همبستگی هنرها در زیر گنبد مینا

فرهاد فخرالدینی

مدرس دانشکده هنرهای زیبا

گروه آموزشی موسیقی

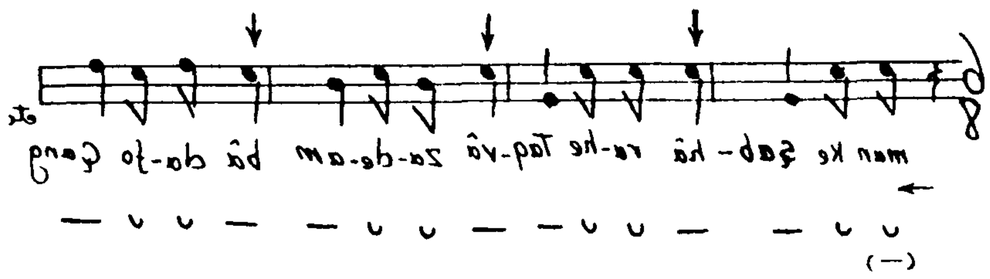
طبیعت منشأ و الهام‌بخش همهٔ هنرهاست، آسمان لاجوردی و آبی، ابر سفید و فضای مه‌گرفتهٔ دریاها و دریاچه‌ها، حرکت ابرها بر بلندای کوهها و ریزش برف و باران و پوشش قلل آنها از برف، جاری شدن رودها در دره‌ها و رویش گلها و گیاهان بر بستر آنها، حرکاتی موزون و دلچسب، توأم با تزیینات و رنگ‌آمیزی متنوع و زیبا در فراز و نشیب طبیعت به وجود آورده است.

به نظر می‌رسد که اکثر هنرجویان رشته‌های مختلف هنری و همچنین اکثر دوستداران هنر به همبستگی و رابطهٔ میان هنرها اندیشیده و عوامل آنها را در طبیعت جستجو کرده باشند. برای مثال هنرجویان رشتهٔ موسیقی با مشاهدهٔ پستی و بلندی کوهها و دشتها به یاد زیر و بمی یک خط ملودی می‌افتند یا اینکه این پستی و بلندی را نموداری از نوانس[1] یا شدت و ضعف صداهای یک قطعهٔ موسیقی می‌دانند و احتمالاً در آفرینش یک تم یا یک خط ملودی از این نمودار بهره یا الهام می‌گیرند.

موسیقی، شعر، معماری و هنرهای دیگر نیز دارای منحنیهای متعددی است که با پستی و بلندی طبیعت و برجستگیها و انحناهای اعضاء بدن انسان هماهنگی دارد. این منحنیها در هنرهای مختلف -از نظر حسّی- تقریباً دارای معانی یکسان هستند. مثلاً در هر کلام شعر گونه یک نوع موسیقی خفیف نهفته است که به آن موسیقی شعر می‌گوییم و می‌دانیم که شعر و موسیقی در دو عامل وزن و صدا با هم مشترکند. البته دامنهٔ این دو عامل در موسیقی وسیعتر و در شعر محدودتر است. ولی در بعضی از اشعار شعرا می‌توان موسیقی شعر را به وضوح شنید برای مثال در این مصراع از غزل حافظ می‌توان صدای دف را به خوبی شنید:

من که شبها ره تقوی زده‌ام با دف و چنگ

یادآور می‌شوم که هجاهای «هم آوا» و «هماهنگی» چون «ها» و «وا» و «با» (که با علامت فلش مشخص گردیده‌اند) در نقاط معینی از شعر قرار دارند و در استخوانبندی و اسکلت و شکل و وزن آن نقش عمده داشته و در حکم تکیه‌گاه و ستونهای اصلی وزن این شعر به حساب می‌آیند. شکل زیر با توجه به وزن شعر و زیر و بم هجاهای آن نت نویسی و مقایسهٔ تطبیقی شده است:

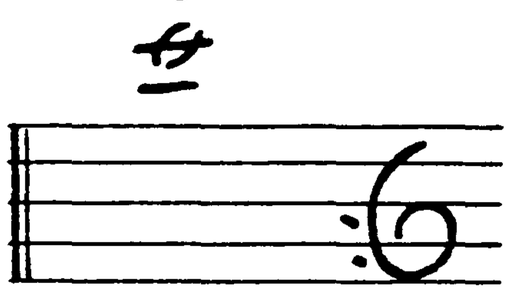


ملاحظه می‌کنید که وزن شعر و زیر و بم خفیف آن خود می‌تواند استخوانبندی، فرم و ساختمان یک جملهٔ موسیقی را به وجود آورد.

ناگفته نماند که آهنگساز خلّاق و خوش‌قریحه، از نیروی آفرینش و دانش خود در جهت تکامل آن استفاده خواهد کرد و این موسیقی خفیف را با دامنه‌ای گسترده‌تر و درخششی دیگر جان خواهد بخشید.

○ *رابطه و همبستگی موسیقی با معماری و هنرهای دیگر*

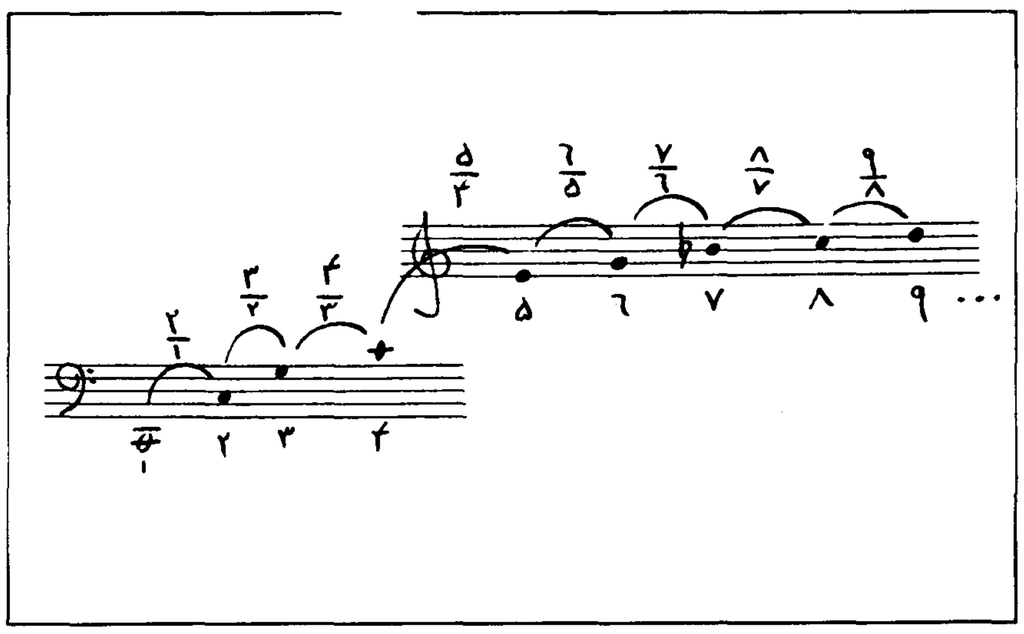
در فیزیک صوت (آکوستیک) فواصل یا ابعاد موسیقی را با اعداد کسری نشان می‌دهند و می‌دانیم صدای حاصل از یک سیم مثلاً نت «دو» خود از هارمونیکها یا صداهای فرعی بی‌شماری تشکیل شده است (مثل نور خورشید که خود از رنگهای مختلف تشکیل شده است).



