آهنگسازی
براساس نظم‌های از پیش ساخته

علیرضا مشایخی*

چکیده:
«نظم» یکی از مسائل اصلی مورد توجّه آهنگسازان قرن بیستم بوده است. در نوشته حاضر «نظم» به عنوان «متد برخورد» با «تُن» بررسی شده. چنین متدی طبیعی است که نظم دوازده نتی را نیز دربر می‌گیرد و مقدمه‌ای است بر تعمیم بحث «نظم» به سایر پارامترهای آهنگسازی.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

کلید واژه:
نظام صوتی، دوازده تنی، آلبان برگ، یلینک، رَوند، روش عمودی، روش افقی.

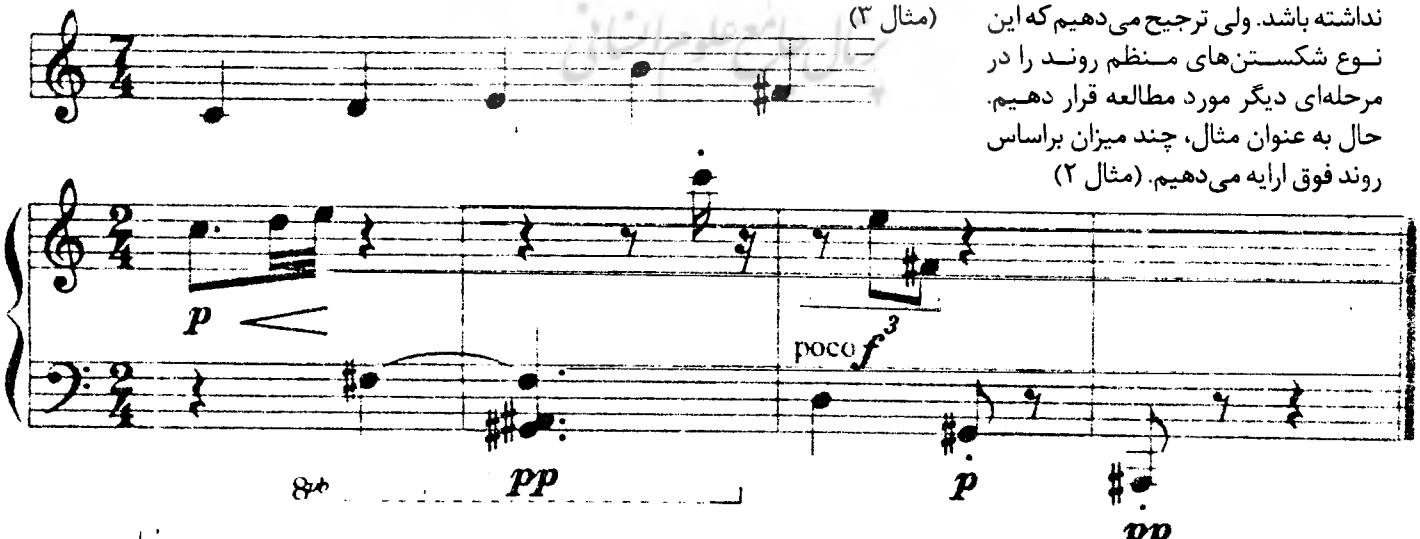
---

* عضو هیأت علمی گروه آموزشی موسیقی، دانشکده هنرهای زیبا ـ دانشگاه تهران.

هنگامی از «نظم پیش‌ساخته» صحبت می‌کنیم که «نظام» صوتی، خود اساس «آکوردشناسی» قطعه قرار گیرد. در کلاس‌های آهنگسازی در مورد برخورد آماری با فواصل بحث کرده‌ایم و گفته‌ایم که گاهی توجه خاص به بعضی از فواصل می‌تواند شخصیت قطعه موسیقی را تحت تأثیر قرار دهد و یا اصولاً قطعه را شکل دهد. حال می‌خواهیم توجه به بعضی فواصل را جزیی از ساختمان نظام صوتی کنیم و سپس خود نظام را منبع مصالح ساختمانی قطعه قرار دهیم. برای این منظور اول فاصله یا فواصل مورد نظر را تعیین می‌کنیم و بعد آنها را در نظم مطلوب قرار می‌دهیم. در مثال ۱، فاصله مورد نظر فاصله دوم بزرگ است و نظم مطلوب یک نظام شش پرده‌ای (تکرار نُت اوّل حذف شده) می‌باشد. این نظم را می‌توانیم یک «سری» بنامیم و من ترجیح می‌دهم به جای آن از لغت «روند» استفاده کنم. (مثال ۱)

حال اگر بخواهیم براساس نظم پیش‌ساخته قطعه خود را تصنیف کنیم، دیگر در طول قطعه محل نت‌ها را تغییر نمی‌دهیم.

البته این ساده‌ترین تعبیر است، زیرا اگر بخواهیم، محل نت‌ها می‌تواند دچار تغییراتی شود که با روند اصلی مغایرت نداشته باشد. ولی ترجیح می‌دهیم که این نوع شکستن‌های منظم روند را در مرحله‌ای دیگر مورد مطالعه قرار دهیم. حال به عنوان مثال، چند میزان براساس روند فوق ارایه می‌دهیم. (مثال ۲)



در مثال ۲، روندی که در مثال ۱ معرفی شده بود، دو بار تکرار می‌شود و تمام نت‌ها را می‌توانید به ترتیب تعقیب کنید. در آغاز میزان دوم یک آکورد سه صدایی داریم که از نت‌های شماره چهار، پنج و شش روند ما تشکیل شده است.

هرچه «روند» در خود منظم‌تر باشد، قطعه‌ای که براساس آن می‌نویسیم همگن‌تر و منسجم‌تر خواهد بود.

