موسی معروفی

ردیف هفت‌شاخه موسیقی ایران

شرح ردیف موسیقی ایران

دکتر مهدی برکشلی

بتهوون
مرکز موسیقی بتهوون شیراز

انجمن موسیقی ایران

موسیٰ معروفی

ردیف هفت دستگاه موسیقی ایرانی

همراه با

شرح ردیف موسیقی ایران

نوشتهٔ دکتر مهدی برکشلی

به‌اهتمام امیرجاهد و مراقبت صادقی‌نژاد

چاپ سوّم (چاپ اوّلِ انجمن موسیقی ایران)

۶۶۴ صفحه

تهران، ۱۳۷۴

پاکنویس نُت‌ها: محمّد بهارلو، منوچهر حقیقی

لیتوگرافیِ الوان، چاپخانهٔ پایا، صحافیِ کتاب

تعداد: ۵۰۰۰ جلد

نظارت بر تولید و چاپ: کارگاه موسیقی

همهٔ حقوق برای انجمن موسیقی ایران محفوظ است.

بتهوون
مرکز موسیقی بتهوون شیراز

فهرست مندرجات وخلاصه شرح مطالب

نظری بتاریخ قدیم موسیقی‌ایران

موسیقی عهد باستان :

عقاید هرودت وگزنوفن دربارهٔ سنن‌باستانی‌ایران – موسیقی‌عهد ساسانی ونقش‌آن درآئین‌مزدك – موسیقی‌دانان دربارهٔ خسروپرویز – آهنگهای منسوب به باربد – دستانهای مختلف – بقایای امروزآن – راست – افتخار تاریخی باربد ۱

موسیقی‌ایران وفتح اعراب :

فتح « ذوق ایرانی » – هنرمندان بغداد – طُویس وآهنگ‌های میزان‌دار– سائب‌خاثر وترکیب ثقیل – سعیدبن مسجح وتحول موسیقی‌عرب برپایهٔ موسیقی ایـران – شاگرد او مسلم‌بن محرز – اجرای مخفیانه موسیقی تحت تسلط اعراب – بسط وتکامل ملدی – نقش شعرا – موسیقی زورخانـه – موسیقی دردربار شاهزادگان وشاهان – شعرای‌آهنگ ساز – نظری‌دانان موسیقی : فارابی ، ابن‌سینا وپیروان آنان . ۲

تحقیق درگام موسیقی‌ایران

تاریخچه‌گام موسیقی‌ایران :

چگونگی مطالعات موسیقی‌شناسان – اندازه‌گیری فواصل‌گام از مطالعه اسبابهـای موسیقی – اختلاف درنتایج حاصل – روش الکتروآکوسیتك ۵

دانگ یا ذوالاربع نزد ایرانیان :

دورهٔ ملدی : چهارم یا ذوالاربع – استوار شدن موسیقی عرب بعداز اسلام برسنن موسیقی ایران براساس درجه‌بندی تنبور خراسان – اصل دوپرده‌ای در عصر فارابی – چهار پردهٔ اصلی – آهنگ‌هـای وسطی وآهنگ‌های بنصر – چگونگی‌یافتن وسطی – شش‌صدای تشکیل دهنده ذوالاربع قبل‌از فارابی – وسطای فرس – وسطای زلزل وزائد زلزل – صداهای دیگر تشریح شده بوسیلهٔ فارابی – اشاره به تنبور بغداد – نکاتی دربارهٔ صداها وفواصل دانگ معمول قبل از فارابی ۵

تکامل‌گام نزد ایرانیان :

پرده‌های لازم – سیم‌های عود ودستگاه دو اکتاوی – گام‌های مختلف : گام اسحق موصلی – گام یعقوب‌کندی – گام‌فارابی – گام ابن‌سینا وپرده‌های طبیعی رباب ۱۰

گام صفی‌الدین :

نظری‌دانان معتقد به اصل دو پرده‌ای – صداهای زلزل منطقی‌شده – دانگ‌گام صفی‌الدین – هفده

