Survey of the Role of Emigrant Artists and Craftsmen in the Flourishing of the Civilization of the Timur's Era*

Abstract

The Timurid period is one of Iran's most brilliant periods of Civilization and culture, though he was one of the cruelest rulers of Iran, and during his thirty-six-year reign, he suppressed competitors and rebels and established a powerful government. In spite of this fact, Timur is known for his extensive support of art and industry. Referring to the numerous reports of historians, during Timur's campaigns and conquests, prominent and famous artists and craftsmen of each city were protected from the damage of the soldiers, and they were sent to Samarkand to implement his major and ambitious projects. Achieving the huge wealth and skilled manpower of the conquered lands provided favorable conditions for the flourishing of the arts and handicrafts. The purposes of this research are to survey the role of immigrant artists and craftsmen in the flourishing of Timur's era civilization and determine their origin and expertise. An attempt is made to answer these questions that, according to historical texts and archaeological data, which areas artists and craftsmen Timur sent to Transoxiana? What were their specialties, and in what fields were they employed? The information collection is desk-based, and the research method is historical-analytical. The results indicate that most of the artists and craftsmen were moved to Samarkand from Shiraz, Isfahan, Tabriz, Baghdad, Damascus, and Delhi. Due to numerous reports of historical texts, masters, architects, and engineers of conquered lands participated in the construction of great buildings such as the Aq Sara Palace in Shahr-i-Sabz and the Samarkand Jame' Mosque and the signatures of architects from Shiraz, Isfahan, and Tabriz in the Timur's buildings, confirms these reports. According to Muzaffarid Monuments in Isfahan, Yazd, and Kerman, it can be concluded that Al-Muzaffar architecture played a prominent role in the formation of Timurid architecture, and the migration of artists from Shiraz and Isfahan caused the transfer of this architectural style from the central and southern regions of Iran to Transoxiana. Timurid architecture has inherited features such as the double-layer dome and especially mosaic tile. Timur also sent several prominent calligraphers from conquered areas to Samarkand. They were engaged in writing official letters and Qur'anic manuscripts, and according to their remaining signatures, they also wrote the inscriptions of the buildings. Immigrant painters also performed the wall paintings of his palaces. According to Timur's successive campaigns, the supply of weapons was very important and essential, and the metalworkers who gathered in Samarkand, especially from Damascus and Turkey, often made cannons, helmets, armor, and bows and arrows. The signatures of the artists engraved on the cauldrons, candlesticks, and door-knocker in the tomb of Khwaja Ahmad Yesavi in Turkestan confirm the migration of metalworkers from Tabriz and Isfahan to Transoxiana in the Timur era.

Received: 30 Jun 2024
Received in revised form: 06 Oct 2024
Accepted: 29 Dec 2024

Maryam Salehikia[1] iD (Corresponding Author)
Ph.D. Candidate in Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Conservation and Restoration, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran. E-mail: m.salehikia@aui.ac.ir

Ahmad Salehi Kakhki[2] iD
Professor, Department of Archaeology, Faculty of Conservation and Restoration, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.
E-mail: salehi.k.a@aui.ac.ir

Mitra Shateri[3] iD
Associate Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.
E-mail: shateri.mitra@sku.ac.ir

https://doi.org/10.22059/jfava.2024.378724.667296

Keywords
Artists, Craftsmen, Immigrants, Samarkand, Timur

Citation: Salehikia, Maryam; Salehi Kakhki, Ahmad; & Shateri, Mitra (2025). Survey of the role of emigrant artists and craftsmen in the flourishing of the civilization of the Timur's Era, *Journal of Fine Arts: Visual Arts*, *30*(1), 107-119. (*in Persian*)

© The Author(s). Publisher: University of Tehran Press.

*This article is extracted from the first author's doctoral dissertation, entitled "Investigating the effect of royal art workshops in herat on the design of metalworks motifs of the Timurid period", under the supervision of the second author and the advisory of the third author at the Art University of Isfahan.

نشریه هنرهای زیبا: هنرهای تجسمی● دوره ۳۰، شماره ۱، بهار ۱۴۰۴

تحلیل نقش هنرمندان و صنعتگران مهاجر در شکوفایی تمدن عهد تیمور*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۱۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۱۵
تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۹
مریم صالحی کیا (نویسنده مسئول)[1]: دانشجوی دکتری گروه باستان‌شناسی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.
E-mail: M.Salehikia@aui.ac.ir
احمد صالحی کاخکی[2]: استاد گروه باستان‌شناسی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران. E-mail: Salehi.k.a@aui.ac.ir
میترا شاطری[3]: دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. E-mail: Shateri.mitra@sku.ac.ir
https://doi.org/10.22059/jfava.2024.378724.667296

چکیده

دوره تیموری یکی از درخشان‌ترین ادوار تمدن و فرهنگ ایران است. با استناد به گزارش مورخان، تیمور، در هنگام فتح شهرها، هنرمندان و صنعتگران ممتاز را شناسایی و به ماوراءالنهر اعزام می‌کرد تا به یاری آن‌ها، پایتختی باشکوه ایجاد کند. دستیابی به ثروت هنگفت و نیروی انسانی متبحرِ سرزمین‌های تحت سلطه، بستر مساعدی را برای شکوفایی هنرها فراهم آورد. هدف این پژوهش، بررسی نقش هنرمندان و صنعتگران مهاجر در شکوفایی تمدن عهد تیمور و مشخص کردن خاستگاه و تخصص آن‌ها است. تلاش می‌گردد به این پرسش‌ها پاسخ داده شود که با توجه به متون تاریخی و داده‌های باستان‌شناسی، تیمور؛ هنرمندان و صنعتگران کدام نواحی را به ماوراءالنهر اعزام کرد؟ آن‌ها چه تخصص‌هایی داشتند و در چه زمینه‌هایی به کار گماشته شدند؟ اطلاعات به شیوه مطالعات کتابخانه‌ای گردآوری شده و روش پژوهش، تاریخی‌تحلیلی است. نتایج حاکی از آن است که اغلب هنرمندان و صنعتگران، از شهرهای شیراز، اصفهان، تبریز، بغداد، دمشق و دهلی، به سمرقند کوچانده شده بودند. بیش‌تر این افراد، معماران و مهندسانی بودند که به ساخت عمارات گماشته و نقاشان و خوشنویسان مهاجر نیز، به اجرای نقاشی‌های دیواری و کتیبه بناها، مشغول می‌شدند. خوشنویسان افزون بر کتیبه‌نگاری ابنیه، کتابت نسخ قرآنی و مراسلات را نیز، عهده‌دار بودند و فلزکاران، اغلب در زمینه ساخت جنگ‌افزارها فعالیت داشتند.

واژه‌های کلیدی
تیمور، سمرقند، مهاجر، هنرمندان، صنعتگران

استناد: صالحی کیا، مریم؛ صالحی کاخکی، احمد و شاطری، میترا (۱۴۰۴)، تحلیل نقش هنرمندان و صنعتگران مهاجر در شکوفایی تمدن عهد تیمور، نشریه *هنرهای زیبا: هنرهای تجسمی*، ۳۰(۱)، ۱۰۷-۱۱۹.

© نگارنده(گان).
ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

* مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول، با عنوان «بررسی تاثیر کارگاه‌های هنری سلطنتی هرات در طراحی نقوش آثار فلزی دوره تیموری» می‌باشد که با راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه هنر اصفهان ارائه شده است.

مقدمه

یورش تیمور، یکی از وقایع سرنوشت‌ساز تاریخ پر فرازونشیب ایران است. این فرمانروای جهانگشا، پس از چند دهه آشوب و هرج‌ومرجی که به‌دنبال سقوط حکومت ایلخانی و نبود حکومت مرکزی مقتدر، در کشور رخ داده بود، توانست بار دیگر یکپارچگی و اقتدار را بر قلمروی گسترده‌ای که از مرز چین تا سوریه فراهم آورده بود، برقرار سازد. حکومت‌های محلی سربداران، آل‌جلایر، آل‌مظفر و آل کرت، که هریک قلمرویی مستقل داشتند و حتی برای خود، سکه ضرب می‌کردند، یکی پس از دیگری، مغلوب قدرت او شدند. بدیهی است که این فتوحات و لشکرکشی‌ها، با ویرانی‌ها و تلفات جبران‌ناپذیر همراه بود و افراد بسیاری، اسیر یا قتل‌عام می‌شدند. علی‌رغم قساوتی که او در زمان لشکرکشی‌ها داشت؛ اما با استناد به متون تاریخی و با توجه به آثار باقی‌مانده، فرمانروایی هنردوست بود و برای ساختن پایتختی باشکوه و درخور نام خود، به متخصصانی ممتاز نیازمند بود. ماوراءالنهر که به دنبال یورش مغولان، آسیب بسیار دیده بود، در دوره ایلخانی نیز نتوانست، شکوه گذشته خود را تکرار کند و تیمور که از این ناحیه برخاسته بود، کوشید به آن حیاتی دوباره ببخشد. در صفحات کتب تاریخی، به روایاتی در زمینه شناسایی و اعزام هنرمندان و صنعتگران برجسته و نام‌دار نواحی مفتوحه برمی‌خوریم که حاکی از علاقه و گرایش تیمور به هنر و صنعت و تلاش او جهت آبادانی شهرها بوده است. حاصل کوشش‌های او، بناهای شاخصی چون کاخ آق‌سرای شهر سبز، آرامگاه خواجه احمد یسوی در ترکستان، مسجد بی‌بی‌خانم و گور امیر در سمرقند است که هنوز هم، با گذشت قرن‌ها، استوار هستند و هیبت و شکوه خارق‌العاده خود را، حفظ کرده‌اند. با توجه به اینکه، سیاست هنری تیمور و گردآوری هنرمندان و صنعتگران برجسته نواحی تحت سلطه در پایتخت و پشتیبانی از آنان، در شکل‌گیری بنیان‌های هنر دوره تیموری، نقش بسیار مهمی داشته، بررسی و پژوهش در این زمینه، امری ضروری است. در این مقاله تلاش می‌گردد نقش هنرمندان و صنعتگران مهاجر، در شکوفایی تمدن عهد تیمور و خاستگاه و تخصص آن‌ها، مورد بررسی قرار می‌گیرد و به این پرسش‌ها پاسخ داده شود که تیمور هنرمندان و صنعتگران کدام نواحی را، به ماوراءالنهر اعزام کرد؟ آن‌ها چه تخصص‌هایی داشتند و در چه زمینه‌هایی، به کار گماشته شدند؟ در این راستا؛ نخست به سیاست هنری تیمور، نگاهی کوتاه خواهد شد. در گام بعد، اطلاعات مربوط به گردآوری هنرمندان و صنعتگران نواحی مفتوحه در جریان یورش‌های او به نواحی مختلف، در متون تاریخی جست‌وجو می‌گردد و با تکیه بر این منابع و داده‌های باستان‌شناسی، خاستگاه و تخصص این مهاجران و آثار به‌جا مانده از آنان، بررسی خواهد شد.

روش پژوهش

اطلاعات این پژوهش کیفی، به شیوه مطالعات کتابخانه‌ای گردآوری و به روش تاریخی تحلیلی ارائه شده است. بدین منظور، ابتدا متون تاریخی، مورد بررسی قرار گرفته و اطلاعات درباره نام هنرمندان و صنعتگران مهاجر در عهد تیمور، تخصص و ناحیه مبدا آن‌ها، استخراج گردیده است. در گام بعدی، اطلاعات در زمینه آثار به‌جامانده و فعالیت‌های صورت گرفته توسط معماران، خوشنویسان، نگارگران و فلزکاران مهاجر در این برهه، از لابه‌لای کتاب‌ها و مقالات مرتبط، جمع‌آوری شده است.

