



METİNDEN ÖĞRENME SÜREÇLERİ AÇISINDAN METNİ KAVRAMANIN PSİKOLOJİK DOĞASI*

Ferhat ENSAR**

Öz

Metinler, öğrenme için önemli araçlardır. Metinleri daha anlaşılır kılma kaygısı, aynı zamanda metinden öğrenme süreçleri açısından amaç-ışlev bağlantılı bir gereksinimin de doğal yansımasıdır. Diğer yandan öğretici nitelikteki metinlerin düzeltici stratejiler aracılığıyla bir gelişme ve iyileştirmeye konu edilme düşüncesi, günümüz araştırmacılarının sıklıkla üzerinde odaklandığı bir çalışma konusudur. Dolayısıyla, öğrenme süreçleri açısından yazılı metin/söylem yapısının sergilediği görünüm ve buna bağlı olarak da dil eğitiminde materyal hazırlama ve geliştirme çabalarının bilimsel bir temele kavuşturulabilmesi için daha ileri düzey uzmanlık bilgilerine gereksinim duyulduğu açıktır. Bu açılardan bu çalışmada, metin organizasyonu ve metinden öğrenme kuramlarının genel bir taslağı çıkartılmış ve sonraki bölümlerinde ise çalışan bellek kapasitesindeki dil işleme, metinden öğrenme ve bireysel farklılıklarla doğrudan ilişkili bazı olguları açıklamak için metin üretimi, metin kavraması ve metinden çıkarım süreçleri bağlamındaki kuramsal bilgiler yer verilmiştir. Bu yönlü bir seçime gidilmesinin gerekçesi ise çalışan hafızanın sadece depolanan bilgilerin geri getirilmesinden değil, ayrıca dil kavrama gibi ardışık işlemlerin kısmî sonuçlarının depolanması ve bilgi işleminin diğer seviyelerinden de sorumlu olması gibi konuyla ilgili literatürde yer alan “modern bellek teorileri” kapsamındaki görüş ve düşüncelerdir. Diğer bir nedense bu görüş ve düşünceler ışığında sunulmuş metnin fiziksel sunumu (metin örüntüsü) ve metinden öğrenme süreçleri arasındaki etkileşime dair ortaya konulan genellemelerdir. Kaldı ki sadece öğretim amaçlı bir metni geliştirmek için farklı prosedürler bulunmasından değil, aynı zamanda bu prosedürlerin dünya bilgisi ve işlem stratejileri gibi öğrenen değişkenleri ile kavramanın ölçüldüğü görev arasında karmaşık etkileşimler bulunduğu doğrultusundaki bilgiler de söylem (metin) süreçlerine dair yapılandırılmış bir dizi genellemenin dayandığı güncel ve geçerli durumdaki bilgilerdir. Sonuçta, öğrenenin

* Bu çalışmanın İngilizce sunumu 2009 yılında Ozean Journal of Social Sciences 2 (2) isimli dergide yayınlanmıştır.

** Yrd. Doç. Dr. Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi, fensar@yildiz.edu.tr

metinden anlama ve hatırlama seviyesini etkileyen faktörlerin doğası gereği bu özellikteki bir çalışma kurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Metinden Öğrenme Süreçleri, Bilgi İşleme, Bellek, Durum Modeli, Zihinsel Sunumlar.*

THE PSYCHOLOGICAL NATURE OF TEXT COMPREHENSION IN TERMS OF TEXT LEARNING PROCESSES

Abstract

Texts are important tools for learning. Thus, the attempt to make texts more understandable is a reflection of a purpose-function related necessity for learning from text. On the other hand, the idea of development and recovery of informative texts via corrective teaching materials is frequently explored by contemporary researchers. Thus, it is evident that more advanced proficiency is needed for the illustrated aspect of the structure of texts in the learning process and to make the efforts to prepare educational materials at more scientific ground. Therefore, in this study textual organization and a general theory of learning from texts are outlined and later language processing in working memory and related phenomena about learning from texts and individual differences including information about texts development, texts comprehension, and inferences from texts are discussed. The reason for this is the idea that working memory is responsible for not only recalling the stored information but also for storing the results of partial processes such as successive processes like language comprehension as explained in the related literature for modern memory theories. The other reason is the generalizations about the interaction between the processes of physical representation and pattern of a text manifested in accordance with these ideas. Additionally, not only the different procedures used to develop informative texts, at the same time, differences of these procedures including a learner's view of world and process styles and measurement of text comprehension and the complex relations among them are the current and available information in the literature. As a result, due to the nature of factors, which affect a learner's level of recalling and his understanding from text, this study aims to discuss this assumptions.

Key Words: *Process of Learning from Text, Information Processing, Memory, Situation Model, Mental Representations.*

Çoğu araştırmaya konu olan söylemin, aslında metin aracılığı ile ifade edildiği bilinmesine karşın psikologların metni başlı başına çalışmaya değer psikolojik bir olgu olarak düşünmedikleri bilinen bir gerçektir (Meyer, 1985; Werth, 1999). Bundan dolayı psikoloji tarihinin ilk dönemlerinde metin, gölgede kalan bir olgu olmuştur. Örneğin Ebbinghaus (Ebbinghaus'ın değersiz heceler gibi anlamsız materyalleri tercihi/Anlamsız Heceler Çağı), deneylerinin bazılarında metni kullanmıştır. Ancak, Ebbinghaus'un metnin karmaşıklıklarını keşfetmekten daha çok bir zihin teorisi geliştirmek amacıyla çalıştığını düşünen Britton ve Black (1985: 2), onun söz konusu ilgisinin nedenlerini açıklayabilecek türden bir analizin kısa bir örneğine şu şekilde yer vermektedir:

Şiir ya da düz yazıda içerik, artık tarz olarak öykü, tanımlayıcı ve yansıtıcıdır. O artık dokunaklı bir deyim içerir. Şimdi mizahi olandır; benzetmeleri bazen güzel bazen de serttir; ritmi bazen pürüzsüz bazense pürüzlüdür. Bu yüzdendir ki düzen olmaksızın değişen ve böylece rahatsız edici olan bir etki çeşitliliği ortaya çıkmaktadır. Bunlar; bir oraya bir buraya, farklı ilgi seviyelerine, çarpıcı nitelik ve güzelliklerinden dolayı anımsanan şiir dizeleri vb.'den fırlayan çağrışımlardır.

Söylem ve söylem işleme süreçleri üzerine literatürde olan görüş birliği, kavrama sürecinin hem dil deneyimi tarafından sağlanan bilgiden (konuşma ve metindeki dilbilimsel ipuçları) hem de okuyucu tarafından kazanılmış deneyimler bilgisinden (geçmiş bilgi) oluştuğu biçimindedir (Johnson-Laird, 1983; van Dijk ve Kintsch, 1983). Ancak bu ayrı öğelerden daha da önemli olanı ise durum modeli veya zihinsel model olarak adlandırılan modelin, zihinsel bir sunumunu oluşturan öğeler arasındaki etkileşimdir (Zwaan ve Rapp, 2006).

Örneğin, aşağıdaki çocuk bilmecesini düşünün:

- Buzdolabına fili nasıl koyarsınız?

Bu bilmeceye cevap çok açık olarak sizin buzdolabını açmanız, fili içeri koymanız ve kapıyı kapatmanızdır. Bu bilmece çözüldü. Bir diğerini düşünün:

- Buzdolabına zürafayı nasıl koyarsınız?

Okuyucu ikinci bilmece için de daha önceki cevabı kullanmaya sevk edilebilir ancak bu çok basit olurdu. Doğru cevap buzdolabını açmanız, fili içerden çıkarmanız, zürafayı koymanız ve sonrasında da kapıyı kapatmanızdır.

