

PİYANO: TEK BAŞINA BİR ORKESTRA

Müzik aletleri içinde en fazla sayıda hareketli parçaya piyano sahiptir ve üretimi en zor olandır. İlk piyanoyu 1700'lerin başında İtalyan B. Cristofori yaptı.

Piyanodan Önceki Gelişmeler

Piyanonun tuşlarına vurulduğunda, keçe kaplı ahşap çekiçler tellere vurarak ses çıkarır. Piyano icat edilmeden önce Avrupa'da Orta Çağ'da, tellerine bagetlerle vurularak çalınan "santur" adlı müzik aleti yaygındı. Santurun görünümü kanuna benzer ve iki bagetle çalınır. Piyanoya çok benzeyen ve piyanonun atası sayılan klavsen Orta Çağ'da geliştirildi, günümüzde de kullanılır. Görünüşü piyanoya benzese de klavsenin çalışma prensibi farklıdır. Klavsenin tuşlarına vurulunca yukarı doğru hareket eden ahşap çubuğa bağlı bir pena (mızrap), tele vurur ve tel titreşerek ses çıkarır. Klavsende, mızrabın tele sürtünmesi sırasında arzu edilmeyen sürtünme sesi de duyulur. Piyanoda ise ses, keçe kaplı çekiçler tele vurup hemen geri çekildiği için klavsenden daha pürüzsüz çıkar. Piyanoda müzisyen, tuşlardan parmağını kaldırıncaya tellerin titreşimi hemen durur ve ses kesilir. Bunun nedeni, tuş serbest bırakılınca keçeden yapılmış olan susturucuların tellerin üzerine basmasıdır. Piyano 1700'lerin başında ortaya çıktığında, dönemin müzisyenleri sesini beğenmedi. Piyanonun ses kalitesi zamanla gelişti ama ilk 50 yıl müzisyenler klavseni tercih etti.



Klavsen (1710-İtalya)

Santurdan Piyanoya Geçiş

Santur, İran'ın müzik aleti sanılır ama 3500 yıl önce Babillilerin kullandığı bir çalgıdır. Babilliler'den kalan bir taş kabartmada, bagetlerle santur çalanlar resmedilmiştir. Tevrat'ta bahsedilen müzik aletinin de santur olduğuna inanılıyor. Santur çok yaygın olmasa da günümüzde bazı ülkelerde kullanılmaktadır. Santur; ABD'de Hammered Dulcimer, Macaristan'da Cimbalom, Romanya'da Timbal olarak bilinir. İran'da 1800 yıldır kullanılan santur, ülkemize 1800'lerde girdi ve en tanınmış sanatçımız Santuri Ethem Bey idi. Tellere bagetle vurularak müzik yapıldığı için piyanonun ortaya çıkışında santurdan esinlenildi. Piyanonun atası sayılan klavsen; klavye, boyut ve görünüm açısından piyanoya en fazla benzeyen müzik aletidir. Klavsen, 1500'lerin ortasında İtalya'da zayıf sesli bir çalgı olarak üretiliyordu. Hollandalılar, iskeletini güçlendirip uzun ve gergin teller kullandıkları klavseni Barok ve Rönesans dönemlerinin müziğine uygun hale getirdiler. Klavsenin bir tuşuna basınca, ses kesici ve mızrap birlikte hareket eder. İlgili telin üzerine basılı halde duran ses kesici, yukarı kalkıp teli serbest bırakır ve mızrap da tele vurarak ses çıkarır. Klavsenin ses rengi ve çalış tekniği piyanodan çok farklıdır. Klavsen, piyanonun icadından sonra 1700'lerin sonunda unutuldu, ama 20. yüzyılda yeniden kullanılmaya başlandı.



Bartolomeo Cristofori'nin 1720'de yaptığı dünyanın ilk konser piyanolarından biri

Piyanoyu Klavsen Ustası Bartolomeo Cristofori İcat Etti

İtalya'da klavsen imal eden B. Cristofori, 1709-1711 yılları arasında ilk piyanoyu yaptı. Cristofori, geyik derisiyle kaplı çekiçlerin tele vurup hızla telden uzaklaşmasını sağlayan mekanizmayı icat etti. Çekiç tele vurunca tel ses çıkartır, ancak çekiç telden hemen uzaklaşmazsa ses kesilir. Çekiç normal pozisyonuna hemen dönmezse aynı tuşa tekrar basılınca istenilen ses elde edilemez. Cristofori, bu sorunları çözen mekanizmaları geliştirdiği için piyanonun mucidi sayılıyor. Cristofori, piyanoyu Medici Prensi Ferdinando'nun sarayında geliştirdi. O piyanoların üçü müzelerde sergileniyor. Cristofori, piyanoya İtalyanca "yumuşak ve güçlü sesli klavsen" anlamına gelen "gravicembalo col piano e forte" adını verdi. Zamanla bu isim yerine "piano e forte" ardından da sadece piyano adı tercih edildi. Piyano pek ilgi çekmediği için 50 yıl boyunca teknolojisi gelişemedi. Bach piyanoya ilgi göstermemiş, filozof Voltaire ise 1774'te piyanonun sesinin kötü olduğunu yazmıştı. Üç yıl sonra Mozart'ın piyanoyu beğenip besteler yapması bir dönüm noktası oldu. J. Broadwood, 1771'de İngiltere'de çekiçlerin tele vuruş gücünü artırdı. Piyanoyu 6 oktava çıkardı ve piyanoya pedal ekleyip dizlikleri kaldırdı. J. Haydn ve Beethoven bu İngiliz piyanolarını, F. Chopin ve F. Liszt ise Fransız piyanolarını kullandı.



Modern bir piyanonun iç görünüşü

Modern Piyano

Müzisyenlerin önerileriyle piyanonun ses kalitesi zamanla mükemmelleşti. Ahşap çekiçlerin boyutu büyütüldü ve deri yerine keçeyle kaplandı. Maksimum ses için çekiçlerin tele vuracağı noktalar ideal pozisyona (1/9) getirildi. Teller fazla gerilince, bükülen ahşap çerçeve yerine tek parça dökme demir çerçeve kullanıldı. Modern piyanodaki 200'den fazla tel geriliyken, demir iskelete 20 tonu aşkın kuvvet uygular. Uzun teller kalın, kısalar ince ses verir. Kısa tellerin sesinin güçlü çıkması için yan yana aynı telden 3 adet vardır ve çekiç üçüne

birden vurur. En uzun teller genellikle birer adettir, orta boy tellerin bir bölümü yan yana ikişer adet olur. Klavyede 52 adet normal nota basan beyaz tuş ve 36 adet diyez veya bemol basan siyah tuş bulunur. Klavyenin genişliği 6,5 oktav (do-fa) veya 6 3/4 oktav (do-la) ya da 7 oktav (la-la) olur. Uzatma pedalı sesin uzamasını, surdin pedalı sesin yumuşak çıkmasını sağlar. Ortadaki pedalın görevi piyano üreticisine göre değişir. Sanayi Devrimi sırasında, piyanolar günümüzdeki formuna kavuştu. Almanya’da piyano üreten H. E. Steinweg, 1850’de ABD’ye göç etti ve soyadını Steinway olarak değiştirip Steinway & Sons şirketini kurdu. Mükemmelleştirdiği piyanolar, ABD’de 10 yıl içinde 35 altın madalya aldı. Ardından, 1867’de Paris’te 3 altın madalya kazandı ve yılda 1500 piyano üretmeye başladı. Piyanoda yaptığı yenilikler için 126 patent aldı. Ürettiği tam boy piyano sayısı 1903’te 100 bine ve 1938’de 300 bine ulaştı.

Aynı anda hem soloyu hem de eşliği çalabildiği için çoğu besteci, orkestra eserlerini piyanoyla yapar. Piyanonun özelliği, tek başına bir orkestra olmasıdır.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü