



## **Türkçe Öğretim Programlarında Bilimsel Süreç Becerisi Olarak “Gözlem”**

*Müzeyyen ALTUNBAY\**

### **Öz**

Bir nesnenin, olayın veya bir gerçeğin, niteliklerinin bilinmesi amacıyla, dikkatli ve planlı olarak ele alınıp incelenmesi, müşahede (TDK) şeklinde tanımlanan gözlem becerisinin, dil edinimi sürecinde temel dil becerilerinin kazandırılmasında önemli bir işlevi vardır. Başta bilgi edinme olmak üzere sosyal ilişkilerde, iletişim becerilerinde, kişilerarası ilişkilerde, analiz-sentez ve değerlendirme becerileri ile eleştirel düşünme ve yorumlama becerilerinin kazandırılmasında, çıkarım yapmada vd. gözlem becerisinin yeri yadsınamaz. Türkçe Öğretim Programlarında gözlem becerisi ayrı bir öğrenme alanı olarak yer almamakla birlikte öğrencilere kazandırılması gereken dil becerilerini ve bilimsel süreç becerilerini destekleyici bir alan olarak sunulmuştur. Bu çalışmada, bilimsel süreç becerisi olarak kabul edilen, bilgi edinmede, sosyal öğrenmede ve rol model almada önemli bir yeri olan gözlem becerisinin kazandırılmasının gerekliliği üzerinde durulmuş, gözlem becerisinin Cumhuriyetten günümüze var olan Türkçe Öğretim Programlarındaki yerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın temel kaynağını ilgili araştırmalar ile Türkçe Öğretim Programları oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışmanın yöntemi doküman incelemesidir.

**Anahtar Sözcükler:** bilimsel süreç becerisi, gözlem, Türkçe eğitimi, Türkçe öğretim programları

### **“Observation” as a Scientific Process Skill in the Turkish Teaching Curriculum**

#### **Abstract**

The skill of observation, which is defined as "a detailed and planned examination of an object, an event or a fact in order to understand its characteristics," has a significant function in the language acquisition process. Gaining information being the foremost, the observation skill has an undeniably great importance in the acquisition of social skills, communication skills, interpersonal relations, skills of analysis-synthesis and evaluation, critical thinking and interpretation skills, and making inferences. The observation skill is not a separate learning field in Turkish Language Teaching Programs, but it is presented as a field to support the language skills and cognitive skills which should be acquired by students. In this study, the aim was to determine the necessity of the observation skill, which is considered a scientific process skill and is an important factor in acquiring knowledge, social learning, and role modeling and to assess the importance it has been given in the Turkish Teaching Programs since the foundation of the Turkish republic up to the present day. The main data source of the research is the studies in the literature and all Turkish Teaching Curricula that were implemented. Hence, the method of the study is document review.

**Keywords:** cognitive processing skills, observation, Turkish education, Turkish curricula

\* Yrd. Doç. Dr. Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, GİRESUN, e-posta: altun.bay@hotmail.com

## Giriş

Eğitim Terimleri Sözlüğünde (1974) süreç “1. Bir amaca yönelmiş olan sürekli değişimlerin tümü. 2. Olayların zaman içinde belli bir gelişme göstererek sürüp gitmesi.” şeklinde tanımlanırken Felsefe Terimleri Sözlüğünde (1975) “1. Belli bir sonuca ulaşan düşünce akışı. 2. Olayların ya da işlemlerin belli bir sonuca doğru gidişi.”<sup>†</sup> şeklinde tanımlanmaktadır. Her iki disiplin içinde bir kavram olarak tanımlanan sürecin ortak noktası “amaçlılık, devamlılık ve bağlantılık” olarak kabul edilebilir. Süreç kavramı ile ilişkili olan *Bilimsel Süreç Becerileri (BSB)* ise bilimsel bilginin düşünme becerileri kullanılarak özümsemesi ve uygulanması olarak değerlendirilir. Yaşamın her alanında yararlanılan bilimsel süreç becerileri araştırmacılar tarafından –özellikle fen bilimlerinde- üzerinde sıklıkla durulan konulardan biridir. Literatürde bilimsel süreç becerileri ile ilgili tespit ve uygulama düzeyinde pek çok araştırma mevcuttur. Tan ve Temiz (2003), bilimsel süreç becerileri ile fen bilimlerinin sıkı bir ilişki içinde olduğunu, fen öğrenmenin aynı zamanda bilimsel metodu kullanarak bilimsel süreç becerilerinin öğrenilmesi anlamına geldiğini vurgulamışlardır. Aydoğan (2014), bilimsel süreç becerilerinin adım adım izlenmesi gereken basamaklar değil, bir bütün olarak kazanılması gereken beceriler olduğu üzerinde durur. Debburman (2002), yaptığı bir araştırmada bilimsel süreç becerilerinin güçlendirilmesinde, öğrenciler tarafından yapılan projelerin önemli katkısının olduğu sonucuna ulaşmıştır. Turiman vd. (2011) tarafından yapılan bir diğer araştırmada ise 21. yüzyılda bilim ve teknoloji alanındaki değişimlerin üstesinden gelebilmek için bu yüzyılda bireyden beklenen temel yeterliklerin ve bilimsel süreç becerilerinin öğrencilere kazandırılması gerektiği savunulmaktadır. Görüldüğü gibi araştırmacılar yaptıkları çalışmalarda, genel olarak temel yeterlikler ile bilimsel süreç becerileri arasındaki ilişki üzerinde durmuşlardır.

Bisiklet sürmekten yemek yapmaya, bir problemi çözmekten kişilerarası ilişkileri yorumlamaya varıncaya kadar pek çok alanda bilimsel süreç becerilerinden yararlanır. Özellikle yaşadığımız yüzyılda bu becerilerin kullanılması kadar öğretilmesi de önem kazanmıştır. Avrupa Yeterlikler Çerçevesi, bu bağlamda bireylerin sadece mesleki yaşamlarında değil hayat boyu öğrenmelerine olanak sağlamak suretiyle birtakım yeterliklere sahip olmasını öngörmektedir.

