

الْجَزِئِيَّةُ الْمَعْلُومَةُ تِبْلَغُهُ الْمَذَكُورُ

نشریه علمی

معماری و شهرسازی ایران

دوره یازدهم، شماره ۲

پاییز و زمستان ۱۳۹۹

شماره شاپا: ۵۸۹۶-۲۲۲۸

- ارزیابی رضایتمندی سکونتی در مجموعه مسکن مهر به مثابه راهبردی جهت پیشگیری از اتلاف سرمایه ملی (مطالعه موردی: مجتمع دولت مهر شهر کرمانشاه)
مسعود زهره، حسین رضائی
- طراحی به مثابه حل مسئله: مدلی مبتنی بر سوابق طراحی
بابک آهنگر عزیزی، قاسم مطابی، ژیلا رضاخانی
- تحلیل تأثیر احداث زیرگذر خیابان کربیم خان زند شیراز به عنوان پروژه محرك توسعه بر ادراک شهروندان از کیفیت‌های محیطی
محمد نیک کار، علیرضا صادقی، فاطمه شمس
- بررسی تأثیر فضای نیمه باز بیرونی بر کیفیت محیط مسکونی (نمونه موردی: مسکن آپارتمانی بندر بوشهر)
اعظم هدایت، پرستو عشرتی، باقر کربیم
- بررسی تصاویر ذهنی ارزیابانه شهروندان در کناره رود کارون (نمونه موردی: حدفاصل پل سفید و پل طبیعت)
محمد دیده بان، شیرین سردار موری، پریسا انصاری، پرنیان زاده مراد
- اولویت‌بندی عوامل معنا ساز در فرآیند ادراک محیط با استفاده از تکنیک تاپسیس جهت تدوین مدل علت و معلولی معنا
مرجان محسن زاده، محمد علی آبادی، جاوید قنبری، سید محمد حسین ذاکری
- ساز و کار اثربخشی اراداتی های دید طبیعی شهری در شهر همدان بر میزان سلامت روان شهروندان، مورد کاوی شهر همدان
عطیه عسگری، مصطفی بهزادفر، اسدالله نقדי
- بررسی کیفیت کالبدی - فیزیکی بازشو های ارسن امیر بازار تبریز با رویکرد زیبایی شناسی
رحمت محمدزاده، الهام کاظمی، لیلا مجتبی
- شناسایی و اولویت بندی معیارهای اجتماعی و کالبدی مجموعه های زیستی ناهمگن مبتنی بر ادراک همسایگان (موردپژوهی: محله‌ی حسن آباد-زرگنده)
مهرناز رمضانپور، علی شرقی، بهرام صالح صدق پور
- تبیین مؤلفه های محیطی مؤثر بر حضور مخاطب در پل های دوره صفوی اصفهان (نمونه موردی: پل خواجه و پل اللهوردی خان)
غزاله حنایی، بهروز منصوری، داراب دبیا، امیر مسعود دیاغ
- بررسی به کارگیری تکنیک اوریگامی در افزایش دریافت تابش خورشیدی صفحات فتوولتاییک با استفاده از شبیه سازی رایانه ای
امیر بروزی، مهدی زندیه، شاهین حیدری
- تحلیل مطلوبیت رویکرد خوشبته ای در توسعه شهری دانش بنیان اصفهان
احمد خلیلی، مصطفی دهقانی
- بررسی تطبیقی میزان رضایتمندی از دو الگوی خانه های ویلایی و مجتمع های مسکونی برج (مطالعه موردی: منطقه ۲ شهر اردبیل)
سمیرا سعیدی زارنجی، محمد حسن بیزدانی، قاسم زارعی
- تحلیل ترکیبی خط آسمان پلاک ها و جریان طبیعی هوا در دو بلوک شهری تهران (مورد پژوهش: منطقه ولنجک تهران)
سیده حمیده موسوی، مرجان سادات نعمتی مهر، شهرام دلفانی، محمدرضا حافظی
- چوگان و نقش جهان؛ واکاوی دوباره فرهنگ و هویت معماری ایرانی - اسلامی
مولود خسروی

الحمد لله رب العالمين

راهنمای نویسنده‌گان

راهنمای تهییه و شرایط ارسال نوشه‌های علمی و پژوهشی به نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران:

اصول کلی

۱. مقالاتی که برای چاپ در نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران ارائه می‌شوند، باید حاصل پژوهش‌های نویسنده (نویسنده‌گان) بوده و مقاله دارای ساختار علمی کامل و روشنی تو باشد.
۲. مقاله‌های ارسالی قبلاً در نشریه دیگر و مجموعه مقالات همایش‌ها چاپ نشده و هم‌زمان به مجلات دیگر ارسال نشده باشند. در صورت ارسال مقاله مشابه، تغییر به میزان ۲۰ درصد مورد نیاز است.
۳. نشریه در قبول، رد و یا ویرایش مقاله‌ها آزاد است. پذیرش مقاله برای چاپ، پس از داوری و با تأیید هیأت تحریریه نشریه است و نظر هیأت تحریریه به معنای یک داوری است که قابل مذاکره خواهد بود.
۴. مدرک تحصیلی نویسنده (نویسنده‌گان) مقاله باید کارشناسی ارشد و یا بالاتر باشد. همچنین در گروه نویسنده‌گان مقاله حداقل یک عضو هیأت علمی به عنوان نویسنده مسئول باید حضور داشته باشد.
۵. عنوان مرتبه علمی نویسنده (نویسنده‌گان) مقاله در نشریه، براساس مرتبه علمی ایشان در زمان ارسال مقاله در نظر گرفته خواهد شد.
۶. نویسنده (نویسنده‌گان) مقاله نباید تا زمان تعیین تکلیف نهایی مقاله قبلی خود، مقالات جدیدی را به نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران ارسال کرده باشد.
۷. استفاده از مقاله‌های منتشر شده در این نشریه بدون ذکر منبع در سایر نشریه‌ها و کتاب‌ها منوع است.
۸. مسئولیت مطالب مطرح شده در مقاله به عهده نویسنده (نویسنده‌گان) است.
۹. در صورتی که مقاله برگرفته از پایان‌نامه نویسنده باشد، مجوز و ذکر نام استاد راهنمای الزامی است.
۱۰. مقالات رسیده به دفتر نشریه به نویسنده (نویسنده‌گان) عودت داده نمی‌شود.
۱۱. در صورت رعایت همه اصول و پس از تأیید مدیر تحریریه و سردبیر، مقالات به داوران ارسال خواهد شد. در صورت نظر مشترک حداقل دو داور مبنی بر پذیرش، رد و یا اصلاح، فرآیند داوری به اتمام می‌رسد. در غیر این صورت، مقاله به داور سوم یا چهارم ارسال خواهد شد و در نهایت مقاله با تجمیع نظرات هیأت تحریریه و سردبیر محترم تعیین تکلیف نهایی خواهد شد.

راهنمای نگارش

۱. متن مقاله باید به زبان فارسی باشد.
۲. مقاله علمی و پژوهشی به ترتیب دارای چکیده فارسی، کلید واژه، مقدمه (شامل طرح مسئله و فرضیه)، معرف ادبیات، روش‌شناسی تحقیق، تحلیل داده‌ها، بحث و نتیجه‌گیری، فهرست منابع و چکیده انگلیسی بوده و روش ارجاع نویسی آن مطابق روش مصوب این نشریه باشد.
۳. عنوان مقاله باید کامل، کوتاه و جامع بوده و در بالا و سطح صفحه اول نوشته شود.
۴. چکیده باید حاوی مطالب مهم از یافته‌های علمی، موزع و حتی الامکان بیش از ۳۰۰ کلمه نباشد و به طور مجزا و مستقل در زیر عنوان مقاله در صفحه اول تایپ گردد. متن آن به زبان انگلیسی نیز تهیه و ارائه گردد. واژه‌های کلیدی در پایان چکیده‌های فارسی و انگلیسی آورده شود.
۵. واژگان کلیدی شامل چهار تا شش واژه تخصصی که بسامد و اهمیت آن در متن مقاله بیش از سایر واژه بوده است.
۶. مقدمه شامل طرح مسئله اصلی است که مورد پذیرش و هدف پژوهشگر از بررسی و انتشار آن است؛ در این بخش باید به اجمال پیشینه و فرضیات پژوهشی و پرسش‌های اصلی مشخص گردد که در طی بررسی به آن پرداخته شود.
۷. معرف ادبیات شامل بررسی منابع مرتبط با حوزه‌های اصلی مقاله است که از نظر کیفیت و کیمیت منابع باید چشمگیر و تا حد امکان به روز باشد.
۸. روش تحقیق شامل ذکر بسیار مختص روش علمی و ابداعات نویسنده در پژوهش در این زمینه است که می‌تواند با ارجاعات همراه باشد.
۹. تحلیل داده‌ها قبل از بحث و نتیجه‌گیری ارائه شود و تحلیل‌ها به صورت جامع و عمیق صورت پذیرد.
۱۰. بحث و نتیجه‌گیری برگرفته از متن اصلی مقاله و بحث روی یافته‌ها با روش منطقی و مفید و روش‌نگر مسئله مورد پژوهش است و می‌تواند با جدول، تصویر و نمودار، توصیه و پیشنهادات... همراه باشد.
۱۱. چکیده انگلیسی لازم نیست ترجمه کلمه به کلمه چکیده فارسی مقاله باشد و باید مسائل مهم تحقیق (شامل روش تحقیق، هدف، نتیجه و...) را شامل شود و در صفحه‌های جداگانه ارائه شود.
۱۲. تمام منابع علمی ذکر شده باید در مقاله استفاده شده و به طور کامل و صحیح به روش APA نوشته شوند. فهرست منابع در پایان مقاله بر اساس حروف الفبا تنظیم می‌گردد، ابتدا منابع فارسی، سپس منابع لاتین و منابع اینترنتی به روش APA ارائه می‌گردد.
۱۳. ارائه عنوانین جداول با ذکر شماره در بالا و تصاویر، نقشه‌ها، طرح‌ها و نمودارها با ذکر شماره، توضیحات و ذکر منابع در پایین ضروری است. در صورتی که منبع خود نویسنده (گان) است، از ذکر منبع نگارنده (گان) خودداری شود. عکس‌ها، تصاویر و نمودارهای مقاله علاوه بر ذکر منبع، باید در ارتباط مستقیم با محتویات مقاله و اسنادی باشد که توسط نگارنده ارائه گردیده و تصاویر اضافی حذف خواهد شد. تصاویر، نقشه‌ها، طرح‌ها و نمودارها از لحاظ عنوان همه از نوع تصویر هستند و با عنوان تصویر شماره‌گذاری می‌شوند. تمامی جداول، تصاویر و نمودارها باید دارای عنوان و محتوای فارسی و انگلیسی باشند که به صورت جداگانه ارائه می‌شوند.
۱۴. نوشتارها و مقاله‌ها باید تایپ شده با نرم افزار Word در قطع A4 به صورت دو ستونی، کلمات فارسی با فونت ۱۲ بی‌نازنین و کلمات لاتین با فونت ۱۱ Times New Roman باشد.
۱۵. تعداد صفحات مقاله از ۱۶ صفحه A4 و یا حداقل ۷۰۰۰ کلمه بیشتر نباشد.

نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

دوره ۱۱، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۹

صاحب امتیاز: انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران

مدیر مسئول: دکتر محسن فیضی

سردبیر: دکتر مصطفی بهزادفر

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر ایرج اعتماصم، استاد دانشکده عمران، معماری و هنر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

دکتر محمدرضا بمانیان، استاد دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مصطفی بهزادفر، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر مهدی خاکزند، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر داراب دیبا، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

دکتر محسن فیضی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر یوسف گرجی مهلبانی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی^(*)

دکتر اصغر محمد مرادی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر حامد مظاہریان، دانشیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

دکتر فرهنگ مظفر، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر غلامحسین معماریان، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر هاشم نژاد، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

مدیر تحریریه: دکتر مهدی خاکزند، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

ویراستار فارسی: دکتر یوسف گرجی مهلبانی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی^(*)

ویراستار انگلیسی: مهندس سعاد صریحی

کارشناس تحریریه: مهندس آناهیتا طبائیان

تیراز: ۵۰ نسخه

قیمت: ۵۰۰۰۰ ریال

صفحه‌بندی و فرمتینگ: الهام منتی محب

چاپ: دانشگاه علم و صنعت ایران

نشانی نشریه: تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده معماری و شهرسازی، دفتر انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران.

کد پستی: ۱۳۱۱۴-۱۶۸۴۶

تلفن: ۰۲۱-۷۳۲۲۸۲۳۵

دورنگار: ۰۲۱-۷۷۲۴۰۴۶۸

نشانی الکترونیکی: iaau@iust.ac.ir

سایت و سامانه الکترونیکی نشریه انجمن: www.isau.ir

مقالات چاپ شده لزوماً نقطه نظرات نشریه نبوده و مسئولیت مقالات به عهده نویسنده‌گان محترم است.

این شماره با حمایت دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران به چاپ رسیده است.

این نشریه طبق آیین نامه کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، و مجوز شماره ۳۰۱۱۰۰۳

مدیر کل دفتر سیاستگذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی از پاییز ۱۳۸۹ علمی - پژوهشی محسوب می‌شود.

داوران این شماره

فهرست

مقالات علمی

۵	ارزیابی رضایتمندی سکونتی در مجموعه مسکن مهر به مثابه راهبردی جهت پیشگیری از انلاف سرمایه ملی (مطالعه موردی: مجتمع دولت مهر شهر کرمانشاه) مسعود زهره، حسین رضایی	پژوهشگر دانشگاه آزاد اسلامی- واحد شیراز
۲۱	طراحی به مثابه حل مستله: مدلی مبتنی بر سوابق طراحی باک آهنگ عزیزی، قاسم مطابقی، ژیلان‌ Paxianی	پژوهشگر دانشگاه تهران
۲۵	تحلیل تأثیر احداث زیرگذر خیابان کریم خان زند شیراز به عنوان پروژه محرك توسعه بر ادراک شهر و ندان از کیفیت‌های محیطی محمد نیک کار، علیرضا صادقی، فاطمه شمس	دانشگاه آزاد اسلامی- واحد شهری
۵۷	بررسی تأثیر فضای نیمه‌باز بیرونی بر کیفیت محیط مسکونی (نمونه موردی: مسکن آپارتمانی بندر بوشهر) اعظم هدایت، پرستو عشرتی، باقر کریمی	دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران جنوب
۷۷	بررسی تصاویر ذهنی ارزیابانه شهر و ندان در کناره رود کارون (نمونه موردی: حدفاصل پل سفید و پل طبیعت) محمد دیده‌بان، شیرین سردار موری، پریسا انصاری، پرنیان زاده‌مراد	دانشگاه شهید رجایی
۹۳	اولویت‌بندی عوامل مناسب در فرآیند ادراک محیط با استفاده از تکنیک تاپسیس جهت تدوین مدل علت و معلوی معنا مرجان محسن زاده، محمد علی آبادی، جاوید قنبری، سید محمد حسین ذاکری ساز و کار اثرگذاری دالان‌های دید طبیعی شهری در شهر همدان بر میزان سلامت روان شهر و ندان	دانشگاه آزاد اسلامی- واحد اصفهان
۱۱۱	عطیه عسگری، مصطفی بهزادفر، اسدالله نقדי بررسی کیفیت کالبدی - فیزیکی بازارشوهای ارسن امیر بازار تبریز با رویکرد زیبایی شناسی رحمت محمدزاده، الهام کاظمی، لیلا محی	دانشگاه آزاد اسلامی تبریز
۱۲۹	شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای اجتماعی و کالبدی مجموعه‌های زیستی ناهمنگ مبتنی بر ادراک همسایگان (مورد پژوهش: محله‌ی حسن آباد-زرگنه) مهرنار رمضانپور، علی شرقی، بهرام صالح صدق پور	دانشگاه گیلان
۱۴۳	تبیین مؤلفه‌های محیطی موثر بر حضور مخاطب در پل‌های دوره صفوی اصفهان (نمونه موردی: پل خواجه و پل الله‌وردي خان) غزاله حنایی، بهروز منصوری، داراب دیبا، امیر مسعود دباغ	دانشگاه هنر تهران
۱۷۳	بررسی به کارگیری تکنیک اوریگامی در افزایش دریافت تابش خورشیدی صفحات فتوولتاییک با استفاده از شبیه‌سازی رایانه‌ای امیر بروزی، مهدی زندیه، شاهین حیدری	دانشگاه علم و صنعت ایران
۲۰۵	تحلیل مطلوبیت رویکرد خوش‌های در توسعه شهری دانش‌بنیان اصفهان احمد خلیلی، مصطفی دهقانی	دانشگاه آزاد اسلامی- واحد نجف آباد
۲۲۳	بررسی تطبیقی میزان رضایتمندی از دو الگوی خانه‌های ویلایی و مجتمع‌های مسکونی برج (مطالعه موردی: منطقه ۲ شهر اردبیل) سمیرا سعیدی زارنجی، محمد حسن یزدانی، قاسم زارعی	دانشگاه آزاد اسلامی- واحد شیراز
۲۴۱	تحلیل ترکیبی خط آسمان پلاک‌ها و جریان طبیعی هوا در دو بلوک شهری تهران (مورد پژوهش: منطقه ولنجک تهران) سیده حمیده موسوی، مرجان سادات نعمتی مهر، شهرام دلفانی، محمدرضا حافظی چوگان و نقش جهان؛ واکوی دواره فرهنگ و هویت معماری ایرانی- اسلامی مولود خسروی	دانشگاه علم و صنعت ایران
۲۵۳		دانشگاه آزاد اسلامی- واحد راهبردی میلاد الفت زهرا بزرگر بیمان پیله چی سمیه حسینی سعید حقیر زهرا خدایی محمد رضا درودی امید رهایی مهدی ساشرپور مهدی سعیدی ایوب شریفی محمد صالح شکوهی علی شهابی نژاد وحید صدرام هانیه صنایعیان سیده مرضیه طبائیان بهزاد فرمپهی‌نی فراهانی ریما فیاض مینوچره بگلو صابر محمدپور مریم محمدی مجید مفیدی شمیرانی سجاد مودن الهام ناظمی طاهره نصر رزا وکیل نژاد سید عباس آقا بیزانفر

