

## آیا «اعتدال» در موسیقی ایران، آنرا بسوق ترقی خواهد انداخت؟

### مقدمه

نظری که نگارنده این سطور قبل از دخول بمطلب میتواند اظهار  
درد اینکه خواننده در این مقال، پیرسش بالا، پاسخ مقنعی پیدا نتواند  
کرد. و پاسخ قطعی و کامل آنرا آینه‌نگان خواهند داد. نگارنده فقط  
این توانائی را دارد که در پیرامون مطلب، بحثی پیش بکشد و ادامه  
آنرا بکف با کفایت کسانی بسپارد که بیش از او، از نظر فنی، احاطه  
و اطلاع از خصوصیات موسیقی ایران و راه و روش ترقی موسیقی عمومی  
دارند. بدون تردید، اگر چنین تحولی در موسیقی ایران صورت واقع  
پذیرد فصل مهمی در تاریخ موسیقی ایران خواهد گشود. چنانکه در تاریخ  
موسیقی غربی نیز این «تحول» یا «ایجاد گام کروماتیک ۱۲ قسمتی»، که  
در حدود سه قرن قبل توسط ژان، سیبستیان، باخ صورت گرفت، فصل  
جدیدی در آن باز نمود.

### اعتدال چیست؟ رتال جامع علوم انسانی

با اینکه تاکنون در چند مقاله در شماره های گذشته همین مجله صحبت از اعتدال  
پیش آمده است، از این نظر که در آن مقالات همواره از استعمال کلمه «اعتدال»  
منظور خاصی تفهیم می شده است، اینکه بهتر است در این صحبت کلمه «اعتدال» بمعنای  
اعم قبلا مطرح شود. عبارت دیگر، تاکنون عموماً «اعتدال» یا (Temperament)  
بمعنی اطلاق میشده است که باخ در سه قرن پیش انجام داد. یعنی فاصله اکتاو یا نسبت  
فرکانسی دو نوت اکتاورا بدوازده قسمت مساوی تقسیم کرد و درشش نقطه معین بین  
دو اکتاوش صدای پی در پی قرارداد. که با اضافه کردن دو صدای اول و آخر -  
هشت صدای گام بدست میآمد. قبل از زمان باخ، صدای گام اروپائی نیز درست

بر روی این نقاط ۱۲ گانه قرار نداشت و فواصل یا نسبت فرکانس هر دو صدای بی دربی بترتیب دیگری بود که کار آهنگسازان را از نظر پیشرفت موسیقی و بسط و توسعه آن پیچیده تر و مشکلتر می نمود . باخ با این عمل انقلابی ، ناچار بود اندکی صداها را از آنچه در طبیعت موجود است پس و پیش بکشد تا بتواند راه بسط و توسعه موسیقی را هموار سازد .

اما اگر «اعتدال» را همانطور که در موسیقی غربی صورت گرفت ، در موسیقی ایران اعمال کنیم شاید موجب مخالفت شدید تر مخالفین اعتدال در موسیقی ایران بشود و ناچاراً در این بررسی باید وسعت نظر را بیشتر نموده اعتدالی را انتخاب کنیم که بموسیقی ایران بیشتر نزدیک باشد . مثلاً اعتدالی ۲۴ قسمتی ، ۱۸ قسمتی و غیره یعنی تقسیم فاصله یا نسبت فرکانس دو صدای اکتاویه ۲۴ و ۱۸ قسمت . واضحست که از طرفی صدا های هر مقام در موسیقی ایران با صدا هایی که در طبیعت وجود دارد بسیار نزدیک و حتی در بعضی مواقع با آن کاملاً منطبق است ، و از طرف دیگر در صورتی که اعتدال در گام ۲۴ یا ۱۸ قسمتی عمل شود : اختلاف گام معتدل با گام طبیعی کمتر از وقتی است که اعتدال در گام ۱۲ قسمتی بعمل بیاید . بنا بر این میتوان گفت که تقسیم اکتاو بتقسیمات بیش از ۱۲ ، راهیست که تا اندازه ای میتواند نظر کسانیرا که با عمل اعتدال مخالف هستند تأمین کند .

