

# İnsanların Bellek Hakkındaki İnançları Araştırma Sonuçlarıyla Tutarlı mıdır?

Metehan Irak  
University of Ottawa

## Özet

Türkiye’de insanların bellek konusunda ne tür inançlara sahip olduğu ve bu inanışlar ile bu inanışlara temel oluşturan bellek süreçleri hakkındaki kontrollü araştırmalardan elde edilen bulguların ne derece tutarlı olduğunun incelenmesi bu çalışmanın temel amacını oluşturmuştur. Mevcut araştırmanın ikinci amacı ise, bellek hakkında sahip olunan bu inançlar açısından kültürlerarasında bir fark olup olmadığının incelenmesidir. Katılımcıların bellek hakkındaki inançları Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi (Magnussen ve ark., 2006) kullanılarak internet üzerinden elde edilmiştir. Araştırmanın analizleri farklı cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyinden 931 kişi üzerinden yürütülmüştür. Analiz sonuçları, Türkiye’de insanların bellek konusunda sahip oldukları inançların kontrollü araştırma sonuçlarıyla tutarlı olan ve olmayan yanlarının olduğunu göstermiştir. Ayrıca bulgular farklı kültürdeki bireylerin bellek hakkında benzer inançlara sahip olduklarına işaret etmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Bellek, bellek hakkındaki inançlar, kültürlerarası farklar

## Abstract

The first aim of the study was to investigate people’s beliefs about their own memory and to investigate consistency between these beliefs and current research findings among a sample of the general public in Turkey. The second aim was to look at cross-cultural differences concerning the general public’s beliefs about memory performance. Data for this study was collected through an internet-based survey using the Beliefs About Memory Questionnaire (Magnussen et al., 2006). Analyses were carried out in 931 men and women of differing ages and levels of education. In general, results showed that even though people have realistic beliefs on several general issues about memory, some beliefs that are not consistent with results of controlled studies. In addition, results indicated that beliefs about memory performance were similar across different cultures.

**Key words:** Memory, beliefs about memory, cross-cultural differences

**Yazışma Adresi:** University of Ottawa Institute of Mental Health Research 1145 Carling Ave. Ottawa ON K1Z 7K4 Canada

**E-posta:** mirak@rohcg.on.ca

**Yazar Notu:** Çalışmada kullanılan anketin çevirisindeki yardımlarından dolayı Ersin Aslıtürk, Ilgın Gökler, Doruk Uysal Irak, Sedat Işıklı ve Zeynep Tüzün’e; araştırmanın internet üzerinden yürütülebilmesi için gerekli altyapı desteğini sağlayan Doğan Kökdemir’e teşekkür ederim.

Belleğin tek bir parçadan oluşan, bölünmez bir sistem olmadığı kabul edilmekte ve bellek birbirinden ayrı fakat birbirini etkileyen ve birbiriyle etkileşen sistemlerin bir temsili olarak tanımlanmaktadır. Schacter ve Tulving'e (1982) göre sözü edilen bu sistemlerin ortak bir işlevi vardır: edinilmiş ve kesinleşmiş olan bilgilerin kullanımına olanak sağlamak. Bellek sistemlerinin nasıl sınıflandırılabileceğine yönelik tartışma halen devam etmektedir. Bu tartışma içinde, belleğin bir sistemler bütünü mü, yoksa bir işlemler bütünü mü konusu olduğu öne çıkmaktadır. Buna karşın, belleğin türleri ya da bellek sistemleri konusunda yapılan tartışmaların sonuçları çok sayıda bellek türünün varlığını, en azından kavramsal düzeyde ortaya koymuştur. Schacter ve Tulving'in (1994) çoklu bellek sistemleri yaklaşımı günümüzde oldukça kabul gören yaklaşımlardan biridir. Bu yaklaşımda, farklı bellek sistemleri Tulving'in (1984) öne sürdüğü beş farklı özelliğe göre oluşturulmuştur: (1) farklı davranışsal ve bilişsel işlevler ile bunların bilgiyi işleyişleri, (2) işleyişlerdeki farklı yasalar ve ilkeler, (3) sahip oldukları farklı nöral yapılar ve düzeyler, (4) ontogenetik ve filogenetik gelişimde belleğin ortaya çıkışındaki zaman farklılıkları ve son olarak (5) temsil ettikleri bilginin formu açısından.

Böylece bir bellek sistemi, ilgili beyin yapıları, işlenen bilginin türü ve bu işleyişin ilkelerine göre tanımlanmaktadır. Sözü edilen bellek sistemleri örtük ve açık bellek olarak iki ana bellek türünden oluşmakta ve ayrıca, açık bellek olaysal ve anlamsal bellek olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Örtük bellek dört alt bellek sisteminden oluşmaktadır. Bunlar işlemsel (procedural) bellek, hazırlama (priming), basit klasik koşullama ve çağrışımsal olmayan öğrenmedir. Farklı bellek sistemlerinin bilgileri depolama formatlarının farklı olması bellek sistemleri ile ilgili ayırıcı ve önemli bir özelliktir (ayrıntı için bkz., Schacter ve Tulving, 1994).

Bellek hakkındaki bilimsel alanyazın oldukça büyüktür. Yalnızca 2003 yılında PsycInfo veri tabanında 'memory' terimiyle ilgili 90.000 yayın olduğu rapor edilmiştir (Magnussen ve ark., 2006). Bellek konusu sadece bilimsel bir inceleme konusu değildir elbette. Gündelik hayatın hemen her alanında bellekle ilgili tartışmalar ve sorular sıklıkla yer almaktadır. Belleğin gündelik hayattaki bu önemi özellikle bir şeyleri hatırlama ya da bir şeyleri unutmama ihtiyacından da kaynaklanmaktadır. Bu ihtiyaçların karşılanması ile fiziksel ve psikolojik sağlığın sürdürülebilirliği arasında yüksek bir ilişkinin olması, belleğin gündelik hayattaki önemini daha da artırmaktadır.

İnsanlar bellek hakkında çeşitli görüşlere ve inançlara (beliefs) sahiptir. Bunlar arasında örneğin, neden unuttuğumuz, nasıl hatırladığımız, belleği geliştirme yollarının neler olduğu sayılabilir. Magnussen, Endestad, Koriat ve Helstrup (2007) bellek hakkında

çok sayıda benzetmelere (metaphor) sahip olduğumuzu ve bunların gündelik hayatta bellek hakkındaki açıklama ya da bilişlerimize temel oluşturduğu için de sıklıkla kullanıldığını belirtmişlerdir. Yazarlara göre bellek araştırmacılarının en sık kullandıkları benzetmelerden biri bellek işleyişiyle (kısa ve uzun süreli depolar) bilgisayar işletim sistemleri arasında kurulan benzerliklerdir. Bu benzetmelerin yanlış ya da doğru olduğunu ispat etmenin bir yolu yoktur. Benzetmeler birer kavramsal araç olarak kullanılmaktadırlar ve bellek konusunda daha fazla bilgi edinmeye katkı sağladıkları için de değerlidirler.

Magnussen, Endestad, Koriat ve Helstrup'un da (2007) belirttiği gibi bellek konusunda yapılan bu benzetmelerin doğruluğunu ya da yanlışlığını test etmenin (en azından şimdilik) bir yolu bulunmamaktadır. Bu benzetmelerin değerli ya da önemli olup olmadığı tartışması ayrıca yapılabilir. Ancak bu benzetmelerin kontrollü araştırma sonuçlarıyla ne derece tutarlı olduğu incelenebilir. Daha da ayrıntılandırılacak olursa, bu benzetmeler temelinde veya yardımıyla insanların bellek konusunda inançlara ya da şemalara sahip oldukları bilinmektedir. Bu inançların bellek üzerinde laboratuvarında yapılan araştırma sonuçlarından elde edilen bulgularla ne derece tutarlı olduğu bir araştırma sorusu olma potansiyeline sahiptir. Buradan hareketle Türkiye'de insanların bellek konusunda ne tür inançlara sahip olduğu ve bu inanışlar ile bu inanışlara temel oluşturan bellek süreçleri hakkındaki kontrollü araştırmalardan elde edilen bulguların ne derece tutarlı olduğunun incelenmesi bu çalışmanın temel amacını oluşturmuştur. Diğer yandan bellekle ilgili alanyazının çoğunlukla Kuzey Amerika kültürü üzerinde yapılan çalışmalardan elde edilen bulgulara dayalı olduğu bilinmektedir. Bu konuya dikkat çeken Magnussen ve arkadaşlarının (2006) Norveç kültürü üzerinde yürüttükleri çalışmanın sonuçları halkın bellek konusunda sahip olduğu çeşitli inançların alanyazınla tutarlı olan ve olmayan yanlarının olduğunu göstermiştir. Buradan hareketle, Türkiye örnekleminde elde edilen bulgular temelinde bellek konusunda sahip olunan inançlar açısından kültürler arasında bir fark olup olmadığının incelenmesi bu çalışmanın ikinci amacını oluşturmuştur.

## Yöntem

### Örneklem

Araştırmanın verileri internet üzerinden Aralık 2006 ile Haziran 2007 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini kartopu örnekleme yöntemiyle oluşturulmuştur. Araştırmaya 979 kişi katılmıştır. Kırksekiz adet eksik ya da tamamlanmamış katılım olduğu belirlenmiş ve bunlar analizlere dahil edilmemiştir. Analizler geriye kalan 931 kişi üzerinden yürütülmüştür.

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

### Veri Toplama Araçları

#### Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi (BHİ).

Bu anket bireylerin bellek hakkındaki inanış ve fikirlerini değerlendiren genel (örn., ‘Fiziksel egzersiz bedeni güçlendirir. Sizce benzer şekilde belleği güçlendirmek mümkün müdür?’) ve özel (örn., ‘Sizce belleğiniz son beş yıl içinde daha mı iyileşti, daha mı kötüleşti, yoksa değişmedi mi?’) toplam 13 sorudan oluşmaktadır. BHİ ilk kez Magnussen ve arkadaşlarının (2006) Norveç örneklemini üzerinde yürüttükleri bir çalışmada (ileriki bölümlerde bu çalışma Norveç araştırması olarak anılacaktır) kullanılmıştır. Anket maddelerinin geliştirilmesinde, bellek konusunda uzman araştırmacıların görüşlerinden ve bu konuda daha önce yapılmış olan bazı çalışmaların kapsamında yer alan sorulardan yararlanılmıştır. Mevcut çalışmada BHİ’de yer alan sorular ilk aşamada Türkçe’ye çevrilmiş ve çeviri formu bu konuda uzman üç yargıcıya değerlendirilmek üzere sunulmuştur. Öneriler doğrultusunda yeniden düzenlenen çeviri formu, ikinci aşamada yine bu konuda uzman farklı iki yargıcıya bu kez geri çeviri için sunulmuş ve yine öneriler doğrultusunda ankete son hali verilmiştir. Anketin araştırmada kullanılan son hali Ek 1’de sunulmuştur.

BHİ’nin yanı sıra araştırmada katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim düzeylerini belirlemek için üç soru sorulmuştur. Eğitim düzeyini belirlemede katılımcılara ‘Eğer halen öğrenciyse, şu anda bulunduğunuz eğitim düzeyini, eğer öğrenci değilseniz en son bitirdiğiniz okulu işaretleyiniz’ ek yönergesi de verilmiştir. Böylece katılımcıların eğitim düzeyleri bu yönerge doğrultusunda verilen yanıtlara göre belirlenmiştir.

### Bulgular

Analizler BHİ’de yer alan her bir soru için ayrı ayrı yapılmıştır. Analizlerde SPSS (sürüm 15)

kullanılmıştır. Bulgular cinsiyet, yaş ve eğitim açısından da karşılaştırılmış ve belirgin farklar için bulgular ayrıntılı olarak verilmiştir. Çalışma betimleyici bir çalışma olduğundan, Norveç araştırmasındaki yöntem izlenmiş ve bu doğrultuda yüzdeler arasında elde edilen farkların (yukarıda belirtildiği şekliyle belirgin farkların) istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına yönelik ileri analizler yapılmamıştır. Tablo 2’de katılımcıların Anketteki sorulara verdikleri yanıtların yaş, cinsiyet ve eğitim düzeylerine göre dağılımı sunulmuş, bu nedenle sayısal ayrıntıların hepsine metin içinde yer verilmemiştir.

