

GÜNLÜK BELLEK ÖLÇEKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ: BİR FAKTÖR ANALİZİ ÇALIŞMASI*

Nurhan ER**

Öz

Bu araştırma ülkemizde günlük bellek ölçme araçlarının geliştirmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda hem günlük belleğin farklı boyutlarını değerlendiren beş farklı günlük bellek ölçeği hem de kapsamlı değerlendirmelerde kullanılmak üzere “Çok Boyutlu Günlük Bellek Ölçeği” geliştirilmiştir. Araştırmada, yaş ve eğitime değişkenleri dikkate alınarak beş farklı yaş aralığında (14-19; 20-29; 30-44; 45-59; 60-85) ve 3 farklı eğitim düzeyinde (ilköğretim, lise ve üniversite) bulunan 1944 (1319 Kadın, 623 Erkek) kişiden veri toplanmıştır. Elde edilen bulgular; ülkemizde kullanılabilir beş farklı günlük bellek ölçeğinin yanı sıra, kapsamlı değerlendirmeler için geliştirilen Çok Boyutlu Günlük Bellek Ölçeği'nin farklı alt faktörleri olan geçerli ve güvenilir ölçme araçları olduğuna işaret etmektedir. Günlük bellek araştırmalarında ve klinik uygulamalarda kullanımı uygun olan ölçeklerin özelliklerine kısaca değinmek gerekirse: Günlük Bellek Ölçeği, genel günlük unutkanlıkları; Günlük Bellek Telifi Ölçeği, günlük yaşam içinde unutmamak üzere kullandığımız telif yöntemlerini; Günlük Bellek İşlevselliği Ölçeği, kişilerin günlük belleklerinin ne kadar işlevsel olarak değerlendirdiklerini; Günlük Bellek Başarısızlıkları Ölçeği, günlük yaşamdaki bellek başarısızlıkları ile ne sıklıkta karşılaştığı ve son olarak İleri ve Geriye Doğru Günlük Bellek Ölçeği de, geleceğe ve geçmişe ilişkin hatırlanması gerekenlerin değerlendirildiği bir ölçek niteliğindedir. Çok Boyutlu Günlük Bellek Ölçeği ise, bütün bu boyutları içeren ancak ölçeklerin toplamından daha kısa ve kapsamlı bir ölçek niteliğindedir. Ölçeklerin faktör yapıları ile ilgili analizler, literatüre paralel olarak, farklı ve belleğin daha ayrıntılı değerlendirilmesine olanak tanıyan alt faktörler içerdiğine işaret etmektedir. Bulgular, benzer ölçekler ile yapılmış çalışmalarda elde edilen boyutlar çerçevesinde tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Günlük Bellek, Çok Boyutlu Günlük Bellek Ölçeği ve Faktör Yapıları

* Bu çalışma, TÜBİTAK-SOBAG (Proje No: 106K021) destekli projenin bir bölümünü içermektedir. Veri toplama araçlarının geliştirilmesine yönelik ön çalışmalarda katkılarından dolayı Zeliha Yiğitoğlu ve Ekin Özkök'e; ayrıca veri toplama aşamasındaki katkıları için Fatma Uçar Boyraz ve Nil Adalı'ya çok teşekkür ederim.

** Nurhan Er, A.Ü. DTC Psikoloji Bölümü Öğretim Üyesi, E-posta: ner@ankara.edu.tr

Abstract

This research was designated to improve the tools for everyday memory measure in our country. In this respect, both five different everyday memory scales that evaluate diverse dimensions of memory and a “Multidimensional Everyday Memory Questionnaire” to be used for ample evaluations were developed. Taking the age and education variables into consideration, the data for this research were gathered from 1944 people (1319 female, 623 male) who fall into 5 different age ranges (14-19; 20-29; 30-44; 45-59; 60-85) and 3 different education levels (primary school, high school and university). The results indicate that both five different memory scales to be utilized in our country and the Multidimensional Everyday Memory Questionnaire, developed for comprehensive evaluations with its diverse sub-factors, are relevant and reliable measurement tools. In brief, the characteristics of the scales that are exploitable in everyday memory research and clinical practices are as follows: the everyday memory scale evaluates general amnesia; the Everyday Memory Compensation Scale assesses the compensation methods for remembering in everyday life; the Memory Performance Scale investigates the extent to which the individuals functionally use their memories; the Everyday Memory Failure Scale examines the frequency of memory failure experienced in everyday life; and finally, the Forward and Backward Memory Scale is a scale for evaluating the things related to past and present to be remembered. On the other hand, the Multidimensional Everyday Memory Questionnaire includes all of these scales and it is characterized by being more concise than the total of the scales and more comprehensive. In line with the literature, the analyses on the factor structures of the scales demonstrate that it comprises diverse sub-factors that enable a detailed assessment of memory. The results are discussed in relation to the dimensions obtained by previous studies that utilized similar scales.

Keywords: *Everyday Memory, Multidimensional Everyday Memory Questionnaire, Factor Structures*

İnsanın, “zihni anlama çabası” çok eskilere dayanmaktadır. Baddeley (1981), ‘insan zihnini anlama çabasının’ bazı durumlarda, kontrollü laboratuvar ortamlarında gerçekleştirildiğini, ancak giderek artan şekilde, günlük yaşam olaylarından hareketle de anlaşılmaya çalışıldığını ifade etmiştir. Benzer şekilde, kontrollü laboratuvar ortamında elde edilen bilgilerin, günlük yaşama uyarlanabilmesi durumunda daha fazla anlam kazanacağı da vurgulanan bir başka noktadır. Baddeley (1981), kırk yılı aşkın bir süredir, bellek çalışmalarının laboratuvar ortamında sürdürülmekte olduğunu ancak zamanla bu çalışmaların ağırlıklı olarak alana taşınmaya başladığını ve alanda yürütülen araştırmaların daha gerçekçi sonuçlara işaret ettiği ifade etmiştir. Bazı bellek hataları laboratuvar ortamında değil fakat sosyal ortamlarda anlam kazanmaktadır. Sosyal ortamlarda anlam kazanan birçok durumun duygusal çıktıları da laboratuvar ortamından farklı olmaktadır.

Oluşan duygu durumu da yaşanan olaya, örneğin unutulmuş bir randevuya, verilen anlamı değiştirecektir ve laboratuvar ortamında unutulmuş bir heceden daha fazla anlam ifade edecektir. Benzer şekilde bir alışveriş listesini hatırlayamamak unutkanlığa işaret etmektedir. Ancak günlük olaylara ilişkin, kişinin hatırlaması gereken bir bilgiyi tam zamanda hatırlayamaması, kendisine verilen bir alışveriş listesinin hatırlayamamasından daha fazlasını ifade edecektir.

Baddeley (1981)'in bellek çalışmalarına getirdiği en önemli eleştirilerden biri; 1960 ve 1970'li yıllarda, kuramsal alt yapısı çok güçlü olmayan soruların sorulması konusundaki çekincelerdir. Yazarın vurgusu, alandaki bu soruların bilişsel psikolojinin geleceği açısından önem taşımamasına rağmen, araştırmacılar tarafından daha çok göz ardı edildiği yönündedir. Oysa bilişsel psikolojinin, günlük yaşam olayları içindeki durumu ile değerlendirilmesi, başka disiplinlerle bir araya gelmesi ve daha geniş bir bakış açısı sunması bakımından önem taşımaktadır. Bu bağlamda günlük bellek olarak ifade edilen ve laboratuvar ortamından çok, sosyal yaşam içinde öne çıkan bellek araştırmaları önem kazanmaya başlamıştır (Gathercole ve Collins, 1992).

Günlük bellek, insanların günlük yaşamındaki bellek işlemleri ve bellek başarısızlıkları ile ilgili olan özne bellek performanslarıdır. Günlük yaşam içinde yapılması gereken rutin faaliyetlerin de aksaksız olarak gerçekleştirilmesine aracılık eden günlük bellek işlemlerine; isimleri hatırlama, günlük planları hatırlama, alışverişte alınması gerekenleri hatırlama, ilaç almayı hatırlama, telefon numaralarını, adresleri ve yakın zamandaki önemli olayları hatırlama gibi durumlar örnek verilebilir. Günlük yaşam olayları içinde ele aldığımızda belleğimizin, hemen her türlü zihinsel aktivitelerimizin merkezinde olduğuna ilişkin birçok örnek gösterilebilir. Okurken, kelime tanıırken, olaylar ve kavramlar hakkında bilgi sağlarken belleğimizden faydalanırız. Bisiklete binerken, dengemizi sürdürmek, pedalları çevirmeye devam etmek ve yolda bisikleti idare edebilmek için uygun yöntemleri seçerken de yine belleğimize başvururuz. Bir odanın mobilyaları yeniden düzenlenseydi nasıl görüneceğini zihnimizde canlandırırken, zihinsel bir resim meydana getirmemizi sağlayan yapısal tanımlamalar için belleğimizden faydalanırız.

Günlük bellek ölçümleri yalnızca günlük bellek işlevlerinin incelenmesinde değil, kişinin öz farkındalığı ve benlik değeri açısından da önemli bilgiler içermektedir (Bkz., Gilewski, Zelinski ve Schaie ,1990; Oyeboode, Motala, Hardey ve Oliver, 2009). Çünkü özel durumların ve olayların hatırlanması kadar, günlük yaşam içindeki durumumuza ilişkin bilgilerimiz de benliğimize ait önemli unsurlardır: Unutkan mıyız, tedbirli

miyiz, dikkatsiz miyiz, hatırlamak için özel yöntemler geliştirmiş miyiz? Kişinin bu sorulara ilişkin kendisi hakkında verdiği cevaplar ise en temelde “günlük belleğine” işaret etmektedir. İsimlerin, günlük rutinlerin, alışverişte alınması gerekenlerin, telefon numaralarının, adreslerin ve yakın zamandaki olayların hatırlanması ya da unutulması günlük belleğe ilişkin örneklerdir (Park ve Meade, 2006). Böylesine önemli ve her zaman var olan belleğimize dikkat edildiği zamanlar ise, çoğunlukla onun “başarısız” olduğu zamanlardır.

Günlük bellek, oldukça çeşitlilik gösteren bir araştırma konusudur ve geniş bir aralığı kapsaması nedeniyle de dezavantajlı bir konuma sahiptir. Günlük yaşam belleği, laboratuvar yönelimli bellek araştırmalarıyla gösterilen bellek süreçlerinin, yapıların ve fenomenlerin doğrudan özdeşleştiği bire bir karşılıklarının bulunduğu bir bağlama karşılık gelmemektedir. Bu temel dezavantajına rağmen son yıllarda laboratuvar dışındaki bellek çalışmalarına yönelik artan bir ilgi vardır. Cornish’in (2000) belirttiği gibi, insanların bellekleri hakkında sahip oldukları inançları ya da özel bellek deneyim ve performansları hakkında biriktirdikleri vardır. Bu birikimler, insanların bellekleri hakkında kendi kendini değerlendirdikleri ölçekler yoluyla ölçülebilir. Bazı durumlarda bu birikimlerin değerlendirilmesi daha da önemli hale gelmektedir. Örneğin, klinik örneklerde tedavi planının hazırlanması sırasında kişinin ve yakınlarının değerlendirmeleri önemlidir. Bu değerlendirmenin klinisyenlerin deneyimlerinden bağımsız standartlar dahilinde yapılması daha sağlıklı sonuçlara işaret edecektir.

Cornish (2000), günlük bellek konusunda çalışmalar yapmanın zor olduğuna değinmiştir. Bunun temel nedeni ise günlük belleğin soyutlanmış bir şekilde ele alınamayışıdır. Günlük bellek çalışmalarında incelenecek olan durumların tam bir çerçevesini çizmek hiçbir zaman için mümkün olmayacaktır. Oysa bir görgü tanıklığı çalışmasında, olayın ve hatırlanması gereken bilginin türü ve miktarı büyük oranda belirlidir. Günlük bellek çalışmalarının bir başka güç yanı ise, kişisel bildirim dayanağı ve kişinin kendi belleği konusundaki inançları üzerine temellenmesidir. Günlük bellek çalışmalarına getirilen temel eleştirilerden bir tanesi de, günlük bellek testleri ile ölçülen durumun kişinin günlük bellek performansı olmadığı; kişinin kendi belleğine olan inancı olduğu yönündedir.

