

ساخت اولین دست مصنوعی در غرب ایران

فریدون حسین پناهی* ، حسین محمدزاده**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۱۵

چکیده

کار منبع فرهنگ، ارزش و احترام انسانی است. قبل از ورود ماشین، غالب زحمت و رنج ناشی از کار بر دوش انسان بود. در فرایند کار نقش دست و پا، محوری و اساسی بوده است. آهنگری شغلی است که پیش از هر چیز متکی بر نیروی فیزیکی بدن است. در آهنگری سنتی در سنندج یکی از آهنگران دست خویش را هنگام کار از دست می‌دهد. او با همت و تلاش خویش اولین دست مصنوعی را برای خویش می‌سازد. هدف این تحقیق بررسی چگونگی ساخت و کارکرد آن دست مصنوعی است. روش تحقیق میدانی و تکنیک جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه با خانواده این صنعت‌گر و همکاران او در سنندج بوده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که وقتی استاد آهنگری به نام

* پژوهشگر حوزه دانش‌های بومی ایران. (نویسنده مسئول) zhiani.jwan@gmail.com

** استادیار جامعه‌شناسی دانشگاه پیام نور و پژوهشگر حوزه دانش‌های بومی ایران.

m.mohamnadz11@gmail.com

صوفی محمد امانتی دست خویش را بر اثر انفجار گلوله توپ در کوره آهنگری از دست می‌دهد، در حوالی ۱۳۲۰ هجری شمسی دستی آهنی برای خویش می‌سازد که در هنگام کار آهنگری با آن کار می‌کرده است. او با ساختن این دست تا پایان عمر آهنگری را ادامه داده و پس از او این دست توسط خانواده محافظت شده است. اطلاعات در این مورد از سویی باعث افزایش دانش ما و از دگر سو میراث فرهنگی ما را غنی‌تر می‌سازد.

واژه‌های کلیدی: اولین دست مصنوعی، آهنگری، صوفی محمد امانتی،

سنندج

مقدمه

مردم شناسان مدت‌هاست به ما گفته‌اند که هر جامعه‌ای واجد تاریخ و فرهنگ خاص خویش است. فرهنگ حاصل تعامل کار انسان با طبیعت است. "هر فرهنگی هم علم خاص خویش را می‌پروراند" (دی‌یر، ۱۳۸۸: ۱۷). مدت‌زمانی ما شیفته علم به‌مثابه یک ابزار خنثی بودیم که پیام‌آور رهایی و آزادی بود. مدتی چشم بر تاریخ و جامعه خویش بستیم و حتی کوشش نکردیم دستاوردهای نظری را در جامعه خویش محک بزنیم. فکر نکردیم که ممکن است علم گاه در خدمت قدرت و ایدئولوژی باشد، یا به قول فایرابند (۱۳۸۳) "علم به‌عنوان ایدئولوژی در مقابل جامعه" قرار گرفته باشد.

انسان در جامعه زندگی می‌کند و بر اساس شرایط، نیازها و امکانات خویش تصمیم می‌گیرد و کار می‌کند. نیازهای انسان او را وادار به کار و تلاش می‌کند. کار نیازهای مختلف انسان را تأمین و او را توانا می‌سازد. "مازلو^۱ نیازهای انسان را در پنج طبقه جسمی، امنیتی، نیاز به محبت و حرمت و خودشکوفایی دسته‌بندی می‌کند. این نیازها سلسله‌مراتبی هستند و هریک چون پایه و مبنایی برای مرحله بعد عمل می‌کنند.

1. Maslow

ساخت اولین دست مصنوعی در غرب ایران ... ۳

انگیزه فرد او را به کار علاقه‌مند یا بی‌علاقه می‌کند" (الوانی، ۱۳۸۵: ۱۵۶). واقعیات تاریخی نشان می‌دهد که جامعه ما برای رفع نیازها و شکوفایی خویش تلاشی عظیم از خود نشان داده است. انسان برای تسهیل نیازهایش دست به ساخت ابزار زده است. یکی از ابزارهای مهم و حیاتی کار، استفاده از آهن بوده است. سنج یکی از شهرهای ایران است که در قدیم آهنگری در آن رواج داشته است. در سال ۱۳۲۰ یکی از آهنگران در جریان کار بر اثر انفجار گلوله توپ یک دست خویش را از دست می‌دهد. نیاز و احترام به کار او را وادار به ساختن یک دست مصنوعی برای اولین بار در کشور می‌کند. هدف این مقاله معطوف به چگونگی ساخت و کارکرد اولین دست مصنوعی در آهنگری در غرب کشور است.

