

Etkili Öğretmenlerin Dünü Bugünü

Fatmanur ÖZEN¹

Öz

1960larda etkili okul tartışmalarının en çok konuşulan boyutlarından biri olan etkili öğretmenlik ve bu öğretmenlere ait özellikler, bugün de eğitim ile ilişkilenen tüm tarafların dikkatini çekmeye devam etmektedir. Etkili öğretmenler öğrencileri açısından, onların tüm öğrenme fırsatlarından yararlanmalarını sağlamakta; veliler açısından sınıflarında çocuklarına hem psikolojik, hem de fiziksel güvenlik yaratmakta; ülkeler açısından ise, nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesine rehberlik etmektedirler. Bu metinde, etkili öğretime ilişkin pek çok prensibin ancak ve ancak etkili öğretmenlerce sağlanabileceği gözler önüne serilirken, etkili öğretmenlere ait bilinen pek çok özellik betimlenmektedir. Ancak, öğrenme ve öğrenileceklere ilişkin sınırların belirsizliği, etkili öğretmenlerin ve onlara ait özelliklerin tanımlanmasını zorlaştırdığından, etkili öğretmen tanımlamalarına eklenen yeni boyutlar ve beceri alanları ile de metin genişletilmiştir. Böylece metin boyunca etkili öğretim ve etkili öğretmene ait tanımlara, etkili öğretmenlerin özelliklerine ve bu özelliklerin uygulamada nasıl somutlaştığına yer verilmekte; bilgi ve teknoloji çağının beklentileri doğrultusunda etkili öğretmenlerden beklenen: Eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, işbirliği, yaratıcılık ve yenilikçilik becerileri tanıtılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Etkili öğretim, etkili öğretmen, etkili öğretmen becerileri

Past and Present of Effective Teachers

Abstract

Effective teachers and the characteristics of these teachers were one of the most talked dimensions of effective school discussions in the 1960s, continue to attract the attention of all parties involved in education today. Effective teachers ensure that their students benefit from all learning opportunities; for parents they create both psychological and physical security for their children in their classrooms; in terms of countries, they guide the training of qualified human resources. In this text, it is revealed that many principles of effective teaching can only be provided by effective teachers, while many known features of effective teachers are listed. However, since the uncertainty of the boundaries of learning and what to learn makes it difficult to define effective teachers and their characteristics; the text has been expanded with new dimensions and skills added to effective teacher definitions. Thus, throughout the text, definitions of effective teaching and effective teacher, characteristics of effective teachers and how these features are embodied in practice are included; in line with the expectations of the information and technology age, expected from effective teachers: critical thinking and problem solving, communication, collaboration, creativity and innovation skills are introduced.

Key Words: Effective teaching, effective teacher, effective teacher skills

¹ Doktor Öğretim Üyesi, Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, fatma.nur.ozen@giresun.edu.tr , fozen2010@gmail.com

GİRİŞ

Okulların verimliliğini ve hakkaniyetini geliştirme büyük oranda okullarda yeterliliği olduğunu bildiğimiz kişilerin öğretmen olarak çalıştığından emin olmamıza bağlıdır. Çünkü bu öğretmenlerin öğretimleri niteliklidir ve tüm öğrencileri bu nitelikli öğretime katılabilmektedir (OECD, 2005).

Geçmişten bu güne hem etkili öğretim hem de etkili öğretmen ile ilgili tanımların bir hayli değiştiği gözlenmektedir. Geçmişte, okulların asıl işi olan öğretimin, sınıf ortamında öğretmenin yönlendirmesi ve denetimi altında öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşimde gerçekleştiğini (Balcı, 2001) kabul ediyor öğretmeni “bilgi taşıyan” ve bu bilgi ve becerileri sınıflarında öğrencilere aktaran rolde betimliyoruz (<https://federation.edu.au>). Etkili öğretim, Coleman (1973)’ın tanımı ile “öncesine göre davranışsal etkinin, istenen yönde ve daha çok gösterilmesi” idi. Bu gün ise, hem etkili öğretim hem de etkili öğrenmeye ilişkin tüm algımız değişti. İnternet sayesinde bilgi artık her yerden ve her zaman elde edilebiliyor. Be nedenle öğretmenin rolü öğrencisinin, bu bilgi yığnında bilgiyi eleştirel analiz edebilmesi için beceri ve araç geliştirmesine yardımcı olmak. Artık etkili öğretim, bir konu/durum ile ilgili bilgi ve becerilerin başarılı bir şekilde öğrenciye transferinden çok daha fazlasını kapsıyor. Etkili öğretim ile öğrenmeye ilişkin yüzeysel yaklaşımlarımızı terk edip, öğrencinin analiz ettiği, geliştirdiği, yarattığı ve anladığını gösterdiği, ötesinde bizzat öğrenen olarak kendi öğrenmelerini yönettiği, hatta kendi öğrenmelerinden sorumlu olduğu yeni bir yaklaşımı benimsediğimizden emin olmak istiyoruz. Böylece etkili öğretim de kendini kaygan bir zemine de yerleştirmiş oluyor. Son zamanlarda yapılan araştırma sonuçları, etkili öğretimin evrensel kanunlarının olmadığını, fakat etkili öğretmen ve etkili öğretim için pek çok yolun olduğunu gösteriyor. Marland (2007) bu durumu şu şekilde açıklanmakta:

Etkili öğretimin ne olduğu zamana, yere, ne de sınıftaki öğrencilere göre değişmektedir. Etkili olan bir öğrencide işe yararken, diğerinde işe yaramamaktadır. Birinci sınıfta etkili olan altı ya da 12. Sınıfta etkili olmaya bilmektedir. Bir konuda etkili olan, diğer konuda işe yaramayabilmektedir. Öğretimin etkililiği: Öğretmenden öğretmene, sınıftan sınıfa, konudan konuya değişmektedir. (Marland, 2007: 9)

Öğretmenlerin iş tanımlarını incelediğimizde, öğretmenlerin kendi sınıflarında öğrencileri için çeşitli öğrenme fırsatları yaratmasından, öğrenme için gerekli hem fiziksel hem de psikolojik güvenli sınıf ortamları/iklimleri yaratmaya, öğrencinin okula devamını sağlamaya, öğrencide benlik saygısı geliştirmeye, öğrencileri arasında işbirlikçi öğrenme ilişkileri kurmaya, etkili öğretim yöntemleri kullanmaya, öğrenme için uygun materyaller seçmeye, yalnızca öğrenciler

ile değil velileri ile de sürekli ilişki içinde olabilmeye kadar çok çeşitli durumların iş tanımı içine girdiği anlaşılmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğretmenlerin (Özelde Sınıf Öğretmenlerinin) İş Tanımı

Pozisyon: Sınıf Öğretmeni (tüm öğrenim seviyeleri)	Temel işlevler Özeti
Genel Tanım	<i>Öğretmenler:</i>
<p><i>Öncelikli sorumluluklar,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tüm öğrenciler için öğrenme fırsatları yaratma, ➤ Öğrencinin bilişsel kapasitesini, entelektüel becerilerini geliştirme, ➤ Öğrencinin benlik saygısını, motivasyonunu teşvik etme, vatandaş sorumluluğu edindirme. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Öğrencinin derse devamını sağlama ile ilgili gereklilikleri sağlamalıdır. ➤ Öğrenme sürecine rehberlik edebilmek ve öğrencilerine öğrenmelerinde yardımcı olabilmek için planlama yapabilmelidir. ➤ Öğrenmeye uygun bir sınıf ortamı oluşturmalıdır. ➤ Tanılamaya uygun değerlendirme yapabilmelidir.
<i>İstihdam edilebilirlik ile ilgili ön koşullar</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Etkili öğretim yöntemleri ve öğrenme materyalleri seçebilmedir. ➤ Öğrencileri arasında işbirlikçi ilişkiler kurabilmedir. ➤ Velilerle ilişki kurabilmelidir. ➤ Sürekli mesleki gelişme açık olmalıdır. ➤ Okulun amaçlarını gerçekleştirebilmek için diğer okul çalışanları ile işbirliği yapabilmelidir.
<p>Başarılı öğretmen adayları kurumca belirlenen tüm nitelik ve davranış standartlarını karşılamalıdır. Niteliğe ilişkin sertifika (diploma) ya da performans beklentileri ile ilgili olarak da, öğretmenin şu kriterlere sahip olması beklenir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Akredite edilmiş bir lisans ya da yüksek lisans derecesine sahip olması, ➤ Eyalet öğretim lisansına sahip olması, ➤ Mesleki başarısını doğrulayacak, daha önceki öğrencilerinin ya da sınıfının performansına ait belgeleri olma, ➤ Öğrencilerinin bireysel ve kültürel farklılıklarına duyarlı olduğunu ve saygı duyduğunu kanıtlama. 	

Kaynak: Peterson, 2002: 14.

