

## **Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitime Entegrasyonu: Bilgisayar Tabanlı Öykü Tamamlama Çalışması Örneği\***

Aylin TUTGUN\*\*, Nesrin ÖZDENER\*\*\*

### **Özet**

Bu çalışmada, bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitime entegrasyonu perspektifinde bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının, yazı yazma ve bilgisayar kullanım becerilerine etkisi incelenmiştir. Deneme modelinin kullanıldığı araştırma, 51 kişiden oluşan İlköğretim 6.sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Üç farklı deney grubu ile yürütülen çalışmada birinci gruba, video ile desteklenmiş bilgisayar tabanlı, ikinci gruba metin tabanlı, üçüncü gruba ise resimlerle desteklenmiş metin tabanlı öykü tamamlama çalışmaları yaptırılmış, gruplar yazı yazma becerisi açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmada ayrıca, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımını gerektiren bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının öğrencilerin bilgisayar kullanım becerilerine katkısı incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, süreç değerlendirme yaklaşımı ile gerçekleştirilen bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışması, yazı yazma çalışmalarını ve bilgisayar kullanım becerilerini olumlu etkilemiş ve en başarılı yöntem olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin uygulamaya ilgi duydukları, zorunlu tutulmadıkları halde büyük çoğunluğunun okul dışından da sisteme bağlanarak çalışmalara katıldıkları gözlenmiştir.

### **Anahtar Kelimeler**

Süreç değerlendirme, öykü tamamlama, bilgi teknolojileri

\*\*Öğr. Gör. Aylin Tutgun, Maltepe Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğretim Görevlisi

\*\*\*Doç. Dr. Nesrin Özden, Marmara Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğretim Üyesi

---

\* Çalışmanın bir bölümü Türkçe Öğretimi Kongresinde(İstanbul 18-20 Mayıs 2008) bildiri olarak sunulmuştur.

**Integration of Information and Communication  
Technologies (ICT) into the Education Process: Example of  
Computer-Based Story Completion Task**

Aylin TUTGUN<sup>\*\*</sup>, Nesrin ÖZDENER<sup>\*\*\*</sup>

**Abstract**

This study investigates the effects of computer-based story completion task on writing and computer using skills within the perspective of integration of information and communication technologies into the education process. The study, in which an experimental design was used, was conducted with total of 51 Primary Education 6<sup>th</sup> Grade students. In the study that was conducted with three different experimental groups, the first group was given a computer-based story completion task supported with video, the second a text-based story completion task, and the third one a text-based story completion task supported with illustrations, and the groups were compared in terms of the writing skill. The study also investigated the contributions of computer-based story completion task, which requires use of information technologies, to computer using skills. According to the findings of the study, the computer-based story completion task, which was performed with process evaluation approach, positively affected the writing tasks and computer using skills, and has been established to be the most successful method. It was observed that students showed interest in the application, and that a large portion of the students connected the system from out of the school to participate in the activities, even though it was not obligatory.

**Keywords**

Process assesment, story completion, information technologies

<sup>\*\*</sup>Lecturer Aylin Tutgun, Maltepe University, Department of Computer  
Education and Instaructional Technologies

<sup>\*\*\*</sup> Assoc. Prof. Dr. Nesrin Özdener, Marmara University, Department  
of Computer Education and Instaructional Technologies

## **Bilgi Teknolojilerinin Eğitime Entegrasyonu: Bilgisayar Tabanlı Öykü Tamamlama Çalışması Örneği**

Aylin TUTGUN, Nesrin ÖZDENER

### **Giriş**

Bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler sonucunda bilgisayar ve internet teknolojilerinin eğitim ortamlarında kullanımı kaçınılmaz hale gelmiş, bu durum öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar ve internet teknolojilerini bir araç olarak kullanabilmeleri için yeterli bilgi ve iletişim teknolojileri(BİT) alt yapısına sahip olmalarını zorunlu hale getirmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitime entegrasyonunun gerçekleşmesi ancak gerekli ortam ve altyapının sağlanmasıyla gerçekleşecektir. Bu noktada önemli olan bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitim sistemlerine nasıl entegre edilmesi gerektiğidir. Bu konuda farklı yaklaşımlar olmasına karşın İngiltere Eğitim Bakanlığı'nın (DfES, 2002) ve Uluslararası Teknoloji Eğitimi Topluluğu'nun (International Society of Technology Education) açıkladığı standartların ortak yönleri mevcut olup, öğrencilerin gerek hayatın her alanında gerekse öğretme – öğrenme sürecinde BİT'i bir araç olarak kullanmaları gerektiği görülmektedir(ISTE, 2000). Çalışma grubunu oluşturmaları sebebiyle, 6. sınıflar için yer alan standartlar arasında aşağıdaki ifadeler yer almaktadır:

- Öğrencilerin, günlük hayatta karşılaşılabilecekleri donanım ve yazılımları bilmesi,
- Yazılımların ve donanımların temel işleyişlerini kavrayabilmesi ve birbirleriyle olan ilişkilerini anlayarak ihtiyaç duyulan teknolojileri belirleyebilmesi ve kullanabilmesi,
- Sınıf içi ve sınıf dışında yapılan çalışmaların ve çalışma sonunda elde edilecek ürünün (örneğin web sayfaları, videolar, sunumlar) tasarlanabilmesi, geliştirebilmesi ve yayınlatabilmesi.

Diğer taraftan, Milli Eğitim Bakanlığı (M.E.B), 2492 Tebliğler Dergisinde, gerek günlük hayatta gerekse öğrenme-öğretme sürecinde bilgisayarın öğrenciler için bir araç olarak kullanılması gerektiğini açıklamış (M.E.B,

1998), “bilgisayarın yaşayarak öğrenilmesi gerektiği” gerekçesiyle 2005 yılından itibaren bilgisayar dersinin haftalık ders saatini 1 saate düşürerek, öğrencilerin not ile değerlendirilme uygulamasını iptal etmiştir. Bu sonuç, bilgisayar ve internet teknolojilerinin eğitime entegre edilme sürecinde teorik derslerin yanı sıra öğrencilerin bu becerileri kullanabilecekleri ortamların yaratılmasını gereklilik haline getirmiştir.

