

The Place of Design and the Role of Designers in Traditional Glass Workshops in Tehran in the 1390s

Hoda Ebrahimpour Malmir¹, Mehran Houshiar², Safura Maghsoudi³

Received: 2024/3/5, Accepted: 2024/5/10

Doi: 10.22034/RAC.2025.2036353.1082

Abstract


Nature has long stood as the foundational source of inspiration across all branches of traditional crafts. The human inclination toward processing natural materials—guided by a profound admiration for the forms, patterns, and structures observed in the natural world—has led to the creation of handmade artifacts that mirror this beauty while serving functional purposes. This intrinsic relationship between human creativity and nature is one of the main reasons traditional crafts, as a hybrid of art and industry, have endured for thousands of years. These crafts represent a vast and intricate universe, encompassing an extraordinary diversity of materials, techniques, and products. Each specific discipline within this broad realm unfolds a new dimension, offering endless possibilities for exploration and expression.

Glass, among all natural materials, holds a particularly unique and captivating position due to its distinctive visual and physical properties—transparency, reflectivity, fluidity when heated, and solid brittleness when cooled. These characteristics, when thoughtfully explored and utilized, allow artists and artisans to produce truly remarkable works of art. However, creating glass pieces that authentically reflect their essence and full potential is not a simple undertaking. It requires not only high-quality raw materials but also designs that respond appropriately to the nature of glass, along with specialized technical knowledge that aligns with current production standards and aesthetic sensibilities.

In today's interconnected world—where access to information, resources, and global design trends is more readily available than ever before—there seems to be less justification for the stagnation or regression of glassmaking as a traditional art form. Nevertheless, a noticeable decline in both the quality and innovation of glass products in Iran's traditional workshops suggests that the challenges run deeper than mere material shortages or logistical limitations. While international sanctions and restrictions on importing essential refining agents and high-performance refractory materials are undoubtedly part of the problem, they do not

1. M.A in handicrafts, Faculty of Arts, Soore University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

Email: hoda.ebrahimpour@soore.ac.ir

 0009-0000-9676-4395

2. Associate Professor, Department of Theatre, Faculty of Art, Soore University, Tehran, Iran.

Email: houshiar@soore.ac.ir

3. PHD in Art Research, Instructor of Handicraft Department, Faculty of Art, Soore University, Tehran, Iran. Email: safooramaghsoodi@gmail.com

fully account for the evident shortcomings observed in the final products. Indeed, a wide range of variables affects the outcome in traditional glassmaking—from the composition and design of the furnace and its materials to the selection of raw substances, design processes, production techniques, and marketing strategies. What is particularly striking in many contemporary Iranian workshops is an explicit limitation in creative design. The repetition of traditional forms with only minor variations has become common, signaling a lack of innovation and artistic evolution. Such homogeneity not only diminishes the aesthetic appeal of the works but also restricts their commercial viability in both domestic and international markets.

A comparative analysis between functional glass products produced in Iran and those created in prominent glassmaking countries reveals a significant gap in creativity, quality, and user engagement. One critical reason for this discrepancy appears to be the marginalization—or complete absence—of professional designers and artists in the production cycle. Without their involvement, the potential of glass as a medium for meaningful and innovative design remains underexplored. This omission results in missed opportunities to create functional objects that are not only technically sound but also artistically distinguished. Given Iran's rich and influential history in the art of glassmaking, one might expect the country to hold a respected place on the global stage. Historical artifacts bear witness to Iran's deep heritage and craftsmanship, particularly during the Islamic Golden Age, when Persian glass was renowned across regions. However, in the present day, Iranian glasswork neither garners international recognition nor commands strong domestic demand. This decline calls into question the long-term sustainability of the field and demands a thoughtful re-evaluation of its current practices.

To address these concerns, this study adopts an applied, descriptive-analytical approach to contribute to the preservation and revitalization of traditional glassmaking in Iran. Specifically, the research focuses on identifying the barriers to quality production in contemporary workshops and emphasizes the critical role that design can play in elevating the standard of output. It draws upon qualitative methods, combining literature review with fieldwork—including direct observation, studio visits, and interviews with glassmakers—to assess the current state of the industry through the lens of design and functionality.

The primary fieldwork was conducted in Tehran, widely recognized as the central hub for traditional glassmaking in Iran today. Active workshops in the region were selected as the research population. Data gathered from these sites revealed a pattern of recurring challenges: limited access to skilled designers, a lack of innovative design methodologies, traditionalist attitudes that resist change, interference from untrained individuals in production processes, subpar raw materials, restricted creative freedom, and inadequate institutional support or policy backing.

The findings point to an apparent disconnect between design potential and manufacturing practice. While many artisans possess impressive technical skills and a deep understanding of glass behavior, they often lack the design literacy and

collaborative infrastructure necessary to transform their technical know-how into marketable, compelling products. Bridging this gap requires integrated efforts—educational programs to train designers in traditional materials, policies to support artisan-designer collaboration, and investments to upgrade both production facilities and material quality.

In conclusion, this research underscores the importance of repositioning design at the core of the glassmaking process. Doing so not only enhances product quality and market relevance but also reaffirms the cultural and artistic identity of Iranian glassmaking in a rapidly globalizing world. With the right strategies and support systems in place, Iran's traditional glassmaking can reclaim its historical prestige and continue to evolve as a vibrant, sustainable art industry.

Keywords: Applied art, Traditional glassmaking, Blown glass, Glass design, Tehran glassmaking

جایگاه طراحی و نقش طراحان در کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی تهران در دهه ۱۳۹۰ خورشیدی

هدی ابراهیم‌پور مال‌میر^۱، مهران هوشیار^۲، صفورا مقصدی^۳


تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۲۱

Doi: 10.22034/RAC.2025.2036353.1082

چکیده

شیشه از جذاب‌ترین ترکیبات موجود در طبیعت با خصوصیات منحصربه‌فرد است، که با بهره‌گیری صحیح و مناسب از خواص ماهیتی و ظاهری آن، می‌توان آثاری شاخص در دنیای هنر خلق نمود. با این همه، دستیابی به محصولات شیشه‌ای که به شایستگی نمایانگر خواص شیشه باشد مستلزم رسیدن به ماده اولیه‌ای با کیفیت، طراحی متناسب با خواص ماده و دانش فنی جهت فرم‌دهی منطبق با نیاز روز است. با مشاهده آثار تولیدی کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی تهران در دهه ۱۳۹۰، محدودیت در طراحی و تکرار فرم‌ها با تغییراتی جزئی، بسیار جلب نظر می‌نماید. به نظر می‌رسد یکی از حلقه‌های مفقوده در مراحل ساخت شیشه‌های سنتی ایران، بی‌توجهی به جایگاه و نقش هنرمندان در چرخه تولید محصولات کاربردی و خلق آثار هنری شاخص و درخور از این ماده کم‌نظیر است. با توجه به پشتوانه تاریخی شیشه‌گری ایران در دنیای هنر، انتظار می‌رود این هنر-صنعت همچنان از جایگاهی شایسته برخوردار باشد و برای حفظ جایگاه دیرینه آن، رویکردی علمی در طراحی پیش‌بینی شود. شوربختانه به نظر می‌آید شیشه‌گری امروز ایران نه تنها در عرصه جهانی حضوری سزاوار ندارد، بلکه شواهد نشان از آن دارد که در بازار داخلی نیز از اقبال مناسبی برخوردار نیست. از آنجاکه بقای هر حرفه مستلزم استقبال مخاطب و وجود بازار فروش است، این پژوهش کاربردی با هدف حفظ و پایداری این هنر-صنعت و کمک به ارتقای سطح کیفی محصولات تولیدی کارگاه‌های شیشه‌گری از طریق شناخت نقش طراحی در تولید محصول انجام شد. پژوهشی توصیفی-تحلیلی که از نظر چستی و ماهیت داده‌ها، کیفی است. اطلاعات آن پس از مطالعات اسنادی و منابع کتابخانه‌ای، با حضور در کارگاه‌ها، مصاحبه با شیشه‌گران و مشاهده آثار از منظر ارتباط طراحی و کاربرد، به دست آمده و به شیوه تحلیل محتوا نگارش شده است. دستاوردهای حاصل از این پژوهش چنین بود که امروز در هیچ‌کدام از واحدهای شیشه‌گری، بخشی برای طراحی پیش از تولید اختصاص داده نشده، که عواملی چون ضعف آگاهی طراحان، عدم خلق روشی نو، فرهنگ سنتی حاکم بر این حرفه، تأثیرگذاری افراد نامتخصص و ناآشنا در فرایند تولید و غیره از دلایل آن است.

واژگان کلیدی: هنر کاربردی، شیشه‌گری سنتی، شیشه‌دمی، طراحی شیشه، شیشه‌گری تهران

۱. کارشناسی ارشد صنایع دستی، گروه صنایع دستی، دانشکده هنر، دانشگاه بین‌المللی سوره، تهران، ایران.
Email: hoda.ebrahimipour@soore.ac.ir  0009-0000-9676-4395

۲. دانشیار، گروه صنایع دستی، دانشکده هنر، دانشگاه بین‌المللی سوره، تهران، ایران.
Email: houshiar@soore.ac.ir

۳. دکترای پژوهش هنر و مدرس گروه صنایع دستی، دانشکده هنر، دانشگاه بین‌المللی سوره، تهران، ایران.
Email: safooramaghsoodi@gmail.com

مقدمه

و طراحی مصنوعات شیشه‌ای، منجر به تولید کالایی شود که حاصل این فرایند پرزحمت و پرهزینه را شایسته شأن و متناسب با هویت شیشه‌گری سنتی و پیشینه این هنر سازد. این پژوهش قصد دارد به تحلیل جایگاه طراحی در تولید آثار شیشه‌گری در کارگاه‌های سنتی تهران در دهه ۹۰ از طریق بررسی دلایل حضور و یا عدم حضور طراحان پردازد تا در صورت بهره‌گیری از نتایج آن توسط تولیدکنندگان (صاحبان کارگاه و استادکاران) گامی مؤثر، جهت پایداری این حرفه و ارتقای سطح کیفی محصولات تولیدی کارگاه‌های شیشه‌گری و ورود آن به بازار جهانی برداشته شود. دستیابی به پاسخ این سؤالات مسیر رسیدن به هدف را هموار می‌نماید؛ جایگاه طراحی در تولید محصولات شیشه‌ای کارگاه‌های سنتی دوره معاصر تهران - دهه ۱۳۹۰ خورشیدی - چیست؟ چه راهکارهایی برای بهبود جایگاه طراحی در کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی دوران معاصر وجود دارد؟

منطق اجرایی و روش پژوهش

این پژوهش از نظر چستی پژوهشی کیفی، با ماهیتی کاربردی و از نوع توصیفی-تحلیلی است. داده‌های مورد نیاز با استفاده از روش مطالعه اسناد و منابع معتبر کتابخانه‌ای همراه با پژوهش میدانی، با شیوه مصاحبه نیمه ساختاریافته و مشاهده گردآوری شده است. از آنجا که تهران در حال حاضر به عنوان مهم‌ترین مرکز شیشه‌گری سنتی ایران شناخته می‌شود، کارگاه‌های شیشه‌گری فعال استان تهران به عنوان جامعه آماری جهت انجام این پژوهش انتخاب شده است. از مجموع ۱۶۲ کارگاه شیشه‌گری ثبت شده در لیست وزارتخانه میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، ۲۸ مورد کارگاه شیشه‌گری دمی هستند که در «جدول ۱» شرایط کنونی این کارگاه‌ها پس از تماس با تک تک موارد ثبت شده در لیست، مشخص شده است.

