

..... به نام آنکه تار و بود هستی ز اوست



دانشگاه شهید بهشتی
دانشکده معماری و شهرسازی

عنوان پروژه:

موزه نساچی

استاد راهنما: مهندس فرهاد احمدی

۱۳۸۸ / ۱۲ / ۲

دانشجو: آمنه دخانچی

کتابخانه اطلاعیه مرکز علمی پژوهش
تهران

رساله برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته معماری

تابستان ۱۳۸۸

۱۳۱۵۴۰



نام خانوادگی: دخانچی

نام استاد راهنما: مهندس فرهاد احمدی

عنوان پایان نامه: موزه نساجی

نام: آمنه

دانشکده: معماری و شهرسازی

رشته تحصیلی و گرایش: معماری

چکیده:

صنعت نساجی از جمله صنایع با سابقه در ایران است که از تخصص و دانش بومی بهره گرفته است. شهر قم به عنوان یکی از مراکز این صنعت، بستر چند کارخانه نساجی است و کارخانه ایران مریوس یکی از این نمونه ها است. بر اساس قانون الزامات نوسازی صنایع نساجی، وجود چنین مجموعه عظیمی در قلب شهر مجاز نیست و این کارخانه به محلی خارج از شهر انتقال می یابد. به همین منظور، اراضی این شرکت با همکاری شهرداری قم تفکیک شده و برای پاسخ به نیازهای شهری تهیه طرح جامع این اراضی مقرر شده است.

موزه از جمله فضاهای فرهنگی و آموزشی است که بر اساس امکان سنجی مهندسی مشاور، در این محدوده در نظر گرفته شده است و موضوع این رساله می باشد. با توجه به پیشینه تاریخی این اراضی به عنوان بستر یک کارخانه نساجی، محوریت موضوعی موزه بر اساس آن شکل گرفته است. بر این مبنای رساله با عنوان "موزه نساجی" به خلق فضایی فرهنگی، آموزشی و تفریحی می پردازد که از طریق آن صنعت نساجی به مردم شناسانده شود و بتواند همواره فضایی پر رونق و جذاب برای مراجعینش باشد. برای دستیابی به این منظور، موزه در ترکیب با فضای داد و ستدی در نظر گرفته شده است که به ارائه محصولات نساجی می پردازد. از سوی دیگر با توجه به اهمیت بستر طراحی در شکل گیری این موضوع، نحوه برخورد طرح بالا دست با اراضی این کارخانه به چالش کشیده شده است.

در این راستا سعی بر آن بوده تا ارزشهای معماری صنعتی ایران به عنوان کالبد بستر طرح که مورد بی توجهی قرار گرفته است، در طراحی مدنظر باشند و کیفیت آنها ارتقاء بخشیده شود.

رساله حاضر شامل دو بخش شناخت و طراحی می باشد. بخش اول مطالعاتی است که بدنه اصلی مبانی نظری این طرح را شکل می دهد و شامل شناخت صنعت نساجی، موزه، بستر طراحی و معماری صنعتی ایران می باشد. در بخش دوم رساله با عنوان طراحی، به معرفی مبانی نظری طرح و برنامه ریزی پروژه پرداخته می شود. در نهایت با ارائه روند طراحی، طرح نهایی معرفی خواهد شد.

کلید واژه: نساجی، موزه، معماری صنعتی ایران

تقدیم به:

ارزشمندترین دارایی زندگیم

پدر و مادر

باسپاس فراوان از

جناب آقای مهندس فرهاد احمدی

به خاطر راهنمایی های گرانبارشان در این پروژه و آنچه در طول این دوره تحصیلی به من آموختند

و با تشکر از دیگر اساتیدی که در این دوره مرهمون رحمتشان بوده ام به ویژه:

جناب آقای دکتر شهرام پوردهیسی

جناب آقای دکتر حمید ندیمی

وسرکار خانم دکتر منصوره طاهراز

همچنین از خانواده مهربانم و بخصوص پدر و مادرم، به خاطر تمام محبت های بی دریغشان

فاندرتانی می کنم

و با تشکر از تمامی دوستان و اساتیدی که به نحوی مراد در تکمیل و ارائه این پروژه یاری کردند:

آقای مهندس شادری و آقای مهندس امیررضا حاجی

خانم فاطمه تانک و خانم نده حاجی صادقی و آقای رضا جعفری و خانم معصومه جانشانی

خانم لیلی احمدی و خانم وریده اسماعیلی

فهرست

- ۱.....مقدمه.....
- ۱.....چرایی انتخاب موضوع.....
- ۲.....چیستی موضوع.....
- ۲.....اهداف طرح.....
- ۳.....محتوای گزارش.....

بخش اول: شناخت

۱. صنعت نساجی

- ۴ ۱.۱. سابقه صنعت نساجی در زندگی انسان.....
- ۵ ۲.۱. پیشینه صنعت نساجی در ایران.....
- ۵ ۱.۲.۱. دوره پیش از تاریخ.....
- ۶ ۱.۱.۲.۱. مادها.....
- ۶ ۲.۱.۲.۱. مخامشیان.....
- ۷ ۳.۱.۲.۱. اشکانیان.....
- ۷ ۴.۱.۲.۱. ساسانیان.....
- ۸ ۲.۲.۱. دوره اسلامی.....
- ۹ ۱.۲.۲.۱. پارچه بافی از قرون اولیه اسلام تا حمله مغول.....
- ۹ ۲.۲.۲.۱. پارچه بافی در دوران مغول و تیموری.....
- ۹ ۳.۲.۲.۱. پارچه بافی در دوره صفوی تا قاجار.....
- ۱۰ ۳.۱. تاریخچه صنعتی شدن بافندگی در جهان.....
- ۱۳ ۴.۱. تاریخچه صنعتی شدن بافندگی در ایران.....
- ۱۴ ۵.۱. مراحل تولید منسوجات.....
- ۱۴ ۱.۵.۱. حلاجی و ریسندگی.....
- ۱۵ ۲.۵.۱. بافندگی.....
- ۱۵ ۳.۵.۱. رنگرزی و چاپ.....
- ۱۶ ۶.۱. منسوجات فنی.....
- ۱۶ ۱.۶.۱. منسوج نیافته.....
- ۱۸ ۷.۱. صنعت نساجی در ایران امروز.....
- ۱۹ ۸.۱. وضعیت صنعت نساجی قم.....