فرکانس یا زیر و بمی این هارمونیکها به ترتیب نسبت به صدای پایه یا مبنا با اعداد ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و .. متناسبند و هر چه این صداهای فرعی از صدای پایه دور می‌شوند شدت صدایشان کمتر می‌شود به طوری که گوش انسان تا حدود هارمونیک هفتم را می‌تواند تشخیص دهد. البته هارمونیکهای بعد از هفتم نیز در تمبر یا طنین صدا نقش دارند.

طبیعی است روابطی که بین صدای پایه با هارمونیکهای نزدیک به آن موجود است با طبع انسان سازگارتر خواهد بود.

در شکل زیر هارمونیک‌های صدای دو (ut1) با کسرهای معرف آنها نسبت به یکدیگر نشان داده شده است:



به طوری که ملاحظه می‌کنید نسبتهای هارمونیکهای فوق هر چه از صدای مبنا دورتر می‌گردند نسبت به یکدیگر پیچیده‌تر می‌شوند. به عبارت دیگر هارمونیکهای نزدیک به پایه دارای نسبتهای ساده‌تری هستند مثل $\frac{2}{1}$ و $\frac{3}{2}$ و $\frac{4}{3}$ و .. این فواصل با این نسبتها در گوش انسان خوش آیند هستند و به آنها فواصل مطبوع یا ملایم می‌گوییم و نوازندگان، سازهای خود را با احساس ملایمت و براساس این فواصل کوک می‌کنند.

این نسبتها که معرف ابعاد و فواصل موسیقی هستند در معماری و هنرهای دیگر نیز وضعی مشابه دارند. مثلاً نسبتهای $\frac{3}{2}$ و $\frac{4}{3}$ و $\frac{5}{4}$ و.. را در ابعاد اتاقها، کتابها، عکسها و غیره می‌بینیم. بنابراین رابطه‌ای از این نظر بین نسبتهای عینی و ذهنی برقرار است. اگر یک آهنگساز بتواند ذهنیتش را عینیتی صحیح ببخشد، یا با آن عینیتی که برخورد می‌کند رابطهٔ ذهنی درستی -با توجه به فواصل و ابعاد موسیقی- برقرار کند، طبعاً به دلخواه خود نزدیک شده است. پس اینکه ما می‌توانیم مشاهدات خود را بشنویم و شنیده‌های ما برایمان تصویر مبینی را ارائه دهند، چیزی طبیعی است، یعنی مغز ما به طور روشن این تجزیه و تحلیل را انجام می‌دهد. علاوه بر آن یک آهنگساز باتجربه در موقع کار همواره به این نکتهٔ حساس توجه داشته و هنگام نوشتن، به جنبه‌های نمایشی کار و به حالت نوازندگان ارکستر از نظر اجرا فکر می‌کند. یعنی تصویر نوازندگان را در اجرای قطعهٔ مورد نظر در ذهن خود مجسم می‌سازد. برای مثال، فیگورها و جمله‌های سازهای زهی را طوری آرشه گذاری می‌کند که از نظر اجرا دارای پزیسیون زیبایی باشد، یعنی با اندیشهٔ معماری گونه با موسیقی برخورد می‌کند.

قوهٔ تخیّل و تصوّر در آهنگسازی و بداهه نوازی یکی از عوامل سازندهٔ بسط و پرورش است. به کمک این نیرو، آهنگساز به ابداعات تازه‌ای دست می‌یابد و ذهنیات خویش را با صداهای موسیقی به تصویر می‌کشد. بدون شک چنین رابطه‌ای بین شنیدن و دیدن، مطلب تازه‌ای نیست و عملکرد بشر در بیان اندیشه و احساس به وسیلهٔ صداها، رنگها، مواد و غیره این موضوع را به اثبات می‌رساند. فارابی در کتاب موسیقی کبیر در مبحث «اقسام موسیقی و تأثیر آنها»، در این مورد می‌گوید:

«آهنگها به هر دو صورت از نهاد خود (ساختن و اجرا کردن) بر سه قسم‌اند:

قسم اول که بیشتر متداول است، برای انسان دلنشین و آرامش افزاست بدون آنکه توجه هنری را تحریک و جلب کند.

قسم دوّم همین صفات را دارد و علاوه بر آن قوهٔ تخیل و تصور ما را بر می‌انگیزد و تصاویری از اشیاء در ذهن ایجاد می‌کند. این قسم موسیقی افکاری را تلقین می‌کند و آنها را چنان بیان می‌کند که در ذهن ما نقش می‌بندد و شکل می‌گیرد.

تأثیر قسم اول را بر گوش می‌توان به تأثیر یک نقش تزیینی بر چشم

تشبیه کرد. در صورتی‌که تأثیر قسم دوّم شبیه تأثیر یک نقاشی تصویری بر چشم است. یک نقش تزیینی تنها برای چشم خوش‌آیند است؛ در حالی که یک تابلوی نقاشی علاوه بر آن، نهادهای موجودات، تمایلها، افعال، اخلاق و روحیات آنها را در ذهن مجسم می‌سازد، چنانکه بتها در زمانهای قدیم با اشکال و حالات خود، عملیات، ویژگیها و ارادهٔ الهه‌ها را به نظر بعضی از مردم مجسم می‌ساختند..»[5].

○ *دایرهٔ ملودی وگنبد و ترنج و دوبیتی*

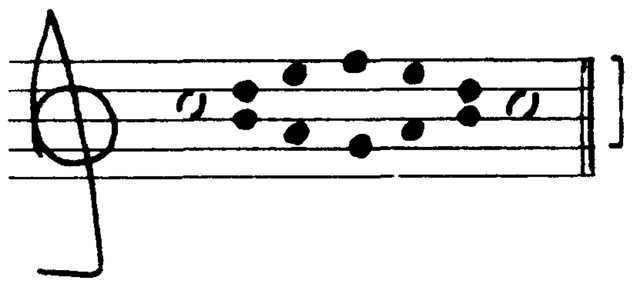
حدود صوتی یا وسعت ملودی در مقامات وگوشه‌های ردیف موسیقی ایرانی حدود یک فاصلهٔ هفتم است و معمولاً این وسعت متناسب با دست‌باز، سیم و انگشتان دست در اجرای این گوشه‌ها در دو سیم‌ساز که با فاصله چهارم درست کوک شده باشد، است (البته در وضعیت ثابت دست).