با مشاهده آثار شیشه‌ای دمی موجود در بازار و در نخستین نگاه، شاید چنین برداشتی دور از ذهن نباشد که تکرار در تولید محصولات مشابه با تفاوت‌هایی جزئی، از شاخصه‌های بسیار چشمگیر در آثار امروز این هنر-صنعت است. تولید آثاری با ظاهری همانند در معدود کارگاه‌های باقیمانده شیشه‌گری سنتی کشور نه تنها می‌تواند نمایانگر محدود شدن تعداد استادکاران باشد، بلکه می‌توان آن را نشانی از نابه‌سامانی شرایط شیشه‌گری سنتی ایرانی دانست. با مقایسه فرم ظاهری این آثار و نمونه‌هایی در همین سطح از دیگر مراکز شیشه‌گری دنیا، می‌توان ادعا نمود که آشکارترین نقطه ضعف در شیشه‌گری ایران، ضعف طراحی محصولات کاربردی و عدم حضور طراحان در مسیر تولید این محصولات است. در مقابل با توجه به عدم بهره‌گیری هنرمندان از شیشه در تولید اثر می‌توان به کمبود مهارت هنرمندان (طراحان) در استفاده از این ماده اشاره نمود. شاید بتوان گفت این مسئله موجب افول جایگاه شیشه در بازار مصرف داخلی شده و کیفیت تولیدات داخلی را در مقایسه با نمونه‌های خارجی، به سطحی ناموزون با سنت‌ها و ذائقه ایرانی، تبدیل کرده است. مجموعه این موارد، انگیزه و دغدغه اصلی این پژوهش را تشکیل داده و امید است تحلیل یافته‌ها و نتیجه این پژوهش میدانی بتواند دریچه‌ای روشن جهت بهبود فضای حاکم بر این هنر-صنعت باشد. بدیهی است آنچه موجب بقای این حرفه می‌شود، تولید و عرضه اثری متناسب با سلیقه و نیاز مخاطب معاصر است تا تولید کارگاه‌های سنتی را از نظر اقتصادی توجیه نماید. لذا جهت حفظ و احیاء جایگاه شیشه‌گری سنتی ایرانی، ضرورت دارد، محصولاتی برانزده نام ایران به صحنه رقابت در بازار ورود نماید و این امر مستلزم آن است که تغییراتی در تمامی مسیر تولید صورت گیرد. به نظر می‌رسد ایجاد اصلاحات در ایده‌پردازی

جدول ۱. وضعیت کنونی کارگاه‌های شیشه‌گری دمی موجود در لیست وزارتخانه.

وضعیت	تولید صنایع دستی	تولید عمده محصولات قالبی	علم پاسخگویی	شماره نادرست	تعطیل
تعداد	۵	۱۰	۶	۴	۳
توضیح	کارگاه‌هایی که در آن تولید محصولات متنوع اغلب با روش دمیدن آزاد و گاه با استفاده از قالب ساخته می‌شوند. این روش نیاز به مهارت و حضور استادکار شیشه‌گری دارد.	کارگاه‌هایی که در آن تولید عمده محصولات چوب تنگ ماهی، کوزه قلیان، کلمن و... که با دمیدن در قالبی مشخص تولید می‌شوند. تمامی محصولات مشابه با یکدیگر و مشابه با روش تولید صنعتی ساخته می‌شوند.			مشکلات اقتصادی در سال اخیر موجب تعطیلی این کارگاه‌ها شده است.

پیشینه پژوهش

مقالات و پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با این موضوع را در دو حوزه طراحی و شیشه‌گری می‌توان معرفی نمود که در ادامه تعدادی از مرتبط‌ترین‌های آن مرور می‌شود. در مقاله‌ای از خانپور، سهرابی نصیرآبادی و محمدزاده (۱۳۹۹) با عنوان «واکاوی نقش هنرمند در کارخانه‌های شیشه‌گری سنتی ایران از منظر ساخت‌یابی گیدنز» پس از پرداختن به نظریه ساخت‌یابی گیدنز، با هدف بررسی سهم هنرمند در فرایند خلق آثار شیشه در کارخانه‌های شیشه‌گری، از منظر این نظریه به نقش‌های مختلف موجود در کارگاه‌های شیشه‌گری پرداخته می‌شود و در پایان نتیجه می‌گیرد، با توجه به اینکه هنرمند نمی‌تواند در فضای کارخانه‌های شیشه‌گری معاصر به خلق اثر بپردازد، پس در نقش طراح به کارخانه‌های شیشه‌گری ورود می‌کند و ساخت اثر توسط استادکاران صورت می‌پذیرد. در پایان‌نامه‌ای از آوا میرهاشمی (۱۳۸۷) با عنوان «دستیابی به فرایندهای سنتی خلاق در تولیدات صنایع دستی مورد پژوهی: کارگاه‌های شیشه‌گری تهران» که با هدف دستیابی به راهکارهایی برای افزایش خلاقیت در تولیدات شیشه‌ای، در کارگاه‌های شیشه‌گری تهران با تکیه بر فرایندهای سنتی انجام شده است، چنین نتیجه‌گیری نموده که استفاده از مواد و فناوری‌های سنتی، توجه به فرهنگ و هنر ایرانی و بهره‌گیری از خلاقیت هنرمندان، می‌تواند نقش مهمی در افزایش کیفیت و تنوع تولیدات شیشه‌ای داشته باشد. در پژوهش دیگری که توسط خانپور (۱۳۹۴) با عنوان «آسیب‌شناسی و ارائه راهکارهای رشد و توسعه هنر شیشه‌گری فوتی معاصر ایران» صورت گرفته، به مطالعه وضعیت هنر شیشه‌گری معاصر ایران و آسیب‌شناسی آن می‌پردازد و مشکلات و آسیب‌های این حوزه، که موجب عدم رشد و توسعه آن، متناسب با این رشد در سایر کشورها شده را بررسی نموده است. نتیجه این پژوهش کوره‌های به روز نشده در کارگاه‌های شیشه‌گری و عدم استفاده از پیشرفت‌های روز دنیا در بهره‌گیری از مواد خام اولیه مناسب، هزینه‌های بالای زیرساختی در تجهیز کارگاه و تأمین حامل‌های انرژی و مواد اولیه و نبود حمایت از این هنر، شرایط سنتی موجود در کارگاه‌ها که موجب عدم حضور فارغ‌التحصیلان در این محیط است را از عوامل مؤثر بر رکود و افول شیشه‌گری معاصر ایران می‌داند.

در ارتباط با موضوع طراحی نیز پژوهش‌هایی انجام شده همچون، پژوهشی که توسط قربانی، کیانمهر، آشوری (۱۳۹۳) با عنوان «جایگاه طراحی (دیزاین) در توسعه و رشد کارآفرینی هنری در حوزه صنایع دستی» انجام شده و اهمیت، جایگاه،

کارکردها و قابلیت‌های طراحی در نوآوری، رشد و توسعه تولید محصولات و کارآفرینی در حوزه‌های مرتبط با صنایع دستی و هنر کاربردی مورد مطالعه قرار گرفته است. در نهایت چنین نتیجه‌گیری نموده که کم‌توجهی به موضوع طراحی (دیزاین) در صنایع دستی و هنرهای مربوطه، موجب تکرار شدن طرح‌های رایج و از دست رفتن اصالت‌های کهن آنها خواهد شد و این امر به تدریج سبب ورود طرح‌های بیگانه و نامأنوس به آثار تولیدی جامعه هنری خواهد شد. در پایان‌نامه‌ای از پریناز جواهری (۱۳۹۹) تحت عنوان «طراحی خدمات با رویکرد افردنس فرهنگی مبتنی بر فضای هم‌آفرینی میان طراحان صنعتی و سازندگان صنایع دستی» که با هدف معرفی و ایجاد جذابیت در صنایع دستی ایرانی برای جامعه مدرن و نسل جوان و ایجاد بازار جهانی از محصولات مدرن و طراحی شده بر اساس هویت و هنرهای بومی ایرانی صورت گرفته است، مسیر رسیدن به این هدف را خلق بستری پایدار و قابل رشد و توسعه دانسته که با استفاده از یک رابطه پایدار میان طراح و تولیدکننده تحقق خواهد یافت. نتیجه این پژوهش شکل‌گیری این فرایند را با وجود تمامی مسائل و سختی‌های موجود در اجرا مثل ارتباط از راه دور با افرادی از فرهنگ‌های مختلف و سبک‌های زندگی متفاوت، امکان‌پذیر و حائز دستاوردهایی قابل توجه می‌داند. سارا تدبیر (۱۳۹۵) در پایان‌نامه‌ای با عنوان «جایگاه طراحی خلاقانه در سرامیک‌های کاربردی معاصر ایران» به تغییرات دوره معاصر که به واسطه پیشرفت در فنون ساخت و به‌کارگیری مواد و مصالح و همچنین تحولاتی که در سبک زندگی مردم و درک زیبایی‌شناسانه‌شان از مصنوعات، ایجاد شده اشاره نموده و نیاز به خلاقیت در طراحی و تولید محصولات هنری کاربردی را لازم می‌داند. پس از تحلیل دستاوردهای پژوهش، بیشترین راه حل مبتکرانه به ترتیب در زمینه‌های مواد اولیه، عناصر و کیفیات بصری، اهداف کاربردی و مؤلفه‌های فنی مشاهده شده است.

در همه پیشینه‌ها، موضوعات مرتبط با شیشه‌گری و یا طراحی در صنایع دستی مورد پژوهش قرار گرفته اما تاکنون پژوهشی موردی با موضوع جایگاه طراحی در شیشه‌گری سنتی انجام نشده است و شرایط حاکم بر شیشه‌گری امروز، انجام چنین پژوهشی را به عنوان راهی برای حفظ این هنر، بایسته می‌نمایند.