### عوامل اختلاف موسیقی ایران با موسیقی غربی

صرف نظر از اختلاف شکلی که بین مد های ماژور و مینور گام غربی از طرفی و مد های پنجگانه موسیقی ایران از طرف دیگر موجود است ، در حالت و کیفیت ملودیا ، دو منیانت ها و تونیک ها ( نوت های حرکت کننده و نوت های ایست ) و تأثیر استتیکای عمومی نیز تفاوت های فاحشی وجود دارد . مثلاً در مد های معتدل موسیقی غرب تقریباً همیشه «دو منیانت» نوت پنجم هر گام میباشد در حالیکه در هر کدام از مد های موسیقی ما دو منیانت بر روی درجه مهمانی از گام قرار میگیرند ، در مد شور ، اگر نوت دو منیانت را بر روی درجه چهارم گام فرض نماییم ( و جز این چاره ای نداریم ) بهتر میتوانیم حالت و کیفیت موسیقی ؛ انی و مقام ( مد ) شور را بیان کنیم و نیز در این مقام نوت سانسپل ( که در فارسی محسوس میگویند ) برخلاف مد های غربی ، بجای درجه هفت گام ، درجه دوی آنست . در مقام سه گاه ، یکی از درجات آن - درجه سوم - حتی بیش از تونیک اهمیت پیدا میکند . و بیک تعبیر دیگر میتوان گفت که همین

۱ - اینطور بنظر میرسد که موسیقی ایرانی ، در زمان حاضر دارای پنج مد میباشد : ۱ - ماهور ( راست پنجگانه ) ، ۲ - همایون ( اصفهان ) ، ۳ - سه گاه ، ۴ - چهار گاه ، شور ( ابوعطا ، بیات تـسـرک ، افشاری ، دشتی ، نوا ) ( از کتاب نظری بموسیقی آقای روح الله خالقی )

درجه سوم مقام سه گاه تونیک آن است و دومنیانت گام درجه ششم آن میباشد .  
 موسیقی دانان ایرانی ، مهم ترین نوت مقام را « شاهد » آن مقام مینامند . در اینجا  
 وظیفه ای برعهده موسیقی دانان آینده ایران قرار دارد که تعیین کنند نوت های شاهد  
 هر مقام چه رلی در آرمونیزه کردن موسیقی ایران میتوانند داشته باشد . در مقام  
 چهار گاه ، هر دانک ( Tetrachord ) با دانک دیگر از نظر ترتیب فواصل مساوی  
 و یک شکل است . بنابراین دومنیانت آن را میتوان همان درجه پنجم مقام فرض نمود  
 بطور کلی هر گاه دانک های یک گام در موسیقی ایران با یکدیگر مساوی باشند محتملاً  
 میتوان دومنیانت را بر روی درجه پنجم گام فرض نمود پس فقط اختلاف دو موسیقی  
 ایران و غرب بر سر مد و فواصل نیست بلکه نکات دیگری نیز هست که بارعایت آنها  
 بطور کلی میتوان نشانی از موسیقی ایران بدست آورد . اما آیا از این بردن فواصل  
 جزئی و غیر محسوس و تقسیم اکتاو به ۲۴ بخش و فقط رعایت ترتیب صدا ها در ملودی  
 و فرود ها و رعایت ترتیب گوشه ها و غیره کافایت که لحن بخصوص موسیقی ما حفظ  
 شود ؟ بهتر است که بیشتر درباره فواصل مخصوص ایران صحبت شود :

### بحث بیشتر و دقیق تر در باره فواصل صدا ها در موسیقی ایران

متأسفانه ، عوامل و اسبابی که برای اندازه گیری اکوستیکی فواصل موسیقی ایران  
 - نه موسیقی بکار شرقی - میآید هنوز بدست نیامده است . اندازه گیری بهائی که تا کنون توسط

