الموسوعة الصغيرة

٢٩

الموسيقى الالكترونية

علي الشوك

الموسوعة الصغيرة
(٢٩)

الموسيقى الالكترونية

علي الشوك

منشورات وزارة الثقافة والفنون
الجمهورية العراقية
١٩٧٨

«ان الثورة على الاوضاع الفنية لمجرد الثورة لا تخلق فنا جديدا»

برامز

«ان الحياة الجديدة ، والمواضيع الجديدة ، تتطلبان اشكالا جديدة في التعبير ، وعلى السامع الا يتشكى حين يتاتى عليه ان يبذل بعض الجهد في استيعاب هذه الاشكال»

بروكوفييف

موسيقى ام ضوضاء؟

للاصوات في لغتنا العربية ، شان اية لغة اخرى ، قاموس لا يكاد يكون له حصر ، منها : الخرير ، الحفيف ، الهدير ، الصرير ، الصليل ، الطنين ، الرنين ، الازيز ، الهزيز ، الهزيم ، الهمس ... الخ .

عند الموسيقيون الكونكريتيين(١) هذه اصوات موسيقية . ويضيف الموسيقيون الالكترونيون الى هذه الاصوات وغيرها اصواتا جديدة لا وجود لها في ايماقاموس. ان النوطات السبع (دو ، ري ، مي ، فا ، صول ، لا ، تي) ومشتقاتها لا تشكل سوى جزء صغير من عالم الاصوات الموسيقية ، كما يريد الموسيقيون الالكترونيون . ومن هنا فلابد من تجاوز الآلة الموسيقية التقليدية : ان موتسارت حين كان يقلد على البيانو اصوات الاجراس والزجاج والساعات ، ربما لم يكن يتوخى اظهار براعته في

(١) الموسيقى الكونكريتية هي الموسيقى المستمدة والمصنوعة من اصوات الطبيعة واصوات الحياة اليومية بعد ان تمر بعملية توليف بواسطة اجهزة التسجيل الكهربائية .

العزف فقط ، بل لعله كان يطمح ايضا في ان يوسع مدى الابجدية الموسيقية .

وما قولنا في سمفونية بتهوفن السادسة المكرسة للطبيعة ومحاكاة اصواتها في بعض مقاطعها؟ ان رومان رولان اذ يتذرع بصمم بتهوفن حين وضع الحان هذه السمفونية ، انما يحاول ان يدفع عن هذا الفنان تهمة تقليد الطبيعة ، مؤكدا انه اراد ان يعيد خلق عالم كان قد مات بالنسبة اليه :

«اود ، بمناسبة هذه الشكوى الاليمة ، ان اقدم ملاحظة لم يتقدم بها احد بعد فيما اعتقد .. نعلم ان الاوركسترا تسمعنا ، في نهاية القطعة الثانية من السمفونية الريفية نشيد العندليب ، والطاطوي ، والسلوي ... وليمكن القول ان السمفونية باسرها تقريبا منسوجة من اناشيد الطبيعة وهمساتها . ولقد ناقش علماء الجمال كثيرا ، امر ما اذا كان يجب او لا يجب تأييد محاولات هذه الموسيقى المقلدة .. لكن احدا منهم لم يلاحظ ان بتهوفن ما كان يقلد شيئا ، ما دام لا يسمع شيئا : كان يعيد في فكره خلق عالم قد مات بالنسبة اليه . . وهذا ما يجعل دعاء العصافير هذا مؤثرا للغاية» . .

وهو تبرير لا نحسبه يقدم او يؤخر في شيء

ما دامت النتيجة واحدة ، وهي ان بتهوفن انما استلهم في موسيقاه هذه الطبيعة وحاول ان يقلد اصواتها .

ولقد حاول موسيقيون آخرون استخدام اللغة الموسيقية في التعبير عن عالم الاصوات الاخرى : الطيور ايضا ، كما فعل الموسيقي الفرنسي المعاصر ميسيان ، والقطار في سمفونية الباسفيك للموسيقي اونيكسر ، وفي (القبعة المثلثة الزوايا) لمانويل دي فايا ، وغير ذلك . فهل تنطوي مثل هذه المحاولات على رغبة في تجاوز الابجدية الموسيقية ؟

ومن ثم ، فان من شان هذا ان يطرح السؤال الآتي :

ما هي الموسيقى ؟ او بكلمة اخرى : ما هي اللغة الموسيقية ؟

في كراس اعد للتعريف بالموسيقى واصولها ، في جامعة بيركلي ـ كاليفورنيا ، ورد هذا التعريف :

الموسيقى فن قوامه اصوات تؤدى بالتتابع او التزامن (اي في وقت واحد) .

بيد ان جدول الخطأ والصواب في الصفحة الاخيرة من الكراس اكد على ضرورة استبدال كلمة «اصوات» بكلمة «نوطات» .

ان «الخطأ» و «الصواب» هنا يضعاننا امام

موقفين مختلفين من الموسيقى ، احدهما يعتبر اللغة الموسيقية عبارة عن نغمات معينة لكل منها ذبذبتها الخاصة المعروفة ، وهي ما تعارف عليه الناس بمصطلح «النوطات» . أما الآخر فيعتبر كل صوت في الوجود ، مهما كانت طبيعة جرسه وذبذبته ، مادة موسيقية . ذلك انه لما كان بالامكان تحليل كل الامواج الصوتية ، مهما كانت معقدة ، الى ذبذبات صوتية ، كما فعل العالمان هلمهولتز وفوريه ، وما دام كل شيء على ارضنا عبارة عن ذبذبات ، كما يقول الموسيقي الاميركي جون كيج ، «فليس هناك داع ارضي يمسكنا عن سماع اي شيء» . تلك هي حجة الموسيقيين الالكترونيين ..

وشيء آخر : ايقاع العصر . انهم يستلهمون حسهم الجمالي من صخب العصر وضجيجه . فالموسيقي الفرنسي پيير شافير ، وهو رائد ما يسمى بالموسيقى الكونكريتية ، يرى في الضوضاء البديل الجمالي للموسيقى .

وقبل ذلك اكد الفنان الفرنسي اوزانفان «ان ما يسمى بالاصوات اللاموسيقية او الضوضاء ، انما هو في الواقع مادة صوتية شأنها شأن الالوان التي يتصعب تمييزها على شاشة الطيف .. ولكنها متميزة لدى حواسنا ، مثل لون الارض والاشجار

والسماء التي هي عبارة عن مزيج لوني معقد متداخل بعضه بالبعض الآخر .. ان الضوضاء مزيج من اصوات على هذا الغرار» .

وكان المستقبليون الايطاليون منذ اوائل العقد الثاني من قرننا قد مجدوا الآلة ونبهوا الى ايقاعها ، فكانوا اول من فكر في ادخال صوت الصفارة وهمدرة القطار واصوات المحركات الى عالم الموسيقى والبسوها مسوحا استيتيكية فنية ، وبشروا بموسيقى الضجيج التي تهدف الى استعارة «كل الاصوات المذهلة في الحياة» على حد قولهم . وحاول ادغار فاريز ، فيما بعد ، ان يكسب هذه الضوضاء طابعا موسيقيا جادا . فعنده ان لكل عصر اصواته الخاصة به . واذا كان الواقع الذي يعيش فيه يضج بالصخب (نيويورك مثلا) فانه سيحس بالالفة تجاه هذا الواقع ، وسيجد في هذا الصخب افصح لغة فنية للتعبير عن روح العصر . ولما كان الصخب نتاج الآلة والتكنولوجيا ، فعلى موسيقيي اليوم ان يتعاونوا مع رجال العلم . فالعلماء هم شعراء العصر ، كما يؤكد ادغار فاريز .

وتفتح الثورة التكنولوجية آفاقا رحبة امام هذا الفن الجديد : اختراع الترانزستور ، تطور اجهزة التسجيل على الشريط الكهرومغناطيسي ، اختراع الكومبيوتر (الآلة الالكترونية الحاسبة) ؛

اجهزة توليد الاصوات الالكترونية المتنوعة ، نظام الستيريو (التحكم المكاني بالصوت) ، استخدام نظام مكبرات الصوت ... الخ . فهل ستكون مثل هذه الاجهزة منافسا للآلة الموسيقية التقليدية ؟

يبدو ان الاجابة عن هذا السؤال ستعود بنا من جديد الى مفهوم الموسيقى وفلسفتها . والناس هنا منقسمون الى فئتين ، كما لاحظنا : فئة لا تريد ان تضع حدا فاصلا بين الموسيقى والضوضاء ، وهي فئة محدودة جدا بوزنها العددي ، ولكنها تملك من القدرة على الصراخ والتبشير بفنها ما يفوق حجمها باضعاف .

اما المعسكر الآخر ، وهو معسكر الغالبية الساحقة من جماهير المستمعين والمتذوقين ، فعنده ان عالم الاصوات منفصل عن عالم الضوضاء ، وهو عين ما يؤكده الشاعر الفرنسي پول فاليري ؛ ذلك ان مثل هذه الضوضاء هنا كمثل الاصوات البهيمة بالمقارنة مع اية لغة مفهومة . فاذا «سمعنا اثناء عزف احدى المقطوعات في قاعة الموسيقى ضوضاء (سقوط مقعد ، صوت كلام احد المستمعين او سعاله) فاننا نشعر على الفور بان شيئا داخلنا قد

تكسر .. او ان جوهر الترابط او قانونه قد انتهك
و ان دنيا قد تحطمت وسحرا قد تبدد» كما يقول
تاليري .

اذن ، فهناك لغتان في دنيا الموسيقى : لغة
النوطات ، ولغة الاصوات . الاولى تستند الى
حجدية واضحة معروفة محددة تستعذبها الاذن
ترتاح لها ، ووفق نظامها تؤلف كل الاناشيد
قومية ، وتعزف جميع الالحان الشعبية والمؤلفات
وسيقية المقامية ، وحتى اللامقامية . اما الثانية ،
تستعذب الضوضاء ولا تستثني سلالمها
الموسيقية» حتى اصوات القنابل ولعلعة الرصاص.

ولعل الفارق الجوهري بين هاتين اللغتين لا
كمن في الاعتراف بالضوضاء ، بقدر ما يكمن في
عتبار الضوضاء عنصرا اساسا في الموسيقى .

فعند سترافنسكي مثلا ، وقد كان من اشد
وسيقيي زماننا حماسا للتجديد ، ان الضوضاء
كن اعتبارها مادة موسيقية ، ولكنها لا ينبغي ان
ون عنصرا اساسا في الموسيقى .

ان سترافنسكي هنا ، انما يؤكد مرة اخرى ،
ن ان الموسيقى هي لغة التوافق والتنافر الصوتي،
حين تعتمد الموسيقى الالكترونية على التنافر
صوتي بالاساس .

فما هي حكاية هذين المصطلحين ؟

التوافق .. التنافر

يروى ان تلميذا كان يتلقى دروسا في الموسيقى
على يد استاذ صارم في التعليم ، فضجر من طريقة
استاذه الصارمة هذه ، وانتقم منه على النحو الآتي:
تسلل الى البيانو ، بعد ان آوى استاذه الى فراشه،
وعزف على مفاتيحه مركبا هارمونيا ناقصا (من
النوع الذي يترك في الاذن انطباعا بالتنافر ، او يجعل
الاذن في حال ترقب لمركب صوتي يكمله) ،
ثم اختبأ وراء الستارة . فما كان من استاذه الا ان
ينهض بعد ربع ساعة متغلبا على نعاسه ومتحديا
شيخوخته ، وينزل درجات السلم ، ويأخذ طريقه
الى غرفة الموسيقى ليعزف المركب الهارموني الثاني،
ثم يعود الى فراشه بعد ان دمدم بشيء مع نفسه.

سواء كانت هذه الحكاية صحيحة ام موضوعة،
فهي تنطوي على اكثر من روح دعابة او مشاكسة ،
انها هنا ايضا ، تعبر عن موقفين من الموسيقى :
الارتياح او عدم الارتياح للتنافر الصوتي .

ولكن ، ماذا يقصد بهذا المصطلح ؟

لنرجع الى لغة النوطات . في السلم الموسيقي

توجد سبع نوطات اساسية ، هي (دو ، ري ، مي ، فا ، صول ، لا ، تي) كما هو معروف ، وذبذباتها في الثانية كالاتي :

دو	ري	مي	فا	صول	لا	تي	دو
٢٥٦	٢٨٨	٣٢٠	٣٤١	٣٨٤	٤٢٧	٤٨٠	٥١٢

وتتكرر هذه النوطات بدرجات اعلى او اوطأ ، فتسمى نوطة (دو) الاعلى مثلا جواب الاولى ، وهي النوطة الثامنة .

واذا عزفت نوطتان او اكثر ، سواء بالتتابع او بالتزامن ، فانها تترك في اذن السامع انطباعا (متوافقا) اي مريحا للاذن ، او (متنافرا) اي غير مريح للاذن ، وذلك حسب العلاقة بين هذه النوطات . وقد لوحظ منذ ايام الاغريق — وينسب ذلك الى فيثاغورس(؟) — ان التآلفات المريحة للاذن ، اي المتوافقة ، هي : تآلف النوطة الاولى مع جوابها (اي مع الثامنة) ، حيث تكون النسبة بين ذبذبتي الجواب والاولى كنسبة ٢ الى ١ . ثم يلي ذلك ، من حيث التوافق ، تآلف الاولى مع الخامسة ، حيث تكون النسبة بين ذبذبتيهما كنسبة ٣ الى ٢ ، وهي ابسط نسبة ، بلغة الرياضيات ، بعد السابقة . ويلي ذلك تآلف الاولى مع الرابعة ، حيث تكون النسبة بين ذبذبتيهما كنسبة ٤ الى ٣ .

اما التآلفات المتنافرة فهي : الاولى مع الثالثة ، ونسبة ذبذبتيهما كنسبة ٥ الى ٤ ؛ والاولى مع الثانية ، والنسبة بين ذبذبتيهما ٩ الى ٨ ، ثم الاولى مع السابعة ، والنسبة بينهما كنسبة ١٥ الى ٨ .