پیشینه پژوهش

در متون تاریخی، در زمینه کوچاندن هنرمندان و صنعتگران برجسته نواحی مفتوحه به سمرقند و مشارکت آن‌ها در اجرای فعالیت‌های هنری دوره تیمور، اطلاعات اندک اما ارزنده‌ای ارائه شده است. روی گونسالس کلاویخو (۱۳۴۴) در *سفرنامه کلاویخو*، قاضی میراحمد منشی قمی (۱۳۵۲) در *گلستان هنر*، شهاب‌الدین ابو محمد احمد بن محمد بن عبدالله دمشقی معروف به ابن عربشاه (۲۵۳۶/۱۸۸۹) در کتاب *زندگانی شگفت‌آور تیمور*، میرزا حبیب اصفهانی (۱۳۶۹) در *تذکره خط و خطاطان شامل خطاطان، نقاشان، مذهبان و قاطعان و جلدسازان ایرانی و عثمانی*، محمد بن خاوند شاه بلخی معروف به میرخوند (۱۳۷۳) در کتاب *روضه‌الصفا*، شهاب‌الدین عبدالله الخوافی معروف به حافظ ابرو (۱۳۸۰) در اثر شاخص خود *زبدة التواریخ*، غیاث‌الدین بن همام‌الدین حسینی خواندمیر (۱۳۸۰) در کتاب *تاریخ حبیب السیر فی اخبار افراد بشر*، کمال‌الدین عبدالرزاق سمرقندی (۱۳۸۳) در کتاب *مطلع سعدین و مجمع بحرین*، شرف‌الدین علی یزدی (۱۳۸۷) در کتاب مطرح خود *ظفرنامه* و دوست‌محمد گواشانی هروی (۱۳۹۸) در *دیباچه* خود بر مرقع بهرام‌میرزا صفوی، به‌صورت اجمالی به مسئله مذکور اشاره و در مواردی، نام و تخصص هنرمندان و صنعتگران مهاجر را ذکر کرده‌اند. ولی‌الله کاوسی (۱۳۸۵) نیز در مقاله «چگونگی ارتباط تیمور با هنر و هنرمندان» و در کتاب *تیغ و تنبور* (۱۳۸۹) اطلاعاتی را که در متون تاریخی درباره کوچ هنرمندان و صنعتگران نواحی مفتوحه در این برهه گنجانده شده، گزینش و ارائه کرده است.

یعقوب دانشدوست (۱۳۵۹) در مقاله «هنر معماری ایران در دوره تیموریان»، دونالد ویلبر و لیزا گلمبک (۱۳۷۴/۱۹۸۸) در کتاب *معماری تیموری در ایران و توران*، شیلا بلر و جاناتان بلوم (۱۳۸۵/۱۹۹۶) در کتاب *هنر و معماری اسلامی*، رابرت هیلن‌برند (۱۳۸۷/۱۹۹۸) در کتاب *هنر و معماری اسلامی*، رابرت بایرون (۹-۱۹۳۸/ ۱۳۸۷) در مقاله «معماری تیموری، گرایش‌های عمومی» در کتاب *سیری در هنر ایران از دوران پیش از تاریخ تا امروز*، گالیناآ پوگاچنکووا (۱۳۸۷/۱۹۷۶) در کتاب *شاهکارهای معماری آسیای میانه سده‌های چهاردهم و پانزدهم میلادی* و برنارد اوکین (۲۰۱۹) در مقاله «معماری در دوران حکومت‌های محلی: مظفریان، جلایریان و مشارکت‌های هنری» در کتاب *ایران پس از مغولان*، به‌صورت مختصر به کوچ معماران دیگر نواحی به ماوراءالنهر؛ در دوره تیمور و ادغام سبک‌های مختلف معماری، اشاره کرده‌اند.

پژوهشگرانی نظیر لیندا کومارف (۱۹۹۲) در کتاب *صفحه طلایی بهشت: فلزکاری ایران دوره تیموری*، جیمز آلن (۱۳۷۴/۱۹۸۹) در مقاله «فلزکاری» در کتاب *هنرهای ایران*، بازیل گری (۱۳۷۹/۱۹۷۷) در مقاله «هنرهای تصویری در دوره تیموری» در کتاب *تاریخ ایران دوره تیموریان پژوهشی از دانشگاه کمبریج*، شیلا بلر و جاناتان بلوم (۱۳۸۵/۱۹۹۶) در کتاب *هنر و معماری اسلامی*، رالف هاراری (۹-۱۳۸۷/۱۹۳۸) در مقاله «فلزکاری پس از آغاز دوره اسلامی» در کتاب *سیری در هنر ایران از دوران پیش از تاریخ تا امروز*، محمدتقی احسانی (۱۳۹۰) در کتاب *هفت هزار سال هنر فلزکاری در ایران* و ذبیح الله مسعودی، علی‌اصغر محمودی‌نسب و اسماعیل معروفی اقدم (۱۳۹۴) در مقاله «پژوهشی بر هنر فلزکاری دوره تیموری»، به اختصار به مشارکت فلزکاران سرزمین‌های تحت سلطه تیمور در ساخت آثار فلزی شاخص این برهه، پرداخته‌اند.

یعقوب آژند (۱۳۸۱) در مقاله «سیاست هنری تیمور»، ارنست گروبه و الینور سیمز (۱۳۸۷/۱۹۸۹) در مقاله «نقاشی» در کتاب *هنرهای ایران*، شیلا کنبای (۱۳۸۹/۱۹۹۳) در کتاب *نگارگری ایرانی*، رویین پاکباز (۱۳۹۲) در کتاب *نقاشی ایران از دیرباز تا امروز*، بازیل گری (۱۳۹۲/۱۹۸۶) در کتاب *نقاشی ایرانی* و پاتریک وینگ (۲۰۱۶) در کتاب *جلایریان، تشکیل دولت دودمانی در خاورمیانه مغول*، نام خوشنویسان و نقاشان ممتازی را که تیمور از مناطق فتح شده به سمرقند اعزام کرده بود، ذکر کرده‌اند.

بنابراین در اغلب پژوهش‌ها، تنها به‌صورت کلی و با استناد به معدود منابع تاریخی، به موضوع کوچاندن هنرمندان و صنعتگران نواحی مفتوحه در عهد تیمور، اشاره شده است و هریک از این پژوهش‌ها، به فراخور محور اصلی خود، تنها هنر خاصی را مدنظر قرار داده‌اند. در واقع تاثیر هنرمندان و صنعتگران مهاجر در شکوفایی تمدن عهد تیمور، علی‌رغم اهمیت بسیاری که دارد، به‌صورت جامع مورد بررسی قرار نگرفته است. در پژوهش حاضر، تلاش می گردد با اتکا به متون تاریخی متعدد و داده‌های باستان‌شناسی، ناحیه مبدا، تخصص هنرمندان و صنعتگران مهاجر و فعالیت‌هایی که در عهد فرمانروایی تیمور عهده‌دار شدند، مورد بررسی قرار گیرد.

مبانی نظری پژوهش

سیاست هنری تیمور

تیمور یکی از خون‌ریزترین و بی‌رحم‌ترین فرمانروایان تاریخ ایران بوده است که در مدت سی‌وشش سال سلطنت، مدعیان قدرت و طغیانگران را، یکی پس از دیگری سرکوب کرد و به مدد نبوغ نظامی خود، قلمرویی گسترده فراهم آورد که از مرز چین و هند در شرق، تا مصر و شام در غرب را، دربرمی گرفت. به یاری متون تاریخی، می‌توان به لشکرکشی‌های او، دریچه‌ای گشود. یورش‌های تیمور، با حملات سهمگین مغولان، چندان تفاوتی نداشت و با تحمیل خسارات و تلفات جبران‌ناپذیر همراه بود. شهرهایی که راه تسلیم را در پیش می گرفتند و به پرداخت باج و خراج رضایت می‌دادند، از هلاکت و ویرانی، جان سالم به در می‌بردند؛ اما اگر مردم مسیر مقاومت، سرپیچی و طغیان را در پیش می گرفتند، سپاهیان او، جهنمی خلق می کردند که کسی توان فرار از آن را نداشت.

تیمور، افزون بر خشونت و بی‌رحمی، در تاریخ به‌واسطه پشتیبانی گسترده از هنر و صنعت، شهرت دارد. علاقه او به هنرمندان، انتقال آن‌ها به پایتخت و کسب اعتبار از این شیوه، با سلطان محمود غزنوی قابل مقایسه است (براون، ۱۳۳۹/۱۹۲۰، ۴۷۲). گرچه تیمور فرمانروایی سنگدل و خونریز بود و یورش‌های او، جنایات و ویرانی‌های فراوانی به همراه داشت، اما با استناد به گزارش‌های پرشمار تاریخ‌نگاران، فرمانروایی هنردوست بود و از هر سرزمینی که به تصرف خود درمی‌آورد؛ دانشمندان، مهندسان و هنرمندان را با احترام، به ماوراءالنهر اعزام می کرد (حافظ ابرو، ۱۳۸۰، ج. ۱، ۳۲؛ خواندمیر، ۱۳۸۰، ج. ۳، ۳۹۶؛ سمرقندی، ۱۳۸۳، ج. ۱، ۱۴۹). او سمرقند را کانون تجمع متبحرترین و نام‌آورترین هنرمندان و صنعتگران آن عهد کرد (ابن عربشاه، ۲۵۳۶/۱۸۸۹، ۳۱۴) و کوشید با پشتیبانی از بازرگانی، پایتخت خود را به شهری مهم مبدل کن د(کلاویخو، ۱۳۴۴/۱۹۲۸، ۲۸۵). بنابراین در زمان وفات او، هنرمندان و دانشوران برجسته و مشهور آن عهد، از دورترین نقاط ترکستان در مشرق تا مصر و شام در مغرب، در سمرقند جمع شده بودند (حافظ ابرو، ۱۳۸۰، ج. ۱، ۳۲ ؛ سمرقندی، ۱۳۸۳، ج. ۱، ۱۴۹؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج .۲، ۱۳۳۴). دستیابی به نیروی انسانی ماهر و ثروت عظیمی که ناشی ازجمع‌آوری غنایم جنگی، خراج و مالیات بود، پشتوانه محکمی را برای توسعه هنر و صنعت و پشتیبانی از هنرمندان فراهم آورد (Golombek, 1992, 2). دربار با حمایت گسترده از فعالیت‌های هنری، به اعتبار فرهنگی دست می‌یافت و این اعتبار فرهنگی، نشانی از اقتدار و مشروعیت فرمانروا در نظر رقبا و مردم تحت سلطه بود. به دیگر سخن، «اعتبار فرهنگی»، «اعتبار سیاسی» درپی داشت (آژند، ۱۳۹۵، ج. ۱، ۲۵۰). بنابراین، به‌واسطه سیاست هنری تیمور، پایتخت؛ به کانون تجمع هنرمندان و صنعتگران مجرب و ممتاز آن عهد، مبدل شد و در سایه بستر مناسبی که جهت فعالیت و بالندگی آن‌ها فراهم آمده بود، مسیر تحقق آرمان‌ها وجاه‌طلبی‌های این فرمانروای مقتدر، هموار شد. سمرقند پس از چند دهه رکود، به آبادانی و رونق خیره‌کننده‌ای رسید و با عمارات شکوهمندی آراسته شد که هم در نگاه مردم تحت سلطه و هم سفرا و فرمانروایان دیگر نواحی، بازتابی از قدرت و شکوه تیمور بود.

بررسی فعالیت‌های معماران مهاجر در عهد تیمور

در دوره سلطنت تیمور، حمایت فرهنگی به بناسازی و معماری محدود شده بود و در این حمایت، انگیزه‌های سیاسی و مشروعیت‌طلبی دخیل بودند (سابتلنی، ۱۳۸۴/۱۹۹۲، ۲۰۶-۲۰۷). بناهایی که با پشتیبانی تیمور ساخته شده‌اند، نشانه‌هایی از اقتدار او هستند و افراط در به‌کارگیری مصالح و تزئینات گران‌بها، قدرت و جاه‌طلبی او را نمایش می‌دهند (ویلبر و گلمبک، ۱۳۷۴//۱۹۸۸، ۹۹) و مظهر نگاه بلندپروازانه حاکمی هستند که به دنبال ابراز حقانیت خویش در میان مردم ایرانی و ترکی-مغولی بوده است و این بناهای معظم و مجلل، قدرت و توانگری او را، یادآور می‌شوند (کنبای، ۱۳۸۹/۱۹۹۳، ۵۰).

تیمور در میان طبقات یازده‌گانه سلطنت خود، مهندسان را در طبقه هشتم جای داد (حسینی تربتی، ۱۳۴۲، ۲۱۲) و ساخت بناها تا بدانجا برای او حائز اهمیت بود، که در هنگام اجرای عملیات ساخت‌وساز، داروغه‌ها را جهت نظارت بر کار انتخاب می کرد تا هر شب، گزارشی از روند اجرای طرح را، به او ارائه دهند. اگر کسی در انجام کار و وظایف خود پیشرفت می کرد، پاداش می گرفت و اگر کارشکنی کرده بود، توبیخ می‌شد (حافظ ابرو، ۱۳۸۰، ج. ۱، ۲۴؛ سمرقندی، ۱۳۸۳، ج. ۱، ۱۴۴). کلاویخو نقل کرده است که در زمان حضور او در سمرقند، تیمور به علت کهولت سن، توان اسب‌سواری نداشت و از اینرو هر روز صبح، او را با تخت روان، به محل ساخت مسجد جامع سمرقند می‌آوردند و بیش‌تر مدت را، در آنجا می‌ماند و کارگران را به کار وادار می کرد (کلاویخو، ۱۳۴۴/۱۹۲۸، ۲۷۸). چنین روایاتی؛ توجه ویژه تیمور رابه معماری و ساخت عمارات عالی و باشکوه نشان می‌دهد. تلاش او در زمینه ساخت بناها و مدیریت و نظارت بر اجرای طرح‌های عظیم معماری، حاکی از آن است که او به معماری، به‌عنوان ابزاری نیرومند جهت نمایش قدرت و کسب مشروعیت سیاسی می‌نگریسته و از این رو تمام امکانات خود را، در این راه بسیج کرده بوده است.

