

## **Ana Dil Öğretiminde Hiper Metin Kullanımının Okuduğunu Anlamaya Etkisi**

**Mustafa TÜRKYILMAZ\***  
**Uğur BAŞARMAK\*\***

### **ÖZET**

Bu çalışma, köprülü metinlerin (hyper texts) basılı metinler ve dinleme karşısında anlama üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Kırşehir il merkezinde gerçekleştirilmiştir. Örneklemenin belirlenmesi sırasında Başarı Testi-I, Kırşehir il merkezindeki farklı sosyo-ekonomik düzeyden ilköğretim okullarının yedinci sınıflarında uygulanmıştır. Bu sınıflar arasından test başarı puanları açısından homojen olan dört sınıf belirlenmiştir. Bu dört sınıf, çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Örneklem; il merkezinde bulunan Prof. Dr. Erol Güngör İlköğretim okulundan 24, Cumhuriyet İlköğretim okulundan 31, yine aynı ilköğretim okulundan 29, Vali Mithat Saylam İlköğretim okulundan 30 yedinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından önceki yıllarda dinleme metni olarak kullanılmış olan Miras Keçe isimli metin, ders aracı olarak belirlenip dinletilmiş, basılı metin olarak okutulmuş ve hipermetin olarak sunulmuştur. Araştırmanın verileri, geliştirilen Başarı Testi II ile elde edilmiştir.

***Anahtar kelimeler:** hipermetin, okuduğunu anlama, dinleme, sesli ve sessiz okuma.*

### **The Effect of Using Hypertext to Comprehension in Teaching of Native Language**

### **ABSTRACT**

This study was carried out in order to put for the effect of hypertexts to comprehend against the printed texts and listening. The research was performed 2009-2010 Academic Year in the center of Kirsehir. In the process of defining the sample,

---

\* Arş. Gör., Abi Eyyan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Böl. turkyilmazmustafa@yaboo.com

\*\*Öğr.Gör., Abi Eyyan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE ugurbasarmak@hotmail.com

Success Test I was applied to the seventh graders which has different socio-economic development. The schools with which the research was carried out take place in Kırşehir. Among these classes, four homogeneous classes were selected about their scores in the test. These four classes built up the sample of this study. This sample contains 24 students from Prof. Dr.Erol Gungor Primary Education School, 31 students from Cumhuriyet Primary Education School and again 29 students from the same school, 30 students from Vali Mithat Saylam Primary Education School. The text called "Miras Keçe" which was used as a listening text by the Ministry of Education in previous years. The text was listened and read and presented as a hypertext. The data was obtained with the help of the Success Test II.

**Key words:** *hypertext, reading comprehension, silent reading and oral reading*

## Giriş

Yazının var olduğu andan itibaren insanlık; kendisine gönderilen iletiyi anlamaya, anlamlandırmaya çalışmıştır. Önceleri taşları, kil tabletleri iletişim, mesaj gönderme için kullanan insan, ilerleyen zamanlarda hayvan derisini, papirüsü ve sonuçta kâğıdı yazılı iletişim için kullanmıştır. Matbaanın icadı ve yaygınlaşması insanlara kendini ifade etme, karşı tarafı daha fazla etkileme imkânı sunmuştur. Basılı materyallerle beş asır geçiren insanlık, hâlâ bu tür materyalleri yaygın biçimde kullanmaktadır.

Bununla birlikte günümüzde, dijital ortamlarda hazırlanmış olan köprülü metinler (hyper texts), basılı metinlere karşı bir alternatif olarak sunulmaktadır. "Hipermetin, henüz bilimsel teorisi tam anlamıyla bilinmeyen; tek tek metinlerin ve metin sayfalarının birbirine bağlanmasıyla oluşturulan dijital bir metin türüdür"<sup>1</sup>

Bu tür metinler;

1. Bilgi veri tabanlarından,
2. Bilgiye hızlı erişimi ve ağlar arası geçişi sağlayan bilgisayar ve yazılım destekli dijital butonlar ve tabakalardan,
3. Etkileşimli kullanımı sağlamak için bir ara yüzde oluşur<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Erik S. Wallen, "The Effect Of Different Types Of Hypertext Annotations On Vocabulary Recall, Text Comprehension, And Knowledge Transfer in Learning From Scientific Texts", Unpublished doctoral dissertation, *Universty of New Mexico*. Albuquerque, 2002, p.42.

<sup>2</sup> Thomas M. Duffy - Randy A. Knuth, "Hypermedia And Instruction: Where is The Match?", *Paper presented at the NATO Conference on Designing Hypertext for Learning*, Tubingen, West Germany, 1989, p.200.

Hiper ortamlarda “etkileşim” ve “öğrenen kontrolü” terimleri göze çarpmaktadır. Bilgisayar tabanlı öğrenme literatüründe etkileşim kavramı; genellikle bir animasyonun hızını ayarlama veya bir benzetimin parametrelerini değiştirmek gibi, kullanıcının bilgisayar üzerindeki bir materyale yaptığı işlemleri tanımlar. Öte yandan, eğer öğrenenler bir materyal üzerindeki birçok parametreyi değiştirebiliyorlarsa ve sıralama, içerik tercihi, sunum kontrolü ve kendi hızında ilerleme gibi aktivitelerle çoklu etkileşim yollarına sahipse, işte o zaman “öğrenen kontrolü” terimi kullanılır<sup>3</sup>.

