

الباب الثاني

أنواع الآلات الموسيقية

obeikandi.com

البيانو

آلة البيانو *Le piano*

آلة البيانو هي آلة وترية ذات ملامس، تطور شكلها وتركيبها عبر حقبة تاريخية تمتد من القرن السابع عشر ميلادي. قبل ظهور آلة البيانو ظهرت آلة الكلافسان (*Le clavecin*) التي كانت تشبه آلة القانون من حيث تركيبها الداخلي، إلا أن العازف لا يستعمل الريشة في العزف وإنما يطرق على الملامس (مثل آلة البيانو) الموصلة بالأوتار الداخلية التي تهتز بتأثير نقر الريشة. يختلف طابع صوت آلة الكلافسان عن طابع آلة البيانو، صوت هذه الآلة قريب نوعاً ما من آلة الهارب (*L'harpe*) وكذا آلة القانون لتقارب طريقة النقر على الأوتار. فقد مر البيانو الحديث عبر أشكال وأنواع تتمثل أساساً في:

الكلافسان (*Clavecin*)، البيانو فورتي (*Piano forte*)، البيانو الرومانسي،
(*Piano romantique*)، البيانو العصري (*Piano moderne*)، البيانو الحديث
(*Piano récent*)، وأخيراً البيانو الإلكتروني (*Piano électrique*)، وهو ما سوف
توضحه الصور التالية:



آلات الكلافسان (Clavecin) يعود تاريخها إلى 1754.



البيانو فورتى (Piano forte) .

وهو تطوير للكلافسان بعد ظهور تقنية الأوتار التي تطرق، يمكن تحديد
فترته من نهاية القرن 17 إلى 1850 ، عرف هذا النوع من البيانو لدى موزار
(Mozart) وهاي (Haydan).



البيانو الرومانسي (Piano romantique).

تطور الجانب الميكانيكي للبيانو فورتيفي ليعطي هذا الجيل من البيانو،

عرف هذا البيانو خاصة لدى شوبان (Chopin) وليست (Liszt) تمتد حقبة من

1840 إلى 1880/1890.



البيانو العصري (Piano moderne).

هذا البيانو الذي يحتوي على 7 دواوين (Octaves) وربع له طابع صوتي جعل له مكانة كبيرة لدى ملحنى ذلك العصر، وتمتد حقبتة من 1865 إلى 1945



البيانو الحديث (Piano récent).

من 1950 إلى يومنا هذا احتل هذا النوع من الآلة مكانة لم ينافسها أحد رغم ظهور آلة البيانو الإلكتروني (Piano électrique).



البيانو الإلكتروني (Piano électrique).

أسلوب تدريس هذه الآلة في منظومتنا التربوية: رغم أن الإمكانيات المادية والتنظيمية جعلت من عملية تعليم وتعلم الآلات الموسيقية أمر ليس بيسير، إلا أنه يمكن الخوض في هذا الميدان بأسلوب يكون فيه الأستاذ موجه للتلاميذ خاصة الموهوبين منهم. كثيرًا ما نجد تلاميذ يمارسون العزف على آلة البيانو بأسلوب لا تراعى فيه القواعد والتقنيات العلمية الخاصة بهذه الآلة، فبعضهم يمارس العزف على آلة البيانو أو السانتيتزور (Synthétiseur) لكون أنه كانت له الفرصة أن يحتك بمن يمارس هذه الآلة فمن

الضروري أن يجد مثل هؤلاء التلاميذ في المدرسة (خلال مادة التربية الموسيقية) من يصقل وينمي مواهبهم.

يمكن لأستاذ التربية الموسيقية إعطاء أعمال وتمارين لمثل هذه الفئة من التلاميذ كي يتمكنوا من تعلم الآلة ولا بد كذلك من ربط تلك التمارين بما يمارسه باقي التلاميذ خاصة في المجموعة الصوتية، حيث يعمل التلميذ على تعلم هذه الآلة وفق القطع الموسيقية التي تغنى في المجموعة الصوتية وهو ما يجعل عمل الأستاذ معهم يتكامل بالنشاطات الأخرى لحصص التربية الموسيقية.

كثيرًا ما يشكوا الأساتذة من ضيق الوقت (ساعة في الأسبوع على الأكثر) مما يجعلهم يعارضون دمج مثل هذه النشاطات في حصص التربية الموسيقية. إن ضيق الوقت حقيقة لا يمكن نكرانها إلا أن اعتبار تعليم الآلات الموسيقية أمر مستحيل غير منطقي خاصة من الناحية البيداغوجية، فبإمكان التلميذ الذي تتوفر لديه الإمكانيات (الآلات الموسيقية) لتعلم الآلة الموسيقية وحده، فكيف لا إذا كان موجهًا من طرف أستاذ الموسيقى.

إن إمكانيات التلاميذ تفوق بكثير ما قد نتصوره، فلقد كانت لي التجربة في أن درست آلة الفلوت ذات المنقار (Flûte à bec) لتلاميذ صغار وبعد مدة زمنية أدركت أن إحدى أخوات تلميذتين من اللواتي يدرسن الآلة تمكنت من تعلم كل البرنامج الذي درسته بمجرد احتكاكها بأخواتها في المنزل دون أن يكون لي دور مباشر في ذلك، زد على ذلك أحد الأطفال الذين زودتهم بالمبادئ الأولية

آلة البيانو في مدة لا تتعدى العشرة أيام، فمنذ ذلك الحين أصبح يمارس آلة السانتيزور (Synthétiseur) ويرافق زملائه في المجموعة الصوتية بإحدى ابتدائيات ولاية سطيف رغم أن ليس له آلة في المنزل...

إذن فالتلميذ هو الذي يتعلم وليس نحن من نعلمه، بل نوجهه ونزوده بالتجربة التي نكتسبها في ميدان تدريسنا ذلك لاختصار الوقت والجهد في التعليم من جهة، ومن جهة ثانية نحفره ونساعده في تحطّي الصعوبات كي لا يفشل خاصة في بداية مشواره التعليمي.

أول ما نعتمد عليه في تعليمنا لهذه الآلة هو الاستماع إلى ما يريد التلميذ أو الأستاذ إدراجه في محتوى برنامج هذه الآلة بأسلوب دقيق، دون أن ننسى ضرورة التمكن من المبادئ الأساسية في الكتابة والقراءة الموسيقية وتقنيات الآلة وهو ما يجعل التلميذ يعتمد على نفسه في قراءة القطع الموسيقية معتمداً على القواعد والنظريات الخاصة بها.

هي آلة من أشهر الآلات الموسيقية الغربية، انتشرت في العالم إلى حد لم يسبق لآلة موسيقية أخرى.

واستعمالها في الموسيقى الغربية يكاد يكون عاماً والبيانو آلة حديثة العهد بين الآلات الموسيقية الأخرى، فلقد اشتقت من أسلافها كالكلافسان، والأيبينات والكلافيكورد، وهي كلها آلات وترية ذات ملامس تتشابه مع بعضها البعض في التركيبة الداخلية، بحيث يصدر منها الصوت بواسطة ريشة أو قطعة من جلد البقر

أولسان من النحاس تتحرك بقوة وسرعة فتنقر الأوتار فتتهتز بدورها فيستمر الصوت على درجة واحدة من القوة، فلا سبيل إلى إضعافه أو تقويته طبقاً لما يريده العازف نظراً لنوعية تركيب الأجهزة الداخلية وقد عكف المخترعون على ترقية صناعة البيانو وتهذيبها إلى أن وصلت إلى شكلها الحالي .

وأول من أقدم على تحسين وترقية البيانو، هو رجل إيطالي يدعى " بارتولومو كريستوفوري "، بحيث صنع في فرنسا أول بيانو بمطارق صغيرة تتحرك بواسطة الملامس فتطرق الأوتار فيصدر عنها . وكانت غايته المثلى التي يريد الوصول إليها، هي أن يستطيع العازف تخفيف الصوت وتقويته كما يشاء لقد شارك الكثير من المخترعين في ترقية صناعة البيانو وذلك في الكثير من الدول الأخرى كالألمانيا وفرنسا وإنجلترا، بحيث ساهموا في إدخال كثير من التحسينات في الأجهزة الداخلية للبيانو مما جعل صناعته تتطور تطوراً سريعاً. فعم استعماله في أوروبا بينما تلاشى استعمال الآلات التي سبقته.

وهكذا أصبحت آلة البيانو أكثر الآلات ذيوماً عند جميع الأمم

تصنف آلة البيانو كآلة وترية ذات أوتار مطروقة .

نشأة البيانو :

نشأ البيانو في أوروبا نتيجة لتطوير آلة الهاريسيكورد عام ١٧٠٩ وتعتبر آلة البيانو آلة المؤلف الموسيقي في القرن الثامن عشر والتاسع عشر وقد استخدمت في تأليف المقطوعات الموسيقية من قبل العديد من مشاهير الموسيقى أمثال موتسارت وبيتهوفن و شوبان وليست وأيضاً رحمانينوف ، ويستخدم البيانو في فرق الأوركسترا أو ضمن موسيقى الجاز كما يستخدم كآلة مرافقة للكمان أو غيرها من الآلات ويمكن أن يتم العزف بشكل إفرادي على البيانو .

أنواع البيانو:

هناك أربعة أنواع للبيانو هي :

- البيانو الكبير
- البيانو القائم
- البيانو الآلي
- البيانو الإلكتروني

آلة الكمان *Le violon*

عائلة الكمان

Famille des violons



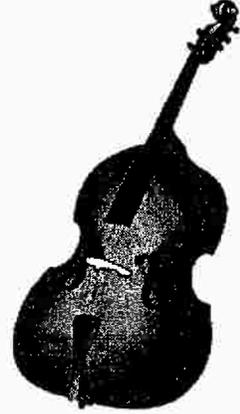
كمان
(Violin)
Violon



فيولا
(Viola)
Alto



الكمان الجهير (التشلولو)
(Cello)
Violoncelle



كونتراباص
(Double Bass)
Contrebasse

الكمان آلة وترية ذات أربع أوتار يبلغ مجالها الصوتي حوالي 04 دواوين (octaves 4) وهي من الآلات الموسيقية الجد مشهورة في مختلف الطبوع والأنواع الموسيقية، فمكانتها كبيرة في الاوركسترا السنفونية وبعدها جد معتبر حيث يتراوح عدد العازفين على هذه الآلة من 12 إلى 24 عازف في المجموعة الأولى (Les premiers violons) الذين يتواجدون عموماً على يسار قائد الاوركسترا ومن عازفين إلى أربعة في المجموعة الثانية (Les deuxièmes violons) الذين يتواجدون على يمين القائد أو بين المجموعة الأولى والعازفين على الفيولا (Alto).

كثيرًا ما تعزف القطع الموسيقية الفردية (Solo) بواسطة هذه الآلة علمًا
أن هذه القطع تعتبر من أصعب القطع الموسيقية في القوالب الموسيقية.
تستعمل آلة الكمان في كثير من الأنواع الموسيقية فمن الموسيقى
الكلاسيكية الأوروبية إلى الموسيقى الأندلسية التي عرفت آلة الرباب قبل ظهور
آلة الكمان وكذا الموسيقى الشرقية والعربية خاصة وأن هذه الآلة لا تحتوي على
دساتين مما يسمح للعازف بعزف كل المقامات بما فيها التي تحتوي على ثلاثة
أرباع البعد (الرست، البياتي الهزام)...
والموسيقى الفولكلورية الأمريكية
...(Le country américain)

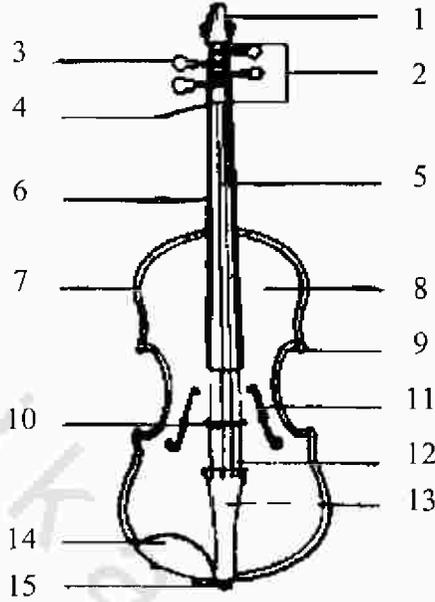
أهم العازفين على هذه الآلة:

Antonio Vivaldi	(1678-1741)
Johann Sebastian Bach	(1685-1750)
Niccolo Paganini	(1782-1840)

مادة الصنع:

جسم الآلة من الخشب والأوتار معدنية، أما القوس الذي يبلغ طوله 75
سم مصنوع من خشب برازيلي، يشد القوس من العقب إلى القمة بواسطة شعر
ذيل الحصان، شكل القوس هو نفسه في الكمان، التشيللو والفيولا، الكمان يعتبر
أصغر الآلات الوترية وأحدها من حيث الطبقة الصوتية.

الكمان مكون من 83 إلى 85 قطعة :



1- volute

2- chevillier

3 - chevilles

4- sillet

5-touche

6-manche

7- filet

8- table

9-arête(jointure des éclisses)

10- chevalet

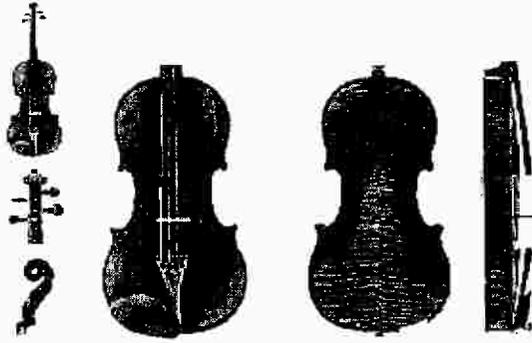
11- ouïes

12- tendeur

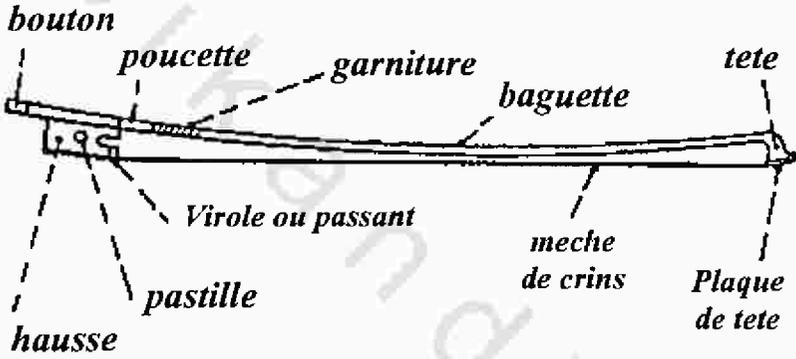
13- cordier

14 - mentonnière

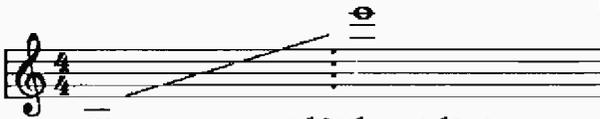
15- bouton



L'archet القوس



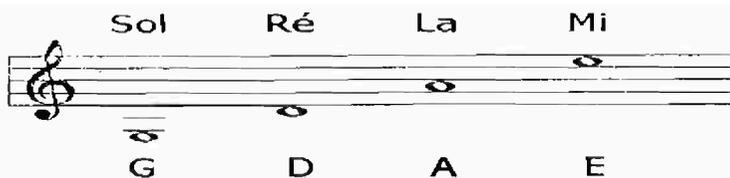
L'ame روح الكمان



امتداد الطبقة الصوتية للألة الكمان

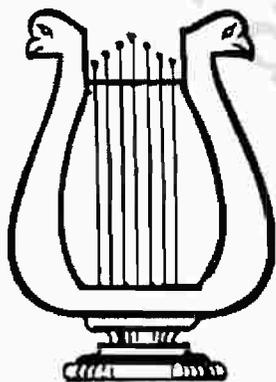
ملاحظة: هذا الامتداد يمكن أن يتعداه العازف الماهر بحوالي ديوان.

وصف الألة يكون كالتالي:



ظهرت آلة الكمان في حوالي 1520 سنة بمدينة (Milan) الإيطالية يصعب

تحديد صانع هذه الآلة إلا أن كثيراً من الكتابات رجحت كل من: *Giovan (Andrea Amati أو Zanetto Montichiario أو Giacobbo dalla Corna)* والأمر المرجح كذلك أنه يعود مصطلح الكمان (*Violon*) إلى ما قبل القرن السادس عشر ميلادي حيث كان يربط هذا الاسم آلات موسيقية مثل: (*rebab, violes, lyres vieilles*) وأدخل إلى أوروبا في القرن 13 م عن طريق المسلمين الذين دخلوا إسبانيا.



violés



vielles



virole

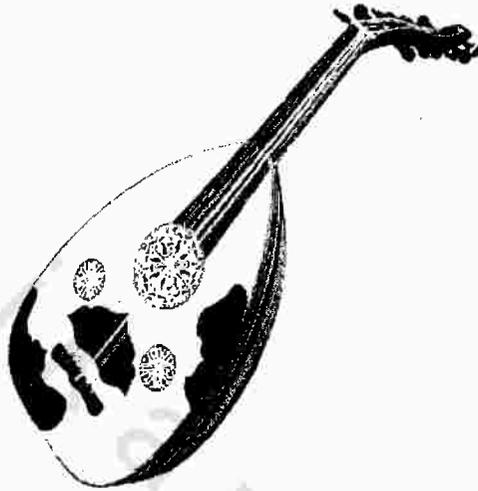
يحتوي الكمان على مخفضة الصوت (Sourdines) وهي نوعان تسميان بالعادة وبالرصاص، والنوع الثاني يخفض الصوت أكثر من الأول :

نماذج للاستماع	بعض تقنيات العزف
01	Pianissimo ppp
02	mezzo forte mf
03	fortissimo.fff
04	Crescendo <
05	Decrescendo >
06	Crescendo puis decrescendo <>
07	Jeu normal
08	Jeu avec sourdine normale
09	Jeu avec sourdine en plomb
10	حركة ملونة صاعدة
11	حركة ملونة نازلة
12	الوتر الغليظ sol
13	الوتر الثاني ré
14	الوتر الثالث la
15	الوتر الرابع mi
16-17-18	Trois types de pizzicato (pizz l.v - pizz sec -- pizz Bartok)
19	staccato
20	Extrait de la chaconne en ré m de J.S Bach
21	Printemps 1er mouvement Vivaldi
22	Beethoven sonate à kreutzer
23	Violon bleu Marc Capuano
24	(L'Élégie pour alto solo de I. Stravinsky)
25	Violoncelle (Extrait de la Sarabande en sol majeur de J.S Bach)
26	Contrebasse (Extrait de L'aria des variations Goldberg de J.S Bach)

الكمان هو آلة وترية ذات أربعة أوتار :ومن أشهر الآلات التي أستخدمت في الموسيقى الكلاسيكية ويوصف صوتها بأحسن أصوات الآلات الموسيقية. الكمان أرقى وأنبيل الآلات الوترية ذات القوس، وهو الأكثر تعبيراً بينها كلها. وقد زاحمت هذه الآلة وأسرتها سائر الآلات الوترية، وأصبحت لها السيادة عليها منذ أكثر من قرنين، ولا تزالها في تلك السيادة آلة أخرى غير البيانو. إلا أن هذا الأخير لم يستطع أن يضعف من مركز آلة الكمان أو أن ينال من سيادتها، ذلك أن البيانو والكمان آلتان لا تتضاربان، فلكل منهما خصوصيته -من الرباب إلى الكمان - من أقدم أنواع الكمان آلة الـ "Rebec" أو الـ "Rubébe" المشتق من الرباب العربي. والرباب وصل إلى أوروبا عن طريق القسطنطينية الأندلس وصقلية، وأخذ بالتطور. فقد عرفت هذه الآلة الكثير من التعديل في ما يختص بصناعتها وتقنية العزف عليها (وضعية القوس، الشكل الخارجي، عدد وقوة شد الأوتار، الفتحات...)، إلى أن اتخذت شكلها الحالي في القرن السادس عشر، وكان ذلك في إيطاليا الشمالية .