بتهوون
مرکز موسیقی بتهوون شیراز

فاصله در اکتاو – پیروی روش او بوسیلهٔ موسیقی‌شناسان ۱۱
تحقیقات موسیقی‌شناسان دربارهٔ گام مشرق :
روش این تحقیقات ۱۳
طرفداران ثلث پرده :
ویلتو – فتیس – کینروتر وهامرپورگشتال – کارل انژل ۱۳
طرفداران ربع پرده :
پاریزو – میخائیل مشاق دمشقی – هانری فارمر ۱۳
غیرمنطقی بودن تقسیمات ثلث وربع پرده :
تقسیم اکتاو بثلث پرده‌ها – نتایج‌آن در انحراف فاصله‌های اصلی چهـارم وپنجم – علت پیدایش فکر این تقسیم – تقسیم دلخواهی اکتاو بربع پرده‌ها – نتایج‌آن در انحراف اغلب فاصله‌ها – منطقی نبودن این نظرهـا ۱۴
روش‌های مستقیم :
آزمایشهای کُرنو و مِرکادیه – روش مستقیم ثبت الکتـرآکوسیتك – اسبابهای آزمایش . . ۱۵
آزمایش‌ها :
ثبت‌های متوالی یك ملدی – چگونگی تشخیص نت‌های ثبت شده ۱۵
روش‌های اندازه‌گیری :
دو روش اندازه‌گیری – حسن روش دوم ۱۶
اسباب اندازه‌گیری :
ماشین تقسیم وطرزکارآن ۱۷
اندازه‌گیری‌ها :
اندازه‌گیری فواصل‌اصلی موجود در یك‌دانگ – مقایسه‌آنها بافواصل‌گام فیثاغورث – اندازه‌گیری فاصله‌های فرعی – نکاتی‌چند دربارهٔ خصوصیات این فاصله‌ها – گام موسیقی‌ایران – پرده‌های‌آن . . . ۱۷
تحقیق صحت نتایج بوسیله اسیلگراف‌کاتدی :
تحقیق درمورد تطابق بین صداهای اصلی دانگ درگام موسیقی ایران با دانگ گام فیثاغورث – تحقیق در وجود فاصلهٔ $\frac{۱۵}{۱۴}$ مشخص ومعرف‌گام موسیقی شرق ۲۰
اسباب‌های آزمایش وروش تحقیق :
اسبابهای لازم واسیلگراف‌کاتدی – روش ساده – روش ضربان ۲۰
گام‌کنونی موسیقی ایران :
تشکیل اکتاو – گام‌بزرگ طبیعی ودستگاه راست – مبانی تقسیمات اشتباهی اکتاو بثلث پرده‌هـا

بتهوون
مـرکز موسیقی بتهوون شیراز

و بربع پرده‌ها – اعتدال ومساوی ساختن فاصله‌ها – بکاربردن نتایج این تحقیقات در سنتور ۲۲

دستگاههای موسیقی قدیم ایـــران بعد از اسلام

انواع ملایم :

هجده درجه در یك اکتاو ومشخصات آنها – مقایسه‌گام مشرق باگام‌کرماتیك موسیقی عربی – تعریف دوره – فاصله‌های هردانگ – تشکیل انواع – علل‌عدم ملایمت – هفت‌نوع تقسیم‌دانگ – نوزده‌نوع تقسیم فاصلهٔ پنجم بنا بروش صفی‌الدین و علی‌جرجانی ۲۴

دوره‌های ملایم :

تشکیل صدوسی‌وسه دوره – درجات ملایمت و چگونگی تشخیص‌آنها – دوازده مقام ملایم‌که از قدیم معمول بوده است – اسامی‌آنها – دوازده دورهٔ ملایم و شش آواز صفی‌الدین – دوره‌های ملایم علی جرجانی – مفهوم مایه درموسیقی شرق – عمل نت‌های‌گام درملدی – اختلاف‌نظربین‌هنرمندان ونظری‌دانان درباره مقدارحقیقی بعضی‌ازفواصل‌گام صفی‌الدین – نتیجه تحقیقات باروش مستقیم – برگشت بسنت‌ایرانی پس‌از اسلام – منطقی‌شدن و حقیقت موسیقی ۲۸

ردیف موسیقی کنونی ایران

گام‌کامل موسیقی‌کنونی ایران – بیست وهشت درجه در اکتاو – دستگاه‌ها ، نغمه‌ها وگوشه‌های ردیف – نت شاهد ، نت متغیر ونت ایست – صفات نغمه وگوشه – درآمد وفرود – مطالعـــه هفت دستگاه ردیف موسیقی‌ایران وملحقات‌آنها ۳۷

دستگاه شور :

تشریح‌گام و فواصل‌آن – نغمه‌های‌آن : نغمه ابوعطا – نغمهٔ بیات‌ترك – نغمهٔ افشاری – نغمهٔ دشتی وگوشه‌های اصلی‌آنها – گوشه‌های دستگاه شور وملحقات‌آن ۳۸

دستگاه ماهور :

