

## مجموعه سرداب‌های عبابافی محمدیه؛ کاربرد نادر معماری دست‌کند در کارگاه نساجی سنتی

### مهدی سلطانی محمدی

کارشناس ارشد مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی  
mamati.soltani225@gmail.com

### محمد بلوری بناب

کارشناس ارشد مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی  
mohamad\_boluri@yahoo.com

### مهدی ریسی

دکترای معماری، مدرس دانشگاه  
mahdiraeisi@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۳/۶/۶

تاریخ پذیرش: ۹۳/۸/۱۰

### چکیده

معماران و مهندسان ایرانی توانسته‌اند در مناطق کویری ایران گونه‌ای از معماری را به وجود بیاورند که بدون بهره‌گیری از انرژی منابع فسیلی، آسایش اقلیمی را برای ساکنان خود فراهم کند. در محدوده نایین مجموعه‌ای از کارگاه‌های نساجی سنتی با معماری دست‌کند ایجاد شده‌اند. این کارگاه‌ها در اصطلاح افراد محلی «مجموعه سرداب‌های عبابافی» نیز نامیده می‌شود. کارگاه‌های نساجی سنتی عموماً درون سازه‌های معماری معمول ایجاد می‌شده‌اند (مانند کارگاه‌های شهرهای یزد و کاشان)، اما در محدوده نایین این کارگاه‌ها در زیر زمین و با روش معماری دست‌کند خلق شده‌اند. کارگاه‌ها در شمال غربی محدوده، در ساختار رسی زمین‌ساختی این منطقه مکان‌یابی شده‌اند. انتخاب مکان فوق‌علاوه بر جنس رسی زمین که بسیار مقاوم و فشرده است - متأثر از شکل پستی بلندی (توپوگرافی) منطقه نیز هست که امکان مناسبی برای احداث این ساختارهای معماری به وجود آورده است. پژوهش حاضر با روش توصیفی - تحلیلی و ارزیابانه مبتنی بر مطالعات و مشاهدات میدانی صورت گرفته است و ضمن معرفی این مجموعه و همچنین شناسایی گونه معماری دست‌کند آنها، به بررسی علل استقرار کارگاه‌های نساجی عبابافی در این نوع ساختارهای معماری می‌پردازد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که جنس رسی بستر قرارگیری مجموعه و اصل وجود ثبات دمایی در این سرداب‌ها (عدم نیاز به سرمایش و گرمایش) که ناشی از دست‌کند بودن و واقع شدن کارگاه در درون زمین است، مکان مطلوبی را برای استقرار یک کارگاه نساجی سنتی با کاربری عبابافی فراهم آورده است. معماری دست‌کند کارگاه‌ها نیز در گونه آثار «دست‌کند عمودی» قرار می‌گیرد که به صورت دالانی در دل خاک نزدیک سطح زمین واقع شده‌اند.

### واژه‌های کلیدی

معماری دست‌کند، سرداب، عبابافی، کارگاه نساجی سنتی، محدوده نایین.

تاریخچه کارگاه‌ها اشاره شده است. بخش بعدی نیز در برگرفته موقیعت قرار گیری و شناخت اجزای کالبدی تشکیل‌دهنده این عناصر با تکیه بر دو کارگاه «عابدینی» و «مدنیان» است. در انتها نیز نوع ساختار معماری و نیز علل استقرار کارگاه نساجی سنتی در این سرداب‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

#### ۱. موقیعت مجموعه سرداب‌های عبابافی در بافت تاریخی همجواری

سرداب‌ها در شمال غربی محمدیه، در ساختار رُسی زمین‌ساختی این منطقه مکان‌یابی شده‌اند. انتخاب مکان فوق‌علاوه بر جنس رسی زمین - که بسیار مقاوم و فشرده است - ناشی از شکل فراز و نشیب منطقه نیز هست که امکان مناسبی را برای احداث سرداب‌ها در این نقطه به وجود آورده است. همان‌طور که در عکس هوایی سال ۱۳۳۵ (تصویر ۱) دیده می‌شود، این مجموعه یکپارچه بوده ولی در دهه‌های اخیر خیابانی از میان مجموعه گذشته و آن را به دو قسمت تقسیم کرده است (تصویر ۲). در یک طرف خیابان شش سرداب بازسازی‌شده در دهه ۱۳۷۰ شمسی با سردر آجری در کنار آب‌انبار حاج سید محمد علی قرار دارند و در طرف دیگر سرداب‌های اصیل با سردر کاهگلی واقع شده‌اند.



تصویر ۱. موقیعت مجموعه سرداب‌ها در بافت تاریخی همجواری. مشخص شده در عکس هوایی سال ۱۳۳۵ محمدیه (مأخذ: سازمان نقشه‌برداری کشور).

