

## توانایی شکل دادن گل رس با دست

### هدف کلی

شکل دادن گل رس با دست

- هدف‌های رفتاری : هنرجو پس از آموزش این جلسه قادر خواهد بود :
- ۱- با دست یک کاسه‌ی گلی را به شکل دل خواه بسازد.
  - ۲- زمان لازم را جهت نگهداری کاسه‌ی گلی در خشک کن تا رسیدن به نقطه‌ی پرداخت تشخیص دهد.
  - ۳- ساخت صفحه‌ی گلی به ضخامت مناسب را از طریق پهن کردن بیاموزد.
  - ۴- با استفاده از گل مجسمه‌ای را شکل دهی کند.
  - ۵- با استفاده از گل رس تعدادی قطعات غیر متقارن بسازد.

### پیش‌آزمون (۲)

- ۱- روش شکل دادن با دست معمولاً برای چه نوعی از تولیدات کاربرد دارد؟
- ۲- آیا برای شکل دادن قطعات بسیار نازک، نظیر یک فنجان ، می توان از روش شکل دادن با دست استفاده کرد؟ چرا؟
- ۳- برای شکل دادن به یک مجسمه‌ی غیر متقارن گلی، کدام روش بهتر است؟

## ۲- شکل دادن با دست

### ۲-۱- مقدمه

شکل دادن به گل رس با انگشتان دست، روشی بسیار ساده و نقطه‌ی شروع خوبی برای تازه کارها در فرم دادن قطعات سفالی است. با همین روش ساده می‌توان قطعات کوچک بسیار خوبی ساخت.

### ۲-۲- تجهیزات و ابزار مورد نیاز

- ورق‌های فنی فلزی با اشکال و قوس‌های متفاوت
- تیغ ارّه و ابزارهای تراش
- چاقوی مناسب کار با گل (شکل ۲-۱)



شکل ۲-۱

### ۲-۳- مواد اولیه مورد نیاز

- آب
  - گل ورز داده شده (مطابق جلسه‌ی قبل)
- این گل، به دلیل این‌که به مدت یک هفته در شرایط مناسب نگه‌داری می‌شود کارایی بالایی دارد و می‌توانیم راحت‌تر آن را برای تولید محصول پیچیده و با کیفیت بالاتر به کار گیریم.

### ۲-۴- نکات ایمنی و بهداشتی

مواظب باشید ابزارهای پرداخت و تیز، نظیر تیغ ارّه و فنر به دست‌های شما لطمه نزنند.

- توجه داشته باشید معمولاً بعضی از رس‌ها به سبب داشتن مواد کربناتی و آهنی روی پوست دست اثرات منفی می‌گذارند و موجب خارش و حساسیت‌های پوستی می‌شوند. توصیه می‌شود پس از کار فوراً دست‌ها را با آب ولرم و مایع پاک‌کننده شست‌وشو دهید و قبل و بعد از شروع به کار دست‌ها را با وازلین یا با کرم‌های مخصوص کمی چرب کنید.



شکل ۲-۲

### ۲-۵- مراحل انجام کار

۲-۵-۱- شکل دادن یک کاسه: قطعه‌ای از گل به اندازه‌ی یک پرتقال یا سیب را بردارید و با دست آنرا ورز دهید و به‌صورت کروی درآورید (شکل ۲-۲).



شکل ۲-۳

با سر انگشتان دست، گل را به صورت یک کاسه ضخیم درآورید. با چرخش مداوم گل در دست ضمن ایجاد شکل کروی، ضخامت را به آرامی کم کنید، و در صورتی که ترک ریزی مشاهده کردید با استفاده از نم دادن به گل، نرمی آن را بیش تر کنید تا بدون ایجاد ترک شکل گیرد (شکل ۲-۳).



شکل ۲-۴

تلاش کنید کار شکل دادن را طوری ادامه دهید که قطعه‌ی متقارن به دست آورید و تا حد امکان ضخامت همه جای آن یک نواخت شود. ضخامت مناسب معمولاً در قسمت لبه‌ها ۴ تا ۸ میلی‌متر و ضخامت سطح زیرین کاسه ۱۰ تا ۱۲ میلی‌متر است. برای کنترل ضخامت از سوزن ته‌گرد کمک بگیرید. با فروردن سوزن در هر جایی که مد نظر باشد می‌توانید ضخامت را مشخص کنید (شکل ۲-۴).

