

محاضرات

الأنشطة و التربية الموسيقية

جامعة دمشق

كلية التربية

السنة الثالثة (اختصاص رياض الأطفال)
و السنة الرابعة (اختصاص معلم صف)

الدكتور وائل النابلسي

العام الجامعي

٢٠١١-٢٠١٠



المقدمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الموسيقا ... تلك الكلمة الجميلة ذات الوقع الساحرا! إنها تجمع معاً ما بين الفن و العلم. فهي فن تألف و تناسق الأصوات بحلّة قشبية، ترتاح لها النفس و تحلّق بأجواء الترنم و الطرب. و هي علم معقد يفرض نوعاً من الصرامة و التقيد في بنى تلك الأصوات لتخرج مترابطة بشكل منطقي. فالموسيقا كمثّل عربية يجرها حصانان؛ أولهما الفن، و ثانيهما العلم.

و لا شك أن الموسيقا، كفرع من فروع التربية العامة، لها مكانتها الرفيعة و السامية. فلا يكاد يخلو برنامج تربوي في عصرنا الحالي منها. و يغاب على أي برنامج تربوي بالنقص و التقصير إن لم تكن جزءاً منه، لاسيما في مراحل التعليم الأساسي و ما قبل المدرسي.

و من هذه النقطة، يبرز دور الموسيقا كجزء من المهارات المعرفية التي يجب على معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي و معلّمت رياض الأطفال التمكن منها كونها، بأنّ معناها، مادة معرفية مستقلة بحد ذاتها و وسيلة مساعدة على نقل المواد المعرفية الأخرى من لغات عربية و أجنبية و رياضيات و علوم طبيعية و اجتماعية و فنية و رياضية ... الخ. لذا، ينبغي على مناهج كليات التربية الموجهة لإعداد معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي و معلّمت رياض الأطفال أن تحتوي على مادة معرفية ترتبط بأساسيات الموسيقا و معارفها الأولية، و التي تساعد معلّمي المستقبل على أداء دورهم تجاه هذه المادة و تجاه تلاميذهم بأكمل وجه.

و يأتي كتابنا هذا (محاضرات الأنشطة و التربية الموسيقية) لطالبات السنة الثالثة (اختصاص رياض الأطفال) و لطلاب السنة الرابعة (اختصاص معلم صف) ليغني بحاجات الطلبة من المعارف الموسيقية الأساسية ضمن برامج كليات التربية في جامعات الجمهورية العربية السورية. حيث يقدم هذا الكتاب أساسيات الموسيقا و الثقافة و التربية الموسيقية، و التي لا غنى عنها لإعداد معلّمي المستقبل.

ينقسم هذا الكتاب إلى خمسة أبواب، يحتوي الباب الأول، المعنون ب (مبادئ نظريات و قواعد الموسيقا)، على أساسيات لغة الموسيقا و التدوين الموسيقي. و يحتوي الباب الثاني، المعنون ب (تاريخ الموسيقا و أعلامها)، على الخطوط العامة لتاريخ تطور الموسيقا، و أبرز الأعلام الذين ساهموا في تطورها. و يحتوي الباب الثالث، المعنون ب (التذوق الموسيقي)، على عناصر فهم و تذوق الموسيقا، بالإضافة إلى أشهر أشكالها و قوالبها. و يحتوي الباب الرابع، المعنون

ب (الآلات و الفرق الموسيقية)، على الآلات الموسيقية الأكثر شهرة و استخداماً و أصنافها، بالإضافة إلى أهم المجموعات و الفرق الموسيقية و الغنائية التي تتشكل منها. و يحتوي الباب الخامس، المعنون ب (القراءة الإيقاعية و الموسيقية)، على مجموعة من التمرينات الأدائية الإيقاعية و الغنائية، و التي تصلح لتشكّل القسم العملي من هذه المادة.

و يُرافق هذا الكتاب قرص مدمج (CD) يحتوي على مجموعة كبيرة من الأمثلة الصوتية ذات الصلة بمواضيع الكتاب. و هذه الأمثلة على هيئة ملفات صوتية بصيغة (MP3) تعمل على الحواسيب و أجهزة الصوت المنزلية و النقالة. و تساعد هذه الأمثلة الصوتية على استيعاب أكثر عمقاً لجوهر مواضيع الكتاب.

أخيراً، نأمل أن يكون كتابنا هذا ملبياً لحاجات طلاب كليات التربية من المعارف الأساسية في الموسيقى، و أن يضيف إلى المكتبة العربية عملاً جديداً في العلوم و الثقافة الموسيقية.

و الله وليّ التوفيق

دمشق، ١ آذار ٢٠١١

الدكتور وائل النابلسي

الموسيقى في الحضارة

١- الموسيقى في الحضارة القديمة (مصر، اليونان، روما، الصين، الهند، اليابان، كوريا، إلخ)

٢- الموسيقى في الحضارة الإسلامية (العراق، المغرب، الجزائر، تونس، ليبيا، مصر، سوريا، لبنان، فلسطين، الأردن، العراق، إيران، تركيا، إلخ)

٣- الموسيقى في الحضارة الغربية (أوروبا، أمريكا، إفريقيا، آسيا، أستراليا، إلخ)

٤- الموسيقى في الحضارة الحديثة (القرن العشرين، القرن الحادي والعشرين، إلخ)

٥- الموسيقى في الحضارة المعاصرة (القرن الحادي والعشرين، القرن الحادي والعشرين، إلخ)

الباب الأول

مبادئ نظريات و قواعد الموسيقى

الباب الأول

مبادئ نظريات و قواعد الموسيقى

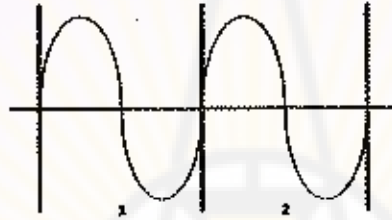
١. الصوت و الموسيقى
٢. التدوين الموسيقي و المدرج الموسيقي
٣. العلامات الموسيقية
٤. العلامات الزمنية
٥. إشارات الصمت
٦. تدوين العلامات الموسيقية و إشارات الصمت على المدرج الموسيقي
٧. الدواوين و المدرج الموسيقي الكبير و المفاتيح الموسيقية
٨. المقاييس الموسيقية
٩. الحركة الموسيقية
١٠. السلم الموسيقي
١١. المسافات الموسيقية
١٢. الفواصل الموسيقية
١٣. السلم الموسيقي الكبير
١٤. السلم الموسيقي الصغير
١٥. إشارات التحويل
١٦. بناء السلالم الموسيقية الكبيرة
١٧. بناء السلالم الموسيقية الصغيرة
١٨. السلالم الموسيقية الكبيرة و الصغيرة الثانوية
١٩. تعبيرات و أساليب شدة الصوت
٢٠. تعبيرات و أساليب الحركة الموسيقية
٢١. رموز الإعادة
٢٢. الزخارف الموسيقية
٢٣. المختزلات و الائتلافات الموسيقية

الصوت و الموسيقى

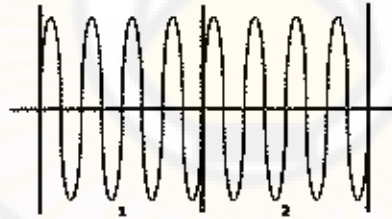
تعريف الصوت

الصوت هو ظاهرة فيزيائية طبيعية تنتج عن اهتزازات في الوسط المادي (غازات - سوائيل - جمادات) مشكّلة ترددات (أو ذبذبات) يمكن أن يلتقطها الجهاز السمعي. تسمى هذه الترددات ب (الموجات الصوتية).

تقاس الموجات الصوتية بوحدة قياس تدعى (هرتز) و يرمز لها ب (Hz). و بإمكاننا القول أن تردد صوت ما هو (١ هرتز) إذا شكل موجة واحدة خلال ثانية واحدة (شكل ١). و كذلك بإمكاننا القول أن تردد صوت ما هو (٤ هرتز) إذا شكل أربع موجات خلال ثانية واحدة (شكل ٢). و هكذا.



شكل ١. تخطيط لموجات بتردد ١ هرتز



شكل ٢. تخطيط لموجات بتردد ٤ هرتز

عناصر الصوت

إن لكل صوت أربع عناصر أساسية، و هي: ارتفاع الصوت - شدة الصوت - طول الصوت - طابع الصوت. و لا يمكن لأي صوت من الأصوات أن يخلو من جميع هذه العناصر الأربعة.

و تكون خصائص عناصر الصوت كما يلي:

* لاحظ من خلال الشكلين (١ و ٢) أن لكل موجة قسمان: علوي و سفلي. و هذا سببه التقدم في الزمن، ممّا يجعل شكل الموجة منقسماً على شكل نصفي قطع ناقص متتابعين. علماً بأن شكل الموجة الأصلي هو قطع ناقص منتظم.

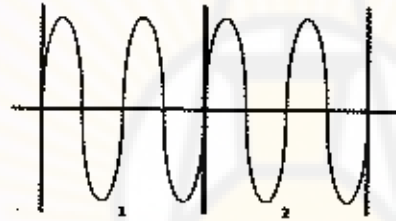
ارتفاع الصوت

و هو عدد ترددات الموجات الصوتية خلال الثانية. فكلما ازداد تعدد الترددات، كلما أصبح الصوت أكثر حدة. و العكس صحيح. فكلما نقص عدد الترددات، كلما أصبح الصوت أكثر غلظة.

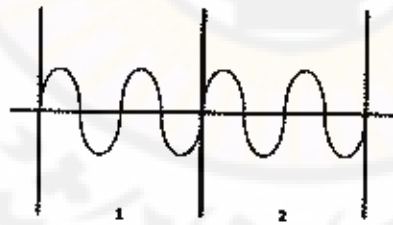
من خلال مقارنة الشكلين السابقين (١ و ٢)، نجد أن ارتفاع الصوت المعبر عنه في الشكل (١) أكثر غلظة من ارتفاع الصوت المعبر عنه في الشكل (٢). و العكس صحيح. فإن ارتفاع الصوت المعبر عنه في الشكل (٢) أكثر حدة من ارتفاع الصوت المعبر عنه في الشكل (١).

شدة الصوت

و هو سعة الموجات الصوتية. فكلما كبرت سعة الموجات الصوتية، كلما أصبح الصوت أكثر شدة (شكل ٣). و العكس صحيح. فكلما صغرت سعة الموجات الصوتية، كلما أصبح الصوت أقل شدة (شكل ٤). و هكذا.



شكل ٣. تخطيط لموجات ذات سعة كبيرة

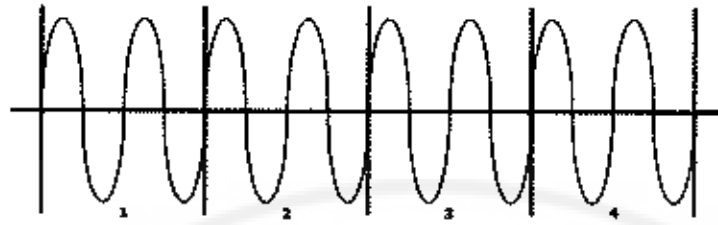


شكل ٤. تخطيط لموجات ذات سعة صغيرة

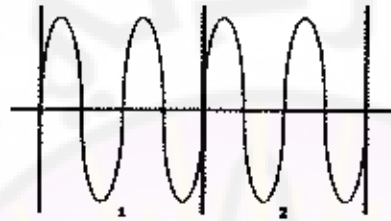
طول الصوت

و هو مدة حدوث الموجات الصوتية. فكلما ازدادت مدة حدوث الموجات الصوتية، كلما أصبح الصوت أطول (شكل ٥). و العكس صحيح. فكلما نقصت مدة حدوث الموجات الصوتية، كلما أصبح الصوت أقصر (شكل ٦). و هكذا.

* لاحظ من خلال الشكلين (٣ و ٤) أن لكلا الشكلين عدد الموجات (٢ هرتز) نفسه، و بالتالي ارتفاع الصوت نفسه. و لكن ما يختلف بينهما هو سعة تلك الموجات، أي أن لهما شدتي صوت مختلفتين.



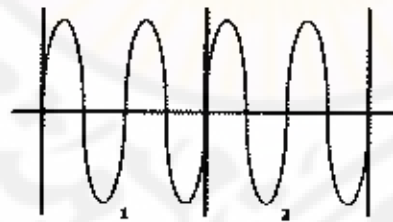
شكل ٥. تخطيط لموجات ذات مدّة طويلة



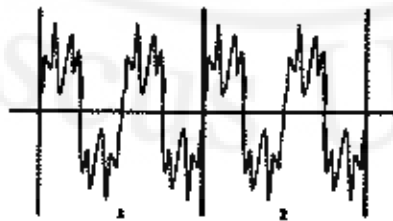
شكل ٦. تخطيط لموجات ذات مدّة قصيرة

طابع الصوت

بما أنّ الموجات الصوتية تنتج عن اهتزازات في الوسط المادي (غازات - سوائل - جمادات)، فإن لاختلاف هذا الوسط المادي أثره في طبيعة الصوت الصادر. و هذا يؤدي إلى اختلاف أشكال الموجات الصوتية متأثرة بالوسط المادي الصادرة عنه. و بما أنه لا يمكن توليد موجات صوتية طبيعية (شكل ٧) من أوساط مادية طبيعية نظراً لعدم وجود وسط مادي محايد، فإن الموجات الصوتية الصادرة عن الأوساط المادية الطبيعية تتأثر بتلك الأوساط مشكّلة (موجات) تغير من شكل الموجات الصوتية (شكل ٨). و هذا ما يجعل الأصوات تتميز عن بعضها بعضاً. و هذا ما ندعوه ب (طابع الصوت).



شكل ٧. تخطيط لموجات طبيعية



شكل ٨. تخطيط لموجات صادرة عن وسط مادي ما

مدى الموجات الصوتية

لقد بين علماء الفيزياء بأنّ الأذن البشرية تستطيع سماع الموجات الصوتية التي تتراوح ذبذباتها تقريباً بين ١٦ هرتز و ٢٠٠٠٠ هرتز. و تستطيع بعض الكائنات الأخرى (مثل الدلفين و الخفاش و الكلب) سماع موجات صوتية تتجاوز هذا الحد. و تسمى الموجات التي تتجاوز حدود سماع الإنسان ب (الموجات فوق الصوتية) أو (الموجات تحت الصوتية).

من ناحية أخرى، تعتبر الأصوات التي نسمعها في حياتنا اليومية غير منتظمة، نظراً لأن ترددات موجاتها متغيرة دوماً و غير مستقرة و لا تبقى ذبذباتها على تردد واحد. بينما تتميز الأصوات الموسيقية الصادرة عن الآلات الموسيقية أو الصادرة عن الغناء بالاستقرار و تتغير تردداتها بشكل واضح و قابل للقياس بسهولة. و بالتالي، فالأصوات الموسيقية هي أصوات عادية و لكنها تتميز بالانتظام و استمرارية تردد موجاتها لأزمنة واضحة مما يجعلها قابلة للقياس.

و لقد بين علماء الفيزياء أنّ مدى الأصوات التي يمكن أن نعتبرها موسيقية تتراوح ذبذباتها تقريباً بين ٤٠ هرتز و ٤٠٠٠ هرتز. أما الأصوات التي تتجاوز هذا الحد تعتبر أصواتاً غير موسيقية.

تعريف الموسيقى

بناءً على ما سبق في حديثنا عن الصوت بشكل عام و الصوت الموسيقي بشكل خاص - مع الأخذ بعين الاعتبار أنّ الموسيقى فن من الفنون - يمكننا أن نضغ تعريفاً للموسيقى كما يلي:

الموسيقى هي فن جمع و تركيب الأصوات الموسيقية و التأليف بينها بشكل معين، و يؤدي ذلك إلى نوع من (اللذة) لدى مستمعها تترك أثراً في نفسه. و تؤدي الموسيقى بالآلات الموسيقية و بالغناء.

عناصر الموسيقى

تتكوّن الموسيقى و الأعمال الموسيقية من عناصر أساسية (تتواجد في جميع الأعمال الموسيقية) و ثانوية (تتواجد في بعض الأعمال الموسيقية).

العناصر الأساسية للموسيقى

١. اللحن: و هو يتابع ما لنغمات الأصوات الموسيقية المختلفة من حيث درجة ارتفاعها و شدتها و طولها.
٢. الإيقاع: و هو النبض الذي تولّده النغمات الموسيقية خلال ورودها ضمن الزمن. و يتكوّن هذا النبض من نبرات قوية أو ضعيفة تختلف بحسب المدد الزمنية للنغمات و مواضعها ضمن الألحان.

العناصر الثانوية للموسيقا

١. الانسجام: و هو الجمع بين نغمتين مختلفتين أو أكثر و أداؤها في الوقت نفسه.
 ٢. القالب: و هو الشكل الذي تبنى عليه الأعمال الموسيقية.
 ٣. النسيج: و هو الأسلوب الذي تكتب به الأعمال الموسيقية.
 ٤. الطابع: و هو تغير ألوان أداء الأعمال الموسيقية.
- و سوف نتعرف على تفاصيل هذه العناصر في فصول لاحقة بمعرض حديثنا عن التذوق الموسيقي.

أنواع الموسيقا

الموسيقا ثلاثة أنواع، و هي:

١. الموسيقا الآلية: و هي الموسيقا التي تؤدّيها الآلات الموسيقية.
٢. الموسيقا الغنائية: و هي الموسيقا التي يؤدّيها المغنون أو المجموعات الغنائية.
٣. الموسيقا الخليطة: و هي الموسيقا التي تؤدّيها الآلات الموسيقية و المغنون أو المجموعات الغنائية معاً.

التدوين الموسيقي و المدرج الموسيقي

التدوين الموسيقي

بما أنّ الأصوات الموسيقية قابلة للقياس سواءً من ناحية ارتفاعها أو طولها أو شدتها و حتى طابعها، فبالإمكان تدوينها وفق نظام موسيقي خاص يسمح لنا بأداء هذه الأصوات ضمن الأعمال الموسيقية المختلفة. و لذا، فإن لكل عنصر من عناصر الأصوات الموسيقية طريقة تدوين معينة. و يدعى مجموع طرق تدوين عناصر الصوت الموسيقي ب (النظام الموسيقي).

و لذلك، يمكننا إطلاق ما ندعوه ب (النظام الموسيقي) على مجموعة القواعد الموسيقية التي تسمح بتدوين عناصر الأصوات الموسيقية، كما يلي:

١. ارتفاع الصوت الموسيقي: و يعبر عنه بالعلامات الموسيقية.
٢. طول الصوت الموسيقي: و يعبر عنه بالعلامات الزمنية.
٣. شدة الصوت الموسيقي: و يعبر عنها بتعبيرات و أساليب خاصة بشدة الصوت الموسيقي.
٤. طابع الصوت الموسيقي: و يعبر عنه بتعبيرات و أساليب خاصة بطابع الصوت الموسيقي.

و من الجدير بالذكر أنه يمكن تدوين جميع عناصر الصوت الموسيقي ضمن حاضنة عامة تدعى ب (المدرج الموسيقي) تدون عليه من اليسار إلى اليمين.

المدرج الموسيقي

هو المكان الذي يسمح بتدوين العلامات و الرموز و الإشارات الموسيقية المختلفة عليه وفقاً للنظام الموسيقي. يتكون المدرج الموسيقي من خمسة خطوط متوازية أفقية، تحصر فيما بينها أربعة فراغات (شكل ٩). و يتم عادة تعداد هذه الخطوط و الفراغات من الأسفل إلى الأعلى (شكل ١٠).

شكل ٩. المدرج الموسيقي

5	4
4	3
3	2
2	1
1	

شكل ١٠. خطوط و فراغات المدرج الموسيقي

العلامات الموسيقية

تدوين ارتفاع الصوت الموسيقي

إنّ تغيّر ارتفاع الصوت يعني تغيّر عدد تردّدات الموجات الصوتية، و بالتالي تغيّر طبقة الصوت بين الحدة و الغلظة. و لما كانت الأصوات الموسيقية المستخدمة لها تردّدات معروفة و ثابتة، فإنّ بإمكاننا أن نستخدم علامات تعبر كل واحدة منها عن تردد معين للموجات الصوتية.

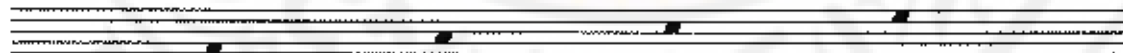
لقد اصطلح الموسيقيّون على استعمال سبع علامات موسيقية (قابلة للتكرار بطبقات صوتية حادة أو غليظة) من أجل التعبير عن مختلف تردّدات الموجات الصوتية الأكثر بروزاً. تسمى هذه العلامات ب (العلامات الموسيقية)، و هي (دو - ري - مي - فا - صول - لا - سي).

تدوين العلامات الموسيقية

تدوّن العلامات الموسيقية على المدرج الموسيقي بحسب فراغاته أو خطوطه، حيث يدلّ كلّ فراغ أو خط ضمن المدرج الموسيقي على علامة موسيقية محدّدة. سنستخدم رمزاً على شكل بيضوي غامق (●) لتحديد الفراغ أو السطر المعني ضمن المدرج الموسيقي. و ذلك بحسب التالي:

تدوين العلامات الموسيقية على الفراغات

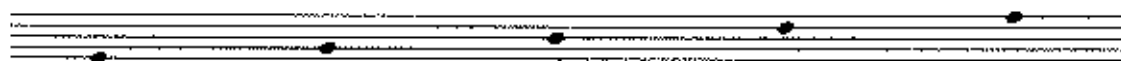
١. الفراغ الأوّل: تدوّن عليه علامة (فا).
٢. الفراغ الثاني: تدوّن عليه علامة (لا).
٣. الفراغ الثالث: تدوّن عليه علامة (دو).
٤. الفراغ الرابع: تدوّن عليه علامة (مي).



شكل ١١. تدوين العلامات الموسيقية على الفراغات

تدوين العلامات الموسيقية على الأسطر

١. السطر الأوّل: تدوّن عليه علامة (مي).
٢. السطر الثاني: تدوّن عليه علامة (صول).
٣. السطر الثالث: تدوّن عليه علامة (سي).
٤. السطر الرابع: تدوّن عليه علامة (ري).
٥. السطر الخامس: تدوّن عليه علامة (فا).



شكل ١٣. تدوين العلامات الموسيقية على الخطوط

هذا و يمكننا جمع و تلخيص جميع العلامات الموسيقية التي تدون على المدرج الموسيقي بحسب الأشكال التالية (شكل ١٣ و ١٤).



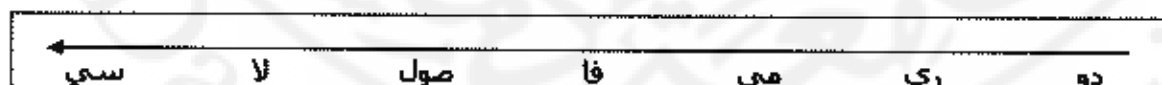
شكل ١٣. تدوين العلامات الموسيقية على المدرج الموسيقي

مي	فا
دو	ري
لا	سي
فا	صول
	مي

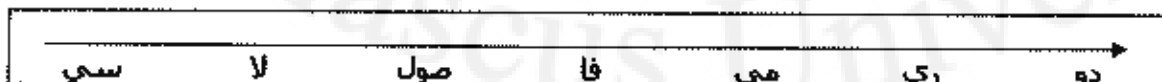
شكل ١٤. تسمية مواضع العلامات الموسيقية على المدرج الموسيقي

نلاحظ ممّا سبق أنّ بعض العلامات الموسيقية قد تكرر ورودها (مي - فا)، و ذلك لأن الأصوات الموسيقية تتكرر بطبقات صوتية أخرى أكثر حدة أو أكثر غلظة منها. و على هذا، فإن العلامتين الموسيقيتين أنفتي الذكر غير متطابقتين، حتى و إن كان لهما التسمية نفسها.

من جهة أخرى، نلاحظ أنّ الانتقال بالتدرّج من العلامة (دو) إلى (سي) يؤدي إلى تزايد تدريجي في ارتفاعات أصوات العلامات الموسيقية. و لذلك نسمي هذا الانتقال ب (التدرّج صعوداً) (شكل ١٥). و العكس صحيح. فنلاحظ أنّ الانتقال بالتدرّج من العلامة (سي) إلى (دو) يؤدي إلى تناقص تدريجي في ارتفاعات أصوات العلامات الموسيقية. و لذلك نسمي هذا الانتقال ب (التدرّج هبوطاً) (شكل ١٥).

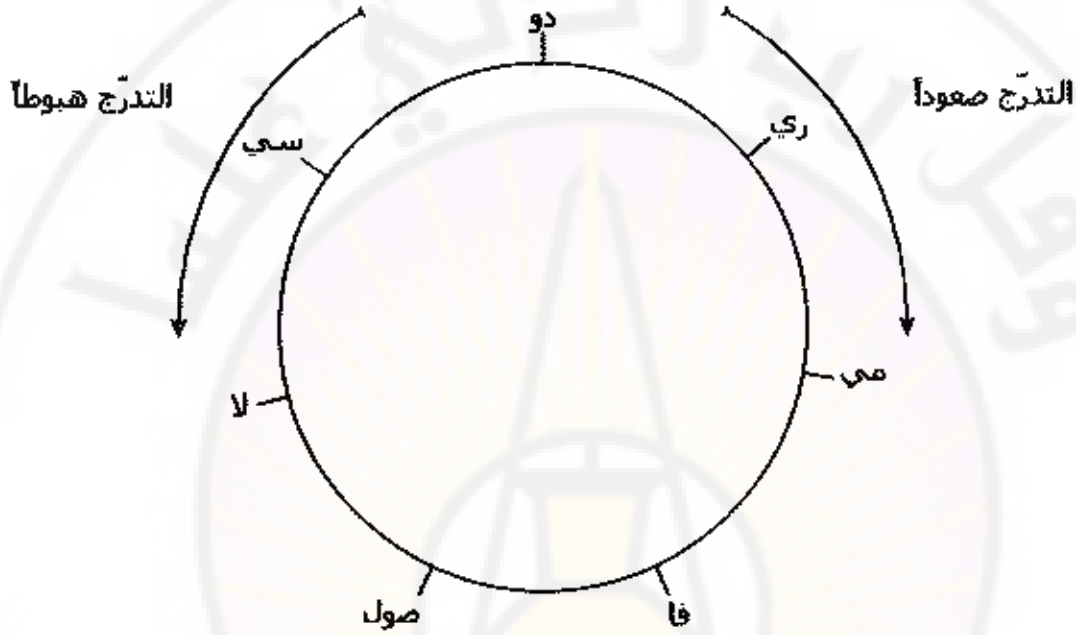


شكل ١٥. التدرّج صعوداً



شكل ١٦. التدرّج هبوطاً

في الواقع، إنّ العلامة الموسيقية التي تنلّو العلامة (سي) هي (دو).
و العلامة الموسيقية التي تسبق العلامة (دو) هي (سي). و هذا يجعل العلامات
الموسيقية السبع يتتالي أو تتسابق مع بعضها بعضاً ضمن مسار دائري، ما إنّ
تنتهي حلقة منه حتى تبدأ حلقة أخرى تختلف عن سابقتها بالطبقة الصوتية
و تشترك معها بأسماء العلامات الموسيقية (شكل ١٧). و هذا ما يفسّر تكرار
أسماء بعض العلامات الموسيقية كما رأينا في الشكل (١٤).



شكل ١٧. حلقة العلامات الموسيقية

العلامات الزمنية

تدوين طول الصوت الموسيقي

إنّ تغيّر طول الصوت يعني تغيّر مدّة حدوث تردّدات الموجات الصوتيّة، و بالتالي تغيّر زمن العلامة الموسيقية المسموعة. و لما كانت الأصوات الموسيقية المستخدمة لها أزمنة معروفة و ثابتة، عندها يمكننا أن نستخدم علامات تعبر كل واحدة منها عن زمن معين للعلامات الموسيقية.

لقد اصطلح الموسيقيّون على استعمال سبع علامات زمنيّة من أجل التعبير عن مختلف أزمنة العلامات الموسيقية. تسمى هذه العلامات ب (العلامات الزمنية)، و هي (المستديرة - البيضاء - السوداء - ذات السن - ذات السنتين - ذات الثلاثة أسنان - ذات الأربعة أسنان).

تدوين العلامات الزمنية

من أجل تدوين أزمنة العلامات الموسيقية، فإننا نستخدم العلامات الزمنية السبع آنفة الذكر. و بإمكاننا (في هذه المرحلة) الاتفاق على اصطلاح أنّ الزمن الموسيقي الواحد يعادل ثانية زمنية واحدة. و على هذا الأساس، بإمكاننا استخدام مختلف العلامات الزمنية للتعبير عن المدة الزمنية للعلامات الموسيقية بحسب ما يلي (جدول ١):

اسم العلامة الزمنية	رمز العلامة الزمنية	قيمة العلامة الزمنية
المستديرة	o	أربع أزمنة
البيضاء	♪	زمنان
السوداء	♩	زمن واحد
ذات السن	♪	نصف الزمن
ذات السنتين	♫	ربع الزمن
ذات الثلاثة أسنان	♬	ثمن الزمن
ذات الأربعة أسنان	♭	سدس عشر الزمن

جدول ١. قيم العلامات الزمنية

نلاحظ أنّ العلامات الزمنية (ما عدا علامة البيضاء) تتألف - من الناحية التدوينية - من قسمين، وهما:

١. رأس العلامة: و هو الجسم البيضوي* للعلامة الزمنية.
٢. ذيل العلامة: و هو القسم الصاعد على شكل خط عمودي من رأس العلامة الزمنية. و ترسم عليه الأسنان بالنسبة للعلامات الزمنية ذوات الأسنان.

فيما يتعلّق بالعلامات ذوات الأسنان، نلاحظ أنّه عندما ندوّن علامتين زمنيّتين أو أكثر من هذا النوع، تصبح عملية تدوين أسنان هذه العلامات معقدة نوع ما. و لذلك، يتم عادة اختصار تدوين أسنان هذه العلامات، حيث تُرسم، بدلاً من الأسنان، خطوط مشتركة بين هذه العلامات يختلف عددها بحسب عدد أسنان هذه العلامات (الأشكال ١٨ و ١٩ و ٢٠ و ٢١).



شكل ١٨، اختصار تدوين علامات ذات السن



شكل ١٩، اختصار تدوين علامات ذات السنتين



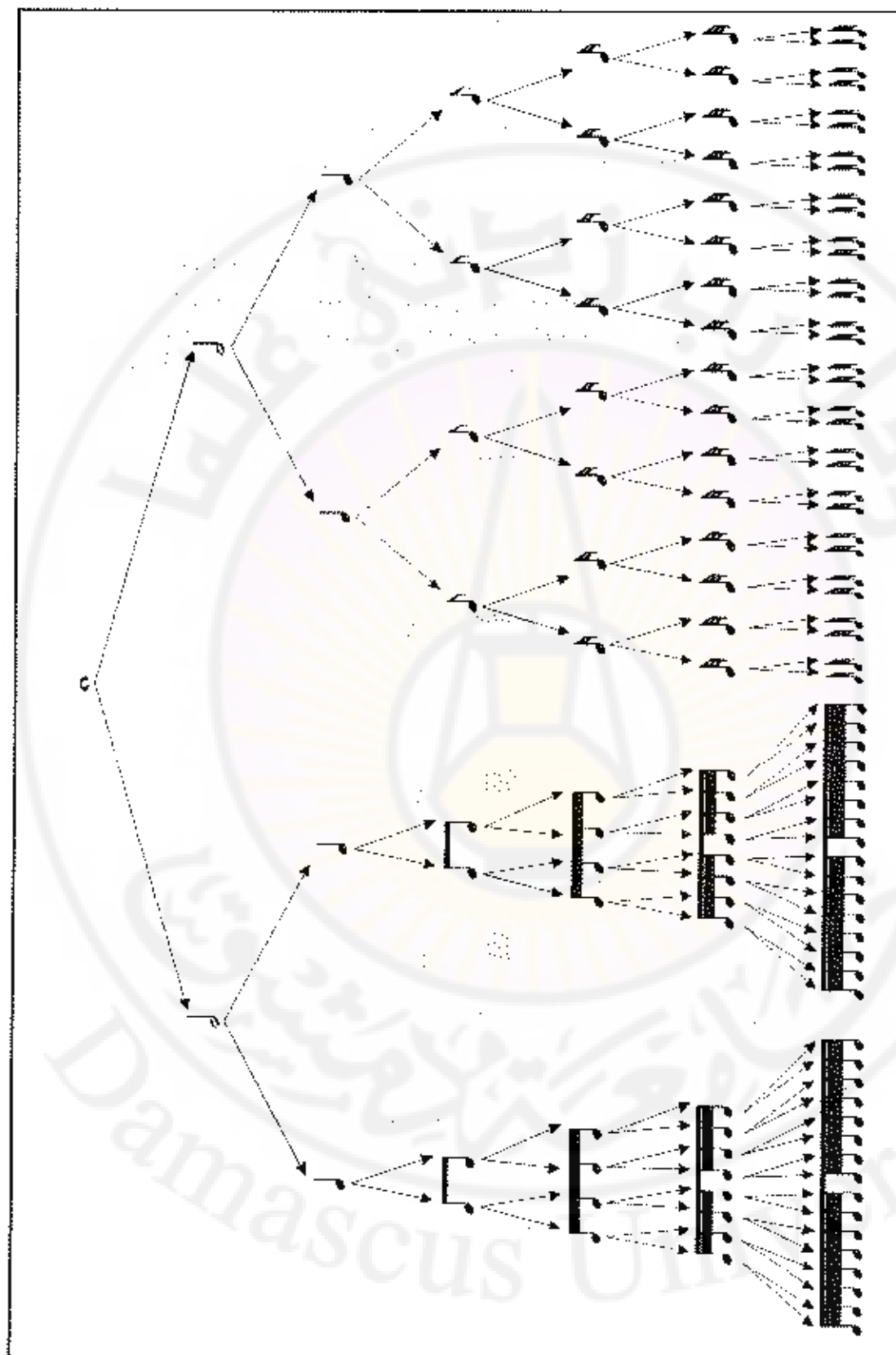
شكل ٢٠، اختصار تدوين علامات ذات الثلاثة أسنان



شكل ٢١، اختصار تدوين علامات ذات الأربعة أسنان

من ناحية أخرى، نلاحظ في الجدول سابق الذكر (جدول ١) أنّ كلّ علامة زمنية تعادلها زمنياً اثنتان من العلامات الزمنية التالية لها حسب ترتيب الجدول. و العكس صحيح. فكّل علامة زمنية تعادل قيمتها الزمنية نصف العلامة الزمنية السابقة لها حسب ترتيب الجدول. تنطبق هذه العلاقة على جميع العلامات الزمنية (شكل ٢٢).

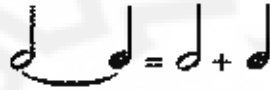
* سنلاحظ فيما بعد أنّ رأس العلامة الزمنية يفيد أيضاً في تحديد اسم العلامة الموسيقية، بالنظر إلى أنّه يدوّن على أحد أسطر أو فراغات المدرج الموسيقي.



شكل ٢٢. علاقات قيم العلامات الزمنية.

قوس الاتصال الزمني

قد نحتاج أحياناً لقيمة زمنية ما لا توفرها أيّ من العلامات الزمنية السبع آنفة الذكر، و عند ذلك نستخدم ما ندعوه ب (قوس الاتصال الزمني)*. فعلى سبيل المثال، إذا أردنا علامة زمنية قيمتها ثلاثة أزمنة، ندون علامة بيضاء و علامة سوداء و نربطهما بقوس اتصال زمني يقترب من رأسيهما، فتصبحان علامة زمنية واحدة قيمتها ثلاثة أزمنة (شكل ٢٣).



شكل ٢٣. علامات زمنية مربوطة بقوس اتصال زمني بقيمة ثلاثة أزمنة

مثال آخر، إذا أردنا علامة زمنية قيمتها خمسة أزمنة، ندون علامة مستديرة و علامة سيوداء و نربطهما بقوس اتصال زمني يقترب من رأسيهما، فتصبحان علامة زمنية واحدة قيمتها خمسة أزمنة (شكل ٢٤).



شكل ٢٤. علامات زمنية مربوطة بقوس اتصال زمني بقيمة خمسة أزمنة

من جهة أخرى، قد نحتاج أحياناً إلى علامات زمنية يستحيل الحصول عليها من خلال ربط علامتين بقوس اتصال زمني، و حينها، نحتاج أن نربط ثلاث علامات زمنية أو أكثر بأقواس اتصال زمنية. فعلى سبيل المثال، إذا أردنا علامة زمنية قيمتها ثلاث أزمنة و نصف، ندون علامة بيضاء و علامة سيوداء و علامة ذات السنين و نربطهن بقوسي اتصال زمني يقتربان من رؤوسهن، فيصبحن علامة زمنية واحدة قيمتها ثلاثة أزمنة و نصف (شكل ٢٥).



شكل ٢٥. علامات زمنية مربوطة بقوسي اتصال زمني بقيمة ثلاثة أزمنة و نصف

في المثال السابق، ندعو هذا النوع من الأقواس ب (قوس الاتصال الزمني المركّب). يمكننا أيضاً استخدام هذا القوس المركّب مع العدد الذي نشاءه من العلامات الزمنية.

* نستخدم أقواس الاتصال الزمنية أيضاً من أجل الحصول على قيم زمنية يمكن أن توفرها أولاً توفرها العلامات الزمنية في حالة ربط علامتين زمنيتين أو أكثر عبر المقاييس الموسيقية المختلفة، كما سنرى فيما بعد.

النقطة الزمنية

نستخدم ما ندعوه ب (النقطة الزمنية) كطريقة أخرى من أجل الحصول على قيمة زمنية ما لا توفرها أي من العلامات الزمنية السبع سابقة الذكر، و لكن بشكل مختصر. و حينها نستخدم ما ندعوه ب (العلامات الزمنية المنقوطة). فالعلامة الزمنية المنقوطة يقدر زمنها بقيمة زمن العلامة الزمنية الأصلية مضافاً إليها نصف قيمتها الزمنية. فعلى سبيل المثال، إذا أردنا علامة زمنية قيمتها ثلاثة أزمنة، ندون علامة بيضاء و ندون بعدها نقطة، فتصبح قيمتها الزمنية ثلاثة أزمنة (شكل ٢٦).

$$D = D + \text{نقطة}$$

شكل ٢٦. علامة بيضاء منقوطة بقيمة ثلاثة أزمنة

مثال آخر، إذا أردنا علامة زمنية قيمتها زمن و نصف، ندون علامة سوداء و ندون بعدها نقطة، فتصبح قيمتها الزمنية زمناً و نصف (شكل ٢٧).

$$S = S + \text{نقطة}$$

شكل ٢٧. علامة سوداء منقوطة بقيمة زمن و نصف

هناك أيضاً ما ندعوه ب (العلامة الزمنية مزدوجة التنقيط)، و هي العلامة التي يدون بعدها نقطتان. حيث تكون القيمة الزمنية للنقطة الأولى هي نصف قيمة العلامة الزمنية. و تكون القيمة الزمنية للنقطة الثانية هي نصف القيمة الزمنية للنقطة الأولى. فعلى سبيل المثال، إذا أردنا علامة زمنية قيمتها ثلاث أزمنة و نصف، ندون علامة بيضاء و ندون بعدها نقطتين، فتصبح قيمتها الزمنية ثلاث أزمنة و نصف (شكل ٢٨).

$$D = D + \text{نقطة} + \text{نقطة}$$

شكل ٢٨. علامة بيضاء مزدوجة التنقيط بقيمة ثلاث أزمنة و نصف

يوجد أيضاً علامات زمنية ثلاثية التنقيط، و تستخدم أيضاً بنفس الطريقة التي نستخدم بها العلامات الزمنية المنقوطة أو مزدوجة التنقيط (زمن النقطة هو نصف زمن ما قبلها، سواء أكانت علامة زمنية أم نقطة زمنية)*.

* بخلاف أقواس الاتصال الزمنية، لا يمكن لنا استخدام العلامات الزمنية المنقوطة عبر المقاييس الموسيقية المختلفة، كما سنرى فيما بعد.

الثلثية

نحتاج أحياناً لأداء ثلاث علامات موسيقية متساوية زمنياً ضمن زمنين موسيقيين. عندها، ستكون القيمة الزمنية لكل واحدة من هذه العلامات الموسيقية تعادل ثلثي الزمن الموسيقي. نلاحظ هنا أنه لا يوجد أية علامات زمنية (عادية أو منقوطة أو متصلة بقوس زمني) تعبر عن هذه القيمة الزمنية. حيث يعتبر هذا التقسيم الزمني لهذا النوع من الأزمنة (أعرجاً). لذلك، اصطلح الموسيقيون على استعمال ما يدعونه ب (الثلثية).

تتكوّن الثلثية من ثلاث علامات زمنية يكتب فوقها الرقم (3)، و تؤدّى زمنياً بمقدار علامتين زمنتين من أمثالها (شكل ٢٩ و ٣٠).



شكل ٢٩. علامات سوداء ثلثية بقيمة زمان



شكل ٣٠. علامات ذات السن ثلثية بقيمة زمن واحد

بالإضافة إلى الثلثيات، يوجد في الموسيقى أيضاً أشكال أخرى من التقسيم الأعرج للأزمنة الموسيقية، مثل الخمسيات و السدسيات و التسعيات و الخ. و يحتاج أدائها إلى خبرة بالتقدير الزمني و الإيقاعي لدى الموسيقي.

إشارات الصمت

الصمت الموسيقي

تتخلّل الأعمال الموسيقية فترات يتم التوقّف فيها عن الأداء الموسيقي. تسمى هذه الفترات ب (الصمت الموسيقي). يتم تقدير مدة الصمت الموسيقي بحسب زمن التوقّف المطلوب عن الأداء الموسيقي؛ تماماً مثل أداء العلامات الزمنية، لأن لفترات الصمت أرمزة معروفة و ثابتة. و لذلك، يمكننا أن نستخدم إشارات تعبر كل واحدة منها عن زمن معين للصمت الموسيقي.

لقد اصطلح الموسيقيون على استعمال سبع إشارات صمت من أجل التعبير عن مختلف أرمزة الصمت الموسيقي. تسمى هذه الإشارات ب (إشارات الصمت)، و هي (سكتة المستديرة - سكتة البيضاء - سكتة السوداء - سكتة ذات السن - سكتة ذات السنين - سكتة ذات الثلاثة أسنان - سكتة ذات الأربعة أسنان). تلفظ إشارات الصمت جميعها (إس).

تدوين إشارات الصمت

من أجل تدوين أرمزة الصمت الموسيقي، فإننا نستخدم إشارات الصمت السبع أنفة الذكر. و بإمكاننا (في هذه المرحلة) أن نصلح أن الزمن الموسيقي الواحد يعادل ثمانية زمنية واحدة. و على هذا الأساس، بإمكاننا أن نستخدم مختلف إشارات الصمت للتعبير عن المدة الزمنية للصمت الموسيقي بحسب ما يلي (جدول ٢):

اسم إشارة الصمت	رمز إشارة الصمت	قيمة إشارة الصمت
سكتة المستديرة		أربع أرمزة
سكتة البيضاء		زمنان
سكتة السوداء		زمن واحد
سكتة ذات السن		نصف الزمن
سكتة ذات السنين		ربع الزمن
سكتة ذات الثلاثة أسنان		ثمن الزمن
سكتة ذات الأربعة أسنان		سدس عشر الزمن

جدول ٢. قيم إشارات الصمت

نلاحظ أنّ كلّ إشارة صمت، من الإشارات الواردة في الجدول السابق، تعادل قيمتها الزمنية إحدى العلامات الزمنية كما يلي (جدول ٣).

رمز العلامة الزمنية	القيمة الزمنية	رمز إشارة الصمت
	أربع أزمنة	
	زمنان	
	زمن واحد	
	نصف الزمن	
	ربع الزمن	
	ثمان الزمن	
	سدس عشر الزمن	

جدول ٣. قيم العلامات الزمنية و إشارات الصمت

إشارات الصمت المنقوطة

نستخدم ما ندعوه بـ (النقطة الزمنية) كطريقة أخرى من أجل اختصار تدوين إشارات الصمت المتعددة. و حينها نستخدم ما ندعوه بـ (إشارات الصمت المنقوطة). فإشارة الصمت المنقوطة يقدر زمنها بقيمة زمن إشارة الصمت الأصلية مضافاً لها نصف قيمتها الزمنية. فعلى سبيل المثال، إذا أردنا إشارة صمت قيمتها ثلاثة أزمنة، ندون سكتة البيضاء و ندون بعدها نقطة، فتصبح قيمتها الزمنية ثلاثة أزمنة (شكل ٣١).

$$\text{Semi-crescendo} = \text{Crescendo} + \text{Quarter note}$$

شكل ٣١. سكتة بيضاء منقوطة بقيمة ثلاثة أزمنة

مثال آخر، إذا أردنا إشارة صمت قيمتها زمن و نصف، ندون سكتة السوداء و ندون بعدها نقطة، فتصبح قيمتها الزمنية زمناً و نصف (شكل ٣٢).

$$\text{Semi-crescendo} = \text{Crescendo} + \text{Quarter note}$$

شكل ٣٢. سكتة سوداء منقوطة بقيمة زمن و نصف

هناك أيضاً ما ندعوه ب (إشارة الصمت مزدوجة التنقيط)، وهي الإشارة التي يدون بعدها نقطتان، حيث تكون القيمة الزمنية للنقطة الأولى هي نصف قيمة إشارة الصمت. وتكون القيمة الزمنية للنقطة الثانية هي نصف القيمة الزمنية للنقطة الأولى. فعلى سبيل المثال، إذا أردنا إشارة صمت قيمتها ثلاث أزمنة ونصف، ندون سكتة البيضاء و ندون بعدها نقطتين، فتصبح قيمتها الزمنية ثلاث أزمنة ونصف (شكل ٢٣).

$$\text{●●} = \text{■} + \text{●} + \text{●}$$

شكل ٢٣. سكتة بيضاء مزدوجة التنقيط بقيمة ثلاث أزمنة ونصف

يوجد أيضاً إشارات صمت ثلاثية التنقيط، وتستخدم أيضاً بنفس الطريقة التي نستخدم بها إشارات الصمت المنقوطة أو مزدوجة التنقيط (زمن النقطة هو نصف زمن ما قبلها، سواء أكانت إشارة الصمت أم نقطة زمنية).

إشارات الصمت الثلاثية

كما هو الحال في العلامات الزمنية، يمكننا استخدام التقسيم الأعرج للأزمنة الموسيقية مع إشارات الصمت، ولكنها لا تستخدم أبداً لوحدها دون وجود علامات زمنية إلى جانبها.

تستخدم إشارات الصمت الثلاثية مع علامة زمنية واحدة أو علامتين يكتب فوقها الرقم (3)، و تؤدي زمنياً بمقدار علامتين زمنتين من أمثالها (شكل ٢٤).

$$\text{●} \text{ 3 } \text{●} = \text{●} + \text{●}$$

شكل ٢٤. علامتي سوداء ثلاثية و سكتة سوداء ثلاثية بقيمة زمان

بالإضافة إلى الثلاثيات، يوجد في الموسيقى أيضاً أشكال أخرى من التقسيم الأعرج لإشارات الصمت، مثل الخمسيات و السدسيات و السبعيات و التسعيات ... الخ كما هو الحال في العلامات الزمنية. و يحتاج أدائها إلى خبرة بالتقدير الزمني و الإيقاعي لدى الموسيقي.

* بخلاف العلامات الزمنية، لا تستخدم أقواس الاتصال الزمنية مع إشارات الصمت، لأن استخدام أقواس الاتصال الزمنية مع العلامات الزمنية يفيد في استمرار أداء العلامات الزمنية المتشابهة. و لذلك يتم ربطها بأقواس الاتصال الزمنية. أما في حالة إشارات الصمت، فالأداء الموسيقي متوقف أصلاً، و لا حاجة لربطها بأقواس الاتصال الزمنية مهما طال مدة الصمت الموسيقي.

تدوين العلامات الموسيقية و إشارات الصمت على المدرج الموسيقي

الخصائص التدوينية للعلامات الموسيقية

إنّ لكلّ علامة موسيقية خاصّتان أساسيتان لا تنفصلان عن بعضهما بعضاً عند تدوينها على المدرج الموسيقي، وهاتان الخاصّتان هما:

١. خاصّة نغمية: و يعبر عنها بموضع العلامة الموسيقية على المدرج الموسيقي.
٢. خاصّة زمنية: و يعبر عنها بالعلامة الزمنية المستخدمة.

و لذلك، فلكلّ علامة موسيقية نغمة محدّدة و زمن محدّد (شكل ٢٥ و ٣٦).



شكل ٢٥. العلامات الموسيقية على أسطر و فراغات المدرج الموسيقي بزمن السوداء



شكل ٣٦. العلامات الموسيقية على أسطر و فراغات المدرج الموسيقي بزمن ذات السن

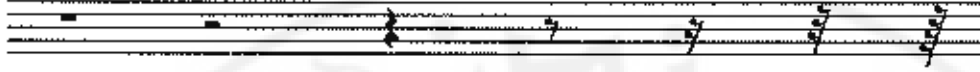
من خلال الشكلين السابقين، نلاحظ أنّ ذيول العلامات الموسيقية أصبحت تتّجه إلى الأسفل بدلاً من الأعلى ابتداءً من العلامة الموسيقية (سي) و حتّى العلامة الموسيقية (فا). و ذلك من أجل جمالية التدوين الموسيقي، بحيث لا تتجاوز ذيول العلامات الموسيقية حدود المدرج الموسيقي بمسافة كبيرة. و على هذا يصبح لكلّ العلامات الزمنية (ما عدا علامة المستديرة) طريقتان للتدوين على المدرج الموسيقي كما يلي (جدول ٤)

العلامة الزمنية	المستديرة	البيضاء	السوداء	ذات السن	ذات السنين	ذات الثلاثة أسنان	ذات الأربعة أسنان
طرق تدوينها							

جدول ٤. طرق تدوين العلامات الزمنية

تدوين إشارات الصمت على المدرج الموسيقي

لقد اتفق الموسيقيّون على تدوين إشارات الصمت السبعة على المدرج الموسيقي كما يلي (شكل ٢٧):



شكل ٢٧. تدوين إشارات الصمت على المدرج الموسيقي

من خلال الشكل السابق، نلاحظ أنه يجب عند تدوين سكتة المستديرة و سكتة البيضاء مراعاة موضعيهما على المدرج الموسيقي. حيث يتموضع سكتة المستديرة أسفل الخط الرابع في المدرج الموسيقي، بينما يتموضع سكتة البيضاء أعلى الخط الثالث في المدرج الموسيقي.

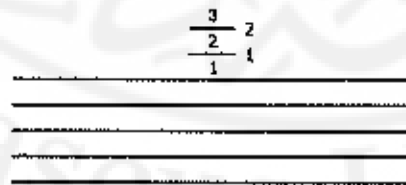
الأسطر و الفراغات الوهمية

تتسع الأسطر و الفراغات في المدرج الموسيقي إلى تسع علامات موسيقية فقط، و هذا العدد من العلامات الموسيقية غير كاف عادة من أجل تدوين الأعمال الموسيقية. لذلك، يتم توسيع المدرج الموسيقي ليشمل أسطراً و فراغات إضافية تدعى ب (الوهمية) تدون أعلى و أسفل المدرج الموسيقي. و لا تدون إلا عندما نحتاج إلى تدوين علامة موسيقية يتجاوز تدوينها حدود أسطر و فراغات المدرج الموسيقي.

