

# Duygu Yoğunluğu ve Duygu Değerliğinin Otobiyografik Hatırlamadaki Rolü

## Emotionality and Valence in Autobiographical Remembering

Sezin Öner <sup>1</sup> 

### Öz

Bu derleme çalışması duygu yoğunluğu ve duygu değeri gibi duygu bileşenlerinin olayların erişilebilirliği ve hatırlama özellikleri çerçevesinde teorik yaklaşımlar ve ampirik bulgular ışığında değerlendirmeye odaklanmaktadır. Bu bağlamda farklı otobiyografik belleğin fenomenolojik özellikleri dışında flaş bellek, travma sonrası stres bozukluğu ve duygudurum bozuklukları ele alınmakta ve duygu bileşenlerinin etkisi davranışsal ve beyin görüntüleme çalışmaları çerçevesinde tartışılmaktadır. Literatürdeki bulgulardan yola çıkarak gelecek çalışmalar için yoğunluk ve değerlik gibi duygu bileşenlerinin otobiyografik hatırlamadaki rolünü açıklayabilecek alternatif bütüncül bir yaklaşım önerilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Otobiyografik hatırlama, duygu yoğunluğu, duygu değeri, duygu, duygudurum sorunları

### Abstract

Current review focused on the effects of emotionality and valence of experienced events on their memorability and the phenomenology of remembering both in its theoretical context and in terms of empirical evidence. Different ways how remembering operates in post-traumatic stress disorder, flashbulb memories, and mood disorders are discussed using evidence from behavioral and neuroimaging studies. On the basis of the evidence, an integrated perspective is presented for future research on the relationship of autobiographical recollection with the emotional content and valence of events.

**Keywords:** Autobiographical memory, valence, arousal, emotion, psychological disorders

<sup>1</sup>Kadir Has Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

✉ Sezin Öner, Kadir Has Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye  
seoner@ku.edu.tr | 0000-0001-8124-3554

Geliş tarihi/Received: 07.12.2020 | Kabul tarihi/Accepted: 06.03.2021 | Çevrimiçi yayın/Published online: 03.06.2021

**OTOBİYOGRAFİK** bellek, temelde bir bireyin hayatındaki olayların belleğini ifade eder. Tipik olarak çeşitli duysal (yani görsel, işitsel, koku alma) ve ayrıca uzamsal, zamansal, duygusal ve anlatı özelliklerini içeren deneyimlerin çok boyutlu bir temsili olarak kabul edilmiştir (Rubin 2005). Öz temsiller, beklentiler ve hedefler gibi otobiyografik hatırlamada birden fazla psikolojik mekanizma yer alır ve hepsi otobiyografik hafızanın organizasyonunda dinamik olarak etkileşime girer (Conway 2005, Holland ve Kensinger 2010).

Geçmişimize dönüp baktığımızda, bazı anılar yerindedir, ancak bazıları için belirli ayrıntıları geri almakta çok çaba sarf etmemiz gerekir. Bazen bir arama süreci gerekli değildir ve istemeden geçmiş deneyimleri hatırlarız. Anılar, bir dizi niteliksel özellik açısından da farklılık gösterebilir. Bazı anılar sanki tekrar ediyormuş gibi daha büyük duysal ve algısal ayrıntılarla hatırlanırken, diğerleri belirsiz olaylar olarak görünür. Ek olarak, duygusal yoğunluk ve değerlik, önem, hatırlama sıklığı, benlik ile ilişkisi ve olayın etkisi gibi değişkenler, otobiyografik anıların temsiliinde yer alan niteliksel özellikleri oluşturur. Buna göre, önceki araştırmalar, tüm hatıraların aynı kolaylıkla veya aynı fenomenolojik kalitede hatırlanmadığını destekleyen kanıtlar göstermiştir (Bertsen ve Rubin 2002, D'Armentauve ark. 2003, Talarico ve ark. 2004).

Anıların ne denli olumlu-olumsuz olduğu, kişisel deneyimlerin kodlanması ve geri çağrılmasını etkileyen birincil faktör olarak geniş çapta araştırılmıştır. Değerliğe özgü veya yoğunluğa özgü değişikliklere ilişkin değişkenliğe rağmen, genel olarak bulgular tutarlı bir şekilde duygusal anıların nötr anılardan daha iyi hatırlandığını ortaya koymuştur (Buchanan 2007). Bu makalede de bu ilişki ele alınmış, duygu ve otobiyografik hafıza arasındaki etkileşimleri açıklamak için önerilen farklı modeller açıklanarak tartışılmıştır.

## Otobiyografik hatırlamada duygu

Olayla ilişkili duygusal uyarılma derecesinin hatırlanan ayrıntı miktarını ve türünü etkilediği daha önce gösterilmiştir (Christianson 1992, Wessel ve Merckelback 1994). Tünel hafıza fenomeni (Safer ve ark. 1998), genel olarak oldukça duygusal olayların periferik ayrıntılardan ziyade daha merkezi (olayla ilgili, epizodik) hatırlandığını öne süren bulgular için önerilmiştir. Duygusal uyarılmanın niteliksel olarak da iyileştirdiği bulunmuştur. Duygusal uyarımı yüksek anıları, değerliliğine bakılmaksızın, anımsama, canlılık, duysal özellikler ve prova gibi bellek özelliklerinin çoğunda daha yüksek bulunmuştur. (Talarico ve ark. 2004). Artan dikkat, dikkatsiz işlem ve olay sonrası ayrıntılandırma, olayın önemine işaret eder; bu, bireye yalnızca temel bilgilere katılmak için değil, aynı zamanda son derece yoğun deneyim için daha zengin bir temsili korumak için daha fazla rehberlik edebilir (Christianson 1992).

Daha önce de belirtildiği gibi, duygusal uyarılma büyük bir hayatta kalma değerine sahiptir, bu nedenle deneyimle ilişkili duygusal yoğunluk, organizma için yararlı olan bilgileri destekler. Ayrıca, bu tür bilgiler, kolayca erişilebilmesi için tercihli olarak saklanma eğilimindedir. "Hayatta kalma değeri" dediğimizde, bu potansiyel tehditler anlamına gelebilir, aslında, çoğu zaman, olumlu ya da olumsuz herhangi bir koşul, hayatta kalma değerine sahip olabilir. Ayrıca, daha sonra daha ayrıntılı olarak tartışılacağı gibi, bireyler daha temel,

kendileriyle ilgili hedefe yönelik veya hedonik hedefler için çabalarlar. Bu nedenle, belirli bir durumdaki gerçek veya beklenen yoğunluk, neyin hatırlanacağı ve nasıl hatırlanacağı konusunda önyargılı olabilir (Levine 2002, Conway 2005, Levine ve Edelman 2009).

Sinirbilimsel araştırmalar, duygusal uyarılma ile bağlantılı hafıza güçlendirmesi için eşzamanlı kanıtlar ortaya koymuştur. Otobiyografik bellek süreçleri farklı bir sinir ağında temsil edilmesine rağmen (Greenberg ve ark. 2005, Cabeza ve St Jacques 2007), amigdalanın önemli ayrıntıların kodlanması ve yeniden hatırlanması için işaretlerin duygusal değerlemesinde rolü vurgulanmıştır (Markowitsch ve Staniloiu 2011). Sonuçta, amigdala rolü duygusal, temporal ve frontal kortekslerle olan yoğun bağlantıları ile duygusal bellekte yer almıştır (Cole ve ark. 2010). Kısaca tekrarlamak gerekirse, amigdala duygusal bilgiyi aldığında, otomatik veya bilinçli değerlendirme süreçlerine girer ve diğer detayları değil de birey ve bağlam için daha önemli olan detayları seçer, bu da daha fazla detayı daha akılda kalıcı kılar, (McGaugh 2013). Lezyon çalışmalarında, amigdalaya verilen hasarın yalnızca merkezi, esasla ilgili bilgilerde fakat periferik ayrıntılar için belleği bozduğuna dair destekleyici kanıtlar ortaya konmuştur (Adolphs ve ark. 2005).