هذا بلغة الفيزياء . اما بلغة السماع فان التنافر الصوتي يحصل من اجتماع صوتين غير متجانسين ، ويترك في الاذن انطباعا عن صوتين مختلفين حتى لو تم اداؤهما في وقت واحد . ولدى سماع مثل هذه الاصوات تبقى الاذن في حالة ترقب وانتظار ، عسى ان تاتي اصوات اخرى لتكملها . وقديما كان الموسيقيون يستعملون اصواتا متنافرة ، غير انهم يردفونها باصوات تكميلية او ايضاحية ليحققوا بذلك توازنا صوتيا يذكر بالتناظر المعماري . اما اليوم ، فلا يجد العديد من الموسيقيين حاجة الى موازنة التنافر ، او الغائه .

ولكن ، هل يمكن وضع حد فاصل بين التوافق والتنافر ؟ اليس مفهوم كل منهما نسبيا على اية حال ؟

يؤكد العالم الفيزياوي هيرمان هيلمهولتز انه لا يمكن وضع مثل هذا الحد بينهما ، «لان الحدود بينهما تتغير بتغير الاسس الموسيقية على مر الزمن ، اي ان ما يعد تنافرا بالامس قد يكون اليوم توافقا» .

ومنذ عام ١٧٧٠ كان المؤرخ الموسيقي (بيرني) يرى ان تنافر الاصوات بات «جوهر الموسيقى ، مثله مثل التظليل في الرسم» . ولهذا فقد كان الناس يسمون التنافر تلوينا «كروماتيزم» . ولئن كانت الكروماتية تعني استعمال المفاتيح السود في لوحة البيانو ، مع المفاتيح البيض (بالمناسبة : النوطات السبع الاساسية ، كلها بيضاء على لوحة البيانو) ، فهي والحالة هذه تخطو خطوة ابعد في عالم التنافر الصوتي ، لانها تستعمل اصواتا جديدة الى جانب الاصوات السبعة المعروفة ، وهي انصاف النوطات المتمثلة بالمفاتيح السود على لوحة البيانو .

ويقترن التآلف الكروماتي (الملون) بالموسيقى الرومانسية التي فلصت الفوارق بين مقامات الديوان الكبير ومقامات الديوان الصغير ، اذا تحدثنا بلغة التكنيك الموسيقي ، ووضعت ظلالا بين ما هو ساطع براق ، ودامس اسود ، اذا استعرنا لغة الفنون التشكيلية ، وتعبير هوغو ليختنتربت . وكانت موسيقى شوبرت حافلة بمثل هذه المحاولات . «على ان المبتكر الحقيقي للتآلفات الرومانتيكية الرائعة في جميع مظاهرها المختلفة هو فردريك شوبان ... فشوبان هو مكتشف هذا العالم الجديد بظلاله المتألقة ونقلاته الاخاذة من اسطع الالوان الى اقتمها، وانه هو الذي اكتشف سلم الالوان الموسيقي» ، كما

فرباعيات موتسارت التي تألفها الاذن اليوم وتتقبلها بيسر ، شان اي عمل كلاسي آخر ، وصفت في حينها بانها ذات نكهة حريفة . وقد استعمل بيتهوفن هارمونية غير مألوفة ، في زمنه ، في سمفونيته الثالثة (ايرويكا) ، وذلك بايراد صوتين متنافرين مع جوابهما في وقت واحد ، مما حدا باحد النقاد الى ان يقول : «مسكين بيتهوفن ، لقد بلغ به الصمم حدا جعله لا يستطيع ان يتبين التنافر في الاصوات التي يؤلفها» . كما وصفت موسيقى فاغنر وبرليوز في وقتها بانها ليست سوى ضجيج مخدش للسمع . وقيل مثل هذا الشيء ، فيما بعد ، في موسيقى ديبوسي وستراڤنسكي .

ويذهب البعض ابعد من ذلك ، فيرى ان التنافر قديم قدم الموسيقى . فهو موجود في موسيقى الشعوب العربية والصينية والروسية والزنجية ... الخ . بل انه لمن المدهش حقا ان نقف في تعريف لصفي الدين عبد المؤمن الارموي البغدادي (موسيقى الخليفة العباسي المستعصم) على ذكر التنافر الصوتي كحقيقة مسلم بها موسيقيا ، يقول صفي الدين : «التاليف هو توافق او اختلاف الانغام . اما الايقاع فهو الفترة الزمنية الكائنة بين الانغام ، ويمكن بواسطة الايقاع تمييز التوافق والتنافر في النغمة» .

يقول هوغو ليختنتريت مؤلف كتاب (الموسيقى والحضارة) . وما دمنا قد استطردنا تاريخيا ، فلابد من ذكر برليوز بعد شوبان . فهو الذي اغنى التلوين الاوركسترالي ، وذلك بالاستفادة من كل ما في الآلات من طاقة صوتية وايقاعية وتلوينية . وقد نهج نهجه موسيقيون آخرون ، مثل لست وفاغنر ، وبعدهما ريكارد شتراوس وديبوسي وستراڤنسكي .

على ان محاولة التمرد على التسلسل المنطقي في التاليفات الموسيقية بدات مع فاغنر (١٨١٣–١٨٨٣) الذي راح ينتقل بموسيقاه من صوت الى آخر بعيد عنه بشكل يبهر الانفاس ، كما يعبر البعض . وقد كانت اوبرا (تريستان وايزولده) قمة تطور الهارمونية الرومانسية .. وبصورة عامة ، فان موسيقى فاغنر كانت محاولة جادة في اغناء اللغة الموسيقية ، لانه خرق ، بلا تردد ، عالم المفاتيح السود (على لوحة البيانو) وجعل منها منطقة غير محرمة .

وفي الوقت نفسه تمرد موسيقي آخر ، هو موديست موزورغسكي (١٨٣٩ – ١٨٨١) على السلم الطبيعي المتمثل بالنوطات السبع ، وادار ظهره للتراث الموسيقي الهائل المبني على نظام هذ السلم ، فراح يؤلف موسيقاه بالاستناد الى تراتيل الكنيسة الشرقية ، والاغاني الشعبية الروسية . فاستهل اوبراه (بوريس كودونوف) التي اقتبس موضوعها من ملحمة شعرية لالكسندر پوشكن تحمل هذا العنوان ، باصوات الفها على نظام السلم الخماسي (سلم النوطات الخمس السود على لوحة البيانو) ليقضي بذلك على اسطورة الموسيقى الرفيعة ، ويلغي الحواجز بين اللهجات في اللغة الموسيقية .

وتاثر به ، فيما بعد ، الموسيقي الفرنسي الانطباعي كلود ديبوسي (١٨٦٢ – ١٩١٨) فاستعمل السلم الخماسي ايضا . وفي اوبراه (پلياز وملیزان) التي الفها على غرار موزورغسكي في اوبرا (بوريس كودونوف) تخلى ، كسابقه ، عن الاسلوب البياني في التلحين الاوبرالي ، وفضل ان يتلى الكلام في مقاطع عديدة من الاوبرا تلاوة مرسلة ، على ان يغنى غناء مطربا كما عودتنا الاوبرا الايطالية .

وحاول ديبوسي الاستفادة ايضا من سلم الابعاد الكاملة (وهو الجزء الذي يستثنى انصاف النوطات ، اي الذي يحتوي على النوطات ذات الابعاد الكاملة فقط) ، كما انه تاثر ايضا بموسيقى الشرق ، والاندلس ، وبالحس الزخرفي العربي .

واذا كان فاغنر آخر البيانيين في عالم الموسيقي كما يقال ، فان ديبوسي يعد بحق رائد الموسيقى الحديثة ، حيث تمت بموسيقاه القطيعة مع الموسيقى التقليدية ، او بكلمة اخرى القطيعة مع الخط الغنائي .

لقد تميزت موسيقى ديبوسي بهارمونية متعددة الالوان ، وايقاعات خالية من الوظيفة اللحنية ، وبمزيد من الجراة في استخدام التنافر الصوتي . وكما سيكون فاغنر الاب الروحي لما يسمى بالموسيقى اللامقامية ، فانه ليمكن القول ان ديبوسي كان هو الآخر الاب الروحي للموسيقى المتعددة المقامات . وكلا النهجين يخطوان خطوات ابعد نحو عالم التنافر الصوتي ، الذي سيقترب كثيرا من عالم التجريد في الموسيقى ...

ثورة على المقام

لم تكن السلالم الجديدة (اذا صح اعتبارها كذلك) التي استعملها موزورغسكي وديبوسي في موسيقاهما ، اغنى في عدد اصواتها ، ولا اكثر تلوينا ، من السلم الطبيعي ، سوى انها تمتاز بنكهة خاصة تجعلها جديدة وربما غريبة على الاسماع . لذا اتجه الموسيقيون الذين زهدوا بالسلم الطبيعي شطر احد اتجاهين : نظام تعدد المقامات ، او الغاء النظام المقامي .

ومن اوائل من استعمل نظام تعدد المقامات موسيقي الفرنسي موريس راڤيل (١٨٧٥–١٩٣٧) الموسيقي المجري بيلا بارتوك (١٨٨١ – ١٩٤٥) ، وسترافنسكي ، وغيرهم . وبعد ذلك اقترن هذا النظام – تعدد المقامات – بجماعة الموسيقيين الستة في فرنسا ، وهم داريوس ميلو (ميو أ) ، وآرثر اونيكر ، وبولونك ، وجورج اوريك ، وجيرمين تيفير ، ولويس دوري ، ويتميز هذا النظام باستعمال مقامين او اكثر في القطعة الموسيقية الواحدة . ولكن هناك محاولات سابقة تذكر بهذا النمط من التاليف ، وهي استعمال صيغ هارمونية متعددة في المقطوعة الواحدة ، كما فعل بيتهوفن في سمفونيته الثالثة (ايرويكا) . كما استعمل ريكارد شتراوس (١٨٦٤ – ١٩٤٩) هذا النظام في القسم الاخير من (هكذا تكلم زرادشت) . على ان الانطباعيين ، لشدة ولعهم بالحركة واللون والانطباعات المتغيرة ، اخذوا يظهرون في مؤلفاتهم اهتماما واضحا بالنظام المقامي المتعدد – استعمال مقامين بصورة خاصة . ولا سيما عند ديبوسي ، ومن ثم راڤيل على نطاق اوسع . ومن بين الامثلة المعروفة على نظام المقامين ، مقطوعة (پتروشكا) لسترافنسكي ، التي لجأ مؤلفها الى تاليفها على هذا النحو ، لاجل ان يعبر عن ازدواجية طبيعة پتروشكا التي تجمع بين شخصية الانسان والدمية ، حيث يظهر ذلك في استعمال نغمتي (دو) و (فاديز) في آن واحد . وقد حاول سترافنسكي

هنا ان يلغي مفهوم النغمة المسيطرة ، ويحرر الاوركسترا كذلك من نفوذ الاورغن ، كما حاول التاكيد ايضا على عنصر التجريد في الصوت .

اما الجماعة الستة فقد ثاروا بموسيقاهم على «بلاغة» سيزار فرانك التقليدية ، وراحوا يسعون وراء التنافر الصوتي الفظيع والالوان الصارخة والايقاعات القوية ... وسيحاول ، بعدهم ، موسيقي فرنسي آخر (اوليفييه ميسيان) استعمال دواوين متعددة ايضا في المقطوعة الواحدة .

ولكن معظم هذه المحاولات بدات تشيخ قبل اوانها ، في حين ما يزال الديوانان الكبير والصغير ، في الموسيقى المقامية يحتفظان بنظارتهما ، ذلك ان آفاق تطور تلك المحاولات كانت محدودة ، كما اكد ميسيان نفسه .

ومن بين المساعي التجريبية التي كان هدفها الانعتاق من النظام المقامي : اللجوء الى ما يسمى (بالمقامية التجزيئية) ، او بكلمة اخرى استعمال اجزاء النوطة . فمنذ زمن اقترح فيروشيو بوزوني (١٨٦٦ ـ ١٩٢٤) استعمال ثلث النوطة . ومن ثم دخل آخرون نظام ربع النوطة ، وسدس النوطة ، وثمنها ، وحتى اصغر من ذلك . وقد وضع

الموسيقي التشيكي (الواس هابا) الذي حضر مؤتمر الموسيقى العربية المنعقد في القاهرة عام ١٩٣٢ العديد من مؤلفاته على نظام ربع النوطة ، من بينها اوپرا (الام) و (العاطل) ، ومؤلفات اخرى على الالات الموسيقية والپيانو . كما ان جوليان كاريللو الموسيقي المكسيكي قضى معظم حياته في اجراء تجارب على اجزاء السلم الصغيرة . وقد اخترع آلات خاصة لعزف هذه الموسيقى ، من بينها قيثارة تنتسب على اساس ربع النوطة ، واوكتارينا على اساس ثمن النوطة ، وغير ذلك .

الايقـــاع

لقد شملت محاولات التجديد الايقاع ايضا . فمنذ القرن الماضي حرر الرومانسيون انفسهم من ايقاعات القرن الثامن عشر ، وتخلوا عن نظام الفاصلة المحدد ، في الحانهم ، ووضعوا الحانا ذات نفس اطول ، بل حاولوا في بعض الاحيان تغيير الايقاع ضمن المقطع الواحد . ومن بين ابرز الامثلة على ذلك ، السمفونية السادسة لتشايكوفسكي ، التي الف حركتها الثانية بايقاع جديد في حينه ، هو ايقاع ٥ : ٤ حيث جعل كل مازورة اما مؤلفة من ٥ او من مجموع ٢ و ٣ . وفيما بعد راح

وسنرى فيما بعد ان التلاعب والتصرف بالايقاع من شانه ان يؤثر تاثيرا بالغا حتى على المضمون الموسيقي . فباستطاعتك ان تعزف نغمات معينة باكثر من طريقة لتعطي اكثر من انطباع لدى السامع . فبتغيير الايقاع يتحول لحن ما من انشودة للطفل الى رقصة للحرب ؛ كما يقول كوبلاند .

