

## موسیقی الکترونیک

اگر بخواهیم مفهوم کلمه موسیقی الکترونیک را از نقطه نظر فنی و تکنیکی بیان کنیم باید بگوئیم که این نوع موسیقی بوسیله وسایل صدائی الکتریکی بوجود میآید. موسیقی الکترونیک امواج صدائی و اشکال مختلف صوتی خود را با استفاده از وسایل الکترونیک دریافت می کند و بوسیله فنی نیازمند است. این وسایل می توانند از مرزهای صوتی قدیمی گذشته و به - ماوراء آن دست یابند و باین ترتیب نوعی موسیقی بوجود می آید که آنرا « متاموزیک » یا « عالم صوتی متاموزیک »<sup>۱</sup> می نامند.

موجودیت موسیقی الکترونیک در درجه اول بستگی به فورم « رادیو فونیک » ضبط صوت و ارتعاشات حاصله از بلندگو دارد. بعبارت دیگر این موسیقی هیچگونه ارتباطی با موسیقی الکترونیک بمفهوم سازهای موسیقی برقی که از آنها برای اجرای موسیقی قدیمی استفاده می شود نداشته و از سیستم کارآنان پیروی نمی نماید.

در ساختمان عملی موسیقی الکترونیک دو عامل اصلی موجود است که پایه و اساس این نوع موسیقی بشمار میرود. این دو عامل عبارتند از: ۱ - ایجاد تولید صدا ۲ - ضبط صدا بر روی نوارهای ضبط صوت و جابجای نمودن و ردیف کردن آنها بمنظور ایجاد تسلسل صوتی.

بطوریکه ملاحظه می شود این دو عامل اصلی در ابتدای کار ارتباطی بایکدیگر ندارند. فقط در آخر کار بیکدیگر مربوط می شوند و آن موقعی است که عمل « ایجاد صوت » و « ضبط صوت » هر یک بطور جداگانه ای انجام گرفته و وارد مرحله تسلسل صوتی میگردد.

همانطور که گفته شد تعدادی از سازهای الکترونیک موجودند که در واقع عمل نوازندگی را انجام می دهند. این سازها علاوه بر آن که موسیقی قدیمی را اجرا می نمایند، گاهی هم در خدمت آهنگهای جدید قرار میگیرند. گرچه آثار جدید اغلب از عالم صوتی مرسوم خارج شده و وارد عالم وسیع - تری از صوت میگردد؛ با این حال نباید از نظر دور داشت که این نوع موسیقی از لحاظ اینکه ما آنرا موسیقی الکترونیک بدانیم کم ارزش می باشد و این بدان دلیل است که موسیقی فوق الذکر برای ایجاد ارتعاشات صوتی از وسایل و تکنیک نوازندگی قدیم استفاده می کند.

نکته دیگری که ذکر آن لازم است این است که دستگاهها و وسایل ضبط صوت در عمل آهنگسازی این نوع موسیقی نقش مهمی بعهده ندارد بلکه فقط بعنوان «سند» اصوات مورد استفاده قرار می گیرد.

بامقدمه ای که گذشت معلوم شد که موسیقی الکترونیک و طرز کار آن در قدیم سابقه نداشته و این نوع موسیقی سیستمی مستقل دارد. بدین معنی که ایجاد صوت و ارتعاش و تثبیت آن به فورمهای مختلف در روی نوار، در های عالم جدیدی را بروی صوت و موسیقی گشوده است. نتیجه ای که از این سیستم جدید عاید عالم موسیقی شد عبارتست از دست یابی به مقدار زیادی

---

۱ - این نوع آهنگها برای خود فورم جداگانه ای دارد که « کنسرتانت » و « سنفونیک » از آن جمله است. از آهنگهای مهم این مکتب می توان Sala ، Genzner و Messiaen را نام برد.

« مواد » موسیقی و صوتی . در حقیقت همان اصواتی که بشر فقط می توانست در تخیل خود مجسم نماید اینک در اختیار او قرار گرفته است .  
فعالیت های مربوط به موسیقی الکترونیک در اوایل قرن اخیر آغاز شد و بیشتر مدیون دو موسیقی دان بزرگ « بوزونی »<sup>۱</sup> و « شوبرگ »<sup>۲</sup> است . این دو آهنگساز تمام کوشش خود را صرف دست یابی به عالم بسی انتهای صوتی نمودند .

بوزونی می گوید که تئوری « پرواز های آزمایشی کمپوزیسیون آزاد »<sup>۳</sup> را ترویج نماید ولی شوبرگ سعی می کرد که بر اساس رنگ های مختلف ارتعاشات صوتی ، تسلسل ملودیک اصوات را پیدا کند . او در کتاب « آموزش آرمونی » خود این ملودی ها را « ملودی رنگ اصوات »<sup>۴</sup> نامیده است .

کم کم کاوش در عالم اصوات دامنه وسیع تری بخود گرفت و در طی مدتی کوتاه علاوه بر دو آهنگساز مذکور ، دانشمندان و تئوری دانان بزرگی مانند « هبا »<sup>۵</sup> - که آزمایش های او در مورد ربع برده مشهور است - ، « شتاین »<sup>۶</sup> و « مولندورف »<sup>۷</sup> در عالم بی نهایت اصوات به پیشرفت های زیادی نایل شدند . با وجود این هیچیک از آنان نتوانستند موسیقی الکترونیک را آنطور که باید و شاید مشخص سازند و خط مشی صحیح و مردم پسندی برای آن بیابند . یکی از کسانی که با استفاده از آزمایش های دانشمندان فوق الذکر به نتایجی دست یافت « ماگر »<sup>۸</sup> نام داشت . این شخص برخلاف اسلاف خود عقیده داشت که انسان قادر است با استفاده از وسایل « الکترو آکوستیکی » به « آرزو های طلائی » موسیقی دانان دست یابد و با قبضه کردن عوالم صوتی فوق تخیل بشری ، دنیای جدیدی در موسیقی ایجاد نماید .

Busoni - ۱ Schönberg - ۲

Freien Kompositorischen Flugversuchen - ۳

Heba - ۵ Klangfarbenmelodien - ۴

Moellendorf - ۷ Stein - ۶

Mager - ۸



«ماگر» برای دست‌رسی باین اصوات دست به‌ساختمان آلائی زد که باسامی «الکتروفون»<sup>۱</sup>، «مفروفون»<sup>۲</sup> و «پارتیتوروفون»<sup>۳</sup> خوانده می‌شد. این آلات به‌او امکان آنرا داد که آهنگهایی تازه بسبک الکترو- نیک بسازد و برای اولین بار سبک جدیدی در موسیقی الکترونیک ایجاد کند.

آهنگهایی که «ماگر» بین سال‌های ۱۹۳۱ و ۱۹۳۶ ساخته است، درهای جدیدی را بروی موسیقی قرن بیستم گشود. برخی از آثار الکترو- نیک وی که فقط بوسیله سازهای مخصوص او قابل اجرا بودند «آکورد- های روان»<sup>۴</sup>، «تریل‌های رنگی صوتی»<sup>۵</sup>، «ناقوس‌های پارسیفال با پرویت»<sup>۶</sup> و «موسیقی فاوست»<sup>۷</sup> نام داشتند. برای یک فیلم کمپانی «اوپا» بنام «قوی‌تر از قوانین» نیز آهنگی بسبک الکترونیک ساخته است.

این آثار که همگی از «کمپوزیسیون» های اولیه موسیقی الکترو- نیک بشمار می‌روند، کاملاً در شمار آهنگهای الکترونیک نمی‌باشند زیرا فاقد معنی بمفهوم موسیقی هستند.

با آغاز جنگ دوم جهانی آزمایشهای فوق بکلی متوقف شد و در سال‌های ۱۹۴۹ و ۱۹۵۰ از نو در آلمان شروع گردید. در این زمان در «انستیتوی فونتیک» دانشگاه شهر بن شخصی بنام «اپلر»<sup>۸</sup> دست به کار آزمایشهایی در زمینه صوتی زد. دستگاهی که او برای کار خود مورداستفاده قرار داد همان دستگاه ضبط صوت عادی بود با این تفاوت که «اپلر» قسمت‌هایی از نوارها را که قبلاً روی آن اصواتی ضبط کرده بود، با فورم مخصوص بیکدیگر تلفیق می‌نمود و بوسیله دستگاه دیگری بخش می‌کرد.

- 
- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Sphaerophon - ۲       | Elektrofon - ۱                 |
| Fliessende Akorde - ۴ | Partiturophon - ۳              |
|                       | Klangfarbentriller - ۵         |
|                       | Bayreuter Parsifal Glocken - ۶ |
|                       | Eppler - ۸      Faustmusik - ۷ |

آهنگهای الکترونیک «اپلر» برای اولین بار در سال ۱۹۵۱ در شهر «دارمشتات» آلمان اجرا شد. مدتی بعد فرستنده‌های رادیوی شمال و مغرب آلمان و از جمله شهر کلن آثار دیگری از او پخش کردند. تذکر این نکته ضروری است که آلمان‌ها و بخصوص رادیوی شهر کلن حق ترویج این موسیقی را برای خود محفوظ میدانند. زیرا این رادیو در روزهایی که کسی توجهی به موسیقی الکترونیک نداشت، برنامه هفتگی بمدت یکساعت برای آن ترتیب داده بود و در واقع اولین مروج این نوع موسیقی بشمار میرفت. با پخش آثار «اپلر» از رادیو سایر آهنگسازان الکترونیک جسارتی پیدا کردند و دست به تدوین آثار جدیدی زدند.

بقیه دارد

دکتر خاچی



شرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی