

یافتن پاسخ نسبتاً قانع کننده بر این سؤال که «چندنوت دیاتونیک تشکیل دهنده اصلی یکمقام در موسیقی ایران است» بستگی بآن دارد که، مسئله را از کدام جنبه مورد بررسی قرار دهیم؛

اگر منظور تحقیق درباره يك گوشه باشد، میتوان ادعا کرد که هسته اصلی آن در فضای يك تتراکورد محدود میگردد و چنانچه هدف یافتن این «هسته اصلی» در طول تمام دستگاه باشد، احتمالاً باید از تتراکورد گذشت و با کتاو رسید. دلائلی کم و بیش منطقی میتوان بر اثبات این مدعا عرضه کرد؛

— میدانیم که در اغلب دستگاههای موسیقی ایرانی، ابتدای آواز در کادر يك تتراکورد گردش میکند و اگر از تتراکورد تجاوز کند به گوشه دیگری میرسد.

— یا آنکه در برخی دستگاهها، تتراکوردها با هم برابر نیستند و بهمین دلیل پس از اتمام گوشه اول بمنظور دخول به گوشه دیگری فواصل بین درجات تغییر میکند. این پدیده حتی گاهی در مورد دستگاههای باد و تتراکورد برابر نیز بچشم میخورد.

— از سوی دیگر، در یکی از دستگاهها (یعنی دستگاه شور) — اگر از اختلاف فاصله بین درجههای «اول — دوم» و «پنجم — ششم» صرف نظر کنیم، دو تتراکورد برابرند، اما در گوشه بعدی تغییراتی در این فواصل بوجود میآید یعنی در گوشه شهناز نوت پنجم گام شود ربع پرده پائین آمده در حقیقت فواصل تتراکورد اول آواز شور عیناً به تتراکوردی که از نوت چهارم تتراکورد اول شروع میگردد، «انتقال» مییابند.

— دیگر اینکه کیفیت حرکات متصل و کمتر پرش دار موسیقی ایرانی، فضای اجرائی آنرا کوچک میکند و کادر يك تتراکورد برای بیان آن کاملاً کافی بنظر میرسد.

— و بالاخره سیستم پرده بندی (و باصطلاح قدیمیان، «دستان نشانی») سازهای «ذوات الاوتار» (زهی) که نعمات آنها از «مطلق» و «گرفت» حاصل میشود، بر تعداد انگشتان دست (انگشتانی که عمل «گرفت» پرده ها را انجام میدهند)، منطبق میشده و از چهار تجاوز نمیکند. دستانهای سازهایی مانند عود و تار امروزه نامهایی مترادف با نامهای انگشتان دست داشته و آنها را، (۱) سیاه، (۲) وسطی،

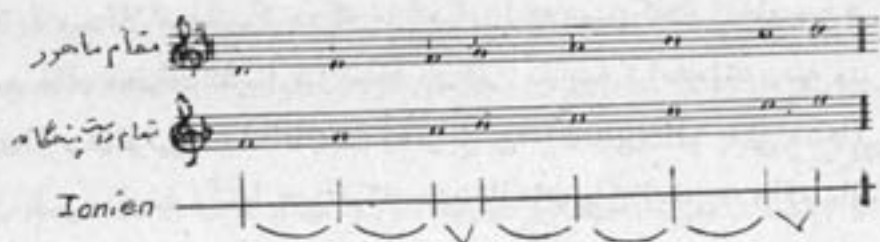
۱ — فاصله بین درجه های «اول — دوم» دوم نیم بزرگ و فاصله بین

درجه های «پنجم — ششم» دوم کوچک است.

(۳ بنصر و ۴) خنصر میگفتند .