چوگان و نقش جهان؛ واکاوی دوباره فرهنگ و هویت معماری ایرانی- اسلامی

Polo & Naqsh-e Jahan: Redefining the Culture and Identity of Iranian- Islamic Architecture

مولود خسروی^۱ (نویسنده مسئول)

تاریخ انتشار آنلاین:
۱۳۹۹/۱۰/۰۱

تاریخ پذیرش:
۱۳۹۹/۰۴/۱۷

تاریخ بازنگری:
۱۳۹۹/۰۳/۰۲

تاریخ ارسال:
۱۳۹۷/۰۶/۲۴

چکیده

از آنجا که شناخت صحیح هر فضا علاوه بر تجزیه و تحلیل فنی و معمارانه آن، نیازمند بررسی عوامل پیدایش، کاربران و فعالیت‌های درون فضای جنبه‌های محتوایی به عنوان مؤلفه‌های هویت‌بخش آن می‌باشد، مطالعه و جستجوی عوامل فوق سبب شناخت جامعتری از هویت هر اثر می‌گردد. استناد تاریخی گویای رواج افتخارآمیز چوگان در دوره صفوی – به خصوص در پایتخت دوم (اصفهان) – و اهمیت آن به عنوان بازی رسمی دربار است. تا جایی که سیاحان از میدان نقش جهان با عنوان میدان چوگان و سواری یاد کرده و هر یک به طریقی از چوگان باختن شاه و نظامیان و شهروندان سخن رانده‌اند. از این رو ضمن واکاوی و ارزیابی جنبه‌های هویت‌بخش بازی چوگان، اجزای اصلی درون میدان نقش جهان به روایت سیاحان شناسایی و دسته‌بندی شده و ضمن بررسی عملکرد و جمع بندی آن‌ها و پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده است، جهت پاسخگویی به سوالات پژوهشی ذیل مورد تحلیل قرار گرفته است؛ اول آنکه شناخت دقیق ابعاد پنهان بازی چوگان به عنوان عامل هویت‌بخش میدان نقش جهان چگونه سبب احیای ارزش‌های اصیل آن می‌شود؟ و دوم، حفظ عملکرد اجزای درون میدان نقش جهان (نهر آب، ردیف درختان، کفسازی، دروازه‌های سنگی)، چگونه کیفیت‌ها و ارزش‌های تاریخی و اصیل فضای شهری آن به عنوان یک میراث منحصر بفرد را نظام می‌بخشد؟ در این راستا با توجه به دلایل مطروحه، از آنجا که برگزاری بازی چوگان در میدان نقش جهان، همراه با روایتگری و موسیقی، مهمترین رویداد مکرر شهری در میدان نقش جهان است، تمامی جزئیات فضایی باز درون میدان از جمله ردیف درختان سایه‌انداز در مجاورت جداره میدان، نهر آب و کفسازی پیرامونی، با هدف فراهم نمودن بالاترین مطلوبیت و ایجاد آسایش اقلیمی در فضای پیرامون میدان چوگان جهت برگزاری آن، در حکم یک سناریوی واحد سبب نظام بخشی ارزش‌های اصیل میدان نقش جهان می‌شود.

واژه‌های کلیدی:

میدان نقش جهان اصفهان، چوگان، اجزای فضایی باز میدان نقش جهان، هویت شناسی فرهنگ و معماری ایران.

۱. دانشجوی دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران و عضو هیات علمی بخش هنر و معماری دانشگاه پیام نور تهران . mkhosravi@shargh.tpnu.ac.ir

کیفیت‌های منحصر بفرد، همواره به عنوان یک اثر شاخص طراحی شهری ایرانی اسلامی مورد توجه بوده است و بازدیدکنندگان آن همواره از وسعت زیاد آن ابراز شگفتی و تعجب می‌کنند. هرچند «بسیاری بر این باورند که اندازه و تناسبات میدان قویاً تحت تأثیر بازی چوگان می‌باشد،» (Shahabi Nejad et al., 2017: 222) گذشت زمان سعی در ایجاد تقسیمات فضایی متعدد و خرد کردن فضای یکپارچه میانه میدان داشته‌اند (تصویر ۱). تا جایی که کاربری اولیه و جنبه‌های هویتی فضا کم کم از یادها و خاطره‌ها رفته‌است. این پژوهش با هدف جستجوی مؤلفه‌های هویت‌بخش میدان نقش جهان سعی در شناخت واقعی شخصیت آن به عنوان یک میدان شهری دارد.

۱- مقدمه
«هویت، نظامهای نمادین از گنجینه‌های شناختی از یک اجتماع است که به دست نسل‌های پیشین استوار گردد و امروز را در دسترس فردی از آن اجتماع قرار دهد. هویت را الگوهای رفتاری منحصر به فردی نیز می‌دانند که سرچشمۀ معنا و تجربه و خاطره برای مردم است و بر این اساس برای مردمی که از زمینه فرهنگی دیگری هستند، بیگانه می‌نماید.» (Mahmoodi Nejhad et al., 2009: 283-284) در این خصوص یکی از جنبه‌های قابل استناد هویت شناسی را معماری (بررسی و شناخت فرهنگ را مرتبط با هویت شناسی معماری) و جنبه‌های پنهان محتوای آن می‌دانند. میدان نقش جهان نیز به سبب بنایها و تناسبات و

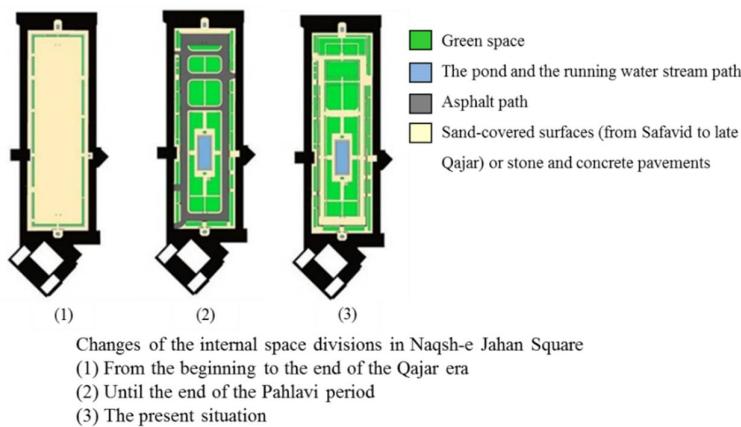


Fig. 1 The evolution of space in Naqsh-e Jahan Square. (Shahabi Nejad et al., 2016: 60)

ایرانیان، از ایران باستان تاکنون علاوه بر بار فرهنگی تربیتی آن، به عنوان بخش جدا نشدنی از زندگی مردم، جایگاه خود را در درون معماری ایرانی باز نموده و به تبع آن باعث «ایجاد مکان‌هایی بر حسب نیاز و در شرایط مختلف شده‌است و یا تغییراتی در قالب فضاهای و جزء فضاهای (فرم معماری) و یا نحوه ارتباط آنها با یکدیگر ایجاد نموده است.» (Khosravi, 2015: 40-54) در متون مختلف نیز بارها از میدان نقش جهان به عنوان یک فضای مطلوب برای برگزاری بازی چوگان یادشده و به زیبایی آن را توصیف نموده‌اند که در این راستا بررسی کیفیت‌ها و ابعاد این میدان ستودنی درخور توجه بسیار است. این مقاله ضمن پرداختن به ریشه‌های تاریخی و کیفی حاکم بر معماری میدان نقش جهان و زندگی پرشور آن به عنوان یک میدان پررنویق در پایتخت صفوی سعی در شناخت دقیق ابعاد پنهان بازی چوگان و ارزش‌های اصیل آن به عنوان عامل هویت بخش میدان نقش جهان دارد. چرا که شناخت دقیق کیفیت‌ها و ارزش‌های تاریخی و اصیل فضای شهری میدان به عنوان یک میراث منحصر بفرد، می‌تواند

مطالعات نگارنده حاکی از آن است که جایگاه اسب در فرهنگ ایران (مهد پرورش اسب) و اهمیت آن از جنبه‌های مختلف، به صورت کلی در ۹ زیرشاخه فرهنگ ایران^۳ قابل بحث و بررسی می‌باشد (Khosravi, 2006: 50) که خود نشان از حضور مستمر اسب در زندگی مردمان ایران زمین^۴ دارد. شاردن^۳ نیز به این مورد اشاره کرده است که «کلیه ورزش‌های ایرانی با اسب است چنانکه نیاکان آن‌ها اشکانیان نیز همین عادت را داشته‌اند. در ایران عموم مردم اعم از زن و مرد سوار اسب می‌شوند.» (Chardin, 1952: 29) و یا تاورنیه^۴ در خصوص تعلیم و تربیت اطفال آورده است: «هرگز قبل از اینکه هجده یا بیست سال بشوند، نمی‌گذرند از خانه جز برای شکار و تیراندازی یا چوگان بازی بیرون بروند.» (Tavernier, 1984: 593) به همین جهت سخن از چوگان با بار فرهنگی «دوهزار ساله» (Azarnoush, 1996: 230) آن در جای جای متون تاریخی، ادبی، تصویری و...، به شیوه‌های گوناگون روایی به چشم می‌خورد. از این رو حفظ و اشاعه بازی چوگان مانند دیگر جنبه‌های حضور اسبان در زندگی

بازی آن شهربیار در میدان تبریز»^{۴۵}, Unknown, ۱۹۷۱: ۴۵) داشته‌اند. از سوی دیگر توجه و علاقه وافر شاه عباس صفوی به عنوان زمامدار حکومت و تصمیم گیرنده بلا منازع در فعالیتها و امور می‌تواند یکی از علل ایجاد میدان چوگان در شان شاه قدرتمند و میهمانان آشنا و بیگانه وی باشد. در این خصوص آمده است: «هرگاه که از کار جنگ و لشگر کشی و سفر فراتری می‌یافتد، یا می‌خواست میهمانان بیگانه خود را سرگرم دارد به چوگان بازی مشغول می‌شد.» (Falsafi, 1974: 304)

از جمله هنگامی که در سال ۱۰۳۳ قمری به اتفاق خان خانان که نماینده شاه سلیم فرمانروای هندوستان بود «به تخت لاهیجان نزول اجلال فرموده، هر روز در نصف روز به میدان کنار استخر به اتفاق خان به چوگان بازی و قیق اندازی اشتغال می‌فرمودند.» (Foumani, 1937: 156) او در شهرهایی که برای چوگان بازی و بازی‌های دیگر محل مناسبی آماده نبود، میدان‌هایی می‌ساخت. چنان که در سال ۱۰۰۱ قمری، «دستور تبدیل باغ پیش قلعه لاهیجان به میدان بزرگ چوگان»^{۴۶} (Foumani, 1937: 94-95) را صادر نمود. اسناد حاکمی از آن است که غیر از سواران قزلباش، مردم ولایات مختلف به خصوص شمال ایران نیز در چوگان بازی مهارت بسیاری داشته‌اند. چنانکه جلال الدین محمد منجم^{۴۷} از پیروزی مازندرانیان در چوگان بازی (Monajem Yazdi, 1987: 335) و سفرنامه دن گارسیا فیگوئرا^{۴۸} از گردهمایی روزهای جمعه برای تماشی بازی چوگان در شیراز (Unknown, 2007: 158) روایت می‌کنند. همچنین «مینیاتورهای بسیاری در مکاتب مختلف نگارگری در دوره صفویه» (Mahmoudi Shahr Babaki, 2012: 60-74) و مابعد آن، این بازی را با هنرمندی تمام تصویر نموده‌اند. و حکایت از رواج این بازی و جایگاه و اهمیت آن سرتاسر ایران صفوی دارند. (تصویر شماره ۲).



Fig. 2 Playing polo in Naqsh-e Jahan Square by Mirza Agha Emami, Isfahan, 1944

زمینه حفظ ارزش‌ها و جلوگیری از مداخلات ناصحیح که موجب کم اهمیت شدن و یا از بین رفتن ارزش‌های تاریخی میدان نقش جهان می‌گردد را فراهم آورد. چنان که این موضوع با عنوان «نبود شناخت مناسب از ارزش‌های شهری میدان نقش جهان به عنوان پیش نیاز حفاظت از آن»^{۴۹} (Shahabi Nejad, 2016: 40) کمایش مورد توجه پژوهشگران بوده و هست.

شایان ذکر است که اصلی‌ترین منبع در این خصوص مکتوبات و ترسیماتی است که سفرنامه‌نویسان به دست داده‌اند. که ایشان نیز بر اساس «میزان اطلاعات، اندازه تعصب و آزاداندیشی، مدت حضور در ایران و تجارب سفرشان» (Rezaee, 2012: 121) برداشت‌های شخصی خود را بیان کرده‌اند که البته در هر سطحی از اطلاعات قابل توجه و استفاده می‌باشد. در مجموع می‌توان گفت که این پژوهش با نگاهی نو علاوه بر مؤلفه‌های کیفی تأثیرگذار، به بررسی عوامل هویت بخش تشکیل دهنده هویت هر فرد ایرانی حاضر در میدان ظهور معماری ایرانی - اسلامی (نقش جهان) پرداخته و نقش عوامل هویت بخش از این دست را به جهت بازگشت به ناخودآگاه هر فرد ایرانی و حرکت به سوی توسعه پایدار، رهگشا می‌داند.

