

# YARGILAMA BECERİLERİNİ DEĞERLENDİRMEK İÇİN GELİŞTİRİLMİŞ MUTFAK RESİM TESTİ'NİN ALZHEIMER HASTALARINDA KULLANIMI

Sevinç Kırıcı<sup>1</sup>, Gülbahar Baştuğ<sup>2</sup>, Erguvan Tuğba Özel Kızıl<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ankara

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada, yargılama becerilerini değerlendirmek için geliştirilmiş olan Mutfak Resim Testi'nin (MRT) Türkçe formunun Alzheimer Hastalığı (AH)'na bağlı demans (majör nörobilişsel bozukluk) hastalarındaki yargılama becerilerini, sağlıklı yaşlılarla karşılaştırmak üzere kullanılması amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metot:** Örneklem DSM-5'e göre AH'ya bağlı majör nörobilişsel bozukluk tanılı 30 hasta ve 25 sağlıklı toplam 55 yaşlı bireyden oluşmaktadır. Genel bilişsel işlevler Montreal Bilişsel Değerlendirme Aracı (MOBİD), Standardize Mini Mental Test (SMMT), Saat Çizme Testi (SÇT), Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST), Bilgilendiriciye Uygulanan Bilişsel Kayıp Anketi (BİLKAN); işlevsellik düzeyleri İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA), çalışma belleği ve soyutlama becerileri Wechsler Yetişkinler için Zeka Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu'nun (WAIS-R) Sayı Dizisi (SDT), Yargılama ve Benzerlikler alt ölçekleri, yargılama becerileri MRT; depresyon belirtileri ise Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği-17 (HAM-D) ile değerlendirilmiştir. Sosyodemografik özellikleri ve

ölçek puanları bağımsız örneklem t-testi ya da Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** AH grubunun daha yaşlı, eğitim düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Cinsiyet açısından iki grup arasında fark saptanmamıştır. İki grubun bilişsel test puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur. AH hastalarının MRT yargılama ve toplam puanları sağlıklılarla kıyasla daha düşük bulunmuştur. MRT Yargılama ve toplam puanları ile SMMT, MOBİD, WAIS-R SDT toplam, benzerlikler ve yargılama alt ölçekleri puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Ölçeğin Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı  $\alpha=0,79$  olarak saptanmış, MRT Türkçe formunun güvenilir olduğu gösterilmiştir.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonuçlarına göre MRT'nin Türkçe formu geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olup AH olan hastalarda yargılama becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Alzheimer hastalığı, nöropsikoloji, Mutfak Resim Testi.

C	İLETİŞİM İÇİN: Sevinç Kırıcı Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara <a href="mailto:topraksevinc@hotmail.com">topraksevinc@hotmail.com</a>				
ORCID	SK <a href="https://orcid.org/0000-0001-9373-6209">https://orcid.org/0000-0001-9373-6209</a>	ORCID	GB <a href="https://orcid.org/0000-0002-8317-7711">https://orcid.org/0000-0002-8317-7711</a>	ORCID	ETÖK <a href="https://orcid.org/0000-0001-9657-1382">https://orcid.org/0000-0001-9657-1382</a>
✓	GÖNDERİLDİĞİ TARİH: 25 / 06 / 2020 • KABUL TARİHİ: 15 / 10 / 2020				

## THE USE OF KITCHEN PICTURE TEST IN ALZHEIMER'S PATIENTS; A TEST DEVELOPED TO EVALUATE JUDGMENT SKILLS

### ABSTRACT

**Objective:** In this study, it was aimed to use the Turkish version of the Kitchen Picture Test (KPT), which was developed to evaluate judgment skills, to compare judgment skills in patients with dementia due to Alzheimer's Disease (AD-Major Neurocognitive Disorder) with healthy elderly people.

**Material and Method:** The sample consisted of 55 older people, 30 of whom were diagnosed with major neuropsychiatric disorder due to AD according to the DSM-5 diagnostic criteria, and 25 healthy volunteers. Montreal Cognitive Assessment Tool (MoCA), Mini Mental State Examination (MMSE), Clock Drawing Test (CDT), Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE) and Verbal Auditory Learning Test to assess general cognitive functions, Functional Activities Questionnaire (FAQ) to assess daily functioning, Similarities, Comprehension and Digit Span subscales of Wechsler Adult

Intelligence Scale-Revised Form (WAIS-R) to assess working memory and abstraction skills, KPT to evaluate the judgement and the Hamilton Depression Rating Scale-17-item (HDRS-17) form for depression symptoms were applied. The socio-demographic characteristics and scale scores were compared using the independent sample t-test or Mann-Whitney U test.

**Results:** AD group was older and education levels were lower. There was no difference between two groups in terms of gender. Clinical subscales of two groups were significantly different between total mean scores. Judgment and total scores of KPT on AD patients were lower. Judgement and total score of KPT showed positive and significant correlation with MMSE total, MoCA total, WAIS-R subscales scores. Cronbach Alpha Reliability Coefficient was determined as  $\alpha = 0,79$ , and it was shown that MRT Turkish form was reliable.

**Conclusion:** According to the results of this study, the Turkish form of MRT is a valid and reliable tool that can be used to evaluate judgment skills in patients with AD.

**Keywords:** Alzheimer disease, neuropsychology, Kitchen Picture Test.

### GİRİŞ

Demans gibi nörodejeneratif hastalıklar karar verme, yargılama, yürütücü işlevler, duygusal işleme ve farkındalık gibi alanlarda işlev bozukluklarına sebep olabilmektedir.<sup>1</sup> Demans şüphesi olan yaşlı erişkinlerin nöropsikolojik değerlendirmelerinde diğer alanlar gibi yargılama becerileri de detaylı bir şekilde değerlendirilmekte ve bu bilgi tanı, tedavi, işlevsel ve bilişsel yetkinlik ile ilgili kararlar konusunda yardımcı olmaktadır.<sup>2-4</sup> Yargılama kusuru olan demans hastaları araba ya da ocak kullanımı, ilaçların yanlış kullanılması, yetersiz beslenme, gereksiz veya yanlış harcamalar yapmak konusunda risk altında olabilirler.<sup>5</sup> Bu gibi durumlarda, hastalar ve hasta yakınları yargılama becerilerinin sonuçları ve gözlenen belirtilerin hastalık süreci ile olan ilişkisi hakkında eğitilebilir. Böylelikle bakıcılar aile sistemi içerisinde yeni sorumlulukları üstlenmeye ya da tehlikeli olayların olasılığını azaltmak için gerekli yapıyı ve denetimi sağlamaya hazır olabilirler.<sup>6</sup>

Alzheimer Hastalığı (AH) tanısı almış hastalarla yapılan bazı çalışmalarda yargılama becerilerinin bozulmuş olduğu gösterilmiştir. Bu alandaki kayıpların yürütücü işlevlerdeki bozulmalarla ilişkilendirildiği görülmüştür. Rabin ve ark. yaptıkları çalışmada AH bulunanların yargılama puanlarının düşük olduğunu göstermişlerdir.<sup>7</sup> Woods ve ark. da AH tanısı almış hastalar ile kontrol grubu arasında anlamlı fark bulmuşlardır.<sup>8</sup>