تعاریف و چهارچوب مفهومی پژوهش

طراحی

طراحی، اولین اقدام هنرمندانه در خلق هر اثر هنری است، آنگاه

پایه خوشامد مخاطب از یک طرح کاربردی مؤثر فراهم می‌آید» (طیبی و فردپور، ۱۳۹۱: ۶۴). با این تفاسیر، طرحی بیشتر مورد اقبال مخاطب واقع خواهد شد که نه تنها متکی بر فرم‌ها و نحوه صحیح قرارگیری آنها باشد، بلکه حاصل آن هم‌زمان با پاسخ‌گویی به نیازهای کاربردی مخاطب، حس زیبایی‌شناسانه ذاتی بشر را اقناع نماید.

خلاقیت

خلاقیت، مفهوم پیچیده‌ای است که با وجود اشتراکات بسیاری که در تعاریف آن دیده می‌شود، تعریفی واحد و جامع برای آن وجود ندارد. خلاقیت از ویژگی‌های ضروری انسانی است و به فرایندی اطلاق می‌شود که در آن با استفاده از ذهن و با ترکیب عناصر موجود، خلق صورت می‌گیرد و در زمینه‌های مختلف زندگی، از هنر و علم گرفته تا فناوری و حتی روزمرگی، نقش مهمی ایفا می‌کند. خلاقیت توانایی تولید چیزی جدید و ارزشمند است. به تعبیر مال‌امیری خلاقیت عبارت است از فرایند مسئله‌یابی، راه‌حل‌یابی، ارزیابی و اجرای راه‌حل‌هایی اصیل و مفید که در سطوح مختلفی مصداق پیدا می‌کند (صادقی مال‌امیری، ۱۳۹۴). از نظر بادن^۱ سه نوع عمده از خلاقیت وجود دارد که شامل راه‌های مختلفی در تولید ایده‌های جدید می‌شوند: الف) خلاقیت "ترکیبی"^۲ که ترکیبی نو از ایده‌های متعارف می‌سازد. ب) خلاقیت "اکتشافی"^۳ که به تولید ایده‌های جدید با کشف ایده‌های ساختار یافته گفته می‌شود. ج) خلاقیت "دگرسازانه"^۴ که منجر به تبدیل برخی از ابعاد ساختار می‌شود، به طوری که بتوان ساختارهای جدیدی تولید نمود (Boden, 2004). با توجه به تقسیم‌بندی بادن، گستره خلاقیت را می‌توان چنان وسیع در نظر گرفت که اگر برای حل یک مسئله، ایده‌ای موجود، منطبق، دگرگون و یا انتخاب شود، کپی‌برداری محسوب نمی‌شود. پس ایده‌های ساخته شده و تجارب دیگران نباید نادیده انگاشته شود، زیرا منبعی پر ارزش از اطلاعات و محرکی قوی برای شکوفایی ذهن و پرورش تخیلات است.

هنرهای کاربردی

هنر کاربردی به بهره‌گیری از طراحی و دانش زیبایی‌شناسی به شکلی کارآمد و مصرفی گفته می‌شود. شارل باتو هنرها را در سه دسته تقسیم‌بندی می‌کند، «هنر زیبا» یا «هنر فاخر»، مثل نقاشی، مسجحه‌سازی، موسیقی و رقص و...، «هنرهای کاربردی»، چون سایر تولیدات صنایع دستی و «هنرهای التقاطی یا ترکیبی» که هم سودمند هستند و هم زیبا، مثل معماری و نمایش (به نقل از

که هنرمند، آنچه را که در ذهن دارد، قابل رؤیت می‌نماید. «فعل ترسیم به شفاف‌شدن ذهن کمک می‌کند و نقطه آغازی است برای فرایند اندیشه، زیرا بسیار مشکل است تا فرایند طراحی را صرفاً به صورت فرایندی درونی و ذهنی به سرانجام رساند و در این راه طراحان نیازمند هستند تا با نمودی عینی و بیرونی که همان اسکیس و ترسیم و مدل است تعامل برقرار کنند و از آنها به عنوان حافظه‌های خارجی و موقت برای ایده‌های خام و ابتدایی جهت برقراری و تداوم گفت‌وگو بین طراح مسئله و راه‌حل بهره‌برند» (قربانی، ۱۳۹۸: ۱۰۴). در بیانی کوتاه‌تر می‌توان گفت: در طراحی است که ذهن انسان امکان سنجش ابعاد و امکانات مختلف را برای به وجود آوردن یک اثر میسر می‌سازد. طبیعی است که تا طرح ذهنی برای ملموس شدن ترسیم نشود، ابعاد مختلف آن قابل پردازش و بررسی نخواهد بود. «فرم وسیله‌ای است که بیش از هر چیز دیگری برای بیان یک مفهوم نمادین از آن استفاده می‌شود و می‌تواند بر معانی مختلفی دلالت نماید. ایده در ذهن هنرمند و معنا در اثر هنری (دیزاین) می‌باشد. یکی از مهم‌ترین بخش‌های دیزاین تبدیل ایده به شکل و فرم است و ارتباط احساسی که حین این انتقال صورت می‌گیرد می‌تواند بر نظاره‌گر اثر گذاشته و طرح را دلنشین‌تر جلوه دهد» (طیبی و فردپور، ۱۳۹۱: ۶۷). در طراحی سه بعدی، ماهیت ترکیب‌بندی و وضعیت قرارگیری هر کدام از اشکال مهم است. نه تنها هر شکل از نقش و جایگاهی ویژه برخوردار است، بلکه چگونگی قرارگیری هر جزء در کل اثر نیز اهمیت دارد. چنانچه کالیر می‌گوید: قابلیت شکل‌گیری و تبیین عناصر زیبایی‌شناسی در آثار، با ترکیب‌بندی صحیح حاصل می‌شود (کالیر، ۱۳۸۵). اما هر ترکیب‌بندی نیازمند هویت‌سازی متناسب با داشته‌ها و ریشه‌های خود است که این هویت در طرح و فرم آشکار می‌گردد. به تعبیر ونگ، فرم، عناصر بصری و طرح، محل قرارگیری فرم‌ها است (ونگ، ۱۳۸۳). لازم است طراح پیش از طراحی به جوانب مختلفی از طرح بیندیشد؛ هم‌زمان با اینکه طراحی محل قرارگرفتن چند فرم در کنار هم است، لازم است در ترکیب‌بندی ضمن رعایت اصول زیبایی‌شناسی، نیاز مخاطب نیز در نظر گرفته شود. «دیزاین فرایند آفرینش بصری با استفاده از اصول فنی و محاسبات ساخت می‌باشد. نیازهای کاربردی استفاده‌گر رویاهای او را به تحقق می‌رساند؛ بدین معنا که تنها درک اثر از طریق عناصر بصری امکان‌پذیر نبوده بلکه عناصر ارتباطی پل میان طرح و مخاطب را ایجاد می‌نماید. این پل فضایی میان ادراک و رضایت را می‌سازد و بدین ترتیب اصل و

برای دستیابی به پایداری در جهان یافته که ناشی از ویژگی‌های آن از منظر ماهیت، کاربرد، روش‌های ساخت و تولید و منابع و مواد اولیه آن است. آنچه موجب ارزشمندی صنایع دستی در تعاریف توسعه پایدار می‌شود، ظرفیت‌های زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی، بومی و فردی آن است (کریمی، ۱۴۰۰). در تعریفی جامع می‌توان چنین بیان نمود که صنایع دستی هنری بومی، کاربردی و مصرفی است و از جایی و جهت هنری می‌یابد که پس از پاسخ‌گویی به نیازهای مادی و رفع احتیاجات پیرامونی، رنگ و نقشی بر آن افزوده می‌شود که ریشه در فرهنگ و آداب و سنن هر قوم دارد و یا نشانی از سلیقه سازنده است. هر اثر، بخشی از اشیاء روزمره زندگی است و حسی شادآفرین، تحسین‌برانگیز، معنادار و رضایت‌بخش را انتقال می‌دهد. این زیباآفرینی، نه بر اساس معیارهای امروزی و تناسبات هنر زیبا است، بلکه الگوبرداری و تکرار زیبایی‌ها و شگفتی‌های طبیعت، برآمده از ذهن و تابعی از لطافت روح و صداقت درون هنرمند است، که بر بستر دست‌سازهای او تجلی یافته و آشکار می‌شود (هوشیار، ۱۴۰۱ الف). گستردگی این عنوان می‌تواند دلیلی بر گستردگی تعاریف ارائه شده با وجود اشتراکات فراوان میان آن باشد.

شیشه‌گری سنتی

هنر شیشه‌گری یکی از هنرهای باشکوه ایران در طول تاریخ است. شیشه‌گری ایران دوران اسلامی ضمن حفظ و تداوم تکنیک‌های ساخت و تزئین آثار شیشه‌ای دوران قبل، تکامل و رونق یافت. در دوره‌های مختلف تاریخی از اقصا نقاط این سرزمین آثاری کشف شده که همه حکایت از شیشه‌گری در اعصار مختلف دوران در ایران زمین دارد (زمانی سعدآبادی و شمیلی، ۱۴۰۰). با وجود سابقه چند هزار ساله ایران در شیشه‌گری، به‌علت گسست‌های تاریخی ایجاد شده ناشی از هجوم و حمله و جنگ و گریزها، این هنر فراز و نشیب‌های فراوانی داشته است. همچنین با وجود دیرینه‌گی این رشته، منابع تاریخی مرتبط با آن بسیار محدود است زیرا تجربیات استادان این فن ثبت و ضبط نشده است. روش آموزش شیشه‌گری به صورت انتقال تجربیات از استاد به شاگرد بوده و در سالیان دراز با از بین رفتن استادکاران، فنونی که در دورانی مورد استفاده قرار می‌گرفته از دست رفته و همین امر موجب شده شیشه‌گران از دستیابی به تجربیات پیشینیان محروم بمانند. به‌طور کلی مشهورترین روش شکل دادن به شیشه، دمیدن در آن است و آنگاه که این دمیدن در لوله‌های دم و به روش دستی انجام شود، شیشه‌گری سنتی نامیده می‌شود. شیوه‌ای که

هوشیار الف، ۱۴۰۱). هنرهای کاربردی ترکیبی از هنر و تکنیک است و می‌توان گفت بهره‌مندی از طراحی (دیزاین) و تزئین لوازم کاربردی روزمره زندگی به هدف ایجاد لذت در هنگام به‌کارگیری آنها از نظر زیبایی‌شناسی است. عبارت هنرهای کاربردی در تمایز با هنرهای زیبا که هدف از آن تولید اشیائی صرفاً زیباست، به کار می‌رود و در آن طراحی و خلاقیت را با مقصود کاربردی‌تری در هم می‌آمیزند (Herbert, 1915).

