Received: 2024/11/20
Accepted: 2025/06/14
Published: 2025/09/11

Comparative Study of Translated Resources of Tonal Harmony Teaching in Iran, Case study: The Harmony Books of Dubovski et al., Walter Piston and Richard Stohr

Saghar Nasirian, M.A. Department of Music Composition, Faculty of Music, Iran University of Art, Tehran, Iran.

Hamid Askari Rabori, Assistant Professor, Department of World Music Playing, Faculty of Music, Iran University of Art, Tehran, Iran.

Abstract

In this research, three Harmony books have been examined, the books by Iosif Ignatovich Dubovski et al., Walter Piston and Richard Stohr, selected from Russian, American and German educational schools. These works have been translated into Farsi and are known as widely used sources of tonal harmony education in Iran. The main question of the research is to find the unique features of each of the sources of harmony, as well as the similarities and differences of the mentioned sources in the way of presenting the topics. In this research, a comparison of the way of organizing the content based on the general and common topics of harmony in all three sources has been done. Based on the number of examples and the diversity of composers, examples of sources are shown with a comparative chart. The type and approach of the exercises in each of the books have also been compared. The findings of the research show that the sources have been compiled according to the specific approach of the authors and their school of music, and have special features in presenting the rules of harmony, at the same time, they have similarities in the way of presenting harmony topics. The distinctive feature of Dubovski is its structure, because chords are introduced based on their role in classical harmony. In addition, it pays special attention to the harmonic and melodic connection, as well as dealing with the harmony of sentences and periods in each chapter. Soprano melody harmonization exercises are considered from the beginning of the book. Piston has introduced all the degrees from the beginning and pays less attention to the function of the chords. This book places less importance on the design and engineering of harmony by the student. Piston has used more examples than other sources. In Stohr's book, the way of introducing chords is similar to Piston, but he has interpreted some topics like Dubovski, such as the diminished seventh. In Stohr's book, there is no index subject except the general topics of common harmony in all three sources.

Keywords: Harmony Teaching, Dubovski, Walter Piston, Richard Stohr, Music Teaching

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۸/۳۰
تاریخ چاپ مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۲۰

ساغر نصیریان[۱]، حمید عسکری رابری[۲]

مقایسه‌ی آموزشی منابع ترجمه‌شده‌ی هارمونی تُنال در ایران
مطالعه‌ی موردی: آثار دوبفسکی و همکاران، والتر پیستون و ریشارد اشتور*

چکیده

در این پژوهش سه کتاب هارمونی یوزف ایگناتوویچ دوبفسکی و همکاران، والتر پیستون و ریشارد اشتور، از مکاتب آموزشی روسی، آمریکایی و آلمانی انتخاب شده‌اند. این آثار به فارسی ترجمه شده‌اند و به‌عنوان منابع پرکاربرد آموزش هارمونی تنال در ایران شناخته می‌شوند. مسئله‌ی اصلی پژوهش، یافتن ویژگی‌های منحصربه‌فرد هرکدام از منابع هارمونی و همچنین شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها در شیوه‌ی ارایه‌ی مباحث است. در این پژوهش مقایسه‌ی شیوه‌ی سازماندهی مطالب بر اساس مباحث مشترک هارمونی در هر سه منبع انجام شده‌است. مثال‌های منابع با نمودار مقایسه‌ای نشان داده شده‌اند. نوع و رویکرد تمرین‌ها در هریک از کتاب‌ها به‌صورت مقایسه‌ای بررسی شده‌است. یافته‌های پژوهش نشان داد که منابع، با توجه به رویکرد خاص نویسندگان و مکتب موسیقی ایشان تدوین شده‌اند، و دارای ویژگی‌های به‌خصوصی در ارایه‌ی قواعد هارمونی‌اند. در عین حال، شباهت‌هایی در شیوه‌ی ارایه‌ی مباحث هارمونی دارند. ویژگی بارز کتاب هارمونی دوبفسکی، ساختارمندی آن است چون در آن، آکوردها بر اساس نقش‌مندی آن‌ها در هارمونی کلاسیک معرفی شده‌اند. همچنین، به وصل هارمونیک و ملودیک و به هارمونی جمله‌ها و پریودها در هر فصل توجه ویژه شده‌است. تمرین‌های هارمونیزه‌کردن ملودی سوپرانو از ابتدای کتاب مورد توجه قرار گرفته‌است. کتاب هارمونی پیستون، همه‌ی درجات را از ابتدا معرفی کرده‌است و توجه کمتری به کارکرد آکوردها دارد. پیستون در مقایسه با سایر منابع، مثال‌های بیشتری به‌کار برده‌است. در اشتور، شیوه‌ی معرفی آکوردها، مشابه پیستون است، اما در برخی مباحث، به روش دوبفسکی نزدیک است. اشتور مبحث شاخصی به‌جز مباحث هارمونی مشترک در هر سه منبع ندارد.

واژگان کلیدی: آموزش هارمونی، دوبفسکی، والتر پیستون، ریشارد اشتور، آموزش موسیقی

[۱] دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آهنگ‌سازی، دانشکده موسیقی، دانشگاه هنر ایران، تهران، ایران.
[۲] استادیار گروه آموزشی نوازندگی موسیقی جهانی، دانشکده موسیقی، دانشگاه هنر ایران، تهران، ایران.
Email: h.askari@art.ac.ir

* این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آهنگ‌سازی نویسنده‌ی اول، به راهنمایی نویسنده‌ی دوم تحت عنوان «مطالعه تطبیقی شیوه‌های آموزش هارمونی در آثار دوبفسکی و همکاران، پیستون و اشتور» استخراج شده است.

مقدمه

با توجه به ضرورت آگاهی از هارمونی به‌عنوان یکی از دروس اصلی تئوری در علم موسیقی، و همچنین یکی از نیازهای اساسی ورود به دنیای آهنگ‌سازی، نحوه‌ی آموزش آن از اهمیت فراوانی برخوردار است و نیازمند شناخت کافی از منابع موجود مربوط به آن است. مجموعه‌ی فنون هارمونی سال‌ها در ایران شناخته شده است. تقریباً از زمان حضور «ژنرال لومر[۱]» و کار مدرسه موزیک نظام این فن هم به شکل رسمی در ایران تدریس شده است، بعدها با تأسیس مدرسه‌های موسیقی (وزیری، هنرستان عالی و ملی و...) همیشه هارمونی یکی از مواد اصلی درس‌ها بود. در سال‌های دور، دو کتاب به‌عنوان منبع درسی مورد استفاده دانشجویان و هنرجویان قرار می‌گرفت: کتاب ریشارد اشتور[۲] و تئودور دوبوا[۳]. در نیمه دوم دهه هفتاد، یعنی از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۸ تعدادی کتاب هارمونی، ترجمه یا تألیف و روانه بازار شد: کتاب مشهور والتر پیستون[۴]، هارمونی دوبفسکی[۵]، هارمونی مدرن نوشته «ایگل فیلدهال[۶]»، هارمونی قرن بیستم نوشته «وینسنت پرسی کتی[۷]» و هارمونی کلاسیک نوشته «سی. اچ. کیتسون[۸]» از آثار ترجمه‌شده‌ی پرکاربرد هستند (صداقت‌کیش، ۱۳۹۰). بهره‌گیری از این یا آن کتاب آموزشی غالباً با سلیقه‌ی مدرسان تعیین می‌شود و گرایش به هر کتاب آموزشی گاهی با نفی دستاوردهای سایر کتاب‌های آموزشی همراه است و به‌نوعی مقابله و حذف سایر دستاوردهای آموزشی می‌شود. بررسی تطبیقی کتاب‌های آموزشی می‌تواند به ترسیم ویژگی‌های برجسته و تفاوت در نحوه‌ی پردازش به مطالب و سرفصل‌های هرکدام پرداخته و راه را برای استفاده‌ی فراگیرتر از آن‌ها باز نماید.

«با درک هنجارهای عمومی هارمونی، راه برای بررسی سبک هارمونیک همه دوره‌ها روشن خواهد شد و به طور تقریبی دوره‌ای که در آن تغییرات اندکی در مواد هارمونیک و چگونگی کاربرد آن‌ها روی داده است، سده‌های هجدهم و نوزدهم را در بر می‌گیرد» (پیستون، ۱۹۸۷: ۲۰).

در این پژوهش به مقایسه‌ی سه اثر مکتوب برای آموزش هارمونی کلاسیک که به فارسی ترجمه شده و بیشتر مورد مطالعه و آموزش بوده‌اند، پرداخته خواهد شد. با توجه به آن که این سه کتاب به‌ترتیب نوشته «یوزف ایگناتوویچ دوبفسکی و همکاران[۹]»، «والتر پیستون» و «ریشارد اشتور»، مربوط به سه مکتب مختلف روسی، آمریکایی و اروپایی هستند، مقایسه این‌ها می‌تواند دید جامعی نسبت به شیوه‌های آموزش هارمونی و تفاوت در نحوه‌ی آموزش، ارایه دهند. هدف این پژوهش، بررسی و مقایسه ویژگی‌های هرکدام از آثار مذکور در آموزش هارمونی و بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌هایی که در شیوه‌ی ارایه‌ی مباحث این آثار وجود دارد، است. در این پژوهش مقایسه‌ی شیوه‌ی سازماندهی مطالب بر اساس مباحث عمومی و مشترک هارمونی در هر سه منبع انجام خواهد شد. نکته‌ای که ضرورت انجام این تحقیق در عرصه‌ی آموزش هارمونی را نشان می‌دهد، وجود شباهت‌ها و تفاوت‌ها در روند و الویت‌بندی مراحل آموزش، در منابع مختلف است؛ و در پی این تفاوت‌ها و اختلاف نظرهای میان مکاتب، این احتمال وجود دارد که دانشجویان و هنرجویان موسیقی در دوران تحصیل خود دچار سردرگمی شده و نتوانند بین منابع گوناگون و نحوه‌ی آموزش آن‌ها ارتباط برقرار کنند. (خیرآبادی، ۱۳۹۷).

