

DİSİPLİNLERARASI BİR FORMASYON OLARAK MEDİKAL İLLÜSTRASYON VE TÜRKİYE'DEKİ İLK ÖRNEK: ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ TIBBİ RESİMLEME YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Doç. Dr. Ali SEYLAN[□]

Özet

Medikal illüstrasyon sağlık alanlarının eğitiminin, üretiminin ve teknolojisinin daha anlaşılır kılınması noktasında önemli bir fonksiyon yerine getirmektedir. Batıda yaklaşık 500 yıldır süregelen Medikal İllüstrasyon uygulamaları, yaklaşık 100 yıldır da eğitimi verilen mesleki bir formasyon kazanmıştır. İlk program lisansüstü düzeyde ABD'de John Hopkins Üniversitesi'nde açılmıştır. Medikal İllüstrasyon sanat ve tıp biliminin arakesitinde ortaya çıkan disiplinlerarası bir alandır. Bu nedenle gelişimi tıp alanındaki bilimsel yeniliklere paralel bir şekilde ve sanatın geleneksel yöntemlerini kullanarak sürmüştür; günümüzde ise teknolojinin sağladığı yeni imkânlarla daha etkili ifade araçlarına ve formlarına kavuşmuştur. Teknolojik gelişmeler bu alanın disiplinlerarası niteliğini daha da girift hale getirmiştir. Tıp alanındaki yeni görüntüleme teknikleri insan bedenini daha anlaşılır hale getirirken, teknolojinin sağladığı yeni görselleştirme teknikleri, sanatçının iletişim becerilerini güçlendirmiştir. Batı'da bu alanda açılan okullar, sergiler, meslek kuruluşları, kütüphane arşivleri medikal illüstratörlüğünün tamamen kurumsallaştığının bir göstergesidir. Yeni medya olanakları ile internet ağı, alan mensuplarının mesleki iletişimlerini güçlendirmiştir. Özellikle, tasarımcı ile kullanıcı arasındaki ilişki, tasarımcının deneyim paylaşımı ve eğitimler yoluyla yaşam boyu bir mesleki eğitim sağlanması açısından önemli görünmektedir. Online kütüphaneler aracılığı ile tıp ve medikal illüstrasyona ait arşivler kullanıcıya daha kolay ulaşabilmektedir. Türkiye'de, tıp araştırmaları ve yayınlarında, tıp eğitiminde, kamu sağlığı ile ilgili bilgilendirmelerde, tıbbi ürünler ve teknolojilerin tanıtımında kullanılmak üzere medikal illüstrasyonlara yoğun bir ihtiyaç bulunmaktadır. Ülkemizde gerek tıp eğitiminde, gerekse sanat alanlarının eğitiminde kazanılan deneyim bu ara alana kanallı edilememiştir. Medikal İllüstrasyon eğitimi Batı'da, özellikle ABD ve Kanada'da yüz yıla yakın bir geçmişe sahipken, ülkemizdeki ilk uygulama lisansüstü düzeyde Ondokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü'nde başlatılmıştır. Bu makalede programın açılma gerekçeleri, kapsamı ve içeriği açıklanmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Medikal illüstrasyon, tıbbi resimleme, tıp sanatı, biyomedikal iletişim

MEDICAL ILLUSTRATION AS A INTERDISCIPLINARY FORMATION AND THE FIRST EXAMPLE IN TURKEY: ONDOKUZ MAYIS UNIVERSITY INSTITUTE OF FINE ARTS MEDICAL ILLUSTRATION GRADUATE PROGRAM

Summary

Medical illustration is an interdisciplinary field at the intersection of arts and medicine that has been practiced in the West for early 500 years and has acquired a Professional identity for 100 years in order to render the education, production, and technology of health-related fields more intelligible. The first program was opened at the John Hopkins University in the US at the graduate

[□] Ondokuz Mayıs Üniversitesi, aliseylan@gmail.com

level. Medical Illustration is an interdisciplinary field that emerges at the intersection of art and medicine. Its development process evolved in paralel with the scientific innovations in medicine through the use of the traditional methods of art; however, today it has attained more effective to olsand forms of expression through the new facilities offered by technology. The technological developments have made its interdisciplinary nature more elaborate. While new imaging techniques in the medical field make the human body more understandable, new visualization techniques provided by the technology have strengthened the communications kills of the artist. In the West this is an indication that the schools, exhibitions, Professional associations, library archives, which are opened in the field, have fully institutionalized medical illustrations. New media facilities and internet network have strengthened the Professional communication of the field members. Inparticular, the relationship between the designer and the user appears to be important in terms of providing a lifelong vocational training through the designer's experience sharing and trainings. Archives of medical and medical illustrations can be accessed more easily by the online libraries. There is a great need for medical illustrations for use in the promotion of medicinal products and technologies in Turkey, in medical research and publications, in medical education, and in public health informations. The experience gained in our country, both in medical educationand in the education of arts fields, has not been transferred to this interimarea. While the education of medical illustration possesses a nearly 100-year background in the West, especially in the USA and in Canada, the first instance of its practice was initiated at the postgraduate level at Ondokuz Mayıs University. This article aims to discuss the rationale, scope, and content of this educational practice.

