

## Tıp eğitiminde akılda kalıcılığı nasıl sağlarız?

Lale Pulat Seren<sup>1,\*</sup>, Cengiz Yakıncı<sup>2</sup>

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi <sup>1</sup>Pediyatri Uzmanı, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>2</sup>Pediyatri Profesörü

\*İletişim: laleseren@hotmail.com

**SUMMARY:** Pulat Seren L, Yakıncı C. (Department of Pediatrics, İnönü University Faculty of Medicine, Malatya, Turkey). How is retention of information provided in medical education? Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2015; 58: 123-130.

Medical education is a long and exhaustive process that demands a great deal of work and effort. The concentrated and substantive nature of the information imparted to students during their education may cause confusion, and thus the material they are supposed to have learned may be in large part forgotten. This problem can only be resolved through the use of entertaining and attractive methods of teaching, which may encourage continuous learning over a lifetime. In this study, varied and motivating learning methods, which will result in retention of information and make a correlation between the information learned during formal study and its application in daily life, are reviewed.

*Key words:* retention of information, education, learning, teaching methods.

**ÖZET:** Tıp eğitimi, uzun yıllar süren, zorlu ve emek isteyen bir süreçtir. Eğitim sırasında verilen bilgilerin yoğunluğu öğrenenlerin zihinlerinde karmaşaya neden olabilmekte ve çoğu zaman öğrenildiği zannedilen bilgiler unutulmaktadır. Bu sorun, öğrenmeyi eğlenceli hale getirip yaşam boyu öğrenmeyi özendirerek yöntemleri kullanmakla çözülebilir. Bu düşünceden hareketle bu çalışmada tıp eğitiminde öğrenmeyi kalıcı ve anlamlı hale getirebilecek, öğrenilen bilgileri günlük hayatla ilişkilendirebilen farklı ve motivasyonu artırıcı öğretim yöntemleri gözden geçirilmiştir.

*Anahtar kelimeler:* akılda kalıcılık, eğitim, öğrenme, öğrenme yöntemleri.

Öğretim, çok eski dönemlerden beri farklı şekillerde tanımlanmıştır. En basit şekilde, “Yaşantı sonucu kazanılan ve nispeten kalıcı izleri olan davranış değişikliği” olarak ifade edilmiştir. Burada ön plana çıkan, davranış değişimi gösteren bireydir.<sup>1</sup> Eğitim, “Bireylerin davranışlarında kendi yaşantıları yoluyla istemli değişimler meydana getirme süreci olarak” tanımlanmıştır.<sup>2</sup>

Eğitim ve öğretim farklı terimler olmasına rağmen iç içedir. Bilen bir kişinin bir konuyu bilmeyen birine anlatması, aktarması o kişinin bunları öğrenmesi, sorulduğunda yanıtlaması, bildiğini göstermesi sürecine öğrenim denir. Öğrenimde öğrenenin kendisine aktarılan bilginin doğruluğuna inanması veya inanmaması, uygulaması veya uygulamaması, o bilgiye muhtaç olması veya olmaması önemli değildir. Ama bu faktörler öğrenilen bilginin

kalıcı olmasında önemlidir.<sup>3</sup>

Bu yazıda; hızlı gelişim ve değişimlerin olduğu bilgi çağında, etkin öğretim irdelenerek uzun eğitim süresi olan tıp fakültelerinde edinilen bilginin akılda kalıcılığının sağlanması ve artırılması için çeşitli yöntemler gözden geçirilmiştir.

Dünya Tıp Eğitimi Federasyonu tıp eğitiminin amacını “Hasta için ve toplum için kaliteli, koruyucu, tedavi edici hizmet vermeyi sağlayacak; bilgi, beceri, değer ve davranış biçimlerinde yetenekli ve yeterli hekimler yetiştirmek” şeklinde açıklamaktadır.<sup>4,5</sup>

Beynin en önemli işlevlerinden birisi, insanın çevresinde olanları öğrenmesi ve edindiği bilgileri, daha sonra kullanmak üzere depolamasıdır. Öğrenilen bilginin saklanması bellek sağlar. Bilgi bellekte düzenli ve anlamlı

bir şekilde kodlanarak depolandığında öğrenim gerçekleşir. Öğrenim sürecinde bilgilerin kısa süre akılda tutulması değil, uzun zaman dilimleri içerisinde yapılan sık ve anlamlı tekrarlarla düzenlenmesi, yani şemalaştırılması önemlidir. Bu noktada yaşam boyu eğitim ve öğretim kavramından söz edilir.

Yaşam boyu eğitim, “Katılanların öğrenmesi ve anlamasına yönelik insancıl temellere oturtulmuş ve yaşamın herhangi bir döneminde olabilen planlı etkinlikler serisi” olarak tanımlanmıştır.<sup>6</sup> Fakültelerin öğretim programı, yaşam boyu eğitim ve öğrenim sürecinin önemli bir bölümüdür; ancak asla tamamı değildir. Fakülte öğretim programının öğrenilmesi gereken her şey olduğu yanlısamadır. Çünkü tıp eğitimi uzun yıllar süren, zorlu ve emek isteyen bir süreçtir. Bu süreçte akılda kalıcılığı artırmak için hangi bilgilerin mutlaka öğrenilmesi gerektiği tespit edilip sınırlarının çizilmesi gerekir. Bu noktada mutlaka öğrenilmesi gereken bilgiler seçilmelidir. Diğer bir deyişle “olmazsa olmaz” bilgiler öğretilmelidir. Bu şekilde yapılacak bir planlama ile öğretilcek bilgi miktarı azalacak ve bilginin hafızada kalma oranı artacaktır.

İyi bir öğretim, öğrencilere nasıl öğreneceğini, nasıl hatırlayacağını, nasıl düşüneceğini kavratmaktadır.<sup>7</sup> Öğrenciler bilgileri öğrenirken birçok güçlükle karşılaşmaktadır. Aynı sınıf ortamında öğrenim gören öğrencilerden bazıları dersin sonunda verilen bilgileri öğrenirken bazıları öğrenememektedir. Öğrencilerin bu sorunlarını hem bilgiye hazır oluş ve öğrenme hızlarının farklı oluşuna hem de öğrenmeleri gereken bilgiyi nasıl öğreneceklerini bilmemelerine bağlamak mümkündür.

Bu tür sorunların yoğunluğu ve çeşitliliği, öğrenme stratejilerini eğitim alanında en önemli konulardan biri haline getirmiştir. Ayrıca bilginin hızla artması ve değişmesi, bireyin kendini sürekli geliştirmesini gerekli kılmakta ve öğrenme stratejilerine ömür boyu ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır.<sup>7</sup>

Öğrenim, nörofizyolojik bir olgu olmasına karşılık; akılda kalıcılık, beyinin öğrenme süreci içerisinde bilgiyi duyu yoluyla tarayıp işlemesi, depolaması ve gerekli olduğu zaman geri çağırmasıdır. Bu noktada bilginin akılda kalıcılığını sağlamak için farklı yöntemler kullanmak gerekir.

Hızlı gelişen bilgi çağında her şey çabuk

tüketildiği gibi, bilgi çok daha hızlı bir şekilde tüketilmektedir. Bu bakımdan tıp öğrencilerinin hem uzun olan örgün eğitim süreçleri boyunca derslerinde başarılı olmaları hem de mesleklerinde kendilerini geliştirmeleri için öğrenme bilinçlerinin gelişmiş olması gerekmektedir. Bu yüzden tıp fakültelerinde “Nasıl Öğrenelim?” konulu dersler olmalıdır. Bu derslerde öğrenmenin yöntemi, akılda kalıcılığın nasıl sağlanması gerektiği mutlaka anlatılmalıdır. Okullarda öğrencilere belli disiplinlerin temel kavram ve ilkeleri öğretilirken öğrenme stratejileri de öğretilmelidir. Öğrencilerin öğrenmeyi öğrenme ihtiyaçları, öğretmen tarafından “öğrenmeyi öğretme” etkinlikleriyle karşılanabilir.<sup>8</sup>

Öğrenmeyi öğrenme veya öğretmeyi öğrenmede temel kavram öğrenilecek bilginin hayattaki karşılığını bulmaktır. “Eğitim, bilmediğini değil, yaşamasını öğretmektir” Yani öğretilcek teorik bilginin pratik hayatta karşılığının gösterilmesi gerekir. Hayatta karşılığı olmayan, diğer bir deyişle uygulamaya konulamayan bilgi akılda kalmaz, unutulmaya mahkûm olur. Anatomi dersinde inguinal kanal anatomisi anlatılırken gerçek hayatta bu bilginin karşılığı olan kasık fıtığından mutlaka söz edilmesi, anatomi dersinde akciğer anatomisi anlatılırken bunun gerçek hayatta en çok görülecek karşılığı olan normal akciğer grafisinin anlatılması, bu yöntem için verilecek örneklerdendir.

Tıp eğitimi sırasında verilen kavramların günlük hayattaki olaylarla ilişkilendirilerek öğretilmesi hedeflenen bilgileri, sınav için ezberlenen ve sınav sonrası unutilan soyut kavramlar olmaktan çıkarır. Bu uygulama ile öğretilcek bilgi hayattaki yerini bulur ve öğretilcek kavramların somutlaşması sağlanarak bilgilerin akılda kalıcılığı artırılabilir. Ayrıca yeni öğretilen bilgilerin daha önce öğretilen bilgilerle bağlantı kurularak verilmesi, bilginin anlamlı bir bütün olarak sunulmasını sağlar ve akılda kalıcılık artar.<sup>9,10</sup>

Bir İsveç atasözü “Okul için değil, yaşam için öğrenmeliyiz” der. Tıp fakültesi öğrencileri buna en fazla uyması gereken grubu oluşturmalıdır. Bu öğrencilerin “Önemli olan dersi öğrenmem, nasıl olsa dersten geçmek arkasından gelecektir” diye düşünmelerini sağlamak gerekir. Sorunun çözümü öğrencilerin algısını değiştirebilmekten geçmektedir. Bunun için dersin başlangıcında, işlenecek konunun hekimlik yaşamındaki

karşılığının anlatılması gerekir. Ayrıca eğitim alacak kişilerin ihtiyaçlarına yönelik konulara değinilmelidir. Örneğin tıp fakültesi öğrencilerine aşı konusu anlatılırken mutlaka tıp fakültesi öğrencilerinin yani dersi dinleyenlere gerekli aşılardan da söz edilmesidir. İhtiyaçla ilgili bilgilerin akılda kalıcılığı artacaktır.

Günümüz dünyasında her altı saatte bir bilgiler ikiye katlanmaktadır. Bu kadar yoğun bilginin olduğu bir çağda bilgilerin akılda kalıcılığı nasıl sağlanabilir?