بحث را در زمینه شناخت «روند»های گوناگون ادامه می‌دهیم: در مثال ۲، «روند» ما درون خود نظمی بسیار متقارن را حمل می‌کرد، نیمی از نت‌های یک گام کروماتیک در یک نظم شش پرده‌ای. ما نه می‌خواهیم و نه می‌توانیم همیشه نظم‌هایی بوجود آوریم که تا این حد قرینه‌ای باشند و در نهایت می‌توانیم با کم کردن تدریجی تقارن‌ها به همانجایی برسیم که سفر خود را آغاز کردیم، یعنی مقداری نت بدون نظم‌های پیش ساخته به عنوان مصالح ساختمانی. ولی تا آنجا راه درازی در پیش است، راهی که می‌تواند بسیار آموزنده باشد. سعی کنیم به تدریج هم به تعداد نت‌های نظام خود اضافه کنیم و هم سعی در این داشته باشیم که نظام یا روند صوتی، نوع خاصی از آکورد شناسی را ارائه کند. در مثال ۳، فاصله پنجم و معکوس آن چهارم را به روندی که قبلاً داشتیم اضافه می‌کنیم. (مثال ۳)

نت‌های روند بیشتر شده‌اند و فاصله جدیدی که اضافه شد چند صدایی‌های جدیدی را در اختیار ما می‌گذاد. به مثال ۴ دقیق شویم. (مثال ۴)

در مثال ۴، ضمن مشترک قرار دادن بعضی نت‌ها، سه بار روند خود را از نظر امکانات چند صدایی، تقسیم کرده و مورد مطالعه قرار می‌دهیم. آکوردهای متنوعی بدست آورده‌ایم ولی در عین حال بخصوص در روند ملودی به شدت متأثر از فاصله دوم بزرگ هستیم.

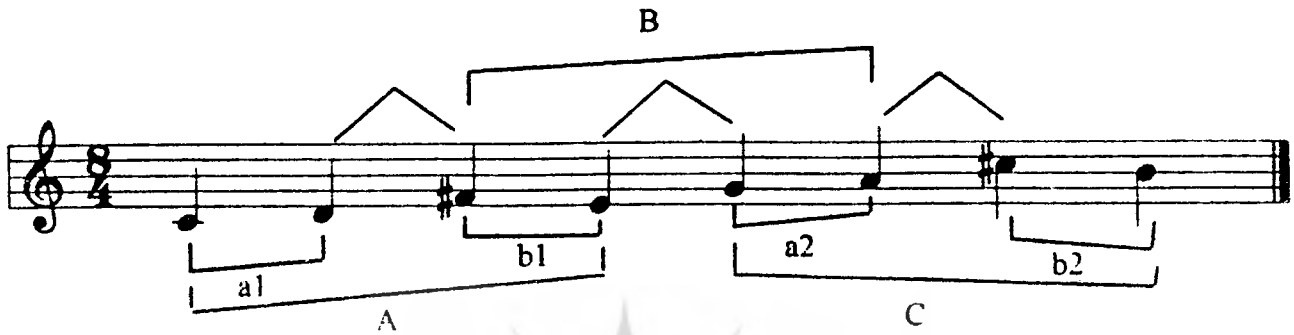
جستجوی خود را در زمینه روند پیش ساخته ادامه می‌دهیم. به مثال ۵، نگاه کنیم.

در مثال ۵، روندی داریم غنی از روابط مشابه. کل آن متشکل از هشت نت است. چهار گروه دوتایی، فواصل دوم بزرگ، به ما می‌دهند و مرزهای سه‌گانه را فواصل سوم تشکیل می‌دهند. بعضی از چند صدایی‌های حاصل را در مثال ۶ ملاحظه فرمایید.

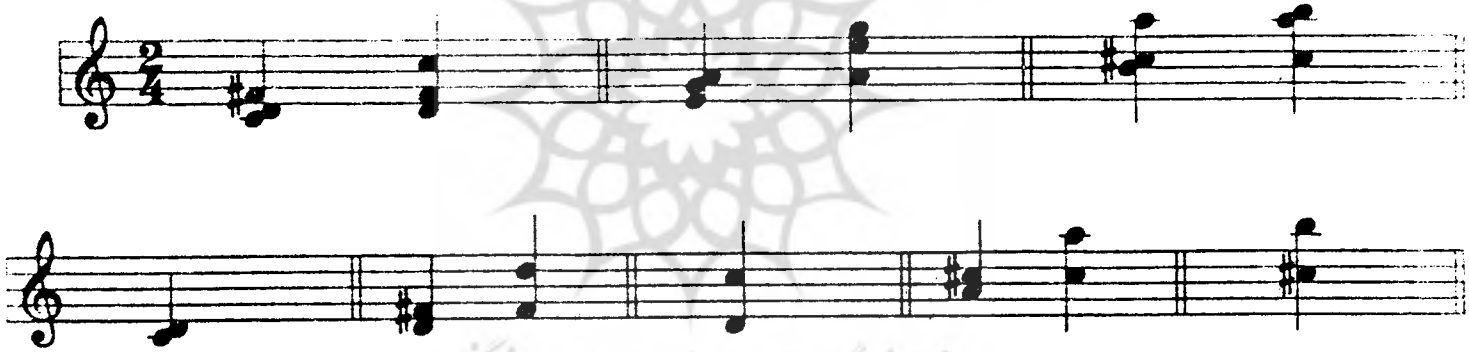
طبیعی است که وقتی روند از چهار گروه دوتایی تشکیل می‌شود می‌توان آنرا از زاویه چند گروه چهارتایی هم مورد مطالعه قرار داد. به چند نمونه چهار صدایی در مثال ۷، توجه کنید که از همین روند استخراج شده است.

4.

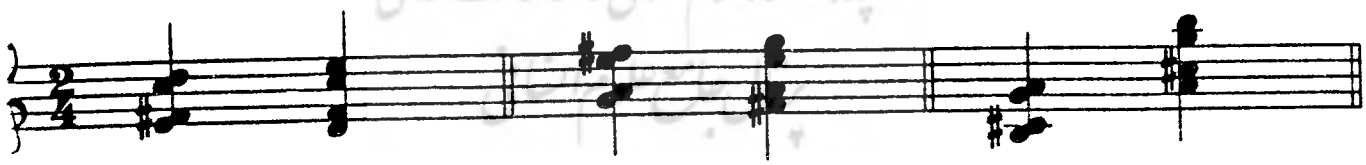
5.



6.



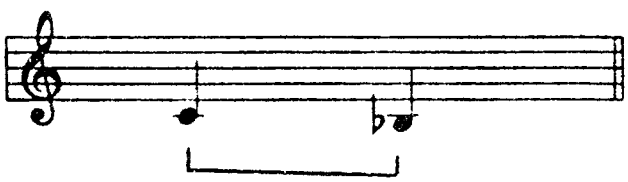
7.