نحوهٔ گردش ملودی طوری است که یک صدا بیش ازصداهای دیگر به گوش می‌رسد و این صدا در مرکز ملودی واقع می‌گردد یعنی ملودی بر محور آن به بسط و پرورش خود ادامه می‌دهد. به این صدا نت «شاهد» می‌گوییم و به طوری که به زودی خواهیم دید گردش نتها بر حول این محور (نت شاهد) گنبدی شکل خواهد بود.

در دو شکل زیر نتهای مقام ماهورِ «DO» در حالات بالارونده و پایین‌رونده نسبت به نت شاهد که محور یا مرکز نتهای تشکیل دهندهٔ این مقام در مایهٔ اصلی (DO) است، نشان داده شده است:

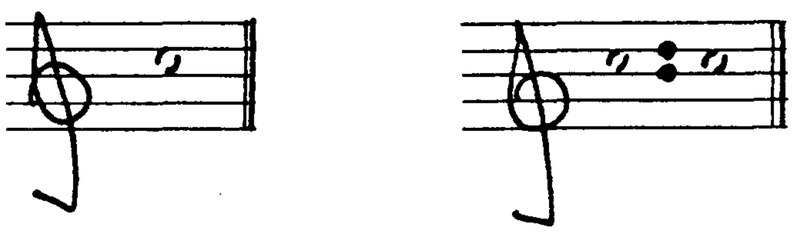
حال اگر هر یک از این دو شکل را بر محور نت شاهد که در وسط قرار گرفته است ۱۸۰ درجه بچرخانیم شکل زیر حاصل می‌شود.

نت شاهد ممکن است در بعضی از جملات موسیقی در محور یک حدود صوتی پنج نتی واقع شود.

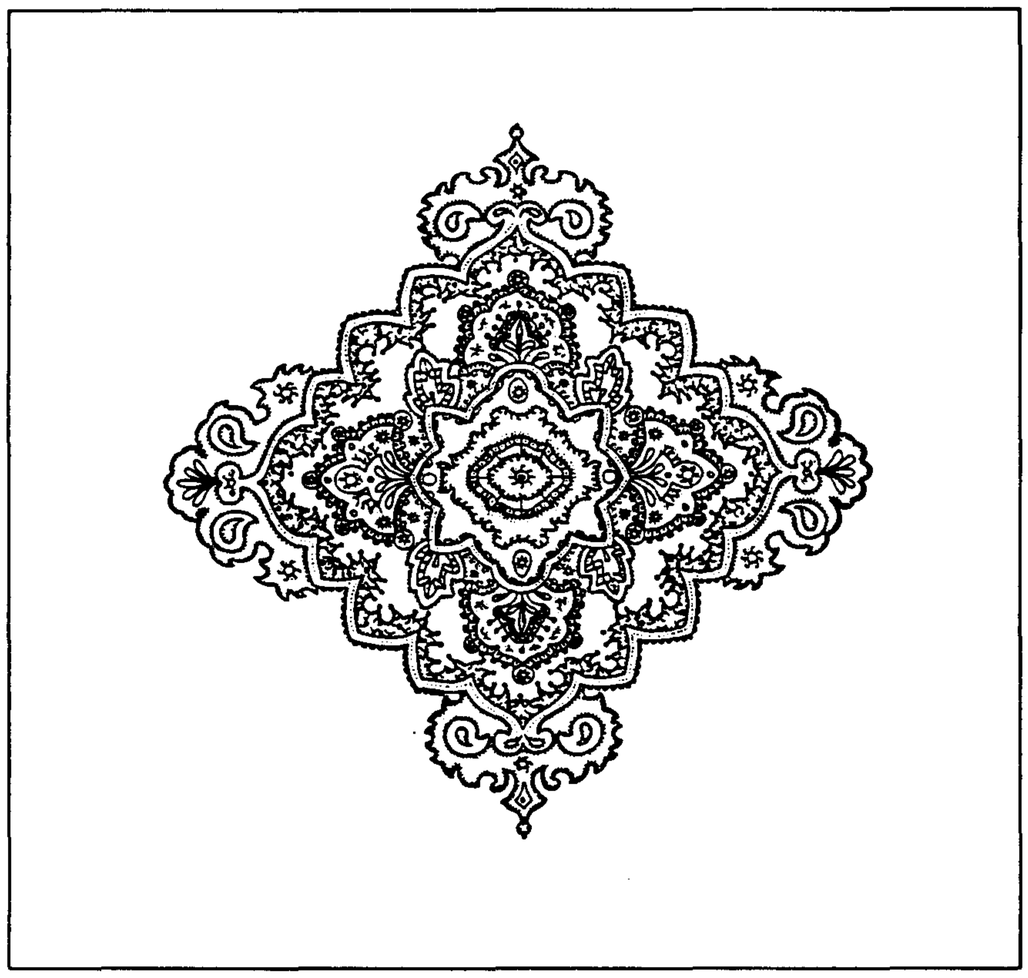


و گاهی نیز بر محور سه نت قرار می‌گیرد: بدیهی است که نت شاهد به

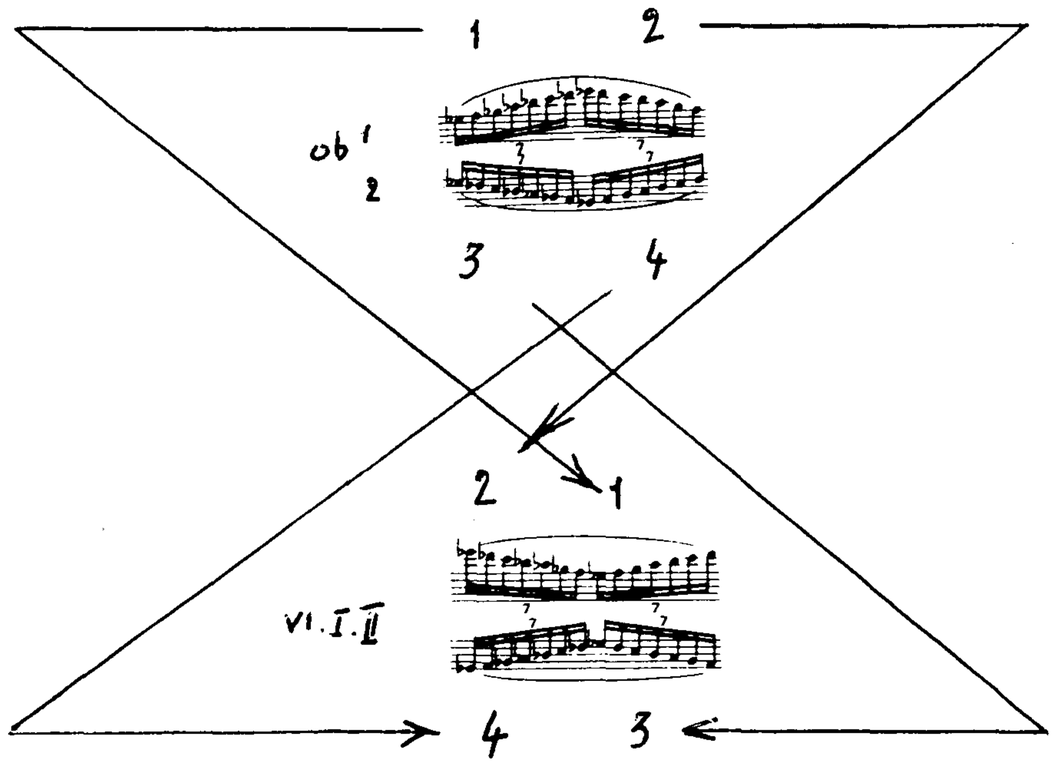
عنوان شروع و خاتمهٔ جملات نیز به دفعات شنیده می‌شود و شکل تنهای آن به عنوان محور یا مرکز ملودی مورد نظر است. در بسیاری از نغمه‌های موسیقی ایرانی این صدا اولین و آخرین نغمه است.



