

Üst-Biliş ve Benlik Saygısının Bellek Hakkındaki İnançlar Üzerindeki Etkisi

Metehan Irak
Bahçeşehir Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada, insanların bellek hakkında sahip oldukları inançların üst-bilişsel süreçlere ve benlik saygısına göre nasıl değiştiği incelenmiştir. Çalışmaya 931 kişi katılmıştır. Korelasyon ve regresyon analizleri bellek hakkında sahip olunan inançlar, üst-bilişsel süreçler ve benlik saygısı arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Farklı üst-bilişsel süreçler açısından özellikle bilişsel güven faktörünün, bellek hakkında sahip olunan inançlar açısından kritik bir önemi olduğu görülmüştür. Sonuçlar ayrıca, bellek hakkında sahip olunan inançların bilişsel güven ve benlik saygısına göre değiştiğini, yüksek bilişsel güven ve benlik saygısının bellek hakkında olumlu inançlara sahip olmada önemli belirleyiciler olduğunu göstermiştir. Araştırmanın sonuçları bellek hakkındaki inançlar, üst-biliş ve benlik saygısı ile ilgili alanyazın bağlamında tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Bellek hakkındaki inançlar, üst-biliş, bilişsel güven, benlik saygısı

Abstract

The present study investigated the relationships between beliefs about memory, metacognitive processes, and self-esteem. Data for this study was collected from 931 participants. Correlation analyses showed significant relations between beliefs and opinions about human memory, metacognitive processes, and self-esteem. In addition, regression analyses indicated that cognitive confidence was very critical metacognitive process for beliefs about memory. Also people who have positive cognitive confidence and high self-esteem had more positive beliefs about memory. The results are discussed with reference to the literature of metacognition, beliefs about memory, and self-esteem.

Key words: Beliefs about memory, metacognition, cognitive confidence, self-esteem

Bilgi işleme süreçlerini oluşturan bileşenler bir arada düşünüldüğünde, halk arasında belleğin, algılamaya ve dikkat gibi diğer bilişsel süreçlere göre daha fazla ilgi uyandırdığı genel kabul gören bir yaklaşımdır. Bellek hakkındaki bilimsel alanyazın giderek büyümektedir. Bu çalışmaların büyük çoğunluğunda normal bellek işleyişi çeşitli yönleriyle ele alınmakla birlikte, tanı almış gruplar üzerinde yapılan çalışmalar da bulunmaktadır. İnsanlar bellek konusuyla ilgili genel olarak çeşitli inançlara sahip olmakla birlikte, kendi bellek süreçleri (ya da işleyişi) ile ilgili bazı özel inançlara da sahiptirler. Bunlar özel inançlar arasında yaşlı insanların bellek sorunlarının olduğu, yetişkinlerin belleklerinin çocuklarınkine göre daha güvenilir olduğu, bazı bilgilerin neden unutulduğu buna karşın bazı bilgilerin neden daha kolay hatırlandığı gibi inançların daha yaygın olduğu bilinmektedir (Magnussen, Endestad, Koriat ve Helstrup, 2007). İnsanların bellek hakkında sahip oldukları inançların bilimsel olarak incelenmesine duyulan ihtiyaç, bu inançların bilimsel bulgularla ne derece tutarlı olup olmadığı ile açıklanabilir. Diğer bir deyişle bu soru 'İnsanların bellek hakkında sahip oldukları inançlar araştırma bulgularına tutarlı mıdır?' şeklinde ifade edilebilir. Bu açıdan bakıldığında son yıllarda bellek hakkındaki inançlar ve bellek hakkındaki araştırma sonuçları arasındaki tutarlılığın incelendiği çalışmaların arttığı görülmektedir.

Sözü edilen bu soru ilk kez Magnussen ve arkadaşları (2006) tarafından Norveç kültürü üzerinde incelenmiştir (bu aşamadan sonra bu çalışma Norveç çalışması olarak anılacaktır). Bu araştırmanın sonuçları, insanların bellek hakkında sahip oldukları inançlar ile bellek konusunda yapılan araştırma sonuçları arasında tutarlı olan ve olmayan unsurlar olduğunu göstermiştir. Benzer çalışma Irak (2008) tarafından Türkiye örneklemini üzerinde yapılmış ve Norveç çalışmasıyla tutarlı sonuçlar vermiştir. Buna göre Türkiye'de de insanların bellek hakkında sahip oldukları inançların bilimsel araştırma sonuçlarıyla tutarlı olan ve olmayan yanlarının olduğu görülmüştür. Ek olarak, sözü edilen ilişkiler açısından kültürler arasında bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (ayrıntılar için bkz. Irak, 2008).

Magnussen ve arkadaşları (2006) Norveç çalışmasında bellek hakkında inançları ölçmede kullandıkları 13 maddelik anketin (Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi: BHİ) faktör analizi sonuçlarına göre, BHİ'nin iki temel alt faktörden oluştuğunu rapor etmişlerdir. Bunlar üst-biliş (metacognition) ve bellek performansı faktörleri olarak adlandırılmıştır. Her bir anket maddesi üzerinde eğitim ve yaş etkisinin incelendiği analiz sonuçları, eğitimin BHİ'nin 3., 7., 12. ve 13. soruları üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu göstermiştir. Bu sonuç temelinde yapılan ikinci bir faktör analizinde sözü edilen bu dört madde dışarıda tutulmuştur. Buna göre yapılan son analizde üst-biliş faktörü BHİ'nin 6. (Sizce belleğiniz son

beş yıl içinde daha mı iyileşti, daha mı kötüleşti, yoksa değişmedi mi?), 8. (Sizce belleğiniz çoğu yaşınıza göre nasıldır?), 9. (Bazen yanlış hatırlarız. Belleğinizin güvenilirliğine ilişkin değerlendirmeleriniz ne kadar iyidir?) ve 11. (Bazen korkutucu veya üzücü olaylar yaşayan insanlar bu olaylarla ilgili bir şey hatırlamadıklarını belirtirler. Sizce bu insanlar gerçekten hatırlamamakta mıdır, yoksa bu konuda konuşmamayı mı tercih ederler?) maddelerinden oluşmuştur. BHİ'nin bellek performansı faktörü ise anketin 1. (Fiziksel egzersiz bedeni güçlendirir. Sizce benzer şekilde belleği güçlendirmek mümkün müdür?), 2. (Birçok insan hergün çok sayıda yeni bilgiye maruz kalır. Sizce beynin depolayabileceği bilgi miktarı için bir sınır var mıdır?), 4. (Sizce çocuklar yaşadıkları olayları anlatırken, yetişkinlere göre daha mı iyi, daha mı kötü yoksa aynı düzeyde mi hatırlarlar?), 5. (Birçok kişi ilk çocukluk yıllarındaki anılarından söz eder. Sizce insanlar ne kadar eskiye ilişkin anılarını hatırlayabilirler?) ve 10. (Bazen insanlar üzücü olaylara tanık olurlar. Sizce bu tür olaylarla ilgili bellek, gündelik olaylarla ilgili bellekle karşılaştırıldığında nasıldır?) maddelerinden oluşmuştur. Bu sonuçlara dayanarak Magnussen ve arkadaşları (2006), bellek hakkında sahip olunan inançlara göre yetişkinlerin iki gruba ayrılabilmesini belirtmiştir. Ek olarak öne sürülen bu farklı grupların, yani bellek hakkında sahip olunan inançların kişilik özelliklerinin (iyimser ve karamsar gibi) yanı sıra çeşitli psikolojik özelliklerden nasıl etkilendiğinin incelenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Magnussen ve arkadaşlarının (2006) yukarıda sözü edilen varsayımına dayanarak, bellek hakkında sahip olunan inançları etkileyebilecek psikolojik süreçlerin üst-bilişsel süreçler ve benlik saygısı olabileceği mevcut araştırmanın ana denencesini oluşturmuştur. Buradan hareketle, mevcut çalışmanın temel amacı bellek hakkında sahip olunan inançların, bireylerin üst-bilişsel süreçleri ve benlik saygısıyla nasıl bir ilişki içinde olduğunun incelenmesidir. İlerleyen bölümlerde bellek hakkındaki inançlar, üst-biliş ve benlik saygısı arasındaki ilişkileri inceleyen ilgili alanyazın ve mevcut çalışmanın denenceleri ayrıntılı olarak tartışılmıştır.

Bellek Hakkındaki İnançlar ve Üst-Biliş

Bellek performansının güvenilirliğine ilişkin bir değerlendirmede bulunmak bir tür üst-biliş işleyişi olarak kabul edilebilir. Üst-biliş, bilgi işleme sürecinin çatısında yer alan, gözetleyen ve yöneten bir üst sistemdir. Üst-biliş, kişinin kendi zihnindeki olayların ve işlevlerin farkında olmasını, zihnin bu olayları ve işlevleri amaçlı olarak yönlendirebilmesini içeren bir süreçtir (Dienes ve Perner, 1999). Üst-biliş belleğe ilişkin olarak ele alınmakta; bu konudaki çalışmaların çoğunda bir biliş türü olan belleği içermektedir. Belleğin üstünde yapılan işlemleri ifade etmek için kullanılan terim üst-bellektir

(meta-memory). Diğer bir ifadeyle üst-biliş, kişinin ne bildiği ve bilmediği hakkındaki bilgisi, ne düşündüğü hakkındaki düşüncesi veya kendi bilişsel süreci üzerine çevrilmiş gözüdür. Diğer bir bakış açısına göre üst-biliş, izleme ve kontrol süreçlerini kullanarak bilişin ve belleğin nasıl çalıştığına ilişkin üst bir işleyiştir (Koriat, 2007; Nelson ve Narens, 1990).

