



FEN VE TEKNOLOJİ DERSLERİNDE GAZETELERİN KULLANILMASI¹

USING OF NEWSPAPER IN SCIENCE AND TECHNOLOGY COURSES²

Doç.Dr.Esma BULUŞ KIRIKKAYA*

Arş.Gör.Esra BOZKURT**

Şebnem İŞERİ***

Özet: *Fen ve teknoloji dersi konuları günlük yaşam ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle, günlük yaşam ile fen ve teknoloji derslerini ilişkilendirmek, dersleri eğlenceli hale getirir ve öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlar. Fen ve teknoloji dersi amaçlarının günlük yaşamla ilişki kurmaya yönelik olması ve gazetelerin bu dersin kazanımlarına yönelik verileri içermesi, bu dersin gazete kullanımı ile uygunluğunu göstermektedir. Kolay elde edilebilme, pahalı olmama ve güncel bilgiler içermesi gibi özellikleri gazetenin öğretim materyali olarak kullanılabilirliğini arttırmaktadır. Gazetelerden faydalanılarak hazırlanan ders etkinliklerinin sınıfta oluşturduğu informal atmosferle birlikte fen ve teknoloji derslerinin daha ilgi çekici olması sağlanarak öğrencilerin derse katılımı dolayısıyla da akademik başarılarını arttırmak mümkün olabilir. Bu araştırmada ülkemizde fen eğitiminde gazete kullanımının öneminin vurgulanması ve gazetelerden fen derslerinde nasıl*

¹Bu makale 20. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sözlü bildiri olarak sunulmuş ve bildiri kitabında özet olarak basılmıştır.

² Bu makale Crosscheck sonuçlarına göre orijinal bir makedir.

*Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı, bulus@kocaeli.edu.tr.

**Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı, bzkrt.esra@gmail.com.

*** Özel Dershane Kocaeli, Fen ve Teknoloji Öğretmeni, sbnm.iseri@gmail.com.



faýdalanılacağıın derinlemesine tartışılması amaçlanmış, fen eğitiminde gazetelerden nasıl faýdalanılacağıın daha iyi anlaşılması için örnek 2 ders etkinliği ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Eğitimde Gazete, Fen ve Teknoloji Derslerinde Gazete, Günlük Yaşam ve Fen.*

Extended Abstract: *The topics of science and technology course are closely associated with daily life. The similarities of real life topics are increase their interest in the subject and as a result, many studies indicate the occurrence are more effective for learning. Hence, relating real life to science and technology courses makes the lessons more entertaining and contributes to the development of positive attitudes by students towards the course. Besides formal education, informal education has also an important role in the education of science literate individuals who can relate daily life to science education. Informal science teaching can be basically defined as training performed outside the school through various channels. Such education can include activities such as watching television, reading textbooks, magazines and newspapers, visiting museums and science centers. Some objectives of the science and technology course are concerned with making connections with daily life and newspapers present data relating the objectives of the course; therefore, newspapers can be suitable materials to be used in this course. Incorporating newspapers into lesson plans may render science and technology course more interesting; hence, may have positive contributions to students' participation and academic achievement. In addition to this, this may positively affect students' higher level thinking skills and their attitudes towards the course. The content of newspapers reflects readers' daily lives, experiences and needs. Therefore, newspapers serve the function of a bridge between the class and real life. Discussions of new innovations in science in different parts of newspapers draw the interest of students and use of newspapers in class facilitates the generation of connections between science and daily life. Level of being related with daily life and students' learnings is one of the criteria shown whether purpose of the education is reached. However, according to many research results, students*





can not do associate with daily life. A matter of fact in our country for the use of newspapers in science classes as a limited number of studies on students' academic achievement in elementary science and technology courses shows that, attitudes, and higher-level thinking skills, increase benefited from the newspapers.

The Ministry of National Education (MEB) issued a directive in 2008 stating the objectives of some courses which can be attained with the use of newspapers in elementary schools and pointing out the activities that can be developed by means of newspapers (MEB, 2008). Yet, the number of studies looking at how to make use of newspapers in science education is very limited. On the other hand, newspapers should be regarded as tools directly related to the topics of science and technology course and suitable to associate them with daily life. Indeed, limited

number of studies conducted in our country about the use of newspapers in science courses has revealed that the use of newspapers in class can enhance students' higher thinking skills, their academic achievement and attitudes towards the course. Hence, the present study aims to emphasize the importance of newspaper use in science education and discuss in detail how newspapers can be used in science courses and two sample lesson activities are presented to show how newspapers can be drawn on in class.

While developing newspaper-based activities, internet resources and printed newspapers can be used. After deciding where to find the newspaper, the materials to be used should be selected. For this purpose, some questions such as "Will the students find the material interesting?", "Does the material selected comply with the students' prior information?", "Is the material selected suitable for the students to comprehend?", "Do we need to use only today's newspapers?" should be taken into consideration. However, there is no need for the selected materials to have an exact compliance with the topic of the lesson where the materials will be used. Even if the materials selected from newspapers are partially related to the topic, they can be suitable for the activities to be carried out in the lesson. While designing activities, headlines, news, photographs, advertisements, sports news and weather forecasts can be used.



The developed activity plans consist of two main sections, being teacher instruction manual and student activity part. In teacher instruction manual, there are parts which are preparation for the lesson where how the preparation for the lesson will be done is explained in detail, newspaper focus, expected gains, introduction and warm-up, during the lesson and after the lesson parts.

The present article written based on the studies looking at how newspapers can be capitalized on in science and technology courses in the literature aims to encourage science and technology teachers to use newspapers in their lessons and provide them with some insights. Moreover, this article can provide some guidance to future research.