صنایع دستی

صنایع دستی نمادی از فرهنگ و هویت مردمان یک سرزمین است و ریشه در تمدن و قدمت هر دیار دارد. هنری که دیروز را برای امروز روایت می‌نماید و هدیه‌ای است ماندگار برای فردا. «مرور سیر هنرهای صناعی و سنتی در تاریخ، نشان از آن دارد که این مفهوم، از آغاز تاریخ تا به امروز، همیشه در متن زندگی فردی و اجتماعی ملل و اقوام جاری بوده و به ضرورت‌های زندگی و نیازهای روحی استفاده‌کننده توجه داشته و اساساً هیچ تنش و تعارضی هم میان زیبایی و فایده‌مندی در آن مشاهده نشده است چراکه در حقیقت هنر سنتی، چیزی جز خود زندگی نیست» (دادور و دالایی، ۱۳۹۴: ۱۹۶). به‌روزترین و جامع‌ترین تعریف در مورد صنایع دستی را مرکز تجارت جهانی و سازمان یونسکو ارائه داده‌اند. در این تعریف، که تعدادی از کارشناسان بین‌المللی در اکتبر ۱۹۹۷ میلادی بر آن به اتفاق نظر رسیده‌اند، چنین بیان شده است که: «مراد از محصولات صنایع دستی، محصولات ساخته شده صنعتگران است. چه با دست و چه با ابزارهای دستی و یا وسایل مکانیکی، البته مشروط بر آن که با نقش مستقیم کار دستی صنعتگر، بیشترین اهمیت را در ارائه محصول نهایی داشته باشد. این محصولات بدون محدودیت کمی و با استفاده از مواد خام منابع دائمی، زیباشناختی، هنری، ابداعی، فرهنگی، کارکردی سنتی یا سمبلیک داشته و از نقطه نظر دینی یا اجتماعی، دارای ارزشی شناخته شده در بوم خود می‌باشند» (امین بن عبدالله، ۱۳۸۵: ۵۹۴). از آنجا که هر واژه در هر دوره، وابسته به شرایط و مقتضیات زمانه، بازتعریف می‌شود، «می‌توان صنایع دستی معاصر را برای نسل امروز و مخاطبان فردا اینگونه تعریف کرد: صنایع دستی پاسخی برخاسته از نیاز جامعه است که با ترکیب اخلاق و مهارت ناشی از تجربه، به تجلی شخصیت هر بوم می‌انجامد» (هوشیار، ۱۴۰۱ ب: ۱۹). در مطالعات توسعه پایدار که پس از سال ۲۰۱۵ میلادی انجام شده، صنایع دستی جایگاه قدرتمندی

۱۳۹۸). مثلاً فعالانی چون سعید گلکار^۷ که جهت تولید محصولات با طرح مورد نظر خود، از امکانات این کارگاه‌ها بهره‌مند می‌شوند؛ به این منظور کلیه هزینه‌های مدت زمان حضور خود در کارگاه را به عهده گرفته و با همکاری استادکاران، دستیاران و کارگران کارگاه، به تولید محصولاتی مختص به خود می‌پردازند (گلکار، ۱۴۰۲). با توجه به نوع روند تولید اثر در این رشته، انتظار می‌رود جایگاهی به عنوان هنرمند طراح در کارگاه‌های شیشه‌گری ایجاد شود و طراحان، طرحی بر مبنای نیاز بازار ارائه نمایند، اما حسین بختیاری^۸ که سال‌هاست در این حوزه فعالیت می‌کند می‌گوید: در واقع سفارش‌دهندگان، کارفرمایان اصلی کارگاه‌های شیشه‌گری محسوب می‌شوند؛ ایشان تقاضای بازار را در سطوح مختلف سلاقی، طبق نمونه‌های موجود شناسایی کرده، محصول مورد نظر بازار را سفارش می‌دهند و این آثار را به بازار هدف عرضه می‌کنند (بختیاری، ۱۴۰۲). می‌توان گفت که ساخت محصولات شیشه‌ای در میزان انبوه و جهت رفع نیازهای کاربردی سفارش‌دهنده، توسط استادکاران و دستیارانی که هیچ نقشی در تعیین نوع محصول تولیدی ندارند و صرفاً در نقش ماشین به تولید مشغول هستند صورت می‌گیرد (خانپور، ۱۳۹۸). نظر رضایی^۹ نیز در ارتباط با نقش طراحی در تولید محصولات شیشه‌ای چنین است: بسیاری از کارها بدون طراحی ساخته می‌شود و در واقع ادامه دهنده طرح‌هایی است که از گذشته به ما رسیده‌اند. ممکن است بعضی از فرم‌ها در طول مسیر تاریخی که از آن گذر نموده‌اند، تکامل یافته باشد، که این تغییرات ناشی از خلاقیت و نوآوری گروه تولید بوده، اما تاکنون جایگاهی مشخص برای طراحی وجود نداشته است (رضایی، ۱۴۰۲). این در حالی است که در مدیریت، طراحی محصول، توسعه، سازماندهی، برنامه‌ریزی و پایش منابع برای دستیابی به محصولاتی که از نظر کاربر کارآمد باشد، بسیار حائز اهمیت است. آنچه امروزه مدیریت طراحی محصول نامیده می‌شود، ضرورت توجه به این نکته است که طراحی یک محصول می‌تواند معرف هویت شرکت تولیدکننده محصول و یا نشان‌دهنده ویژگی‌های شخصیتی مصرف‌کننده آن محصول باشد. توجه به این مسائل در جدایت محصول، کاربردی بودن و موفقیت اقتصادی آن نقش بسزایی دارد. طراحی وابستگی شدیدی به دانش روز و روند حل مشکل داشته و هدف آن آفرینش محصولی است که پاسخگوی نیازی مشخص باشد (Yan & Cheng به نقل از مددخانی و همکاران، ۱۳۹۹). مهم‌ترین تفاوت در طراحی شیشه با دیگر رشته‌ها در نوع و

از نیمه اول قرن شانزدهم بدون تغییر مانده است و تا امروز برای تولید محصولات هنری و ظروف تزئینی استفاده می‌شود (مالونی، ۱۳۷۹). در این روش ابتدا گوی اولیه شیشه را تا مرز دمای ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد سرد می‌کنند تا به مرحله ناروانی و رنگ نارنجی مایل به زرد برسد، سپس از کوره یک لایه دیگر از خمیر شیشه را بر روی گوی اولیه، برمی‌دارند و به آن شکل می‌دهند و روی آن کار می‌کنند. بسیاری از محصولات شیشه‌ای که به این روش تولید می‌شوند، محصول دمیدن در قالب است که کمتر به مهارت و سلیقه شیشه‌گر متکی است، اما سرعت تولید در آن بیشتر و از نظر اقتصادی به صرفه‌تر است. با توجه به شرایط کارگاه‌های فعال شیشه‌گری سنتی معاصر، از آنجاکه اکثراً با تولید شیشه‌های مصرفی با شکل‌ها و طرح‌های قدیمی و تکراری، کار خود را با سودی اندک ادامه می‌دهند و محصولات متناسب با هنر معاصر کمتر تولید می‌شود، نیاز به تقویت بُعد علمی و مهندسی کار در کنار پرورش و آموزش نیروی هنرمند شیشه‌گر، به اقتضای فرهنگ کشور احساس می‌شود. منظور از معاصر بودن و یا معاصریت در آثار شیشه‌ای را می‌توان چنین بیان نمود: «معاصریت» یعنی با نگاهی امروزی با پیشرفت‌ها و تغییرات زمانه مواجه شده و همراه با نیازها و مقتضیات این دوران، به تولید محصول مبادرت ورزیم (هوشیار ب، ۱۴۰۱).

یافته‌های پژوهش^۵ و تحلیل مضامین آن

در هر کارگاه شیشه‌گری بسته به حجم تولید، نفراتی مشغول به کار هستند. به‌طور معمول مشاغل موجود در یک کارگاه شیشه‌گری سنتی گروهی متشکل از: کوره‌چی، استادکار، وردست، گوی‌ساز، بار بیار، سردم زن، پاقالبی‌کار، سنگ‌کار، مات‌کار و انباردار هستند (ملکی و پورحسینی، ۱۳۸۶). در ساختارهای ثبت شده و در عناوینی که از مشاغل فعال در کارگاه‌های شیشه‌گری مشخص است، عنوان طراح به چشم نمی‌خورد و آنگونه که مرتضی وفایی^{۱۰} از استادکاران شناخته شده شیشه‌گری در مصاحبه صورت گرفته می‌گوید، هیچ جایگاهی برای تخصصی به نام طراح مشخص نشده است (وفایی، ۱۴۰۲). هرچند محصولات کارگاه‌ها طبق طراحی ساخته نمی‌شوند اما باید گفت امروز هنرمندان ایران، برای ساخت آثار خود به کارگاه‌های شیشه‌گری مراجعه می‌نمایند و در مواجهه با تجهیزات و ابزار ابتدایی و فضای نامناسب برای ساخت محصول و همچنین عدم مهارت طراح در تولید و سیاست‌های حاکم بر کارگاه، ساخت اثر را به استادکاران کارگاه می‌سپارند (خانپور،

جهانی فاصله زیادی دارد (تصویر ۱). اکثر کوره‌ها با همان اصول سنتی ساخته می‌شوند که میزان هدررفت انرژی در آن بسیار بالا است. همچنین آجری که کوره از آن ساخته می‌شود در طول مدت زمان و در اثر حرارت بالا و مداوم، بر کیفیت ماده اولیه تأثیر نامطلوب می‌گذارد، اما تمایلی به تغییر این ساختار نیست (رضایی، ۱۴۰۲). دیگر مسأله مرتبط با فرهنگ حاکم بر جامعه شیشه‌گری اهتمام این قشر بر انجام تمامی مراحل کار از تولید تا عرضه محصول، منحصرأ توسط افرادی است که هم‌اکنون در این حرفه شاغل هستند؛ حتی ورود نیروی جدید برای شناسایی و ارزیابی نیاز بازار، برای شیشه‌گران نگران‌کننده است زیرا امکان دارد بازار را از دست تولیدکننده خارج کند و در اختیار فردی دیگر قرار دهد. باید اذعان داشت که متأسفانه مسیر توسعه در این حرفه به درستی شکل نگرفته است (وفایی، ۱۴۰۲).