۱- نکارنده اطلاعات راجع بمقام های ایرانی را از کتاب جناب آقای روح الله  
 خالقی ( نظری بموسیقی بخش دوم ) بیرون کشیده ام و از این جهت لازم می بینم که حق  
 شناسانه از نکارش این کتاب مفید سپاسگزار باشم اما در آن کتاب در بیان مقام سه گاه  
 ( صفحه ۱۹۱ ) در زیر عنوان « شاهد سه گاه - » چنین گفته شده است : « ... زیرا  
 در سه گاه هم اگر تونیک نوت شاهد باشد و گام از آنجا شروع شود ، گام دارای  
 نمایان طبیعی نخواهد بود و پنجم گام درست نمیشود . و چنانچه سابقاً گذشت از نظر  
 علم هم آهنگی نمیتوانیم گامی تشکیل دهیم که فاصله تونیک و نمایانش پنجم درست  
 نباشد زیرا در نوشتن توافقات آن دو چار اشکال خواهیم شد ... » در اینجا این سؤال  
 پیش میآید که آیا لازم است حتماً نمایان هر مد بر روی درجه پنجم آن قرار گیرد؟  
 و آیا اگر نمایان بر روی درجه دیگری قرار گرفت چه اشکالی در آرمونیزه نمودن  
 موسیقی پیش میآید ؟ و حال آنکه هنوز مسلم نیست که موسیقی دانان ایرانی باید همان  
 قواعد هارمونی را بکار ببرند که در غرب بکار رفته است . تردید نیست که برای  
 هارمونیزه کردن موسیقی ایران نمیتوان تمام قواعد هارمونی غرب را ملزم شمرد و  
 بنابراین دلیلی نیست که حتماً نوت نمایان بر روی درجه پنجم گام قرار گیرد . بهر  
 حال آینده بهتر میتواند راه قطعی و مناسب را باز کند . در این باره مسائل بکر و حل  
 نشده بسیار است .



محققین و دانشمندان بعمل آمده از نظر اختلاف نظری که خود بایکدیگر دارند و نیز از نظر مبنای تحقیقشان نمیتوانند قابل اعتماد باشند. بعضی از دانشمندان عقیده دارند که گام موسیقی ایران دارای ۲۴ قسمت است (که هر کدام با دیگری برابر است) برخی معتقدند که این فاصله (اکتاو) از هجده قسمت برابر تشکیل شده است. عده ای را عقیده بر این است که گام موسیقی ایران از ۱۷ قسمت نامتساوی (۱۵ تای آن ثلث پرده و ۲ تا نیم پرده) تشکیل یافته است. حتی بعضی نیز گفته اند که گام موسیقی در ایران از ۲۸ قسمت ترکیب گشته است. در حقیقت مسئله گام ایران - و نیز گام مشرق - تاکنون لاینحل مانده است ۱.

اما نباید زیاد از تجسس در پیدا کردن قسمتهای فواصل و گرفتن نتایجی ذیقیمت مایوس بود زیرا مسلماً کلید هائی در دست است که ما را در رسیدن بکمال مطلوب راهنمایی خواهد نمود:

از جمله فواصلیکه تقریباً در تمام گامها و مد ها برابر است فاصله چهارم درست را میتوان ذکر نمود. این فاصله بواسطه نسبت ساده اکوستیکی  $\frac{4}{3}$  آن و در نتیجه بعلمت تشخیص سهلش، باسانی میتواند تعیین شود. اگر در مد های مختلفی که بر حسب نظریات متفاوت نظری دانان دانشمند ایران قدیم بوجود آمده و تثبیت شده است غور و بررسی کنیم می بینیم که در تمام آنها فواصل چهارم درست ثابت و لا یتغیر است. فاصله اکتاویز از جمله فواصلی است که در همه گامها و مد ها نسبتش ثابت و برابر است ۲.

و نیز عکس فاصله چهارم، فاصله پنجم است که با ثابت ماندن نسبت اولی، دومی نیز الزاماً ثابت خواهد ماند.