حال اگر شکلهای حاصله را بدون در نظر گرفتن پنج خط حامل در داخل همدیگر بر محور نت شاهد قرار دهیم شکل زیر به دست می‌آید:



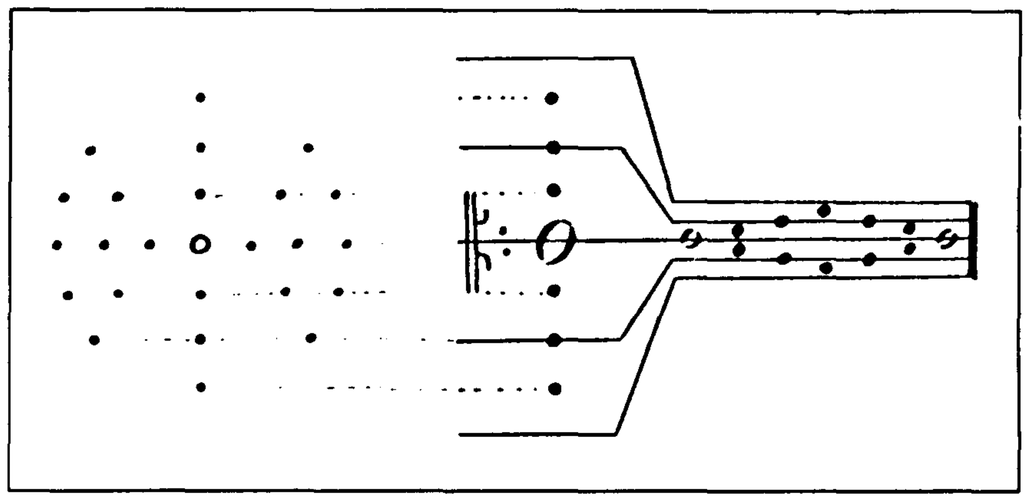
آیا این شکل را در طرحها و نقشهای قالیهای ایرانی نمی‌بینیم و این همان ترنج فرش نیست؟ ویا همان دوایر متحدالمرکزی که سقفهای گنبدی را تشکیل می‌دهد؟



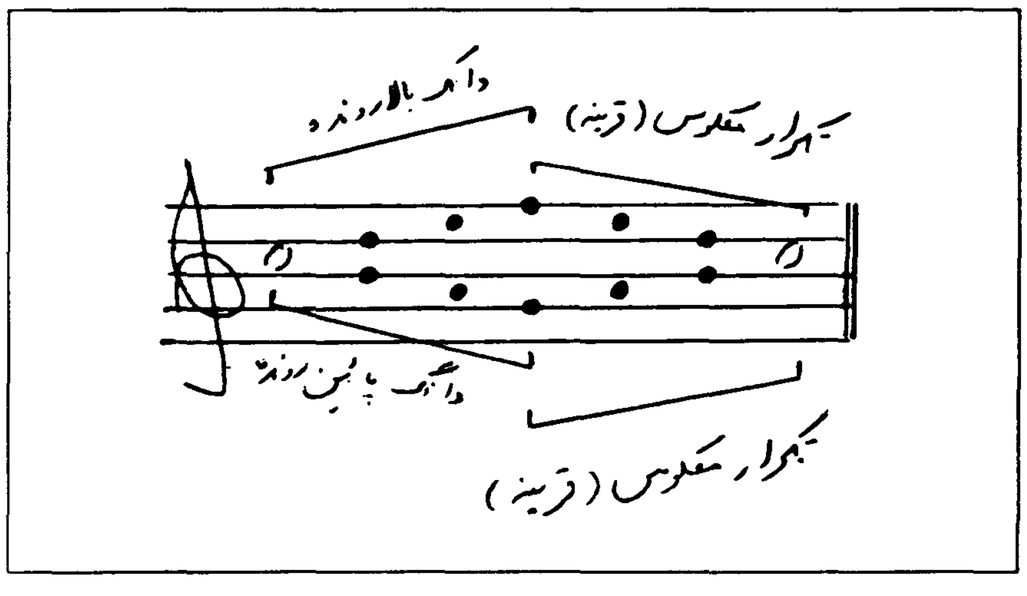
یادآور می‌شود که در موسیقی ایرانی این مجموعه صداها (ترنج) به صورت یک خط افقی شنیده می‌شود. یعنی صداها به طور پی در پی و به دنبال هم می‌آیند ولی در مشاهدهٔ ترنج فرش، این مجموعه با هم دیده می‌شود.

در شکل زیر وضع قرار گرفتن نتهای مقام ماهور بر محور نت DO بر روی دوایر متحدالمرکز ترسیم گردیده است که می‌تواند نموداری از سقفهای گنبدی باشد.

در حقیقت این گنبد یا ترنج در موسیقی از تکرار یا تقلید آینه‌وار (معکوس) دو دانگ یا تتراکورد بالارونده و پایین‌رونده که نسبت به هم حالت قرینه دارند تشکیل می‌گردد و هر یک از این دانگها معرف شعاع بزرگترین دایرهٔ ملودی است.



در ترنج فرش نیز این بسط و پرورش بر اساس قرینه‌سازی $\frac{1}{4}$ طرح ترنج است. بدیهی است که این $\frac{1}{4}$ ترنج با نام لچک در گوشه‌های فرش تکرار می‌گردد و در واقع از جمع این چهار لچک (براساس قرینه سازی)، ترنج وسط فرش تشکیل می‌شود که در اشعار دو بیتی و رباعی نیز چنین است و اکثر عبارات و جملات موسیقی هم بر همین اساس شکل می‌گیرد.



