

مدرسه جعفرآباد بنایی ناشناخته از دوره صفوی

عباس علی احمدی *

محسن جاوری **

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۲۴

چکیده

مدرسه جعفرآباد در فاصله ۵۰ کیلومتری شمال اصفهان در دشت باستانی برخوار قرار گرفته و برای اولین بار، توسط نگارندگان شناسایی شده است. تحقیق حاضر به منظور پاسخ به پرسش‌هایی همچون تعیین زمان ساخت بنا، دلیل ساخت مدرسه در جعفرآباد و تعیین ارتباط مدرسه با سایر ابنیه و علت قرارگیری مدرسه در بافت فعلی جعفرآباد انجام شده است. روش مورد استفاده در این مقاله، توصیفی-تحلیلی است؛ بر همین اساس، پس از بررسی سطحی باستان‌شناختی آثار و مواد فرهنگی جعفرآباد، مدرسه مورد مطالعه به دقت ثبت و مستندسازی شده و در مرحله بعد با مطالعه متون و منابع مکتوب تاریخی، به‌ویژه سفرنامه‌ها، متون جغرافیایی محلی و برخی تواریخ مرتبط با دوران صفوی و قاجار و برخی کتب و منابع دوره معاصر و همچنین بررسی ارتباط جعفرآباد با سایر سکونت‌گاه‌های دشت برخوار، پاسخ‌گویی به سؤالات مطرح‌شده مورد نظر بوده است. بر این اساس، مشخص شد که مدرسه جعفرآباد در اواخر دوره صفوی و احتمالاً زمان سلطان حسین صفوی ساخته شده و دلیل ساخت آن در این مکان، به‌واسطه اهمیت شهری جعفرآباد و همچنین در نتیجه موقعیت مکانی ویژه آن، در بین سکونت‌گاه‌های عهد صفوی دشت برخوار بوده است. قرارگرفتن مدرسه در بافت فعلی، توسعه شهری جعفرآباد در عهد صفوی را نشان داده و تمهیدی در راستای بالابردن ظرفیت‌های اقتصادی، به‌منظور تأمین هزینه‌های مدرسه و تداوم حیات آن بوده است.

کلید واژه‌ها

تشیع، صفوی، مدرسه‌سازی، اصفهان، برخوار، جعفرآباد.

پرسش‌های پژوهش

۱. مدرسه جعفرآباد متعلق به کدام یک از ادوار تاریخی اسلامی است؟
۲. دلیل ساخت مدرسه‌ای در این سطح، در مکانی پرت و دورافتاده از مراکز عمده شهری، بنا بر کدام علل و عوامل صورت گرفته است؟
۳. موقعیت مکانی مدرسه در بافت فعلی جعفرآباد و در ارتباط با سایر ابنیه، بر چه اساس بوده است؟

مقدمه

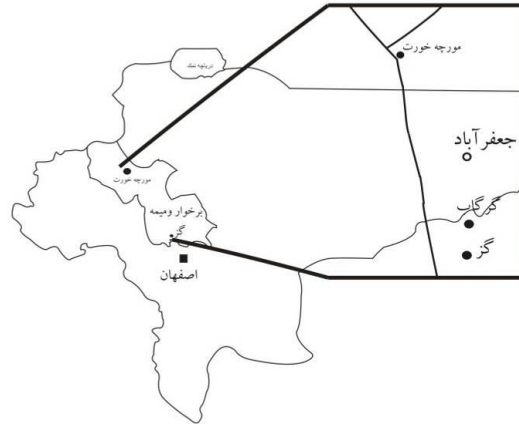
برجسته‌ترین جنبه مذهبی در ایران عهد صفوی، در درجه نخست، فرایند پرشتابی است که ایران با گذر از آن، به کشوری شیعه‌مذهب تبدیل می‌شود. با آنکه زمینه لازم برای این دگرگونی، با تغییرات بسیار ظریف مذهبی در دوره ایلخانان فراهم شده بود (نصر ۱۳۸۵، ۲۷۱-۲۷۲)، بعد از اعلام تشیع اثنی‌عشری، به‌عنوان مذهب رسمی کشور از سوی شاه اسماعیل اول، نیاز زیادی برای برقراری همگونی فکری از طریق ارشاد و تسریع اشاعه عقاید شیعی پدید آمد (سیوری ۱۳۸۶، ۲۹). برای امکان‌پذیر ساختن تبدیل جمعیت غالب سنی ایران به کشوری شیعی‌مذهب، از یک طرف بسیاری از علمای بزرگ شیعه بحرین، سوریه و جبل عامل که روزگاری از مراکز علوم و فرهنگ شیعی بوده‌اند، به ایران دعوت شده (nasr 2006, 661) و از طرف دیگر، به ساخت‌وساز تعداد زیادی مدرسه دینی اقدام شد. با توجه به آثار موجود و گزارش‌های تاریخی، اصفهان در مقام پایتخت صفوی بیش از ۱۰۰ مدرسه را در خود جای داده بود (مه‌دوی ۱۳۸۶، ۴۴-۲۷۹). این مسئله در نوع خود، کم‌نظیر و حاکی از مرکزیت دینی و فرهنگی این شهر در کنار مرکزیت سیاسی و اقتصادی آن بوده است. مدرسه جعفرآباد از معدود مدارس صفوی برجای‌مانده از نواحی حاشیه اصفهان است که با توجه به مواردی همچون موقعیت مکانی، عدم دخل و تصرف در ساختمان اولیه و ناشناخته و در معرض تخریب بودن در تحقیق حاضر، بررسی و مطالعه شده است. روش تحقیق این مقاله، توصیفی-تحلیلی است؛ بر همین اساس، پس از بررسی سطحی باستان‌شناختی آثار و مواد فرهنگی جعفرآباد، بنای مورد بحث به دقت ثبت و مستندسازی شده و در مرحله بعد، با مطالعه متون و منابع مکتوب تاریخی، به‌ویژه سفرنامه‌ها، متون جغرافیایی محلی و برخی تواریخ مرتبط با دوران صفوی و قاجار و همچنین برخی کتب و منابع دوره معاصر، جنبه‌های روشن‌تری از گاهنگاری، ویژگی‌های معماری، سبک‌شناختی و دلایل ساخت بنا در جعفرآباد مورد کاوش قرار گرفته و مشخص شده است.

۱. موقعیت جغرافیایی و پیشینه تاریخی

جعفرآباد در طول جغرافیایی $35^{\circ} 51'$ و عرض جغرافیایی $56^{\circ} 32'$ در ارتفاع ۱۵۸۰ متری از سطح دریا قرار دارد.^۱ براساس جاده آسفالت در فاصله ۵۴ کیلومتری و به خط مسقیم در حدود ۳۵ کیلومتری شمال اصفهان واقع شده و امروزه یکی از مزارع دشت برخوار محسوب می‌شود. دشت برخوار با پهنه‌ای حدود ۳۶۰۱ کیلومتر مربع، در شمال شهرستان اصفهان، در ۳۲ ۴۸ پهنای شمالی و ۵۱ ۴۱ درازای خاوری نسبت به نیمروز گرینویچ قرار گرفته (تصویر ۱) و بلندی آن از سطح دریا حدود ۱۵۷۰ متر است (افشار ۱۳۷۸، ۵۵۴). برخوار از شمال به شهرستان‌های نطنز و کاشان، از شمال شرق و شرق به شهرستان‌های اردستان و نایین و بخش کوهپایه از شمال غرب و غرب به میمه، شهرستان‌های نجف آباد و خمینی شهر محدود می‌شود (همان، ۵۵۴).

اگرچه امروزه جعفرآباد به‌عنوان مزرعه‌ای کشاورزی نامبردار است، با توجه به آثاری همچون بقایای معماری^۲، مواد فرهنگی سطحی، مطالب متون و همچنین گفته‌های محلی، در گذشته روستا یا شهر آبادی بوده و همواره یکی از سکونت‌گاه‌های دشت باستانی برخوار محسوب می‌شده است. برخوار در منابع قرون سوم و چهارم هجری قمری

تا دوره صفوی، یکی از رستاق‌ها^۳ و نواحی اصفهان معرفی شده (ابن خردادبه ۱۳۷۰، ۷۰؛ یعقوبی ۱۳۴۳، ۵۰؛ ابن رسته ۱۳۶۵، ۱۸۲؛ ابن فقیه ۱۳۴۹، ۹۸؛ ابن حوقل ۱۳۶۶، ۱۰۷؛ یاقوت حموی ۱۹۵۷، ۱۳۴ و ۱۳۳؛ حمدالله مستوفی ۱۳۶۲، ۵۰) و تا پایان دوره قاجاری، برخوردار همواره به‌عنوان یکی از محال و بلوک اصفهان معرفی شده (اعتماد السلطنه ۱۳۶۴، ۲۴۱؛ الاصفهانی ۱۳۶۸، ۳۰۳ - ۲۹۹) که هر دو به‌معنی ناحیه و بخش متعلق به اصفهان بوده است (میرزا رفیعا ۱۳۸۵، ۵۷۱).



تصویر ۱: موقعیت جغرافیایی جعفرآباد

با توجه به بررسی‌های صورت‌گرفته تنها منابع مکتوبی که به جعفرآباد و مدرسه آن اشاره کرده، یکی کتاب نصف جهان فی تعریف الاصفهان تألیف محمد مهدی بن محمدرضا الاصفهانی است که در زمان ناصرالدین شاه قاجار نوشته شده و دیگری کتاب سفرنامه اصفهان تألیف میرزا غلامحسین خان افضل‌الملک است که آن نیز در دوره ناصری نگاشته شده است. این دو متن که در دسته متون جغرافیایی محلی قرار می‌گیرد، در بخشی ضمن برشمردن روستاهای برخوردار، به آبادی‌هایی اشاره می‌کنند که قبل از هجوم افغان‌ها بسیار آباد بوده، ولیکن با هجوم آنان، برای همیشه متروک شده‌اند. الاصفهانی در این باره چنین آورده است: «... و بعضی آبادی‌های معتبر داشته که در زمان تظاول افغان خراب گشته و مثل سین و گرگاب در عمل بوده و قابل آبادی هست و از جمله آن‌ها قریه‌ای بوده موسوم به جعفرآباد که از آثار همچون شهری می‌نموده و مدرسه‌ای داشته مثل مدرسه‌های خوب شهر و این قریه در شمال اراضی گرگاب است... و تاکنون حسن اتفاقی برای آبادی آن‌ها نشده است» (الاصفهانی ۱۳۶۸، ۳۰۳). افضل‌الملک که به‌نظر می‌رسد کتاب خود را از نوشته‌های الاصفهانی نوشته و عمدتاً مطالب وی را تکرار نموده، چنین نوشته است: «... و بعضی آبادی‌های معتبر داشته که در زمان تظاول افغان خراب گشته مثل جعفرآباد که اگر نزدیک اصفهان نبود، شهری می‌نمود. خیابان‌ها و کاروانسرای آن می‌نماید که بزرگ‌ترین قرای برخوردار و قصبه آن بوده است و مدرسه‌ای داشته مثل مدرسه‌های خوب شهر و این قریه در شمال اراضی گرگاب واقع شده. آب قنات آن به جهت احداث قنات‌های اطراف زیر رفته و ممکن است قنات دیگر از جای دیگر برای آن حفر نمود...» (افضل‌الملک ۱۳۸۰، ۸۰).