تشریح‌گام وفواصل‌آن – مثالهائی ازگوشه‌های اصلی‌آن – دلکش وفرودآن – اسامی‌گوشه‌های دیگر ۴۵

دستگاه همایون :

تشریح‌گام وفواصل‌آن – چند مثال ازگوشه‌های اصلی‌آن – نام‌گوشه‌های دیگر– نغمهٔ بیات‌اصفهان وگوشه‌های آن ۴۷

دستگاه سه‌گاه :

تشریح‌گام وفواصل‌آن – مثالهائی ازگوشه‌های اصلی‌آن – نام‌گوشه‌های دیگر ۴۹

دستگاه چهارگاه :

تشریح‌گام وفواصل‌آن – مثالهائی ازگوشه‌های اصلی – نام گوشه‌های دیگرآن ۵۰

دستگاه نوا :

تشریح‌گام وفواصل‌آن – چند مثال ازگوشه‌های اصلی‌آن – نام‌گوشه‌های دیگر . ۵۲

بتهوون
مـرکز موسیقی بتهوون شیراز

دستگاه راست پنجگاه :

تشریح گام وفواصل آن – مثالهائی از گوشه‌های اصلی آن – نام گوشه‌های دیگر – نتایج حاصل از مقایسه مقام‌های معمول در موسیقی کنونی ایران ومقام‌های معمول در ممالك عربی – ردیف موسیقی ایران سرچشمه موسیقی فولکلوری وموسیقی جدید ایران – سی صفحه موسیقی ثبت ردیف موسیقی ایران درصداخانهٔ ملی پاریس ۵۳

نام منابع مطالعه برای تنظیم این تحقیق در انتهای متن فرانسه آن ذکرشده است .

بتهوون
مرکز موسیقی بتهوون شیراز

جدول مشخصات درجات دانگ موسیقی ایران پیش ازفارابی

Nom	$I = \frac{N}{N\,do}$	log I	I en σ	d	ℓ en cm	D
M	$\frac{1}{1}$	0	0		0	
				23		5,08
Z_1	$\frac{256}{243}$	0,02263	23		5,08	
				2		0,47
Z_6	$\frac{18}{17}$	0,02482	25		5,55	
				4		0,81
Z_4	$\frac{2187}{2048}$	0,02852	29		6,36	
				7		1,67
Z_2	$\frac{162}{149}$	0,03633	36		8,03	
				6		1,23
Z_3	$\frac{54}{49}$	0,04219	42		9,26	
				9		1,85
S	$\frac{9}{8}$	0,05115	51		11,11	
				23		4,51
V_1	$\frac{32}{27}$	0,07379	74		15,62	
				2		1,63
V_2	$\frac{81}{68}$	0,07598	76		16,05	
				3		0,61
V_5	$\frac{6}{5}$	0,07918	79		16,66	
				1		0,10
V_4	$\frac{19683}{16384}$	0,07972	80		16,76	
				9		1,76
V_3	$\frac{27}{22}$	0,08894	89		18,52	
				13		2,46
B	$\frac{81}{64}$	0,10231	102		20,98	
				23		4,02
K	$\frac{4}{3}$	0,12494	125		25,00	

جدول یك

بتهوون
مرکز موسیقی بتهوون شیراز

تصور اینکه این‌همه فاصله‌های کوچك در یك آهنگ بطور پیوسته مورد استعمال داشته باطل است . حقیقت این است که پرده‌های اصلی دریك دانگ سوای مطلق (دو) سه‌تا بوده است . دوتای آنها صبابه (ر) و خنصر (فا) وسومی یا بنصر (می) ویا یکی از وسطی‌ها . گاهی هم یك پردهٔ «زائد» روی دسته ساز می‌بستند .

بنظرمی‌رسد عود اسباب موسیقی‌معمول‌ایرانیان مانند تنبور نخست دارای دوسیم‌بوده که‌طبق‌سنت‌قدیم بنامهای زیروبم معروف گشته است . حتی میتوان قبول نمودکه سیم زیر برای ادامهٔ دانگ بمنظور تشکیل دوره یاگام نبوده بلکه نسبت‌به بم یك اکتاو زیرتر کوك می‌شده وبرای تقویت صداهای آن بکار می‌رفته است . هنگامی‌که آندو را با هم می‌نواختند صداهای حاصل درسیم بم را در اکتاو تکرار وتشدید می‌نموده است ویا برای تطبیق ساز باصدای بچه‌ها و زنها بکار می‌رفته . چه هنگامی‌که لزوم ازدیاد سیم‌ها بمنظور ادامه دانگ و تشکیل گام و ازدیاد صداها احساس گردید سیم جدید را دنبال سیم زیر قرار ندادند چنانکه فارابی خود در تکمیل عود بدین‌طریق عمل نمود بلکه آنها را بین دوسیم زیروبم جادادند . یکی را مثنی (سیم دوم) ودیگری‌را مثلث (سیم سوم) نامیدند . دراین هنگام سیم زیر را درحدود یك سوم کوچك‌کشیده و با این چهارسیم در روی عود چهاردانگ متوالی تشکیل‌دادند بترتیب زیر :

روی سیم بم	دو – فا
روی مثلث	فا – سی بمل
روی مثنی	سی بمل – می بمل
روی زیر	می بمل – لا بمل

چنانکه ملاحظه میشود مجموعهٔ دانگ‌های پیوسته فوق با اختلاف دوپرده برابر دو اکتاو و معادل حـدود معمولی صدای انسانی است . بعضی‌که درپیروی ازسنن یونان پافشاری داشته‌اند حدود فوق‌راکامل نموده بدو اکتاو می‌رسانیدند . بدین‌منظور روش ساده‌تر این بوده است‌که روی سیم زیر بفاصلهٔ $\frac{۳}{۴}$ و $\frac{۱۶}{۲۷}$ طول‌آن پائین‌روند تا با اضافه‌کردن دوصدای سی بمل و دو بحد نهائی دواکتاو برسند ولی‌این عمل سبب تغییروضع انگشتان روی‌دستهٔ ساز می‌گردید وقدما عادت به‌تغییر وضعیت چنانکه امروز معمول است نداشته‌اند . هم‌چنین ممکن بوده است کوك سیم‌ها را تغییر داده هریك را بالاتر کوك‌کنند بمیزانی‌که در وضع عادی روی سیم زیر بحدنهائی دو اکتاو برسند ولی این عمل هم سبب تغییر انگشت‌گذاری روی سیم‌ها می‌گردید ونوازندگان‌را مجبور بتغییر روش می‌نمود . عملی‌که محتاج بتمرین وممارست زیاد بوده‌است . بدلائل فوق فارابی سیم دیگری بنام حاد اضافه می‌کند ودوپردهٔ باقی‌مانده تا دو اکتاوکامل را با وضع عادی انگشتان با صبابه وبنصر بدست می‌آورد . بدین‌طریق دستگاه کامل دودوره‌ای بوسیله فارابی معمول می‌شود وپیروان او آنرا مورد قبول وعمل قرار می‌دهند . باید دقت نمودکه درهردورهٔ گام قدیم نیز دودانگ هریك بنام طبقه ویك‌پرده بنام فاصلة‌الاثقل وجود داشته منتها اغلب دانگها پیوسته وفاصله پردهٔ اضافی آن بعد از دو دانگ قرار می‌گرفته است . دراسابهای پرده‌دارمانند عود پرده‌های معرف صبابه (ر) وبنصر (می) وخنصر (فا) پیوسته درهردانگ ثابت می‌ماندند درصورتیکه پرده‌های زائد و وسطی بنا بدلخواه استادان و روش آنان وانتخاب آهنگ تغییر می‌نموده وبا حرکت دادن آنها بجلو یا بعقب آنها را تنظیم می‌نمودند تعداد وخصوصیات این دوپرده معرف گام هرعصراست . چنانکه گام منسوب به اسحق موصلی پردهٔ زائد نداشته ووسطای‌آن وسطای شمارهٔ یك است :

فا	می	می بمل	ر	دو
K	B	V*I*	S	M

درگام منسوب به یعقوب‌کندی زائد شمارهٔ یك نیز وارد می‌شود :

بتهوون
مـرکز موسیقی بتهوون شیراز

فا	می	می بمل	ر	ر بمل	دو
K	B	V*1*	S	Z*1*	M

فارابی درگام خود چهار زائد وسه وسطی بکار می‌برد (زائدهای شماره یك پنج ، دو وسه و وسطاهای شماره یك ، دو وسه) :