Alanyazın incelendiğinde yargılama becerilerinin değerlendirilmesi için kullanılan dört temel araç göze çarpmaktadır. Bunlar Pratik Yargılama Testi (Test of Practical Judgement -TOP-J)<sup>7</sup>, Nörodavranışsal Bilişsel Durum Testi'nin Yargılama Anketi Alt Testi (NCSE JQ), Nöropsikolojik Değerlendirme Aracı Yargılama Alt Testi (NAB-JDG)<sup>10</sup> ve Bağımsız Yaşam Ölçeği Problem Çözme Alt Ölçeği'dir.<sup>9,11</sup> TOP-J dışındaki diğer araçlar kapsamlı test bataryalarının bir parçasıdır. Bu nedenle uygulanması için eğitime ve zamana ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durum da araçların kullanımını sınırlandırmaktadır. Araçların uygulanmasının uzun zaman alması dışında başka sınırlılıkları da vardır. Örneğin, Woods ve ark. NCSE JQ'nun AH olan hastalarda yargılama becerilerinin bozulmasına duyarsız olduğunu bulmuşlardır.<sup>8</sup>

Borgos ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada nöropsikologlara yönelik bir anket düzenlenmiş ve anket sonuçları yargılama becerilerini ölçen yeni standardize araçlara ihtiyaç duyulduğunu göstermiştir.<sup>12</sup> Yine aynı anket sonucunda yargılama becerilerini değerlendirmek için en sık kullanılan araçlar arasında ilk sıralarda Wisconsin Kart Sıralama Testi (WCST) ve Wechsler Yetişkinler için Zeka Ölçeği-III (WAIS-III) yargılama alt ölçeğinin yer aldığı görülmüştür.<sup>13,14</sup> Bunları Nörodavranışsal Bilişsel Durum Testi'nin Yargılama Anketi Alt Testi (NCSE JQ) ve Nöropsikolojik Değerlendirme Aracı

Yargılama Alt Testi (NAB-JDG) izlemiştir.<sup>9,10</sup> Bu testlerin yürütücü işlevleri değerlendirmede yeterli ve yararlı bilgi sunduğu görülmüştür. Fakat özellikle WCST ve WAIS-III Yargılama alt ölçeği yargılama becerilerini değerlendirmek için tasarlanmış testler değildir ve yargılama becerileri ile ilgili bilişsel süreçlerdeki bozuklukları yakalama konusunda yetersizdir. Örneğin, WAIS-III Yargılama alt ölçeği tıbbi ve finansal konularda karmaşık durumlar ve gerçek dünya sorunlarına çözüm üretmek yerine, toplumsal kurallar ve sözleşmeler hakkında sahip olunan genel bilgi ile atasözlerinin anlamlarını soyutlama becerisini gerektirir.<sup>7</sup>

Bunların yanı sıra yargılama becerileri ile örtüşen bilişsel yapılar günlük problem çözme, günlük karar verme, sosyal problem çözme ve pratik zekayı içerir, bu yapıların nesnel ölçümlerini değerlendiren bazı ölçekler mevcuttur.<sup>15,16</sup> Bu ölçekler Bilişsel Yetersizliği Olan Yaşlılar için Gündelik Sorun Çözme Testi (Everyday Problems Test for Cognitively Challenged Elderly-EPCCE; 4), Pratik Sorunlar Testi (Practical Problems Test), Gündelik Bilişsel Batarya (Everyday Cognition Battery) ve Gündelik Sorun Çözme Envanteri'dir (Everyday Problem Solving Inventory).<sup>17-19</sup> Bu ölçeklerin birlikte ele alındıklarında günlük problem çözme ve kişinin tıbbi bakımına karar verme sürecine katkıda bulunan faktörler hakkında yararlı bilgiler verdiği görülmektedir. Fakat bu ölçekler öncelikle araştırma amacı ile geliştirilmiş olup yargılama becerilerinin değerlendirilmesinde rutin olarak kullanılmamaktadır. Ayrıca çoğunun psikometrik özellikleri (normlar, kesme skorları ve güvenilirlik ve geçerlik değerleri) ve klinik yararlılıkları hakkında ayrıntılı bilgi de bulunmamaktadır.

Görüldüğü üzere yargılama becerilerini değerlendiren özgül nöropsikolojik ölçüm araçlarının klinikte kullanımının yetersiz olduğu dikkat çekmektedir. Demans hastalarında ve yaşlılarda yargılama becerilerini değerlendirmeyi amaçlayan pratik ve nitelikli bir araca ihtiyaç duyulmaktadır. Mansbach, Macdougall, Clark ve Mace özellikle kısa, birçok disiplinden bireyler tarafından kolaylıkla uygulanabilen, güçlü psikometrik özellikleri olan ve hastayı motive edebilecek görsel uyaranlara sahip bir teste ihtiyaç olduğunu bildirmiş ve Mutfak Resim Testi'ni (MRT; Kitchen Picture Test-KPT) geliştirmişlerdir.<sup>20</sup> MRT mutfak sahnesinin görsel olarak sunulduğu bir illüstrasyondur. Testte üç önemli sorun durum vardır. Katılımcılardan kilit sorunları tanımlamaları, sorun durumları tehlikeli olmaları açısından sıralamaları ve her bir sorun için çare üretmeleri istenmektedir. Testin 99 ve 163 kişi ile yapılan iki çalışması mevcuttur.

MRT çeşitli klinik ortamlarda, 5 dakikadan daha kısa sürede uygulanabilen, standart ve ekonomik bir test olması açısından oldukça yararlıdır. Ayrıca ileriki çalışmalarda, yaşlılarda hukuki yetilerin değerlendirilmesinde klinisyenlere yol gösterici bir araç olabileceği de düşünülmektedir. Ülkemizde yargılama becerilerini değerlendirmeye yarayan tek nöropsikolojik test WAIS-R'nin Yargılama alt ölçeğidir. Alanyazının incelenmesinde ülkemizde bu alt ölçeğin yaşlılarda ya da demans hastalarında yapılmış herhangi bir çalışmasına rastlanmamıştır. Bununla birlikte yukarıda da belirtildiği gibi WAIS-R'nin Yargılama alt ölçeği gerçek dünya sorunlarına çözüm üretmek yerine, toplumsal kurallar ve sözleşmeler hakkında sahip olunan genel bilgiyi ve atasözü anlamlarını soyutlamayı gerektiren bir ölçektir. Ayrıca WAIS-R'nin yargılama alt ölçeği ile karşılaştırıldığında MRT'nin daha kolay uygulanabilir, gündelik yaşama daha uygun, pratik ve kısa bir ölçme aracı olduğu dikkat çekmekte ve daha fazla tercih edilebileceği düşünülmektedir. Özellikle testin görsel uyarıcı içermesi ve basit olması, yargılama ve muhakeme becerileri bozulmuş AH olan hastalarda kullanımını daha avantajlı hale getirmektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda çalışmada Mansbach ve ark. tarafından geliştirilen MRT'nin Türkçe formunun AH tanısı almış hastalarda yargılama becerilerinin sağlıklı yaşlı örnekleme ile karşılaştırılarak incelenmesi ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.<sup>20</sup>

## MATERYAL VE METOT

Bu çalışmaya başlamadan önce Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 07.02.2017 tarih ve 03-101-17 karar no ile etik kurul onayı alınmıştır. Etik kurul onayının alınmasının ardından Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Geriatrik Psikiyatri Polikliniği'ne ayaktan başvuran, DSM-5 tanı ölçütlerine göre AH'na bağlı majör nörobilişsel bozukluk (demans) tanısı alan, dahil edilme ölçütlerini karşılayan, onam veren ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 30 hasta alınmıştır. Başka herhangi bir nörolojik ya da psikiyatrik hastalığı bulunmayan ve gönüllü olan 25 sağlıklı yaşlı birey de kontrol grubunu oluşturmuştur.

Katılımcıların genel bilişsel işlevlerini değerlendirmek amacıyla Standardize Mini Mental Test (SMMT), Saat Çizme Testi (SÇT), Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST), Montreal Bilişsel Değerlendirme Aracı (MOBİD), Bilgilendiriciye Uygulanan Bilişsel Kayıp Anketi (BİLKAN), işlevsellik düzeylerini değerlendirmek için İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA), çalışma belleği ve soyutlama becerilerini değerlendirmek için Wechsler Yetişkinler için Zeka Ölçeği-Gözden Geçirilmiş

Formu'nun (WYZÖ-R/ WAIS-R) Sayı Dizisi, Yargılama ve Benzerlikler alt ölçekleri, yargılamayı değerlendirmek için Mutfak Resim Testi (MRT) uygulanmıştır. Katılımcıların depresyon belirtilerini değerlendirmek ve depresyonu olan hastaları çalışma dışında tutmak amacıyla da Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği-17 maddelik (HAM-D) formu kullanılmıştır. Ayrıca araştırmacılar tarafından geliştirilen Sosyo-demografik Veri Formu da her katılımcı için doldurulmuştur. Katılımcıların çeşitli sosyo-demografik özelliklerini belirlemek için kullanılan Sosyo-demografik Veri Formu'nda bireyin yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, mesleği, mevcut hastalıkları ve ilaç kullanım durumu hakkında maddeler yer almıştır.

Standardize Mini Mental Test (SMMT; Mini Mental State Examination, MMSE) Folstein, Folstein ve McHugh tarafından geliştirilmiş 30 maddelik bir değerlendirme aracıdır. Pratik ve uygulama süresinin kısa olması nedeniyle demans için tarama amaçlı olarak yaygın biçimde kullanılmaktadır.<sup>21</sup> Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Güngen ve ark. tarafından yapılmış ve kesme puanı 23/24 olarak saptanmıştır.<sup>22</sup>

Saat Çizme Testi (SÇT; Clock Drawing Test-CDT) yürütücü işlevler, görsel-uzaysal işlevler, bellek ve dikkat gibi birçok farklı bilişsel işlevi değerlendirmeye yarayan basit bir komut ve kopya görevidir.<sup>23</sup> Dört farklı SÇT'nin CAMCOG SÇT'i, Schulman SÇT'i ve Freedman SÇT, Mendez SÇT gibi Türkçe versiyonlarının uyarlama çalışmaları yapılmıştır.<sup>24,25</sup> SÇT basit olmasına rağmen, SMMT ile birlikte verildiğinde bilişsel işlevlerdeki hafif bozulmalara karşı bile duyarlı olduğu gösterilmiştir.<sup>23</sup>

Sözel öğrenme ve belleğin çok faktörlü araştırılması için geliştirilmiş olan Sözel Bellek Süreçleri Testi'nde (SBST) 15 kelimele bir liste hastaya 10 deneme şeklinde sunulur ve 30-40 dakikalık bir gecikmenin ardından kendiliğinden hatırlama ve tanıma değerlendirilir. Öktem tarafından SBST'nin yaş ve eğitime göre Türk norm değerleri belirlenmiştir.<sup>26</sup>

Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (MOBİD; Montreal Cognitive Assessment-MoCA) Nasreddine ve ark. tarafından geliştirilmiş olup çeşitli bilişsel işlevleri değerlendirmektedir.<sup>27</sup> Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması Selekler ve ark. tarafından yapılmıştır.<sup>28</sup> ROC analizi sonucuna göre MOBİD toplam puanı için kesme değeri 21 puan olarak belirlenmiştir.

Bilişsel Kayıp İçin Bilgilendiriciye Uygulanan Anket (BİLKAN; Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly-IQCODE) Jorm ve Jacomb tarafından geliştirilmiş olup demansta ortaya çıkan bilişsel işlevlerdeki ve günlük yaşam aktivitelerindeki bozuklukları değerlendirmeye yarayan, hasta yakını

(bakım veren) tarafından doldurulan ve 26 maddeden oluşan bir ankettir.<sup>29</sup> BİLKAN'ın Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Özel-Kızıl ve ark. tarafından yapılmış ve kesme puanı 3,4 olarak bulunmuştur.<sup>30</sup>

Bireyin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığını değerlendiren ve demans taramasında yaygın olarak kullanılan bir araç olan İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA; Functional Activities Questionnaire- FAQ) Pfeffer ve ark. tarafından geliştirilmiştir.<sup>31</sup> İFA'nın Türk toplumu için uyarlama ve norm belirleme çalışması Selekler ve ark. tarafından yapılmıştır.<sup>32</sup>

Wechsler Yetişkinler için Zeka Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu (WYZÖ-R; Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised-WAIS-R) yetişkinlerin zekasını değerlendirmek için Wechsler tarafından 1955 yılında geliştirilen Wechsler-Bellevue Ölçeği'nin 1981'de gözden geçirilmesi sonucu ortaya çıkmıştır.<sup>33</sup> WAIS-R sözel ve performans olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. WAIS-R'nin Türk kültürüne uygun olarak yeniden düzenlenmesi ve uyarlanması çalışması Sezgin ve ark. tarafından yapılmıştır.<sup>34</sup> Bu çalışmada Benzerlikler, Sayı Dizisi ve Yargılama alt ölçekleri uygulanmıştır.