“AYÇ'nin temelini, her seviyede sahip olunması gereken asgari ortak bilgi, beceri ve yetkinliklerin tanımlandığı sekiz seviye oluşturmaktadır. Bu seviyeler, seviye tanımlayıcısı olarak adlandırılan bilgi, beceri ve yetkinlikten oluşan öğrenme kazanımı ifadeleriyle tanımlanmaktadır.” (<http://www.myk.gov.tr/index.php/tr/avrupa-yeterlilikler-cercevesi>). Bu seviye tanımlayıcılarının her biri kendi içinde aynı zamanda bilimsel süreç becerilerinin değişik unsurlarını içermekte olup birey tarafından yapılabilmeleri bu becerilerin etkili kullanılmasına bağlıdır. Bilimsel süreç becerileri ve 21.

<sup>†</sup> Her iki kaynağa [http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.59785afb45a0c1.69771380](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.59785afb45a0c1.69771380) adresinden erişilmiştir.

## Türkçe Öğretim Programlarında Bilimsel Süreç Becerisi Olarak “Gözlem”

yüzyılda kazanılması gereken temel beceriler arasındaki ilişkinin ortaya konduğu rapor, NCREL (The North Central Regional Educational Laboratory) tarafından 2003 yılında hazırlanmıştır. Bu raporda 21. yüzyılda bir bireyin akademik başarısının dört temel bileşenden oluştuğu açıklanmıştır. Bunlar; dijital çağ okuryazarlığı, yaratıcı düşünme, etkili iletişim ve yüksek verimlilik (http://www.cwasd.k12.wi.us/highschl/newsfile1062\_1.pdf). Bu dört temel unsurun hiçbiri bilimsel süreç becerilerinden bağımsız değildir ve dolayısıyla gelişmiş ülkelerde 21. yüzyılın birey inşasında, bilimsel süreç becerilerinin önemli bir yeri olduğu görülmektedir.

Bilimsel süreç becerileri kendi içinde temel beceriler ve üst düzey beceriler olmak üzere ikiye ayrılır. Aydoğdu (2014), bilimsel süreç becerilerini şu şekilde sıralamıştır (Bk. Tablo 1).

Tablo 1. *Bilimsel Süreç Becerilerinin Sınıflandırılması*

Temel Beceriler	Üst Düzey Beceriler
* Gözlem	* Değişkenleri kontrol etme
* Sınıflama	* Hipotez kurma
* İletişim kurma	* Verileri yorumlama
* Ölçme	* İşlemsel tanımlama
* Uzay/zaman ilişkilerini kullanma	* Deney yapma
* Sayıları kullanma	
* Çıkarım yapma	
* Tahmin etme	

(Aydoğdu, 2014: s. 88)

Tablo 1’de görüldüğü gibi yapılan sınıflama düşünme becerilerinin kullanımı ile ilişkili olup daha çok *temel beceriler* kısmında yer alan yeterlikler, sosyal bilimlerde önemlidir. Bu beceriler arasında yer alan gözlem, sınıflama, iletişim kurma, çıkarım yapma, tahmin etme gibi maddeler ise Türkçe eğitiminde hedeflenen özelliklerdendir. 2017 Türkçe Dersi Öğretim Programında “Türkçe Dersi Öğretim Programı’nda Türkçe öğretiminin yanında; düşünme, anlama, sıralama, sınıflama, sorgulama, ilişki kurma, eleştirme, tahmin etme, analiz-sentez yapma, değerlendirme gibi zihinsel becerilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır” (MEB, 2017: 3) ifadelerine yer verilmiştir. Bu ifadelerden hareketle programda aynı zamanda bilimsel süreç becerilerinin kazandırılmasının da amaçlandığı söylenebilir.

Bilimsel süreç becerileri içinde yer alan gözlem becerisi kendi içinde gerek eğitim-öğretim yöntemi olarak kullanılması gerekse sosyal ilişkilerde ve sosyal öğrenmede belirleyici rol oynaması bakımından diğerlerinden ayrılır.

### **Bilimsel Süreç Becerisi Olarak Gözlem**

Gözlem, Güncel Türkçe Sözlükte “Bir nesnenin, bir olayın veya bir gerçeğin, niteliklerinin bilinmesi amacıyla, dikkatli ve planlı olarak ele alınıp incelenmesi, müşahade” (TDK) olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte Eğitim Terimleri Sözlüğünden Gökbilim Terimleri Sözlüğüne, İktisat Terimleri Sözlüğünden Kimya Terimleri Sözlüğüne kadar pek çok disipline ait sözlükte gözlemin

tanımı yapılmaktadır. Gözlemin terim olarak birçok disiplinde yer alması hemen her alanda gerek bilgi edinme aracı olarak gerekse yöntem veya teknik olarak kullanılmasıyla açıklanabilir. Bu kavrama dair yapılan tanımların temelinde “inceleme ve izleme” yer alır. Gözlem ve inceleme ilişkisini Güneş (2016: 319), “Gözlem bir olayı, bir nesneyi ya da bir gerçeği anlamak için olay, nesne ya da gerçeğin çeşitli belirti ve koşullarını izleme ve inceleme tekniğidir. İnceleme ise ele alınan bir konu ya da olayın özelliklerini ve ayrıntılarını tam olarak anlamak için yapılan yöntemli çalışmalardır. Gözlem ve inceleme birbirini tamamlayan iki çalışmadır” şeklinde açıklamaktadır. Dolayısıyla bilimin doğasında var olan araştırma-inceleme yönteminde gözlemin payı büyüktür denilebilir. Gözlem, kullanım amacına göre farklılık gösterebilir. Söz gelimi Morgan (1982) ve Cüceloğlu (2013) gibi araştırmacılar gözlemin psikoloji ile ilişkisine değinirler ve gözlemi bir araştırma-inceleme yöntemi olarak ele alırlar.