فا	می	.	می بمل	ر	.	.	.	ر بمل	دو
K	B	V*3*	V*2*	V*1*	S	Z*3*	Z*2*	Z*1*	M

چنین بنظر میرسد **بوعلی سینا** بزنده‌کردن سنن باستانی ایران علاقه فراوان داشته وعوامل‌گام طبیعی‌راکه ایرانیان قدیم بر **رباب** اسباب موسیقی باستانی خود می‌نواختند پیش‌آورده است . ابن‌سینا درگام پیشنهادی خود علاوه‌بر وسطای شماره یك (می‌بمل) وسطای دیگری به نسبت $\frac{۳۹}{۳۲}$ برابر ۸۶ ساوار بکار می‌برد . این وسطی بین وسطای‌شماره‌یك ووسطای‌شمارهٔ‌سه‌قراردارد وفارابی‌ازآن‌ذکری‌نکرده‌است . ماآنرابوسطای‌شمارهٔ۶معرفی‌می‌کنیم هم‌چنین دو زائد دیگر پیشنهاد می‌کند یکی به‌نسبت $\frac{۱۶}{۱۵}$ صدائی است بمیزان یك پردهٔ کوچك طبیعی $\frac{۱۰}{۹}$ بمتر از وسطای شمارهٔ یك ودیگری به‌نسبت $\frac{۱۳}{۱۲}$ صدائی است بمیزان یك پردهٔ بزرگ $\frac{۹}{۸}$ بمبر ازوسطای شمارهٔ ٦ . ازاین دوزائد نیزفارابی ذکری بمیان‌نیاورده‌است وماآنهاراباشماره‌های شش‌وهفت معرفی‌میکنیم(Z7, Z6). زائد شمارهٔشش منسوب به ابن‌سینا بفاصله‌ای درحدود ۲۸ ساوار از دست‌باز سیم بین زائدهای شمارهٔ ٥ وشمارهٔ ٤ قرار دارد و زائد شمارهٔهفت پیشنهادی‌اوبفاصلهٔ ۳٥ ساوارازدست‌بازسیم بین زائدهای شمارهٔ ٤ وشمارهٔ ۲ واقع است . باوارد نمودن وسطی شمارهٔ شش و زائدهای شمارهٔ شش وهفت ابن‌سینا فواصلی مانند $\frac{۱۶}{۱۵}$ و $\frac{۱۰}{۹}$ عوامل گام طبیعی در گام وارد می‌کندکه درپرده‌بندی رباب ساز باستانی ایران وجود داشته‌است . باتوضیح فوق‌گام ابن‌سینا درهردانگ ازصداهای زیر تشکیل شده‌است :

فا	می	.	می بمل	ر	.	.	دو
K	B	V*6*	V*1*	S	Z*7*	Z*6*	M

گام صفی‌الدین

گفتیم ایرانیها سنّت قدیمی را دربارهٔ بستن پردهٔ وسطی نگاهداشته وبا قراردادن پرده‌ای در نیمه راه درست بین صبابه (ر) وبنصر (می) آنرا بدست می‌آوردندکه ازفارابی ببعد بنام وسطای فرس معروف‌گردید . هم‌چنین شرح دادیم‌که منصورجعفر ملقب‌به زلزل ازاین روش تقلید نمود و باگذاردن پرده‌ای درنیمه راه درست بین وسطای فرس وبنصر (می) وسطای خنثائی بدست آوردکه مورد تأیید پیروان قرارگرفت وبنام او وسطای زلزل معروف گشت وچون نوازنده‌ای بنام وماهر بود استادان عود روش اورا دریافتن پردهٔ وسطی تقلیدکردند وازآن پس وسطای زلزل و زائدآن در ردیف پرده‌های اصلی‌گام جای‌گرفت وتثبیت‌گردید .

ولی نظری‌دانان معتقد به‌اصل دوپرده‌ای در گام که نه می‌توانستند این پرده‌ها را از ردیف خارج سازند ونه از اوضاع استثنائی حاصل از قبول پرده‌های فوق ومخالف ساختمان منظم درجات صدا درگام راضی‌بودند درصدد برآمدند برای ورود این صداها در ردیف درجات اصلی ازطریق منطقی وریاضی‌که مخالف اصول دوپرده‌ای نباشد مبنی برتکرار پردهٔ اصلی یا نقل‌وانتقال فاصلهٔ چهارم راهی بیندیشند :

همچنانکه با برگشتن دوپردهٔ متوالی بعقب از درجه خنصر (فا) صداهای وسطای شمارهٔ یك (می بمل)

بتهوون
مرکز موسیقی بتهوون شیراز

Moussa Ma'aroufi

LES SYSTEMES DE LA MUSIQUE TRADITIONNELLE DE L'IRAN (RADIF)

LA MUSIQUE TRADITIONNELLE DE L'IRAN

par

Mehdi Barkechli

L'association de la musique iranienne

بتهوون
مرکز موسیقی بتهوون شیراز