روش پژوهش

در این پژوهش، روش تحقیق، توصیفی، و گردآوری اطلاعات، با روش کتابخانه‌ای است. شیوه‌ی آموزش هر سه منبع از سه منظر مورد مقایسه قرار گرفته است. ابتدا شیوه‌ی ارایه مباحث عمومی هارمونی و مشترک در هر سه کتاب، سپس نحوه‌ی کاربرد مثال‌ها از ادبیات موسیقی و در آخر تنوع و تعدد تمرین‌های منابع مذکور مقایسه شده است.

پیشینه پژوهش

تاکنون منابع پژوهشی محدودی در زمینه مقایسه منابع آموزشی هارمونی صورت گرفته است. پیش از این، پایان نامه‌ای از سینا خیرآبادی در سال ۱۳۹۷ با عنوان "مقایسه تطبیقی روند آموزش هارمونی در منابع ترجمه‌شده به زبان فارسی"، روند آموزش هارمونی کلاسیک را در کتب ترجمه‌شده، مورد مطالعه قرار داده و به‌صورت تطبیقی مقایسه کرده است. او در این پژوهش در سه فصل به این مباحث پرداخته است و با مطابقت روند آموزش در منابع، سعی کرده است که چکیده‌ای از اولویت‌بندی این منابع در آموزش مباحث هارمونی ارایه دهد، و همچنین به تفاوت‌ها و شباهت‌های موجود در منابع بپردازد.

مقایسه آموزش هارمونی

سه منبع آموزش هارمونی با توجه به نظر شخصی نویسندگان و مکتبی که به آن تعلق دارند، هریک شیوه‌ی بیان و اولویت‌بندی منحصربه‌خود را در ارایه‌ی مطالب دارند. در این پژوهش به بررسی اشتراکات و اختلافات در شیوه‌ی و روند آموزش قواعد هارمونی کلاسیک بین سه منبع پرداخته خواهد شد. منابع از سه منظر شیوه‌ی آموزش، تنوع و تعدد مثال‌ها، تمرین‌های سنجش هنرجویان، مورد مقایسه قرار خواهد گرفت.

۱. شیوه‌ی آموزش

۱،۱. آکوردهای سه‌صدایی

هارمونی پیستون رویکرد سیستم درجه‌ای دارد، همان سیستمی که آکوردها را تنها در ارتباط با درجه‌ای که بر آن بنا شده‌اند تعریف می‌کند و فونکسیون یا کارکرد آن‌ها را در ارتباط با جایگاه آن‌ها در تنالیته بررسی می‌کند. آکوردها را بر اساس درجه‌های گام (ابتدا ماژور و سپس مینور)، معرفی کرده است سپس معکوس آن‌ها را آورده و با اعداد رومی نشان داده است.

شکل ۱. (پیستون، ۱۹۸۷: ۴۴). تریادهای ساخته‌شده بر روی درجات گام دو ماژور.

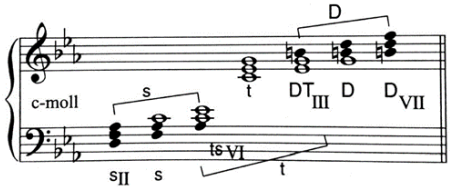
رویکرد اشتور نیز همچون پیستون است و آکوردها را طبق درجه‌ی آن‌ها در گام ماژور و مینور، در ابتدا آورده و انواع آکورد سه‌صدایی از بزرگ، کوچک، کاسته و افزوده آورده است. پس از بررسی وضعیت آکورد و قواعد پیوند در مد ماژور و مینور، به بررسی معکوس‌ها پرداخته است. شکل‌های زیر مثال‌های کتاب برای توضیح اولیه‌ی این بخش را نشان می‌دهد.

شکل ۲. (اشتور، ۱۳۸۵: ۴). تریادهای ساخته‌شده بر روی درجات گام دو ماژور و دو مینور هارمونیک.

شکل ۳. (اشتور، ۱۳۸۵: ۲۷). تسلسل چند آکورد معکوس اول.

هارمونی دوبفسکی بر اساس رویکرد فونکسیونل است، سیستمی که هویت هر آکورد بر اساس فونکسیون سه درجه‌ی تنال اصلی، یعنی تنیک، نمایان و زیرنمایان شکل می‌گیرد. برای بررسی آکوردهای سه‌صدایی ابتدا سه درجه‌ی تنال اصلی را معرفی کرده و با ***T***، ***S*** و ***D*** نشان داده است. معکوس‌های آن را آورده و قواعد حاکم بر پیوندهای هارمونیک بین آکوردهای اصلی را بررسی کرده است و سپس در فصل هفدهم، آکوردهای فرعی را معرفی کرده و با توجه به صداهای مشترک گروه‌بندی کرده است. به این صورت که درجات (***II IV VI***) گروه ***S***، درجات (***VI I III***) گروه ***T*** و درجات (***III V VII***) گروه ***D*** هستند. در این کتاب، در بین آکوردهای فرعی به آکورد توجه بیشتری شده است.

شکل ۴. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۴۰). خویشاوندی تریادهای فرعی با تریادهای اصلی بر اساس صداهای مشترک در دو ماژور.



شکل ۵. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۴۳). خویشاوندی تریادهای فرعی با تریادهای اصلی بر اساس صداهای مشترک در دو مینور.

۱،۲. آکوردهای چهارصدایی

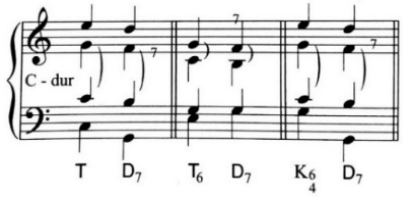
منابع آکوردهای چهارصدایی را به‌ترتیب و شیوه‌ی متفاوت از دیگری بررسی کرده است که در این بخش انواع آکورد چهارصدایی در هر منبع بررسی خواهد شد.

۱،۲،۱. آکورد هفتم نمایان

دوبفسکی و همکاران در فصل چهاردهم با عنوان آکورد هفتم دومینانت پایگی، به معرفی این آکورد پرداخته است و آن را با علامت‌گذاری کرده است. برای بیان شیوه‌ی چهاربخشی نویسی به طور کامل و ناقص (یعنی حذف پنجم و دوبل کردن پایه) در این آکورد شکل زیر را آورده است.

شکل ۶. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۱۹). شکل ناقص و کامل آکورد هفتم نمایان.

نحوه‌ی تهیه و حل آکورد هفتم دومینانت را با دو نمونه زیر نشان داده است.

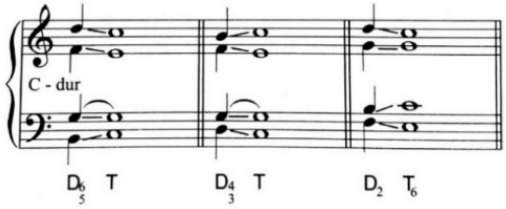


شکل ۷. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۲۰). نمونه‌ی تهیه‌ی هفتم دومینانت.

شکل ۸. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۲۴). نمونه‌ی حل هفتم دومینانت در شکل کامل آکورد.

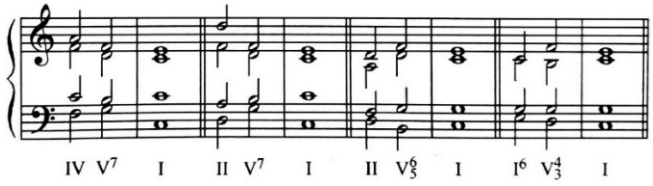
شکل ۹. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۲۵). نمونه‌ی حل هفتم دومینانت در شکل ناقص آکورد.

سپس در فصل پانزدهم معکوس‌های اول، دوم و سوم را به‌ترتیب با $\boldsymbol{D_5^6}$، $\boldsymbol{D_3^4}$ و $\boldsymbol{D_2}$ علامت‌گذاری کرده است. در ادامه، نمونه‌ی کتاب برای توضیح شیوه‌ی حل هریک از آن‌ها ملاحظه می‌شود.



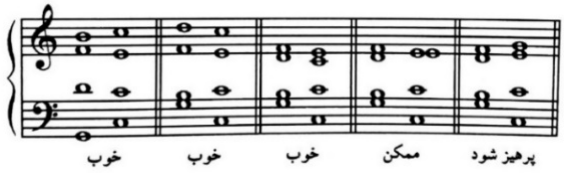
شکل ۱۰. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۳۰). نمونه‌ی حل معکوس‌های هفتم دومینانت.

پیستون در فصل پانزدهم به بررسی آکورد هفتم نمایان پرداخته است و آن را با $\boldsymbol{V^7}$ علامت گذاری کرده است. روند تاریخی پیدایش آکورد هفتم را (یعنی عاملی که نام آکورد هفتم را به آن می‌دهد)، به‌عنوان نت‌های غیرهارمونیک بررسی کرده است و سپس نت هفتم را به عنوان عاملی از یک آکورد بررسی کرده است. در ادامه نمونه‌ای از کتاب ملاحظه می‌شود که پیوندهای هارمونیک آکورد هفتم نمایان را نشان داده است.