۲. موزه

۲۰	.....	۱.۱.۲	تعریف موزه
۲۱	.....	۲.۲	پیشینه و سیر تحول موزه
۲۱	.....	۱.۲.۲	پیشینه تاریخی موزه در جهان
۲۴	.....	۲.۲.۲	نگاهی به تاریخچه موزه در ایران
۲۵	.....	۳.۲	دسته بندی انواع موزه
۲۶	.....	۴.۲	نقش موزه
۲۶	.....	۱.۴.۲	نقش آموزشی و پرورشی موزه
۲۶	.....	۲.۴.۲	نقش فرهنگی
۲۷	.....	۳.۴.۲	موزه و توریسم
۲۸	.....	۵.۲	عملکردهای موزه
۲۸	.....	۱.۵.۲	گردآوری و پژوهش
۲۸	.....	۲.۵.۲	نگهداری
۲۸	.....	۳.۵.۲	معرفی
۲۹	.....	۶.۲	مخاطب شناسی
۲۹	.....	۷.۲	جایگاه امروزم موزه
۳۰	.....	۱.۷.۲	موزه در ایران امروز
۳۱	.....	۸.۲	موزه و توسعه مشارکت
۳۳	.....	۹.۲	فنون نمایش
۳۵	.....	۱۰.۲	معماری موزه
۳۵	.....	۱.۱۰.۲	فضاهای شکل دهنده موزه
۳۷	.....	۲.۱۰.۲	عرصه بندی فضاهای موزه
۳۸	.....	۳.۱۰.۲	مکان یابی فضاها و عرصه ها
۳۸	.....	۴.۱۰.۲	دسترسی ها و ارتباطات
۳۹	.....	۵.۱۰.۲	مشخصات فیزیکی فضای نمایش
۳۹	.....	۶.۱۰.۲	اندازه و ابعاد فضای نمایش
۴۰	.....	۷.۱۰.۲	نور
۴۰	.....	۱.۷.۱۰.۲	نقش نور در موزه
۴۰	.....	۲.۷.۱۰.۲	نور طبیعی
۴۰	.....	۱.۲.۷.۱۰.۲	نورپردازی جانی
۴۱	.....	۲.۲.۷.۱۰.۲	نورپردازی سقفی
۴۳	.....	۳.۷.۱۰.۲	نور مصنوعی
۴۳	.....	۴.۷.۱۰.۲	رنگ نور

۱۱.۲. مشخصات محیطی و فنی موزه..... ۴۴

۱.۱۱.۲. رطوبت نسبی..... ۴۴

۱.۱.۱۱.۲. شیوه‌های کنترل رطوبت..... ۴۴

۲.۱۱.۲. حفاظت در برابر حریق..... ۴۵

۳.۱۱.۲. سیستم تهویه مطبوع..... ۴۵

۳. بستر طراحی

۱.۳. موقعیت جغرافیایی بستر طرح..... ۴۶

۲.۳. موقعیت تاریخی..... ۴۶

۳.۳. موقعیت فرهنگی و اجتماعی..... ۴۸

۴.۴. موقعیت اقتصادی..... ۴۸

۵.۳. موقعیت ارتباطی..... ۴۹

۶.۳. معرفی طرح بالا دست..... ۵۰

۷.۳. اقلیم..... ۵۱

۱.۷.۳. ویژگی های طبیعی..... ۵۱

۲.۷.۳. پوشش گیاهی..... ۵۱

۳.۷.۳. آب و هوا..... ۵۱

۱.۳.۷.۳. تابش..... ۵۲

۲.۳.۷.۳. رطوبت..... ۵۲

۳.۳.۷.۳. باد..... ۵۳

۴.۳.۷.۳. دما..... ۵۴

۴.۷.۳. بررسی نیاز اقلیمی داخل ساختمان..... ۵۳

۵.۷.۳. جهت بهینه ساختمان..... ۵۴

۸.۳. انتخاب موقعیت زمین طرح..... ۵۵

۹.۳. معرفی تصویری زمین..... ۵۶

۱۰.۳. همسایگی های زمین..... ۵۶

۱.۱۰.۳. همسایگی های طبیعی..... ۵۷

۲.۱۰.۳. همسایگی های مصنوعی..... ۵۷

۱.۲.۱۰.۳. توده های معماری..... ۵۷

۲.۲.۱۰.۳. میدان ها و معابر..... ۵۷

۴. معماری صنعتی ایران

- ۱.۴. صنعت بومی و سنتی در ایران ۵۸
- ۲.۴. معماری صنعتی در ایران ۵۹
- ۳.۴. سبک شناسی کارخانه های ایران قدیم ۶۳
- ۴.۴. بررسی کارخانه های نساجی دوره پهلوی ۶۸
- ۱.۴.۴ کارخانه وطن اصفهان ۶۸
- ۲.۴.۴ کارخانه ریسباف اصفهان ۶۰
- ۳.۴.۴ کارخانه شهرضا ۷۰
- ۴.۴.۴ کارخانه زاینده رود ۷۱
- ۵.۴.۴ کارخانه صنایع پشم ۷۲
- ۶.۴.۴ کارخانه ریسباف قم ۷۳
- ۷.۴.۴ کارخانه بافناز ۷۳
- ۵.۴. نتیجه گیری ۷۴

۵. معرفی مصادیق

- ۱.۵. موزه نساجی کانادا ۷۶
- ۲.۵. موزه نساجی پراتو ۷۷
- ۳.۵. مرکز نساجی Nishijin ۷۹
- ۴.۵. موزه صنعت و یادبود گروه تویوتا ۸۰
- ۵.۵. موزه شیشه تاکوما ۸۲
- ۶.۵. موزه در فرودگاه ۸۳
- ۷.۵. Masion Folie ۸۵
- ۸.۵. Capsule of Life ۸۶

بخش دوم : طراحی

۶. مبانی نظری طرح

- ۱.۶. کالبد ۸۷
- ۱.۱.۶. مرمت شهری ۸۸
- ۲.۶. کارکرد ۹۰
- ۱.۲.۶. ویژگیهای حضور موزه در مراکز شهری نظیر فضاهاى داد و ستد ۹۱
- ۲.۲.۶. درسهای مراکز خرید برای موزه ۹۲

۷. برنامه ریزی و طراحی

۹۳ ۱.۷. از اهداف تا راهکارها.