Phelps ve Sharot'un (2005) ayrıntılı olarak tartıştığı gibi, duygusal uyarılmaya dayalı amigdala aktivitesi sadece duygusal-algısal ayrıntıların daha iyi hatırlanmasıyla bağlantılı değildir, aynı zamanda duygusal anıları hatırlarken hatırlama ve güveni de artırır. Bu mekanizmanın işlevsel rolü, daha fazla doğruluk ve canlılık duygusu ile hatırlanan anıların da oldukça erişilebilir olduğu ve bunun da belirsiz durumlarda bile hızlı karar vermeyi kolaylaştırdığı şeklinde açıklandı. Bu nedenle, genel olarak, yoğun olayların anılarını daha iyi, özellikle de sonraki erişim kolaylığı için en önemli ayrıntılarıyla tutmak için organizmanın adaptif bir mekanizma olduğu öne sürülebilir.

Bir dizi çalışmada, Berntsen (2002) ve Talarico ve arkadaşları (2004) duygu değerliliğinin duygu yoğunluğunun etkileşimini açıklamaya çalışmış ve yalnızca oldukça olumsuz ve duygusal yoğunluğu yüksek anılarda anıya ilişkin çevresel ayrıntılardan daha fazla merkezi detayların hatırlandığını göstermiştir. Bununla tutarlı davranışsal ve sinirbilimsel bulgular da duygu yoğunluğunun daha temel bir değişken olduğunu desteklemektedir. Berntsen (2002) tarafından önerilen çelişkili bulgularla ilgili gözlenen farklılıklar, en iyi metodolojik farklılıklarla açıklanabilir, öyle ki, belirli duygular hakkında soru sormak her bir duygu ile ilişkili farklı duygusal uyarılma seviyeleri nedeniyle biraz sorunlu olabilir. Daha spesifik olarak, Berntsen (2002) mutlu hatıraları şok edici hatıralarla karşılaştırdı ki, ikinci durum beklendiği üzere ikinci anıların daha yüksek duygusal uyarılmayı tetikleyeceği gösterildi. Öte yandan, Talarico ve arkadaşları (2004) ise 20 yüksek ve düşük yoğunluklu duygu kelimesine yanıt olarak bildirilen hatıraları karşılaştırmıştır. Farklı duyguların kullanılması suçluluk, utan., tatmin gibi daha kompleks duyguları da barındırması bağlamında da önemli olan bu çalışma gösterdi ki duygusal uyarılmanın temel, merkezi ayrıntılar için belleği güçlendirdiği ve hatırlanan duyguyu ve otobiyografik anıların erişilebilirliğini geliştirmektedir. İleriki çalışmaların ise, duyguların duygusal uyarılma ile ilişkili fizyolojisine ek olarak, duygunun bilişsel unsurları veya değerlendirmelerin, hatırlama fenomenolojisini farklı şekilde etkilemesi de mümkündür.

## Peki yoğunluk? Duygusal uyarılma ve flaş bellek

Kişisel deneyimlere ek olarak, topluma açık olaylarda flaş bellek kavramı ile ilgili olarak duyusal özellikler yoğun bir şekilde araştırılmıştır. Brown ve Kulik (1982), flaş bellek (flaş anı) kavramını çok duygusal ve etkisi yüksek olan, beklenmedik olayları ilk duyduklarında son derece canlı ve ayrıntılı hatırlama olarak adlandırdılar. Flaş anıların diğer duygusal ve anlamlı anılardan farklı olduğunu ve böylesine yoğun olaylarla tetiklenen ve bu tür “canlı kalitede” anılarla sonuçlanan belirli bir sinirsel mekanizma olduğunu öne sürdüler. Bugüne kadar, bir dizi çalışma, flaş anıların; 9/11 Eylül terörist saldırıları (Fivush ve ark. 2003, Tekcan ve ark. 2003, Talarico ve Rubin 2003) doğal afetler (Neisser ve ark. 1996, Er 2003) veya dünya çapında etkileri olan olaylar (Bohannon ve ark. 2007, Bohn ve Berntsen 2007) vb. hatıralarını inceledi. Bu çalışmalarda bildirilen bulgular, Brown ve Kulik’in (1982) bireylerin flaş anılar için yüksek düzeyde canlılık, tutarlılık ve güven bildirdikleri ve duygusal değer ve yoğunluğun korunma eğiliminde olduğu önerisiyle uyumluuydu.

Flaş olayların bellek kalitelerinde tutarsızlık rapor edilmiştir. Neisser ve Harsch (1992), Challenger uzay mekiğinin patlaması ile ilgili anıları 30 aylık bir aralıkla test etti ve bu, iki değerlendirme arasında yoğunluk ve doğruluk oranlarında önemli düşüşler olduğunu ortaya koydu. Sonraki bir çalışmada, Neisser ve ark. (Neisser ve ark. 1996) Loma Prieta depremiyle ilgili anıları, doğrudan deneyimleyen, akrabaları doğrudan deneyimleyen veya böyle bir bağlantısı olmayan bireylerden oluşan bir örnekleme test ettiler. Daha ileri araştırmalar (Talarico ve Rubin 2003, 2007) 11 Eylül saldırıları ile sıradan bir olayı karşılaştırdı ve yüksek duygusallık derecelendirmelerine rağmen, zaman içinde önemli düşüşlerin gözlemlendiğini gösterdi. Ayrıca, önceki araştırmalara uygun olarak, Rubin ve Kozin (1984) ve Thomsen ve Berntsen (2003), hatırlama deneyimi ve anıya ilişkin güvenin, uzun aralıklarla yapılan testlerde bile değişmediğini göstererek, flaş belleğin gündelik olaylara ilişkin bellek süreçlerinden ayrı bir yapısı olduğunu öne sürmüştür.

Flaş anıları spesifik olarak neyin karakterize ettiği konusunda süregelen bir tartışma olsa da, canlılığı ve güven oranlarını koruyan faktörleri dikkate almak daha bütüncül bir yaklaşım olacaktır. Talarico ve Rubin’in (2007) öne sürdüğü gibi, flaş anıları tek seferlik anılardır, bu nedenle alım sırasında kodlananlar doğru olsun ya da olmasın büyük ihtimalle saklanacaktır. Flaş bellek olarak farklı bir bellek biçimini dikte eden olayın kendisi olmayabilir, ancak kodlama sırasında çalışan algısal-dikkat ağının gelişmiş işlevleri, kişisel anılar için olduğu gibi, bu güçlü hatırlama duygusunu açıklayabilir.