Sosyal bilimlerde gözlemi öne çıkaran kişilerden biri Bandura’dır. “Bandura, ilk çalışmalarında insanların, diğer insanların hareketlerini ve bu hareketlerin sonuçlarını gözlemleyerek öğrendiğini savunmuştur. Kuramın odak noktasını; gözlem, model alma ve dolaylı yaşantılar gibi kavramlar oluşturmuştur” (Altun; Çolak, 2011: 31). Bunun yanı sıra tıp biliminde de hastaların tedavi sürecini, ilacın etkisini ya da oluşabilecek riskleri incelemek amacıyla sık sık gözlemden yararlanıldığı, hastaların uzun süre müşahede altında tutulduğu bilinmektedir. Etoloji, psikoloji, tıp vb. gibi pek çok bilimin metotları arasında kabul edilen gözlemden -teknolojik gelişmelere karşın klasik bir yöntem olarak kabul edilse dahi- uzun yıllar daha yararlanılacağı anlaşılmaktadır.

Gözlem kendi içinde;

1. Bilimsel Araştırma Yöntemi Olarak Gözlem
2. Bilgi Edinme Yöntemi Olarak Gözlem, olmak üzere ikiye ayrılabilir.

Bilimsel araştırma yöntemi olarak gözlem; sistemli ve planlıdır, bilimsel ilkeler doğrultusunda uygulanır. Gözlem bir süreç hâlinde planlanır, uygulanır, değerlendirilir ve raporlanır. Özellikle psikoloji, sosyoloji, sosyal psikoloji, etoloji ve biyoloji gibi bilim dallarının vazgeçilmez yöntemidir. Hortaçsu’ya göre (2012) gözlem, laboratuvar, sokak, okul, ev gibi çeşitli yerlerde çeşitli süreler için yapılabilir. Görüntü kaydı alınabilir; ancak insanları habersiz olarak filme çekmek etik açıdan yanlış olmakla birlikte haber verildiğinde de insanlar filmleri çekildiği için farklı davranabilirler. Dolayısıyla gözlemin kendi içinde sınırlılıkları da vardır.

Bilgi edinme yöntemi olan gözlem; bilimsel araştırma yönteminden farklı olarak kişisel sebepler içerebilir. Amaçlı ve kasıtlı yapılmakla beraber değerlendirme süreci daha çok kişinin zihninde bir fikir oluşması açısından katkı sunar. Gözlem her ne kadar *öznel olduğu* duygusu uyandırsa da esasında doğru sonuca ulaşabilmek için nesnel bir tutum takınmak şarttır. Olaylara ya da kişilere

## Türkçe Öğretim Programlarında Bilimsel Süreç Becerisi Olarak “Gözlem”

tarafsız yaklaşılması, doğru çıkarım yapılabilmesi açısından önemlidir. Anlık yapılan, herhangi bir amaç güdülmeyen izlemelerin gözlem olarak değerlendirilmesi her zaman kabul edilemez.

Bilimsel süreç becerisi olarak kabul edilen gözlem becerisinin kullanımında pek çok duyu organı aktif rol almaktadır. Görme/izleme ve dinleme, gözlem becerisinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu nedenle eğitimde gözlem becerisinin kullanımının, yararlarının, kişinin sosyal ve bireysel yaşamına sağlayacağı katkıların açıklanması, bu becerinin öğretilmesi gerekmektedir.

### Eğitimde Gözlem Becerisinin Kazandırılması

Bireyin gelişiminde ve öğrenmede bebeklikten itibaren gelişen gözlem ve taklit becerisi oldukça etkilidir. “İnsanın sosyal çevresi çocukluğundan başlayarak yaşamın sonuna dek giderek artar. Bu süreçte birey, bebeklik ve çocukluk dönemleri dâhil öğrendiği şeylerin birçoğunu gözlem yoluyla öğrenir. Hatta dil ediniminde ve kültürlenme sürecinde de gözlem önemli bir yer tutar” (Altunbay, 2016: 89). Sonra, temel eğitimle birlikte başlayan kasıtlı kültürlenme süreci başlar. Okulların bireyi hayata hazırlama görevi bu noktada devreye girer. Okul, eğitim-öğretim programları, ders kitapları, yardımcı kaynaklar vs. gibi kaynakların hepsi bireyin hayata daha iyi hazırlanması, çağın ihtiyacına göre yetişmesi için hazırlanır. Bu süreçte, öğretilen bilgi ve becerilerin gerçek hayata uygunluğu önem taşır. Gözlem yapma becerisi gibi önemli bir becerinin eğitimde göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Çünkü gözlem becerisi kendi başına bireysel bir beceriden öte pek çok düşünme becerisi ile ilişkilidir (Bk. Şekil 1).



Şekil 1’de görüldüğü gibi gözlem becerisinin doğrudan ilişkili olduğu beceriler genel olarak dikkat ve algı gelişimi, ilişkilendirme/bağ kurma, analiz etme, yorumlama, değerlendirme ve çıkarım yapma şeklinde sıralanabilir. Bu beceriler ya çeşitli yöntem veya teknikler ya da etkinlikler yoluyla kazandırılmaya çalışılır. Bununla birlikte hemen her öğretim programında Şekil 1’de gösterilen düşünme becerilerinden birkaçı ya da tamamının öğrenciye eğitim-öğretim sürecinde kazandırılması hedeflenir.

Şekil 1. Gözlem Becerisinin İlişkili Olduğu Düşünme Becerileri

Gözlem becerisini geliştirebilecek olan yöntem ve teknikler şu şekilde sıralanabilir: gezi gözlem yöntemi, gösterip yaptırma vb. Bu yöntem ve tekniklerin gözlem becerisi ile ilişkisi ise şu şekilde açıklanabilir:

**Gezi gözlem:** “Sınıfça yapılan gözlemlere ‘eğitsel ders gezileri ve toplum incelemeleri’ denir. Eğitsel ders gezileri ve toplum incelemeleri, sınıftaki çalışmaların kuramsal yönlerini yaşamın uygulamalı gerçekleriyle bağdaştırılmasına fırsat sağlayarak eğitimin zenginleştirilmesine yardım ederler” (Hesapçioğlu, 2011: 304). Bununla birlikte gezi gözlemin, “Öğrencilerin gerçek yaşam koşullarını görmelerini, yeni bir yer görmeye kolay güdülenmelerini, daha çok duyu organını işe koşarak kalıcı öğrenmeler elde etmelerini” (Savaş, 2014: 202) sağladığı ifade edilebilir.