۹۶ ۲.۷. برنامه محتوایی

۹۶ ۱.۲.۷. نمایش

۹۷ ۲.۲.۷. مخاطب شناسی

۹۸ ۳.۷. برنامه فیزیکی

۹۸ ۱.۳.۷. عرصه نمایش و اطلاع رسانی

۱۰۱ ۲.۳.۷. عرصه خدمات عمومی و رفاهی

۱۰۲ ۳.۳.۷. عرصه اداری و پژوهشی

۱۰۳ ۴.۳.۷. عرصه نگهداری و پشتیبانی خدمات

۱۰۴ ۵.۳.۷. نحوه توزیع عرصه ها

۱۰۵ ۴.۷. روند طراحی

۱۰۶ ۱.۴.۷. طرح مایه اولیه

۱۰۷ ۲.۴.۷. روند بسط طرح مایه اولیه

۱۰۷ ۱.۲.۴.۷. ایده های شکل دهنده کلیت طرح

۱۱۱ ۲.۲.۴.۷. ایده های موضوعی

۱۱۳ ۳.۲.۴.۷. ایده های اقلیمی

۱۱۴ ۴.۲.۴.۷. سایر ملاحظات

۱۱۵ ۳.۴.۷. سازه

۱۱۵ ۴.۴.۷. تاسیسات مکانیکی

۵.۷. مدارک طرح

منابع

■ چرایی انتخاب موضوع

فرصت تاثیرگذاری بر تفکر آنانکه با تصمیماتشان شهر و محیط پیرامون ما را می سازند فرصتی است ناب. اطلاق واژه ناب شاید به گزافه نباشد زمانی که می بینیم با وجود صرف هزینه های هنگفت، آنچه که حاصل می شود شایسته شهر و مردمانش نیست. از زادگاهم، شهر قم می گویم. شهری که به گواه تاریخ دیرینه است و به اعتبار آنچه امروز دارد (بارگاه حضرت معصومه) دیرینه خواهد ماند.

یکی از پروژه هایی که امروز در قم در دست طراحی است، طرح جامع اراضی کارخانه ایران مریوس قم می باشد. این کارخانه که به تولید منسوجات می پردازد از جمله کارخانجاتی است که به دلایل زیست محیطی باید به حاشیه شهر نقل مکان نماید و به خاطر قرار گیری در موقعیتی ارزشمند از شهر قم، مقرر شده است تا پاسخگوی نیازهای شهری، در حد حوزه نفوذ خود و یا حتی در مقیاس شهر باشد. در رابطه با طرح جامع این اراضی چند نکته قابل توجه است:

- بر اساس طرح تفصیلی شهر قم، خیابانی ۴۵ متری از این اراضی عبور می کند و بی توجه به آنچه که در این اراضی واقع شده (عوارض مصنوع و طبیعی) تنها برای تسهیل ترافیک شهری در حال احداث است.
 - عامل اصلی چگونگی توزیع کاربری ها در این محدوده، این خیابان است.
 - کاربری تجاری به علت ارزشمند بودن زمین یکی از کاربری های غالب می باشد.
 - موزه از جمله فضاهای فرهنگی و آموزشی است که بر اساس امکان سنجی مهندسی مشاور در زمینی محدود، تاکنون پیشنهاد گردیده است.
 - طرح مذکور هنوز به تصویب مراجع شهری نرسیده و در مراحل پایانی طراحی می باشد. با توجه به نکاتی که ذکر شد موارد زیر اشاره به عواملی دارد که سبب انتخاب موضوع این پروژه به عنوان آخرین تمرین طراحی در این دوره تحصیلی شدند:
 - کمبود فضاهای فرهنگی و آموزشی با وجود اهمیت شهر قم از این نظر
 - پیشینه تاریخی این اراضی به عنوان بستر صنعت نساجی
 - اهمیت این صنعت در ادوار تاریخی ایران زمین و جلوگیری از آنچه که امروز به دلایل مختلف سبب به فراموشی سپردن آن می شود
 - عدم توجه به ارزشهای کالبدی و محیطی این محدوده در طرح جامع
- با توجه به این عوامل و نکاتی که ذکر گردید "موزه نساجی" در اراضی کارخانه نساجی ایران مریوس به عنوان موضوع این پروژه، برای طراحی انتخاب گردید.

■ چیستی موضوع

در طرح موزه نساجی، از نظر موضوعی با دو مسأله اساسی مواجه هستیم:

اول: خلق فضایی فرهنگی و آموزشی و تفریحی است که از طریق آن صنعت نساجی به عنوان یک میراث به مردم شناسانده شود و موجب حفظ این هنر-صنعت ایرانی گردد.

دوم: آنکه بتواند تا زمان حیات خود فضایی پر رونق و جاذبی برای کلیه مخاطبینش باشد.

بر این مبنا خواست پروژه موزه نساجی بنا نمودن مکانی نیست که گرد و غبار زمان بر اشیاء تاریخی به نمایش در آمده بنشیند و لزوم حفاظت از آنها حس کنجکاوی مخاطبان را کم رنگ کند، بلکه می خواهد در تعلق با یک فضای داد و ستد پر رونق چون مرکز خرید، که تمام اقشار جامعه در سنین مختلف مخاطبان آن محسوب می گردند، ضمن تامین کردن اهدافی که موزه ها به طور عام به آنها پاسخگو هستند و ایفا کردن نقش هایی که به اعتبار موزه بودنش بر عهده دارد، بدون آنکه مخاطب از پیش بداند و بخواهد، با آنها در ارتباطی نزدیک و صمیمی باشد.

در نتیجه، این پروژه طراحی فضایی است که در کنار فروش آنچه که به صنعت نساجی مرتبط می شود اعم از پارچه، پوشاک و..... به معرفی این صنعت در ابعاد گوناگون می پردازد. بدین ترتیب کلیه مراجعینی که با هدف خرید و یا به منظور گذران اوقات فراغت به آن مراجعه می نمایند، خواسته یا ناخواسته در متنی قرار می گیرند که در گوشه گوشه اش سخن از نساجی است، چه در زمانی که به فعل خرید مشغولند و چه در زمانی که برای تجدید قوا، محلی برای استراحت می یابند. علاوه بر آنان که به درون فضا می آیند، کسانی که در حال عبور از کنار پروژه به صورت سواره یا پیاده می باشند نیز حضور نموده های نساجی را درک و تجربه می کنند. بدین ترتیب این موزه نساجی، موزه ای نیست که تاکنون آن را تجربه کرده ایم، موزه ای است که به جای آنکه ما به دیدار نموده هایش برویم، او به حضور ما می آید و حضوری صمیمی در محیطی دارد که همگان با میل و رغبت به آن وارد می شوند.