برای فهم دقیق‌تر از شکل اصلی روند به بحث «به‌کارگیری شکل‌های اصلی روند» رجوع کنید. دوباره به مثال ۵ باز گردیم:

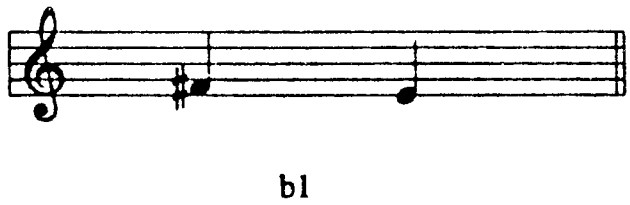
به رابطه جذاب B در مقابل A و C دقیق شویم.

a

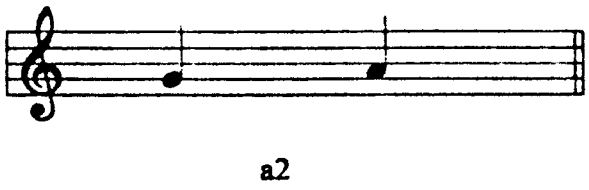


b

انتقال معکوس a_1 از نت «فادیز» که مساوی b_1 می‌شود.



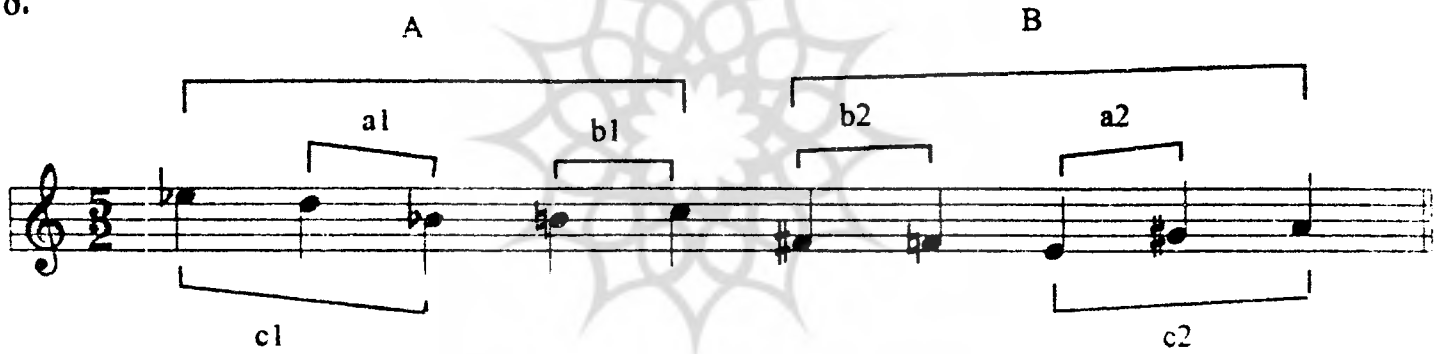
انتقال a_1 از نت «سُل» مساوی a_2 می‌شود.



b_1 باضافه a_2 مساوی B می‌باشد.

قبل از آنکه وارد مرحله جدیدی از گفتار خود شویم، خوبست یک نمونه متفاوت را تحلیل کنیم. به مثال ۸، دقت کنیم.
(مثال ۸)

8.



روند فوق شامل ده نت است. این ده نت را می‌توان در خویشاوندی‌های زیر مورد مطالعه قرار داد.

گروه‌های دوتایی: a_1، b_1، a_2 و b_2

گروه‌های سه‌تایی: c_1، C_2

گروه‌های پنج‌تایی: A و B

روابط درونی این گروه‌ها قابل تعمق است:

a_2 برگشت a_1 است.

b_2 برگشت b_1 است.

c_2 برگشت c_1 است.

B برگشت A است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

تعداد اجزاء یک روند را در موسیقی سازی (تا جایی که در محدوده گام تعدیل شده فکر می‌کنیم) می‌توان بیشتر کرد تا به یک روند از ۱۲ نت متفاوت رسید. در اینجا تغییرات کمی ما را در یک تغییر کیفی بسیار متفاوت قرار می‌دهد. خود را در مقابل موسیقی ۱۲ تنی می‌یابیم که از بحث ما خارج است و زمینه دیگری از تفکر موسیقی است. در این مرحله ترجیح می‌دهیم وارد نکاتی در تکنیک‌های اصلی آهنگسازی در روندهای از پیش ساخته شویم.

در مثال ۹، یک قطعه کوتاه که براساس روند مثال ۸ نوشته شده را ملاحظه می‌کنیم.

به نکاتی که می‌توانیم از مثال ۹ بیاموزیم، دقت کنید:

۱. از نظر بکارگیری ترتیب نت‌های روند، آنچه در مثال ۲ داشتیم تکرار شده یعنی روند در کل، دو بار بکار گرفته شده است.

۲. در مواردی که با ستاره مشخص شده، یکی از نتهای روند تکرار شده است. در مورد اول، نت «سی» و در مورد دوم، نت «فا». این موضوع جدیدی است که در آینده بحث خواهد شد.

۳. مهم‌ترین نکته قابل توجه اولویت فضای حاکم بر قطعه است که از فاصله دوم کوچک بهره گرفته و در حالی که در نیمه اول به دو صدایی قناعت شده، در نیمه دوم از آکوردهای سه صدایی هم استفاده کرده‌ایم که با در نظر گرفتن وجود فاصله هفتم بزرگ در آکورد، فضای فاصله دوم فقط غنی‌تر شده است (به ستاره‌های دوتایی توجه کنید). لازم به تأکید است که با شناخت کافی از «روند»، بهتر می‌توانیم آن را در خدمت تفکر موسیقایی خود بکار گیریم. در مثال ۱۰ سعی می‌کنم ویژگی دیگری را مورد توجه قرار دهیم.

در مثال ۱۰ به موارد زیر توجه کنید:

۱. قابلیت آکوردهای سه صدایی که در روند موجود است، در قطعه مورد استفاده قرار گرفته است.

۲. گرایش اصلی این قطعه کوتاه، کمتر شدن تدریجی حجم صداست. آکوردهای سه صدایی در آغاز بدرقه کننده فواصل هفتم بزرگ (اکتاو کاسته) هستند که بعد به صورت فشرده‌تر در می‌آیند (با ستاره مشخص شده). سپس به دو صدایی که در عین حال یادآور بخش فوقانی دو میزان اول است تبدیل می‌شوند (با دو ستاره مشخص شده‌اند) و بعد بصورت یک صدایی در میزان آخر، قطعه کوتاه ما را به پایان می‌رسانند.