ومع التمرد على الموسيقى المقامية جاء الاهتمام بعنصر الايقاع ؛ فبعد ان كان ديبوسي مولعا بالمركبات الهارمونية لاجل الهارموني ، فان سترافنسكي ؛ بعده ، صار يأتي بالايقاع لاجل الايقاع ؛ كما يقول كونستانت لامبرت . ففي مقاطع عديدة من باليه (شعائر الربيع) تبدو النوطات اشبه بمشاجب علق عليها الايقاع ؛ وقد صمم التوزيع الاوركسترالي ، والهارموني لاجل ان تؤدي الالات اللحنية وظيفة آلات النقر(١) . وصار يضع اوزانا متغيرة في كل مازورة ، كأن يكتب اوزانا على النحو الاتي : واحد ــ اثنان ــ ، واحد ــ اثنان ــ ثلاثة ، واحد ــ اثنان ــ ثلاثة ، واحد ــ اثنان ، واحد ــ اثنان ــ ثلاثة ــ اربعة ؛ واحد ــ اثنان ــ

(١) كونستانت لامبرت :
Music Ho;, P. 90

ثلاثة ، واحد ــ اثنان ... الخ(١) والف بروكوفييف (توكاتا = لمسة) بايقاع سريع يشبه ايقاع آلة ميكانيكية ، مما حدا بصحيفة (سان بطرسبرغ كازيت) ان تقول ؛ وقتذاك «ان عبث القطط فوق اسطح دورنا خير من موسيقاه» .

وقام موسيقيون آخرون بتجارب في الايقاع ولا سيما الايقاعات المتعددة التي لا يمكن اداؤها من قبل عازف واحد ؛ وحتى عدد من العازفين ، كما فعل الموسيقي الاميركي هنري كاول . ووجد بعض الموسيقيين في الجاز نمطا ايقاعيا جديدا فراحوا يطعمون موسيقاهم ببعض اوزانه وآلاته المعروفة (آلات النقر ، والنفخ) . فشاعت في العشرينات من هذا القرن (موضة) تاليف مقطوعات موسيقية «جادة» متاثرة بموسيقى الجاز ، مثل مقطوعة كلود ديبوسي الموسومة بـ Golliwog's Cakewalk و (الطفل والتعويذة) لوريس راقيل ، و (قصة جندي) و (راكتايم) لسترافنسكي ، وبعض المقطوعات الموسيقية التي الفها Weill لمسرح بريخت ، و (ربو كراندة) لكونستانت لامبرت ، و (بوركي وبيس) للموسيقى الاميركي كيرشوين . . . الخ .

(١) ينظر في هذا كتاب (كيف تتذوق الموسيقى) ص٦٥ ، لكوبلاند ، ترجمة محمد رشاد بدوان

ولكننا ينبغي الا نبالغ في مدى العلاقة بين الموسيقى الكلاسيكية والجاز ؛ فليس ثمة سوى صلة ضعيفة وعرضية بينهما . كما انه لا يحسن بنا ، كما يؤكد سترافنسكي ، ان نلهج بالعنصر الايقاعي للجاز ، بقدر ما يصح ان نؤكد على طبيعة الضربات في هذه الموسيقى .

ستراڤنسكي (١٨٨٢ ـ ١٩٧١)

ستراڤنسكي هو قديس الموسيقى الحديثة وشيطانها الرجيم . بوفاته انطوت آخر صفحة من صفحات جيل الرواد الذين ارسوا اسس الموسيقى الحديثة . تتلمذ على رمسكي ـ كورساكوف ، وسرعان ما تجاوزه وتمرد على موسيقى زمانه ، كان في بداية حياته الفنية صدمة في دنيا الموسيقى، فقد احدثت مؤلفاته الاولى (الطير الناري) و (بتروشكا) و (شعائر الربيع) ضجة كبيرة في حينها . في بالية الطير الناري (١٩١٠) استفاد ستراڤنسكي من خبرة استاذه العالية في البناء الاوركسترالي ، ولكن باسلوب اكثر عصرية . وهنا نجد ملامح من الموسيقى متعددة المقامات التي ستتضح في (بتروشكا) ، كما يمكن تلمس اهتمام ستراڤنسكي بعنصر (الصمت) في الموسيقى ، وعندما تستمع الى

(بتروشكا) تحس وكانك تقرأ كتابا مثل (يوليسيز) لجيمس جويس ، حيث ينقطع السرد المتواصل ويتداخل اكثر من منظور . هنا عالم زاخر بالالوان المقامية ومليء بالتنافر الصوتي ... وفي مقطوعه (اورفيوس) يستمر القيثار (Harp) بالصمود في السلم الموسيقي ، بينما يشق ترومبت مكبوح الصوت ، ترافقه كمان ، طريقه خلال fugue (شرود) يؤدي ببوقين . وهنا يقاطع هذا الشرود بضربتي مقص ، على حد تعبير ستراڤنسكي ، بقيثار منفرد . اما باليه (شعائر الربيع) فقد كانت حدثا فنيا صادما للاذن والذوق السائد ، ولا سيما في منحاها الايقاعي ، كما مر بنا . الفها ستراڤنسكي على اساس كلي من التنافر الصوتي ، وبايقاعات وقياسات زمنية جديدة ومعقدة ، ووفق بناء اوركسترالي معقد جدا . ولهذا استقبلها كثير من المستمعين عند عرضها لاول مرة ، عام ١٩١٣ ، بمظاهر النفور والاستياء ، حتى راح بعضهم يضحك بصوت عال وبمصق ويتنحنح ويطلق صفيرا ويقلد مواء القطط ، الخ .. وقد كانت بحق بداية ما يمكن ان يسمى بالموسيقى اللاموسيقى . ستراڤنسكي ، بعد ديبوسي ، كان من اوائل الداعين الى موسيقى لاجل الموسيقى ، لانه لم يكن يؤمن بان للموسيقى رسالة ما ، او انها يمكن ان تعبر عن

اما في الموسيقى ، فان الكلاسية الجديدة كانت عودةالى اساليب القرن الثامن عشر (موسيقى باخ ، وهايدن ، وموتسارت ...) ولكن دون الالتزام بالنظام المقامي Tonal . بل راح الموسيقيون الكلاسيون الجدد يؤلفون مقطوعات موسيقية على نمط الاشكال القديمة ، التي تتميز بقصرها وبمحدودية آلاتها ، بتقنية حديثة ، لا مقامية ، او وفق نظام تعدد المقامات . ومن ابرز واقدم هذه الامثلة ، (السمفونية الكلاسية) لبروكوفييف التي الفها عام١٩١٧باسلوبموتسارت في القرن العشرين وبعدها بعام الف سترافنسكي بولتشينيللا Pulicinella باسلوب الموسيقى الايطالي بيرغوليزي (من موسيقيي القرن الثامن عشر) . ثم اتبعها بعدد من المؤلفات الاخرى من بينها Octet وهي مقطوعة مكرسة لثماني آلاتمن آلاتالنفخ.. وللموسيقي الاسباني مانويل دي فايا كونشرتو (١٩٢٣ – ٢٦) وضعها للهارپسيكورد او البيانو ، مع الناي والاوبو والكلارنيت والكمان والتشيلو . ومن بين المؤلفات الكلاسية الجديدة الشهيرة ايضا رباعية پوليفونية على الناي والكلارنيتوالفاجوتوالتشيلو، كتبها دي فايا على سلالم مختلفة رصها رصا بعضا فوق بعض . وقد اختار هذه الالات المتباينة في

اصواتها ليسهل التعرف عليها وتمييزها ، على غرار العزف في العصور الوسطى(١)

الموسيقى الشعبية

ومع البحث عن سلالم موسيقية جديدة وايقاعات جديدة ، برزت اهمية الالحان الشعبية (الفولكلورية) . ومنذ القرن الماضيالتفتموزورغسكي (١٨٣٩ – ١٨٨١) وبقية الموسيقيين الروس الخمسة (بلاكيريف ، وسيزاركوي ، وبورودين ، ورمسكي – كورساكوف) الى اهميتها . فاستلهموا الحانها وادخلوها في موسيقاهم ، واستفادوا من سلالمها ؛ ولا سيما سلم الموسيقى الكنسية القديمة ، والسلم الخماسي (وهو السلم المميز لموسيقىجميعالشعوب: الافريقية ، والصينية ، والاندونيسية ، والهندية ، والعربية (أ) ، والروسية ، والتشيكوسلوفاكية ، والبلغارية ، والرومانية ، والهنغارية ، والشعوب السلتية ، وموسيقى الهنود الحمر ، وغيرهم ، كما يقول پول روبسن)

وقد رافق الاهتمام بالتراث الفولكلوري والاستفادة من سلالمه وايقاعاته والحانه ، النهضات

(١) انظر في هذا مقالة الدكتورة بربجيت شيفر ، المنشورة في مجلة (المجلة) المصرية ، العدد ٧٣ يناير ١٩٧٣ .

الوطنية في سائر اقطار العالم . ففي تشيكوسلوفاكية برزت هذه الظاهرة بصورة واضحة منذ ايام بيدرتش سميتينه (١٨٢٤ ــ ١٨٨٤) ، وانطونين دفورجاك (١٨٤١ ــ ١٩٠٤) ، وفي اسبانيا عني مانويل دي فايا (١٨٧٦ ــ ١٩٤٦) بالفلكلور الاندلسي ، وجمع الكثير من الالحان الشعبية والغجرية ، وطعم موسيقاه بها. وفي انكلترا توجهت الانظار نحو الفلكلور الويلزي والسكوتلندي والايرلندي منذ اواخر القرن الماضي . وفي الاتحاد السوفييتي تمت النهضة الفنية لدى بعض شعوبه المتخلفة مع احياء تراثها الشعبي. وقد نشأت موسيقى متقدمة عند هذه الشعوب توفق بين الطابع القومي والتقنية الحديثة .

كما التفت الموسيقي المجري بيلا بارتوك (١٨٨١ ــ ١٩٤٥) الى اهمية الفولكلور واللهجات الموسيقية لمختلف الشعوب، ولا سيما شعوب البلقان. فوجد في هذه الالحان ثروة طائلة ومعينا ثرا للموسيقى «الرصينة» . وعنده ان الحان الفلاحين «هي المنطلق الامثل للنهضة الموسيقية ، ولن يجد الموسيقي معلما خيرا منها» . فجمع ، بالتعاون مع زميله الموسيقي المجري (زولتان كودالي) ، نحو عشرة آلاف اغنية فولكلورية ، وسجلاها ، واستفادا من ايقاعاتها والحانها . وبارتوك ، الى جانب هذا ، من اوائل الموسيقيين الذين استعملوا النظام اللامقامي ، ونظام

تعدد المقامات . ان موسيقى بارتوك ، بنكهتها الشعبية وايقاعاتها الحادة وتنافرها الصوتي ، وبآلاتها المتميزة (آلات النقر بخاصة) تحتل مركزا مرموقا في الموسيقى الحديثة .

اما الموسيقي الفنلندي يان سيبليوز فقد جمع هو الاخر ، بين الحس القومي ولغة التعبير العالمية في موسيقاه . ويضرب به كونستانت لامبرت المثل في هذا الشأن . فهو يقول في موسيقاه : «عندما نرى الى (فنلنديا) لسبيليوز ، وكذلك الى سمفونيته السابعة ، فاننا سنقر جورج مور في ما ذهب اليه من ان الفن يجب ان يبدأ محدودا لينتهي بالتالي عالميا» . ويقول ايضا : «ان سمفونياته (. . .) ليست سمفونيات فنلندية ، بل سمفونيات الفها فنلندي» .

اللامقامية

اللامقامية Atonality هي نقيض نظام تعدد المقامات . ففي حين يبقى المقام الاساس سائدا في العمل الموسيقي المؤلف وفق نظام الموسيقى المقامية وفي حين يعتمد نظام تعدد المقامات على مقامين ــ في اغلب الاحيان ــ او اكثر ، فان الموسيقى اللامقامية

تتخلى عن فكرة سيادة اي مقام في العمل الموسيقي .

ولاجل توضيح ذلك ، سنحاول قبل كل شيء ان نفهم ماذا يقصد بالموسيقى المقامية :

كل سلم موسيقي يحتوي على مجموعة من الاصوات تنحصر بين نوطة ما وجوابها . ففي البيانو مثلا تتكرر هذه الاصوات من اليسار الى اليمين عدة مرات مؤلفة مجموعة من الاوكتافات(١) التي تشكل بمجموعها الابجدية الموسيقية بكل ابعادها الصوتية. وفي كل سلم هناك سبع نوطات اساسية هي : دو ، ري ، مي ، فا ، صول ، لا ، تي . اما (دو) الثانية فهي جواب (دو) الاولى (اوكتافها) . وهذه الاصوات السبعة الاساسية هي المفاتيح البيض في لوحة البيانو . وفي السلم الغربي توجد خمس نوطات اخر بين هذه النوطات السبع الاساسية ، وبذلك يصبح عدد الاصوات اثني عشر صوتا ، كل منها يعادل نصف بعد . وهذا هو السلم الملون ، اي الكروماتي Chromatic كما مر بنا سابقا . ومن كل درجة من هذه الاثنتي عشرة درجة يمكن بناء سلم طبيعي

(١) الاوكتاف : كلمة لها علاقة بالعدد (٨) ، وتعني المسافة بين اي نوطة وثامنتها . ولما كانت الثامنة هي نفس النوطة الاصلية مكررة ولكن بطبقة اعلى ، فان الاوكتافات تكرار للنوطات السبع الاساسية ولكن بطبقات اعلى .

diatonic من الدرجات السبع الاساسية وفق الديوان الكبير ، او الديوان الصغير . وبالتالي يمكن تكوين اربع وعشرين سلما من هذه الدرجات . اي انه يمكن الابتداء من اية درجة كانت من الاثنتي عشرة درجة والانتقال الى بقية الدرجات في حدود السلم السباعي . ومن الممكن هنا ان نتحدث بلغة الارقام . وعندنا ، في الموسيقى الشرقية مثل هذه الطريقة ايضا ، فيقال مقام (بكاه) اي مقام الدرجة الاولى ، او مقام (سيكاه) اي مقام الدرجة الثالثة ، وهكذا .

