

Kişisel Anıların Hatırlanması: Bir Betimleme Çalışması

Sami Gülgöz*
Koç Üniversitesi

David C. Rubin
Duke University

Özet

Otobiyografik bellekte hatırlama sürecini betimlemek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Psikoloji dersi öğrencilerinden oluşan 60 katılımcı, 30 uyarıcı sözcüğün çağrıştırdığı anıları düşünerek bunların çeşitli özelliklerine ilişkin ölçek maddelerini yanıtlamışlardır. Bu yanıtlar, anıların özelliklerinin betimlenmesine imkan vermenin yanı sıra aralarındaki ilişkilerin belirlenmesini sağlamıştır. Anıları betimleyen öğelerin iki faktörde birleştiği gözlenmiştir. Faktörlerden biri olayı yeniden yaşıyor oluşuk duygusu ile ilgiliyken diğeri de olayın önemine ilişkindir. Birinci faktöre göre, yeniden yaşıyor oluşuk duygusu, anıdaki imge düzeyi, duyguların hissedilmesi, olayın bir hikaye olarak hatırlanması ve olayın gerçek olması arasında yüksek korelasyonlar bulunmakta ve bu özellikler olayın üzerinden geçen zaman arttıkça, azalma eğilimi göstermektedir. Bu değişkenler ile hatırlanan olayın önemi ve düşünülme ve anlatılma sıklığı arasında önemli bir ilişki bulunmazken önem ve tekrar arasındaki korelasyon anlamlı ve yüksektir. Bu bulgulardan, hatırlanan olayların üzerinden zaman geçtikçe duyguların ve imgelerin silikleştiği, önemli olayların daha sık anlatılıp düşünülmesine karşın daha çok imge ve duygu içermesinin zorunlu olmadığı anlaşılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Otobiyografik bellek, anıların özellikleri, imgeleme, kişilerarası farklar

Abstract

A study was conducted to describe the experience of retrieval from autobiographical memory. Sixty participants who were students in a psychology course were cued by 30 cue words and responded to items about various characteristics of memories. These responses enabled us to describe characteristics of retrieval and to investigate the relationship between them. The variables describing memories were combined in two factors. One of the factors was about reliving and the other factor was the significance of the event. According to the first factor, there were high correlations among levels of reliving, imagery, emotions, narrative coherence, and the confidence in the realness of the event and these characteristics tended to decrease as time since the event and rehearsal, were low, the correlations between importance and rehearsal was high. These results imply that with time, emotions and images related to an event fade and even though important events are rehearsed more often, they do not necessarily entail higher levels of imagery or emotion.

Key words: Autobiographical memory, characteristics of memories, imagery, individual differences

*Yazışma Adresi: Doç. Dr. Sami Gülgöz, Koç Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Çayır Cad., No: 5, İstinye, İstanbul.
E-posta: sgulgoz@ku.edu.tr

İnsan belleğinin farklı işlev ve süreçleri arasında gündelik yaşantıyı oluşturan olayların kodlanıp saklanması yer alır. Otobiyografik bellek, yaşanan olayların kodlanma, depolanma ve hatırlanma süreçleridir. Tulving'e (1983) göre otobiyografik bellek uzun süreli bellekte yer alan episodik belleğe eş sayılabilir. Öte yandan otobiyografik bellek konusunda araştırma yapan bazı yazarlar (Örn., Brewer, 1986; 1995; Conway, 1990; 1995) episodik belleğin tanımı itibarıyla çok farklı deneysel görevleri içerdiğini ve hatırlama görevlerinde kullanılan uyaranların deneklerin yaşantısıyla bağlantılı olmadığını neden olarak göstererek otobiyografik belleğin farklı bir yapıda ve bağlamda incelenmesi gerektiğini savunmuşlardır. Otobiyografik belleğin içeriğinin ise kişi için anlamlı olan belirli olaylar olduğunu, bunların bellekte uzun süre korunduğunu ve çoğunlukla da kişi için önemli olaylar olduğunu belirtmişlerdir. Bu özellikler otobiyografik bellek içeriğinin diğer bellek türlerinden ayrıştırılmasına yardımcı olmaktadır.

Otobiyografik Belleğin Özellikleri

Yaşanan olayların hatırlanması konusunda yapılan araştırmalar otobiyografik belleğin çeşitli özelliklerine yoğunlaşmıştır. Bu özellikler arasında ilk akla gelenler olayın hatırlayan kişi için anlamı, olayın kişinin benliğiyle ilişkisi, zamanda ve mekandaki konumu ve hatırlama sürecinin yaşattıklarıdır. Bazı araştırmalar (Örn., Huffman ve Weaver, 1996; Williams, Healy ve Ellis, 1999) hatırlanan olayların görsel imgeleme boyutuna odaklanıp hatırlamada imgelerin ne derece önemli bir rol oynadığını incelemiştir. Başka araştırmalar ise (Örn., Brewer, 1988; Brewin, 1998; Johnson, Foley, Suengas ve Raye, 1988; van der Kolk, 1994) hatırlarken hatırlayanın ne derece olayı yeniden yaşıyormuş gibi hissettiğine odaklanmıştır. Bu ve benzeri araştırmaların ortak bulgusu otobiyografik bellekte yer alan anıların o anılardaki olayların geçtiği ortama ilişkin bilgilerle sıkı bağlantılar içinde olduğudur. Öyle ki, olayın ne olduğu, olayda kimlerin yer aldığı, olayın geçtiği yer ve olayın zamanı, ayırması güç bağlantılara sahip bir bellek örgüsü meydana getirir. Araştırmaların bizlere gösterdiği, zaman bilgisinin bu örgü içinde özel

bir yere sahip olduğudur. Fakat zamana verilen bu önem, zaman bilgisinin doğrudan depolanıp doğru ve kesin olarak hatırlandığı anlamına gelmez. Genellikle, olayın geçtiği zaman, anının içerdiği diğer bilgilerden ipuçları toplayarak ve zamana ilişkin (olayda alışveriş edilen bakkalın pazar günleri kapalı olduğu bilgisi gibi) genel bilgilerden yararlanarak saptanmaktadır (Bradburn, Rips ve Shevell, 1987; Larsen ve Conway, 1997). Bu süreci arkeolojik bir kazıda ele geçirilen çanak parçalarının bir araya getirilmesi sürecine benzetebiliriz. Burada bulunan parçacıklar dönemin diğer bulgularına dayanarak bir araya getirilir, eksik kalan parçalar da yine genel bilgilerden yola çıkarak yeniden oluşturulur. Zaman boyutunun ön plana çıkmasının temel nedenlerinden biri anılarda kronolojik sıralamanın önemli olmasıdır (Burt, Kemp, Grady ve Conway, 2000). Olaylar genel olarak birbirlerine zamandaki sıralama konusunda ipuçları verirler.

Otobiyografik bellekte üç farklı zaman diliminin önemi ve kendine özgü özellikleri olduğu görülmektedir (Rubin, 1998; Rubin, Rahhal ve Poon, 1998; Schrauf ve Rubin, 1998). Bunlardan ilki, hatırlama eyleminin yapılmasından önceki bir-iki yıllık süredir. Bu süre bireylerin olayları iyi hatırladıkları bir zamandır. Birçok bellek işlevinde olduğu gibi olayların üzerinden geçen sürenin unutmayı artırma etkisi olduğunu düşünürsek yakın geçmişteki olayların daha iyi hatırlanması şaşırtıcı olmayacaktır. İkinci önemli zaman dilimi ile bağlantılı olup 3-4 yaştan önceki zamandır. Bu süre içinde yaşanan olayların hemen hemen hiç hatırlanmadığı ilk olarak Freud (1977) tarafından gözlemlenen bir durumdur. İnsanların bu döneme ait hatırladıklarını düşündükleri olayların ise resimlerden ve başkalarının anlattıklarından faydalanan canlandırmalar olduğu bilinmektedir. Çocukluk amnezisi adı verilen bu durumun ortalama olarak 4 yaş 3 aya kadar sürdüğü gösterilmiştir (Bruce, Dolan ve Phillips-Grant, 2000).

İlginç bulgular sağlayan üçüncü zaman dilimi de yaklaşık 10-30 yaş arası olan zamandır. Değişik yöntemlerle yapılan birçok araştırmada hatırlanan anıların önemli bir çoğunluğunun bu döneme ait olduğu

görülmüştür. Önemli bir yığılmanın yaşandığı bu yaşlarda yaşanan olayların neden daha iyi hatırlandığı konusunda farklı görüş ve yaklaşımlar vardır. Bunlar üç genel grupta toplanabilir. İlk tür açıklama, bu dönemin kişinin zihinsel yetilerinin dorukta olduğu bir dönem olduğu ve bu sayede daha başarılı kodlama ve depolama yapılabildiği bilgilerine dayanmaktadır. İkinci tür açıklamalar, bu dönemin çok sayıda yeni olaydan oluşması ve akabinde de durağan bir dönemin gelmesine dayandırılan açıklamalardır. Bunlara göre, bu dönemdeki yenilikler ve takip eden durağanlık zihinsel mekanizmaların daha iyi kodlamasına ve depolamasına yardımcı olmaktadır. Son olarak da benlik gelişimine ilişkin açıklamalar söz konusudur. Bunlar da kişinin sosyal ve benlik gelişimine en çok etki eden olayların bu dönemde yaşandığını ve benlik kavramıyla doğrudan bağlantılı oldukları için de daha kolayca hatırladıklarını savunmaktadırlar (Schrauf ve Rubin, 1998). Açıklamalar ne olursa olsun, farklı zaman dilimlerindeki olayların farklı hatırlanma olasılıkları olduğunu görmek bu anılar arasında başka farklılıklar da olabileceğini akla getirmektedir.

