



HAYATTA KALMA BAĞLAMININ BELLEK YANILMALARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ¹

THE EFFECTS OF SURVIVAL CONTEXT ON FALSE MEMORIES

Mine MISIRLISOY

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, mmine@metu.edu.tr

Suzan CEYLAN

Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, sceylan@metu.edu.tr

Nart Bedin ATALAY

Yrd. Doç. Dr., TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, natalay@etu.edu.tr

Makale Bilgisi

Gönderildiği tarih: 9 Eylül 2016
Kabul edildiği tarih: 17 Kasım 2016
Yayınlanma tarihi: 12 Aralık 2016

Article Info

Date submitted: 9 September 2016
Date accepted: 17 November 2016
Date published: 12 December 2016

Anahtar sözcükler

Bellek, Bellek yanılmaları, Olay sonrası yanlış bilgi etkisi, Hayatta kalma bağlamı

Keywords:

Memory, False memory, Post-Event misinformation effect, Survival context

DOI: 10.1501/Dtcfder_0000001488

Öz

Bellek çalışmalarından elde edilen sonuçlar, bazı kodlama yöntemlerinin diğerlerine nazaran daha etkili olduğunu göstermiştir. Ancak yakın zamanda hayatta kalma bağlamının diğer bağamlardan daha etkili bir kodlama yöntemi olduğu iddia edilmiştir. Bu çalışmanın temel amacı, hayatta kalma bağlamının olay sonrası yanlış bilgi yöntemiyle ortaya çıkan bellek yanılmaları üzerindeki etkisini incelemektir. Katılımcılar bağlam ile ilgisi olmayan bir hikâyeye içinde geçen kelimeleri hayatta kalma, taşınma veya hoşluk bağamlarına göre derecelendirmişlerdir. Ardından buldukları deney koşuluna göre bir grup katılımcı yanlış bilgi içeren bir hikâyeye okurken diğer grup katılımcı aynı hikâyeyi tekrar okumuştur. Deney 1'de denekler arası bir deney deseni kullanılmış ve katılımcıların doğru bilgiye ve olay sonrası yanlış bilgiye dair anıları hatırlama (Deney 1A) veya tanıma (Deney 1B) testi ile ölçülmüştür. Deney 2'de bağlam için denek içi bir deney deseni kullanılarak, bağlamların birbirleriyle doğrudan karşılaştırılması sağlanmıştır. Deneyde katılımcıların doğru bilgiye ve olay sonrası yanlış bilgiye dair bellekleri hatırlama (Deney 2A) veya tanıma (Deney 2B) testi ile ölçülmüştür. Çalışmaya toplam 198 (Deney 1A=54, Deney 1B=48, Deney 2A=48, Deney 2B=48) üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırma sonucunda, herhangi bir bağlamda derecelendirilen kelimelerin derecelendirilmeyen kelimelere nazaran olay sonrası yanlış bilgidan daha az etkilendikleri görülmektedir. Ancak deneylerde kullanılan hayatta kalma, taşınma ve hoşluk bağlamları arasında ne doğru bilgiyi ne de olay sonrası yanlış bilgiyi hatırlama oranları bakımından bir fark ortaya çıkmamıştır. Doğru bilgiyi ve olay sonrası yanlış bilgiyi hatırlama oranları üzerinde bir hayatta kalma avantajı gözlenmemiştir. Sonuçlar hayatta kalma bağlamının olay sonrası yanlış bilgi yöntemiyle ortaya çıkan bellek yanılmalarını azaltmak konusunda bir avantaj sağlamadığını göstermektedir.

Abstract

Research on human memory has shown some encoding procedures to be better than others. Recent studies in the literature proposed that survival context might provide the best encoding conditions identified in human memory research. The aim of the current study is to investigate the effects of survival context on suggestibility to post-event misinformation. Participants read a neutral story and rated certain target words in the story with regard to their relevance to a survival or a moving scenario; or their pleasantness. Next, participants either read the same story a second time or they read another version containing post-event misinformation. A between-subject design was used in Experiment 1 and participants' memory for correct and false information was tested with a recall (Experiment 1A) or a recognition (Experiment 1B) test. In Experiment 2 a within-subjects design was used and participants' memory for correct and false information was tested with a recall (Experiment 2A) or recognition (Experiment 2B) test. In total 198 students (Experiment 1A=54, Experiment 1B=48, Experiment 2A=48, Experiment 2B=48) participated in the study. Results showed that words rated within a context, regardless of the specific context, were more resilient to post-event misinformation than words that were not rated. However, there were no differences between the survival, moving or pleasantness contexts with regard to correct or false recall or recognition. Overall, survival advantage was not observed for neither correct nor false memory. Results did not demonstrate a consistent survival advantage for decreasing the post-event misinformation effect.

¹ Makalede rapor edilen çalışmaların tümü TÜBİTAK 111K033 no'lu proje çerçevesinde desteklenmiştir.

Giriş

Bellek, hayat boyu edindiğimiz bilgileri, hayat hikâyemizi ve alışkanlıklarımızı saklamanın yanı sıra, diğer bilişsel süreçlerin sürdürülmesinde de son derece kritik bir rol oynamaktadır. Dil, akıl yürütme, karar verme ve problem çözme gibi bilişsel süreçlerin sorunsuz bir şekilde yürütülmesi sağlıklı bellek süreçlerine bağlıdır. Bellek, bilişsel sistemin işlemesi için bir veri tabanı oluşturmakta; algı süreçleri ile etkileşerek düşünme için gereken bilgiyi sağlamaktadır. Belleğin yapısal özelliklerinin, bahsedilen işlevleri en iyi biçimde yerine getirmek için geliştiği görüşü artık yaygın olarak kabul görmektedir (Klein ve diğerleri 306). Bu nedenle, son zamanlarda bellek üzerine yapılan araştırmalarda belleğin yapısal özelliklerinin yanı sıra işlevini de öne çıkaran problemlere cevap aranmaktadır (Kang ve diğerleri 1151; Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 263; Weinstein ve diğerleri 913).

1.1 Bellek Yanılmaları

Belleğin, yaşanan olayların olduğu gibi kaydedildiği pasif bir depo olmadığı, yeniden yapılandırma süreçleri sonucunda oluştuğu kabul gören bir düşüncedir (Bransford ve Franks 331). Bellek yanılmaları, araya giren anılar (intrusive memories), zihinsel bulanıklık (confabulation) gibi kavramları ele alan birçok araştırma belleğin yeniden yapılandırma süreçleriyle oluştuğu fikrini desteklemektedir (Schacter ve diğerleri 289). Yeniden yapılandırma süreçleri dolayısıyla bellek, beklentilerden, duygulardan, duygu-durumundan, başkalarının dayattığı fikirlerden, yanlış çıkarımlardan ve telkinlerden etkilenmektedir (Estes 148; Johnson ve diğerleri, *False Memories and...*137; Roediger ve McDermott 803; Schacter ve diğerleri 290). Bütün bu etkiler bellek yanılmalarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Bellek yanılmaları başımızdan geçtiğini sandığımız bazı hayal ürünü olaylar veya başımızdan geçmiş olayların yanlış hatırlanan ayrıntıları olarak tanımlanabilir (Roediger 76). Yanılmalar, bir tür gerçekten kopma olmalarına rağmen, hatırlama süreçlerimiz hakkında bilgi vermeleri açısından büyük önem taşırlar. Bir sistemin hangi durumlarda ve hangi sebeplerle hata yaptığını bilmek, o sistemin nasıl çalıştığının anlaşılmasında son derece kritik bir rol oynamaktadır. Bunun yanında bellek yanılmaları araştırmalarının adli ve klinik psikoloji alanlarında önemli faydaları bulunmaktadır. Görgü tanıklarının mahkemelerde samimi olarak verdikleri ifadelerin güvenilirliği ve psikoterapi sırasında hatırlanan bastırılmış

anıların doğruluğu, ancak bellek yanılgılarının bilimsel olarak çalışılmasıyla tam olarak anlaşılabilir (Loftus 231; Roediger ve diğerleri 300).