**Gösterip yaptırma:** Schunk’a göre “Karışık beceriler genellikle yaparak veya gözlemleyerek öğrenilir. Öğrenci önce modelin açıklamasını ve örneğini izler ve sonra kendisi yapar” (Schunk, 2009: 81). Öğretmen bu yöntemde rehber olur, öğrenciler sürece aktif olarak katılırlar. Görüldüğü gibi gözlem, eğitimde kullanılan yöntem ve tekniklerde yararlanılmakta, öğrencilerin öğrenmelerinde önemli bir tutmaktadır.

Bu çalışmada, bilimsel süreç becerisi olarak kabul edilen, bilgi edinmede, sosyal öğrenmede ve rol model almada önemli bir yeri olan gözlem becerisinin kazandırılmasının gerekliliği üzerinde durulmuş, gözlem becerisinin Cumhuriyetten günümüze var olan “İlköğretim Birinci Kademe Türkçe Öğretim Programları”ndaki yerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkçe Öğretim Programları, örneklemini ise Cumhuriyet’ten günümüze İlköğretim Birinci Kademe Türkçe Öğretim Programları oluşturmaktadır. Örneklem grubu aynı zamanda çalışmanın sınırlılığını da oluşturmaktadır.

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi “Araştırılması hedeflenen olgu veya olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Hangi dokümanların önemli olduğu ve veri kaynağı olarak kullanılabilmesi araştırma problemi ile yakından ilgilidir” (Yıldırım; Şimşek, 2013: 217-218). Bu çalışmada gözlem ve gözlem becerisinin kazandırılmasının önemi üzerinde durulmuş, ardından İlköğretim Birinci Kademe Türkçe Dersi Öğretim Programlarında gözlem (müşahede) becerisine dair tespit edilen kazanımlar, amaçlar, uygulamalar vd. belirlenerek tasnif edilmiştir.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada yer alan temel veriler İlköğretim Birinci Kademe Türkçe Öğretim Programlarından (1924-2017) oluşmaktadır. Verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmış olup tespit edilen verilerin sınıflandırılması yoluyla bulgular raporlaştırılmıştır. Sınıflandırma aşamasında bulgular, tarihsel sıraya

## Türkçe Öğretim Programlarında Bilimsel Süreç Becerisi Olarak “Gözlem”

göre düzenlenmiştir. Veri toplama aşamasında öncelikli olarak ulaşılan Türkçe Öğretim Programlarından, diğerleri için ise Temizyürek ve Balcı (2015) tarafından hazırlanan *Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Okulları Türkçe Programları* adlı eserden yararlanılmıştır.

### Bulgular

Türkçe Öğretim Programları incelendiğinde gözlem becerisine geniş yer veren programların ilkinin 1936 tarihli İlkokul Türkçe Öğretim Programı olduğu görülmektedir.

#### *1936 İlkokul Türkçe Müfredat Programı*

1936 İlkokul Türkçe Müfredat Programında gözlem becerisinin üç farklı amaçla yer aldığı tespit edilmiştir. Programda gözlem becerisi müşahede şeklinde yer alır, ilk olarak sözlü anlatım ve kelime bilgisini geliştirecek uygulamalardan biri olarak kabul edilir.

*“Çocuklar müşahede ettikleri, duydukları, düşündükleri, tasavvur ve tahayyül ettiklerini anlatırken onların seviyelerine göre kelime ve tabir hazinelerini genişletmeğe çalışmalı ve bu kelime ve tabirleri tam yerinde kullanmalarını temin etmelidir. Çocuklara bir hayvanı, bir şeyi, bir hadiseyi müşahede ettirirken veya evvelce yapmış oldukları müşahedeleri naklettirirken o hayvanın, o şeyin şeklini, hacmini, engini, hareketlerini, vasıflarını ve karakteristik noktalarını buldurmakla beraber bu şeylerle hallerin karşılığı olan kelime ve tabirleri de çocuklara buldurmalı veya öğretmeli ve bu kelimeleri ve tabirleri yerinde kullanmalarına da fırsat ve imkân vermelidir”* (Temizyürek, Balcı, 2015: 61).

Programda müşahede ayrıca öğrenciyi konuşmaya sevk edecek, cesaretlendirecek ve dolayısıyla öğrencinin konuşma becerisini geliştirecek etkinlikler arasında kabul edilir. Bu etkinliklerden biri “Anlatmak ve Hikâye Etmek”tir.

*“Anlatmak ve hikâye etmek: Öğretmen, çocukların gördükleri, tetkik ve müşahede ettikleri bir şeyi, başlarından geçmiş vak’aları, okudukları veya dinledikleri bir hikâyeyi, bir fıkrayı veya bir latifeyi arkadaşlarına anlatmalarına imkân verecektir”* (Temizyürek, Balcı, 2015: 63).

Bir diğer etkinlik ise “Nakletme”dir. Nakletme, sözlü anlatımda bir olayın ya da bir konunun kişi tarafından bir başkasına aktarılması olarak tanımlanabilir. Bilindiği gibi sözlü kültürdeki başta masal, efsane, destan vb. olmak üzere pek çok ürün günümüze nesilden nesle sözlü aktarma/nakletme ile gelmiştir. Nakletmede en önemli husus bilgilerin doğruluğu ve anlatılanın aslına sadık kalınarak değiştirilmemesidir. Programda *“Nakletme: a. Gördüğünü, tetkik ve müşahede ettiğini, işittiğini arkadaşlarına nakletme. b. Bir sınıf gezintisinde, bir ziyarette şahsî müşahedesini anlatma, başkasının görmediği veya dikkat etmediği bir noktayı belirtme.”* (Temizyürek, Balcı, 2015: 64) ifadeleri ile açıklanmaktadır. *“Başkasının görmediği veya dikkat etmediği”* ifadesi, gözlemin aynı zamanda “dikkat, algı ve hatırd tutma” boyutuna işaret eder.

İkinci olarak, programda gözlem (müşahede) becerisinin yaratıcılığı geliştirecek bir yöntem olarak yer aldığı görülmektedir. Özellikle yaratıcı yazma becerilerinin geliştirilmesinde gözlem (müşahede) becerisinden sıklıkla yararlanıldığı anlaşılmaktadır.