Araştırmanın amacı ve deseni

Bu çalışmada zamanla ilgili olarak ve zamandan bağımsız olarak hatırlanan olayların genel özelliklerinin ve olayların çeşitli özellikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlandı. Bunun yanısıra kişilerin belirli türde ve belirli zamanlarda yaşanan olayları hatırlama eğilimleri olabileceği ve hatırladıkları anıların özellikleri açısından da kişiler arası farklılıklar bulunabileceği gözönüne alındı. Bu çalışmadaki amaç anıları birbirinden ayıran özellikler ile kişiler arasındaki farkları ortaya çıkaran olay özelliklerini betimlemek ve anı özelliklerinin birbirleriyle ve olayların yaşadıkları zaman ile arasındaki ilişkileri gözlemlemektir.

Daha çok betimsel bir çalışma olarak tasarlanan bu çalışmada otobiyografik bellek üzerine daha önce yapılan çalışmalarda etkili olabileceği saptanan değişkenler üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada, otobiyografik hatırlamanın tanımında kullanılan

öğeler birer değişken olarak alınıp, katılımcılara soru olarak verilmiştir. Bu çalışmada kullanılan bu ve diğer maddeler aynı zamanda Rubin, Schrauf ve Greenberg'in (2000) araştırmasında kullanılan maddelerdir. Tablo 1, burada anlatılacak olan maddeleri göstermektedir. Buradaki ilk madde, Baddeley ve Rubin (Baddeley, 1992; Rubin, 1998) gibi araştırmacıların üzerinde önemle durdukları, otobiyografik hatırlamada hatırlanan olayın yeniden yaşanması olmuştur. Bu araştırmacılara göre, belirli bir olayı hatırlarken ayrıntılı bir "yeniden yaşama" ya da yaşamış gibi olma duygusundan söz edilebilir. Bu duygu araştırmamızda ölçtüğümüz en önemli öğeler arasında yer almıştır.

Tablo 1

Araştırmadaki Değişkenleri Ölçmek İçin Belirlenmiş Olan Maddeler

- 1) Olayı yeniden yaşamış gibi olma
- 2) Olayın seslerini zihinde duyma
- 3) Olayı zihinde görme
- 4) Olayı hatırlarken konuşmaları hatırlama
- 5) Olay sırasında hissedilen duyguları hissetme
- 6) Olayın geçtiği yeri hatırlama
- 7) Olayın sadece başından geçtiğini bilmekten çok gerçekten hatırlama
- 8) Olayın kelimeler halinde hatırlanması
- 9) Olayın olduğu zamana geri dönüp yeniden katılma
- 10) Olayı bütün bir hikaye olarak hatırlama
- 11) Olayın önemi
- 12) Olayın hayal veya rüya değil, gerçek olduğunu bilme
- 13) Olay hakkında düşünme veya olayı anlatma sıklığı
- 14) Olayın bir kerelik mi, birkaç olayın birleşimi mi, bir günden uzun bir süreye yayılmış mı olduğu
- 15) Olayın tarihi

Öte yandan Tulving (1983; 1985) ve Brewer (1986; 1995) gibi araştırmacılar da daha ayrıntılı bir çözümlenmeye giderek, otobiyografik hatırlamada hatırlanan olayın gerçekten yaşanmış olduğunu, yani

hayal veya rüya olmadığını betimleyen bir öğenin, yaşanan olayların hayal edilenden farklı olduğunu belirten bir tür farkındalığın olması gerektiğini söylerler. Bu farkındalık aynı zamanda yaşamış olduğumuzu bildiğimiz ancak hatırlayamadığımız olayları dayırt etmemizi sağlar. Sonuç olarak bu farkındalık öğesi aracılığıyla kişi bisikletten düştüğü günü hatırlayabilir ve bunun da bisikletten düştüğünü rüyasında gördüğü zamanlardan farklı olduğunu bilir. Öte yandan, kabakulak hastalığı geçirdiği için evde yatmak zorunda kaldığını bilip bu olayı hatırlamayabilir. Tulving ve ark. (Wheeler, Stuss ve Tulving, 1997) sözünü ettiği bu farkındalık öğesi, kişinin bildiği olayı hatırlayamadığını o kişiye bildiren öğedir. Katılımcıların olayı hatırlamaları sırasında yeniden yaşama ve farkındalık deneyimleri üç maddeyle ölçülmüştür:

1. Hatırladığım olayı yeniden yaşıyormuşum gibi oluyor.
2. Olayın olduğu zamana geri döndüm.
3. Olayın yalnızca olmuş olduğunu bilmekle kalmıyorum olayın kendisini de hatırlıyorum.

Bu üç madde ile otobiyografik hatırlamanın, ne derece tanımlandığı biçimde gerçekleştiği ölçülmeye çalışılırken dördüncü bir madde ile de kişilerin bu olayın gerçekten yaşanmış olduğundan, yani rüyada görülmemiş veya hayal edilmemiş olduğundan ne derece emin oldukları ölçüldü.

Çalışmada kullanılan ikinci grup ölçüm maddeleri, otobiyografik hatırlamayı oluşturan alt işlemlere ilişkindir. Bu maddelerde, dil, anlatı, imgeleme ve duygu süreçleri ölçülmüştür. İmgeleme, otobiyografik hatırlama literatüründe yaygın bir biçimde yer alan bir alt süreçtir (Brewer, 1996; Rubin, 1998). İmgeleme, ağırlıklı olarak görsel bir biçimde tanımlanmış olduğundan bu çalışmada görsel ve işitsel imgelemeyi birbirinden ayırma kararı verilmiştir. Görsel imgelemeye ilişkin iki maddeden biri olayın yeniden göz önüne gelmesini, görsel olarak canlanmasını ölçerken diğeri olayın uzaydaki konumunun yani olayın gerçekleştiği mekânın ne derece görsel olarak hatırlandığını ölçmeyi amaçlamaktaydı. İşitsel

imgeleme maddelerinde ise olayla ilgili sesleri duyma ve konuşmaları hatırlama ölçümleri yapılmıştır. Konuşmalara ilişkin madde bir yandan da hatırlama sürecinde dilin ne derece yer aldığını ölçmeyi hedeflemekteydi. Duygu öğesinin ölçülmesi amacıyla da kişilerin olayı yaşarken hissettikleri duyguları hatırlama sırasında ne derece duyumsadıkları ölçülmüştür. Bunların yanı sıra otobiyografik hatırlamanın anlatı nitelikleri ölçülmüştür. Bu amaçla, anının bir hikaye biçiminde mi yoksa bağlantısız görüntüler olarak mı geldiği sorulmuştur.

Katılımcılara bu boyutların yanı sıra, herbiri ayrı madde olarak, hatırlanan olayın ne derece önemli bir olay olduğu, olaydan sonra ne sıklıkta hatırlanıp anlatılmış olduğu, hatırlanan olayın bir kez gerçekleşen bir olay mı, bir günü aşan bir süreye yayılmış bir olay mı, yoksa birkaç kez tekrarlanmış bir olayın birleşimi mi olduğu ve bu olayın yaklaşık tarihi sorulmuştur.

Bu çalışmanın temel amacı otobiyografik hatırlamanın içeriğinin özelliklerini ortaya çıkarmaktır. Öncelikli olarak otobiyografik bellekteki olayların hatırlanması betimlenmeye çalışılmıştır. Bunun yanı sıra, hatırlamadaki özellikleri yordayan değişkenlerin belirlenmesi de bu çalışmada gerçekleştirmeye çalışılanlar arasındadır. Araştırmada kullanılmış olan sorular, ilgili kuramsal çerçeveye ilişkindir. Bu ilişkiler farklı sorularla, farklı biçimlerde de ölçülebilirdi fakat bu yaklaşımın farklılığı, kullanılan soruların aynı kişinin birçok anısına uygulanması olmuştur. Daha önce belirli anılarla bağlantılı bir biçimde sorulmamış olan soruları ilk kez sorarak bu çalışmada her anının ne tür özelliklerle belirlediği ve bu özellikler arasında nasıl bir ilişki olduğu incelenmiş olmaktadır.

Yöntem

Örneklem

Koç Üniversitesi öğrencilerinden Psikolojiye Giriş dersini almakta olan 60 öğrenci çalışmaya gönüllü olarak katılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada bir kitapçık kullanılmıştır. Bu kitapçığın ilk sayfasında çalışmayı anlatan bilgiler yer almıştır. İkinci sayfada araştırmayı oluşturan soruların bulunduğu bir örnek sayfa vardır. Bu sayfada katılımcılardan AĞAÇ sözcüğünün kendilerine çağrıştırdığı ilk anıyı düşünmeleri ve bu anıya ilişkin birkaç sözcük yazmaları istenmiştir. Daha sonra da bu anıya ilişkin ölçek maddeleri sıralanmıştır. Bu maddelerin içerikleri Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcılardan istenen, anıyı hatırladıktan sonra o anıyla ilgili olarak her maddeye 1 ile 7 arasında değişen bir puan vermeleri olmuştur.

Kitapçığın üçüncü sayfasında, katılımcılara, devam etmeleri söylenene kadar beklemleri yönünde bir komut yer almıştır. Dördüncü sayfadan itibaren ise herbiri yeni bir anahtar sözcükle olmak üzere örnek sayfanın aynısı otuz sayfada tekrarlanmıştır.