Şimdi üçüncü bilmece:

- Bütün hayvanlar, ormanın kralı tarafından düzenlenen bir toplantıya gidiyorlar. Sadece bir hayvan gitmiyor. O hangisidir?

- Bu bilmeceye cevap tabi ki zürafadır. Nihayetinde o hâlâ buzdolabındadır.

Son bir bilmece:

- Düzinelerce timsahın yaşadığı bir nehri nasıl geçersiniz?

Şimdiye kadar dikkatli okuyucu, çözümün önceki bilmecelere verilen cevapları düşünmeyi gerektireceğinin farkına varmıştır. Bunu aklında tutarak cevap elbette yüzme olacaktır diyecektir. Çünkü timsahlar ve diğer bütün hayvanlar ormanın kralı tarafından verilen önemli toplantıda bulunmaktadırlar:

Bu dört çocuk bilmece (etkisini) okuyucu veya dinleyicinin her bilmecenin farklı bir duruma atıfta bulunduğunu düşünme eğiliminden alan tek bir diziyi oluşturmaktadır. Onları kastedildiği gibi cevaplamak için, bilmeceler bir ortamdaki hayvan dizileri ile yalnızca bir durumu tasvir eden bağlantılı söylem olarak ele alınmalıdır. Kaldı ki bildikleriyle ilgili olarak sonraki her bilmece, okuyucunun tasvir edilen olayları daha önceki bilmecenin bir işlevi olarak belleklerinde güncellemelerini gerektirmektedir. İnsanlar genellikle böyle bilmecelere çeşitli sebeplerden dolayı doğru cevapları vermede başarısız olmaktadır. Aslında bu yanlış cevaplar, söylemi kavramaya çalıştığımız andaki kimi bilişsel işlemler için aydınlatıcı olabilir.

Yukarıdaki örnek¹, metin/söylem kavraması için okuyucu tarafından gerçekleştirilen eylemlerden bazılarını açıklamaya yardım etmektedir. Dolayısıyla metni kavrama, bellekte var olan sunumlar ile bu olaylar arasında bağlantı kurmayı gerektirmektedir. Örneğin, ilk iki bilmecede belirtilen durumlar kronolojik bir sırayla olmakta ve geçici olarak bitişmektedirler. Öncelikle fil buzdolabına konuldu. Fil çıkarılmadıkça zürafa buzdolabına konulamaz. Bu bilmeceyi cevaplamak için okuyucu, bu iki durumun bağlantısını kurmalıdır. Kavrayanlar, arka arkaya tanımlanan olayların tanımlandıkları sırayla olacağını ve onlar arasında söz edilmemiş hiçbir olayın da olmayacağını rutin olarak varsaymaktadırlar (Yoksa böyle bir olay tanımlanırdı ya da 'bir saat sonra' gibi bir zaman değişikliği ile gösterilirdi). Bu nedenle, bu iki olayın birbiriyle bağlantılı olması ve bu olaylara tahmin edilebilir geçici bir çağrışım görevinin (kronolojik sıra hakkındaki beklentiler düşünüldüğünde) verilmesi gerekmektedir. Nitekim

¹ Söz konusu örnek ve açıklaması için Zwaan ve Rapp (2006)'den yararlanılmıştır (daha geniş bilgi için bk. Zwaan ve Rapp, 2006,:725-730).

kavrayanların yararlı çağrışımlar kurmak için (rutin ve/veya stratejik olarak) ana kahramanları, nesnelere, mekân ve olayları izlediğini gösteren kanıtların, pek çok çalışmada da bulunduğu bildirilmektedir.

Diğer yandan, dilbilimsel ipuçları da kavramayı engelleyecek veya kolaylaştıracak önemli bilgiler sunmaktadır.² Yukarıdaki ikinci bilmece, dinleyiciyi hazırlıksız yakalamak için dilbilimsel ipucunun bir çeşidinden ustaca yararlanmaktadır. Buna göre belirli tanımlama edatı³ uygun bir gönderge için (bellek taramasına) ipucu olarak değerlendirilmektedir. Belirsiz tanımlama edatı⁴ ise normalde gelişen duruma ilişkin olarak yeni bir varlık sunmada ipucu işlevi görmektedir. Dolayısıyla belirsiz tanımlama edatı, ikinci bilmecedeki buzdolabının birincidekiyle aynı olmadığını göstermektedir. Aslında dinleyicinin bu bilmeceyi tek duruma atıfta bulunduğunu düşünmesi gerekiyorken, çözüm tanımlanan durumların farklı olduğu varsayımını desteklemektedir. Dördüncü bilmece için bu ipuçlarının faydası düşünüldüğünde,

... kategorik bir çıkarım yoluyla timsahlar 'bütün hayvanlar' başlığı altına dâhil olmalı ve dolayısıyla toplantıya katılma özelliğine sahip olmalıdır. Belirli ve belirsiz tanımlama edatları gibi dilbilimsel ipuçları belirsizlik yaratabilir veya belirsizliği azaltabilir. Bu nedenle kavramayı etkilemektedirler. Ayrıca bu, dil ve bellek işlemlerinin genel kavramayı nasıl etkilediğini inceleme amacına dayanmaktadır. Bu durum, söylem türlerinin farklı çeşitlerinin geniş etkisini tartışarak makro düzeyde bir alıştırmanın önemine işaret etmektedir. Öyle ki türler (genres), sadece tanımladıkları bilgi çeşitleri açısından değil aynı zamanda türün bu çeşidi için bir kavrayıcının sahip olduğu beklentilerin bir işlevi olarak da ayrılmaktadır.

Kavrama işlemlerini tanımlamak için ne türe özgü bilginin ne de daha özel dilbilimsel ipuçlarının yeterli olmadığı bilgisi, yukarıdaki örnek aracılığıyla daha iyi anlaşılabilir. Kavrayanlar, tanımlanan durumları anlamak için geçmiş bilginin değişik çeşitlerine başvururlar. Kaldı ki geçmiş bilginin kullanımı söylem kavraması için gereklidir:

² Mannes ve Kintsch (1987), bunun tam tersi yönündeki bir açıklamanın ise hafızada tutma süresini artırmak için görevin daha zor hâle getirilmesi gerektiği doğrultusundaki teorik doğrulama düşüncesinden geldiğini bildirmektedir. Bu açıklamanın kanıtlarını ise onlar, Ellis, Parente ve Walker'ın (1974) sözcük listeli hafıza deneylerindeki katılımcıların çoklu ve çeşitli kodlama şemalarına adapte olmalarıyla Craik ve Tulving'in (1975) daha kolay ve daha yüzeysel şemalar üzerinde görev içi çıkarım yaratmak yoluyla daha derin anlambilimsel kodlamanın (yani kodlama işleminin zorluk derecesini artırmanın) akılda kalıcılığı geliştirdiği biçimindeki sonuçlarından hareketle sunmaktadır.