Tüm bunlarında ötesinde sürekli mesleki gelişim de öğretmenlerin iş tanımı içindedir. Etkili öğretim ve etkili öğretmen belli ki bu iş tanımını tam manasıyla yerine getirenler için kullanılmaktadır. Alan yazın incelendiğinde, etkili öğretmenlere ilişkin tanımların, iş tanımında ki özellikler değiştikçe, ya da çağın gerekliliklerine göre öğretmenden beklentiler farklılaştıkça değiştiğini gösteriyor. Tanımlarda ortak olan ise, etkili öğretmenleri bu

öğretmenlerin özelliklerine göre tanımlamadır. Çoğu tanımda etkili öğretmen, öğretmeye ilişkin sınıflarında geliştirdikleri olumlu uygulamaları ve tutumları ile değerlendirilirken; bir diğer yaklaşım ise öğretmeni, etkili öğretimin sonucu olan olumlu öğrenme sonuçları, başka bir deyişle öğrenci akademik başarısı ile değerlendirmektedir. Böylece alan yazında, etkili öğretmene ilişkin pek çok kişisel özellik, uygulamalarına ilişkin sonuçlar bulmak mümkündür. O halde etkili öğretmenlerin kim olduğunu bilmek, özelliklerini tanımak, hatta bu özelliklere sahip yeni öğretmenler yetiştirmekte de en önemli sorumluluklardan biri olduğu anlaşılmaktadır.

Etkili Öğretmen Kimdir?

Etkili öğretmenler, 1960lı yılların başında başlayan etkili okul araştırmalarının bir ürünü ya da okulu etkili kılan en önemli özelliklerden biri olarak araştırmaya başlanılmış gibi görünse de, etkili öğretmenlere ilişkin değerlendirmeler çok daha eskidir (Balcı, 2001). 20. yy ilk yarısında yapılan araştırmalarda etkili öğretim “öğretmen etkililiği araştırmalarına” dayanır. Bu araştırmalarda etkili öğretmenlerin ne yaptığından çok, neye benzediği araştırılmıştır (Medley, 1979). Öğretmen etkililiğine ilişkin ilk bilimsel model ise, Birleşik Krallık da geliştirilmiştir. 20yy ilk yarısında geliştirilen modelde, etkili öğretmenlik planlama, öğretmen ile öğretim arasındaki farklı etkileşimleri anlama, her bir dersin mantıklı ve sistematik yapılandırılması, öğretim becerileri örneğin soru sorma, yorumlamayı içermektedir (Robinson, 2004). Bunu, etkili öğretmenlerin kişisel özelliklerinin, öğrenci başarısını kestirimde kullanılması süreci izlemiştir ki, eğitimde hesap vermenin bir ürünü olan bu bakış açısı, çok da başarı elde edememiştir (Borich, 1998).

Etkili öğretmen özellikleri pek çok eğitim bilimci tarafından değerlendirilmiş ve tanımlanmaya çalışılmıştır. 1920lerde başlayan tanımlama sürecinde, önceleri etkili öğretmenlere ait öğretim yöntemleri, öğrencinin öğrendiği durumlarda sergilediği davranışlar, mesleki karar alma, öğretmenlik mesleği konu alan bilgisi odaklanan tanımlamalar yapılmıştır. Etkili öğretmen ve etkili öğretimin özelliklerine vurgu yapılan bu tanımlamalarda, etkili öğretmenlerin sınıf yönetim stilleri, konu alan bilgileri, mesleki becerileri ön plandadır (Hindman, 2004; Kyriakides, Campbell ve Christofidou, 2003; Stronge, 2002). Amerikan Okul Yöneticileri Birliğinin yaptığı araştırma sonuçlarında etkili öğretmen: Kişisel özellikleri, yönetim ve öğretimsel yöntemleri olmak üzere iki farklı kategoride tanımlanmıştır. Okul Yöneticileri Birliğine göre etkili öğretmen sınıfını başarılı bir şekilde yöneten, öğrenci ihtiyaçlarına ve öğrencilerinin bireysel farklılıklarına duyarlı, esnek, yaratıcı, kendi

yapabilirliklerine inanan, öğrencileri ile etkileşiminde ılımlı olmaya özen gösteren, ders dışında da kolayca ulaşılabilen kişidir (Hindman, 2004). Killen (2013)'e göre etkili öğretmen olabilmek için, bilgili, hevesli, kendine güvenen, iyimser, iletişim kurmada etkili, adanmış, merhametli, meraklı, sabırlı ve ısrarcı, işbirliği ve paylaşıma açık, becerikli ve yaratıcı, düzenli, etik ve düşünceli olunmalıdır.

Avustralya'da ki Education Queensland için yapılan araştırmada araştırmaya katılanlara, “Etkili öğretim için ne yapılmalıdır?” diye sorulmuştur. Verilen yanıtlar etkili öğretmenlere ilişkin de bilgi sağlamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, verimli bir pedagoji uygulamak için sorumluluk alma, tüm öğrencilerin öğrenmesi için çaba gösterme, başarı ya da başarısızlıkları değerlendirip, başarısızlık durumunda öğretimde değişiklikler yapmayı gerektirmektedir. Bu araştırmaya göre etkili öğretim yapanlar yani etkili öğretmenler, meslektaşları ile öğretimlerine ilişkin mesleki konuşmalar yapmakta, müfredatı anlamakta ve değerlendirme uygulamalarını geliştirici görmektedir (<http://education.qld.gov.au/staff/development/standards/teachers/index.html>).

Marsh (2010: 4) etkili öğretmen özelliklerini “çok bilgili, iyi iletişim kuran, öğretimde açık yönergeler sunan, çocuklarla, çalışanlarla ve ailelerle iyi ilişkiler kuran” olarak tasvir etmektedir. Marsh (2010)'a göre etkili öğretmen, koruyucu, nazik, en sevimsiz çocuklara bile el veren, hevesli, sert ancak samimi, eğlenceli ve liderlik özellikleri gösteren öğretmendir. Etkili öğretmeni eğitimciler soran Boag (1989)'a verilen cevaplarda 15 özelliğin sıkça dile getirildiği tespit edilmiştir. Bu özelliklere göre etkili öğretmen: Öğrencilerinde coşku yaratan, öğrencilerine birey olarak davranan, konuyu bilen, sevgi dolu ve sıcak, öğrenmeyi öğreten, öğrencilerle empati kuran, diğerleri ile ilişki kuran, adil, sert ve esnek, düzenli, öğrencileri hayata hazırlayan, sınıfı yöneten, kendine saygı duyan, esprili, kişilikli ve risk alan kişidir.

Melnick ve Zeichner (1998) etkili öğretimin temeli olan pek çok beceri ve tutum tanımlamışlardır. Listelerinin başında “kendini bilme” (kendinin farkında olma) vardır. Bu kapsamda öğretmenin kişisel inançları, davranış biçimi, durumla başa çıkma yöntemleri ve öğretmenin kendi öğrenme biçimi bulunur. İkinci olarak, “başkalarına dikkat etme ya da dikkate alma” biçimi vardır. Bu öğretmenin başkalarını dinlerken sergilediği beceri ve tutumu; ne olduğunu gözlemleme, not alma ve ihtiyaca cevap verme durumunu; öğrencileri cesaretlendirme ve aynı zamanda tanı ve teşhis koyma becerilerini kapsar. Üçüncü sırada, öğretmenin diğerleri ile “işbirliği yapma ve iletişim kurabilme” bulunur. Bu öğretmenin yalnızca öğrencileri ile değil, çalıştığı okuldaki meslektaşları, yöneticileri, öğrencilerinin

aileleri ile kurduğu ilişkileri kapsar. Dördüncü özellik “becerikliliktir”. Melnick ve Zeichner (1998)’ın beceriklilikten kast ettiği, öğretmenin öğretme fikrini oluştururken çeşitli kaynaklardan yararlanabilmesidir. Beşinci özellik “değişime açık olma”dır. Bu öğretmenin, öğretimini geliştirmek için sürekli kendini değerlendirmesi ve diğerlerinden geri dönüt almaya açık olmasıdır. Altıncı özellik, “insan hayatının kültürel boyutlarını ve bunun öğrenmeleri üzerindeki etkisini anlama” ile ilgilidir. Yedincisi, öğretmenin “eğitim sistemleri ve bu sistemlerin öğrenme üzerindeki etkisini” analiz edebilmesidir. Son olarak, öğretmenin kendisini ve okullaşma içeriğini sorgulayabilmesidir. Öğretmenin okul ve kendisi arasında denge kuracak “özgüvene” sahip olması sekizinci özelliğidir. Green (1998) ise bu özellikleri ile etkili öğretmeni bir basamak yukarı taşıyarak, onların okullarında “değişim uzmanı=ajanı” rolünü üstlendiklerini dile getirmektedir (akt. Balcı, 2001: 139).

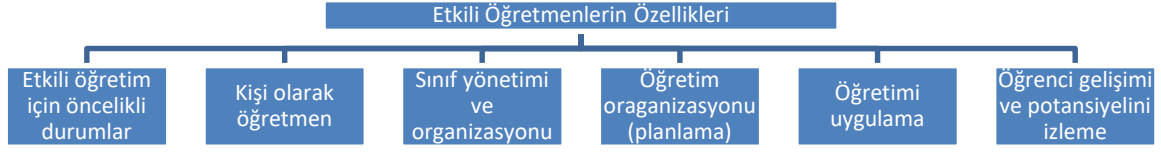
Chapuis etkili öğretmenlerin coşukulu olduklarını, konuyu bildiklerini, öğrencilerini aktif öğrenmeye yönlendirdiklerini, öğrencilerine karşı olumlu tutumlar sergilediklerini, sınıf yönetiminde etkili olduklarını, iyi insan becerilerini koruduklarını, öğrencileri için yüksek beklentilere sahip olduklarını, iyi iletişim kurduklarını, her öğrencisine başarılı olabileceği deneyimler sunduklarını, öğrencilerini proaktif (üretken) kılmak için sorguladıklarını, eleştirel ve üst düzey düşünme becerilerine sahip olduklarını, öğrencilerine bireysel esneklik sağladıklarını, öğrencilerine hoş, korunaklı ve güvenli bir öğrenme ortamı yarattıklarını dile getirir (akt. Kivunja, 2014).