تنقسم الأسطر و الفراغات الوهمية إلى نوعين: علوية و سفلية.

الأسطر و الفراغات الوهمية العلوية

يمكن إضافة أسطر و فراغات فوق المدرج الموسيقي حسب الحاجة. و يتم عدّ هذه الأسطر و الفراغات الوهمية من الأسفل إلى الأعلى، كما هو الحال في الأسطر و الفراغات في المدرج الموسيقي (شكل ٢٨).



شكل ٢٨. الأسطر و الفراغات الوهمية العلوية

نلاحظ من خلال الشكل السابق أنّ الفراغ الوهمي العلوي الأول ملاصق للأسطر الخامس في المدرج الموسيقي.

الأساطير و الفراغات الوهمية السفلية

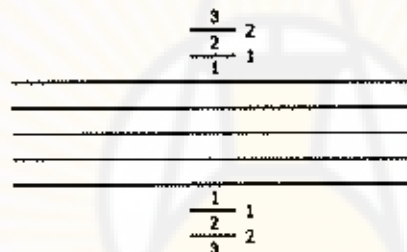
يمكن إضافة أسطر و فراغات تحت المدرج الموسيقي حسب الحاجة. و يتمّ عدّ هذه الأسطر و الفراغات الوهمية من الأعلى إلى الأسفل، بخلاف الحال الأسطر و الفراغات في المدرج الموسيقي (شكل ٣٩).



شكل ٣٩. الأسطر و الفراغات الوهمية السفلية

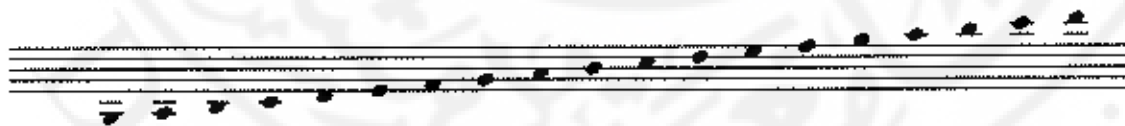
نلاحظ من خلال الشكل السابق أنّ الفراغ الوهمي السفلي الأول ملائم للسطر الأول في المدرج الموسيقي.

و هكذا، يمكننا إضافة ما نشاء من الأسطر و الفراغات الوهميّة على المدرج الموسيقي، سواء أكانت علويّة أو سفليّة (شكل ٤٠).

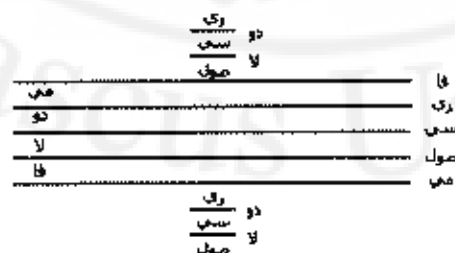


شكل ٢٠. الأسطر والفراغات الوهمية العلوية والسفلية

و بناءً على ذلك، يمكننا جمع و تلخيص جميع العلامات الموسيقية التي تدوّن على المدرج الموسيقي و الأسطر و الفراغات الوهمية بحسب الأشكال التالية (شكل ٤١ و ٤٢).



شكل ٤١. تدوين العلامات الموسيقية على المدرج الموسيقي و الأسطر و الفراغات الوهمية

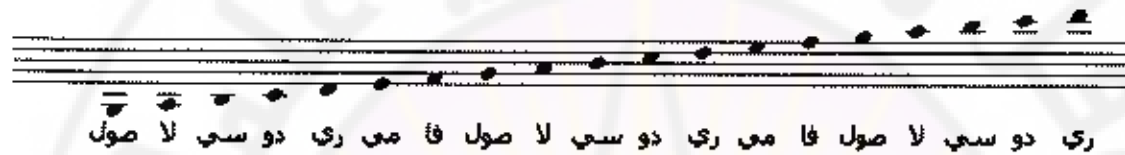


شكل ٤٢. تسمية مواضع العلامات الموسيقية على المدرج الموسيقي و الأسطر و الفراغات الزهية

الدواوين و المدرّج الموسيقي الكبير و المفاتيح الموسيقية

الدواوين

إذا تفحصنا جيداً أسماء العلامات الموسيقية المدونة على المدرّج الموسيقي و أسطره و فراغاته الوهمية التي درسناها سابقاً، نجد أن هناك تكراراً في أسماء بعض العلامات الموسيقية (شكل ٤٣).



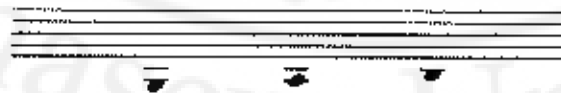
شكل ٤٣. تدوين العلامات الموسيقية على المدرّج الموسيقي و الأسطر و الفراغات الوهمية مع أسمائها

فالعلامات (صول - لا - سي - دو - ري) تكررت أسماؤها ثلاث مرّات، و العلامتان (مي - فا) تكررت أسماؤهما مرتين. و لو كان لدينا أسطر و فراغات وهمية أكثر من ذلك لتكررت أسماء العلامات الموسيقية أكثر من ذلك.

و لكن هذا لا يعني أن العلامات الموسيقية تكررت نفسها حرفياً. في الحقيقة، إن تكرار أسماء العلامات الموسيقية يعني ظهور هذه العلامات في طبقات صوتية أكثر حدة أو أكثر غلظة. و هذا يجعل كل علامة موسيقية اسمها مكرر مميزة من ناحية الطبقة الصوتية (الحدة و الغلظة).

لقد اصطلح الموسيقيون على تسمية كل سبعة علامات موسيقية متتالية في طبقة صوتية واحدة و تبدأ بعلامة (دو) و تنتهي بعلامة (سي) ب (الدواوين). و على هذا الأساس، يمكننا أن نقسم العلامات الموسيقية التي ظهرت في الشكل السابق إلى عدة دواوين أو أجزاء من دواوين، كما يلي:

١. من أوّل علامة (صول) و حتّى أوّل علامة (سي): تنتمي هذه العلامات الموسيقية الثلاث إلى ديوان يسمى (ديوان قرار القرار) (شكل ٤٤).



شكل ٤٤. علامات ديوان قرار القرار

٢. من أوّل علامة (دو) و حتّى ثاني علامة (سي): تنتمي هذه العلامات الموسيقية السبع إلى ديوان يسمى (ديوان القرار) (شكل ٤٥).



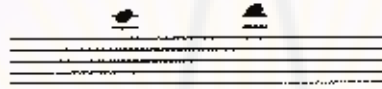
شكل ٤٥. علامات ديوان القرار

٣. من ثاني علامة (دو) و حتى ثالث علامة (سي): تنتمي هذه العلامات الموسيقية السبع إلى ديوان يسمى (ديوان الجواب) (شكل ٤٦).



شكل ٤٦. علامات ديوان الجواب

٤. العلامتان الأخيرتان (دو) الثالثة و (ري) الثالثة: تنتميان هاتان العلامتان الموسيقيتان إلى ديوان يسمى (ديوان جواب الجواب) (شكل ٤٧).



شكل ٤٧. علامات ديوان جواب الجواب

لذلك، بإمكاننا، وفقاً لما سلف، أن نميز كلّ علامة موسيقية بإضافة اسم الديوان الذي تنتمي إليه. فعلى سبيل المثال، نسمي أول علامة (دو) في الشكل (٤٣) ب (دو القرار)، و ثاني علامة ب (دو الجواب) و ثالث علامة ب (دو جواب الجواب)، و هكذا (شكل ٤٨).



جواب الجواب الجواب الجواب القرار

شكل ٤٨. علامة (دو) بمختلف الدواوين

المدرّج الموسيقي الكبير

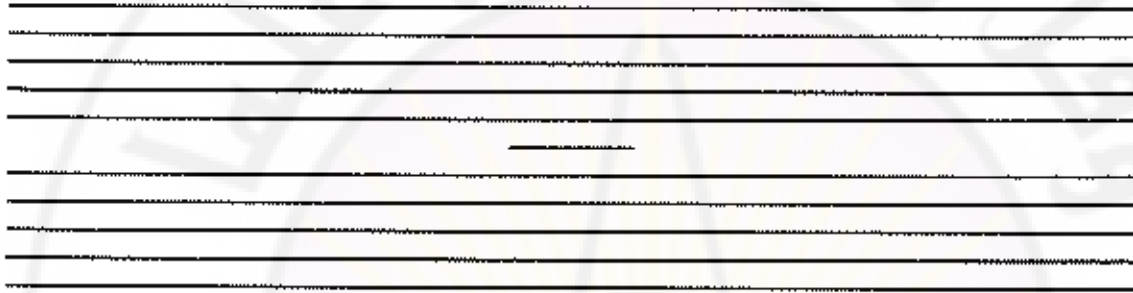
إذا نظرنا إلى لوحة مفاتيح أكبر آلة موسيقية (البيانو)، نجد أنّ عدد المفاتيح البيضاء فيه اثنان و خمسون مفتاحاً أبيض، بخلاف وجود ست و ثلاثين مفتاحاً أسود (سنتحدث عنهم فيما بعد) (شكل ٤٩).



شكل ٤٩. لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية

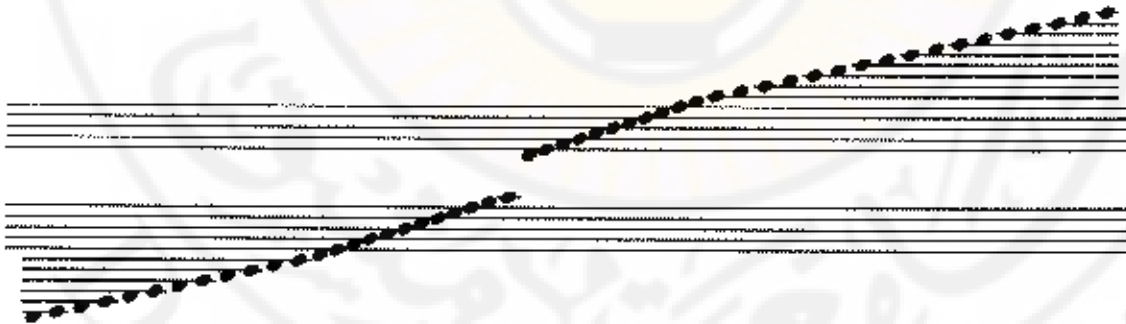
نلاحظ أنه يستحيل تدوين جميع العلامات الموسيقية الاثنتين و الخمسين على المدرج الموسيقي مهما أضفنا له من أسطر و فراغات وهمية. في الواقع، من أجل حل هذه المشكلة، يستخدم الموسيقيون ما يدعى ب (المدرج الموسيقي الكبير).

يتألف المدرج الموسيقي الكبير من مدرجين موسيقيين متوازيين بينهما سطر وهمي يمكن اعتباره السطر الوهمي السفلي الأول بالنسبة للمدرج العلوي، و يمكن أيضاً اعتباره السطر الوهمي العلوي الأول بالنسبة للمدرج السفلي. و يعتبر هذا السطر الوهمي صلة الوصل بين المدرجين الموسيقيين العلوي و السفلي، و لا يرسم هذا السطر إلا عند الحاجة (شكل ٥٠).



شكل ٥٠. المدرج الموسيقي الكبير

إن استخدام المدرج الموسيقي الكبير يقلل من استخدام الأسطر و الفراغات الوهمية و يساعد على تدوين أكبر عدد ممكن من العلامات الموسيقية على المدرجات الموسيقية (شكل ٥١).



شكل ٥١. تدوين علامات المفاتيح البيضاء في آلة البيانو على المدرج الموسيقي الكبير

في الواقع، نلاحظ في الشكل السابق أنه تم إضافة تسعة أسطر وهمية علوية إلى المدرج الموسيقي الأعلى و ستة أسطر وهمية سفلية إلى المدرج الموسيقي الأسفل. و رغم أن عدد الأسطر الوهمية المضافة إلى كلا المدرجين كبير، إلا أن هذا العدد سيكون أكبر بكثير فيما لو لم يتم استخدام المدرج الموسيقي الكبير.

المفاتيح الموسيقية

من أجل تمييز المدرّجين المشكّكين للمدرّج الموسيقي الكبير، يدوّن في بداية كل مدرّج رمز يدعى ب (المفتاح)، كما يلي (شكل ٥٢).



شكل ٥٢. تدوين المفاتيح على المدرّج الموسيقي الكبير

في الشكل السابق، تسمّى المفاتيح المستخدمة كما يلي:

١. المدرّج الموسيقي العلوي: يسمّى المفتاح المدوّن في بدايته ب (مفتاح صول)، و ذلك لأن كتابته تبدأ من اليسطر الثاني، حيث موقع علامة (صول).
٢. المدرّج الموسيقي السفلي: يسمّى المفتاح المدوّن في بدايته ب (مفتاح فا)، و ذلك لأن كتابته تبدأ من اليسطر الرابع، حيث موقع علامة (فا).

من جهة أخرى، نلاحظ أنّ مفتاح (صول) يستخدم على المدرّجات الموسيقية التي تحتوي على علامات موسيقية حادة، بينما نلاحظ أنّ مفتاح (فا) يستخدم على المدرّجات الموسيقية التي تحتوي على علامات موسيقية غليظة.

في الواقع، إنّ آلة البيانو الموسيقية هي الآلة الموسيقية الوحيدة تقريباً التي لها هذا الاتساع في المساحة الصوتية، ممّا يضطرنا معها لاستخدام المدرّج الموسيقي الكبير و تدوين مفتاحي (صول) و (فا) عليه. و لكن بالنسبة لآلات الموسيقية الأخرى، فإنّ مساحتها الصوتية تعتبر أقلّ اتساعاً من المساحة الصوتية لآلة البيانو الموسيقية. و فوق ذلك، إنّ لكل آلة موسيقية مساحة صوتية ضمن طبقة معينة أكانت حادة أم غليظة أم متوسطة. حيث يستخدم عادة مفتاح موسيقي معين مع كل طبقة صوتية حسب ما يلي:

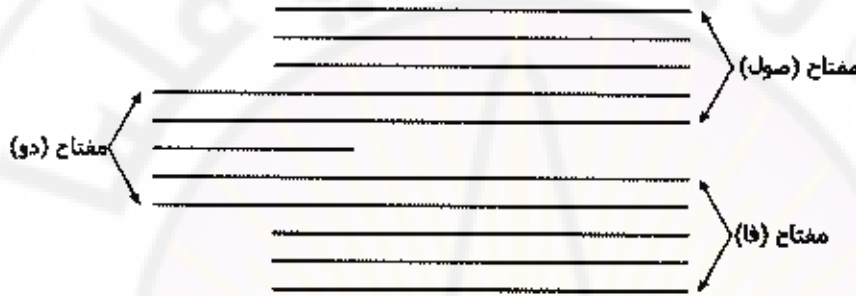
١. الطبقات الصوتية الحادة: يستخدم معها عادة (مفتاح صول).
٢. الطبقات الصوتية الغليظة: يستخدم معها عادة (مفتاح فا).
٣. الطبقات الصوتية المتوسطة: يستخدم معها عادة (مفتاح دو).

* يجب الأخذ بعين الاعتبار أنّ المدرّج الموسيقي السفلي هو تيّمة المدرّج الموسيقي العلوي، و لذلك، تتغير تسميات العلامات الموسيقية عليه.

يعتبر (مفتاح دو) مفتاحاً موسيقياً استنتاجياً من المفتاحين السابقين، حيث يرسم على مدرج موسيقي تتشكل أسطره الخمسة كما يلي:

١. سطران يؤخذان من المدرج الموسيقي العلوي.
٢. سطران يؤخذان من المدرج الموسيقي السفلي.
٣. السطر الوهمي بين المدرجين العلوي و السفلي، و هو مركز لمفتاح (دو).

يبين الشكل التالي طريقة استنتاج المدرج الموسيقي الذي يدون عليه مفتاح (دو) (شكل ٥٢).



شكل ٥٢. العلاقة بين المفاتيح و المدرجات الموسيقية

توجد أيضاً مفاتيح موسيقية ثانوية أقل استخداماً من المفاتيح الثلاثة آنفة الذكر، مثل (مفتاح صول المرفوع) و (مفتاح فا المنخفض) بالإضافة إلى مفاتيح (دو) على الأسطر الأولى و الثانية و الرابعة و الخامسة (بخلاف مفتاح دو الطبيعي الذي يدون على السطر الثالث).

المقاييس الموسيقية

مفهوم الإيقاع الموسيقي

يعتبر الإيقاع الموسيقي من أهم أركان الموسيقى، حيث يستحيل أن يخلو أي عمل موسيقي من هذا العنصر الأساسي.

يقوم مفهوم الإيقاع الموسيقي على أساس النبض الزمني. حيث يسير النبض الزمني بشكل منتظم من الناحية العددية، و يتخلله نبضات أقوى من غيرها. و يتم تكرار هذه السلسلة من النبضات القوية و الضعيفة عدة مرات، مما يجعل حساب الأجزاء الزمنية لهذه السلسلة من النبضات واضحاً من الناحية السمعية و قابلاً للقياس.

إن كل إيقاع موسيقي (أو سلسلة النبضات الزمنية) قابل للقياس و الحساب، و يتم قياسه بما ندعوه ب (المقاييس الموسيقية).

المقاييس الموسيقية

تعتبر (المقاييس الموسيقية) وحدة قياس الإيقاع الموسيقي. و هي على عدة أنواع (المقياس الثنائي - المقياس الثلاثي - المقياس الرباعي).

من ناحية أخرى، يدون عادة في بداية الأعمال الموسيقية ما ندعوه ب (دليل المقياس)، و هو قيمة عددية تحدد لنا عدد الأزمنة و الوحدة الزمنية في كل سلسلة نبضات زمنية متكررة (الإيقاع الموسيقي). و يدون على شكل عدد كسري بدون خط منصف؛ حيث يدون في بسط العدد الكسري عدد الأزمنة في المقياس الموسيقي، بينما يدون في مقام العدد الكسري الوحدة الزمنية للمقياس الموسيقي.

أنواع المقاييس الموسيقية

كما ذكرنا سابقاً هناك ثلاث أنواع للمقاييس الموسيقية. سنوضح فيما يلي خصائص كل واحد من هذه المقاييس الموسيقية.

المقياس الثنائي

يحتوي هذا المقياس الموسيقي على زمنين موسيقيين. و يدون دليله ($\frac{2}{4}$). ينقسم هذا المقياس إلى زمنين موسيقيين؛ بحيث يكون الزمن الأول قوياً، بينما يكون الزمن الثاني ضعيفاً (شكل ٥٤).



شكل ٥٤. بنية المقياس الثنائي

المقياس الثلاثي

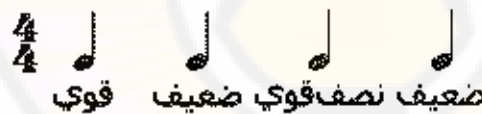
يحتوي هذا المقياس الموسيقي على ثلاثة أزمنة موسيقية. و يدون دليله (3/4). ينقسم هذا المقياس إلى ثلاثة أزمنة؛ بحيث يكون الزمن الأول قوياً، بينما يكون الزمان الثاني و الثالث ضعيفين (شكل ٥٥).



شكل ٥٥. بنية المقياس الثلاثي

المقياس الرباعي

يحتوي هذا المقياس الموسيقي على أربعة أزمنة موسيقية. و يدون دليله (4/4). و يدون أحياناً (C). ينقسم هذا المقياس إلى أربعة أزمنة؛ بحيث يكون الزمن الأول قوياً، و يكون الزمان الثاني و الرابع ضعيفين، بينما يكون الزمن الثالث نصف قوياً (شكل ٥٦).



شكل ٥٦. بنية المقياس الرباعي

الحاجز و المقياس

خلال العمل الموسيقي، يتم أداء مجموعة من الألحان تحتوي على عدة علامات موسيقية بعلامات زمنية مختلفة، و قد تتخللها بعض السكتات. بشكل عام، يخضع تدوين هذه الألحان للمقاييس الموسيقية. لذلك، يجب تقسيم الألحان وفقاً للأدلة مقياسها؛ بحيث تفصل بين كل مجموعة من العلامات الموسيقية ضمن اللحن بحواجز على هذا الشكل (أ) (خط رفيع). إن أهم شيء في هذا التقسيم هو أن يكون مجموع الأزمنة بين الحاجز و الحاجز الذي يليه مساوياً من الناحية الزمنية لدليل مقياس الألحان. ندعو المكان المحصور بين حاجزين ب (المقياس). و عند أداء المقاييس ضمن الألحان، يجب مراعاة الأزمنة القوية و الأزمنة الضعيفة و الأزمنة نصف القوية ضمن المقاييس (شكل ٥٧).



شكل ٥٧. الحواجز و المقاييس و دليل المقاييس ضمن لحن

في الشكل السابق، نلاحظ في النهاية وجود حاجزين على هذا الشكل (أ) (الأول رفيع و الثاني سميك). ندعو هذا الشكل ب (الحاجز الختامي)، و يدلنا على نهاية اللحن.

ضبط المقاييس الموسيقية

يتم عادة ضبط المقاييس الموسيقية بحركات اليد، حيث يتم تحريك اليد اليمنى من أجل الحصول على مختلف أزمنة المقاييس الموسيقية. و نلاحظ أيضاً أن قادة الفرق الموسيقية يتبعون هذا الأسلوب من أجل ضبط أداء الأعمال الموسيقية، و يستخدمون لذلك عصا خاصة حتى تكون حركات أيديهم اليمنى أكثر وضوحاً و دقة.

تُضبط حركات اليد اليمنى للتعبير عن المقاييس الموسيقية بحسب دليل المقاييس الموسيقي المراد ضبطه كما يلي:

المقياس الثاني

- الزمن الأول: تتحرك اليد اليمنى من الأعلى إلى الأسفل.
- الزمن الثاني: تتحرك اليد اليمنى من الأسفل إلى الأعلى.

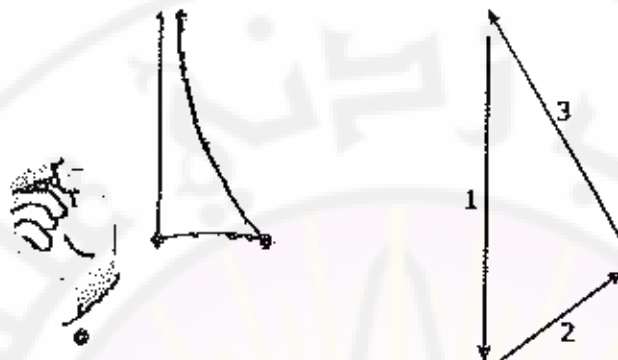


شكل ٥٨. ضبط المقاييس الثاني

* يكون موضع اليد اليمنى دوماً في الأعلى أثناء بداية الضبط في جميع المقاييس الموسيقية.

المقياس الثلاثي

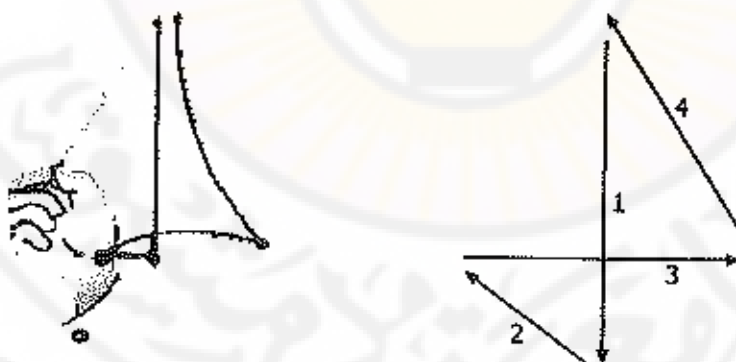
- الزمن الأول: تتحرك اليد اليمنى من الأعلى إلى الأسفل.
- الزمن الثاني: تتحرك اليد اليمنى من الأسفل إلى اليمين (الخارج).
- الزمن الثالث: تتحرك اليد اليمنى من اليمين (الخارج) إلى الأعلى.



شكل ٥٩. ضبط المقياس الثلاثي

المقياس الرباعي

- الزمن الأول: تتحرك اليد اليمنى من الأعلى إلى الأسفل.
- الزمن الثاني: تتحرك اليد اليمنى من الأسفل إلى اليسار (الداخل).
- الزمن الثالث: تتحرك اليد اليمنى من اليسار (الداخل) إلى اليمين (الخارج).
- الزمن الرابع: تتحرك اليد اليمنى من اليمين (الخارج) إلى الأعلى.



شكل ٦٠. ضبط المقياس الرباعي

الحركة الموسيقية

سرعة الأداء الموسيقي

من الملاحظ أنّ للأعمال الموسيقية سرعات مختلفة؛ فهناك موسيقياً سريعة و أخرى معتدلة السرعة و أخرى بطيئة. و هذا أحد الأسباب الرئيسية مما يجعل من الأعمال الموسيقية متنوعة و مختلفة عن بعضها البعض.

إنّ ما يحدّد سرعة عمل موسيقيّ ما هو (الحركة الموسيقية). و هي نمطية العمل الموسيقي، سواء أكان سريعاً أم معتدل السرعة أو بطيئاً. و تحدّد الحركة الموسيقية الزمن الذي تستغرقه الوحدة الزمنية ضمن المقاييس الموسيقية المختلفة.

تدوين الحركة الموسيقية

إنّ للحركة الموسيقية طريقتين للتدوين: اصطلاحية و رقمية. يمكننا استخدام أي طريقة منهما، و لكنهما لا تستخدمان مع بعضهما على الإطلاق.

التدوين الاصطلاحي للحركة الموسيقية

يستخدم الموسيقيون عادة اصطلاحات متعارف عليها و مأخوذة من اللغة الإيطالية، و ذلك من أجل تحديد الحركة الموسيقية التقريبية للأعمال الموسيقية التي يؤدونها. تدون الاصطلاحات التي تحدّد الحركة الموسيقية عادة في بداية العمل الموسيقي.

سوف نرى فيما بعد أهم الاصطلاحات المستخدمة لتحديد الحركة الموسيقية في معرض حديثنا عن أنواع الحركة الموسيقية.

التدوين الرقمي للحركة الموسيقية

يستخدم الموسيقيون عادة الطريقة الرقمية في تدوين الحركة الموسيقية إن أرادوا تحديداً دقيقاً للحركة الموسيقية ضمن الأعمال الموسيقية. و تقوم هذه الطريقة على كتابة عدد مرات تكرار وحدة الزمن الرئيسية خلال الدقيقة الزمنية الواحدة. و تدون هذه الحركة عادة في بداية العمل الموسيقي، و تكتب على شكل معادلة بين وحدة الزمن الرئيسية و عدد مرات تكرارها في الدقيقة.

سوف نعرض أمثلة عن التدوين الرقمي للحركة الموسيقية في معرض حديثنا عن أنواع الحركة الموسيقية.

أنواع الحركة الموسيقية

إن للحركة الموسيقية خمسة أنواع، و هي كما يلي:

الحركات البطيئة جداً

و تتراوح سرعاتها بين ٤٠ و ٦٠ وحدة في الدقيقة.

من أهم الحركات البطيئة جداً:

Grave: و تعني (بطيء للغاية).

Largo: و تعني (بطيء جداً).

$$\text{♩} = 40$$

شكل ٦١. مثال على التدوين الرقمي للحركات البطيئة جداً

الحركات البطيئة

و تتراوح سرعاتها بين ٦٠ و ٨٠ وحدة في الدقيقة.

من أهم الحركات البطيئة:

Lento: و تعني (بطيء).

Andante: و تعني (بتمهل).

$$\text{♩} = 60$$

شكل ٦٢. مثال على التدوين الرقمي للحركات البطيئة

الحركات المعتدلة

و تتراوح سرعاتها بين ٨٠ و ١١٠ وحدة في الدقيقة.

من أهم الحركات المعتدلة:

Moderato: و تعني (باعتدال).

Allegretto: و تعني (سريع نوعاً ما).

$$\text{♩} = 90$$

شكل ٦٣. مثال على التدوين الرقمي للحركات المعتدلة

الحركات السريعة

و تتراوح سرعاتها بين ١١٠ و ١٦٠ وحدة في الدقيقة.

من أهم الحركات السريعة:

Allegro: و تعني (سريع).

Vivace: و تعني (بحيوية).

$$\text{♩} = 120$$

شكل ٦٤. مثال على التدوين الرقمي للحركات السريعة

الحركات السريعة جداً

و تتراوح سرعاتها بين ١٦٠ و ٢٤٠ وحدة في الدقيقة.

من أهم الحركات السريعة جداً:

Presto: و تعني (سريع جداً).

Stretto: و تعني (بسرعة جنونية).

$$\text{♩} = 180$$

شكل ٦٥. مثال على التدوين الرقمي للحركات السريعة جداً

تغير الحركة الموسيقية

في الأعمال الموسيقية، لا تبقى الحركة الموسيقية الاستهلاكية ثابتة، بل تتعرض للتغيير والتبديل. و يكون هذا التبديل فجائياً أو تدريجياً نحو التسارع أو التباطؤ. و تحدد بعض الاصطلاحات باللغة الإيطالية - و التي سوف نتعرف عليها فيما بعد - اتجاه تغير الحركة الموسيقية.

ضبط الحركة الموسيقية

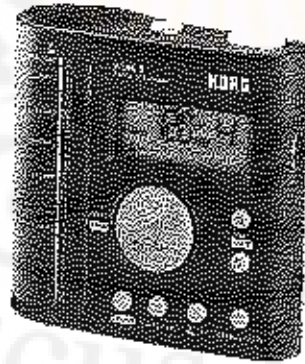
إن تحديد عدد الوحدات الزمنية خلال الدقيقة الواحدة أمر معقد نوعاً ما. و لذلك، يستخدم الموسيقيون جهازاً يساعد على ضبط الحركة الموسيقية. هذا الجهاز هو (ضابط الحركة) أو (مترونوم).

يتألف جهاز ضابط الحركة (شكل ٦٦) من نواصٍ ثقلي تُركب عليه كتلة قابلة للانزلاق و الضبط. يتحرك نواصٍ ضابط الحركة مثل نواصٍ الساعة، و عند كل حركة يصدر صوتاً. و إذا حركنا الكتلة المركبة على النواصٍ تتغير الحركة الموسيقية نحو السرعة أو البطء.



شكل ٦٦. جهاز ضابط الحركة (مترونوم)

يوجد اليوم جهاز ضابط الحركة (مترونوم) إلكتروني (شكل ٦٧) يعمل على مبدأ إصدار الصوت بدلاً من الاهتزاز، و يحوي مهاماً و خيارات أوسع من جهاز ضابط الحركة (مترونوم) العادي.



شكل ٦٧. جهاز ضابط الحركة (مترونوم) إلكتروني

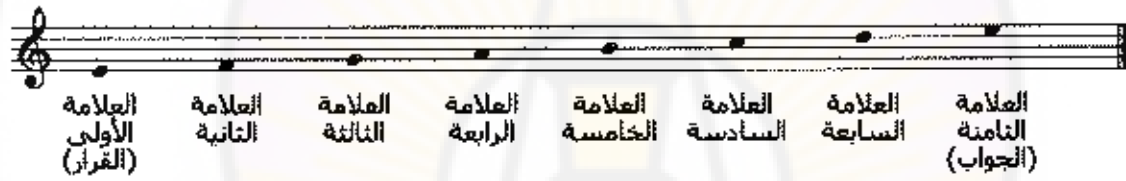
السلم الموسيقي

مفهوم السلم الموسيقي

تعتبر السلالم الموسيقية الأساس الذي تَدَوّن عليه معظم الأعمال الموسيقية. بالإضافة إلى ذلك، إنّ الأعمال الموسيقية التي تنتمي إلى سلم موسيقي معين لها هوية موسيقية واضحة مختلفة تماماً عن الأعمال الموسيقية التي تنتمي إلى سلم موسيقي آخر.

يبنى السلم الموسيقي بشكل عام على ثماني علامات موسيقية متتالية، حسب ما يلي (شكل ٦٨):

١. سبع علامات موسيقية متتالية تبدأ من أي علامة موسيقية.
٢. جواب العلامة الموسيقية الأولى (القرار) و التي هي العلامة التالية للعلامة الموسيقية السابعة.



شكل ٦٨. بنية السلم الموسيقي (من علامة مي)

أشكال السلم الموسيقي

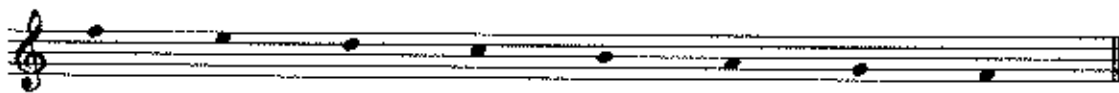
للسلم الموسيقي شكلان أساسيان، وهما:

١. السلم الموسيقي الصاعد: تتدرّج فيه العلامات الموسيقية باتجاه الأعلى اعتباراً من علامة القرار (العلامة الموسيقية الأولى) حتى علامة الجواب (العلامة الموسيقية الثامنة) (شكل ٦٩).



شكل ٦٩. السلم الموسيقي الصاعد (من علامة فا)

٢. السلم الموسيقي الهابط: تتدرّج فيه العلامات الموسيقية باتجاه الأسفل اعتباراً من علامة الجواب (العلامة الموسيقية الثامنة) حتى علامة القرار (العلامة الموسيقية الأولى) (شكل ٧٠).



شكل ٧٠. السلم الموسيقي الهابط (من علامة فا)

أجزاء السلم الموسيقي

ينقسم كلّ سلم موسيقي إلى قسمين رئيسيين؛ يسقى كلّ منهما ب (الجنس الموسيقي). و الجنس الموسيقي هو عبارة عن أربع علامات متتالية تبدأ أو تنتهي بأحد طرفي السلم الموسيقي (العلامة الموسيقية الأولى أو العلامة الموسيقية الثامنة).

إنّ في كلّ سلم موسيقي جنسان رئيسيان، وهما (شكل ٧١):

١. الجنس الأدنى: هي العلامات الموسيقية الأربع التي تبدأ من العلامة الموسيقية الأولى (القرار) و تنتهي بالعلامة الموسيقية الرابعة.
٢. الجنس الأعلى: هي العلامات الموسيقية الأربع التي تبدأ من العلامة الموسيقية الخامسة و تنتهي بالعلامة الموسيقية الثامنة (الجواب).

و فيما بين الجنسين الموسيقيين الأدنى و الأعلى، يوجد فاصل يدعى ب (الفاصل الطنيني).



شكل ٧١. أجزاء السلم الموسيقي (من علامة مي)

أنواع السلالم الموسيقية

إنّ للسلالم الموسيقية أنواعاً كثيرة يصعب حصرها، و لكن من أهمّ أنواع السلالم الموسيقية نوعان رئيسيان، وهما:

١. السلم الموسيقي الكبير.
٢. السلم الموسيقي الصغير.

و سوف نتناول هذان النوعان من السلالم الموسيقية بنوع من التفصيل في الفصول القادمة.

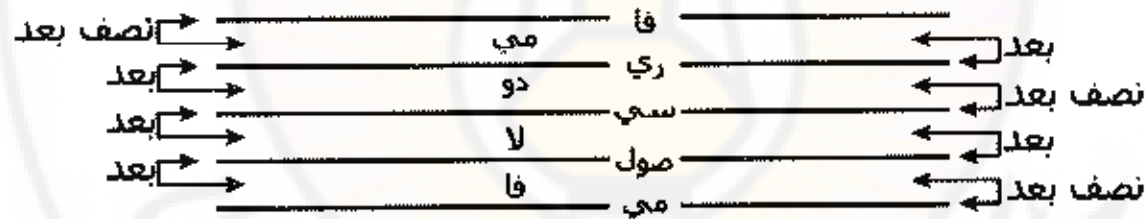
المسافات الموسيقية

مسافات المدرج الموسيقي

كما عرفنا سابقاً، يتألف المدرج الموسيقي من خمسة أسطر و أربعة فراغات، بالإضافة إلى الأسطر و الفراغات الوهمية العلوية و السفلية. و هذه الأسطر و الفراغات مرتبة على التوالي (سطر - فراغ - سطر - فراغ ... الخ). و تبعد الأسطر و الفراغات عن بعضها البعض بمقادير تسمى (المسافات الموسيقية). و للمسافات الموسيقية وحدة قياس، و هي (البعد).

على الرغم من بنية المدرج الموسيقي المنتظمة من الناحية الشكلية، إلا أنّ هذا الانتظام لا ينطبق على بنية المسافات الموسيقية فيه. في الحقيقة، إنّ المسافات الموسيقية بين أسطره و فراغاته غير متساوية. فنجد أنّ المسافة الموسيقية بين سطر ما و فراغ ما (أو العكس) تساوي بعداً واحداً. و نجد أنّ المسافة الموسيقية بين سطر آخر و فراغ آخر (أو العكس) تساوي نصف البعد. فليس هناك قاعدة عامة تحدد ذلك.

و على هذا الأساس، تكون بنية المسافات الموسيقية (الأبعاد و أنصاف الأبعاد) في المدرج الموسيقي حسب ما يلي (شكل ٧٢).



شكل ٧٢. بنية المسافات الموسيقية في المدرج الموسيقي

المسافات بين العلامات الموسيقية

من خلال الشكل السابق، نلاحظ أنّ معظم المسافات الموسيقية بين الأسطر و الفراغات (أو العكس) تساوي بعداً واحداً، بينما نجد أنصاف الأبعاد فقط بين الأسطر و الفراغات (أو العكس) التي يدون عليها العلامتان الموسيقيتان (مي و فا) و العلامتان الموسيقيتان (سي و دو). و بالنتيجة، فالمسافة بين العلامتين الموسيقيتين (مي و فا) و بين العلامتين الموسيقيتين (سي و دو) تساوي نصف البعد، بينما تساوي بعداً واحداً بين باقي العلامات الموسيقية.

في الشكل التالي (شكل ٧٢)، تبدو مسافات الأبعاد و أنصاف الأبعاد بين العلامات الموسيقية موضحة على المدرج الموسيقي؛ بحيث يرمز لمسافة البعد

بقوس متجه إلى الأعلى ()، و يُرمز لمسافة نصف البعد بقوس متجه إلى الأسفل ().



شكل ٧٣. توزع الأبعاد و أنصاف الأبعاد بين العلامات الموسيقية

ينطبق توزع مسافات الأبعاد و أنصاف الأبعاد على العلامات الموسيقية نفسها في جميع الدواوين و بنفس الطريقة، حتى لو اضطررنا إلى إضافة أسطر و فراغات وهمية إلى المدرج الموسيقي.

الفواصل الموسيقية

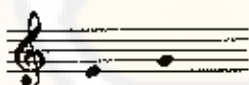
الفواصل بين العلامات الموسيقية

تبتعد العلامات الموسيقية، متتالية كانت أم غير متتالية، عن بعضها البعض بمقادير قابلة للقياس تدعى (الفواصل الموسيقية). و للفواصل الموسيقية أهمية كبيرة في الموسيقى و فروعها، فعليها يقوم الكثير من مبادئ و أسس الكثير من النظريات و العلوم الموسيقية. و لذلك، فإن فهم موضوع الفواصل الموسيقية أمر لا غنى عنه في دراسة الموسيقى.

مفهوم الفاصلة الموسيقية و قياسها

الفاصلة الموسيقية هي مقدار ابتعاد علامة موسيقية ما عن علامة موسيقية أخرى. و تقاس الفاصلة الموسيقية ابتداءً من العلامة الموسيقية السفلى حتى العلامة الموسيقية العليا مروراً بجميع العلامات الموسيقية الموجودة بينهما و غير المدونة*.

فعلي سبيل المثال، تكون الفاصلة الموسيقية المتشكّلة بين العلامتين الموسيقيتين (مي) و (صول) هي فاصلة ثلاثية. و ذلك لأن مجموع عدد العلامات الموسيقية التي بينهما (بما فيها العلامتين الموسيقيتين الأولى و الأخيرة) هو ثلاث (شكل ٧٤).



شكل ٧٤. فاصلة ثلاثية بين علامتي (مي) و (صول)

مثال آخر، تكون الفاصلة الموسيقية المتشكّلة بين العلامتين الموسيقيتين (فا) و (دو) هي فاصلة خماسية. و ذلك لأن مجموع عدد العلامات الموسيقية التي بينهما (بما فيها العلامتين الموسيقيتين الأولى و الأخيرة) هو خمس (شكل ٧٥).



شكل ٧٥. فاصلة خماسية بين علامتي (فا) و (دو) الموسيقيتين

* عند قياس الفواصل الموسيقية، يُؤخذ بعين الاعتبار حساب العلامتين الموسيقيتين الأولى و الأخيرة للفاصلة إضافة لباقي العلامات الموسيقية غير المدونة (الفاصلة) المحصورة بينهما.

أنواع الفواصل الموسيقية

يوجد للفواصل الموسيقية ثمانية أنواع أساسية، و هي:

١. الفاصلة الأحادية: و تكون بين علامتين موسيقيتين متشابهتين (شكل ٧٦).



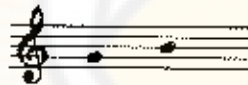
شكل ٧٦. فاصلة أحادية بين علامتي (صول) و (صول) الموسيقيتين

٢. الفاصلة الثنائية: و تكون بين علامتين موسيقيتين لا تحصران فيما بينهما أية علامات موسيقية غير مدونة (شكل ٧٧).



شكل ٧٧. فاصلة ثنائية بين علامتي (سي) و (دو) الموسيقيتين

٣. الفاصلة الثلاثية: و تكون بين علامتين موسيقيتين تحصران فيما بينهما علامة موسيقية واحدة غير مدونة (شكل ٧٨).



شكل ٧٨. فاصلة ثلاثية بين علامتي (صول) و (سي) الموسيقيتين

٤. الفاصلة الرباعية: و تكون بين علامتين موسيقيتين تحصران فيما بينهما علامتين موسيقيتين غير مدونتين (شكل ٧٩).



شكل ٧٩. فاصلة رباعية بين علامتي (ري) و (صول) الموسيقيتين

٥. الفاصلة الخماسية: و تكون بين علامتين موسيقيتين تحصران فيما بينهما ثلاث علامات موسيقية غير مدونة (شكل ٨٠).



شكل ٨٠. فاصلة خماسية بين علامتي (مي) و (سي) الموسيقيتين

٦. الفاصلة السادسة: و تكون بين علامتين موسيقيتين تحصران فيما بينهما أربع علامات موسيقية غير مدونة (شكل ٨١).



شكل ٨١. فاصلة سداسية بين علامتي (دو) و (لا) الموسيقيتين

٧. الفاصلة السباعية: و تكون بين علامتين موسيقيتين تحصران فيما بينهما خمس علامات موسيقية غير مدونة (شكل ٨٢).



شكل ٨٢. فاصلة سباعية بين علامتي (ري) و (دو) الموسيقيتين

٨. الفاصلة الثمانية: و تكون بين علامتين موسيقيتين تحصران فيما بينهما ست علامات موسيقية غير مدونة و تسمى هذه الفاصلة ب (فاصلة الديوان)، لأنها تكون بين علامتين موسيقيتين متشابهتين: الأولى قرار و الثانية جواب (شكل ٨٣).



شكل ٨٣. فاصلة ثمانية (ديوان) بين علامتي (فا) و (فا) الموسيقيتين

من جهة أخرى، يوجد أيضاً أنواع أخرى للفواصل الموسيقية، مثل التساعية والعشارية ... الخ، و لكن استخدامها أقل من الفواصل الموسيقية الثمانية الأساسية، و تدعى هذه الفواصل ب (الفواصل الموسيقية الثانوية).

السلم الموسيقي الكبير

بنية السلم الموسيقي الكبير

يتألف السلم الموسيقي الكبير من ثماني علامات موسيقية متتالية تتحقق فيما بينها سلسلة معينة من المسافات الموسيقية. و تكون هذه المسافات بحسب الترتيب التالي (جدول ٥):

ترتيب العلامات الموسيقية في السلم الموسيقي الكبير							
الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة
بعد	بعد	نصف بعد	بعد	بعد	بعد	نصف بعد	بعد

جدول ٥. بنية المسافات الموسيقية في السلم الموسيقي الكبير

نلاحظ من خلال الجدول السابق أنّ جميع المسافات الموسيقية بين علامات السلم الكبير تساوي (البعد)، ما عدا المسافات بين العلامتين الثالثة والرابعة و العلامتين السابعة والثامنة و التي تساوي (نصف البعد).

سلم (دو) الكبير

إذا تفحصنا جميع المسافات الموسيقية بين جميع العلامات الموسيقية الطبيعية، نجد أنّ الاحتمال الوحيد الذي يمكن فيه تحقيق سلسلة المسافات الموسيقية للسلم الموسيقي الكبير لا يتحقق طبيعياً إلا على السلم الموسيقي الذي يبدأ من علامة (دو). لذلك، ندعو ذلك السلم الموسيقي ب (سلم دو الكبير) (شكل ٨٤).



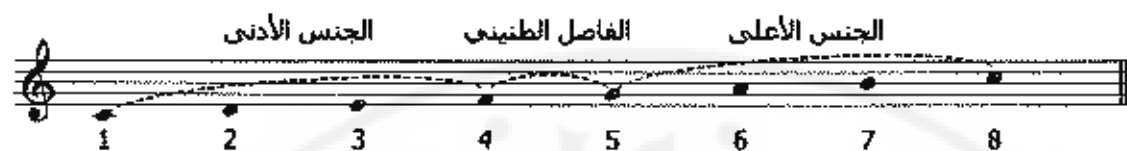
شكل ٨٤. سلم (دو) الكبير و مسافته الموسيقية

أجزاء سلم (دو) الكبير

يتألف سلم (دو) الكبير من الأجزاء التالية (شكل ٨٥):

٩. الجنس الأدنى: يبدأ من العلامة الموسيقية الأولى (دو القرار) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الرابعة (فا).
١٠. الجنس الأعلى: يبدأ من العلامة الموسيقية الخامسة (صول) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الثامنة (دو الجواب).

١١. الفاصل الطنيني: و يكون بين العلامة الموسيقية الرابعة (فا) و العلامة الموسيقية الخامسة (صول).



شكل ٨٥. أجزاء سلّم (دو) الكبير

طبيعة السلّم الموسيقي الكبير

إن للأعمال الموسيقية المدونة باستخدام السلّم الموسيقي الكبير طبيعة مريحة بشكل عام، و لإيضاح الطبيعة المريحة لهذا السلّم الموسيقي، نجد هنا مثالاً موسيقياً من الموسيقى التراثية الفرنسية مدوناً على سلّم (دو) الكبير (شكل ٨٦).



شكل ٨٦. مثال موسيقي على استخدام سلّم (دو) الكبير من الموسيقى التراثية الفرنسية

السلم الموسيقي الصغير

بنية السلم الموسيقي الصغير

يتألف السلم الموسيقي الصغير من ثماني علامات موسيقية متتالية تتحقق فيما بينها سلسلة معينة من المسافات الموسيقية. و تكون هذه المسافات بحسب الترتيب التالي (جدول ٦):

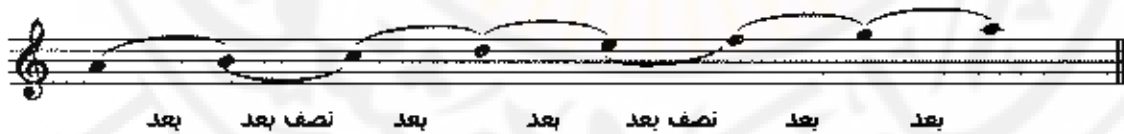
ترتيب العلامات الموسيقية في السلم الموسيقي الصغير							
الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة
بعد	نصف بعد	بعد	بعد	نصف بعد	بعد	بعد	بعد

جدول ٦. بنية المسافات الموسيقية في السلم الموسيقي الصغير

نلاحظ من خلال الجدول السابق أنّ جميع المسافات الموسيقية بين علامات السلم الصغير تساوي (البعد)، ما عدا المسافات بين العلامتين الثانية و الثالثة و العلامتين الخامسة و السادسة و التي تساوي (نصف البعد).

سلم (لا) الصغير

إذا تفحصنا جميع المسافات الموسيقية بين جميع العلامات الموسيقية الطبيعية، نجد أنّ الاحتمال الوحيد الذي يمكن فيه تحقيق سلسلة المسافات الموسيقية للسلم الموسيقي الصغير لا يتحقق طبيعياً إلا على السلم الموسيقي الذي يبدأ من علامة (لا). لذلك، ندعو ذلك السلم الموسيقي ب (سلم لا الصغير) (شكل ٨٧).



شكل ٨٧. سلم (لا) الصغير و مسافته الموسيقية

أجزاء سلم (لا) الصغير

يتألف سلم (لا) الصغير من الأجزاء التالية (شكل ٨٨):

١. الجنس الأدنى: يبدأ من العلامة الموسيقية الأولى (لا القرار) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الرابعة (ري).
٢. الجنس الأعلى: يبدأ من العلامة الموسيقية الخامسة (مي) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الثامنة (لا الجواب).

٣. الفاصل الطنيني: و يكون بين العلامة الموسيقية الرابعة (ري) و العلامة الموسيقية الخامسة (مي).



شكل ٨٨. أجزاء سلم (لا) الصغير

طبيعة السلم الموسيقي الصغير

إن للأعمال الموسيقية المدونة باستخدام السلم الموسيقي الصغير طبيعة حزينة بشكل عام. و لإيضاح الطبيعة المرحية لهذا السلم الموسيقي، نجد هنا مثلاً موسيقياً من الموسيقى الكلاسيكية الروسية مدوناً على سلم (لا) الصغير (شكل ٨٩).



شكل ٨٩. مثال موسيقي على استخدام سلم (لا) الصغير من الموسيقى الكلاسيكية الروسية

إشارات التحويل

مفاتيح آلة البيانو الموسيقية

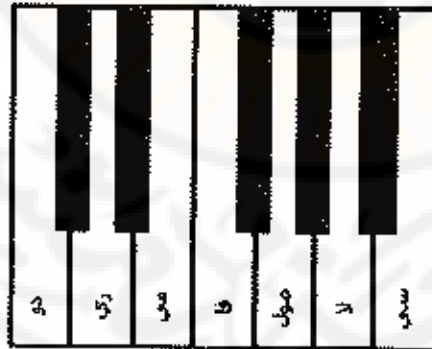
إذا نظرنا إلى لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية، نجد أنّ عدد المفاتيح فيها هو ٨٨ مفتاح، منها ٥٢ مفتاح أبيض اللون يمثل العلامات الموسيقية الطبيعية بمختلف الدواوين، و منها ٣٦ مفتاح أسود اللون (شكل ٩٠).



شكل ٩٠. المفاتيح البيضاء و السوداء في لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية

نلاحظ في الشكل السابق أنّ، في آلة البيانو الموسيقية، المفاتيح البيضاء متلاصقة، بينما المفاتيح السوداء غير متلاصقة. حيث نجد أنّ هناك مفتاحين سوداوين متقاربين يليهما فراغ من المفاتيح البيضاء يليها ثلاثة مفاتيح سوداء متقاربة. و يتكرر هذا الشكل سبعة مرّات على مختلف الدواوين.

من جهة أخرى، تسهّل مواضع المفاتيح السوداء معرفة أسماء العلامات الموسيقية. حيث تتوضع علامة (دو) على المفتاح الأبيض الذي يسبق المفاتيح السوداء المتقاربين. و على هذا الأساس، يمكننا معرفة مواضع باقي العلامات الموسيقية الطبيعية في جميع الدواوين (شكل ٩١).