پیشینه تحقیق

مصریان اولین مخترعان تکنولوژی اعضاء مصنوعی بوده‌اند و اولین نشانه‌های ساخت اعضاء مصنوعی به ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد برمی‌گردد (isapo.ir). در گذشته اعضاء مصنوعی را بیشتر از چوب و استخوان سایر حیوانات می‌ساختند. هرودوت در سال ۴۲۴ قبل از میلاد از یک ساحر ایرانی نام می‌برد که محکوم به مرگ شده است و پای دربند بوده است او پای خویش را قطع می‌کند و چوبی به جای آن قرار داده و حدود ۳۰ مایل تا نزدیک‌ترین شهر را طی می‌نماید (Norton, 2007: 11). ظاهراً جنگ و قطع عضو نقشی اساسی در ساخت اعضاء مصنوعی داشته است. یک سردار رومی به نام مارکوس سرجیوس پس از قطع دستش در جنگ، یک دست مصنوعی برای خویش می‌سازد و سپر را با آن می‌گیرد. بعد از رنسانس و بازگشت به دانش یونانی و رومی، ساخت پروتز در اروپا رونق می‌گیرد و بعد از جنگ جهانی به اوج می‌رسد. در ایران گزارش چشمگیری از ساخت عضو مصنوعی تا دوران معاصر در اختیار نیست. در ایران هم یکی از سرداران به نام امیر خان برادوست وقتی دست خویش را در جنگ

باعثماني‌ها از دست می‌دهد پادشاه صفوی دستور می‌دهد دستی از طلا برایش بسازند که بعداً به خان زرین‌دست مشهور می‌شود. در این رابطه گزارش‌های موثقی از ساخت دست مصنوعی در دسترس نیست. اولین مراکز پروتز در سال ۱۳۴۰ تأسیس می‌شود (isapo.ir).

این مقاله گزارش یک مطالعه موردی است و متمرکز بر چگونگی ساخت و کارکرد یک دست مصنوعی است که توسط یکی از آهنگران سنندج ساخته شده است. اسم این آهنگر محمد امانتی بوده است او چلنگری بسیار ماهر و درعین حال تعمیرکار فنر گاری بوده، در آن ایام این گاری‌ها در شهر سنندج مردم و اثاثیه را جابجا می‌کردند. محمد امانتی پیرو آیین نقشبندی بوده در شهر به صوفی محمد و برادر محمد نیز شهره بوده است. ایشان در سال ۱۲۵۸ به دنیا آمده در سال ۱۳۲۰ دست چپ خویش را در جریان آهنگری و بر اثر انفجار گلوله توپ از دست داده و پس از ۱۶ سال کار با دست مصنوعی در سال ۱۳۳۸ از دنیا رفته است (امانتی‌ها، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۵). این خانواده پیشینه طولانی در آهنگری داشته‌اند. پدر و چهار فرزند صوفی محمد آهنگر بوده‌اند.

در مورد ساخت دست مصنوعی در آهنگری تحقیق تجربی خاصی در دسترس محققان قرار ندارد و در سطح کشور آقای شهری (۱۳۷۸) در کتاب "تاریخ اجتماعی تهران در قرن سیزدهم" به آهن و شغل‌های مرتبط با آهنگری پرداخته ولی کمتر به عوارض و پیامدهای آن توجه نموده است. وولف نیز در کتاب "صنایع دستی کهن ایران" اشارات مفیدی به تاریخ و صنعت آهنگری در کشور داشته است (وولف، ۱۳۸۸). در رابطه با ساخت دست مصنوعی در آهنگری در سنندج هیچ تحقیق مستقلی صورت نگرفته است. آقای ایازی (۱۳۶۰) در کتاب "آئینه سنندج"، مرحوم حقی‌شناس (۱۳۸۹) در منظومه بلند "شهر من سنندج" و بطحایی (۱۳۹۱) در کتاب خاطرات "از کرسان تا کردستان" اشاره مختصری به نام و گذر آهنگران داشته‌اند. آقای طاریمردی (۱۳۹۱) ضمن بحث از وضعیت اقتصادی، اشاره‌ای به بحث آهنگری نداشته

است. اما کشف این دست در سال ۱۳۹۳ توسط آقای فریدون حسین پناهی^۱ در حین انجام تحقیق میدانی در مورد آهنگری انجام شد.