Keywords: Medical Illustration, medicine art, biomedical communication

Giriş

İllüstrasyon Latince aydınlatma anlamına gelen “ilustrare” kelimesinden türetilmiştir. Literatürde 13-15. yüzyıllarda parlama, görünme, ruhsal aydınlanma, 1580’lerde “zihinde netlik kazandırma hissi”, 1816’dan itibaren de “aydınlatıcı/tanımlayıcı/açıklayıcı resim” anlamlarında kullanıldığı görülmektedir (www.etymonline.com).

Görsel sanatların tüm alanlarının geçmişi ifade edilirken tarih öncesi mağara resimlerine kadar geriye giderek anlatma eğilimini, illüstrasyon tarihi anlatılırken de görmekteyiz. Mağara duvarlarındaki piktogramların sembolik yanı olduğu gibi, şüphesiz doğrudan anlatıma dönük bir içeriği de bulunmaktadır. Diğer yandan piktogramlar yazıdan daha eski olup, yazının doğmasına da kaynaklık etmiştir. Tarih boyunca sanatın, özellikle resim sanatının alegorik, tarihsel ya da dinsel birçok konuyu, içeriği görselleştirdiği bilinmektedir. Hatta, figüratif sanat eserlerinin tümünün estetik kaygı dışında illüstratif bir yanının yanı, açıklayıcı, bilgilendirici görünür kılıcı yanının olduğu ifade edilebilir. Ancak pür sanat amaçlı çalışmalar dışında, özellikle el yazmalarından baskılı olanlara kadar kitap resimlerinin büyük bir kısmının birincil kaygısının açıklamayı güçlendirme olduğu söylenebilir. Dolayısı ile kitap sanatı ve basım teknolojisinin gelişimine paralel bir illüstrasyon tarihinden bahsetmek mümkündür.

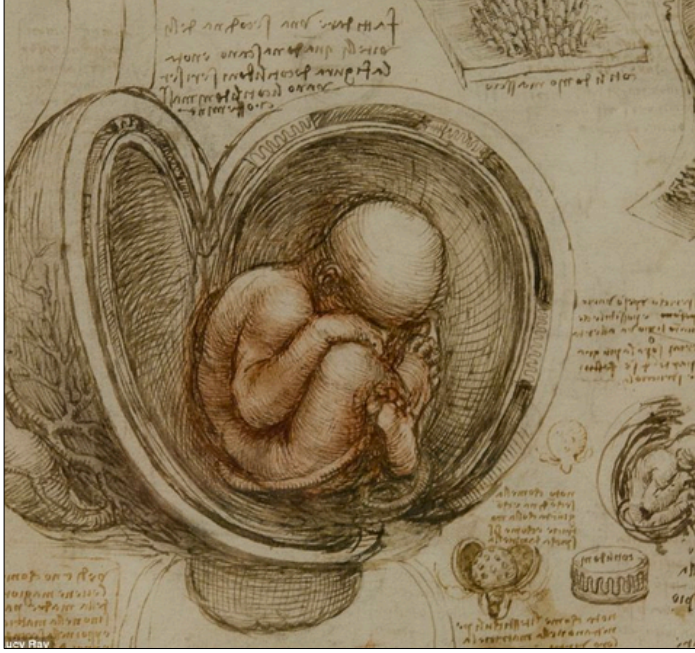
“1800’lü yıllarda Avrupa’da yayınevlerinin, matbaaların çoğalması, İngiliz ve Fransız karikatüristlerin tam zamanlı illüstratörler olarak bağımsız bir yaşam kazanmalarının bu alanı, bir meslek olarak ortaya çıkardığı söylenebilir” (historyofillustration.org).

Medikal illüstrasyon hem sanat hem de tıp bilgisine dayalı gelişen son derece spesifik ve disiplinlerarası bir alandır. Bu bağlamda, medikal illüstrasyon tarihinden bahsederken tıp alanından soyutlayarak açıklayabilmek mümkün değildir. Erken toplumlarda insan vücudunun diseksiyonu

