



# ایران ورجاوند

مجله ایران‌شناسی | سال ۵ | شماره ۸ | بهار و تابستان ۱۴۰۱ | ۵۰۰۰۰ تومان

- ◆ باستان‌شناسی موسیقی: برخی از ملاحظات نظری و روش‌شناختی
- ◆ یافته‌های چارلز ماسون از بگرام و شناسایی ضرابخانه اسلامی فروان
- ◆ بهره‌برداری از معادن و چالش‌های آن برای میراث فرهنگی و تاریخی کشور
- ◆ تافونومی چیست، چه نیست و چرا تافونومیست‌ها باید به این تفاوت توجه کنند؟

# ایران ورجاوند

ایران ورجاوند زنده است



دوفصلنامه ایران شناسی

| سال ۵ | شماره ۸ | بهار و تابستان ۱۴۰۱ | ۷۲ صفحه |  
| شماره ثبت مجله: ۸۰۶۸۸ | شماره ثبت نشان: ۲۹۶۲۹۸ |  
| صاحب امتیاز و مدیر و سردبیر: دکتر شاهین آریامنش |  
| مدیر داخلی: هوشنگ رستمی |

نشان مجله ایران ورجاوند برگرفته از گنجبری ساسانی یافت شده از تیسفون عراق مربوط به دوره ساسانی است. داستان این گنجبری به سال‌ها پیش بازمی‌گردد هنگامی که اسکار رویتر باستان‌شناس آلمانی همراه گروهش در سال ۱۹۲۹ میلادی در تیسفون در محدوده ساختمان بزرگی با نام معارید در حدود ۳ کیلومتری تاق کسری و ۱/۷۵ کیلومتری شمال دهکده سلمان پاک به کاوش‌های باستان‌شناسی پرداخت که در این کاوش‌ها از محلی که سپس تر خانه معارید ۶ نام گرفت شماری صفحه‌های گنجبری گرد به دست آورد که در میان آنها صفحه‌گردی با دو بال گشوده شده از روبه‌رو وجود داشت که این دو بال، نشانی به شکل هلال ماه را در بر گرفته‌اند. این گنجبری در موزه برلین آلمان نگهداری می‌شود.

تصویر جلد: ژنوس اسرائیس/اورمزد وستایشگر، حدود سده سوم میلادی، کوشانی، بلخ، شمال افغانستان، موزه متروپولیتن نیویورک

تهران، صندوق پستی ۱۴۵۱۵-۵۶۹

[www.iranvarjavand.ir](http://www.iranvarjavand.ir)

[Iranvarjavand@hotmail.com](mailto:Iranvarjavand@hotmail.com)

۰۹۳۹۵۹۶۹۴۶۶

چاپخانه: ایران کهن



همه حقوق این اثر برای ایران ورجاوند محفوظ است. تکثیر، انتشار، چاپ و بازنویسی این اثر یا بخشی از آن به هر شیوه همچون رونوشت، انتشار الکترونیکی، ضبط و ذخیره روی سی دی و چیزهایی از این دست بدون موافقت کتبی و قبلی مجله ایران ورجاوند ممنوع است و متخلفان بر پایه قانون «حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان ایران» تحت پیگرد قرار خواهند گرفت.

| با همکاری گروه پژوهشی باستان‌کاوی تیسافرن |



# ”سیاهه“

## مقاله

بهره‌برداری از معادن و چالش‌های آن برای میراث فرهنگی و تاریخی کشور | حامد مولایی کردشولی ۴  
یافته‌های چارلز ماسون از بگرام و شناسایی ضرابخانه اسلامی فروان اجو کریب، ترجمه باقر فاضلی ۲۵  
باستان‌شناسی موسیقی: برخی از ملاحظات نظری و روش‌شناختی | آرنُدا جی باوٹ، ترجمه علی رستمی ۴۱

تافونومی چیست، چه نیست و چرا تافونومیست‌ها باید به این تفاوت توجه کنند؟ | آر. لی لایمن، ترجمه  
علیرضا یزدانی سنگری ۵۳

## درگذشتگان

درگذشتگان ایران‌شناسی | آرشاک ایروانیان ۷۰



مقاله



مجله ایران شناسی ایران ورجاوند

# باستان‌شناسی موسیقی: برخی از ملاحظات نظری و روش‌شناختی\*

آرند اجی باوث

ترجمه علی رستمی

دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تهران

مختلف باستان‌شناختی چنین یافته‌هایی را به‌جا گذاشتند، بسیاری از زمینه‌های فرهنگی اجتماعی و معانی موسیقی گذشته را می‌توان مورد مطالعه قرار داد. امروزه به‌طور گسترده پذیرفته شده است که یافته‌ها و نمایش آلات موسیقیایی باستان نه تنها نشانگر سنت‌های موسیقیایی در مکان و زمان هستند، به‌ویژه هنگامی که زمینه‌های باستان‌شناسانه به‌خوبی مستند شده است؛ بلکه وسیله‌ای ارزشمند برای آزمایش تجربی تکنیک‌های نواختن باستانی نیز هستند. در مورد دست‌ساخته‌های صوتی اصلی (یا ماکت‌های آن‌ها)، عملکرد آکوستیک<sup>۲</sup> آن‌ها و مشخصات اصلی

باستان‌شناسی موسیقی در وسیع‌ترین معنای خود، مطالعه پدیده رفتارها و صداها و موسیقیایی گذشته است.<sup>۱</sup> این رشته میان‌رشته‌ای شامل یک سری از رویکردها است؛ از جمله دیدگاه‌های باستان‌شناختی و موسیقی شناختی. پایه و اساس پژوهش، یافته‌های مربوط به موسیقی است؛ مانند دست‌ساخته‌های صوتی (یا ابزارهای باستانی برای تولید صدا و موسیقی) کاوش شده و محفوظ مانده، و همچنین به تصویر کشیدن نوازندگان، خواننده‌ها و رقصنده‌هایی که آلات موسیقیایی و حالت‌های اجرایی را نشان می‌دهند، که گاهی شامل محیط‌های اصلی هستند. همان‌طور که فرهنگ‌های

\* این مقاله برگردانی است از:

Both, A. A. (2009). Music Archaeology: Some Methodological and Theoretical Considerations. *Yearbook for Traditional Music*, Vol. 41, pp. 1-11.

در اینجا پسندیده است که از دوستان عزیزم، علیرضا یزدانی سنگری، محمد فیض‌آبادی، محمدحسن قانندیان و مهرداد رحیمی که در انجام این برگردان، بنده را یاری کردند، نهایت تشکر و سپاس را به عمل آورم.

۱ من دو تعریف قبلی را مینا قرار می‌دهم، «مطالعه موسیقی به عنوان فرهنگ از طریق بقایای باستانی» (Olsen 1990:175) و «باستان‌شناسی رفتارهای صوتی و ساخت موسیقی باستان» (Lawson 2004:61).

