صفحات ۳۶ - ۲۵
فصلنامه علمی - ترویجی مطالعات هنرهای زیبا دوره ۳، شماره ۹، زمستان ۱۴۰۱

ریخت‌شناسی سازهای کَرنای، سُرنای و نَقاره در نگاره‌های دوران اسلامی

آیدین پارسایی راد*[۱]، بهمن سلطان احمدی[۲]، آیدا پارسایی راد[۳]

۱. دانشجوی دکتری پژوهش هنر، گروه مطالعات عالی هنر، دانشکدگان هنر، دانشگاه تهران، واحد پردیس کاسپین گیلان، ایران.
۲. دانشجوی دکتری معماری، دانشکدهٔ معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.
۳. کارشناسی‌ارشد صنایع‌دستی، دانشکدهٔ هنر، دانشگاه سوره، تهران، ایران.

چکیده

سازهای کَرنای، سُرنای و نَقاره جز اصلی‌ترین سازها در انواع موسیقی در طول دوران باستان و اسلامی بوده‌اند. بر این اساس آگاهی یافتن از ریخت سازهای مذکور در طول ادوار مختلف اسلامی بر اساس نگاره‌های آن دوران، امری ضروری می‌نماید؛ چرا که این پرسش در ذهن مخاطب شکل می‌گیرد که آیا ریخت و ساختار سازهای نامبرده شده با نمونه‌های آن در دوران معاصر تا چه مقدار شباهت داشته و مصورکردن این سازها در نگاره‌ها بر اساس تخیل نگارگر صورت گرفته یا خیر. این پژوهش با هدف بررسی ریخت‌شناسی سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره بر اساس نگاره‌ها در دوران اسلامی صورت گرفته است. بر اساس نگاره‌های موجود در دوران اسلامی ساختار ساز کَرنای به خصوص در شکل خروجی هوا از تنوع زیادی برخوردار است. ساز نقاره از بابت شکل بدنه و مضراب‌ها در جایگاه دوم قرار دارد. ساز سُرنای نیز از تنوع بسیار کمی در نگاره‌ها برخوردار بوده و در جایگاه سوم قرار دارد. این پژوهش در جهت پاسخ به یک سوال اساسی صورت گرفته است: ریخت ساز کَرنای، سُرنای و نقاره در اَدوار اسلامی بر اساس نگاره‌ها چگونه بوده است؟ روش این پژوهش توصیفی، تحلیلی و براساس منابع مکتوب مصور، گردآوری شده است. اولویت انتخاب نگاره‌ها تنوع ساختاری سازهای مورد بحث در تاریخ جهان اسلام بوده است. با نگاهی به حیات سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره در نگاره‌های دوران اسلامی می‌توان گفت که پس از گذشت قرن‌ها ریخت و ساختار کَرنای، سُرنای و نقاره تغییر ماهیت خاصی نداشته‌اند و ضمن حفظ ساختار موسیقیایی خود به نمونه‌های امروزی شبیه هستند.

واژگان کلیدی

نگارگری، ساز، کَرنای، سُرنای، نقاره

*نویسندهٔ مسئول: aidinparsaeirad@gmail.com

مقدمه

بطورکلی سازهای بادی در دو دستهٔ مطلقات و مقیدات قرار می گیرند (خالقی،۱۴۴، ۱۳۹۵). سازهای بادی مطلق، دسته-ای از سازهای بادی هستند که فقط از راه دمیدن هوا نواخته شده و فاقد هرگونه سوراخی در بدنه یا لولهٔ ساز می باشند. ساز کَرنای از شاخص‌ترین سازهای بادی مطلق است. کَرنای جدای از تنوع ساختاری، شکل و شمایل آن از سه بخش لولهٔ بدون سوراخ، حلقهٔ اتصال یا گره و دهانه یا خروجی هوا تشکیل شده است. همچنین، سازهای بادی مقید نیز، دسته‌ای از سازهای بادی هستند که علاوه بر عمل دمیدن، به واسطهٔ انگشت‌گذاری بر روی سوراخ‌های موجود در بدنه یا لولهٔ ساز نواخته شده و ساز سُرنای در این دسته قرار می‌گیرد. سُرنای نیز از سه بخش لولهٔ سوراخ‌دار (شش سوراخ در جلو، یکی در عقب) جهت انگشت‌گذاری و اجرای نغمه‌های مختلف، خروجی قیفی‌شکل هوا و زبانه یا قَمیش تشکیل یافته است (همان، ۱۴۴). سازهای کوبه‌ای نیز در یک تقسیم‌بندی کلی به دو دسته تقسیم می‌شوند؛ دستهٔ اول با ضربهٔ مستقیم دست به صدا در می‌آیند، و دستهٔ دوم با ضربهٔ غیرمستقیم، به واسطهٔ نواختن با مضراب (دو چوب) به صدا در می‌آیند. ساز نقاره و انواع آن در دستهٔ دوم قرار گرفته و با مضراب نواخته می‌شود. نقاره جدا از تنوع در اندازه و بدنه، سازی کوبه‌ای است که فقط در یک طرف آن پوست کشیده شده و توسط دو مضراب یا چوب نواخته می‌شود (همان، ۱۴۵). اهمیت این پژوهش، ریخت-شناسی آلات موسیقیایی کَرنای، سُرنای و نقاره با استناد به موسیقی‌شناسی سازهای مُصَور در نگاره‌ها است؛ با این هدف که آیا ساختار کلی سازهای نامبرده در طول دوران اسلامی تا به امروز تغییر ماهیت خاصی داشته است یا خیر؟ در این راستا واضح و مشخص است که نسخه‌های متعدد مُصَور به خصوص شاهنامه‌ها در اَدوار مختلف دوران اسلامی ایران و بخشی از جهان اسلام، به عنوان استدلالی محکم برای شناخت سازهای مورد نظر به حساب می‌آیند. روش پژوهش توصیفی، تحلیلی است و به‌دلیل عدم وجود منابع متعدد در ارتباط با حوزهٔ بین‌رشته‌ای موسیقی و نگارگری، بررسی ساختار سازها به‌طور عمده بر اساس دانش نویسنده، که خود کارشناس موسیقی ایرانی و آگاه به علم نظری و عملی موسیقی دستگاهی می-باشد صورت گرفته است. این پژوهش با هدف بررسی ساختار و ریخت سازهای موسیقیایی کَرنای، سُرنای، نقاره با استناد به نگاره‌های منتخب دوران اسلامی با مضمون صحنه‌های رزم و بزم در شاهنامه‌ها و دیگر نسخه‌های مُصَور در دوران اسلامی صورت گرفته است. ساختار ساز کَرنای در نگاره‌ها جدای از بخش‌های مختلفی چون محل دمیدن، گره‌های متعدد، لولهٔ صاف، لولهٔ منحنی با قطر متفاوت، در شکل و اندازهٔ خروجی هوا بسیار متنوع به تصویر کشیده شده است. بر اساس تنوع ساز کَرنای در نگاره‌ها می‌توان گفت، ریخت و ساختار ساز کَرنای به خصوص در چهار نگارهٔ فرشتگان بالدار کَرنای‌نواز بسیار متنوع و عجیب است؛ به احتمال زیاد هنرمند نگارگر از تخیل خود بهره برده است، چرا که جدای از اینکه نوازندگان فرشتگان هستند در هیچ یک از صحنه‌های نبرد، نمونه‌های آن مشاهده نمی‌شود. ساختار ساز نقاره به نمونه‌های امروزی آن بسیار نزدیک است و در نگاره‌ها، جدای از بخش‌های کلی چون بدنه، پوست و مضراب، این ساز دارای بیشترین تنوع در شکل بدنه و سپس شکل سر مضراب‌ها است. ساختار ساز سُرنای نیز در نگاره‌ها از کمترین تنوع برخوردار بوده و ساختار آن در نگاره‌ها جدای از قمیش و دهانه شیپوری شکل، دارای لولهٔ سوراخ‌دار مخروطی شکل است و به‌طور کامل به نمونه-های امروزی آن شبیه است.