*“Söz söyleme nevelerinden hangisi olursa olsun çocuklarda yaratıcılık iktidarını inkişaf ettirmeyi hedef olarak almalıdır. a. Müşahede ettikleri şeylerin en karakteristik noktalarını belirtmeğe; (Temizyürek, Balcı, 2015: 65)*

*“Öğretmen, çocuklara yazdıracağı herhangi bir mevzuu yerine göre çocuğun bizzat kendisinin tetkik edebildiği, müşahede ettiği, üzerinde düşündüğü, bizzat yaşadığı ve duyduğu mevzulardan seçmeli, çocukları görmedikleri, bilmedikleri mevzuları yazmağa ve bu gibi mevzular üzerinde hislerini ifade etmeğe sevk etmemelidir (Temizyürek, Balcı, 2015: 68).*

Programda ilk iki hususun öğrenciye yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Ancak öğrencilerin yanı sıra gözlem becerisinin, öğretmenlere de bir ölçme-değerlendirme aracı olarak sunulduğu tespit edilmiştir.

*“Çocukların yazıları tashih edilirken yapılan tetkik ve müşahedelerin doğru, tasvir edilen hissini samimi, kullanılan kelime ve cümlelerin yerinde kullanılmış, fikirlerin tertibinin uygun, ifadenin doğru, tabii ve mevzuunun ve yazanın hâline muvafık, kelimelerin imlâlarının düzgün olup olmadığına dikkat edilmelidir” (Temizyürek, Balcı, 2015: 69).*

#### *1948 İlkokul Türkçe Müfredat Programı*

1948 İlkokul Türkçe Müfredat Programında müşahede yerine gözlem kelimesinin kullanıldığı görülmektedir. Bu programda gözlem, başlı başına bir yöntem olarak yer almamakla birlikte düşünme ve konuşma becerileri ile ilişkilendirilmiş, gözlem becerisi gelişmiş öğrencilerin ifade gücünün yüksek olacağına dikkat çekilmiştir.

*“Eşya ve olaylar üzerinde gözlemde bulunan, herhangi bir konu ile ilgili bilgilerini kitap ve yazılardan veya bilenlerden edinen, belli problemler üzerinde düşünen ... çocukların, elbette söyleyecekleri birçok şeyler bulunur” (MEB, 1948: 101).*

#### *1968 İlkokul Türkçe Müfredat Programı*

1968 tarihli İlkokul Türkçe Müfredat Programında gözlem becerisinin üç farklı amaçla ele alındığı görülmektedir: araştırma ve bilgi edinme yöntemi olarak, konuşma etkinliği olarak, değerlendirme ölçütü olarak.

Programda yer verilen *“Gözlem ve araştırma yolu ile edindikleri izlenim ve bilgileri söz ve yazı ile anlaşılır ve ilgi uyandırıcı bir şekilde anlatabilme becerilerini kazanırlar” (MEB, 1968: 112)* ifadeleri, gözlemin bir araştırma ve bilgi edinme yöntemi olarak kabul edildiğine işaret etmektedir. Bunun yanı sıra programda gözlemin bir konuşma etkinliği olarak örneklendirildiği anlaşılmaktadır ki günümüzde hâlen en sık kullanılan konuşma etkinliklerinden ya da konularından bir tanesidir. *“Öğrenciler, aşağıdaki konuşma çeşitleri üzerinde çalıştırılabilirler: a. Gözlemine yaptıkları, inceledikleri şeylerin göze çapan niteliklerini belirtmek” (MEB, 1968: 122).*

Son olarak yazma sürecinin sonunda değerlendirme aşamasında öğrencilerin yazdıklarının gerçeklik boyutu üzerinde durulur. Öğrencinin ifade gücünün yüksekliği ile gözlem becerisi arasındaki ilişki ele alınır:



## Türkçe Öğretim Programlarında Bilimsel Süreç Becerisi Olarak “Gözlem”

“Bir yazma ödevini öğretmen ve öğrenciler eleştirip değerlendirirken şu noktaları göz önünde tutmalıdır: a. Öğrencinin gözlem gücü (özellikle yaşanmış ve gözlemi yapılmış olaylarla ilgili yazılarda ve resimlerin yorumlanmasında)”(MEB, 1968: 126).

### 1981 İlköğretim Temel Eğitim Okulları Türkçe Eğitimi Programı

Bu programda gözlem becerisine konuşma ve ölçme değerlendirme amacıyla yer verildiği görülmektedir. “Gözlemine yaptıkları, inceledikleri şeylerin göze çarpan niteliklerini belirtmek” (Temizyürek, Balcı, 2015: 335) ifadesinden gözlemin sözlü anlatım için etkinlik olarak kullanılabilceği anlaşılmaktadır. Programda öğrencinin gözlem gücünün (özellikle yaşanmış ve gözlemi yapılmış olaylarla ilgili yazılarda resimlerin yorumlanmasında) değerlendirme aşamasında dikkate alınması gerektiği ifade edilmiştir. Aynı zamanda programda 4. ve 5. düzeyde “ 4. ve 5. sınıflarda, her iki ayda bir yapılacak, ölçme (gözlem, test, okutma, konuşturma ve yazma) yollarıyla öğrencilerin, ana dili gelişimi belirlenmelidir. Bu gelişimin, beşinci yıl sonuna doğru, temel eğitimin ilk beş yılı için çizilen amaçlara çok yaklaştırılması için gerekli olan her önlem olmalıdır” cümlelerinden sabit zaman aralıklı ölçme yapıldığı ve öğrencilerin gelişimlerinin takip edildiği anlaşılmıştır. Bu programın öncekilerden farkı, gözlemin doğrudan bilimsel bir yöntem olarak kabul edilmesi ve derslerde temel alınmasının amaçlanmış olmasıdır. Bununla ilgili olarak şu ifadelere yer verilmiştir:

“Türk çocuklarına, ihtiyaçları olan müspet anlayışı, müspet düşünme formasyonunu kazandırabilmek için hazır, soyut bilgilerden kaçınmalı; buna karşılık yapıcı, uygulanabilen, somut bilgiler ve bu bilgilere götüren yollar ve sağlıklı bir yöntem kazandırılmalıdır. Bilimsel yöntem, araştırma, gözlem, inceleme, deneme, uygulama, karşılaştırma, nedenleri araştırma, sebep-sonuç ilişkisini açığa çıkarma gibi çalışmalara dayanır. Türkçe öğretiminde bu yöntem uygulanmalı, derslerde yaparak öğrenme, yaparken öğrenme temel olmalıdır” (Temizyürek, Balcı, 2015: 353).