۲ واژه آکوستیک برگرفته از ریشه یونانی *ακουστικός* به معنای «برای شنوایی» و از شنوایی و نیز از *ἀκουστός* به معنای قابل شنیدن است. صوت‌شناسی یا آکوستیک یکی از شاخه‌های علم فیزیک است و موضوع آن بررسی موج‌های مکانیکی

آکوستیک یک موسیقی اجرا شده نیز می‌تواند بازتولید و تحلیل شود. به علاوه، فضاهای آکوستیک، مانند سازه‌های معماری، غارها و سایر مکان‌های طبیعی، موضوع مطالعات باستان‌شناختی موسیقی هستند. اطلاعات به دست آمده از سوابق باستان‌شناختی می‌تواند به طور قابل توجهی عمیق‌تر باشد، زیرا سندهای باستانی، معاهدات تاریخی و سایر منابع مکتوب مربوط به موسیقی باهم مرتبط هستند. چنین اسنادی یادداشت‌هایی در مورد شیوه‌های عملکرد و زمینه‌های فرهنگی اجتماعی آن‌ها ارائه می‌دهند. برای برخی از فرهنگ‌ها، ممکن است نکاتی در مورد نظریه موسیقی باستان و همچنین زیبایی‌شناسی موسیقیایی نیز یافت شود و اگر نشانه‌های باستانی مرتبط باشند، حتی سرنخی از جنبه‌های ساختاری موسیقیایی فراهم می‌شود. در نهایت، مطالعه فرهنگ‌های موسیقی معاصر که سنت‌های موسیقیایی گذشته در آن‌ها حفظ شده‌اند برای مطالعات تطبیقی ارزشمند است. در این مقاله فضایل مطالعه این منابع تعریف شده است، اما محدودیت‌های تحقیقات باستان‌شناختی موسیقی نیز در نظر گرفته شده است.

«باستان‌شناسی موسیقی» اگرچه اصطلاحی پرکاربرد است که در اوایل دهه ۱۹۸۰ برای این رشته به کار گرفته شد، می‌تواند گمراه‌کننده باشد. اولاً، همیشه نمی‌توان تصور کرد که یک مفهوم خاص از «موسیقی» وجود دارد، به‌ویژه برای جوامعی که منابع مکتوب تولید نمی‌کنند (Blacking 1988: 31-30).

حتی اگر در بیشتر موارد ممکن است یک مفهوم خاص از موسیقی وجود داشته باشد، اصول مفهومی و زیبایی‌شناسی موسیقیایی آن اغلب ناشناخته است. جوامع متعدد معاصر نشان می‌دهند که آواز و رقص را می‌توان به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از «موسیقی» فهمید (یک نمونه مشهود معنای اصلی اصطلاح یونانی *mousike*، «هنر موسیقی») است که شامل شعر نیز می‌شود). جوامع دیگر حتی مترادف‌هایی برای موسیقی و رقص<sup>۱</sup> به کار نمی‌برند: وقتی رقص انجام می‌شد آن‌ها «دعا» می‌کردند یا «با پاها آواز می‌خواندند» در حالی که موسیقی ساز و آواز به عنوان کوکاتلاماتیلیزی<sup>۲</sup> «هنر آواز» در نظر گرفته می‌شد (Both 2007). «صدا باستان‌شناسی» یا «باستان‌شناسی صدا» یک اصطلاح جایگزین ابرکتیو تر است اما به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرد. دوم، ممکن است منابع مربوط به موضوع پژوهش لزوماً باستان‌شناسانه نباشد. مطالعه منابع مکتوب در مورد سنت‌های موسیقی اساساً لغت‌شناختی (جهان قدیم) یا قوم‌تاریخی (دنیای جدید) است و از آنجاکه بسیاری از سنت‌های موسیقیایی با ژرفای تاریخی قابل توجه وجود دارند، اطلاعات قوم‌موسیقی‌شناختی<sup>۳</sup> و قوم‌شناسی ممکن است به اندازه یافته‌های باستان‌شناختی مربوط به پژوهش باشند. با این حال، تاکنون هیچ اصطلاح جایگزین بهتری ارائه نشده است، «باستان‌شناسی شناسی» تنها گونه‌ای از «باستان‌شناسی موسیقی» است که به دقت بحث شده است (Vendrix:Hickmann 1983).

در گازها، مایع‌ها و جامدها، از جمله نوسان‌ها، صدا، فراصوت و فرورصوت است. م-

۱ برای اطلاع بیشتر نگاه کنید به؛ سیگر، آنتونی (۱۳۸۵). موسیقی و رقص، ترجمه: حشمت‌الله صباغی، فرهنگستان هنر (فصلنامه خیال)، شماره ۱۷-م

1994). اصطلاحات دیگری که گاهی به کار گرفته شده، مانند «دیرین‌سازشناسی»<sup>1</sup> (Megaw Olsen)، «قوم باستان‌موسیقی‌شناسی»<sup>2</sup> (Olsen Lieven)، «لغت‌شناسی موسیقی» (Olsen Lieven 2002)، یا «باستان آکوستیک»<sup>3</sup> (Scarre and Lawson 2006) مربوط به منشأ مجامع خاص و رویکردهای باستان‌شناسی موسیقی هستند، از این رو نمی‌توانند برای توصیف کاربردی کل بستر مطالعه به کار روند. «باستان رقص شناسی»<sup>4</sup> (Kurath Marti 1964) یا «باستان‌شناسی رقص» یک مطالعه‌ای است که ارتباط تنگاتنگی با باستان‌شناسی موسیقی دارد، اما به‌طورکلی یکی از زیرمجموعه‌های آن در نظر گرفته نمی‌شود.

درحالی‌که چارچوب‌های روش‌شناختی برای تحقیقات باستان‌شناختی موسیقی از اوایل دهه ۱۹۸۰ مورد بحث قرار گرفته است (زیرا ببینید)، فقدان قابل توجهی از ملاحظات نظری در این زمینه وجود دارد. این امر عجیب است، زیرا نظریه‌ها اساس رویکردهای روش‌شناختی منحصر به فرد یک رشته را تشکیل می‌دهند؛ بنابراین بسیار مرتبط هستند. همچنین، تا همین اواخر، تاریخ‌نگاری این رشته چندان مورد توجه قرار نگرفته است. در این مقاله، می‌خواهم به برخی از اصول اساسی چارچوب روش‌شناختی کار باستان‌شناسی موسیقی بپردازم، از جمله یک مدل پژوهش عمومی را مورد بحث قرار دهم و برخی از اندیشه‌های نظری مرتبط با بررسی رشته‌های نزدیک انسان‌شناختی، قوم‌موسیقی‌شناسی، قوم‌باستان‌شناسی و

باستان‌شناسی تجربی که از نظر من بیش‌ترین ارتباط را با یکدیگر دارند، اضافه کنم. این ممکن است به تشکیل یک پس‌زمینه روش‌شناختی / نظری کمک کند و دستورالعمل‌هایی برای تحقیقات بیشتر فراهم کند.

