

موسیقی الکترونیك

(مانده از شماره قبل)

در سال ۱۹۵۳ رادیوی شهر کلن فستیوالی بنام « فستیوال موسیقی جدید »^۱ ترتیب داد و در آن برای اولین بار آثاری از «ایمیرت»^۲ و «بیر»^۳ اجرا گردید که مورد توجه تمام محافل موسیقی و «انستیتو» های موزیکولوژی جهان قرار گرفت.

بعد از این فستیوال رادیوی شهر کلن دست به ساختمان استودیویی برای اجرای موسیقی الکترونیك زد و «ایمیرت» مسئول اداره آن شد. این دستگاه که در نوع خود منحصر بفرد می باشد ترکیبی است از دستگاههای ضبط صوت، بلندگوهای مختلف، «مونو کورد»^۴ ساخت «تراوین»^۵ و «ملو کورد»^۶ ساخت «بود»^۷ و ضبط صوت مخصوصی که بطور خودکار دور خود را عوض میکند. علاوه بر لوازم مذکور ضبط صوت دیگری هم مورد

۱ - Neuen Musikfest - ۲ H. Eimert

۳ - R. Beyer ۴ - Monokord

۵ - F. Trauwein ۶ - Melochord ۷ - R. Bode

استفاده «ایمرت» قرار گرفت که می تواند در آن واحد چند صوت مختلف را با چهار دور مختلف ضبط و پخش نماید .
 هسته مرکزی یعنی مغز راهنمای تمام این دستگاهها «دستگاه رهبری» است که بوسیله «انکل»^۱ ساخته شده و با کمک آن می توان تمام دستگاهها را بکار انداخت و موسیقی ضبط شده را بازگو کرد . کار اصلی این دستگاه در واقع تجسم صداست . صدا که در آغاز کار بصورت « ماده خام » یا «صوت سفید» می باشد در اثر تغییراتی که بوسیله کلیدهای مختلف دستگاه رهبری در آن داده می شود بصورت « ماده پخته » یا « صوت رنگی » درمی آید .
 طرز ساختمان دستگاه رهبری بسیار ساده است بطوریکه هر آهنگسازی با سانی می تواند آثار خود را روی آن اجرا نموده و آزمایش نماید .
 برخلاف موسیقی «کنکرت»^۲ که سازنده آن «پیرشفر»^۳ صدا های باصطلاح حقیقی یا طبیعی را مورد استفاده قرار میدهد ، ماده اولیه موسیقی الکترونیک اصواتی است که بوسیله آلات «الکترو آکوستیکی» ساخته شده است .

هر آهنگساز الکترونیک به ادوات فنی نیاز دارد تا با کمک آنها مواد اصلی صوتی خود را بدست آورد . برای این آهنگسازان امکانات زیادی وجود دارد . مثلاً می توانند برای تغییر رنگ ارتعاشات صوتی با استفاده از وسایل موجود فرکانس صداها را تقلیل داده یا بدلیخواه تشدید نمایند . آنها برخلاف سنن قدیم هارمونی اجباری ندارند که صداها را روی هم قرار دهند زیرا با کمک وسایل فنی با سانی می توان دو یا چند صوت مختلف را مخلوط کرد و صوت واحدی ایجاد نمود .

امکانات مختلفی که در موسیقی الکترونیک موجود بوده و آنرا از انواع مشابه خود متمایز می نماید بقرار زیر است :

- ۱ - روی هم قرار دان اصوات مختلف با ارتعاشات گوناگون ۲ -
- مخلوط نمودن دو یا چند صوت مختلف ۳ - اجرای دو نوار مختلف موسیقی
- یکی پس از دیگری (به شکل «کانون») ۴ - بریدن نوار ضبط شده به قطع

۱ - F. Enkel - ۲ - Musique Concrète

۳ - P. Schaeffre

و اندازه‌های مختلف و چسباندن آنها بیکدیگر بطور دلخواه ۵ - حالت دادن به آهنگ و کنترل دینامیک آن بوسیله قوی یا ضعیف نمودن صداها ۶ - منظم کردن ضربها بوسیله نوارهای ضربی جداگانه‌ای که باصل نوار اضافه می‌شوند ۷ - تغییر سرعت نوار که نه تنها باعث تغییر سرعت می‌شود بلکه اصوات ضبط شده را دگرگون می‌سازد. این عمل را گاهی برای تشخیص ندادن صداها انجام میدهند ۸ - تغییر جهت گردش نوار ضبط شده و معکوس کردن اصوات ۹ - نصب نوارهای خالی در محل‌های دلخواه برای ایجاد یک ریتم کلی در آهنگ ۱۰ - خفه کردن یا ضعیف نمودن صداها بمنظور آوردن یک سری اصوات جدید بر روی آنها ۱۱ - منعکس ساختن صدا بوسایل مختلف از قبیل «اکو» و ضبط دوباره یک آهنگ در مدتی کوتاه (تا یکدهم ثانیه) و اجرای دو نوار ضبط شده در آن واحد ۱۲ - پخش صدا از نقاط مختلف تالار بوسیله بلندگوهای متعدد و نیز با استفاده از سیستم «سترو فونی».



همانطور که گفته شد موسیقی الکترونیک یکی از پدیده‌های جدید موسیقی قرن بیستم میباشد و پایه آن در آلمان گذارده شده است. کشور آلمان علاوه بر اینکه در حال حاضر از نظر تعداد آهنگهای الکترونیک در جهان مقام اول را دارد، در ساختن آلات مربوط به این نوع موسیقی هم از کشورهای دیگر جلو است. بعد از آلمان در کشور امریکا نیز در زمینه موسیقی الکترونیک مطالعاتی بعمل آمده و آزمایشگاههایی ایجاد شده است. از سال ۱۹۵۰ سه دسته مختلف در شهر نیویورک شروع به فعالیت - هائی در این زمینه نموده‌اند که به ترتیب عبارتند از:

۱ - «جان کیج»^۱، «کریستیان ولف»^۲ و «ارل براون»^۳

۲ - «لونی»^۴ و «بب بارون»^۵

۳ - شاگردان آهنگساز معروف آلمانی «بوزونی» که عبارتند از

«اتو لونینگ»^۶ و «ولادیمیر اوساچوسکی»^۷.

۱ - J. Cage - ۲ - C. Wolff - ۳ - E. Braon

۴ - Louis - ۵ - Bebe Barron

۶ - Otto Luening - ۷ - V. Ussachevsky

آزمایشات این گروه که بانگلیسی «موسیقی نوار»^۱ یا «پیانوی تنظیم شده»^۲ نام دارد، الکترونیک خالص نیست بلکه مخلوطی است از موسیقی «کنکرت» و موسیقی الکترونیک. گرچه موسیقی الکترونیک در این موسیقی نوظهور امریکائی رخنه کرده و تا حد زیادی مؤثر واقع شده است، با وجود این هنوز خود موسیقی الکترونیک هم آنطور که باید و شاید استحکام لازم را پیدا نکرده است و در سراسر جهان نیز دارای مخالفینی است.

درست است که موسیقی الکترونیک اصوات را بصورت همه جانبه نشان میدهد ولی باید دید که آیا شنونده‌ای هم برای این نوع موسیقی وجود دارد و یا آیا می‌توان گوش‌های شنونده را طوری تربیت کرد که این موسیقی ارضای خاطر او را بنماید؟

موسیقی الکترونیک در تالارهای کنسرت طرفداران زیادی دارد، عده بی‌شماری هم این موسیقی را از راه رادیو و فیلم گوش می‌کنند. از جمله تعدادی از فیلم‌های علمی و برنامه‌های رادیویی با این موسیقی همراه می‌شود و نه تنها شنونده احساس ناراحتی نمی‌کند بلکه هیجان وی در دیدن و شنیدن افزایش می‌یابد. این نکته را هم باید در نظر داشت که موسیقی الکترونیک برخلاف انواع مختلف موسیقی قابل «مونتاز» است یعنی با آسانی می‌توان قسمت‌های مختلف آنرا جهت استفاده در صحنه‌های گوناگون فیلم یا نمایش از یکدیگر جدا نمود.

موضوعی که در موسیقی الکترونیک حل نشده است مسئله نوت نویسی آن می‌باشد. البته آهنگساز برای کار خود در درجه اول احتیاج به یک «سناریوی گرافیک» دارد تا بتواند از دستگاه‌های فنی ایجاد و پخش صوت استفاده نماید؛ در نتیجه بیک سیستم نوت نویسی کامل نیاز چندانی ندارد. با وجود این تحول این موسیقی و استقبال روزافزون مردم از آن باعث شده است که آهنگسازان ب فکر تهیه نوت نویسی خاصی برآیند تا سایرین نیز بتوانند آثار آنها را اجرا کنند. خوشبختانه در اثر پیشرفت‌هایی که روز بروز نصیب این هنر تازه شده است، بسیاری از اشکالات فنی آن حل شده و دیر یا زود سیستم خاص نوت نویسی آن نیز اختراع خواهد شد.

موضوع مهم‌تری که شاید از بین اشکالات موجود موسیقی الکترونیک در درجه اول اهمیت قرار دارد مسئله « فورم » در این موسیقی می‌باشد. موسیقی الکترونیک مثل سایر موارد نمی‌تواند تابع قوانین فورم موسیقی باشد و شاید عدم استفاده از سنن قدیم فورم شامل ضرب هم در این موسیقی بشود. در اینجا این سؤال پیش می‌آید که موسیقی دانان مکتب الکترونیک بچه چیز فکر می‌کنند؟ آیا فورم موسیقی الکترونیک که اصوات آن در حقیقت زائیده تخیل بشر در آسمانهاست، همان فورم کیهانی است؟ و آیا همصدائی این اصوات معرف هارمونی جهان مافوق «جو» می‌باشد؟ شك نیست که در آینده نزدیکی باین سؤال ها جواب داده خواهد شد. زیرا موسیقی الکترونیک در مدتی کوتاه راهی طولانی پیموده است و چه بسا که روزی احتیاج بشر بآن آنقدر زیاد شود که مکاتب مختلفی در این زمینه بوجود آید. در آن روزها دوران فعلی این موسیقی یعنی همین مراحل ابتدائی بعنوان دوران ما قبل کلاسیک موسیقی الکترونیک محسوب خواهد شد^۱.

دکتر خاچی

ژورنال علم‌های انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

۱- برای تدوین این مقاله از توضیحات شفاهی H. Eimert رئیس قسمت موسیقی الکترونیک کلن و نوشته‌های بوزونی، شوئرک، شنک و ایمرت استفاده شده است.