در مناطق کویری مانند محمدیه، زمین و خاک موجود در محل، قابل دسترس‌ترین ماده و سهل‌ترین امکان برای ایجاد بناها و فضاهای مد نظر بوده است. در واقع معمار بومی در مناطق کویری که به مصالح ساختمانی دیگری غیر از خاک آسان دسترسی نداشته، برای احداث مسکن و یا دیگر فضاهای معماری مورد نیاز با شیوه‌هایی هوشمندانه و متفاوت از امکانات موجود بهره‌برداری کرده است. گونه‌ای از معماری این مناطق وابستگی کامل به خاک و زمین داشته است و نمونه‌های برجای‌مانده از آن مانند کارگاه‌های عبابافی<sup>۱</sup> گویای نبوغ و درک والای معماران قدیمی از ویژگی‌های خاک و بروز استعدادهای نهفته‌شان در درون زمین مورد نظرشان بوده است. این کارگاه‌ها در محمدیه شهرستان نایین واقع‌اند و امروزه به عنوان یکی از مهم‌ترین جاذبه‌های تاریخی و گردشگری منطقه مطرح هستند. فضاهایی از قبیل درگاه ورودی، چاله‌های قرارگیری دستگاه عبابافی (عموماً هشت یا دوازده چاله دستگاه در هر کارگاه)، نورگیر و فضای استراحت عباباف، عناصر و اجزای تشکیل‌دهنده یک کارگاه عبابافی هستند. مطالعه این سرداب‌ها<sup>۲</sup> تاکنون موضوع پژوهش مستقلی نبوده است و نقشه‌های تهیه‌شده دو سرداب برای اولین بار در این پژوهش ارائه می‌شود. کتاب‌هایی که موضوع‌شان نایین است نیز فقط به این کارگاه‌ها و کاربری آنها اشاره کرده‌اند. مطالعه حاضر با روش توصیفی - تحلیلی و ارزیابانه مبتنی بر مطالعات و مشاهدات میدانی به این سؤالات پاسخ می‌دهد: چه فضاهایی یک سرداب کارگاه عبابافی را تشکیل می‌دهد و هر فضا دارای چه خصوصیات و کارکردی در مجموعه سرداب است؟ نوع و ویژگی‌های معماری سرداب‌ها کدام است؟ چرا در این عناصر کارکردهای کارگاه نساجی سنتی مشاهده می‌شود؟

در این پژوهش ابتدا به استناد مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با عباباف‌ها و آگاهان محلی به قدمت و

حاشیة کویر بر کشاورزی و تولید صنایع دستی استوار بوده است. مهم ترین صنایع دستی محمدیه عبابافی است که شهرت جهانی یافته و به کشورهای عربی مانند مصر و عربستان صادر می شود. دو نوع عبا در این سرداب ها بافته می شود. عبا با کرک شتر و عبا با پشم گوسفند که کیفیت کرک و پشم با یکدیگر متفاوت است. در گذشته کار در کارگاه های عبابافی به نحوی مکمل فصول کشاورزی بوده به این ترتیب که بعد از اذان صبح تا طلوع آفتاب در کارگاه ها کار می کردند و سپس به کار در زمین های کشاورزی مشغول می شدند. البته عده ای هم دائماً از کارگاه ها استفاده و از آن امرار معاش می کردند. در نایین نیز تعدادی کارگاه عبافی وجود داشته که اکنون به طور کامل از بین رفته اند. چنان که در کتاب تاریخ نایین تعداد کارگاه های عبافی نایین و محمدیه در سال ۱۳۲۹ شمسی ۲۵۰ دستگاه ذکر شده و اشاره شده است که ۸۰ درصد این دستگاه ها در محمدیه قرار دارند (بلاغی، ۱۳۶۹ق: ۴۴).



تصویر ۳. چوب های باقی مانده از دار شعرابافی در سرداب عابدینی (مأخذ: نگارندگان).

### ۳. شناخت کالبدی مجموعه سرداب های عبابافی

۳.۱. جهت گیری: این کارگاه ها به دلیل شکل پستی و بلندی زمین در این نقطه، جهت گیری شان طولی بوده و به صورت مجموعه فضاهایی با عمق های گوناگون بر جدارۀ دیواره رسی کنده شده اند. جهت محور طولی همه سرداب ها تقریباً یکسان است و به سمت شرق است. این جهت گیری، پشت به باران است و امکان



تصویر ۲. موقعیت مجموعه سرداب ها و خیابانی که امروزه از میان مجموعه می گذرد (مأخذ: ۲۰۱۴ Google Earth).

### ۲. قدمت کارگاه ها و تأثیر آنها در نظام اقتصادی گذشته محمدیه

در مورد قدمت و تاریخچه سرداب ها اطلاعاتی دقیق و مدرکی قابل استناد در دسترس نیست. علاوه بر این مشخص نیست که آیا از ابتدا سرداب ها برای یک کارگاه نساجی کنده شده اند یا در دوره های بعد این کاربری در آنها جا افتاده است. فقط از روی برخی شواهد باقی مانده در کارگاه ها و گفته های خود عباباف ها می توان به نتایجی دست یافت. چوب هایی در محل سقف دست کند برخی سرداب ها از جمله سرداب عابدینی قابل مشاهده است که نشان می دهد سرداب ها قبلاً به شعرابافی و کرک باس بافی - که اوج رونق آن به دوره صفویه می رسد اختصاص داشته اند (تصویر ۳). دار این نوع شعرابافی بر خلاف شعرابافی های کاشان و یزد، به دلیل محدودیت فضا افقی نیست و تقریباً به صورت عمودی استقرار می یابد. در حدود ۱۵۰ سال قبل فردی به نام ابوطالب، عبابافی را - که ظرافت زیادی می برد - به جای شعرابافی در این کارگاه ها رایج کرد. هم چنین چند نفر از محمدیه به نجف عزیمت کرده و عبابافی را در آنجا رونق دادند که پس از آن عبا نجف نیز دارای رونق و شهرت شد.<sup>۳</sup> این مجموعه کارگاه ها در سال ۱۳۸۴ به شماره ۱۴۱۶۱ در فهرست آثار ملی ایران به ثبت رسیده اند. نظام اقتصادی محمدیه در گذشته مانند اکثر مناطق

استفاده از آفتاب صبحگاهی در کارگاه در فصل زمستان را فراهم می کند و همچنین مانع از تابیده شدن آفتاب عصر (نور غرب) می شود.

### ۲.۳. اجزای تشکیل دهنده

شکل کلی سرداب ها به صورت دالانی دست کند است که عمق قرارگیری آن در زیر زمین در هر سرداب متفاوت است و طولی بین ۱۰ تا ۱۳ متر دارد.