Bu güne dek yapılan birçok araştırmada kullanılan anahtar sözcükle anı çağrıştırma yönteminde (Crovitz ve Schiffman, 1974) anahtar sözcüklerin ortaya çıkan tek önemli özelliğinin anı çağrıştırmaya elverişli olmaları olduğu görülmüştür. Türkiye'de bu tür araştırmaların bir geçmişi olmadığından hangi sözcüklerin başarılı sonuçlara yol açacağı bilinmemektedir. Bu nedenle, anlamı bilinen, kolayca imgelelenebilen cins isimler arasından 30 isim seçkisiz olarak seçilmiştir. Seçkisiz seçme işleminde sayfa ve kelime sırası için bilgisayarda üretilen raslantısal sayıların Türkçe sözlükte sayfa ve o sayfadaki sözcüklerin belirlenmesi için kullanılmasıyla yapılmıştır. Bu sözcüklerden yalnızca cins isim olanlar kullanılmış, elde edilen kelimelerden bazıları ise az kullanılan ve az bilinen kelimeler olmaları nedeniyle elenmiştir. Anahtar sözcükler kitapçıkta seçkisiz olarak sıralanmıştır.

İşlem

Katılımcılar 10-15 kişilik gruplar halinde araştırmaya aynı gün içinde katılmışlardır. Her gruptaki katılımcılara önce kitapçıklar verilmiş ve araştırma başlayana kadar kitapçığın birinci sayfasındaki bilgileri okumaları söylenmiştir. Daha sonra, sayfadaki

açıklamalar sözel olarak anlatılmıştır. İlk önce çalışmada birkaç kez yapacakları işlemi ikinci sayfadaki örnek üzerinde denemeleri ve bunu bitirdikten sonra beklemleri istenmiştir. Denemeden sonra her bir maddenin kolaylıkla anlaşılıp anlaşılmadığı sorulmuş ve katılımcıların soruları cevaplanmıştır. Herkesin ne yapacağını çok iyi anlamış olduğu belirlendiğinde ise kitapçığın geri kalan kısmını tamamlamaları söylenmiştir. Araştırmada herhangi bir zaman kısıtlaması yapılmamıştır. Katılımcılar görevleri 50 dakika ile 100 dakika arasında değişen sürelerde bitirmişlerdir.

Bulgular

Tablo 1'de görülen ilk 13 maddeye katılımcılar 1 ile 7 arasında değişen bir değerle yanıt vermişlerdir. Ondördüncü madde yeniden kodlanarak iki değişken yaratılmıştır. Belirli olma değişkeni hatırlanan olay belirli ve tek bir kez gerçekleşmiş bir olaysa 1, değilse 0 olarak kodlanmıştır. Birleşim/Uzun süreli olay değişkeni de eğer hatırlanan olay bir günden uzun sürmüştü 1 değerini, birkaç olayın birleşimi ise 0 değerini almıştır. Son madde olan olayın gerçekleştiği tarih değişkeni, araştırmanın yapıldığı ile anımsama olayın geçtiği tarih arasındaki fark hesaplanarak olayın üzerinden geçen süreye dönüştürülmüştür. Bu süre anının yaşı değişkeni olarak kullanılmıştır.

İlk dizi analiz, hatırlama işlemini gerçekleştiren bireylerden bağımsız olarak anıların ortalama özelliklerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktaydı. Tablo 2'nin sol paneli maddelere verilen yanıtların anılara göre ortalamalarını göstermektedir. Anıların 1212'si (% 70.38) belirli bir olayı, 264'ü (% 15.33) çok kez tekrarlanan bir olayın oluşturduğu birleşmiş anıları, 246'sı (% 14.29) ise uzun süreye yayılan olayları içermektedir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi bazı katılımcılar tüm anıların tüm maddelerini yanıtlamadıklarından bulgular tasarlanan 1800 anı üzerinden değil, yaklaşık % 4.3'lük bir kayıp ile 1700 civarında gözlemden elde edilmiştir. Hatırlanan anıların önemli bir çoğunluğu, bir kere olmuş belirli bir olaydır. Bu anıların kimi henüz 10 gün önce yaşanmış; kimi de 19 yıl ön-

Tablo 2

Anıların ve Katılımcıların Değişik Maddelerde Ortalama ve Standart Sapmaları

Madde	Anılara göre istatistikler			Katılımcılara göre istatistikler			
	N	\bar{X}	S	Min	Max	\bar{X}	S
1. Yeniden yaşama	1725	4.53	1.63	2.54	6.43	4.52	.85
2. Sesleri duyma	1726	4.32	1.70	2.83	6.30	4.30	.86
3. Görme	1724	4.79	1.55	3.00	6.73	4.78	.80
4. Konuşmaları Duyma	1726	4.04	1.80	1.48	6.04	4.03	.95
5. Duyguları hissetme	1726	4.32	1.82	2.42	6.37	4.30	.97
6. Yerini hatırlama	1726	5.38	1.65	3.57	6.80	5.36	.82
7. Olayın gerçekten hatırlanması	1726	4.90	1.52	3.07	6.57	4.89	.77
8. Kelimeler halinde hatırlama	1726	3.69	1.69	1.97	5.80	3.68	.87
9. Zamanda geri dönme	1726	4.44	1.70	2.40	6.47	4.42	.89
10. Hikaye olarak hatırlama	1721	4.13	1.67	2.48	6.10	4.11	.86
11. Olayın önemi	1722	2.97	1.83	1.00	5.57	2.95	1.02
12. Olayın gerçek olduğu	1722	5.99	1.45	3.57	7.00	5.98	.75
13. Düşünme veya anlatma sıklığı	1720	2.94	1.64	1.87	4.73	2.92	.74
15. Anı yaşı	1698	62.77	56.81	15.91	174.07	63.07	29.00

cesine kadar uzanmaktadır. Fakat anıların yaşları normal bir dağılım göstermemiştir. Şöyle ki, ilk % 25lik yüzdeler 325 gün önceki anılara denk düşerken, % 50lik yüzdeler 1392.5 gün (4 yıla yakın), % 75lik yüzdeler ise 3325 günlük (9 yıl kadar) anılara denk düşmektedir. Üçer aylık dilimler halinde incelendiğinde anıların modal yaşının 0-3 ay diliminden gelmiş olduğu görülmüştür.

Daha önceki araştırmalara koşturularak, kullanılan anahtar kelimelerin çağrıştırdıkları anıların sayılarında veya özelliklerinde bir fark beklenmiyordu. Bu sözcüklere göre anı hatırlama frekansları incelendiğinde çoğu anahtar kelimenin 50-60 kişiye anı çağrıştırdığı görülmüştür. En düşük anı çağrıştıurma oranı 51 kişi ile ŞİLTE kelimesinde görülmüştür fakat bu sayı da % 85 gibi bir orana karşılık geldiği için kabul edilebilir bulunmuştur.

Öte yandan, anahtar sözcüklerin hatırlattığı anılar arasında farklar olup olmadığını incelemek amacıyla, anahtar sözcüklerin bağımsız değişken olarak kullanıldığı ANOVA'lar yapılmıştır. Bu analizler için

üç ölçüm seçildi: Anıyı yeniden yaşar gibi olma, anının önemi ve anının yaşı. Anahtar sözcükler arasındaki farklar, her üç bağımlı değişkende de anlamlı bulunmuştur. Yeniden yaşıyor gibi olma değişkeninde ($F(29,1695) = 2.79, p < .001$) bir sözcüğün (UÇURTMA) diğer sözcüklerin beşinden (AY, ÇORBA, ANAHTAR, GÜL, VAPUR) daha düşük oranda yeniden yaşama hissi yaratan anılar çağrıştırdığı görülmüştür. Anının önemi değişkenindeki farklar ($F(29,1692) = 4.92, p < .001$) ile anının yaşı değişkenindeki farklılıklar ($F(29,1668) = 4.24, p < .001$) daha karmaşıktır. Buralarda birçok kelimenin birbirinden farklı özelliklerde anılar çağrıştırdıkları görülmektedir.

Araştırmamızın amacı her ne kadar farklı anahtar sözcüklerin farklı özelliklere sahip anılar çağrıştıra-bileceklerini görmek değilse de, bugüne kadar kullanılmış olan metodolojiyi gözden geçirmek açısından önemlidir. Öte yandan, bu araştırmanın yönteminde birbirinden farklı özelliklerde anıların yer almış olduğunu ve hatırlanan anıların homojen bir yapıya sa-

hip olmadığını göstermek açısından da önemli bir bulgu olmuştur.