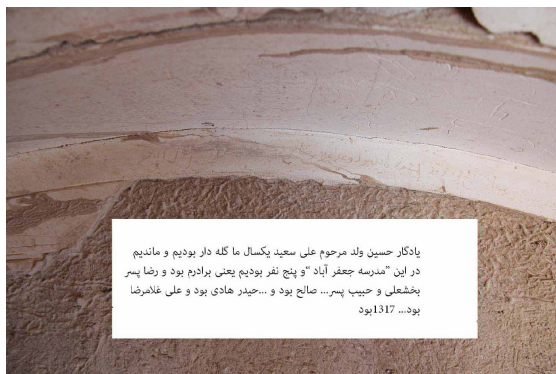
۲. موقعیت بنا در بافت شهری

براساس بررسی‌های انجام‌شده^۴ تبعیت از نظم فضایی، وجود معابر غیر ارگانیک و معابر بسیار عریض در کنار معابر کم‌عرض و ارگانیک و سازمان فضایی ابنیه و فضاها براساس نوع کاربری، از ویژگی‌های عمده بافت شهری جعفرآباد است. به‌نظر می‌رسد از عناصر عمده تعیین‌کننده در تقسیم‌بندی فضاهای شهری، عبور یکی از مسیرهای فرعی جاده باستانی اصفهان-کاشان (احمدی ۱۳۸۵، ۸۳-۸۴) از این مکان بوده است. بر این اساس، در جبهه غربی

این جاده، باغات، منازل مسکونی، بناهای عام المنفعه و قلعه موسوم به نارنج قلعه قرار داشته و در جهت شرقی آن، مدرسه و باغات واقع شده است. مدرسه در مجاورت بلافضل جاده قرار داشته و در اضلاع شمالی، غربی و جنوبی به دیوار باغات اتصال دارد. جهت اصلی ساختمانی مدرسه رون راسته یا همان جهت شمال شرقی- جنوب غربی است (تصویر ۲).

با در نظر گرفتن مواردی همچون نوع پلان، تقسیمات داخلی، ابعاد فضاها، نحوه دسترسی، وجود فضاهایی همچون پستو و به طور کلی، تشابهات مابین نقشه کف بنا با سایر مدارس، بنای مورد تحقیق به لحاظ کاربری می تواند یک مدرسه باشد که با توجه به منابع موجود به احتمال قریب به یقین، همان مدرسه جعفرآباد است. وجودداشتن فضاها و ویژگی های خاص کاروانسرا مثل اصطبل، عرض کم دروازه ورودی، ابعاد کوچک و جنبه های تزئینی رعایت شده در بنا برخلاف غالب کاروانسراهای دوره صفوی که عاری از تزئیناتی از این دست هستند و نمونه های دارای تزئینات همگی از آجر و مصالح مستحکم دیگر ساخته شده اند و همگی بر سر راه های اصلی قرار داشتند، احتمال کاربری بنا به عنوان کاروانسرا را تضعیف می کند. در ارتباط با احتمال کاربری خانقاه نیز با توجه به مفاد برخی یادگاری های موجود در مدرسه، مبنی بر مدرسه بودن این مکان (تصویر ۳) و نیز معروف بودن کاربری بنا به عنوان مدرسه در نزد معمران محلی و عدم اشاره به وجود خانقاه در گزارش های تاریخی، چنین کاربردی بعید به نظر می رسد. از سویی دیگر، مشابه چنین پلانی در ارتباط با معدود خانقاه های باقی مانده گزارش نشده و وجود بقعه پیر یا مرشد به عنوان یکی از ویژگی های شاخص اکثر خانقاه ها در آن دیده نمی شود.

۳. تشریح پلان و معماری بنا



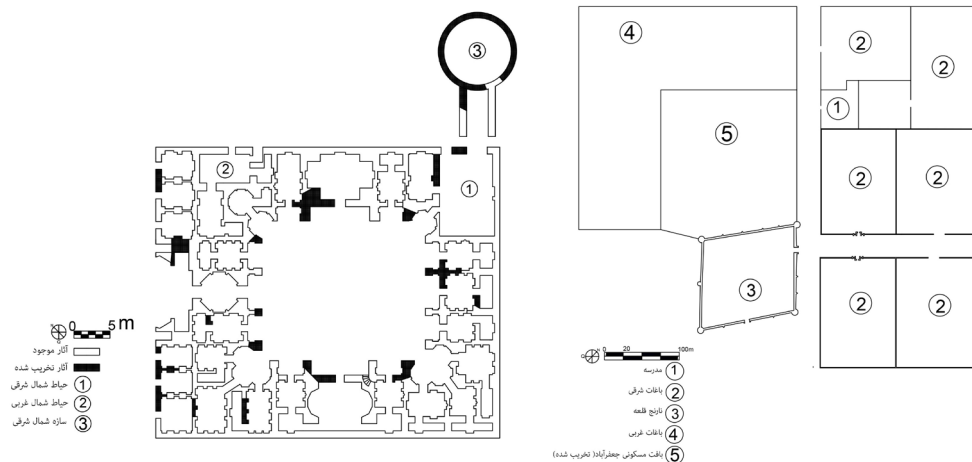
تصویر ۳: مدرسه جعفرآباد، کتیبه یادگاری به تاریخ ۱۳۱۷



تصویر ۲: موقعیت مدرسه در بافت جعفرآباد (گوگل ارث ۲۰۱۲)

اگرچه بازیابی و ترسیم نقشه بنا با حضور طولانی مدت در محل و انجام بررسی های سطحی و نیز برداشت پلان وضع موجود انجام شده، با توجه به شدت تخریب ها، بازیابی و تشریح برخی فضاها با اشکالات زیادی همراه بوده؛ لذا در اندک مواردی، ضمن مقایسه با سایر مدارس بر پایه حدس و گمان صورت گرفته است (تصویر ۴)؛ بر همین اساس، مدرسه جعفرآباد بنایی است مستطیل شکل با ابعاد ۴۸×۴۱ متر. بنا از نوع چهار ایوانی بوده و در مرکز آن، حیاطی بزرگ و در گوشه های شمالی و غربی آن، دو حیاط کوچک قرار گرفته است. با توجه به چگونگی ارتباط و نوع دستیابی، می توان فضاها را به دو دسته تقسیم کرد: دسته اول فضاهای درونی شامل حیاط ها، حجره ها، ایوان ها، مدرس ها، فضاهای خدماتی و دسته دوم فضاهای بیرونی شامل حجره های بیرونی، سازه شمالی و پیش خان سرسرای ورودی. در اینجا هریک از فضاهای یادشده به تشریح مورد بررسی و بازیابی قرار می گیرد.

۳-۱. فضای بیرونی



تصویر ۵: پلان مدرسه جعفرآباد

تصویر ۴: بافت جعفرآباد و موقعیت مدرسه در آن

۳-۱-۱. مجموعه ورودی

با وجود آسیب فراوان مجموعه ورودی، عناصر اصلی کالبدی و کارکردی شامل جلوخان، پیش‌طاق، درگاه و هشتی قابل تشخیص و بازیابی است؛ بر این اساس، ورودی از نوع پس‌نشسته بوده و در مقابل پیش‌طاق آن جلوخانی نیم هشت با دهانه‌ای به عرض ۱۰ متر و عمق ۵ متر قرار گرفته است. براساس بقایای دیواره جنوبی، در فضای داخلی دو اسپر عمودی جلوخان، صفه‌ای تعبیه شده و دیواره‌های داخلی آن در قسمت انتهایی با دو صفه و در قسمت پیشین با دو طاق‌نمای کم‌عمق تزئین شده است. از قسمت پیش‌طاق به‌جز پوشش فوقانی، سایر اجزا قابل تشخیص بوده و در قسمت مرکزی آن درگاهی به ارتفاع ۲/۵۰ متر و دهانه ۱/۲۵ متر تعبیه شده است. دورتادور این درگاه با چهار قطعه سنگ تراشیده، پوشش گردیده و در این میان، قطعه سنگ فوقانی که به شیوه قوس پنج و هفت درون کادر مستطیل تراشیده شده، از لحاظ ابعاد و ظرافت تراش، بر سایر قطعات ارجحیت کامل دارد (تصویر ۶). درگاه به‌طور بلافاصله به هشتی بنا راه می‌دهد. هشتی ورودی دارای ابعاد ۵×۵ متر بوده و در هر کدام از اضلاع آن طاق‌نمای کم عمقی تعبیه شده است (تصویر ۷). هشتی از طریق درگاهی کم عرض به ایوان پشتی (ایوان بزرگ غربی) و محوطه داخلی بنا راه پیدا می‌کند.

۳-۱-۲. حجره‌های بیرونی



تصویر ۷: مدرسه جعفرآباد، فضای داخلی هشتی



تصویر ۶: مدرسه جعفرآباد، نمای ورودی و حجره‌های طرفین

طرفین جلوخان ورودی ۶ حجره مستطیل شکل واقع شده که هریک از طریق درگاهی به جاده مقابل باز می‌شده است. ابعاد داخلی حجره‌ها متنوع بوده و بدین قرار است: $۴/۲۵ \times ۴/۵۰$ ، $۴/۲۵ \times ۲/۷۰$ ، $۴/۲۵ \times ۲/۸۰$ ، $۴/۱۵ \times ۳$ متر. اتاق‌های مذکور به احتمال قریب به یقین، به‌عنوان مغازه مورد استفاد بوده است؛ زیرا حجره طلاب در مدارس همیشه فضایی درونی و فاقد ارتباط مستقیم با فضاهای بیرونی بوده است. همچنین وجود نمونه‌های مشابه از این دست، در برخی مدارس واقع در بازار شهرها مانند مدرسه شفیعیه از دوره شاه عباس دوم صفوی و مدرسه میرزا حسین اصفهان از دوره شاه سلیمان صفوی (جاوری ۱۳۷۶، ۹۵-۱۱۵)، شاهد دیگری بر این قضیه است.