yasak olduğu için anatomi bilgisi azdı. İnsan vücudunun ruhu barındırdığı ve dolayısıyla kutsal olduğu kavramı, antik dünyada (Yunanistan, Mısır ve Çin) yaygındı. İskenderiye M.Ö. 3. yüzyıldaki bilimsel iklimden kaynaklı, Mısır tıp tarihinde önemli bir şehirdir. Dünyanın dört bir yanından toplanan kitaplarla efsanevi İskenderiye Kütüphanesi kurulmuş, birçok bilimsel çalışmaya ortam sağlanmıştı. Hem tıp fakültesi hem de İskenderiye'deki tıbbi araştırmalar antik çağda ünlüydü. İskenderiye'de cesetlerin parçalanmasına izin verilmiş ve tarihte ilk kez düzenli bir uygulama yapılmıştır. Hipokrat Okulu'nun fiziksel gözlemleri ve hastalık tanımlarının aksine, Herophilus doğrudan bilgi ve kesin terminoloji ile ilgileniyordu. Bunu başarmak için Herophilus, anatomi ve insan diseksiyonuna dayalı yeni bir insan vücudu çalışmasına başladı. Bu çalışmaları ile Herophilus anatominin babası; insan vücudu hakkındaki bilgileri ile Erasistratus ise doktorluğun babası olarak kabul edilmektedir. Maalesef ne Herophilus ne de Erasistratus, diseksiyonlarından anatomik gözlemlerini resimlemiş ya da çizmişlerdir. Onların yazıları kaybolmuş ve bu bilgiler, yorumcular özellikle de Celsus ve Galen tarafından türetilmiştir. İlk detaylı tıp illüstrasyonlarının 14-17. yüzyıllar arasında bilim ve sanatta hüküm süren Rönesans Dönemi'nde gözleme dayalı bir gerçeklik arayışı ile sanatçıların insan anatomisi üzerine yaptıkları çalışmalar gösterilebilir. Rafaello, Michelangelo gibi sanatçıların diseksiyon yaptıkları tahmin edilmektedir. Bu dönem çizimlerinin en ünlüleri sistemlerin işleyişini gösteren Leonardo'nun eskiz defterine karaladığı anatomik çizimlerdi (Resim 1). Leonardo'nun 12 cilt civarında ve 750 olağanüstü çizimden oluşan ve hiç yayınlanmayan 20 yıllık çalışmalarını sadece çağdaşları görebilmiştir. İllüstrasyonun işlevleri nasıl netleştirildiği görüldüğünde Rönesans Dönemi'nde Sanatçı-Bilim Adamı / Tıp Doktoru arasındaki simbiyotik keşfedilmiş oldu. Hipokrat'ın "Anatomi tıbbın temelidir ve insan vücudunun şekline dayanmalıdır" görüşü, Belçika'lı anatomist-doktor Andrea Vesalius'un yazdığı insan vücudunun ilk tam ve sistematik açıklaması olan ve 1543'te yayınlanan "De Humani Corporis Fabrica", birçok anatomik yanlış anlamının düzeltilmesine yardımcı olmuştur. İdam edilen cesetler üzerinde çalışan Vesalius, sanatçıları ve yapılan çizimleri yönlendirmiştir. Kitap bilimsel doğrulukta 670 sayfa metin, sanatsal mükemmellikte 186 sayfa illüstrasyondan oluşmakta idi. İllüstrasyonları Titian'ın öğrencilerinden oluşan birkaç ressamın çizdiği düşünülmektedir (Resim 2). Yüzyıllar boyu Avrupa'da anatomi kitabı olarak okutulmuştur. Sonraki üçyüz yıl boyunca doktor sanatçılar ve doktorların desteği ile sanatçılar bilimsel yayınlar için çok sayıda illüstrasyonlar çizmişlerdir. En bilinen kitaplardan olan ve anatomi-tıp profesörü Dr. Henry Vandyke Carter'ın illüstrasyonlarını hazırladığı 1858 tarihli 'Gray's Anatomy' kitabı hâlâ güncelliğini korumakta ve kırkın üzerinde baskısı bulunmaktadır. Daha az bilinen örneklerden biri de Londra'daki University College'da patolojik anatomi profesörü olarak görev yapan, aynı zamanda da iyi bir suluboya sanatçısı olan Sir Robert Carswell'in çalışmalarıdır. Bir kısmı otopsi, bir kısmı da yaşayan hastaların patolojik durumlarını etüt ettiği illüstrasyonlarla bir çalışma dizisi oluşturmuştur. Modern tıp illüstrasyonuna önemli bir katkı da, Johns Hopkins Üniversitesi'ndeki bir kadın doğum profesörüne illüstratör olarak hizmet etmesi için Almanya'dan ABD'ye getirilen Profesör Max Brodel'den gelmiştir. Birkaç yıl sonra Johns Hopkins Tıp İllüstrasyon Okulu'nu kurarak sanatçıların anatomi ve tıbbi illüstrasyon konusunu inceleyebilecekleri bir ortam yaratmıştır. En yetenekli öğrencilerinden birisi de tanınmış bir cerrah olduğu kadar olağanüstü bir illüstratör olan Harvey Cushing'tir. Cushing, uygulamasında çalıştığı vakaların çizimlerini gerçekleştirmiştir (Hajar, s.83-91; McFall, s.5-6; Tsafir ve Ohri, 99-104).