## چارچوب روش‌شناختی تحقیقات باستان‌شناختی موسیقی

یک اصل مشترک که بین تمام مدل‌های پیشنهادی تحقیقات باستان‌شناسانه موسیقی مشترک است؛ یک رویکرد میان‌رشته‌ای است (Olsen 1988, & Lund 1988, 1998, 2008) & Mendivil 2004 & 1990, 2002, 2007 Both 2005; در میان پیشگامان مفهومی، به Seheider 1973 مراجعه کنید). همه محققان اتفاق نظر دارند که باستان‌شناسی موسیقی از مجموعه‌ای از روش‌ها یا فرایندهای تحلیلی برگرفته از رشته‌های مختلف تشکیل شده است که با توجه به منابع موجود، تحت موضوع پژوهش ترکیب می‌شوند. همان‌طور که قبلاً ذکر شد، این منابع می‌توانند متنوع باشند، از جمله یافته‌های مربوط به موسیقی و متون تاریخی مربوط به موسیقی، و گاهی حتی سنت‌های موسیقی زنده. وضعیت تکه‌تکه گذشته بشر روشن می‌سازد که انواع و محتوای این گروه‌های منبع اغلب از موردی به مورد دیگر متفاوت است. نتایج قابل‌تأیید این نکته مهم است که اگر لازم نباشد تمام منابع موجود در نظر گرفته و به‌صورت مکمل با یکدیگر مقایسه شوند، یعنی با آن‌ها به‌صورت برابر و قابل‌مقایسه برخورد

1 palaeo-organology

2 ethnoarchaeomusicology

3 archaeoacoustics

۴ اصطلاح Archaeochoreology دانش نت‌نگاری رقص که در معنای تحت‌اللفظی علم رقص نام دارد. مطالعه علمی و زیباشناختی همه اشکال حرکت انسان که توسط نت‌نگاری پیش امکان‌پذیر شده و عنوان آرکیاکرنولوژی را به خود اختصاص داده است. -م

می‌شود. از دهه ۱۹۸۰، ارزش این رویکرد در بسیاری از مطالعات مورد آزمایش و اثبات قرار گرفته است. تنوع فرایندهای تحلیلی که باید در نظر گرفته شود، روشن می‌سازد که بهترین نتایج توسط گروه‌های تحقیقاتی متشکل از متخصصان مختلف برای هر گروه منبع مربوطه به‌دست می‌آید.

نگاهی نزدیک‌تر به مدل‌های روش‌شناختی پیشنهادی پژوهش‌نشان می‌دهد که رویکردهای باستان‌شناختی موسیقی نیز تفاوت دارند، اساساً در مجموعه منابع و فرایندهای تحلیلی‌ای که باید در نظر گرفته شوند و در اهداف کلی پژوهش، رسیدن از دانش موسیقیایی (Olsen 1988, 1990، از جمله «دانش فرهنگی»، «دانش سازشناسانه»، «دانش سیستم تنظیم» و غیره). به صدای فرهنگی / طبیعی (Lund 1998) و از اجرای موسیقی (Mendvil 2004) تا فرهنگ موسیقی (Both 2005). برای یک مدل کلی به جهت تحقیقات باستان‌شناختی موسیقی (پایین را ببینید) و با توجه به تعریف باستان‌شناسی موسیقی که در بالا ارائه شد، من از رفتارها و صداهای موسیقیایی گذشته به‌عنوان هدف کلی پژوهش استفاده می‌کنم.

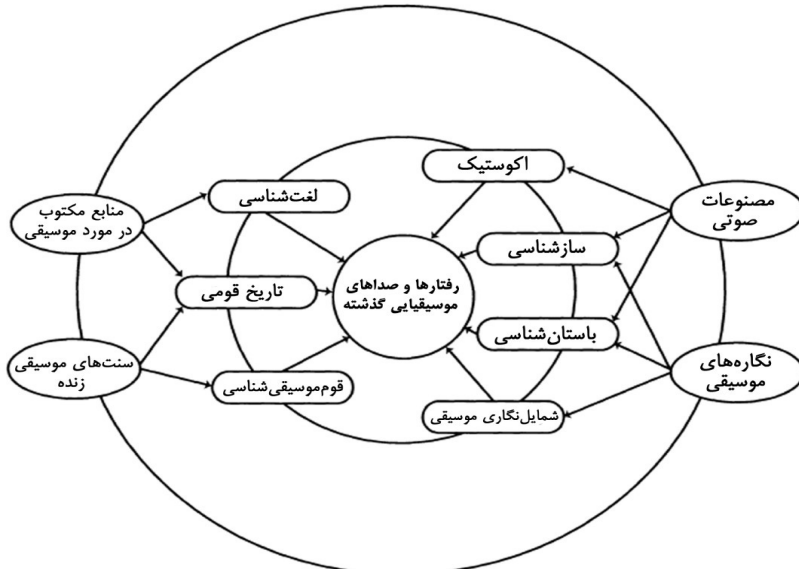
تفاوت اساسی در این رویکرد، ناشی از دیدگاه‌های گذشته موسیقی وجود دارد که توسط باستان‌شناسان موسیقی و متخصصان قوم‌موسیقی‌شناسی مطرح می‌شود، مورد دوم قبلاً در دهه ۱۹۶۰ توسط مریام (۱۹۶۴: ۲۹۶-۹۷) ارائه شده و بیشتر توسط بلکینگ (۱۹۸۸)، نتل (۲۰۰۴) و مندوییل (۲۰۰۴)، بین دیگران مورد بحث قرار گرفته است. درحالی‌که اکثر باستان‌شناسان موسیقی تمایل دارند تا رفتارها و صداهای موسیقیایی گذشته را مطالعه کنند، از جمله مقایسه با فرهنگ‌های موسیقی زنده به‌عنوان یک روش تابع پژوهش،

قوم موسیقی‌شناسان علاقه‌مند به پرسش باستان‌شناختی و تاریخی، تمایل دارند زمان حال را به‌منظور کشف آثار زنده گذشته مطالعه کنند، و علوم تاریخی را به‌عنوان روش‌های پیرو درک کنند. هر دو نکته شروع باارزش هستند و یکدیگر را محروم نمی‌سازند، اما وجوه اشتراک موجود تاکنون فقط به‌طور آزمایشی بررسی شده‌اند (به ادامه بنگرید).

یک مدل روش‌شناختی پژوهش برای مطالعات باستان‌شناختی موسیقی به‌طور جهانی قابل اجرا می‌شود اگر تمام منابع موجود و فرایندهای تحلیلی به یک اندازه یکپارچه باشند. این اصل در یک مدل کلی بیان شده است (شکل ۱)، که می‌تواند به‌عنوان یک مجموعه ساختاری برای تحقیقات منحصر به فرد در سراسر جهان مورد استفاده قرار گیرد. مدل، متشکل از دو دایره متحدالمرکز که در پیرامون هدف کلی گروه‌بندی شده‌اند، از جمله تمام اجزایی که می‌توانند موضوع تحقیقات منحصر به فرد باشند. این حلقه خارجی از چهار گروه اصلی خاستگاه باستان‌شناسی موسیقی است (دست‌ساخته‌های صوتی، نگاره‌های موسیقی، منابع مکتوب در مورد موسیقی، سنت‌های موسیقی زنده) و حلقه‌ای داخلی رشته‌های اصلی که فرایندهای تحلیلی پژوهش معمولاً از آن‌ها نشأت می‌گیرد (آکوستیک، سازشناسی، باستان‌شناسی، شمایل‌نگاری موسیقی، قوم‌موسیقی‌شناسی، تاریخ قومی و لغت‌شناسی) را باهم ترکیب می‌کند.