Amerika Mesleki Öğretim Standartları Ulusal Kurulu (2002) etkili öğretmenlerin bilgi, beceri ve inançlarını oluşturan beş temel önerme sunmuştur. Bu önemelere göre etkili öğretmenler, kendilerini öğrencilerine ve öğrenmeye adanmışlardır. Bu öğretmenler, öğrettikleri konuları ve bu konuları öğrencilerine nasıl öğreteceklerini bilirler ve öğrencilerin öğrenmesini yönetme ve izlemeden (monitoring) sorumludurlar. Kendi uygulamalarını sistematik olarak değerlendirir ve kendi deneyimlerinden öğrenirler. Böylece etkili öğretmenler, öğrenme topluluğunun bir üyesidir.

MacGregor (2007) etkili öğretimin yapısını analiz ettiğinde, hem etkili öğretimi, hem de etkili öğretmeni tasvir eden 16 tema tespit etmiştir. Bu temalara göre, etkili öğretmenlerin sunduğu, etkili öğrenme ortamlarında öğrenci katılımı yüksektir. Öğretmen etkili bir öğretim düzeni tasarlar ve sunar, öğrencilerin öğrenmesi için değerlendirmeyi etkili kullanır ve öğretmen olumlu yönetim davranış yaklaşımları kullanır. Sınıf ortamını öğrenmeye uygun düzenler. Açık iletişim kurar. Öğrencileri ile kurduğu karşılıklı etkileşimde, öğrencilerin bilgilerini

göstermesine izin verir, açık öğretim amaçları seçer ve bu amaçları daha öğrenmenin başında öğrencileri ile paylaşır. Böylece etkili öğretmenlerin sınıf izlekleri açıktır. Öğretmen içerik bilgisini verir, nitelikli sorular ve tartışma yöntemleri kullanır. Sınıfta öğrencilerince sorulan sorular için esnektir ve cevap vermeye heveslidir. Dersler öğretmenin bilgisini yansıtır. Öğretmen öğrencilerine geri dönüt sağlar, bu süreçte öngörülerini kullanır (MacGregor, 2007).

Stronge (2002) ise, etkili öğretmen özelliklerini altı kategoride sınıflandırmaktadır. Liste ön gerekliliklerle başlamaktadır. Ön gereklilik olarak, öğretmenin öğretmenlik yapmak için gerekli mesleki bilgiye sahip olması gerekmektedir. Öğretmenin mesleki bilgiye sahip olduğunu gösteren sertifika ya da diploma ile başlayan liste, kişilik, yönetim, planlama, öğretim ve değerlendirme ile sürmektedir (akt. Okut, 2009). Stronge'nin Tucker ve Hindman (2004) ile hazırladığı Etkili Öğretmenlerin Nitelikleri Elkitabı'nda listeyi bir hayli geliştirdiği ve ayrıntılandığı anlaşılmaktadır (Şekil 1). Yazarlara göre, etkili öğretim için bir takım öncelikli durum/durumlar söz konusudur: Etkili öğretim için etkili öğretmenlerin sözel beceriye, içerik bilgisine, öğretmenlik sertifika ya da lisans diplomasına, öğretim deneyimine sahip olmaları gerekir. Kişilik olarak etkili öğretmen sınıfında koruyucu, adil, saygın; mesleğine ilişkin olumlu tutum sergileyen, öğrencileri ile sosyal ilişkiler kuran; öğrenme motivasyonu ve coşkusu yaratan, yansıma uygulamaları yapan (-yeni değerlendirme/denetleme uygulamaları içinde yer alan bu uygulamada, öğretmenin dersi esnasında neyin işe yarayıp, neyin yaramadığını kendisinin tespit etmesi için cesaretlendirilmesi söz konusudur, Harris, 2003) kişidir. Etkili öğretmenlerin en önemli özelliklerinden biri sınıf yönetim becerileridir. Etkili öğretmenler sınıflarında öğrencinin öğrenmesini artıran uygulamalara odaklanırlar. Kural ve izlekleri öğrencileri ile birlikte belirlerler. Sınıfta güvenli ve üretken bir etkileşim kurmak için oldukça az sayıda ve basit kuralları vardır. Öğrenci ihtiyaçlarını öngörürler. Yönergeleri açık ve anlaşılırdır. Hatta Stronge, Tucker ve Hindman (2004: 66) sınıf yönetimi için "... sınıf yönetimi tarifteki tuz gibidir. Var olduğu müddetçe fark edilmez, ama unutulduğunda yemeği yiyenlerce istenir." açıklamasına yer vermektedir. Özetle yazarlara göre, sınıf yönetimi ile öğrencilerden beklenen davranışlar ve sınıfın organizasyonu birlikte sınıf yönetimini oluşturmakta, bu da kural ve izlekler olarak somutlaşmaktadır.



Şekil 1. Etkili Öğretmen Özellikleri

Kaynak: Stonge, Tucker ve Hindman, 2004: 2

Etkili öğretmenler sınıflarında öğretime odaklanırlar ve sınıftaki öğrenme zamanını maksimize etmeye çalışırlar. Öğrencilerinin başarmasını bekler, öğretim için hazırlık ve planlama yaparlar. Stonge, Tucker ve Hindman (2004) öğretimin örgütlenmesi (organizasyonu=planlanması) ile ilgili bir harita da sunmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2. Öğretim Haritası

Kaynak: Stonge, Tucker ve Hindman, 2004: 105

Etkili öğretmenler sınıflarındaki öğretim uygulamalarında, öğrencilerinin derse katılımlarını sağlamak için soru sorma stratejilerini kullanır, içerik ile beceri bilgisini ilişkilendirirler. Soru sorma etkili öğretmenler için son derece önemlidir. Etkili öğretmenler farklı zorluk derecelerinde sorular sorarlar. Böylece öğrencilerinin farklı düzeylerde bilişsel özelliklerini kullanmalarını sağlarlar. Tablo 2’de farklı bilişsel düzey gerektiren sorulara ait sınıflama sunulmaktadır.

Tablo 2. Bilişsel Gerekliliklerine Göre Soruların Sınıflandırılması

Soru türü	Öğretmen öğrencisine ne yapmasını istediğinde sorar	Öğrencinin verdiği cevap
Düşük biliş gerektiren (Basit) sorular Bilgi soruları Hatırlama soruları	Altını çizmesi Tanıması Ezberlemesi, Tanımlaması İsimlendirmesi Sıraya sokması, Listelemesi	... yapabilir miyim? Burada ne oluyor? ... nasıl yapabilirim?
Orta düzey biliş gerektiren sorular Kavrama Uygulama	Tartışma Sınıflama Yorumlama Açıklama Anlamlandırma Tahmin etme Problem çözme Gösterme	Merak soruları Başka bir başlıkla ilişkilendirme Daha fazla bilgi isteme Bilgiyi başka bir içerikte kullanma Öğretmenin açıklamasına kendisinininkini ekleme
Üst düzey biliş gerektiren (zor) sorular Analiz Sentez Değerlendirme	Karşılaştırma /Farklılıkları tespit Sebeup/Sonuç isteme Fikirler arasındaki ilişkiyi buldurma Farkı bulma Kopyalamama, tasarlama ya da yaratma Planlama Uygulama Sonuçları öngörme Değerlendirme, yargılama	Yansıtma soruları Ne olurdu...? Niçin? Olsaydı, ne olurdu?

Kaynak: Stonge, Tucker ve Hindman, 2004: 154

Etkili öğretmenler, öğretimin karmaşık yanını göz önünde bulundurarak, farklı öğretim stratejileri kullanırlar (grafik düzenleyiciler, akıl haritaları, piramit öğrenme, farklı olanı bul, yapboz, Sokratik sorgulama..). Etkili öğretmenlerin sınıflarında iletişim tek yönlü (öğretmenden – öğrenciye) olmayıp, iki yönlüdür (karşılıklı diyalog söz konusudur). İletişimin iki yönlü olması, öğrencilere ne bildiklerini, bu bilginin neden önemli olduğunu düşündüklerini, bu bilginin diğer bilinenlerle nasıl ilişkilendirdiklerini gösterme fırsatı tanır (Stonge, Tucker ve Hindman, 2004). Üstelik, Gamoran ve Nystrand (1992)'a göre iletişimin iki yönlü yani diyaloga dayanması, üst düzey düşünme becerileri geliştirmenin de en etkin yoludur.