Mutfak Resim Testi (MRT; Kitchen Picture Test-KPT) Mansbach, Macdougall, Clark ve Mace tarafından geliştirilmiştir.<sup>20</sup> Bireylerin yargılama becerilerini değerlendirmeyi amaçlayan test ifade edici dil, yargılama ve görsel bellek gibi alt ölçeklerden oluşur. Testte etrafındaki tehlikeli olayların farkında olmayan genç bir kadının telefonda konuştuğu sahnenin tasvir edildiği bir resim vardır. Resimde üç tane tehlikeli olay söz konusudur. Bunlar: 1) Ocakta yanmakta olan tencereye uzanmaya çalışan bir çocuk, 2) Yerde keskin bir bıçak ve kırık bir tabak, 3) Açık bir buzdolabından dökülen süt akıntısı. Katılımcılardan önce resimde gördüklerini isimlendirmeleri, daha sonra bu üç problem durumu tanımlamaları (0-3 puan), daha sonra tehlike açısından sıralamaları (0-2 puan) ve problemleri çözüme ulaşturmaları (0-3 puan) istenir. Testin son aşamasında ise daha önce gördükleri problem durumları hatırlamaları beklenir. Toplam puan 0 ile 21 arasında, toplam yargılama puanı ise 0 ile 8 arasında değişir. Bu çalışmada MRT yargılama becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Bu amaçla orijinal ölçeği geliştiren Mansbach ile iletişime geçilmiş ve testin kullanımı için izin alınmıştır. Ölçeğin uygulama ve puanlama yönergesi araştırmacılar (ETÖK ve GB) tarafından Türkçe'ye çevrilmiş, ardından geri çevirisi İngilizce'ye yapılmıştır. MRT kullanılarak Mansbach ve ark. tarafından yapılmış iki çalışma mevcuttur.<sup>35</sup> 99 katılımcıyla yapılan ilk çalışma sonucunda MRT puanları yaşla ( $r_s=-0,22$ ,  $p=003$ ) negatif yönde anlamlı olarak ilişkili çıkmıştır.<sup>20</sup>



Tablo 1. Sosyo-Demografik Özellikler ve Klinik Ölçek Puanları Açısından Grupların Karşılaştırılması			
	AH Tanısı Konmuş Hastalar (n=30)	Sağlıklı Yaşlılar (n=25)	İstatistiksel Analiz
Yaş	72,10 (Min=50, Max=94)	67,00 (Min=60, Max=92)	$z=-2,44, =0,015^*$ $X_{ort} =71$
Eğitim	9,97±3,60	12,04±3,92	$t=-2,04, =0,046^*1$
Cinsiyet (K/E)	19/11	14/11	$X^2=.306, p=0,580$
İFA	12,30 (Min=0, Max=28)	$p<0,001$ (Min=1, Max=6)	$z=-5,82, p<0,001^{**}$
SÇT	2,13 (Min=0, Max=5)	5,00 (Min=3, Max=5)	$z=-5,39, p<0,001^{**}$
SMMT Oryantasyon	6,80 (Min=3, Max=10)	10,00 (Min=9, Max=10)	$z=-5,29, p<0,001^{**}$
SMMT Anlık Bellek	3,00± $p<0,001$	3,00± $p<0,001$	
SMMT Dikkat	2,77±2,05	5,00± $p<0,001$	$t=-5,45, p<0,001^{**}$
SMMT Hatırlama	$p<0,001$ (Min=0, Max=3)	2,08 (Min=0, Max=3)	$z=-5,41, p<0,001^{**}$
SMMT Dil	6,73±1,51	8,44±0,71	$t=-5,19, p<0,001^{**}$
SMMT Toplam	19,70±5,83	28,44±1,12	$t=-7,37, p<0,001^{**}$
SBST Anlık Bellek	2,60±1,48	5,76±1,79	$t=-7,19, p<0,001^{**}$
SBST Öğrenme	45,20±17,14	102,52±21,54	$t=-10,99, p<0,001^{**}$
SBST USB	2,27±2,63	10,24±2,99	$t=-10,52, =p<0,001^{**}$
MOBİD Yürütücü İşlevler	2,17±1,21	4,32±0,85	$t=-7,50, p<0,001^{**}$
MOBİD Adlandırma	2,07±0,58	2,84±0,37	$t=-5,72, p<0,001^{**}$
MOBİD Bellek	3,30±1,66	4,52±0,71	$t=-3,41, p=0,01^{**}$
MOBİD Dikkat	3,13±1,85	5,48±0,82	$t=-5,87, p<0,001^{**}$
MOBİD Dil	1,06±1,05	2,40±1,00	$t=-4,80, p<0,001^{**}$
MOBİD Soyut Düşünme	0,40±0,50	1,76±0,44	$t=-10,66, p<0,001^{**}$
MOBİD Gecikmeli Bellek	$p<0,001$ (Min=0, Max=3)	1,88 (Min=1, Max=4)	$z=-4,74, p<0,001^{**}$
MOBİD Yönelim	4,30±1,60	6,00± $p<0,001$	$t=-5,30, p<0,001^{**}$
MOBİD Toplam	13,40±5,25	24,68±2,48	$t=-9,86, p<0,001^{**}$
WAIS-R Düz SDT	4,10±1,77	5,64±2,04	$t=-3,00, p<0,001^{**}$
WAIS-R Ters SDT	2,67±1,69	4,60±1,58	$t=-4,35, p<0,001^{**}$
WAIS-R SDT Toplam	6,77±2,79	10,24±3,31	$t=-4,23, p<0,001^{**}$
WAIS-R Benzerlikler	8,03±4,82	20,96±3,85	$t=-10,82, p<0,001^{**}$
WAIS-R Yargılama	5,97±4,26	25,16±3,06	$t=-18,00, p<0,001^{**}$
HAM-D	$p<0,001$ (Min=0, Max=22)	$p<0,001$ (Min=0, Max=4)	$z=-1,48, p=0,14$

t: Bağımsız örneklem t testi, z: Mann-Whitney U testi, X<sup>2</sup>:Ki Kare Testi

\* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,001$

AH: Alzheimer Hastalığı, İFA: İşlevsel Faaliyetler Anketi, SÇT: Saat Çizme Testi, SMMT: Standardize Mini Mental Test, SBST: Sözel Bellek Süreçleri Testi, SBST USB: Sözel Bellek Süreçleri Testi, Uzun Süreli Bellek, MOBİD: Montreal Bilişsel Değerlendirme Aracı, WAIS-R SDT: Wechsler Yetişkinler için Zeka Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu, Sayı Dizisi Testi

MRT puanlarının iç tutarlılık açısından Cronbach alfa değeri 0,88'dir. Mansbach ve ark. (2013) tarafından yapılan ikinci çalışmada ise 163 kişi araştırmaya dahil edilmiştir.<sup>20</sup> İkinci çalışma sonucunda da, ilk çalışmada

olduğu gibi, MRT puanları yaşla ( $r=-0,27, p<0,001$ ) negatif yönde anlamlı olarak ilişkili çıkmıştır. MRT puanlarının Cronbach alfa değeri 0,93'tür. İlk çalışmada Maryland'de uzun süreli bakım kurumlarında yaşayan 121 kişi geriye dönük olarak çalışmaya alınmıştır.<sup>20</sup> Bu kişilerden 22'sinin kullanılan testlerinin tam olmaması nedeniyle çalışmaya 99 kişi ile devam edilmiştir. Çalışma sonucunda MRT puanları yaşla ( $r=-0,22, p=0,03$ ) negatif yönde anlamlı olarak ilişkili çıkmıştır. MRT puanlarının iç tutarlılık açısından Cronbach alfa değeri 0,88'dir. İkinci çalışmada yardımcı bir yaşam kurumunda ya da nitelikli bir hemşirelik tesisinde ikamet eden 191 kişi çalışmaya alınmak istenmiş, fakat yine testlerin tam olmaması nedeniyle 163 kişi ile çalışmaya devam edilmiştir.<sup>20</sup> Çalışma sonucunda, ilk çalışmada olduğu gibi, MRT puanlarının yaşla ( $r=-0,27, p<0,001$ ) negatif yönde anlamlı olarak ilişkili olduğu bulunmuştur. MRT puanlarının iç tutarlılık açısından Cronbach alfa değeri 0,93'tür.

Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği-17 Maddelik Formu (HAM-D) Hamilton tarafından hastada depresyonun varlığını ve düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Toplam 17 maddeden oluşur. Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği Akdemir ve ark. tarafından yapılmıştır.<sup>36</sup>

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows 20.0) programı kullanılmıştır. Hasta ve kontrol grubu kategorik değişkenler açısından ki kare testi kullanılarak, sürekli değişkenler açısından ise dağılıma göre bağımsız örneklem t-testi, ANOVA (Tek Yönlü Varyans Analizi) ya da Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Korelasyon analizi için dağılıma uygun olarak Pearson ya da Spearman korelasyon testleri kullanılmıştır. Hasta ve kontrol grubu soyutlama (WAIS-R Benzerlikler alt ölçeği puanı), yargılama becerileri (MRT puanı) ile genel bilişsel işlevler (MOBİD puanı) ve çalışma belleği (WAIS-R Sayı Dizisi alt ölçeği puanı) açısından karşılaştırılmıştır. HAM-D ile ölçülen depresyon şiddeti istatistiksel olarak kontrol edilmiştir. MRT'nin geçerlik analizi için ayırt edici geçerlik değerlendirilmiş; hasta ve kontrol grubu arasında MRT puanları açısından fark olup olmadığı test edilmiştir. MRT'nin güvenilirlik analizi için iç tutarlılık araştırılmıştır.

## BULGULAR

AH'li ve sağlıklı yaşlı bireylerin yaş, eğitim, cinsiyet gibi sosyo-demografik özellikler ve SMMT, MOBİD, WAIS-R Sayı Dizisi, Yargılama ve Benzerlikler alt ölçekleri, SÇT, İFA, HAM-D ölçeklerinden elde ettikleri puanlara ilişkin karşılaştırmaları Tablo 1'de verilmektedir. AH tanısı konmuş olan hasta ve sağlıklı yaşlıları değişkenler açısından karşılaştırmak için bağımsız örneklem t-testi

yapılmıştır. Sağlıklı yaşlı bireyler yaş, İFA, SÇT, HAM-D, SMMT Oryantasyon alt ölçeği; AH tanısı konmuş olan hastalar ise HAM-D, SMMT Hatırlama alt ölçeği ve MOBİD Gecikmiş Bellek alt ölçeği açısından normal dağılım göstermemişlerdir. Bu nedenle bu değişkenlerin analizinde ortalama yerine ortanca değer kullanılmış ve Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

AH grubunun sağlıklı yaşlı grubuna göre yaşça daha büyük olduğu, eğitim sürelerinin daha kısa olduğu görülmüştür. Cinsiyet açısından iki grup arasında fark saptanmamış olup, her iki grupta da kadınlar çoğunluktadır (19'u [%63,3] kadın, 11'i [%36,7] erkek).

Yapılan analizler sonucu AH olan hasta grubunun tüm klinik ölçeklerde sağlıklı yaşlı grubuna kıyasla düşük performans gösterdiği saptanmıştır. Sağlıklı yaşlılarda SMMT Dikkat alt ölçeği ile MOBİD Dikkat alt ölçeğinde ve hem sağlıklı yaşlılar hem AH tanısı konmuş hastalarda SMMT Anlık Bellek alt ölçeğinde tavan etkisi görülmüş, en yüksek puanlar test puanı olarak kaydedilmiştir.

### MRT'nin Geçerlik Analizi

AH tanısı konmuş hastalar ve sağlıklı yaşlı bireylerin MRT Dil, MRT Yargılama, MRT Görsel Bellek alt ölçeklerinden ve MRT toplam puanı açısından elde ettikleri puanlara ilişkin karşılaştırılmaları Tablo 2'de verilmektedir. AH tanısı konmuş hastalar MRT Dil puanı ve MRT Görsel Bellek puanı açısından normal dağılım göstermediklerinden bu değişkenlerde ortalama yerine ortanca değer kullanılmış ve Mann-Whitney U testi yapılmıştır, diğer değişkenler için ise bağımsız örneklem t-testi kullanılarak gruplar karşılaştırılmıştır.

Tablo 2'de görüldüğü gibi, AH tanısı alan hastalar ve sağlıklı yaşlıların MRT toplam puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Sağlıklı yaşlılarda MRT'nin tüm alt ölçekleri ve toplam puanlarında tavan etkisi görülmüş, en yüksek puanlar test puanı olarak elde edilmiştir. AH grubunun tüm alt ölçekler ve toplam puanlarının sağlıklı yaşlı grubuna göre daha düşük olduğu saptanmıştır.

İki grup arasında toplam eğitim süresi açısından sınırdan da olsa anlamlı farklılık bulunduğu için eğitim kovaryant alınarak iki grup MRT toplam puanları açısından tekrar karşılaştırılmış ve aradaki farkın devam ettiği görülmüştür ( $F=62,03$ ,  $p=0,001$ ). Eğitim ve MRT toplam puanı arasındaki etkileşimin de istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $F=1,82$ ,  $p=0,18$ ).

	AH Tanısı Konmuş Hastalar (n=30)	Sağlıklı Yaşlılar (n=25)	İstatistiksel Analiz
<b>MRT Dil</b>	8,00 (Min=1, Max=10)	10,00 (Min=10, Max=10)	$z=-5,27$ , $p<0,001^{**}$
<b>MRT Yargılama</b>	3,20±2,71	8,00± $p<0,001$	$t=-8,85$ , $p<0,001^{*}$
<b>MRT Görsel Bellek</b>	1,00 (Min=0, Max=3)	3,00 (Min=3, Max=3)	$z=-5,72$ , $p<0,001^{**}$
<b>MRT Toplam Puan</b>	12,47±5,02	21,00± $p<0,001$	$t=-8,49$ , $p<0,001^{*}$

t: Bağımsız örneklem t testi, z: Mann-Whitney U testi \* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,001$   
MRT: Mutfak Resim Testi

