

بررسی مقایسه‌ای بربط و باربیتون، سازهایی از تمدن‌های کهن

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵

کد مقاله: ۵۴۹۹۴

آیناز مقدم^۱

چکیده

بربط، سازی کهن در تاریخ سازشناسی ایران است که اکنون اثری از آن با ساختار اولیه باقی نمانده است. امروزه این ساز را با نام عود به رسمیت می‌شناسند که با تغییراتی در ساختار، در میان اعراب حضوری پررنگ دارد. باربیتون سازی زهی از خانواده ی چنگ‌های کمانی است که در یونان مورد توجه بوده است. خاستگاه این دو ساز همواره در طی تاریخ مورد بحث مورخان و موسیقی‌شناسان بوده است؛ اما هیچ‌گاه از خطای طبقه‌بندی ساز بربط و باربیتون سخنی به میان نیامده است که در این پژوهش به این موضوع پرداخته خواهد شد. این مطالعه به صورت توصیفی تحلیلی و جمع‌آوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای است. در این پژوهش علاوه بر بررسی ساختار و نحوه اجرای بربط در دوران حضور این ساز در ایران، به ساختار و نحوه اجرای باربیتون در تمدن یونان پرداخته و تفاوت‌های این دو ساز مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این پژوهش نشان داد که بربط در اجرا و ساختار، تفاوت‌هایی اساسی با ساز باربیتون داشته است. این دو ساز تنها در زهی بودن به هم شباهت داشتند و هیچ‌گاه سازهای یکسانی نبوده‌اند.

واژگان کلیدی: بربط، باربیتون، سازهای کهن، عود، ایران باستان

۱- دانشجوی ارشد پژوهش هنر، دانشگاه هنر، تهران ainazmoghadam@gmail.com

هنرهای مختلف در ابتدا با همه ی شئون زندگی اجتماعی و محیط طبیعی که انسان در آن به سر می برده است پیوند داشته و بخشی از آن محسوب می شدند. موسیقی و شکل گیری سازها نیز از این قانده مستثنی نبوده است. به تدریج ایجاد صداهای مختلف با استفاده از اندام و وسایل مختلف باعث شکل گیری موسیقی سازی شد (مسعودیه، ۱۳۶۵: ۲۲۸). نیازهای مشابه انسان ها در مکان های جغرافیایی متفاوت باعث شد که در فرهنگ های مختلف، سازهای مشابه شکل بگیرند که در عین تشابه ارتباطی چندانی باهم نداشته باشند (فراهانی، ۱۳۹۶). ساز بریط، سازی مهم در تاریخ موسیقی ایران است که بعدها با اندکی تغییر در میان اعراب با نام عود مورد استفاده قرار گرفت که در دوران ساسانی از جمله سازهای انتقالی به شرق دور بوده است (فراهانی، ۱۳۹۶). به نقل از دورینگ « مبدا ساز عود حداقل به دوران ساسانی (قرن چهارم قبل از اسلام) می رسد که به چین و ژاپن صادر کرده بودند ». سرانجام در دوران افول موسیقی قدیم ایران در قرن دوازدهم از میان رفت (فارمر، ۱۹۵۱: ۱۰۹۵). این ساز، سازی با دسته ی نسبتاً کوتاه و کاسه صوتی گلابی شکل است و به علت شباهت آن به مرغابی (بط) بریط نامیده شده است (خوارزمی، ۱۳۴۷: ۱۳۷). توجه موسیقی دانان قدیم به ساز عود یا بریط و کاربرد آن به منظور تبیین عملی-نظری موسیقی و نگارش نغمات به زبان موسیقایی رایج آن دوران، نشانگر اهمیت این ساز در نظام نظری موسیقی ایرانی است (دولتی فرد و بوبان، ۱۳۹۷).

ساز باربیتون، سازی یونانی از خانواده ی لیرهای کمانی است که ساختاری شبیه لیرا داشته ولی بازوهای ساز بلندتر هستند. تا اوایل قرن پنجم پیش از میلاد در مراسمات نوشیدن و مراسمات خصوصی مورد استفاده قرار گرفت و در ۴۰۰ قبل از میلاد از یونان ناپدید شد اما در هنر روم قابل مشاهده بود (west, 1992: 58).

این دو ساز از اعصار گذشته به علت تشابه اسمی، سازهایی مشابه قرار گرفتند و تا کنون در بسیاری از مراجع و پژوهش ها تفاوت های این دو ساز به فراموشی سپرده شده است. هنری جرج فارمر (۱۹۴۲) چنین نوشته است: « نویسندگان یونانی در آثار خویش بسیاری از آلات موسیقی بیگانه را نام بردند و از این آلات باربیتوس (باربیتون) و پاندورا بی شک از ایران است. باربیتوس همان عود قدیم ایران یعنی بریط می باشد که کاسه اش شبیه مرغابی است». همچنین این موضوع در دایره المعارف بریتانیکا نیز قرار گرفت. باربیتون یا باربیتوس، یک ساز مضرابی باستانی است که به وسیله ی رم و یونان به ما معرفی شده و بی شک منشا آن ایران است (ملاح، ۱۳۷۶: ۱۸). به نظر می رسد اولین اشاره به یکسان بودن این دو ساز توسط فارمر رخ داده است که شاید به علت متغیر بودن مرزهای شرقی ایران و دست به دست گشتن برخی ولایات در پی جنگ ها، موجب شده که فارمر، با آن که خاستگاه اولیه بریط را به هند رسانده است، آن را همچنان سازی ایرانی بداند. فارمر خاستگاه آن را ایران نام برده است؛ اما در اشاره به یکسان بودن این دو ساز که دو خاستگاه و ساختاری متفاوت داشته اند، سوالاتی نهفته است. در ادامه مورخانی مانند مسعودی حتی به یونانی الاصل بودن ساز بریط اشاره کردند که حکمای یونانی آن را به قیاس طبایع اربعه با چهار تار ساختند (مسعودی، ۱۳۶۳: ۱۳۶۳). این ادعا تنها با این بحث لغوی میتوانست قوت گیرد در حالی که جز زهی بودن شباهت دیگری بین این دو ساز وجود نداشته است (بینش و همکاران، ۱۳۷۶).

در نشریه هنر و مردم مقاله ای با نام "بریط ساز ایرانی" در سال ۱۳۴۷ توسط مهدی فروغ منتشر شد که باری دیگر به یکسان بودن باربیتون و بریط اشاره شده بود که سازهای "صنج الذوالا تار" در زبان های اروپایی باربیتون نامیده شده است و اصل آن از ایران بوده و بریط نام داشته است و معنی کلمه ی باربیتون را همان بریط قرار داده است که در مرجع های اشاره شده به فارمر و بریتانیکا اشاره شده است. در این پژوهش سعی شده است تا با کنار هم قرار دادن این دو ساز و برشمردن خصوصیات هر یک، امکان ایجاد مقایسه فراهم آید تا هر چه بیشتر به تفاوت های بارز این دو ساز پرداخته شود. در این راستا سعی شده است با مطالعه ی کتابخانه ای و جمع آوری منابع تصویری به ساختار و نحوه ی اجرای هر دو ساز پرداخته شود.

۲- پیشینه تحقیق

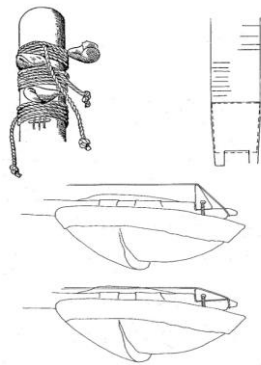
تاکنون مطالعه ای تخصصی در باب تفاوت های این دو ساز انجام نشده است و به خوبی به این بحث لغوی پرداخته نشده است. در مقاله ای توسط بینش و همکاران (۱۳۷۶) بینش به خاستگاه ساز بریط پرداخته است؛ اما اجمالی به یکسان قرار دادن این ساز توسط فارمر اشاره کرده است. در مطالعه ی اکبری تیرآبادی (۱۳۸۹) با نام «نگاهی به نقوش آلات موسیقی در دوره ساسانیان و تداوم آن ها»، تیرآبادی به مطالعه ی ساز بریط پرداخته است؛ اما از ساز باربیتون سختی گفته نشده است. در مطالعه ی دولتی فر و بومان (۱۳۹۷) با نام «مطالعه ای سازشناختی بر تغییر تناسب ساختار عود در تصاویر دوره ساسانی، ایلخانی- تیموری و صفوی»، به مطالعه ساختار بریط پرداخته اند و این مطالعه فقط معطوف به این ساز بوده است.

۳- روش تحقیق

در این پژوهش با رویکردی تحلیلی و مطالعه کتابخانه ای به جمع آوری آثار باقی مانده از این دو ساز پرداخته شده است. ابتدا نمونه‌های یافت شده از این ساز در ایران و یونان جمع آوری و سپس شباهت‌ها و تفاوت‌های ساز بریط و باربیتون از نظر ساختار و نحوه ی اجرا مورد بررسی قرار گرفته است.