### **Bilinmeyen terimlerin bilinen sözcüklerle ilişkilendirilmesi**

Tıp terimleri kökenlerini çoğunlukla eski Yunanca ve Latince kelimelerden aldığı için, ilk kez karşı karşıya kalan bireyler, terimlerin kendilerine yabancı gelen kuruluşları ve çağrışım değeri yaratmayan alışılmamış yapıları dolayısıyla bu terimleri öğrenmekte güçlük çekmektedirler. Tıp fakültesine yeni başlayan öğrencilerde bu probleme sıklıkla rastlamak mümkündür. Tıp alanında öğrenim gören bireyler, yaşadıkları bu sorunun çözümü noktasında daha önce bildikleri kelimelerden hareket edip yeni terimleri öğrenme yoluna gidebilir. İlk kez karşılaşılan terimler, zihinde var olan sözcüklerin anlam, benzetim ve çağrışım özelliklerinden faydalanılıp aralarında ilişki kurularak öğretilir. Böyle bir öğrenme ortamında sunulan bilgilerin daha kalıcı ve daha etkili olacağı muhakkaktır. Bilinen kelimelerden hareket ederek tıp terimlerine ulaşmak, öğrenim hayatında bir yöntem olarak düşünülebilir.

Örneğin; “daktilo” sözcüğü kökenini Grekçe “daktylos” kelimesinden almaktadır. “Parmak” anlamına gelen sözcük, dilimize küçük bir şekil değişikliği ile geçmiş ve parmaklar kullanılarak yazı yazdırılan bir makinenin adı olmuştur. Bu sözcük tıp terim biliminde de kullanılmış, birleşik yapılu kelimelerde bazen birinci bazen de ikinci kelime olarak terimlerin bir bölümünü oluşturmuştur. Tıpta parmak kıvrıklığı anomalisini belirtmek için “daktilogripozis”, büyük parmak anomalisi için “daktilomegali”, parmak yangısı için “daktilit”, yapışık parmak anomalisi için “sindaktili”, kısa parmak anomalisi için de “brakidaktili” terimleri kullanılmıştır. Verilen örneklerde de görüldüğü gibi “daktilo” sözcüğü “parmak” ile ilgili anomalilerin adlarını belirtmek amacıyla yardımcı nitelikteki diğer sözcüklerle birlikte

kullanılarak tıbbi bir terimin adı olmuştur.<sup>11</sup>

Bilinmeyen terimlerin bilinen sözcüklerle ilişkilendirilerek öğretilmesi, öğrenmeyi içselleştireceği gibi terimlerin akılda kalıcılığının artmasını da sağlayacak, bu şekilde öğrenciler için sıkıcı olmayan, daha etkili, daha verimli bir öğrenme ortamı yaratılacaktır.<sup>12</sup>

### **Çok tekrar etme**

Akılda kalıcılığı artırmak için kullanılan yöntemlerden birisi “çok tekrar” yöntemidir. Örneğin; fiziki muayeneyi tıp öğrencilerine anlatırken önce teorik bilgi verilir, sonra uygulama basamakları gösterilir. Daha sonra öğrencilerden tek tek bu muayeneyi yapmaları ve her öğrencinin, yaptığı işlemin ne olduğunu, basamaklarını ve ne amaçla yaptığını düzgün birkaç cümle ile anlatması istenir. Bu sırada diğer öğrenciler de dinleyip doğru bildikleri yanlışlarını görme ve bilgilerini pekiştirme fırsatı bulurlar. Sunumu yapan öğrenci, yanlış yaptığında uyarılıp bu işlemlerin doğrusunu yapmaya kadar hem sözlü hem de uygulamalı olarak işlemi tekrarlar. Böyle bir uygulama sonrası staj grubundaki tüm öğrenciler, öğrenilmesi gereken bilgileri ve yapmaları gereken uygulamaları, tüm basamakları ile ne için uyguladıklarını bilerek, yani bilgiyi içselleştirerek tam olarak öğrenebilirler.

### **Hikayeleştirme**

Akılda kalıcılığı sağlamak için kullanılacak yöntemlerden diğer bir tanesi öğretilen bilgiyi hikayeleştirmektir. Böylece soyuttan somuta aktarılan bilgi hayatın içinde kalmış olur. Hikaye metinlerinden farklı düzeydeki öğrenme ortamlarında faydalanılmaktadır. Özellikle ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin ders etkinliklerinde hikayeler başvurulan önemli kaynaklar arasında yer alır. Ancak bu yöntem yaş grubuyla sınırlandırılabilir bir yöntem olarak görülmemelidir. Hikaye metinlerinden üniversite düzeyindeki öğrencilerin öğretim faaliyetlerinde de yararlanılabilir.<sup>13,14</sup>

Mevlana Celaleddin-i Rumi'nin büyük eseri olan Mesnevî'de çok sayıda hikaye bulunmaktadır. Mevlâna, bu eserinde maddi dünya ve manevi âlem ile ilgili meselelere çözüm önerileri sunarken kısa hikâyeler kullanır. Temsili kahramanlar ve hikayeler yoluyla olayların akılda kalıcılığını artırıp mesajın unutulmamasını sağlar.<sup>15,16</sup>

**Tablo I.** Kullanılan öğrenme yöntemine göre akılda kalma oranları.<sup>26</sup>

Yöntem	Yüzde
Okuma	10
Dinleme	20
Resme bakma	30
Film izleme	50
Sergi gezme	50
Gösteri izleme	50
Konuşma yapma	70
Tartışmaya katılma	70
Sunum yapma	90
Gerçek deneyi canlandırma	90
İnteraktif multimedya	90

Tıp ve hikaye sürekli etkileşim içerisinde olmuştur. Birçok hikaye ve romanda kahramanların geçirdikleri veya yaşadıkları hastalıklar yoluyla, hastalık belirtileri, tedavi şekilleri verilmiş, tıp ile ilgili kavramlar konu edilmiş ve kurgusal metin içerisinde okuyucuların olaylarla beraber farkında olmadan hastalıklarla ilgili bilgi sahibi olmaları sağlanmıştır.<sup>17</sup>