Key Words: *Newspaper in education, newspaper in science education, daily life and science.*

1. GİRİŞ

Modern fen eğitimi, bireylere yaşamlarında karşılaşabilecekleri fen ile ilgili problemleri çözebilmeleri için gerekli olan bilimsel tutum ve zihinsel süreç becerilerini kazandırmayı amaçlamaktadır (Bayrak ve Erden, 2007). Bu becerilere sahip fen ve teknoloji okuryazarı bireyler yetiştirebilmek için geleneksel öğretim yöntemlerinin yanı sıra öğrencilerin öğrenme durumlarını destekleyecek farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir (Günel, Uzoğlu ve Büyükkasap, 2009). Öğrencilerin araştırma, sorgulama, problem çözme ve karar verme süreçlerine katılmasını sağlayacak etkinlikler bu amaca ulaşmada faydalı olacaktır (Aydoğdu, 2006). Fen ve teknoloji dersi konularının günlük yaşam ile yakından ilişkili olduğu bir gerçektir (MEB, 2004). Bu nedenle, günlük yaşamda karşılaşılabilir olaylar ve okulda öğretilen bilgiler arasında kurulacak bağlantılar fen ve teknoloji okuryazarı bireyler yetiştirilmesine katkıda bulunacaktır (Karagölge ve Ceyhun, 2002). Ayrıca, günlük yaşam ile fen derslerini ilişkilendirmek, dersleri eğlenceli hale getirir ve öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlar (Andree, 2003). Buna karşın, fen kavramlarının

günlük yaşamdaki kullanımına yönelik örneklerin öğrenme ortamında kullanılmaması fen derslerinin anlaşılmasını güçleştirmektedir (Doğan, Kıvrak ve Baran, 2004).

Öğrencilerin öğrendiklerini günlük yaşamlarıyla ilişkilendirebilme düzeyleri verilen eğitimin amacına ulaşp ulaşmadığının belirlenmesi için kullanılabilir ölçütlerden biridir (Coştu, Ünal ve Ayas, 2007). Ancak, birçok araştırmanın sonucu öğrencilerin günlük yaşam ile fenni ilişkilendiremediği yönündedir (Enginar, Saka ve Sesli, 2002; Taşdemir ve Demirbaş, 2010; Yiğit, Devocioğlu ve Ayvacı, 2002). Bu durum fen ve günlük yaşamın ilişkilendirilmesi yönündeki arayışların devam etmesi gerektiğinin bir göstergesi olarak düşünülebilir.

Fen ile günlük yaşamı ilişkilendirebilen fen okuyazarı bireylerin geliştirilmesinde okul eğitiminin yanı sıra informal fen eğitimi de önemli bir yer tutmaktadır. İnfomal fen eğitimi temel olarak okul dışında değişik kanallar vasıtasıyla yapılan eğitimidir. Bu eğitim, televizyon izleme, ders dışı kitaplar okuma, dergi ve gazeteler okuma, müzeleri ve bilim merkezlerini gezme gibi etkinlikleri kapsar. İnfomal fen eğitiminin karakteristik özelliği, öğrenenin neyi niçin, nasıl ve ne zaman öğrendiğini kontrol edebilmesidir (Stocklmayer ve Gilbert, 2003).

Radyo, televizyon, internet ve gazete gibi sık kullanılan medya araçları sosyal değişim ve gelişim için motivasyon sağlamasının yanı sıra tutumları ve gelenekleri değiştirebilecek güce sahiptir (Kumar, 2009). Bu nedenle medya araçları örgün eğitimle elde edilmesi zor olan bilgi ve becerilerin kazanılmasında oldukça etkilidir (Özay Köse, 2008). Bireyler medya araçlarından edindikleri bilgileri kolaylıkla özümseyeceklerdir ve öğrendikleri bilgileri günlük yaşamlarına uyarlamakta güçlük çekmeyeceklerdir (İlkörücü Göçmençelebi, 2007).

Bu medya araçlarından biri olan gazete, yüksek motivasyon gücüne sahiptir (Dee Garrett,2007). Kabapınar ve Baysal (2004), sınıfta gazetenin kullanılmasının motivasyonu ve derse katılımı yüksek tuttuğu, sınıf içi tartışma altyapısını hazırladığı görüşünü

vurgulamaktadırlar. Olson (1984)'a göre, derste gazete kullanımı ile öğrencinin bilgisi artmakta ve öğrenciler öğrenmeye karşı olumlu tutum göstermektedir. Bunun yanı sıra oldukça ucuz bir kaynak olması ve bu kaynağın her yerde hali hazırda bulunması gazeteyi kullanışlı bir materyal haline getirmektedir (Rajaretnam, 2002). Bu nedenle, gazetelerin ders konularını doğrudan günlük yaşam ile ilişkilendirmede tercih edilebilecek, uygun araçlar olduğu söylenebilir. Kolay elde edilebilme, pahalı olmama ve güncel bilgiler içerme gibi özellikleri gazetenin öğretim materyali olarak kullanılabilirliğini arttırmaktadır. Yurtdışında özellikle dil eğitiminde yıllardır kullanılan gazetenin diğer derslerde de etkili kullanımına rastlanmaktadır ve öğretmenleri yönlendirecek çalışmaların olduğu görülmektedir (Jackson, Houghton ve Capra, 1975; Sanderson, 1999; Sullivan, 2002; Dee Garrett, 2007; Dee Garrett, 2008).

Gazetelerden faydalanılarak hazırlanan ders etkinliklerin sınıfta oluşturduğu informal atmosferle birlikte fen ve teknoloji derslerinin daha ilgi çekici olması sağlanarak öğrencilerin derse katılımı dolayısıyla da akademik başarıları artmaktadır (Jarman ve McClune, 2001; Jarman ve McClune, 2003; McClune ve Jarman, 2004; Buluş Kırıkkaya ve Bozkurt, 2012). Bununla birlikte çeşitli araştırmalar öğrencilerin bazı üst düzey düşünme becerilerinin yanında derse yönelik tutumlarının da olumlu yönde değişebileceğini göstermektedir (Lentnek, 1997; Buluş Kırıkkaya ve Bozkurt, 2011; İşeri, 2010).

Ülkemizde özellikle Talim Terbiye Kurulu'nun 2008 yılında "*Eğitimde Gazetelerden Yararlanma*" ile ilgili vermiş olduğu karar bu konuda atılmış önemli bir adımdır (MEB, 2008). Ancak, öğretmenlerin gazeteden nasıl faydalanacaklarını açıklayan ve derste kullanabilecekleri etkinlik örneklerinin yer aldığı çalışmalar sınırlı sayıdır (Bozkurt, 2010; İşeri, 2010; Buluş Kırıkkaya ve İşeri, 2009, Buluş Kırıkkaya ve Bozkurt, 2010a; 2010b). Bu durum gazetelerin kullanımını zorlaştırmaktadır. Bu araştırmada ülkemizde fen eğitiminde gazete kullanımının öneminin vurgulanması ve gazetelerden fen derslerinde nasıl faydalanılacağına derinlemesine tartışılmasıyla fen eğitimi

alanında araştırma yapan akademisyenlerin konuya olan ilgisinin artırılması ve öğretmenlere de bu materyalin kullanımına yönelik yol gösterilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca fen eğitiminde gazetelerden nasıl faydalanılacağına daha iyi anlaşılması için örnek 2 ders etkinliği ayrıntılı olarak sunulmuştur

2. FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNDE GAZETE

Kolay ulaşılabilecek bir kaynak olan gazete aynı zamanda en çok okunan basılı kaynaktır (Gillespie, 1989). Gazetelerin bu denli yaygın olması ve sınıf dışında da ulaşılabilir olması daha geçerli ve gerçekçi bir materyal olmasını sağlamaktadır (Aiex, 1988; Özay Köse, 2008). Gazete makalelerinde bahsedilen fen konuları insanların ilgilerini çekmede oldukça etkilidir (Halkia ve Mantzouridis, 2005).

Gazete, formal eğitime dahil edilmemiş bilimsel bilgiler için de temel kaynak olarak gösterilebilir (Jarman ve McClune, 2001). Ayrıca gazete, güncel olma özelliğiyle, bilimsel kavram ve becerilerin öğretimine odaklanmayı sağlayacak ve bilimsel bilgideki hızlı yenilenmeyle birlikte ders kitaplarında ortaya çıkan bilgi eksikliğini tamamlayacaktır (Guenther ve LaShier, 1985). Dimopoulos ve Koulaidis (2003) de yunan basınında fen konularını içeren haberlerin yer aldığını, bunun çok önemli olduğunu ancak göz ardı edildiğini belirtmiş, ayrıca gazetelerin sınıflarda kullanılan ders kitaplarına yardımcı kaynak olabileceğini vurgulamışlardır. Gazetelerde fen ve teknoloji ile ilgili anahtar kavramlara sık sık yer verilerek öğrencilerin bu kavramları günlük yaşantılarının bir parçası olarak görmeleri ya da fark etmeleri sağlanabilir (Kavak, Tufan ve Demirelli, 2006).

Gazete; öğrencilerin birlikte çalışma, demokratik düşünme, problem çözme ve karar verme gibi becerilerini geliştirmek için kullanılabilmesi gibi öğrencilerin gözlem yapmalarına, soru sormalarına, bilgiyi araştırmalarına ve tartışmalarına olanak sağlar (Deveci, 2005).

Gazetelerin içeriği okuyucuların günlük yaşamına, deneyimlerine ve ihtiyaçlarına benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla, gazeteler sınıf ve gerçek yaşam arasında köprü görevi görmektedir (Dee Garrett, 2007). Shibley (2003) de gazetelerde yer alan fen ile ilgili güncel buluşların tartışmasının yapılmasının, öğrencilerin ilgisini çektiğini ve gazetelerin derste kullanılmasının fen ile günlük yaşam arasında bağlantı kurulmasını kolaylaştıracağını vurgulamıştır. Yapılan çeşitli araştırmalar da gazetelerin dersler ile günlük yaşam arasında ilişki kurmayı sağlayan güncel bir kaynak olduğunu vurgulamaktadır (Guenther ve Lashier, 1985; Jarman ve McClune, 2001; Jarman ve McClune, 2002; Devci, 2005; Ünlüer, 2008).

a. Fen ve Teknoloji Derslerinde Gazete Kullanmanın Etkileri

Fen derslerinde gazete kullanılması öğrencileri bir yandan gazetelerdeki bilimsel içerikleri okumak için cesaretlendirirken diğer yandan onlara eleştirel bakış açısı kazandıracaktır (Jarman ve McClune, 2001). Yapılan başka çalışmalar da öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi ve yaratıcı düşünme becerisi gibi üst düzey düşünme becerilerinin derslerde uygulanan gazete etkinlikleriyle olumlu yönde değiştiğini göstermektedir (Bozkurt, 2010; İşeri, 2010).

Kavak vd. (2006) yaptıkları çalışmada gazetelerde yer alan bilimsel içerikli haberlerin bilimin çevreye olan olumsuz etkisine yönelik olmasının öğrencilerin fen ve teknolojiye yönelik tutumlarını da olumsuz yönde etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Ancak gazetelerin uygun şekilde kullanımının fen ve teknoloji dersine yönelik tutumu olumlu yönde etkileyebileceği sonucuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır (Buluş Kırıkkaya ve İşeri, 2009; Buluş Kırıkkaya ve Bozkurt, 2010a; Bozkurt, 2010; İşeri, 2010).

Gazetenin derslerde kullanılmasının öğrenci başarısı üzerine de olumlu etkileri olduğu görülmüştür (Sullivan, 2002; Bozkurt, 2010).

Guenther ve Lashier (1985) de yaygın öğrenme kaynağı olan gazeteleri fen derslerinde başarıya ulaşmak için anahtarlardan biri olarak göstermiş ve gazetelerin kullanıldığı bir dizi aktivite yayınlamışlardır.

Gazeteler sosyobilimsel içerikleriyle bireylerin ve toplumların fikir ve eylemlerini etkileyebilecek güce sahiptir (Jarman ve McClune, 2003). Ayrıca gazete güncel olayların tartışılmasına olanak sağlayarak öğrencilerin ilgisini çekmekte, böylece bilimin doğasının anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Shibley, 2003).

3. DERSLERDE GAZETE NASIL KULLANILABİLİR?

a. Gazete Etkinlikleri Nasıl Hazırlanır?

Gazete etkinlikleri hazırlanırken internet kaynakları ya da basılı gazeteler tercih edilebilir. Kullanılacak kaynağın seçimi yapılırken derste işlenecek konu, konu için ayrılan süre ve sınıf koşulları göz önünde bulundurulmalıdır.

Basılı gazeteler kolay elde edilebilir ve pahalı değildir. Bu nedenle, çalışmalar için materyal sağlamak kolay olacaktır. Buna karşın, internet kaynaklarından faydalanabilmek için, etkinliklerin yürütüleceği ortamda internet erişiminin ve bireysel çalışmalar için yeterli sayıda bilgisayarın bulunması gerekmektedir. Ancak, internet kaynakları öğretmenlere zaman kazandıracaktır. Pek çok gazetenin internet erişiminin bulunması kısa sürede çok sayıda kaynağa ulaşılmasını sağlayacaktır. İnternet üzerinden gazetelerin arşivlerine rahatlıkla erişilip dersin içeriğine uygun bölümler seçilebilir. Öğrenciler ilgili gazete bölümlerini kaydederek arşivleme imkânı bulabilirler (Newspaper in Education Presents, 2009).

