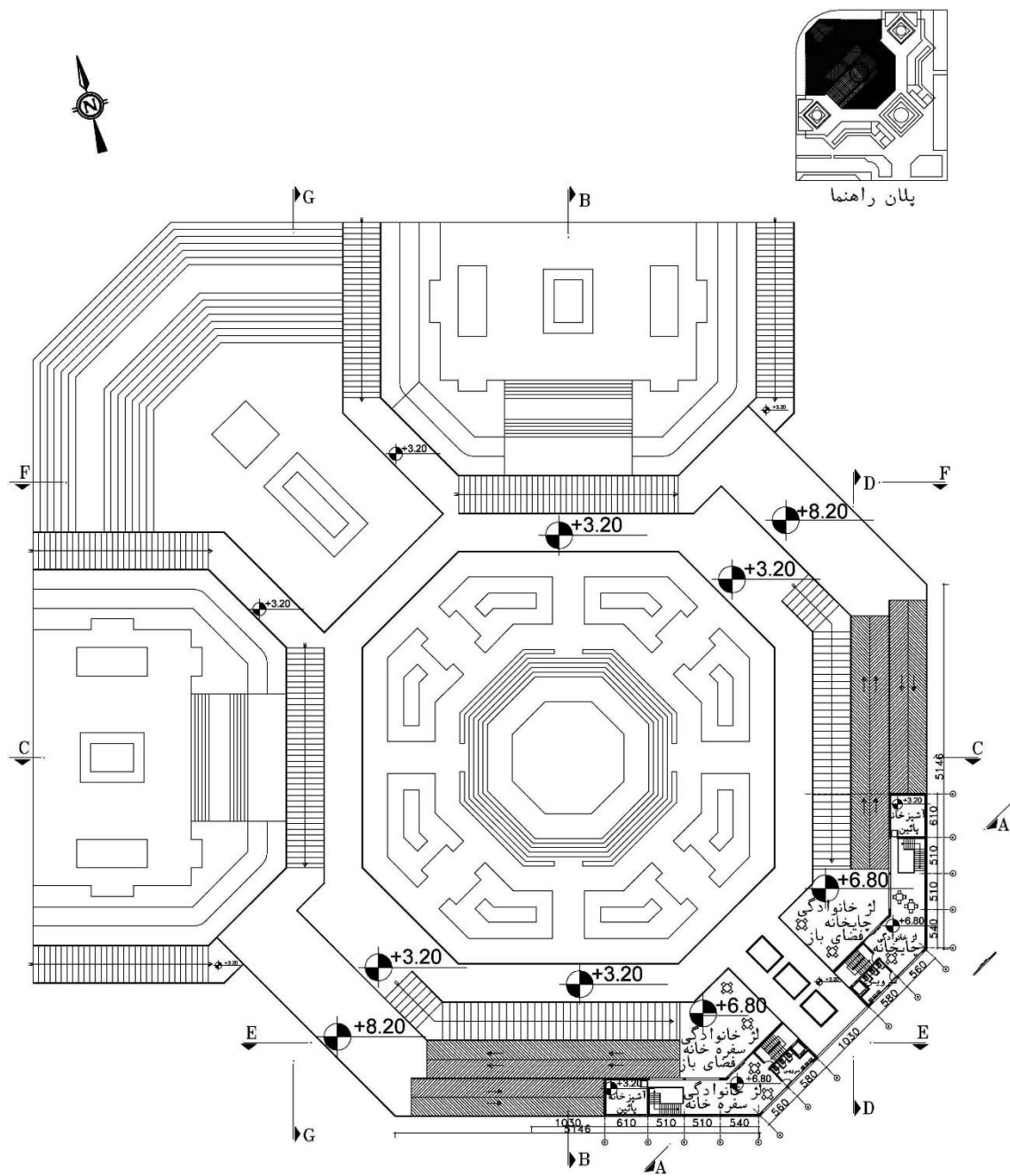
۲-۷. پلان‌ها و مقاطع

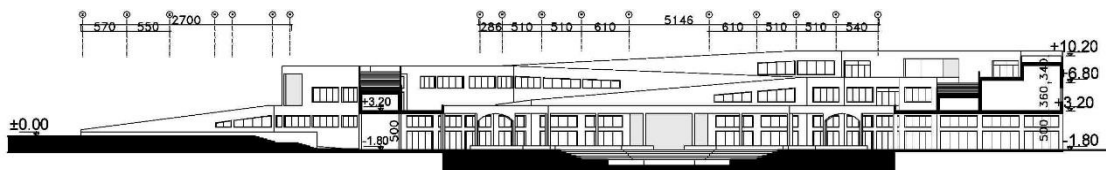


شکل ۲۳-۷. پلان بخش تجاری تراز ۱.۸۰- مقیاس ۱:۷۰۰

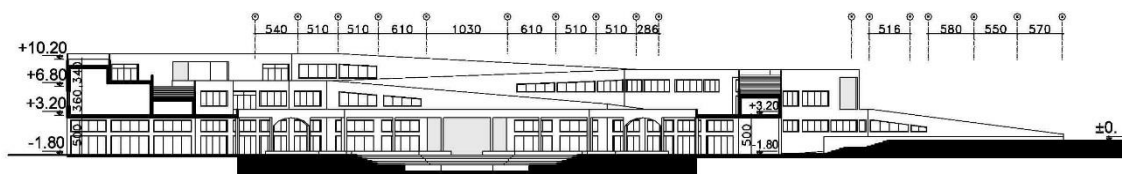


شکل ۷-۲۴. پلان بخش فرهنگی و رفاهی تراز +۳,۲۰ مقیاس ۱:۷۰۰

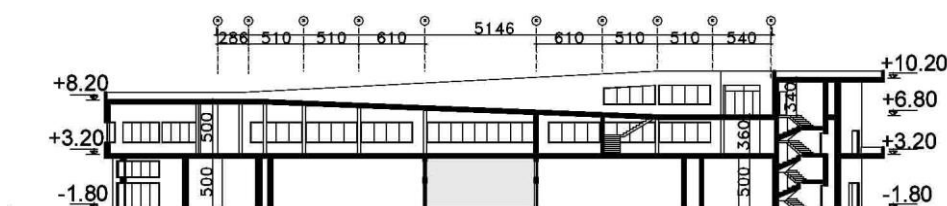




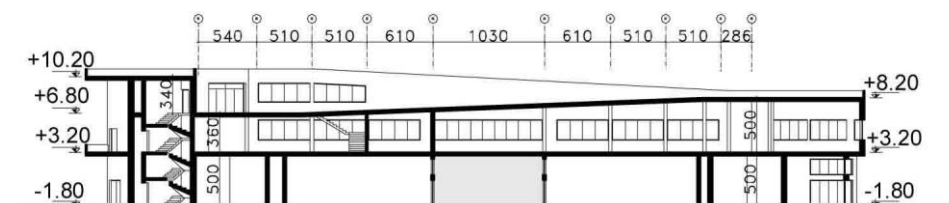
شکل ۲۷-۷ برش B-B مقیاس ۱:۷۰۰



شکل ۲۸-۷ برش C-C مقیاس ۱:۷۰۰