New York Halk Kütüphanesi'nin 1999-2000 yıllarında düzenlediği, matematik, fizik, kimya, tıp ve botanik gibi bölümlerden oluşan "Görmek Anlamaktır" isimli sergi, bilimsel illüstrasyonun 500 yıllık serüveninin özetini gözler önüne sermektedir. Vackines sergiyi yorumladığı yazısında Batı'nın bilimsel gelişiminin diğer kültürlerle iç içe geçmişliğine vurgu yapmakta; Cabir İbn Hayyan'ın Kimya, Fakih İlyas'ın Anatomi çalışmaları gibi Doğu kaynaklarının 1541'de Batı'da basılarak çoğaltıldığını ifade etmektedir. Sergi boyunca bilimsel gerçekliği oluşturma biçimi ile ilgili ipuçlarının yer aldığı ifade eden Vackines, bilimsel araştırmanın saf bilgi, keşif ve

yüzyıllarca süren hümanistik bir gelenek sınırları içinde güvenli bir şekilde nasıl hareket ettiğine işaret etmektedir. Erken dönem illüstrasyonlarda insan bedeninin zarafeti, sanatsal kavramlar, kaçınılmaz ölüm ve ilahi tasarım arasındaki mücadele gibi konular gösterilirken; 1628 yılında William Harvey’in yaptığı çalışmada turnike öncesi ve sonrası damarların durumunu, 1798’de Edoc Jener’in Variola Aşısı’nın etkileri üzerine yaptığı çalışmalarda aşılama tepkisinin gösterildiği karşılaştırmalı illüstrasyonların detaylı bir bilgi kaynağına dönüştüğünün görüldüğünü ifade etmektedir (Vackines, 2001, s.809-811).



Resim 1: Leonardo’nun fetus çizimi ve notlarından bir kesit, Royal Library, Windsor Kalesi (dailymail.co.uk)



Resim 2: ‘De Humani Corporis Fabrica’ dan bir medikal illüstrasyon (www.nlm.nih.gov)

Medikal illüstratörlüğü “görülemediyi çizmek, hiç yapılmamış olanı izlemek ve bunu binlerce insana sözsüz olarak söylemek” olarak ifade eden ve The New York Times tarafından Tıbbın Michelangelo’su olarak gösterilen cerrah-sanatçı Netter, insan anatomisi, fizyolojisi ve patolojisinin yanı sıra tıpta çığır açan keşiflerin illüstrasyonlarını da üretmiştir. Daha sonra, insan anatomisini, embriyolojisini, fizyolojisini, patolojisini ve her bir sistemde ortaya çıkan hastalıkların ilgili klinik özelliklerini kapsayan bir dizi atlas serisini yayımlanmıştır. 1991’de ölen Netter’in illüstrasyonları milyonlarca sağlık çalışanını eğitmeye devam etmektedir (Hajar, 2011, s.83, 89).

Son yüzyıl, Medikal İllüstrasyonun artık bir meslek olarak kabul gördüğü, lisans ve lisansüstü düzeyde eğitimlerinin verildiği, haklarını savunan meslek örgütlerinin oluştuğu, sergilerinin hatta müzesinin kurulduğu imkâna kavuşmuştur.

1982 tarihli bir İngiliz tıp dergisinde St. Marry’s Wing of Wittington Hastanesi’nin Medikal İllüstrasyon Bölümü açıldıktan sonra toplanan 20.000 parça görselden oluşan bir Medikal İllüstrasyon Müzesi açıldığı bildirilmektedir (British Medical Journal, 1982, s.1414).

Max Brödel’in John Hopkins Üniversitesi’ndeki medikal illüstrasyon eğitiminin başarısı ile üniversiteler, hastaneler, araştırma enstitüleri ve kliniklerde medikal illüstratörlük yapan mezunları, artık kurulacak bir derneğin doğal adayı olmuşlardır. Mezunlardan Mc Lathie, Illinois Üniversitesi

Tıp Fakültesi medikal illüstrasyon profesörü Tom Jones'in yardımıyla bir derneğe duyulan ihtiyacı dile getirerek, çekirdek ekiple ABD'de (Kanada'ya da içine alan) beş bölgeyi temsil eden 5 kişi ve toplam 20 üyeye 1945 yılında "Medikal İllustratörler Derneği" (AMI-Associated Medical Illustrators) kurmuştur. 1946 yılında yapılan derneğin ilk toplantısında Jones bir konuşma yaparak neredeyse yüzyıl başında mevcut olmayan bu mesleğin fotoğraf, hareketli resimler ve animasyonun yarattığı değişikliklere, tanıtımı için sergilerin gerekliliğine, henüz bilgisayar teknolojisinin bulunmamasına karşın üç boyutlu öğretim araçlarının ihtiyacına, bülten ve yayınlar yoluyla medikal illüstratörlerin eğitimine dikkat çekmiştir (www.ami.org). Bugün bu yapı, üretici ve kullanıcı arasında köprü görevi gördüğü gibi, toplantılar, yayınlar ve bilgi paylaşımı gibi fonksiyonları görmektedir (www.ami.org).

Tıbbi içerik ve görselleştirmeleri konusunda günümüzde son derece gelişmiş teknikler ve eğitim metotları kullanarak kullanıcıya ulaştıran profesyonel kuruluşlar bulunmaktadır. A.D.A.M. (Animated Dissection of Anatomy for Medicine) kullandığı içerikleri halktan lise ve yükseköğretim düzeyinde öğrencilere, eğitimcilerden profesyonellere kadar geniş bir spektruma hitap edecek şekilde düzenlenmiş bir online kütüphane ve eğitim sistemidir. Yaklaşık 3000 illüstrasyon ile 85.000'den fazla dahili hyperlink içeren ve 22.000'den fazla aranabilir dokümanla URAC akreditasyon sürecini karşılayacak en son düzenleyici kılavuzları ile en doğru ve güncel bilgileri sağlamayı garanti etmektedir (<http://adameducation.com>).