از آنجاکه منابع از موردی به موردی متفاوت هستند و بنابراین اهمیت نتایج باستان‌شناختی موسیقی نیز متفاوت است، مهم است که اجزای روش‌شناختی مربوطه قبل از تحقیقات منحصر به فرد تعریف شوند. جامع‌ترین نتایج را تنها زمانی می‌توان به‌دست آورد که اطلاعات





شکل ۱. مدل کلی برای تحقیقات باستان‌شناختی موسیقی

در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم به‌مثابه نیایی از قوم‌موسیقی‌شناسی پدیدار شد، تا حد زیادی یک علم تاریخی بود (Nettl 1955: 109) و علاوه بر روش‌ها و فرضیات مختلفی که در پی آن به‌شدت مورد انتقاد قرار گرفت، برخی اهداف اصولی را با باستان‌شناسی موسیقی به اشتراک گذاشت. در میان دیگر حوزه‌های موضوعی، موسیقی‌شناسان تطبیقی بر منشأ موسیقی که تصور می‌شد در فرهنگ‌های معاصر به‌اصطلاح بدوی قابل مشاهده است، تأکید کردند و شکل‌گیری مقیاس‌ها و سیستم‌های آهنگی<sup>۱</sup> را به مفهوم تطور تک‌خطی به سمت «روشن‌شده‌ای» مورد تجزیه و تحلیل قراردادند (Merriam 1960: 107; Schneider 1966: 98-106). در اوایل دهه ۱۹۶۰، ابعاد تاریخی به‌عنوان بخشی از یک رویکرد جدید در نظر گرفته شدند، که در آن، قوم‌موسیقی‌شناسی به یک انسان‌شناسی موسیقایی ای (آلن مریام) توجه داشت که بر مطالعه نقشی که موسیقی در یک جامعه ایفا می‌کند، تمرکز داشت. مریام (۱۹۶۴: ۲۷۷ - ۳۰۲) در مقاله خود

قابل‌توجهی برای هر گروه منبع وجود داشته باشد (Olsen 1990: 176). این بدان معنی است که موفقیت در مطالعات باستان‌شناختی موسیقی تا حد زیادی به مواد منبع خاص و روابط مکمل متقابل آن بستگی دارد. با توجه به وضعیت تکه‌تکه مواد مورد استفاده به‌عنوان موضوعات پژوهش، یک یا چند فرایند روش‌شناختی، اغلب به‌اندازه کافی قابل استفاده نیستند. هرچه تاریخ سنت‌های موسیقی بیشتر به عقب بازگردد، تحقیقات دشوارتر می‌شود و هر چه منابع مکتوب غنی‌تر باشند، مبنای بازسازی بهتر خواهد بود (Buckley 1998: 110). بنابراین، درست است که امکانات برای تحقیقات باستان‌شناختی موسیقی و تفسیر آن می‌تواند بسیار محدود باشد، به‌ویژه هنگامی که صحبت از فرهنگ‌های موسیقی بسیار دور باشد و تنها منابع کمیاب باقی بماند.

**تحقیقات باستان‌شناختی موسیقی و قوم‌موسیقی‌شناسی**  
به‌طور قابل‌توجهی، موسیقی‌شناسی تطبیقی که

درباره تاریخ فرهنگ و موسیقی خاطرنشان کرد که بازسازی تاریخ فرهنگی از طریق مطالعه موسیقی و آلات موسیقایی بخشی از تحقیقات قوم‌موسیقی‌شناختی را شکل می‌دهد و آن دسته از علوم تاریخی ابرکتیو، مانند باستان‌شناسی و تاریخ قومی، رویکردهای ارزشمندی هستند که برای این منظور باید در نظر گرفته شوند.

پیروان مریام، مانند بلکینگ (۱۹۷۳) و دیگران، پیشنهاد کردند که فرم‌های خاص موسیقایی و اجتماعی، محصولات فرایندهای شناختی یک فرهنگ مشخص هستند، که نشان‌دهنده رابطه قوی بین هنجارهای سازمان‌های موسیقایی و اجتماعی هستند. با این فهم، فرهنگ موسیقی بر الگوهای سازمان انسانی و الگوهای صدا متکی است، که در نتیجه تعامل سازمان‌یافته ایجاد می‌شود (Blacking 1973:32). بلکینگ (همان‌جا) ادعا می‌کند که یک هدف منطقی قوم‌موسیقی‌شناختی، مطالعه روابط بین سازمان فرهنگ و موسیقی‌اش است، با این فرض که فرهنگ و صدای سازمان‌یافته انسانی به‌طور متقابل وابسته هستند. مک‌لین (۲۰۰۷: ۱۳۸) اخیراً به این نتیجه رسیده است که جستجو برای همبستگی‌های اجتماعی فرهنگی ساختار موسیقی، موفقیت چندانی نداشته است. با این حال، اهمیت مطالعه الگوهای فرهنگی در ارتباط با موسیقی را نمی‌توان انکار کرد، زیرا موسیقی هرگز از تجربیات فردی تولیدکنندگانی که عمیقاً در فرایندهای فرهنگی و تاریخی گسترده درگیر هستند، جدا نمی‌شود (Buckley 1994:257).

به هنگام بررسی کاربست‌پذیری ملاحظات قوم‌موسیقی‌شناختی در باستان‌شناسی موسیقی

(برای مثال، نگاه کنید به: Nettl 1958، 2004؛ Buckley 1976، 1976؛ Mendivil 2004)، یک تفاوت ساختاری مهم میان این دو رشته آشکار می‌شود. بارزترین تناقض باستان‌شناختی موسیقی این است که تا همین اواخر (با در نظر گرفتن اختراع گرامافون در سال ۱۸۷۷ به‌عنوان نقطه عطف)، همه موسیقی گذشته از دست‌رفته است. با این وجود، پژوهش باستان‌آکوستیک غیرممکن نیست و دیدگاه‌هایی وجود دارد که نشان می‌دهد این تناقض می‌تواند حداقل تا حدی حل شود. فرهنگ‌های مختلف اشکال مختلفی از نت‌های موسیقایی را تولید کرده‌اند که در معرض رمزگشایی دشوار قرار دارند اما می‌توانند حداقل تا حدی رونویسی شوند (بیشتر مثال‌ها مربوط به بین‌النهرین و یونان و روم باستان هستند). منابع مکتوب نیز متون آوازهای آیینی و سروده‌ای مذهبی را فراهم می‌کنند؛ در متون کهن و دیگر اسناد تاریخی، شرح عملکردهای اجرایی، تکنیک‌های نواختن، و حتی ویژگی‌های صدا (در مراتب مختلف دیدگاه‌های امیک و اتیک<sup>۱</sup>) با یکدیگر مرتبط است. تصاویر محفوظ مانده انواع ابزارهای موسیقایی و حالات نواختن ویژه را نشان می‌دهند (به پیروی از قواعد قراردادهای هنری مختلف)، و یافته‌های ابزارهای موسیقی به بازسازی حداقل عناصر تشکیل‌دهنده موسیقی که زمانی ترکیب‌شده بودند (به‌عنوان مثال، فرکانس‌های بنیادی در هرتز، هارمونیک‌ها، طنین، امکان‌پذیری فاصله‌ها و غیره) کمک می‌کند. با این حال، حتی اگر ماده‌های اساسی باستان‌شناختی موسیقی در دسترس باشد، نتایج محدود هستند، چراکه ساختارهای ریتمیک و

۱ emic and etic مدل امیک، مدلی است که ایده‌ها یا رفتار اعضای یک فرهنگ را بر اساس تعاریف یا نگرش‌های بومی از آن‌ها تبیین می‌کند. در مقابل، مدل اتیک بر معیارهای خارج از یک فرهنگ خاص استوار بوده و از نگرش غیر بومی به تبیین آن فرهنگ می‌پردازد. ادعا می‌شود که مدل‌های اتیک ماهیت عام و جهان‌شمول دارند، اما مدل‌های امیک دارای ویژگی فرهنگ - خاص، موقعیتی و بسترگرا هستند.