شکل ۲۹-۷ برش D-D مقیاس ۱:۷۰۰



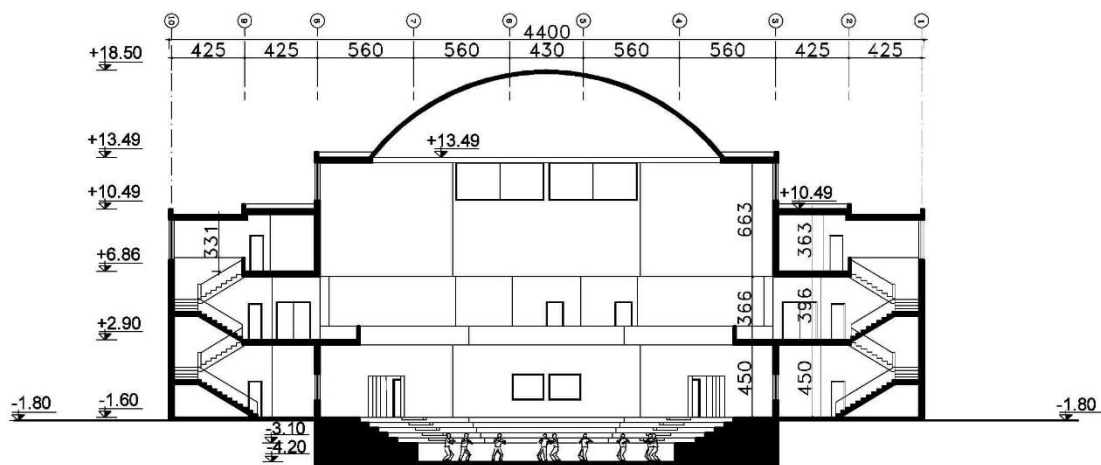
شکل ۳۰-۷ برش E-E مقیاس ۱:۷۰۰



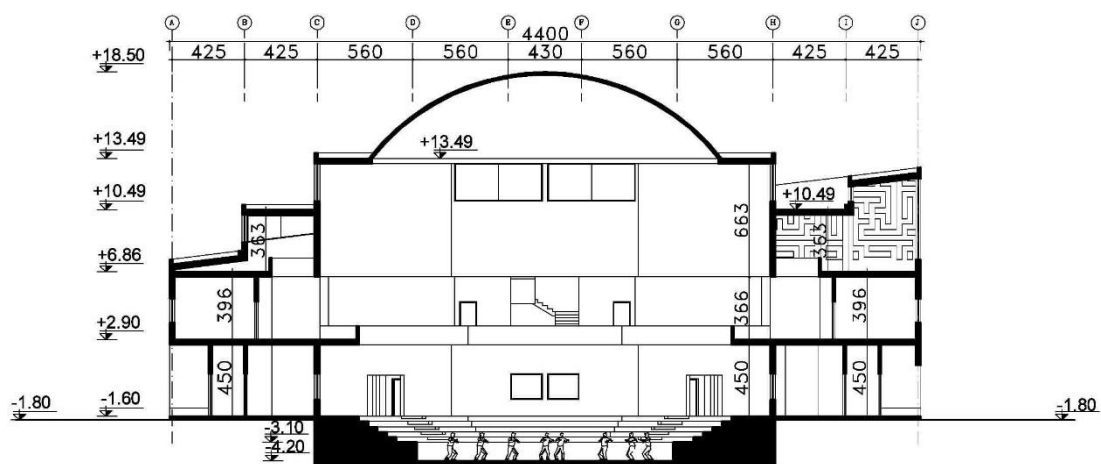
شکل ۳۱-۷ برش F-F مقیاس ۱:۷۰۰



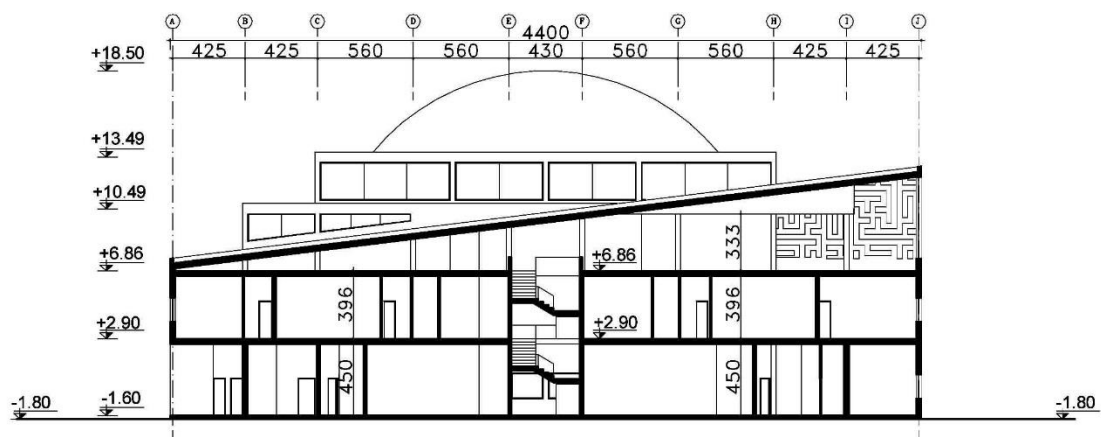
شکل ۳۲-۷ برش G-G مقیاس ۱:۷۰۰



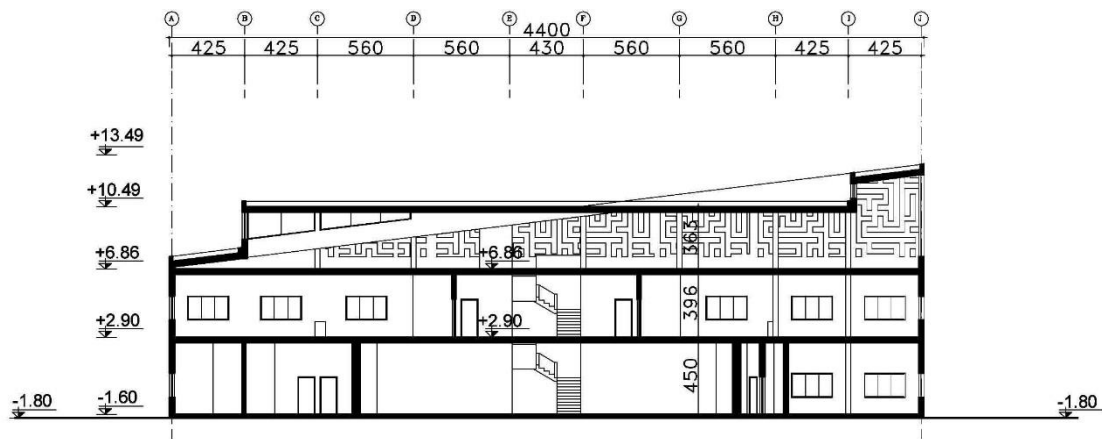
شکل ۳۶-۷. برش H-H مقیاس ۱:۳۵۰



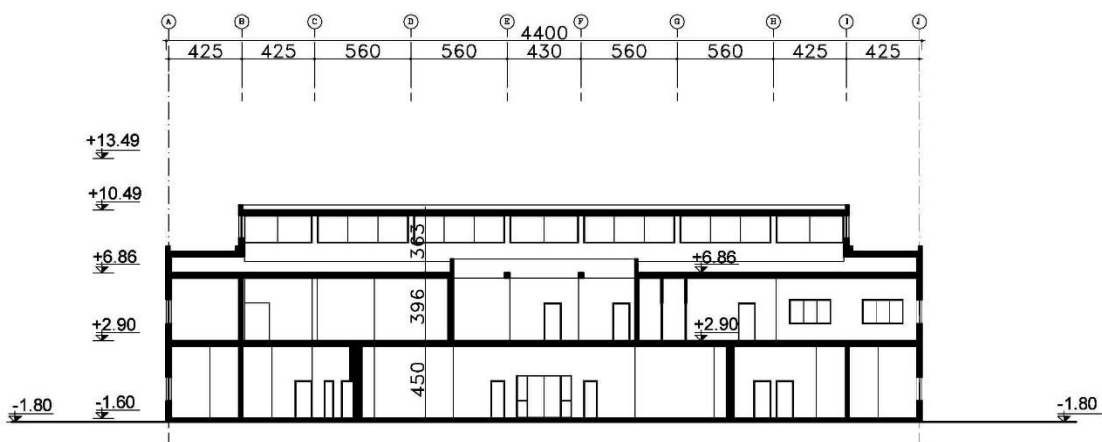
شکل ۳۷-۷. برش J-J مقیاس ۱:۳۵۰