## Duygusal uyarılma ile değerliğin etkileşimi

Duygusal uyarılmanın bellek deneyiminin daha iyi bir tahminçisi olduğu ileri sürülse de (Talarico ve ark. 2004, Ford ve ark. 2012), değerliliğin anımsatıcı etkileri, çoğunlukla olumlu olayları destekleyen birçok çalışmada gösterilmiştir. “Genel olarak, hafıza geliştirme etkisi, negatif olaylara kıyasla pozitif olaylarda erişilebilirlik (Walker ve ark. 2003), çevresel (Berntsen 2002) ve bağlamsal detaylar (D’Argembeau ve ark. 2003, Kensinger ve Schacter 2006), canlılık ve yeniden yaşama açısından gözlenmiştir. Ek olarak, olumlu anılar, son

anılardan daha yakın tarihli olma eğiliminde olduğu bulunmuştur (Berntsen 2002, Berntsen ve Rubin 2006a, Rasmussen ve Berntsen 2009).

Prova ile ilgili kanıtlar ise daha az tutarlıdır. Olumsuz anılara kıyasla, olumlu anılar için daha yüksek oranda istemli (Rasmussen ve Berntsen 2009, 2013) ve istemsiz hatırlama raporlanmıştır (Berntsen 1998, Berntsen ve Hall 2004). İstemli ve (D'Argembeau ve Comblain 2005, Berntsen ve Rubin 2006b) ve istemsiz hatırlanan anılar (Rasmussen ve Berntsen 2009) için ters örüntüyü gösteren çalışmalara ek olarak, bazı çalışmalar istemsiz anılar sıklığında değerlik için anlamlı bir etki bulamamıştır. (Johannessen ve Berntsen 2010, Rasmussen ve Berntsen 2013). Sıklığı sorma biçimleri, çelişkili bulguların altında yatan olası nedenlerden biri olabilir. Bazıları günlük yöntemle örneklemeyi kullanırken (Berntsen 1998, Berntsen ve Hall 2004, Johannessen ve Berntsen 2010), diğerleri doğrudan değerli anılar istemiş ve geriye dönük derecelendirmeleri karşılaştırmıştır. Bu nedenle, çevrimiçi derecelendirmeler, erişilebilirliğe ilişkin bir büyük ölçüde bir yanlılık yaratmadığından ilk yöntemin hatırlama sıklığı için doğal kalıpları yansıtması daha olasıdır.

## Otobiyografik hatırlamada olumluluk yanlılığı

Olumlu deneyimlerin daha iyi hatırlanmasını hesaba katmak için birkaç mekanizma önerilmiştir.

### Azalan duygu etkisi (fading affect bias)

Azalan duygu etkisi (Walker ve ark. 2003), olumsuz duygunun olumlu duygudan daha hızlı kaybolduğu veya şiddetinin azaldığına gözlemsel atıfta bulunan en etkili açıklamalardan biri olmuştur. Bu nedenle, geçmişimize dönüp baktığımızda, olumsuz hatıralardan daha fazla sayıda olumlu anıyı hatırlama eğilimindeyizdir (Walker ve ark. 2003, Ritchie ve ark. 2006). Olumlu olma eğilimi, olay yoğunluğu kontrol edildiğinde bile sürdürüldü, öyle ki duygusal yoğunluk hem olumsuz hem de olumlu anılar için zamanla yavaş yavaş azalma eğiliminde olsa da, olumsuzluklar için bozulma daha hızlıdır (Walker ve ark. 2009). Habermas ve Berger (2011) anlatı yapısı ile ilgili eş zamanlı kanıtlar gösterdi; bu şekilde, olumlulara kıyasla, olumsuz olaylar zaman içinde daha yoğun ve mesafeli bir şekilde anlatılma eğilimindeydi.

Sosyal paylaşım ve kişisel önemin olay değerliliği ile ilişkili olduğu bulunmuştur, öyle ki, olumsuz deneyimlerin paylaşılması olumsuz duygulanımın azalmasını kolaylaştırırken, olumlu olaylarda duygulanım daha da güçlenmiştir ve daha istikrarlı kalmıştır. Aksine, kişisel olarak önemli olaylarla ilişkili duygusal yoğunluk daha yavaş azalma eğilimindeydi ve bu etki olumsuz anılar için daha belirgindi (Ritchie ve ark. 2006). Olası bir açıklama, son derece önemli olayların bireylerin mevcut hedeflerini yansıtmasının çok muhtemel olması, dolayısıyla zamanın geçmesine rağmen yüksek düzeyde duygulanımla ilişkilendirilmesi olabilir.

### Bilgi işleme düzeyine ilişkin açıklamalar

Olayla ilgili bilginin nasıl işlendiğine ilişkin duygusal hazırlamanın potansiyel çıkarımları, bu açıklamanın ana önermesini oluşturur. Genel olarak, olayla ilişkili olumlu etki, ilişkisel-bilişsel işlemeyi kolaylaştırabilir, bu da ilgili çevresel ayrıntılar ve kavramsal bilgi ayrıntılarının

yorumlayıcı işlenmesi için artan ilgiyle sonuçlanır (Clare ve Storbeck 2006). Buna göre, olaylarla ilgili olarak daha fazla detay hatırlaması mümkündür, bu da olayın ilişkisel ağa daha iyi entegrasyonuna izin verir. Öte yandan, olumsuz duygulanım tehdidi işaret eder ve bireyler uyarıcıya bağlı, referans işlemeye girişme eğilimindedir. Aslında yukarıda tartışıldığı gibi tünel hafıza fenomenine benzer. Bu tür referans işleme türü, diğerlerine göre belirli ayrıntıları tercih eder ve kodlama sırasında, dolayısıyla erişim sırasında mevcut olan bilgileri sınırlar.

Hem azalan duygu yanlılığı hem de bilgi işlemeye yönelik açıklamalar otobiyografik hatırlamadaki yoğunluk ve pozitiflikle ilişkili önyargıları açıklayabilirken; duygusal uyarılma, değerlik ve kişisel önemin birleşik etkilerini açıklamada yetersiz kalırlar (Kensinger ve Schachter 2006, Ritchie ve ark. 2006). Holland ve Kensinger (2010) son incelemelerinde, duygusal uyarılmanın olumsuz ve olumlu anıları farklı şekillerde etkileyebileceğini öne sürmüşlerdir. Negatif etki, belirli ayrıntılara odaklanan referans işlemeyi tetikler, çünkü duygusal uyarılma organizmaya yönelik potansiyel tehditlere işaret eder, ancak pozitif olaylarla ilişkili yüksek düzeyde duygusal uyarılma için bu tür tehdit odaklı işlemeyi gerektirmez. Bu açıdan bakıldığında, olumsuz, önemli olaylar için, olayın belirginliği ve erişim kolaylığı birey için belirli bir işleve sahip olabilir ve bu işlevsellik nedeniyle de daha için güçlü bellek izlerine sahip olabilir (Rasmussen ve Berntsen 2009).

