

Yaz / Summer 2017

Cilt / Volume 7

Sayı / Issue 2

Psikiyatride Güncel yılda dört kez (Mart, Haziran, Eylül ve Aralık) yayımlanan yaygın süreli bilimsel yayındır.
Four issues published annually: March, June, September, December

TPD adına Sahibi ve Sorumlu Müdürü / Published by Psychiatric Association of Turkey

E. Timuçin Oral

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Publishing Manager

Ömer Aydemir

Genel Yayın Yönetmenleri / Editors-in-Chief

Mustafa Sercan, Simavi Vahip

Yayın Yönetmenleri / Editors

Berna Binnur Kıvırcık Akdede, Artuner Deveci, Kürşat Altınbaş

Yardımcı Yayın Yönetmenleri / Associate Editors

Aylin Ertekin Yazıcı, Medine Yazıcı, Pinar Çetinay, Sedat Batmaz, Özlem Kuman Tuncel, Damla İşman Haznedaroğlu

Danışma Kurulu / Advisory Board

Fisun Akdeniz, *İzmir*

Erhan Akıncı, *İzmir*

Tunç Alkın, *İzmir*

Cem Atbaşoğlu, *Ankara*

Ayşe Devrim Başterzi, *İstanbul*

Can Cimilli, *İzmir*

Murat Demet, *Manisa*

Halise Devrimci Özgüven, *Ankara*

Burcu Raşan Erim, *Bolu*

Turan Ertan, *İstanbul*

Ayşen Esen Danacı, *Manisa*

Cüneyt Evren, *İstanbul*

Peykan Gökalp, *İstanbul*

Leyla Gülseren, *İzmir*

Cem İncesu, *İstanbul*

İsmet Kırpınar, *İstanbul*

Işın Baral Kulaksızoğlu, *İstanbul*

Fatih Öncü, *İstanbul*

Özen Önen Sertöz, *İzmir*

Hüseyin Soysal, *İstanbul*

Cengiz Tuğlu, *Edirne*

Zeliha Tunca, *İzmir*

Raşit Tükel, *İstanbul*

Simavi Vahip, *İzmir*

Yankı Yazgan, *İstanbul*

Olcay Yazıcı, *İstanbul*

Mustafa Yıldız, *Kocaeli*

Şahika Yüksel, *İstanbul*

Yazışma adresi / Corresponding address

Türkiye Psikiyatri Derneği

Tunus Cad. 59/5

Kavaklıdere, Ankara

Tel. 0312 468 74 97

www.psikiyatri.org.tr

e-posta:

soaydemir@yahoo.com

Grafik Tasarım ve Yayın Hizmetleri / Publishing Services

BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.

Ziya Gökalp Cd. 30/31, 06420 Kızılay, Ankara

Tel : 0 312 431 3062

Faks : 0 312 431 3602

e-posta : info@bayt.com.tr

Baskı / Printing

Miki Matbaacılık Ltd. Şti.

Matbaacılar Sanayi Sitesi 1516/1 Sk. No: 27

Yenimahalle, Ankara

Tel : 0 312 395 2128

Faks : 0 312 395 2349

ISSN 2146-331X

Baskı Tarihi: Temmuz 2017

yazarlara bilgi

Yazıların İçerdiği Alt Bölümler ve Özellikleri

- **Başlık**
- **Yazar(lar)**
- **Yazar(lar)ın kısa özgeçmişi** (Her yazar için 50 kelime)
- **İletişim:** Yazar(lar)ın tercih ettiği iletişim adresi/e-posta adresi
- **Anahtar sözcükler:** Index Medicus'a göre belirlenmiş en az 3 en çok 6 anahtar sözcük
- **Türkçe Özet** (200-250 kelime)
- **İngilizce Özet** (250-300 kelime)
- **Yazı:** Her yazı en az 8, en çok 12 sayfadan oluşur. Yazıların belirtilen sayfa sayıları **kaynaklar, tablolar ve şekiller hariç** tutularak ve **tek aralıkla** yazılmış biçime göre verilmiştir. Yazıların 12 font büyüklüğünde ve **Times New Roman** fontunda kaleme alınması gerekmektedir.
- **Olgu sunumu:** Her yazının sonunda konu ile ilgili bir olgu sunumuna yer verilmesi beklenmektedir. İşlenen konuyu iyi bir şekilde örnekleyen bir olgu, tek aralıkla ve A4 boyutunda bir sayfaya sığacak şekilde yazılmalıdır. Gerçek hasta örneklerinde hasta kimliğinin anlaşılmasını sağlayacak önlemler özenle alınmalıdır.
- **Tablolar, şekiller ve resimler:** Yazılarda okunması, anlaşılması ve sonuçta eğitimi kolaylaştıracak tablo ve şekillerin her biri en sonda ayrı sayfalarda verilmeli ve metin içinde girecekleri yerler belirtilmelidir.
- **Alıntı pencerelerine metinden cümle önerileri:** Her yazının içinde 5-8 alıntı penceresi oluşturulacak ve bu pencerelerde yazının içinden bazı cümleler/çok kısa paragraflar okuyucunun konuya ilgisini çekmek üzere bu pencerelerde ayrıca verilecektir. Bu nedenle yazarların bu doğrultuda yapacakları öneriler konuk yayın yönetmenleri ile yayın yönetmenlerine yardımcı olacaktır. Bu alıntı pencerelerine alınacak cümle ya da cümlelere ilişkin önerilerin yazarlar tarafından ayrı bir sayfada sunulması beklenmektedir.
- **Kaynaklar:** Kaynak gösterimi ve Kaynak Künyesi Yazım Kuralları örnekleri için aşağıdaki "Kaynak Yazım Kuralları" bölümüne bakınız.