#### 1. Fiziksel egzersiz bedeni güçlendirir. Sizce benzer şekilde belleği güçlendirmek mümkün müdür?

Katılımcılar çok yüksek bir oranda (% 95.8) bu soruya ‘evet’ yanıtı vermiştir. Belleği güçlendirmenin mümkün olmadığını düşünenlerin oranı ise % 4.2 olmuştur. Bu soruya ‘hayır’ yanıtı verenlerin oranı en yüksek 18-29 yaş grubunda olmuş, bunu sırasıyla 45 üstü ve 30-44 yaş grupları izlemiştir. Eğitim düzeyi açısından ise sonuçlar oldukça ilgi çekici olmuş, eğitim düzeyi arttıkça ‘hayır’ yanıtı oranlarının azaldığı sonucu elde edilmiştir. Ayrıca bu soruya ‘hayır’ yanıtı veren kadınların oranı, erkeklerden daha yüksek olmuştur.

#### 2. Beynin depolama kapasitesi sınırlı mıdır?

Belleğin depolama kapasitesiyle ilgili Ankette yer alan bu soruya verilen yanıtlara ait oranların birbirine yakın olduğu görülmüştür. Buna göre katılımcıların % 52.1’i belleğin bilgi depolama kapasitesinin sınırlı olmadığını, buna karşın % 47.9’u ise bu kapasitenin sınırlı olduğunu belirtmiştir. Sonuçlara yaş açısından bakıldığında ise, yaş artışıyla bu soruya verilen cevaplar arasında bir eğilim (trend) olduğu görülmüştür. Ayrıntılı olarak, belleğin sınırsız depolama kapasitesine sahip olduğuna inananların oranı en yüksek 45 üstü yaş grubunda olmuştur. Buna karşın belleğin depolama kapasitesinin sınırlı olduğuna inanların en yüksek olduğu grup ise 18-29 yaş grubu olmuştur.

**Tablo 1.** Katılımcıların Cinsiyet, Yaş ve Eğitim Düzeylerine İlişkin Oranlar

Cinsiyet	Kadın	Erkek	Belirtmeyen		
n (%)	665 (71.9)	260 (27.9)	6 (.6)		
Yaş	18-29	30-44	45 ve üstü	Belirtmeyen	
n (%)	468 (50.3)	307 (33)	156 (16.8)	-	
Eğitim düzeyi	Lise	Yüksekokul	Üniversite	Lisansüstü	Belirtmeyen
n (%)	43 (4.6)	38 (4.1)	468 (50.3)	375 (40.3)	7 (.8)

**Tablo 2.** Katılımcıların Yanıtlarının Cinsiyet, Yaş ve Eğitim Değişkenlerine Göre Yüzdeler Dağılımı

Soru	Değişken	A	B	C	Soru	Değişken	A	B	C	D	E	F	
1	Cinsiyet	E	6.2	93.8	5	Cinsiyet	E	5.8	14.2	26.9	15.0	12.3	25.8
		K	3.5	96.5			K	4.7	12.2	28.1	20.9	14.1	20.0
	Yaş	18-29	5.2	94.8		Yaş	18-29	5.0	12.4	27.2	22.0	14.7	18.7
		30-44	2.5	97.5			30-44	5.0	14.7	29.5	16.6	11.3	22.9
		45+	4.2	95.8			45+	6.8	5.5	21.9	9.6	17.8	38.4
	Eğitim	L	11.6	88.4		Eğitim	L	2.3	11.6	23.3	23.3	7.0	32.6
		YO	10.8	89.2			YO	7.9	7.9	21.1	23.7	10.5	28.9
		Ü	4.1	95.9			Ü	4.3	13.7	26.5	18.4	14.3	22.9
		LÜ	2.9	97.1			LÜ	5.6	11.7	30.7	19.7	13.9	18.4
		E	53.7	46.3			6	Cinsiyet	E	49.6	34.2	16.2	
K	51.2	48.8	K	52.4	29.5	18.1							
Yaş	18-29	49.2	50.8	Yaş	18-29	47.8		31.2	21.0				
	30-44	55.0	45.0		30-44	56.6		31.4	11.9				
	45+	60.3	39.7		45+	60.3		28.8	11.0				
Eğitim	L	62.8	37.2	Eğitim	L	48.8		20.9	30.2				
	YO	63.2	36.8		YO	60.5		26.3	13.2				
	Ü	52.5	47.5		Ü	50.6		33.5	15.8				
	LÜ	49.2	50.8		LÜ	52.4		29.4	18.2				
3	Cinsiyet	E	24.7	44.0	7	Cinsiyet		E	13.1	16.9	17.3	17.7	23.5
		K	22.1	44.5			K	11.9	24.4	18.6	17.6	20.2	6.9
	Yaş	18-29	23.7	41.9		Yaş	18-29	18.2	17.4	19.7	18.4	20.7	5.5
		30-44	20.8	47.2			30-44	4.4	34.5	15.7	13.5	20.7	10.7
		45+	26.0	46.6			45+	5.5	1.4	19.2	34.2	23.3	15.1
	Eğitim	L	18.6	46.5		Eğitim	L	2.3	20.9	23.3	18.6	23.3	11.6
		YO	15.8	52.6			YO	5.3	28.9	18.4	15.8	18.4	13.2
		Ü	25.1	41.5			Ü	15.0	20.7	20.1	19.0	18.8	6.0
		LÜ	21.9	46.7			LÜ	10.4	23.5	15.7	16.0	23.7	10.1
		E	17.8	14.3			8	Cinsiyet	E	16.5	28.8	54.6	
K	23.7	15.4	K	19.3	30.3	50.4							
Yaş	18-29	25.3	14.6	Yaş	18-29	19.4		30.3	50.3				
	30-44	17.4	13.9		30-44	19.8		28.3	51.9				
	45+	18.1	26.4		45+	6.8		37.0	56.2				
Eğitim	L	11.6	11.6	Eğitim	L	20.9		18.6	60.5				
	YO	8.1	16.2		YO	13.5		43.2	43.2				
	Ü	18.7	14.6		Ü	19.7		29.0	51.3				
	LÜ	28.6	16.3		LÜ	17.1		30.7	52.3				

Sonuçlara eğitim düzeyi açısından bakıldığında ise, bazı oranlar birbirine oldukça yakın olmakla birlikte yaş karşılaştırmasındaki eğilim burada da gözlenmiş, eğitim düzeyi azaldıkça, bu soruya verilen ‘hayır’ yanıtları oranının arttığı görülmüştür. Örneğin bu soruya en yüksek oranda ‘evet’ yanıtı verenlerin lisanüstü

eğitime sahip katılımcılar olduğu sonucu elde edilmiştir. Belleğin depolama kapasitesiyle ilgili bu soruya kadınların ve erkeklerin verdikleri yanıtlar kendi içinde birbirine oldukça yakın olmakla birlikte, erkeklerin daha fazla ‘hayır’, kadınların ise daha fazla ‘evet’ yanıtı verdikleri görülmüştür.

**Tablo 2 devam.** Katılımcıların Yanıtlarının Cinsiyet, Yaş ve Eğitim Değişkenlerine Göre Yüzdelerle Dağılımı

Soru	Değişken	A	B	C	Soru	Değişken	A	B	C	D	E	F		
9	Cinsiyet	E	8.5	26.6	64.9	12	Cinsiyet	E	56.2	43.8				
		K	8.4	27.1	64.5			K	31.9	68.1				
	Yaş	18-29	9.2	25.7	65.1		Yaş	18-29	33.1	66.9				
		30-44	7.5	30.1	62.4			30-44	42.1	57.9				
		45+	6.8	21.9	71.2			45+	62.0	38.0				
	Eğitim	L	7.0	27.9	65.1		Eğitim	L	58.1	41.9				
		YO	10.5	26.3	63.2			YO	47.4	52.6				
		Ü	7.6	27.4	65.0			Ü	38.4	61.6				
		LÜ	9.4	25.6	65.0			LÜ	35.8	64.2				
10	Cinsiyet	E	20.8	12.7	66.5	13	Cinsiyet	E	76.8	20.8	2.4			
		K	21.9	8.9	69.1			K	82.0	16.7	1.4			
	Yaş	18-29	20.2	6.9	72.8		Yaş	18-29	80.3	18.2	1.5			
		30-44	24.1	10.7	65.2			30-44	80.5	17.9	1.6			
		45+	21.9	24.7	53.4			45+	78.1	19.2	2.7			
	Eğitim	L	9.3	27.9	62.8		Eğitim	L	86.0	14.0	0.0			
		YO	21.1	21.1	57.9			YO	81.6	18.4	0.0			
		Ü	20.2	8.6	71.2			Ü	80.9	17.8	1.3			
		LÜ	24.4	8.6	67.0			LÜ	78.9	18.7	2.4			
11	Cinsiyet	E	61.9	38.1			Cinsiyet	E	61.9	38.1				
		K	40.3	59.7				K	40.3	59.7				
	Yaş	18-29	39.4	60.6			Yaş	18-29	39.4	60.6				
		30-44	54.5	45.5				30-44	54.5	45.5				
		45+	53.4	46.6				45+	53.4	46.6				
	Eğitim	L	67.4	32.6			Eğitim	L	67.4	32.6				
		YO	64.9	35.1				YO	64.9	35.1				
		Ü	47.4	52.6				Ü	47.4	52.6				
		LÜ	40.5	59.5				LÜ	40.5	59.5				

**Not.** E: Erkek, K: Kadın, L: Lise, YO: Yükseköğretim, Ü: Üniversite, LÜ: Lisansüstü

### 3. Koku duyumları görsel ve işitsel duyumlara göre nasıldır?

Katılımcıların % 44.4'ü koku duyumlarına ilişkin belleğin, işitsel ve görsel uyarıcılarla ilgili bellekten daha iyi ya da daha kötü olmadığını; bu bellek türleriyle aynı olduğunu belirtmiştir. Koku belleğinin işitsel ve görsel bellekten daha iyi olduğuna inananların oranı % 32.7, buna karşın bu belleğin diğer bellek türlerine göre daha kötü olduğuna inananların oranı ise % 22.9'dur. Yaş açısından bakıldığında, bu soruya 'daha iyidir' yanıtının en fazla 18-29; 'aynıdır' yanıtının 30-44 yaş ve 'daha kötüdür' yanıtının ise en fazla 44 ve üstü yaş grubundan geldiği görülmüştür. Sonuçlara eğitim açısından bakıldığında ise 'daha iyidir' yanıtının en fazla lise, buna karşın 'aynıdır' yanıtının en fazla

yükseköğretim ve 'daha kötüdür' yanıtının ise en fazla üniversite eğitim düzeyine sahip katılımcılardan geldiği görülmüştür. Kadınların 'daha iyidir' ve 'aynıdır' seçeneklerini erkeklere göre daha fazla oranda seçtikleri görülmüştür. Buna karşın erkeklerin 'daha kötüdür' yanıtı oranları kadınlara göre daha yüksek olmuştur.

### 4. Çocuklar yaşadıkları olayları yetişkinlere göre daha mı iyi hatırlarlar?

Ankette yer alan dört soru bellekte yaşam boyu meydana gelen değişikliklerle ilgilidir. Bunlardan ilkinde katılımcıların % 62.9'u çocukların yetişkinlere göre yaşadıkları olayları daha iyi, % 15'i aynı düzeyde, % 22'si ise daha kötü hatırladıklarını belirtmiştir. Bu soruya 'daha iyidir' yanıtı verenlerin çoğunluğunun

18-24, 'daha kötüdür' yanıtını verenlerin ise 30-44 yaş grubundan olduğu görülmüştür. Lise mezunu olanlar en fazla 'daha iyidir', buna karşın lisansüstü eğitime sahip olanlar ise en fazla 'daha kötüdür' yanıtını vermişlerdir. Bu soruya 'daha iyidir' yanıtı veren erkeklerin oranı kadınlardan yüksekken, 'daha kötüdür' ya da 'aynıdır' yanıtları bakımından kadınların daha yüksek yüzdeye sahip oldukları gözlenmiştir.