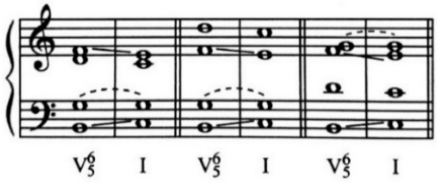
شکل ۱۱. (پیستون، ۱۹۸۷: ۳۲۳). آکورد هفتم نمایان.

در شکل ۱۱ معکوس‌های آکورد دیده می‌شود در صورتی که تا این قسمت از کتاب اشاره‌ای به آن نشده است. در ادامه به حل عادی آکورد هفتم نمایان پرداخته شده است و فرود آن به آکورد تنیک ناقص (سه پایه و یک سوم) برای وصل مطلوب‌تر صداها توضیح داده شده است.



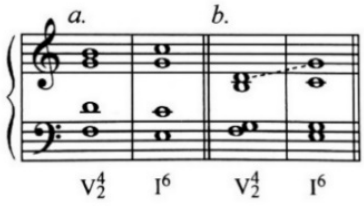
شکل ۱۲. (پیستون، ۱۹۸۷: ۳۲۹). حل عادی آکورد هفتم نمایان.

در ادامه به هریک از معکوس‌های آکورد هفتم نمایان به طور مجزا پرداخته است.



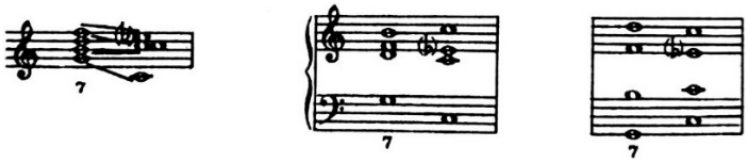
شکل ۱۳. (پیستون، ۱۹۸۷: ۳۳۱). نمونه‌ی حل معکوس اول آکورد هفتم نمایان.

شکل ۱۴. (پیستون، ۱۹۸۷: ۳۳۲). نمونه‌ی حل معکوس دوم آکورد هفتم نمایان.



شکل ۱۵. (پیستون، ۱۹۸۷: ۳۳۴). نمونه‌ی حل معکوس سوم آکورد هفتم نمایان.

در کتاب پیستون به تهیه‌شدن این آکوردها پرداخته نشده و تنها در مثال‌های به‌کاربرده نشان داده شده است اما توضیحی برای آن نیامده است. در کتاب اشتور نیز آکورد هفتم نمایان توضیح داده شده و با عدد هفت زیر آکورد نشان داده شده است:



شکل ۱۶. (اشتور، ۱۳۸۵: ۴۱). آکورد هفتم نمایان و حل آن روی تنیک.

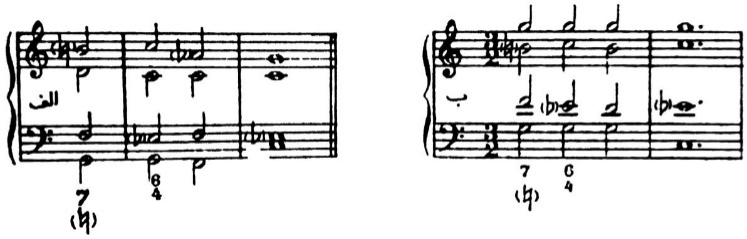
پس از نمونه بالا حل آکورد هفتم نمایان کامل (با حضور همه‌ی نت‌های آکورد) روی آکورد تنیک ناکامل (آکوردی بدون پنجم) و همچنین حل آکورد هفتم ناکامل (آکورد بدون پنجم و دوبل پایه) روی تنیک کامل را توضیح داده است. سپس آکوردهای معکوس هفتم نمایان را با اعداد زیر آکورد نشان داده است:

شکل ۱۷. (اشتور، ۱۳۸۵: ۴۳). معکوس اول آکورد هفتم نمایان.

شکل ۱۸. (اشتور، ۱۳۸۵: ۴۴). معکوس دوم آکورد هفتم نمایان.

شکل ۱۹. (اشتور، ۱۳۸۵: ۴۴). معکوس سوم آکورد هفتم نمایان در مد بزرگ و کوچک.

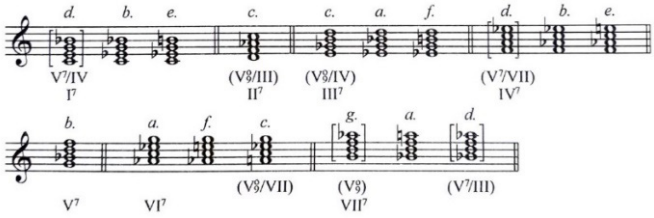
سپس نمونه‌هایی از حل‌های استثنایی این آکوردها را آورده است. در مثال شکل۲۰، پایه‌ی آکورد هفتم نمایان، ایست کرده است و بدین‌صورت آکورد چهار و ششی به‌دست آمده است که خود احتیاج به حل خواهد داشت:



شکل ۲۰. (اشتور، ۱۳۸۵: ۴۶). حل غیرعادی آکورد هفتم نمایان.

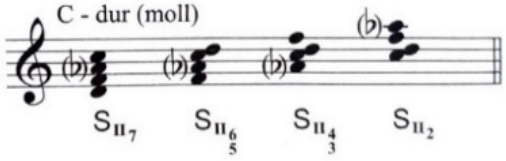
۱،۲،۲. آکوردهای هفتم غیرنمایان

پیستون در فصل ۲۳ و بعد از بررسی همه انواع آکوردهای چهارصدایی، به آکوردهای هفتم غیرنمایان پرداخته است. پس از بررسی ساختار آکوردهای هفتم همه درجات غیرنمایان، حل هریک از آکوردهای فرعی را جداگانه توضیح، و با چند نمونه نشان داده است. در شکل زیر آکوردهای هفتم نمایان در انواع گام‌های مینور نشان داده شده است و در آن ساختار آکوردهای هفتم را بر اساس فاصله سوم و پنجم به هفت دسته تقسیم کرده است:



شکل ۲۱. (پیستون، ۱۹۸۷: ۴۶۲). انواع آکوردهای هفتم غیرنمایان.

دوبفسکی آکوردهای هفتم دومینانت، سابدومینانت و محسوس را اصلی نامیده است و به هریک در فصلی جداگانه پرداخته است. در این کتاب آکورد هفتم درجه‌ی ***II***، به‌عنوان آکورد هفتم اصلی گروه سابدومینانت، آکورد هفتم سابدومینانت نامیده شده و با ***SII$_7$*** علامت‌گذاری شده است. فصل ۲۱ به این آکورد، معکوس‌های آن و نحوه‌ی تهیه و حل آن اختصاص یافته است. در شکل زیر این آکورد و انواع معکوس‌های آن نشان داده شده است:

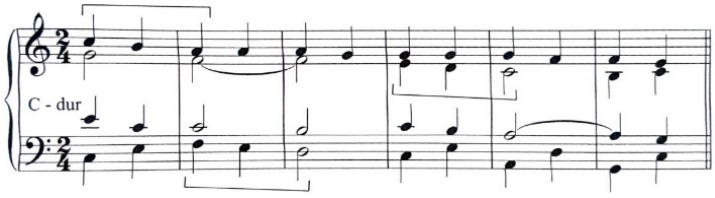


شکل ۲۱. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۷۵). آکورد هفتم سابدومینانت و معکوس‌های آن.

دوبفسکی آکورد هفتم بر روی درجه‌ی ***VII*** را آکورد هفتم محسوس نامیده و با ***DVII$_7$*** نشان داده است. فصل ۲۲ کتاب به این آکورد، انواع معکوس‌های آن و تهیه و حل آن اختصاص یافته است. در شکل زیر آکورد ***DVII$_7$*** و معکوس‌های آن نشان داده شده است:

شکل ۲۲. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۸۸). آکورد هفتم محسوس و معکوس‌های آن.

در فصل ۲۶ کتاب، آکوردهای هفتم T_7، $DTIII_7$، S_7 و $TSVI_7$ را فرعی و همچنین سکوئنس آکورد نامیده است، زیرا به طور عمده در سکوئنس‌ها به‌کار می‌روند. در این فصل به نحوه‌ی حل آن‌ها پرداخته است و برای آکورد به‌عنوان پرکاربردترین آکورد فرعی، سه نمونه از آهنگ‌سازان را آورده است. در شکل زیر حل آکوردهای هفتم فرعی به تریادی که یک فاصله پنجم پایین‌تر از آن قرار دارد، ملاحظه می‌شود:



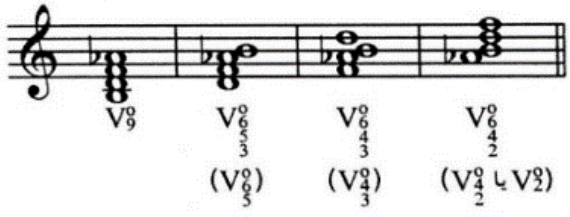
شکل ۲۳. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۲۳۶). آکوردهای هفتم فرعی و حل آن‌ها.

در کتاب اشتور در گفتار چهارم، همه انواع آکوردهای غیرنمایان، هفتم فرعی نامیده شده است و سپس، توالی چند آکورد هفتم غیرنمایان توضیح داده شده است. سپس نحوه‌ی حل آکوردهای هفتم نمایان با غیرنمایان‌ها مقایسه شده است. برای این بخش هیچ نمونه‌ای از آهنگ‌سازان به کار نرفته است. در شکل زیر آکوردهای مختلف هفتم فرعی و حل آن‌ها نشان داده شده است:

شکل ۲۴. (اشتور، ۱۳۸۵: ۵۳). انواع آکوردهای هفتم فرعی و حل آن‌ها.

