

# GRAFİKSEL DÜZENLEMELERİN ÖĞRENCİLERİN OKUMA-ANLAMA DÜZEYLERİNE ETKİSİ

H. Ömer BEYDOĞAN\*

## Özet

Bu çalışmada içerikle ilgili grafiksel düzenlemelerin öğrencilerin okuma-anlama düzeylerine etkisi üzerinde durulmuştur. Bu amaçla ön test ve son test modeline dayalı kontrol grubu ve deney grubu oluşturulmuştur. Deney grubunda grafiksel düzenlemeler kullanılmış, kontrol grubunda ise grafiksel düzenlemeler kullanılmadan okuma-anlama çalışmaları yürütülmüştür. Araştırmaya ilköğretim altıncı sınıf düzeyinde (48'i kız, 42'si ise erkek olmak üzere) toplam 90 öğrenci katılmıştır. Veriler, metinlerle ilgili geliştirilen okuma anlama testlerinden ve öğrencilerin okuma anlama sürecine motive olmasını yoklayan motivasyon ölçeğinden elde edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde bağımsız gruplar t test tekniği (varyans, aritmetik ortalama ve standart sapma) kullanılmıştır. Araştırma bulgularında kontrol ve deney grupları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. İstatistikî analizler sonucu fark, okuma anlama sürecinde grafiksel düzenlemeler kullanılan deney grubu lehine anlamlı sonuçlar vermiştir. Elde edilen bulgulardan hareketle grafiksel düzenlemelerin öğrencilerin okumaya karşı motivasyonunu ve anlama sürecini etkilediği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Görsel düşünme, görsel öğrenme, grafiksel düzenleme, ön örgütleyici, okuma ve anlamaya karşı motivasyon

## Giriş

Okuma, düşüncenin oluşmasında, gelişmesinde ve aktarılmasında insanoğlunun ulaştığı en yüksek merhalelerden biridir. Bu merhale, dilin öğretilmesinin ve hayata geçirilmesinin de temelini oluşturmaktadır (Sever, 2004; 15). Günümüzde teknolojinin de gelişmesiyle okuma, görseller yardımıyla desteklenerek zihninde çağrışımların güçlendirildiği bir aşamaya ulaşmıştır.

Eğitim sistemleri, okullarda sözel düşünmeyi vurgulasa da insanın öğrenme sürecinde görsel algılama ve görsel ayırt etme, sözel ayırt etmeden daha önce geliştiği için görsel düşünme ve ayırt etme, düşünmenin temel modu konumundadır (Berger 1972;12). İnsanlar zihinlerindeki problemi canlandırırken görsel düşünmeyi kullanırlar. Çünkü insanoğlu zihninde görsel bilgiyi sözel bilgiden 60.000 kez daha hızlı işlemekte, dolayısıyla görsel düşünme gücü sayesinde bilgiyi hızlı kullanabilmektedir. Doğal olarak görseller bilginin güçlü taşıyıcılarıdır (Burmark, 2002; 54). Başka bir ifadeyle görsel düşünmeyi kullanan insan geleceğini aramaktadır. Aynı zamanda görsel düşünme ve zihinde canlandırma, insanda yaratıcılığa hizmet etmektedir.

\* Yrd. Doç. Dr.; Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kırşehir.

◆ H. Ömer Beydoğan

Romancılar, mühendisler, bilim adamları, matematikçiler, yazarlar, ressamalar ve diğer bilim adamları “rüyalarında bir problemi çözdüklerinde “uykudan uyanır uyanmaz, buldum buldum” davranışları sergilediklerini hatırlamışlardır(Baylor & Deslauriers 1986;105-118).

Görsel düşünmenin ürünü olan sözlü ve yazılı ürünler, yazınsal alanda oldukça geniş yer tutmaktadır. Genellikle görsel düşünme sonunda ortaya çıkan bilgiler, yazılı ve görsel materyallerle somutlaşmaktadır.

Görsel düşünmenin yansıması olan sözlü ve yazılı mesajlar dil aracılığıyla kalıplara dökülmekte, düşünceler hem söylem olarak dile getirilirken hem de yazılı olarak ifade edilirken, söz ve sözcük grupları kullanılmaktadır. Sözcükler, anlam oluşturma için en önemli birimi olan cümlelerin yapı taşları konumundadır. Cümleler paragrafların, paragraflar da metinlerin oluşturulmasında önemli rol oynamaktadır. Anlam oluşturmada birbirini tamamlayan ve birbirine destek olan her birim, kendi taşıdığı anlamın ötesine geçerek üst düzey düşüncenin aktarılmasına önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Bu süreçte birey, görsel düşüncesini yazılı semboller vasıtasıyla yazıya dönüştürürken dil becerilerini olabildiğince kullanmaktadır. Söylem bağlamında dile getirilen düşünce, anlam bütünlüğü içerecek şekilde sembolere dayalı bir içerik bilgisine dönüşmektedir. Belli bir anlam bütünlüğüne ulaşan bir içerik bilgisi, sembolleştirme sürecinde stratejik özellikler içeren düşünce kalıpları hâline gelmektedir.

Zihinde canlanan bir düşüncenin dil vasıtasıyla anlamlı hâle gelmesi için belli bir içerik kapsamında düzenlenerek okuyucunun anlayacağı biçime dönüşmesi gerekir. Okuyucunun içerikte sunulan bilgiyi anlamasını kolaylaştırmak amacıyla yapılandırılan metin içeriği ile ilgili grafiksel düzenlemeler; kavram haritası, zihin haritası, bilgi haritası gibi adlar alır. Bu tür grafiksel düzenlemelerde mevcut durumun tanımlanması, bilginin sınıflanması, ortak ve farklı yanlarının belirtilmesi, sebep ve sonucun ortaya konması, yer ve zaman açısından olay örgüsünün ve işlem basamaklarının sıralanması, tartışılması ve problem durumunun ortaya konması amaçlanır. Bu süreçte grafiksel düzenlemelerin metnin yapısı ile uyumlu şekilde tasarlanması önem kazanır. Bu nedenle grafiksel düzenlemelerde anahtar konumundaki kavramların mümkün olduğu kadar açık, anlaşılır ve doğrudan sunulabilir özellikler içermesi gerekir. Bu bağlamda ön örgütleyiciler düşünce akışının gerçekleştirilmesinde önemli işlevler üstlenir. Ön örgütleyiciler, öğretilecek materyal sunulmadan önce verilen ve materyalin zihinde organize edilmesi için alt yapının oluşmasını sağlayan kavramlar, ilkeler, sorular ya da kısa özetlerdir (De Cecco, 1968). Açık göz'e (2003) göre, ön örgütleyiciler bireyde bir çeşit 'düşünsel kurulum' oluşturur. Ön örgütleyiciler, bir konunun veya dersin işlenmeye başlanmasından önce kullanılan soyut ve genel içerikli bilgi ya da düşüncelerdir. Ön örgütleyiciler; resimler, hikâyeler vb. kullanılarak çeşitlendirilebilir. Burada amaç, bireyin yeni öğrendiklerini zihnine yerleştirebilmesi için onda bir alt yapı oluşturmak ve öğrendikleri arasında ilişkileri daha rahat kurmasını sağlamaktır.

Ausubel'e (1962) göre, ön örgütleyiciler yeni bilgiyle ilgili ama ondan daha soyut, daha kapsamlı giriş niteliğindeki materyallerdir. Materyalin sunumundan önce verilen ön örgütleyicilerin işlevi, yeni öğrenilen materyali açıklamak, önceden öğrenilen materyalle bütünleştirmektir. Öğrencinin daha önceden öğrendiği bilgileri yeni öğreneceği bilgilere bağlamak ve öğrencinin yeni materyali daha önce öğrendiklerinden ayırt etmesine yardım etmektir.

Ön örgütleyicilerde bazen içerikteki temel görüşlere ve bu görüşlerle ilişkili genellemelere yer verilebilir. Bu tür genellemelere sentezleyici adı verilir.

Sentezleyiciler,

- a) Öğrenciye oldukça değerli bilgiler sunar.
- b) Bireysel görüşlerin daha derinlemesine anlaşılmasını sağlar.
- c) Öğretimin anlamlılığını ve motivasyonel niteliğini artırır.
- d) Öğrenilenlerin kalıcılığını sağlar (Van Patten, Chao ve Reigeluth 1986; 437-471).

Sentezleyicilerin temel amacı öğrencilerin öğrendikleri ile yeni öğrenmeleri gereken uyarılar arasında bağ kurmasını sağlamaktır. Bu tür grafiksel düzenlemeler, ön örgütleyicilerden farklı olarak konunun yalnızca başında yer almaz, süreç içine yayılarak belli aralıklarla kullanılır. Sentezleyici işlevi gören grafiksel düzenlemeler, ön örgütleyicilerden farklı olarak dersin ya da konunun yalnızca başlangıcında yer almaz, süreç içine yayılarak, belli aralıklarla kullanılır. Sentezleyiciler, ilişkileri vurgulayan analogiler oluşturan, özetleyici paragraflar ve şematik düzenlemeler şeklinde kullanılabilir. Öğrencinin belleğini harekete geçirici sorular da sentezleyici olarak kullanılabilir.

Bilginin grafiksel sunumu, öğrencinin konuyu daha iyi kavramasına ve karmaşık olan düşünceleri sözel ifadelerden daha kolay ayırt etmesine ve sentezlemesine yardımcı olduğu için önemlidir. İyi bir grafiksel sunum bir bütünün önemli bölümlerini ve bu bölümler arasındaki ilişkiyi anlatabilir ve böylece kelimelerin ifade edebileceğinden daha çok şeyin algılanmasını sağlayabilmektedir (Jones, Pierce ve Hunter, 1989; 20).

Kunstch, iyi yapılandırılmış açıklayıcı metinlerin ana fikri anlamayı kolaylaştırdığını öne sürmüştür (Kunstch & Yarbrough, 1982; 168-182). Sunulan metinlerde yer alan bilgilerin görselleştirilip somutlaştırılması, okuyucunun algılamasını ve anlamasını kolaylaştırmaktadır. Bilginin görselleştirilmesi okuyucunun bilişsel gelişimini ve düşünme biçimini geliştirmektedir. Görseller aynı zamanda okuyucunun düşünme biçimine hem dikey hem de yatay bağlamda hizmet etmektedir.

Grafiksel düzenlemeler, okuyucunun metnin içeriğini anlamasını kolaylaştırmasının yanında içerikteki düşünce akış şemasını fark etmesini de sağlamaktadır. Bu sürecin hızlandırılması adına metin içeriğindeki düşünce akış şeması ön örgütleyici olarak kullanılabilir. Düşünce akış şeması içine yerleştirilen anahtar kavramlar, anlam boyutuna derinlik kazandırmaktadır.

Grafiksel düzenlemeler, öğrencinin dikkatini metne odaklamasını, konunun önemli noktalarını önemsizlerden ayırt etmesini, metnin bütününe kavramasını ve sentezlemesini kolaylaştırmaktadır. Bu sürecin sağlıklı işlemesi için öğrencinin bir grafiği kendinin oluşturması ve analiz etmesi içerikle etkileşime girmesi gerekir. Grafikler, metin özetlerinin ve doğrusal tasarımların aksine, doğrusal olmayan tasarım ve düşünceleri de iletir. Grafiksel düzenlemeler oluşturmanın temel kuralı, grafiğin yapısının metnin düşünce yapısını yansıtmasıdır (Jones, Pierce ve Hunter, 1989; 20 -25).

Grafiksel düzenlemelerin görsel düşüncüyü geliştirecek şekilde sunumunda tasarım içindeki öğelerin farklı amaçlara hizmet edebilecek şekilde kullanılabileceği

◆ H. Ömer Beydoğan

ifade edilmektedir. Duchastel'e (1980) göre görsel öğeler farklı amaçlarla kullanılabilir:

- a) Anlatılmak istenen nesnenin gerçekte nasıl görüldüğü ile ilgili bilgi vermek için,
- b) Basit bir açıklamanın ötesinde, öğrenen üzerinde etki bırakmak için,
- c) Bir bütünün parçaları ve parçaları arasındaki ilişkileri gösteren bir yapılandırma için,
- d) Öğrenciye bir sürecin ya da bir sistemin işleyişini göstermek için,
- e) Matematiksel ilişkileri açıklamak (şema, diyagram, çizim ve benzerlerinden faydalanarak mantıksal ilişkileri ortaya koyma) için... ,
- f) Belli bir işlemler dizisini görselleştirmek için...

Metnin içeriğinde yer alan düşüncenin kavramsal sembollerle yapılandırılması ve diğer görseller yardımıyla desteklenmesi, okuyucunun metnin içeriğini zihninde canlandırmasına katkıda bulunmaktadır. Araştırmalarda, özellikle okuyucunun metnin nasıl düzenlendiğinin farkında olmasının okuyucunun okuma anlamasını etkileyen önemli unsurlarından biri olduğu görülmektedir (Pearson & Fielding 1991; 815-830). İçerikte yer alan bilginin, metnin yapısına uygun grafikler hâline dönüştürülüp, sunulması öğrencinin algılamasını ve ayırt etmesini kolaylaştırmaktadır.