### 5. İnsanlar ne kadar eskiye ilişkin anılarını hatırlayabilirler?

Katılımcıların doğumdan itibaren ne kadar eskiye ilişkin anıların hatırlanabildiği sorusuna verdikleri en yüksek yanıt % 27.6 ile '3 yaş' olmuş, bunu % 21.8 ile '6 yaş ve üzeri' yanıtı izlemiştir (Şekil 1). Sonuçlar yaş açısından karşılaştırıldığında en yüksek oranların 18-29 yaş grubundakiler için '4 yaş', 30-44 yaş grubundakiler için '3 yaş', buna karşın 45 üstü yaş grubundakiler için ise '6 yaş ve üzeri' olduğu görülmüştür. Sonuçların eğitim düzeyi açısından çeşitlilik gösterdiği bulunmuştur. Örneğin en yüksek oranlar lise mezunları için '6 yaş ve üzeri', buna karşın lisansüstü eğitime sahip olanlar için ise '3 yaş' olmuştur. Diğer yandan cinsiyet açısından yanıtlardaki oranlar birbirine yakın olmuştur.

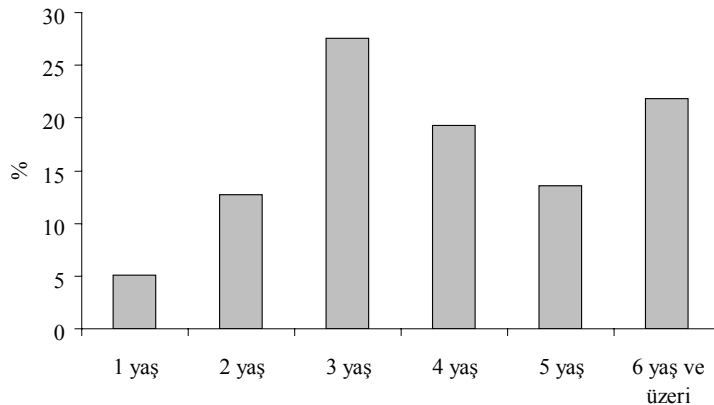
### 6. Belleğiniz son beş yıl içinde nasıl değişti?

Katılımcıların yarısından fazlası (% 51.5) 'Sizce belleğiniz son beş yıl içinde daha mı iyileşti, daha mı kötüleşti, yoksa değişmedi mi?' sorusuna 'daha kötüdür' yanıtını vermişlerdir. Bu soruya 'daha iyidir' yanıtını verenlerin oranı % 17.5, 'aynıdır/değişmedi' yanıtını verenlerin oranı ise % 31 olmuştur. Yanıtlara yaş

açısından bakıldığında, anlamlı bir yaş etkisinden söz etmek mümkündür (Şekil 2). Ayrıntılı olarak ileri yaş grubundaki katılımcılar bellek performansının son beş yıl içinde daha kötü olduğunu, buna karşın genç ve orta yaş grubundakiler ise daha iyi olduğunu ya da değişmediğini belirtmişlerdir. Eğitim düzeyi açısından bu soruya 'daha kötüdür' yanıtı en fazla yükseköğretim grubundan gelmiş ve bu grubu sırasıyla üniversite ve lisansüstü eğitim grupları izlemiştir. Diğer yandan 'daha iyidir' yanıtı ise en fazla lise eğitim düzeyine sahip katılımcılardan gelmiştir. Cinsiyet açısından bakıldığında kadınların 'daha iyidir' ve 'daha kötüdür' yanıtlarının, erkeklerin ise 'aynıdır' yanıtlarının daha yüksek oranda olduğu görülmüştür.

### 7. Bellekte yaşla birlikte görülen zayıflama ne zaman başlar?

Bellekteki zayıflamanın hangi yaşta başladığıyla ilgili soruya verilen yanıtların dağılımına bakıldığında (Şekil 3) ilginç bir şekilde bu yaşın '30 yaş' ya da '60 yaş' olduğuna inananların oranı en yüksek olmuştur (sırasıyla % 22.1 ve % 21.1). Sonuçlara çalışmadaki yaş grupları açısından bakıldığında ise en yüksek oranların 18-29 yaş grubundakiler için '60 yaş', 30-44 yaş grubundakiler için '30 yaş' ve 45 üstü yaş grubundakiler için ise '50 yaş' olduğu görülmüştür. Bu oranlara eğitim düzeyi açısından bakıldığında, lise eğitim düzeyinde '60 yaş' yanıtının en yüksek olduğu, buna karşın ilginç bir şekilde diğer eğitim düzeyindeki katılımcılar için ise '30 yaş' yanıtının en yüksek oranda olduğu görülmüştür. Bu soruya erkeklerin verdikleri yanıtların en yüksek olduğu yaş seçeneği '60 yaş', kadınların ise '30 yaş' olmuştur.

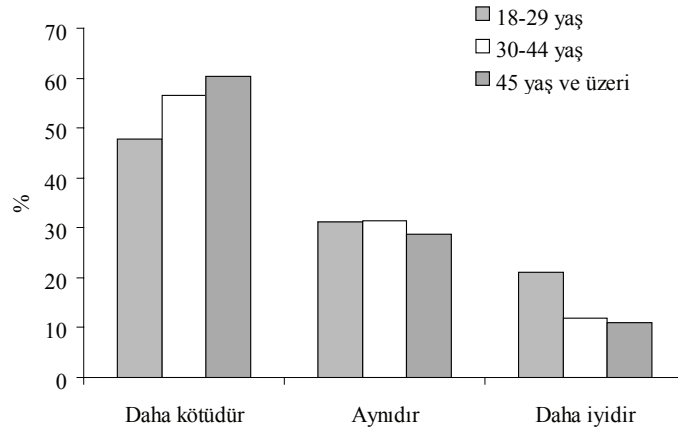


Şekil 1. Katılımcıların 'Sizce İnsanlar Ne Kadar Eskiye İlişkin Anılarını Hatırlayabilirler?' Sorusuna Verdikleri Yanıtların Dağılımı

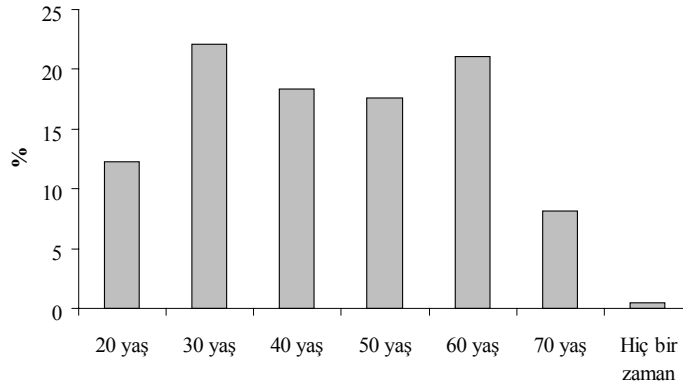
### 8. Belleğiniz çoğu yaşınıza göre nasıldır?

Sonuçlara göre katılımcıların yarısından fazlası (% 51.7) bu soruya ‘daha iyidir’, % 29.7’si ‘aynıdır’, % 18.5’i ise ‘daha kötüdür’ yanıtını vermişlerdir. Bu oranlara yaş grupları açısından bakıldığında 45 üstü yaş grubundaki katılımcıların bu soruyu olumlu değerlendirme oranları (aynı ya da daha iyi) daha yüksek olmuştur. Buna karşın, örneğin 18-29 yaş grubunun

bu soruya verdiği ‘daha kötüdür’ yanıtlarının oranı, diğer seçeneklere göre daha yüksektir. Eğitim düzeyi açısından bakıldığında, tüm eğitim düzeyleri için ‘daha iyidir’ yanıtlarının oranı diğer seçeneklere göre daha yüksektir. Diğer yandan kadınlar belleklerinin yaşlarına göre aynı ya da daha kötü olduğunu, erkekler ise daha iyi olduğunu belirtmişlerdir.



**Şekil 2.** Farklı Yaş Grubundaki Katılımcıların Son Beş Yıl İçinde Belleklerinde Meydana Gelen Değişikliklerin Hangi Yönde Olduğuna İlişkin İnançları



**Şekil 3.** Katılımcıların Bellekte Yaşla Birlikte Görülen Zayıflamanın Hangi Yaşta Başladığına İlişkin İnançları

### 9. Belleğinizin güvenilirliğine ilişkin değerlendirmeniz ne kadar iyidir?

Bu soru katılımcıların kendi bellek performanslarına ilişkin üst-biliş (metacognition) kararlarını değerlendirme amacını taşımaktadır. Katılımcıların % 64.8'i bu soruya 'ne iyi ne kötü', % 26.8'i ise 'kötüdür' yanıtını vermişlerdir. Bu soruya 'çok kötüdür' yanıtı en fazla 18-29 yaş grubundan, 'ne iyi ne kötü' yanıtı ise en çok 45 üstü yaş grubundan gelmiştir. Yanıtların eğitim düzeylerine ve cinsiyete göre dağılımı ise dengeli olmuştur.

### 10. Üzücü olaylarla ilgili bellek, gündelik olaylarla ilgili bellekle karşılaştırıldığında nasıldır?

Ankette yer alan üç soru duyguların hatırlama (bellekteki) performansı ile olan ilişkisini inceleme amacı taşımaktadır. Bununla ilgili ilk soruda katılımcılardan üzücü olaylarla ilgili belleğin, gündelik (sıradan) olaylarla ilgili bellekten daha iyi olup olmadığını karşılaştırmaları istenmiştir. Buna göre bu soruya 'daha iyidir' yanıtını verenlerin oranı % 68.5, buna karşın 'daha kötüdür' yanıtını verenlerin oranı ise % 21.5'tir. Bu soruya 'daha iyidir' yanıtı en çok 18-29 yaş grubundan, 'aynıdır' yanıtı ise en çok 45 üstü yaş grubundan gelmiştir. Yaş gruplarının 'daha kötüdür' yanıtı açısından dengeli bir dağılımı olmuştur. Üniversite eğitimine sahip katılımcıların 'daha iyidir' yanıtları diğer katılımcılara göre daha yüksek olmuştur.

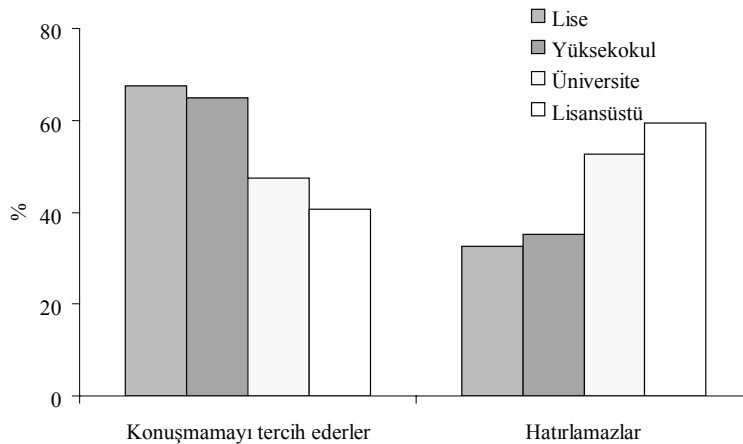
Lisansüstü eğitime sahip katılımcıların ise en çok 'daha kötüdür' yanıtı verdikleri belirlenmiştir. Kadınların 'daha iyidir' ya da 'daha kötüdür', erkeklerin ise 'aynıdır' yanıtlarının daha yüksek yüzdeye sahip olduğu sonucu elde edilmiştir.

### 11. Korkutucu ya da üzücü olayları nasıl hatırlarsınız?

Katılımcıların % 53.7'si korkutucu ya da üzücü olaylar yaşayan insanların bu olaylarla ilgili bir şey hatırlamadıklarını, buna karşın % 46.3'ü ise hatırladıklarını ancak konuşmamayı tercih ettiklerini belirtmiştir. 18-29 yaş grubundakilerin bu soruyla ilgili yanıtları daha çok 'hatırlamazlar' yönündeyken, orta ve ileri yaşlı katılımcılar ise bu kişilerin konuşmamayı tercih ettiklerine inandıklarını belirtmişlerdir. Eğitim düzeyi arttıkça katılımcıların 'hatırlamazlar' yanıtında artış olduğu görülmüştür. Tersine ilişki 'konuşmamayı tercih ederler' seçeneği için gözlenmiştir (bkz., Şekil 4). Diğer yandan kadınların 'hatırlamazlar' buna karşın erkeklerin 'konuşmamayı tercih ederler' yanıtlarının daha yüksek oranda olduğu görülmüştür.

### 12. Cinayet işleyen kişiler suça ilişkin anılarını bastırabilirler mi?

Bu kapsamdaki son soru (soru 12) cinayet işleyen kişilerin işledikleri suçla ilişkili belleklerini ya da hatırlamalarını değerlendirmeye yöneliktir. Katılımcıların % 61.1'i cinayet işleyen suçluların bu



Şekil 4. Katılımcıların 'Korkutucu ya da Üzücü Olay Yaşayan İnsanlar Bu Olayları Hatırlamamakta mıdır, Yoksa Bu Konuda Konuşmamayı mı Tercih Ederler?' Sorusuna Verdikleri Yanıtların Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı

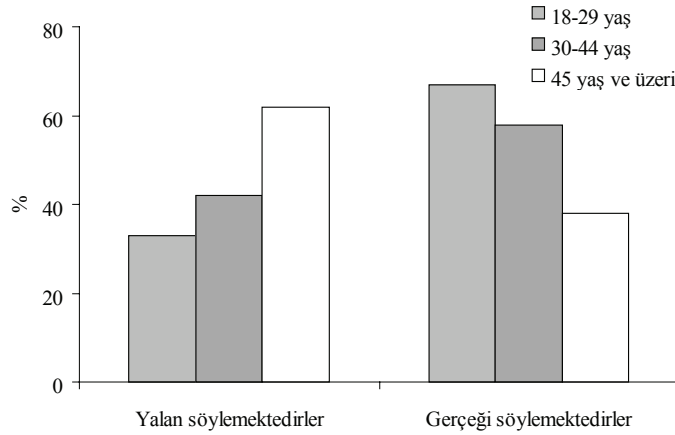


olayları anlatırken bir şey hatırlamadıklarını dolayısıyla doğruyu söylediklerini, buna karşın % 38.9'u ise yalan söylediklerini belirtmişlerdir. Bu yanıtların yaşla alamlı bir ilişkisi olduğu görülmektedir (bkz., Şekil 5a). Buna göre yaş arttıkça suçluların doğruyu söylediklerine olan inancın azaldığı gözlenmiştir. Farklı bir ilişki örüntüsü eğitim düzeyi için de elde edilmiştir. Şekil 5b'den de görüldüğü gibi eğitim düzeyi arttıkça suçluların olayı hatırlamadıklarına dolayısıyla doğruyu söylediklerine olan inancın arttığı sonucu elde edilmiştir. Ayrıca kadınların cinayet işleyen

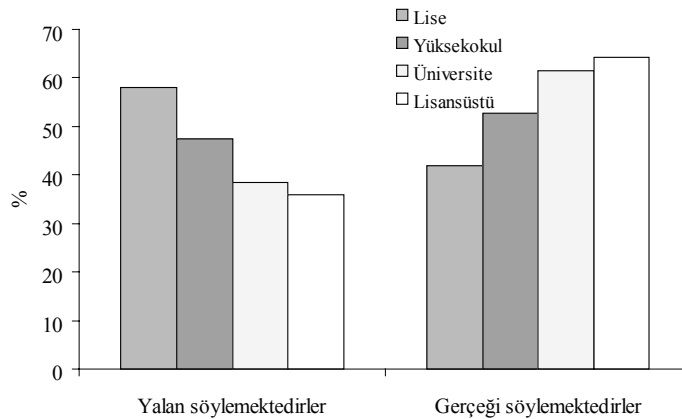
suçluların bu olayları anlatırken doğruyu söylediklerine ilişkin inançları erkeklerden yüksek olmuştur.

### 13. İşbirliği belleği daha fazla bilgi sağlayıcı mıdır?

Katılımcıların işbirliği belleğine (collaborative memory) ilişkin değerlendirmeleriyle ilgili bu soruya verdikleri yanıtlara bakıldığında, örneklemin büyük bir çoğunluğu (% 80.3) birden fazla kişi bir olaya aynı anda tanıklık ettiğinde, polisin görgü tanıklarıyla ayrı ayrı yapacağı görüşmenin daha fazla bilgi sağlayıcı olacağına inandığını belirtmiştir.



Şekil 5a. 'Cinayet İşleyen Kişiler Bu Olayı Bastırabilirler mi?' Katılımcıların Bu Konudaki İnançlarının Yaşa Göre Değişimi



Şekil 5b. 'Cinayet İşleyen Kişiler Bu Olayı Bastırabilirler mi?' Katılımcıların Bu Konudaki İnançlarının Eğitim Düzeylerine Göre Değişimi

Bu soruyla ilgili yanıtların cinsiyet, yaş ve eğitim düzeylerine dağılımı dengeli olmuştur (bkz., Tablo 2).

### **Tartışma**

Bu çalışmada bireylerin bellek hakkındaki inançlarının ya da öznel kanaatlerinin kontrollü araştırma sonuçlarıyla ne derece tutarlı olduğu incelenmiştir. Bu amaçla farklı cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyine sahip katılımcıların bu konudaki yanıtları Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi ile elde edilmiştir. Bu bölümde elde edilen bulguların alanyazın bağlamında değerlendirilmesi ankette yer alan her bir soru için ayrı ayrı yapılmıştır.

#### ***Belleği Geliştirmek Mümkün müdür?***

Bu konudaki çalışmaların sonuçları bellek egzersizi yapmanın belleği geliştirmede yeterli olmadığını göstermiştir. Satranç gibi sporlarda oldukça yüksek düzeyde performansa sahip olduğu bilinen kişilerin, bu yeteneklerinin uzmanlaştıkları alanla sınırlı kaldığı ve bu yeteneğin genel olarak diğer alanlarda geçerli olmadığı bulunmuştur (Gobet, 1988; Kimball ve Holyoak, 2000; Magnussen ve ark., 2006). Örneğin satranç yeteneğiyle görsel-uzaysal bellek arasındaki korelasyon katsayısının sıfır olduğu bulunmuştur (Waters, Gobet ve Leyden, 2002). Bazı deneysel çalışmalarda (Tulving ve Craik, 2000) öğrenmeyi öğrenme (learning to learn) ya da pratik yapmanın bellek performansı üzerinde olumlu etkileri olduğu görülse de, bu etkilerin deneysel görevin türüne bağımlı olduğu sonucu elde edilmiştir. Yapılan bellek egzersizinin görev türüne bağımlı olması, bu tür egzersizlerin genel bellek performansını arttırmada etkili olmadığı şeklinde yorumlanmıştır (Magnussen ve ark., 2006). Mevcut çalışmanın bulguları kontrollü araştırma bulgularıyla uyumlu olmamıştır. Katılımcıların % 95.8'i tıpkı egzersiz yaparak bedeni güçlendirmek gibi belleği geliştirmenin de mümkün olduğuna inandıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgular Magnussen ve arkadaşlarının (2006) Norveç örneklemini üzerindeki çalışma bulgularıyla da aynı yöndedir.

#### ***Belleğin Kapasitesi Sınırlı mıdır?***

Bellek konusundaki araştırmalar en azından uzun süreli belleğin sınırsız bir depolama kapasitesine sahip olduğunu açıkça ortaya koymuştur. Diğer bir deyişle bu bellek türünün depolama ve hatırlama kapasitesiyle ilgili bir sınır ya da limit olduğunu gösteren kesin bir bulgu da henüz elde edilmiş değildir. Buna karşın beynimizin ancak % 10'unu kullabildiğimize dair popüler ya da bazen magazinsel içerikli haberlere de rastlanmaktadır. Norveç çalışmasında belleğin sınırlı bir kapasiteye sahip olduğuna inanların oranı % 70 iken, mevcut araştırmada bu oran % 47.9 olmuştur. İlginç bir bulgu olarak, bu inanca sahip olanların büyük çoğunluğunu gençler

(18-29 yaş) ve yüksek eğitimliler (üniversite ve üzeri) oluşturmuştur. Buna karşın belleğin sınırsız depolama kapasitesi olduğunu belirtenlerin çoğunluğu düşük eğitim grubundandır (lise). Norveç örnekleminde elde edilen bulgulardan farklı olarak Türkiye örnekleminde elde edilen bu bulgunun, kontrollü araştırma bulgularına daha yakın olduğu söylenebilir. Belleğin sınırsız olduğuna inananların oranı biraz daha yüksek olmasına karşın, bu konuda farklı görüşlerin olması yukarıda aktarılan popüler içerikli bilgilerden etkilenmiş olabilir (Magnussen ve ark., 2006). Diğer bir olasılık olarak, kısa süreli belleğin 7±2 birimlik depolama kapasitesinin olduğuna yönelik bilgi bu sonuçlara etki etmiş olabilir. Bu açıdan bakıldığında ankette yer alan bu sorunun katılımcılar tarafından uzun süreli bellek olarak algılanmamış olabileceği de düşünülebilir.

#### ***Kokulara İlişkin Belleğin Görsel ve İşitsel Bellekle Karşılaştırılması***

Koku sisteminin bellek ve biliş sistemimizde farklı ve önemli bir yeri olduğu bilinmektedir. Örneğin kokulara ilişkin bellek, görsel ya da işitsel uyarıcılarla ilgili bellekten temel olarak farklı özelliklere sahiptir (Bromley ve Doty, 1995; Herz ve Engen, 1996). Diğer bellek türleriyle karşılaştırıldığında koku duyumuyla ilişkili anıların duygusal yönden daha güçlü olduğu görülmüştür (Richardson ve Zucco, 1989). Kokuyla ilgili bir bilgiyi unutmanın görsel temelli bir uyarıcıyı unutmadan daha kolay olduğu bulunmuştur. Sonuçlar insanda koku duyumuyla ilgili kodlama, depolama ve geri getirme gibi bellek işlevlerinin olduğunu, ancak bu belleğin örneğin görsel bellekle karşılaştırıldığında daha zayıf bir bellek türü olduğuna işaret etmiştir (Larsson ve Backman, 1998). Buna karşın mevcut araştırmanın bulguları sözü edilen kontrollü araştırma bulgularından farklı olmuştur. Katılımcılar arasında koku belleğinin diğer bellek türleriyle karşılaştırıldığında daha kötü olduğuna inananların oranı sadece % 22.9 olmuş, buna karşın katılımcıların yaklaşık üçte biri (% 32.7) bu soruya 'daha iyidir' yanıtını vermiştir. Norveç çalışmasında da, koku belleğinin diğer bellek türlerine göre daha iyi olduğunu belirtenlerin oranı en yüksek olmuştur. Sonuç olarak bireylerin koku belleğine ilişkin sahip olduğu inançlar kontrollü araştırma sonuçlarıyla çelişmektedir. Bununla ilgili olarak koku belleğiyle ilişkili anıların daha güçlü duygusal faaliyete yol açtığı ve böylece bu tür anılarla ilgili geçmişe yönelik zamansal yolculuğun daha güçlü olabileceği yorumu yapılmıştır (Magnussen ve ark., 2006). Diğer bir olasılık anketteki sorunun tarzıyla ilgili olabilir. Sorunun ilk bölümündeki cümle ('Birçok insan kokuları daha iyi hatırladığını belirtir') genel eğilimim bu yönde olduğu izlenimi vererek yönlendirici bir etki yapmış olabilir.

### **Çocuklarda Bellek**

Ankette bu konuda yer alan soru bir anlamda çocuklardaki bellek performansının güvenilirliğini değerlendirme özelliğine sahiptir. Boşanma davalarından, cinsel tacize varan geniş bir yelpazede çocukların görgü tanıklıklarına sıklıkla başvurulması bu konunun önemine işaret etmektedir. Bu konuyla ilgili deneysel çalışmalarda incelenen bellek türü çoğunlukla olaysal bellektir. Mevcut çalışmada katılımcıların % 63'ü çocukların yaşadıkları olayları yetişkinlere göre daha iyi hatırladıklarını belirtmiştir. Norveç çalışmasında da yetişkin belleğinin daha iyi olduğuna inanılanların oranı sadece % 15'tir. Bu bulgular alanyazındaki bulgularla çelişmektedir. Ayrıntılı olarak, deneysel çalışmaların sonuçlarına göre yetişkinlerle karşılaştırıldıklarında çocukların, olaylarla ilgili daha az bilgi rapor ettikleri, 5-6 yaşındaki çocukların olaylarla ilgili ayrıntıları hatırlama oranlarının 3-4 yaş grubundakilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Fivush, 2002; Flavel, 1999). Çocukların bir olayı 'kendilerinden beklenilmeyecek' düzeyde iyi hatırlamaları gibi insanları etkileyen bazı durumların varlığı, çocuk belleğinin yetişkin belleğinden daha iyi olduğuna yönelik bir inancı açmış olabilir (Magnussen ve ark., 2006). Diğer yandan alanyazdaki bulgularla uyumlu yanıtların, yani çocuk belleğinin yetişkin belleğine göre daha kötü olduğuna inanılanların, daha çok 30-44 yaş ve lisanüstü eğitime sahip bireylerden gelmesi dikkat çekici olmuştur.

