

مطالعات معماری ایران ۱۴

دوفصلنامه علمی پژوهشی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال هفتم، شماره ۱۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۷



- ◆ الگوی تجربه فعال در آموزش معماری
تدوین مدلی برای کسب دانش عملی طراحی از طریق رویکرد طراحانه به مصادیق معماری
● حمید میرجانی / حمید ندیمی
- ◆ بازیابی طرح و بازخوانی باغ‌های ناشناخته ایران، نمونه موردی: باغ نشاط نیشابور
● لادن اعتضادی / سعید گلستانی
- ◆ مطالعه و تبیین چارچوب و راهبردهای حفاظت از بازار تاریخی نراق و محدوده شهری پیرامون
● حمیدرضا جیحانی / علی عمرانی پور / فاطمه رجبی
- ◆ واکاوی نسبت سازمان دهی فضایی شهر ری و راه‌های آن از آغاز اسلام تا پیش از حمله مغول
● دنیا معصومی خامنه / پیروز خناچی / محمدحسن خادم‌زاده / پرستو عشرتی
- ◆ نقش تدابیر اقلیمی مبتنی بر جابه‌جایی فصلی در طب سنتی بر سلامت انسان و تأثیر آن بر شکل‌گیری سازمان فضایی معماری مسکونی سنتی ایران
● کتایون تقی‌زاده / مریم ملازاده یزدانی
- ◆ روایت خانه: روشی برای فهم و بازنمایی مطلوبیت تجربه زیسته در خانه
● سید علی طباطبایی ابراهیمی / زهره تفضلی
- ◆ واکاوی سبک‌های یادگیری دانشجویان برای ارتقای آموزش معماری
(مطالعه موردی: دانشجویان معماری دانشگاه ارومیه)
● محسن فیضی / ساحل دژپسند
- ◆ زمینه‌گرایی در آثار معماران غیرایرانی در دوره پهلوی اول (مدرسه البرز و ایرانشهر)
● سعید بابایی / مهدی خاک زند

مطالعات معماری ایران

دوفصلنامه علمی پژوهشی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال ششم، شماره ۱۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۷
صاحب امتیاز: دانشگاه کاشان
مدیر مسئول: دکتر علی عمرانی پور
سرمدیر: دکتر غلامحسین معماریان
مدیر داخلی: دکتر بابک عالمی

هیئت تحریریه (به ترتیب الفبا):
دکتر ایرج اعتصام، استاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات
دکتر مجتبی انصاری، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس
دکتر امیرحسین چیت‌سازیان، دانشیار دانشگاه کاشان
دکتر پیروز حناچی، استاد دانشگاه تهران
دکتر شاهین حیدری، استاد دانشگاه تهران
دکتر ابوالقاسم دادور، استاد دانشگاه الزهرا (س)
دکتر حسین زمرشیدی، استاد دانشگاه شهید رجایی
دکتر علی عمرانی پور، استادیار دانشگاه کاشان
دکتر حسین کلانتری خلیل‌آباد، دانشیار جهاد دانشگاهی
دکتر اصغر محمد مرادی، استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر غلامحسین معماریان، استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر محسن نیازی، استاد دانشگاه کاشان

درجه علمی پژوهشی دوفصلنامه مطالعات معماری ایران طی نامه شماره ۱۶۱۶۷۶ مورخ ۱۳۹۰/۰۸/۲۱ دبیرخانه کمیسیون نشریات علمی کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ گردیده است.

پروانه انتشار این نشریه به شماره ۹۰/۲۳۰۳۰ مورخ ۹۱/۹/۷ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده است.

این نشریه حاصل همکاری مشترک علمی دانشگاه کاشان با دانشکده معماری دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه الزهرا (س)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه شهید رجایی و پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری جهاد دانشگاهی است.

نشریه مطالعات معماری ایران در پایگاه استنادی علوم کشورهای اسلامی (ISC)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پایگاه مجلات تخصصی نور (noormags.ir)، پرتال جامع علوم انسانی (ensani.ir) و بانک اطلاعات نشریات کشور (magiran.com) نمایه می‌شود.

تصاویر بدون استاد در هر مقاله، متعلق به نویسنده آن مقاله است.

(نسخه الکترونیکی مقاله‌های این مجله، با تصاویر رنگی در تارنمای نشریه قابل دریافت است.)

ویراستار ادبی فارسی: معصومه عدالت‌پور
ویراستار انگلیسی: مهندس غزل نفیسه تابنده
دورنگار: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۱۳۲

نشانی دفتر نشریه: کاشان، بلوار قطب راوندی، دانشگاه کاشان، دانشکده معماری و هنر، کدپستی: ۵۳۱۵۳-۸۷۳۱۷
پایگاه اینترنتی: jias.kashanu.ac.ir

عکس روی جلد: محمد موحدنژاد
(مدرسه چهارباغ، اصفهان)
همکار اجرایی: مهندس نغمه اسدی

رایانامه: j.ir.arch.s@gmail.com
شاپا: ۰۶۳۵-۲۲۵۲
بهاء: ۱۰۰۰۰۰ ریال



فهرست

- ۵ الگوی تجربه فعال در آموزش معماری
تدوین مدلی برای کسب دانش عملی طراحی از طریق رویکرد طراحی به مصادیق معماری
حمید میرجانی / حمید ندیمی
- ۲۱ بازیابی طرح و بازخوانی باغ‌های ناشناخته ایران، نمونه موردی: باغ نشاط نیشابور
لادن اعتضادی / سعید گلستانی
- ۴۷ مطالعه و تبیین چارچوب و راهبردهای حفاظت از بازار تاریخی نراق و محدوده شهری پیرامون
حمیدرضا جیحانی / علی عمرانی‌پور / فاطمه رجبی
- ۷۹ واکاوی نسبت سازمان‌دهی فضایی شهر ری و راه‌های آن از آغاز اسلام تا پیش از حمله مغول
دنیا معصومی خامنه / پیروز حناچی / محمدحسن خادم‌زاده / پرستو عشرتی
- ۹۷ نقش تدابیر اقلیمی مبتنی بر جابه‌جایی فصلی در طب سنتی بر سلامت انسان و تأثیر آن بر شکل‌گیری
سازمان فضایی معماری مسکونی سنتی ایران
کتایون تقی‌زاده / مریم ملازاده یزدانی
- ۱۲۵ روایت خانه: روشی برای فهم و بازنمایی مطلوبیت تجربه زیسته در خانه
سید علی طباطبایی ابراهیمی / زهره تفضلی
- ۱۴۹ واکاوی سبک‌های یادگیری دانشجویان برای ارتقای آموزش معماری
(مطالعه موردی: دانشجویان معماری دانشگاه ارومیه)
محسن فیضی / ساحل دژپسند
- ۱۷۱ زمینه‌گرایی در آثار معماران غیرایرانی در دوره پهلوی اول
(مدرسه البرز و ایرانشهر)
سعید بابایی / مهدی خاک زند
- ۱۹۱ راهنمای تدوین و ارسال مقاله
- ۱۹۳ بخش انگلیسی

زمینه‌گرایی در آثار معماران غیرایرانی در دوره پهلوی اول (مدرسه البرز و ایرانشهر)

سعید بابایی*
مه‌دی خاک زند**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۱۰

چکیده

فعالیت معماران در دوره پهلوی به سه دسته معماران سنتی، معماران تحصیل کرده در غرب و معماران خارجی تقسیم می‌شود. این پژوهش سعی دارد با تمرکز روی دسته سوم، یعنی معماران خارجی، به نحوه نگرش و تأثیرات آن بر بناهای آموزشی از منظر زمینه‌گرایی بپردازد. لذا مدرسه البرز تهران و ایرانشهر یزد به عنوان دو نمونه از آثار این معماران بررسی شده است. در این پژوهش، روش تحقیق از نوع کیفی و مطالعه موردی است که با تحلیل نمونه‌ها همراه است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد هر دو نمونه از منظر شباهت‌های سبکی و ظاهری به مواردی همچون استفاده از مصالح، تزیینات و اشارات تاریخی توجه داشته‌اند؛ اما بخش عمده‌ای از نظام ارزش‌ها که زیرساخت زمینه‌های فرهنگی اجتماعی و عملکردی بناهای آموزشی را تشکیل می‌دهند و نقش مهمی در شیوه‌ها و اهداف آموزشی دارند، نادیده گرفته شده است. این بی‌توجهی در خصوص مدرسه البرز بیشتر مشهود است؛ زیرا با توجه به قرارگیری آن در پایتخت، تحت تأثیر نظام‌های حکومتی و همچنین ناسیونالیسم تجددگرا قرار گرفته است که به نوعی تحت نفوذ اندیشه‌های غرب است. اما مدرسه ایرانشهر علاوه بر شباهت‌های ظاهری به معماری ایرانی، تلاش کرده است تا شیوه‌های آموزش ایرانی و به کارگیری فضای باز را نیز در نظر بگیرد.

کلیدواژه‌ها:

معماری پهلوی اول، بناهای آموزشی، زمینه‌گرایی، مدرسه البرز، مدرسه ایرانشهر.

* کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال

** استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، نویسنده مسئول، mkhakzand@iust.ac.ir

مقدمه

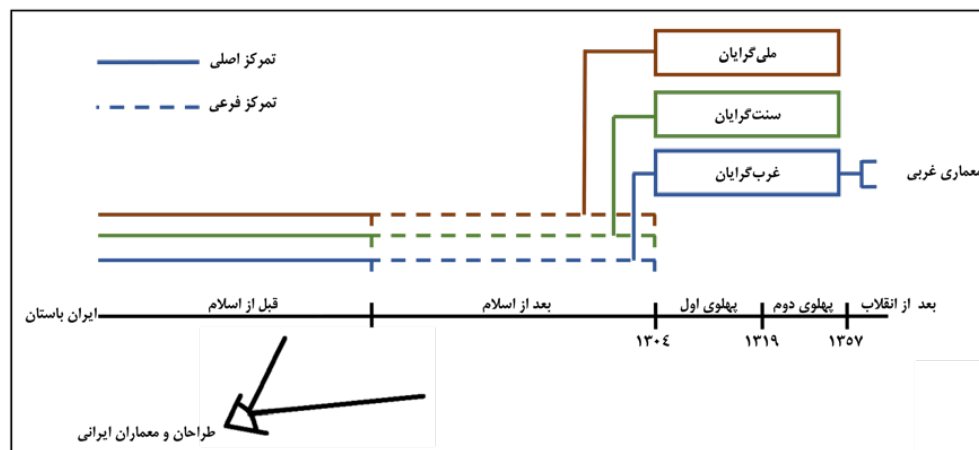
از اوایل قرن سیزدهم، ایران دچار تغییرات اساسی در زمینه‌های مختلف سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و... شد و در دوره پهلوی به اوج خود رسید. این اختلافات و گرایش‌های فکری به سه دسته تقسیم می‌شود که عبارت‌اند از: الف. ناسیونالیسم تجددگرا؛ بازگشت به عظمت امپراتوری گذشته؛ ب. ناسیونالیسم لیبرال؛ تقلید از غرب در تمامی موارد؛ ج. ناسیونالیسم سنت‌گرا؛ احیای سنت‌های هزارساله و هماهنگی دین با سیاست (کاتوزیان ۱۳۶۶). در راستای همین تغییرات، معماری و شهرسازی نیز از شکل گذشته خود فاصله گرفت و معماری سنتی جای خود را به معماری نوین داد. به همین سبب، بررسی و مطالعات این دوره از اهمیت فراوانی در تاریخ معماری ایران برخوردار است؛ زیرا معماری این دوران به‌علت چندگانگی، صلابت و اصالت گذشته خود را از دست داده است و با احداث ساختمان‌های متعدد، با سبک‌های مختلفی روبه‌رو می‌شویم که هماهنگی لازم با یکدیگر را ندارند و هر کدام به دوره یا سبک خاصی (یا ترکیبی از سبک‌ها و دوره‌ها) اشاره دارند. در واقع می‌توان معماری این دوره را ترکیبی از مکاتب مختلف فکری دانست که از اواخر دوره قاجار آغاز شده و در دوره پهلوی ادامه یافته است. مکاتب و گرایش‌های سیاسی مذکور تأثیر بسزایی در شکل‌گیری معماری این دوران داشتند که باعث به‌وجود آمدن سه جریان متفاوت در معماری و شهرسازی این دوره شدند و هر یک از آن‌ها با پیشبرد اصول خود، بر عوامل خاصی تأکید داشتند. از طرفی، حکومت پهلوی به دو دوره اول و دوم تقسیم می‌شود که هر یک از آن‌ها دارای تفاوت‌هایی در زمینه‌های مختلف هستند که در ادامه به آن خواهیم پرداخت. بر اساس شرایط به‌وجود آمده، معمارانی که در این دوره به طراحی بناها می‌پرداختند، به سه دسته تقسیم می‌شدند که عبارت‌اند از: معماران سنتی، معماران تحصیل‌کرده در غرب و معماران غیرایرانی مقیم ایران. به همین دلیل، دوره مدنظر دچار چندگانگی در طرز تفکر و نحوه طراحی معماری در اواخر قرن سیزده و اوایل قرن چهاردهم هجری شده است. مقاله حاضر درصدد است تا از منظر زمینه‌گرایی، آثار دسته سوم، یعنی معماران غیرایرانی، را بررسی کند و به‌طور متمرکز به بررسی بناهای آموزشی (مدرسه البرز و ایرانشهر) بپردازد. در معماری دوران پهلوی اول، سه گرایش اصلی قابل مشاهده است که عبارت‌اند از: الف. گرایش به پیش از اسلام، ب. گرایش به معماری اسلامی، ج. گرایش به تقلید از غرب (آیت‌اللهی ۱۳۸۰). نکته‌ای که باید اذعان کرد این است که گرایش‌های مذکور (جهت‌گیری معماران بر اساس گرایش‌های ناسیونالیستی) را می‌توان در خصوص معماران ایرانی قلمداد کرد و مرز مشخصی بین معماران ایرانی و غیرایرانی وجود ندارد و هر دو گروه در یک جناح قرار گرفته‌اند؛ هرچند که معماران خارجی نیز در پی سیاست‌های غرب‌گرایانه دولتمردان حکومت پهلوی به ایران آمده بودند و در راستای اهداف آنان حرکت می‌کردند. نمی‌توان نقش تجارب و ذهنیت گذشته آنان در آثارشان را نادیده گرفت. از این‌رو، مقاله حاضر قصد دارد تا آثار گروه سوم را بررسی کند و از این زاویه (تصویر ۱) به معماری دوره پهلوی اول بنگرد.

۱. مروری بر ادبیات پژوهش

در بخش مرور ادبیات، معماری پهلوی دوره اول و همچنین بحث زمینه‌گرایی بررسی شده است.

۱.۱. معماری پهلوی دوره اول

از مطالعات صورت‌گرفته در حوزه روند شکل‌گیری معماری و شهرسازی در دوره پهلوی، می‌توان به وحدت‌زاد (۱۳۸۶) اشاره کرد که تأثیرات تجددطلبی در عصر پهلوی و نقش آن را در دگرگونی و شکل‌گیری شبکه‌های شهری در دوران پهلوی بررسی کرده است. کیانی (۱۳۸۳) دلایل تأثیرگذار بر تغییرات معماری و شهرسازی در دوره پهلوی و همچنین حرکت به سمت تجددطلبی، باستان‌گرایی و مدرنیته را مورد مطالعه قرار داده است. سهیلی و دیبا (۱۳۸۹)



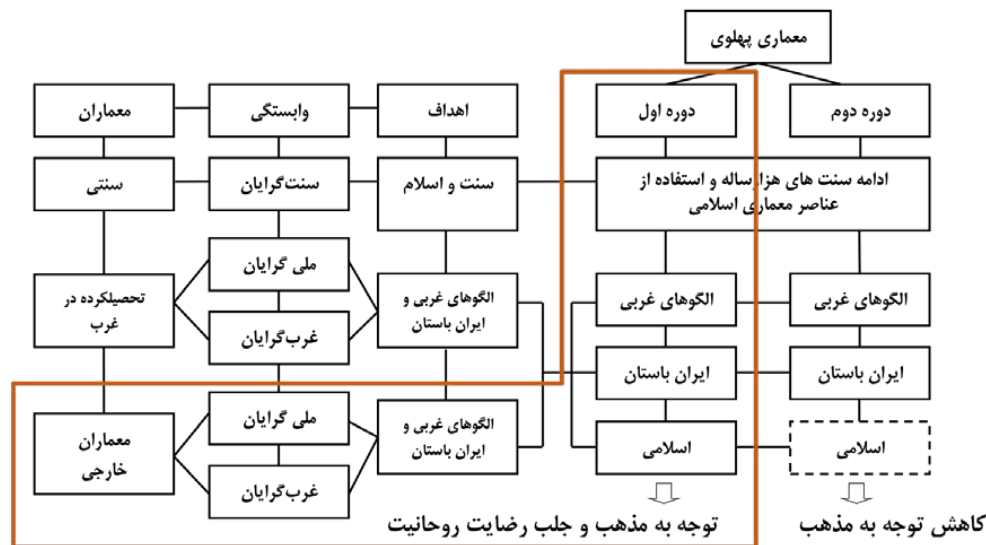
تصویر ۱: نحوه نگرش و تأکید معماران بر اساس گرایش‌های دوره پهلوی

طراحان و معماران غیرایرانی

در یک مطالعه تطبیقی، تأثیر نظام‌های حکومتی بر جریان‌های ملی‌گرایانه معماری ایران و ترکیه را بررسی کرده‌اند. مشایخی (۱۳۸۹) تحولات دوره قاجار و نقش آن در نحوه شکل‌گیری نهضت مدرسه‌سازی در جنوب ایران (بوشهر) را ارزیابی کرده و همچنین نگاهی به روند شکل‌گیری مراکز آموزشی جدید و تحولات فرهنگی آن از آغاز تأسیس تا پایان سلطنت پهلوی اول داشته است. شیرازی و یونسی (۱۳۹۰) تأثیر ملی‌گرایی به‌عنوان مفهومی سیاسی را بر بناهای حکومتی دوره پهلوی بررسی و ویژگی‌های آن را دسته‌بندی کرده‌اند. حبیب، اعتصام، و قدوسی‌فر (۱۳۹۲) درباره تأثیر باغ‌سازی غربی بر پارک‌های دوره پهلوی اول مطالعه کرده‌اند. ابراهیمی و اسلامی (۱۳۸۹) تحولات و جهانی شدن در هنر و معماری و نقش هویت در مرحله گذار (اواخر قاجار و پهلوی) از جامعه سنتی به مدرن و تأثیرات آن را بررسی کرده‌اند. کیانی (۱۳۹۲) تزئینات آجری و تغییراتی را که باعث شکل‌گیری ترکیبات جدید در معماری معاصر (پهلوی اول) شده است، مورد مطالعه قرار داده و معتقد است که با وجود تنوع سبکی در این دوره، هنر آجری همچنان بازگوکننده هنر ایرانی است.

سیاست تجدیدخواهی در ایران با برخورد تفکر غربی در ذهن روشنفکران و نخبگان حاکم، از صدر مشروطه آغاز شد و با قدرت‌گیری رضاشاه به حد اعلای خود رسید که در این امر، برگزیدگان سیاسی که تمایل به نوسازی در ایران داشتند، بخش عمده‌ای از رویکرد تفکر خود را بر اصلاح اجتماعی پایه‌گذاری کردند (گلجان و طاهری ۱۳۸۷). معماری و شهرسازی این دوره نیز درگیر این اصلاحات بود. با گرایش شدید رضاشاه به غرب، بسیاری از معماران و مهندسان غربی به ایران آمدند و غربی‌سازی را آغاز کردند. اگرچه معماران ایرانی در کنار آن‌ها و در انجام طرح‌ها سهیم بودند، سهم آن‌ها ناچیز بود (شیرازی و یونسی ۱۳۹۰). سیاست تضعیف مذهبی (که در آغاز با دین‌دوستی شروع شد و سپس مراحل دین‌گریزی و دین‌زدایی را در پی داشت) در معماری این دوره نیز نفوذ کرد. بر اساس سیاست‌های مذکور، در دهه نخست دوره پهلوی اول، بناهایی ساخته شدند که نشانه‌های معماری سنتی و اسلامی را در خود داشتند (کیانی ۱۳۸۳). در معماری دوره پهلوی اول، به‌رغم توجه ویژه حکومت به باستان‌گرایی در معماری، معماران این دوران ضمن تجربه باستان‌گرایی، توجه خود را به برخی عوامل معماری بعد از اسلام نیز معطوف داشته و گاه با ترکیب تزئینات عناصر معماری قبل و بعد از اسلام، سعی در تبیین هویت ملی در معماری ایران از طریق اعمال هویت ملی مذهبی نموده‌اند. در مجموع، مبانی ایدئولوژیک پهلوی را می‌توان در این محورها خلاصه کرد: الف. غرب‌گرایی (شبه‌مدرنیسم فرهنگی)، ب. ایرانی‌گرایی با تأکید بر لزوم تجدید عظمت ایران باستان، ج. شاه‌محوری و تلاش برای خلق وجهه کاریزماتیک برای شاه پهلوی (نواختی‌مقدم و انوریان اصل ۱۳۸۸).

از همین رو نحوه نگاه معماران و طراحان با توجه به گرایش‌های مذکور، در مدلی به صورت زیر ارائه شده است.