Hikayelerle eğitim; bireylere bilgiyi yorumlama, bulguları değerlendirme, kendi düşüncelerini oluşturma ve fikirlerini sunma fırsatı sağlar. Ayrıca öğrenmeye olan ilgiyi artırıp keyif alarak öğrenmeye yardımcı olur. Hekimlerin insani değerleri özümsemelerini sağlayarak hastalarını daha iyi anlayan, onlarla empati kurabilen kişiler olmalarına imkân sağlar ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığını artırır.<sup>17</sup>

Sağlık eğitimi çerçevesinde açılan hastalık hikayeleri yarışmaları da bu ana fikrin pratik uygulamalarıdır. Bu bağlamda çıkarılan “Her Hastalık Bir Hikayedir, Her Hastalık Bir Hikayedir - II, Her Hastalık Bir Hikayedir - Anılar” kitapları örnek gösterilebilir.

### Özlü sözler kullanma

Akılda kalıcılığı artırmak için kullanılacak yöntemlerden bir diğeri anlatılan konuyla ilgili özlü söz kullanmaktır. Bir düşünceyi, bir duyguyu, bir gözlemi, bireysel ya da toplumsal bir ilkeyi kısa, kesin ve etkili bir biçimde anlatan, genellikle kim tarafından söylendiği bilinen süzülmiş cümlelere özdeyiş, özlü söz, vecize, aforizma, hikmetli söz ve ibretli söz gibi isimler verilmektedir.<sup>18</sup>

Tıp eğitiminde de yüzyıllardır devam eden bir geleneğin ürünü olarak gerek meslek etiğini öğretmek gerekse tıp öğrenimini kolaylaştırmak adına kullanılan çok sayıda özdeyiş bulunmaktadır. Konularda derinliği olan tek bir özlü sözle birden çok cümlenin vermek istediği mesaj; kısa, özlü ve etkili bir şekilde sunulabilir. “Hekim daima öğrencidir” özdeyişi bu mesleğin yaşam biçimini üç kelime ile özetleyen ve yaşam boyu öğrenmeyi anlatan güzel bir sözdür. Örneğin; basit bir idrar incelemesinin böbrek hastalıkları konusunda çok önemli bilgiler verdiğini göstermek için “İdrar incelemesi sıvı böbrek biyopsisidir” sözünü kullanmak öğrencilerin kafasına idrar incelemesinin çok önemli olduğu bilgisini kazır.<sup>19</sup>

### Fıkra ile anlatım

Akılda kalıcılığı artırmak için kullanılacak yöntemlerden bir başkası konuyla ilgili kısa anekdot veya fıkra anlatmaktır. Fıkra temel konunun kısa ve esprili anlatılması can alıcıdır. Türk kültüründe fıkra deyince akla ilk gelen isimlerden olan Nasreddin Hoca, topluma ve toplum değerlerine bakışı ile bir sosyolog, insan ruhunun derinliklerine nüfuz edici ile bir psikolog, dilimizin duygu ve inceliğini nüktede buluşturması ile de bir nüktedandır. Karısı, çocuğu, komşuları, şakacı Akşehir delikanlıları, evine giren hırsızlar; zahmet veren dilenciler; ona akıl danışmaya gelen Akşehirliler; onun, halkı ellerinden kurtarmaya çalıştığı zalim Moğol emirleri ve başından geçen vaka’ların çoğunda rolü olan çilekeş boz eşeği ile asırların hayalinden ve neşesinden silinmeyen büyük bir zekadır.<sup>20</sup> Onu günümüze kadar getiren, sadece kendi kültürümüzde değil bütün dünyada yaşatan fıkralarıdır. Kıvrak bir zekanın ve keskin bir dehanın ürünü olan fıkralarda asıl konu insandır. Hoca’nın fıkralarında amaç sadece güldürmek değil, gülerken düşündürmektir. Fıkralar, sosyal yapı örneklerinden hareketle verilmiştir. Bununla birlikte Nasreddin Hoca’nın bizzat kendi yaşantısından bazı olgular sunması, bu değerlerin içselleştirilmesinde etkili olmuştur. Bu yaklaşım da fıkraların özgünlüğünü sağlamıştır.<sup>21</sup> Fıkralar da hikayelerde olduğu gibi konuları soyuttan somuta indirgeyerek bilginin akılda kalıcılığını artırır.

Fıkraların dünyası, insanın dünyasıdır. İnsanın doğası orada değişik boyutlarıyla ve farklı

özellikleri ile ortaya çıkar.<sup>22</sup> Yoksulluktan eğitimsizliğe, yozlaşmadan siyasî istikrarsızlığa, rüşvetten adalet duygusunun zayıflamasına kadar gündelik hayatın sorunlarına değinilir. Bu yönüyle fıkralar hep bugündür. Yaşanılan zamanın bir parçasıdır. Nasreddin Hoca fıkraları, bu özellikleriyle hayatı ve insani ilişkileri yansıtan mesajlarla toplumun her kesimine uygulanabilecek bir eğitim aracıdır. Bu açıdan özel eğitime muhtaç çocuklarda, okul öncesi eğitimde ve üst öğretim basamaklarında fıkraların drama edilerek sosyal değerlerin içselleştirilmesi sağlanabilir.

Nasreddin Hoca fıkralarında hemen her konuda öğretici bilgi vardır. Buna tıp da dahildir. Sağlıklı olmanın her şeyden üstün olduğu, şifanın nerede aranması gerektiği, hasta ziyaretinin nasıl yapılması gerektiği gibi bilgilere de fıkralarda rastlanır. Hoca, insanları incitmeden doğruya yönlendirir. Eleştirilerini hissettirmeden yapar. Bu seçkin özelliklerinden dolayı fıkralar tıp eğitiminde de kullanılabilir.