### ۱.۲.۳. محوطه بیرونی و مجموعه ورودی:

مجموعه ورودی سرداب ها دو گونه است. دسته ای که در دهه ۷۰ بازسازی شده اند دارای محوطه ای آجرفرش اند که با پله هایی از سطح زمین فاصله گرفته و سپس به جلوخانی می رسیم که درگاه چوبی کارگاه درون آن قرار گرفته است (تصویر ۵). دسته دیگر در محوطه ای خاکی واقع شده اند که توسط شیب راهه ای به درگاه ورودی منتهی می شود. جداره های این شیب راهه با سنگ پوشانده شده است و در برخی از اندود کاهگل نیز استفاده شده است (تصویر ۶).



تصویر ۴. سرد یکی از سرداب ها پیش از بازسازی در دهه ۷۰ (مأخذ: آرشیو شرکت عمران و بهسازی بافت فرسوده نایین).

### ۲.۲.۳. پله های دسترسی به درون سرداب:

بعد از درگاه، پله های ورود به سرداب که عموماً آجری هستند قرار دارد. تعداد این پله ها بسته به عمق قرارگیری سرداب در هر یک از کارگاه ها متفاوت است.

### ۳.۲.۳. چاله های قرارگیری دستگاه های عبا بافی:

بعد از پله ها راهروی با کف عموماً آجرفرش در میان کارگاه قرار دارد که آن را به دو بخش تقسیم می کند و در طرفین راهرو دستگاه های بافت پارچه عبا مستقر می شوند. برای استقرار این دستگاه ها چاله ای به عمق ۶۰ و ابعاد ۶۰ در ۸۰ سانتی متر باید حفر شود. در هنگام بافتن، پاهای بافنده در داخل این چاله قرار می گیرد. عموماً در هر سرداب بسته به مساحت آن، تعداد این چاله ها متغیر است (تصویر ۸).

### ۴.۲.۳. نورگیر:

سرداب های اصیل به منظور ایجاد امنیت فاقد حفره ای برای نورگیری و تهویه هستند ولی سرداب هایی که بازسازی شده اند دارای دو نورگیر یکی در میان و دیگری در انتها هستند که بر روی زمین با نورگیری آجری از سطح زمین فاصله گرفته اند.



تصویر ۵. محوطه و مجموعه ورودی سرداب های بازسازی شده (مأخذ: نگارندگان).



تصویر ۶. محوطه و مجموعه ورودی سرداب های اصیل (مأخذ: نگارندگان).

### ۳.۲.۵. فضاهای جانبی:

فضایی چندعملکردی در انتهای هر سرداب طراحی شده است که هم محل استراحت و هم محل نماز عبا باف است و هم ابزار آلات و عباهای آماده در آن نگهداری می‌شود. در ادامه به معرفی و بررسی دو سرداب عابدینی و مدنیان که برای این پژوهش برداشت و مستند سازی شدند پرداخته می‌شود.



تصویر ۷. بافندگان در حال بافت پارچه عبا در کارگاه (مأخذ: آرشیو میراث فرهنگی نایین).

### ۳.۳. شناخت سرداب عبا بافی عابدینی و عناصر

#### تشکیل دهنده آن

این کارگاه (کارگاه شماره ۳ در نقشه ۱) دارای مساحت ۴۳ متر مربع است و در عمق ۲/۹۰ متری از سطح زمین قرار گرفته است و طول دالان کارگاه ۱۲/۷۰ متر است. عناصر تشکیل دهنده سرداب عابدینی به شرح زیر است:



تصویر ۸. موقعیت دستگاه های بافت پارچه عبا در یک سرداب (مأخذ: آرشیو میراث فرهنگی نایین).

#### ۳.۳.۱. ورودی و پله های دسترسی به درون کارگاه:

بعد از شیب راهه‌ای با جداره های سنگی، درگاه ورودی کارگاه به عرض ۹۳ سانتی‌متر واقع شده است (تصویر ۹). بعد از درگاه با پله هایی آجری به درون کارگاه می‌رسیم (تصویر ۱۰).



تصویر ۹. محوطه و ورودی سرداب عابدینی (مأخذ: نگارندگان)

#### ۳.۳.۲. چاله های قرارگیری دستگاه های عبا بافی:

در این سرداب در گذشته دوازده چاله دستگاه وجود داشته است که در حال حاضر دو عدد از آنها در انتهای سرداب پر شده اند و ده چاله باقی مانده است (نقشه ۲).



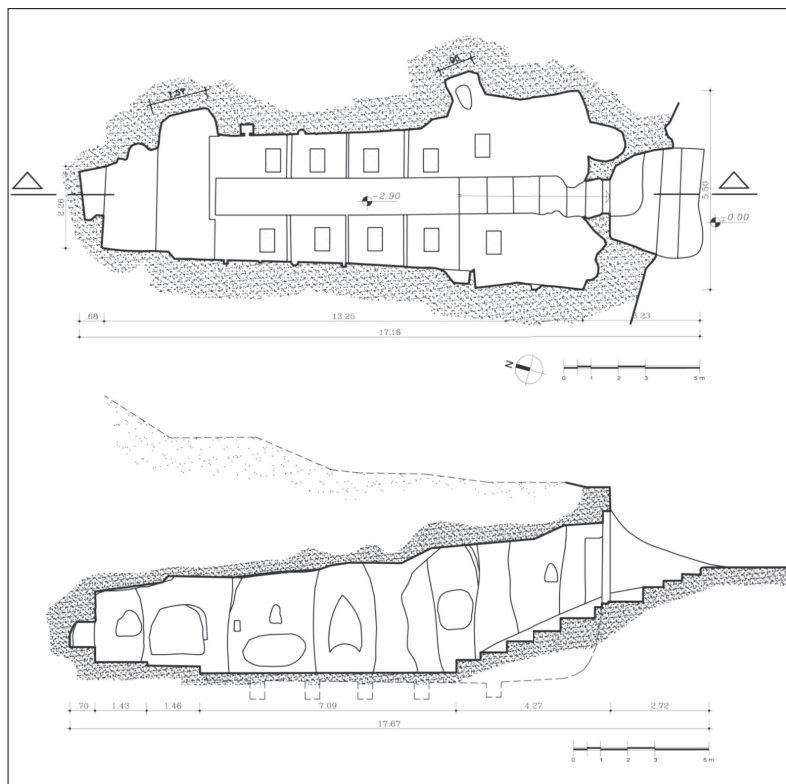
تصویر ۱۰. پله های منتهی شونده به درون سرداب عابدینی (مأخذ: نگارندگان)

#### ۳.۳.۳. فضای چندعملکردی انتهای کارگاه :

این فضا در انتهای کارگاه و بعد از راهروی آجری قرار گرفته و ۳ متر طول و ۸ متر مربع مساحت دارد. کف این فضا ۱۰ سانتی‌متر بلندتر از کف بقیه کارگاه بوده است و آجر فرش شده است (تصویر ۱۲). این فضا هم محل استراحت بافنده و هم محل انجام کارهای جانبی است.



نقشه ۱. موقعیت مجموعه سرداب های عباغی محمدیه و موقعیت دو سرداب مطالعه شده در این پژوهش سرداب های شماره ۳ و ۱۸. سرداب های ۱۲ تا ۱۸ جزء سرداب های بازسازی شده در دهه ۷۰ هستند (مأخذ: باز ترسیم و اصلاح نگارندگان از روی نقشه اداره میراث فرهنگی نایین).



نقشه ۲. پلان و مقطع از سرداب عابدینی (مأخذ: نگارندگان).

محوطه محصور و باز جلوی سرداب با جداره‌های آجری در عمق ۴/۳۰ متری از سطح زمین قرار دارد. پله‌هایی آجری نیز دسترسی به محوطه را فراهم می‌کند. این محوطه ۱۵/۵۳ متر مربع مساحت دارد و در آن جلوخان و درگاه ورودی واقع شده است. جلوخان ۹۰ سانتی‌متر عمق داشته و دارای دو سکو در طرفین است عرض جلوخان نیز ۲/۱۵ متر است. بعد از درگاه یازده پله آجری ورود به فضای داخلی سرداب در عمق ۴/۲۵ متری را فراهم می‌کند. این سرداب ۴۵ متر مساحت دارند و طول دالان آن ۹/۷۳ متر است. شش دستگاه بافت در طرفین راهروی میان سرداب وجود دارد (نقشه ۳). در انتهای سرداب نیز فضای چندکاره‌ای به مساحت ۶/۸۴ متر مربع تعبیه شده است. یک متر از جداره‌های سرداب با تیغه‌های آجری به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر پوشانده شده است و بقیه جداره‌ها همان بستر طبیعی زمین است (تصویر ۱۴). هم‌چنین فضایی در سمت چپ راهرو در کنار یکی از دستگاه‌ها به مساحت ۴/۲۳ متر مربع کنده شده است که محل نگهداری ابزار و آلات کارگاه است (نقشه ۳). دو نورگیر آجری یکی در میانه راهرو و یکی بر روی فضای چندعملکردی انتهای سرداب، وظیفه نورگیری و تهویه را بر عهده دارند. جداره این نورگیرها با آجر دورچینی شده اند و در سطح زمین روشن‌دانی آجری به ارتفاع ۱/۴۳ متر بر روی آن برپا شده است (تصاویر ۱۵ و ۱۶).



تصویر ۱۱. راهرو میانی و دستگاه‌های قرار گرفته در طرفین آن در سرداب عابدینی (مأخذ: نگارندگان).