تصویر ۲: طبقه‌بندی معماران دوره پهلوی اول بر اساس اهداف

۲.۱. زمینه‌گرایی

به‌رغم آنکه از ظهور مباحث زمینه‌گرایی چندین دهه می‌گذرد، هنوز تعریف جامع و معینی از آن موجود نیست؛ از این رو بر مبنای موضوع و بستر مورد نظر می‌توان دامنه را محدود کرد تا بتوان با تمرکز روی حوزه مربوطه، به رهیافتی کارآمد دست یافت. برخی از تعاریف و عوامل مرتبط با زمینه‌گرایی به نکات مختلفی اشاره دارند؛ برای مثال، زمینه معطوف به اطلاعاتی است که برای شخصیت بخشیدن به یک وضعیت یا پدیده هویت‌دار، در قالب یک شخص یا مکان، در ارتباط و تعامل با کاربر و کاربری اتفاق می‌افتد (Dey 2001) و از مجموعه‌ای شامل تمام امور مربوط به منطقه و محل، نظیر فرم‌های بومی، فضاها و ساختمان‌های موجود، محیط‌زیست، باستان‌شناسی، موقعیت محل، ریشه‌های فکری و اعتقادی افراد تشکیل شده است (Yeang 2000) که به تولید یک چرخه می‌انجامد. در نتیجه واژه کانتکست به‌عنوان پس‌زمینه، محیط و چارچوب از طریق ترکیب رویدادها و شرایط به تولید منجر می‌شود (Çizgen 2012). زمینه، مکانی است که فرایندها در آن روی می‌دهند که شرایطی با ارتباطات پویا هستند و نه مجموعه‌ای از ویژگی‌هایی ساکن (اسپیرن ۱۳۹۵). لذا زمینه را نه به‌عنوان عاملی ایستا در زمان، بلکه باید به‌عنوان عاملی پویا و متغیر و سیال در نظر داشت؛ به‌بیانی دیگر، معماری زمینه‌گرا خود متغیر و متحرک است. همچنین معماری زمینه‌گرا به مقیاس انسانی و خرد کردن بناهای عظیم به قطعات ریزتر برای حفظ مقیاس انسانی اشاره دارد (بهمنی، گودرزی‌سروش، و زارعی ۱۳۹۵). لذا معماری در زمینه نه یک کم‌توجهی و نه یک نوآوری افراطی است، بلکه ارتباط بصری شیوا و قوی با محیط است (قدیری ۱۳۸۵).

استیون هال معتقد است که معماری مسئولیت توجه ویژه و موشکافانه روی زمینه را دارد؛ زیرا زمینه می‌تواند مجموعه‌ای از پیشنهادات مناسب را به‌عنوان مفاهیمی برای طراحی معماری فراهم آورد. زمینه برای وی تنها بستر ساختمانی نیست، بلکه مفاهیم طراحی را نیز در بر می‌گیرد. به سخن دیگر، از نظر هال، زمینه یک منبع اساسی برای طراحی است. او بر این باور است که «ما همیشه با یک زمینه و موقعیت جدید روبه‌رو هستیم و باید طبق شرایط موجود، فرایند طراحی را انجام دهیم» (Yorgancioglu 2004). از سویی دیگر، در نگاه الکساندر، هدف نهایی طراحی رسیدن به فرمی است که درست بودن آن در سازگاری با زمینه برقرار می‌شود و به‌عبارتی، کار طراحی را تلاش برای رسیدن

به سازگاری میان فرم و زمینه می‌داند (الکساندر ۱۳۸۹). یک ساختار جدید با توجه به موقعیت و طراحی‌اش، می‌تواند اثر زیان‌بار یا سودمندی بر محیط پیرامونی خود یا بنای با ارزشی که در مجاورت آن قرار دارد، داشته باشد؛ هدف از یک طراحی در زمینه تاریخی در درجه نخست، باید حفظ کیفیت‌های خاصی باشد که خصوصیت یک مکان را ایجاد می‌کند (شاه‌تیموری و مظاهریان ۱۳۹۱). با توجه به مواردی مذکور، می‌توان زمینه را شبکه‌ای دانست که اجزای آن در ارتباط کامل با یکدیگر به سر می‌برند و از طریق نظامی مشترک شکل می‌گیرند. افزون بر این، لوکوربوزیه متذکر می‌شود ساختمان‌ها... مانند انسان‌ها، همگی با یک زبان مشترک سخن می‌کنند و معتقد است «بنا مانند حباب صابون است و این حباب تنها زمانی کامل و هماهنگ رشد می‌کند که نیرو و هوای لازم از درون به آن دمیده شود (حیات بیرونی وابسته به حیات درونی) و در نهایت برون نتیجه درون است» (Le Corbusier 1927). در این تعریف، منظور از هوای داخل حباب همان روح و نظام ارزش‌های زیرساختی زمینه است که از درون می‌تواند باعث شکل گرفتن یک طرح معمارانه شود. این نتیجه می‌تواند پیچیده و ناب و ایدئال باشد، اما هرچه که هست شخصیت مستقل خود را دارد. همچنین لوئی کان معتقد است که جامعه فضاها (فضاهای معماری و شهری) در یک شبکه مشترک با یکدیگر سخن می‌کنند. همچنین اتو وانگر بر این باور است که زیبایی نیاز به هماهنگی با محیط خود دارد (Capon 1999). نسبت، زمینه‌گرایی را این‌گونه تعریف می‌کند: اعتقاد اصلی در پشت زمینه‌گرایی، هر دانشی است که مرتبط با آن موضوع باشد؛ به عبارت دیگر، زمینه کلید درک و دانش در حوزه موارد همراهی‌کننده با موضوع است (Nesbitt 1996) و یکی از رویکردهای کلی در برنامه‌ریزی شهری است که به دنبال رویدادهای تاریخی می‌باشد. با این رویکرد، اجزا و فرم یک شهر به تنهایی ارزیابی نمی‌شوند، بلکه با محیط ساخته‌شده پیرامونی شناخته می‌شود. بنابراین زمینه‌گرایی مانند استخوان‌بندی بین معماری و شهر در یک بستر عمل می‌کند و زمینه مکانی است که ارتباط بین معماری و شهر در آن اتفاق می‌افتد (تولایی ۱۳۸۶). علاوه بر این، زمینه‌گرایی دیدگاهی است که به ویژگی‌های خاص یک مکان و به کارگیری آن‌ها در طراحی معاصر توجه دارد. از این‌رو، در عین حال که به گونه‌ای ضمنی، به تمایز مکانی نظر دارد، به‌صراحت، تداوم ارزش‌های کالبدی و غیرکالبدی مکان یا زمینه موجود را خواستار است (میرمقتدایی ۱۳۸۳). از دیگر موارد مهم در زمینه‌گرایی، توجه به هویت است که کثرت را به تنوع نزدیک می‌کند و تنوع است که زندگی را جذاب و زیبا می‌سازد (Islami 1998). از آنجا که تمام ساختمان‌ها بخشی از «این جای» متعین را شکل می‌دهند، نمی‌توانند همه‌جا مانند هم باشند، بلکه باید ویژگی‌های خاص مکان معینی را در بر داشته باشند. از زمان‌های دیرین، این ویژگی به‌عنوان حال‌وهوا شناخته شده است و ساختمان‌هایی تاریخی، گرچه به یک سبک عام تعلق داشتند، معمولاً دارای حال‌وهوای محلی مشخصی بودند. بنابراین معماری به انسان کمک می‌کند که خود را با روح مکان یکی بداند و به او حسی از تعلق و ایمنی می‌داد (نوربرگ شولتز ۱۳۹۲). این دیدگاهی است که زمینه‌گرایان آن را معطوف به فرهنگ می‌دانند و معتقدند مردم به کمک فرهنگ یعنی مجموعه ارزش‌ها، باورها، جهان‌بینی و نظام‌های نمادی مشترک به محیط معنا می‌دهند و فضای خالی را به مکان تبدیل می‌کنند (Rapaport 1977).

و تزل، از اساتید برجسته برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی در اوایل قرن بیستم آلمان، معتقد است که ارتباط بین معماری و زمینه به چهار دلیل بنیادی شکل می‌گیرد که عبارت‌اند از:

- الف. تأکید بر نقش و تأثیر طراح که با استفاده از تفکر و تصمیمات خود به یک مقصود آگاهانه دست پیدا می‌کند.
- ب. تفسیر و شرح زمینه به‌عنوان مجموعه‌ای از ارزش‌های موجود که بر ابعاد فرهنگی و اجتماعی تأکید دارد و در نهایت در قالب عناصر کالبدی (فرمال) بروز می‌کند و این مورد وابسته به درک عمیق از منابع موجود در زمینه دارد. (وی در این باره توضیح می‌دهد که مشکل اصلی در طراحی زمانی رخ می‌دهد که طرح مورد نظر عاری از «مجموعه ارزش‌های موجود باشد» و ساختمان‌ها به‌صورت تصادفی و بدون توجه به زیرساخت‌های یک زمینه طراحی شوند).
- ج. ارائه معماری از طریق «مجموعه ارزش‌های موجود» در جهت علایق و سلاقی اکثریت کاربران که از طریق عناصر معماری و شهری می‌توانند تقویت شوند و در این هنگام است که معماری می‌تواند معنادار باشد؛ زیرا در این صورت به‌عنوان بخشی از معنای تشکیل‌دهنده اجتماع عمل می‌کند.

د. در نهایت، «راز طراحی» تنها محدود به اجرای استانداردهای طراحی نمی‌شود و نیاز به توجه ویژه‌ای به سطوح معماری و زیرساخت‌های آن دارد که متأسفانه کمتر به آن پرداخته می‌شود (Wetzel 1962). از طرف دیگر، هایدگر بر تأثیری که یک مکان روی تجارب هستی ما می‌گذارد، تأکید می‌کند با اشاره به اینکه یک فضا (کالبدی) شخصیت خود را از فضا (اتمسفر) نمی‌گیرد بلکه از مکان و متعلقات (روح مکان) آن می‌گیرد. (برای مثال فضای داخلی مسجد شیخ لطف‌الله را در نظر بگیرید که اگر ساختمان دیگری به جای آن احداث شود، با توجه به اینکه فضا همان فضاست و تغییری در آن ایجاد نشده است، آیا همان حس مکان را القا می‌کند؟ پاسخ خیر است؛ زیرا روح آن مکان تنها متعلق به مسجد شیخ لطف‌الله است) (Heidegger 1954). بنابراین آنچه اهمیت دارد، روح مکان است که می‌تواند به شکل کالبد بروز کند و این کالبد به مثابه جامه‌ای برای آن روح است که در راستای اهداف و معنای آن شکل گرفته، در غیر این صورت خود کالبد نمی‌تواند به تنهایی معنایی را به همراه داشته باشد. برخی از اندیشمندان (Gregotti et al. 1992) معتقدند که زمینه‌گرایی با توجه به ارزش‌های یک زمینه به دو شیوه صورت می‌گیرد که عبارت‌اند از:

الف. محاکات (حکایت‌گری) و تقلید کامل از طبیعت و زمینه (آرگانیک)؛

ب. ارزیابی ارتباط فیزیکی و توصیفات فرمال (پیاپیاده‌سازی ارزش‌ها و کهن‌الگوها در قالب فرم). بر اساس این تقسیم‌بندی، اولین مورد، زمینه را مولد و شکل‌دهنده تمامیت یک اثر می‌داند و دومین مورد به‌عنوان یک مکان بستر ساز ایده‌های معین، بر اساس شبکه ارزش‌ها (مجموعه ارزش‌های موجود) عمل می‌کند (Frampton, 1995).