Sutherland(2004) temel bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerini yaşayarak veya projelere dahil olarak öğrenebilmenin, öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlık yüzeyle, BİT in derslerde kullanım düzeyi ve okulun fiziksel olanakları ile ilişkili olacağını belirtmiştir. Manoucherhri (1999) ise, teknolojiler hakkındaki bilgi yetersizliğine ek olarak en önemli sorunun teknolojilerin öğretimde nasıl işe koşulacağı konusunda öğretmenlerin bilgi yetersizlikleri olduğunu belirtmiştir. Oztok ve Özdener’in (2007) yapmış olduğu bir araştırma sonucunda Türkiye’de uygulamanın yürütüldüğü ilköğretim okullarında öğrencilerin, gerek BİT gerekse BİT’i oluşturan alt bileşenleri kullanabilme becerisi açısından önemli eksikleri olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin günlük yaşamlarında sıklıkla ihtiyaç duydukları bir diğer beceri ise yazı yazma becerisidir. Dil eğitimi ile ilgilenen birçok uzmana göre “dinleme”, “konuşma”, “okuma” ve “yazma” olarak belirlenmiş dört temel dil becerisi içerisinde en zor gelişeni yazma becerisidir. Yazma becerisinin zaman alan, düşünmeyi gerektiren, dilin kurallarına uyulması zorunluluğunu gözetilen planlı bir süreç olduğu belirtilmektedir (Oral, 2003).

Oral’a (2003) göre; yaratıcı yazı değerlendirmelerinde esere verilen önem kadar sürece de önem verilmesi gerektiği görüşü üzerinde birleşilmektedir. Öğrencinin ne kadar çok çaba harcadığı, ne kadar hevesli olduğu, sebat, sabır ve kendini geliştirme isteğine sahip olup olmadığı önemli kriterlerdir. Her öğrencinin bireysel gelişim süreci farklılık gösterdiğine göre, değerlendirme de bu farklılıkları kapsamalıdır. Diğer taraftan, Öztürk’e (2007) göre; yeni

ilköğretim program tasarılarının ölçme ve değerlendirme anlayışı, sadece bireylerin öğrenme ürününü değil, onların öğrenme süreçlerini de değerlendirmektir. Bu noktadan hareketle, süreç değerlendirme yaklaşımı Türkçe derslerinde de yaygınlaşmaya başlamıştır.

Yapılan birçok çalışmada; görüntü, ses ve metin gibi öğelerin nasıl kullanılması gerektiği ele alınmış, farklı gösterim biçimlerinin, öğrenme ve anlama üzerine etkileri araştırılmıştır(Dutke & Rinck, 2006; Bodemer, Ploetzner, Feuerlein & Spada, 2004; Schnotz & Bannert, 2003). Paivio'nun (1990) ikili kodlama kuramına göre, bilgi birbirinden bağımsız bir ya da iki kanaldan geçerek belleğe kayıt edilmektedir. Mayer ve Anderson'a (1991) göre, öğrenciler hem sözel hem de görsel özellikteki materyalleri çalışarak her iki kanalın birlikte kullanılmasını sağlamaktadırlar. Paivio ve arkadaşları, hazırlanan çoklu ortam materyallerinin öğrencilerin öğrenmelerine daha fazla katkı sağlayabilmesi için hem sözel hem de görsel özelliklere sahip olması gerektiğini savunmaktadırlar(Clark & Paivio, 1991).

Öğrencilerin algılama, keşfetme, düşünme, yorumlama ve sentezleme becerilerini geliştirmelerini sağlayan yaratıcı yazı yazma çalışmalarında, çeşitli görsel malzemeden yola çıkarak öğrencilerin dikkat ve ilgileri sağlanabilmektedir. Bu amaçla yapılan çalışmada geliştirilmiş olan kitapçık ve bunun gibi pekçok yazılı materyallerin, öğrencilerin yazma becerilerini geliştirdikleri ortaya koyulmuştur(Koçyiğit & Sefer, 2005). Literatürde; eğitim-öğretim süreci içerisinde algılama ve motivasyonu harekete geçirme kapasitelerinden ötürü filmleri bir öğretim aracı olarak kullanmanın katkıları nı vurgulayan çalışmalar da mevcuttur(Eary, 2008; Persson & Persson, 2008; Pekdağ, 2005;). Zira eğitim ortamlarında kullanımı düşünüldüğünde filmler, kelimelerin yetersiz olduğu durumlarda veya anlatılmak istenen durumun belirsizliği söz konusu olduğunda, olayları açıklamaya ve sunmaya imkan vermektedir.

Öğrencilerin dikkat ve ilgilerini sağlayarak çeşitli görsel malzemelerin kullanılabilceği ortamlardan birisi de bilgisayarlardır. Türkçe derslerinde yazı yazma çalışmalarını düzenleyen öğretmen, bu noktadan hareketle öğrencilerin sürece dâhil olabilecekleri, bilgi teknolojilerini kullanabilecekleri ve bunu yaparken de yazı yazma çalışmalarını geliştirmelerini sağlayacak etkinlikler düzenleyerek, bilgisayarı bir araç olarak kullanabilir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı resim ve videolarla desteklenmiş bu tür çalışmalar öğrencilerin yaratıcı düşünebilme yeteneklerinin gelişmesine ve motivasyonlarının artmasına da katkıda bulunacaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışması bir yandan öğretmenlere süreç değerlendirme yaklaşımını okul ortamından bağımsız takip edebilme imkanı tanırken, diğer yandan öğrencilere etkinliklerini yer ve zamandan bağımsız olarak okul dışında gerçekleştirebilme imkanı tanıyabilir. Ayrıca, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımını gerektirmesi bakımından bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışması, öğrencilerin bilgisayar kullanım becerilerinin de gelişmesine katkı sağlayabilir. Bu noktadan hareketle bilgi ve iletişim teknolojilerinin öykü tamamlama çalışmalarına etkisi ve nasıl kullanılabilceği, araştırma problemi olarak ele alınmıştır.