من أشهر الآلات الوترية: آلة العود *Le luth*



تعتبر آلة العود من الآلات الوترية الشرقية التي يعود تاريخها إلى أقدم العصور ويرجعها البعض إلى نوح عليه السلام. العود له خمسة أوتار ثنائية وهناك من يضيف له وتر سادس، يغطي مجاله الصوتي حوالي ديوانين ونصف الديوان، يعزف عليه بواسطة (Instruments à cordes pincées)، تم اكتشاف هذه الآلة في المواقع الأثرية المختلفة حيث أن أول ظهور لآلة العود كان في بلاد ما بين النهرين وذلك في العصر الأكادي 2350 - 2170 ق.م. وهو ما أكده الباحث الدكتور صبحي رشيد وظهر العود في مصر في عهد المملكة الحديثة أي حوالي 1580-1090 ق.م بعد أن دخلها من بلاد الشام. وظهر العود في إيران لأول مرة في القرن الخامس عشر قبل الميلاد.

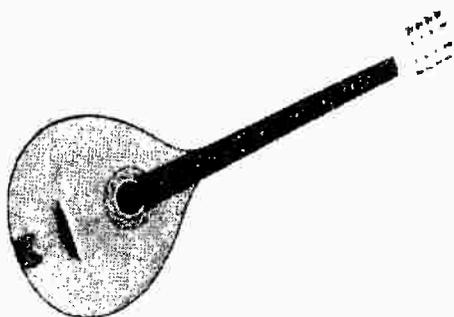
حضت آلة العود من أبحاث عديدة في مجال تاريخها سواء من خلال النصوص العربية أو الآثار والنقوش.

التاريخ الموافق	ظهر آلة العود
2170- 2350 ق م	العصر الأكادي
2100 - 1950 ق م	العصر السومري
1792 - 1750 ق م	عهد الملك حام وراي
1530 - 1155 ق م	العصر الكاشي
1000 - 712 ق م	العصر الآشوري
725 - 539 ق م	العصر البابلي الحديث

غزا العود قصور الملوك و الأمراء في كل من ألمانيا وإيطاليا وانجلترا وفرنسا وإسبانيا بعد أن أضافوا إليه الدساتين التي يخلو منها العود في الوقت الحالي.

التدوين عن طريق (La tablature) كثيراً ما تستعمل في الآلات الوترية التي تعزف عن طريق النقر (Les instruments à cordes pincées) وهناك من آلات العود الأوربية ما يستعمل فيها أوتار من المعدن مثل: (l'Orpharion).

Accord



Fa – Ré – Sol – Do

Fa – La – Ré – Sol

يعتبر العود رمز من رموز الموسيقى العربية كما هو البيانو في الموسيقى

الكلاسيكية الأوروبية.

آلة العود



Le luth



بعض العمالقة العازفين على آلة العود:

من أهم العازفين على آلة العود نذكر بعضهم ليس من باب الحصر لكنه

من باب التذكير بمن ارتبط اسمهم بهذه الآلة وبرعوا في العزف عليها والتلحين

بها وهم كالتالي:

• منير بشير : (1930-1997) عازف مولع سواء في تقنية عزفه أو دقة

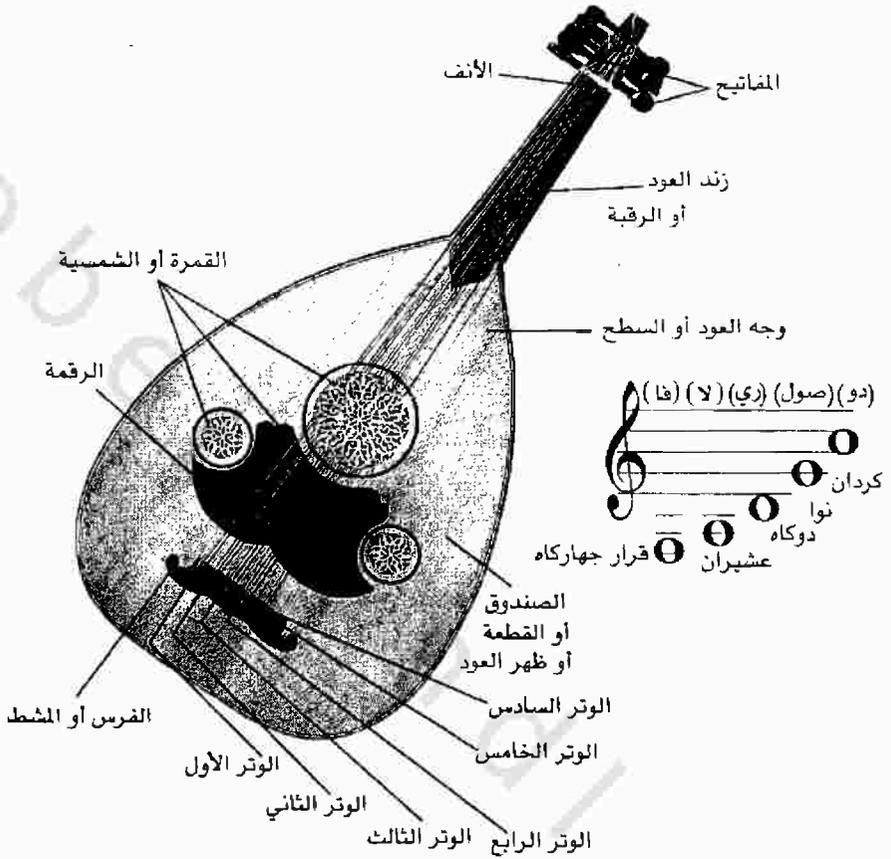
الأصوات التي يعزفها، فقد أعتبر من أبرز العازفين في العصر الحديث وذلك

بشهادة كبار المختصين في ميدان الموسيقى بصفة عامة وميدان العزف على

الآلات الموسيقية وعلى رأسها آلة العود بصفة خاصة. ولد منير بشير

بالعراق وألتحق بمعهد بغداد للموسيقى منذ سن السادسة، سنة 1960
تحصل على دكتوراه علم الموسيقى من جامعة Budapest ، يعرف منير
بشير بالتقاسيم الرائعة التي كان يعزفها على آلة العود .

ومن أهم العازفين كذلك نذكر جميل بشير، أحمد المختار، نصير شمة من
العراق، فريد الأطرش، محمد القصبجي، رياض السنباطي ، محمد عبد الوهاب
من مصر، يورغو بكنوس من اليونان، الشريف محيي الدين حيدر من تركيا الحاج
يونس من المغرب، حسين سبسي من سوريا، عبد العزيز عبد الله الملقب بعلا من
الجزائر... عدد العازفين كبير ولا يمكن حصرهم جميعًا.
العود من الآلات الوترية العربية له خمسة أوتار ثنائية و يغطي مجاله
الصوتي حوالي الأوكتافين ونصف الأوكتاف .



يتألف العود من الأقسام التالية :

- الصندوق المصوت ويسمى أيضا القصة أو ظهر العود .
- الصدر أو الوجه الذي تفتح فيه فتحات تسمى قمرية لتساعد على زيادة رنين الصوت وقوته .
- الفرس ويستخدم لربط الأوتار قرب مضرب الريشة .
- الرقبة أو زند العود وهي المكان الذي يضغط عليه العازف على الأوتار .

- الأنف أو العضة وتوضع في رأس زند العود من جهة المفاتيح لإسناد الأوتار عليها ورفعها عن - الزند .

- المفاتيح أو الملاويي وعددها ١٢ مفتاحًا وتستخدم لشد أوتار العود .

- الأوتار وهي خمس أوتار مزدوجة ويمكن ربط وتر سادس إلى العود .

- الريشة التي تستعمل للنقر على الأوتار .

الأصل :تم اكتشافه في المواقع الأثرية المختلفة حيث أن أول ظهور لآلة العود كان في بلاد ما بين النهرين وذلك في العصر الأكادي ٢٣٥٠ - ٢١٧٠ ق.م وظهر العود في مصر في عهد المملكة الحديثة حوالي ١٥٨٠ - ١٠٩٠ ق.م بعد أن دخلها من بلاد الشام وظهر العود قى إيران لأول مرة في القرن الخامس عشر قبل الميلاد .

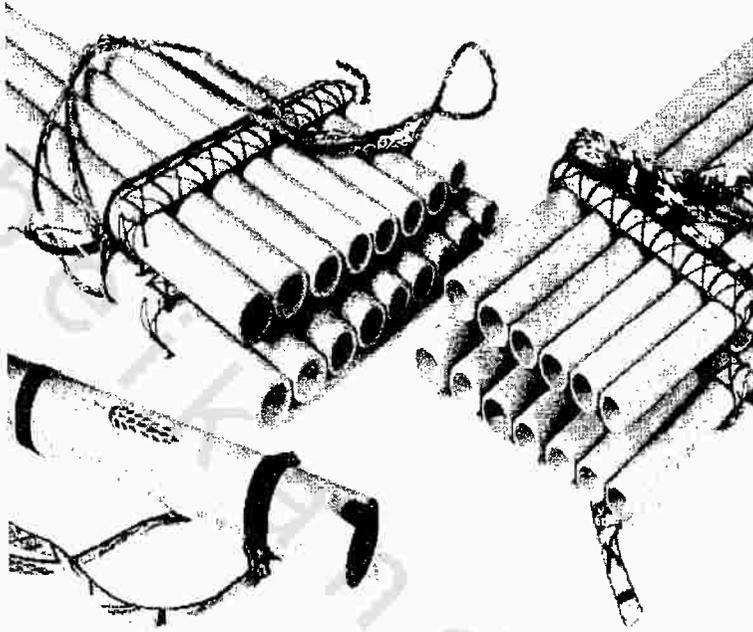
يمتاز العود الأول بصغر صندوقه وطول رقبتة وكان العود الآلة المفضلة لدى الناس في عصر البابليين ١٩٥٠ - ١٥٣٠ ق.م واستمر بشكله الكمثري الصغير الحجم حتى العصور المتأخرة وكان في البداية خاليا من المفاتيح وبدأ بوتر واحد ثم بوترين وثلاثة وأربعة حتى أضاف إليه زرياب الوتر الخامس .

وقد كانت طريقة مسك العازف للعود تختلف عن الطريقة الحالية فقد كان يمسك بصورة مائلة للأعلى وفي العصر الهيلينستي أصبح العود يمسك بصورة مائلة للأسفل ويعتبر العود من أهم الآلات الشرقية والعربية على الإطلاق فهو كما قيل فيه سلطان الآلات ومجلب المسرات ويكفي أن ننوه بتفوقه وسيطرته على جميع الآلات الشرقية على العموم والعربية على الخصوص حتى أنه تخطى الأمم الشرقية وانتقل إلى الأندلس بانتقال العرب إليها وتعناها

إلى أوروبا وانتقل اسمه معه ولازمه في كل مراحل تطوره ويطلق عليه بالإنجليزية اسم لوت .

وقد غزا العود قصور الملوك والأمراء في كل من ألمانيا وإيطاليا وإنجلترا وفرنسا وإسبانيا بعد أن أضافوا إليه الدساتين التي يخلو منها العود الشرقي في الوقت الحالي وقد قام المؤلفون الموسيقيون بوضع قطع موسيقية لآلة العود وطبعت في إيطاليا لأول مرة في عام ١٥٠٧ م وفي إنجلترا عام ١٥٧٤ م وكان من جملة الموسيقيين الذين وضعوا قطعاً للعود جان سيبيستيان باخ وهاندل وقد اختلف العود من الاستعمال الأوربي بعد انتشار الجيتار والبيانو وهناك مشاهد أثرية كثيرة جداً للعود في مختلف البلدان الأوربية تعود لفترات مختلفة .

آلة الفلوت ذات المقار flûte à bec



الفلوت هي آلة نفخية مصنوعة من المعدن وغالبًا تكون من الفضة وأحيانًا من الذهب أو البلاتين ونادرًا من الخشب طولها ٦٦ سم ومجالها الصوتي ثلاثة أوكتافات. يصدر الصوت في الفلوت عن ارتطام الهواء الداخل إلى أنبوب الفلوت بالجدار الداخلي لأنبوب الفلوت ، طول هذا العمود الهوائي يحدد العلامة الموسيقية لذلك فإنه عند فتح وإغلاق الفتحات الموجودة على سطح الأنبوب يتم تغيير طول العمود الهوائي وبالتالي تغيير العلامة الموسيقية ويعود استخدامها إلى أواسط القرن التاسع عشر حيث استخدمت في أوروبا ضمن الآلات الموسيقية للفرق العسكرية وحاليًا تستخدم ضمن فرق الآلات النفخية أو فرق الأوركسترا.

تمثل الآلة وسيلة جد فعالة في التربية الموسيقية، ذلك لما تعطيه للطفل من سعادة لكونه يتمكن من عزف ألحان أحبها، وتقنيات الآلة تجعل من عازفها فرد ذو قدرات موسيقية كبيرة، سواءً من حيث تمكنه من الإيقاع، أو من جانب الأذن الموسيقية في جانبها الصوتي (Intonation) فالآلة تجعل دقة الأصوات أكثر تحديداً وتثبيثاً في ذاكرة الطفل، وبذلك يكون أدائه الغنائي أكثر دقة.

إن دقة حدة أو غلظة الأصوات يصعب على التلميذ التمكن منها كونها قيم نسبية، فإذا أراد التلميذ أن يؤدي أغنية ما في المترل على الطبقة الصوتية الملائمة (التي حددها لهم الأستاذ في القسم) يصعب عليه تحديد تلك الطبقة عكس ما إذا كان يعزف على آلة موسيقية ولو بمستوى بسيط، أما للأستاذ فالآلة الموسيقية أكثر من ضرورية في أداء عمله.

إن الآلة الأكثر استعمالاً في ميدان التربية الموسيقية هي آلة الفلوت ذات المنقار (La flute à bec)، لم يتم اختيار هذه الآلة في معظم مدارس العالم بالصدفة لكنه لاعتبارات عدة نلخص أهمها فيما يلي:

١- الفلوت ذات المنقار آلة دقيقة الأصوات، لا تحتاج إلى تعديل أو ضبط مثل الآلات الوترية.

٢- آلة تخرج الأصوات بسهولة.

٣- آلة تتوافق مع كل الأعمار.

٤- آلة يمكن نقلها بكل سهولة، وكذا العزف عليها في أي مكان (القسم، المترل، الساحة...).

٥- آلة رخيصة الثمن، فكل طفل يمكن أن يحصل على آله الخاصة.

٦- آلة يمكن تعلمها في وقت قياسي...

سنحاول التطرق إلى هذه الآلة من جانب ما يهتم ميدان التربية بالدرجة الأولى، ليس من الضروري التعمق في الجانب التاريخي للآلة أو تقنيات صنعه، وهذا لا يعني أنها ليست مهمة – بينما الجانب الأكثر أهمية هو كيفية تعلم وتعليم الآلة بأبسط وأدق أسلوب في نفس الوقت، وكذا عرض مجموعة من تمارين وقطع موسيقية بأسلوب علمي وبيداغوجي تساهم مباشرة في تطبيق ما تم شرحه من تقنيات.

١- نبذة تاريخية عن الآلة: ظهرت آلة الفلوت ذات المنقار في أوروبا بين القرن العاشر والحادي عشر ميلادي. لصنعت هذه الآلة بعدة أحجام، وصل عددها إلى تسعة، ذلك للتمكن من العزف على مختلف الطبقات الصوتية، سواء كانت غليظة أو متوسطة أو حادة فكلما كان حجم الآلة كبير، كان الصوت الذي تصدره غليظاً، والعكس صحيح.

في القرن 19 قل استعمال هذه الآلة، لتظهر من جديد في بداية القرن العشرين، وبالأخص في إنجلترا بعد الحرب العالمية الأولى، لتأخذ مكانة خاصة في ميدان التربية الموسيقية، بل أصبحت المحور الأساسي لنشاط الموسيقى في مدارس الأطوار الأولى وكذا رياض الأطفال.

٢- كيفية صنع الآلة: آلة الفلوت مثل كل آلة موسيقية، تخضع إلى تقنيات دقيقة في الصنع تصنع من خشب خاص يجفف لمدة 04 أو 05 سنوات، يوضع في زيت ساخنة كي يكتسب الصلابة ويقاوم العوامل الخارجية من جهة، ومن جهة ثانية ليكون قابل لإخراج الأصوات بقوة ودقة، يتم صنع الآلة عبر مراحل عدة، في كل مرحلة يمكن للآلة أن ترمى ولو لأبسط

الأخطاء، لذا لا بد من التركيز والعمل بهدوء للإلتزام صنع مثل هذه الآلة، دون أن ننسى أن المقاييس المستعملة فيها دقيقة جداً، لا تقبل التأويل أو الخطأ- اليوم، وتطور الصناعة، فإنه يمكن صنع هذه الآلة من مادة البلاستيك المعالج، وبنوعية ممتازة.

٣- **صيانة الآلة:** الفلوت ذات المنقار مثلها مثل باقي الآلات الموسيقية، تتطلب عناية خاصة.

- يجب أن نتفادي الصدمات على الآلة .
- يجب أن نوضع في حقيبة خاصة بعد كل استعمال .
- يجب ألا نحدث عليها أي تغيير .
- التنظيف يكون بقطعة قماش، مبللة قليلاً بمادة سهلة الجفاف مثل (البزيرين f) هذا بالنسبة للآلة المصنوعة من الخشب، أما الآلات المصنوعة من البلاستيك فيمكن مسحها بالماء.

٤- **تعريف الآلة:** سميت هذه الآلة بالفلوت ذات المنقار، لكونها تتميز بمنقار في الأعلى، مما يعطي صوتها طابع خاص. الآلات النفخية تصدر الأصوات بواسطة الهواء الذي يتحرك داخل الأنابيب المكونة لها، كلما كان الأنبوب (الآلة) مغلق كانت حركة الهواء فيه بطيئة، وبالتالي الأصوات غليظة، وكلما كانت فتحات الأنبوب مفتوحة، كانت حركة الهواء سريعة وبالتالي الأصوات حادة.



الفلوت ذات المنقار لها سبع فتحات على السطح العلوي، وفتحة واحدة

على السطح السفلي - عندما تغلق جميع الفتحات تصدر الآلة أغلظ صوت فيها.

تحتوي هذه الآلة على ثلاثة أجزاء، وهي:

- الرأس : وهو الجزء العلوي أين يوجد المنقار .
- الجذع : وهو الجزء الذي يلي الرأس، يعتبر أكبر جزء، يحتوي سطحه العلوي على ستة فتحات إحداها مضاعفة، ويحتوي سطحه السفلي على فتحة واحدة.

- القدم : هو الجزء السفلي الذي يحتوي على فتحة مضاعفة .

حاليًا هناك أربعة أنواع، أكثر استعمالًا من هذه الآلة، وهي:

أصغرهم السوبرانو (Soprano) على (دو) ، الألتو (Alto) على (فا)

التنور (Ténor) على (دو) ، وأخيرًا ألباس (Basse) على (فا).

سنتناول الآلة الأكثر استعمالًا لدى الأطفال ألا وهي فلوت السوبرانو

على (دو) من النوع الألماني.



٥- كيفية العزف على الآلة: قبل البدء في العزف على الآلة، لابد من معرفة أسماء العلامات الموسيقية وكذا ترتيبها.