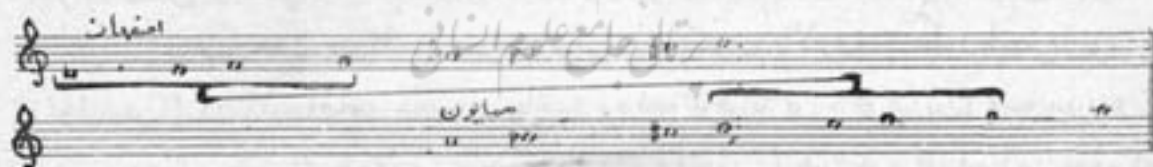
از این گذشته با کنکاشی درحوزه دستگاههای موسیقی ایرانی و مقایسه آنها با «مدهای کلیسا» (که دراصل براساس تتراکورد استوار بوده اند) میتوان از جهت دیگر شباهتهائی رسید .

الف) مدهای ماهور و راست پنجگاه - هر دو شبیه بهم و درعین حال منطبق با «مد یونین» میباشد (مقام ماهور غالباً از نوت «دو» و مقام راست پنجگاه از «فا» آغاز میگردد . واضحست که در ماهور نوتهای «فا» و «دو» دیزو در راست پنجگاه نوت «سی» بمل است.) - مثال ۶-



در این مقایسه، آنجا که هدف بررسی فواصل پرده‌ها و بگفته دیگر «مدالیت»، مقامها باشد، البته اختلاف تونالیت در بحث مانقشی بازی نمیکند . در دو مقام بالا تتراکوردها برابرند و اگر از اختلاف جزئی ما بین مدماژور و طبیعی و همین مد بصورت تامپره صرف نظر کنیم ، این دو برابر یا مدماژور امروزی میشوند .

ب) مد اصفهان (و مد همایون) - مد اصفهان - با توجه باختلاف جزئی ناشی از تامپره نشدن مدهای موسیقی ایرانی کاملاً شبیه بمد «اٲولین» است . در باره مد همایون باید گفت که این نیز براساس همین انطباق تنظیم شده ولی بطوریکه در شکل دیده میشود آغاز آن منطبق با درجه پنجم مد اٲولین است . (مثال ۷).

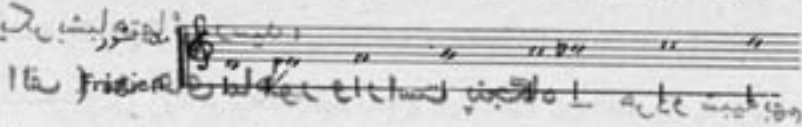


اگر دو مد اصفهان و همایون با هم مقایسه شوند، ملاحظه میشود که تتراکورد دوم اصفهان از نظر ترتیب فواصل کاملاً بر تتراکورد اول همایون منطبق است و تتراکورد اول اصفهان نیز منطبق با تتراکوردی از همایون است که از نوت چهارم آغاز و به نوت هفتم ختم شده است .

آیا انطباق تتراکوردها در هر يك از مدهای بالا، به صورتی که تشریح شد، دلیل دیگری نیست که این مدها براساس تتراکورد تنظیم شده اند ؟

ج) مد شور (و مدهای ابوعطا - دشتی - افشاری) * در انطباق مد

ایشان را بعد از فریزین، باز هم می‌نند همیشه نباید. با اختلافات اجزائی فاشی از اختلافات
دوسه‌بستم (زاران و فیثاغورث) توجه داشتند. (مثال ۱۵) (۷۵) «سیلاب لمد» ل



باله نید... و...
و اختلافات اجزائی بالا (برازوی و رجه دوم) صرف نظر کنیم، باین نتیجه
میرسیم که تقریباً کوردها در مقام شور جزو ابوعطا و...
در این مقایسه، مقام های سه گاه و چهارگاه اکتار گذاوده شده اند، در مقام
آنها باید مستقلاً بررسی گردد که ما اینکار را در همین گفتار انجام میدهم. از سوی
دیگر مد های مختلف کلیسا نیز تماماً در این مقایسه نیامده اند. سه مد «یونین»
(Ionen)، «اؤلین» (Eolien) و «فریزین» (Frigien) یعنی مدهائی که در این
بررسی نقش دارند، آنها هستند که حتی تا زمان باخ (یعنی در واقع تا زمان حاضر)
بر موسیقی غرب تسلط داشته اند.