Aynı şekilde programda gözlem becerisi ile ilgili olarak en çarpıcı ifade “Bu dönemde öğretmenin gözlemleri, değerlendirmede en etkili yoldur (Temizyürek, Balcı, 2015: 371)” ifadesidir. Dolayısıyla gözlem, temel olarak ölçme-değerlendirme yöntemi olarak kullanılmış, ayrıca Türkçeyi kullanma becerilerinin ölçülmesinde yer verilen yöntemler arasında ilk sırayı almıştır. “Öğrencinin amaçlanan davranışları kazanıp kazanamadığını saptamada etkin bir yoldur” (Temizyürek, Balcı, 2015: 373) ifadesi bu görüşü ispatlamaktadır.

### 2006 İlköğretim Türkçe Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programı

Gözlem becerisine gerek amaç gerekse kazanım olarak en fazla yer verilen programlardan biri 2006 İlköğretim Türkçe Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programıdır. Programda konuşma becerisinde gözleme yer verilmiş olmakla birlikte hemen her etkinlikten sonra gözlem becerisi formu ile öğretmenin değerlendirme yapmasına olanak sağlandığı tespit edilmiştir. Programda öğretim sürecinde değerlendirmenin iki amaçla yapıldığı ifade edildikten sonra süreç içerisinde öğrenmenin ne ölçüde ve nasıl gerçekleştiğini belirlemek amacıyla kontrol listeleri, akran değerlendirme formu, öz

değerlendirme formu, gözlem formları vb. (MEB, 2006: 214) gibi formların kullanılabilceği ifade edilmiştir.

Programda ayrıca Türkçe dersinde öğretmenlerin, öğrenciler hakkında ayrıntılı, kapsamlı ve uzun bir sürece dayalı olarak, doğru ve çabuk bilgiler sağlamak vs. istiyorlarsa doğrudan gözlem yöntemini kullanabilecekleri (MEB, 2006: 220) belirtilmiştir. Programda sıklıkla gözlem formundan yararlanıldığı görülmektedir. Gözlem formunun kullanım amacına ilişkin olarak şu ifadelere yer verilmiştir:

“Türkçe dersinde öğretmen gözlem yöntemini, daha önceden geliştirilen veya kendisinin geliştireceği gözlem formlarını, kontrol listelerini ve dereceli puanlama anahtarlarını kullanarak uygulayabilir. Bu amaçla örnek olarak gözlem formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarları verilmiştir. Gözlem formları; öğrencilerin ders içerisindeki durumları, gösterdikleri performansları, çalışma kâğıtlarına verdikleri tepkileri vb. durumlar dikkate alınarak doldurulabilir. Öğretmen doldurmuş olduğu gözlem formu ile öğrencilerin kazanımları ne derece kazandıklarını ve sınıf genelinde kazanımların ne kadarının kazanıldığı görülebilir” (MEB, 2006: 221).

Programda dinleme/izleme ve gözlem becerisinin iç içe kullanıldığı anlaşılmakta olup diğer dil becerilerinde gelişimin izlenmesinin gözlem yoluyla mümkün olacağı aktarılır. “Türkçe dersinde ölçme ve değerlendirme çalışmaları özetlendiğinde; Öğretim sürecinde öğrencilerin dinleme, konuşma, okuma, yazma ve dil bilgisi alanlarına ilişkin durumları sürekli ve sistematik olarak gözlemlenir ve gözlem sonuçları gözlem formlarına kaydedilir” (MEB, 2006: 227) ifadesinden gözlem sonucunda edinilen tespitlerin raporlaştırılması ya da sistematik ve düzenli olarak kaydedilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

#### *2015 Türkçe Dersi (1-8. Sınıflar) Öğretim Programı*

Programda, gözlem becerisi, konuşma dil becerisi ile ilişkili olarak “Sözlü anlatım” içinde yer almıştır. Programda, “Konuşma; bireyin sosyal hayatında iletişim kurmasını, bilgi ve birikimlerini paylaşmasını, duygu, düşünce, hayal ve gözlemlerini ifade etmesini sağlar” (MEB, 2015: 6) denilerek, konuşmanın gözlemlerin aktarılmasındaki rolüne dikkat çekilir. Bununla birlikte bu programın aynı zamanda öğretmen için ölçme-değerlendirme aracı olarak sunulduğu tespit edilmiştir:

“İlkokulda öğrencilerin dil becerilerinin gelişiminin sürekli olarak izlenmesi, her bir öğrenme alanında öğretmenin formel ölçme ve değerlendirme etkinliklerinden daha çok sınıf içi gözleme dayalı bir değerlendirme yapmasını gerektirir. Özellikle ilkokulun ilk üç sınıfında notla değerlendirme yapılmaması bu yaklaşımın uygulanmasını kolaylaştırır. Sözlü iletişim öğrenme alanında öğrencinin 1. sınıftan 4. sınıfa kadar aşamalı bir şekilde konuşmada temel kurallara uyma, göz teması kurarak işitilebilir bir ses tonuyla konuşma, tonlamaları ve vurguları uygun kullanma, konuya odaklanma, uygun hitap ve nezaket ifadeleri kullanma, dinlediğini aktarma, özetleme, anlamlandırma gibi becerilerinin gelişimi gözlemlenmeli, izlenmeli ve tam öğrenmenin sağlanması için öğretim sürecinde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır” (MEB, 2015: 13).