Birçok çalışma bireylerin kendi belleklerinin güvenilirliğine ilişkin gerçekçi bir değerlendirmeye ya da algıya sahip olmadıklarını göstermiştir (Ihlebak, Love, Eilertsen ve Magnussen, 2003). Örneğin meta-analitik çalışmalar (Bothwell, Deffenbacher ve Brigham, 1987; Sporer, Penrod, Read ve Cutler, 1995; Wells ve Murray, 1984) görgü tanığı belleğı söz konusu olduğunda, hatırlamaya duyulan güven ve hatırlanan bilginin doğruluğu arasındaki ilişkinin düşük ya da orta düzeyde olduğunu göstermiştir. Hatırlamaya duyulan güven ve hatırlanan bilginin doğruluğu arasında elde edilen düşük ilişki, şu soruyu da beraberinde getirmektedir: Bu durum bireylerin üst-bilişsel değerlendirmelerinin gerçek anlamda yetersizliğinden mi yoksa kendi bellek (hatırlama) performanslarının genelde düşük olduğuna duydukları inançtan mı kaynaklanmaktadır? Bu soruyu yanıtlamak için kişilerin bellek hakkında sahip oldukları inançlar ile kendi üst-bilişsel değerlendirmeleri arasındaki ilişkilere bakılabilir.

Sunulan çalışmada, üst-bilişsel değerlendirmeleri ölçmede Üst-Biliş Ölçeği-30 kullanılmıştır (ÜBÖ-30) (Tosun ve Irak, 2008). Bu ölçek beş alt faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler olumlu inançlar, kontrol edilemezlik ve tehlike, bilişsel güven, düşünceleri kontrol ihtiyacı ve bilişsel farkındalıktır. Bu beş faktör üç temel özelliğı değerlendirebilmektedir. Bu özellikler, olumlu ve olumsuz üst-bilişsel inançlar, üst-bilişsel izleme ve bilişsel güven kararlarıdır. ÜBÖ-30'un faktörleri arasında bilişsel beceriler ve bellek performansı ile en fazla yakınlık gösteren faktör, bilişsel güven faktörüdür. Bu faktörde yer alan maddeler özellikle kişinin kendi bilişsel (özellikle dikkat ve bellek) becerileri hakkındaki değerlendirmeleri ve bu değerlendirmelerin yeterliğı (ya da güvenirliliğı) ile ilgilidir (Cartwright-Hatton ve Wells, 1997; Wells ve Cartwright-Hatton, 2004). Önceki bölümlerde de belirtildiğı gibi Magnussen ve arkadaşları (2006) BHİ'nin iki alt bileşeninden birinin üst-bilişsel süreçlerle ilgili olduğunu ileri sürmüşlerdir. Buradan hareketle üst-bilişsel değerlendirmelerle ilgili inançların, ÜBÖ ile ölçülen türden üst-bilişsel değerlendirmelerle ilişkili olup olmadığı sorusu öne çıkmaktadır. Ayrıntılı olarak, çalışmanın ilk denencesi BHİ'nin üst-biliş faktörü ile ÜBÖ'nün bilişsel güven alt ölçeğı arasında anlamlı ilişkilerin olduğu yönündedir. Bu denencede bilişsel güven alt ölçeğinin seçilmesinin nedeni yukarıda da belirtildiğı gibi, bu alt ölçeğın bilişsel beceriler ve bellek performansı ile yakından ilişkili olmasıdır.

Bellek Hakkındaki İnançlar ve Benlik Saygısı

Benlik saygısının kendine yetme (self-competence) ve kendine ilgi (self-liking) olmak üzere iki temel bileşeni olduğu kabul edilmektedir. Kendine yetme, bilişsel ve duygusal boyutlarının yanısıra, kişinin kendi kimliğine ilişkin beklentilerini de içermektedir. Buna karşılık kendine ilgi ise başkalarına karşın, kişinin kendisine atfettiğı sosyal değerlerle ilgilidir.

Bellek performansı ve benlik saygısı arasında ne düzeyde bir ilişki olduğu henüz açık değildir. Buna karşın bellek yanlılıklarının benlik saygısı gibi kişilik ayırıcı özelliklerle ilişkili olabileceğı düşünülmektedir (Tafarodi, Marshall, ve Milne, 2003). Bu konuyla ilgili olarak Story'nin (1998) bir çalışmasında (Deney 1) yüksek ve düşük benlik saygısına sahip üniversite öğrencilerinin olumlu ve olumsuz geri bildirimler altında ölçülen hatırlama performansları arasında fark bulunmamıştır. Tafarodi'nin (1998) benzer bir çalışmasında yüksek kendine ilgi düzeyine sahip bireylerin, olumlu geri bildirime bağılı hatırlamalarının daha yüksek olduğu, buna karşın yüksek kendine yetme düzeyine sahip bireylerin ise olumsuz geri bildirime bağılı hatırlamalarının daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Yazarlara göre, bu sonuçlar benlik saygısının farklı bişenleri ile farklı geribildirime bağılı bellek performansı arasındaki ilişki hakkında genel bir bilgi vermekle birlikte, daha büyük örneklerle yapılan çalışmalarda aynı güçte bir ilişki elde edilmemiştir.

Farklı bir deneysel çalışmada ise yüksek benlik saygısına sahip katılımcıların, olumsuz içeriğe sahip bilgileri işleme hızlarının, olumlu içeriğe sahip bilgilere göre daha düşük olduğu sonucu elde edilmiş olmasına karşın, olumlu ve olumsuz içeriğe sahip bilgileri hatırlama oranı açısından gruplar arasında fark elde edilmemiştir. Sonuçlar, farklı benlik saygısı düzeyine sahip bireylerin, olumlu ve olumsuz bilgileri hatırlama süreçlerindeki bu farkın kodlama düzeyinde olabileceğı, hatırlama sürecinde bu farkın ortadan kalktığı şeklinde yorumlanmıştır (Wei ve Gang, 2009).

Tafarodi, Marshall ve Milne (2003) yukarıda özetlenen çalışmalarını takiben benlik saygısı ve bellek arasındaki ilişkiyi açıklayan iki model ileri sürmüşlerdir. Duygu durum uygunluğu (mood-congruence) modeline göre her bir duygu belleğın bir birimiyle ilişkilidir ve o birimiyle temsil edilir. Böylece, kendine yetme düzeyi yüksek olan bireylerin olumlu durumları ya da olayları, olumsuz olanlara göre daha iyi hatırlamaları beklenmektedir. Buna karşın ilişkililik (relevance) modeline göre ise, bireysel ilgililerle ilişkili ve önemli olan bilgiler güçlü bir biçimde kodlanır ve bu bilgiler diğerlerine göre daha kolay hatırlanır. Buradan hareketle, kendine yetme düzeyi düşük olan bireylerin genel içerikle ilişkisi zayıf olan bilgileri, kendine yetme düzeyi yüksek olan bireylere göre daha iyi hatırlamaları beklenmektedir. Bu açılar

dan bakıldığında bellek performansı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin, benlik saygısı düzeyinin yanısıra, hatırlanacak bilginin türüne ve bu bilginin anlık duygu durumuyla nederece uygun olduğuna göre değiştiği görülmektedir.

Benlik saygısı ve bellek arasında elde edilen bu dolaylı ilişkiler, farklı aracı değişken(ler)den etkileniyor olabilir. Üst-biliş ve benlik saygısı arasındaki önceki bölümlerde aktarılan bilgilerden hareketle, benlik saygısı ve bellek arasındaki ilişkide bireylerin bellek hakkında sahip oldukları üst-bilişlerin rolü olabilir. Bu rol, örneğin düşük benlik saygısına sahip bireylerin yüksek benlik saygısına sahip bireylerle karşılaştırıldığında, kendi belleklerine duydukları güvenin düşük olmasını ya da bellekleri hakkında daha çok olumsuz inançlara sahip olmasını açıklayabilir. Norveç çalışmasından elde edilen sonuçlara dayanarak Mangussen ve arkadaşları (2006), bellek hakkında sahip olunan inançlara göre yetişkinlerin iki gruba ayrılabilirliğini belirtmişlerdir.

Bu gruplar bellek performansı hakkında iyimser (optimist) ve karamsar (pessimist) olan bireylerden oluşmaktadır. İyimser olanlar daha gerçekçi üstbiliş değerlendirmelerine ve belleğin sınırları hakkında daha gerçekçi inançlara sahiptirler. Buna karşılık kötümser olanların ise üst-bilişsel değerlendirmelerinin daha zayıf olduğu ve belleğin sınırları hakkındaki inançlarının daha az esnek olduğu vurgulanmıştır. Mangussen ve arkadaşları bu iki grubun diğer hangi farklı psikolojik özelliklere sahip olduklarının incelenmesinin önemli olacağını belirtmiştir. Bu bulgudan hareketle, benlik saygısının bellek ile ilişkisindeki iki temel işlevine (işlenecek bilgiye ilişkin seçicilik ve bellek yanlılığı) ek olarak, bellek hakkında sahip olunan inançların da benlik saygısından etkilenebileceği düşünülebilir. Sonuç olarak, bu çalışmanın ikinci denencesi, insanların bellek hakkında sahip oldukları inançların benlik saygısının düzeyine göre değiştiği yönündedir.

Sonuç olarak mevcut çalışmanın amacı, bireylerin bellek hakkında sahip oldukları inançların (BHİ'nin üst-biliş faktörüyle ölçülen), bireylerin bellek ve dikkat süreçlerinin yeterliği hakkındaki üst-bilişsel güven değerlendirmelerine (ÜBÖ'nün bilişsel güven alt ölçeği ile ölçülen) ve bireylerin benlik saygısına göre nasıl değiştiği sorusuna yanıt aramaktır.