### **İlk Çocukluk Yıllarındaki Bellek**

İnsanların ne kadar eskiye dair anıları hatırlayabileceği hep bir ilgi ve araştırma konusu olmuştur. Kişilik kuramlarının çoğunun ilk/erken çocukluk yıllarındaki deneyimlerin önemine yaptıkları vurgu da bu konudaki ilginin artmasına yol açmış olabilir. Yetişkinlerin üç yaşından önceki olayları hatırlayamadıkları yönündeki genel ve ilk bulguların yanı sıra, son dönemdeki çalışmalar bu durumun sadece yaşa bağlı olmadığını göstermiştir. Bu durumla ilgili diğer faktörler arasında, çocukluktaki genel bilişsel gelişim sürecindeki bireysel farklılıklar, beyin yapılarının gelişiminin farklı özelliklere sahip olması ve dil gelişimi süreci sayılabilir (Magnussen ve ark., 2006; Nelson ve Fivush, 2004). Eacott ve Crawley'in (1998) bir çalışmasında bazı yetişkinlerin iki yaşındaki bazı olayları (kardeşinin doğumu gibi) hatırlayabildikleri rapor edilmiştir. Bu türden belleğin dil gelişimiyle ilgili olduğunu belirten Peterson (2002), iki yaş civarında konuşan çocukların bu zaman dilimindeki bazı olayları hatırlayabildiklerini, ayrıca hatırlama performanslarının bu yaşta konuşamayan çocuklara göre daha iyi olduğunu rapor etmiştir. Rubin'in (2000) bu konudaki meta-analitik çalışmasının sonuçlarına göre bireyler (yaşlarından bağımsız olarak) iki yaşına kadarki anılarının küçük bir bölümünü

hatırlayabilmişlerdir. Hatırlamayla yaş dilimleri arasındaki ilişki normal dağılım eğrisi şeklinde ve bu dağılımdaki yığılma da üç yaş civarında olmuştur. Sonuç olarak bilgilerin ilk depolanmaya başladığı ya da ne kadar eskiye ilişkin anıları hatırlayabileceğimize dair kesin bir yaş diliminin belirlenmesinin zorluğuna dikkat çekilmiştir. Mevcut çalışmanın bulguları deneysel çalışmaların bulgularına göre çeşitlilik göstermiştir. Ayrıntılı olarak, en yüksek oran % 27.6 ile '3 yaş' için elde edilmiştir. Buna karşın katılımcıların % 12.7'si iki yaşına kadarki anıların hatırlanabileceğini, % 5'i ise 0-1 yaş dönemindeki bazı anıları hatırlamanın mümkün olabileceğini belirtmiştir. Yaşlar açısından elde edilen bu dağılım, Norveç çalışmasından elde edilen bulgularla paralellik göstermiştir. Sonuç olarak, katılımcıların büyük çoğunluğunun bu konuda sahip oldukları inançların kontrollü araştırma bulgularıyla paralel olduğu ve bu konuda bireylerin gerçekçi bir bakış açısına sahip olduğu söylenebilir. Mangussen ve arkadaşlarına (2006) göre üç yaşından önceki (özellikle 0-2 yaş arasında) anıların hatırlanabileceğine dair halk arasında var olan bu inançlar, popüler haberlerden, hipnoz gibi tekniklerle yaşamın her anına yolculuk yapılabileceğine dair yaygın inançlardan etkilenmiş olabilir.

### **Yaşa ya da Zamana Bağlı Olarak Bellekte Meydana Gelen Değişiklikler**

Gündelik hayatta bellek söz konusu olduğunda en çok üzerinde durulan konularından biri, yaşla beraber bellekte (genellikle de hatırlamada) meydana gelen değişikliklerdir. Bu değişikliğin genellikle olumsuz yönde olduğu ve yaş ilerledikçe giderek daha az şey hatırlandığı sıklıkla ifade edilmektedir. Yaşlanma ve bellek arasındaki ilişki çok sayıda araştırmaya konu olmuştur. Elimizde bellek performansının tam olarak hangi yaşta azalmaya başladığını gösteren kesin bir bulgu olmamasına karşın bazı çalışmalar (örn., Hedden ve Gabrieli, 2004; Nilsson ve ark., 1997) olaysal bellek performansının 35 yaşından sonra dereceli olarak azalmaya başladığını göstermiştir. Türkiye örnekleminde bulunan bir çalışmada bellek uzamı performansının yaşa bağlı olarak nasıl değiştiği incelenmiştir (Karakaş, Yalın, Irak ve Erzengin, 2002). Değişik yaş ve eğitim düzeyinden 13-98 yaşları arasındaki katılımcıların bellek uzamı performansının en yüksek olduğu yaş dilimi 18 yaş olmuş, bu yaştan sonra performansın dereceli olarak yaşla birlikte azaldığı sonucu elde edilmiştir. Ayrıca bellek uzamı performansında eğitim düzeyi etkisinin de anlamlı olduğu rapor edilmiştir. Ronnlund, Nyberg, Backman ve Nilsson'un (2005) boyamsal çalışmasında ise bellek performansının 60 yaşına kadar korunduğu bildirilmiştir. Buna karşın farklı bazı çalışmalar (örn., Nilsson, 2003; Nilsson ve ark., 1997) bellek performansını ve yaş arasındaki ilişkinin bellek türüne göre değiştiğini

bulgularıdır. Ayrıntılı olarak, olaysal bellekte yaşla birlikte aşamalı bir azalma görülmesine karşın, yaşın anlamsal bellek üzerindeki olumsuz etkisi çok daha az olmuştur. Diğer yandan mevcut çalışmada katılımcıların yaklaşık % 20'si bellek performansındaki azalmanın 30 ya da 60 yaşlarında başladığına inandıklarını belirtmişlerdir. İlginç bir şekilde genç katılımcıların yanıtları alanyazınla daha tutarlı olmuş, bu bireyler bellekteki azalmanın 60 yaşından sonra başladığını, ileri yaşlı katılımcılar ise 50 yaşından sonra başladığını belirtmişlerdir. Bununla ilgili bir yorum şöyle yapılabilir. Genç katılımcıların bu konuda sahip oldukları inançlarının bir tahmin ya da gözlem olma olasılığı daha yüksek iken, ileri yaşlı katılımcıların bu konudaki inançları daha fazla kendi deneyimlerden (çevresindeki yaşlıları da içine alan) kaynaklanmış olabilir.

Katılımcıların sadece % 17.5'i son 5 yıl içinde belleklerdeki gelişmenin olumlu yönde olduğunu, buna karşın yarısından fazlası bu değişimin olumsuz yönde olduğunu ifade etmiştir. Bu yanıtların katılımcıların yaşlarıyla bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Buna göre olumsuz yönde değişim yaşadıklarına inananlar daha çok 45 üstü yaş grubundandır. Yaşlı bireylerin belleklerine ilişkin olumsuz değerlendirmelerde bulunması sıklıkla görülen bir durumdur ve bu yönüyle bulgular alanyazınla tutarlıdır. Ayrıca bulgular bu konudaki boylamsal çalışmaların (örn., Nilsson, 2003; Rönlund ve ark., 2005) ve Norveç çalışmasının (Magnussen ve ark., 2006) bulgularıyla da paralellik göstermiş, buna karşın, özellikle genç katılımcıların cevapları alanyazınla tutarlı olmamıştır. Bu sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde, kontrollü çalışmalarda yaşla birlikte bellekte görülen azalma, fizyolojik temeli de olan bir değişimin varlığına işaret etmektedir. Buna karşın özellikle genç katılımcıların belleklerinde meydana gelen değişime ilişkin değerlendirmeleri, kontrollü araştırma bulgularından farklı olarak fizyolojik bir değişime işaret etmiyor görülmektedir.

### ***Yaşlılarımıza Göre Belleğimiz***

Bireylerin kendilerini yaşlılarına göre bellek performansı açısından neden daha iyi ya da daha kötü değerlendirdiklerini açıklayabilmek için elimizde yeterli bulgu bulunmamaktadır. Çünkü genel beklenti bireylerin kendilerini yaşlılarına göre benzer ya da aynı değerlendirmeleri yönündedir. Sonuçlar bu beklentinin tersi yönde olmuş, katılımcıların yalnızca % 18.5'i bellek performanslarının yaşlılarıyla aynı olduğunu belirtmiştir. Buna karşın örneklem yarısından fazlası belleğinin yaşlılarından daha iyi olduğuna inandığını ifade etmiştir. Bu grup içinde en yüksek oran 45 üstü yaş grubunun olmuştur. Magnusen ve arkadaşlarına (2006) göre bellek performansının genelden farklı olarak 'daha iyi' ya da 'daha kötü' olduğuna yönelik yanıtlar ya da inanışlar bir

tür yanlılık olarak kabul edilebilir. Klar ve Gialdi'nin (1997) bir çalışmada da bezer bir yanlılığın gözleendiği rapor edilmiştir. Diğer yandan mevcut bulgular, Norveç örneklemini üzerinde yürütülen çalışmadan elde edilen bulgulardan tamamen farklı olmuş, katılımcıların % 70'inden fazlası bellek performansının yaşlılarıyla 'aynı' olduğunu belirtmiştir.

İlginç bir bulgu olarak, özellikle yaşlı katılımcıların 6. ve 8. sorulara verdikleri yanıtlar arasında bir tutarsızlık gözlenmiştir. Ayrıntılı olarak, bu bireyler son beş yıl içinde bellek performanslarının daha kötüye gittiğini düşünürken, aynı katılımcılar performanslarının yaşlılarına göre daha iyi olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer tutarsızlık Norveç araştırmasında da gözlenmiş ve bunun nedeni olarak bireylerin bu soruları yanıtlarken kendi performanslarıyla ilgili kişisel algılarından çok, toplum içindeki genel yargılardan etkilendikleri ileri sürülmüştür (Magnussen ve ark., 2006). Bu yorum araştırmalarda yanıtlardaki ortalamaya kayma eğilimi ya da sosyal beğenirliğin katılımcıların yanıtları (ya da algıları) üzerindeki bilinen etkisine destek oluşturmakla birlikte, bu durumun mevcut araştırmanın kontrollü çalışma sonuçlarıyla uyumlu olmayan bütün bulguları için de geçerli olup olmadığı tartışılabilir.

### ***Bellek Performansımıza Ne Kadar Güveniyoruz?***

Bellek performansımızın güvenilirliğine ilişkin bir değerlendirmede bulunmak bir tür üst-biliş işleyişi olarak kabul edilebilir. Üst-biliş, bilgi işleme sürecinin çatısında yer alan, gözetleyen ve yöneten bir üst sistemdir. Üst-biliş kişinin kendi zihnindeki olay ve işlevlerin farkında olmasını, zihin olaylarını ve işlevlerini amaçlı yönlendirebilmesini içeren bir süreçtir (Crick, 2000; Dienes ve Perner, 1999). Üst-biliş belleğe ilişkin olarak ele alınmakta; bu konudaki çalışmaların çoğunda bir biliş türü olan belleği içermektedir. Belleğin üstünde yapılan işlemleri ifade etmek için kullanılan terim üst-bellektir (meta-memory). Başka bir bakış açısından ise üst-biliş bildiklerimiz ve bilmediklerimiz üzerine düşündürmektir (Wells, 1995). Belleğin güvenilirliğine ilişkin gerçekçi bir algıya sahip olunmadığı bulgusu bir çok araştırmada elde edilmiştir (Ihlebak, Love, Eilertsen ve Magnussen, 2003). Görgü tanığı belleği araştırmaları, bireylerin bellek performanslarına ilişkin kişisel değerlendirmelerinin, örneğin belleğe duyulan güven gibi, genel bellek performansı için iyi bir gösterge olmadığını ortaya koymuştur (Koriat ve Goldsmith, 1996; Magnussen ve ark., 2006). Diğer yandan genel olarak bellek performansının belleğe duyulan güvenin önemli bir yordayıcısı olduğunu rapor eden birçok çalışma da bulunmaktadır. Bu bulgular bellekte ulaşılan bilgi miktarı arttıkça belleğe duyulan güvenin ya da diğer ifadeyle üst-biliş performansının arttığını göstermiştir (Blake, 1973;

Koriat, 1993; 2007; Nelson, 1984; Nelson ve Narens, 1990). Mevcut araştırmaya katılanların büyük çoğunluğu üst-biliş değerlendirmelerinin ne iyi ne de kötü olduğunu belirtmişlerdir. Bu grubun daha çok 45 üstü yaş grubundaki katılımcılar olduğu görülmüştür. Üst-bilişsel değerlendirmelerinin kötü olduğunu belirtenlerin çoğunluğu ise 18-29 yaş grubundandır. Norveç örnekleminde elde edilen bulgulara göre, üst-bilişsel değerlendirmelerinin iyi ya da çok iyi olduğuna inananların oranı % 70'tir. Alanyazındaki bulguların bu konuda tek bir noktaya işaret etmemesine karşın, mevcut araştırmadan ve Norveç örnekleminde elde edilen bulgular, insanların üst-bilişsel değerlendirmelerine ilişkin inançlarının genellikle olumlu yönde olduğunu göstermiştir.