Araştırmanın asıl sorularına yönelirken bu noktada yapılan ölçümler arasındaki korelasyonlar incelenmiştir. Ele alınan maddeler arasındaki ilişkilerin sayısı çok olduğundan özetlenmesi yararlı olacaktır. En yüksek korelasyon, yeniden yaşıyormuş gibi olma duygusu ve görsel imgeleme arasında bulunmuştur ($r(1723) = 0.83, p < .001$). En düşük korelasyon

Tablo 3

Varimaks Rotasyonlu Faktör Analizi Sonucu Değişkenlerin Faktörlere Yüklenmeleri

Madde	Faktör I	Faktör II	Ortak Değerler
1. Yeniden yaşama	.811	.356	.79
2. Sesleri duyma	.785	.332	.73
3. Görme	.827	.280	.76
4. Konuşmaları Duyma	.701	.294	.58
5. Duyguları hissetme	.737	.410	.71
6. Yerini hatırlama	.769	.093	.60
7. Olayın gerçekten hatırlanması	.817	.177	.70
8. Kelimeler halinde hatırlama	.777	.345	.72
9. Zamanda geri dönme	.770	.281	.67
10. Hikaye olarak hatırlama	.761	.344	.70
11. Olayın önemi	.192	.854	.77
12. Olayın gerçek olduğu	.697	.176	.52
13. Düşünme veya anlatma sıklığı	.224	.841	.76
15. Anı yaşı	-.500	-.027	.25
Eigen değerleri	6.85	2.40	
Varyans Yüzdeleri	48.93	17.12	

da anıların tekrar edilme sıklığı ve anıların yaşı arasında görülmüştür ($r(1697) = 0.17, p < .01$). Bu sonuçlardan anlaşılacağı gibi tüm korelasyon katsayıları anlamlı bulunmuştur. Korelasyon katsayıları ağırlıklı olarak .60 - .70 aralığında ve .50 - .60 aralığında yoğunlaşmıştır. En düşük katsayılar anı yaşı değişkeniyle olan korelasyonlarda görülmüştür. Bu korelasyonların katsayıları genellikle .30 - .40 aralığında bulunmaktadır. Korelasyon matrisinde sergilenen ilişkilerin oluşturduğu boyutların görülmesi amacıyla verilere temel bileşenler faktör analizi uygulanmıştır. Bu analizin sonuçları Tablo 3'de görül-

mektedir. Bu veriler üzerindeki son analiz ise yeniden yaşıyormuş gibi olma duygusunu yordayabilecek değişkenleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Aşamalı çoklu regresyon kullanılarak elde edilen çözümün sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir. Hatırlanan olayların yeniden yaşıyormuşçasına hissedilmesini açıklayabilecek değişkenler regresyon analizi ile belirlendiğinde karşımıza üç tür imgenin yani görüntü, ses ve duyguların çıkması şaşırtıcı olmamalıdır.

Diğer bir dizi analiz de anıları katılımcılara göre gruplandırıp her deneğin anılarının ortalamaları alınarak yapılmıştır. Bu analizlerle kişilerin otobiyografik bellekteki anıları yaşayışlarındaki farklılaşmanın hangi değişkenler tarafından açıklanabileceği incelenmiştir. Fakat yaş değişkeninin, bu analizlerdeki konumu tartışmalıdır. Hatırlanan olayın yaşandığı sırada katılımcının kaç yaşında olduğu ya da bu değişkeni farklı bir biçimde kullanırsak olayın üzerinden geçmiş olan süre, ortalaması alındığında çok anlamlı olmayan sonuçlar verebilir. Örneğin, bütün anıları dar bir zaman diliminden gelen katılımcıyla

Tablo 4
Yeniden Yaşıyormuş Gibi Olma Duygusunun
Yordanmasında Anlamli Değişkenler

Değişken	B	Standart Beta	t	P
1. Görme	.40	.38	19.06	.001
2. Duyma	.31	.33	16.91	.001
5. Duygular	.23	.26	14.70	.001

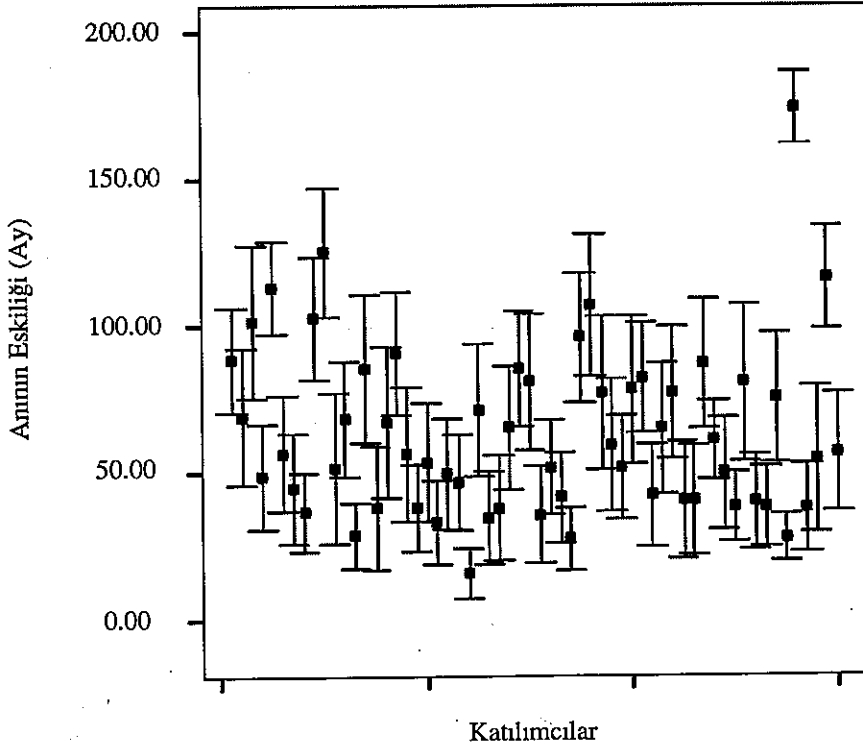
Düzeltilmiş
 $R^2 = .78$

yalnızca çok yeni ve çok eski anıları hatırlayan katılımcı aynı ortalama yaş sonucunu verebilirler ancak bu ortalama pek aydınlatıcı olmayacaktır. Bu nedenle yaş ile ilgili diğer analizlere geçmeden önce yaşın dağılımını gösteren bir grafiğin incelenmesi yararlı olacaktır. Şekil 1 katılımcıların hatırladıkları olayların üzerinden geçen süre ortalamalarının dağılımını % 95 güven aralıklarıyla birlikte göstermektedir. Şekil 2'de de iki uçta ortalamalar sergileyen iki katılımcının hatırladıkları olayların üzerinden geçen zama-

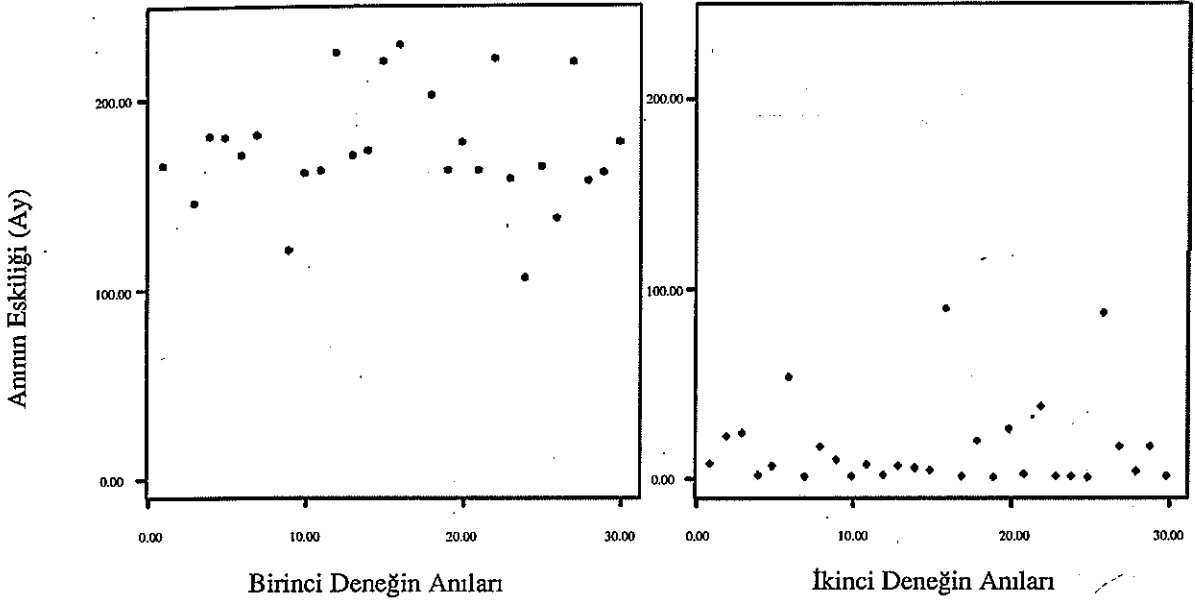
nın dağılımı görülmektedir.

Yaşla ilgili bir inceleme de anıların katılımcılardan bağımsız olarak incelenmesiyle gerçekleştirilmiştir. Bu analizde anılardaki olayların üzerinden geçen süre onar aylık dilimlere bölünmüş ve her on aylık dilimde kaç anı olduğuna bakılmıştır. Olayların üzerinden geçen süre ile o kadar süre öncesine ait anı sayısı arasında anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır ($r(24) = -0.75, p < .001$). Bu ilişkiye göre olayların üzerinden zaman geçtikçe hatırlanma olasılıkları azalmaktadır.

Katılımcıların anılarının ortalamaları üzerinde yapılan diğer analizler bir önceki grup analize paralel olarak, ölçümler arası korelasyonlar, bu korelasyonların özeti niteliğinde faktör analizi ve yeniden yaşama duygusunu yordayan değişkenlerin aşamalı çoklu regresyonla belirlenmesinden oluşmaktadır. Ancak burada anımsanması gereken, analizlerin bu biçimde uygulanmasının anıların özelliklerinden çok kişilerarası anı hatırlanmasındaki farklılıkları ortaya



Şekil 1. Her deneğin anılarını oluşturan olayların üzerinden geçen süre (ay olarak) ve % 95 güven aralıkları



Şekil 2. Çok yeni ve çok eski anıları hatırlama eğilimleri gösteren iki deneğin anılarının üzerinden geçen sürenin (ay olarak) dağılımı

çıkarmak amacıyla oluşudur. Tablo 2'nin sağ paneli araştırmadaki 60 katılımcının özet istatistiklerini sergilemektedir. Bu tabloda yer alan en düşük ve en yüksek ortalamaların, ölçüm skalalarının katılımcılarca nasıl kullanıldığına ilişkin bilgi vereceği düşünülmüştür.