Ayrıntılandırılacak olursa çalışmada yanıt aranan sorular şunlardır: (1) BHİ'nin üst-biliş faktörü ile ÜBÖ'nün bilişsel güven alt ölçeği arasında anlamlı ilişkiler var mıdır? (2) İnsanların bellek hakkında sahip oldukları inançlar, insanların benlik saygısı düzeyine göre değişmekte midir? ve (3) BHİ'nin üst-biliş faktöründe yer alan sorulara (BHİ'nin 2., 6., 8. ve 9. soruları) farklı yanıt veren katılımcıların, üst-biliş ve benlik saygısı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır ve bu ilişkiler yaşa göre değişmekte midir?

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmaya 979 kişi katılmıştır. Veri toplama araçları incelendiğinde 48 katılımcının ölçekleri eksik doldurdıkları görülmüştür ve bu kişiler analizlerden çıkarılmıştır. Sonuç olarak istatistiksel analizler geriye kalan 931 katılımcı (260 erkek, 665 kadın) üzerinden yürütülmüştür. Altı katılımcının ise cinsiyetini belirtmediği görülmüştür. Katılımcıların yaş aralığı 17-64 yaş olmuştur ($Ort. = 29.76, S = 8.69$). Diğer yandan katılımcıların eğitim düzeylerine göre dağılımı ise şöyle olmuştur: Lise % 8.8; üniversite % 50.6, ve lisansüstü % 40.6.

Veri Toplama Araçları

Katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim düzeylerini belirlemede kullanılan bilgi toplama formuna ek olarak, mevcut çalışmada Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi (BHİ) (Irak, 2008), Üst-Biliş Ölçeği-30 (Tosun ve Irak, 2008) ve Benlik Saygısı Ölçeği (Çuhadaroglu, 1985) kullanılmıştır.

Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi (BHİ). Bu anket bireylerin bellek hakkındaki inanış ve fikirlerini değerlendiren genel (örn., 'Fiziksel egzersiz bedeni güçlendirir. Sizce benzer şekilde belleği güçlendirmek mümkün müdür?') ve özel (örn., 'Sizce belleğiniz son beş yıl içinde daha mı iyileşti, daha mı kötüleşti, yoksa değişmedi mi?') toplam 13 sorudan oluşmaktadır. BHİ, ilk kez Magnussen ve arkadaşlarının (2006) Norveç örnekleminde üzerinde yürüttükleri bir çalışmada kullanılmıştır.

Anket maddelerinin geliştirilmesinde, bellek konusunda uzman araştırmacıların görüşlerinden ve bu konuda daha önce yapılmış olan bazı çalışmaların kapsamında yer alan sorulardan yararlanılmıştır. Anketin çevirisinde (Irak, 2008) sorular ilk aşamada Türkçe'ye çevrilmiş ve çeviri formu bu konuda uzman üç yargıcıya değerlendirilmek üzere sunulmuştur. Öneriler doğrultusunda yeniden düzenlenen çeviri formu, ikinci aşamada yine konusunda uzman iki farklı yargıcıya bu kez geri çeviri için sunulmuş ve yine öneriler doğrultusunda ankete son hali verilmiştir.

BHİ'nin Türkiye Örneklemindeki Faktör Yapısı.

Önceki bölümlerde de belirtildiği gibi, Magnussen ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında BHİ'nin iki temel alt bileşenden oluştuğu rapor edilmiştir. Bu iki faktör üst-biliş ve bellek performansınıdır. Mevcut çalışmanın analizlerine geçmeden önce BHİ'nin Türkiye örneklemindeki faktör yapısı incelenmiştir. Norveç çalışmasındaki benzer olarak Türkiye örnekleminde çalışmada da, eğitim düzeyinin BHİ'nin 3., 7., 12. ve 13. soruları üzerinde anlamlı etkisi olduğu görülmüştür (Irak, 2008). Norveç çalışmasındaki uygulama takip edilerek, mevcut çalışmada da, faktör analizinde bu dört madde dışarıda

tutulmuş ve analizlere BHİ'nin geriye kalan dokuz maddesi dahil edilmiştir.

BHİ'nin faktör yapısını belirlemede faktör analizi tekniği kullanılmıştır. Uygulamalarda faktör çıkartma yöntemi olarak temel bileşenler analizi (TBA) kullanılmıştır. Buna göre, ölçek maddelerinin TBA için uygunluğunun bir ölçütü olan KMO indeksi .59 olarak elde edilmiştir (Bartlett ki-kare = 664.19, $p < .001$). Ayrıca, özdeğeri > 1 olan üç faktör elde edilmiş ve bu faktörlerin toplam varyansın % 63.29'unu açıkladığı görülmüştür. Scree-plot eğim grafiğine bakıldığında ise iki faktör olduğu görülmüştür. İkili faktör çözümlemesi ve varimax rotasyonu sonucunda elde edilen iki faktör toplam varyansın % 57.67'sini, açıklamıştır. Buna göre birinci faktör (üst-biliş faktörü) BHİ'nin 2., 6., 8. ve 9. maddelerinden, ikinci faktör (bellek performansı) ise BHİ'nin 1., 4., 5., 10. ve 11. maddelerinden oluşmuştur.

Norveç çalışmasında, BHİ'nin 2. maddesi bellek performansı faktöründe, buna karşılık 11. maddesi ise üst-biliş faktöründe yer almıştır. Maddelerin anlamsal ifadelerine bakıldığında BHİ'nin 2. maddesi ('Sizce beynin depolayabileceği bilgi miktarı için bir sınır var mıdır?') üst-biliş faktörüne; buna karşın 11. maddesi (Bazen korkutucu veya üzücü olaylar yaşayan insanlar bu olaylarla ilgili bir şey hatırlamadıklarını belirtirler. Sizce bu insanlar gerçekten hatırlamamakta mıdır, yoksa bu konuda konuşmamayı mı tercih ederler?) daha çok bellek performansı faktörüne yakındır. Sonuç olarak, BHİ'nin Türkçe formunda üst-biliş faktörü BHİ'nin 2. 6., 8. ve 9. maddelerinden, buna karşın bellek performansı faktörü ise BHİ'nin 1., 4., 5., 10. ve 11. maddelerinden oluşmuştur.

Üst-Biliş Ölçeği-30 Formu. Cartwright-Hatton ve Wells (1997) tarafından geliştirilen ölçeğin orijinal adı "Meta-Cognitions Questionnaire (MCQ)" şeklindedir. Daha sonra Wells ve Cartwright-Hatton (2004) bu ölçeğin 30 maddelik kısa formunu (ÜBÖ-30) oluşturmuşlardır. ÜBÖ-30'un Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği Tosun ve Irak (2008) tarafından yapılmış ve ölçeğin yeterli psikometrik özelliklere sahip olduğu görülmüştür. Önceki bölümlerde de belirtildiği gibi orijinal formuna uygun olarak ÜBÖ-30 Türkçe formu beş faktörden oluşmaktadır. ÜBÖ-30'daki her madde, "(1) kesinlikle katılmıyorum" ile "(4) kesinlikle katılıyorum" uçlarına sahip, dört birimli Likert tipi derecelendirme ölçeği üzerinden yanıtlanır. Ölçekten alınabilecek puanlar 30 ile 120 arasında değişir ve puanın yükselmesi olumsuz tarzda üst-bilişsel faaliyetin arttığına işaret eder.

Benlik Saygısı Ölçeği. Rosenberg (1965) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği Çuhadaroğlu (1985) tarafından yapılmıştır. On maddeden oluşan ölçek "(1) kesinlikle katılmıyorum" ile "(4) kesinlikle katılıyorum" uçlarına sahip, dört birimli Likert tipi derecelendirme ölçeği üzerinden

yanıtlanır. Ölçekten alınan yüksek puan yüksek değerlerde benlik saygısına işaret etmektedir.

Bulgular

Analizlere geçmeden önce verilerin çok değişkenli istatistiğinin temel sayıtları olan normallik, doğrusallık ve örneklem varyanslarının homojenliği (homoscedasticity) test edilmiş (Tabachnick ve Fidell, 2007), ayrıca verilerin aşırı puana sahip olup olmadıkları incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda çok değişkenli aşırı değerler Mahalanobis uzaklığına ($p < .001$); tek değişkenli aşırı değerler z dağılımına ($|z| \geq 3.30$) göre değerlendirilmiş ve verilerde aşırı puana sahip katılımcı olmadığı görülmüştür.

Analizler amaç bölümünde belirtilen denenceler doğrultusunda yürütülmüştür. Buna göre ilk olarak BHİ'nin üst-biliş faktörü, ÜBÖ-30'un alt faktörleri ve benlik saygısı arasındaki ilişkiler korelasyon analizleri ile incelenmiştir. Sonraki aşamada BHİ ve ÜBÖ-30'un ortak faktör yapısı faktör analizi ile incelenmiştir. Üçüncü aşamada BHİ üst-biliş faktöründe yer alan maddeleri yordama gücü açısından, ÜBÖ-30'un alt faktörleri ve benlik saygısı arasında fark olup olmadığı regresyon analizleriyle test edilmiştir. Son aşamada ise BHİ'nin üst-biliş faktöründeki sorulara verilen yanıtların bilişsel güven ve benlik saygısına göre nasıl değiştiği varyans analizleri ile incelenmiştir.