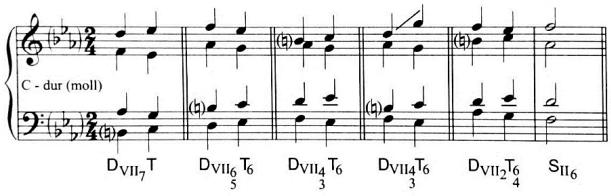
۱،۲،۳. آکورد هفتم کاسته و نیم‌کاسته

تفسیر پیستون با دوبفسکی و اشتور از آکورد نهم نمایان متفاوت است. پیستون این آکورد را افزودن یک فاصله سوم به آکورد هفتم نمایان تفسیر کرده است، که از پایه، فاصله نهم کوچک یا بزرگ تشکیل می‌دهد، و برای از بین بردن صدای سنگینی که با حضور نت پایه ایجاد می‌شود آن را حذف کرده و به آن آکورد نهم نمایان کوچک ناقص یا هفتم کاسته و در گام‌های ماژور به‌دلیل استفاده از فاصله نهم بزرگ، به آن نهم نمایان بزرگ ناقص و یا دراصطلاح هفتم نیم‌کاسته گفته است. این آکورد با $D_7^{\emptyset}$ علامت‌گذاری شده است.



شکل ۲۵. (پیستون، ۱۹۸۷: ۴۳۴). آکورد هفتم کاسته و معکوس‌های آن.

تفسیر دوبفسکی از این آکورد، هفتم محسوسی است که دارای فونکسیون دومینانت است و با $DVII_7$ نشان داده است. این آکورد را براساس فاصله‌ای که میان صدای پایه و هفتم وجود دارد، به دو دسته تقسیم کرده است؛ آکورد هفتم محسوس کوچک (در ماژور طبیعی) و آکورد هفتم محسوس کاسته (در ماژور و مینور هارمونیک).



شکل ۲۶. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۱۸۹). آکورد هفتم محسوس و معکوس‌های آن و حل روی تنیک.

تفسیر اشتور از این آکورد مانند دوبفسکی بوده و آن را آکورد هفتمی روی درجه‌ی محسوس مد مینور هارمونیک تعبیر کرده است.

شکل ۲۷. (اشتور، ۱۳۸۵: ۵۷). آکورد هفتم محسوس و معکوس‌های آن و حل روی تنیک.

۱،۳. نمایان‌های ثانوی

پیستون فصل شانزدهم را به نمایان‌های ثانوی اختصاص داده و به طور مفصل به آن پرداخته است. برای نمایان هریک از درجه‌ی‌ها چند نمونه از آثار مختلف آورده است. دوبفسکی در فصل ۲۸ با عنوان دوبل دومینانت در کادانس‌ها به کاربرد نمایان ثانوی درجه‌ی پنجم در کادانس پرداخته و سه نمونه از آهنگ‌سازان به کار برده است. در فصل ۲۹ نمایان ثانوی درجه‌ی پنجم را در داخل ساختار بررسی کرده است. در این فصل نحوه‌ی حل آن روی تنیک، و همچنین عبور آن از آکوردهای دیسونانس و سپس حل آن روی تنیک را با ذکر چند نمونه توضیح داده است. در فصل ۳۲ با عنوان خروج موقت سیستم کروماتیک، نمایان‌های ثانوی درجه‌ی‌های دیگر به‌جز دومینانت را توضیح داده است. همچنین در این فصل سابدومینانت درجه‌ی‌ها را نیز آورده است. اشتور در گفتار سوم تحت عنوان آکوردهای تغییریافته (آلتره)، به کاربرد آکوردهای نمایان ثانوی درجه‌ی‌های مختلف اشاره کرده و فقط یک نمونه برای نمایان ثانوی درجه‌ی‌های دوم و چهارم، مثال کاربردی آورده است.

۱،۴. نت‌های غیرهارمونیک

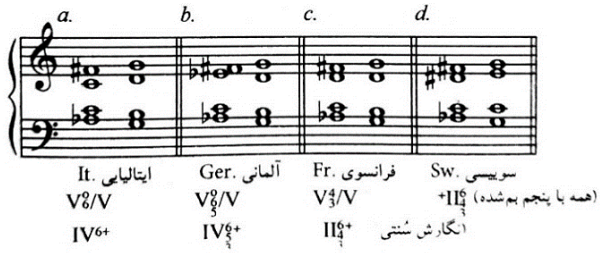
این مبحث در کتاب پیستون با عنوان نت‌های غیرهارمونیک، در فصل هشتم، پس از معکوس اول آکوردها بررسی شده است. در این کتاب به‌ترتیب کاربرد نت‌های غیرهارمونیک گذر، همسایه، عجله (پیشا)[۹]، تکیه، تاخیر (دیرآ)، اشاپه (گریز)، کامبیاتا (رسا) و پدال بررسی شده‌اند و برای هریک بیش از یک نمونه از آهنگ‌سازان آورده است. در این فصل درمجموع ۳۷ مثال از آهنگ‌سازان وجود دارد. که در فصل مربوط به آن در این پژوهش، یک نمونه از هرکدام ملاحظه می‌شود.

در کتاب دوبفسکی، این مبحث تحت عنوان نت‌های غیرآکوردی و در چند فصل بررسی شده است. در این کتاب نت‌های غیرهارمونیک، در فصل‌های جداگانه و بعضی در چند فصل بررسی شده‌اند، که به‌ترتیب تاخیر

تهیه شده در یک بخش، تاخیر تهیه شده در دو و سه بخش، گذر دیاتنیک در یک بخش، گذر دیاتنیک در چند بخش، همسایه (کمکی) دیاتنیک و کروماتیک، گذر کروماتیک، عجله (پیشرس)، صداهای کمکی پرش دار، انواع مختلف تاخیر و پدال هستند. دوبفسکی کاربرد نت‌های غیرهارمونیک در کتاب را با ۵۰ نمونه از آثار آهنگ‌سازان مختلف نشان داده است. در هارمونی دوبفسکی نت غیرهارمونیک «کامبیاتا» را با اصطلاح صدای کمکی پرش‌دار تهیه نشده، و نت غیرهارمونیک «اشاپه» را با اصطلاح صدای کمکی پرش‌دار حل نشده توضیح داده است. دوبفسکی در یک فصل جداگانه به حل تاخیری صداهای غیرآکوردی پرداخته است.
این مبحث در هارمونی اشتور تحت عنوان نت‌های بیگانه نسبت به آکورد، در گفتار چهارم بررسی شده است. در این کتاب به پنج نت غیرهارمونیک، به ترتیب نت تاخیر (رتارد)، عجله (پیش نمود)، نت همسایه (پهلویی یا کمکی یا تبدیلی)، نت‌های گذر پرداخته شده است. به نت‌های «تکیه» و «کامبیاتا» اشاره‌ای نکرده و نت «اشاپه» را نیز به‌صورت مختصر در بخش پاورقی آورده است.

۱،۵. آکوردهای ششم افزوده

در کتاب والتر پیستون چهار حالت این آکورد، حتی آکورد سوییسی که به‌صورت آنهارمونیک با آکوردهای آلمانی یکسان است بررسی شده است.



شکل ۲۶. (پیستون، ۱۳۹۸: ۵۴۰). آکوردهای ششم افزوده.

در هارمونی دوبفسکی، همه آکوردهای ششم افزوده، تحت عنوان عمومی «گروه آکوردهای ششم افزوده ***DD***» طبقه‌بندی شده است. در شکل زیر نمونه‌ای از کتاب دوبفسکی ملاحظه می‌شود که چهار آکورد ***DD*** در حالت‌های مختلف نشان داده است، این آکوردها در کتاب پیستون به‌ترتیب از چپ به راست، آکورد ششم افزوده ایتالیایی، ششم افزوده فرانسوی، ششم افزوده سوییسی و ششم افزوده آلمانی نام گرفته‌اند.

شکل ۲۷. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۲۸۶). آکوردهای ششم افزوده. مثال ۴۵۱.

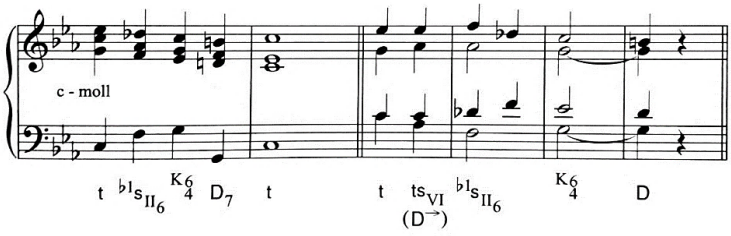
در کتاب اشتور به طور مختصر و تنها به یکی از آکوردهای ششم افزوده پرداخته شده و برای آن مثال آورده است. حالتی که در پیستون با ششم افزوده فرانسوی شناخته شده است:

شکل ۲۸. (اشتور، ۱۳۸۵: ۶۷). آکورد ششم افزوده. مثال ۱۱۵.