Maddeler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde yeniden yaşıyormuşluk duygusu ve işitsel imgeleme arasındaki korelasyonun en yüksek ($r(29) = .91$, $p < .001$), anı yaşı ve olayın geçtiği yeri görebilme arasındaki korelasyonun da en düşük ($r(29) = .07$, $p > .05$) korelasyonlar olduğu gözlenmiştir. Anı yaşı ile olan korelasyonlar burada da en düşük korelasyon katsayılarını verdikleri gibi bu korelasyonların arasında ikisi (zamanda geri gitme ve hikaye örüntüsü) dışındakiler anlamlı bulunmamıştır. Bu matristeki korelasyonların çoğu .70 - .80 aralığında yer almıştır. Burada tekrar belirtilmesi gereken nokta, bu korelasyonların anı özellikleri arasındaki korelasyonlar değil, kişilerin bu değişkenleri yanıtlama eğilimleri arasındaki korelasyonlar olduğudur. Her ne kadar buradaki korelasyon örüntüsü daha önce anılar arasındaki korelasyonların örüntüsünü andırırsa da bu,

verilere farklı bir yaklaşımın ürünüdür. Tablo 5, bu değişkenlerin ortaya çıkardığı korelasyon matrisini özetleyen temel bileşenler faktör analizinin sonuçlarını göstermektedir. Varimaks rotasyonu uygulandıktan sonra ortaya çıkan yapı, anılar arası korelasyonun ortaya çıkardığı yapıyı andırmaktadır. İki faktör yapısı arasındaki en önemli fark, anı yaşının birinci faktöre değil de ikinci faktöre yüklenmesidir. Burada da kişilerarası farklılıkların belirlediği boyutun anılar arası farklılıkların belirlediği boyuta çok benzediği görülmektedir. Fakat kişilerarası farklılıklarda ortaya çıkan bulgu, önemli olayları hatırlama eğiliminde olan kişilerin aynı zamanda olaylar üzerinde sık düşünme ve bunları sık anlatma eğilimine sahip olduklarıdır. Bu kişiler, genellikle daha yakın geçmişte başlarından geçenleri anlatmaktadır.

Son olarak "olayı yeniden yaşıyormuş gibi olma" boyutundaki kişilerarası farklılıkları yordayan değişkenleri saptamak amacıyla aşamalı çoklu regresyon yapılmıştır. Bu analiz sonuçları da Tablo 6'da sunulmaktadır. Buna göre bu değişkeni iki özellik yordayabilmektedir. Bunlar da olayın seslerini yeniden duyma ve duyguları hissetmedir.

Tablo 5*Varimaks Rotasyonlu Faktör Analizi Sonucu Değişkenlerin Faktörlere Yüklenmeleri*

Madde	Faktör I	Faktör II	Ortak Değerler
1. Yeniden yaşama	.873	.343	.88
2. Sesleri duyma	.851	.323	.83
3. Görme	.911	.206	.87
4. Konuşmaları Duyuma	.759	.338	.69
5. Duyguları hissetme	.847	.334	.83
6. Yerini hatırlama	.856	.040	.73
7. Olayın gerçekten hatırlanması	.872	-.007	.76
8. Kelimeler halinde hatırlama	.834	.349	.82
9. Zamanda geri dönme	.864	.255	.81
10. Hikaye olarak hatırlama	.838	.248	.76
11. Olayın önemi	.137	.881	.79
12. Olayın gerçek olduğu	.707	.110	.51
13. Düşünme veya anlatma sıklığı	.297	.797	.72
15. Anı yaşı	-.074	-.448	.21
Eigen değerleri	7.86	2.37	
Varyans Yüzdeleri	56.14	16.89	

Bu araştırmada yapılan son dizi analiz de hatırlanan anıların üç tipi arasındaki farklılıkların incelenmesi olmuştur. Anılar belirli bir olay, zamana yayılmış bir olay ya da birkaç olayın birleşimi olarak üç türe ayrılmıştır. Bu üç tip anı arasında çeşitli ölçümlerde farklar olup olmadığını incelemek amacıyla MANOVA uygulanmıştır. Tablo 7, üç tür anının değişik ölçümlerdeki ortalamalarını ve Tukey testi ($p < .05$) sonucu hangi tür anılar arasında anlamlı farklar bulunduğunu özetlemektedir. Bu tablodaki en belirgin görüntü, zamana yayılmış olayların anılarıyla

Tablo 6*Yeniden Yaşıyormuş Gibi Olma Duygusunun Yordanmasında Anlamlı Değişkenler*

Değişken	B	Standart Beta	t	P
2. Duyuma	.51	.52	6.26	.001
5. Duygular	.40	.46	5.54	.001
Düzeltilmiş $R^2 = .88$				

la birçok olayın birleşiminden oluşan olaylar arasında birçok özellikte farklılık bulunduğu. Zamana yayılmış olayların anıları birleşmiş anılara kıyasla daha fazla yeniden yaşıyormuşluk duygusu, daha fazla işitsel ve görsel imge, daha fazla aynı duyguları hissetme, anıyı hatırlamada dilin daha fazla yer alması, daha bütünlüklü bir hikaye yapısına sahip olması ve daha fazla düşünülüp anlatılması özelliklerini taşımaktadır.

Tartışma

Otobiyoğrafik bellek konusunda bugüne kadar yapılmış birçok çalışma, hatırlanan olayların içerikleri, yaşandıkları sırada kişinin hissettikleri ve olayın önemi gibi özelliklere eğilmiştir. Öte yandan, olayların hatırlanması sırasındaki deneyimler üzerinde yoğunlaşan çalışmalara pek rastlanmamaktadır. Bu araştırmada bu eksikliği gidermek üzere anıların hatırlanma süreci incelenmiş, anıların hatırlanması ile ilgili özellikler değerlendirilmiştir.

Anıların değerlendirilme ortalamalarına bakıldı-

Tablo 7

Belirli Olay, Zamana Yayılmış Olay ve Birçok Olayın Birleşimi Türü Anıların Ortalamaları (Standart Sapmaları) ve Aralarındaki Farklar

Ölçüm	A		B		C		Anlamlı farklar p < .05
	Belirli olay	S	Birleşim	S	Zamana yayılmış	S	
1. Yeniden yaşama	4.50	1.60	4.41	1.61	4.78	1.72	C > B
2. Sesleri işitme	4.29	1.68	4.17	1.70	4.58	1.77	C > B
3. Görme	4.80	1.56	4.60	1.47	4.90	1.59	C > B
4. Konuşmalar	4.09	1.81	3.85	1.68	4.04	1.84	
5. Duygular	4.28	1.80	4.18	1.82	4.62	1.89	C > A = B
6. Yer	5.39	1.64	5.24	1.68	5.41	1.68	
7. Olayı hatırlama	4.91	1.54	4.71	1.45	5.00	1.55	
8. Kelimeler	3.69	1.69	3.50	1.59	3.89	1.78	C > B
9. Zamanda geri	4.44	1.72	4.26	1.61	4.60	1.68	
10. Hikaye	4.13	1.66	3.88	1.65	4.35	1.71	A = C > B
11. Önem	2.87	1.82	3.19	1.79	3.25	1.91	C > A
12. Gerçek	6.02	1.47	5.77	1.47	6.00	1.31	A > B
13. Tekrar	2.82	1.62	3.05	1.60	3.38	1.71	C > A = B
15. Anı yaşı	61.52	57.34	63.01	55.20	68.66	55.55	

ğında ilk göze çarpan sonuçlardan biri anılarla ilgili en yüksek ölçümlerin olayın gerçekliği ve yerinin hatırlanması olduğu görülmüştür. Sözcüklerin çağrıştırdığı anıların hayal edilmiş ya da rüyada görülmüş olaylar olmayıp gerçekten yaşanmış olaylar olduğuna dair inancın yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır. Anılarla ilgili yüksek bir diğer ortalama da anıdaki olayın geçtiği yerin hatırlanması olmuştur. Görsel imgeleme ile de yakından bağlantılı olan bu boyut anılardaki en belirgin imgeleme ögesi olarak gözükmektedir. Yine yüksek değerler alan ölçümler arasında olayın olduğunun bilinmesinden çok kendinin hatırlanması yer almaktadır. Görüntü, ses, konuşma ve duygu imgelemeleri arasında ise en yüksek olan olayın yeniden kişilerin gözünün önünde canlanması olmuştur. Bu bulgu da olayın geçtiği yerin hatırlanması ile tutarlıdır. Flaş bellek kavramını geliştirmiş olan Brown ve Kulik (1977), beklenmedik, şaşırtıcı ve önemli olayların daha fazla hatırlanmasındaki temel etkenin imgelem olduğunu savunmuşlar-

dır. Nitekim, flaş sözcüğünü kullanmaları da resim çekerken flaşın patlaması gibi ani bir etkiyle o anın belleğe kazanmasına işaret etmektedir. Winograd ve Neisser (1992) canlı anıları canlı kılan özelliklerinin kolayca imgelenebilmeleri olduğunu belirtmişlerdir. Brewer (1988) ise gerçek olayların hatırlanması ile olmadığı halde bellek hatası sonucu olmuş gibi hatırlanan olaylar arasındaki farklar incelendiğinde gerçeğe sadık olan anıların imge yoğunluğunun daha fazla olduğunu göstermiştir. Aynı çalışmada Brewer, gerçek olaylar olsunlar veya olmasınlar, anıların çoğunun görsel imgeler içerdiğine işaret etmiştir.