Bellek Hakkındaki İnançlar, Üst-Biliş ve Benlik Saygısı Arasındaki İlişkiler

Önceki bölümlerde de belirtildiği gibi mevcut çalışmanın ilk denencesi BHİ'nin üst-biliş faktörü ile ÜBÖ-30'un bilişsel güven alt faktörü arasında anlamlı ilişkilerin olduğu yönündedir. Bu denenciyi test etmek için Pearson momentler çarpımı korelasyon tekniği kullanılmıştır. Genel örüntüyü görebilmek için ÜBÖ-30'un tüm alt faktörleri de analize dahil edilmiş ve sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi anlamlı olan korelasyon katsayıları .09 ile .68 arasında değişmektedir. Buna karşın mevcut çalışmanın denencisine uygun olarak, en yüksek korelasyon katsayıları BHİ'nin üst-biliş faktörünü oluşturan maddeler ile ÜBÖ-30'un bilişsel güven alt faktörü arasında elde edilmiştir. Diğer yandan benlik saygısı toplam puanı ile BHİ'nin üst-biliş faktörünü oluşturan maddeler arasındaki tüm korelasyonların anlamlı olduğu görülmüştür. Ek olarak, benlik saygısı ile en yüksek korelasyon gösteren ÜBÖ-30 alt faktörü ise yine bilişsel güven olmuştur ($r = .16$, $p < .01$).

Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi ve Üst-Biliş Ölçeği-30 Formu'nun Ortak Faktör Yapısı. BHİ'nin üst-biliş faktörü ile ÜBÖ-30'un bilişsel güven faktörü arasında elde edilen ve mevcut araştırmanın denenceler

riyle de uyumlu olan bu ilişki örüntüsü faktör analizi ile ayrıca incelenmiştir. BHİ ve ÜBÖ-30'un ortak faktör yapısını belirlemede faktör analizi tekniği kullanılmıştır. Analizlere BHİ'nin dokuz, ÜBÖ-30'un 30 maddesi dahil edilmiştir. Uygulamalarda faktör çıkartma yöntemi olarak TBA kullanılmıştır. Buna göre, ölçek maddelerinin TBA için uygunluğunun bir ölçütü olan KMO indeksi .86 olarak elde edilmiştir (Bartlett ki-kare = 9068.15, $p < .001$). Ayrıca, özdeğeri > 1 olan dokuz faktör elde edilmiş ve bu faktörlerin toplam varyansın % 53.19'unu açıkladığı görülmüştür. Scree-plot eğim grafiğine bakıldığında ise altı faktörün olduğu görülmüştür. Altılı faktör çözülmesi ve varimax rotasyonu sonucunda elde edilen altı faktör toplam varyansın % 44.89'unu açıklamıştır. Buna göre ÜBÖ-30'un bilişsel güven faktörünü oluşturan maddeler ile BHİ'nin üst-biliş faktörünü oluşturan maddeler birarada ikinci faktörde yer almış ve bu faktör toplam varyansın % 8.57'sini açıklamıştır. ÜBÖ-30'un olumlu inançlar faktörünü oluşturan maddeler birinci faktörde (açıkladığı varyans % 12.40), kontrol edilemezlik ve tehlike faktörü maddeleri üçüncü faktörde (açıkladığı varyans % 7.86), düşünceleri kontrol ihtiyacı faktörü maddeleri dördüncü faktörde (açıkladığı varyans % 6.71), bilişsel farkındalık faktörü maddeleri beşinci faktörde (açıkladığı varyans % 5.49) yer almıştır. BHİ'nin bellek alt faktörünü oluşturan maddeler ise beşinci faktörde yer almıştır (açıkladığı varyans % 3.87). Görüldüğü gibi BHİ'nin bellek alt faktörünü oluşturan maddeler ile ÜBÖ-30 hiçbir maddesi aynı faktörde birarada yer almamıştır. Özetle, faktör analizi sonuçları,

korelasyon analizi sonuçlarıyla paralellik göstermiştir. Ayrıca sonuçlar BHİ'nin üst-biliş faktörü ile ÜBÖ-30'un bilişsel güven faktörleri arasında ilişki olduğu yönündeki mevcut araştırmanın denencesini desteklemiştir.

Regresyon Analizi Sonuçları

Korelasyon analizleri BHİ'nin üst-biliş faktörünü oluşturan sorular ile ÜBÖ-30'un alt faktörleri ve benlik saygısı arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Bu ilişkiler arasında BHİ'nin üst-biliş faktörünü oluşturan sorular ile ÜBÖ-30'un bilişsel güven alt faktörü arasındaki ilişkilerin, mevcut araştırmada öne sürüldüğü gibi, diğer korelasyon katsayılarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Analizlerin bu aşamasında, bellek hakkındaki inançların ÜBÖ-30'un alt ölçeklerinden ve benlik saygısından ne derece yordanabildiği sorusuna yanıt aramak için çok değişkenli aşamalı regresyon analizleri yürütülmüştür. Regresyon analizlerinin ikinci amacı ise, bilişsel güven ve benlik saygısı puanlarının BHİ'nin üst-biliş faktörünü yordama gücü açısından aralarında fark olup olmadığının incelenmesidir. Bu analizler BHİ'nin üst-biliş faktöründe yer alan her bir madde için ayrı ayrı yapılmıştır. Analizlere BHİ maddeleri yordanan değişken, ÜBÖ-30'un alt faktörleri ve benlik saygısı toplam puanı ise yordayıcı değişken olarak sokulmuştur. Sonuçlar Tablo 2'de özetlenmiş ve yalnızca anlamlı olan istatistiklere yer verilmiştir. Buna göre ÜBÖ-30'un bilişsel güven alt faktörü analize sokulan bütün BHİ maddeleri için anlamlı ve ortak yordayıcı olmuştur. Buna karşın benlik saygısı toplam puanı BHİ'nin

Tablo 1. Katılımcıların Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi (BHİ) Üst-Biliş Faktörü, Üst-Biliş Ölçeği-30 (ÜBÖ-30) Formu Alt Faktörleri ve Benlik Saygısı Puanları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

	BHİ-2	BHİ-6	BHİ-8	BHİ-9	Oİ	BG	KET	BF	DKİ
BHİ-2	1								
BHİ-6	-.09**	1							
BHİ-8	-.12**	.29**	1						
BHİ-9	-.10*	.24**	.60**	1					
Oİ	.01	-.03	-.03	-.05	1				
BG	.14**	-.31**	-.66**	-.63**	.07	1			
KET	.12**	-.09**	-.05	-.10**	.10**	.17**	1		
BF	.03	.08	.17**	.11**	.15**	-.13**	.24**	1	
DKİ	.05	-.02	-.01	-.06	.19**	.12**	.40**	.32**	1
Benlik Saygısı	-.11**	.14**	.11**	.12**	-.08	-.16**	-.36**	.01	-.22**

* $p < .05$, ** $p < .01$

Not. BHİ: Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi, Oİ: Olumlu inançlar, BG: Bilişsel güven, KET: Kontrol edilemezlik ve tehlike, BF: Bilişsel farkındalık, DKİ: Düşünceleri kontrol ihtiyacı

yalnızca 6. maddesini anlamlı olarak yordamıştır. Diğer yandan, ÜBÖ'nün bilişsel güven faktörü dışında kontrol edilemezlik ve tehlike faktörü BHİ'nin 1. maddesini, bilişsel farkındalık alt faktörü ise BHİ'nin 8. maddesini anlamlı olarak yordamıştır. Bu açıdan bakıldığında, tüm analizlerde bilişsel güvenin benlik saygısına göre daha yüksek yordama gücüne sahip olduğu bulunmuştur. Özetle, regresyon analizleri korelasyon analizleriyle tutarlı sonuçlar vermiş, ayrıca bilişsel güven faktörünün benlik saygısı ile karşılaştırıldığında BHİ'nin üst-biliş faktöründe yer alan sorularla ölçülen bellek hakkındaki inançlar için daha önemli bir değişken olduğuna işaret etmiştir.

Bellek Hakkındaki İnançların Üst-Biliş ve Benlik Saygısına Göre Değişimi. Bu bölümde araştırmanın üçüncü sorusuna yanıt aramak üzere yapılan analizlere yer verilmiştir. Bu analizlerde BHİ'nin üst-biliş faktöründe yer alan sorularla (BHİ'nin 2., 6., 8. ve 9. soruları) ölçülen inançların, üst-biliş ve benlik saygısına göre nasıl değiştiği incelenmiştir. Önceki bölümlerde de belirtildiği gibi ÜBÖ-30'un faktörleri arasında bilişsel beceriler ve bellek performansı ile en fazla yakınlık gösteren faktör, bilişsel güven faktörüdür. Bu faktörde yer alan maddeler kişinin kendi bilişsel (özellikle dikkat ve bellek) becerilerini değerlendirmedeki yeterliliği ve bunlara ilişkin değerlendirmeleriyle ilişkilidir. Önceki bölümlerde yapılan analizler de sözü edilen bu görüşü desteklemiştir. Buradan hareketle bu bölümdeki analizlerde, ÜBÖ-30'un yalnızca bilişsel güven faktörü analizlere dahil edilmiştir. Analizler BHİ'nin üst-biliş faktöründeki her bir madde için ayrı ayrı yapılmıştır. Mevcut çalışmada katılımcıların yaş aralığı oldukça geniştir ve yaş sözü edilen ilişkiler üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olabilir. Buradan hareketle analizlerde yaşın olası etkisi-

ni kontrol etmek için katılımcıların yaşı kovaryans olarak analizlere sokulmuş ve çok değişkenli varyans analizi (MANCOVA) yapılmıştır. MANCOVA analizleri iki aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada regresyon eğrisinin homojenliği sayıltısını (the homogeneity-of-regression slope) test etmek amacıyla bağımsız değişken ve kovaryans değişkenin ortak etkisinin anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. İlgili sayıltıya göre, bu ortak etkinin anlamlı olması durumunda bağımsız değişkenin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisinin kontrol edilen değişkenden ya da düzeylerinden etkilendiği, ortak etkinin anlamlı olmadığı durumda ise kontrol edilen değişkenin, bu değişkenler üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmaktadır (Field, 2009). Bu sayıltının karşılandığı görüldükten sonra (ortak etkinin anlamlı olmadığı) ikinci aşamada standart MANCOVA analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Bellekte Meydana Gelen Değişikliklere İlişkin İnançların Bilişsel Güven ve Benlik Saygısına Göre Değişimi. Katılımcıların 'Sizce belleğiniz son beş yıl içinde daha mı iyileşti, daha mı kötüleşti, yoksa değişmedi mi?' sorusuna (soru 6) 'daha iyi', 'değişmedi' ya da 'daha kötü' seçeneklerini değerlendirerek yanıt vermeleri istenmiştir. Katılımcıların % 51.5'i belleklerinin daha kötü olduğunu, % 31'i belleklerinde bir değişim olmadığını, % 17.5'i ise daha iyi olduğunu belirtmiştir. Yaşın etkisi kontrol edilerek yapılan çok değişkenli varyans analizinde (MANCOVA) bağımsız değişken BHİ-6 (üç düzeyde: daha iyi, değişmedi ve daha kötü), bağımlı değişkenler ise bilişsel güven ve benlik saygısı puanları olmuştur. İlk aşamadaki analiz sonuçlarına göre, yaş ve BHİ-6 arasındaki ortak etki, bağımlı değişkenler için anlamlı olmamış ($p \geq .418$) ve ilgili sayıltının karşılandığı görülmüştür. İkinci aşamadaki sonuçlara bakıldığında