³ 'the' orjinal metindeki biçimiyle

⁴ 'an' orjinal metindeki biçimiyle

Örneğin, dördüncü bilmecenin cevabı, sadece timsahların gerçek yaşamdaki hayvan kategorisinde yer almaları gerektiği bilgimizi etkinleştirdiğimiz zaman anlam kazanmaktadır. Örnek, ayrıca kavrayanların söylemi anlamlandırmak için bazen önceki bilgilerini değiştirmeleri veya arka plana atmaları gerektiğini de gösterir. Buzdolapları normalde fil ve zürafaları barındıracak büyüklükte değildir ve hayvanlar kural olarak orman konferanslarına katılmak için toplanmazlar. Bu soruları cevaplamak için bu gerçekler hakkındaki gerçek dünya beklentilerimizi görmezden gelmemiz gerekir. Farklı söylem türlerinin iyi bir kavraması, örneğin peri masalları ve bilim kurgu romanları tanımlanan durumların gerçekliği hakkında beklentilerimizi azaltmayı ve normal beklentilerimizin özel ihlallerini tahmin etmeyi kapsamaktadır. Örneğin, peri masallarında karakterlerin büyüğü güçlere sahip olacağını veya hayvanların konuşacağını tahmin edebiliriz; ancak uzay gemileri veya gelecekle ilgili diğer teknolojileri okuyacağımızı beklemeyiz. Tam tersine, bilim kurgu hikâyelerinde, böyle gelecek teknolojilerini bekleyebilir ancak hayvanların konuşmasını veya sihirli değneklerinin olmasını büyük olasılıkla beklemeyiz. Bilmeceler etkilerinin çoğu, dinleyicinin önceden hangi ihlallerin olacağını ve bellekte neyi güncelleştireceğini bilmemesi durumundan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, önceki bilgilerin uygulanması ve edimini, söylem kavramasında daha önemli bir konudur (Zwann ve Rapp, 2006: 726).

Benzer şekilde bunu, Garrod ve Sanford (1999: 29) “dil girdisinin öncelikle dünya bilgisiyle ilgili olduğu” karmaşık durumdaki bir söylem örneğinin çözümlenmesi çerçevesinde (yakınlık lehine) ele almıştır. Bunlara ek olarak onlar, karmaşık yapıdaki örneklerden hareketle bilgi işleme süreçleri konusundaki diğer çalışmaları da incelemişler ve bunun sonucunda da çoğunun iki aşamalı bir işleme sahip olduğuna dikkat çekmişlerdir (önceki tartışmalar için bk. Garrod ve Sanford, 1983; Sanford ve Garrod, 1981). Buna göre bağlayıcı aşama boyunca yapılan eşleştirme doğrulanır ve doğruysa bir örnekle desteklenir, ikinci aşama boyunca ise çözüm sunulur. Ayrıca Garrod ve Sanford (1999), sözcüksel, söz dizimsel ya da söylem seviyelerindeki işlemlere uygulanabilecek bağlayıcı ve çözüm aşamalarının daha genel versiyonlarını ileri sürmüştür. Nitekim onlar bu düşüncelerini, ilk cümlede verilen bağlamın ikinci cümledeki bir söyleyişe uygun ya da uygun olmadığına karar verebilmeleri için katılımcıların cümle çiftlerini okumasının gerektiği bir uygulamadan hareketle açıklamaya çalışmaktadırlar:

(1a) Öğretmen bir aileye şikâyet mektubu yazmakla meşguldü.

Ya da

(1b) Öğretmen tahtaya bir alıştırma yazmakla meşguldü.

Buna göre, ikinci cümle (1a) cümlesiyle uygun bir eş oluşturan ama (1b) cümlesiyle oluşturmayan ‘kalemi düşürdü’ söyleyişini içerir. Garrod ve Terras, aslında Sanford ve Garrod (1989) tarafından ileri sürülen görüşlerin iki aşama açısından sonuçlarını açıklamıştır: Bağlayıcı bir birliğe ait otomatik bir başlangıç işlemi potansiyel bir rol

doldurucuyu (kalem) bir fiil (yazma) ile bağlar. Sonraki bir işlem (çözümleme) söylem bağlamı açısından araç-fiil bağlantısını değerlendirir ve bir karara bağlar. Aslında bu durumu, daha önceki bir zaman diliminde (1988) metnin anlamsal özelliklerinden dolayı olan ilk etkileri ile söylem bağlamından dolayı olan sonraki etkilerini birleştirerek (Yapı-Bütünleştirme Modeli) Kintsch incelemiştir. Buna göre, modelin (YB) kurma aşamasında, kavramlar ve okuyucunun bilgi kaynağındaki ifadeler okuyucunun bilinç odağında (o anda) olanlarla ilişkilerinin bir işlevi olarak etkinleştirilir ve önceki söylem bağlamı daha sonra birleştirme aşamasında rolünü oynar. Cook ve Myers (2004), bu iki-aşamalı işlemin desteğiyle Till, Mross ve Kintsch'in (1988) bilgiyi sunduklarını ve benzer (diğer) çalışmalarda da olduğu gibi cümlelerdeki belirsiz kelimelerin kısa aralık ilişkilerini söylem bağlamıyla ilgili olsa da olmasa da kullanıma hazırladıklarını bildirmektedir. Nitekim Kintsch (1994), metni şu ya da bu şekilde yeniden üretmek için iyi bir metin tabanının yeterli olduğunu ancak bir metinden öğrenmenin ise bundan daha fazlası anlamına geldiğini ve bu nedenle de okuyucunun uzun süreli belleği ile bağlantılı iyi bir durum modeline gereksinim duyulduğundan söz etmektedir. Kintsch'in bu açıklamalarının hangi anlama karşılık geldiğini ise McNamara, Kintsch, Songer ve Kintsch (1996: 4), yine de metin tabanı ve durum modeli iki ayrı zihinsel yapı gibi düşünülmemelidir varsayımı çerçevesinde "okuyucunun tek bir zihinsel yapı oluşturduğunu, fakat analiz amacıyla bu yapının doğrudan metinden türeyen yönü ile bilgi ve çıkarım temelli diğer yönünü ayırmanın daha uygun olacağı" düşüncesiyle açıklamaktadırlar. Bunun da ötesinde onlar bu durumu, "aynı öğeler genel olarak farklı bir yol ile aynı tür ilişkilerde bulunacaklardır. Bir grup çalışma bu iki seviyeli sunumun değişken etkilerini, bir dizi farklı görevler üzerinden düşünmemize olanak sağlayabilir" biçiminde yorumlamaktadırlar:

Kolayca anlaşılabilir bir yönergeye rağmen kişinin talimatları izlemede karşılaşılabileceği zorlukları bir düşünün (yabancı bir arazi üzerinde, aşına olunmayan bir cihazı monte ederken). Sorun, kavramanın metin tabanı seviyesinden değil, bu bilgiler aracılığıyla resmedilen durumu temsil eden bir sunumun üretilmemişinden kaynaklanmaktadır. Bu teorik ayrım, okuyucunun metinden kullanılabilir bilgiyi elde etmesi sürecini kavramamız açısından önemli sezdirimlere sahiptir. Buradan da anlaşılacağı gibi bir metnin tutarlılığını arttırmanın en önemli sonucu alıcının metni daha iyi anlamasıdır. Ancak bu metin manipülasyonunun bir diğer etkisinin de aktif işleme miktarını düşürmesi olabileceği açıklanmıştır. Buna göre alıcının metnin anlamını çıkarma yükünü hafifletmek, daha az etkili bir öğrenme anlamına gelmektedir. E. Kintsch (1990)'e göre 'daha bilgili ve yetenekli okuyucuların kötü düzenlenmiş metinlerden iyi düzenlenmiş metinlere nispeten daha iyi özet çıkartıyor oldukları' bulgusunun altında yatan neden de budur.