Özellikle düşük olan ölçümlere bakıldığında, önem ve tekrarın genel olarak düşük değerler aldığı görülmektedir. Bundan anlaşılan, sözcüklerin çağrıştırdığı anıların genelde pek önemli olmayan ve başkalarına anlatılmamış, üzerinde düşünülmemiş anılar olduklarıdır. Bu bulgu ilk anda şaşırtıcı bir bulgudur. Çünkü bir anının üzerinde düşünmek ya da onu

birilerine anlatmak o anının tekrar edilmesi anlamına geldiğinden bu tekrarın sağladığı kolayca hatırlanabilme özelliğinin bu araştırmada da ortaya çıkması beklenirdi. İlk akla gelen anıların, sıkça tekrar edilmiş anılar olması beklenirken sözcüklerin çağrıştırdığı anıların pek azının böyle olması çağrışım tekniğinin bir yan etkisi olabilir. Conway ve Bekerian'ın (1987) çalışmasında yer alan üçüncü deneyde katılımcıların kendi yaşamlarından alınmış uyaranlar kullanıldığında tekrar edilme frekansının daha yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcılar, bu araştırmada kullanılan uyaran sözcükleri yaşantılarıyla doğrudan ilişkilendiremedikleri zaman tekrar edilme sıklığı düşük anıların hatırlanması söz konusu olmuş olabilir.

Öte yandan, kişilerin pek fazla anlatmadıkları bir dizi tekrarlanmamış olayın bellekte bir şekilde saklanıyor olması ve bu tür bir çağrışım yöntemiyle ortaya çıkması da anıların daha büyük bir çoğunluğunu oluşturan bu türden anıların incelenmesi için bir olanak sağlamaktadır. Korelasyonlara bakıldığında olayın önemi ile düşünülme ve anlatılma sıklığı arasında yüksek bir korelasyon olduğu görülür. Hatta Tablo 5'te ikinci faktörü oluşturan iki değişken olarak belirledikleri görülmektedir. İnsanların anlattıkları anılar mutlaka önemli olduklarından anlatılmıyordur; birçok anı gülünç olduğundan ya da duygu yükü yüksek olduğundan anlatılıyor olabilir (duyguları yeniden hissetme ile tekrar arasında yüksek bir korelasyon bulunmaktadır).

Kişilerarası farklara baktığımızda da hatırlamada olayın öneminin belirgin kişilerarası farklar gösterdiği görülür. Tablo 7'de görüldüğü gibi, katılımcıların "olayın önemi"ne ilişkin ortalamaları en büyük standart sapmayı ve en geniş ranjda değerleri gösteren ölçüm olmuştur. Bazı katılımcılar düşük önemdeki, bazıları önemli, bazıları ise değişik önemdeki anıları hatırlama eğilimi göstermişlerdir. Bu bulgu da Conway ve Bekerian'ın (1987) bulgularıyla ilintili olabilir. Bu bulgular arasında kişisel yaşama ilgili uyaranların diğer uyaranlara kıyasla daha önemli anıları çağrıştırdıkları yer almaktadır. Bu araştırmada kullanılan uyaran sözcükler de kişisel yaşantıya ne kadar

yakınsa o denli önemli anılar çağrıştırmış olabilir.

Benzeri eğilimler hatırlanan olayların ne kadar önce yer aldığı incelendiğinde de görülmüştür. Yeni ve eski anıları hatırlama eğilimi olan katılımcılar uç noktalarda yer alan (16 ay ve 174 ay önceki olaylar gibi) ortalamaları sağlarken (Şekil 2), diğerlerinin anıları değişik zamanlardan gelmiştir. Kişilerarası farklarda da olayın tekrar edilmesi ile önemi arasında bir korelasyon görülmektedir. Bu değişkenlerin faktör analizinde yeniden ikinci faktörü oluşturdukları görülmektedir ancak bu kez bir de anının yaşı eklenmiştir. Burada yapılmış olan analiz kavramsal olarak farklı bir analizdir. Burada kişi ortalamaları kullanıldığından kişilerarası farklılıkları belirleyen bir boyutun ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Faktör II'de ortaya çıkan boyut kişilerin hatırlama eğilimi gösterdikleri anılarda tutarlı olarak birleşen üç ölçümden oluşmaktadır. Düşünme ve anlatma sıklığı, olayın önemi, ve olayın eskiliği bu boyutta öyle bir araya gelmiştir ki, önemli anıları hatırlama eğilimi gösteren kişiler aynı zamanda sık düşündükleri, anlattıkları ve yakın zamanda olmuş olayları anlatma eğilimi göstermektedirler. Bu bulgu yaşı daha ileri olan kişilerle yapılan araştırmalarla da tutarlılık göstermektedir. Bu konuda farklı çalışmaların bir değerlendirmesi Conway ve Rubin (1993) tarafından yapılmıştır.

Yetişkinlerle yapılan çalışmalar, 15-30 yaş aralığında yaşanmış olayların daha sık hatırlandığını göstermektedir. Bu anılardaki olaylar büyük olasılıkla daha önemli görülmektedir ve daha sık tekrar edilmiş olmaktadır. Bizim araştırmamıza katılan katılımcıların yaşı da düşünüldüğünde son birkaç yıl içindeki anıları hatırlama eğilimi gösterenlerin bunları daha önemli bulması literatürdeki diğer bulgularla uyum göstermektedir. Ancak, anıların geldiği yaşlarla önemleri arasındaki ilişkinin daha ilerki yaşlardaki katılımcılarla tekrarlanmasında da yarar vardır.

Olayların üzerinden geçen süre ile hatırlanan olayların sayısı arasındaki ilişki, olayların üzerinden zaman geçtikçe hatırlanma olasılıklarının düştüğünü göstermiştir. Bu bulgu Crovitz ve Schiffman'ın (1974) klasik çalışmasındaki bulguların yinelenmesi

olmuştur. Bu çalışmada olayın üzerinden geçen zaman ile hatırlanma sıklığı arasında neredeyse doğrusal bir ilişki görülmüştür. Bu durum, olayın üzerinden geçen zaman ile imgelenebilme özelliğinin azalması bulgusuyla da uyumludur. Zaman geçtikçe olaylar daha ender hatırlanmakta, hatırlanan olaylar ise daha silik ve belli belirsiz hatırlanmaktadır.

Araştırmada önem verilen bir yön de otobiyografik bellekteki olayların ne derece bu alandaki kıstaslara uyum gösterdiğinin betimlenmesidir. Anıların bu boyutta değerlendirilmesi için kullanılan üç maddeye bakıldığında (yeniden yaşama, zamanda geri dönme, olayın gerçekten hatırlanması), ortalamaların oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu üç madde kendi aralarında da yüksek korelasyonlar göstermekte, aynı faktörde birleşmektedirler. Faktör analizi ayrıca, bu maddeler; sesleri duyma, görme, konuşmaları duyma, duyguları hissetme, olayın yerini hatırlama, olayı kelimeler halinde hatırlama, hikaye yapısına sahip olması ve anının eskiliği ile birleşen daha üst düzeyde bir boyut oluşturmuşlardır. Schank ve Abelson'ın (1995) öne sürdüğü savlardan biri, belleği oluşturan yapıtaşlarının en önemlisinin kendilerine ve başkalarına ait öyküler olduğudur. Buna göre, tüm bilgiler ve deneyimler bir öykü etrafında saklanır. Bu çalışmada görülen, öykü yapısını içeren anıların yeniden yaşıyormuşluk duygusunu daha fazla verdiği, daha fazla imge ile hatırlandığıdır. Bu da öykü kurgusu içinde ayrıntıların ve imgelerin daha iyi saklandığına dair bir ipucu vermektedir.

Kişilerarası farkları belirleyen boyutların incelendiği analizde ise anı yaşı bu boyutta yer almayı daha önce belirttiğimiz gibi, önem ve tekrar değişkenleri ile birlikte bir boyut oluşturmuştur. Ama bu analizin de bize gösterdiği yeniden yaşama duygusunun da kişilerarası bir farklılık boyutu olarak ortaya çıkabileceğidir.

"Yeniden yaşıyormuş gibi olma"nın, bu sürecin alt boyutlarını oluşturan öğeler tarafından yordana-bilmesi çalışması ise anılar bağımsız gözlemler olarak değerlendirildiğinde görme, sesleri duyma ve

duyguları hissetme değişkenlerini ortaya çıkarmıştır. Kişilerarası düzeyde yeniden yaşama eğiliminin kişilerin hangi eğilimleri ile yordana-bileceğinin incelendiği analizde ise sesleri duymanın ve duyguları hissetmenin yordayan değişkenler olarak ortaya çıktığı görülmüştür. Anıların yeniden yaşıyormuşluk hissini belirleyen değişkenlerin görsel ve işitsel imgeleme ile duygular olması kuşkusuz şaşırtıcı olmuştur ancak belleğin incelenmesinde duygusal boyutun arka plana atılmasının sürekli tekrarlanan bir hata olduğunu bize yeniden hatırlatmıştır. Oysa Brown ve Kulik (1977) duygusal yoğunluğu yüksek olan olayların hatırlanma olasılığının fazla duygu içermeyen gündelik olaylardan daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Başka araştırmalarda da yoğun duygü içeren olayların bellekte daha ayrıntılı ve kalıcı izler bıraktığı gösterilmiştir (Örn., Yuille ve Cutschall, 1989; Heuer ve Reisberg, 1990).