با توجه به موارد ذکر شده توسط مصاحبه‌شوندگان می‌توان فرهنگ و تفکر حاکم بر این رشته را کاملاً سنتی قلمداد نمود به طوری که شیشه‌گر را محدود به استفاده از تجهیزات، ابزار و تکنیک‌های ابتدایی و عقب‌مانده نموده است. کوره‌های بسیار مبتدی و به دور از استانداردهای جهانی، استادکارانی متبحر تنها در ساخت محصولاتی محدود و بی‌انگیزه در افزایش توانمندی‌های خود و آموختن مسیر ساخت محصولات دیگر، عدم انتقال آموخته‌های استادکاران به نسل بعد، عدم وجود آزمایشگاه در کارگاه‌ها و سنجش ترکیبات مواد اولیه و همجوشی



تصویر ۱. کوره‌های مذاب شیشه در کارگاه‌های سنتی.

پروسه تولید محصول است. از آنجا که زمان شکل‌گیری شیشه بسیار کوتاه یعنی حدود ۵ تا ۱۰ دقیقه است، محدودیت در زمان ساخت منجر به تنگناهایی در طراحی و تولید می‌شود. طراح باید با تمام افرادی که در پروسه ساخت به نوعی دخیل هستند، هم‌زمان در ارتباط باشد. لازم است طراح شیشه در زمان ساخت حاضر و ناظر بر فرایند تولید باشد تا آنچه را که به عنوان محصول نهایی مد نظر دارد، توسط استادکار و تیم اجرایی تولید شود. همچنین طراح باید با قابلیت و رفتارهای مذاب‌های هر رنگ شیشه آشنا باشد تا با توجه به شخصیت آن مذاب، از هر بار رنگی استفاده نماید (گلکار، ۱۴۰۲).

طبق یافته‌های پژوهش، می‌توان دریافت جایگاه مشخصی برای طراحی در کارگاه‌ها وجود ندارد و مسائل مختلفی بر این امر اثرگذار هستند. مهم‌ترین مضامین تأثیرگذار بر عدم حضور طراحان و نقش کم‌رنگ طراحی در تولید محصولات شیشه‌ای کارگاه‌های سنتی را می‌توان چنین دسته‌بندی و کدگذاری نمود:

- فرهنگ حاکم: مسائل و مشکلات فرهنگی حاکم دلیل اصلی نبود طراح در حوزه محصولات سنتی و بومی است، که البته در عرصه‌های بسیاری در کشور و جامعه قابل مشاهده است و تنها مختص به شیشه‌گری نیست (بختیاری، ۱۴۰۲). روش‌های تولید، مواد اولیه و طرح‌ها همه ادامه دهنده همان مسیری است که از گذشتگان باقی مانده و تلاشی جهت نوآوری در محصولات صورت نمی‌گیرد (وفایی، ۱۴۰۲). فرهنگ سنتی رایج در شیشه‌گری کشور موجب شده، استادکارانی بسیار حرفه‌ای که در ساخت بعضی محصولات از تبحری شگفتی‌آور برخوردارند، تنها به تولید یک و یا چند نوع محصول که در اثر تکرار در سال‌های متمادی، در ساخت آن به مهارت رسیده‌اند، اکتفا نمایند و تمایلی جهت به‌روز شدن و افزودن بر توانمندی‌های خود نداشته‌باشند (رضایی، ۱۴۰۲). از دیگر موارد مرتبط با فرهنگ می‌توان به نوع نگاه شیشه‌گران به امر طراحی اشاره نمود، به طوری که بیشتر تمایل دارند با الگوبرداری کامل از آنچه از نسل قبل آموخته‌اند، مسیر را ادامه دهند و معتقدند که چون از قدیم مرسوم نبوده برای طراحی هزینه‌ای پرداخت شود و محصولی طبق طرحی نو ساخته شود، امروز نیز نیازی به طراحی در تولید محصولات شیشه‌ای وجود ندارد. از نگاه برخی شیشه‌گران، طراح همان شیشه‌گری است که اتفاقی را در حین ساخت به یک محصول تبدیل می‌نماید (اثری هریس، ۱۴۰۲). از دیگر مواردی که نمی‌توان از اهمیت آن گذر نمود، کوره‌های کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی است که با استاندارد

ساخته شده از شیشه بازیافتی، خلوص شیشه عیار را ندارد و از کیفیت پایین تری برخوردار است (مهر آوری، هوشیار، عطارزاده، ذوالفقاری، ۱۴۰۲). همچنین لازم به تأکید است که آن دسته از کوره‌هایی که از شیشه‌های تخت ساختمانی بازیافتی به عنوان ماده اولیه استفاده می‌کنند، محصولات بی‌کیفیت تری تولید می‌نمایند. اثمیری هریس^۱، صاحب بزرگ‌ترین کارگاه شیشه‌گری سنتی در منطقه ورامین می‌گوید: مواد اولیه مرغوب، مذاب نرم تری ایجاد می‌کنند که موجب فرم‌پذیرتر شدن ماده در حین کار می‌شود. اما شیشه‌های بازیافتی بسیار سریع سرد و به قولی خشک می‌شوند و خاصیت فرم‌پذیری خود را از دست می‌دهند (تصویر ۲) (اثمیری هریس، ۱۴۰۲).

با وجود آنکه مواد اولیه در تولید شیشه ترکیبات شیمیایی است، متأسفانه در کارگاه‌های شیشه‌گری آزمایشگاه و فرمولی مشخص و ثابت برای ترکیب مواد اولیه وجود ندارد و ایجاد آزمایشگاه کنترل کیفیت نیز در این کارگاه‌ها مرسوم نیست. به همین جهت برای یک‌دست شدن فرمول، نیاز به چندین مرتبه سعی و خطا است تا از هم‌جوشی مذاب‌های مختلف با یکدیگر اطمینان حاصل شود. این مراحل، هزینه زیادی را به تولیدکننده تحمیل می‌نماید که در مواردی به اندازه از بین رفتن یک کوره، سنگین است و در موارد بسیار نیز پس از تولید انبوه محصول از کوره‌های رنگی مختلف، به دلیل ناهمگن بودن این مواد، محصولات نهایی پس از سرد شدن دچار تنش شده و می‌شکنند (تصویر ۳) (اثمیری هریس، ۱۴۰۲). تولیدکنندگان تأثیر ماده اولیه نامرغوب بر طراحی را چنین تبیین می‌نمایند که با توجه به کیفیت مواد اولیه، توجهی برای پذیرفتن هزینه بیشتر و خرید طرح از

آنها با هم که منجر به تحمیل هزینه‌های گزاف به صاحب کارگاه می‌شود، همچنین عدم وجود آینده‌نگری و برنامه‌ریزی بلند مدت جهت ارتقای این حرفه، بی‌اعتمادی به ورود افراد جدید به قلمروی شغلی خود، خصوصاً دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته صنایع دستی در شاخه شیشه که در دانشگاه با اصول بنیادی طراحی آشنایی یافته‌اند، عدم واگذاری مسئولیت به متخصصین به علت نگرانی از دست رفتن بازار و انجام تمام فرایند آماده‌سازی شرایط تولید، هماهنگی، خرید، فروش و غیره توسط صاحب کارگاه و مواردی که در ادامه بیشتر به آنها پرداخته خواهد شد، همگی گواه بر حاکمیت فرهنگی سنتی بر شیشه‌گری است. از آنجاکه این شیوه مطابق با فرهنگ زندگی معاصر نیست، متأسفانه این روش منجر به تعطیلی تعداد زیادی از کارگاه‌ها شده و اگر این روند ادامه‌دار باشد، دور از ذهن نیست که معدود کارگاه‌های فعال نیز به نسل‌های بعد انتقال پیدا نکنند و به مرور ناگزیر به مرگ شوند.

- مواد اولیه نامرغوب: یکی دیگر از اصلی‌ترین مشکلات اثرگذار بر عدم حضور طراحان در کارگاه‌های شیشه‌گری، ترکیب مواد اولیه است. در حالی که در کارگاه‌های شیشه‌گری دمی سایر کشورها، مواد اولیه به صورت کارخانه‌ای تهیه و فریت^۲ می‌شود، در کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی ایران این ترکیبات توسط نیروی انسانی با عنوان عیارریز یا بارریز ایجاد می‌شود و در انحصار افرادی خاص است (خانپور، ۱۳۹۴). در شیشه‌گری دنیا استفاده از فناوری روز در تهیه مواد اولیه همچون فریت‌ها تأثیری بسزای بر طراحی دارد. فریت، علاوه بر این که می‌تواند موجب یک‌دست شدن مواد موجود در کوره‌ها شود، منجر به صرفه‌جویی در میزان مصرف انرژی، فرم‌پذیری مذاب و ایجاد تنوع رنگی در یک کارگاه حتی با تعداد کوره‌های محدود می‌شود. عدم دسترسی به این دستاورد تنها یکی از محدودیت‌هایی است که در حوزه مواد اولیه در شیشه‌گری سنتی وجود دارد. از طرفی باید اذعان داشت که بازیافت شیشه اهمیت زیست محیطی، اقتصادی و فرهنگی دارد و موجب کاهش هزینه‌های تولید چه به لحاظ قیمت تمام شده و چه به لحاظ آسیب‌های محیط زیستی و استفاده از منابع طبیعی هم در مواد خام و هم در مصرف ذخایر انرژی می‌شود. در اغلب کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی خرده شیشه‌های ضایعاتی پس از جداسازی و تمیزکردن، به شیشه مذاب در کوره ذوب اضافه می‌شود و به فرآورده‌های شیشه‌ای جدید تبدیل می‌شود. اگر چه در مراحل بازیافت تلاش می‌شود تا شیشه تولید شده، از کیفیت مطلوبی برخوردار باشد، اما محصولات جدید



تصویر ۲. شیشه‌های تخت بازیافتی مورد استفاده به عنوان ماده اولیه.

می شود و منجر به بالا رفتن قیمت محصول در بازار رقابتی و یا پایین آمدن سود کارگاه می شود.