وفي النظام الطبيعي تسمى الدرجة الاولى – من الدرجات السبع – التي يبدأ بها السلم ، درجة الاساس tonic ، وهي التي تتحكم بالقطعة الموسيقية ، فاذا بدانا بالسلم بمقام (دو) ، فان هذا المقام يمثل درجة الاساس وتاتي بعدها بالاهمية ، الدرجة الخامسة او المسيطرة dominant . وفي هذه الحالة تكون الدرجة الخامسة (صول) . ثم تليها بالاهمية الدرجة الرابعة subdominant وكذلك الدرجة السابعة ، وتسمى الحساس leadingtone ، او الدرجة التي تشرف على الاولى . وتاتي اهمية هذه الدرجات كل حسب نسبتها الرياضية مع درجة الاساس ، كما مر بنا سابقا .

وهذا النمط من التاليف الموسيقي ، هو النمط
لتقليدي المالوف ، والمريح للاذن والمزاج الطبيعي .
وهو ما يسمى بالموسيقى المقامية .

اما الموسيقى (الكروماتية = الملونة) التي جاء
بها فاغنر فقد سجلت بداية التململ على النظـــام
لمقامي ، واتاحت للموسيقى مزيدا من الحرية في
لانتقال من نوطة الى اخرى بحيث يبدو للسامع ان
درجة الاساس والدرجة المسيطرة تكادان تفقدان
اهميتهما في هـذا النمط من التاليف الموسـيقي .
وبسبب هذه الحرية في الانتقال من صوت الى آخر
دون التقيد الصارم بالعلاقات بين الاصوات المتوافقة،
والمريحة للاذن ، سيكون التنافر الصوتي اكثر حدة
وبروزا من السابق .

وهكذا ، قبل ان يأتي رواد ما يسمى بالموسيقى
اللامقامية ، او الموسيقى الاثني عشرية ، او التتابعية
كانت اللغة الموسيقية ، وخاصة في المانيا والنمـا ،
قد بلغت مرحلة متقدمة ، سواء في اسـتخدام
ابجديتها على نطاق واسع ، كما فعل فاغنر ، او في
اللاتناظر الجديد في الشكل والايقاع ، كما فعل برامز
في اطار الاسلوب التقليدي . وقد استثمر هـذه
الاساليب من بعدهما موسيقيون آخرون مثل هوغو
وولف ، وغوستاف مالر ، وماكس ريكر ، وريكارد

شتراوس . ولا نجد ضيرا في الاشارة مرة اخرى الى
ان اسهامات برامز العظيمة في التنويع الهارموني قد
اوصلت اللغة الموسيقية الى مستوى من «النثـر
الموسيقي» بات فيما بعد لغة العصر على يد ارنولد
شونبرغ ، والبن بيرك ، وانتون ڤيبرن .

وكما حدث تغير حاسم في فن الرسم قبيل
الحرب العالمية الاولى على يد بيكاسـو وبـراك في
تاكيدهما على الاسلوب التكعيبي ، فقد حدث مثل
هذا التغير الحاسم في الموسيقى في هذه الفترة ايضا.
وقد اتخذ هذا التغير منحيين في اطار واحد ، اولهما
ان الديوانين الصغير والكبير ، وهما عماد الموسيقى
المقامية ، ذابا في بعضهما الاخر ، وانصهرا في السلم
الكروماتي ، وثانيهما ان الضرورة للعودة الى درجة
الاساس او نوطة المقام الاساسية في نهاية الفقرة او
المقطوعة الموسيقية قد انتفت . واذ انتفت هذه
الضرورة ، فقد بات من تحصيل الحاصل ان تنتفي
اهمية الدرجة الاساس او نوطة المقام .

اذن ، لقد الغت الموسيقى الاثنا عشرية الاهمية
التي تتميز بها نوطة المقام ، وبالتالي الغت علاقة
كل نوطة من نوطات السلم الاثنتي عشرة بالنوطة
الاساس ، وبدلا من ذلك ، اكدت على العلاقة بين
كل نوطة وجارتيها المباشرتين (السابقة واللاحقة) ،

ذا هو سر تسميتها بالموسيقى اللامقامية ، على
فم من ان اصحاب هذا النهج من التاليف يفضلون
تسمى موسيقاهم بالموسيقى ذات المقامات ، لانني
ر ، بدلا من الموسيقى اللامقامية . ووفق هذه
يقة صارت لجميع النوطات ، او بعبارة ادق ،
اف النوطات الاثنتي عشرة ، قيمة متساوية ،
نقيض الموسيقى المقامية التي تكون فيها لبعض
طات قيمة متميزة ، كنوطة الاساس ، او نوطة
م ، والنوطة المسيطرة ، كما مر بنا سابقا . فلا
ر اي من انصاف المقامات هذه الا بعد استعمال
د عشر صوتا الباقية . ولاشك ان هذا النهج
تمد بصورة اساسية على التنافر الصوتي ويفرط
افق الصوتي . قال شونبرغ عام ١٩١١ في
ضرة بين فيها اهمية التنافر في الاصوات : «من
جح ، ولو الى وقت ما ، ان يختفي التوافق في
يات الصوتية من الموسيقى اذا ما الغي النظام
ي الاساسي ، لا لاسباب طبيعية ، بل بدافع
صاد» . ولعله يشير هنا الى المقاطع المسهبة
وسيقى فاغنر بصفة خاصة .

وبعد ان يفقد المقام اهميته ، يصح ان تؤدى
سيقى اللامقامية من الاول الى الاخير ، ومن الاخير
الاول ، ومن اعلى لى اسفل (لغة الهارموني ،
النوطات العمودية ، اي عزفها في آن واحد) ،

ومن اسفل الى اعلى . وفي حدود العزف بصورة معكوسة ، فان الكثير من موسيقى باخ مؤلفة على نحو يمكن عزفها بصورة مقلوبة ، اي وفق نظام المرآة . ومن خلال هذه اللعبة الرياضية ، بما في ذلك استخدام قانون التباديل والتوافيق ، يحاول اصحاب هذه الموسيقى تلافي الرتابة التي تنشأ من هذه التقنية التتابعية في الموسيقى الاثني عشرية(١) . كما انه من الممكن ان تنقسم سلسلة النوطات الاثنتي عشرة الى نصفين ، حيث تكون النوطات من ١ — ٦ بمثابة المقدمة ، والنوطات من ٧ — ١٢ بمثابة النتيجة .

ووفق هذه الطريقة يكون بالوسع تحويل مقطع لحني الى مقطع هارموني ، والعكس بالعكس . او بعبارة اخرى تحويل الموسيقى الافقية الى عمودية ، والعمودية الى افقية .

ولكن هل استطاعت هذه الموسيقى ان تتلافى الرتابة وتوفر جوا من الامتاع عند سامعيها ؟ وهل يستطيع الموسيقي لويجي داللاپيكولا(٢) الذي يقول

---

(١) ينظر بهذا كتاب (الاطروحة الفنتازية) للمؤلف ، ص٦٤ .

(٢) موسيقي ايطالي معاصر .

وهذا هو سر تسميتها بالموسيقى اللامقامية ، على الرغم من ان اصحاب هذا النهج من التاليف يفضلون ان تسمى موسيقاهم بالموسيقى ذات المقامات الاثنى عشر ، بدلا من الموسيقى اللامقامية . ووفق هذه الطريقة صارت لجميع النوطات ، او بعبارة ادق ، انصاف النوطات الاثنتي عشرة ، قيمة متساوية ، على نقيض الموسيقى المقامية التي تكون فيها لبعض النوطات قيمة متميزة ، كنوطة الاساس ، او نوطة المقام ، والنوطة المسيطرة ، كما مر بنا سابقا . فلا يتكرر اي من انصاف المقامات هذه الا بعد استعمال الاحد عشر صوتا الباقية . ولاشك ان هذا النهج سيعتمد بصورة اساسية على التنافر الصوتي ويفرط بالتوافق الصوتي . قال شونبرغ عام ١٩١١ في محاضرة بين فيها اهمية التنافر في الاصوات : «من الراجح ، ولو الى وقت ما ، ان يختفي التوافق في المركبات الصوتية من الموسيقى اذا ما الغي النظام المقامي الاساسي ، لا لاسباب طبيعية ، بل بدافع الاقتصاد» . ولعله يشير هنا الى المقاطع المسهبة في موسيقى فاغنر بصفة خاصة .

وبعد ان يفقد المقام اهميته ، يصح ان تؤدى الموسيقى اللامقامية من الاول الى الاخير ، ومن الاخير الى الاول ، ومن اعلى الى اسفل (لغة الهارموني ، اي النوطات العمودية ، اي عزفها في آن واحد) ،

من اسفل الى اعلى . وفي حدود العزف بصورة معكوسة ، فان الكثير من موسيقى باخ مؤلفة على نحو يمكن عزفها بصورة مقلوبة ، اي وفق نظام المرآة . ومن خلال هذه اللعبة الرياضية ، بما في ذلك استخدام قانون التباديل والتوافيق ، يحاول اصحاب هذه الموسيقى تلافي الرتابة التي تنشأ من هذه التقنية التتابعية في الموسيقى الاثني عشرية(١) . كما انه من الممكن ان تنقسم سلسلة النوطات الاثنتي عشرة الى نصفين ، حيث تكون النوطات من ١ ــ ٦ بمثابة المقدمة ، والنوطات من ٧ ــ ١٢ بمثابة النتيجة .

ووفق هذه الطريقة يكون بالوسع تحويل المقطع لحني الى مقطع هارموني ، والعكس بالعكس . او بعبارة اخرى تحويل الموسيقى الافقية الى عمودية ، والعمودية الى افقية .

ولكن هل استطاعت هذه الموسيقى ان تتلافى الرتابة وتوفر جوا من الامتاع عند سامعيها ؟ وهل يستطيع الموسيقي لويجي دالاپيكولا(٢) الذي يقول

---

(١) ينظر بهذا كتاب (الاطروحة الفنتازية) للمؤلف ، ص٦٤ .

(٢) موسيقي ايطالي معاصر .

«ان ڤيڤالدي(١) لم يؤلف ستمئة كونشرتو ، بل الف الكونشرتو نفسها ستمئة مرة» ان يقنع المستمع المعاصر بان الموسيقى الاثني عشرية أكثر امتاعا واقل رتابة من موسيقى ڤيڤالدي ؟ ان المرء ليشك في ان يكون الجواب هنا بالايجاب .

ومن المتعارف عليه ان الموسيقى النمساوي ارنولد شونبرغ (١٨٧١ ــ ١٩٥١) كان اول من اجترح فكرة التاليف وفق النظام الاثني عشري ، بيد ان هذا غير صحيح ؛ فلقد سبق موسيقى نمساوي آخر ، هو جي.م.هاور Hauer شونبرغ في هذا المضمار . وقد توصل الى هذه الطريقة بواسطة الرياضيات قبل الموسيقى(٢) . وعلى اية حال فان الموسيقى الدوديكافونية (الاثني‌عشرية) صارت تقترن باسم شونبرغ وتلميذيه بيرك ، وڤيبرن ، وهم جميعا من ڤيينا .

---

(١) موسيقي ايطالي ولد في حدود عام ١٦٨٠ وتوفي في عام ١٧٤١ .

(٢) يراجع بهذا كتاب :
Contemporary Music, p. 89 by Francis Routh:

ارنولد شونبرغ

بدا شونبرغ (١٨٧٤ ــ ١٩٥١) حياته الفنية متاثرا برومانسية ما بعد فاغنر ، ولكن البناء الهارموني في الموسيقى المقامية ظل شغله الشاغل . وقد تاثر بآراء ونظريات سيمون سيختر ، استاذ الموسيقي النمساوي انطون بروكنر ؛ ذلك الاستاذ الذي قرر فرانز شوبرت يومها ان يدرس العلاقات الصوتية (الكونتربنط) معه قبيل وفاته . فشعر شونبرغ ان حدود الهارمونية المقامية قد بلغت غايتها (وهو عين ما لاحظه فاغنر وعكسه في تريستان وايزولده ؛ وخشي من مغبة المضي في هذا الاتجاه بعد ذلك) . فجرب ــ شونبرغ ــ السلم الكامل ، كما فعل ديبوسي ؛ ولكن بطريقة مغايرة . ومن مؤلفاته التي كتبها وفق هذا السلم سمفونية مكرسة لآلات الحجرة (عام ١٩٠٦) . وتعتبر هذه المقطوعة من مؤلفاته البارزة في ميدان التقنية الهارمونية . كما تاثر بطريقة فاغنر وهوغو وولف في تاليف الخطوط اللحنية المتباعدة الدرجات . وقد ادى به الاهتمام بالعلاقات الهارمونية والكونتر بنطية للاصوات الى نبذ النظام المقامي واستخدام النظام الاثني عشري المتساوي الابعاد ؛ او كما يسمى احيانا بنظام اللوح الاسود (في البيانو) . ومن هنا اطلق

عليه جان كوكتو بانه موسيقي اللوح الاسود .

ومن اشهر مؤلفاته مقطوعة Pierrot Lunaire التي تعتبر مثالا على الموسيقى التعبيرية ، وتوصف احيانا بالانحطاط . والحق ان موسيقى شونبرغ سوداوية وقاتمة تذكرنا بروايات معاصره فرانز كافكا .

البن بيرگ

اما البن بيرك (١٨٨٥ ــ ١٩٣٥) فتتميز موسيقاه بانها تجمع بين التقنية الاثني عشرية والنكهة التقليدية ، اي انه حاول ان يؤلف موسيقاه وفق نظام تتابعي قائم على النهج الاثني عشري ، ولكنه في الوقت نفسه يشف عن الطابع اللحني لموسيقى المقام الطبيعي . ومن هنا جاءت موسيقاه اقرب الى ذوق المستمع ومزاجه .