Cornish (2000), günlük belleği ölçmeyi hedefleyen günlük bellek testleri konusundaki eleştirileri; büyük örneklerle çalışmaması, testlerin faktör yapısını iyi belirlenememesi ve klinik örneklerle de çalışılmaması olarak sıralamıştır. Günlük bellek testlerinin faktör yapısına ilişkin çalışmalara değinen Cornish (2000), belirgin bir faktör yapısının testler için elde edilemediğini ve çalışmalarda genelde birbirinden bağımsız birçok

faktör elde edildiğini belirtmiştir. Örneğin, *Everyday Memory Questionnaire* (Günlük Bellek Ölçeği)'in faktör yapısına ilişkin yaptığı çalışmada, diğer çalışmalardan farklı olarak ölçeğin beş temel boyutu bulunduğuna ve bu ölçek için en temel faktörün 'dalgınlık' faktörü olduğuna değinmiştir. Kullanılan ölçeklerin faktör yapısının bilinmesi, özellikle klinik kullanımlarda, hastaların bellek sorunlarının daha iyi tespit edilmesinde önem taşımaktadır. Günlük Bellek Ölçeği'nin yanı sıra yaygın olarak kullanılan bir diğer günlük bellek testi olan *Cognitive Failures Questionnaire* (Bilişsel Başarısızlıklar Ölçeği) ile yapılan bir başka çalışmada, bu ölçeğin üç temel boyutu olduğundan söz edilmektedir: Algı, bellek ve motor fonksiyonlar. Ölçeğin faktör yapısı konusunda daha sonra yapılan çalışmalara bakıldığında ise, farklı bellek boyutlarını da içerdiğine ve yedi boyutlu olduğuna işaret edilmiştir. *Cognitive Failures Questionnaire* ile yapılan ve faktör yapısını inceleyen başka çalışmalarda ise beş faktör tanımlandığı görülmektedir (Wallance, Kass ve Stanny, 2002). Wallance, Kass ve Stanny (2002), bu ölçeğin faktör yapısı konusunda kendi yaptıkları çalışmada dört faktör elde etmişlerdir: Bellek hataları ya da unutkanlıklar, zihnin dağınık olması, hata ve isimler. Ölçeğin faktör yapısının belirlenmesi, kişilerin en çok hangi alanlarda bilişsel başarısızlıklar yaşadıkları konusunda daha ayrıntılı bilgi verecektir.

Günlük bellek konusunda çalışmaları bulunan Crook ve Youngjohn (1993), günlük yaşam olaylarını incelemenin klinik önemine değinmişlerdir. Araştırmacılar günlük yaşam olaylarının hem tanı koyma aşamasında hem de tedavinin değerlendirilmesi aşamasında kritik olduğunu vurgulamaktadırlar. Eğer uygulanan tedavi yöntemi işe yaramışsa, günlük yaşam olaylarının hatırlanmasında da farklılıklar beklendiğine işaret edilmektedir. Günlük bellek performansının ölçülmesi amacıyla oluşturulan Günlük Bellek Formu'nda 'isim ve yüzleri hatırlama, görevleri başarma, listeleri hatırlama, telefon numaralarını hatırlama, obje isimlerini hatırlama, TV'de gösterilenleri hatırlama' gibi farklı görev içerikleri bulunan günlük bellek testleri yer almıştır. Yazarlar oluşturdukları test bataryası ile yaptıkları çalışmada, günlük bellek testleri ile bellek kaybı yaşanabilecek bazı hastalıklara ilişkin bulguların klinik öncesi dönemde tespit edilebildiğine değinmişlerdir. Makatura, Lam, Leahy, Castillo ve Kalpakjian (1999), da yaptıkları çalışmada klinik örneklem için günlük bellek testlerinin kullanımının önemine işaret etmişlerdir.

Royle ve Lincoln (2008), ölçülen bellek performansının doğruluğundan, çevre ile ilişkilendirilebildiği oranda söz edilebileceğini vurgulamışlardır. Bellek performansının doğru ölçüldüğüne ilişkin bir diğer gösterge de kişilerin yakınlarından alınan verilerle, kişilerin kendileri hakkında

verdikleri bilgilerin tutarlılığı olarak belirtilmiştir. Yazara göre, günlük bellek testleri bu anlamda, en fazla çevre ile ilişkilendirilebilecek ve kişinin çevresi tarafından da teyit edilebilecek türden sorular içermelidir. Bellek sorunu yaşayan hastalarda, günlük bellek testlerinin kullanımı da bu çerçevede geniş bilgi sunmaktadır. Özellikle klinik hastalarının (kafa travması, yaşlı kişiler, Alzheimer hastaları, Multiple Sclerosis vb.) bilişsel durumlarının ve kendilerine ilişkin farkındalığının test edilmesinde oldukça önemli ipuçları verebilmektedir. Günlük bellek ölçümleri yalnızca kişilerin bellek özellikleri hakkında değil, aynı zamanda kişilerin dikkat düzeyleri hakkında önemli ipuçları sunmaktadır. Bellek, öğrenmenin temel bir parçası olması nedeniyle de oldukça önem taşıdığı düşünüldüğünde; sadece yetişkinlerde ya da klinik örneklerde değil, okul çağındaki çocukların, çeşitli okul sorunlarında da, bellek problemlerinin katkısı olabileceği düşünülerek, incelenmesinde yarar olduğu daha iyi görülecektir (Drysdale, Shores ve Levick, 2004). Royle ve Lincoln (2008), klinik örnekte günlük bellek özelliklerinin incelenmesini kolaylaştırmak amacıyla orijinali 35 maddeden oluşan Everyday Memory Scale (Günlük Bellek Ölçeği) tekrar gözden geçirmiş ve 13 maddeden oluşan yeni bir araç geliştirmişlerdir. Daha önce geliştirilen ve 35 maddeden oluşan formun klinik grup için oldukça uzun olduğundan, tekrar eden maddeler içerdiğinden ve klinik grup için doldurulması zor olduğundan Günlük Bellek Ölçeğinin gözden geçirilmiş formunu oluşturduklarını ifade ettikleri çalışmada hem klinik bir örnekleme hem de karşılaştırma grubu ile çalışmışlardır.

Bellek sorunları yaşayanların, bellek özelliklerinin iyi olmadığı genelde açık bir biçimde görülebilmektedir (Örn., Alzheimer hastalığının ileri safhalarında). Oysa belirgin bir bellek sorunu yaşamayan kişilerin belleklerinin durumunu öğrenmek, ancak kendilerine sorulması ile mümkündür. Oysa bazı durumlarda ve özellikle bazı yaş gruplarında bellek değerlendirmesinin oldukça güç olduğu bilinmektedir. Örneğin çok yaşlı kişilerde ya da çocuklarda bellek değerlendirmesi yalnızca kişilerin kendileri tarafından değil, onları iyi tanıyan bir yakınlarının da verdiği beyanla belirlenmelidir (Drysdale, Shores ve Levick, 2004). Sunderland ve arkadaşları (1983) tarafından yapılan bir çalışmada, 'travmatik beyin hasarı olan klinik bir örnekleme çalışılmıştır. Çalışmada bunun için bir günlük bellek ölçeği geliştirilmiştir ve hastaların bellek özelliklerini araştırmayı hedefleyen bu ölçekten beş temel boyut elde edilmiştir. Bu boyutları; konuşma, okuma ve yazma, yüzler ve yerler, eylemler ve yeni şeylerin öğrenilmesi oluşturmaktadır. Bu çalışmada ayrıca oluşturulan Günlük Bellek Ölçeğinin, yaygın olarak kullanılan diğer bellek testleri (Örn., Wechsler Memory Scale gibi) ile düşük korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Literatüre bakıldığında farklı amaçlarla geliştirilmiş birçok farklı günlük bellek testinin var olduğu görülmektedir (Örn., Broadbent, Cooper, Fitzgerald ve Parkers, 1982; Dixon, Frias ve Backman, 2001; Gilewski, Zelinski ve Schaie, 1990; McMillan, 1994; Sunderland, Harris ve Baddeley, 1985). En yaygın şekilde kullanılan günlük bellek testlerine baktığımızda ise, *Memory Functioning Questionnaire* (Gilewski, Zelinski ve Schaie, 1990); *Cognitive Failures Questionnaire* (Broadbent, Cooper, Fitzgerald ve Parker, 1982); *Memory Compensation Questionnaire* (Dixon, Frias ve Backman, 2001); *Prospective and Retrospective Memory Questionnaire* (Crawford, Smith, Della Salla, Logie ve Maylor, 2000); *Subjective Memory Questionnaire* (McMillan, 1984) olduğu görülmektedir. Crook ve Youngjohn (1993)'nin de çalışmalarında belirttikleri gibi, daha farklı birçok günlük bellek testi (Örn., İsim-Yüz İlişkisi Testi, Telefon Numarası Testi, Kaybolan Objeler Testi, TV Haberleri Testi vb.) olmasına rağmen, yaygın olarak kullanımlarına yapılan literatür taramasında rastlanmamıştır.

Farklı zamanlarda ve farklı araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalara bakıldığında, genelde farklı bellek boyutlarından söz edildiği görülmektedir. Bu durum çalışılan örneklemin büyüklüğünün, yaşının, eğitiminin vb. farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir. Nitekim kimi çalışmalarda üniversite öğrencileri ile çalışılmış, kimi çalışmalarda her yaş grubundan insan çalışmaya dahil edilmiş, kimi durumda ise çalışmalar daha çok yaşlı kişilerle yürütülmüştür. Neredeyse ortak olan ise, çalışmaların genelde birbiri ile kısmen örtüşen ancak temelde farklı olan bellek boyutlarına işaret etmesidir. Bu durum Türkiye örneklemini gibi farklı bir örnekleme çalışırken, günlük bellek ölçeklerinin faktör yapılarının incelenmesi gerektiğini de ortaya koymaktadır.

Araştırmanın Amacı

Günlük bellek testlerinin, birçok bilişsel bozukluğun tespitinde ve bellek araştırmalarındaki kullanımı göz önüne alındığında, önemi açıktır. Bu doğrultuda, bu çalışmanın temel amacı da, ülkemizde kullanılabilir günlük bellek testleri geliştirmek ve bu testlerin faktör yapılarını incelemektir. Günlük bellek temel olarak, günlük yaşam olayları temelindeki bellek olaylarını incelediği için, yurt dışında kullanılan günlük bellek testlerinin doğrudan ülkemize uyarlanması yoluna gidilmemiş, ülkemizde araştırmalarda ve klinik uygulamalarda kullanılabilir günlük bellek testlerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Çalışmanın bir diğer önemli amacı ise, geliştirilen günlük bellek testlerinin faktör yapısını incelemektir. Literatürde, Günlük Bellek testleri konusunda yapılan farklı çalışmaların farklı faktör yapılarına işaret ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma kapsamında elde edilmiş olan beş farklı günlük bellek ölçeğinin her biri

farklı günlük bellek alt boyutları çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmanın bir diğer önemli amacı da, özellikle klinik uygulamalarda kullanılacak olan ve günlük belleği farklı boyutları ile ele alan bir “Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği” geliştirmektir. Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği, yukarıda belirtilen bu çalışmada geliştirilen bütün günlük bellek boyutlarını içermekle birlikte, uygulama kolaylığı sağlaması açısından, bütün ölçeklerin toplamından daha kısa tutulmuştur. Formun oluşturulması sırasında, tekrar eden maddeler, maddelerin anlaşılabilirliği, maddelerin faktör yükleri ve korelasyon katsayısı gibi unsurlar ele alınmıştır. Kısacası, bu çalışmanın iki amacı ve çıktısı bulunmaktadır. Bunlar; uygulama pratikliği ve olası amaç farklılıklarını dikkate alarak farklı günlük bellek ölçeklerinin geliştirilmesi ve daha ayrıntılı değerlendirmelerde kullanılmak ve kişinin genel günlük bellek profilini elde edebilmeye yönelik ayrıntılı değerlendirmeler için, bu ölçeklerin birleşimlerinden çok boyutlu bir günlük değerlendirme ölçeği geliştirilmesidir.

Bu çalışma, *TÜBİTAK-SOBAG (Proje No: 106K021)* destekli araştırmanın verilerinin bir bölümünü içermektedir. Projenin bütününde, 7-15 yaş çocuklar ve ebeveynleri ile farklı klinik örneklerle de çalışılmıştır. Ancak sunulan bu makalede, yalnızca günlük bellek ölçeklerinin ve Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği'nin geliştirilme sürecine ve faktör yapılarına değinilecektir.

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmada, beş farklı yaş aralığında (14-19; 20-29; 30-44; 45-59; 60-85) toplam 1944 (1319 Kadın, 623 Erkek) kişiden veri toplanmıştır. 14-19 ($X = 17,89$; $S = 2,38$) yaş aralığında 183 üniversite, 139 lise, 19 ilköğretim olmak üzere toplam 341 kişiden; 20-29 ($X = 22,33$; $S = 2,48$) yaş aralığında 808 üniversite, 93 lise, 57 ilköğretim olmak üzere toplam 958 kişiden; 30-44 ($X = 37,12$; $S = 4,73$) yaş aralığında 145 üniversite, 88 lise, 88 ilköğretim olmak üzere toplam 321 kişiden; 45-59 ($X = 49,90$; $S = 4,24$) yaş aralığında 99 üniversite, 94 lise, 52 ilköğretim olmak üzere toplam 245 kişiden; 60-85 ($X = 64,93$; $S = 7,48$) yaş aralığında 32 üniversite, 20 lise, 27 ilköğretim olmak üzere toplam 76 kişiden veri toplanmıştır. Gönüllük esası temelinde oluşturulan örneklemin lise ve ilköğretim grubu Ankara'daki çeşitli devlet okullardan, üniversite örneklemini Ankara Üniversitesi'nin farklı bölümlerinde okuyan öğrencilerden oluşturulmuştur. 30 yaş ve üzeri ise Ankara'da çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarda görev yapan ve benzer kurumlardan emekli olanlardan seçilmiştir.