روش تحقیق

نوع این تحقیق توصیفی است. گزارش موردی اولین دست مصنوعی در کشور است. روش جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق ترکیبی است. از سویی به اسناد و مدارک توجه شده و از دگر سو با دوستان و نوادگان مرحوم امانتی مصاحبه شده و در نهایت از وسایل و تولید آهنگری آنان عکس و فیلم گرفته شده است. برای انجام مصاحبه با اعضای خانواده آقای امانتی و همکاران آهنگر او مصاحبه انجام شده است که به صورت صوتی - تصویری ضبط شده است. در عین حال یکی از مصاحبه شونده‌گان خود دارای تجربه زیسته در کار بوده و آقای محمد امانتی را از نزدیک می‌شناخته و با کار و تولیدات ایشان آشنا بوده است. دست مصنوعی از نظر وزن، ابعاد، تعداد قطعات و مکانیسم عملکرد مورد مطالعه قرار گرفته است.

بررسی موضوع

محققان مشاغل قدیمی وولف (۱۳۸۸) و شهری (۱۳۷۸) و همچنین آهنگرانی (کووره داوودی، ۱۳۹۳؛ باباخانی، ۱۳۹۳) که با آنان مصاحبه شده است معتقدند که در آهنگری یکی از مشکلات یافتن مواد اولیه آهنی بوده است. به همین منظور آهنگران قطعات آهنی مختلف و گاه عجیبی را برای کار خویش

۱- آقای فریدون حسین پناهی متولد ۱۳۳۶ سنندج است. ایشان اطلاعات بسیار زیادی را در مورد مشاغل مختلف گردآوری کرده است. او در حین مصاحبه در مورد آهنگری، ساخت دست مصنوعی توسط آقای امانتی در سال ۱۳۲۰ را کشف کرده است.

به کار می‌گرفته‌اند. در سال ۱۳۲۰ در شهر سنندج مواد اولیه آهنی بسیار کم بوده است. به همین دلیل آهنگران علاوه بر استفاده از قطعات ماشین‌آلات و لوله نفت از باقیمانده ادوات جنگی مثل گلوله توپ برای آهنگری استفاده می‌کرده‌اند. محمد امانتی یکی از آهنگرانی بوده است که یکی از گلوله‌های توپ عمل نکرده را در کوره می‌گذارد. گلوله توپ در داخل کوره منفجر شده و باعث می‌شود که دست چپش از ناحیه میچ (ابتدای ساعد) قطع شود. او بعد از مدتی ناراحتی و تألم و به خاطر عشق به تداوم کار (فرخ امانتی، ۱۳۹۳)، تصمیم می‌گیرد که یک دست مصنوعی برای خویش بسازد. در ادامه داستان ساخت دست او را تشریح خواهیم کرد.

پیرو آیین نقشبندی^۱

باورهای مذهبی در مورد آهنگری دارای ریشه‌های عمیق تاریخی است به‌نوعی که قران کریم از سویی بر اهمیت آهن تأکید نموده و از دگر سو نقل شده است که حضرت داوود آهن در دستانش مثل موم بوده است (شهری، ۱۳۷۸:۱۳۵). در واقع بعضی از آهنگران ریشه آهنگری را در دین می‌دانند. به‌عنوان مثال ریشه فامیل کوره داوودی از همین منشأ سرچشمه گرفته است. بسیاری از آهنگران سنندج در آن دوران پیرو طریقت نقشبندی و مرید شیخ حسام‌الدین و خانواده شیخ عثمان سراج‌الدینی بودند. نقل شده است که استاد محمد سعید پناهیده طریقت کسنزانی (شیخ عبدالکریم کرپچنه) را از شخصی به نام فتاح برگرفته است، گاه رابطه آنان با شیخ رابطه مرید و مرادی بوده است و هر آنچه را که مراد می‌گفته، مرید اجرا می‌کرده است (فرخ امانتی، ۱۳۹۳).

۱- یکی از طریقت تصوف می‌باشد و در کردستان پیروانی دارد و منسوب به خواجه بهاء‌الدین محمد نقشبند بخارایی است.