### **Üzücü ve Gündelik Olaylara İlişkin Belleğin Karşılaştırılması**

Çevremizde aynı anda meydana gelen çok sayıda olay arasından bizim için 'önemli' olanlar dikkat sistemimizden geçmekte ve bunlar arasından da bazıları kalıcı bir bilgiye dönüşmektedir. Bu önemliliği belirleyen etmenler arasında içinde bulunduğumuz koşulların yanı sıra, uyarıcının taşıdığı özellikler de önemli olmaktadır. Benzer analogiyi bellekteki kodlama işlemi için de yapmak yanlış olmayacaktır. Bellekteki kodlama işleminde kodlanan bilginin duygusal özelliklerinin bu işlemi etkilediği genel bir bulgu ve gözlemdir. Kodlamanın yapıldığı anın, yerin, koşulların ve benzeri faktörlerin hatırlama anında da kolaylaştırıcı etkisi olduğu bilinmektedir (Klatzky, 1980). Aniden gelişen olaylarla ilgili bellek izlerinin (flaş bellek; flashbulb memory), gündelik, sıradan olaylara göre daha kalıcı olduğu da yerleşik bir bulgudur (Conway, 1995). Olaylarla ilgili duygusal faaliyetin oranı ile, bu olayları hatırlama oranları arasında pozitif yönde ve yüksek ilişkiler elde edilmiştir (Berntsen, 2001). Bu konuda Türkiye'de yapılan bir araştırmada (Er ve Uçar, 2004) kişisel anı aktarımları ve referans noktaları aracılığıyla iki grup kadında (cezaevinde bulunan tutuklu ve mahkum ile karşılaştırma grubu) otobiyografik anı özellikleri incelenmiştir. Bulgular, özellikle zaman ve mekan alt boyutlarında ve merkezi ayrıntılarda, cezaevi grubunun otobiyografik anılarının daha canlı ve belirgin olduğunu göstermiştir. Her iki grup için olumsuz yaşantılar arasındaki temel farkın flaş bellekle yakından ilişkili olduğu bulunmuştur. Karşılaştırma grubunun olumsuz anılarıyla karşılaştırıldığında, cezaevi grubunun olumsuz anılarının daha çok merkezi ayrıntı ve daha çok duygusal bilgi içerdiği görülmüştür. Mevcut araştırmaya katılanların % 68.5'i üzücü olayların gündelik olaylara göre daha iyi hatırlandığını belirtmiştir. Bu oran Norveç örnekleminde % 70 olmuştur. Bulgular halkın bu konuda sahip olduğu inançların araştırma

sonuçlarıyla tutarlı olduğunu göstermiştir.

### **Travmatik Olaylarla İlgili Bellek**

Üzücü ya da korkutucu olaylar kimi zaman bir travma yaşantı deneyimine yol açabilir. Travma sonrası yaşanan zorlukları açıklamaya çalışan tanı sistemlerine bakıldığında travma yaşantısının hatırlama ve unutma faaliyetlerine etki ettiği belirtilmektedir. Üzücü, korkutucu ve olağandışı olan bu yaşantılar belirgin bir biçimde hatırlanabilmekte ya da tamamen unutulabilmektedir. Kişilerin gündelik yaşantılarındaki bilgiler kolaylıkla özüksenebilmesine; bu yaşantılara ait bellek izleri zamanla değişebilmesine rağmen, travma anıları zihinde ya da bilişsel sistemde zamana bağlı olarak değişmeden kalabilmektedir. Bununla birlikte travmatik yaşantı deneyimi olan kişilerle yapılan çalışmalar travmatik olaya ilişkin anıları geri çağırmanın zamanla düzeldiğini (Mechanic, Resick ve Griffin, 1998), travmatik olaya ilişkin anı içeriklerinin değiştiğini (Southwick, Morgan, Nicolaou ve Charney, 1997), bellek izlerinin dağılık olabileceğini (Harvey ve Bryant, 1999) göstermiştir. Psikoanalitik yaklaşıma göre özellikle çocukluk yıllarına ait acı veren ve tehdit edici anılar bastırılarak (repression) bilince çıkmasına izin verilmez. Travmatik olayların bazen geçici de olsa bellek kaybına yol açtığı bilinmekle birlikte, travmanın yol açtığı psikojenik bellek yitiminin (psychogenic amnesia) oldukça ender olduğu da araştırmalarca ortaya konmuştur (Magnussen ve ark., 2006; McNally, 2003). Mevcut araştırmada katılımcıların % 53.7'si travmatik yaşantı deneyimi olanların bu olaylarla ilgili anıları hatırlamadıklarını, % 46.3'ü ise hatırladıklarını ancak konuşmamayı tercih ettiklerini belirtmiştir. Norveç çalışmasında bu oranlar % 40 civarında olmuş, 'konuşmamayı tercih ederler' seçeneğini belirtenlerin oranı biraz daha yüksek bulunmuştur. Her iki kültürdeki sonuçlar anlamlı bir eğitim etkisinin varlığına işaret etmiştir. Buna göre düşük eğitim düzeyindeki katılımcılar, travmatik anıların hatırlanabildiğini ancak bireylerin konuşmamayı tercih ettiklerine inandıklarını belirtmiştir. Bu gruptaki yanıtlar alanyazınla daha tutarlı olmuştur.

Anketteki travmatik yaşantı deneyimiyle ilgili diğer bir diğer soru ise, cinayet işleyen kişilerin olayla ilgili anıları hatırlayıp hatırlamadıklarıyla ilgilidir. Bu soruda bastırma kavramı açık bir şekilde ifade edilmiştir (bkz., Ek 1). Katılımcıların % 61.1'i cinayet işleyen suçluların bu olayları anlatırken bir şey hatırlamadıklarını, yani anıları bastırdıklarını ve dolayısıyla 'doğruyu söylediklerini', buna karşın % 38.9'u ise 'yalan söylediklerini' belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre, suçluların doğru söylediğine inananların oranı Norveç örnekleminde daha yüksek olmuştur. Ancak benzer bir eğitim etkisi (11. soruda olduğu gibi) bu soruda da görülmüş, her iki

kültürde de eğitim düzeyi arttıkça suçluların doğruyu söylediklerine olan inancın arttığı sonucu elde edilmiştir. Diğer bir deyişle eğitim düzeyi yüksek bireyler olayların bastırılabilmesine daha fazla inanmaktadırlar. Eğitim düzeyi yüksek bireylerin psikoanalitik teori hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları nedeniyle, bu konudaki inançlarının psikoanalitik teoriden daha fazla etkilenmiş olabileceği yorumu yapılmıştır (Magnussen ve ark., 2006). Buna karşın Norveç örneğine göre bu oranların Türkiye örneğinde daha yüksek çıkması ilgi çekici olmuştur.

### **İşbirliği Belleği**

Stephenson, Kniveton ve Wagner'in (1991) bir çalışmada katılımcıların (polisler ve üniversite öğrencileri denek olarak katılmıştır) tanık oldukları bir olayla ilgili polisin yaptığı sorgulamadaki yanıtlarına ne kadar güvendikleri üç farklı deneysel koşul altında test edilmiştir. Sonuçlar en fazla bilginin bireylerle bir arada görüşme yapıldığında elde edildiğini göstermiştir. Buna karşın farklı araştırmalarda işbirliğinin hatırlanan bilginin miktarı ve güvenirliliği üzerinde olumsuz etkisi olduğu bulunmuştur (örn., Basden, Basden ve Henry, 2000; Weldon ve Bellinger, 1997). Ayrıca işbirliğinin olaysal ve örtük bellek performansı üzerinde olumsuz etkisi olduğu, fakat anlamsal bellek performansını etkilemediği görülmüştür (Andersson ve Rönnberg, 1996; Johansson, Andersson ve Rönnberg, 2005). Mevcut araştırmada katılımcıların büyük bir çoğunluğuna göre (% 80.3) görgü tanıklarıyla ayrı ayrı yapılan görüşme daha fazla bilgi sağlayıcıdır. Benzer sonuç Norveç örneği üzerinde yürütülmüş olan çalışmadan da elde edilmiştir. Bu konudaki iki farklı deneye bakıldığında, ilk deneye göre işbirliği sırasında daha fazla yanlış hatırlama (false memory) yapılmaktadır (Basden, Basden, Thomas ve Souphasith, 1998). İkinci ve karşıt deneye göre ise (Ross, Spencer, Linardatos, Lam ve Perunovic, 2004) bir arada yapılan görüşmede yanlış yanıtlar elenmekte, böylece doğru bilgi oranı da artmaktadır (akt., Magnussen ve ark., 2006). Özetle, bu konudaki bulgular işbirliğinin hatırlanan bilgi açısından daha iyi ya da daha kötü olduğunu söylemekten uzaktır. Buna karşın bireylerin bu konudaki inancı, işbirliğinin daha fazla bilgi verici olduğu yönündedir.

### **Sonuç**

Türkiye örneği üzerinde yapılan bu araştırmanın sonuçları, belleğe ilişkin inançların kontrollü araştırma sonuçlarıyla ne derece tutarlı olduğu konusunda bazı ipuçları vermiştir. Ayrıca benzer bir araştırmanın Norveç örneği üzerinde yürütülmüş olması bulgular ışığında kültürlerarası bazı karşılaştırmalar yapmaya da olanak sağlamıştır. Buna göre, halk arasında bellek konusundaki inançların kontrollü araştırma sonuçlarıyla tutarlı olan

ve olmayan yanları olduğu görülmüştür. Ayrıntılı olarak, belleğin zihinsel egzersizle geliştirilebileceği, bellek kapasitesinin sınırlı olduğu, koku duyumlarına ilişkin belleğin görsel ve işitsel belleklerden daha iyi olduğu, çocukların belleğinin yetişkinlerden daha iyi olduğu ile travmatik anıların hatırlanamayabileceğine ilişkin inançların kontrollü çalışma bulgularıyla aksi yönde olduğu görülmüştür. Diğer yandan katılımcıların ne kadar eskiye ilişkin anıların hatırlanamayabileceğine, bellekte yaşa bağlı azalmanın ne zaman başladığına ve üzücü olayların gündelik olaylara göre daha iyi hatırlanamayabileceğine yönelik inançlarının ise kontrollü araştırma sonuçlarıyla tutarlı olduğu sonucu elde edilmiştir.

Genel olarak bakıldığında, bu inançlar açısından Türkiye örneğinden elde edilen sonuçlar, Norveç örneğinden elde edilenlerle benzer olmakla birlikte bazı farklılıkların olduğu da gözlenmiştir. Ayrıntılı olarak, Türkiye örneğinde belleğin sınırlı kapasitesi olduğuna inananların oranı kontrollü araştırma bulgularına daha yakın ve Norveç örneğinden daha düşük olmuştur. Mevcut araştırmada travma yaşantısı deneyimi ile ilgili anıların hatırlanamayabileceğine inanılan oranı kontrollü araştırma bulgularının aksi yönde ve Norveç örneğinden daha yüksektir. Ayrıca bireylerin yaşlılarıyla karşılaştırıldığında bellek performanslarının aynı olduğunu belirtenlerin oranı Türkiye örneğinde daha yüksek olmuştur.