در یک نتیجه‌گیری تکرار می‌کنیم که درون یک روند، آمادگی‌هایی هست که توجه به آنها به قطعه موسیقی عمق بیشتری می‌بخشد.

9.

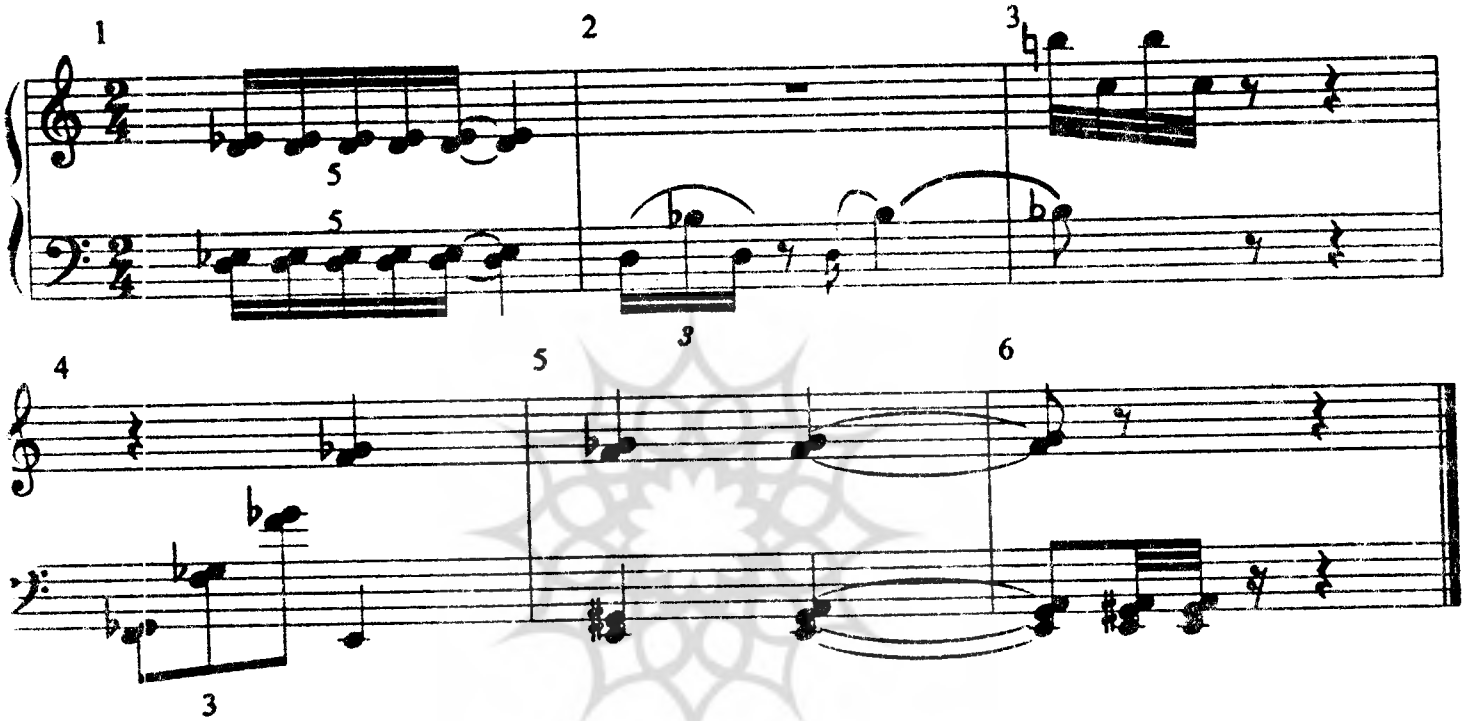
10.

پرتال جامع علوم انسانی

تکرار نت

نت‌های یک روند به شیوه‌های گوناگون قابلیت تکرار دارند و من در بررسی امکانات تکرار، تا حدی ملهم از روش تحقیقی هستم که استادم هانس یلی‌نک در تحلیل آثار شونبرگ بکار برده است. به مثال ۱۱ دقیق شوید، این مثال با استفاده از روندی نوشته شده که در مثال ۸ معرفی کردیم.
(مثال ۱۱)

11.



در مثال شماره ۱۱، شاهد شیوه‌های گوناگون «تکرار نت» هستیم:

۱. در میزان ۱، نت‌های «ر» و «می» در اکتاو بکار گرفته شده‌اند.

۲. در میزان ۱، آکورد در یک تقسیم پنج‌تایی تکرار می‌شود.

۳. در میزان ۲، آخرین نت آکورد در روند، که نت «ر» می‌باشد تکرار و به نت بعدی روند که «سی بمل» می‌باشد حرکت می‌کند و دوباره تکرار می‌شود. حالا دیگر نت آخر روند، نت «ر» نیست بلکه نت «سی بمل» می‌باشد یعنی مجبوریم دوباره به نت «سی بمل» حرکت کنیم و این کار را بعد از تکرار مکرر نت «ر» به شکل نت کوتاه در نیمه دوم ضرب دوم انجام می‌دهیم.

۴. در نیمه دوم میزان ۲، آخرین نت روند که «سی بمل» است میزان را تمام می‌کند و آماده‌ایم که به نت دیگری از روند برویم، یعنی در تمام حالت‌ها، تسلسل نت‌های روند را مراعات کرده‌ایم.

۵. در آغاز میزان شماره ۳، دست راست یک گروه دوتایی جدید برای تکرار عرضه می‌کند. («سی بکار» و «دو» بصورت «سه لا چنگ»).

۶. در میزان ۴، نوع دیگر از تکرار را می‌بینیم: نت‌های «سل بمل» و «فا» در سه اکتاو متفاوت عرضه می‌شوند. این در حقیقت چیزی نیست جز اشاره به دو نتی که در سه اکتاو بطور همزمان حضور دارند و بطور شکسته بکار گرفته شده‌اند.

۷. نت‌های «فا» و «سل بمل» در آخرین محلی که عرضه شده‌اند، برای سه تکرار دیگر باقی می‌مانند. در حقیقت بتدریج از منطقه‌ای به منطقه دیگر عبور کرده‌اند.