۱،۶. آکورد ششم ناپلی

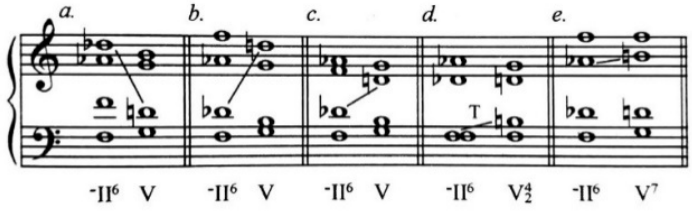
در دوبفسکی، فصل چهل‌وهفتم با عنوان «آلتراسیون آکوردهای گروه سابدومینانت» ارایه شده است. دوبفسکی در این فصل به آکورد ***SSI*** مینور و ماژور هارمونیک با صدای پایین آمده پایه به‌عنوان رایج‌ترین آکورد آلتره‌شده گروه سابدومینانت پرداخته است. آن را با b_1 $SIII_6$ علامت‌گذاری کرده و با ششم ناپولیتن شناخته است. در شکل‌های زیر، مثال کتاب دوبفسکی ملاحظه می‌شود که این آکورد و تهیه و حل آن را نشان داده است:

شکل ۲۹. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۴۴۴). آکورد ششم ناپلی.



شکل ۳۰. (دوبفسکی، ۱۹۵۵: ۴۴۴). آکورد ششم ناپلی.

فصل ۲۶ کتاب پیستون به همین مبحث، با عنوان آکورد ششم ناپلی اختصاص دارد و با نشان داده شده است. این آکورد را برگرفته از مد مینور می‌داند که در مد ماژور نیز می‌توان به کار برد با این تفاوت که در مد ماژور، پنجم آن پایین رفته است. در شکل زیر آکورد و حل آن به دومینانت نشان داده شده است:



شکل ۳۱. (پیستون، ۱۹۸۷: ۵۲۶). آکورد ششم ناپلی.

هارمونی اشتور به طور مختصر به آکورد ششم ناپلی پرداخته است و برای آن علامتی به کار نبرده و شیوه‌ی حل آن را توضیح نداده است. در شکل بعد مثال کتاب از آکورد ششم ناپلی و وصل آن به آکورد تنیک و سپس دومینانت نشان داده شده است:

شکل ۳۲. (اشتور، ۱۳۸۵: ۶۸). آکورد ششم ناپلی.

۱،۷. مدولاسیون

در کتاب پیستون در فصل چهاردهم، مراحل مدولاسیون بیان شده است. انواع مدولاسیون شامل مدولاسیون دیاتنیک، کروماتیک، آنهارمونیک، مدولاسیون با نت مشترک و مدولاسیون ناگهانی در نمونه‌های آهنگ‌سازان بررسی شده است. توضیح مدولاسیون‌های پی‌درپی برای بخش‌های دولپمانی آورده شده است. تنالیته‌های خویشاوند نزدیک و در ادامه، نحوه‌ی گزینش آکوردهای مشترک بیان شده است. در این فصل همچنین مفهوم آمیزه‌ی مدال و تفاوت آن با مدولاسیون ذکر شده است.

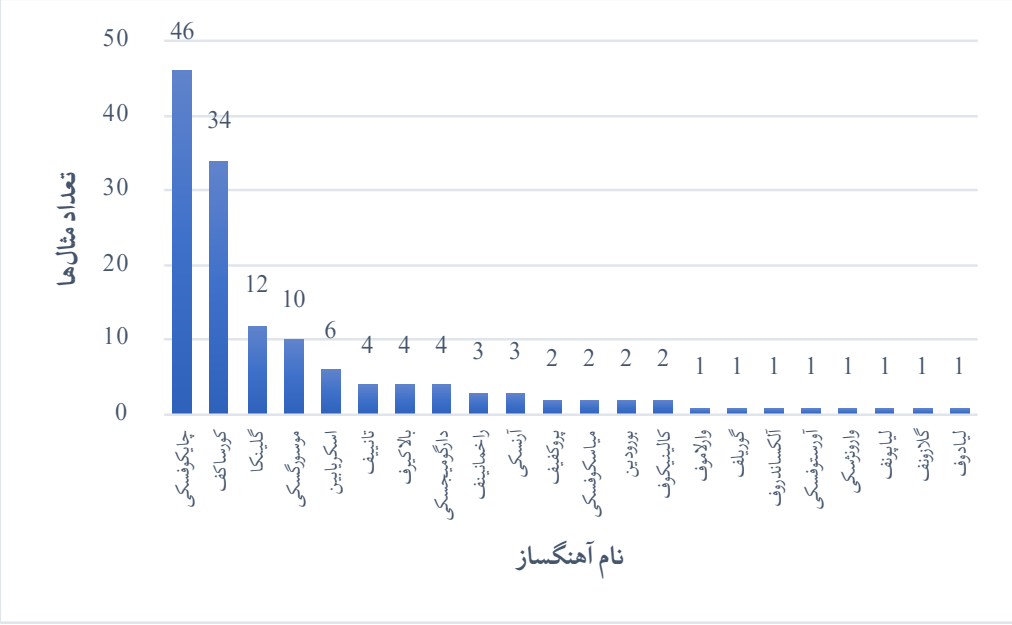
در کتاب دوبفسکی مدولاسیون در چند فصل مختلف بررسی شده است. ابتدا پیش از مبحث نت‌های غیرهارمونیک در فصل‌های ۳۱ تا ۳۵ مفهوم مدولاسیون و خروج موقت بیان شده است. سپس ساختار چند تنالی و انواع تسلسل تنال‌ها یعنی مدولاسیون، خروج موقت و تقابل، به طور مختصر در چند نمونه بررسی شده است. سپس در فصل‌های بعدی به هریک به طور جداگانه پرداخته است. در فصل ۳۲ شیوه‌های خروج موقت و سیستم کروماتیک را بیان کرده است. در فصل ۳۳ سکوئنس کروماتیک به‌عنوان عاملی در ایجاد تنوع هارمونیکی توضیح داده شده است و به‌عنوان نوعی از خروج موقت اما درون‌تنالی شناخته شده است. در فصل ۳۴ مدولاسیون توسط آکورد مشترک بررسی شده است. ابتدا تنالیته‌های خویشاوند درجه‌ی اول توضیح داده شده، سپس نحوه‌ی انتخاب آکورد مدولاسیون‌کننده و ویژگی آن بررسی شده است. در فصل ۳۵ به مراحل مدولاسیون به تنالیته‌های خویشاوند درجه‌ی اول با استفاده از آکورد مشترک، به تفکیک در گروه‌های دومینانت و سابدومینانت پرداخته شده است. در بخش بعدی مدولاسیون از مینور طبیعی به مینور هارمونیک توسط یک آکورد واسطه، یا گردش فریژینی درون یک گروه را توضیح داده است. ادامه‌ی مبحث مدولاسیون‌ها از فصل ۵۱ پیگیری شده است. ابتدا خویشاوندی تنالیته‌ها را بر اساس اختلاف در علامت‌های سرکلید، به درجه‌ی اول، دوم، سوم و چهارم درجه‌ی‌بندی کرده است و سپس با توجه به درجه‌ی خویشاوندی، شکل مدولاسیون بین هریک را بررسی کرده است. فصل ۵۳ مدولاسیون توسط تریاد درجه‌ی ***VI*** پایین‌آمده و آکورد ناپلی به‌عنوان آکورد واسطه بررسی شده است. در فصل ۵۴ به شیوه‌های استفاده از تنیک هم‌نام برای مدولاسیون یا خروج موقت پرداخته است. در فصل ۵۵ سکوئنس‌های مدولاسیون‌کننده در روند گسترش تماتیک و نحوه‌ی انتقال موتیف به این منظور بررسی شده است.

در کتاب اشتور مدولاسیون در دو بخش نظری و عملی بررسی شده است. در گفتار پنجم از بخش نظری به مدولاسیون دیاتنیک، کروماتیک و آنهارمونیک پرداخته است. ابتدا مفهوم کلی مدولاسیون را بیان کرده و سپس مدولاسیون دیاتنیک را با یک نمونه از بتهوون بررسی کرده و مدولاسیون کروماتیک را با دو نمونه بررسی کرده است. در ادامه‌ی این گفتار، مدولاسیون توسط آکوردهای ششم افزوده، پنج‌وشش افزوده و سه‌چهار افزوده را توضیح داده است.

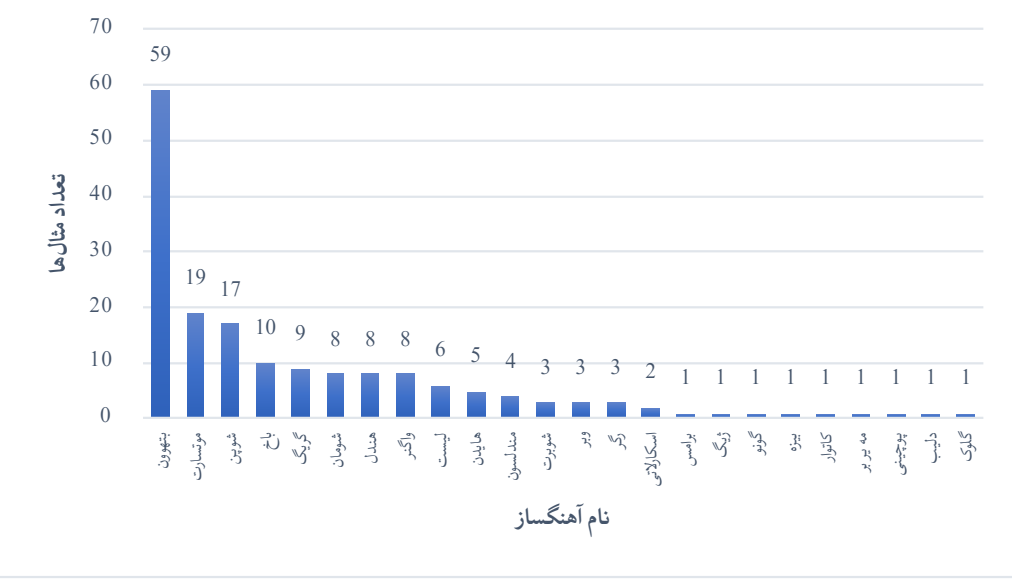
۲. مثال‌ها

در هر سه منبع مثال‌هایی از آهنگ‌سازان دوران باروک، کلاسیک و رمانتیک در ادبیات موسیقی به کار رفته است، که بیانگر وجود قواعد عمومی در بیان هارمونیک تمام مکاتب است. مثال‌های مربوط به هرکدام از منابع، با توجه به مکتبی که به آن تعلق دارد، و شیوه‌ی تفکر شخصی نویسنده متفاوت است. همانطور که