من اشهر مؤلفاته اوپرا ڤوتسك Wozzeck واوپرا لولو Lulu ؛ وكونشرتو على الكمان . كان اسلوب بيرك في الاوپرا الاولى والثانية تعبيريا وواقعيا وتعد اوپرا ڤوتسك عملا رائدا على صعيد الموسيقى الاوپرالية الحديثة . اما موضوعها فيدور حول قصة جندي مشاة بسيط يساق الى الموت من قبل

رؤساء جفاة عديمي التفكير . لقد حاول بيرك ان يجعل من موضوع هذه الاوپرا صورة حية عن الطغيان في جميع العصور . انها تذكر من هذه الناحية باوپرا (فديليو) لبيتهوفن . ومن الناحية التقنية ، يلاحظ ان مؤلفها استخدم اكثر من اسلوب ووسيلة في التعبير . فهي تجمع بين المادة اللامقامية ، والمقامية المتعددة ، والمقامية . اما الجزء الغنائي منها ، فقد تحاشى ما يسمى (بالغناء المطرب) ، والالقاء الملحن ، واستخدم بدلا من ذلك ، الطريقة الخطابية الميلودرامية . وعلى الرغم من عنف الحانها ولفتها الموسيقية المعقدة ، فقد رحبت بها دور الاوپرا العالمية ، وتسابقت على عرضها .

وفي اوپرا (لولو) سخر بيرك الصوت البشري ليؤدي كل الوسائل التعبيرية الممكنة التي تتراوح بين الكلام الاعتيادي المرسل والغناء المطرب . بيد ان موسيقى هذه الاوپرا تنطوي على مزيد من الالماعات الرمزية في التعبير عن طباع الابطال والحوادث . ففي المقطع الآتي من هذه الاوپرا نلاحظ الاصوات الاثنى عشر وقد استعملت اول الامر على نحو افقي (لحني) ، ولم يتكرر اي منها الا بعد ان استعملت كافة الاصوات الاثني عشر ، حيث استخدمت من ثم لغرض هارموني (عمودي) .

"Portrait chords" of Lulu

وقد حاول بيرك هنا ان يصور شخصية البطلة (لولو) من خلال الاستخدام التتابعي للاصوات الاثني عشر ، اما بقية الشخصيات فقد وظف لها الحانا موزعة . فعلى سبيل المثال كرس السلم الموسيقي الخماسي (سلم المفاتيح السود في البيانو) ليعبر عن النزعة الساحاقية عند الكونتيسة كيشفتس ، في حين صور طبع الدكتور شون الايجابي بالحان موتيفات ذات حيوية اكثر ونكهة اقوى وضعها على مقام الديوان الكبير .

ڤيبرن

لئن كانت موسيقى بيرك الاثنا عشرية لم تتخل كليا عن النكهة المقامية ، كما يقال ، فقد اصر انتون ڤيبرن(١٨٨٣ – ١٩٤٥)على ان يمضي بالنهج التتابعي الى ابعد مداه ، مضحيا بكل القيم اللحنية التي تتميز بها الموسيقى المقامية . ولا شك ان هذا النهج قد حدا بڤيبرن الى ان يضحي بالتوافق الصوتي من اجل التنافر ايضا . كما ان الفرق بين بيرك وڤيبرن يكمن ايضا في ان الاول استخدم تقنية الصفوف

المتسلسلة كوسيلة لغاية ، ولاجل ان تعمق القدرة التعبيرية لموسيقاه ، بينما استعمل ڤيبرن هذه التقنية كغاية بحد ذاتها . واذا كان نظام النوطات السبع المقامي قد اوجدته طبيعة الاصوات الموسيقية في حينها ، كما يرى ڤيبرن ، فان تقنية الموسيقى الاثني عشرية انما تقتضيها طبيعة الاشياء ايضا اليوم ، ذلك انه لما كانت النغمة الموسيقية عبارة عن مركب من النوطات الاساس والنوطات التوافقية(١)، وما دامت هذه العلاقة بين النوطات الاساس والنوطات التوافقية نسبية ، فان الفرق بين التوافق والتنافر يكمن في ان التنافر ليس سوى درجة اعلى في سلم النوطات التوافقية من التوافق . ومن هنا يأتي تبرير ڤيبرن للتنافر المتأتي عن هذا النظام الجديد كحقيقة مفروغ منها في الموسيقى الحديثة . وسيؤدي هذا ايضا الى الغاء الطابع اللحني في الموسيقى . فكما استعمل ديبوسي في مقطوعته (شهيد سان سباستيان) سلسلة من كتل صوتية لا يمكن اعتبارها مركبات صوتية متآلفة ، بل اشبه بمجموعة صوتية صممت لتنميق الخط اللحني ، استفاد ڤيبرن من هذه الفكرة ، واستنبط ضمن

(١) في الموسيقى الغربية يمكن تأليف صوت واحد او نوطة مركبة من عدة نوطات تؤدي في آن واحد – على اكثر من اصبع في البيانو – ويفترض ان تكون هذه النوطات متوافقة مع بعضها

اطار النظام الاثني عشري في (الكانتاتا تسلسل ٣١) مركبات صوتية لا يصح اعتبارها هارمونية ، وليست هي لمصاحبة لحن ما (حيث الغى ڤيبرن بصورة تدريجية عنصر اللحن من موسيقاه) . بل هي كتل صوتية من النمط الذي يذكر باصوات تصدر عن موسيقى كونكريتية .

وتمتاز مؤلفاته بقصرها المفرط ، حتى ان بعضها لا تستغرق في عزفها سوى اقل من دقيقة واحدة . ولهذا اطلق عليه البعض لقب (رسول الاشكال الصغيرة) . وقد عني ڤيبرن في موسيقاه بعنصر الترقيم (التنقيط) بواسطة الصمت . واتخذ الصمت ، هذا العنصر السلبي في الموسيقى ، قيمة ايجابية عند هذا الموسيقي .

ويذكرنا ڤيبرن في تقنيته هذه القائمة على الصمت بالبيركامو في قصته (الغريب) . فكما وصف سارتر القسم الاول من قصته الغريب بانه كتاب عن الصمت ، وشبه جمل القصة بالجزر «كل جملة في (الغريب) جزيرة» ، فان اسلوب ڤيبرن الموسيقي يتميز بالاقتضاب الشديد والوقفات الصامتة . ان الصمت عند ڤيبرن هو الجزء الفراغي المكمل للمنحوتة الموسيقية . او ان الجمل الموسيقية المتشنجة عنده هي الجزر التائهة التي تقابل جزر «العدم» عند كامو . ان موسيقى ڤيبرن اشبه

بمجموعة متفردة من الخلايا المتكاملة النمو والمترابطة بعضها ببعض لتؤلف كلا منطقيا متماسكا كل التماسك ، كما يقول لين هاملتون(١)

وقبل ان ننتقل الى جيل ما بعد ڤيبرن ، ننقل آراء بعض النقاد والموسيقيين المخالفة للموسيقى الدوديكافونية او الاثني عشرية لكي ، يقف القارىء على وجهات النظر المختلفة بهذا الشان .

يقول هوغو لايختنتريت في معرض حديثه عن الموسيقى اللامقامية ، في كتابه (الموسيقى والحضارة):

«ولا معنى لوجود اية لا مقامية حقيقية ، كما انه لن يستطاع تصورها ما دامت الموسيقى باقية على حالها ، اي كما يعرفها الناس ، بما في ذلك حزب شونبرغ ، وكما لا يستطيع اي مهندس ان يفعل شيئا بغير فكرة (مركز الثقل) و (العمود) او (الخط الافقي) ، كذلك لن يستطيع اي مؤلف موسيقي ان يستغني عن (المقامات) ، ولو فعل ذلك لانهار بناؤه الموسيقي على الفور»(٢)

---

(١) ينظر في هذا مقدمة بقلم المؤلف لحوارية شعرية بعنوان (موت انطوان ڤيبرن) كتبها جيمس شيفل ، ترجمها على الشوك ، في مجلة (المثقف العربي) الدار ١٩٧٠.

(٢) هوغو لايختنتريت : الموسيقى والحضارة ص٤٢٢-٤٢٣. ترجمة احمد حمدي محمود

ويقول ديمتري شوستاكوفتش وفينوكرادوف:
« ... ويذهب اتباع الدوديكافونية شوطا ابعد فيمزقون التقاليد الكلاسيكية وعنصر الابداع في الموسيقى . فان عامل التنظيم الوحيد في موسيقاهم هو اثنا عشر صوتا من اي تتابع كان («التتابع» المزعوم، ومنه الطريقة «التتابعية» او «الدوديكافونية» في التاليف الموسيقي) ، وهذا هو الذي يحدد سلفا التوافق ، والايقاع ، والنغم ، والتركيب ، وحتى توزيع آلات العزف في الاثر الموسيقي . ولا يفعل هذا المبدأ الدوديكافوني الجامد سوى قتل مخيلة الموسيقار والروح الحية في الموسيقى . ففي «خلق» الموسيقى هذا ، المبني على مبدأ التنظيم «الكلي» للصوت ، يصبح دور الموسيقار محزنا تماما ، ولا تعود له اية سلطة على الصور الصوتية التي يفرض فيها ان تنبثق بذاتها من «تتابع» العلاقات الهندسية، وتكون النتيجة موسيقى pointilistic (تنقيطية)(١) واتباع هذه «الطريقة» في تلحين الموسيقى تمسخ شخصية الموسيقار المبدعة نتيجة للتركيبات الصوتية التي لا معنى لها والمنظمة ميكانيكيا»(٢)

(١) المقابل العربي للكلمة من عندنا
(٢) عن مقالة لديمتري شوستاكوفتش وفينوكرادوف بعنوان (سمات العصر ومصير الموسيقى) ، مجلة الثقافة : شباط ـ اذار ١٩٦٢ . ترجمة ابراهيم اليتيم .

وردا على الآراء التي تقول بنضوب ونفاد الطاقة الخلاقة في الموسيقى المقامية ، يقول هوغو لايختنتريت في كتابه مار الذكر :

« فما زالت هناك امكانيات كثيرة في عالم المقامات لم يتم استقصاؤها بعد . ولم تستطع الموسيقى سنة ١٩٣٠ ادراك حتى المئات من المقامات الممكنة . ولا تزيد السلالم الكبيرة والصغيرة عن كونها شذرة صغيرة في عالم المقامات . فهناك على سبيل المثال المقامات الكنسية والانماط الخماسية المختلفة ، والمقامات الشرقية والاجنبية المختلفة ، وهناك المئة وعشرون مقاما التي اكتشفها «بوزوني» عندما اجرى تجارب بقصد معرفة عدد السبل المختلفة الممكن اتباعها لملء الديوان المحصور بين دو ، وجواب دو على البيانو . ونحن نزعج انفسنا بمشكلات اللامقامية برغم عدم اهتدائنا حتى الان الى نظرة وافية خاصة بالمقامات . اضف الى هذا ظهور منافس جديد للامقامية (شونبرغ) ، وهو نموذج من اللامقامية الفيناوية قدمه (ماتياس هاور) Mathias Hauer ولذا فان ما يدعى باللامقامية قد لا يتعدى كونه «مقامية» مقنعة ، من المستطاع بعد الاستقصاء والتمعن اكتشافها»(١)

(١) هوغو لايختنتريت : الموسيقى والحضارة ، ص٤٢٢

مصادر صوتية جديدة

ان التمرد على الموسيقى المقامية واستعذاب التنافر الصوتي لابد ان يؤدي في آخر المطاف الى موقف جديد من الموسيقى لا يستند الى العلاقة بين النوطات الموسيقية نفسها ، بل الى طبيعة الاصوات الموسيقية والتركيب الفيزياوي لها . وهذا هو جوهر الفلسفة التي تقوم عليها فكرة الموسيقى الالكترونية. ولقد كان ڤيبرن يدعو الى ايجاد مقامية جديدة من دراسة القوانين الطبيعية للصوت . وقبله نادى بهذه الفكرة موسيقيون مثل الواس هابا في تشيكوسلوفاكيا وبوزوني في المانيا ، وتشارلس آيڤز في اميركا . فلقد استخدم هابا نظام النوطة المجزأة ، وألف في عام ١٩٣١ اوبرا (الام) وفق هذا النظام ، كما مر بنا سابقا ، كما انه كان يدعو الى موسيقى لا نغمية .

وكذلك اقترح فيروشيو بوزوني (١٨٦٦ ــ ١٩٢٤) تجزئة المسافة الكاملة بين نوطة واخرى الى ثلاثة اجزاء بدلا من اثنين . اما تشارلس آيڤز فقد جرب استخدام كتل من المركبات الصوتية ، والغاء الفواصل الموسيقية ، وتعدد المقامات ، والنظام اللامقامي .. واذا كانت لا مقامية شونبرغ وتتابعية ڤيبرن قد تم التوصل اليهما عن خلفية ثقافية فان آيڤز لم يفعل اكثر من الاصغاء الى اصوات العالم

الفجة من حوله ليصنع منها مادة لموسيقاه : عازف كمان غشيم في حفل ريفي راقص ، عدة فرق تعزف في وقت واحد وفي اماكن مختلفة من مدينة سكناه ، اناشيد كنسية تؤديها حناجر غير بارعة في وقت واحد . هذه الموسيقى الاعتيادية تثير عنده حسا فنيا . كيف يمكن لمثل هذه الخلفية الواقعية للحياة ان تكون على «خطأ» ؟ انه لمما يخالف طبيعة الاشياء ان نجعل من اصوات الواقع مصطلحا غير حقيقي . ما الذي اعطى الاجراس حدة في صوتها ؟ اين تكمن النوطات في «سلسلة المفاتيح»(١) ؟

فهل يفهم من هذا ان النوطات انما هي اكثر اصطناعا من الاصوات الطبيعية التي نصغي اليها كل يوم في دنيا الواقع ؟ هذا سيركي دياكيليف مدير فرقة (باليه روس) التي قدمت فعالياتها الفنية الشهيرة في باريس وبقية المدن الاوروبية في اوائل قرننا يضرب على مثل هذا الوتر في رسالة بعث بها الى سترافنسكي عام ١٩١٥ :

«واليك شيئا آخر ، له اهمية كبيرة . لقد لمعت في ذهني واحدة من خواطر العبقرية . بعد اداء ٣٢ بروفة من مقطوعة (ليترجي) ، توصلنا الى ان الصمت المطلق هو الموت بعينه . . . وان الفضاء الاثيري

(١) Contemporary Music, p. 179

لايعني الصمت المطلق ولا يمكن ان يكونه . الصمت لا وجود له ولا يمكن ان يكون . ومن ثم ، فان حركات الرقص لاينبغي ان تدعم بالموسيقى بل بالاصوات ، اي باشباع الاذن بشيء يشبع جوا من الهارمونية . ان مصدر هذا (الاشباع) ينبغي الا يكون محسوسا . وتغيرات هذه الروابط والجسور الهارمونية لا ينبغي ان تحس بها الاذن ، كأن يصاحب صوت او يتغلغل في آخر دون ان يكون هناك احساس بالايقاع المرة . . . اما الالات المقترحة فهي : اجراس ملفوفة بقماش او اي مادة اخرى ، قيثارة عولس(١) ، آلة الكوزلي ، صفارات ، اصوات بلابل ، وما الى ذلك»

ان البحث عن آلات جديدة جاء مكملا للسعي عن اساليب وتقنيات جديدة . فلا يكتفي الموسيقي الاميركي جون بيكر بآلات القرع ، بل يلجأ الى آلات اخرى يستعملها الى جانب آلات الاوركسترا لتعطي انطباعا يشبه صوتا صادرا من قطع فولاذ . ويصنع هانز بارث (١٨٩٧ ــ ١٩٥٧) بيانو خصفين من المفاتيح ومجموعتين من الاوتار .