Çeşitli bellek performansları açısından kültürler arasında fark elde eden çalışmalar bulunmaktadır. En genel bulgulardan biri otobiyografik anıların hatırlanmasında gözlenen kültürel farklılıklardır. Örneğin, ABD'li ve Çinli öğrencilerin karşılaştırıldığı çalışmalarda ABD'li öğrencilerin anılarının merkezinde kişisel deneyimler, roller, duyular ve tutumlar gibi bireyci ayrıntıların; buna karşın Çinli öğrencilerin anılarının merkezinde ise, sosyal ilişkiler, yakın ilişkide buldukları diğer kişiler ve bu kişilerin duygusal tepkileri gibi toplulukçu ayrıntıların öne çıktığı gözlenmiştir (Wang, 2001; Wang ve Conway, 2004). Diğer yandan, Avusturyalı ve Asyalı (Çinli, Japon, Singapurlu, Tayvanlı ve Koreli) üniversite öğrencilerinin travmatik olaylarla ilgili otobiyografik anıların ayrıntılarının hatırlanması açısından aralarında fark bulunmazken, travmatik olayın kişisel anlamı, bunun yıkıcı özelliklerinin kişilik ve benlik sistemleriyle ilişkisi açısından farklar elde edilmiş ve bu sistemlerin Avusturyalı katılımcılarda daha fazla olumsuz etkilendiği görülmüştür (Jobson ve O'Kerney, 2006). Bu bulgulara karşın, bellek hakkındaki inanışları kültürlerarası yaklaşımla ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Türkiye ve Norveç örneklerinin bellek konusunda sahip oldukları inançlar arasındaki farklılıkların ya da benzerliklerin kültürlerarası farklar ya da benzerlikler temelinde açıklanabilmesi için de

elimizde henüz yeterli bilgi bulunmamaktadır. Bu durum, bu konuda yeni araştırmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Mevcut araştırmadaki katılımcıların üst-bilişsel değerlendirmelerine duydukları güven Norveç örneklerinden daha düşüktür. Araştırmanın temel denencelerinden biri bu inançlar konusunda kültürlerarasında niteliksel bir fark olmadığı yönündeydi. Kültürlerarasında elde edilen ve yukarıda sözü edilen bu farkların niceliksel yönde olması araştırmanın bu yöndeki denencesini desteklemiştir. Diğer yandan, Norveç araştırmasıyla karşılaştırıldığında mevcut araştırma internet üzerinden yürütülmüş, örnekleme daha küçük olmuştur. Ayrıca mevcut araştırmadaki özellikle ileri yaşlı katılımcı sayısı diğer iki yaş grubuna göre biraz daha az olmuştur. Katılımcıların bazıları Türkiye’de yaşamıyor olabilir. Bu konuda teknik olanaksızlıklar nedeniyle bir kontrol (örneğin, Türkiye çıkışlı olmayan IP adreslerinin engellenmesi gibi) yapılamamıştır. Son olarak, bu konuda yapılan meta-analitik çalışmaların sınırlılığı nedeniyle, elimizde sağlıklı karşılaştırmalar yapabilmek için gerekli olan ölçütler de sınırlıdır. Bu doğrultuda, ölçüt belirlemenin güçlüğü ve yarattığı sorunların bu çalışmada yapılan karşılaştırmaların bazıları için de geçerli olduğunu belirtmek gerekir. Sayılan bu özellikler araştırmanın temel sınırlılıkları olarak kabul edilebilir. Araştırma sonuçlarının yorumlanmasında ve yapılacak kültürel karşılaştırmalarda bu sınırlılıkların gözönünde bulundurulması gerekmektedir. Ayrıca ankette yer alan bazı soruların yaş ve eğitim düzeyiyle olan ilişkisinin, bu konuda ileride yapılacak olan çalışmalar için öndeyi sağlayacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

- Anderson, J. ve Ronnberg, J. R. (1996). Collaboration and memory: Effects of dyadic retrieval on different memory tasks. *Applied Cognitive Psychology*, 10, 171-181.
- Basden, B. H., Basden, D. R., Thomas, R. L. I. ve Souphasith, S. (1998). Memory distortion in group recall. *Current Psychology*, 16, 225-246.
- Basden, B. H., Basden, D. R. ve Henry, S. (2000). Costs and benefits of collaborative memory. *Applied Cognitive Psychology*, 14, 497-507.
- Berntsen, D. (2001). Involuntary memories of emotional events: Do memory of trauma and extremely happy events differ? *Applied Cognitive Psychology*, 15, 135-158.
- Blake, M. (1973). Prediction of recognition when recall fails: Exploring the feeling of knowing phenomenon. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 12, 311-319.
- Bromley, S. M. ve Doty, R. L. (1995). Odor recognition memory is better under bilateral than unilateral test conditions. *Cortex*, 31, 25-40.
- Conway, M. A. (1995). *Flashbulb memories*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Crick, F. (2000). *Şaşkırtan varsam*. S. Say (Çev.). Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- Dienes, Z. ve Perner, J. (1999). *A Theory of implicit and explicit knowledge*. Cambridge: Cambridge Univ.Pres.
- Eacott, M. J. ve Crawley, R. A. (1998). The offset of childhood amnesia: Memory for events that occurred before age 3. *Journal of Experimental Child Psychology: General*, 127, 22-23.
- Er, N. ve Uçar, F. (2004). Yoğun duyu yüklü yaşam olaylarında, kişisel anı aktarımları ve referans noktaları aracılığıyla otobiyografik bellek örüntülerinin incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 19 (53), 1-18.
- Fivush, R. (2002). The development of autobiographical memory. H. L. Westcott, G. H. Davies ve R. H. C. Bull, (Ed.), *Children's testimony: A handbook of psychological research and forensic practice* içinde (55-68). Chichester, UK: Wiley.
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology*, 50, 21-45.
- Gobet, F. (1998). Expert memory: A comparison of four theories. *Cognition*, 66, 115-152.
- Harvey, A. ve Bryant, R. A. (1999). Acute Stress Disorder across trauma populations. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 187, 443-446.
- Hedden, T. ve Gabrieli, J. D. (2004). Insights into the ageing mind: A view from cognitive neuroscience. *Nature Neuroscience Reviews*, 5, 87-96.
- Herz, R. S. ve Engen, T. (1996). Odor memory: review and analysis. *Psyonomic Bulletin and Review*, 3, 300-313.
- Ihlebak, C., Love, T., Elilertsen, D. E. ve Magnussen, S. (2003). Memory for a staged criminal event witnessed live and on video. *Memory*, 11, 219-327.
- Jobson, L. ve O’Kearney, R. (2006). Cultural differences in autobiographical memory of trauma. *Clinical Psychologist*, 10 (3), 89-98.
- Johansson, O., Andersson, J. ve Ronnberg, J. R. (2005). Compensating strategies in collaborative remembering in very old couples. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46, 349-359.
- Karakaş, S., Yalın, A., Irak, M. ve Erzenin, Ö. U. (2002). Digit span changes from puberty to old age under different levels of education. *Developmental Neuropsychology*, 22, 423-453.
- Kimball, D. R. ve Holyoak, K. J. (2000). Transfer and expertise. E. Tulving ve F. I. M. Craik, (Ed.), *The Oxford handbook of memory* içinde (109-122). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Klar, Y. ve Gialdi, E. E. (199). No one in my group can be below the group's average: A robust positivity bias in favor of anonymous peers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 885-901.
- Klatzky, R. (1980). *Human memory: Structures and processes* (2. baskı). San Francisco: Freeman.
- Koriat, A. (1993). How do we know that we know? The accessibility model of the feeling of knowing. *Psychological Review*, 100, 609-639.
- Koriat, A. ve Goldsmith, M. (1996). Memory metaphors and the real life/laboratory controversy: Correspondence versus storehouse conceptions of memory. *Behavioural and Brain Sciences*, 19, 167-228.
- Koriat, A. (2007). Metacognition and consciousness. P. D. Zelazo, M. Moscovitch ve E. Thompson, (Ed.), *The Cambridge handbook of consciousness* içinde (289-325). New York: Cambridge University Press.
- Larsson, M. ve Backman, L. (1998). Modality memory across the adult life span: Evidence for selective age-related olfactory deficits. *Experimental Ageing Research*, 24, 63-82.

- Magnussen, S. ve ark. (2006). What people believe about memory. *Memory, 14*, 595-613.
- Magnussen, S., Endestad, T., Korita, A. ve Helstrup, T. (2007). What do people believe about memory and how do they talk about memory? S. Magnussen ve T. Helstrup, (Ed.), *Everyday memory* içinde (5-26). New York: Psychology Press.
- McNally, R. J. (2003). *Remembering trauma*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mechanic, M. B., Resick, P. A. ve Griffin, M. G. (1998). A comparison of normal forgetting, psychopathology, and information-processing models of reported amnesia for recent sexual trauma. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 66*, 948-957.
- Nelson, K. ve Fivush, R. (2004). The emergence of autobiographical memory: A social cultural developmental theory. *Psychological Review, 111*, 486-511.
- Nelson, T. O. (1984). A comparison of current measures of the accuracy of feeling-of-knowing predictions. *Psychological Bulletin, 95*, 109-133.
- Nelson, T. O. ve Narens, L. (1990). Metamemory: Theoretical framework and new findings. *The psychology of learning and motivation, 26*, 125-141.
- Nilsson, L. G., Backman, L., Erngrund, K., Nyberg, L., Adolfsson, R., Buch, G. ve diğer. (1997). The Betula prospective cohort study: Memory, health and ageing. *Ageing, Neuropsychology and Cognition, 4*, 1-32.
- Nilsson, L. G. (2003). Memory function in normal ageing. *Acta Neurologica Scandinavica, 107*, 7-13.
- Peterson, C. (2002). Children's long-term memory for autobiographical events. *Developmental Review, 22*, 370-402.
- Richardson, J. T. E. ve Zucco, G. M. (1989). Cognition and oldfaction: a review. *Psychological Bulletin, 105*, 352-360.
- Ronnlund, M., Nyberg, L., Backman, L. ve Nilsson, L. G. (2005). Stability, improvement, and decline in adult life development of declarative memory: Crosssectional and longitudinal data from a population based sample. *Psychology and Ageing, 20*, 3-18
- Ross, M., Spencer, S. J., Linardatos, L., Lam, K. H. M. ve Perunovic, M. (2004). Going shopping and identifying landmarks: Does collaboration improve older people's memory? *Applied Cognitive Psychology, 18*, 663-696.
- Rubin, D. C. (2000). The distribution of early childhood memories. *Memory, 8*, 265-269.
- Schacter, D. L. ve Tulving, E. (1982). Amnesia and memory research. L.S. Cermak, (Ed.), *Human memory and amnesia* içinde (1-32). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schacter, D. L. ve Tulving, E. (1994). What are the memory systems of 1994? D. L. Schacter ve E. Tulving, (Ed.), *Memory systems 1994* içinde (1-38). Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Southwick, S. M., Morgan, C. A., Nicolau, A. L. ve Charney, D. S. (1997). Consistency of memory for combat-related traumatic events in veterans of Operation Desert Storm. *The American Journal of Psychiatry, 154*, 173-177.
- Stevenson, R. J., Kniveton, B. H. ve Wagner, W. (1991). Social influences on remembering: Intellectual, interpersonal and intergroup components. *European Journal of Social Psychology, 21*, 463-475.
- Tulving, E. (1984). Multiple learning and memory systems. K. J. Lagerspetz ve P. Niemi, (Ed.), *Psychology in the 1990's* içinde (168-184). Holland: Elsevier.
- Tulving, E. ve Craik, F. I. M. (2000). *The Oxford handbook of memory*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Wang, Q. (2001). Culture effects on adults' earliest childhood recollection and self-description: Implications for the relation between memory and the self. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*, 220-233.
- Wang, Q. ve Conway, M. A. (2004). The stories we keep: Autobiographical memory in American and Chinese middleaged adults. *Journal of Personality, 72*, 911-938.
- Waters, A. J., Gobet, F. ve Leyden, G. (2002). Visuospatial abilities of chess players. *British Journal of Psychology, 93*, 557-565.
- Weldon, M. S. ve Bellinger, K. D. (1997). Collective memory: The nature of individual and collaborative recall. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 23*, 1160-1175.
- Wells, A. (1995). Meta-cognition and worry: A cognitive model of Generalized Anxiety Disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 23*, 301-320.