بخش اصلی طرح‌های عمرانی تیمور، در سمرقند به اجرا درآمد. او پس از گزینش این شهر به پایتختی، به فعالیت‌های عمرانی گسترده‌ای دست زد و باروی شهر را، بنا کرد و در آن، باغ‌های زیبا و عمارات باشکوه ساخت و در زمانی کوتاه، سمرقند به آبادانی و شکوه رسید و مردم از نواحی

مختلف، به این شهر روی آوردند و در آنجا سکونت گزیدند (نطنزی، ۱۳۸۳، ۲۲۴–۲۲۳). در اطراف آن، دهکده‌هایی ساخت و هریک را به‌نام یکی از شهرهای بزرگ جهان چون دمشق، بغداد، سلطانیه و شیراز، نام نهاد (ابن عربشاه، ۲۵۳۶/۱۸۸۹، ۳۰۸). با توجه به نوشته کلاویخو، تیمور افرادی را که از سرزمین‌های مختلف به پایتخت خود آورده بود، در همین نواحی و دره‌های سمرقند، استقرار داد (کلاویخو، ۱۳۴۴/۱۹۲۸، ۲۸۴). مسجد بی‌بی خانم و بنای گور امیر، از شاخص‌ترین بناهایی هستند که در سایه پشتیبانی تیمور، در پایتخت ساخته شده‌اند.

بخش دیگری از فعالیت‌های عمرانی تیمور به ساخت بناهای عام‌المنفعه نظیر کاریزها، پل‌ها، بیمارستان‌ها و رباط‌ها اختصاص داشته است. او در هر شهر، مسجد، مدرسه و خانقاه ساخت(حسینی تربتی، ۱۳۴۲، ۳۶۹–۳۷۰؛ حافظ ابرو، ۱۳۸۰، ج. ۱، ۲۱) و برای اداره بناهای عام‌المنفعه، روستاهای آباد و مستغلات بسیار وقف کرد (خواندمیر، ۱۳۸۰، ج. ۳، ۳۹۷) و درسرزمین‌های تحت سلطه، به ساخت جوی و نهر پرداخت (خواندمیر، ۱۳۷۲، ۱۶۴–۱۶۵؛ میرخوند، ۱۳۷۳، ج. ۶، ۱۱۰۴؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۲، ۱۱۲۱). از دیگر اقدامات عمرانی او، تعمیر و بازسازی بناهای مخروبه بود. مرمت قلعه و مسجد ایریاب (خواندمیر، ۱۳۷۲، ۱۶۴؛ سمرقندی، ۱۳۸۳، ج. ۲، ۷۴۶–۷۴۷؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۸۸۳) و تعمیر شهر بیلقان (شامی، ۱۳۶۳، ۲۸۹؛ خواندمیر، ۱۳۷۲، ۱۶۵؛ میرخوند، ۱۳۷۳، ج. ۶، ۱۱۱۳؛ خواندمیر، ۱۳۸۰، ج. ۳، ۵۱۹؛ حافظ ابرو، ۱۳۸۰، ج. ۲، ۱۰۰۸؛ سمرقندی، ۱۳۸۳، ج. ۲، ۹۸۷–۹۸۸) که با مشارکت سپاهیان اجرا شد، از مهم‌ترین مصادیق این دسته از اقدامات او، هستند.

در ادامه پژوهش، با بررسی متون تاریخی، کوشش می‌گردد به این مسأله پرداخته شود که تیمور؛ معماران و مهندسان را، از کدام شهرها و نواحی گزینش و به پایتخت خود اعزام کرد و آن‌ها در ساخت کدام بناها، به کار مشغول شدند؟ هم‌چنین داده‌های باستان‌شناسی که موید فعالیت معماران نواحی مفتوحه، در ساخت بناهای عهد تیمور هستند، ارائه خواهد شد.

کاخ آق‌سرا شهر سبز

تیمور برای زادگاه خود، شهر سبز(کش)، حصاری ساخت و در آنجا کاخ آق‌سرا را بنا کرد (شامی، ۱۳۶۳، ۸۱؛ خواندمیر، ۱۳۷۲، ۱۶۴؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۴۸۵). با توجه به نوشته سمرقندی، استادانی که او پس از تسلط بر خوارزم با خود به ماوراءالنهر آورده بود، این کاخ را بنا نهادند (سمرقندی، ۱۳۸۳، ج. ۲، ۵۱۹). در بخش زیرین ضلع شرقی این بنا، بر روی کاشی معرق، امضا استادکار «محمدیوسف تبریزی» وجود دارد و این امر، مشارکت معمار آذربایجانی را نیز، در ساخت این کاخ تأیید می‌کند (ویلبر و گلمبک، ۱۳۷۴/۱۹۸۸، ۳۷۳). پورتر نیز معتقد است که کاشی‌کاری معرق این کاخ، توسط هنرمندانی که در مکتب مظفری پرورش یافته‌اند، انجام گرفته است (پورتر، ۱۳۸۹/۱۹۹۵، ۶۸). با استناد به متون تاریخی که تا بدین‌جا به شماری از آن‌ها اشاره شد، در ساخت بناهای دوره فرمانروایی تیمور، مهندسان، معماران و هنرمندان شهرها و نواحی مختلف همکاری می‌کردند و در مورد این کاخ نیز، با توجه به گزارش سمرقندی و کاشی‌کاری بنا، معماران آذربایجانی و خوارزمی، مشارکت داشته‌اند و سبک‌ها و سلیقه‌های خود را به اشتراک گذاشته‌اند و به دنبال ادغام آن‌ها، این بنا ساخته شده است.

باغ‌های تیمور در سمرقند

با توجه به متون تاریخی، تیمور به ساخت باغ‌های زیبا و باشکوه، علاقه بسیار داشت (شامی، ۱۳۶۳، ۱۶۷؛ خواندمیر، ۱۳۷۲، ۱۶۴) به‌همین سبب، در اطراف و نزدیک سمرقند، باغ‌های سلطنتی نظیر؛ ارم، دلگشا، بهشت، چنار، شمال، تخت قراجه، جهان‌نما و نقش‌جهان را بنا نهاد. باغ‌های تیمور، فضایی محصور با دیوارهای بلند بودند که با سردرهای باشکوهی آذین شده بودند و در مرکز آن‌ها، کوشک یا قصری قرار داشت و دارای نهری اصلی بودند(ویلبر، ۱۳۸۷/۱۹۷۹، ۵۷، ۶۶). تیموربه هنگام یورش به شیراز، تحت‌تاثیر زیبایی و شکوه باغ‌های ارم، دلگشا و جهان‌نما قرار گرفت و باغ‌هایی را به همین نام‌ها در اطراف سمرقند احداث کرد (آریان‌پور، ۱۳۶۵، ۲۲۶) و محتملاً در ساخت این باغ‌ها، هنرمندان مهاجر شیرازی نقش مهمی داشته‌اند (دانشدوست، ۱۳۵۹، ۹۳).

از باغ‌های سمرقند، که بناهای شاخص و مورد علاقه تیمور بودند، امروزه اثری باقی نمانده است و تنها با بررسی گزارش مورخان، می‌توان درباره ساختار و معماری آن‌ها اطلاعاتی کسب کرد. یزدی به مشارکت مهندسان و بنایان ماهر و سرآمد ممالک و کشورهای مختلف، در ساخت باغ دلگشا به سال ۷۹۹ ه.ق، در کنار مرغزار کانگل اشاره کرده است (یزدی، ۱۳۸۷، ج .۱،۸۶۰–۸۵۹). بنایان یکی از باغ‌های تیمور که در جنوب باغ شمال و به سال ۸۰۷ ه.ق بنا شده بود، اهل مصر و شام بودند. تزیینات عمارت این باغ، هم‌چون بناهای شام، از رخام بود و کاشی‌کاری آن به دست عمله فارس و عراق اجرا شد (میرخوند، ۱۳۷۳، ج. ۶، ۱۱۱۹؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۲، ۷–۱۲۵۶). از دیگر باغ‌های تیمور، باغ شمال بود که مهندسان توانا و معماران ماهر فارس، عراق، آذربایجان و بغداد در ساخت قصر آن مشارکت داشتند. ستون‌های مرمرین آن از تبریز تهیه شده بود و سطوح دیوارها را با لاجورد و زر،آذین کرده بودند (یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۸۴۹–۸۵۰). بنابراین، یکی از فعالیت‌هایی که معماران مهاجر فارس، آذربایجان، عراق، مصر، شام و بغداد، در عهد تیمور به آن مشغول بودند، طراحی باغ‌های باشکوه و ساخت عمارات مجلل در آن‌ها بوده و چنان که ذکر شده است، مصالح آن‌ها، در مواردی از سرزمین‌های دوردست، تأمین می‌شد و این امر، نشان از تلاش تیمور، در ساخت بناهای باعظمت و ممتاز بوده است.

آرامگاه خواجه احمد یسوی در ترکستان

از دیگر بناهای شاخصی که به فرمان تیمور ساخته شد، آرامگاه خواجه احمد یسوی در ترکستان است که با توجه به متون تاریخی، او پس از ساخت عمارت باغ دلگشا، به زیارت شیخ؛ که از فرزندان محمد حنفیه بود، رفت و فرمان ساخت بنایی باشکوه و مجلل را صادر کرد و اجرای کار را، به عهده مولانا عبیدالله صدر، گذاشت و ساخت بنا در مدت دو سال، به اتمام رسید (خواندمیر، ۱۳۷۲، ۱۶۴؛ خواندمیر، ۱۳۸۰، ج. ۳، ۴۶۸؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۳–۸۶۲). با توجه به کتیبه‌ها، بنا توسط دو معمار شیرازی به نام‌های حاجی حسن (...) ئیه شیرازی و شمس (بن) عبدالوهاب شیرازی البناء، ساخته شده است (ویلبر و گلمبک، ۱۳۷۴/۱۹۸۸، ۳۹۶). با استناد به متون تاریخی این دوره، تیمور در ذی الحجه سال ۷۸۹ ه.ق، خطه فارس را بی هیچ مقاومتی و در ازای دریافت یک‌هزار تومان کپکی، به‌عنوان مال امانی، به‌دست آورد (یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۵۹۰) و در سال ۷۹۰ ه.ق،

پس از انتساب شاه یحیی به حکومت آن شهر، جماعتی از هنرمندان و پیشه‌وران فارس را، خانه‌کوچ به سمرقند اعزام کرد (یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۵۹۷). احتمالاً معماران شیرازی آرامگاه خواجه احمد یسوی، در جریان همین لشکرکشی، توسط تیمور، از موطن خود به پایتخت برده و سپس به فرمان او، به ساخت یکی از بناهای مهم و معظم آن عهد در ترکستان، مشغول‌شدند.

بر روی قاب مستطیلی اطراف محراب صفه عمر مسجد جامع اصفهان که در فاصله سال‌های ۷۶۸–۷۷۸ ه.ق ساخته شده است، امضاء معماری به نام فخر بن عبدالوهاب شیرازی البناء وجود دارد. ویلبرو گلمبک به مطابقت کاشی معرق، مقرنس‌ها و ایوان این بنا با آرامگاه خواجه احمد یسوی در ترکستان، اشاره کرده‌اند (ویلبر و گلمبک، ۱۳۷۴/۱۹۸۸، ۵۴۰). می‌توان چنین استنباط کرد که محتملاً معمار آرامگاه ترکستان، شمس (بن) عبدالوهاب شیرازی البناء و معمار صفه عمرمسجد جامع اصفهان، فخر بن عبدالوهاب شیرازی البناء، برادر بوده‌اند. با توجه به انتساب آن‌ها به شیراز، این استادان، پرورش یافته معماری آل مظفر بوده‌اند و این امر تشابه معماری دو بنای مذکور را، توجیه می‌کند. بدین ترتیب؛ سنت‌ها و ویژگی‌های معماری مظفری، در ساخت آرامگاه خواجه احمد یسوی، مؤثر بوده است.