۸. از ضرب دوم میزان ۴، یک تکرار دیگر در زیر «فا» و «سل بمل» شکل می‌گیرد: «می»، سپس «می» و «سل دیز» و بالاخره «می»، «سل دیز» و «لا» ک، قطعه کوتاه ما را در میزان شماره ۶ ب، پایان می‌رساند.

یادآوری: روشن است که تکرار از تمرکز بیان می‌کاهد.

بکارگیری شکل‌های اصلی «روند»

امیدوارم بحث مرا در مورد «موتیو و خویشاوندهایش» مطالعه کرده باشید. در این صورت می‌دانید که هر نوع «گروه» قابل ارایه در چهار شکل اصلی است. «روند» نیز بر اساس خصلت گروهی خود از این قاعده مستثنی نیست و در آهنگسازی با روند می‌توانیم از این اشکال اصلی هم استفاده کنیم. به مثال ۱۲ توجه کنید. (مثال ۱۲)

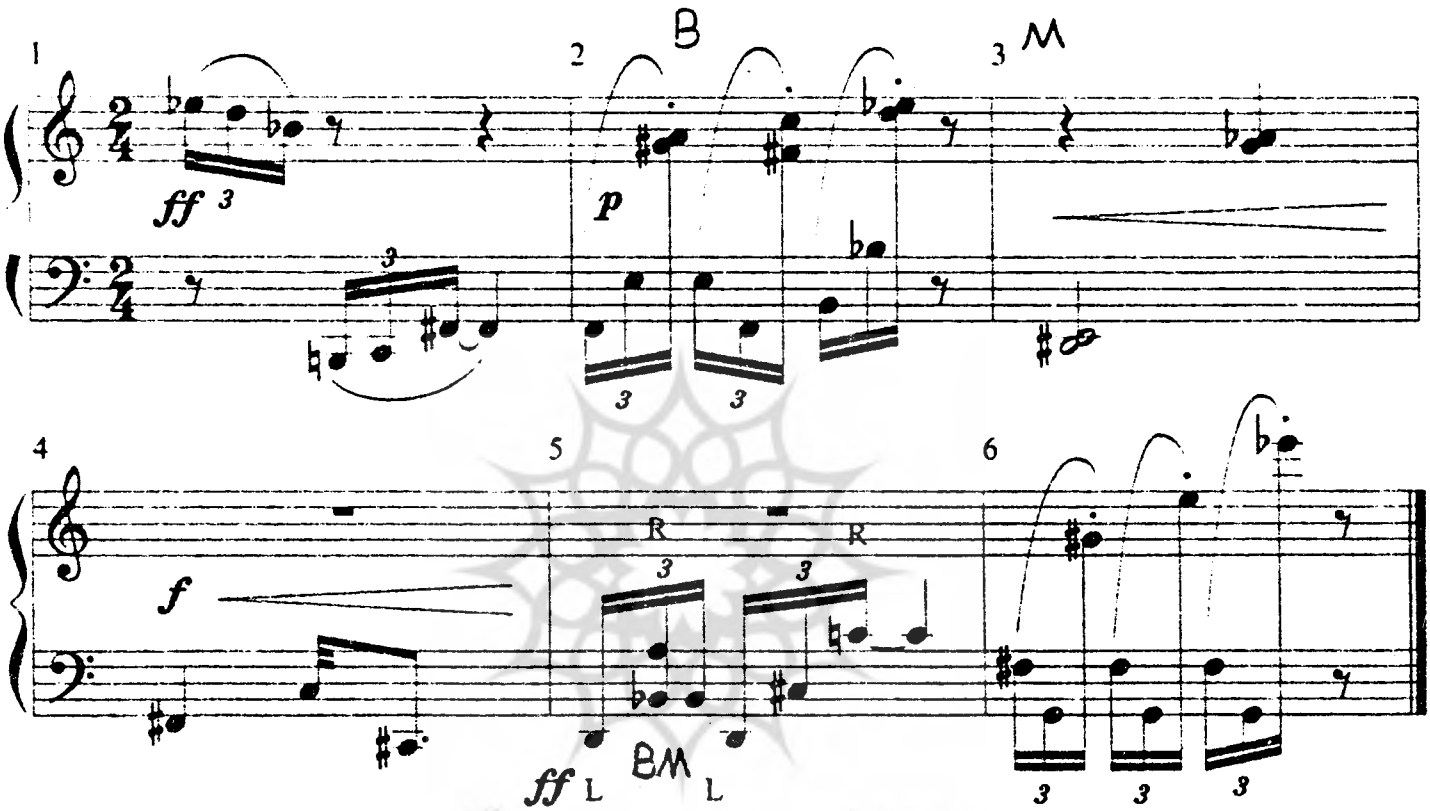
مطالب و نتیجه‌گیری‌های مهم در ارتباط با مثال ۱۲:

۱. در آغاز بهتر است نگاهی به اشکال اصلی «روند» داشته باشیم. به مثال ۱۳ الف دقت کنید.

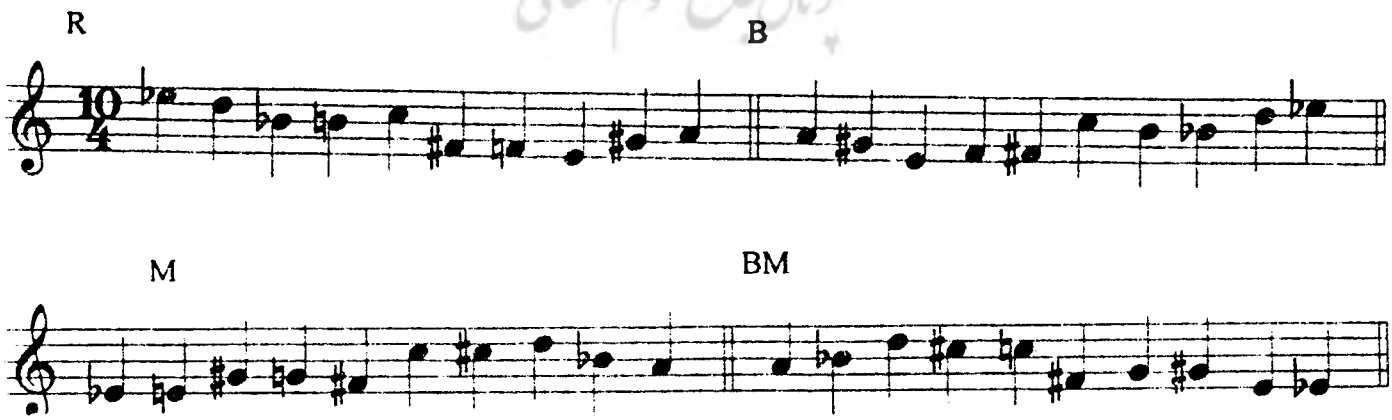
مثال ۱۳ (الف)

در بحث «موتیو و خویشاوندهایش» در مورد شکل‌های اصلی موتیو صحبت کرده‌ایم و می‌دانیم که هر موتیو را می‌توان معمولاً در چهار شکل اصلی نمایش داد. حال در مثال ۱۳ الف به چها شکل اصلی دقیق شویم که «روند» مورد بحث را نمایش می‌دهند.