– نقش مؤثر افراد غیرمتخصص و ناآشنا با طراحی و ساخت بر روند تولید: پرواضح است که «طراحی صحیح محصول در صنایع دستی نخستین عامل در مجذوب نمودن مشتریان این صنعت محسوب می شود و از این جهت مدیریت طراحی محصول بیشترین اهمیت را در ترغیب مصرف کننده به خرید در این صنعت دارا است» (مددخانی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۸۵). اما در تولید محصولات شیشه‌ای سفارش دهندگان با توجه به بازار فروش به تولید محصولات جهت دهی می کنند. این سرمایه داران مشتریان دائمی نیستند و ممکن است پس از دستیابی به سود مورد نظر، وارد بازاری دیگر شوند (وفایی، ۱۴۰۲). نا آگاهی و نا آشنایی اغلب این افراد با نیاز مخاطب و درخواست جامعه و تحمیل سلیقه این اشخاص به بازار، به دلیل داشتن رابطه و امکان فروش محصول و پذیرفتن هزینه‌های تولید، بی آنکه شناختی نسبت به شیشه و یا طراحی درست آن داشته باشند، اثری مخرب بر این هنر داشته است. به طور مثال قلیان یکی از محصولات اصلی اغلب کارگاه‌هاست که همواره سفارش دهنده و بازار فروش دارد، اما دیگر مصنوعات کاربردی، به دلیل اهمیت طرح، مخاطبان محدودتری دارند. برای صاحب کارگاه تأمین هزینه‌های حفظ و نگهداری کارگاه با تولید عمده بر مبنای سفارش این افراد، بر تولید محصولاتی طراحی شده با فروش محدود ارجحیت دارد. اینجاست که نقش طراحی معاصر در شیشه‌گری به وضوح مشخص شده و لزوم ایجاد طرح‌هایی مبتنی بر نیازها و سلیقه امروز جامعه پررنگ تر می شود.

– خطرپذیری (ریسک)ها و بی‌اعتمادی‌ها: طبق دسته‌بندی‌های موجود در مدیریت تولید، مدیریت ریسک، عملکرد مشخصی برای بهبود کارایی اجرایی پروژه، صرفه‌جویی در هزینه و بهبود سودآوری پروژه دارد و ابزاری مؤثر جهت کاهش خطر و از دست دادن است (فو-ژو و هوانگ یان به نقل از شرقی و همکاران، ۱۴۰۲). از آنجا که در روش مدیریت سنتی کارگاه‌های شیشه‌گری، تولیدکننده حاضر به پرداخت هزینه برای خرید طرح نیست، طراح برای به ثمر نشاندن ایده خود لازم است جسارت و سرمایه اولیه برای ورود به بازار را داشته باشد. از طرفی فرهنگ سنتی حاکم مانع از ورود افراد تازه می شود. با توجه به اینکه طراح معمولاً تسلط کامل بر مراحل تولید محصولات شیشه‌ای در کارگاه‌های سنتی را ندارد، پذیرش چنین مخاطره‌ای کمتر امکان‌پذیر است. از طرفی کاملاً واضح است که تا طرحی

طراح وجود ندارد؛ زیرا محصول نهایی چه طراحی نو داشته باشد و چه تکرار یک طرحی قدیمی، کیفیت مناسبی نخواهد داشت و نمی‌توان آنرا با قیمتی متفاوت به بازار عرضه کرد (وفایی، ۱۴۰۲). این یافته‌ها را می‌توان چنین تحلیل نمود که کیفیت مواد اولیه تأثیری چشمگیر بر روند ساخت اثر، فرم، زیبایی و کیفیت محصول نهایی دارد. از طرفی تولیدکنندگان پس از هر بار ریزی در کوره، در حین ساخت محصول با رفتار مذاب تازه مواجه می‌شوند، در نتیجه رفتار مذاب بر طرح مورد نظر طراح اثرگذار خواهد بود و ممکن است نتیجه تفاوتی محسوس با طرح داشته باشد. عامل دیگری که موجب عدم بهره‌گیری کارگاه‌ها از طراحان شده، هزینه طراحی برای صاحب کارگاه است که بر هزینه‌های بالای احتمالی ناشی از مشکلات مواد اولیه مضاعف



تصویر ۳. ایجاد تنش در شیشه‌هایی با رنگ‌های مختلف، نمایشگاه کارگاه اثری هریس.

با وجود آنکه آثار ساخته شده بر مبنای طراحی در قیاس نسبی با تولیدات سری، از لحاظ اقتصادی آورده بیشتری برای کارگاه دارند، اما از آنجا که این سفارشات مقطعی و محصولات سفارش طرح محدود است، برای تأمین هزینه‌ها نمی‌توان تنها به تولید چنین محصولاتی بسنده نمود (رضایی، ۱۴۰۲). عدم حضور مداوم طراحان در کارگاه‌های شیشه‌گری، کارگاه را ملزم به ساخت سفارش‌های بازاری می‌کند. در نتیجه اگر محصولات سفارش بازار نیز با طراحی نو ساخته شود، هم سلیقه مصرف‌کنندگان بیشتری را پاسخ خواهد داد و سود بیشتری برای کارگاه خواهد داشت و هم هزینه‌های گزاف نگهداری و ادامه حیات کارگاه را تأمین می‌نماید.

- همکاری بایسته: مهم‌ترین مسئله برای حضور طراحان در کارگاه‌های شیشه‌گری پذیرفته شدن طرح شیشه، از سمت صاحب کارگاه و تک‌تک افراد در تیم سازنده است تا محصول طبق خواسته‌های طراح تولید شود (گلکار، ۱۴۰۲). در صورتی که هر یک از این افراد به واسطه نقضشان در تولید، چه بزرگ و چه کوچک، با طراح به تعامل نرسند طرح مورد نظر طراح ساخته نخواهد شد و ایجاد ارتباطی صحیح میان طراح و سازندگان تأثیری چشمگیر بر محصول تولیدی خواهد داشت. این امر با ایجاد حس اعتماد و شناخت میسر می‌گردد که به دلیل حضور مقطعی طراحان به سادگی حاصل نخواهد شد.

- اقتصاد هنر و قیمت‌گذاری رقابتی محصولات: تولید بر مبنای طراحی نو و خاص یک کارگاه، سود بیشتری نسبت به تولیدات سری و بازاری دارد زیرا قیمت آثاری که به‌طور سفارشی و عمده تولید می‌شود رقابتی است و نمی‌توان محصولی با ابعاد و تکنیک مشابه را به قیمتی متفاوت‌تر از آنچه همکاران بر محصول مشابه خود گذاشته‌اند عرضه نمود (رضایی، ۱۴۰۲). پر واضح است که اختلافی اندک در کیفیت محصول تولیدی نسبت به رقبای دلیل کافی برای قیمت‌گذاری بالاتر نسبت به آنها نیست. امروزه با نزدیک شدن سطح کیفیت تولیدات شرکت‌های مختلف، کیفیت تنها عامل تمایز آثار از هم نیست. اما مفهومی به نام «برند» بر فرایند قیمت‌گذاری تأثیر می‌گذارد. برند شامل بسیاری از عوامل تأثیرگذار چون خدمات حین فروش، خدمات پس از فروش متمایز، ارزش افزوده‌ای که محصولات شما به نسبت محصولات رقبا برای مصرف‌کننده ایجاد می‌کند، وجه تمایز محصولات مشابه، نوآوری در طراحی - نه فقط کپی‌برداری از نمونه‌های خارجی - و هر عامل دیگری است که باعث ایجاد ارتباط تنگاتنگ مصرف‌کننده با برند شما می‌شود (جعفری‌تفرشی،

دیده نشود انتخاب نخواهد شد و یک استادکار حرفه‌ای بی‌آنکه خود را ملزم به خرید طرح از طراح بداند، در همان نگاه اول طرح را به ذهن سپرده و امکان تولید آن را دارد (وفایی، ۱۴۰۲). طبق اخلاقیات، طرحی که در اختیار یک تولیدکننده قرار می‌گیرد، باید در انحصار طراح باقی بماند و امانت‌داری در آن رعایت شود. متأسفانه در مواردی پیش از آنکه طرح مورد نظر سفارش‌دهنده به او تحویل داده شود، محصولاتی با همان طرح وارد بازار می‌شود (بختیاری، ۱۴۰۲). از طرفی با ورود یک طرح به بازار، کارگاه‌های دیگر با فاصله‌ای کوتاه طرح را مشابه‌سازی می‌نمایند. در نتیجه کمتر کارگاهی هزینه‌های مربوط به طراحی را می‌پذیرد (وفایی و رضایی، ۱۴۰۲). با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که طراح اغلب توان پرداخت هزینه و امکان پذیرش ریسک‌های تولید و فروش آن را ندارد. لذا لازم است این مسئله با ورود افرادی متخصص جهت به روز کردن محصولات کارگاه‌ها و بازاریابی آثار نو، رفع می‌شود.

عدم توازن آموخته‌های طراح و سازنده: یکی از دلایل دوری محصولات از مبانی زیبایی‌شناسانه آن است که استاد کارها با اصول اولیه طراحی همچون تعادل، توازن، تناسب، تقارن و یا همنشینی رنگ‌ها آشنایی ندارند و هر آنچه می‌دانند به‌طور سنتی آموخته‌اند و با همان آموزه‌ها کار را پیش می‌برند (وفایی، ۱۴۰۲). اما در مواردی محدود، طراحانی آگاه به این اصول که معمولاً در یکی از رشته‌های هنری تحصیل نموده‌اند به عنوان سفارش‌دهنده وارد کارگاه‌ها می‌شوند تا از شیشه به عنوان رسانه در تولید اثر بهره برند (رضایی، ۱۴۰۲). این طراحان اغلب به دلیل عدم تسلط به فنون اجرایی، از محدودیت‌های شیشه در زمان فرم‌دهی بی‌خبرند و ممکن است طرح متناسب با شخصیت شیشه نباشد (وفایی، ۱۴۰۲). با توجه به یافته‌ها به نظر می‌رسد مسئله ناآشنایی استادکاران شیشه‌گر با مبانی هنر و بسنده کردن به آموخته‌های سنتی خود، و از طرفی وجود طراحان و سفارش‌دهندگان ناآشنا به فنون ساخت و فرم‌دهی شیشه، موجب شود طراح چیزی را در ذهن پیرورد که امکان ساخت آن با شیشه میسر نبوده و ایده ناشی از تخیلات به دور از اجرای طراح باشد. وجه دیگر آن نیز ممکن است و آن اینکه استادکار به دلیل پایبندی به آموخته‌های پیشین خود، مهارت لازم جهت تولید طرحی قابل اجرا نداشته باشد. - ناپیوستگی حضور طراحان در کارگاه: با توجه به هزینه‌های بالای حفظ و نگهداری یک کارگاه شیشه‌گری، لازم است سفارش‌ها همیشگی و فروش مستمر باشد. این امر موجب شده که همواره بخش بزرگی از محصولات طبق سفارش بازار ساخته می‌شود.