۲- مبانی نظری

۲-۱- چوگان و صفویان

«از آن جا که هر فعالیت شهروندی، اساساً متكی به فرهنگ است و فرهنگ، نتیجه مقررات نامدون (عرف)، عادات، آداب و رسوم، سنت‌ها، سبک‌ها و شیوه‌های زندگی است... می‌توان دریافت که فعالیت‌های شهری و فرهنگ شهرنشینی را، خصوصیات فرهنگی جامعه‌ای شکل می‌دهد که صاحبان این فعالیت‌ها بدان تعلق دارند، به عبارتی دیگر، فرهنگ الگوهای رفتاری را به وجود می‌آورد و الگوهای رفتاری، تعیین‌کننده و بیان‌کننده چگونگی استفاده مردم از این فضاها می‌شوند.» (Rostamzadeh et al., 2010: 182) شاید همین امر باشد که موجب استفاده‌های گوناگون یا شکل‌گیری مکان رفتارهای متفاوت در فضاهایی واحد، مانند میدان در یک عصر می‌شود. در وصف علاقه خاندان صفوی به چوگان، آذرنوش به نقل از میشل مامبره، «گزارش چوگان باختن شاه طهماسب اول با برادرانش در میدان صاحب‌آباد تبریز را آورده و به تلحیص به اشعار جنابادی در وصف چند بازی او اشاره نموده‌است.» (Azarnoush, 1996: 78-81) همچنین در عالم آرای صفوی ذکر خروج شاه اسماعیل را همراه با «زدن سکه و خطبه همان روز و چوگان

چوگان به خصوص شاه عباس صفوی تا حدی بود که «چوگان به نوعی بازی رسمی دربار صفوی شد و چندان اهمیت یافت که گویی در نقشه بازسازی پایتخت جدید، مکان آن را در میان زیباترین ساختمان‌های شهر پیشاپیش معین کردند». (Azarnoush, 1996: 760) چنانکه «سلطین صفوی، بزرگان و مهمانان خارجی از عمارت زیبای عالی قاپو، به نظره پرسرعت‌ترین ورزشی می‌نشستند که ایرانیان باستان آن را ابداع نمودند.» (Safarian, 2010: 24) (تصویر شماره ۲) این میدان و ساختمان‌های پیرامونی را تجسمی از فرهنگ ناب ایرانی دانسته‌اند. چرا که «در فرهنگ ایرانی هیچ یک از پدیده‌ها منحصر به بعد مادی و ظاهر نیست و عموماً واحد روح و باطن و معنایی نیز هست. شهر ایرانی در گذشته‌های دور مثالی از عالم بالا بوده است که به عنوان محل زندگی نماینده خداوند در زمین ساخته شده است.» (Naghizadeh, 2002: 26) از این رو شاید بتوان گفت کنکاش در شناخت عمیق‌تر میدان نقش جهان به نوعی شناخت بهتر کیفیت زندگی اجتماعی افراد در یک میدان شهری ممتاز در عصر احداث آن را ممکن ساخته و به «دوره‌ای پربار از تاریخ این مرزو بوم می‌پردازد که با ویژگی‌های بارز خویش به عنوان یک عامل هویتی معماري ایرانی ایفای نقش نموده است. دوره‌ای که تعالیم اسلامی غنا و تکامل آن را سبب شده و ... به جهت وجود اسناد مکتوب و آثار کالبدی به جامانده از آن به عنوان [بخشی از] هویت تاریخ ایران در جهان شناخته شده است.» (Naghizadeh, 2000: 88) همچنین «نگاهی به دوره‌های تاریخی نشان می‌دهد که دو دوره صفویه و قاجاریه از حیث تعداد سفرنامه و اعتبار آن‌ها در میان سایر دوره‌های تاریخی بی‌نظیر می‌باشند.» (Rezaee, 2012: 119) و خوشبختانه به دلیل کیفیت، ویژگی‌ها و فعالیت‌های میدان شاه^{۱۴} در قلب شهر اصفهان، «تقریباً تمام سیاحانی که در دوره صفویه به ایران مسافرت کرده‌اند، مطالبی در مورد میدان نوشته و از مراسمی که در میدان برگزار می‌شده به تفصیل سخن رانده‌اند.» (Mojtahedi, 2001: 246) و هریک به تناسب مقصود و مأموریت‌شان فضا و اتفاقات را از دیدگاه و به انتخاب خود شرح داده‌اند. پیترودلاواله (۱۶۱۷) م، نگارنده سفرنامه فیگوئرا (۱۶۱۸) م، آدام اولناریوس (۱۶۳۷) م، ژان شاردن (۱۶۶۴) م، ژان باتیست تاورنیه (۱۶۶۸) م، انگلبرت کمپفر (۱۶۸۵) م هر یک با ادبیات مخصوص به خود، ابعاد میدان و مستطیل شکل بودن آن، محوطه میدان و حجره‌های دو طبقه اطراف آن و انتساب ساخت آن به شاه عباس کبیر را توصیف نموده‌اند. بررسی مکتوبات و ترسیمات حاکی از آن است که هرچند شکوه، رونق و فعالیت‌های جذاب و پرهیاهوی میدان شاه نقش جهان- تا سال ۱۷۲۳ م و قبل

در واقع به این دلیل که «ایرانیان برخلاف برخی از ملل دیگر، همیشه سواره چوگانبازی می‌کردند و رسوم اخلاقی سواران به گونه‌ایست که بهم مشت نمی‌زند و مانع پیشرفت و حمله یکدیگر نمی‌شند،» (Valle Della, 2001: 449) و چوگانبازی مستلزم خوب اداره‌کردن اسب و تمرین حرکات گوناگون بود، «بهترین وسیله پرورش توان رزم‌آوری شاهزادگان و بزرگ‌زادگان به شمار می‌رفت،» (Riazi et al., 2007: 163) از این رو شاه عباس چوگانبازی را بسیار تشویق می‌کرد. تا آنجا که « غالباً بی‌آنکه خود در بازی شرکت کند، در میدان بزرگ شهر به تماسا می‌نشست و اجازه میداد که مردم نیز از زن و مرد برای تماسا حاضر شوند.» (Falsafi, 1974: 304) ظاهراً این فعالیت‌ها به حدی جا افتاده است که اولناریوس^{۱۵} از میدان شاه^{۱۶} با عنوان "میدان اسب دوانی" نام می‌برد و نقل می‌کند که « پس از صرف غذا در میدان اسب دوانی گردآمدند. تروپت و طبل نوای دلنشیینی^{۱۷} سرداده‌بود. چند صد تن ایرانی و مرد و زن ارمنی روی دیوارهای خانه‌های اطراف میدان نشسته بودند تا این منظره جالب را تماسا کنند» (Olearius, 1984: 227) و این گردهمایی پرشور و خودجوش، که ریشه در هویت فرهنگی شهروندان ایرانی دارد و طبق اسناد در بقیه شهرها نیز مورد استقبال عامه مردم است، در مقیاس میدان نقش جهان با عظمت مثال زدنی آن، به صورت متناوب، روح چالاکی و ورزش دوستی و رزم آوری را به جامعه تزریق کرده و در فضای پر طرب رقابتی پرهیاهو، ایشان را به وجود می‌آورد. خوشبختانه این ورزش بومی و ملی به سبب منحصر بفرد بودن جنبه‌های هویت شناسانه آن که ریشه در هویت هر فرد ایرانی دارد، « با عنوان "چوگان بازی سوار بر اسب همراه با روایت گری و موسیقی" در ۱۶ آذر ۱۳۹۶ به نام ایران ثبت جهانی یونسکو^{۱۸} گردید.

۲-۲- میدان نقش جهان؛ شکل گیری و توصیفات

پس از هزار سال از پایان حکومت ساسانیان و ورود اسلام به ایران، صفویان اولین حکومت مقداری بودند که با اندیشه اصالت حکومت ایرانی بر ایرانی، به قدرت رسیدند و هنر، صنعت، اقتصاد، سیاست خارجی، قوای نظامی و مواردی نظیر آن در بنیان‌های جدید به پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای دست یافتدند. (4) (Farahani, 2008: 2008) شاه عباس صفوی پس از قزوین، اصفهان را به عنوان پایتخت انتخاب نمود و بدین صورت «برای احداث شهر جدید و توسعه شهر قدیم، میدان جدید در فاصله‌ای نه چندان دور از از میدان قدیم یا میدان کهنه، ... در مستطیلی به ابعاد تقریبی ۱۵۸ در ۵۰۷ متر احداث شد.» (همان: ۶) و علاقه و اشتغال بسیار زیاد شاهان صفوی به بازی

بی مهری‌ها و تغییرات به سبب کیفیت، کالبد و کیفیت‌های ویژه میدان مورد توجه ایشان قرار گرفته و به توصیف آن پرداخته‌اند.

از محاصره اصفهان و فتح آن، سیاحان را به وجود و تحسین آن وادار می‌نموده است، بعد از این واقعه نیز با وجود برخی

Table 1: Description of Shah Square (Naqsh-e Jahan Square) according to the explorers' descriptions

Date	Explorer	Description of Shah Square (Naqsh-e Jahan Square)
1617	Pietro Della Valle	"The Shah Square, or the vast courtyard, is located in front of the royal palace, six hundred and ninety meters long and two hundred and thirty feet wide. All around this area is decorated with the most beautiful, organized and uniform porches, and no street has interrupted this arrangement." (Della Valle, 2001: 473)
1618	The author of Figueroa's travelogue	"The square is rectangular 600, feet long and 300 feet wide, with shops built on all four sides of the square. As mentioned earlier, this square is mainly used for conventional Iranian military practices, the most common of which are the polo and archery." (Figueroa's travelogue, 1984: 212)
1637	Adam Olearius	The square or the big place of business and entertainment is so vast that we have never seen anything like it before. Along the square, two-story stores with domed roofs are built in an ordered arrangement with porches and corridors (Olearius, 1984: 239)
1664	Jean Chardin	This square is rectangular and is four hundred and forty feet long and one hundred and sixty feet wide. (Chardin, 1951: 28)
1668	Jean-Baptiste Tavernier	"The Shah Square of Isfahan is the work of the great Shah Abbas." (Tavernier, 2004: 48). "The large square is about seven hundred feet long and three hundred feet wide . There are mansions built on the four sides of the square. They have created a terrace around and on the porches. (Tavernier, 1984: 391)
1685	Engelbert Kaempfer	It is a rectangle 660 feet long (north to south) and 212 feet wide (Kaempfer, 1984: 193)
The revolt against the Safavid power dates back to 1721, and Mahmud Afghan invaded Isfahan on September 22, 1722" (Drouville 1969: 460)		
1809	James Morier	"The Shah Square is a large and magnificent public place used to show the signs of activity and bustle that represented the prime of this kingdom not long ago Life is missing in the stores around the square, and many of the doors are completely locked." (Morier, 1812: 169-170)
1840	Eugène Flandin	This square, which is one of the widest squares in the world, is a wide rectangle confined within another rectangle that is circumscribed by the continual water creeks. (Flandin, 2004: 125)
1881	Madam Dieulafoy	"This vast square, built by order of the great Shah Abbas, is in the shape of a rectangle with an area of almost ten hectares, surrounded by luxurious markets." (Dieulafoy, 1999: 338)
1886	Heinrich Karl Brugsch	"A wide square whose length is much more than its width, and is known as " Shah Square" The length of this square is approximately one thousand feet, and its width is a little more than three hundred feet, and a wall surrounds it "Brugsch (1995: 212)
1907	Henry Rene D'Allemagne	This square, which is rectangular and extends to the north and south, is located in the center of the city, and it is approximately 386 meters long and 140 meters wide D'Allemagne (1956: 926)

۳- روش و سؤالات پژوهش

روش تحقیق در پژوهش حاضر روش ترکیبی می‌باشد و در فرآیند انجام پژوهش از هر دو روش توصیفی و تحلیلی به صورت توأم بهره گرفته شده است. در ابتدا با استفاده از روش استنادی (مکتوبات پیرامون مباحث نظری و تصاویر و ترسیمات) و با توجه به ماهیت کیفی روش پژوهش در پردازش صورت مسئله و استفاده از راهبردهای تفسیری- تاریخی، مؤلفه‌های اصلی شناسایی، و جهت تکمیل و بحث پیرامون چالش‌های پاسخ‌گویی به پرسش تحقیق مطالب در نهایت اختصار به صورت دسته بندی شده ارائه شده‌اند.

همچنین توصیفات حاکی از آن است که در جداره‌های بنایی پیرامون میدان تغییری ایجاد نشده است. اما متأسفانه «بسیاری از المان‌های تاریخی و شاخصه‌های میدان که در وضع موجود نیز امکان تداوم و احیای آن‌ها وجود دارد در حال حاضر از بین رفته و نشانی از آن‌ها در وضع موجود میدان دیده نمی‌شود.» و همین امر سبب شده است که ابعاد «عملکردی و هویتی در دوره معاصر نسبت به گذشته تاریخی» (Shahabi 2016: 2) میدان کم کم به فراموشی سپرده شوند. و جنبه‌های هویت‌شناسانه آن با وجود ثبت جهانی چوگان به نام ایران، مورد غفلت واقع شوند.

ساخت آن به نقل از کتاب نقاوه الاثار نطنزی «در دوره شاه عباس در سال ۹۹۹ ق در محدوده باغ نقش جهان» (Shahabi Nejad, 2016: 115) صورت گرفته و «تسطیح میدان نقش جهان برای چوگان بازی و اسب تازی» (همان) جزء اولین اقدامات احداث آن بوده است و به نقل از کتاب تاریخ عباسی ملاجلال «در سال ۱۰۱۱ق^{۱۶} به مجموعه کاملی تبدیل شده بوده است» (همان: ۱۱۸) و «ردیفی از درختان چنار سایه‌انداز به همراه نهری از آب جاری درگردگرد میدان وجود داشت و محوطه میانی آن به صورت فضایی خالی و یکدست رها شده بود تا در آن فعالیت‌های مختلفی از جمله بازی چوگان، قپچاندازی، شاطردوانی، رژه نظامیان، برگزاری جشن‌ها و مسابقات، خرید و فروش، دست فروشی و دههای فعالیت دیگر صورت بگیرد. به گونه‌ای که میدان همواره سرشار از حضور مردم و فعالیت‌های آنان باشد.» (Shahabi Nejad et al., 2014:7) که برای این امور «دوازده مدخل عمده و چند مدخل کوچک» (Chardin, 1952: 280) تعبیه شده بود. «یوان کاخ عالی قاپو بر میدان مشرف بود (تصویر شماره ۳) و از فراز آن، شاه و بزرگان دربار و سفیران بیگانه می‌توانستند چوگان بازی سوارکاران و بازی‌های دیگری را که در آن زمان معروف بود تماشا کنند» (Azarnoush, 1996: 78).

سؤالات پژوهش شامل دو مورد زیر است:

- شناخت دقیق ابعاد پنهان بازی چوگان به عنوان عامل هویت بخش میدان نقش جهان چگونه سبب احیای ارزش‌های اصیل آن می‌شود؟
- حفظ عملکرد اجزای درون میدان نقش جهان (نهر آب، ردیف درختان، کفسازی، دروازه‌های سنگی)، چگونه کیفیت‌ها و ارزش‌های تاریخی و اصیل فضای شهری آن به عنوان یک میراث منحصر بفرد را نظام می‌بخشد؟ شایان ذکر است جهت تدقیق در یافتن پاسخ پرسش‌های تحقیق، نحوه توصیف و پرداختن به اجزای سازنده فضای میانی میدان و بازی چوگان توسط تاریخ نگاران و جهانگردان عصر صفوی و مابعد آن (۱۶۰۷-۱۹۱۷م) و پژوهش‌ها و مکتوباتی که در این زمینه به نگارش در آمده است، توسط نگارنده مورد مطالعه قرار گرفته و از نقطه نظر افراد پژوهشگر و صاحبنظر در زمینه اسبداری که با نگارنده گفتگو کرده‌اند و تصاویر و ویدئوهای منتشر شده در این زمینه، بهره فراوانی کسب شده است.

۴- تحلیل داده‌ها

- ۴-۱- فضای میانی و عملکرد اجزای آن شایان ذکر است در زمان اتمام ساخت میدان^{۱۵} که شروع



Fig. 3 The polo field and its posts in the landscape of Ali Qapu porch (Qajar)



Fig. 4 Remnants of the surrounding water creek and the trees around the square (Pahlavi period)

میدان و بازی چوگان توسط تاریخ نگاران و جهانگردان عصر صفوی و مابعد آن (۱۶۱۷-۱۹۰۷م) ، توسط نگارنده مورد مطالعه قرار گرفته که با توجه به آغاز «شورش علیه قدرت صفویه در ۱۷۲۱م و فتح اصفهان در ۲۲ سپتامبر ۱۷۲۲م توسط محمود افغان» (Drouville, 1969: 46) و اعمال بی‌مهری‌ها نسبت به میدان و بناهای پیرامونی در جداول دو و سه دسته بنده شده است. همچنین در ردیف آخر جداول، عناصر شاخص میانی از درون متن استخراج شده است.