از طرف دیگر با یک تحقیق وسیع در خطوط ملودی آوازه های ایرانی میتوان باین نتیجه رسید که گام یا در اصطلاح علمی تر کادر ملودیک Cadre melodique در ایران از چهار نوت بی درپی تشکیل میشود. یعنی فاصله اولین نوت گام تا آخرین آن برابر فاصله چهارم درست است که در آن همیشه نوت اول و چهارم ثابت مانده و محتملاً دو نوت وسطی تغییر میکنند.

از کلیه تحقیقاتی که تاکنون انجام گرفته است بنظر میرسد که کاوشهای آقای دکتر برکشلی از همه علمی تر و اساسی تر باشد. آنچه که ایشان در اثر آزمایشات مختلف دریافته اند با آنچه که فارابی دانشمند و نظری دان (قرن دهم میلادی) بدست

۱ - آقای دکتر برکشلی که با روشهای مختلف موضوع را مورد بررسی قرار داده اند باین نتیجه رسیده اند که گام فعلی موجود در بین ایرانیان همان گام صفی الدین است که مبتنی بر گامهای فیثاغورت و آرمونیک است. (برساله ایشان در این باب مراجعه شود.)

داده است کاملاً منطبق مینماید. نسبت‌های اصلی برطبق این تحقیقات در هر دانگ عبارتست از دو پرده کامل  $(\frac{9}{8})$  و يك لیمای Lima  $(\frac{244}{256})$  و چهار صدای موجود در يك دانگ بنام انگشتان - مطلق ( دست بازسیم ) ، سیابه ( انگشت اول در روی سیم ) ، بنصر، و خنصر نامیده میشود. انگشت وسطی برای صدا های فرعی به کار میرفته است.

اگر دست بازسیم، ( Do ) فرض شود، انگشت سیابه درست در محلی قرار میگیرد که نوت re از آن حاصل شود که نسبت فرکانس آن با Do برابر  $\frac{9}{8}$  است. فاصله ( دو - ر ) درست برابر فاصله نظیر آن در گام معتدل غربی است. و نیز انگشت بنصر در محلی است که صدای mi فیثاغورث از آن شنیده میشود و نسبت آن با دست برابر  $\frac{81}{64}$  است. و بالاخره انگشت چهارم ( خنصر ) درست فاصله چهارم درست را از مطلق حاصل میکند.

برای یافتن صدا های فرعی کمی دچار اشکال خواهیم شد. زیرا بر طبق نظریه های مختلفی که موسیقی دانان قدیم ایرانی داده اند برای هر صدای فرعی ۵ محل مختلف پیدا خواهیم نمود. این صدا های فرعی در دو محل یکی مابین مطلق و سیابه ( بنام زائد ) و دیگری بین سیابه و بنصر ( و بنام وسطی - که با انگشت وسطی اجرا میشود ) قرار دارد.

اگر تمام نقاط پیش گفته را در روی یک خط بحسب ساوار قرار دهیم ترتیب باین بدست میآید :

وسطی ۱	سیابه	زائد ۱	زائد ۲	زائد ۳	زائد ۴	زائد ۵	زائد ۶	مطلق
۷۴	۵۱	۴۲	۳۶	۲۹	۲۵	۲۳	۰	
خنصر	بناصر	وسطی ۲	وسطی ۳	وسطی ۴	وسطی ۵	وسطی ۶		
۱۲۵	۱۰۲	۸۹	۷۹	۷۶				

ساوار = ۱۲۵  
شماره های پنجگانه بر روی زائد و وسطی همان پنج محل مختلف صدا های فرعی است.

اکنون با توجه بتعداد ساواری که در زیر محل صدا های يك دانگ قرار داده شد واضح میشود که اگر بخواهیم يك دانگ « معتدل » از مجموعه فواصل فوق ایجاد کنیم چه اندازه با مشکلاتی مواجه خواهیم شد و نیز خواهیم دانست که چه اندازه حفظ اصالت طبیعی فواصل فوق ضرورت دارد. در غیر این صورت طبیعی است که با معتدل کردن دانگ ناچار خواهیم بود از خیلی از اختلافات جزئی فواصل چشم ببوشیم و این کاریست که در گام معتدل غربی صورت گرفته است.