Tablo 2. Çok Değişkenli Aşamalı Regresyon Analizi Sonuçları

Yordanan BHİ puanı	Yordayan değişken	R	R ²	F	β	t
BHİ-2	Bilişsel güven	0.16	0.25	21.07***	0.14	4.10***
	Kontrol edilemezlik ve tehlike	0.18	0.33	14.48***	0.10	2.78**
BHİ-6	Bilişsel güven	0.32	0.10	95.25***	-0.30	-9.15***
	Benlik saygısı	0.34	0.11	52.76***	0.10	3.05**
BHİ-8	Bilişsel güven	0.66	0.43	634.87***	-0.65	24.79***
	Bilişsel farkındalık	0.66	0.44	327.54***	0.10	3.45**
BHİ-9	Bilişsel güven	0.64	0.41	570.13***	-0.64	-23.88***

** $p < .01$, *** $p < .001$

Not. BHİ: Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi

BHİ-6 temel etkisinin bilişsel güven ($F_{2,870} = 51.84, p < .001, \eta^2 = .11$) ve benlik saygısı ($F_{2,870} = 14.15, p < .001, \eta^2 = .03$), üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur. Ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4'te sunulmuştur. Yapılan Tukey Testi sonuçlarına göre, belleğinin son beş yılda daha da kötüleştiğine inananların bilişsel güven puanları, bu soruya sırasıyla 'değişmedi' ya da 'daha iyi' şeklinde yanıt verenlere göre anlamlı olarak daha yüksek olmuştur (Yukarıda da belirtildiği gibi ÜBÖ-30'dan

alınan puanın artması olumsuz tarzda üst-bilişsel faaliyetin arttığına işaret etmektedir). Diğer yandan bu soruya 'daha iyi' şeklinde yanıt verenlerin benlik saygısı puanları, aynı soruya sırasıyla 'değişmedi' ya da 'daha kötü' şeklinde yanıt verenlere göre anlamlı olarak daha yüksek olmuştur.

Yaştlarımıza Göre Belleğimiz Hakkındaki İnançların Bilişsel Güven ve Benlik Saygısına Göre Değişimi. Katılımcılara 'Sizce belleğiniz çoğu yaşıtınıza

Tablo 3. Katılımcıların Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi Üst-Biliş Faktöründe (6., 8. ve 9. sorular) Yer Alan Sorulara Verdikleri Yanıtların, Bilişsel Güven ve Benlik Saygısı Üzerindeki Etkisine İlişkin MANCOVA Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Toplam Kareler	Ort. Kare	sd	F	η^2
BHİ-6	Bilişsel güven	1946.52	973.26	2	51.84***	.11
	Benlik saygısı	1298.78	649.39	2	14.15***	.03
870						
BHİ-8	Bilişsel güven	8082.92	4041.46	2	344.44***	.44
	Benlik saygısı	454.68	46.83	2	4.85**	.01
867						
BHİ-9	Bilişsel güven	7380.60	3690.30	2	294.77***	.40
	Benlik saygısı	1331.61	665.80	2	14.55***	.03
869						

** $p < .01$, *** $p < .001$

Not. BHİ: Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi

Tablo 4. Katılımcıların Bellek Hakkındaki İnançlar Anketi Üst-Biliş Faktöründe Yer Alan Sorulara Verdikleri Yanıtlara Ait Ortalama (ve Standart Sapma) Değerlerinin, Bilişsel Güven ve Benlik Saygısına Göre Değişimi

Anket Sorusu	Yanıt	Bilişsel güven	Benlik saygısı
2. Birçok insan hergün çok sayıda yeni bilgiye maruz kalır. Sizcebeynin depolayabileceği bilgi miktarı için bir sınır var mıdır?	Hayır	12.52 (4.22)	31.31 (6.80)
	Evet	13.84 (4.82)	29.83 (7.09)
6. Sizce belleğiniz son beş yıl içinde daha mı iyileşti, daha mı kötüleşti, yoksa değişmedi mi?	Daha iyi	11.26 (3.82)	31.98 (5.93)
	Değişmedi	11.85 (4.20)	31.39 (6.67)
	Daha kötü	14.59 (4.57)	29.64 (7.45)
8. Sizce belleğiniz çoğu yaşıtınıza göre nasıldır?	Daha kötü	18.75 (3.45)	29.43 (7.49)
	Ne iyi ne kötü	14.17 (3.64)	30.09 (6.66)
	Daha iyi	10.64 (3.29)	31.30 (6.99)
9. Bazen yanlış hatırlarız. Belleğinizin güvenilirliğine ilişkin değerlendirmeleriniz ne kadar iyidir?	Çok kötü	20.11 (3.24)	30.53 (6.83)
	Kötü	15.88 (3.72)	28.67 (7.41)
	Ne iyi ne kötü	11.16 (3.49)	31.39 (6.72)

Not. Bilişsel güven puanındaki artış olumsuz tarzda üst-bilişsel faaliyetin arttığına işaret etmektedir.

göre nasıldır?’ sorusu sorulmuş ve bu soru için yanıt seçenekleri ‘daha iyidir’, ‘aynıdır’ ve ‘daha kötüdür’ şeklinde olmuştur. Katılımcıların % 18.5’i yaşlıları ile karşılaştırıldığında belleklerinin daha kötü olduğunu, % 29.7’si aynı olduğunu, buna karşın % 51.7’si ise daha iyi olduğunu belirtmiştir. Bu analizde bağımsız değişken BHİ-8 (üç düzeyde: daha iyidir, ne iyi ne kötü ve daha kötüdür), bağımlı değişkenler ise bilişsel güven ve benlik saygısı puanları olmuştur. İlk aşamadaki MANCOVA sonuçlarına göre, yaş ve BHİ-8 arasındaki ortak etki bağımlı değişkenler için anlamlı olmamış ($p \geq .083$) ve ilgili sayıların karşılandığı görülmüştür. İkinci aşamadaki sonuçlara bakıldığında BHİ-8 temel etkisinin bilişsel güven ($F_{2,867} = 344.44, p < .001, \eta^2 = .44$) ve benlik saygısı ($F_{2,867} = 4.85, p < .01, \eta^2 = .01$), üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur. Tukey testi sonuçlarına göre, yaşlıları ile karşılaştırıldığında belleklerinin daha kötü olduğuna inananların bilişsel güven puanları, bu soruya ‘daha iyi’ ya da ‘ne iyi ne kötü’ (şeklinde yanıt verenlere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Benlik saygısı açısından bakıldığında ise, yaşlıları ile karşılaştırıldığında belleklerinin daha iyi olduğuna inananların benlik saygısı puanları, aynı soruya ‘daha kötü’ şeklinde yanıt verenlere göre anlamlı olarak daha yüksek olmuş, diğer karşılaştırmalardaki farklar ise anlamlı bulunmamıştır.

**Belleğin Güvenirliğine İlişkin Değerlendirmele-
rin, Bilişsel Güven ve Benlik Saygısına Göre Değişimi.** BHİ’nin 9. maddesinde katılımcılara ‘Bazen yanlış hatırlarız. Belleğinizin güvenirliğine ilişkin değerlendirmeleriniz ne kadar iyidir?’ sorusu sorulmuş ve yanıtlarını ‘kötüdür’, ‘ne iyidir ne de kötüdür’ ya da ‘çok kötüdür’ seçeneklerinden birini işaretleyerek vermeleri istenmiştir. Sonuçlara bakıldığında katılımcıların % 8.4’ü bu soruya ‘kötüdür’, % 26.8’i ‘çok kötüdür’, buna karşın % 64.8’i ise ‘ne iyidir ne de kötüdür’ yanıtını vermiştir. Bu analizde de bağımsız değişken BHİ-9 (üç düzeyde: kötüdür, ne iyidir ne de kötüdür ve çok kötüdür), bağımlı değişkenler ise bilişsel güven ve benlik saygısı puanları olmuştur. İlk aşamadaki MANCOVA sonuçlarına göre, yaş ve BHİ-9 arasındaki ortak etki bağımlı değişkenler için anlamlı olmamış ($p \geq .138$) ve ilgili sayıların karşılandığı görülmüştür. İkinci aşamadaki sonuçlara bakıldığında, BHİ-9 temel etkisinin bilişsel güven ($F_{2,869} = 294.77, p < .001, \eta^2 = .40$) ve benlik saygısı ($F_{2,869} = 14.55, p < .001, \eta^2 = .03$), üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur. Tukey testi sonuçları, belleklerinin ‘çok daha kötü’ olduğuna inananların bilişsel güven puanlarının, bu soruya sırasıyla ‘kötüdür’ ya da ‘ne iyidir ne de kötüdür’ şeklinde yanıt verenlere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermiştir. Benlik saygısı açısından bakıldığında ise, belleklerinin ne iyi ne de kötü olduğuna inananların benlik saygısı puanları, aynı soruya ‘kötüdür’ şeklinde yanıt verenlere göre anlamlı olarak daha yüksek olmuş, diğer karşılaştırmalardaki farklar ise anlamlı bulunmamıştır.