Eğitimde somutlaştırmanın ve örneklendirmenin çok önemli olduğu, en karmaşık meselelerin bile beş duyu ile algılanabilecek bir hale getirildiğinde mesajın kolaylıkla verilebileceği Hoca'nın "İnanmazsan Say" fıkrasında çok güzel anlatılır.

*Bir gün Akşehir'e üç bilgin gelir. Bunlar gereksiz bilgilerle kafalarını doldurmuş ve bunun verdiği gururla ortada dolaşan tiplerdir. Hoca'ya dünyanın merkezinin neresi olduğunu sorarlar. Hoca: "Eşeğimin sağ arka ayağının bastığı yerdir" der. Onlar Nasreddin Hoca'dan ispat isteyince Nasreddin Hoca: "İnanmazsanız ölçün de görün" der. İkinci sorulan soru gökteki yıldızların sayısının kaç olduğudur. Nasreddin Hoca: "Eşeğimin kolları kadar" cevabını verir. Yine ispat istediklerinde verilen cevap aynıdır. "İnanmazsanız sayın" der Hoca. Üçüncü soru sakalımda kaç kıl olduğu, şeklindedir. Nasreddin Hoca: "Eşeğimin kuyruğundaki kollar kadardır" cevabını verir. Yine ispat istenince de Nasreddin Hoca, taşı gediğine koyar ve muhababını kesin bir dille susturur: "İnanmazsan bir kıl senin sakalından bir kıl eşeğimin kuyruğundan koparalım. Bakalım denk çıkacak mı görürüz" der.<sup>23</sup>*

Hoca her sözünde düşündürücü, her hareketinde ibret vericidir. Her sözünde ve her davranışında daima topluma dönük bir fikir vardır. Toplum eğitiminin "bilenlerin bildiklerini bilmeyenlere öğretmesi" şeklinde olacağını ifade eder. Hoca'nın bu mesajını içeren fıkrası "Bilenler Bilmeyenlere Anlatsın" fıkrasıdır.

*Nasreddin Hoca, Akşehir de bir gün vaaz için kürsüye çıkar. "Ey müminler! Benim ne söyleyeceğimi bilir misiniz" der. Cemaat: "Bilmeyiz" deyince Hoca: "Siz bilmeyince ben size ne söyleyeyim" deyip kürsüden iner, bırakır gider. Yine bir gün evvelki sualini tekrar edince cemaat: "Biliriz" der. Hoca: "Mademki biliyorsunuz o zaman benim söylememe ne lüzum kalır" diyerek cemaatini bırakıp gider. Cemaat hayrette kalır. Efendi bir daha kürsüye çıkarsa kimimiz biliriz, kimimiz bilmeyiz demeye karar verirler. Hoca yine bir gün kürsüye çıkıp her zaman olduğu gibi ahaliye sual edip "Kimimiz biliriz, kimimiz bilmeyiz" cevabını alınca ciddiyetini hiç bozmayarak: "Ne kadar iyi, öyle ise bileniniz bilmeyeninize öğretsin" der.*

Sağlıklı olmak parayla, mal ve mülkle kıyaslanamayacak kadar önemlidir. Aşağıdaki fıkrada "Tek istediğim sağlıklı olmaktır" diyen Hoca, esas zenginliğin sahip olunan maddi değerlerde aranmaması gerektiği mesajını vermekte ve en büyük zenginliğin sağlık olduğu vurgusunu yapmaktadır.<sup>24</sup>

Adamın biri bir gün Nasreddin Hoca'ya sorar: "Hangisine sahip olmak isterdiniz? Güzel bir at mı, muhteşem bir ev mi yoksa yüz altın sikke mi?" "Hiçbiri" yanıtını verir Hoca: "Tek istediğim sağlıklı olmaktır."

Hoca, diğer bir fıkrasında hekimliğin tanımını yapmaktan öte hastalıklardan nasıl korunmak gerektiğini, diğer bir deyişle koruyucu hekimliğin nasıl olması gerektiğini kafiyeli bir biçimde yaptığı tanımla verir. Ayakların sıcak tutulup başın serin tutulması beden sağlığının korunması açısından önemliyken; gönlün ferah tutulup derin düşünülmemesi de ruhsal sağlığın korunması açısından önemlidir mesajını verir.

*Bir gün Nasreddin Hoca'ya "Hekimlik nedir?" diye sorarlar. Hoca cevap verir: "Ayağımı sıcak tut, başını serin; gönlünü ferah tut, düşünme derin".<sup>25</sup>*

Öğrenmede akılda kalıcılığı artıran fıkra metinleri ile anlaşılır, kolay ve eğlenceli bir sağlık eğitimi ortamı hazırlamak mümkün olur.

### Görsel ve işitsel yöntemler

Sağlık eğitiminde kullanılan materyallerden görsel ve işitsel yöntemler akılda kalıcılığı sağlayan en etkili yöntemlerdir. Tablo I'de görüldüğü gibi sadece okuma, dinleme ile %10-20 olan akılda kalıcılık oranları film izleme ile %50, interaktif multimedya kullanımı ile %90 oranına yükselmektedir.<sup>26</sup> Filme veya videoya dayalı öğrenme yöntemiyle istenilen davranış değişikliklerinin meydana getirilebilmesi için

film veya video sunumu öncesinde, sunum aşamasında ve sonrasında bir dizi etkinlik yapılabilir. Tarih öğretiminde film kullanımı gibi tıp eğitiminde de kullanılabilir.<sup>27,28</sup>

**Tartışma:** Film ve video izlettirilmesi aşamasında veya film ve videonun bitiminde öğrencilere konu üzerinde tartışma yaptırılabilir.