ساخت اولین دست مصنوعی در غرب ایران ... ۷

فرخ امانتی (۱۳۹۳) پسر استاد محمدباقر می‌گوید: «شبی شیخ عبدالله کوسه^۱ به خواب پدرم می‌آید که با هم پرواز می‌کنند، در هنگام پرواز شعری برای او می‌خواند که پدرم تا آخر عمر آن را با خود زمزمه می‌کرد:

به توفیق حق الذی لاینام
درود روانش فرستم مدام
از آن عالم روح، دیدم به خواب
که این شیخ رخشنده هم چو مهتاب
سؤال و جواب کرامات دین
به من گفت و دیدم مقامات دین
که‌ای پیر عبدالله کوسه نام

امانت به تو باقر از داد عام (تصحیح شعر: فلورا امانتی دختر محمد امانتی، ۱۳۹۵).

در واقع بسیاری از آهنگران معتقد به اصول و مقررات دینی بودند و به محض شنیدن اذان از کار دست می‌کشیدند و به مسجد می‌رفتند. آن‌ها با ذکر "الله" کار را شروع و در غروب با همان ورد کار را به پایان می‌بردند (باباخانی، ۱۳۹۳).

داستان ساخت دست مصنوعی

چنانچه بیان شد، استادکاران ارادت خاصی به شیوخ، بویژه شیخ حسام‌الدین نقشبندی داشتند، چون خودشان صوفی بوده و رابطه مرید و مرادی با شیخ خویش داشتند. یکی از صوفی‌ها شیخ حسام‌الدین، محمد امانتی مشهور به

1. Kose.

"برادر محمد" بوده که نقش "خلیفه" یعنی جانشینی "شیخ" را در منطقه عهده‌دار بوده است.

چند شب قبل از حادثه، صوفی محمد، شیخ حسام‌الدین را در خواب می‌بیند که به صوفی محمد می‌گوید: «برادر محمد، آب‌وتش امان ندارند»^۱ این هشدار، دغدغه‌ای در دل صوفی محمد می‌افکند، به‌نوعی که در درونش یک خطر ناشناخته را حس می‌کند.

خلاصه روز واقعه فرامی‌رسد و صوفی محمد دست خود را از دست می‌دهد. در واقع او یک گلوله توپ را وارد کوره می‌نماید تا روی آن کار کند بدون آن‌که مطلع باشد که داخل آن باروت منفجرنشده وجود دارد، گلوله در دستش منفجر می‌شود و دست چپ او را قطع می‌نماید. پس از مداوای اولیه و با این اوضاع خود را به شیخ می‌رساند، شیخ می‌گوید باید دست تو قطع شود. در همان‌جا دستور شیخ اجابت می‌شود. دست او را با تبر قطع می‌کنند و با روغن جوشانیده خون دست او را بند می‌آورند (هیرش و فرخ امانتی، ۱۳۹۳). شیخ به صوفی محمد می‌گوید «نگران نباش، تو می‌توانی یک دست دیگر برای خودت درست کنی. استاد در این رابطه خیلی در فکر فرو می‌رود که دستی برای خود بسازد. شیخ دو بار به خواب صوفی می‌آید و نقشه ساخت یک دست مصنوعی را به او می‌دهد، صوفی در تفکر فرو می‌رود. او با توان فکری و مهارت خویش بعد از مدتی دستی برای خویش می‌سازد.

گویا در مدت ساخت دست در یک ارتباط فکری و روحی با شیخ بوده است. بعد از درست کردن دست صوفی می‌بیند که دست‌ساخته شده به‌راحتی خم نمی‌شود. هر چه در این باره به فکر فرو می‌رود به نتیجه‌ای نمی‌رسد. در همین فکر و حالات و در کنار کوره به خواب می‌رود در خواب شیخ به او می‌گوید بایستی یک

۱- یک ضرب‌المثل کردی است.

ساخت اولین دست مصنوعی در غرب ایران ... ۹

فتر را به این اندازه و بدین گونه مورد استفاده قرار دهید. مرید از خواب بیدار شد و دستور مراد را اجرا می‌کند. مسئله حل می‌شود.