۳-۱-۳. سازه شمالی

در فاصله ۱/۵ متری گوشه شمالی مدرسه، قسمتهایی از دو دیوار خشتی به موازات ۳ متری یکدیگر دیده می‌شود (تصویر ۸). داغ طاق دیواره شرقی حاکی از مسقف بودن فضای مابین این دو سازه با طاق آهنکی اریب بوده که به سمت پایین متمایل بوده است. با توجه بدان که این‌گونه طاق‌زنی به‌منظور پوشش راهروهای ارتباطی فضاهای وسطی با فضاهای زیرسطحی همچون راهروی آب‌انبار، راهروی سردابه و امثال آن کاربرد داشته، به‌نظر می‌رسد دو سازه یادشده قسمتی از بناهای مذکور بوده است. از دیگر موارد تأییدکننده این فرضیه، استفاده از روش خشت چینی صندوقه، به‌صورت حاشیه‌ای لاجسبان بر قسمت‌های تحتانی این دو دیوار است؛ زیرا یکی از کاربردهای این‌گونه خشت‌چینی در جلوی دیوار اصلی، به‌منظور مخفی کردن ضایعات رطوبت یا دفع آن از طریق جریان هوا و عملکرد به‌عنوان نوعی عایق حرارتی بوده است (فلاح‌فر ۱۳۸۹، ۱۷۴؛ ماهرالنقش ۱۳۸۱، ۴۰). از طرف دیگر، با توجه به معمول بودن وجود تأسیساتی همچون چاه‌خانه، سرداب یا گاوچاه در ساختمان‌سازی مدارس، بدیهی است که موارد یادشده، کاربری این فضا به‌عنوان یک سازه مرتبط با آب را تقویت می‌کند.

۳-۲. فضای درونی



تصویر ۸: مدرسه جعفرآباد، سازه شمالی (آب‌انبار) به‌همراه جزئیات خشت‌چینی صندوقه

۳-۲-۱. حیاط اصلی

با توجه به قطعات باقی‌مانده از آزاره‌های سنگی، گوشه‌های این حیاط پخ بوده و از ابعاد تقریبی $۲۲/۷۵ \times ۱۹/۵۰$ متر برخوردار بوده است (تصویر ۹-۱۲). در قسمت داخلی دیواره شرقی ایوان جنوبی، آثار پلکانی خشتی دیده می‌شود که به‌نظر می‌رسد تنها مسیر دست‌یابی به پشت بام بنا بوده است. دورتادور آزاره‌های داخلی حیاط، قطعات سنگی تراشیده قرار داشته که در حال حاضر، تعداد اندکی از آن‌ها باقی مانده و تعدادی نیز در فضای خارجی مدرسه پراکنده است. گودی مشهود فضای مرکزی حیاط، نشان‌دهنده وجود حوض یا باغچه‌ای در این قسمت بوده است. با توجه به وجود دو ردیف کف‌فرش آجری که به‌واسطه حفریات غیر مجاز اخیر در عمق ۱/۵ متری کف امروزی هویدا شده، وجود حوض تأیید بیشتری می‌یابد.



تصویر ۱۰: مدرسه جعفرآباد، نمای شرقی حیاط



تصویر ۹: مدرسه جعفرآباد، نمای شمالی حیاط



تصویر ۱۲: مدرسه جعفرآباد، نمای غربی حیاط



تصویر ۱۱: مدرسه جعفرآباد، نمای جنوبی حیاط

۲-۲-۳. حیاط‌های فرعی

حیاط‌های فرعی دو فضای روباز واقع در گوشه‌های شمالی و غربی مدرسه است. با توجه به تخریب‌های صورت گرفته، تعیین ابعاد و ساختار فضایی این اجزا، به‌ویژه فضای شمالی، با اشکالاتی همراه است. حیاط شمالی فضای مستطیل‌شکلی به ابعاد داخلی $۱۲/۴۰ \times ۷/۳۵$ متر است که در اضلاع شمال شرقی و جنوب شرقی با دیوار محصور شده و در جبهه غربی و جنوب غربی از طریق راهروی کوتاهی، به حیاط اصلی و از طریق درگاهی، به اتاق کناری باز می‌شود. در حال حاضر، با توجه به شدت تخریب‌ها تعیین دقیق چگونگی سازه‌های جبهه شمال غربی این حیاط امکان‌پذیر نیست. احتمالاً این قسمت همانند دو جبهه شمال شرقی و جنوب شرقی با دیواری مسدود بوده و با توجه به داغ لنگه طاق باقی‌مانده از طریق درگاهی به سازه بیرونی (سازه شمالی) باز می‌شده است. از جمله دلایل شناسایی این فضا به‌عنوان حیاط یکی نماسازی دیواره شرقی آن با طاق‌نماهای جناغی و دیگری وجود داشتن داغ طاق در قسمت فوقانی دیواره‌های اطراف است (تصویر ۱۳).

حیاط غربی با ابعاد داخلی ۷×۴ متر از جهت مقیاس، شیوه دسترسی، نوع فضاهای کناری و سلامت فضاها در مقایسه با حیاط شمالی، خصوصیات نسبتاً متفاوتی را ارائه می‌کند؛ دو جبهه شمال غربی و جنوب غربی حیاط با دیوار محصور شده و در جبهه جنوبی اتاقی بزرگ و در جبهه شمال شرقی یک اتاقک دو قسمتی با طاقی کوتاه و یک راهرو قرار گرفته است. این راهرو با پیچی ۹۰ درجه به فضای بیرونی مدرسه باز می‌شود. حیاط علاوه بر راهروی مذکور، از طریق درگاه دیگری که در دیوار شمالی آن تعبیه شده، به فضای بیرونی مدرسه باز می‌شده و بر خلاف حیاط شمالی، به حیاط مرکزی راه نمی‌دهد. آن‌چنان‌که در ساختمان‌سازی مدارس دوره‌های متأخر معمول بود، این‌گونه حیاط‌ها به‌همراه سازه‌های پیرامونی، به‌عنوان فضاهایی جهت انجام امور خدماتی، بهداشتی و مواردی از این دست اختصاص داشته؛ بر همین اساس، احتمالاً برخی از فضاهای پیرامونی این دو حیاط، به‌عنوان مکان‌هایی

همچون وضوخانه، چاهخانه و مستراح مورد استفاده بوده است (تصویر ۱۴). از وجوه اشتراک دو حیاط فرعی، وجود یک اتاق در ضلعی از آن است. این دو اتاق برخلاف سایر حجره‌های مدرسه که به حیاط مرکزی راه می‌داد، تنها به حیاط‌های یاد شده راه داشته است. با توجه به موقعیت مکانی و نوع دسترسی متفاوت، به نظر می‌رسد این دو اتاق توسط اشخاص دیگری به جز طلاب مورد استفاده بوده است؛ بر این اساس، احتمالاً افرادی همچون خادم، آبکش یا چراغ‌دار در این مکان‌ها سکونت داشته‌اند.



تصویر ۱۴: مدرسه جعفرآباد، فضای داخلی حیاط غربی دید از جنوب غربی



تصویر ۱۳: مدرسه جعفرآباد، فضای داخلی حیاط شمالی دید از جنوب غربی

۳-۲-۳. ایوان‌ها

در حال حاضر، هیچ‌یک از ایوان‌های اطراف حیاط به‌طور کامل، باقی نمانده و تشخیص ابعاد فضایی و ساختار شکلی آن، با توجه به بررسی سال ۱۳۷۹ صورت گرفته است. بر این اساس، می‌توان ایوان‌ها را با توجه به مواردی همچون درجه اهمیت، تأثیر بصری، مکان قرارگیری، رعایت قرینه‌سازی و ابعاد به سه دسته تقسیم کرد: دسته اول، ایوان‌های بزرگ چهارگانه؛ دسته دوم ۸ ایوان کوچک واقع در طرفین ایوان‌های بزرگ و دسته سوم، چهار ایوانی است که در گوشه‌های پخ حیاط قرار گرفته است (تصویر ۵).

از ایوان‌های چهارگانه، دو ایوان شرقی و غربی بر محور ورودی قرار داشته و از دهانه‌ای به عرض ۵ و عمق ۲ متر برخوردار بوده و دو ایوان بزرگ شمالی و جنوبی، دهانه‌ای به عرض ۸ و عمق ۲ متر داشته است. ایوان شرقی به اتاق مستطیل شکل، ایوان غربی به سرسرای ورودی و ایوان‌های بزرگ شمالی و جنوبی به تالارهای وسیع که گمان می‌رود مدرس باشد، راه می‌دهد. ایوان‌های کوچک دسته دوم دارای دهانه‌ای به عرض ۳/۵۰ متر و عمق ۲ متر بوده و در هر ضلع حیاط، ۲ عدد از آن‌ها طرفین ایوان‌های بزرگ قرار گرفته و هریک به حجره‌های پشتی راه می‌دهد. در گوشه‌های پخ حیاط، چهار ایوان با ساختاری متفاوت وجود داشته که با توجه به شدت تخریب‌ها تعیین ابعاد و ساختار شکلی آن بیشتر بر مبنای حدس انجام گرفته؛ اما چنان‌که مشخص است دو ایوان گوشه‌های جنوب غربی و شرقی قرینه یگدیگر و دارای دهانه‌ای به ابعاد فرضی ۲ متر و عمق تقریبی ۵/۵۰ متر بوده است. فضای داخلی این دو ایوان از ساختار ترکیبی سه نیم‌هشت به‌وجود آمده و به ۳ حجره گوشه‌های بنا راه می‌دهد. دو ایوان گوشه‌های شمال غربی و شرقی از دهانه مفروض ۲ متر و عمق تقریبی ۲/۵۰ متر برخوردار است. فضای داخلی این دو ایوان نیز احتمالاً چند ضلعی و به شکل نیم هشت بوده و یکی به حیاط کوچک شمالی و دیگری به اتاق گوشه غربی راه می‌دهد.

۳-۲-۴. حجره و مدرس‌ها

در پشت ایوان‌ها ۱۸ اتاق گرداگرد حیاط اصلی قرار گرفته که در این میان، به غیر از دو اتاق پشت ایوان بزرگ شمالی و جنوبی و اتاق واقع در گوشه شمال غربی، سایر اتاق‌ها به حجره‌های محل سکونت طلاب اختصاص داشته است. در هر حجره، یک بخاری و تعداد زیادی طاقچه و رف تعبیه شده و در انتهای هریک، پستویی وجود دارد. ابعاد حجره‌ها متنوع و بدین قرار است: $۳ \times ۳/۵۰$ ، $۴ \times ۳/۷۰$ ، $۳/۵۰ \times ۳/۵۰$ ، $۳ \times ۵/۵۰$ ، $۳ \times ۳/۳۰$ ، $۳/۵۰ \times ۳/۱۰$ ، $۴/۱۰ \times ۳/۱۰$.

۳/۳۰×۳/۱۰، ۴/۷۰×۴، ۳/۴۰×۳/۶۰، ۴/۶۰×۳/۴۰، ۳/۸۰×۳/۲۰ متر. برخلاف روند معمول، بسیاری از مدارس چهارایوانی که در فضای پشت ایوان‌های بزرگ حجره‌ای تعبیه نمی‌شد، وجود حجره‌ای در پشت ایوان بزرگ شرقی این مدرسه در نوع خود جالب توجه بوده و با در نظر گرفتن برتری موقعیت مکانی و ابعاد نسبت به سایر حجره‌ها و قرارگیری جعفرآباد در مکانی دور از مراکز عمده شهری که سکونت دائمی مدرسان در مدرسه را ایجاب می‌کرد، احتمالاً مورد استفاده مسئولان آموزشی مدرسه بوده است.