### **Amaç**

Bu çalışmada amaç; bilgi teknolojilerinin kullanıldığı bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının, yazı yazma ve bilgisayar kullanım becerilerine etkisinin incelenmesi olup, çalışma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

- Üç farklı metod (video destekli bilgisayar tabanlı, metin tabanlı, resimlerle desteklenmiş metin tabanlı) ile gerçekleştirilen öykü tamamlama çalışmaları incelendiğinde deney grupları arasında öğrenci başarısı açısından anlamlı fark var mıdır?

- Bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının, öğrencilerin bilgisayar kullanım becerilerine bir katkısı var mıdır?
- Öğrencilerin uygulamaya olan ilgileri ve dolayısıyla okul dışından internet aracılığıyla sisteme katılma düzeyleri nedir?

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Araştırmada, video destekli ve bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışması ile kağıt üzerinde metin tabanlı ve kağıt üzerinde resimlerle desteklenmiş metin tabanlı öykü tamamlama çalışmalarını karşılaştırabilmek amacıyla sontest kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının bilgisayar kullanım becerilerine katkısının sorgulanması aşamasında ise öntest – sontest deneme modeli kullanılmıştır. Çalışma; İstanbul ili Kadıköy ilçesinde bulunan bir özel okulda, ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin bilgisayar dersleri kapsamında 51 öğrenci ile yürütülmüştür. Yazı yazma becerileri açısından birbirine eş grupların belirlenmesinde öğrencilerin geçmiş dönemdeki Türkçe ders notlarından yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma deseni Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.**

Çalışma Deseni

<i>Sınıflar</i>	<i>Eşleşmiş Gruplar</i>	<i>Öykü Tamamlama Çalışmaları</i>
6/A	I. Grup N=17	Bilgisayar tabanlı(video destekli)
6/B	II. Grup N=17	Metin tabanlı(kağıt üzerinde)
6/C	III. Grup N=17	Resimlerle desteklenmiş metin tabanlı(kağıt üzerinde)

Çalışmada, üç farklı metodun kullanıldığı öykü tamamlama süreci, üç hafta süreyle uygulanmıştır. İkinci haftanın sonunda her üç grubun yazmış olduğu öyküler, içerik, biçim ve dilsel açıdan Türkçe öğretmenleri tarafından incelendikten sonra ikinci ve üçüncü gruptaki öğrencilere öykü kâğıtları tekrar verilerek, gerekli düzeltmeleri yapmaları istenmiştir. Türkçe öğretmenleri gerekli düzeltmeleri öğrencilerin öykü kâğıtları üzerinde yapmış

olup, öykü kâğıtları öğrencilere tekrar verilmiştir. Birinci gruba verilen düzeltmeler ise bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının yazı editöründe gerekli bölümler işaretlenerek sağlanmıştır. Öğrenciler, kendilerine sistem üzerinden verilen düzeltmeleri dikkate alarak yine aynı ekranda öykülerini tekrar yazmışlardır. Bu gruptaki öğrenciler, iki hafta boyunca hem ders saatleri içerisinde hem de okul dışında öykü çalışmalarına devam etmişlerdir. Üçüncü hafta, her üç grup tarafından düzeltmeler doğrultusunda sonlandırılan öykülerin son değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir.

#### **Veri Toplama Araçları**

**Yazma Becerisini Değerlendirme Rubriği:** Çalışmada grupların öykü yazabilme başarısını değerlendirebilmek üzere kullanılmıştır. Ek-1’de verilen değerlendirme rubriği, aşağıda belirtilen hedef davranışları ölçebilmek amacı ile araştırmacılar ve okulda görevli Türkçe öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır;

- Öykünün gelişme ve sonuç bölümlerini konu bütünlüğüne uygun bir şekilde oluşturabilir
- Öyküye uygun başlık koyabilir
- Paragrafları başarılı bir şekilde oluşturabilir
- Paragrafları başarılı bir şekilde sıralayabilir
- Anlatımda kişilerin fiziki ve karakter özelliklerini verebilir
- Anlatımda deyim ve benzetmeleri kullanabilir.

Öykü değerlendirmeleri, güvenilirliği arttırmak amacı ile 3 farklı Türkçe öğretmeni tarafından, yazma becerisini değerlendirme rubriği eşliğinde yapılan değerlendirmelerin aritmetik ortalaması alınarak gerçekleştirilmiştir.

**Biçimsel Değerlendirme Rubriği:** Çalışmanın bir diğer boyutu olan öğrencilerin bilgisayar kullanım becerilerini değerlendirmek üzere kullanılmıştır. Araştırmacılar ve okulda görevli bilgisayar öğretmeni tarafından hazırlanan rubrik, aşağıda verilen hedef davranışları ölçmek üzere geliştirilmiştir.



- Öyküye uygun hizada bir başlık koyabilir.
- Öyküyü oluştururken paragraf başı kullanabilir.
- Öyküsünde paragrafları uygun bir şekilde sıralayabilir.
- Paragrafları oluştururken imla kurallarına uyar.
- Anlatımında uygun yazı fontu kullanabilir.
- Anlatımında uygun yazı boyutu kullanabilir.
- Öyküye başlık stili kullanarak bir başlık koyabilir.

Bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının uygulandığı grup kapsamında kullanılan rubrik, Ek-2’de verilmiştir. Öğrencilerin internet üzerinden öykü tamamlama çalışmalarına katılma oranlarının belirlenmesinde ise bilgisayar tabanlı sistemin veri tabanından yararlanılmıştır.

#### **Kullanılan Materyaller**

**Bilgisayar Tabanlı Öykü Tamamlama Çalışması ve Bölümleri:**Bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının uygulanacağı grupta bulunan öğrencilerin numaraları sisteme kaydedilerek, her bir öğrenciye giriş için şifre verilmiştir. Sistem; Anasayfa, Yönergeler, Film İzle ve Öykü Yazma bölümlerinden oluşmaktadır.

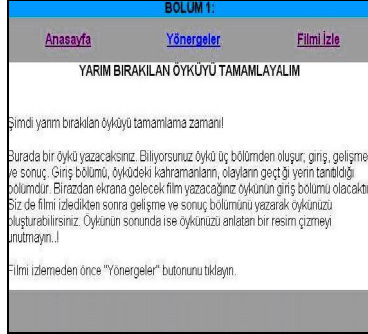
Öğrenciler, Şekil 1’de ekran görüntüsü verilen giriş bölümünden, kendilerine verilen şifreleri kullanarak giriş yaptıktan sonra şekil 2’de görülen Anasayfa ile karşılaşmaktadır. Anasayfada öğrencilerden, Şekil 3’te görülen ve film izle bölümünde yer alan video’yu yaklaşık 5 dk boyunca izledikten sonra, Şekil 4’te verilen yönergeler doğrultusunda öykülerini Şekil 5’de görülen araçları kullanarak yazmaları istenmektedir. Sistem, öğrencilere ihtiyaç halinde gerekli değişiklikleri aynı ekranda yapabilme imkanı tanımaktadır. İnternet üzerinden öğretmenler ile etkileşim kurularak tamamlanan çalışmalar, üç hafta boyunca okul dışında da yürütülmüştür. Öğrencilerin sisteme ne kadar giriş yaptıkları ve çalışma süreleri veritabanı yardımı ile tutulmaktadır.

### Öğrenci Girişi

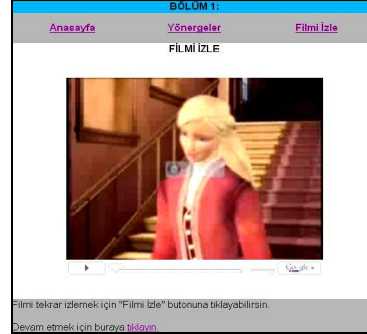
Öğrenci No:

Şifre:

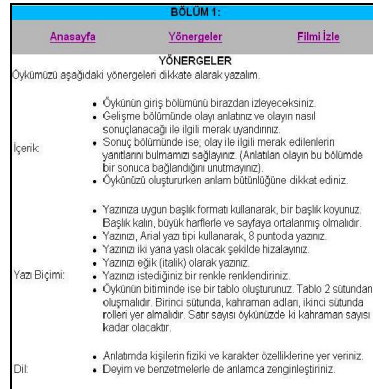
Şekil 1. Öğrenci girişi ekranı



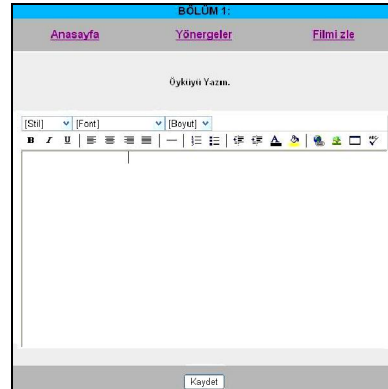
Şekil 2. Anasayfa ekranı



Şekil 3. Filmi izle ekranı



Şekil 4. Yönergeler ekranı



Şekil 5. Öykü yazma ekranı

**Metin Tabanlı Öykü Tamamlama Çalışması ve Bölümleri:** Bu çalışmada, öğrencilere öncelikle yönergelerin yer aldığı uygulama kâğıdı (Ek-3) verilmiş öykünün giriş, gelişme ve sonuç bölümlerini yazarken nelere dikkat etmeleri gerektiği hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra her bir öğrenciye öykünün giriş kısmının yer aldığı öykü kâğıdı verilerek, gelişme ve sonuç bölümlerini tamamlamaları istenmiştir. Uygulama kâğıdında içerik, stil ve dil açısından nelere dikkat edilmesi gerektiğine dair ipuçları yer almaktadır. Öykü kâğıdındaki diyalogların bir kısmı aşağıdaki gibidir.

**Örnek diyalog:**

“Hanika, sevimli, küçük kutup ayısı ile birlikte sessizce kaleye girer ve merdivenlerden yukarı çıkmaya başlar. Hanika, aniden bir ses duyar:

- Hanika! Sen mi geldin? Hanika'nın annesi seslenir.

... (diyaloglar devam ediyor)

...(Bu kısımda öğrenciler öyküyü tamamlamışlardır) ...

Örnek diyalogları okuyan öğrenciler, kendi öykülerini diyalogların devamında yazarak öykülerini tamamlamışlardır.

**Resimlerle Desteklenmiş Öykü Tamamlama Çalışması ve Bölümleri:** Bu çalışma, yönergelerin yer aldığı uygulama kâğıdı(Ek-3) ve öykünün giriş bölümünü oluşturan diyaloglar ile birlikte resimlerin yer aldığı öykü kâğıdından oluşmaktadır. Uygulama kâğıdı ve öyküdeki diyaloglar, metin tabanlı öykü tamamlama çalışmasındaki gibidir. Öykü kâğıdında yer alan diyaloglar, öykünün belirli kısımlarından alınan resimler ile desteklenmiştir. Diyalogların bir kısmı aşağıdaki gibidir.

**Örnek diyalog:**

“Hanika, eğilerek küçük kutup ayısını kucağına alır:

- Korkmana gerek yok! der.