توصیه می‌شود خود را برای درست کردن ناصافی‌های جزئی قطعه به زحمت نیندازید. چرا که هدف ما ساخت قطعه‌ای هم چون قطعات ساخته شده بر روی چرخ سفالگری نیست. شما، پس از کمی تمرین، حتی می‌توانید قطعات بزرگ‌تر را نیز با این روش شکل دهید.

بعد از شکل دادن قطعه، نمونه را جهت تراش دادن داخل خشک‌کن ۴۰ تا ۶۰ درجه قرار دهید، تا آن را در فرصت بعدی، پرداخت کنید (ادامه‌ی شکل دهی کاسه پس از شکل دهی مجسمه‌ی شیر صفحه‌ی ۲۷ آمده است).

## ۲-۵-۲- شکل دادن مجسمه‌ی گلی:

مجسمه‌سازان، علاقه دارند مواد سرامیکی (به صورت گل پلاستیک)، را به کار ببندند و در بسیاری مواقع از آن تولیدات هنری زیبایی خلق کنند که با توجه به سختی طرح و مدل که به زمان طولانی نیاز دارد ساخت مجسمه‌ی مورد نظر امکان پذیر می‌شود (شکل ۲-۵).



شکل ۲-۵



شکل ۲-۶

با توجه به پیچیدگی طرح مجسمه‌ی در حال ساخت (ابزار و وسایل متنوع و متفاوتی جهت مدل‌سازی نیاز است)، آشنایی با وسایل و تجهیزاتی که در این کار هنری به کار می‌روند، بسیار کارگشاست (شکل ۲-۶).



شکل ۲-۷

— روش کار ساخت مجسمه‌ی گلی (شیر): ابتدا مقداری گل (حدوداً یک کیلوگرم) را بردارید، و با قرار دادن دو صفحه‌ی چوبی یا کاشی به ضخامت ۸ تا ۱۰ میلی‌متر در دو طرف آن ضخامت گل را با کمک «وردنه» یا میله پهن کنید. مواظب باشید برای این کار حتماً از صفحه‌ی گچی استفاده کنید تا صفحه‌ی سطح کار به استحکام اولیه‌ی مناسبی برسد (شکل ۲-۷).



شکل ۲-۸

پس از وردنه زدن کامل، صفحه‌ی گلی به دست می‌آید. سپس با برداشتن صفحه‌ی اطراف، ابعاد صفحه‌ی گلی را با کمک ابزار برش (نظیر چاقو) به اندازه‌ی ۲۰ در ۳۰ سانتی‌متر برید (شکل ۲-۸).



شکل ۲-۹

صفحه‌ی آماده را در گوشه‌ای، نگاه دارید و اجازه دهید تا با از دست دادن رطوبت استحکام نسبی پیدا کند. حدود ۲ کیلوگرم گل را به صورت میله‌ای به قطر ۵ تا ۸ سانتی‌متر درآورید و با کمک هم‌کلاسی خود آن را به طرفین بکشید تا قطر گل به ضخامت دل‌خواه (حدوداً ۴ تا ۶ سانتی‌متر) برسد. البته می‌توانید با روش رول کردن با دست هم به قطر دل‌خواه برسید (شکل ۲-۹).



شکل ۱۰-۲

گل استوانه‌ای را روی لوح گچی قرار دهید و قسمتی از آن را به طول تقریبی ۴۰ سانتی‌متر ببرید. توجه کنید اندازه‌ی مورد نظر با طول سر، گردن و بدن مجسمه متناسب باشد (شکل ۱۰-۲). لذا از یک سمت آن به فاصله‌ی ۱۰ سانتی‌متر علامت‌گذاری کنید.



شکل ۱۱-۲

شیمش‌گل را طوری روی لوح گچی قرار دهید که با سمتی که دم مجسمه است هم‌سطح باشد و با دست، از محل علامت ۱۰ سانتی‌متری، گل را به سمت بالا خم کنید (شکل ۱۱-۲). توجه کنید قبل از خم کردن، به کمک ابر مقداری رطوبت به محل آن اضافه کنید تا خم کردن، بدون آن‌که ترکی ایجاد شود، بهتر صورت گیرد.



شکل ۱۲-۲

با نوک انگشتان یک دست در حالی که با کف دست دیگر زیر محل خمش را نگه داشته‌اید سعی کنید سر شیر را شکل دهید (شکل ۱۲-۲).



شکل ۱۳-۲

قسمت انتهایی مجسمه را با فشار دست کاملاً به محل صفحه‌ی گل بچسبانید و سعی کنید با کمک دست دیگر، به منظور جلوگیری از جابه‌جایی مجسمه به سمت جلو، آن را محکم نگه دارید و به‌طور هم‌زمان دم حیوان را پیش شکل دهید (شکل ۱۳-۲).



شکل ۲-۱۴

تلاش کنید برای شیر، دو پای جلویی را بسازید. در این حالت با کمک بعضی از ابزارهای مدل‌سازی می‌توانید طرح را با قوس و انحنا مناسب بسازید (شکل ۲-۱۴).



شکل ۲-۱۵

برای شیر، به فراخور هنرمندی و سلیقه‌ی خودتان، دو گوش با اندازه‌ی متناسب با سر و هیكل شیر بسازید. در این حالت با پهن کردن دو ورقه‌ی نازک و به شکل درآوردن آن به صورت گوش، با استفاده از مقداری نم‌آب، آن را به محل مناسب در بالای سر بچسبانید (شکل ۲-۱۵).



شکل ۲-۱۶

با فشار انگشتان دست پوزه‌ی شیر را شکل‌دهی کنید. در این حالت، ابتدا دو انگشت شست را زیر پوزه و انگشتان دیگر دست را مطابق شکل استقرار دهید و دقت کنید به گردن شیر فشار زیادی وارد نشود و قوس گردن تغییر نکند (شکل ۲-۱۶).



شکل ۲-۱۷

در مرحله‌ی بعد، چشم و سبیل شیر را، با دقت و در اندازه‌ی مناسب شکل‌دهی کنید. برای این کار، با یک جسم نوک تیز چشم و سبیل‌ها را بسازید (شکل ۲-۱۷).

هم‌چنین، با کمک یک جسم نوک تیز و با دقت زیاد مطابق شکل، پای شیر را شکل دهید (شکل ۲-۱۸).



شکل ۲-۱۸

دم شیر را طی چند مرحله بسازید. ابتدا، مقداری گل را به صورت میله درآورید و سپس انتهای دم شیر را، که برجستگی خاصی دارد، بسازید و با سلیقه‌ی خودتان به صورت افراشته یا خوابیده دم را قرار دهید (شکل ۲-۱۹).



شکل ۲-۱۹

بینی و دهان شیر را به کمک چاقو و ابزارهای مدل سازی با ایجاد شیار و تورفتگی بسازید و سعی کنید با کمی کج کردن سر شیر به جلو، آن را به صورت نشسته تطبیق دهید (شکل ۲-۲۰).



شکل ۲-۲۰

پال شیر را، طی دو مرحله با استفاده از یک ورق گل نورد شده با ایجاد شیارهای زیبایی در آن، بازسازی و به گردن شیر متصل کنید. در این حالت، ابتدا یک سمت را با کمی گل نرم به گردن شیر وصل کنید. آن‌گاه سمت دیگر را با همین روش در ادامه‌ی آن وصل کنید (شکل ۲-۲۱).



شکل ۲-۲۱



شکل ۲-۲۲

دنده‌های استخوانی مجسمه‌ی شیر را نیز با ذوق و سلیقه‌ی خود بسازید. در این روش با کمک ابزارهای مدل‌سازی، به ضخامت مورد نظر، شیارهایی را بر روی بدنه‌ی شیر حک کنید، به طوری که با انحنای بدنه‌ی شیر هم‌خوانی داشته باشد (شکل ۲-۲۲).



شکل ۲-۲۳

با ذوق و هنر خود مجسمه‌ی شیر را به حالت‌های مختلفی تغییر دهید. مثلاً برای داشتن حالت خوابیده، می‌توانید گردن شیر را خم و شکل‌دهی کنید (شکل ۲-۲۳). در پایان با کمک ابر نمدار آن را پرداخت کنید.