Belleğin Kapasitesi Hakkındaki İnançların Bilişsel Güven ve Benlik Saygısına Göre Değişimi. Katılımcılardan ‘Birçok insan her gün çok sayıda yeni bilgiye maruz kalır. Sizce beyin depolayabileceği bilgi miktarı için bir sınır var mıdır?’ (soru 2) sorusuna evet ya da hayır şeklinde yanıt vermeleri istenmiştir. Belleğin sınırlı bir kapasitesi olduğuna inanların (evet yanıtı) oranı % 47.9, bu kapasitenin sınırsız (hayır yanıtı) olduğuna inananların oranı ise % 52.1 olmuştur. Analizde bağımsız gruplar için t-testi kullanılmış, bağımsız değişken BHİ-2 (iki düzey: Evet ve hayır), bağımlı değişkenler ise bilişsel güven ve benlik saygısı puanları olmuştur. Analizi sonuçları, bu soruya ‘evet’ yanıtı veren katılımcıların bilişsel güven puanlarının, ‘hayır’ yanıtı verenlere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermiştir, $t_{890} = -4.35, p < .001$. Diğer yandan, bu soruya ‘hayır’ yanıtı veren katılımcıların benlik saygısı puanları, bu soruya ‘evet’ yanıtı veren katılımcılara göre anlamlı olarak daha yüksektir, $t_{895} = 3.19, p < .01$.

Tartışma

Bu çalışmada bellek hakkındaki inançlar, üst-bilişsel süreçler ve benlik saygısı arasındaki ilişkilerin yanısıra, bellek hakkında sahip olunan inançların üst-biliş faktörlerinden bilişsel güven ve benlik saygısına göre nasıl değiştiği incelenmiştir. Sonuçlar, BHİ’nin üst-biliş faktörü ile ÜBÖ-30’un bilişsel güven faktörü ve benlik saygısı arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Ayrıca, bu ilişki örüntüsünde bellek hakkında sahip olunan farklı inançlar için bilişsel güvenin önemli ve ortak bir yordayıcı olduğu sonucu elde edilmiştir. Diğer yandan bellek hakkında sahip olunan inançların, bilişsel güven ve benlik saygısının düzeyine göre değiştiği görülmüştür. İlerleyen bölümlerde araştırma bulgularının ilgili alanyazın bağlamındaki tartışmasına yer verilmiştir.

Son beş yıl içinde belleğinin daha iyi olduğuna inananların oranı % 17.5 iken, belleğinin daha kötü olduğuna inananların oranı % 51.5 olmuştur. Diğer yandan 45 ve üstü yaş grubundaki katılımcılardan belleklerinin daha kötüye gittiğine inananların oranı % 60.3 olmuştur ve bu oran erkeklerde (% 69) kadınlara göre (% 30) daha fazladır. Nilsson ve Larsson (2007) özellikle orta yaşın üstündeki erkeklerin gençlere göre daha fazla bellek problemi rapor ettiklerini bulmuşlardır. Ayrıca, belleğe duyulan güven ve gerçek bellek performansı arasındaki ilişkilerin, ileri yaşlı katılımcılarda, orta yaşlı ve genç katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Magnusson ve arkadaşlarına (2006) göre, sağlıklı genç ve orta yaşlı katılımcılarla yapılan çalışmaların sonuçları, bellekte gündelik hayatta görülen problemlerle, yaşa bağlı olarak bellekte meydana gelen fizyolojik değişiklikler arasındaki ilişkileri tam olarak ortaya koyamamıştır. Dolayısıyla,

belleğin iyi ya da kötü olduğuna duyulan inanç ile gerçek bellek performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi için yeni araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak mevcut çalışmanın bulguları, bellekte yaşa bağlı olarak meydana gelen değişikliklerle ilgili inançların, bireylerin bilişsel süreçlerine duydukları güven ve benlik saygılarıyla ilişkili olduğunu göstermiştir. Bilişsel güveni ve benlik saygısı yüksek olan bireylerin, belleklerinde yaşa bağlı olarak meydana gelen değişikliklerden daha az olumsuz etkilendiklerine inandıkları görülmüştür. Özellikle bilişsel güven düzeyi arttıkça, bireylerin kendi dikkat ve bellek süreçlerinde yaşlanmaya bağlı olarak olumsuz bir durum meydana gelmediğine, hatta bu süreçlerin daha da iyiye gittiğine inandıkları görülmektedir.

Benzer ilişkisellik katılımcıların yaşlılarına göre bellek performanslarını karşılaştırdıkları durumda da elde edilmiştir. Magnussen ve arkadaşlarına göre (2006), insanlar genelde bu tür sorulara gerçekçi yanıtlar verme eğilimindedirler. Nitekim Norveç çalışmasında yaşlılarıyla karşılaştırıldığında, belleklerinin 'aynı' olduğunu belirtenlerin oranı % 70 olmuştur. Buna karşın mevcut çalışmada bu oran % 30 olmuştur; yaşlılarıyla karşılaştırıldığında belleklerinin 'daha iyi' olduğuna inananların oranı ise % 50 olmuştur. İnsanların yaşlılarına göre belleklerinin neden daha iyi ya da kötü olduğuna inandıklarını açıklamak için yeterli ölçüt bulunmamaktadır. Ancak mevcut çalışmanın bulguları, yaşlılarıyla karşılaştırıldığında belleklerinin daha iyi olduğuna inananların daha yüksek benlik saygısına sahip olduklarını göstermiştir. Diğer yandan, bu tür bir bellek inancının bilişsel güven ve bilişsel farkındalık gibi üst-bilişsel süreçleri anlamalı olarak yordadığı ve bu yordamanın gücünün oldukça yüksek olduğu (0.66) görülmüştür. Bilişsel güven faktöründen farklı olarak, ÜBÖ-30'un bilişsel farkındalık faktörü, kişinin kendi bilişsel süreçleri üzerindeki üst gözü olarak kabul edilmektedir. Bu faktör, bilişsel işlemler sırasında kişinin genel olarak zihninin, daha özelden ise dikkat ve bellek gibi bilişsel süreçlerinin işleyişini ne oranda izleyebildiği (monitoring) ve buna ilişkin farkındalığı ile ilgilidir. Bu sonuçlar, bilişsel güven ve bilişsel farkındalık gibi üst-bilişsel süreçlerin, bireylerin yaşlılarıyla karşılaştırıldığında belleklerine ilişkin değerlendirmelerinde kullandıkları ölçütler olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların belleklerinin güvenilirliklerine ilişkin değerlendirmeleri de, onların benlik saygısı ve bilişsel güven düzeyi ile ilişkili bulunmuştur. Magnussen ve arkadaşları (2006) belleklerinin güvenilirliğine ilişkin sorulara insanların genelde 'ortalama' bir yanıt verme eğiliminde olduklarını, bu konuda çok iddialı ya da çok olumsuz olmadıklarını rapor etmişlerdir. Katılımcılardan belleklerine duydukları güveni 'ne iyi ne de kötü' olarak değerlendirenlerin bilişsel güven ve benlik saygısı düzeyleri, belleklerine duydukları güveni 'daha iyi' ya da

'daha kötü' olarak belirtenlerden daha yüksek bulunmuştur. Buna karşın regresyon analizi, belleğin güvenilirliğine ilişkin inançları sadece bilişsel güven alt faktörünün yordadığını göstermiştir. Koriat, Bjork, Sheffer and Bar'a (2004) göre, insanlar bilgi temelli (information-based) kararlar vermeleri gerektiğinde, bu kararlarda bellek hakkındaki bilgilerini akıcı bir şekilde kullanmamaktadırlar. Öğrenme kararları ile ilgili bu çalışmada, unutmamanın, görevin açık bir parçası olduğu durumlar dışında, insanların öğrendikleri hakkında karar vermeleri gerektiğinde, özellikle unuttukları bilgilerle ilgili inançlarını ve düşüncelerini bu sürece yeterince dahil etmedikleri görülmüştür. Önceki bölümlerde de aktarıldığı gibi, belleğe duyulan güvenin bellek performansı için anlamlı bir yordayıcı olmadığı görülmüştür. Son dönemki bir çalışmada da (Karpicke ve Roediger, 2008) katılımcıların gerçek bellek performansı ile kendi performanslarının başarısına ilişkin tahminlerinin ilişkili olmadığı rapor edilmiştir. Ayrıntılı olarak, katılımcıların farklı öğrenme teknikleri altında öğrenme performansları anlık olarak ölçülmüş ve katılımcılardan bu anlık performans temeline ilerideki bellek performanslarının başarısı hakkında bir tahminde bulunmaları istenmiştir. Ancak öğrenme performansı ile ileriye yönelik bellek performansı arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçlara karşın, bazı deneysel çalışmalar bu durumun tek tek katılımcı bazında değerlendirildiğinde sonucun farklılaştığını, orta ve ortanın üstü düzeyde korelasyonların elde edildiğini göstermiştir. Buradan hareketle, insanlardan bellekleri hakkında bir değerlendirme yapmaları istendiğinde, belleğin özellikleri ve belleğin işleyişinin birarada ele alınmadığını belirtmekte yarar vardır. Mevcut çalışmada da katılımcıların gerçek bellek performansı ölçülmemiş, buna karşın bellek hakkında sahip oldukları inançlar temeline bazı sorular sorulmuş ve katılımcıların öznel kanaatleri alınmıştır. Bu nedenle katılımcıların öznel kanaatleri ile gerçek bellek performansları arasında yüksek ilişkiler olmayabilir. Bu türden inançların inceleneceği çalışmalarda, belleğin özellikleri ve belleğin işleyişi ile ilgili farklı ve çeşitli sorular sorulması, bellek hakkındaki öznel kanaatler ve gerçek bellek performansı arasındaki ilişkilerle ilgili daha kesin bilgiler verebilir.