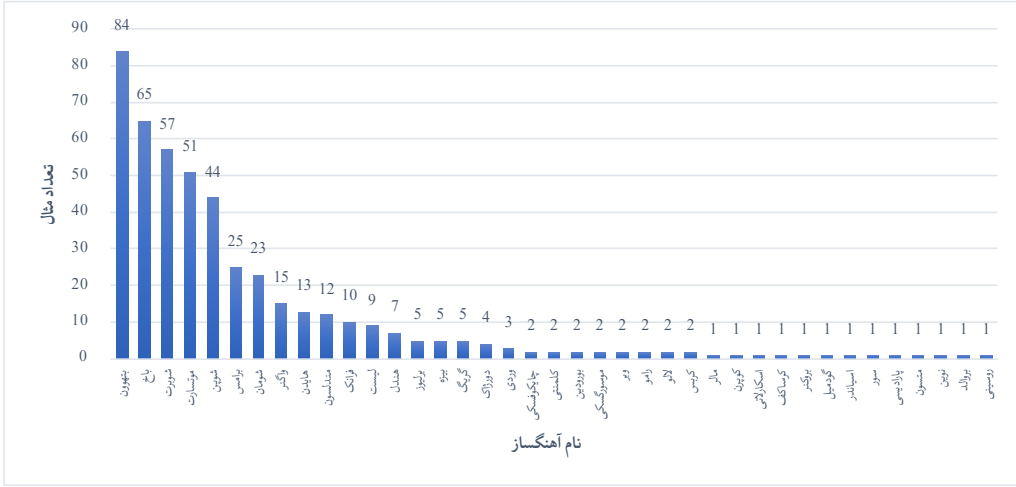
در شکل زیر نشان داده شده است، هارمونی پیستون با ۴۶۶ مثال، بیشترین تعداد مثال و تنوع بیشتری از آهنگ‌سازان و مکاتب مختلف را دارد. وجه تمایز این کتاب، ارایه‌ی ضبط‌شده همه‌ی نمونه‌های کتاب، در سی‌دی ضمیمه‌شده است و درک نمونه‌ها را برای کسانی که آشنایی کمتری با نوازندگی پیانو دارند، ساده‌تر کرده است. پس از آن هارمونی دوبفسکی با ۳۱۵ مثال از ۴۶ آهنگ‌ساز مختلف را دارد. وجه تمایز مثال‌های دوبفسکی، به کار بردن نمونه‌های فراوان از آهنگ‌سازان مکتب روسیه است، که در آن از ۲۲ آهنگ‌ساز روسی مختلف، نمونه به کار رفته است. در کتاب اشتور مثال‌های تاریخی بسیار کمتری وجود دارد. در مجموع ۴۲ مثال از ۱۱ آهنگ‌ساز به کار رفته است. در نمودارهای زیر، ابتدا، نام آهنگ‌سازان و تعداد مثال‌های به‌کاررفته از هر کدام، در منابع، به طور جداگانه، در شکل‌های شماره ۳۳ تا ۳۶ ملاحظه می‌شود:



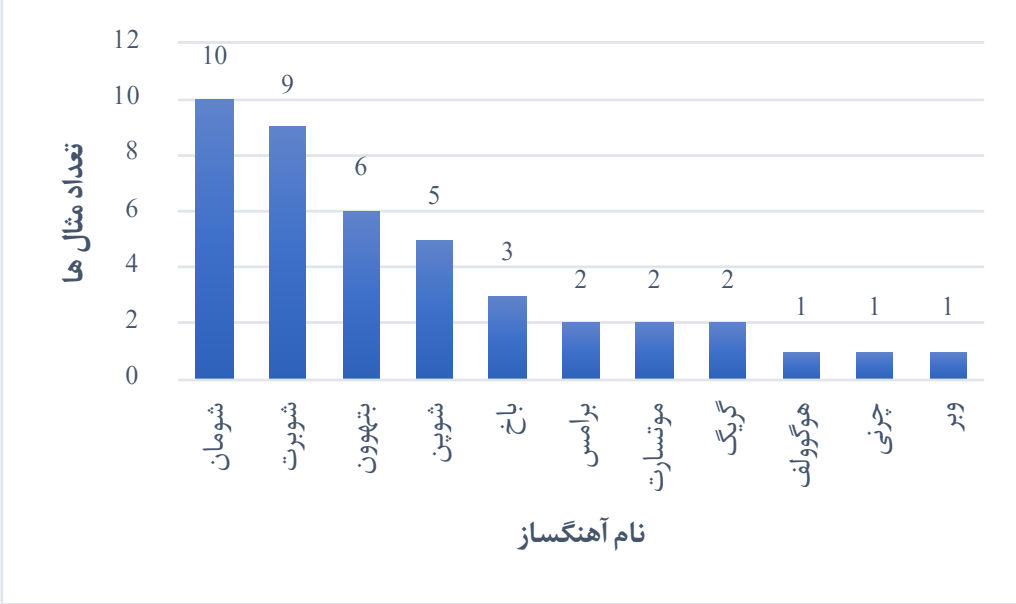
شکل ۳۳. تعداد مثال‌های به‌کاررفته از آهنگ‌سازان روسی در دوبفسکی.



شکل ۳۴. تعداد مثال‌های به‌کاررفته از آهنگ‌سازان غربی در دوبفسکی.

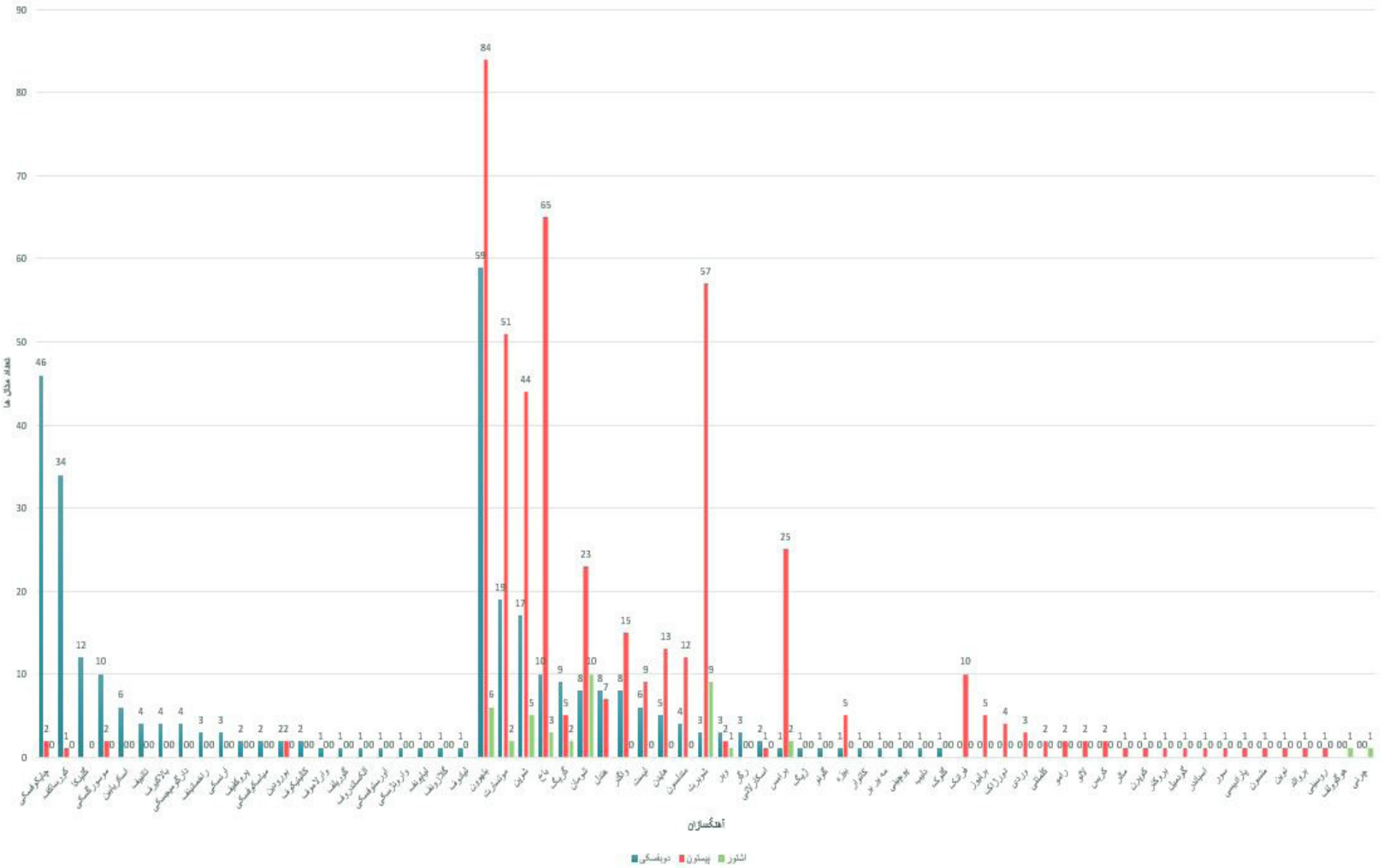


شکل ۳۵. تعداد مثال‌های به کاررفته از آهنگ‌سازان در پیستون.