اما زمینی که در آن چوگان می‌باختند، در میانه میدان بزرگ از شرق و غرب به وسیله ردیف درختان مجاور نهر آب (تصویر شماره ۴) و از شمال و جنوب با دو دهانه ساخته شده از ستون‌های سنگی (تصویر شماره ۳) مرزبندی می‌شد. این میله‌ها که دروازه‌های میدان چوگان بودند، در توصیف سیاحان و گراورهای تهیه شده توسط ایشان کم ویش به چشم می‌خورند. از این رو جهت تدقیق در یافتن پاسخ پرسش‌های تحقیق، نحوه توصیف و پرداختن به اجزای سازنده فضای میانی

Table 2: Description of the constituent elements of Naqsh-e Jahan Square space

Explorer	A selection of the explorers' descriptions based on the key elements of Shah Square ¹⁸ (before the conquest of Isfahan)	The key elements of the square
Della Valle 1617	"There is a flowing water creek around the square, near the stores. Stones have been placed in the water creeks to enable pedestrian movement." * "The same deciduous trees are planted between the creek and the stores in a straight row (at equal intervals). Soon, when the leaves grow, I think they will create the most beautiful landscape in the world." (Della Valle, 1969: 38) * "The whole field area is covered with soft sand and therefore the field is always dry and is very suitable for riding and playing horses." (Della Valle, 2001: 473)	(water creek) (rows of trees) (pavement)
Figueroa's travelogue 1618	"In order to prepare the field ground, which is very flat and plane, for the plays and prevent the horses from sliding, they cover it with very fine rubble or clods in summer and winter" (Figueroa's travelogue, 1984: 212)	(pavement)
Olearius 1647	"Arranged and beautiful straight trees are planted next to each other in front of the stores, and they cast a pleasant shadow on the ground" (Olearius, 1984: 239)	(rows of trees)
Chardin 1664	"A water creek is built around the field from brick and black limestones. This creek is six feet wide .It is one foot higher than the pedestrian way, which is made of black stones. This width allows the movement of four people." * "There is a 20-feet wide space around the square, between this creek and the stores." (Chardin, 1951: 28)*Plane trees have been planted around the square, near the creeks and the buildings so that the buildings cover the square like an umbrella without hiding it. These trees add to the beauty of the square, especially in summer "(Ibid: 30) * "On both sides of the square (north and south) and at a distance of 35 feet from the creek, two 8-feet high stone pillars are placed fifteen feet apart. They made these pillars for the polo game." (Ibid: 290)	(water creek) (pedestrian ways) (Plane trees) (polo posts)

Tavernier
 1668

"A few steps away from the porch, a water creek made of stone is dug that extends all around the square, but they have been negligent in maintaining it. The stones around the creek have often been destroyed. They do not keep the creek flooded either. In the summer, the water becomes stagnant and smelly, causing discomfort." * "Shah Abbas had planted trees next to the water creek at certain intervals. However, they are dried up, and no one cares. No new tree is planted in the place of the dried ones ".(Tavernier, 1957: 384) * "In front of the same gate that faces the southern part of the square, two stone pillars about five, six feet high are placed seven or eight feet apart, for the polo game, and the ball must pass through the polo posts during the horse race of polo (Ibid: 391)

(water creek)
 (rows of trees)
 (polo posts)

Kaempfer(1684-
 1685)

"A ditch full of water has been dug parallel to the walls of Shah Square, which is so far from the buildings and stores. The people of Isfahan use the distance between these two spaces as a promenade." * "This ditch is made of clear cut cube stones. It is 10 feet wide and 5 feet deep" * Plane and elm trees are planted at the outer edge of the ditch and at equal intervals. but in some places, no trees are planted as not to disturb the wide view of the observers." * "There are two rods on the north and south sides of the field used as the polo posts and the goal for horseback ridings" Kaempfer (1940-1984)

(water creek)
 (Plane and Elm trees)
 (pedestrian ways)
 (polo posts)

مطلوب و کارا به عنوان یک میدان شهری، نشان از رضایت سواران و پیادگان و تفکیک جدی میدان چوگان در میانه آن به وسیله نهر آب و پیاده راه سنگفرش محاط به آن را دارد. البته همانطور که در جدول به نقل از تاورنیه^{۲۲} درج شده است، با پایان پادشاهی شاه عباس کبیر شرایط مطلوب میدان برای اولین بار دچار افول می‌شود و حفظ شادابی و طراوت میدان مانند زمان شاه عباس در دستور کار متصدیان امر قرار ندارد. که این بی نظمی حدود ۲۰ سال بعد، به نقل از کمپفر، رفع شده و میدان دوباره به شرایط مطلوب خود بازگشته است. دلایل این مطلوبیت را علاوه بر استفاده از عناصر طبیعی (نهر آب و درختان چنار و نارون)، «گسترش بازار در پیرامون میدان»^{۲۳}، محصوریت میدان با استفاده از بدندهای رفیع و ابنيه عماری^{۲۴}، استفاده از اتاقک‌های نیمه باز در فضای باز میدان، استفاده از عناصر موقت خیمه و خرگاه در فضای باز میدان»^{۲۵} (Shahabi Nejad et al., 2017: 7) دانسته‌اند.

شایان ذکر است که سقوط صفویان به شدت اوضاع اقتصادی و اجتماعی شهر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. «که برای نمونه می‌توان به از بین رفتن نظام بسیار فکر شده و کارآمد کاشت درخت و نهر آب جاری در میدان» (Shahabi Shahabi Nejad, 2016: 5) اشاره نمود. این نظام فکر شده که در آن سایه‌اندازی درختان در مجاورت محصوریت بدنۀ میدان و نهر آب مجاور درختان، مطلوبیت و شرایط مساعد اقلیمی برای گردشگران پیاده را فراهم می‌نمود (تصویر شماره ۵) سبب می‌گشت در هنگام برگزاری چوگان «افراد تماشاگر نیز در کنار نهرهای جاری اطراف میدان و در زیر سایه درختان بازی‌ها را تماشا می‌کردند». (Shahabi Nejad, Aboui & Ghale Noei, 2017: 8).

بررسی مشخصات فیزیکی میدان نقش جهان نشان می‌دهد^{۱۸} که «فضایی از پیش طراحی شده با وسعتی حدود ۵۰۵ متر طول و ۱۶۰ متر عرض» (& Ghale Noei, 2017: 47) و بیژهای که داشته بسیار وسیع و خارج از ابعاد انسانی است.«^{۱۹} (Shahabi Nejad et al., 2017: 4) و در منابع تاریخی «تقریباً مساحت آن ده هکتار»^{۲۰} و در پژوهش‌های اخیر «تقریباً هشت هکتار»^{۲۱} ذکر شده است و با توجه به سازماندهی فضایی آن، در نگاه اول یکی از چالش‌ها «بزرگی و مقیاس میدان بود که از یک طرف آن را به یک بیابان بزرگ تبدیل می‌کرد که ایجاد آسایش اقلیمی در آن بسیار سخت بود، از طرف دیگر به دلیل عملکرد بیژه میدان که عمدتاً بازی چوگان در آن انجام می‌شد و نیز ماهیت شهری آن، بخش عمدۀ فضای باز میدان به صورت زمین بایر، پوشیده از شن و ماسه نرم بود که در آب و هوای گرم و خشک و کویری اصفهان بسیار مسئله ساز بود.» (Shahabi Nejad, Aboui & Ghale Noei, 2017: 6) اما همانطور که در جدول ملاحظه می‌شود پیترو دلاواله در ۱۶۱۷م، سفرنامه فیگوئرا در ۱۶۱۸م، آدام اوئاریوس در ۱۶۳۷م، ژان شاردن در سال ۱۶۶۴م و انگلبرت کمپفر^{۲۲} در (۱۶۸۴ - ۱۶۸۵)، توصیفاتی بسیار خوشابند و مطلوب از فضای میدان نقش جهان دارند و هر یک بر اساس میزان دقیقت و توجه خود به ثبت جزئیات و فعالیتهای درون میدان پرداخته‌اند که روایت ایشان از ۱۶۱۷م تا ۱۶۸۵م (جدول شماره دو) علاوه بر نحوه چیدمان عناصر در سطح میدان (نهر آب، پیاده راه مجاور بدنۀ میدان، درختان) و موقعیت همنشینی آنها به صورت مکمل‌های ایجاد یک فضای

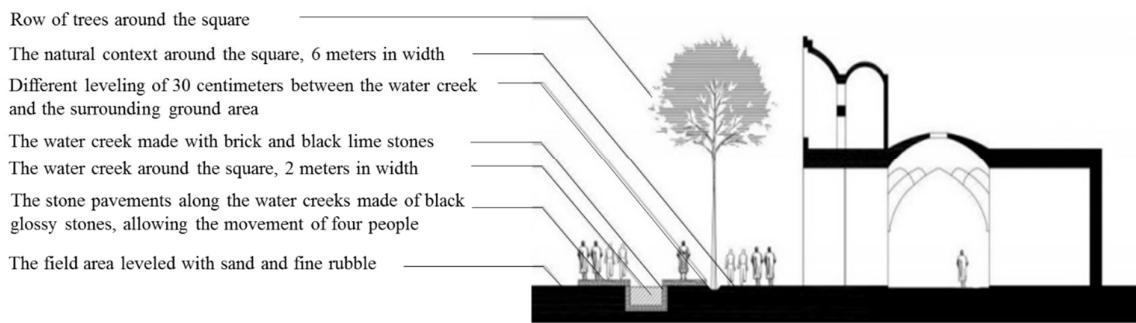


Fig. 5 A cross-section of the square based on Jean Chardin's description of the initial condition of the creek, sidewalk, and trees around the square (Shahabi Nejad, Aboui & Ghale Noei, 2017: 9)

بی‌مهری‌هاست. (Flandin, 2014: 125) همچنین ارنست هولستر^{۲۹} که از ۱۸۶۳ تا ۱۸۸۳ در اصفهان زیسته است. از میدان شاه تنها به عنوان «مرکز عمده خرید و فروش» یاد نموده، (Holtzer, 1976: 6) ولی عکس‌های بسیاری از شهر تهیه کرده که به سبب واقع شدن دروازه‌های چوگان در مقابل دو بنای برآمدی مسجد شاه و سردر بازار قیصریه، نمای بسیار واضحی از آن‌ها در تصاویر خودنمایی می‌کند (تصویر ۶ و تصویر ۷).

اولین سفرنامه پس از این واقعه (جدول شماره سه) به نگارش دیپلمات بریتانیایی موریه^{۳۰} در سال ۱۸۰۹ م، بیانگر آن است که «میدان دارای آن نظم و ترتیب گذشته نیست.» (Honarfar, 1965: 400) و از نظر او به حدی خالی از جنب و جوش و رونق است که «تنها یک ردیف طاقنماهای مرده دورتادور میدان به چشم می‌خورد.» (Morier, 1812: 170) مکتبات معمار و نقاش فرانسوی اورژن فلاپدن^{۳۱} در ۱۸۴۰ م^{۳۲} در جلد یکم سفرنامه اش^{۳۳} به ایران نیز مؤید این



Fig. 6 The goalposts of the polo field in front of the Shah Mosque (Holtzer, 1976: 312)



Fig. 7 The goalposts of the polo field in front of Qeysarie Bazaar entrance (Holtzer, 1976: 313)

دروازه‌های چوگان در آن قابل تشخیص نمی‌باشند. و اشاره‌ای نیز در توصیفات وی و سیاحان پس از او به دروازه‌های چوگان نشده است (جدول شماره ۸).

تصویری که مدام دیولافو^{۳۰} در ۱۸۸۱ م از میدان رائه‌کرده است نشان‌دهنده فضای متروک میانه میدان، درختان و بوته‌های نسبتاً کوتاه و بینظم در نزدیکی مجرای آب و کف نسبتاً هموار میدان است. (تصویر شماره ۸) ولی

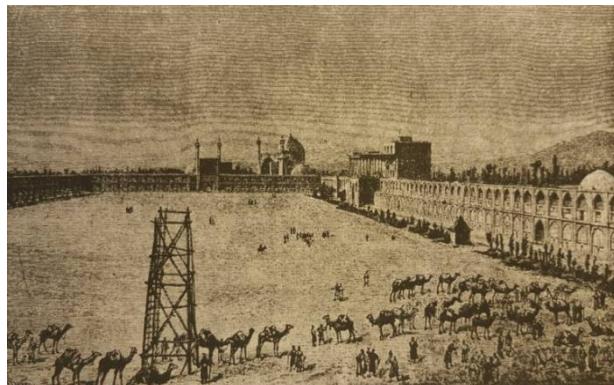


Fig. 8 A picture of Shah Square in Isfahan, the square looks so abounded and disordered that camels are moving in the square (Dieulafoy, 1999: 341)

ظل‌السلطان^{۳۲} در زمان اقتدار خود تمام حجرات [آن] را سربازخانه کرده بود»، (D'Allemagne: 1956: 926) به خوبی بیان کرده است. نکته قابل توجه در توصیفات سیاحان موریه (۱۸۰۹) و اورژن فلاندن (۱۸۴۰) نیز، اشاره ایشان به گذشته میدان و عدم حضور عناصر ایجاد مطلوبیت در فضای میدان و ابراز تأسف ایشان از فقدان نهر آب و درختان سایه‌انداز است.

هاینریش کارل بروگش^{۳۱} که سفر دوم او در سال ۱۸۸۶ م انجام شد، «در بدو ورود به اصفهان، برخلاف انتظارش اصفهان آبادی ندید.» (Rahmani Samani, 2009: 45) او با بیان اینکه «این میدان بزرگ که در گذشته میدانی پر رفت و آمد بوده و در آنجا اسب سواری و چوگان بازی می‌کردند و...، امروزه خلوت و متروک و مرده است.» (Brugsch, 1995: 212) عدم اقبال شهروندان و ... برای حضور در میدان شاه را که

Table 3: Description of the key elements of Naqsh-e Jahan Square after the defeat of the Safavids

(The explorer)	A selection of the explorers' descriptions based on the key elements of Shah Square (after the conquest of Isfahan)	(Key elements)
Morier 1809	“Water canals ,with remained stone pieces, are empty of water.” * “None of the trees that surrounded the square ,are left ”Morier, 1812: 170). In Morier’s picture depicting the square, the <u>ground area of the square is relatively flat</u> , and a number of camels and horses are moving around the square. (Morier, 1812: 168) “Magnificent <u>plane trees</u> were planted between this <u>canal</u> and the buildings. However, they were cut to make the devices for the cannonball and were not replaced. It is not now possible to take refuge from the scorching rays of the sun due to the absence of these ornamental trees around the square.”(Flandin, 2004: 125)	(water creek) (rows of trees) (pavement)
Eugène Flandin 1840	*In Flandin’s image presenting excellent details of Shah Square, <u>the ground area of the square</u> is still flat, and some platforms are built in it. * In Flandin’s image presenting excellent details of Shah Square, one of the polo posts is depicted in front of the Shah Mosque entrance. (Flandin, 2004: 126-127) (Figure 5) “ <u>Marble water creeks</u> filled with water surround the square like a belt ”. Dieulafoy (1999, 339) *Some <u>relatively short and irregular trees and shrubs</u> are depicted near the water channel in a picture called Shah Square in Isfahan*. The <u>field area</u> is depicted with a large number of camels in the middle of the square, in a picture called Shah Square in Isfahan (Dieulafoy, 1999: 341) (Figure 8)	(water creek) (rows of trees) (pavement) (polo posts)
Dieulafoy 1881		(water creek) (rows of trees) (pavement)

Holltzer 1883-1863	<p>The <u>irregular rows of trees</u> can be seen in the image depicting the front of the Qeysarie Bazaar entrance. (Holltzer, 1976: 313)*, Very clear photographs show the <u>polo posts</u> in front of the two important buildings of the Shah Mosque and the entrance of Qeysarie Bazaar. (Holtzer, 1976: 152-153)</p>	(rows of trees) (polo posts)
D'Allemagne 1907	<p>“<u>Marble water creeks</u>, where water was flowing, were built around the square” .D'Allemagne, 1956: 926) * “Rows of <u>plane trees</u> added to the splendor and grandeur of this square” “Now no traces of the trees are left” (D'Allemagne, 1956:926)</p>	(water creek) (rows of trees)

گرفته شده است. (تصویر شماره ۹) در یادداشت الصاقی ایشان بعد از توصیف بنای پیرامون "میدان شهر" آمده است: «یک باغ و استخر پاکیزه و مرتب اینک بخشی از میدان را که زمانی زمین چوگان بوده است پرکرده است.»^{۳۴} (Schmidt, 1997: 89) در واقع تصویر معرف آن است که (پس از گذشت حدود ۵۰ سال از منسخ شدن بازی چوگان) درختان، کمابیش نظم و ترتیب سایه‌اندازی را از دست داده‌اند و جوی آب نیز دور تا دور میدان را احاطه نمی‌کند ولی دروازه‌های چوگان به دلیل ایجاد سایه قابل رؤیت هستند.