۴- بریط

اولین نمونه های یافت شده از لوت ها مربوط به مصر و بین النهرین و مربوط به ۲۵۰۰ سال قبل از میلاد است. یکی از اولین آثار یافته شده از بابلیان، یک لوت کوچک با دسته ای بلند است که دارای کاسه ای گرد است و نمونه ای مشابه از مصر نیز به دست آمده است. عموماً این سازها همراه نوازنده ی آن ها در گور دفن می شده اند، همچنان که در مصر نمونه ای سالم یافت شده است. لازم به ذکر است که در روی دسته و جایی که زه ها به وسیله ی زه دیگری که محکم به دسته ی ساز بسته شده بوده، از زیر آن عبور داده می شده و زه از روی شیطانک محل انتهای دسته ی ساز که از جنس استخوان و یا شاخ بوده و به صورت پلی کوچک در مسیر سیم به سر پنجه ساز قرار میگیرد، از زیر این زه بسته شده، رد می شده است. بلندی سر زه از دسته بیشتر بوده و آویزان می شده و به خاطر همین موضوع، سر زه به وسیله ی یک تکه گل رس در لایه ای از کتان کفن شده بوده است که با کشیدن این شیء، زه ساز یا سیم آن کوک می شده است (باقرزاده چالستری، ۱۳۹۷) (شکل ۱).



شکل ۱- ساختار عود
(ماخذ: Eichmann 1988: 589)

یونانیان علاقه کمتری به این ساز نشان دادند اما در میان رومیان دارای محبوبیت بود. نمونه های یونانی دسته های کوتاه تر و نمونه های پوستی این ساز در مدیترانه و نمونه های چوبی آن در اروپا شهرت زیادی پیدا کرد که نمونه ی عربی آن "عود" بود که بیش از هزار سال از سازهای معروف جهان عرب به شمار می آمد که همان شکل مرغابی مانند با دسته ای خمیده بود. عود های اروپایی مانند عودهای عربی بدون پرده بندی بودند و در دوران رنسانس بر تعداد سیم های آن ها افزوده شد. در میان ایرانیان این ساز با نام بریط و دسته ای کوتاه شناخته می شد که بر سرزمین های ترکستان و افغانستان اثر گذاشت. شیوه ی نواختن به این صورت بوده است که آن ها را به طور مشخص در بازوی راست قرار می داده و کاسه ی ساز روی سینه و بالا نواخته می شده است. در دست راست یک مضرب و دست چپ روی پرده یا دستان های سیم قرار می گرفته و با کوتاه و بلند کردن سیم، نت های مختلف را می نواختند (باقرزاده چالستری، ۱۳۹۷).

یکی از لغت نامه های کهن اسپانیایی با نام "تسورو د لا لنگوا کاستلانا"^۱ به یونانی بودن ریشه ی کلمه ی لوت اشاره دارد. در این کتاب به این موضوع اشاره شده است که نام کامل آن "هالیوتیکا"^۲ است و دو حرف اول آن حذف شده است که به معنی کشتی کوچک ماهی گیران بوده است (sinigoj, 2022). منشا ساز بریط به آسیای مرکزی بازمی گردد. اولین نمونه ی آن از کالجایان بلخ شمالی و قرن اول پیش از میلاد است. همچنین فارمر در قرن دوم پیش از میلاد، در یکی از حجاری های هندی یافت شد. با این همه شواهدی از حضور این ساز در قندهار نیز در فاصله ی سده های دوم تا پنجم پیش از میلاد وجود دارد و از آنجا که تا زمان ساسانیان از این ساز سخنی در میان نبود، به نظر می رسد این ساز از شمال هند وارد ایران شده است و آشنایی ایرانیان از قرن پنجم پیش از میلاد رقم خورده است و بر طبق شاهنامه ی فردوسی، ده هزار تن نوازنده ی هندی که همگی در بریط نوازی مشهور بودند، به دربار بهرام گور بار یافتند (بیش و همکاران، ۱۳۷۶).

متن پهلوی خسرو قبادان و ریدگ^۴ از جمله متن های پهلوی بازمانده از دوران ساسانی است که به بیان عناصر فرهنگی گوناگونی از جمله گفت و گو پیرامون آلات موسیقی پرداخته است. در این کتاب بریط با نام "بریط سرای"^۵ نام برده شده است و همچنین میتوان در آثار به جا مانده این ساز را در دوران ساسانی مشاهده کرد (شکل ۳ و ۲).