Kişilerarası yeniden yaşama farklılıklarını açıklamaya sesleri duymadaki ve duyguları hissetmedeki farkların yetmesi ve bu iki değişkenin varyansının % 88 gibi bir oranını açıklaması oldukça güçlü bir gözlem olarak görünmektedir. Ancak bu sonuçların korelasyonlara dayalı bir sonuç olduğu ve deneysel saptamalara gereksinim duydukları mutlaktır.

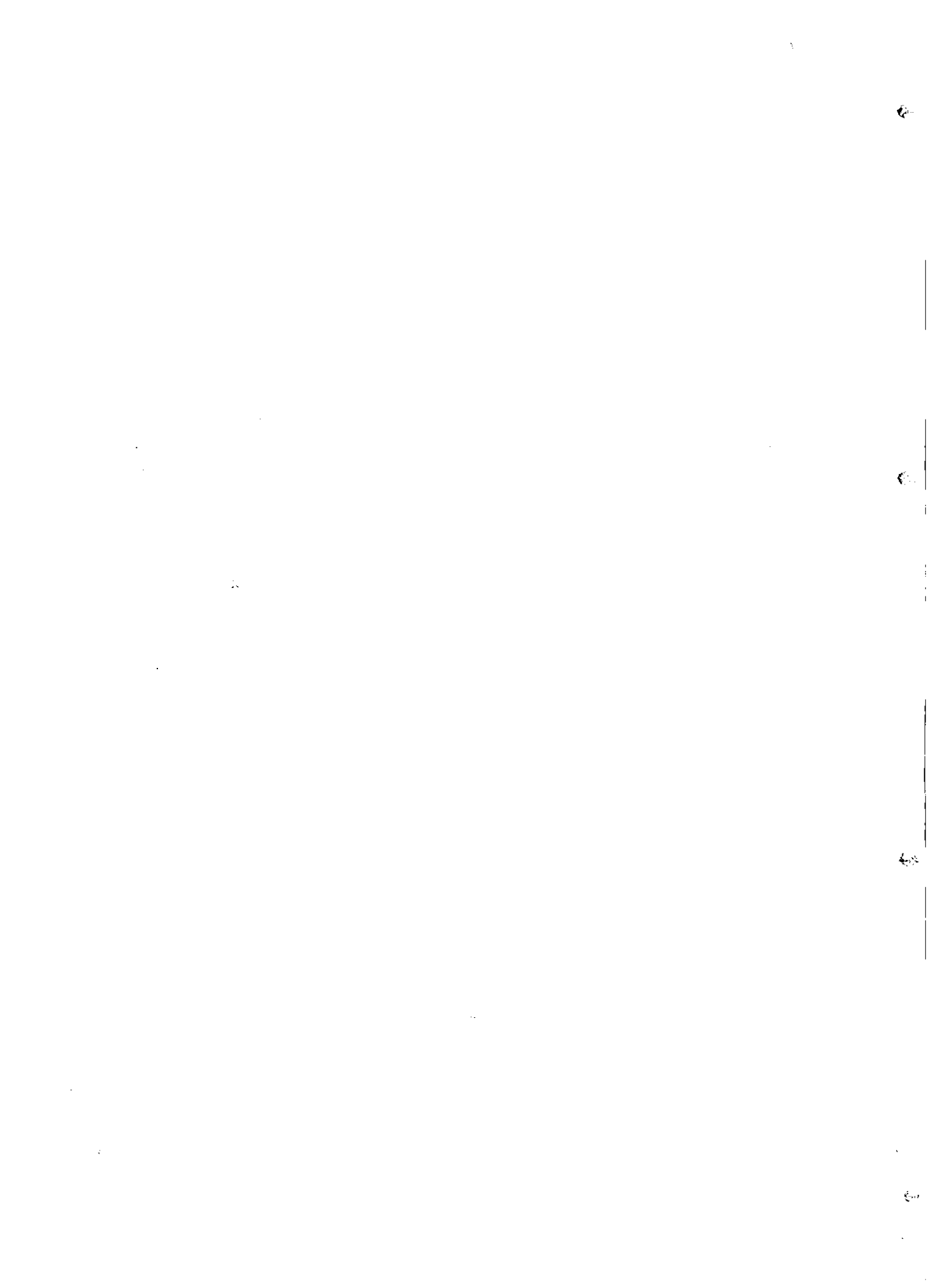
Son olarak da kişilerin anı olarak hatırladıkları olayların önemli bir kısmı bir kez yaşanan olaylar (% 70) olsa da yaşanan benzer olayların birleşiminden oluşan prototip bir olayın hatırlanması ile uzun zamana yayılan bir sürecin hatırlanması da birbirine yakın sıklıkta (sırasıyla %15 ve % 14) hatırlanan olaylar olmaktadır. Fakat sanırım asıl ilginç olan, bu farklı türdeki anıların değişik ölçümlerde farklılıklar göstermiş olmalarıdır. Birçok boyutta zamana yayılmış olaylar birleşmiş olaylardan daha yüksek değerler vermiştir. Bu sadece olayın uzun sürede yaşanmış olmasının yarattığı bir etkiden ya da birleşmiş olayları oluşturan görüntü, ses ve duyguların farklılık göstermesi sonucu bu tür imgelerin hatırlama sırasında tek bir güçlü imgeye dönüştürülememesinden kaynaklanıyor olabilir. Fakat bu bulgular da belirli yanıtlar sağlamaktan çok yeni sorular ortaya atmıştır.

Özet olarak, bu çalışmada otobiyografik belleğin betimlemesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada ortaya oldukça ilginç bulgular çıkmıştır. Bu bulguların, bellek araştırmalarından klinik ortamlarda kişilerin anılarını anlatmalarına kadar çok farklı alanlar için doğruları olabilir. Sanırım bu çalışmanın en önemli yönü, birçok araştırmaya başlangıç yaratabilecek pek çok soruyu ortaya atması olmuştur.

Kaynaklar

- Baddeley, A. D. (1992). What is autobiographical memory? M. A. Conway, D. C. Rubin, H. Spinnler., & W. A. Wagenaar (Ed.), *Theoretical Perspectives On Autobiographical Memory* (13-29). Dordrecht, Hollanda: Kluwer Academic Publishers.
- Bradburn, N. M., Rips, L. J., & Shevell, S. K. (1987). Answering autobiographical questions: The impact of memory and inference on surveys. *Science*, 236, 157-161.
- Brewer, W. F. (1986). What is autobiographical memory? D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical Memory* (25-49). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Brewer, W. F. (1988). Memory for randomly sampled autobiographical events. U. Neisser & E. Winograd (Ed.), *Remembering Reconsidered: Ecological and Traditional approaches to the Study of Memory* (21-90). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Brewer, W. F. (1995). What is recollective memory? D. C. Rubin (Ed.), *Remembering Our Past: Studies In Autobiographical Memory* (19-66). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Brewin, C. R. (1998). Intrusive autobiographical memories in depression and post-traumatic stress disorder. *Applied Cognitive Psychology*, 12, 359-370.
- Brown, R. & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. *Cognition*, 5, 73-99.
- Bruce, D., Dolan, A., & Phillips-Grant, K. (2000). On the transition from childhood amnesia to the recall of personal memories. *Psychological Science*, 11, 360-364.
- Burt, C. D., Kemp, S., Grady, J. M., & Conway, M. (2000). Ordering autobiographical experiences. *Memory*, 8, 323-332.
- Conway, M. A. (1990). *Autobiographical Memory: An Introduction*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Conway, M. A. (1995). Autobiographical knowledge and autobiographical memories. D. C. Rubin (Ed.), *Remembering Our Past: Studies In Autobiographical Memory* (67-93). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Conway, M. A., & Bekerian, D. A. (1987). Organization in autobiographical memory. *Memory & Cognition*, 15, 119-132.
- Conway, M. A., & Rubin, D. C. (1993). The structure of autobiographical memory. A. E. Collins, S. E. Gathercole, M. A. Conway, & P. E. M. Morris (Ed.), *Theories of Memory* (103-137). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Crovitz, H. F., & Schiffman, H. (1974). Frequency of episodic memories as a function of their age. *Bulletin of The Psychonomic Society*, 4, 517-551.
- Freud, S. (1977). *On Sexuality*. Middlesex, UK: Penguin Books.
- Heuer, F., & Reisberg, D. (1990). Vivid memories of emotional events: the accuracy of remembered minutiae. *Memory & Cognition*, 18, 496-506.
- Huffman C. M., & Weaver, K. A. (1996). Autobiographical recall and visual imagery. *Perceptual and Motor Skills*, 82, 1027-1034.
- Johnson, M. K., Foley, M. A., Suengas, A. G., & Raye, C. L. (1988). Phenomenal characteristics of memories for perceived and imagined autobiographical events. *Journal of Experimental Psychology: General*, 117, 371-376.
- Larsen, S. F., & Conway, M. A. (1997). Reconstructing dates of true and false autobiographical memories. *European Journal of Cognitive Psychology*, 9, 259-272.
- Rubin, D. C. (1998). Autobiographical memory and aging: Distributions of memories across the life-span and their implications for survey research. N. Schwarz, D. C. Park, B. Knäuper, S. Sudman (Ed.), *Cognition, Aging, and Self-Reports* (163-183). Psychology Press.
- Rubin, D. C. (1998). Beginnings of a theory of autobiographical remembering. C. P. Thompson, D. J. Herrmann, D. Bruce, J. D. Reed, D. G. Payne, & M. P. Toglia (Ed.), *Autobiographical Memory: Theoretical and Applied Perspectives* (47-67). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rubin, D. C., Rahhal, T. A., & Poon, L. W. (1998). Things learned in early adulthood are remembered best. *Memory and Cognition*, 26, 3-19.
- Rubin, D. C., Schrauf, R. W., & Greenberg, D. L. (2000). *Remembering, reliving, and believing autobiographical memories: The method of inter- and intra-individual correlations*. Yayınlanmamış makale.