Tıp alanında birçok arşiv, öğrenci ve profesyonellere hizmet etmektedir. ABD National Library of Medicine (Ulusal Tıp Kütüphanesi) ve Londra'daki Wellcome Library konsorsiyumu 150 yıllık geçmişe sahip üç milyondan fazla tıp bilim arşivini dijitalleştirerek online hizmete sunmuşlardır (www.nlm.nih.gov). Wellcome Trust web sitesi üzerinden kullanıcılar, illüstrasyonlar, fotoğraflar, animasyonlar, slaytlar ve videolardan oluşan 75.000'den fazla görsele ulaşabilmektedir (Tsafirir ve Ohri, 2001, s.108).

Günümüzde Medikal İllüstrasyon Mesleği

Görsel algı, insanın tüm algı kanalları içerisinde en etkili olanıdır. Algılamının yaklaşık yüzde sekseni bu yolla gerçekleşmektedir. Görsel materyal kullanımı, öğrenmenin hızı ve kalıcılığı konusunda da aynı oranda etkilidir. Ayrıca anlamlandırma sürecinde dil farklılıklarından, teknik terminolojiden kaynaklanan problemlerin de kolaylıkla aşılmasına yardımcı olmaktadır. İllüstrasyon, yorum farklılıklarına imkân vermeyen bir anlatım gücüne sahiptir. Bir montaj şemasına bakarak mağazadan aldığımız hayli karmaşık bir düzeneği pek zorlanmadan oluşturabilmemiz mümkündür. Bir cerrah, aşamaları olan yeni bir tıbbi operasyonu bir kaç görüntü ile hatta bazen tek bir görüntü ile oluşturulmuş illüstrasyonla kolaylıkla anlayabilmektedir. Tıp eğitiminde bu güçlü yanları ile görsel materyaller son derece etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Yeni teknolojinin kazanımları ise, geleneksel illüstrasyonun imkânlarını genişletmiş, üç boyutlu modelleme ve hareketli multimedya uygulamaları ile hem sanatçının ifade araçlarını güçlendirmiş, hem de izleyicinin anlama, öğrenme hızını ve kalıcılığını olumlu yönde etkilemiştir.

Medikal İllustratörler Derneği'nin tanımıyla medikal illüstrasyon, tıbbi veya biyolojik bilgileri taşıyan maddi veya sanal bir ortamda ifade edilen sanat becerilerinin sonucunda oluşan bir görsel ifadedir. Bir illüstrasyon veya animasyon, karmaşık bir konuyu, sözel ifadeler olmaksızın açıklayabilmektedir. Medikal illüstratör, tıp, bilim, sanat, tasarım, görsel teknoloji, medya-iletişim teknikleri ve öğrenme ile ilgili teoriler konusunda uzmanlaşmış ve ileri eğitim görmüş profesyonel bir sanatçıdır. Bilim adamları, hekimler ve diğer içerik uzmanları ile işbirliği içinde eğitim, tıp ve biyoloji araştırmaları, hasta bakımı, hasta eğitimi, halkla ilişkiler ve pazarlama hedeflerini desteklemek için karmaşık teknik bilgilerin görsel çevirmenleri olarak görev yapmaktadırlar.

Görselleştirme uzmanları olarak, tıp bilimini geliştiren, hastalar ve halk için sağlık okuryazarlığını güçlendiren görüntüler yaratırlar. Karmaşık bilgileri kavramak, onu damıtmak, hikâyeyi doğru, eğitici ve ilgi çekici açık bir görsel anlatımda iletişim kurmak için tıbbi ve bilimsel bilgiye sahiptirler. Bunun yanısıra, medikal illüstratörler genelde biyo-iletişim alanındaki içerik geliştiriciler, yaratıcı yönetmenler, danışmanlar ve idareciler olarak da işlev görmektedir (<http://www.ami.org>).

Son yirmibeş yılda tıp alanındaki görüntüleme teknikleri de yeni imkânlar kazanmıştır. Ağ ve görüntüleme teknolojilerindeki ilerlemelerle, üç boyutlu veri kümelerinin kullanılabilirliği, insanı tamamen görünür hale getirdiği gibi, anatomide bilgi sistemleri geliştirmek için doğrudan klinisyen, araştırmacı, eğitimci ve öğrencilere yeni fırsatlar sunmaktadır (Tsafrir ve Ohri, 2001, s.108). Yeni medya teknolojisi tıp eğitimine yeni fırsatlar sunmaktadır. Canlı ameliyatlara eş zamanlı olarak dünyanın dört bir tarafında izlenebilmektedir. Etkileşimli bilgisayar ortamlarında öğrenci anatomi bilgisini hiç olmadığı kadar detaylı, sıralı adımlarla veya iç içe karmaşık ilişkileri görerek öğrenebilmektedir. Günümüzde etkileşimli ekran üzerinde sanal diseksiyonlar gerçekleştirilebilmekte, VR teknolojisi ile bir cerrahın deneyimine bir öğrenci adeta ortak olabilmektedir.