Gazetelerin hangi kaynaktan elde edileceğinin kararı verildikten sonra kullanılacak materyalin seçilmesi gerekmektedir. Bunun için yanıtlanması gereken birkaç soru vardır (Sanderson, 1999);

- Öğrenciler materyali ilginç bulacaklar mı?



- Seçilen materyal öğrencilerin önbilgileriyle uyum gösteriyor mu?
- Seçilen materyal öğrencilerin diline uygun, anlaşılabilir mi?
- Sadece bugünün gazetesi mi kullanılmalıdır?

b. Gazetelerin Hangi Bölümlerinden Faydalanılabilir?

Gazete etkinlikleri için seçilen materyalin hazırlık yapılan dersle bire bir örtüşmesi gerekmemektedir. Kullanılacak gazete bölümü kısmen ilişkili de olsa seçilen bölüm etkinlik için uygun olacaktır. Etkinlikler hazırlanırken kullanılacak gazete bölümleri (Sanderson, 1999) ve fen ve teknoloji dersinde uygulanabilecek etkinlikler (İşeri, 2010) şöyle sıralanabilir:

- Başlıklar: Başlığa uygun olacak şekilde konu ile ilgili bir haber metni oluşturulması,
- Haber Metinleri ve Makaleler: Yarım bırakılmış bir metnin tamamlanması ve metindeki eksik kelimelerin tahmin edilmesi,
- Fotoğraflar: Resimler içerisinde belirli kavramlara ilişkin öğeler bulunması,
- Reklamlar: Önemli bir buluş yapmak için kullanılacak ürünlerin seçilmesi,
- Problem Mektupları: Öğrencilerin üniteye ya da konuda çektikleri zorluklarla ilgili öğretmene yazacakları bir mektupla genel değerlendirme yapılması,
- TV rehberi: Bilimsel içeriğe sahip bir televizyon programına yönelik eleştiri yazılması,
- Karikatür: Konuya uygun olarak karikatürlere farklı sonların yazılması,



- Hava durumu: Belirli bir sıcaklıktaki bölgede bulunan bir maddenin hangi halde olabileceğinin tahmin edilmesi,
- Spor: Sakatlanmalara neden olabilecek durumların incelenmesi,
- Yemek bölümü: Gazetede bulunan yiyeceklerin besin gruplarına göre sınıflandırılması,
- Gazetenin tamamı: Konu ile ilgili kavramlara gazetenin tamamından örnekler bulunması şeklinde sıralanabilir.

c. Gazete Kullanımına Yönelik İpuçları

Gazete etkinlikleri gerçekleştirilirken öğretmenler bazı sorunlarla karşılaşabilmektedir. Bu sorunların önlenmesi ve bunun yanı sıra gazetelerin etkili biçimde kullanılabilmesi için gerçekleştirilebilecek uygulamalar bulunmaktadır;

- Kapsamlı bir arşivin oluşturulabilmesi için öğrencilerin evlerindeki gazeteleri okula getirmeleri istenebilir (Manning, 2001).
- Etkinliğin gerektirdiği temel beceriler önceden belirlenerek uygulamanın yapılacağı gruba uygunluğu incelenmelidir (Newspapers Maintain the Brain, 2008).
- Gazete etkinliklerini ilk defa uygulayacak öğretmenlerin zaman ile ilgili bir sorunla karşılaşmamaları için etkinliği ders öncesinde uygulayarak kullanılan zamanı hesaplamaları faydalı olacaktır (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).
- Öğrencilerin dikkatlerinin dağılmaması için etkinlikte kullanılacak gazetelerin dersin başında değil, etkinlik yönergeleri açıklandıktan sonra dağıtılması uygun olacaktır (Newspaper in Education Presents, 2009).
- Dikkat bozukluğu olan ya da odaklanmakta güçlük çeken öğrencilerin gazetenin sadece bir bölümü ya da bir sayfasıyla

ilgilenmesi uygun olacaktır (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

- Etkinlikte kullanılacak gazete bölümünde yer alan kısaltmaların ve bilinmeyen kelimelerin uygulama öncesinde açıklanması öğrencilerin metni anlaması açısından önemlidir (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

- Öğrencilerin etkinlik öncesinde konuya dair ne bildikleri ve ne bilmek istedikleri, etkinlik sonrasında ise ne öğrendiklerinin sorgulanması etkinlik için uygun yaklaşımın benimsenmesine yardımcı olacaktır (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

- Öğrenciler, etkinlikte yer alan haber metinlerini ayrıntılı şekilde incelemesini sağlamak için sorularla yönlendirilebilirler (Newspaper in Education Presents, 2009).

- Grup çalışmaları etkinliklerden verim sağlamak için önemlidir. Gruplar oluşturulurken mümkün olduğunca az kişilik olmasına ve farklı öğrenme düzeylerindeki öğrencilerin aynı grupta yer almalarına dikkat edilmelidir (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

- Öğretmenin ya da gönüllü öğrencilerin etkinlikte kullanılacak haber metnini seslice okumaları ve ilgili yerlerde görüşlerini paylaşmaları uygulamayı kolaylaştıracaktır (Dee Garrett, 2007).

- Etkinlik için gazeteler dağıtıldığında öğrencilere kullanacakları materyali incelemeleri için kısa serbest okuma zamanı verilmesiyle öğrencilerin hangi gazete bölümleriyle daha çok ilgilendikleri de belirlenebilir. Bu bilgi sonraki etkinlikler için gazete bölümü seçiminde faydalı olacaktır (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009; Start Your Class off Right!, 2009).

- Gazetede yer alan bazı konuların açıklanması güç olacaktır. Tartışılmak istenmeyen konularla karşılaşıldığında öğrencilere

açıklama yapılarak bu konuların atlanması sorun olmayacaktır (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

- Gerek duyulduğunda gazetelerin kullanım sıklığı ve öğrencilerin ilgi alanlarından yola çıkılarak gazete odağı değiştirilebilir (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009; Start Your Class off Right!, 2009).