Mohan'a göre farklı tip grafiksel düzenlemeler, sadece öğrencinin içerik bilgisini değil, aynı zamanda metnin bilgi yapısıyla ilgili düşünsel süreçlerini de geliştirmektedir (Mohan, 1986; 87) Görsel sunumlar şeklinde yapılandırılan grafikler sadece dil öğrenmede değil, aynı zamanda diğer program alanlarının öğretiminde de işe koşulmaktadır ( Rafik Khan 1997; 12).

Ausubel'e (1962; 56) göre anlamlı öğrenme, bireyin mevcut bilgi şemasını değiştirmesini ve bilişsel yapısında bir dizi değişimin ortaya çıkmasını sağlayan kavramlar arası bağı yeniden oluşturmasını gerektirir. Bu nedenle öğrenme sürecinde öğrencinin ön bilgileri merkezî bir öneme sahiptir. Öğrenci sahip olduğu bilgiyle edindiği yeni bilgiyi "bilinçli" bir şekilde birbirine bağladığında ancak anlamlı öğrenme oluşmaktadır.

Araştırmaların pek çoğunda okuyucunun konuya ilişkin ön bilgisinin metni anlamasını ve öğrenmesini kolaylaştırdığına yönelik bulgular sunulmaktadır (Chiesi, Spilich & Vass 1979). Dolayısıyla okuyucunun okuma/anlama düzeyi, okuduklarını anlamasından, okuduğu metnin konusu hakkındaki ön yaşantılarından etkilenmektedir. Kinstch (1988) ; Mc Namara & Mc Daniel (2004) çalışmalarında okuyucunun genel bilgisinin, öykü tipi metinleri anlamasını doğrudan etkilediğini ileri sürmektedir. Bu durumun ortadan kaldırılmasına yönelik olarak Grabe ise, metnin yapısını oluşturan genel bilgi ve metnin söylem yapısı gibi unsurların öğrenciye öğretilebileceği (Grabe, 2003; 1) üzerinde durmaktadır.

Etkili bir okuma/anlama süreci, bireyin metinle ilgili zihinsel hazırlık yapmasını, metni okumasını, metnin içerik bilgisini anlamasını ve metnin derinliğine anlam yapısını kavramasını ve metinden çıkardığı sonuçları sosyal yaşamla ilişkilendirmesini ve günlük yaşantısına yönelik çıkarımlarda bulunacak şekilde kullanmasını gerektirir. Bu yeterliklere hizmet edebilen grafiksel düzenlemeler öğrencinin okuma

anlama becerisini kolaylaştıran materyaller olarak ele alınabilir. Hazırlanan grafiksel düzenlemeler okuma-anlama sürecinin bütün aşamalarında etkin bir şekilde kullanılarak, okuyucunun algılama, ayırt etme, anlama ve bilgiyi yeniden yapılandırma sürecine katkıda bulunabilir. Bu amaçla yapılan grafiksel düzenlemeler okuma-anlama sürecinin zihinsel hazırlık düzeyinde “ön örgütleyici”, metnin içerik bilgisini algılamada “ayırt etme stratejisi”, ve çıkarımlarda bulunma stratejisi “bir değerlendirme aracı” olarak kullanılabilir.

Metnin içeriğiyle ilgili hazırlanan grafiksel düzenlemeler, öğrencilerin metin içeriğindeki düşünce kalıplarını algılamasını, okuduklarını derinliğine düşünmesini ve metinde ortaya konulan düşünce bütünlüğünü görmesini, metinle ilgili sorulara metnin anlam örüntüsü ile tutarlı cevaplar vermesini, metinde işlenen temanın ana ve yardımcı düşüncelerini ayırt etmesini, metni özetlemesini ve metni yeniden yapılandırmasını kolaylaştırabilir. Sonuç olarak bu durum okuyucunun, okuduğu metni yazarın zihninde canlandırdığı ve düşündüğü biçimiyle anlamasına ve algıladıklarını yeniden yapılandırmasına hizmet edebilir.

### Araştırmanın Problem ve Alt Problemleri

“Okuma/anlama çalışmalarında metinle ilgili grafiksel tasarımların işe koşulması ve yeniden oluşturulması öğrencilerin öğrenme düzeylerini etkilemekte midir?” Bu ana probleme bağlı olarak; alt problemler şöyle ifade edilmiştir:

Okuma/anlama çalışmalarında,

- 1- Grafiksel düzenlemelerin ön örgütleyici olarak kullanılması öğrencilerin motive olma düzeyini etkilemekte midir?
- 2- Grafiksel düzenlemeler, öğrencilerin içerik bilgisi edinme düzeylerini etkilemekte midir?
- 3- Grafiksel düzenlemeler, öğrencilerin metinden çıkarımda bulunma düzeylerini etkilemekte midir?
- 4- Grafiksel düzenlemeler, öğrencilerin metnin bütününe kavrama düzeyini etkilemekte midir?
- 5- Grafiksel düzenlemeler, edebî metinleri anlama düzeyini etkilemekte midir?
- 6- Grafiksel düzenlemeler, bilimsel nitelikli metinleri anlama düzeyini etkilemekte midir?
- 7- Grafiksel düzenlemeler, öğrencilerin öğrendiklerini hatırlama düzeylerini etkilemekte midir?

### Araştırmanın Denenceleri

Bu çalışmada, ortaya konulan denenceler, grafiksel düzenleme kullanılarak yapılan okuma/anlama çalışması ile grafiksel düzenleme kullanılmadan yapılan okuma/anlama çalışmasının sonuçları arasında fark olmayacağı şeklinde yapılandırılmıştır. Bu nedenle çalışmada denenceler sıfır farksızlık hipotezine göre ifade edilmiştir. Bu bağlamda denenceler aşağıdaki şekilde yapılandırılmıştır:

- 1- Metinle ilgili grafiksel düzenlemelerin ön örgütleyici olarak kullanıldığı okuma/anlama çalışmalarında öğrencilerin öğrenmeye motive olma düzeyleriyle

◆ H. Ömer Beydoğan

metinle ilgili grafiksel düzenlemelerin ön örgütleyici olarak kullanılmadığı okuma/anlama çalışmalarında öğrencilerin öğrenmeye motive olma düzeyleri arasında fark yoktur.

2-Metinle ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılarak yapılan metin okuma/anlama çalışmaları ile grafiksel düzenleme kullanılmadan yapılan okuma/anlama çalışmalarında öğrencilerin metnin bütünlüğünü anlama düzeyleri arasında fark yoktur.

3-Metin içeriğiyle ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılarak yapılan okuma/anlama çalışmalarında öğrencilerin metnin içerik bilgisini kavrama düzeyi ile metnin içeriğiyle ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılmadan yapılan okuma/anlama çalışmalarında öğrencilerin metnin içerik bilgisini kavrama düzeyleri arasında fark yoktur.

4-Metin içeriği ile ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılarak yapılan okuma/anlama çalışmasıyla metnin içeriği ile ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılmadan yapılan okuma/anlama çalışması sonucu öğrencilerin metinden çıkarımda bulunma düzeyleri arasında fark yoktur.

5-Bilimsel metinler işlenirken bilimsel metnin içeriğiyle ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılarak yapılan okuma/anlama çalışması ile grafiksel düzenlemeler kullanılmadan yapılan okuma/anlama çalışmalarında öğrencilerin içeriği anlama düzeyleri arasında fark yoktur.

6-Edebî metinler işlenirken edebî metnin içeriği ile ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılarak yapılan okuma-anlama çalışması ile grafiksel düzenlemeler kullanılmadan yapılan okuma/anlama çalışmasında öğrencilerin edindiği içerik bilgisi arasında fark yoktur.

7-Metin içeriği ile ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılarak yapılan okuma/anlama çalışmasıyla, metnin içeriğiyle ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılmadan yapılan okuma-anlama çalışmasında öğrencilerin edindiği içerik bilgilerini hatırlama düzeyleri arasında fark yoktur.

### Yöntem

Araştırmada ön test- son test kontrol grubu deseni uygulanmıştır. Aynı öğrencilerin bağımlı değişken üzerinde iki kez ölçülmesi nedeniyle ön test son test kontrol gruplu ilişkili bir desendir (Büyüköztürk, 2001). Çalışmada yer alan öğrenciler, rastgele deney ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Deney grubunda grafiksel tasarım ve düzenlemelerin yer aldığı okuma anlama çalışması yaptırılmış, kontrol grubunda ise grafiksel tasarım ve düzenlemelerin yer almadığı geleneksel okuma-anlama çalışması yaptırılmıştır. Deney grubunda okuma anlama çalışması grafiksel tasarım destekli SQ4R yöntemiyle ile yürütülmüştür. SQ4R (Gözleme, Sorma, Okuma, Yansıtma, Bakmadan Cevaplama, Yeniden Gözden Geçirme ve Karşılıklı Etkileşime Dayalı) etkinliklerine yer verilmiştir. Kontrol grubunda ise sözel açıklamalara ve soruların yer aldığı, takipli okumayı içeren geleneksel yöntem izlenmiştir.

Uygulama 6 hafta sürdürülmüştür. Uygulamada ilköğretim altıncı sınıf düzeyine uygun "Gazeteci Çocuk, Aydede Kimin, Mavisini Yitirmeden Yaşamak, Çığ, Sevgi Paylaştıkça Çoğalır, Edison," adlı edebî ve bilimsel içerikli metinler kullanılmıştır. Bütün metinlerin işlenişi sırasında "zihinsel hazırlık", "metni sesli ve sesiz okuma", "metin içerik bilgisi", metin içerik bilgisinin analizi", "metin çıkarım bilgi-

si” ve “sosyal yaşamla ilişkilendirme” yi esas alan bir strateji izlenmiştir. Uygulama boyunca hem deney grubundaki hem de kontrol grubundaki öğrencilere metnin anlamını çözümlmeye yardımcı olacak nitelikte yeteri kadar soru yöneltilmiştir. Deney grubundaki öğrencilere, sorularla birlikte içerikle ilgili grafiksel düzenlemeler verilerek grafiksel düzenlemeleri yazılı olarak doldurularını istenmiştir. İşlenen her metnin sonunda öğrencilerin genellemelere ulaşmalarını sağlayacak beyin fırtınası, balık kılıcı, kavram haritası gibi grafiksel düzenlemelere yer verilmiştir. Metinden hareketle ulaştıkları fikirleri sosyal yaşamla ilişkilendirmelerini sağlayacak şekilde beyin fırtınası yapmaları sağlanmıştır.

Metnin içeriğinde sunulan bilgilerin özelliğine ve öğrenciye kazandırılması planlanan yeterliğe göre farklı grafiksel düzenlemelere yer verilmiştir. Benzerlikleri ve zıtlıkları vurgulamak için ven şeması ve karşılaştırma matrixleri kullanılırken, bütün- parça arasındaki ilişkiyi göstermek için soy ağacı, balık kılıcı ve örümcek haritalarına yer verilmiştir. Olayları ve düşünceleri önemine, sırasına ve zamana göre düzenleyen olay akış kartları hazırlanmıştır. Öğrencilerin metnin olay örgüsüyle ilgili genellemelere gitmesini sağlayan, metnin ana düşüncesini ve yan düşüncesini bulmalarını kolaylaştıran kavram haritaları kullanılmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Çalışma Örneklemini

Araştırmanın evrenini, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilköğretim ikinci kademe öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Evrenden seçilen örneklem ise MEB Kırşehir Cumhuriyet ilköğretim okulu öğrencileri oluşturmaktadır. İlköğretim 6. sınıfa devam eden 90 öğrenci deney ve kontrol grubu olarak rastgele iki gruba ayrılmıştır. Tablo 1’de görüldüğü gibi örnekleme alınan öğrencilerin yarısından fazlasını (%53’ünü n= 48 tanesini) kız, diğer yarısını ise (%47’sini n= 42’sini ) erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

**Tablo 1:** Çalışma örnekleminde yer alan öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımı

GRUPLAR	Kız		Erkek		Toplam
	N	%	N	%	
DG	24	.53	21	.46	45
KG	25	.55	20	.55	45
Toplam	48	.53	42	.46	90

Deney ve kontrol grubuna toplam 90 öğrenci katılmış olup, bunların 48’i (%53) kız ve 42’si (%46) erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Kızlar, deney grubunun % 53’ ünü oluştururken, erkekler ise %46’sını oluşturmaktadır. Kontrol grubunda kız öğrencilerin oranı %55, erkek öğrencilerin ise %46 düzeyinde olduğu görülmektedir.

### Veri Toplama Araçları

Çalışma örneklemini oluşturan öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları belirlemek için, öğrencilerin 2008 -2009 öğretim yılında uygulanan iki deneme sınavı

◆ H. Ömer Beydoğan

sonucu Türkçe testinden aldıkları puanlar ile araştırmacı tarafından hazırlanan ve toplam 60 sorudan oluşan üç ayrı test öğrencilere sunulmuş ve testlerin toplam puanları kullanılmıştır.

Araştırmacı tarafından hazırlanan sözcükte temel anlam, yan anlam ve mecazi anlam, cümlede anlam, paragrafta anlam, metinde anlamı belirlemeyi esas alan üç ayrı testten oluşan toplam 60 soru sorulmuştur. Hazırlanan testin standardize çalışmasında Croanbach Alpha &= 0.88 olarak hesaplanmıştır.

Okuma sonrası öğrencilere araştırmacı tarafından geliştirilen 32 soruluk “yaptım, kısmen yaptım, yapamadım” şeklinde cevaplandırılan 3'lü likert tipi motivasyon ölçeği uygulanmıştır. Motivasyon ölçeğinin mantıksal tutarlılığı uzman kanısına dayandırılmıştır. İlköğretim 6 sınıfta okuyan 400 öğrenciye uygulanan ölçekte faktör yüklerine göre yapılan tasnifte maddeler 7 alt boyutta toplanmıştır. Uygulama sonucu madde faktör yükü hesaplanmış, istatistikî olarak Eigen Katsayısı, 0,926 bulunmuştur. Araştırmada öğrencilerin motivasyon ölçeğinin toplamından aldıkları puanlar kullanılmıştır.

Deney grubu ve kontrol grubunda işlenen metin içeriğiyle ilgili testlerde yer alan soruların dağılımı aşağıdaki gibidir.

Metnin Türü	Metnin adı	Soru	Metnin Türü	Metnin adı	Soru
Edebî metin1	Gazeteci Çocuk	12	Bilgi metni 1	Çığ	15
Edebî metin 2	Mavisini Yitirmeden Yaşamak	13	Bilgi metni 2	Edison	13
Edebî metin 3	Sevgi Paylaştıkça Çoğalır	15	Edebî metin 3	Aydede Kimin	12

Metnin içeriğinde sunulan bilgilerin özelliğine ve öğrenciye kazandırılması planlanan yeterliğe göre farklı grafiksel düzenlemelere yer verilmiştir. Benzerlikleri zıtlıkları vurgulamak için ven şeması ve karşılaştırma matrixleri kullanılırken, bütün parça arasındaki ilişkiyi göstermek için soy ağacı, balık kılıcı ve örümcek haritalarına yer verilmiştir. Olayları ve düşünceleri önemine, sırasına ve zamana göre düzenleyen olay akış kartları hazırlanmıştır. Öğrencilerin metnin olay örgüsüyle ilgili genellemelere gitmesini sağlayan, metnin ana düşüncesini ve yan düşüncesini bulmalarını kolaylaştıran kavram haritaları kullanılmıştır.

### Okuma Anlama Çalışmasında İşe Koşulan Etkinlikler

Etkinlikler	Deney Grubu	Kontrol Grubu
<b>Okuma Öncesi İşe Koşulan Etkinlikler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>. Okuma amacını belirleme</li><li>. Parçanın başlığından, basım tarihinden, yazarından ve parçayı tarayarak konusunu tahmin etme</li><li>. Metnin başlığına, anahtar sözcüklerine bakarak ve okuma parçası ile ilgili öykü haritası hazırlama</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>. Okuma amacını belirleme</li><li>. Parçanın başlığından, basım tarihinden, yazarından ve parçayı tarayarak konusunu tahmin etme</li><li>. Metnin başlığına, anahtar sözcüklerine ve metinle ilgili resimlere bakarak ve okuma parçası hakkında görüş ve düşünceleri dile getirme</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Öğretim öncesi okunacak materyal- le ilgili sözcük bilgisi</li> <li>· Kavram haritaları ve öykü haritası aracılığıyla içerik hakkında çağrışım oluşturma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Metinde geçen bilinmeyen sözcük- lerin anlamını bulma ve cümle için- de kullanma</li> </ul>
<p><b>Okuma Sırasında İşe Koşulan Etkinlikler</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Metni akıcı bir biçimde okuma</li> <li>· Metni tekrar sessiz okuma</li> <li>· Öyküleyici metinlerde öykü harita- sından faydalanma</li> <li>· Açıklayıcı metinlerde ise taslakları ve çalışma kılavuzunu kullanma</li> <li>· Açıklayıcı metinlerden notlar alma</li> <li>· Açıklayıcı metinler için zaman çizelgeleri ve akış şemaları kullanma</li> <li>· Ven şeması, karşılaştırma matrixi, soy ağacı, örümcek haritası, balık kıl- çığı gibi haritaları işe koşma</li> <li>· Öyküleyici metinler için görselleri kullanma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Metni akıcı bir biçimde okuma</li> <li>· Metni tekrar sesiz okuma</li> <li>· Metnin ilgili soruları cevaplandır- ma</li> <li>· Metinde işlenen ana ve yardımcı düşünceyi bulma</li> <li>· Metinde geçen olay örgüsünü açık- lama</li> <li>· Yazarın metni yazma amacını bulma</li> <li>· Metni kendi sözcükleri ile özetleme</li> </ul>
<p><b>Okuma Sonrası İşe Koşulan Etkinlikler</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· SQ4R (Gözleme, Sorma, Okuma, Yansıma, Bakmadan Cevaplama, Yeniden Gözden Geçirme) Yöntemini kullanma</li> <li>· Öğrencilerin karşılıklı etkileşerek öğrenmelerini sağlama (Reciprocal Teaching)</li> <li>· Metin hakkında ne biliyorum? Ne öğrenmek istiyorum? Ne öğrendim? (K-W-L) tablosunu kullanma</li> <li>· Kavram Haritaları Ve Grafiksel düzenlemeleri (Concept Map And Graphic Organizers) kullanma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Metinde işlenen düşünceden hare- ketle yeni bir metin oluşturma</li> <li>· Metinde işlenen düşünceyi sosyal yaşamla ilişkilendirme</li> <li>· Metinle ilgili çıkarımlarını arkadaş- ları ile sözlü olarak paylaşma</li> </ul>

### Bulgular

Çalışmaya katılan bütün öğrencilere, araştırmacı, işlenen her konu ile ilgili hazırladığı testleri ön test ve son test olarak uygulamıştır. Deney ve kontrol gruplarında denkliği test etmek amacıyla çalışmanın başında sözcük anlamını, paragrafta anlamı ve metin anlamını yoklayan bir test uygulanmıştır. Ön test puanları ile ilişki-

◆ H. Ömer Beydoğan

siz örneklemeler için t testi yapılmıştır. Deney grubunun (DG) ve kontrol grubunun (KG) aldıkları puanların ortalamalar ve t test sonuçları tablo 2' de sunulmuştur.

**Tablo 2:** Deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarının karşılaştırılması

GRUPLAR	N	M	S	Sd	t	p
KG	45	59,44	9,52	88	0,461	0.627
DG	45	60,24	9,31			

Tablo 2' ye göre DG ön-test puanları ortalaması ( $X=61,24$   $S=10,52$ ) ile KG ön-test puanları ortalaması ( $X=59,52$ ,  $S=10,52$ ) dir.  $t= (88)$ ,  $p=0.627$  Deney ve kontrol gruplarının ortalama puanları arasında gibi t değeri  $0.0 \geq 05$  düzeyinde, istatistiki manada anlamlı bir fark yoktur.

**Tablo 3:** Metin içeriğiyle ilgili grafiksel tasarımların öğrencilerin okumaya motive olma düzeylerine etkisi

GRUPLAR	N	M	S	Sd	t	p
KG	45	39,33	6,59	44	5.34	.00
DG	45	45,80	7,41			

Grafiksel düzenlemelere yer verilerek yapılan okuma anlama çalışmasında kontrol grubu öğrencilerinin okumaya karşı motivasyon ortalamaları ile ve deney grubunun motivasyon ortalamaları incelendiğinde deney grubunun ortalaması ( $X=45,80$ ,  $S=7,41$ ) kontrol grubu ortalamasına ( $X=39,33$ ,  $S=6,59$ ) göre daha yüksektir. Bu fark, istatistiksel olarak  $t(44)$ ,  $p=0.00$  düzeyinde anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4:** Ön örgütleyici olarak grafiksel düzenlemelerin kullanılmasının öğrencilerin sözcükte anlam edinim düzeylerine etkisi

GRUPLAR	N	M	S	Sd	t	p
KG	45	61,77	12,79	44	5,139	.000
DG	45	71,11	14,92			

Tablo 4'te içerikle ilgili grafiksel düzenlemeler kullanılarak yapılan okuma anlama çalışmasında DG öğrencilerin sözcük edinim düzey puanları ( $X=71,11$   $S=14,92$ ), grafiksel düzenlemeler kullanılmayan KG öğrencilerinin okuma-anlama çalışmasında sözcük edinim düzeyi puanları ( $X=61,77$ ,  $S=12,79$ ) olduğu görülmektedir. DK ve KG grubundaki öğrencilerin ortalama puanları arasında  $t(44)$   $0,05$  ( $p=0,00 \geq 0.05$ ) istatistiksel olarak manidar bir farklılığın olduğu görülmektedir.

**Tablo 5:** İçerikle ilgili grafiklerin öğrencilerin paragraf düzeyindeki metinleri anlama düzeylerine etkisi

GRUPLAR	N	M	S	Sd	t	p
KG	45	57,06	12,10	44	6.85	000
DG	45	66,04	10,94			

Tablo 5 incelendiğinde grafiksel düzenlemeler kullanılarak yapılan okuma-anlama çalışmasında öğrencilerin paragrafların ayrıntılarını yoklayan test sorularından aldıkları puanların ortalaması ( $X=66,04$   $S=10,94$ ) ile grafiksel düzenlemeler kullanılmadan okuma-anlama çalışmasına katılan KG öğrencilerinin paragrafların ayrıntılarını yoklamaya yönelik test sorularından aldıkları puanları ortalaması ( $X= 57,06$   $S = 2,10$ ) karşılaştırılmıştır. KG ve DG öğrencilerinin puan ortalamaları arasında  $t(44)$   $0,05$  ( $p=0,00 \geq 0,05$ ) istatistikî manada manidar bir farklılığın olduğu görülmektedir.

**Tablo 6:** Metnin içeriğiyle ilgili grafiksel düzenlemelerin öğrencilerin metnin içeriğine uygun çıkarımda bulunma düzeyine etkisi

GRUPLAR	N	M	S	Sd	t	p
KG	45	54,31	9,51	44	5,70	0.00
DG	45	63,77	11,87			

Tablo 6 incelendiğinde grafiksel düzenlemeler verilerek okuma/ anlama çalışması yapan DG öğrencilerinin metinden çıkarımda bulunma puanları ortalaması ile ( $X=63,77$ ,  $S=11,87$ ), grafiksel düzenlemeleri verilmeden okuma-anlama çalışması yapan KG öğrencilerinin metinden çıkarımda bulunma puanları ortalaması ( $X=54,31$ ,  $S=9,51$ ) arasında  $t(44)$ ,  $p= 0,00 \leq 0,05$  ) istatistiksel manada anlamlı bir fark vardır.

**Tablo 7:** Metin içeriğiyle ilgili grafiksel düzenlemelerin bilimsel metinlerin işlenmesinde öğrencilerin okuma-anlama düzeylerine etkisi

GRUPLAR	N	M	S	Sd	t	p
KG bilgi metni 1	45	42.71	6.64	44	4.409	.000
DG bilgi metni 1	45	46.54	4.48			
KG bilgi metni 2	45	44,53	8.02	44	5.59	.000
DG bilgi metni 2	45	51,733	5.74			
KG bilgi metni 3	45	43,822	7.76	44	5.72	.000
DG bilgi metni 3	45	48,88	7.76			

◆ H. Ömer Beydoğan

Tablo 7 genel olarak incelendiğinde grafiksel düzenlemeleri verilerek işlenen DG öğrencilerinin üç bilimsel karakterli metinden aldıkları puanların ortalamaları, grafiksel düzenlemeleri verilmeden işlenen KG öğrencilerinin üç bilimsel karakterli metinden aldıkları puanların ortalamalarından istatistiksel olarak  $p=0,00$  düzeyinde manidar bir farklılık göstermektedir. Özellikle çok sayıda kavramın ve bilginin organizasyonunu gerektiren fen bilimlerinin öğretiminde kavram haritalarının öğretme öğrenme ortamında yoğun biçimde kullanıldığı görülmektedir (Öner ve Arslan, 2005:1).

**Tablo 8:** Metin içeriğiyle ilgili grafiksel düzenlemelerin edebi metinlerin işlenmesinde öğrencilerin anlama düzeylerine etkisi

GRUPLAR	N	M	S	Sd	t	p
KG edebî metin-1	45	36,62	5,16	44	4,17	0,00
DG edebî metin-1	45	39,55	6,08			
KG edebî metin-2	45	39,37	6,49	44	7,92	0,00
DG edebî metin-2	45	44,71	9,23			
KG edebî metin-3	45	45,51	7,57	44	5,33	0,00
DG edebî metin-3	45	49,77	4,97			

Tablo 8 genel olarak incelendiğinde grafiksel düzenlemeleri verilerek işlenen DG öğrencilerinin üç edebi karakterli metinden aldıkları puanların ortalaması, grafiksel düzenlemeleri verilmeden işlenen KG öğrencilerinin üç edebi içerikli metinden aldıkları puanların ortalamasından istatistiksel olarak  $p=0,00$  düzeyinde manidar bir farklılık göstermektedir.