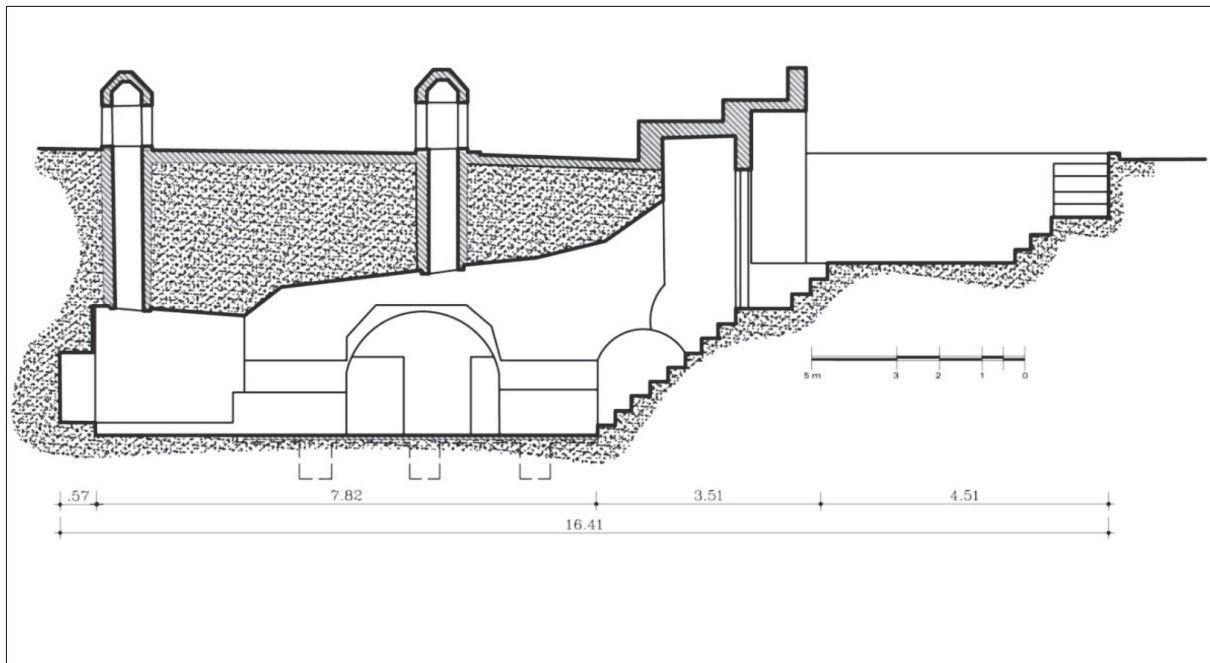
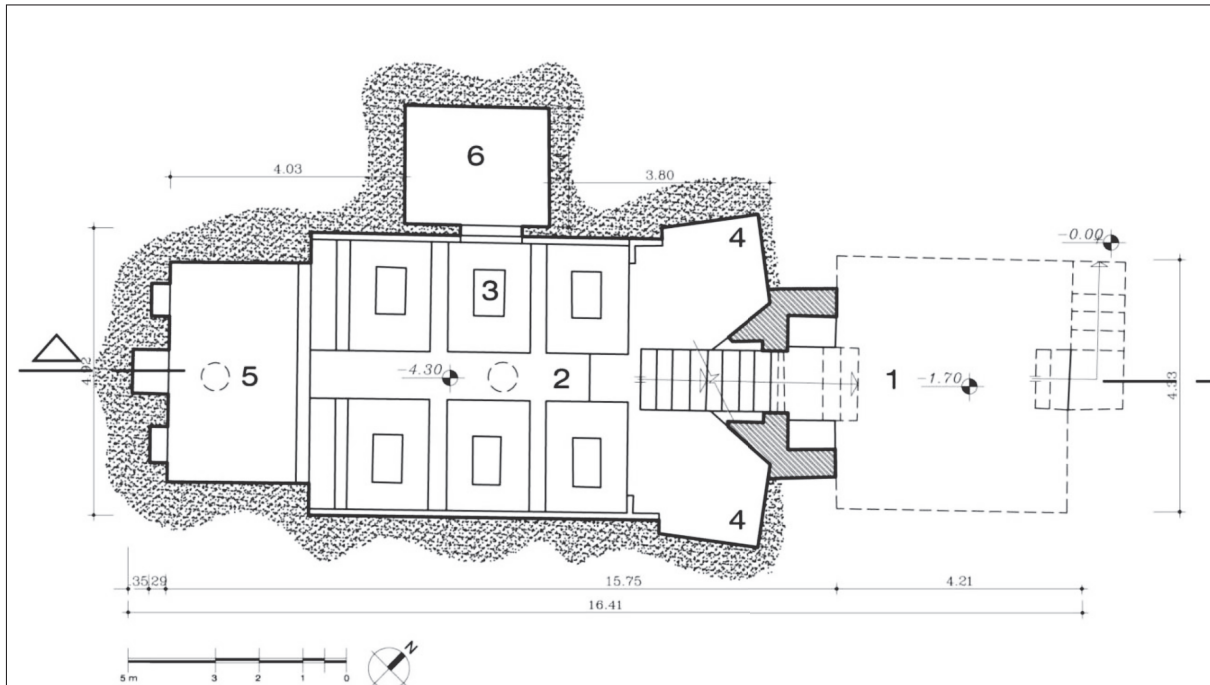
تصویر ۱۲. فضای چندعملکردی انتهای سرداب عابدینی (مأخذ: نگارندگان).

#### ۴.۳. شناخت سرداب عبابافی مدنیان

این سرداب مجاور آب‌انبار حاج سید محمد علی واقع شده است (تصویر ۱۳) (کارگاه شماره ۱۸ در نقشه ۱).



تصویر ۱۳. ورودی سرداب مدنیان در مجاورت سردر آب‌انبار حاج سید محمد علی (مأخذ: نگارندگان).



نقشه ۳. پلان و مقطع طولی سرداب مدنیان؛ عناصر تشکیل دهنده سرداب مدنیان: ۱. محوطه ورودی ۲. راهرو میانی کارگاه ۳. چاله‌های قرارگیری دستگاه‌های عبابافی ۴. فضاهای طرفین راه‌پله ورودی با کارکرد انبار ۵. فضای چندعملکردی انتهای کارگاه ۶. فضای نگهداری آ ابزار و آلات کارگاه (مأخذ: نگارندگان).



تصویر ۱۶. نورگیر آجری سرداب مدنیان (مأخذ: نگارندگان).



تصویر ۱۴. دالان دست‌کند سرداب مدنیان و دستگاه‌های عابافی قرار گرفته در آن (مأخذ: نگارندگان).



تصویر ۱۵. نورگیر سرداب مدنیان از داخل سرداب به طرف بالا (مأخذ: نگارندگان).