- Schank, R. C., & Abelson, R. P. (1995). Knowledge and memory: The real story. R. S. Wyer (Ed.), *Knowledge and Memory: The Real Story* (1-85). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schrauf, R. W., & Rubin, D. C. (1998). Bilingual autobiographical memory in older adult immigrants: A test of cognitive explanations of the reminiscence bump and the linguistic encoding of memories. *Journal of Memory and Language*, 39, 437-457.
- Schrauf, R. W., & Rubin, D. C. (2000). Internal languages of retrieval: The bilingual encoding of memories for the personal past. *Memory and Cognition*, 28, 616-623.
- Tulving, E. (1983). *Elements Of Episodic Memory*. New York: Oxford University Press.
- Tulving, E. (1985). Memory and consciousness. *Canadian Psychology*, 25, 1-12.
- Van der Kolk, B. A. (1994). The body keeps the score: Memory and the evolving psychobiology of posttraumatic stress. *Harvard Review of Psychiatry*, 1, 253-265.
- Wheeler, M. A., Stuss, D. T., & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: The frontal lobes and autoeic consciousness. *Psychological Bulletin*, 121, 331-354.
- Williams J. M. G., Healy, H. G., & Ellis, N. C. (1999). The effect of imageability and predicability of cues in autobiographical memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 52, 555-579.
- Winograd, E., & Neisser, U. (1992). *Affect and Accuracy in Recall: Studies of "Flashbulb" Memories*. New York: Cambridge University Press.
- Yuille, J. C., & Cutschall, J. L. (1989). Analysis of the statements of victims, witnesses and suspects. J. C. Yuille (Ed.), *Credibility Assessment*. Dordrecht, Hollanda: Kluwer Academic.



Summary

Retrieval of Personal Memories: A Descriptive Study

Sami Gülgöz*
Koç Üniversitesi

David C. Rubin
Duke University

Autobiographical memory is composed of events that are meaningful and often important for the individual, which are stored in memory for very long term. Research on autobiographical memory has concentrated on particular aspects such as imagery, reliving, relationship with self, and the temporal and spatial location of the event. The common finding in such research has been that memories of an event is closely tied with the context that event takes place, the context information including the event, the participants of the event, the time it took place, and its location form an integrated pattern of information. The presence of such a pattern does not guarantee accuracy. Information about the time of the event is a good example. It is generally not directly available but is reconstructed from other information represented in memory and general knowledge.

The time of memory is provide rather interesting outcomes regarding the ages that memories come from. Studies have repeatedly shown a consistent pattern of memory frequency according to age of the participants. In this pattern, memories of events preceding the retrieval are recalled at a high frequency, memories of events experienced before age 3-4 are not recalled at all, and the events experienced between ages 10-30 are recalled more frequently than memories belonging to other times of life. Schrauf and Rubin (1998) provide several potential explanations for the latter phenomenon, called the reminiscence bump.

In the current study, the possibility that there are certain qualitative differences between memories are

further explored by the characteristics of autobiographical memory retrieval. In the same sense, the sources of individual differences in autobiographical memory retrieval are explored. The relationship between different characteristics of autobiographical remembering was also of interest to us.

Several issues related to autobiographical memories were converted to items in this study. The literature on autobiographical memory led to the construction of the items that were used to collect information about each memory. These items were:

1. Reliving the event
2. Hearing the sounds of the event
3. Having a visual image of the event
4. Hearing the conversation in the event
5. Feeling the same emotions as the event
6. Visualizing the location of the event
7. Remembering the event rather than knowing that it happened
8. Retrieving the event memory in words
9. Going back in time to the occurrence of the event
10. Remembering the event as a coherent narrative
11. Importance of the event
12. Knowing that the event really occurred, it was not a dream
13. Frequency of thinking or talking about the event

*Address for Correspondence: Sami Gülgöz, Koç Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Çayır Cad., No:5, İstinye, İstanbul, Turkey.
E-mail: sgulgoz@ku.edu.tr

14. Whether the event was a one-time event, the combination of several similar occurrences, or spanning a long duration
15. Date of the event

Method

The participants of the study were 60 volunteer students attending Psychology courses at Koç University.

A booklet was used in the study. The first page of the booklet presented general information about the study. On the second page, an sample task was given with a cue word. The participants were asked to think about the first event they recalled upon reading the cue word. Then they were asked to respond to the items listed above for that memory using a 7-point scale. Once the participants were confident that they understood what the task required them to do, the study continued on the next page of the booklet where there was a new cue word with the same set of items. There were 30 cue words altogether. There was no time limitation on the completion of the task. Words that were used as cue words were nouns randomly selected from a Turkish dictionary, making sure that they are common and known words.

Results

Table 2, left panel presents the average ratings for each item presented above except item 14. Item 14 required a response that allowed classification of the memory and the results showed that 70.38% of the memories were of single occurrence events, 15.33% were combined representations of recurring events, and 14.29 were events extended in time.

The correlations between measures were high in general ranging between .17 (frequency of rehearsal and age of memory) and .83 (reliving and visual imagery), all significant ($p > .01$). The majority of the correlations were in the range of .60-.70. In order to consolidate the correlation matrix into dimensions, a principal components factor analysis was applied. The results are presented in Table 3. A

stepwise regression analysis was performed to discover those variables that predicted the experience of reliving. The results are presented in Table 4; three variables, visual imagery, auditory imagery, and emotions were the variables that could predict the reliving experience of a memory with an R^2 of .78.

Another set of analyses concerned the time since the events happened. When the recency of events was averaged for each participant we observed important individual differences. Figure 1 shows the average of each subject with a 95% confidence interval. Figure 2 shows the recency distribution for two participants who had tendencies of remembering either very old events or very new events. When the times when memories came from were divided into 10-month intervals, there was a significant correlation between the amount of time and frequency of memories coming from that time interval ($r(24) = -0.75, p < .001$), such that as the interval was more recent the number of memories in that time frame increased.

A set of similar analysis conducted on the characteristics of memories was performed on the averages of these ratings for each participant. Right panel of Table 2 shows the descriptive statistics obtained from these average ratings. The correlations between items ranged between .07 (age of memory and visualizing the location) and .91 (reliving and auditory imagery). This correlation matrix contained a number of non-significant correlations, mostly between other items and the age of memory. Table 5 presents the results of a principal components factor analysis on this correlation matrix. The structure obtained here is very similar to that obtained from individual memories except that the age of memory loaded here with the importance and rehearsal of events instead of reliving, imagery and story structure items. This may point to a tendency among participants such that, those people who remember events that are important and often told or thought about, also remember recent events. Table 6 shows the result of

the stepwise regression analysis to predict the reliving levels of different individuals. Two variables emerged from this analysis: hearing sounds and feeling the emotions.

Finally, a MANOVA was used to test the differences between the three types of memory on the characteristics of memories. Table 7 shows the means, standard deviations, and significant differences obtained as a result of Tukey's HSD test ($p < .05$) between single occurrence events (A), combination of recurring events (B), and events extended in time (C).

Discussion

The phenomenological characteristics of autobiographical memory showed imagery to be one of the most important components of retrieval. Higher levels of imagery correlated with higher levels of reliving experience, higher levels of confidence that the event really happened, and higher coherence in the narrative structure of the memory. The amount of time since the event correlated negatively with imagery and reliving, indicating a fading in the event memory as time passed. The importance of the event correlated with the frequency of talking or thinking about it but not with the imagery and reliving components. The findings are in contrast with the idea of flashbulb memory in that in flashbulb memory the event is important and the memory of the event is high on imagery. However, the sudden and unexpected nature of flashbulb memories makes them another class of events with high emotional content. The fact that an event is considered important does not guarantee that it will involve high levels of imagery,

reliving or a coherent narrative structure. It is also interesting to observe that levels of imagery and reliving correlated with the extent to which a memory was retrieved in words.

Another finding related to time was that as the interval between the event and retrieval increased, the frequency of memories decreased. This finding replicated that of Crovitz and Schiffman (1974). There was a higher tendency to remember events from the year preceding the data collection than any other time. This tendency was a function of recency as well as the appropriateness of the participants' ages for reminiscence bump.

In terms of individual differences, we observed that the participants varied in terms of their tendencies to retrieve events of different levels of importance, coming from different stages of their lives. There was clear differences in individual tendencies as seen in Figure 2 where one participant tended to recall very recent events whereas the other retrieved events that happened long time ago. This tendency was reflected in the relationships between the age of memory and two other variables, the importance of the event and frequency of talking and thinking about it. Those participants who tended to remember recent events also tended to rate them as important and they tended to talk or think about them more frequently.

Future research will need to investigate the relationship between these variables with an older group of participants and provide more detailed analyses of the recollection of autobiographical memories.