شكل ٩١. مواضع العلامات الموسيقية الطبيعية على لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية

و لكن، ما هي وظيفة المفاتيح السوداء؟ و ما هي أسماء العلامات الموسيقية التي تتوضع عليها؟

في الواقع، تسمّى العلامات الموسيقية التي تتوضع على المفاتيح السوداء لآلة البيانو الموسيقية (العلامات الموسيقية المحولة).

العلامات الموسيقية المحولة

عندما تعرّضنا إلى موضوع المسافات الموسيقية، رأينا أنّ هناك علامات موسيقية تبتعد عن بعضها بمسافات موسيقية تساوي (البعد)، و أنّ هناك علامات موسيقية أخرى تبتعد عن بعضها بمسافات موسيقية تساوي (نصف البعد). في الواقع، إن مسافة (البعد) الموسيقية تنقسم إلى مسافتين موسيقيتين متساويتين كل منها يساوي (نصف البعد).

إذا عدنا إلى الشكل المعبر عن مواضع العلامات الموسيقية الطبيعية على لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية (شكل ٩١)، سنرى أنّه لا توجد أية مفاتيح سوداء بين المفاتيح البيضاء الدالّين على العلامتين الموسيقيتين (مي) و (فا) و بين المفاتيح البيضاء الدالّين على العلامتين الموسيقيتين (سي) و (دو). و هذا سببه أن المسافة الموسيقية المتشكّلة بين هذين الزوجين من العلامات الموسيقية تساوي (نصف البعد). بينما نلاحظ وجود مفاتيح سوداء بين باقي أزواج المفاتيح البيضاء في لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية. و هذا سببه أن المسافة الموسيقية المتشكّلة بين هذه الأزواج من العلامات الموسيقية تساوي (البعد).

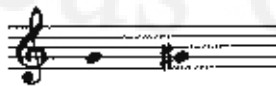
و بالتالي، فالمفاتيح السوداء في لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية تنقسم مسافة (البعد) الموسيقية بين المفاتيح البيضاء المتجاورة إلى (نصف البعد). و بمعنى آخر، إن المفتاح الأسود هو أعلى من المفتاح الأبيض الذي يسبقه بمقدار (نصف بعد)، و هو أخفض من المفتاح الأبيض الذي يليه بمقدار (نصف بعد). و هذا هو الدور الرئيسي للمفاتيح السوداء على لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية. و تدعى العلامات الموسيقية التي تتوضع على المفاتيح السوداء لآلة البيانو الموسيقية ب (العلامات الموسيقية المحولة).

أنواع إشارات التحويل

من أجل تمييز العلامات الموسيقية المحولة، يُستخدم قبلها رموزاً خاصة تُعبّر عن حالة فيما إذا كانت هذه العلامات الموسيقية محولة أم لا، بالإضافة إلى اتجاه و درجة التحويل. و لقد تعارف الموسيقيون على استخدام ثلاثة أنواع من إشارات التحويل (الرفع - الخفض - الإعادة)، كما يلي:

الرفع

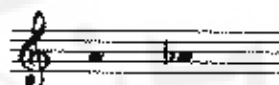
من أجل رفع علامة موسيقية بمسافة موسيقية بمقدار (نصف البعد)، نستخدم قبلها إشارة (♯)، و التي تلفظ (المرفوعة) أو (دييز) بعد اسم العلامة الموسيقية المعنية. (شكل ٩٢).



شكل ٩٢. مثال على استخدام إشارة الرفع (دييز) مع علامة (صول) الموسيقية

الخفض

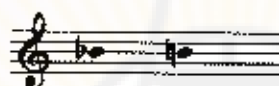
من أجل خفض علامة موسيقية بمسافة موسيقية بمقدار (نصف البعد)، نستخدم قبلها إشارة (♭)، و التي تلفظ (المخفضة) أو (بيمول) بعد اسم العلامة الموسيقية المعنية. (شكل ٩٣).



شكل ٩٣. مثال على استخدام إشارة الخفض (بيمول) مع علامة (لا) الموسيقية

الإعادة

إذا سُبقت علامة موسيقية ما بإشارة الرفع (دييز #) أو الخفض (بيمول ♭)، و أردنا العودة بها إلى حالتها الطبيعية، نستخدم قبلها إشارة الإعادة (♮)، و التي تلفظ (الطبيعية) أو (بيكار) بعد اسم العلامة الموسيقية المعنية. (الأشكال ٩٤ و ٩٥).

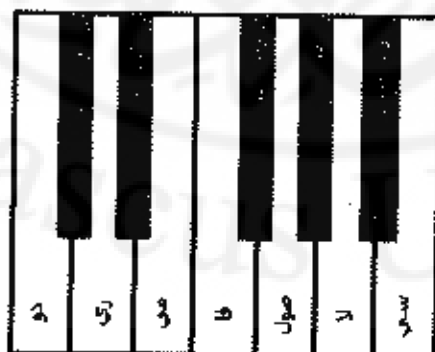


شكل ٩٤. مثال على استخدام إشارة الإعادة (بيكار) مع علامة (سي) الموسيقية



شكل ٩٥. مثال على استخدام إشارة الإعادة (بيكار) مع علامة (فا) الموسيقية

و بناءً على ذلك، فإنّ لكل علامة موسيقية متموضعة على المفاتيح السوداء في لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية تسميتان: الأولى رفع للعلامة الموسيقية المتموضعة على المفتاح الأبيض الذي يسبقها، و الثانية خفض للعلامة الموسيقية المتموضعة على المفتاح الأبيض الذي يليها (شكل ٩٦).



شكل ٩٦. مواضع العلامات الموسيقية الطبيعية و المحولة على لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية

هدى تأثير إشارات التحويل

عند ظهور إحدى إشارات التحويل الخاصة بالرفع أو الخفض أمام إحدى العلامات الموسيقية، يبقى تأثير هذا التحويل على نفس العلامة الموسيقية المعنية إن ظهرت مجدداً داخل المقياس الذي ظهرت فيه العلامة الموسيقية المحولة، و لا داعي لإعادة تدوين إشارة التحويل مجدداً أمامها. و لا تعود العلامة الموسيقية المعنية إلى حالتها الطبيعية إلا إذا ظهرت قبلها إشارة إعادة.

و في المقياس التالي للمقياس الذي ظهرت فيه العلامة الموسيقية المحولة، إذا ظهرت نفس العلامة الموسيقية التي حولت سابقاً في المقياس السابق، تفقد إشارة التحويل الخاصة بالعلامة الموسيقية المعنية تأثيرها، و تعود العلامة الموسيقية إلى حالتها الطبيعية. و في هذه الحالة، إذا أردنا أن تكون هذه العلامة الموسيقية محولة، فيجب إعادة تدوين إشارة التحويل أمامها مجدداً.

في المثال التالي، نلاحظ عدة أشكال لاستخدام إشارات التحويل مع علامة (صول) الموسيقية (شكل ٩٧).



بناء السلالم الموسيقية الكبيرة

المسافات الموسيقية في السلالم الموسيقية الكبيرة

كما ذكرنا سابقاً، فإنّ المسافات الموسيقية في السلم الموسيقي الكبير تساوي السلسلة التالية (بعد - بعد - نصف بعد - بعد - بعد - نصف بعد)، وهذا التسلسل من المسافات الموسيقية لا يتحقق طبيعياً إلا من العلامة الموسيقية (دو). و عليه، فإنّ سلم (دو) الكبير هو السلم الموسيقي الكبير الأكثر بساطة.

و لكن، هل يوجد في الموسيقى سلالم موسيقية كبيرة أخرى؟

إنّ الجواب على هذا السؤال هو (نعم). في الحقيقة، هناك إمكانية للحصول على خمسة عشر سلماً موسيقياً كبيراً، يمكن اختصارها إلى اثني عشر سلماً موسيقياً كبيراً. و باستثناء سلم (دو) الكبير، يمكن بناء باقي السلالم الموسيقية الكبيرة باستخدام إشارات التحويل.

يتمّ بناء باقي السلالم الموسيقية الكبيرة اعتماداً على سلم (دو) الكبير باتجاهين (صعوداً و هبوطاً). و لجميع هذه السلالم نفس بنية المسافات الموسيقية كما هو الحال في سلم (دو) الكبير. و هناك عدة طرق لبناء و اشتقاق السلالم الموسيقية الكبيرة، و لكن أكثر الطرق بساطة ما يدعى ب (الاشتقاق عن طريق الأجناس الموسيقية).

بناء السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً

يحتوي سلم (دو) الكبير على جنسين موسيقيين يفصل بينهما فاصل طنيني؛ يبدأ الجنس الأدنى من العلامة الموسيقية الأولى (دو القرار) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الرابعة (فا)، و يبدأ الجنس الأعلى من العلامة الموسيقية الخامسة (صول) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الثامنة (دو الجواب) (شكل ٩٨).



شكل ٩٨. سلم (دو) الكبير و أجزاؤه

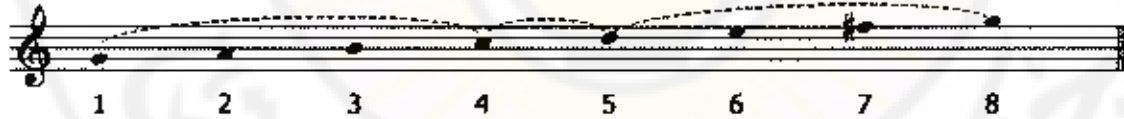
في الواقع، يتمّ بناء السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً عن طريق أخذ الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير الأصلي، و جعله جنساً أدنى في السلم الموسيقي الكبير المشتق. و بعد ذلك، يتم تعديل المسافات الموسيقية في

الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير المشتق باستخدام إشارات التحويل بحيث تتطابق مسافات الموسيقى مع المسافات الموسيقية في السلم الموسيقي الكبير الأصلي.

اشتقاق سلم موسيقي كبير من سلم (دو) الكبير صعوداً

إذا كنا نريد اشتقاق سلم موسيقي كبير من سلم (دو) الكبير صعوداً، فيجب أن نأخذ بداية الجنس الموسيقي الأعلى فيه، و الذي يحوي العلامات الموسيقية (صول - لا - سي - دو)، ليصبح جنساً أدنى في السلم الموسيقي الكبير المشتق. بعد ذلك، نكمل باقي العلامات الموسيقية للجنس الأعلى في السلم الموسيقي الكبير المشتق، و هذه العلامات الموسيقية هي (ري - مي - فا - صول). بعد ذلك، نعدل بنية المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير المشتق بحيث تساوي فيه سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - بعد - نصف بعد)، و هذه السلسلة من المسافات الموسيقية لا تتحقق في الوضع الحالي للعلامات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير المشتق. حيث إن العلامات الموسيقية المتسلسلة (ري - مي - فا - صول) تحقق سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - نصف بعد - بعد). و لكي تتحقق المسافات الموسيقية المطلوبة، يجب رفع العلامة الموسيقية (فا) بمقدار نصف بعد بحيث تصبح (فا#). و عندها، نحصل على تسلسل المسافات الموسيقية المطلوب في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير المشتق.

و بناءً على ذلك، نحصل على سلم (صول) الكبير، و الذي يحوي على العلامة الموسيقية المحولة (فا#) (شكل ٩٩).



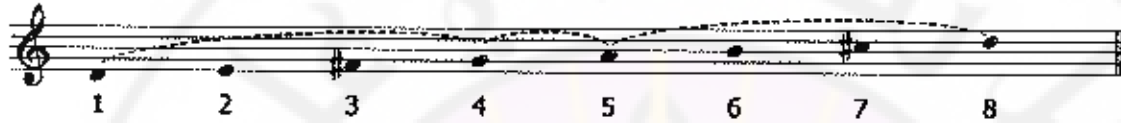
شكل ٩٩. سلم (صول) الكبير و أجزاءه

اشتقاق سلم موسيقي كبير من سلم (صول) الكبير صعوداً

إذا كنا نريد اشتقاق سلم موسيقي كبير من سلم (صول) الكبير صعوداً، فيجب أن نأخذ بداية الجنس الموسيقي الأعلى فيه، و الذي يحوي العلامات الموسيقية (ري - مي - فا - صول)، ليصبح جنساً أدنى في السلم الموسيقي الكبير المشتق. بعد ذلك، نكمل باقي العلامات الموسيقية للجنس الأعلى في السلم الموسيقي الكبير المشتق، و هذه العلامات الموسيقية هي (لا - سي - دو - ري). بعد ذلك، نعدل بنية المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير المشتق بحيث تساوي فيه سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - بعد - نصف بعد)، و هذه السلسلة من المسافات الموسيقية غير محقق في الوضع الحالي للعلامات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي

الكبير المشتق. حيث أن العلامات الموسيقية المتسلسلة (لا - سي - دو - ري) تحقق سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - نصف بعد - بعد). ولكي تتحقق المسافات الموسيقية المطلوبة، يجب رفع العلامة الموسيقية (دو) بمقدار نصف بعد بحيث تصبح (دو[♯]). و عندها، نحصل على تسلسل المسافات الموسيقية المطلوب في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير المشتق.

و بناءً على ذلك، نحصل على سلم (ري) الكبير، و الذي يحوي على العلامتين الموسيقيتين المحولتين (فا[♯] و دو[♯]) (شكل ١٠٠).

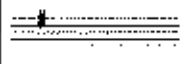


شكل ١٠٠. سلم (ري) الكبير و أجزاءه

نلاحظ من خلال المثال السابق أنه في السلم الموسيقي الكبير المشتق (ري)، تمت المحافظة على علامة (فا[♯]) و التي كانت موجودة في السلم الموسيقي الكبير الأصلي (صول). و هذه قاعدة عامة عند اشتقاق السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً. حيث يتم المحافظة على جميع العلامات الموسيقية المحولة و الموجودة في السلالم الموسيقية الكبيرة الأصلية عند الاشتقاق، بالإضافة لظهور علامات موسيقية محولة جديدة في الأجناس الموسيقية العليا في السلالم الموسيقية الكبيرة المشتقة.

اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً

تسري قواعد اشتقاق السلالم الكبيرة صعوداً - و التي رأيناها عند اشتقاق سلم (صول) و (ري) الكبيرين - على اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً. و على هذا الأساس، يمكننا الاشتقاق صعوداً خمسة سلالم موسيقية كبيرة أخرى ليصبح لدينا مجموع السلالم الموسيقية الكبيرة المشتقة صعوداً سبعة، بالإضافة للسلم الموسيقي الكبير الأساسي (دو). في الجدول التالي، نجد جميع السلالم الموسيقية الكبيرة المشتقة صعوداً بالإضافة إلى السلم الموسيقي الكبير الأساسي (دو) مع ذكر العلامات الموسيقية المحولة التي يحتويها كل سلم موسيقي كبير مشتق (جدول ٧).

اسم السلم الكبير	العلامات الموسيقية المحوَّلة	الدليل
دو	—	
صول	فا#	
ري	فا# - دو#	
لا	فا# - دو# - صول#	
مي	فا# - دو# - صول# - ري#	
سي	فا# - دو# - صول# - ري# - لا#	
فا#	فا# - دو# - صول# - ري# - لا# - مي#	
دو#	فا# - دو# - صول# - ري# - لا# - مي# - سي#	

جدول ٧. اشتقاق السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً و علاماتها الموسيقية المحوَّلة و أدلتها

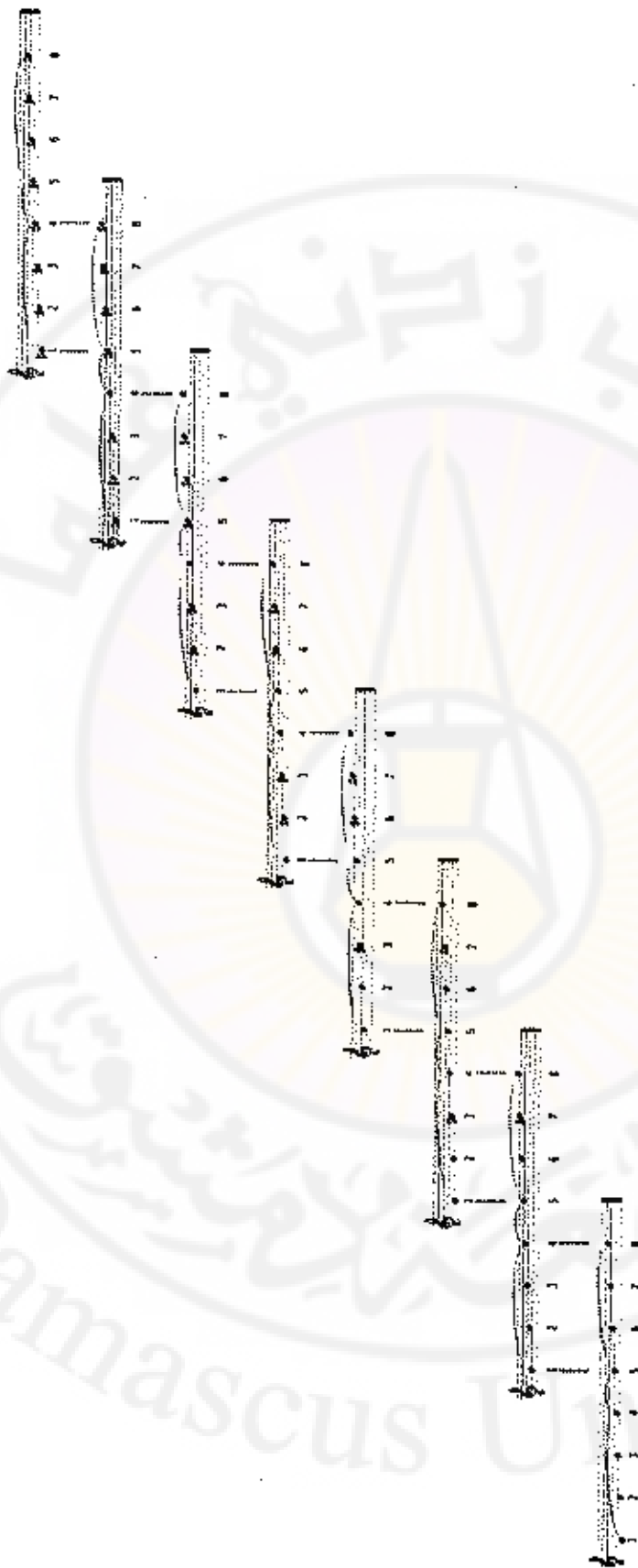
من خلال الجدول السابق، نلاحظ أنّ إشارات الرفع (دييز) تظهر دوماً بحسب ترتيب معين، بحيث لا يمكن ظهور إشارة رفع (دييز) معينة ما لم تظهر إشارة (أو إشارات) الرفع (دييز) التي تسبقها. و على هذا يكون ترتيب إشارات الرفع (دييز) حسب الترتيب التالي (شكل ١٠١).

فا#	دو#	صول#	ري#	لا#	مي#	سي#
-----	-----	------	-----	-----	-----	-----

شكل ١٠١. ترتيب إشارات الرفع (دييز)

من جهة أخرى، يتم عادة تدوين إشارات التحويل التي يحويها السلم الموسيقي الكبير في بداية العمل الموسيقي، و يسمى هذا النوع من التدوين (دليل السلم الموسيقي)، حيث تعني إشارات التحويل فيه أن العلامات الموسيقية ذات الصلة بها تكون دوماً محوَّلة. فإذا وجدت في دليل سلم موسيقي ما إشارات التحويل (فا#) و (دو#)، فإن جميع العلامات الموسيقية (فا) و (دو) تكون مرفوعة دوماً في العمل الموسيقي.

و تعميماً للفائدة، نورد اشتقاق جميع السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً من خلال الشكل التالي (شكل ١٠٢).



شكل ١٠٢. اشتقاق السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً

بناء السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً

يحتوي سلم (دو) الكبير على جنسين موسيقيين يفصل بينهما فاصل طنيني؛ يبدأ الجنس الأدنى من العلامة الموسيقية الأولى (دو القرار) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الرابعة (فا)، و يبدأ الجنس الأعلى من العلامة الموسيقية الخامسة (صول) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الثامنة (دو الجواب) (شكل ١٠٣).



شكل ١٠٣. سلم (دو) الكبير و أجزاؤه

بخلاف بناء السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً، يتم بناء السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً عن طريق أخذ الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الكبير الأصلي، و جعله جنساً أعلى في السلم الموسيقي الكبير المشتق، و بعد ذلك، يتم تعديل المسافات الموسيقية في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الكبير المشتق باستخدام إشارات التحويل بحيث تتطابق مسافته الموسيقية مع المسافات الموسيقية في السلم الموسيقي الكبير الأصلي.

اشتقاق سلم موسيقي كبير من سلم (دو) الكبير هبوطاً

إذا كنا نريد اشتقاق سلم موسيقي كبير من سلم (دو) الكبير هبوطاً، فيجب أن نأخذ بداية الجنس الموسيقي الأدنى فيه، و الذي يحوي العلامات الموسيقية (دو - ري - مي - فا)، ليصبح جنساً أعلى في السلم الموسيقي الكبير المشتق. بعد ذلك، نكمل باقي العلامات الموسيقية للجنس الأدنى في السلم الموسيقي الكبير المشتق، و هذه العلامات الموسيقية هي (فا - صول - لا - سي). بعد ذلك، نعدل بنية المسافات الموسيقية في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الكبير المشتق بحيث تساوي فيه سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - بعد - نصف بعد)، و هذه السلسلة من المسافات الموسيقية لا تتحقق في الوضع الحالي للعلامات الموسيقية في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الكبير المشتق، حيث إن العلامات الموسيقية المتسلسلة (فا - صول - لا - سي) تحقق سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - بعد - بعد). و لكي تتحقق المسافات الموسيقية المطلوبة، يجب خفض العلامة الموسيقية (سي) بمقدار نصف بعد بحيث تصبح (سي^١). و عندها، نحصل على تسلسل المسافات الموسيقية المطلوب في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الكبير المشتق.

و بناءً على ذلك، نحصل على سلم (فا) الكبير، و الذي يحوي على العلامة الموسيقية المحولة (سي^١) (شكل ١٠٤).



شكل ١٠٤. سلم (فا) الكبير و أجزاءه

اشتقاق سلم موسيقي كبير من سلم (فا) الكبير هبوطاً

إذا كنا نريد اشتقاق سلم موسيقي كبير من سلم (فا) الكبير هبوطاً، فيجب أن نأخذ بداية الجنس الموسيقي الأدنى فيه، و الذي يحوي العلامات الموسيقية (فا - صول - لا - سي^١)، ليصبح جنساً أعلى في السلم الموسيقي الكبير المشتق. بعد ذلك، نكمل باقي العلامات الموسيقية للجنس الأدنى في السلم الموسيقي الكبير المشتق، و هذه العلامات الموسيقية هي (سي^١ - دو - ري - مي). بعد ذلك، نعدل بنية المسافات الموسيقية في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الكبير المشتق بحيث تساوي فيه سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - بعد - نصف بعد)، و هذه السلسلة من المسافات الموسيقية لا تتحقق في الوضع الحالي للعلامات الموسيقية في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الكبير المشتق. حيث إن العلامات الموسيقية المتسلسلة (سي^١ - دو - ري - مي) تحقق سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - بعد - بعد). و لكي تتحقق المسافات الموسيقية المطلوبة، يجب خفض العلامة الموسيقية (مي) بمقدار نصف بعد بحيث تصبح (مي^٢). و عندها، نحصل على تسلسل المسافات الموسيقية المطلوب في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الكبير المشتق.

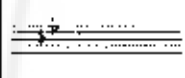
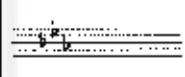
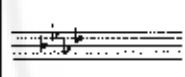
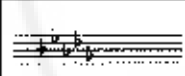
و بناءً على ذلك، نحصل على سلم (سي^١) الكبير، و الذي يحوي على العلامتين الموسيقيتين المحولتين (مي^٢ و سي^٢) (شكل ١٠٥).

شكل ١٠٥. سلم (سي^١) الكبير و أجزاءه

نلاحظ من خلال المثال السابق أنه في السلم الموسيقي الكبير المشتق (سي^١)، تمت المحافظة على علامة (سي^١) و التي كانت موجودة في السلم الموسيقي الكبير الأصلي (فا). و هذه قاعدة عامة عند اشتقاق السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً. حيث يتم المحافظة على جميع العلامات الموسيقية المحولة و الموجودة في السلالم الموسيقية الكبيرة الأصلية عند الاشتقاق، بالإضافة لظهور علامات موسيقية محولة جديدة في الأجناس الموسيقية الدنيا في السلالم الموسيقية الكبيرة المشتقة.

اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً

تسري قواعد اشتقاق السلالم الكبيرة هبوطاً - و التي رأيناها عند اشتقاق سلمى (فا) و (سي) الكبيرين - على اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً. و على هذا الأساس، يمكننا الاشتقاق هبوطاً خمسة سلالم موسيقية كبيرة أخرى ليصبح لدينا مجموع السلالم الموسيقية الكبيرة المشتقة هبوطاً سبعة، بالإضافة للسلم الموسيقي الكبير الأساسي (دو). في الجدول التالي، نجد جميع السلالم الموسيقية الكبيرة المشتقة هبوطاً بالإضافة إلى السلم الموسيقي الكبير الأساسي (دو) مع ذكر العلامات الموسيقية المحولة التي يحتويها كل سلم موسيقي كبير مشتق (جدول ٨).

اسم السلم الكبير	العلامات الموسيقية المحولة	الدليل
دو	—	
فا	سي ^١	
سي ^١	سي ^١ - مي ^١	
مي ^١	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١	
لا ^١	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١ - ري ^١	
ري ^١	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١ - ري ^١ - صول ^١	
صول ^١	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١ - ري ^١ - صول ^١ - دو ^١	
دو ^١	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١ - ري ^١ - صول ^١ - دو ^١ - فا ^١	

جدول ٨. اشتقاق السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً و علاماتها الموسيقية المحولة و أدلتها

من خلال الجدول السابق، نلاحظ أن إشارات الخفض (بيمول) تظهر دوماً بحسب ترتيب معين، بحيث لا يمكن ظهور إشارة خفض (بيمول) معينة ما لم تظهر إشارة (أو إشارات) الخفض (بيمول) التي تسبقها. و على هذا يكون ترتيب إشارات الخفض (بيمول) حسب الترتيب التالي (شكل ١٠٦).

سي ^١	مي ^١	لا ^١	ري ^١	صول ^١	دو ^١	فا ^١
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	-----------------	-----------------

شكل ١٠٦. ترتيب إشارات الخفض (بيمول)

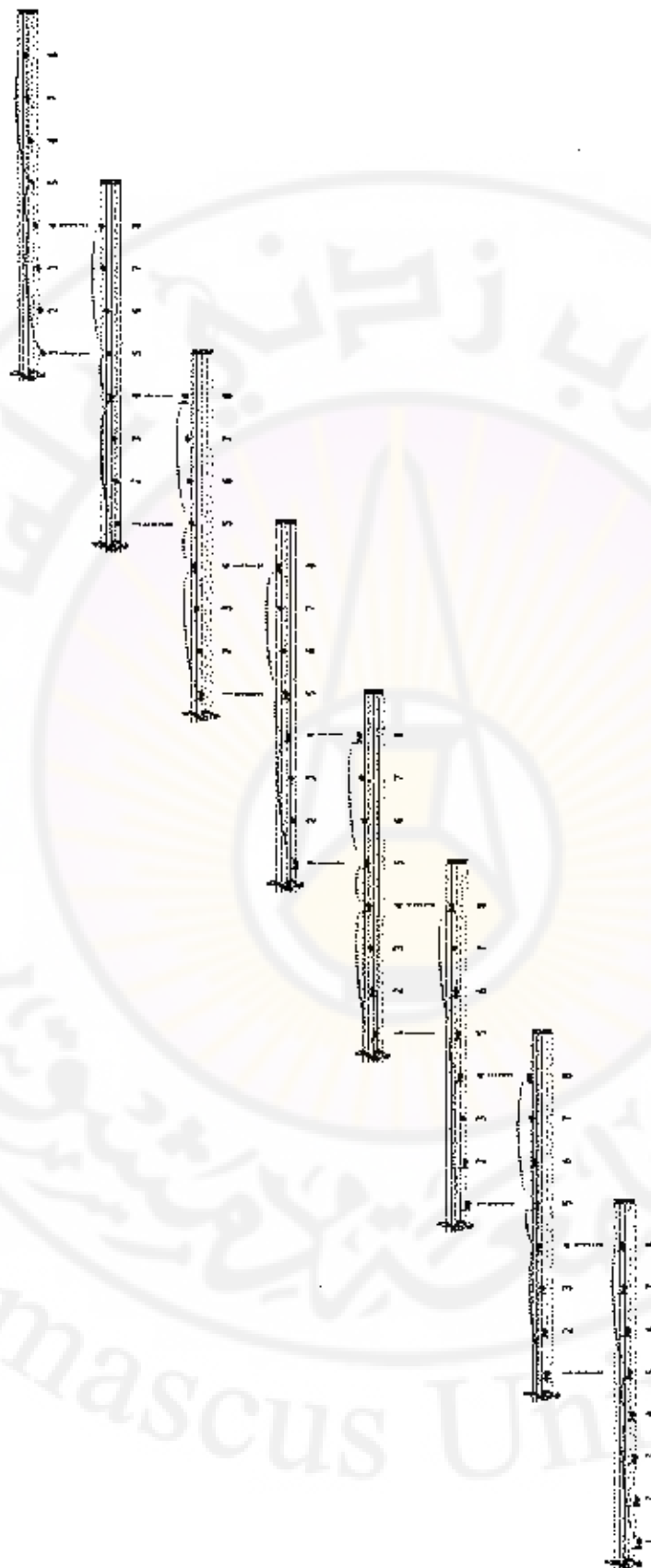
من جهة أخرى، يتم عادة تدوين إشارات التحويل التي يحويها السلم الموسيقي الكبير في بداية العمل الموسيقي، و يسمى هذا النوع من التدوين (دليل السلم الموسيقي)، حيث تعني إشارات التحويل فيه أن العلامات الموسيقية ذات الصلة بها تكون دوماً محولة. فإذا وجدت في دليل سلم موسيقي ما إشارات التحويل (سي) و (مي)، فإن جميع العلامات الموسيقية (سي) و (مي) تكون مخفوضة دوماً في العمل الموسيقي.

من ناحية أخرى، بمقارنة الشكل ١٠١ (ترتيب إشارات الرفع - ديز) مع الشكل ١٠٦ (ترتيب إشارات الخفض - بيمول)، نجد أن ترتيب العلامات الموسيقية التي تحول رفعاً بحسب ترتيب إشارات الرفع (ديز) هو معاكس تماماً لترتيب العلامات الموسيقية التي تحول خفضاً بحسب ترتيب إشارات الخفض (بيمول). و يعتبر هذا الأمر من الأسرار الموسيقية بحيث يسهل حينها على الدارس للموسيقا حفظ و تذكر ترتيب ظهور إشارات التحويل على أدلة السلالم الموسيقية، سواء كانت إشارات رفع (ديز) أم كانت إشارات خفض (بيمول). يوضح الشكل التالي ترتيب ظهور إشارات التحويل على أدلة السلالم الموسيقية الكبيرة (شكل ١٠٧).

اتجاه الرفع ↑	فا	دو	صول	ري	لا	مي	سي	اتجاه الخفض ↓
---------------------	----	----	-----	----	----	----	----	---------------------

شكل ١٠٧. ترتيب إشارات الرفع (ديز) و الخفض (بيمول)

و تعميماً للفائدة، نورد اشتقاق جميع السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً من خلال الشكل التالي (شكل ١٠٨).



شكل ١٠٨. اشتقاق السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً

بناء السلالم الموسيقية الصغيرة

المسافات الموسيقية في السلالم الموسيقية الصغيرة

كما ذكرنا سابقاً، فإن المسافات الموسيقية في السلم الموسيقي الصغير تساوي السلسلة التالية (بعد - نصف بعد - بعد - نصف بعد - بعد - بعد)، وهذا التسلسل من المسافات الموسيقية لا يتحقق طبيعياً إلا من العلامة الموسيقية (لا). و عليه، فإن سلم (لا) الصغير هو السلم الموسيقي الصغير الأكثر بساطة.

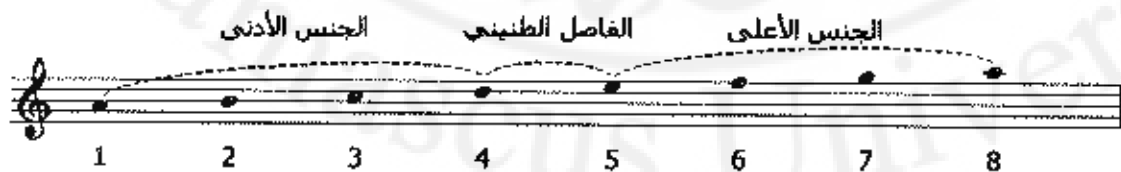
و لكن، هل يوجد في الموسيقى سلالم موسيقية صغيرة أخرى؟

كما رأينا في السلالم الموسيقية الكبيرة، إن الجواب على هذا السؤال هو (نعم). في الحقيقة، هناك إمكانية للحصول على خمسة عشر سلماً موسيقياً صغيراً، يمكن اختصارها إلى اثني عشر سلماً موسيقياً صغيراً. و باستثناء سلم (لا) الصغير، يمكن بناء باقي السلالم الموسيقية الصغيرة باستخدام إشارات التحويل.

يتم بناء باقي السلالم الموسيقية الصغيرة اعتماداً على سلم (لا) الصغير باتجاهين (صعوداً و هبوطاً). و لجميع هذه السلالم نفس بنية المسافات الموسيقية كما هو الحال في سلم (لا) الصغير. و كما هو الحال في السلالم الموسيقية الكبيرة، هناك عدة طرق لبناء و اشتقاق السلالم الموسيقية الصغيرة، و لكن أكثر الطرق بساطة ما يدعى ب (الاشتقاق عن طريق الأجناس الموسيقية).

بناء السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً

يحتوي سلم (لا) الصغير على جنسين موسيقيين يفصل بينهما فاصل طنيني؛ يبدأ الجنس الأدنى من العلامة الموسيقية الأولى (لا القرار) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الرابعة (ري)، و يبدأ الجنس الأعلى من العلامة الموسيقية الخامسة (مي) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الثامنة (لا الجواب) (شكل ١٠٩).



شكل ١٠٩. سلم (لا) الصغير و أجزاؤه

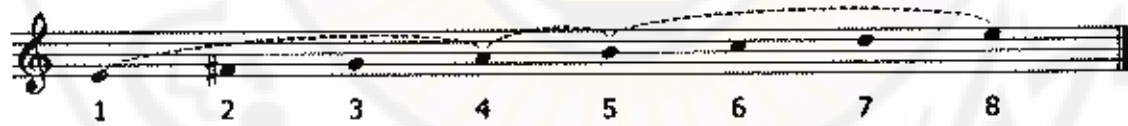
في الواقع، يتم بناء السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً عن طريق أخذ الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير الأصلي، و جعله جنساً أدنى في

السلم الموسيقي الصغير المشتق. و بعد ذلك، يتم تعديل المسافات الموسيقية في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الصغير المشتق باستخدام إشارات التحويل بحيث تتطابق مسافته الموسيقية مع المسافات الموسيقية في السلم الموسيقي الصغير الأصلي.

اشتقاق سلم موسيقي صغير من سلم (لا) الصغير صعوداً

إذا كنا نريد اشتقاق سلم موسيقي صغير من سلم (لا) الصغير صعوداً، فيجب أن نأخذ بداية الجنس الموسيقي الأعلى فيه، و الذي يحوي العلامات الموسيقية (مي - فا - صول - لا)، ليصبح جنساً أدنى في السلم الموسيقي الصغير المشتق. بعد ذلك، نكمل باقي العلامات الموسيقية للجنس الأعلى في السلم الموسيقي الصغير المشتق، و هذه العلامات الموسيقية هي (سي - دو - ري - مي). بعد ذلك، نعدل بنية المسافات الموسيقية في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الصغير المشتق بحيث تساوي فيه سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - نصف بعد - بعد)، و هذه السلسلة من المسافات الموسيقية لا تتحقق في الوضع الحالي للعلامات الموسيقية في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الصغير المشتق. حيث إن العلامات الموسيقية المتسلسلة (مي - فا - صول - لا) تحقق سلسلة المسافات الموسيقية (نصف بعد - بعد - بعد). و لكي تتحقق المسافات الموسيقية المطلوبة، يجب رفع العلامة الموسيقية (فا) بمقدار نصف بعد بحيث تصبح (فا#). و عندها، نحصل على تسلسل المسافات الموسيقية المطلوب في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الصغير المشتق.

و بناءً على ذلك، نحصل على سلم (مي) الصغير، و الذي يحوي على العلامة الموسيقية المحولة (فا#) (شكل ١١٠).



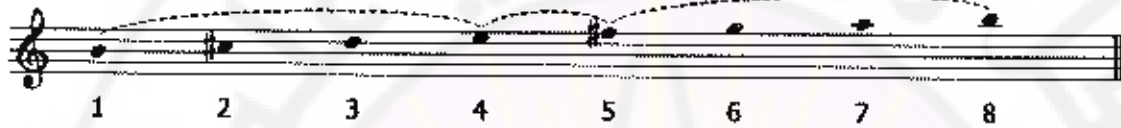
شكل ١١٠. سلم (مي) الصغير و أجزأؤه

اشتقاق سلم موسيقي صغير من سلم (مي) الصغير صعوداً

إذا كنا نريد اشتقاق سلم موسيقي صغير من سلم (مي) الصغير صعوداً، فيجب أن نأخذ بداية الجنس الموسيقي الأعلى فيه، و الذي يحوي العلامات الموسيقية (سي - دو - ري - مي)، ليصبح جنساً أدنى في السلم الموسيقي الصغير المشتق. بعد ذلك، نكمل باقي العلامات الموسيقية للجنس الأعلى في السلم الموسيقي الصغير المشتق، و هذه العلامات الموسيقية هي (فا - صول - لا - سي). بعد ذلك، نعدل بنية المسافات الموسيقية في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الصغير المشتق بحيث تساوي فيه سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - نصف بعد - بعد)، و هذه السلسلة من المسافات الموسيقية

غير محقق في الوضع الحالي للعلامات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير المشتق. حيث أن العلامات الموسيقية المتسلسلة (سي - دو - ري - مي) تحقق سلسلة المسافات الموسيقية (نصف بعد - بعد - بعد). و لكي تتحقق المسافات الموسيقية المطلوبة، يجب رفع العلامة الموسيقية (دو) بمقدار نصف بعد بحيث تصبح (دو[♯]). و عندها، نحصل على تسلسل المسافات الموسيقية المطلوب في الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الصغير المشتق.

و بناءً على ذلك، نحصل على سلم (سي) الصغير، و الذي يحوي على العلامتين الموسيقيتين المحولتين (فا[♯] و دو[♯]) (شكل ١١١).

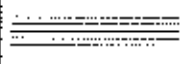
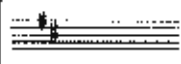
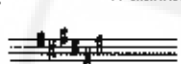
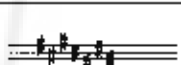


شكل ١١١. سلم (سي) الصغير و أجزاءه

نلاحظ من خلال المثال السابق أنه في السلم الموسيقي الصغير المشتق (سي)، تمت المحافظة على علامة (فا[♯]) و التي كانت موجودة في السلم الموسيقي الصغير الأصلي (مي). و هذه قاعدة عامة عند اشتقاق السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً. حيث يتم المحافظة على جميع العلامات الموسيقية المحولة و الموجودة في السلالم الموسيقية الصغيرة الأصلية عند الاشتقاق، بالإضافة لظهور علامات محولة جديدة في الأجناس الموسيقية الدنيا في السلالم الموسيقية الصغيرة المشتقة.

اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً

تسري قواعد اشتقاق السلالم الصغيرة صعوداً - و التي رأيناها عند اشتقاق سلم (مي) و (سي) الصغيرين - على اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً. و على هذا الأساس، يمكننا الاشتقاق صعوداً خمسة سلالم موسيقية صغيرة أخرى ليصبح لدينا مجموع السلالم الموسيقية الصغيرة المشتقة صعوداً سبعة، بالإضافة للسلم الموسيقي الصغير الأساسي (لا). في الجدول التالي، نجد جميع السلالم الموسيقية الصغيرة المشتقة صعوداً بالإضافة إلى السلم الموسيقي الصغير الأساسي (لا) مع ذكر العلامات الموسيقية المحولة التي يحتويها كل سلم موسيقي صغير مشتق (جدول ٩).

اسم السلم الصغير	العلامات الموسيقية المحوّلة	الدليل
لا	—	
مي	فا#	
سي	فا# - دو#	
فا	فا# - دو# - صول#	
دو	فا# - دو# - صول# - ري#	
صول#	فا# - دو# - صول# - ري# - لا#	
ري	فا# - دو# - صول# - ري# - لا# - مي#	
لا	فا# - دو# - صول# - ري# - لا# - مي# - سي#	

جدول ٩. اشتقاق السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً و علاماتها الموسيقية المحوّلة و أدلتها

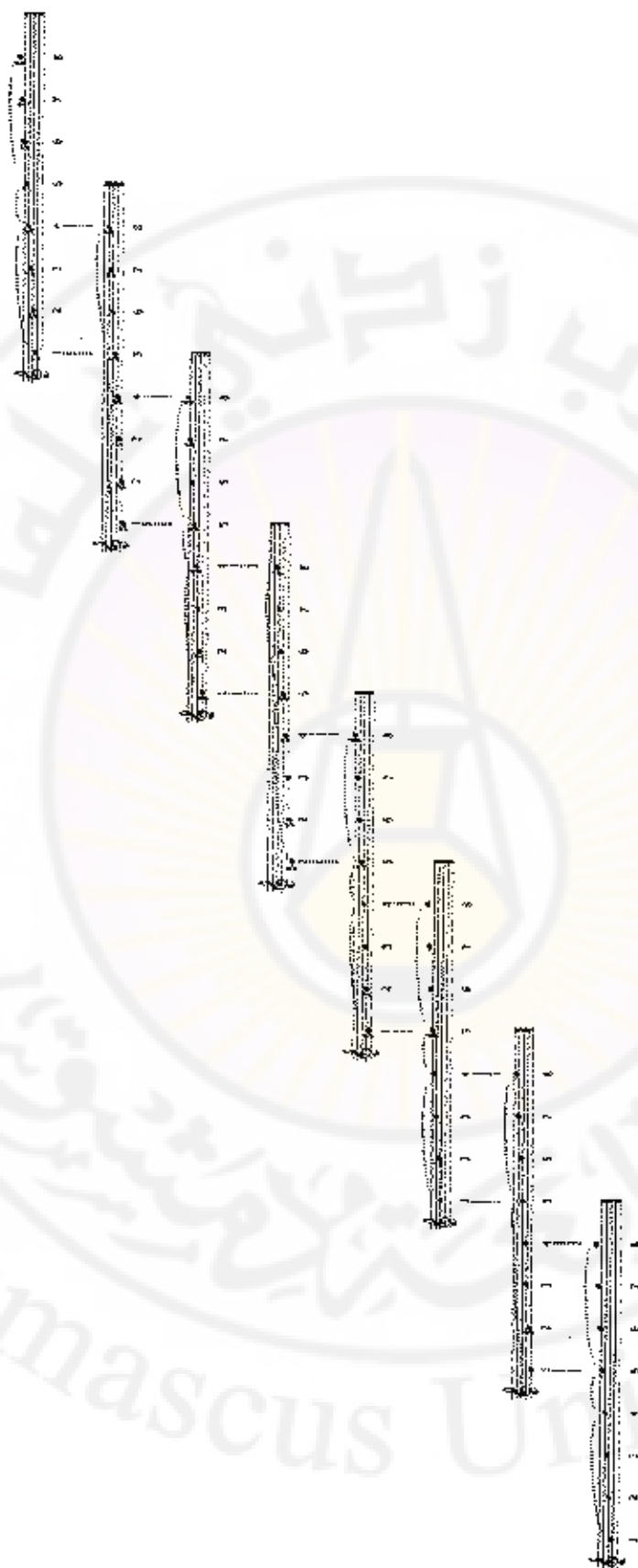
من خلال الجدول السابق، نلاحظ أنّ إشارات الرفع (دييز) تظهر دوماً بحسب ترتيب معين، بحيث لا يمكن ظهور إشارة رفع (دييز) معينة ما لم تظهر إشارة (أو إشارات) الرفع (دييز) التي تسبقها. و على هذا يكون ترتيب إشارات الرفع (دييز) حسب الترتيب التالي (شكل ١١٢).

فا#	دو#	صول#	ري#	لا#	مي#	سي#
-----	-----	------	-----	-----	-----	-----

شكل ١١٢. ترتيب إشارات الرفع (دييز)

من جهة أخرى، كما رأينا في السلالم الموسيقية الكبيرة، يتمّ عادة تدوين إشارات التحويل التي يحويها السلم الموسيقي الصغير في بداية العمل الموسيقي. و يسمى هذا النوع من التدوين (دليل السلم الموسيقي)، حيث تعني إشارات التحويل فيه أنّ العلامات الموسيقية ذات الصلة بها تكون دوماً محوّلة. فإذا وجدت في دليل سلم موسيقي ما إشارات التحويل (فا#) و (دو#)، فإن جميع العلامات الموسيقية (فا) و (دو) تكون مرفوعة دوماً في العمل الموسيقي.

و تعميماً للفائدة، نورد اشتقاق جميع السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً من خلال الشكل التالي (شكل ١١٣).



شكل ١١٣. اشتقاق السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً

بناء السلالم الموسيقية الصغيرة هبوطاً

يحتوي سلم (لا) الصغير على جنسين موسيقيين يفصل بينهما فاصل طنيني؛ يبدأ الجنس الأدنى من العلامة الموسيقية الأولى (لا القرار) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الرابعة (ري)، و يبدأ الجنس الأعلى من العلامة الموسيقية الخامسة (مي) و ينتهي بالعلامة الموسيقية الثامنة (لا الجواب) (شكل ١١٤).



شكل ١١٤. سلم (لا) الصغير و أجزاءه

بخلاف بناء السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً، يتم بناء السلالم الموسيقية الصغيرة هبوطاً عن طريق أخذ الجنس الأدنى للسلم الموسيقي الصغير الأصلي، و جعله جنساً أعلى في السلم الموسيقي الصغير المشتق. و بعد ذلك، يتم تعديل المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير المشتق باستخدام إشارات التحويل بحيث تتطابق مسافته الموسيقية مع المسافات الموسيقية في السلم الموسيقي الصغير الأصلي.

اشتقاق سلم موسيقي صغير من سلم (لا) الصغير هبوطاً

إذا كنا نريد اشتقاق سلم موسيقي كبير من سلم (لا) الكبير هبوطاً، فيجب أن نأخذ بداية الجنس الموسيقي الأدنى فيه، و الذي يحوي العلامات الموسيقية (لا - سي - دو - ري)، ليصبح جنساً أعلى في السلم الموسيقي الصغير المشتق. بعد ذلك، نكمل باقي العلامات الموسيقية للجنس الأدنى في السلم الموسيقي الصغير المشتق، و هذه العلامات الموسيقية هي (ري - مي - فا - صول). بعد ذلك، نعدل بنية المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير المشتق بحيث تساوي فيه سلسلة المسافات الموسيقية (نصف بعد - بعد - بعد)، و هذه السلسلة من المسافات الموسيقية لا تتحقق في الوضع الحالي للعلامات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير المشتق. حيث إن العلامات الموسيقية المتسلسلة (لا - سي - دو - ري) تحقق سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - نصف بعد - بعد). و لكي تتحقق المسافات الموسيقية المطلوبة، يجب خفض العلامة الموسيقية (سي) بمقدار نصف بعد بحيث تصبح (سي^١). و عندها، نحصل على تسلسل المسافات الموسيقية المطلوب في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير المشتق.

و بناءً على ذلك، نحصل على سلم (ري) الصغير، و الذي يحوي على العلامة الموسيقية المحولة (سي^١) (شكل ١١٥).



شكل ١١٥. سلم (ري) الصغير و أجزاءه

اشتقاق سلم موسيقي صغير من سلم (ري) الصغير هبوطاً

إذا كنا نريد اشتقاق سلم موسيقي صغير من سلم (ري) الصغير هبوطاً، فيجب أن نأخذ بداية الجنس الموسيقي الأدنى فيه، و الذي يحوي العلامات الموسيقية (ري - مي - فا - صول)، ليصبح جنساً أعلى في السلم الموسيقي الصغير المشتق. بعد ذلك، نكمل باقي العلامات الموسيقية للجنس الأدنى في السلم الموسيقي الصغير المشتق، و هذه العلامات الموسيقية هي (صول - لا - سي - دو). بعد ذلك، نعدل بنية المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير المشتق بحيث تساوي فيه سلسلة المسافات الموسيقية (نصف بعد - بعد - بعد)، و هذه السلسلة من المسافات الموسيقية لا تتحقق في الوضع الحالي للعلامات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير المشتق. حيث إن العلامات الموسيقية المتسلسلة (ري - مي - فا - صول) تحقق سلسلة المسافات الموسيقية (بعد - نصف بعد - بعد). و لكي تتحقق المسافات الموسيقية المطلوبة، يجب خفض العلامة الموسيقية (مي) بمقدار نصف بعد بحيث تصبح (مي^١). و عندها، نحصل على تسلسل المسافات الموسيقية المطلوب في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير المشتق.

و بناءً على ذلك، نحصل على سلم (صول) الصغير، و الذي يحوي على العلامتين الموسيقيتين المحولتين (مي^١ و سي^١) (شكل ١١٦).

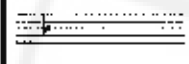
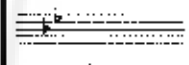
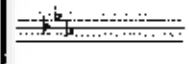
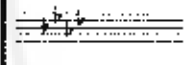
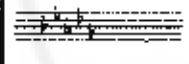
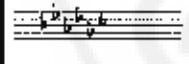
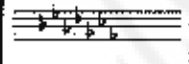


شكل ١١٦. سلم (صول) الصغير و أجزاءه

نلاحظ من خلال المثال السابق أنه في السلم الموسيقي الصغير المشتق (صول)، تمت المحافظة على علامة (سي^١) و التي كانت موجودة في السلم الموسيقي الصغير الأصلي (ري). و هذه قاعدة عامة عند اشتقاق السلالم الموسيقية الصغيرة هبوطاً. حيث يتم المحافظة على جميع العلامات الموسيقية المحولة و الموجودة في السلالم الموسيقية الصغيرة الأصلية عند الاشتقاق، بالإضافة لظهور علامات موسيقية محولة جديدة في الأجناس الموسيقية العليا في السلالم الموسيقية الصغيرة المشتقة.

اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الصغيرة هبوطاً

تسري قواعد اشتقاق السلالم الصغيرة هبوطاً - و التي رأيناها عند اشتقاق سلمى (ري) و (صول) الصغيرين - على اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الصغيرة هبوطاً. و على هذا الأساس، يمكننا الاشتقاق هبوطاً خمسة سلالم موسيقية صغيرة أخرى ليصبح لدينا مجموع السلالم الموسيقية الصغيرة المشتقة هبوطاً سبعة، بالإضافة للسلم الموسيقي الصغير الأساسي (لا). في الجدول التالي، نجد جميع السلالم الموسيقية الصغيرة المشتقة هبوطاً بالإضافة إلى السلم الموسيقي الصغير الأساسي (لا) مع ذكر العلامات الموسيقية المحولة التي يحتويها كل سلم موسيقي صغير مشتق (جدول ١٠).