Ansary ve Nahas'a göre, görüntüleme, bilgisayar ve görsel-işitsel teknolojiler alanındaki gelişmeler, tıp eğitimini destekleyecek yeni tekniklerin varlığı anlamına gelmektedir. Öte yandan, tıp eğitiminin kendisi, tıp uygulamasında yenilikçi teknikler ve müfredatların sürekli gözden geçirilmesi nedeniyle değişmektedir. Bu bağlamda: medikal illüstratörün eğitici içerik planlamasından anlaması; görsel-işitsel teknolojideki deneyimiyle karmaşık kavramları görsel olarak basitleştirebilmesi; tıp eğitiminde değişen rolüne hazırlarken eğitim alanını, eğitim planlamasını ve eğitim teknolojisini etkin kullanabilmesi gerekmektedir. Onlara göre bu entegre hizmet, ABD'de yeni ifade edilen 'biyomedikal iletişim' teriminin benimsenmesi ile tanımlanabilir ve mesleğin gelişmesi ve tıp eğitiminin zorlu ve değişen ihtiyaçlarına hizmet etmesi için, teknolojik değişimlerle uyum sağlayabilen nitelikli ve iyi eğitilmiş tıbbi illüstratörler (biyomedikal iletişimciler) üretmemiz bir zorunluluktur (2009, s.71-72).

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tıbbi Resimleme (Medikal İllustrasyon) Tezli Yüksek Lisans Programı

Açılma Gerekeşi: Telif, tescil, patent hakları son yüzyılın birçok üretim alanı üzerinde oldukça belirleyici rol oynamaya başlamıştır. Bu üretim alanlarından biri de tıp alanıdır.

Medikal illüstrasyon yüzyılı aşkın bir zamandır Batı, özellikle de ABD üniversitelerinin lisans ve lisansüstü programlarında yer almaktadır. Ayrıca medikal illüstrasyon meslek örgütlerinin varlığı bu alanın kurumsallaştığının bir göstergesidir.

Tıp alanında bildiri, makale, kitap gibi bilimsel çalışmalar; bilimsel veya popüler tıp yayıncılığı; toplumu sağlık konusunda bilinçlendirme bağlamında üretilen görsel bildirimler ve her düzeyde yapılan sağlık eğitim süreçleri, etkinliği ve ifade gücünü artırıcı, anlamayı kolaylaştırıcı iki ve üç boyutlu veya hareketli canlandırmalara yoğun ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca ilaç, medikal ürünler, tıp teknolojisi ile ilişkili tüm ara alanlar da kendini doğru ve etkili ifade etme konusunda yoğun olarak görsel anlatımlara muhtaçtır. Bu ihtiyaçların karşılanması noktasında çoğunlukla yurtdışı kaynaklara başvurulmakta ve önemli telifler ödenmektedir. Yurt içinde yüzeysel ve amatörcü yapılan görsel çözümler ise seviyeyi düşürmekte; sağlık alanında yapılan yayınların ciddiyetine gölge düşürmektedir.

Güzel Sanatlar ve Tasarım alanlarından mezun olan birçok sanatçı ve tasarımcı görselleştirmeye ilişkin yeterli donanımına sahip oldukları halde, tıp disiplinine ilişkin alan bilgisinden yoksun oldukları için medikal illüstrasyon alanında çözüm üretememektedirler.

Teklif edilen yüksek lisans programı gerek sanat ve tasarım alanlarının birikimi ile mezun olmuş, yetenekli lisans mezunlarının; gerekse tıp, diş hekimliği, veterinerlik gibi alanların bilgisine sahip mezunlarının sanat ve bilim, sanat ve tıp ortak paydasında aldıkları lisansüstü eğitimle “Medikal İllüstratör” olma yolunda önemli bir işlev yerine getireceği düşünülmektedir.

Öğrenci Kaynağı: Program en genel başlık altında Sanat ve Tıp alanlarının ortak bir paydada düşünülmesini zorunlu kılan disiplinlerarası bir karakter sergilemektedir. Çizim pratiğine sahip Güzel Sanatlar Fakülteleri, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakülteleri, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakülteleri, Eğitim Fakültelerinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümleri; tıp ve fen alanı temel bilgilerine sahip Tıp Fakülteleri, Veterinerlik Fakülteleri, Diş Hekimliği Fakülteleri, Fen-Edebiyat Fakülteleri, Biyoloji bölümleri gibi alanla ilişkilendirilebilecek kaynaklardan öğrenci başvurularının kabul edilmesi planlanmıştır,

Programın Açılması: Program ile ilgili düşünceler ve fikir alışverişleri daha öncelere dayanmakla birlikte çalışmalara güzel sanatlar ve tıp fakültesi öğretim üyelerinden oluşan bir ekiple 2014 yılında başlanmış, 11.02.2015 yılında üniversite senatosuna 05.03.2015’te ise Yüksek Öğretim Kurumu’na teklif edilmiştir. 2015 yılında üniversite senatosunun kararı ile uygulamaya konulmuştur. YÖK’te kabul edilen program 13.07.2015 tarihinde açılmıştır. Sürecin başında senatoya program adı olarak uluslararası tanınan alan adıyla “Medikal İllüstrasyon” teklif edilmiş; senatoda Türkçe ifadelendirilerek “Tıbbi Resimleme” adı ile açılması karara bağlanmıştır.