**Not tutma:** Öğrenciler gerek filmi ve videoyu izlerken gerekse sunumdan sonra önemli gördükleri veya öğretmenlerinin işaret ettiği yerlerle ilgili not tutabilirler.

**Film veya video yapma:** Öğrenciler kendi kameraları ile film veya video çekebilirler. Bu etkinlik öncesi öğretmenler çalışma aracılığıyla öğrencilere kazandırılacak kazanımları içeren bir senaryo hazırlamalı ve bu senaryo çerçevesinde film veya video çekilmelidir.

**Drama:** Öğrenciler, filmdeki veya videodaki konu ve konular bağlamında, önemli davranışların kazanılabilmesi için bir dizi drama etkinliği yapabilirler.

**Konu tamamlama:** Bu etkinlikte, filmin veya videonun bir kısmı gösterilir ve öğrencilerden gösterimi yapılan kısmın geri kalanını konu olarak kendilerinin yazmaları istenebilir.

Bu yöntemler öğrencilerin öğrenim sürecinde aktif olmasını sağlayarak, öğrenilen bilginin akılda kalıcılığını artırır. Tıp eğitiminde film ve video yöntemi ile bilginin akılda kalıcılığını sağlamak iki şekilde yapılabilir:

Temel konusu bir hastalık olan filmler tıp eğitimine katkı sağlamaktadır. Otizm hastalığını ele alan “Yağmur Adam” (Rain Man), şizofreni hastalığını ele alan “Akıl Oyunları” (A Beautiful Mind), adrenolökodistrofi hastalığını ele alan “Lorenzo’nun Yağı” (Lorenzo’s Oil), AIDS hastalığını ele alan “Philadelphia”, serebrovasküler hastalıkları ele alan “Kelebek ve Dalgıç” (Le Scaphandre et le Papillon), kendini tıbbi adanmış bir doktorun eğlenceli mücadelesini anlatan “Patch Adams” filmleri örnek film olarak gösterilebilir.<sup>29</sup>

Sinema filmi eğitimde örnek olay yöntemi ve rol oynama tekniği ile iç içe geçmiş bir eğitici materyal olarak da kullanılabilir. Film, rol oynama yöntemiyle öğretimin tamamlanmış hali olarak karşımıza çıkar. Bu durum öğrendiklerimizi daha sonra pratiğe dökme geleneğini bozarak şu anda, şimdiki zamanda teorik-pratik öğrenme sağlayarak bilgiyi kabullenmeyi kolaylaştırır,

süreci bütün olarak görebilmeye olanak sağlar. Filmi izleyen kişi; yaratılan illüzyon ile filmin içine girebilir, kendisiyle (doktor rolü) ve çevresiyle (hasta rolü) özdeşlikler kurabilir. Rollerde anlatılan durumlar içselleştirilerek akılda kalıcılık sağlanmış olur.

### **Dramatizasyon**

Akılda kalıcılık yöntemlerinden biri de konuları dramatize etmektir. Drama, kavram olarak tiyatro bilimi çerçevesi içinde özetlenmiş, soyutlanmış eylem durumları anlamına gelmektedir. Cumhuriyet’in ilk yıllarında İsmail Hakkı Baltacıoğlu’nun önderliğinde okullarda tiyatro çalışmaları başlamış, 1950’li yıllarda Selahattin Çoruh’un “Okullarda Dramatizasyon”, daha sonra da Emin Özdemir’in “Uygulamalı Dramatizasyon” kitapları günümüz eğitim sisteminde benimsenen drama çalışmalarının başlangıcını oluşturmuştur.<sup>30</sup> Bir disiplin, bir yöntem ve bir sanat eğitimi alanı olarak drama, eğitim sistemi içerisinde daha çok bir yöntem olarak ele alınmaktadır. Herhangi bir konunun, durumun, olgunun öğretiminde ya da yaratıcılık eğitiminde kullanılan drama yöntemi büyük ölçüde tiyatro tekniklerinden yararlanır. Kendine özgü geliştirdiği yeni teknikleri eğitim bilimleri ile de destekleyerek gerçekleştirir. Yaşanan bu süreçte bir problem durumu saptanır (dramatik durum), bu durum katılanlar tarafından kendi bilgi ve deneyimlerine dayandırılarak oynanır, yaşanır, tartışılır, eleştirilir ve değerlendirilir.<sup>31</sup>

### **Tekerlemelerle anlatım**

Tekerlemeler aşıklar, meddahlar, çocuklar ve geleneksel halk tiyatrosu içinde kullanılan söz kalıplarıdır. Tekerlemeler çocuk edebiyatında önemli bir yere sahiptir. Türkçenin eğitim ve öğretimine katkı sağlar. Tıp eğitiminde tekerlemeler, fakültenin ilk yıllarında zor öğrenilen terminoloji için eğlenceli bir eğitim yöntemi olabilir. Tekerlemeler; kafiye, aliterasyon (ses ve hece tekrarı) ve kelime tekrarı ile öğrenmeyi kolaylaştırır, bilginin hafızada kalmasını sağlar.<sup>32</sup>

### **Duyuların kullanımı**

Görme ve işitme duyusu dışındaki duyuların kullanılması da bilgilerin akılda kalıcılığının sağlanmasında etkilidir. Tıp eğitiminde “akça ağaç şurubu hastalığı” anlatılırken idrar ve terde çemen kokusunun olması, “diyabet komasında” ağızda aseton kokusunun varlığının hatırlatılması, “izovalerik asidemi hastalığında”

idrarda terli ayak kokusu, “fenilketonüri ve tirozinemide” idrarda küf kokusunun varlığının anlatılması; hatta bunlar arasında mümkün olanların sınıfta koklatılması hastalıkların tanısının akılda kalıcılığını artırır.