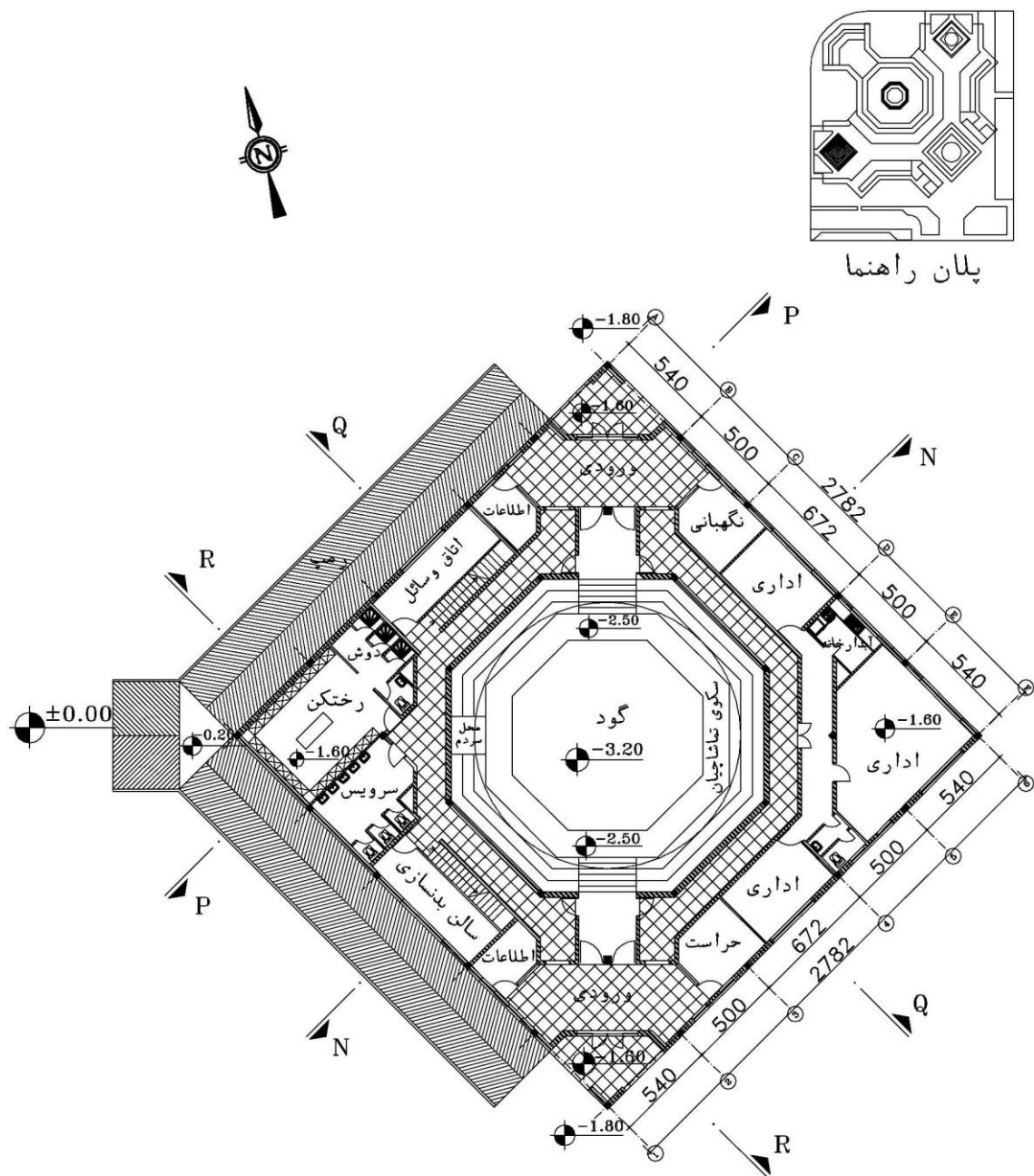
شکل ۳۸-۷. برش K-K مقیاس ۱:۳۵۰



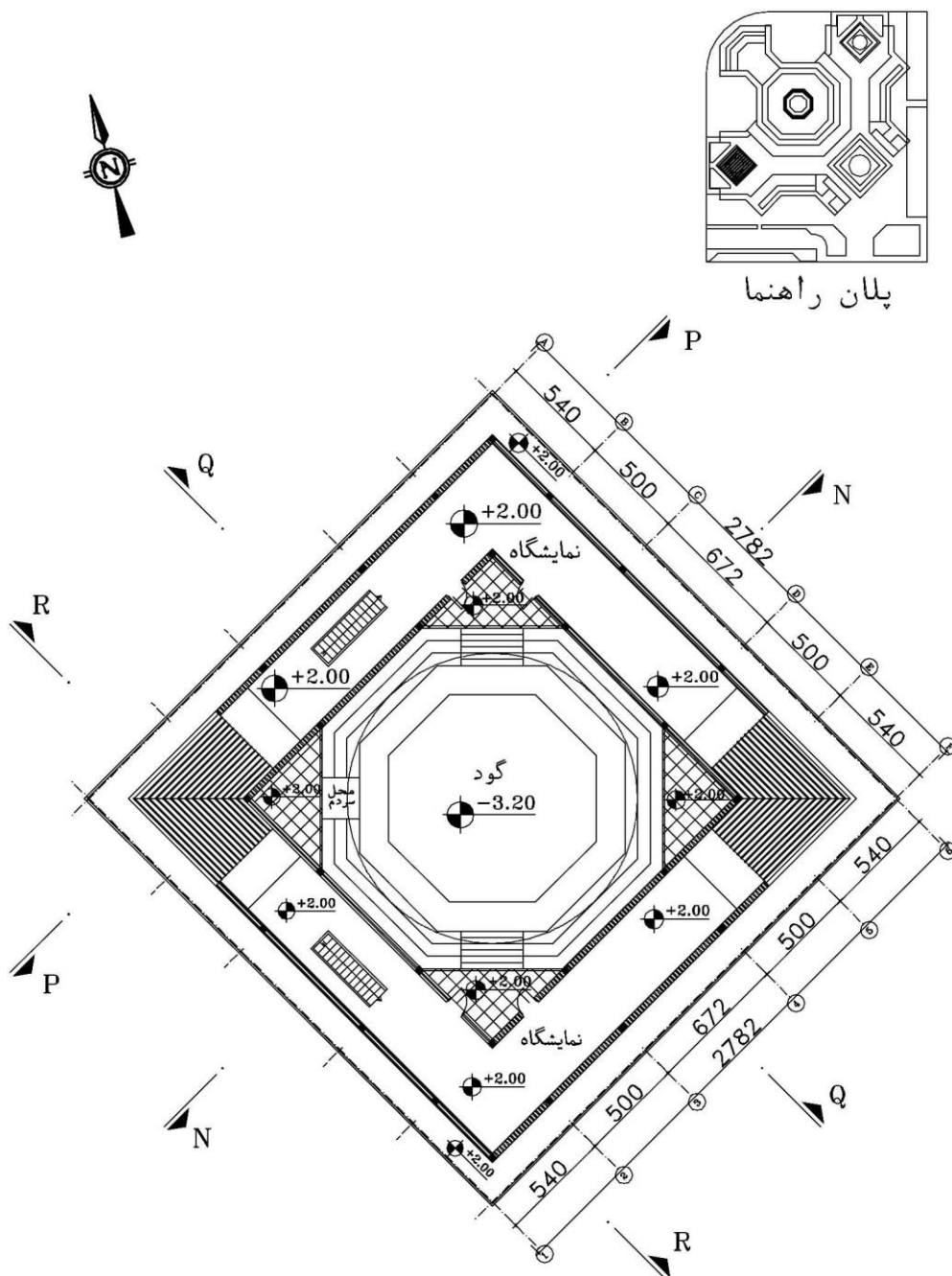
شکل ۷-۳۹. برش L-L مقیاس ۱:۳۵۰



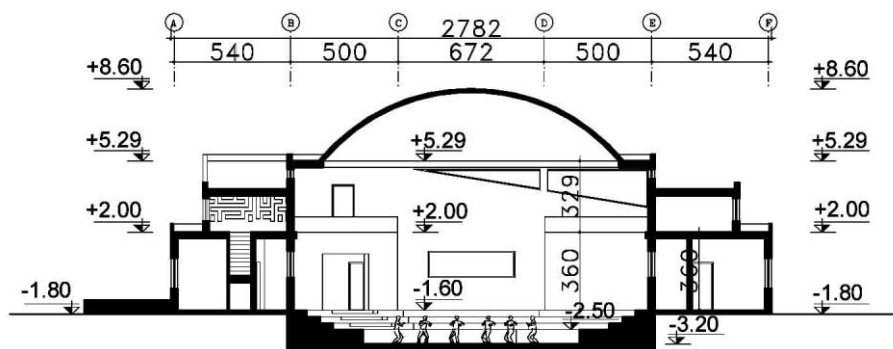
شکل ۷-۴۰. برش M-M مقیاس ۱:۳۵۰



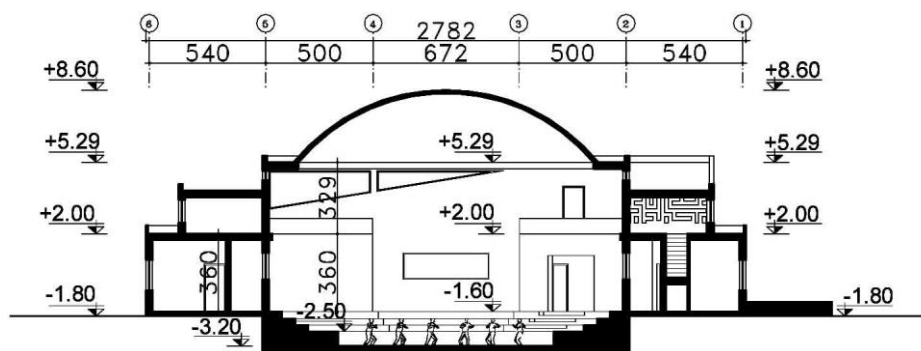
شکل ۷-۴۱. پلان طبقه همکف زورخانه فرعی تراز ۱.۶۰- مقیاس ۱:۳۵۰



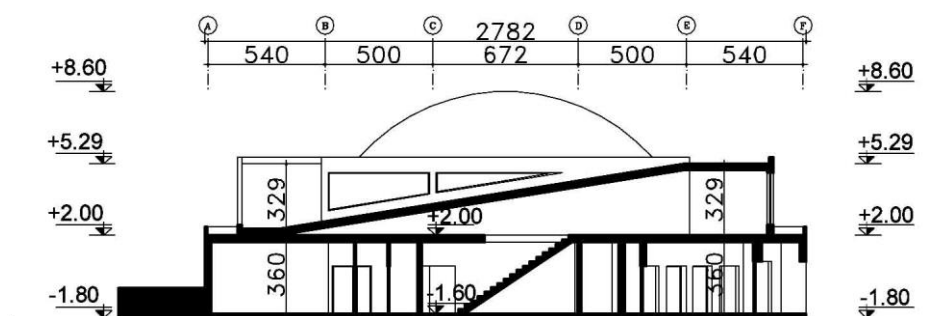
شکل ۷-۴۲. پلان طبقه اول زورخانه فرعی تراز +۲,۰۰ مقیاس ۱:۳۵۰