■ اهداف طرح

هدف کلان: حفظ و نگهداری و احیاء نساجی ایرانی از طریق ارتقاء سطح آگاهی جامعه

اهداف خرد:

هدف ۱: افزایش تعامل میان موزه و افراد جامعه

هدف از ایجاد این موزه تنها گنجینه ای از آثار نساجی با ارزش تاریخی برای مراجعینی خاص

نیست بلکه هدف جلب عموم افراد جامعه می باشد

هدف ۲: احترام به ارزش های کالبدی-تاریخی بستر طرح

با توجه به قرار گیری طرح در اراضی کارخانه نساجی که موضوع موزه بر اساس آن شکل

گرفته است استفاده از ارزش های کالبدی چنین فضاهایی واجد اهمیت می باشد.

هدف ۳: استفاده از امکانات طبیعی بستر طرح

به دلیل استفاده از عوامل محیطی و داشتن بنایی همساز با طبیعت برای رسیدن به یک عملکرد مطلوب مدنظر است

هدف ۴: اقتصادی بودن طرح

این هدف جزء اهداف مهم طرح بالا دست برای این محدوده می باشد و در صورت ایفای صحیح نقش موزه در این رابطه، تاثیر به سزایی در رونق اقتصادی این محدوده خواهد داشت.

هدف ۵: توانایی همراهی با تحولات در طول زمان

با توجه به اینکه با گذشت زمان، نیازها و امکانات بهره برداران و استفاده کنندگان تغییر خواهد کرد، لذا توانایی همراهی بنا با این تغییرات به منظور داشتن بنایی پایدار واجد اهمیت است.

■ محتوای گزارش

این رساله شامل دو بخش می باشد. بخش اول با عنوان شناخت به بررسی موضوعاتی می پردازد که شناخت هر یک از آنها به نحوی شکل دهنده مبانی نظری طرح بوده است. و در بخش دوم به ارائه طرح پرداخته خواهد شد.

در فصل اول به شناخت موضوع یعنی صنعت نساجی پرداخته شده است و از دو جنبه تاریخی و تکنیکی به آن پرداخته شده است. نتایج حاصل از این فصل راهگشای تعیین موضوعات نمایشی در موزه خواهد بود.

در فصل دوم که به شناخت موزه اختصاص یافته است، موزه به عنوان نهادی اجتماعی که بستر بیان موضوع است از جنبه های مفهومی، تاریخی، عملکردی و معماری مورد بررسی قرار گرفته است.

فصل سوم به شناخت بستر طراحی اختصاص دارد. بستر طراحی به عنوان زمینه در برگیرنده طرح و شکل دهنده موضوع موزه در ابعاد انسانی و محیطی (جغرافیایی، تاریخی و اقلیمی) بررسی گردیده است.

در فصل چهارم به بررسی معماری صنعتی ایران پرداخته شده است، موضوعی که به خاطر پیشینه تاریخی بستر (کارخانه نساجی)، دست یابی به ویژگیها و ارائه آن در کالبد طرح از اهمیت زیادی برخوردار است. برای رسیدن به این منظور تعدادی از کارخانه های نساجی دوره پهلوی مورد بررسی قرار گرفته اند.

در فصل پنجم به بررسی نمونه هایی پرداخته شده است که در زمینه های مختلفی چون موضوع موزه، رویکردهای جدید نسبت به موزه و چگونگی برخورد با سایت های تاریخی و تغییر عملکرد بناهای فرسوده دارای نکاتی بوده اند که در فرایند طراحی از آنها بهره گرفته شده است. در فصل ششم مبانی نظری طرح معرفی می گردد. مبانی این مبانی، شناختی است که از مطالعات بخش اول حاصل شده است.

در فصل هفتم ابتدا به ارائه اهداف و راهکارهای طراحی پرداخته می شود سپس برنامه ریزی طرح و فرایند پروژه و در نهایت طرح نهایی معرفی خواهد شد.

۱-۱. سابقه صنعت نساجی در زندگی انسان

۲-۱. پیشینه صنعت نساجی در ایران

۳-۱. تاریخچه صنعتی شدن بافتندگی در جهان

۴-۱. تاریخچه صنعتی شدن بافتندگی در ایران

۵-۱. مراحل تولید مسوجات

۶-۱. مسوجات فنی

۷-۱. صنعت نساجی در ایران امروز

۸-۱. وضعیت صنعت نساجی قم

بخش اول: شناخت

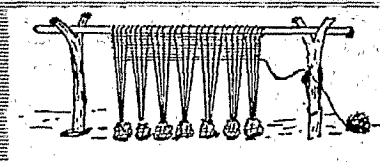
۱. صنعت نساجی

۱.۱ سابقه صنعت نساجی در زندگی انسان^۱

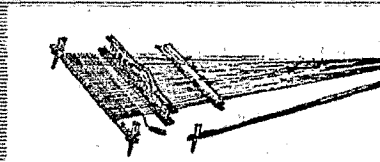
سابقه بافندگی از صنایع دستی آغاز می شود و به صنایع ماشینی پیشرفته امروزی تداوم می یابد. در کتاب مقدمه ابن خلدون تألیف عبدالرحمن ابن خلدون در فصل مربوط به دست بافی آمده است که دو حرفه نساجی و دوخت در میان مردم از روزگار کهن وجود داشته است. در جای دیگر گفته شده است که انسان با الهام از در هم رفتگی شاخه های درختان و تنیدن تار عنکبوت به رمز و راز بافندگی پی برده و ابتدا با استفاده از ترکه های درختان و الیاف ساقه گیاهان به این کار مبادرت کرده و برای خود ریسمان و طناب و کمر بند به کمک انگشتان می بافته است. در عصر آتش زنان در همه جا انواع حصیرها و زنبیل ها را می بافتند و از این حصیرها و زنبیل ها برای حمل و نقل کودکان و همچنین میوه ها و دانه ها و ریشه های گیاهی استفاده می کردند. پس از آن حدود ۳۰-۲۵ هزار سال قبل تورها و دام ماهیگیری پیشرفت هایی بود که به ظهور رسید. در زمان اهلی ساختن گیاهان و جانوران از الیاف درخت نارگیل ریسمان و از برگ آن حصیر و زنبیل بافته می شد. مرکز آسیای جنوب غربی با سه اختراع مکانیکی به پیشرفت تمدن کمک کرد و این سه اختراع که در مقام اهمیت پس از کتابت و فلز کاری قرار گرفته اند عبارتند از: چرخ، خیش و کارگاه بافندگی.