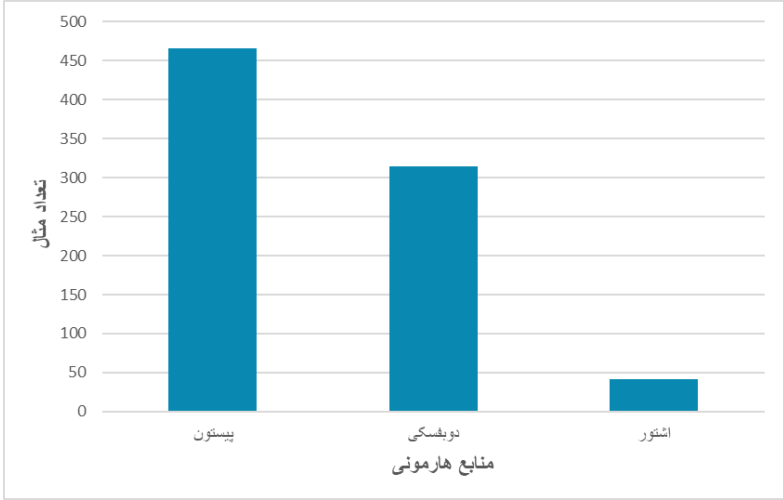


شکل ۳۶. تعداد مثال‌های به‌کاررفته از آهنگ‌سازان در اشتور.

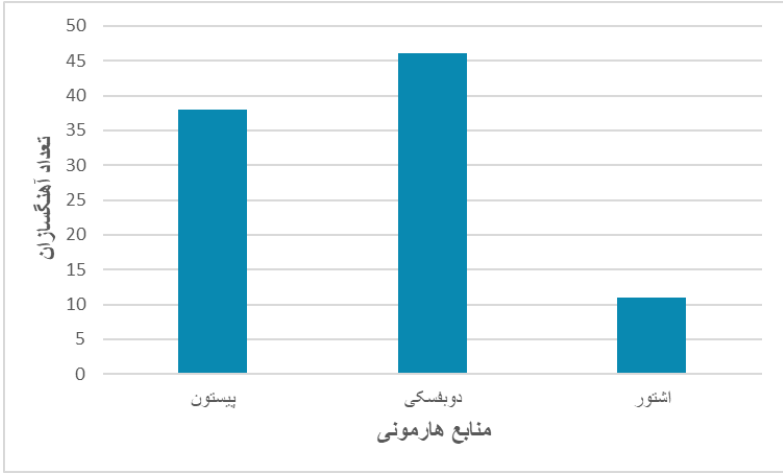
در ادامه نمودار مقایسه‌ای تعداد مثال‌ها و آهنگ‌سازان ملاحظه می‌شود:



شکل ۳۷. مقایسه تعداد مثال‌های به‌کاررفته از آهنگ‌سازان در هر سه منبع.



شکل ۳۸. مقایسه تعداد مثال‌های به‌کاررفته از ادبیات موسیقی در منابع.



شکل ۳۹. مقایسه تعداد آهنگ‌سازانی که از آثارشان نمونه‌هایی در منابع وجود دارد.

۳. تمرین‌های سنجش هنرجویان

در هر سه منبع تمرین‌های مختلفی طراحی شده، که هدف همه آن‌ها پرورش مهارت هنرجویان در به‌کار بردن قواعد هامونی است. نوع تمرین‌های هر منبع با دیگری تفاوت دارد که در ادامه با بررسی نمونه‌ای از هریک به آن‌ها پرداخته خواهد شد.

در کتاب پیستون تمرین‌ها به انواع تشریحی، تحلیلی و پیانویی تقسیم شده است. تمرین‌های پراتیک نیز در آخر فصل‌ها و خارج از بخش تمرین‌ها قرار دارد. تمرین‌های تشریحی شامل باس شماره‌دار، باس بدون شماره و سوپرانو است. تمرکز این کتاب بر روی تمرین‌های باس شیفره‌دار است و درواقع طراحی هارمونی کمتر برعهده هنرجویان گذاشته شده است. در تمرین‌های تحلیلی نیز تحلیل، بررسی و گاهی مقایسه آثار آهنگ‌سازان از هنرجویان خواسته شده است. تمرین‌های پیانویی نیز از مبحث شش-چهار به بعد در انتهای همه فصل‌ها قرار داده شده است. در کتاب دوبفسکی تمرین‌ها به سه بخش شفاهی، کتبی و عملی تقسیم شده است. تمرین‌های شفاهی شامل تمرین‌هایی برای تحلیل و بررسی آثار آهنگ‌سازان است. تمرین‌های کتبی شامل تمرین خط باس و خط سوپرانو و فاقد تمرین باس شماره‌گذاری‌شده است. این کتاب با تمرکز

بر تمرین‌های سوپرانو و باس بدون عدد بر طراحی هارمونی توسط هنرجویان تاکید کرده است. در دوبفسکی همچنین از بخش معرفی تریادهای اصلی تا انتها بیشتر فصل‌های کتاب دارای تمرین‌های عملی است. در کتاب اشتور تمرین‌های بخش نظری و عملی متفاوت هستند. بخش نظری شامل تمرین‌های تشریحی برای باس عددگذاری‌شده است و در بخش عملی تمرین‌های کتبی و اجرایی برای چند صدایی کردن خط سوپرانو و کرال‌نویسی، نوشتن همراهی پیانو برای خط ملودی و باس عددگذاری نشده وجود دارد. در این کتاب یک فصل به شیوه‌ی تجزیه‌وتحلیل هارمونی قطعات اختصاص یافته است و با دو اثر آن را نشان داده است. در انتهای کتاب در بخش پیوست، مثال‌هایی از هارمونی‌گذاری نادرست در مقابل درست، با عنوان تصحیح نادرستی‌های تکالیف شاگردان وجود دارد.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، برای پاسخ به یک پرسش اساسی، به مقایسه کتاب‌های دوبفسکی و همکاران، پیستون و اشتور پرداخته شده است. در این بخش پرسش پژوهش و پاسخ آن بررسی خواهد شد. پرسش اول این است که ویژگی خاص هریک از منابع چیست؟

با توجه به بررسی انجام شده، می‌توان دریافت که منابع ویژگی‌های به‌خصوصی در ارایه‌ی قواعد هارمونی دارند. از ویژگی‌های بارز کتاب هارمونی دوبفسکی و همکاران، ساختارمندی آن است چرا که در آن آکوردها بر اساس نقش‌مندی آن‌ها در هارمونی کلاسیک معرفی شده‌اند. در این کتاب همچنین، به وصل هارمونیک و ملودیک، به هارمونی جمله‌ها و پریودها در بخش‌های هر فصل پرداخته شده است. از دیگر ویژگی‌های کتاب، تمرین‌های هارمونیزه کردن ملودی سوپرانو است که از فصل‌های ابتدایی مورد توجه قرار گرفته است. تمرین‌های باس کتاب، شیفره‌گذاری نشده است. دوبفسکی همچنین برای تبیین کاربرد قواعد هارمونی در هر بخش، از مثال‌هایی از آثار آهنگ‌سازان استفاده کرده است که تعداد زیادی از آن‌ها آهنگ‌سازان مکتب روس هستند. در مجموع از ۴۶ آهنگ‌ساز مختلفی که از آثارشان مثال به‌کار رفته است، ۲۲ مثال ازآهنگ‌سازان روسی است و درمجموع از تعداد ۳۱۵ مثال، ۱۴۲ مثال از ادبیات موسیقی روسیه است. این کتاب همچنین برای بیان ویژگی‌های مکتب روسی، فصل بیست و هفتم را به مدهای دیاتنیک در موسیقی روسیه اختصاص داده است و نمونه‌هایی از هارمونیزه کردن ملودی‌های محلی را نیز آورده است. در کتاب مذکور فصل جداگانه‌ای به موضوع کاربرد مد مینور طبیعی در موسیقی کلاسیک غربی اختصاص یافته است. کتاب هارمونی پیستون سیستم درجه‌ای دارد و همه درجات را از ابتدا معرفی کرده و قواعد هارمونی را بر روی آن‌ها مورد بررسی قرار داده است. تمرین‌های کتاب شامل هارمونی‌گذاری ملودی سوپرانو، باس شیفره و بدون شیفره و تمرین‌های پیانویی است. این کتاب نسبت به بقیه منابع بیشترین تعداد مثال را دارد. درمجموع ۴۶۶ مثال از ۳۸ آهنگ‌ساز مختلف به‌کار رفته است. ویژگی بارز چاپ جدید این کتاب سی‌دی ضمیمه‌ای است که همه‌ی نمونه‌ها در آن ضبط شده است. در انتهای کتاب فصلی با عنوان «قطعه‌هایی برای تحلیل» افزوده شده است که در کتاب اصلی وجود ندارد، اجرای این قطعه‌ها نیز در سی‌دی پیوست این کتاب آمده است. در پیستون به مبحث کادانس‌ها به طور کامل پرداخته شده است.