Sınıflarda Öğrencinin Başarısını Artıran Etkili Öğretmen Uygulamaları

Bu güne değin öğrenci başarısını artırmada eğitimcilere yardımcı olmak için pek çok araştırmacı çeşitli fikirler hatta deneysel sonuçlar ortaya koymuşlardır. Öğrencinin akademik başarısını artırmaya yönelik olarak, üstelik ekstra maliyette gerektirmeden yapılabilecekleri Cotton (2000) iki başlık altında toplanabilecek 15 özellik ile tanımlamaktadır. Bu başlıklardan ilki olan “Bağlamasal Özellikler” güvenli ve düzenli bir okul çevresini, güçlü yönetsel liderliği, öncelikle öğrenmeye odaklanmayı, öğrenme zamanını maksimize etmeyi, öğrenci gelişimini izlemeyi, sınıfta verilen ödevlerde çeşitliği, sınıf içinde esnek gruplamayı, sınıf mevcutlarının az olmasını, destekleyici sınıf iklimini, aile ve toplum katılımını içerir. Bağlamasal özelliklerin bir kısmının, ikinci olan ve dersi dikkatlice yönlendirmeyi, öğretime odaklanmayı, etkili soru sorma tekniklerini kullanmayı, geri bildirim ve takviye sağlamayı, ihtiyaç halinde tekrar açıklama/öğretmeyi içeren “Öğretimsel Özellikler”in ise tamamının, sınıfta etkili öğretmen ve etkili öğretime ait özellikler olduğu anlaşılmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre etkili öğretmenler, öğrencilerinin öğrenmeye hazır bulunuşluluklarını artırmak için sınıflarında “dersi dikkatlice yönlendirme” adına şu uygulamaları yapmaktadır (Cotton, 2000):

1. Öğrencileri öğrenmeye hazır hale gelmelerine yardımcı olmak için, dersin amaçlarını öğrencilerin anlayacağı şekilde dile getirme, ders esnasında odaklanılan amaçtan sapmamak için öğrencilerin dersin amaç/amaçlarını dile getirmelerini sağlama,
2. Mevcut öğrendiklerini, önceki bilgileri ile ilişkilendirme, daha önce öğrenilen anahtar niteliğinde ki içerik (konu ya da kavram) ve becerilere dikkat çekme,

3. Ders içeriğine ilişkin öğrencinin ilgi ve merakını uyandıran uygulamalar yapma,
4. Özellikle zor derslere ya da konulara başlarken öğrencilerden ne öğrenmelerinin istendiğinden ve öğrenmeye hazır olduklarını fark etmeleri için onları öğrenmeye teşvik etme ve ilham verme,
5. Öğrencileri öğrenmeye hazır hale getirmek için soru sorma, tahmin etmelerini sağlama, düzenleyiciler gibi stratejiler kullanma,
6. Öğrencilerden sınıf içi tartışmalara katılmalarının beklendiğini açıklama.

Yine etkili öğretmenler “etkili öğretime” ilişkin ise araştırma sonuçlarına göre şu uygulamaları yapmaktadırlar:

7. Sınıf etkinliklerini gözden geçirme, anlaşılır yazılı ve sözlü yönergeler sağlama, önemli olanları vurgulama ve öğrencilerin anladıklarını kontrol etme,
8. Basit bir dille dersi aktarma, dersi mümkün olduğunca görsellerle ve şemalarla zenginleştirme,
9. Öğrencilerin güçlü yanlarını fark etme ve mümkün olduğunca öğrenme etkinliklerine bu güçlü yönlerden yararlanma,
10. Yeni içerik ve becerilerle ilgili öğrencilere bireysel ya da yardım olarak yapabilecekleri uygulama fırsatları sağlama,
11. Öğrencilere yeni öğrendiklerini hatırlamaları/uygulamaları için yönlendirme –not almalarını sağlama, hafıza geliştirme uygulamaları, kavram haritaları gibi..

Öğretim yöntemi olarak oldukça sık kullanıldığı ve ders zamanının neredeyse yarısının harcandığı “soru sorma teknikleri” ile ilgili olarak da etkili öğretmenlerin:

12. Öğrencilerinin anladıklarını izlemelerini ve etkileşimi sağlayacak sorular sordukları,
13. Sorularında dersin önemli kısımlarına öğrencilerinin dikkatini çekmek için soru sordukları,
14. Öğrencilerinin hem anladıklarını kontrol etmek, aynı zamanda da düşünmelerini sağlamak için basit (basit bilişsel, hatırlamaya dayalı) sorular ile karmaşık (üst bilişsel, açık uçlu, yorumlamaya dayalı) soruları birlikte kullandıkları,
15. Basit soruları tüm öğrencilerinin olgusal bilgileri edinmelerini ve hatırlamalarını sağlamak için kullandıkları,

16. Karmaşık ya da zor soruları ise, genellikle ilkokuldan sonra sınıf tartışmalarında kullandıkları,
17. Basit soruların cevaplanması için daha az, zor soruların cevaplanması için daha çok zaman tanıdıkları,
18. İlk cevapladıklarında yanıtları doğru olmayan ya da eksik olan öğrencilerini yönlendirerek ya da hatırlamalarını sağlayarak onların yetersizliklerini giderdikleri ve onlara daha zor sorularla başa çıkabilmeleri için kendilerine güvenlerini artırdıkları,
19. Zor sorulara cevap verebilmeleri için hem yavaş öğrenen hem de hızlı öğrenen öğrencilerine fırsat ve cevaplamaları için gerekli zamanı sağladıkları bilinmektedir.

Öğretimin niteliğine ilişkin tüm göstergeler içerisinde öğrencinin başarısında en olumlu etkiye sahip olduğu bilinen “geribildirim ve takviye” (Walberg, 1992) hususunda ise etkili öğretmenlerin (akt. Cotton, 2000):

20. Öğrencilerinin sınıfta verdikleri yanıtlara anında geribildirim sağladıkları, anlamaları ve hatalarını düzeltmeleri için yazılı ödev verdikleri,
21. Ünitenin ve dersin amaçları ile ilgili geribildirim sağladıkları,
22. Doğru yanıtları, geçmişe göre gelişen performansları ödüllendirdikleri, ödül ya da övgülerini ne rastgele ne de düzensiz kullanmadıkları,
23. Akran değerlendirmesi tekniğiyle (örneğin yazılı kompozisyon ödevlerinde) öğrencilere geribildirim ve rehberlik sağladıkları,
24. Bilgisayar destekli öğretim etkinlikleri ile öğrencilerin öğrenme performanslarına göre geribildirim ve takviye sağladıkları,
25. Dördüncü sınıf ve üzerindeki öğrencilerine düzenli ödevler verdikleri, ödevlerin doğruluğunu sınıftaki diğer öğrenciler ile ya da kendi başlarına kontrol ettikleri,
26. Sınıfta akran öğrenmesi esnasında öğrencilerine de birbirlerine geri bildirim ve takviye yapmayı öğrettikleri bilinmektedir.

Araştırmalar konuyu tekrar gözden geçirmenin tüm öğrencilere, konuyu tekrar öğretmenin ise, öğrenilene ilişkin daha yetkin olmak için son derece önemli olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda etkili öğretmenler sınıflarında:

27. Dersin ya da öğretim yılının başında yeni öğrenilecek materyal öncesinde anahtar içerikleri gözden geçirme/yeniden öğretme,

28. Okul süresi boyunca öğrencinin öğrendiğini anahtar içerik ve becerilere odaklanılarak düzenli kontrol etme,
29. Bilgisayar destekli öğretim etkinliklerini hem gözden geçirmek, hem de tekrar etmede kullanma,
30. Daha önceki öğretimde kullanılmayan, farklı öğretim materyalleri ve stratejilerinin tekrar ederken kullanma,
31. Öğrencilerin zayıf yönlerini göz önünde bulundurarak, onların öğrenmelerini güçlendirmek için tekrar etme yaklaşımları geliştirmek,
32. Öğrenciler öğrendiklerini gösterene kadar, önceki dersi tekrar etmeye devam etmek.

uygulamaları yaptıkları anlaşılmıştır.

Bilginin Bugünkü Doğası ve Etkili Öğretmen

Triling ve Fadel (2009)'in yeni ufuklar açan 21. Yüzyıl Becerileri: Hayat İçin Öğrenme (21st Century Skills: Learning for Life in Our Times) adlı kitabında, etkili öğretmenlerin öğrencilerini, dijital ekonominin başarılı ve üretken vatandaşları olarak yetiştirebilmeleri için, onlara yalnızca temel konuları öğretmelerinin yeterli olmayacağına dikkat çekmektedirler. Yazarlara göre, etkili öğretmenler öğrencilerine 21. Yüzyılın gerektirdiği becerileri de edindirmelidir. Bu da yaşadığımız yüzyılın becerilerinin neler olduğunu tespit etmemizi gerekli kılar. Kivunja (2014) yaşadığımız yüzyılın gerektirdiği öğrenme becerilerini bir formül ile ifade etmektedir:

21. YY Becerileri ile İşe Hazır Olma = f(GB + ÖYB + KYB + DOYB)

Formülde:

GB = Geleneksel Becerileri. Örneği okuma, yazma, aritmetik,

ÖYB= Öğrenme ve Yenilikçi Becerileri. Örneğin, eleştirel düşünme, problem çözme ve yaratıcılık,

KYB= Kariyer ve Yaşam Becerileri. Örneğin esneklik, adapte olabilirlik (uyarlanabilirlik), girişimcilik (inisiyatif), takım çalışması ve liderliği,

DOYB= Dijital Okur Yazarlı Becerisi. Örneğin teknolojik yeterlilik, dijital akıcılık, bilgi işlem, medya ve bilgi okur yazarlığını göstermektedir.