- Çok sayıda öğrencinin aynı gazeteyi kullanması önlenmelidir. Mümkün olduğu takdirde kullanılacak kaynak ya da bölümün her öğrencide bulunması sağlanmalıdır (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

- Tartışma yöntemi gazete etkinlikleri için önemlidir. Çok sayıda öğrencinin tartışmaya katılması ve görüş bildirmesi sağlanmalıdır. Öğrenciler görüşlerini gazete üzerindeki boşluklara yazabilirler (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

- Konuyla ilgili gazete bölümleri bülten tahtasında sergilenebilir. Öğrenciler de araştırmaları ve buldukları bölümleri sergilemeleri için teşvik edilmelidirler (Sanderson, 1999; How to Use Newspaper in the Classroom, 2009; Hints for Using Newspapers with Young Children, 2009).

- Etkinlikte yer alan haber hikâyelerinden konu ile ilişkisi olmayan fikirler çıkarılabilir. Bu nedenle etkinliğin gazetelerin farklı kısımlarına da uyarlanması faydalı olacaktır (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

- Öğrencilerin görüşlerini rahatlıkla açıklayabilecekleri bir sınıf ortamı oluşturulmalıdır. Böylece öğrencilerin gönüllü katılımı artacaktır (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

- Ev ödevi verileceği zaman, öğrencilerin konu ile ilgili birkaç etkinlik arasından seçim yapmalarına izin verilebilir (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).



- Etkinlik sonrasında, öğrencilerin kullanılan gazeteleri eve götürmeleri ve öğrendikleri bilgileri aileleriyle paylaşmaları sağlanabilir. Ayrıca aile ile birlikte yapılmak üzere ev ödevi verilebilir (Start Your Class off Right!, 2009).
- Öğrencilerin gazetelerden edindikleri bilgileri diğer kaynaklardan da araştırmaları istenebilir (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).
- İşlenecek konu için öğrencilerin de gazete etkinliği tasarlaması istenebilir (Hints for Using Newspapers with Young Children, 2009). Öğrenciler, bu konuda cesaretlendirildiklerinde özgün ürünler ortaya çıkaracaklardır.
- Öğrencilerin işlenen konuya ilişkin gazete bölümlerini dosyalayarak bir arşiv oluşturmaları istenebilir (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009; Hints for Using Newspapers with Young Children, 2009). Öğrencilerin dosyadan seçtikleri bölümleri sınıfta sunmaları da istenerek ilgilerinin artması sağlanabilir.
- Gazeteler bir kağıt torba içerisinde saklanabilir. Böylece hem düzenli durmaları sağlanmış olur hem de kullanılamayacak hale geldiklerinde torbayla birlikte geri dönüşüme gönderilebilirler (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).
- Öğrenciler gazeteyle çalışırken sayfaları çevirmekte güçlük çekebilirler. Çalışma esnasında gazetenin dağılmasını önlemek için gazetenin kenarından zımbalanması faydalı olacaktır (Dee Garrett, 2008; Hints for Using Newspapers with Young Children, 2009).
- Etkinlikler öncesinde gösterilecek örnek materyallerin ya da etkinlik sonucu oluşan ürünlerin renkli fonlar üzerinde gösterilmesi öğrencilerin dikkatinin çekilmesine yardımcı olacaktır (How to Use Newspaper in the Classroom, 2009).

4. GAZETE ETKİNLİKLERİ



Fen ve teknoloji dersinde yürütülecek gazete etkinliklerinin planlanma sürecinde Dee Garrett (2008) tarafından hazırlanan NIE öğretmen kılavuzundan faydalanılmıştır. Kılavuzdaki öneriler ve örnek etkinlik planları incelenmiş ve işlenecek derse uygun aşamaları kapsayan planlar düzenlenmiştir. Hazırlanan etkinlik planları öğretmen yönerge kağıdı ve öğrenci etkinlik kağıdı olmak üzere iki temel kısımdan oluşmaktadır. Öğretmen yönerge kâğıdında ayrıca dersin hangi aşamasında nelerin yapılacağını ayrıntılı şekilde anlatıldığı derse hazırlık, gazete odağı, ilgili kazanımlar, giriş-dikkat çekme, etkinlik esnasında ve etkinlik sonrası bölümleri yer almaktadır.

Derse Hazırlık: Etkinlik için gerekli olan materyallerin belirtildiği bölümdür. Bu bölümde öğretmenler, temin edecekleri ya da öğrencilerden isteyecekleri materyallere ilişkin bilgilendirilmektedirler.

Gazete Odağı: Bu bölümde, etkinlik için gazetenin hangi kısmından faydalanılması gerektiği açıklanmaktadır. Bazı etkinliklerde kullanılacak bölümler önceden seçilerek etkinlik kağıdına eklenmiş olabilir. Ancak öğrencilerin ilgileri ve düzeyleri göz önünde bulundurularak seçilen bölümde değişiklik yapılabilir.

İlgili Kazanımlar: Etkinliğin fen ve teknoloji dersi öğretim programında yer alan kazanımlardan hangileriyle ilişkili olduğunun belirtildiği bölümdür.

Giriş-Dikkat Çekme: Bu bölümde öğrencilerin ön bilgilerinin yoklanması ve etkinliğe hazırlanmaları için uygulanacak aşamalar bulunmaktadır.

Etkinlik Esnasında: Bu bölümde etkinliğin uygulama basamakları adım adım anlatılmaktadır.

Etkinlik Sonrası: Bu bölümde etkinliğin ve dersin nasıl sonlandırılacağına yönelik açıklamalar yer almaktadır.

Etkinlikle ilgili yönergeler ya da gazeteden seçilen resim, makale gibi kısımların yer aldığı etkinlik kağıdı, öğretmen yönerge kağıdına

eklenir ve hangi etkinlikler için etkinlik kağıdının çoğaltılması gerektiği derse hazırlık bölümünde belirtilmektedir.

a. Örnek Etkinlik 1: Madde Avı



Resim 1. Etkinlik esnasında öğrenciler

Etkinlik öncesinde öğrencilerin konuya ilişkin hazır bulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi için maddelerin nasıl değiştirilebileceği ya da ısıtma, kuvvet uygulama gibi işlemlerden sonra maddelerde hangi değişimlerin gerçekleşebileceği üzerine sorular sorulur. Etkinliğin sonraki aşamaları gruplar tarafından yürütüleceği için sınıf mevcuduna göre 2-6 kişilik gruplar oluşturulur.