با توجه به ابعاد وسیع، موقعیت مکانی، ترکیب‌بندی، ساختار شکلی، ارتفاع و عدم وجود پستو، به احتمال زیاد دو فضای پشت ایوان‌های بزرگ شمالی و جنوبی مکان تدریس یا مدرس این مدرسه بوده است. مدرس جنوبی شامل تالار مستطیل بزرگی به ابعاد ۹×۶ متر بوده و در اضلاع شرقی و غربی آن دو غرفه نیم‌هشت قرار گرفته است. از نکات جالب توجه در این فضا ارتباط بلافصل آن با پستوی دو اتاق مجاور است. مدرس شمالی نیز از تالاری چلیپا شکل به ابعاد ۹/۵۰×۶ متر تشکیل شده است. اتاق واقع در گوشه شمال شرقی با ابعاد ۳/۵۰×۳/۵۰ متر به شکل هشت ضلعی بوده و در گوشه آن، پستویی قرار گرفته است. این اتاق در مقایسه با سایر حجره‌ها ساختار شکلی متفاوتی را نشان می‌دهد؛ احتمال دارد چنین شکلی به واسطه تفاوت کاربری این فضا در مقایسه با سایر حجره‌ها به وجود آمده و بر این اساس، اتاق مذکور حجره طلاب نبوده و احتمالاً به مکان‌هایی همچون کتابخانه، چله‌خانه و مواردی از این دست اختصاص داشته است. از طرف دیگر، این احتمال نیز وجود دارد که فضای مورد نظر همانند سایر حجره‌ها محلی برای سکونت طلاب بوده و صرفاً به‌واسطه ضرورت‌های معماری و کمبود فضایی از چنین شکلی، تبعیت کرده است.

۴. اجزای تشکیل‌دهنده سازه و شیوه اجرای آن

با وجود تخریب بسیار، عناصر پوششی بنا تا حدود بسیاری تشخیص‌پذیر است (تصویر ۱۵)؛ بر این اساس، انواع پوشش‌های طاق و تویزه، طاق کلمبو، طاق‌آهنگ، کنه‌پوش، گنبد، عرقچین‌کاربندی، ترکیب کنه‌پوش و طاق و تویزه به‌کار رفته است. اکثر اتاق‌ها با طاق و تویزه و پستوها با طاق‌آهنگ پوشش گردیده و با توجه به آثار برجای‌مانده، پوشش ایوان‌های چهارگانه و ایوان‌های چهارگوشه از نوع کنه‌پوش بوده است. اگرچه امروزه هیچ‌یک از ایوان‌های کوچک هشت‌گانه برجای‌مانده، براساس بررسی‌های گذشته همانند سایر ایوان‌ها از کنه‌پوش بهره می‌برده است. پوشش دو تالار مدرس با توجه به وسعت فضاها و شواهد موجود از نوع گنبدی بوده است؛ بدین شکل که ابتدا فضاهای کناری نیم‌هشت و مستطیل‌شکل با کنه‌پوش و لنگه طاق پوشش گردیده و آنگاه بر دهانه مرکزی آن، گنبدی قرار می‌گرفته است. از دیگر پوشش‌های گنبدی بنا، گنبد کم‌خیز هشتی ورودی آن است که از طریق کاربندی‌های ۱۰ ضلعی قالب شاقولی بر فراز هشتی قرار می‌گیرد. چنان‌که مشخص است انتخاب نوع پوشش‌ها ارتباط تنگاتنگی با ابعاد فضاها داشته؛ به‌طوری که فضاهای کوچک با طاق‌آهنگ و کنه‌پوش، فضاهای متوسط با طاق و تویزه و فضاهای وسیع با گنبد، پوشش یافته است. نوع قوس مورد استفاده در مقاطع باربر و غیر باربر منحصر به پنج و هفت تند و کند بوده است. ضخامت دیوارهای باربر متناسب با میزان نیروی رانشی پوشش‌ها و محدودیت فضایی تنوع بسیاری داشته؛ به‌طوری که از ۵۰ سانتی‌متر تا ۱ متر در نوسان بوده است. مصالح مورد استفاده شامل خشت، آجر، سنگ و چوب است که با استفاده از ملاط گل، گچ و آهک در ایجاد سازه‌های بنا به‌کار رفته است (تصویر ۱۶).



تصویر ۱۵: انواع پوشش‌های به‌کاررفته در مدرسه جعفرآباد



تصویر ۱۶: انواع مصالح به‌کاررفته در مدرسه جعفرآباد

خشت با ابعاد $۲۴/۵ \times ۲۴/۵ \times ۵/۵$ سانتی‌متر، عمده‌ترین مصالح استفاده‌شده در این بنا را تشکیل می‌دهد که عموماً در مقاطع برابر همانند دیوارها، جرزها و طاق‌ها استفاده شده و در دیوارها با ملاط گل و در طاق‌ها با ملاط گچ به‌کار رفته است. برای پوشش، تزئین و عایق‌کاری دیوارهای خشتی، ابتدا لایه‌ای از سیم‌گل قرار داده و در مرحله بعد، با روکشی از گچ سفیدکاری شده است. کاربرد گسترده شیوه خشت‌چینی تیغه‌ای در تمامی پوشش‌های گنبدی و طاق‌های آهنک مدرسه، حاکی از تلاش آگاهانه معمار، به‌منظور سبک‌سازی و صرفه‌جویی در مصالح ساختمانی بنا بوده است. در حال حاضر، کاربرد آجر در پی‌سازی، کف‌فرش حیاط اصلی و پاکار قوس‌ها دیده می‌شود. شاید

ایوان‌های تخریب‌شده مدرسه از آجر بنا شده و یا اینکه دارای روکش آجری بوده است. چنین امری با توجه به وجود قطعات پراکنده کاشی در سطح بنا که صرفاً بر سطوح آجری تعبیه می‌گردید، بسیار محتمل به نظر می‌رسد. کاربرد سنگ به صورت سنگ‌های تراشیده در ازاره‌های داخلی حیاط و قاب‌سازی اطراف درگاه ورودی مشاهده می‌شود. چوب به منظور کلاف‌بندی دیوارها در راستای افزایش مقاومت کششی و جلوگیری از نشست دیوار و قوس‌ها به‌طور گسترده‌ای استفاده شده است.

۵. تزئینات

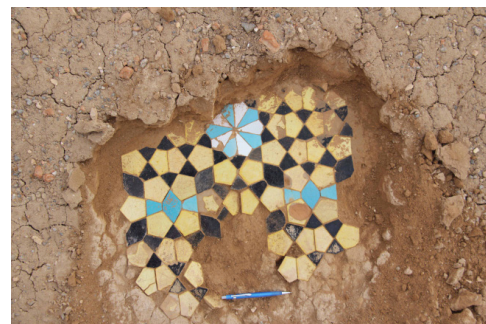
تزئینات موجود بنا شامل کاربرندی گچی، ابزاراندازی گچی، نغول گچی و کاشی‌کاری است (تصویر ۱۷-۱۹). از جمله کاربرندی‌های گچی باقی‌مانده بنا مواردی است که در پایه گنبد سرسرا و پایه نیم‌گنبد ایوان گوشه جنوب غربی حیاط دیده می‌شود. ابزارکاری بر روی گچ‌کشی در قسمت‌های مختلف بنا به کار رفته و از نغول‌های گچی حاصل از شمشه‌کاری، قسمت‌هایی در ایوان بزرگ غربی باقی مانده است. شاید سطح داخلی تمامی ایوان‌ها با این نغول گچی تزئین می‌شده است؛ اما مهم‌ترین و زیباترین تزئینات بنا کاشی‌کاری است. چنین نظری با توجه به قطعات متعدد کاشی پراکنده در حیاط و تکه‌های پیداشده از زیر خاک^۵ ابراز می‌گردد. به احتمال زیاد، لچکی‌های طرفین ایوان‌های بزرگ و ایوانچه‌ها با کاشی تزئین می‌شده است. این کاشی‌کاری‌ها از نوع معرق هندسی با طرح گره‌چینی بوده و در حال حاضر، قطعاتی از آن شامل آلت‌های پنج‌گانه، ترنج تند، ترنج کند، دوسر چفت پخ و طبل کند در سطح بنا پراکنده است. کاشی‌های مذکور دارای استحکام فوق‌العاده و لعاب خوش‌رنگی بوده و رنگ‌هایی همچون لاجوردی، فیروزه‌ای، سفید، مشکی و زرد در آن به کار رفته است.



تصویر ۱۹: مدرسه جعفرآباد، تزئینات نغول گچی



تصویر ۱۸: مدرسه جعفرآباد، تزئینات کاربرندی



تصویر ۱۷: مدرسه جعفرآباد، تزئینات کاشی‌کاری مکشوفه

۶. تحلیل

۶-۱. تحلیل زمان

بنا به گفته افراد محلی از یک سو و سنت ایجاد کتیبه بر سردر ورودی مدارس دوره صفوی، در قسمت فوقانی درگاه ورودی مدرسه، کتیبه‌ای سنگی مربوط به دوران صفوی وجود داشته که در چند دهه گذشته ربوده شده است. نوشته‌های الاصفهانی و افضل‌الملک نشان می‌دهد که روزگار آبادانی محل و استفاده از مدرسه تا پایان دوره صفوی بوده و با تهاجم افغان‌ها برای همیشه متروک شده است. براساس بررسی‌های انجام‌شده، کتیبه‌های موجود مدرسه شامل تعدادی کتیبه یادگاری است که همگی به دوران قاجار تعلق داشته و بررسی محتوای آن از یک طرف، حاکی از نگارش این کتیبه‌ها توسط رهگذران و چوپانان محلی بوده و از طرف دیگر، نشان‌دهنده ویرانه و متروکه بودن و عدم استفاده از مدرسه در این زمان است. یکی از کهن‌ترین این کتیبه‌ها مربوط به سال ۱۳۱۱ هـ ق است (تصویر ۲۰).



تصویر ۲۰: مدرسه جعفرآباد، کتیبه یادگاری به تاریخ ۱۳۱۱ هج

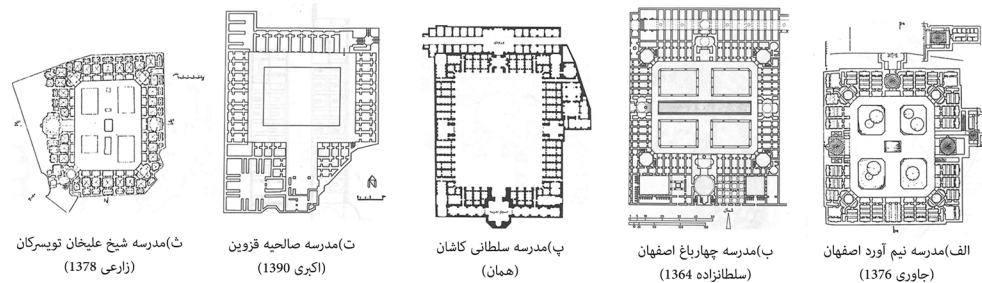
مجموعه ورودی مدرسه دربردارنده خصوصیات رایج معماری دوره صفوی است. یکی از این موارد، سردر عقب نشسته با فضای پیش‌خان مقابل بود که از جمله نمونه‌های شاخص آن می‌توان به کاروانسرای مهیار مربوط به زمان شاه اسماعیل، مسجد جامع عباسی، مسجد شیخ لطف‌الله و سردر بازار قیصریه اصفهان اشاره کرد. مقدمات شکل‌گیری این گونه سردر در مدارس دوره تیموری مشاهده می‌شود؛ بدین شکل که سردر تمایل به پس‌نشستگی داشته و به جای برآمدگی نسبت به دیوارهای بنا، هم‌سطح آن شده است (هیلن براند ۱۳۷۷، ۲۸۹). مورد دیگر تعبیه صدف‌های عمیق در اسپرهای عمودی سردر است که از تکنیک‌های رایج دوره صفوی بوده و مشابه آن در سردر ورودی بسیاری از بناهای این دوره، به‌ویژه کاروانسراها و قلاع مشاهده می‌شود. بررسی سردر ورودی بناهای دوره صفوی، به‌ویژه کاروانسراها حاکی از آن است که ورودی‌های اوایل این دوره (دوران حکم‌فرمایی شاه اسماعیل اول تا پایان حکومت شاه عباس بزرگ) همانند ورودی مدرسه جعفرآباد دارای نمای راست گوشه بوده؛ ولی در اواخر دوره صفوی، اکثر ورودی‌ها از نمای پخ‌دار بهره می‌برده‌اند. کاربرد قاب‌های سنگی در اطراف درگاه ورودی مدرسه نیز از دیگر ویژگی‌های شاخص دوره صفوی محسوب می‌شود؛ نمونه‌های مشابه این مورد در بسیاری از مساجد، مدارس و کاروانسراهای صفوی دیده می‌شود.

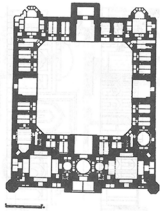
مدرسه جعفرآباد از لحاظ پلان، تقسیمات داخلی و سبک معماری با مدارس صفوی، به‌ویژه مدارس صفوی شهر اصفهان وجوه تشابه زیادی را نشان می‌دهد. در این میان، مدرسه نیم‌آورد از دوره سلطان حسین صفوی (جاوری ۱۳۷۶، ۶۵-۸۰) در زمینه‌هایی همچون ترکیب‌بندی مجموعه ورودی و به‌ویژه نقشه کف جلوخان، ترکیب سه قسمتی فضای داخلی ایوان‌های گوشه (فضای شبدری مانند)، نحوه جاگیری و درهم چفت‌شدن اتاق‌های گوشه و همچنین شکل کلی اتاق مدرس جنوبی، شباهت کاملی با مدرسه جعفرآباد دارد. از طرف دیگر، مدرسه نیم‌آورد همانند جعفرآباد، دارای حیاط فرعی کوچکی با چند حجره پیرامون بوده است. وجود حیاط فرعی حداقل از اواخر دوره صفوی در نمونه‌هایی همچون مدرسه چهارباغ اصفهان از دوره سلطان حسین صفوی (سلطان‌زاده ۱۳۶۴، ۲۸۶)

و مدرسه نیم‌آورد، رواج می‌یابد. تداوم حیاط‌های مذکور در برخی مدارس دوره قاجار همچون مدرسه سلطانی کاشان (نراقی ۱۳۸۲، ۱۸۰) و مدرسه صالحیه قزوین (اکبری ۱۳۹۰، ۸۵) نیز دیده می‌شود. مشابه فضای شبدری مانند داخل ایوان‌های گوشه جنوب غربی و جنوب شرقی مدرسه جعفرآباد، در مدرسی همچون مدرسه شیخ علیخان زنگنه تویسرکان از دوره شاه سلیمان صفوی (زارعی ۱۳۷۸، ۶۲-۶۶) و مدرسه جده بزرگ اصفهان از دوره شاه عباس دوم صفوی (جاوری ۱۳۷۶، ۴۶-۵۶) ملاحظه می‌شود. ترکیب‌بندی و ساختار شکلی مدرس شمالی مدرسه جعفرآباد با نمونه‌های مشابه مدارس جده کوچک اصفهان از دوره شاه عباس دوم صفوی، کاسه‌گران اصفهان از دوره سلطان حسین صفوی (همان، ۹۳-۵۶)، نیم‌آورد و شیخ علیخان تویسرکان قابل مقایسه است. مشابه مغازه‌های اطراف جلوخان بنا از جمله فضاهایی است که در مدرسه میرزا حسین اصفهان نیز دیده می‌شود.

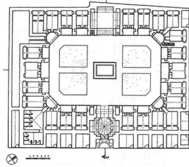
وجود گوشه‌های پخ در بیشتر کاروانسراهای برون‌شهری و درون‌شهری صفوی، سراها و مدارس صفوی، به‌ویژه مدارس صفوی اصفهان دیده می‌شود. چنین کیفیتی در برخی از مدارس دوره سببانیان مانند مدرسه عبدالعزیزخان و مدرسه میرعرب در بخارا (بلر و بلوم ۱۳۸۱، ۵۱۷، ۵۱۳ و ۵۴۳) و برخی مدارس دوره تیموری همچون مدرسه غیاثیه خرگرد و مدارس بالاسر و پریراد در مشهد (اوکین ۱۳۸۶، ۳۸۰، ۲۶۲ و ۳۳۵) نیز دیده می‌شود. اگر کمی به عقب برگردیم، بقایای مدرسه مخروبه شاه مشهد در افغانستان که به قرن شش هجری متعلق است، همین اقدام را نشان می‌دهد (هاتشتاین و پیتر دیلیس ۱۳۸۹، ۳۳۸) که از سابقه دیرین این شیوه معماری در مدارس حکایت دارد. از مدارس صفوی باقی‌مانده شهر اصفهان، به‌جز مدرسه‌های اسماعیلیه، سلیمانیه و عباسی از دوره شاه عباس اول (جاوری ۱۳۷۶، ۱۶۷) سایر نمونه‌ها دارای حیاط‌هایی با گوشه‌های پخ هستند. در دوره قاجاری نیز مدرسی همچون مدرسه شیخ‌الاسلام قزوین (اکبری ۱۳۹۰، ۸۷)، صدر تهران (ملزاده ۱۳۸۱، ۷۸)، شاهزاده یزد (حاج‌قاسمی ۱۳۷۶، ۱۳۲) و آقا باباخان شیراز (سلطان‌زاده ۱۳۶۴، ۳۲۴) دارای حیاطی با گوشه‌های پخ بوده است.

با وجود وجوه تشابه یادشده مابین مدرسه جعفرآباد با سایر مدارس صفوی، تفاوت‌هایی در برخی اجزا و فضاها نیز دیده می‌شود که در آن میان برخی مختص مدرسه جعفرآباد بوده و برخی با مدارس دوران قبل و بعد از صفوی، مقایسه‌شدنی است. اتاق هشت ضلعی واقع در گوشه شمال غربی از جمله فضاهای ویژه بنای جعفرآباد است که مشابه آن در دیگر مدارس صفوی دیده نمی‌شود؛ با وجود این، شاید تنها نمونه مقایسه‌پذیر، مدرسه صفوی معصومیه کرمان باشد (سلطان‌زاده ۱۳۶۴، ۳۵۳). در این مدرسه، یکی از ایوان‌های گوشه حیاط به سه اتاق راه می‌دهد که در آن میان، اتاق مرکزی به شکل هشت‌گوش ساخته شده است. از دیگر مواردی که مشابه آن در مدارس صفوی دیده نمی‌شود، ارتباط بلافصل پستوی دو اتاق کناری مدرس جنوبی با فضای داخلی این مدرس است. مشابه چنین موردی با اندک تفاوتی در جزئیات، تنها در مدرسه تیموری بالاسر مشهد (اوکین ۱۳۸۶، ۷۰۶) ملاحظه می‌شود. در بالاسر به‌جای پستو، حجره‌های کناری به‌طور مستقیم، به مدرس راه می‌دهد. نقشه کف مدرس جنوبی جعفرآباد که شامل ترکیب فضای مستطیل با دو صفا نیم‌هشت است، از دیگر موارد مختص این مدرسه بوده و از جمله نمونه‌هایی که تا حدودی مشابه آن است، یکی فضای پشتی ایوان شرقی مدرسه چهارباغ و دیگری هشتی ورودی مدرسه قاجاری صدر بازار اصفهان (سلطان‌زاده ۱۳۶۴، ۲۸۶ و ۲۹۷) است (تصویر ۲۱).





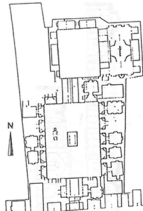
د) مدرسه غیاثیه خرگرد
(ویلبر و کلمبک ۱۳۷۴)



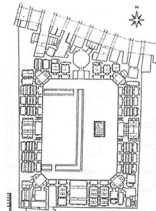
خ) مدرسه میرزا حسین اصفهان
(جاوری ۱۳۷۶)



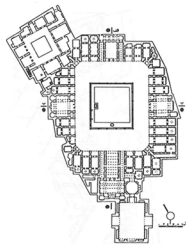
ح) مدرسه کاسه گران اصفهان
(همان)



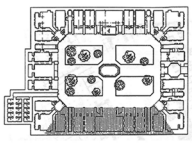
چ) مدرسه چده کوچک
(همان)



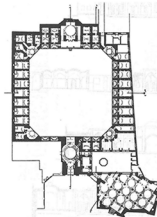
ج) مدرسه چده بزرگ اصفهان
(سازمان میراث فرهنگی استان اصفهان)



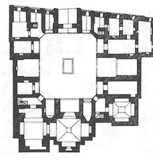
س) مدرسه شاهزاده یزد
(ملازاده و محمدی ۱۳۸۱)



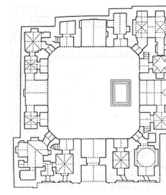
ژ) مدرسه صدر تهران
(سازمان میراث فرهنگی استان تهران)



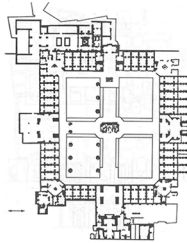
ز) مدرسه شیخ الاسلام قزوین
(اکبری ۱۳۹۰)



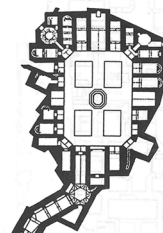
ر) مدرسه پریزاد مشهد
(همان)



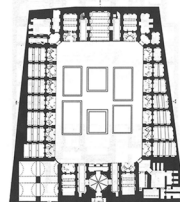
ذ) مدرسه بالامر مشهد
(سازمان میراث فرهنگی استان خراسان)



ض) مدرسه صدر بازار اصفهان
(همان)



ص) مدرسه معصومیه کرمان
(سلطانزاده ۱۳۶۴)



ش) مدرسه آقا باباخان شیراز
(بیرنیا ۱۳۸۲)

تصویر ۲۱: پلان برخی مدارس مقایسه شده با مدرسه جعفرآباد

به غیر از موارد یادشده، با توجه به مواردی همچون کاربرد قوس‌های پنج و هفت تند و کند که از معمول‌ترین قوس‌های مورد استفاده در معماری دوره صفوی بود، کاربرد خشت‌هایی با ابعاد رایج دوره صفوی، تشابه رنگ و لعاب و تکنیک کاشی‌های گره‌چینی جعفرآباد با سایر نمونه‌های صفوی و همچنین پراکندگی سفالینه‌های خاص دوره صفوی در محوطه مدرسه و فضاهای اطراف آن، به احتمال زیاد مدرسه جعفرآباد از سازه‌های دوره صفوی محسوب می‌شود.