اختراع چرخ شاهراه بزرگی در برابر ترقیات فنی باز کرد و حتی امروز نیز رکن اساسی بیشتر ماشین ها و دستگاه های مکانیکی چرخ است. با ظهور خیش و چرخ کوزه گری زنان فراغت و فرصت بیشتری یافتند و آنگاه نوبت به کارگاه بافندگی رسید. محتملاً ابتدایی ترین نوع دستگاه بافندگی عبارت بوده است از یک داربست یا چهارچوب عمودی با یک چوب عرضی در قسمت فوقانی که تارهای نخ از آن آویزان می شد. اولین قدمی که در راه تکمیل کارگاه بافندگی برداشته شد این بود که به انتهای زیرین تارهای نخ وزنه هایی بسته شود. سپس با اختراع یک تار گزران دستگاه بافندگی قدم بزرگ دیگری رو به تکامل برداشت و فن بافندگی وارد مرحله نوینی شد.

کارگاه بافندگی تحول بزرگی از لحاظ کیفیت و کمیت در طرز لباس پوشیدن آدمیان به وجود آورد. لباس های چرمی دوران گذشته قابل شستشو نبودند در حالی که پارچه خواه از پشم بافته می شد و خواه از الیاف نباتی به راحتی شسته و پاکیزه می شد



دستگاه بافندگی اولیه بصورت عمودی



دستگاه بافندگی اولیه بصورت افقی

۱- بافندگی ایران از سنی تا صنعتی و سرون صدزی و

نشر جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر صص ۱۶

۲.۱. پیشینه صنعت نساجی در ایران

۱.۲.۱. دوره پیش از تاریخ^۱

نساجی سنتی فراورده هایی است که با کمک دستگاههای ساده بافندگی تولید می شود. نساجی سنتی یکی از قدیمی ترین هنرها و حرف سنتی ایران محسوب می شود و مروری بر پیشینه تولید محصولات دستباف، صحت این ادعا را به اثبات می رساند. وسایلی که متعلق به حدود ۶۰۰۰ ق.م است و در غار کمر بند (نزدیکی به شهر) به دست آمده گواه خوبی است بر اینکه مردم آن زمان از فن ریسندگی و تبدیل پشم به نخ اطلاع داشته اند ولی دلیلی که نشان دهنده استفاده از این نخ ها در صنعت بافندگی باشد در دست نیست. "هرودت" مورخ معروف یونانی از نساجی ایران در ادوار قبل از میلاد تعریف کرده و "فردوسی" شاعر بلند مرتبه از "جمشید" به عنوان مخترع دستگاه بافندگی یاد می کند. اگرچه بر اساس مستندات تاریخی مردم ساکن فلات ایران پیش از آشنایی با ریسندگی و بافندگی، لباس خود را از پوست حیوانات تهیه می کردند و ولی با توجه و بررسی روی مجسمه هایی که از روزگاران پیش به جا مانده چنین استنباط می شود که از حدود ۴۲۰۰ سال قبل از میلاد دیگر مردم فلات ایران از پوست حیوانات به طور طبیعی استفاده نمی کردند و بلکه از پشم، پارچه هایی می بافتند و آنها را لنگ و وار و بدون تصرف و برش بسیار ساده به دور کمر خود می پیچیدند. از جمله این آثار مجسمه کوچک انسانی است از استخوان که به جای دسته چاقو به کار می رفته و متعلق به ۴۲۰۰ ق.م است. لباس این مجسمه که در حفاری های کاشان به دست آمده منحصر به لنگی است که به کمر خود بسته است. نخستین نشانه ای که از وجود پارچه منسوج در ایران موجود است متعلق به ۴۰۰۰ سال قبل از میلاد است که طی حفاریات انجام شده در شوش به دست آمده و برای همین با اطمینان کامل می توان گفت در ۴۰۰۰ تا ۳۵۰۰ سال قبل از میلاد بافندگی در شوش رایج بوده و بر روی تیغه هایی از مس که هم اینک در موزه های لوور پاریس و بوفالو نیویورک موجود است و جز اشیا به دست آمده از منطقه شوش است و آثاری از پارچه ای (احتمالاً کتان) که تیغه ها لابه لای آن پیچیده شده بود دیده می شود. از یک میله مفرغی که در تپه حصار دامغان توسط "اریک اشמיד" با آثار دیگری متعلق به ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد به دست آمده مشخص می شود که این میله مخصوص ریسندگی بوده و برای تاییدن نخ های نازک مورد استفاده قرار می گرفته است. این میله را می توان نشانه پیشرفت و تکامل ریسندگی در آن زمان قلمداد کرد.

در ۲۵۰۰ تا ۲۷۰۰ سال قبل از میلاد بافندگی به طور کامل و ظریف تر معمول شده و این امر با بافت پارچه هایی با سیم های طلا و نقره و نیز تهیه پارچه های مرغوب با استفاده از پشم گوسفند و موی بز کاملاً مشهود است.



حجاب ایلامی شوش از اوایل هزاره دوم پیش از میلاد (توجه به نوع پوشش)

در این دوران منابع اولیه برای تولید پوشاک مستقیماً از طبیعت به دست می آمد. علاوه بر پشم گوسفند، بز و گاو، گیاه کتان نیز برای استفاده از ساقه اش جهت تولید کتان کاشته می شد. مردان عهد تا در قسمت بالای تن برهنه بودند و تن پوشی دامن مانند که در کمر گزیده می خورد می پوشیدند. زنان ردایی بلند از شاه تانزالو بدین می کردند که معمولاً شانه و بازوی راست بدون پوشش رها می شد. پوشاک ایرانیان، بیجان متین و دین پر و هوشهای فرهنگی (۱۴)

۱- نساجی سنتی ایران، حسین باوری، نشر سوره مهر

۱.۱.۲.۱. مادها^۱

از آثار پارچه بافی در دوره مادیان بهجامانده های کمتری می توان یافت که بطور خلاصه به بعضی از آنها اشاره می شود.