## **Duygusalık ve değerliliği bağlamında anıların işlevleri**

Otobiyografik hatıraların hizmet ettiği potansiyel işlevler, son on yıldan beri vurgulanmaktadır. Öz, sosyal ve yönlendirici olmak üzere üç ana işlev önerilmiştir. Tek bir bellek, işlevlerden yalnızca biriyle ilişkilendirilmek zorunda değildir, aksine bunların herhangi birine değişen derecelerde hizmet edebilir (Bluck ve ark. 2005, Harris ve ark. 2013). Benlik işlevi temelde bireyin süreklilik hissine hizmet eder, tutarlı bir yaşam öyküsü görüşüne sahiptir, önemli hedefleri ve beklentileri temsil eder ve kimliğin özelliklerini tanımlar (Bluck ve Habermas 2000, Bluck ve ark. 2005, Conway 2005). Sosyal işlev, özellikle otobiyografik anıların paylaşılması sırasında daha dikkat çekici hale gelir. Bu anlamda, sosyal bağlanma, kişilerarası deneyimleri düzenleme ve destek verme veya alma sürecine dahil olurlar (Alea ve Bluck 2003, 2007). Öte yandan, yönlendirme işlevleri, hedefe yönelik hizmet eden anılar daha eylem odaklı durumları temsil eder. Pillemer'in (2003) savunduğu gibi, hayatta kalma hedeflerini takip etmede, gelecekteki davranışlara rehberlik etmede ve karar vermede önemli bir değere sahip olabilirler.

Bu temel çerçeve üzerinden Rasmussen ve Berntsen (2009), farklı duygusal değere sahip olayların hizmet ettikleri işlevler bağlamında farklılaşabileceğini savunmuştur. Bireylerin olumlu bir benlik algısına sahip olma motivasyonu olduğu düşünüldüğünde (Taylor ve Brown 1988), benlik işlevleri olumlu anılarda daha belirgindir. Olumlu anılarda temsil edilen zengin bağlamsal, ilişkisel ayrıntılar (Walker ve ark. 2003) bireyin kendi kendine şemalarını geliştirmesine veya güncellemesine izin verir. Olumlu anılar aynı zamanda sosyal işlevleri de içerir, sosyal ilişkilerin daha fazla detaylandırılmasını, sosyal bağ kurmak için motivasyonu ve uzun vadeli adaptasyonu kolaylaştırır. Öte yandan, olumsuz anıların önemli

bir yönlendirme işlevi vardır, öyle ki, bu anılardaki merkezi ayrıntılara erişim kolaylığı, hızlı karar verme için daha fazla kullanılan geçmiş hatalardan öğrenme olanağı sağlar. Genel olarak, olumsuz anılar daha yönlendirici ve hedef odaklı değere sahipken, pozitif anılar “yaşamın olumlu yanılması” sürdürmeye hizmet eder (Rasmussen ve Berntsen 2009).

Bu işlevsel yaklaşımın deneysel çalışmaları da teorik açıklamaları destekler bulgular ortaya koymuştur. İlk çalışmada, bireyler anılarının kendine, sosyal veya yönlendirici işlevlere hizmet ettiğini bildirdi. İkinci çalışmada, çoğu, olumlu ve olumsuz anılar, hizmet ettikleri işlevlere göre kodlanmıştır. Genel olarak, bulgular beklentilerle uyumluydu; olumlu anılar sosyal ve benlik işlevleriyle ilişkilendirildi, yüksek canlılık, yeniden yaşama ve tutarlılık dereceleriyle yeniden yaşama eğilimindeyken, olumsuz anılar yönlendirici işlev gördü, daha kısa sürede ve daha az çabayla geri alındı (Rasmussen ve Berntsen 2009).

Duygu ve bellek arasındaki bağlantıya işlevsel yaklaşım nispeten yeni olduğundan, bu görüşü genişletmek için az sayıda çalışma yapılmıştır. Bununla birlikte, bu işlevsel yaklaşımdan anı tümseği çalışmalarına da bakabiliriz. Anı tümseği kavramı, 40 yaş ve üzeri yetişkinlerin büyük ölçüde 15-30 yaşları arasındaki anılarını hatırlama eğiliminde olduklarını ifade etmek için kullanılır (Rubin ve Schilkind 1997, Demiray ve ark. 2009). Bununla birlikte, farklı yönlendirme yöntemlerinin kullanıldığı bir dizi çalışmada, yalnızca olumsuz olaylar için anı tümseği gözlemlenmiştir (Berntsen ve Rubin 2002, Rubin ve Berntsen 2003, Demiray ve ark. 2009, Haque ve Hasking 2010).

Anı tümseğinin pozitifliğini açıklamak için Berntsen ve Rubin (2004), beklenen olayların kültürel olarak paylaşılan zaman çizelgesini temsil eden yaşam senaryolarının anı tümseği oluşturduğunu iddia ettiler. Bu yaşam öyküsü (life-story) açıklamasına dayanan Gluck ve Bluck (2007), yüksek kontrol hissiyle deneyimlenen ve bireyin yaşam öyküsünü oluşturan kişisel değeri yüksek olayların anı tümseğini karakterize ettiğini savunarak anı tümseğini oluşturan yaşam öyküsü anıları olduğunu önermiştir. Yukarıda da belirtildiği gibi, olumlu anılar öz ve sosyal işlevlere hizmet etme eğilimindedir. Yaşam senaryosu (life-script) bakış açısından ise, kültürel olarak paylaşılan zaman çizelgesi, aynı kültürdeki bireylerin hakkında konuştuğu, deneyimlerini tartıştığı ve rutin uygulamalar hakkında bilgi aktardığı ortak bir ilgi alanını temsil eder. Bu, yalnızca belirli deneyimlerin tekrarını kolaylaştırmakla kalmaz, aynı zamanda bir aidiyet duygusu da sağlayabilir. Benzer bir şekilde, kendi kendine işlevle birlikte pozitif deneyimler, bireyin kimliğinin önemli bir parçasını oluştururken aynı zamanda diğer otobiyografik deneyimlerin anlamlandırılmasında da referans noktası olurlar. Ayrıca, diğer insanlarla ilişki kurarken, bireyler bu referans bilgiyi kullanır ve bu da bu deneyimler için prova oranının artmasıyla sonuçlanır. Genel olarak anı tümseği dönemindeki olayların ağırlıklı olarak pozitif olması, öz ve sosyal işlevsellikle ilişkilendirilebilirken, erişim kolaylığını ve daha iyi hatırlanmasını sağlar.

## Klinik örneklem bulguları

Klinik örneklerle ilgili önceki kanıtlar, otobiyografik bellekte sistematik farklılıklar olduğunu göstermiştir (Dalgeish ve ark. 2007, Williams ve ark. 2007). Travmatik olayı hatırlamanın müdahaleci ve tutarsız doğası (von der Kolk ve Fisler 1995), travma sonrası

stres bozukluğunun temel özelliklerinden biri olarak kabul edilir (Ehlers ve Clark 2000). Ek olarak, aşırı genellenmiş bellek veya belirli bir epizodik belleğin geri getirilmesindeki zorluk, depresif semptomolojide bir kırılma faktörü olarak incelenmiştir. Bugüne kadar, baskın görüş TSSB için duygusal uyarılmaya bağlı işlev bozukluklarını vurgularken, depresyon için motivasyonel açıklamalar bellekteki değerlikle ilişkili önyargıları açıklamaya çalıştı. Bununla birlikte, on yıllardır süren araştırmalar, klinik ve klinik dışı örneklerde duygusal özellikler ve otobiyografik geri kazanım arasındaki bağlantıyı açıklamak için bilişsel, motivasyonel ve biyolojik faktörleri dikkate alan daha bütüncül yaklaşımın gerekliliği için mevcut bilgileri genişletti.