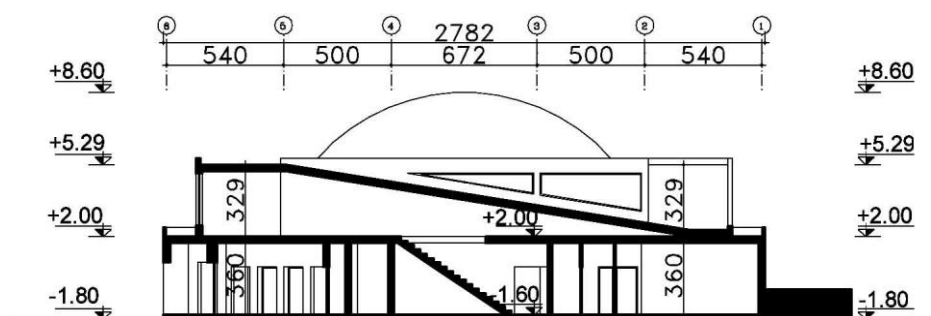
شکل ۷-۴۳. برش Q-Q مقیاس ۱:۳۵۰



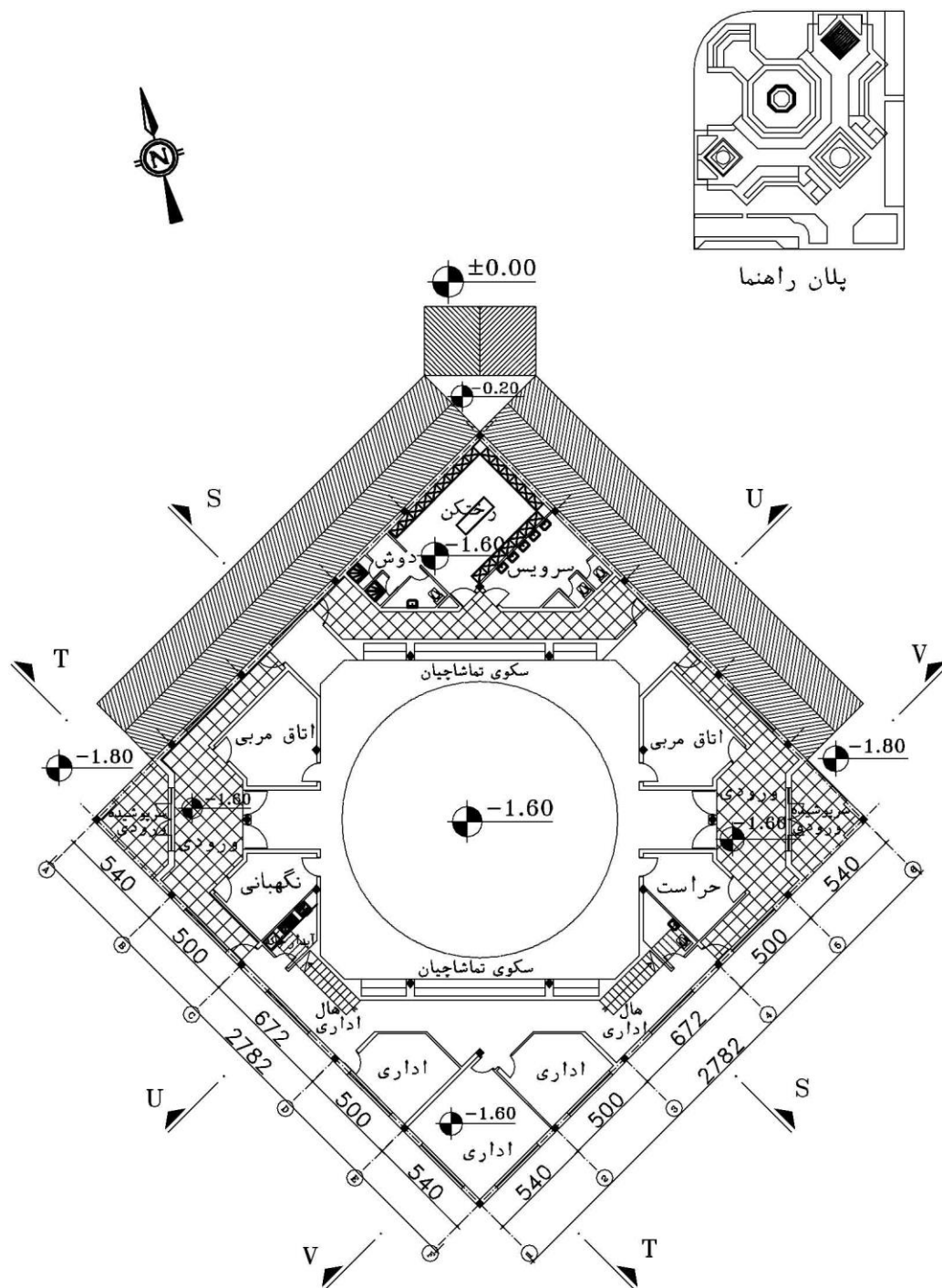
شکل ۷-۴۴. برش N-N مقیاس ۱:۳۵۰



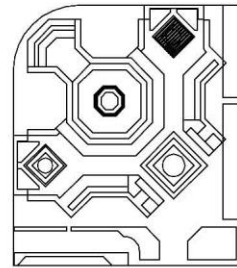
شکل ۷-۴۵. برش R-R مقیاس ۱:۳۵۰



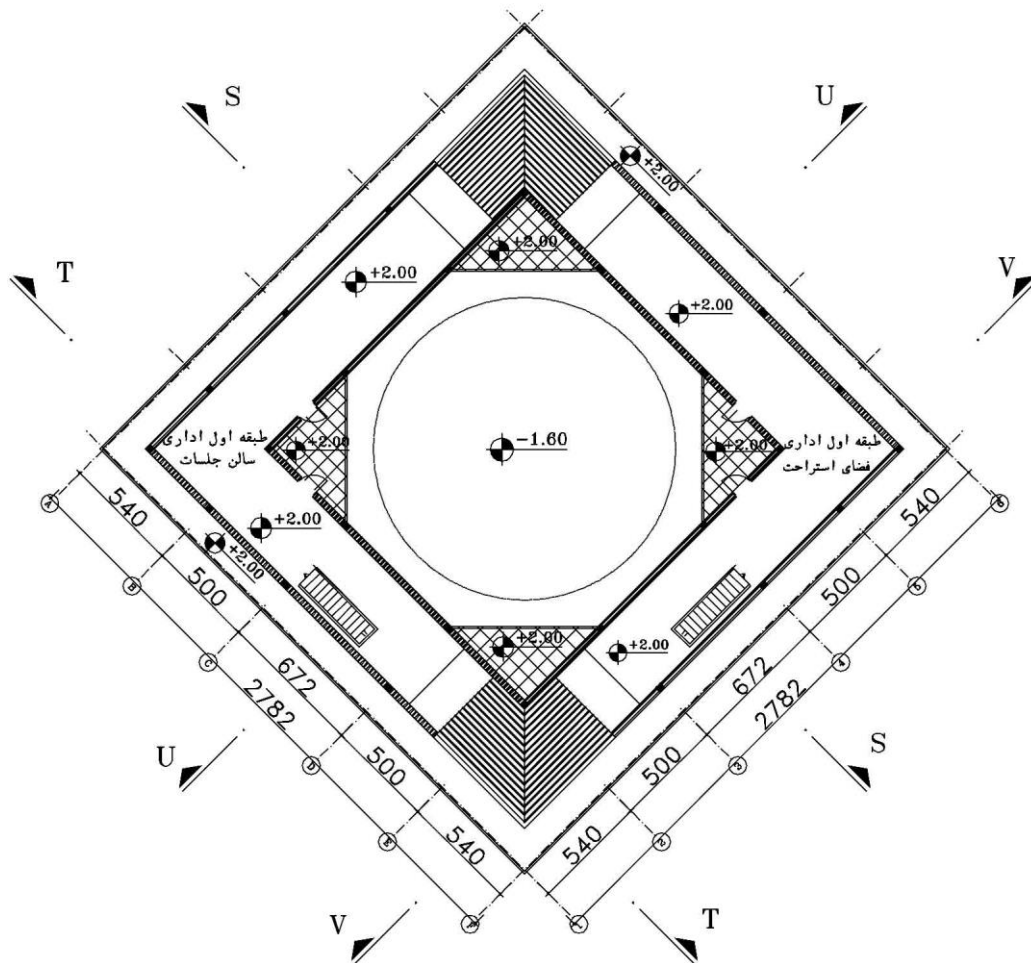