Küçük, sevimli kutup ayısı titrer.

Hanika:

... (diyaloglar devam ediyor)

...(Bu kısımda öğrenciler öyküyü tamamlamışlardır)

**Bulgular**

Araştırmada öncelikle çalışma gruplarının uygulama öncesi Türkçe ders başarısı açısından eş gruplar olup olmadıklarını belirlemek amacı ile 2006-2007 eğitim-öğretim yılı I.Dönem Türkçe dersi notları “Kruskal-Wallis Testi” kullanılarak karşılaştırılmış ve sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, öğrenci grupları arasında Türkçe dersi notları açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p=,42>0,05$ ).

**Tablo 2.**  
Kruskal-Wallis testi sonuçları

<i>Gruplar</i>	<i>N</i>	<i>Sıralar Ort.</i>	<i>p</i>
Grup1:Bilgisayar tabanlı(video destekli)	17	26,65	,422
Grup2:Resimlerle desteklenmiş metin tabanlı	17	31,02	
Grup3:Metin tabanlı	17	33,83	
Toplam	51		

“Üç farklı metod (bilgisayar tabanlı, metin tabanlı, resimlerle desteklenmiş metin tabanlı) ile gerçekleştirilen öykü tamamlama çalışmaları incelendiğinde deney grupları arasında öğrenci başarısı açısından anlamlı fark var mıdır?” sorusuna cevap aramak üzere, uygulama sonunda öğrenciler tarafından tamamlanan öyküler içerik, biçim ve dil boyutlarında değerlendirilmiş olup elde edilen puanlar Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçları Tablo 3’te yer almaktadır.

**Tablo 3.**  
Grup karşılaştırması için gerçekleştirilen Kruskal-Wallis testi sonuçları

<i>Groplar</i>	<i>N</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>sd</i>	<i>X<sup>2</sup></i>	<i>p</i>
Grup1	17	38,94	2	26,68	,000
Grup2	17	26,41			
Grup3	17	12,65			

Test sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $p=,00<0,05$ ). Farklı metotlar kullanılarak uygulanan öykü tamamlama çalışmalarını, kendi aralarında karşılaştırabilmek amacı ile kullanılan Mann Whitney U testi sonuçları ise Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4.**

Grup karşılaştırmaları

<i>Gruplar</i>	<i>N</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Sıra Top.</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Grup1	17	22,35	380,00	62,00	,004
Grup2	17	12,65	215,00		
Grup1	17	25,65	436,00	6,00	,000
Grup3	17	9,35	159,00		
Grup2	17	22,68	385,50	56,50	,002
Grup3	17	12,32	209,50		

Karşılaştırma sonuçları doğrultusunda; bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının diğer metotlara kıyasla en başarılı yöntem olduğu, resimlerle desteklenmiş metin tabanlı öykü tamamlama çalışmasının ise metin tabanlı öykü tamamlama çalışmasına kıyasla daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

“Bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının, öğrencilerin bilgisayar kullanım becerilerine bir katkısı var mıdır?” sorusuna cevap aramak üzere bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının uygulandığı grupta öğrenci öyküleri ilk ve son durumları ile Ek-2’de verilen biçimsel değerlendirme rubriği eşliğinde değerlendirilmiştir. Elde edilen öntest-sontest puanları ve karşılaştırma amacı ile kullanılan Wilcoxon testi sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5.**

Biçimsel değerlendirme karşılaştırma sonuçları

<i>Öntest-sontest</i>	<i>N</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Sıra Top.</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
Negatif sıra	2	5,00	10,00	3,14	,002
Pozitif sıra	15	9,53	143,00		

Test sonucunda, bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının uygulandığı grubun bilgisayar kullanım becerilerinde olumlu yönde artış olduğu gözlenmiştir ( $p=,00<0,05$ ).

Bir diğ er araştırma sorusu olan öğrencilerin uygulamaya olan ilgilerini belirlemek üzere, uygulamaya internet aracılığıyla okul dışından katılan öğrenci sayısı, sistemde yer alan veritabanı aracılığıyla tespit edilmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin okul dışından sisteme bağlanma oranları Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.**

Haftalara göre sınıf içi ve sınıf dışı sisteme bağlanma durumu

	Okul içi		Yüzde (%)	Okul dışı		Yüzde (%)
	Katılan	Katılmayan		Katılan	Katılmayan	
	(n)	(n)	(n)	(n)		
1. hafta	17	0	100	13	4	76
Grup1 2.hafta	17	0	100	14	3	82
3. hafta	17	0	100	12	5	70

Tablo 6'da görüldüğü üzere öğrenciler, ders saatleri içerisinde öğretmen kontrolünde sisteme tam katılım sağlayarak çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir. Okul dışından ise zorunlu olmadıkları halde yüksek oranda katılım sağladıkları gözlenmektedir. Okul dışından sisteme katılmayan öğrencilere neden katılmadıkları sorusu sorulduğunda, büyük bir kısmı; evlerinde internet bağlantısının olmadığını, bilgisayarlarında internet bağlantı sorunu yaşadıklarını, evde kendilerine ait bir bilgisayarın olmadığını ifade etmişlerdir.

### Tartışma

Araştırmada, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının, yazı yazma ve bilgisayar kullanım becerilerine etkisi incelenmiş, öğrencilerin okul dışından sisteme katılma oranları tespit edilerek, uygulamaya olan ilgileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının, metin tabanlı ve resimlerle desteklenmiş metin tabanlı öykü tamamlama çalışmasına kıyasla daha başarılı sonuç verdiği gözlenmiştir. Bu durumda

bilgisayar ve internet teknolojileri kullanılarak hazırlanan ve çeşitli görsel öğeler içeren bilgisayar tabanlı materyallerin, öğrencilerin dikkat ve ilgilerine olumlu yönde katkı sağladıkları söylenebilir. Nitekim literatürde hareketli resimler ve videolarla desteklenmiş bilgisayar tabanlı materyallerin öğrencilerin başarılarını olumlu yönde etkilediğine yönelik çalışmalar mevcuttur (Chen & Cheng, 2006; Bodemer, Ploetzner, Feuerlein & Spada, 2004; Duman & Atar, 2004; Yaşar, 2004; Yalçın et al., 2003; Düzgün, 2000; Güveli & Güveli, 2000; Akpınar & Turan, 1999). Bu çalışma sonucunda da kullanılan görsel materyalin, özellikle metinlerin sıkça kullanıldığı Türkçe dersi yazı yazma çalışmalarını desteklediği ve öğrencilerin yazı yazma becerilerini geliştirebilme özelliği ile kullanılabilir olduğu gözlenmiştir.

Bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının başarılı sonuç vermesi, Paivio'nun (1991) ikili kodlama kuramında da belirtildiği gibi, görsel ve sözel öğelerin bilginin depolanmasına yardım etmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Nitekim, bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasında yer verilen film, öğrencilerin öyküde yer alan nesne ve olayları daha iyi algılamalarına ve dolayısıyla öyküyü bütünleştirebilmelerine katkı sağlamıştır. Bu sonuç, video ve animasyonlarla desteklenmiş görsel malzemelerin anlama ve hatırdaki kalma olumlu etkilediğini belirten çalışmalarla da örtüşmektedir (Dutke & Rinck, 2006; Bodemer, Ploetzner, Feuerlein & Spada, 2004; Schnotz & Bannert, 2003). Diğer taraftan, metin tabanlı öykü tamamlama çalışmaları ile resimlerle desteklenmiş öykü tamamlama çalışmalarının kendi aralarında kıyaslanması durumunda benzer sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Resimlerle desteklenmiş öykü tamamlama çalışması, sadece yazıların kullanıldığı metin tabanlı öykü tamamlama çalışmasına göre daha başarılı bulunmuştur.

Bilgisayar kullanım becerilerine yönelik araştırma bulgusuna göre, bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışması öğrencilerin bilgisayar kullanım becerilerini de arttırmıştır. Bu sonuç araştırma kapsamında geliştirilen sistem ile öğrencilere bilgisayarı bir araç olarak kullanabilecekleri bir ortamın

sağlanabilmesi açısından oldukça önemlidir. Zira Hayes(2007), BIT'in eğitime entegrasyonunda en önemli faktörün öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin tasarımı olduğunu söyleyerek öğrencilerin eğitim sürecinde BIT kullanabilme olanağının artırılması gerektiğini belirtmiştir. Özden ve Oztok'da(2008), bu sonuçları destekleyen araştırma bulguları ile İnternet tabanlı işbirlikli projelerde yer alan öğrencilerin, uygulamaya katılmayan öğrencilere kıyasla bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme becerisi açısından daha başarılı olduklarını belirlemiştir. Bu sonuçtan hareketle, bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının yazı yazma çalışmaları sürecine araç olarak dahil edilmesi ile öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilmelerine olanak sağladığı söylenebilir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitime entegre edilmesi sürecinde önemli olan bilgisayarın amaç olmaktan çıkarılıp, araç olarak kullanılabilirdiği ortamlar oluşturabilmektir.

Bir diğer araştırma bulgusuna göre, öğrencilerin büyük çoğunluğu zorunlu olmadıkları halde okul dışından da sisteme bağlanarak öykü tamamlama çalışmalarına katılmışlardır. Öğrencilerin okul dışından çalışmaya katılma oranlarına bakıldığında, ilk iki hafta yüksek oranda katılım sağlandığı, üçüncü hafta ise katılımlarda azalma olduğu görülmektedir. Katılımlardaki azalmanın nedeni araştırıldığında, öğrencilerin sisteme ilk iki hafta öykü yazım amaçlı, üçüncü hafta ise çalışmalarına verilen düzeltmeleri gerçekleştirme amaçlı katılmalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışmasının uygulandığı grupta yer alan öğrencilerin, ders dışında da çalışmalarını sürdürmeleri, çalışmanın ders saatleri ile sınırlı kalmasına engel olmuştur. Turan'a göre, Türkçenin doğru ve güzel yazılması ders saatleri ile sınırlı kalmakta, Türkçeyi doğru konuşma ve yazma, yalnızca Türkçe ve sınıf öğretmenlerinin görevi olarak görülmektedir (Turan, 2002). Bu noktadan hareketle bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak hazırlanan bilgisayar tabanlı öykü tamamlama çalışması, bir yandan ortam ve zamandan bağımsız olarak öğretmenlere yazı



yazma çalışmalarını takip edebilme, diğer yandan öğrencilere, etkinliklerini okul dışından gerçekleştirebilme imkanı tanımıştır.

Çalışmada geliştirilen internet tabanlı sistemde, ölçme ve değerlendirmenin süreç değerlendirme yaklaşımı doğrultusunda uygulanması, öğrencilerin yazılı anlatım becerilerini notla ölçmek yerine çalışma sürecinin değerlendirilmesine kolaylık sağlaması açısından önemlidir. Değerlendirmenin daha uzun süreye yayılarak tekrarlanması, öğrencilerin yazma konusundaki becerilerine daha fazla katkı sağlayabilir. Bu durumun yeni çalışmalarla incelenmesinde fayda vardır. Ayrıca bilgisayar tabanlı bu tür mateyallein, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerine katkısı olabileceği konusunun yeni bir araştırma ile incelenmesinde yarar vardır.

### Kaynakça/References

Akpınar, B. & Turan, M. (1999). *İlköğretim okullarında fen bilgisi eğitiminde materyal kullanımı*, <http://www.fedu.metu.edu.tr/UFBMEK-5/ozetler/d055.pdf> web adresinden 2 Temmuz 2007 tarihinde edinilmiştir

Bodemer, D., Ploetzner, R., Feuerlein, I. & Spada, H. (2004). The active integration of information during learning with dynamic and interactive visualisations. *Learning and Instruction*, 14, 325-341.