پیشینهٔ تحقیق

یکی از مطالعات، کتاب *حیات سازها در تاریخ موسیقیایی ایران از دورهٔ ایلخانیان تا پایان صفویه*، نوشتهٔ دکتر نرگس ذاکرجعفری است؛ ایشان در بخش‌هایی از این کتاب، در کنار دیگر گروه سازها، به معرفی و شرحی کامل در رابطه با ساختار و ریخت‌شناسی سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره با استناد به تصویر سازها در نگاره‌های موجود در نسخ آن عهد پرداخته است. همچنین وی، در مقاله‌ای تحت عنوان "نقش موسیقی در جنگ‌ها و انواع سازهای رزمی در ایران دوران اسلامی با نگاهی بر تصاویر نگارگری"، در بخش‌هایی از آن به شرح ساختار و کاربرد سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره با استناد به نگاره‌ها پرداخته است. کتاب *سازهای موسیقی در نگاره‌های ایران* نوشتهٔ دکتر مصطفی رستمی به همراه مصطفی منصورآبادی، به شرح ساختار سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره بر اساس اسناد هنرهای تجسمی ایران از جمله ظروف منقوش، سنگ‌نگاره‌ها و مهرها در دوران باستان، و نگاره‌های موجود در نسخ خطی دوران اسلامی پرداخته است. همچنین این دو پژوهشگر، در مقاله‌ای تحت عنوان "سازهای بادی مُصَور شده بر نگاره‌های دورهٔ ساسانیان"، به معرفی و شرح سازهای بادی چون کَرنای، سُرنای و بوق، و سازهای کوبه‌ای نظیر نقاره و طبل در کنار سازهای زهی و خودصدای بر اساس اسناد هنرهای تجسمی به جای مانده از آن دوران، چون نقش برجسته‌های سنگی، دیوارنگاره‌ها و ظروف فلزی پرداخته اند. دکتر مهتاب مُبینی به همراه معصومه حق‌پرست، در

مقالـه‌ای تحـت عنـوان "بررسـی نقـوش سـازها در ایـران باسـتان و شـناخت جایـگاه و اهمیـت موسـیقی در آن دوران"، ضمـن اشـاره بـه حیـات و نقـش‌آفرینـی سـازهایی نظیـر کَرنـای، سُـرنای و... بـا تکیـه بـر اسـناد هنرهـای‌تجسـمی در هنـر موسـیقی آن دوران، بـه شـرح پیونـد موسـیقی بـا رسـوم اجتماعـی چـون مراسـم مذهبی و آیینـی، جشـن‌هـا و جنـگ‌هـا پرداخته-انـد. دکتـر بشـری دلریـش بـه همـراه مصطفـی لعـل شـاطری، در مقالـه‌ای تحـت عنـوان "موسـیقی عصـر تیمـوری، بـا تکیه بـر نـگاره‌هـا و روایـات تاریخی"، بـه شـرح وضعیـت موسـیقی در دربـار امیرانی چـون تیمور، شـاهرخ و سـلطان حسـین‌بایقـرا، و جایـگاه و نقـش‌آفرینـی سـازهای کَرنای، سُـرنای، نقـاره و ... در انـواع موسـیقی رزمـی و بزمـی بـا تکیـه بـر نـگاره‌هـای آن عصـر پرداختـه‌انـد. دکتـر مهنـاز شایسـته‌فـر نیـز، در مقالـه‌ای تحـت عنـوان "ابـزار خنیاگـری در نگارگـری دوران تیمـوری"، در کنـار معرفـی سـازهای موسـیقی مجلسـی چـون عود و کمانچـه، بـه توصیـف انـواع سـاز بـادی کَرنـای و کوبـه‌ای‌هـا بـا اسـتناد بـه نـگاره‌هـای آن عهـد پرداختـه اسـت. لازم بـه ذکر اسـت در پژوهـش پیـش روی، جـدای از شـرح جایـگاه، قدمـت و کاربـرد سـازهای کَرنـای، سُـرنای و نقـاره در دوران باسـتان و اسـلامی، بـه طـور خـاص بـه بررسـی جـز بـه جـز سـاختار ایـن سـه سـاز اصلـی و بسـیار پرکاربـرد در انـواع موسـیقی بـا اسـتناد بـه تنوع سـاختاری آن‌هـا در نـگاره‌هـای مختلف دوران اسـلامی پرداخته شـده اسـت. از ایـن رو ایـن پژوهـش نسـبت بـه آنچـه کـه دیگـران انجـام داده‌انـد متفـاوت‌تـر و کامـل‌تـر اسـت.

نگاهـی تاریخـی بـه جایـگاه و کاربـرد سـازهای کَرنـای، سُـرنای و نقـاره

قدمـت سـازهای کَرنـای، سُـرنای و نقـاره به دوران باسـتان ایـران می رسـد. ایـن سـازها تـا بـه امـروز نیـز در موسـیقی مذهبـی و آیینـی در ایـران و بعضـی از کشـورهای جهـان اسـلام بـه اجـرای نغمـات موسـیقیایی مـی‌پردازنـد. کَرنـای، سُـرنای و نقـاره در کنـار دیگـر آلات موسـیقیایی، جـز اصلـی‌تریـن و پرکاربردتریـن سـازهای نقـاره خانـه‌هـای حکومتـی در اعصـار گذشـته بـوده‌انـد. ایـن سـه سـاز در جهـت اهـداف نظامـی، سیاسـی و اجتماعـی حکومـت‌هـا همچـون شـرکت در جنـگ‌هـا، مراسـم تشـریفاتی و آیینـی، همچنیـن پیـام رسـانی بـه کار گرفتـه مـی‌شـدند. در ایـن رابطـه "فارمـر بـه اسـتناد کتیبـه‌هـای سـومر و اَکـدی بدیـن نتیجـه رسـیده بـود کـه در دوران تمـدن شـوش باسـتان هـر پـگاه و شـامگاه در برابـر درهـای معبدهـا، موسـیقی بـه اجـرا درآورده مـی‌شـده و در آییـن‌هـای مذهبـی در آن سـامان، تـودۀ مـردم همـراه بـا نقارهزنـی [سـازهای کَرنـای، سُـرنای، نقـاره و...] بـه نیایـش می‌پرداختند"(موحدفـرد،۱۴، ۱۳۹۶). همچنیـن، یحیـی ذکاء نیـز در ایـن رابطـه مینویسـد:"در زمـان‌هـای باسـتان در ایـران، بـی‌گمـان کَرنـای و کـوس و دُهُـل و نقـاره در لشکرکشـی‌هـا و آییـن‌هـای دیگر[چـون] بـه هنـگام تخت نشـینی و درآمـدن پادشـاهان، در برچیـدن اردوگاه‌هـا، در آگاهـی دادن پیشـامدهای بـزرگ، در فراخوانـدن مـردم بـه جایی، در جشـن هـا و بـزم‌هـا و سـرانجام در برآمـدن و فـرو رفتـن خورشـید نیـز از ایـن افزارهـا سـود می‌جسـتند"(ذکاء، ۱۳۵۶، ۳۰-۳۱). در دوران هخامنشـی "بـه علـت کشورگشـایی‌هـای مـداوم، موسـیقی بـه سـازمان‌هـای حکومتـی راه یافـت. بنابرایـن، سـازهایی چـون کوس، دُهُـل، کَرنـای، شـیپور، سُـرنای و دیگـر آلات موسـیقیایی جنگـی رواج یافتنـد" (مبینـی و دیگـران،۱۰۶، ۱۳۹۷). در ایـن دوران بنـا بـر اسـناد موجـود "در کاوش‌هـای تخت‌جمشـید، در بـالای آرامـگاه اردشـیر سـوم پادشـاه هخامنشـی کَرنـای بلنـدی به‌دسـت آمـده کـه اکنـون در مـوزۀ تخـت جمشـید نگهـداری مـی‌شـود؛ بلنـدی ایـن نـای فلـزی، ۱/۲۰ متـر و قطـر دهانـه‌اش پنجـاه سـانتی‌متر و قطـر لولهـاش در جایـی کـه باریک‌تـر گردیـده، پنـج سـانتی‌متر اسـت و چـون باریکـی آن بایـد تـا بـه آن انـدازه باشـد کـه در دهـان نوازنـده قرارگیـرد، پـس درازای لولـۀ آن بسـیار بیشـتر از ایـن بـوده اسـت"(ذکاء، همـان). (تصویـر۱) ایـن یافتـه، سـندی محکـم مبنـی بـر اثبـات حیـات سـاز کَرنـای و نقش‌آفرینـی آن در اجرای موسـیقی دوران هخامنشـی اسـت. پیشـینه و سـرآغاز حیـات سـاز کَرنـای را مرتبـط بـا تمـدن ایـلام باسـتان مـی‌تـوان دانسـت. "سـاز کَرنـای از تمـدن ایـلام باسـتان در نـگاره‌هـا ترسـیم شـده اسـت و بیشـتر در تصاویـر جنـگ و در فضـای بـاز بـرای تولیـد صـدای بلنـد اسـتفاده مـی‌شود"(رسـتمی و دیگـران،۳۶۲، ۱۳۹۷). به‌طـور کلـی در دوران هخامنشـی"دو نـوع اسـباب و آلات موسـیقی (بزمی و رزمی) داشـته انـد کـه در نوبـت زدن صبـح و شـام و مواقـع ماتـم و سُـرور و اَعیـاد و فتـح و جنـگ و دیگـر تشـریفات مـی‌نواختـه‌انـد از قبیـل: شـیپور، نـی، بربـط، تنبـک، کـوس، کَرنـای (کَرنـا)، سـورنای (سُـرنا)، طبـل، دُهُـل، جـام، جَلجَـل، تَبیـره، خَرمُهـره، دَمامـه، خـم، گاودُم، ناقـوس و سِنج"(مشـحون، ۳۷، ۱۳۸۰). ایـن مطلـب نشـان‌دهندۀ آن اسـت کـه سـازهای مدنظـر در ایـن پژوهـش، عـلاوه بـر موسـیقی رزمـی و نقـش‌آفرینـی در جنـگ‌هـا، در موسـیقی بزمـی و مذهبـی نیـز اسـتفاده مـی‌شـده‌انـد. در دوران اشـکانی جـدای از موسـیقی بزمـی کـه سـاز غالـب آن چنـگ بـود، اغلـب آلات موسـیقیایی در آن دوران سـازهای پرکاربـرد در موسـیقی رزمـی چـون کَرنـای و نقـاره و ... بـوده اسـت؛ و بـه هنـگام اجـرای موسـیقی رزمـی، سـاز نقـاره نسـبت بـه سـاز کَرنـای از اهمیـت و ضـرورت بیشـتری برخـوردار بـوده اسـت. یحیـی ذکاء در ایـن رابطـه می‌نویسـد: "اشـکانیان سـپاه