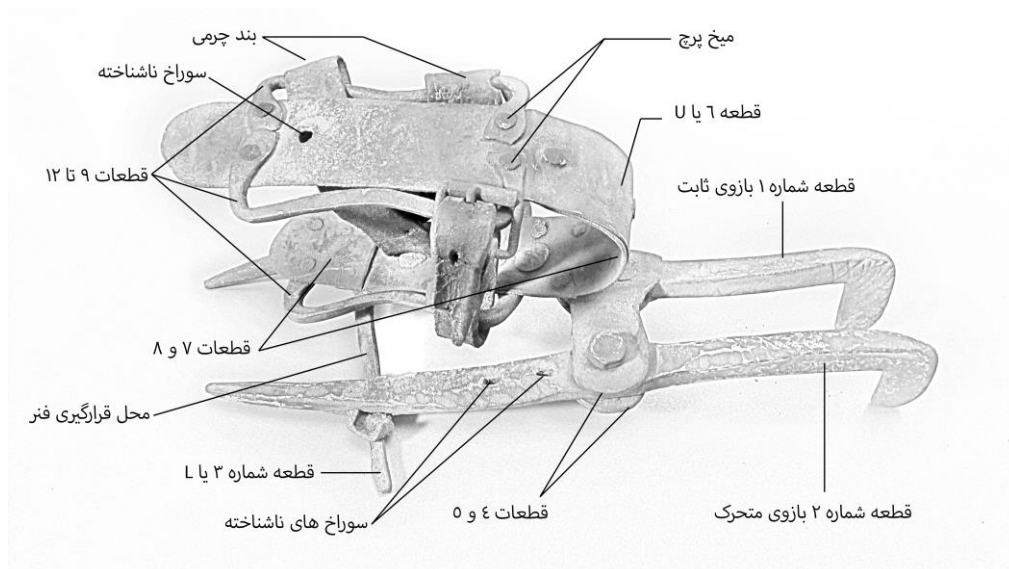
عکس ۱- دست مصنوعی، ساخت استاد صوفی محمد امانتی

ساختار دست مصنوعی

تمام قطعات این دست که در هنگام کار آهنگری مورد استفاده بوده است و نقش یک انبر خم را ایفا می‌کرده است، توسط خودش (صوفی محمد امانتی) درست شده است (غلام ویسی، ۱۳۹۳، صدیق امانتی، ۱۳۹۳).

جنس دست مصنوعی ساخته شده به کلی از آهن بوده است. دلیل این امر این است که انبر در حین کار مورد اصابت چکش قرار گرفته و کج شده است. استاد مجدداً آن را در کوره برده و آن را تعمیر می‌کرده است. در واقع اگر جنس دست از فولاد بود در هنگام برخورد چکش به آن دچار شکستگی می‌شد. دست مصنوعی دارای وزنی معادل یک کیلو و پنجاه گرم بوده و از عناصر زیر تشکیل شده است:

- ۱- قطعات آهن: ۱۳ قطعه که بعداً به تفکیک تشریح خواهد شد.
- ۲- تعداد سوراخ: ۲۳ عدد که ۲۰ سوراخ برای عبور پیم‌ها مورد استفاده قرار گرفته و کار ۳ مورد از آن‌ها تاکنون ناشناخته مانده است. یکی از سوراخ‌ها بر روی بخش فوقانی قطعه U شکل قرار گرفته و دو سوراخ دیگر روی بازوی متحرک انبر قرار دارند.
- ۳- تعداد میخ پرچ: ۲۰ عدد که برای تثبیت و حرکت مورد استفاده بوده است.
- ۴- میچ‌بند چرمی: ۴ عدد بند چرمی که طول هر کدام ۲۶ سانتی‌متر و عرض آن ۲.۵ سانتی‌متر بوده و کار آن‌ها محکم کردن دست مصنوعی بر روی ساعد بوده است. این چرم‌ها دارای رنگ مشکی بوده و تا حد زیادی فرسوده شده‌اند.
- ۵- سگک میچ‌بند چرمی: ۴ عدد که برای نگه‌داشتن و باز نشدن میچ‌بند چرمی مورد استفاده بوده است.
- ۶- فنر: یک قطعه فنر به طول ۸ سانتی‌متر و قطر ۱۲ میلی‌متر در حدفاصل بازوی ثابت و متحرک قرار داشته که به‌مرورزمان خاصیت خود را ازدست‌داده و دیگر در دسترس ما قرار ندارد. کار این فنر ثابت نگه‌داشتن قطعه فلزی بود که در دهانه انبر قرار می‌گرفت.