Bellek yanılgılarının yaygın olarak incelendiği yöntemlerden birisi *olay sonrası yanlış bilgi (OSYB) yöntemi*dir (post-event misinformation paradigm). Loftus ve Palmer (585) tarafından ortaya atılan bu yöntem, bir olaya tanıklık etmiş kişinin belleğinin, olay sonrası duygulardan, fikirlerden, yanlış çıkarımlardan ve telkinlerden nasıl etkilendiğini laboratuvar ortamında incelemek için geliştirilmiştir. Yöntem olaya tanık olma, olaya dair yanlış bilgi alma ve bellek testi olarak adlandırılan üç aşamadan oluşmaktadır. Bu konudaki tipik bir çalışmada katılımcılar hırsızlık ya da trafik kazası gibi bir olaya tanık olurlar. Daha sonra aynı olaya dair ek bilgiler alırlar. OSYB koşulundaki katılımcılar, tanık oldukları olayla ilgili bir ya da birkaç kritik detay konusunda yanlış bilgilendirilirler. Kontrol koşulundaki katılımcılar ise herhangi bir yanlış bilgi almazlar. Ardından her iki koşuldaki katılımcılara orijinal olaya dair sürpriz bir bellek testi verilir. Sonuçlar olaya dair yanlış bilgi alan katılımcıların almayanlara oranla olayı yanlış hatırlamaya daha yatkın olduklarını göstermektedir (Bekerian ve Bowers 139; Christiaansen ve Ochalek 467; Lindsay ve diğerleri, *Eyewitness Suggestibility and...* 96; Loftus 232; Mather ve diğerleri 826; McCloskey ve Zaragoza 114).

Bu tür bellek yanılgılarını açıklayan kuramlar arasında en yaygın kabul görenlerden birisi, *kaynak izleme kuramı*dır (Hashtroudi ve diğerleri 119). Bu kurama göre bellek yanılgılarının altında kaynak izleme hataları yatmaktadır. Kaynak izleme, herhangi bir anının kaynağına (nerede, nasıl ve ne zaman edinildiğine) dair atıfta bulunmamızı sağlayan bellek süreçlerinin tamamı olarak tanımlanmıştır (Johnson ve diğerleri, *Source Monitoring* 3). Bir bilgiyi nereden edindiğimizi, yani kaynağını hatırlamak o bilginin güvenilirliği hakkında karar vermemize yardımcı olur. Kaynak izleme hataları, bilginin kaynağı hakkında yeterli ayırıcı bilgi olmadığında, örneğin kaynakların zaman, uzam, anlam ve bağlam bakımlarından benzer olduğu durumlarda ortaya çıkmaktadır. Kodlama ve hatırlama sırasında kaynak bilgisinin özgüllüğünün azalması veya hatırlama sırasındaki karar verme süreçlerinin olumsuz yönde etkilenmesi kaynak izleme hatalarına yol açmaktadır (Johnson ve Raye 137).

OSYB yöntemi, kaynak izleme hatalarının nasıl oluştuğunu bellek yanılgıları kapsamında incelemek için en uygun yöntemlerden birisidir (gözden geçirme makalesi için Mısırlısoy ve Ceylan 60). Bu yöntemde bir olay ve sonrasında bu olaya dair verilen bilgi aynı konu hakkında olduğundan ve bu bilgiler birbirine

yakın zamanlarda verildiğinden kaynak karıştırma hataları sıklıkla ortaya çıkmaktadır (Johnson ve diğerleri, *The Consequences for Memory...* 337; Johnson ve Raye 137; Lindsay ve diğerleri, *Developmental Changes in...* 297). Dolayısıyla bu hataların hangi bağlamda arttığı veya azaldığını incelemek kaynak izleme süreçlerinin anlaşılmasına ışık tutacak ve kaynak izleme süreçlerinin belleğin hangi fonksiyonunu gerçekleştirmek için geliştiğinin anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

1.2 Hayatta Kalma Bağlamı

Hatırlama performansı bakımından bazı kodlama yöntemlerinin diğerlerine göre daha etkili olduğu ortaya konmuştur (Packman ve Battig 502). Örneğin, bir kişi kelimeleri, hoşluklarına (pleasantness) veya hayal edilebilirliklerine (imagery) göre derecelendirdiğinde, kendisiyle ilişkilendirdiğinde (self-reference), kendi ürettiğinde (generation) veya niyetli olarak öğrendiğinde (intentional learning) en iyi şekilde hatırlamaktadır. Ancak yakın zamanda kelimeleri hayatta kalma bağlamında işlemenin önceki yöntemlerden daha etkili olduğu öne sürülmüştür (Nairne ve Pandeirada 17).

Hayatta kalma bağlamının etkisi ilk olarak, belleğin yapısal özelliklerinin yanı sıra işlevinin de incelenmesi gerektiğini vurgulayan Nairne ve diğerleri tarafından gösterilmiştir (*Adaptive Memory: Survival...* 263). Bu çalışmada katılımcılar vahşi doğada hayatta kalmaları gereken bir durumda olduklarını hayal etmişler ve verilen kelimelerin bu durumla ilişkisini derecelendirmişlerdir. Kontrol koşulundaki katılımcılar aynı kelimeleri taşınma bağlamı içinde veya hoşluk/naohşluk ekseninde derecelendirmişlerdir. Kelimeler hayatta kalma veya taşınma bağlamları ile ilişkisizdir ve bir kelime normundan (Van Overschelde ve diğerleri 289) seçkisiz olarak seçilmiştir. Sürpriz bir hatırlama testi uygulanarak katılımcıların listedeki kelimelere dair bellekleri test edilmiştir. Hayatta kalma bağlamında öğrenilen kelimelerin, diğer bağlamlarda öğrenilenlere kıyasla daha iyi hatırlandığı bulunmuştur (Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 265).

Kelimeleri hayatta kalma bağlamında öğrenme derin semantik bir işlem gerektirir (Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 265). Kelimeleri hoşluklarına göre derecelendirmenin de derin semantik bir kodlama sağladığı bilinmektedir (Packman ve Battig 502). Bu iki grup arasında gözlenen fark hayatta kalma bağlamı avantajının, sadece derin semantik bir kodlama sağlamasından kaynaklanmadığını göstermektedir. Buna ek olarak, taşınma bağlamı hayatta kalma bağlamı gibi konu ile ilgili şemaların aktive edilmesini içeren bir kodlama sağlar. Hayatta kalma ve taşınma bağlamı arasında bulunan fark ise, hayatta

kalma bağlamının sağladığı avantajın şematik kodlamanın sağladığı avantaja indirgenemeyeceğini göstermektedir (Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 270) . Bütün bunların sonucunda Nairne ve diğerleri, gözlenen bu bellek avantajının *hayatta kalma konusundan* kaynaklandığı sonucuna varmışlardır. Bu yazarlara göre, hayatta kalma bağlamı, anıların geri getirilmesi konusunda diğer bağamlardan daha avantajlı durumdadır; zira belleğin en önemli işlevi hayatta kalmamıza yardımcı olacak kritik bilgileri seçici olarak kodlamasıdır.

Nairne ve diğerlerinin (*Adaptive Memory: Survival...* 265) öncü olduğu çalışmalardan sonra hayatta kalma bağlamı ile ilgili araştırmaların sayısı ivme kazanmış ve bu konu ayrıntılı olarak çalışılmaya başlanmıştır (Sayar, *Kırsal Kesimde ve...* 2; Sayar, *Hayatta Kalma Belleği...* 40). Araştırmalar, büyük oranda, hayatta kalma bağlamı avantajının ne ölçüde genellenebilir olduğunu konusu üzerine eğilmiştir. Bu bellek avantajı hem denekler arası (Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 263, Deney 1) hem de denek içi (Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 263, Deney 2) deney desenleriyle; hatırlama (Kang ve diğerleri 1151, Deney 1) ve tanıma (Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 263, Deney 3; Kang ve diğerleri 1151, Deney 2) testleriyle tekrarlanmıştır. Hayatta kalma bağlamı, taşınma dışında, tatil (Nairne, ve diğerleri, *Adaptive Memory: The...* 176), soygun (Kang ve diğerleri 1151), şehirde hayatta kalma (Weinstein ve diğerleri 913, Deney 2) bağlamlarıyla karşılaştırılmış ve bunların hepsinde hayatta kalma bağlamı ile öğrenilen kelimelerin daha iyi hatırlandığı gözlenmiştir. Bu avantajın, katılımcıların kendilerini hayatta kalma bağlamı içinde hayal etmeleriyle sınırlı olmadığı, bağlam içinde geçen kişi bir arkadaş (Weinstein ve diğerleri 913, Deney 2), bir yabancı (Weinstein ve diğerleri 913) veya film karesinde görünen bir kahraman olduğunda da (Kang ve diğerleri 1151, Deney 3) bellek avantajının sürdüğü görülmüştür (Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 263; Kang ve diğerleri 1151; Weinstein ve diğerleri 913).

Çalışmalarda kullanılan kelime listelerinin özelliklerinin hayatta kalma bağlamı avantajına etkisi olup olmadığı da araştırılmıştır. Bu avantajın, listeler rastgele seçildiğinde (Nairne ve Pandeirada, *Congruity Effects in...* 539), listeler kendi aralarında ilişkili kelimelerden oluştuğunda (Otgaar ve Smeets 1010), ya da listedeki kelimeler hayatta kalma ile ilgili kelimeler olduğunda da (Nairne ve Pandeirada, *Congruity Effects in...* 539) tekrarlandığı ortaya konmuştur.