ملودیک موسیقی گذشته در بیشتر موارد فراتر از محدودیت‌های علمی پژوهش هستند (بخش بعدی را ببینید).

از سوی دیگر، زمینه فرهنگی اجتماعی که در آن اجرا و تعامل موسیقایی رخ می‌دهد، یک موضوع پژوهشی آشنا در قوم‌موسیقی‌شناسی و باستان‌شناسی موسیقی است. در واقع، منابع غنی گاهی از زمینه‌های باستان‌شناختی یافته‌های مربوط به موسیقی تا تصاویر و منابع نوشتاری متعدد که اجازه می‌دهند نگاهی بیشتر به فرهنگ‌های موسیقی گذشته بیندازند، وجود دارد. در این زمینه، باستان‌شناسی موسیقی و قوم‌موسیقی‌شناسی اهداف مشترکی دارند، اگرچه رویکردهای خاص به دلیل تنوع کامل یا تکه‌تکه شدن منابع موجود به‌عنوان موضوع تحقیق، سازگار نیستند. در باستان‌شناسی موسیقی، تنها جنبه‌های صدای گذشته را می‌توان بازسازی کرد، درحالی‌که جنبه‌های فرهنگی اجتماعی رفتارهای موسیقایی گذشته می‌تواند به پیش‌زمینه قدم بگذارد.

### قوم‌باستان‌شناسی و باستان‌شناسی تجربی

در اوایل دهه ۱۹۶۰ باستان‌شناسی سنتی توسط باستان‌شناسی جدید به چالش کشیده شد، که هدف آن حل و فصل کشف و توصیف دست‌ساخته‌های باستانی به‌عنوان اهداف اصلی تحقیقات باستان‌شناختی بود. بینفورد (۱۹۶۲) و دیگران به رفتار انسانی و الگوهای فرهنگی روی آوردند و فرهنگ مادی را به‌عنوان ابزاری برای پژوهش فراتر از مرزهای ملموس و بصری دانستند. پرسش‌هایی که از این باستان‌شناسی انسان‌شناسانه (Lewis Binford) مطرح شد، مربوط به تکنیک‌های تولید دست‌ساخته‌های باستان‌شناختی و عملکرد فرهنگی اجتماعی

خاص آن‌ها بود. کاربست پذیری این رویکرد برای تحقیقات باستان‌شناختی موسیقی در دهه ۱۹۸۰ و بعدازآن به رسمیت شناخته شد (Moberg 1986:238; Schnei-der 1986:195-Olsen 1990; Buckley 1994:275)، اگرچه هرگز به‌طور کامل مورد بحث قرار نگرفت. به نظر من، دورویکرد که از باستان‌شناسی جدید ظهور کرده‌اند، به‌ویژه برای مطالعه رفتارهای موسیقی و صدای باستانی مهم هستند: قوم‌باستان‌شناسی و باستان‌شناسی تجربی.

### قوم‌باستان‌شناسی

در پی این‌که مقایسه سوابق باستان‌شناختی با اطلاعات قوم‌شناختی نشان‌دهنده ابزار ارزشمندی برای پژوهش است، رویکرد قوم‌باستان‌شناختی قصد دارد پدیده‌های قوم‌شناختی کنونی را به‌عنوان ابزاری برای درک الگوهای فرهنگی گذشته مورد مطالعه قرار دهد. هادر (۱۹۸۲: ۶۸، ۷۲) دو نوع مطالعه مختلف را تعریف کرد: مقایسه اشکال دست‌ساخته‌های باستان‌شناختی و قوم‌شناختی، مانند انواع ابزارها (قیاس منطقی)؛ و مقایسه هم‌راستای فرایندهای فنی گذشته و حال (قیاس صوری). روشی که به‌طور معمول در قوم‌باستان‌شناختی به کار می‌رود روش تاریخی مستقیم است که مقایسه مستقیم را زمانی که پیوستگی تاریخی و فرهنگی داده می‌شود ممکن می‌سازد، درحالی‌که رویکرد مقایسه‌ای عمومی بدون داشتن چنین پیوندهای، شباهت‌هایی را ایجاد می‌کند (Chang 1967; Stiles 1977) خطر سوژکتیویته در تفسیر اطلاعات باستان‌شناختی با استفاده از شباهت‌های قوم‌شناختی که با تنوع گسترده‌ای از توضیحات جایگزین ممکن از انواع منابع فرهنگی بررسی می‌شود، کاهش

می‌یابد (برای بحث در مورد این موضوع، Morley 1994:5-12 را ببینید).

تشبیهات قوم‌شناختی می‌تواند اهمیت قابل‌توجهی در تفسیر یافته‌های مرتبط با موسیقی داشته باشد، که ارتباط زیادی با مطالعات قوم‌موسیقی‌شناختی دارد. در واقع، رویکرد قوم‌باستان‌شناختی می‌تواند پلی بین باستان‌شناسی موسیقی و قوم‌موسیقی‌شناسی باشد، اما تاکنون تجربه کمی در بررسی وجوه اشتراک موجود به‌دست‌آمده است. رویکرد تاریخی مستقیم هنوز در مطالعات موردی متعدد مانند فرهنگ‌های موسیقی پیش از اسپانیایی در مقایسه با سنت‌های موسیقی بومی معاصر آمریکا مورد آزمایش قرار نگرفته است (نگاه کنید -Kurath Marti 1964:150-71; Olsen 1988; Hickmann and Eichmann 2004:sect. III.3; Both al. 2008: sect. IV.3). اما مقایسه‌های غیرمستقیم نیز می‌تواند مفید باشد، به‌ویژه با جوامع شکارچی-گردآورنده زمانی که فرهنگ‌های موسیقی پیش‌ازتاریخ مورد توجه قرار می‌گیرند (Blacking 1988:333-34؛ نمونه‌های ارائه‌شده توسط Morley 2003: 13-31).

باوجود مزایای تفسیر باستان‌شناختی موسیقی، مطالعات تطبیقی با مشکلات قابل‌توجهی در پیروی از پیوستگی‌های فرهنگی در دوره‌های طولانی مواجه هستند. بررسی گستره و عمق تاریخی سنت‌های موسیقایی یکی از چالش‌برانگیزترین فرایندهای پژوهش تحلیلی در باستان‌شناسی موسیقی و قوم‌موسیقی‌شناسی است. برای پیچیده‌تر کردن مسائل، دیدگاه ما از گذشته اغلب ثابت است، و این ممکن است در تفسیر باستان‌شناسانه

موسیقی منعکس شود، به‌خصوص اگر فقط مواد منبع کمیاب موجود باشد (Nettl 2004: 118). تعداد کمی از یافته‌های ابزارهای موسیقایی و یا تصاویر شمایل‌نگارانه لزوماً نشان‌دهنده فرهنگ موسیقی خاص نیست، که خود می‌تواند به دلیل تعاملات درون فرهنگی و میان فرهنگی دائمی در طول تاریخ بشر، در معرض تغییر قرار گیرد. اما حتی اگر ابزارهای مانند آلات موسیقایی ممکن است اشکال خود را در طول دوره‌های طولانی حفظ کنند، این احتمال وجود دارد که آن‌ها پذیرفته‌شده و در زمینه‌های جدید تنظیم شده باشند، و بنابراین می‌توانند متفاوت، حتی مخالف عملکردها و معانی باشند. سازشناسی - یک ساز خاص می‌تواند در طول دوره‌های زمانی طولانی حفظ شود که هزاران سال را در برمی‌گیرد، مانند مورد زیت‌های آسیای شرقی<sup>۱</sup> و چنگ‌های قوسی آسیای جنوب شرقی اما موسیقی خاصی که بر روی این ابزارها نواخته می‌شود، و معانی خاص و زمینه‌های عملکرد، ممکن است به‌طور قابل‌توجهی تغییر کرده باشد. در پیروی از پیوستگی یا ناپیوستگی‌های سنت‌های موسیقایی، مطالعه مواد منبع نوشتاری و تصویری، به‌ویژه با توجه به زمینه‌های اجتماعی فرهنگی و معانی موسیقی گذشته ضروری است.