شکل ۷-۴۶. برش P-P مقیاس ۱:۳۵۰



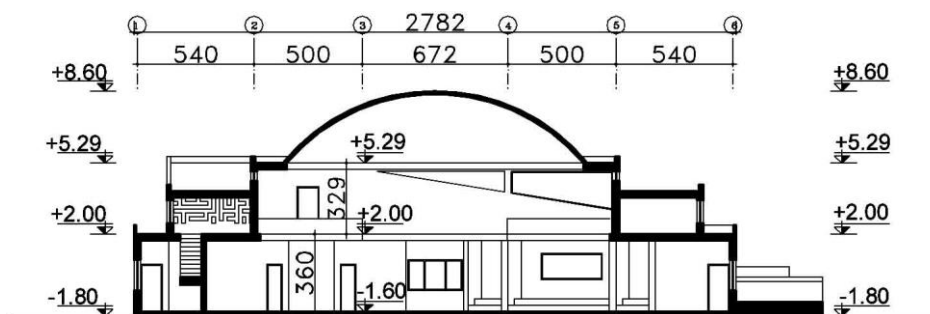
شکل ۷-۴۷. پلان همکف سالن کشتی تراز ۱.۶۰- مقیاس ۱:۳۵۰



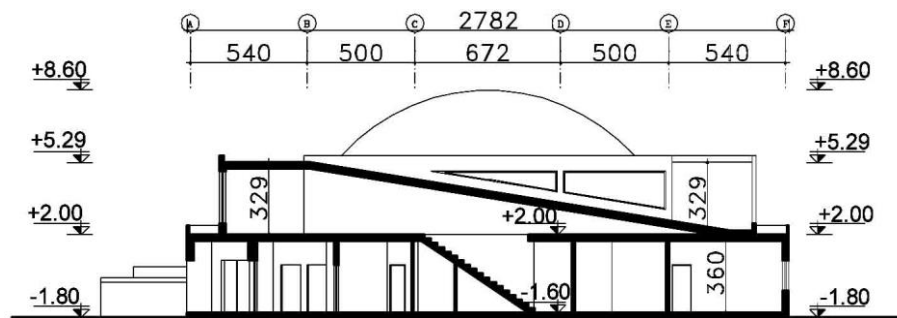
پلان راهنما



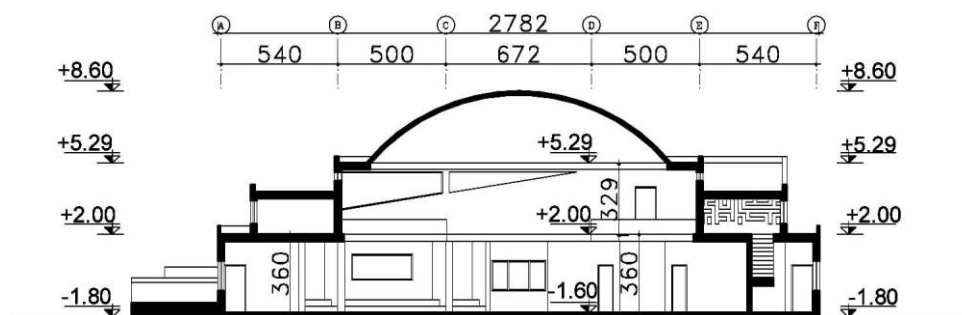
شکل ۷-۴۸. پلان طبقه اول سالن کشتی تراز +۲,۰۰ مقیاس ۱:۳۵۰