اسم السلم الصغير	العلامات الموسيقية المحولة	الدليل
لا	—	
ري	سي ^١	
صول	سي ^١ - مي ^١	
دو	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١	
فا	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١ - ري ^١	
سي ^١	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١ - ري ^١ - صول ^١	
مي ^١	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١ - ري ^١ - صول ^١ - دو ^١	
لا ^١	سي ^١ - مي ^١ - لا ^١ - ري ^١ - صول ^١ - دو ^١ - فا ^١	

جدول ١٠. اشتقاق السلالم الموسيقية الصغيرة هبوطاً و علاماتها الموسيقية المحولة و أدلتها

من خلال الجدول السابق، نلاحظ أن إشارات الخفض (بيمول) تظهر دوماً بحسب ترتيب معين، بحيث لا يمكن ظهور إشارة خفض (بيمول) معينة ما لم تظهر إشارة (أو إشارات) الخفض (بيمول) التي تسبقها. و على هذا يكون ترتيب إشارات الخفض (بيمول) حسب الترتيب التالي (شكل ١١٧).

سي ^١	مي ^١	لا ^١	ري ^١	صول ^١	دو ^١	فا ^١
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	-----------------	-----------------

شكل ١١٧. ترتيب إشارات الخفض (بيمول)

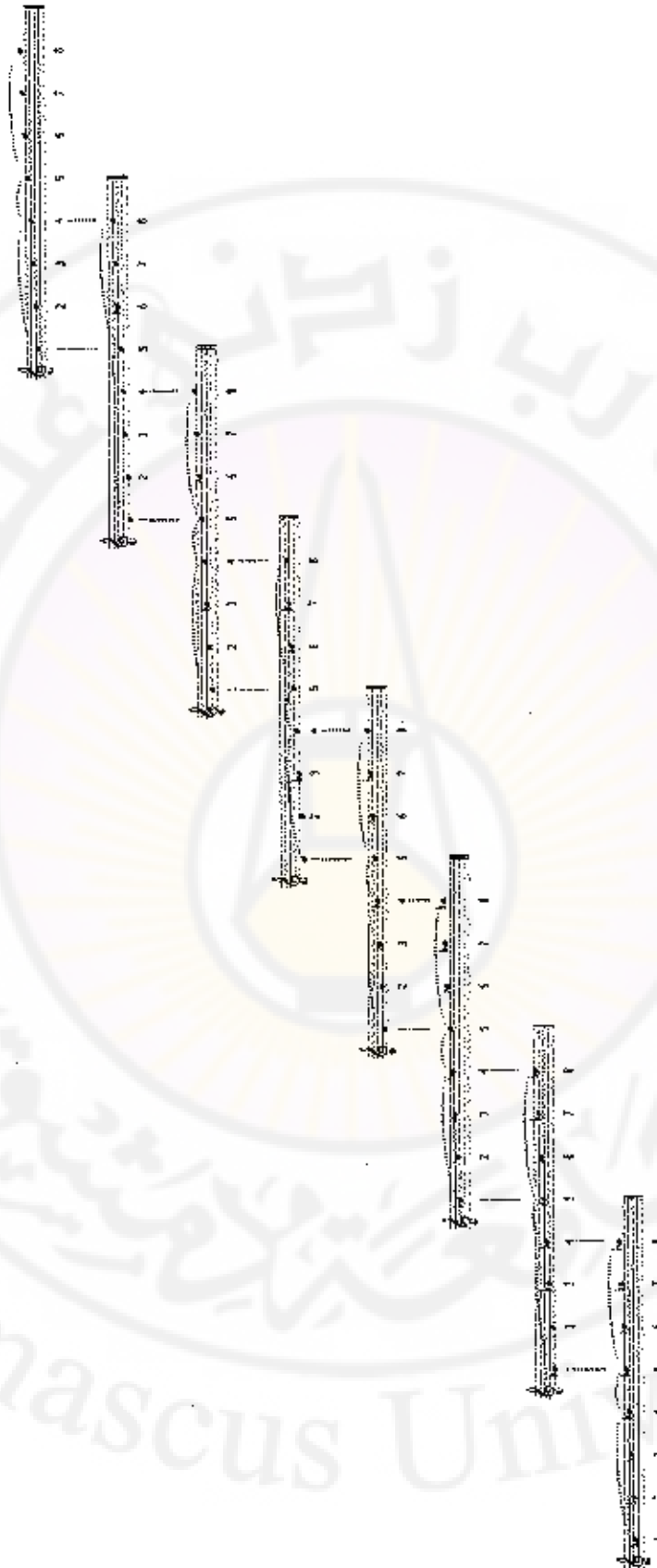
من جهة أخرى، كما رأينا في السلالم الموسيقية الكبيرة، يتم عادة تدوين إشارات التحويل التي يحويها السلم الموسيقي الكبير في بداية العمل الموسيقي. و يسمى هذا النوع من التدوين (دليل السلم الموسيقي)، حيث تعني إشارات التحويل فيه أن العلامات الموسيقية ذات الصلة بها تكون دوماً محولة. فإذا وجدت في دليل سلم موسيقي ما إشارات التحويل (سي^١) و (مي^٢)، فإن جميع العلامات الموسيقية (سي) و (مي) تكون مخفوضة دوماً في العمل الموسيقي.

من ناحية أخرى، بمقارنة الشكل ١١٢ (ترتيب إشارات الرفع - ديز) مع الشكل ١١٧ (ترتيب إشارات الخفض - بيمول)، نجد أن ترتيب العلامات الموسيقية التي تحول رفعاً بحسب ترتيب إشارات الرفع (ديز) هو معاكس تماماً لترتيب العلامات الموسيقية التي تحول خفضاً بحسب ترتيب إشارات الخفض (بيمول). و يعتبر هذا الأمر من الأسرار الموسيقية بحيث يسهل حينها على الدارس للموسيقا حفظ و تذكر ترتيب ظهور إشارات التحويل على أدلة السلالم الموسيقية، سواء كانت إشارات رفع (ديز) أم كانت إشارات خفض (بيمول). يوضح الشكل التالي ترتيب ظهور إشارات التحويل على أدلة السلالم الموسيقية الكبيرة (شكل ١١٨).

اتجاه الرفع ♯	فا	دو	صول	ري	لا	مي	سي	اتجاه الخفض ♭
---------------------	----	----	-----	----	----	----	----	---------------------

شكل ١١٨. ترتيب إشارات الرفع (ديز) و الخفض (بيمول)

و تعميماً للفائدة، نورد اشتقاق جميع السلالم الموسيقية الصغيرة هبوطاً من خلال الشكل التالي (شكل ١١٩).



شكل ١١٩. اشتقاق السلالم الموسيقية الصغيرة هيوطاً

السلام الموسيقية الكبيرة و الصغيرة الثانوية

السلام الموسيقية الثانوية

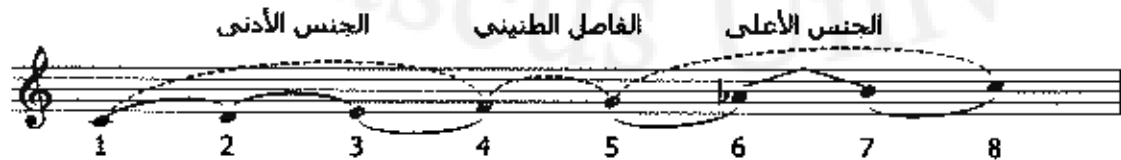
إن السلام الموسيقية الكبيرة و الصغيرة التي درسناها سابقاً تدعى ب (السلام الموسيقية الطبيعية). بينما يوجد لهذه السلام الموسيقية أشكال أخرى تدعى ب (السلام الموسيقية الثانوية). و من أشهر هذه الأشكال (السلام الموسيقية الانسجامية) و (السلام الموسيقية اللحنية). إن الفرق بين السلام الموسيقية الطبيعية و السلام الموسيقية الثانوية يكمن في الأجناس العليا لهذه السلام الموسيقية. حيث يتم إجراء بعض التعديلات في الأجناس الموسيقية العليا لهذه السلام باستخدام إشارات التحويل (إشارات الرفع و الخفض) من أجل الحصول على السلام الموسيقية الثانوية. و تستخدم هذه السلام الموسيقية الثانوية من أجل إضفاء ألوان أخرى على الأعمال الموسيقية.

السلام الموسيقية الانسجامية

في السلام الموسيقية الانسجامية، تكون سلسلة المسافات الموسيقية في الأجناس العليا للسلام الموسيقية الكبيرة و الصغيرة على الشكل التالي (نصف بعد - بعد و نصف - نصف بعد). و يتم الحصول على هذه السلسلة من المسافات الموسيقية بعد إجراء بعض التعديلات الخاصة في الأجناس الموسيقية العليا لكل من السلمين الموسيقيين الكبير و الصغير.

السلم الموسيقي الكبير الانسجامي

لقد قلنا سابقاً أن سلسلة المسافات الموسيقية في السلام الموسيقية الكبيرة هي (بعد - بعد - نصف بعد - بعد - بعد - بعد - نصف بعد). و حتى نحصل على السلم الموسيقي الكبير الانسجامي، يجب علينا تغيير بنية سلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى لهذا السلم الموسيقي، و التي تتكون من (بعد - بعد - نصف بعد). و لكي نحصل على جنس أعلى لهذا السلم الموسيقي تكون سلسلة مسافته الموسيقية (نصف بعد - بعد و نصف - نصف بعد). يجب خفض العلامة الموسيقية السادسة في السلم الموسيقي الكبير بمقدار نصف بعد باستخدام علامة الخفض (بيمول) أمامها. فنحصل في النهاية على السلم الموسيقي الكبير الانسجامي (شكل ١٢٠).



شكل ١٢٠. سلم (دو) الكبير الانسجامي و أجزاؤه

السلم الموسيقي الصغير الانسجامي

لقد قلنا سابقاً أنّ سلسلة المسافات الموسيقية في السلالم الموسيقية الصغيرة هي (بعد - نصف بعد - بعد - بعد - نصف بعد - بعد - بعد). و حتى نحصل على السلم الموسيقي الصغير الانسجامي، يجب علينا تغيير بنية سلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى لهذا السلم الموسيقي، و التي تتكوّن من (نصف بعد - بعد - بعد). و لكي نحصل على جنس أعلى لهذا السلم الموسيقي تكون سلسلة مسافات الموسيقية (نصف بعد - بعد و نصف - نصف بعد)، يجب رفع العلامة الموسيقية السابعة في السلم الموسيقي الصغير بمقدار نصف بعد باستخدام علامة الرفع (ديز) أمامها. فنحصل في النهاية على السلم الموسيقي الصغير الانسجامي (شكل ١٢١).



شكل ١٢١. سلم (لا) الصغير الانسجامي و أجزاءه

السلالم الموسيقية اللحنية

في السلالم الموسيقية اللحنية، يتم التبديل بين بُنى سلاسل المسافات الموسيقية في الأجناس العليا للسلالم الموسيقية الكبيرة و الصغيرة. حيث تصبح بنية سلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير مطابقة لبنية سلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير. و العكس صحيح، فتصبح سلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير مطابقة لبنية سلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير. و يتم الحصول على هذه السلاسل من المسافات الموسيقية بعد إجراء بعض التعديلات الخاصة في الأجناس الموسيقية العليا لكل من السلمين الموسيقيين الكبير و الصغير.

السلم الموسيقي الكبير اللحني

لقد قلنا سابقاً أنّ سلسلة المسافات الموسيقية في السلالم الموسيقية الكبيرة هي (بعد - بعد - نصف بعد - بعد - بعد - نصف بعد - بعد). و حتى نحصل على السلم الموسيقي الكبير اللحني، يجب علينا تغيير بنية سلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى لهذا السلم الموسيقي، و التي تتكوّن من (بعد - بعد - نصف بعد)، لتصبح مطابقة لسلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير. و لكي نحصل على جنس أعلى لهذا السلم الموسيقي تكون سلسلة مسافات الموسيقية مطابقة لسلسلة المسافات في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الصغير، و التي تتكوّن من

(نصف بعد - بعد - بعد)، يجب خفض العلامتين الموسيقيتين السادسة والسابعة في السلم الموسيقي الكبير بمقدار نصف بعد باستخدام علامة الخفض (بيمول) أمامها. فنحصل في النهاية على السلم الموسيقي الكبير اللحني (شكل ١٢٢).



شكل ١٢٢. سلم (دو) الكبير اللحني و أجزاؤه

السلم الموسيقي الصغير اللحني

لقد قلنا سابقاً أن سلسلة المسافات الموسيقية في السلالم الموسيقية الصغيرة هي (بعد - نصف بعد - بعد - بعد - نصف بعد - بعد - بعد). و حتى نحصل على السلم الموسيقي الصغير اللحني، يجب علينا تغيير بنية سلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى لهذا السلم الموسيقي، و التي تتكون من (نصف بعد - بعد - بعد)، لتصبح مطابقة لسلسلة المسافات الموسيقية في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير. و لكي نحصل على جنس أعلى لهذا السلم الموسيقي تكون سلسلة مسافته الموسيقية مطابقة لسلسلة المسافات في الجنس الأعلى للسلم الموسيقي الكبير، و التي تتكون من (بعد - نصف بعد)، يجب رفع العلامتين الموسيقيتين السادسة والسابعة في السلم الموسيقي الكبير بمقدار نصف بعد باستخدام علامة الرفع (دييز) أمامها. فنحصل في النهاية على السلم الموسيقي الصغير اللحني (شكل ١٢٣).



شكل ١٢٣. سلم (لا) الصغير اللحني و أجزاؤه

تعابيرات و أساليب شدة الصوت

التدوين الموسيقي لشدة الصوت

لقد تعرفنا سابقاً على مفهوم (شدة الصوت)، حيث رأينا أن شدة الصوت مرتبطة بسعة الموجات الصوتية. فكلما كبرت سعة الموجات الصوتية، كلما أصبح الصوت أكثر شدة. و العكس صحيح. فكلما صغرت سعة الموجات الصوتية، كلما أصبح الصوت أقل شدة. و هكذا.

من ناحية أخرى، لا يمكن للعلامات الموسيقية و الزمنية أن تحدد شدة الصوت. و لذلك، اصطلح الموسيقيون على استعمال رموز تدل على شدة الصوت أثناء أداء الألحان الموسيقية. و تدل الرموز الاصطلاحية لشدة الصوت على أماكن وجوب أداء الألحان الموسيقية بشدة صوت قوية أو ضعيفة أو بينهما. و لذلك، تستخدم بعض الحروف الصغيرة اللاتينية المزخرفة* و التي تختصر ألفاظ كلمات من اللغة الإيطالية، للدلالة على مختلف درجات شدة الصوت. و تدون هذه الرموز دوماً أسفل الألحان الموسيقية.

تدوين شدة الصوت القوية

يستخدم الرمز f للدلالة على شدة الصوت القوية. و لشدة الصوت القوية عدة درجات حسب ما يلي:

شدة الصوت القوية جداً

يستخدم الرمز ff و الذي يُلفظ باللغة الإيطالية (Fortissimo) للدلالة على شدة الصوت القوية جداً.

شدة الصوت القوية

يستخدم الرمز f و الذي يُلفظ باللغة الإيطالية (Forte) للدلالة على شدة الصوت القوية.

شدة الصوت متوسطة القوة

يستخدم الرمز mf و الذي يُلفظ باللغة الإيطالية (Mezzo Forte) للدلالة على شدة الصوت متوسطة القوة.

* تكتب الحروف المستخدمة الدالة على شدة الصوت بشكل مائل و بحروف سمكية حسب الأشكال التالية: ($f = f$) - ($p = p$) - ($m = m$).

تدوين شدة الصوت الضعيفة

يستخدم الرمز p للدلالة على شدة الصوت الضعيفة. و لشدة الصوت الضعيفة عدة درجات حسب ما يلي:

شدة الصوت الضعيفة جداً

يستخدم الرمز pp و الذي يُلفظ باللغة الإيطالية (Pianissimo) للدلالة على شدة الصوت الضعيفة جداً.

شدة الصوت الضعيفة

يستخدم الرمز p و الذي يُلفظ باللغة الإيطالية (Piano) للدلالة على شدة الصوت الضعيفة.

شدة الصوت متوسطة الضعف

يستخدم الرمز mp و الذي يُلفظ باللغة الإيطالية (Mezzo Piano) للدلالة على شدة الصوت متوسطة الضعف.

التسلسل العام لمصطلحات شدة الصوت

تدرّج مستويات شدة الصوت التي رأيناها بين القوة و الضعف بحسب التسلسل التالي (شكل ١٢٤).

الضعف	pp	p	mp	mf	f	ff	القوة
-------	------	-----	------	------	-----	------	-------

شكل ١٢٤. التسلسل العام لمصطلحات شدة الصوت

شدة الصوت المتدرجة

إذا أردنا التدرّج بشدة الصوت من القوة إلى الضعف، أو العكس، نستخدم رموزاً خاصة تكتب أسفل اللحن الموسيقي للدلالة على التغير المتدرج لشدة الصوت.

التدرّج نحو القوة

يمكننا التدرّج بشدة الصوت من الضعف باتجاه القوة أو من القوة إلى قوة أكبر منها باستخدام الرمز التالي _____ و الذي يُلفظ باللغة الإيطالية (Crescendo).

التدرّج نحو الضعف

يمكننا التدرّج بشدة الصوت من القوّة باتجاه الضعف أو من الضعف إلى ضعف أكبر منه باستخدام الرمز التالي ————— والذي يُلَفَظ باللغة الإيطالية (Diminuendo).

استخدام تعبيرات و أساليب شدّة الصوت

يستخدم المؤلفون الموسيقيّون تعبيرات و أساليب شدّة الصوت بشكل حرّ من أجل إضفاء حيوية معينة على أعمالهم الموسيقية و من أجل إيضاح البعد الديناميكي أثناء مسيرة الألحان التي يؤلّفونها.

و من أجل إيضاح طرق استخدام تعبيرات و أساليب شدّة الصوت في التدوين الموسيقي، نقدم المثال الموسيقي التالي الذي يظهر كيفية استخدام هذه التعبيرات و الأساليب (شكل ١٢٥).



شكل ١٢٥. استخدام تعبيرات و أساليب شدّة الصوت ضمن الألحان

نلاحظ في الشكل السابق أنّ تأثير تعبيرات شدّة الصوت يستمرّ حتّى ظهور تعبير شدّة صوت آخر أو تعبير شدّة صوت متدرجة، بينما يدوم استمرار تعبير شدّة الصوت المتدرّج بدءاً من بداية شكله و حتّى نهايته.

تعبيرات و أساليب الحركة الموسيقية

الحركة الموسيقية الثابتة

لقد درسنا سابقاً موضوع الحركة الموسيقية، و المتمثلة بسرعة أداء الأعمال الموسيقية. و لقد ذكرنا أنواعها الخمس، و هي:

١. الحركات الموسيقية البطيئة جداً.
٢. الحركات الموسيقية البطيئة.
٣. الحركات الموسيقية المعتدلة.
٤. الحركات الموسيقية السريعة.
٥. الحركات الموسيقية السريعة جداً.

تسمى هذه الحركات الموسيقية ب (الحركات الموسيقية الثابتة)، حيث يتم اختيار واحدة أو أكثر من هذه الحركات الموسيقية حسب رغبة المؤلف الموسيقي ضمن الأعمال الموسيقية. و من الممكن أحياناً التنقل بين بعض هذه السرعات تدريجياً أو اختياريًا. و يتم هذا النوع من الانتقال التدريجي أو الاختياري للحركة الموسيقية بواسطة بعض المصطلحات الموسيقية المأخوذة عن اللغة الإيطالية. تدعى هذه المصطلحات ب (الحركة الموسيقية المتغيرة).

الحركة الموسيقية المتغيرة

قد تتغير الحركة الموسيقية بشكل تدريجي أو بشكل اختياري ضمن الأعمال الموسيقية. و لهذا التغير في الحركة الموسيقية عدة أنواع، منها التباطؤ في الحركة الموسيقية و التسارع في الحركة الموسيقية و التدرج في الحركة الموسيقية و الخروج عن الحركة الموسيقية و العودة إلى الحركة الموسيقية و الحركة الموسيقية الحرة.

الحركة الموسيقية المتباطئة

تؤدى (الحركة الموسيقية المتباطئة) عن طريق البدء بالحركة الموسيقية الثابتة الأصلية، ثم التقليل في عدد الضربات خلال الزمن بشكل متدرج.

يستخدم عادة بعض المصطلحات الموسيقية من أجل أداء الحركة المتباطئة، و من هذه الحركات:

- التباطؤ الخفيف: و يستخدم معه مصطلح (Ritenuito)، و الذي تختصر كتابته عادة إلى (rit.).
- التباطؤ الشديد: و يستخدم معه مصطلح (Rallentando)، و الذي تختصر كتابته عادة إلى (rall.).

الحركة الموسيقية المتسارعة

تؤدي (الحركة الموسيقية المتسارعة) عن طريق البدء بالحركة الموسيقية الثابتة الأصلية، ثم الزيادة في عدد الضربات خلال الزمن بشكل متدرج.

يستخدم عادة بعض المصطلحات الموسيقية من أجل أداء الحركة المتسارعة، و من هذه الحركات:

- التسارع الخفيف: و يستخدم معه مصطلح (Accelerando)، و الذي تختصر كتابته عادة إلى (accel.).
- التسارع الشديد: و يستخدم معه مصطلح (Più Mosso).

الحركة الموسيقية المتدرجة

يتم في (الحركة الموسيقية المتدرجة) التمهّل في التسارع أو التباطؤ حتى تظهر فروقاً واضحة بين بداية الحركة الموسيقية المتغيرة و نهايتها. يستخدم عادة المصطلح (Poco a Poco)، و ذلك من أجل الإشارة إلى الحركة الموسيقية المتدرجة.

الخروج عن الحركة الموسيقية

يكون (الخروج عن الحركة الموسيقية) بإبطاء الحركة الموسيقية بشكل فجائي، بحيث يتم الخروج نهائياً عن الحركة الموسيقية الأصلية. يستخدم عادة المصطلح (Senza Tempo)، و ذلك من أجل الإشارة إلى الخروج عن الحركة الموسيقية.

العودة إلى الحركة الموسيقية

نستخدم (العودة إلى الحركة الموسيقية) عندما تؤدي لحناً موسيقياً ما بحركة موسيقية متغيرة، ثم نريد العودة إلى الحركة الموسيقية الأصلية للحن الموسيقي المؤدى. يستخدم عادة المصطلح (a Tempo) أو (Tempo)، و ذلك من أجل الإشارة إلى العودة إلى الحركة الموسيقية الأصلية في العمل الموسيقي.

الحركة الموسيقية الحرة

نعني ب (الحركة الموسيقية الحرة) عدم التقيد بأي قيد يحدّد الحركة الموسيقية. يستخدم عادة المصطلح (ad Libitum) و الذي تختصر كتابته إلى (ad Lib.)، و ذلك من أجل الإشارة إلى الحركة الموسيقية الحرة في العمل الموسيقي.

رموز الإعادة

أهمية الإعادة الموسيقية

يُلاحظ في الكثير من الأعمال الموسيقية أنها تحتوي على عبارات و جمل موسيقية تتكرر من وقت إلى آخر. إن لهذا التكرار أهمية كبرى، حيث تؤدي إعادة أداء بعض العبارات و الجمل الموسيقية إلى التأكيد على الأهمية اللحنية لهذه العناصر الموسيقية و إبرازها أكثر من العناصر الموسيقية الأخرى ضمن الأعمال الموسيقية.

تتم عادة إعادة و تكرار العبارات و الجمل الموسيقية ضمن الألحان باستخدام رموز معينة تدعى (رموز الإعادة). إن لهذه الرموز عدة أشكال؛ من أهمها شكلان رئيسيان، وهما:

- رموز الإعادة المباشرة.
- رموز الإعادة غير المباشرة.

و يوجد أيضاً رموزاً أخرى للإعادة أقل استخداماً من هذين النوعين.

رموز الإعادة المباشرة

نقصد بالإعادة المباشرة تكرار أداء عبارة موسيقية قصيرة أو تكرار أداء مقياس موسيقي مباشرة، فبدلاً عن إعادة تدوين هذه العبارات (أو المقاييس) الموسيقية مرة ثانية، ندون رموزاً للإعادة المباشرة، فيتم عن طريق ذلك اختصار التدوين الموسيقي و تسهيل القراءة الموسيقية.

إن لرموز الإعادة المباشرة استخدامان، وهما:

- الإعادة الجزئية.
- الإعادة الكاملة.

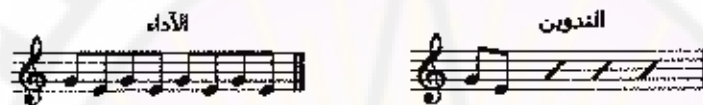
الإعادة الجزئية

تكون الإعادة الجزئية جزءاً من مقياس موسيقي واحد باستخدام الرمز (✓) و الذي يسمى (رمز الإعادة الجزئية). فعلى سبيل المثال، إذا كان لدينا داخل مقياس موسيقي رباعي علامة (صول) الموسيقية و كانت مدتها زمناً واحداً (علامة السوداء)، و هذه العلامة الموسيقية مكررة أربع مرات، فبدلاً من أن تدون هذه العلامة الموسيقية أربع مرات، تدون مرة واحدة فقط، و بدون بعدها الرمز (✓) ثلاث مرات. و هذا يعني أداء هذه العلامة الموسيقية أربع مرات، فيتم بذلك اختصار تدوين هذه العلامات الموسيقية الأربع (شكل ١٢٦).



شكل ١٢٦. إعادة جزئية لعلامة موسيقية واحدة ضمن مقياس موسيقي واحد

مثال آخر، إذا كان لدينا داخل مقياس موسيقي رباعي علامتا (صول) و (مي) الموسيقيتان و كانت مدة كل واحدة منها نصف زمن (علامة ذات السن)، و هاتان العلامتان الموسيقيتان مكررتان أربع مرات، فبدلاً من أن تدون هاتان العلامتان الموسيقيتان أربع مرات، تدونان مرة واحدة فقط، و يدون بعدها الرمز (✓) ثلاث مرات. و هذا يعني أداء هاتين العلامتين الموسيقيتين أربع مرات، فيتم بذلك اختصار تدوين هذه العلامات الموسيقية الثمان (شكل ١٢٧).



شكل ١٢٧. إعادة جزئية لعلامتين موسيقيتين ضمن مقياس موسيقي واحد .

من ناحية أخرى، يمكن لنا استخدام رمز الإعادة الجزئية (✓) داخل المقاييس الموسيقية كيفما نشاء بشرط الالتزام بعدد الأزمنة الموسيقية داخل المقاييس الموسيقية.

الإعادة الكاملة

تكون الإعادة الكاملة بإعادة مقياس موسيقي واحد سابق كأملاً باستخدام الرمز (✓)، و الذي يسمى (رمز الإعادة الكاملة). حيث يدون هذا الرمز بعد المقياس المراد إعادته كاملاً، فيؤدي المقياس الموسيقي المطلوب مرتين. فبدلاً من تدوين القياس الموسيقي المطلوب إعادته مرتين، يدون مرة واحدة فقط، و يدون في المقياس التالي له الرمز (✓) (شكل ١٢٨).



شكل ١٢٨. إعادة كاملة لمقياس موسيقي واحد

من ناحية أخرى، إذا أردنا إعادة أداء مقياس موسيقي ما عدة مرات متتالية، يدون المقياس الموسيقي المطلوب إعادته، ثم يدون الرمز (✓) بحسب عدد مرات الإعادة المطلوبة، و في كل مرة، يدون هذا الرمز ضمن مقياس موسيقي جديد (شكل ١٢٩).



شكل ١٢٩. إعادة كاملة لمقياس موسيقي واحد عدّة مرّات

رموز الإعادة غير المباشرة

نقصد بالإعادة غير المباشرة تكرار أداء جملة موسيقية مؤلفة من مقياسين موسيقيين أو أكثر. فبدلاً عن إعادة تدوين هذه الجملة (أو المقاييس المتعددة) الموسيقية مرة ثانية، ندون رموزاً خاصة للإعادة تحدد بداية و نهاية الجملة الموسيقية المطلوب إعادتها. فيتم عن طريق ذلك اختصار التدوين الموسيقي و تسهيل القراءة الموسيقية.

يستخدم للإعادة غير المباشرة رمزان يسميان ب (المرجّعات)، و هما:

- بداية المرجّع: و يحدّد النقطة التي يجب العودة إليها عند إعادة الجملة الموسيقية، حيث يعاد الأداء الموسيقي من هذه النقطة. و يستخدم من أجل تحديد هذه النقطة الرمز (A)، و الذي يدون كحاجز.
- نهاية المرجّع: و يحدّد النقطة التي يجب العودة إلى بداية المرجّع عند الوصول إليها من أجل إعادة الجملة الموسيقية، حيث يتم العودة إلى نقطة بداية المرجّع عند هذه النقطة. و يستخدم من أجل تحديد هذه النقطة الرمز (A)، و الذي يدون كحاجز.

فعلي سبيل المثال، إذا أردنا إعادة جملة موسيقية ضمن أربعة مقاييس موسيقية، نحدد نقطتي بداية و نهاية الجملة الموسيقية المطلوب إعادتها، ثم ندون رمزي المرجّعات عند هاتان النقطتان. فبدلاً من تدوين مقاييس الجملة الموسيقية المطلوب إعادتها مرتين، ندون هذه المقاييس مرة واحدة فقط، و يتم إعادتها عن طريق المرجّعات (شكل ١٣٠).



شكل ١٣٠. إعادة كاملة لجملة موسيقية باستخدام المرجّعات

من جهة أخرى، إذا كانت الإعادة من بداية العمل الموسيقي، لا يدون رمز بداية المرجّع (لأنه لا فائدة من تحديده في هذه الحالة)، بل يدون فقط رمز نهاية المرجّع. و يعني ذلك العودة من نقطة نهاية المرجّع إلى بداية العمل الموسيقي.

الزخارف الموسيقية

الحاجة إلى الزخارف الموسيقية

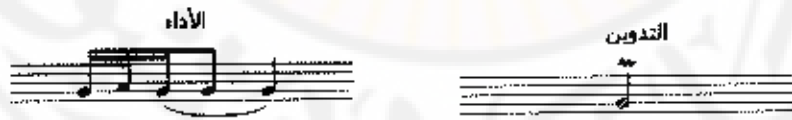
يحتاج الأداء الموسيقي أحياناً إلى نوع من (التحلية) من أجل إضفاء نوع من التنوع و الجمال على الأعمال الموسيقية. و من أجل تحقيق ذلك، أوجد الموسيقيون عدّة أساليب تجعل من أداء الأعمال أكثر جمالاً. و من أشهر هذه الأساليب ما ندعوه ب (الزخارف الموسيقية).

في الحقيقة، إنّ الزخارف الموسيقية هي نوع من اختصارات التدوين الموسيقي، و تستخدم هذه الاختصارات من أجل تدوين أشكال موسيقية بسيطة بدلاً عن تدوين أشكال موسيقية أكثر تعقيداً. حيث يتم تدوين بعض الرموز الخاصة فوق العلامات الموسيقية من أجل أن تؤدي بشكل آخر أكثر. و في حال دوت هذه الأشكال، فسيكون تدوينها معقداً بشكل ما.

إن الزخارف الموسيقية كثيرة جداً. و في بحثنا هذا، سوف نتعرّض إلى ثلاثة أنواع من هذه الزخارف الموسيقية، و هي (الغمز) و (الزغردة) و (التقطيع).

الغمز

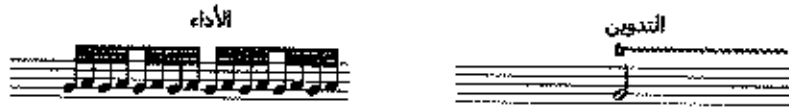
إنّ زخرفة (الغمز) هي عبارة عن أداء علامة موسيقية ما و العلامة الموسيقية التي تليها بسرعة كبيرة (عادة يَزمَن ذات السن) مرة واحدة فقط، ثم العودة إلى العلامة الموسيقية الأصلية. و تؤدي جميع هذه العلامات الموسيقية ضمن زمن العلامة الموسيقية المدونة. و يرمز لهذه الزخرفة بالرمز (١٢١) الذي يدون فوق العلامة الموسيقية المراد زخرفتها بالغمز (شكل ١٢١).



شكل ١٢١. زخرفة (الغمز) و أدائها

الزغردة

إنّ زخرفة (الزغردة) هي عبارة عن أداء علامة موسيقية ما و العلامة الموسيقية التي تليها بسرعة كبيرة (عادة يَزمَن ذات السن) عدّة مرات و بشكل متكرر و سريع. و يستمر هذا الأداء طوال مدة العلامة الزمنية للعلامة الموسيقية المدونة. و يرمز لهذه الزخرفة بالرمز (tr) الذي يدون فوق العلامة الموسيقية المراد زخرفتها بالزغردة (الشكل ١٢٢).



شكل ١٢٢. زخرفة (الزغردة) و أدائها

تعتبر زخرفة (الزغردة) تكراراً لزخرفة (الغمز) مستمرّ طوال المدة الزمنية للعلامة الموسيقية ذات الصلة.

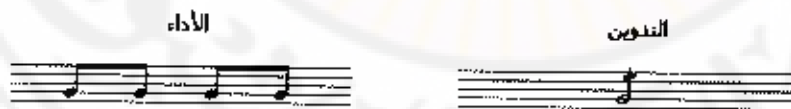
التقطيع

إنّ زخرفة (التقطيع) هي عبارة عن أداء علامة موسيقية ما بشكل متقطع. حيث تقسم العلامة الموسيقية المراد تقطيعها إلى أجزاء صغيرة. و يساوي زمن كل جزء من هذه الأجزاء نصف الزمن (علامة ذات السن) أو ربع زمن (علامة ذات السنين) أو ثمن الزمن (علامة ذات الثلاث أسنان) أو سدس عشر الزمن (علامة ذات الأربع أسنان). و يتم هذا التقسيم بواسطة تدوين الرمز (=) في منتصف ذيل العلامة الموسيقية المراد زخرفتها بالتقطيع. و يمكن تدوين هذا الرمز أكثر من مرة في منتصف ذيل العلامة الموسيقية المراد زخرفتها بالتقطيع، و ذلك من أجل تقسم العلامة الموسيقية ذات الصلة إلى أجزاء أصغر من الناحية الزمنية.

إنّ لزخرفة (التقطيع) أربعة أنواع، و هي (التقطيع ذو السن) و (التقطيع ذو السنين) و (التقطيع ذو الثلاثة أسنان) و (التقطيع ذو الأربعة أسنان).

التقطيع ذو السن

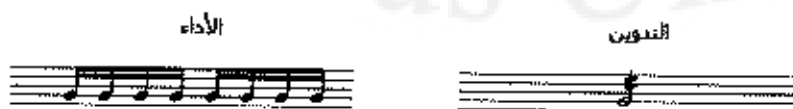
يستخدم الرمز (=) من أجل تقطيع العلامة الموسيقية إلى أجزاء يعادل زمن كل واحد منها نصف الزمن (علامة ذات السن) (الشكل ١٢٣).



شكل ١٢٣. زخرفة (التقطيع ذو السن) و أدائها

التقطيع ذو السنين

يستخدم الرمز (=) من أجل تقطيع العلامة الموسيقية إلى أجزاء يعادل زمن كل واحد منها ربع الزمن (علامة ذات السنين) (الشكل ١٢٤).



شكل ١٢٤. زخرفة (التقطيع ذو السنين) و أدائها

التقطيع ذو الثلاثة أسنان

يستخدم الرمز (♩) من أجل تقطيع العلامة الموسيقية إلى أجزاء يعادل زمن كل واحد منها ثمن الزمن (علامة ذات الثلاثة أسنان) (الشكل ١٣٥).



شكل ١٣٥. زخرفة (التقطيع ذو الثلاثة أسنان) و أدائها

التقطيع ذو الأربعة أسنان

يستخدم الرمز (♩) من أجل تقطيع العلامة الموسيقية إلى أجزاء يعادل زمن كل واحد منها سدس عشر الزمن (علامة ذات الأربعة أسنان) (الشكل ١٣٦).



شكل ١٣٦. زخرفة (التقطيع ذو الأربعة أسنان) و أدائها

من جهة أخرى، يوجد أنواع أخرى للتقطيع أكثر تعقيداً من الأنواع الأربعة أنفة الذكر، مثل (التقطيع المزدوج)، و الذي يحدث بين علامتين موسيقيتين مختلفتين. و يؤدي هذا النوع من التقطيع بطريقة مشابهة لطريقة أداء زخرفة (الزغردة)، و لكن بين علامات موسيقية غير متتالية.

المُختزلات و الائتلافات الموسيقية

المثلث الصوتي

لقد لاحظ الموسيقيون منذ القدم أنّ هناك نوعاً من (التألف) بين بعض العلامات الموسيقية، و نوعاً من (التنافر) بين بعضها الآخر. لقد كان في البدء مقياس (التألف) و (التنافر) بين العلامات الموسيقية هو الذوق الموسيقي و الأذن الموسيقية. و فيما بعد، أكدت الدراسات الفيزيائية الصوتية الكثير من الحقائق التي توصل إليها الموسيقيون في هذا المضمار.

و من أبرز العلامات الموسيقية المتألّفة التي لاحظها الموسيقيون ما ندعوه ب (المثلث الصوتي). و يتألف المثلث الصوتي من ثلاث علامات موسيقية متألّفة مع بعضها البعض أكثر من غيرها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يبنى المثلث الصوتي على أية علامة موسيقية. حيث يساهم المثلث الصوتي المبنى على علامة موسيقية ما في تدعيم الهوية الموسيقية لتلك العلامة الموسيقية.

و بناءً على ذلك، يتألف المثلث الصوتي من العلامات الموسيقية الثلاث التالية (الشكلين ١٢٧ و ١٢٨):

١. العلامة الموسيقية الأساسية: و يمكن أن تكون أيّ علامة موسيقية (عادية أو محوطة). تدعى العلامة الموسيقية الأساسية ضمن المثلث الموسيقي ب (العلامة الموسيقية الأولى). و يمكن أن تكون على سبيل المثال علامة (مي) الموسيقية.
٢. العلامة الموسيقية الوسطى: و هي العلامة الموسيقية التي يكون ترتيبها العلامة الموسيقية بعد التالية للعلامة الموسيقية الأولى (الأساسية)، أي أن العلامة الموسيقية الوسطى تعلو العلامة الموسيقية الأولى (الأساسية) بفاصلة موسيقية مقدارها فاصلة ثلاثية. تدعى العلامة الموسيقية الوسطى ضمن المثلث الموسيقي ب (العلامة الموسيقية الثالثة)، لأنها تبتعد عن العلامة الموسيقية الأولى (الأساسية) بمقدار فاصلة ثلاثية. و يمكن أن تكون على سبيل المثال علامة (صول) الموسيقية بالنسبة لعلامة (مي) الموسيقية.
٣. العلامة الموسيقية العليا: و هي العلامة الموسيقية التي يكون ترتيبها العلامة الموسيقية بعد التالية للعلامة الموسيقية الثالثة (الوسطى)، أي أن العلامة الموسيقية العليا تعلو العلامة الموسيقية الثالثة (الوسطى) بفاصلة موسيقية مقدارها فاصلة ثلاثية. تدعى العلامة الموسيقية العليا ضمن المثلث الموسيقي ب (العلامة الموسيقية الخامسة)، لأنها تبتعد عن العلامة الموسيقية الأولى (الأساسية) بمقدار فاصلة خماسية. و يمكن أن تكون على سبيل المثال علامة (سي) الموسيقية بالنسبة لعلامة (مي) الموسيقية.



شكل ١٢٧. أركان المثلث الصوتي



شكل ١٢٨. العلامات الموسيقية المشكّلة للمثلث الصوتي

من ناحية أخرى، إنّ للعلامات الموسيقية المشكّلة للمثلث الصوتي استخدامات كثيرة، من أهمّها (المختزلات الموسيقية) و (الاتلافات الموسيقية).

المختزلات الموسيقية

إنّ ما ندعوه ب (المختزلات الموسيقية) هو الأسلوب الموسيقي القائم على الأداء المتتالي للعلامات الموسيقية المشكّلة للمثلث الصوتي، أي أداء العلامات الموسيقية الأولى و الثالثة و الخامسة لأية درجة موسيقية بشكل متتالي صعوداً أو هبوطاً بمختلف الدواوين الموسيقية. و من أجل توضيح ذلك، لننظر إلى اللحن الموسيقي في المثال التالي (شكل ١٢٩).



شكل ١٢٩. لحن موسيقي مبني على مختزلات قائمة على العلامات الموسيقية (دو) و (فا) و (صول)

نلاحظ في الشكل السابق أنّ كلّ مقياس موسيقي فيه مبني على علامات موسيقية تشكّل مختزلات لعلامة موسيقية أساسية ما، حسب ما يلي:

- المقياس الأول: يحوي العلامات الموسيقية (دو) و (مي) و (صول) بمختلف الدواوين الموسيقية. حيث تكون العلامة الموسيقية (دو) هي العلامة الموسيقية الأولى (الأساسية) للمثلث الصوتي الذي يحوي هذه العلامات الموسيقية الثلاث، و التي تؤدي بأسلوب المختزلات الموسيقية.
- المقياس الثاني: يحوي العلامات الموسيقية (دو) و (فا) و (لا) بمختلف الدواوين الموسيقية. حيث تكون العلامة الموسيقية (فا) هي العلامة الموسيقية الأولى (الأساسية) للمثلث الصوتي الذي يحوي هذه العلامات الموسيقية الثلاث، و التي تؤدي بأسلوب المختزلات الموسيقية.
- المقياس الثالث: يحوي العلامات الموسيقية (سي) و (ري) و (صول) بمختلف الدواوين الموسيقية. حيث تكون العلامة الموسيقية (صول) هي العلامة الموسيقية الأولى (الأساسية) للمثلث الصوتي الذي يحوي هذه العلامات الموسيقية الثلاث، و التي تؤدي بأسلوب المختزلات الموسيقية.
- المقياس الرابع: مثل المقياس الأول، يحوي العلامات الموسيقية (دو) و (مي) و (صول) بمختلف الدواوين الموسيقية. حيث تكون العلامة الموسيقية (دو) هي العلامة الموسيقية الأولى (الأساسية) للمثلث الصوتي الذي يحوي هذه العلامات الموسيقية الثلاث، و التي تؤدي بأسلوب المختزلات الموسيقية.

من خلال تحليل المختزلات الموسيقية الواردة في الشكل السابق، نلاحظ أنه في المقياس الموسيقي الثاني، ابتدأت المختزلة الموسيقية القائمة على العلامة الموسيقية (فا) اعتباراً من العلامة الموسيقية (دو)، و التي تعتبر العلامة الموسيقية الخامسة (العليا) لهذه المختزلة الموسيقية. و نلاحظ أيضاً أنه في المقياس الموسيقي الثالث، ابتدأت المختزلة الموسيقية القائمة على العلامة الموسيقية (صول) اعتباراً من العلامة الموسيقية (سي)، و التي تعتبر العلامة الموسيقية الثالثة (الوسطى) لهذه المختزلة الموسيقية. بينما في المقياسين الموسيقيين الأول و الرابع، نلاحظ أن المختزلات الموسيقية القائمة على العلامة الموسيقية (دو) قد ابتدأت اعتباراً من العلامة الموسيقية (دو)، و التي تعتبر العلامة الموسيقية الأولى (الأساسية) لهذه المختزلات الموسيقية. و نستنتج من ذلك أنه أياً كانت علامة البداية في المختزلات الموسيقية، جميعها صحيح، و المهم أن تؤدي العلامات الموسيقية المكونة للمختزلات الموسيقية بشكل متتالي صعوداً أو هبوطاً بمختلف الدواوين الموسيقية.

الائتلافات الموسيقية

إنّ ما ندعوه ب (الائتلافات الموسيقية) هو أداء علامتين موسيقيتين أو ثلاث علامات موسيقية من العلامات المكونة للمثلث الصوتي مع بعضها البعض بنفس الوقت. و يمكن للعلامات الموسيقية المتألّفة ضمن أي ائتلاف موسيقي أن تكون متوضّعة بأي ترتيب فيما بينها (أية علامة موسيقية من علامات المثلث الصوتي يمكن أن تكون في الأسفل أو الوسط أو الأعلى) و بأية دواوين موسيقية و بأي تباعد فيما بينها (شكل ١٤٠).



شكل ١٤٠. تنوع أشكال الائتلافات الموسيقية

و لكي نتمكن من فهم ماهية (الائتلافات الموسيقية)، لابد لنا من أن ندرسها بأشكالها الكاملة و بأوضاعها الأساسية، أي الائتلافات الموسيقية التي تحتوي على ثلاث علامات موسيقية و تكون علاماتها الأساسية (الأولى) في الأسفل و تعلوها باقي العلامات الموسيقية.

و بناءً على هذه الأسس، يمكن بناء سبعة ائتلافات موسيقية من العلامات الموسيقية السبع. حيث يمكن بناء ائتلافات موسيقية كاملة (ثلاثة علامات موسيقية) و ائتلافات موسيقية تنقصها العلامات الموسيقية الوسطي (الثالثة) أو العليا (الخامسة). و يجب التنويه أنه يستحيل بناء ائتلافات موسيقية تنقصها العلامات الموسيقية الأساسية (الأولى). تسمى جميع الائتلافات الموسيقية باسم العلامة الموسيقية الأساسية (الأولى) التي بنيت منها. و تكون الائتلافات الموسيقية السبعة بحسب ما يلي:

ائتلاف علامة (دو) الموسيقية

يحتوي ائتلاف علامة (دو) الموسيقية على العلامات (دو) و (مي) و (صول). يحتوي الشكل الكامل لهذا الائتلاف على جميع هذه العلامات الموسيقية، أما الأشكال الناقصة لهذا الائتلاف يمكن أن ينقص منها العلامة الموسيقية الخامسة (صول) أو العلامة الموسيقية الثالثة (مي) (شكل ١٤١).



ناقص الثالثة ناقص الخامسة كامل

شكل ١٤١. ائتلافات علامة (دو) الموسيقية

ائتلاف علامة (ري) الموسيقية

يحتوي ائتلاف علامة (ري) الموسيقية على العلامات (ري) و (فا) و (لا). يحتوي الشكل الكامل لهذا الائتلاف على جميع هذه العلامات الموسيقية، أما الأشكال الناقصة لهذا الائتلاف يمكن أن ينقص منها العلامة الموسيقية الخامسة (لا) أو العلامة الموسيقية الثالثة (فا) (شكل ١٤٢).

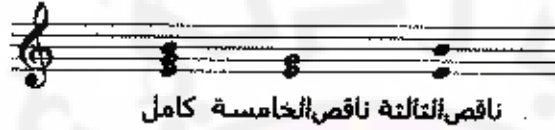


ناقص الثالثة ناقص الخامسة كامل

شكل ١٤٢. ائتلافات علامة (ري) الموسيقية

انتلاف علامة (مي) الموسيقية

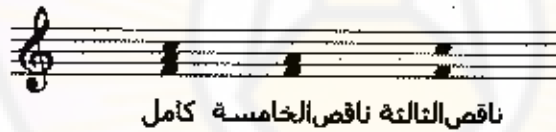
يحتوي انتلاف علامة (مي) الموسيقية على العلامات (مي) و (صول) و (سي). يحتوي الشكل الكامل لهذا الانتلاف على جميع هذه العلامات الموسيقية، أما الأشكال الناقصة لهذا الانتلاف يمكن أن ينقص منها العلامة الموسيقية الخامسة (سي) أو العلامة الموسيقية الثالثة (صول) (شكل ١٤٣).



شكل ١٤٣. انتلافات علامة (مي) الموسيقية

انتلاف علامة (فا) الموسيقية

يحتوي انتلاف علامة (فا) الموسيقية على العلامات (فا) و (لا) و (دو). يحتوي الشكل الكامل لهذا الانتلاف على جميع هذه العلامات الموسيقية، أما الأشكال الناقصة لهذا الانتلاف يمكن أن ينقص منها العلامة الموسيقية الخامسة (دو) أو العلامة الموسيقية الثالثة (لا) (شكل ١٤٤).



شكل ١٤٤. انتلافات علامة (فا) الموسيقية

انتلاف علامة (صول) الموسيقية

يحتوي انتلاف علامة (صول) الموسيقية على العلامات (صول) و (سي) و (ري). يحتوي الشكل الكامل لهذا الانتلاف على جميع هذه العلامات الموسيقية، أما الأشكال الناقصة لهذا الانتلاف يمكن أن ينقص منها العلامة الموسيقية الخامسة (ري) أو العلامة الموسيقية الثالثة (سي) (شكل ١٤٥).



شكل ١٤٥. انتلافات علامة (صول) الموسيقية

انتلاف علامة (لا) الموسيقية

يحتوي انتلاف علامة (لا) الموسيقية على العلامات (لا) و (دو) و (مي). يحتوي الشكل الكامل لهذا الانتلاف على جميع هذه العلامات الموسيقية، أما الأشكال الناقصة لهذا الانتلاف يمكن أن ينقص منها العلامة الموسيقية الخامسة (مي) أو العلامة الموسيقية الثالثة (دو) (شكل ١٤٦).



ناقص الثالثة ناقص الخامسة كامل

شكل ١٤٦. انتلافات علامة (لا) الموسيقية

انتلاف علامة (سي) الموسيقية

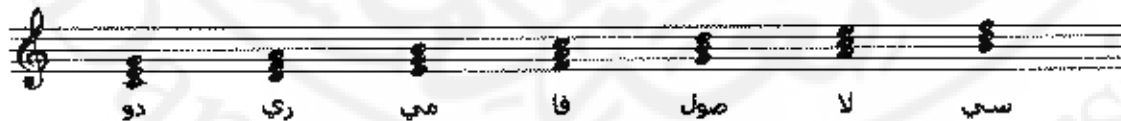
يحتوي انتلاف علامة (سي) الموسيقية على العلامات (سي) و (ري) و (فا). يحتوي الشكل الكامل لهذا الانتلاف على جميع هذه العلامات الموسيقية، أما الأشكال الناقصة لهذا الانتلاف يمكن أن ينقص منها العلامة الموسيقية الخامسة (فا) أو العلامة الموسيقية الثالثة (ري) (شكل ١٤٧).



ناقص الثالثة ناقص الخامسة كامل

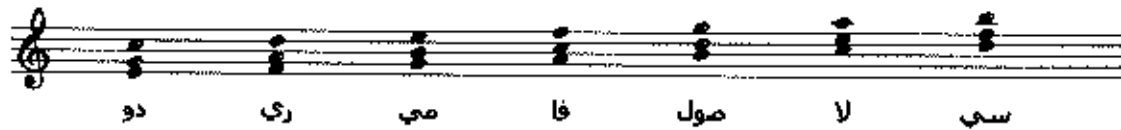
شكل ١٤٧. انتلافات علامة (سي) الموسيقية

هذا و يمكن أن تكون أية علامة من العلامات الموسيقية الثلاث المكونة لأي انتلاف موسيقي في الأسفل. فيمكن في الانتلافات الموسيقية أن تكون العلامات الموسيقية الأولى (الأساسية) في الأسفل في جميع أشكال الانتلافات الموسيقية الكاملة و الناقصة (شكل ١٤٨).



شكل ١٤٨. أشكال الانتلافات الموسيقية التي تكون علاماتها الموسيقية الأولى (الأساسية) في الأسفل

و يمكن في الانتلافات الموسيقية أن تكون العلامات الموسيقية الثالثة (الوسطى) في الأسفل في أشكال الانتلافات الموسيقية الكاملة و الأشكال التي تنقصها العلامات الموسيقية الخامسة فقط (شكل ١٤٩).