طی حفاریهای به عمل آمده در سیلک کاشان در روی ظروف تصاویری از مردان که پیاده می جنگیدند و دارای کلاه خود با پر و نیم تنه کوتاه چسبان هستند که دلیل کار پارچه بافی است کشف شده است. روی یک مهر استوانه ای صورت جنگاوری بر پشت اسب منقوش است که با غولی می جنگد غول نیز به همین شکل ملبس است و کفش های نوک برگشته پوشیده است. در زمان مادها عمده صادرات ایران عبارت بود از اشیا تجملی زرین و سیمین و احجار کریمه یا پارچه هایی که قلاب دوزی شده بود. جامه های زمان مادی از پارچه هایی تهیه می شد که با الوان مختلف قلاب دوزی شده بود و بنا به نظر سر جان مارشال^۲ شاید گلدوزی مدتها پیش از نقش های بافته شده درون بافت پارچه برای ایجاد طرح های مختلف روی پارچه به کار می رفت. در دوره مادها انواع پارچه های کتانی و پنبه ای و ابریشمی را در آثار باقی مانده مربوط به ماد می توان تشخیص داد و هم بافت ها و طرح های مختلف پارچه ها را. مادها به داشتن جامه های فاخر با رنگ های روشن شهرت داشتند. بزرگان و اعیانی که با جامه های نفیس به روی ظروف برنز لرستان تصویر شده اند هم زمان مادها می زیسته اند.

از نقوش بدست آمده از تخت جمشید دیده می شود که مادها کلاه نمادی تخم مرغی شکل بر سر دارند و این به آن معنی است که آنها نماد مالی را می دانسته اند.

۲.۱.۲.۱. هخامنشیان^۳

رشد صنعت نساجی در این دوره که ادامه صنعت مادیان بود با لباس و نیم تنه و شلوار و کفش و اثاثیه خانه که بسیار مجلل ساخته می شد و برای استفاده اغنیا به کار می رفت شروع شد. آنچه تا به حال معلوم شده نمونه هایی از صنعت بافندگی زمان هخامنشی باقی مانده است ولی این صنعت چنان ترقی کرده بود که وقتی اسکندر بدیدن قبر کوروش رفت ملاحظه نمود که تابوت طلائی او از فرش ظریف و قشنگی پوشیده شده است و به آن غبطه خورد. اغلب پارچه های دوره هخامنشی از پشم و پنبه و کتان و بصورت کلفت بافته می شد و اگر ایرانیان بنا به اقوال تا آن هنگام از چگونگی پرورش کرم ابریشم نا آگاه بودند ولی از بکار بردن نخ و پارچه های ابریشمین بی بهره نبودند و کلاه های نخ ابریشم که در مملکت چین آماده می شد با دست مردم سعد و باختر در سر تا سر ایران بفروش می رسید و کلاف های ابریشم چین و سند در کارخانه های بلخ و همدان و شوش و شوشتر و بسیاری از شهرهای دیگر به پارچه تبدیل می گردید و پارچه های ابریشم ایران که گاهی در تاروپود آن گلابتون زر و سیم به کار می رفت از نظر زیبایی و لطافت و درخشش زیانزد یونایان بود.

کار بافندگی را در دوره هخامنشیان بیشتر زنان انجام می دادند و کار و مشغولیت بانوان ایرانی بافتن پارچه های گرانبها و سوزن کاری بود و حتی همسر شاه نیز به این کار می پرداخت. چنانکه هرودت نوشته است همسر خشایارشا پارچه جامه های شاه را خود می بافت و می دوخت و چنان

مادها و پارسی ها چنان با هم فرزات و آمیختگی داشته اند که گاه تمایز بین آنها مشکل می گردد این موضوع بر بحثنقشات و زوهرنگرکان در نیکیک پوشاک آنها نیز ناظر گداشته است جدا از نوع و شکل لباس های مطروحه به این نکته باید توجه داشت که در بسیاری از موارد پوشاک مادها و پارسی ها یکسان بوده و به گفته برخی نویسندگان و مورخان کهن پارسی ها هم لباس های مانند همان پوشاک مادها به تن می کردند البته آنچه مسلم است لباس مسوب به مادها و برخی ساده تر داشته و از الگوهای نسبتاً تنگ و چسبان پیروی می کرده برعکس و سبک لباس پارسیان و فرانس و کشاد و هموار با آستین های فراوان بوده و ترکیبی منضیل تر داشته است. (پوشاک ایرانیان پیش از اسلام)



سوره پوشش یک مادی، پهلکان شرقی، کاخ داریوش



بیراهن سربازان کماندار پارسی، پارچه نشین

داروشوشن، قرن پنجم تا چهارم پیش از میلاد

۱- بافندگی ایران از سنی تا صنعتی، نشرین صدری،

نشر امیر کبیر، صص ۹۰-۸۷

۲- Sir John Marshall

۳- همان، صص ۹۹-۹۱



پارچه دوره اشکانی، متعلق به منطقه گرمی آذربایجان

لباس اشکانیان شباهت زیادی با لباس مادها داشته و دنباله همان سبک و سپس لباس هخامنشیان بوده است. عمده سبک مرسوم در ایران آن دوران شلوار و کت های آستین دازی بود که در واقع سبک لباس های امروزی محسوب می گردد. شلوار باریک و دنباله فراخی و داشتن چین های فراوان سریشی مشهور است. پوشاک زنان اشکانی را می توان به صورت پیراهنی بلند، حجم دار بر چین تا زوی، فورتک یا آستین دار و یقه راست توصیف کرد که دارای کمر بوده است و گاه پیراهنی کوتاه تر و یقه یار روی آن پوشیده می شده است (پوشاک ایرانیان پیش از ساسانیان)



لباس یک سرباز پارسی

آنها را زیبا و دلکش می ساخت که گوی سبقت را از همگان می ربود. نکته بسیار مهم در پارچه بافی عهد هخامنشیان استفاده از طرح های مختلف گل و بوته و پیکر و صورت انسان و حیوان و رنگ کردن پارچه با انواع رنگ ها است.