**مختصری از تاریخچه « اعتدال » در موسیقی غرب**  
با حسابهای فیزیکی ثابت میشود که در اروپا تا قبل از زمان باخ در هر گام



۳۶ صدای مختلف وجود داشته است ۱. اجرای ۳۶ صدای مختلف در فاصله يك اکتاو و ساختن چنین سازهایی با امکان اجرای این تعداد صدا بسیار مشکل و بلکه محال بود. و بالنتیجه در صورت رعایت این محاسبات فیزیکی پیشرفت موسیقی غرب عملاً غیر ممکن مینمود. ازین نظر ژان سباستیان باخ با در نظر گرفتن عدم احساس گوش موسیقی دانان زمان خود در فاصله های بسیار کوچک صداهای ۳۶ گانه، تعدادی از آن صداها را حذف و گام موسیقی را به ۱۲ قسمت برابر تقسیم نمود.

اما اینکار موجب بروز اختلافات و مشاجرات زیادی ما بین موسیقی دانان طرفدار «اعتدال» و فیزیکدانان گردید. هر کدام از دو دسته در استدلالات خود ذبح بود اما موسیقی سیر تکاملی خود را میپیمود و عمل اعتدال در سیر تکامل موسیقی تثبیت میشد. و فیزیکدانان از زمان باخ تا دوره حاضر. با دقت بگوئیم تا چندی قبل - بتدریج در مشاجرات خود کوتاه آمدند.

در طی دو بیست و اندی سال موسیقی غرب در نتیجه ابتکار درخشان باخ و عوامل جزئی دیگر پیشرفتهای شایان تحسینی نائل آمد و موسیقی دانان مشهوری پیدا شدند و موسیقی را بسرحد تکامل و ترقی خود رساندند.

اما پیشنهاد اعتدال صداها در گام نتوانست پیش ازین عملی باشد. از چندی قبل آهنگسازان غرب بشکستن زنجیرهای قواعدیکه بر اساس گام معتدل پایه گذاری شده است دست زده اند. مدت سه قرن، موسیقی غرب بر اساس «اعتدال» بآخرین حد ترقی خویش رسیده و کارنا کرده ای نمانده است. و از طرف دیگر موسیقی دانان فعلی اظهار میدارند که علت تثبیت شدن «اعتدال» گامها فقط عدم وسائل ممکن در زمان خود بوده است و حال که بکمک وسائل جدیدتر (موزیک الکترونیک) میتوان امیدوار بود که در آتی نزدیک امکان حاصل کردن تمام صداها - صداها بطور متصل - عملی شود، چرا از صداهای بیشتری در فاصله يك اکتاو استفاده ننمائیم؟ لازم بتوضیح نیست که اگر چنین امیدی بواقعییت بیرون نهد موسیقی در سیر تحول و تکامل خود با بزرگترین جهشها مواجه خواهد شد و اساس کلیه رشته های موسیقی از قبیل نواختن سازهای مختلف فعلی، تئوری، آرمونی و کنترپوان و غیره دگرگون خواهد گشت. نگارنده این مقال، توجه خواننده را به مقاله «موسیقی ذاتی» (La Musique Concrète) شماره ۳ مجله موسیقی (جلب مینماید.

اکنون که رشته سخن بدینجا کشیده شده بد نیست ضمناً اشاره ای به مقاله آقای دکتر برکشلی «از میخائیل مشاقه تا پرفسور هیا» (شماره چهارم - آبان ۱۳۳۵ مجله موسیقی) بشود. آقای دکتر برکشلی ضمن آن مقاله مینویسد (صفحه ۱۱ شماره چهارم): «... نخستین کسیکه فکر اعتدال گام بیست و چهار ربع برده را در مشرق