Araçlar

Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi Süreci

Araştırmada oluşturulmaya çalışılan ölçeklere benzer olan ve literatürde sıkça kullanılan günlük bellek ölçeklerinin (Everyday Memory Questionnaire, Memory Functioning, Cognitive Failures Questionnaire, Memory Compensation Questionnaire, Prospective and Retrospective Memory Questionnaire, Subjective Memory Questionnaire) dışında, günlük belleğin değerlendirilmesi için yapılan işlem ve uygulamalar saptanmıştır. İlgili ölçeklere yeni maddeler eklenmiş veya çıkarılmış, ayrıca kültürel özelliklerimiz dikkate alınarak yeniden düzenlenerek her bir ölçek için madde havuzları oluşturulmuştur.

Ölçeklerin oluşturulması sırasında; Sunderland, Haris ve Baddeley (1983) tarafından geliştirilen “*Everyday Memory Questionnaire*”; Gilewski, Zelinski ve Schaie (1990) tarafından geliştirilen “*Memory Functioning Questionnaire*”; Broadbent, Cooper, Fitzgerald ve Parker (1982) tarafından geliştirilmiş olan “*Cognitive Failures Questionnaire*”; Dixon, Frias & Backman (2001) tarafından revize edilen “*Memory Compensation Questionnaire*”; Crawford, Smith, Della Salla, Logie ve Maylor (2000) tarafından geliştirilmiş olan “*Prospective and Retrospective Memory Questionnaire*”; Schwartz ve McMillan, (1989) tarafından revize edilmiş olan “*Subjective Memory Questionnaire*” ile Drysdale, Shores ve Levick, (2004) tarafından geliştirilen “*Everyday Memory Questionnaire for Children*” ölçekleri incelenmiştir. Literatürde, günlük belleğin değerlendirilmesinde, şimdiye kadar yapılan çalışmalar incelendikten sonra, ilgili ölçeklerin maddelerinden de yararlanarak Türkiye’ye özgü olan ama literatürdeki günlük bellek ölçekleri ile de paralellik gösteren beş ayrı ölçek havuzu elde edilmiş ve çalışma bu beş farklı ölçek üzerinden sürdürülmüştür. İlk aşamada, araştırma için seçilen günlük bellek ölçekleri araştırmacı tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir. Daha sonra her iki dile de hakim olan iki öğretim üyesi tarafından maddelerin tekrar çevirisi yapılmış, uyumsuzluklar ve alternatif öneriler dikkate alınarak, ölçeklere son şekli verilmiştir. Bu uygulama araştırma için seçilen beş ölçeğin her biri için ayrı ayrı yapılmıştır. Başlangıç ölçekleri ve onlara eklenen maddelerden sonra oluşturulan ilk madde havuzunun madde sayısı 226’dır. İlk pilot çalışma sonrasında günlük bellek ölçümleri için madde havuzu iki kez daha gözden geçirilerek incelenmiş ve bazı yeni maddeler eklenmiştir. Bu işlemin sonucunda madde havuzunda bulunan madde sayısı 236’ya çıkmıştır.

Bu aşamayla paralel olarak bir başka çalışma daha yürütülmüştür. Bu aşamada, 75 kişilik (18-25 yaş arası 25 kişi, 30-45 yaş arası 25 kişi ve 45-60

yaş arası 25 kişi), bir örnekleme başvurulmuştur. Bu aşamada katılımcılar, 1) günlük yaşamda hangi konularda belleklerine ne sıklıkla başvurduklarını maddeler halinde belirtmeleri; 2) belleklerinin üstün ve zayıf yönlerini sıralamaları ve son 6 ayda yaşadıkları unutkanlıkları ve bunları azaltmak için ne tür stratejiler kullandıklarını belirtmeleri ve son olarak; 3) yaşadıkları bellek sorunlarının, her birinin kendileri için önemini belirtmeleri istenmiştir. Bu gruptan elde edilen bilgiler doğrultusunda yeni günlük bellek maddeleri yazılmıştır. Elde edilen maddeler, Türkçeye çevrilmiş olan ölçeklerdeki maddeler karşılaştırılmış; benzerliklerine, farklılıklarına ve kapsamlarına göre sınıflanmış, benzer ve aynı maddeler, ifade biçimleri açısından, Türk kültürüne uygun hale getirilecek şekilde yeniden düzenlenmiştir. Daha sonra her bir ölçeğin, ölçekleme şekli ve içermesi gereken madde sayısı belirlenerek, ilk aşamada Türkçe çevirisi yapılan ölçeklerdeki maddelerle, paralel bir çalışmayla madde havuzuna eklenen maddeler kaynaştırma ve gerekli sadeleştirme işlemleri yapılarak her bir ölçek için yeni formlar oluşturulmuştur. Daha sonra 10 kişilik bir yargıcı grubuna (Türk Dili Edebiyatından 5 öğretim üyesi, ve Psikoloji bölümünden 3 öğretim üyesi, 2 doktora öğrencisi), ölçekler verilerek, gelen Türkçe ifade ve biçim önerileri doğrultusunda nihai formlar oluşturulmuştur.

Son aşamada yukarıda bahsedilen düzenlemelerle birlikte, geliştirilen günlük bellek ölçeklerinin nihai şeklinde; GBÖ (Günlük Bellek Ölçeği)'nde 60, GBTÖ (Günlük Bellek Telafi Ölçeği)'nde 48, GBİÖ (Günlük Bellek İşlevselliği Ölçeği)'nde 48 madde, GBBÖ (Günlük Bellek Başarısızlıkları Ölçeği)'nde 35 madde ve İGDGBÖ (İleriye ve Geriye Doğru Günlük Bellek Ölçeği)'nde 17 madde olmak üzere toplam 208 madde bulunmaktadır.

Çok Boyutlu Günlük Bellek Ölçeği'nin oluşturulması sırasında, oluşturulmuş olan 236 maddelik havuz temel alınmış ve daha önce belirtildiği gibi tekrar eden maddeler, maddelerin anlaşılabilirliği, maddelerin faktör yükleri ve korelasyon katsayısı gibi unsurlar dikkate alınarak bazı maddeler elenmiştir. Bu çalışma sonucunda 236 maddeden oluşan havuzdan 92 madde çıkarılmış ve 144 maddeden oluşan ve kapsamlı günlük bellek değerlendirmelerinde, özellikle de klinik uygulamalarda kullanılmak üzere "Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği" elde edilmiştir.

Geliştirilen Ölçme Araçlarının Özellikleri

Araştırmada geliştirilen ölçme araçlarının genel özellikleri aşağıda sıralanmıştır.

Günlük Bellek Ölçeği (GBÖ): Günlük Bellek Ölçeği, günlük yaşamda sıkça karşılaşılabilecek olan unutkanlıkları içeren maddelerden oluşmaktadır.

Ölçekte bahsedilen unutkanlıklarla arada-sırada karşılaşılması, bütün insanlar için normal olarak değerlendirilebilmekle beraber, ilgili unutkanlıkların sıkça tekrar etmesi, bazı bellek sorunlarına işaret edebilmektedir. Günlük Bellek Ölçeği, 5’li Likert tipinde bir ölçektir ve toplam 60 maddeden oluşmaktadır.

Günlük Bellek Telafi Ölçeği (GBTÖ): Günlük Bellek Telafi Ölçeği, günlük yaşam içinde karşılaşılan unutkanlıkları telafi etmek üzere kullanılan yöntemleri belirlemeye yönelik bir ölçektir. Günlük Bellek Telafi Ölçeği, 5’li Likert tipinde bir ölçektir ve toplam 48 maddeden oluşmaktadır.

Günlük Bellek İşlevselliği Ölçeği (GBİÖ): Günlük Bellek İşlevselliği Ölçeği, günlük basit unutkanlıklar dahil olmak üzere, okuduklarımızı ve daha eski bilgilerimizi hatırlayıp hatırlamadığımızı belirlemeye yönelik toplam 48 maddeden oluşan 5’li Likert tipi bir ölçektir.

Günlük Bellek Başarısızlıkları Ölçeği (GBBÖ): Günlük Bellek Başarısızlıkları Ölçeği, kişilerin günlük yaşam içinde, dalgınlıktan veya dikkatsizlikten yaşanan bellek başarısızlıklarını belirlemeye yönelik bir ölçektir. Günlük Bellek Başarısızlıkları Ölçeği, 5’li Likert tipinde bir ölçektir ve toplam 35 maddeden oluşmaktadır.

İleri ve Geriye Doğru Günlük Bellek Ölçeği (İGDGBÖ): İleri ve Geriye Doğru Günlük Bellek Ölçeği, günlük yaşam içinde ileriye dönük ya da geriye dönük olarak hatırlanması gereken günlük yaşam olaylarını hatırlayıp hatırlamadığımızı ölçmeye yönelik bir ölçektir. İleri ve Geriye Doğru Günlük Bellek Ölçeği, toplam 17 maddeden oluşan 5’li Likert tipinde bir ölçektir.

İşlem

Veri toplama işlemi sırasında gönüllülük temel alınmıştır. Özellikle lise ve üniversite örnekleminde çoğu kez toplu, daha ileri yaşlarda bulunan kişilerde ise bireysel uygulamalar yapılmıştır. Yaşı ilerlemiş olan bazı katılımcılara, bütün ölçek maddeleri tek tek okunmuş ve cevapları işaretlenmiştir. Hem bireysel yapılan uygulamalarda hem de toplu yapılan uygulamalarda ölçekleri tanıyan en az iki kişinin gözetiminde ölçekler doldurulmuştur. Ölçeklerin tamamında yedi maddeden daha fazlasını boş bırakan katılımcıların formları araştırmaya dahil edilmemiştir.

Bulgular

Araştırma sonuçları genel olarak, hem tek tek günlük bellek ölçeklerinin hem de çok boyutlu incelemeye izin veren “*Çok Boyutlu Günlük*

Bellek Değerlendirme Ölçeği’nin araştırmalarda ve klinik uygulamalarda kullanılmaya uygun ölçme araçları olduğuna işaret etmektedir.

Kullanılan ölçeklere ilişkin yapılan analizlere bakıldığında, veriler ölçeklerin iki farklı şekilde kullanılmasına uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sürecinde öncelikle ölçekler temelinde analizler yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar; ölçeklerin tek tek araştırmalarda ya da kısa klinik değerlendirmelerde kullanılmaya uygun olduğuna işaret etmektedir. Ancak daha ayrıntılı değerlendirmelerin yapılmasının gerekli olduğu durumlarda kullanılmak üzere ölçeklerden oluşan ayrıntılı bir form oluşturulmasının uygun olduğu yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği, bu araştırmada kullanılan beş farklı ölçeği kısmen içermektedir. Özellikle klinik değerlendirmeler gibi ayrıntılı bellek değerlendirmelerde ilgili formun kullanılması, tek tek ölçeklerden elde edilecek sonuçlara oranla kişinin günlük bellek profili açısından daha detaylı bilgi verecektir. Bu doğrultuda öncelikle “Ölçek Yaklaşımı” temelindeki bazı analizlere, ardından da “Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği Yaklaşımı” temelindeki bazı analizlere yer verilmiştir.

1. Ölçek Yaklaşımı Doğrultusundaki Analizler

Bu başlık altında kısa değerlendirmelerde ya da tek tek araştırmalarda kullanılmak üzere ölçeklerin herbiri incelenmiş ve faktör analizlerine bakılmıştır (Her bir ölçek için yapılan faktör analizi özet tablosu Ek1’de sunulmaktadır). Ölçeklerin toplam puan üzerinden ortalama ve standart sapma değerleri; TGBÖ_{ortalama}= 178,58 (63,06), TGBTÖ_{ortalama}= 143,10 (33,84), TIGDGBÖ_{ortalama}= 49,88 (19,16), TGBBÖ_{ortalama}=93,40 (27,30) ve TGBIÖ_{ortalama}= 144,35 (34,36) dır. Ölçeklerin birbirleri ile korelasyonları ise Tablo 1’de yer aldığı gibidir.

Tablo 1. Günlük Bellek Ölçekleri Toplam Puanlar Arası Korelasyonlar

	TGBÖ	TGBTÖ	TIGDGBÖ	TGBBÖ	TGBIÖ
TGBÖ	1	0,64**	0,88**	0,72**	0,34**
TGBTÖ		1	0,71**	0,68**	0,23**
TIGDGBÖ			1	0,74**	0,28**
TGBBÖ				1	0,22**
TGBIÖ					1

Tablo 1’de görüldüğü gibi, ölçekler arası korelasyonlar .23 - .88 arasında değişmektedir ve bütün değerler .01 düzeyinde anlamlıdır.