وجعل هنري كاول من البيانو مختبرا صوتيا، وراح ينفذ تجاربه على مفاتيح بيانو (عمودي) صغير والنقر على اوتاره فضلا عن مفاتيحه . كما جرب الشيء نفسه على البيانو الكبير . وجمع اختباراته

(١) قيثارة الريح

هذه وآراءه في كتاب نشره عام ١٩١٩ بعنوان (مصادر موسيقية جديدة) ، واعاد نشره بطبعة منقحة ومزيدة عام ١٩٣٠ . واخترع هذا الموسيقي ما يسمى بالكتل الصوتية او الضرب على مجموعة كاملة من المفاتيح والنوطات في آن واحد . وقبله بربع قرن استعمل ليو اورنشتاين هذه الطريقة . كما ان تشارلس آيفز الف مركبات صوتية تعزف بلوح او بمسطرة . وصنع هنري كاول بالاشتراك مع ثيريمين آلة ميكانيكية تؤدي ايقاعات متعددة سميت رذميكون Rhythmicon . واستعمل الموسيقي الفرنسي اوليفييه ميسيان (ولد عام ١٩٠٨) في سمفونيته الطويلة جدا (تورانكاليلا) المؤلفة من عشر حركات «عددا من الالات الايقاعية المنغمة مثل الفبرافون Vibraphone والشلستا ، والالات الايقاعية النقرية مثل النقارات والمصنفات وعدد كبير من الصاجات وما يشبهها ، تتعاون كل هذه المجموعة الايقاعية الاضافية على اعطاء رنين صوتي يوحي بموسيقى فرق الكاملان المعروفة في جنوب شرقي آسيا (جاوة وبالي) ، كما انها تتوفر على اداء بعض الضروب الايقاعية للموسيقى الهندية التي اشتهر بها ميسيان باهتمامه وتأثره العميق بها»(١)

(١) سمحة الخولي : حو لمهرجان الموسيقى المعاصرة في زغرب . مجلة (المجلة) ١٠٥ سنة ١٩٦٥

كما اعجب الموسيقيون بعازفي الجاز من الزنوج الذين كيفوا آلاتهم (المزمار ؛ البوق ؛ القيثارة) وجعلوها تصدر اصواتا تشبه اصواتا بشرية .

وكل هذه المحاولات في ايجاد اصوات جديدة وابتكار آلات جديدة ، ما هي الا حلقة من سلسلة طويلة بدات منذ القديم ، منذ وجدت الآلات بشتى انواعها (الوترية ، وآلات النفخ الخشبية ، والآلات النحاسية ، وآلات النقر او القرع الايقاعية) . بل ان بعض الآلات نفسها مر بمراحل تطور متعددة . فهناك اورغن العصر الباروكي ، وارغن سلبرمان ، وهو الاورغن الذي يمثل عصر باخ ، وهناك الاورغن الرومانتيكي ، والاورغن الحديث . ويمتاز هذا الاخير عن اورغن العصر الباروكي بان ضغط الهواء فيه اقوى . وهناك الاورغن الكهربائي الذي يستعمل اليوم على نطاق واسع مع الآلات ، وحتى التخوت الشرقية . اما اورغن السينما فهو ذو مؤثرات صوتية خاصة وابعاد والوان صوتية غريبة تتراوح بين الاجراس وصوت تساقط المطر وارق انواع الهديل . .

كما ان ابتكار ضروب من الاصوات الجديدة تم ايضا بواسطة العزف على بعض الآلات بوسائل اخرى ، كاستعمال طريقة الغمز بالاصابع على اوتار الكمان pizzigato ، واحداث الاصوات

الهارمونية Harmonics عن طريق العزف على الكمان بلمس الاوتار برفق عند مواضع العزف الاصلية ودون الضغط عليها ، فتكون الاصوات ذات صفير رنان يشبه الناي . ثم العزف مع استعمال كاتم الرنين (السوردين)(١) . وبواسطة الانزلاق باليد على اوتار الكمان يصدر صوت شبيه بمواء القط . والعزف على الكلارنيت في حدود القرار يعطي صوتا يشبه صوت الاشباح . ووضع اليد داخل الآلات النحاسيه يغير من طبيعة اصواتها . كما ان الباصون يحدث تاثيرا بهلوانيا وفكاهيا(٢) .

على ان آلات النقر بحد ذاتها تضج بجرس ضوضائي متميز عن بقية اصوات الات الاوركسترا . والات النقر هي : الصناجات ، المثلث ، الساجات ، الطار او الدف ، ناقوس التنبيه ، الاجراس ، الزايلفون (وهو آلة موسيقية ذات نواقيس خشبية طويلة يضرب عليه بقضيبين صغيرين) . كما اضيف الى هذه الآلات : السندان ، آلات لاطلاق صفير الرياح ، آلات لاحداث الخشخشة ، والقعقعة ، والصلصلة ، والعيدان ، وحتى ابواق السيارات . وليست هذه الالات بعيدة جدا في جرسها عن طبيعة

(١) كوبلاند : كيف تتذوق الموسيقى ، ص١١٦ ـ ١١٧
(٢) المصدر السابق ، ص١٢٣ .

الاصوات التي تفتح بها الموسيقى الكونكـــريتية والالكترونية .

ولقد وجد (المستقبليون) و (الداديون) في كل مـا لـه طـابع فـــوضـائي او اعـــلانـي ، كـالاجـــراس ، والطبـــول واجـــراس القطيع ، والضـرب على الطـاولات او الصنـاديق الفارغة ، مادة لشعرهم ولموسيقاهم التي اطلقوا عليها اسم «موسيقى الضجيج» . وقد تاثر بطريقة المستقبليين موسيقيون مثل اريك ساتي في مقطوعته (الاستعراض) التي الفها عام ١٩١٧ ، وآرثر اونيغر (ولا سيما في سمفونيته «باسفيك» التي الفها عام ١٩٢٣) ، وجورج انتاي في (البـاليه الميكانيكـي) ، وولتر روثمان في (سمفونية العالم) التي الفها عام ١٩٣٠ . وبعدهم : ميسيان ، وبوليز ، وبيير هنري ، وشتوكهاوزن ، ومادرنا ، ونونو ، وغيرهم ، حيث يبدا معهم عصـر صناعة الاصـوات الموسـيقية في المختبر .

ان هذا الموقف الجديد الذي يستند الـى العملية التحليلية للصوت سوف ينفتح بعد الحرب العالمية الثانية ويعلن عن نفسه بصخب في ضوء التقدم التكنولوجي الجديد في حقل الصناعة الصوتيـــة والالكترونيات . وقد اتجه البعض ، في بحثهم عن

هذه اللغة الموسيقية الجديدة الى الطبيعة ، والى المدن الصاخبة يستقون منهما الاصوات الاولية لموسيقاهم ، كما اتجه آخرون الى المختبر والآلات الالكترونية لتوليد الاصوات الموسيقية الجديدة .

ميسيان

موسـيقى ميسـيان (ولد عام ١٩٠٨) خليط من مختلف العناصر والمؤثـرات : دواوين شـرقية ، موسيقى افريقية ، دراسات في الهارموني ، سلالم من الابعاد الكاملة ، ايقاعات جديدة ، اصـــوات طيور ... الخ . ولكن هذا كله لا يضاهي الطبيعة عنده . «عندما يتسرب الي الضجر ، ويغمرني شعور بالعجز على حين غفلة ، وعندما يبدو لي اي ضرب من الموسيقى ، ا لكلاسـيكية ، او الشـرقية ، او القديمة ، او الحديثة ، او الحديثة المتطرفة ، اكثر من شيء يقع في النفس موقعا حسنا ، او اكثر من عوالم محدودة ، احس بالحاجة الى البحث عن الوجه الحقيقي والمفقود للموسيقى ، والذي اجده في مكان ما في الغابة ، في الحقول ، والجبال ، او في ساحل البحر ، وبين الطيور ...» . فجرب العودة الى الطبيعة ، وراح يؤلف موسيقى مستوحاة من غناء الطيور . ولكن ميسيان بالرغم من جميع محاولاته في البحث عن مصادر موسيقية اخرى ، لم يتنكر

لقواعد الهارموني والشكل القديمة . وعنده : «اللحن اولا وقبل كل شيء» .

وبعد ميسيان من اساتذة الجيل الجديد (جيل ما بعد الحرب العالمية الثانية) ، فقد درس على يده موسيقيون مثل بيربوليز ، وسيرج نغ ، وجان باراكيه ، وكارلهاينز شتوكهاوزن ، وغيرهم . كما ان من بين تلامذته عازفة البيانو المعروفة ايفون لوريو التي اقترن بها فيما بعد . يقول بوليز : «اننا مدينون لميسيان لمحاولاته في ايجاد ديالكتيك للزمن في تجاربه على القيم الصوتية» . ويشير ايضا الى ان الموسيقيين من ابناء هذا الجيل مدينون لميسيان في التقنية المتعلقة بزمن او امد النوطة Duration التي استند فيها الى التراتيل القديمة ، والايقاع الهندوكي ، وموسيقى سترافنسكي .

ادغار فاريز

ولد فاريز في باريس عام ١٨٨٥ من اصل ايطالي – فرنسي ، وتلقى تعليمه الاول في العلوم والرياضيات .

واتصل في باكر حياته بديبوسي ثم جولفيه ، وامضى فترة من شبابه يتنقل بين باريس وبرلين ، وتلمذ في هذه المدينة الاخيرة في عام ١٩٠٩ على

وزوني الذي اثر في تكوينه الموسيقي تاثيرا قويا . فنصحه استاذه بالهجرة الى الولايات المتحدة الاميركية ، لانها اقل من اوربا التصاقا بالقديم واكثر منها اهتماما بالتجريب . وفي الولايات المتحدة اخذ يمارس عمله فورا كداعية للاساليب الجديدة ، فقدم لمرتادي الحفلات الموسيقية في نيويورك وغيرها موسيقى بيرك ، وڤيبرن وغيرهما ، وقد تبنى في موسيقاه جمالية استوحاها من ايقاع الحياة في اميركا : «السرعة والصناعة سمتا عصرنا . اننا بحاجة الى آلات القرن العشرين لتساعدنا على استيعاب هاتين السمتين في الموسيقى» . فراح يبحث عن اصوات المدينة العصرية المتمثلة في المحركات ، والصفارات ، واصوات المصانع وكل ضوضاء المكائن ، والاصوات الحية لفولاذ المدينة وكونكريتها ، ويعكسها في موسيقاه من خلال آلات النقر التي اخذ يستعملها بكثرة . ولا شك ان هذا سيكون على حساب اللحن والهارموني ، وسيعلي دور الايقاع الذي سيكون عند فاريز بمثابة كونتر بنط المدينة العصرية . حتى قال عنه اورنس غلمان : «ان موسيقى ادكار فاريز عصارة الموسيقى الحديثة» .

ومن بين مؤلفاته المكرسة لآلات النقر مقطوعته (التاين) التي الفها عام ١٩١٣ ، وهي مخصصة لـ ١٣ موسيقيا يعزفون على ٣٧ آلة من آلات النقر والاحتكاك والفحيح . ان اصواتها تجمع بين غابات

افريقيا ، والشرق الصاخب ، والكنائس الهادئة ، وضوضاء الشوارع ، وعوالم غريبة . لقد ادخل فاريز في هذه المقطوعة المكرسة لحركة واحدة عناصر صوتية جديدة على الموسيقى الغربية استوحاها من الموسيقى الصينية وموسيقى اميركا اللاتينية ، كما استعمل اصوات السنادين وصفارات الانذار وهدير اسد . وفي (المقطع المنشوري) Hyperprism استعمل فاريز اوركسترا موسيقى الحجرة وعددا من آلات النقر من بينها آلات جديدة مثل اجراس الزحافة والنفير . وفي (التفاضلات) النحاسية و Octandre ، وكذلك في (المقطع المنشوري) تتفجر الموسيقى عن معالم الانشطار وتتجمع الانغام بافتراق الالكترونات ، كما يعبر احدهم . اما في «الصحارى» التي قدمها عام ١٩٥٤ فيتقابل عزف الانسان مع الاصوات الالكترونية على الشريط . وهي تحتوي على نص اوركسترالي مع ثلاثة مصادر من الاصوات الالكترونية ، وتتالف فيها الاوركسترا من ١٤ آلة هوائية ونحاسية ، و ٤٧ آلة نقر يعزف عليها خمسة عازفين فقط ، وبيانو يقوم «بعنصر الرنين» . اما المادة الخام للاصوات المصطنعة او المولدة فياتي من آلات النقر ، والبعض الآخر من الضوضاء المأخوذة من المصانع كاصوات الاحتكاك ، والقرع ، والهسيس ، والصرير ، والنفخ ، الخ .