بمیان آورده است میخائیل مشاق دمشقی صاحب کتاب رساله الشهاییه فی صناعات الموسیقی ( ۱۲۴۶ هجری ) است که ریاضی دان زبردستی بوده و بطریق خاصی درجات بیست و چهار ربع پرده مساوی را در روی يك سیم بدست میدهد میخائیل مشافه سیم را در روی ساز به ۳۴۵۶ قسمت مساوی فرض کرده است که نصف آن ۱۷۲۸ جزء اکتا و آنرا معرفی میکند ... » اما چند سطر بعد میگوید ( صفحه ۱۲ سطر ششم ) : « .. گام ۲۴ ربع پرده فوق هرچند لحاظ طرزتشکیل و درجه اعتدال قابل ملاحظه باشد از لحاظ موسیقی مشرق مقامی ندارد و فواصل آن هیچگاه مورد استفاده قرار نگرفته است . چه در موسیقی مشرق که هنوز « موسیقی افقی » بشمار میرود عملاً ابعاد کوچکتر از نیم پرده لیما ( ۲۴۳ : ۲۵۶ ) وارد نشده است ... بلکه بغیر از پرده و نیم پرده ابعاد متوسطی بکار برده میشود که از نیم پرده اندکی بیشتر و بغلط بنام ربع پرده مشهور گشته است ... » و بالاخره در تحت عنوان « ربع پرده در موسیقی مغرب » ( صفحه ۱۲ ) پس از یکی دو مطلب مینویسند : « ... و لسی پروفسور هبا ( Alois Haba ) با آخرین اصلی که تا کنون ثابت مانده بود یعنی ابعاد گام کروماتیک دوازده نیم پرده حمله کرده و با تقسیم یکپرده دیاتیک آن به سه و چهار، شش و حتی دوازده قسمت در تحول موسیقی راه های تازه ای باز کرده و آنرا از بن بست نجات داده است . و موسیقی ربع پرده ، ثلث پرده ، يك ششم پرده و يك دوازدهم پرده بوجود آورده است ... »

باین ترتیب - با توجه بمقاله اشاره شده می بینیم که در اروپا نیز جز آنچه طرفداران « موزیک . الکترونیک » میگویند ، پیشنهاد های دیگری نیز داده شده و کارهایی صورت گرفته است ... ازین تحقیق دست کم میتوان چنین نتیجه گرفت که اصرار در پیدا کردن راهی که بین موسیقی ایران و گام کروماتیک ( ۱۲ قسمتی ) علقه

و بستگی ایجاد کند چندان منطقی نیست .  
 آقای احمد فروتن راد در کتابی بنام « گامهای ایران » - مطابق با قسمتی از برنامه هنرستان عالی موسیقی - اشاره کوچکی باین بحث مینمایند . ازین اشاره چنین استنباط میشود که ایشان با نظریه ربع پرده ( که همه جا آنرا « فرضی » خوانده اند ) چندان موافق نیستند . « ... اینک برای روشن شدن مطلب بطرح چند سؤال مبادرت میورزیم : ۱- آیا برای يك اثر یا يك نوشته موسیقی و تشخیص خوش صدا و بد صدا بودن آن سازی جز پیانو وجود دارد ؟ ۲- آیا پیانوهائیکه با اصطلاح با ربع پرده كوك میشوند برای اینکار کافی هستند ؟ ۳- آیا كوك کنندگان ایرانی پیانو دارای گوش لا اقل نیمه و رزیده می باشند ؟ ۴- آیا میتوان ضمانت کرد که این كوك کنندگان ، همیشه پیانورا با ربع پرده ثابت «!» كوك می کنند ؟ ۵- آیا کتابی بنام آرمنی ربع پرده تدوین شده که بتوان مطابق آن عمل کرد ؟ ۶- آیا در موسیقی ربع پرده ای اثری که چند صدائی هم باشد نوشته شده که بتوان



Allegro non troppo, risoluto

The musical score consists of three systems of staves for Violin I (VI. I), Violin II (VI. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vlc.).