**توجه:** چون ضخامت مجسمه بی‌لاست و خطر ترک خوردگی آن وجود دارد، بهتر است در محیط کارگاه در حالی که پارچه نمدار یا پلاستیکی روی آن می‌کشید، سرعت خشک کردن را آرام کنید تا احتمال ترک خوردگی کاهش یابد.



شکل ۲-۲۴

۳-۵-۲- تراشیدن و پرداخت قطعه (ادامه‌ی شکل‌دهی کاسه‌ی گلی): قطعه‌ی شکل داده شده را که در داخل خشک‌کن قرار داده بودید، بردارید (شکل ۲-۲۴).



شکل ۲-۲۵

حال قطعه‌ی دونم شده را برگردانید و با کمک ابزار تراش (نظیر تیغ ارّه یا ابزارهای مشابه) آن را تراش دهید و تلاش کنید به آرامی سطوح ناصاف و برجسته‌ی آن را صاف و یک‌دست کنید. و با کمک یک اسفنج خیس با آب زدن، تا حدودی پرداخت را تکمیل کنید (شکل ۲-۲۵).





شکل ۲-۲۶

قطعه را مجدداً به حالت اولیه برگردانید و با استفاده از یک اسفنج مرطوب، ناهمواری قسمت‌های دیگر قطعه را صاف کاری و پرداخت کنید (شکل ۲-۲۶).

پس از تکمیل پرداخت قطعه، می‌توانید در فضای کارگاه یا در خشک‌کن قطعه را به آرامی خشک کنید. البته هنگام خشک کردن قطعه، گاهی خطر ترک خوردگی در لبه‌ها مشاهده می‌شود که با کاهش دمای مربوط، میزان ترک خوردگی به حداقل می‌رسد.

#### ۴-۵-۲- شکل دادن انواع دیگر قطعات با دست :

اگر بخواهید با این روش قطعات بزرگی بسازید، ابتدا باید سطح زیرین قطعه و سپس (با استفاده از قطعات کوچک تر گل) دیواره قطعه را شکل دهید.

موقعی که دیواره‌ی گل به ارتفاعی برسد که بیش از آن تحمل وزن خود را نداشته باشد، قطعه را مدتی به حال خود رها کنید تا کمی خشک شود. سپس کار بالا آوردن دیواره‌ی قطعه را مجدداً ادامه دهید. با این روش انواع قطعات و حتی قطعاتی به بلندی قد یک انسان را با روش مجسمه‌سازی می‌توان ساخت (شکل ۲-۲۷).



شکل ۲-۲۷

**روش کار:** ابتدا مقداری گل را، مطابق با اندازه‌ی قطعه مورد نظر، بردارید (مثلاً به اندازه‌ی یک توپ کوچک تنیس). سپس گل را با ورز دادن زیاد به صورت کروی درآورید (شکل ۲-۲۸).



شکل ۲-۲۸

با کمک سرانگشتان دست، مطابق سلیقه و نظر خودتان، انواع قطعات را به دل‌خواه خود بسازید (شکل ۲-۲۹).



شکل ۲-۲۹



شکل ۲-۳۰

سپس قطعات شکل داده شده را، بعد از مدتی پرداخت کرده، به داخل خشک کن قرار دهید.

توجه: در صورتی که فرصت کافی داشته باشید، می توانید قطعات را در فضای کارگاه با مدت زمان بیش تری خشک کنید و جهت تکمیل خشک شدن، قطعات را در دمای ۸۰ تا ۹۰ درجه قرار دهید (شکل ۲-۳۰).

### تمرین عملی

در صورت نیاز به مهارت بیش تر در هر قسمت از کار، می توانید ساخت قطعه را مجدداً تمرین کنید.