عمده در آنها کندوکاوی صورت نگرفته است و انسان با ایجاد الحاقاتی به عنوان سقف یا دیوار و یا کف در آنجا سر پناه و فضاهای مورد نیاز خود را تأمین کرده است. در گونه دوم در ابتدا فعل‌کندن به صورت افقی انجام می‌شود چرا که دسترسی به مجموعه از سطح زمین یا سطحی بالاتر از زمین انجام و بدین خاطر آنها را می‌توان آثار «دست‌کند افقی» نامید. در دسته سوم ابتدا فعل‌کندن به صورت عمودی انجام می‌شود، این دسترسی از طریق پله‌ها، نشیب‌ها و یا چاه‌های منتهی به درون بستر محقق می‌گردد و به همین دلیل می‌توان این گونه آثار را «دست‌کند عمودی» نام نهاد (همان: ۲۸). آثار دست‌کند عمودی به دو دسته متفاوت فضاهای زیرزمینی و فضاهای دست‌کند در دشت تقسیم می‌شوند. فضاهای دست‌کند زیرزمینی، همان گونه که از نام این فضاها برمی‌آید، این مجموعه‌ها کاملاً در زیر زمین تعبیه شده‌اند و در آنها روزنی که نور و دید مناسب را فراهم سازد، وجود ندارد.

#### ۴. گونه معماری دست‌کند سرداب‌ها

در ایران اخیراً واژه «دست‌کند» به کار برده می‌شود و منظور از آن کلیه آثار معماری است که در دل تپه یا زمین‌کنده می‌شود. در واقع واژه مورد بحث واژه نوپایی است که - چه بسا بیش از دیگر واژه‌های تعریفی نسبتاً کامل از این گونه آثار به دست دهد. این واژه از یک طرف بیانگر فعل «کندن» است که در فرهنگ فارسی معین به «حفر کردن زمین و مانند آن» معنی شده است و از طرفی با اضافه شدن پیشوند «دست» به آن، بر عمل‌کندن به وسیله انسان تأکید دارد. اگر معماری را به مفهوم عام یعنی هنر ساماندهی و محصور کردن فضای خالی بنامیم، معماری دست‌کند در تعریفی متفاوت، هنر خلق و ایجاد فضای خالی از درون توده پیر معنا می‌شود (اشرفی، ۱۳۹۰: ۲۷).

در دسته بندی‌ای کلی می‌توان سه گونه از معماری دست‌کند معرفی کرد. گونه نخست شامل ساخت‌وسازها در حفره‌ها و سرپناه‌های طبیعی است که به طور

فضاها معمولاً تاریک و رازآلود اند. راهروها یا تونل‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای دارند و درصد عمده‌ای از فضا را به خود اختصاص می‌دهند. این فضاها به سه دسته عمده مخفیگاه، نیايشگاه، و مکان عبور (آب یا سربازان و فراریان) تقسیم می‌شوند (همان، ۳۵).

### فضاهای دست‌کند در دشت:

به طور کلی می‌توان گفت که این سبک از سکونت نمونه تکامل‌یافته سکونتگاه‌های اولیه کاملاً مدفون است. این شیوه کم‌کم به سکونت نیمه‌مدفون تبدیل شد. این گونه‌ها که در زمره نخستین اشکال سکونت بشر در دشت‌ها و مصول از گزند باد و تابش سوزان آفتاب و سرمای سخت شب‌ها بوده‌اند، شباهت زیادی به آشیانه‌ها و لانه‌های جاندارانی چون موربانه‌ها در زمین دارند. با گسترش فضای سکونتی و نیاز به نور مناسب، گودال‌هایی بدین منظور در جلوی این فضاها حفر شد. با تسلط تدریجی انسان بر محیط پیرامون و با استفاده از مصالح طبیعی موجود، سطح این سکونتگاه‌ها کمی به سطح زمین نزدیک‌تر شد و در نهایت با ساخت کلبه‌ها و کپره‌های مستقر بر سطح زمین، خروج کامل آنها از درون زمین عملی شد (همان، ۴۰). مجموعه سرداب‌های عبابافی محمدیه در گونه معماری دست‌کند به شیوه عمودی قرار می‌گیرند که به صورت دالانی در دل خاک نزدیک سطح زمین واقع شده‌اند. این سرداب‌ها به صورت مجموعه فضاهایی با عمق‌های گوناگون بر جداره دیواره رسی کنده شده‌اند. پیش‌روی افقی مجموعه در دل خاک کم است و جهت دسترسی اولیه به درون بستر این ساختارها، نخست، مسیر عمودی تعبیه شده است و خاک حاصل از حفاری نیز با توبره‌های چرمی توسط دستیار حفر به خارج منتقل می‌شده است.

### ۵. دلایل استقرار کارگاه‌های نساجی سنتی محمدیه در سرداب‌ها

در تعریف واژه سرداب در لغت‌نامه دهخدا چنین آمده است: سرداب (ا مرکب) خانه‌ای را گویند که در زیر زمین سازند (برهان). خانه‌ها که در زیر زمین سازند تا در گرما به آن پناه برند و آب در آنجا نگاه دارند تا سرد ماند (غیاث). سرداب (cellar) اتاقی (چندین اتاق یا کل طبقه زیر زمین) که به طور کامل یا بخشی از آن از سطح زمین پایین‌تر باشد. در تابستان نسبتاً خنک است و دمای آن در زمستان بالاتر از نقطه انجماد است. غالباً به عنوان انبار از آن استفاده می‌شود (سیریل، ۱۳۸۵: ۲۱۲). سرداب و سردابه در فرهنگ جامع فارسی آندراج: خانه‌ای که در زیر زمین سازند و حوض آب سرد دارد و در گرمی تابستان آنجا خواب و راحت کنند (پادشاه، ۱۳۶۳: ۲۳۹۴). از بررسی این منابع چنین برمی‌آید که سرداب فضایی بوده که با قرار گرفتن در عمق چند متری زمین فضای مطبوعی را در تابستان برای در امان ماندن از گرما و خشکی شدید فراهم می‌کرده است و در واقع نوعی زیرزمین است که در مجاورت آب ساخته می‌شود. باید توجه داشت پسوند آب در واژه سرداب حضور حتمی آب در این مکان را نمی‌رساند و می‌تواند معنایی متفاوت داشته باشد. به عنوان مثال «گرما» متشکل از دو واژه «گرم» و «آب» که «آب» به محل ساختمان است، معنا شده است و «سردابه» یا سرداب با رویکرد یادشده مانند سرداب‌های عبابافی محمدیه با کاربری عبابافی، ساختمان سرد توصیف می‌شود (نقل به مضمون از محمدکریم پیرنیا، ۱۳۷۱: ۱۹۷). هم‌چنین سرداب در خانه‌های نایب معمولاً در زیر تالار یا حوض خانه واقع می‌شود و کارکرد آن محل استراحت در بعد از ظهرهای تابستان، انبار و محل نگهداری اغذیه‌ای که در فصل تابستان فاسد می‌شدند، بوده است. البته دیوارها و پوشش این سرداب‌ها بعد از کنده شدن آن در دل زمین با مصالح بنایی ساخته می‌شوند. سرداب‌های کارگاه عبابافی بر خلاف سرداب‌های خانه‌ها با شیوه دست‌کند در دل خاک و بدون طراحی سازه آنها با مصالح بنایی، ساخته شده‌اند. از