«تغییرات» در مقام شور...
مدسه گاه - نامختصری جرح و تعدیل اردو تتر اگورد برابر تشکیل میگردد.
لا اولقم... در گوشه مخالف برابر دو تتر اگورد دقیق تر است.
(به شکل ۱۱ مراجعه شود) در گوشه مخالف برابر دو تتر اگورد دقیق تر است.
بنظر میرسد که فواصل پرده های تتر اگورد اول در دستگاه سه گاه (و گوشه مخالف)
به سیستم «زاران» بیشتر نزدیک باشد تا سیستم فیثاغورث، زیرا فاصله اول (ر-می)
دوم بزرگ (با فاصله دوم (می-فا) فاصری = دوم نیم بزرگ) برابر نیست.
مد چهارگاه - کاملاً بر اساس تتر اگورد ترکیب یافته، از دو تتر اگورد
برابر تشکیل شده و دارای دو محسوس بالا رونده و دو محسوس پائین رونده است
(به شکل ۱۱ مراجعه شود). بدینست که بر لای این کام مختصری تأمل کنیم:

از بین هفت مد کلیسا، دوم دارای محسوس بالا رونده بطور طبیعی (یونین
ولیدین) دو مد دارای محسوس پائین رونده (فریزین، لوکرین) سه مد بدون
محسوس نیم پرده ای (دورین، میکزولیدن و اؤلین) هستند، قاعده این بوده که
در بعد های بدون محسوس، در یکمیکر دینه کردن درجه هفتم مد بر محسوس
یا بعد شود و البته اینکار در یقیم بعد ها و بعبارت دیگر در مدهائی که بخود محسوس پائین
داشته باشند اجازت نیوده، زیرا انجاسین نمیشده است (مثلاً در مد
فریزین هیچگاه درجه هفتم - نوت ر - را دیزه نمیکرده اند، بلکه هفتم ت
دست و پا در مد چهارگاه بر دو محسوس پائین بحال در بر وقت درجه اول مد بکار
برده شده و درجه اول مد با دو درجه قبل و بعد خود (هفتم و دوم) فاصلتقارن برابر

بنام «نوتکر بالبولوس» (Notker Balbulus) (۹۱۲ - ۸۴۰) تصنیف شده است. (مثال ۱۰)



در تمام طول این ملودی، تتراکورد نقش اصلی را بازی میکند. اگرچه ملودی از کادر یک تتراکورد فراتر رفته است اما بوضوح میتوان دید که آنها در یکدیگر «ادغام» شده اند؛ تتراکورد اول فضائی را ما بین نوتهای «لا - می» اشغال کرده، دومی از نوت «سل» آغاز و به نوت «دو» ختم شده و بالاخره سومی فضای «لا - ر» را پر کرده است، یعنی در یک فضای هفتم سه تتراکورد آمده است.

آیا این ملودی بی شباهت به مقام شور موسیقی ما نیست؟

بنابراین مشاهده میشود این تنها موسیقی ما نیست که در حالت ابتدائی (و اصیل) خود بر روی تتراکورد (ونه گام) بنا شده است، بلکه موسیقی یونان قدیم - که آنرا میتوان بحق مادر موسیقی اروپا نامید - نیز بر همین سیستم پایه گذاری شده و ازین نقطه آغاز به ترقی و تعالی رسیده است.

پس اگر ما ازین رهگذر دچار عقده حقارت شویم در عوض نباید فراموش کنیم که تعداد «مد»های ما بمراتب بیش از مدهای فعلی موسیقی غربی است. استادان موسیقی ایران غالباً موسیقی ما را در هفت مقام بیان میکنند. در زیر نمونه‌ای داده شده است که میتوان فواصل درجه‌ها را در مقامهای مختلف باهم مقایسه کرد.