### Bilmece ve bulmacalar

Bulmaca ve bilmeceler; sözlü kültürün en önemli unsurlarından biridir. Türk folklorunun en yaygın ve zengin türlerindedir. Eğlendirici yönüyle de öğrenciyi öğrenmeye yönlendiren sözlü ürünlerdir. Eğitim materyallerinin zenginleştirilmesi tekdüzeliğin önüne geçerek öğrencinin sıkılmasını önleyecektir. Bilmeceler ilgi çekici anlatımları, şiirsel yapıları, akılda kalıcılığı ve işledikleri konular itibarıyla eğitim yöntemleri arasında tercih edilmesi gereken bir yapıdadır. Bundan dolayı hem öğrenmeyi kolaylaştıracak hem de kalıcılığı sağlayacak bir özelliğe sahiptir.<sup>33</sup> Örneğin; tıp eğitiminde invajinasyonu tanımlarken sorulacak “Ağlar susar, çilek jölesi kaka yapar” bilmecesi ile öğretilen bilginin akılda kalıcılığı daha fazla olacaktır.

Tıp eğitiminde tanısız bulmaca yöntemiyle sanal olgular sunularak beyin fırtınası ile öğrencilerin çeşitli ayırıcı tanımlarla olguyu tanıması sağlanır. Hem olgunun tanı almasını hem de ayırıcı tanı çeşitliliğini artırır. Tanısız bulmaca yöntemi eğitim sisteminde örnek olay ve problem çözme yönteminin bir örneğidir. Bireysel ya da grup olarak yapılabilir. Problemin anlaşılması, daha önce edinilmiş bilgilerin geri çağırılması yani hatırlanması, olası çözümlerin ve hipotezlerin ortaya konması, bulunan çözümlerin değerlendirilmesi ve sonuçların çıkarılmasını sağlar.

### Oyunlarla anlatım

Oyunlar öğrenilen bilginin pekiştirilmesi ve rahat bir şekilde tekrar edilmesini sağlayan etkinliklerdir. Bu yöntem, uzun süreli akılda kalıcılığın yanı sıra karar verme, bellek, strateji, mekansal akıl yürütme, problem çözme ve yaratıcı düşünme bilişsel becerileri geliştirir.<sup>34</sup> Kültürümüzdeki öğelerle, öğrenme yöntemlerini birleştirmek verilen bilginin canlı tutulmasını sağlar. Böylece öğreten ve öğrenen bireyler arasında cepheleşmeyi önleyerek bütünleşmeyi sağlar.

### Deney ve simülasyon

Akılda kalıcılığın diğer bir yöntemi deneyler ve öğretilen bilginin pratiğinin yapılmasıdır. Tıp eğitiminin materyali insandır. Hastaların eğitim nesnesi olmak istememeleri ve toplumun yetkin hekimlerle iletişim kurmak istemesi tıp eğitiminin yapılmasını zorlaştıran bir etkidir. Bu durumu nispeten çözebilen en yenilikçi tekniklerden biri simülasyona dayalı tıp eğitimi uygulamalarıdır. Benzetim olarak da isimlendirilen simülasyon, gerçekte var olan görevlerin, ilişkilerin, fenomenlerin, ekipmanların, davranışların ya da bazı bilişsel aktivitelerin taklit edilmesi olarak tanımlanmaktadır.<sup>35</sup>

Simülasyonların gerçeğe uygunluk derecesi sadece fiziki yapısı ile ilgili değildir. Taşındığı

“psikolojik” yapı, yani olaylara ve görevlere verdiği yanıtlar, olası durumlar için kurgulanan olası yollar simülasyonu daha nitelikli kılmaktadır.<sup>36,37</sup>

Simülasyonlar sıklıkla üç amaçla kullanılmaktadır: (a) Araştırma ve planlama yapmak: Yeni bir tıbbi aracın tasarlanması, yeni bir ameliyat tekniğinin ya da bir ekipmanın piyasaya sürülmeden önce test edilmesi örnek olarak verilebilir. (b) Ustalık değerlendirme: Bir hekimin endoskopi uygulaması yapmadan önce endoskopi yapabilme ustalığının sınanması ve değerlendirilebilmesi örnek olarak verilebilir. (c) Eğitim: Hasta ile temas etmeden önce gözetim altında kas içi ilaç uygulama becerisinin tıp öğrencileri tarafından öğrenilebilmesi eğitim amaçlı simülasyona bir örnektir.

Simülasyon hem biçimlendirici hem de karar verdirici değerlendirme aracı olarak değer taşımaktadır.<sup>38</sup> Simülasyon kullanımı eğitim programına yenilikçi bir ruh katacak, temel ve ileri düzey beceri eğitimlerinin bilişsel bilgi düzeyi ile beraber yükselmesini sağlayacaktır. Becerilerin sınıf ortamından gerçek durumlara yönlendirilmesi cesaretlendirilirken, doğru uygulamalar ve tekrar hatırlama oranı ile yeterlilik yükselecektir.<sup>35</sup> Simülasyonla öğrencilerin girişim yapabilme yetileri artacak, kendilerine güvenleri sağlanarak yaptıklarını unutmaları zorlaşacak ve bu sayede öğrenilen bilginin akılda kalıcılığı artacaktır.