سنحاول عرض كيفية العزف على هذه الآلة للأطفال الذين لا يعرفون قراءة الصولفاج، خاصة أشكال العلامات الموسيقية، لكنه هناك من العناصر الموسيقية ما هو ضروري من أن يتمكن منها التلاميذ، وأهمها ما يلي:

• العلامات وترتيبها .

• الطبقة (الديوان) الذي توجد فيه العلامة التي تعزف .

• تسمية إشارات التحويل: بمول b والدياز # دون التعمق في شرح معناها .

• موضع الأصابع بالنسبة لكل علامة.

معرفة هذه العناصر عامل أساسي وضروري في تمكين التلميذ من العزف

على هذه الآلة، فلا يمكن الاستغناء عنها خلال العمل التربوي.

نضع لكل فتحة من فتحات الآلة رقم خاص، وهو ما يوضحه الشكل التالي:

• كل فتحة تغلق نعبر عنها برقمها .

• كل فتحة مفتوحة تمامًا نعبر عنها بالرقم صفر .

• الفتحات التي تغلق جزئيًا نعبر عنها كالتالي : (رقمها/الصفحة).

• العلامات من دو إلى سي للطبقة الصوتية الأولى نعبر عنها بأسمائها فقط.

• العلامات من دو إلى سي للطبقة الصوتية الثانية نعبر عنها بأسمائها +

نجمة على يسار كل علامة، مثال : دو* ، ري* ...

• من العلامة دو إلى ري للطبقة الصوتية الثالثة، نعبر عنها بأسمائها +

نجمتين على يسار كل علامة، مثال : دو** ، ري** .

سنعرض نوعين من الجداول لتوضيح مواضع الأصابع لكل علامات الآلة:

• جدول بالرسوم والألوان لتوضيح مواضع الأصابع، لا بد على كل طفل أن

يكون بحوزته هذا الجدول، والذي يستعمل عند كل علامة جديدة، ويستعين

به خاصة التلاميذ، أنظر الجداول رقم 01 و 02 و 03 .

- جدول ثاني يعتمد على الأرقام دون رسم فتحات الآلة، يستعمله الأستاذ أثناء الشرح الشفوي والإعادة، فهو مريح للوقت مقارنة بجدول الرسومات أنظر الجداول رقم 04 و 05 و 06 .

قبل عرض هذين الجدولين، اليكم شرح لكيفية إمساك الآلة بالأيدي، وموقع كل إصبع على الفتحات :

5.1. إمساك الآلة :

- لا بد من التأكيد على أن يكون الطفل مستقيماً إذا كان واقفاً، وإن كان جالساً فلا بد أن يكون ظهره كذلك مستقيماً.
- المنقار هو أول نقطة لتثبيت الآلة.
- يوضع المنقار فوق الشفة السفلى، أمام الأسنان وليس بين الأسنان كما هو في بعض الآلات النفخية.
- إبهام اليد اليمنى هو النقطة الثانية التي تثبت عليها الآلة، يكون هذا الأصبع دائماً ثابتاً أسفل الآلة، ويقابل الأصبع الكبير.

5.2. موضع الأصابع:

- الفتحات تغلق بالجزء الأمامي للأصابع (تكون الفتحة في وسط مستوى هذا الجزء).
- الأصابع تكون أفقية (مسطحة)، ليست مائلة بالنسبة لمستوى سطح الآلة.
- عندما تكون الأصابع غير موضوعة على الفتحات، لا بد أن تبقى قريبة منها بحوالي 1سم، ذلك استعداداً لغلغها كلما تطلب الأمر ذلك، يمكن إجراء تمرين بوضع أصابع اليد اليمنى كلها ثم نزعها والأعين مغلقة، يكرر التمرين وفق قفلة (إيقاع) ما.

- بالنسبة لإبهام اليد اليسرى، يغلق جزء من الفتحة السفلية (ثلاثة أرباع من مساحة الفتحة) عندما نريد إصدار الأصوات الحادة، كما يغلق أو يفتح تمامًا في بعض الأصوات، وهو ما سوف يوضح في الجداول من 01 إلى 06.
- يجب على الأطفال الشعور بغلق وفتح الفتحات دون النظر إليها، ذلك لتطوير ما يسمى بذاكرة المواقع أو الملامس.

5.3. مستوى الآلة: الآلة تشكل زاوية 45 درجة بالنسبة لمستوى الجسم، الرأس والظهر مستقيمين، المرفقين يجب ألا يلصقا بالجسم وألا يبعدا كثيرًا، وإذا كان الطفل جالسًا ألا يضعهما على الطاولة.

5.4. كيفية النخ في الآلة:

- حين العزف، الشهيق يكون عبر الفم وليس عبر الأنف .
- الشفة العلوية ترفع لتسمح بأخذ أكبر كمية من الهواء .
- الزفير لابد أن يتمكن من إصدار صوت لمدة طويلة، لذلك لابد من التفكير في بعث الهواء إلى قدم الآلة، وأن نقتصد في إخراجه.
- لكل طبقة صوتية ضغط محدد من الهواء، ففي العلامات دو وري مثلًا يبعث الهواء بنفس ضغط الهواء الذي ينفخ فوق الزجاج لتكوين الضباب أما العلامات الحادة والمتوسطة، فهي أسهل للإصدار.
- العلامات المنفصلة تتطلب حركة محكمة للسان، كأن ننتطق عبارة "تو" في كل علامة .
- العلامات السريعة تتطلب حركة أسرع للسان، لذا يمكن استعمال عبارة "تورر" في بث الهواء .

5.5. التدرج في التعلم: العلامات الأكثر سهولة للإخراج في هذه الآلة هي (ري*، دو*، سي، لا، فا، مي) ، لذا لا بد أن يبدأ الأستاذ دروسه باختيار تمارين وقطع موسيقية مكونة من هذه العلامات .

ملاحظة :

سوف نعرض في الأخير تمارين وقطع موسيقية ملائمة لهذه المرحلة:

أنظر التمارين من رقم (01) إلى (22)

والقطع الموسيقية من (01) إلى (10) .

5.6. بعض التمارين الأساسية:

- أنفخ ببطء ولمدة أطول، هو أول تمرين يقدم للطفل .
- اعزف علامات الديوان الأول تنازليًا أوّلاً ثم تصاعديًا .
- أعد التمرين السابق والأعين مغلقة .
- أعد ضربات للأصابع على الفتحات وفق إيقاع محدد (يعاد التمرين والأعين مغلقة).

5.7. كيف نمكن الطفل من عزف قطع موسيقية:

من أجل تمكين الطفل من عزف قطعة ما، لا بد على الأستاذ أن:

- يسمح الأستاذ الأطفال ، القطعة الموسيقية التي يريد عرضها عليهم لعدة مرات ذلك إلى أن يحفظونها جيدا .
- تشرح لهم طريقة عزف العلامات الجديدة .

- كل قطعة يجب أن تحتوي على علامة جديدة مقارنة بما تعلمه من قبل، بذلك يتمكن من عزف كل العلامات في أقل مدة (ذلك بعد تمكنهم من إخراج العلامات السهلة من الآلة).
- نبدأ تعليم الطفل بالأحان معروفة لديه، وهو ما أكدت عليه معظم طرائق التربية الموسيقية، بذلك نمكته من تقنيات الآلة دون أن يشل تركيزه لعدم حفظه للحن.
- لا بد على التلميذ أن يعزف لمدة لا تقل عن 20 دقيقة في اليوم .
- على الأطفال إعادة عزف القطع الموسيقية التي تعلموها باستمرار .
- على الأستاذ ألا يتسرع خاصة في البداية، بل لا بد من التآني والمثابرة في العمل .
- على الأستاذ أن يتوقف عند كل صعوبة، ويحاول التخلص منها قبل الشروع في ما يأتي بعدها.
- التكرار هو سر تعلم الآلة .
- على الأستاذ أن يغير من سرعة القطع الموسيقية التي تمكن منها الطفل، تارة ببطء وأخرى بسرعة مقارنة بسرعتها العادية.

ملاحظة:

تعلم الآلة يكون أكثر سهولة ونجاح، إذا كانت القطع الموسيقية المختارة مما تعود عليها الطفل من قبل وأحبها، خاصة الموسيقى التي تتسم بالحيوية.

العزف يجب أن يكون فردي و جماعي:

العزف الفردي يساهم في تصحيح الأخطاء لدى كل طفل، وكذلك مساعدة الذين لديهم مشاكل خاصة، أما الجماعي، فيعتبر حافز للأطفال كي يبذلوا أكبر جهد ممكن، من أجل التعلم ثم المشاركة مع المجموعة، وهو شرط يضعه الأستاذ عليهم قصد تحفيزهم على العمل أكثر.

بهذا نكون قد تطرقنا إلى هذه الآلة من مختلف جوانبها، يبقى التمرن عليها، لهذا سنعرض مجموعة من التمارين والقطع الموسيقية التي يمكن أن يتعلمها المبتدئون على هذه الآلة.

التمارين والقطع مكيّفة ومعروضة وفق أسلوب ينتقل بالطفل في عزفه على الآلة، من الأسهل إلى السهل إلى الصعب إلى الأصعب.

يتم عرض هذه التمارين وفق المبادئ التالية:

- كل تمرين أو قطعة موسيقية مسجلة تبدأ بدقات وفق إيقاعها، الهدف من ذلك تحضير التلميذ على الإيقاع الذي سوف يعزف عليه التمرين، وقبل الإعادة تتخلل القطعة نفس الدقات لإعطاء الطفل الوقت اللازم للعزف مع التسجيل.
- القطع الموسيقية تم توزيعها بأسلوب بسيط وواضح، بهدف جعل التلميذ يفهم كل ما يستمع إليه.
- في الجانب التوافقي (الهرموني)، وضعت ألحان توافقية للحن الأساسي بآلة هرمونكا (Harmonica)، ذلك لكون التلميذ المبتدأ

يصعب عليه أدراك، لحنين في نفس الوقت، خاصة إن كانت الآلة واحدة، لكنه في العزف، يقوم التلميذ بتعويض الهرمونكا بآلة الفلوت. من الضروري أن يكون التسجيل في حوزة كل طفل، وأن يتردد على الاستماع للقطع الموسيقية، سواءً كانت تمارين بسيطة أم قطع طويلة، ذلك قبل أن يبدأ بالتمرن عليها، يمكن للطفل في البداية أن يتدرب على عزف القطع بسرعة بطيئة، والسرعة الملائمة تأتي بعد التمكن الجيد من تحريك الأصابع بما يتوافق وعلامات كل قطعة.

مهما كان لعرض هذه الطريقة والأسلوب في التعليم أهمية، يبقى مجهود واجتهاد الأستاذ أساس العمل التربوي، فعليه دائماً أن يبحث عن الأسلوب الملائم لتحقيق أهدافه لدى التلميذ، وألا يكون عبد أية طريقة، بل أن يستعين بها بغية دعم تجربته الخاصة.

جدول رقم (01)

علامات الطبقة الصوتية الأولى (الديوان الأول)

در	دو# أو ري b	ري أو مي b	مي	فا	فا# أو صول b	صول	صول# أو لا b	لا	لا# أو سي b	سي
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••

جدول رقم (02)

علامات الطبقة الصوتية الثانية (الديوان الثاني)

دو*	دو#* أو ري b*	ري أو مي b*	ري#* أو مي b*	مي*	فا*	فا#* أو صول b*	صول*	صول#* أو لا b*	لا*	لا#* أو سي b*	سي*
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••

جدول رقم (03)

الثالثة الصوتية الطبقة علامات

دو**	دو**# أو ري**b	ري**
○○	●●	○○
○○ ● ●	●● ○ ●	●● ○ ●
○ ○ ●	● ○ ●	● ○ ●
●	●	●

جدول رقم (04)

جدول رقمي لوقع الأصابع في علامات الطبقة الصوتية الأولى (الديوان الأول)

8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0
3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	0
4	4	4	4	4	4	0	0	4	0	4	0
5	5	5	5	5	0	5	0	5	0	0	0
6	6	6	0/6	0	0	6	0	0/6	0	0	0
7	0/7	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
در	#در	ري	#ري	مي	فا	#فا	صول	#صول	لا	#لا	سي
در	أو ري b	ري	أو مي b	مي	أو فا صول b	فا	صول	أو لا b	لا	أو سي b	سي

جدول رقم (05)

جدول رقمي لعلامات الطبقة الصوتية الثانية (الديوان الثاني)

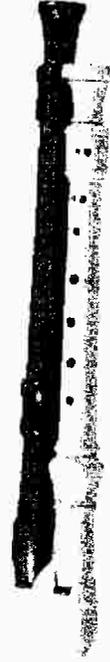
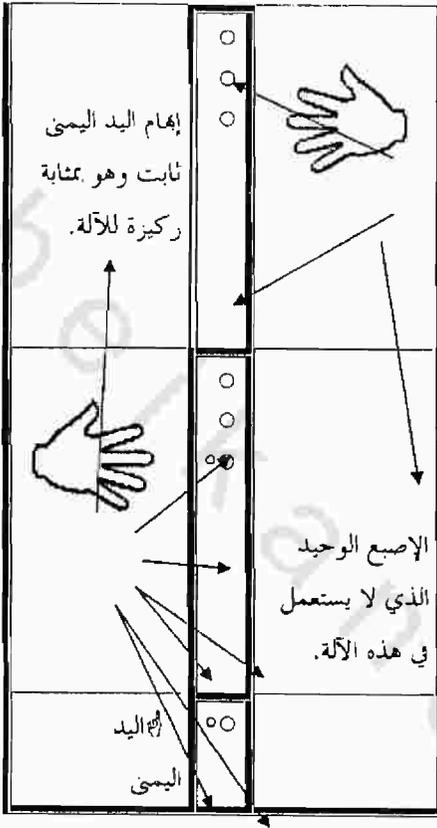
8	0	0	0	/80	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8
0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0	0	0	3	3	3	3	3	3	0	0	0
0	0	0	4	4	4	0	0	0	0	4	4
0	0	0	5	5	0	5	0	5	0	5	5
0	0	0	6	0	0	0	0	6	0	6	0
0	0	0	0	0	0	7	0	7	0	0	0
	#دو*		#ري*			#لا*		#صول*		#لا*	
دو*	أو ري*	ري*	أو مي*	مي*	لا*	أو صول*	صول*	أو ب*لا*	لا*	أو سي*	سي*

جدول رقم (06)

جدول علامات الديوان الثالث

0/8	0/8	0/8
1	1	1
0	0	0
0	3	3
4	4	4
5	0	0
0	6	6
0	7	0
	#دو**	
دو**	أو ري**	ري**

الجدول يمثل آلة الفلوت وهي عمودية على القدم.



ملاحظة :

لكل إصبع موقع ثابت على الفتحات، ولا يمكن استعمال إصبع لأكثر من فتحة أو عدة أصابع لفتحة واحدة.

آلة الدربوكة



وهي الآلة الإيقاعية الأكثر شيوعاً في البلدان العربية. وتكون عادة على شكل مزهرية من الطين مغطاة من ناحية بجلد حيوان [معز، خروف، سمك]، أما الناحية الثانية فتبقى مفتوحة لخروج الصوت. ويتم العزف عليها باستعمال اليدين بواسطة الضرب على الجلد.

الدربوكة آلة موسيقية إيقاعية عربية. تتمتع بأصوات إيقاعية رائعة وبنغمات مختلفة ويتم إصدار الصوت منها إما بالضرب باليدين أو بالعصا لتصدر الصوتين دم وتك تعتبر الدربوكة الآلة الأكثر إنتشاراً وإستعمالاً في العالم العربي تظهر بأشكال إسطوانية وأحجام مختلفة ، وتصنع بمواد متنوعة : طين حديد ، خشب الدربوكة آلة ذات غشاء مصوت ، على شكل مزهرية أو قده ، يشد عليه جلد ماعز يلتصق بجوانبه بواسطة غراء ورباط حالياً ، يفضل ضاربو الدربوكة جلد السمك على بئيه جلود الحيوانات الأخرى ، لما يملكه من خصائص من ناحية

المثانة والصوت ، يجلس الموسيقي على كرسي ويضع الدربوكة على الفخذ ويشدها بساعده بينما تبقى اليد الأخرى حرة تماما ، ويضرب على الدربوكة بأصابع كلتي يديه ، فيحصل على (طق) بالضرب على حافة الدربوكة و (دم) بالضرب في وسطها تستعمل الدربوكة في كل الفرق الموسيقية ، جوف المنوعات الجوف الشعبي ، الجوف الكلاسيكي كما تستعمل بشكل واسع من قبل النساء في حفلات الزواج والختان والميلاد ترافق أغانيهم بالضرب على الجلد براحتي اليدين ، خلافا للرجال الذين يضربون الدربوكة بالأصابع.

يعتبر الطبل من الآلات الإيقاعية المنتشرة في الوطن العربي. وهو عبارة عن أسطوانة من الخشب أو في بعض الأحيان المعدن مشدود على قاعدتيها طبقتان رقيقتان من الجلد) تسمى كل منهما رقمة (والجلود المستخدمة في صناعة الطبول هي من الغنم والثور وأحيانا جلد الجمل. ويميزها أن العازف له إمكانية التحكم في شدة أولين الجلد أي الرقمة من خلال شد الحبال التي تربط الرقمتين على اسطوانة جسم الآلة يعلق الطبل بالكتف أو العنق. وتتنوع أساليب ضرب الرقمة (الجلد) فمنها ما يضرب بالعصا على الرقمتين . ومنها ما يضرب بالعصا على رقمة والأخرى باليد. ومنها ما يضرب بالعصا على جانب واحد فقط. ومنها ما يضرب باليدين على الرقمتين دون استخدام العصا يدخل الطبل ضمن تشكيلة الفرق الفلكلورية والشعبية التي تحيي الأعياد والأفراح والمناسبات المحلية.