(مثال ۱۱)

	ماهور
	داشت بهکهار
	اسنهان
	چاهان
	شور
	سه کاه
	چهارشاه

در مثال بالا نکته جالبی بچشم میخورد که مادر آینده درباره آن صحبت خواهیم کرد ، فواصل چهارم و پنجم در تمام گامها برابر و درست است .
 ایضاً بخاطر آنکه در بحث فعلی هیچ نکته‌ای ناگفته نماند، مختصری هم در مورد «پنتاکورد» ها توضیح میدهیم ، اگر فاصله چهارم حاصله از اولین و آخرین نوت تتراکورد معکوس شود فاصله پنجم بدست میآید .
 تتراکوردها غالباً پائین رونده‌اند و آغاز آن نوت چهارم تتراکورد است که به نوت اول ختم میگردد. یا آنکه از اکتا و نوت اول شروع و به لبه انتهائی تتراکورد (بالاترین نوت آن) میرسد (مثال ۱۲) . در اینحالت ترکیب بصورت پنتاکورد است .



برخی از مد های موسیقی ایرانی بصورت پنتاکورد ترکیب یافته‌اند . مد اصفهان را میتوان کم و بیش نمونه خوبی دانست (مثال ۱۳)



در هر يك از پنتاکوردهای نمونه‌های الف و ب از مثال ۱۳ میتوان موسیقی‌ای در آواز اصفهان (یا احیاناً گوشه‌های شبیه بآن) اجرا نمود .
 بهتر ترتیب بنظر میرسد که سیستم تتراکورد در موسیقی ایران بیش از سیستم گام هفت نوتی قابل قبول است، معذک ما - بر مبنای روش همیشگی، اثبات قطعی این نظریه را - سوای تمام استدلالاتی که تا کنون عرضه داشته‌ایم ، بیک تحقیق وسیعتر و همه جانبه تر احاله میکنیم و در ارائه این بحث به مسئله دوم یعنی «فواصل کروماتیک» داخل سیستم چهارنوتی میپردازیم .
 در این بحث نیز نظریه های متعدد و مختلفی ذکر شده است . بین آنها ، منطقی‌تر از همه دو نظریه زیرین است ،

۱- در فضای يك اکتا و هفده فاصله کروماتیک موجود است .

۲- در این فضا بیست و چهار فاصله « ربع پرده » وجود دارد .

اگرچه مدعیان هر دو نظریه زمانی کم و بیش طولانی در مقابل هم قرار گرفته به جر و بحث میپرداختند، اما باید گفت که هیچکدام چیزی جز نظر مدعی مخالف خود نمیکفتند . زیرا این دو نظر بطوریکه هم اکنون خواهیم گفت بیان دو گانه‌ای از يك واقعیت است . مرحوم خالقی در کتاب خود - «نظری به موسیقی» - توضیحی

متعلق بقرون سوم تا هشتم هجری بوده اند و بخصوص در پرده بندی و نسبت فواصل،
 بوعلی سینا رسالات دقیق و درعین حال سهل الهضمی دارد .

ما در اینجا جدولی در اختیار خوانندگان میگذاریم که پرده ها را در کادر
 يك تتراکورد مشخص میکند . در این جدول اگر چه درباره نسبت فواصل از نظر
 فیزیکی سکوت شده ولی در توضیحات بعد از آن اشاره های در این مورد خواهیم کرد
 (در این جدول مبنای نوتها - یعنی دست باز - نوت «ر» گرفته شده است)