مسجدجامع‌سمرقند

این مسجد، یکی از شاخص‌ترین بناهای به‌جا مانده از عهد فرمانروایی تیمور است. ساخت آن در متون تاریخی این دوره، بازتاب گسترده‌ای دارد و این مسأله، اهمیت مسجد جامع سمرقند را، نشان می‌دهد. تیمور پس از تسلط بر هند و بازگشت به پایتخت، فرمان ساخت این مسجد را صادر کرد و خود، در مراحل ساخت بنا، در محل حضور می‌یافت و بر امور نظارت می‌کرد (شامی، ۱۳۶۳، ۲۱۲). کارگران و استادکاران مجرب – که هریک سرآمد مملکتی بودند– به پی‌ریزی و استحکام‌بخشی آن پرداختند و دویست تن از سنگ‌تراشان آذربایجان، فارس و هندوستان و دیگر ممالک و صنعتگران و پیشه‌وران نواحی مختلف، جهت کار در مسجد، استخدام شدند. پانصد نفر، به بریدن سنگ کوه‌ها و انتقال آن‌ها به شهر مشغول شدند و نودوپنج فیل غول‌پیکر، که از کشور هند به سمرقند آورده شده بود، مصالح و لوازم را جمع‌آوری می‌کردند (میرخوند، ۱۳۷۳، ج. ۶، ۱۰۹۰؛ سمرقندی، ۱۳۸۳، ج. ۲، ۱۰–۸۰۹؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۱–۹۹۰). استادان بصره و بغداد، مقصوره، صف‌ها و میانسرای مسجد را، بنا نهادند و قالی‌های ابریشمی را هنرمندان فارس و کرمان و قندیل‌های طلاکاری شده را حلبیان، ساختند (حافظ ابرو، ۱۳۸۰، ج. ۱،۲۳–۲۲؛ سمرقندی، ۱۳۸۳، ج. ۱،۱۴۲). ساخت این بنا تا بدانجا برای تیمور اهمیت داشت که پس از آگاهی از کوتاه‌بودن سردر مسجد، دستور تخریب و ساخت سردری رفیع‌تر را داد و دو تن از وزرای خود به نام‌های محمود داود و محمد جلد را، به سختی مجازات کرد (کلاویخو، ۱۳۴۴، ۲۷۸؛ ابن عربشاه، ۲۵۳۶، ۷–۲۲۶؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۲، ۱۲۵۵). با توجه به آنکه تیمور تلاش می‌کرد برای خود وجهه مذهبی بسازد، ساخت مسجدی معظم و مجلل در پایتخت، برای او اهمیت بسیار داشت. معماران آن از نواحی مختلف شرق و غرب گزینش شده بودند و حتی جهت تهیه لوازم مسجد، از جمله قالی‌های و قندیل‌ها، هنرمندان و صنعتگران ممالک مختلف، به کار گماشته شده بودند، تا بنایی باشکوه، ایجاد کنند.

بنای گور امیر در سمرقند

این بنا نیز از دیگر بناهای شاخص سمرقند است و در کتیبه سردر ورودی آن، نام معمار ذکر شده است: «محمد بن محمود البناء الاصفهانی» (تصویر ۱). انتساب این معمار به شهر اصفهان، علت تشابه کاشی‌های بنا را با بناهای ناحیه اصفهان روشن می‌سازد (ویلبر و گلمبک، ۱۳۷۴/۱۹۸۸، ۳۵۳). با توجه به کتیبه‌ها، اسمعیل بن طاهر بن محمود البناء اصفهانی، معمار مدرسه الغبیگ در بخارا است (ویلبر و گلمبک، ۱۳۷۴/۱۹۸۸، ۳۰۲). احتمال دارد این معمار که به خدمت نوه تیمور درآمده، برادرزاده معمار بنای گور امیر باشد.

تصویر ۱. *سمرقند، کتیبه سردر ورودی بنای گور امیر، امضاء استاد محمد بن محمود البناء الاصفهانی* (Archnet, 2024, January 4)

بنابراین، در کنار اشارات مورخان، امضاء هنرمندان شیرازی، اصفهانی و تبریزی در بناهای شاخصی که در دوره فرمانروایی تیمور ساخته شده‌اند، بر کوچ معماران و مهندسان دیگر ممالک و به‌ویژه نقش مهم استادان ایرانی در شکوفایی معماری این عهد، صحه می‌گذارد (جدول ۱). ویژگی‌هایی نظیر گنبدهای دوپوسته، به‌کارگیری سنگ‌های تراشیده شده، تزئینات آجر لعابدار و کاشی‌کاری – که در آسیای مرکزی پیش از سلطنت تیمور، تکنیکی نسبتاً نادر بود– نتیجه آمیختگی سبک‌های هنرمندانی بود که از مناطق تسخیر شده، در ماوراءالنهر جمع شده بودند (گولومبک، ۱۳۸۴/۱۹۸۸، ۵۳؛ Lentz & Lowry, 1989, 29). در این دوره، به دنبال مهاجرت معماران مناطق مرکزی و جنوبی ایران به مراکز قدرت تیموری، اسلوب معماری آل مظفر، تداوم یافت (هیلن‌برند، ۱۳۸۷/۱۹۹۸، ۲۱۲)؛ بنابراین می‌توان شاهکارهای معماری آل مظفر را، به‌عنوان پیشگامان بسیاری از نوآوری‌های فرم و تزیینات معماری تیموری درنظر گرفت (O'Kane, 2019, 211). استادکاران به‌ویژه کاشیکاران شیرازی و اصفهانی، فنونی را که پیش از این در اصفهان، یزد و کرمان به کمال رسیده بود، در ماوراءالنهر اجرا کردند (بایرون، ۹–۱۹۳۸/ ۱۳۸۷، ج. ۳، ۱۳۲۴). با توجه به کاشی‌کاری‌های بناهای ایران در سده هشتم هق، هنرمندان ایرانی که تیمور آن‌ها را با خود به سمرقند برد، کاشی‌کاری به‌ویژه کاشی معرق را به آسیای میانه معرفی کردند (برند، ۱۳۸۳/۱۹۹۲، ۱۲۸؛ Soustiel & Porter, 2003, 199). در شکل‌گیری معماری این دوره، معماران ایرانی نقش مهمی داشته‌اند. اغلب این معماران، پرورش یافته معماری مظفری بودند و به همین دلیل بسیاری از ویژگی‌های این سبک به ویژه کاشی‌کاری معرق را از مرکز و جنوب

ایران به نواحی شرقی انتقال دادند و این نوع کاشی به تزئین غالب بناهای تیموری مبدل شد.

جدول ۱. *نام معماران مهاجر در کتیبه بناهای به‌جا مانده از دوره تیمور*

نام معمار	بنا
محمدیوسف تبریزی	کاخ آق‌سرا- شهر سبز
حاجی حسن شیرازی	آرامگاه خواجه احمد یسوی - ترکستان
شمس (بن) عبدالوهاب شیرازی	
محمد بن محمود البناء الاصفهانی	گور امیر- سمرقند

بررسی فعالیت‌های نقاشان مهاجر در عهد تیمور

بررسی متون تاریخی نشان می‌دهد که در میان هنرمندانی که تیمور از سرزمین‌های تسخیرشده به سمرقند اعزام کرده بود، نقاشان نیز حضور داشتند و در معدود مواردی، به نام این هنرمندان و فعالیت‌های آن‌ها در عهد تیمور، اشاره شده است. تیمور پس از سرکوب سلطان‌احمد جلایر و تسلط بر بغداد، هنرمندان، صنعتگران و پیشه‌وران سرآمد آن شهر را، به همراه همسران سلطان‌احمد و پسرش علاءالدوله به سمرقند فرستاد (یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۷۳۵) و از میان نقاشان، خواجه عبدالحی بغدادی را، همراه لشکریانش به پایتخت اعزام کرد (ابن عربشاه، ۲۵۳۶/۱۸۸۹، ۳۱۴). خواجه عبدالحی تا پایان عمر، در آن شهر سکونت گزید و بعد از فوت، همه استادان از کارهای او پیروی می‌کردند و از میان شاگردانش، پیراحمد باغشمالی، هنرمندی شاخص و یکه‌تاز بود (گواشانی هروی، ۱۳۹۸، ج. ۱، ۳۲۸). سلطان‌احمد جلایر، یکی از هنردوستان و هنرپروران بزرگ آن عهد بود و به‌واسطه پشتیبانی او، مکتب نگارگری جلایری، به شکوفایی رسید و نسخ خطی نفیسی خلق شد. اعزام نقاش سرشناس دربار او؛ یعنی عبدالحی و شاگردانی که در دامان او پرورش یافتند، راه را برای انتقال سنت هنری جلایری به نگارگری دوره تیموری، هموار ساخت.

علی‌رغم گزارش مورخان درباره مهاجرت نقاش سرشناس آن عهد به سمرقند، هیچ‌گونه نقاشی که بتوان با اطمینان کامل به سمرقند و پشتیبانی تیمور نسبت داد، برجای نمانده است (راکسبورو، بی‌تا/۱۳۸۴، ۴۶؛ کونل، ۹-۱۳۸۷/۱۹۳۸، ج ۵، ۲۱۰۷). محتملاً بی‌سوادی تیمور، موجب بی‌علاقگی او به نسخ خطی شده بوده است (کنبای، ۱۳۸۹/۱۹۹۳، ۵۰). از سوی دیگر با توجه به نوشته دوغلات، عبدالحی که از سرشناس‌ترین نقاشان مهاجر این برهه بوده، در اواخر عمر، توبه کرده و آثار خود را از بین برده است (دوغلات، ۱۳۸۳، ۱۳۲). این امر نیز در فقدان آثار نگارگری دوره فرمانروایی تیمور دخیل بوده است. هم‌چنین لشکرکشی‌های پیاپی و طولانی به نواحی دوردست و تمرکز تیمور بر فعالیت‌های عمرانی و توجه و علاقه به معماری نیز، به او مجال چندانی جهت پشتیبانی از ساخت نسخ خطی و شکوفایی کتاب‌آرایی نمی‌داد.

با این وجود، ابن عربشاه به نقاشی‌های دیواری کاخ‌های تیمور اشاره کرده است که چهره تیمور، فرزندان، نوادگان و فرماندهان او، میدان نبرد، شکست دشمنان، تعظیم سلاطین در برابر تیمور، پیشکش‌ها و هدایای نمایندگان سرزمین‌های مختلف و ساقیان و رامشگران، موضوع اصلی آن‌ها را، تشکیل می‌داده است (ابن عربشاه، ۲۵۳۶/۱۸۸۹، ۸-۳۰۷). با استناد به نوشته شرف‌الدین علی یزدی، سطوح دیوارهای قصر باشکوهی که به فرمان تیمور در باغ شمال برای نوه او، بیکیسی‌سلطان بنا شده بود نیز به نقاشی‌های زیبایی که با لاجورد و زر اجرا کرده بودند، مزین شده بود (یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۸۴۸). احتمال دارد با توجه به تشابه نام این باغ به نام پیراحمد باغشمالی - یکی از نقاشان شاخص دوره تیموری که با توجه به دیباچه دوست‌محمد، از شاگردان عبدالحی بود و سپس به ریاست کتابخانه اسکندر سلطان منسوب شد- هنرمند یادشده یکی از نقاشان این قصر و یا نقاش اصلی آن بوده باشد (رابینسن، ۱۳۷۷/۲۰۱۸، ۸۵-۸۴). بابر نیز در خاطرات خود، به نقاشی جنگ تیمور در هندوستان، در کوشک باغ دلگشا اشاره کرده است (ویلبر و گلمبک، ۱۳۷۴/۱۹۸۸، ۷۱). از دوره فرمانروایی تیمور، نقاشی‌های دیواری آرامگاه شیرین‌بیک آقا در مجموعه شاه زنده سمرقند، باقی مانده است (شراتو و گروبه، ۱۳۷۶/۱۹۹۵، ۵-۴۴). گرچه این بنا به خواهر تیمور تعلق دارد و نمی‌توان این دیوارنگاره را به پشتیبانی تیمور نسبت داد؛ اما این اثر به نوعی ویژگی‌های نقاشی‌های دیواری عهد او را، نشان می‌دهد. با ارزیابی متون تاریخی، چنین استنباط می‌شود که در دوره فرمانروایی تیمور، با توجه به اهمیت معماری و ساخت بناهای متعدد، نقاشان برجسته‌ای که او در سمرقند گردهم آورد، نه در مصورسازی نسخ خطی، بلکه در زمینه اجرای دیوارنگاره‌های بناهای باشکوه، به کار گماشته شدند.