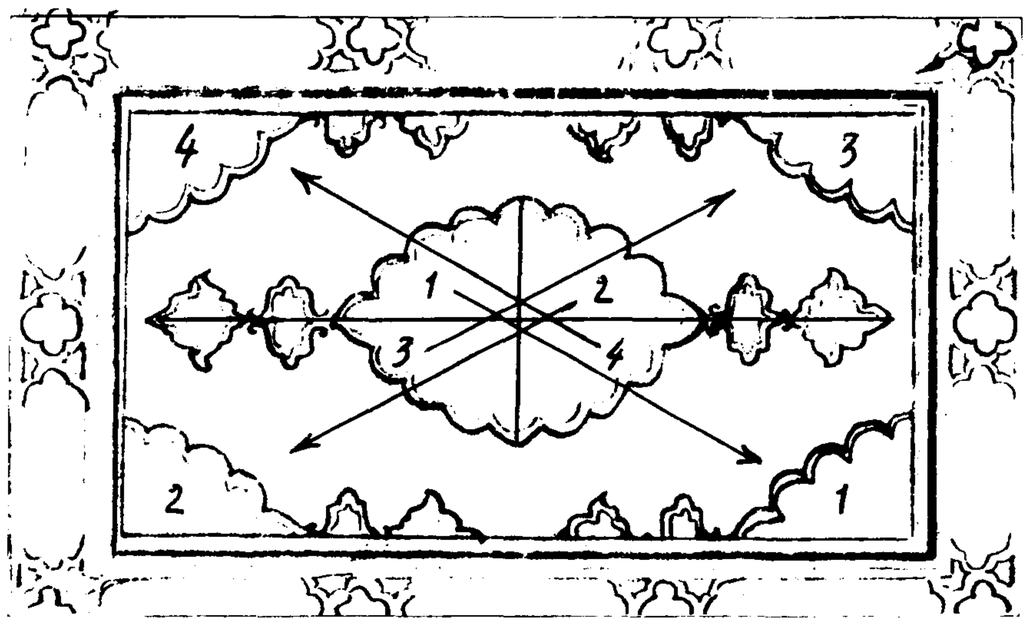
به مثال بالای صفحه که از قطعهٔ «پرستش بهار» اثر «ایگور استراوینسکی» استخراج شده است توجه کنید.

آیا با شکل A یکی نیست؟

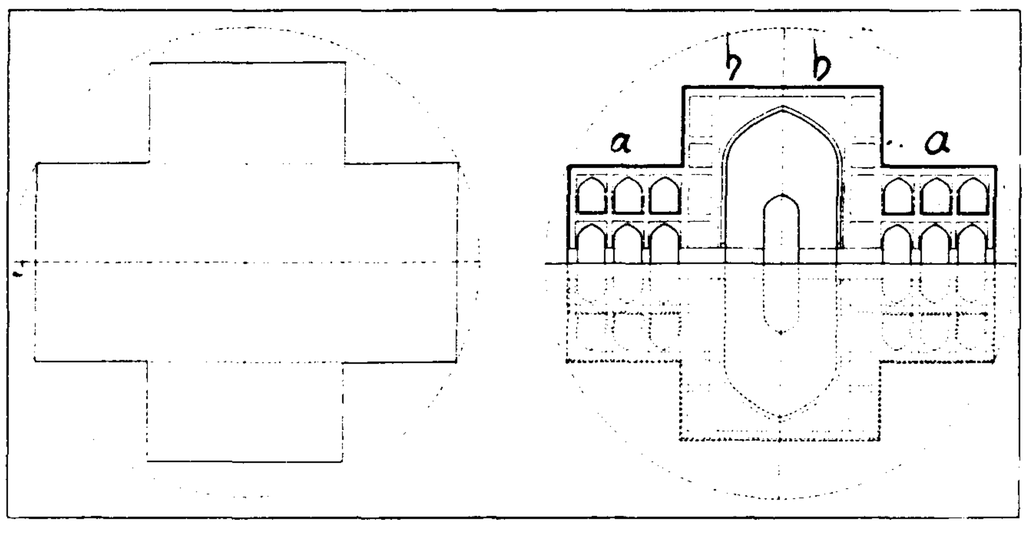
ملاحظه می‌شود که دو ساز بادی ابوا شکل ترنج گونه و سازهای زهی ویلن اوّل و دوم اجرای لچکها را به عهده دارند. مسلماً این یک امر اتفاقی نیست و «استراوینسکی» در طراحی آن همانند یک مهندس معمار عمل نموده است.

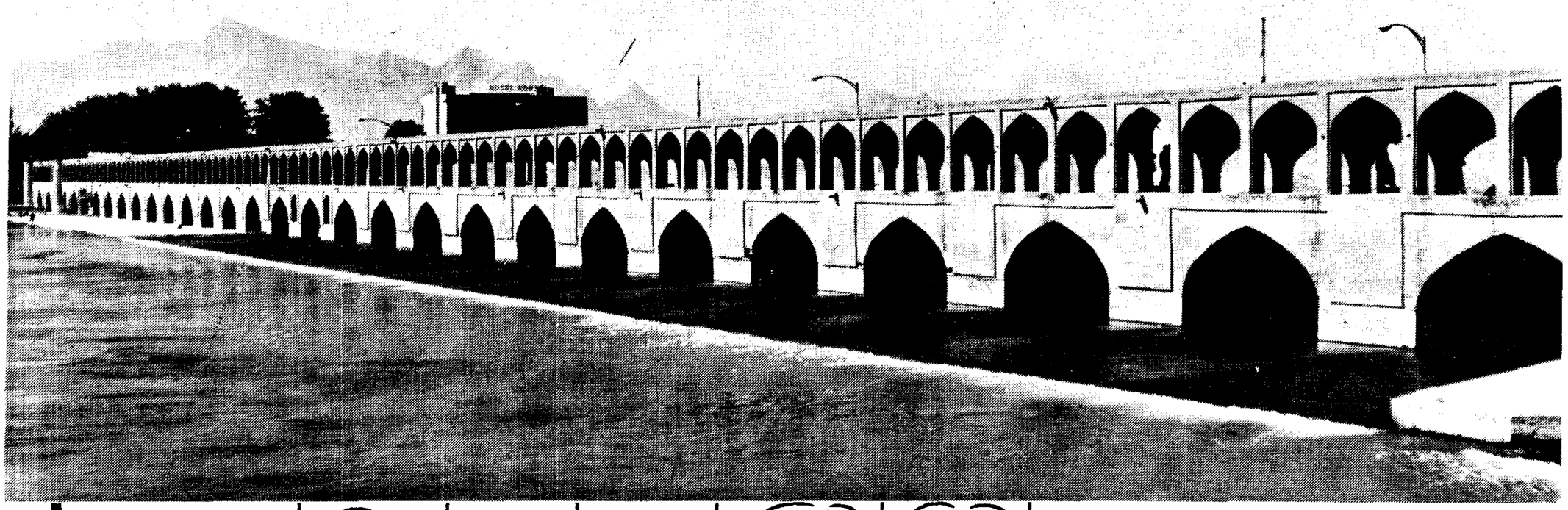
در معماری نیز در بعضی از ساختمانها این لچک به صورت قرینه تکرار می‌شود و در بعضی از این ساختمانها با ساختن حوض و استخرهای مناسب، تصویر بنا را بر محور سطح آب منعکس می‌کنند که خود تکرار وارونهٔ شکل ساختمان است. مانند شکل زیر و عمارت چهلستون اصفهان.