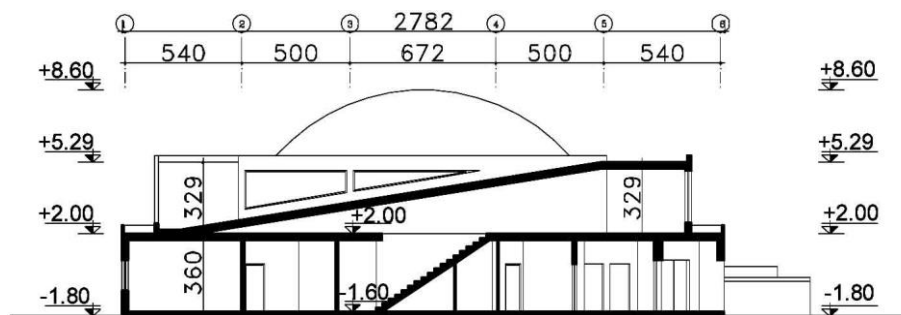
شکل ۷-۴۹. برش U-U مقیاس ۱:۳۵۰



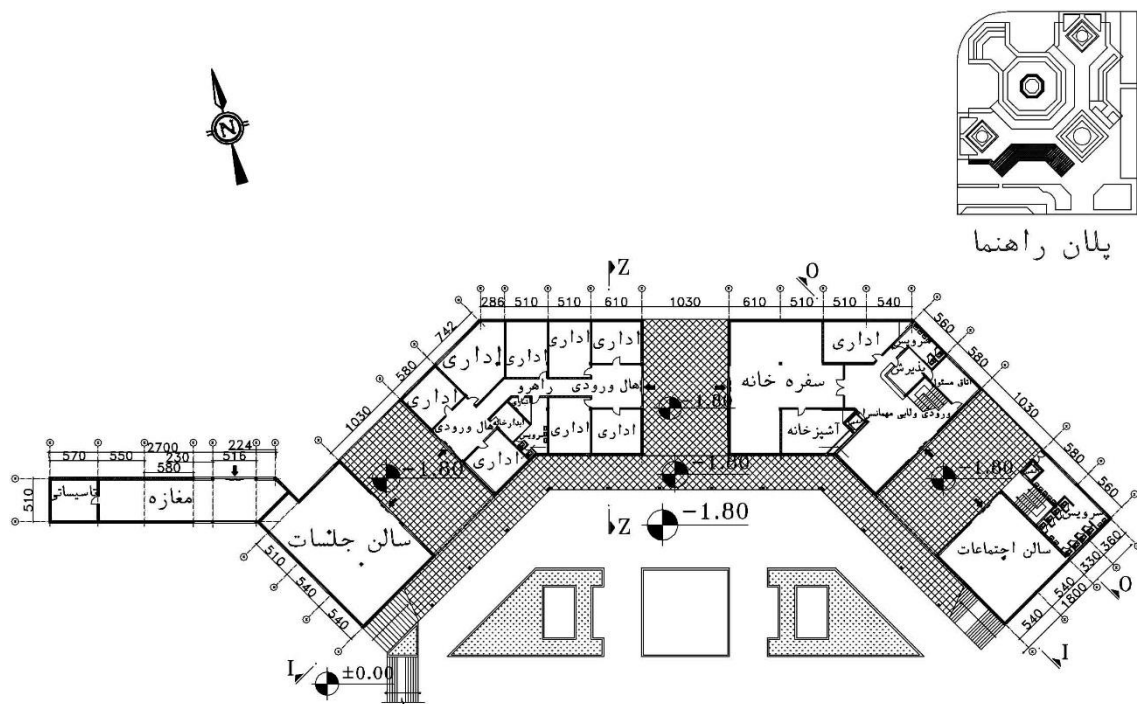
شکل ۷-۵۰. برش T-T مقیاس ۱:۳۵۰



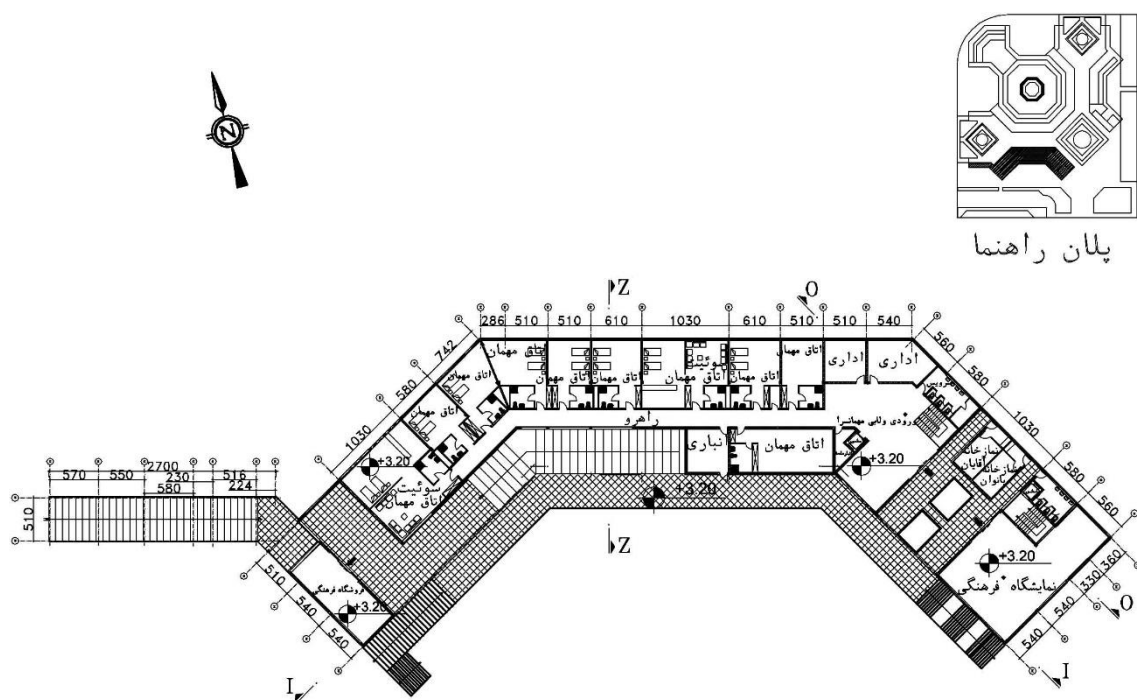
شکل ۷-۵۱. برش S-S مقیاس ۱:۳۵۰



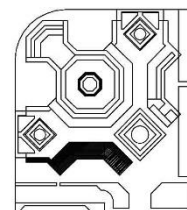
شکل ۷-۵۲. برش V-V مقیاس ۱:۳۵۰



شکل ۷-۵۳. پلان طبقه همکف ساختمان اداری و رفاهی تراز ۱.۸۰- مقیاس ۱:۷۰۰

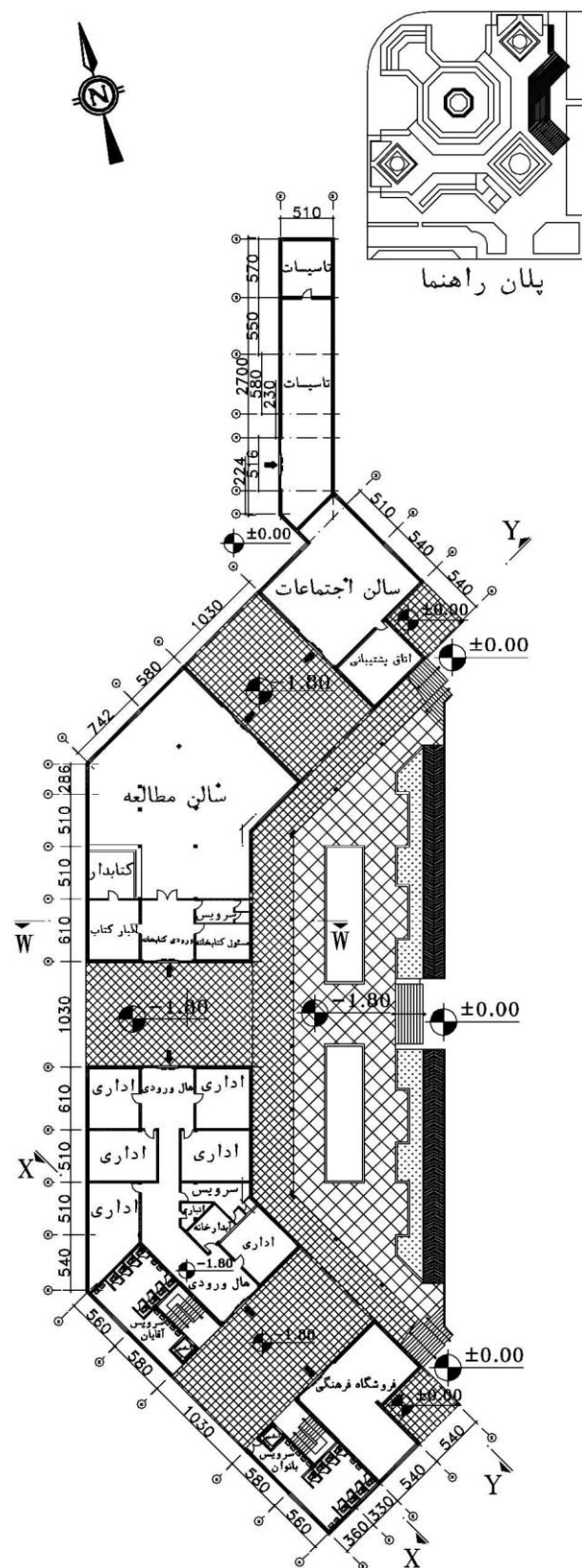


شکل ۷-۵۴. پلان طبقه اول ساختمان اداری و رفاهی تراز ۳.۲۰+ مقیاس ۱:۷۰۰

[illegible]

Architectural section drawing of a building. The drawing shows a cross-section with various rooms, including a large central hall and several smaller rooms. The roof is sloped, and there are stairs on the right side. The drawing is labeled with dimensions and levels: +7.79, +3.20, -1.80, 510, 540, 540, 400, 450, 500.