را بـا شـیپور و ماننـد آن [سـازهایی چـون کَرنـای و نَفیـر] بـه جنگ بـر نمـی‌انگیزنـد و به‌جـای آن نقـاره‌هـا دارنـد کـه در ایـن گوشـه و آن گوشـه گـذارده و همـه را یکبـار بـه صـدا در مـی‌آورنـد کـه ولوله و صـدای دلخراشـی همچـون آواز جانـوران درنـده پدیـد مـی‌آورد" (ذکاء، همـان، ۳۳). از دوران ساسـانی نیـز سـنگ‌نگارهٔ بـا موضـوع شـکارگاه در طاقبُسـتان کرمانشـاه به‌دسـت آمـده اسـت؛ در ایـن سـنگ‌نگاره سـه نقـاره، دو کَرنـای در کنـار یـک دُهُـل و همچنین، در بـالای ایـن سـنگ‌نگاره نیـز سـه سـاز طبـل، نقـاره و بـوق نقـش شـده اسـت؛ (تصویـر۲) ایـن خـود دلیلـی بـر اثبـات حیـات، جایگاه و کاربـرد سـازهای کَرنـای و نقـاره در کنـار دیگـر آلات موسـیقیایی در اجـرای مراسـم تشـریفاتی عصـر ساسـانی مـی‌باشـد. لازم به ذکر اسـت که،"ساز[سُـرنای] از دورهٔ ساسـانیان در نـگاره‌هـا دیـده مـی شـود؛ ولـی سـاز [نقـاره] از دورهٔ پیـش از ایـلام، در نـگاره‌هـا دیـده میشود."(رسـتمی و دیگـران، ۱۳۹۷، ۳۶۱-۳۶۲).

تصویر۱. کَرنای هخامنشی مکشوفه در اطراف تخت‌جمشید، مأخذ: (ذکاء،۱۳۵۶، ۲۸)

تصویر۲. کَرنای و نقاره در نقش برجستهٔ شکارگاه طاقبُستان کرمانشاه، ساسانی، مأخذ: (کلایس و کالمایر،۱۳۸۵، آلبوم ۲۰، عکس۱)

پـس از حملـهٔ اعـراب بـه ایـران و ترویـج دیـن اسـلام، کاربـرد سـازهای کَرنـای، سُـرنای و نقـاره در آییـن نقـاره‌نـوازی بـا تغییراتی بـه حیـات خـود ادامـه داد. چنانکـه "گویـا ایـن دیلمیـان بودنـد کـه بـرای نخسـتین بـار خلیفـگان بغـداد را وادار بـه پذیرفتـن آییـن نوبـت‌نـوازی [نقـاره‌زنـی] کردنـد و بـه آن جنبـهٔ مذهبـی اسـلامی نیـز دادنـد؛ بدیـن سـان کـه همـراه بـا بانـگ نمـاز، بـرای فراخوانـدن مـردم بـرای گـزاردن نمـاز، نقـاره نیـز کوبیـده مـی‌شـد و مـردم بـا شـنیدن صـدای آن، در مسـجدها گـرد مـی‌آمدنـد و یـا در مـاه رمضـان بـا صـدای آن روزهٔ خـود را مـی‌شکسـتند یـا سـحری مـی خوردنـد و یـا از خـوردن و آشـامیدن بـاز مـی‌ایسـتادند"(ذکاء، همان، ۳۴)."در دوران آل بویـه عضدالدولـه مشـهورترین حاکـم آن عصـر، بغـداد را فتـح کـرد و الطایـع بـالله عباسـی او را ملقـب بـه تاج‌الملـه کـرد و رسـم نقـاره‌زدن[امتیـاز نواختـن سـازهای کَرنـای، سُـرنای و نقـاره] بعـد از نمـاز کـه فقـط مخصـوص نمـاز خلیفه بـود، بـه او هم داده شـد"(جودی،۱۳۹۶، ۳۱). در دورهٔ غزنویـان، رسـم نقـاره‌زنـی از جایـگاه خاصـی برخـوردار بـوده و از امتیـازات مخصـوص به سـلطان بـه حسـاب مـی‌آمـده اسـت؛ و اعطـای ایـن امتیـاز و حـق نواختـن سـازهای نقـاره و کَرنـای بـه امیـران و والی‌های نورچشـمی از سـوی سـلطان غزنـوی، امتیاز ویژه‌ای محسـوب مـی‌شـد. در دورهٔ ایلخانیان مغـول سـازهای کَرنـای، سُـرنای و نقـاره جـز آلات پرکاربـرد نقـاره خانـه و از اَدوات لازم بـرای جنـگ محسـوب مـی‌شـده اسـت و از اهمیـت و جایـگاه خاصی برخوردار بوده اسـت. آنچنان‌که"رشـیدالدین [فضـلالله همدانـی] در یکـی از جنـگ‌هـای غازانخـان مـی‌گویـد که غـازان چنـان در مـورد جنـگ خالـی از ذهـن بـود کـه «تـوق مبـارک» (علـم) و «کَهـورکای‌خـاص» (طبـل جنـگ سـلطنتی) [نوعـی سـاز نقـارهٔ بـزرگ] را بـا خـود نیـاورده بود"(راونـدی،۱۳۸۲، ۷۶۹). در عصـر تیموری"جـدا از مجالـس بـزم درباری، نوازنـدگان ایـن دوره در حـوزهٔ موسـیقی نظامـی و صفـوف نبـرد و کارزار نیـز حضـوری فعـال داشـته‌انـد و در نبردهـای نظامـی سـازهای رزمـی چـون طبـل، دُهُـل، سُـرنای، نقـاره و برغـو مـی‌نواختند"(دلریـش و شـاطری،۱۳۹۳، ۶۳). در ایـن دوره،"دسـتهٔ نظامی[رسـتهٔ موسـیقی رزمـی] حاکـم شـامل نقـاره چیـان، سُـرنا[ی]چیان، نفیر[نوعـی کَرنای]چیـان، سـنج‌چیان بـود کـه بـا دقـت رده‌بنـدی میشد"(تاکسـتان و دیگـران،۱۳۸۴، ۸۴). همچنیـن، در نسـخه‌هـای مُصَـور شـده در سـدهٔ نهـم هجـری، چـون *شـاهنامهٔ بایسـنقری* و *ظفرنامـهٔ تیمـوری*، سـازهای کَرنـای، سُـرنای و نقـاره در صحنه‌های رزم بـه تصویـر کشـیده شـده‌انـد، کـه ایـن مهم نشـان از حیـات این سـازها و نقـش آن‌هـا در موسـیقی رزمـی عصـر تیمـوری دارد. در عصـر صفـوی در سـفرنامهٔ سـیاحان اروپایـی، بـه مـوارد بـه‌کار رفتن سـازهای کَرنـای، نقـاره در کنـار دیگـر سـازهای مـورد اسـتفاده در نقـاره‌خانـه‌هـای حکومتـی و جایـگاه ایـن سـازها در آن دوران اشـاراتی شـده اسـت. مارتیـن سانسـون مبلغ مسـیحی کـه او نیز در زمـان شـاه سـلیمان صفـوی به ایـران آمـده اسـت در سـفرنامهٔ خود اشـاراتی بـه حیـات سـاز کَرنـای در دل نقـاره‌خانـهٔ حکومتـی آن دوران کـرده اسـت: "تمـام ایـن والـی‌هـا بیگلربیگـی نیـز مـی‌باشـند و اجـازه دارنـد تـا دوازده کَرنـای داشـته باشـند و آن‌هـا را بـه صدا در آورند.کَرنـای شـیپورهای بلنـدی اسـت کـه در آن از تـه گلـو فریـاد مـی‌کننـد و ایـن فریادهـا بـا صـدای قَـره‌نـی‌هـا و نقـاره‌هـا و طبـل هـا هماهنگـی مـی‌کنـد. طبـل‌هـا و نقاره‌هـا را معمـولاً در اول غـروب آفتـاب و دو سـاعت بعـد از نیمه‌شـب بـه صـدا در مـی‌آورنـد. فقـط والـی‌هـا و خـان‌هـا بـه نسـبت عظمـت قلمـرو حکومـت‌شـان مـی‌تواننـد کـم و بیـش تعـدادی از ایـن کَرنـای‌ها را داشـته باشـند، والـی‌هـا و خـان‌هـا وقتـی مسـافرت مـی‌کننـد یـا بـه شـکار مـی

روند دستهٔ کَرنای را با خود همراه می‌برند. حکام زیردست والی‌ها و خان‌ها که طبعاً مقام‌شان پایین است حق دارند فقط از قَره‌نی و نقاره و طبل استفاده نمایند"(سانسون،۱۳۴۶، ۵۹-۷۱-۷۲). ژان باتیست تاورنیه، سیاح و تاجر فرانسوی در سفرنامهٔ خود اشاراتی به حضور سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره در مراسم نقاره‌زنی میدان نقش‌جهان اصفهان اشاره کرده است:"در روی این گالری [سردر قیصریه] اول غروب آفتاب و نصف‌شب، نقاره و کَرنای مشغول دادن کنسرت می‌شوند که صدایش در تمام شهر شنیده می‌شود. در بعضی از نقاط این ایوان، اتاق‌های کوچک برای منزل این نقاره‌چی‌ها ساخته شده بود. در جای دیگر می‌نویسد: در طلوع و غروب و نصف‌شب، در هر شهری جماعتی موظفاند که یک رُبع ساعت از اقسام آلات موزیک مثل نقاره و دُهل و سُرنای و سنج، کنسرتی بدهند. این جماعت می‌روند در یک بلندی می‌ایستند که صدای نقاره‌شان به همهٔ شهر برسد. یک قسم کَرنای هم دارند که هفت هشت پا طول دارد و دهانش خیلی گشاد است و صدای آن تا نیم لیو مسافت می‌رود. اما کَرنای فقط در پایتخت و کُرسی ایالت زده می‌شود. در تمام اعیاد و اوقاتی که شاه یک حاکم تازه یا صاحب‌منصب بزرگی معین می‌کند هم نقاره‌خانه می‌کوبند و این نقاره‌چی‌ها حق دارند که به هر خانه‌ای که در آن جا اولاد ذکوری متولد شده باشد بروند و نقاره بزنند. صاحب‌خانه هم مجبور است یک مبلغی به آنها بدهد"(تاورنیه، ۱۳۳۶، ۶۰۳- ۹۳۵-۹۳۶). ژان شاردَن فرانسوی در سفرنامهٔ خود راجع به کاربرد و حضور سازهای نقاره و کَرنای در نقاره‌خانهٔ حکومتی اصفهان در عصر صفوی می‌نویسد:"سمت سردر بازار شاه، دو ایوان سرپوشیده است که آن را نقاره‌خانه خوانند و هنگام غروب و سحر، با نقاره و کوس و دُهُل که قطر آن سه برابر قطر طبل‌های اروپاست، می‌زنند. محل این نقاره‌خانه در قیصریهٔ کهنه بود و قبل از شاه عباس بزرگ، به هنگام شام و سحر نقاره می‌زدند. تا آنکه میدان شاه را ساختند و نقاره‌خانه به آنجا انتقال یافت. همچنین شاردن می‌نویسد: در محلهٔ خواجو هم کاخ نقاره‌چیان هندی است که در آن کَرنای‌زنان و سایر نوازندگان هندی منزل دارند. شاه عباس دوم هنگام شکست مغول کبیر و فتح قندهار عده‌ای از این نوازندگان را به همراه آورد و در این قصر که در آن هنگام خالی بود جای داد"(شاردن، ۱۳۶۲، ۳۱-۸۱). فِدُت آفاناس یویچ کاتُف از بازرگانان روس و از سفرنامه نویسان عهد شاه عباس اول در سفرنامهٔ خود اشاراتی به کاربرد ساز سُرنای و نقاره در کنار دیگر سازها در مناسبت‌های مذهبی آن دوران کرده است:"در شب عید فطر، سراسر به شیپور و سُرنای زدن و نقاره کوفتن می‌گذشت و سه روز متوالی جشن می‌گرفتند و در این سه روز شیپورها، سُرنای و نقاره‌ها از صدا باز نمی‌ایستادند"(کاتُف، ۱۳۵۶، ۷۶). همچنین، وی در جایی دیگر از کاربرد ساز سُرنای در موسیقی بزمی در قهوه‌خانه‌ها در سفرنامهٔ خود سخن به میان آورده است: "در اطراف قهوه خانه‌ها نوجوانانی با زنگوله‌هایی به پا پایکوبی می‌کردند و بعضی‌ها دف و نی و سُرنای می‌نواختند"(همان، ۶۷). به‌طور کلی سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره در دوران صفوی در راستای دو هدف در نقاره‌خانه‌های حکومتی نقش‌آفرینی می‌کردند: علاوه بر گروه‌های بزمی که وظیفهٔ سرگرم کردن درباریان را برعهده داشتند، در فضای آزاد برای نیل به اهداف نظامی، سیاسی و اجتماعی حکومت ایفای نقش و انجام وظیفه می‌نمودند. همچنین، در نسخه‌های مُصَور در سدهٔ دهم و یازدهم هجری، چون *شاهنامهٔ طهماسبی*، *شاهنامهٔ شاه اسماعیل دوم*، *روضه‌الانوار* و ... سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره به تصویر کشیده شده‌اند، که این مهم نشان از حیات این سازها و نقش آن‌ها در موسیقی عصر صفوی دارد. جدای از اعصار افشاریه و زندیه که سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره در انواع موسیقی آن دوران به‌کار می‌رفتند؛ در دوران قاجار، به‌خصوص عصر ناصری نیز توسط اطرافیان شاه اشاراتی به موارد کاربرد سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره در نقاره‌خانه های حکومتی شده است. دوست علی خان معیرالممالک در کتاب *یادداشت‌هایی از زندگانی خصوصی ناصرالدین شاه*، در رابطه با نقش و کارکرد سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره در آیین نقاره‌زنی در دورهٔ قاجار می‌نویسد:"در عید اضحی [قربان] شُتر قربانی را به حضور می‌آوردند. صدای ساز و نقاره برمی‌خاست و از دور، رقاصان چهل بند پوشیده و زنگ بر دست، پایکوبان نمایان می‌شدند. خطیب، خطبه‌خوان در جلو و نقاره‌چیان در عقب روان بودند و چند تن نوازنده تارزنان و کمانچه‌کشان و دف‌کوبان در طرفین حیوان می‌آمدند. نقاره‌چیان، کلاه پوستی سیاه با طاق ماهوت و یراق‌دوزی بر سر و نیم‌تنهٔ ماهوت قرمز با مغزی سیاه بر تن و شلواری به همین رنگ به پا داشتند. شتر را بدین ترتیب می‌آوردند و پس از زمانی نوازندگی و دریافت خلعت، مرخص می‌شدند. در سردر نقاره‌خانه که در میدان اَرگ واقع بود، سه نوبت طبل می‌زدند، غروب آفتاب نقاره می‌کوبیدند. آنگاه یک ساعت از شب گذشته طبل خبردار می‌زدند و طبال در حین زدن، به دور خود می‌چرخید که صدا به تمام شهر برسد. ساعت دو، طبل برچین را می‌زدند که کسبه شروع به برچیدن بساط و بستن دکان‌ها می‌نمودند. ساعت سه، طبل بگیر و ببند را زده، شیپور اَرگ را می‌کشیدند و درها بسته میشد. هنگام افطار و سحر هر بار چهارتوپ به غرش می‌آمد و شب دو نوبت، طبل و نقاره می‌کوفتند. یک بار آن از نیمهٔ شب گذشته بود و آن را طبل دَم کردن سحری می‌گفتند. در روزهای اسب‌دوانی وقتی شاه سوار میشد تا وقتی به پوش سلطنتی

می‌رسید، شاطرها اطراف و شترهای نقاره‌خانه پیشاپیش آن به حرکت می‌آمدند. در روزهای عید [قربان] که سلام رسمی منعقد می‌شد، در موقعی که شاه به تخت می‌نشست، از سردر نقاره‌خانه، نقاره‌چیان باد در کَرنای و سُرنای نموده، طبل‌ها را به نوازش در می‌آوردند."(معیرالممالک، ۱۳۹۰، ۲۵-۱۲۱). در تعزیهٔ تکیه دولت "در روزهای ماه محرم و صفر در فاصلهٔ تعزیه در تکیه‌های بزرگ موزیک‌چی‌ها و نقاره‌چی‌ها ساز می‌زدند"(مشحون،۱۳۸۰، ۴۰۳). این مطلب به خوبی نشان می‌دهد که سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره جدای از موسیقی رزمی که دارای بیشترین کاربرد بوده‌اند، در مراسم تشریفاتی بزمی و مذهبی دوران قاجار در کنار دیگر آلات موسیقیایی استفاده می‌شده‌اند. در دورهٔ ناصرالدین شاه قاجار، با تأسیس مدرسهٔ دارالفنون به شیوهٔ اروپایی و تأسیس شعبه ای به نام موزیک نظام و جایگزینی انواع سازهای بادی و کوبه ای غربی، به تدریج سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره جایگاه خود را در اجرای انواع موسیقی در نقاره‌خانه‌های حکومتی از دست دادند و تا دوران پهلوی اول، صرفاً جنبهٔ تشریفاتی داشتند و رفته رفته به فراموشی سپرده شدند. امروزه سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره تنها در نقاره‌خانه‌های مذهبی چون مجموعهٔ آستان قدس‌رضوی حرم امام رضا (ع) در مشهد، حرم حضرت معصومه (ع) در قُم، شاهچراغ در شیراز و مراسم مذهبی ایام ماه محرم در شهر لاهیجان و برخی از نقاط روستایی و شهری دیگر ادامهٔ حیات می‌دهند.

بررسی کَرنای و نقارهٔ نگاره‌های *مقامات حریری*

در نگارهٔ تصویر۳، دو نفر کَرنای‌نواز در کنار دو نقاره‌زن دیده می‌شود. ساز کَرنای در این نگاره دارای لوله‌ای کوتاه، باریک و تقریباً منحنی است که به دهانهٔ شیپوری شکل نسبتاً پهنی منتهی می‌شود. تعریف شکل شیپوری در ساز کَرنای و سُرنای بدین معنی است که قطر دهانهٔ خروجی ساز به تدریج به لوله‌ای باریک ختم می‌شود. لازم به ذکر است، به دلیل کوتاه بودن لولهٔ کَرنای در این نگاره و سهل بودن حفظ تعادل آن، نوازنده ساز را با یک دست نگه داشته و بر قمیش ساز می دمد. دو ساز نقاره در این تصویر، متشکل از بدنه‌ای استوانه ای است که بر سطح آن پوستی به شکل نیم‌کروی کشیده شده است. به نظر می‌رسد جنس بدنهٔ این دو نقاره از جنس سفال باشد. لازم به ذکر است که در این نگاره، نقاره ها هریک جداگانه بر روی دو شتر توسط دو نوازنده با مضراب هایی (چوب نواختن) کاملاً متفاوت از شکل مضراب های تصویر۴، با دسته‌ای نازک و سری پهن و قطور با دو دست در حال کوبیدن بر نقاره‌ها به تصویر کشیده شده است.