۲-۶. تحلیل مکان

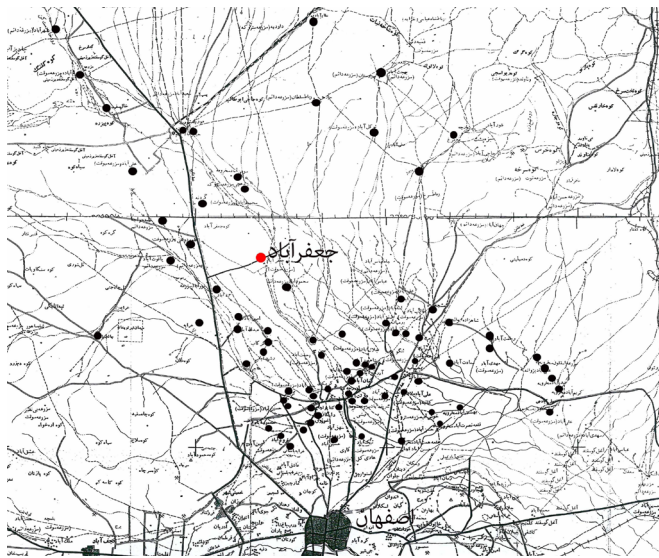
براساس بررسی‌های باستان‌شناسی انجام‌شده در سطح دشت برخوار^۷ آثار باستانی متعددی در غالب تک‌بنا و مجموعه‌های سکونت‌گاهی شناسایی شده است.^۸ بررسی دوره زمانی این آثار نشان می‌دهد که اکثر آن‌ها یا به دوران صفوی تعلق داشته یا در دوران صفوی، ساختمان‌سازی‌های زیادی در آن صورت گرفته و گسترش یافته‌اند. از طرف دیگر، بررسی متون دوره صفوی شامل سفرنامه‌ها و تواریخ دودمانی نیز حاکی از گسترش چشمگیر سکونت‌گاه‌ها و جمعیت روستایی و شهری منطقه بوده و در این بین، به روستاهایی اشاره شده که با توجه به تغییر نام یا تخریب‌های صورت‌گرفته، تعیین مکان دقیق آن مشکلات زیادی را به همراه دارد؛ برای مثال، مطالب شاردن مبنی بر وجود بیش از ۱۵۰۰ دهکده در شعاع ۱۰ فرسخی اصفهان (شاردن ۱۳۳۶، ۱۷۲) که شامل محدوده برخوار نیز می‌شد و اشاره وی مبنی بر وجود روستاهای بسیار در مسیر مورچه‌خورت تا اصفهان (همان، ۹۲) که در برگزیده قسمت وسیعی از دشت برخوار بوده یا نوشته‌هایی مبنی بر جمع‌آوری سکنه بی‌شمار روستاهای اطراف اصفهان در ساخت‌وساز سریع

برخی بناها همچون عمارت مسکونی حاکم خوارزم در اصفهان (بلیک ۱۳۸۳، ۵۳) و قرارگیری درباریان، سربازان و اهالی برخوار در طرفین جاده ۱۲ کیلومتری دولت‌آباد تا اصفهان که در مواقع استقبال رسمی از شاه عباس اول صفوی، وزرا و سفرای بیگانه صورت می‌گرفت (افوشته‌ای نطنزی ۱۳۵۰، ۵۳۸-۵۷۶؛ فلسفی ۱۳۴۶، ۱۳۷ و ۱۳۸؛ لوئی بلان ۱۳۷۵، ۲۳۱)، همگی حاکی از درستی این قضیه است.

اگر ناحیه برخوار را به‌صورت نیم‌دایره‌ای در شمال اصفهان در نظر آوریم، تجمع سکونت‌گاه‌های باقی‌مانده گذشته آن در دو قسمت، تراکم بیشتری را نشان می‌دهد: یکی جبهه مرکزی این کمربند که تا شعاع ۳۰ کیلومتری اصفهان بوده و دیگری نوار باریکی به عرض تقریبی ۱۵ کیلومتر که از منتهی‌الیه غربی کمربند مذکور شروع و تا مورچه‌خورت تداوم دارد. جعفرآباد تقریباً در نقطه آغازین نوار اخیر واقع شده و سکونتگاه‌های بزرگ منطقه در حدود ۱۵ کیلومتری جنوب شرقی، جنوب، جنوب غربی و شمال غربی آن قرار گرفته است.

نگاهی موشکافانه بر موقعیت جعفرآباد در این الگوی پراکندگی (تصویر ۲۲) نشان می‌دهد که جعفرآباد به‌عنوان یکی از مراکز مسکونی برخوار که نسبت به سایر مراکز^۹ از یک طرف در فاصله دورتری از اصفهان قرار گرفته و از طرفی، در نقطه مرکزی سکونت‌گاه‌های منطقه قرار داشت، می‌توانست در قالب قانونی مرکزی مورد توجه بوده و به‌عنوان مکانی مناسب، برای ساخت تنها مدرسه این ناحیه در نظر گرفته شود. از طرف دیگر، همان‌گونه که الاصفهانی (۱۳۶۸، ۳۰۳) و افضل‌الملک (۱۳۸۰، ۸۰) اشاره کرده‌اند، شاید عمده‌ترین دلیل ساخت مدرسه در جعفرآباد به‌واسطه وسعت و جمعیت زیاد آن نسبت به سایر مراکز و اهمیت آن به‌عنوان یکی از معدود شهرهای ناحیه برخوار صفوی بوده است؛ زیرا براساس گزارش جهانگردان، مدارس دوره صفوی عمدتاً در شهرهای بزرگ قرار داشته و به‌طور معمول، در روستاهای بزرگ تنها مجالس درس و بحث بر پا بوده است (سلطان‌زاده ۱۳۷۹، ۱۳۱).

بررسی بافت شهری و الگوی پراکنش مواد فرهنگی سطحی جعفرآباد، حاکی از آن است که اینبه‌جبهه شرقی جاده اصفهان - کاشان شامل مدرسه، مغازه‌های وابسته و مجموعه باغات به‌طور یک‌جا در کنار مجموعه شهری قدیم ایجاد شده است. چنین روندی بر خلاف رویه معمول بافت کهن شهرها و روستاها بود؛ زیرا معمولاً بناهای عمومی در کانون مرکزی بافت قرار می‌گرفت. شاید بتوان این مسئله را در مقیاسی بسیار خردتر و با مفهومی کاملاً متفاوت با روند شهرسازی اصفهان صفوی مقایسه کرد؛ جایی که در آن، مراکز جدید سیاسی، مذهبی و اقتصادی به شیوه‌ای هوشمندانه با بافت و مراکز کهن شهر اتصال می‌یافت. براساس آنچه سینه‌به‌سینه در نزد سالخوردگان محلی انتقال یافته، برخی محوطه‌های جعفرآباد به چهارباغ موسوم بوده^{۱۰} که در نوع خود، نکته جالب توجهی به‌نظر می‌رسد.



تصویر ۲۲: نقشه پراکندگی مراکز زیستی برخوار در عهد صفوی

با توجه به مواردی همچون گزارش منابع مکتوب (الاصفهانى ۱۳۶۸، ۳۰۳؛ افضل الملک ۱۳۸۰، ۸۰) مبنی بر نبود ساخت‌وساز ابنیه جدید بعد از حمله افغان‌ها در جعفرآباد و متروکه و بی‌استفاده بودن املاک کشاورزی آن به‌واسطه تخریب قنات تا اواخر دوران قاجاری، ویژگی‌های متفاوت ساختمانی سردرهای باقی‌مانده باغات آن در مقایسه با ورودی باغات قاجاری منطقه، شامل ارتفاع بیشتر، عدم استفاده از قوس‌های هلالی و نقشه کف متفاوت و همچنین پاره‌ای خصوصیات صفوی مثل تعبیه صفا‌های عمیق در اسپرهای عمودی همانند سردر بسیاری از کاروانسراها و قلاع این دوره و برخی ویژگی‌های ساختمانی و تزئینی مشترک با مدرسه مجاور همچون کاربرد قوس پنج و هفت، کاربرد پوشش سیم‌گل و گچ‌کشی، ابزارکاری بر روی گچ و کاربرد خشت‌هایی با ابعاد مشابه، هم‌زمانی ساخت باغات با مدرسه مجاور تقویت می‌یابد (تصویر ۲۳ و ۲۴).

همانند بسیاری از مدارس، به‌منظور تأمین هزینه‌های مالی مدرسه و احتمالاً در قالب سنت پسندیده وقف (بلیک ۱۳۸۸، ۶۶) تعدادی مغازه هم‌زمان با ساخت بنا ایجاد شد تا از یک طرف، از راه فروش اقلام مورد نیاز ساکنان مکانی که در آن زمان، اهمیت شهری یافته بود و از طرف دیگر، با تأمین مایحتاج مسافران و غافله‌های جاده فرعی اصفهان - کاشان، کسب درآمدی کرده باشد. چنین تحلیلی بر باغات کناری نیز تعمیم‌پذیر است؛ بدین شکل که محصول باغات مورد نظر قسمت دیگری از درآمدهای وقفی مدرسه را تأمین می‌کرده است. به دلیل فقدان هر گونه کنیه یا وقف‌نامه، از بانی یا واقف این مدرسه اطلاعی در دست نیست. قرارگیری مدرسه در موقعیت مکانی فعلی، از یک طرف به‌واسطه بهره‌گیری از ظرفیت‌های اقتصادی جاده و از طرف دیگر، در نتیجه امکان اجرای برنامه نوین شهری در فضای وسیع و بکر آن بوده است. محصور شدن بلافاصل سایر جبهه‌های بنا در میان باغات از منظر ادراکی و زیباشناختی نیز قابل تبیین و توضیح است؛ بدین شکل که از یک طرف، با ایجاد فضایی آرام و نسبتاً ساکت، طلاب از فضای پر هیاهوی بیرون و بازار برحذر داشته و تعادلی منطقی مابین سکوت و ازدحام ایجاد کرده و از طرف دیگر، با ایجاد فضایی فرحبخش، مطبوع و تازه، منظری بهشتی در خاطر طلاب جوان زنده گردانده است. از جمله عوامل تعیین‌کننده جهت اصلی ساختمانی مدرسه در کنار مواردی همچون شرایط جغرافیایی، ویژگی‌های آب و هوایی و عوامل مذهبی (سمت قبله)، تبعیت از جهت شمال شرقی- جنوب غربی جاده اصفهان- کاشان بوده است.