Programa Öğrenci Alımı: Programa 2016-2017 öğretim döneminde Resim-İş Eğitimi Öğretmenliği, Endüstri Ürünleri Tasarımı, Fotoğraf, İç Mimarlık, ve Biyoloji gibi farklı bölümlerden 25 öğrenci başvurmuş, ilan edilen dört kontenjana öğrenci alımı gerçekleştirilmiştir

Açılan Dersler: Ülkemizde henüz lisans düzeyinde Medikal İllüstrasyon (Tıbbi Resimleme) eğitim yapılmadığı için, öğrenciler farklı kaynaklardan gelmektedir. Bu nedenle öğrencilere iki dönem zorunlu “Hazırlık Eğitimi” programı uygulanmaktadır. Çizim pratiğine sahip öğrencilere iki dönem boyunca ilgili fakültelerin lisans programlarından, Anatomi, Fizyoloji, Histoloji ve Embriyoloji, Farmakoloji ve Biyokimya derslerini; tıp ve sağlık alan bilgisine sahip öğrencilere ise Güzel Sanatlar Fakültesi’nden Çizim 1-2, Temel Tasarım 1-2, Perspektif 1-2 ve Tasarım Felsefesi derslerini başarıları şart koşulmuştur.

Lisans düzeyinde Illinois Üniversitesi Uygulamalı Sağlık Bilimleri Fakültesi Biyomedikal Görselleştirme, Georgia Tıp Fakültesi Medikal İllüstrasyon, Texas Üniversitesi Southwestern Tıp Merkezi Biyomedikal İletişim, IOWA Devlet Üniversitesi Liberal Sanatlar ve Bilimler Fakültesi Biyolojik ve Biyomedikal İllüstrasyon programları; lisansüstü düzeyde Dundee Üniversitesi Medikal Sanat, Glasgow Sanat Fakültesi Medikal Görselleştirme ve İnsan Anatomisi, Rochester Teknoloji Enstitüsü Sağlık Bilimleri ve Teknolojisi Fakültesi, Johns Hopkins Uygulamalı Tıp Sanat Bölümü, Toronto Üniversitesi Biyomedikal İletişim programlarının müfredatları ve ders içerikleri incelenerek, açılan Tıbbi Resimleme programında öğretim üyesi kaynağı ve birikimi dikkatle değerlendirilmiştir. **Birinci dönem** Topografik Anatomi, Genel Histoloji, Temel Embriyoloji, Temel Stereoloji, Genel Cerrahi Teknikleri, Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Medikal İllüstrasyon Teknikleri I, Medikal Fotografi ve İnfografik dersleri, **ikinci dönem** Plastik Cerrahide Teknikler ve Prensipler, Histopatolojiye Giriş, Sistemler Histolojisi, Işık Mikroskopisi ve Mikropreparasyon Teknikleri, Fizyopatoloji, Nöroanatomi, Biyomalzemeler ve Klinik Uygulamaları, Medikal İllüstrasyon Teknikleri II, Dijital 3D Modelleme, Tipografi, Sunum

Teknikleri ve Seminer dersleri müfredata yerleştirilmiştir. Açılan bu dersler içerisinde en az 24 kredi ders almaları, başarılı oldukları takdirde Proje veya Tez hazırlayarak mezun olmaları ön görülmüştür.

Oluşabilecek aksaklıklar ve yapılacak iyileştirmelerle programın en sağlıklı müfredat yapısına kavuşturulacağı düşünülmektedir. Ayrıca, öğrencilerin sürece dâhil olacakları eğitimin niteliği ve programın etkinliğini güçlü kılacak; uluslararası niteliği haiz medikal illüstratörlerin deneyimlerinden faydalanılabilecek; yurt dışı deneyimler geliştirebilecek projeler planlanmaktadır.

Sonuç

Medikal illüstrasyon özellikle tıp eğitimindeki etkinliği nedeniyle dünyada yüzlerce yıldır kullanılmaktadır. ABD, Kanada, İngiltere gibi ülkelerde bilimsel bir disiplin içerisinde yaklaşık 100 yıldır eğitimi verilen, standartları gelişmiş ve kurumsallaşmış bir yapıya dönüşmüştür.