در بین این دو شیوه نیز درجانی قرار می‌گیرد که در ادامه به آن پرداخته می‌شود. با توجه به اهمیت زمینه و نقش آن در طراحی معماری، نحوه ارتباط این دو با یکدیگر را در کل می‌توان به چهار درجه مختلف تقسیم کرد که بر اساس تقسیم‌بندی رابرت ایروین (Robert Irwin) نقاش، طراح چیدمان و طراح منظر صورت گرفته است و عبارت‌اند از:

الف. زمینه مولد طرح است؛ طرح به‌طور کامل در زمینه حل شده است و هیچ‌گونه هویت مستقلی ندارد.

ب. زمینه خاص؛ برخورد و نگاه ویژه به زمینه که به مهارت و تجارب طراح وابسته است.

ج. سازگار با زمینه؛ طرح در هماهنگی با زمینه است و هیچ‌کدام بر دیگری برتری ندارند که اگر این هماهنگی تنها در حد شباهت‌های فیزیکی باشد، فاقد ارزش‌های معمارانه است.

د. زمینه غالب است؛ نظام ارزش‌ها و کهن‌الگوها در اثر جاری بوده و علاوه بر توجه به ارزش‌ها و روح مکان که وابسته به زمینه است، خود طرح نیز به‌صورت مستقل واجد هویت و ارزش است و اگر این رویکرد به‌درستی و به‌شیوه‌های مطلوب اجرا شود، در شمار بهترین آثار زمینه‌گرا قرار می‌گیرد (به‌نقل از: Fritsch 2001)

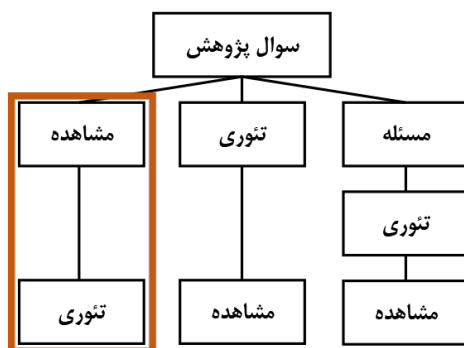
در مجموع این گفت‌وگوها و بر پایه نکات بازگوشده، ارزیابی و به‌کارگیری عوامل زمینه‌گرا به‌عنوان عاملی که ارتباط بین عناصر در حال تغییر و ثابت گذشته را فراهم می‌سازد، جایگاه ویژه‌ای در خلق معنای معمارانه دارد. از این‌رو، برای دستیابی به مؤلفه‌های مؤثر در این گستره، محتوای مطالب حاضر در جدول (۱) مورد تحلیل قرار گرفته است؛ این بررسی‌ها منتج به استخراج شاخص‌هایی در پنج حوزه عملکردی، کالبدی، فرهنگی تاریخی، طبیعت و معماری به‌عنوان مهم‌ترین معیارها در زمینه‌گرایی است.

۲. روش تحقیق

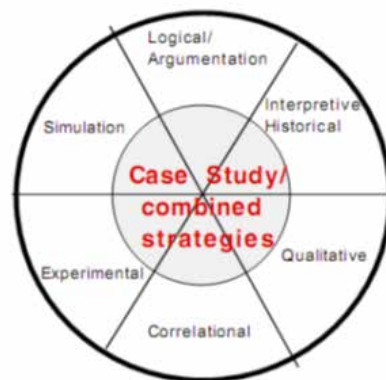
پژوهش حاضر قصد دارد تا به بررسی دو اثر (بنای آموزشی) از معماران خارجی فعال در زمینه معماری معاصر (قرن ۱۴ش) و در محدوده زمانی پهلوی اول بین سال‌های ۱۳۰۴-۱۳۱۹ش بپردازد. روش پژوهش از نوع «مطالعه موردی» و روش گردآوری اطلاعات، «اسنادی و کتابخانه‌ای» است. این نوع بررسی و مطالعه در این روش به سه دسته تقسیم می‌شود که به‌صورت یک مدل (تصویر ۴) در ادامه ارائه شده است.

جدول ۱: معیارهای واجد اهمیت در زمینه گرای

معیارهای واجد اهمیت در زمینه گرای	
عملکرد	پویایی زمینه شریاطی با ارتباطات پویاست (اسپیرن ۱۳۹۵)، زمینه معماری زمینه‌گرا متغیر و متحرک (بهمنی، گودرزی‌سروش، و زارعی ۱۳۹۵)
	ارتباط بصری با زمینه معماری در زمینه دارای ارتباط بصری قوی با زمینه (قدیری ۱۳۸۵)
کالبد	ارزش‌های کالبدی برای برآمیختگی متناسب توده و فضا برای ایجاد یک کل استوار (توسلی ۱۳۷۶)، مقیاس انسانی (بهمنی، گودرزی‌سروش، و زارعی ۱۳۹۵)
	روح مکان روح مکان (نوربرگ شولتز ۱۳۹۲)، کالبد به‌مثابه جامعه‌ای برای روح مکان (Heidegger 1954)، توجه به ارزش‌ها و روح مکان در وابستگی به زمینه (Fritsch 2001)
	ارتباط با پیرامون طرح در هماهنگی با زمینه (Ibid)، زیبایی نیاز به هماهنگی با محیط (Capon 1999)، توجه زمینه‌گرایی به ویژگی‌های خاص یک مکان و به‌کارگیری آن‌ها در طراحی (میرمقتدایی ۱۳۸۳)
	زیرساخت توجه به زیرساخت‌های یک زمینه طراحی (Wetzel 1962)، نظام ارزش‌های زیرساختی زمینه باعث شکل گرفتن طرح معمارانه (Le Corbusier 1927)
فرهنگی-تاریخی	جنبه تاریخی توجه به ارزش‌های یک زمینه در طراحی در پیاده‌سازی ارزش‌ها و کهن‌الگوها (Frampton 1995)، جاری بودن نظام ارزش‌ها و کهن‌الگوها در اثر (Fritsch 2001)، زمینه‌گرایی به‌دنبال رویدادهای تاریخی (تولایی ۱۳۸۶)
	ارزش‌های اجتماعی شرح زمینه به‌عنوان مجموعه‌ای از ارزش‌های موجود برای تأکید بر ابعاد فرهنگی و اجتماعی (Wetzel 1962)، معنادگی به محیط به‌کمک فرهنگ و تبدیل فضا به مکان (Rapaport 1977)
طبیعت	بستر طبیعت توجه به ارزش‌های یک زمینه در طراحی در تقلید کامل از طبیعت (Frampton 1995) اهمیت فرایندهای اجتماعی و طبیعت در طول سالیان در محل (Harvey 2005)
معماری	نقش طراح تأکید بر نقش طراح برای دستیابی به مقصودی آگاهانه (Wetzel 1962)، برخورد با زمینه وابسته به مهارت و تجارب طراح (Fritsch 2001)
	طرح معماری زمینه مولد طرح (Fritsch 2001)، زمینه یک منبع اساسی برای طراحی (Yorgancioglu 2004)، وظیفه طراحی سازگاری میان فرم و زمینه (الکساندر ۱۳۸۹)



تصویر ۴: تقسیم‌بندی انواع مطالعه موردی بر اساس نوع بررسی (Stam 2008)



تصویر ۳: مدل مفهومی روش تحقیق موردی به‌عنوان یک استراتژی ترکیبی (Wang and Groat) (برگرفته از Johanson 2003)

باید متذکر شد مطالعه موردی را بر اساس اهداف می‌توان به سه دسته توضیحی، توصیفی و اکتشافی تقسیم کرد که تحقیق حاضر از نوع «مطالعه موردی توصیفی» است (Yin 1994). برای توصیف مطالعات موردی سه اصطلاح ماهیتی، ابزاری و جمعی به کار رفته است که اگر محقق قصد داشته باشد تا درک درست و بهتری از یک پدیده یا وضعیت به دست آورد، مطالعه ابزاری پیشنهاد شده است (Stake 1995). در مدل زیر، نحوه بررسی «مورد» در پژوهش حاضر ارائه شده است.



تصویر ۵: نحوه بررسی «موردی» در پژوهش

۱.۲. نمونه‌های موردی

۱.۱.۲. دبیرستان البرز

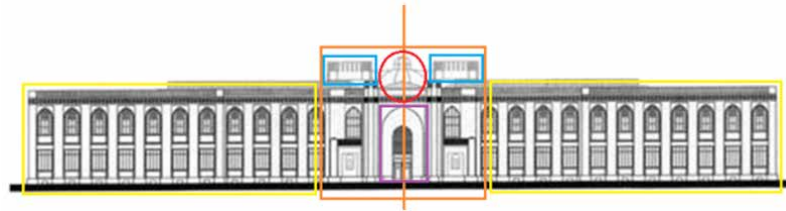
دبیرستان البرز (ماندگار)، واقع در بافت مرکزی تهران، به سال ۱۲۵۲ خورشیدی و تأسیس مدرسه آمریکایی‌ها بازمی‌گردد و از نخستین نمادهای آموزشی معاصر در ایران است که به‌دلیل نمای رشته‌کوه‌های البرز در پس‌زمینه‌اش، به این نام خوانده می‌شود. ساختمان ۱۱ هزار مترمربع زیربنا و ۱۰ هزار مترمربع فضای سبز دارد. بنای اصلی این دبیرستان از نخستین آثار نیکلای مارکف، معمار روسی تبار اهل تفلیس (گرجستان) است که در سال ۱۹۱۵ به‌همراه نیروی قزاق وارد ایران شد. جهت قرارگیری و کشیدگی بنا به‌گونه‌ای است که در راستای جهت قبله و هماهنگ با بافت پیرامون است.



