

RENK

MÜZİĞİ

LEW MELJNKOW

Ses ile renk arasında birbirinin içine giren bir ilişki vardır. Ses ve ışıkla ilgili algıların sentezleri sayesinde, husule gelen genel izlenim kuvvetlenir ve bu da ruhsal durumu etkiler.

Kapalı ve tecrit edilmiş bir yerde, örneğin bir denizaltı laboratuvarında veya bir uzay gemisinde kısa bir süre kalmak, ne o kadar tehlikelidir nede kapalı kalan kişinin iş görebilme kabiliyetini fazlasıyla etkilemektedir.

Ancak bu süre uzadığında, gerek bedensel gerekse ruhsal bazı değişiklikler doğabilmektedir. Alışlagelen dürtülerin kayboluşu ve zaman akışının hissedilmeyişi bunun nedenlerinden biridir. Bunun yanı sıra düzenli bir şekilde biolojik yaşantıyı etkileyen birçok günlük harici faktörler de ortadan kalkmaktadır. Bu şartlar altında fiziksel yapının ve iş görebilme kabiliyetinin nasıl muhafaza edilebileceği problemi teknik ve kozmik psikoloji çözmeye çalışmaktadır.

Söz konusu kapalı ve tecrit edilmiş odaya özel bir şekil vermekle, alışılmamış şartlara intibak edebilmek kolaylaşabilmekte, bedensel ve ruhsal etkiler önlenmemektedir. Bu işe girilirken ışık, renk

ve müzik gibi doğal çevremizin dürtüleri büyük önem kazanmaktadır.

Mimar A. Ustinow, böyle kapalı bir yerde insanın, sağlam estetik bir havayı ışık ve renk etkilerinin sentezi sayesinde yaratabileceğini ispatlamıştır. Bu nedenle böyle tecrit edilmiş yerlerde uzun bir süre kalındığı takdirde «Ses-iklimi» tarafından tamamlanan dinamik bir «ışık-renk iklimi» tavsiyeye değer. Işık, renk ve sesin hissi etkilerini sanatkâarına bir şekilde bir araya toplayan renk müziği, insanın ruhsal huzurunu arttıran etken bir vasıta olarak belirmektedir.

Renk ve Ses Üzerinde Daha Önce Yapılan Deneyler :

Renk ve sesin duyguyu etkileyecek bir şekilde birleşimi fikrinin uzun ve ayrıntılı bir tarihçesi vardır. 16. yüzyılın sonlarında Milanolu ressam Arcimboldo resim akademileri için yeni bir öğretim metodu keşfetmişti. Buna göre çeşitli renk kompo-

Ön kapaktaki resimler

Duyu organları arasında sıkı bir ilişki vardır, renkle sesin aynı anda uygulanışı bu organlar üzerindeki etkileri kuvvetlendirir, bunun ortaya çıkarılışı, «renk müziği» kompozisyonunun doğmasına sebep olmuştur.

Yukarıda renk müziği eserinin yazarı eliyle çizilmiş bir renk krckisi görülmektedir. Üstteki Chopenin prelüdü, onun altındaki resimde de «Lohengrin» adlı eserin üçüncü perdesine giriş canlandırılmaktadır.

zasyonları talebelere belirli müziksel ses grupları olarak öğretiliyordu.

Fransız Laste, İngiliz Rimington, Ber-tem ve Amerikalı Wilfred renk müziği tarihinin büyükleri arasında sayılabilir. Bilginler, ressamalar ve müzisyenler de konu ile yakından ilgilenmektedirler.

Debussy, Ravel, Strawinsky, Hindemith, Honegger, Messiaen ve diğerleri eserlerinde renk müziğinden geniş çapta etkilenebilirlerdir. Bu temayül Skrjabin, Schönberg ve Laszlo'nun deneyleri ile gelişmiş, müzik parçaları içerisinde görünen ışık da görmeğe başlamıştır.

Alexander Skrjabin, Rusya'da renk müziği fikrini senfonik şiiri «Prometheus» da pratik olarak uygulamıştır. Bu yeni tür eserde senfonik bir şiir bir piyano konçertosu ve kantat elemanları ile, fakat esas itibariyle ışık müziği ile birleşmiştir.

Skrjabin, ışık kısımlarını kaleme alırken, notalardan faydalanmıştır. Işığın müstakil bir yeri vardır: O müziği yöneltmeye başlar ve bu daha melodiden işitilmeden önce o belirli bir hava yaratmaya çalışır.

Eğer renk ve ses arasında birtakım ilişkiler olabileceği daha önceden bilinmeseydi, bilim adamlarının ışık ve renk oyunlarından istifade edebilmeleri için yaptıkları bitip tükenmeyen emekleri insana acayip görünecekti.

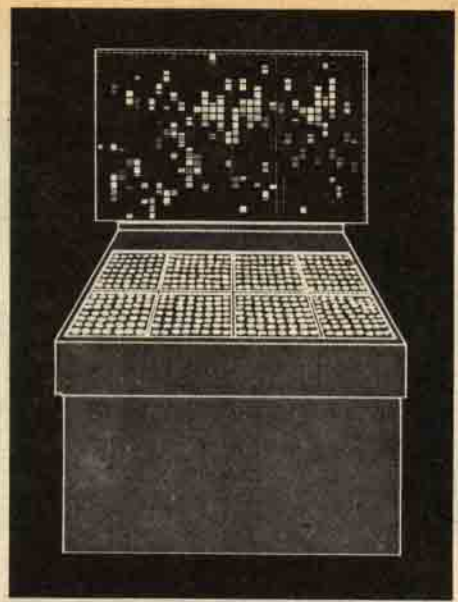
Aristoteles daha o zamanlar şöyle yazmaktaydı: «Birbirleriyle en güzel şekilde bağdaşan renkler de, müzik notaları gibi birbirlerine uyumakta ve birbirlerini etkileyebilmektedirler.»

Hakikatte de renk müziği sadece renk ve sesin estetik ve fiziksel yapısında değil, aynı zamanda da insanlık duygularının özelliklerinde derin bir şekilde kökleşmektedir.

Duyu Organlarının Karşılıklı Etkileri:

İnsanın eylemleri ne olursa olsun duyu organları beraberce hareket etmektedir. Görme ile işitme, duyma ve tad duyuları arasında sıkı bir ilişki mevcuttur. Tarih boyunca çevre dürtülerinin karşılıklı etkileri sonucu doğan münasebetler kendini iki şekilde göstermektedir.

Sovyet Psikologu S. Krawkow, renk ve sesin göz ve kulağa olan müşterek etkilerinin her iki duyu organının faaliyetlerini değiştirdiğini ispatlamıştır. Monoton seslerin etkisi altında, gözün yeşil-mavi renk tonlarına olan hassasiyeti artmaktadır. Ses şiddetinin yükselmesiyle, gözün yeşil renge olan hassasiyeti fazlalaşmakta, buna



Bir renk değiştiricisi. Düğmelere basınca perdede renkli noktalar gözükür.

karşılıklı turuncuya karşı azalmaktadır. Göz ve kulak arasındaki karşılıklı etkiler, sadece duyu organlarının fiziksel faaliyetlerine tesir etmekle kalmayıp, insanın ruh alemini de etkilemektedir. Bu durum insanın değişik algılarını birbirleriyle bağdaştırabilme kabiliyetinde görülebilir.

Genellikle, en çok rastlanılan seslerin renklerle abenkleştirilmesidir ki biz buna «renk işidimi» diyoruz. Bunun aksi yani renklerin seslerle olan ahengine daha az rastlanmaktadır.

Julian Huxley'in deneylerinden anlaşılacağı gibi «renk işidimi» daha çok alkolik insanlarla, akıl hastalarında görülmektedir. Bununla beraber bu durum az veya çok bütün insanlarda aynı olmakla beraber, daha ziyade sanata karşı istidadı olan kişilerde kendini belli etmektedir.

Yakın zamana kadar sineztezi —Bir duyu organının başka bir duyu organına ait algılar gibi hissedilen algıları— üzerinde yapılan deneylere «abstrakt» deneyler gözüyle bakılıp, bunların somut faydaları olamayacağı düşünülmüştü. Bugün için renk müziği alanında bu neviden yapılar incelemeler en son yenilikler göz önünde tutularak pratik anlam kazanmıştır.

Renk işidimi:

Bulat Gelejew başkanlığındaki Kasan Havacılık Enstitüsünün «Prometheus» Bürosu yazarlar, müzisyenler ve film yapı-

caları arasında, renk işidiminin bilimsel yasalara bağımlı olup olmadığı konusunda bir anket açmıştır.

Anket sonucu renklerin çevremizin karakteristiğini ifade ettikleri gibi, sestonunun da sesin karakteristik bir vasfı olduğu ortaya çıktı. Bazı dillerde tam kelime karşılığı olarak «ses-rengi» denilmektedir.

Müziyenler tarafından üç çeşit sinez-tezi bilinmektedir. Renk sesi işidimi, renk tonları işidimi ve renk harmonisi işidimidir. Bunlardan ilki, yani müzik tonunun renkli görülebilmeye kabiliyeti, en çok yayılmış olup, ayrıntılı olarak incelenmiş olanıdır.

Alexander Skrjabin renk sesi işidiminin etkisi altında kalarak, do-majörü kırmızı, si-majörü de donuk ay ışığı rengi olarak tanımlamıştır.

En son yapılan araştırmalar, sinez-tezinin ana yapısını, duyu organlarından merkezi sinir sistemine giden sinirlerin, karşılıklı etkilerinde aramak gerektiğini ortaya koymuştur.

Krawkov'a göre bu sistem çerçevesinde karşılıklı ilişkiler çeşitli yollarda oluşmaktadır. Bu ya doğrudan doğruya sinir liflerinden birinin bir diğerini uarması veya beyin merkezinin her noktasının etkilenmesi ile veya vejetatif yolla gerçekleşmektedir.

Hayvanlar üzerinde yapılan deneyler, değişik duyu organlarının uyarılışı halinde devamlı olarak beyin aynı iç yapısının etkilendiğini ortaya koymuştur. Bunun nedeni nevro-fizyolojinin temelindedir. Duyu organlarından herhangi birinin uyarılışı bir diğerinin uyarılmasına sebep olmaktadır. Bundanda renk ve müzik gibi iki dürtü uyarıcısının aynı andaki beraber kullanılmasının etkisinin şiddetlenmesinin sebebi olmasının da nedeni anlaşılır.

Sesin renge dönüşü :

Mühendis K. Leontjew, ilk kez, renk müziğini gerekli teknik aletlerin yardımı ile, fiziksel teoriyle bağdaştırmaya çalışmıştır.

Leontjew'in görüşüne göre, duyuların bilimsel yasalara bağımlı olarak tanımlanması, renk ve sesin birbirleriyle öylesine bağdaşmasına sebep olmaktadır ki bu da hislenmenin tüm artışına yol açmaktadır.

Duyu artıracak herhangi bir müzik parçasının renk kısmını yaratabilmek için, bu kısmı ayrı olarak yazmaya, örneğin belirli renk tonlarını müzik tonları ile bağdaştırmaya lüzum yoktur. Bu nedenle ses ten müziğe dönüşebilecek en optimal şek-

le varabilmek için görme ile işitme arasındaki karşılıklı etki kaidelerine bağlı kalmak yeterli olacaktır.

Leontjew'in projesi uyarınca Moskova'daki Otomatik ve Telemekamik Enstitüsünde sesi renge dönüştüren otomatik bir cihaz yapılmıştır. Bu Otomat işitmek ile görmek arasındaki karşılıklı etkilerin özelliklerine göre programlanmıştır.

Bu fikrin daha özel gelişmiş şekli Bulat Galejew tarafından ortaya konan «ışık-ses etki» teorisidir. Renk müzik kompozisyonları için ışık ve ses bileşiminin sayısız varyasyonlarından en uygun olanı, ışık ve sesin müşterek etkilerinde bütün olarak önem kazanmış olanıdır.

Bu tür subjektif, varsayıllı etkiler Galejew tarafından «ışık ses etkisi» olarak adlandırılmıştır. Bu yeni buluşun tam olarak canlandırılmış şekli, 1968 de «Prometheus Stüdyosunda» çekilip modern fransız komponisti Edgar Varese'in çeşitli bestelerinden derlenmiş kompozisyonlarla seslendirilmiş «Perpetuum mobile» adlı filmidir.

Renk Müziği İnsan Hissiyatını Etkilemektedir :

Renk ve müziğin karşılıklı etkileri konusunda yapılan deneyler, bunların insanlar üzerinde fiziksel ve psikolojik kesin bir temel ihtiyaç olduğunu ortaya koymuştur.

Bu suretle, hem genel bilimsel yasalara araştırılması, hem de bireysel tefsirlerin nazarı itibara alınmasına imkân tanınacaktır. Geniş çapta yapılan deneylerde elde edilen objektif sonuçlar, bu sahada belirli bir başlangıç noktası yaratmıştır. Bugün için bile müzik eserlerinin renk eşliğinin etkilerine tam olarak doğrulanmış seçebilme kriterleri sayesinde yön vermek mümkün olmaktadır.

Ayrıca, buna elverişli bir odada da, bu etkilemeler için optimal bir algı havası yaratabilme imkânı vardır.

Bugün için, değişik müzik ve renk programlarının bir araya getirilmesi sonucu, insan mizacında belirli etkiler önlenebilir veya yaratılabilir. Bunun dışında, belirli kaidelere bağlı kalarak, fizyolojik ve psikolojik durum belirli bir standart alanında istikrara kavuşturabilir.

İnsan mizaç skalasının sahası biliniyorsa, belirli bir iş veriminin hangi mizaç içersinde yapılabileceği de araştırılabilir.

Bununla ilgili olarak yazar, mesai saatleri aralarında, teste tabi tutulan şahısların iç huzurlarını ve gayretlerini kontrol altına alabilecek, iki ilâ beş dakikalık özel

renk müziği programları geliştirmiştir. Ancak, bu maksat için seçilmiş olan müzik parçasının muhtevasının hissi yönden analize edilmesi gerekir. Yeni müzik şekilleri ve renk kompozisyonlarının yaratılması ve böylece renk kısmının müzikle senkronize edilmesi ve neticede filme alınması mümkün olabilmektedir.

En mühimi, müzik formlarının, hissi muhteva yönünden renk formları ile bağdaşabilecek şekillerinin araştırılıp bulunması olmuştur. Renk müziği programlarında en önemli faktör müziktir. Bu nedenle, genellikle istenilen hissi etkiyi yaratabilecek müzik parçaları seçilmektedir. Programın renkli olan kısmı, ön plânda; müzik fragmanlarının işitilmesi sonucu doğan yapıdır ve renk arasındaki görülen müsterek noktaları ifade etmektedir.

Renk ve müziğin iç yapısının tesbiti, melodi, ton yüksekliğinin yapısı, tempo, ritim, ses rengi ve sözkonusu müzik parçasının dinamiğine bağlıdır. Tümünüyle dinamik renk sembolünü meydana getiren, bugüne kadar bilinmekte olan müzik parçasının frekans karakteristiği değil; fakat yukarıda sözü edilen faktörlerdir. Örneğin, Chopenin Prelüdlerinden birinde, eserin hüznü verici karakteristiği, renk müziği olarak mehtaplı bir gecede suya vurmuş parlak ışık refleksi gibi kuvvetli yeşil-mavi renk tonlarıyla canlandırılmaya çalışılmıştır.

Buna karşılık «Lohengrin» operasının III. perdesinin uvertürü havai fişeklerin parlayan renkleriyle tasvir edilmiştir.

Renk Orgu:

Müziğin karakterine uygun dinamik renk sembolleri yaratan «Renk değiştiricisinin» yardımıyla filmler yapılabilir. Renk değiştiricisinin ince noktalara bölünmüş bir ışık yüzeyi vardır. Bu levhanın altı tayf tonu bulunan 520 adet değişik renklerde ufak lambası bulunmaktadır. Üzerinde düğmeler bulunan tablo klavyeyi meydana getirmektedir. Bu işi uygulayan kişi, düğmeye bastığında levhada onun karşılığı olan lamba yanmaktadır.

Çalınan müziğin enterpretasyonu ile resim algı sırasında üretimi birlikte yürü-

tülen bir işlemdir. Algı sırasında göze eriyen ışık noktaları algılayan şahsın el hareketlerini temsil etmektedir. Onun arzu ve tahayyülüne göre, istenilen şekiller, çizgiler, pasajlar ve renk akordları oluşabilmektedir. Akordlar ayrı bir klavye ile yapılmaktadır. Orada renkler gruplar halinde sıralanmış olup, perde üzerinde bunları istenilen derecede birleştirmek mümkün olabilmektedir.

Sanatçının el hareketleri ışık levhası üzerinde renk kısmına çevrilmektedir. Bu «renk dansının» ana unsuru, klavyedeki parmak hareketlerinin karşılığı olan renkli bir çizgi ve daha sonra el yüzü ile klavyeye dokunulduğunda ışık levhasında beliren bir lekedir.

Bu dinamik çizgi jestlerin göze görünür bir şekle sokuluşudur. Kendine özgü bir nota yazısında semboller kullanılmaktadır. Klavye dört köşe bir çerçeve şeklindedir ve kapladığı alan üzerinde el hareketleri için sembolik şekiller vardır. Oklar yön gösteren hareketleri, haç işareti de avucun dokunuşunu ifade etmektedir. İlki glissando, ikincisi toccato olarak adlandırılmaktadır. Plaka üzerindeki kol bu sembollerin değişik şekil ve kombinasyonları ile her türlü el hareketini yaptırarak imkânı sağlamaktadır.

Filmlerin çekimi programın renkli olan kısmının renk değiştiricisinin ışık levhasından alınmasıyla yapılabilir. Bu sonra sanatçının duymakta olduğu müzikle senkronize edilmektedir.

Şu sıralarda bu gibi renkli müzik programları, bir insanın tecrit edilmiş bir yerde uzun müddet kalmasıyla ilgili deneyleri stimüle (Taklit) etmek için uygulanmaktadır. Bu deneylerin son hedefi uygun renkli müzik programlarının kompozisyonu için elektronik beyinlerden faydalanma imkânlarını meydana çıkarmaktır. Bu programların esas prensipleri; renk işitiminin, bugün kesinlikle var sayılan, bilimsel yasalara bağımlılığı ispat edildiği ve bununla renkli müziksel eserlerin kompozisyonuna tamamiyle hakim olunduğu zaman ortaya çıkacaktır.

BILD DER WISSENSCHAFT'ın
Çeviren: Dr. ÜLKÜ UYSAL

**Alışkanlık bir halata benzer. Biz her gün onu meydana getiren ince iplerden birini doku-
ruz ve sonunda onu bir daha koparamayız.**

HORACE MANN

**Hayatının mutluluğu düşüncelerinin niteliğine bağlıdır; onun için buna dikkat et ve fa-
zilete ve eşyanın tabiatına uymayan hiç bir düşüncenin kafanı işgal etmesine müsaade
etme !**

MARCUS AURELIUS