Hayatta kalma bağlamı, belleğin hayatta kalmamızı sağlayacak olan kritik bilgileri seçici olarak kodlaması nedeniyle, en iyi kodlama yöntemlerinden biri olarak öne sürülüyorsa, bu bağlamın sadece doğru hatırlama oranlarını artırması değil, aynı zamanda yanlış hatırlama oranlarını da düşürmesi beklenir (Otgaar ve Smeets 1010).

Belleğin doğruluğunun gerçek ölçüsü, hatırlanan bilgilerin miktarı değil, bu bilgilerin ne kadarının doğru olarak hatırlandığıdır (Otgaar ve Smeets 1010). Bilginin kaynağının etkili olarak izlenmesi de bilginin doğruluğu için önemli bir etkidir. Kişinin hatırladığı bir bilginin söz konusu olaydan mı, olaydan sonra yaşanan bir konuşmadan mı, yoksa kişinin hayal ettiği bir durumdan mı kaynaklandığının etkili olarak denetlenebilmesi, bilginin doğruluğunun değerlendirilmesi açısından kritik önem taşımaktadır. Bu nedenle hayatta kalma bağlamında işlenen kelimeler için yanlış hatırlama oranlarının azalması ve dolayısıyla net doğruluk oranının (doğru hatırlama / doğru hatırlama + yanlış hatırlama) artması beklenir (Otgaar ve Smeets 1012).

Yakın zamanda ilgi çekmeye başlayan bu konuyu inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır (Otgaar ve diğerleri 23; Howe ve Derbish 252). Hayatta kalma bağlamının doğru hatırlama oranlarını artırmanın yanı sıra, beklenenin aksine yanlış hatırlama oranlarını da artırdığı, hem çocuklarda hem de yetişkinlerde gözlenmiştir. Sonuç olarak hayatta kalma bağlamı net doğruluk oranını düşürmektedir.

Hayatta kalma bağlamının bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen bütün çalışmalarda DRM listeleri yöntemi (Roediger ve Mc Dermott 803) kullanılarak çağrışımsal bellek yanılgıları incelenmiştir. Bu çalışmaların hiçbirinde OSYB yöntemi kullanılmamıştır. Bu nedenle hayatta kalma bağlamının bellek yanılgılarını artırdığı sonucuna varmak için erkendir. Hayatta kalma bağlamında kodlanan bilgi daha güçlü bir biçimde belleğe kaydediliyorsa (Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 263), bu bilginin daha sonra verilen yanlış bilgilerden daha az etkilenmesi beklenebilir. Bunun sonucu olarak OSYB yöntemiyle ortaya çıkan bellek yanılgıları hayatta kalma bağlamında incelendiğinde kaynak karıştırma cinsinden hataları azaltabilir. Ancak hayatta kalma bağlamının OSYB yöntemiyle ortaya çıkan bellek yanılgıları üzerindeki etkisi daha önce araştırılmamıştır.

Bu araştırma çerçevesinde, ilk defa, hayatta kalma bağlamının OSYB yöntemiyle ortaya çıkan bellek yanılgıları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın temel hipotezi olarak, doğru bilgiyi hatırlama/tanıma oranlarının hayatta kalma bağlamında diğer kontrol bağlamlarına (taşınma ve hoşluk) nazaran daha yüksek, OSYB'yi hatırlama/tanıma oranlarının ise daha düşük olması beklenmiştir. Bu hipotezi test etmek için iki deney tasarlanmıştır. Deneyler kullanılan materyal bakımından aynı olup, deney deseni bakımından sistematik bir biçimde birbirlerinden ayrılmaktadır.

Katılımcılar bir hikâye içinde geçen seçilmiş bazı kelimeleri hayatta kalma, taşınma bağlamlarına veya hoşluklarına göre derecelendirmişlerdir. Kullanılan hikâyenin konusu bu üç bağlamla ilişkili olmayıp bir tatili anlatmaktadır. Ardından deney grubundaki katılımcılar hikâyenin OSYB içeren versiyonunu okurken, kontrol grubundaki katılımcılar aynı hikâyeyi tekrar okumuştur. Deney 1'de bağlam değişkeni için denekler arası deney deseni kullanılmış; katılımcıların doğru bilgiye ve OSYB'ye dair bellekleri sürpriz bir hatırlama (Deney 1A) veya tanıma (Deney 1B) testiyle ölçülmüştür. Kelimeleri derecelendirmenin bir etkisi olup olmadığını incelemek için derecelendirilmiş ve derecelendirilmemiş kelimeler ile ilgili bellek performansı karşılaştırılmıştır. Deney 2'de bağlam değişkeni için denek içi deney deseni kullanılarak, bağlamların birbirleriyle doğrudan karşılaştırılması sağlanmıştır. Katılımcıların doğru bilgiye ve OSYB'ye dair bellekleri sürpriz bir hatırlama (Deney 2A) veya tanıma (Deney 2B) testiyle ölçülmüştür. Deney 1'de olduğu gibi bellek performansı hem derecelendirilmiş hem de derecelendirilmemiş kelimeler için gözlemlenmiştir.

2 Deney 1A ve Deney 1B

Deney 1'de kelimeleri hayatta kalma bağlamında işlemenin, OSYB yöntemiyle ortaya çıkan bellek yanılgıları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Deney deseni olarak 3 (bağlam: hayatta kalma, taşınma, hoşluk) X 2 (OSYB: var, yok) X 2 (derecelendirme: derecelendirilmiş kelimeler, derecelendirilmemiş kelimeler) son değişkende tekrarlı karışık desen kullanılmış; katılımcıların doğru bilgiye ve OSYB'ye dair bellekleri sürpriz serbest hatırlama (Deney 1A) veya sürpriz tanıma (Deney 1B) testi ile ölçülmüştür. Hayatta kalma bağlamı koşulundaki katılımcıların, doğru hatırlama/tanıma oranlarının diğer gruplara göre daha yüksek, OSYB'yi hatırlama/tanıma oranlarının ise daha düşük olması beklenmiştir.

2.1 Yöntem

2.1.1 Katılımcılar

Deney 1A'ya 54 (kadın=38) (Ort. yaş = 20.70 S= 1.07), Deney 1B'ye 48 (kadın=27) (Ort. yaş = 21.15 S= 1.53) üniversite öğrencisi ek ders puanı karşılığında gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların anadili Türkçedir.

2.1.2 Uyarıcılar

Hikâye. Deney deseninde yer alan her üç bağlam için (hayatta kalma, taşınma ve hoşluk) Seamon ve diğerlerinin (1045) kullandığı hikâye, gerekli izin alındıktan sonra, yazarlar ve 8 öğrenciden oluşan bir ekip tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Öncelikle ekibin her üyesi kendi çevirisini yazmıştır, daha sonra bu çeviriler incelenip tartışılarak hikâye oluşturulmuştur. Deney amacına uygun olarak, hikâyenin OSYB verilen ve verilmeyen olmak üzere iki versiyonu bulunmaktadır. Hikâye Ek 1'de sunulmuştur.

Kelimeler. Derecelendirilecek kelimeler hikâyenin akışına uygun olarak sıklık, somutluk ve imgelem değerlerinin olabildiğince homojen olarak dağılması göz önünde bulundurularak seçilmiştir. 20'si derecelendirilecek, 10'u kontrol amaçlı olarak derecelendirilmeyecek toplam 30 kelime belirlenmiştir. OSYB verilen hikâyede kelimeler araştırmacılar tarafından belirlenen alternatifleriyle yer değiştirmiştir. Alternatif kelimeler belirlenirken hikâyenin akışına uygun ve bu akışı bozmayacak kelimeler önerilmiş; bunların arasından orta derecede kabul edilebilir (plausible) olanlar seçilmiştir. Hikâyenin ve kelimelerin seçimi OSYB yöntemi çalışmaları ile uyumludur (Lindsay ve diğerleri, *Eyewitness Suggestibility and...* 96). Kullanılan kelimeler Ek 2'de sunulmuştur.

Deney programı. Deney E-Prime 2.0 programı yardımıyla hazırlanmıştır. Üç ayrı deney grubu için (taşınma, hoşluk ve hayatta kalma) üç ayrı deney oluşturulmuştur. Katılımcılar deneylere her grupta eşit sayıda katılımcı olacak şekilde rastgele dağıtılmıştır. Ayrıca hikâyenin niteliği (OSYB verilen ve verilmeyen) bakımından da iki ayrı deney versiyonu oluşturulmuştur. Böylelikle toplamda 6 ayrı deney versiyonu elde edilmiştir.

Derecelendirme işlemi. Hikâye içinde geçen altı çizili kelimeler ekranda belirdikçe katılımcılar kelimeyi ilgili bağlamda derecelendirmiştir. Hoşluk grubundaki katılımcılar kelimenin hoşluk değerini 1-5 arasında derecelendirmiştir. Taşınma ve hayatta kalma grubundaki katılımcılar ise kelimenin ilgili bağlamla ne

kadar ilgili ya da bu bağlam için ne kadar gerekli olduğunu 1-5 arasında derecelendirmiştir.