## **Travma anılarına ilişkin hatırlama mekanizması**

Travmatik olaylar tipik olarak parçalanmış, gönüllü olarak erişilmesi zor, istemsiz bellek ağlarında temsil edilir (Brewin ve Holmes 2003). Hatırlamanın müdahaleci ve tutarsız doğası, deneyim anındaki duygusal uyarılmanın bir işlevi olarak açıklanmıştır. Brewin ve ark. (1996) ikili temsil teorilerinde, travma deneyimi sırasında yüksek duygusal uyarılmanın ilişkisel bilgi işlemeyi engellediğini ancak duygusal-algisal ayrıntıların kodlanmasını kolaylaştırdığını, bunun da tünel bellek kavramına çok benzediğini savundu. Travma olayının sözlü olarak erişilebilir anılarının bilinçli, stratejik hatırlanması zayıf olma eğilimindedir ancak istemsiz anılar için ne sıklık ne de içerik birbirine benzemez, bunlar epizodik ayrıntılar açısından çok zengindir, çabalamadan hızla geri çağırılma eğilimindedir ve bireyin duygusal durumu üzerinde büyük etkiye sahiptir (Berntsen 2009). Bu görüş, travma anıları için özel bir mekanizma öneren temel sistem yaklaşımı ile ilgilidir (Brewin 1998, Brewin ve Holmes 2003). Karşı görüş, travma anılarının işlenmesinin, travmatik olmayan veya sıradan olaylar için otobiyografik bellekte yer alanlardan farklı mekanizmaları içerdiği fikrine meydan okumuştur (Berntsen 2008, Rubin ve ark. 2008). Sıradan olaylara karşı travmatik olaylardaki farklılıkların altında yatan bir dizi faktörü tartıştılar. Deneyim sırasında artan duygusal uyarılma düzeyi, yukarıda tünel bellek (tunnel memory) kavramı için tartışıldığı gibi, en azından olayın merkezi ayrıntıları için belleği pekiştirir (McGaugh 2013). Travma olayları kişinin hayatında tipik olmadığından, ayırt edilebilirlik özelliği erişilebilirliğini artırır ayrıca travmanın yeni oluşu da olay belleğini daha da belirgin hale getirir (Rubin ve ark. 2008). Bireyler travma olayının anısını bastırmaya çalıştıkça bu çaba geri tepmeye meyillidir ve bu da travma belleğinin erişilebilirliğinin artmasına yol açar. Öte yandan, bireylerin travma olayları üzerine düşünmeye devam ettikleri durumlarda, olayla barışma veya olayın üstesinden gelme hedefleri, hafızayı birey için aktif kılar ve bu da erişilebilirliklerini artırır (Berntsen 2009).

Bu ikinci görüş (Berntsen 2009), temel mekanizma görüşüne açıkça karşı çıkar; çünkü travma anısı kadar duygusal, canlı olan başka herhangi bir otobiyografik anı, travmatik anıların yaptığı gibi işlenirdi. Tüm ayrıntıların erişilemezliği, sıradan olayları hatırlarken de gözlemlenir ve bununla ilgili olarak, Berntsen ve Rubin 2004'te meydana gelen tsunami anılarının içeriğini, olaya maruz kalma düzeylerini de dikkate alarak araştırmışlardır. Olaylarda en tekrarlayan tema, deneyime en çok dahil olanlar için olayın duygu yoğunluğu en yüksek



(yani kaçma eylemi) ve en merkezi yönleri (yani sevdiklerini aramak) gibi bulunmuştur. İlginç bir şekilde, olayı yeni duyanlar için ise baskın tema, olayla ilişkili potansiyel tehditler olarak farklılaşmaktadır. Sonuçlar ayrıca, olayın tekrar tekrar hatırlanması çerçevesinde incelenmiş ve olaya katılım düzeylerine bağlı olarak bireyler arasında farklılık göstermediğini de ortaya konmuştur.

Önceki araştırmalar her iki açıklamaya uygun kanıtlar sağlamış olsa da, anımsatıcı anlatı nispeten daha fazla destek aldı (Watson ve Berntsen 2015), travma için benzer çalışma ilkelerinin ve sıradan otobiyografik anılar için olduğu gibi flaş anılarda da altını çizdi. İlk deneyim sırasında dahil olan faktörler (yani duygusal uyarılma, dikkat seviyesi) hem geniş ilişkisel ağa entegre edilip kodlanacak bilginin miktarını ve türünü ve ayrıca konsolidasyon kapsamını belirler, hem de erişim kolaylığını ve deneyimin fenomenolojik nitelikleri etkiler. Travmatik bir olay yaşayan ve aynı zamanda TSSB geliştiren bireyler için, otobiyografik belleğin temel bileşenlerinin entegrasyonu değiştirilebilir (Rubin 2005), ancak hatırlama ile bireyi travmaya yatkın ve dirençli kılan birey özelliklerinin etkileşimi de oldukça önemlidir (Rubin ve ark. 2008). Her ne kadar ilerleyen bölümlerde bu biraz ele alınsa bile bu ilişkide daha çok deneysel bulgu gerektiği söylenebilir.

## Depresyonda aşırı genellenmiş anılar

Aşırıgenellenmiş otobiyografik bellek (OGM) fenomeni, bir kişinin geçmişinden belirli anıları geri getirememesi anlamına gelir. Örneğin; mutlu bir olayı hatırlaması istendiğinde, kişi “ailemle birlikteyken” şeklinde ifade edebilir, bu aşırı genel bir hatırlama olurken, “ailemle tatile gittiğimiz gün” özel bir bellek tepkisi olacaktır. Aşırı genellenmiş anılar hem depresyonun karakteristik bir özelliği hem de depresyon için bir savunmasızlık-yatkınlık faktörü olarak araştırmacıların ilgisi çekmiştir. Otobiyografik hafıza testi (AMT; Williams ve Broadbent 1986) kullanarak bellek özgülüğünü değerlendirmek için klasik paradigma ile yapılan çalışmalar, bireylerin verilen işaret kelimelerine yanıt olarak belirli olayları hatırlamalarını istemeyi içerir. Kanıtlar, depresif bireylerin kendilerine sunulan hem duygusal hem de tarafsız anahtar kelimelere yanıt olarak daha genel, daha az spesifik anılar bildirme eğiliminde oldukları göstermiştir. (Williams ve ark. 2007, Moore ve Zoellner 2008).

Bu güçlü fenomen en iyi şekilde CaR-FA-X'in jenerik modeli ile açıklanmıştır (Takılma-Ruminasyon-İşlevsel Kaçınma-Yönetici İşlev Yetersizliği, Capture/Rumination-Functional Avoidance-Executive Resource Depletion; Williams ve ark. 2007). CaR, geri getirme ipuçlarının tetiklediği bireyin kendisiyle ilgili bilgilerin stratejik araştırmaya müdahale ettiği, bu kendisiyle ilgili bilgileri göz ardı edemediği, belik şemalarının ve ruminatif süreçlerin aktivasyonunu daha da tetiklediği süreçleri ifade eder. Benlik şemaları, en azından depresif dönemlerde aktif olanlar olumsuz olma eğiliminde olduğundan ve kendisiyle ilgili olumsuz bilgi üzerine ruminasyon, daha soyut, kavramsal bilginin temsil edildiği düzeyde odaklanmayı yakalar, bu da temsili seviyeye erişmeyi karşılık gelir ve daha genel, daha az spesifik bilgilerle tamamlanır. FA, duygu düzenlemeye hizmet eder (uyumlu veya uyumsuz). Bireyler kendileri hakkında olumlu hissetmeye motive olduklarından, olumsuz bilgileri erişilemez kılmaya çalışırlar. Ancak bireylerin iç tutarlılığını sürdürmek (Kohn ve ark. 2012)

için belirli olumlu bilgilerden kaçınması da mümkündür. Spesifik işlev değişebilir, ancak işlevin desteklediği bilgilere bağlı olarak duygusal bilgiler seçici bir şekilde kodlanabilir ve hatırlanabilir. Yönetici işlevler (executive function), erişim hedeflerinin seçiminde, izlenmesinde ve sürdürülmesinde önemli bir rol oynar. Yönetici bilişsel kaynakların tükenmesi, bilişsel yükün artması ve bastırma çabaları belirgin anıların etkili bir şekilde geri çağırılmasına engel olur (örneğin; Ros ve ark. 2010, Watson ve ark. 2013).