۲-۴- میدان چوگان
هنری رنه دالمانی^{۳۳} پس از مواجهه با میدان نقش جهان در سال ۱۹۰۷ م، (۱۳۲۴ هجری) در وصف ورزش‌ها و سرگرمی‌های ایرانیان از ورزش «چوگان» که در سابق در ایران رواج داشت [می‌گوید؛ که] اکنون حدود بیست سال است که منسوخ شده است.» (D'Allemagne, 1956: 199) آخرین تصویری که میتوان بازمانده‌های عناصر شاخص مورد بررسی درون میدان صفوی را مشاهده نمود (حدود ۳۰ سال بعد) عکس هوایی^{۳۴} می‌باشد که در بین پاییز ۱۹۳۵ و بهار ۱۹۳۷ توسط اشمیت^{۳۵} باستان شناس با یک هوایپمای دوموتوره



Fig. 9 Aerial photo showing the four elements of the polo field in the Pahlavi period

Nejad, Aboui & Ghale Noei, 2017: 14 شده است و هیچ اثری از میدان چوگان وسیع و آرایش فضایی مطلوب پیرامون آن (تصویر شماره ۵) که مورد تحسین کاربران و سیاحان قرار داشت به چشم نمی‌خورد. تنها حضور بازی چوگان در محوطه کوچکی از شمال میدان و مربوط به برخی مناسبت‌ها است که به صورت نمایشی^{۳۶} برگزار می‌شود و علاوه بر آن که تداومی در آن دیده نمی‌شود، فضایی با عنوان میدان چوگان نیز درک نمی‌شود.

اما وضعیت میدان چوگان در زمان احداث آن، براساس ابعاد استخراج شده در پژوهشی که توسط علی شهابی نژاد و همکاران وی در خصوص آسایش اقلیمی در میدان نقش جهان براساس جزئیات توصیف شده از فضای میدان توسط

این تغییرات که اولین اقدامات اجرایی صورت گرفته (۸۳ سال پیش) در ایجاد تقسیمات فضایی در زمین چوگان و با توجه به محور شکل گرفته در راستای کاخ عالی قاپو و ورودی مسجد شیخ لطف الله محسوب می‌شوند و متسافناء به نظر می‌رسد در آن نسبت به گذشته میدان و کاربری آن و حتی فضای باقیمانده میانه میدان بی توجهی صورت گرفته است، مبنای تقسیمات فضایی بعدی قرارگرفته اند. تقسیمات وضع کنونی میدان نیز (تصویر شماره یک) نهایتاً منجر به «جایگزینی درختان سرو به جای درختان چنار، جایگزینی حوض وسیع آب در وسط میدان به جای نهر جاری پیرامون میدان، ایجاد سطوح گسترده چمن کاری و ایجاد سایه بان بر روی مغازه‌ها، آن هم بدون پیشینه تاریخی» (Shahabi

ساخت میدان نقش جهان، عرض میدان چوگان حدود ۱۴۵ متر و طول آن حدود ۴۶۰ متر می‌شود که نسبت طول به عرض (۳,۱۷) آن حدود سه برابر است. که در مقایسه با آنچه امروز به عنوان زمین استاندارد چوگان در نظر گرفته می‌شود بسیار بزرگتر و تفاوت آن نیز متفاوت است.

شاردن که دقیق ترین توصیف از درختان و نهر پیرامون میدان را ارائه نموده است، با ابعاد «پهنه‌ای آبراهه حدود دو متر، پهنه‌ای پیاده راه سنگفرش محیطی نهر حدود ۳ متر و پهنه‌ای پیاده راه سنگفرش محاطی حدود ۲,۵ متر» (Shahabi Nejad, Aboui & Ghale Noei, 2017: 8) برآورد شده است. (تصویر شماره ۵) که در این صورت در زمان

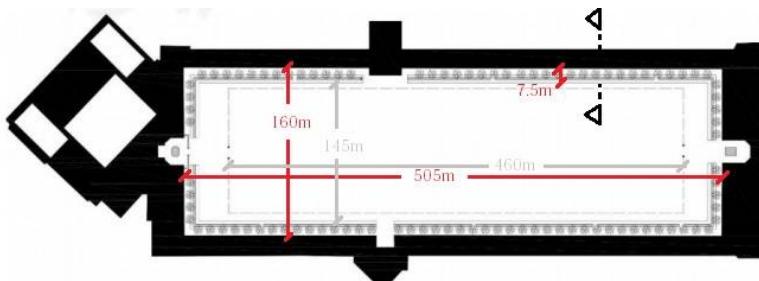


Fig. 10 Plan of the polo field and the surrounding elements creating thermal comfort (Shahabi Nejad, Aboui & Ghale Noei, 2017: 9) and an estimation of the polo field dimensions by the author in which the ratio of one to three is observed

شماره دو) سخن می‌گوید و توصیف اجزای درون میدان و اشاره به دروازه‌های چوگان و جهت دقیق و کاربرد آنها، به صورت غیرمستقیم می‌تواند بیانگر رونق بازی چوگان باشد. با آغاز شورش علیه صفویه و فتح اصفهان در ۱۷۲۲ م که نهایتاً منجر به از بین رفتن تدریجی رونق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهر و مهاجرت بسیاری از اتباع خارجی و ساکنان غیربومی می‌گردد، موریه، فلاندن، دیولاوها، هولستر و دالمنی که در فاصله ۱۸۰ تا ۱۹۰ م به توصیف اجزای میدان شاه و عدم رونق آن پرداخته‌اند، هیچ یک از برگزاری یا عدم برگزاری بازی چوگان یا میل‌های دروازه آن سخنی نگفته‌اند. اما در گراور میدان شاه که توسط فلاندن ترسیم شده و عکس‌های مسجد شاه و سردر قیصریه که توسط هولستر عکاسی شده است، دروازه‌های چوگان دیده می‌شود. تنها بروگش در ۱۸۸۶ م میدانی را که در گذشته در آن اسب سواری و چوگان بازی می‌کردند را خلوت و متروک توصیف کرده است. تا اینکه دالمانی در ۱۹۰۷ م منسوخ شدن بازی چوگان را به حدود ۲۰ سال قبل (۱۸۸۷ م) نسبت می‌دهد که اگر ادعای او را بپذیریم، توصیف بروگش می‌تواند مبنای عدم برگزاری بازی چوگان به عنوان یک رویداد شهری در میدان شاه محسوب شود. چراکه فیلم مربوط به ۱۰۶ سال پیش (۱۲۹۳ ش.) نشان از حضور چوگان بازان خبره در میدان متروک نقش جهان^۴ و خوگرفتن ایرانیان با این ورزش با شکوه دارد.

اطلاعات به دست آمده حاکی از آن است که "زمین چوگان ۲۷۴ متر طول و ۱۸۳ متر عرض دارد^۳ و در صورتی که زمین حصاربندی شود، عرض زمین کمتر می‌شود" (فرهنگنامه کودکان و نوجوانان، ۱۳۷۱: ۱۰۶) «زمین بازی چوگان در صورتی که محصور نباشد مستطیلی است به طول ۳۰۰ یارد (۲۷۳ متر) و عرض ۲۰۰ یارد (۱۸۲ متر). (Ebrahimpour, 1974: 123) همچنین «ایین نامه‌های پذیرفه شده جهانی چوگان را در میدان چمن با ابعاد ۳۰۰*۳۰۰ یا ۱۴۶ * ۲۷۰ مترمربع می‌دانند. در برخی کشورها مانند آرژانتین و ایالات متحده ابعاد زمین از استاندارد بین‌المللی بزرگتر است.» (Mahmoudi Shahr, 2012: 15). (Babaki, 2012: 15)

- جمع بندی

با توجه به آنچه به صورت خلاصه مطرح شد، اگر اتمام ساخت میدان شاه را در ۱۰۱۱ ق ۳۹ پذیریم، توصیفات دلاواله، فیگورا، اولثاریوس و شاردن بین سال‌های ۱۶۱۷ و ۱۶۶۴ (جدول شماره دو) حاکی از برگزاری باشکوه بازی چوگان و رونق میدان طی بیش از ۶۰ سال اول زندگی آن است. پس از آن با فاصله ۴ سال، علیرغم برگزاری بازی چوگان، ظاهراً نهر آب و درختان دچار آسیب شده‌اند و توصیفات تاورنیه که در عصر صفوی بارها به ایران سفر کرده است، مؤید آن است که عدم حضور شاه عباس باعث مسامحه در حفظ و نگهداری میدان شده است. البته حدود ۱۶ سال بعد کمپفر در ۱۶۸۴-۸۵ م دوباره از رونق و شکوه میدان (جدول

بازی - به عنوان یک رویداد مکرر شهری اقدام به طراحی و ساخت آن نموده‌اند و این فعالیت بخش جدانشدنی از هویت میدان و عملکرد آن را تشكیل می‌دهد و بدین سبب احیای ارزش‌های اصیل میدان نیازمند احیای دوباره بازی چوگان همراه با روایتگری و موسیقی در مقیاس طرح اندازی اولیه آن است.

مقایسه ابعاد زمین چوگان در میدان نقش جهان با ابعاد کنونی استاندارد بین المللی، و پذیرش ابعاد بزرگتر از استاندارد بین المللی زمین چوگان در برخی کشورها، می‌تواند دلیل بسیار مناسبی برای پذیرش ابعاد مختلف زمین چوگان باشد، هر چند به نظر می‌رسد با توجه به ابعاد مطروحه ابعاد کوچکتر زمین، رسمی و کاربردی نیست. با توجه به اینکه فدراسیون چوگان به سبب تشویق علاقمندان با عناؤین مختلف^{۴۱} اقدام به برگزاری بازی‌های نمایشی در میدان نقش جهان نموده است که ظاهراً به دلیل وضع موجود میدان، در محوطه چمن کاری شده کوچکی در شمال میدان، (تصویر شماره ۱۱) روبروی سردر قیصریه برگزار می‌شود که طول آن بیش از ۱۰۰ متر از زمین استاندارد کوچکتر است و عرض آن نیز کاهش چشمگیری یافته است که همین امر با توجه به حضور چهار بازیکن^{۴۲} سوار در هر تیم، تحرک بازیکنان و هیجان تاختن در میدان بازی را کاهش می‌دهد. نکته قابل توجه این است با این وجود همه این شرایط به شدت مورد استقبال شهروندان واقع شده است.

از سوی دیگر عدم اتفاق سیاحان در توصیف ابعاد میدان شاه (جدول شماره یک) و اختلاف نسبتاً فاحش ایشان در ثبت ابعاد و اندازه میدان می‌تواند محکمترین دلیل در تفاوت شیوه نگرش آنها به جزئیات و پرداختن به آنها باشد. به خصوص شاید بتوان ادعا نمود که نپرداختن ایشان به نحوه انجام بازی چوگان مؤید این مطلب است که این امر به صورت مکرر در جریان بوده و عموم مردم به نحوه انجام بازی و قوانین آن تسلط داشته اند. همچنین به نظر می‌رسد رونق و شکوه چوگان بازی در میدان شاه تا پایان حکومت شاه عباس همگام با توان رزمی سواره نظام در بالاترین سطح خود قرار داشته و پس از او هم تا زمان فتح اصفهان براساس میزان علاوه جانشینان وی به چوگان و اهمیت ایشان به آمادگی رزمی نظامیان مورد توجه بوده است. از این رو شاید بتوان رونق و شکوه میدان شاه را وابسته به برگزاری چوگان، و حضور پرشور مردم و چوگان بازان در این میدان و به نحوی قدرت و آمادگی نظامی حکومت صفوی در مقایله با اشغالگران دانست.

همچنین توصیفات سیاحان از فضای میانی میدان شاه از ابتدای ساخت آن تا ابتدای قرن نوزدهم میلادی (جدول شماره دو و سه) و بررسی عملکرد اجزای درون میدان، نشان از همزمانی طراحی و اجرای کلیه اجزای میانه میدان - نهر آب، درختان، کفسازی، دروازه‌های چوگان - دارد و میتوان کلیه اجزا را عناصر ایجاد یک سناریوی واحد دانست. بنابراین می‌توان دریافت که طراحان میدان شاه با پیش‌بینی این عناصر و آگاهی نسبت به فعالیت‌های میانه میدان - چوگان

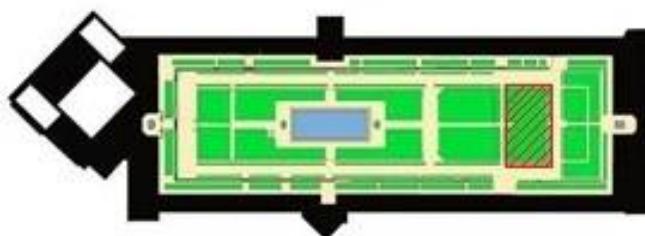


Fig. 11 The present situation of the mowed area of the polo field in Naqsh-e Jahan Square

عنوان شده^{۴۳} (Manwaring, 71: --) و در فیلمی که به گفته منشر کنندگان آن مربوط به ۱۰۶ سال پیش (۱۲۹۳ه.ش.) است، تعداد بازیکنان در میدان چوگان نقش جهان ۱۰ نفر (پنج نفر در هر تیم) شمرده می‌شود^{۴۴}. می‌توان دریافت که تعداد بازیکنان در میدان چوگان با ابعاد میدان رابطه مستقیم داشته است و این مهم به شکوه بازی چوگان در میدان نقش جهان (تصویر شماره دو) می‌افزاید. و به نظر می‌رسد شایسته

از سوی دیگر در میدان نقش جهان، شکوه بناهای پیرامونی و ابعاد بسیار بزرگ میدان که به نقل از سیاحان (جدول شماره یک) و پژوهشگران این حوزه منحصر بفرد عنوان شده است و نهایتاً منجر به خلق میدان چوگان وسیع و آرایش فضایی مطلوب و بی‌همتای پیرامون آن - با طول حدوداً دو برابر استاندارد کنونی - شده است و با توجه به اینکه تعداد بازیکنان در میدان چوگان قزوین به روایت سفرنامه برادران شرلی در زمان شاه عباس، ۶ نفر در هر تیم

با توجه به بررسی دقیق اتفاقات و عملکردهای درون میدان و شکوه و زیبایی ساختمان‌های احاطه کننده آن برنامه‌ریزی و تدوین سناریوی میدان در تفکیک عملکردها و دسترسی‌ها و انتخاب مصالح، تناسبات، چشم‌اندازها، آب، درختان و ... بسیار هوشمندانه و با ظرفت تحسین برانگیزی (از سوی توصیف کنندگان) صورت گرفته است که موارد زیر را می‌توان در این خصوص برشمرد:

پوشاندن کف میدان با هر مصالحی غیر از سنگریزه (شن و ماسه) علاوه بر ایجاد مخاطرات جدی برای سواران و چوگان بازان، به سبب وسعت بسیار، فرآیند جذب نزولات جوی و عبور و مرور را مختل می‌نمود.