تصویر ۲۳: جعفرآباد، نمای شمالی یکی از باغات کناری مدرسه دید از جنوب غربی



تصویر ۲۴: جعفرآباد، موقعیت مدرسه در میان باغات دید از جنوب

۳-۶. تحلیل فضا

وجود جلوخان نسبتاً وسیع در مجموعه‌های ورودی صرف‌نظر از کاربردهای معماری و فضایی، همواره تأکیدی بر اهمیت و اعتبار بنا بود؛ بر همین اساس، جلوخانی نسبتاً وسیع در مجموعه ورودی مدرسه قرار گرفته تا علاوه بر تمایز آن از مغازه‌های موجود، در نزد عابران درجه اعتبار و اهمیت بنا را مجسم ساخته و طالب حضور آنان به درون خویش باشد. از طرف دیگر، این فضا به‌عنوان حلقه و اصل فضای برون و درون، با ایجاد اندکی مکث و درنگ، آمادگی ذهنی عابران جهت ورود به فضای معنوی مدرسه را فراهم می‌آورد. کاربرد قطعات سنگی حجیم و خوش‌تراش در اطراف درگاه ورودی در تباینی آشکار با بافت خشتی پیرامون، تمهید و تأکیدی معمارانه بر همین مسئله بوده است.

از لحاظ ابعاد، مدرسه جعفرآباد در مقایسه با سایر مدارس صفوی، از نمونه‌های متوسط محسوب شده و در مقایسه با مدارس صفوی شهر اصفهان تنها دو مدرسه چهارباغ با ابعاد ۹۵×۴۱ متر و مدرسه نیم‌آورد با ابعاد ۶۰×۵۵ متر که جزء بزرگ‌ترین مدارس دوره صفوی محسوب می‌شود، از آن بزرگ‌تر است. این مدرسه در مقایسه با مدارس صفوی سایر مراکز شهری اصفهان، همچون مدرسه مریم‌بیگم خوانسار از دوره شاه سلیمان صفوی (تسبیحی ۱۳۴۹، ۵۳۱-۵۳۱)، مدرسه حاج حسین نورالدینی اردستان از دوره شاه عباس دوم (رفیعی مهرآبادی ۱۳۶۷، ۳۵) و مدرسه تخریب‌شده شهر مبارکه از دوره شاه سلیمان صفوی (ایمانیه ۱۳۵۶، ۱)، از ابعاد بزرگ‌تری بهره برده است. چنان‌که مشخص است ابعاد قابل توجه مدرسه جعفرآباد در کنار اختصاص فضاهای ویژه خدماتی که از مشخصه‌های مدارس بزرگ و متوسط محسوب می‌شود (سلطان‌زاده ۱۳۷۹، ۱۳۷)، حاکی از اهمیت مدرسه در نزد بانیان و سازندگان بنا بوده است. ساخت مدرسه به‌صورت یک طبقه، از طرفی به‌واسطه فراخی زمین و وجودنداشتن محدودیت‌های فضایی و مکانی بوده و از وجهی دیگر، در نتیجه موقعیت مکانی جعفرآباد، به‌عنوان روستایی بزرگ یا شهری کوچک بوده است. از نمونه مدارس صفوی که یک طبقه بوده و از این حیث با مدرسه جعفرآباد قابل مقایسه است، می‌توان به مدرسه‌های شمس‌آباد از دوره سلطان حسین صفوی، شفیعیه و نوریه از دوره شاه عباس دوم صفوی (جاوری ۱۳۷۶، ۱۲۱-۹۳) در اصفهان اشاره کرد.

نبود محدودیت فضایی، تضییع فضا را به دنبال نداشته و بر همین اساس، معمار با درایت تمام و بهره‌گیری از دانش معماری خویش از کوچک‌ترین فضاهای مدرسه، نهایت استفاده را به عمل آورده است. از مصادیق بارز این قضیه، ابعاد متفاوت سازه‌ها و حجره‌ها، کیفیت ترسیم گوشه‌های پخ و نحوه فضاسازی آن است؛ اختلاف اندازه حجره‌های واقع در گوشه‌ها به‌دلیل تبعیت اجباری معمار از وضعیت موجود، برای ایجاد حجره‌های بیشتر در این قسمت و بهره‌گیری بهینه از فضا بوده است. از طرف دیگر، وجود گوشه‌های پخ، گردش دید را به‌وجود آورده و حالت خشک و خسته‌کننده حیاط را از میان برده است. به عبارتی گوشه‌های پخ حیاط، از یک طرف، تدبیری معمارانه در راستای افزایش تعداد حجره‌ها و از طرفی، اقدامی زیباشناختی در جلوه بصری حیاط بوده است.

ایوان‌های چهارگانه مدرسه با برخورداری از ارتفاع و عرض بیشتر نسبت به ایوانچه‌های یک طبقه پیرامون، تباینی آشکار به وجود آورده و تأثیر بصری ویژه‌ای بر نماهای چهارگانه حیاط داشته است. در این بین، دو ایوان بزرگ شمالی و جنوبی با برخورداری از دهانه‌ای وسیع‌تر، نگاه بیشتری به خود و دو مدرس پشتی، به‌عنوان مهم‌ترین اجزای مدرسه معطوف می‌کرده است. چنین موردی در کنار مکان‌یابی و تقسیم‌بندی فضاها براساس نوع کاربری و شأن کاربران، بازتاب سلسله‌مراتب فضایی در این بنا بوده است. کاربرد خشت به‌عنوان پایه و اساس مصالح ساختمانی و نیروهای نیارشی، از یک طرف در نتیجه شرایط زادبوم منطقه و از طرفی، به‌واسطه ویژگی روستایی مکان بوده است؛ بر همین اساس، تزئینات مدرسه نیز در قیاس با مدارس شهری، به‌ویژه مدارس صفوی اصفهان، در سطح نازل‌تری قرار گرفته است.

نتیجه گیری

براساس اطلاعات به دست آمده از مطالعه تطبیقی بنا با سایر مدارس صفوی، با در نظر گرفتن مواردی همچون شباهت بنا با مدارس اواخر دوره صفوی و همچنین ساخته شدن سایر مدارس نواحی حاشیه اصفهان در دوران زمامداری آخرین پادشاهان صفوی، به احتمال قریب به یقین، مدرسه جعفرآباد در بخش پایانی دوره صفوی، در دوران زمامداری حکمرانانی همچون شاه عباس دوم (۱۰۳۸ تا ۱۰۵۲ هـ.ق) یا شاه سلیمان (۱۰۵۲ تا ۱۰۷۷ هـ.ق) یا سلطان حسین صفوی (۱۰۷۷ تا ۱۰۸۵ هـ.ق) ایجاد شده است. در این بین، با توجه به مواردی همچون شباهت ویژگی‌های معماری بنا با مدارس دوره سلطان حسین صفوی، علاقه شخصی پادشاه مذکور به علوم دینی و ساخت مدارس دینی و همچنین نفوذ گسترده روحانیون شیعه در امور مملکت‌داری این زمان، احتمالاً مدرسه جعفرآباد در دوره سلطان حسین صفوی ساخته شده است. در میان سکونت‌گاه‌های انبوه دشت برخوار، انتخاب جعفرآباد به عنوان مکانی برای ساخت مدرسه‌ای نسبتاً بزرگ در نتیجه مواردی همچون موقعیت مکانی خاص آن در میان سایر سکونت‌گاه‌ها، مسافت آن تا اصفهان و وسعت و جمعیت زیاد جعفرآباد نسبت به سایر مراکز بوده است؛ بدین شکل که به طور نسبی در مقایسه با سایر مراکز برخوار، به ویژه سکونت‌گاه‌های پرجمعیت منطقه در فاصله دورتری از اصفهان قرار داشت و با قرارگیری در نقطه مرکزی و فاصله برابر با سایر سکونت‌گاه‌ها، به شکل کانون مرکزی سکونت‌گاه‌های اقماری درآمده و به عنوان نقطه‌ای با اهمیت شهری مورد توجه بوده است. جایگاه مدرسه در بافت شهری، نشان‌دهنده توسعه شهری جعفرآباد در عهد صفوی بوده و تمهیدی در بالا بردن ظرفیت‌های اقتصادی، به منظور تأمین هزینه‌های مدرسه در قالب اختصاص رقبات در راستای سنت وقف و به دنبال آن، تداوم حیات مدرسه بوده است. مدرسه جعفرآباد از لحاظ مکان قرارگیری در بافت شهری، ویژگی‌های معماری، خصوصیات تزئینی، نوع مصالح، ابعاد، احجام و منطق وجودی برگرفته از عواملی بود که از یک سو، تأثیر شرایط زادبوم منطقه‌ای و مکانی را نشان داده و از سوی دیگر، بازتابی از شرایط، اهداف و اقدامات مذهبی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی حاکم بر دوره ساختمانی بنا و منطقه بوده است.