تصویر۳. *کاروان زائران*، مجلس سی ویکم از *مقامات حریری*، عمل یحیی بن‌محمود الواسطی، بغداد، حدود ۶۳۵ ه.ق (شیلوا،۱۳۹۰، ۴۸)

ساز کَرنای در نگارهٔ تصویر۴، دارای بدن‌های بسیار کشیده و بلند، قطور و بدون انحنا می‌باشد؛ و بر خلاف ساختار ساز کَرنای در تصویر۳، بلندتر از دست نوازندهٔ آن ترسیم شده است. لولهٔ این کَرنای دارای سه قسمت است و خروجی هوای آن قیفی‌شکل کوچک و باریک است. مصطفی رستمی نیز خروجی هوا در این نگاره را قیفی‌شکل می‌داند که لوله‌ای سه تکه بر روی آن قرار گرفته است (رستمی و دیگران،۱۳۹۷، ۱۸۱). همانطور که پیشتر بیان شد، فرق شکل شیپوری با شکل قیفی در ساز کَرنای در این است که در خروجی هوای قیفی‌شکل قطر دهانه به یکباره به لولهٔ باریک ختم می شود. بنابراین نرگس ذاکرجعفری به اشتباه خروجی هوای ساز کَرنای موجود در این نگاره را دهانه‌ای پهن و شیپوری‌شکل و متشکل از چند بخش دانسته است (ذاکرجعفری، ۱۳۹۶، ۱۱۴). این تفاوت نظر در رابطه با شکل خروجی هوای ساز کَرنای در این نگاره به طور یقین در تولید صدا و شدت آن تأثیرگذار است. در این نگاره نوازنده ابتدای ساز کَرنای را به دلیل بلند بودن لولهٔ آن و حفظ تعادل، با دو دست گرفته است. بدنهٔ ساز کوبه‌ای نقاره نیز در این نگاره، احتمالاً از جنس سفال و به شکل گلدانی با دهانهٔ بزرگ با پوستی به شکل نیمکروی بر روی آن، به صورت جفت در یک اندازهٔ یکسان، توسط یک نوازنده بر روی یک حیوان با دو مضراب نسبتاً قطور و بدون انحنا، در حال کوبیدن بر روی نقاره به تصویر کشیده شده است.

بررسی سُرنای و کَرنای در نگاره‌های *عجایب المخلوقات* قزوینی

نگارهٔ تصویر۵، شامل دو نگاره از کتاب *عجایب‌المخلوقات* اثر زکریای قزوینی در قرن هشت هجری قمری است. نگارهٔ اول، اسرافیل در حال دمیدن بر دهانهٔ ساز کَرنای به تصویر کشیده شده است. ساز کَرنای موجود در این نگاره، از بخش هایی

تصویر ۴. *اسب سواران رژه*، مجلس هفتم از *مقامات حریری*، عمل یحیی بن محمود الواسطی، موصل یا بغداد، حدود ۶۳۵ ه.ق (هاگه دورن، ۱۳۹۴، ۳۶)

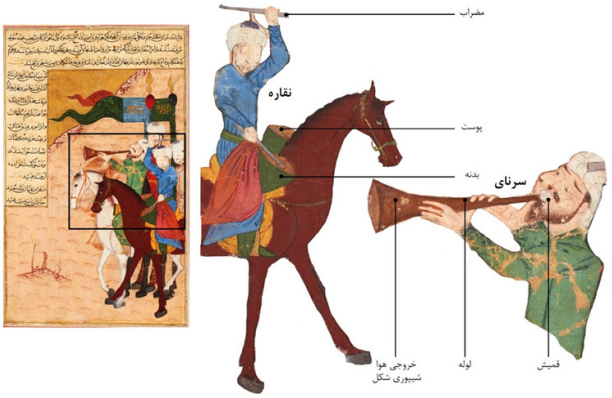
چون لولهٔ سه قسمتی باریک و بدون انحناء، خروجی هوای شیپوری‌شکل نه چندان پهن، دو حلقهٔ اتصال یا گره جهت اتصال قسمت‌های بدنه تشکیل یافته است. نوازنده به دلیل طویل بودن لولهٔ کَرنای و حفظ برقراری تعادل ساز، با دو دست ساز کَرنای را نگه داشته و نحوهٔ استقرار انگشتان دست، گواهی بر عدم وجود سوراخ، بر روی بدنهٔ ساز کَرنای موجود در تصویر را می‌دهد. در نگارهٔ دوم، اسرافیل در حال دمیدن در قمیش ساز سُرنای با حالتی رو به آسمان به تصویر کشیده شده است. ساز سُرنای این نگاره شامل، خروجی هوای شیپوری‌شکل در اندازهٔ کوچک، دو حلقهٔ اتصال یا گره، قَمیش یا زبانه و لوله است. به نظر می رسد با وجود کوتاه بودن طول بدنهٔ این ساز، یک دست نوازنده تعادل ساز و دست دیگر نقش نغمه پردازی بر روی سوراخ‌های بدنهٔ سُرنای را ایفا می‌کند. همچنین از روی نحوهٔ ترسیم دو دست نوازنده، نمی توان در مورد تعداد سوراخ‌های موجود در بدنهٔ ساز سُرنای اظهار نظر نمود.

تصویر ۵. نگاره‌های کَرنای‌نوازی صوراسرافیل، *عجایب‌المخلوقات* قزوینی، احتمالا عراق، حدود ۷۷۱-۷۸۱ ه.ق [نگارهٔ ۱] (هاگه دورن، همان، ۵۱)

سُرنای‌نوازی صوراسرافیل، *عجایب‌المخلوقات* قزوینی، احتمالا عراق، حدود ۷۷۱-۷۸۱ ه.ق [نگاره ۲] (شیلوا، ۱۳۹۰، ۳۷)

بررسی کَرنای، سُرنای و نقاره در نگاره‌های *ظفرنامه* و *شاهنامهٔ بایسنقری*

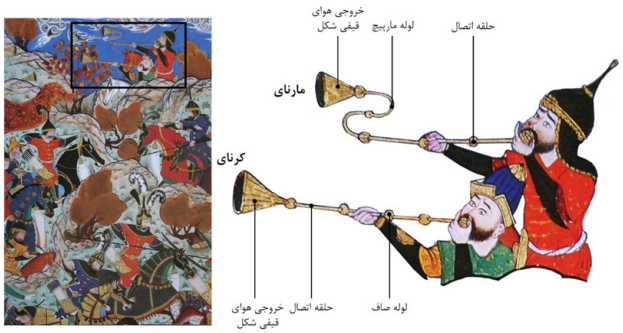
نگارهٔ تصویر ۶، از *ظفرنامهٔ تیموری*، دو ساز سُرنای و نقاره را به تصویر کشیده شده است. ساختار ساز سُرنای در این نگاره از قَمیش، لولهٔ سوراخ‌دار و خروجی هوای شیپوری‌شکل تشکیل یافته است. به نظر می‌رسد، یک دست نوازنده مسئول تعادل ساز و دست دیگر نقش نغمه‌پردازی بر روی سوراخ‌های بدنهٔ ساز سُرنای در این نگاره را دارد. در رابطه با تعداد سوراخ در بدنهٔ ساز سُرنای در این نگاره، اگر ملاک خود را نحوهٔ قرار گرفتن دست نوازنده بر روی سُرنای قرار دهیم، سه سوراخ قابل تشخیص است؛ اما در کل نمی‌توان به طور حتم در مورد تعداد سوراخ‌های موجود در بدنهٔ سُرنای در این نگاره اظهار نظر نمود. ساختار ساز نقاره نیز در این نگاره، به صورت جفت و از بدن‌های یکسان به شکل گلدان، که پوستی به صورت تخت بر دهانهٔ آن کشیده شده تشکیل یافته است. همچنین، نقاره‌زن نیز در این نگاره سوار بر اسب، به همراه دو مضراب باریک، سرتخت و بدون پوشش در حال کوبیدن بر روی پوست ساز ترسیم شده است.