طرح ۱- عناصر دست مصنوعی و کارکرد آنها

قطعه شماره ۱ یا بازوی ثابت

جنس این قطعه از آهن بوده و مثل یکی از بازوهای یک انبر خم عمل می‌کرده است. طول این قطعه ۲۹.۵ سانتی‌متر و طول خم آن ۴.۷ سانتی‌متر و عرض بخش خم آن ۱.۷ سانتی‌متر بوده است. سوی داخلی این بخش آج‌دار است. این آج با نوک قلم آهنگری و بعد از گذاشته شدن در کوره آهنگری خط‌دار شده و هاشور خورده است. دلیل این کار پیشگیری از لیز خوردن و جابجایی وسیله تولیدی بوده است. این قطعه (بازوی ثابت) داری سه بخش دسته (دم‌موشی)، تنه و تیغه بوده که قسمت دسته ۸ سانتی‌متر، تنه ۱۴ سانتی‌متر و طول تیغه ۹ سانتی‌متر بوده است. قسمت دسته در ابتدا میله‌ای شکل و به تدریج شکل آن پهن‌تر گشته و در بخش تیغه دوباره ضخیم‌تر شده است. در واقع تنه از دو بخش دیگر پهن‌تر بوده و پنج سوراخ در آن تعبیه شده است. از طرف دسته سوراخ شماره یک و دو برای نگه داشتن قطعه رابطه به بازوی ثابت، سوراخ شماره دوم همچنین جهت تثبیت بازوی ثابت به قطعه نگه‌دارنده ساعد مورد

استفاده بوده است. سوراخ سوم برای ثبات بازوی ثابت به متحرک بوده است. کار سوراخ ۴ و ۵ نیز ربط دو بازو به هم بوده است.

قطعه شماره ۲ یا بازوی متحرک

جنس این قطعه از آهن و طول آن ۲۷ سانتی‌متر و در واقع کوتاه‌تر از بازوی ثابت بوده است. این قطعه مکمل قطعه اول و در واقع بازوی دوم انبر نگه‌دارنده بوده است. این قطعه نیز دارای سه بخش دسته، تنه و تیغه بوده است. بخش تنه بازوی متحرک دارای سه سوراخ است که در یکی از آن‌ها پیمی قرار گرفته که دسته و لبه دو بازوی انبر حول آن باز و بسته می‌شوند. در بخش تنه دو سوراخ مستطیلی شکل با ابعاد ۳ تا ۷ میلی‌متر و به فاصله ۱۲ میلی‌متر تعبیه شده است که کارکرد آن برای محققان هنوز مشخص نیست. در فاصله ۷ سانتی‌متر دسته موشی به تنه، یک قطعه (قطعه شماره ۱۳) آهن جوش داده شده است که کارکرد ضامن اهرمی بوده است که فنر بر روی آن کشیده شده است. جوش مورد نظر با ماده‌ای به نام تنه‌کار طی فرایند گرم کردن و ضربه زدن روی دو قطعه انجام شده است.

قطعه شماره ۳

قطعه آهنی به شکل L که انحنای زاویه بیرونی آن کمی خم است. قسمت پایه این بخش ۴.۵ سانتی‌متر و عرض آن ۱.۷ سانتی‌متر است که در منتهی‌الیه بازو به‌اندازه ۱.۵ سانتی‌متر می‌باشد. طول بازو ۱۱.۴ سانتی‌متر است و عرض آن در ابتدا یک سانتی‌متر و در انتها به ۴ میلی‌متر می‌رسد. در منتهی‌الیه بخش بازویی (یک سانتی‌متر به آخر) یک‌زبان آهنی جهت نگه‌داری بازوی متحرک ایجاد گردیده که مانع از خروج فنر در هنگام کار می‌شده است.

قطعات شماره ۴ و ۵

دو ورقه آهنی هستند که تا حدی می‌توان گفت شبیه مثلثی هستند که رأس و زوایای آن کمی پهن گردیده است. کارکرد این دو قطعه تثبیت دو بازو به همدیگر بوده است. بخش ثابت دارای دو پیم و بخش متحرک دارای یک پیم است. اضلاع آن ۷.۸ و ۶.۷ و قاعده آن ۴.۵ سانتی‌متر و رأس روبه‌روی قاعده ۲.۷ سانتی‌متر و ضخامت آن‌ها ۲ میلی‌متر می‌باشد.