### باستان‌شناسی تجربی

مطالعات باستان‌شناسی تجربی تمایل دارند با استفاده از بازسازی و بازآفرینی دوباره اشکال باستانی زندگی در شرایطی که با گذشته قابل‌مقایسه است، تحقیقات باستان‌شناختی را انجام دهند. (Ascher 1961) در مقابل رویکرد قوم‌باستان‌شناختی، دیگری (یعنی

۱ Zithers نوعی ساز موسیقی است که شامل تعداد بسیار زیادی سیم بر روی یک بند بسیار نازک مسطح است. کارکرد زیر تقریباً شبیه سنتور است و از همین رو مشابه این سازها نواخته می‌شود، به گونه‌ای که از طریق تکان دادن تارها توسط مضرب یا انگشت می‌توان با آن نوازندگی کرد. -م

فرهنگ‌های بومی زنده) نیست که به‌عنوان پایه‌ای برای تفسیر مورد مطالعه قرار می‌گیرد؛ بلکه باستان‌شناس به یک بازیگر تبدیل می‌شود و ارزش‌های تجربی به‌دست‌آمده از تجربیات خود را باهم مقایسه می‌کند. در این فرایند، که آزمایش تقلیدی نامیده می‌شود، محققان یک سری از نوآوری‌ها را کشف می‌کنند که مشابه تجربیات گذشته در نظر گرفته می‌شوند. یکی از موضوعات تحقیقاتی، ساخت آزمایشی ماکت از یافته‌های باستان‌شناختی با استفاده از ابزارها و تکنیک‌های اصلی است. یک مثال مشهور، بازآفرینی الگوهای استفاده از دست‌ساخته‌هایی مانند ابزارهای سنگ چخماق پارینه‌سنگی که یک صدای آهنگین خاص مربوط به فرایند کار را تولید می‌کند. برخی از سنگ چخماق‌ها دارای آکوستیک سنگ‌صدایی<sup>۱</sup> زیبا هستند که باید حداقل در گذشته به آن‌ها اشاره می‌شد، حتی اگر برای یک عملکرد موسیقایی مورد استفاده قرار نگرفته باشند.

بدیهی است که رویکرد باستان‌شناسی تجربی در تحقیقات باستان‌شناختی موسیقی کاربرد دارد. مطالعات سازشناسانه و آکوستیک یافته‌های باستان‌شناختی مربوط به موسیقی برای بیش از یک قرن انجام شده است و امروزه در باستان‌شناسی موسیقی ضروری است. اغلب، دو فرایند تحلیلی به کار می‌روند: اول، تولید تجربی ماکت‌ها و «مدل‌های کاربردی»؛ دوم، اجرای آزمایشی ماکت‌ها یا، در صورت امکان، دست‌ساخته‌های صوتی اصلی. هر دو روش ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند، زیرا بازسازی تجربی یک‌دست ساخته صوتی

اغلب یک پیش‌شرط برای اجرای آزمایشی آن است. تحقیقات در زمینه باستان‌شناسی تجربی موسیقی اغلب با همکاری سازندگان و نوازندگان آلات موسیقی انجام می‌شود. فرایند تولید آزمایشی امکان کسب اطلاعات دقیق سازشناسانه را فراهم می‌کند. یک پیش‌شرط اغلب مورد نیاز، تجزیه و تحلیل مواد تولیدی، از جمله در نظر گرفتن منشأ، رفتار و طرز کار آن‌ها است که در آن مشاهده مستقیم چشمی و روش‌های باستان‌سنجانه (طیف‌سنجی، رادیوگرافی، مواد تحقیقاتی و غیره) به‌طور مکرر مورد استفاده قرار می‌گیرند. چنین تحلیلی همچنین، اطلاعاتی را در مورد تلاش‌های برجسته تولید و دانش باستانی مواد پردازش، و همچنین در مورد کار با سازها پس از تولیدشان، از جمله آثار نواختن فراهم می‌کند. علاوه بر این، بینش در مورد اصول آکوستیک منحصر به فرد را می‌توان به‌دست آورد. آزمایش‌ها نیز با استفاده از مدل‌های عملکردی انجام می‌شوند که با توجه به هدف خاص، نباید از مواد اصلی تولید شوند (به‌عنوان مثال، ایرفون‌ها<sup>۲</sup>).

فرایند نواختن تجربی ابزارهای موسیقایی باستانی یا همانندهای آن‌ها، امکان آزمایش تکنیک‌های نواختن ممکن و ثبت ظرفیت‌های پرتنین یک ابزار خاص را فراهم می‌آورد (به‌تنهایی یا در ترکیب، اگرچند ابزار در یک زمینه باستان‌شناسانه یافت شوند یا در یک گروه به تصویر کشیده شوند). دست‌ساخته‌های صوتی در شرایط قابل پخش و مطابق با نیازهای حفاظتی (مانند جغجغه‌ها و فلوت‌های

۱ lithophonic acoustics گونه‌ای از سنگ‌های صوتی هستند. لیتوفون یک ابزار موسیقی است که شامل یک سنگ یا تکه‌های سنگ است که برای تولید نت‌های موسیقی مورد اصابت قرار می‌گیرند. -م

۲ aerophones گونه‌ای از آلات موسیقی (مانند شیپور یا فلوت) که در آن صدا به‌عنوان واسطه اصلی ارتعاش توسط هوا تولید می‌شود. -م

سرامیکی، شیپورهای از صدف دریایی و سرامیک، سنگ‌صداها و غیره) موضوع پژوهش هستند، همان‌طور که نمونه‌هایی از یافته‌های تکه‌تکه یا غیرقابل پخش هستند (مانند سازهای زهی باستانی). مرتبط با این موضوع، پژوهش بر روی فضا‌های آکوستیک و خواص صوتی آن‌ها است که در آن نرم‌افزار مدل‌سازی آکوستیک و کاربردهای سه‌بعدی نیز به کار می‌روند.