بررسی فعالیت‌های خوشنویسان (کاتبان) مهاجر در عهد تیمور

خوشنویسان از دیگر هنرمندانی بودند که از سرزمین‌های فتح شده به پایتخت اعزام شدند و با توجه به نوشته‌های ابن عربشاه، از میان خوشنویسان مهاجر، سه تن بسیار شاخص بوده‌اند: سید خطاط ابن‌بندگیر، عبدالقادر و تاج‌الدین سلمانی (ابن عربشاه، ۲۵۳۶/۱۸۸۹، ۳۱۱). از میان این سه خطاط، اطلاعات بیش‌تری درباره ابن‌بندگیر باقی مانده است. او که بر خوشنویسان آن عهد، برتری داشت (خواندمیر، ۱۳۸۰، ج. ۳، ۵۳۰)، خواهرزاده خواجه عبدالله‌صیرفی بود و نزد او خطاطی را فراگرفته بود (روملو، ۱۳۵۷، ۱۸۵؛ گواشانی هروی، ۱۳۹۸، ج. ۱، ۳۲۱) و به هنگام تسلط تیمور بر آذربایجان، به سال ۷۸۸ ه.ق، از تبریز به پایتخت اعزام شد. در متون تاریخی به نگارش نامه ارسالی تیمور به پادشاه مصر، به طول هفتاد و عرض سه گز، با آب طلا توسط او اشاره شده است (منشی قمی، ۱۳۵۲، ۲۵؛ اصفهانی، ۱۳۶۹، ۲۱۴؛ میرخوند، ۱۳۷۳، ج. ۶، ۱۱۲۰؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۵۶۳). در کتیبه آرامگاه تومان آقا در مجموعه شاه زنده سمرقند، که به سال ۸۰۸ ه.ق ساخته شده است، در قسمت جرز سمت چپ، نام او ثبت شده است: «کتیبه شیخ محمد بن حاجی بندگیر الطغرائی تبریزی» (ویلبر و گلمبک، ۱۳۷۴/۱۹۸۸، ۳۳۵). بنابراین این خوشنویس سرشناس، افزون بر نگارش نامه‌ها و فرامین دولتی، در کتیبه‌نگاری بناهای آن دوره نیز فعالیت داشته است.

دیگر خوشنویس سرشناسی که ابن عربشاه از او نام برده، عبدالقادر است که خراسانی بوده و به شیوه یاقوت خوشنویسی می‌کرده و از او، مصحف مذهبی در مسجد جامع سلطان‌سلیم و مصحف دیگری نیز در ینی جامع موجود است (اصفهانی، ۱۳۶۹، ۷۸). امیرمحمد بدرالدین تبریزی از دیگر خوشنویسان عهد تیمور است که درباره فعالیت‌های او اطلاعاتی در دسترس است. انتساب او به شهر تبریز، حکایت از مهاجرت او از این شهر به ماوراءالنهر دارد. این کاتب برجسته، یکی از وزرای تیمور نیز بوده است (محمدحسن، ۱۳۲۰، ۷۰). درباره زندگانی و فعالیت‌های این

هنرمند، حبیب اصفهانی اطلاعات بیش‌تری ارائه داده است. بر اساس نوشته او، این کاتب، داماد میرعلی تبریزی، واضع خط نستعلیق بوده و این خط را از او تعلیم گرفته بوده و تبحر او در نستعلیق‌نویسی، به آن میزان بوده که استاد، خط او را بر خط فرزندش میرعبدالله، ترجیح می‌داده است. بدرالدین، افزون بر استادی در اقلام سته، خط کوفی را نیز زیبا تحریر می‌کرده است. او در اردوی تیمور، به امر کتابت اشتغال داشته، به فرمان او، هفت جلد قرآن تحریر کرده که چهار جلد به قلم نسخ و سه جلد، به قلم ثلث بوده است. از دیگر فعالیت‌های این خوشنویس، نگارش مراسلات تیمور بوده و افزون بر نامه هفتاد ذراعی به سلطان مصر درباره تعیین سرنوشت سلطان احمدجلایر و قرایوسف ترکمانی، که در بند او بودند، بیست و چهار نامه دیگر، به قلم تعلیق و ترسل، جهت ارسال به فرمانروایان نواحی مجاور قلمرو تیمور، روی کاغذ خانبالغ و ابریشم، کتابت کرده بوده است (اصفهانی، ۱۳۶۹، ۸–۸۷).

به‌طور کلی از میان خوشنویسانی که تیمور از نواحی تسخیر شده با خود به ماوراءالنهر برد، درباره فعالیت‌های سه تن از آن‌ها اطلاعاتی در دست است: ابن بندگیر تبریزی، عبدالقادر خراسانی و بدرالدین تبریزی. با استناد به گزارش‌های مورخان، این افراد به‌عنوان کاتب به خدمت تیمور درآمدند و به نگارش نامه‌ها و فرامین حکومتی مشغول شدند و با توجه به باورهای مذهبی تیمور، نسخ قرآنی متعددی را، برای او تحریر کردند که امروزه نمونه‌هایی از آن به خط عبدالقادر، به‌جامانده است. از سوی دیگر، همچنان که پیش از این اشاره شد، تیمور به معماری اهمیت بسیار می‌داد و کتیبه‌های متعدد با مضامین مختلف، در بناها اجرا می‌شد. امضاء خوشنویس مطرحی چون ابن بندگیر تبریزی، در آرامگاه تومان آقا، بر این امر که خوشنویسان مهاجر در کتیبه‌نگاری بناها، مشارکت داشته‌اند، صحه می‌گذارد.

توجه تیمور به صنعت و گردآوری صنعتگران نواحی مفتوحه

افزون بر هنرمندان و به‌ویژه مهندسان و معماران، تیمور برای شکوه بخشیدن به پایتخت و دربار خود، به صنعتگران برجسته و ماهر نیز نیازمند بود، تا به مدد مهارت آن‌ها، لوازم زندگی و به‌ویژه جنگ‌افزارهای موردنیاز را، تامین کند. با توجه به *تزوکات تیموری*، او، سلطنت خود را بر دوازده طایفه استوار کرد و صنعتگران را که در سفر و حضر، مایحتاج سپاه را تهیه می‌کردند، طایفه یازدهم قرار داد (حسینی تربتی، ۱۳۴۲، ۲۰۴–۲۱۶). این نوشته، توجه ویژه تیمور را به صنعتگران آشکار می‌کند.

به دنبال تهاجم مغولان به خراسان و ماوراءالنهر و وقوع قتل و غارت گسترده، بسیاری از صنعتگران و پیشه‌وران جان خود را از دست دادند و یا به نواحی دیگر مهاجرت کردند. افزون بر آن، شناسایی صنعتگران ممتاز شهرهایی چون فناکت، سمرقند، خوارزم، غزنه، مرو و نیشابور و اعزام آن‌ها به پایتخت مغولان (جوینی، ۱۳۸۵، ج. ۱، ۷۰، ۷۱، ۹۵، ۱۰۱، ۱۰۸، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۴۰) موجب تهی‌شدن این نواحی از صنعتگران متبحر شد و این شرایط تا آغاز پادشاهی تیمور، تداوم یافت. او که به صنعتگران و پیشه‌وران، علاقه‌مند بود (ابن عربشاه، ۲۵۳۶/۱۸۸۹، ۲۹۷) کوشید با اعزام صنعتگران نامی شهرها و نواحی تحت سلطه، به صنعت بی‌جان ماوراءالنهر، حیاتی دوباره ببخشد و دربار و پایتختی پررونق بسازد. محتملاً این صنعتگران، خود مشتاق ورود به پایتخت بودند؛ زیرا تیمور که در دوران اقتدار خود به سر می‌برد، می‌توانست نسبت به حکام مغلوب، برای آن‌ها تکیه‌گاه قوی‌تری باشد (وارد، ۱۳۸۴/۱۹۹۹، ۲۵).

به فرمان او، هنگام فتح دهلی که با کشتار فجیع مردم و غارت گسترده اموال آن‌ها همراه بود، از میان اسرا، چندین هزار صنعتگر و پیشه‌ور را، میان شاهزادگان، آغایان و امرا، تقسیم کردند (یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۹۴۱؛ خواندمیر، ۱۳۸۰، ج. ۳، ۴۷۸) و در زمان تسخیر و غارت خوارزم در سال ۷۸۱ ه.ق، هنرمندان و پیشه‌وران را، به سمرقند کوچاندند (خواندمیر، ۱۳۸۰، ج. ۳، ۴۲۹؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۴۸۳). پیشه‌وران فارس، از دیگر افرادی بودند که تیمور آن‌ها را پس از تسلط بر آن ناحیه، به سال ۷۸۹ ه.ق و بار دیگر در سال ۷۹۰ ه.ق، خانه‌کوچ؛ به پایتخت اعزام کرد (یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۳۲۰، ۵۹۸). او در زمان تسلط بر آذربایجان، پیشه‌وران تبریزی (میرخوند، ۱۳۷۳، ج. ۶، ۱۰۴۴؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۵۶۳) و پس از سرکوب سلطان‌احمد جلایر و تصاحب ذخائر و نفائس او، صنعتگران بغدادی را، به سمرقند فرستاد (یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۷۳۶). بسیاری از این صنعتگران و پیشه‌وران، در اجرای تشریفات بزم‌های شاهانه تیمور و ساخت چهارطاق‌ها و آراستن چادرهای سلطنتی، به فعالیت مشغول می‌شدند (خواندمیر، ۱۳۸۰، ج. ۳، ۹–۵۲۸؛ حافظ ابرو، ۱۳۸۰، ج. ۲، ۸–۱۰۲۷).

در برخی موارد، تخصص صنعتگران و پیشه‌وران مهاجر ذکر شده است. بنا به گزارش ابن عربشاه، تیمور پس از تسلط بر دمشق، از میان صنعتگران، کسانی را که در پارچه‌بافی، جامه‌دوزی، درودگری، سنگتراشی، بیطاری، پزشکی، خیمه‌دوزی، نقاشی، کمان‌سازی، بازداری و نظایر آن، مهارت داشتند، گزینش کرد و با سپاهیان خود به سمرقند فرستاد (ابن عربشاه، ۲۵۳۶/۱۸۸۹، ۱۶۵). کلاویخو نیز به انتقال کمان‌سازان، بافندگان، زره‌سازان، شیشه‌گران و چینی‌سازان متبحر دمشقی و گروهی از تفنگ‌سازان و زرگرهای ماهر ترکیه، اشاره کرده است (کلاویخو، ۱۳۴۴/۱۹۲۸، ۲۸۵).

با ارزیابی اطلاعاتی که در زمینه انتقال صنعتگران سرزمین‌های تسخیر شده در متون تاریخی ارائه شده است، می‌توان گفت که در اغلب موارد، مورخان به ذکر کلی گردآوری صنعتگران اکتفا کرده‌اند و تنها در مواردی معدود، به تخصص آن‌ها اشاره شده است. صنعتگران در ذیل عناوینی نظیر محترفه، پیشه‌ور، پیشه‌کار، ارباب حرفت و صناعت معرفی شده‌اند که مشاغلی چون آهنگری، نجاری، پارچه‌بافی، کمان‌سازی، شیشه‌گری و چینی‌سازی را، دربر می‌گرفته است. ابن عربشاه، حرفی نظیر پزشکی، بیطاری و بازداری را نیز جزو گروه صنعتگران، قرار داده است (جدول ۲).

بررسی فعالیت‌های فلزکاران مهاجر در عهد تیمور

فلزکاری را می‌توان از صنایع مهم و مورد توجه تیمور به‌شمار آورد که در مقایسه با دیگر صنایع این برهه، اطلاعات و آثار بیش‌تری در این زمینه در دسترس پژوهشگران قرار گرفته است. فلزکاری خراسان که دوران باشکوهی را در سده‌های پنجم و ششم هـ.ق، پشت‌سر گذاشته بود، به دنبال یورش مغولان و فرار و مهاجرت صنعتگران ایرانی، روبه زوال رفت و در دوران ایلخانی نیز، نتوانست شکوه و عظمت گذشته خود را تکرار کند. با قدرت‌گیری تیمور و تلاش او جهت رونق‌بخشیدن به موطن و مقر حکومت خود و حضور فلزکاران ماهر دیگر سرزمین‌ها در سمرقند، در راستای احیای فلزکاری، گامی برداشته شد و مرکزیت فلزکاری از غرب به شرق ایران، منتقل گردید.