12.



13.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مثال ۱۳ ب: در این مثال انتقالهای دوازده گانه سه نت اول روند هایی که در مثال ۱۳ الف معرفی شد دیده می‌شود. شما می‌توانید انتقال را به تمامی روند تعمیم دهید.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

هـر شکـل را بـرای سـهولت «مُـد» نـام می‌گذاریم و هر مُد را می‌توانیم ۱۱ بار انتقال دهیم. مُدهای اصلی را چنین می‌نامیم:

- روند (R)
- معکوس (M)
- برگشت (B)
- برگشت معکوس (BM)

در موقع کار روی یک قطعه بهتر است تمام انتقال‌ها را جلو چشم داشته باشیم و صحیح آن است که همه را از یک نت شروع کنیم. بنابراین اگر روند اصلی در مثال ۱۳ الف از نت «می بمل» شروع شده، برگشت، معکوس و برگشت معکوس هم باید از «می بمل» شروع شود و همه با شماره مشخص خواهند شد. به مثال ۱۳ ب، توجه کنید.

۲. در مثال ۱۲ هر چهار نوع، یعنی هر چهار مد بکـار گـرفته شـده‌انـد. رونـد در میزان ۱ شروع می‌شود و با نت «لا» (در «دو لا چنگ» میزان ۲) به پایان می‌رسد.

یاد آوری: نت‌هایی که بصورت آکورد بین پایان یک روند و آغاز انتقال دیگری از آن مشترک هستند می‌توانند نقش پل یا رابط داشته باشند. (درباره پل یا رابط بعداً صحبت خواهیم کرد.)

بعد از آنکه «روند» در نـمایش اصلی خـود بـا نت «لا» بـه پـایان رسـید، شکـل برگشت شروع می‌شود. برگشت را در مثال ۱۳ الف ملاحظه کنید و حالا به مثال ۱۲ برگردیم؛ نت‌های آخر «روند» بصورت دو صـدایـی «سـل دیـز ـ لا»، نت‌هـای آغـاز برگشت را در اختیار ما می‌گذارند و حـالا تسـلسل نت‌هـا را تـعقیب کـنید. در دو صدایی «ر ـ می بـمل» بـرگشت بـه پـایان می‌رسد. دو نت اول (این بار به صورت «ر دیز ـ می») شروع مدل معکوس هستند که با دو صـدایـی «سـی بـمل ـ لا» بـه پـایان می‌رسد و بالاخره «سی بمل ـ لا» دوبـاره نت‌هـای مـدل جـدید (این بـار برگشت معکوس) را در اختیار ما مـی‌گذارد. «سـی بمل» تکرار می‌شود و بقیه نت‌ها برگشت معکوس، راه را ادامه می‌دهند.

۳. در میزان ۶، در دست چپ نت‌های «فا دیز ـ سل» از فن تکرار بهره گرفته‌اند.

رابطه بین شکل‌های گوناگون

به شکل اصلی روند دقیق شویم (مثال ۱۳ الف)، روند شامل ده نت است و مثال ۱۲ بـا ارائـه آن آغـاز مـی‌شود. وقـتی کـه نت‌های روند تمام می‌شوند، یـا مـی‌توان بلافاصله به یک شکل دیگر، مثلاً بـه نت اول شکل برگشت (مانند مثال ۹ که در آن از «لا» که در آکورد ضرب آخر میزان دوم آمده به «می بمل» که در ضرب اول میزان ۳ آمده حرکت کرده‌ایم) و یا از یک یا چند نت که در دو شکل مشترک است به عنوان رابط یا پل استفاده کرد.

به مثال ۱۳ الف دقت کنید: آخرین دو نت روند «سل دیز» و «لا» هستند و اولین نـتهای بـرگشت هـم «سـل دیـز» و «لا» هستند. حال:

الف ـ «لا» می‌تواند آخرین نت روند و اولین نت برگشت تلقی شود.

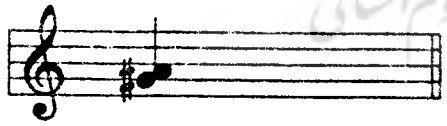
ب ـ «سل دیز» و «لا» اگر همزمان بکار روند، می‌توانند دو نت آخر روند و دو نت اول روند تلقی شوند.

پ ـ پل می‌تواند چندین نت را بصورت یک آکورد در خود حمل کند.

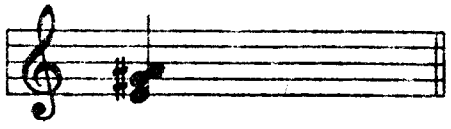
در مثال ۱۴ به پل‌های زیر که همه از «روند» و «برگشت» استخراج شده‌اند، توجه کنید. (مثال ۱۴)

پل شامل یک نت

پل شامل دو نت



پل شامل سه نت



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

ت ـ پل می‌تواند از فرآیند تکرار نیز استفاده کند. (مثال ۱۵)

برای اینکه مثال ۱۵ را بهتر بفهمیم نگاهی هم به دست راست می‌کنیم:

و دقیقاً معکوس را در اختیار خواهید داشت.

15.

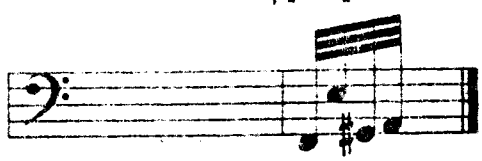
در مثال ۱۵، دست چپ از تکرار چهار نت به عنوان رابط دو شکل اصلی استفاده می‌کند. در مثال ۱۳ الف می‌بینید که نت‌ها لای آخر یا به عبارت دیگر چهار نت آخر روند، مشابه چهار نت اول برگشت هستند. ما در اینجا آکوردهای مرکب از چهار نت آخر روند را می‌بینیم که در عین حال حامل چهار نت اول برگشت است و این آکورد را بعد از ورود به مُد برگشت از آخر به اول شکسته‌ایم. به مثال ۱۶ نگاه کنید.