Yapı-bütünleşme (YB) modeli (Kintsch, 1988, 1998; Kintsch ve Welsch, 1991), metin kavramayı simüle etmek için en yaygın şekilde kullanılan işlevsel modellerden birisidir (Britton ve Graesser, 1996; van Oostendorp ve Goldman, 1999). Bu model,

okuyucunun bir metni okurken oluşturduğu simgelemenin farklı iki seviyesini içermek için Kintsch ve van Dijk'in (1983) gözden geçirerek genişletmiş oldukları önerme temelli bir modeldir. Kintsch'in (1988) belirttiği gibi 1970 ve 1980'lerde hüküm süren Şema Teorisinden etkilenen Kintsch ve van Dijk'in (1983) gözden geçirilmiş formülasyonunun en az iki problemi vardır. İlki, kavramanın yönünün alt-üst olduğu biçimindeki düşünceyi sorgulayan psikolojik verinin varlığıdır. İkinci problem ise insan kavramasının oldukça esnek ve bağlama duyarlı olduğudur. Bu yüzden, onu şemalar gibi katı yapılarla biçimlendirmek zordur. Bu zayıflık Kintsch'i (1988, 1998) bu modeli oluşturmaya yöneltmiştir. Yapı-bütünlük (CI) modeli⁵, okuyucunun kavrama süreçlerinin aktifleşmesi esnasındaki mevcut bilgisini, bütünleşme aşamasında baştan sona birleştirici bir yaklaşım ile değerlendirir. Ayrıca, kavrama fenomeninin geniş düzenini biçimlendirebildiği ve psikolojik olarak da sağlam bir yapıya kavuşturulduğu için model geniş çapta kabul görmüştür. Bu modelin bir diğer önemli özelliği de, metnin okuyucu tarafından oluşturulan zihinsel sunumlarındaki farklı seviyelerini ayrıştırmasıdır. Bu durumda kavramanın konuyla ilgili olan iki seviyesini, metin tabanı ve durum modelini öne çıkarmaktadır.

Araştırmacılar, durum modellerinin kuruluş, yapı ve içeriğini ana hatları açısından büyük ölçüde belirlemiştir. Sadece metinle ilgili bilgiyi içermekle kalmayıp kendisi de okuyucunun bilgisinin bir parçası olmuş olan bir metnin zihinsel temsili, van Dijk ve Kintsch (1983) tarafından durum modeli⁶ olarak adlandırılmıştır. Dolayısıyla, algılama

⁵ Simgesel ve sinirsel ağ yapıları, söylem kavrama teorilerini etkilemiştir. Örneğin metin kavrama araştırmacıları, dilin kavranmasında yazıların (scripts) rollerini, hikâyelerdeki yazılmış ve yazılmamış (nonscripted) bilgiyi akılda tutmaya odaklanarak çalışmışlardır (ör. Graesser, Woll, Kowalski ve Smith, 1980). Bu açıdan Zwaan ve Rapp (2006: 733-735) önermeler gibi bilgi yapılarını, sınırlama olanağının bağlayıcı mekanizmalarıyla birleştiren Kintsch'in (Kintsch, 1988, 1998) yapı-bütünleştirme (YB) modelini çok etkili bulmaktadır. YB modeline göre, kavrama iki aşamayı kapsamaktadır. Kuruluş aşaması esnasında sözlü girdi, bilgiyi sınırlamasız bir biçimde etkinleştirmektedir. YB modeli, metnin zihinde kavranması, hatırlanması ve metinsel materyallerin tanınmasını canlandırmak için kullanılmıştır (bk. Kintsch, 1998). Daha yakın zamandaki bir çalışmada ise YB modeli, metinlerin geniş sözcük kadrosunda oluştukları bağlamların benzerliklerine dayanan sözcükler arasındaki çağrışımlar hakkında bilgi sağlayan gizli bir anlamsal analiz sistemi (LSA) çerçevesinde (interfaced) gündeme getirilmiştir (Landauer ve Dumais, 1997, Zwaan ve Rapp, 2006).

⁶ Van Dijk ve Kintsch (1983), sunumların 4 türünün yapılanışına göre metin anlamayı karakterize etmiştir: Küçük yapılar (*microstructure*), büyük yapılar (*macrostructure*), üst yapılar (*superstructure*) ve durum modeli (*situational model*). Bir metnin küçük yapıları, metnin ne söylediğini sunan önermeler setidir. Büyük yapılar, bu küçük yapılardan türer ve metnin bir

işleminde oluşan zihinsel temsilin bir türü (bir mikro yapı, makro yapı ve retorik yapıları içeren) metin tabanıdır. Metnin kendisi yerine hafızayı temsil eder ve okuyucunun daha sonraki bir zaman diliminde metni tekrar üretebilme becerisini kontrol (tanıma, hatırlama, özetleme ve diğerleri gibi yaygın testler) etmektedir. Bu durumda, yazarın seçtiği büyük (makro) yapı yalnızca onun asıl işlemini etkilediği sürece geçerli olmaktadır. Bu seviyede önemli olan diğer bir etkense, metnin içerdiği bilginin okuyucunun önceki bilgi yapılarıyla nasıl ilişkilendirildiğidir. Temsilin bu seviyesinde, metnin nerede ve ne zaman yazıldığı ve yapısının ne olduğu (metnin ayrı ayrı olaylardan meydana gelmiş biçiminin hafızadaki izi) korunmaz. Ancak, diğer bilgiyle birleşen metin bilgisinin nasıl kullanılacağını ve var olan bilgi yapılarını nasıl değiştireceğini belirleyen de yine bu durumsal temsildir. Başka bir anlatımla, metinle özel olarak ilgilenildiği koşullarda (taslak, tanıma, hatırlama ve özet) metin tabanı (hafızadaki izi, ayrı ayrı olaylardan meydana gelmiş olan) önemlidir. Okuyucunun metinden ne öğrendiği, yeni durumlarda metinsel bilgiyi nasıl kullanabileceği⁷ ile ilgilenildiğinde ise söz konusu olan şey, durum modelidir (Weaver ve Kintsch, 1991).

Bu ayrımı deneysel yöntemle işaretleyerek onun önemine dikkat çeken Mannes ve Kintsch (1987), belirli koşullar altında iyi bir metin tabanı elde edilebileceği ve böylelikle de metnin kolayca ezberlenip hatırlanabileceğini uygulama alanı bulgularından hareketle gösterdiler. Ancak Weaver ve Kintsch (1991: 238), bu koşulların durumsal modelin sağlanması için her zaman uygun olmayabileceği öngörüsünden hareketle “bu yüzden denekler, yeni problem çözme taslaklarından edindikleri bilgiyi kullanabilme sanısıyla, metinden ilk algılama biraz zorlaştırıldığı zamankinden daha az öğrendiler” saptamasında bulunmaktadır. Öyle ki bunun öğretim uygulamaları açısından oldukça önemli olduğunu düşünen Weaver ve Kintsch,

özetini veya ana fikrini sunar. Üst yapı, metnin sözbilimsel biçimini sunar. Durum modeli ise metnin ne hakkında olduğunu sunan bilgi yapılarının bir setidir.

⁷ Örneğin dinamik ve tahmin edilemeyen bir ortamla uğraşma yeteneği, tüm organizmaların yaşamlarını sürdürmesinin ön koşuludur. Dinamik davranış ihtiyacı, insanların karşılaştıkları bilişsel ana stres yükleyicilerinden biridir. Dinamik davranışla uğraşmak, biliş teorisi gibi hareket ve algı teorisini gerektirir. Biliş konusunda odaklanan çalışmalar (Greeno, 1989; Lave, 1988; Suchman, 1987) bilişin dış dünya yapısına cevap olarak nasıl yükseldiğini vurgulamaktadır. Bazen bu durumun savunucuları, bilişteki tüm şeylerin dış dünyaya tepki olduğunu da savunmaktadırlar (Clark, 1998, 1999). Öyle ki Anderson ve Lebiere (2003: 588-590), ‘dinamik hareket’ alt başlığı açısından biliş teorisi için Newell değerlendirmelerini gözden geçirirlerken (Biliş Teorisi için Newell Testi) gerçek dünyada yaşamanın Hanoi Kulesi’nde bilmece çözmek gibi olmadığını ifade etmektedirler: “Aksine, dünya ummadığımız ve kontrol edemediğimiz yollardan değişebilir. Üzerinde oynayarak insanların dünyayı kontrol etme çabaları beklenmedik etkilere neden olabilir. İnsanlar hata yapabilir ve hatayı telafi edebilir.”