Kaynak Yazım Kuralları

Metin içinde kaynak gösterimi

- Kaynak gösteriminde Vancouver Stili kullanılacaktır.
- Kaynaklar metin içerisinde çıkış sırasına göre numaralandırılacaktır.
- Metin içinde numaralar üstsimge niteliğinde yazılacaktır. Örnek:¹.

Kaynaklar listesinde kaynak künyesi yazım kuralları

- Kullanılan kaynakların listesi yazının bitiminde "Kaynaklar" başlığı altında verilir.
- Kaynak künyesi yazımında Vancouver Stili kullanılır.
- Kaynaklar metin içinde çıkış sırası dikkate alınarak

numaralanır. Kaynaklar Listesinde numaralar yuvarlak parantez içinde verilir. Örnek: (1)

- Kaynak Listesinde tüm yazarların adları yer almaz.
- En sık kullanılan kaynak türleri olan "dergide yayımlanmış makale, kitap, editörlü kitap bölümü, yayımlanmamış tez, toplantıda sunulan bildiri ya da poster, dergide makale (elektronik), kitap (elektronik)" gibi kaynakların verilme biçimine ilişkin kurallar ve örnekler aşağıda verilmiştir. Bu örnekler dışında yer alan kaynak türlerine ilişkin yazım kuralları için Vancouver Yazım Stilinin daha ayrıntılı yer aldığı kaynaklara başvurulabilir.

Dergide makale (basılmış)

- Yazar(lar).
- Dergide basılmış makalenin adı.
- Derginin adı (*italik*)
- Yayın yılı;
- Cilt numarası (Sayı);
- Makalenin sayfa numaraları.

Örnek: Oral ET, Vahip S. Bipolar depression: an overview. *IDrug* 2004; 7(9): 846-50.

Kitap

- Yazar(lar).
- Kitap adı (*italik yazılmıştır*).
- Seri başlığı ve numarası (eğer bir serinin parçası ise)
- Kaçınıcı baskı olduğu (eğer ilk baskı değilse).
- Yayımlandığı/basıldığı yer (eğer birden fazla yer varsa ilk belirtilen yer adını kullanın)
- Yayıncı;
- Yayın yılı.

Örnek: Goodwin FK, Jamison KR. *Manic-Depressive Illness: Bipolar Disorders and Recurrent Depression*. İkinci Baskı. New York: Oxford University Press; 2007.

Editörlü kitapta bölüm

- Bölüm yazar(lar)ı.
- Bölüm başlığı.
- Editör (isimden sonra daima (ed.) yazınız)
- Kitap adı (*italik*).
- Seri adı/başlığı ve sayısı (eğer bir serinin parçası ise)
- Kaçınıcı baskı olduğu.
- Yayın yeri;
- Yayıncı;
- Yayın yılı.
- Sayfa numaraları.

Örnek: Jefferson JW, Greist JH. Lithium. Sadock BJ, Sadock VA (eds.) *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry* 7. Baskı. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. 2377-90.

Yayımlanmamış tez

- Yazar.
- Tez adı (*italik yazılmıştır*)
- (Uzmanlık Tezi) ibaresi.
- Kişinin uzmanlık eğitimi aldığı kurum adı.
- Tez kabul yılı.

Örnek: Sercan M. *Depresif Bozukluklarda Bedensel Belirtilerin Önemi*. (Yayımlanmamış uzmanlık tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı; 1987.