Temel olarak, CaR-FA-X modeli, bu üç mekanizmanın etkileşimini savunur. Daha spesifik-belirgin bilginin hatırlanması, dikkatin sürdürülmesi güçleştiğinde, hatırlama duygusal bilgiyi hedeflediğinde ve bireyleri aktif geri getirme hedefinden saptıracak çeldiriciler olduğunda güçleşmektedir. Sadece duygusal ipuçlarıyla değil, benlik ile ilgili ipuçları da belirli anıları geri getirmeyi zorlaştırır ve bu eğilim, daha yüksek ruminasyon oranına sahip bireylerde daha belirgin hale gelir (Crane ve ark. 2007). Ayrıca, depresif bireyler için, benlik tutarsızlığı sorunu, bireylerin birbiriyle çelişen bilgileri uzlaştırmak amacıyla daha fazla çaba harcamasını gerektiren durum, spesifik anı hatırlamanın güçleşmesine neden olduğu ve özellikle güncelleme ve ketleme işlevleri, depresif durum ile genel anıların spesifik anılara oranı arasındaki ilişkiyi yordadığı gösterilmiştir (Sumner ve ark. 2011).

## Daha bütüncül bir yaklaşım önerisi

Otobiyografik anıların erişilebilirliği, belirginliği ve fenomenolojisi (örneğin; hatırlama, tekrar) ile ilişkili olarak olay yoğunluğu ve değeri araştırılmıştır. Mevcut kanıtlar, geri kazanım sırasında, duygusal yoğunluğun hafıza deneyiminin belirleyicisi olduğunu göstermiştir (Talarico ve ark. 2004, Ford ve ark. 2012). Yoğun deneyimler zengin duyuşsal, algısal ve anlamsal öğelerle hatırlanır. Daha yüksek hatırlama hissiyle birlikte, duygusal yoğunluk, kişinin hatırladığı olayların doğruluğuna olan inancını artırmıştır. Ek olarak, yoğunluk hatırlama tekrarını da etkiler, oldukça yoğun deneyimler, özellikle olumlu olanlar, daha sık hatırlanma eğilimindedir (Walker ve ark. 2003, Berntsen ve Hall 2004). Yoğun deneyimler, daha önemli ve önemli sonuçlara sahip olarak değerlendirilme eğilimindedir ve bu etki olumsuz anılar için daha da artmaktadır (Rasmussen ve Berntsen 2009). Kişisel algılanan deneyimlerin, canlılık ve anımsanma oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu anılar daha az mesafeli ve daha olumlu olma eğilimindedirler, aynı zamanda öz-işlevlerdeki rollerini öne sürerler (Johannassen ve Berntsen 2010, Demiray ve Bluck 2011). Her ne kadar olaya atfedilen kişisel anlam, olayın şiddeti ve değeriyle ilişkili olsa da (Kensinger ve Holland 2010), duygusal yoğunluğun, flaş bellek (Fivush ve ark. 2003, Talarico ve Rubin 2007, Tinti ve ark. 2009), duygu içerikli anılar (Ritchie ve ark. 2005, Ford ve ark. 2012), travma (Berntsen ve ark. 2003, Berntsen ve Rubin 2006b), en erken anılar (Penelope 1999), ve çocukluk anılarında (Ikier ve ark. 2004) gösterildiği üzere etkinliği belirgin olarak ortaya konmuştur.

Ancak tüm bu çalışmalarda değerlik ve duygusal uyarılma faktörlerine benzer şekilde bellek fenomenolojisi tek anket maddeleri kullanılarak ölçülmüştür. Ancak bunlar, otobiyografik hatırlamayı temsil eden üst düzey bileşenleri karakterize eden oldukça ilişkili öğelerdir (Fitzgerald ve Broadbridge 2013, Öner ve Gülgöz 2015). Gelecekteki araştırmaların,

duygusallık ve değerliliğin, klinik ve klinik olmayan örneklerde hatırlamanın üst düzey yapısını nasıl etkilediğini belirlemesi olasıdır ki, bu da bileşenleri oluşturan tek tek öğelerin kolaylaştırıcı veya baskılayıcı etkisini belirlememize izin verecektir. Bir sonraki alt bölümde, bütünlleştirici bir yaklaşımın hatırlamada duygusallığın rolü konusundaki anlayışımızı nasıl geliştirebileceğini ele alacağım.

## Sonuç

Şimdiye kadar yapılan araştırmalar, bellek fenomenolojisinde değerlik ve duygusal uyarılmanın rolünü vurguladı. Bununla birlikte, fenomenolojik faktörler oldukça ilişkilidir, etkileşimli etkileri tek faktörden farklı bir anlama sahip olabilir. Ayrıca, daha yüksek bellek yapılarının etkileşimini anladıkça, bellek bileşenleri için benzersiz özelliklerin göreceli gücünü belirlemek mümkün olacaktır. Örneğin; imgeleme düzeyini değerlendirirken, hatırlanan olayda göze çarpan görsel detaylar, ilgili olaya özgü bilgileri tetikler ve görsel bellek temsilleri fazla olduğu sürece, görsel imgeleme için yüksek derecelendirmeler verme eğilimi artar. Ancak, bir olayın belirli görsel görüntüleri yeniden etkinleştirildiğinde, yüksek derecelendirmeler görüntülerle sınırlı değildir, aynı zamanda duygusal yoğunluk ve yeniden yaşama derecelendirmeler de tutarlı olarak artar. Buradaki bir sonraki soru, kavramsal bilginin bellek izleri etkinleştirildiğinde sürecin benzer şekilde işleyip işlemediğidir. Örneğin; bireyler soyut duygulara ilişkin anılar hatırladıklarında (yani mutlu, heyecanlı ve kızgın bir deneyimi hatırladıkları zaman), hatırlama deneyimini destekleyen farklı imgeleme modalitelerinde (örn., işitsel) benzer aktivasyon oranlarına yol açar mı? Talarico ve ark. (2004) bunu doğrudan test etmediler, ancak hatırlama deneyiminin özellikle öfke anıları için daha yüksek olduğunu göstermiş, bu öfke deneyiminin altında yatan saldırı motivasyonu ile ilgili olabileceği öne sürmüşlerdir. Olay anında amigdala tarafından yönlendirilen dikkat süreçleri, birden fazla modalitede merkezi, spesifik detayların kodlanmasını kolaylaştırabilir. Öte yandan, mutlu anılar için, hatırlama anında yeniden yaşama hissinin yüksek olmasına rağmen, geri getirme detaysal değil daha kavramsal düzeyde olabilir. Olumlu anılar hatırlanırken duygusal imgeleme, geri getirme ipucuyla iyi aktive edilmeyebilir, bunun yerine motivasyonel hedefler tarafından yönlendirilen yukarıdan aşağıya bir geri bildirim, yeniden etkinleştirmeyi destekliyor olabilir. Bu nedenle, fenomenolojik faktörler arasındaki ilişki örüntüleri farklılık gösterebilir ve bu nedenle de hatırlamaya ilişkin modelin değerlik ve duygusal uyarılmaya bağlı olarak nasıl değiştiğini anlamamızın modelleri daha iyi kurgulamamıza ve hatırlamanın altında yatan operasyonel ve motivasyon mekanizmalarını daha iyi anlamamıza yol açacaktır.