شكل ١٤٩. أشكال الائتلافات الموسيقية التي تكون علاماتها الموسيقية الثالثة (الوسطى) في الأسفل

و يمكن في الائتلافات الموسيقية أن تكون العلامات الموسيقية الخامسة (العليا) في الأسفل في أشكال الائتلافات الموسيقية الكاملة و الأشكال التي تنقصها العلامات الموسيقية الثالثة فقط (شكل ١٥٠).



شكل ١٥٠. أشكال الائتلافات الموسيقية التي تكون علاماتها الموسيقية الخامسة (العليا) في الأسفل

الفارق بين المختزلات و الائتلافات الموسيقية

كما عرفنا سابقاً، إنّ كلّاً من المختزلات و الائتلافات الموسيقية مبنية على العلامات الموسيقية المشكّلة لمثلث صوتي ما. و لكن الفرق الجوهرى بينهما يكمن في أداء هذه العلامات الموسيقية. حيث يتم أداء العلامات الموسيقية في المختزلات الموسيقية بشكل متتالي (أو بشكل أفقي)، بينما يتم أداء العلامات الموسيقية في الائتلافات الموسيقية بنفس الوقت (أو بشكل عمودي). و هذا ما يميز هذين العنصرين الموسيقيين الهامين.

الباب الثاني

تاريخ الموسيقى و أعلامها

الباب الثاني تاريخ الموسيقى و أعلامها

١. العصور الموسيقية
٢. العصور القديمة
٣. العصور الوسطى
٤. عصر النهضة
٥. عصر الباروك
٦. العصر الكلاسيكي
٧. العصر الرومانسي الأول
٨. العصر الرومانسي الثاني
٩. عصر القوميات
١٠. العصر الحديث
١١. العصر المعاصر

العصور الموسيقية

مدخل إلى العصور الموسيقية

لقد بدأت الموسيقى مع نشأة الإنسان الأولي. فأصل الموسيقى هو الصوت، والصوت موجود في الطبيعة و عند الكائنات الحية و عند الإنسان. لم يقم الإنسان باختراع الموسيقى، بل وجدت معه على الدوام. و عبر مختلف العصور، قام الإنسان بتطويرها و اكتشاف مصادر جديدة لها، و جعل منها فناً راقياً، و استخدمها و وظيفتها في شتى مجالات الحياة الأخرى. و مازالت مسيرة تطور الموسيقى مستمرة حتى يومنا هذا.

من جهة أخرى، مرت الموسيقى عبر تاريخ تطورها بعصور مختلفة، و قد كان لها في كل عصر سمات واضحة و تقنيات محددة و أساليب خاصة تميزها عن باقي العصور الموسيقية. و لذلك، فمن الضروري دراسة خصائص هذه العصور الموسيقية و الاطلاع على أساليب أداء الموسيقى فيها و معرفة أهم المؤلفين الموسيقيين فيها و أعمالهم المهمة. و تفيد هذه الدراسة في فهم أعمق للأعمال الموسيقية التي تنتمي لتلك العصور، و ربطها بأهم أحداث التاريخ الإنساني العام.

تصنيف العصور الموسيقية

ينقسم تاريخ الموسيقى بشكل عام إلى عشرة عصور، و ترتبط نوعاً ما هذه العصور بعصور التاريخ السياسي و الحضاري في قارة أوروبا و الغرب بشكل عام. و هذه العصور الموسيقية هي:

١. العصور القديمة: و تمتد من عصور ما قبل التاريخ و حتى نهاية القرن الخامس تقريباً.
٢. العصور الوسطى: و تمتد تقريباً من بداية القرن السادس و حتى نهاية القرن الثاني عشر تقريباً.
٣. عصر النهضة: و يمتد تقريباً من بداية القرن الثالث عشر و حتى نهاية القرن السادس عشر تقريباً.
٤. عصر الباروك: و يمتد تقريباً من بداية القرن السابع عشر و حتى منتصف القرن الثامن عشر تقريباً.
٥. العصر الكلاسيكي: و يمتد تقريباً من منتصف القرن الثامن عشر و حتى بداية القرن التاسع عشر تقريباً.
٦. العصر الرومانسي الأول: و يمتد تقريباً من بداية القرن التاسع عشر و حتى منتصف القرن التاسع عشر تقريباً.
٧. العصر الرومانسي الثاني: و يمتد تقريباً من منتصف القرن التاسع عشر و حتى نهاية القرن التاسع عشر تقريباً.

٨. عصر القوميات: و يمتدّ تقريباً من نهاية القرن التاسع عشر و حتّى بداية القرن العشرين تقريباً.
٩. العصر الحديث: و يمتدّ تقريباً من بداية القرن العشرين و حتّى منتصف القرن العشرين تقريباً.
١٠. العصر المعاصر: و يمتدّ تقريباً من منتصف القرن العشرين، و هو مستمرّ حتّى يومنا هذا.

سوف نقوم في الفصول القادمة بدراسة موجزة و سريعة لخصائص الموسيقى و لأهم رجالاتها و لأهم الأعمال الموسيقية في كل عصر من هذه العصور الموسيقية.

العصور القديمة

فترة العصور الموسيقية القديمة

تمتدّ العصور الموسيقية القديمة من عصور ما قبل التاريخ، مروراً باليونان القديمة و الرومان، و تستمر حتى نهاية القرن الخامس تقريباً في فترة سقوط روما و بداية العصور الوسطى في قارة أوروبا.

الموسيقا في عصور ما قبل التاريخ

كما قلنا سابقاً، بدأت الموسيقا مع نشأة الإنسان الأولى. فكان الإنسان القديم يصدر أصواتاً كالصفير لإصدار النغمات، و كالضرب على بطنه لإصدار الأصوات الإيقاعية. و كان يستمع إلى أصوات الحيوانات و الطيور و الرياح، و كان يحاول تقليدها مستخدماً صوته أو بعض الأدوات البسيطة التي لا ترتقي إلى مستوى الآلات الموسيقية.

بداية، كان الإنسان القديم يعبر عن فرحته باصطياد الحيوانات بالدقّ على بطنه. و حتى يصدر صوتاً يستطيع سماعه أكبر عدد ممكن من أفراد قبيلته، أخذ يطرق على الحجارة، ثم الأخشاب. و كان الإنسان القديم يشد الجلود المسلوخة من الحيوانات التي كان يقوم باصطيادها على قطع من الخشب حتى يجففها ليصنع منها ملابس. و قاده فضوله يوماً ما إلى الطرق عليها، فلاحظ أن هذا الجلد المشدود يصدر صوتاً كالرعد تخاف منه الحيوانات و الطيور. و مع مرور الزمن، بدأ بشد الجلود على أوانٍ فخارية كبيرة، ثم على أوانٍ خشبية. و هنا بدأت الآلات الموسيقية الإيقاعية الأولى. و مع مرور العصور، أخذ يستخدم هذه الآلات الإيقاعية للتعبير عن أفراحه و أراحه، و بدأ بالرقص عليها إلى أن استخدمها في طقوسه الوثنية.

و مع تطوّر الحياة و تقدّم الزمان، لاحظ الإنسان ظاهرة هبوب الرياح على أغصان القصب و الأصوات التي تصدرها. و شجعه فضوله على النفخ فيها بدلاً من الرياح. و هنا بدأت الآلات الموسيقية النفخية الخشبية الأولى. و مع الوقت، صنع في هذه القصبة ثقباً حتى يصدر من هذه الآلة الموسيقية البدائية أصواتاً أكثر. و استمر هذا التطور عبر العصور حتى أصبحت هذه الآلة أقرب إلى الكمال.

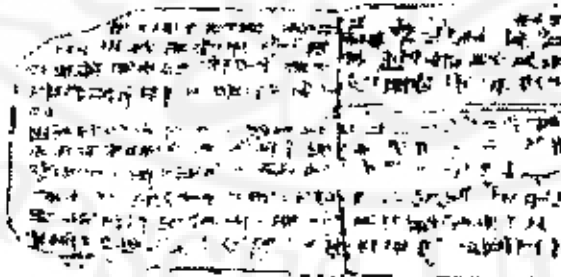
بالتزامن مع ذلك، كان الإنسان القديم يعيش على الصيد. و كان من عادات بعض القبائل القديمة قطع قرون الحيوانات التي يصيدونها كنوع من التعبير عن الانتصار. حيث كانوا ينقبونها و يجعلون منها فلاند تعبر عن الفخر و العزة. و لقد شجع فضول الإنسان القديم على النفخ في هذه القرون، فاكتشف أن الأصوات التي تصدرها ضخمة إلى حد إثارة الرعب و الهلع. و لذلك، استخدمها كوسيلة لإخافة و إثارة رعب القبائل الأخرى. و هنا بدأت الآلات الموسيقية النفخية العسكرية الأولى. و مع الوقت، بدأ الإنسان القديم بتطوير هذه القرون حتى يصنع

آلات أضخم صوتاً كي تُساعده علي إثارة رعب أكبر لدى أعدائه من القبائل الأخرى. فصنع قروناً من الخشب، ثم من المعادن، إلى أن استقر على النحاس الذي كان الخامات الأمثل لصنع آلات موسيقية صوتها صافر و ضخم بآني معاً. و هنا بدأت الآلات الموسيقية النفخية النحاسية الأولى.

من ناحية أخرى، لاحظ الإنسان القديم أن أغصان الشجر الرفيعة و المشدودة تصدر أصواتاً. فأخذ بمحاكاة هذه الظاهرة، و أخذ يشد هذه الأغصان علي قطعتين من الخشب تشكّل زاوية منفرجة. و هنا بدأت الآلات الموسيقية الوترية الأولى. و مع التقدم في العصور، بدأ باستخدام مواد أخرى غير الأغصان لتحسين نوعية الأصوات الصادرة عن هذه الآلة الموسيقية البدائية، و وجد أن أمعاء الحيوانات التي كان يصطادها هي أفضل المواد. و لكن كانت هذه الآلات ضعيفة من جهة حجم أصواتها، فأخذ الإنسان القديم يشد هذه الأوتار المعوية علي ظهور السلاحف، ثم غطى ظهور السلاحف بجلود الحيوانات التي كان يصطادها، فأصبح حجم الصوت التي تصدره هذه الآلات الوترية البدائية أكبر بكثير.

و في جميع مراحل تطوّر هذه الأصناف الأربعة من الآلات الموسيقية البدائية (الإيقاعية - النفخية الخشبية - النفخية النحاسية - الوترية)، كان الإنسان القديم يصاحبها أحياناً بصوته و يحاول تقليد و محاكاة الأصوات الصادرة عنها. ثم بدأ يصاحبها بكلمات بنفس الألحان التي تصدرها هذه الآلات الموسيقية البدائية، و هنا بدأ الغناء. و في مرحلة لاحقة، أخذ الإنسان يغني حتى بدون مصاحبة هذه الآلات. و فيما بعد بدأ الغناء يأخذ شكلاً قلياً، و خاصة في الاحتفالات و الطقوس الوثنية. و هنا بدأ الغناء الجماعي.

و بعد آلاف السنين، و في حضارات مناطق الهلال الخصيب تحديداً، نشأت حضارات إنسانية متقدمة اعتنت بكل جوانب الحياة. و في مرحلة لاحقة، اخترعت الكتابة و الأبجدية. و قد حاول الموسيقيون المتقدمون في حضارات الهلال الخصيب أن يدوّنوا الألحان الموسيقية متأثرين بالاختراع العظيم للأبجدية و حفاظاً عليها من الضياع. و هنا بدأ التدوين الموسيقي الأول (شكل ١٥١) و الذي تطوّر فيما بعد عند العرب و الغربيين.



شكل ١٥١. صورة رقيم أول تدوين موسيقي وُجد في أوغاريت

* ظهرت أوائل الأبجديات و المدونات الموسيقية في مدينة أوغاريت عاصمة الفينيقيين على الساحل السوري حوالي عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد.

الموسيقا في اليونان القديمة

لقد كانت حضارة اليونان القديمة ثورة إنسانية فكرية حقيقية مازالت آثارها حتى يومنا هذا. فكانت مختلف مجالات العلوم و الآداب و الفنون متطورة فيها. و ظهرت أسماء لامعة لعلماء كبار في شتى ميادين العلم و المعرفة مثل أفلاطون و أرسطو و فيثاغورس و أرخميدس و سوفوكليس. و كان على معظم العلماء و الفلاسفة في ذلك الزمان معرفة شيء ما عن كل العلوم و الفنون و الآداب و الفلسفة، بما فيها الموسيقا.

و لقد قام العديد من مفكري اليونان القديمة بأبحاث معمقة في الموسيقا. حيث وضعوا منظومة (الأجناس الموسيقية) المختلفة، و من ثم، طوروها إلى أوائل السلالم الموسيقية. و بعد ذلك، ظهرت المقامات الموسيقية اليونانية السبعة، و المستخدمة حتى يومنا هذا.

و من الجدير بالذكر أن العالم الرياضي فيثاغورس قد قام باختراع سلم موسيقي منسوب إليه (السلم الموسيقي الفيثاغورسي). و هذا السلم مبني على قواعد رياضية دقيقة و معقدة. و كان عمله هذا ملهماً لكثير من علماء الموسيقا حتى يومنا هذا.

من جهة أخرى، تطوّرت الآلات الموسيقية كثيراً في اليونان القديمة. و كان من أبرز الآلات الموسيقية التي استخدموها آلة اللير الوترية (شكل ١٥٢) و آلة الأولوس النفخية الخشبية (شكل ١٥٣).



شكل ١٥٢. آلة اللير الوترية



شكل ١٥٣. آلة الأولوس النفخية الخشبية

* الجنس الموسيقي هو أربع أو خمس علامات موسيقية متتالية.

و ليس هناك أدلّ على رقي الموسيقى في اليونان القديمة، و تبوّأها مكانة رفيعة في الحياة من أن اليونانيين القدماء قد جعلوا في أساطيرهم الوثنية آلهة للموسيقا دعوها (ميوزيس). و من اسم هذه الآلهة اشتقت كلمة (الموسيقا) في كل لغات العالم، و هي الكلمة الوحيدة الموجودة في كل لغات العالم و لها نفس الجذر اللفظي. و لذلك، ندعو الموسيقى اليوم ب (لغة العالم).

الموسيقا عند الرومان

لقد أخذ الرومان عن اليونان القديمة تقاليدها الموسيقية و تراثها الموسيقي. و لكن بعد ذلك، زهد الرومان بمستوى الموسيقى و نزلوا بها إلى مستوى العامة، و أصبح للموسيقا دور ثانوي في مجتمعهم. و تحولت إلى أسلوب و طريقة للترفيه الرخيص في الحانات و دور اللهو و التسلية، على الرغم من حضارة الرومان العظيمة. و استمر انحدار مكانة الموسيقى إلى أن فقدت مكانتها الرفيعة و صفاتها العالية في المجتمع و أصبحت نوعاً من الابتذال الرخيص.

نهاية العصور الموسيقية القديمة

تنتهي العصور الموسيقية القديمة بسقوط روما على أيدي البرابرة و نهاية الحضارة الرومانية. و بعد ذلك، دخلت القارة الأوروبية في العصور الوسطى التي كانت الكنيسة مسيطرة فيها على جميع جوانب الحياة، بما فيها العلوم و الفنون و الموسيقى.

العصور الوسطى

فترة العصور الموسيقية الوسطى

تمتدّ العصور الموسيقية الوسطى تقريباً من بداية القرن السادس، بعد سقوط الإمبراطورية الرومانية على يد البرابرة، و تستمر حتى نهاية القرن الثاني عشر تقريباً عند بدء نهاية الحملات الصليبية على المشرق العربي.

السمات الرئيسية للعصور الوسطى

في القارة الأوروبية، و بعد نهاية الحضارة الرومانية، سيطرت الكنيسة في روما على كل مقاليد الحياة. حيث كان العلم و الفن و الأدب محصوراً برجال الكنيسة و الذين يحظون بمباركتها. حتى إن الملوك و الأمراء في البلدان الأوروبية كانوا لا يجلسون على عروشهم إلا بعد حصولهم على مباركة البابا في روما. و الويل لمن يخالف منهم تعاليم و أوامر البابا. فكان بانتظاره الحرمان الكنسي. و لا أدل على ذلك إلا دعوة البابا أوربان الثاني في نهاية القرن الحادي عشر لملوك و أمراء أوروبا إلى شن الحروب الصليبية على المشرق العربي. و من لم يشارك منهم في هذه الحملات، حاربت الكنيسة بشدة و حرصت عليه التورات الداخلية إلى أن عزل عن عرشه.

و ضمن هذه المنظومة التي كانت سائدة في القارة الأوروبية، ساد الجهل و الظلام بين عامة شعوبها. و عاشت القارة الأوروبية قروناً من الخرافات و الجهل و احتكار رجال الكنيسة و المقربين منهم العلم و المعرفة و الفن و الأدب. لدرجة أن بعضهم حرم حصول العامة على العلوم و المعارف.

الموسيقا في العصور الوسطى

على الرغم من التخلف و الجهل الذي ساد الدول الأوروبية في هذا العصر، إلا أن حال الموسيقى لم يكن تماماً بذلك السوء.

في البداية، قامت الكنيسة بتحريم و منع الموسيقى على العامة، إلا أن ذلك لم يستمر لفترة طويلة. و لكن بالمقابل، تبنّت الكنيسة الموسيقى و تطويرها. و الحق يقال، أن الكنيسة طورت الموسيقى و هذبتها و أبعدتها عن سفاهة التقاليد الموسيقية التي سادت في أواخر الإمبراطورية الرومانية. و الأهم من ذلك، ارتبطت الموسيقى بالقداسة و الطقوس الدينية، و سادت هذه الفكرة عند شعوب القارة الأوروبية، لدرجة أنه سادت عند البعض فكرة أن الغناء الكنسي هو عبادة بعد ذاتها.

كان في الغناء الكنسيّ هذا العصر مكانة كبيرة. فقد كان منتشرًا في جميع كنائس بلدان القارة الأوروبية. و كان للتباعد بين البلدان الأوروبية و تنوع شعوبها أثر كبير جداً على الغناء الكنسي، فكان لكل منطقة تقاليدھا الكنسية الخاصة. و تطور الأمر إلى أن أصبح نوعاً من (فوضى الغناء الكنسي). و خاصة أنه لم يكن هناك تدوين للموسيقا. استمر هذا الوضع إلى أن جاء البابا غريغوري الكبير الذي أمر بحصر الغناء الكنسي و توحيدھ في جميع الكنائس، و أهم من ذلك، وجه هذا البابا إلى تدوين ألحان الغناء الكنسي، و تعد هذه النقطة من أهم أحداث تطور الموسيقا قاطية، فبواسطة التدوين الموسيقي يتم حفظ الأعمال الموسيقية من الضياع (شكل ١٥٤). لم يكن التدوين الموسيقي في البداية نفسه الذي نعرفه اليوم، لكنه كان الأساليب للتدوين الموسيقي الحديث المعمول به الآن بين جمهور الموسيقيين. لقد سميت الأغاني الكنسية التي جمعت و وزعت على كنائس أوروبا ب (الأغاني الغريغورية).



شكل ١٥٤. مثال على التدوين الموسيقي الكنسي في العصور الوسطى

خصائص الغناء الغريغوري

كانت الأغاني الكنسية الغريغورية بسيطة نوعاً ما، و كانت تؤدي في البداية بدون مصاحبة الآلات الموسيقية. و بعد ذلك، أصبحت تؤدي بمصاحبة آلة الأرغن فقط و فيما بعد، ظهر الغناء الكنسي الجماعي، و كان هذا بداية ظهور الجوقات الغنائية. في الواقع، لقد أدى الغناء الجماعي فيما بعد إلى تطور مهم جداً في الموسيقا، ألا و هو ظهور تعدد الأصوات. حيث أصبحت الأغاني الكنسية تؤدي بلحنين أو أكثر مع بعضهما البعض. و كان هذا نقطة تحول أساسية في تاريخ الموسيقا. إذ أصبحت الموسيقا أكثر ثراءً و أكثر عمقاً و تعقيداً. لقد قام بعض الرهبان بدور مهم جداً في هذا الميدان، و منهم الراهب الإيطالي (هيكلد) و الراهب الفرنسي (غي داريتزو)، و هذا الأخير هو الذي أطلق أسماء العلامات الموسيقية السبعة المعروفة اليوم.

* العلامات الموسيقية هي (دو - ري - مي - فا - صول - لا - سي).

عصر النهضة

فترة عصر النهضة الموسيقية

يمتدّ عصر النهضة الموسيقية تقريباً من بداية القرن الثالث عشر، عند بدء نهاية الحملات الصليبية على المشرق العربي، و يستمرّ حتى نهاية القرن السادس عشر تقريباً، حيث قامت نهضة شاملة في جميع جوانب الحياة في دول القارة الأوروبية.

السمات الرئيسية لعصر النهضة

مع بداية تفهقر الحملات الصليبية على المشرق العربي، بدأت بلدان القارة الأوروبية بالانكفاء على نفسها و الاهتمام بأمورها الداخلية. و بدأت تأثير الكنيسة على مقاليد الحياة بالتراجع تدريجياً. و لقد أدت هذه التحولات في المجتمع الأوروبي إلى فتح الأبواب التي كانت موصدة خلال العصور الوسطى. و شمل ذلك معظم جوانب الحياة تقريباً. في الواقع، لم تغب تماماً في عصر النهضة هيمنة الكنيسة على العلوم و الفنون و الآداب و الفلسفة، و لكن كان أثر هذه الهيمنة أقل بكثير من العصور الوسطى.

الموسيقا في عصر النهضة

لقد تابعت الكنيسة الرعاية الرسمية للموسيقا في هذا العصر. و بالنسبة للغناء الغريغوري الذي كان يحمل صفة دينية، فقد دفعت الكنيسة إلى أن يصل هذا النوع من الغناء إلى درجة الكمال، حيث أصبح هذا الفن شديد التألق في ذلك العصر. إلا أن مصاحبة الآلات الموسيقية للغناء الغريغوري كان ممنوعاً. حيث إن موقف الكنيسة من استعمال الآلات الموسيقية (ما عدا آلة الأرغن) لم يتغير طوال هذا العصر.

و من جهة أخرى، بدأت الموسيقا اللادينية بالظهور أكثر فأكثر في هذا العصر. حيث كان لجماعة الشعراء و المغنين الجوالين (تروبادور) شهرة واسعة في جنوب فرنسا. و كان لهم الدور الكبير في نشر الموسيقا الراقية اللادينية، و كانوا يستخدمون الآلات موسيقية متطورة في أدائهم. فأحبهم الناس كثيراً، و بدؤوا يرددون أغانيهم و أشعارهم.

لقد تطوّرت في هذا العصر الكثير من الآلات الموسيقية. و وصل تطورها إلى حد أقرب إلى الكمال. و لكن شكل الآلات الموسيقية الذي نعرفه اليوم لم يكن بعد قد اكتمل. و من أشهر الآلات الموسيقية في هذا العصر آلة (الفيول) الموسيقية (شيكلا ١٥٥)، و التي أدّى تطورها فيما بعد إلى ظهور الآلات الموسيقية الوترية ذات القوس و التي نعرفها اليوم.



شكل ١٥٥. آلة (الفيول) الموسيقية

'الفن الحديث'

تطوّر فن تعدّد الأصوات في هذا العصر إلى حدّ لا يمكن تجاهله، و في القرن الرابع عشر، ظهر كتاب 'الفن الحديث'، و الذي ألفه (فيليب دو فيتري). يعتبر هذا الكتاب أول دراسة نظرية لفن تعدّد الأصوات، و اعتمد على نظرياته الكثير من الموسيقيين في كتاباتهم للأعمال الموسيقية، و الحق يقال أن لظهور هذا الكتاب دوراً كبيراً في تطوير الموسيقى و فن تعدّد الأصوات في هذا العصر.

الموسيقيون في عصر النهضة

لقد تطوّرت الموسيقى كثيراً في عصر النهضة، و أبدى العديد من الموسيقيين براعة كبيرة، و خاصة في استثمار فن تعدّد الأصوات، و من أبرز هؤلاء الموسيقيين (جوسكان دو پريه) و (جيوفاني بالاسترينا) (شكل ١٥٦)، و التي ما زالت أعمالهم الموسيقية تؤدى حتى اليوم.



شكل ١٥٦. جيوفاني بالاسترينا

* عنوان هذا الكتاب باللغة اللاتينية 'Ars Nova' لمؤلفه Philippe DE VITRY.

عصر الباروك

فترة عصر موسيقا الباروك

يمتدّ عصر الباروك الموسيقي تقريباً من بداية القرن السابع عشر، بعد نهاية عصر النهضة الموسيقية في أوروبا، و يستمر حتى منتصف القرن الثامن عشر تقريباً، قبل الثورة الفرنسية.

السمات الرئيسيّة لعصر الباروك

سمّي عصر الباروك بهذه التسمية بسبب نمط اللباس السائد في ذلك العصر. حيث كان الناس يلبسون الشعر المستعار كنوع من اللباس الأنيق، و تحول ذلك إلى نوع من (الصرعة) في ذلك العصر.

اتسم هذا العصر بحركة فنية كبيرة غير مسبوقة. فلقد رعي الملوك و الأمراء و النبلاء في أوروبا شتى جوانب الفن و الفنانين. و هذا بدوره أدى لتفرغ الفنانين إلى العمل الفني و التخلّص شيئاً فشيئاً من رواسب سيطرة الكنيسة على الحياة الفنية و الفكرية.

الموسيقا في عصر الباروك

كان لرعاية الملوك و الأمراء و النبلاء للموسيقين الدور الكبير لتطوّر الموسيقا في هذا العصر. فأصبح لكل واحد من الحكّام فرقته الموسيقية الخاصة في قصره يباهي بها من يزورونه و تتنافس بها مع فرق القصور الأخرى. و أدى هذا إلى مطالبة الموسيقين لتطوّر موسيقاهم و مستوى أدائهم حتى يتجحوا في هذا النوع من المنافسات الفنية الراقية.

و لقد تطوّر أسلوب الأداء الموسيقي في هذا العصر إلى حدّ غير مسبوق، حيث اتسمت الأعمال الموسيقية في هذا العصر بالصعوبة و التعقيد و الزخرفة الموسيقية. و أدى هذا إلى رفع سوية الموسيقين و مطالبتهم دوماً بتطوّر مستوى أدائهم.

من ناحية أخرى، تطوّر استخدام الآلات الموسيقية إلى حدّ كبير. حيث لم يعد لممانعة الكنيسة لاستخدام الآلات الموسيقية أثر كبير، حتّي في بعض أنواع الموسيقا الدينية. و لقد ساعد ذلك على تطوّر الآلات الموسيقية و ظهور أشكال عديدة منها قريبة جداً من الآلات التي نعرفها اليوم. و كان لتطوّر الآلات الموسيقية و العزف عليها دور كبير في ظهور و تطوّر الأعمال الموسيقية التي كانت موسيقا آلية بحتة لا يرافقها الغناء. و لقد كانت الموسيقا الآلية من أهم سمات هذا العصر الموسيقي الغني.

نشأة الأوبرا

إنّ من أبرز السمات الموسيقية لعصر الباروك نشأة فن الأوبرا. ظهر فن الأوبرا بداية الأمر في إيطاليا، و انتشر في جميع بلدان أوروبا بسرعة كبيرة، حيث أصبح ظاهرة فنية شديدة الشيوع و التقبل من الحكام الأوروبيين و شعوبهم على السواء.

و الأوبرا، كمسرحية غنائية ترافقها الآلات الموسيقية، اعتمدت موضوعاتها بادئ الأمر على الأسلوب المسرحي اليوناني القديم من أساطير و حكايات الأبطال. و بعد ذلك، أصبحت تطرق مواضيع أخرى. و من أبرز من كتب الأوبرا في هذا العصر الموسيقي الإيطالي (كلوديو مونتيفيردي) و الموسيقي الفرنسي (جان باپتيست لولي) و الموسيقي الإنكليزي (هنري بورسيل).

تطور العلوم الموسيقية

في هذا العصر، تطوّرت العلوم الموسيقية لدرجة التعقيد. و لقد أدّى تطور تعدّد الأصوات إلى ظهور علوم جديدة مثل علم (التقابل الصوتي) و علم (التوزيع الموسيقي) و علم (الانسجام الموسيقي) فيما بعد. و لقد كان للإصلاحات الموسيقية التي قام بها الموسيقي الألماني (غلوك) دور كبير في تهذيب الموسيقى و العلوم الموسيقية. و لقد ظهرت في هذا العصر مؤلفات جادة في نظريات الموسيقى، من أشهرها كتاب (أطروحة في علم الانسجام الموسيقي) للموسيقي الفرنسي (جان فيليب رامو). و اكتمل في هذا العصر شكل التدوين الموسيقي الذي نعرفه اليوم.

الموسيقيون في عصر الباروك

برزت أسماء كثيرة في عصر الباروك الموسيقي. و من أشهر الموسيقيين في هذا العصر الموسيقي الفرنسي (فرانسوا كوبران) و الموسيقي الألماني (شوتز) و الموسيقي الإيطالي (أليساندرو سكارلاتي) و الموسيقي الإيطالي (كوريللي) و الموسيقي الإيطالي (أينطونيو فيفالدي) الذي كتب كما هائلاً من الأعمال الموسيقية. و لا شك أن سيد من تربع على عرش الموسيقى في عصر الباروك هو الألماني (يوهان سيباستيان باخ).

يوهان سيباستيان باخ

ولد الموسيقي الألماني (يوهان سيباستيان باخ)* (شكل ١٥٧) عام ١٦٨٥ في مدينة أيزناخ الألمانية ضمن أسرة تمتعن بالموسيقى، و خاصة عزف آلة الأرغن في الكنائس و الكاتدرائيات.

* Johann-Sebastian BACH

بدأ (يوهان سيباستيان باخ) حياته كعازف على آلة الكمان الموسيقية، ثم كعازف على آلة الأرغن الموسيقية في الكنائس الألمانية. ألف (يوهان سيباستيان باخ) العديد من الأعمال الموسيقية المتنوعة بين الموسيقى الآلية و الموسيقى الغنائية و الموسيقى الخليطة (الموسيقى الآلية و الغنائية). و لكنّه تميز بفن كتابية (الفوغ) و كان أستاذاً كبيراً فيه. بالإضافة إلى ذلك، ساهمت إنجازاته الموسيقية و التعديلات التي أجراها على السلالم الموسيقية إلى اختراع آلة البيانو الموسيقية فيما بعد.

توفي (يوهان سيباستيان باخ) عام ١٧٥٠ تاركاً إرثاً موسيقياً ضخماً ما زال يؤدي حتى اليوم.



شكل ١٥٧. يوهان سيباستيان باخ (١٦٨٥ - ١٧٥٠)

نهاية عصر موسيقا الباروك

اصطلح الموسيقيون على أنّ وفاة (يوهان سيباستيان باخ) تعتبر نهاية عصر الباروك الموسيقي و بداية العصر الموسيقي الكلاسيكي. و تعتبر نهاية هذا العصر الموسيقي نسبية، حيث يصعب الفصل بدقة بين نهاية هذا العصر الموسيقي و بداية العصر الموسيقي التالي، و ذلك لاستمرار تأثير أسلوب عصر الباروك الموسيقي في بداية العصر الموسيقي الكلاسيكي

العصر الكلاسيكي

فترة العصر الموسيقي الكلاسيكي

يمتدّ العصر الكلاسيكي الموسيقي تقريباً من منتصف القرن الثامن عشر، بعد نهاية عصر الباروك الموسيقي قبل الثورة الفرنسية، و يستمر حتى بداية القرن التاسع عشر تقريباً، بعيد استقرار الثورة الفرنسية.

السمات الرئيسية للعصر الكلاسيكي

سمّي العصر الكلاسيكي بهذا الاسم بسبب سيطرة طبقة النبلاء على جميع مقاليد الحياة في البلدان الأوروبية، و بسبب سيطرة الأنماط التقليدية و المعيارية على معظم فنون و آداب تلك الفترة.

في هذا العصر، كانت الفنون، بما فيها الموسيقى، تحت رعاية النبلاء و الأمراء و الملوك الثامّة. و لقد أدّت هذه الرعاية إلى تطوّر فريد و طفرة فنية، حيث يعتبرها الكثير من المفكرين في يومنا هذا نقطة فاصلة في تاريخ الفنون يجب العودة دوماً للمعايير التي أفرزتها.

الموسيقا في العصر الكلاسيكي

أخذ تطوّر الموسيقا في هذا العصر منحىً جدياً من التطوّر. حيث تطوّرت فيه الآلات الموسيقية إلى أشكال قريبة جداً من الآلات الموسيقية التي نعرفها اليوم. و تطوّر فيها مستوى الأداء و التأليف الموسيقي، و ظهرت في هذا العصر أشكال و قوالب من الموسيقا لم تكن معروفة سابقاً مثل (السوناتا) و (الكونشرتو) و (السيمفونية). و تطوّر فيها علم الانسجام الموسيقي و أخذ شكله الأساسي في هذا العصر.

من ناحية أخرى، أفرز هذا العصر أسماءً مهمّة لعدد من المؤلّفين الموسيقيين، و الذين كان لهم الفضل الأكبر في تطوّر الموسيقا في هذا العصر. و من أشهر هؤلاء الموسيقيين (جورج فردريك هاندل) و (جوزيف هايدن) و (فولفغانغ أماديوس موتسارت).

جورج فردريك هاندل

ولد الموسيقي الألماني (جورج فردريك هاندل)* (شكل ١٥٨) عام ١٦٨٥ في مدينة هاله الألمانية. يعتبر بعض نقاد الموسيقا أنّه صلة الوصل بين عصر موسيقا الباروك و العصر الموسيقي الكلاسيكي.

Georg-Friedrich HAENDEL *

عندما كان عمره أحد عشر عاماً، سمّي بـ (الطفل المعجزة)، و ذلك لقدرته الفائقة على العزف على عدة آلات موسيقية بمهارة فائقة. عندما بلغ سن السابعة عشر، أصبح عازف الأرغن في كاتدرائية مدينة هاله الألمانية. انتقل فيما بعد إلى إنكلترا و أصبح مواطناً إنكليزياً. و بقي تأثيره على الموسيقى الإنكليزية طيلة قرن و نصف. أصيب قبل وفاته بفقدان بصره كلية، و لكن ذلك لم يعق نشاطه في التأليف الموسيقي.

آلف (جورج فردريك هاندل) العديد من الأعمال الموسيقية، و من أهمها (موسيقا المياه) و أربع عشرة أوبرا.

توفي (جورج فردريك هاندل) عام ١٧٥٩ و دفن في لندن.



شكل ١٥٨. جورج فردريك هاندل (١٦٨٥ - ١٧٥٩)

جوزيف هايدن

ولد الموسيقي النمساوي (جوزيف هايدن)* (شكل ١٥٩) عام ١٧٣٢ في مدينة روراو النمساوية.

ظهرت بوادر موهبته الموسيقية في أولى سني حياته. حيث انضم إلى جوقية كاتدرائية مدينة فيينا النمساوية، و آلف فيها أولى مقطوعاته الموسيقية الدينية في العاشرة من عمره. و مع مر السنين، ذاع صيته بين النبلاء، و هذا ما دفع بعضهم أن يطلب منه الإشراف على الفرق الموسيقية الخاصة بهم. و عندها بدأ بتأليف أولى سيمفونياته. و في أوج تربيته على عرش الموسيقى في هذا العصر، نال الدكتوراة الفخرية في الموسيقى من جامعة أوكسفورد الإنكليزية. كان الموسيقيون المعاصرون له يدعونه بـ (أبونا هايدن).

آلف (جوزيف هايدن) عدداً ضخماً من السيمفونيات و السوناتات و ثلاث عشرة أوبرا و العديد من الأعمال الموسيقية الأخرى.

* Joseph HAYDN

توفي (جوزيف هايدن) عام ١٨٠٩ تاركاً أثراً موسيقياً ضخماً و مميّزاً للعصر الموسيقي الكلاسيكي.



شكل ١٥٩. جوزيف هايدن (١٧٣٢ - ١٨٠٩)

فولفغانغ أماديوس موتسارت

ولد الموسيقي النمساوي (فولفغانغ أماديوس موتسارت)* (شكل ١٦٠) عام ١٧٥٦ في مدينة سالتسبورغ النمساوية.

دخل عالم الموسيقى في عامه الثالث، حيث أولاه والده الموسيقي المشهور في عصره (ليوبولد موتسارت) الرعاية الكبيرة و تعليمه الموسيقي. عندما أصبح عمر (فولفغانغ أماديوس موتسارت) عشر سنوات، أصبح من أكبر موسيقي عصره، حيث أتقن العزف على عدة آلات موسيقية و بدأ بكتابة بعض المؤلفات الموسيقية. اصطحبه والده إلى العديد من المدن الأوروبية لكي يتعرف على رجالات الموسيقى و النبلاء فيها.

آلف موتسارت العديد من الأعمال الموسيقية، من أهمها إحدى و أربعين سيمفونية و عدة أعمال كونشرتو لآلة البيانو و آلة الكمان الموسيقيتين و ثلاثين أوبرا و مجموعة من الأغنيات الدينية و غير الدينية.

يعتبر معظم نقاد الموسيقى بأنّ (فولفغانغ أماديوس موتسارت) سيّد الألحان الجميلة و الرقيقة. و قد اقتبس من أعماله الموسيقية كثير من الألحان التي تحولت إلى أعمال موسيقية أخرى، مثل أغنية (يا أنا ... يا أنا ...) التي غنتها المغنية اللبنانية السيدة (فيروز)، و المتتالية الموسيقية المسماة (موتسارت المصري).

توفي (فولفغانغ أماديوس موتسارت) عام ١٧٩١ و هو يؤلف عمل (القُدّاس الجنائزي)، و الذي عزف فيما بعد بمناسبة وفاته.



شكل ١٦٠. فولفغانغ أماديوس موتسارت (١٧٥٦ - ١٧٩١)

نهاية العصر الموسيقي الكلاسيكي

اصطلح الموسيقيّون أنه بوفاة (فولفغانغ أماديوس موتسارت)، و أثناء ذروة نشاط الموسيقي الألماني (لودفيغ فان بتهوفن) ينتهي العصر الكلاسيكي الموسيقي. و في هذه الفترة، استقرت الثورة الفرنسية و أتى القائد الفرنسي (نابليون بونابارت) إلى السلطة مغيّراً وجه القارة الأوروبية.

العصر الرومانسي الأول

فترة العصر الموسيقي الرومانسي الأول

يمتدّ العصر الموسيقي الرومانسي الأول تقريباً من بداية القرن التاسع عشر، بعيد استقرار الثورة الفرنسية، و يستمر حتى منتصف القرن التاسع عشر تقريباً، مع بدايات الثورة الصناعية في أوروبا.

السمات الرئيسية للعصر الرومانسي الأول

بعد انهيار اكبر نظام ملكية في أوروبا في فرنسا و استقرار الثورة الفرنسية، ساد في بلدان القارة الأوروبية جو من الغليان و الاحتقان بين طبقة الحكام و طبقة الشعوب. حيث ظهر نوع من (العصيان) من جهة طبقة الشعوب تجاه حكامهم، و انهارت منظومة الحكم المطلق و طاعة الشعوب المطلقة، كما انتهت سيطرة الكنيسة المطلقة في عصر سابق.

و ضمن هذه الأجواء، ظهرت أفكار و فلسفات و آداب و فنون تمجّد الشعوب و الأفراد و تمقت الحكم المطلق. حيث أصبحت غاية الفنون و الآداب التعبير عن الذات و عن حاجات المجتمع، و ليس التعبير عن رغبات الملوك و الأمراء و النبلاء، و هنا بدأ ما يعرف بالتاريخ ب (العصر الرومانسي الأول).

الموسيقا في العصر الرومانسي الأول

على الرغم من الأجواء الثورية التي صاحبت بداية العصر الرومانسي الأول، لم تتحرر الأساليب الموسيقية تماماً من تأثيرات الموسيقى الكلاسيكية أول الأمر. بل على العكس، تعتبر الأعمال الموسيقية التي ظهرت في بداية العصر الموسيقي الرومانسي الأول في قمة الكلاسيكية، حيث يعتبر العديد من النقاد الموسيقيين أن هذه الفترة هي صلة وصل طبيعية بين العصر الموسيقي الكلاسيكي و العصر الموسيقي الرومانسي الأول. و لكن في مرحلة لاحقة، أصبحت للأعمال الموسيقية في هذا العصر سمة خاصة بعيدة نسبياً عن أسلوب الموسيقى في العصر الكلاسيكي.

لم تختلف في هذا العصر القوالب الموسيقية عما هي في عصر الموسيقى الكلاسيكية. بل، استمر الموسيقيون في التأليف ضمن القوالب الموسيقية الكلاسيكية، مثل (السيمفونية) و (الكونسيرتو) و (السوناتا) و (الأوبرا). و لكن الفرق الجوهرى يكمن في المضمون الفكرى لهذه الأعمال الموسيقية. فلم يكن المؤلفون الموسيقيون مجبرين على تأليف أعمالهم الموسيقية وفقاً لمزاج سادتهم، بل كانوا يقومون بتأليف أعمالهم الموسيقية وفقاً لرغباتهم و أفكارهم و أحاسيسهم الشخصية.

من ناحية أخرى، أفرز هذا العصر أسماء أعلام مهمة من المؤلفين الموسيقيين، و الذين كان لهم الفضل الأكبر في تطور الموسيقى في هذا العصر. و من أشهر هؤلاء الموسيقيين (لودفيغ فان بيتهوفن) و (فرانتس شوبيرت) و (نيكولو باغانيني) و (كارل ماريا فون فيبر) و (فيلكس مندلسون بارتولدي) و (روبيرت شومان) و (فرديريك شوبان) و (جواتشينو أنطونيو روسيني).

لودفيغ فان بيتهوفن

ولد الموسيقي الألماني (لودفيغ فان بيتهوفن)* (شكل ١٦١) عام ١٧٧٠ في مدينة بون الألمانية. يعتبر الكثير من نقاد الموسيقى أنه صلة الوصل بين العصر الموسيقي الكلاسيكي الموسيقي و العصر الموسيقي الرومانسي الأول.

ظهرت بوادر موهبته الموسيقية في أولى سنين حياته، و كان لديه استعداد لا نظير له لتعلم الموسيقى، فتكفل والده بتعليم الموسيقى ليجعل منه معجزة موسيقية، و لكن عناية والده كانت تسير بأسلوب سيئ للغاية.

بعد فترة، سافر إلى فيينا و قابل (فولفغانغ أماديوس موتسارت) الذي تنبأ له بمستقبل موسيقي واعد، و فيما بعد، قابل (جوزيف هايدن) و أخذ عنده بعض دروس الموسيقى لفترة من الزمن.

في أوج عطائه الفني، بدأ يشعر بالآلام في أذنيه، و بنقصان قدرته على السمع، و لكن ذلك لم يمنعه عن متابعة إنتاجه الفني الموسيقي، بل على العكس، كانت معظم أعماله الموسيقية المهمة في هذه الفترة.

أظهر (لودفيغ فان بيتهوفن) منذ أعماله الموسيقية الأولى قدرة كبيرة على التأليف الموسيقي و أسلوباً فريداً في الكتابة الموسيقية جمع فيها بين الأساليب الموسيقية السابقة و أسلوبه الموسيقي الخاص.

ألف (لودفيغ فان بيتهوفن) العديد من الأعمال الموسيقية المهمة، من أهمها تسع سيمفونيات و أوبرا واحدة و عدد من الافتتاحيات الموسيقية و خمسة كونشيرتات لألة البيانو الموسيقية و كونشيرتو واحد لألة الكمان الموسيقية و عدداً كبيراً من أعمال السوناتا و موسيقا الحجرة.

توفي (لودفيغ فان بيتهوفن) عام ١٨٢٧ و هو أصم تماماً. و منذ وفاته و حتي يومنا هذا، يعتبر (لودفيغ فان بيتهوفن) رجل الموسيقى الأكبر و الأهم في كل العصور الموسيقية، و تتميز أعماله الموسيقية بالقوة و الجرأة و سهولة تمييزها. و بسبب أهمية هذه الشخصية، اتخذ الاتحاد الأوروبي منذ فترة قريبة اللحن الرئيسي في سيمفونية (لودفيغ فان بيتهوفن) التاسعة كنشيد موحد لدول الاتحاد الأوروبي يعنى بلا كلمات نظراً لاختلاف اللغات في البلدان الأوروبية.

Ludwig VAN BEETHOVEN *



شكل ١٦١. لودفيغ فان بيتهوفن (١٧٧٠ - ١٨٢٧)

فرانتس شوبيرت

ولد الموسيقي النمساوي (فرانتس شوبيرت)* (شكل ١٦٢) عام ١٧٩٧ قرب مدينة فيينا النمساوية.

تعلم (فرانتس شوبيرت) الموسيقى في بداية الأمر لوحده، ثم أخذ دروساً في العلوم الموسيقية عند أستاذ الموسيقى الشهير (أنطونيو ساليري). عمل أول حياته في مجال التدريس، ثم ترك هذه المهنة و تفرغ للتأليف الموسيقي الذي لم يكن يدر له المال الكافي، حيث عاش بعوز و فاقة شديدين طيلة فترة حياته.

تميز بتأليف الأغاني العاطفية الألمانية التي سميت بـ (ليد)، و كان سيّد هذا الفن. ألف (فرانتس شوبيرت) العديد من الأعمال الموسيقية، من أشهرها تسع سيمفونيات و العديد من الأعمال لألة البيانو الموسيقية و العديد من الأعمال لفرقة موسيقا الحجرة و الرباعي الوترى و عدد كبير جداً من أغاني (ليد).

توفي (فرانتس شوبيرت) عام ١٨٢٨ و هو في فقر شديد.



شكل ١٦٢. فرانتس شوبيرت (١٧٩٧ - ١٨٢٨)

Franz SCHUBERT *

العصر الرومانسي الثاني

فترة العصر الموسيقي الرومانسي الثاني

يمتدّ العصر الموسيقي الرومانسي الثاني تقريباً من منتصف التاسع عشر، مع بدايات الثورة الصناعية في أوروبا، و يستمر حتى نهاية القرن التاسع عشر تقريباً، مع بدايات عصر القوميات.

السمات الرئيسية للعصر الموسيقي الثاني

مع بداية الثورة الصناعية في بلدان القارة الأوروبية، شمل التطور التقني و المعرفي جميع جوانب الحياة. و على صعيد آخر، بدأ الاستعمار الأوروبي لمختلف قارات العالم ينحى منحىً جديداً، حيث برزت فكرة تفوق الأعراق الأوروبية على باقي الشعوب. و أصبحت البلدان في قمة الرأسمالية و الثراء بهيمنتها على مقدرات الشعوب.

و ضمن هذه الأجواء، ظهرت فلسفات و أفكار تؤيد هذه النزعة الأوروبية الجديدة للسيطرة على العالم. و بالمقابل، ظهرت فلسفات و أفكار أخرى تنتقد هذا (التفوق) الأوروبي و هيمنة الرأسمالية. و هذا الصراع الفكري برز في شتى جوانب الحياة من علوم و آداب و فن و فلسفات. فكان هذا العصر فترة صراع فكري شامل بامتياز.

الموسيقا في العصر الرومانسي الثاني

لم تكن الموسيقا بعيدة عن الأجواء الفكرية و الفلسفية التي سادت في العصر الرومانسي الثاني، بل على العكس، كانت الموسيقا في هذا العصر تعكس قمة الصراع الفكري السائد في هذا العصر. و كانت الموسيقا في خدمة قضايا الشعوب و همومها، و كانت بعيدة جداً عن أن تكون أداة للترفيه و الفخر عند النبلاء و عليّة القوم.

من ناحية أخرى، تطوّرت الموسيقا في هذا العصر إلى حدّ غير مسبوق، و خاصة التوزيع الآلي و القوالب و الأشكال الموسيقية الجديدة التي ظهرت، مثل (الباليه). و بفضل التطور التقني الذي ساد هذا العصر، تطوّرت صناعة الآلات الموسيقية إلى الشكل الذي نعرفه اليوم. من جهة أخرى، ظهرت فروع علمية و دراسية جديدة في هذا العصر، مثل (العلوم الموسيقية) و (علم موسيقا الشعوب) و (النظريات الموسيقية) و (علم الصوت) و (علم تصنيع الآلات الموسيقية) و (علم الانسجام) و (علم التقابل الصوتي) و (علم الآلات و التوزيع الموسيقي). هذا التطور العلمي في الموسيقا أدى لاحقاً إلى أن تصبح الموسيقا فرعاً دراسياً جامعياً بالإضافة إلى كونها فناً.

من جهة أخرى، أفرز هذا العصر أسماء مهمة من المؤلفين الموسيقيين، و الذين كان لهم الفضل الأكبر في تطور الموسيقى في هذا العصر. و من أشهر هؤلاء الموسيقيين (جوسيبه فيردي) و (فرانتس ليست) و (عائلة شتراوس) و (ريتشارد فاغنر) و (كميل سان سانس) و (هيكتور بيرليوز) و (جورج بيزيه) و (يوهانس براهمز) و (بيوتر إليتش تشايكوفسكي).

يوهانس برامز

ولد الموسيقي الألماني (يوهانس برامز)* (شكل ١٦٣) عام ١٨٣٣ في مدينة هامبورغ الألمانية.

بدأ (يوهانس برامز) حياته الموسيقية كعازف على آلة البيانو الموسيقية، ثم أصبح فيما بعد قائد أوركسترا في أكاديمية الغناء بمدينة فيينا النمساوية. و كان يؤلف الأعمال الموسيقية طوال فترة حياته.

تأثرت أعمال (يوهانس برامز) الموسيقية بالموسيقى الشعبية، و كان أسلوبه في تأليف الموسيقى رصيناً و متوازناً بشكل كبير، إلى حد أنه لُقّب بين أقرانه ب (المؤلف الموسيقي المثالي).

كتب (يوهانس برامز) العديد من الأعمال الموسيقية، و من أشهر هذه الأعمال أربع سيمفونيات و افتتاحيتان موسيقيتان و أعمال عديدة لآلة البيانو الموسيقية و أعمال عديدة لموسيقى الحجرة و مجموعة كبيرة من أعمال الكونشيرتو و مجموعة كبيرة من أعمال الجوقات الغنائية و مجموعة من الأغاني الألمانية العاطفية (ليد).

توفي (يوهانس برامز) عام ١٨٩٧ تاركاً تراثاً موسيقياً كبيراً و مهماً، حيث مشى على خطاه الكثيرون ممن جاؤوا بعده.



شكل ١٦٣. يوهانس برامز (١٨٣٣ - ١٨٩٧)

* Johannes BRAHMS

بيوتر إيليتش تشايكوفسكي

ولد الموسيقي الروسي (بيوتر إيليتش تشايكوفسكي)* (شكل ١٦٤) عام ١٨٤٠ في مدينة سان بطرسبرغ الروسية.

يعتبر (بيوتر إيليتش تشايكوفسكي) أول موسيقي روسي يشتهر في بلدان العالم قاطبة، و بعد وفاته، سمي في روسيا ب (فنان الشعب).

كان (بيوتر إيليتش تشايكوفسكي) مؤلفاً موسيقياً شديد الرومانسية و شديد الرصانة، حيث نجح في رسم ما هو مكنون في أعماق نفسه بالموسيقا و بأساليب تأليفية جديدة لم يسبقه بها أحد.

تميّز (بيوتر إيليتش تشايكوفسكي) بتأليف الأعمال الراقصة الموسيقية (باليه)، و كان من أكبر أساتذة هذا الفن.