	MRT Toplam	SMMT Toplam	MOBİD Toplam	WAIS-R SDT Toplam	WAIS-R Benzerlikler	WAIS-R Yargılama
<b>MRT Yargılama</b>	$r=0,97^{**}$ $p<0,001$	$r=0,72^{**}$ $p<0,001$	$r=0,79^{**}$ $p<0,001$	$r=0,79^{**}$ $p<0,001$	$r=0,76^{**}$ $p<0,001$	$r=0,83^{**}$ $p<0,001$
<b>MRT Toplam</b>		$r=0,97^{**}$ $p<0,001$	$r=0,83^{**}$ $p<0,001$	$r=0,83^{**}$ $p<0,001$	$r=0,78^{**}$ $p<0,001$	$r=0,82^{**}$ $p<0,001$

r: Pearson Korelasyon Testi \* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,001$   
MRT: Mutfak Resim Testi, SMMT: Standardize Mini Mental Test, MOBİD: Montreal Bilişsel Değerlendirme Aracı, WAIS-R SDT: Wechsler Yetişkinler İçin Zeka Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu, Sayı Dizisi Testi, WAIS-R : Wechsler Adult Intelligence Scale-Rewised

	MRT Görsel Bellek	SMMT Toplam	MOBİD Toplam	WAIS-R SDT Toplam	WAIS-R Benzerlikler	WAIS-R Yargılama
<b>MRT Dil</b>	$r_s=0,81$ $p<0,001^{**}$	$r_s=0,77$ $p<0,001^{**}$	$r_s=0,77$ $p<0,001^{**}$	$r_s=0,59$ $p<0,001^{**}$	$r_s=0,75$ $p<0,001^{**}$	$r_s=0,73$ $p<0,001^{**}$
<b>MRT Görsel Bellek</b>		$r_s=0,79$ $p<0,001^{**}$	$r_s=0,77$ $p<0,001^{**}$	$r_s=0,59$ $p<0,001^{**}$	$r_s=0,80$ $p<0,001^{**}$	$r_s=0,77$ $p<0,001^{**}$

$r_s$ : Spearman Korelasyon Testi \*\* $p<0,001$   
MRT: Mutfak Resim Testi, SMMT: Standardize Mini Mental Test, MOBİD: Montreal Bilişsel Değerlendirme Aracı, WAIS-R SDT: Wechsler Yetişkinler İçin Zeka Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu, Sayı Dizisi Testi, WAIS-R : Wechsler Adult Intelligence Scale-Rewised

Bu çalışmada ele alınan ve MRT ile ölçülen yargılama becerileri ile normal dağılım gösteren diğer değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak üzere Pearson korelasyon testi yapılmıştır (Tablo 3).

MRT yargılama puanının MRT toplam puan SMMT toplam, MOBİD toplam, WAIS-R SDT toplam, WAIS-R Benzerlikler alt ölçeği ve WAIS-R Yargılama alt ölçeği puanları ile pozitif yönde anlamlı ilişki gösterdiği belirlenmiştir. MRT toplam puanın MRT yargılama, SMMT toplam, MOBİD toplam, WAIS-R SDT toplam, WAIS-R Benzerlikler alt ölçeği ve WAIS-R Yargılama alt ölçeği puanları ile pozitif yönde anlamlı ilişki gösterdiği bulunmuştur. (Tablo 4)

Normal dağılım göstermeyen MRT dil ve MRT görsel bellek alt ölçekleri puanlarının diğer klinik ölçek puanları ile arasındaki ilişkiyi saptamak üzere

**YARGILAMA BECERİLERİNİ DEĞERLENDİRMEK İÇİN GELİŞTİRİLMİŞ MUTFAK RESİM TESTİNİN ALZHEIMER HASTALARINDA KULLANIMI**

Spearman korelasyon analizi yapılmıştır. MRT Dil puanı, SMMT toplam puanı, MOBİD toplam puanı, WAIS-R SDT toplam puanı, WAIS-R Benzerlikler alt ölçeği puanı ve WAIS-R Yargılama alt ölçeği puanı ile pozitif yönde anlamlı ilişki göstermektedir. MRT görsel bellek puanı da SMMT toplam puanı, MOBİD toplam puanı, WAIS-R SDT toplam puanı, WAIS-R Benzerlikler alt ölçeği puanı ve WAIS-R Yargılama alt ölçeği puanı ile pozitif yönde anlamlı ilişki göstermektedir.

### MRT'nin Güvenirlik Analizi

MRT için Cronbach alfa değeri 0,79 ve ICC değeri 0,55 olarak saptanmış olup, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.<sup>37</sup>

### TARTIŞMA

Yargılama becerileri bir sorundan kurtulmak için uygun stratejiler üretmek, uygun hedefleri belirlemek, bir fikirden diğerine geçmek, farklı eylem yollarının olası sonuçlarını değerlendirmek, uygunsuz yanıtları engellemek, amaca yönelik davranışı başlatmak ve yürütmek gibi pek çok çözüm yolunu içermektedir. Yargılama becerileri değişik hasta gruplarında nöropsikolojik değerlendirmeler yapılarak değerlendirilir ve yürütücü işlevlerin çalışma alanında yer almaktadır.<sup>6,7,38,39</sup> Yapılan çalışmalarda AH tanısı almış bireylerde yargılama becerilerinin bozulmuş olduğu gösterilmiştir.<sup>7,8,40</sup> Bu çalışmaya katılan AH tanısı alan hastalar ve sağlıklı bireylere MRT uygulanarak yargılama becerileri değerlendirilmiştir. AH tanısı almış bireylerin yargılama puanlarının sağlıklı yaşlılara göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük olduğu saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Alanyazın incelendiğinde, AH ve yargılama becerileri üzerine yapılmış pek fazla çalışma olmadığı dikkati çekmektedir. Rabin ve ark. yaptıkları çalışmada 26 AH, 34 Hafif Bilişsel Bozukluk (HBB) ve 39 sağlıklı kontrolü Nörodavranışsal Bilişsel Durum Testi'nin Yargılama Anketi Alt Testi (NCSE JQ) ve Pratik Yargılama Testi (TOP-J) kullanarak karşılaştırmışlardır.<sup>7</sup> NCSE JQ'da, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Sağlıklı kontroller ve HBB olan hastalar arasında TOP-J açısından da fark bulunmamıştır. TOP-J kullanılarak yapılan değerlendirme sonucunda AH olan hastaların yargılama puanlarının diğer iki gruba göre daha düşük olduğu gösterilmiştir. Woods ve ark. da 95 AH olan hasta ile 40 sağlıklı kontrolü NCSE JQ kullanarak karşılaştırmış ve benzer şekilde AH olan hastalar ile kontrol grubu arasında anlamlı fark bulmuşlardır.<sup>8</sup> Baird de sağlıklı, sınır, hafif ve orta şiddetli demansı olan 83 hastayı Bağımsız Yaşam Ölçeği'nin Problem Çözme Alt Ölçeği'ni (ILS) kullanarak karşılaştırmıştır.<sup>40</sup> Sınır düzeyde bilişsel işleve sahip kişiler ile hafif evre demans hastaları arasında fark bulunmadığı, orta

evre demans hastalarının ise Problem Çözme Alt Ölçeği'nden diğer gruplara göre düşük puanlar aldığı sonucuna varılmıştır. Yapılan sınırlı sayıdaki çalışma sonuçları ile bu çalışmada elde edilen bulgular tutarlılık göstermektedir. Bulgular doğrultusunda AH tanısı almış bireylerde yargılama becerilerinin bozulmuş olduğu sonucuna varılabilir.