Formüle göre yeni öğrenme paradigması, geleneksel beceriler, öğrenme ve yenilik becerileri, kariyer ve yaşam becerileri ile dijital okur-yazarlık becerilerinin toplamının bir fonksiyonudur. Formüldeki geleneksel beceriler, okuma, yazma, aritmetiktir. Temel konular arasına İngilizce (bizde Türkçe), okuma ya da dil sanatları (dil bilgisi kurallarını, kompozisyon, heceleme, topluluk önünde konuşmanın öğretildiği ilk ve ortaokul düzeyinde sunulan dil öğretimi dersleri), dünya dilleri (bizdeki yabancı dil dersleri), matematik, ekonomi, bilim, coğrafya, tarih, yurttaşlık ve yönetim gibi temel konuları içermektedir. Bu temel konular beş disiplinler arası tema ile iç içedir. Bu temalar, küresel farkındalık, finans (maliye), ekonomi, iş dünyası ve girişimcilik okur-yazarlığı (iş dünyası ve girişimcilik bilgisi), vatandaşlık okur yazarlığı (vatandaşlık bilgisi), sağlık okur yazarlığı (sağlık bilgisi), çevre okur yazarlığıdır (çevre bilgisi). Üç temel beceri alanını: Öğrenme ve yenilik becerileri alanı, kariyer ve yaşam becerileri, bilgi (enformasyon bağlamında), medya ve teknoloji ya da dijital okuryazarlık becerileridir. Dört alan, beş disiplinler arası tema: Standartlar ve değerlendirmeler, müfredat ve öğretim, mesleki gelişme ve öğrenme ortamı (Çevresi) olarak adlandırılan dört sistemce desteklenmektedir. Böylece, 21. yy öğrenme sisteminde (çerçevesinde), etkili öğretim ve öğrenme için önerilen bu yeni paradigmada yer alan konular ve temalar çerçevesinde, 21 yy becerilerini de kapsayacak şekilde genişletilmeli, öğrenme alanları, bireylerin gerçek yaşamda karşılaştığı, endüstriyel ve mesleki sorunları da kapsayacak şekilde zenginleştirilmelidir (Kivunja, 2014). Bu da etkili öğretim ve etkili öğretmenlerle ilgili bakış açımızı geliştirmemiz, belki de genişletmemiz gerektiğini göstermektedir.

Trilling ve Fadel (2009)'e göre, bu yeni paradigmada etkili öğretmen olabilmek için: Öğretmenin yönlendirdiği öğrenmeden öğrenci merkezli öğrenmeye; öğretmenin doğrudan öğretiminden, öğrencilerle ve öğrenciler arasında interaktif değişimin sağlandığı süreçlere; içerik bilgisini öğretmekten, öğrencileri bu bilgileri elde edebilecekleri, gerekli becerilerle donatmaya; içeriği öğretmekten, sorun çözme süreçlerini yönetmelerini sağlamaya yönelik yeni bir bakış açısı edinmemizi gerektirmektedir. İlaveten, yeni paradigmada etkili öğretim temel bilgiler edindirme yerine, uygulamalı beceriler edindirmeyi; olguların öğretimi yerine sorgulama yapmayı; salt teoridense ilgili teori ya da teorileri uygulamayı; en önemlisi de sabit ya da değişmez bir müfredat yerine, gerçek hayat projeleri üzerine çalışmayı gerektirmektedir. Bu her öğrenciye uyduğu kabul edilen tek bir yaklaşım ve uygulama yerine öğrenciye özel kişiselleştirilmiş uygulamalar sağlamayı; rekabetçi öğrenmedense, işbirlikçi öğrenmeyi; sınıfa

bağımlı öğrenmedense, küresel öğrenme ağlarına bağlanmayı; kitabi bilgilerdence, web tabanlı kaynaklar kullanmayı; öğrenci edimlerini (kazanımlarını) düzey belirleyici (summative) değerlendirmektense, biçimlendirici değerlendirmeyi (formative); okulda öğrenmedence hayat boyu öğrenmeyi gerektirmektedir. Nitekim,

Gelişen bilgi çağı.. yeni yanıtlar gerektiriyor.. beyin gücünün yerini cesaret gücü aldı, beygir gücü hertz gücüne yol veriyor. Eğitimin günümüzdeki hedefleri, giderek güçlenen iletişim, işbirliği ve öğrenme teknolojileri ile şekilleniyor. Ve öğrenme hayat boyunca merkezi bir rol üstleniyor (Trilling ve Fadel, 2009: 115-16).

Bu bakış açısı, etkili öğretmenleri sınıflarında öğrencilerine, öğrenme sisteminde öğrenme ve yenilikçilik becerileri alanının dört becerisini: Eleştirel düşünme ve problem çözme (Critical thinking and problem solving), iletişim (communication), işbirliği (collaboration), ve yaratıcılık ve yenilikçilik (creativity and innovation) öğretilmelerini ya da öğrenmelerine rehberlik etmelerini gerektiriyor. Aşağıda bu beceriler ve içerikleri sunulmuştur.

Eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri: Bilgi ekonomisi çağı için hayati olan, öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ile donanmış olmalarıdır. Onlar bilgi ekonomisinin üretken, görevperver, sorumlu, diğerlerine, topluma, çevreye daha da ötesinde tüm dünyaya karşı hassas ve koruyucu olmalarını sağlamalıyız. Geçmişte, eleştirel düşünme ve problem çözme üstün zekalı öğrencilere aitti. Bugün her öğrenci için gerekli ve önemli. Bu yüzden eleştirel düşünme nedir, hangi becerileri içerir ve nasıl etkili öğretilir? Soruları etkili öğretim ve öğretmenlikte yanıt bulmalı.

Eleştirel düşünme pek çok şekilde tanımlanabilir. Örneğin, Kaliforniya Eleştirel Düşünmede Mükemmellik Ulusal Komisyonu (National Council for Excellence in Critical Thinking) eleştirel düşünmeyi, entelektüel ve disiplinli bir süreç olarak tanımlamaktadır. Eleştirel düşünme sürecinde, öğrencinin inanç ve eylemlerine rehberlik etmek için, öğrenciye gözlem yapma, deneyimleme, düşünme, akıl yürütme (gerekçeleştirme) ve iletişimi aktif ve ustaca kullanmayı, uygulamayı, analiz etmeyi, sentezlemeyi, ve/veya değerlendirmeyi öğretmeliyiz (NCECT, 2014; akt. Kivanji, 2014). Dobozy, Bryer ve Smith (2012: 4)'e göre eleştirel düşünme “fikirlerden olgular çıkarabilme, bir argümanda ki açığı görebilme, mantıksız seçebilme, kanıtları değerlendirerek, sebep sonuç ilişkileri kurabilme” dir.

Eleştirel düşünme sürecinin zor yanı bilinen veya mevcut kanıtlara dayalı olarak bütünlüğü ve özgünlüğü bozmadan değerlendirmeyi gerektirdiğinden, söyleneni ya da iddia edileni

destekleyen yeterince kanıt yok ise, eleştirel düşünme var olanı genellikle yanlış kabul eder. Halpern (2003)'ın açıkladığı gibi, eğer anlayışımızı kendi fikirlerimiz ya da ortak fikirlerimize dayandırır isek bu eleştirel düşünme olmaz. Bilmenin sübjektif yolları vardır. Ancak eleştirel düşünmede bir gözlem veya fenomeni destekleyen objektif verilere gereksinim vardır. Veriler çok yönlü bir bakış açısı ile tartılmalı, bilinçli bir şekilde türetilmelidir. Larivee (2008)'ye göre eleştirel düşünen öğrenenler, fikirlerini nesnel sınavlara tabi tutarak yüzeysel değil, daha derinlemesine ve objektif fikirler ortaya koyarak, derinlemesine kavrayışlar ve kazanımlar geliştirirler. Bu nedenle eleştirel düşünme ve problem çözme, etkili mantık yürütmeyi (örneğin, tümevarımcı ve tümden gelimci akıl yürütme), sistemli düşünmeyi (örneğin, bütünü oluşturanların nasıl etkileştiğini analiz etme), yargılama ve kara varmayı (örneğin kanıtları değerlendirme, diğer seçenekleri analiz etme, eleştirme) ve problem çözme (örneğin sorunu yenilikçi yollarla görmek ve çözmek için sorular sorarak netleştirmek) içerir. O halde eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri nasıl öğretilir? Öğrencilere eleştirel düşünme ve problem çözme kapasitesi kazandırmak için ilişkili becerilerin öğretilmesi gerekir. Pohl (1997) bu bağlamda, öğrencilere düşünme becerilerini açıkça öğretmeyi önermektedir. Facione (2011) eleştirel düşünmenin empati yönünü ortaya çıkarmakta, uyumlu bir insan topluluğu için gerekliliğini ortaya koymaktadır. Facione (2011) eleştirel düşünmenin "İnsanı vahşetten, küresel duyarlılığa götüren büyüleyici yolculukta mihenk taşı" olduğunu dile getirmekte ve eklemektedir:

Eleştirel düşünme gerçek anlamda karar vermeyi ya da yargıya ulaşmayı gerektirir. Bunun olmadığı zaman ya da yer yoktur. Eğer insanlar bir şeyi tamamlamaya karar vermişlerse, neyin doğru neyin yanlış, neye inanacakları neyi reddedeceklerine karar vermelidirler, bu da eleştirel düşünmeyi gerekli kılar (Facione, 2011: 10).

Kompf ve Bond (2001)'a göre çocukları eleştirel düşünebilmeleri için yetiştirmek son derece önemlidir. Çünkü rasyonel düşünebilmeleri, akıl yürütebilmeleri, bilgilerini geliştirebilmelerini, zeka ve düşüncelerini uygulayabilmelerini sağlar. Eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini etkili bir şekilde öğretmek bilinçli bir girişim, odaklanma, farklı seçenekleri tanıma, diğer seçenekleri değerlendirmeye hazır olma, makul argümanlarla destekleyebileceği bir konum bulma, ince eleme sık dokuma, diğerlerinin fikirlerine karşı hassas ve duyarlı olma ve iyi dinlemeyi gerektirir (akt. Kivanja, 2014).