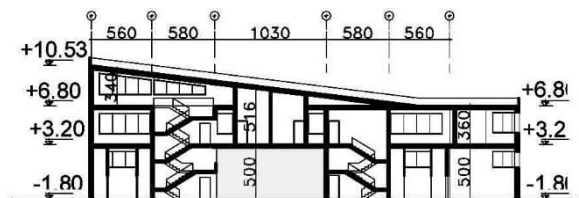
XXIV



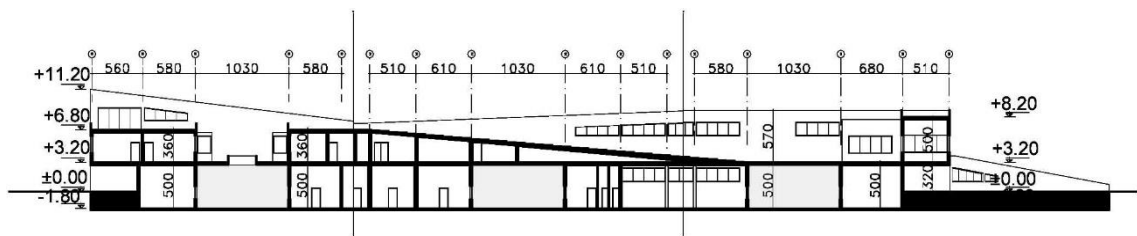
شکل ۷-۵۹. پلان همکف ساختمان فرهنگی و آموزشی تراز ۱.۸۰- مقیاس ۱:۷۰۰



شکل ۶۲-۷ برش W-W مقیاس ۱:۷۰۰



شکل ۶۳-۷ برش X-X مقیاس ۱:۷۰۰



شکل ۶۴-۷ برش Y-Y مقیاس ۱:۷۰۰

منابع

- ابراهیمی م، (۱۳۹۵)، موزه محله علی قلی آقا [بروشور]. شهرداری اصفهان.
- ابوالحسنی ترقی م، (۱۳۹۰)، زورخانه در ایران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران، ص ۶۰ و ۶۴.
- اژدری خواه ف، (۱۳۸۶)، تاریخ پهلوانی و ورزش زورخانه‌ای فارس، نشر تحسین، قم، ص ۳۳۵-۳۳۷.
- افتخاری ی، (۱۳۸۹)، اهمیت ورزش، چاپ اول، انتشارات نباتی، تبریز، ص ۱۳ و ۱۴.
- انصاف پور غ، (۱۳۸۶)، تاریخ و فرهنگ زورخانه و گروه‌های اجتماعی زورخانه‌رو، نشر اختران، تهران، ص ۲۹، ۱۴۸، ۲۳۲، ۲۴۱ و ۲۸۵.
- بختورتاش ن، (۱۳۸۰)، نشان رازآمیز: گردونه خورشید، یا گردونه مهر، نشر فروهر، تهران، ص ۳۲۷.
- بنتلی ا و دیگران، (۱۳۹۲)، محیط‌های پاسخده: کتابی راهنما برای طراحان، (مصطفی بهزادفر، مترجم)، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، (نشر اثر اصلی ۱۹۴۵)، ص ۷، ۱۶-۱۹، ۲۱، ۱۱۳، ۱۱۹، ۱۲۱-۱۲۴، ۱۲۶، ۱۳۴، ۱۴۲ و ۱۴۶.
- بهار م، (۱۳۵۱)، ورزش باستانی ایران و آیین مهر، فرهنگ و زندگی، شماره ۱۰، ص ۸-۱.
- بیاتی ب، (۱۳۹۲)، گود مقدس: زورخانه‌های شهر تهران، جلد اول، سازمان زیباسازی شهر تهران، تهران، ص ۹۶ و ۹۷.
- ترکمن، نسترن (تهیه‌کننده). (۱۳۹۰). مستند زوران. [پخش تلویزیونی]. تهران: شبکه مستند.
- توکلی ع، (۱۳۸۶)، سفیر معماری ایران در آلمان، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۱۲۳۶.
- تهرانچی م، (۱۳۸۸)، ورزش از دیدگاه ارزش، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، تهران، ص ۶۷، ۷۰ و ۷۳.
- چرمایف س و الکساندر ک، (۱۳۷۱)، عرصه‌های زندگی جمعی و زندگی خصوصی، (منوچهر مزینی، مترجم)، دانشگاه تهران، تهران، ص ۱۳۸. نقل در: صمدی ح و امین‌آذر ل، (۱۳۹۵)، طراحی محور تجاری، فرهنگی، تفریحی در شهرهای جدید با رویکرد افزایش تعاملات اجتماعی (نمونه موردی: هشتگرد)، چاپ اول، انتشارات طحان، تهران، ص ۱۵۳.
- حاج‌عظیمی ن و ایزدپناه ع، (بی‌تا)، تاریخ ورزش ایران، سازمان تربیت‌بدنی و تفریحات سالم در ایران، تهران، ص ۳۱، ۳۷ و ۳۸.
- حسین پور علی نوده‌ی م، (۱۳۸۹)، پایان‌نامه ارشد: بررسی تزئینات پوشش پهلوانان زورخانه: دوره معاصر، دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر.
- حسینی ا، (۱۳۸۷)، ورزش زورخانه: بررسی نقش آن در پارامترهای اجتماعی و جهانی‌سازی آن، چاپ اول، نشر بامداد کتاب، تهران، ص ۲۷، ۲۸ و ۱۳۶.
- دادپور ه، (۱۳۹۴)، پایان‌نامه ارشد: بررسی معیارهای مؤثر در طراحی پارک محله‌ای با رویکرد تقویت تعاملات اجتماعی و فرهنگی (نمونه: طراحی پارک محله‌ای در مشهد)، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- دبیرخانه شورای عالی فرهنگ و هنر، (۱۳۴۷)، چند سخنرانی درباره فرهنگ، چاپخانه وزارت فرهنگ و هنر، تهران، ص ۱۰ و ۲۴.

- درویش م، (۱۳۸۴)، پایان‌نامه ارشد: مجموعه ورزشی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
- رستگار ژ، (۱۳۸۴)، مجموعه مقالات همایش علمی نقش ورزش در اصلاح و تربیت زندانیان، حمایت.
- روح‌الامینی م، (۱۳۶۸)، مبانی انسان‌شناسی (گرد شهر با چراغ)، چاپ سوم، نشر عطار، تهران، ص ۳۱۲.
- زارعی ا، (۱۳۸۱)، گزارش پیشنهاد ثبت زورخانه خواجه خضر در فهرست آثار ملی کشور، اداره میراث فرهنگی استان یزد.
- سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان، (۱۳۹۵)، چهارسوق: روایت مردم محله علی‌قلی‌آقا [لوح فشرده]. اصفهان: مدیریت هنری سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان.
- شاکری م، (۱۳۹۱)، گزارش تصویری معرفی پهلوان باشی، پایگاه اینترنتی دلیرستان (فدراسیون ورزش‌های زورخانه‌ای).
- شورای عالی فرهنگ و هنر، (۱۳۵۵)، بررسی فرهنگی - اجتماعی زورخانه‌های تهران، انتشارات زر، تهران، ص ۳۷
- شیرب، (۱۳۸۸)، استانداردها و ایمنی در اماکن ورزشی (فصل چهارم، زورخانه-رشته ورزش باستانی)، به سفارش شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی کشور.
- صادقی‌مقدم م، موسوی ن و سلگی گ، (۱۳۹۲)، بررسی تأثیر کیفیت‌های محیطی بر تعاملات اجتماعی در فضاهای عمومی شهری (مطالعه موردی خیابان سپه قزوین)، اولین همایش منطقه‌ای معماری، معماری پایدار و شهرسازی، ایزده، دانشکده فنی و حرفه‌ای سما واحد ایزده.
- صمدی ح و امین‌آذر ل، (۱۳۹۵)، طراحی محور تجاری، فرهنگی، تفریحی در شهرهای جدید با رویکرد افزایش تعاملات اجتماعی (نمونه موردی: هشتگرد)، چاپ اول، انتشارات طحان، تهران، ص ۱۵۳ و ۱۵۹.
- طبائیان ا، (۱۳۸۳)، مدیریت و روش‌های برگزاری مسابقات ورزشی، نشر بامداد کتاب، تهران، ص ۱۰۴.
- طلوع‌کیان ف، (۱۳۸۹)، آموزش ورزش زورخانه‌ای، انتشارات سفیر اردهال، تهران، ص ۳۲، ۳۷ و ۵۳.
- عبداللهی م، (۱۳۹۰)، پایان‌نامه ارشد: بررسی جنبه‌های نمادین مردم‌شناختی ورزش‌های زورخانه‌ای و باستانی، مطالعه موردی زورخانه‌های شهر تهران (بانک ملی - شهید فهمیده - جماران - شیر)، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- عسگری‌پور ش و کوششگران ع، (۱۳۸۹)، دریافت مفهوم مطلوبیت خانه‌های ایرانی با استفاده از معیارهای محیط پاسخده (مورد مطالعه: خانه رسولیان-یزد-ایران)، همایش ملی معماری و شهرسازی معاصر ایران، بیضاء، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیضاء.
- عظیمی م، (۱۳۹۴)، شفافیت در معماری، اولین کنگره علمی پژوهشی افق‌های نوین در حوزه مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین، تهران، ص ۱.
- فرشاد م، (۱۳۶۲)، تاریخ مهندسی ایران، نشر گویش، تهران، ص ۳۰۲.
- فرهنگ دهخدا، ج ۲۲، حرف راء، ذیل واژه «ری»، ص ۲۴۲.