۳.۱.۲.۱. اشکانیان^۱

پس از انقراض دولت هخامنشی مدت پنج قرن از نظر بسیاری از صنایع و هنرها از جمله صنعت نساجی پیشرفت قابل ملاحظه ای پدید نیامد. این توقف صنعتی و هنری مولود دو عامل می باشد: یکی نفوذ تمدن و سلیقه یونانیها در دوره سلوکی که موجب انحاء فرهنگ و تمدن ایران و توقف هرگونه پیشرفتی در صنایع و فنون خاص ایرانی گردید و دوم روحیه جنگجویی و جهانگیری پادشاهان اشکانی که هر چند افتخارات تاریخی بسیاری را باعث گردید معهذاً پادشاهان این دوره را از پرداختن به تشویق و تربیت صنعتگران و هنرمندان فارغ می نمود و می دانیم که در هیچ دوره ای بدون تشویق و حمایت پادشاهان صنایع و فنون نمی توانستند بطور شایسته نضج بگیرند.

آنچه که در این دوره طولانی در زمینه نساجی قابل ذکر است توسعه تجارت و بخصوص صادرات در خور توجه ایران آن روزگار با ممالک دیگر بخصوص روم قدیم می باشد. از زمان اشکانیان بافته های فراوانی در دست نیست که با توجه به آنها بتوان تغییر نوع بافت یا هرگونه تغییرات دیگری را در این زمینه معلوم داشت. تنها اثری که از نساجی دوره اشکانی بدست آمده است چند تکه پارچه ابریشمی است که به همراه قطعه پارچه های بافته شده در چین ضمن کشفیات ناحیه لولان در منتهی الیه شرقی ایران امروز بدست آمده است. بر این قطعه پارچه که گمان می رود از بافته های قسمت شرقی امپراطوری اشکانی باشد نقش یک درخت مو دیده می شود

۴.۱.۲.۱. ساسانیان^۲

دولت ساسانی وام دار فرهنگ و هنر هخامنشی است و در بیشتر هنرها از هخامنشیان سر مشق گرفته است. مسعودی در کتاب مروج الذهب می نویسد نیمی از شوکت و عظمت این دوره را باید در توسعه صنایع و از جمله صنعت بافندگی دانست. در نشریه ایرانشهر جلد دوم ص ۱۷۹۶ آمده است ساسانیان پرورش کرم ابریشم و صنعت بافت پارچه های ابریشمی را در ایران و با سرعت زیاد ادامه دادند. پارچه های ابریشمی با نقشه های پر کار که در دوره ساسانی تهیه می شد در تمام دنیای آن روز مشهور بود و این صنعت به منتهی درجه ترقی خود رسید. پارچه های زمان ساسانیان بر خلاف زمان هخامنشیان که اکثراً کلفت و ضخیم بوده از حریرهای نازک تهیه شده است. در دوره ساسانی انواع پارچه های مختلف برای فصول مختلف تولید می شده است.

در زمان ساسانیان پرورش کرم ابریشم و صنعت پارچه های ابریشمی در ایران جبران قطع توسعه چند قرن قبل از آنها را می نماید. توسعه صنعت نساجی بار دیگر سرعت می گیرد و تولید انواع فراورده های ابریشمی و صدور این قبیل کالاها به مغرب زمین مجدداً رونق گرفته و احیا می شود. در عهد ساسانیان صنعت پارچه بافی همدرش و همگام سایر صنایع ترقی و توسعه فراوانی پیدا کرد و در نتیجه این ترقی مقدار زیادی پارچه هائی را که طرح های زیبا و رنگ های دلپذیر در

۱- صنعت نساجی ایران از دیرباز تا امروز، احمد

الوند، نشر بلبل، نکستک، صص ۹۱-۹۱

۲- بافتندگی ایران از سستی تا صنعتی و شیرین صدوری

نشر جهاد، اشکانی، امیر کبیر، صص ۱۱۶-۱۱۲



بیراهن زنان ساسانی و پشاپور، موزیوم کت ایران
سده چهارم میلادی

بافت آنها به کار می رفت از راه تجارت در قرون وسطی و یا در زمان جنگ های صلیبی به اروپا برده شد و مردم اروپا توانستند لفاف اشیا متبرکه که کلیساهای خود را که تا امروز باقیست با این قبیل پارچه ها زینت بخشند^۱ و این خود دلیلی به عدم وجود پارچه های آن عصر است.

آنچه امروز از بافته های آن زمان در موزه های اروپا باقی مانده کاملاً اصول صنایع دوره ساسانی را آشکار می کند و نمونه های برجسته ای از هنر بافندگان ایران در آن دوره است. ویلسن در کتاب تاریخ صنایع ایران درباره ترقی پارچه بافی در زمان ساسانیان می نویسد. در این زمان پارچه بافی به حدی ترقی نمود که مصنوعات کارخانه های ایران در اروپا خریدار داشت و در مقابله سلاطین آن عصر اروپا از این پارچه ها پیدا شده است. از این رو معلوم می شود که پارچه های ایران در خارج مورد توجه بوده است. اغلب برآند که پارچه های دوره ساسانی بهترین پارچه هایی بوده اند که تا آن وقت بافته شده و چنانچه قیمت را ملاک قرار دهیم گرانبهاترین زری هایی که در دست مانده اند از دوره ساسانی است.

تنوع طرح ها و زیبایی نقوش هنر ساسانیان نه تنها سرزمین پهناور آن روز را در گستره خود داشته بلکه حتی شمال آفریقا و کشورهای خاورمیانه و آسیای مرکزی و بخش هایی در اروپای شرقی و جنوبی و نیز کشور دور دستی چون ژاپن از تاثیر آن بی نصیب نمانده بود. طرح ها و نقوش البسه مردم دوره ساسانی را نه تنها بر پهنه حجاری های تاق بستان و سنگ نگاره های فارسی می توان مشاهده کرد بلکه ظروف سیمین و زرین، مهر و سنگ های مسکوک، سکه ها، نقوش های دیواری، نقوش نمادین منسوجات و جلو گام فرم لباس ها و غیره از تزیینات وابسته به آن می باشد. تقریباً بیست و پنج نوع نقشه پارچه روی حجاری های طاق بستان نمایش داده شده است که معلوم می شود طرح و نقش در زمان ساسانی از پیشرفت خوبی برخوردار بوده است.