Ölçeklerin Güvenirlik Bulguları

Ölçeklerin güvenirlilik bulguları için test tekrar-test yöntemi kullanılmıştır. Bunun için çoğu üniversite öğrencilerinden oluşan ve yaşları 17-53 arasında değişen ($X = 21$, $S = 3.59$) 223 katılımcıya ölçekler uygulanmıştır. Aynı katılımcılara 4-5 hafta ara ile tekrar ulaşılmış ve ölçekler tekrar verilmiştir. Tüm test ve ölçekler temelinde Cronbach alfa güvenirlilik katsayıları hesaplanmıştır. Tüm test için Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı $\alpha = .96$ olarak bulunmuştur. Ölçekler temelinde yapılan analizler beş farklı ölçek üzerinde yapılmıştır. İlk ölçek olan Günlük Bellek Ölçeği (GBÖ)’nin Cronbach alfa güvenirlilik katsayısının $\alpha = .94$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Günlük Bellek Telafi Ölçeği (GBTÖ)’nin Cronbach alfa katsayısı $\alpha = .95$ olarak bulunmuştur. İleriye ve Geriye Dönük Günlük Bellek Ölçeği (İGDGBÖ) temelinde yapılan analiz sonucunda Cronbach alfa katsayısı $\alpha = .94$ olarak elde edilmiştir. Günlük Bellek Başarısızlığı Ölçeği (GBBÖ)’nin Cronbach alfa katsayısı $\alpha = .95$ şeklinde bulunmuştur. Son olarak Günlük Bellek İşlevselliği Ölçeği (GBİÖ) için yapılan analizin sonucunda da Cronbach alfa katsayısı $\alpha = .95$ çıkmıştır. Yurt dışında yapılan benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında Test-Tekrar Test güvenirliliklerinin bütün testler için oldukça yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Bkz., Crawford, Henry, Ward ve Blake, 2006; Royale ve Lincoln, 2008; Wallace, Kass ve Stanny, 2002).

Ölçekler temelinde yapılan bir diğer inceleme ise, ölçeklerin kendi içindeki alt faktörlerini incelemeye ilişkin yapılan faktör analizidir. Günlük Bellek Ölçekleri temelinde yapılan faktör analizi sonuçlarına aşağıda değinilmiştir.

1.1. Her Bir Günlük Bellek Ölçeği Temelinde Yapılan Faktör Analizi Sonuçları

Ölçekler temelinde yapılan faktör analizi sonuçları tüm ölçeklerin, günlük belleğin farklı alt boyutlarına işaret ettiğini ve ilgili konudaki çalışmalara benzer alt boyutlar içerdiğini göstermiştir. Her bir ölçek için yapılan faktör analizi sonuçları özet olarak Ek1’de bir araya getirilmiştir.

GBÖ için yapılan faktör analizi sonucunda üç farklı faktör elde edilmiştir. Bu faktörlerin özdeğerleri sırasıyla 30.54, 8.24 ve 3.48 olarak bulunmuştur. Varimaks rotasyonu kullanılarak yapılan faktör analizine göre elde edilen 3 faktör, toplam varyansın % 70,43’ünü açıklamaktadır. Toplam varyansın % 50,90’ını açıklayan birinci faktör (madde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35) “*Günlük Aktiviteleri Zorlaştıran/Aksatan Genel Bilişsel Başarısızlıklar*” olarak adlandırılmıştır ($\alpha = .94$). İkinci faktör (madde 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59) toplam varyansın % 13,74’ünü açıklamış ve “*Geri Getirme Başarısızlıkları*” şeklinde adlandırılmıştır ($\alpha = .98$). Son olarak üçüncü faktör, (madde 36, 37, 38, 60) toplam varyansın % 5,80 ’ini açıklamış ve “*Dalginlık*” şeklinde adlandırılmıştır ($\alpha = .72$).

GBTÖ için yapılan faktör analizi sonucunda beş farklı faktör elde edilmiştir. Bu faktörlerin özdeğerleri sırasıyla 14.98, 5,17, 2.29, 1.98 ve 1.47 olarak bulunmuştur. Varimaks rotasyonu kullanılarak yapılan faktör analizine göre elde edilen 5 faktör toplam varyansın % 51,77’ini açıklamaktadır. Toplam varyansın %29,95’ini açıklayan birinci faktör (madde 2, 3, 4, 6, 8, 11, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 26, 33, 34, 36, 40) “*Kişisel İletişim Destekli Günlük Bellek TELAfi Yöntemleri*” olarak adlandırılmıştır ($\alpha = .72$). İkinci faktör (madde 7, 15, 32, 35, 37, 39, 41, 42) toplam varyansın % 10,35’ini açıklamış ve “*Bireysel Çaba*” şeklinde adlandırılmıştır ($\alpha = .80$). Toplam varyansın % 4,58’ini açıklayan üçüncü faktör (madde 5, 9, 10, 14, 19, 23, 27, 29, 30, 31, 38, 43) “*Okuma ve Planlama için Bellek Yardımcılarını Kullanma*” şeklinde isimlendirilmiştir ($\alpha = .73$). Dördüncü faktör olan (madde 1, 12, 22, 25, 28) ve “*Günlük Rutinleri Hatırlamak için Alınan Tedbirler*” olarak adlandırılan boyut toplam varyansın % 3,95’ini açıklamaktadır ($\alpha = .73$). Son faktör (madde 44, 45, 46, 47, 48) toplam varyansın % 2,94’ünü açıklamaktadır ve “*Üstbilis: Bellek Karşılaştırması*” şeklinde isimlendirilmiştir ($\alpha = .40$).

GBİÖ için yapılan faktör analizi sonucunda, beş farklı faktör elde edilmiştir. Bu faktörlerin özdeğerleri sırasıyla 12.91, 11.94, 2.79, 2.03 ve 1.58 olarak bulunmuştur. Varimaks rotasyonu kullanılarak yapılan faktör analizine göre elde edilen 5 faktör toplam varyansın % 65,12’sini açıklamaktadır. Toplam varyansın % 26,90’unu açıklayan birinci faktör (madde 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36) “*Günlük Bellek İşlevselliğinin Kişi için Önemi*” olarak adlandırılmıştır ($\alpha = .93$). İkinci faktör (madde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) toplam varyansın % 24,88’ini açıklamış ve “*Günlük Bellek İşlevselliğinin Kişiyeye Göre Değerlendirilmesi*” şeklinde adlandırılmıştır ($\alpha = .72$). GBİÖ’den elde edilen üçüncü faktör (madde 37, 38, 39, 40, 41) “*Okumaya İlişkin Unutkanlıklar*” şeklinde adlandırılmıştır ve toplam varyansın % 5,82’ünü açıklamaktadır ($\alpha = .95$). Dördüncü faktör (madde 42, 43, 44, 45) “*Geçmiş Bilgilere İlişkin Unutkanlıklar*” olarak adlandırılmıştır ve toplam varyansın % 4,23’ini açıklamaktadır ($\alpha = .92$). Son faktörde ise

(madde 46, 47, 48) “*Yakın Geçmişe İlişkin Unutkanlıklar*” olarak adlandırılmıştır ve toplam varyansın % 3,29’ini açıklamaktadır ($\alpha = .93$).

GBBÖ için yapılan faktör analizi sonucunda, GBBÖ’den dört farklı faktör elde edilmiştir. Bu faktörlerin özdeğerleri sırasıyla 13.08, 6.76, 217 ve 1.00 olarak bulunmuştur. Varimaks rotasyonu kullanılarak yapılan faktör analizine göre elde edilen 4 faktör toplam varyansın % 65,74’ünü açıklamaktadır. Toplam varyansın % 37,38’ini açıklayan birinci faktör (madde 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 35) “*Dikkatsizlik*” olarak adlandırılmıştır ($\alpha = .79$). İkinci faktör (madde 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34) toplam varyansın %19,32’sini açıklamış ve “*Duygu Duruma Bağlı Unutkanlıklar*” şeklinde adlandırılmıştır ($\alpha = .89$). GBBÖ’den elde edilen üçüncü faktör (madde 1, 15, 19, 20, 22, 25) “*Dalgınlık*” şeklinde adlandırılmıştır ve toplam varyansın % 6,19’unu ($\alpha = .77$), son faktör ise (madde 8, 9, 10) “*Unutma Durumunun Olumsuz Sonuçları*” şeklinde adlandırılmıştır ve toplam varyansın % 2,86’sını açıklamaktadır ($\alpha = .79$).

İGDGBÖ için yapılan faktör analizi sonucunda iki farklı faktör elde edilmiştir. Bu faktörlerin özdeğerleri sırasıyla 11,28 ve 0,59 olarak bulunmuştur. Varimaks rotasyonu kullanılarak yapılan faktör analizine göre elde edilen 2 faktör toplam varyansın %74,21’ini açıklamaktadır. Toplam varyansın % 70,53’sini açıklayan birinci faktör (madde 1, 3, 5, 7, 10, 12, 14, 16) “*İleriye doğru/dönük unutkanlıklar*” olarak adlandırılmıştır ($\alpha = .79$). İkinci faktör (madde 2, 4, 6, 8, 9, 11, 13, 15) toplam varyansın %’3,68’ ini açıklamış ve “*Geriye doğru/dönük unutkanlıklar*” şeklinde adlandırılmıştır ($\alpha = .84$).

2. Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Yaklaşımı Doğrultusundaki Analizler

Bu bölümde tüm ölçeklerin bir madde havuzunda toplanması ve tekrar eden maddelerin çıkarılması sonucunda elde edilen “Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği” (ÇBGBDÖ) ile ilgili sonuçlara değinilecektir. Daha önce ölçekleri incelemiş olan yargıcıların ölçekler üzerinde yaptıkları ikinci bir çalışmadan hareketle toplam 236 olan madde sayısından faktör yükü düşük olan ve benzeri bulunan 92 madde çıkarılmış ve sonuç olarak 144 madde elde edilmiştir. Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği’nin faktör yapısını değerlendirmek amacıyla faktör analizi yapılmıştır.

2.1. Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği Temelinde Yapılan Faktör Analizi

ÇBGBDÖ temelinde yapılan faktör analizi sonucunda, beş farklı boyut elde edilmiştir. Bu faktörlerin özdeğerleri sırasıyla 46.54, 10.55, 10.22, 9.25 ve 4.26 olarak bulunmuştur. Varimaks rotasyonu kullanılarak yapılan faktör analizine göre elde edilen 5 faktör toplam varyansın %56.14'ünü açıklamaktadır. Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği'nin faktör yapısını değerlendirmek üzere yapılan Faktör Analizi sonuçları Ek 2'de verilmiştir.

Toplam varyansın %32.32'sini açıklayan birinci faktör (madde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 54, 56, 58, 59, 60,63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 82, 83) "*Genel Unutkanlıklar ve Unutulanların Hatırlanabilmesi için Gösterilen Çaba*" olarak adlandırılmıştır. İkinci faktör (madde 91, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144) toplam varyansın %7.33'ünü açıklamış ve "*Spesifik Bilgilerin Unutulması*" olarak adlandırılmıştır. Toplam varyansın %7.10'ünü açıklayan üçüncü faktör (madde 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117) "*Unutkanlıkların Önemsizleme Derecesi*" şeklinde isimlendirilmiştir. Dördüncü faktör olan (madde 33, 34, 35, 61, 62, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 144) ve "*Unutulanlara İlişkin Farkındalık Sahibi Olunması*" olarak adlandırılan boyut toplam varyansın %6,42'sini açıklamaktadır. Son boyut olan beşinci faktör "*Unutmamak için Bellek Yardımcıları Kullanmak*" olarak adlandırılmıştır ve (madde 41, 43, 44, 50, 52, 53, 55, 57, 71, 77, 78, 81, 99, 118, 119 ve 120) toplam varyansın 2.96'sını açıkladığı görülmüştür.

Genel olarak araştırmanın iki önemli çıktısı bulunmaktadır. İlki, günlük bellek değerlendirilmesinde kullanılabilecek olan ve günlük belleği farklı boyutları ile değerlendiren beş farklı günlük bellek ölçeğinin elde edilmiş olmasıdır. Bir diğer önemli çıktı ise, bilinen farklı boyutları ile değerlendirmeye olanak sağlayacak olan kapsamlı ve çok boyutlu bir ölçme aracının geliştirilmiş olmasıdır.