کتاب هارمونی اشتور نیز همانند پیستون، سیستم درجه‌ای دارد و شیوه‌ی معرفی آکوردها در آن، مشابه پیستون است. هرچند که برخی مباحث مانند دوبفسکی تعبیر شده است مانند مبحث آکوردهای هفتم کاسته. تعداد مثال‌های اشتور در مقایسه با دو منبع دیگر بسیار کمتر است و در مجموع ۴۲ مثال از ۱۱ آهنگ‌ساز در آن وجود دارد. برخلاف دو منبع دیگر، در کتاب اشتور، مبحثی اضافه‌تر از مباحث مقایسه‌شده وجود ندارد. تمرین‌های اشتور همه انواع تمرین‌های هارمونی را دربر می‌گیرد که شامل تمرین‌های باس شیفره

و بدون شیفره، هارمونی‌گذاری ملودی سوپرانو و کرال نویسی است.

پرسش دوم این است که چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی در شیوه‌ی ارایه‌ی مباحث این آثار می‌توان یافت؟

آکوردهای سه‌صدایی: شیوه‌ی معرفی آکوردهای سه‌صدایی در پیستون و اشتور با دوبفسکی و همکاران، با توجه به رویکرد فونکسیونل آن‌ها متفاوت است. پیستون آکوردها را بر اساس درجه‌ی‌های گام (ابتدا ماژور و سپس مینور)، معرفی کرده است. به ساختمان تریادها و قواعد مربوط به آن در فصل دوم پرداخته است. دوبفسکی ابتدا سه درجه‌ی تنال اصلی را معرفی کرده، سپس در فصل هفدهم، آکوردهای فرعی را معرفی و با توجه به صداهای مشترک گروه‌بندی کرده است. رویکرد اشتور نیز همچون پیستون است و آکوردها را طبق درجه‌ی آن‌ها در گفتار اول معرفی کرده است.

آکوردهای چهارصدایی: در پیستون، در فصل پنجم به آکورد هفتم نمایان پرداخته شده است، فصل‌های ۲۲ و ۲۳ به‌ترتیب به آکوردهای هفتم کاسته و نیم‌کاسته اختصاص دارد و در فصل ۲۳ به آکوردهای هفتم فرعی پرداخته شده است. در کتاب دوبفسکی ابتدا به هفتم نمایان، معکوس و حل آکورد به‌ترتیب در فصل‌های ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ پرداخته شده است. گفتار دوم کتاب اشتور به بررسی انواع آکوردهای هفتم اختصاص یافته است و به بررسی آکورد هفتم نمایان، آکوردهای هفتم فرعی و آکورد هفتم کاسته پرداخته شده است.

تفسیر پیستون با دوبفسکی و اشتور درباره آکورد نهم نمایان ناقص متفاوت است. در پیستون این آکورد از اضافه‌شدن یک فاصله سوم به آکورد هفتم نمایان تعبیر شده، که پایه آن حذف شده است. با V_9^0 علامت‌گذاری شده است. در کتاب دوبفسکی و همکاران این آکورد هفتم محسوسی تعبیر شده که دارای فونکسیون دومینانت است و با نشان ***DVII7*** داده شده است. در اشتور نیز این آکورد مانند دوبفسکی تعبیر شده است.

نمایان‌های ثانوی: پیستون فصل یک کتاب را به نمایان‌های ثانوی اختصاص داده و به طور مفصل به آن پرداخته و برای نمایان درجه‌ی‌ها، چند نمونه از آثار مختلف به‌کار برده است. دوبفسکی در چند فصل به این مبحث پرداخته است. ابتدا کاربرد دوبل دومینانت در کادانس‌ها را بررسی کرده و سه نمونه از آهنگ‌سازان به‌کار برده است. سپس در فصل دیگری دوبل دومینانت را در داخل ساختار بررسی کرده است. سپس در فصلی جداگانه، نمایان‌های ثانوی درجه‌ی‌های دیگر به‌جز دومینانت را بررسی کرده است. همچنین در این فصل به کاربرد سابدومینانت درجه‌ی‌ها نیز پرداخته است. اشتور در یک فصل به کاربرد آکوردهای نمایان ثانوی درجه‌ی‌های مختلف اشاره کرده و فقط یک نمونه از آهنگ‌سازان، برای نمایان ثانوی درجه‌ی‌های دوم و چهارم، آورده است.

نت‌های غیرهارمونیک: این مبحث در کتاب پیستون با عنوان «نت‌های غیرهارمونیک»، در فصل هشتم، پس از معکوس اول آکوردها بررسی شده است. در کتاب دوبفسکی، این مبحث تحت عنوان «نت‌های غیرآکوردی»، در چند فصل جداگانه بررسی شده است. اشتور با عنوان «نت‌های بیگانه نسبت به آکورد» در گفتار چهارم این مبحث را بررسی کرده است. در این کتاب فقط به پنج نت غیرهارمونیک پرداخته شده است. پیستون کامل‌تر از سایر منابع این مبحث را بررسی کرده است.

آکوردهای ششم افزوده: مبحث آکوردهای ششم افزوده در منابع مذکور به شکل‌های مختلفی بررسی شده است. پیستون به چهار حالت آکوردهای ششم افزوده اشاره کرده است. در هارمونی دوبفسکی همه آکوردهای ششم افزوده، تحت عنوان عمومی «گروه آکوردهای ششم افزوده ***DD***» طبقه‌بندی شده است. اشتور به طور مختصر و فقط به یکی از حالت‌های آکورد ششم افزوده پرداخته است.

آکورد ششم ناپلی: در دوبفسکی، فصل چهل‌وهفتم با عنوان «آلتراسیون آکوردهای گروه سابدومینانت» به مبحث آکورد ششم ناپلی پرداخته و با $b_1\ SII_6$ علامت‌گذاری شده است. فصل ۲۶ کتاب پیستون به همین مبحث، با عنوان آکورد ششم ناپلی اختصاص دارد و با II^6- نشان داده شده است. در کتاب اشتور به طور مختصر به آکورد ششم ناپلی پرداخته شده و برای آن علامتی به کار نبرده و شیوه‌ی حل آن را نیز توضیح نداده است.

مدولاسیون: در کتاب پیستون در فصل چهاردهم، مراحل مدولاسیون و انواع آن بیان شده است. در کتاب دوبفسکی مدولاسیون در چند فصل مختلف بررسی شده است. ابتدا در فصل‌های ۳۱ تا ۳۵ به مفهوم مدولاسیون و خروج موقت پرداخته شده و پس از بررسی انواع نت‌های غیرهارمونیک در هشت فصل انواع مدولاسیون به طور مفصل‌تری نسبت به سایر منابع بررسی شده است. در این کتاب فصلی جداگانه به مفهوم «Ellipsis» اختصاص داده شده است که در دو منبع دیگر وجود ندارد. در کتاب اشتور مدولاسیون در دو بخش نظری و عملی بررسی شده است. در گفتار پنجم از بخش نظری به مدولاسیون دیاتنیک، کروماتیک و آنهارمونیک پرداخته شده است. مدولاسیون در بخش عملی شامل دستورهایی برای اجرای طرح‌های مدولاسیونی است که در چهار گروه بر اساس روابط تن‌ها تقسیم شده‌اند.
در شکل زیر ترتیب ارایه‌ی مباحث در سه کتاب ملاحظه می‌شود:

منابع / مباحث	آکوردهای سه صدایی	آکوردهای چهارصدایی	نت‌های غیرهارمونیک	آکوردهای ششم افزوده	آکورد ششم ناپلی	مدولاسیون
اشتور	۱	۲	۳	۴	۵	۶
دوبفسکی	۱	۲	۵	۴	۳	۶
پیستون	۱	۴	۶	۵	۲	۳

شکل ۴۰. ترتیب ارایه‌ی مباحث در منابع.

پی‌نوشت‌ها

1. Alfred Jean-Baptiste Lemaire (1842- 1907), French
2. Richard Stöhr (1874 – 1967), Austrian
3. Theodore Dubois (1837 – 1924), French
4. Walter Piston (1894 – 1976), American
5. Iosif Ignatovich Dubovski (1892 – 1969), Russian
6. Arthur Eaglefield Hull (1876-1928), English
7. Vincent Persichetti (1915-1987), American
8. Charles Herbert Kitson (1874- 1944), English
9. Sergei V. Yevseev (1894 – 1956) , Russian. Igor V. Sposobin ,(1900 – 1954) , Russian. Vladimir V. Sokolov (1936 – 1999) , Russian

۱۰. کلمات داخل پرانتز، کلمات ترجمه‌شده‌ی کتاب هستند.

فهرست منابع

- اشتور، ریشارد (۱۳۸۵)، آموزش هماهنگی. ترجمه یوسف یوسف زاده، تهران: رهروان پویش.
- پیستون، والتر (۱۹۸۷)، هارمونی، ترجمه سیاوش بیضایی (۱۳۹۸)، تهران: نوگان.
- خیرآبادی، سینا (۱۳۹۷)، «مقایسه تطبیقی روند آموزش هارمونی، در منابع ترجمه‌شده به زبان فارسی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر تهران، پردیس بین‌المللی فارابی.
- دوبفسکی، یوزف ایگناتوویچ، سرگئی واسیلیویچ یف‌سه‌یف، ایگور ولادیمیروویچ اسپاسبین، ولادیمیر واسیلی‌ویچ ساکالف (۱۹۵۵)، هارمونی، ترجمه مسعود ابراهیمی (۱۳۹۱)، تهران: هم‌آواز.
- صداقت‌کیش، آروین (۱۳۹۰)، نگاهی گذرا به کتاب‌های آموزش هارمونی منتشر شده در سال‌های اخیر (۸۳-۸۹) قسمت اول. گفتگوی هارمونیک.
- کوکلن، شارل (۱۳۸۹)، تاریخ تحول هارمونی، ترجمه محسن الهامیان، تهران: دانشگاه هنر.
- http://www.harmonytalk.com