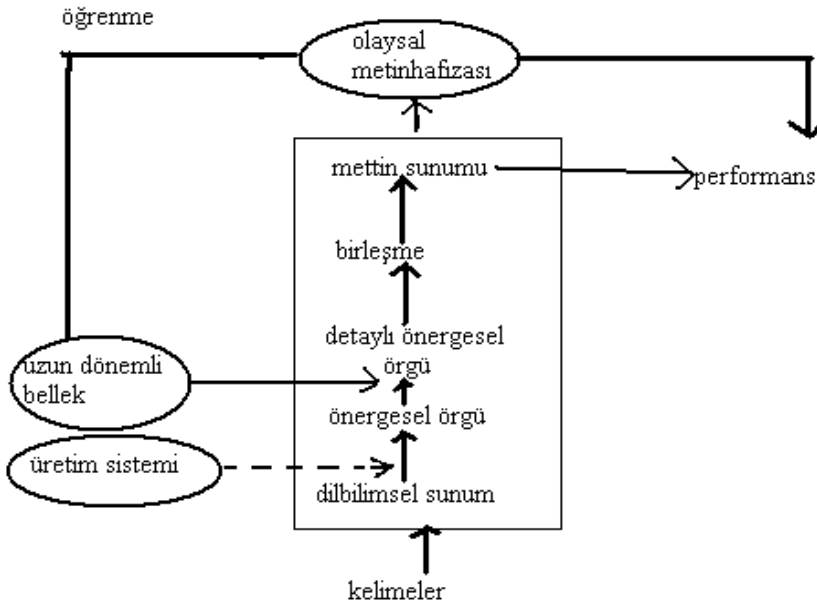
metin tabanı ve durum modelleri çerçevesinde metinlerin (öğretim amaçlı üretilen) yalnızca algılamayı daha kolay hâle getirme ya da öğrencilerin bir metni hatırlamasını sağlamak dışında bilginin geçişi ve bu yolla da onun pek çok değişik ve yeni bağlamlarda kullanılabilmesi gibi işlevlerinin öneminden söz ederler. Bu yaklaşımlarının neden önemli olduğuna ilişkin bir gerekçelendirmeyi ise “en azından açıklayıcı metinlerle birlikte, eğitimciler metin tabanlarıyla değil, durum modelleriyle ilgilenmişlerdir. Bundaki amaç ise metni anlama ya da hatırlama değil, metni öğrenmektir” biçiminde sunmaktadırlar (s. 238). Dolayısıyla, cümle içindeki kelimelerin diziliş biçimi okuyucuya bilgiyi iletme açısından önemlidir. Yazar bu bakımdan metnin üreticisi konumundadır (Ateşman, 1992’den aktaran Çakır, 2005: xv). Ayrıca, iletişimin sağlanması için yazarın dilsel birimleri art arda dil bilgisi kurallarına göre düzenlemesi de tek başına yetmemektedir. Bu açıdan cümlelerin (dil bilgisel) oluşturulması dışında, cümle ve metin düzeyinde iletişimi sağlayan pek çok yapısal ve bağlamsal ögenin bir arada bulunduğu da dikkate alınmalıdır (s. xv).

Bu açılardan Kintsch’in YB teorisinde öğretici türdeki metinlerin tasarımı önemsenerken söz konusu metinlerin, öğrencileri sadece uygun sunumlar için değil aynı zamanda uygun durum modelleri oluşturmaya da yönlendirecek bir biçimde hazırlanması gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Bu tarz durum modellerinin oluşumu için temelde iki etmen gerekir: Aktif çıkarımlama ve yeterli ön bilgi. Örneğin yeterli ön bilgi olmadan, öğrenciler üretici süreçlerinde sınırlanmışlık durumuyla karşı karşıya kalırlar. Bu nedenle, “tamamen tutarlı ve açık kodlanmış bir metin öğrencilerin iyi bir metin tabanı oluşturmasını sağlar” görüşü, metinden öğrenme süreçlerinde baskın yönlendiriciliğini halen korumaktadır. Ancak, McNamara ve diğerlerine (1996) göre, tutarlı bir metinden hatırlamanın her ne kadar daha kolay olduğu düşünülmekteyse de daha zor metinler için aktif işlemlenin gerekiyor olduğu düşüncesi ifade edilmekte ve bu sayede öğrenmenin daha da kolaylaşabileceği öngörülmektedir. Dolayısıyla YB Modeli bağlamında kolay ve zor metinleri kavramayla ilgili deneysel bulgular, ders kitaplarındaki metinleri anlamayı ve bunlardan öğrenmeyi geliştirici olası bir yöntemin daha olabileceğini ortaya koymuştur. Örneğin Kintsch (1988)’in Metin Kavrama Modeli bir metnin sadece yüzeysel olarak kavranmasının önüne geçmek için tutarlılığın bozulması yoluyla metnin zorlaştırılmasını önermektedir.

Bu çerçevede metin tabanı, metinde doğrudan açıklanan ve yazarın materyali organize ettiği yapı bilgilerini içerir. (YB) modelinde bu birbirleriyle ilişkili önermeler ağı biçimini almaktadır. Sözcükleri anlam birimlere dönüştürme işlemi bir miktar çıkarımsal etkinliği devreye sokar. Buna göre örneğin, zamirlerin göndermeleri tanımlanmalıdır;

Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Türkçenin Eğitimi Öğretimi Özel Sayısı, Yıl: 6, Sayı: 11, Ocak 2013

eş anlamlı terimler eşlenmeli ve önermeler ağında göze çarpan boşluklar köprüleyici çıkarımlar ile doldurulmalıdır. Bunlar, işbirlikçi ve güdülenmiş bir okuyucunun yapacağı minimum işlemlerdir. Sonuç olarak metnin küçük ölçekli (mikro) ve büyük ölçekli (makro) yapısı, onun iyi düzenlenmiş bir zihinsel sunumudur. Yani, tutarlı bir önermeler ağı biçimindeki sıralı bir 'metin hafızası'dır (bk. Şekil 1)⁸. Bu sunum birden çok eylemi destekleyebilecek kapasitede olacağı için okuyucu, metin tabanına bağlı kalarak okuduğu ifadeleri doğrulayabilir, metin ile ilgili soruları cevaplayabilir, metni hatırlayabilir ve özetleyebilir McNamara vd., (1996: 3).



Şekil 1. Metin Hafızası

Kavrama için tutarlılık⁹ son derece önem taşımaktadır. Ancak, McNamara vd., (1996: 5) okuyucuların kendi köprüleyici çıkarımlarını yaptıkları ve büyük ölçekli yapılar için

⁸ Kintsch (1992) ile Eysenck ve Keane (2003: 390-395)'den uyarlanmıştır.