اصول معماری بومی ایرانی استفاده از مصالح موجود در محل بوده و همواره سعی می شده که مصالح مورد نیاز را از نزدیکترین مکان ها و ارزان تر به دست آورند. در واقع معماری بومی فلات مرکزی ایران، معماری خاکی است که در آن آدمی به این فکر بوده است که چگونه از خاک بنا بسازد. این معماری بر پایه استفاده و تغییر شکل زمین و خاک هر منطقه (تنها امکان و گزینه موجود) و با شناخت دقیق از ویژگی های آن همراه بوده است. نشان بارز در این نوع معماری، همان طور که در این سرداب های عبابافی می بینیم آگاهی عمیق معمار سنتی از ویژگی های لایه های مختلف زمین و نحوه استفاده از آن در تنظیم شرایط محیطی بوده است که به درستی از آن در شکل و فرم فضاهای معماری سود جسته است. در واقع معماری گذشته علاوه بر استفاده از خاک به صورت خشت و چیدن آن به صورت گوناگون از شکل طبیعی زمین برای خلق فضاها هم به لحاظ ایستایی و هم به لحاظ عملکردی کمال استفاده را برده است. در نتیجه در مطالعه و شناخت معماری بومی ایران، می باید فرم فیزیکی بنا را با توجه به تأثیر عوامل فرهنگی و اعتقادی در کنار عوامل اقلیمی و ویژگی های خاک و زمین هر منطقه مورد بررسی قرار داد. در مناطقی که از وضعیت آب و هوایی مطلوبی برخوردار نیستند، از میان عوامل فرهنگی، فیزیولوژیکی، نیازهای احساسی، و محدودیت های اقتصادی که در بیان معماری مؤثر هستند، آب و هوا اهمیت ویژه ای دارد و نقش مهم آن در شناختن منطق شکل و فضای معماری و بافت شهرها غیر قابل انکار است (تهرانی، جزوه سازه های سنتی: بخش نقش خاک و زمین در معماری بومی فلات مرکزی ایران: ۶). در جنس خاک سرداب های عبابافی نوعی خاک رس ریزدانه فشرده است که بیش تر از جنس سیلت است و حفاری آن بسیار ساده است. میزان دما و رطوبت در سرداب ها به عواملی از قبیل زمان (روز یا شب، تابستان یا زمستان)، فاصله از سطح زمین، ظرفیت حرارتی ویژه خاک، میزان نور خورشید جذب شده توسط

زمین، و تبخیر آب از سطح زمین بستگی دارد. در بررسی میدانی صورت گرفته در دو ماه فصل تابستان، دمای بیرون سرداب و داخل سرداب در ۱۵ تیر و ۱۵ مرداد اندازه گیری شد و ۸ درجه اختلاف دما بین بیرون و داخل سرداب ثبت شد. علاوه بر این دمای زمین تنها در چند متر زیر سطح در حدود ۵ الی ۱۵ درج سانتی گراد در طول سال ثابت است. وقتی هوا بسیار سرد است زمین منبع گرما و در هوای بسیار گرم منبع سرماست و انرژی تنها برای اصلاح اختلاف بین دمای زمین و دمای آسایش نیاز است. یک بنای در پناه زمین مانند سرداب ها امکان بیش تری برای کنترل میزان ورود و خروج هوای بیرون به داخل بنا را تأمین می کند. تمامی این شرایط که یا حاصل از رفتار خاص گرمایی زمین بوده و یا نتیجه حالت احاطه کنندگی و محافظ بودن زمین است، محیط گرمایی متعادل تری نسبت به هوای آزاد در بنا ایجاد می کند و این نه تنها شرایط آسایش گرمایی برای انسان ایجاد می کند بلکه مصرف انرژی و وسعت به کارگیری تمهیدات را برای رسیدن به دمای آسایش حرارتی به نحو چشم گیری کاهش می دهد. بنابراین با استفاده از معماری دست کند و بردن کارگاه ها به درون سرداب های کنده شده در دل خاک وضع دمایی کارگاه را مطلوب و قابل تحمل کرده و در نتیجه نیاز به استفاده از هیچ گونه وسایل سرمایش و گرمایش در فصول مختلف نبوده است. از آنجا که جنس خاص کرک شتر و پشم گوسفند و نخی که از آنها به عنوان ماده اولیه بافت عبا به دست می آید باید در مکانی نگهداری شود که دارای تعادل دمایی باشد تا لطافت و ظرافت اولیه خود را از دست ندهد، لذا معماری دست کند سرداب های محمدیه، همه شرایط لازم و کافی را برای استقرار یک کارگاه نساجی سنتی با کاربری بافت پارچه عبا در خود فراهم آورده است. علاوه بر این طبق عکس هوایی سال ۱۳۳۵ محمدیه و اظهارات معمرین عباباف این مجموعه در گذشته و قبل از ایجاد خیابان شهدا از میان آن و بازسازی

های دهه ۷۰ شمسی به نوعی در استتار کامل قرار داشته و غیر از ورودی، نمود خارجی دیگری نداشته‌اند. بنابراین با بردن کارگاه‌ها به درون زمین ملاحظات امنیتی نیز در نظر گرفته شده است.