قطعه شماره ۶

قطعه‌ای است آهنی به شکل U انگلیسی و مهم‌ترین و حساس‌ترین قطعه نگه‌دارنده دست مصنوعی به ساعد است. طول این فلز ۳۵ سانتی‌متر، عرض آن ۴ سانتی‌متر و ضخامت آن در حدود یک میلی‌متر است. فاصله دو بال U از هم ۶ سانتی‌متر و عمق آن ۱۶ سانتی‌متر می‌باشد. جهت افزایش مقاومت و خاصیت ارتجاعی، در بخش داخلی بال پایینی و بخش خمیدگی دو قطعه دیگر (قطعات ۷ و ۸) با ضخامت یک میلی‌متر و طول در ابتدا ۴.۵ سانتی‌متر و در بخش خمیدگی ۱۴ سانتی‌متر اضافه شده است. عرض این دو قطعه اضافه شده ۴ سانتی‌متر است.

در دو طرف شانه‌های قطعه U چهار بازو (قطعات ۹ تا ۱۲) با هشت پیم تثبیت شده است. کار این چهار قطعه از سویی استحکام بیشتر قطعه U و از دگرسو نگه‌دارنده چهار عدد دست بند چرمی بوده است. دولایه شدن آهن در بخش خم این قطعه باعث شده است که گرمای کمتری به ساعد آسیب‌دیده منتقل شود. پرچ پیم‌ها در بخش داخلی قطعه باظرافت سوهان داده شده است تا مانع آسیب زدن به دست شود. در بخش بالای قطعه U سوراخی وجود دارد که کارکرد آن نامشخص است.

بازوها (قطعات ۹ تا ۱۲)

چهار عدد بازوی پرچ شده بر روی قطعه U شکل است که جنس آن‌ها از آهن است و شکل آن‌ها بصورت میله‌ای است که ضخامت آن ۵ میلی‌متر، طول هرکدام در حدود ۱۰ سانتی‌متر و پایه آن ۳ سانتی‌متر بوده است. قسمت وسط این بازوها به طرف داخل (به سوی قطعه U) خم شده است تا مانع حرکت و جابجایی دست‌بندهای چرمی شود.

مکانیسم عمل دست مصنوعی

این دست در واقع از دو بخش درست شده است که یکی نگه‌دارنده ساعد قطع شده و دیگری انبری خم بوده است که قطعات آهن را برای کار نگه می‌داشته است. این دست به درستی کار کرده و نیاز روزانه او را تأمین می‌کرده است.

استاد با کمک دست راست ابتدا دو جوراب را بر روی ساعد دست چپ می‌کشیده و آن را در بخش داخلی قطعه U قرار می‌داده است. سپس با استفاده از چهار مچ‌بند چرمی دست خویش را محکم به قطعه U می‌بسته. سپس با دست راست دسته انبر (قطعات ۱ و ۲) را فشار داده تا دهانه انبر به اندازه قطعه تولیدی باز شود. پس از قرار دادن قطعه در بخش خم انبر و ضامن کردن بازوی قطعه L، دسته انبر را ول می‌کرده است. دهانه انبر در این قطعات آهنی تا قطر ۵ سانتی‌متر را نگه می‌داشته است. در این حالت دست چپ می‌توانسته است که وسیله تولیدی را در جهات مختلف بچرخاند و نگه دارد تا با چکش دست راست، استاد شکل مورد نظر را به وسیله تولیدی بدهد. استادکار هرروز کاری این دست مصنوعی را هنگام شروع به کار می‌پوشیده است و در هنگام تعطیلی آن را از دست رها می‌کرده است. او با این دست نزد مردم محبوب‌تر شده و مردم همچنان و بیش‌ازپیش برای رفع حاجت پیش او می‌رفته‌اند.

صوفی محمد با این دست مصنوعی و طی سالیان وسایل زیادی را برای مردم شهر و روستا ساخت. صوفی محمد (رحمه‌الله علیه) پس از آن واقعه با عنوان «برادر محمد» و «محمد تک دست» در میان مردم شهره بود. مردم کارها را پیش او می‌بردند و می‌گفتند او که

ساخت اولین دست مصنوعی در غرب ایران ... ۱۵

یک دست مصنوعی از آهن برای خویش ساخته است پس در ساختن هر کاری در حوزه خویش تواناست. دست مصنوعی و صداقت و دقت او در کار، تا پایان عمر مشتریان زیادی را دوروبر او جمع می‌کرد.