آلف (بيوتر إيليتش تشايكوفسكي) العديد من الأعمال الموسيقية، و من أشهر هذه الأعمال سبعة سيمفونيات و ثلاثة كونشيرتات و عدة تنوعات موسيقية و العديد من أعمال الباليه.

توفي (بيوتر إيليتش تشايكوفسكي) عام ١٨٩٣ تاركاً بصمة تجديدية في عالم التأليف الموسيقي.



شكل ١٦٤. بيوتر إيليتش تشايكوفسكي (١٨٤٠ - ١٨٩٣)

Pyotr-Ilyich TCHAIKOVSKY *

عصر القوميات

فترة عصر القوميات الموسيقي

يمتدّ عصر القوميات الموسيقي تقريباً من نهاية القرن التاسع عشر، في أوج ذروة الثورة الصناعية في أوروبا، و يستمر حتى بداية القرن العشرين تقريباً، مع بدايات الحرب العالمية الأولى.

السمات الرئيسية لعصر القوميات

مع نهاية القرن التاسع عشر، و في أوج ذروة الثورة الصناعية و السيطرة الامبريالية و الرأسمالية في البلدان الأوروبية، ظهرت نزعات و فلسفات جديدة تمجدّ الأمم الأوروبية و تدعو لجعلها متفوقة على الآخرين. و بالمقابل، أصبح للأمم الأوروبية التي لم لها يكن شأن كبير في العصور السابقة مكانة أكبر ضمن خارطة دول العالم، و ظهر فيها تيارات تدعو إلى تمجيد هذه الأمم لدرجة أن هذه الدعوات قد تطورت فيما بعد إلى شكل شبيه ب (العنصرية القومية).

و في خضمّ هذه الأجواء القومية المحمومة في بلدان القارة الأوروبية، ظهرت أنواع من الآداب و الفنون متأثرة بهذه النزعات القومية. حيث ركزت المواضيع التي عالجتها الفنون و الآداب لتلك الحقبة على التراث و القيم الوطنية و التقاليد الشعبية لتلك الأمم.

الموسيقا في عصر القوميات

في الواقع، استفادت الموسيقا من النزعات القومية التي ظهرت في بلدان القارة الأوروبية. فقد ظهر جيل جديد من المؤلفين الموسيقيين الذين طوروا التراث الموسيقي في بلدانهم، و من ثم أعادوا تقديمه بحلة موسيقية جديدة و علمية. لقد ساعد هذا التيار الموسيقي الجديد في نشر الثقافات الموسيقية للشعوب في جميع أرجاء العالم بعد أن تمت إعادة تدوينه بلغة موسيقية علمية و عالمية بعيدة عن الشعبية.

من ناحية أخرى، ظهرت بفضل هذه النزعة الجديدة دول جديدة على خارطة التراث الموسيقي العالمي لم يكن لها سابقاً باع مهم في تطور حركة الفين الموسيقي، مثل إسبانيا و روسيا و دول أوروبا الشرقية و الدول الإسكندنافية و أميركا و دول القارة الأمريكية الجنوبية.

لقد أفرز هذا العصر كمّاً هائلاً من الموسيقيين الجدد، مثل (بيديريتش سميتانا) و (أنطونين دفوردجاك) و (نيكولاي ريمسكي كورساكوف) (مانويل دي فاللا) و (بيلا بارتوك) و (جورج غيرشوين) و (موديست موسورغسكي) و (غوستاف مالر) و (يان

سبيليوس) و (زولتان كودالي) و (ريتشارد شتراوس) و (دوارد غريغ) و (هيكثور فيلا لوبوس) و (أليكساندر بورودين) و (ميخائيل غلينكا).

نيكولاي ريمسكي كورساكوف

ولد الموسيقي الروسي (نيكولاي ريمسكي كورساكوف)* (شكل ١٦٥) عام ١٨٤٤ في مدينة سان بطرسبرغ الروسية.

درس (نيكولاي ريمسكي كورساكوف) الموسيقى في طفولته، ثم عمل كضابط في البحرية الروسية و كان يتابع تحصيله الموسيقي أثناء خدمته العسكرية. و بعد ذلك، عمل كأستاذ للتأليف الموسيقي في المعهد العالي للموسيقا بمدينة سان بطرسبرغ الروسية.

كان (نيكولاي ريمسكي كورساكوف) متمكناً من العلوم الموسيقية و خاصة (التوزيع الموسيقي)، و قد ألف في ذلك بعض الكتب المهمة.

ألف (نيكولاي ريمسكي كورساكوف) العديد من الأعمال الموسيقية، و من أهمها خمس عشرة أوبرا و ثلاث سيمفونيات و قصيدان سيمفونيتان و متتالية (شهرزاد) الشهيرة و العديد من الأعمال الموسيقية الأخرى.

توفي (نيكولاي ريمسكي كورساكوف) عام ١٩٠٨.



شكل ١٦٥. نيكولاي ريمسكي كورساكوف (١٨٤٤ - ١٩٠٨)

مانويل دي فاللا

ولد الموسيقي الإسباني (مانويل دي فاللا)** (شكل ١٦٦) عام ١٨٧٦ في مدينة قادش الإسبانية، و يعتقد أن أصوله أندلسية.

* Nikolai RIMSKY-KORSAKOV
** Manuel DE FALLA

درس (مانويل دي فاللا) الموسيقى في المعهد العالي للموسيقا بمدينة مدريد الإسبانية. و بعد إنهائه للدراسة الموسيقية، فاز بجائزة الأكاديمية الإسبانية للفنون، و التي كتب فيها أول أوبرا وطنية إسبانية.

انتقل (مانويل دي فاللا) للعيش في مدينة باريس الفرنسية، حيث اعتبرها معين الحياة الموسيقية الذي لا ينضب. و لكنه في الواقع كان يؤلف الموسيقى بروح وطنه الأم إسبانيا.

آلف (مانويل دي فاللا) العديد من الأعمال الموسيقية المهمة، و منها عدة من أعمال الباليه و كونشيرتو (ليالي في حدائق إسباني) لألة البيانو و الأوركسترا و بعض الأعمال الموسيقية المهمة الأخرى.

توفي (مانويل دي فاللا) عام ١٩٤٦ بعد أن قدم الموسيقى الإسبانية إلى جميع أرجاء العالم.



شكل ١٦٦. مانويل دي فاللا (١٨٧٦ - ١٩٤٦)

نهاية عصر موسيقا القوميات

لقد أدى صعود الفكر القومي إلى زيادة الاحتقان الوطني و العرقي داخل الدول الأوروبية. و مع بدايات القرن العشرين، اندلعت الحرب العالمية الأولى معلنة النهاية المأساوية لعصر القوميات. و لكن على صعيد الموسيقى، مازالت القومية هوية فنية متجددة في الموسيقى حتى يومنا هذا، حيث ما تزال هذه الحركة تهم أرجاء العالم يوماً بعد يوم.

العصر الحديث

فترة العصر الموسيقي الحديث

يمتدّ العصر الموسيقي الحديث تقريباً من بداية القرن العشرين، مع بدايات الحرب العالمية الأولى، و يستمر حتى منتصف القرن العشرين تقريباً، مع نهاية الحرب العالمية الثانية.

السمات الرئيسية للعصر الحديث

لقد اتسمت الفترة الممتدة بين بداية الحرب العالمية الأولى و نهاية الحرب العالمية الثانية بعدم الاستقرار السياسي و العسكري من جهة، و التطور العلمي و التقني الكبير من جهة أخرى، و لقد أدى صعود النزعات القومية في بلدان القارة الأوروبية إلى اندلاع الحرب العالمية الأولى التي تعتبر ثورة على كل القيم و المبادئ الفلسفية و الأخلاقية و الدينية التي عاشتها البشرية في العصور السابقة، و رافق ذلك السرعة غير المسبوقة للتطور العلمي و التقني الذي ساعد على إيجاد نوع من (الكفر) بهذه المبادئ.

و ضمن عدم الاستقرار الذي أفرزته هذه الحقبة، ظهرت حركات فنية جديدة لا تؤمن بالقواعد و الأسس الفنية السابقة، و مست هذه الحركة جميع مناحي الحياة الفكرية و الفلسفية و الثقافية و الفنية.

الموسيقا في العصر الحديث

أخذت الموسيقا عدّة اتجاهات في هذا العصر متأثرة بباقي الحركات الفنية و الثقافية التي سادت بلدان القارة الأوروبية. فنشأت حركة الموسيقا التعبيرية و حركة الموسيقا الانطباعية و حركة الموسيقا الحرة و حركة الموسيقا اللامقامية و حركة الموسيقا الاثنا عشرية و حركة الموسيقا المتسلسلة و الكثير من الحركات الموسيقية الجديدة.

و الملاحظ في موسيقا العصر الحديث أنها بعيدة كلّ البعد عن الموسيقا في العصور السابقة، حيث تم إعادة تشكيل عناصر الموسيقا من جديد على أسس مختلفة كثيراً عن أسس الموروث الموسيقي، و هذا جعل العديد من نقاد الموسيقا يستهجنون التجديدات التي جاء بها موسيقيو العصر الحديث.

و لقد أفرز هذا العصر العديد من أعلام الموسيقا، و من أشهرهم (دوارد إلغار) و (كلود ديوبوسي) و (موريس رافيل) و (بول هندمت) و (إيغور سترافنسكي) و (أرنولد شونبيرغ) و (أنطون فيبيرن) و (ألبان بيرغ) و (غوستاف هولست) و (سرغيي راخمانينوف) و العديد من الأعلام المهمين في موسيقا هذا العصر.

كلود ديبوسي

ولد الموسيقي الفرنسي (كلود ديبوسي)* (شكل ١٦٧) عام ١٨٦٢ قرب مدينة باريس الفرنسية.

تعلم (كلود ديبوسي) الموسيقى في فرنسا و في روسيا. و فيما بعد، حصل على جائزة روما الموسيقية الكبرى.

كان (كلود ديبوسي) رائداً من رواد التجديد في موسيقيا العصر الحديث، حيث أسس مع صديقه الموسيقي الفرنسي (موريس رافيل) تيار الموسيقى الانطباعية، و كان السيد فيها.

ألف (كلود ديبوسي) العديد من الأعمال الموسيقية، و من أهمها متتالية (البحر) التي اشتهر بها.

توفي (كلود ديبوسي) عام ١٩١٨ بعد أن أرسى مبادئ الانطباعية الموسيقية.



شكل ١٦٧. كلود ديبوسي (١٨٦٢ - ١٩١٨)

إيفور سترافنسكي

ولد الموسيقي الروسي (إيفور سترافنسكي)** (شكل ١٦٨) عام ١٨٨٢ قرب مدينة سان بطرسبرغ الروسية، و توفي عام ١٩٧١ في مدينة نيويورك الأميركية.

كان (إيفور سترافنسكي) ابناً لمغني أوبرا. درس (إيفور سترافنسكي) الموسيقى على يد الموسيقي الروسي (نيكولاي ريمسكي كورساكوف). بعد ذلك، انتقل للعيش في مدينة باريس الفرنسية حيث وجد هناك حركات للتجديد الفني و الإبداع الموسيقي الحديث. ثم انتقل فيما بعد للعيش و العمل في الولايات المتحدة الأميركية، و حصل على جنسيتها.

Claude DEBUSSY *
Igor STRAVINSKY **

كانت مؤلفات (إغور سترافنسكي) تتسم بالغرابة و التجديد. و لم يتمكن بعض نقاد الموسيقى في عصره من فهم أسلوبه في بداية الأمر. و يعتبره الكثير من نقاد الموسيقى رائد الحركة الكلاسيكية الجديدة في الموسيقى.

ألف (إغور سترافنسكي) العديد من الأعمال الموسيقية المهمة، و من أشهرها عدة من أعمال الباليه و كونشيرتو لألة البيانو الموسيقية و سوناتا لألة البيانو الموسيقية و بعض الرقصات الموسيقية المسرحية.



شكل ١٦٨، إغور سترافنسكي (١٨٨٢ - ١٩٧١)

آرنولد شونبيرغ

ولد الموسيقي النمساوي (آرنولد شونبيرغ)* (شكل ١٦٩) عام ١٨٦٢ قرب مدينة فيينا النمساوية و توفي عام ١٩٥١.

درس (آرنولد شونبيرغ) الموسيقى في النمسا، ثم انتقل للعيش و العمل في الولايات المتحدة الأميركية، حيث حصل على جنسيتها.

يعتبر (آرنولد شونبيرغ) رائد الحركات اللامقامية و الاثني عشرية و التسلسلية في الموسيقى الحديثة، حيث أتبع تياره كثير من الموسيقيين اللاحقين.



شكل ١٦٩، آرنولد شونبيرغ (١٨٦٢ - ١٩٥١)

* Arnold SCHÖNBERG

العصر المعاصر

فترة العصر الموسيقي المعاصر

يمتدّ العصر الموسيقي المعاصر تقريباً من منتصف القرن العشرين، مع نهاية الحرب العالمية الثانية، و يستمر حتى نهاية القرن العشرين تقريباً، وصولاً إلى أيامنا هذه.

السمات الرئيسية للعصر المعاصر

بعد نهاية الحرب العالمية الثانية، سادت العالم أجمع و دول القارة الأوروبية خاصة فلسفات و أفكار جديدة تدعو إلى إيجاد قطيعة تامة مع الماضي. ذلك الماضي الذي أوصل الإنسانية إلى القيام بحربين عالميتين كبيرتين. و رافق ذلك الحركة الهائلة للتطور العلمي و التقني الذي كان سلاحاً ذو حدين.

من جهة أخرى، حاولت الفنون في هذا العصر إيجاد لغة و مدارس جديدة للفنون تحاول تجاوز الماضي و تتكلم بلغة الحاضر. و لقد نجحت بعض هذه الحركات الفنية في إيجاد لغاتها الفنية الجديدة التي تنشدها، بينما لاقى البعض الآخر الإخفاق في هذه المساعي.

الموسيقا في العصر المعاصر

أخذت الموسيقا في هذا العصر تنحو منحى جديد لم تعرفها الموسيقا سابقاً. فبالإضافة إلى استمرار التيارات الموسيقية التي أفرزها العصر الحديث، ظهرت تيارات جديدة في الموسيقا مثل الموسيقا التجريبية و الموسيقا التصويرية و الموسيقا (القبیحة) و الموسيقا الإيحائية و الموسيقا العلاجية و الموسيقا الإلكترونية التي لا تعتمد على الآلات الموسيقية في تأليفها.

من جهة أخرى، ظهر عدد كبير من الأبحاث و الدراسات الموسيقية التي أدت إلى تطور وظائف جديدة للموسيقا مثل (العلاج و التربية و التنمية باستخدام الموسيقا). و لقد أدى التطور العلمي و التقني إلى تحسين صناعة الآلات الموسيقية و إلى اختراع آلات موسيقية جديدة، مثل الآلات الإلكترونية و الكهربائية و الافتراضية.

و لقد ظهرت أسماء مهمة كثيرة في هذا العصر الموسيقي، و من أهم موسيقيي هذا العصر (بيير بوليز) و (سرغيي بروكوفيف) و (آرام خاتشاتوريان) و (ديمتري شوستاكوفتش) و (بنجامين بریتن) و (أرون كوبلاند) و (جون كيدج) و (فيليب غلاس) و (جيورجي ليفيتي) و (بيير شيفير) و (برنارد برمجانني) و (كارلهاينتس شتوكهاوزن) و (هنري بيل) و العديد من المؤلفين الآخرين.

ديمتري شوستاكوفتش

ولد الموسيقي الروسي - السوفييتي (ديمتري شوستاكوفتش)* (شكل ١٧٠) عام ١٩٠٦ في مدينة سان بطرسبرغ الروسية (مدينة لينينغراد بحسب التسمية السوفييتية).

درس (ديمتري شوستاكوفتش) الموسيقى منذ طفولته في المعاهد الموسيقية في الاتحاد السوفييتي (سابقاً)، و تخصص في التأليف الموسيقي. و فيما بعد، ترأس جمعية المؤلفين الموسيقيين السوفييت.

يعتبر (ديمتري شوستاكوفتش) واحداً من أهم موسيقيي القرن العشرين، و من أهم رواد حركة الرومانسية الجديدة في الموسيقى.

آلف (ديمتري شوستاكوفتش) العديد من العمال الموسيقية، و من أهمها أربع عشرة سيمفونية و مجموعة من أعمال الأوبرا و مجموعة من أعمال الكونسيرتو و السوناتا لألات البيانو و الكمان و التشيلو الموسيقية و خمسة عشر عمل للرباعي الوتر.

توفي (ديمتري شوستاكوفتش) عام ١٩٧٥ تاركاً تراثاً موسيقياً ضخماً.



شكل ١٧٠. ديمتري شوستاكوفتش (١٩٠٦ - ١٩٧٥)

كارلهاينتس شتوكهاوزن

ولد الموسيقي الألماني (كارلهاينتس شتوكهاوزن)** (شكل ١٧١) عام ١٩٢٨ قرب مدينة كولونيا الألمانية.

عمل (كارلهاينتس شتوكهاوزن) في بداية حياته الموسيقية في حقل الموسيقى الحديثة و الموسيقى التجريبية، و التسجيل الصوتي. و فيما بعد، عمل

* Dimitri SHOSTAKOVICH
** Karlheinz STOKHAUSEN

في عدّة مجالات موسيقيّة حديثة، و من أهمّها الموسيقى الإلكترونيّة. و يعتبره النقاد من أهم الشخصيات التي عملت في هذا التيار الحديث و المعقد من الموسيقى، و خاصة قبل اختراع الحاسوب الذي سهّل من عمليّات و إجراءات تأليف و إنتاج هذا النوع من الموسيقى.

آلف (كارلهاينتس شتوكهاوزن) العديد من الأعمال الموسيقيّة المهمّة ضمن تيّارات الموسيقى الحديثة و التجريبيّة و الإلكترونيّة، و من أهمّها (من الأيام السبعة) و (ميكانيل و إبليس و حواء) و (ميكروفون ١ و ٢).

توفي (كارلهاينتس شتوكهاوزن) عام ٢٠٠٧ بعد أن رسّخ دعائم المدرسة الإلكترونيّة في الموسيقى المعاصرة.



شكل ١٧١. كارلهاينتس شتوكهاوزن (١٩٢٨ - ٢٠٠٧)

الباب الثالث

التذوق الموسيقي

الباب الثالث التذوق الموسيقي

١. أسس تذوق الموسيقى
٢. الموسيقى الآلية
٣. الموسيقى الغنائية
٤. الموسيقى الراقصة
٥. الموسيقى التصويرية
٦. الموسيقى الإلكترونية

أسس تذوق الموسيقى

الاستماع إلى الموسيقى

عندما نستمتع إلى الموسيقى، نستمتع في الواقع إلى عدة عناصر موسيقية متداخلة فيما بينها، و تتضافر مع بعضها البعض لتشكل عملاً موسيقياً ما. و لكل عنصر من هذه العناصر وظيفة موسيقية معينة في تأليف الأعمال الموسيقية. و لا يمكن لأي من هذه العناصر أن يظهر لوحده في الأعمال الموسيقية، بل تظهر هذه العناصر الموسيقية دوماً مترافقة بعنصر أو عناصر موسيقية أخرى.

و لكي نفهم بالتفصيل ما الذي نستمتع إليه في الأعمال الموسيقية، لا بد لنا أن نفصل في عناصر التأليف الموسيقي. إن "فهم عناصر التأليف الموسيقي يساعدنا على تذوق الأعمال الموسيقية و فهم بنائها الداخلية. فكلما ازداد عمق فهمنا لعناصر التأليف الموسيقي، كلما ازداد استيعابنا و تذوقنا للأعمال الموسيقية.

عناصر التأليف الموسيقي

كما رأينا سابقاً بمعرض حديثنا عن عناصر الموسيقى، تتكوّن الأعمال الموسيقية من عناصر أساسية و أخرى ثانوية. تتواجد العناصر الأساسية في جميع الأعمال الموسيقية، حيث يستحيل افتقاد أي عمل موسيقي إلى هذه العناصر. و بالنسبة للعناصر الثانوية، فإنها عناصر اختيارية، حيث يمكن أن تتواجد كلها أو بعضها أو لا تتواجد نهائياً ضمن الأعمال الموسيقية. و لكن من الصعب من الناحية العملية أن يكون عنصر واحد أو أكثر من هذه العناصر الثانوية غائباً ضمن الأعمال الموسيقية.

و تفصيل عناصر التأليف الموسيقي هو كما يلي:

العناصر الأساسية للتأليف الموسيقي

و هي العناصر التي يكون وجودها إجبارياً ضمن الأعمال الموسيقية. و تتألف العناصر الأساسية للتأليف الموسيقي من عنصرين، و هما: (اللحن) و (الإيقاع).

١. اللحن: و هو تتابع و تسلسل معين لنغمات الأصوات الموسيقية المختلفة من حيث درجة ارتفاعها و شدتها و طولها. و قد يتضمن اللحن لحظات صمت قصيرة أو طويلة. و يبنى اللحن عادة على سلم موسيقي معين، و يندر أن يكون بناؤه متحرراً من السلالم الموسيقية. و يخضع بناء اللحن لذوق المؤلف الموسيقي. و في حال كان العمل الموسيقي مبنياً على كلمات أغنية ما، يراعي المؤلف الموسيقي عادة طبيعة الكلمات و الوزن الشعري و الصور البيانية عند بناءه للحن هذه الأغنية.

٢. الإيقاع: و هو النبض الذي تولده النغمات الموسيقية خلال ورودها ضمن الزمن. و يتكون هذا النبض من نبرات قوية أو ضعيفة تختلف بحسب الممدد الزمنية للنغمات و مواضعها ضمن الألحان. و يكون الإيقاع إما بسيطاً أو معقداً أو مركباً أو متناوباً، و نادراً ما يكون حرّاً. و يكون اختيار الإيقاع الموسيقي بحسب الذوق الفني للمؤلف الموسيقي. و في حال كان العمل الموسيقي مبنياً على كلمات أغنية ما، يراعي المؤلف الموسيقي عادة الوزن الشعري و القوافي عند اختياره لإيقاع هذه الأغنية.

العناصر الثانوية للتأليف الموسيقي

و هي العناصر التي يكون وجودها اختياريّاً ضمن الأعمال الموسيقية. حيث يمكن أن تتواجد جميعها أو بعضها ضمن الأعمال الموسيقية. و يندر أن تغيب جميعها عند تأليف الأعمال الموسيقية. و تتألف العناصر الثانوية للتأليف الموسيقي من أربعة عناصر، و هي (الانسجام) و (القالب) و (النسيج) و (الطابع).

١. الانسجام: و هو الجمع بين نغمتين مختلفتين أو أكثر و أداؤها في الوقت نفسه ضمن انتلاقات موسيقية. و يخضع الانسجام إلى قواعد صارمة تعتمد على تألف الأصوات الموسيقية و تناورها. و يتم اختيار الانتلاقات الموسيقية بحسب ذوق المؤلف الموسيقي.
٢. القالب: و هو الشكل الذي تبنى عليه الأعمال الموسيقية. فالأعمال الموسيقية مؤلفة من جمل موسيقية مرتبة بشكل و نسق معين. و قد تتكرر بعض الجمل الموسيقية ضمن الأعمال الموسيقية. و هذا الترتيب لمختلف الجمل الموسيقية و الذي يتضمن أحياناً تكراراً لبعض الجمل الموسيقية بشكل قالباً للعمل الموسيقي. و يتم اختيار القالب المناسب للعمل الموسيقي بحسب ذوق المؤلف الموسيقي.
٣. النسيج: و هو الأسلوب الذي تكتب به الأعمال الموسيقية. و هناك العديد من أساليب النسيج الموسيقي، من أشهرها (النسيج أحادي الصوت)* و (النسيج مركزي الصوت)** و (النسيج متعدد الأصوات)***. و يتم اختيار النسيج المناسب للعمل الموسيقي بحسب ذوق المؤلف الموسيقي.
٤. الطابع: و هو تغير ألوان أداء الأعمال الموسيقية. حيث يؤدي أداء لحن ما على ألّتين موسيقيتين مختلفتين إلى تغير في طابع اللحن الموسيقي، و الأمر نفسه بالنسبة إلى الأغاني إذا أداها رجل أو امرأة. و يخضع اختيار الطابع المناسب للعمل الموسيقي إلى ذوق المؤلف الموسيقي.

* يقابل مصطلح (الأحادي الصوتية) كلمة Monophony باللغة الإنكليزية و كلمة Monophonie باللغة الفرنسية.

** يقابل مصطلح (المركزية الصوتية) كلمة Homophony باللغة الإنكليزية و كلمة Homophonie باللغة الفرنسية.

*** يقابل مصطلح (التعددية الصوتية) كلمة Polyphony باللغة الإنكليزية و كلمة Polyphonie باللغة الفرنسية.

الموسيقا الآلية

طبيعة الموسيقا الآلية

إنّ ما ندعوه ب (الموسيقا الآلية) هي الأعمال الموسيقية التي تؤدّيها الآلات الموسيقية فقط و يتم تأليف هذه الأنواع من الأعمال الموسيقية كي يؤدّيها عازف واحد لآلة موسيقية أو المجموعات و الفرق الموسيقية الآلية، و التي يختلف عدد عازفيها من اثنين إلى ما يزيد عن المائة. و بما أن هذا النوع من الموسيقا يخلو من الغناء، فإن بناءها الموسيقي يتصف عادة بنوع من التعقيد الموسيقي، و ذلك من أجل إضفاء جو من التعبير الموسيقي المتكامل.

أشكال الموسيقا الآلية

تؤلف الأعمال الموسيقية الآلية عادة ضمن أشكال و قوالب معينة تُدعى ب (قوالب الموسيقا الآلية). لكل شكل من أشكال قوالب الموسيقا الآلية بنية معينة و يؤدّيها أفراد و مجموعات و فرق آلية معينة. و من أشهر قوالب الموسيقا الآلية (السوناتا) و (السوناتينا) و (الكونشيرتو) و (الكونشيرتينو) و (السيمفونية) و (السيمفونية) و (المقدمة الموسيقية) و (المتتالية الموسيقية) و (النزوة الموسيقية) و (القصيد السيمفوني) و (المسير) و الكثير من القوالب الموسيقية الآلية الأخرى.

السوناتا

السوناتا هي عمل موسيقي يُؤلف عادة لآلة موسيقية واحدة أو اثنين موسيقيتين. و تتألف السوناتا عادة من أربع مقاطع موسيقية منفصلة تُدعى ب (الحركات). تكون الحركة الأولى عادة سريعة، و تكون الحركة الثانية عادة بطيئة، و تكون الحركة الثالثة عادة مرحة، و تكون الحركة الرابعة عادة سريعة جداً.

تتميّز السوناتا بشكل عام بالطول النسبي لمدتها الزمنية و بالتقنية الموسيقية العالية التي يتطلبها أدائها.

السوناتينا

السوناتينا هي عبارة عن سوناتا، و لكنها قصيرة و مستواها التقني عادة أبسط من المستوى التقني للسوناتا.

الكونشيرتو

الكونشيرتو هو عمل موسيقي يُؤلف عادة لآلة موسيقية واحدة مع مرافقة فرقة الأوركسترا. و يتألف الكونشيرتو عادة من ثلاث مقاطع موسيقية منفصلة

تُدعى ب (الحركات). تكون الحركة الأولى عادة سريعة، و تكون الحركة الثانية عادة بطيئة، و تكون الحركة الثالثة عادة سريعة جداً. و يأخذ الكونشيرتو شكل الحوارية الموسيقية مع فرقة الأوركسترا.

يتميّز الكونشيرتو بشكل عام بالطول النسبي لمدّته الزمنية و بالتقنية الموسيقية العالية التي تتطلبها أداؤها من عازف الآلة الموسيقية المنفرد.

الكونشيرتينو

الكونشيرتينو هو عبارة عن كونشيرتو، و لكنه قصير و مستواه التقني عادة أبسط من المستوى التقني للكونشيرتو.

السيمفونية

السيمفونية هي من أشهر أشكال التأليف الموسيقي الأبي. و هي عمل موسيقي يؤلف عادة لفرقة الأوركسترا. و تتألف السيمفونية عادة من أربع مقاطع موسيقية منفصلة تدعى ب (الحركات). تكون الحركة الأولى عادة سريعة، و تكون الحركة الثانية عادة بطيئة، و تكون الحركة الثالثة عادة مرحة، و تكون الحركة الرابعة عادة سريعة جداً. و تكون بنية حركاتها مشابهة لبنية حركات السوناتا.

تتميّز السيمفونية بشكل عام بالطول النسبي لمدّتها الزمنية و بالتقنية الموسيقية العالية التي تتطلبها أداؤها و بالنسيج الموسيقي المعقد لأدوار الآلات الموسيقية في فرقة الأوركسترا التي تؤديها.

السيمفونيتا

السيمفونيتا هي عبارة عن سيمفونية، و لكنها قصيرة و مستواها التقني عادة أبسط من المستوى التقني للسيمفونية.

المقدمة الموسيقية

المقدمة الموسيقية هي عمل موسيقي يؤلف عادة لتؤديه فرقة الأوركسترا. و تؤدى المقدمة الموسيقية عادة قبل بداية مسرحية موسيقية غنائية أو راقصة أو كعمل موسيقي منفصل.

المتتالية الموسيقية

المتتالية الموسيقية هي عمل موسيقي يؤلف عادة لتؤديه فرقة الأوركسترا. و تتألف المتتالية الموسيقية عادة من عدة مقاطع موسيقية منفصلة و مختلفة عن بعضها البعض وليس لها عدد معين.

النزوة الموسيقية

النزوة الموسيقية هي عمل موسيقي يُؤلف عادة لتؤديه فرقة الأوركسترا. تكون فكرة النزوة الموسيقية مبنية على رغبة المؤلف الموسيقي. و تعتبر النزوة الموسيقية نوعاً من التأليف الموسيقي الألي الحر.

القصيد السيمفوني

القصيد السيمفوني هو عمل موسيقي يُؤلف عادة لتؤديه فرقة الأوركسترا. تكون فكرة القصيد السيمفوني الموسيقية مبنية على موضوع عام ما أو قصة ما أو ملحمة أدبية ما أو أسطورة ما، يختارها المؤلف الموسيقي و يؤلف موسيقاه عليها، و التي تترجم تلك الفكرة إلى موسيقا.

المسير العسكري

المسير العسكري هو عمل موسيقي يُؤلف عادة لتؤديه الفرقة الموسيقية العسكرية. و يتميز المسير بوضوح الإيقاع فيه بأصواته ذات الشدة العالية. و يؤدي المسير في الاحتفالات و المناسبات الوطنية و الاستعراضات العسكرية و الاستقبالات القيادية الرسمية.

الموسيقا الغنائية

طبيعة الموسيقا الغنائية

إنّ ما ندعوه ب (الموسيقا الغنائية) هي الأعمال الموسيقية التي يؤدّيها المغنون المنفردون أو الفرق الغنائية. و قد تصاحبها أحياناً المجموعات و الفرق الموسيقية. و بما أن هذا النوع من الموسيقا مبني بالأساس على الغناء، فإن بناءها الموسيقي يكون عادة أقل تعقيداً من بناء الموسيقا الآلية، و ذلك لأن إمكانيات الصوت البشري الغنائية عالية جداً.

أشكال الموسيقا الغنائية

تؤلف الأعمال الموسيقية الغنائية عادة ضمن أشكال و قوالب معينة تُدعى ب (قوالب الموسيقا الغنائية). لكل شكل من أشكال قوالب الموسيقا الغنائية بنية معينة و يؤدّيها أفراد و مجموعات و فرق غنائية معينة. و من أشهر قوالب الموسيقا الغنائية (الأوبرا) و (الأوبريت) و (الآريا) و (القُدّاس) و (أغنية المهد) و (الليد) و (المتتالية الغنائية) و الكثير من القوالب الموسيقية الغنائية الأخرى.

الأوبرا

الأوبرا هي مسرحية غنائية يؤدّيها مغنون منفردون و مجموعات غنائية و جوّال غنائية مع مصاحبة فرقة الأوركسترا. و يتألف الأوبرا من عدة فصول مسرحية يتغير عددها بحسب عدد الفصول في نص المسرحية الأصلية المبنية عليها. و قد تتخلّلها بعض المقاطع الموسيقية الآلية و اللوحات الراقصة.

الأوبريت

الأوبريت هي عبارة عن أوبرا، و لكنها قصيرة و مستواها التقني عادة أبسط من المستوى التقني للأوبرا.

الآريا

الآريا هي أغنية يؤدّيها مغنٌ منفرد. و تكون الآريا عادة مأخوذة من الأوبرا، و لكنها تؤدي بشكل منفصل عن الأوبرا.

القُدّاس

القُدّاس هو عمل غنائي ذو طبيعة دينية. يؤدّي القُدّاس عادة جوقة كنسية بمصاحبة أو بدون مصاحبة الفرقة الموسيقية. و يتألف القُدّاس عادة من عدة مقاطع يختلف عددها حسب المناسبة الدينية التي آلف من أجلها.

أغنية المهد

أغنية المهد هي أغنية ذات لحن بسيط و بناء موسيقي سلس. تؤلف أغنية المهد عادة لمغنٍ واحد، و تؤدي كأغنية لنوم الأطفال.

الليد

الليد في الأصل هو أغنية عاطفية ألمانية تصاحبها آلة البيانو الموسيقية. و فيما بعد، أصبح اسم الليد يطلق على أية أغنية عاطفية يؤديها مغنٍ منفرد بمصاحبة آلة البيانو.

المتتالية الغنائية

المتتالية الغنائية هي عبارة عمل غنائي تؤديه الجوقة الغنائية بمصاحبة فرقة الأوركسترا. و تتألف المتتالية الغنائية من عدة مقاطع غنائية، و قد تتخللها بعض المقاطع الموسيقية الآلية.

الموسيقا الراقصة

طبيعة الموسيقا الراقصة

إنّ ما ندعوه ب (الموسيقا الراقصة) هي الأعمال الموسيقية التي يؤدّيها الراقصون المنفردون أو الفرق الراقصة بمصاحبة المجموعات و الفرق الموسيقية. و بما أنّ هذا النوع من الموسيقا مبنيّ بالأساس على الرقص، فإنّ بناءها الموسيقي يكون عادة أقلّ تعقيداً من بناء الموسيقا الآلية و الغنائية، و يتمّ التركيز فيها على الجانب الإيقاعي الذي يساعد على الرقص.

أشكال الموسيقا الراقصة

تؤلّف الأعمال الموسيقية الراقصة عادة ضمن أشكال و قوالب معيّنة تدعى ب (قوالب الموسيقا الراقصة). لكل شكل من أشكال قوالب الموسيقا الراقصة بنية معيّنة و يؤدّيها أفراد و مجموعات و فرق راقصة معيّنة. و من أشهر قوالب الموسيقا الراقصة (الباليه) و (الفالس) و (المينويت) و (التانغو) و (السالسا) و (الفلامنكو) و (اللوحات الراقصة) و الكثير من القوالب الموسيقية الراقصة الأخرى.

الباليه

الباليه هي مسرحية صامتة راقصة يؤدّيها راقصون منفردون و مجموعات رقص و فرق راقصة مع مصاحبة فرقة الأوركسترا. و تتألّف الباليه من عيّدة فصول مسرحية يتغير عددها بحسب عدد الفصول في نص المسرحية الأصلية المبنية عليها. و قد تتخلّلها بعض المقاطع الموسيقية الآلية.

الفالس

الفالس هو عبارة عن رقصة نمساوية الأصل، نشأت في قصور و صالونات الأمراء و النبلاء. يبنى الفالس على المقياس الثلاثي الواضح جداً. و يؤديه عادة ثنائي راقص مؤلّف من رجل و امرأة بمصاحبة فرقة الأوركسترا. و يمكن أن يتضاعف في هذا النوع من الرقص عدد الثنائيات الراقصة.

المينويت

المينويت هو عبارة عن رقصة نمساوية و ألمانية الأصل، نشأت في قصور و صالونات الأمراء و النبلاء. يبنى المينويت على المقياس الثلاثي الأقل وضوحاً من المقياس الثلاثي المستخدم في رقصة الفالس. و يؤديه عادة مجموعة من الراقصين الرجال و النساء بمصاحبة فرقة الأوركسترا.

التانغو

التانغو هو عبارة عن رقصة أرجنتينية الأصل، وهي رقصة حميمية جداً. يُبنى التانغو على المقياس الموسيقي الرباعي الواضح جداً. و يؤديه عادة ثنائي راقص مؤلف من رجل و امرأة بمصاحبة فرقة موسيقية صغيرة.

السالسا

السالسا هي عبارة عن رقصة كوبية الأصل. وهي رقصة حميمية جداً. تُبنى السالسا على عدة أنواع من المقاييس الموسيقية الواضحة جداً. و تؤديها عادة ثنائي راقص مؤلف من رجل و امرأة بمصاحبة فرقة موسيقية كوبية تقليدية.

الفلامنكو

الفلامنكو هو عبارة عن رقصة غجرية – أندلسية الأصل. يُبنى الفلامنكو على عدة أنواع من المقاييس الموسيقية الواضحة جداً. و تؤديها عادة ثنائي راقص مؤلف من رجل و امرأة كل يرقص لوحده بمصاحبة آلة الغيتار الموسيقية و مجموعة من المصنفين بأيديهم.

اللوحات الراقصة

اللوحات الراقصة هي نوع من الأعمال الموسيقية الراقصة التي تؤديها المجموعات و الفرق الراقصة. تصمم و تُبنى اللوحات الراقصة على موضوع معين و تؤدي في مناسبات معينة. و يمكن اعتبارها مثل الباليه، لكنها لا تعتمد على نص مسرحي.

الموسيقا التصويرية

طبيعة الموسيقا التصويرية

إنّ ما ندعوه ب (الموسيقا التصويرية) هي الأعمال الموسيقية التي تصاحب فيلماً سينمائياً أو برنامجاً تلفزيونياً أو إذاعياً أو مسرحية أو لعبة إلكترونية. و تكون الموسيقا التصويرية آلية بشكل عام، و يمكن أن تكون أيضاً غنائية بدرجة أقل. و يخضع بناء و تأليف الموسيقا التصويرية إلى نص و مجريات و أحداث و سيناريوهات العمل الفني السينمائي أو التلفزيوني أو المسرحي أو الإذاعي أو اللعبة الإلكترونية.

أشكال الموسيقا التصويرية

خلال أحداث العمل الفني، تتغير المشاهد و الفصول و الأحداث. و لذلك، فمن الأجدر للموسيقا التصويرية المصاحبة للعمل الفني أن تتغير و تتبدل بحسب حركة الأحداث في العمل الفني. و لذلك، تتكون الموسيقا التصويرية في عمل فني ما من عناصر موسيقية قصيرة أو طويلة تظهر تباعاً و تتكرر من حين إلى آخر بحسب ما يرتبّه المؤلف الموسيقي و مخرج العمل. و من أبرز عناصر الموسيقا التصويرية (المقدمة الموسيقية) و (اللحن المسيطر) و (اللحن المضاد) (اللحن الهادي) و (اللحن الصاخب) و (اللحن الصادم) و (اللحن الوجداني) و (الألحان العابرة) و (الألحان الدخيلة) و (المؤثرات الصوتية) و (الخاتمة الموسيقية) و عناصر ثانوية أخرى أقل أهمية من الناحية الوظيفية.

المقدمة الموسيقية

المقدمة الموسيقية هي المقطع الموسيقي الذي يُستهلّ به قبل الدخول في العمل الفني. و تكون طبيعته عادة متناسبة مع محتوى نص العمل الفني. و يمكن أن يكون ألياً أو غنائياً أو كلاهما معاً.

اللحن المسيطر

اللحن المسيطر هو اللحن الذي يصاحب عادة الشخصية الرئيسية في العمل الفني. و يكون ألياً دوماً. و يمكن أن يتكرر حرفياً أو بإجراء تعديلات عليه حسب الموقف التي تواجهه الشخصية الرئيسية في العمل الفني.

اللحن المضاد

اللحن المضاد هو اللحن الذي يصاحب عادة الشخصية المضادة للشخصية الرئيسية في العمل الفني. و يؤلف هذا اللحن عادة بأسلوب مناقض لأسلوب اللحن المسيطر.

اللحن الهادي

اللحن الهادي هو اللحن الذي يسود اللحظات الهادئة أو لحظات الصمت الإيجابية ضمن العمل الفني.

اللحن الصاخب

اللحن الصاخب هو اللحن الذي يصاحب اللحظات الصاخبة و ذروات الحكمة القصصية ضمن العمل الفني.

اللحن الصادم

اللحن الصادم هو اللحن الذي يسود لحظات الصدمة أو لحظات الصمت السلبية ضمن العمل الفني.

اللحن الوجداني

اللحن الوجداني هو اللحن الذي يصاحب اللحظات العاطفية الفرحة و الحزينة و العاطفية الأخرى. و يكون عادة تحويراً للحن المسيطر أو اللحن المضاد في الموسيقى التصويرية للعمل الفني.

الألحان العابرة

الألحان العابرة هي الألحان التي ترتبط بشخصيات ثانوية أو بأحداث ثانوية ضمن العمل الفني.

الألحان الدخيلة

الألحان الدخيلة هي الألحان الموسيقية الآلية أو الغنائية المقتبسة من أعمال موسيقية أخرى و المقحمة ضمن العمل الفني. و لا تكون الألحان الدخيلة جزءاً أساسياً من الموسيقى التصويرية إذا لم يشير نص العمل الفني إلى ذلك صراحة.

المؤثرات الصوتية

المؤثرات الصوتية هي الأصوات التي لا يمكن أدائها على آلة موسيقية. و تُصمم عادة بتقنيات الموسيقى الإلكترونية.

الخاتمة الموسيقية

الخاتمة الموسيقية هي الموسيقى التي يُختتم بها العمل الفني. و توجز فيها عادة جميع الألحان التي تتكون منها الموسيقى التصويرية للعمل الفني.

الموسيقا الإلكترونية صوتية

طبيعة الموسيقا الإلكترونية صوتية

إنّ ما ندعوه ب (الموسيقا الإلكترونية صوتية) هي الأعمال الموسيقية التي يتم تأليفها و تصميمها ضمن أستديوهات تسجيل الموسيقا و الحاسبات الآلية، و تعتمد على عناصر صوتية غير موسيقية الطابع، مثل أصوات الحيوانات و الطيور و الرياح و الآلات و أصوات الإنسان غير الغنائية ... الخ. و تستخدم الموسيقا الإلكترونية عادةً إمّا كأعمال موسيقية إبداعية مستقلة، أو كمؤثرات صوتية ضمن الأعمال الغنية أو في الآلات و الألعاب الإلكترونية. و الجدير بالذكر أن هذا النوع من الموسيقا قد دخل مؤخراً إلى ميدان العلاج بالموسيقا و العلاج النفسي و ممارسة الضغط النفسي على الأشخاص و تربية الحيوانات و الزراعة.

أشكال الموسيقا الإلكترونية صوتية

تأخذ الموسيقا الإلكترونية عدّة أشكال، كلّ منها ناتج عن طريقة إصدار الأصوات التي تحتويها و التي تتحوّل إلى عناصر في الموسيقا الإلكترونية. و يمكن للعمل الموسيقي الإلكتروني أن يحوي عدة عناصر و عدة أشكال من مصادر الصوت، و ذلك بحسب ذوق المؤلف الموسيقي، و من أهم أشكال الموسيقا الإلكترونية (الأصوات الآلية التجريبية) و (الأصوات المسجلة) و (الأصوات المغيّرة) و (الأصوات الإلكترونية) و بعض الأشكال الثانوية الأخرى.

الأصوات الآلية التجريبية

الأصوات الآلية التجريبية هي الأصوات التي تصدر عن الآلات الموسيقية بعد إجراء تعديلات جوهرية على الآلات الموسيقية، مثل وضع قطعة من القماش بين الأوتار أو إعاقة الأنابيب الصوتية في الآلات الموسيقية النفخية بشيء ما ... الخ. و هذا النوع من الموسيقا الإلكترونية يمكن عرضه مباشرة على الجمهور بدون تسجيل في الأستديوهات.

الأصوات المسجلة

الأصوات المسجلة هي تسجيل الأصوات ذات المصادر غير الموسيقية أو الغنائية، و إقامتها ضمن مؤلفات الموسيقا الإلكترونية، مثل أصوات الحيوانات و الطيور و الرياح و الآلات و أصوات الإنسان غير الغنائية ... الخ.

الأصوات المغيّرة

الأصوات المغيّرة هي الأصوات المسجلة من أيّ مصدر صوتي، و التي يتم إجراء بعض التعديلات عليها، مثل التكبير أو التصفير أو التضخيم أو التقليص

أو التحوير أو التلاعب أو إضافة صدى لها أو مضاعفتها أو عكسها أو قلبها أو حذف مقاطع منها أو تكرار مقاطع فيها ... الخ. و يمكن إجراء تغيير أو أكثر على الأصوات المسجلة عند تغييرها. و يتم إقحام الأصوات المغيرة ضمن التأليف الموسيقي الإلكتروني.

الأصوات الإلكترونية

الأصوات الإلكترونية هي الأصوات التي تصدر عن المولّدات الصوتية أو الآلات الإلكترونية أو الحواسيب الآلية و الآلات الصوتية الافتراضية. و يتم معالجة و إقحام هذا النوع من الأصوات ضمن التأليف الموسيقي الإلكتروني كعناصر صوتية مكملّة للأصوات الأخرى.

تذوق الموسيقى الإلكترونية

لا يواجه الناس أية مشكلة عندما يستمعون للموسيقى الإلكترونية عندما تكون على شكل مؤثرات صوتية أو على شكل موسيقى تصويرية ضمن عمل فني ما أو لعبة إلكترونية ما. و لكن المشكلة تكمن في الاستماع إلى هذا النوع من الموسيقى بشكل مستقل. فالكثير من المستمعين لا يعتبرونها موسيقى على الإطلاق. بل يعتبرونها - بهذا المفهوم - نوعاً من (الضحج) أو (الجنون) الصوتي. و على الرغم من أن جمهور هذا النوع من الموسيقى قليل جداً، لا يري نقاد الموسيقى أي حرج في اعتبار الموسيقى الإلكترونية نوعاً أساسياً و مميز من أنواع التأليف الموسيقي، لاسيما أن تأليف الموسيقى الإلكترونية يتبع منطقاً مشابه لمنطق التأليف الموسيقي الصوتي العادي. و في النهاية، تحتاج الموسيقى الإلكترونية المزيد من الوقت حتى يصبح لها جمهور عريض من المستمعين و المتذوقين.



الباب الرابع

الآلات و الفرق الموسيقية

الباب الرابع الآلات و الفرق الموسيقية

١. الآلات الموسيقية و تصنيفها
٢. الآلات الموسيقية الوترية
٣. الآلات الموسيقية الهوائية
٤. الآلات الموسيقية الإيقاعية
٥. الآلات الموسيقية الإلكترونية
٦. المجموعات و الفرق الموسيقية
٧. الجوقات الغنائية
٨. الأوركسترا

الآلات الموسيقية و تصنيفها

الآلات الموسيقية

الآلات الموسيقية هي أدوات يستخدمها الموسيقيون و معلّمو و متعلّمو الموسيقى من أجل إصدار الأصوات الموسيقية و أداء المقطوعات و المؤلفات الموسيقية الآلية.

إنّ للآلات الموسيقية المستخدمة في موسيقات العالم أنواعاً كثيرة يصعب حصرها. و لكن يلاحظ أنّ هناك أنواع من الآلات الموسيقية مستخدمة أكثر من غيرها، لا سيما الآلات الموسيقية المستخدمة في فرقة الأوركسترا. و لذلك، سوف نتحدث في هذا الفصل عن هذا النوع من الآلات و سوف نفصل بها في فصول أخرى، و من ثم، سوف نتحدث عن الفرق الموسيقية التي تتشكل من بعض أو جميع هذه الآلات الموسيقية.

تصنيف الآلات الموسيقية

تُصنّف الآلات الموسيقية بحسب المواد الخام التي تُصنع منها و بطريقة العزف عليها و طبيعة الأصوات التي تصدرها. و على هذا الأساس، يمكن تصنيف الآلات الموسيقية إلى أربعة أصناف، و هي: (الآلات الموسيقية الوترية) و (الآلات الموسيقية الهوائية) و (الآلات الموسيقية الإيقاعية) و (الآلات الموسيقية الإلكترونية).

الآلات الموسيقية الوترية

و هي الآلات الموسيقية التي تحتوي على أوتار مشدودة على صندوق مصوت فارغ.

الآلات الموسيقية الهوائية

و هي الآلات الموسيقية التي تحتوي على أنابيب مثقوبة يتم نفخ الهواء عبرها. و تصنع من الخشب أو النحاس.

الآلات الموسيقية الإيقاعية

و هي الآلات الموسيقية التي يُضرب عليها بمضارب خاصّة كي تُصدر أصواتها.

الآلات الموسيقية الإلكترونية

و هي الآلات الموسيقية التي تصدر أصواتها من خلال الدارات الإلكترونية.

الآلات الموسيقية الوترية

تعريف الآلات الموسيقية الوترية

الآلات الموسيقية الوترية هي الآلات الموسيقية التي تحتوي على أوتار مشدودة على صندوق مصوت فارغ. و يصدر الصوت في هذا النوع من الآلات الموسيقية عن طريق تمرير قوس مشدود على الأوتار، أو عقق الأوتار بالأصابع أو بأداة توضع بين الأصابع، أو طرق الأوتار بمطارق خاصة.

أنواع الآلات الموسيقية الوترية

بناءً على طرق إصدار الأصوات في الآلات الموسيقية الوترية، يمكننا أن نقسم هذا النوع من الآلات الموسيقية إلى ثلاثة أنواع: (آلات القوس) و (آلات العقق) و (آلات الطرق).

آلات القوس

وهي الآلات الموسيقية الوترية التي تُشدّ الأوتار على صندوقها المصنوع، و يتم تمرير قوس مشدود على أوتارها لكي تُصدر الأصوات منها. تصنع آلات القوس من الخشب، و يشدّ عليها أربعة أوتار معدنية. و تتكون الأقواس التي تمرر على أوتارها من قطع خشبية طويلة مشدود عليها شعر من أذناب الخيول. إن من أشهر آلات القوس أربع آلات موسيقية، وهي (الكمان) و (الفيولا) و (التشيلو) و (الكونترباص). و جميع هذه الآلات لها تقريباً الشكل نفسه، إلا أن أحجامها و طبقاتها الصوتية مختلفة.

الكمان

آلة الكمان الموسيقية (شكل ١٧٢) هي أصغر آلة قوس من ناحية الحجم. و تُصدر آلة الكمان الموسيقية أصواتاً موسيقية حادة. و يتم وضعها بين الكتف الأيسر و الذقن عند العزف عليها.



شكل ١٧٢. آلة الكمان الموسيقية

الفيولا

آلة الفيولا الموسيقية (شكل ١٧٤) هي أكبر بقليل من آلة الكمان الموسيقية من ناحية الحجم. و تصدر آلة الفيولا الموسيقية أصواتاً موسيقية متوسطة، و يتم وضعها بين الكتف الأيسر و الذقن عند العزف عليها؛ تماماً مثل طريقة العزف على آلة الكمان الموسيقية.



شكل ١٧٤. آلة الفيولا الموسيقية

التشيلو

آلة التشيلو الموسيقية (شكل ١٧٥) هي أكبر من آلة الفيولا الموسيقية من ناحية الحجم. و تصدر آلة التشيلو الموسيقية أصواتاً موسيقية غليظة. و يتم وضعها بين الفخذين عند العزف عليها، و يوضع طرفها السفلي على الأرض. و يكون العازف عليها جالساً على كرسي.