تصویر ۶. *لشگرکشی ابراهیم سلطان به چین*، مکتب نگارگری شیراز دورهٔ تیموری، برگی از *ظفرنامهٔ تیموری*، شرف‌الدین علی یزدی
https//:www.davidmus.dk/en/collections/islamic/dynasties/timurids-and-turkmen

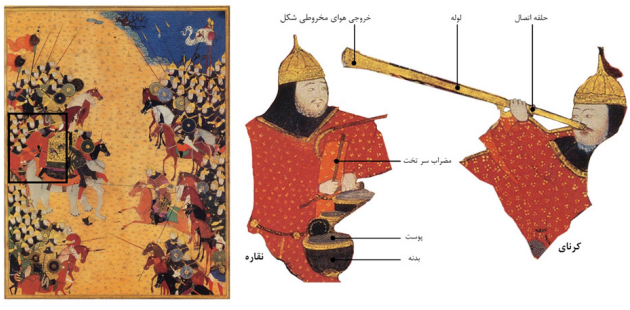
نگارهٔ تصویر ۷ از *ظفرنامهٔ تیموری*، دو نوع کَرنای که نوع دوم آن را مارنای می‌نامند به تصویر کشیده است. ساختار کَرنای و مارنای موجود در این نگاره، از لولهٔ بسیار باریک تشکیل شده است؛ این لوله در کَرنای صاف، و در مارنای به همراه دو انحناء می‌باشد؛ همچنین بدنهٔ هر دو ساز، از چندین حلقهٔ اتصال یا گره تشکیل شده است. خروجی هوای هر دو ساز به صورت قیفی‌شکل است، که این نوع دهانه در نگاره‌ها به وفور یافت شود. هر دو نوازنده نیز در حال نواختن با دو دست می باشند، که یک دست را در نزدیک دهان و دست دیگر را در میانه لوله

و تقریبا در نزدیک گرهٔ دوم قرار داده‌اند. در رابطه با مقایسه و تفاوت جنس صدای کَرنای و مارنای موجود در این نگاره نمی توان اظهار نظر نمود.



تصویر۷. *صحنهٔ رزم تیمورلنگ با سلطان مصر، ظفرنامهٔ تیموری*، منسوب به کمال الدین بهزاد، ۹۳۵ه.ق (بینام،۱۳۸۴، ۹۰)

نگارهٔ تصویر ۸ از *شاهنامهٔ بایسنقری* در دورهٔ تیموری است. در این نگاره ساز کَرنای و ساز نقاره به تصویر کشیده شده است. کَرنای موجود در این نگاره دارای خروجی هوای مخروطی‌شکل بسیار باریک است؛ که قطر دهانهٔ آن با قطر لوله تقریباً برابر است. لولهٔ این کَرنای، دارای یک گره است و بسیار بلند و صاف می باشد. به دلیل بلند بودن بدنهٔ کَرنای برای حفظ تعادل به هنگام نواختن، ساز را با دو دست گرفته و می نوازد. ساز نقاره نیز در این نگاره به صورت جفت و در اندازه‌ای کوچک و یکسان، با بدن های کاسه‌ای‌شکل که شاید از جنس سفال باشد. پوست نقاره به صورت تخت بر روی دهانه و مضرابی باریک سرتخت و بدون پوشش، در دستان نوازنده در حال کوبیدن بر روی پوست ساز ترسیم شده است.



تصویر۸. *شاهنامهٔ بایسنقری*، نیمهٔ اول قرن نهم هجری، مکتب هرات، عصر تیموری (بی نام، همان، ۴۷)

بررسی کَرنای، سُرنای و نقاره در نگارهٔ *شاهنامهٔ طهماسبی*

نگارهٔ تصویر ۹ از *شاهنامهٔ طهماسبی* مربوط به سدهٔ دهم هجری قمری، ساز کَرنای، مارنای، سُرنای و نقاره را به تصویر کشیده است. ساختار کَرنای و مارنای موجود در این نگاره، از لولهٔ بسیار باریک تشکیل شده است؛ این لوله در کَرنای صاف، و در مارنای به همراه دو انحناء شبیه به حرف S انگلیسی می باشد. همچنین، بدنهٔ هر دو ساز از چندین حلقه اتصال تشکیل شده است. در بدنه مارنای این تعداد هفت عدد و در کَرنای پنج عدد است. خروجی هوا یا دهانهٔ کَرنای و مارنای در این نگاره باریک و شیپوری‌شکل است. نوازندگان کَرنای و مارنای در این نگاره، در حال نواختن با دو دست رو به آسمان، یک دست را در نزدیک گره اول و دست دیگر را در نزدیک گره دوم قرار داده اند. ساختار سُرنای نیز در این نگاره، از قمیش، لولهٔ سوراخ‌دار نسبتاً بلند و خروجی هوای شیپوری‌شکل تشکیل یافته است. در این نگاره، نوازندهٔ سُرنای با هر دو دست مشغول نواختن است؛ و اگر ملاک را نحوهٔ قرار گرفتن دست و انگشتان نوازنده بر روی بدنهٔ سُرنای بدانیم، احتمالاً حدود هفت سوراخ قابل تشخیص است. ساز نقاره نیز در این نگاره، به صورت جفت و در اندازه‌ای بزرگ و یکسان، با بدن های استوانه‌ای‌شکل احتمالاً از جنس سفال و پوستی به صورت تخت بر دهانهٔ آن تشکیل یافته است. همچنین نوازندهٔ سوار بر شتر، با مضرابی باریک، سرتخت و بدون پوشش در حال نواختن ترسیم شده است.

تصویر۹. نگاره‌ای از *شاهنامهٔ طهماسبی*، مکتب دوم تبریز صفوی (CARY WELCH, 1976, 138)

بررسی کَرنای و نقاره در نگاره‌ای از *روضه‌الانوار*

در نگارهٔ تصویر ۱۰ از کتاب *روضه‌الانوار* مربوط به نیمهٔ اول سدهٔ دهم هجری قمری، یک کَرنای و سه نقاره در اندازه‌های مختلف به تصویر کشیده شده است. ساختار کَرنای در این نگاره از

خروجی هوا به صورت قیفی‌شکل، لوله‌ای صاف و باریک به همراه حلقهٔ اتصال تشکیل شده است. نوازندهٔ کَرنای در این نگاره به جهت طول زیاد لوله و حفظ تعادل آن، ساز را با هر دو دست گرفته است. در رابطه با ساختار نقاره‌های موجود در این نگاره، یکی از نقاره‌ها دارای اندازهٔ بزرگ و یکسان، با بدنه ای استوانه‌ای شکل است. بر روی دهانهٔ بزرگ این ساز پوستی به صورت نیم‌دایره بر روی آن کشیده شده است. همچنین نوازندهٔ نقارهٔ بزرگ‌تر، با مضرابی باریک با سری مدور و دایره ای‌شکل در حال نواختن ترسیم شده است. دو نقارهٔ کوچک تر نیز به صورت جفت و یکسان با بدنه ای به صورت کاسه ای‌شکل می‌باشند. در هر دو نقاره پوست کاسهٔ سمت راستی به صورت نیم‌دایره و کاسهٔ سمت چپی به صورت تخت است. مضراب‌های دو نقارهٔ کوچک تر، در مقایسه با مضراب‌های نقارهٔ بزرگ‌تر، دارای سری تخت و بدون پوشش می‌باشند.

تصویر ۱۰. *حکایت پیرزن دادخواه به سلطان ملکشاه، روضه‌الانوار* خواجوی کرمانی، ۹۲۷ ه.ق (بی‌نام، همان، ۱۰۲)

بررسی کَرنای نگارهٔ *شاهنامهٔ شاه اسماعیل دوم*

نگارهٔ تصویر ۱۱ از *شاهنامهٔ شاه اسماعیل دوم* در نیمهٔ دوم قرن دهم هجری قمری در دورهٔ صفوی است. در این نگاره چهار ساز کَرنای به تصویر کشیده شده است؛ و یکی از کَرنای ها دارای ساختار و شمایلی کاملاً متفاوت از دیگر کَرنای های موجود در این نگاره و نگاره‌های دیگر است. لولهٔ باریک این کَرنای دارای قطر یکنواخت بوده و از دو انحناء و تعداد هفت گره تشکیل یافته است. همچنین نوازنده با یک دست در حال دمیدن بر دهانهٔ این ساز به تصویر کشیده شده است؛ با توجه به طول لوله و انحناء آن حفظ تعادل با یک دست جالب توجه است. همچنین خروجی هوای این کَرنای به دو لولهٔ قیفی‌شکل بسیار باریک و کشیده که در نوع خود بسیار نادر است، منتهی می‌شود.

تصویر ۱۱. ساز کَرنای در نگارهٔ *پسران فریدون و دختران شاه یمن، شاهنامهٔ شاه اسماعیل دوم*، ۹۸۴ ه.ق (بی‌نام، همان، ۳۲۶)

بررسی کَرنای، مارنای، سُرنای و نقاره در نگاره‌ای از *حمزه‌نامه*

نگارهٔ تصویر ۱۲ از کتاب *حمزه‌نامه* مربوط به نیمهٔ اول قرن یازدهم هجری قمری شامل سازهای کَرنای، مارنای، سُرنای و نقاره در اندازه‌های مختلف است. ساختار ساز کَرنای در این نگاره، از لوله‌ای صاف و باریک، که به خروجی هوای شیپوری‌شکل باریک منتهی شده، تشکیل شده است. ساز مارنای در این نگاره از لولهٔ انحنادار که خمیدگی آن نسبت به نمونه‌های قبلی با زاویه‌ای بازتر و تعداد ده گره است، تشکیل شده است. خروجی هوا در این مارنای شیپوری‌شکل است. ساختار دو سُرنای از قمیش، لولهٔ سوراخ‌دار و خروجی هوای شیپوری‌شکل تشکیل شده است. در رابطه با ساختار سازه‌ای نقاره، سه نقاره در اندازه‌های بزرگ، متوسط و کوچک ترسیم شده است. هر سه نقاره از بدنهٔ استوانه ای‌شکل احتمالاً از جنس سفال، دهانه‌ای بسیار پهن و پوستی به صورت تخت بر روی آن تشکیل شده است. همچنین در این نگاره، مضراب ها دارای سه شکل متفاوت است؛ مضراب نقارهٔ بزرگ تر با سری مدور و دایره ای‌شکل، مضراب نقاره متوسط باریک و دارای سرتخت و بدون پوشش، و مضراب نقارهٔ کوچک‌تر، باریک با سری پهن به تصویر کشیده شده است.