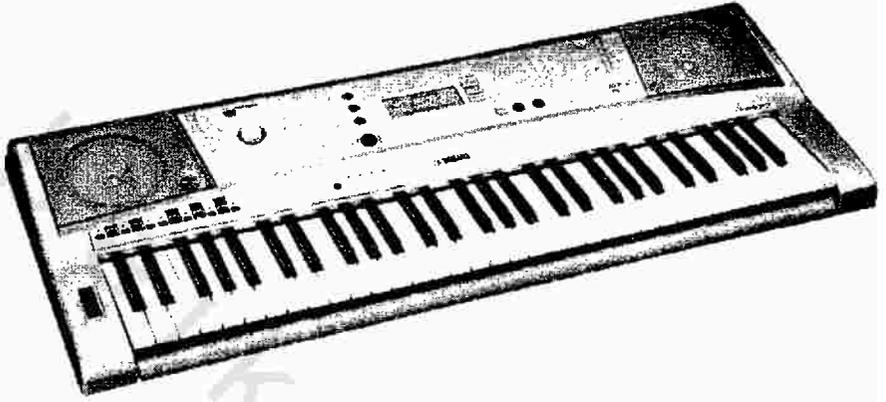
تاريخ الطبل :

يعتبر الطبل آلة قديمة فهو معروف منذ عام ٦٠٠٠ قبل الميلاد وكان للطبل أو بعض أنواعه منزلة كبرى عند قدماء السومريين والبابليين في بيوت الحكمة

وفي الهياكل الدينية وكان صوت الطبل الكبير بالاق يعني دعوة الآلهة لأن يفرض هيئته على سكان الأرض لكي يسمعوا صوته ويخشعوا لسماعه لأنه الملهم لسائر أعمال الخير والميرات وكانوا يخصصون للطبل الكبير المقدس الذي لا يفارق الهيكل حارساً برتبة كاهن عظيم حتى أن لقب حارس الطبل المقدس كان يعتبر من أهم الألقاب أما اسم الطبل العادي فهو في اللغة السومرية القديمة أب بضم الهمزة وفي اللغة الأكادية السامية أوبو أو أبو وإذا أضيفت للاسم لفظة تور وتعني في اللغة السومرية صغير وأصبحت كلمة أوب تور أي الطبل الصغير أو الدريكة وكثيراً ما كان يضاف إلى اسم كلمة سو السومرية التي تعني جلد هذا إذا دخل الجلد إلى صناعة الطبل والبالاق طبل كبير مشدود عليه جلد من الجهتين ضيق الخصر وتبين الصور القديمة أنه كان يحمل على الكتف بواسطة حزام من الجلد وكان لهذا الطبل الكبير أهمية كبرى في موسيقى الهيكل وفي الموسيقى المدنية والعسكرية على السواء وكان يصنع أحياناً من خشب الأرز الثمين تقديراً لقيمته ومن أنواع الآلات الإيقاعية أيضاً طبل مصنوع من النحاس يسمى في اللغة السومرية القديمة دوب وقد تسربت هذه الكلمة مع الزمن إلى مختلف الأمم فقلبها الهنود إلى دودي أو بدديكا وفي القوقاس طبل يدعى دوبيدي حتى في اللغة الهنغارية الحديثة يسمى الطبل دوب ومما تجدر ملاحظته أن كلمتي بالاق ودوب كانتا تستعملان بمعنى رمزي مطلق فتعنيان الندب والصوت الحزين مما يدل على الصلة الوثيقة بين الفن الموسيقي والشعور الإنساني منذ أقدم العصور أما أكبر الطبول القديمة فهو ما كان يسميه السومريون ألا وقد يصل قطره أحياناً إلى مترين وكان يعلق بعامود أو يوضع على منصة ويقرع باليدين أو بالعصا وأحياناً يحمله رجل مختص بينما

يحمله رجلان واحد من كل جهة ويرافقهما عازف البوق أو الناي وهذه الصورة وجدت في بقايا مدينة كركميش أي جرابلس السورية ومن أهم أنواع الطبول طبل يسمى ليليس وهو طبل يشد عليه جلد ثور من جهة واحدة وقد وصفت اللوحات التي وجدت في وركاء أريك في العراق طريقة صنع هذا الطبل البرونزي وتغطيته بجلد الثور ويشترطون في هذا الثور أن يكون لا عيب فيه ولم يعلق نير على رقبتة وفي مراسم ذبحه أن تقام الصلوات ويرش بالماء المقدس وهنا يشترك الكهنة في وضع صور الآلهة ضمن الطبل ثم يحرق قلب الثور ويجفف جلده وينشر على الهيكل البرونزي للطبل ويعالج الجلد بالدقيق الناعم والخمر والدهن والطيب وبعد أسبوعين يعاد الاحتفال ويقرع الطبل للمرة الأولى في هيكل الآلهة العظام لكي يرفع إليهم أصوات الناس ضمن صوته العظيم ويثير في هؤلاء الشعور بالارتفاع نحو السموات والأعالي وفي أغلب مناطق أفريقيا نجد أن الطبل يشكل الأداة الموسيقية الأكثر أهمية وانتشاراً ويستخدم في كافة الطقوس كما يستخدم لإرسال الإشارات لمسافات بعيدة يستخدم الطبل الآن في فرق الآلات النحاسية ويلعب دوراً أساسياً فيها.

الأورج



الأورج آلة موسيقية ذات لوحة مفاتيح شبيهة بالبيانو ، ويتم إنتاج الأصوات في الأورج الكهربائي عن طريق دارات إلكترونية تم صنع أول أورج كهربائي في عام ١٩٣٥ على يد الأمريكي لورنس هاموند الذي استخدم دارات كهربائية ومضخمات لإنتاج الأصوات والنغمات وتضخيمها يصنع الجسم الخارجي للأورج الكهربائي من البلاستيك والخشب والمعدن ، ويمكن إنتاج مجال أصوات واسع جداً بواسطة هذه الآلة استخدم الأورج الكهربائي بشكل كبير من قبل فرق الروك في الستينات وما بعدها.

الجيتار



آلة موسيقية وترية لها جسم رقيق نسبياً له فتحة دائرية في منتصفه و يمتد من الجسم ذراع طويل ينتهي بستة مفاتيح لشد أوتار الجيتار الستة و يكون ذراع الجيتار مقسماً بفواصل معدنية تحدد مكان الضغط على الوتر لتغيير صوته و يكون فرق الصوت بين التقسيمتين على الذراع مساوياً لنصف درجة صوتية يصنع جسم الجيتار من الخشب أما الأوتار فهي إما من النايلون أو المعدن و يبلغ المجال الصوتي للجيتار حوالي ثلاثة أوكتافات.

إن الآلات الشبيهة بالجيتار موجودة منذ أزمنة بعيدة ، و أول ذكر لآلة الجيتار ورد في القرن الرابع عشر وكان في ذلك الوقت له ثلاثة أوتار مزدوجة ووتر واحد مفرد في الأعلى ظهر الجيتار في أسبانيا في القرن السادس عشر و أصبح معروفاً في أوروبا في القرن السابع عشر وفي نهاية القرن السابع عشر أضيف إليه وتر خامس و في نهاية القرن الثامن عشر أخذ الجيتار شكله

الحالي عندما أبدلت الأوتار المزدوجة بأخرى مفردة وأضيف إليه الوتر السادس أما الجيتار الكهربائي فقد طور في الولايات المتحدة في عام ١٩٣٠ وهو عادة ذو جسم مصمت غير مجوف ويتم تضخيم صوته بواسطة نارة إلكترونية وهناك نماذج عديدة من الجيتار مثل الجيتار الباص والجيتار الكلاسيكي وغيرها الكورنييت هي آلة نفخية نحاسية تشبه آلة الترومبيت ولكنها أقصر وأسمن قليلاً طولها ٦٠ سم ومجالها الصوتي أوكتافين ونصف هي آلة ناتجة عن تطوير الهورن وذلك في عام ١٨٢٠ على يد جان لويس أنطوني وتستخدم هذه الآلة غالباً مع فرق موسيقى الجاز.

الكونترباص



هي آلة وترية من عائلة الكمان ولكنها الأضخم حجماً ولها أربعة أوتار وصوتها غليظ ويمكن العزف عليها بواسطة القوس أو بالنقر وغالباً يعزف عليها العازف وهو واقف يبلغ طولها ١٨٠ سم ومجالها الصوتي أوكتافين ونصف وقد نشأ الكونترباص في أوروبا في بدايات القرن السابع عشر ويستخدم الكونترباص في فرق الأوركسترا أو ضمن موسيقى الجاز كما يستخدم ضمن مجموعة الموترات وهي الكمان والفيولا والتشيللو والكونترباص.

آلة ضخمة الصندوق الصوت، ولذلك يضطر عازفها أن يظل واقفاً، وفي التدريبات الطويلة يجلس العازف على كرسي مرتفع، وصوت آلة الكونترباص غليظ وأجش، وهو يمثل مع باقى الآلات الغليظة الصوت في المجموعات الأخرى في الأوركسترا، الأساس الذي يبنى عليه الصرح النغمي للموسيقا.

وتعزف آلة الكونترباص نبراً (Pizzicato) بالإضافة إلى استخدامها على

النحو في أداء موسيقا الجاز (Jazz) والموسيقا العربية.

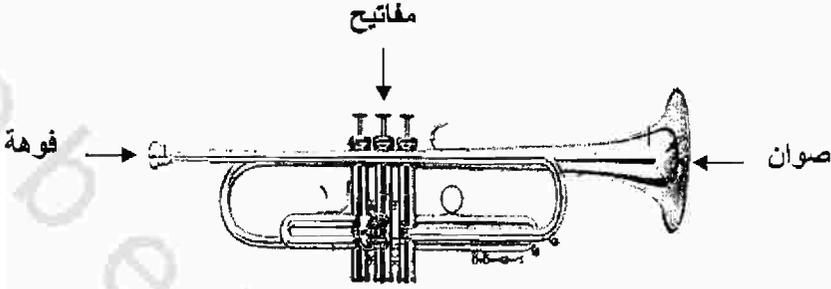
الكمنجة



لم يرد لهذه الآلة ذكر في كتاب الأنيس المطرب للعلمي ، بينما أحلها التادالي الرباطي في كتابه المرتبة الثانية بعد العود من بين أحسن آلات الطرب وفي هذا ما يدل على أنها لم تكن شائعة الاستعمال بالمغرب في العهد الإسماعيلي وينفرد المغرب من بين دول العالم العربي بطريقة خاصة في العزف على الكمان تقضي بوضعه في شكل عمودي على ركة العازف بدلا من وضع قاعدته على الذقن وطرف الترقوة ويبدو أن هذه الطريقة قد انحدرت إلى المغرب من الأندلس فقد لوحظ في عزف بعض أغاني الفلامنكو المسجلة في العشرينات والثلاثينات لفجر اسبانيا أن عازفي الكمان كانوا يضعون هذه الآلة على الركة كما هو الشأن في أجواق الموسيقى الأندلسية بالمغرب. وتدل هذه الشهادة التاريخية القيمة التي يسوقها مانويل كانو أستاذ الفلامنكو بالمعهد الموسيقي لغرناطة على أن استعمال الكمان كان شائعا في الأندلس في العصور العربية المتأخرة أخذه الغرناطيون - أو الموريسكيون بعدهم بقليل - عن الأوروبيين الذين طوروه - ولا ريب - عن الرياب العربي ثم انتقل إلى الغرب مع الموريسكيين المتأخرين الذين استقرت طائفة كبرى منهم في كل من الرباط ووجدة منذ القرن السادس عشر الميلادي.

ويبدو أيضا أن استعمال الكمان كان في البدء منحصر في أطار هذين المركزين وذلك هو ما يفسر عدم ورود ذكره في كتاب العلمي الذي نعلم أنه أخذ عن البوعصامي وهو أحد رجال المدرسة الفاسية في القرن الثامن عشر في حين لم يذكره التادلي الرباطي. والواقع أنه ما كان لهذه الآلة أن تتبوأ مكائنتها في حظيرة الأجواق الأندلسية ذات النزعة الفاسية إلا مع بزوغ القرن العشرين وكان حملتها يومئذ من فناني العدوتين الرباط وسلا- الذين ينتمون إلى المدرسة الغرناطية ومن أبرز هؤلاء: المعلم سعيد الرباطي أمير الكمان فقد نسب إليه أن عمر الجعايدي أخذ عنه بعد انتقاله إلى الرباط كما نسب إليه أنه يعزف على الكمنجة المعروفة بزاید نقط المزود تتالف من قربة أو ما يشبه الكيس المصنوع من الجلد وهي آلة هوائية ينفخ فيها العازف بواسطة مزمار والعادة أن تحتوي القربة على مزاهر أخرى تأخذ الهواء لإخراج صوت بعد الضغط على القربة وهي تستعمل كثيرا في الفلكلور والأفراح والأعياد تتألف هذه الآلة الرعوية من أنبوبين من القصب مقرونين يشكلان الجزء النغمي ، سبابتين تخترقهما خمسة أو ستة ثقوب يعلوها قرن ثور ويطلق أسفلهما بقرب أي خزان من جلد الماعز ممدود ينفخ فيها الموسيقي عن طريق أنبوب ضيق فيمتلئ بالهواء ونجد على كل جهة من الأنبوب قرن غزال مثبت على الجلد عوض قائمي الحيوان يمسك الموسيقي المزود تحت إبطه ويضغط على الجوانب بذراعه ، فينشأ عن هذه دفعة هواء تثير اهتزاز الألسنة المصنوعة من قصب والمنحوتة على شكل صفارة ، وبأصابعه يسد أو يكشف الثقوب ، وبذلك ينبعث النغم يقرن المزود بالآت إيقاعية أخرى كالبندير والطبول ويرافق الأغاني والرقصات ، خاصة في تونس حيث ادخل من قبل الإغريق (اليونانيين) ، حبه سكان الشرق الجزائري مثل وادي سوف ، بسكرة وسوق أهراس إلخ .

الترومبيت



الترومبيت أو البوق هو إحدى آلات النفخ النحاسية و للترومبيت ٣ صمامات للحصول على عدد متغير من النغمات. والضغط على صمام واحد يعطى أحد عشر نغمة. ويضم الأوركسترا عادة ثلاث آلات ترومبيت وأهم ما يميز آلات الترومبيت عن سواها من آلات النفخ النحاسية، أنها ذات أنابيب مستقيمة متوازية، وغالبية الأنابيب أسطوانية الشكل وأنبوبتها الأخيرة مخروطية الشكل وتنساب في الإتساع تدريجيا حتى تنتهى بما يشبه الجرس الترومبيت يستخدم في العديد من أنواع الموسيقى بما فيها الموسيقى الكلاسيكية والجاز. عازفو بوق مشهورون يشملون لويس أرمسترونغ، مايلز دايفس، ديزي جيلسي، كليفورد براون لي مورغان، فردي هبارد وماينارد فرغسون.

الباصون



طورت آلة الباصون حوالي عام ١٦٥٠ من آلة شبيهة بها الفاجوتو وهي آلة طُوِّرت في إيطاليا عام ١٥٤٠ م ، وآلة الباصون من الآلات النفخية وهي ذات الصوت الأعمق بين أفراد عائلتها من الآلات الشبيهة ، وهي تؤمن صوت الباص ضمن الأوركسترا تصنع آلة الباصون من الخشب والمعدن و يبلغ طول الآلة حوالي ١٣٤ سم وهي مؤلفة من أنبوبين متوازيين موصولين من الأسفل بواسطة أنبوب على شكل حرف يو الإنكليزي و يبلغ طول المجرى الذي يمر فيه

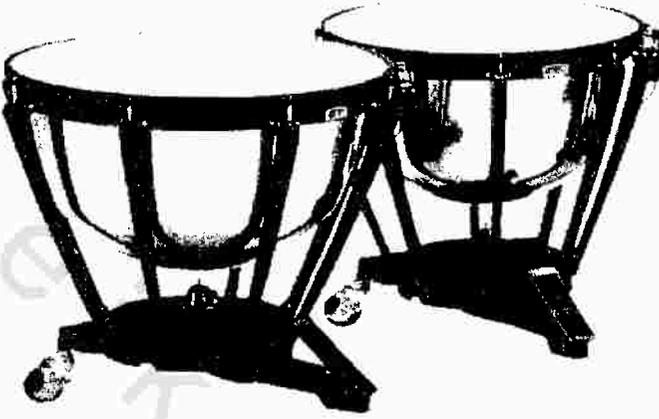
الهواء ضمن الآلة حوالي ٢,٤ متر للباسون ثمانية ثقوب للأصابع ويتم التحكم بها عادة عن طريق المفاتيح ، ولها أيضا عشرة ثقوب إضافية يتم التحكم بها عن طريق مفاتيح خاصة يبلغ المجال الصوتي للباسون حوالي ثلاثة أوكتافات يوجد أنواع من الباصون مثل الباصون الفرنسي الذي طور في منتصف القرن التاسع عشر والباصون الألماني الذي طوره في القرن التاسع عشر أيضا الألماني فيلهيلم هيغل وينفخ العازف في الأنبوب المزوج بينما يضغط على مفاتيح موجودة على

القناة. وهذه المفاتيح تفتح أو تغلق ثقب النغمات للحصول على نغمات ودرجات موسيقية مختلفة.

وألة الكوتترا باصون يبلغ طولها ضعف طول الباصون، ودرجة الصوت فيها مضبوطة بحيث تكون أقل بدرجة جواب موسيقي (أوكتاف) واحد.

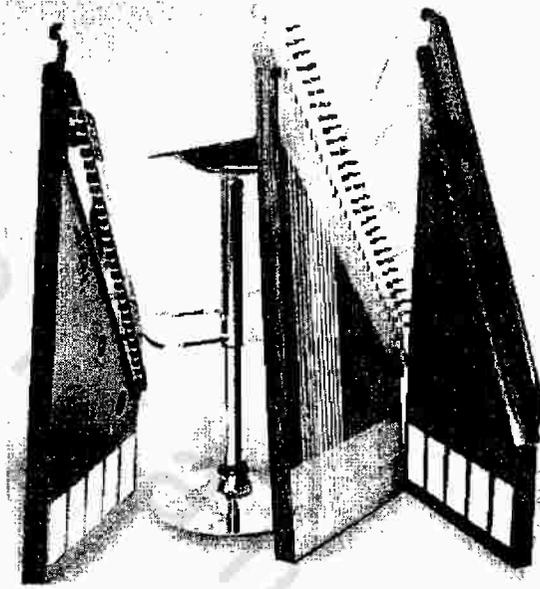
تعلم الباصون ونظراً لتعقيد الإشارة بالإصبع والمشكلة من القصب ، الباصون هو أكثر صعوبة لمعرفة من بعض من غيرها من آلات النفخ الخشبية في أمريكا الشمالية ، وتلاميذ المدارس وعادة ما يستغرق الباصون الأبعد بدء ريد على صك آخر ، مثل كلارينت أوالسكسوفون.

التمباني



آلة التمبراني وهو لفظ إيطالي يطلق على طبول ذات صندوق كبير على شكل أنية نصف كروية يتفاوتت طول قطرها بين ٥٠ - ٨٠ سم وتصنع من النحاس بحيث يشد عليها من الأعلى غشاء جلدي ، وفي أسفلها توجد فتحة لحفظ تساوي ضغط الهواء ويدق عليها بمضارب من الخشب تغطي رؤوسها بالإسفنج أو المطاط تصنع الآلة من النحاس أو من معدن خفيف ويشد عليها جلد من نوع خاص من الأسماك، وقد تصنع من النايلون في أسفلها لحفظ تساوي ضغط الهواء، يتم التحكم في قوة شدتها وضبط درجة حدة الصوت بواسطة مفاتيح أو مشدات تثبت على الحافة العليا. وشكل التمبراني يشبه الأنية النصف كروية. عدد المفاتيح ستة أو ثمانية يحركها العازف بواسطة جهاز يستخدمه بقدميه ويسمى دواسة ويضم الأركسترا زوجاً من آلة التمبراني على الأقل، يعزف عليها شخص واحد. تضبط الدرجة الأولى للسلم الموسيقي والتمبراني الثانية تضبط على الدرجة الخامسة.

القانون



القانون آلة موسيقية وترية قديمة يرجع تاريخها إلي حوالي ٥ آلاف عام والقانون بشكله الحالي آلة عربية يرجع عهدها الي العصر العباسي و قد أنتقلت الي أوروبا عن طريق الأندلس في حوالي القرن الثاني عشر الميلادي ويتكون القانون من صندوق صوتي يصنع عادة من خشب الجوز علي شكل شبه منحرف قائم الزاوية ويوجد في الصندوق عدة فتحات تسمى الشمسة لتقوية الرنين ويحتوي القانون في الغالب علي ٧٨ وترًا لكل ثلاثة أوتار درجة صوتية واحدة وتشد الأوتار بشكل مواز لسطح الصندوق الصوتي وفي الجهة اليسري من آلة القانون توجد مسطرة شد الأوتار أما في الجهة اليمني فيوجد الفرس وهو عبارة عن قضيب من الخشب يحمل الأوتار.

آلة القانون الموسيقية: في الوطن العربي وكنتيجة لتعاقب وتعدد الحضارات

صار عندنا تنوع هائل في البنية النغمية والإيقاعية والآلات الموسيقية بكافة صيغها وأشكالها الشعبية منها والتقليدية . وآلة القانون كانت ولا تزال في مقدمة ذلك التراث الفني الثري من الآلات الموسيقية العربية.