Etkinliğin nasıl gerçekleştirileceği öğrencilere açıklanır ve etkinlik için gerekli olan iki adet resim kâğıdı her gruba verilir. Gruplar resim kâğıtlarından birinin üzerine "Sıkıştırılabilir", diğerine ise "Genleşebilir" yazarlar. Öğrencilere gazete dağıtılır ve incelemeleri istenir. Öğrenciler oluşturdukları sıkıştırılabilir ve genleşebilir kategorileri için gazetelerden uygun resim bulurlar ve resimleri yapıştırmadan resim kâğıdının üzerine koyarlar. Bu işlemi tamamladıktan sonra resimleri bu kategorilerin altında katı, sıvı ve gaz olmak üzere tekrar sınıflandırırlar.



Resim 2. Örnek Etkinlik Kağıdı Madde Avı



Resim 3. Etkinlik esnasında öğrenciler

düzenle kağıt üzerine yapıştırırlar ve her kategori için, bu kategoriyi temsil eden bir sembol oluştururlar. Etkinlik tamamlandığında gönüllü grupların hazırladıkları çalışmayı sınıf arkadaşlarıyla paylaşmaları istenir. Öğrencilerin sunulan çalışmalar üzerine tartışmaları sağlanır. Öğrenciler fiziksel hallerine göre maddelerin sıkıştırılma ve genleşme özelliklerini karşılaştırırlar. Gaz haldeki maddelerin tamamının hem sıkıştırılabileceği hem de genleşebileceği çıkarımını yaptıklarında bu durumun nedenlerini açıklamaları istenir.

Bu etkinlik için hazırlanan etkinlik planı ve etkinlik kâğıdına İşeri'nin (2010) çalışmasından ulaşılabılır.

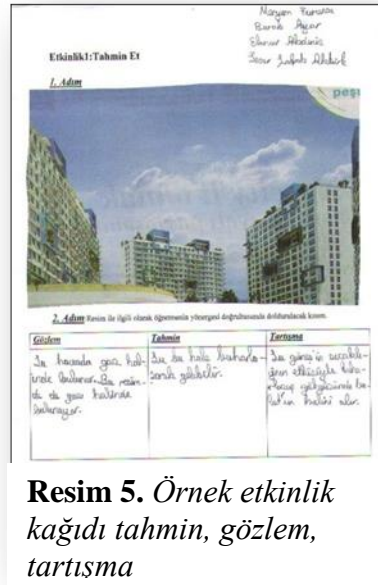
b. Örnek Etkinlik 2: Tahmin Et



Resim 4. Etkinlik esnasında öğrenciler

getirmeleri istenir. Derste, suyun doğadaki halleri konuşulduktan sonra, sınıf tahtası suyun doğada bulunduğu haller için 3 kısma bölünerek bülten tahtası oluşturulur. Öğrenciler gazetelerden kesip

Bu etkinlikte öğrencilerden ev ödevi olarak evdeki gazeteleri karıştırıp; yağmur, kar ve bulutlu hava, deniz, ırmak, göl resimlerini kesip



Resim 5. Örnek etkinlik kağıdı tahmin, gözlem, tartışma



getirdikleri resimleri tahtada suyun doğada bulunan hali ile ilgili bölüme yapıştırırlar. Öğretmen öğrencilerin getirdiği resimlerden birini seçip, tahtayı gözlem, tahmin ve tartışma diye 3 bölüme ayırır. Seçtiği resimde suyun bulunduğu hali öğrencilere sorup gözlem kısmına yazar. Suyun resimde bulunan haline nasıl gelmiş olabileceğini ise, sesli düşünerek tahmin kısmına ve re simle ilgili tahmin edilen olayın hangi doğa olayı ile açıklanabileceğini de öğrencilere sorarak tartışma kısmına yazar. Sınıf üçer kişilik gruplara ayrılır ve tahtadaki uygulamayı grup içinde yapmaları için; ekinlik kâğıtları dağıtılır. Gruplardan bir kaçının etkinlikleri sınıf ile paylaşılır; ders kitabındaki “çaydanlık ile bulut ve yağmur” deneyi yaptırıldıktan sonra; öğrencilere öğretmen tarafından gazete kâğıtlarından kesilerek hazırlanmış; güneş, göl, ırmak suları, bulut, yağmur, kar resimleri dağıtılır ve bu resimlerden yararlanarak etkinlik kâğıdındaki ilgili bölüme su döngüsü diyagramı oluşturmaları istenir. Etkinlik kâğıtları incelenerek, birkaçı seçilerek, sınıf panosunda sergilenir.

Bu etkinlik için hazırlanan etkinlik planı ve etkinlik kâğıdına Bozkurt’un (2010) çalışmasından ulaşılabilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS):

MEB eğitimde gazetelerden yararlanılması konusunda 2008 yılında yayınladığı ek yönergede eğitimde gazetelerden faydalanılması konusunda ilköğretimde yer alan bazı dersler için uygun olabilecek kazanımları bildirmiş ve gazete ile hazırlanacak etkinliklerin geliştirilebileceği konusuna özellikle değinmiştir (MEB, 2008). Ancak, fen eğitiminde gazete kullanımının nasıl olacağı ve nasıl fayda sağlayacağı konusunda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Oysa gazetelerin, günlük yaşam ile doğrudan ilişkili fen ve teknoloji dersi konularını günlük hayat ile ilişkilendirilmeye uygun araçlar olduğu söylenebilir. Konuların gerçek hayata benzerliklerinin öğrencilerin konulara olan ilgisini arttırdığı ve bunun sonucunda öğrenmenin daha





etkili gerçekleştğini belirten birçok araştırma bulunmaktadır (Whittlegg and Parry, 1999; Özmen, 2003; Fortus, Krajcik, Charles, Marx, Mamlok-Naaman, 2005). Bu nedenle gazeteler yüksek motivasyon gücüne sahip olan araçlardır (Dee Garrett,2007). Yapılan çeşitli araştırmaların da vurguladığı gibi gazeteler dersler ile günlük yaşam arasında ilişki kurmayı sağlayan güncel kaynaklardır (Guenther ve Lashier, 1985; Jarman ve McClune, 2001; Jarman ve McClune, 2002; Deveci, 2005; Ünlüer, 2008). Bu doğrultuda fen ve teknoloji dersinde gazete kullanmanın öğrencilerin günlük yaşam ile fenni daha kolay ilişkilendirebilmesini sağlayacağı, sınıfta informal bir ortam yaratarak öğrenmeyi kolaylaştıracağı, etrafında olup biten olaylara daha eleştirel bakma fırsatı sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim ülkemizde fen derslerinde gazetelerin kullanımına yönelik olarak sınırlı sayıda yapılan çalışmalar da ilköğretim fen ve teknoloji derslerinde öğrencilerin akademik başarılarını, tutumlarını ve üst düzey düşünme becerilerini artırmada gazetelerden faydalanılabileceğini göstermektedir (Bozkurt, 2010; İşeri, 2010; Buluş Kırıkkaya ve İşeri, 2009, Buluş Kırıkkaya ve Bozkurt, 2010a; 2010b).