تصویر ۱۲. *جشن عروسی برادر اکبرشاه مغول در آگرا، حمزه‌نامه*، مکتب نگارگری هندو ایرانی، گورکانی (شیلوا، ۱۳۹۰، ۶۰)

بررسی کَرنای در نگارهٔ فرشتهٔ بالدار

نگاره‌های تصویر۱۳، چهار فرشتهٔ بالدار مربوط به نسخه‌هایی از قرن نهم تا نیمهٔ اول یازدهم هجری قمری است. در این چهار نگاره" انواعی از کَرناهای متفاوت مشاهده می‌شود که در موقعیت‌های رزمی تصویر نشده‌اند، بلکه حاوی موضوعاتی چون معراج پیامبر یا روز رستاخیز است. به نظر می‌رسد چنین کَرناهایی مرسوم نبوده و نگارگر با استفاده از تخیلات خود چنین کَرناهایی را تصویر کرده است"(ذاکرجعفری، ۱۳۹۵، ۷۰). در نگارهٔ [۱]، نوازنده با یک دست با نگاهی رو به آسمان کَرنای را نگه داشته است؛ و به نظر می‌رسد با دست خود اشاره به محل دمیدن کَرنای می‌کند، که شاید نشان از گوش به فرمان بودن فرشته به جهت دمیدن در کَرنای باشد. ساختار ساز کَرنای در این نگاره، از چندین خروجی هوای قیفی‌شکل نسبتاً باریک و با اندازه‌هایی تقریباً یکسان تشکیل شده است. در نگارهٔ [۲]، ساختار کَرنای جدای از اینکه خروجی هوا به چندین لولهٔ قیفی‌شکل منتهی شده است؛ در نزدیکی محل قرار گرفتن دست فرشته بر کَرنای، لوله به صورت کاملاً خمیده و بیضی‌شکل درآمده است؛ به نظر می‌رسد قسمت خمیدهٔ لوله، جای دست دیگر جهت حفظ تعادل کَرنای در دستان نوازنده یا حمل راحت‌تر آن باشد. در نگارهٔ [۳]، ساز کَرنای بسیار متفاوت‌تر از سه ساز کَرنای دیگر است. ساختار کَرنای در این نگاره، جدای از بدنه و سه گره به فاصلهٔ نزدیک هم، دارای خروجی هوای متشکل از هفت لولهٔ قیفی‌شکل کاملاً متفاوت از نظر اندازه است. دهانهٔ خروجی هوا موجود در انتهای کَرنای، بسیار بزرگ‌تر و پهن‌تر از بقیهٔ دهانه‌های خروجی هوا می‌باشد. به نظر می‌رسد دهانهٔ بزرگ‌تر نقش خروج صدای اصلی، و بقیهٔ دهانه‌ها نقش صداهای فرعی و تکمیل‌کننده در ایجاد اصوات را ایفا می‌کنند. هرچند احتمال اینکه نگارگر در ترسیم شمایل این کَرنای، از قدرت تخیل خود بهره برده باشد بسیار زیاد است. در نگارهٔ [۴]، این کَرنای بسیار نادر است. زیرا ساختار لولهٔ این ساز بسیار بلند و با حالت عصایی‌شکل است. لولهٔ این ساز شامل سه گره است و به خروجی هوای قیفی‌شکل نسبتاً پهن منتهی می‌شود. به دلیل بلند بودن بدنهٔ این کَرنای، نوازنده برای حفظ تعادل ساز به هنگام دمیدن، از دو دست خود بهره می‌برد. لازم به ذکر است جدای از این شمایل این کَرنای، بر اساس تخیل نگارگر ترسیم شده است؛ اما ساختار آن بسیار نزدیک به ساختار ساز کَرنای موجود در شهر لاهیجان است، که امروزه در مراسم مذهبی ایام محرم استفاده می‌شود. مریم قره‌سو ضمن تایید این مطلب، در این رابطه می‌نویسد: "کَرنای گیلان با دهانهٔ عصایی‌شکل، در تصاویر نگارگری ایران بسیار کمیاب است"(قره‌سو، ۱۳۹۹، ۴۷).

تصویر۱۳. تصاویر فرشتگان با ساز کَرنای در نگاره‌ها؛ *فرشته‌ای کَرنای به دست*، نگارهٔ *معراج پیامبر*، کلیات سعدی،۱۰۳۳ه.ق [نگارهٔ ۱] (ذاکرجعفری،۱۳۹۵، ۷۰). *فرشته ای در حال دمیدن در ساز کَرنای*، ۱۰۰۹ه.ق [نگاره۲] (همان). ساز کَرنای در نگارهٔ *روز داوری*، مکتب قزوین، صفویه[نگارهٔ ۳] (همان). ساز کَرنای در نگاره‌ای از *شاهنامهٔ فردوسی*، قرن نهم ه.ق [نگارهٔ ۴] (همان)

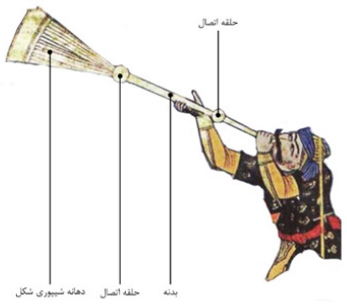
بررسی کَرنای در نگاره‌ای از *شاهنامهٔ رشیدا*

در نگارهٔ تصویر ۱۴ از *شاهنامهٔ رشیدا* مربوط به نیمهٔ نخست قرن یازدهم هجری قمری دوران صفویه چهار کَرنای با ساختار مشابه را می‌توان مشاهده کرد. در این سازها، خروجی هوای شیپوری‌شکل بسیار بزرگ، بخش اعظم بدنه را تشکیل داده است. لازم به ذکر است که تنها در یکی از چهار کَرنای یک حلقه اتصال بزرگ دیده می‌شود. به دلیل پنهان بودن بخشی از بدنه در هر چهار کَرنای، طول لوله و تعداد حلقه اتصال غیرقابل تشخیص است. همچنین، این چهار کَرنای برخلاف اغلب نمونه‌های قبلی، در حال نواختن شدن توسط نوازندگان ترسیم نشده است.

تصویر۱۴. ساز کَرنای در نگارهٔ جنگ *رستم و خاقان چین*، *شاهنامهٔ رشیدا*، اصفهان نیمهٔ نخست قرن یازدهم ه.ق (بی‌نام، همان، ۳۴۱).

بررسی کَرنای در نگارهٔ *شاهنامهٔ قره‌چقای‌خان*

در نگارهٔ تصویر۱۵ از *شاهنامهٔ قره‌چقای‌خان* در نیمهٔ دوم قرن یازدهم هجری قمری، دو ساز کَرنای دیده می‌شود. ساختار و اندازهٔ این دو کَرنای، کاملاً یکسان و شبیه هم به تصویر شده است. لولهٔ هر دو کَرنای، از دو حلقه اتصال تشکیل شده است. خروجی شیپوری‌شکل هوا نسبت به قطر لوله، بسیار پهن و بزرگ ترسیم شده است. هر دو نوازنده با دو دست در کَرنای می‌دمند؛ که یک دست در نزدیک دهان و دست دیگر تقریبا در میانهٔ لوله بین گره اول و دوم قرار گرفته است. به نظر می رسد جدای از لولهٔ نسبتاً بلند ساز، به دلیل سنگینی دهانهٔ شیپوری‌شکل بزرگ، حفظ تعادل کَرنای با یک دست تقریباً غیرممکن می باشد.



تصویر۱۵. نگارهٔ *نبرد رستم با برزو*، *شاهنامهٔ قره‌چقای‌خان*، اصفهان ۱۰۵۸ه.ق (آژند، ۱۳۸۹، ۶۳۱)