## گزارش کار جلسه (۲)

(مطابق ضمیمه‌ی I)

### آزمون پایانی (۲)

- ۱- ترک خوردگی در قطعات بزرگ مثل مجسمه‌ی شیر به چه عواملی بستگی دارد؟
- ۲- برای کاستن از خطر ترک خوردن، کاهش ضخامت مناسب تر است یا کاهش میزان رطوبت گل؟
- ۳- دلایل ایجاد ترک در لبه‌ی قطعاتی نظیر کاسه، که با دست ساخته شده‌اند، چیست؟
- ۴- چه راه حلی برای کاهش ترک در لبه‌ی قطعات پیشنهاد می کنید؟
- ۵- به نظر شما آیا نوع گل مصرفی تأثیری در ایجاد ترک دارد؟ چرا؟

## توانایی شکل دادن به روش فتیله‌سازی

### هدف کلی

شکل دادن به روش فتیله‌سازی

هدف‌های رفتاری : هنرجو پس از آموزش این جلسه قادر خواهد بود :

- ۱- سطح زیر کار مناسب قطعه را بسازد.
- ۲- روش صحیح فتیله‌سازی را، با توجه به نرمی یا سفتی گل، اجرا کند.
- ۳- برای شکل دادن مناسب به دیوارهای قطعه، با کمک فتیله‌های مختلف، اقدام کند.
- ۴- دیواره‌ی ساخته شده از فتیله‌ها را تکمیل و صاف کاری کند.
- ۵- پرداخت تکمیلی را، با کمک ابزارهای مختلف جهت صافکاری و پرداخت، اجرا کند.
- ۶- با کمک چرخ سفالگری سطح زیر کار را بسازد.
- ۷- قطعه‌ی ساخته شده را، با کمک فتیله‌ها، روی چرخ سفالگری تراشکاری و پرداخت کند.

### پیش‌آزمون (۳)

- ۱- چه قطعاتی را با کمک فتیله‌سازی می‌توانیم بسازیم؟
- ۲- ساخت فتیله بر روی صفحه با جذب آب (نظیر لوح گچی) بهتر است یا بر روی سطح بدون جذب آب (نظیر میزکار فلزی)؟
- ۳- به نظر شما هرچه گل نرم‌تر باشد ساخت فتیله بهتر است یا سفت‌تر؟ چرا؟
- ۴- برای چسباندن فتیله روی هم‌دیگر، چه راه حلی را پیشنهاد می‌کنید؟
- ۵- روش تکمیل دیواره در قطعات با ورق فلزی بهتر است یا با ابزار دندان آزه‌ای (نظیر تیغ آزه)؟
- ۶- ساخت و تکمیل کاسه‌ی گلی که با روش فتیله‌سازی صورت می‌گیرد روی چرخ سفالگری بهتر است یا روی صفحه‌ی گردان که با دست بچرخد؟ چرا؟

## ۳- شکل دادن با روش فتیله‌سازی

### ۱-۳- مقدمه

یکی از روش‌های قدیمی شکل دادن قطعات گلی، فتیله‌سازی گل است.

این روش، هنوز هم توسط بعضی از سفالگران بدوی، مثل بومیان آفریقای جنوبی و سرخ‌پوستان نیومکزیکو، به کار برده می‌شود. اشاره به این مطلب جالب توجه است که سفال‌سازی با این روش، در همه‌ی جوامع بدوی، از جمله‌ی کارهای زنان محسوب می‌شده است. ولی با روی کارآمدن چرخ سفالگری، مردها مسئولیت اجرای این کار را به‌عهده گرفتند.

به صورت فتیله درآوردن گل سفالگری برای شکل دادن قطعات سفالی روش ساده‌ای است. علاوه بر آن، بدون داشتن تجربه‌ی زیاد و صرفاً با داشتن ابزارهای ساده نیز می‌توان قطعات نسبتاً خوبی را شکل داد. بنابراین، به کار بردن این روش برای مبتدیان علاقه‌مند به فن سفالگری توصیه می‌شود. البته عملیات فتیله‌سازی نسبتاً کند اجرا می‌شود و قطعه‌ی ساخته شده با این روش ظرافت قطعات ساخته شده با چرخ سفالگری را ندارد. حسن روش فتیله‌سازی این است که دست‌ها و چشم‌ها را عادت می‌دهد که با هم عمل کنند و قطعه‌ی متقارن ایجاد کنند.