این نظر و رویکرد در واقع درست بوده و صوفی محمد کار مردم شهر را روبه راهی کرده است. خوشبختانه بعضی از تولیدات صنعتی این هنرمند صنعتگر هنوز در اختیار نوادگانش قرار دارد که در ادامه بخشی از آنها نمایش داده می‌شود.



عکس ۲- کارد قالبیافی



عکس ۳- سوهان چوب ساب



عکس ۴- دق‌الباب



عکس ۵- گیره

ساخت اولین دست مصنوعی در غرب ایران ... ۱۷



عکس ۶- قبان



عکس ۷- قفل و کلید لوله‌ای



عکس ۸- انواع کلید

نتیجه‌گیری

واقعیات این تحقیق نشان می‌دهد که تمام جوامع در شرایط خاص تاریخی خویش واکنشی منطقی به زندگی و حیات خویش دارند. در حوالی سال ۱۳۲۰ صنعت‌گری در یکی از شهرهای کشور دستش را از دست می‌دهد. او بر اساس علاقه و نیاز به کار و تولید و توجه به نیازهای روحی خویش و جامعه و بدون هیچ مطالعه و داشتن الگویی دستی مصنوعی مناسب کار خویش می‌سازد. این دست دارای ساخت و کارکرد مشخص بوده و نیازهای او را مرتفع ساخته است. این دست خوشبختانه هم‌اکنون موجود است و بدون شک میراثی گران‌بها برای کشور و جامعه محسوب می‌شود. هرچند تاکنون هیچ سازمان فرهنگی به خانواده این صنعتگر مراجعه نکرده است، اما به یقین آیندگان بیشتر، از تاریخ خویش یاد خواهند کرد و بدان بازگشت خواهند کرد.

منابع کتبی

- الوانی، سید مهدی. (۱۳۸۵)، *مدیریت عمومی*، تهران: نشر نی، چاپ بیست و هشتم.
- ایازی، برهان. (۱۳۶۰)، *آئینه سنندج*، تهران: ناشر؟؟؟؟؟؟.
- بطحایی، فریدون. (۱۳۹۱)، *از کورسان تا کردستان*، سوئد: خانه هنر و ادبیات گوتنبرگ.
- شکوهی، فرهنگ. (۱۳۹۱)، *حرف و مشاغل قدیم مردم سمنان و کشور*، سمنان: انتشارات حبله رود.
- شهری، جعفر. (۱۳۷۸)، *تاریخ اجتماعی تهران در قرن سیزدهم، زندگی و کسب و کار*، جلد سوم، تهران: موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ سوم.
- دی یو، پیترو. (۱۳۸۸)، *تاریخ علم*، ترجمه: عبدالحسین آذرننگ، نگار نادری، تهران: انتشارات سخن.
- حق شناس، محی الدین. (۱۳۷۸)، *شماره کهم سنه*، تهران: پانید.
- طاریمرادی، محمد. (۱۳۹۱)، *تاریخ سنندج در عصر صفوی*، سنندج: آراس.
- فایراند، پل. (۱۳۸۳)، *چگونه باید از جامعه در مقابل علم دفاع کرد*، ترجمه: شاپور اعتماد؛ در کتاب مجموعه مقالات فرهنگ و تکنولوژی، تهران: انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- وولف، هانس. (۱۳۸۸)، *صنایع دستی کهن ایران*، ترجمه: سیروس ابراهیمزاده، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- سایت انجمن پروتز ایران - isaop.ir
- Kim m, Norton. (2007). *A brief history of prosthetics*, IN Motion, vol 17, issue 7, nov Des.

منابع شفاهی

- امانتی، محمد صدیق. (۱۳۹۳)، سنندج.
- امانتی، فرخ. (۱۳۹۳)، نوه محمد امانتی، سنندج.
- امانتی، فلورا. (۱۳۹۳)، نوه محمد امانتی، سنندج.
- امانتی، هیرش. (۱۳۹۳)، نوه محمد امانتی، سنندج.
- افراسیابیان، نعمت. (۱۳۹۳)، سنندج.
- باباخانی، حاج سیف‌الله. (۱۳۹۳)، ۹۰ ساله، سنندج.
- پناهیده، رحمت. (۱۳۹۳)، سنندج.
- غلام ویسی، غلام. (۱۳۹۳)، ۷۷ ساله، سنندج.
- کوره داوودی، باقر. (۱۳۹۳)، ۷۷ ساله، سنندج.