عموماً در چارچوب توانمندی‌های استادکار صورت می‌پذیرد و کمتر به خلق اثری متفاوت و خاص می‌انجامد. نبود انجمن‌ها یا اتحادیه‌ها جهت حمایت از مراکز تولیدی: یکی از دلایل عدم همکاری طراحان با شیشه‌گران نبود صنفی مشخص برای این رشته است. خواسته همیشه‌گی شیشه‌گران تشکیل صنف و یا انجمن و گروهی از طراحان دانشجوی و یا فارغ‌التحصیلان دانشگاه در کنار هنرمندان شیشه‌گر بوده است تا در این فضا کار به صورت گروهی انجام شود. به این صورت که بخش مطالعات مربوط به بازار توسط طراحان و قشر دانشگاهی انجام می‌شود و تمرکز شیشه‌گران بر تولید باشد (وفایی و رضایی، ۱۴۰۲). با وجود صنف نگرانی‌های موجود در بخش فرهنگ حاکم نیز مرتفع خواهد شد. نیاز به تشکیل صنف و یا انجمنی فعال متشکل از شیشه‌گران فعال در کارگاه‌ها و دانشگاهیان، به منظور تبادل دانش و تکامل آگاهی متخصصین مرتبط در شیشه‌گری سنتی بسیار لازم به نظر می‌رسد که متأسفانه امروز با نبود آن این افتراق میان طراحان و سازندگان پابرجاست. یافته‌های کدگذاری شده پژوهش را می‌توان طبق «جدول ۲» دسته‌بندی نمود.

پاسخ به پرسش‌های پژوهش

بازگوع به دستاوردهای پژوهش و پس از تحلیل مضامین به دست آمده، پاسخ به سؤالات را می‌توان چنین بیان نمود؛ در هیچ‌کدام از کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی معاصر تهران، واحدی به عنوان طراحی وجود ندارد و اغلب سفارش‌ها، تکرار محصولات موجود در بازار است، بی‌آنکه خلاقیتی در آن صورت گیرد و یا علاقه‌ای از سوی مدیران این واحدهای تولیدی به تغییر و تحول آن وجود داشته باشد. سفارش‌دهنده‌ها اغلب طراح و یا هنرمند نیستند و بدون بهره از دانش هنری، سلیقه بازار را مشخص می‌کنند، زیرا بضاعت مالی پذیرفتن هزینه‌های تولید و بازار فروش آن را

با توجه به شباهت بسیار آثار موجود در بازار که در کارگاه‌های مختلف تولید می‌شوند و عدم وجود حقوق مؤلف یا انحصاری‌سازی طرح با ثبت و برندسازی آن، بازار شیشه کاملاً رقابتی است و امکان شکستن قیمت وجود ندارد. طبیعتاً اقتصاد نقشی پررنگ و اساسی در هر حوزه و در ارتباط با هر فعالیتی ایفا می‌کند. در شرایطی که برای حضور در بازار، تولید کننده ملزم به فروش رقابتی است، نمی‌توان تمرکز بر کیفیت و طراحی خلاقانه را به لحاظ اقتصادی توجیه نمود، اما با برندسازی، می‌توان این مسئله را مرتفع کرد. در صورت برندسازی هر واحد تولیدی و حضور گروه طراحی در آن، هر محصول شناسنامه خود را خواهد داشت. اثر دست هر استادکار خصوصیات منحصر به فرد دارد و حتی در طرح‌های مشابه قابل تمیز از کار دیگر استادکاران است، به طوری که می‌توان گفت امضای سازنده در محصول نمایان است. به این ترتیب محصولات هر کارگاه نمادی مرکب از تلفیق هنر طراحی و اجرای یک گروه خواهد بود و اینگونه می‌توان آثار کارگاه‌ها را از یکدیگر متمایز نمود. در این صورت مسأله موجود در قیمت‌گذاری‌های رقابتی که ناشی از تولید محصولات مشابه در کارگاه‌های مختلف است، کمرنگ‌تر خواهد شد.

محدودیت خلاقیت: مهم‌ترین تفاوت در طراحی شیشه با دیگر رشته‌ها، وجود تنگنایی در مسیر تولید محصول در زمان بسیار کوتاهی است که مذاب امکان شکل‌پذیری دارد (گلکار، ۱۴۰۲). شناخت فنون مختلف و خلاقیت در تلفیق روش‌های تولید، می‌تواند منجر به راهکاری برای رفع این محدودیت شود. بخشی از محصولات کارگاه‌ها نیز حاصل اتفاق و مبتنی بر فرمی است که در زمان دمیدن در گوی اولیه شیشه ایجاد شده که با بروز خلاقیت سازنده در ایجاد فرم‌های مختلف ساخته می‌شوند. با آنکه شیشه‌گران این اتفاق را نمادی از خلاقیت در طراحی و تولید اثر قلمداد می‌کنند و نشان از بی‌نیازی به حضور طراح برای ایجاد طرحی نو می‌دانند، اما باید گفت این خلاقیت

جدول ۲. دسته‌بندی یافته‌های پژوهش و عوامل تأثیرگذار بر حضور طراحان در کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی.

عوامل مؤثر بر نقش طراحی در کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی			
عوامل فرهنگی	آموزش	مسائل مرتبط با تولید	عوامل اقتصادی
فرهنگ سنتی حاکم	ضعف آگاهی طراحان	همکاری بایسته	ناپوستگی حضور طراحان در کارگاه
ریسک‌ها و بی‌اعتمادی‌ها	عدم خلق روشی نو	مواد اولیه نامرغوب	اقتصاد هنر و قیمت‌گذاری رقابتی
نبود انجمن‌ها یا اتحادیه‌ها جهت حمایت از مراکز تولیدی	عدم توازن آموخته‌های طراح و سازنده	محدودیت خلاقیت	نقش مؤثر افراد غیر متخصص و ناآشنا با طراحی و ساخت بر روند تولید

با بهره‌مندی از تجربیات و اندوخته‌های بزرگان این رشته در اجرای فنون، در کنار دانش و انگیزه آموزش استادان آشنا با مبانی هنری، نسلی پرورش خواهد یافت که هم‌زمان به هر دو اصل بنیادی هنر و تکنیک در این حوزه واقف باشند و با این شناخت توأمان، از مذاب هنر بیافرینند.

نتیجه‌گیری

نتیجه حاصل از مطالعات مرتبط با این پژوهش و مصاحبه با جامعه متخصص و فعال در این حوزه، محدودیت همکاری شیشه‌گران با طراحان را تأیید نموده و دلیل آن را مرتبط با موضوعاتی ریشه‌ای قلمداد می‌نماید. همانگونه که یافته‌های پژوهش نیز به آن اشاره می‌نماید، مسائلی در شیشه‌گری سنتی وجود دارد که مانع از رشد و ارتقای این هنر ملی شده و بخشی از آن ناشی از فرهنگ حاکم بر این رشته است. شاید نگاه جامعه و متولیان امر به شیشه‌گری سنتی نیز بی‌تأثیر بر این فرهنگ نباشد. در صورتی می‌توان برای طراحی جایگاهی راستین و درخور در کارگاه‌های شیشه‌گری سنتی ایجاد نمود که اصلاحات پایه‌ای در شناخت این هنر صورت پذیرد و قدر واقعی این رشته به عنوان یک هنر در جامعه پذیرفته شود. تا زمانی که مشکلات موجود در شیشه‌گری همچون مواد اولیه نامرغوب، عدم طراحی اشکال نو، نبود بسته‌بندی مناسب محصول و سایر موارد ذکر شده موجب شود که هنر شیشه‌گری سنتی در جایگاهی شایسته نباشد و ارزش آن به جامعه شناسانده نشود، به طوری که حتی محصولات صنعتی نه چندان مرغوب، بیشتر از تولیدات کارگاه‌های سنتی پاسخگوی سلیقه عمومی باشد، مسیر رفع مشکلات موجود در این حوزه بسیار ناهموار می‌نماید. در صورتی می‌توان امیدوار بود که کمتر شاهد ادامه روند تعطیلی واحدهای باقیمانده شیشه‌گری باشیم که اقدامی مؤثر از سوی تولیدکنندگان جهت رفع مشکلات و نیازهای تولید شیشه‌های سنتی از جمله اهمیت به طراحی، صورت پذیرد و محصولاتی متناسب با نیازها و سلیقه امروز در کنار سایر آثار کاربردی صنایع دستی به نمایش گذاشته شود. همچنین لازم است وجهه هنری شیشه نیز بیشتر آشکار گردد و شیشه‌گری سنتی جایگاه خود را به عنوان هنر باز یابد. لازم به ذکر است که شیشه‌گری تا به امروز مورد بی‌مهری واقع شده تا آنجا که تا کنون در کشور کمتر به برگزاری جشنواره و دوسالانه در حوزه این هنر توجه شده و شیشه‌گران، انجمنی فعال چون سایر رشته‌های هنری ندارند. شاید اینکه در سال ۱۴۰۲ برای اولین بار پس از پانزده دوره برگزاری «جشنواره هنرهای تجسمی

دارند. معدودی از این سفارش‌دهندگان با شیشه آشنا هستند و محصول را برای فروش در گالری‌های شخصی تولید می‌نمایند. این گروه طرح‌هایی را که اغلب مشابه‌سازی نمونه‌های خارجی و یا موزه‌ای است بازتولید می‌کنند. گروهی از هنرمندان سایر رشته‌ها نیز گاه به اقتضای طرح مورد نظر خود، شیشه را به عنوان رسانه انتخاب نموده و در جایگاه سفارش‌دهنده به این کارگاه‌ها مراجعه می‌کنند. این گروه اگرچه با اصول طراحی آشنا هستند، طبق طرحی مشخص که اغلب تنها یکبار و به‌طور اختصاصی ساخته می‌شود پا به کارگاه‌های شیشه‌گری می‌گذارند. به دلیل محدود بودن سفارش‌های گروه اخیر و با توجه به هزینه‌های گزاف حفظ و نگهداری کارگاه‌های شیشه‌گری، نقش پررنگ و اساسی در سفارش محصولات شیشه‌ای را همان گروه اول یعنی سفارش‌دهندگان مستطیع و ناآشنا به این حوزه ایفا می‌نمایند.