Toplantıda sunulan bildiri ya da poster

- Yazar(lar).

- Bildiri adı.
- Kongre adı (*italik yazılmıştır*)
- Kongre tarihi,
- Kongrenin yapıldığı yer.

Örnek: Sercan M, Ger C, Oncu F, Bilici R, Ural C. Immigration and Violence by Mentally Disordered Offenders. *World Psychiatric Association International Congress*, July 12 -16 2006, İstanbul.

Çevrimiçi kaynak gösterimi

Dergide Makale (Elektronik): Çevrimiçi makale, basılı olan ile aynı ise basılı olan kaynak gösterilmelidir. Farklılık varsa çevrimiçi olan kullanılır. Eğer dergi makalesinin bir DOI (digital object identifier) numarası varsa URL adresi yerine onu kullanınız. DOI makalenin çevrimiçi her zaman bulunmasını sağlayan ve yayıncı tarafından sağlanan geçici bir ayırt edici kimlik bilgisidir.

- Yazar(lar).
- Dergide basılmış makalenin adı.
- Derginin adı (*italik*)
- [Çevrimiçi]
- Yayın yılı:
- Cilt numarası:
- (Sayı)
- Makalenin sayfa numaraları.
- Ulaşılabilirliği adres: URL ya da DOI
- [Erişim tarihi]

Örnekler:

(1) Arrami M, Garner H. A tale of two citation. *Nature* (Online)2008;451(7177):397-399. Ulaşılabilirliği adres: <http://www.nature.com/nature/journal/v451/n7177/full/451397a.html> [Erişim tarihi 20 Ocak 2008].

(2) Wang F, Maidment G, Missenden J, Tozer R. The novel use of phase change materials in refrigeration plant. Part1: Experimental investigations. *Applied Thermal Engineering*. [Çevrimiçi] 2007;27(17-18): 2893-2901. Ulaşılabilirliği adres: doi:10.1016/j.applthermaleng.2005.06.011. [Erişim tarihi 14 Temmuz 2008].

Kitap (elektronik)

- Yazar(lar)/Editör (editör ise isimden sonra (ed.) yazınız)
- Başlık (*italik olmalıdır*)
- Seri adı/başlığı ve sayısı (eğer bir serinin parçası ise)
- Kaçınıcı baskı olduğu (eğer birinci baskı değilse) [e-kitap]
- Yayımlandığı/basıldığı yer (eğer birden fazla yer varsa ilk belirtilen yer adını kullanın)
- Yayıncı
- Yayın yılı
- Ulaşılabilirliği adres: URL
- [erişim tarihi]

Örnek: Simons NE, Menzies B, Matthews M. A Short Course in Soil and Rock Slope Engineering. A Short Course in Soil and Rock Slope Engineering. [Çevrimiçi] London: Thomas Telford Publishing; 2001. Edinilebilirliği adres: [Erişim 18 temmuz 2008].

önsöz

Yaz 2017

Modern psikiyatrinin kurucularından olan ve hastalıkların sınıflandırılması ve tanımlanmasında bugün de etkisi süren Emil Kraepelin ile Alzheimer Hastalığını bulan Alois Alzheimer 1903-1912 yılları arasında Münih'te bir psikiyatri kliniğinde birlikte çalıştılar. Bu süreçte hem hastalar üzerine gözlemler hem de laboratuvarlarında araştırmalar yaptılar. Kraepelin ve Alzheimer, psikiyatrik belirtilerin kökeninde merkezi sinir sistemine ait fiziksel bozuklukların yattığını ileri sürdüler. Ancak Kraepelin 1906'daki Alman Psikiyatri Derneği toplantısında bu hipotezi sunduğunda ciddiye alınmadı. Bu iki önemli bilim adamının da üzerinde çalıştığı alan hastalarda ortaya çıkan bilişsel kayıplardı. Alzheimer'ın çalıştığı demans grubunda bilişsel bozukluklar daha şiddetli ve hızlı seyirliydi. Nisan 1906'da hastası Auguste D.'nin ölümünün ardından onun beynini mikroskopik olarak inceleyip günümüzde Alzheimer hastalığının göstergeleri olarak bilinen plakları ve nörofibriler yumakları tanımlayan ilk kişi oldu.