بدیهی است این نوع تقارن در بسط و پرورش تمها و نیم‌جمله‌ها و موتیفهای موسیقی نیز رایج است و همچنین است در شعر و هنرهای دیگر مثل تذهیب و کاشیکاری.



شاعر می‌گوید:





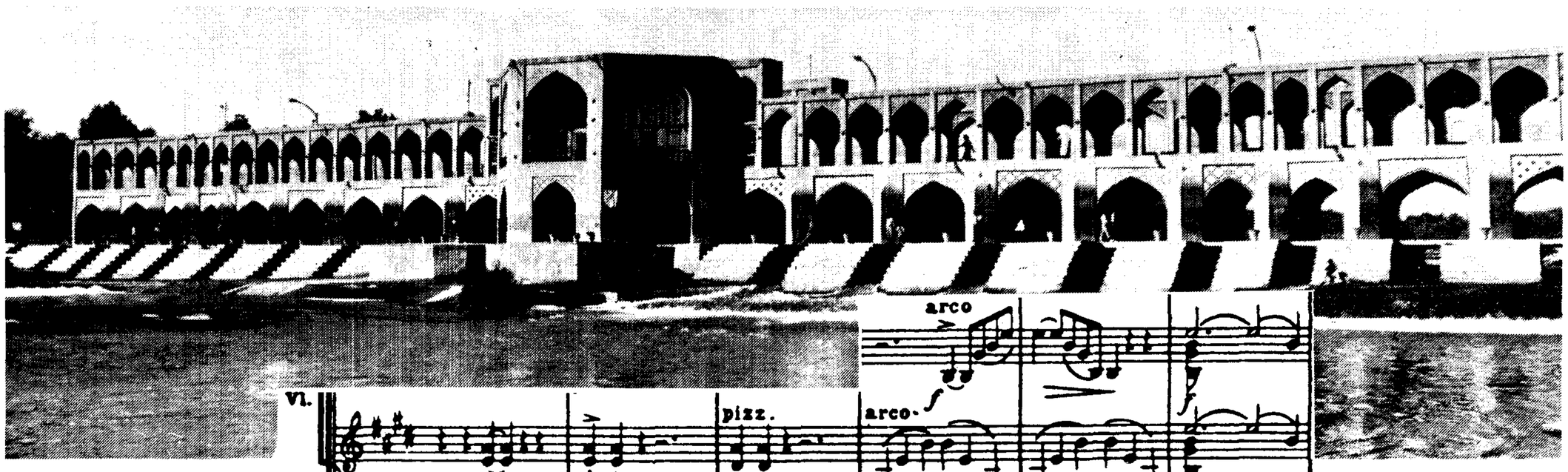
سوئیت شهرزاد - سی و سه پل

دلبر جانان من برده دل و جان من
برده دل و جان من دلبر جانان من

○ *تزیین و آرایش*

بسط و پرورش هنرها براصل تکرار و تقلید و قرینه‌سازی جریان می‌یابد. نقش تزیین و آرایش را نیز نباید نادیده گرفت. در تزیینات و آرایش هنرها خطوط منحنی نقشی مهم ایفا می‌کنند.

بایدگفت که اصولاً طبع زیبا پسندانهٔ هنرمندان از خطوط تیز و برّنده گریزان است و این امر بسیار طبیعی است زیرا بشر از اجسام تیز و برّان (که بیشتر از خطوط مستقیم تشکیل شده‌اند) خاطرهٔ خوشی ندارد، یعنی در تجربیات زندگیش از اجسام تیز و سخت به اشکال مختلف صدمه دیده است، شاید هنرمندان از خطوط مستقیم و تیز بیاد تیزی نیزه و پیکان و کارد و خنجر و شمشیر می‌افتند که در جنگها سینه‌ها و بدنهای انسانهای بی‌گناهی را دریده‌است. در طبیعت نیز چنین است. ما خطوط منحنی را در مناظر طبیعی می‌بینیم و همچنین اعضاء بدن موجودات جاندار از جمله انسان از خطوط یا سطوح منحنی تشکیل شده است. مثلاً سر، ابرو، چشمها و غیره که همه حالت قوسی و گنبدی دارند. و همچنین در نباتات و گیاهان نیز خطوط منحنی حاکم است. گلها و میوه‌ها حالتی صیقل یافته با خطوط یا سطوح منحنی دارند. این قوس و منحنی را در اکثر هنرهای دنیا به خصوص در هنر مشرق زمین می‌بینیم.



سوئیت شهرزاد - پل خواجو

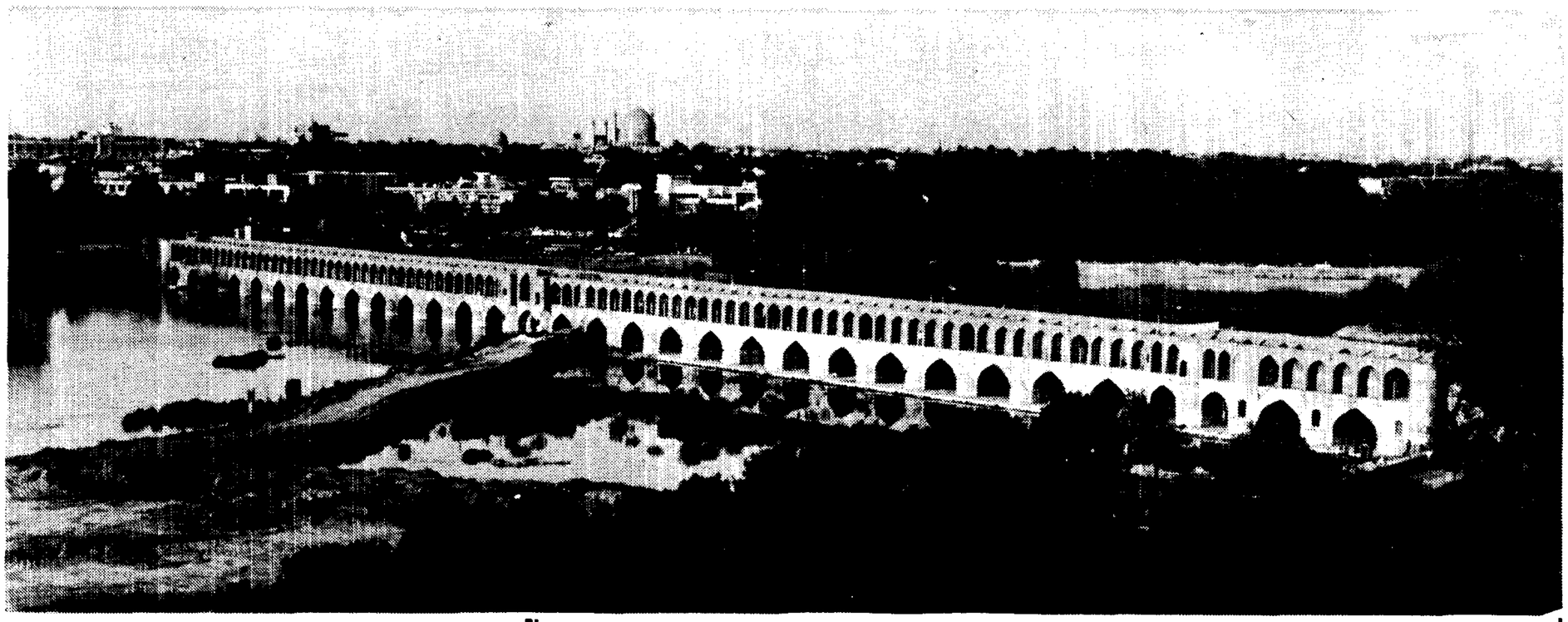
Fl. picc. 1 2
Fl. gr. 1 2
Fl. alto
Ob. 1 2 3
C. ing.
Cl. picc. in Re
Cl. in La 1
Cl. in Sib 2 3
Cl. bas. in Sib 1
Fag. 2 3
C. Fag. 1 2
Cor. in Fa 3 4
Tr. picc. in Re
Vl. I Solo
Vle. div.
2 Vc. Soli
6 Cb. Soli