Hipermetin, hızlı bir şekilde eğitime uyarlanmış ve eğitimin pek çok sahasında da coşkuyla karşılanmıştır<sup>4</sup>. Öte yandan mevcut düşünce yapısına ters düştüğünden bu metin türünü kötüleyenler de olmuştur. Okuyucu açısından iki metin türünün de birbirine göre olumlu ve olumsuz yanları bulunabilir. Örneğin köprülü metin, okuyucuya metnin herhangi bir bölümüne istediği gibi geçme imkânı tanır<sup>5</sup>. Bunun yanı sıra hipermetinler okuyuculara, bilgi içerisinde kendi rotalarını belirleyebilme imkânı da tanır<sup>6</sup>. Bu özellikler sayesinde köprülü metnin anlamayı olumlu yönde arttırdığı iddia edilse de, bazı araştırmacılar tarafından köprülü metnin orta düzeyde bir anlama sağladığı belirlenmiştir<sup>7</sup>.

Hipermetin, hiperortam ve çoklu ortamların doğrusal olmayan özelliğinin sağladığı esneklik ve özgürlük, bir kolaylık sayılabileceği gibi aynı zamanda da bir zorluktur; çünkü karmaşıklığı arttırmaktadır. Bu tür ortamlara alışkın olmayan öğrenciler, hipermetinsel alanda kaybolma problemi ile karşılaşmakta ve başarıları düşmektedir<sup>8</sup>.

Karadeniz (2006)’e göre de hiper metinlerin zayıf yanlarından biri “kaybolma”dır ve kaybolmanın olası nedenleri şu şekilde açıklanır:

a. Ortam yapısının karmaşıklığı,

<sup>3</sup> Kathrina Scheiter - Peter Gerjets, “Learner Control in Hypermedia Environments”, *Educational Psychology Review*, 2007, p. 285–307.

<sup>4</sup> Andrew Dillon, *Myths, Misconceptions, And An Alternative Perspective On information Usage And The Electronic Medium*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1996, p. 25-42.

<sup>5</sup> Michael J. Jacobson - Rand J. Spiro, “Hypertext Learning Environments, Cognitive Flexibility, And The Transfer Of Complex Knowledge: An Empirical Investigation” *Journal of Educational Computing Research*, 12, 1995, p. 301–333.

<sup>6</sup> Erica De Vries-Ton De Jong, “The Design and Evaluation of Hypertext Structures for Supporting Design Problem Solving”, *Instructional Science*, 27, 1999, p. 285-302.

<sup>7</sup> Diana DeStefano - Jo-Anne LeFevre, “Cognitive Load in Hypertext Reading: A Review”, *Computers in Human Behavior*, 23, 2007, p.1616–1641.

<sup>8</sup> Sherry Chen, “A Cognitive Model for Non-Linear Learning in Hypermedia Programmes” *British Journal of Educational Technology*, 33 (4), 2002, p. 449-460.

- b. Ortamda sağlanan gezinme araçlarının yetersizliği,
- c. Kullanıcının bilgi yoğunluğu nedeni ile yaşadığı aşırı bilişsel yük,
- d. Hiper ortamın çok sayıda düğüm ve bağlantı içermesi<sup>9</sup>.

Hiper metinlerin basılı metinlere göre farklı bir özelliği de varlık bilimsel (ontolojik) açıdan soyut olmasıdır. Bu sayede fiziksel ve mekanik açıdan bilgisayar ve e-kitaplarda taşınabilir cinstendir; fakat bu farklılık beraberinde okumadaki deneyim açısından da farklılıklara neden olmaktadır. “Köprülü metinlerdeki temel sorunlardan biri, okuyucunun farklı bölümlerdeki bilgiyi organize edememesidir. Köprülü metinlerde okuyucu, metnin diğer bölümleriyle bağ kurmaya, diğer bölümlerde neler olduğunu bilmeye ihtiyaç duymaktadır. Oysaki basılı metinlerde bilgi, yazar tarafından organize edilip bir düzen hâlinde okuyucuya sunulmaktadır”<sup>10</sup>

Basılı metinlerden ya da dijital metinlerden nasıl okursak okuyalım okuma bağlamındaki teknolojik gelişmeler yadsınamaz. Amazon.com, tarihinde ilk kez e-kitap satışlarının basılı nüsha satışlarını geride bıraktığını açıkladı<sup>11</sup>. Aynı şekilde dijital teknoloji hızla yaygın hâle gelmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerdeki okullarda dizüstü bilgisayarlar, e-kitaplar, basılı kitapların yerini almıştır. Üstelik günlük yaşamda dijital ortamdaki ekranlardan okuma oranı da her geçen gün artmaktadır. İnsanların hayatının her alanına telefon ekranları, mini dizüstüler, bilgisayarlar girmiştir. Dolayısıyla insanlar, günlük yaşamlarında dijital okumayı her geçen gün daha fazla gerçekleştirmektedirler.

Dijital metinlerin yaygın biçimde kullanıldığı ve kullanım oranının artacağı ortadadır. Öyleyse biz, bu tür metinlerden nasıl yararlanmalıyız, bu tür metinleri nasıl sunmalıyız ki eğitimsel anlamda daha verimli sonuçlar elde edebilelim? Bu tür sorulara cevap bulmak amacıyla gerçekleştirilecek çalışmalarla teknolojik gelişmeler toplumumuz ve dünyamız için daha etkili hâle gelecektir.

### **Çalışmanın Amacı**

Bilindiği gibi insanlar, okuma ve dinleme becerilerini kullanarak yazılı metinler aracılığıyla ya da ses yoluyla kendisine gönderilen iletiyi anlamaya

<sup>9</sup> Şirin Karadeniz, “Öğretim Amaçlı Hiper Metin, Hiper Ortam ve Çoklu Ortamlar İçin Tasarım İpuçları”, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:III, Sayı:II, 2006, s.12-33.*

<sup>10</sup> Ladislao Salmerón vd., “Do Graphical Overviews Facilitate or Hinder Comprehension in Hypertext?” *Computers & Education*, 2009, V. 53, p.1308–1319

<sup>11</sup> <http://www.ntvmsnbc.com/id/25116231>, 14 Mart 2011.

çalışmaktadırlar. İnsanların tarihsel olarak var olmalarından beri anlama, bu iki beceri aracılığıyla gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Ancak teknolojik gelişmelerle birlikte insanların anlamasını kolaylaştıracak sesli ve görsel araçlar geliştirilmiştir. Sesli ve görsel araçlardan biri de hipermetindir. Hesse ve Unz (1999)'a göre öğrenmede köprülü metinlerin etkili olma durumu popüler bir var sayımdır. Ancak bu var sayımın deneysel ve teorik alt yapısı oldukça zayıftır<sup>12</sup>. Bu bağlamda gerçekleştirilen bu araştırma ile amaç, köprülü metinlerin (*hyper texts*) basılı metinler ve dinleme karşısında anlama üzerindeki etkisini belirlemektir.

### **Problem Cümlesi**

Hipermetin aracılığıyla okuma, sesli-sessiz okuma ve dinleme metni anlamada ne ölçüde etkilidir? Metni anlamayı kolaylaştırmak için kullanılan bu yöntemler, anlamada cinsiyet bakımından bir farklılığa neden olmakta mıdır?

### **Yöntem**

#### **Araştırma Modeli**

İlköğretim okullarında Türkçe derslerinde bir öğrenme-öğretme aracı olarak hipermetin kullanımının metni anlamaya etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, deneme modellerinden ön test son test kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Hipermetnin kullanıldığı sınıf, deney grubu iken diğer anlama tekniklerinin kullanıldığı sınıflar ise kontrol grupları olarak belirlenmiştir. Ayrıca Başarı Testi-I ön test olarak kullanılırken Başarı Testi-II son test olarak kullanılmıştır. BT-I ile grupların birbirine eş değeri ölçülmüş, BT-II ile deneysel çalışma sonrası gruplar arası fark oluşup oluşmadığı belirlenmiştir.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırma, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Kırşehir il merkezinde gerçekleştirilmiştir. Örneklem belirlenmesi sırasında okuma Başarı Testi-I, Kırşehir il merkezindeki farklı sosyo-ekonomik düzeyden ilköğretim okullarının yedinci sınıflarına uygulanmıştır. Bu sınıfların Başarı Testi-I'den elde ettiği puanların istatistiksel olarak incelenmesi sonrasında test başarı puanları açısından homojen olan dört sınıf belirlenmiştir. Bu dört sınıf, çalışma grubunu oluşturmuştur. Örneklem; il merkezinde bulunan Prof. Dr. Erol Güngör

---

<sup>12</sup> Friedrich W. Hesse - Dagmar C. Unz, "The Use of Hyper Texts For Learning", *Journal of Educational Computing Research*, v.20, 1999, p. 279-295.

İlköğretim okulundan 24, Cumhuriyet İlköğretim okulundan 31, yine aynı ilköğretim okulundan 29, Vali Mithat Saylam İlköğretim okulundan 30 yedinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır.

### **Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi ve Hazırlık Süreci**

1. Araştırma çerçevesinde okuma, dinleme, hipermetin ve eğitim teknolojileri ile ilgili literatür taraması yapılmıştır.

2. Okuma ve dinlemede kullanılacak araç metin seçilirken 7. sınıf öğrencilerinin daha önce karşılaşmadığı bir metin olmasına özen gösterilmiş bu bağlamda Millî Eğitim Bakanlığı tarafından önceki yıllarda dinleme metni olarak kullanılmış olan “Miras Keçe” isimli öykü tercih edilmiştir.

3. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen ve paralel boyutlu hazırlanan iki ölçme aracı (Başarı Testi-I, Başarı Testi-II) kullanılmıştır.

4. Taslak ölçme araçlarının kapsam geçerliğinin sağlanmasında; “Millî Kültür” ünitesindeki kazanımlar taranarak soru maddeleri havuzu oluşturulmuştur.

5. Daha sonra uzman görüşü alınarak taslak başarı testlerine ön şekli verilmiştir. Başarı Testi-I, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmak amacıyla Kırşehir il merkezinde bulunan örneklem dışı 102 tane 7. sınıf öğrencisine; Başarı Testi -II ise, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için örneklem dışı 118 tane 7. sınıf öğrencisine uygulanmıştır.

6. Elde edilen verilerin yapı geçerliliği kapsamında; test toplam puanlarına göre oluşturulan alt %27 ile üst %27’lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farklarına, madde toplam korelasyonlarına bakılarak testte anlaşılmayan ve güvenilirliği düşüren sorular çıkarılarak, testlere son hâli verilmiştir. En son hâliyle Başarı Testi-I’deki maddelerin Kuder Richarson 20 (KR-20) iç güvenilirlik katsayıları ,706; Başarı Testi-II’nin ise ,702 olarak belirlenmiştir.

7. Sonuçta Başarı Testi-I, on maddelik çoktan seçmeli okuduğunu anlama testi olarak uygulanmaya hazır hâle getirilmiştir. Başarı Testi-II ise aynı şekilde on maddelik çoktan seçmeli test iken bir maddesi atılıp KR20 güvenilirlik değeri yükseltilmiş ve dokuz madde olarak kullanıma hazır hâle getirilmiştir.

### **Veri Toplama Süreci**

Başarı Testi I sonuçlarına göre dört grubun belirlenmesinin ardından araştırmacılar, bu gruplara rastgele klasik yöntemler olan sesli ve sessiz okuma;

daha yeni yöntemler olan ve anlamayı desteklemesi beklenen dinleme CD'si aracılığıyla dinleme, hipermetin aracılığıyla okuma uygulaması yapmışlardır.

Araştırmada Prof. Dr. Erol Güngör İlköğretim okuluna dinleme CD'si aracılığıyla Miras Keçe isimli metin dinletilmiştir. Bu süreçten önce sınıfın tamamına sesin duyulmasını sağlayacak ses sistemi getirilmiş ve sınıf bilgilendirilmiştir. Öğrencilere birazdan bir metin dinleyecekleri, bu metni ikinci kez dinlemek gibi bir şanslarının olmadığı ve metni dinlemelerinin bitmesinin ardından kendilerine metinle ilgili soruların bulunduğu bir başarı testinin uygulanacağı ifade edilmiştir. Öğrencilerin durumu anlamalarının ardından metin dinletilmiştir. Metnin dinlenmesi 9.29 dakika sürmüştür. Bu süreç sonunda öğrencilere Başarı Testi-II uygulanmıştır. Soruların cevaplanması sırasında öğrencilerin birbirinden etkilenmemesi için sınıfın Türkçe öğretmeninden de yardım alınmıştır.

Cumhuriyet İlköğretim Okulunda "Miras Keçe" isimli metin, sessiz okuma ile okutturulup öğrencilere Başarı Testi-II son test olarak uygulanmıştır. Bu süreçte öncelikle sınıfa ders öğretmeniyle birlikte girilmiştir. Öğrencilere, bir metin okutulacağı, metni okumanın tüm sınıf tarafından bitirilmesinin ardından kendilerine bu metinle ilgili bir başarı testinin dağıtılacağı belirtilmiştir. Daha sonra herhangi bir görsel öge bulundurmeyen A4 kâğıdına basılı "Miras Keçe" isimli metin öğrenci sıralarına bırakılmıştır. Okuma, yaklaşık on dakika sürmüştür. Okumanın tamamlanmasının ardından metinler toplanmış, başarı testi dağıtılmıştır. Testin cevaplanması sürecinde yine ders öğretmeninden öğrencilere gözcülük etmesi için yardım alınmıştır. Başarı testinin bitirilmesi için ise on beş dakika süre verilmiştir. Bir ders saati içerisinde metnin okutulması ve cevaplanması tamamlanmıştır.

Sesli okuma ve ardından soruların cevaplandırılması işlemi Cumhuriyet İlköğretim Okulunun farklı bir yedinci sınıfında gerçekleştirilmiştir. Bu sürece dâhil olan öğrencilere, araştırmacının kendilerine bir metin okuyacağı ve metnin okunmasının tamamlanmasının ardından kendilerinin bu metinle ilgili sorular cevaplayacağı bilgisi verilmiştir. Öğrenciler, böylece araştırmacıyı dinlemeye odaklanmışlardır. Araştırmacı, sesli okumayı bitirmesinin ardından öğrencilere metinle ilgili Başarı Testi II'yi son test olarak uygulamıştır. Öğrencilerin okunan metni dinlemesi ve metinle ilgili soruları cevaplandırması yaklaşık otuz dakika sürmüştür.

Hipermetin kullanarak okuma işlemi Vali Mithat Saylam İlköğretim Okulunda gerçekleştirilmiştir. Metnin okunması bilgisayar ekranında gerçekleştirileceği için okul idaresinden gerekli izinler alınarak okulun bilgisayar

laboratuvarları bir ders saatliğine kullanılmıştır. Öğrenciler, okulun bilgisayar laboratuvarlarına alındığında kendilerine bilgisayar ekranında açık durumda bulunan Miras Keçe isimli metni okuyacakları ve metnin okunmasının bitmesinin ardından bilgisayar ekranlarını kapatacakları ve metinle ilgili bir test çözecekleri ifade edilmiştir. Öğrenciyi Miras Keçe adlı okuma sayfasıyla ilgili genel bilginin verildiği bir giriş sayfası karşılamaktadır. Öğrencinin gezinmesi sırasında istenilen zamanda ana sayfaya dönüş sağlanmaktadır. Sayfalar arası geçişi sağlamak için sayfa numaralarını gösteren bağlantılar kullanılmıştır. Öğrenciler fare işaretçisini, okuma parçasında anlamadıkları kelimenin üzerine getirdiğinde, ekranda o kelimeye ait resim ya da açıklama görünecektir. Ayrıca okuma parçasıyla özdeşleşen Topkapı Sarayı, Türk Dil Kurumu ve yazarın özgeçmişine ait linkler verilmiştir. Öğrencilerin okuma sırasında dikkatini dağıtacak aşırı animasyon ve resimlerden kaçınılmıştır.

Verileri analizinde Kosmogolov-Smirnov normallik testi, Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Bu testlerin amacı verilerin dağılımının normalliğini belirlemek, grupların elde ettiği puanların anlamlılık düzeyini test etmek ve bağımsız iki grubun puanları arası ilişkiyi belirlemektir.

#### Şekil 1. Kullanılan Hipermetin Sayfalarından Bir





**Bulgular**

Aşağıda, ön test sonrası farklı okulların yedinci sınıflarının aldıkları puanlara, ön test sonrası grup puanlarının homojenlik durumuna, son uygulama sonrası elde edilen puanlar ile cinsiyet arası ilişkiyi gösterir U testi sonuçlarına ve son test sonrası gruplar arası farklılık bulunup bulunmadığını gösteren Kruskal Wallis analizine yer verilmiştir.

**Tablo 1.** Gruplar Arası Homojenlik Testi ve Başarı Testi I Puan Ortalamaları

Okullar	N	Grupların Başarı Testi I'den Elde Ettikleri Puanlar			
		1	2	3	4
Prof. Erol Güngör İÖ.O. 1	22	4,136			
Muharrem Sayan İÖ.O.	30		6,366		
Cumhuriyet İÖ.O. 1	31		7,161		
Prof. Erol Güngör İÖ.O. 2	24			8,208	
Cumhuriyet İÖ.O. 2	31			8,387	
Cumhuriyet İÖ.O. 3	29			8,448	8,448
Vali Mithat Saylam İÖ.O.	30			8,866	8,866
Cacabey İÖ.O.	16				9,437

**NOT:** Bazı ilköğretim okullarında birden fazla yedinci sınıfa başarı testi uygulanmış olduğundan şubelerin adını vermek yerine rakamla kodlama tercih edilmiştir.

Prof. Dr. Erol Güngör İÖ.O. 2, Cumhuriyet İÖ.O. 2 ve 3, Vali Mithat Saylam İÖ.O. aldıkları başarı puanları itibarıyla üçüncü grupta yığılmışlardır. Cacabey İÖ.O. başarı puanı itibarıyla ortalaması en yüksek olan yedinci sınıftır. Dolayısıyla uygulamanın yapılacağı gruba Cacabey İlköğretim Okulu dâhil edilmemiştir. Vali Mithat Saylam İlköğretim Okulundan bir şube, Cumhuriyet İlköğretim Okulundan iki şube ve Prof. Dr. Erol Güngör İlköğretim Okulundan da bir şube uygulamaya dâhil edilmiştir.

Ön test uygulaması sonrası gerçekleştirilen Kolmogorov-Smirnov analizi sonucu verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir  $D(114) = ,207$ ;  $p < ,005$ . Bu durumda ön test sonucu birbirine yakın puanlar elde ettiği düşünülen

dört grup arası farkı incelemek için parametrik olmayan Kruskal Wallis testi gerçekleştirmiştir.

**Tablo 3.** Başarı Testi I (Ön Test) Puanları Kruskal Wallis Analizi Sonuçları

	Gruplar	n	df	Sıra ortalaması	X <sup>2</sup>	p	Anlamlı Fark
Başarı Testi I	Prof. Dr. Erol Güngör İÖ.O.	24	3	50,71	5,094	,165	YOK
	Cumhuriyet İÖ.O.	31	3	55,29			
	Vali Mithat Saylam İÖ.O.	29	3	54,10			
	Cumhuriyet İÖ.O. 2	30	3	68,50			

Başarı Testi I (ön test) puan ortalamalarında gruplar arası farklı puanlar incelendiğinde; gruplar arası farkların anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlarla grupların okuduğunu anlam düzeylerinin birbirine yakın olduğu söylenebilir. Öbür taraftan dört farklı anlama yöntemlerinin hangi gruplara uygulanacağı tesadüfi olarak belirlenmiştir.

Başarı Testi II (son test)'den elde edilen verilerin de Kolmogorov-Smirnov normallik testi sonuçlarına göre normal dağılım göstermediği belirlenmiş  $D(114) = ,179$ ;  $p < ,005$  ve böylece Başarı Testi II ile ilgili verilerin parametrik olmayan istatistik yöntemleriyle incelenmesi gerekmiştir.

**Tablo 3.** Hipermetinsel Okuma, Dinleme, Sesli Okuma, Sessiz Okuma Sonrası Uygulanan BT II Puanları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Analizi Sonuçları

	Anlama Tek.	n	df	Sıra ortalaması	X <sup>2</sup>	p	Anlamlı Fark
Başarı Testi II	Dinleme	24	3	52,65	1,770	,621	YOK
	Sessiz okuma	1		62,74			
	Sesli okuma	9		59,22			
	Hiper metin	0		54,30			

Örnekleme grubunda bulunan öğrencilerin BT-II'den elde ettikleri sıra ortalamalarına bakıldığında metni sessiz okuyan grubun puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir. Öte yandan teknoloji destekli okuma ve dinleme sonrası elde edilen puan ortalamaları daha düşük gerçekleşmiştir. Farklı

yöntemlerle gerçekleşen okuduğunu anlama puan ortalamaları arası farkın anlamlılık düzeyinde olmadığı söylenebilir ( $X^2= 1,770$ ;  $p> ,005$ ).

**Tablo 2.** Çalışma Grubundaki Öğrencilerin “Cinsiyetleri İle Dinleme, Sesli ve Sessiz Okuma ve Hiper Metin Aracılığıyla Okuma Sonrası Uygulanan BT II’den Elde Edilen Puanlar” Arasındaki Mann-Whitney U Analizi Sonuçları

	<i>Cinsiyet</i>	<i>n</i>	<i>Sıra ortalaması</i>	<i>Sıra toplamı</i>	<i>U</i>	<i>P</i>
<i>Dinleme</i>	Kız	12	13,00	156,00	66,000	,719
	Erkek	12	12,00	144,00		
<i>Sessiz okuma</i>	Kız	18	16,47	296,50	108,500	,724
	Erkek	13	15,35	199,50		
<i>Sesli okuma</i>	Kız	17	12,18	207,00	54,000	,021
	Erkek	12	19,00	228,00		
<i>Hipermetin</i>	Kız	17	16,74	284,50	89,500	,360
	Erkek	13	13,88	180,50		

U testi sonuçları, sesli okuma dışındaki yöntemler sonrası uygulanan Başarı Testi II’den elde edilen puanlar ile öğrencilerin cinsiyetleri arasında herhangi bir anlamlı ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Bununla birlikte sesli okuma dışındaki her bir uygulama sonrası elde edilen başarı puanları ortalamasına bakıldığında kız öğrencilerin daha başarılı olduğu söylenebilir. Öte yandan sesli okuma sonrası uygulanan Başarı Testi II puanlarında erkek öğrenciler lehine anlamlılık düzeyinde bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu demektir ki araştırmacının sesli olarak tüm sınıfa okuduğu metni dinleyip Başarı Testi II’yi çözen öğrenci grubu içerisinde erkek öğrencilerin elde ettikleri puanlar kız öğrencilere kıyasla daha yüksektir.

### Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, köprülü metinlerin (*hyper texts*) basılı metinler ve dinleme karşısında anlama üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda basılı metni sessiz okuyan grup, elde edilen başarı puanlarında diğer gruplara göre daha fazla puan elde etmiştir. Ancak elde edilen başarı puanı gruplar arasında anlamlılığa neden olacak kadar fazla değildir. Miras Keçe başlıklı metni hipermetin olarak okuyan grup, metinle ilgili görsellere, animasyonlara köprüler sayesinde erişebilmiş; aynı zamanda sessiz okuma

gerçekleştirmiştir. Buna rağmen ön görülen başarı elde edilememiştir. Bu duruma, bilgisayar kullanımındaki tecrübesizlik, farklı tür bir metinle karşılaşmış olma neden olmuş olabilir. Nitekim Brinkerhorf ve diğerleri (2001), bilgisayar kullanımında sahip olunan deneyimin tutum ve başarı üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında; bilgisayar kullanımı konusunda tecrübe sahibi olanların ve daha başarılı olduklarını tespit etmişlerdir<sup>13</sup>.

Yapılan araştırmalar (McDonald ve Stevenson, 1998b; Hofman ve Oostendorp, 1999; Farrel ve Moore, 2001), hipermetinsel ortamlarda ön organize edicilerin (*kavram haritaları, şemalar, grafikler...*) kullanılmasının bilgiyi düzenlemeyi kolaylaştırdığını, somutlaştırdığını ve böylece anlama düzeyini arttırdığını ortaya koymuştur<sup>14 15 16</sup>.

Bizim çalışmamıza benzer bir çalışma, Lee ve Tedder (2003) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar, yapısal ve ağsal olarak tasarlanmış iki hipermetin türü ile geleneksel metnin okuma süreci sonunda anlamaya olan etkisini ölçmüşlerdir. Araştırmada 96 lisans öğrencisi örneklem olarak kullanılmıştır. Deneysel çalışma sonrası uygulanan başarı testlerinden elde edilen puanlarda sırasıyla geleneksel metnin, ağsal hipermetnin ve yapısal hipermetnin başarılı olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle geleneksel metinleri okuyup başarı testini çözen öğrenciler, okuduğunu anlama sürecinde daha başarılı olmuşlardır<sup>17</sup>.

Palermo (2008) da yaptığı çalışmada Sosyal Bilgiler dersinin bir ünitesini sekizinci sınıflara basılı olarak ve hipermetinsel ortamlarda uygulamıştır. Çalışma sonrası kısa cevaplı sorular ve çoktan seçmeli testler ile hatırlamayı, zihinden bulup getirmeyi ve üst düzey anlamayı ölçmüştür. Çalışmanın bulgularına göre iki grup arasında niceliksel veriler bakımından bir anlamlılığa rastlanmazken;

<sup>13</sup> Jonathan D. Brinkerhoff - James D. Klein - Carol M. Koroghlanian, "Effects of Overviews And Computer Experience on Learning From Hypertext", *Journal of Educational Computing Research*, V.25, 2001, p. 427-440.

<sup>14</sup> Sharon McDonald - Rosemary J. Stevenson, "Navigation in Hyperspace: An Evaluation of The Effects of Navigational Tools And Subject Matter Expertise On Browsing And Information Retrieval in Hypermedia", *Interacting With Computers*, V.10, 1998, p. 129-142.

<sup>15</sup> Rijk Hofman - Herre Van Oostendorp, "Cognitive Effects of A Structural Overview in A Hypermedia", *British Journal of Educational Technology*, 30(2), 1999, p. 129-140.

<sup>16</sup> Inez H. Farrell - David M. Moore, "The Effect of Navigation Tools On Learners' Achievement And Attitude in A Hypermedia Environment" *Journal of Educational Technology Systems*, 29(2), 2001, p. 169-181.

<sup>17</sup> Moon J. Lee - C. Matthew Tedder. "The Effect of Three Different Computer Texts On Readers' Recall: Based On Working Memory Capacity", *Computers in Human Behavior*, 19,2003, p. 767-783.

niteliksel olarak hipermetinsel ortamlara karşı olumlu tutum geliştirildiği belirlenmiştir<sup>18</sup>.

Wallen (2002), deneysel çalışmasında hiper metinsel ortamlar ile basılı metinlerden elde edilen öğrenmeleri Bloom'un taksonomisine göre incelemiştir. Hipermetin ortamından elde edilen öğrenmelerde alt düzey beceriler bakımından anlamlı derecede başarı elde edilmişken; üst düzey becerilerde - analiz, sentez- basılı materyaller lehine bir anlamlılık gerçekleşmiştir<sup>19</sup>.

Araştırmalardan ve çalışmamızdan elde edilen veriler, üst üste konulduğunda hipermetinsel ortamlar aracılığıyla eğitimsel amaçlı olarak sunulan metinlerin alt düzey öğrenme becerilerini desteklediği; ancak analiz, sentez gibi üst düzey yorumlama becerilerini yeterli ölçüde desteklemediği söylenebilir. Bu duruma neden olan şeyin insanların dijital ortamda her türden bilgiye kolaylıkla, hazır bilgi yığını hâlinde ulaşması gösterilebilir. İnternet ortamında elde edilebilen yoğun ancak sınırı belli olmayan bilgi, insanları zihnen yormakta ve sentezlemeye gitmemesine neden olabilmektedir, denilebilir.

Yurt dışında yapılmış çalışmalar incelendiğinde hipermetinsel ortamlarda sunulan metinlerin ön organize edicilerle birlikte sunulduğu görülmektedir. Ön organize edicilerin anlamayı arttırdığı ortaya konmuştur. Dolayısıyla hipermetinsel ortamlarda okuyucuların karşısına neler çıkacağını bilmesi onların anlamalarını kolaylaştırmakta, endişelerini gidermektedir. Hiper metinsel olarak bilgi sunumu sağlayıcılara, metinlerden önce yol haritası niteliğinde bilgi vericileri koymaları ya da çalışmaların bu tür yöntemlerle desteklenmesi öneri olarak sunulabilir.

Ayrıca araştırmacılar olarak çalıştığımız okullardaki internet hizmetinin yavaş olduğunu, bilgisayarların teknik donanım bakımından güncel olmadığını, yavaş olduğunu gözlemiş bulunmaktayız. Bu bağlamda internette bilgi akışının daha da hızlanması öğrencilerin bilgiye erişimini hızlandıracak ve edindikleri bilgileri organize edebilmelerini sağlayacaktır.

Çalışmamızda öğrencilerin bilgisayar kullanımıyla ilgili ne düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirlemedik. Bilgisayar kullanımı konusunda daha tecrübe sahibi olanların hipermetinsel okumalarda daha başarılı olduğu da yapılan çalışmaların bazılarında elde edilen bulgulardandır. Bu durumda öğrencilerin bilgisayar kullanma becerilerini geliştirmek gerekmektedir.

---

<sup>18</sup> Carol M. Palermo, "Eight Grade Students' Reading Performance in Print And Hypertexts Soscial Science Studies Environments", Unpublished doctoral dissertation, *Fordham Universty*. New York, 2008.

<sup>19</sup> Wallen, *a.g.m.*, abstract.

Yukarıda da belirtildiği gibi dijital okumalar, giderek yaygınlaşmakta ve vazgeçilemez olmaktadır. Bu durum, dijital metinler üzerine daha farklı yöntemlerin de işe koşulduğu çok sayıda çalışmanın yapılmasını gerektirmektedir. Bu sayede dijital metinlerin eğitimsel işlevleri konusunda daha fazla bilgiye sahip olabiliriz.

**Kaynakça**

- Brinkerhoff, Jonathan D., Klein, James D., & Koroghlanian, Caren M. (2001). Effects Of Overviews And Computer Experience On Learning From Hypertext. *Journal of Educational Computing Research*, 25, p.427-440.
- Chen, Sherry (2002). A Cognitive Model For Non-Linear Learning in Hypermedia Programmes. *British Journal of Educational Technology*. 33 (4), p.449-460.
- DeStefano, Diana & LeFevre, Jo-Anne (2007). Cognitive Load in Hypertext Reading: A Review. *Computers in Human Behavior*, 23, p.1616–1641.
- Dillon, Andrew (1996). Myths, Misconceptions, And An Alternative Perspective On Information Usage And The Electronic Medium. in J.-F. Rouet, J.J. Levonen, A. Dillon, & R.J. Spiro (Eds.), *Hypertext And Cognition* (pp. 25-42). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Duffy, Thomas M., & Knuth, Randy A. (1989). *Hypermedia And Instruction: Where is The Match?* Paper presented at the NATO Conference on Designing Hypertext for Learning, Tübingen, West Germany.
- Farrell, Inez H.; Moore, David M.(2001) The Effect of Navigation Tools On Learners' Achievement And Attitude In A Hypermedia Environment. *Journal of Educational Technology Systems*, 29(2), p.169-181
- Hesse, Friedrich W.; Unz, Dagmar C. (1999). The Use of Hyper Texts For Learning. *Journal of Educational Computing Research*. v20. p. 279-95.
- Hofman, Rijk and Oostendorp, Herre Van (1999). Cognitive Effects Of A Structural Overview in A Hypermedia. *British Journal of Educational Technology*, 30(2), p.129-140.
- Jacobson, Michael J., & Spiro, Rand J. (1995). Hypertext Learning Environments, Cognitive Flexibility, And The Transfer Of Complex Knowledge: An Empirical Investigation. *Journal of Educational Computing Research*, 12, p.301–333.
- Karadeniz, Şirin (2006). Öğretim Amaçlı Hiper Metin, Hiper Ortam ve Çoklu Ortamlar için Tasarım İpuçları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:III Sayı:II*, s.12-33.
- Lee, M. J. ve Tedder, C. M. (2003) .The Effect Of Three Different Computer Texts On Readers' Recall: Based On Working Memory Capacity. *Computers in Human Behavior*, 19, p.767-783.
- McDonald, Sharon and Stevenson, Rosemary J. (1998b) Navigation in Hyperspace: An Evaluation Of The Effects Of Navigational Tools And Subject Matter Expertise On Brwosing And Information Retrival in Hypermedia. *Interacting with Computers*, 10, p.129-142.
- Palermo, Carol M. (2008). Eight Grade Students' Reading Performance in Print And Hypertexts Soscial Science Studies Environments. Doctoral dissertation. Fordham Universty. New York.

- Salmerón, Ladislao, Baccino, T., Cañas Jose J., Madrid, Rafael I. & Fajardo, I. (2009). Do Graphical Overviews Facilitate Or Hinder Comprehension in Hypertext? *Computers & Education*. V. 53. p.1308–1319
- Scheiter, Kathrina & Gerjets, Peter. (2007). Learner Control in Hypermedia Environments. *Educ Psychol Rev*, 19, p.285–307.
- Vries, Erica De & Jong, Ton De (1999). The Design and Evaluation of Hypertext Structures for Supporting Design Problem Solving. *Instructional Science* 27, p.285-302.
- Wallen, Erik S. (2002). The Effect Of Different Types Of Hypertext Annotations On Vocabulary Recall, Text Comprehension, And Knowledge Transfer in Learning From Scientific Texts. Doctoral dissertation. Universty of New Mexico. Albuquerque.
- <http://www.ntvmsnbc.com/id/25116231>, 14 Mart 2011.