همان‌طور که در بالا بحث شد، حالات بدنی و تکنیک‌های اجرا و ویژگی‌های پرنظیر ابزارهای موسیقیایی باستان‌شناختی را می‌توان به‌طور تجربی بازسازی و آزمایش کرد. وقتی نوبت به ایفون‌ها (مانند فلوت‌های استخوانی با سوراخ‌های انگشتی، پان‌فلوت، یا شیپورهای از پوسته‌های سخت) و ایدئوفون‌های متشکل از مجموعه‌هایی (مانند سنگ‌صداها و زنگ‌های مفرغی) می‌رسد، بازسازی احتمالات بینابینی نیز امکان‌پذیر است. با این حال، پخش آزمایشی به سخت‌ترین فرایندهای تحقیقاتی در باستان‌شناسی موسیقی تعلق دارد، چراکه اطلاعات قابل‌توجهی در مورد سازمان خاص موسیقی گذشته اغلب در دسترس نیست. بازهم، اطلاعات مربوط به منابع متنی و تصاویر مرتبط هستند، اما حتی اگر اطلاعات مربوط به حالات بدنی اجرا مرتبط باشند و ارگونومی یک‌دست ساخته صوتی خاص، تکنیک‌های اجرا و امکانات آکوستیک را محدود کند، یک شکاف بزرگ به سمت اعتبار سنجی وجود دارد. در فلوت‌ها، به‌عنوان مثال، اجرای آزمایشی را نمی‌توان به‌عنوان شاهدهی بر یک مقیاس یا حالت خاص در نظر گرفت، زیرا همه سوراخ‌های انگشت ممکن است به‌طور مساوی استفاده شوند، و صداها ممکن است توسط تکنیک‌های کنترل نفس، بستن نسبی

سوراخ‌های انگشت و غیره تغییر داده شوند (Blacking 1988:332). در صورتی که تنها شواهد موجود، ساز (همان‌جا) باشند، هیچ‌کس نمی‌تواند در مورد موسیقی شاکوهاچی ژاپنی هیچ ایده‌ای داشته باشد، و همین امر در مورد فلوت‌های پارینه‌سنگی ساخته‌شده از استخوان‌های پرندگان و عاج‌های ماموت نیز صادق است، تنها برای اینکه اولین نمونه‌های باستان‌شناختی را در نظر بگیریم. نمی‌توان بدیهی دانست که ملودی‌های زیبایی که می‌توان آن‌ها را در ماکت‌های آزمایشی اجرا کرد، در ۳۳۰۰۰ سال پیش چیزی مشترک با موسیقی اجراشده بر روی این سازها داشتند. در واقع، بازسازی سیستم‌های مقیاس قدیمی و دیگر عناصر سازنده موسیقی، بیشتر حدس و گمان باقی می‌مانند، همان‌طور که نتل (۲۰۰۴: ۱۱۹-۲۱) در مورد برخی از نمونه‌های برجسته نشان داد. تنها در صورتی که مقدار قابل‌توجهی از مواد باستان‌شناختی وجود داشته باشد، روش‌های آماری کمی سازی به کسب نتایج قابل‌تأیید کمک می‌کنند. با این حال، در بیشتر موارد، مطالعه آکوستیک دست‌ساخته‌های صوتی، اطلاعات کافی در مورد ساختار ریتمیک و ملودیک موسیقی گذشته را آشکار نمی‌کند. پیش از آغاز تکرارپذیری فنی صدا، تمامیت صدای موسیقی گذشته به‌طور غیرقابل‌بازگشت از بین رفته است.

پرسش‌های مربوط به زمان، چگونگی و چرایی تولید و به صدا درآوردن آلات موسیقیایی در گذشته ممکن است نقش بیشتری در باستان‌شناسی موسیقی نسبت به سؤالات مربوط به ساختارهای موسیقی گذشته داشته باشد. در محدودیت‌های قبلاً توصیف‌شده تحقیقات علمی به تفسیر آزاد و بداهه‌سازی

موسیقیایی است که ممکن است به سادگی دیدگاه‌های کنونی ما در مورد گذشته موسیقی را منعکس کند.

تعلق دارد، لحظه‌ای که در آن علم و هنر باهم ترکیب می‌شوند. بدیهی است که چنین فرایندی تا حد زیادی به تخیل محقق / نوازنده بستگی دارد. این مربوط به ساخت هنری یک تاریخ

### کتاب‌نامه

- Ascher, Robert. 1961 "Experimental Archaeology." *American Anthropologist* 63 : 793 - 816 .
- Binford, Lewis R. 1962 "Archaeology as Anthropology." *American Antiquity* 28 / 2 : 217 - 25 .
- Blacking, John . 1973 *How Musical Is Man ?* Seattle and London : University of Washington Press .
- Blacking, John . 1976 "Dance , Conceptual Thought and Production in the Archaeological Record ." In *Problems in Economic and Social Archaeology* , ed . Archaeology, ed. G. G. Sieveking, I. H. Longworth, and K. E. Wilson, 3-13. London: Duckworth.
- Blacking, John . 1988 "Ethnomusicology and Prehistoric Music Making ." In Hickmann and Hughes 1988 : 329 - 35 .
- Both, Arnd Adje . 2005 "Aerofonos Mexicas de las Ofrendas del Recinto Sagrado de Tenochtitlan ." PhD thesis , Lateinamerika - Institut , Freie Universitat Berlin . [http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS\\_thesis\\_00000002638](http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS_thesis_00000002638).
- Both, Arnd Adje. 2007 "Aztec Music Culture ." In "Music Archaeology : Mesoamerica , " ed. Arnd Adje Both and Julia L. J. Sanchez, special issue, *The World of Music* 49/2: 91-104.
- Both, Arnd Adje, Ricardo Eichmann, Ellen Hickmann, and Lars-Christian Koch . 2008 Ed. *Challenges and Objectives in Music Archaeology: Papers from the 5th Symposium of the International Study Group on Music Archaeology at the Ethnological Museum, State Museum Berlin, 19-23 September, 2006. Studien zur Musikarchaologie, 6. Orient-Archaologie, 22. Rahden, Westfalen Verlag Marie Leidorf.*
- Buckley, Ann. 1994 "Music and Humanisation as Long-Term Process." In *Otte* 1994: 275-86.
- Buckley, Ann. 1998 "Music Archaeology: Its Contribution to 'Cultural' Musicology and 'Historical' Ethnomusicology." In *Studies in Socio-Musical Sciences*, ed. Joachim Braun and Uri Sharvit, 109-16. Ramat-Gan: Bar-Ilan University Press.
- Chang, Kwang-Chih . 1967 "Major Aspects of the Interrelationship of Archaeology and Ethnology." *Current Anthropology* 8: 227-43.
- Hickmann, Ellen . 1983 *Aims, Problems and Terminology: Current Research in European Archaeomusicology*. Ed. Graeme Lawson. Cambridge Music-Archaeological Reports, 6. Cambridge.
- Hickmann, Ellen, and Ricardo Eichmann 2004 Ed. *Music Archaeological Sources: Papers from the 3rd Symposium of the International Study Group on Music Archaeology at Monastery Michaelstein, 9-16 June 2002. Studien zur Musikarchaologie, 4. Orient-Archaologie, 15. Rahden, Westfalen: Verlag Marie Leidorf.*
- Hickmann, Ellen, and David W. Hughes 1988 Ed. *The Archaeology of Early Music Cultures: 3rd International Meeting of the ICTM Study Group on Music Archaeology*. Bonn: Verlag fur Systematische Musikwissenschaft.
- Hodder, Ian . 1982 *The Present Past*. London: B. T. Batsford.
- Kurath, Gertrude Prokosch, and Samuel Marti 1964 *Dances of Andhuac: The Choreography of Precortesian Dances*. Viking Fund Publications in Anthropology, 38. New York: Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research.
- Lawson, Graeme. 2004 "Music, Intentionality and Tradition: Identifying Purpose and Continuity of Purpose in the Music- Archaeological Record." In Hickmann and Eichmann 2004: 61-98.
- Lieven, Alexandra von. 2004 "Music Archaeology- Music Philology: Sources on Ancient Egyptian Music and Their Inherent Problems." In Hickmann and Eichmann 2004: 99-105.
- Lund, Cajsa S. 1986 Ed. *Second Conference of the ICTM Study Group on Music Archaeology, 2 vols.* Stockholm: Royal Swedish Academy of Music.
- Lund, Cajsa S. 1988 "On Animal Calls in Ancient Scandinavia: Theory and Data." In