Katılımcılar arasında belleğin sınırlı bir kapasitesi olduğuna (% 47.8) ve olmadığına (% 52) inanların oranı birbirine çok yakın olmuştur. Buna karşın çalışmanın ilginç bulgularından biri de, bilişsel güven ve benlik saygısı puanları yüksek olan katılımcılar, alanyazınla tutarlı olarak, belleğin sınırsız kapasiteye sahip olduğunu belirtmişlerdir. Uzun süreli belleğin sınırsız bir kapasiteye sahip olduğu araştırmalarca ortaya konmasına karşın, katılımcıların yaklaşık yarısı bu konuda alanyazınla tutarlı olmayan bir inanca sahiptir. Bu durum, dikkat uzamının ya da çalışma belleğinin sınırlı kapasiteye sahip olduğuna dair popüler yaklaşımlardan (Magnussen ve ark.,

2008) ya da kısa süreli belleğin 7 ± 2 birimlik depolama kapasitesine sahip olduğu bilgisinden etkilenmiş olabilir. Buna karşın ankette yer alan bu sorunun doğrudan uzun süreli belleği işaret etmemesi bir eksiklik olarak da görülebilir.

Özetle varyans analizi sonuçları, bellek hakkında sahip olunan inançların ya da öznel kanaatlerin, bireylerin bilişsel güven gibi bir üst-bilişsel süreçle ve benlik saygısıyla ilişkisi olduğunu göstermiştir. Sonuçlar bilişsel güven ve benlik saygısı yüksek olan bireylerin, bellekleri hakkında daha 'olumlu' inançlara sahip olduğuna işaret etmiştir. Özellikle bilişsel güvenin bellek hakkındaki inançlar için önemli bir değişken olduğu görülmektedir.

Mevcut çalışmada ilişkisi araştırılan değişkenlerin, daha önceki araştırmalarca bir arada incelenmemiş olması doğrudan bir karşılaştırma yapılmasını engellemektedir. Buna karşın bu konudaki ilk çalışmalardan birinde (Anooshian, Ashbrook ve Hertel, 1985), üniversite öğrencilerinin hatırlama hataları yaptıkları zaman, benlik saygılarında bir azalma olduğu rapor edilmiş, ayrıca benlik saygısı ve belleğe ya da bellek yeteneklerine duyulan güven arasında anlamlı ilişkiler elde edilmiştir. Benlik saygısı ve gerçek bellek performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, yüksek benlik saygısına sahip bireylerin, özellikle olumsuz içerikli uyarıların işlenmesine daha az zaman ayırdıkları görülmüş ve benlik saygısının bu işlevinin benliği korumaya hizmet ettiği ifade edilmiştir (Wei ve Gang, 2009). Bu bulgu, yüksek benlik saygısına sahip bireylerin bilgi işlemeyle ilgili tutumlarının, düşük benlik saygısına sahip bireylere göre daha fazla aktif-savunmacı (active-defensive) bir tarzda olduğu yönündeki bulgularla (Wiersema, van der Pligt ve van Harreveld, 2010) uyumludur. Yüksek benlik saygısına sahip bireylerin bellek hakkındaki inançlarının daha olumlu olması, benzer şekilde benliği koruma işleviyle açıklanabilir. Ancak bu işlevde bilişsel güven gibi üst-bilişsel bir değişkenin önemli bir rolü olduğu görülmektedir. Ek olarak benlik saygısını oluşturan farklı bileşenlerin varlığı, sözü edilen bu ilişkilere etki edebilir. Bellek hakkındaki inançlar, bilişsel güven ve benlik saygısı arasında mevcut çalışmada elde edilen ilişkilerin, benlik saygısının farklı bileşenlerine göre de incelenmesi önemli olabilir.

Sonuç olarak, mevcut çalışma Magnussen ve arkadaşlarının (2008) bellek hakkındaki inançların bazı psikolojik süreçlerle ilişkili olabileceği yönündeki denencesine, bu psikolojik süreçlerin neler olabileceği konusunda katkı sağlamıştır. Bu açıdan bakıldığında bilişsel güven ve benlik saygısının bellek hakkında sahip olunan öznel kanaatler için önemli değişkenler olduğu sonucu elde edilmiştir. Ancak bu kanaatlerin kişilik özellikleri gibi diğer farklı psikolojik süreçlerle olası ilişkisinin incelenmesi ve bu incelemede gerçek bellek performansı

ölçümünün de alınmasının önemli doğrularını olacağı düşünülmektedir. Son olarak, mevcut çalışmada kadın ve erkek katılımcı sayısı arasındaki büyük fark nedeniyle bellek hakkındaki inançlar, üst-bilişsel süreçler ve benlik saygısı arasındaki ilişkilerin cinsiyete göre nasıl farklılık gösterdiği incelenememiştir. Sözü edilen ilişkilerin sonraki çalışmalarda incelenmesinin de önemli olabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Bothwell, R. K., Deffenbacher, K. A. ve Brigham, J. C. (1987). Correlation of eyewitness accuracy and confidence: Optimality hypothesis revisited. *Journal of Applied Psychology*, 72, 691-695.
- Cartwright-Hatton, S. ve Wells, A. (1997). Beliefs about worry and intrusions: The Meta-Cognitions Questionnaire and its correlates. *Journal of Anxiety Disorders*, 11, 279-296.
- Çuhadaroğlu, F. (1985). *Adölesanlarda benlik saygısı*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.
- Dienes, Z. ve Perner, J. (1999). *A Theory of implicit and explicit knowledge*. Cambridge: Cambridge Univ.Pres.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3. baskı). London, UK: Sage Pub.
- Ihlebak, C., Löve, T., Elilertsen, D. E. ve Magnussen, S. (2003). Memory for a staged criminal event witnessed live and on video. *Memory*, 11, 219-327.
- Irak, M. (2008). İnsanların bellek hakkındaki inançları araştırma sonuçlarıyla tutarlı mıdır? *Türk Psikoloji Dergisi*, 23(62), 17-33.
- Karpicke, J. D. ve Roediger, H. L. (2008). The critical importance of retrieval for learning. *Science*, 319, 966-968.
- Koriat, A., Bjork, R. A., Sheffer, L. ve Bar, S. K. (2004). Predicting one's own forgetting: The role of experience-based and theory-based processes. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133, 643-656.
- Koriat, A. (2007). Metacognition and consciousness. P.D. Zelazo, M. Moscovitch ve E. Thompson, (Ed.), *The Cambridge handbook of consciousness* içinde (289-325). New York: Cambridge University Press.
- Magnussen, S., Andersson, J., Cornoldi, C. ve ark. (2006). What people believe about memory. *Memory*, 14, 595-613.
- Magnussen, S., Endestad, T., Koriat, A. ve Helstrup, T. (2007). What do people believe about memory and how do they talk about memory? S. Magnussen ve T. Helstrup, (Ed.), *Everyday memory* içinde (5-26). New York: Psychology Press.
- Nelson, T. O. ve Narens, L. (1990). Metamemory: Theoretical framework and new findings. *The Psychology of Learning and Motivation*, 26, 125-141.
- Nilsson, L. G. ve Larsson, M. (2007). Self-referent beliefs about memory and actual performance: Relationships with age and sex. S. Magnussen ve T. Helstrup, (Ed.), *Everyday memory* içinde (275-289). New York: Psychology Press.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sporer, S. L., Penrod, S., Read, D. ve Cutler, B. (1995). Choosing, confidence, and accuracy: A meta-analysis of the confidence accuracy relation in eyewitness identification studies. *Psychological Bulletin*, 118, 315-327.
- Story, A. L. (1998). Self-esteem and memory for favorable and unfavorable personality feedback. *Personality and Social*

- Psychology Bulletin*, 24, 51-64.
- Tabchnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5. baskı). Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.
- Tafarodi, R. W. (1998). Paradoxical self-esteem and selectivity in the processing of social information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1181-1196.
- Tafarodi, R. W., Marshall, T. C. ve Milne, A. B. (2003). Self esteem and memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(1), 29-45.
- Tosun, A. ve Irak, M. (2008). Üstbiliş Ölçeği-30'un Türkçe uyarlaması, geçerliği, güvenirliği, kaygı ve obsesif-kompulsif belirtilerle ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(1), 67-80.
- Wei, S. ve Gang, H. (2009). An experimental research about the memory effect of self-esteem: The cognitive processing mechanism. *Psychological Science (China)*, 32(5), 1120-1123.
- Wells, A. ve Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: Properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 385-396.
- Wells, G. L. ve Murray, D. M. (1984). Eyewitness confidence. G. L. Wells ve E.F. Loftus, (Ed.), *Eyewitness testimony: Psychological perspectives içinde* (155-170). New York: Cambridge Univ. Press.
- Wiersema, D. V., van der Pligt, J. ve van Harreveld, F. (2010). Motivated memory: Memory for attitude relevant information as a function of self-esteem. *Social Cognition*, 28(2), 219-239.