اسم نوت	پرده	نام پرده	درجه	در مقام
ر	پست باز	مطلق اول		
می بمل	اول	زاید x	x	
می کُرُن	دوم	مجبب	دوم	هم یون - شور - سه گاه - چهار گاه
می	سوم	سبابه	دوم	ماهور - راست پنج گاه
فا	چهارم	دستپای ایرانی	سوم	اصفهان - شور
فاسری	پنجم	دستپای زارلن	سوم	سه گاه (*)
فادیز	ششم	بصر	سوم	ماهور - راست پنج گاه - هم یون - چهار گاه
سل	هفتم	خضر	چهارم	(در مقام مضامین)

x این پرده مسلماً نزدیک است ولی آنچه در مسئله موسیقی با احتمال زیاد آن نیاز خواهیم داشت
 * مرحوم خالقی معتقد داشت که شاهد سه گاه بر روی درجه سوم مقام این دستگاه قرار دارد
 حسین دهلوی این نظر را رد کرده معتقد است که شاهد سه گاه را باید درجه اول آن دستگاه بشمار آورد
 جدول بالا ظاهراً بر حسب تقسیم بندی خالقی تنظیم شده ولی نظر می رسد که در همین دهلوی به مطلق نزدیکتر باشد.

«پرده بندی فوق اگر اساس محاسبه بر سیستم زارلن قرار گیرد، فاصله
 «رسمی» برابر با فاصله «می-فادیز» نخواهد بود و باین قرار نسبت فاصله اولی
 $\frac{9}{8}$ و دومی $\frac{10}{9}$ میگردد. ولی در سیستم فیثاغورث هر دو فاصله $\frac{9}{8}$ و از آنجا
 دو پرده برابرند و چون در هر حال نسبت فاصله تتراکورد یعنی از «ر» تا «سل»،
 برابر با $\frac{4}{3}$ است بنا بر این فاصله «فادیز-سل» در سیستم زارلن $\frac{16}{15}$ و در سیستم

فیثاغورث $256/243$ خواهد شد. برطبق تحقیقات دکتر برکشلی، فواصل نوتها در مقامهای موسیقی ایران غالباً منطبق بر سیستم فیثاغورث است و بنا بر این نسبت فاصله نوت سوم - چهارم («فادیز-سل») همان کسر $256/243$ میگردد. این فاصله را «بقیه» گفته‌اند و شاید بتوان از وجه تسمیه آن چنان نتیجه گرفت که فاصله مزبور ثابت نبوده و متغیری از دو فاصله بزرگ قبلی است که آن دو نیز بنوبه خود متغیری از دو سیستم زارلن و فیثاغورث بوده‌اند.

اگر چه که کار یافتن نسبت فواصل، برطبق کاوشهای علمی و عملی دکتر برکشلی بیشتر ما را به سیستم فیثاغورث هدایت میکند، اما باید دانست که در برخی دستکاهها (یا آوازاها) مانند ماهرور و اصفهان سیستم زارلن مرجح است. در مقام ماهرور فاصله (ر-می) کمی بزرگتر از فاصله (می - فادیز) است، و نیز در اصفهان نسبت فرکانس نوت اول به دوم $9/8$ و سوم به دوم $16/15$ (بعلت نیم پرده بودن دومین فاصله) میباشد.

اینست آن مطالبی که، میتوانستیم در این بحث به علاقمندان و محققین عرضه کنیم. در این گفتار کمتر نکته جدیدی آمده است. باشد که استادان موسیقی ایرانی ازین سر آغاز در مقام کاوش بر آیند و باتذکرات و انتقادات قاطع و صریح خویش نقاط ضعف و اشتباهات این گفتار را بیرون بکشند. بی تردید نکارنده گفتار از توجه ایشان حق شناسانه متشکر خواهد بود.

در شماره آینده، ۳ - فواصل ملایم (مطبوع) یا ناملایم (نامطبوع) در موسیقی ایرانی کدامند؟

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

تصحیح:

در شماره گذشته (۱۲۴ - ۱۲۳) صفحه ۴۶ اشتباهاً مد اصفهان و همایون بامد «دورین» مقایسه شده در حالیکه منظور مد «اؤلین» بوده است. بدینوسیله تصحیح میگردد.