- کارمونا م، هیت ت، تتراک، تیسدل ا، (۱۳۸۸)، مکان‌های عمومی فضاهای شهری ابعاد گوناگون طراحی شهری (فریبا قرائی، مهشید شکوهی، زهرا اهری، اسماعیل صالحی، مترجمان)، چاپ دوم، دانشگاه هنر، تهران، (نشر اثر اصلی ۲۰۰۳).
- کریمیان ح، (۱۳۴۵)، ری باستان، جلد اول، نشر انجمن آثار ملی، تهران.
- کسمایی م، (۱۳۷۲)، پهنه‌بندی اقلیمی ایران مسکن و محیط‌های مسکونی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران.
- کمره‌ای خ، (۱۳۳۲)، بارگاه امامزاده عبدالله (در ری): ری و جغرافیا و تحولات آن، بی‌نا، بی‌جا.
- گل‌عنبری س، (۱۳۸۹)، آیین پهلوانی: رمز و راز زندگی، نشر پرنیان، تهران، ص ۸۹-۹۲.
- گلکار ک، (۱۳۷۹)، مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری، نشریه علمی پژوهشی صغه، شماره ۳۲، ص ۶۵-۳۸.
- مختاری ا، (۱۳۸۱)، میراث پهلوانی، اداره کل آموزش، انتشارات و تولیدات فرهنگی، تهران، ص ۲۳.
- مصطفوی، (۱۳۸۴)، گزارش ثبت بنای تاریخی زورخانه نیرومند در فهرست آثار ملی کشور، اداره میراث فرهنگی و گردشگری کاشان.
- معین م، (۱۳۲۷)، شماره هفت و هفت پیکر نظامی، چاپخانه نقش جهان، تهران، ص ۳۰-۳۳.
- معینی فر م و شجاعی ا، (۱۳۹۴)، بهسازی منظر ورودی با هدف ارتقاء حس دعوت‌کنندگی محدوده مورد مطالعه: جلوخان مسجدالنبی تا ورودی بازار قزوین، دو فصلنامه پژوهش‌های منظر شهر ۱ (۳).
- مقام معظم رهبری، (۱۳۹۳)، مختصات اقتصاد مقاومتی در بیانات مقام معظم رهبری، روزنامه ایران، شماره ۵۶۱۲، ۹۳/۱/۱۶، ص ۲.
- موسوی ر، (۱۳۸۲)، گزارش ثبتی ورزشگاه باستانی شهید فهمیده، اداره کل میراث فرهنگی استان تهران، ص ۸-۱۴.
- مؤمنی ک، مسعودی ز و بمانیان م، (۱۳۹۵)، معماری زورخانه: الگوها و ریشه‌های فرهنگی ورزش باستانی و معماری زورخانه، چاپ اول، انتشارات دانشگاه صنعتی جندی‌شاپور، دزفول، ص ۱۲۹ و ۱۴۱.
- مهندس‌ان مشاور عمارت خورشید، (۱۳۸۸)، مرکز ورزش‌های باستانی (زورخانه)، قزوین، معمار، (۵۹)، ص ۴۶ و ۴۷.
- مهندسین مشاور معماری و شهرسازی مهرازان، (۱۳۸۴)، الگوی توسعه منطقه ۲۰ (گزارش شماره ۲)، معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران.
- واحدیان بیکی ل و پرنون ز، (۱۳۹۱)، اثر توسعه فیزیکی شهر تهران بر تغییر کاربری اراضی آن طی سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۸۸، چهارمین همایش علمی سراسری دانشجویی جغرافیا، تهران.
- یارمحمدلو، محمود (تهیه‌کننده). (۱۳۹۶)، فروردین ۳. شهرنامه؛ شهرری. [پخش تلویزیونی]. تهران: شبکه مستند.

- Can, I. and Heath, T. (2015) *in-between spaces and social interaction: a morphological analysis of Izmir using space syntax*. Journal of housing and the Built Environment, 31 (1). pp. 31-49.

- Kolehini Mamaghani N, Parvandar Asadollahi A. and Mortezaei S.R. (2015), *Designing for Improving Social Relationship with Interaction Design Approach*. Procedia – Social and Behavioral Sciences, Volume 201, pp. 377-385.
- Li, T. (2013), PhD. Thesis, *The role of social and cultural factors in environmental design and affordance theory*. The University of Wisconsin – Madison, ProQuest Dissertations Publishing.
- Millard c. (2015), *young people and placemaking: engaging youth to create community places*, www.pps.org

Abstract

Zurkhaneh sports are the ancient relic of Iran, which its archaism, to the testimony of historical evidence back to more than three thousand years ago. Zurkhaneh is an allegoric battlefield of the champions who are always in the struggle against falsehoods and moral vices, both in their own soul and in society, and follow body and soul breeding together in order to help the oppressed people and preserve the moral values in society.

Historically, the Zurkhaneh sports and wrestling were the first sports of the country, but its prosperity declined over time, and other sports were accepted by the next generations. One of the reasons for the decline of ancient sport, was the lack of Zurkhaneh and other centers for sports, and also not updating the design of the Zurkhaneh centers according to the principles of modern architecture.

In the present research, firstly, the effective architectural criteria on the promotion of social and cultural interactions have been investigated. The mentioned criteria are categorized in three general dimensions "objective", "functional" and "subjective", and also in the description of objective criteria (as a factor which its change depends on the architect more than the other mentioned factors), the readability, proximity, permeability and flexibility criteria have the highest priority and importance.

Then, with studying of the different Zurkhaneh centers and other social centers, their principles of success in the field of architecture and culture have been identified. Principles like focusing on the prevailing cultural context, diversifying activities, proper use of the market and daily business activities, creativity in changing the use of old places in order to increase utility, assigning some managerial roles to users, increasing visual permeability, and not blocking conventional paths where people use to cross from, are the most important factors in the social and cultural prosperity of the studied cases.

Finally, by identifying a suitable place in accordance with the cultural dimension of Zurkhaneh centers in the southeastern part of Tehran (City of Ray), a standard complex for heroic sports and Zurkhaneh centers was designed to revive this sport, promoting social and cultural interactions in the capital city of the country, regarding the mentioned criteria.

Keywords: Ancient sport, Architecture of Zurkhaneh centers, Social and cultural interactions, City of Ray



Shahrood University of Technology

Faculty of Architectural Engineering and Urbanism

MSc Thesis in Architectural Engineering

**The design of Zurkhaneh Sports complex with an approach to
develop social and cultural interactions**

By: Mahshid Ebrahimi

Supervisor:

Dr. Masoud Taheri Shahrain

Advisor:

Eng. Farshad Dashti

September 2017