muta in Fag. 4

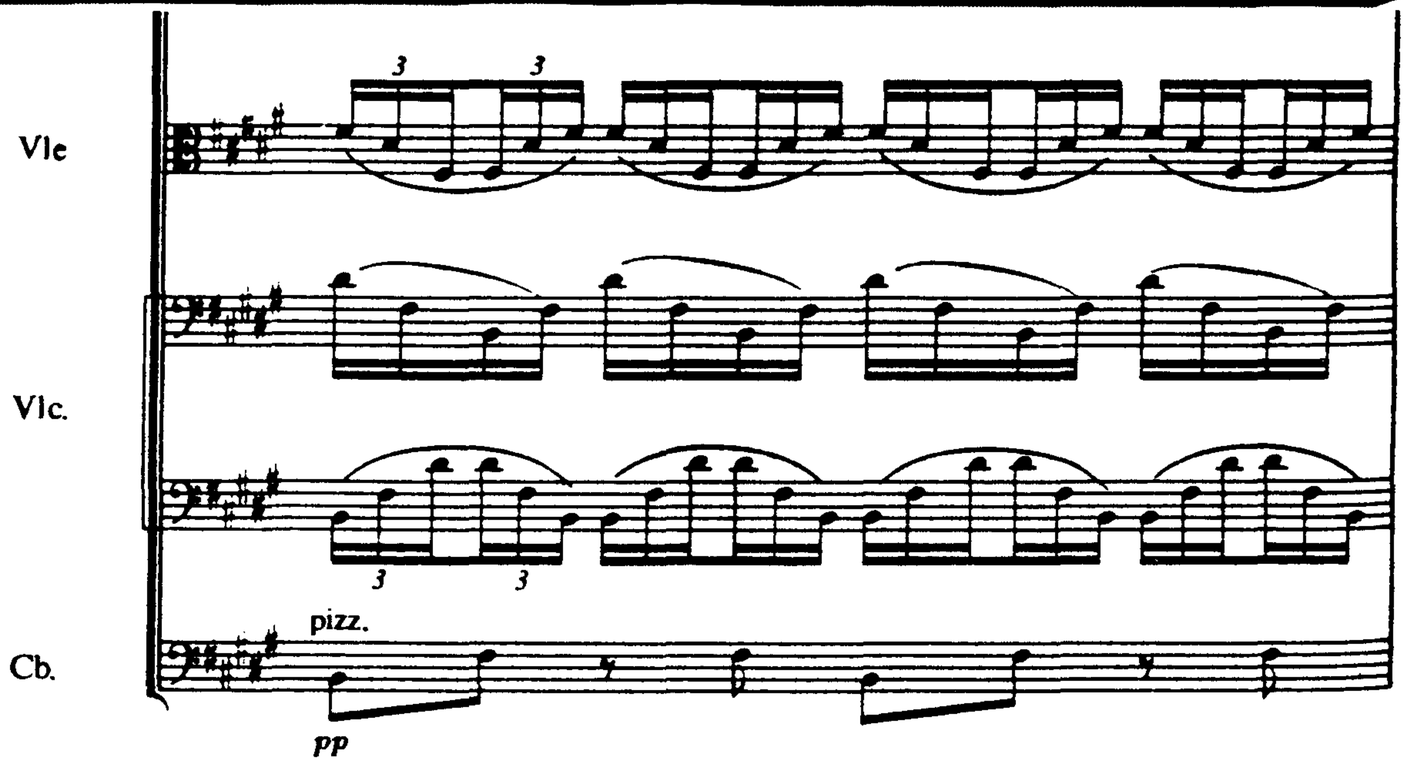
senza sord.

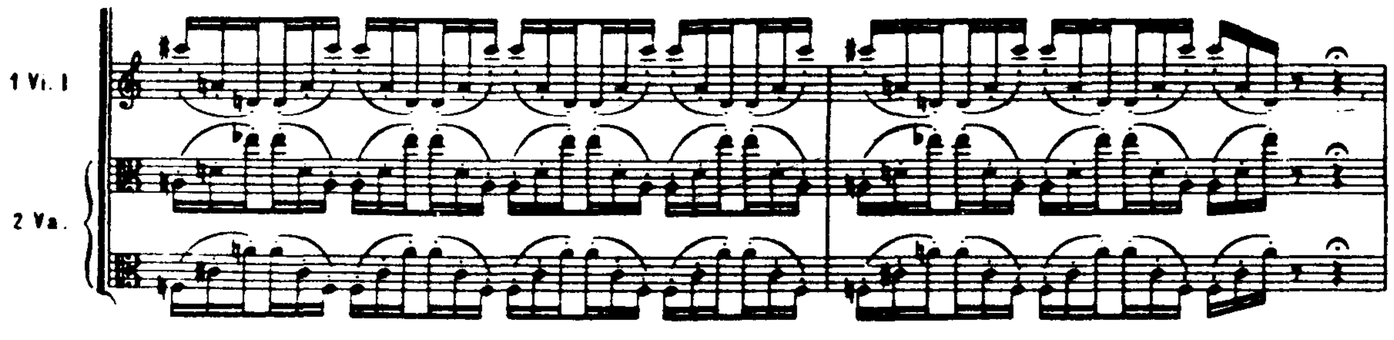
senza sord.