### ۲-۳- ابزار و تجهیزات مورد نیاز

- لوح گچی
- وردنه
- اسفنج
- تیغ ارّه و ورق پرداخت کاری (لیسه)
- چرخ سفالگری



### ۳-۳- مواد اولیه‌ی مورد نیاز

- آب
- گل ورز داده شده (مطابق جلسه قبل یا گل خریداری شده) (شکل ۱-۳).

شکل ۱-۳

## ۳-۴- روش کار

### ۳-۴-۱- ساختن سطح زیر کار : مقداری گل (حدود

نیم کیلو یا به اندازه‌ی یک پرتقال) را بردارید و آن را با ورز دادن به شکل کروی درآورید و روی یک لوح گچی ترجیحاً به صورت دایره قرار دهید و آن را با کمک وردنه پهن کنید (شکل ۳-۲). دقت کنید در این حالت وردنه را به صورت چپ و راست و عمود بر هم حرکت قبلی، جابه‌جا کنید تا گردی آن (گل) رعایت شود. در عین حال ضخامت آن یک‌دست و یک‌نواخت شکل بگیرد. ضخامت مناسب ۸ تا ۱۰ میلی‌متر است که با سوزن ته‌گرد یا سنجاق قابل اندازه‌گیری است.



شکل ۳-۲

با کمک یک شابلون گرد، که متناسب با سطح زیرین قطعه است، با کمک چاقو گل اضافی آن را ببرید و برای مرحله‌ی بعدی این نوار گل را به کناری بگذارید (شکل ۳-۳).



شکل ۳-۳

### ۳-۴-۲- ساختن فتیله : اگرچه شکل دادن قطعات

به روش فتیله‌سازی روشی بسیار ساده است، اما مشاهده‌ی مراحل اجرای آن توسط یک هنرآموز یا استاد کار مجرب، بسیار مفید خواهد بود. برای شروع کار با استفاده از نوار برش خورده اطراف سطح زیرین کار، فتیله‌هایی به طول ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر به قطر ۸ تا ۱۰ میلی‌متر بسازید (شکل ۳-۴).



شکل ۳-۴

توجه کنید : ساخت نوارهای گل از صفحه‌ی گلی وردنه شده هم امکان‌پذیر است. به این ترتیب که با برش‌هایی به اندازه‌ی ۷ میلی‌متر می‌توانید پس از فتیله‌سازی، با غلتاندن گل روی لوح گچی، فتیله‌هایی به قطر ۸ تا ۱۰ میلی‌متر بسازید. پس از این مرحله، فتیله را به کناری بگذارید و فرصت اندکی بدهید تا کمی استحکام پیدا کند. بعضی از سفالگران، همه‌ی گلی را که برای ساخت یک قطعه احتیاج است، یک‌باره به صورت فتیله درمی‌آورند و تا موقع مصرف آن را در زیر یک پارچه‌ی نمناک قرار می‌دهند. بعضی نیز ترجیح می‌دهند گل را در همان موقع مصرف کنند و به صورت فتیله درآورند.



الف



ب

شکل ۳-۵



شکل ۳-۶

### ۳-۴-۳- شکل دادن دیواره‌ی قطعه : اولین فتیله

را بردارید و در حالی که مراقبت می‌کنید کشیدگی در آن ایجاد نشود، آن را دور تا دور یک حلقه‌ی گلی، که قبلاً به عنوان سطح زیر قطعه آماده کرده‌اید، بیچید (شکل ۳-۵- الف و ب) به ازای هر ۱۲ میلی‌متر ( $\frac{1}{4}$  اینچ)، که دیواره‌ی قطعه بالا آورده می‌شود، کمی گل را بفشارید. اگر گل از رطوبت کافی برخوردار باشد و کار نیز به‌خوبی پیش رود، حین درست کردن قطعه، نیازی به استفاده از آب برای مرطوب کردن گل بدنه نخواهد بود.

موقعی که اولین فتیله‌ی گل را نصب کردید، کار را با نصب فتیله‌ی دوم بر روی فتیله‌ی اول ادامه دهید. فتیله‌ی دوم را کمی فشار دهید تا به خوبی بر روی فتیله‌ی اول بچسبد. بعضی از سفالگران، پس از نصب هر فتیله، سر آن را می‌برند و با چسباندن آن به سر فتیله‌ی گل بعدی، کار بالا آوردن دیواره‌ی قطعه را ادامه می‌دهند. ولی این کار توصیه نمی‌شود. زیرا علاوه بر این که وقت بیش تری می‌گیرد، به علت زیاد شدن درزها استحکام قطعه نیز کم می‌شود (شکل ۳-۶).