Fen ve teknoloji derslerinde gazetelerden nasıl faydalanılacağını ile ilgili alan yazınında yer alan araştırmalardan yola çıkılarak hazırlanan bu makale ile öğretmenler fen ve teknoloji derslerinde gazete kullanımını cesaretlendirilerek, derslerinde gazete kullanmada yol gösterici olabilir. Ayrıca bu makaleden fen eğitiminde gazete kullanımına yönelik yeni yapılacak araştırmalarda da faydalanılabilir.

KAYNAKLAR

AIEX N.K. (1988). "Using Newspapers As Effective Teaching Tools", ERIC digest number 10. ERIC Clearing House on Reading and Communication Skills Bloomington, IN. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 300 847)





- ANDREE M. (2003). **The Everyday-Life In Science Classroom; A Study On Ways Of Using And Referring To Everyday-Life**, European Science Education Research Association (ESERA), Noordwijkerhout, Netherlands.
- AYDOĞDU B. (2006). "İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Bilimsel Süreç Becerilerini Etkileyen Değişkenlerin Belirlenmesi", Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, y.y.l.t., İzmir.
- BAYRAK B. ve ERDEN A.M. (2007). "Fen bilgisi öğretim programının değerlendirilmesi", **Kastamonu Eğitim Dergisi**, 15(1), 137-154.
- BOZKURT E. (2010). **İlköğretim 5.Sınıf; Fen ve Teknoloji Dersi Maddenin Değişimi ve Tanınması Ünitesinde Gazetelerden Yararlanılarak Hazırlanan Ders Etkinliklerinin Tutum, Başarı ve Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi**, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, y.y.l.t., Kocaeli.
- BULUŞ KIRIKKAYA E. and BOZKURT E. (2010a). "Organisation Of The Classroom Activities With Using Newspaper In Science And Technology Lessons For 5th Grades", International Educational Technology Conference, 6-8 May, Boğaziçi University, İstanbul.
- BULUŞ KIRIKKAYA E. and BOZKURT E. (2010b). "The Effect Of Course Activities Which Are Organized By Utilizing Newspapers On The Critical Thinking Skills İn Science And Technology Courses", XIV World Congress of Comparative Education Societies, 14-18 June, Boğaziçi University, İstanbul.
- BULUŞ KIRIKKAYA E. and BOZKURT E (2011). "The Effect Of Using Newspaper İn Science And Technology Course Activities On Students' Critical Thinking Skills", **Eurasian Journal of Educational Research**, 44, 149-166.
- BULUŞ KIRIKKAYA E. ve BOZKURT E. (2012). "Fen ve teknoloji derslerinde gazetelerden yararlanılarak hazırlanan ders etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarısına etkisi", **Eğitim ve Bilim-Education and Science**, 37(165), 64-80.



- BULUŞ KIRIKKAYA, E., ve İŞERİ Ş. (2009). "Effect Of Using Newspaper Clippings İn Science And Tecnology Course On Students' Attitudes Towards Science", European Science Education Research Association (ESERA), August 31st-September 4th, İstanbul, Türkiye.
- COŞTU B., ÜNAL S. ve AYAS A. (2007). "Günlük Yaşamdaki Olayların Fen Bilimleri Öğretiminde Kullanılması", **Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi**, 8(1), 197-207.
- DEE GARRETT S. (2007). "2007 NIE week teacher's guide: now i get it!", *Newspaper Association of America Foundation*, http://corp.buffalonews.com/services/community/education/nie/documents/now_I_get_it.pdf, E.T. 16 Eylül 2009.
- DEE GARRETT S. (2008). "Improving Comprehension with newspapers, 2008 NIE Week Teacher's Guide", *Newspaper Association of America Foundation Online Rapor*, <http://www.naa.org/docs/Foundation/NIE%20Week%2008%20teacher%20guide.pdf>, E.T. 18 Eylül 2009.
- DEVECİ H. (2005). "Sosyal Bilgiler Dersinde Gazete Kullanımı" **The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)**, 4(3), 159-166.
- DIMOPOULOS K. ve KOULALIDIS V. (2003). "Science and technology education for citizenship:the potential role of the pres", **Inc. Science Education**, 87, 241-256.
- DOĞAN S., KIVRAK E. ve BARAN Ş. (2004). "Lise Öğrencilerinin Biyoloji Derslerinde Edindikleri Bilgileri Günlük Hayatla İlişkilendirme Düzeyleri", **Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi**, 6(1), 57-63.
- ENGİNAR İ., SAKA A. ve SESLİ E. (2002). "Lise 2 öğrencilerinin biyoloji dersinde kazandıkları bilgileri güncel olaylarla

ilişkilendirebilme düzeyleri”, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, ODTÜ, Ankara, Türkiye.

FORTUS D., KRAJCIK J., CHARLES D., MARX R.W., MAMLOK-NAAMAN R. (2005). “Designbased Science And Real-World Problem-Solving”, **International Journal of Science Education**, 27(7), 855-879.

GILLESPIE C. (1989). “Incorporating The Newspaper Into Basal Lessons”, Indiana University Fall Language Arts Festival, Guides for Techers, Bloomington.

GUENTHER J.E. and LASHIER W. (1985). **Using In The Newspaper In Secondary Science**, Washington: American Newspaper Publishers Association Foundation, The Newspaper Center.

GÜNEL M., UZOĞLU M. ve BÜYÜKKASAP E. (2009). “Öğrenme Amaçlı Yazma Aktivitelerinin Kullanımının İlköğretim Seviyesinde Kuvvet Konusunu Öğrenmeye Etkisi”, **GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 29(1), 379-399.

HALKIA K. ve MANTZOURIDIS D. (2005). “Students' views and attitudes towards the communication code used in press articles about science”, **International Journal of Science Education**, 27 (12), 1395-1411.