نتیجه‌گیری

با نگاهی کلی به پیشینهٔ حیات سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره در انواع موسیقی، می توان گفت این گروه از سازها جدای از نقش‌آفرینی در موسیقی بزمی و مذهبی، دارای جایگاه ویژه‌ای در موسیقی رزمی بوده و جزء اصلی‌ترین آلات موسیقیایی نقاره خانه‌ها در طول دوران باستان و دوران اسلامی به حساب می آیند. در رابطه با ساختار این گروه از سازها به نظر می‌رسد، ساز کَرنای و پس از آن نقاره در نگاره‌های دوران اسلامی با تغییرات و تنوع بسیار همراه بوده است. جدای از اینکه شکل ساز کَرنای در اغلب نگاره‌ها با لولهٔ صاف و دهانهٔ قیفی‌شکل مصور شده است؛ از سدهٔ نهم هجری به بعد در دوران تیموری تا نیمهٔ سدهٔ یازدهم هجری در دوران صفوی، شاهد بیشترین تنوع در ساختار ساز کَرنای به‌خصوص در شکل دهانه یا خروجی هوای آن می‌باشیم؛ هر چند در این تنوع ساختاری مصور شدهٔ سازهای مذکور، به نظر نمی‌رسد هنرمند نگارگر با هدف دوری از واقع گرایی و نزدیکی به تخیل‌گرایی این سازها را به تصویر کشیده باشد؛ اما بیشترین تنوع در ریخت و ساختار در ترسیم ساز کَرنای در چهار نگارهٔ فرشتگان بالدار کَرنای‌نواز مشاهده می‌شود، که در این نگاره‌ها به احتمال قوی هنرمند نگارگر از تخیل خود بهره برده است؛ چرا که جدای از اینکه نوازندگان فرشتگان هستند در هیچ یک از صحنه‌های نبرد نمونه‌های آن مشاهده نمی‌شود. ساز کَرنای در نگاره‌ها جدای از بخش‌های مختلفی چون محل دمیدن، گره‌های متعدد، لولهٔ صاف، لولهٔ منحنی با قطر متفاوت، در شکل و اندازهٔ خروجی هوا بسیار متنوع به تصویر کشیده شده است؛ تنوع در اندازه و شکل خروجی هوای ساز کَرنای در نگاره‌ها، شامل انواع دهانهٔ مخروطی‌شکل بسیار باریک، دهانهٔ شیپوری‌شکل و دهانهٔ قیفی‌شکل است. شمایل سازهای سُرنای و نقاره در نگاره‌ها، با نمونه‌های امروزی آن تطابق نسبی دارد. در رابطه با ساختار نقاره در نگاره‌ها، جدای از بخش‌های کلی چون بدنه، پوست و مضراب، نقاره بیشترین تنوع را در شکل بدنه و سپس شکل سر مضراب‌ها دارد. تنوع بدنهٔ نقاره در نگاره‌ها شامل گلدانی، استوانه‌ای و کاسه‌ای‌شکل در اندازه‌های مختلف است؛ و پوست بر دهانهٔ نقاره به صورت تخت و نیم‌دایره مصور شده است. همچنین شکل سر مضراب‌های ساز نقاره نیز جدای از بدنه آن با ضخامت متفاوت، شامل شکل‌های مدور، تخت باریک و تخت پهن است. ساختار ساز سُرنای در نگاره‌ها نیز از کمترین تنوع برخوردار می‌باشد؛ ساختار سُرنای در نگاره‌ها جدای از قمیش و دهانهٔ شیپوری‌شکل، دارای لولهٔ سوراخ‌دار مخروطی‌شکل است. قطر لوله و تعداد سوراخ‌های سُرنای در نگاره‌ها به نظر می‌رسد یکسان نباشد. در رابطه با اهمیت و جایگاه این سازها در نگاره‌ها با مضمون رزم، کَرنای در مقام اول، نقاره در مقام دوم و سُرنای در مقام سوم قرار دارند. پژوهش ما گام ابتدایی در ریخت شناسی سازهای کَرنای، سُرنای و نقاره بر اساس نگاره ها بوده است. برای درک بهتر و عمیق تر این گروه از سازها از منظر جنس صدا، به نظر می رسد که هر کدام از گونه‌ها بر اساس نمونه‌های متنوع موجود در نگاره‌ها مدل‌سازی و مورد ارزیابی قرار گیرد. نتیجهٔ این مدل‌سازی به اثبات تخیلی و یا واقعی بودن هر کدام از این سازها کمک خواهد نمود.

جدول ۱. ساختار کلی و اجزاء سازهای کرنای، سرنای و نقاره در نگاره های منتخب از دورهٔ اسلامی

ریخت سازها				
کوبه ای		بادی		
		مقید	مطلق	
نقاره		سرنای	کرنای	
مضراب	تخت پهن، تخت باریک، دایره ای	صاف، مخروطی، پهن	صاف باریک، صاف ضخیم، انحنادار	لوله
پوست	نیم کروی، تخت	شیپوری	قیفی، شیپوری پهن، شیپوری باریک، مخروطی	دهانه
بدنه	گلدانی، کاسه ای، استوانه ای			

پی‌نوشت

۱. هر پا حدوداً سی و یک سانتیمتر است.
۲. Lieue، مقیاس قدیم راه فرانسه و در حدود چهار کیلومتر است.
۳. معیرالممالک: در دوران صفویه و تا پایان دوران قاجاریه به عنوان متصدی و مسئول ضرابخانه بوده‌است.

منابع

آژند، یعقوب.(۱۳۸۹)، نگارگری ایران (پژوهشی در تاریخ نقاشی و نگارگری ایران)، جلد دوم، چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.
بی‌نام.(۱۳۸۴)، شاهکارهای نگارگری ایران، چاپ اول، تهران: انتشارات موزهٔ هنرهای معاصر.
تاکستن و همکاران.(۱۳۸۴)، تیموریان، ترجمهٔ یعقوب آژند، تهران: انتشارات مولی.
تاورنیه، ژان باتیست.(۱۳۳۶)، سفرنامه، ترجمهٔ ابوتراب نوری، چاپ دوم، تهران: کتابخانهٔ سنایی.
جودی، نسا.(۱۳۹۶)، هنر و تمدن اسلامی، چاپ اول، تهران: انتشارات هنگام هنر.
خالقی، روح‌الله.(۱۳۹۵)، سرگذشت موسیقی ایران، ج ۱و۲، تهران: موسسهٔ فرهنگی و هنری ماهور.
دلریش، بشری و لعل‌شاطری، مصطفی.(۱۳۹۳)، موسیقی عصرتیموری، با تکیه بر نگاره‌ها و روایات تاریخی، فصلنامهٔ علمی و پژوهشی پژوهش‌های علوم تاریخی، دورهٔ ۶، شمارهٔ ۲، دانشکدهٔ ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران.
ذاکرجعفری، نرگس.(۱۳۹۵)، نقش موسیقی در جنگ‌ها و انواع سازهای رزمی در ایران دوران اسلامی با نگاهی بر تصاویر نگارگری، فصلنامهٔ علمی و پژوهشی هنرهای نمایشی و موسیقی، دورهٔ ۲، شمارهٔ ۱، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
ذاکرجعفری، نرگس.(۱۳۹۶)،حیات سازها در تاریخ موسیقیایی ایران (از دورهٔ ایلخانیان تا پایان صفویه)، چاپ اول، تهران: موسسهٔ فرهنگی و هنری ماهور.
ذکاء، یحیی.(۱۳۵۶)، آیین نقاره‌کوبی در ایران و پیشینهٔ آن، مجلهٔ هنر و مردم، شمارهٔ ۱۸۰، تهران.
راوندی، مرتضی.(۱۳۸۲)، تاریخ اجتماعی ایران، ج ۴، تهران: انتشارات نگاه.
رستمی، مصطفی و دیگران.(۱۳۹۷)، سازهای موسیقی در نگاره های ایران، چاپ اول، تهران: انتشارات مارلیک.
سانسون، مارتین.(۱۳۴۶)، سفرنامهٔ سانسون، ترجمهٔ دکتر تقی تفضلی، تهران: کتاب‌فروشی ابن سینا.
شاردن، ژان.(۱۳۶۲). سفرنامهٔ شاردن بخش اصفهان، ترجمهٔ حسین عریضی، چاپ دوم، تهران: انتشارات نگاه.
شاردن، ژان.(۱۳۳۸)، سیاحتنامهٔ شاردن، ترجمهٔ محمد عباسی، جلد پنجم، تهران: انتشارات امیرکبیر.
شیلوا، ای.(۱۳۹۰)، موسیقی در جهان اسلام، ترجمهٔ مهرداد وحدتی دانشمند، چاپ اول، تهران: انتشارات بصیرت.
قره‌سو، مریم و ذاکرجعفری، نرگس.(۱۳۹۹)، کارکردهای چندگانهٔ ساز کَرنا در آیین‌های مذهبی و سوگواری منطقهٔ شرق گیلان، نشریهٔ علمی و پژوهشی هنرهای نمایشی و موسیقی، دورهٔ ۲۵، شمارهٔ ۲، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
کاتُف، فدت آفاناس یویچ.(۱۳۵۶)، سفرنامهٔ کاتف، ترجمهٔ محمدصادق همایون فرد، تهران: وزارت فرهنگ و هنر.
کلایس، والفرام و کالمایر، پتر.(۱۳۸۵)، بیستون کاوش‌ها و تحقیقات سال‌های ۱۹۶۳-۱۹۶۷، ترجمهٔ فرامرز نجد صمیعی، تهران: سازمان میراث فرهنگی.
مبینی، مهتاب و حق‌پرست، معصومه.(۱۳۹۷)، بررسی نقوش سازها در ایران باستان و شناخت جایگاه و اهمیت موسیقی در آن دوران، فصلنامهٔ علمی و ترویجی جلوهٔ هنر، دورهٔ ۱۰، شمارهٔ ۱، دانشکدهٔ هنر، تهران: دانشگاه الزهرا.
مشحون، حسن.(۱۳۸۰)، تاریخ موسیقی ایران، چاپ اول، تهران: انتشارات نشرنو.
معیرالممالک، دوستعلی‌خان.(۱۳۹۰)، یادداشت‌هایی از زندگی خصوصی ناصرالدین شاه، چاپ اول، تهران: انتشارات تاریخ ایران.
موحدفرد، یاسر.(۱۳۹۶)، پیشینهٔ هنر موسیقی در تمدن ایرانی اسلامی، چاپ اول، تهران: انتشارات نگارستان اندیشه.
هاگه دورن، آنته.(۱۳۹۴)، هنر اسلامی، چاپ اول، تهران: انتشارات یساولی.
CARY WELCH ,STUART (1976), A KING'S BOOK OF KINGS, NEW YORK: THE METROPOLITAN MUSEUM OF ART.