Eleştirel düşünmenin etkili öğretilmesi için öğrencilere gözlem ya da kendi düşüncelerine bilinçli soru sormalarına yardımcı olan üst biliş kullanmayı öğretmek gerekir. Bu tür yetiştirmede, öğrencilere verilen bilgideki boşlukları bulmayı öğretmeli, bu boşlukları

doldurabilecekleri yollar araştırmaları için onları cesaretlendirmeliyiz. Öğrencilere gerçekte, varsayım ya da kurgu arasında; doğrudan gözlem ile çıkarım arasındaki farkı nasıl anlayacaklarını öğretmeliyiz. Eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin kazandırılması ile öğrenciler meselelerin altında yatan varsayımları soruşturup daha kapsamlı bir anlayış geliştirebilirler. Etkili öğretim, öğrencilerin sebep ve sonuç ilişkileri hakkında derinlemesine düşünebilmelerini, kendi mantıklarına dayalı olarak, kanıtlarla desteklenip desteklenmediğini sorgulamalarını ve genellenebilir mi yoksal durumsal mı olduğuna karar verebilmelerine yardımcı olur (Kivunja, 2014).

Moore (2009) eleştirel düşünme becerileri öğretmenin pek çok yolunu önerir. Moore (2009)'a göre bu öğrencilerin düşüncelerini: Tahmin etmekten, kestirmeye; tercihten, değerlendirmeye; gruplamaktan, sınıflandırmaya; çıkarsamaktan, mantıklı çıkarsamaya; ilişkili kavramlardan, kavramları kavramaya; ilişkileri fark etmekten, ilişkiler arasındaki ilişkiyi fark etmeye; varsaymaktan, hipotez önermeye; gerekçesiz fikirler önermekten, gerekçeli önerilerde bulunmaya; ölçüt olmaksızın yargılamaktan, ölçütlerle yargılamaya dönüştürerek mümkündür. Moore (2009) şuna özellikle dikkat çeker: Eleştirel düşünme Bloom (1956)'un gözden geçirilmiş taksonomisinin üst düzey bilişsel seviyesine tekabül eden “analiz et, değerlendir ve yarat”ı gerektirir. Moore (2009) öğrencilere üstbilişsel stratejiler edindirmenin, öğretmenler için eleştirel düşünmeyi öğrenmenin iyi yollarından olduğunu dile getirir. Bu stratejileri öğretebilmek için öğretmenler şunları yapabilir:

Öğrencinin neyi halihazırda bildiklerini belirlemek, performansın nasıl değerlendirileceğini belirlemek, görevin tamamlanması için gerekli süreyi belirlemek, çalışma zamanını belirlemek, öncelikleri belirlemek, gerçekleşmesi gereken şeyler için bir kontrol listesi hazırlamak, materyalleri düzenlemek, ana hatları belirleyerek hatırlatıcılar ve diyagramlar kullanarak öğrenme için gerekli olan adımları öğrenme sürecine yansıtmak, sorgulayarak ve kendi kendini sınyarak öğrenmelerini izlemek, öğrencilere geri dönüt sağlamak ve her daim konsantrasyon ve motivasyonu yüksek tutmak (Moore, 2009: 229).

Brookfield (1987) eleştirel düşünmenin etkili öğretilmesi için, eğitimin öğrenenlerin kendi varsayım ve kabullerini ve bunların altında yatan kültürel değerlerini terk etmeleri gerektiğini önerir. Böylece eğitimle öğrenenler, eski fikirlerini yeni yollarla nasıl irdeleyeceklerini öğrenir. İrdeleme için kullanılacak yeni yollar eski düşünme yolları yerine, diğere seçenekleri keşfetme ve hayal etmedir. Öğrenenler açık fikirli olmaya ve diğere seçenekleri keşfetmeye alıştırılmalıdır. Öğrenciler bu yolları öğrenirken, doğrudan öğretim, öğretmenin yönelttiği

sorular ya da yönettiği tartışmalar etkili öğretim için ve öğrencilerin bu stratejileri edinmeleri için kullanılabilir.

21. Yüzyılda eleştirel düşünme ve problem çözenin öğrenenlere nasıl öğretilceği tartışmalarında, Trilling ve Fadel (2009) pek çok yaklaşım önerir. Bu yaklaşımlardan ilki öğrenenleri akıl yürütme konusunda eğitmedir. Bu, verileri ya da durumu inceleme, tündengelim ve tümevarım ile durumu derinlemesine anlamadır. İkinci strateji sistemli düşünmedir. Profesör Peter Sange (1990/2006) tarafından geliştirilen bu yaklaşım Sistem Düşüncesinin Zihni Modelidir (Menatal Models in System Thinking). Bu yaklaşım, bütünü oluşturan parçaların birlikte nasıl işlediğini (çalıştığını), kendi aralarında etkileşerek bütünü nasıl oluşturduklarının analizini gerektirmektedir. Sange (1990/2006)'e göre doğru kabul edilenler, aslında bir zihni modelidir. Bu model aslında “sadece dünyaya nasıl bir anlam verdiğimizizi belirlemek ile kalmaz, nasıl eyleme geçtiğimizi de belirler.” Bu nedenle öğrenen “İmparatorun Yeni Elbisesi hikayesinin kendini beğenmişler üzerine yazılmış bir hikaye değil, zihni modelinin esiri olmuş kişilerin hikayesi olduğunu fark etmelidir.” (Sange, 1990/2006: 193)

Üçüncü strateji öğrenenlere akılcı karar alma ve yargılamayı öğretmedir. Bu öğrenenlere mevcut kanıtları, argüman ve iddiaları yalnızca analiz etmeyi değil değerlendirmeyi de öğretmedir. Bu yolla öğrenciler verilere farklı lenslerle bakmayı, her gözlem arasında ve ötesinde ilişki(ler) kurmayı öğrenirler. Analiz sonucunda verilere dayalı elde edilen sonuçlara göre öğrenciler çok daha iyi bilgilenmiş olurlar (Kivunja, 2014). Trilling ve Fadel (2009)'e göre eleştirel düşünme ve problem çözenin öğretiminde ki dördüncü stratejinin amacı öğrenene daha derinlemesine düşünme, tüm seçenekleri göz önünde bulundurma, böylece aşına olmadıkları problemleri de çözebilmelerini sağlayacak şekilde yetiştirmedir. Aralarında Dewey (1910), Le Cornu (2009), Facione (2011) ve Reynolds (2012) bulunduğu eleştirel düşünme ve problem çözme alanına yöneten pek çok lider, öğrencilere eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri öğretimine ilişkin pek çok bileşen tanımlamışlardır. Bunlar, açık görüşlü olma, gözleme, bilgide ki boşlukların farkında olma, bilinçli soru sorma, gözlem ve çıkarım arasında, gerçek ile tahmin arasında ayırım yapmadır. Benzer şekilde alan liderleri verilerden nasıl çıkarım yapılacağını, temel varsayımlar altında yatanları, hipotez geliştirme ve test etmeyi, tümevarım ve tünden gelimci akıl yürütme ile verilerin gerçekte ne anlama geldiğini anlamayı da öğretmek gerektiğini dile getirirler (akt. Kivunja, 2014).

Bir grup uluslararası uzmanının eleştirel düşünme ve problem çözmeye ilişkin çalışması, bu becerilerin öğretiminde bazı stratejilerin altını çizer. Uzmanlara göre öğrencilerin karmaşık sorunlara başa çıkabilmeleri için nerden başlayacaklarını öğrenmeleri, ilişkili bilgileri araştırmada özenli olmaları, verileri uygular ve seçerken makul olmaları, her ne kadar zor olursa olsun hedefleri peşinde koşmaya devam etmeleri konusunda cesaretlendirilmeleri gerekmektedir (Esterle ve Cluman, 1993).

İletişim becerileri: Hem kamusal alanda, hem iş hayatında her zaman değerli kabul edilmiştir. Fakat 21. Yüzyıl bu becerileri daha da önemli hale getirmiştir. İletişim becerileri için beş grup tanımlanmaktadır. Fikir ve görüşlerini hem sözlü hem de sözsüz açıkça dile getirebilme, dinleme ve ne söylenildiğini anlayabilme, etkili iletişim kurabilme, medya ve ilişkili teknolojiyi kullanabilme, farklı ortamlarda iletişim kurabilme (Kivunja, 2014). Bu beceriler Trilling ve Fadel (2009) tarafından da irdelenmiş, iş yaşamında dijital teknolojinin, küresel dijital ekonominin yeni iletişim becerileri gerektirdiği ortaya konmuştur. Özel de birlikte öğrenme ve çalışmayı güçlendiren iletişime, bu gün daha çok ihtiyaç duyulmaktadır. Birlikte çalışmanın bu yeni şekli yüz yüze iletişimi gerektirmemekte, internet aracılığı ile mesajlaşmaya, katılımcıların bu sanal ortamda kendi görüşlerini, işlerini, ürünlerini yaratıp paylaşabilecekleri farklı web ve yazılım araçları kullanmayı bilmelerini gerektirmektedir.