موقع قرار دادن حلقه‌های هر فتیله، با عبور هر حلقه از نقطه‌ی شروع کار، کمی برآمدگی در آن پدید می‌آید که البته هیچ اشکالی ایجاد نمی‌کند. چرا که این برآمدگی، نقطه‌ی پایانی کار فتیله‌سازی را نشان می‌دهد. موقعی که یک نقطه از گل به صورت فتیله پیچیده شد، سر انتهایی آن کمی پَخ یا شبیدار است سر فتیله‌ی جدید نیز به همین صورت است. برای پیچیدن فتیله‌ی جدید باید سر آن به سر انتهایی فتیله‌ی قبلی متصل شود. این کار به همین ترتیب ادامه پیدا می‌کند تا این که بلندی دیواره‌ی قطعه به حدود ۵ تا  $\frac{7}{5}$  سانتی‌متر (۲ تا ۳ اینچ) برسد.

سفالگر همیشه باید شکل قطعه‌ای را که می‌خواهد درست کند مدنظر داشته باشد. هر فتیله‌ی جدید نسبت به فتیله‌ی قبلی

باید طوری قرار گیرد که شکل قطعه در نهایت با شکلی که مدنظر است مطابقت داشته باشد. در ضمن، باید برای مقارن نگه داشتن شکل قطعه، هرگونه تلاش ممکن صورت گیرد. این کار معمولاً با گرداندن قطعه و نگاه کردن به آن در حین ساخت عملی می شود. بعضی از استادکارها به هنرجویان توصیه می کنند که برای مقارن نگه داشتن شکل قطعه، از ورقه های فلزی یا مقوایی به صورت شابلون استفاده کنند. اگرچه باید گفت که بدون استفاده از شابلون، چشم سریع تر کار آزموده می شود.

قطعه ی تولید شده را، با کمک ابر نم دار، کمی پرداخت کنید و در محیط کارگاه قرار دهید تا به آرامی خشک شود.

#### ۴-۳- ساخت قطعات با روش فتیله و شابلون:

یک قطعه گل را مانند روش قبلی با کمک وردنه پهن کنید و با استفاده از یک الگو آن را به شکل کف ظرف در حال ساخت به صورت یک دایره ببرید. توجه کنید ضخامت آن بایستی حدوداً ۱۰ تا ۱۲ میلی متر باشد (شکل ۳-۷).



شکل ۳-۷

یک تکه گل ورز داده شده را به شکل یک استوانه ی میله ای به قطر تقریبی ۳ تا ۴ سانتی متر درآورید. و با کمک دست های خود، طول فتیله ی گلی را بلندتر کنید تا هم قطر فتیله باریک تر شود و هم طول مناسب تری از آن به دست آید. گل باید نرم و انعطاف پذیر باشد. در غیر این صورت در حین خم کردن (به شکل منحنی) ترک خواهد خورد (شکل ۳-۸).



شکل ۳-۸

گل را با کف دست، در حالی که انگشتان خود را به حالت کشیده درآورده اید، بچرخانید. دستان خود را به آرامی به طرف دو انتها حرکت دهید تا طول فتیله بلندتر شود. این فتیله ی گلی لزومی ندارد که کاملاً گرد باشد. سطح مقطع این فتیله می تواند قطری معادل یک انگشت دست یا ۱۲ تا ۱۸ میلی متر باشد. در هر زمان چند عدد فتیله درست کنید و روی آن ها را ببوشانید تا از خشک شدن آن ها جلوگیری شود (شکل ۳-۹).



شکل ۳-۹



شکل ۳-۱۰

از یک چرخ گردان دستی برای درست کردن ظرف خود استفاده کنید. برای چسبیدن بهتر فتیله به کفه‌ی زیرین بهتر است با تیغ آره یا ابزاری مشابه آن، لبه‌ی بیرونی آن را خراش دهید و به دوغاب آغشته کنید. فتیله را روی لبه‌های مرطوب خراش داده شده فشار دهید و دور تا دور کفه را با فتیله تکمیل کنید. بهتر است در هر زمان از یک لایه استفاده کنید. تا شکل قطعه راحت‌تر ساخته شود و هنگامی که می‌خواهید انتهای فتیله‌ها را به هم وصل کنید دو انتها را با زاویه ببرید و سپس روی هم قرار دهید (شکل ۳-۱۰).