۲.۲.۱ دوره اسلامی

۱.۲.۲.۱ پارچه بافی از قرون اولیه اسلام تا حمله مغول

نساجی و پارچه بافی ایران در صدر اسلام، پس از مدت کوتاهی وقفه و رکود که ناشی از تغییرات و تحولات عمیقی در جامعه بود، مجدداً رونق یافت. بهترین دلیل بر رونق صنعت بافندگی و پیشرفت آن در صدر اسلام در کشور ایران این است که برخی از شهرهای ایران، گزیت و مالیات خود را از پارچه های و منسوجات قیمتی می پرداخته اند و نویسندگان بزرگی چون یعقوبی، ابن فقیه، ابن رسته، مسعودی، اصطخری، ابن حوقل، مقدسی و یاقوت حموی در آثار و نوشته های خود در خصوص صنعت نساجی و بافندگی شهرستانهای ایران به ویژه شوشتر و دیبای آن مفصلاً قلم فرسایی کرده اند.^۱

در اواخر قرن سوم و اوایل قرن چهارم هجری، همزمان با حکومت سلسله ایرانی آل بویه، پیشرفت بسیار زیادی از نظر میزان تولید و شیوه های بافت و تنوع نقوش در پارچه بافی ایران نمودار شد. علاوه بر نیاز جامعه، علاقه حکام و امرای بویه به صنعت پارچه بافی دلیل دیگری بر پیشرفت آن شد. چنان که مشهود است عضد الدوله دیلمی در نیم فرسنگی شیراز شالوده شهری را ریخت و آن را "کردفناخسرو" نام نهاد و نهری بزرگ بر آن جاری ساخت و کلیه بافندگان و ریسندگان را

۱- تصویر از صنایع نساجی و پشاپور، موزیوم کت ایران
کرماتی، وزارت صنایع، ص ۷۸

در آنجا گرد آورد.

به طور کلی در اکثر متون تاریخی و جغرافیایی و سفرنامه های مربوط به قرون اولیه اسلامی هر جا که به روش اقتصادی و بازرگانی ایران اشاره شده، پارچه یکی از عمده ترین کالاهای تولیدی و صادراتی معرفی گردیده است. با تکیه بر متون مذکور می توان اظهار داشت که در اکثر شهرهای ایران در قرون اولیه اسلام و دوره سلجوقی (قرن ۵ و ۶ ه.ق) انواع پارچه تهیه می شد^۱. بعضی از محققین بر این عقیده هستند که از بعضی جهات این صنعت در زمان سلجوقیان به عالی ترین درجه کمال خود رسیده است. شاید فقط ۵۰ تکه از پارچه های این دوره در دست باشد، اما همین میزان نیز نقش ها و طرح های متعدد را نشان می دهند ضمن آنکه برخی از اینگونه پارچه ها با طرح های پرکار و به گونه دو لایه بافته شده است.

۲.۲.۲.۱. پارچه بافی در دوران مغول و تیموری

از زمان حمله چنگیز مغول به ایران تا زمان به قدرت رسیدن غازان خان در سال ۶۹۴ ه.ق را باید یک دوران رکود هنری در ایران محسوب کرد ولی غازان خان به تشویق وزیر عالم و دانشمندان خود، رشید الدین فضل الله، زمینه های ایجاد مراکز علمی-فرهنگی را مهیا ساخت. در این زمان تبریز کانون هنر شد و در نتیجه بسیاری از هنرمندان و پژوهشگران به این مرکز جذب شدند. به طور کلی در این دوره به توسعه در امر تولیدات صنعتی و صادرات بسیار توجه شد. یکی از مهمترین اقلام صادراتی ایران ابریشم و منسوجات ابریشمی بود که جزء ثروت های ایران محسوب و قسمتی از مالیاتهای جنسی نیز به صورت ابریشم پرداخت می شد. با حمله مغول بسیاری از مراکز پارچه بافی که تا آن زمان فعال بودند مانند مراکز موجود در شهرهای شوش، شوشتر و ری به دلیل ویرانی شهرها اهمیت خود را از دست دادند و برخی نیز به کلی ویران شدند و از بین رفتند با وجود این پس از مدتی کارگاههای پارچه بافی در شهرهای تبریز، سلطانیه، یزد و کاشان و نیشابور دایر شد. در قرن نهم هجری قمری همزمان با حکومت تیموریان، قسمتهای شرقی ایران از سایر نقاط کشور آبادتر بود و خراسان بزرگ نیز که قبل از این زمان هم در صنعت پارچه بافی شهرت فراوان داشت معتبرتر شد. خصوصاً شهرهای سمرقند و هرات در زمان تیمور و پسرش شاهرخ دو کانون مهم فرهنگی و هنری محسوب می شدند.^۲

۳.۲.۲.۱. پارچه بافی در دوره صفوی تا قاجار

قرن دهم و یازدهم هجری قمری را به جرات می توان عصر طلایی هنر پارچه بافی در ایران نامید. در این دوره انواع پارچه های ابریشمی، زری، مخمل، ترمه، قلمکار و نیز انواع دوخته دوزی روی پارچه در کارگاههای پارچه بافی کاشان، اصفهان، یزد، کرمان، هرات، مشهد، رشت، تبریز و قم انجام می شد که هر یک از مراکز مذکور در تهیه نوع یا انواعی از پارچه معروفیت داشتند. به عنوان مثال اصفهان مرکز تولید انواع پارچه های ابریشم و مخمل اعم از مخمل زربفت و مخمل گل برجسته بافته می شد. یکی از ویژگیهای هنر پارچه بافی صفوی که از دوره تیموری آغاز شده بود و در این زمان به اوج رسید همکاری نقاشان و نساجان در کانون هنری اصفهان بود به طوری که



۱- چهره یک شاهزاده خانم که تن پوشش و زیور آلات زن دوره اواخر ایلخانی و اوایل صفوی را می نمایاند. نیمه نخست سده دهم ه.ق

۱- نکاهی بر پارچه بافی دوران اسلامی، زهره روح در دست، صحن ۷-۸
 ۲- نساجی سنتی ایران، حسین باوری، نشر سوره مهر