

BİLGİSAYAR DÜNYASINDAN

Yük. Müh. Celme BULCA

BİLGİSAYAR DANSLARI TANIMLAYABİLİR Mİ?

Müzik notasyonu sayesinde müzik yapıtları kuşaktan kuşağa geçerek sonsuza dek yaşama hak kazanmışlardır. Uzun yıllar önce dev müzik adamlarının ortaya çıkardıkları şaheserler, standart müzik notasyonu sayesinde günümüze ulaşmışlardır. Bu yapıtlar bizden çok sonra gelecek kuşaklara da mutlu anlar yaşatabilecek evrenselliğe kavuşmuşlardır. Ancak, uygarlığın en ilkel devrelerinden tutun da günümüze gelene kadar, müziğe sürekli olarak eşlik eden danslar için acaba yukarıda yazdıklarımız söylenebilir mi? Nasıl geçmektedir kuşaktan kuşağa danslar? Müzikte olduğu gibi standart herkesçe kullanılan bir notasyon olmadığı için, ancak yaşlıdan gencin, babadan oğulun öğrenmesi suretiyle. Doğaldır ki, böyle bir öğrenme ve iletişim süreci içinde de, pek çok güzel dans ya unutulup gitmiş, ya da figürlerinden pek çoğunu yitirmiştir.

Çok eski zamanlardan beri hareketleri tanımlayabilmek için gayret sarfedilmiştir. Örneğin, eski Mısırlılar bu amaçla hiyeroglifleri kullanmışlardır. Dansların tam olarak tanımlanmasına ilişkin en eski belgeler 15 inci yüzyıla kadar uzanmaktadır. Konu 20 inci yüzyıla birlikte ciddi biçimde ele alınmış ve hareketin bilimsel olarak tanımlanmasına girişilmiştir. Günümüzde ise konu o denli ağırlık kazanmaya başlamıştır ki, modern yaşamın her alanına giren bilgisayar, dansların tanımlanmasında ve kuşaktan kuşağa geçmesini sağlamada da rol oynamaya başlamıştır.

Dansları tam olarak tanımlayabilmek için geliştirilen yöntemler arasında, günümüzde belki de en çok kullanılanı "Labanotation" adıyla anılan bir notasyondur. Labanotation, 1928'de Rudolf von Laban tarafından ortaya atılan ve daha sonra da sürekli geliştirilen iki boyutlu bir grafik notasyon sistemidir. Bu sistemle şimdiye dek çok sayıda dansın kaydı tutulmuştur. "My Fair Lady" ve "Kiss Me, Kate" müzikalleri bunlar arasında sayılabilir (1).



Spor veya dans hareketleri bu şekilde Bilgi Sayar ekranı üzerinde incelenir.

Ancak bu iş, aylarca hatta bazen de yıllarca sürebilecek, tekrarlardan oluşan usandırıcı bir çalışmayı gerektirmektedir. Koreografin, dansı icra edenlere öğrettiği sırasında, Labanotation uzmanı provaları sürekli olarak izlemekte ve notlar almaktadır. Provalardan hemen sonra da bu notlarda eksik kalan kısımlar tamamlanmaktadır. Alınan notlar daha sonra ikinci bir uzman tarafından kontrol edilmekte ve hatalar düzeltilmektedir. Dans tam kıvamına gelene kadar bu işlem sürmektedir. Bundan sonra ise, daha da usandırıcı ve zaman alıcı yeni bir safha başlamaktadır. Bu notlar, hem Labanotation'ı iyi bilen, hem de usta bir teknik ressam olan bir kişi tarafından elden geçirilmekte ve temizce itina ile çizilmektedir. Çizimlere dekor, sahne, ışıklandırma ve kostümlerle ilgili tüm ayrıntılar da katılmaktadır. Dansın Labanotation'da tanımı ancak bundan sonra baskıya hazır duruma gelmektedir.

Bilgisayar, bu zaman alıcı ve usandırıcı işte devreye girerek, yukarıda tanımlanan bu sürecin büyük kısmını yüklenmeye hazırlanmaktadır. Hawlett-Packard ve University of Pennsylvania'dan uzmanlar Labanotation için özel bir grafik

sistem geliştirmişlerdir (2). Bu sistemle çalışma şöyle olmaktadır. Dansın provaları sırasında Labanotation uzmanı terminalin başına oturmakta ve notlarını tuşlar aracılığıyla sür'atle bilgisayarın belleğine vermektedir. Bu suretle pek çok ayrıntı unutulmadan hızla kaydedilmiş olmaktadır. Diğer bir deyişle, pek çok ayrıntı uzmanın belleğinin yerine, bilgisayarın belleğine yerleşmektedir. Uzman, provalar dışında kalan zamanında ise, yine terminalin başına oturarak eksik kalan noktaları tamamlamaktadır. İkinci bir uzman ise başka bir terminalden notları kontrol edebilmekte ve notların kopyaları üzerinde gereken değişiklikleri yapabilmektedir. Bu suretle not alma, değiştirme ve kontrol etme çalışmaları bittiginde iş de bitmiş olmakta ve artık bir teknik ressama da gerek kalmamaktadır. Bilgisayarın belleğinde son şeklini alan notlar, bilgisayar tarafından sür'atle ve gayet hassas biçimde kâğıtlara çizilmekte ve baskıya hazır duruma gelmektedir.

Söz konusu sistemin ilk geçerlilik denemeleri yapılmıştır. Dansın tanımlanma işlemini dört misli hızlandıracağı sanılmaktadır. Ayrıca da maliyeti düşüreceği ve hassasiyeti artıracığı tahmin edilmektedir. Labanotation uzmanlarının işleri de adamakıllı kolaylaşacaktır. Dans kayıtlarının manyetik şerit veya disk üzerinde saklanması da mümkün olacaktır. Ancak belki de en önemlisi, bilgisayar teknolojisinin dans tanımlanması gibi aklımıza en son gelebilecek bir konuya dahi girmiş olmasıdır. Her halde belki uzun yıllar sonra, genç kuşaklar atalarının bir zamanlar beğenerek yaptıkları ya da izledikleri dansları, bale parçalarını, halk oyunlarını bilgisayar kayıtlarından öğrenme olanağını bulabilecekler.

Bilgisayar Bina Sıcaklığını Ayarlıyor

Bir odanın içinde o anda sıcaklık kaç derecedir? Ya dışarda? Odada sıcaklığın ne kadar olması gerekir? Eğer mevsim kışsa kaloriferleri veya sıcak hava vericilerini ayarlamak gerekecektir. Ya yazsa, o zaman da soğutucuları ayarlamak gerekir. Amaç her zaman için arzulanan belirli bir sıcaklığı korumaktır. Ne fazla yükselmeli, ne de fazla alçalmalı. Böylece de ısıtma, soğutma, havalandırma sistemleri ne fazla ne de eksik çalışmalı, duruma göre ayarlanmalılar. İşte tüm bu işlemleri gayet hassas biçimde yaparak amaca ulaşılmasını sağlayan da bir bilgisayar. Bu bilgisayar Kent State University'de bu işle görevlendirilmiş. Hepsinden önemlisi de, bilgisayarın görevi alışından sonra üniversitenin elektrik sarfiyatı % 13 ve gaz sarfiyatı da % 14 oranında azalmış (3).

Üniversitenin dokuz ayrı binasındaki ısıtıcı,

soğutucu ve havalandırıcılar kablolarla bilgisayara bağlanmış. Bilgisayar kendisine emir verildiği gibi binaların sıcaklığını akşamları azaltıp, sabahları tam dersler başlamadan önce tekrar yükseltebiliyor.

Bu arada tatil zamanlarında da sıcaklık düşürülüyor. Bilgisayarı programlayıp işletmekle görevli mühendis Ufert'e göre, ölçme işinde bilgisayar bir odanın içinde bulunan insan kadar, hatta ondan da fazla işe yarıyor. Çünkü bilgisayar hem iç ve dış sıcaklığı, hem de rutubeti ölçerek, o odanın en iyi nasıl ısıtılacağını veya soğutulacağını belirleyebiliyor.

Marifetli bilgisayarın ayrıca yangınları haber vermek ve sistemlerdeki arızaları saptamak gibi görevleri de var.

Bilgisayarın Çinli Telefon Memurelerine Yardımı

Taiwan'ın büyük kenti Taipei'nin iki milyonu aşkın telefon abonesi var. Santralden her hangi bir abonenin numarası istendiğinde ise, telefon memurelerinin önlerindeki kalın telefon rehberleriyle boğuşmaları gerekiyor. Bu işi kolaylaştırmak için bilgisayardan yararlanma düşünülmüş. Ancak bir büyük sorun Çin alfabesinin harfleri imiş. Çalışmalar sonucu bu donanım sorunu kullanılabilir bir çözüme bağlanmış. Çin alfabesininin 36 karakterini tuşlardan kabul eden terminaler kullanılmaya başlanmış. Taiwan Telekomünikasyon Yönetimi, Taipei kentinin 100 mil güneyindeki Hsin Chu adlı küçük bir kentte iki yıldır bir pilot sistem üzerinde çalışmalarını sürdürmüş. Sonuç olumlu olmuş (4).

Çalışmaları yürüten ekibin başındaki uzman Dr. T.I. Ho minibilgisayarlarla, Çin alfabesinin karakterlerini alarak işleme sokup, ucuz veri depolama ve güçlü veri temeli yönetimi teknolojisi sayesinde bu yeni sistemin kullanılabilir duruma geldiğini belirtiyor. Taipei'de uygulamaya konulan sistemde 80 terminal aynı anda çalışır durumda oluyor. Böylece de, hem Çinli telefon memurelerinin işi çok kolaylaşmış oluyor, hem de abone telefon numaraları çok daha hassas ve çabuk olarak bulunabiliyor.

FAYDALANILAN KAYNAKLAR:

- (1) Dance Notation, Encyclopedia Britannica, Vol 1.7.
- (2) M.D. Brown, S.W. Smoliar, L. Weber, Preparing dance Notation Scores With A computer, Computers and Graphics, Vol. 3, No. 1.
- (3) Computers and People, Vol, 25, No. 7.
- (4) Computer, Vol. 11, No. 1.