⁹ Kintsch ve van Dijk (1978) cümlelerdeki tutarlılığın kavramada oynadığı rolü, Haviland ve Clark (1974)'tan bu yana pek çok deneysel çalışmanın çok açık bir biçimde gösterdiğinden bahisle söz konusu çalışmaların teorik yönlendiriciliğinin sanıldığından çok daha etkin ve kapsamlı olduğunu vurgulamışlardır. Buna ilişkin kanıtlarını ise Prag Okulu dilbilimcilerinin (ör. Sgall ve Hajicova, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Türkçenin Eğitimi Öğretimi Özel Sayısı*, Yıl: 6, Sayı: 11, Ocak 2013

kendi süreç (makro) işlemlerini oluşturduklarında daha derin bir kavramanın gerçekleşeceğini düşünmektedirler. Bu çıkarımlarına ilişkin kanıtı ise Kintsch'in (1988) "bir metnin sadece yüzeysel olarak kavranmasının önüne geçmek için tutarlılığın bozulması aracılığıyla metnin zorlaştırılması" doğrultusundaki metin anlama modelinden getirmektedirler. Buradan hareketle de "bir metnin herkes için en iyisi olmayacağı düşüncesini destekliyoruz" biçiminde bir açıklamada bulunmakta ve bu açıklamalarının gerekçesini ise aşağıdaki biçimde sunmaktadırlar:

Böyle dilbilimsel boşlukları doldurmak için belli bir derecede dünya bilgileri gerekse de bunun aksine kolay metinlerden kaynaklanan pasif işleme, daha bilgili okuyucuların ortaya çıkmasını sağlayabilmektedir. Diğer yandan bilgi düzeyi düşük okuyucular ise tümüyle tutarlı bir metinden daha çok faydalanabileceklerdir. Bilgi düzeyi yüksek okuyucular ise aktif işleme gerektiren bir metinden daha iyi öğrenebileceklerdir.

Sonuç olarak gerek kuramsal gerekse deneysel arka plan bilgilerini özetler durumdaki "bir metnin herkes için en iyisi olmayacağı varsayımı"¹⁰ günümüz metinden öğrenme yaklaşımları açısından hâlen güncelliğini koruyan ve bundan dolayı da araştırmacıların önünde test edilmeyi bekleyen bir düşüncedir. Ayrıca, bir metni metin tabanı

1977) konu-yorum ve önceden varsayma-iddia ilişkileri gibi koşullardaki açıklamaları ile diğerlerinin (cümlelerin verilmiş yeni bitişirmeleriyle ilgilenmiş olan) çalışmalarından elde etmişlerdir (ör. Halliday, 1967). Ayrıca Kintsch ve van Dijk, psikolojide bu görüşün en açık bir biçimde Clark tarafından ifade edildiğini ve Clark'ın kavramada tutarlılığın (verilmiş yeni daraltma) oynadığı role ilişkin söz konusu görüşü ile kendilerinin "Metin Anlama ve Üretmenin Bir Modeline Doğru" başlıklı çalışmalarında (1978) sunulan işlem modelinin birbirleriyle oldukça uyumlu olduğunu bildirmişlerdir. Kendilerinin tutarlılık kavramına ilişkin yaklaşım ve tutumlarının ise mantıksal ve önermesel bir ağ koşullarında bu sürecin modelleştirilmesi doğrultusunda biçimlendiğinden söz etmektedirler:

Cümleler, anlam ve ilişkiye, sadece anlamın temellerinde ve onu oluşturan öğelerinde değil, ayrıca bir diğerini, genellikle öncekini, yorumlamaya bağlanır. Bu gözlemin kavrama ile ilgili ilişkisi, bir dil kullanıcısının yeni gelen bilgiyi zaten sahip olduğu her biri metinden, kaynaktan veya dil kullanıcısının genel bilgi sisteminden gelen bilgilerle ilişkilendirmeye ihtiyaç duymasıdır. Mantıksal ve önermesel bir ağ koşullarında bu süreci modelleştirdik: Fikirlerin ilgili kimliğini, bir metnin temelinin önermeleri arasındaki mantıksal ilişkilerin temelleri olarak aldık. İlişkili tutarlılık şüphesiz psikolojik olarak önemliken, metinden öğrenme işleminin mantıksal bir teorisinde yorumlanması gereken diğer düşünceler vardır (Kintsch ve van Dijk, 1978: 389-390).

¹⁰ Bilgi düzeyi düşük okuyucular tümüyle tutarlı bir metinden daha çok faydalanabilir; fakat bilgi düzeyi yüksek okuyucular aktif işleme gerektiren bir metin ile daha iyi öğrenebilirler (Kintsch, 1988).

seviyesinde bilmek okuyucunun metni daha derin seviyede kavrayabileceği anlamına gelmemektedir. Özellikle, anlamak için fazla çaba harcamayı gerektiren bilimsel metinlerde, metni anlayabilmek için yeniden üretebilme becerisinden daha fazlası gerekmektedir. Bunun yanında, okuyucunun ön bilgisi ile metnin taban sunumunun bağlantılanabilmesi için önemli ölçüde aktif işleme gerekebilir. Bu nedenle, okuyucu amaçlarının zihinsel sunumları etkilediği ve okuyucuların amaçlarına bağlı olarak okuma anında bu seviyeleri oluşturan süreçlere, kaynakları farklı bir biçimde dağıttığı (Zwaan'ın savunduğu gibi metnin temsil edilebildiği üç seviyesi olduğuna bakılırsa) düşünülmektedir. Bu düşüncüyü Just ve Carpenter, 1980'li yıllardan bu yana sürekli olarak çalışma gündemlerinde tutmuşlardır. Öyle ki onlar bunu, 1992 yılında yayımladıkları bir çalışmanın ("Kavramanın Kapasite Bağımlı Sınırlı/Sınırsız Teorisi"¹¹ CAPS/3CAPS-READER/CC READER") çerçevesinde sistematikleştirmişlerdir. Kaldı ki onların çağdaşlarınc da aynı düşünce, çalışan hafızanın işleyen kurallarına dair en özelleşmiş bilgileri de kapsamına alarak daha üst düzey tartışmalara konu edilmiştir. Buradan hareketle de söz konusu düşünce hakkında daha bilgilendirici tanım ve açıklamalara gidilebilmiştir. Örneğin, bu yolu izleyen araştırmacıların çözümlenmesi gereken olası problemin çok yönlü yapısını Zwaan (1994: 920-933)'den alınan aşağıdaki kısa bir bölüm aracılığıyla özetlemek mümkündür:

Metin kavrama konusunda Whitney ve Clark (1989), düşük çalışan bir bellek kapasitesine sahip olan okuyucuların bir yoruma çabuk bağlanabilirken; daha yüksek çalışan bellek kapasitesine sahip okuyucuların karmaşık bir bölüm okurken yoruma bağlanmada gecikebileceğini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmalar, çabukluk stratejisinin (Just ve Carpenter, 1987) dili kavramada baskın olabilmesine rağmen, karmaşık veya belirsiz¹² bir metnin

¹¹ MacDonald ve Christiansen (2002: 35-36), Just ve Carpenter'ın (1992) Anlamanın Kapasite Teorisiyle dilbilim bilgisinin ifadesinden işlevsel olarak ayrılmış bir dilbilim işleyen hafızasını varsaydıklarını, ancak Waters ve Caplan'ın (1996) bu yaklaşım için olan eleştirilerinin ayrı bir çalışma hafızası düşüncesini engellediğinden söz etmektedirler. Bu nedenlerden dolayı kendilerinin ise dil anlamaya ilişkin bağlayıcı yaklaşım tarafından desteklenmiş alternatif bir açıklama sunduklarını ifade etmektedirler. Onlara göre kapasite süreci, bağımsızca değişebilen birlikten değil mimari ve tecrübe şebekesinden oluşmaktadır. Yani, söz konusu süreç ağ mimarisi ve deneyimden doğar. Diğer yandan bağımsız olarak çeşitlenebilecek temel bir öge değildir. Bu durumda kavramadaki kişisel farklılıklar, ayrı işleyen hafıza kapasitesindeki değişikliklerden değil onun yerine dil tecrübesi ve biyolojik faktörlerin etkileşiminden kaynaklanmaktadır. Bundan dolayı bu alternatif açıklamalarının, ayrı işleyen hafıza kapasitesine atfedilmiş anlama sonuçları için daha üstün bir açıklama sunmak amacıyla yapılmış ya da yapılacak olan araştırmalara da bir çerçeve bilgileri kazandırabilecek görünümde olduğunu ifade etmektedirler.