### Ek 1. Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi

Aşağıda 13 sorudan oluşan bir anket sunulmuştur. Lütfen her bir soru için size en yakın gelen seçeneği işaretleyiniz.

1. Fiziksel egzersiz bedeni güçlendirir. Sizce benzer şekilde belleği güçlendirmek mümkün müdür?

A. Evet B. Hayır

2. Birçok insan hergün çok sayıda yeni bilgiye maruz kalır. Sizce beynin depolayabileceği bilgi miktarı için bir sınır var mıdır?

A. Evet B. Hayır

3. Birçok insan kokuları daha iyi hatırladığını belirtir. Sizce koku duyumları görsel ve işitsel duyumlara göre nasıldır?

A. Daha iyidir B. Aynıdır C. Daha kötüdür

4. Sizce çocuklar yaşadıkları olayları anlatırken, yetişkinlere göre daha mı iyi, daha mı kötü yoksa aynı düzeyde mi hatırlarlar?

A. Daha iyi hatırlarlar B. Aynı şekilde hatırlarlar C. Daha kötü hatırlarlar

5. Birçok kişi ilk çocukluk yıllarındaki anılarından söz eder. Sizce insanlar ne kadar eskiye ilişkin anılarını hatırlayabilirler? Doğumdan itibaren:

A. 1 yıl B. 2 yıl C. 3 yıl D. 4 yıl E. 5 yıl F. 6 yıl ya da üstü

6. Sizce belleğiniz son beş yıl içinde daha mı iyileşti, daha mı kötüleşti, yoksa değişmedi mi?

A. Daha iyi B. Değişmedi C. Daha kötü

7. Genel inanişaya göre belek yaşla birlikte zayıflar. Sizce bu zayıflama ne zaman başlar?

A. 20'li yaşlarda B. 30 C. 40 D. 50 E. 60 F. 70 G. Hiçbir zaman

8. Sizce belleğiniz çoğu yaşınıza göre nasıldır?

A. Daha iyidir B. Aynıdır C. Daha kötüdür

9. Bazen yanlış hatırlarız. Belleğinizin güvenilirliğine ilişkin değerlendirmeleriniz ne kadar iyidir?

A. Daha iyidir B. Ne iyidir ne de kötüdür C. Kötüdür

10. Bazen insanlar üzücü olaylara tanık olurlar. Sizce bu tür olaylarla ilgili bellek, gündelik olaylarla ilgili bellekle karşılaştırıldığında:

A. Daha iyidir B. Aynıdır C. Daha kötüdür

11. Bazen korkutucu veya üzücü olaylar yaşayan insanlar bu olaylarla ilgili bir şey hatırlamadıklarını belirtirler. Sizce bu insanlar gerçekten hatırlamamakta mıdır, yoksa bu konuda konuşmamayı mı tercih ederler?

A. Hatırlamazlar B. Konuşmamayı tercih ederler

12. Bazen cinayet işleyen kişiler suça ilişkin bir şey hatırlamadıklarını söylerler. Sizce bu tür anılar bastırılabilir mi, dolayısıyla suçlular gerçeği mi söylemektedirler, yoksa yalan mı söylemektedirler?

A. Gerçeği söylemektedirler B. Yalan söylemektedirler

13. Bazen iki ya da daha fazla insan aynı olaya tanıklık ederler. Bir polis görgü tanıklarıyla ayrı ayrı ya da birlikte görüşme yapabilir. Sizce polis hangi görüşmeden daha fazla bilgi elde eder?

A. İki kişiyle birlikte yapılan görüşmeden B. Ayrı ayrı yapılan görüşmeden C. Farketmez

## *Summary*

# Are People's Beliefs About Their Own Memory Consistent with Controlled Studies?

Metehan Irak  
Ottawa University

The scientific literature on memory is massive. Magunussen et al. (2006) reported that in the PsycInfo database there are 90,000 references to the term 'memory' in 2003 alone. A large part of studies about memory relates with normal memory process, although there are many studies on people with clinically memory problems. Even though memory is an element of information processing system, it is popular than the other elements, such as perception, working memory or attention, in public. Also, everyday communication about human memory is very broad in public.

People have some beliefs about the own memory. These beliefs, for example, covers elderly people has impairment in memory, adult memories are reliable than children's memories, and why we forget (Magnussen, Endestad, Koriat & Helstrup, 2007). The important question is "Do people have scientifically reliable and/or realistic ideas about memory?" In other words, what is the relationship between subjective beliefs about memory and results of controlled studies? Magnussen, Endestad, Koriat and Helstrup (2007) argued that one of the influences of memory studies is metaphorical thinking.

The first purpose of the study was to investigate general public's beliefs about their own memory in Turkey. The second purpose was to investigate of consistency between these beliefs and current research findings. Also similar questions were investigated on Norwegian culture by Magnussen et al. (2006). The third aim of the present study was to investigate differences between these two cultures regarding with beliefs about memory.

### Method

#### *Participants*

This study conducted on internet survey in December 2006 and June 2007. Total corresponding

numbers were 979. Forty-eight incomplete corresponds were determined. Finally, analyses were carried on 931 participants (260 male, 665 female).

#### *Materials*

***Believe about Memory Questionnaire.*** The Believe about Memory Questionnaire (BMQ) was used first time in a study by Magnussen et al, (2006). The BMQ consisted of 13 general and specific questions regarding peoples' beliefs and opinions about human memory. In this study the standard back translation procedure was followed for translation of the BMQ.

### Results and Discussion

Analyses were carried out for each question in the Questionnaire. Also effect of sex, age, and level of education were analyzed.

The bigger part of the respondents, 95.8 %, do believe that memory can be trained. This result is inconsistent with previous findings. Even though there is positive effect of practice and experience on memory performance (Tulving & Craik, 2000), this transfer is task dependent. Also previous findings showed that superior memory of experts in the various fields, such as chess and sports, is confined to domain-relevant information and does not carry over to other fields (Gobet, 1988; Kimball & Holyoak, 2000; Magnussen et al., 2006; Waters, Gobet & Leyden, 2002). The 52.1 % of the respondents believe that memory is limitless; on the other hand of the 47.9 % believe that there is a limit to memory. There is clear evidence in the relevant literature that human long term memory is limitless. Although proportion of respondents who believed there is no limit to memory, was higher than others, the idea, memory is not limitless affected from popular magazines.

Forgetting for olfactory memories are significantly more difficult than visual and auditory based memory

(Larsson & Backman, 1998). Results about olfactory memory question showed that 44 % of respondents believed that olfactory memory is as good as visual and auditory memory. Conversely 22.9 % of respondents believed that it to be worse. So, we found that general public does not agree with the current findings. A possible explanation may be that odour-cued memories often yield strong emotional activation and also make a strong sense of traveling back in time (Magnussen et al., 2006).

There are four questions regarding with changes in memory across the lifespan. In the first question (question 4) a majority (62.2 %) responded that children's memory is better than adult, although 22% of participants believed that adult's memory is better. However, these findings do not support the previous research. In details, children report less information than do adults, and 3- to 4-year-olds children remember smaller amount details and than 5- to 6- year-olds (Fivush, 2002; Flavel, 1999). The results indicated that 27.6 % of general public believed that it was possible to have memory from third year. On the other hand other big part of the respondents believed that it was possible to remember some memories after 6 or 2 years old (21.8 % and 12.7 %, respectively). Results of the early autobiographical memory studies are still controversial. Recent findings indicated that remembering memories from early childhood relates with cognitive development in general, language development and development of brain structures in particular. Studies have shown that some children have long-term memories of events that happened when they were 2 years of age, or a small proportion of memories could be dated back to the second year of life. So, results of the present study indicated that general public has pretty realistic idea about early childhood memories.

We asked our participants about changes in their own memory performance during the last 5 years, and over 50 % of respondents (52.1 %) replied 'worse', and a majority of these participants are older than the others. In addition 22.1 % of our participants believed that memory problems start 20 years of age, even though the other minority group (21.1 %) replied 60 years of age. Longitudinal studies showed that the general memory performance is steady up to 60 years of age (Backman, & Nilsson, 2005), and episodic memory performance starts to decline after 35 years of age (Hedden & Gabrieli, 2004; Nilsson et al., 1997). The result for the oldest age group agrees with empirical findings, even though beliefs of younger respondents do not match controlled studies.

Over the half of the participants (51.7 %) believed that their memory is better than that of most people in their age, and majority of these participants were in the older age group. This result was not consistent with

results of the study by Magnussen et al. (2006). In this study a majority of people (above 75 %) had realistic view which they believed that their memory performance is as good as in comparison with peers. Even though we do not have any explanation that why people believed that they have better or worse memory performance than others, same 'bias' was reported by Kiar and Gialdi (1997).

We asked the participants to rate how good they were in judging the reliability of their memory. This question relates metacognition. A majority of respondents (64.8 %) believed that the reliability of their memory was 'neither good nor bad', on the other hand of the 26.8 % replied 'worse'. These results consistent with results of the Norwegian study (Magnussen et al., 2006). Some previous results reported that people do not have realistic perception about reliability of their own memory performance (e.g., Ihlebak, Love, Eilertsen & Magnussen, 2003). On the other hand, relationships between memory accuracy and confidence vary (Perfect, 2004). Results indicated that general public has positive beliefs about reliability of their own memory performance.

There are three questions in the survey regarding with relationship between memory and emotions. In the first question we asked the participants investigated memory for dramatic events. Consistent with the previous findings (e.g., Berntsen, 2001; Conway, 1995; Magnussen et al., 2006) a majority of participants (68.5 %) believed that memory for dramatic events is better than memory for ordinary events. In the second question (question 11) 53.7 % of participants, mostly high educated, replied that people who have experienced traumatic events claim to have no memory for the event, on the other hand 46.3 % of participants believed that even though they have memory for the event, they choose not to talk about it.

The third question (question 12) is about memory for murder. Results showed that a majority of responders (61.1 %) believed that people who have committed murder might have blocked out the memories of a crime. In other words most of our participants believed that murderers can repress their actions. This question relates with the concept of repression. According to psychoanalytic theory traumatic memories are blocked from consciousness, and it is helpful to avoid from painful memories. Even though traumatic events have negative effect on the memory performance, recall performance regarding traumatic event can be recover. In addition many clinical studies showed that trauma-induced psychogenic amnesia is extremely rare (Magnussen et al., 2006; McNally, 2003; Mechanic, Resick & Griffin, 1998). These result pointed that general public does not agree with the result of relationships between traumatic events and memory. Also, big amount of high educated people believed that repression exist. Magnussen et al.

(2006) suggest that the belief derives from contact with theoretical notions (from psychoanalysis) rather than from folk psychology.

The last question of the survey relates with collaborative memory. Results showed that a majority of the participants (80.1 %) replied that separate interviews are preferable to interviews in terms of the amount of information that is obtained. The public agrees with the results of memory research (e.g., Basden, Basden & Henry, 2000; Weldon & Bellinger, 1997) that separate interview produce more information than joint interview.

### **Conclusion**

In general results showed that some of beliefs of general public about their own memory performance concurred with current literature findings, but some of them were not. In details, the results indicate that on many questions, for instance time of the earliest memories, memory for dramatic versus ordinary event, inhibiting effects of collaboration, and the age of memory performance decline, the opinions of the general public concurred with current research findings. On the other

hand on other questions, such as reliability of olfactory memory as compared with other (visual and auditory) memory, children's memory in comparison with that of adults, the probability of repression of adult traumatic memories, the possibility of training memory and the capacity limitations of long-term memory, the public does not agree with the previous memory studies. Even though there were some differences were observed between results of the present study and the Norway study (Magnussen et al., 2006), these differences are quantitative. Our results pointed that general public's beliefs about memory performance in two different cultures are very similar. In other words, no culture effect was observed on beliefs of general public about their own memory.

Also, significant level of education effect was observed on some question, such as memory for frightening and dramatic events and memory for murder. Also, results indicated that there were strong relationships between age and some beliefs about memory, such as changes in memory performance and memory for murder. Future research will have to address the relationships between age, level of education, and memory beliefs.