Tartışma

Bu çalışmada, ülkemizde kullanılabilecek günlük bellek testlerinin geliştirilmesine, günlük bellek ölçeklerinin iki farklı yaklaşımla ele alınmasına ve her iki yapıya göre alt faktörlerine değinilmiştir. Literatür bilgileri bize günlük bellek testlerinin çok farklı alanlarda kullanılabildiğine

işaret etmektedir (Örn., Royale ve Lincoln, 2008; Zelinski ve Gilewski, 2004). Ancak en yaygın kullanım alanlarının bellek çalışmaları ve klinik örneklemeler olduğu bilinmektedir (Bkz., Crook ve Youngjohn, 1993). Beyin hasarı veya demans gibi norodejeneratif hastalıkların başlangıcında ya da kişinin hastalığın hangi aşamasında olduğunun tespit edilmesi sırasında da, günlük bellek testlerinin yaygın kullanımı bilinmektedir (Örn., Makatura, Lam, Leahy, Castillo ve Kalpakjian, 1999; Royale, ve Lincoln, 2008).

Literatür bilgileri, günlük belleğin farklı boyutları olduğuna ve farklı günlük bellek ölçekleri ile yürütülen çalışmalar bulunduğuna işaret etmektedir. Bazı günlük bellek ölçekleri genel günlük unutkanlıkları, bazı ölçekler bilişsel başarısızlıkları, bazı ölçekler bellek telafi yöntemlerini, bazı ölçekler ise ileri ve geriye dönük unutkanlıkların test edilmesinde kullanılmaktadır (Royale ve Lincoln, 2008; Zelinski ve Gilewski, 2004; Larson, Alderton, Neideffer ve Underhill, 1997; Kliegel ve Jager, 2006). Bu çalışmada da, farklı günlük bellek ölçekleri üzerine çalışılmış ve hem araştırma amaçlı kullanımlarda hem de klinik kullanımlarında farklı yönlerden günlük belleğin değerlendirilmesine olanak sağlayacak farklı ölçekler geliştirilmiştir. Elde edilen ölçeklerin her biri günlük belleği farklı bir boyutu ile ele aldığı için farklı amaçlar doğrultusunda kullanımı uygundur. Kısaca değinmek gerekirse: GBÖ, genel günlük unutkanlıkları; GBTÖ, günlük yaşam içinde unutmamak üzere kullandığımız telafi yöntemlerini; GBİÖ, kişilerin günlük belleklerinin ne kadar işlevsel olarak değerlendirdiklerini; GBBÖ, günlük yaşam içinde karşılaşılan bellek başarısızlıkları ile ne sıklıkta karşılaşıldığı ve son olarak İGDGBÖ da, geleceğe ve geçmişe ilişkin hatırlanması gerekenlerin değerlendirildiği bir ölçek niteliğindedir.

Araştırmanın bir diğer çıktısı ise, kapsamlı bellek değerlendirmelerine izin veren “Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği”nin oluşturulmuş olmasıdır. İlgili ölçek, ele alınan bütün günlük bellek ölçeklerini kısmen içermekle birlikte, ölçeklerin toplamından daha farklı bir yapıya sahiptir. Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği, kapsamlı günlük bellek değerlendirmelerinde; örneğin klinik değerlendirmelerde kullanılmak üzere ele alınmıştır. Bu çalışmada ele alınan bütün günlük bellek testlerinin arka arkaya kişilere uygulanması, maddelerin çok olması, benzer maddelerini tekrar ediyor olması nedeniyle ve uygulanmasının çok uzun zaman alıyor olması nedeniyle tercih edilmemiştir.

Çalışmada elde edilen bütün günlük bellek ölçeklerinin ve oluşturulan Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği'nin farklı faktörler içerdiği analiz sonuçlarında görülmektedir. Genel anlamda bakıldığında, dalgınlığın ve dikkatsizliğin günlük bellekte yaşanan sorunlar için belirleyici

bir faktör olduğu görülmektedir. Faktör yapılarına göre bakıldığında bu çalışmada GBÖ'den üç farklı alt faktör elde edildiği görülmektedir. İlgili faktörler, 'Günlük Aktiviteleri Zorlaştıran/Aksatan Genel Bilişsel Başarısızlıklar', 'Geri Getirme Başarısızlıkları' ve 'Dalgınlık' şeklinde adlandırılmıştır. Benzer bir çalışmada Cornish (2000), toplam 28 maddeden oluşan farklı bir günlük bellek ölçeği ile yaptığı çalışmada, beş farklı faktör elde etmiştir. Cornish (2000), elde ettiği faktörleri; 'geri getirme', 'görev izleme', 'konuşmaları takip edebilme', 'mekansal bellek' ve 'aktivitelere ilişkin bellek' olarak isimlendirmiştir. Genel olarak bakıldığında, her iki çalışmada da elde edilen faktörlerin birbirini kapsar nitelikte olduğu görülmektedir. Cornish (2000), bellekten geri getirme hatası yapmanın, günlük yaşama ilişkin aktivitelerin takip edilmesinde güçlükler yaşamının ve görevleri dalgınlık ya da dikkatsizlik gibi sebeplerle izleyememenin, günlük bellek işlevlerinde aksamalara neden olduğuna işaret etmektedir.

Bu çalışmada GBBÖ'den elde edilen sonuçlara bakıldığında, dört farklı faktör elde edildiği görülmektedir. Bu faktörler, 'Dikkatsizlik', 'Duygu Duruma Bağlı Unutkanlıklar' 'Dalgınlık' ve 'Unutma Durumunun Olumsuz Sonuçları' şeklinde adlandırılmıştır. Wallace, Kass ve Stanny (2002) de, 25 maddeden oluşan benzer bir ölçekle yaptıkları çalışmada aynı şekilde dört farklı boyut elde etmişlerdir. Yazarların 'bellek hatası', 'dalgınlık', 'hatalar' ve 'isimler' olarak adlandırdıkları boyutların da, bu çalışmada elde edilen boyutlara benzediği görülmektedir. Bilişsel Başarısızlıklar Ölçeği'nin faktör yapısı konusunda yapılan bir başka çalışmada ise beş farklı faktör elde edilmiştir. 'Dalgınlık, hatalı eylemler, mekansal bellek, isim belleği ve kişilerarası zeka' olarak adlandırılan bu faktörlerin de benzer olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ayrıca bilişsel hatalar genel olarak "içsel ve dışsal kaynaklı hatalar" olarak da ikiye ayrılmıştır. Bir başka ifade ile kişinin kendinden ve çevresel etkenlerden kaynaklanan bilişsel başarısızlıklardan söz edilmiştir (Pollina, Greene, Tunick ve Puckett, 1992).

Wallace, Kass ve Stanny (2002), yaptıkları çalışmada ayrıca, günlük bilişsel hatalar yapmanın vahim sonuçları olabileceğine değinmektedir. Örneğin, zamanında ve hızla ne yapması gerektiğine karar veremeyen, örneğin dalgınlık yaşayan bir kişi, trafik kazasına neden olabilir. Wallace, Kass ve Stanny (2001), yaptıkları bir başka çalışmada da, bilişsel başarısızlıkların artmasının kişinin yaşamında önemli oranda performans kaybına neden olduğuna işaret etmektedir. Yazarlar, bunun sonucunda günlük bellek testlerinin farklı alanlarda, örneğin endüstriyel alanda da kullanılmasının uygun olduğuna değinmişlerdir. Larson, Alderton, Neideffer ve Underhill (1997), yaptıkları çalışmada kaza yapmış olan sürücülerin daha fazla bilişsel başarısızlık yaptıklarına ve dalgın olduklarına işaret etmektedir.

Bu nedenle kişilerin hangi alt faktörlerde daha fazla hata yaptıklarının bilinmesi, bazı temel eğitimlerde ya da klinik tanılarda önemli rol oynayabilmektedir. Yaşlı kişilerle yapılan çalışmalarda da, en sık kullanılan günlük bellek ölçümlerinin, günlük bilişsel başarısızlıklar üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Örneğin; Knight, MacMahon, Green ve Skeaff (2004), yaptıkları çalışmada, özellikle 74 yaş üstünde bulunan ve depresyonda olan yaşlıların önemli oranda bilişsel hatalar yaptıkları sonucuna ulaşmışlardır. Genel olarak yaşın artması ile birlikte de, bilişsel hatalarda artma olduğu belirtilmektedir.

Çalışmada geliştirilmiş olan bir diğer ölçek İGDGBÖ'dür. Faktör analizi sonuçlarına göre bu ölçekten ileri doğru günlük bellek ve geriye doğru günlük bellek boyutu olmak üzere iki alt faktör elde edilmiştir. İleri ve geriye doğru günlük bellek değerlendirmesinde kullanılan ve yurt dışında yapılan çalışmalarda da, bu çalışmadakine benzer şekilde ileri de geriye doğru bellek olmak üzere iki farklı boyut elde edilmiştir (Rönnlund, Mantyla ve Nilsson, 2008; Kliegel ve Jager, 2006; Crawford, Henry, Ward ve Blake, 2006). Yurt dışında yaygın şekilde kullanılan "Prospective and Retrospective Memory Questionnaire" (PRMQ), tutarlı şekilde, iki farklı boyutta ayrılmaktadır. Kliegel ve Jager (2006), yaptıkları çalışmada PRMQ'nun, ileriye dönük unutkanlıkların, geriye dönük unutkanlıklara oranla daha iyi yordayan bir ölçek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Rönnlund, Mantyla ve Nilsson (2008) da yaptıkları çalışmada, ileriye dönük hatırlamalarımızın kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamışlardır. Bireylerin ilaç alma saatlerini, seyahat zamanlarını, randevularını unutmaları, günlük yaşam kalitelerini önemli ölçüde etkileyebilecek durumlardır. Yazarlar ayrıca, ölçekten alınan puanların, yaş faktöründen etkilendiğine de işaret etmektedirler. Aynı çalışmada, incelenen ölçeğin ileri ve geriye doğru olmak üzere iki temel boyutu olduğuna işaret edilmesine rağmen, uzun ve kısa süreli belleğe ilişkin ve faktörler içerdiğine değinilmektedir. Yazarlar ayrıca, PRMQ'nun tek boyutlu bir ölçek gibi de ele alınabileceğinden söz etmişlerdir. Nitekim bu çalışmada da, İGDGBÖ'den iki farklı alt boyut elde edilmesine rağmen; ölçeğin tek bir boyut altında incelenmesinin de mümkün olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Crawford, Henry, Ward ve Blake (2006), yaptıkları çalışmada, ileri ve geriye dönük hatırlamalar arasında çok fazla fark olmasının, klinik örneklem için önemli bir bulgu olduğuna değinmişlerdir. Bu bulgular, iki farklı boyutu bulunan İGDGBÖ'nün, klinik çalışmalar için uygun olduğuna işaret etmektedir.

Bu çalışmada ele alınan son ölçek GBİÖ'dür. Bu ölçek günlük belleğin ne kadar işlevsel şekilde kullanılabildiğini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Yurt dışında kullanılan ve benzer amaçla geliştirilmiş olan

ölçeklere bakıldığında, bu konuda en yaygın şekilde kullanılan ölçme aracının “Memory Functioning Questionnaire” (MFQ) olduğu görülmektedir. Brown, Dodrill, Clark ve Zych (1991)’ın MFQ ile yaptıkları çalışmada, toplam 64 maddeden oluşan ölçeğin sekiz alt faktörü olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İlgili çalışmada belirlenen sekiz boyut; (1) belleğin genel değerlendirilmesi, (2) geçmişe ait belleğin değerlendirilmesi, (3) unutkanlığın sıklığı, (4) okunan bir kitapla ilgili unutkanlığın sıklığı, (5) bir gazete ya da magazin okurken yaşanan unutkanlığın sıklığı, (6) geçmiş olayların hatırlanması, (7) unutkanlığın ciddiyeti, ve (8) minemonik teknikleri kullanma derecesi, olarak ifade edilmiştir. Bu çalışmada ise Brown, Dodrill, Clark ve Zych (1991)’ın çalışmasından farklı olarak beş faktör elde edilmiştir. Yazarlar bu çalışmada, bellek sorunlarının; bilişsel, davranışsal ve duygusal açıdan önemli sorunlara neden olabileceğinden ve bu nedenle de tespit edilmesinin son derece önemli olduğundan söz etmişlerdir. Kişisel bildirimlere dayalı bellek testlerinin, kişilerin gerçek bellek performansları konusunda, kelime hatırlama testlerine oranla daha belirleyici olduğu belirtilmektedir. Frais ve Dixon (2005), de yaptıkları çalışmada yaşlanmanın değerlendirilmesinde, beyin hasarının ve nörodejeneratif hastalıkların belirlenmesinde bilişsel yeteneklerin iyi tanınması gerektiğine işaret etmişlerdir.