در متون تاریخی، در مواردی معدود به صراحت به کوچ فلزکاران نواحی مختلف به سمرقند، اشاره شده است. همچنان که اشاره شد؛ با

جدول۲. *شهر یا ناحیه مبدا و تخصص صنعتگران مهاجر در دوره تیمور*

شهر یا ناحیه	تخصص مهاجران	منبع اطلاعات
دمشق	کمان‌سازی، بافندگی، زره‌سازی، شیشه‌گری و چینی‌سازی	(کلاویخو، ۱۹۲۸/ ۱۳۴۴، ۲۸۵)
	پارچه‌بافی، جامه‌دوزی، درودگری، سنگ‌تراشی، بیطاری، پزشکی، خیمه‌دوزی، نقاشی، کمان‌سازی، بازداری و امثال آن	(ابن عربشاه، ۱۸۸۹/۲۵۳۶، ۱۶۵)
ترکیه	تفنگ‌سازی، زرگری	(کلاویخو، ۱۹۲۸/ ۱۳۴۴، ۲۸۵)
خوارزم	عدم اشاره به تخصص مهاجران (ذکر واژه پیشه‌کاران)	(یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۴۸۳)
آذربایجان	عدم اشاره به تخصص مهاجران (ذکر واژه پیشه‌وران)	(میرخوند، ۱۳۷۳، ج. ۶، ۱۰۴۴)
	عدم اشاره به تخصص مهاجران (ذکر واژه پیشه‌کاران)	(یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۵۶۲)
فارس	عدم اشاره به تخصص مهاجران (ذکر واژه‌های محترفه و پیشه‌وران)	(یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۵۹۷، ۷۲۰)
عراق (عجم)	عدم اشاره به تخصص مهاجران (ذکر واژه‌های محترفه و پیشه‌وران)	(یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۷۲۰)
هند	عدم اشاره به تخصص مهاجران (ذکر واژه‌های ارباب حرفت و صناعات)	(خواندمیر، ۱۳۸۰، ج. ۳، ۴۷۸)
	عدم اشاره به تخصص مهاجران (ذکر واژه‌های اهل حرفت و پیشه‌وران، ارباب صناعت و حرفت)	(یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۹۴۰)
بغداد	عدم اشاره به تخصص مهاجران (ذکر واژه‌های محترفه و پیشه‌وران)	(یزدی، ۱۳۸۷، ج. ۱، ۷۳۵)

توجه به روایت کلاویخو، تیمور، زره‌سازان ماهر دمشقی و تفنگ‌سازان و زرگرهای متبحر ترکیه را، به سمرقند آورده بود (کلاویخو، ۱۹۲۸/ ۱۳۴۴، ۲۸۵). مورخان به مشارکت حلبیان، در ساخت قندیل‌های طلاکاری شده مسجد جامع سمرقند، اشاره کرده‌اند (حافظ ابرو، ۱۳۸۰، ج ۱، ۲۳–۲۲؛ سمرقندی، ۱۳۸۳، ج. ۱، ۱۴۲).

تهیه جنگ‌افزارهای کارآمد برای سپاه عظیم تیمور که اغلب اوقات خود را به نبردهای بزرگ در گوشه‌وکنار صرف می‌کرد، امری ضروری بود. از اینرو با توجه به روایت کلاویخو، تیمور توپسازان و توپچیان را، از همه‌جا گردآوری می‌کرد (کلاویخو، ۱۹۲۸/۱۳۴۴، ۲۸۵) و درون حصار او، بیش از هزار کارگر، به‌صورت شبانه‌روزی، به ساخت زره، خود و تیروکمان مشغول بودند و از مهم‌ترین تولیدات آن‌ها؛ زره فولادین بود که پشت آن را با کرباس سرخ می‌پوشاندند (کلاویخو، ۱۹۲۸/۱۳۴۴، ۹–۲۸۷). بنابراین می‌توان استنباط کرد که اغلب فلزکاران در تهیه جنگ‌افزارهای مورد نیاز سپاهیان تیمور فعالیت می‌کردند.

فلزکاری ایران درسده هشتم هق، دوره‌ای از زوال و انحطاط را سپری کرد و در این برهه، قالب‌های قبل از تیموریان بار دیگر تولید و فلزکوبی خشن‌تر و ناپخته‌تر از گذشته شد (گروبه، ۱۹۹۵/۱۳۷۶، ۵۸). قدیمی‌ترین آثار فلزی دوره تیموریان، دیگ بزرگ و شش شمعدان متعلق به آرامگاه خواجه احمد یسوی است. تیمور همواره به صوفیان، ارادت بسیار داشت و این آثار با ساختار ساده و مستحکم و مقیاس چشمگیر خود، وفاداری تیمور را، به خواجه تأیید می‌کنند (Lentz & Lowry, 1989, p. 29). این اشیا اثبات می‌کند که فلزکاران ماهر نواحی تسخیر شده که توسط تیمور، به آسیای مرکزی انتقال یافتند، زمینه را برای توسعه صنعت فلزکاری سلطنتی جدید، فراهم کردند (Komaroff, 1992, p. 31).

دیگ بزرگ آرامگاه (SA-15930) که برای وضوگرفتن به کار برده می‌شده در شوال ۸۰۱ ه.ق، به وسیله عبدالعزیز بن شرف‌الدین تبریزی امضا شده است (گری، ۱۳۷۹/۱۳۸۶، ج. ۶، ۴۱۰؛ هیلن‌برند، ۱۳۸۷/۱۹۹۸، ۲۱۷) (تصویر ۲). این ظرف با بیش از دو تن وزن، به‌صورت یکپارچه در محل ریخته‌گری شده است (وارد، ۱۳۸۴/۱۹۹۹، ۲۲؛ Komaroff, 1992, p. 21) و با توجه به استقرار بنای آرامگاه، درمنطقه‌ای متروک، تامین مواد اولیه، سوخت و نیروی کار جهت ساخت این اثر معظم، مستلزم تلاش بسیار بوده است (بلر و بلوم، ۱۳۸۵،۷۱). مورخان به انتقال پیشه‌وران تبریزی به پایتخت، اشاره کرده‌اند (میرخوند، ۱۳۷۳، ج ۶، ۱۰۴۴؛ یزدی، ۱۳۸۷، ج ۱، ۵۶۳) و محتمل است که سازنده این دیگ، در جریان لشکرکشی‌های تیمور به این شهر و گردآوری صنعتگران ماهر آنجا، به ماوراءالنهر انتقال یافته و به فرمان امیر، به ساخت این اثر معظم، گماشته شده است.

تصویر ۲. *موزه ارمیتاژ، دیگ آرامگاه خواجه احمد یسوی با امضاء عبدالعزیز بن شرف‌الدین تبریزی* (بلر و بلوم، ۱۳۸۵، ۷۰)

شمعدان‌های برنزی آرامگاه نیز، که با طلاکوبی و نقره‌کوبی تزئین شده‌اند، امروزه به موزه‌های دولتی گرجستان، ارمیتاژ و لوور تعلق دارند و یک مورد نیز، در ساختمان آرامگاه محفوظ است. برند معتقد است که این آثار، از نوعی شمعدان رایج در میان خانات قبچاق، تقلید شده‌اند (برند، ۱۹۹۲/۱۳۸۳، ۱۳۶). شمعدان‌ها، دربردارنده کتیبه عربی هستند که به فرمان تیمور، جهت ساخت آن‌ها اشاره دارند. دو مورد از این شش شمعدان، امضاء هنرمندی به نام عزالدین بن تاج‌الدین اصفهانی دارد: نخستین مورد با تاریخ ۷۹۸ ه.ق که در این آرامگاه نگهداری می‌شودو دومین نمونه به تاریخ رمضان ۷۹۹ ه.ق به موزه ارمیتاژ لنینگرادتعلق دارد (شراتو و گروبه، ۱۹۹۵/۱۳۷۶، ۹–۵۸؛ هاراری، ۹–۱۹۳۸/۱۳۸۷، ج. ۶، ۲۹۰۳). امضا این فلزکار، بر روی کوبه‌های برنزی نقره‌کوب و طلاکوب سردر اصلی بنا و در ورودی آرامگاه، به‌صورت «فی سنه تسع و تسعین و سبعمائه عمل عبد ضعیف عزالدین بن تاج‌الدین السکی» و «عمل عبد ضعیف عزالدین بن تاج‌الدین اصفهانی» نیز به چشم می‌خورد (ویلبر و گلمبک، ۱۹۸۸/۱۳۷۴، ۳۹۶؛ Tekin, 2012, p. 1142). محتمل است این فلزکار، در جریان تسلط تیمور بر اصفهان به سال ۷۸۹ ه.ق، که با کشتار فجیع مردم شهر همراه بود (یزدی، ۱۳۸۰، ج. ۱، ۹–۵۸۷؛ میرخوند، ۱۳۷۳، ج. ۶، ۹–۱۰۴۸) به ماوراءالنهر اعزام شده باشد.

تصویر ۳. *موزه لوور، شمعدان آرامگاه خواجه احمد یسوی (OA 7080) با نام امیرتیمور گورکان* (Louver Museum, 2024)

نتیجه‌گیری

هنرمندان و صنعتگران ممتازی که توسط تیمور، از نواحی فتح شده به سمرقند اعزام شدند، در شکل‌گیری تمدن آن برهه و پس از آن، نقش اساسی داشتند و بنیان‌های هنر تیموری را، پایه‌گذاری کردند. با استناد به گزارش متعدد مورخان، در دوره لشکرکشی‌ها و فتوحات تیمور، هنرمندان و صنعتگران برجسته و نام‌دار هر شهر، از آسیب و گزند سپاهیان، مصون می‌ماندند و با هدف اجرای طرح‌های بزرگ و جاه‌طلبانه‌ای که او در ذهن می‌پروراند، به پایتخت گسیل می‌شدند. با توجه به تمرکز تیمور بر فعالیت‌های عمرانی و معماری، که اغراض سیاسی در آن دخالت داشت و در راستای کسب مشروعیت سیاسی بود، در متون تاریخی؛ به کرات به مشارکت استادکاران، معماران و مهندسان نواحی تحت سلطه او، در ساخت بناهای شاخصی چون کاخ آق‌سرا درشهر سبز و مسجد جامع سمرقند، اشاره شده است و امضای معماران شیرازی، اصفهانی و تبریزی، در بناهای به‌جامانده از دوره فرمانروایی تیمور،صحت این گزارش‌ها را تایید می‌کند. با توجه به بناهای مظفری اصفهان، یزد و کرمان، می‌توان نتیجه گرفت که در شکل‌گیری معماری دوره تیموری، معماری آل مظفر نقش پررنگی داشته است و به دنبال کوچ هنرمندان شیرازی و اصفهانی، مسیر انتقال این سبک معماری از نواحی مرکز و جنوب ایران به ماوراءالنهر، هموار شده است و معماری تیموری، ویژگی‌هایی چون گنبد دوپوسته و به‌ویژه کاشی‌کاری معرق – که به تزئین اصلی بناهای این عصر مبدل شد– را از معماری آل مظفر به ارث برده است.

خوشنویسان از دیگر هنرمندانی بودند که تیمور، از نواحی مختلف با خود به سمرقند برد. آن‌ها در زمینه نگارش نامه‌ها و فرامین حکومتی و تحریر نسخ قرآنی، به‌کار مشغول می‌شدند و با توجه به امضای به‌جامانده از آن‌ها، در زمینه کتیبه‌نگاری بناها نیز فعالیت داشتند. گرچه تیمور به نسخ خطی، علاقه چندانی نداشت و در زمینه پشتیبانی از کتاب‌آرایی و برپایی کتابخانه–کارگاه هنری سلطنتی، اقدامی نکرد؛ اما محتمل است که با توجه به متون تاریخی، نقاشان مهاجر، مسئولیت اجرای نقاشی‌های دیواری کاخ‌های او را، برعهده داشته‌اند.

با توجه به لشکرکشی‌های پیاپی تیمور، تامین جنگ‌افزارها، اهمیت بسیار داشت و فلزکارانی که به‌ویژه از دمشق و ترکیه در سمرقند گردهم آمده بودند، اغلب در زمینه ساخت توپ، خود، زره و تیروکمان فعالیت داشتند. امضای هنرمندانی که بر روی دیگ، شمعدان‌ها و کوبه‌های در آرامگاه خواجه احمد یسوی در ترکستان، حک شده است، بر مهاجرت فلزکاران تبریزی و اصفهانی در دوره تیمور به ماوراءالنهر صحه می‌گذارد.