دید وسیع حجره‌های پیرامونی و اجازه یافتن عامه مردم جهت حضور در میدان و حجره‌ها، ایجاد مدخل‌های متعدد ورود و خروج، جهت نظم و کنترل عبور و مرور و شرکت جمعی در هنرمنایی جنگاوران و سلطان جنگاور در یک میدان شهری حاکی از پردازش هوشمندانه سناریوی میدانه میدان چوگان درون میدان نقش جهان است. چرا که با وجود وسعت زیاد میدان و پاسخگویی عالی گodal باعچه‌ها به ایجاد دید و تنظیم شرایط محیطی در معماری ایران و اقلیم اصفهان، از هرگونه اختلاف سطح پرهیز شده و تنها به ستونهای سنگی دروازه چوگان بسنده نموده‌اند. که این خود معرف حذف کلیه موانع و ناهمواری‌های خط‌آفرین در بحبوحه بازی چوگان و افت و خیزهای پیش‌بینی نشده اسبها و سواران می‌باشد. چرا که در رژه‌ها و بیشتر فعالیت‌هایی که به آنها اشاره شد، ممنوعیتی از این جهت وجود ندارد.

نکته سنجی‌ها و جزیئاتی که طراحان در ایجاد نهر آب پیرامونی و ردیف درختان به کار بسته‌اند نیز می‌توان به عنوان بهترین سازماندهی مرزی زمین چوگان و فراهم کردن بالاترین مطلوبیت (هوا و سایه اندازی) جهت جمعیت تماشاگران دانست. چرا که فضای داخلی میدان در هنگام بازی چوگان به دلیل تاخت اسبان و گوی زدن سواران همواره در متون گذشته خاک آلود توصیف و ترسیم شده است.

ایجاد مطلوبیت و آسایش اقلیمی در پناه جداره‌های میدان و سایه درختان و مجاورت نهر آب، سبب می‌شند که غیر از مدخل‌های ورودی ۴ بنای اصلی میدان (مسجد جامع عباسی، سردر قیصریه، مسجد شیخ لطف الله و کاخ عالی قاپو)، بقیه محیط پیرامونی^{۴۸} زمین چوگان، (در حدود ۱۲۰۰ متر طول با عمق حدود ۷ متر) به علاوه بام‌بنای‌های دور تا دور میدان و به علاوه دید وسیع حجره‌های پیرامونی،

نیست اصلت و هویت میدان چوگان با ابعاد بی همتای آن بیش از این مورد بی توجهی قرار گیرد.

۶- نتیجه‌گیری

امروزه گرایش به مدرنیزم، باعث ایجاد ابهام در رابطه معماری با فرهنگ و بستر فرهنگی و نگرانی‌های جدی بابت کمنگ شدن تدریجی فرهنگ و هویت جوامع شده است. به همین دلیل تفکر پسامدرنیزم و قرائت‌های چندگانه، با دغدغه احیای فرهنگ، نگاه خود را معطوف به رابطه میان فرهنگ، زمینه و معماری، همچنین چالش‌ها و تناقض‌های این حوزه نموده‌اند. امروزه انسان‌ها در همه جای دنیا می‌خواهند هویت خویش را از طریق توجه به ارزش‌ها، هنجارها، نیازهای مادی و غیرمادی، نگرش‌ها، رفتارها و در یک کلام از طریق توجه به فرهنگ خویش در آثار معماری جلوه‌گر سازند و در دنیای تعاملات ضمن حفظ اقتدار، برای خود جایگاهی به دست آورند. از این رو توجه به ویژگی‌های عملکردی میدان نقش جهان، و در رأس آنها چوگان حکایت از پیوند ناگسستنی اسبان و ایرانیان و بازی چوگان، به عنوان زمینه ایجاد یک مکان باشکوه با معماری اصیل و پاسخگو، و در شان شهرهوندان ایرانی همواره می‌تواند بستر مناسبی برای شناخت هویت ایرانیان و فرهنگ ایشان باشد.^{۴۵}

مواردی که مطرح شد به صورت بسیار کلی گویای آن است که چوگان در ایران باستان بر اساس ضرورت آمادگی رزمی و ایجاد برتری جنگاوری آغاز می‌گردد و از آنجا که جنگاوری بخشی از ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی آن دوران بوده است در سیر تحول خود از ظرفیت‌های دیگر فرهنگی و تربیتی زمان خود بهره گرفته و ارتقا یافته است و خود بخشی از فرهنگ ایران شده است. چوگان تنها یک بازی نیست، بلکه فرهنگی است که لوازم آن باید هم در درون بازی و هم بیرون آن مراعات شود. و به سبب همین جایگاه فرهنگی است که مردم ایران با این بازی و آیین‌های آن آشناشی بسیار جدی داشته‌اند و ظرفیت ایجاد میدان چوگان به عنوان محبوب‌ترین و پرشور‌ترین^{۴۶} دلیل گردهمایی شهری در نقش جهان فراهم می‌شود. که متون و تصاویر حاکی از متروک ماندن میدان پس از منسخ شدن این گردهمایی مکرر در آن، مهمترین دلیل این مدعاست.

همچنین «میدان نقش جهان اصفهان یک مجموعه عالی و هنری اصفهان است که بدون شک تا اواخر قرن شانزدهم میلادی و اوایل قرن یازدهم هجری نه در ایران و نه در هیچ یک از کشورهای دنیا نظری آن به وجود نیامده بوده است. این پدیده عالی معماری و هنری اثرات فکر خلاقه معماران^{۴۷} مجرب ایران است» (Honarfar, 1971: 2) و به نظر می‌رسد

می‌شود، از این جهت میدان دید ایوان عالی قاپو به تعبیر نگارنده عالیترین چشم‌اندازی بوده است که می‌توان مسلط به میدان چوگان و تسلط بیشتر بر یکی از دروازه‌ها، به تماشای چوگان نشست. از این رو پیشنهاد می‌گردد در باز پیرایی میدان برای احیای مجدد بازی چوگان، محور عرضی میانه میدان چوگان و محور فرضی کاخ عالی قاپو و وروودی مسجد شیخ لطف الله بر یکدیگر منطبق شوند، تا بدین وسیله امکان تماشای بازی از ایوان عالی قاپو فراهم شود. از سوی دیگر محوطه منتخب کنونی، همانطور که مطرح شد فاقد استاندارد لازم جهت برپایی زمین چوگان دائمی می‌باشد و این موضوع سبب عدم برگزاری بازیهای رسمی و مکرر بودن این بازی شورانگیز همراه با روایتگری و موسیقی (رعایت شئونات باشکوهترین میدان چوگان عهد صفوی) خواهد شد.

به نظر می‌رسد بازپیرایی میدان به شکل اولیه آن، علاوه بر لزوم ایجاد آسایش اقلیمی، که در طرح اولیه، به وسیله سایه اندازی درختان در مجاورت بدن میدان و نهر آب فضای بسیار مطلوب و زیبایی را جهت استفاده گردشگران و تماساگران بازی چوگان فراهم مینموده است، و تمہیدات کنونی (چمن کاری و بوته‌ها و حوض آب میانی) فاقد عملکرد بهینه برای این منظور می‌باشند، از این رو فقدان اصالت تاریخی در حال حاضر سبب عدم درک مخاطبان از کیفیت و اصالت طراحی بسیار تحسین برانگیز آن در ۴۰۰ سال پیش می‌شوند. از این رو بازپیرایی میدان به شکل اولیه آن، جهت حفظ اصالت و هویت آن ضرورت دارد.

با توجه به جمیع مطالعات نگارنده به نظر می‌رسد بهترین پیشنهاد در بازپیرایی میدان نقش جهان، بجای ایجاد حوض آب میانی با محوطه چمن جلوی سر در قیصریه می‌باشد که علاوه بر امکان احیای میدان چوگان در قلب میدان نقش جهان، دو هدف دیگر را که مورد مطالعه پژوهشگران قرار گرفته است نیز تأمین خواهد کرد: یکی گرامیداشت منظر وروودی میدان از ورودی قیصریه^{۵۲} (وروودی طرح اولیه میدان) و دیگری ایجاد مطلوبیت اقلیمی در این محدوده با توجه به وسعت حوض آب و محصوریت سه جداره پیرامونی^{۵۳} (ایجاد آسایش اقلیمی در بدو ورود) که می‌تواند به صورت تخصصی مورد مطالعه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از جناب آقای دکتر هادی ندیمی به خاطر همراهی و همفکری ایشان در نحوه جهت‌گیری مطالعات منظم نگارنده، و راهنمایی‌های ارزنده در جریان نگارش مقاله تشکر و قدردانی می‌گردد.

شاید حضور شهروندان تماساگر در سه ارتفاع دید متفاوت، در این گردهمایی شهری را به نحو مطلوبی فراهم شود. با توجه به اینکه زمین چوگان میدان نقش جهان در مقیاس حضور شهروندان پیاپیخت طرح ریزی شده است، آنچه بیش از نکات دیگر نیازمند توجه است نحوه پردازش مقیاس انسانی در پژوهش‌های مربوطه بر پایه ارتفاع دید انسان است. حال آنکه ارتفاع دید سوار به طور متوسط بیش از نیم متر بالاتر از دید پیاده و برهمنین اساس بعد ادراکی فضا و نحوه ادرا ک فضا توسط بازیکنان سوار و ناظرین سوار و پیاده نیز قابل تأمل است. چنانکه در سال‌های بعدی به دلیل متروک ماندن میدان و تغییر یافتن فعالیت‌ها، ادراک انسانی نیز که جایگزین مقیاس انسانی معرفی شده^{۳۹}، با عوامل مداخله گرفراوانی دست به گریبان گشته و این فضای صورت تدریجی با محوطه‌سازی جدید به بخش‌های کوچکتر و کوچکتر تقسیم شده و با حضور عناصر محیطی جدید به نحوی متفاوت از گذشته سعی بر ایجاد احاطه کیفی مقیاس و ادراک انسانی در فضای باز میدان بوده است. که این موضوع رفته رفته اصالت تاریخی فضای میدان را دگرگون کرده و امکان تجربه اصیل را برای گردشگران از بین برده است. برگزاری مسابقات چوگان با اهداف نمایشی فاقد اصالت لازم و عمومیت یافتن مجدد آن به عنوان یک عامل هویت بخش ملی است. چرا که برای همه گیر شدن این بازی اعمال مقررات و شرکت تیم‌های استاندارد در زمین چوگان استاندارد و بالا بردن سطح رقابت‌ها و چالش‌های آن با همراهی روایتگری و موسیقی ضرورت دارد.

-۷- پیشنهادات

هرچند چوگان با گذشت زمان چار فراز و فرودهای متأثر از فرهنگ و اقتدار حکومت‌ها گردیده و با کاهش نقش اسب در رزم و زندگی روزمره، زمینه‌های گسترش چوگان محدود شده است ولی ادعای آنکه چوگان به عنوان عامل هویت‌بخش میدان نقش جهان، زمینه ایجاد چنین کیفیتها و ابعادی را فراهم نموده است، بهترین دلیل برای احیای افتخار آمیز زیباترین میدان چوگان در قلب شهر اصفهان محسوب می‌شود، چرا که به نظر می‌رسد می‌توان میدان نقش جهان را، باشکوهترین، زیباترین و عالیترین میدان چوگان در طول تاریخ ایران زمین دانست.

شایان ذکر است از آنجا که در بازی چوگان، اهم هیجانات و حرکت‌گوی زنان با فاصله از میانه میدان (متمايل به سوی دروازه‌های دو تیم) اتفاق می‌افتد و پس از هر گل در هر چوکه^{۵۴} یا پس از نیمه^{۵۱}، زمین‌ها و دروازه‌های دو تیم تعویض

پی‌نوشت

۱. این ۹ بخش شامل تاریخ ایران، ادبیات ایران، هنر ایران، اشتغال ایرانیان، معماری ایران، اقوام ایران، معیشت ایرانیان، صنایع ایران و اعتقادات ایرانیان می‌باشد.
۲. چنانکه برخی معتقدند علت اصلی اطلاق نام فارس به ایرانیان، «حضور همیشگی آنان سوار بر اسبان تیزپا در نگاه همسایگان عرب» می‌باشد (شهرام درداری، گفتگوی شخصی با نگارنده، ۱۳۸۴/۱۰/۲۸).
3. Jean Chardin (1643-1713)
4. Jean-Baptiste Tavernier (1605-1689)
5. این مورد به عنوان یکی از ضرورت‌های پایان نامه دکتری آقای علی شهابی نژاد با عنوان "رزش‌های فضای شهری میدان نقش جهان" نیز مطرح شده است.
6. Michele Membrè (1509-1594)
7. او دستورداد باغ پیش قلعه لاهیجان به مساحت حدود دوازده هزار ذرع مربع را هموار و به میدان بزرگی تبدیل کردند، تا برای چوگان بازی و قیقداری آماده باشد.
8. او در واقعی سال ۱۰۱۶ هجری می‌نویسد: «... روز عید قربان در میدان سبز ساری چوگان بازی نمودند و مازندرانیان چوگان را بسیار خوب باختند.»
9. Don García de Silva Figueroa (1550-1624)
10. Adam Olearius (1603-1671) نام اصلی به آلمانی و Adam Ölschläger
11. این میدان از زمان احداث تا قبل از دوره پهلوی به این نام خوانده می‌شده است.
12. چوگان بازی در میدین چوگان همواره با موسیقی همراه بوده و نوازندگان مخصوص در هنگام بازی چوگان در کنار زمین مشغول نواختن بوده و برهیجان و جذابیت تماشای آن می‌افزوده‌اند.
13. خبرگزاری برنامه، ۱۳۹۸/۱۱/۱۵
14. این میدان از زمان احداث تا قبل از دوره پهلوی به این نام خوانده می‌شده است.
15. به گفته دیولافوآ (۱۸۸۱م) «به امر شاه عباس کبیر در ۱۵۸۰ م ترسیم یافته»، (دیولافوآ، ۱۳۶۱: ۲۸۸) و برابر ۹۸۸ق است که حدود ۲۳ سال نسبت به اتمام آن در تاریخ عباسی تقدم دارد.
16. انمام ساخت میدان مقارن با سال ۹۸۲ شمسی می‌باشد و بیش از ۴۰۰ سال از حیات آن می‌گذرد.
17. Due to the importance of separating the key elements in the explorers "descriptions" has been used for the selected texts.
18. هر دو منبع در ۱۳۹۳ انتشار یافته و سه نفر اول از نویسندهای آنها مشترک هستند.
19. دیولافوآ، زان، سفرنامه دیلافوآ در زمان قاجاریه، ترجمه فرهوشی (متجم همایون)، چاپ دوم، انتشارات کتابفروشی خیام، ۱۳۶۱، تهران، ص ۲۸۸
20. شهابی نژاد، علی (۱۳۹۵) «رزش‌های فضای شهری میدان نقش جهان» رساله دکتری رشته مرمت و احیای بافت‌های تاریخی دانشکده حفاظت و مرمت دانشگاه هنر اصفهان، ص ۶
21. Engelbert Kaempfer (1651-1716)
22. او در عصر صفوی بارها - در بعضی منابع ۹ بار ذکر شده - به ایران و مشرق زمین سفر کرد. سفرنامه او در شرح وقایع دوره صفویه و وقایع دربار صفوی دارای اهمیت بسیار است.
23. فضای سرپوشیده با ظرفیت حرارتی بالای مصالح دور تا دور میدان (حدود ۱۳۰۰ متر طول)
24. پیوستگی بدنۀ میدان به همراه ارتفاع نسبتاً بلند بدنۀ که حدود ۱۲ متر است و در چهار نقطه با اینهیه مرتفع (سردر مسجد جامع عباسی، سردر مسجد شیخ لطف الله، کاخ عالی قایو و سردر قیصریه) ترکیب می‌شود.
25. James Justinian Morier (1780-1849)
26. Jean-Baptiste Eugène Napoléon Flandin (1809-1889)
27. سفر او بین سالهای ۱۲۰۰-۱۲۱۹ مش و در زمان محمدشاه قاجار است.
28. در واقع این سفرنامه و تصاویر بسیار عالی آن با همراهی پاسکال کست-Pascal Coste- تهیه شده است. شرح همراهی این دو هنرمند و جزئیات سفر ایشان به تلخیص در پیشکش ترتیب متصور "ایران قاجار زادگاه دو هنرمند فرانسوی" ، ۱۳۷۷، انتشارات نگار قابل مشاهده است.
29. Ernst Holtzer
30. Jane Dieulafoy(1851-1916)
31. Heinrich Karl Brugsch (1827-1894)
32. سومین فرزند ناصرالدین شاه که در سن کم به حکومت اصفهان منصوب شد. او پس از تاجگذاری برادرش مظفرالدین از رسیدن به سلطنت مأیوس شد و با شهر اصفهان مانند کشوری فتح شده رفتار کرد. تمام آثار و اینهیه این پایتخت قدیمی را که معرف شکوه و عظمت درین ایران بود بکلی ویران نمود و مصالح آنها را فروخت. او پس از مظفرالدین شاه، در زمان حکومت برادرزاده‌اش محمدعلی‌شاه نیز در اصفهان حکومت کرد.
33. Henry-René d'Allemagne (1863-1950)
34. این تصویر با مشخصات ۱۴ آوریل ۱۹۳۶، ۱۵:۸:۱۵، بامداد، ارتفاع ۹۱۵ متر، سرعت ۰/۲۵۰ ثانیه، بدون فیلتر توسط عکاس (اریک ف. اشمیت) ثبت شده است.
35. Erich Friedrich Schmidt (1897-1964)
36. در واقع ایجاد باغچه‌ها و حوض آب که او با عنوان پارک و استخر آنها را توصیف نموده، دستاوردهای آغازین تغییرات در بستر میدان چوگان و شکل گیری هویت جدید آن است.