Hints for Using Newspapers with Young Children (Tarihsiz), Newspaper in education programme,
www.nwanews.com/nie E.T. 18 Kasım 2009.

How to Use the Newspaper in the Classroom (Tarihsiz), USA weekend in education,
http://media.gatewaync.com/cit/NIE_Page/38tips_howtousenewspaperinclassroom.pdf, E.T. 18 Kasım 2009.

İLKÖRÜCÜ GÖÇMENÇELEBİ Ş. (2007). **İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersinde Verilen Biyoloji Bilgilerini**

Kullanma ve Günlük Yaşamla İlişkilendirme Düzeyleri,
Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, y.d.t., Bursa.

İŞERİ Ş. (2010). **Fen ve Teknoloji Dersinde Gazetelerden Yararlanarak Hazırlanan Ders Etkinliklerinin Öğrencilerin Tutum ve Yaratıcılığına Etkisi,** Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, y.y.l.t., Kocaeli.

JACKSON J., HOUGHTON M. ve CAPRA J. (1975). **A Handbook for Using the Newspaper in the Classroom,** Colorado: Rock Mountain News.

JARMAN R. ve MCCLUNE B. (2001). "Use The News: A Study Of Secondary Teachers' Use Of Newspapers In The Science Classroom", **Journal of Biological Education**, 35(2), 69-74.

JARMAN R. ve MCCLUNE B. (2002). "A survey of the use of newspapers in science instruction by secondary teachers in Northern Ireland", **International Journal Science Education**, 24 (10), 997-1020.

JARMAN R. ve MCCLUNE B. (2003). "Bringing Newspaper Reports Into The Classroom: Citizenship And Science Education", **School Science Review**, 84(309), 121-130.

KABAPINAR Y. ve BAYSAL N. (2004). "İlköğretim Sosyal Bilgiler ve Hayat Bilgisi Derslerine Yaşamın Kendisini Taşımak: Gazete Haberlerinin Kullanıldığı Bir Öğretimin Tasarlanması ve Değerlendirilmesi", **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**, 39, 384-419.

KARAGÖLGE Z., ve CEYHUN İ. (2002). "Öğrencilerin Bazı Kimyasal Kavramları Günlük Hayatta Kullanma Becerilerinin Tespiti", **Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi**, 10(2), 287-290.

KAVAK N., TUFAN Y. ve DEMİRELLİ H. (2006). "Fen-Teknoloji Okuryazarlığı ve İnfomal Fen Eğitimi: Gazetelerin Potansiyel rolü", **Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 26(3), 17-28.





- KUMAR D. (2009). **Newspaper Reading Among College Students In Development Of Their Analytical Ability**, Lovely Professional University, u.m.t., Phagwara, Punjab.
- LENTNEK R.L. (1997). **Turning The Newspaper Into A Teaching Tool: A Study Of The Effects Of Newspapers Incorporated Into The Curriculum Of A Fifth-Grade Class**, Georgia State University, u.m.t., Atlanta.
- MANNING M. (2001). Using Newspaper In Class, **Teaching Pre K-8**, 32(2), 93-95.
- MEB (2004). **Fen ve Teknoloji Öğretim Programı**, Ankara: MEB Yayıncılık.
- MEB (2008). "İlköğretim 4-8. Sınıf Öğretim Programlarının Öğrenme-Öğretme Süreçlerinde Gazete Kupürlerinden Yararlanma", <http://ttkb.meb.gov.tr>, E.T. 17 Kasım 2008.
- Newspaper in Education Presents: Teaching with Newspapers-E- Editions and Print Editions (2009). Newspaper in Education. <http://www.niecourses.com/niedemo/index.htm>, E.T.10 Ekim 2009
- Newspapers Maintain the Brain (2008). Newspaper Association of America Foundation, http://nie.miamiherald.com/_pdf/Newspapers_Maintain_Brain.pdf, E.T.: 15 Ağustos 2008.
- OLSON M.R. (1984). **A Study Of The Uses Of The Daily Newspaper In The Curriculum Of Elementary And Secondary Schools (Current Events, Curriculum Model, Mass Media, Methodology)**, University of Oregon, u.d.t., Eugene.
- ÖZAY KÖSE E. (2008). "Gazete Haberlerinin Biyoloji Eğitiminde Kullanımı", **Kuramsal Eğitimbilim**, 1(2), 84-91.



- ÖZMEN Ş.G. (2003). "Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi", Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, y.y.l.t., Ankara.
- RAJARETNAM T. (2002). "Using Newspapers In The Classroom: A Personal Experience",
[URL:http://www3.telus.net/linguisticsissues/newspapers.html](http://www3.telus.net/linguisticsissues/newspapers.html),
E.T.19 Kasım 2009.
- SANDERSON P. (1999). **Using Newspaper In The Classroom**, UK: Cambridge University Press.
- SHIBLEY I.A. (2003). "Using newspapers to examine the nature of science", **Science&Education**, 12, 691-702.
- Start Your Class off Right! (2009). Newspapers in Education, www.nwanews.com/nie, E.T. 27 Nisan 2009.
- STOCLMAYER S. And GILBERT J. (2003) **Informal Chemical Education In International Handbook Of Science Education**, Netherlands: By Kluwer Academic Publishers.
- SULLUVIAN D. (2002). "Measuring Success! The Positive İmpact Of Newspaper In Education Programs On Student Achievement", Newspaper Association of America Foundation.
- TAŞDEMİR A. ve DEMİRBAŞ M. (2010). İlköğretim Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Gördükleri Kavramları Günlük Yaşamla İlişkilendirebilme Düzeyleri, **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi**, 7(1), 124-148.
- ÜNLÜER G. (2008). **Sosyal Bilgiler Dersinde Gazete Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Tutumlarına Etkisi**, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, y.d.t., Eskişehir.
- WHITELEGG E. ve PARRY M. (1999). "Real Life Contexts For Learning Physics: Meanings, Issues And Practice", **Physic Education**, 34(2), 68-72.



YİĞİT N., DEVECİOĞLU Y. ve AYVACI H. (2002). "İlköğretim Fen Bilgisi Öğrencilerin Fen Kavramlarını Günlük Yaşamdaki Olgu ve Olaylarla İlişkilendirme Düzeyleri", V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Eylül 2002, ODTÜ, Ankara.