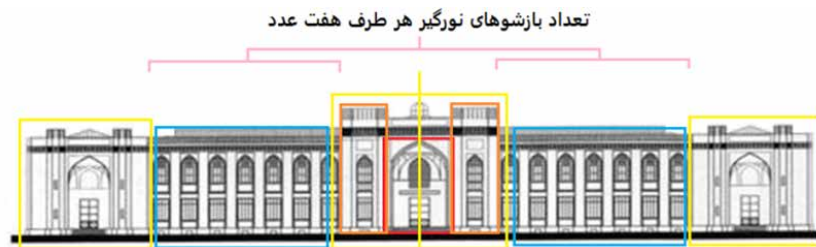
تصویر ۶: جهت‌گیری بنا هماهنگ با محیط پیرامونی (غربی شرقی)

در نماسازی این بنا اشارات و شباهت‌هایی با معماری ایرانی و اسلامی دیده می‌شود. برای مثال، استفاده از آجر، که از مصالح رایج کاربردی در منطقه است، یا استفاده از ایوان و کاشی‌کاری که برگرفته از معماری اسلامی است. مضاف بر این، شاهد حضور برخی از عناصر معماری غرب در بنا هستیم. اما تمامی موارد یادشده تنها به ظاهر خلاصه می‌شود و توانسته آن‌طور که شایسته است، پاسخ‌گوی نیاز طرح باشد و خود را با زمینه وفق دهد؛ لذا در ادامه، این دلایل بررسی می‌شود. در نما تقارن کامل و استفاده از ریتم بازشوها در طرفین دیده می‌شود که در نهایت به تأکید

بر ایوان و مرکز رسیده و از ویژگی‌های بارز معماری اسلامی است (تصویر ۷). در نمایی که در سمت دیگر قرار دارد، استفاده از عدد ۷ در تعداد بازشوها دیده می‌شود که از اعداد مقدس در ایران و اسلام بوده است و مجموع دو طرف به عدد ۱۴ می‌رسد (تصویر ۸).

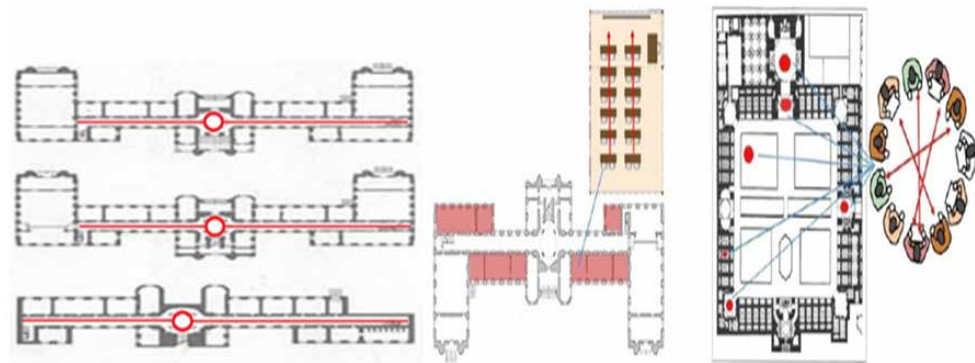


تصویر ۷: تقارن مرکزی و ایجاد تعادل بصری و توازن در نمای شمالی



تصویر ۸: به‌کارگیری عناصر اسلامی و ایران باستان در نمای جنوبی

در خصوص چیدمان کلاس‌ها و کشیدگی بنا باید توجه کرد که این شیوه طراحی، روش‌های مرسوم در مدارس سنتی و نوع ارتباطات فضایی در آن‌ها را نادیده گرفته و بر مبنای شیوه‌های مدرن طراحی شده است. کشیدگی و سیرکولاسیون خطی باعث شده است تا اهمیت عملکردی در این بنای آموزشی کم‌رنگ شود و ضمن ضعف در ارتباط فضایی و بصری داخل و بیرون بنا، فضای باز نیز هیچ نقشی در فرایند آموزش نداشته باشد (تصویر ۹).



تصویر ۹: مقایسه نحوه چیدمان کلاس‌ها و ارتباط دانش‌آموزان با یکدیگر در مدارس چهارباغ (سمت راست) و البرز (سمت چپ)، طاهرسیما، ایرانی‌بهیمانی، و بذرافکن (۱۳۹۴)

همان طور که پیش‌تر اشاره شد، در زمینه‌گرایی، توجه به سبک‌های مختلف معماری می‌تواند با ارزیابی آگاهانه و دقیق علائم بصری زمینه و سازگاری و پاسخ‌دهی به عوامل محیطی صورت گیرد و این امر به معنای التقاطی روشنفکرانه نیست. لذا شاخص‌های سبکی بنای مذکور در جدول ۲ ارائه شده است تا در نهایت بتوان میزان توجه به اصول و سنت‌های جاری در منطقه و همچنین تطابق با مباحث زمینه‌گرایی را بررسی کرد.

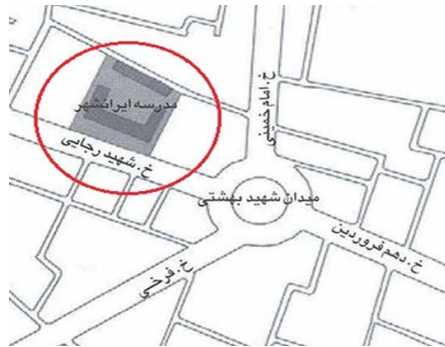
جدول ۲: تشابه عناصر و برداشت از دیگر آثار در مدرسه البرز

ردیف	عناصر و فضاهای مشترک	مدرسه البرز	نمونه‌های مشابه	نام اثر و دوره
۱.	کنگه‌های به کاررفته در بالای بخش شبیه به برج			تخت جمشید (لرستان - ساسانیان)
۲.	کلاه‌فرنگی روی بام			خانه بروجردی‌ها (کاشان - قاجاریه)
۳.	استفاده از ایوان با طاق تیزهدار			مدرسه غیاثیه خرجرد (خراسان - تیموریان)
۴.	تزیینات آجرکاری به کاررفته در بالای ایوان			سردر یکی از خانه‌های سنتی واقع در محله اسحاق‌بیگ (شیراز - قاجاریه)
۵.	طاق‌بندی به کاررفته در راهروها از نوع مازهدار			رواق‌های مسجد جامع نائین (اصفهان - صدر اسلام)

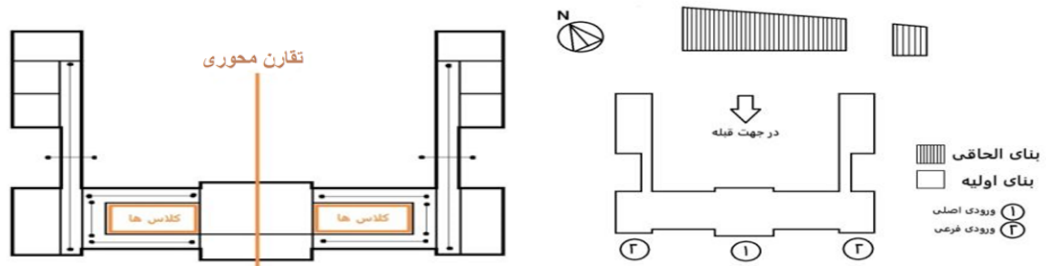
۲.۱.۲. ایرانشهر یزد

مدرسه ایرانشهر توسط آندره گدار با همکاری ماکسیم سیرو، که از معماران و باستان‌شناسان اعزامی فرانسه به ایران در دوره پهلوی بودند، در سال‌های ۱۳۱۰ تا ۱۳۱۳ در یزد طراحی شده است. این بنا از منظر فرم، دسترسی‌ها و مناسبات اقلیمی به شکل مناسبی (تصویر ۱۰) خود را در بستر طرح جای داده است. استفاده از مؤلفه‌هایی همچون رواق به‌عنوان سایه‌بان و کشیدگی و جهت‌گیری ساختمان (تصویر ۱۱) دلالت بر هماهنگی و توجه به بستر و عوامل

اقلیمی دارد. همچنین ساختار بنا بر مبنای تأکید بر فضای باز به‌واسطه قرارگیری و همنشینی فضاهای بسته در میان فضاهای باز، تقارن و حرکت خطی در پلان مجموعه شکل گرفته است (تصاویر ۱۲ و ۱۳). ساختار بنا بر مبنای تأکید بر فضای باز به‌واسطه قرارگیری و همنشینی فضاهای بسته در میان فضاهای باز، تقارن و حرکت خطی در پلان مجموعه شکل گرفته است.

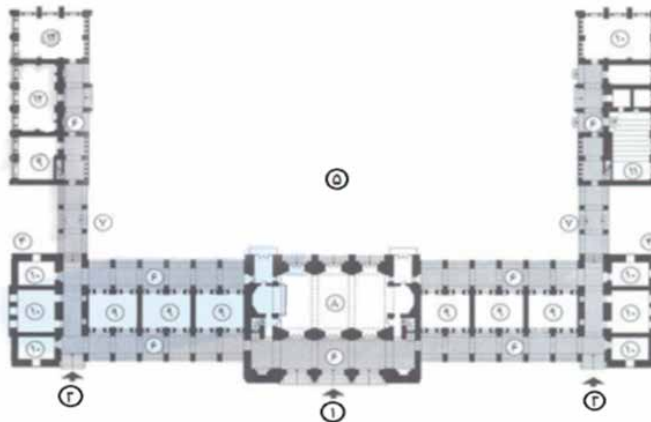


تصویر ۱۰: موقعیت قرارگیری بنا در منطقه و همسایگی



تصویر ۱۲: سیرکولاسیون مدرسه ایرانشهر

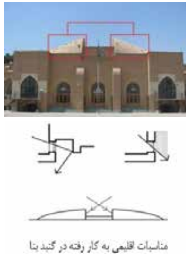
تصویر ۱۱: جهت‌گیری مدرسه ایرانشهر



تصویر ۱۳: پلان مدرسه ایرانشهر

در این بنا نیز شباهت‌ها و اشاراتی به دیگر بناها و دوره‌ها وجود دارد که در جدول زیر ارائه شده است تا بتوان رهیافتی به سمت اظهار نظر در خصوص زمینه‌گرا بودن اثر ایجاد کرد.