پی‌نوشت‌ها

۱. مساحی شخصی با استفاده از دستگاه موقعیت‌یاب ماهواره‌ای، اسفند ۱۳۹۱.
۲. ویرانه جعفرآباد شامل منازل مسکونی، حمام، قلعه، باغات و... تا یک دهه گذشته کماکان بر جای بود؛ ولیکن در سالیان اخیر، یکی از مالکین جدید با استفاده از بولدزر، اقدام به تخریب و تسطیح محل کرده است. در این بین مدرسه، نارنج قلعه و قسمتی از باغات تنها آثاری است که با وجود صدمات عمده بسیار، باقی مانده و به نظر می‌رسد سرنوشتی همچون سایر ابنیه در انتظار آن باشد.
۳. رستاق یا معادل فارسی آن روستا با بخش امروزی مطابقت داشته (کیانی ۱۳۶۵، ۲۰۸) و از نظر یاقوت حموی، جایگاهی است که دیه و کشتزار بسیار داشته و در نزد ایرانیان، به جای سواد در اصطلاح مردم بغداد به کار می‌رفته و از خوره و استان کوچک‌تر بوده است (یاقوت حموی ۱۳۸۰، ۳۸). در دوره صفوی، به جای اصطلاح روستا از اصطلاح بلوک و محل استفاده می‌شد (سمیعی ۱۳۰۷، ۲).
۴. شایان ذکر است مطلب ارائه شده در این قسمت، براساس بررسی‌های میدانی انجام شده در سال ۱۳۷۹ است. در زمان بررسی، بخش عمده بقایای معماری روستای جعفرآباد همچنان باقی بود که اساس پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد.
۵. قطعات اخیر در نتیجه بارندگی زمستان ۱۳۹۱ از زیر خاک آشکار شد و بعد از عکس برداری، به منظور حفاظت آن‌ها با لایه‌ای از خاک پوشیده شد.
۶. با توجه به اظهار نظر افرادی که از قدیم به این مدرسه آشنایی داشته‌اند، فضای نامبرده در اواسط قرن حاضر، تخریب شده است (نک: جاوری ۱۳۷۶، ۶۵-۸۰).
۷. این بررسی‌ها توسط نگارنده اول از سال ۱۳۷۸ تاکنون ادامه داشته و برخی نتایج آن در قالب طرح‌های شناسایی آثار باستانی، در اختیار سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان اصفهان قرار گرفته است (نک: احمدی، ۱۳۸۴ و ۱۳۹۲).
۸. این سکونت‌گاه‌ها عمدتاً روستا بوده و برخی را می‌توان جزء روستاهای بزرگ تحت عناوینی همچون روستاشهر یا شهرک

قلمداد نمود.

۹. البته مورچه خورت یکی از مناطق برخوردار واقع در حدود ۵۰ کیلومتری شمال اصفهان که بیشتر به عنوان سکونت گاهی میان راهی به منظور خدمت رسانی به انبوه مسافران مطرح است، از این قاعده مستثنی محسوب می شود.
۱۰. براساس مصاحبه نگارنده با مرحوم عباس قاسم زاده از کشاورزان پنج دهه گذشته جعفرآباد.

منابع

- ابن حوقل، محمد بن حوقل. ۱۳۶۶. *صورة الارض*. ترجمه و توضیح جعفر شعار. ج ۲. تهران: امیرکبیر.
- ابن خردادبه، عبیدالله بن عبدالله. ۱۳۷۰. *مسالك والممالك*. ترجمه دکتر حسین قره چانلو. تهران: بی نا.
- ابن رسته، احمد بن عمر رسته. ۱۳۶۵. *الاعلاق النفیسه*. ترجمه و تعلیق دکتر حسین قره چانلو. تهران: امیرکبیر.
- ابن فقیه، ابی بکر احمد بن محمد. ۱۳۴۹. *ترجمه مختصر البلدان (بخش مربوط به ایران)*. ترجمه ح - مسعود. تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
- احمدی، عباسعلی. ۱۳۸۴. *گزارش طرح شناسایی و بررسی باستان شناسی منطقه برخوردار*. آرشیو سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان اصفهان.
- _____ . ۱۳۸۵. *بررسی کاروانسراهای ناحیه شمال اصفهان*. مجله اثر ۴۱ و ۴۰: ۸۲ - ۹۵.
- _____ . ۱۳۹۲. *بررسی تاریخ معماری و سبک شناسی امامزادگان برخوردار*. مجموعه مقالات اولین کنگره بین المللی امامزادگان، به کوشش اصغر منتظر القائم، ۳۳ - ۶۰. تهران: سازمان اوقاف و امور خیریه.
- اعتماد السلطنه، محمد حسن خان. ۱۳۶۴. *مرآت البلدان ناصری*. به کوشش عبدالحسین نوایی و میرهاشم محدث. ج ۱. تهران: دانشگاه تهران.
- افشار، ایرج. ۱۳۷۸. *شناخت استان اصفهان*. تهران: هیرمند.
- افضل الملک، میرزا غلامحسین. ۱۳۸۰. *سفرنامه اصفهان*. به کوشش ناصر افشاری فر. تهران: کتابخانه موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی.
- افوشتهای نطنزی، محمود بن هدایت الله. ۱۳۵۰. *نقاوه الآثار فی ذکر الاخبار*. به کوشش احسان اشراقی. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- اکبری، زینب. ۱۳۹۰. *مدارس قاجاری قزوین*. تهران: آرمان شهر.
- الاصفهانی، محمد مهدی بن محمد رضا. ۱۳۶۸. *نصف جهان فی تعریف اصفهان*. به تصحیح منوچهر ستوده. تهران: امیرکبیر.
- اوکین، برنارد. ۱۳۸۶. *معماری تیموری در خراسان*. ترجمه علی آخشینی. مشهد: بنیاد پژوهش های اسلامی.
- ایمانی، مجتبی. ۱۳۵۶. *تاریخ فرهنگ اصفهان*. اصفهان: دانشگاه اصفهان.
- بلر، شیلا و جانانان بلوم. ۱۳۸۱. *هنر و معماری اسلامی (۲)*. ترجمه یعقوب آژند. تهران: سمت و فرهنگستان هنر.
- بلیک، استفان. ۱۳۸۳. *معماری اجتماعی اصفهان*. ترجمه محمد احمدی نژاد. اصفهان: نشر خاک.
- پیرنیا، محمدکریم. ۱۳۸۲. *آشنایی با معماری اسلامی ایران*. تدوین غلامحسین معماریان. ج ۷. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
- تسبیحی، محمدحسین. ۱۳۴۹. «مدرسه مریم بیگم صفوی». مجله وحید ۵: ۵۳۱ - ۵۳۸.
- جاوری، محسن. ۱۳۷۶. *بررسی مدارس موجود صفوی در اصفهان*. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد باستان شناسی. استاد راهنما: سوسن بیانی. تهران: دانشگاه تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- حاج قاسمی، کامبیز. ۱۳۷۶. «یادگاری از گذشته؛ مدرسه امام خمینی یزد». فصلنامه صفا ۲۴: ۱۳۲ - ۱۴۰.
- حمدالله مستوفی، حمدالله بن ابی بکر بن محمد بن نصر مستوفی قزوینی. ۱۳۶۲. *نزهة القلوب*. به اهتمام و تصحیح گای لسترنج. تهران: دنیای کتاب.
- رفیعی مهرآبادی، ابولقاسم. ۱۳۶۷. *تاریخ اردستان*. تهران: دهخدا.
- زارعی، محمد ابراهیم. ۱۳۷۸. *مدرسه شیخ علی خان زنگنه*. فصلنامه فرهنگ همدان ۱۷ و ۱۸: ۶۲ - ۶۶.

- سایت گوگل ارث: www.google earth.com
- سلطان زاده، حسین. ۱۳۶۴. تاریخ مدارس از عهد باستان تا تاسیس دارالفنون. تهران: آگاه.
- _____ . ۱۳۷۹. مدارس. معماری ایران دوره اسلامی، به کوشش محمدیوسف کیانی، ۱۴۴ - ۱۵۶. تهران: سمت.
- سمیعی، غلامرضا. ۱۳۰۷. سواد طومار شیخ بهایی. اصفهان: اداره ثبت اصفهان.
- سیوری، راجر. ۱۳۸۶. ایران عصر صفوی. ترجمه کامبیز عزیزی. چ ۱۶. تهران: نشر مرکز.
- شاردن، ژان. ۱۳۳۶. سیاحتنامه شاردن. ترجمه محمد عباسی. چ ۳. تهران: امیرکبیر.
- فلاح فر، سعید. ۱۳۸۹. فرهنگ واژه‌های معماری سنتی ایران. چ ۲. تهران: کاوش پرداز.
- فلسفی، نصرالله. ۱۳۴۶. زندگانی شاه عباس اول. چ ۴. تهران: دانشگاه تهران.
- کیانی، محمدیوسف. ۱۳۶۵. شهرهای اسلامی. نظری اجمالی به شهرنشینی و شهرسازی در ایران، به کوشش محمد یوسف کیانی، ۲۰۵ - ۲۲۹. تهران: هما.
- لویی بلان، اوسین. ۱۳۷۵. زندگی شاه عباس. ترجمه دکتر ولی الله شادان. تهران: اساطیر.
- ماهرالتش، محمود. ۱۳۸۱. میراث آجرکاری ایران. تهران: سروش.
- ملازاده، کاظم. ۱۳۸۱. مدرسه صدر تهران. دایرة المعارف بناهای تاریخی ایران در دوره اسلامی: مدارس و بناهای مذهبی، تالیف و تدوین کاظم ملازاده و مریم محمدی، تهران: سوره مهر.
- مهدوی، سید مصلح الدین. ۱۳۸۶. اصفهان دارالعلم شرق مدارس دینی اصفهان. تصحیح، تحقیق و اضافات محمدرضا نیلفروشان. اصفهان: سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان.
- میرزا رفیعا. ۱۳۸۵. دستورالملک. به کوشش محمد اسماعیل مارچینکوفسکی. ترجمه علی کردآبادی. تهران: مرکز اسناد و تاریخ دیپلماسی.
- نراقی، حسن. ۱۳۸۲. آثار تاریخی شهرستان‌های کاشان و نطنز. چ ۲، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- نصر، سیدحسین. ۱۳۸۵. دین در ایران عهد صفویه. مجموعه مقالات اصفهان در مطالعات ایرانی، به کوشش رانا هولود، ترجمه محمدتقی فرامرزی. چ ۱. ۲۶۹ - ۲۸۳. تهران: فرهنگستان هنر.
- ویلبر، دونالد و لیزا گلمیک. ۱۳۷۴. معماری تیموری در ایران و توران. ترجمه کرامت‌الله افسر و محمد یوسف کیانی. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- هاتشتاین، مارکوس و پیتر دیلیس. ۱۳۸۹. اسلام هنر و معماری. ترجمه نسرین طباطبایی و دیگران. تهران: پیکان.
- هیلن براند، رابرت. ۱۳۷۷. معماری اسلامی. ترجمه ایرج اعتصام. تهران: شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری.
- یاقوت حموی، شیخ شهاب الدین. ۱۳۸۰. معجم البلدان. ترجمه دکتر علی نقی منزوی. چ ۱. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- _____ . ۱۹۵۷. معجم البلدان. الجلد الثانی و الجلد الثالث. بیروت: دارصادر و داربیروت.
- یعقوبی، احمد بن ابی یعقوب. ۱۳۴۳. البلدان. ترجمه دکتر محمد ابراهیم آیتی. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- Nasr, S. H. 2006. *Spiritual Movements, Philosophy and Theology in the Safavid period*. the Cambridge History of Iran Volume 6, Thimorid and Safavid periods. Edited by Peter Jackson and the late Laurence Lockhart. 656 697 -. Cambridge: Cambridge university Press.