¹² Örneğin, bu ciddi sınırlandırmalara karşı modellerinin günümüzde kendi gelişim aşamasında bile oldukça faydalı olacağını gösterdiklerini ifade eden Kintsch ve van Dijk (1978: 393), anlayışın normalde olduğu kadar karışık ve farklılaşmamış bir süreç olarak görüldüğü sürece, "araştırılabilir

karşılaştığında okuyucuların bu stratejiden sapabileceğini savunur. Böyle durumlarda okuyucular, metnin yorumunu geciktirebilirler.

Durum modeline göre, okuyucu metnin sağladığı bilgiyi önceki bilgisi ile birleştirmek için alınan yeni bilgiyi okunan belirli bir metinden çok metnin konusuna ilişkin genel alan bilgisine göre düzenleyip, yeniden yapılandırma yolunu izler. Sonuç olarak ortaya çıkan zihinsel sunum, metnin daha derin kavranmasını sağlar ki bu da ayrı bir hafıza birimi yerine okuyucunun uzun süreli hafızasına ve bilgisine bağlanmış bir sunumdur. Böylece, metinsel bilgi sadece sıralı hafıza izleriyle değil, okuyucunun zihnine bağlanmasını sağlayan paylaşılan bilgiler aracılığıyla da geri çağrılabilir. Bu sayede beklenmeyen durumlar ve problem çözme işlemlerinde de metinsel bilgi kullanılabilir hâle gelir. Nitekim, metin tabanı, durum modeli ve zihinsel yapılar doğrultusunda gelişen sürecin bir değerlendirmesini bütünleştirici bir çerçeve bilgileri dahilinde McNamara, Kintsch, Songer ve Kintsch (1996: 4)'de görmek mümkündür:

Yine de metin tabanı ve durum modeli iki ayrı zihinsel yapı gibi düşünülmemelidir. Her ne kadar okuyucu tek bir zihinsel yapı oluştursa da analiz amacıyla bu yapının doğrudan metinden türeyen yönü ile bilgi ve çıkarım temelli diğer yönünü birbirinden ayırmak uygun olacaktır. Aynı öğeler, genel olarak, farklı bir yol ile aynı tür ilişkilerde bulunacaklardır. Aslında, bir grup çalışma bu iki seviyeli sunumun değişken etkilerini bir rotayı izleme (Perrig ve Kintsch, 1985), bir bilgisayar programlama işlemi (Schmalhofer ve Glavanov, 1986) ve çıkarımsal nedenleme (Mannes ve Kintsch, 1987) gibi farklı görevler üzerinden düşünmemizi sağlar.

ve kesinlik bildiren soruları formül halinde basitçe ifade etmenin imkânsız” olduğu düşüncesindedirler. Hatta, bu açıdan modellerinin bol miktarda ilginç ve araştırılabilir problemler sağladığını öne sürerler:

Metin belleği hakkında daha fazla sadeleştirilmiş sorular sorabiliriz. Mesela, o ana fikrin yukarıda rapor edilen bilgide ileri sürülen fikir ve ayrıntıların azalmış oranları var mıdır? Her türlü ara bellek kullanımı, okuma etkinlikleri sırasında fonolojik kodlamayı bularak bir devamlılığa mı karışmıştır? Arabelleğin boyutu, seçme stratejiler ve makro süreçlere göre bir kişi karakterize edilebilir mi? Bu ve benzeri soruların izinde problemin çeşidine bağlı olarak sıradan bir bireyin sahip olacağı farklı eğitimsel alternatifler bulunduğu da öne sürülebilir. Birbirine benzer bir şekilde, yakın gelecekte, geleneksel okunabilirlik kavramı ile “Kim için ne okunabilir, neden?” sorusunu yer değiştirebilme imkânımız olacak ve metinleri ve öğrenme metodlarını öyle bir şekilde planlayabileceğiz ki, bilmeye veya anlamaya dair, hedef alınan belli gruplara uygun olabileceklerdir.

KAYNAKÇA

- Anderson, J.R., & Lebiere, C. (2003). The Newell test for a theory of cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 26: 587–640.
- Britton, B.K., & Black, J.B. (1985) Understanding expository text: From structure to process and world knowledge. In B.K. Britton & J.B. Black (Eds.) *Understanding expository text*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cook, A.E., & Myers, J.L. (2004). Processing discourse roles in scripted narratives: The influences of context world knowledge. *Journal Of Memory And Language*. (50): 268–288.
- Craik, F.I.M., & Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104: 268-294.
- Çakır, H. (2005). Çeviri metinlerde konu sürekliliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Mütercim-Tercümanlık Anabilim Dalı İngilizce Mütercim-Tercümanlık Programı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Ellis, H.C., Parente, F.J., & Walker, C.W. (1974). Coding and varied input versus repetition in human memory. *Journal of Experimental Psychology*, 102: 284-290.
- Eysenck, M.W. & Keane, M. T. (2003) *Cognitive Psychology: A Student's Handbook*, 4th Edition. Psychology Press, Taylor & Francis Group.
- Garrod, S., & Sanford, A. (1983). Topic dependent effects in language processing. In G.B. Flores d'Arcais & R.J. Jarvella (Eds.), *The process of language understanding* (271-296). John Wiley.
- Garrod, S., & Sanford, A. (1999). Incrementality in discourse understanding. In H. van Oostendorp & S.R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (pp. 3-27). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Garrod, S., & Terras, M. (2000). The contribution of lexical and situational knowledge to resolving discourse roles: Bonding and resolution. *Journal of Memory and Language*, 42: 526-544.
- Graesser, A.C., Woll, S.B., Kowalski, D.J., & Smith, D.A. (1980). Memory for typical and atypical actions in scripted activities. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6: 503-515.
- Greeno, J.G. (1989). Situations, mental models and generative knowledge. In: *Complex information processing: The impact of Herbert A. Simon*, ed. D. Klahr & K. Kotovsky. Erlbaum. [aJRA].
- Halliday, M. A. K. (1967). Notes on transitivity and theme in English. *Journal of Linguistics*, 3: 199-244.
- Haviland, S.E., & Clark, H.H. (1974). What's new? Acquiring new information as a process in comprehension. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13: 512-521.
- Johnson-Laird, P.N. (1983). *Mental Models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Just, M.A., & Carpenter, P.A. (1980). A Theory Of Reading: From Eye Fixations To Comprehension. *Psychological Review*, 87: 329-354.
- Just, M. A., & Carpenter, P. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99: 122–149.
- Kintsch, W., & van Dijk, T.A. (1978). Towards a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85: 363–94.
- Kintsch, W. (1988). The use of knowledge in discourse processing: A Construction–Integration Model. *Psychological Review*, 95: 163–182.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A Paradigm For Cognition*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

- Landauer, T.K., & Dumais, S.T. (1997). A solution to Plato's problem: The latent semantic analysis theory of acquisition, induction and representation of knowledge. *Psychological Review* 104 (2): 211–240.
- Lave, J. (1988) *Cognition in practice: Mind, mathematics, and culture in everyday life*. Cambridge University Press. [aJRA]
- MacDonald, M.C., Christiansen, M.H. (2002). Reassessing working memory: Comment on Just and Carpenter (1992). and Waters and Caplan (1996). *Psychological Review*, (Vol. 109), 1: 35–54.
- Mannes, S.M., & Kintsch, W. (1987). Knowledge organization and text organization. *Cognition and Instruction*, 4(2): 91-115.
- McNamara, D.S., Kintsch, E., Songer, N.B. & Kintsch, W. (1996). Are good text always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition And Instruction*, 14.
- Meyer, B.J.F. (1985). *Prose Analysis: Purpose, Procedures, and Problems: Parts I And II*. In Britton, B. And Black, J.B., (Editors), *Understanding Expository Text*. Hillsdale, Nj: Lawrence Erlbaum, 11–64, 269–304.
- Sanford, A.J., & Garrod, S.C. (1981). *Understanding written language*. Chichester: John Wiley.
- Sanford, A.J., & Garrod, S.C. (1989). What, when, and how?: Questions of immediacy in anaphoric reference resolution. *Language and Cognitive Processes*, 4: 235-262.
- Sgall, P., & Hajicova, W.E. (1977). Focus on focus. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, 28: 5-54.
- Suchman, L.A. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication*. Cambridge University Press. [aJRA]
- Till, R.E., Mross, E.F., & Kintsch, W. (1988). Time course of priming for associate and inference words in a discourse context. *Memory & Cognition*, 16: 283-298.