آخـــرون

ووجدت صيحة المستقبليين والدادئيين الاوربيين صدى لها في اميركا ، فتاثر بعض الفنانين الاميركان بالقيم «الجمالية» التي بشر بها بيان المستقبليين عام ١٩١٢ الذي دعا في الموسيقى ، وعلى لسان لويجي روسولو ، الى «الابتعاد عن عالم الاصوات الموسيقية الضيق ، واقتحام ميدان الضوضاء ذي الآفاق العريضة» . وفي عام ١٩٥٧ قدم موسيقي اوربي آخر ، يدعى جورج انتاي (باليه ميكانيك) ، وهي مقطوعة موسيقية تستند في قيمتها الجمالية الى عالم الضوضاء بدلا من عالم الموسيقى التقليدية ، حيث كان هدف مؤلفها ان يتصدى للموسيقى من زاوية هندسية وزمنية على حساب المقامية ، وقد كرست هذه المقطوعة لعشر آلات بيانو ، وبعض الادوات المعدنية(الخردوات)، وسنادين ، واجراس وابواق ، ومناشير ازازة ورفاص طيارة .

ومن الموسيقيين الاميركيين الذين ساروا على هذا النهج ومضوا فيه الى ابعد مدى ، جون كيج(١) الذي الف منذ بداية عهده بالموسيقى مقطوعات على آلات النقر ، ثم اعد بيانو خاصا وضع بين اوتاره

(١) ولد في لوس انجلوس عام ١٩١٢ .

مختلف القطع الخشبية والمعدنية (الواب ؛ دبابيس شعر ؛ مزاليج ؛ الخ) لتغيير البعد اللوني لبعض النوطات ؛ وراح يؤلف قطعا لتعزف على هذا البيانو . وكما فعل المستقبليون قبله ، لجا الى الارتجال وراح يستلهم الصدفة في اعماله «الفنية» . ففي مقطوعته Imaginary Landscape التي «الفها» عام ١٩٥١ استعمل ١٢ جهاز راديو سوية ؛ ومن خليط اصواتها صنع مقطوعته الموسيقية ! اما مقطوعته (كونسرت) التي قدمها عام ١٩٥٨/١٩٥٧ فقد خول عازفيها ان يؤدوا كل او بعض او لا شيء من النوطات المكتوبة امامهم . ولعل البدعة الآتية التي تمخضت عنها حيلة جون كيج تعكس «فلسفته» القائمة على تمجيد الصدفة والارتجال في الفن . في محاضرة القيت في مدرسة جوليارد للموسيقى في آذار ١٩٥٢ ، جاء ما يأتي :

(تمثل الفراغات بين الكلمات الآتية مقاطع موسيقية من «كلمات مكرسة لمحاضرة معدة»)

« ليس لدي ما اقوله ولكني اقوله
وذاك هو الشعر كما اريده
الموسيقى المعاصرة في تغير .
بيد انه لما كان كل شيء يتغير فبوسعنا
بكل بساطة ان نقدم على شرب قدح ماء

ولاجل ان تقدم عملا من الروائع ينبغي
ان يكون لديك وقت كاف للكلام عندما لا يكون لديك
ما تقوله .
وبعبارة اخرى ليس هناك فاصل
بين الروح والمادة . ولادراك ذلك
ما علينا سوى ان نفطن الى واقع
حالنا على الفور»

وعلى غرار جون كيج «الف» موسيقي اميركي شاب يدعى لامونت يونك مقطوعة على البيانو لديفيد تيودور لا تحتوي الا على الكلمات الآتية : «كان بعضهم جرادا طاعنا في السن» ، وكان المفروض بديفيد تيودور او اي عازف آخر ان يعزف كل ما يخطر بباله وهو يقرأ او يتأمل في معنى هذه العبارة التي تذكر باسلوب جيرترود شتاين ، كما يقول ناقد جريدة الصاندي تايمس الادبي .

ان هذه الموسيقى التي تسمى موسيقى عفوية Aleatory Music ؛ او بعبارة ادق «موسيقى النرد»(١) ، ليست سوى امتداد لاساليب تحدي او صفع الذوق العام التي جاء بها المستقبليون والدادبون ، كما مر بنا .

(١) لانها مشتقة من كلمة Alea اللاتينية ، وتعني النرد

وفي تعليق لشوستاكوفتش وڤينو غرادوف على مثل هذه المحاولات العابثة الاعتباطية يقولان : «ان كل ما يفعله الاميركي جون كيج ، مثلا ، بانتاج آثاره شبه الموسيقية ،هو ان يأخذ ورقة من القطع الكبير ، فيسكب الحبر فوقها ويضع فوقها ورقة رسم شفافةعليها خطوط للعلاماتالموسيقية فتكون نقاط الحبر الناتجة والظاهرة فوق الخطوط هي ما يسميه بـ (علامات الانغام الموسيقية)»(١)

وعن هذه الموسيقى تقول الدكتورة سمحة الخولي :

«الموسيقى العفوية (Alléatoire)) وما يشبهها (وهي موسيقى تساويبينالصوتالموسيقي وبين الضجيج ، وتجعل من وسائلها الموسيقية استخدام عدة اجهزة راديو تفتح عشوائيا على محطات مختلفة وتسمع في آن واحد في اختلاط ممجوج ، ولا تكتفي بكل هذه الوسائل بل تستعمل الفاظا لا معنى لها ومقاطع متناثرة وتدخل التصفيق وصوت الالات الكاتبة وتقلد نباح الكلاب .. ايمانا منها بان الموسيقى يجب ان تكون شريحة من الحياة اليومية»(٢) .

---

(١) سمات العصر وعصير الموسيقى

(٢) الدكتورة سمحة الخولي : حول مهرجان الموسيقى المعاصرة في ڤرغب ، الذي سبقت الاشارة اليه .

الموسيقى الكونكريتية

في عام ١٩٤٨ اجرى پيير شافير المهندس في (راديو فرنسا) تجارب تمخضت فيما بعد عما اطلق عليه بالموسيقى الكونكريتية ، حيثراح ينتقي اصواتا من الطبيعة (المطر ، حركة المرور ، القطار ، الكمان ، الخ) ويتصرف بها بواسطة اجهزة التسجيل وغيرها، كأن يتلاعب بسرعتها ، ويقطعها ، ثم يخرجها على نحو ما يشاء ، ليؤلف منها عملا موسيقيا جاهزا . (من بين مؤلفاته هذه : سمفونية الرجل الوحيد) . انه ، هو الآخر ، تخلى عن عالم الموسيقى لحساب الضوضاء او اللاموسيقى ، وهو توكيد آخر على «الجمالية» الجديدة التي تؤمن بان اي صوت في الوجود يمكن ان يكون مادة موسيقية .

يحاول پيير شافير في تجاربه هذه ان يساوي بين الاصوات اللاموسيقية والاصوات الموسيقية ، او يضفي على الاصوات اللاموسيقية بعد موسيقيا . فعندما يختار اصوات اجراس ، وهي موسيقية الى حد ما على الاقل ، ويضعها جنبا الى جنبمع اصوات قطار ، وهي لا موسيقية بالمرة ، ويجري عليها جميعا عمليات من التوليف الصوتي ، انما يصنع من هذه الاصوات جميعا عملا «فنيا» جديدا ينطق بلغة موسيقية جديدة .

وفي المقطع الآتي يصف لنا F. C. Judd كيف يمكن صنع مقطع موسيقي من عينة صوتية ما بواسطة جهاز التسجيل :

«لنفرض اننا نختار صوتا معينا ، مثل سقوط قطرة ماء من الحنفية في حوض ماء ، صوت يسمع على هذا النحو : «بلنك ــ بلنك» . اذا سجل هذا الصوت بصورة ابطأ ، فسوف يسمع على النحو الآتي : «بلونك» . اما اذا سجل بصورة اسرع فان «البلنك» ستصبح اعلى طبقة ؛ او بالاحرى ستسمع هكذا «تنك» . وبقطع «نغمتين» او ثلاث من كل درجة من الشريط ، ولصقها سوية ، سوف يحصل توليف صوتي من هذا القبيل : «تنك ــ تنك ــ بلونك ــ بلونك ــ بلنك ــ تنك» . ان هذه الفقرة القصيرة جدا قد تعوزها خلفية ايقاعية يمكن الحصول عليها من تسجيل بضعة اصوات من طبقة واطئة . اقطع اجزاء من الشريط التي تحتوي على هذه الاصوات واجمعها على هيأة انشوطة . وبالتقطيع واللصق الماهرين يمكن الحصول على خلفية ايقاعية ممتازة تركب فوق اللحن بوساطة مسجل آخر»(١)

ان هذا الشريط ، او البساط الالكتروني ،

F.C. Judd, Electronic Music and Musique Concrète, p. 71

كما يسميه البعض ، يفعل الاعاجيب احيانا . ومن الممكن ان يستخدم كاداة نافعة جدا في التوليف الصوتي والموسيقي ، على نحو ما يؤكد اوساتشيفسكي :

«بواسطة الشريط المغناطيسي تتهيأ لنا ، لاول مرة ، كما احسب ، امكانات جمة للتصرف بالاصوات الموسيقية بعد تسجيلها ، او في اثناء ذلك . ان هذا يتأتى من امكانية تقطيع الشريط ، ولصقه بشتى الاوضاع ، وقلبه من الاخير الى الاول ، وزيادة سرعته او تخفيفها ، او مسح اي جزء من اجزائه ... الخ. لقد انحصرت تجاربي الخاصة حتى الآن في استعمال الاصوات في نطاق يقل عن او يزيد على مدى اصوات البيانو التقليدية ، وفي التصرف بالبعد اللوني للاصوات في حدود مداها الطبيعي ، وبالتكرار الالكتروني لمثل هذه الاصوات باستعمال جهاز مصمم خصيصا لهذه الغاية . ان الاصوات التي تؤديها هذه الآلة تترك انطباعا غريبا في ابعاده ، وتعطي العديد من التنويعات المتميزة في درجة فاعليتها ، والاصوات التي تصدر في وقت واحد»(١)

(١) Modern Music, by John Tasker Howard and James Loyns, p. 124.

وقد وصف احدهم اوبرا انيارا Aniara الالكترونية للموسيقي السويدي كارل — بيركر بلومدال بانها موسيقى صنعت في مطبخ ساحرة ؛ فبلومدال يصور في هذه الاوبرا فناء كوكبنا وموت آخر سكانه ، وهم في سفينة فضائية . ويرى المؤلف ان مشهدا دراميا بمثل هذه الخطورة لا يمكن ان تضطلع به الموسيقى التقليدية ، انما يتطلب اصواتا جديدة ؛ الكترونية وكونكريتية . كما ادخل بلومدال اصواتا بشرية ايضا ؛ ولكنه تعمد ان يجعلها غير مفهومة : استخدم اصواتا لسياسيين معروفين ، بعد ان اجرى عليها عمليات الكترونية احالتها الى اصوات عجيبة . .

الموسيقى الالكترونية

كان التخلي عن المقام الطبيعي عودة بالموسيقى من بنائها العمودي (الهارموني) الى مسارها الافقي، وتفريطا بالتوافق الصوتي لحساب التنافر الصوتي. ذلك ان التخلي عن الابعاد المقامية في نظام النوطات السبع الاساسية والتعامل مع انصاف النوطات الاثنتي عشرة (المفاتيح البيض والسود جميعا وعلى حد سواء) قد ادى الى التضحية بالعلاقات الصوتية المتوافقة او المريحة للاذن واستعذاب التنافر الصوتي

الذي يتأتى من العلاقة الرياضية المعقدة بين نصف نوطة واخرى . ولكن الموسيقيين الالكترونيين لا يكتفون بهذه المسطرة الصوتية التي لا تحتوي الا على ١٢ نصف نوطة في الاوكتاف الواحد (اي في المسافة بين نوطة وجوابها) ؛ بل راحوا يبحثون عن علاقات ومسافات صوتية جديدة ومصادر وآلات جديدة تولد مثل هذه الاصوات . اي ان المسافة بين نوطة واخرى يمكن ان تنقسم الى اكثر من نصفي نوطة ؛ فيتالف المجموع الكلي لهذه الابجدية الصوتية الجديدة من مسطرة عريضة من الدرجات الصوتية.

فعلى سبيل المثال ان تردد نوطة (صول) في السلم المعدل ٣٩٦ ذبذبة في الثانية وتردد نوطة (لا) وهي اعلى منها مباشرة وتبعد عنها بمقدار نوطة واحدة (وليس نصف نوطة) هو ٤٤٠ ذبذبة في الثانية . ان الفرق بين الذبذبتين هو ٤٤٠ — ٣٩٦ = ٤٤ ذبذبة في الثانية . ان هذا الفرق في الموسيقى المقامية يعادل نوطة واحدة (بين «صول» و «لا») ، وفي الموسيقى التتابعية نصفي نوطة . ولكن الموسيقي الالكتروني يستطيع ان يجعل من هذا الفرق ، الذي يساوي ٤٤ ذبذبة في الثانية ، ما يشاء من اجزاء النوطة. اي ان بوسع الموسيقي الالكتروني ان يتحكم في مسطرة واسعة من الاصوات التي يتراوح ترددها بين خمسين ذبذبة في الثانية وخمسين الف ذبذبة في

الثانية . ولا شك ان هذا يتطلب مزيدا من العمليات الحسابية والفيزاوية ، ويقتضي ابتكار آلات جديدة لتضطلع بتوليد مثل هذه الاجزاء الصوتية . ومثل هذا الشيء لا يتم الا في المختبر .

وكل عمل موسيقي الكتروني لابد ان يمر بثلاث مراحل ، هي : توليد الاصوات ، والتصرف بها ، وتسجيلها على الشريط الكهرومغناطيسي . وتضطلع بالدور الاول اجهزة التردد Oscillators التي تولد ما يسمى بالضوضاء البيضاء ، او الموجات الجيبية(١) Sine waves ، وكذلك الموجات المربعة square waves ، او موجات اسنان المنشار saw-tooth waves (وهي غير جيبية) . وبوسع الموسيقي الا يكتفي بالاصوات الجيبية المجردة (وهي اصوات بسيطة نوعا ما الكترونيا) ، بل يتعامل مع مزيج من الاصوات الهارمونية المصطنعة او الجاهزة ، وكذلك مزيج من النوطات الجيبية . وبعد توليد هذه الاصوات ، تمرر من خلال اجهزة تكييف مختلفة ، ومضاف (فلترات) ، ومولدات آنية ، تقوم بتكييف درجة الصوت حسب الرغبة ، وبعملية ترجيع واجداث اصداء وما الى ذلك . ثم تسجيل حصيلة ذلك على الشريط . ان العملية الاساسية في التاليف الالكتروني تتركز في تركيب صوت فوق

(١) بلغة المثلثات في الرياضيات

آخر ، او دمج الموجات ما تحت الصوتية وما فوق الصوتية بعضها بالبعض الآخر ، لتوليد صوت مثميز ، وبالتالي ، فان بوسع الموسيقي الالكتروني اما ان يركب اصواته من الموجات الجيبية او المربعة ، ويجمع بينها ، او يحلل الضوضاء البيضاء ويصفيها(١) . فالآلات الالكترونية التي تستعمل في توليد الاصوات والموسيقى الالكترونية هي :

المسجل ، وجهاز التردد Oscillator ، ومصفاة filter ، ومذياع اتصال ، وآلة حاسبة . (ان جهاز التردد يولد موجات الجيب والموجات المربعة والضوضاء البيضاء . اما المصفاة ففرضها تشكيل هذه الموجات) . وهناك اجهزة السيطرة لتحديد طبقة الصوت ، وشدته ، وظهور واستمرارية وانقطاع الاصوات . كما صنع في اميركا محلل Synthesizer ، وهو جهاز عملاق ذو جدران ، يربط بين جهاز تردده ومصفاته شريط ورقي مثقب . ويصدر هذا الجهاز اصواتا معقدة في الايقاع وسرعة الصوت وتتابعها ، وهناك آلات اخرى مصنوعة بطريقة ميكانيكية والكترونية من بينها (الطبول الالكترونية) و (البيانو الالكتروني) . كما ان هناك الذبذاب او جهاز مضاعفة الذبذبة ، وهو جهاز

Contemporary Music, Francis Routh, p. 121

تصدر عنه اصوات تحتوي على عدد كبير من الهارمونيات ، متباينة بالشدة. وعندما تربط مكبرة صوت بمولدة الامواج الجيبية تصدر عنها اصوات لا هارمونية ، غريبة واثيرية . ومن بين الآلات الكهربائية القديمة آلة (امواج مارتينو) وهي آلة الكترونية ابتكرها موريس مارتينو الفرنسي سنة ١٩٢٨ . وقبل ذلك ايضا صنع المصمم الروسي ثيريمين آلة كهربائية الكترونية سميت باسمه .

ويستفاد ايضا من التقنية الستيريوفونية (بث الاصوات من مصادر مختلفة) ، حيث يبدو الصوت وكأنه ينبعث من موضع غير متوقع . وبواسطة بعض الاجهزة الالكترونية يمكن تكوين انطباع عن سماع اصوات متحركة دون ان تكون هناك حركة فعلية لمصدر الصوت . وقد استخدمت مثل هذه المؤثرات في (القصيدة الالكترونية) لادغار فاريز التي اخرجتها في اواخر عام ١٩٥٦ شركة فيلبس بهولندة بالتعاون مع المعماري المعروف مسيو لوكوربوزييه ، حيث استعملت ٤٠ مكبرة صوت . وقد صمم وصنع هذه المكبرات بحيث يخيل للمستمعين ان اصواتا مختلفة كانت في حالة حركة حولهم ، ترتفع وتنخفض ، وتقترب مجتمعة وتبتعد متفرقة . كما صمم المكان الذي جرى فيه اداء هذا العمل الموسيقي بحيث يبدو «ضيقا وقاحلا» تارة وتارة اخرى يبث اصداء كاتدرائية . .

وقد ظهرت اولى محاولات الموسيقى الالكترونية في عام ١٩٥٢ ، ولكن اول حفل الكتروني قدم للجمهور الاوربي كان في يوم ١٩ تشرين الاول عام ١٩٥٤ في مدينة كولون بالمانية الغربية . واشتمل العرض الاول على مقطوعات من تاليف هربرت ايمرت ، وكارلهاينز شتوكهاوزن ، وبول كريدنكر ، وكشلر كليبه . وسرعان ما امتدت مثل هذه المحاولات الى فرنسا (پيير بوليز ، هنري پوسيه ...) ، وايطاليا (لوتشيانو بيريو ، وبرونو مادرنا) . اما في اميركا فمنذ عام ١٩٥٢ قدم اوتو لينك وفلاديمير اوساتشيفسكي من جامعة كولومبيا عرضا يشتمل على موسيقى الكترونية .

واول عمل موسيقي مهم استعملت فيه الآلة الحاسبة الصوتية «متنوعات على الكمان والآلات الحاسبة» من تاليف راندال .

بوليز (١٩٢٥ –)

من المع موسيقيي الجيل الجديد في فرنسا . نشأ رياضيا ثم ما لبث ان تحول الى الموسيقى . ومنذ اوائل الخمسينات اهتم بالتجارب الموسيقية الجديدة ، وعمل مع پيير شافير في (راديو فرنسا) ، وتلقى دروسا عند ميسيان وتاثر به في بعض مؤلفاته الاولى ، كما ان استاذه تاثر به ايضا في بعض آثاره .

وقد برع بوليز كقائد فرقة ايضا ، فقدم موسيقى ديبوسي وسترافنسكي وفيبرن وفاريز . كما انه عني بتقديم الموسيقى الاثني عشرية والتتابعية ، له ولابناء جيله من امثال بوسيه ، ولويجي نونو ، وفيليبو ، وشتوكهاوزن .

من مؤلفاته المتميزة Le Marteau san Maitre وهي متتالية من تسع حركات لمصاحبة مجموعة قصائد للشاعر الفرنسي رينيه شار . ويظهر تاثره هنا بشونبرغ في مقطوعته pierrot Lunaire وسترافنسكي في (شعائر الربيع) . ولكن السوناتا الثانية على البيانو تسجل القطيعة مع عالم فيبرن الجمالي في اسلوبها وابعادها . وفي

Le Visage Nuptial

استعمل الربع نوطة ، وجرب تنويع العزف الاوركسترالي على نحو جديد ، كان يخصص ١٦ دورا مختلفا لعازفي صف الكمان الاول في الاوركسترا . كما ادخل بوليز اصواتا مسجلة في مقطوعته Poésie pour pouvoir, 1958

وعني بالعنصر المكاني للصوت في مقطوعته Doubles

وقد تاثر ببوليز عدد من الموسيقيين الشباب مثل ميشيل فيليبو ، وميشيل سيري من فرنسا ، ولويجي نونو ، وبرونو مادرنا ، ولوتشيانو بيريو من

ايطاليا ، وهنري پوسيه من بلجيكا ، وبونيلسن من السويد .

شتوكهاوزن (١٩٢٨ —)

منذ اوائل الخمسينات عمل شتوكهاوزن مع البروفسور ايمرت في (راديو كولون) ، وهو مع بوليز وآخرين يعد في طليعة جيل ما بعد ڤيبرن ، الجيل الذي تمت على يده القطيعة مع الموسيقى التقليدية ، والانتقال الى عالم الموسيقى الالكترونية . في مؤلفاته الاولى ، وبخاصة Kreuzspiel (١٩٥١) ، وكونترا پنكته (١٩٥٢) ، وپنكته (١٩٥٣) تاثر بميسيان ولا لحنية ڤيبرن . وبعد ذلك قام شتوكهاوزن بتجارب في المجموعات الصوتية (اصوات ترتبط مع بعضها على هيأة مجموعات في علاقات متبادلة) . ومن مؤلفاته التي تمثل هذا الاتجاه Gruppen (١٩٥٧) حيث يظهر ذلك جليا من عنوانها (مجوعات) . ففي هذه المقطوعة يحاول شتوكهاوزن ان يفرق الاصوات الى جزيئات لاعد لها ، ثم يعود فيركبها مرة اخرى على نحو اشبه بالموزائيك . وقد اعد هذا العمل ليؤدي من قبل ثلاث مجموعات من الاوركسترا ، لكل واحد منها قائد فرقة ، وموزعة في مواضع مختلفة في صالة العرض . ويبلغ عدد العازفين جميعا

١٠٩ . ولكل فرقة اربعة عازفين على آلات النقر ، وقد وزعت آلات النقر النغمية بصورة متساوية على الفرق ، وهي تحتوي على جهاز المارمبه(١) ، والغلوكنسبيل(٢) ، والكزيلربمبا(٣) ، والبيزاز ، واجراس انبوبية ، واجراس الماشية ، في حين تنقسم بقية الالات الى ثلاثة اصناف : معدنية ، وخشبية ، وجلدية .

وقد شد شتوكهاوزن في مقطوعته Klavierstücke XI عن المألوف ، منذ عصر النهضة ، بشأن النص الموسيقي الثابت . فلقد قدمت هذه المقطوعة في نيويورك في ٢٢ نيسان ١٩٥٧ وقام بادائها عازف البيانو ديفيد تيودور الذي عزفها مرتين في الحفلة ، ولكن طول المقطوعة ، او زمن العزف ، تغير من مرة الى اخرى . كانت النوطة مدونة على ورق من الصنف الذي يستعمله المعماريون وكان النص مقسما الى ١٩ وصلة قصيرة منفصلة . وكان بوسع العازف ان يؤديها باي تسلسل يشاء ، ثم تنتهي المقطوعة عندما يعاد عزف اية وصلة مرتين.

(١) الة موسيقية افريقية الاصل

(٢) الة موسيقية مؤلفة من قضبان حديدية متدلية تضرب بمطرقتين .

(٣) لم نهتد الى معناها .

ولكن مؤلفات شتوكهاوزن الالكترونية الصرفة تبعث على الملل والضجر باصواتها «اللاموسيقية» المثيرة للاعصاب . ولقد لاحظ بعض النقاد ان شتوكهاوزن انما اكتسب شهرة كواحد من ابرز موسيقيي الجيل الجديد بفضل مؤلفاته الاولى بصفة خاصة . وهي اقل الكترونية من اللاحقة . ومثل هذا يقال بشأن بوليز ايضا ، الذي اتجه في الاونة الاخيرة الى قيادة الفرق الموسيقية .

يبدو ان هذه النزعة المتطرفة في تمجيد الآلة الالكترونية لم تحقق المطلوب ، بل تمخضت عن فن لا يتناسب على الاطلاق مع ما يفترض في هذه الالات من امكانات صوتية هائلة . «انني لادهش كيف تبدو موسيقى غنية بامكاناتها الصوتية ، بمثل هذا البؤس فعلى الرغم من ان الشكل والتركيب هما ابرز شيء في هذه الموسيقى ، وان الصلة بين الاصوات تبدو اكثر قبولا في المؤلفات الاخيرة ، فان انطباعا من اللاتواصل ما يزال الطابع الاساس لهذه الموسيقى .

« ... ولعل افضل وسط للموسيقى الالكترونية هو المسرح . تصور مشهد الشبح في مسرحية (هاملت) تصاحبه موسيقى الكترونية من نوع (الضوضاء البيضاء) تزحف الى القاعة من عدة اركان (ربما كانت مقطوعة بيريو «اجلالا لجويس»

شيئا يذكر بهذا النوع من الموسيقى) . بيد ان هذه الوظيفة المسرحية ـ التي سيعترض عليها الالكترونيون لارتباطها بفن آخر بصورة رئيسة ـ تثير مشكلة اخرى ، ذلك ان حفلات الموسيقى الالكترونية انما هي اشبه بجلسة استحضار الارواح . فليس هناك شيء تشاهده على خشبة المسرح ـ لا اوركسترا ، ولا قائد فرقة ، اللهم خلا مكبرات الصوت ، والعاكسات المتحركة المدلاة من السقف ـ وماذا سيجد المشاهد غير هذه ؟»(١)

ان عيب الموسيقيين الالكترونيين المتطرفين هو انهم يريدون ان يحرقوا الجسور مع الماضي ، وحتى الحاضر ... وانهم يريدون ان يجعلوا من الضوضاء قيمة مطلقة . «من الممكن ان تكون الضوضاء موسيقى، بالطبع ، ولكنها لا ينبغي ان تكون عنصرا اساسا في الموسيقى»(٢)

---

(١) ايكو رستراڤنسكي في حوار مع روبرت كرافت ، من كتابه: Stravinsky in Conversation with Robert Craft, p. 228.

(٢) المصدر السابق ، ص١٢٣ .

المصادر

(باللغة العربية)

١ ـ هوغو ليختنتريت : الموسيقى والحضارة ، ترجمة احمد حمدي محمود . (الدار القومية ن ١٩٦٤ ـ القاهرة)

٢ ـ آرون كوپلاند : كيف تتذوق الموسيقى ، ترجمة محمد رشاد بدران . (الناشر: الشركة العربية للطباعة والنشر ـ بالاشتراك مع مؤسسة فرانكلن)

٣ ـ علي الشوك : الاطروحة الفنطازية . (منشورات وزارة الاعلام ، بغداد ١٩٧١)

٤ ـ غايتان پيكون (اعداد) : آفاق الفكر المعاصر (منشورات عويدات)

(باللغة الانكليزية)

1. Francis Routh, Contemporary Music (Teach Yourself Books. London 1968).
2. F.C. Judd, Electronic Music and Musique Conerète (Neville Spearman. London 1961).
3. Howard Hartog (Editor), European Music in the Twentieth Century (Apellican Book)
4. André Hodeir, Since Debussy : A View of Contemporary Muisc-Trans-lated into English by Noel Bush (Grove press Inc. New York).
5. John Tasker Howard and James Loyns, Modern Music (A Mentor Book 1963).
6. Donald Mitchel, the Language of Modern Music (Faber, 1966).

محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة
موسيقى ام ضوضاء	٤
التوافق .. التنافر	١١
ثورة على المقام	١٨
الايقاع	٢١
ستراڤنسكي	٢٦
الموسيقى الشعبية	٣١
اللامقامية	٣٣
ارنولد شونبرغ	٤١
البن بيرك	٤٢
ڤيبرن	٤٤
مصادر صوتية جديدة	٥٠
ميسيان	٥٧
ادغار ڤاريز	٥٨
آخرون	٦١
الموسيقى الكونكريتية	٦٥
الموسيقى الالكترونية	٦٨
بوليز	٧٣
شتوكهاوزن	٧٥
المصادر	٧٩

دار الحرية للطباعة ـ بغداد ١٣٩٨ هـ ـ ١٩٧٨ م