القانون آلة موسيقية وترية ذات الأوتار المطلقة يعزف عليها بواسطة الكشتبان وهي تشبه كشتبان الخياط" وتصنع من المعدن مفتوحة من الطرفين.. يلبسها العازف في كل من سبابة اليد اليمنى واليسرى" وتوضع الريشة بين الأصبع والكشتبان. والريشة عادة ما تكون من قرن الحيوان .

نشأت صناعة القانون في الوطن العربي (تحديداً في العصر العباسي) ويرجع الفضل إلى استكمالها وتهذيبها إلى الفيلسوف الفارابي بشكلها الحالي . تعتبر آلة القانون من أعنى الآلات الموسيقية أنغاماً " وأطربها صوتاً . فهي تشمل على حوالي ثلاثة دواوين إي (أوكتاف)، ونصف الديوان تقريبا " وبذلك فإنها تغطي كافة مقامات الموسيقى العربية. ولهذا السبب تعتبر آلة القانون بمثابة القانون أو الدستور لكافة آلات الموسيقى العربية . حيث نستطيع أن نقول:

إن آلة القانون هي الآلة الأم والآلة الأساسية عند الشرق، وذلك لاعتماد باقي الآلات الموسيقية عليها في ضبط ودوزنة آلاتهم، مشابهها بذلك آلة البيانو عند الغرب وأهميتها، عندما نتتبع الرحلة التاريخية لآلة القانون عبر مختلف العصور. سنجد حتماً أن لها سلسلة حلقات.. تطورت تدريجياً منذ أقدم العصور، وبالذات بعد نشأة الآلات الوترية التي استقرت في شكلها الحالي .

لقد اختلفت آراء المؤرخين والباحثين حول تاريخ ونشأة وتطور آلة القانون. وذلك وفق المراجع والمصادر التاريخية التي توفرت لكل منهم، لكن الأرجح أننا نعتمد على ما ذكره الأستاذ الدكتور صبحي أنور رشيد في جميع مؤلفاته..

ذكر عن تاريخ الآلات الموسيقية العربية، فيقول د/رشيد في كتابه (الآلات الموسيقية المصاحبة للمقام العراقي):

إن القانون يرجع في أصله إلى آلة وترية مستطيلة الشكل. وقد شدد أوتارها بصورة موازية لسطح الصندوق الصوتي..

وهي تعود إلى القرن التاسع الميلادي إي (العصر الأشوري الحديث) . وقد أطلق العرب في العصر العباسي اسم (النزهة) على الآلة الوترية المستطيلة والشبيهة بالآلة الآشورية .

هذا وأرى أن آلة القانون بشكلها الحالي المعروف قد تشعبت من آلة النزهة.. وأخذت في وقت ما لا يمكننا تجديده في الوقت الحاضر شكلها المذكور. وحافظت النزهة على شكلها المستطيل..

وظلت تستعمل جنباً إلى جنب مع القانون في الشرق والغرب.. ثم اختلفت النزهة من الوجود، وقد سيطر القانون وانفرد. هذا ولم تردنا بعد آثار موسيقية للقانون بشكله الحالي من عصور ما قبل الإسلام . بل إن أقدم عصر جاءتنا منه آثار موسيقية تصور لنا شكل القانون المستعمل في الوقت الحاضر هو العصر العباسي أما عن تسمية آلة القانون.

فلقد ذكر د. صبحي أنور رشيد في كتابه (الآلات الموسيقية المصاحبة للمقام العراقي)، أن الكلمة (قانون) الإغريقية لا تدل على آلة القانون المعروف بل تدل على آلة ذات وتر واحد تعرف باسم (المونوكورد) وهي آلة تستعمل لقياس

نسب أصوات السلم الموسيقي ، والواقع إن الأثار الموسيقية الإغريقية والرومانية ليس فيها ما يثبت استعمال آلة القانون.

ومصدر آخر يذكر أن أقدم استعمال لكلمة قانون ((الآلة الموسيقية))

يعود إلى العصر العباسي، وعلى وجه التحديد في القرن العاشر الميلادي..

حيث ورد ذكرها في كتاب ألف ليلة وليلة تصنع آلة القانون عادة من

خشب الجوز، وأحيانا من أخشاب أخرى كالسيسم والجام ، حيث تصنع على

شكل شبه منحرف قائم الزاوية ، يعتمد الصانع في صناعته على قياسات معينة

وثابتة ونوعية الخشب الجيد، حيث تجعل القانون يتميز في جمالية صوته ، ومن

أشهر الدول العربية التي تتميز بصناعة القانون هي جمهورية مصر العربية .

أما عن عدد أوتار القانون فيتألف القانون عادة من ٧٨ وترًا ، حيث إنها

ثلاثية الشد أي على شكل مجاميع ثلاثية، كل ثلاثة أوتار متساوية في الدقة

والغلاظة والصوت ، تكون لها درجة صوتية واحدة، وعليه يصح مجموع الأنغام

(التونات) ٢٦ نغمة ذات ثلاثية الشد ، يكون شدها متدرجا بالتساوي من

الأسفل إلى الأعلى، ويبدأ الغليظ (الباص) من الأسفل (صول قرار اليكاه)

إلى قرار الرست (الدو) الأولى التي في الأسفل، وهذا ديوان غير كامل ثم ديوان

كامل، يبدأ من قرار الدوكاه (الري التي تلي الدو في الأسفل) إلى الدوكاه (الري

الوسطية)، ثم ديوان آخر يبدأ من الدوكاه (الري) إلى المحير، أي جواب الدوكاه

(الري) ، ثم الديوان الأخير من المحير (جواب الدوكاه) إلى جواب المحير

(الري) الأخير في أعلى آلة القانون، أي الصوت الحاد (ألسيرانو) أي كل نغمة

(تون أو ثلاثة أوتار) تكون أغلظ مما فوقها واحد مما تحتها .

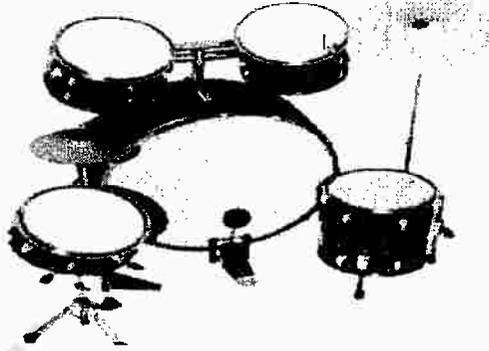
وتتم طريقة تسوية أوتار القانون أو الدوزان في البدء من الديوان (الأوكتاف) الأوسط تبدأ من درجة الحسيني (لا) وتسوى بالشوكة الرنانة بدرجة ٤٤٠ ذبذبة في الثانية، ويعدّها الدوكاه (ري) الوتر الخامس من أسفل الحسيني (لا) ثم النوى (صول) وهو الرابع من أعلى الدوكاه، ثم ضبط الرست (الدو) وهو الخامس من أسفل النوى (الصول)، وأخيراً الجهاركاه (فا) وهو الرابع من أعلى الرست . ثم تتم تسوية باقي الأوكتافات (الداوين) وفق تسوية الديوان الأوسط .

الكلارينيت



الكلارينيت أو اليراعة آلة نفخية خشبية في الأصل ولكنها أصبحت تصنع من البلاستيك أحياناً طورها لآلة الكلارينيت ٢٠ ثقباً جانبياً أو أكثر لإنتاج الأصوات المختلفة وبعض هذه الثقوب يغطيها ويبلغ طول أصبحت الكلارينيت آلة شائعة ضمن الأوركسترا حوالي عام ١٧٨٠ ولكن بعض الأعمال الموسيقية كتبت وكذلك كونشيرتو للكلارينيت ألفها موزارت في عام ١٧٩١.

الباتري



آلة الباطري أو الدرمز آلة إيقاعية تتكون من طبول و صنوج وهي تعتبر آلة حديثة العهد فقد ظهر أول نموذج سنة ١٩٣٠ تتركب هذه الآلة من ٥ أجزاء هي:

أ- طبل كبير يوضع على الأرض ويصدر أصوات قوية.

ب- طبل متوسط الحجم يوضع على يمين العازف ويصدر صوتًا غليظًا.

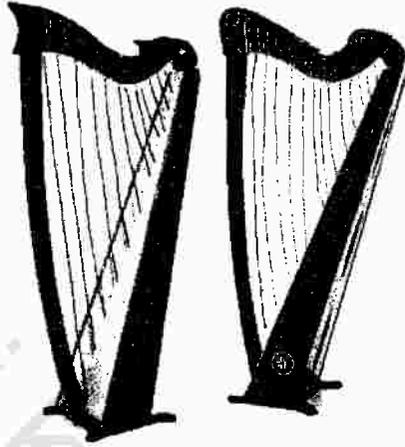
ج- طبلان صغيران يوضعان أمام العازف ويصدران أصواتًا متوسطة الغلظة.

د- طبل معدني الأسطوانة يوضع على يسار العازف ويصدر صوتًا حادًا.

هـ- صنوج وهي صنج منفرد كبير يوضع على حامل على يمين العازف ويصدر صوتًا قويًا ورنانًا صنج منفرد صغير يوضع أمام العازف ويصدر صوتًا قويًا جدًا صنج مزدوج صغير يوضع على يسار العازف ويصدر صوتًا حادًا وقصيرًا.

يستخدم العازف للعزف على هذه الآلة عصوين وفي بعض الأحيان دواسات فالدواسات خاصة بالطبل الكبير و الصنج المزدوج تستعمل آلة الباطري في الفرق الموسيقية الغربية و ذلك في موسيقى الجاز و الروك كما بدأت تغزو الفرق العصرية و كذلك هي آلة ضابطة للإيقاع و آلة معبرة موسيقيًا .

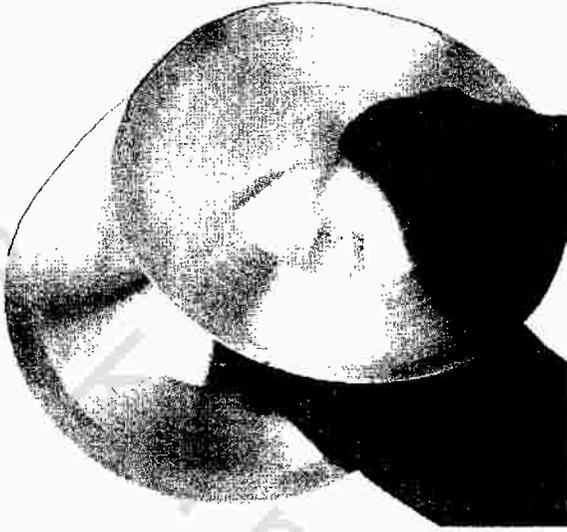
القيثارة



القيثارة آلة موسيقية وترية بأوتار مدقوقة. وتعزف بإستعمال الأصابع أو بإضافة . إرتعاش الأوتار في الجسم والمقبض يصدر النوتات ولها صندوق بفتحة في أعلاه أو جسم رقيق بدلاً من الصندوق كلاهما يمتد منه ذراع طويل ينتهي بستة مفاتيح ثلاثة على كل جانب من أعلى الذراع وهي مخصصة لشد وضبط شد الأوتار التي تكون من المعدن أو من النايلون. يبلغ المجال الصوتي للقيثارة حوالي ثلاثة أوكتافات. تقسم ذراع القيثارة الكلاسيكي ٢٠ فرت Fret بينما تحتوي ذراع القيثارة الكهربائية غالبًا على ٢٤ فرت.

توجد عدة أنواع من القيثارات (اكوستيك، كهربائي، كهربائي-اكوستيك ...) ، كلهم ينحدرون من القيثارة التقليدية ولهم نفس الخصائص و تقنيات اللعب مع الإضافات الصوتية التي تميز هذه العائلة من الآلات الموسيقية-شعبية القيثارة تدعمت مع الانتشار العالمي للموسيقى لانقلوساكسونية في أرجاء العالم) الجاز، بلوز، روك ، بوب.

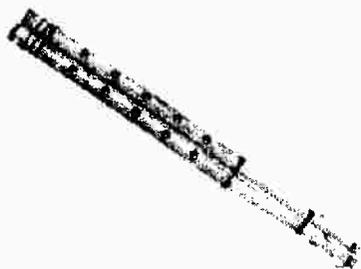
الصنج



الصنج آلة موسيقية إيقاعية، معدنية مستديرة و مسطحة و له عدة أنواع:

- صنج صيني
- صنج اصطدام
- صنج هايهات
- صنج فارسي
- صنجان أو الصنج اليدوي؛ وغيرها.

الناي



الناي مزمار مستقيم بدون فم ، مفتوح من الطرفين ، مكون من أنبوب من قصب ، ويجد في أحجام مختلفة - للعزف ينفخ الموسيقي قرب فتحة الأنبوب المشدوقة - يرجع أصله إلى ماض عتيق ؛ أصبح الناي وهو اسم فارسي - شائعاً في البلدان العربية والمسلمة في الشرق الأدنى وفي المغرب - كما أنه الآلة المفضلة في الأوجاق الموسيقية العربية - الإسلامية العالمية رغم نسبية بساطة تركيبه فإنه يحدث رنة متميزة وذلك يعود لإستعماله الفني بصورة عامة ، يحتوي الناي على ستة ثقوب في القسم الأعلى وثقب واحد في القسم الأسفل تغطى مسافة الآلة أكثر من ثلاثة أوكتاف في حين أن الناي (النوتة الأولى في السلم النغمي) تكون تبعاً لطوله لأجل ذلك تجد الناي في أحجام مختلفة يملك عازفو الناي مجموعة من النايات ، وكل واحد منها يطابق سلماً ، بحيث يسهل عزف كل القطع الموسيقية أثناء حفل موسيقي إلا أن الموسيقار الحقيقي قادر على العزف بواسطة ناي واحد وذلك يعود لمهارته في تغيير وضع الشفتين والرأس ، وكشف أو سد الثقوب ، وبذلك يكون قادراً على الانتقال من مقام لحنى إلى آخر من الأقرب إلى الأبعد دون اللجوء إلى نايات أخرى يسود الناي في أوجاق الموسيقى ، والعزف به منفرداً يؤثر في السامع - يقتصر عزف الناي على الرجال فقط.

الأبوا



الأبوا هي آلة نفخ خشبية ذات ريشة مزدوجة وتصنع عادة من خشب الأبنوس، وقد تُصنع من المعدن، وبخاصة ما يستخدم منها في الموسيقى العسكرية. وتعتبر الأبوا دائماً -أياً كانت المادة التي تُصنع منها- ضمن آلات النفخ الخشبية ذات الريشة المزدوجة والتي يسميها البعض (ذات الريشتين).

ونظراً لوضوح الصوت في آلة الأبوا وثباته، فإن آلات الأوركسترا جميعها تضبط نغماتها على صوت آلة الأبوا، وذلك ما لم تشترك آلة البيانو في العزف وفي هذه الحالة يتم ضبط النغمات وفقاً لصوت آلة البيانو.

الغايطة



الغيطة آلة موسيقية هوائية تشبه الزرنة تعمل بالنفخ تتألف من قصبتين وجسمها خشبي حيث يتم النفخ في القصبتين بواسطة الفم ، وهي من الآلات الموسيقية الشعبية في شمال العراق و تركيا و سوريا وجنوب الجزائر بخاصة ويعتقد أن التسمية فارسية بمعنى (الناي الجهير). تتصف الغيطة بصوت عالٍ جداً لذلك تشكل والطبل ثنائي إلزامي حيث يستخدمان عادة في الإحتفالات الشعبية والأعراس والرقصات الشعبية التراثية في العراق حيث على صوتهما تجري الدبكة عادة.

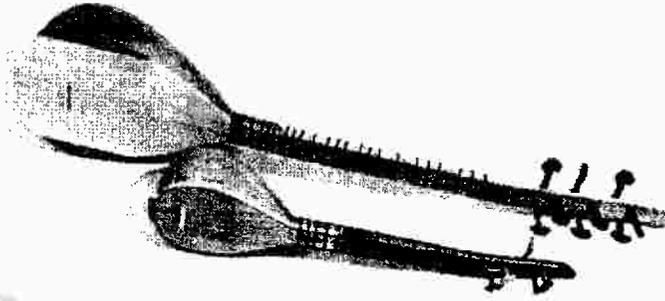
البندير



يتركب البندير من طار خشبي مستدير يكسوه جلد ماعز ، يمتد تحته وتران وأحيانا ثلاثة أوتار من معي أو مصران الحيوان بشكل متقابل على طول القطر لتعطي للآلة زنة خاصة يختلف حجم البندير باختلاف المناطق ، ففي القبائل مثلاً قطره يساوي ٤٠ سم ، وفي الجنوب من ٦٠ إلى ٦٥ سم كثيراً ما يزين الجلد بزخارف ورموز من خضاب الحناء يدخل الموسيقي الذي يستعمل الإبهام في الثقوب الموجودة في الإطار الخشبي وهو يمسك الطبله بشكل عمودي ، ويضرب بالأصابع الأخرى على الجلد ليحصل على النغمات الواضحة والخفيفة حسب الموضع على الحافة أو وسط الآلة .

البندير منتشر في كل المغرب ، وسط الشعوب العربية والبربرية الحضرية منها والريفية يخصص البندير لتعيين الإيقاع ، ويدعم الرقصات البربرية والبدوية ويرافق أيضاً أغاني الطلبة الدينية لبعض الجامعات ، أمام الجمهور ، الرجال هم الذين يستعملون البندير ، أما النساء اللواتي يحسن الضرب عليه فيحيين الحفلات العائلية التي تقام على حدة وفي ألفة.

البرق



البرق آلة موسيقية وترية مصنوعة من الخشب ذات شخصية خاصة من حيث الشكل والمضمون والبرق تسمية حديثة ظهرت في القرن العشرين، وهي مستنبطة من كلمة بوروكي وهي آلة الطرب المعروفة في اليونان.

فالبرق سليل الطنبور البغدادي، والطنبور البغدادي سليل الطنبور الآشوري
أجزاء آلة البرق القصعة، وهي الصندوق المصوت للبرق وتصنع من أضلاع خشبية
منقاة رقيقة وجافة تماماً من خشب خاص مثل (الصاج الهندي - الجوز التركي -
الماهوجنا - الأرو - الزان - السرسوع - البلوط - السيكامور - التفاح - الصنوبر -
الأبنوس) ويتراوح عدد أضلع البرق ما بين ثلاثة عشر وسبعة عشر ضلعاً الصدر
أو الوجه يغطي الصندوق المصوت بغطاء خشبي ناعم أملس يصنع من خشب
البياض أو خشب الشوح ويسمى الصدر أو الوجه، وعلى الصدر من الداخل توضع
الدواقيش أو القواديس وهي عوارض خشبية بأبعاد معينة فيما بينها لإظهار
الأصوات بأنواعها (الغليظة والوسطى والحادة) الشمسية وهي فتحة مستديرة
تساعد على زيادة رنين الصندوق المصوت وتقوية الصوت المشط أو الفرس قطعة

خشبية على شكل شبه منحرف تلصق رأسياً على وجه البزق بين الشمسية وقاعدة البزق الرقمة قطعة من الخشب الرقيقالقشرة تلصق على صدر البزق بين الفرس والشمسية لحماية وجه البزق من تأثير اصطدام الريشة عند العزف الرقية أو الزند وهى الجزء العلوي للبزق وأهم أجزائه، فهي موضع العنف على الأوتار الذي يحدد الأصواتوتسوى الرقبة من الخلف بطريقة، ويربط عليها دساتين تحدد العلامات الموسيقية وتحويلاتها وتصنع من الخشب (الزان أو الجوز أو خشب الصندل) وتتصل مع القصعة بواسطة الوردة ومع البنجق أو علبة الملاوى (المفاتيح) من الأعلى المرابية وهى الحلية أو الزينة الموضوعة على الجزء المسطح من الرقبة وهى قطعة من الخشب الرقيق أو العاج وتكون مثل مقاسات الرقبة وسمكها حوالى ٢ مم الدساتين ومفردها (دستان) وهى لفظ فارسي معرب يطلق على العلامات التي توضع فوق الرقبة لتحديد موقع عمق أصابع اليد اليسرى (السبابة والوسطى والبنصر والخنصر) على الأوتار لأحداث الأصوات وموضع هذه الدساتين يخضع لحسابات دقيقة تحدد نسب أصوات السلم الموسيقى بعضها إلى بعض مبتدئة من جهة الأنف الحجاب وهى قطعة من الخشب الرقيق أو العاج تلصق على وجه البزق بين الرقبة وبداية الوجه البنجق أو الرأس أو الجزء النهائي بعد الرقبة، وهى عبارة عن قطعة من خشب الجوز أو ما يعادله وتخرط على شكل هندسي وتثبت عليها مفاتيح أو الملاوى أو المفاتيح ومفردها ملوى وعددها أربعة تستعمل لربط الأوتار وتساويتها الأنف عبارة عن قطعة رقيقة من السن أو العظم أو الخشب أو العاج حزت بها تحزيزات أو ممرات سطحية تتركب في نهاية الرقبة من جهة الملاوى بين الرقبة والبنجق لاستناد الأوتار عليها متزاوجة أي اثنين اثنين لحفظها

من الإنحراف يمينا ويساراً ورفعها قليلاً عن الرقبة وهي في طريقها إلى الملاوى الكعب يوجد في الجزء الأسفل من القصعة في قاعدة البرق والذي تنتهي عنده أطراف الأضلاع متجمعة. حلية أو قطعة من الخشب تغطي في هذه البقعة أطراف تلك الأضلاع وتسمى الكعب الريشة وتصنع من البلاستيك أو قرون الحيوانات وتجهز بحيث لا تخشن الأوتار وتجمع بين القوى والليونة وتمسك بين إصبعي السبابة والإبهام لليد اليمنى ويختلف طولها من عازف لآخر مربوط الأوتار عبارة عن قطعة خشبية أو معدنية مثقوبة أربع ثقب ملتصقة بالكعب تثبت فيها أطراف الأوتار .

الأوتار وهما وتران مزدوجان مصنوعان من المعدن في الوتر الأول دوكردان يشد طرفي الوتر من نوع واحد أما الوتر الثاني صول اليكاه يكون الطرف الثاني للوسط غليظاً وقراراً للطرف الأول من هذا الوتر .

يذكر كتاب الموسيقى السورية للحداد أن هناك آلة موسيقية شبيهة بالعود وهي قديمة أيضاً شاع استعمالها عند السومريين وبخاصة عند كثير من شعوب المشرق العربي وكانت تسمى هذه الآلة قنور وتدل الصور المصرية في بني حسن على شيوع آلة موسيقية عند الكنعانيين شبيهة بالعود تسمى القيثارة أخذها اليونان عن السوريين وسموها بانددور وفي أرمينيا سميت بانديروفي القوقاس بانتوري وسميت عند الفرس بعد تحريفها طان-بور وتدعى في العربية طنبور وهي آلة البرق الحالي المتداول في البلاد العربية وصف الآلة إن آلة الطنبور هي قريبة من آلة العود من حيث استخراج الأصوات بواسطة النقر ولس الأصابع وشكل الطنبور من حيث صندوقه الذي يعتبر بيت الصوت يكون صغيراً بحجم الماندولين

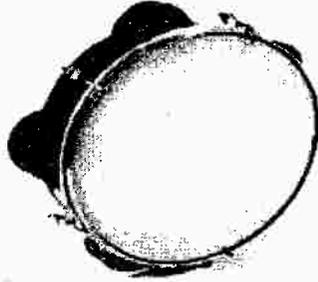
وزنده يكون طويلاً أقل من مسافة المتر بشيء قليل ويوضع على زنده رباطات من الأوتار تسمى الدساتين ومهمة هذه الدساتين تعيين أماكن النغمات والطنابير على نوعين ميزاني أو خراساني وبغدادي ولكل منهما خصائصه ومزاياه فالطنبور البغدادي يحتوي زنده على ستة عشر دستاناً أي ربطة ولذا نجده ضيق المسافات إذ لا يؤدي إلا الموالم البغدادي والإبراهيمي وبعض النغمات البسيطة بينما نجد الطنبور الميزاني الذي يعتبرونه كاملاً يحتوي على ثلاثين ربطة فوق زنده ويمكن لهذا الطنبور أن يؤدي سائر الألحان وحتى باستطاعته مماشاة آلتى القانون والبيانو ويوضع على صدر هذه الآلة وتران فقط هما صول دو وباستطاعة هذين الوترين أن يؤديا سائر الألحان والنغمات وقد يوضع ثلاثة أوتار على الطنبور في بعض الأحيان ولهذه الآلة عازفون بارعون اشتهروا في ميدانها في الماضي والحاضر ففي العصر العباسي اشتهرت عبده الطنبورية وهي مغنية جميلة الوجه وشاعرة مجيدة ومحدثة لبقة وعاصرت إسحاق الموصلي وغنته ولكنها لم تنل شهرتها اللائقة بها وسميت بالطنبورية لأنها اختصت بالعزف على الطنبور والغناء عليه وقد اشتهر غيرها من المغنيين بالطنبوريين أيضاً منهم أبو حشيشة ومخارق والمسعود والزبيدي وفي مطلع القرن العشرين ظهر طنبوري معاصر مجيد هو عازف الطنبور التركي جميل بك الطنبوري الذي ناعت شهرته في العالمين التركي والعربي.

الطيبليات



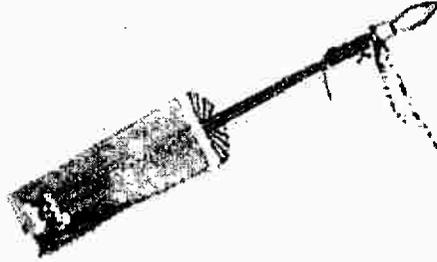
آلة الطيبليات عبارة عن زوج من الطبول فوق خزفة ، وكل طبل يتكون من خزفة نصف كروية ، يغطيها جلد مشدود بشبكة من السيور ، يبلغ قطر كل طبل حوالي ٢٠ سم ، لها نفس الإرتفاع يربطها رباط من جلد اختلاف الطبلتين في الحجم وقوة امتداد الجلد يؤدي إلى اختلاف النغم ، بحيث يعطي أحدهما نغمة حادة ٥ مرتفعة – ويعطي الآخر نغمة خفيفة ، يضع الموسيقي آلة الإيقاع إما على الأرض أو على دعامة ملائمة ، ويضرب عليها بمقرعتين خشبيتين تنتهيان برأس مقيب تدخل الطيبليات في تركيب بعض الأوجاق الموسيقية الكلاسيكية في منطقة قسنطينة تستعمل في الموسيقى الشعبية لدى بعض الجمعيات الدينية بتلمسان ومستغانم وكذلك في الفرق التي ترافق الموكب إلى جانب الزينة والطبول ، عندئذ يعلق الآلة في مستوى الخصر ، أو يضع طبيلة على كتفه ليتمكن من ضرب الطبل الثاني في المنطقة الوهرانية تستعمل النساء النقرات في الحفلات العائلية ويستبدلن المقرعتين بملعقتين .

الطار



الطار آلة ذات غشاء واحد وممدود ، يبلغ قطره حوالي ٢٦ سم ويحتوي إطاره على خمس حزوز يعلق في كل حزة زوجان من الصنوج الصغيرة المعدنية من النحاس يمك الموسيقى (الطرار) الطارين الإيهام والسبابة ، عموديا ، ويضرب بالأصابع الحرة لنقس اليد حافة الآلة أو يقرع الصنوج بينما تضرب أنامل اليد الأخرى على الجلد ، فتنبعث بذلك أصواتا واضحة، رنانة على المحيط وخفيفة وسط الآلة يؤدي الطار دوره في الأجواق الكلاسيكية مثلما يؤديه الفرق الشعبية – يمكن أن يستعمله الرجال والنساء على حد سواء ، يعتبر الضارب عليه موسيقيا مهما للغاية فهو المؤقت الموسيقي للجوق ، إذ أنه يعين الإيقاع بالضبط دخل الطار إلى المغرب عن طريق العرب المطرودين من الأندلس ، يستعمل في كل الحفلات التي تحييها الأجواق النسائية (المسمعات) بنفس الطريقة التي تستعمل بها الدربوكة .

القرقابو



والقرقابو أو القراقيب لفظ مستعمل في الجزائر، بينما في المغرب الأقصى نجد كلمة القرقابات، وفي تونس شكاشك .

القرقابو عبارة على صناعات معدنية كبيرة ذات طبلة مزدوجة أو جلجليات يبلغ طولها حوالي ٣٠سم، مكونة من قرصين محدين في الوسط في كل جهة من القرقابو المقرونين قدة يضع فيها الموسيقي إصبعين أو ثلاثة من كل يد ليمسك الصناعات بينما يقوم الإبهام بقرع إحدى القرصين بالآخر فينبعثا عنهما صوت معدني لاهت، ومصم أحيانا خاصة إذا كانت الأذن غير متعودة على ذلك لا تنفصل آلة القرقابو عن رقصات الزنوج البدائية حسب الأقوال، فإن أصل القرقابو يرجع إلى العهد الهجري وهو من أصل سوداني خاص بالزنوج دخل القرقابو إلى المغرب العربي عن طريق الزنوج المنتميين إلى أصل سوداني في زمن الرق والعبودية يشكل القرقابو، القنقا والقنيري آلة خاصة بجمعيات الزنوج، وترافق إتباع هذه الجمعيات.

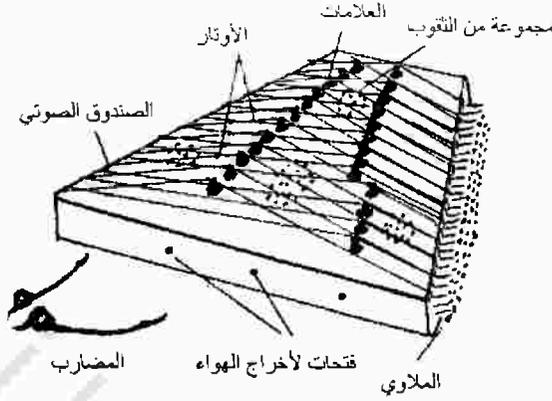
القلال



القلال هي آلة إيقاع يضرب عليها باليد وكل انواع القلال القديمة المعروفة مصنوعة من خشب الجوز من جذع شجرة منحوتة مجوف بشكل إسطواني يبلغ طوله حوالي ٦٠ سم وقطره ٢٥ سم في طرف و ١٥ سم في الطرف الآخر .

يكسو الطرف الواسع من القلال غشاء من جلد الماعز يمتد تحته وتران من معي الحيوان يرتجان عند لمسه يحدثين رنة خاصة بالقلال يقرع الموسيقي الجلد بكلتا يديه بالتناوب ، مع تجنب لمس الغشاء راحة اليد ، عندما يكون الموسيقي جالسا يضع القلال على فخذه قريبا من الركبة وواقفا يتوشح به تحت إبطه يستعمل القلال في المنطقة الوهرانية خصوصا يرافق الغناء البدوي ولاسيما الرقصة الأكثر انتشارا وتقديرا ممارسة في الغرب الجزائري وهي العلاوي في أيامنا يستخدم صانعوا القلال أو صناع الطين النضج لتشكيل الأسطوانة مستبدلين بذلك الخشب ، لكن هذه المادة سريعة العطب ، بحيث يجد الموسيقي نفسه بدون آلة بينما الخشب أقل صدمة في أثناء النقل في أكثر الأحيان يبلل الموسيقي جلد الآلة بريقه وبحكمه بكف يده لكي يحصل على نغمة القلال المتميزة .

السنطور



جاء في ذكر هذه الآلة في أقدم الكتابات السومرية التي تعود إلى الألف الثالث وأول الألف الثاني قبل الميلاد أن اسمها كان (السنطير) أما الاسم السومري لهذه الآلة فقد جاء بأشكال عدة منها (قيش زق صال)، إن هذه الآلة الموسيقية الشبيهة بالقانون ما زالت تتطور وقد أخذها الفرس في عصر كسرى أنوشروان وكان من أحد كبار موسيقييه الفهليذ وقد استطاع أن يطور فيها بعض الشيء وادعى اختراعها وصنعها ونسبت إليه آنذاك، وفي أواخر الدولة العباسية دخلت هذه الآلة إلى بغداد يوم كان اللهو والطرب غالباً على الخليفة المستعصم بالله فأخذها حكيم بن أحوص السندي البغدادي وهذبها وزاد في أوتارها إلى ثلاثة دواوين وهي ذات صورة آلة السنطور المعمول بها اليوم وقديماً كان لهذه الآلة أشكال تختلف عما هي عليه الآن إذ كانت تشبه القرعة أو القنينة، وكانت تسمى في اللغة الأكادية والسومرية (ميرتيو) ثم اقتبسها اليونان وسموها (نبلا) ثم الرومان وسموها (نبليوم) وقد وجدت صورة نبليوم على جدران مدينة بومباي في إيطاليا وقد استعملت لمصاحبة مرتل المزامير.

وصف الآلة : يذكر تاريخ هذه الآلة أسطورة تعود إلى موجدتها إنليل الذي علم

الناس كيفية صنعها والعزف عليها وقد صنع رأسها من اللازورد وقال في وصفها أما صوت أوتارها الغليظة فكصوت الثور وصدرها كصدر فلاح قوي تغني لها أغاني الأقدار وتشع بضياؤها كالنجوم وقد خصصت هذه الآلة في الهيكل لإعلان قرارات الإله إنليل الذي لا مرد لجكمه وتعددت أشكال وأحجام هذه الآلات التي لا نجد لها مثيلاً في الأوركسترات الحديثة سوى الهارب وكان بعضها يحمل بواسطة حزام يشد إلى الكتف لكي يتمكن العازف من حملها أثناء سير المواكب والاستعراضات وبعض أحجامها كان كبيراً جداً ويعزف عليه العازف وهو واقف وهذا النوع قد وردت رسومه بكثرة عند المصريين القدماء على جدران المعابد .

ويتكون السنطور من عشرة قطع هي الصندوق والأوتار وعددها ثلاثة وعشرون اثنان وتسعون مربطاً اثنان وتسعون أداة الملاوي ثلاثة وعشرون حاملة للأوتار ثلاث وعشرون قطعة معدنية صغيرة قضبان معدنيان مفتاح معدني ماسكة يدوية مضربان من الخشب وأوتار السنطور اثنان وتسعون سلكاً معدنياً كل أربعة منهم تؤلف وترأ واحداً ويشترط في هذه الأسلاك أن تكون مصنوعة من المعادن الصلبة وبذلك يصبح للسنطور ثلاثة وعشرون وترأ أما النغمات التي تنطق بها هذه الآلة فهي ثلاثة وعشرون نغمة : يكاه عشيران عراق رست دو كاه سيكاه جهار كاه نوى حسيني أوج كردان محير جواب السيكاه جواب الجهار كاه جواب النوى جواب الحسيني كرد حجاز أو صبا حصار عجم شهناز جواب الكرد جواب الحجاز أو الصبا.

طريقة العزف: يختلف العزف على آلة السنطور بالنسبة لآلة القانون حيث

يعزف على السنطور بمطرتين من الدف ويطلق بهما على الأوتار.

الطنبور



الطنبور أو الطنبار
أو التنبورة - الاسم القديم لهذه
الألة- يمتار عن بقية الآلات
الوترية بأنه طويل العنق،
نو صندوق كروي أو نصف
بيضاوي، يُشدّ فيه وتران.

تُسوَّى نغمة الوتر الثاني مساويةً نظيرتها الحادّة من منتصف الوتر الأوّل الأثقل
صوتًا، وقد يُشدّ فيها ثلاثة أوتار، ويؤخذ منه النغم بقسمة أوتاره بالأصابع كما في العود.

يُنسبُ المَسعودي اختراع الطنبور إلى الشّعبين الضّالين (سدوم)
و (عامورا)، ومن ثمّ جاء الاسم فيما يُحتمل: و (طن) يساوي الصّوت الموسيقيّ
الذي يحدث من الضّرب . + (بور) = المرء يكتب عليه الهلاك، ولو أنّ علماء اللّغة
يشتقّونه من اللفظ الفارسي (دم) و (دنبة) أيّ الدّيل و (بره) أيّ العمل..

ويقول "يوليوس بولوكس": "إنّ الطنبور ذا الوتر الواحد من اختراع
العرب، ويؤكّد ذلك الأعمشى بقوله: "وطنابر حسان صوتها عند صنّج كلّما مس
أرن". عرف قدماء المصريين هذه الألة منذ حوالي سنة ١٦٠٠ ق.م من نقوش الأسرة
الثامنة عشرة.

وعرّف في القرن العاشر صنّان من الطنبور:-

الطنبور البغدادي وقد نُسبَ إلى الصّابئة، وظلّ محتفلاً في دساتينه بسلم
الجاهلية. كان يُستعمل في جنوب وغرب العراق، وكان لهذا النوع وتران.

- الطنبور الخرساني وكان يُؤثر هذا النوع أهل شمالي وشرقي خراسان. وكان لهذا النوع وتران وإن كان يُركَّب له ثلاثة أوتارٍ أحياناً.

إن خير وصفٍ للطنبور هو ما جاء على لسان الفارابي في "كتاب الموسيقى الكبير" تحت عنوان "آلة الطنبور".

يقول الفارابي: "وتتبع ما قلناه في العود أن نقول في الآلات التي تُجانسه وأقرب ما يجانسه من الآلات هي الآلة التي تُعرَف بالطنبور، إذ كانت أيضاً يُستخرجُ منها النغم بقسمة الأوتار التي تُستعمل فيه. وهذه الآلة هي أيضاً قريبة من الشهرة عند الجمهور من العود، واعتيادهم والفهم لهما يقارب اعتيادهم للعود والفهم له". "وشأن هذه الآلة في أكثر الأمر، أن يُستعمل فيها من الأوتار وتران فقط وربما استعمل فيها ثلاثة أوتارٍ غير أنه لما كان الأشهر فيها استعمال وترين اقتصرنا أولاً على ذكرها بوترين".

"والذي يُعرَف بهذا الاسم في البلدة التي كتبنا فيها كتابنا هذا صنفان من الآلة: صنفٌ يُعرَف بالطنبور الخرساني، ويستعمل لبلاد خراسان وما قاربها وفيما حواليتها وفي البلدان التي تتوغل إلى شرقي خراسان وإلى شمالها؛ وصنفٌ آخر يُعرَفه أهل العراق بالطنبور البغدادي ويُستعمل ببلاد العراق وفيما قاربها وما توغل منها إلى غربي العراق وإلى جنوبه".

"وكل واحد من هذين الصنفين يخالف الآخر في خلقته وفي عظمه. ويُستعمل في أسفل كل واحدٍ منها قائمةٌ يُسميها أهل العراق "الزبيبة" يُشدّ فيها الوتران معاً ثم يُمدَّان جميعاً إلى وجه الآلة، ويسلكان هناك على حاملٍ واحدةٍ منصوبةٍ على الوجه، قريباً من نهايته التي تلي الزبيبة".

ماندولين



هي آلة وترية تتألف من أربعة أوتار وهي تشبه آلة العود ولكنها أصغر ويتم العزف عليها بواسطة النقر على الأوتار عن طريق الريشة طولها ٦٠ سم ومجالها الصوتي أوكتافين ونصف .

ويعود أصل هذه الآلة إلى القرن الخامس عشر حيث نشأت وتطورت انطلاقاً من آلة تدعى ماندولا وتستخدم الماندولين لعزف المقطوعات الإفرادية وقد استخدمها موتسارت في أوبرا دون جيوفاني .

القيارة السومرية



آلة موسيقية قديمة، كان لها دور مهم في مجمل الفعاليات الموسيقية في بلاد ما بين النهرين، وتعتبر من أهم الآثار الموسيقية التي اكتشفت في العراق وقد وردت لها تسميات عديدة أهمها "الكنارة"، أول ظهور لها في المكتشفات الأثرية كان في مشاهد موسيقية مطبوعة على أختام اسطوانية يعود تاريخها إلى عصر فجر السلالات الذي أعقب عصر جمدة نصر الأول (٢٨٠٠ - ٢٧٠٠ ق.م) وكانت بأربعة أوتار مشدودة بشكل متوارا على ظهر الحيوان، وغالبا ما كان الثور وهو صندوقها الصوتي الذي يحتوى على أربع ركائز تقوم مقام أرجل الحيوان

وحدثنا في هذا القسم ينصب على القيثارة الذهبية الأصانية الموجودة الآن في متحف الآثار العراقي (قاعة السومريات) في بغداد، مهتدين بشروحات الدكتور صبحي أنور رشيد حول موضوع هذه القيثارة في كتبه المختلفة.

يعود الفضل في اكتشافها إلى المنقب ولي، وقد اكتشفها في القبر المرقم ١٢٣٧ مع مجموعة من القيثارات وهياكل عظمية أغلبها من النساء ولكن أهم هذه القيثارات المكتشفة هما قيثارتان (القيثارة الذهبية والقيثارة الفضية). وقد تعرضتا إلى بعض التشوهات بسبب قدم مكوئتهما تحت الأرض (أكثر من ٤٠٠٠ سنة) حيث يرجع تاريخ هذه القيثارة الذهبية إلى حوالي ٢٤٥٠ سنة قبل الميلاد، وتقسم إلى ثلاثة أقسام:

• الصندوق الصوتي.

• الذراعان الجانبيان.

• حامل الأوتار.

صندوقها الصوتي مصنوع من خشب الأرز كما يعتقد المنقب ولي.

وله من الأسفل ٦٥ سم وارتفاعه ٣٣ سم وسمكه ٨ سم تمتد من جانبيه الأمامي والخلفي ساقان إلى الأعلى يميلان إلى الخارج قليلاً وهما مكسوان بشرائط ذهبية وتطعيم بقطع مثلثة الشكل ومن أحجار ذات ألوان مختلفة، غايتها استقبال حامل الأوتار وهو أنبوب خشبي مدور، نصفه الأمامي مكسو بقشرة من الفضة يبلغ طوله متر و١٣٧ سم ويوازي تقريبا الصندوق الصوتي، تبرز منه إلى خارج الذراعين: طول كل منهما خمسة سنتيمترات، تشد على "حامل الأوتار"

أوتار القيثارة الثمانية المتدلية منه إلى الأسفل وتربط بمكان لها في الصندوق الصوتي.

أما مكان رأس الثور فيكون في أعلى الصندوق الصوتي من الأمام، وهو مصنوع من الذهب الخالص ولذلك سميت بالقيثارة بالذهبية.

علاقة رأس الثور بالقيثارة:

الكثير من العلماء والمهتمين بتاريخ الموسيقى تحدثوا عن سبب استخدام رأس الثور بالذات دون غيره من الحيوانات وفيما يلي بعض ما ذهبوا إليه حول هذا الموضوع.

يقول عالم الآثار الموسيقية شتاودر "إن الثور كان مقدسًا في بلاد ما بين النهرين منذ العصور القديمة وان صورته كانت رمزًا للخصوبة كما أن قرون الثور كانت تحلى تيجان الآلهة في العراق وترمز إلى قوتها.

الدكتورة هارتمان لها رأى آخر حيث تقول إن من ألقاب الإله "الثور" و"الثور الكبير" و"ثور السماء" إما صفات الإلهة وبصورة خاصة إينانا، فكانت "البقرة البرية".

القيثارة الحالية (هارب) :

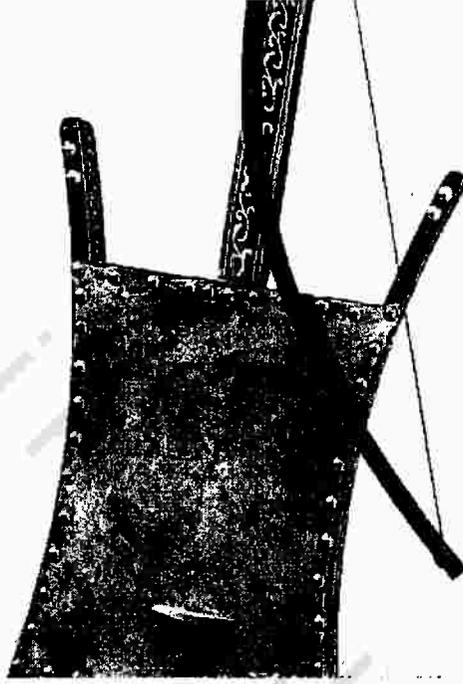
آلة الهارب من أقدم الآلات في التاريخ فهي ظهرت في مصر في الحضارة الفرعونية، فأساس فكرتها تعتمد على تجويف الخشب وتجفيفه نهائيًا ثم تشد عليه الأوتار فتصدر رنينًا، فهذه الآلة كانت تتوظف في الطقوس الدينية في المعابد والاحتفالات مع الرقص. ومع تأثر الحضارات ببعضها تنقلت الآلة وظهرت في حضارات أخرى مثل الحضارة الآشورية وحضارة ما بين النهرين ثم ظهرت

في آسيا ثم عند الإغريق الذين صنعوا آلة مشابهة تسمى «آلة اللير» ثم انتقلت إلى الرومان ومنها إلى أوروبا حتى أصبحت من الآلات الكلاسيكية الأوروبية الشهيرة المهمة وجودها في الأوركسترا والعزف المنفرد.

آلة الهارب لها خصوصية شديدة جداً، فتنقسم الآلات إلى وترية وآلات خشبية وآلات نفخ نحاسية وأيضاً البيانو، فالهارب يعتبر من الآلات النبرية مثل القانون ولكن ليس له شبيه في الآلات الكلاسيكية فهي آلة فريدة غير منتشرة هي آلة وترية تحتوي على ٤٥ وترًا، عبارة عن هيكل مثلث الشكل وطويل .. يتم العزف عليها يدويا بينما تضبط ٧ بدالات في أسفل الهارب فتتحكم بقوة شد الاوتار حسب النغمات الموسيقية المراد عزفها .

وهي غير منتشرة نظراً لإرتفاع سعرها حيث يصل الي اكثر من ٧٠ ألف جنيه ومن أشهر عازفيها في مصر الفنانة : منال محيي الدين. تتميز آلة الهارب بصوت لا مثيل له، أسميه صوت الاحلام . فإنك عندما تستمع إلى الهارب يغني تأخذك نغماته إلى سماء ذات سحب وردية لا تخلو من الرومانسية والحب.

الربابة



تعتبر آلة الربابة الموسيقية وشقيقتها الأرغول من أقدم وأرق الآلات الموسيقية التي ما زال لهما حضور قوي في مجالس مضافات سكان البادية والأرياف وفي المهرجانات التراثية في المحافظات السورية وفي المهرجانات السياحية التي تقيمها الوزارات على مدار السنة بهدف جذب السياح.

كانت الربابة وما زالت هي الآلة الموسيقية الوحيدة إضافة إلى الأرغول أو الشبابة المعتمدة لإحياء الأفراح والأعراس عند أهل البادية بالرغم من انتشار آلات موسيقية أخرى في حين تتزعم آلي العود والقانون أفراح سكان العاصمة وخاصة في إحياء دمشق القديمة.

وما زال العديد من الحرفيين المهرة يشتغلون في تصنيع الرابابة والأرغول بشكلهما الأصلي ومنهم من توارث هذه المهنة عن الأباء والأجداد حيث تجد منتجاتهم طريقها إلى الأسواق العريقة كالحميديّة والمرجة ومحلات بيع التحف الشرقية.

ويلاحظ الزائر انتشار بيوت الشعر البدوية المنسوجة من شعر الماعز أو القطن في الأماكن السياحية في الصحراء السورية وبخاصة في تدمر الأثرية يحيى فيها عازفو الرابابة أمسيات موسيقية مترافقة مع الغناء البدوي للسائحين وإقامة عرس بدوي تكون آلتة الوحيدة هي الرابابة.

وقد حرص في الآونة الأخيرة بعض من أقام حفلات عرس في العاصمة على تواجد آلة الرابابة إلى جانب آلات موسيقية شرقية وغربية للرجوع إلى فلكلور الأباء والأجداد.

ويقول الباحث السوري إبراهيم فاضل أما آلة موسيقية شرقية عجوز ترافق غناء القصيد الشروقي والهجيني والعتابا الشرقية.

وفي القديم لا يخلو بيت شعر أو خيمة بدوية من الرابابة وتراها معلقة على واسط الخيمة أو بيت الشعر ويكثر استخدامها في السهرات اليومية في خيمة أحد الوجهاء ويقوم أحد البارعين في العزف على الرابابة بإمتاع الحاضرين وينشد مع العزف قصائد الشروقي وهي عادة ما تتحدث عن الكرم والمرؤة والفخر بالعشيرة وأفعالها وحماية الجار ولهفة المهوف ورد الظلم والعدوان والدعوة الى التسامح والصفاء بين القبائل والعشائر.

إن الربابة عبارة عن جلد غزال أو جدي أو ذئب مدبوغ ومبشور يرطب ثم يلف على هيكل خشبي مستطيل الشكل يمر بمنتصف قاعدته في السطح المقابل لها محور طويل ينتهي بقبضة مدرجة مثقوبة ويقوم على هذا الثقب مقبض آخر أدق منه له ثقب أدق وفي هذا الثقب الأخير يعقد طرف الوتر.

إن وتر الربابة هو عبارة عن مجموعة من شعر الحصان ويمتد هذا الوتر من فوق الجلد الملقوف إلى نهاية المحمر السفلي ويتصل بها بواسطة ماسك من الجلد بالتداخل والربط ويرفع الوتر عن سطح الجلد بجسم من الخشب أو العظم على شكل هرم مقطوع مرقق من الجانبين محفور القمة ليسهل ارتكاز الوتر عليه.

وهناك القوس وهو عود من الخيزران أو ما يشابهه محني على شكل قوس ليشد بين سمتيه أو نهايتيه مجموعة من شعر ذيل الحصان مثبتة في ادناه ربطا مباشراً وفي أعلاه بواسطة امتداد من الجلد ليسهل ضغطه باليد.

أما طريقة العزف على آلة الربابة فيكون بجر القوس على شعرها المشدود مع تلاعب أصابع اليد القابضة على أعلاها بتواتر الشعر ويقابل الإبهام الأصابع الأربع بالضغط والتنغيم.

ولكل نوع من أنواع القصيد أو القول جرتة وكذلك حركة الأصابع وليس للربابة نوتة موسيقية والعزف سماعي.

أما عن مراحل تصنيع الربابة والمراحل التي تمر بها فيقول أحد مصنعي الربابة إن إنجاز صنع ربابة واحدة أصلية يستغرق مدة أسبوع كامل وذلك بعد تحضير المواد الأولية وتجهيزها يدوياً.

ويضيف أن أول مرحلة في تصنيع الريابة هي تحضير الهيكل الخشبي عن طريق شراء دف زان من المنشرة بطول ٥٥ سنتيمتراً وبنشره يدوياً ومن ثم "نضع على طرفيه حجرين وننقعه في برميل ماء لمدة يوم كامل حتى يتربط ويصبح قابلاً للتقوس بعد وضع حجر ثالث في وسطه".

وبعد ذلك نعمل على أذينات على أطراف الهيكل على قياسات سنتيمتر واحد من كل طرف وفي الوسط نقوم بالقدح بوضع العوارض الخشبية مع نشر الزوائد بعدها يصبح شكل القفص الخشبي جاهزاً لاستقبال الجلد".

وفي المرحلة الثانية تأتي بجلد جدي وسابقاً كنا نستخدم جلد الغزال عندما كانت الغزلان متوفرة بكثرة ونبدأ مرحلة تطويع الجلد وتسميته فنضعه بوعاء حنى يحمى ثم نقوم بملسه حتى يصبح أملساً ونبشره بعد ذلك بواسطة الماء ونزيل كل المخلفات من الجلد فيصبح شكله كالبلور نقوم بعد ذلك بتعليقه على شجرة حتى يبس وتغادره الروح".

وتابع "بعد ذلك نعيد وضعه في الماء حتى يطرى من جديد ونقوم بشده على الهيكل الخشبي الجاهز بحيث تثبته على العوارض من الجهتين تأتي بعد ذلك المرحلة الثالثة بتهيئة الشعر المأخوذ من ذنب الخيل فبعد تركيب الرقبة نأتي بقطعة جلد ونشقها من الطرفين ونضعها بسيخ ونفتح بها الشعر ونعقدها من طرفي الريابة بشكل فني لتعطي الصوت المطلوب".

أما المرحلة الرابعة فهي تحضير القوس وهو من خشب الزان أو الجوز ويزبطه من طرفيه بشعر الخيل الذي حضرناه وتصبح الريابة بعد ذلك جاهزة

للعزف عليها عن طريق إمرار القوس على شعر الربابة فيرد جلدتها الألحان والعزف.

إن صناعته تلقى بعض الرواج في الأسواق القديمة ويقبل على شرائها السياح العرب وخاصة من دول الخليج العربي والأردن حيث ما زالت هذه الآلة تستخدم هناك وكذلك من بعض الدول العربية الأخرى بشكل عام وفي البادية السورية والريف.

إن صنع ربابة تدخل فيها بغض النقوش التزيينية وهناك من يشتري آلة الربابة لوضعها في الصالون كآلة فلكلورية شرقية إضافة إلى إقبال السياح الأجانب على شراء هذه الآلة العجيبة بنغمها.

أما الآلة الثانية وهي الشبابة أو الأرغول التي برع بالعزف عليها أهل البادية أيضا فهي تصنع من القصب وهي آلة موسيقية شرقية تتألف من يراعتين مثقبتين تركت في كل منها يراعة وقد تسمى البنية ويدخل في كل من البنيتين يراعة أدق أيضا تسمى الزمر والزمر مجروح طولانيا باتجاه الأعلى ويربط أعلى جرحه بخيط ويجمع رتلي اليراعات خيط قوي يغمد بالشمع ويغلق ما بين اليراعتين الغليظتين بالشمع أيضا وقد يصل الشمع إلى اليراعتين التاليتين.

أما الزمران فيظلاً حرين متحررين عند اللزوم من مركزيهما ويجمع بينهما خيط ويحفظان في علبة صغيرة عند الفروع من العرف ويدخل العازف شعرة من رأسه في كل من جرحيهما ليطيب العرف ويصفو الصوت أو ليتسع جمال التردد وهذه الآلة تعمل بالنفخ من فم العازف الذي يمتاز بطول النفس ما زالت تراقق فرق العزف العربية الحديثة وقد رافقت هذه الآلة كبار المطربين العرب وما زالت.

الرباية كلمة تعنى (رن) أو (أرن) مأخوذة من فعل (رسيب) الفارسي وصدق عليه ذلك المعجمين الفرس.

أما في المعجم العربي فتعنى (السحاب) ولذلك رأى العلماء رد أصل كلمة رباب للفارسية.

وورد ذكر آلة الربابة في العديد من المؤلفات القديمة لكبار العلماء أمثال الجاحظ في مجموعة الرسائل وابن خلدون وورد شرح مفصل لها في كتاب الفارابي [الموسيقي الكبير] ويقال أن رق الربابة وجدت في يد امرأة من بني طيء وهناك الكثير من الحكايات عن أصل هذه الآلة منها أنها ابتكار تركي وأخرى نقول أن أصلها أسباني. ولا يمكن الجزم بأي من تلك الأقاويل.

ويقول العالم (فارمر) أن مكة اقتبستها من مصر وكانت تسمى كمنجة وأنها وصلت إلى مصر في الدولة الأيوبية وهناك صورة للآلة الربابة على قطعة حرير وجدت في إيران وتوجد الآن في متحف بوسطن للفنون.

وبعد الفتح الإسلامي للأندلس انتقلت الربابة إلى أوروبا وتغيرت تسميتها ففي فرنسا تسمى رابلأ وفي إيطاليا ريبك - وفي أسبانيا رايبل أو أريبل وعرف العرب سبعة أنواع أو أشكال من الرباب وهي المربع - المدور - القارب - الكثرى - النصف كرى - الطنبورى - الصندوق المكشوف. الوصف التفصيلي للربابة :

- الساعد : هو عموداً سطواني من خشب الزان طوله ٧ سم مقدمته على شكل مئذنة وترتكز على قاعدة اسطوانية بها تجويف يسمى مئذنة وترتكز على قاعدة اسطوانية بها تجويف يسمى الخزنة عمقها ٢ سم وعرضها ١,٥ سم وطولها حوالي ٦ سم ويخترق الخزنة من الجانبين عصفوراً أو اثنين

[مفاتيح]. وتتمند اسطوانة الخزنة بعمود اسطواناني قطره ٣,٥ سم وطوله ٣٧ سم وينتهي بسفود [سيخ من الحديد طوله ٢٠ سم].

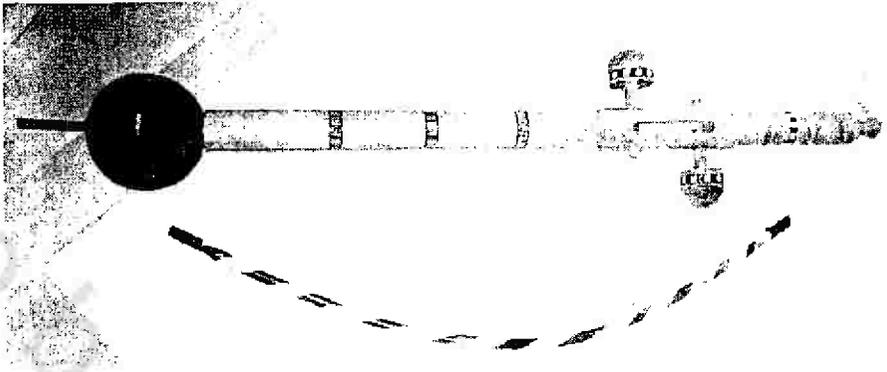
- الجوزة (الصندوق المصوت): ثمره جوز الهند مفرغة فتحت من الجهة العلوية على شكل دائرة قطرها ١١ سم شد على هذه الفتحة رق من جلد الماعز ومن الجهة السفلى فتح بقاعدة ثقب لإخراج الصوت وتثبيت في النهاية بواسطة السفود.
- العصفورة: عمود اسطواناني من الخشب طوله ٨ م وقطره ١,٥ سم مثقوب حتى يربط به الوتر وينتهي بمقبض بيضاوي أو اسطواناني.
- السبيب: خيوط رفيعة من شعر الخيل أو وتر سلك رفيع يربط حلقة معدنية قطره ٢ سم تدخل في السفود.
- الحزام: حزام يربط على الساعد أسفل الخزنة ليحدد بداية مطلق الوتر كما أنه من الممكن ضبط الأوتار من خلال تحريكه.
- الفرسة أو الكعب: قطعة من الخشب مستطيلة طولها ٢ سم سمك والعرض تتركز على سطح الجلد ومنع رسة للآلة.
- القوس: هو عصا من الخيزران طولها حوالي ٦٨ سم وقطرها ١,٥ سم مقوسة يربط في طرفيها خيوط من شعر الخيل.
- طريقة العزف: يعفق وترها بأصابع اليد اليسرى، فالوتر الأول القوال يستخدم بعفق الأصابع الأربعة [السبابة - الوسطي - بنهر الخنصر].

أم الوتر الثاني الرداد فهو وتر مطلق يستخدم للمصاحبة ، أما القوس فيمسكه العازف بيده اليميني من الجزء الأخير للعصا بين السبابة والإبهام، بينما الأصابع الأخرى تستخدم للضغط على الشعر أثناء العزف.

وتعزف الربابة فى وضع رأسي ولها طريقتان الأولى إذا كان واقفاً فيستعد نهاية السفود على خصر العازف الأيسر أما إذا كان جالساً فيسند السفود على فخذ العازف الأيسر والرباب نوعان الأول رباب المغني وله وتران والثاني رباب الشاعر وله وتر واحد .

الوظيفة الموسيقية للآلة :

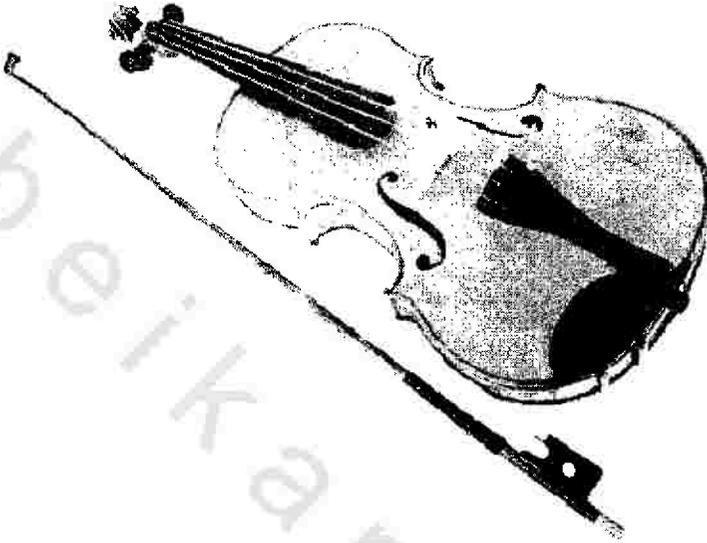
- النظام السلمى: فى الآلة ذات الوترين المساحة النغمية التى يمكن الحصول عليها هى السادسة الصغيرة فالنغمة الأولى رى وعند العفو تعطي مي ، فاصم صول وتر مغلق يعزف عليها لا ، سى ومي ليست ضرورية أن تعزف بالكامل إذا كانت تصاحب الشعر أو الإنشاد .
- المجموعات التى تصاحب الآلة : تلك الآلة تقتصر على مصاحبة الصوت البشرى سواء الغناء أو الإنشاد، الرواية أو السيرة الشعبية. فهى آلة مصاحبة وأحياناً تقوم بالعزف يصاحبها الآلات أخرى مثل الرق – السلامية – الدبكة أو آلات رباب أخرى متباينة الحجم
- مجالات الاستخدام : فى مصاحبة الشعر والسيرة الشعبية كذلك مصاحبة الغناء والابتهال وتستخدم فى مصر فى كل المناسبات مثل [الأعراس – الموالد – الاحتفالات الدينية – إلخ] وهى آلة واسعة الانتشار فى جميع أنحاء مصر.



الديكور:

إن آلة الربابة الشعبية من مكوناتها البسيطة تعكس مفردات البيئة الموجودة بها. فنرى في بعض الرباب زخرفة إسلامية وأشكالها والمفروضية كما في فن الأرابيسك كذلك الحليات الموجودة على الساعد والمستخدم فيها الصدف. ونرى أن بداية الساعد يأخذ شكل يشبه المئذنة ربما يرتبط ذلك بطريقة الإنشاد فعندما يبدأ المطرب في الغناء يبدأ باستهلالاً يمدح فيه النبي. وهناك رأى آخر أن ذلك الشكل يشبه الإناء وفوقه عطاء، ويقصد بهذا الإناء [القلة] والتي ترتبط بالمجتمع المصري وخاصة الريف الذي تنتشر فيه الربابة. وهكذا نجد أن الديكور والزخارف البيئية الموجودة على الآلة ترتبط دائماً بالمفردات السيئة للمجتمع التي تتواجد فيه.

الفيولا



آلة وترية من عائلة الكمان لها أربعة أوتار وهي أطول من الكمان بمقدار من ٢ سم إلى ٧ سم وهناك تنوع في أحجامها أكثر من آلي الكمان والتشيللو تصنع الفيولا من الخشب أما أوتارها فمعدنية ومجالها الصوتي يغطي ثلاثة أكتافات على الأقل أقدم نموذج معروف لآلة الفيولا صنعها غاسبارودي سالو الذي عاش بين عامي ١٥٤٠ و ١٦٠٩ واستخدمت في الأعمال الموسيقية القديمة مثل أوبرا أوفريو عام ١٦٠٧ التي ألفها كلاوديو مونتيفيردي وفي القرن العشرين كتبت عدة أعمال موسيقية للفيولا من قبل العديد من المؤلفين الموسيقيين.

الفولتسيك أو تشيللو



يعرف بالإنجليزية باسم Cello، تشيللو، هو آلة وترية من عائلة الكمان ذات حجم كبير نسبياً تصنع من الخشب ولها أربعة أوتار ومجالها الصوتي حوالي أربعة أكتافات. يوضع التشيللو أثناء العزف بين ركبتي العازف ويستند إلى الأرض عن طريق سيخ معدني مثبت في قاعدته.

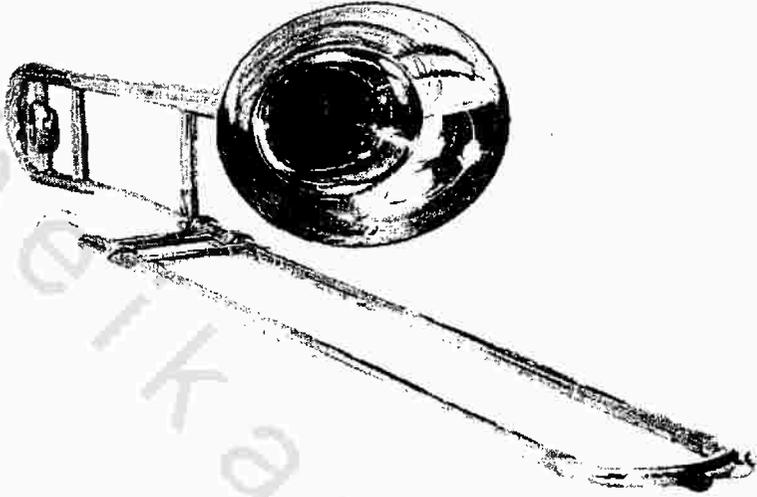
ظهر التشيللو لأول مرة في عام ١٥٦٠ م في إيطاليا على يد صانع آلات كمان يدعى أندريا أماتي. وبقي التشيللو حتى أواخر القرن التاسع عشر يستخدم كألة مساندة تعطي بعض نغمات الباص في الفرقة الموسيقية ولكن الوضع تغير في عصر الباروك عندما ألف باخ مقطوعات للتشيللو بدون مصاحبة آلات أخرى وكذلك قام فيفالدي بتأليف كونشرتو للتشيللو، كما ألف برامز كونشرتو للتشيللو.

الدف



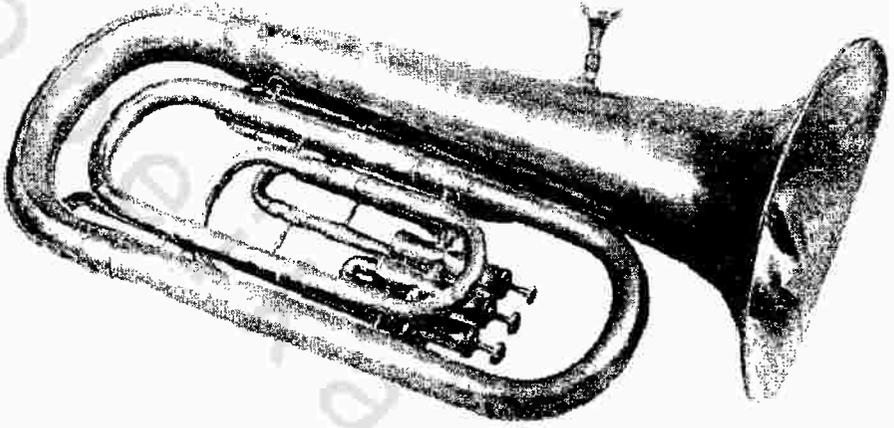
الدف الصغير أو الرق آلة مألوفة لنا لاستخدامها في فرق الموسيقى العربية بالإضافة إلى استخدامها في الأوركسترا السيمفوني. الرق المستدير الشكل وعلى أحد وجهيه جلد ومثبت في إطاره عدة أزواج المعدنية حرة الحركة، تصدر صليلاً مميزاً عندما يهزها العازف بسرعة. يمسك الرق باليد اليمنى وتضرب عليه بيده اليسرى. تدون إيقاعات الرق على الخط الثاني من المدرج الموسيقي من مفتاح صول الدف آلة طرب مصنوعة من غشائين من جلد الماعز مشدودين على جهتي إطار خشبي بواسطة مسامير من نحاس أو بدرز يضرب الموسيقيون على جهتي الآلة لازالت الآلة هذه موجودة في وسط وغرب المغرب العربي - لاسيما في بلاد القبائل وفي وادي الذراع جنوب المغرب الأقصى عرفت باسبانيا , ودخلت مدن الساحل المغربي المغرب الأقصى - الجزائر - في القرن الثاني عشر. الرابع عشر الخامس عشر مع دخول الأندلسيين الذين تفهقروا ينسبها الموسيقيون وإلى أصل يهودي . في حين أنها مرسومة على عدة أنصاب مصرية من عهد الفرعنة.

ترومبون



الترومبون هو أحد الآلات النفخية النحاسية له طرف منزلق متحرك يمكن تحريكه على ست مراحل لتوليد النغمات والأصوات المختلفة لأن طول الأنبوب الذي يمر فيه الهواء يتغير عند تحريك القسم المنزلق تم تطوير آلة الترومبون حوالي عام ١٤٠٠ عن آلة الترومبيت وصنع في تلك الفترة بقياسات مختلفة يبلغ طول آلة الترومبون حوالي ٢,٧ متر ومجاله الصوتي أوكتافين ونصف أول من استخدم آلة الترومبون في الأوركسترا هو موتسارت في عام ١٧٨٧ وكذلك استخدمه بيتهوفن في سمفونيته الخامسة ولكنه لم يستخدم في الأوركسترا بشكل دائم حتى عام ١٨٥٠ تقريبا .

تيوبا



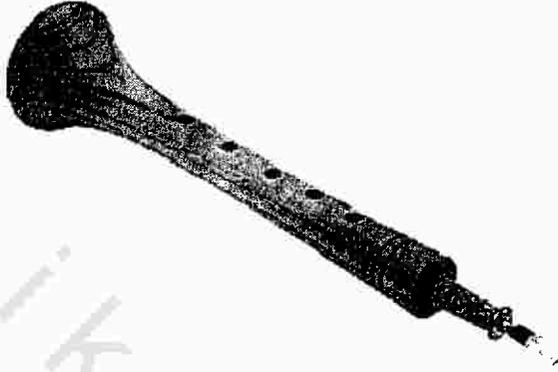
التيوبا آلة نحاسية نفخية اخترعت في برلين عام ١٨٣٥ بتطويرها من آلة أخرى والتيوبا هي الآلة الأكبر حجما ضمن عائلة آلات النفخ النحاسية ، ويقوم العازفين بالعزف على الآلة وهم في وضعية الجلوس ويسندون الآلة إلى أجسامهم يتم تصنيع التيوبا بأحجام مختلفة وأكبرها قد يصل إلى إرتفاع ثلاثة أمتار المجال الصوتي لآلة التيوبا حوالي ثلاثة أوكتافات.

الدرمز



يستخدم الدرmez في الفرق الموسيقية الغربية وخاصة في فرق الروك والجاز وهناك أشكال عديدة للدرمز ويبين الشكل مجموعة درمز نموذجية تحتوي على خمسة طبول ، أولها طبل كبير يتوضع على يمين العازف ينتج صوت الباص و طبل آخر متوضع على يسار العازف و آخر على الأرض يدق عليه بواسطة دواسة يحركها العازف بقدمه و أخيراً هناك طبلين آخرين يتوضعون أمام العازف و يصنع السطح الخارجي للطبول من البلاستيك عادة و بالإضافة إلى الطبول هناك ثلاث صنجات واحدة على يمين العازف و الثانية أمامه و تسمى هذه الصنجات سيمبال و ينقر عليها العازف بواسطة العصي أما الصنج الثالث فهو عبارة عن صنجين متوضعين فوق بعضهما البعض و يتحرك أحدها بواسطة دواسة يضغط عليها العازف بقدمه فيرتفع نحو الأعلى ثم يهبط فوق الصنج الآخر مولداً الصوت و بالإضافة إلى كل ما سبق يستخدم العازف عصوين ينقر بها على الأقسام المختلفة للدالة.

زرنة



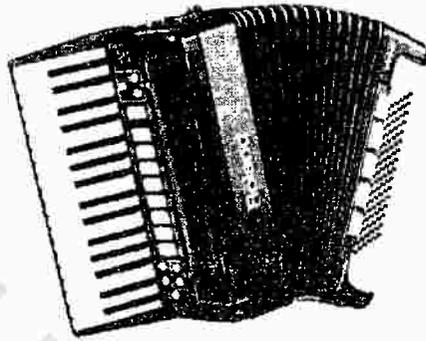
هي آلة نفخية تتألف من قصبتين وجسمها خشبي ويتم النفخ فيها بواسطة الفم طولها ٣٦ سم ومجالها الصوتي أوكتافين وتنتشر هذه الآلة في البلاد العربية وتركيا والزرنة صوتها عال جداً لذلك لايعرف على الزرنة في الأماكن المغلقة وإنما في العراء وغالباً يرافق الطبل الزرنة في الاحتفالات الشعبية وهذا الثنائي يشكل الفرقة الموسيقية الكاملة التي تحيي حفلات الزفاف في الأرياف كما يمكن أحياناً أن يكون هناك عازفي زرنة وعازف طبل.

ساكسفون



الساكسفون هو إحدى آلات النفخ الشهيرة ، اخترعه صانع آلات موسيقية يدعى أدولف ساكس في عام ١٨٤٠ يحتوي جسم الآلة على عشرين ثقباً يتم التحكم بها عن طريق مفاتيح ، ويتم التحكم بالمفاتيح على شكل مجموعات بواسطة الأصابع الثلاث الأولى من كل يد وهناك أيضاً ثقبين آخرين يستخدمان لرفع الأصوات الناتجة عن الآلة أو كتافاً إلى الأعلى أو إلى الأسفل من الطبقة العادية وهناك عدة أنواع من الساكسفون حسب الطبقة الصوتية التي ينتجها مثل ساكسفون سوبرانو و ساكسفون ألتو و ساكسفون تينور وغيرها ولجميع الأنواع مجال صوتي يبلغ الأوكتافين ونصف الأوكتاف تم استخدام الساكسفون في الأوركسترا لأول مرة في عام ١٨٤٤ وكتب العديد من المؤلفين الموسيقيين أعمالاً موسيقية للساكسفون مثل بيرليوز وبيزني وشتراوس انتشر استخدام الساكسفون في القرن العشرين وخصوصاً في الولايات المتحدة وتزامن انتشارها مع تطور موسيقى الجاز وصار ملازماً لها وظهر عازفو ساكسفون مرموقين نذكر منهم شارلي باركر ولستر يونغ.

الأكورديون



الأكورديون هو اسم لآلة موسيقية تحمل باليد وتتألف من منفخ هوائي وأزرار أو مفاتيح شبيهة بمفاتيح البيانو لإنتاج النغمات المختلفة. تم صنع أول أكورديون في فيينا عام ١٨٢٩ وكان من النوع الذي له أزرار ولكن أول أكورديون له مفاتيح شبيه بالبيانو وجد في إيطاليا. وهناك نوعين من الآلة ، في النوع الأول كل مفتاح ينتج صوتين مختلفين في حالتي السحب والضغط أما النوع الثاني فكل مفتاح ينتج نفس الصوت في كلا الحالتين.

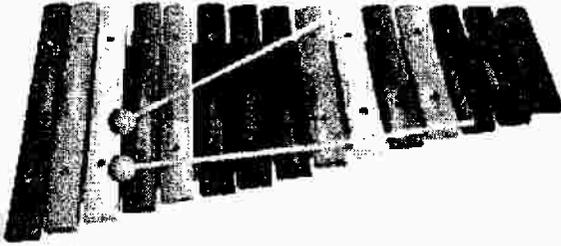
يصنف الأكورديون ضمن الآلات النفخية لإعتماده على تدفق الهواء ضمنه لإنتاج الصوت ، ومجاله الصوتي حوالي ستة أوكتافات ونصف ، يصنع الجسم عادة من الخشب أما المنفخ فيصنع من الورق المقوى والقضبان المعدنية بطريقة العزف يقوم العازف بمسك طرفي الأكورديون بيديه ويقوم بسحب الطرف الأيسر و ضغطه مما يسبب تدفق الهواء ضمن المنفخ ، و في نفس الوقت فإنه يقوم بالضغط على المفاتيح لتوليد النغمات المختلفة.

الأوبوا



آلة موسيقية نفخية اخترعت في القرن السابع عشر على يد الموسيقيين الفرنسيين جان هوتيتر و ميشيل فيلودور، اللذين قاما بتعديل آلة موسيقية قديمة اسمها شاوم قصبها أغلظ و صوتها أعلى ، وكانت نتيجة التعديل هي آلة الأوبوا واعتباراً من عام ١٧٠٠ دخلت الأوبوا إلى جميع فرق الأوركسترا وأصبحت آلة رئيسية فيها لا يتأثر صوت الأوبوا بدرجة الحرارة لذلك يمكن استخدامها كمرجع لدوران بقية الآلات في الأوركسترا تصنع الأوبوا من الخشب وطولها أقل من ٦٠ سم و يبلغ مجالها الصوتي حوالي الأوكتافين ونصف.

الإكسيليفون



آلة موسيقية من آلات الطرق ، تتألف من مجموعة من القضبان الخشبية أو المعدنية مختلفة الأطوال توضع على حامل وترتب مدرجة ويطرق عليها بمطرقتين صغيرتين فيسمع منها نغمات مختلفة على هيئة السلالم الموسيقية وقد تركيب الصفائح الخشبية على اسطوانات معدنية مفرغة فيسمع لها رنين طورت هذه الآلة في جنوب شرق آسيا حوالي القرن الرابع عشر ، ثم وصلت الآلة إلى أفريقيا عن طريق مدغشقر واستعملت هناك حتى أصبحت من الآلات الأساسية في الموسيقى الأفريقية فيما بعد ، عرف الإكسيليفون في أمريكا اللاتينية عن طريق الزنوج الرقيق و عرف باسم ماريما وصلت الآلة إلى أوروبا حوالي عام ١٥٠٠ وأخذت دوراً هاماً في الموسيقى الشعبية في وسط أوروبا استخدم الإكسيليفون في الأوركسترا لأول مرة عام ١٨٧٤ على يد المؤلف الفرنسي كاميل سانت ساينز يبلغ المجال الصوتي للإكسيلوفون من ثلاثة و نصف إلى أربعة أوكتافات.