Gerek tıp gerekse diğer alanlardaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, bu nispeten yeni meslek alanını hem daha işlevselleştirmiş; hem de zaten doğası gereği taşıdığı disiplinlerarası karakteri, sanatsal üretim ve kullanıcıya yönelik teknolojilerin akıl almaz hızdaki gelişimin dayattığı yeni bilgi ve becerilerin kazanılması zorunluluğunu daha da karmaşık hale getirmiştir. Geleneksel üretimler ve onun bilgisayar teknolojilerine uyarlanmış iki boyutlu uygulamaları özellikle basılı medya üzerinde etkinliğini ve önemini sürdürmektedir. Ancak, özellikle öğrenci merkezli ve problem odaklı öğretim süreçlerinde etkileşim önemli bir anahtar kavram olmuştur. Bu nedenle hareketli görüntüler, üç boyutlu ve multimedya uygulamaları, videolar daha güçlü birer eğitim aracına dönüşmüşlerdir. İllüstrasyonun iki boyutlu görüntülere karşılık gelmesi nedeniyle, mesleği tanımlamak için “biyomedikal iletişim” kavramı gündeme getirilmektedir. Eğitim kurumlarının görevi insanları hayata hazırlamaktır. Bu değişime eğitim kurumları da müfredatları ile hızla ayak uyduracaklardır.

Ülkemizde medikal illüstrasyon son derece yeni bir eğitim alanıdır. Önemli bir ihtiyaç olduğu tartışılmaz bir gerçek olup, başlangıç noktasının oluşturulması son derece elzemdir. Sanat ve Tıp biliminin arakesitinde gelişmesi, bu alanın eğitimine yönelik adımların zor atılmasına ya da şüphe ile karşılanmasına neden olduğu düşünülmektedir. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü bünyesinde, günümüzde disiplinlerarası alanların sıcak karşılanmasını fırsata dönüştürerek güzel sanatlar eğitimi ve tıp eğitimindeki 40 yıllık kurumsal deneyimini, 2012 yılında kurulan Güzel Sanatlar Fakültesi ve 2013 yılına lisansüstü eğitime başlayan Güzel Sanatlar Enstitüsü'nün heyecanı ve dinamizmi ile birleştirerek “Tıbbi Resimleme Tezli Yüksek Lisans Programı”nı hayata geçirmiştir. Bu meslek alanında yükseköğretimde atılan ilk adım olması nedeni ile oldukça önemli olduğu ve önemli bir açığı kapatmaya katkı sağlamayı ve başlangıç oluşturacağı düşünülmektedir.

Kaynakça Listesi

- Ansary, M., El Nahas, A. (2009). Medical Illustration in the UK: Its Current And Potential Role In Medical Education. *Journal of Audiovisual Media in Medicine*. 23/2. 69-72.
- BMJ. (1982). *British Medical Journal*, (284). 1414-1515.
- Hajar, R. (2011). Medical İllustration: Art in Medical Education. *Heart Views*. (12) 2. 83-91.
- McFall, K. (2009). A Notable Aniversary In The Historyof Medical Illustration. *Journal of Audio Visual Media in Medicine*. 20 (1). 5-10.

Tsafrir, J., Ohry, A. (2001). Medical Illustration: From Caves To Cyberspace. *Health Information and Libraries Journal*. (18) 2. 99-109.

Vackimes, S. (2001). Seeing is Believing: 700 Years of Scientific and Medical Illustration. *American Anthropologist*. (103) 3. 809-812.

A.D.A.M. *Online Interactive Learning Resources* (Sağlık Bilimleri Çevrimiçi Etkileşimli Öğrenme Kaynağı) kurumsal web sitesi. 5 Kasım 2016. <http://www.adameducation.com>.

Associated of Medical Illustration (Medikal İllüstrasyon Derneği) kurumsal web sitesi. 2 Kasım 2016. <http://www.ami.org>.

Wilson, A.N. 2012. The Miraculous Dr Da Vinci: An Artistic Genius, Yes. But A New Exhibition Proves Leonardo Was Also A Pioneering Anatomist Whose Discoveries 500 Years Ago Are Still Used In Hospitals Today. *Daily Mail* kurumsal web sitesi. 21 Ekim 2016. <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2138700/The-miraculous-Dr-da-Vinci-An-artistic-genius-yes-But-new-exhibition-proves-Leonardo-pioneering-anatomist-discoveries-500-years-ago-used-hospitals-today.html>

Online Etymology Dictionary. Douglas Harper tarafından yönetilen Online İngilizce kelime kökenleri sözlüğü. 20 Ekim 2016. <http://www.etymonline.com>.

Illustration History. *Norman Rockwell Museum*. Kâr amacı gütmeyen illüstrasyon tarihi projesi web sitesi. 21 Ekim 2016.

http://www.historyofillustration.orghttps://www.nlm.nih.gov/news/welcome_library_agreement.html.

US National Library of Medicine (ABD Ulusal Tıp Kütüphanesi) kurumsal web sitesi. 2 Kasım 2016.

https://www.nlm.nih.gov/exhibition/historicalanatomies/Images/1200_pixels/Vesalius_Pg_174.jpg.