(مثال ۱۶ الف): اگر چهار نت آخر روند و اول برگشت را به صورت آکوردهای چهار صدایی بکار گیریم:

16.

(مثال ۱۶ ب): اگر چهار نت اول برگشت را به ترتیبی که در برگشت ظاهر شده، بکار گیریم:

(مثال ۱۶ پ): همانند نوعی که در مثال ۱۵ عمل کردیم. برگشت را دوباره برگشت داده‌ایم و به ترتیب روند اصلی دست یافته‌ایم:



از نت «فا دیز» به طرف گروه تکرار حرکت می‌کنیم. هنگامی که دست چپ وارد دومین تکرار می‌شود، نت «فا دیز» (این بار به عنوان پنجمین نت برگشت) تکرار می‌شود و اکنون ما در برگشت هستیم و دست چپ همان طور که گذشت برگشت را ارائه می‌دهد. «دو ـ سی»، نت‌های ششم و هفتم برگشت هستند و قطعه ادامه دارد.

«انتقال‌ها»

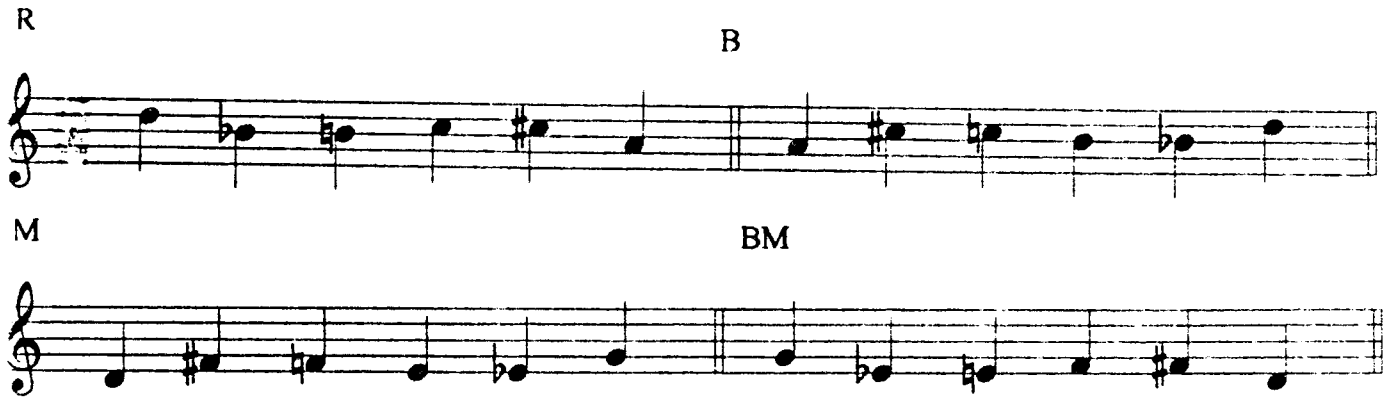
یکی از طبیعی‌ترین راه‌های وسعت دادن به مواد ساختمانی، همیشه «انتقال» بوده است. آهنگسازی با نظم‌های از پیش ساخته هم از این روش کار مستثنی نیست. از بحث‌هایی که در دروس دیگر بخصوص شکل‌شناسی و تحلیل موسیقی داشته‌ایم، بیاد داریم که هر وقت در محدوده گام تعدیل شده فعالیت می‌کنیم، هر شکل اصلی یا مداعم از روند، برگشت، معکوس و معکوس برگشت قابل انتقال به تمام درجات گام کروماتیک است. بنابراین از هر روند یا موتیو یا تم می‌توان ۴۸ انتقال داشت. هر آینه مواردی هست که انتقال‌های ما از ۲۴ بار تجاوز نمی‌کند. لطفاً به روند زیر و مُدهای گوناگون آن در مثال ۱۷، توجه کنید.

(مثال ۱۷)

اگر به روند شش نتی مثال ۱۷ دقیق شوید، می‌بینید که برگشت در حقیقت معادل معکوس است، فقط کافی است آنرا به یک‌پنجم درست پایین‌تر انتقال دهید

از طرف دیگر «روند» را با برگشت معکوس مقایسه کنید، باز هم با اختلاف یک‌پنجم درست، همان روابط را در اختیار دارید. بنابراین روند را می‌توانید در ۱۲ انتقال گوناگون داشته باشید و معکوس را هم می‌توانید در ۱۲ انتقال داشته باشید، در نتیجه جمعاً بیش از ۲۴ انتقال در اختیار نخواهید داشت.

17.



روش‌های اصلی بکارگیری «روند»

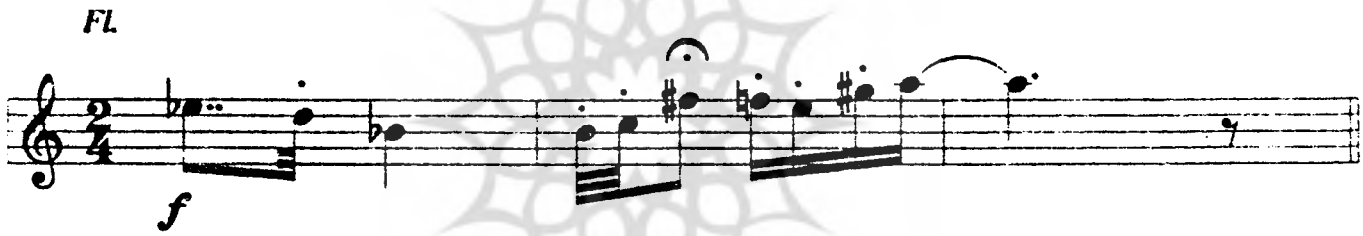
۱. روش عمودی

هنگامی که نت‌های یک روند را به همان ترتیبی که در روند ظاهر شده‌اند بکار گیریم، از روش عمودی استفاده کرده‌ایم. مثال‌های ما در روش عمودی نوشته شده بودند و برای اینکه موضوع کاملاً روشن شود، چند مثال دیگر را توضیح می‌دهیم.
(مثال ۱۸)

در مثال ۱۹، معکوس «روند» جمعاً دو بار بکار گرفته شده است.