Yedek sorular. Derecelendirme işleminin ardından, deneyin içeriğinin ve asıl amacının anlaşılması için 4 yedek soru sorulmuştur. Yedek soru sorarak deneyin amacının anlaşılmasının sağlanması OSYB araştırmalarında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (Lindsay ve diğerleri, *Eyewitness Suggestibility and...* 96).

Hatırlama testi (Deney 1A). Katılımcılara hikâyeye dair, 20'si derecelendirdikleri kelimelerle ilgili, 10'u derecelendirmedikleri kelimelerle ilgili olmak üzere toplamda 30 adet soru sorulmuştur. Cevaplar katılımcılar tarafından tek kelime olarak ilgili kutucuğa klavye yardımıyla yazılmıştır.

Tanıma testi (Deney 1B). Tanıma testinde, hatırlama testinde kullanılan sorular kullanılmıştır. Aradaki tek fark her soru için ekranda 3 cevap seçeneği sunulmuş olmasıdır. Bu seçenekler doğru cevap (orijinal hikayedeki kelime), yanlış cevap (OSYB hikayesinde geçen kelime) ve diğer yanlış cevaptan (sorulan sorunun cevabı olabilecek nitelikte ancak iki hikâyede de geçmeyen kelime) oluşmaktadır. Her bir seçenek 1, 2 ve 3 olmak üzere birer rakamla eşleştirilmiştir. Soruların doğru cevapları seçeneklere rasgele atanmıştır. Katılımcılar sorunun cevabına ait olan rakamı klavyede tuşlamıştır. Hatırlama ve tanıma testlerinde kullanılan sorular Ek 3'te sunulmuştur. Tanıma testinin seçeneklerini oluşturan kelimelerin tümü ise Ek 2'de sunulmuştur.

2.1.3 İşlem

Katılımcılara, deneyin amacının, hikâyede geçen kelimelerin çeşitli bağlamlarla ilişkisini araştırmak olduğu belirtilmiştir. Daha sonra katılımcılardan kayıt listesini doldurmaları ve onay formunu imzalamaları istenmiştir. Deney hakkında sözlü bilgi verildikten sonra deney yönergesi bir de yazılı olarak sunulmuştur. Katılımcıların işlemi anladıklarından emin olunduktan sonra deneye başlanmıştır. Aştırma kısmında, katılımcılara, yazarların yazdığı kısa bir hikâye sunulmuştur. Hikâyeden seçilen 4 kelimenin altı çizilerek, katılımcılardan bu kelimelerin hoşluğunu 5'li ölçekte derecelendirmeleri istenmiştir. Asıl deneyde katılımcılara tatil temalı bir hikâye sunulmuştur. Katılımcılardan altı çizili kelimeleri ilgili bağlama göre ilgili/ilgisiz (hayatta kalma ve taşınma) veya nahoş/hoş (hoşluk) olarak 5'li ölçekte derecelendirmeleri istenmiştir. Derecelendirme kısmının sonunda, deneyin içeriğinin ve asıl amacının anlaşılması için hikâyeye ile ilgili yedek sorular sorulmuştur. Bunu takiben çelici görev olarak, katılımcılardan 3

dakika boyunca 987'den geriye doğru 3'erli saymaları istenmiştir. Hata yaptıklarında başa dönülmüş, süre dolana kadar devam edilmiştir. Sürenin bitiminde, katılımcılara orijinal veya alternatif hikâye bir kere daha sunulmuş, ancak bu sefer katılımcılardan derecelendirme yapmadan hikâyeyi dikkatlice okumaları istenmiştir. Daha sonra yeniden bir çelici görev verilmiştir. Katılımcılardan 5 dakika boyunca 987'den geriye doğru 4'erli saymaları istenmiştir. Son kısımda, katılımcılara sürpriz bir hatırlama (Deney 1A) veya tanıma (Deney 1B) testi uygulanmıştır. Bu testte toplam 30 adet soru sorulmuş, katılımcılardan soruları ilk hikâyeye göre yanıtlamaları istenmiştir. Soruların cevapları hikâye içinde geçen 20 derecelendirilmiş kelime ve 10 derecelendirilmemiş kelimedenden oluşturmuştur (bkz. Ek 2 ve Ek 3). Deney bittikten sonra katılımcılara, deneyin içeriğini daha önce duyup duymadıkları ve deneyin amacını anlayıp anlamadıkları sorulmuştur. Bu sorulara evet cevabı veren katılımcılar not edilmiş, yerlerine yeni katılımcılar alınmak suretiyle analizden çıkarılmıştır. Son olarak katılımcıya teşekkür edilmiş ve katılım sonrası bilgi formu verilmiştir.

2.2 Bulgular ve Tartışma

Analizler her bir değişken ve her bir katılımcı için ortalama değerler üzerinden hesaplanmıştır. Doğru bilgiyi hatırlama/tanıma oranı, hatırlanan/taninan orijinal kelime sayısının toplam soru sayısına bölünmesiyle elde edilmiştir. OSYB'yi hatırlama/tanıma oranı, hatırlanan/taninan alternatif kelime sayısının toplam soru sayısına bölünmesiyle elde edilmiştir. Orijinal ve alternatif kelimeler dışında cevap olarak verilen veya seçilen kelimeler 'diğer yanlış' hatırlama oranı olarak hesaplanmıştır. Tüm oranlar Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Deney 1A için Gruplara Göre Doğru ve Yanlış Hatırlama Oranları

		Derecelendirilmiş			Derecelendirilmemiş		
		Doğru Bilgi	OSYB	Diğer Yanlış	Doğru Bilgi	OSYB	Diğer Yanlış
OSYB Yok	Hayatta Kalma	.71	.03	.26	.56	.13	.31
	Taşınma	.77	.02	.21	.59	.07	.34
	Hoşluk	.66	.03	.31	.47	.03	.50
OSYB Var	Hayatta Kalma	.48	.21	.32	.23	.24	.52
	Taşınma	.61	.09	.29	.31	.17	.52
	Hoşluk	.52	.17	.31	.27	.24	.49

Tablo 2. Deney 1B için Gruplara Göre Doğru ve Yanlış Tanıma Oranları

		Derecelendirilmiş			Derecelendirilmemiş		
		Doğru Bilgi	OSYB	Diğer Yanlış	Doğru Bilgi	OSYB	Diğer Yanlış
OSYB Yok	Hayatta Kalma	.96	.02	.03	.79	.10	.11
	Taşınma	.92	.04	.03	.75	.12	.12
	Hoşluk	.95	.02	.01	.80	.14	.06
OSYB Var	Hayatta Kalma	.92	.06	.02	.52	.29	.19
	Taşınma	.81	.13	.06	.49	.40	.11
	Hoşluk	.87	.11	.02	.52	.26	.21

Bağımlı değişkenler 3 (bağlam: hayatta kalma, taşınma, hoşluk) X 2 (OSYB: var, yok) X 2 (derecelendirme: derecelendirilmiş kelimeler, derecelendirilmemiş kelimeler) son değişkende tekrarlı karışık desen ANOVA ile analiz edilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 yazılımı ile gerçekleştirilmiştir. Etki büyüklüğü kısmi eta kare (partial eta squared, η_p^2) kullanılarak rapor edilmiştir.

2.2.1 Deney 1A

Doğru Bilgi. Doğru bilgiyi hatırlama oranı incelendiğinde derecelendirme temel etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 48) = 58.16$, $MSE = .023$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .55$]. Derecelendirilmiş kelimelerin doğru hatırlanma oranı (Ort. = 0.62), derecelendirilmemiş kelimelerin doğru hatırlanma oranından (Ort. = 0.40) daha yüksektir. Kelimelerle ilgili derecelendirme yapmış olmak, daha sonra hatırlanma ihtimallerini artırmaktadır. Ayrıca, OSYB temel etkisinin de anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 48) = 40.28$, $MSE = .033$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .46$]. Doğru bilgiyi hatırlama oranı OSYB verilmediği durumda (Ort. = 0.62), OSYB verildiği duruma (Ort. = 0.40) kıyasla daha yüksektir.

OSYB. OSYB'yi hatırlama oranı incelendiğinde derecelendirme temel etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 48) = 8.42$, $MSE = .010$, $p = .006$, $\eta_p^2 = .15$]. Derecelendirilmiş kelimelerin yanlış hatırlanma oranı (Ort. = 0.09), derecelendirilmemiş kelimelerin yanlış hatırlanma oranından (Ort. = 0.15) daha düşüktür. Ayrıca, OSYB temel etkisinin de anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 48) = 37.63$, $MSE = .013$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .44$]. OSYB'yi hatırlama oranı OSYB verilmediği durumda (Ort. = 0.05), OSYB verildiği duruma (Ort. = 0.19) kıyasla daha düşüktür.