- Hickmann and Hughes 1988: 289-303.
- Lund, Cajsa S. 1998 "Strovtag i den fornnordiska terrängen." In Musik i Norden, ed. Greger Andersson, 33-50. Kungl.musikaliska akademis skriftserie, 85, Stockholm.
- Lund, Cajsa S. 2008 "Prehistoric Soundscapes in Scandinavia." In Sounds of History: Publications from Sound Environment, ed. Frans Mossberg, 12-29. Lund: Sound Environment Centre at Lund University.
- McLean, Mervyn. 2007 "Turning Points: Has Ethnomusicology Lost Its Way?" Yearbook for Traditional Music 39: 132-39.
- Megaw, J. V. S. 1968 "Problems and Non-Problems in Palaeo-Organology: A Musical Miscellany." In Studies in Ancient Europe: Essays Presented to Stuart Piggott, ed. J. M. Coles and D. D. A. Simpson, 333-58. Leicester.
- Mendivil, Julio. 2004 "Flutes and Food for the Ancestors: From the Tradition of Discoveries to the Discovery of Traditions in Archaeology." In Hickmann and Eichmann 2004: 107-16.
- Merriam, Alan P. 1960 "Ethnomusicology: Discussion and Definition of the Field." Ethnomusicology 4/3: 107-114.
- Merriam, Alan P. 1964 The Anthropology of Music. Evanston: Northwestern University Press.
- Moberg, Carl-Axel. 1986 "On Music Archaeology." In Lund 1986: vol. 1, 237-39
- Morley, Iain. 2003 "The Evolutionary Origins and Archaeology of Music or An Investigation into the Prehistory of Human Musical Capacities and Behaviours, Using Archaeological, Anthropological, Cognitive and Behavioural Evidence." PhD thesis, Faculty of Archaeology and Anthropology, Cambridge Univ. <http://www.dar.cam.ac.uk/dcr/dcr002.pdf>.
- Nettl, Bruno. 1955 "Change in Folk and Primitive Music: A Survey of Methods and Studies." Journal of the American Musicological Society 8/2: 101-9.
- Nettl, Bruno. 1958 "Historical Aspects of Ethnomusicology." American Anthropologist (n.s.) 60/3: 518-32.
- Nettl, Bruno. 2004 "Some Considerations on the Relationship of Music Archaeology and Ethnomusicology: Informal Comments on Constructing the Past from the Present." In Hickmann and Eichmann 2004: 117-24.
- Olsen, Dale A. 1988 "The Magic Flutes of El Dorado: A Model for Research in Music Archaeology as Applied to the Sinu of Ancient Colombia." In Hickmann and Hughes 1988: 305-28.
- Olsen, Dale A. 1990 "The Ethnomusicology of Archaeology: A Model for the Musical/Cultural Study of Ancient Material Culture." In "Issues in Organology," ed. Eran Fraenkel and Sue Carol DeVale, Selected Reports in Ethnomusicology 8: 175-200.
- Olsen, Dale A. 2002 Music of El Dorado: The Ethnomusicology of Ancient South American Cultures. Gainesville: University Press of Florida.
- Olsen, Dale A. 2007 "The Complementarity and Interdisciplinarity of Archaeomusicology: An Introduction to the Field and This Volume." In "Music Archaeology: Mesoamerica," ed. Arnd Adje Both and Julia L. J. Sanchez, special issue, The World of Music 49/2: 11-15.
- Otte, Marcel. 1994 Ed. Sons originelles: Prehistoire de la musique. Liege: Universite de Liege.
- Scarre, Chris, and Graeme Lawson. 2006 Archaeoacoustics. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- Schneider, Albrecht. 1973 "Analogie und Rekonstruktion: Wege zur Erforschung der Ur- und Frühgeschichte der Musik." In 400 Jahre Kurfürst-Salentin-Gymnasium Andernach 1573-1973, ed. Ferdinand Broemser, 51-63. Andernach.
- Schneider, Albrecht. 1986 "Apxaio^oyeco: Some Comments on Methods and Sources in Music Archaeology." In Lund 1986: vol. 1, 195-224.
- Stiles, Daniel 1977 "Ethnoarchaeology: A Discussion of Methods and Applications." Man (n.s.) 12/1:87-103.
- Vendrix, Philippe. 1994 "Archeo-musicologie ou musico-archeologie." In Otte 1994: 7-10.



# “Contents”

## Article

- Exploitation of Mines and its Challenges for Cultural and Historical Heritage** | Hamed Molaei Kordshooli 4
- Charles Masson’s Finds From Begram And Identifying The Islamic Mint Of Farwān** | Joe Cribb, Persian translated by Bagher Fazeli 21
- Music Archaeology: Some Methodological and Theoretical Considerations** | A. A. Both, Persian translated by Ali Rostami 41
- What Taphonomy Is, What it isn’t, and Why Taphonomists Should Care about the Difference** | R. Lee. Lyma , Persian translated by Alireza Yazdani Sangari 53

## Obituary

- Hamid Khatib Shahidi**  
Arshak Iravanian 70



# ایران ورجاوند



| Iran-e Varjavand (Glorious Persia) |  
| Persian Journal Of Iranain Studies |  
| Vol. 5, No.8, Spring & Summer 2022 |

Concessionaire, Manager in Charge  
and Editor-in-chief:


| Dr Shahin Aryamanesh |

Managing Editor: **Houshang Rostami**

 Tehran, Iran, Post box: 14515-569

 [www.iranvarjavand.ir](http://www.iranvarjavand.ir)

 [Iranvarjavand@hotmail.com](mailto:Iranvarjavand@hotmail.com)

 +98 9395969466

Panel with the god Zeus/Serapis/Ohrmazd  
and worshiper ca. 3<sup>rd</sup> century A.D. Kushan,  
Bactria; Northern Afghanistan.  
The Metropolitan Museum of Art, USA

All rights reserved. No part of this publica-  
tion may be reproduced, stored in a retrieval  
system or transmitted in any form or by any  
means, electronic, mechanical, photocopying,  
recording or otherwise, without prior permis-  
sion in writing, form the publisher.

With Contributions by

| Tissaphemes Archaeological Research Group |





Persian Journal of Iranian Studies | Vol. 5 | No. 8 | Spring & Summer 2022



# ایران ورجاوند

Iran-e Varjavand  
(Glorious Persia)

- ◆ Music Archaeology: Some Methodological and Theoretical Considerations
- ◆ Exploitation of Mines and its Challenges for Cultural and Historical Heritage
- ◆ Charles Masson's Finds From Begram And Identifying The Islamic Mint Of Farwān
- ◆ What Taphonomy Is, What it isn't, and Why Taphonomists Should Care about the Difference