شكل ١٧٥. آلة التشيلو الموسيقية

الكونترباس

آلة الكونترباس الموسيقية (شكل ١٧٦) هي أكبر آلة قوس من ناحية الحجم، و شكلها يختلف قليلاً عن باقي أشكال آلات القوس. و تصدر آلة الكونترباس الموسيقية أصواتاً موسيقية غليظة جداً. و يتم وضعها أمام القسم الأيسر من

العازف عند العزف عليها، و يوضع طرفها السفلي على الأرض. و يكون العازف عليها واقفاً أو جالسا على كرسي مرتفع.



شكل ١٧٦. آلة الكونترباس الموسيقية

آلات العفق

و هي الآلات الموسيقية الوترية التي تُشدّ الأوتار على صندوقها المصنوع، و يتم عفق أوتارها بالأصابع أو بأداة يوضع بين الأصابع لكي تصدر الأصوات منها. تصنع آلات العفق من الخشب، و يشد عليها عدة أوتار معدنية أو بلاستيكية أو كلاهما. إن من أشهر آلات العفق خمس آلات موسيقية، و هي (الهارب) و (الغيتار) و (الماندولين) و (البانجو) و (السيتر).

الهارب

آلة الهارب الموسيقية (شكل ١٧٧) هي آلة موسيقية وترية كبيرة. يُشدّ بين قسمها العلوي و صندوقها المصنوع الموجود في أسفلها أوتار كثيرة مصنوعة من المعدن و البلاستيك. و يعزف على هذه الآلة الموسيقية عفاً بأصابع اليدين اليمنى و اليسرى معاً. و عند العزف عليها، يميلها العازف نحوه و يحتضنها بين يديه، و يكون جالسا على كرسي.



شكل ١٧٧. آلة الهارب الموسيقية

الغيتار

آلة الغيتار الموسيقية (شكل ١٧٨) هي آلة موسيقية وترية إسبانية الأصل، وهي ذات حجم متوسط يشد على صندوقها المصوت ست أوتار معدنية وبلاستيكية. و يعزف على هذه الآلة الموسيقية عفاً بأصابع اليد اليمنى. و يحتضنها العازف بين يديه عند العزف عليها.



شكل ١٧٨. آلة الغيتار الموسيقية

الماندولين

آلة الماندولين الموسيقية (شكل ١٧٩) هي آلة موسيقية وترية ذات حجم صغير. يشد على صندوقها المصوت أربع أوتار معدنية مزدوجة. و يعزف على هذه الآلة الموسيقية عفاً باستخدام أداة توضع بين أصابع اليد اليمنى. و يحتضنها العازف بين يديه عند العزف عليها.



شكل ١٧٩. آلة الماندولين الموسيقية

البانجو

آلة البانجو الموسيقية (شكل ١٨٠) هي آلة موسيقية وترية ذات حجم صغير. يشد على صندوقها المصوت خمس أوتار معدنية. و يعزف على هذه الآلة

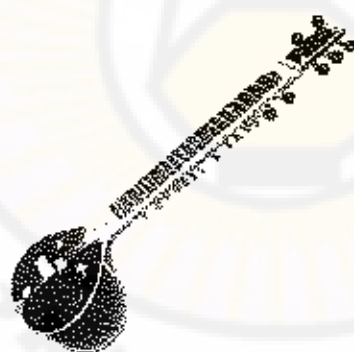
الموسيقية عفاً باستخدام أداة توضع بين أصابع اليد اليمنى، و يحتضنها العازف بين يديه عند العزف عليها.



شكل ١٨٠. آلة البانجو الموسيقية

السيّار

آلة السيّار الموسيقية (شكل ١٨١) هي آلة موسيقية وترية هندية الأصل، و هي ذات حجم متوسط. يشد على صندوقها المصوت تسعة عشر وترًا معدنيًا و يعزف على هذه الآلة الموسيقية عفاً بأصابع اليد اليمنى، و يحتضنها العازف بين يديه عند العزف عليها.



شكل ١٨١. آلة السيّار الموسيقية

آلات الطرق

و هي الآلات الموسيقية الوترية التي تُشدّ الأوتار على صندوقها المصوّت، و يتم الطرق على أوتارها بمطارق خاصة موصولة بمفاتيح بيضاء و سوداء يعزف عليها العازف لكي تصدر الأصوات منها. تصنع آلات الطرق من الخشب و المعدن، و يشدّ عليها الكثير من الأوتار المعدنية. إن من أشهر آلات الطرق ألّتان موسيقيّتان، و هما (البيانو) و (الهاربسيكورد). و كلتا هاتين الآلتين ذات حجم كبير، و تحتوي على قطع ميكانيكية معقدة.

البيانو

آلة البيانو الموسيقية (شكل ١٨٢) هي أكبر آلة موسيقية. و بإمكان هذه الآلة أداء جميع العلامات الموسيقية المعروفة. و يتم العزف عليها بضغط الأصابع العشرة للعازف على المفاتيح البيضاء و السوداء الموجودة فيها. و تتصل هذه المفاتيح بمطارق خاصة تطرق على الأوتار الموجودة بداخلها. و يكون العازف عليها جالساً على كرسي.



شكل ١٨٢. آلة البيانو الموسيقية

الكلافيسان

آلة الكلافيسان الموسيقية (شكل ١٨٣) تشبه كثيراً آلة البيانو الموسيقية. و لكنها أصغر حجماً منها. و يتم العزف عليها بنفس طريقة العزف على آلة البيانو الموسيقية. و لكن آلية إصدار الصوت من آلة الكلافيسان الموسيقية مختلفة عن آلية إصدار الصوت من آلة البيانو الموسيقية، حيث يتم في هذه الآلة النقر على الأوتار بدلاً من الطرق عليها. و يلاحظ في آلة الكلافيسان الموسيقية أن ألوان المفاتيح البيضاء و السوداء هي عكس ألوان المفاتيح البيضاء و السوداء في آلة البيانو الموسيقية.



شكل ١٨٣. آلة الكلافيسان الموسيقية

الآلات الموسيقية الهوائية

تعريف الآلات الموسيقية الهوائية

الآلات الموسيقية الهوائية هي الآلات الموسيقية التي تحتوي على أنابيب مثقوبة، و تُصنع من الخشب أو النحاس. و يصدر الصوت في هذا النوع من الآلات الموسيقية عن طريق نفخ الهواء فيها، و تقصير أو تطويل أطوال أنابيبها عن طريق فتح أو إغلاق ثقبها المغطاة بمفاتيح أو بصمامات، و يكون نفخ الهواء فيها إما مباشرة من الشفتين أو عبر قطع فموية مثبتة عليها.

أنواع الآلات الموسيقية الهوائية

بناءً على طرق إصدار الأصوات في الآلات الموسيقية الهوائية و المواد الأولية التي تُصنع منها، يمكننا أن نقسم هذا النوع من الآلات الموسيقية إلى ثلاثة أنواع: (الآلات الخشبية) و (الآلات النحاسية) و (الآلات الميكانيكية).

الآلات الخشبية

و هي الآلات الموسيقية الهوائية التي تحتوي على أنبوب واحد، أو عدة أنابيب متصلة و مفتوحة علي بعضها البعض. تكون أنابيب هذا النوع من الآلات الموسيقية مثقوبة و مغطاة بمفاتيح. و توجد في بداية أنابيبها قطعة فموية تدعى ب (المبسم). و يتم العزف على هذا النوع من الآلات الموسيقية عن طريق نفخ الهواء في المباسم المركبة عليها و فتح و إغلاق ثقوب أنابيبها لكي تصدر الأصوات منها. تُصنع الآلات الخشبية من الخشب، أو أنها كانت تُصنع سابقاً من الخشب. إن من أشهر الآلات الخشبية إحدى عشرة آلة موسيقية، و هي (الفلوت) و (البيكولو) و (الأوبوا) و (الكورأنغليه) و (الكلارينيت) و (الكلارينيت باص) و (الباصون) و (الكونترباصون) و (الساكسوفون) و (الفلوت المدرسي) و (الفلوت المسطح).

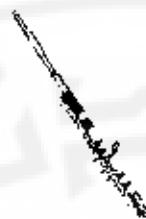
الفلوت

آلة الفلوت الموسيقية (شكل ١٨٤) هي آلة هوائية حادة الطبقة الصوتية، تُصنع من المعدن، و حجمها صغير، و يحملها العازف على الجانب الأيمن من وجهه عند العزف.

شكل ١٨٤. آلة الفلوت الموسيقية

البكولو

آلة البكولو الموسيقية (شكل ١٨٥) هي عبارة عن آلة فلوت صغيرة، و لكن صوتها أكثر حدة منها. و يعزف عليها بنفس طريقة عزف آلة الفلوت الموسيقية.



شكل ١٨٥. آلة البكولو الموسيقية

الأوبوا

آلة الأوبوا الموسيقية (شكل ١٨٦) هي آلة هوائية حادة الطبقة الصوتية نوعاً ما، و حجمها متوسط و يحملها العازف إلى الأمام عند العزف.



شكل ١٨٦. آلة الأوبوا الموسيقية

الكورانغليه

آلة الكورانغليه الموسيقية (شكل ١٨٧) هي عبارة عن آلة أوبوا كبيرة، و لكن صوتها أكثر غلظة منها. و يعرف عليها بنفس طريقة عزف آلة الأوبوا الموسيقية.



شكل ١٨٧. آلة الكورانغليه الموسيقية

الكلارينيت

آلة الكلارينيت الموسيقية (شكل ١٨٨) هي آلة هوائية متوسطة الطبقة الصوتية، و حجمها متوسط. و يحملها العازف إلى الأمام عند العزف.



شكل ١٨٨. آلة الكلارينيت الموسيقية

الكلارينيت باص

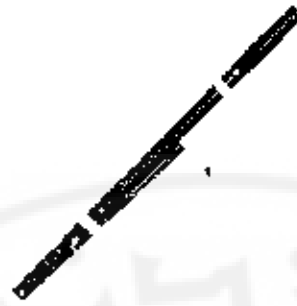
آلة الكلارينيت باص الموسيقية (شكل ١٨٩) هي عبارة عن آلة كلارينيت كبيرة، و لكن صوتها أكثر غلظة منها. و يعزف عليها بنفس طريقة عزف آلة الكلارينيت الموسيقية، مع وضع طرفها السفلي على الأرض.



شكل ١٨٩. آلة الكلارينيت باص الموسيقية

الباصون

آلة الباصون الموسيقية (شكل ١٩٠) هي آلة هوائية غليظة الطبقة الصوتية، و حجمها كبير نسبياً. و يحملها العازف إلى الأمام و بشكل مائل عند العزف مع وضع طرفها السفلي على جانبه الأيمن. و يمكن اعتبارها كأنتي الأوبوا و الكورأنغليه الموسيقيتين، و لكن طبقتها الصوتية أكثر غلظة من هاتين الآلتين الموسيقيتين.



شكل ١٩٠. آلة الباصون الموسيقية

الكونترباسون

آلة الكونترباسون الموسيقية (شكل ١٩١) هي عبارة عن آلة باصون كبيرة، و لكن صوتها أكثر غلظة منها. و يحملها العازف إلى الأمام عند العزف، مع وضع طرفها السفلي على الأرض.



شكل ١٩١. آلة الكونترباسون الموسيقية

الساكسوفون

آلة الساكسوفون الموسيقية (شكل ١٩٢) هي آلة هوائية تُصنع من المعدن. و يحملها العازف إلى الأمام عند العزف. و لهذه الآلة الموسيقية سبعة أحجام.



شكل ١٩٢. آلة الساكسوفون الموسيقية

الفلوت المدرسي

آلة الفلوت المدرسي الموسيقية (شكل ١٩٣) هي آلة هوائية حادة الطبقة الصوتية و حجمها صغير. و لا تحوي هذه الآلة على مفاتيح فوق ثقبها. و يحملها العازف إلى الأمام عند العزف.



شكل ١٩٣. آلة الفلوت المدرسي الموسيقية

الفلوت المسطح

آلة الفلوت المسطح الموسيقية (شكل ١٩٤) هي آلة هوائية حادة الطبقة الصوتية و حجمها صغير جداً. و تتكون هذه الآلة من مجموعة من الأنابيب المتوازية. و لا تحتوي على أية ثقب. و يحملها العازف إلى الأمام عند العزف.



شكل ١٩٤. آلة الفلوت المسطح الموسيقية

الآلات النحاسية

و هي الآلات الموسيقية الهوائية التي تحتوي على عدة أنابيب منفصلة، و التي تفتح على بعضها بعضاً عن طريق صمامات مرگبة عليها. و تنتهي أنابيبها بقطعة تدعى ب (البوق). و يتم العزف على هذا النوع من الآلات الموسيقية عن طريق نفخ الهواء فيها بشد الشفتين مع فتح و إغلاق صمامات أنابيبها لكي تُصدر الأصوات منها. تصنع الآلات النحاسية من النحاس. إن من أشهر الآلات النحاسية أربع آلات موسيقية، و هي (الترومبيت) و (الهورن) و (الترومبون) و (التوبا).

الترومبيت

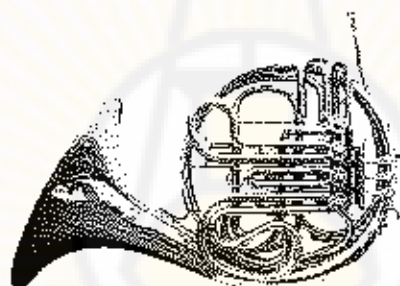
آلة الترومبيت الموسيقية (شكل ١٩٥) هي آلة هوائية حادة الطبقة الصوتية و حجمها صغير، و يحملها العازف إلى الأمام عند العزف.



شكل ١٩٥. آلة الترومبيت الموسيقية

الهورن

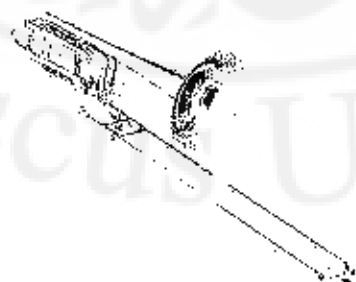
آلة الهورن الموسيقية (شكل ١٩٦) هي آلة هوائية متوسطة الطبقة الصوتية و حجمها متوسط، و يحملها العازف إلى الأمام عند العزف مع إمالتها قليلاً نحو الصدر.



شكل ١٩٦. آلة الهورن الموسيقية

الترومبون

آلة الترومبون الموسيقية (شكل ١٩٧) هي آلة هوائية غليظة الطبقة الصوتية و حجمها كبير نوعاً ما. تحتوي هذه الآلة على قطعة متحركة تتغير عند تحريكها الأصوات الصادرة عن هذه الآلة الموسيقية. و يحملها العازف إلى الأمام عند العزف مع وضع الجزء البارز منها فوق الكتف الأيمن.



شكل ١٩٧. آلة الترومبون الموسيقية

التوبا

آلة التوبا الموسيقية (شكل ١٩٨) هي آلة هوائية غليظة الطبقة الصوتية جداً و حجمها كبير. و يحملها العازف على صدره، بحيث يتجه بوقها إلى الأعلى.



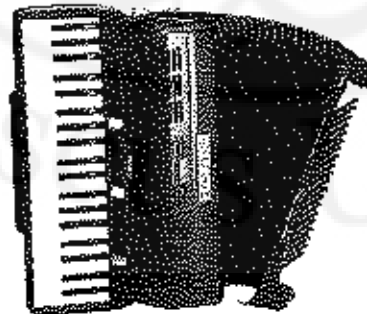
شكل ١٩٨. آلة التوبا الموسيقية

الآلات الميكانيكية

و هي الآلات الموسيقية الهوائية التي تحتوي بداخلها على عدة أنابيب منفصلة. تكون أنابيب هذا النوع من الآلات الموسيقية مغطاة بصمامات مرتبطة بمفاتيح بيضاء و سوداء تشابه مفاتيح آلة البيانو الموسيقية. و يتم العزف على هذا النوع من الآلات الموسيقية عن طريق ضغط مفاتيحها، و التي بدورها تفتح صمامات هذه الآلة و يتدفق الهواء عبر أنابيبها لكي تصدر الأصوات منها. يتم ضخ الهواء في هذا النوع من الآلات الموسيقية بواسطة منافخ ميكانيكية خاصة. تصنع الآلات الميكانيكية من عدة مواد أولية. إن من أشهر الآلات الميكانيكية آلتان موسيقيتان، و هما (الأكورديون) و (الأرغن).

الأكورديون

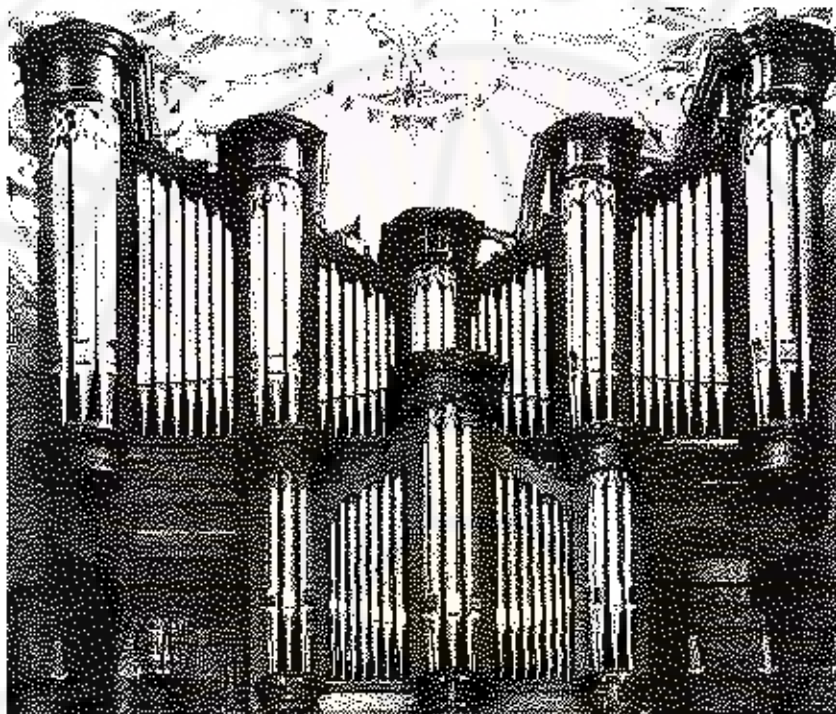
آلة الأكورديون الموسيقية (شكل ١٩٩) هي آلة متوسطة الحجم. و تحتوي على منفاخ يدوي يتم ملئ الهواء بداخله عن طريق فتحه و إغلاقه باليد اليسرى. و يتم الضغط على المفاتيح فيها باليد اليمنى. و يحملها العازف على صدره.



شكل ١٩٩. آلة الأكورديون الموسيقية

الأرغن

آلة الأرغن الموسيقية (شكل ٢٠٠) هي آلة ميكانيكية ذات حجم ضخم، تتواجد هذه الآلة عادة في الكاتدرائيات و دور الأوبرا الكبرى. و هي على شكل أنابيب ضخمة ذات قياسات مختلفة موصولة بلوحة مفاتيح تشبه لوحة مفاتيح آلة البيانو الموسيقية. و عند الضغط على مفاتيحها، تفتح الصمامات الموصولة بها، فيسمح ذلك للهواء بالمرور في الأنابيب مصدراً الأصوات الموسيقية الضخمة لهذه الآلة الموسيقية.



شكل ٢٠٠. آلة الأرغن الموسيقية

الآلات الموسيقية الإيقاعية

تعريف الآلات الموسيقية الإيقاعية

الآلات الموسيقية الإيقاعية هي الآلات الموسيقية التي تحتوي على سطوح صلبة، أو جلود مشدودة على صندوق مصوت فارغ. و يصدر الصوت في هذا النوع من الآلات الموسيقية عن طريق الضرب عليها بمضارب خاصة، أو الضرب عليها براحتي اليدين.

أنواع الآلات الموسيقية الإيقاعية

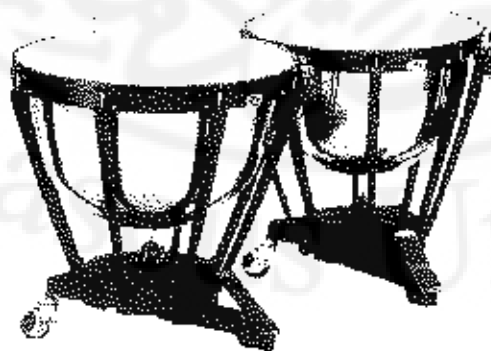
بناءً على طُرُق إصدار الأصوات في الآلات الموسيقية الإيقاعية و طبيعتها، يمكننا أن نقسم هذا النوع من الآلات الموسيقية إلى نوعين: (الآلات النغمية) و (الآلات اللانغمية).

الآلات النغمية

و هي الآلات الموسيقية الإيقاعية التي يمكنها إصدار أصوات العلامات الموسيقية عند الضرب عليها بالمضارب. إن من أشهر الآلات النغمية ست آلات موسيقية، و هي (التيمباني) و (الإيكسولوفون) و (الماريمبا) و (الفيبرافون) و (الأجراس الأنبوبية) و (السيليستا).

التيمباني

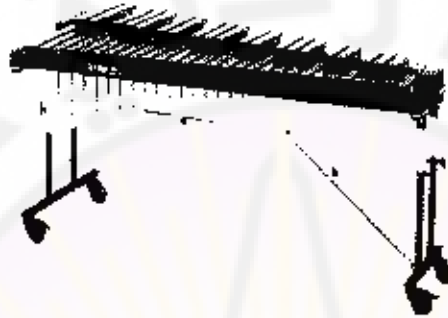
آلة التيمباني الموسيقية (شكل ٢٠١) هي آلة نغمية كبيرة الحجم. و هي عبارة عن قطعة من الجلد مشدودة على صندوق مصوت من النحاس. و يمكن ضبطها على أية علامة موسيقية. و يستخدم عادة اثنتان أو ثلاث أو أربع أو خمس من هذه الآلات الموسيقية عند أداء المؤلفات الموسيقية. و يضعها العازف حوله واقفاً وسطها عند العزف عليها باستخدام المضارب.



شكل ٢٠١. آلة التيمباني الموسيقية

الإيكسولوفون

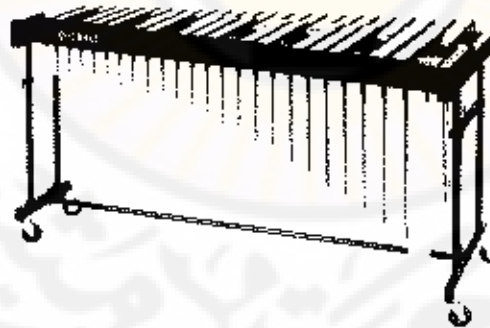
آلة الإيكسولوفون الموسيقية (شكل ٢٠٢) هي آلة نغمية صغيرة الحجم و ذات طبقة صوتية حادة. و هي عبارة عن مجموعة من القطع الخشبية ذات أطوال مختلفة مثبتة و مرتبة مثل ترتيب المفاتيح البيضاء و السوداء في آلة البيانو الموسيقية. و تحتوي هذه الآلة على أنابيب من أجل تضخيم صوتها. و يضعها العازف أمامه عند العزف عليها باستخدام المضارب.



شكل ٢٠٢. آلة الإيكسولوفون الموسيقية

الماريمبا

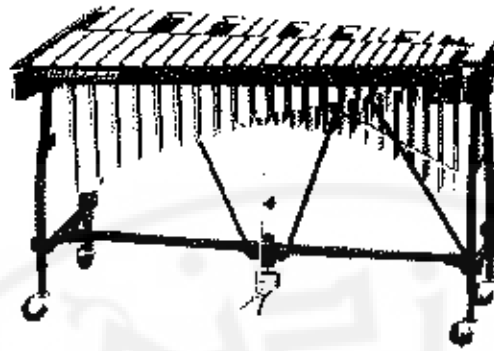
آلة الماريمبا الموسيقية (شكل ٢٠٣) هي عبارة عن آلة إيكسولوفون كبيرة، و لكن صوتها أكثر غلظة منها. و يعرف عليها بنفس طريقة عزف آلة الإيكسولوفون الموسيقية.



شكل ٢٠٣. آلة الماريمبا الموسيقية

الفيرافون

آلة الفيرافون الموسيقية (شكل ٢٠٤) هي عبارة عن آلة الماريمبا نفسها، و لكن القطع المثبتة عليها مصنوعة من المعدن. و يعرف عليها بنفس طريقة عزف آلة الماريمبا الموسيقية.



شكل ٢٠٤. آلة الفيبرافون الموسيقية

الأجراس الأنبوبية

آلة الأجراس الأنبوبية الموسيقية (شكل ٢٠٥) هي آلة نغمية كبيرة الحجم. تتكون هذه الآلة من أجراس على شكل أنابيب مرتبة مثل ترتيب المفاتيح البيضاء و السوداء في آلة البيانو الموسيقية و يضعها العازف جانبه عند العزف عليها باستخدام المضارب.



شكل ٢٠٥. آلة الأجراس الأنبوبية الموسيقية

السيبليستا

آلة السيبليستا الموسيقية (شكل ٢٠٦) هي آلة نغمية تشبه كثيراً آلة البيانو الموسيقية، و لكن يتم الطرق فيها على قطع معدنية بدلاً من الأوتار.



شكل ٢٠٦. آلة السيبليستا الموسيقية

الآلات الانغمية

و هي الآلات الموسيقية الإيقاعية التي لا يمكن لها إصدار أصوات العلامات الموسيقية عند الضرب عليها المضارب. إن من أشهر الآلات النغمية إحدى عشرة آلة موسيقية، و هي (الطبل الكبير) و (الطبل الصغير) و (المنلث) و (الصنج) و (العونغ) و (الكاستانييت) و (المخشخشة) و (البونغو) و (الكونغو) و (جرس البقرة) و (الطبل).

الطبل الكبير

آلة الطبل الكبير الموسيقية (شكل ٢٠٧) هي آلة لانغمية كبيرة الحجم. و هي عبارة عن قطعة من الجلد مشدودة على صندوق مصوت من الخشب. و يضعها العازف جانبه عند العزف عليها باستخدام المضرب.



شكل ٢٠٧. آلة الطبل الكبير الموسيقية

الطبل الصغير

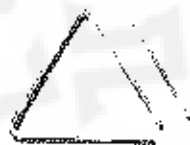
آلة الطبل الصغير الموسيقية (شكل ٢٠٨) هي عبارة عن شكل مصغر عن آلة الطبل الكبير، و لكن صوتها أكثر حدة منها. و يضعها العازف أمامه عند العزف عليها باستخدام المضارب.



شكل ٢٠٨. آلة الطبل الصغير الموسيقية

المثلث

آلة المثلث الموسيقية (شكل ٢٠٩) هي آلة لانغمية صغيرة الحجم جداً. و هي عبارة عن قطعة معدنية مطوية على شكل مثلث. و يحملها العازف أمامه عند العزف عليها باستخدام المضرب.



شكل ٢٠٩. آلة المثلث الموسيقية

الصنج

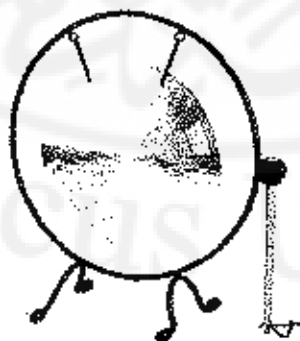
آلة الصنج الموسيقية (شكل ٢١٠) هي آلة لانغمية متوسطة الحجم. و هي عبارة عن دائرة نحاسية تعلّق على حامل أو تحمل باليد. و يضرب عليها العازف عند العزف عليها بالمضارب أو يضرب اثنتين من هذه الآلة ببعضهما البعض.



شكل ٢١٠. آلة الصنج الموسيقية

الفونغ

آلة الفونغ الموسيقية (شكل ٢١١) هي عبارة عن آلة صنج ضخمة، و لكن صوتها أكثر غلظة منها. و هي آلة صينية الأصل. و يضعها العازف جاتبه عند العزف.



شكل ٢١١. آلة الفونغ الموسيقية

الكاستانيت

آلة الكاستانيت الموسيقية (شكل ٢١٢) هي آلة لانغمية صغيرة الحجم جداً. وهي عبارة عن قطع خشبية تعلق على أطراف أصابع اليدين. وهي آلة إسبانية الأصل. و يضرب العازف اثنتين من هذه الآلة ببعضها البعض بأصابعه في كل يد.



شكل ٢١٢. آلة الكاستانيت الموسيقية

المخشخشة

آلة المخشخشة الموسيقية (شكل ٢١٣) هي آلة لانغمية صغيرة الحجم. وهي عبارة عن قطعة دائرية من الخشب مركب عليها صنوج صغيرة. و يهزها العازف بيده عند العزف.



شكل ٢١٣. آلة المخشخشة الموسيقية

البونفو

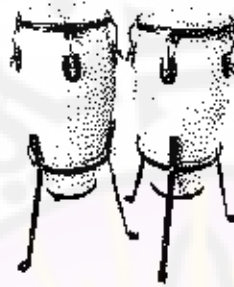
آلة البونفو الموسيقية (شكل ٢١٤) هي آلة لانغمية صغيرة الحجم. وهي عبارة عن طبلين صغيرين جداً يوضعان بجانب بعضهما البعض. و يضعها العازف بين فخذه عند العزف عليها باستخدام راحتي يديه. و يكون جالساً على كرسي.



شكل ٢١٤. آلة البونفو الموسيقية

الكونغا

آلة الكونغا الموسيقية (شكل ٢١٥) هي عبارة عن آلة بونغو كبيرة، و لكن صوتها أكثر غلظة منها. و هي آلة كوبيّة الأصل. و يضعها العازف أمامه عند العزف عليها باستخدام راحتي يديه.



شكل ٢١٥. آلة الكونغا الموسيقية

جرس البقرة

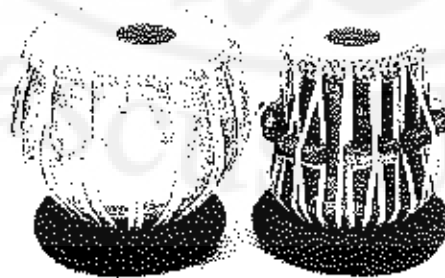
آلة جرس البقرة الموسيقية (شكل ٢١٦) هي آلة لانغمية صغيرة الحجم جداً. و هي عبارة عن كأس معدني، لكنّه مسطح. و هي آلة أميركية الأصل. و يحملها العازف بيده اليسرى و يضرب عليها بيده اليمنى باستخدام مضرب عند العزف.



شكل ٢١٦. آلة جرس البقرة الموسيقية

الطبلة

آلة الطبلة الموسيقية (شكل ٢١٧) هي آلة لانغمية صغيرة الحجم. و هي عبارة عن طبلين صغيرين يوضعان بجانب بعضهما البعض. و هي آلة هندية الأصل. و يضعها العازف على الأرض عند العزف عليها باستخدام راحتي يديه.



شكل ٢١٧. آلة الطبلة الموسيقية

الآلات الموسيقية الإلكترونية

تعريف الآلات الموسيقية الإلكترونية

الآلات الموسيقية الإلكترونية هي الآلات الموسيقية التي تصدر أصواتها من خلال الدارات الإلكترونية التي تحتويها. و تشابه معظم الآلات الموسيقية الإلكترونية شكل الآلات الموسيقية غير الإلكترونية، و لكن آلية إصدار الصوت في هذا النوع من الآلات الموسيقية مختلفة جداً.

أنواع الآلات الموسيقية الإلكترونية

بناءً على طُرُق إصدار الأصوات في الآلات الموسيقية الإلكترونية و طبيعتها، يمكننا أن نقسم هذا النوع من الآلات الموسيقية إلى نوعين: (الآلات نصف الإلكترونية) و (الآلات الإلكترونية الكاملة).

الآلات نصف الإلكترونية

و هي الآلات الموسيقية الإلكترونية التي تشبه الآلات الموسيقية غير الإلكترونية في شكلها و طريقة العزف عليها. لكن هذا النوع من الآلات الموسيقية يحوي دارات إلكترونية تغير من طبيعة صوت هذه الآلات الموسيقية. إن من أشهر الآلات نصف الإلكترونية ألتان موسيقيتان، و هما (الغيتار الكهربائي) و (الغيتار باص). هذا و يجري العمل على تحويل الآلات الموسيقية الأخرى إلى آلات موسيقية نصف إلكترونية.

الغيتار الكهربائي

آلة الغيتار الكهربائي الموسيقية (شكل ٢١٨) هي عبارة عن آلة غيتار نفسها، و لكنها تحتوي على دائرة تغير من طبيعة صوت هذه الآلة. و تكون جميع أوتارها الست معدنية. و يتم العزف عليها عفاً باستخدام أداة يضعها العازف بين أصابع يده اليمنى. و يحتضنها العازف بين يديه عند العزف عليها.



شكل ٢١٨. آلة الغيتار الكهربائي الموسيقية

الغيتار باص

آلة الغيتار باص الموسيقية (شكل ٢١٩) هي عبارة عن آلة غيتار كهربائي كبيرة، و لكن صوتها أكثر غلظة منها. و تتكون من أربع أوتار معدنية. و تشابه طبقتها الصوتية طبقة آلة الكونترباس الموسيقية. و يعزف عليها بنفس طريقة عزف آلة الغيتار الكهربائي الموسيقية، ولكن بأصابع اليد اليمنى.



شكل ٢١٩. آلة الغيتار باص الموسيقية

الآلات الإلكترونية الكاملة

و هي الآلات الموسيقية الإلكترونية التي لا تشبه تماماً الآلات الموسيقية غير الإلكترونية في شكلها و طريقة العزف عليها. و تحتوي هذه الآلات الموسيقية على لوحة مفاتيح تشبه لوحة المفاتيح الموجودة في آلة البيانو الموسيقية. إن من أشهر الآلات الإلكترونية الكاملة ثلاث آلات موسيقية، و هي (المولد الصوتي) و (الأرغن الإلكتروني) و (الآلات الموسيقية الافتراضية).

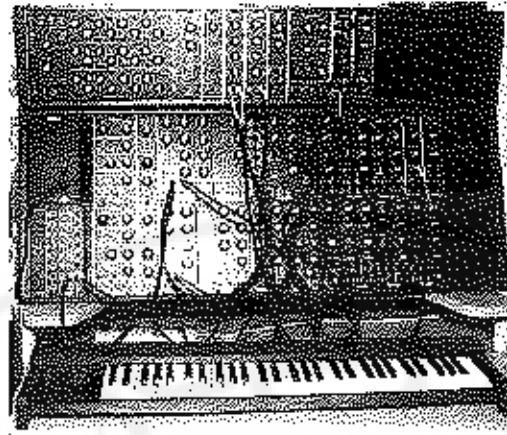
المولد الصوتي

المولد الصوتي (شكل ٢٢٠) هو عبارة عن جهاز إلكتروني كبير مؤلف من مجموعة كبيرة من الدارات الإلكترونية المتشابكة و المعقدة، و التي يمكنها توليد الأصوات الموسيقية و غير الموسيقية المختلفة، و ذلك عن طريق تغيير إعدادات و إحداثيات و إجراءات و توصيلات هذه الدارات الإلكترونية مع بعضها بعضاً.

و من أجل إصدار الأصوات الموسيقية من المولد الصوتي، يوصل هذا الجهاز بلوحة مفاتيح تشبه لوحة المفاتيح الموجودة في آلة البيانو الموسيقية.

يستخدم هذا الجهاز في تأليف الموسيقى الإلكترونية صوتية. و له استخدامات صوتية أخرى غير موسيقية.

طوّرت نسخة مبسطة من هذا الجهاز من أجل استعمالها كآلة موسيقية، دّعت هذه الآلة فيما بعد ب (الأرغن الإلكتروني).



شكل ٢٢٠. جهاز المولد الصوتي

الأرغن الإلكتروني

آلة الأرغن الإلكتروني الموسيقية (شكل ٢٢١) هي عبارة عن لوحة مفاتيح لوحة المفاتيح الموجودة في آلة البيانو الموسيقية موصولة بدارات إلكترونية بإمكانها أن تصدر أصواتاً موسيقية تشبه إلى حد ما أصوات الآلات الموسيقية غير الإلكترونية. و تحتوي هذه الآلة الموسيقية على خيارات صوتية كثيرة، مثل أداء إيقاع موسيقي ما أو تغيير صوت الآلات الموسيقية. و يوجد من هذه الآلة الموسيقية عدة أنواع و عدة مقاسات لها قدرات صوتية مختلفة.



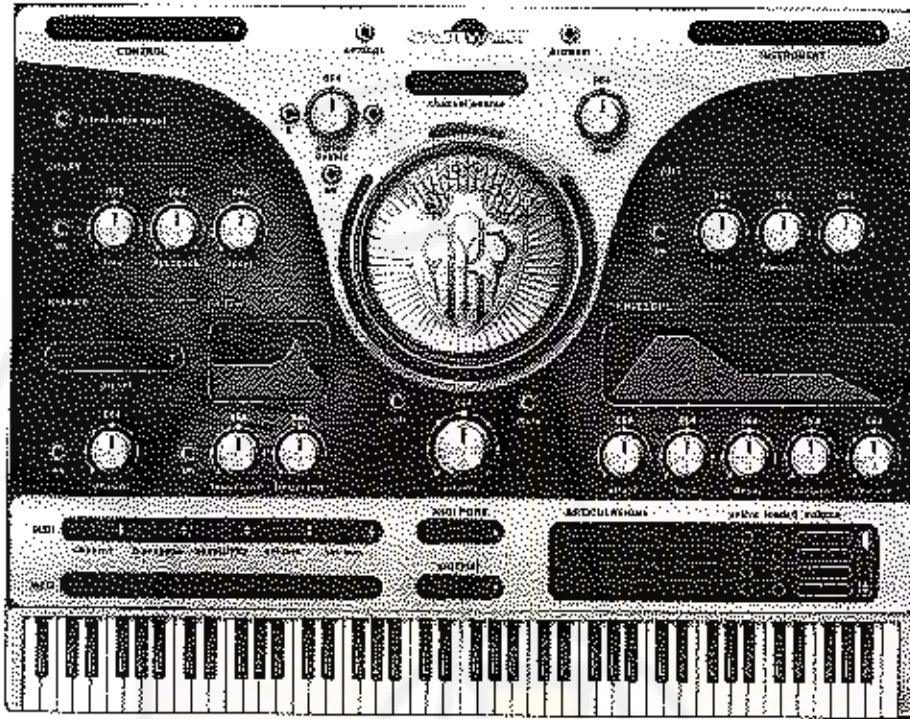
شكل ٢٢١. آلة الأرغن الإلكتروني الموسيقية

الآلات الموسيقية الافتراضية

الآلات الموسيقية الافتراضية (شكل ٢٢٢) هي عبارة عن برمجيات حاسوبية بإمكانها توليد و خلط و ترتيب الأصوات الموسيقية. و بإمكان هذا النوع من الآلات الموسيقية أن تعزف لوحدها بعد أن يتم تزويدها بالبرمجة الحاسوبية المطلوبة، أو بالمدونة الموسيقية المطلوب أن تؤديها.

يعتبر هذا النوع من الآلات الموسيقية ثورة في عالم الموسيقى، حيث يعتمد معظم التأليف الموسيقي الحديث عليها. و تستخدم الآلات الموسيقية الافتراضية بكثرة في الموسيقى الإلكترونية و في الموسيقى التصويرية و في استديوهات التسجيل الصوتي.

و للآلات الموسيقية الافتراضية أنواع كثيرة تختلف أشكالها و قدراتها الصوتية بحسب قوة تقنية برمجتها الحاسوبية.



شكل ٢٢٢. إحدى أشكال الآلات الموسيقية الافتراضية

المجموعات و الفرق الموسيقية

العزف الجماعي

عندما يجتمع موسيقيّان أو أكثر من أجل أداء عمل موسيقي ما، ندعو هذا الأداء الموسيقي المشترك ب (العزف الجماعي). و كقاعدة عامة، عند أداء عمل موسيقي ما، يقوم كل موسيقي (أو كل قسم من الموسيقيين) من المجموعة المشتركة في العزف الجماعي بأداء دور موسيقي مختلف عن باقي الأدوار الموسيقية في العمل الموسيقي. و يخضع هذا الاختلاف في توزيع الأدوار الموسيقية إلى رغبة المؤلف الموسيقي و رؤيته بما يخص توزيع الأدوار الموسيقية في تأليفه الموسيقي.

من ناحية أخرى، يمكننا أن ندعو الموسيقيين الذين يعرفون عملاً موسيقياً جماعياً ب (المجموعة الموسيقية) أو (الفرقة الموسيقية).

المجموعات الموسيقية

تتكوّن المجموعات الموسيقية عادةً من عازفين اثنين و حتّى ثمانية عازفين. و تؤدي المجموعات الموسيقية أدوارها دون قائد فرقة موسيقية. و تؤدي هذه المجموعات الأعمال الموسيقية المؤلفة خصيصاً لها. و تحدد الأعمال الموسيقية المخصصة للمجموعات الموسيقية عدد العازفين و أنواع الآلات الموسيقية المستخدمة فيها.

و فيما يتعلّق بعدد العازفين في المجموعات الموسيقية، يُطلق عادة تسمية خاصة على الأعمال الموسيقية متعلّقة بعدد العازفين فيها. فهناك مجموعات (الثنائي) و (الثلاثي) و (الرباعي) و (الخماسي) و (السداسي) و (السباعي) و (الثماني). و فيما يتعلّق بنوع الآلات المستخدمة في المجموعات الموسيقية، فتذكر في بداية الأعمال الموسيقية. و غالباً ما تكون أنواع الآلات الموسيقية المستخدمة في المجموعات الموسيقية متجانسة، أي من نفس النوع. فهناك على سبيل المثال (ثنائي البيانو) و (الثلاثي الوترى) و (الرباعي النحاسي) و (الخماسي الخشبي) ... الخ. حيث يمكن جمع أشكال لا حصر لها من المجموعات الموسيقية. و إذا زاد عدد العازفين في المجموعة الموسيقية عن ثمانية، أصبحت هذه المجموعة تدعى ب (الفرقة الموسيقية)، و التي تحتاج عادة إلى قائد فرقة موسيقية

و يُعدّ (الرباعي الوترى) (شكل ٢٢٢) من أشهر المجموعات الموسيقية المعروفة عالمياً. و يتكوّن من عازفي آلة كمان و عازف آلة فيولا واحد و عازف آلة تشيلو واحد. و على مر العصور الموسيقية، كتبت الكثير من الأعمال الموسيقية لهذا الشكل من المجموعات الموسيقية.



شكل ٢٢٣. الرباعي الوترى

الفرق الموسيقية

عندما يبلغ عدد العازفين ضمن العمل الموسيقي تسعة عازفين فصاعداً، تصبح مجموعة العازفين هذه (فرقة موسيقية). و تحتاج الفرقة الموسيقية عادة إلى شخص يقودها يدعى (قائد الفرقة الموسيقية) لكي يضبط أداء العازفين و يوحد أداءهم الموسيقي، لاسيما عندما يكون عدد العازفين في الفرقة الموسيقية كبيراً، و يمكن جمع أعداد متنوعة من العازفين على الآلات الموسيقية المختلفة ضمن الفرق الموسيقية. و يعود تقدير عدد الموسيقيين الذين يعرفون في الفرقة الموسيقية إلى قائد الفرقة الموسيقية، أما تحديد الآلات الموسيقية التي يجب أن تستخدم لأداء العمل الموسيقي، فيعود ذلك إلى المؤلف الموسيقي وحده.

من جهة أخرى، هناك أشكال عديدة من الفرق الموسيقية يصعب ذكرها كلها، و لكن من أشهر الفرق الموسيقية (الفرقة الموسيقية العسكرية) و (الفرقة الموسيقية الغنائية) و (فرقة موسيقا الخجرة) و (المجموعات الغنائية) و (الأوركسترا). سوف نناقش في هذا الفصل الأنواع الثلاثة الأولى لهذه الفرق، و سوف نتطرق للفرقتين الأخيرتين في فصول لاحقة.

الفرقة الموسيقية العسكرية

تتكوّن الفرقة الموسيقية العسكرية (شكل ٢٢٤) من عدد كبير من عازفي الآلات الموسيقية الهوائية النحاسية و الآلات الموسيقية الهوائية الخشبية و الآلات الموسيقية الهوائية الإيقاعية اللانغمية.

و تؤدي الفرقة الموسيقية العسكرية الأعمال الموسيقية العسكرية و ألحان الأناشيد الوطنية و الألحان المرافقة للعروض و الاستعراضات العسكرية و المسير العسكري و مرافقة الاستقبالات القيادية الرسمية و المراسم.

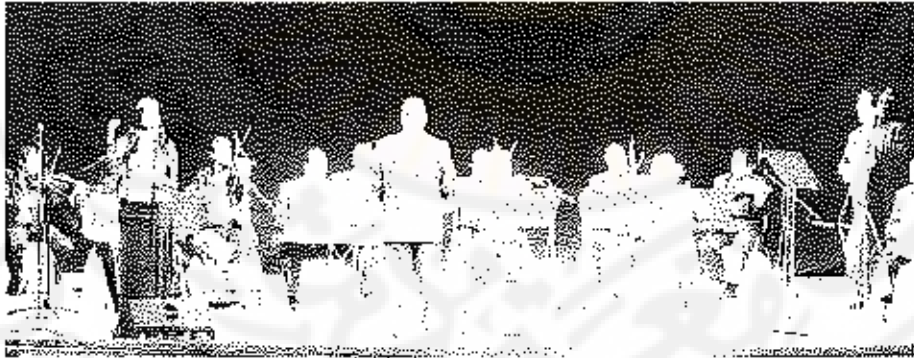


شكل ٢٢٤. الفرقة الموسيقية العسكرية

الفرقة الموسيقية الغنائية

تتكوّن الفرقة الموسيقية الغنائية (شكل ٢٢٥) من مجموعة من الآلات الموسيقية المختلفة، و التي يغلب عليها عادة الآلات الموسيقية الوترية، لاسيما آلات القوس الوترية. و قد تدخل آلة (البيانو) و الآلات الموسيقية الإلكترونية ضمن تشكيلة آلات هذه الفرقة الموسيقية. و قد تضم في بعض الأحيان مجموعة من المرددين الغنائيين الذين يغنون المقاطع الغنائية المكررة.

و تؤدّي الفرقة الموسيقية الغنائية عادة الأدوار الموسيقية الآلية المرافقة للغناء الخفيف و المقدمات الموسيقية للأغنيات و بعض الأعمال الموسيقية الآلية البسيطة. سواءً على المسارح الموسيقية أو في قاعات الموسيقى أو في استديوهات التسجيل.



شكل ٢٢٥. الفرقة الموسيقية الغنائية

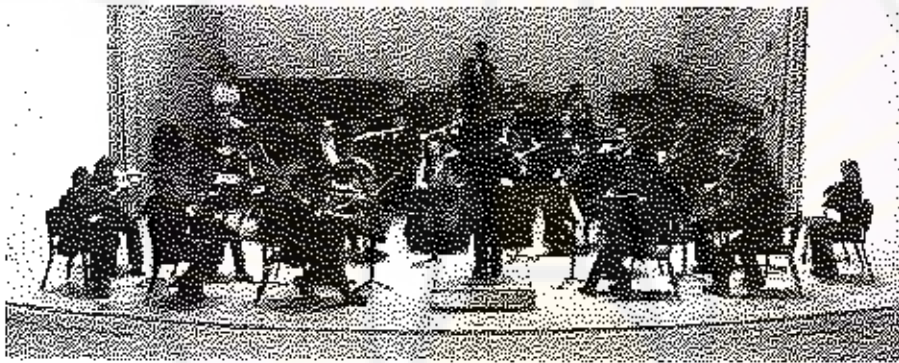
فرقة موسيقا الحجرة

تتكوّن فرقة موسيقا الحجرة (شكل ٢٢٦) من عدد من العازفين، و عادة ما يكون عددهم بين تسعة عازفين و ثلاثين عازفاً. تكون معظم الآلات الموسيقية المستخدمة ضمن هذه الفرقة الموسيقية آلات قوس وترية. و يمكن أن تتضمن أيضاً بعض الآلات الهوائية الخشبية. و قلماً تتضمن عدداً قليلاً من الآلات الهوائية

النحاسية. و نادراً ما تتضمن الآلات الموسيقية الإيقاعية. و يستحيل أن تحتوي هذه الفرقة الموسيقية على الآلات الموسيقية الإلكترونية.

سميت فرقة موسيقا الحجرة بهذا الاسم لأسباب تاريخية بحثة و لصغر حجم هذه الفرقة الموسيقية. ففي عصور تاريخية سابقة، كانت هذه الفرقة الموسيقية تقوم بأداء الأعمال الموسيقية في حجرات الأمراء و النبلاء الخاصة. و من هنا أتت هذه التسمية.

و تؤدي فرقة موسيقا الحجرة عادة الأعمال الموسيقية المكتوبة لهذه الفرقة الموسيقية أصلاً. و يمكن أيضاً لهذه الفرقة الموسيقية إحياء الحفلات الموسيقية الخاصة. و يمكن لها في بعض الأحيان أن تؤدي - بشكل مبسط - الأعمال الموسيقية الكبيرة، مثل المتتاليات الموسيقية و الكونشرتو و السيمفونية، لاسيما الأعمال الموسيقية التي ألّفت في العصر الكلاسيكي و العصور الموسيقية التي سبقتها.



شكل ٢٢٦. فرقة موسيقا الحجرة

المجموعات الغنائية

الغناء الجماعي

عندما يجتمع مغنيان أو أكثر من أجل أداء عمل موسيقي غنائي ما، ندعو هذا الأداء الغنائي الموسيقي المشترك ب (الغناء الجماعي). و كقاعدة عامة، عند أداء عمل موسيقي غنائي ما، يقوم كل مغنٍ (أو كل قسم من المغنين) من المجموعة المشتركة بالغناء الجماعي بأداء دور موسيقي غنائي مختلف عن باقي الأدوار الموسيقية الغنائية في العمل الموسيقي الغنائي. و يخضع هذا الاختلاف في توزيع الأدوار الموسيقية الغنائية إلى رغبة المؤلف الموسيقي و رؤيته بما يخص توزيع الأدوار الموسيقية الغنائية في تأليفه الموسيقي الغنائي.

من ناحية أخرى، يمكننا أن ندعو المغنيين الذين يغنون عملاً موسيقياً غنائياً جماعياً (المغنون المرددون) أو (الجوقة الغنائية).

طبقات الأصوات الغنائية

عند الغناء في المجموعات الغنائية، يُقسّم المغنون بحسب طبقات أصواتهم. حيث إن هناك ثلاث طبقات صوتية نسائية و ثلاث طبقات صوتية رجالية. و يتم هذا التقسيم كما يلي:

طبقات الصوت النسائية

1. سوبرانو: و هي طبقة الصوت النسائية الحادة.
2. ميئزو سوبرانو: و هي طبقة الصوت النسائية المتوسطة.
3. ألتو: و هي طبقة الصوت النسائية الغليظة.

طبقات الصوت الرجالية

1. تينور: و هي طبقة الصوت الرجالية الحادة.
2. باريتون: و هي طبقة الصوت الرجالية المتوسطة.
3. باص: و هي طبقة الصوت الرجالية الغليظة.

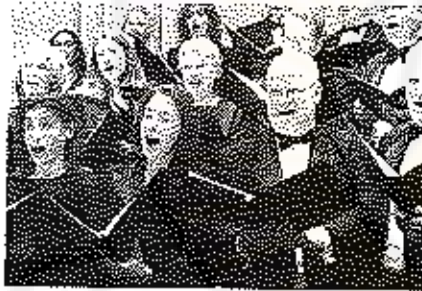
و في أثناء توزيع الأدوار الغنائية للمغنيين في المجموعات الغنائية، تُراعى الطبقات الصوتية المناسبة مع أصواتهم. يُعتبر تقسيم الطبقات هذا نفس تقسيم الطبقات الصوتية المتعلق بالمغنيين المنفردين. و في هذه الحالة، توجد طبقات صوتية أخرى تضاف على هذا التقسيم لطبقات الأصوات الغنائية، و يراعى فيها طابع أصوات المغنيين المنفردين و الألوان الغنائية التي تناسب طبقاتهم الصوتية. حيث يمكن تقسيم طبقاتهم الصوتية إلى حوالي عشر طبقات صوتية.

المغنون المرددون

في بعض الأعمال الموسيقية الغنائية، يتطلب أداء هذه الأعمال وجود مغنين يرددون بعض العبارات و المقاطع الغنائية الرئيسية خلف المغني الرئيسي. ندعو هذه المجموعة ب (المغنين المرددين) أو (الكورس). و لا يتجاوز عادة عدد المغنين المرددين ستة. و يمكن أن تحتوي مجموعة المغنين المرددين على عناصر غنائية رجالية أو عناصر غنائية نسائية أو كليهما. و تنضم عادة مجموعة المغنين المرددين إلى الفرقة الموسيقية الغنائية المصاحبة للمغني المنفرد، و تقف عادة في المؤخرة.

الجوقة الغنائية

في بعض الأعمال الموسيقية الغنائية الكبيرة مثل الأوبرا و المتاليات الغنائية، يتطلب أداء هذه الأعمال وجود عدد كبير من المغنين الرجال و النساء بمختلف الطبقات الصوتية. ندعو هذه المجموعة الكبيرة و المتنوعة من المغنين ب (الجوقة الغنائية) أو (الكورال) (شكل ٢٢٧).

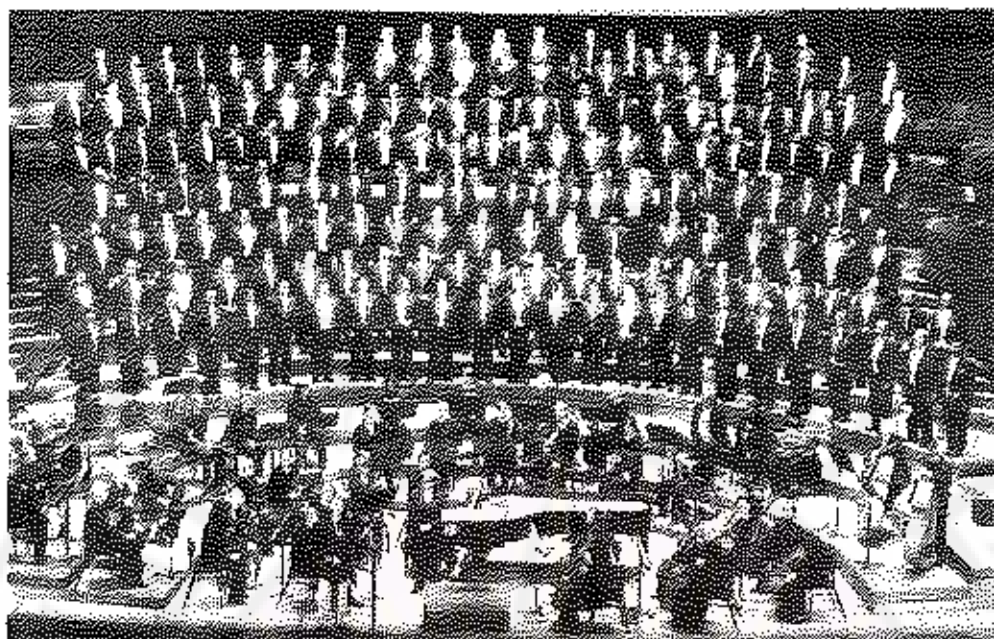


شكل ٢٢٧. جوقات غنائية

و تنقسم عادة الجوقات الغنائية إلى أربعة أقسام، و هي:

١. مجموعة الأصوات النسائية الحادة (سوبرانو).
٢. مجموعة الأصوات النسائية الغليظة (ألطو).
٣. مجموعة الأصوات الرجالية الحادة (تينور).
٤. مجموعة الأصوات الرجالية الغليظة (باس).

و تؤدي الجوقات الغنائية الأعمال الموسيقية المكتوبة لها بدون مرافقة الآلات الموسيقية، و أحياناً يتم دمج الجوقات الغنائية مع الفرق الموسيقية و تقف خلفها (شكل ٢٢٨)، لاسيما من أجل أداء الأعمال الموسيقية الكبيرة.



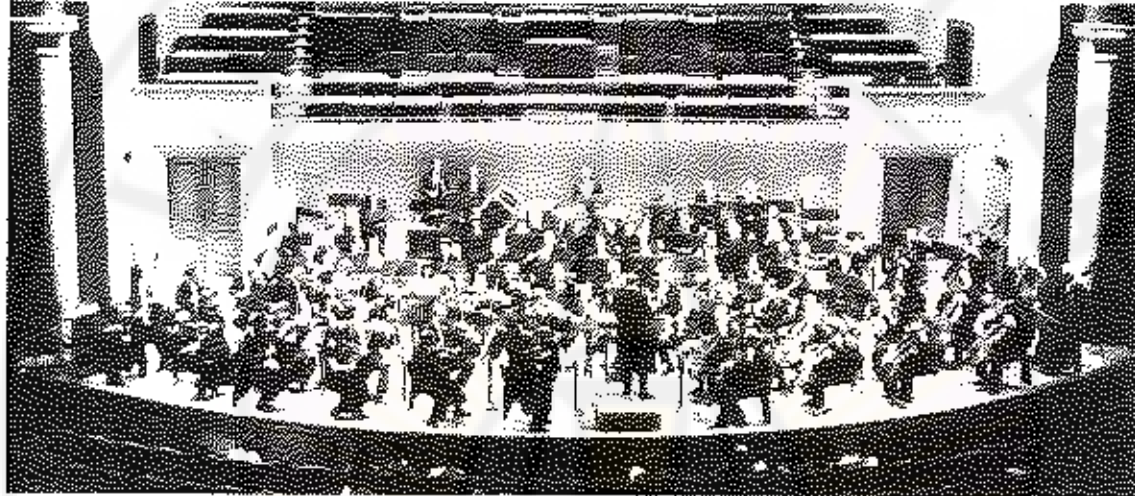
شكل ٢٢٨. جوقة غنائية مندمجة مع فرقة موسيقية

ويتمّ تدريب و قيادة الجوقة الغنائية من قبل شخص يدعى ب (قائد الجوقة الغنائية)، و لكن إذا اندمجت الجوقة الغنائية مع الفرقة الموسيقية، يقود الجميع (الفرقة الموسيقية و الجوقة الغنائية) حينئذ (قائد الفرقة الموسيقية).

الأوركسترا

الفرقة الموسيقية الكبيرة

في بعض الأعمال الموسيقية، يُتطلب وجود فرقة موسيقية كبيرة يزيد عدد عازفيها على الثلاثين و ذات تنوع آلي كبير من أجل تأديتها. و حينئذ، ندعو هذه الفرقة الموسيقية الكبيرة ب (الأوركسترا) (شكل ٢٢٩). و يقود فرقة الأوركسترا دوماً شخص يدعى (قائد الأوركسترا) أو (المايسترو).



شكل ٢٢٩. فرقة الأوركسترا

أنواع فرق الأوركسترا

هناك أربعة أنواع لفرق الأوركسترا؛ مصنفة بحسب عدد العازفين فيها. و هذه الأنواع هي:

١. الأوركسترا الصغيرة: و يتراوح عدد العازفين فيها بين ثلاثين و ستين عازفاً.
٢. الأوركسترا المتوسطة: و يتراوح عدد العازفين فيها بين ستين و ثمانين عازفاً.
٣. الأوركسترا الكبيرة: و يتراوح عدد العازفين فيها بين ثمانين و مائة عازف.
٤. الأوركسترا الضخمة (الفيلهارمونية): و يكون عدد العازفين فيها فوق المائة عازف. و قد ينضم لها جوقة غنائية تقف خلفها.

تشكيل فرقة الأوركسترا

إنّ فرقة الأوركسترا، و خاصة فرقة الأوركسترا الضخمة (الفيلهارمونية)، هي الفرقة الموسيقية الوحيدة التي تضم جميع أنواع الآلات الموسيقية، باستثناء الآلات الموسيقية الإلكترونية. و تتكون فرقة الأوركسترا من التشكيلات التالية:

مجموعة الآلات الموسيقية الوترية

١. الكمان الأول: و عدد عازفيه أربعة و عشرون عازفاً.
٢. الكمان الثاني: و عدد عازفيه عشرون عازفاً.
٣. الفيولا: و عدد عازفيها ستة عشر عازفاً.
٤. التشيلو: و عدد عازفيه اثنا عشر عازفاً.
٥. الكونترباس: و عدد عازفيه ثمانية عازفين.
٦. الهارب: و عدد عازفيه اثنان.
٧. البيانو: و عدد عازفيه واحد.
٨. الكلافيسان: و عدد عازفيه واحد.

مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية الخشبية

١. الفلوت: و عدد عازفيه اثنان.
٢. البيكولو: و عدد عازفيه واحد.
٣. الأوبوا: و عدد عازفيه اثنان.
٤. الكورأنغليه: و عدد عازفيه واحد.
٥. الكلارينيت: و عدد عازفيها اثنان.
٦. الكلارينيت باص: و عدد عازفيه واحد.
٧. الباصون: و عدد عازفيه اثنان.
٨. الكونترباسون: و عدد عازفيه واحد.
٩. الساكسوفون: و عدد عازفيه اثنان.

مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية النحاسية

١. الترومبيت: و عدد عازفيه ثلاثة عازفين.
٢. الهورن: و عدد عازفيه ثمانية عازفين.
٣. الترومبون: و عدد عازفيه ثلاثة عازفين.
٤. التوبا: و عدد عازفيه واحد.

مجموعة الآلات الموسيقية الإيقاعية

١. التيمباني: و عدد عازفيه واحد.
٢. الطبل الكبير: و عدد عازفيه واحد.
٣. الطبل الصغير: و عدد عازفيه واحد.
٤. الصنج: و عدد عازفيه واحد.
٥. الإيكسولوفون: و عدد عازفيه واحد.
٦. الماريمبا: و عدد عازفيه واحد.
٧. الفيرافون: و عدد عازفيه واحد.
٨. الأجراس الأنبوبية: و عدد عازفيه واحد.
٩. المثلث: و عدد عازفيه واحد.

و يتم عادة إضافة آلات موسيقية أخرى غير المذكورة في التشكيلات سابقة الذكر، و إلغاء بعض الآلات الموسيقية، و زيادة أو إنقاص أعدادها، و ذلك بحسب متطلبات أداء العمل الموسيقي و التي يحددها المؤلف الموسيقية. بالإضافة إلى أنه يمكن أن تنضم الجوقة الغنائية أو العازفون المنفردون أو المغنون المنفردون إلى هذه التشكيلات.

و تكون مواضع هذه التشكيلات على خشبة مسرح العرض الموسيقي بحسب الترتيب الآتي:

- قائد الأوركسترا، و يكون واقفاً أمام جميع أعضاء الأوركسترا.
- مجموعة الآلات الموسيقية الوترية: و تكون في مقدمة الأوركسترا.
- مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية الخشبية: و تكون خلف مجموعة الآلات الموسيقية الوترية.
- مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية النحاسية: و تكون خلف مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية الخشبية.
- مجموعة الآلات الموسيقية الإيقاعية: و تكون خلف مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية الخشبية، بجانب مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية النحاسية.
- الجوقة الغنائية: و تكون في مؤخرة الأوركسترا.
- العازفون و المغنون المنفردون: و يقفون بجانب قائد الأوركسترا.



شكل ٢٣٠. مواضع تشكيلات الآلات الموسيقية في فرقة الأوركسترا

الباب الخامس

القراءة الإيقاعية و الموسيقية

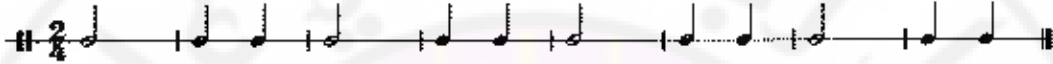
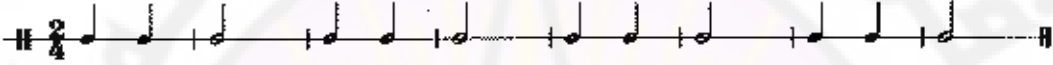
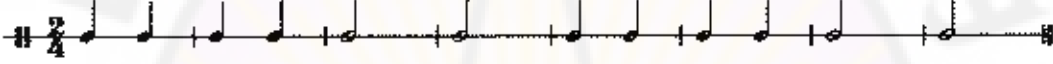
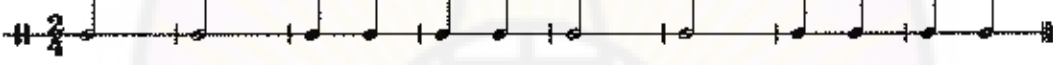
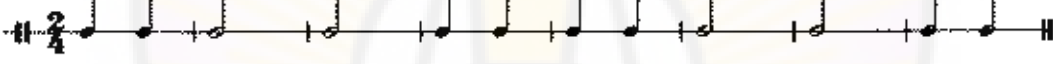
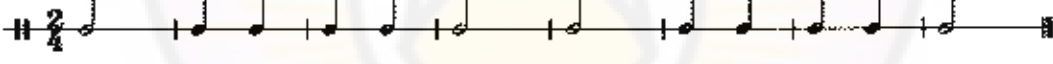
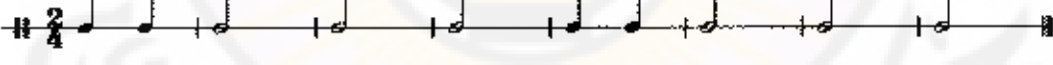
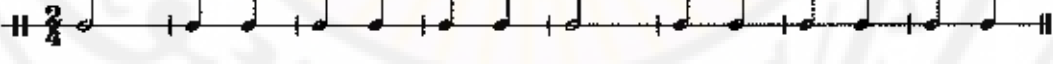
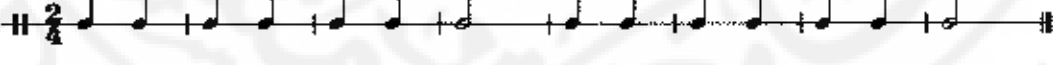
الباب الخامس القراءة الإيقاعية و الموسيقية

١. القراءة الإيقاعية
٢. القراءة الموسيقية

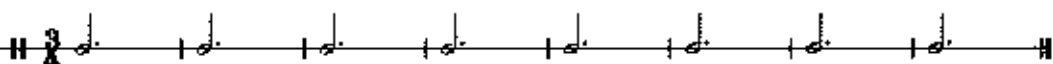


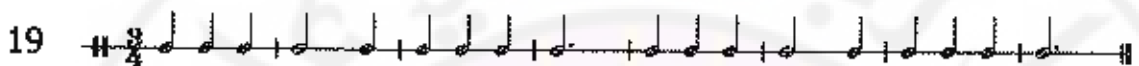
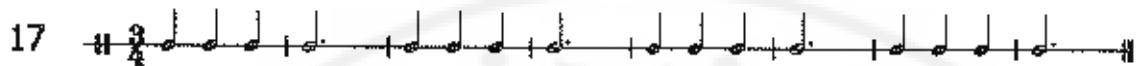
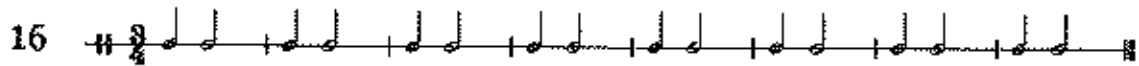
القراءة الإيقاعية

تمارين على المقياس الثنائي

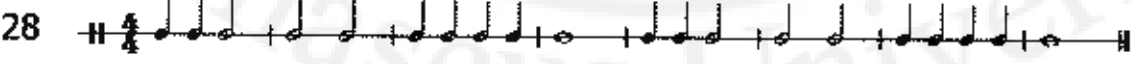
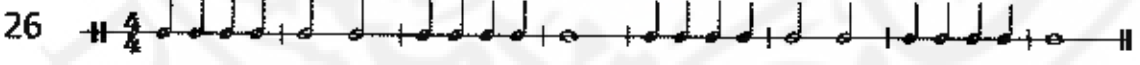
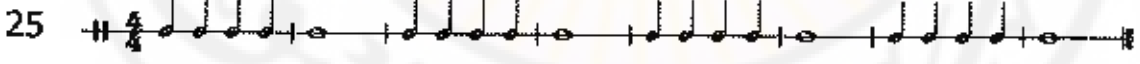
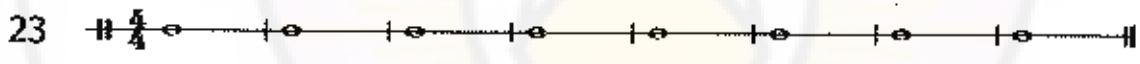
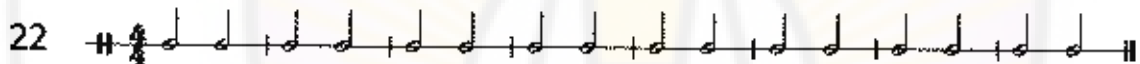
- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- 8 
- 9 
- 10 
- 11 
- 12 

تمارين على المقياس الثلاثي

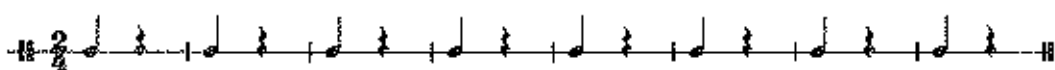
- 13 
- 14 

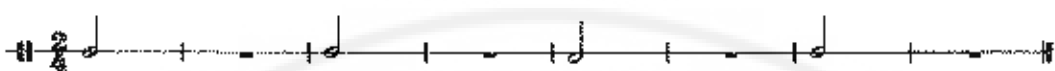


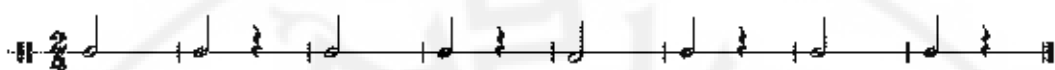
تمرينات على المقياس الرباعي



تمارين على إشارات الصمت في المقياس الثنائي

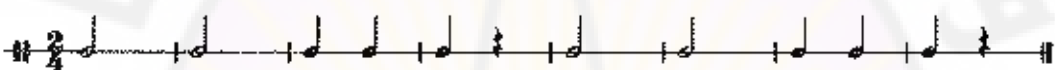
31 

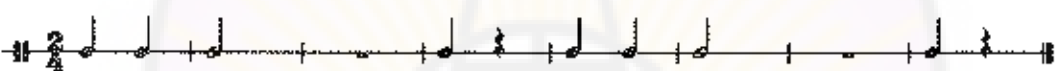
32 

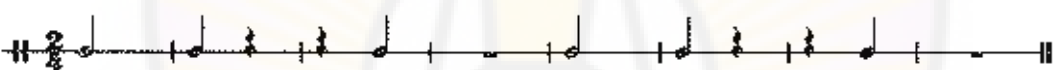
33 

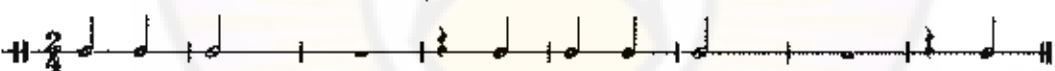
34 

35 

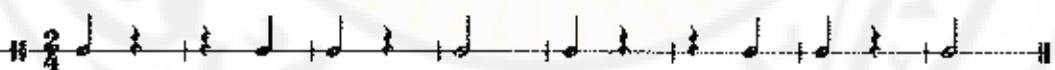
36 

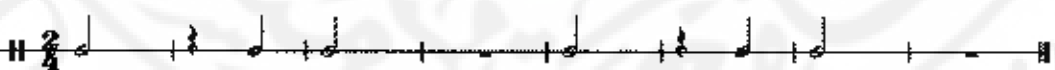
37 

38 

39 

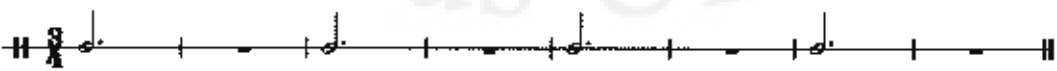
40 

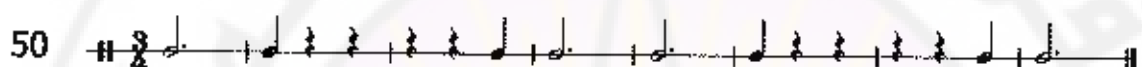
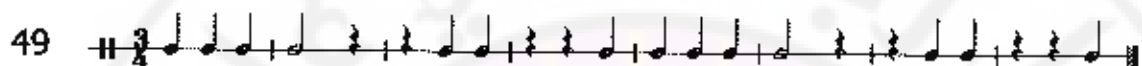
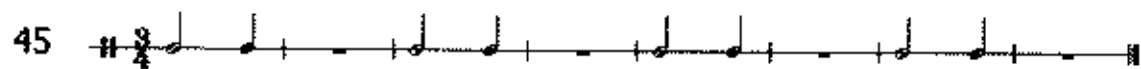
41 

42 

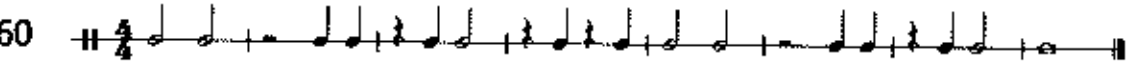
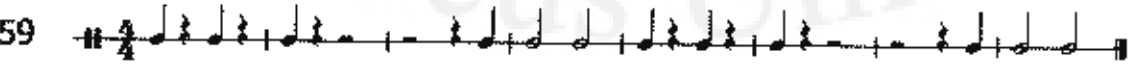
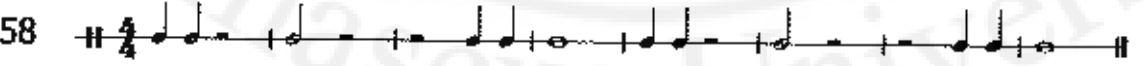
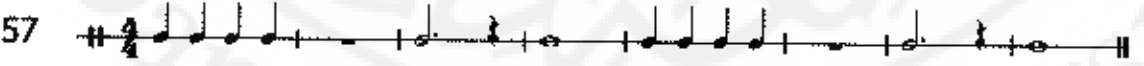
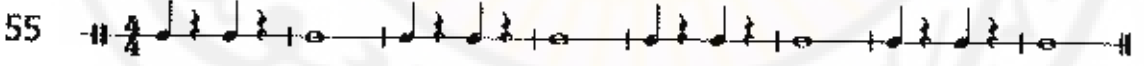
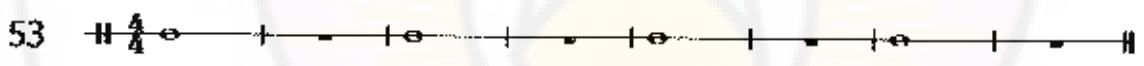
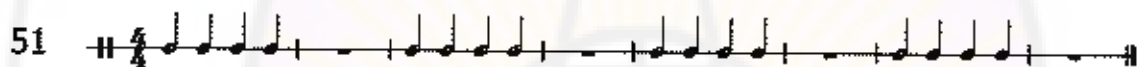
تمارين على إشارات الصمت في المقياس الثلاثي

43 

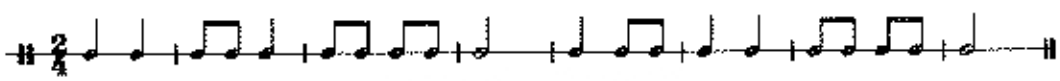
44 



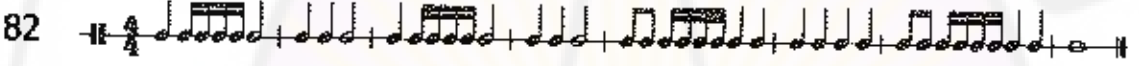
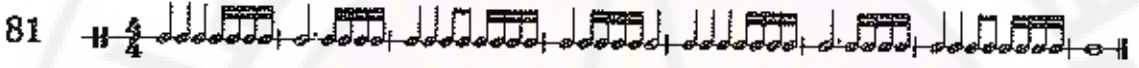
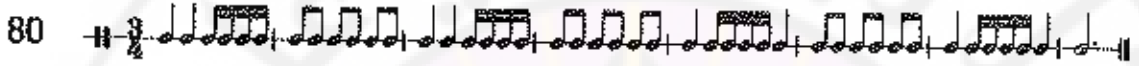
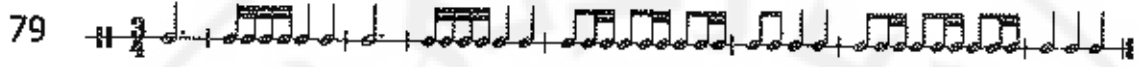
تمرينات على إشارات الصمت في المقياس الرباعي



تمارين على علامة ذات السن

- 61 
- 62 
- 63 
- 64 
- 65 
- 66 
- 67 
- 68 
- 69 
- 70 
- 71 
- 72 
- 73 
- 74 
- 75 
- 76 

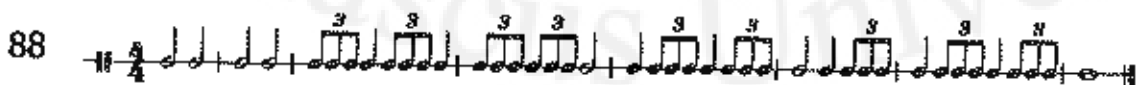
تمريبات على علامة ذات الستين



تمريبات على قوس الاتصال الزمني



تمريبات على الثلثية



القراءة الموسيقية

تمريبات على علامتي (صول) و (مي) القرار



تمريبات على علامة (فا) القرار



تمريبات على علامة (ري) القرار



تمريبات على علامة (دو) القرار





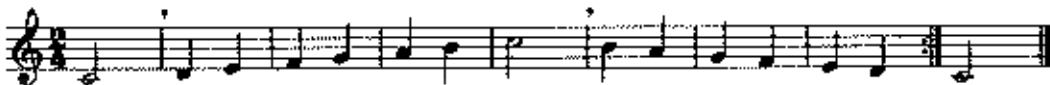
تمريبات على علامة (لا) القرار



تمريبات على علامة (سي) القرار



تمريبات على علامة (دو) الجواب و سلم (دو) الكبير

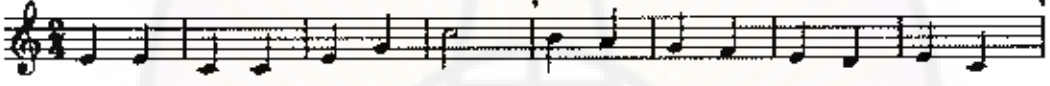
16 

17 

18 

19 

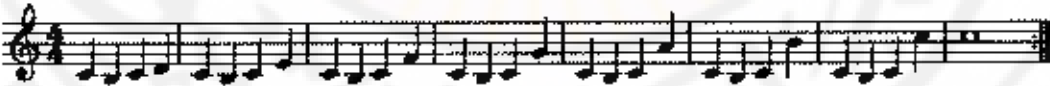


20 



تمريبات على علامة (سي) قرار القرار

21 

22 

تمريبات على علامة (ري) الجواب

23 

24 



تمريبات على علامة (مي) الجواب

25 



26 

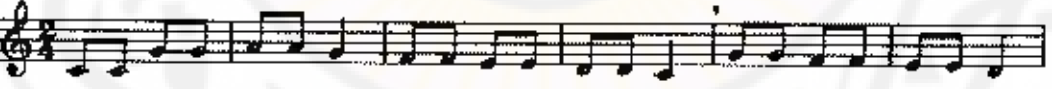


تمريبات على علامة ذات السن

27 

28 



29 



30 





تمارين على الفواصل الموسيقية

31

32

33

34

35

36

37

38

تمرينات على إشارة الرفع (ديز)



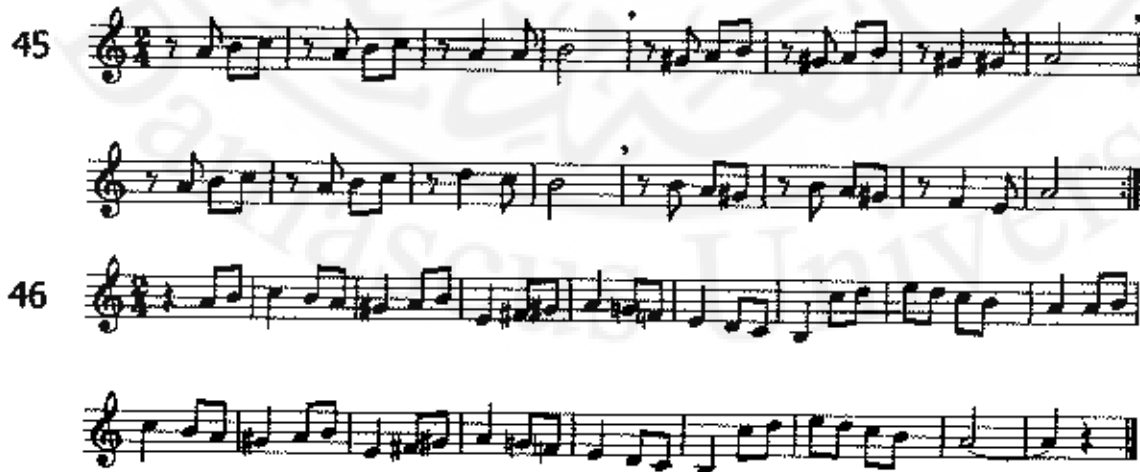
تمرينات على إشارة الخفض (بيمول)



تمرينات على إشارة الإعادة (بيكان)



تمرينات على سلم (لا) الصغير



الفهرس

الموضوع	الصفحة
المقدمة	٢
الباب الأول - مبادئ نظريات و قواعد الموسيقى	٥
الصوت و الموسيقى	٧
تعريف الصوت	٧
عناصر الصوت	٧
ارتفاع الصوت	٨
شدة الصوت	٨
طول الصوت	٨
طابع الصوت	٩
مدى الموجات الصوتية	١٠
تعريف الموسيقى	١٠
عناصر الموسيقى	١٠
العناصر الأساسية للموسيقى	١٠
العناصر الثانوية للموسيقى	١١
أنواع الموسيقى	١١
التدوين الموسيقي و المدرج الموسيقي	١٢
التدوين الموسيقي	١٢
المدرج الموسيقي	١٢
العلامات الموسيقية	١٣
تدوين ارتفاع الصوت الموسيقي	١٣
تدوين العلامات الموسيقية	١٣
تدوين العلامات الموسيقية على الفراغات	١٣
تدوين العلامات الموسيقية على الأسطر	١٣
العلامات الزمنية	١٦
تدوين طول الصوت الموسيقي	١٦
تدوين العلامات الزمنية	١٦
قوس الاتصال الزمني	١٩
النقطة الزمنية	٢٠
الثنية	٢١
إشارات الصمت	٢٢
الصمت الموسيقي	٢٢
تدوين إشارات الصمت	٢٢
إشارات الصمت المنقوطة	٢٣
إشارات الصمت الثلثية	٢٣
تدوين العلامات الموسيقية و إشارات الصمت على المدرج الموسيقي	٢٥
الخصائص التدوينية للعلامات الموسيقية	٢٥
تدوين إشارات الصمت على المدرج الموسيقي	٢٦
الأسطر و الفراغات الوهمية	٢٦
الأسطر و الفراغات الوهمية العلوية	٢٦
الأسطر و الفراغات الوهمية السفلية	٢٧

الصفحة

الموضوع

٢٨	الدواوين و المدرج الموسيقي الكبير و المفاتيح الموسيقية
٢٨	الدواوين
٢٩	المدرج الموسيقي الكبير
٣١	المفاتيح الموسيقية
٣٣	المقاييس الموسيقية
٣٣	مفهوم الإيقاع الموسيقي
٣٣	المقاييس الموسيقية
٣٣	أنواع المقاييس الموسيقية
٣٣	المقياس الثنائي
٣٤	المقياس الثلاثي
٣٤	المقياس الرباعي
٣٤	الحاجز و المقياس
٣٥	ضبط المقاييس الموسيقية
٣٥	المقياس الثنائي
٣٦	المقياس الثلاثي
٣٦	المقياس الرباعي
٣٧	الحركة الموسيقية
٣٧	سرعة الأداء الموسيقي
٣٧	تكوين الحركة الموسيقية
٣٧	التدوين الاصطلاحي للحركة الموسيقية
٣٧	التدوين الرقمي للحركة الموسيقية
٣٨	أنواع الحركة الموسيقية
٣٨	الحركات البطيئة جداً
٣٨	الحركات البطيئة
٣٨	الحركات المعتدلة
٣٩	الحركات السريعة
٣٩	الحركات السريعة جداً
٣٩	تغير الحركة الموسيقية
٤٠	ضبط الحركة الموسيقية
٤١	السلم الموسيقي
٤١	مفهوم السلم الموسيقي
٤١	أشكال السلم الموسيقي
٤٣	أجزاء السلم الموسيقي
٤٣	أنواع السلالم الموسيقية
٤٣	المسافات الموسيقية
٤٣	مسافات المدرج الموسيقي
٤٣	المسافات بين العلامات الموسيقية
٤٥	الفواصل الموسيقية
٤٥	الفواصل بين العلامات الموسيقية
٤٥	مفهوم الفاصلة الموسيقية و قياسها
٤٦	أنواع الفواصل الموسيقية
٤٨	السلم الموسيقي الكبير
٤٨	بنية السلم الموسيقي الكبير
٤٨	سلم (دو) الكبير
٤٨	أجزاء سلم (دو) الكبير
٤٩	طبيعة السلم الموسيقي الكبير

الصفحة	الموضوع
٥٠	النسّم الموسيقي الصغير
٥٠	بنية النسّم الموسيقي الصغير
٥٠	نسّم (لا) الصغير
٥٠	أجزاء نسّم (لا) الصغير
٥١	طبيعة النسّم الموسيقي الصغير
٥٢	إشارات التحويل
٥٢	مفاتيح آلة البيانو الموسيقية
٥٢	العلامات الموسيقية المحوّلة
٥٢	أنواع إشارات التحويل
٥٢	الرفع
٥٤	الخفض
٥٤	الإعادة
٥٥	مدى تأثير إشارات التحويل
٥٦	بناء السلالم الموسيقية الكبيرة
٥٦	المسافات الموسيقية في السلالم الموسيقية الكبيرة
٥٦	بناء السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً
٥٧	اشتقاق نسّم موسيقي كبير من نسّم (دو) الكبير صعوداً
٥٧	اشتقاق نسّم موسيقي كبير من نسّم (صول) الكبير صعوداً
٥٨	اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الكبيرة صعوداً
٦١	بناء السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً
٦١	اشتقاق نسّم موسيقي كبير من نسّم (دو) الكبير هبوطاً
٦٢	اشتقاق نسّم موسيقي كبير من نسّم (فا) الكبير هبوطاً
٦٢	اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الكبيرة هبوطاً
٦٦	بناء السلالم الموسيقية الصغيرة
٦٦	المسافات الموسيقية في السلالم الموسيقية الصغيرة
٦٦	بناء السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً
٦٧	اشتقاق نسّم موسيقي كبير من نسّم (لا) الصغير صعوداً
٦٧	اشتقاق نسّم موسيقي كبير من نسّم (مي) الصغير صعوداً
٦٨	اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الصغيرة صعوداً
٧١	بناء السلالم الموسيقية الصغيرة هبوطاً
٧١	اشتقاق نسّم موسيقي كبير من نسّم (لا) الصغير هبوطاً
٧٢	اشتقاق نسّم موسيقي كبير من نسّم (ري) الصغير هبوطاً
٧٢	اشتقاق باقي السلالم الموسيقية الصغيرة هبوطاً
٧٦	السلالم الموسيقية الكبيرة و الصغيرة الثانوية
٧٦	السلالم الموسيقية الثانوية
٧٦	السلالم الموسيقية الانسجامية
٧٦	النسّم الموسيقي الكبير الانسجامي
٧٧	النسّم الموسيقي الصغير الانسجامي
٧٧	السلالم الموسيقية اللحنية
٧٧	النسّم الموسيقي الكبير اللحني
٧٨	النسّم الموسيقي الصغير اللحني
٧٩	تعبيرات و أساليب شدة الصوت
٧٩	التدوين الموسيقي لشدة الصوت
٧٩	تدوين شدة الصوت القوية
٧٩	شدة الصوت القوية جداً
٧٩	شدة الصوت القوية
٧٩	شدة الصوت المعتدلة
٧٩	شدة الصوت متوسطة القوة

الصفحة

الموضوع

٨٠	تدوين شدة الصوت الضعيفة
٨٠	شدة الصوت الضعيفة جداً
٨٠	شدة الصوت الضعيفة
٨٠	شدة الصوت متوسطة الضعف
٨٠	التسلسل العام لمصطلحات شدة الصوت
٨٠	شدة الصوت المتدرجة
٨٠	التدرج نحو القوة
٨١	التدرج نحو الضعف
٨١	استخدام تعبيرات و أساليب شدة الصوت
٨٢	تعبيرات و أساليب الحركة الموسيقية
٨٢	الحركة الموسيقية الثابتة
٨٢	الحركة الموسيقية المتغيرة
٨٢	الحركة الموسيقية المتباطئة
٨٢	الحركة الموسيقية المتسارعة
٨٢	الحركة الموسيقية المتدرجة
٨٢	الخروج عن الحركة الموسيقية
٨٢	العودة إلى الحركة الموسيقية
٨٢	الحركة الموسيقية الحرة
٨٤	رموز الإعادة
٨٤	أهمية الإعادة الموسيقية
٨٤	رموز الإعادة المباشرة
٨٤	الإعادة الجزئية
٨٥	الإعادة الكاملة
٨٦	رموز الإعادة غير المباشرة
٨٧	الزخارف الموسيقية
٨٧	الحاجة إلى الزخارف الموسيقية
٨٧	الغمز
٨٧	الرغدة
٨٨	التقطيع
٨٨	التقطيع ذو السنين
٨٨	التقطيع ذو السنين
٨٩	التقطيع ذو الثلاثة أسنان
٨٩	التقطيع ذو الأربعة أسنان
٩٠	المختزلات و الانتلافات الموسيقية
٩٠	الجلت الصوتي
٩١	المختزلات الموسيقية
٩٢	الانتلافات الموسيقية
٩٣	انتلاف علامة (دو) الموسيقية
٩٣	انتلاف علامة (ري) الموسيقية
٩٣	انتلاف علامة (مي) الموسيقية
٩٤	انتلاف علامة (فا) الموسيقية
٩٤	انتلاف علامة (صول) الموسيقية
٩٥	انتلاف علامة (لا) الموسيقية
٩٥	انتلاف علامة (سي) الموسيقية
٩٦	الفارق بين المختزلات و الانتلافات الموسيقية

الصفحة	الموضوع
٩٧	الباب الثاني - تاريخ الموسيقى و اعلامها
٩٩	العصور الموسيقية
٩٩	مدخل إلى العصور الموسيقية
٩٩	تصنيف العصور الموسيقية
١٠١	العصور القديمة
١٠١	فترة العصور الموسيقية القديمة
١٠١	الموسيقى في عصور ما قبل التاريخ
١٠٣	الموسيقى في اليونان القديمة
١٠٤	الموسيقى عند الرومان
١٠٤	نهاية العصور الموسيقية القديمة
١٠٥	العصور الوسطى
١٠٥	فترة العصور الموسيقية الوسطى
١٠٥	السمات الرئيسية للعصور الوسطى
١٠٥	الموسيقى في العصور الوسطى
١٠٦	خصائص الغناء الغريغوري
١٠٧	عصر النهضة
١٠٧	فترة عصر النهضة الموسيقية
١٠٧	السمات الرئيسية لعصر النهضة
١٠٧	الموسيقى في عصر النهضة
١٠٨	'الفن الحديث'
١٠٨	الموسيقيون في عصر النهضة
١٠٩	عصر الباروك
١٠٩	فترة عصر موسيقا الباروك
١٠٩	السمات الرئيسية لعصر الباروك
١٠٩	الموسيقا في عصر الباروك
١١٠	نشأة الأوبرا
١١٠	تطور العلوم الموسيقية
١١٠	الموسيقيون في عصر الباروك
١١٠	يوهان سيباستيان باخ
١١١	نهاية عصر موسيقا الباروك
١١٢	العصر الكلاسيكي
١١٢	فترة العصر الموسيقي الكلاسيكي
١١٢	السمات الرئيسية للعصر الكلاسيكي
١١٢	الموسيقا في العصر الكلاسيكي
١١٢	جورج فردريك هاندل
١١٢	جوزيف هايدن
١١٤	فولفغانغ أماديوس موتسارت
١١٥	نهاية العصر الموسيقي الكلاسيكي
١١٦	العصر الرومانسي الأول
١١٦	فترة العصر الموسيقي الرومانسي الأول
١١٦	السمات الرئيسية للعصر الرومانسي الأول
١١٦	الموسيقا في العصر الرومانسي الأول
١١٧	لودفيغ فان بيتهوفن
١١٨	فرانتس شوبرت

الصفحة	الموضوع
١١٩	العصر الرومانسي الثاني
١١٩	فترة العصر الموسيقي الرومانسي الثاني
١١٩	السمات الرئيسية للعصر الموسيقي الثاني
١١٩	الموسيقا في العصر الرومانسي الثاني
١٢٠	يوهانس برامز
١٢١	بيوتر إليتش تشايكوفسكي
١٢٢	عصر القوميات
١٢٢	فترة عصر القوميات الموسيقي
١٢٢	السمات الرئيسية لعصر القوميات
١٢٢	الموسيقا في عصر القوميات
١٢٢	نيكولاي ريمسكي كورساكوف
١٢٢	مانويل دي فاللا
١٢٤	نهاية عصر موسيقا القوميات
١٢٥	العصر الحديث
١٢٥	فترة العصر الموسيقي الحديث
١٢٥	السمات الرئيسية للعصر الحديث
١٢٥	الموسيقا في العصر الحديث
١٢٦	كلود ديبوسي
١٢٦	إيفر سترافينسكي
١٢٧	أرنولد شونبيرغ
١٢٨	العصر المعاصر
١٢٨	فترة العصر الموسيقي المعاصر
١٢٨	السمات الرئيسية للعصر المعاصر
١٢٨	الموسيقا في العصر المعاصر
١٢٩	ديمتري شوستاكوفتش
١٢٩	كارلهاينس شتوكهاوزن
١٣١	إلياب الثالث - التذوق الموسيقي
١٣٢	أسس تذوق الموسيقا
١٣٢	الاستماع إلى الموسيقا
١٣٢	عناصر التأليف الموسيقي
١٣٢	العناصر الأساسية للتأليف الموسيقي
١٣٤	العناصر الثانوية للتأليف الموسيقي
١٣٥	الموسيقا الآلية
١٣٥	طبيعة الموسيقا الآلية
١٣٥	أشكال الموسيقا الآلية
١٣٥	السوناتا
١٣٥	السوناتينا
١٣٥	الكونشرتو
١٣٦	الكونشرتينو
١٣٦	السيمفونية
١٣٦	السيمفونيتا
١٣٦	المقدمة الموسيقية
١٣٦	المتتالية الموسيقية
١٣٧	النزوة الموسيقية
١٣٧	القصيد السيمفوني
١٣٧	المسير العسكري

الصفحة	الموضوع
١٢٨	الموسيقا الغنائية
١٢٨	طبيعة الموسيقا الغنائية
١٢٨	أشكال الموسيقا الغنائية
١٢٨	الأوبرا
١٢٨	الأوبريت
١٢٨	الآريا
١٢٨	القناس
١٢٩	أغنية المود
١٢٩	الليد
١٢٩	المتتالية الغنائية
١٤٠	الموسيقا الراقصة
١٤٠	طبيعة الموسيقا الراقصة
١٤٠	أشكال الموسيقا الراقصة
١٤٠	الباليه
١٤٠	الفالس
١٤٠	المينويت
١٤١	التانغو
١٤١	السالسا
١٤١	الفلامنكو
١٤١	اللوحات الراقصة
١٤٢	الموسيقا التصويرية
١٤٢	طبيعة الموسيقا التصويرية
١٤٢	أشكال الموسيقا التصويرية
١٤٢	المقدمة الموسيقية
١٤٢	اللحن المسبخر
١٤٢	اللحن المضاد
١٤٣	اللحن الهادي
١٤٣	اللحن الصاخب
١٤٣	اللحن الصادم
١٤٣	اللحن الوجداني
١٤٣	الألحان العابرة
١٤٣	الألحان الدخيلة
١٤٣	المؤثرات الصوتية
١٤٣	الخاتمة الموسيقية
١٤٤	الموسيقا الإلكترونية
١٤٤	طبيعة الموسيقا الإلكترونية
١٤٤	أشكال الموسيقا الإلكترونية
١٤٤	الاصوات الآلية التجريبية
١٤٤	الاصوات المسجلة
١٤٤	الاصوات المقفلة
١٤٥	الاصوات الإلكترونية
١٤٥	تذوق الموسيقا الإلكترونية
١٤٧	الباب الرابع - الآلات و الفرق الموسيقية
١٤٩	الآلات الموسيقية و تصنيفها
١٤٩	الآلات الموسيقية
١٤٩	تصنيف الآلات الموسيقية
١٤٩	الآلات الموسيقية الوترية
١٤٩	الآلات الموسيقية الهوائية
١٤٩	الآلات الموسيقية الإيقاعية
١٤٩	الآلات الموسيقية الإلكترونية

الصفحة

الموضوع

١٥٠	الالات الموسيقية الوترية
١٥٠	تعريف الآلات الموسيقية الوترية
١٥٠	أنواع الآلات الموسيقية الوترية
١٥٠	آلات القوس
١٥٠	الكمان
١٥١	الفيولا
١٥١	التشيلو
١٥١	الكونترباص
١٥٢	آلات العنق
١٥٢	الهارب
١٥٢	الغيتار
١٥٢	الماندولين
١٥٢	البانجو
١٥٤	السيثار
١٥٤	آلات الطرق
١٥٥	البيانو
١٥٥	الكلافيسان
١٥٦	الالات الموسيقية الهوائية
١٥٦	تعريف الآلات الموسيقية الهوائية
١٥٦	أنواع الآلات الموسيقية الهوائية
١٥٦	الآلات الخشبية
١٥٦	الفلوت
١٥٧	البيكولو
١٥٧	الأوبوا
١٥٧	الكورنغليه
١٥٨	الكلارينيت
١٥٨	الكلارينيت باص
١٥٨	الباصون
١٥٩	الكونترباصون
١٥٩	الساكسوفون
١٦٠	الفلوت المدرسي
١٦٠	الفلوت المسطح
١٦٠	الآلات النحاسية
١٦١	الترومبيت
١٦١	الهورن
١٦١	الترومبون
١٦٢	التوبا
١٦٢	الآلات الميكانيكية
١٦٢	الأكورديون
١٦٣	الأرغن
١٦٤	الالات الموسيقية الإيقاعية
١٦٤	تعريف الآلات الموسيقية الإيقاعية
١٦٤	أنواع الآلات الموسيقية الإيقاعية
١٦٤	الآلات النغمية
١٦٥	التيهاني
١٦٥	الإيكسوفون
١٦٥	الماريمبا
١٦٥	الفيرافون
١٦٦	الأجراس الأنبوبية
١٦٦	السياليسنا

الصفحة	الموضوع
١٦٧	الألآت الانغمية
١٦٧	الطبل الكبير
١٦٧	الطبل الصغير
١٦٨	المثلث
١٦٨	الصنج
١٦٨	القونغ
١٦٩	الكاستانيت
١٦٩	المخشخشة
١٦٩	البونغو
١٧٠	الكورفا
١٧٠	جرس البقرة
١٧٠	الطيلة
١٧١	الآلات الموسيقية الإلكترونية
١٧١	تعريف الآلات الموسيقية الإلكترونية
١٧١	أنواع الآلات الموسيقية الإلكترونية
١٧١	الآلات نصف الإلكترونية
١٧١	الغيتار الكهربائي
١٧٢	الغيتار باصر
١٧٢	الآلات الإلكترونية الكاملة
١٧٢	المولد الصوتي
١٧٢	الأرغن الإلكتروني
١٧٢	الآلات الموسيقية الافتراضية
١٧٥	المجموعات و الفرق الموسيقية
١٧٥	الفرف الجماعي
١٧٥	المجموعات الموسيقية
١٧٦	الفرق الموسيقية
١٧٦	الفرقة الموسيقية العسكرية
١٧٧	الفرقة الموسيقية الغنائية
١٧٧	فرقة موسيقا الحجرة
١٧٩	المجموعات الغنائية
١٧٩	الغناء الجماعي
١٧٩	طبقات الأصوات الغنائية
١٧٩	طبقات الصوت النسائية
١٧٩	طبقات الصوت الرجالية
١٨٠	المغنون المرددون
١٨٠	الجوقة الغنائية
١٨٢	الأوركسترا
١٨٢	الفرقة الموسيقية الكبيرة
١٨٢	أنواع فرق الأوركسترا
١٨٢	تشكيل فرقة الأوركسترا
١٨٢	مجموعة الآلات الموسيقية الوترية
١٨٢	مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية الخشبية
١٨٢	مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية النحاسية
١٨٢	مجموعة الآلات الموسيقية الهوائية النحاسية
١٨٥	الباب الخامس - القراءة الإيقاعية و الموسيقية
١٨٧	القراءة الإيقاعية
١٨٧	تمرينات على المقياس الثنائي
١٨٧	تمرينات على المقياس الثلاثي

الصفحة

الموضوع

١٨٨	تمارين على المقياس الرباعي
١٨٩	تمارين على إشارات الصمت في المقياس الثنائي
١٨٩	تمارين على إشارات الصمت في المقياس الثلاثي
١٩٠	تمارين على إشارات الصمت في المقياس الرباعي
١٩١	تمارين على علامة ذات السن
١٩٢	تمارين على علامة ذات السنين
١٩٢	تمارين على قوس الاتصال الزمني
١٩٣	تمارين على الثنائية

القراءة الموسيقية

١٩٣	تمارين على علامتي (صول) و (مي) القرار
١٩٣	تمارين على علامة (فا) القرار
١٩٣	تمارين على علامة (ري) القرار
١٩٣	تمارين على علامة (دو) القرار
١٩٤	تمارين على علامة (لا) القرار
١٩٤	تمارين على علامة (سي) القرار
١٩٥	تمارين على علامة (دو) الجواب و سلم (دو) الكبير
١٩٥	تمارين على علامة (سي) قرار القرار
١٩٥	تمارين على علامة (ري) الجواب
١٩٦	تمارين على علامة (مي) الجواب
١٩٦	تمارين على علامة ذات السن
١٩٧	تمارين على الفواصل الموسيقية
١٩٨	تمارين على إشارة الرفع (ديز)
١٩٨	تمارين على إشارة الخفض (بيمول)
١٩٨	تمارين على إشارة الإعادة (بيكار)
١٩٨	تمارين على سلم (لا) الصغير