Summary

Effect of Metacognition and Self-Esteem on Beliefs about Memory

Metehan Irak

Bahçeşehir University

Even though memory is an element of the information processing system, it is popular than the other elements, such as perception, working memory or attention, in public. Also, everyday communication about human memory is very broad in public. An important question is whether people have scientifically reliable and/or realistic ideas about memory. In other words, what is the relationship between subjective beliefs about memory and the results of controlled studies? This question was investigated first time by Magnussen et al. (2006) in a large sample of Norwegian culture. They found that on some questions, views of the general public concurred with the current research findings. On the other hand, on some questions participants' beliefs about memory are less supported by scientific literature. Same study conducted by Irak (2008) on Turkish culture. Results of this study indicated that beliefs about memory are similar across different cultures.

Magnussen et al. (2006) argued that in the adult population there are different types of memory believers and/or these believers might be characterized by different personality types (e.g., optimism vs. pessimism). In addition, they questioned which other psychological characteristics were related to these memory types. The main goal of the present study is to investigate which psychological characteristics (such as metacognitive beliefs, self-esteem) were related to beliefs about memory. Specifically, in this study it is hypothesized that peoples' beliefs and opinions about memory (measured by questions from the metacognitive dimension of the BMQ) relate to people's efficacy of their cognitive skills, particularly attention and memory functions (from the cognitive confidence subscale of the MCQ-30), and their self-esteem.

There are three hypotheses of the present study. (1) The metacognitive dimension of the BMQ is related to the MCQ-30's cognitive confidence subscale, (2) Peoples' beliefs about memory are related to their self-esteem, and (3) Whether there are any significant differ-

ences between meta-cognitive scores and self-esteem scores of participants who have responded differently to the questions of metacognitive dimension in the BMQ (questions 2., 6., 8. and 9.) and whether there are any differences between those relations according to age?

Method

Participants

The total number of respondents was 979 in the study. Forty-eight responses were deemed incomplete and were excluded from the data set. Finally, analyses were carried out using the data of 931 participants (260 males, 665 females). Six participants did not mention their gender. The age range of the participants was 17 to 64 ($M = 29.76$, $SD = 8.69$). Level of education of the participants was as follows: 8.8 % had high school degree, 50.6 % had university (college) degree, and 40.6 % had graduate degree (master or PhD).

In addition to demographic questions on sex, age, and education, three questionnaires were used, including the Belief about Memory Questionnaire (BMQ; Magnussen et al., 2006), the Metacognition Questionnaire-30 (MCQ-30; Wells & Cartwright-Hatton, 2004), and the Self Esteem Scale (SES; Rosenberg, 1965).

Materials

Belief about Memory Questionnaire. The BMQ was first used in a research by Magnussen et al., (2006). The BMQ consists of 13 general (e.g., "Physical exercise makes the body stronger. Do you think it is possible to train memory in an analogous fashion?"), and specific (e.g., "Do you think your own memory has become better or worse during the last five years, or is it unchanged?") questions regarding peoples' beliefs and opinions about human memory. The scale was adapted to the Turkish culture by Irak (2008). In this study the standard back translation procedure was followed for translation of the BMQ.

Meta-Cognitions Questionnaire. The original 65-item Meta-Cognitions Questionnaire (MCQ) was constructed by Cartwright-Hatton and Wells (1997) to assess beliefs about worry and intrusive thoughts. An adapted version of the scale, the MCQ-30, was later developed by Wells and Cartwright-Hatton (2004). It is a 30-item Likert type scale with response alternatives ranging from strongly disagree (1) to strongly agree (4). Similar to the original scale, the authors reported that the MCQ-30 is comprised of five factors: Positive beliefs, uncontrollability and danger, cognitive confidence, need to control thoughts, and cognitive self-consciousness. In an adaptation study on a Turkish population (Tosun & Irak, 2008), inter-item correlations for the MCQ-30 ranged from .090 to .764. The Turkish version had good test re-test reliability for items (.40 - .94) and subscales (.70-.85). The Cronbach Alpha coefficient was .86 for the full-scale and supported good internal consistency. An exploratory factor analysis showed that Turkish version of the MCQ-30 had five-components, which matched the same factor structure as the original version.

Self Esteem Scale. The Self Esteem Scale (SES) was originally developed by Rosenberg (1965). This self-report instrument consists of 10 items rated on a 4-point Likert scale, with responses ranging from strongly disagree (1) to strongly agree (4). The scale, adapted to the Turkish culture by Cuhadaroglu (1985), showed a high level of test-retest reliability (.89) and criterion-related validity (.71). The SES measures the degree to which participants feel a sense of mastery over their lives. A higher score indicates a higher level of self-esteem.

Results

Relationships between Believe about Memory, Metacognition, and Self-Esteem

Our first hypothesis was that specific questions regarding peoples' beliefs and opinions about human memory in the BMQ, particularly the metacognitive dimension of the BMQ (questions 2, 6, 8, and 9), were correlated with the MCQ-30 subscales and self-esteem. To investigate the relationships, Pearson's correlations were carried out. Four BMQ items, the MCQ-30 total score, and its subscales. All significant correlations ranged from $r = .09$ to $.68$ ($p \leq .05$). In addition, consisted with our hypothesis the highest correlation was observed between metacognitive dimension of BMQ and MCQ-30 cognitive confidence subscale. Also, all correlations between the self-esteem score and metacognitive dimension of BMQ were significant. In detail, results indicated that there were selective correlations between self-esteem and MCQ-30 subscales. The highest correlation was $r = .16$ ($p < .05$) and it was between self-esteem and MCQ-30 cognitive confidence subscale.

Factor Structure of BMQ and MCQ-30

To investigate common factor structure of BMQ and MCQ-30, principal component analysis with varimax rotation was conducted. Nine BMQ items and 30 MCQ-30 items were included in the analysis. Results showed that nine factors (eigenvalue > 1) were found and these factors explained 53.19 % of the total variance. On the other hand, the Scree Plot graphic indicated six factors. The six factors solution with varimax rotation explained 44.89 % of the total variance. The first factor consisted of MCQ-30 positive beliefs subscale, the second factor included BMQ metacognition subscale and MCQ-30 cognitive confidence subscale, the third factor included MCQ-30 unaccountability and danger subscale, the fourth factor included MCQ-30 needs to control thoughts subscale, the fifth factor included BMQ memory subscale, and the sixth factor included MCQ-30 cognitive self-consciousness subscale. In sum consisted of our hypothesis, BMQ metacognition subscale and MCQ-30 cognitive confidence measures common component.

Stepwise regression analyses were carried out to investigate predictability of beliefs about memory from MCQ-30 subscales and self-esteem. Results indicated that MCQ-30 cognitive confidence subscale was significant and common predictor for all BMQ items in metacognition factor. On the other hand, the self-esteem score was significant predictor for BMQ-6 only.

It was hypothesized that peoples' beliefs and opinions regarding human memory, defined by the metacognitive dimension of the BMQ (questions 2, 6, 8, and 9), might be related with the MCQ-30 cognitive confidence subscale, and self-esteem. In order to test this hypothesis, multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was carried out for questions 6, 8, and 9 of the BMQ. Age was used as a covariate in the MANCOVA. On the other hand, an independent sample t-test was carried out for question 2. Results indicated that people who have scientifically reliable beliefs about their own memory have high self-esteem and 'positive' cognitive confidence.

Discussion

The present study investigated the relationship between peoples' beliefs and opinions about human memory, metacognitive beliefs, and self-esteem. Our results indicated that specific questions regarding peoples' beliefs and opinions about human memory (the metacognitive dimension of the BMQ) significantly correlated with self-esteem and the MCQ-30 cognitive confidence subscale. Specifically, people who have scientifically reliable beliefs about their own memory have also high self-esteem and 'positive' metacognitive beliefs, such as cognitive confidence.

Our results indicated that older participants had more scientifically reliable beliefs than younger participants regarding changes in memory performance. Magnussen et al. (2006) argued that the difference between normal (daily) memory problems and age-related physiological changes in memory, for healthy young people to middle-aged people, is not clear. Consistent with our hypothesis, people who believed that their memory has become better, had higher cognitive confidence and self-esteem scores than those who responded 'no change' or 'worse'. Based on these associations, it could be argued that people who have high cognitive confidence and high self-esteem also have higher and positive confidence about their cognitive skills and memory function.

In accordance with these results, same relational pattern was observed for the questions regarding age comparison to memory performance (question 8 on the BMQ) and judgments of own memory performance (question 9 on the BMQ). People who replied their memory was 'better' than most people their own age, had higher cognitive confidence and higher self-esteem than those who replied 'worse' or 'no change'. Although Magnussen et al (2006) argued that it is still not clear why some people believe that they have a 'better' memory than the average person, we believe that level of cognitive confidence and self-esteem might be a possible explanation for this phenomenon. When we asked 'How good are you at judging the reliability of your own memory?', we found that people who replied 'neither good nor bad' had better cognitive confidence

and self-esteem scores than other people who replied 'pretty bad' or 'very bad'. Although it is very difficult to make conclusions regarding people's metacognitive ability, these responses seem very reasonable and accurate. Also it was found that people who believed there is no limit to memory had higher cognitive confidence and self-esteem scores than people who believed memory is not limitless. The concept of memory capacity might be affected by popular views; such as limited attention span or limited working memory (Magnussen et al., 2006), and short term memory capacity.

Although there is no clear evidence that Rosenberg's self-esteem scale measures all aspects of self-esteem, theoretical approaches of Tafari, Marshall, and Milne (2003), support the idea that the relationship between memory performance (e.g., remembering or forgetting) and self-esteem changes depending on different aspects of self-esteem. It might also be argued that this relationship is mediated by other psychological variables, such as effect of mood and relevance of evaluative information. To the best of our knowledge, the relationships discovered in this study have not been demonstrated in previous studies, and our results showed that judgments about our own memory processes are related to our cognitive confidence and level of self-esteem (or perceived self-esteem). Also, our analyses suggest that future studies, using additional measures of metacognition and self-esteem, are needed to confirm these relationships and to determine whether other psychological characteristics (e.g., personality) might be linked.