Trilling ve Fadel (2009)'e 21. yy gerektirdiği iletişim becerilerini etkili öğretebilmemiz için, şu stratejileri izlenmemizi salık vermektedir: İlk olarak öğrencilere kendi fikirlerini sözlü, yazılı ve sözsüz iletişim becerileri kullanarak nasıl dillendirebileceklerini öğretmeliyiz. Bu bir dizi form ve bağlama dayalı öğretilmeli ve öğrendiklerini farklı mecralarda kullanabilmeleri sağlanmalıdır. İkinci olarak, öğrencilere etkili dinlemeyi öğretmeliyiz. Bu eğitim onların konuşmacının kültürel geçmişini, değerlerini, tutumunu, niyetini de dikkate alarak, konuşmanın anlamını yorumlamalarına yardımcı olmalı. Üçüncü olarak, öğrencilere iletişimin farklı amaçlar için nasıl kullanılacağı öğretilmeli. Örneğin, iletişim müşteriye bilgilendirmek için kullanılmış olabileceği gibi, katılımcıyı eğitmek, dinleyeni motive etmek ya da potansiyel müşteriye ikna etmek için de kullanılıyor olabilir. Dördüncü olarak, öğrenciler medya teknolojilerine maruz bırakılmalı ve onları nasıl kullanacakları öğretilmelidir. Farklı medya ve medya teknolojilerinin etkililiğini anlama ve değerlendirmelerine yardımcı olunmalıdır. Beşinci olarak, farklı çevrelerle iletişim kurmaya eğitilmeliler. Bu kendi dillerinden farklı dilleri kullanmalarını içeriyor (Kivunja, 2014).

İşbirliği becerileri: İşbirliği ortak bir amacı gerçekleştirmek için diğerleri ile takım halinde çalışabilmelidir. Bruner (1996) işbirliğinin “katılımcı, proaktif, toplumsal olduğunu” vurgular (s.86). “Elli yıl önce işlerin çoğu kişilerin yalnız çalışması ile başarılırken, bu gün değil. Bugün ise işlerin çoğu takımla, hatta çoğu zaman küresel takımlarla başarılabilir” (Bruner, 1996:19). İşbirliği, ortak görevi gerçekleştirmek, iyi fikirleri diğerleri ile paylaşmak, diğerlerinin becerilerini, deneyimlerini, yaratıcılıklarını ve katkılarını dinlemeyi; duygularını, görüşlerini, fikirlerini almayı, akranlardan ya da diğer takım elemanlarından geri dönüt almayı ya da onlara geri dönüt vermeyi; kişisel olarak aynı görüşte olmadığını paylaşmayı, çatışma durumunda diğerini sabırlıca dinleyebilmeyi, aynı fikirde olunmasa da grup kararını desteklemeyi içeriyor (Strathclyde, 2014). Avustralya Yenilik ve İş Endüstrisi Becerileri Konseyi (The Innovation and Business Industry Skills of Council of Australia, 2009) işbirliğinin amacının, fikir üretme ve aynı zamanda bu fikirlerden dönüt almak için insanlara fırsat verilmesi olarak tanımlamaktadır. Konsey buna özgürce tartışma, diğerlerinin fikirlerine saygı gösterme, eleştirel ve yapılandırıcı dönütler sağlama, bilgiyi güncelleme, iletişim ağını seçme ve sürdürme, birinin kendi sınırlarını tanıması, ihtiyaç olduğunda yardım almasını da ekler. 21. Yüzyılda öğrenme ve çalışma bağlamında işbirliği, insanların hiç karşılaşmadan, bir gün yüz yüze de görüşebileceklerini hiç bilmeden, ortak bir görev ya da görevlerde etkili bir şekilde çalışabildiklerini sağlayan yeni bir boyut kazanmıştır.

21. Yüzyılda etkili işbirliği sağlanması için, öğrencilere yalnızca kendi fiziksel çevreleri ile değil, online iletişimle de farklı takımlarla, saygılı bir şekilde çalışma öğretilmeli (Trilling ve Fadel, 2009). İş birliği yapacak tüm taraflara fayda sağlayacak esneklik ve uzlaşmaya isteklilik öğretilmeli. Başkaları ile ortak çalışmalarda sorumluluk almaya teşvik edilmeli. Öğrenciler, takımın her bir üyesinin fikirlerine ve katkılarına değer vermeyi öğrenmelidir. Öğrencilere Kagan (1994)’ın işbirlikli öğrenmeye ilişkin beş esası öğretilmeli: Olumlu dayanışma (Positive Interdependence), bireysel hesap verebilirlik (Individual Accountability), eşit katılım (Equal Participation), grup işleme (Group Processing) ve eşzamanlı etkileşim (Simultaneous Interaction). Pozitif bağlılıkta öğrenciler, takımın yarar sağlamanın tüm takım üyelerinin yararına olduğunu, bütün olarak takım başarısının da her üyesinin çabasına bağlı olduğunu öğrenmelidir. Bireysel hesap verebilirlik de öğrencilere takıma katkı sağlamadan sorumlu oldukları öğretilir. Eşit katılım için takım üyelerine kolektif çabaya, kişisel en iyi katkıyı sağlamaları öğretilmelidir. Grup işleme, üyelerin kendi görevlerine ilişkin düşüncelerini, kendi gelişimlerine ilişkin geri dönütlerini paylaşabilmeleridir. Eşzamanlı etkileşim, katılımcılara bir kenarda izlemektense göreve iştirak etme, bir olma fırsatı sağlar.

Avustralya Yenilik ve İş Endüstrisi Becerileri Konseyi (2009: 15) ayrıca “sanal ortamda da mesleki ve sosyal network katılımının geliştirilmesini”, “farklı takımlarla nasıl daha ekili ve saygılı çalışılacağına da öğretilmesi” gerektiğini salık vermektedir.

Yaratıcılık ve yenilikçilik becerileri: Avustralya Yenilik ve İş Endüstrisi Becerileri Konseyi (2009: 1, 24) tanımına göre yenilikçilik (innovation) “soysal ve ekonomik değer katmak için bilinçli olarak, yeni fikirler aramak ve kullanmaktır”. Geçmişte yaratıcılık ve yenilik iktisadi faaliyeti ve ilerlemeyi harekete geçiren ikinci güç kabul ediliyordu. Ancak, 21. Yüzyıl küresel ekonomisi daha iyi süreçler, daha iyi ürünler ve hizmetler gerektirdiğinden, “yaratıcılık ve yenilik küresel ekonominin anahtarlarındadır”. Yenilikçilik ve yaratıcılıkla ilişkili görülen çoğu beceri aslında problemleri yeni yollarla çözmeyi, yeni teknolojiler keşfetmeyi ya da halihazırda var olan teknolojilerle yeni uygulamalar yapmayı içeriyor. Bu beceriler geleceği şekillendirecek. Daniel Pink (2006: 36)’in de dediği gibi “gelecek farklı düşünen, yaratan, empatize eden, tanıyan, anlam yaratan çok farklı insanlara ait. Bu insanlar toplumun en büyük mükafatlarını toplayıp, en büyük sevinçlerini paylaşacak”. Bu beceriler, öğrencilere bu ödüllerini kazanmak ve bu sevinci paylaşmak için öğretilmeli.

Yaratıcılık ve yenilikçilik becerileri öğretilmesi öğrenenlere otantik, gerçek hayat sorunlarını açık fikirlilikle çözebilecekleri bir öğrenme ortamı yaratılmasına bağlıdır. Bu tür öğrenme ortamlarında öğrenenler sınırlar dışına taşıyan analiz, değerlendirme, detaylandırma ve yaratmayı içeren üst düzey düşünme becerileri kullanmaya teşvik edilmelerini gerektirmektedir (Anderson vd., 2001). Öğrenenler, yeni fikirler üretmeleri için sınanmış düşünme stratejileri olan beyin fırtınası, akıl haritası, görsel yaratıcılık, ilişkili kelimeler, SWOT analizi, yanal (ıraksak) düşünme kullanarak yaratıcılıklarını kullanmaya zorlanmalıdır (Avustralya Yenilik ve İş Endüstrisi Becerileri Konseyi, 2009). Bu stratejiler yeni fikirler üretme, bilmediklerine karşı açık fikirli olma, kendi görüşlerini geliştirme için geri dönüt alabilecekleri yeni networkler kurmalarına hizmet eder. Yaratıcı ve yenilikçi düşüneler olarak öğrenciler, yeni bir şey üretme sürecinin pek çok deneme, hata, başarısızlık da içerdiğini öğrenirler. Ancak, tüm bunların yaratıcılık ve yenilikçiliğin bir parçası olduğunu, diğerleri ile yapılan deneyimleri yansıtmaya, değerlendirmenin bir şeyi yapmanın yeni yollarını, daha iyi yollarını öğrenme olduğunu anlarlar.

SONUÇ

Etkili öğretimin kaygan zemini, ondan vazgeçebilmemize olanak tanımıyor. Brophy (1979), Martinez ve Martinez (1999) ve Hattie (2003)'nin öğretimin etkililiğine ilişkin araştırma bulguları, etkili öğretimin öğrenci başarısının önemi bir belirleyicisi olduğunu ortaya koyduğundan ve Hattie (2003: 4) öğrencinin öğrenmesi üzerinde ailesinin etkiden sonra öğretmen etkisinin ikinci sırada olduğunu, “öğrenci başarısı üzerinde ise en güçlü etkiye sahip” olduğunu bildirdiğinden, hem etkili öğretim hem de etkili öğretmeni tanımlama çabamız sürecekle görünüyor. Etkili öğretim ise hem prensipte (Tablo 3), hem uygulamada farklılaşmayı gerektiriyor.