Formel ölçme değerlendirmelerden kasıt daha çok klasik sınavlar ve sözlülerdir. Sınıf içi gözlem ise süreç temelli öğrenmeye işaret etmektedir. Sınıf mevcutlarının fazla olduğu, öğretmenin öğrencisini tanımakta ve takip etmekte zorlandığı durumlarda gözlem becerisinin ölçme-

## Türkçe Öğretim Programlarında Bilimsel Süreç Becerisi Olarak “Gözlem”

değerlendirme aracı olarak kullanılması kolay değildir. Bu yöntem, öğretmenin öğrencisini tanımasını ve sürekli takibini gerektirir. Aksi takdirde anlık izlemeler ya da tek seferlik değerlendirmeler geneli yansıtmayacağı için ölçme-değerlendirme yeterli olmayacaktır. Dolayısıyla bu durum, gözlemin dezavantajı olarak kabul edilebilir.

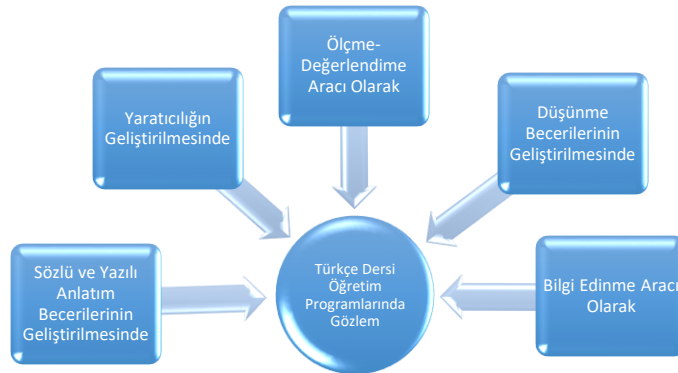
### 2017 Türkçe Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)

En son ilan edilen Türkçe Öğretim Programı, 2017 Türkçe Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)’dır. Bu program içerisinde tıpkı 2015 programında olduğu gibi gözlem becerisine fazla yer verilmemiştir. Programda gözlem ilk olarak, “Konuşma; bireyin sosyal hayatında iletişim kurmasını, bilgi ve birikimlerini paylaşmasını, duygu, düşünce, hayal ve gözlemlerini ifade etmesini sağlar” (MEB, 2017: 9) cümlesiyle yer almaktadır. İlaveten programda, ölçme değerlendirme aracı olarak gözlem becerisine yer verilmiş, öğretmenin resmî ölçme ve değerlendirme yapmak yerine gözlemi tercih etmesi gerektiği ifade edilmiştir.

“İlkokulda öğrencilerin dil becerilerinin gelişiminin sürekli olarak izlenmesi, her bir öğrenme alanında öğretmenin resmî ölçme ve değerlendirme etkinliklerinden daha çok sınıf içi gözleme dayalı bir değerlendirme yapmasını gerektirir. Özellikle ilkokulun ilk üç sınıfında notla değerlendirme yapılmaması bu yaklaşımın uygulanmasını kolaylaştırır” (MEB, 2017: 6).

### Sonuç ve Öneriler

Cumhuriyetten günümüze ilan edilen Türkçe öğretim programlarında gözlem becerisi gerek öğretmen gerekse öğrenciye yönelik olarak yer almıştır. Gözlem becerisine programlarda yer verilme amacı, Şekil 2’de gösterilmektedir (Bk. Şekil 2).



Şekil 2. Türkçe Öğretim Programlarında Gözlem (Müşahede) Becerisine Yer Verilme Amaçları

Şekil 2’ye göre gözlem becerisi, bilgi edinme aracı olarak, düşünme becerilerinin geliştirilmesi amacıyla, yaratıcılığın geliştirilmesinde, sözlü ve yazılı anlatım becerilerinin geliştirilmesinde ve ölçme-değerlendirme aracı olarak kullanılmıştır. Gözlemin kullanım amacının programlar arasında farklılık gösterdiği, her programda bütün amaçların yer almadığı ya da dengeli bir dağılım olmadığı söylenebilir. Özellikle 1936 İlkokul Türkçe Müfredat Programı ile 2006 İlköğretim Türkçe Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programı gözlem becerisine en fazla yer verilen programlardır. Balcı vd. (2012)

tarafından yapılan araştırmada 1936 tarihli ilkökul Türkçe Müfredat Programında programın genel amaçları için *hedef* diğerk programlarda ise amaç başlığı kullanıldığı belirtilmiştir. Bu hedefler arasında öğrencinin duygu, düşünce, deneyim ve gözlemlerini yazılı ve sözlü olarak ifade edebilme becerisi kazanmasının öne çıktığı görülür. Bu bağlamda konuşma ve görüşme, ziyaretler, telefonda konuşma, anlatmak ve hikâye etmek, müzakere ve münakaşa, nakletme, temsil vb. gibi pek çok yöntemle ifade güçlerinin geliştirilebileceği belirtilir (Bk. MEB, 1936).

Gözlem, bireyin kendi değer yargılarını oluşturması, bilgiye ulaşması ve öğrenmesi açısından önemli bir beceridir. Eğitimde bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesinin amaçlandığı bilinmektedir. Bütün programlarda olmakla birlikte söz gelimi 2017 Türkçe Dersi Öğretim Programında “Düşünme, anlama, sıralama, sınıflama, sorgulama, ilişki kurma, eleştirme, tahmin etme, yorumlama, analiz-sentez yapma ve değerlendirme becerilerini geliştirmek” (MEB, 2017: 4) amaçlanmıştır. Bu beceriler doğrudan üstbilişsel düşünme stratejileri ve bilimsel süreç becerileri ile ilgilidir. Eğitimde bilimsel süreç becerileri içinde önemli bir yeri olan gözlem becerisinden gerek bilgi edinme yolu olarak gerekse araştırma-inceleme yöntemi olarak yararlanılması ve bu becerinin öğrenciyeye kazandırılması gerekmektedir. İnsan yaşamında günlük hayata dair pek çok bilginin gözlem yoluyla edinilen tecrübeler ya da tespitlerle oluştuğu düşünülünce konunun önemi daha iyi anlaşılır. Bu bağlamda oluşturulan/yenilenen Türkçe Öğretim Programlarında gözlem becerisine yer verilmelidir; çünkü bilindiği gibi okullar, toplumun küçük modelidir ve bu model bireyi hayata hazırlamakla yükümlüdür. Gerek program gerekse öğretim materyali açısından bireye sunulanlar, gerçek hayatla ilişkili olmak zorundadır.