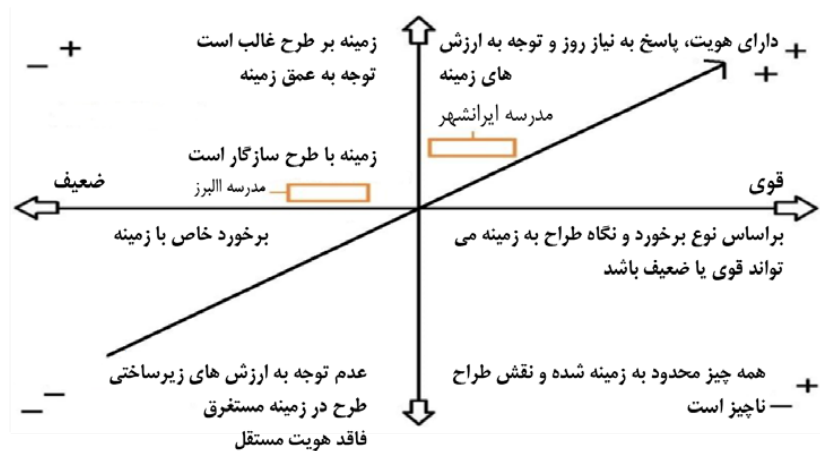
جدول ۳: تشابه عناصر و برداشت از دیگر آثار در مدرسه ایرانشهر

ردیف	عناصر و فضاهای مشترک	مدرسه ایرانشهر یزد	نمونه‌های مشابه	نام اثر و دوره
۱.	گنبدهای کوچک به کاررفته در بالای ایوان‌ها			سقاخانه فهرج مسجد جامع فهرج
۲.	استفاده از طاق تیزه‌دار در رواق			مسجد تاریخانه (ایرانی اسلامی)
۳.	استفاده از سه نوع طاق مازهدار (ساسانی و صدر اسلام)، تیزه‌دار (اسلامی) و رومی (غربی و برخی بناهای ایرانی)			(راست) طاق رومی - مسجد جامع فهرج (صدر اسلام) (چپ) طاق مازهدار (ساسانی) - مسجد تاریخانه (ایرانی اسلامی)
۴.	گنبد دو تیکه به کاررفته که برگرفته از گنبدهای بومی منطقه است و بنا به دلایل اقلیمی به این شکل طراحی شده است.		 	گنبد یخچال میبد گنبد آب‌انبار گیو یزد
۵.	استفاده از طاق مازهدار (ساسانی) در سالن اجتماعات			(راست) طاق مازهدار (ساسانی) - ایوان مدائن (طاق کسری) (چپ) طاق مازهدار - مسجد تاریخانه (ایرانی اسلامی)
۶.	طاق بندی تیزه‌دار در راهروهای بنا			رواق مسجد جامع یزد (اسلامی)
۷.	رواق‌های به کاررفته در بنا به دلایل اقلیمی (جریان هوا) و ایجاد ارتباط			مسجد تاریخانه (ایرانی اسلامی)

۳. تحلیل داده‌ها

۱.۳. نحوه اثرگذاری زمینه و تعامل آن با طرح معماری

بر مبنای تقسیم‌بندی انجام‌شده، دیاگرام زیر قصد دارد تا به سازمان‌دهی و مشخص کردن موقعیت نمونه‌ها بپردازد و نوع ارتباط آن‌ها با زمینه را مشخص کند که محور عمودی نمایانگر نحوه برخورد با زمینه است و محور افقی کیفیت (قوت و ضعف) آن را مشخص می‌کند.



تصویر ۱۴: دیاگرام تقسیم‌بندی نحوه برخورد اثر با زمینه و میزان کیفیت آن (با بهره‌گیری از Fritsch 2001)

همان طور که در دیاگرام تصویر ۱۴ مشخص شده است، مدرسه البرز در رده آثار سازگار و هماهنگ با زمینه قرار می‌گیرد، اما این هماهنگی تنها محدود به شباهت‌های ظاهری و عناصر کالبدی می‌شود نه نظام‌های ارزشی فرهنگی، مذهبی، اجتماعی، اقتصادی، و از این حیث دارای ضعف است. همچنین عواملی همچون تعامل با محیط پیرامونی و فضای باز و جایگاه آن در فرایند آموزش و نحوه ادراک فضا و ارتباطات فضایی درون و بیرون در این بنا، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. اما مدرسه ایرانشهر کمی متفاوت‌تر از مدرسه البرز طراحی شده و مواردی که ذکر شد، تا حدودی در آن رعایت شده است؛ یعنی علاوه بر هماهنگی با زمینه و استفاده از عناصر کالبدی در اثر، به ارزش‌های زیرساختی و روح مکان نیز کم‌وبیش توجه شده است. لذا در بررسی نمونه‌های مذکور، نگاه به زمینه‌گرایی را نه به مفهوم توجه به سبک‌های تاریخی، بلکه معطوف به عواملی در توجه به شرایط و بستر در چگونگی توسعه فضایی تلقی می‌کنیم.

۲.۳. تأثیر ارتباط بین فضاهای آموزشی با شیوه آموزش

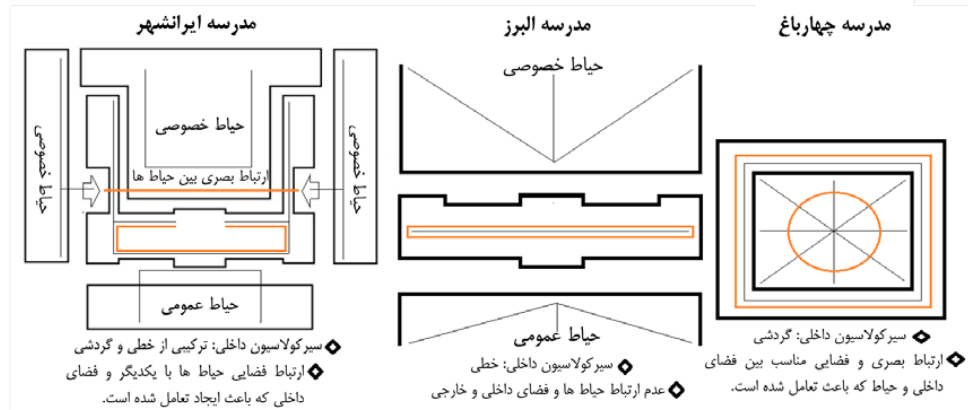
بعد از بررسی مواردی که بیشتر مربوط به عوامل کالبدی، تزیینات و مصالح بود، یکی از مهم‌ترین مباحثی که باید بررسی شود، نحوه تأثیرگذاری فضای آموزشی در آموزش، شیوه‌های آموزشی و ارتباط افراد با یکدیگر است که به نظر می‌رسد اهمیت آن بیشتر از بخش‌های پیشین باشد؛ زیرا یک بنای معمارانه قرار است در نهایت در خدمت انسان و نیازهای وی باشد. از همین رو، چگونگی توجه به شیوه‌های آموزش، ایجاد تعامل و ارتباط و تأثیرات نحوه طراحی بر این موارد در مقایسه با یکی از مدارس سنتی به‌شکل جدول در ادامه ارائه شده است.

با توجه به مواردی که در جدول ۴ آمده است، می‌توان گفت که نمونه‌های مذکور در مقایسه با مدارس سنتی، تفاوت‌های زیادی دارند. شیوه‌های آموزشی در مدرسه البرز به‌طور کامل نادیده گرفته شده و فقط به یک سیرکولاسیون خطی در فضای داخلی بسنده شده است؛ این امر علاوه بر اختلال در تعامل افراد، موجب عدم ارتباط درون و بیرون بنا شده است و فضای باز هیچ نقشی در فرایند آموزش و مشارکت دانش‌آموزان ندارد و این مؤلفه‌ای است که در مدرسه

چهارباغ به خوبی رعایت شده است. اما مدرسهٔ ایرانشهر در این زمینه متفاوت از مدرسهٔ البرز عمل کرده است و قرابت بیشتری با شیوه‌های آموزش سنتی دارد؛ زیرا علاوه بر ایجاد ارتباط بصری حیاط‌ها، فضای درونی و بیرونی، استفاده از سیرکولاسیون گردشی و ترکیب آن با خطی، توانسته است موجب برقراری تعامل شود. همچنین طراحی بنا به گونه‌ای است که فضای باز و رواق می‌توانند در ایجاد مشارکت و آموزش در فضای باز نقش داشته باشند. با اینکه این بنا به شکل چهارگوش و مربع مستطیل طراحی نشده، نیم‌نگاهی به شیوه‌های آموزش سنتی و نحوهٔ مشارکت داشته است و می‌توان این بنا را حالتی بینابین دانست؛ یعنی نه به‌طور کامل، مانند مدارس سنتی است و نه به تمامیت آن را نادیده گرفته است؛ امری که در تصویر ۱۵ به خوبی دیده می‌شود.

جدول ۴: مقایسهٔ شیوه‌های آموزشی و توجه به فضای باز در مدارس سنتی و نمونه‌ها (طاهرسیما، ایرانی‌بهبهانی، و بذرافکن ۱۳۹۴)

نام بنا	مقیاس کلان نظام آموزشی ویژگی فضایی	مقیاس میانه نظام آموزشی ویژگی فضایی	مقیاس خرد نظام آموزشی ویژگی فضایی
مدرسهٔ چهارباغ (سنتی)	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش به مستمعین آزاد علاوه بر محصلان مدرسه - آموزش همراه با عبادت و امور اجتماعی - ارتباط با بافت پیرامون و همجواری با مراکز مهم - پذیرای ساکنان محله - ورودی هماهنگ و در ارتباط با بافت و پذیرای عابران 	<ul style="list-style-type: none"> - روش تدریس به‌صورت مباحثه و حضور آزادانه - برنامه‌های آموزشی انعطاف‌پذیر با انتخاب طلبه (دانش‌آموز) - ارتباط هدف‌دار دروس با هم - همراهی عبادت با تحصیل ۱. انعطاف‌پذیری - نقش مهم فضای نیمه‌باز با نقش آموزشی، مذهبی، اقلیمی و اجتماعی ۲. ارتباطات و دسترسی‌ها ارتباط از طریق حیاط متنوع و انتخابی 	<ul style="list-style-type: none"> - پیش‌مطالعه، پیش‌مباحثه، حضور در درس، مطالعه، مباحثه، تنظیم مطالب و یادداشت آن‌ها و آزمون درس - امکان حضور در حیاط، حجره، ایوان و گنبدخانه - فضاهای مناسب و متنوع به‌منظور گرد هم آمدن افراد، امکان برقراری بحث و مناظره و ترویج کار گروهی
مدرسهٔ البرز (تهران)	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش به تعدادی مشخص از دانش‌آموزان دوری از امور عبادی و اجتماعی - عنصر بدون ارتباط با همجواری‌ها - بدون ارتباط با افراد محله - ورودی شاخص و در تضاد با بافت محله 	<ul style="list-style-type: none"> - ارائهٔ درس توسط مدرس مشخص در کلاس و ردیف نیمکت‌ها - برنامهٔ آموزشی ثابت بر مبنای گروه‌های سنی مختلف - عدم ارتباط منطقی و هدف‌دار دروس با یکدیگر ۱. انعطاف‌پذیری بدون عملکرد آموزشی ایوان و تنها با کاربری ارتباط‌دهنده ۲. ارتباطات فضایی و دسترسی‌ها ارتباط از طریق راهرو - خطی و بدون انتخاب 	<ul style="list-style-type: none"> - تدریس تنها توسط معلم بر مبنای حفظیات - پاسخ به دروس توسط دانش‌آموز - فضای کلاس بسته - ارائهٔ مستقیم، منظم و یکنواخت آموزش و رفتار ساکن و منفعل دانش‌آموز
مدرسهٔ ایرانشهر (یزد)	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش منحصر به دانش‌آموزان - دوری از امور عبادی و اجتماعی ارتباط با محیط پیرامونی و مناسبات اجتماعی - ورودی خوانا و در ارتباط با بستر طرح 	<ul style="list-style-type: none"> - ارائهٔ دروس به‌شکل متکلم وحده و در کلاس - تفکیک سنی با برنامهٔ آموزشی ثابت ۱. انعطاف‌پذیری - قابلیت آموزش در رواق‌ها و حیاط خصوصی ۲. ارتباط فضایی - ترکیبی از خطی و گردشی - ارتباط فضایی و بصری مناسب بین راهرو، رواق‌ها و حیاط‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> - تدریس معلم بر مبنای حفظ دروس - عدم تشکیل مباحثه و آموزش گروهی فضای آموزشی بسته - قابلیت آموزش در فضای باز


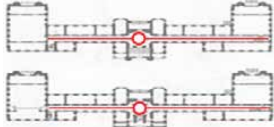








تصویر ۱۵: مقایسه سیرکولاسیون و نحوه ایجاد تعامل در مدارس سنتی و نمونه‌ها

۳.۳. تحلیل فیزیک و بستر

با توجه به غیرایرانی بودن معماران نمونه‌ها، نمی‌توان انتظار طراحی بنایی را داشت که به‌طور کامل زمینه‌گرا باشد. به همین سبب، جدا از مواردی که بررسی شد و آنچه در ظاهر بنا مخاطب مشاهده می‌کند، به نظر می‌رسد شیوه‌ها و سبک‌های معماری که در موطن معماران به کار رفته است، بی‌تأثیر در آثار طراحی شده نباشد؛ زیرا شباهت زیادی به فرم پلان نمونه‌ها و بناهای موجود در سرزمین معماران وجود دارد، چه در طراحی مدرسه البرز که به پلان اکثر آثار روسی، به‌ویژه در بناهای آموزشی، شباهت دارد و چه در مدرسه ایرانشهر که بی‌شباهت به آثار معماری فرانسه نیست. شباهت‌ها و تأثیراتی که در فرم پلان نمونه‌ها نقش داشته‌اند، در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵: شباهت و تأثیر فرم پلان غالب موطن معماران بر نمونه‌ها

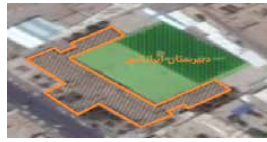
شبهات به سایر آثار	فرم پلان نمونه‌ها
 <p>(URL 1) بخشی از مجموعه دانشگاه لومونوسو، روسیه</p>	<p>شباهت فرم پلان مدرسه البرز با فرم پلان غالب در موطن معمار (نیکلای مارکف - روسیه)</p>  <p>* استفاده از فرم پلان خطی و بازوهای کناری دبیرستان البرز</p>  <p>دانشگاه لومونوسو</p>  <p>موسسه هوا فضای مسکو</p>  <p>پلی تکنیک سنت پترزبورگ</p> 
 <p>مؤسسه تحقیقاتی هوا فضای مسکو، روسیه (URL 2)</p>	
 <p>پلی تکنیک سنت پترزبورگ، روسیه (URL 3)</p>	

مقایسه پلان مدرسه البرز با شیوه رایج طراحی پلان در روسیه

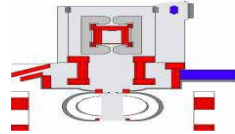
شباهت فرم پلان مدرسه ایرانشهر با سبک معماری موطن معمار (آندره گدار و ماکسیم سیرو - فرانسه)



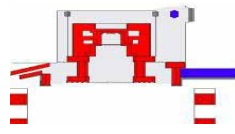
(URL 4) دید پرنده از محوطه کاخ ورسای، فرانسه



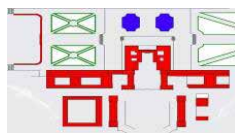
* از مواردی که در این نمونه باید به آن اشاره کرد، روش طراحی معمار است که به قابلیت توسعه و گسترش طرح در آینده نظر داشته است؛ مانند آنچه در کاخ ورسای وجود دارد (روبه‌رو).



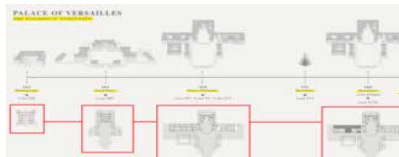
(URL 5) پلان کاخ ورسای در سال ۱۶۶۸



(URL 5) پلان کاخ ورسای در سال ۱۶۷۴



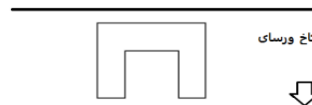
(URL 5) پلان کاخ ورسای در سال ۱۶۸۰



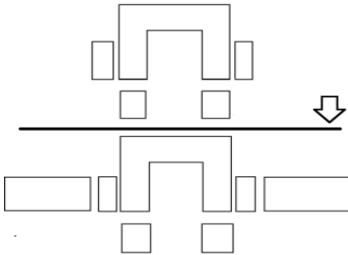
(URL 5) سیر تکامل کاخ ورسای



دبیرستان ایرانشهر



کاخ ورسای



مقایسه پلان مدرسه ایرانشهر با پلان کاخ ورسای که ویژگی گسترش و توسعه در آن به چشم می‌خورد و معمار سعی کرده است با توجه به گذشته و نیاز حال، آن را به آینده نیز پیوند دهد. (با توجه به اینکه ارتفاع فضاها در مدرسه ایرانشهر بیش از حد معمول است، به نظر می‌رسد بی‌تأثیر از سبک معماری بناهای عظیم و سلطنتی فرانسه نبوده است.)

بحث

به‌رغم ابعاد گسترده توجه به زمینه‌گرایی در معماری، آنچه مهم به نظر می‌رسد، این است که هیچ پروژه معماری نمی‌تواند از گذشته خود (بستر تاریخی)، ویژگی‌های انسان‌مبنا (بستر فرهنگی اجتماعی)، فیزیک موجود (بستر کالبدی)، توجه به عملکردها (بستر آموزشی)، عناصر طبیعی پیرامون (بستر طبیعی) و... جدا شود. حال آنکه این اتصال‌ها خود مبنای ارتقای کیفیت یک اثر معماری خواهد بود. لذا توجه به کیفیت‌های یادشده می‌تواند معیاری برای ارزیابی یک اثر در حوزه زمینه‌گرایی باشد. آخرین موردی که در این مقاله به آن پرداخته می‌شود، میزان تطابق نمونه‌ها با معیارهای زمینه‌گرایانه است. در این پژوهش تلاش شده است تا با استفاده از تعاریف و دسته‌بندی‌هایی که صورت گرفته است، نتایج درخور توجهی در حوزه ارتباط زمینه‌گرایی با طرح معماری و معیارهای مؤثر بر آن به دست آید. با اینکه هیچ معیاری گویاتر از خود زمینه نیست، در این بخش از معیارهای زمینه‌گرایی (Capon 1999) برای تطبیق با مباحث زمینه‌گرایی استفاده شده است (جدول ۶) تا مشخص شود که نمونه‌ها تا چه حد پایبند به اصول و اهداف زمینه مورد نظر بوده‌اند.

جدول ۶: میزان توجه معماران آثار به معیارهای زمینه‌گرایی (با بهره‌گیری از Wetzel 1962 و طاهرسیما، ایرانی‌بهبهانی، و بذرافکن ۱۳۹۴)

ارزیابی معیارهای واجد اهمیت در زمینه‌گرایی										
عملکرد		کالبد		فرهنگی-تاریخی		طبیعت		معماری		نام اثر
پویایی	ارتباط بصری با زمینه	تناسبات	روح مکان	ارتباط با پیرامون	زیرساخت	جنبه تاریخی	ارزش‌های اجتماعی	بستر طبیعت	نقش طراح	طرح معماری
										مدرسه البرز*
										مدرسه ایرانشهر**
<p>*میزان توجه به معیارهای زمینه‌گرایی در این اثر، بیشتر محدود به تناسبات و جنبه‌های کالبدی بنا می‌شود تا سایر معیارهای یادشده. همچنین طراح سعی کرده است تا با بهره‌گیری از شباهت ظاهری اثر به بناهای تاریخی گذشته، این اثر را طراحی کند و تنها به مواردی همچون مصالح و فن ساخت و ساز محدود شده و از سایر جنبه‌های زمینه‌گرایی غافل مانده است. مواردی همچون چیدمان فضای آموزش که ارتباط مستقیم با شیوه‌های آموزشی و ارتباط استاد و شاگردی دارد و یا نوع طراحی باز که هماهنگی لازم با زمینه را ندارد.</p> <p>**میزان توجه این اثر به معیارهای زمینه‌گرایی، میزان مطلوب‌تری را در بر می‌گیرد؛ این امر نشان از شناخت عمیق‌تر طراح از فرهنگ و هنر ایرانی دارد؛ زیرا علاوه بر شباهت‌های ظاهری بنا همچون تناسبات و همانندی با بناهای تاریخی، طراح مواردی همچون نحوه ارتباط و چیدمان فضایی را شبیه به آنچه در این سرزمین اتفاق می‌افتد، شکل داده است. در نظر گرفتن تنوع بصری در فضای باز تعاملی علاوه بر ایجاد ارتباط بین بیرون و درون، به‌گونه‌ای است که باعث افزایش ارتباط بین کاربران می‌شود. همخوانی بنا با معماری، چشم‌انداز و بافت پیرامون خود نیز از دیگر مواردی است که طراح به آن توجه داشته است.</p>										

نتیجه

با توجه به بررسی نمونه‌ها می‌توان گفت که تنها چند اشاره تاریخی و شباهت سبکی در کالبد بنا نمی‌تواند باعث شود تا یک اثر زمینه‌گرا نامیده شود؛ زیرا هر زمینه‌ای شامل عوامل متعددی می‌شود که مجموع آن‌ها زمینه را تشکیل داده‌اند؛ به‌ویژه که در معماری، عوامل عملکردی از مهم‌ترین عوامل محسوب می‌شوند و توجه ویژه‌ای را می‌طلبند. از سوی دیگر، مسائل فرهنگی و اجتماعی و نقش طراح، خود تأثیر بسزایی در شکل دادن به زمینه و بررسی آثار معماری خواهند داشت. نکته‌ای که باید ذکر شود، شباهت‌ها و اشارات تاریخی در هر دو نمونه است که حتی در این صورت هم نمی‌توان یک اثر را زمینه‌گرا دانست؛ زیرا در این نمونه‌ها شاهد توجه به سبک‌ها و دوره‌های تاریخی متفاوت هستیم که با استفاده از عناصر و مصالح مختلف، تنها سعی در پوشاندن جامه‌ای روی بنا با لقب زمینه‌گرا بودن دارند، بدون آنکه به سنت‌های فرهنگی و عملکرد یک بنا در گذشته توجه شود. با این حال دو نمونه مذکور به دلیل اینکه در شهرهای متفاوتی (البرز در تهران پایتخت و ایرانشهر در یزد) احداث شده‌اند، تفاوت‌هایی دارند. به نظر می‌رسد مدرسه البرز با توجه به اینکه در پایتخت احداث شده، بیشتر تحت تأثیر نظام‌های حکومتی و سیاست‌های تجدیدطلبانه قرار گرفته است؛ زیرا با وجود شباهت‌های ظاهری به معماری ایرانی، تقریباً هیچ قرابتی با معماری ایرانی و سنت‌های آموزش در مدارس سنتی ندارد و شیوه‌های آموزشی و مناسبات فرهنگی را نادیده گرفته است. هرچند که در این بنا مواردی همچون جهت‌گیری بنا، مصالح به‌کاررفته، تزیینات و... با توجه به زمینه صورت گرفته است، این موارد کافی نبوده و به‌ویژه در بنایی با کاربری آموزشی که از اهمیت فراوان و تأثیرگذاری برخوردار است، عامل آموزش و عملکرد نقش حیاتی در آن ایفا می‌کند. همچنین در این بنا شاهد سیستم آموزش غربی با استفاده از شیوه متکلم وحده در کلاس هستیم و مواردی همچون سیرکولاسیون، ایجاد تعامل، آموزش مشارکتی و مباحثه، استفاده حداکثر از فضای باز در امر آموزش که غربی‌ها نیز امروزه به‌دنبال آن هستند، نادیده گرفته شده است.