Önemli olarak ne doğru bilgi ne de OSYB için bağlamın temel etkisi veya diğer bağımsız değişkenlerle etkileşimi anlamlı bulunmamıştır.

2.2.2 Deney 1B

Doğru Bilgi. Doğru bilgiyi tanıma oranı incelendiğinde derecelendirme temel etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 42) = 89.10$, $MSE = .018$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .68$]. Derecelendirilmiş kelimeleri tanıma oranı (Ort. = 0.91), derecelendirilmemiş kelimeleri tanıma oranından (Ort. = 0.65) daha yüksektir. Ayrıca, OSYB temel etkisinin de anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 42) = 31.16$, $MSE = .023$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .43$]. Tanıma oranı OSYB verilmediği durumda (Ort. = 0.86), OSYB verildiği duruma (Ort. = 0.69) kıyasla daha yüksektir. Bunlara ek olarak, derecelendirme ile OSYB arasındaki etkileşimin de anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 42) = 11.55$, $MSE = .018$, $p = .001$, $\eta_p^2 = .22$]. OSYB almanın doğru bilgi oranları üzerindeki olumsuz etkisi, derecelendirilmemiş kelimeler için derecelendirilmiş kelimelere nazaran daha fazla gözlenmiştir.

OSYB. OSYB'yi tanıma oranı incelendiğinde derecelendirme temel etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 42) = 55.13$, $MSE = .010$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .57$]. Derecelendirilmiş kelimeleri yanlış tanıma oranı (Ort. = 0.06), derecelendirilmemiş kelimeleri yanlış tanıma oranından (Ort. = 0.22) daha düşüktür. Ayrıca, OSYB temel etkisinin de anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 42) = 31.13$, $MSE = .013$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .43$]. OSYB'yi tanıma oranı OSYB verilmediği durumda (Ort. = 0.07), OSYB verildiği duruma (Ort. = 0.21) kıyasla daha düşüktür. Bunun yanı sıra, derecelendirme ve OSYB arasındaki etkileşimin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 42) = 9.24$, $MSE = .010$, $p = .004$, $\eta_p^2 = .18$]. OSYB almanın OSYB oranları üzerindeki olumsuz etkisi, derecelendirilmemiş kelimeler için derecelendirilmiş kelimelere nazaran daha büyüktür.

Önemli olarak, ne doğru bilgi ne de OSYB için bağlamın temel etkisi veya diğer bağımsız değişkenlerle etkileşimi anlamlı bulunmamıştır.

3 Deney 2A ve Deney 2B

Deney 2'de kelimeleri hayatta kalma bağlamında işlemenin, OSYB yöntemiyle ortaya çıkan bellek yanılgıları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Deney deseni olarak 4 (bağlam: hayatta kalma, taşınma, hoşluk, bağlam yok) X 2 (OSYB: var, yok) ilk değişkende tekrarlı bir karışık deney deseni kullanılmış ve katılımcıların doğru bilgiye ve OSYB'ye dair bellekleri sürpriz serbest hatırlama (Deney 2A) veya sürpriz tanıma (Deney 2B) testi ile ölçülmüştür. Hayatta kalma bağlamı koşulundaki

katılımcıların, doğru hatırlama/tanıma oranlarının diğer gruplara göre daha yüksek, OSYB'yi hatırlama/tanıma oranlarının ise daha düşük olması beklenmiştir.

3.1 Yöntem

3.1.1 Katılımcılar

Deney 2A'ya 48 (kadın=41) (Ort. yaş = 20.65 S=1.16), Deney 1B'ye 48 (kadın=30) (Ort. yaş = 21.42 S=1.23) üniversite öğrencisi ek ders puanı karşılığında gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların anadili Türkçedir.

3.1.2 Uyarıcılar ve İşlem

Deney 2'de kullanılan uyarıcılar ve takip edilen işlem, aşağıda belirtilen derecelendirme işleminde yapılan değişiklik dışında Deney 1 ile aynıdır.

Derecelendirme işlemi. Deney 2'de Deney 1'den farklı olarak bağlam değişkeni için denek içi bir desen kullanıldığından her katılımcı tüm bağlam koşullarında derecelendirme yapmıştır. Derecelendirilmemiş kelimeler 'bağlam yok' koşulunu oluşturmuştur. Bunun için hikâye hedef kelime sayısı (s=10) sabit tutularak, 3 kısma ayrılmış ve Latin kare yöntemi ile bağlam sıralaması yapılmıştır. Hikâye içinde geçen altı çizili kelimeler ekranda belirdikçe katılımcılar kelimeyi ilgili bağlam dâhilinde derecelendirmişlerdir.

3.2 Bulgular ve Tartışma

Analizler her bir değişken ve her bir katılımcı için ortalama değerler üzerinden hesaplanmıştır. Doğru bilgiyi hatırlama/tanıma oranı, hatırlanan/taninan orijinal kelime sayısının toplam soru sayısına bölünmesiyle elde edilmiştir. OSYB'yi hatırlama/tanıma oranı, hatırlanan/taninan alternatif kelime sayısının toplam soru sayısına bölünmesiyle elde edilmiştir. Orijinal ve alternatif kelimeler dışında cevap olarak verilen veya seçilen kelimeler 'diğer yanlış' hatırlama oranı olarak hesaplanmıştır. Tüm oranlar Tablo 3 ve Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 3. Deney 2A için Gruplara Göre Doğru ve Yanlış Hatırlama Oranları

		Doğru Bilgi	OSYB	Diğer Yanlış
OSYB Yok	Hayatta Kalma	.79	.01	.19
	Taşınma	.75	.04	.21
	Hoşluk	.82	.02	.15
	Bağlam Yok	.53	.08	.39
OSYB Var	Hayatta Kalma	.63	.11	.26
	Taşınma	.53	.15	.32
	Hoşluk	.65	.14	.21
	Bağlam Yok	.40	.27	.33

Tablo 4. Deney 2B için Gruplara Göre Doğru ve Yanlış Tanıma Oranları

		Doğru Bilgi	OSYB	Diğer Yanlış
OSYB Yok	Hayatta Kalma	.95	.02	.03
	Taşınma	.92	.02	.06
	Hoşluk	.94	.04	.02
	Bağlam Yok	.80	.09	.11
OSYB Var	Hayatta Kalma	.85	.13	.02
	Taşınma	.77	.19	.04
	Hoşluk	.87	.13	.00
	Bağlam Yok	.58	.31	.11

Bağımlı değişkenler 4 (bağlam: hayatta kalma, taşınma, hoşluk, bağlam yok) X 2 (OSYB: var, yok) ilk değişkende tekrarlı ANOVA ile analiz edilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 yazılımı ile gerçekleştirilmiştir. Etki büyüklüğü kısmi eta kare (partial eta squared, η_p^2) kullanılarak rapor edilmiştir.

3.2.1 Deney 2A

Doğru Bilgi. Doğru bilgiyi hatırlama oranı için OSYB temel etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 46) = 18.94$, $MSE = .076$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .29$]. Doğru bilgiyi hatırlama oranı hikâyede OSYB verilmediği durumda daha yüksek (Ort. = 0.72), OSYB verildiği durumda (Ort. = 0.55) ise daha düşüktür. Ayrıca, bağlam temel etkisinin de anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(3, 138) = 22.74$, $MSE = .032$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .33$]. İkili karşılaştırma yöntemi ile bağlamlar arasındaki fark karşılaştırılmıştır. Derecelendirilmemiş (Ort. = 0.46) kelimelerdeki doğru hatırlama oranı, hayatta kalma (Ort. = 0.71, $p = .000$), hoşluk (Ort. = 0.74, $p = .000$) ve taşınma (Ort. = 0.64, $p = .000$) bağlamlarından anlamlı olarak farklıdır. Ayrıca, taşınma ile hoşluk ($p = .014$) bağlamları arasındaki fark da anlamlıdır. Bununla birlikte hayatta kalma ile taşınma ($p = .051$) ve hayatta kalma ile hoşluk bağlamları arasında ($p = .561$) anlamlı bir fark yoktur.