آن چه که در بیشتر منابع به معرفی ساز بریط اشاره شده است، نمونه های ایلامی است که این پیکرک ها را اولین نمونه های این ساز می دانند که شباهت زیادی به نمونه های مصری دارد. ارتقای این ساز را به ایلام نسبت میدهند اما در مورد منشا اولیه آن

1 oud
2 Tesoro de la lengua castellana
3 Halieutica
4 Khosrow and Ridag
5 Barbatsaray

همچنان به صورت قطعی نمیتوان نظر داد (شکل ۴ و ۵). در دوران ایلام، لوت ها در دو گروه لوت های دسته کوتاه و لوت های دسته بلند وجود داشتند (رستمی، ۱۴۰۰).



شکل ۳- کاسه ی ساسانی، ۶۰۰ پس از میلاد (موخذ: فارمر، ۱۹۶۶، ص ۱۹)



شکل ۲- بشقاب ساسانی (موخذ: تیر آبادی، ۱۳۸۹)



شکل ۵- پیکره ایلامی، ایلام میانی، سوسا، پیکره گلی، موزه لوور (موخذ: رستمی، ۱۴۰۰)



شکل ۴- پیکره عیلامی، ایازی، ۱۳۸۳، شوش (موخذ: رستمی، ۱۴۰۰)

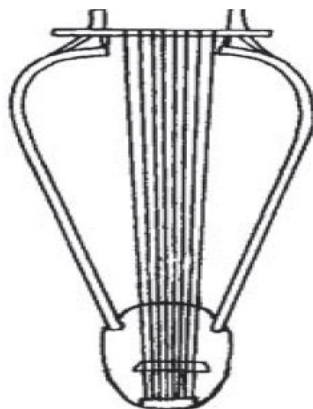
۵- ساختار و نحوه اجرا

بربط، سازی از خانواده ی سازهای رشته ای، دارای کاسه صوتی گلابی شکل و دسته ای کوتاه است. بربط چون شکمی شبیه به مرغابی داشته، به این نام نامیده شده است و بعد ها در دوره اسلامی به عود موسوم شد و سازنده آن بارید بوده است. با استناد به اسناد مختلف، می توان گفت ساز عود ریشه در ساز بربط دوران ساسانی دارد. در منابع تصویری دوران ساسانی، بربط ساسانی نسبت به عود دوره اسلامی، کاسه ای کشیده تر و دسته ای بلندتر دارد و دارای چهار زه است (خوارزمی، ۱۳۴۷: ۱۳۷). فارابی در رساله موسیقی الکبیر، عبدالقادر مراغی در رساله جامع الحان و همچنین اخوان الصفا در رساله مجمل لالحکمه، به اهمیت ساز عود اشاره کرده و آن را کامل ترین ساز دانسته اند. در منابع مختلفی به خاستگاه تاریخی این ساز اشاره شده است. لازم به تذکر است که در بخش های مختلف این نوشتار، از واژه عود به عنوان نام رایج تری که امروزه برای ساز عود یا بربط بکار می رود، استفاده شده است. این ساز پیش از اسلام با نام بربط و پس از اسلام با عنوان عود مصطلح شده است. سازی که امروزه به عنوان عود یا بربط می شناسیم، سازی با دسته ی نسبتاً کوتاه و کاسه ی صوتی گلابی شکل است. در قدیم، کوک عود ۵ را براساس نسبت های چهارم دانگ می پرداختند، به عبارتی سیمی که امروزه سل بم کوک می شود، می بم کوک می شد. اما نسبت کوک عود امروزی در سیم سل بم و لای بم، نیست. همچنین آخرین تک سیم بم (سیم ششم) که در بعضی از عودها به عنوان «واخوان» استعمال می شود، اغلب در ایران با صدای نت ر، کوک می شود (دولتی فر و بوبان، ۱۳۹۷).

۶- باریتون

باریتون سازی از خانواده ی لیرهای کمانی است. لیرهای کمانی به شکل ۳ لیرا، لیر لاک پشتی یا چلیس و باریتون تقسیم میشدند. لیرها در جشن های خصوصی و توسط نوازندگان تازه کار مورد استفاده قرار می گرفتند و در کلاس های آموزشی جوانان کاربرد داشتند. یونانیان لیر را از مصریان و فنیقیان گرفته بوده اند و دارای چهار سیم موزی بوده است. یک مجسمه ی کوچک برنزی از هراکلیون متعلق به اواخر قرن هشتم پیش از میلاد، نوازنده ای را با سازی عیناً به همین شکل نشان می دهد (braun, 2002). باریتون ساختاری شبیه لیرا داشته ولی بازوهای ساز بلندتر هستند. عموماً دارای ۷ سیم بوده است، جعبه صدایی

در این ساز بزرگ تر از کیتارا و رزونانس صدا بیشتر است و تا اوایل قرن پنجم پیش از میلاد در مراسمات نوشیدن و مراسمات خصوصی مورد استفاده قرار گرفت و در ۴۰۰ قبل از میلاد از یونان ناپدید شد اما در هنر روم قابل مشاهده بود (west,1992: 58-). (شکل ۶).



شکل ۶- باربیتون، قرن ۴۰۰ ق.م (موخذ: Landels,2000:58)

۷- ساختار و نحوه اجرا

در تمامی شکل های ساز لیر، این قابلیت وجود داشت که نوازندگان در حالت رقص و نشسته و ایستاده و در حالت راه رفتن (مراسمات قربانی کردن) به نواختن این ساز بپردازند. باربیتون هم با نوازنده فاصله داشته و با استفاده از یک بند یا زنجیر که دور مچ دست چپش حلقه شده بود، ساز را نگه می داشتند و طرف دیگر این زنجیر به بازوی ساز متصل بوده است. انگشتان چپ هر یک، یکی از سیم ها را می فشارده و با مضراب دست راست، به سیم ها زخمه میزدند. مضراب توسط یک بند به جعبه ی صدایی وصل میشده است (landels,2002:58).

جدول ۱- ساختار و نحوه اجرای ساز بربط و باربیتون

سازها و دسته بندی	خاستگاه	شکل ساز	ساختار ساز	جنس جعبه صدایی	نحوه ی اجرا
بربط (لوت)	آسیای مرکزی	گلابی شکل، دسته ی کوتاه، ۱۰ سیم (دو به دو هم صدا)	دارای فینگربرد، سیم ها بر روی جعبه صدایی قرار دارند	چوب	به صورت افقی روی ران پا می گذارند، به صورتی که دسته در طرف چپ و کاسه ی طنینی طرف راست نوازنده قرار می گیرد.
باربیتون (لیر)	یونان، روم	دسته ی بلند، ۷ سیم	بدون فینگر برد، سیم ها از خرک و جعبه صدایی رد می شوند و به بازوها بسته میشوند	لاک لاک پشت، چوب	با نوازنده فاصله داشته است

ساز باربیتون، سازی از خانواده ی لیرهای کمانی است که در یونان و روم باستان مورد توجه بوده است؛ این در حالی است که بربط از خانواده ی لوت ها و در مناطق آسیای مرکزی و مصر باستان مورد توجه بوده است. در ساختار ظاهری، باربیتون شبیه به چنگ های کوچک با دو دسته ی بلند است؛ اما بربط، گلابی شکل و دارای دسته ای کوتاه و باریک است؛ در تعداد سیم ها باربیتون دارای ۷ سیم و بربط دارای ۱۰ است که دو به دو با هم هم صدا هستند. در نحوه ی اجرا نیز این دو ساز تفاوت های چشم گیری دارند. باربیتون، نحوه ی اجرایی شبیه به چنگ دارد و ساز با فاصله ای از نوازنده به صورت عمودی گرفته شده و نواخته می شود؛ اما بربط در آغوش نوازنده و بر روی ران وی قرار گرفته و با مضراب به سیم ها زخمه زده می شود. دستان بندی در ساز باربیتون وجود نداشته، ولی در نمونه های کهن بربط حضور داشته است. این دو ساز در منشاء، ساختار و نحوه ی اجرا تفاوت های چشمگیری را داشته اند؛ اما در بسیاری از منابع گذشته و جدید همچنان به جای هم استفاده می شوند. به نظر می رسد شباهت نام این دو ساز تنها علت این خطا در منابع بوده است.