### نتیجه‌گیری

مجموعه کارگاه‌های سنتی عبابافی محمدیه ساختارهای معماری هستند که به صورت دست‌کند در دل خاک رس احداث شده‌اند. گونه معماری دست‌کند کارگاه‌ها به شکل افقی است که به صورت دالانی در دل خاک نزدیک سطح زمین واقع شده‌اند. یک سرداب کارگاه عبابافی دارای فضاهایی از قبیل محوطه ورودی سرداب، چاله استقرار دستگاه عبابافی، و فضاهای جانبی است. هر یک از این فضاها دارای کارکرد مخصوص به خود در مجموعه کارگاه هستند. با استفاده از معماری دست‌کند و بردن کارگاه‌ها به درون زمین، نوعی امنیت نسبی برای این کارگاه‌ها که قطب تولید در نظام اقتصادی گذشته محمدیه بودند، فراهم آمده است. علاوه بر این، دست‌کند بودن این ساختارها و ضخامت زیاد خاک سبب می‌شود که کم‌ترین تبادل حرارتی صورت گرفته و محیط آسایشی از نظر حرارتی پدید آید، بنا بر این نیاز به استفاده از هیچ‌گونه وسایل سرمایش و گرمایش در فصول مختلف نبوده است. در واقع این سرداب‌های دست‌کند به عنوان یک عنصر از سیستم معماری سنتی توانسته‌اند تا به بهترین نحو ممکن میزان کارایی و استفاده بهینه از انرژی را ارتقاء بخشند و مناسب‌ترین مکان را برای استقرار یک کارگاه نساجی سنتی با کاربری عبابافی فراهم کنند. در حال حاضر که مقدار قابل توجهی از انواع انرژی صرف سرمایش و گرمایش در بناها می‌شود، یکی از روش‌های طراحی پایدار بناها و کاهش مصرف انرژی در آنها، همان‌گونه که در این سرداب‌ها اتفاق افتاده، طراحی سازگار آنها با محیط زیست است.

### پی‌نوشت:

۱. دو نوع پارچه از کرک شتر و پشم گوسفند در این کارگاه‌ها بافته می‌شود. البته کیفیت کرک و پشم با یکدیگر متفاوت است. کرک شتر بعد از چیده شدن با آب شسته می‌شود و بعد از خشک شدن قسمت‌های نامرغوب از آن جدا می‌شود. قسمت‌های مرغوب‌تر توسط زنان خانه‌دار در چند مرحله موکشی شده و سپس کرک موکشی شده توسط ماشین، برش و حلاجی می‌شود. کرک حلاجی شده توسط چرخ‌های نخ‌ریسی دستی به نخ تبدیل و به شکل دوک درمی‌آید. تا این قسمت کار توسط افراد مختلف انجام می‌شود. بافته دوک‌های آماده را با چرخ دستی بر روی ماسوره‌ها می‌پیچند. این ماسوره‌های آماده توسط دستگاه‌هایی از جنس چوب و نی تبدیل به پارچه عبا می‌شوند. این دستگاه‌ها شامل اجزایی مانند نورد‌های عقب و جلو، دستگاه «دفتین» و شانه در وسط و دو پدال برای باز کردن بین تارهاست. برای یک طاقه عبا به طول ۶ متر و وزن ۲/۵ کیلوگرم، به پارچه‌ای به عرض ۸۰ تا ۸۵ سانتی‌متر نیاز است که با روزی ۱۲ ساعت کار در طول ۸ روز بافته می‌شود.
۲. این کارگاه‌ها در اصطلاح افراد محلی سرداب نیز خوانده می‌شوند.
۳. به نقل از هنرمند پیشکسوت عباباف، مرحوم آقای محمدعلی قاسمی در مصاحبه با نگارندگان به تاریخ ۱۳۹۱/۳/۱۲.

### منابع:

- اشرفی، مهناز. (۱۳۹۰). «پژوهشی در گونه‌شناسی معماری دست‌کند». نامه معماری و شهرسازی، ش ۷، ص ۲۵-۷۴.
- پادشاه، م. (۱۳۶۳). فرهنگ جامع فارسی آندراج. تهران: خیام.
- پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۷۱). آشنایی با معماری اسلامی ایران. تدوین غلامحسین معاریان. تهران: سروش دانش.
- هریس، سیریل. (۱۳۸۵). فرهنگ تشریحی معماری و ساختمان. ترجمه محمدرضا افضل و مهرداد هاشم‌زاده همایونی. تهران: نشر دانشیار.
- بلاغی، سیدعبدالحجت. (۱۳۲۹). تاریخ نابین، جلد سوم: کتاب فرهنگ و تاریخ نابین.
- تهرانی، فرهاد. (بی تا). جزوه سازه‌های سنتی دکتر تهرانی، بخش نقش خاک و زمین در معماری بومی فلات مرکزی ایران. گروه مرمت دانشکده معماری و شهرسازی شهیدبهشتی.