Anksiyete ve depresyon ile karakterize edilen psikolojik bozukluklar için, belirli fenomenolojik bileşenlerin işleyiş şekli klinik olmayan örneklerden farklı olabilir. Örneğin; olumsuz bir olayın canlı görüntüleri, TSSB'li bireyler için olay belleğini tamamen reaktif hale getirebilirken, depresif bireyler için yeniden yaşama derecelendirmesi, canlı görüntülere rağmen hala düşük olabilir. Duygusal bilgiyi işleme eşiği ve kapasitesi farklı olmakla beraber, aynı zamanda anksiyete ve depresyonda sırasıyla canlı ve belirsiz bir olay anısını hatırlamanın birey için önemli işlevsel değeri olduğu öne sürülebilir.

Genel olarak, duygusallığın ve değerliğin otobiyografik bellek üzerine etkisini açıklamak

için daha kapsamlı bir çerçeveye ihtiyacımız olduğu açıktır. Duygusal uyarılma ve değerlik duygunun önemli unsurlarıdır (Holland ve Kensinger 2010) ancak gelecekteki araştırmalar farklı duygusal durumlarla ilişkili değerlendirmelere farklı uyarım yöntemleri kullanarak odaklanmalıdır ki bu çalışmalar duygusal uyarılma ve değerliğin nasıl işlendiğini anlamamıza ve duygusal bilginin hatırlama üzerine etkisini karakterize etmemize izin verecektir.

## Kaynaklar

- Adolphs R, Tranel D, Buchanan TW (2005) Amygdala damage impairs memory for gist, but not details of complex stimuli. *Nat Neurosci*, 8:512-518.
- Alea N, Bluck S (2003) Why are you telling me that? A conceptual model of the social function of autobiographical memory. *Memory* 11:165-178.
- Berntsen D (1998) Voluntary and involuntary access to autobiographical memory. *Memory*, 6:113-141.
- Berntsen D (2002) Tunnel memories for autobiographical events: Central details are remembered more frequently from shocking than from happy experiences. *Mem Cognit*, 30:1010-1020.
- Berntsen D (2009) *Involuntary Memories: Theories of Unbidden Past*. New York, Cambridge University Press.
- Berntsen D, Hall NM (2004) The episodic nature of involuntary autobiographical memories. *Mem Cognit*, 32:789-803.
- Berntsen D, Rubin DC (2002) Emotionally charged autobiographical memories across the life span. The recall of happy, sad, traumatic and involuntary memories. *Psychol Aging* 17:636-652.
- Berntsen D, Rubin DC (2004) Cultural life scripts structure recall from autobiographical memory. *Mem Cognit*, 32:427-442.
- Berntsen D, Rubin DC (2006a) Emotion and vantage point in autobiographical memory. *Cogn Emot* 20:1193-1215.
- Berntsen D, Rubin DC (2006b) The centrality of event scale: A measure of integrating a trauma into one's identity and its relation to post-traumatic stress disorder symptoms. *Behav Resea Therapy*, 44:219-234.
- Bluck S, Alea N, Habermas T, Rubin DC (2005) A tale of three functions: The self-reported uses of autobiographical memory. *Soc Cogn* 23:91-117.
- Bluck S, Habermas T (2000) The life story schema. *Motiv Emot* 24:121-147.
- Bohannon JN, Gratz S, Cross VS (2007) The effects of affect and input source on flashbulb memories. *Appl Cogn Psychol* 21:1023-1036.
- Bohn A, Berntsen D (2007) Pleasantness bias in flashbulb memories: Positive and negative flashbulb memories of the fall of the Berlin Wall among East and West Germans. *Mem Cognit*, 35:565-577.
- Brown R, Kulik J (1977) Flashbulb memories. *Cognition*, 5:73-99.
- Buchanan TW (2007) Retrieval of emotional memories. *Psychol Bull*, 133:761-780.
- Cabeza R, St Jacques P (2007) Functional neuroimaging of autobiographical memory. *Trends Cogn Sci*, 11:219-227.
- Christianson SA (1992) Emotional stress and eyewitness memory: a critical review. *Psychol Bull*, 112:284-309.
- Cole MW, Bagic A, Kass R, Schneider W (2010) Prefrontal dynamics underlying rapid instructed task learning reverse with practice. *J Neurosci*, 30:14245-14254.
- Conway MA (2005) Memory and the self. *J Memory Lang*, 53:594-628.
- Crane C, Barnhofer T, Mark J, Williams G (2007) Cue self-relevance affects autobiographical memory specificity in individuals with a history of major depression. *Memory*, 15:312-23.
- D'Argembeau A, Comblain C, Van der Linden M (2003) Phenomenal characteristics of autobiographical memories for positive, negative, and neutral events. *Appl Cogn Psychol*, 17:281-294.
- Dalgleish T, Williams JMG, Golden AMJ, Perkins N, Barrett LF, Barnard PJ et al. (2007) Reduced specificity of autobiographical memory and depression: The role of executive control. *J Exp Psychol*, 136:23-42.
- D'Argembeau A, Comblain C, Van der Linden M (2005) Phenomenal characteristics of autobiographical memories for emotional and neutral events in older and younger adults. *Exp Aging Res*, 31:173-189.
- Daselaar SM, Rice HJ, Greenberg DL, Cabeza R, LaBar KS, Rubin DC (2008) The spatiotemporal dynamics of autobiographical memory: neural correlates of recall, emotional intensity, and reliving. *Cereb Cort*, 18:217-229.
- Demiray B, Bluck S (2011) The relation of the conceptual self to recent and distant autobiographical memories. *Memory*, 19:975-992.