۸- نتیجه گیری

بربط و باربیتون دارای گستره صدایی بم بوده‌اند؛ اما تفاوت های چشمگیر آن ها نشان می دهد که این دو ساز فقط به خاطر تشابه اسمی معادل هم قرار گرفته‌اند. این دو ساز حتی در خاستگاه هم سازهایی متفاوت بوده اند. ساز باربیتون سازی متداول میان یونانیان و اناتولی بود در حالی که بربط میان ایرانیان و آسیای مرکزی متداول بوده است. ساز بربط از خانواده ی لوت ها، گلابی شکل با دسته ای کوتاه، دارای ۱۰ سیم که به صورت جفت کوک می شدند در حالی که باربیتون از خانواده ی لیرها با دو بازوی بلند بوده است و دارای ۷ سیم که با فاصله ی چهارم کوک می شده اند، بوده است. جنس جعبه رزونانس در بربط چوب و در باربیتون ها از لاک لاک پشت بوده است. ساز بربط همانند لوت های دیگر بر ران نوازنده قرار می گرفته است اما باربیتون مانند لیرهای دیگر از نوازنده فاصله داشته است و با بندی نگه داشته می شده است. تفاوت های این دو ساز از خاستگاه تا طبقه بندی سازی و ساختار و نحوه ی اجرا، آنقدر فراوان است که به جز تشابه اسمی و شباهت هایی جزئی بین این دو ساز، نمی توان دلیلی دیگر را بر یکسان قرار دادن این دو ساز در تاریخ سازهای کهن ذکر است.

منابع

۱. اکبری تیرآبادی، نینا، حاتم، غلامعلی، (۱۳۸۹)، «نگاهی به نقوش آلات موسیقی در دوره ساسانی و تداوم آن‌ها»، پایان نامه ارشد پژوهش هنر، دانشگاه هنر، تهران.
۲. بینش تقی، رودگر، قنبرعلی، ملاح، حسینعلی، (۱۳۷۶)، «بربط»، نشریه دانشنامه جهان اسلام، جلد ۲، صص ۶۵۸-۶۶۱.
۳. فارابی، ابونصر محمدبن محمد. (۱۳۷۵)، *الموسیقی الکبیر*، ترجمه آذرنوش، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
۴. فارمر، هنری جورج. (۱۳۴۲)، «تاثیر و نفوذ ایرانیان در تعبیه ی آلات موسیقی»، روزگار نو، جلد ۲، شماره ۲، صص ۴۰.
۵. فراهانی، مهشید. (۱۳۹۷)، «بررسی چنگ های افقی در حیات موسیقایی بین النهرین و ایلام»، نامه ی هنرهای نمایشی و موسیقی.
۶. فروغ، مهدی. (۱۳۴۷)، «بربط، ساز ایرانی»، نشریه هنر و مردم، شماره ۷۰، صص ۷-۵.
۷. دورینگ، ژان. (۱۳۸۳)، *سنت و تحول در موسیقی ایرانی*، مترجم سودابه فضایی، چاپ اول، نشر توس.
۸. رستمی، مصطفی و منصورآبادی، مصطفی. (۲۰۲۰)، «سازهای زهی نقش شده در نگاره های ایلام باستان»، نشریه ی علوم انسانی، دوره ۲۷ (۲)، صص ۴۲-۲۹.
۹. خوارزمی، محمد. (۱۳۴۷)، *مفتاح العلوم*، ترجمه حسین خدیوچم، چاپ اول، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، تهران.
۱۰. مسعودی، علی بن حسین. (۱۳۶۳)، *مروج الذهب و معادن الجواهر*، چاپ یوسف اسعد داغر، بیروت ۱۳۸۵-۱۳۸۶/۱۹۶۵-۱۹۶۶، چاپ افست قم.
۱۱. ملاح، حسینعلی، رسولی، جلال. (۱۳۷۶)، *فرهنگ سازها*، جلد یک، نشریه کتابسرا، صص ۱۸.
۱۲. ملکی، ایرج. (۱۳۴۳)، «شاه خسرو و ریدک قبادی»، مجله موسیقی، دوره سوم.
13. Dunn-Vaturi, Anne-Elizabeth. (2003). Dancers in the Louvre: The Iranian and Cypriot Collections. Near Eastern Archaeology, vol. 66, no. 3. pp 106-110.
14. Braun, Joachim. (2002). Music in Ancient Israel: Archaeological, grand rapids, Michigan and Cambridge.
15. Farmer, Henry George. (1966). Music Islam Pictorial works, Musikgeschichte in Bildren, Bd. 3, Lfg. 2 Leipzig Deutscher Verlag fur Musik.
16. Landels, John G. (2002). Music in Ancient Greece and Rome, second edition, Taylor & Francis e-Library.
17. Sinigoj, Boris. (2022). The Story of lute, lecture of ASEG festival of kKastoria. pp.58
18. West, M.L. *Ancient Greek Music*. (1992). Oxford University Press.