فهرست منابع

Allen, James. (1995). Metalworking. In *The arts of Persia* (P. Marzban, Trans.; R.W. Ferrier, Ed.), pp. 171-199. Farzan Rooz. (Original work. published 1989) (In Persian)

Archnet (2024, January 4). *Gur-i Amir*. Samarkand, Uzbekistan. https://archnet.org/sites/2127/media_contents/1320

Arianpour, A. (1986). *A general survey of Persian Gardens and an investigation of the historical gardens of Shiraz* [Pazhoheshi dar shenakht-e bagh-haye Iran va bagh-haye tarikhi-e Shiraz]. Farhangsara. (In Persian)

Azhand, Y. (2002). Timur's artistic policy [Siyaasat honari-e Teymour], *Humanities Research Journal of Shahid Beheshti University*, *34*, 56-39. https://ensani.ir/fa/article/ (In Persian)

Azhand, Y. (2016). *Persian miniature (A research on Persian painting and miniature)* [Negargari Iran (Pazhoheshi dar tarikh naghashi va negargari Iran)] (Vol. 1). Samt. (In Persian)

Blair, S. & Bloom, J. (2006). *Islamic art and architecture* [Honar va memari Islami] (A. Eshraghi, Trans.). Tehean: Soroush. (Original work published 1996) (In Persian)

Brend, B. (2004). *Islamic art* [Honar-e Islami] (M. Shayestehfar, Trans.). Tehran: Institute of Islamic Art Studies. (Original work published 1992). (In Persian)

Browne, E. (1960). *From Saadi to Jami, the literary history of Iran from the middle of the seventh century to the end of the ninth Ah century, the era of Mongol and Tatar conquest* [Az Saadi ta Jami, tarikh-e adabi-e Iran az nimey-e gharn-e haftom ta akhar-e gharn-e nohom-e hejri asr-e estilay-e Moghol va Tatar] (A. A. Hekmat, Trans.). Tehran: Ibn Sina Library. (Original work published 1920) (In Persian)

Byron, R. (2008). Timurid architecture, general tendencies. In the book *A Survey of Persian Art: from Prehistoric times to the Present* [Seyri dar honar-e Iran: az doran-e pish az tarikh ta emrooz] (Vol. 3). Under the supervision of A. U. Pope and P. Ackerman. (B. Ayatollahzadeh Shirazi, Trans.). Tehran: Scientific and Cultural. (Original work published 1938-1939) (In Persian)

Canby, S. (2010). *Persian painting* [Nrgargari Irani]. (M. Shayestehfar, Trans.). Tehran: Institute of Islamic Art Studies. (Original work published 1993) (In Persian)

Clavijo, R. G. (1965). *Travelogue of Clavijo* [Safarnama-e Calavikho]. (M. Rajabnia, Trans.). Tehran: Book translation and publishing company. (Original work published 1928) (In Persian)

Daneshdoost, Y. (1980). The architectural art of Iran in the Timurid period [Honar-e memari Iran dar dowra-e Teymourian]. *Athar*, *1*, 91-102. http://journal.richt.ir/athar/article-1-476-fa.html (In Persian)

Dughlat, M. H. (2005). *Rashisi history* [Tarikh-i- Rashidi] (A. q. Ghaffari Fard, Ed.). Written Heritage.

Ehsani, M. T. (2019). *Seven thousand years of metalworking art in Iran* [Haft hezar sal honar-e felezkari dar Iran]. Scientific and Cultural. (In Persian)

Golombek, Lis (1992). Discourses of an Imaginary Arts Council in Fifteenth-Century Iran. In *Timurid Art and Culture: Iran and Central Asia in the Fifteenth Century* [Lisa Golombek and Maria Subtelny, Eds., pp. 1-17]. Leiden: E.J. Brill. https://www.archnet.org/publications/4191

Golombek, L. (2004). Architecture. In the book *Timurids* [Teymourian] (Y. Azhand, Trans., pp. 52-67). Tehran: Mowla. (In Persian)

Gowashani Heravi, D. M. (2018). Preface. In the book *The art of bibliopegy in Islamic civilization: a collection of essays in the field of calligraphy, ink-making, paper-making, gilding and bookbinding* [Ketab-e Arayi dar tamadon-e Islami, majmua rasael dar zamina-e khoshnevisi, morakabsazi, kaghazgari, tazhib va tajlid] (Vol. 1). Second edition. Researched and authored by N. Mayel Heravi. Astan Quds Razavi Islamic Research Foundation. 336-313. (In Persian)

Gray, B. (2000). Visual arts in the Timurid period. In the book *History of Iran during the Timurid period a research of Cambridge University* [Tarikh-e Iran doray-e Teymourian, pazhohesh az daneshgah-e cambrige] (Vol. 6) (P. Jackson & L. Lockhart, Eds.; Y. Azhand, Trans.). Tehran: Jami. (Original work published 1986) (In Persian)

Gray, B. (2013). *Persian Painting* [naghashi-e Irani]. (A. Sherveh, Trans.), Tehran: New world. (Original work. published 1977) (In Persian)

Grube, E & Sims, E. (2008). Painting. In the book *The arts of Persia* [Honar-haye Iran]. Under the supervision of R.W. Ferrier. (P. Marzban, Trans., pp. 200-223). Tehran: Farzan Rooz. (Original work. published 1989) (In Persian)

Groohe, E., & Sherato, U. (2009). *Ilkhanid and Timurid art* [Honar-e Ilkhani va Teymouri]. (Y. Azhand. Trans., pp. 31-62). Tehran: Mowla. (Original work published 1959) (In Persian)

Hafez Abro, S. A. (2001). *Zubdat al-tawarikh* [Cream of histories] (Vols. 1–2) (S. K. Haj Seyed Javadi, Ed.). Ministry of Culture and Islamic Guidance. (In Persian)

Harari, R. (2008). Metalworking after the beginning of the Islamic period. In A. U. Pope & P. Ackerman (Eds.), *A survey of Persian art: From prehistoric times to the present* (Vol. 6, pp. 2867-2930) (A. Hozoori, Trans.). Scientific and Cultural. (Original work published 1938-1939) (In Persian)

Hillenbrand, R. (2008). Islamic art and architecture [Honar va memari-ye Eslami] (A. Eshraghi, Trans.). Rozeneh. (Original work published 1998) (In Persian)

Hosseini Torbati, A. (1963). *Timurid foundations* [Tazukat-e Teymuori]. Asadi bookstore. (In Persian)

Ibn Arabshah. S. (1977). *Timur's amazing life* [Zendegani-e shegeft avar-e Teymour] (M. A. Nejati, Trans.). Tehran: Book translation and Publishing Company. (Original work published 1889). (In Persian)

Isfahani, H. (1990). *Biography of calligraphy and calligraphers, including Iranian and Ottoman calligraphers, painters, gilders and cutters and cover makers, including Kalam al-Muluk* [tazkere-e khat va khatatan, shamele khatatan, naghashan, mozaheban va ghatean va jeldsazan-e Irani va Osmani be enzemam-e kalam al-mulk]. (R. Chavosh Akbari, Trans.), Tehran: Mostofi Library. (Original work published 1305). (In Persian)

Joveini, M. (2006). The History of the World Conqueror by Joveini [Tarikh-e Jahangoshay-e Joveini] (Vol. 1) (A. M. Qazvini, Ed.). World of Books. (In Persian)

Kavoosi, V. (2006). Timur communicate with artists [cheguneghi-e ertebat-e Teymour ba honarmandan], *Golestan-E- Honar*, 2(1), 31-40. http://golestanehonar.ir/article-1-42-fa.html (In Persian)

Kavoosi, V. (2010). *Sword and tanbur, the art of the Timurid period according to texts* [Tigh va tanbur, honar-e doray-e Teymourian be revayat-e motun]. Institute of authoring. translating and publishing of Artworks (Matn). (In Persian)

Khawndmir, G. (1993). *The good works of kings with the appendix to the conclusion of the summary of the news and the law of the kingdom* [Maather al-Moluk be zamimeh khatemeh khulasat al akhbar Va Qanun-i- Humayuni] (M. H. Muhaddith, Ed.). Rasa Cultural Services. Rasa Cultural Services. (In Persian)

Khawndmir, G. (2001). *Habib os-Siyar history in the news of the children of mankind* [Tarikh-e Habib os-Siyar fi Akhbar Abnaٔe Bashar] (Vol. 3) (M. Dabirsiaghi, Ed.). Khayyam. (In Persian)

Komaroff, L. (1992). *Golden Disk of Heaven: Metalwork of Timurid Iran*. Mazda.

Kuhnel, Ernst. (2008). History of miniature painting and drawing. In Arthur U. Pope & Phyllis Ackerman (Eds.), *A Survey of Persian Art: From Prehistoric Times to the Present* (Vol. 5, pp. 2095-2158) (P. Marzban, Trans.). Scientific and Cultural. (Original work published 1938-1939) (In Persian)

Lentz, T. W. & Lowry, G. D. (1989). *Timur and the Princely Vision: Persian Art and Culture in the Fifteenth Century*. Smithsonian Institution Press.

Louvre Museum. (2024). *Upper part (oil reservoir) of a torch in the name of Timur Leng* [Torch, dated 1396-1397/Hegira 799]. Retrieved from https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010329461

Masoudi, Zabihollah; Mahmoudi Nasab, Ali Asghar; & Maroufi Aghdam, Esmaeil. (2015/1394). A research on the art of metalworking in the Timurid period [Pazhuheshi bar honar-e felezkari-ye dowre-ye Teymouri]. *The Second National Congress of Iranian Archaeology*, 1-27. (In Persian)

Mirkhond, M. (2015). *Rawzat al-safa* [Garden of purity] (Vol. 6) (A. Zaryab, Ed.). Scientific Publications.

Mohammad Hassan, Z. (1941). *Sanaye-e Iran baad az Islam* [Iranian industries after Islam] (M. A. Khalili, Trans.). Iqbal. (Original work published 1940) (In Persian)

Monshi Qomi, M. A. (1973). *Golestan-e honar* [Art garden] (A. Sohaili Khansari, Ed.). Iran Culture Foundation. (In Persian)

Natanzi, M. (2004). *The Select Moeini Chronicles* [Montakhab al-Tawrikh-e-Moeini]. With effort of P. Estakhri. Asatir. (In Persian)

O'Kane, B. (2019). Architecture in the interregnum: The Mozaffarid, Jalayerid and Kartid contributions. In S. Babaie (Ed.), Iran after the Mongols (pp. 211–233). I.B. Tauris.

Pakbaz, R. (2013). *Iranian painting from ancient times to today* [Naghashi-e Iran az dirbaz ta emrooz]. Golden and silver. (In Persian)

Porter, V. (2010). *Islamic tiles* [Kashi-haye Islami]. (M. Shayestehfar, Trans.). Tehran: Institute of Islamic Art Studies. (Original work. published 1995). (In Persian)

Pugachenkova, G. (2008). *Masterpieces of Central Asia Architecture of the fourteenth and fifteenth AD centuries* [Shahkar-haye memari-e asiay miane sada-haye chahardah va panzdah]. (S. D. Tabai, Trans.). Tehran: Art Academy. (Original work. published 1989) (In Persian)

Robinson, B. W. (1998). Unique artist in the period Pir Ahmad Baq Shomali. In Y. Azhand (Trans.), *Twelve faces* [Davazdah Rokh] (pp. 82–115). Mowla. (Original work published 1997) (In Persian)

Roxborough, D. J. (2005). Painting and the arts of the book. In Y. Azhand (Ed. & Trans.), *Timurids* (pp. 45–52). Mowla. (Original work published n.d.) (In Persian)

Rumlu, H. B. (1978). *Ahsan al-Tawarikh* [The best chronicles] (A. H. Navaei, Ed.). Babak.

Subtelny, Maria. (2005/1384). Culture and art patronage of the Timurids and its socio-economic foundations [Farhang-doosti va honarparvari-ye Teymurian va mabani-ye ejtemaei-eghtesadi-ye an] (Y. Ajand, Trans. & Ed., pp. 177-219). In *The Timurids*. Mowlā. (Original work. published 1992) (In Persian)

Samarkandi, K. A. (2004). *Matla us-sadain va majmaul-baahrain* [The rising of the propitious twin stars and the amalgamation of the oceans] (Vols. 1–2) (A. H. Navaei, Ed.). Research Institute of Humanities and Cultural Studies. (In Persian)

Shami, N. (1964). *Zafarnama* [Book of Victory] (Panahi Semnani, Ed.). Bamdad. (In Persian)

Soustiel, J., & Porter, Y. (2003). *Tombs of paradise: The Shah-e Zende in Samarkand and architectural ceramics of Central Asia* (D. Janson, Trans.). Editions Monelle Hayot. (Original work. published 2003).

Tekin, B. (2012). The Yasawi shrine's bronze doorknockers: As assessment of the Timurid Artistic World, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(8), 1136-1155. http://dx.doi.org/10.9761/jasss_322

Ward, R. (2006). *Felezkari Islami* [Islamic metalwork] (M. Shayestehfar, Trans.). Institute of Islamic Art Studies. (Original work published 1999) (In Persian)

Wilber, D. N. (2007). *Iranian gardens and its pavilions* [Bagh haye Irani va kooshk-haye an] (M. Saba. Trans.). Tehran: Scientific and Cultural. (Original work. published 1988) (In Persian)

Wing, P. (2016). *The Jalayirids, dynastic state formation in the Mongil Middle East*. Edinburgh University Press Ltd.