OSYB. OSYB temel etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 46) = 33.60$, $MSE = .024$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .42$]. OSYB'yi hatırlama oranı hikâyede OSYB verilmediği durumda daha düşük (Ort. = 0.04), OSYB verildiği durumda (Ort. = 0.17) ise daha yüksektir. Ayrıca, bağlam temel etkisinin de anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(3, 138) = 7.07$, $MSE = .016$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .13$]. İkili karşılaştırma yöntemi ile bağlamlar arasındaki fark karşılaştırılmıştır. Derecelendirilmemiş (Ort. = 0.17) kelimelerdeki yanlış hatırlama oranı, hayatta kalma (Ort. = 0.06, $p = .000$), hoşluk (Ort. = 0.08, $p = .001$) ve taşınma (Ort. = 0.09, $p = .005$) bağlamlarından anlamlı olarak farklıdır. Önemli olarak, hayatta kalma ile hoşluk bağlamları arasında ($p = .403$), hayatta

kalma ile taşınma bağlamları arasında ($p = .266$) ve hoşluk ile taşınma bağlamları arasında ($p = .752$) anlamlı bir fark yoktur.

Bağlamın doğru bilgiyi ve OSYB'yi hatırlama oranları üzerindeki etkisine bakıldığında, herhangi bir bağlam dâhilinde derecelendirmenin bir bellek avantajı sağladığı gözlenmektedir. Doğru bilgiyi hatırlama oranları derecelendirilmemiş kelimeler için daha düşük, OSYB'yi hatırlama oranı ise bu kelimeler için daha yüksektir. Ayrıca doğru bilgiyi veya OSYB'yi hatırlama oranları için istikrarlı bir hayatta kalma avantajı bulunamamıştır.

3.2.2 Deney 2B

Doğru Bilgi. Doğru bilgiyi tanıma oranı incelendiğinde OSYB temel etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 46) = 15.72$, $MSE = .058$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .25$]. Doğru bilgiyi tanıma oranı hikâyede OSYB verilmediği durumda daha yüksek ($Ort. = 0,90$), OSYB verildiği durumda ($Ort. = 0.77$) ise daha düşüktür. Ayrıca bağlam temel etkisinin de anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(3, 138) = 32.32$, $MSE = .015$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .41$]. İkili karşılaştırma yöntemi ile bağlamlar arasındaki fark karşılaştırılmıştır. Derecelendirilmemiş ($Ort. = 0.69$) kelimelerdeki doğru tanıma oranı, hayatta kalma ($Ort. = 0.90$, $p = .000$), hoşluk ($Ort. = 0.91$, $p = .000$) ve taşınma ($Ort. = 0.84$, $p = .000$) bağlamlarından anlamlı olarak farklıdır. Ayrıca, hayatta kalma ile taşınma ($p = .035$) ve hoşluk ile taşınma ($p = .016$) bağlamları arasındaki fark da anlamlıdır. Bununla birlikte hayatta kalma ile hoşluk bağlamları arasında ($p = .617$) anlamlı bir fark yoktur.

Bunların yanı sıra, bağlam ile OSYB verilme arasındaki etkileşimin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(3, 138) = 3.39$, $MSE = .015$, $p = .020$, $\eta_p^2 = .07$]. OSYB almanın doğru bilgi oranları üzerindeki olumsuz etkisi, derecelendirilmemiş kelimeler için herhangi bir bağlam kapsamında derecelendirilmiş kelimelere nazaran daha fazla gözlenmiştir.

OSYB. OSYB temel etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(1, 46) = 26.73$, $MSE = .039$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .37$]. OSYB'yi tanıma oranı hikâyede OSYB verilmediği durumda daha düşük ($Ort. = 0.04$), OSYB verildiği durumda ($Ort. = 0.19$) ise daha yüksektir. Ayrıca bağlam temel etkisinin de anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(3, 138) = 11.12$, $MSE = .014$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .19$]. İkili karşılaştırma yöntemi ile bağlamlar arasındaki fark karşılaştırılmıştır. Derecelendirilmemiş ($Ort. = 0.20$) kelimelerdeki yanlış tanıma oranı, hayatta kalma ($Ort. = 0.07$, $p = .000$), hoşluk ($Ort. = 0.08$, $p = .000$) ve taşınma ($Ort. = 0.11$, $p = .002$) bağlamlarından anlamlı olarak farklıdır.

Bununla birlikte hayatta kalma ile hoşluk bağlamları arasında ($p = .694$), hayatta kalma ile taşınma bağlamları arasında ($p = .176$) ve hoşluk ile taşınma bağlamları arasında ($p = .344$) anlamlı bir fark yoktur.

Bunun yanı sıra, bağlam ile OSYB verilme arasındaki etkileşimin anlamlı olduğu gözlenmiştir [$F(3, 138) = 3.02$, $MSE = .014$, $p = .032$, $\eta_p^2 = .06$]. OSYB alan katılımcılarla almayan katılımcıların OSYB rapor etme oranları arasındaki fark derecelendirilmemiş kelimeler için derecelendirilmiş kelimelere nazaran daha fazladır.

Bağlamın doğru bilgiyi ve OSYB'yi tanıma oranları üzerindeki etkisini incelediğimizde, bir kelimeyi herhangi bir bağlam dâhilinde derecelendirmenin o kelime için bir bellek avantajı sağladığı gözlenmektedir. Doğru bilgiyi hatırlama oranları derecelendirilmemiş kelimeler için daha düşük, OSYB'yi hatırlama oranı ise bu kelimeler için daha yüksektir. Doğru bilgiyi hatırlama oranları ikili olarak karşılaştırıldığında hayatta kalma bağlamının taşınma bağlamına nazaran bir avantaj sağladığı görülmektedir. Bununla birlikte hayatta kalma ve hoşluk bağlamları arasında doğru bilgiyi hatırlama oranları bakımından bir fark gözlenmemiştir. Ayrıca OSYB'yi hatırlama oranlarında bağlamın bir etkisi gözlenmemiştir. Bu nedenle elde edilen etki bir hayatta kalma bağlamı avantajı olarak görmek mümkün değildir.

4 Genel Tartışma

Bu çalışmanın temel amacı, hayatta kalma bağlamının OSYB yöntemiyle ortaya çıkan bellek yanılgıları üzerindeki etkisini incelemektir. Birinci deneyde bağlam için denekler arası deney deseni kullanılarak hayatta kalma, taşınma ve hoşluk bağlamlarının OSYB'yi kabul etmeye yatkınlık üzerindeki etkisi hatırlama (Deney 1A) ve tanıma (Deney 1B) testi ile incelenmiştir. İkinci deneyde ise aynı hipotez bağlam için denek içi desen ile test etmiştir ve katılımcıların bellekleri hatırlama (Deney 2A) ve tanıma (Deney 2B) testi ile incelenmiştir.

Tüm deneyler incelendiğinde OSYB yönteminin etkili olduğu göze çarpmaktadır. Deneylerin hepsinde, bağlamdan bağımsız olarak, OSYB verilen durumda doğru hatırlama veya tanıma oranlarının düştüğü ve yanlış hatırlama veya tanıma oranlarının yükseldiği görülmektedir. Ayrıca, derecelendirme yapmanın doğru bilgiyi hatırlama/tanıma oranlarını artırdığı ve OSYB'yi hatırlama/tanıma oranlarını düşürdüğü ortak bir bulgudur. Dolayısıyla derecelendirme yapma yönteminin de beklenen yönde çalıştığı görülmektedir. Ancak hayatta kalma

bağlamı, taşınma ve hoşluk bağlamları arasında doğru bilgiyi veya OSYB'yi hatırlama/tanıma oranları bakımından bir fark görülmemiştir. Bir başka deyişle, beklenen hayatta kalma avantajı herhangi bir deneyde ne doğru bilgi ne de OSYB için gözlenmiştir.

Bilindiği kadarıyla, hayatta kalma bağlamının bellek üzerindeki etkisini hikâyeler kullanarak ölçmüş sadece bir araştırma bulunmaktadır (Seamon ve diğerleri 1045). Bu çalışmada hikâye içinde geçen ve hayatta kalma bağlamı ile kodlanan kelimelerin, niyetli öğrenilen kelimelere göre daha iyi hatırlandığı bulunmuştur. Ancak bu avantajın hikâyenin kendisine veya ayrıntılarına dair bellek ölçüldüğünde ortadan kalktığı gözlenmiştir. Seamon ve diğerleri kontrol koşulu olarak niyetli öğrenme yöntemini kullanmıştır. Bu çalışmada ise alan yazında hayatta kalma bağlamı deneylerinde oldukça sık kullanılan iki kontrol koşulu olan taşınma ve hoşluk bağlamları kullanılmıştır.

Sonuç olarak bir hikâye içinde geçen kelimeleri hayatta kalma bağlamı çerçevesinde kodlamanın doğru bilgiyi veya OSYB'yi hatırlama/tanıma oranları üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır. Benzer bulguların dört deneyde neredeyse aynı şekilde tekrar edilmiş olması bulguların gerçek bir yokluk etkisi olduğu fikrini desteklemektedir. Bilindiği üzere, bir etkiyi gözlemlemek onun yokluğunu göstermez, sonuçların gelecek bir yokluk etkisi olup olmadığının anlaşılması için direkt veya kuramsal tekrarlama (replication) çalışmalarına ve başka yöntemler kullanan çalışmalardan elde edilecek olan destekleyici kanıtlara (converging evidence) ihtiyaç vardır. Ancak bu çalışmaları ile hayatta kalma bağlamı avantajının sınırlarının neler olduğu belirlenebilir (Simons 76).

Alan yazındaki, daha önce anılan (Otgaar ve Smeets 1010; Howe ve Derbish 252; Otgaar ve diğerleri 23) hayatta kalma bağlamının bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen diğer çalışmalardan elde edilen bulgular da bellek yanılgıları için bir hayatta kalma bağlamı avantajı bulmamıştır. Hayatta kalma bağlamı etkisi Nairne ve diğerlerinin (*Adaptive Memory: Survival...* 263) ileri sürdüğü gibi *hayatta kalma bağlamının konusundan* kaynaklanıyorsa, bellek yanılgıları üzerinde de bir avantaj sağlaması beklenirdi (Nairne ve diğerleri, *Adaptive Memory: Survival...* 263). Çalışmamızda bulunan yokluk etkileri, alan yazındaki diğer çalışmalarla beraber incelendiğinde, hayatta kalma bağlamı etkisinin hayatta kalma konusundan kaynaklanmadığını ve başka kodlama etkilerine indirgenebilme ihtimalinin olduğu görüşünü desteklemektedir.

KAYNAKÇA

- Bekerian, Debra A. ve John M. Bowers. "Eyewitness Testimony: Were We Misled?" *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition* 9.1 (1983): 139-145.
- Bransford, John D. ve Jeffery J. Franks. "The Abstraction of Linguistic Ideas." *Cognitive Science* 2.4 (1971): 331-350.
- Christiaansen, Robert E. ve Kathleen Ochalek. "Editing Misleading Information From Memory: Evidence for The Co-Existence of Original and Post-Event Information." *Memory and Cognition* 11.5 (1983): 467-475.
- Estes, William K. "Processes of Memory Loss, Recovery, and Distortion." *Psychological Review* 104.1 (1997): 148-169.
- Hashtroudi, Shahin ve diğerleri. "Aging and Qualitative Characteristics of Memories for Perceived and Imagined Complex Events." *Psychology & Aging* 5.1 (1990): 119-126.
- Howe, Mark L. ve Mary H. Derbish. "On the Susceptibility of Adaptive Memory to False Memory Illusions." *Cognition* 115.2 (2010): 252-267.
- Johnson, Marcia K. ve Carol L. Raye. "False Memories and Confabulation." *Trends in Cognitive Sciences* 2.4 (1998): 137-145.
- Johnson, Marcia K. ve diğerleri. "Source Monitoring." *Psychological Bulletin* 114.1 (1993): 3-28.
- . "The Consequences for Memory of Imagining in Another Person's Voice." *Memory & Cognition* 16.4 (1988): 337-342.
- Kang, Sean ve diğerleri. "The Mnemonic Advantage of Processing Fitness-relevant Information." *Memory & Cognition* 36.6 (2008): 1151-1156.
- Klein, Stanley ve diğerleri. "Decisions and The Evolution of Memory: Multiple Systems, Multiple Functions." *Psychological Review* 109.2 (2002): 306-329.
- Lindsay, Stephen ve diğerleri. "Developmental Changes in Memory Source Monitoring." *Journal of Experimental Child Psychology* 52.3 (1991): 297-318.
- . "Eyewitness Suggestibility and Source Similarity: Intrusions of Details from One Event into Memory Reports of Another Event." *Journal of Memory and Language* 50.1 (2004): 96-111.

- Loftus, Elizabeth. "Our Changeable Memories: Legal and Practical Implications." *Neuroscience* 4.3 (2003): 231-234.
- Loftus, Elizabeth ve John C. Palmer. "Reconstruction of Automobile Destruction." *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 13.5 (1974): 585-589.
- Mather, Mara ve diğerleri. "Evaluating Characteristics of False Memories: Remember/Know Judgments and Memory Characteristics Questionnaire Compared." *Memory & Cognition* 25.6 (1997): 826-837.
- McCloskey, Michael ve Maria Zaragoza. "Misleading Postevent Information and Memory for Events: Arguments and Evidence Against Memory Impairment Hypotheses." *Journal of Experimental Psychology: General* 114.1 (1985): 1-16.
- Mısırlısoy, Mine ve Suzan Ceylan. (2014). "Olay Sonrası Yanlış Bilgi Paradigması: Yaşlanma ve Stresin Etkisi." *Türk Psikoloji Yazıları* 17.33 (2014): 60-73.
- Nairne, James S. ve Josefa N. S. Pandeirada. "Adaptive Memory: Ancestral Priorities And The Mnemonic Value of Survival Processing." *Cognitive Psychology* 61.1 (2010): 1-22.
- . "Congruity Effects in the Survival Processing Paradigm." *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 37.2 (2011): 539-549.
- Nairne, James S. ve diğerleri. "Adaptive Memory: Survival Processing Enhances Retention." *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 33.2 (2007): 263-273.
- . "Adaptive Memory: The Comparative Value of Survival Processing." *Psychological Science* 19.2 (2008): 176-180.
- Otgaar, Henry ve Tom Smeets. "Adaptive Memory: Survival Processing Increases both True and False Memory in Adults and Children." *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 36.4 (2010): 1010-1016.
- Otgaar, Henry ve diğerleri. "Picturing Survival Memories: Enhanced Memory for Fitness-Relevant Processing Occurs for Verbal and Visual Stimuli." *Memory & Cognition* 38.1 (2010): 23-28.
- Packman, Janet L. ve William F. Battig. "Effects of Different kinds of Semantic Processing on Memory for Words." *Memory & Cognition* 6.5 (1978): 502-508.

- Roediger, Henry L. "Memory Illusions." *Journal of Memory and Language* 35.2 (1996): 76-100.
- Roediger, Henry L. ve diğeri. "Misinformation Effects in Recall: Creating False Memories Through Repeated Retrieval." *Journal of Memory and Language* 35.2 (1996): 300-318.
- Roediger, Henry L. ve Kathleen B. McDermott. "Creating False Memories-Remembering Words not Presented in Lists." *Journal of Experimental Psychology-Learning Memory and Cognition* 21.4 (1995): 803-814.
- Sayar, Filiz. "Hayatta Kalma Belleği: Hayatta Kalma Süreci Etkisi ve Kuramsal Yaklaşımlar." *Literatür Sempozyum* 9.1, (2016): 40-44.
- . "Kırsal Kesimde ve Kentte Yaşayan Ev Hanımlarının Hayatta Kalma Belleği Açısından Karşılaştırılması." *Literatür Sempozyum* 3.1 (2014): 2-7.
- Schacter, Daniel L. ve diğeri. "The Cognitive Neuroscience of Constructive Memory." *Annual Review of Psychology* 49.1 (1998): 289-318.
- Seamon, John G. ve diğeri. "Can Survival Processing Enhance Story Memory? Testing The Generalizability of The Adaptive Memory Framework." *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 38.4 (2012): 1045-1056.
- Simons, Daniel J. "The Value of Direct Replication." *Perspectives on Psychological Science* 9.1 (2014): 76-80.
- Van Overschelde ve diğeri. "Category Norms: An Updated and Expanded Version of the Battig and Montague (1969) Norms." *Journal of Memory and Language* 50.3 (2004): 289-335.
- Weinstein, Yana ve diğeri. "Can the Survival Recall Advantage be Explained by Basic Memory Processes?" *Memory & Cognition* 36.5 (2008): 913-919.

Ek 1. Deneylerde kullanılan hikâye

Hayal edin ki, üniversiteden mezun olduğunuz yaz, safari turlarıyla ünlü, Kenya'nın kırsal kesimindeki lüks Mount Kenya Kulübü'nde iki haftalık bir tatil rezervasyonu yaptırdınız.

Yola çıkmadan önce pasaportunuzu alırsınız ve gerekli aşuları yaptırırsınız. Geniş sırt çantanıza cüzdan, el feneri, kamera, rahat kıyafetler ve bir kaç kamp malzemesi koyarsınız. Uzun bir uçak yolculuğunun ardından Nairobi havaalanına

vardığınızda, otel rehberiniz Joseph Svahili dilinde 'Merhaba' anlamına gelen 'Jambo' diyerek sizi kocaman bir gülümsemeyle karşılar. Tanışmanızın ardından Joseph çantanızı otele ait küçük uçağa taşır.

Uçak, iki-kişilik eski bir uçaktır. Joseph uçağın bütün sistemlerini kontrol ettikten sonra motoru çalıştırır ve piste doğru yol alır. Sonra gözlüğünü takar, gaz kolunu çeker ve pırlıtlı Kenya güneşine doğru havalanır.

Nairobi'den uzaklaştıkça, göz alabildiğince geniş ormanlık alanlar görürsünüz. Alçaktan uçarken keçi otlakları, antilop sürüleri ve ağaçların yapraklarını yiyen koalalar görürsünüz. Bir saat kadar kuzeye uçtukten sonra bir gölün üzerinde geniş, pembe bir bulut fark edersiniz. Joseph'e ne olduğunu sorduğunuzda güler ve alçalır. Bulutun aslında harekete geçen yüzlerce flamingo olduğunu fark edersiniz.

Joseph uçağı yavaşça otelin pistine indirir, çantanızı üstü açık bir jipe yerleştirir ve sizi otele götürür. Otel Kenya'nın iç kesimlerinde, 5 yıldızlı, lüks bir oteldir. Otele kayıt yaptırdıktan sonra bir görevli sizi odanıza götürür. Odada rahat bir yatak, ful aksesuarlı bir banyo, çeşitli hayvan heykelleri ve muhteşem bir manzarayla karşılaşırsınız. Yemeği odanıza istersiniz, sıcak bir duş alırsınız ve uyumak üzere uzanırsınız. Açık pencerenizden ekvator gecesinin parlayan yıldızlarına bakarken çabucak uykuya dalırsınız.

Ertesi sabah tuhaf seslerle uyanırsınız ve pencereye doğru baktığınızda, bir zürafanın pencerenizden kafasını uzatıp akşam yemeğinizden kalanları yediğini görürsünüz. Sizi hiç umursamadan yemeğini bitirir ve nazik bir şekilde geri çıkar. Afrika sürprizlerle doludur.

Kahvaltıdan sonra erkenden fotoğraf turu için Joseph'le lobide buluşursunuz. Kenya'nın yüksek rakımının neden olduğu sıcak günlere ve serin gecelere uygun olarak kot pantolon ve kazak giyer, yanınıza dürbününüzü ve kameranızı alırsınız.

Kenya'nın kırmızı toprak ve engebeli yollarında giderken, Joseph heyecanlı bir şekilde yolun kenarına bakmanızı söyler ve aracı yavaşlatır. Neredeyse kol mesafesinde dokuz tane aslan vardır. Bir yetişkin erkek, birkaç dişi ve yavruları size güvenli bir fotoğraf çekme şansı verircesine pinekliyorlardır.

Otele geri döndüğünüzde bazı konukların havuzda dinlendiğini görürsünüz ama siz hayvan barınağını ziyaret etmeye karar verirsiniz. Otel sahipleri bu hizmete yıllar önce başlamışlardır. Bir hayvan terkedilir ya da yaralanırsa, Kenya'nın park

korucuları onu bu barınağa getirirler. Buradaki veteriner Sara onun muayenesini, bakımını yapar ve yeniden doğasına dönmesi için onu hazırlar.

Korunaklı bölgeye girdiğinizde Sara'yı çağırırsınız. Sara sizi karşılamak için kucağında kutularla ofisinden çıkar ve hemen işe koyulursunuz. Yavru bir filin beslenme vakti olduğunu söyler ve ona uygun besinleri içeren büyük bir şişeyi size uzatır. Daha önce hiç fil beslemediğiniz için şaşırmış halde ona bakarsınız. Sara 'endişelenmeyin' der. 'Hayvan yemeği gördüğü zaman size koşacak, küçük hortumunu kaldıracak ve ağzını açacak. Siz sadece mamayı dökün, gerisini doğa halledecektir.' Aynen dediği gibi olur. Şimdi bir fili besliyorsunuzdur ve yeni bir arkadaş edinmişsinizdir.

Akşam yemeğinden önce Joseph sizi Maasi köyüne götürür. Yüzlerce yıldır yaşama biçimlerini değiştirmemiş bu insanlarla tanışmanız gerektiğini söyler. Köyde dolaşırken bu arkadaş canlısı insanların tamamının koyu tenli, uzun ve ince olduğunu, tuniğe benzeyen parlak kırmızı kıyafetler giydiğini fark edersiniz. Erkekler besi hayvanlarını öldüren aslanlara karşı kullandıkları silahlarla, yani kalkan ve okla poz verirken, kadınlar renkli boncuk işi süslemelerini göstermektedir. Bir kadının bilekliğine hayran kalırsınız, o da size bir anlaşma teklif eder. Renkli bandananızı beğenmiştir ve karşılığında bilekliğini verebileceğini söyler. Takas yaparken ne söyleyeceğinizi bilemezsiniz ve yanlışlıkla 'Jambo' dersiniz. Anlayışla gülümser ve 'Karibu' – 'Rica ederim' der. Boncuklu, deri bileklik size her zaman bu sıra dışı tatili hatırlatacaktır.

Not: Derecelendirilmiş kelimelerin altı çizilmiştir.

Ek 2. Deneyleerde kullanılan kelimeler

No	Orijinal	OSYB	Diğer
*1	üniversite	lise	ilköğretim
*2	mount	lake	wild
3	safari	av	dalış
*4	iki	bir	üç
5	pasaport	kimlik	rapor
6	cüzdan	günlük	saat
*7	rehber	otel sahibi	otel şoförü
*8	eski	yeni	temiz
*9	otel	rehber	tur şirketi
10	motor	pervane	piston

11	gözlük	kask	kemer
*12	kuzey	doğu	güney
13	orman	bozkır	sazlık
14	koala	zebra	keçi
15	göl	bataklık	nehir
16	flamingo	leylek	pelikan
17	jip	traktör	minibüs
18	heykel	fotoğraf	oyuncak
*19	sabah	öğle	ikindi
20	lobi	bahçe	resepsiyon
*21	kot	kadife	keten
22	kazak	yağmurluk	kaban
23	dümbün	şapka	baston
*24	engebeli	virajlı	asfalt
25	aslan	leopar	kaplan
26	havuz	hamak	sauna
27	kutu	dosya	broşür
28	şişe	biberon	matara
29	kalkan	yay	mızrak
30	bandana	fular	şal

Not: * derecelendirilmemiş kelimeleri gösterir. Orijinal: Orijinal hikayede geçen kelime, OSYB: Alternatif hikayede geçen kelime, Diğer: Tanıma testinde çeldirici madde olarak kullanılan kelime.

Ek 3. Deneylerdeki hatırlama ve tanıma testlerinde kullanılan sorular

No	Soru
1	Tatile hangi mezuniyetinizin ardından çıktınız?
2	Kaldığınız otelin adı _____ Kenya Kulübü'dür.
3	Kaldığınız otel hangi tur seçeneğiyle ünlüdür?
4	Kaç haftalığına rezervasyon yaptırınız?
5	Yola çıkmadan önce yanınıza hangi belgeyi aldınız?
6	Yola çıkmadan önce sırt çantanıza el feneri, kamera, rahat kıyafetler ve kamp malzemesi dışında ne koydunuz?
7	Nairobi havaalanında sizi kim karşıladı?
8	Nairobi'den bindiğiniz uçak nasıldı?
9	Nairobi'den sonra bindiğiniz uçak kime aitti?
10	Uçağa bindikten sonra Joseph neyi çalıştırdı?

- 11 Uçak havalanmadan hemen önce Joseph ne taktı?
- 12 Uçak hangi yöne doğru uçtu?
- 13 Uçaktan aşağı baktığınızda nasıl bir bitki örtüsü gördünüz?
- 14 Uçaktan aşağı baktığınızda ağaçların yapraklarını hangi hayvanların yediğini gördünüz?
- 15 Uçaktan aşağı baktığınızda fark ettiğiniz pembe bulut neyin üzerindeydi?
- 16 Hareket eden bir bulut olarak gördüğünüz hangi kuştur?
- 17 Uçak pistinden otele hangi araçla gittiniz?
- 18 Odanıza girdiğinizde hayvan _____(larıyla/leriyle) karşılaştınız.
- 19 Ertesi gün ne zaman uyandınız?
- 20 Ertesi gün Joseph'le nerede buluştunuz?
- 21 Fotoğraf turuna giderken nasıl bir pantolon giydiniz?
- 22 Fotoğraf turuna giderken üzerinize pantolon ve _____ giydiniz.
- 23 Fotoğraf turuna giderken yanınıza kameranızın dışında ne aldınız?
- 24 Fotoğraf turu sırasında nasıl bir yoldan gittiniz?
- 25 Fotoğraf turu sırasında ailesiyle gördüğünüz hayvan hangisiydi?
- 26 Otele döndüğünüzde konuklar nerede dinleniyordu?
- 27 Sara sizi karşılamak için ofisinden çıktığında kucağında ne vardı?
- 28 Sara yavru fili beslemeniz için size mamayı neyin içinde verdi?
- 29 Poz verirken Maasi erkeklerinin ellerinde ok dışında ne vardı?
- 30 Maasi kadını size ait hangi eşyayı beğendi?