اما راهکارهای بهبود طراحی در کارگاه‌ها را می‌توان چنین بیان نمود؛ (شاید) اولین و مهم‌ترین راهکار جهت بهبود جایگاه طراحی در کارگاه‌ها، اصلاح فرهنگ حاکم بر هنر شیشه‌گری است. با وجود آنکه صاحبان کارگاه اذعان دارند که خلق اثری نو سودآوری بیشتری برای کارگاه دارد و نوآوری لازمه ارتقای سرمایه مالی آنها است، اما متأسفانه فرهنگ سنتی حاکم بر این حرفه موجب مشغله‌های فراوان کارگاه‌داران شده، تا زمان و آگاهی کارآمدی جهت خلق طرحی نو نداشته باشند و اولویت را حفظ سرمایه و نگهداری کارگاه با تولید محصولات تکراری و بازاری بدانند. در کشوری که تکیه بر پیشینه‌ای چند هزار ساله در این هنر دارد، برای رسیدن به محصولی مناسب با نیازها و سلیقه مخاطب امروز، لازم است ابتدا فرهنگ سنتی حاکم بر این جامعه اصلاح شود. این مهم صورت نمی‌گیرد مگر با مدیریتی صحیح و همه‌جانبه، که مبنای آن روشنگری، آموزش و آشنایی زدایی باشد تا شیشه‌گران را به این درجه از آگاهی و اطمینان برساند، که راه صحیح حفظ و نگهداری این حرفه محدود به حیات نسل فعال در این دوره نمی‌شود. این تخصص به یادگار مانده از سالیان دور، اگر به خواست سفارش‌دهنده‌ای که امروز سفارش شیشه می‌دهد و فردا سفارش سنگ، به تولید هرآنچه که باشد و با هر کیفیتی که مهیا شد اکتفا کند، ارتقا نخواهد یافت و هر چه که راکد بماند، دچار فساد و اضمحلال خواهد شد. اما راه حل دیگری که برای بهبود جایگاه طراحی محصولات شیشه‌ای می‌توان ارائه نمود، احیای دوباره و این بار قدرتمند رشته شیشه‌گری در دانشگاه‌ها و یا تأسیس آموزشگاه‌های تخصصی است که می‌تواند پشتوانه‌ای استوار برای حفظ این میراث ارزشمند ایجاد نماید. به این ترتیب

فهرست منابع

- امین‌بن‌عبدالله، عمر (۱۳۸۵)، دشواری‌های بازاریابی محصولات هنری و صنایع دستی اسلامی، مجموعه مقالات کنگره بین‌المللی هنرهای اسلامی و صنایع دستی، تهران: سازمان فرهنگ و ارتباطات اسلامی و مرکز تحقیقات هنر و فرهنگ اسلامی ارسیکا، نشر الهدی.
- جعفری تفرشی، علیرضا (۱۳۹۷)، قیمت گذاری رقابتی و تأثیر برند بر آن، نشریه اینترنتی *brandabout*، ویژه‌نامه نوبهار ۱۳۹۷.
- خانپور، آرزو (۱۳۹۴)، آسیب شناسی و ارائه راهکارهای رشد و توسعه هنر شیشه‌گری فوتی معاصر ایران، اولین همایش بین‌المللی نوآوری و تحقیق در هنر و علوم انسانی.
- دادور، ابوالقاسم؛ دالایی، آزاده (۱۳۹۵)، مبانی نظری هنرهای سنتی، تهران: دانشگاه الزهراء.
- زمانی سعدآبادی، معصومه؛ شمیلی، فرنوش (۱۴۰۱)، مطالعه تطبیقی ریخت شناسانه قندیل‌های شیشه‌ای ایران و مصر در قرن‌های ۷-۳ ه.ق، فصلنامه نگره، (۶۳)، ۱۴۳-۱۵۵.
- شرقی، غلامرضا؛ فتحی هفشجانی، کیامرث و احمدی، فائق (۱۴۰۲)، شناسایی عوامل مؤثر بر ریسک تأمین مالی پروژه، تحقیقات مالی، ۲۵ (۳)، ۴۸۵-۵۰۷.
- صادقی مال‌امیری، منصور (۱۳۹۴)، تئوری سیستمی خلاقیت در سازمان، فصلنامه علمی، پژوهشی *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱۶۳-۲۰۷.
- طیبی، فرزانه؛ فردپور، سارا (۱۳۹۱)، فرم، معنا، زیبایی در هنرهای کاربردی، فصلنامه علمی-پژوهشی *هنرهای تجسمی نقش مایه*، ۵ (۱۱)، ۶۸-۵۹.
- قربانی، شعبانعلی (۱۳۹۸)، مطالعه میزان تطابق محتوای واحدهای درسی رشته صنایع دستی در مقطع کارشناسی با مفهوم دیزاین، فصلنامه دانشگاه هنر، *نامه هنرهای تجسمی و کاربردی*، (۲۳)، ۱۰۳-۱۲۲.
- قربانی، شعبانعلی؛ کیانمهر، قباد؛ آشوری، محمد تقی (۱۳۹۳)، جایگاه طراحی (دیزاین) در توسعه و رشد کارآفرینی هنری در حوزه صنایع دستی، فصلنامه پژوهش هنر، (۶)، ۱۱۱-۱۱۸.
- کالیر، گراهام (۱۳۸۵)، *دید فرم فضا*. مترجم: مریم مدنی. تهران: انتشارات مارلیک.
- کریمی، ساغر (۱۴۰۰)، بازنمایی مهارت‌های آموزش برای توسعه پایدار در محتوا و شیوه آموزش عالی صنایع دستی، فصلنامه رهبویه هنرهای صناعی، ۱ (۲)، ۸۷-۱۰۱.
- مالونی، اف. جی. ترنس (۱۳۷۹)، *صنعت شیشه*. ترجمه محمد رمضان. تهران: انتشارات میر (گوتنبرگ).
- ملکی، علیرضا؛ پورحسینی، الهام (۱۳۸۶)، بررسی ضرورت بکارگیری تحقیق و توسعه در هنر-صنعت شیشه‌گری دستی در آستانه جهانی شدن، ششمین همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن.
- مهرآوری، داداش؛ هوشیار، مهران؛ عطارزاده، عبدالکریم؛ ذوالفقاری، فاطمه (۱۴۰۲)، هنر مینای شیشه، تهران: انتشارات سایه بان هنر.

فجر»، آبگینه هم در کنار سرمایه هنری قرار گرفت، ریشه در عدم شناخت قابلیت‌های شیشه در تولید هنر دارد. متأسفانه قدرناشناسی و کم‌توجهی به این هنر موجب شده، شیشه‌گران کمتر به سمت طرح‌های نو و ایجاد تغییر در طراحی محصول گام بردارند. مجموعه این مسایل منجر به عدم بهره‌مندی شیشه‌گران از دانش طراحان، به عنوان یکی از بخش‌های لازم در پیش تولید محصول شده است. طراحی بدون مهارت و دانش تولید و آشنایی به فن بدون آگاهی به رموز طراحی، نتیجه‌ای جز آنچه امروز شیشه‌گری کشور ما تجربه می‌کند نخواهد داشت. ضعف آگاهی طراحان، عدم خلق روشی نو و محدودیت خلاقیت همه ریشه در نبود آموزش صحیح دارند و لازم است در شیوه آموزش این رشته تغییر و تحولی علمی صورت پذیرد.

در پایان نقش مؤثر انجمن‌ها یا اتحادیه‌ها را در حمایت از مراکز تولیدی یادآور شده که با هدفی مشترک جهت تسهیل و توسعه برنامه‌ها و تداوم طرح‌هایی که برای بهبود وضع رفاهی و حقوقی اعضا طراحی شده فعالیت می‌نمایند. همچنین با وضع مقررات و آیین‌نامه‌ها، منجر به تداوم رشد این حرفه از طریق آموزش منظم و جذب اعضای جدید می‌شوند. از آنجا که سال‌هاست خواست فعالان این حوزه نیز داشتن یک تشکل تأثیرگذار به منظور بهبود شرایط فعالیت در حوزه این کسب‌وکار است، تشکیل اتحادیه فعال شیشه‌گران سنتی می‌تواند پیشنهادی جهت ایجاد ارتباط میان طراحان دغدغه‌مند و شیشه‌گران آینده‌نگر باشد.

پی‌نوشت‌ها

1. boden
 2. combinational
 3. exploratory
 4. transformational
۵. بخش اعظمی از یافته‌های پژوهش به صورت میدانی و از مصاحبه‌هایی است که با استادکاران و فعالان این حوزه گردآوری شده است.
۶. استاد شیشه‌گری سنتی، با سابقه‌ای نزدیک به ۵۰ سال، دارای نشان درجه یک هنری و استاد دانشگاه، تاریخ مصاحبه ۱۰ آذر ۱۴۰۲
۷. فعال شیشه‌گری سنتی، کارشناس باستان‌شناسی، کارشناس ارشد مدیریت فرهنگی و بازنشسته موزه‌داری موزه آبگینه، تاریخ مصاحبه ۱۴۰۲
۸. شیشه‌گر و مدیر شبکه ملی هنرمندان و صنعتگران هنرهای دستی، تاریخ مصاحبه ۱۰ آذر ۱۴۰۲
۹. شیشه‌گر و دانش‌آموخته دانشگاه‌های علمی کاربردی و پیام نور در رشته شیشه‌گری و صنایع دستی، تاریخ مصاحبه ۲۶ آذر ۱۴۰۲
۱۰. frit: اصطلاح «فریت» به شیشه‌های خردشده و دانه‌دانه اشاره دارد که در رنگ‌های مختلف در دسترس است.
۱۱. استادکار شیشه‌گری و صاحب بزرگ‌ترین کارگاه شیشه‌گری سنتی ورامین، تاریخ مصاحبه ۱۷ آذر ۱۴۰۲.

مصاحبه‌ها

اثمیری هریس، (۱۴۰۲، ۱۷ آذر)، کارگاه شیشه‌گری، ورامین، مصاحبه شخصی.

بختیاری، حسین (۱۴۰۲، ۱۰ آذر)، تهران، مصاحبه شخصی.

رضایی، محسن (۱۴۰۲، ۲۶ آذر)، کارگاه شیشه‌گری، تهران، مصاحبه شخصی.

گلکار، سعید (۱۴۰۲، ۱ دی)، گالری گلکار، تهران، مصاحبه شخصی.

وفایی، مرتضی (۱۴۰۲، ۱۰ آذر)، کارگاه شیشه‌گری علوی، تهران و رباط کریم، مصاحبه شخصی.

ونگ، وسیوس. (۱۳۸۰)، اصول فرم و طرح. ترجمه علیرضا عینی فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

هوشیار، مهران (۱۴۰۱ الف)، صنایع دستی خاستگاه‌ها دگرگونی‌ها و چشم‌اندازها. تهران: انتشارات دانشگاه سوره.

هوشیار، مهران (۱۴۰۱ ب)، بازتعریف صنایع دستی معاصر با رویکرد آینده‌پژوهی، دوفصلنامه هنرهای صناعی ایران. ۵ (۱)، ۱۹-۳۲.

Boden, Margaret A (2004). The Creative Mind: Myths and Mechanisms, London: Routledge. 1-10.

Herbert, Frank (1915). The Lesson in Appreciation: An Essay on the Pedagogics of - Beauty. Original from the University of Wisconsin - Madison: The Macmillan Company.