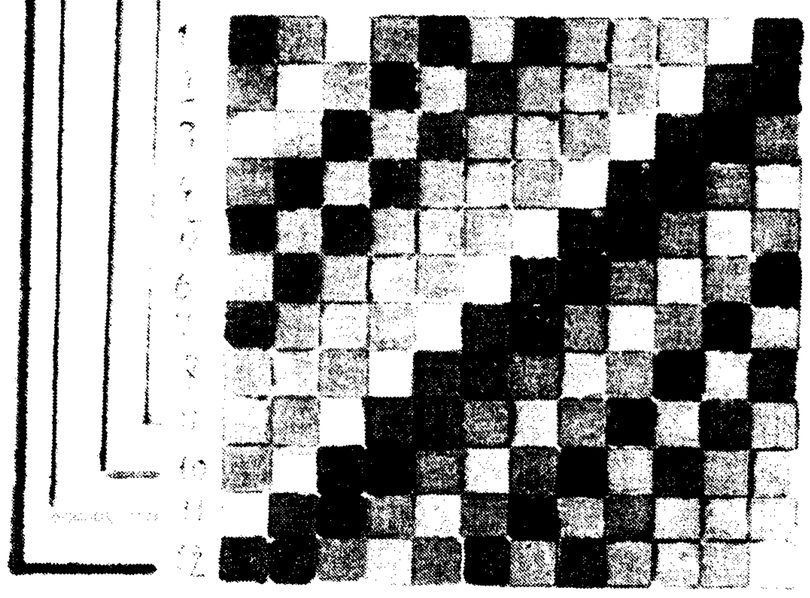
استراوینسکی - از پرستش بهار



سوئیت شهرزاد - پل خواجو







در هنر معماری و در سقفهای گنبدی این قوس علاوه بر وجه کار بردی آن از نظر استحکام، سبب زیبایی بنا از نظر شکل ظاهری می‌شود. هنر معماری از این نظر نیز با هنرهای دیگر از جمله موسیقی همبستگی و رابطه دارد. برای روشنتر شدن مطلب، مقایسه‌ای بین پل سی و سه پل اصفهان (الله‌وردیخان) و پل خواجو با سوئیت شهرزاد («ریمسکی کرساکف») و آهنگسازان دیگر به عمل می‌آوریم که در ساختار و بسط و پرورش همهٔ آنها از خطوط منحنی و قوسی شکل به صورت مشابه استفاده شده است.

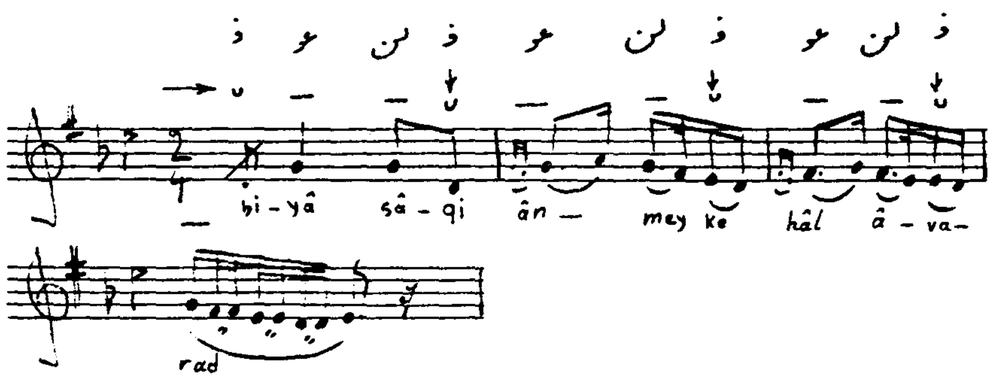
در این موسیقی دو دکافونیک (dodÅcaphonique) در هر میزان از ۱۲ نیم پردهٔ تعدیل شده به شکل دولا چنگ استفاده شده است که اگر نتهای هر میزان را به ترتیب از بم به زیر به دنبال هم قرار دهیم یک گام دوازده نیم پرده‌ای (گام کروماتیک= chromatic seale) به دست خواهد آمد. طراحی آهنگساز بیشتر به کار یک مهندس معمار می‌ماند. او نت‌های هر میزان را از یک بخش به میزان بالاتر در بخش دیگر منتقل کرده و این تکرارها را تا میزان ۲۴ (۲۴ ویلن شامل ۲۴ پنج خط حامل) ادامه داده و دوباره با ارکستراسیون دیگر تا میزان ۴۸ تکرار نموده است (درواقع با توسل به چنین تمهیدی ۴۸ میزان پرکار از یک قطعه موسیقی را بسط داده است). در مثال زیر فقط ۴ میزان از این موسیقی چند صدایی به منظور مقایسه تطبیقی با اشکال مشابه آن در معماری، جاجیم و گلیم‌بافی و هنرهای دیگر آورده شده است.

متذکر می‌گردد که مثالهای متنوع از این انحناها و قوسها و اشکال دیگر را در موسیقی ایرانی نیز به فراوانی می‌توان جست.

در موسیقی آوازی ایران وجود این منحنیها به صورت تحریرهای مختلف و متنوع، نرمش و زیبایی خاصی به ملودی می‌دهد، در حقیقت می‌توان گفت که این تحریرها به مثابه حاشیه‌ای زیبا و تذهیب کاری شده ملودی را در بر می‌گیرد و گاهی نیز تیزی و خشونت شعر را در موسیقی تعدیل می‌کند. مثلاً می‌دانیم که بحر متقاربی که فردوسی شاهنامه را در آن وزن سروده است، یک وزن حماسی و رزمی است ولی بسیاری از شعرای ایران، در این بحر، اشعار عرفانی هم سروده‌اند. مثلاً در این شعر حافظ که در گوشهٔ صوفی نامه یا ساقی نامه بر وزن «فعولن فعولن فعولن فعول» خوانده می‌شود وجود تحریرهای متعدد آن از یکسو و بلند اجرا کردن هجاهای کوتاه آن از سوی دیگر سبب نرمش ملودی گردیده و تیزی هجاهای کوتاه آن گرفته شده است و در نتیجه شعر از حالت حماسی و رزمی به حالتی عرفانی و بزمی تبدیل گردیده است:

بیا ساقی آن می که حال آورد کرامت فزاید کمال آورد

ملاحظه می‌شود که هجاهای کوتاهی که در انتهای میزانها قرار گرفته‌اند (چنگهای آخر میزان) معادل با یک هجای بلند اجرا می‌شوند.



در خاتمه یادآوری می‌کند که در موسیقی ایرانی و در هنرهای بومی ایران به فراوانی می توان از انحناها و قوسهای متنوع و زیبا مثال و نمونه آورد. بررسی تحریرها و پیچشهای نغمه‌های موسیقی ایرانی و مقایسه تطبیقی آن با هنرهای بومی و سنتی دیگر نظیر معماری، نقاشی، مینیاتور، تذهیب، کاشیکاری، منبت کاری، قالیبافی، شعر، خط و غیره، خود بحث تحقیقی جالبی می‌تواند باشد. که امید است در آینده شاهد کارهای تازه‌ای در این زمینه‌ها باشیم.

---

1. Nuance