- System 1:** VI. I and VI. II start with a *mf* dynamic. VI. II has a *G* chord marking. Vlc. has a *mf* dynamic.
- System 2:** VI. I and VI. II have *D* and *A* chord markings. Vlc. has a *mf* dynamic.
- System 3:** VI. I has a *f espr.* dynamic. VI. II has a *G* chord marking. Vlc. has a *f* dynamic.

آنها نمونه و سرمشق قرار داد ؟

بطور قطع باید گفت که جواب تمام این سئوالات و سئوالانی نظیر آن منفی



است ، پس برای چند صدائی کردن موسیقی ایران چاره منحصر بفرد مقایسه گامهای ایران با گامهای بین‌المللی و پیروی از آرمینی معمولی دنیاست زیرا این کار صد عملی بوده و آرمینزه کردن و بطرف تکامل بردن موسیقی ما را تا حدی آسان میکند ... » ( کتاب گامهای ایران صفحه ۲۰ )

نکارنده این مقاله با کمال فروتنی اظهار مینماید که علاوه بر آنکه رابطه ای بین سئوال های طرح شده و نتیجه ای که از آن گرفته میشود پیدا نمیکند اصولاً اطمینان قطعی دارد که جواب این سئوالات نیز میتواند مثبت باشد . اگر منظور از اصطلاح « ربع برده » مقدار دقیق ۱۲/۵ سواد است که کوک کردن پیانو و حتی ساختن سازی با ابعاد ربع برده کار مشکلی نیست ( بمقاله : ازمیخائیل مشاقه تا پرفسورها رجوع شود ) نکارنده برای آنکه عملاً پاسخ مناسبی ، بسئالات طرح شده در رساله آفای احمد فروتن را داده باشد ، قسمتی از کوارتت پرفسور «پارا در اینجا نقل مینماید . و اگر منظور از آن ، فواصل غیر معتدل گامهای موسیقی ایران است باید لا اقل مؤلف کتاب نظریه خود را بطور دقیقتر و بکمک اعداد و نسبتها تکمیل مینمود . . . . . بهر حال از نظر اینکه بحث بر سر اعتدال است اینجا ب مجبور بود تمام نظریات مختلف را در مقال خود ذکر کند .

### نتیجه و خاتمه

همانگونه که در مقدمه این نوشته ذکر کردیم ، نکارنده نه میخواهد و نه در صورت خواستن این توانائی را دارد که از مجموعه اطلاعات دم دست خود راه تازه و منطقی پیدا کند . خوشبختانه در کشور ما ، بشروزها افرادی که میتوانند قدمهای اولیه پیشرفت موسیقی ایران را با در نظر گرفتن اصالت آن بردارند کم نیستند . باید در نظر داشت که تنها اصل و منظوریکه «اعتدال» میتواند تأمین نماید ، مدگردی ( Modulation ) است . و اگر راهی پیدا شود که مدگردی از طریق دیگری عملی شود ، اصولاً عمل «اعتدال» لازم بنظر نمیآید . مثلاً اگر با محاسبات دقیق فواصل و اعمال آنها در روی بزده های سازهای مخصوص ایران و ایجاد رابطه های آکوستیکی بین دستگاه ها و مقام ها بتوان مدولاسیون دیگری را انجام داد چه لازم است که دنبال اعتدال برویم ؟ اما اینکار نیز چنان ساده و آسان صورت نخواهد گرفت . شناساندن موسیقی ایران بدنیای مدتی زمان لازم دارد .

مطلب دیگر اینکه اگر باین ترتیب علی‌الاصول از مساوی کردن کوچکترین فواصل (اعتدال) صرف نظر کنیم آیا کمپوزیسیون های آینده در نقاط دیگر دنیا چگونه میتواند قابل اجرا باشد ؟ در پاسخ این سئوال ذهن ما باید متوجه آخرین بحث ها و نظریه ها در دنیا باشد . در حقیقت ما در انتظار نتایج قسمتی از این نظریات که در پیرامون طرد اعتدال صورت میگیرد میمانیم و بموازات این انتظار پیشرفت موسیقی خودمان ادامه میدهیم . آیا اینکار بهتر نیست ؟

### پرویز منصوری