- van Dijk, T. A., Kintsch, W. (1983). *Strategies Of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.
- Waters, G.S., & Caplan, D. (1996). The capacity theory of sentence comprehension: Critique of Just and Carpenter (1992). *Psychological Review*, 103: 761–772.
- Weaver, C., & Kintsch, W. (1991). Expository text. In Rebecca Barr et al. (eds.). *Handbook of Reading Research (Volume II)*, Publishers: LEA.
- Werth, P. (1999). *Text worlds (textual explorations): Representing conceptual space in discourse*. NY: Longman.
- Zwaan, R.A. (1994). Effect of genre expectations of text comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20: 920-933.
- Zwaan, R.A., & Rapp, D.N. (2006). Discourse Comprehension. In Matthew J. Traxler & Morton A. Gernsbacher (Edited By), *Handbook Of Psycholinguistics* (2nd Edition). Elsevier.

EXTENDED ABSTRACT

The common idea in the modern literature on discourse and discourse processing is that comprehension is achieved through the information from language (linguistic clues in speech and text) and the information from the past experience of the reader (background information) (Johnson-Laird, 1983; van Dijk & Kintsch, 1983). However, the more important thing is the interaction between items which give the mental representation of the situation named as the situational model or the mental model (Zwaan & Rapp, 2006).

Researchers mostly defined the outlines of the establishment, structure and content of situation model. Mental representation of a text which not only includes information but also become part of reader's information is called **situation model** by van Dijk & Kintsch (1983). Thus a kind of mental representation formed during comprehension is a textual base which hosts a micro structure, macro structure or rhetorical structures. It represents the memory rather than the text itself and controls the reader's ability to reproduce the text after a while (like recognizing, recalling, summarizing etc.). Thus the macro structure the author chooses is works only if it affects its actual function. Another factor operating at this level is how the information in the text is connected to the available information structures. At this level of representation the information about where and when the text was written is not preserved. Nor is its structure is preserved. However it is the situational representation that decides how the newly integrated information will be used and how the available information structures will be edited. In other words, in circumstances in which the text is specially attended (sketch, recognizing, recalling, summarizing) textual base whose image on the memory consists in separately occurring events is important. When it comes to the question of what the reader learnt from the text and how they use the textual information in new circumstance we resort to situation model (Weaver ve Kintsch, 1991).

Mannes & Kintsch (1987) point out this distinction in experimental method and showed that a good textual base can be obtained under specific conditions and so the text can be easily memorized and remembered. However, based on the assumption that the conditions may not always be convenient for the situation model, Weaver & Kintsch (1991: 238) claim that subjects, expecting to use the information they obtained from the new problem solving sketches, learn less as compared to what they learn as understanding becomes slightly more difficult. Weaver & Kintsch think it is extremely important for educational practices and mention the importance of the

functions of texts in textual base and situation models other than easing perception or enabling students to remember a text. A justification as to why these approaches are important comes from the fact that educators are interested in situation models, not textual bases. The aim is “not to understand or recall the text but to learn it” (Weaver & Kintsch, 1991: 238). Consequently, the word order in the sentences is important for conveying information to the readers. In this respect, the author is the producer of the text. Additionally, it is not enough that the author orders the lexical items grammatically. So in addition to grammatical sentences, many structural and contextual items should be available to foster communication at sentential and textual levels.

In the framework defined, textual base includes the structure information which is explicitly stated in the text and in which the author organizes the text. Textual base is interested in eliciting semantic data from a text. In CI model this appears as a network of interrelated propositions. The process of converting words into monemes forces a small portion of inferential activity. So referents has to be defined for pronominals, synonymous terms has to be matched and the evident gaps in the network of propositions have to filled by bridging inferences. These are the minimum actions that a cooperative and motivated reader will perform. As a result micro and macro structures of a text are a well organized representation of it. Namely they are some kind of **text memory** disguised as a coherent network of propositions. Since the representation will probably have the capacity to support more than one action, the reader can verify the expression depending on the text as well as recall and summarize it (McNamara et al., 1996: 3).

Coherence is extremely important for comprehension. On the other hand, arguing that a deeper comprehension is achieved when readers perform their own (macro) processes for macro structures and draw own bridging inferences, McNamara et al., (1996: 5) cite as evidence W. Kintsch’s (1988) argument of complicating the text by distorting coherence in order to prevent superficial comprehension of the texts. Judging from this, we reach the explanation that a text cannot be the best for everyone. Although a certain amount of world knowledge is required to fill in such linguistic gaps, passive processing easier texts will result in more knowledgeable readers. On the other hand, readers with a lower level of information will benefit more from a completely coherent text. But other will learn more from a text requiring active processing.

In addition, getting to know a text from its text basis does not mean that the reader comprehends it deeply. Especially, in scientific text which requires much effort to understand, in order to understand the text it is needed more than the ability to recreate. Consequently, this case means the reader's completing the information, which was not clearly stated in the text, from his/her knowledge with knowledge base of the problem. Besides, in order to link the reader's past knowledge with the text's base presentation it may significantly need active reporting. Considering that there are three levels in which reader's purposes affect mental representations and the text can be represented (as Zwaan defends), it is assumed that readers allocate the resources to the processes making up these level differently depending on their purpose. As a matter of fact, this phenomenon Just and Carpenter kept this subject in their focus of attention since 1980s. They gave it a systematic expression in 1992 (Capacity Dependent, limited/unlimited theory/theories of comprehension CAPS/3CAPS-READER/CC READER"). Besides the same idea was explored by their contemporaries to include the most specific information about the operant rules of working memory. Depending on this, more informative description and explanation was obtained about the relevant idea.

According to the situation theory, the reader, in order to unite his/her previous information with the information of the text, rather than a certain text which was read, he/she follows the way to reorganize and restructure the new information according to his/her knowledge of area about the subject of the text. As a result, the mental presentation provides the text to be comprehended deeper that, this is a presentation which is connected to the reader's long-term memory and knowledge instead of a separate unit. So, textual information can be recalled not only with ordered memory traces but also via the shared information which provides the reader to connect his/her mind. Thus, the new information is ready to be able to use in the unexpected cases and problem solving procedures. As a result, it is possible to see the review of the process which is progressing on the axis of the text basis, situation model and mental structures in McNamara, Kintsch, Songer and Kintsch (1996: 4) including coalescent frame information:

Still, text basis and situation model should not be thought as two separate mental structures. Even if the reader forms one single mental structure, with the analysis purpose it will be convenient to separate this structure's directly text originated side from the information and inference based side. Same objects, generally, will perform same kinds of relations with different ways. In fact, a group of studies make us think

this two-leveled presentation upon different missions such as following a route (Perrig and Kintsch, 1985), a computer programming process (Schmalhofer and Glavanov, 1986)and inferential reasoning (Mannes and Kintsch, 1987).