Sonuç olarak; bilgi toplumunun oluşturulabilmesi için, nasıl öğreneceğini bilen, öğrenme sürecini kontrol edebilen,

öğrenmeyi öğrenen hekimler yetiştirmek için öğretmeyi öğrenenlere ihtiyaç vardır. Bu amaçla akılda kalıcılığın hangi yöntemlerle etkili olacağını araştırılması ve bunun en üst düzeyde sağlanması için tıp fakültelerinde yapılacak eğitim yöntemi değişimlerine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

#### KAYNAKLAR

- Koptagel G. Davranış Bilimleri. Tıpsal Psikoloji (4. baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2001.
- Demirel Ö. Eğitim Sözlüğü. Ankara: Pegem A Yayıncılık; 2001: 42.
- Başaran İE. Eğitime Giriş (7. baskı). Ankara: Sevinç Matbaası; 1990.
- Saçaklıoğlu F. Dünyada Tıp Eğitimi. Toplum ve Hekim 1997; 12: 35-39.
- Spencer JA, Jordan RK. Learner centred approaches in medical education. BMJ 1999; 318: 1280-1283.
- Ahmet Duman. Yetişkinler Eğitimi. Ankara: Ütopya Yayınevi; 1999.
- Açıkgöz KÜ. Etkili Öğrenme ve Öğretme (6. baskı). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları; 2005.
- Özer B. Öğrenmeyi öğretme. İçinde: Hakan A (ed). Eğitim Bilimlerinde Yenilikler. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları; 1998: 149-160.
- Demirel Ö. Öğretim İlke ve Yöntemler Öğretme Sanatı (14. baskı) Ankara: Pegem A Yayıncılık; 2008.
- Senemoğlu N. Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya. Ankara: Pegem A Yayıncılık; 2009.
- Nişanyan S. Sözlerin Soyağacı (5. baskı). İstanbul: Everest Yayınları; 2010: 117-315.
- Yakıncı C, Akın K, Almış H. Tıp Terim Bilimi'nde Bildiklerimizden bilmediklerimize ulaşma. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2013; 56: 97-100.
- Banister F, Ryan C. Developing science concepts through story-telling. School Sci Rev 2001; 83: 75-83.
- <http://www.files.chem.vt.edu/confchem/1998/kee/kee.html> (Erişim Tarihi: 30.01.2012).
- Kadir A. Bugünün Diliyle Mevlânâ. İstanbul: Say Yayınları; 2002: 9.
- Yousofi GH. Mawlavi as a Storyteller. In: Chelkowski PJ (ed). The Scholar and the Saint. New York: New York University Press; 1975: 287-306.
- Yakıncı C, Almış H, Kavruk H. Tıp eğitiminde hikayenin gücü. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2012; 55: 211-215.
- Choi BC, Pak AW, Choi JC, Choi EC. Health proverbs. J Epidemiol Community Health 2004; 58: 1010.
- Yakıncı C, Yakında H, Akın K. Tıp eğitiminde özdeyişlerin gücü. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2013; 56: 143-150.
- Banarlı NS. Nasreddin Hoca. İçinde: Resimli Türk Edebiyatı Tarihi. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları; 1987: 305.
- Batur Z, Sır AN, Bek H. Nasreddin Hoca fıkralarında değer yargıları ve eğitim. Turkish Studies: International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic 2012; 7: 583-596.
- Nasreddin Hoca Özel Sayısı. Temrin Dergisi 2009: 15.
- Dedebağı, H. Nasreddin Hoca Fıkralarının Eğitim Yönünden Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2007: 54.
- Almış H, Yakıncı C. Nasreddin Hoca fıkralarında sağlık eğitimi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2014; 57: 135-140.
- Sakaoğlu S, Alptekin AB. Nasreddin Hoca. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları; 2009: 172.
- Büyükkaragöz S, Savaş Ç, Cuma Ç. Genel Öğretim Metotları. İstanbul: Öz Eğitim; 1996.
- Active Learning. <http://www.active-learning-site.com/> (Erişim Tarihi: 2 Mart 2015).
- Temiz, BK. Bilimsel Süreç Becerileri. <http://www.onlinefizik.com> (Erişim Tarihi: 2 Mart 2015).
- Akın AB, Yakıncı CM. Hastalık konulu anlatı filmleriyle tıp eğitimi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2013; 56: 208-217.
- İnci S. Eğitimde Yaratıcı Drama. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi 1990; 2: 148-160.
- Eriş Ç, Sıtkı M. Sanatın Boyutları (2. baskı). Ankara: Ütopya Yayınları; 2004.
- Önal MN. Türkçe'nin eğitimi ve öğretiminde oyun tekerlemelerinin yeri ve önemi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2002; 9: 1-17.
- Balta EE. Bilmecelerin dil-düşünme bağlamında eğitimdeki yeri ve önemi. Turkish Studies: International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic 2013; 8: 891-899.
- Konosp B, Hamill G, Corral J, and the GIR Education Technology Work Group. Game-based learning in medical education; 2013. [www.aamc.org/members/gir](http://www.aamc.org/members/gir) (Accessed on 2 March 2015).
- Patrick J. Training: Research and Practice. London: Academic Press; 1992: 487-508.
- Maran NJ, Glavin RJ. Low- to high-fidelity simulation—a continuum of medical education? Med Educ 2003; 37: 22-28.
- Fincher RME, Lewis LA. Simulations used to teach clinical skills. In: Norman GR, van der Vleuten CPM, Newble DI (eds). International Handbook of Research in Medical Education. London: Kluwer Academic Publishers; 2002: 499-535.
- Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. Med Educ 2006; 40: 254-262.