Chen, C. & Cheng, W. (2006). *The use of a computer-based writing program: facilitation or frustration?*, (ERIC Document Reproduction Service No. ED492078). ERIC veritabanından edinilmiştir.

Clark, J.M., & Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149–170.

Department of Education and Skills. ([DFES], 2002). *National Curriculum Online*. <http://www.nc.uk.net>. Web adresinden 10 Haziran 2005 tarihinde elde edilmiştir

Duman, B. & Atar, E. (2004). Data show teknolojisinin coğrafya dersinde soyut konuların öğretilmesinde öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonu üzerindeki etkisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 3(4).

Dutke, S. & Rinck, M. (2006). Multimedia learning: Working memory and the learning of word and picture diagrams. *Learning and Instruction*, 16, 526-537.

Düzgün, B. (2000). Fizik konularının kavratılmasında görsel öğretim materyallerinin önemi, *Milli Eğitim Dergisi*, sayı 148,

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/148/2.htm> web adresinden 18 Haziran 2008 tarihinde edinilmiştir.

Eary, J. (2008). Networked interactive video for group training. *British Journal of Educational Technology*, 39 (2), 365-368.

Güveli, E., & Güveli, H. (2000). Lise 1 Fonksiyonlar Konusunda Web Tabanlı Örnek Öğretim Materyali, *V.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 2, 866-872.

Hayes N.A.D. (2007). ICT and learning: Lessons from Australian classrooms, *Computers & Education*, 49, 385-395.

International Society for Technology Education. ([ISTE], 2000). *National Educational Technology Standards For Students (NETS)*. [www.iste.org](http://www.iste.org). Web adresinden 20 Şubat 2006 tarihinde edinilmiştir.

Koçyiğit, B.,& Sefer, D. (2005). Süreç değerlendirme yaklaşımı ile yazı yazma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir çalışma: Benim öykülerim, <http://www.erg.sabanciuniv.edu.tr/iok2005> web adresinden 20 Ocak 2005 tarihinde edinilmiştir.

Manoucherhri, A. (1999). Computers and school mathematics reform: Implications for mathematics teacher education. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 18(1), 31-48.

Mayer, R. E.,& Anderson, R. B.(1991). Animations need narrations: An experimental test of a dual-coding hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 83(4), 484-490.

Milli Eğitim Bakanlığı.(1998). *Tebliğler Dergisi*. Sayı:2492, 1030-1046.

Oral, G. (2003). Yine yazı yazıyoruz, *Elementary Education Online*, 5(2), 50 - 52.

Oztok, M. & Özdener, N. (2007). Information and communication technologies in collaboration projects via the Internet, *International Journal of Social Sciences*, 2(3), 167-172.

Öztürk, H. (2007). *Yeni programlarda ölçme ve değerlendirme*, <http://balikesir.meb.gov.tr/dosyalar/haber> web adresinden 20 Temmuz 2007 tarihinde edinilmiştir.

Özdener, N., Oztok, M. (2008). ICT sufficiency in cooperative projects via the Internet, *WSEAS Transactions on Computer Research*, 3(1), 51-60.

Pavio, A. (2006). *Dual coding theory and education*, <http://www.readytolearnresearch.org/pathwaysconference/presentations/paivio.pdf> web adresinden 10 Ekim 2006 tarihinde edinilmiştir.

Pekdağ, B. (2005). Fen eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojileri, Balıkesir Üniversitesi Fen Bil. Enst. Dergisi, 7(2), <http://fbe.balikesir.edu.tr/dergi/20052/BAUFBE2005-2-8.pdf> web adresinden 14 Temmuz 2006 tarihinde edinilmiştir.

Persson, I.A. & Persson, K. (2008). Fiction and film as teaching instruments in higher health care education, *Journal of Further and Higher Education*, 32(2), 111-118.

Schnotz, W. & Bannert, M. (2003). Construction and interference in learning from multiple representation. *Learning and Instruction*, 13, 141-156.

Sutherland, R. (2004). Designs for learning: ICT and knowledge in the classroom, *Computers & Education*, vol. 43, 5-16.

Turan, F. (2002). İlköğretim okullarında doğru ve güzel yazı yazma çalışmaları, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 155-156, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/155-156/turan.htm> web adresinden 19 Haziran 2008 tarihinde edinilmiştir.

Yaşar, O. (2004). İlköğretim Sosyal Bilgiler derslerinde görsel materyal kullanımı ile coğrafya konularının eğitim ve öğretimi. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 163, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/163/yasar.htm> web adresinden 25 Temmuz 2006 tarihinde edinilmiştir.

## Ek-1: Yazma Becerisini Değerlendirme Rubliği

<i>Ad</i> :		<i>Öğretmen:</i>		
<i>Soyad</i> :				
	<i>Çok İyi</i>	<i>İyi</i>	<i>Gelişmekte</i>	<i>Gelişmeye İhtiyacı Var</i>
<i>İÇERİK</i>	Metnin gelişme ve sonuç bölümlerini konu bütünlüğüne uygun ve etkili bir şekilde tamamlamıştır.	Metnin gelişme ve sonuç bölümlerini konu bütünlüğüne uygun bir şekilde tamamlamıştır.	Metnin gelişme ve sonuç bölümlerinde anlatım bütünlüğü ile ilgili eksikleri vardır.	Metnin bölümleri ile ilgili anlam bütünlüğünü sağlayamamıştır.
<i>STİL (BİÇİM)</i>	Öyküye uygun bir başlık koymada çok başarılıdır.	Öyküye uygun bir başlık koymada başarılıdır.	Öyküye uygun bir başlık koymada eksikleri vardır.	Öyküye uygun bir başlık koymada istenilen düzeye ulaşamamıştır.
	Paragrafları oluşturmada çok başarılıdır.	Paragrafları oluşturmada başarılıdır.	Paragrafları oluşturmada eksikleri vardır.	Paragrafları oluşturmada istenilen düzeye ulaşamamıştır.
	Paragrafları sıralamada çok başarılıdır.	Paragrafları sıralamada başarılıdır.	Paragrafları sıralamada eksikleri vardır.	Paragrafları sıralamada istenilen düzeye ulaşamamıştır.
<i>DİL</i>	Anlatımında kişilerin fiziki ve karakter özelliklerini aktarmada çok başarılıdır.	Anlatımında kişilerin fiziki ve karakter özelliklerini aktarmada başarılıdır.	Anlatımında kişilerin fiziki ve karakter özelliklerini aktarmada eksikleri vardır.	Anlatımında kişilerin fiziki ve karakter özelliklerini aktarmada istenilen düzeye ulaşamamıştır.
	Anlatımında deyim ve benzetmeleri kullanmada çok başarılıdır.	Anlatımında deyim ve benzetmeleri kullanmada başarılıdır.	Anlatımında deyim ve benzetmeleri kullanmada eksikleri vardır.	Anlatımında deyim ve benzetmeleri kullanmada istenilen düzeye ulaşamamıştır.

## Ek-2:Biçimsel Değerlendirme Rubriği

Ad :		Öğretmen:			
Soyad :					
	Çok İyi	İyi	Gelişmekte	Gelişmeye İhtiyacı Var	
STİL (BİÇİM)	Öyküye uygun hizada bir başlık koymada çok başarılıdır.	Öyküye uygun hizada bir başlık koymada başarılıdır.	Öyküye uygun hizada başlık koymada eksikleri vardır	Öyküye uygun hizada bir başlık istenilen düzeye ulaşamamıştır.	
	Paragrafları oluşturmada çok başarılıdır.	Paragrafları oluşturmada başarılıdır.	Paragrafları oluşturmada eksikleri vardır.	Paragrafları oluşturmada istenilen düzeye ulaşamamıştır.	
	Paragrafları sıralamada çok başarılıdır.	Paragrafları sıralamada başarılıdır.	Paragrafları sıralamada eksikleri vardır.	Paragrafları sıralamada istenilen düzeye ulaşamamıştır.	
	Paragrafları oluştururken imla kurallarına uymada çok başarılıdır.	Paragrafları oluştururken imla kurallarına uymada başarılıdır.	Paragrafları oluştururken imla kurallarına uymada eksikleri vardır	Paragrafları oluştururken imla kurallarına uymada istenilen düzeye ulaşamamıştır.	
STİL (BİÇİM)	Paragrafları oluştururken uygun yazı fontu kullanmada çok başarılıdır.	Paragrafları oluştururken uygun yazı fontu kullanmada başarılıdır.	Paragrafları oluştururken uygun yazı fontu kullanmada eksikleri vardır.	Paragrafları oluştururken uygun yazı fontu kullanmada istenilen düzeye ulaşamamıştır.	
	Paragrafları oluştururken uygun yazı boyutu kullanmada çok başarılıdır.	Paragrafları oluştururken uygun yazı boyutu kullanmada başarılıdır.	Paragrafları oluştururken uygun yazı boyutu kullanmada eksikleri vardır.	Paragrafları oluştururken uygun yazı boyutu kullanmada istenilen düzeye ulaşamamıştır.	
	Yazısına uygun başlık stili kullanmada çok başarılıdır.	Yazısına uygun başlık stili kullanmada başarılıdır.	Yazısına uygun başlık stili kullanmada eksikleri vardır.	Yazısına uygun başlık stili kullanmada istenilen düzeye ulaşamamıştır.	

## Ek 3: Uygulama Kâğıdı

**İSİM** : **Taslak teslim tarihi:**  
**SINIF / NO** : **Çalışmanın teslim tarihi:**

**UYGULAMA : ÖYKÜ TAMAMLAMA**

**KONU** : Yarım bırakılmış bir öyküyü tamamlama

**YÖNERGE** : Bir metin üç bölümden oluşur. Giriş, gelişme ve sonuç. Giriş bölümü; metindeki kahramanların, olayın geçtiği yerin tanıtıldığı bölümdür. Çalışma kâğıdında, metnin giriş bölümü verilmiştir. Siz de gelişme ve sonuç bölümlerini yazarak metni tamamlayınız.

**NE ARIYORUZ?****İÇERİK**

- Öykünün giriş bölümünü anlayarak okuyunuz.
- Gelişme bölümünde olayı anlatınız ve olayın nasıl sonuçlanacağı ile ilgili merak uyandırınız.
- Sonuç bölümünde ise; olay ile ilgili merak edilenlerin yanıtlarını bulmamızı sağlayınız. (Anlatılan olayın bu bölümde bir sonuca bağlandığını unutmayınız).
- Öykünüzü oluştururken anlam bütünlüğüne dikkat ediniz.

**STİL**

- Yazınızı okunaklı ve kurallara uygun yazınız.
- Paragraflar oluşturunuz ve paragraf sırasına dikkat ediniz.
- Öykünüze uygun bir başlık koyunuz.

**DİL**

- Anlatımında kişilerin fiziksel ve karakter özelliklerine yer veriniz.
- Deyim ve benzetmelerle de anlamca zenginleştiriniz.

**PLAN VE İLK TASLAK:**

Tamamlandı  Tamamlanmadı  Zamanında teslim edilmedi

**UYARI:** Lütfen ilk taslaktaki tavsiyelere uyunuz.

**NASIL YAPILMIŞ?**

Çok iyi  İyi  Tatmin edici  Daha fazla caba gerekiyor

**ÖĞRETMENİN YORUMU:**