۳۷. مسابقات نمایشی به گفته هیأت چوگان اصفهان، تنها در دو چوکه و جهت فرهنگسازی برگزار می‌شوند. و طبق مطالعات نگارنده باهیج استانداردی در برگزاری مسابقات مطابقت ندارد.
۳۸. نسبت طول به عرض ۱,۴۹ یا حدود ۱,۵ برابر در نظر گرفته می‌شود.
۳۹. این تاریخ که از کتاب تاریخ عباسی ملاجلال نقل شده است مقامن با ۱۶۰۳ م می‌باشد.
۴۰. فیلم زیرخاکی بازی چوگان در ۱۰۶ سال پیش، www.aparat.com
۴۱. این بازی‌ها که طبق مطالعات نگارنده پس از ثبت جهانی بازی چوگان، در نوروز ۱۳۹۷، اول آذر ۹۷ به مناسبت روز اصفهان، در نوروز ۱۳۹۸، در تیرماه ۱۳۹۸ به مناسبت دهه کرامت، در بهمن ۱۳۹۸ به مناسبت گرامیداشت ده فجر و یادواره شهید سلیمانی و ... برگزار شده‌اند جنبه نمادین داشته‌اند.
۴۲. در حال حاضر تعداد بازیکنان هر تیم ۴ نفر ذکر شده است.
۴۳. با توجه به توصیفات، ابعاد میدان چوگان قزوین از میدان چوگان نقش جهان کوچکتر است.
۴۴. فیلم زیرخاکی بازی چوگان در ۱۰۶ سال پیش، www.aparat.com
۴۵. با توجه به قدمت بیش از دوهزارساله چوگان بازی در ایران زمین و توصیفات مورخین و جهانگردان، تنها ۵۰۰ سال از اوج اقبال عمومی شهرنشان برای تماشای جمعی بازی چوگان می‌گذرد.
۴۶. همانطور که مطرح شد همراهی نوازندگان طی برگزاری چوگان، رقابت دلارنه سوران و شاه و نظامیان، حضور اسبان ممتاز و جنگاور و ... جذابیت، نشاط و هیجان بسیاری برای عموم مردم به همراه داشت.
۴۷. نام استاد علی اکبر اصفهانی در کتبیه سردر مسجد شاه اصفهان و نام استاد محمد رضا اصفهانی در داخل محراب مسجد شیخ لطف الله ذکر شده است. که به نقل از استاد هنرفر این دو معمار عالیقدیر میدان نقش جهان و آثار نفیس آن را طراحی و به انعام رسانده‌اند. (هنرفر، ۳۵۰: ۲)
۴۸. معادل محیط میدان که برابر ۱۳۳۰ متر است که اگر مدخلهای ورودی ۱۰۰ متر آن را در بر بگیرند بیش از ۱۲۰۰ متر طول از محیط میدان فضای قابل استفاده تماشگران و گردشگران را فراهم می‌کند.
۴۹. بنا بر نظر شهابی نژاد و همکاران، در واقع در این میدان به جنبه‌هایی از مقیاس انسانی توجه شده است که «بیشتر بر بعد ادراکی فضا و نحوه ادراک فضا توسط انسان تمرکز دارد و از ویژگی‌های خاص میدان نقش جهان است که در نمونه‌های دیگر فضاهای شهری به ندرت دیده می‌شود». به عبارت دیگر "تلاش شده ادراک انسانی به جای مقیاس انسانی به تماشگر عرضه شود." (شهابی نژاد و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۳)
۵۰. یک بازی چوگان در ۴ یا ۶ یا ۸ وقت هفت دقیقه‌ای که هریک چوکه نامیده می‌شوند. فاصله زمانی میان چوکه‌ها ۳ دقیقه (استراحة سوار و تعویض اسب) و زمان استراحت میان دو نیمه، ۱۰ دقیقه است. امروزه این تقسیمات و زمانها در قوانین کشورهای مختلف متفاوت است.
۵۱. اگر گلی زده نشود.
۵۲. تأکید بر اصلاحات ورود از بازار قیصریه در مقاله‌ای با عنوان «منظر ورودی میدان نقش جهان اصفهان؛ ارزش‌ها و مسائله‌ها» که توسط علی شهابی نژاد و بهناز امین زاده در سال ۱۳۹۱ در مجله هنرهای زیبا به چاپ رسیده است.
۵۳. با توجه به مقاله «آسایش اقلیمی در میدان نقش جهان» که توسط علی شهابی نژاد، رضا ابوبی و محمود قلعه‌نوی در مجله مطالعات شهر ایرانی اسلامی در سال ۱۳۹۵ به چاپ رسیده است، به نظر میر سدابا توجه به اقلیم اصفهان، استفاده از سایه اندازی جداره‌ها و وسعت حوض آب در کنار یکدیگر، عملکرد بهتری نسبت به قرارگیری حوض در وسط میدان خواهد داشت.

References

فهرست منابع

- Abouee, R. (1998). Considering the possibility of reviving Naghsh-e Jahan Square, according to present situation and historical past) and its Open Space Design, MA Theses in restoration and reviving the historical buildings and areas, Isfahan: Pardis Academy of Isfahan, Art University.
- Ahmadi, Aliakbar. (2007). A Clear Past and a Dark Future, Tehran: Literary Text Research, No. 33.
- Alexander, Ch. (2007). The Timeless Way of Building, Translated to Persian by Mehrdad Qayyoomi Bidhendi, Preface by Dr. Mehdi Hojat, Second Edition, Tehran: Shahid Beheshti Uni Press.
- Azarnoush, Azartash. (1996). Chogan in Iranian Style Chogan Be Sabke Irani, Name - Ye Farhangestan , Quarterly, Vol. 2, No. 6.
- Azarnoush, Azartash. (1996). History of Polo in Iran and the Arab territories, Tehran: Mahi Publication.
- Behzadfar, M. (2007). The identity of the city, look at the identity of Tehran ,Tehran, Nashre Shahr Publications.
- Borna News, Isfahan, Available at: <http://www.borna. New/> [last accessed 28 June 2020].
- Brugsch, HK. (1995). Im lande der Sonne, Translated from German text to Persian by Majid Jalilvand, first edition, Tehran, Markaz.
- Chardin, J. (1952). Voyages du chevalier Chardin en Perse, Translated by Hossein Arizi, Publication of Rahe Nejat.
- Chardin, J. (1957). Voyages En Perse, Translated from French text to Persian by Aboutrab Nouri and Edited by Hamid Shirani, Second edition, Isfahan :Ta'eed Publications
- Chardin, J. (1984). Voyages En Perse, Translated from French text to Persian by Aboutrab Nouri and Edited by Hamid Shirani, Isfahan :Sana'i Library and Ta'eed Bookkeeping Publications.
- Chardin, J. (2004). Voyages En Perse, Translated from French text to Persian by Hamid Shirani, first edition,Tehran: Niloofar Publication
- Children's Book Council of Iran (1992). Encyclopedia for Young People, Vol. 12, Tehran: Nashr-e Farhangname PLC.

- D'Allemagne, Henry-René "Henry of Germany" (1956). From Khorassan to the land of the Backhtiaris, Translated to Persian by Mr. Farahvashi, Tehran: Amirkabir Publications.
- Della Valle, P. (1969). Cose e parole nei"Viaggi "di Pietro Della Valle, The Persian letters translated by Shoa'uddin Shafa, Tehran: Book Translation and Publishing company.
- Della Valle, P. (2001). Cose e parole nei"Viaggi "di Pietro Della Valle, translated by Mahmoud Behforozi, , first edition, Tehran: Ghatreh Publishing Company, Vol. 1.
- Dieulafoy, J. (1982). La Perse, La Chalde e et la Susiane ,Translated by Farahvashi, former Homayoun translator, second edition, Tehran, Khayyam.
- Dieulafoy, J. (1999). La Perse, La Chalde e et la Susiane, Translated by Farahvashi, former Homayoun translator, first edition, Tehran, Ghesse Pardaz Publication.
- Drouville, Gaspard (1969). Voyage En Perse, Fait En 1812 Et 1813, Translated to Persian by Javad Mohie, Second edition, Gutenberg Library Publication.
- Ebrahimpour, MT. (1974). Chogan, Effort by IRI Polo Federation, Tehran: Melli Bank of Iran Printing House.
- Falsafi, N. (1974). First Abbas King Biography 5th Edition, Vol. 2, Tehran: Tehran University Publication.
- Farahani, R. (2008). Isfahan's Naghshe Jahan Square and its elements, Ketabe Mahe Honar Magazine, No. 131.
- Flandin, E. (2014). The journey to Iran, an image of Ghajar Period in Iran, Translated to Persian by Abbas Agahi, first edition, Isfahan, Naghshe Mana Publication.
- Foumani, Abdolfattah. (1937). History of Gilan, Rasht, Publications of the Yearbook and Compilations of Rasht's, Shahpour State High School .
- Gabriel, A. (2005). Marco Polo in Persien, translated to the Persian by Keikavoos Jahandari, first edition, Tehran, Endowment of, Dr .Mahmoud Afshar Yazdi's publications.
- Ghotbi, AA. (2008). The Concept of Identity and Today's Iran Architecture, Ayeneh-ye Khiyal Monthly, No. 10, Tehran.
- Holtzer, E. (1976). Persien vor 113 Jahren, Translated to Persian by Mohammad Asemi, Tehran: Anthropology Publication center.
- Honarfar, L. (1965). A treasure of historical monuments of Isfahan, Isfahan.
- Honarfar, L. (1971). Isfahan Naghsh-e Jahan Square, Art & people Journal, No. 105, pp. 2-28.
- Jacobs, J. (1969). The Death and Life of Great American Cities, New York, Vintage Rapaport.
- Kadoi, Y. (2016). The myth-making of the Masjid-I Jami of Isfahan: Arthur Upham Pope, architectural photographs, and the Persian Gothic thesis in the 1930s, pp. 80-111, The Historiography of Persian Architecture, edited by Mohammad Gharaipour, Routledge publishing London.
- Kaempfer, E. (1985). Am hofe des persischen grosskonigs (1684- 85) translated from German to the Persian by Keikavoos Jahandari ,third edition, Tehran: Kharazmi Publishing Company .
- Khosravi, M. (2006). The Museum of Horse in Iranian culture, Master's Thesis of Architecture (Research and Design), Under Supervision of Hamid Nadimi, Tehran: Faculty of Architecture and Urban planning, Shahid Beheshti University.
- Khosravi, M. (2015). Horse in Persian culture & architecture, International Conference on Architecture, Urbanism, Civil Engineering, Art, Environment ;Future Horizons & Retrospect, Tehran, Institute of Art and Architecture (SID), CIVILICA code: ICAUCAE01_0727.
- Mahmoodi Nejad, H., Pour Jaafar, MR., Bemanian, MR., Ansari, M., Taghvaei, A.(2009). Phenomenology of the urban environment: promoting urban spaces to urban places, Journal of Environmental Science and Technology, Vol. 10, No. 4, special issues 39
- Mahmudi, S., Babaki, M. (2012). Roots of the emergence and evolution of polo in Iran, Master Thesis in Sports Management, Under Supervision of Sayed Hamid Sajjadi, Islamic Azad University, Central Tehran Branch.
- Manwaring, George. The travelogue Known by Sherley Brothers,translated by Aavans (Naser e-din Shah's translator), publication of Bagher-ov brothers.
- Mojtabedi, A. (2001). Naghshe-Jahan square and and its surrounding space in the Safavid era, Journal of Humanities University of Sistan and Baluchestan, Special issue of Geography and Social Sciences, pp. 243-266.
- Monajem Yazdi, MJM. (1987). Abbasi History or Molla Jalal Magazine, Effort by Seifollah Vahidnia, First edition, Vahid Publication.
- Morier James, J. (2007). A Journey through Persia, Armenia, and Asia Minor, to Constantinople, in the years 1808 and 1809, Translated to Persian by Abolghasem Sari ,Vol. 1, Tehran, Toos Publications.
- Morier, J. (1812). A Journey through Iran, Armenia and Asia Minor to Constantinople in the years 1808 and 1809T, Longman press, London .
- Movie of "Polo game" in Naghshe Jahan Square's Polo Field, 106 years ago, Available at: <http://www.aparat.com> [last accessed 28 June 2020].
- Naghizade, M. (2000). Identity Of "Iranian Architecture" and "Modernism", Honar-Ha-Ye-ZIBA, No. 7, pp. 79-91.
- Naghizade, M. (2002). Theory of Citizenship in Iranian Culture and Civilization, Tehran :Political & Economic Ettela'at , No. 183-184.
- Naghizade, M. (2007). Perception of Beauty, Isfahan: Isfahan Municipality Cultural and Artistic Organization.