با توجه به شواهد می‌توان اذعان کرد که با در نظر گرفتن فاصله یزد با پایتخت و به‌عنوان شهری سنتی، مدرسه ایرانشهر کمتر تحت تأثیر نظام‌های حکومتی قرار گرفته و از تغییر و تحولات موجود در پایتخت مصون مانده است.

این بنا نیز علاوه بر رعایت مناسبات اقلیمی، جهت‌گیری، مصالح و تزیینات و همچنین توجه به اشارات تاریخی و سبک‌های معماری گذشته، اگرچه به‌طور کامل با معماری مدارس سنتی و شیوه‌های آموزش سنتی انطباق ندارد، آن را نادیده نگرفته و تا حدودی توانسته است پاسخی مناسب به زمینه خود بدهد و قرابت بیشتری (نسبت به مدرسه البرز) با زمینه خود داشته باشد؛ زیرا در این بنا شاهد سیر کولاسیون غیرخطی، توجه به نقش فضای باز در امر آموزش و ایجاد تعامل و ارتباط بیشتری هم در درون فضا و هم ارتباط درون و بیرون هستیم.

منابع

- آیت‌اللهی، حبیب‌الله. ۱۳۸۰. کتاب *ایران، تاریخ هنر*. تهران: بین‌المللی الهدی.
- ابراهیمی، سمیه، و غلامرضا اسلامی. ۱۳۸۹. معماری و شهرسازی ایران در دوران گذار. هویت شهر ۴ (۶): ۳-۱۴.
- اسپین، آن ویستون. ۱۳۹۵. *زبان منظر*. ترجمه سید حسین بحرینی. تهران: دانشگاه تهران.
- الکساندر، کریستوفر. ۱۳۸۹. شهر درخت نیست. ترجمه فرناز فرشاد و شمین گلرخ. تهران: آرمانشهر.
- بهمنی، المیرا، محمدمهدی گودرزی‌سروش، و محمد ابراهیم زارعی. ۱۳۹۵. بررسی شناخت عوامل زمینه‌گرا در کالبد خانه‌ها و بافت کهن سندج با نگاهی به ویژگی‌های عمارت و کیل‌الملک. فصلنامه شهر ایرانی اسلامی، ش. ۲۶: ۵۵-۷۰.
- توسلی، محمود. ۱۳۷۶. قواعد و معیارهای طراحی فضای شهری. مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- تولایی، نوین. ۱۳۸۶. شکل شهر منسجم. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- حبیب، فرح، ایرج اعتصام، و سید هادی قدوسی‌فر. ۱۳۹۲. تبارشناسی پارک‌های شهری دوره پهلوی اول (نمونه موردی: باغ ملی ایران). *آرمانشهر* ۶ (۱۱): ۶۱-۷۳.
- سهیلی، جمال‌الدین، و داراب دیبا. ۱۳۸۹. تأثیر نظام‌های حکومتی در ظهور جنبش‌های ملی‌گرایانه معماری ایران و ترکیه. *باغ نظر* ۷ (۱۴): ۲۷-۴۴.
- شاه‌تیموری، یلدا، و حامد مظاهریان. ۱۳۹۱. رهنمودهای طراحی برای ساختارهای جدید در زمینه تاریخی. *هنرهای زیبا (معماری و شهرسازی)* ۱۷ (۴): ۲۹-۴۰.
- شیرازی، علی‌اصغر، و میلاد یونسی. ۱۳۹۰. تأثیر ملی‌گرایی بر معماری بناهای حکومتی دوره پهلوی اول. *مطالعات شهر ایرانی اسلامی* ۱ (۴): ۵۹-۶۹.
- طهرسیمه، سارا، هما ایرانی‌بهبهانی، و کاوه بذرافکن. ۱۳۹۴. تبیین نقش آموزشی فضای باز در مدارس ایران با مطالعه تطبیقی مدارس سنتی تا معاصر (نمونه‌های موردی: مدرسه‌های چهارباغ، دارالفنون و البرز). *پژوهش‌های معماری اسلامی* ۳ (۱): ۵۵-۶۷.
- قدیری، بهرام. ۱۳۸۵. ساختارهای جدید در محیط‌های تاریخی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- کاتوزیان، محمدعلی همایون. ۱۳۶۶. *اقتصاد سیاسی ایران: از مشروطیت تا پایان سلسله پهلوی*. ترجمه محمدرضا نفیسی و کامبیز عزیزی. چ ۵. تهران: مرکز.
- کیانی، مصطفی. ۱۳۸۳. معماری دوره پهلوی اول: دگرگونی اندیشه‌ها، پیدایش و شکل‌گیری معماری دوره بیست‌ساله معاصر ایران ۱۹۲۱-۲۰۳۱. بی‌جا: مؤسسه مطالعات تاریخ هنر.
- کیانی، مصطفی. ۱۳۹۲. جایگاه هنر اجرکاری تزیینی در معماری دوره پهلوی اول. *هنرهای زیبا (معماری و شهرسازی)* ۱۸ (۱): ۱۵-۲۸.
- گلجان، مهدی، و مازیار طاهری. ۱۳۸۷. تأثیر نخبگان سیاسی دوره پهلوی اول بر جامعه. مسکویه ۳ (۳): ۲۳۷-۲۶۲.
- مشایخی، عبدالکریم. ۱۳۸۹. تحولات نوین آموزشی در دوره قاجار و تأثیر آن بر روند مدرسه‌سازی در بوشهر. *تاریخ‌نامه ایران بعد از اسلام* ۱ (۱): ۱۰۳-۱۲۸.
- میرمقتدایی، مهنا. ۱۳۸۳. معیارهای شناخت و ارزیابی هویت کالبدی شهرها. *هنرهای زیبا*، ش. ۱۹: ۲۹-۳۸.
- نواختی‌مقدم، امین، و حامد انوریان اصل. ۱۳۸۸. مبانی ایدئولوژیک سیاست‌های فرهنگی رژیم پهلوی. *مطالعات انقلاب اسلامی* ۶ (۱۹): ۱۱۵-۱۴۰.

- نوربرگ شولتز، کریستین. ۱۳۹۲. روح مکان: به سوی پدیدارشناسی معماری. ترجمه محمد رضا شیرازی. چ ۴. تهران: رخداد نو.
- وحدت‌زاد، وحید. ۱۳۸۶. تأملی بر شهرسازی دوره پهلوی اول (مطالعه موردی: شهر یزد)، هنرهای زیبا، ش. ۳۱: ۵-۱۴.
- Capon, David Smith. 1999. *Architectural theory*. Vol. 2, Le Corbusier's Legacy, John Wiley & Sons.
- Dey, Anid K. 2001. Understanding and using context. *personal and ubiquitous computing journal*, 1(5).
- Islami, Gholam Reza. 1998. *Endogenous development: A model for the Process of Man-environment Transaction*, unpublished PhD Thesis, Heriot-Watt University, Faculty of Environmental Studies, Edinburgh College of Art, Department of Architecture, Edinburgh, U.K.
- Frampton, Kenneth. 1995. *Studies in tectonic culture*, Edited by John Cava, Boston, USA.
- Fritsch, Enno. 2001. Context: Physical and psycho-cultural: A design for the concert hall in Sarajevo, Bosnia, MA Thesis, Department of Architecture, Massachusetts Institute of Technology, USA.
- Gregotti, Vittorio. et al. 1992. "Contextualism?" *Lotus international*, No.74.
- Harvey, Sheila and Ken Fieldhouse. 2005. The Cultured landscape designing the environment.
- Heidegger, Martin. 1954. *Bauen, Wohnen, Denken*. Vortraege und Aufsätze, Bd.IIP fullingen. -.
- Le Corbusier. 1927. *Towards a new architecture*, London, U.K.
- Nesbitt, Kate. 1996. "Theorizing a new agenda for architecture; an anthology of architectural theory 1965-1995", NY: Princeton architectural Press; 2nd edition.
- Stake, Robert E. 1995. *The art of case study research*, London: Sage Publication.
- Stam, Erik. 2008. Case Study research, Manufacturing and Technology Management, Research Methodology Workshop, University of Cambridge, Available from: www.ifm.eng.cam.ac.uk/resmeth/08case_study_research/
- Wetzel, Heinz. 1962. *StadtBauKunst*, Stuttgart, Germany.-
- Yeang, L. D. 2000. *Urban design compendium (homes and communities agency)*, third edition, published by English Partnerships (Roger Evans Associates Ltd).
- Yin, Robert K. 1994. *Case study research: design and methods*, 2nd ed. California: Sage Publications.
- Yorgancioglu, Derya. 2004. *Steven Holl: A Translation of Phenomenological Philosophy Into the Realm of Architecture*, For the Degree of Master of Architecture, Middle East Technical University, September 2004.
- Rapaport, Amos. 1977. *Human Aspects of Urban Form*, New York: Program Press.

E. References

- URL 1: http://www.msu.ru/en/tour/?PAGEN_1=2. (2017).
- URL 2: <http://wikimapia.org/416/Moscow-Aviation-Institute-MAI#/photo/2219454>. (2017).
- URL 3: https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_the_Great_St._Petersburg_Polytechnic_University#/media/File:Polytechnical_Institute.jpg. (2017).
- URL 4: https://en.wikipedia.org/wiki/Palace_of_Versailles#/media/File:Vue_a%C3%A9rienne_du_domaine_de_Versailles_par_ToucanWings_-_Creative_Commons_By_Sa_3.0_-_073.jpg. (2017).
- URL 5: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_Palace_of_Versailles. (2017).

مطالعات معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۱۴ - پاییز و زمستان ۹۷

۱۹۰