Lane ve Zelinski (2003) tarafından yapılan bir başka çalışmada da, unutkanlığın belirlenmesinin önemine vurgu yapmaktadırlar. Uzunlamasına yapılan çalışmalardan söz eden yazarlar, zaman içinde insanların belleklerini daha kötü değerlendirmeye başladıklarına işaret etmektedir. Zelinski ve Gilewski (2004) de yaptıkları bir çalışmada, zamanla insanların bellek bildirimlerinin kötüleştiğine işaret etmiştir. Bu nedenle, bellek bildirimlerinin önemli olduğuna değinen yazarlar, her yaş ve eğitim düzeyinde gerçek bellek performansının bilinmesinin, oldukça önemli olabileceğine belirtmişlerdir. Bellek bildirimlerinin giderek daha önemli olmasına karşın, mevcut bellek testlerinin genelde çok uzun olduğundan ve cevaplanmasında zorluk çekildiğinden bahseden yazarlar, MFQ’yu gözden geçirmiş ve on maddelik bir ölçek olarak yeniden düzenlemişlerdir. Orijinal ölçeğin yaklaşık 1/3’ü oranında madde sayısı bulunan ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda, bu kısa formun yaşlılar, nörolojik ya da psikolojik rahatsızlıkları olanlar tarafından daha kolayca doldurulabileceği de çalışmada belirtilen önemli noktalardan bir tanesidir.

Tomer, Larrabee ve Crook (1994), günlük bellek boyutlarının belirlenmesinin, yaşla birlikte değişen bellek özelliklerine ışık tutacağını ifade etmişlerdir. Belleğin yaş faktöründen etkilendiği yaygın olarak ifade

edilmekle birlikte, bu farkın özellikle hangi alanlarda yaşandığının anlaşılması, ölçeklerin alt faktörlerinin belirlenmesi ile yakından ilişkilidir. Buna karşın Youngjohn ve Crook (1993), yaptıkları araştırmada, belleğin yaştan düşünülmesi kadar etkilenmediğini ifade etmişlerdir. Benzer bir çalışmada Parr ve Siegert (1993), ‘muhakeme, problem çözme becerileri ve bilginin’ yaşla birlikte arttığına, dolayısıyla da günlük bellek işlevlerinin bu açıdan olumsuz etkilenmediğine işaret etmişlerdir. Oysa genelde yaşlıların bellek işlevlerine ilişkin bir önyargı vardır. Parr ve Siegert (1993), yaptıkları çalışmada; yaşlıların bazı becerilerinde artış olmasına rağmen, bazı bellek işlevlerinin ise zamanla yitirildiğine; gençlerin ise genelde yeterince ‘çaba’ harcamamaları nedeniyle unuttuklarına işaret edilmektedir. Görüldüğü gibi, yaşla birlikte günlük bellek işlevlerinin değiştiğini ya da değişmediğini gösteren araştırma bulguları mevcuttur (Örn., Frias ve Dixon, 2005). Ancak genel olarak söylenebilecek olan, bazı günlük bellek işlevlerinin bozulduğu, bazılarının ise bozulmadığıdır. Bu durumda bozulan ve bozulmayan günlük bellek işlevlerinin tespit edilmesi ancak ölçeklerin alt faktörlerinin belirlenmesi ile mümkündür. Bu açıdan da, ülkemizde yapılan ilk günlük bellek değerlendirme çalışmasında, kültüre özgü farklı alt faktörlerin elde edilmiş olması önem taşımaktadır.

Günlük bellek çalışmalarında farklı yaşta kişilerle çalışmak kadar önem verilen bir başka nokta ise, daha önce de değinildiği gibi, klinik örneklerde günlük belle işlevlerinin çalışılması olmuştur. Özellikle Alzheimer gibi bellek problemleri ile karakterize hastalıkların incelenmesi; depresyon ve kaygı bozuklukları gibi önemli klinik sorunlarda günlük bellek işlevlerinin incelenmesi önem kazanmıştır (Örn., Garrett, Grady ve Hasher, 2010; McDougall, Becker, Pituch, Acee, Vaughan ve Delville, 2010; Oyebo, Motala, Hardey ve Oliver, 2009). McDougall (2010) ve arkadaşları, 71 yaş üstüne bulunan insanların %22’sinin Alzheimer hastalığının öncü evresi sayılan İlimli Bilişsel Bozukluk (IBB) ile karşı karşıya olduğunu ifade etmektedirler. Aynı şekilde 65 yaş ve üzeri insanları için de depresyonun önemli bir risk faktörü olduğuna ve bellek bozulmalarına neden olduğu ifade edilmektedir. Bu nedenle bu durumda bulunan, yani kaygı, stres, depresyon ya da Alzheimer hastalığı ile karşı karşıya kalan insanların doğal olarak daha fazla bellek telafi yöntemi kullandıkları bilinmektedir (Garrett, Grady ve Hasher, 2010). Ancak ayrıntılı olarak bu insanların hangi alanlarda sorun yaşadıklarının, hangi bellek belirtilerinin diğerlerinden önce ortaya çıktığının tespit edilmesinin ve farklı örneklem gruplarında kullanılmayan hangi telafi yöntemlerinin kullanıldığının belirlenmesinde ölçek alt faktörlerinin ne denli belirleyici olduğu daha açık olarak görülmektedir.

Cornish (2000), ölçeklerin faktör yapılarının temelinde sadece test maddeleri arasındaki benzerliğe dayanmadığını; ölçeğin temelindeki bellek süreçlerinin yansıtıldığını ifade etmektedir. Bu açıdan ölçeklerin faktör yapılarının araştırılmasının ve klinik örneklerdeki geçerliğinin sınımmasının oldukça önemli olduğuna ancak bu türdeki araştırmaların sayısının az olduğuna değinmektedir. Faktör yapılarının tutarlı bir örüntü vermesi, bellek süreçlerindeki değişikliklere ilişkin önemli kanıtlar sunabilecek bir veridir. Bu açıdan bakıldığında da, ülkemize farklı günlük bellek ölçekleri kazandırmayı hedefleyen bu çalışmada, yurt dışında yapılmış çalışmalarda elde edilen faktör yapıları ile tutarlı ancak birebir örtüşmeyen bir faktör örüntüsünün elde edilmiş olması önemlidir.

Yukarıda görüldüğü gibi, günlük bellek ve ölçümü hakkında şimdiye kadar birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda kullanılan bellek testlerinin, daha önce de bahsedildiği gibi genelde günlük belleğin bir yönü ile ilgili olduğu görülmektedir; örneğin, yalnızca günlük unutkanlıkların nasıl telafi edilmeye çalışıldığı konusu ile ilgili olması gibi. Ancak günlük bellek literatürü kapsamlı bir şekilde incelendiğinde, günlük belleğin tek bir boyutu ile ele alınmasının, zaman zaman yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle de klinik örneklerde yapılan çalışmalarda, günlük belleğin çok yönlü olarak değerlendirilmesinin önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, bu çalışmada, günlük belleğin literatürde bahsedilen bütün boyutlarını içeren kapsamlı bir günlük bellek ölçeğinin elde edilmesi hedeflenmiş ve bu doğrultuda “Çok Boyutlu Günlük Bellek Ölçeği” geliştirilmiştir. Bütün ölçeklerin bir arada verilmesi de, çok yönlü bir bellek değerlendirmesi sayılabilmekle birlikte, fazla uzun olması, tekrar eden benzer maddeler bulunması, ölçeklerin tamamının bir arada kullanımını güçlendirmektedir. Bu güçlük, klinik örneklerde çalışırken, özellikle Alzheimer gruplarında daha da fazla ortaya çıkmaktadır. Literatüre bakıldığında Royale ve Lincoln (2008) ile Zelinski ve Gilewski (2004)’nin de benzer şekilde farklı örneklerde çalışırken, kolaylık sağlaması için bazı günlük bellek ölçeklerini revize ederek daha kısa formlar haline getirdikleri görülmektedir. Ancak her iki çalışmada da, tek bir ölçek için bu değişikliğin yapıldığı görülmektedir. Oysa bu çalışmada, daha önce yapılanlardan farklı olarak, günlük belleği bütün boyutları ile ele alan, kapsamlı ve çok boyutlu bir ölçme aracının geliştirilmiş olması önemlidir. Bu çalışmanın bir diğer önemli çıktısı da; araştırmalarda ya da benzer biçimde klinik değerlendirmelerde, günlük belleğin farklı yönlerini incelemeye uygun olan beş farklı günlük bellek ölçeğinin de elde edilmiş olmasıdır. Bu sayede, örneğin ne tür günlük bellek başarısızlıkları yaşandığı,

bu günlük bellek başarısızlıklarının ne şekilde telafi edildiğini ayrıntılı şekilde değerlendirilebilmektedir.

Bu noktada, bu çalışmanın iki önemli çıktısı bulunmaktadır. İlki, günlük bellek değerlendirilmesinde kullanılabilir olan ve günlük belleği farklı boyutları ile değerlendiren beş farklı günlük bellek ölçeğinin elde edilmiş olmasıdır. Bir diğer önemli çıktı ise, günlük belleği farklı boyutları ile değerlendirmeye olanak sağlayacak olan kapsamlı ve çok boyutlu bir ölçme aracının geliştirilmiş olmasıdır. Bu çalışmanın bir diğer önemli yönü de, birçok farklı ölçeğin bir arada değerlendirildiği bir çalışma olmasıdır. Literatüre bakıldığında, yapılan çalışmalarda genelde tek bir ölçme aracının ele alındığı görülmektedir. Oysa bu çalışmada, beş farklı ölçek bir arada ele alınmış olması da, gelecek araştırmalar ve klinik çalışmalar açısından önemli bir noktadır.

KAYNAKÇA

- BADDELEY, Alan. "The Cognitive Psychology of Everyday Life." *British Journal of Psychology* 72. (1981): 257-69.
- BROADBENT, Donald Eric, Cooper, Peter F., FitzGerald, Paul, & Parkes, Katherine R. "The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and Its Correlates." *British Journal of Clinical Psychology* 21. (1982): 1-16.
- BROWN, Fred H., Dodrill, Carl B., Clark, Timothy, & Zych, Kenneth. "An Investigation of the Relationship Between Self-Report on Memory Functioning and Memory Test Performance." *Journal of Clinical Psychology* 47. 6 (1991): 772-77.
- CRAWFORD, John R., Henry, Julie D., Ward, Aileen L., & Blake, John. "The Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ): Latent Structure, Normative Data and Discrepancy Analysis for Proxy-Ratings." *British Journal of Clinical Psychology* 45. (2006): 83-104.
- CORNISH, Ian M. "Factor Structure of the Everyday Memory Questionnaire." *British Journal of Psychology* 91. (2000): 427-38.
- CROOK, Thomas H., & Youngjohn, James R. "Development of Treatments for Memory Disorders: The Necessary Meeting of Basic and Everyday Memory Research." *Applied Cognitive Psychology* 7. (1993): 619-30.
- DRYSDALE, Karen, Shores, Arthur, & Levick, Wayne. "Use of Everyday Memory Questionnaire With Children." *Child Neuropsychology* 10. 2 (2004): 67-75.
- FRIAS, Cindy M., & Dixon, Richard A. "Confirmatory Factor Structure and Measurement Invariance of the Memory Compensation Questionnaire." *Psychological Assessment* 17. 2 (2005): 168-78.
- GARRETT, Douglas D., Grady, Cheryl L., & Hasher, Lynn. "Everyday Memory Compensation: The Impact of Cognitive Reserve, Subjective Memory, and Stres." *Psychology and Aging* 25. 1 (2010): 74-83.
- GATHERCOLE, Susan E., & Collins, Alan F. "Everyday Memory Research and Its Applications." *Applied Cognitive Psychology* 6. (1992): 461-5.
- GILEWSKI, Michael J., Zelinski, Elizabeth M., Schaie, K. Warner. "The Memory Functioning Questionnaire for Assessment of Memory Complaints in Adulthood and Old Age." *Psychology and Aging* 5. 4 (1990): 482-90.
- KLIEGEL, Matthias, & Jager, Theodor. "Can the Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ) Predict Actual Prospective Memory Performance?" *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social* 25. 3 (2006): 182-91.
- KNIGHT, Robert G., McMahon, Jennifer, Green, Timothy J., & Skeaff, C. Murray. "Some Normative and Psychometric Data for the Geriatric Depression Scale

- and the Cognitive Failures Questionnaire from Sample of Healthy Older Persons.” *New Zealand Journal of Psychology* 33. 3 (2004): 163-70.
- LARSON, Gerald E., Alderton, David L., Neideffer, Matthew, & Underhill, Eliot. “Further Evidence on Dimensionality and Correlates of the Cognitive Failures Questionnaire.” *British Journal of Psychology* 88. (1997): 29-38.
- MAKATURA, Timothy J., Lam, Chow, Leahy, Brian J., Castillo, Monica T., & Kalpakjian, Claire Z. Standardized Memory Tests and the Appraisal of Everyday Memory.” *Brain Injury* 13. 5 (1999): 355-67.
- MCDOUGALL, Graham J., Becker, Heather, Pituch, Keenan, Acee, Taylor W., Vaughan Phillip W., & Delville Carol L. “The SeniorWISE Study: Improving Everyday Memory in Older Adults.” *Archives of Psychiatric Nursing (in press)*. (2010).
- MCMILLAN, Tom M. ”Investigation of Everyday Memory in Normal Subjects Using the Subjective Memory Questionnaire (SMQ).” *Cortex* 20. 3 (1984): 333-47.
- OYEBODE, Jan Rachel, Motala, Jamilah R., Hardey, Rachel M., & Oliver, Chris. “Coping with Challenges to Memory in People with Mild to Moderate Alzheimer’s Disease: Observation of Behaviour in Response to Analogues of Everyday Situations.” *Aging & Mental Health* 13. 1 (2009): 46-53.
- PARK, Denise C. & Meade, Michelle L. *Everyday Memory: Encyclopedia of Aging*. Ed. Richard Schulz, Linda Noelker, Kenneth Rockwood, & Richard Sprott. New York: Springer Publishing Company, 2006.
- PARR, Wendy V., & Siegert, Richard. “Adults’ Conceptions of Everyday Memory Failures in Others: Factors that Mediate the Effects of Target Age.” *Psychology and Aging* 8. 4 (1993): 599-605.
- POLLINA, Leslee K., Greene, Amanda L., Tunick, Ruth H., & Puckett, James M. “Dimensions of Everyday Memory in Young Adulthood.” *British Journal of Psychology* 83. (1992): 305-21.
- ROYLE, Jane, & Lincoln, Nadina B. “The Everyday Memory Questionnaire-revised: Development of a 13-Item Scale.” *Disability and Rehabilitation* 30. 2 (2008): 114-21.
- RÖNNLUND, Michael, Mantyla, Timo, & Nilsson, Lars Göran. “The Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ): Factorial Structure, Relations to Global Subjective Memory Ratings, and Swedish Norms.” *Scandinavian Journal of Psychology* 49. (2008): 11-18.
- SUNDERLAND, Alan, Harris, John E., Baddeley, Alan D. “Do Laboratory Tests Predict Everyday Memory? A Neuropsychological Study.” *Journal of Verbal Learning Behaviour* 22. (1983): 341-57.