Çalışmada AH tanısı alan hastalar ve sağlıklı yaşlılar arasında toplam eğitim süresi açısından sınırlı da olsa anlamlı farklılık bulunduğu için eğitim kovaryant alınarak iki grup MRT toplam puanları açısından tekrar karşılaştırılmış ve aradaki farkın devam ettiği görülmüştür ( $F=62,03$ ,  $p<0,001$ ). Alanyazın incelendiğinde SMMT, MOBİD ve SÇT gibi yaygın olarak kullanılan birçok nöropsikolojik testin eğitimden etkilendiği görülmüştür.<sup>24,41</sup> Bu açıdan ele alındığında diğer birçok nöropsikolojik testten farklı olarak MRT'nin eğitimden etkilenmemesi testin önemli bir avantajı olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada yargılama becerileri ile klinik ölçekler arasındaki ilişki de incelenmiştir. Alanyazında demansı olan bireylerde nöropsikiyatrik bulgular ile ilgili yapılan çalışmalarda nöropsikolojik test puanlarının yargılama becerileri ile ilişkili olabileceğine yönelik çalışmalar bulunmaktadır.<sup>7,8,10,20</sup> Mansbach ve Mace ile Mace, Mansbach ve Clark tarafından yapılan çalışmalarda bilişsel ölçekler ile MRT arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.<sup>42,43</sup> Bizim çalışmamızda da MRT'den elde edilen yargılama puan ortalaması ile SMMT, MOBİD, WAIS-R SDT toplam, WAIS-R Yargılama ve Benzerlikler alt ölçeği puanları arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ).

Test puanlarının testin ölçtüğü özellik ile ilişkili olduğu düşünülen başka bir ölçme sonuçları ile korelasyon puanları ölçüt geçerliğini gösterir. Ölçüte bağlı geçerlik eşzaman geçerliği ve yordama geçerliği olmak üzere iki başlık altında incelenmektedir.<sup>44</sup> Eşzaman geçerliğinde üzerinde çalışılan ölçme aracından elde edilen puanlar daha önce geliştirilmiş ve geçerlik ve güvenilirliği test edilmiş olan aynı özelliği ölçen bir başka ölçme aracının puanları ile arasındaki korelasyon katsayısı karşılaştırılır.<sup>45</sup> Bu çalışmada eşzaman geçerliğini değerlendirmek üzere katılımcılara eş zamanlı uygulanan MRT toplam puan ortalamaları ile daha önce geliştirilmiş (aynı özelliği ölçen) ve Türkiye'de yargılama becerilerinin değerlendirilmesi için kullanılan tek test olan WAIS-R Yargılama alt ölçeği toplam puan ortalamalarına ait korelasyon katsayıları karşılaştırılmıştır. İki ölçek arasında saptanan pozitif yönlü doğrusal ilişki istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ( $p<0,001$ ). MRT'den elde edilen yargılama becerileri puanları arttıkça WAIS-R Yargılama alt

ölçeğinden elde edilen puanlar da artmaktadır. Bu sonuç MRT'nin Türkçe formunun ölçülmesi planlanan yargılama becerilerini değerlendirdiğine, diğer bir deyişle eşzaman geçerliğinin bulunduğuna işaret etmektedir.

Mansbach ve ark. MRT'nin orijinal formunun Cronbach alfa güvenilirlik katsayısını  $\alpha=0,93$  olarak bildirmiştir.<sup>35</sup> Puanlarının iç tutarlılık açısından Cronbach alfa değeri 0,93'tür. Bu çalışmada Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı  $\alpha=0,79$  olarak saptanmıştır. İç tutarlılığın oldukça güvenilir (0,60 $\leq\alpha<0,80$ ) olduğunu gösteren bu sonuç, aynı zamanda, MRT Türkçe formunun da güvenilir olduğunu göstermektedir.<sup>44,45</sup>

ICC (Intraclass Correlation Coefficient) sürekli ölçümler için en uygun ve en sık kullanılan güvenilirlik parametresidir. icc değeri 0,0 ile 1,0 arasında değişmektedir. 0,60 ile 0,80 arasındaki değerler güvenirlüğün iyi olduğunu, 0,80'in üzerindeki değerler güvenirlüğün yüksek olduğunu göstermektedir.<sup>37</sup> Bu çalışmada ICC değeri 0,55 olarak saptanmış

olup, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç MRT'nin organik bozukluğu olan hastaların değerlendirilmesi için rahatlıkla tercih edilebileceğine, fakat sağlıklı bireylerin değerlendirilmesinde tavan etkisi gösterebileceğine, diğer bir deyişle ufak kusurları saptamada etkili olmayabileceğine işaret etmektedir. Bu çalışmaya HBB olan hastalar dahil edilmemiştir, ileride yapılacak çalışmalarda MRT'nin HBB olan hastalarda ayırt edici geçerliğinin değerlendirilmesi gereklidir.

## SONUÇ

Çalışmanın sonuçlarına göre AH tanısı almış bireylerin benzer yaş ve eğitime sahip sağlıklı yaşlılarla kıyaslandığında genel bilişsel işlevlerine paralel olarak yargılama becerilerindeki bozulma daha belirgindir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar MRT'nin Türkçe formunun bu hasta grubunda yargılama işlevini değerlendiren, kolay uygulanabilen geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu desteklemiştir.

\*Yazarlar herhangi bir çıkar ilişkisi içinde bulunmadıklarını bildirmiştir.