- Demiray B, Gülgöz S, Bluck S (2009) Examining the life story account of the reminiscence bump: Why we remember more from young adulthood. *Memory*, 17:708-723.
- Er N (2003) A new flashbulb memory model applied to the Marmara earthquake. *Appl Cogn Psychol*, 17:503-517.
- Fitzgerald JM, Broadbridge CL (2013) Latent constructs of the autobiographical memory questionnaire: A recollection-belief model of autobiographical experience. *Memory*, 21:230-248.
- Fivush R, Edwards VJ, Mennuti-Washburn J (2003) Narratives of 9/11: Relations among personal involvement, narrative content and memory of the emotional impact over time. *Appl Cogn Psychol*, 17:1099-1111.
- Ford JH, Addis DR, Giovanello KS (2012) Differential effects of arousal in positive and negative autobiographical memories. *Memory*, 20:771-778.
- Glück J, Bluck S (2007) Looking back across the life span: A life story account of the reminiscence bump. *Mem Cognit*, 35:1928-1939.
- Greenberg DL, Rice HJ, Cooper JJ, Cabeza R, Rubin DC, LaBar KS (2005) Co-activation of the amygdala, hippocampus and inferior frontal gyrus during autobiographical memory retrieval. *Neuropsychologia*, 43:659-674.
- Habermas T, Berger N (2011) Retelling everyday emotional events: Condensation, distancing, and closure. *Cogn Emot*, 25:206-19.
- Habermas T, Diel V (2013) The episodicity of verbal reports of personally significant autobiographical memories: Vividness correlates with narrative text quality more than with detailedness or memory specificity. *Front Behav Neurosci*, 7:345-370.
- Haque S, Hasking PA (2010) Life scripts for emotionally charged autobiographical memories: A cultural explanation of the reminiscence bump. *Memory*, 18:712-729.
- Holland AC, Kensinger E (2010) Emotion and autobiographical memory. *Phys Life Rev*, 7:88-131.
- Ikier S, Tekcan AI, Gülgöz S, Küntay AC (2003) Whose life is it anyway? Adoption of each other's autobiographical memories by twins. *Appl Cogn Psychol*, 17: 237-247.
- Johannessen KB, Berntsen D (2010) Current concerns in involuntary and voluntary autobiographical memories. *Conscious Cogn*, 19:847-860.
- Kensinger EA, Schacter DL (2006) Amygdala activity is associated with the successful encoding of item, but not source, information for positive and negative stimuli. *J Neurosci*, 26:2564-2570.
- Levine B (2004) Autobiographical memory and the self in time: Brain lesion effects, functional neuroanatomy, and lifespan development. *Brain Cogn*, 55:54-68.
- Levine B, Svoboda E, Hay JF, Winocur G, Moscovitch M (2002) Aging and autobiographical memory: Dissociating episodic from semantic retrieval. *Psychol Aging*, 17: 677-689.
- Levine LJ, Edelman RS (2009) Emotion and memory narrowing: A review and goal-relevance approach. *Cogn Emot*, 23:833-875.
- Markowitsch HJ, Staniloiu A (2011) Amygdala in action: relaying biological and social significance to autobiographical memory. *Neuropsychologia*, 49:718-733.
- McGaugh JL (2013) Making lasting memories: remembering the significant. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 110(Suppl 2):10402-10407.
- Neisser U, Harsch N (1992) Phantom flashbulbs: False recollections of hearing the news about Challenger. In *Affect and Accuracy In Recall: Studies of 'Flashbulb' Memories* (Eds E Winograd, U Neisser): 9-30. New York, Cambridge University Press.
- Neisser U, Winograd E, Bergman ET, Schreiber CA, Palmer SE, Weldon MS (1996) Remembering the earthquake: Direct experience vs. hearing the news. *Memory*, 4:337-358.
- Öner S, Gülgöz S (2016) Latent constructs model explaining the attachment-linked variation in autobiographical remembering. *Memory*, 24:364-382.
- Phelps EA, Sharot T (2008) How (and why) emotion enhances the subjective sense of recollection. *Curr Dir Psychol Sci*, 17:147-152.
- Rasmussen AS, Berntsen D (2009) Emotional valence and the functions of autobiographical memories: positive and negative memories serve different functions. *Mem Cognit*, 37:477-92.
- Ros L, Latorre JM, Serrano JP (2010) Working memory capacity and overgeneral autobiographical memory in young and older adults. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn*, 17:89-107.
- Rubin DC (2005) A basic-systems approach to autobiographical memory. *Curr Dir Psychol Sci*, 14:79-83.
- Rubin DC (2011) The coherence of memories for trauma: Evidence from posttraumatic stress disorder. *Conscious Cogn*, 20:857-865.
- Rubin DC, Berntsen D (2003) Life scripts help to maintain autobiographical memories of highly positive, but not highly negative, events. *Mem Cognit*, 31:1-14.
- Rubin DC, Berntsen D, Bohni MK (2008) A memory-based model of posttraumatic stress disorder: evaluating basic assumptions

underlying the PTSD diagnosis. *Psychol Rev*, 115:985-1011.

Rubin DC, Feldman ME, Beckham JC (2004) Reliving, emotions and fragmentation in the autobiographical memories of veterans diagnosed with PTSD. *Appl Cogn Psychol*, 18:17-35.

Rubin DC, Kozin M (1984) Vivid memories. *Cognition*, 16:81-95.

Rubin DC, Schulkind MD (1997) The distribution of autobiographical memories across the lifespan. *Mem Cognit*, 25(6):859-866.

Rubin DC, Siegler IC (2004) Facets of personality and phenomenology of autobiographical memory. *Appl Cogn Psychol*, 18:913-930.

Safer MA, Christianson SA, Autry MW, Österlund C (1998) Tunnel memory for traumatic events. *Appl Cogn Psychol*, 12:99-107.

Sumner J, Mineka S, Zinbarg RE, Craske MG, Vrshek-Schallhorn S, Epstein A (2013) Examining the long-term stability of overgeneral autobiographical memory. *Memory*, 9:37-41.

Talarico JM, LaBar KS, Rubin DC (2004) Emotional intensity predicts autobiographical memory experience. *Mem Cognit*, 32:1118-1132.

Talarico JM, Rubin DC (2003) Confidence, not consistency, characterizes flashbulb memories. *Psychol Sci*, 14:455-461.

Talarico JM, Rubin DC (2007). Flashbulb memories are special after all; in phenomenology, not accuracy. *Appl Cogn Psychol*, 21:557-578.

Tekcan AI, Ece B, Gülgöz S, Er N (2003) Autobiographical and event memory for 9/11: Changes across one year. *Appl Cogn Psychol*, 17:1057-1066.

Thomsen DK, Berntsen D (2003). Snapshots from therapy: Exploring operationalisations and ways of studying flashbulb memories for private events. *Memory*, 11:559-570.

Thomsen DK, Pillemer DB, Ivcevic Z (2011) Life story chapters, specific memories and the reminiscence bump. *Memory*, 19:267-279.

Tinti C, Schmidt S, Sotgiu I, Testa S, Curci A (2009) The role of importance / consequentiality appraisal in flashbulb memory formation : The case of the death of Pope John Paul II. *Appl Cogn Psychol*, 23:236-253.

Walker WR, Skowronski JJ, Gibbons J, Vogl RJ, Ritchie TD (2009) Why people rehearse their memories: Frequency of use and relations to the intensity of emotions associated with autobiographical memories. *Memory*, 17:760-73.

Walker WR, Skowronski JJ, Thompson CP (2003) Life is pleasant-and memory helps to keep it that way! *Rev Gen Psychol*, 7:203-210.

Watson LA, Berntsen D, Kuyken W, Watkins ER (2013) Involuntary and voluntary autobiographical memory specificity as a function of depression. *J Behav Ther Exp Psychiatry*, 44:7-13.

Wessel I, Merckelbach H (1994). Characteristics of traumatic memories in normal subjects. *Behav Cogn Psychother*, 22:315-324.

Williams JMG, Barnhofer T, Crane C, Herman D, Raes F, Watkins E, Dalgleish T (2007) Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychol Bull*, 133:122-148.

**Yazarların Katkıları:** Yazar çalışmaya önemli bir bilimsel katkı sağladığını ve makalenin hazırlanmasında veya gözden geçirilmesinde yardımcı olduğunu kabul etmiştir.

**Danışman Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

*Authors Contributions:* The author attest that she has made an important scientific contribution to the study and has assisted with the drafting or revising of the manuscript.

*Peer-review:* Externally peer-reviewed.

*Conflict of Interest:* No conflict of interest was declared by the author.

*Financial Disclosure:* The author declared that this study has received no financial support.