- TOMER, Adrian, Larrabee, Glenn J., & Crook, Thomas H. "Structure of Everyday Memory in Adult With Age-Associated Memory Impairment." *Psychology and Aging* 9. 4 (1994): 606-15.
- WALLACE, J. Craig, Kass, Steven J., & Stanny, Claudia J. "Predicting Performance in "Go" Situations: A New Use of the Cognitive Failures Questionnaire." *North American Journal of Psychology* 3. 3 (2001): 481-90.
- , "The Cognitive Failures Questionnaire Revisited: Dimnsions and Correlates." *The Journal of General Psychology* 129. 3 (2002): 238-56.
- YOUNGJOHN, James R., & Crook III, Thomas H. "Stability of Everyday Memory in Age-Associated Memory Impariment: A Longitudinal Study." *Neuropsychology* 7. 3 (1993): 406-16.
- ZELINSKI, Elizabeth M., & Gilewski, Michael John. "A 10-item Rasch Modeled Memory Self-Efficacy Scale." *Aging and Mental Health* 8. 4 (2004): 293-306.

Ek 1. Her bir Ölçek için Faktör Analizi Sonuçları Özeti

GBÖ				
MADDE NO	FI	FII	FIII	Ortak Değer
1	0,86	0,18	0,01	30,54
2	0,88	0,22	0,00	8,24
3	0,78	0,12	0,14	3,48
4	0,83	0,17	0,09	1,32
5	0,83	0,14	0,09	0,91
6	0,84	0,19	0,05	0,82
7	0,81	0,16	0,10	0,76
8	0,84	0,20	0,09	0,67
9	0,89	0,20	0,04	0,65
10	0,84	0,23	0,00	0,59
11	0,85	0,17	0,10	0,55
12	0,88	0,18	0,09	0,51
13	0,88	0,20	0,03	0,47
14	0,81	0,13	0,09	0,46
15	0,80	0,19	0,13	0,44
16	0,88	0,26	0,02	0,42
17	0,88	0,25	-0,04	0,40
18	0,75	0,14	0,13	0,37
19	0,90	0,24	-0,03	0,37
20	0,86	0,20	0,00	0,36
21	0,90	0,25	-0,04	0,36
22	0,89	0,23	-0,04	0,33
23	0,86	0,24	0,02	0,33
24	0,89	0,25	-0,01	0,32
25	0,88	0,22	0,02	0,31
26	0,72	0,12	0,08	0,28
27	0,89	0,18	0,05	0,28
28	0,89	0,21	0,04	0,27
29	0,87	0,17	0,06	0,27
30	0,73	0,12	0,14	0,26
31	0,88	0,22	0,01	0,25
32	0,89	0,23	-0,01	0,25
33	0,85	0,22	0,03	0,24
34	0,85	0,15	0,07	0,22

35	0,89	0,24	0,00	0,22
36	0,30	0,02	0,87	0,21
37	0,14	-0,08	0,89	0,20
38	0,21	-0,04	0,89	0,20
39	0,11	0,71	0,04	0,19
40	0,07	0,62	0,07	0,18
41	0,16	0,64	-0,09	0,18
42	0,02	0,52	0,12	0,17
43	0,25	0,77	-0,08	0,17
44	0,22	0,76	-0,10	0,16
45	0,13	0,66	0,00	0,15
46	0,23	0,76	-0,02	0,15
47	0,29	0,77	-0,04	0,14
48	0,13	0,68	0,04	0,14
49	0,22	0,71	0,04	0,14
50	0,21	0,78	-0,01	0,13
51	0,23	0,79	-0,01	0,12
52	0,24	0,78	-0,01	0,12
53	0,23	0,76	0,08	0,11
54	0,22	0,79	0,02	0,11
55	0,19	0,76	0,02	0,11
56	0,16	0,72	-0,05	0,10
57	0,16	0,69	0,09	0,09
58	0,17	0,65	0,42	0,08
59	0,16	0,64	0,43	0,07
60	-0,24	0,34	0,83	0,06
Öz Değer	30,542	8,243	3,482	
Açıklanan Varyans	50,903	13,738	5,803	

GBTÖ						
MADDE NO	FI	FII	FIII	FIV	FV	Ortak Değer
1	0,31	0,06	-0,02	0,41	0,03	14,98
2	0,82	0,08	-0,02	-0,06	-0,01	5,18
3	0,75	0,05	0,00	0,22	0,03	2,29
4	0,82	0,07	0,06	0,00	0,00	1,98
5	-0,48	-0,01	0,41	0,33	0,06	1,34
6	0,70	0,00	0,19	-0,05	0,02	1,14

7	0,26	0,49	0,08	-0,09	-0,02	1,01
8	0,71	0,10	0,04	0,20	0,00	0,99
9	-0,38	0,23	0,53	0,15	0,04	0,97
10	-0,02	0,13	0,77	0,01	0,09	0,92
11	0,61	0,02	0,09	0,31	0,04	0,81
12	0,37	0,05	0,10	0,63	0,01	0,77
13	0,68	0,04	0,19	0,21	0,03	0,74
14	0,04	0,13	0,78	0,03	0,10	0,69
15	-0,11	0,66	0,22	-0,04	0,03	0,66
16	0,88	0,10	-0,12	0,06	-0,02	0,64
17	0,73	0,13	-0,05	0,21	0,01	0,62
18	0,75	0,06	0,04	0,20	0,06	0,61
19	0,13	0,12	0,37	0,41	0,07	0,58
20	0,77	0,17	-0,05	0,12	-0,04	0,56
21	0,73	0,13	0,19	0,04	-0,02	0,56
22	0,62	0,07	-0,04	0,48	-0,01	0,51
23	-0,40	0,21	0,42	0,35	0,05	0,50
24	0,77	0,17	-0,04	0,08	0,00	0,49
25	0,25	0,05	0,09	0,67	0,04	0,49
26	0,65	0,19	0,06	0,09	-0,03	0,48
27	0,32	0,19	0,58	0,06	0,10	0,46
28	-0,19	0,08	0,36	0,53	0,10	0,45
29	0,25	0,25	0,32	0,20	-0,06	0,44
30	0,34	0,31	0,31	0,11	-0,02	0,42
31	0,22	0,35	0,42	0,23	0,02	0,41
32	0,01	0,71	0,07	0,06	0,05	0,40
33	0,73	0,16	-0,04	0,00	-0,10	0,39
34	0,69	0,17	0,09	0,16	0,06	0,38
35	0,30	0,38	0,25	0,33	0,04	0,37
36	0,32	0,61	-0,05	0,01	-0,03	0,37
37	0,27	0,44	0,16	0,25	0,05	0,35
38	0,24	0,33	0,38	0,16	0,06	0,33
39	0,06	0,76	0,06	0,00	0,05	0,32
40	0,61	0,27	0,19	0,18	0,06	0,31
41	0,36	0,42	0,18	0,26	0,00	0,30
42	-0,04	0,38	0,12	0,23	0,04	0,29
43	0,20	-0,14	0,23	0,04	-0,02	0,28
44	0,65	0,07	-0,05	0,08	0,54	0,26
45	0,62	0,12	0,03	-0,02	0,55	0,25

46	0,60	0,12	-0,05	0,14	0,54	0,23
47	-0,06	0,02	0,17	0,06	0,84	0,22
48	-0,17	0,03	0,15	0,05	0,79	0,18
Öz Değer	14,978	5,175	2,293	1,979	1,474	
Açıklanan Varyans	29,956	10,350	4,586	3,958	2,948	

GBİÖ						
MADDE NO	FI	FII	FIII	FIV	FV	Ortak Değer
1	-0,02	0,62	0,02	0,13	0,12	12,91
2	-0,06	0,76	0,20	0,03	0,02	11,94
3	-0,03	0,79	0,22	0,00	-0,01	2,79
4	0,04	0,66	-0,03	-0,02	0,17	2,03
5	-0,02	0,72	0,25	-0,04	-0,02	1,58
6	-0,04	0,79	0,20	-0,01	-0,06	1,18
7	0,05	0,61	0,00	0,06	0,15	0,86
8	-0,04	0,79	0,20	-0,01	-0,01	0,80
9	0,04	0,78	0,15	-0,01	0,14	0,72
10	-0,01	0,70	0,27	-0,03	-0,01	0,66
11	-0,03	0,72	0,11	0,01	0,05	0,64
12	0,04	0,78	0,11	-0,06	0,05	0,62
13	-0,01	0,80	0,13	0,00	0,08	0,57
14	0,07	0,63	0,05	0,01	0,16	0,56
15	0,01	0,80	0,13	0,00	0,08	0,54
16	0,02	0,79	0,17	-0,05	0,06	0,51
17	0,04	0,76	0,15	-0,07	0,08	0,50
18	0,10	0,71	0,11	-0,06	0,13	0,48
19	0,48	0,00	0,03	0,78	0,08	0,47
20	0,59	-0,02	0,05	0,69	0,04	0,45
21	0,71	-0,14	-0,03	0,38	0,08	0,44
22	0,70	-0,04	0,05	0,22	0,10	0,44
23	0,61	0,20	0,13	0,15	-0,07	0,41
24	0,76	0,05	0,02	0,12	-0,09	0,40
25	0,64	0,18	0,05	0,09	-0,07	0,38
26	0,80	0,01	-0,03	0,02	-0,01	0,37
27	0,82	0,03	-0,07	0,05	-0,03	0,37
28	0,73	0,07	0,00	0,13	-0,05	0,35
29	0,75	-0,02	-0,03	0,10	-0,01	0,33

30	0,81	0,03	-0,04	0,04	0,00	0,32
31	0,77	0,08	0,07	0,00	0,01	0,31
32	0,78	-0,12	-0,13	-0,01	0,01	0,30
33	0,86	-0,02	-0,03	-0,01	0,04	0,29
34	0,85	-0,03	-0,08	0,05	0,03	0,28
35	0,82	-0,08	-0,05	0,07	0,06	0,27
36	0,74	0,03	0,05	0,11	0,04	0,26
37	0,03	0,29	0,72	0,02	0,18	0,25
38	0,02	0,33	0,82	0,02	0,18	0,23
39	-0,04	0,36	0,86	0,04	0,11	0,22
40	-0,04	0,38	0,83	0,03	0,08	0,21
41	-0,05	0,41	0,80	0,00	0,04	0,19
42	-0,10	0,43	0,34	0,07	0,58	0,18
43	-0,05	0,37	0,27	0,06	0,75	0,16
44	0,04	0,27	0,13	0,01	0,85	0,12
45	0,06	0,08	0,04	0,08	0,84	0,10
46	0,48	0,00	0,03	0,78	0,08	0,00
47	0,59	-0,02	0,05	0,69	0,04	0,00
48	0,71	-0,14	-0,03	0,38	0,08	0,00
Öz Değer	12,914	11,944	2,794	2,032	1,580	
Açıklanan Varyans	26,904	24,883	5,820	4,233	3,292	

GBBÖ					
MADDE NO	FI	FII	FIII	FIV	Ortak Değer
1	0,13	0,15	0,54	0,25	13,09
2	0,61	0,01	0,47	0,12	6,76
3	0,66	-0,01	0,33	0,13	2,17
4	0,83	-0,02	0,15	0,06	1,00
5	0,74	-0,02	0,16	0,19	0,84
6	0,72	0,01	0,23	0,15	0,83
7	0,62	0,02	0,29	0,17	0,73
8	0,19	0,09	0,23	0,78	0,62
9	0,32	0,10	0,43	0,48	0,59
10	0,14	0,07	0,19	0,80	0,52
11	0,73	0,00	0,06	0,26	0,52
12	0,89	-0,06	0,08	0,06	0,49
13	0,76	-0,01	0,30	0,12	0,48
14	0,72	0,00	0,29	0,20	0,44

15	0,34	0,12	0,58	0,31	0,43
16	0,90	-0,07	0,09	0,00	0,41
17	0,77	0,03	0,28	0,05	0,40
18	0,85	0,01	0,14	0,07	0,39
19	0,36	0,16	0,54	0,35	0,38
20	0,46	0,05	0,56	0,01	0,36
21	0,63	0,05	0,48	0,09	0,34
22	0,35	0,09	0,70	0,09	0,33
23	0,74	0,02	0,38	0,05	0,32
24	0,65	0,01	0,27	0,17	0,30
25	0,44	0,10	0,64	0,12	0,29
26	0,06	0,90	0,08	0,07	0,27
27	0,35	0,85	-0,13	-0,06	0,26
28	-0,05	0,88	0,21	0,04	0,25
29	-0,18	0,85	0,14	0,09	0,23
30	-0,04	0,90	0,19	0,04	0,20
31	0,03	0,85	-0,11	0,00	0,19
32	-0,15	0,85	0,13	0,11	0,18
33	0,18	0,88	-0,02	-0,01	0,15
34	-0,40	0,66	0,18	0,11	0,12
35	0,47	-0,02	0,04	-0,06	0,11
Öz Değer	13,085	6,763	2,170	1,001	
Açıklanan Varyans	37,387	19,323	6,199	2,859	

İGDBÖ			
MADDE NO	FI	FII	Ortak Değer
1	0,69	0,49	11,28
2	0,43	0,77	0,59
3	0,71	0,49	0,44
4	0,65	0,58	0,43
5	0,46	0,73	0,37
6	0,39	0,82	0,35
7	0,77	0,36	0,33
8	0,47	0,78	0,31
9	0,49	0,61	0,28
10	0,73	0,46	0,26
11	0,79	0,35	0,26
12	0,66	0,55	0,25
13	0,63	0,52	0,24
14	0,58	0,61	0,21
15	0,43	0,79	0,20
16	0,65	0,56	0,18
Öz Değer	11,285	0,589	
Açıklanan Varyans	70,529	3,678	

Ek 2. Çok Boyutlu Günlük Bellek Değerlendirme Ölçeği için Faktör Analizi Sonuçları

MADDE NO	FI	FII	FIII	FIV	FV	Ortak Değer
1	0,85	0,12	-0,04	-0,03	-0,08	46,55
2	0,77	0,09	-0,01	0,10	0,02	10,56
3	0,83	0,13	-0,02	0,05	-0,01	10,23
4	0,83	0,10	-0,01	0,05	0,01	9,25
5	0,83	0,15	-0,04	0,02	-0,05	4,27
6	0,83	0,15	-0,02	0,05	-0,05	2,96
7	0,83	0,18	-0,03	-0,05	-0,14	2,62
8	0,85	0,13	-0,01	0,04	-0,06	2,25
9	0,87	0,14	-0,01	0,04	-0,08	1,77
10	0,88	0,15	-0,05	-0,02	-0,14	1,50
11	0,80	0,09	-0,01	0,04	-0,07	1,37
12	0,81	0,15	-0,02	0,09	0,03	1,26
13	0,87	0,21	-0,03	-0,03	-0,16	1,22
14	0,88	0,19	-0,05	-0,09	-0,21	1,14
15	0,76	0,10	-0,02	0,09	0,04	1,04
16	0,89	0,18	-0,04	-0,08	-0,20	1,01
17	0,86	0,15	-0,04	-0,06	-0,17	0,96
18	0,90	0,18	-0,04	-0,09	-0,21	0,91
19	0,89	0,17	-0,03	-0,09	-0,19	0,88
20	0,86	0,19	-0,03	-0,04	-0,20	0,86
21	0,88	0,20	-0,04	-0,07	-0,21	0,85
22	0,88	0,17	-0,02	-0,03	-0,17	0,83
23	0,73	0,10	0,00	0,04	0,01	0,80
24	0,88	0,13	-0,02	0,00	-0,08	0,78
25	0,88	0,16	-0,03	-0,01	-0,08	0,76
26	0,87	0,13	-0,02	0,02	-0,07	0,73
27	0,74	0,07	0,00	0,10	0,06	0,72
28	0,88	0,16	-0,04	-0,04	-0,14	0,67
29	0,89	0,17	-0,04	-0,06	-0,19	0,66
30	0,85	0,17	-0,03	-0,02	-0,13	0,65
31	0,84	0,11	-0,01	0,03	-0,08	0,63
32	0,89	0,18	-0,04	-0,06	-0,17	0,63
33	0,32	0,05	-0,03	0,83	-0,16	0,61

34	0,15	-0,05	0,00	0,83	-0,07	0,59
35	0,23	0,00	-0,03	0,85	-0,11	0,58
36	0,30	0,07	-0,01	0,02	0,16	0,57
37	0,77	0,23	-0,04	-0,03	-0,03	0,56
38	0,70	0,18	-0,03	0,01	0,12	0,55
39	0,77	0,20	-0,02	-0,01	0,07	0,55
40	0,66	0,17	-0,01	0,01	0,18	0,54
41	-0,43	-0,17	0,03	0,09	0,42	0,52
42	0,60	0,21	-0,02	-0,03	0,09	0,51
43	-0,33	-0,12	0,04	0,15	0,45	0,51
44	-0,05	0,01	0,02	0,15	0,54	0,50
45	0,71	0,14	-0,02	-0,01	0,06	0,50
46	0,71	0,16	-0,01	0,11	0,10	0,49
47	0,55	0,12	0,00	0,00	0,28	0,49
48	0,74	0,13	-0,02	-0,03	0,03	0,48
49	0,69	0,17	0,00	0,03	0,18	0,47
50	-0,35	-0,12	0,02	0,10	0,47	0,46
51	0,61	0,11	-0,01	-0,03	0,10	0,45
52	0,24	0,00	0,03	0,03	0,36	0,45
53	0,09	-0,07	0,06	0,05	0,29	0,44
54	0,68	0,18	-0,02	-0,07	-0,01	0,43
55	0,33	-0,06	0,06	0,08	0,43	0,42
56	0,55	0,13	0,01	0,02	0,27	0,42
57	0,04	-0,11	0,03	-0,06	0,39	0,41
58	0,61	0,18	-0,04	0,12	0,13	0,41
59	0,58	0,21	-0,01	0,08	0,18	0,41
60	0,56	0,16	-0,01	0,05	0,16	0,40
61	-0,04	0,00	-0,05	0,73	0,16	0,40
62	-0,18	-0,06	-0,01	0,57	0,20	0,39
63	0,77	0,16	-0,03	-0,01	0,16	0,39
64	0,81	0,18	-0,01	-0,06	0,04	0,38
65	0,71	0,13	0,01	0,03	0,21	0,37
66	0,85	0,19	-0,03	-0,07	-0,05	0,37
67	0,76	0,18	-0,03	0,01	0,11	0,36
68	0,78	0,18	-0,02	-0,02	0,10	0,36
69	0,76	0,18	-0,03	-0,01	0,10	0,35
70	0,81	0,19	-0,01	-0,05	0,02	0,35
71	0,25	0,06	0,01	0,17	0,47	0,34
72	0,64	0,16	-0,02	0,01	0,29	0,34

73	0,65	0,19	-0,01	-0,01	0,23	0,34
74	0,70	0,13	-0,03	-0,04	0,11	0,33
75	0,67	0,20	-0,04	0,00	0,17	0,33
76	0,62	0,14	-0,03	0,02	0,19	0,32
77	0,26	0,03	0,02	0,09	0,45	0,32
78	0,19	0,04	0,01	0,07	0,44	0,31
79	0,67	0,17	0,00	-0,02	0,09	0,31
80	0,72	0,16	-0,01	-0,01	0,19	0,31
81	0,44	0,09	0,05	0,12	0,45	0,30
82	0,81	0,19	-0,03	-0,01	0,00	0,30
83	0,63	0,15	-0,01	-0,02	0,16	0,29
84	0,00	-0,02	0,01	0,87	0,20	0,29
85	-0,14	-0,06	0,01	0,83	0,18	0,28
86	0,01	-0,04	0,01	0,88	0,19	0,28
87	0,01	-0,03	-0,01	0,83	-0,04	0,27
88	-0,10	-0,10	0,01	0,83	0,19	0,27
89	0,16	0,02	0,00	0,87	-0,01	0,27
90	-0,33	-0,13	0,06	0,63	0,28	0,26
91	0,10	0,52	0,05	0,05	0,09	0,26
92	0,13	0,60	0,04	0,05	0,05	0,26
93	0,17	0,61	-0,01	0,04	-0,01	0,25
94	0,17	0,62	-0,01	0,03	-0,06	0,25
95	0,20	0,63	-0,02	0,03	-0,10	0,25
96	0,17	0,62	-0,05	-0,15	0,10	0,24
97	0,14	0,60	-0,01	-0,10	0,19	0,24
98	0,05	0,49	0,07	-0,07	0,26	0,24
99	-0,03	0,29	0,08	-0,01	0,32	0,23
100	-0,04	0,01	0,63	-0,04	0,11	0,23
101	-0,01	-0,03	0,71	-0,04	0,10	0,23
102	-0,09	-0,15	0,75	0,02	0,11	0,22
103	-0,05	-0,02	0,73	0,02	0,10	0,22
104	0,06	0,19	0,64	-0,10	-0,05	0,22
105	-0,02	0,03	0,77	-0,02	0,00	0,21
106	0,04	0,14	0,67	-0,04	-0,08	0,21
107	-0,06	-0,01	0,79	-0,01	0,02	0,21
108	-0,06	-0,03	0,81	0,02	0,03	0,21
109	0,00	0,01	0,74	-0,05	-0,03	0,21
110	-0,02	-0,07	0,75	0,03	0,03	0,20
111	-0,03	-0,01	0,80	0,03	0,04	0,20

112	0,03	0,09	0,76	-0,01	-0,03	0,19
113	-0,08	-0,18	0,74	0,07	0,09	0,19
114	-0,06	-0,03	0,83	0,02	0,08	0,19
115	-0,08	-0,07	0,83	0,01	0,08	0,18
116	-0,09	-0,09	0,80	0,04	0,10	0,18
117	0,00	0,03	0,75	0,00	0,06	0,17
118	-0,12	0,19	0,11	-0,04	0,37	0,17
119	-0,12	0,12	0,07	0,01	0,34	0,16
120	-0,10	0,24	0,09	-0,05	0,36	0,16
121	0,19	0,63	-0,01	-0,09	-0,01	0,16
122	0,12	0,52	0,01	-0,05	0,09	0,15
123	0,06	0,54	0,05	0,10	0,17	0,15
124	0,03	0,46	0,05	0,14	0,22	0,15
125	0,23	0,65	-0,05	-0,04	-0,02	0,14
126	0,11	0,41	0,02	0,04	0,15	0,14
127	0,26	0,72	-0,04	-0,13	-0,02	0,14
128	0,27	0,70	-0,08	-0,05	-0,14	0,13
129	0,32	0,72	-0,10	-0,08	-0,18	0,13
130	0,25	0,74	-0,06	0,00	-0,08	0,13
131	0,17	0,66	-0,01	0,00	-0,06	0,12
132	0,26	0,67	-0,03	0,01	-0,10	0,12
133	0,26	0,74	-0,03	-0,04	-0,04	0,12
134	0,18	0,66	-0,03	-0,07	-0,02	0,11
135	0,07	0,52	0,07	-0,03	0,05	0,11
136	0,29	0,71	-0,06	-0,06	-0,14	0,11
137	0,29	0,71	-0,04	0,03	-0,06	0,10
138	0,26	0,70	-0,04	0,01	-0,05	0,10
139	0,21	0,66	-0,02	0,05	0,06	0,09
140	0,23	0,72	-0,06	-0,02	-0,07	0,09
141	0,21	0,69	0,01	-0,07	0,00	0,09
142	0,21	0,67	0,01	0,05	0,02	0,08
143	0,24	0,60	-0,09	0,35	-0,14	0,07
144	-0,18	0,36	-0,06	0,80	-0,08	0,05
Öz Değer	46,54	10,55	10,22	9,25	4,26	
Açıklanan Varyans	32,32	7,33	7,10	6,42	2,96	