Tablo 3. Etkili Öğretime Ait Prensipler

İlgi ve açıklamalar	Konuyu ilginç kılma Öğrencinin merakını cezp etme Net açıklamalar sağlama, neden bazı gerçeklerin ya da becerilerin bütünü anlamada hayati olduğunu hatırlatma
Öğrenci ve öğrencinin öğrenmesi için ilgi ve saygı	Öğrencinin neyi bilip neyi bilmediği ile ilgilenme Cömert olma, öğrencilerin her şüpheden fayda sağlamalarını sağlama Öğrenciyi zorlama, aynı zamanda fikir ve gerçeklere hâkim olmalarını kolaylaştırma Zor olanları kolaylaştırma
Uygun değerlendirme ve geri bildirim sağlama	Öğrenilen materyale uygun değerlendirme sağlama Öğrencilerin anladıklarını gösteren sorular sorma Geri dönütlerin öğrencilerin doğru yapabilmesi için hala nelere çalışmaları gerektiğini gösterdiğinden emin olma Öğrencilerin neleri bildiği ya da bilmediklerini paylaşmada rahat olduklarından emin olma
Açık hedefler ve entelektüel zorlama	Öğrenci edimini yükseltecek yüksek akademik beklentiler içermeye Dersin hedeflerini, öğrencilerden, öğretmenden beklenenleri açıkça bildirme
Bağımsızlık, kontrol ve sorumluluk	İçeriğin ve sunumunun anlamayı sağladığından emin olma

	<p>Öğrencilerin kendi öğrenme hızlarında ve sıralamalarında öğrenmelerine izin verme</p> <p>Öğrencilerin kendi öğrenmelerini yönettiklerini hissetmeleri ile öğretmen yönlendirme desteği arasında denge kurma</p>
Öğrencilerden öğrenme	<p>Öğretim ile öğrenmenin sorunlu, belirsiz ve göreceli olması arasındaki ilişkiyi tanıma</p> <p>Daha etkili öğretim uygulaması için zorlukları ve modifikasyonları ve başarılı uygulamaları değerlendirme</p>

Kaynak: <https://federation.edu.au/staff/learning-and-teaching/teaching-practice/what-is-effective-teaching/key-principles-of-effective-teaching>

Etkili öğretmenlerle ilgili birkaç çalışma dışında (bkz. Okut, 2009; Toraman, 2019) henüz yeterli Türkçe bir literatür oluşturamamış olsak da, yabancı literatürde bu öğretmenleri çeşitli boyutları ile değerlendirdiğini izlemek mümkün. Yazılı ve sözlü becerilerinin iyi olduğu, kendilerine güvendikleri bilinen, konu ve müfredat bilgileri iyi olan, dersi uygun şekilde planlayabilen, özel eğitime muhtaç olan öğrencilerinin ihtiyaçlarını tanıyan ve derslerini bu ihtiyaçlara uyarladıkları bilinen, insanlar arası ilişkileri iyi olan, değerlendirme uygulamaları ve uygulamaların öğrenmeyi ne ölçüde geliştirdiğini/iyileştirdiğini anlamış, öneri almaya, yenilikleri araştırmaya gönüllü ve muhakemeleri iyi olan bu öğretmenlerin (Jones, Jenkin ve Lord, 2006), olumlu tutuma sahip oldukları, sınıfta sosyal ve psikolojik yönden keyifli bir iklim oluşturdukları, öğrencilerinin neleri başarabileceklerine ilişkin yüksek beklentileri olduğu, derslerinde iletişime açık oldukları, ders zamanını iyi yönettikleri, dersi iyi yapılandırıdıkları, farklı öğretim yöntemleri kullandıkları, öğrenci görüşlerine yer verdikleri ve bu görüşleri konu ile ilişkilendirdikleri ve uygun ve çeşitli sorular sordukları (Muijs ve Reynolda, 2005) bilindiğine göre, Türk eğitim sisteminde de bu öğretmenlerin sayıca artmasını sağlamakta ortak bir çabayı gerektiriyor.

KAYNAKÇA

Anderson, L. W., Krathwohl, D.R., Airasian, P.W., Cruickshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., Wittrock, M.C. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman Publication

- Balcı, A. (2001). *Etkili Okul ve Okul Geliştirme: Kuram Uygulama ve Araştırma*. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Boag, C. (1989). What makes a good teacher? *The Bulletin*, Vol:18, pp. 46-52
- Borich, G.D. (1996). *Effective Teaching Methods*. New York: Macmillan Press
- Brookfield, S. D. (1987). *Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting*. San Francisco: Jossey-Bass Press
- Bruner, J. S. (1996). *The Culture of Education*. London: Harvard University Press
- Coleman, P. (1973). *The Improvement of Aggregate Teaching Effectiveness in a School*. *Educational Administration Quarterly*, Vol: 9, No: 3, pp. 28-47
- Cotton, K. (2000). *The Schooling Practices that Matter Most*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development. Erişim <https://eric.ed.gov/?id=ED469234> : 27.06.2018
- Dobozy, O., Bryer, B., Smith, R. (2012). *Educational Psychology*. Milton, Qld: John Wiley Press
- Esterle, J., Cluman, D. (1993). *Conversations with Critical Thinkers*. San Francisco, CA: Whitman Institute
- Facione, P. A. (2011). *Measured Reasons and Critical Thinking*. Millbrae, CA: The California Academic
- Gamoran, A., Nystrand, M. (1992). Taking Students Seriously. In F. M. Newmann (Ed.), *Student Engagement and Achievement in American Secondary Schools*. New York: Teachers College
- Halpern, D. (2003). *Thought and Knowledge*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Press.
- Harris, S. (2003). An andragogical model: Learning through life experiences. *Kappa Delta Pi Record*, Vol: 40, No:1, pp. 38–41
- Hattie, J. (2003). *Teachers Make a Difference: What is the Research Evidence?* Australian Council for Educational Research Annual Conference

- Hindman, J. L. (2004). *The Connection between Qualities of Effective Teachers and Selection Interviews: The Development of a Teacher Selection Interview Protocol*. Virginia, The College of William and Mary Press
- Jones, J., Jenkin, M., Lord, S. (2006). *Developing Effective Teacher Performance*. London: Paul Chapman Press
- Killen, R. (2013). *Effective Teaching Strategies: Lessons From Research and Practice*. Melbourne: Cengage Learning
- Kivunja, C. (2014). Innovative Pedagogies in Higher Education to Become an Effective Teachers of 21st Century Skills: Unpacking the Learning and Innovations Skills Domain of the New Learning Paradigm. *International Journal of Higher Education*, Vol: 3, No: 4, pp. 37-48. doi: 10.5430/ijhe.v3n4p37
- Kyriakides, L., Campbell, R.J. ve Christofidou, E. (2003) Generating criteria for measuring teacher effectiveness through a self-evaluation approach: a complementary way of measuring teacher effectiveness. *School Effectiveness and School Improvement*, Vol: 13, No:3, pp. 291–325
- Larrivee, B. (2008). Development of a Tool to Assess Teachers' Level of Reflective Practice. *Reflective Practice*, Vol: 9, No: 3, pp. 341–360. doi:10.1080/14623940802207451
- MacGregor, R. R. (2007). *The Essential Practices Of High Quality Teaching And Learning*. Bellevue, WA: The Center for Educational Effectiveness
- Marland, P. (2007). *Learning to Teach: A Primer for Pre-service Teachers*. Frenchs Forest: Pearson Publication
- Marsh, C.J. (2010). *Becoming a Teacher: Knowledge, Skills and Issues*. Frenchs Forest, Pearson Publication
- Medley, D. (1979). The effectiveness of teachers. In P. Peterson, H. Walberg (Eds), *Research on Teaching: Concepts, Findings and Implications* (pp.181-197). Berkeley, California: McCutchan Publication

- Melnick, S., Zeichner, K. (1998). Teacher Education's Responsibility to Address Diversity Issues: Enhancing Institutional Capacity. *Theory Into Practice*, Vol: 37, No: 2, pp. 88-95
- Moore, K. D. (2009). *Effective Instructional Strategies: From Theory to Practice*. Thousand Oaks, California: Sage Publication
- Muijs, D., Reynolds, D. (2005). *Effective Teaching: Evidence and Practice*. London: Paul Chapman Press
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). (2005). *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*. London: OECD
- Okut, L. (2009). İlköğretim okulu Öğretmenlerinin Eğitime İlişkin İnançlarına Göre Etkili Öğretmen Özellik ve Davranışlarına Sahip Olma Dereceleri. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Peterson, K. D. (2002). *Effective Teacher Hiring: A Guide to Getting the Best*. Alexandria, Virginia: ASCD
- Pink, D. H. (2006). *A Whole New Mind*. New York: Riverhead Press
- Robinson, W. (2004) *Power to Teach*. London: Woburn Press
- Pohl, M. (1997). *Teaching Thinking Skills in the Primary Years: A Whole School Approach*. Melbourne: Hawker Brownlow Press
- Sange, P. M. (1990/2006). *Beşinci Disiplin*. (13. Baskı). A. İldeniz ve A. Doğukan (Çevirenler). İstanbul: YKY Yayıncılık
- Stonge, J. H. (2002). *Qualities of Effective Teachers*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development
- Stonge, J. H., Tucker, P. D., Hindman, J. L. (2004). *Handbook for Qualities of Effective Teachers*. Alexandria, Virginia: ASCD
- The Innovation and Business Industry Skills Council of Australia (2009). *Developing Innovation Skills: A Guide for Trainers and Assessors to Foster the Innovation Skills*

of Learners Through Professional Practice. East Melbourne, Victoria: Australian Government Department of Education, Employment and Workplace Education

Toraman, Ç. (2019). Ortaokul Öğretmenlerinin Etkili Öğretmen Özellikleri İle Öğretmenlik Mesleğini Seçme Nedenleri Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Trilling, B., Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Press

Walberg, H. (1992). Improving School Science in Advanced and Developing Countries. *Review of Educational Research*, Vol: 61, No:1, pp. 25-69