یاد آوری: در مثال فوق، اعداد ارتباطی با ساختار ندارند فقط محل نت را در «روند» نشان می‌دهند. در میزان اول، نت‌های ۱ و ۲ بصورت دو صدایی آمده‌اند. در همین میزان نت‌های ۴ و ۵ هم بصورت دو صدایی آمده‌اند. اگر بقیه نت‌ها را تعقیب کنیم، به «لا» می‌رسیم که آخرین، و ۵ و ۶ می‌باشد. قطعه کوتاه، با ارائه چهار نت آخر همین نت‌های ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ بصورت یک صدایی به پایان می‌رسد.

18.



مثال ۱۸، یک ملودی کوتاه را که برای فلوت نوشته شده نشان می‌دهد. نت‌ها به همان ترتیب که «روند» قبلاً به ما در مثال ۱۳ الف معرفی کرده، پشت سر هم می‌آیند. در مثال ۱۹، که از آکورد نیز استفاده شده، همان نظم رعایت شده است.
(مثال ۱۹)

یعنی دهمین نت «روند» است و کل روند تکرار می‌شود و این بار شروع آن با یک آکورد سه صدایی مرکب از نت‌های ۱ و ۲ و ۳ اعلام می‌شود (در نظر داشته باشید که به جای «می بمل» از «ر دیز» استفاده شده است) و بلافاصله در میزان شماره ۳ این سه صدایی با سه صدایی دست راست پاسخ گفته می‌شود که مرکب از نت‌های ۴

19.

۲. روش افقی

روش افقی از انتقال‌های متفاوت بطور همزمان استفاده می‌کند. در مثال ۲۰، به قطعه کوتاهی برای دو ویلن نگاه کنیم.

(مثال ۲۰)

در مثال ۲۰، ویلن ۱ به ترتیب R2 و BM7 را اجرا می‌کند. و ویلن ۲ به ترتیب M1 و R1 را ارائه می‌دهد. بطور همزمان و در کنار هم انتقال‌های گوناگون در جریان هستند و در اینجا لازم می‌دانم توجه شما را به یک موضوع که خیلی اوقات باعث سوء تفاهم می‌شود، جلب کنم: روش افقی و عمودی را لطفاً با کنترپوان و هارمونی مقایسه نکنید، این یک مقوله کاملاً متفاوت است.

شما می‌توانید با روش افقی، موسیقی چند صدایی با گرایش‌های «هوموفونی» تصنیف کنید و با استفاده از روش عمودی، خط افقی ملهم از «کنترپوان» بنویسید. به مثال‌های ۲۱ الف و ب توجه کنید.

در مثال ۲۱ الف، صراحتاً با یک برخورد «هوموفونی» یا چند صدایی عمودی سروکار داریم. در حالی که فن بکارگیری روند، افقی است، دست راست پیانو انتقال دوم روند را عرضه می‌کند و دست چپ از معکوس اول استفاده کرده است.

در مثال ۲۱ ب، هریک از دو ویلن، بخش مستقل خود را به عهده دارند، یعنی برخوردی کاملاً پولیفونی در حالی که نت‌ها مشترکاً از یک روند استفاده کرده‌اند: دو میزان اول از برگشت معکوس و دو میزان آخر از برگشت. بنابراین کاملاً روشن است که چه در روش افقی و چه در روش عمودی می‌توانیم برداشتی در خدمت چند صدایی مورد نیاز داشته باشیم.

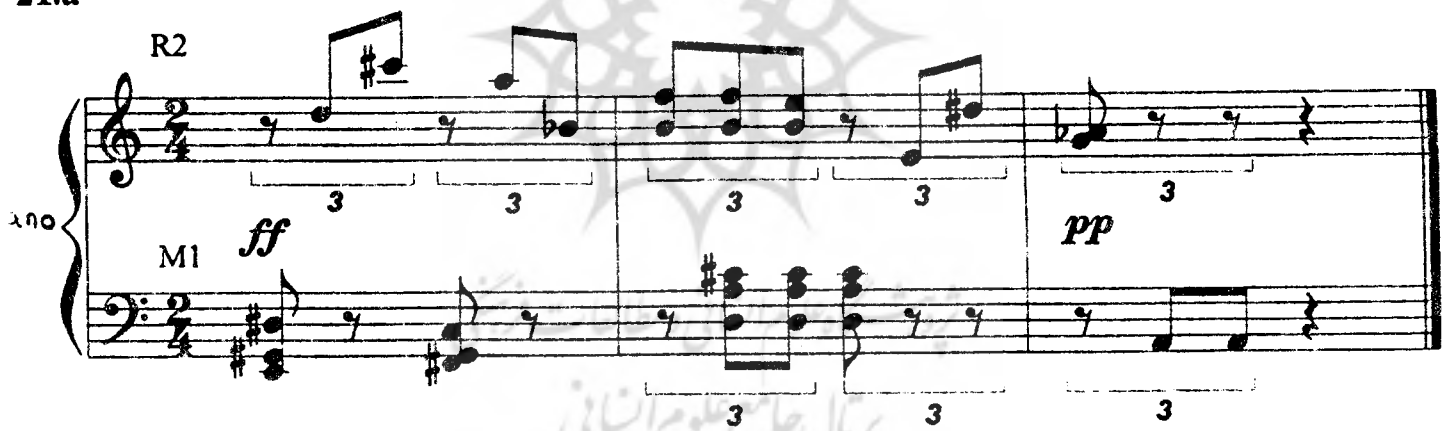
منابع و مآخذ:

- Hans Oesch: Henry Cowell. B. Schotts Söhne 65 Mains Weinhergarten.
- Philippe Torrens: A vantgarde Frankreich. Melos Heft V. Jahrgang September / Oktober 1973.
- Cyclopedia. Edited by Oscat Thompson. Dodd, M. & Company New York, London, 1975.
- Hanns Jelinek: Zwolf ton komposition. Universal Eidtion, 12084a.
- Walter Piston: Harmony. Victor Gollancz LTD. London, 1976.
- Paul Fontaine: Basic Formal Stucture in Music. Prentice Hall, Inc. 1967 Eaglewood Cliffs, New Jersey.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

20.

21.a



21.b. BM