- Nezam ol-Molk, H. (1985). *The Siyar al Muluk* or *Siyasat-nama* (Government or Rules for Kings, translated from the Persian by Hubert Darke, Tehran, Elmi Farhangi Publishing Co.
- Olearius, A. (1984). *Beschreibung der muscowitischen und persischen Reise*, Translated from German text to Persian by Ahmad Behpour, first edition, Tehran, Ebtekar.
- Rahmani Samani, R. (2009). *Naghsh-e Jahan Square* (Emam), Roshd Maagazin of Art Education Development, Quarterly, Vol. 7, No. 1 .
- Rezaee, A. (2012). Iran and Iranians in the works of James Morier, Theses of Master Degree in Iranian Studies, Under Supervision of Dr A. Hashemzadeh Mohammadiyeh, Yazd University ,History Department of Humanities' Faculty.
- Riazi, MR., Hosseini, SA., Seirafi, H., Pourasadi, F., Mehdizade, F., Dehbashi, L. (2007). Illustrated dictionary of iranian sports, first edition, Tehran :Publication of the national Olympic committee of the Islamic Republic of Iran.
- Rostamzadeh, Y., Ranjazmay Azari, M., Naderi, SM., Yegane, M., Mahmoodi Nezhad, H. (2010). Methods of Evaluations of Citizens Behavioral Patterns In Urban Spaces using of Meta Analysis Method, *Journal of Environmental Science and Technology* ,Vol. 12, Issue 3, pp. 175-190.
- Safarian, M. (2010). CHogan Weekly Magazin, No. 1.
- Schmidt, Erich Friedrich. (1997). *Flight over ancient cities of Iran*, Tehran: Translated to Persian by Arman Shishegar, Tehran , Research Institute Of Cultural Heritage & Tourism's Publication .
- Selseleh, A., Selseleh, M. (2009). Impact of Islamic-Iranian Identical Factor on Beautification of City, Vol. 2, No. 2, pp. 47-58.
- Shahabi Nejad, A. (2016). *Urban Space Values of Naghsh-e Jahan Square in Isfahan*, Ph. D. thesis in Conservatio of historical fabrics, Under Supervision of, Reza Aboui & Mahmoud Ghale Noei, Isfahan University of Art, Department of Conservation
- Shahabi Nejad, A., Aboui, R., Ghale Noei, M. (2016). Climatic comfort in naghsh jahan Square, *Journal of Studies On Iranian Islamic City*, Vol. 7, No. 25, pp. 5-16.
- Shahabi Nejad, A., Aboui, R., Ghale Noei, M. (2017). *The Naghsh-e Jahan Square Open Space, Values and Issues*, the Scientific jurnal of Bagh-e Nazar, No. 44, Vol. 13, pp. 57-79.
- Shahabi Nejad, A., Aboui, R., Ghale Noei, M., Emami, SM. (2014). Formation and Historical transformation of Naghsh Jahan in Isfahan, *Journal of Knowledge of Restoration and Cultural Heritage*, No. 3, second year.
- Shahabi Nejad, A., Aboui, R., Ghale Noei, M., Frahang, M. (2015). Human scale in Naghshe-Jahan square, *Scientific Journal of Maremat & memari-e Iran*, quarterly, Vol. 1, No. 8, pp. 1-18.
- Shahabi Nejad, A., Aminzadeh, B. (2012). *The Landscape of Maydan-e Naghshe Jahan Main Entrance: Values and Issues*, HONAR-HA-YE-ZIBA ;Memari-Va-Shahrsazi, Jurnal of Fine Arts ,University of Tehran, Vol. 17, 1 - Serial Number 1314042, pp. 27-38.
- Unknown. (1971). (*Alam Ara-ye Safavi*) The Safavid's ornament of the world, Effort by Yad-olah Shokri, Tehran, Bonyade Farhange Iran
- Unknown. (2007). *L'ambassade de don Garcias de Silva Figueroa en Perse* ,Translated to Persian by Gholam Reza Sami'I, Tehran, Nashreno publication, First Edition.
- Zabih, B. (1967). Chogan and Orb in Iran [Gooy va Chogan Dar Iran], *Historical Studies Journal*, Nos. 3-4, pp. 65-69.

Polo & Naqsh-e Jahan: Redefining the Culture and Identity of Iranian- Islamic Architecture

Molood Khosravi¹(Corresponding Author)

¹ PhD Candidate in Architecture, School of Architecture and Urbanism, International University of Imam Khomeini, Qazvin, Iran and Member of Faculty at Department of Art and Architecture, Payam Noor University, Tehran(mkhosravi@shargh.tpu.ac.ir)

Received
15/09/2018

Revised
22/05/2020

Accepted
07/07/2020

Available Online
21/12/2020

Objective and Background: Naqsh-e Jahan Square in Isfahan has always been recognized as a remarkable urban square of Iranian Islamic architecture in the Safavid era due to its unique buildings, proportions, and qualities that astonish the visitors. However, many believe that the dimensions and the proportions of this urban square are strongly influenced by the proportions of the polo field. Therefore, this article tries to comprehensively understand Naqsh-e Jahan Square as an architectural work and aims to scrutinize the goals and factors affecting its construction, users, and activities in space (content aspects) and its identifying elements in the Safavid era.

Methods: The present study uses a combination of research methods. In this research, both descriptive and analytical methods have been used. In this regard, the drawings and writings of Safavid and post-Safavid explorers (1907-1617) and the historical texts have been studied as the main sources of research. The main research components were identified regarding the qualitative nature of the research in analyzing the research problem and the use of interpretive-historical strategies. The research questions try to answer the following: How has the accurate knowledge of the hidden aspects of the polo game influenced the identifying factor of Naqsh-e Jahan Square in reviving its original values? And secondly, how have the field elements (water creek, the rows of trees, pavements, stone polo posts) organized the historical qualities and the original values of its urban space as a unique heritage?

Findings: According to the historical documents, “leveling Naqsh-e Jahan Square for using it as a polo field and horseback riding field” was the first step in constructing Naqsh-e Jahan Square. After its completion in 1602, a row of shading plane trees along a stream of running water were built that surrounded the square. The central area of the square was left bare, where various activities such as polo game, wooden javelin throw, athletics, military parades, celebrations and competitions, sales, peddling, and dozens of other activities took place. Twelve main entrances and several small entrances were built for these purposes. The porch of the Ali Qapu Palace overlooked the square, and from above, the Shah and the courtiers and foreign ambassadors could watch the polo plays and other popular games of the time. In the middle of Naqsh-e Jahan Square, the polo field was confined on the east and west by a row of trees adjacent to the water stream, and on the north and south by two stone pillars (the posts of polo field). The foreign explorers have described the field elements and expressed the prosperity and activities in the field, especially the polo game and the music plays in their narrations more or less.

Deep scrutiny in the historical travelogues and descriptions of Della Valle, Figueroa, Olearius, and Chardin between 1617 and 1664 indicates the glorious game of polo and the field were at the primes of their life during their first 60 years. Since none of them have described the polo play, it can be deduced that this game was quite frequent and that the public mastered the game and knew its rules. The game of polo in Shah Square was at the peak of its glory and prosperity up until the end of Shah Abbas's reign, concurrent to the highest level of the cavalry power. After this period, until the conquest

of Isfahan, polo was prioritized, and the military forces were strengthened, based on the interest of the successors. After the conquest of Isfahan in 1722, no explorer, including Morier, Flandin, Dieulafoy, Holltzer, and D'Allemagne, have mentioned the game of polo between 1809 and 1907, until Brugsch described the field as deserted and abandoned in 1886. D'Allemagne considers the demise of polo in 1887 when the game of polo was not practiced in Shah Square anymore. Finally, between the autumn of 1935 and the spring of 1937, Schmidt recorded the initial changes in the polo field (gardens and ponds) that led to the formation of its new identity.

Conclusion :The explorers' descriptions of the square from the beginning of its construction to the beginning of the nineteenth century and the study of the square elements indicate the simultaneous design and implementation process in all the square elements, including the water creek, trees, pavements, polo posts. All these components can be regarded as the elements of a uniform architectural scenario. The implementation of the surrounding water streams and trees to organize the polo field created a barrier against dust by horse ridings and provided a pleasant environmental comfort (water streams and trees) and climatic comfort (natural airflow and shading) for the spectators. Also, the wide view of the surrounding stores and the allowed presence of people in the square, the stores and their roofs around the square, and the creation of multiple entrances and exits to control the movements show that the designers of Shah Square thought comprehensively about these elements and were completely aware of the activities, including polo plays. They have designed and built the square based on the frequent urban activities. This activity is an integral part of the polo field identity and performance. Therefore, the revival of the field's original values requires the revival of polo with narrations and the music on a scale commensurate with its original design.

Key words:

Naqsh-e Jahan Square of Isfahan, Polo, The Main Characteristic Inside the Naqsh-e Jahan Open Space Square, Identification of Iranian Culture and Architecture.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Journal of Iranian Architecture & Urbanism. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله:

خسروی مولود (۱۳۹۹). چوگان و نقش جهان؛ واکاوی دوباره فرهنگ و هویت
معماری ایرانی- اسلامی، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران، ۱۱(۲)،
.۲۷۳-۲۵۳

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Khosravi M (2020). *Polo & Naqsh-e Jahan: Redefining the culture and identity of Iranian-Islamic Architecture, Journal of Iranian Architecture & Urbanism, 11(2): 253-273.*



DOI: 10.30475/ISAU.2020.147682.1086

URL: http://www.isau.ir/article_122699.html

CONTENTS

Scientific Articles

Evaluation of the Residential Satisfaction of Maskan-e-Mehr Projects as a Strategy to Prevent the Loss of National Wealth(Case Study: Mehr-e-Dovlat Complex in Kermanshah) Masoud Zohreh, Hossein Rezaei	18
Designing as Problem Solving; A Model Based on Design Precedents Babak Ahangar Azizi, Ghasem Motalebi, Zhila Rezakhani	32
The Impact of the Underpass Construction Project of Karim Khan Zand Street in Shiraz as a Flagship Development Project on Citizens' Perceptions of Environmental Qualities Mohammad Nikkar, Ali Reza Sadeghi, Fatemeh Shams	54
A Study of the Effect of Outdoor Semi-open Space on the Quality of the Residential Environment (Case Study: Apartment in Bushehr City) Azam Hedayat, Parastoo Eshrat, Bagher Karimi	74
Investigating the Evaluative Mental Image of Ahvaz Citizens Along Karun River(Case Study: The Enclosure Between White Bridge and Nature Bridge) Mohammad Didehban, Shirin Sardarmoori, Parisa Ansarian, Parnian Zadehmorad	91
Ranking Meaning Determining Factors in the Process of Environmental Perceptions via TOPSIS Technique for Developing the Meaning Cause and Effect Model Marjan Mohsenzadeh, Mohammad Aliabadi, Javid Ghanbari, Seyed Mohammad Hosein Zakeri	108
The Impact of Urban Natural View Corridors of Hamadan City on the Citizens' Mental Health Atiyeh Asgari, Mostafa Behzadfar, Asadollah Naghdi	126
An Investigation on Physical Quality of Openings in Amir Arsan Historical Complex of Tabriz Bazar from an Aesthetic Point of View Rahmat Mohammadzadeh, Elham Kazemi, Leila Mohebi	150
Identifying and Prioritizing the Social and Physical Criteria of Heterogeneous Neighborhood Based on the Perception of Neighbors (Case Study: Hassan Abad-Zargandeh Neighborhood) Mehrnaz Ramezampour, Ali Sharghi, Bahram Saleh Sedghpour	171
Explaining the Environmental Components Affecting the Audience's Presence on the Safavid bridges of Isfahan(Case study: Khaju Bridge and Allahverdi Khan Bridge) Ghazale Hanaei, Behrouz Mansouri, Darab Diba, Amir Masoud Dabagh	185
Analyzing the Use of Origami to Increase the Solar Radiation on Photovoltaic Panels Through Software Simulation Amir Borzouei, Mahdi Zandieh, Shahin Heidari	202
Appropriateness Analysis of the Cluster Approach in Knowledge-Based Urban Development of Isfahan Ahmad Khalili, Mostafa Dehghan	221
A Comparative Study of Satisfaction in Two Housing Patterns of Villa Houses and Residential Tower(Case study: 2 District of Ardabil) Samira Saeidi Zarandi, Mohammad Hassan Yazdani, Ghasem Zarei	238
Integrated Analysis of the Skyline and Natural Airflow of Land Parcels in Two Urban Blocks of Tehran City(Case study: Velenjak Region of Tehran) Seyedeh Hamideh Moosavi, Marjansadat Nemati Mehr, Shahram Delfani, Mohammad Reza Hafezi	251
Polo & Naqsh-e Jahan: Redefining the Culture and Identity of Iranian- Islamic Architecture Molood Khosravi	272

Scientific Journal of Iranian Architecture & Urbanism

Vol. 11, No. 2, Fall & Winter 2020

Licence Holder: Iranian Scientific Association of Architecture & Urbanism

Director-in-Charge: Mohsen Faizi (Professor of Architecture)

Editor- in- Chief: Mostafa Behzadfar (Professor of Urban Design)

Editorial Board

1. Behzadfar, Mostafa; Professor of Urban Design, Iran University of Science & Technology.
2. Bemanian, Mohammadreza; Professor of Architecture, Tarbiat Modarres University.
3. Diba, Darab; Professor of Architecture, Islamic Azad University(Central Branch).
4. Etessam, Iraj; Professor of Architecture, Islamic Azad University(Science and Research Branch)
5. Faizi, Mohsen; Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.
6. Gorji Mahlabani, Yousef; Professor of Architecture, Imam Khomeini International University.
7. Hashemnejad, Hashem; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.
8. Khakhzand, Mehdi; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology
9. Mazaherian, Hamed; Associate Professor of Architecture, University of Tehran.
10. Memarian, Gholamhossein; Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.
11. Mohammad Moradi, Asghar; Professor of Restoration, Iran University of Science & Technology.
12. Mozaffari, Farhang; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

Editorial Manager: Mehdi Khakhzand, Associate Professor, Iran University of Science & Technology

Editorial Advisor: Yousef Gorji Mahlabani, Professor, Imam Khomeini International University

English Language Editor: Soad Sarihi, Ph.D Candidate in Architecture

Editorial Expert: Anahita Tabaeian, Ph.D Candidate in Urban Design

Paging and Formating: Elham Mennati Moheb

Publisher: Iran University of Science and Technology

Number: 50 issues

Price: 500000 Rls

Address: School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science & Technology (IUST), Narmak, Tehran, Iran.

Postal Code: 13114-16846

Email: iaau@iust.ac.ir

Web Site: www.isau.ir

Phone: (0098-21) 73228235

Fax: (0098-21) 77240468



- **Evaluation of the Residential Satisfaction of Maskan-e-Mehr Projects as a Strategy to Prevent the Loss of National Wealth(Case Study: Mehr-e-Dovlat Complex in Kermanshah)**
Masoud Zohreh, Hossein Rezai
- **Designing as Problem Solving; A Model Based on Design Precedents**
Babak Ahangar Azizi, Ghasem Motalebi, Zhila Rezakhani
- **The Impact of the Underpass Construction Project of Karim Khan Zand Street in Shiraz as a Flagship Development Project on Citizens' Perceptions of Environmental Qualities**
Mohammad Nikkar, Ali Reza Sadeghi, Fatemeh Shams
- **A Study of the Effect of Outdoor Semi-open Space on the Quality of the Residential Environment (Case Study: Apartment in Bushehr City)**
Azam Hedayat, Parastoo Eshrat, Bagher Karimi
- **Investigating the Evaluative Mental Image of Ahvaz Citizens Along Karun River(Case Study: The Enclosure Between White Bridge and Nature Bridge)**
Mohammad Didehban, Shirin Sardarmoori, Parisa Ansarian, Parnian Zadehmorad
- **Ranking Meaning Determining Factors in the Process of Environmental Perceptions via TOPSIS Technique for Developing the Meaning Cause and Effect Model**
Marjan Mohsenzadeh, Mohammad Aliabadi, Javid Ghanbari, Seyed Mohammad Hosein Zakeri
- **The Impact of Urban Natural View Corridors of Hamadan City on the Citizens' Mental Health**
Atiyeh Asgari, Mostafa Behzadfar, Asadollah Naghdi
- **An Investigation on Physical Quality of Openings in Amir Arsan Historical Complex of Tabriz Bazar from an Aesthetic Point of View**
Rahmat Mohammadzadeh, Elham Kazemi, Leila Mohebi
- **Identifying and Prioritizing the Social and Physical Criteria of Heterogeneous Neighborhood Based on the Perception of Neighbors (Case Study: Hassan Abad-Zargandeh Neighborhood)**
Mehrnaz Ramezanpour, Ali Sharghi, Bahram Saleh Sedghpour
- **Explaining the Environmental Components Affecting the Audience's Presence on the Safavid bridges of Isfahan(Case study: Khaju Bridge and Allahverdi Khan Bridge)**
Ghazale Hanaei, Behrouz Mansouri, Darab Diba, Amir Masoud Dabagh
- **Analyzing the Use of Origami to Increase the Solar Radiation on Photovoltaic Panels Through Software Simulation**
Amir Borzouei, Mahdi Zandieh, Shahin Heidari
- **Appropriateness Analysis of the Cluster Approach in Knowledge-Based Urban Development of Isfahan**
Ahmad Khalili, Mostafa Dehghani
- **A Comparative Study of Satisfaction in Two Housing Patterns of Villa Houses and Residential Tower(Case study: 2 District of Ardebil)**
Samira Saeidi Zarandi, Mohammad Hassan Yazdani, Ghasem Zarei
- **Integrated Analysis of the Skyline and Natural Airflow of Land Parcels in Two Urban Blocks of Tehran City(Case study: Velenjak Region of Tehran)**
Seyedeh Hamideh Moosavi, Marjansadat Nemati Mehr, Shahram Delfani, Mohammad Reza Hafezi
- **Polo & Naqsh-e Jahan: Redefining the Culture and Identity of Iranian- Islamic Architecture**
Molood Khosravi