**Tablo 9:** Öğrencilerin okuma-anlama çalışmalarında grafiksel düzenlemeler kullanılarak işlenen metinlerle grafiksel düzenlemeler kullanılmadan işlenen metinlerdeki bilgileri hatırlama düzeyi

GRUPLAR	N	M	S	Sd	t	p
KG	45	65	9,2	44	6,72	0,00
DG	45	73	11,1			

İşlenen bütün metinlerin içerik bilgilerini yoklayan testler (sözcük, tema, ana fikir, yan düşünce ve ayrıntılar) üç ay sonra deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilere hem soru hem de grafiksel düzenlemeler şeklinde sorulmuştur. Her iki grupta öğrencilerin hem soru hem de grafiksel düzenlemeler şeklinde sorulara verdikleri cevaplar analiz edilmiştir. DG öğrencileri kendilerine yöneltilen hem sorulara hem de grafiksel düzenlemelere KG öğrencilerinden daha doğru ve eksiksiz cevap verdikleri görülmüştür.

### Sonuç, Yorum ve Öneriler

Araştırmanın başlangıcında ileri sürdüğümüz farksızlık hipotezlerinin aksine alternatif hipotezler doğrulanmıştır.

Okuma öncesi kullanılan grafiksel tasarımların, ön örgütleyici olarak öğrencilerin dikkatinin metne odaklanmasını ve odaklanma süresini artırdığı görülmektedir.

Ön örgütleyici olarak grafiksel düzenlemeler, fikirler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmakta, sözcükleri ve birbirleriyle ilişkilerini açıklamakta, yeni ve bilinen bağlamı birbirine bağlamakta, bilgiyi düzenlemekte ve özetlemektedir.

Okuma/anlama süreci ile ilgili verilen grafiksel düzenlemelerin, öğrencilerin hem açıklayıcı (edebî) metinleri hem de bilgi verici (bilimsel) metinleri paragraf ve metin düzeyinde anlamalarını etkilemektedir.

Verilen grafiklerdeki boşlukları öğrencilerin metinden hareketle kendi sözcükleriyle doldurduklarında paragraf ve metinlerde yer alan bilgileri doğru anlama ve doğru yazma düzeylerinin arttığı gözlenmektedir.

Yer verilen etkinliklerde öğrenciler metinden hareketle grafikleri kendileri tasarladıklarında metnin düşünce örgüsüyle ilişkili bilgileri grafikler üzerine doğru yerleştirdikleri gözlenmektedir.

Özellikle bilimsel nitelikli (bilgi verici) metinleri işlerken, öğrencilerin metnin grafiklerle desteklenmesiyle, metni daha iyi anladıkları ve daha başarılı oldukları görülmektedir.

Metinde geçen olayların tarihsel sıraya konduğu bir tablo, metindeki olayların sebep ve sonuçlarının yazıldığı bir çizelge, metinde geçen karakterlerin veya olayların birbirleri arasındaki farklılık ve benzerliklerin gösterildiği bir şema, öğrencilerin metni kolayca anlamalarını sağlamaktadır.

İçerikle ilgili grafiksel düzenlemeler, öğrencilerin sözcük edinim düzeyindeki öğrenmelerinde her sözcüğün anlamsal karşılığını bir diğeri ile karıştırmadan kullanmasına hizmet etmektedir. Bu durum öğrencilerin zihinlerinde kavramların şekillendirilmesini kolaylaştırmaktadır.

Paragraf düzeyindeki okuma/anlama çalışmalarında grafiksel düzenlemeler öğrencilerin paragraf içindeki bilgileri ilişkilendirmelerine ve zihinlerinde anlamlı bir yapı oluşturmalarının olumlu katkı getirmektedir. Paragraf düzeyindeki anlamlandırma çalışmalarında soyut düşünme kalıplarının görselleştirilmesi anlamayı ve zihinde yapılandırmayı kolaylaştırmaktadır.

Grafiksel düzenlemeler, paragraf düzeyindeki çalışmalarda öğrencinin zihninde canlanan düşünceyi birbirine bağlaması ve paragraflar arasındaki ilişki kurup, düşünce akışında bütünlüğün oluşmasına yardım etmektedir.

Grafiksel düzenlemelerle etkileşen öğrenci, metni oluşturan olay örgüsüne odaklanarak, metindeki merkezi düşünceyi bulmada ve merkezi düşünceden hareketle yeni çıkarımlara ulaşmada daha az çaba harcamaktadır.

## ◆ H. Ömer Beydoğan

Bilimsel nitelikli metinlerle ilgili grafiksel düzenlemeler, içerik bilgi yapısında mantıksal tutarlılık ve bilgi birimleri arasında sıkı ilişkilendirmeler içerdiği için, öğrencinin bilginin bütününe zihninde canlandırmasını kolaylaştırmaktadır.

Edebî metinlerle ilgili grafiksel düzenlemeler, öğrencinin duygusal betimlemelerini kolaylaştırıcı bir rol oynamaktadır. Sözel uyaranlarla desteklenen grafiksel düzenlemeleri öğrencinin öğrendiklerini zihninde canlandırmasına ve görsel düşünme gücünü harekete geçirmesine katkı sağlamaktadır.

Okuma/anlama sürecinin bütün aşamalarında grafiksel düzenlemeleri, sözel uyaran destekli alan öğrencilerin kavramsal içeriği daha doğru anlamakta ve öğrendiklerini zihinlerinde somutlaştırabilmektedirler. Çünkü öğrenilenlerin çiftli kodlama süreciyle zihne kaydedilmesi hem anlamlandırma hem de hatırlama sürecine katkı getirmektedir. Özellikle dil temelli öğrenmelerde okuma/anlama süreci okumanın yanı sıra yazılı ve sözlü becerilerin kullanımıyla ilgili birden fazla dil becerisinin harekete geçirdiği için hem öğrenmeyi hem de öğrenilenlerin daha uzun süreli hatırlanmasına yol açmaktadır.

### Öneriler

Okuma eğitiminde sözel ve görsel düzenlemeler birlikte kullanılmalı, görsel materyaller öğrencilerde yaratıcılığı artıracak uygun yöntem ve tekniklerle (betimleme, sınıflama, özellikler listesi, zıtlık ve karşılaştırma matrixleri, beyin fırtınası, balık kılıcı, akrostij, kavram haritası, çember, akış şeması, flash kartlar ve benzeri) desteklenmelidir.

Uzmanlar tarafından öğretmenler, okullarda sunulan öğretim materyallerindeki sözel ve görsel unsurları nasıl kullanılacağı ve hangi teknikleri işe koşacakları konusunda bilgilendirilmelidir.

Çalışma kitaplarında yer alan görsel materyaller öğrencilerin görsel düşünmesini ve görsel öğrenmesini yeterli hâle getirmek için hazırlanmıştır. Bu materyaller öğrencinin yaratıcılığını artıracak şekilde kullanmasını sağlayacak şekilde verilmelidir.

Bilimsel nitelikli, karmaşık ve uzun metinlerde grafiksel düzenlemelere yer vererek öğrencilerin zihinsel bilgi yükü azaltılmalıdır.

Çalışma kitapçıklarında açıklama bilgisi içeren grafiksel düzenlemeler mutlaka öğrencinin metinle etkileşmesini sağlayacak grafiksel tasarımlarla desteklenmelidir.

Öğrencilerin metin içeriğinden çıkarımda bulunmaları ve çıkarımlarını sosyal yaşamla ilişkilendirmeleri için sınıf içi okuma/anlama çalışmalarında hem ön örgütleyici olarak hem de öğrenilenleri ilişkilendirmeyi ön plana çıkaran beyin fırtınası ve balık kılıcı gibi tekniklere yer verilmelidir.

Hazırlanan materyallerin öğrencilerin görsel düşünme ve görsel öğrenme sürecine katkıda bulunması için öğretim esnasında öğrencilerin hayal güçlerini kullanmalarını sağlayacak fırsatlar yaratılmalıdır.

**Kaynakça**

- AÇIKGÖZ, K. Ü. (2003). **Aktif Öğrenme**. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları
- AUSUBEL, D. P. (1962) "A Subsumptive Theory of Meaningful Verbal Learning And Retention", **Journal of General Psychology**, 66, 213-224
- BAYLOR, G. W. & DESLAURIERS, D. (1986). "Dreams as Problem Solving: A method of Study." **Imagination, Cognition, and Personality**, 6(2), 105-118.
- BERGER, J. (1972). **Ways of seeing**. London: Britain Broadcasting Corp.
- BURMARK, L. (2002). **Visual Literacy: Learn to See, See to Learn**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş.(2002) **Sosyal Bilimler İçin Veri Analiz Kitabı**. Ankara. PegemA yayıncılık
- CHEISI, H. I., SPILILICH, G. J.,& Voss, J.,F. 1979, "Acquisition of Domain-Related Information In Relation to High And Low Domain Knowledge." **Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior**, 18, 275-290
- DECECCO, JOHN P. 1968. **The Psychology of Learning and Instruction: Educational Psychology**. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.
- DUCHASTEL, P. C., (1980). Research on Illustrations In Instructional Text. ERIC Document. ED215324
- GRABE, W.(2003) "Using Discourse Patterns to Improve Reading Comprehension" **JALT2002 at Shizuoka Conference Proceeding**. Tokyo: Japon Association for Language Teaching
- KINSTCH, W. (1988). "The Role Of Knowledge In Discourse Comprehension: Individual Differences in Working Memory." **Psychological Review**, 95, 163-182
- KINSTCH, W., YARBROUGH, J.C. (1982) "Role of Rhetorical Structure In Text Comprehension." **Journal of Educational, Psychology**, 74, 828-834
- JONES, B F., J. PIERCE and B. HUNTER (1989) "Teaching Students to Construct Graphic Representations." **Educational Leadership**, XXXVI, 4:20-25
- MC NAMARA , D. S., & MC DANIEL , M. A. 2004. "Suppressing Irelevant Information: Knowledge Activation or Inhibition?" **Journal of Experimental Psychology, Learning, Memory and Cognition**, 30, 465-482
- MOHAN B. 1986, **Language and Content Reading**, Addison Wesley
- ÖNER, F, MEHMET A. (2005). "İköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersi Elektrik Ünitesinde Kavram Haritaları ile Öğretimin Öğrenme Düzeyine Etkisi." **The Turkish Online Journal of Educational Technology** – TOJET October 2005 ISSN: 1303-6521 Volume 4, Issue 4, Article 19. <http://www.tojet.net/articles/4419.htm>
- PEARSON, P.D., & FIELDING L. (1991). Comprehension Instruction. In R. Barr, M.L. Kamil, P.B. Mosenthal, & P.D. Pearson (Eds.), **Handbook of Reading Research** (Vol. 2, pp. 815–860). White Plains, NY: Longman
- RAFIK KHAN, S.,1997, "The Development of a Materials Training Framework for English for Academic Purposes" Unpublished Phd Thesis School of Education University of Leicester
- REWEY,K.L., D.F. DANSEREAU, L.P. SKAGGS ve Diğerleri.(1989). "Effects of Scripted Cooperation and Knowledge Maps on the Processing of Technical Material." **Journal of Educational Psychology**, LXXXI,4:604-609
- SEVER, S. (2004). **Türkçe Öğretimi ve Tam Öğrenme**. Anı Yayıncılık. Ankara.
- VAN PATTEN, J., CHUN-I CHAO AND C. M. REIGELUTH 1986: "A Review of Strategies for Sequencing And Synthesizing instruction" **Review of Educational Research**. Vol. 56, No. 4, pp. 437-471.

## THE EFFECTS OF GRAPHICAL REGULATIONS ON STUDENTS' LEVELS OF READING-COMPREHENSION

H. Ömer BEYDOĞAN\*

### Abstract

The purpose of this research is to study graphical regulations' effects of on students' level of reading and comprehension. Pre-test, post test experimental design with control group was used for the research. Graphical organisation was presented in the experiment group, whereas the control group received no graphical organisation. The research was conducted on 90 (48 females, 42 males) sixty grader in reading comprehension study. The data was gathered using reading and comprehension Test. The Mean, Standard Deviation, t-Test, Analysis of Variance and were used to analyze the data. Graphical organisation influenced the male and females' achievement to reading text towards reading statistically significantly. The All students' motivation towards reading in the experiment group were more favourable than the others control group. However, the difference is significant in favour of the control group at "motivation" subscale.

**Key Words:** Visual thinking, visual learning, graphical regulation, advance organizers and motivation towards reading and comprehension

---

\* Asst. Prof. Dr.; Ahi Evran University, Faculty of Education, Kırşehir