Türkçe eğitimi derslerinde gözlem yapabilme becerisinin kazandırılmasında ve bu becerinin geliştirilmesinde Türkçe öğretmenlerinin rolü önemlidir; çünkü *2017 Türkçe Dersi Öğretim Programı* (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)’nda özellikle ölçme-değerlendirmede Türkçe öğretmenlerinin gözlem becerisinden yararlanması gerektiği ifade edilir. Bununla birlikte dil becerilerinin öğretiminden sınıf içinde yapılacak etkinlik ve uygulamalara kadar pek çok noktada öğretmenin *rehber* olduğuna vurgu yapılır. Dolayısıyla dil becerilerinin öğretimi kadar öğrencilerin günlük yaşam becerilerini geliştirecek konularda (düşünme becerilerinin geliştirilmesi vb. gibi) da öğretmen rehber olarak kabul edildiğinden, gözlem becerisinin ana hatlarıyla kazandırılması gerekmektedir.

Türkçe eğitiminde gözlem, yazma becerisinin geliştirilmesinde etkilidir; çünkü yazma çalışmalarında uzun ve canlı betimlemeler yapmak, kişinin gözlem gücüyle doğrudan ilgilidir. Yazma çalışmalarında betimlemeler yaptırmak, öğrencilerin hem yazılı anlatım gücünü hem de dikkat ve algısını geliştirir, gözlem gücünü pekiştirir. Aslında bu noktada betimleme yapmak ve gözlem yapmak arasında karşılıklı bir ilişki olduğu ifade edilmelidir. Gözlem yapmak, betimlemeleri doğrudan

## Türkçe Öğretim Programlarında Bilimsel Süreç Becerisi Olarak “Gözlem”

etkileyebileceği gibi daha iyi betimlemeler yapmak amacıyla gözlem konusunda daha seçici ve dikkatli olunabilir. Söz gelimi Türk ve dünya edebiyatındaki özellikle realist yazarların canlı betimlemeler yapmaları aynı zamanda bu yazarların gözlem gücünün gelişmiş olmasıyla da ilgilidir.

Gözlem birçok disiplinde kullanılmaktadır. Bilimsel süreç becerilerinden biri olan gözlemden sosyal bilimlerde rol model almada, bilgi edinmede, araştırma-incelemelerde vs. sıklıkla yararlanır. Öğrenci, bu bilimsel süreç becerisinde doğrudan aktif olduğundan analiz etme, ilişkilendirme, bağ kurma, yorumlama, çıkarım yapma, değerlendirme vb. gibi pek çok düşünme becerisini aynı anda kullanır. Bu nedenle zaman zaman gözlem becerisinden yararlanılmalı, öğrencilere verilecek gözlem konularından sonra onların edindikleri tespitler ve yaptıkları çıkarımlar sınıfta değerlendirilmeli, tartışılmalı, yazdırılmalıdır. Bu yolla aynı anda pek çok duyu organını ve düşünme becerilerini kullanabilen, kendini sözlü ya da yazılı olarak rahatça ifade edebilen bireylerin yetiştirilmesi sağlanabilir.

### Kaynaklar

- Altun, S.; Çolak, E. (2011). “Öğrenme Kuramları”. (Ed. Seval Fer), *Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Altunbay, M. (2016). Çocuklarda Sosyal Algının Gelişmesini Etkileyen Unsurlar ve Türkçe Eğitiminde Sosyal Algı Kazanımı. (Ed. Gıyasettin AYTAŞ). *Türkçe Eğitiminde Algı*. Ankara: Akçağ Yayıncılık.
- Aydoğdu, B. (2014). “Bilimsel Süreç Becerileri” (Ed. Şengül S. ANAGÜN, Nil DUBAN) *Fen Bilimleri Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Balci, A.; Coşkun, E; Tamer, M. (2012). “Cumhuriyet Dönemi Türkçe Dersi Öğretim Programlarının Genel Amaçları Bakımından Değerlendirilmesi”. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 1(1), 1-13.
- Cüceloğlu, D. (2013). *İnsan ve Davranışı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Debburman, S. K. (2002). Learning how scientists work: experiential research projects to promote cell biology learning and scientific process skills. *Cell Biology Education*. S:1, 154–172.
- Güneş, F. (2016). *Türkçe Öğretimi Yaklaşımlar Modeller*. Ankara: Pegem Akademi.
- Hesapçioğlu, M. (2011). *Öğretim İlke ve Yöntemleri Eğitim Programları ve Öğretim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Hortaçsu, N. (2012). *En Güzel Psikoloji Sosyal Psikoloji*. İstanbul: İmge Kitabevi.
- Miller, P. H. (2008). *Gelişim Psikolojisi Kuramları*. (Çev. Zeynep Gültekin). İstanbul: İmge Kitabevi.
- Morgan, C. T. (1982). *Psikolojiye Giriş Ders Kitabı*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Savaş, B. (2014). “Öğretim Teknikleri”, (Editör Mehmet Arslan). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Schunk, D. H. (2009). *Öğrenme Teorileri*. (Çev. Muzaffer Şahin). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- MEB (1948). İlkokul Programı. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB (1968). İlkokul Programı. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB (2006). *İlköğretim Türkçe Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programı*
- MEB (2015). *Türkçe Dersi (1-8. Sınıflar) Öğretim Programı*

MEB (2017). *Türkçe Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*

Tan, M.; Temiz, B. K. (2003). Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerinin yeri ve önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. S:13, 89-101.

Turiman, P.; Omar, J. ; Adzliana Daud, M. ; Osman, K. (2011).Fostering the 21<sup>st</sup> century skills through scientific literacy and science process skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. S. 59, 110-116.

Temizyürek, F. ; Balcı, A. (2015). *Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Okulları Türkçe Programları*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

<http://www.myk.gov.tr/index.php/tr/avrupa-yeterlilikler-ercevesi> erişim tarihi 10.07.2017

[http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.59785afb45a0c1.69771380](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.59785afb45a0c1.69771380) erişim tarihi 01.07.2017

[http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.59785afb45a0c1.69771380](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.59785afb45a0c1.69771380) erişim tarihi 29.06.2017