شکل ۳-۱۱

با استفاده از انگشتان خود لبه‌های فتیله را به طرف داخل و خارج ظرف بکشید. این کار اتصال بین فتیله‌ها را محکم خواهد کرد (شکل ۳-۱۱).



شکل ۳-۱۲

سطح بیرونی ظرف در حال ساخت را با یک تیغه (ورق فلزی فنری یا پلاستیکی نرم) صاف کنید. در حالی که با یک دست تیغه یا لیسسه را گرفته‌اید با دست دیگر ظرف را، ضمن نگه‌داری بچرخانید تا لیسسه عمل پرداخت را درست اجرا کند (شکل ۳-۱۲). پرداخت سطوح بیرونی قطعه مرحله‌به‌مرحله انجام می‌گیرد.



شکل ۳-۱۳

از یک الگو از جنس چوب یا فلز استفاده کنید تا درست کردن ظرف، به روش فتیله‌ای، به شما کمک کند. اگر می‌خواهید ظرف شما بزرگ‌تر باشد، مثل روش قبلی، فتیله‌ی گلی را در محیط بیرونی قاعده وصل کنید و اگر می‌خواهید ظرف کوچک‌تر باشد، فتیله‌ی گلی را در لبه‌ی داخلی آن قرار دهید (شکل ۳-۱۳).





شکل ۳-۱۴

با کمک الگو می‌توانید شکل پهن‌تر یا باریک‌تری درست کنید و با کمک آن می‌توانید شکل یک نواخت در تمام اطراف داشته باشید (شکل ۳-۱۴).



شکل ۳-۱۵

فرآیند فتیله‌سازی، اتصال فتیله‌ها و کشیدن لبه‌های فتیله‌ها را به پایین و به طرف داخل و بیرون، ادامه دهید (شکل ۳-۱۵).



شکل ۳-۱۶

سطح خارجی ظرف را با استفاده از شابلون صاف کنید. با کمی نم دادن به آن (با اسفنج مرطوب) با تیغه یا لیسه آن را کمی صاف کنید و ظرف را روی چرخ‌گردان دستی بچرخانید تا از متقارن شدن شکل ظرف اطمینان حاصل نمایید (شکل ۳-۱۶).



شکل ۳-۱۷

فرآیند ساخت ظرف را با قرار دادن مرحله به مرحله‌ی فتیله تکمیل کنید و برای حفظ انحنا و صافی سطح آن، با کمک شابلون تلاش کنید (شکل ۳-۱۷).

## تمرین عملی

در صورت نیاز به بهبود مهارت می‌توانید شکل دیگری نظیر یک کاسه را روی چرخ گردان با روش فتیله بسازید.

### گزارش کار جلسه (۳)

(مطابق ضمیمه‌ی I)

### آزمون پایانی (۳)

- ۱- ساخت سطح زیر کاسه با روش چرخ بهتر است یا بر روی لوح گچی بدون استفاده از چرخ گردون.
- ۲- افزایش ضخامت سطح زیر کار یا بدنه‌ی قطعه‌ی در حال ساخت (در مراحل خشک کردن) چه مشکلاتی را به وجود می‌آورد؟
- ۳- در صورت استفاده از گل با درصد رطوبت بالا، حین ساخت دیواره‌های بلند، چه مشکلاتی به وجود می‌آید؟ آیا در مراحل خشک کردن هم مشکلاتی به وجود می‌آورد؟
- ۴- در صورت افزایش ارتفاع زیاد یک مجسمه و نبود وقت کافی برای ایجاد استحکام در آن، چه مشکلاتی پیش می‌آید؟
- ۵- پرداخت یک قطعه در دو روش چه تفاوتی با هم دارند و کدام روش سخت‌تر است؟
- ۶- مشکلات شکل دادن به روش فتیله‌سازی چیست؟