Yazdi, S. A. (2008). Zafarnama [Book of victory] (Vols. 1–2) (A. H. Navaei, Ed.). Library, Museum and Document Center of the Islamic Council. (In Persian)

آریان‌پور، علیرضا (۱۳۶۵). *پژوهشی در شناخت باغ‌های ایران و باغ‌های تاریخی شیراز*. فرهنگسرا.

آژند، یعقوب (۱۳۸۱). سیاست هنری تیمور، *پژوهشنامه علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی*، (۳۴)، ۳۹–۵۶. https://ensani.ir/fa/article

آژند، یعقوب (۱۳۹۵). *نگارگری ایران (پژوهشی در تاریخ نقاشی و نگارگری ایران)* (جلد ۱). سمت.

آلن، جیمز. (۱۳۷۴). فلزکاری (پرویز مرزبان، مترجم، صص ۱۷۱–۱۹۹). در ریچارد دبلیو. فریه (به اهتمام)، هنرهای ایران. فرزان روز. (چاپ اثر اصلی ۱۹۸۹)

ابن عربشاه، شهاب‌الدین. (۲۵۳۶). *زندگانی شگفت‌آور تیمور* (محمدعلی نجاتی، مترجم). بنگاه ترجمه و نشر کتاب. (چاپ اثر اصلی ۱۸۸۹)

احسانی، محمدتقی (۱۳۹۰). *هفت هزار سال هنر فلزکاری در ایران*. علمی و فرهنگی.

اصفهانی، میرزا حبیب (۱۳۶۹). *تذکره خط و خطاطان شامل خطاطان، نقاشان، مذهبان و قاطعان و جلدسازان ایرانی و عثمانی بانضمام کلام‌الملوک* (رحیم چاوش اکبری، مترجم). کتابخانه مستوفی. (چاپ اثر اصلی ۱۳۰۵ ه.ق)

بایرون، رابرت. (۱۳۸۷). معماری تیموری، گرایش‌های عمومی (باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی، مترجم، صص ۱۳۲۱–۱۳۴۴). در آرتر آپم پوپ و فیلیس اکرمن (به اهتمام)، *سیری در هنر ایران از دوران پیش از تاریخ تا امروز* (جلد ۳). علمی و فرهنگی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۳۸–۱۹۳۹)

برند، باربارا (۱۳۸۳). *هنر اسلامی* (مهناز شایسته‌فر، مترجم). تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۹۲)

براون، ادوارد. (۱۳۳۹). *از سعدی تا جامی، تاریخ ادبی ایران از نیمه قرن هفتم تا آخر قرن نهم هجری عصر استیلای مغول و تاتار* (علی‌اصغر حکمت، مترجم و حاشیه‌نویس). کتابخانه ابن سینا. (چاپ اصلی اثر ۱۹۲۰)

بلر، شیلا و بلوم، جاناتان (۱۳۸۵). *هنر و معماری اسلامی* (اردشیر اشراقی، مترجم). سروش. (چاپ اصلی اثر ۱۹۹۶)

پاکباز، رویین. (۱۳۹۲). *نقاشی ایران از دیرباز تا امروز*. زرین و سیمین. پورتر، ونیتیا (۱۳۸۹). *کاشی‌های اسلامی*. (ترجمه مهناز شایسته‌فر)، تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی. (چاپ اصلی اثر ۱۹۹۵).

پوگاچنکووا، گالینا آناتولیونا (۱۳۸۷). *شاهکارهای معماری آسیای میانه سده چهاردهم و پانزدهم میلادی* (سید داوود طبایی، مترجم). فرهنگستان هنر. (چاپ اثر اصلی ۱۹۷۶)

جوینی، علاءالدین عطاملک بن محمد (۱۳۸۵). *تاریخ جهانگشای جوینی* (جلد ۱) (علامه محمد قزوینی، مصحح). دنیای کتاب.

حافظ ابرو، شهاب‌الدین عبدالله بن لطف‌الله بن عبدالرشید خوافی (۱۳۸۰). *زبدة التواریخ* (جلد ۱–۲) (سید کمال حاج سید جوادی، مصحح). وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

حسینی تربتی، ابوطالب (۱۳۴۲). *تزوکات تیموری*. کتابفروشی اسدی.

خواندمیر، غیاث‌الدین بن همام‌الدین (۱۳۷۲). *مآثرالملوک به ضمیمه خاتمه خلاصة–الاخبار و قانون همایونی*. به تصحیح میرهاشم محدث. خدمات فرهنگی رسا.

خواندمیر، غیاث‌الدین بن همام‌الدین (۱۳۸۰). *تاریخ حبیب‌السیر فی اخبار احوال بشر* (جلد ۳). زیر نظر محمد دبیرسیاقی. خیام.

دانشدوست، یعقوب (۱۳۵۹). هنر معماری ایران در دوره تیموریان، *اثر*، ۱(۱)، ۹۱–۱۰۲. http://journal.richt.ir/athar/article-1-476-fa.html

دوغلات، میرزا محمدحیدر (۱۳۸۴). *تاریخ رشیدی*. (عباسقلی غفاری‌فرد، مصحح). میراث‌مکتوب.

رابینسن، ب. و. (۱۳۷۷). نادره زمان پیراحمد باغشمالی. در کتاب *دوازده رخ*. (یعقوب آژند، مترجم و مصحح). تهران: مولی. ۱۱۵–۸۲. (چاپ اصلی اثر ۲۰۱۸).

راکسبورو، دیوید جی. (۱۳۸۴). *نگارگری و کتاب‌آرایی* (یعقوب آژند، مترجم و تدوین گر، صص ۴۵–۵۲). *در تیموریان*. مولی. (چاپ اثر اصلی بی‌تا)

روملو، حسن‌بیگ. (۱۳۵۷). *احسن التواریخ* (عبدالحسین نوائی، مصحح). بابک.

سابتلنی، ماریا (۱۳۸۴). *فرهنگ‌دوستی و هنرپروری تیموریان و مبانی اجتماعی-اقتصادی آن* (یعقوب آژند، مترجم و تدوین گر، صص ۱۷۷-۲۱۹). در تیموریان. مولی. (چاپ اصلی اثر ۱۹۹۲).

سمرقندی، کمال‌الدین عبدالرزاق (۱۳۸۳). مطلع سعدین و مجمع بحرین (جلد ۱-۲) (عبدالحسین نوایی، به اهتمام). پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

شامی، نظام‌الدین (۱۳۶۳). *ظفرنامه* (پناهی سمنانی، ویراستار). بامداد.

کاوسی، ولی‌الله (۱۳۸۵). چگونگی ارتباط تیمور با هنرمندان، *گلستان هنر*، ۲ (۱)، ۳۱-۴۰. http://golestanehonar.ir/article-1-42-fa.html

کاوسی، ولی‌الله (۱۳۸۹). *تیغ و تنبور، هنر دوره تیموریان به روایت متون*. مؤسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری «متن».

کلاویخو، روی گونزالس (۱۳۴۴). *سفرنامه کلاویخو* (مسعود رجب‌نیا، مترجم). بنگاه ترجمه و نشر کتاب. (چاپ اثر اصلی ۱۹۲۸)

کنبای، شیلا (۱۳۸۹). *نگارگری ایرانی*. (مهناز شایسته‌فر، مترجم). تهران: مؤسسه کونل، ارنست. (۱۳۸۷). تاریخچه نقاشی مینیاتور و طراحی (پرویز مرزبان، مترجم، صص ۲۰۹۵-۲۱۵۸). در آرتور آپم پوپ و فیلیس اکرمن (به اهتمام)، *سیری در هنر ایران، از دوران پیش از تاریخ تا امروز* (جلد ۵). علمی و فرهنگی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۳۸-۱۹۳۹)

گروبه، ارنست (۱۳۷۶). *هنر ایلخانی و تیموری* (یعقوب آژند، مترجم، صص ۳۱-۶۲). مولی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۵۹)

گروبه، ارنست؛ و سیمز، الینور. (۱۳۸۷). نقاشی (پرویز مرزبان، مترجم، صص ۲۰۰-۲۲۳). در ر. دبلیو. فریه (به کوشش)، *هنرهای ایران*. فرزان روز. (چاپ اثر اصلی ۱۹۸۹)

گروبه، ارنست؛ و شراتو، امبرتو. (۱۳۸۷). *هنر ایلخانی و تیموری* (یعقوب آژند، مترجم). مولی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۹۵)

گروبه، ارنست؛ و شراتو، امبرتو. (۱۳۹۱). *هنر ایلخانی و تیموری* (یعقوب آژند، مترجم). مولی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۹۵)

گری، بازیل. (۱۳۷۹). هنرهای تصویری در دوره تیموری (یعقوب آژند، مترجم، صص ۳۸۰-۴۱۴). در پیتر جکسون و لورنس لاکهارت (به ویراستاری)، *تاریخ ایران دوره تیموریان پژوهشی از دانشگاه کمبریج* (جلد ۶). جامی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۸۶)

گری، بازل (۱۳۹۲). *نقاشی ایرانی*. (عربعلی شروه، مترجم). تهران: دنیای نو. (چاپ اثر اصلی ۱۹۷۷)

گواشانی هروی، دوست‌محمد. (۱۳۹۸). دیباچه (نجیب مایل هروی، محقق و مؤلف، صص ۳۱۳-۳۳۶). در *کتاب‌آرایی در تمدن اسلامی: مجموعه رسائل در زمینه خوشنویسی، مرکب‌سازی، کاغذگری، تذهیب و تجلید* (جلد ۱، ویراست دوم). بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.

گولومبک، لیزا. (۱۳۸۴). *معماری*. در تیموریان (یعقوب آژند، مترجم و تدوین گر، صص. ۵۲-۶۲). مولی.

محمدحسن، زکی (۱۳۲۰). *صنایع ایران بعد از اسلام*. (محمدعلی خلیلی، مترجم). تهران: اقبال. (چاپ اثر اصلی ۱۹۴۰).

مسعودی، ذبیح‌الله، محمودی نسب، علی اصغر، و معروفی اقدم، اسماعیل. (۱۳۹۴). پژوهشی بر هنر فلزکاری دوره تیموری. *دومین همایش ملی باستان‌شناسی ایران*، ۱-۲۷.

منشی قمی، میراحمد. (۱۳۵۲). *گلستان هنر* (احمد سهیلی خوانساری، مصحح). بنیاد فرهنگ ایران.

موزه لوور. (۲۰۲۴). بخش بالایی (مخزن روغن) مشعل به نام تیمور لنگ. ربع چهارم قرن چهاردهم (۱۳۹۶ - ۱۳۹۷؛ هجری: ۷۹۹). بازیابی شده از https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010329461

میرخوند، محمد بن خاوند. (۱۳۷۳). *روضة‌الصفا* (جلد ۶) (عباس زریاب، تهذیب و تلخیص). انتشارات علمی.

نطنزی، معین‌الدین. (۱۳۸۳). منتخب‌التواریخ معینی (پروین استخری، اهتمام). اساطیر.

وارد، ریچل (۱۳۸۴). *فلزکاری اسلامی*. (مهناز شایسته‌فر، مترجم). تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۹۹)

ویلبر، دونالد نیوتن (۱۳۸۷). *باغ‌های ایرانی و کوشک‌های آن*. (ترجمه مهین‌دخت صبا). تهران: علمی و فرهنگی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۷۹)

ویلبر، دونالد، و گلمبک، لیزا. (۱۳۷۴). *معماری تیموری در ایران و توران* (کرامت‌الله افسر و محمدیوسف کیانی، مترجمان). تهران: سازمان میراث فرهنگی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۸۸)

هاراری، رالف. (۱۳۸۷). فلزکاری پس از آغاز دوره اسلامی. در *سیری در هنر ایران از دوران پیش از تاریخ تا امروز* (جلد ۶) (علی حضوری، مترجم؛ آرتور آپم پوپ و فیلیس اکرمن، زیرنظر)، (صص. ۲۸۶۷-۲۹۳۰). علمی و فرهنگی. (چاپ اثر اصلی ۱۹۳۸-۱۹۳۹)

هیلن‌برند، رابرت (۱۳۸۷). *هنر و معماری اسلامی*. (اردشیر اشراقی، مترجم). تهران: روزنه. (چاپ اثر اصلی ۱۹۹۸)

شرف‌الدین علی. (۱۳۸۷). *ظفرنامه* (جلد ۱-۲) (عبدالحسین نوایی، مصحح). کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی.