

BİLİM KÜLTÜR VE EĞİTİM

SANAT VE BİLİMDE KÖPRÜ KURMAK: Kübizm ve modern fiziğin paralel vizyonları

**Dr. Öğr. Üyesi Emin Sansarcı ve
Prof. Dr. Mehmet Özer**
İstanbul Kültür Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

Bilim ve sanat ilişkisi

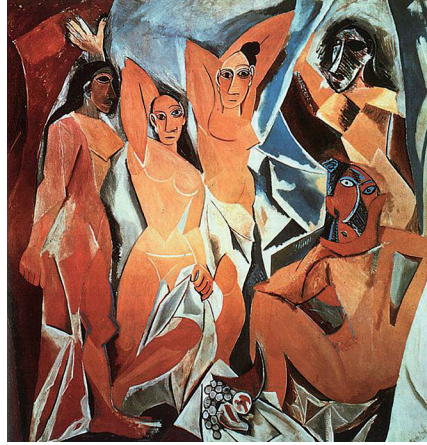
İÖ 500 - 320 olarak ifade edebileceğimiz Klasik Yunan Sanatı döneminde yaşama odaklanılmış, insana, doğaya, akla yönelmiş ve bu anlayışa uygun eserler yaratılmıştır. Yunan Sanatı'ndan söz ederken değinilmesi gereken bir başka önemli nokta ise; altın oranın, onlar tarafından adlandırılmış olmasıdır. Altın oran ilk olarak Eski Mısırlılar tarafından kullanılmıştır. Bilim ve sanat ilişkisinden söz ederken değinilmesi gereken bir başka dönem şüphesiz XIV. Yüzyıldan, XVI. yüzyıla dek süren, XIX. yüzyıl ve sonrasında "Rönesans" olarak adlandırılan dönemdir. 1300 - 1527 yılları arasına denk gelen bu süreçte toplum sanatın farklı işlevlerini keşfederek, yaşama odaklanmış ve seküler konulara ilgi artmıştır. Bu dönemde birçok buluş gerçekleşmiş ve sanat, bilime katkı sağlayan bir işlev kazanmıştır. Bu işlev günümüze kadar birçok farklı sanat akımında, farklı konular ve tekniklerle karşımıza çıkmakta bu da bilim ve sanat arasındaki çok yönlü ilişkiyi ortaya koymaktadır.

XX. yüzyılın başlarında; sanat ve bilim alanlarında, neredeyse aynı zamanda, gerçekliğin doğasını anlamada çığır açan iki perspektif ortaya çıkmıştır. Bu dönemde; bilimde Albert Einstein'ın görelilik teorisi ve kuantum mekânı teorileri tanıtılırken, sanatta Kübizm gibi biçimsel yenilikler barındıran sanat akımları doğmuştur. Bu gelişmeler, görünüşte birbirinden bağımsız olsalar da alta yatan ve birbirini yansıtan temaları paylaşmaktadırlar. Bu paylaşım; disiplinlerarası uzay ve zaman keşfine dair derin bir uyum önermektedir.

Bilim ve sanatta kavramların yakınsaması: Minkowski ve Einstein'ın etkisi

1908 yılına gelindiğinde, Minkowski; eski öğrencisi Albert Einstein tarafından, 1905 yılında, Lorentz ve Poincaré'nin önceki çalışmalarına dayanarak tanıtılan özel görelilik teorisinin; zaman ve mekânın ayrı varlıklar olmadığı, dört boyutlu bir zaman-mekân içinde iç içe geçtiği, bugün "Minkowski uzayzamanı" olarak bilinen dört boyutlu bir uzayda en iyi şekilde anlaşılabilirliğini fark etmiştir. Minkowski; "Bundan böyle mekân tek başına ve zaman tek

başına, sadece gölgelere dönüşmeye mahkumdur ve ikisinin bir tür birliği bağımsız bir gerçeklik koruyacaktır." diyerek, devrimci bir fizik fikri ile boyutların izole edilmiş olmadığı, ancak iç içe geçmiş olduğu, daha karmaşık bir gerçeklik yapısını önerir.



Les Femmes d'Alger (O Version O)
Kızlar: (Pablo Picasso, 1907)

Sanatsal yansımalar: Pablo Picasso ve Kübizm

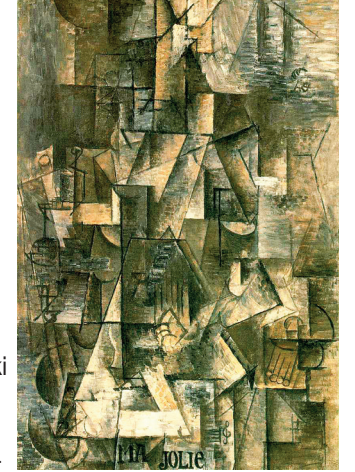
XX. yüzyılın en etkili sanat yaklaşımlarından biri Kübizm'dir. Akımın öncülerinden biri Pablo Picasso'dur. Sanatçı, figürleri parçalara ayırarak, resimde yer alan görselleri farklı açılardan çizmiş, mekân algısını bozmuş ve bir bakışta resimde görülenlerin haricinde, orada olduğunu bildiğimiz tüm parçaları görmemizi sağlamıştır. Bu teknik; biçimsel açıdan zaman ve mekân algısını değiştirmeyi amaçlar. Picasso'nun; 1907 yılında yarattığı *Les Femmes d'Alger (Avignon'lu Kızlar)* isimli resmini sergilemesi ile başlayan bu akımın diğer öncü temsilcisi Georges Braque'dir. Geleneksel perspektif kurallarını reddeden bu akım, nesnelerin durağan bir şekilde yansıtmanın dışında onların zaman içindeki değişimlerini ve hareketlerini de yansıtmaya çalışır. Kübizm, sadece resim sanatında değil, heykel, mimari ve diğer sanat formlarında da etkili olmuştur. Bu akım; geleneksel sanat kurallarını sorgulayan ve sanatın temel öğelerini yeniden şekillendiren bir dönemin başlangıcını temsil eder. Bu dönemdeki yenilikçi biçimsel yaratım teknikleri ve bu tekniklerin kullanım amaçları, bilimsel ilerlemelere paralel olarak gerçekleşmiş ve sanat kendi devrimini yaşamıştır. Eserlerde; konuların birden fazla açıdan eş zamanlı olarak betimlenmesi, iki boyutlu bir alanda çok boyutlu bir görünüm oluşmasını sağlamıştır. Bu yaklaşımın; bilimdeki zaman-mekân bağlantılılığı ile örtüştüğü ve bu bağlantılılığın sanattaki karşılığı olduğu görülmektedir.

Picasso; "Onları gördüğüm gibi değil, düşündüğüm

gibi resmediyorum." diyerek bu yaklaşımı dile getirmiştir. Bu ifade, doğrudan gözlemlenen gerçeklikten uzaklaşarak, sanatçının içsel vizyonu aracılığıyla yeniden yapılandırılan bir temsile geçişi ve zaman ile mekânın görünmeyen boyutlarını anlama yönündeki bilimsel hareketi yansıtır.

Kübizm: Göreliliğin görsel bir tezahürü

Kübizm akımı, yaratıldığı dönemin bilimsel teorilerine sanatsal bir karşılık olarak görülebilir. Evrenin bir süreklilik olarak tasvir edildiği gibi kübist eserlerde yer alan nesnelere; tümünün değil hücresel parçalarının görülebilmesi için söz konusu nesne çeşitli açılardan ele alınmaktadır. Kübizm'deki parçalanmış ve yeniden yapılandırılmış formlar, geleneksel perspektiflere meydan okurken, Einstein'ın teorileri fizikteki geleneksel görüşlere meydan okumuştur. Ayrıca, Picasso'nun "Ma Jolie" veya "Violin" gibi eserlerinde tek bir sanat eserinde birden fazla perspektifin birleştirilmesi; tıpkı teorik olarak, zamanın tüm noktalarının birlikte algılanabileceği gibi bir nesnenin tüm boyutlarının aynı anda bir eserde görselleştirilme girişimi ve çabası olarak yorumlanabilir. Bu ise zaman-mekânın bilimsel açıklamaları ile rezonansa girer. Burada, zamanın tüm noktaları teorik olarak birlikte algılanabilir. Nesnelerin tüm görünüşleri - ön, arka, üst, alt ve yanlar - eş zamanlı olarak izleyicinin görüş açılarıdır.



Ma Jolie: (Pablo Picasso, 1911)

Sonuç

Bilim ve sanat arasında çok yönlü bir ilişki vardır. XX. yüzyılın başları, hem sanat hem de bilim alanlarında derin dönüşümlerin yaşandığı bir dönemdir. Kübizm akımı ve modern fizikteki paralel gelişmeler; görünüşte bağlantısız olan alanlar arasında da köprüler kurmuştur. Picasso gibi sanatçıların ve Einstein gibi bilim insanlarının uzay ve zaman üzerine devrimci görüşleri, gerçeklik algılarımızın ve temsillerimizin sabit olmadığını, insanın bilişsel ve yaratıcı yeteneklerinin sınırları ile ilişkili bir değişkenliğe sahip olduğunu göstermiştir. Bu fikirlerin birbiri ile bağlantılı olduğu, öncüler tarafından açıkça kabul edilip edilmese de insan düşüncesinin ilginç bir çarpaz tozlaşmasını göstermekte ve etrafımızdaki dünyanın karmaşıklığını anlama arayışında evrensel bir yansımaya sunmaktadır.

Kaynaklar

Emin Sansarcı, Düşünsel Sürecine Etkileri Bağlamında Grafik Tasarım ve Kavramsal Sanat İlişkisi, Sanatta Yeterlik Tezi, 2020, İstanbul.
Leonard Shlain, Art & Physics: Parallel Visions in Space, Time, and Light, 2007
Susie Hodge, Gerçekten Bilmeniz Gereken 50 Sanat Fikri, Çeviri: Emre Gözgülü, Domingo Yayınları, 2015, İstanbul.