## KAYNAKLAR

1. Bayard S, Jacus JR, Raffard S, Ge'Ly-Nargeot MR. Conscious knowledge and decision making under ambiguity in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer Disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2015; 29: 357-359.
2. Bertrand RM, Willis SL. Everyday problem solving in Alzheimer's patients: A comparison of subjective and objective assessments. *Aging Ment Health* 1999; 3: 281-293.
3. Kim SYH, Karlawish JHT, Caine ED. Currentstate of research on decision-making competence of cognitively impaired elderly persons. *Am J Geriat Psychiat* 2002; 10: 151-165.
4. Willis SL, Allen-Burge R, Dolan MM, et al. Everyday problem solving among individuals with Alzheimer's disease. *Gerontologist* 1998; 38: 569-577.
5. Lai JM, Karlawish J. Assessing the capacity to make everyday decisions: A guide for clinicians and an agenda for future research. *Am J Geriat Psychiat* 2007; 15: 101-111.
6. Duke LM, Kaszniak AW. Executive control functions in degenerative dementias: A comparative review. *Neuropsychol Rev* 2000; 10: 75-99.
7. Rabin LA, Borgos MJ, Saykin AJ, et al. Judgment in older adults: Development and psychometric evaluation of the Test of Practical Judgment [TOP-J]. *J Clin Exp Neuropsychol* 2007; 29: 752-767.
8. Woods CD, Patterson MB, Whitehouse PJ. Utility of the Judgment Questionnaire Subtest of the Neurobehavioral Cognitive Status Examination in the evaluation of individuals with Alzheimer's Disease. *Clin Gerontol* 2000; 21: 49-66.
9. Mueller J, Kiernan R, Langston JW. Manual for Cognistat (The Neurobehavioral Cognitive Status Examination), Fairfax, CA: Northern California Neurobehavioral Group. 1988.
10. Stern RA, White T. Neuropsychological assessment battery, Lutz, FL: Psychological Assessment Resources. 2003.
11. Loeb PA. Independent living scales (ILS) manual, San Antonio, TX: Psychological Corporation. 1996.
12. Borgos MJ, Rabin LA, Pixley HS, Saykin AJ. Practices and perspectives regarding the assessment of judgment skills: A survey of clinical neuropsychologists [Özet]. Proceedings of the 34th Annual Meeting of the International Neuropsychological Society 2006; 24.
13. Heaton RK, Chelune GJ, Talley JL, Kay GG, Curtiss G. Wisconsin Card Sorting Test manual: Revised and expanded, Lutz, FL: Psychological Assessment Resources. 1993.
14. Wechsler D. Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition, San Antonio, The Psychological Corporation. 1997.
15. Thornton WJL, Dumke HA. Age differences in everyday problem-solving and decision making: A meta-analytic review. *Psychol Aging* 2005; 20: 85-99.
16. Willis SL. Everyday cognitive competence in elderly persons: Conceptual issues and empirical findings. *Gerontologist* 1996; 36: 595-601.
17. Denney NW, Pearce KA. A developmental study of practical problem solving in adults. *Psychol Aging* 1989; 4: 438-442.
18. Allaire JC, Marsiske M. Everyday cognition: Age and intellectual ability correlates. *Psychol Aging* 1999; 14: 627-644.
19. Cornelius SW, Caspi A. Everyday problem solving in adulthood and old age. *Psychol Aging* 1987; 2: 144-153.
20. Mansbach WE, Macdougall EE, Clark KM, Mace RA. Preliminary investigation of the Kitchen Picture Test (KPT): A new screening test of practical judgment for older adults. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn* 2014; 21: 674-692.



21. Folstein M, Folstein S, Folstein J. The Mini-Mental State Examination: A Brief Cognitive Assessment. Abou-Saleh MT, Katona C, Kumar A (eds) Principles and Practice of Geriatric Psychiatry. John Wiley & Son 2011: 145-146.
22. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Standardize Mini Mental Test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Derg 2002; 13: 273-281.
23. Baiy MR. Brief Rating Scales for The Assessment of Cognitive and Neuropsychological Status. Bear L, Blais MA. (eds.), Handbook of Clinical Rating Scales and Assessment in Psychiatry and Mental Health. Humana Pres, New York 2010: 239-257
24. Can SS, Özel Kızıl ET, Varlı M, Turan E, Atli T. Psychometric properties of the Turkish versions of three different clock drawing tests in patients with dementia. Arch Neuropsychiatr 2010; 47: 91-95
25. Cangöz B, Karakoç K, Selekler K. Saat Çizme Testi'nin 50 yaş ve üzeri Türk yetişkin ve yaşlı örnekleme üzerindeki norm belirleme ve geçerlik-güvenirlilik çalışmaları. Turk Geriatri Derg 2006; 9: 136-142.
26. Öktem Tanör Ö. Öktem Sözel Bellek Süreçleri Testi El Kitabı, Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları. 2011.
27. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, et al. The Montreal Cognitive Assesment, MOCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. J Am Geriatr Soc 2005; 53: 695-699.
28. Selekler K, Cangöz B, Uluç S. Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (MOBİD)'nin Hafif Bilişsel Bozukluk ve Alzheimer Hastalarını ayırt edebilme gücünün incelenmesi. Turk Geriatri Derg 2010; 13: 166-171.
29. Jorm AF, Jacomb PA. The informant questionnaire on cognitive decline in the elderly (IQCODE): socio-demographic correlates, reliability, validity and some norms. Psychol Med 1989; 19: 1015-1022.
30. Özel Kızıl ET, Turan ED, Yılmaz E, Cangoz B, Uluç S. Discriminant validity and reliability of the Turkish version of Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE- T). Arch Clin Neuropsychol 2010; 25: 139-145.
31. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah CH JR, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. J Gerontol 1982; 37: 323-329.
32. Selekler K, Cangöz B, Karakoç E. Norm determination and adaptation study of Functional Activities Questionnaire on 50+ Turkish elderlys. Turk J Neurol 2004; 10: 102-107.
33. Wechsler D. WAIS-R Manual: Wechsler Adult Intelligence Scale- Revised, New York, The Psychological Corporation. 1981.
34. Sezgin N, Baştuğ G, Yargıcı Karaağaç S, Yılmaz B. Wechsler Yetişkinler için Zekâ Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu (WAIS-R) Türkiye standardizasyonu: Ön çalışma. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi 2014; 54: 451-480.
35. Mansbach W, MacDougall E, Clark K, Mace R. The Kitchen Picture Test (KPT): A new test of practical judgment. Alzheimer's Dement 2013; 9: P451.
36. Akdemir A, Örsel S, Dağ İ, et al. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDDÖ)'nin geçerliliği, güvenilirliği ve klinikte kullanımı. Psikiyatr Psikol Psikofarma Derg 1996; 4: 251-259.
37. Shrout PE, Fleiss JL. (1979). Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. Psychol Bull 1979; 86: 420-428.
38. Capucho PHFV, Brucki SMD. Judgment in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's disease. Dement Neuropsychol 2011; 5: 297-302.
39. Karlawish JHT, Casarett DJ, James BD, Xie SX, Kim SYH. The ability of persons with Alzheimer disease (AD) to make a decision about taking an AD treatment. Neurology 2005; 64: 1514-1519.
40. Baird, A. Fine Tuning Recommendations for Older Adults with Memory Complaints: Using the Independent Living Scales with the Dementia Rating Scale. Clin Neuropsychol 2006; 20: 649-661.
41. Can H, İrkeç C, Karakaş S. Demans şiddeti derecelendirme ölçeğine bağlıdır: Kısa Durum Muayene Testi ile Reisberg Global Bozulma Ölçeğinin karşılaştırılması. Klin Psikiyatr Derg 2009; 12: 5-20.
42. Mansbach WE, Mace RA. A comparison of the diagnostic accuracy of the AD8 and BCAT-SF in identifying Dementia and Mild Cognitive Impairment in long-term care residents. Aging Neuropsychol Cogn 2016; 23: 609-624.
43. Mace RA, Mansbach WE, Clark KM. Rapid cognitive assessment of nursing home residents: A Comparison of the Brief Interview for Mental Status (BIMS) and Brief Cognitive Assessment Tool-Short Form (BCAT-SF). Res Gerontol Nurs 2015; 9: 35-44.
44. Büyüköztürk Ş, Çakmak EK, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F. Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara, Pegem A Yayıncılık. 2015.
45. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, Ankara, Nobel Yayıncılık. 2002.