Emil Kraepelin ise psikiyatrik hastalıklarla ilgileniyordu ve bu alanda bir sınıflama yapan ilk kişiydi. Bu sınıflamayı yaparken hastaları sonlanışlarına göre ikiye ayırdı, yıkım gösterenleri "demantia praecox" yıkım göstermeyenleri ise "manik depresif psikoz" olarak adlandırdı. Kraepelin, yıkımla giden hastalardaki bilişsel kayıpları demanstaki kayıplara benzetmiş ancak bu hastalarda hastalığın Alzheimer'ın hastalarına göre çok daha erken başlamasından dolayı bugün şizofreni diye adlandırdığımız vakaları "erken bunama" olarak adlandırmıştı. Kraepelin arkadaşına göre daha şanssızdı, onun anlaşılması için 100 yıl kadar beklemesi gerekiyordu.

Son yıllarda ruhsal bozukluklarda gözlenen bilişsel belirtilere yönelik ilgi giderek artmaktadır. Aslında biz bugün ruhsal bozuklukların pek çoğunda bilişsel sorunlarla karşılaşyoruz. Bunların bazıları geçici bazıları ise süreğen niteliktedir. Günümüzde işlevsellik başlıca iyileşme kriteri olarak kabul edilmekte ve bilişsel belirtiler hastalarımızın sosyal ve mesleki işlevselliğini en fazla etkileyen etmenlerdir. Biz psikiyatristleri sağaltım açısından en çok zorlayan belirtiler de yine bilişsel belirtilerdir. Bu nedenle ruhsal bozukluklarda bilişsel belirtilerin tespiti ve sağaltımına yönelik pek çok yeni yöntem geliştirilmektedir.

Psikiyatride Güncel'in bu sayısında ruhsal bozukluklarda karşılaştığımız bilişsel belirtileri tanıma, değerlendirme ve sağaltım açısından ele almaya çalıştık. Hedefimiz meslektaşlarımızın günlük pratiklerinde bilişsel işlevleri değerlendirme ve iyileştirmeye yönelik bilgi ve becerilerine katkı sağlamak.

Bu sayıya katkıda bulunan tüm yazarlara, süreci birlikte yürüttüğümüz Yardımcı Yayın Yönetmeni Berna Binnur Akdede'ye ve Yayın Yönetmeni Ömer Aydemir'e teşekkür ederim.

Sevgi ve Saygılarımla

Ayşen Esen-Danacı
Konuk Yayın Yönetmeni

İçindekiler

Yaz 2017

Bu Sayının Konusu:

Tanı ve Sağaltımda Bilişsel Belirtiler

- | | |
|---|-----|
| ■ Önsöz | III |
| ■ Psikiyatride bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi
<i>Emre Bora</i> | 95 |
| ■ Klinik uygulamalarda görüşmeye dayalı bilişsel değerlendirme
<i>Mustafa Yıldız</i> | 106 |
| ■ Anksiyete bozukluklarında ve major depresif bozuklukta bilişsel belirtiler
<i>Murat İlhan Atagün, Ömer Aydemir</i> | 113 |
| ■ Şizofreni ve bilişsel işlev bozuklukları
<i>Berna Binnur Akdede</i> | 123 |
| ■ Bipolar bozukluk ve bilişsel işlevler
<i>Deniz Ceylan, Vesile Şentürk Cankorur</i> | 132 |
| ■ Bilişsel işlev bozukluklarının psikososyal işlevsellik ile ilişkisi
<i>Kuzeymen Balıkcı, Ayşen Esen Danacı</i> | 146 |
| ■ Psikofarmakolojik tedavilerin bilişsel işlevler üzerine etkisi
<i>Yavuz Ayhan, Ayşe Elif Anıl Yağcıoğlu</i> | 153 |
| ■ Bilişsel onarım, günlük pratikte uygulanabilecek önerilerle birlikte bir model
<i>Cumbur Taş</i> | 163 |

Psikiyatride bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi

Emre Bora

Özgeçmiş: Emre Bora 2004 yılında Ege Üniversitesi Psikiyatri Anabilim Dalında uzmanlığını almıştır. 2012 yılında doçent olmuştur. 2006-2016 yılları arasında çalışmalarını Melbourne Üniversitesinde sürdürmüştür. Bipolar bozukluk, şizofreni, nöropsikoloji, sosyal biliş ve beyin görüntüleme alanlarında çalışmaktadır. Çok sayıda makalesi ve kitap bölümleri vardır.

İletişim: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye ve Melbourne Üniversitesi Tıp Fakültesi, Melbourne Nöropsikiyatri Merkezi, Vic, Avustralya

E-posta: bora.emre@yahoo.com

ÖZET

Modern nöropsikolojinin doğuşuna giden tarihsel süreçte bütüncül ve lokalizasyoncu/bağlantıcı görüşler arasındaki tartışma önemli bir rol oynamıştır. Psikometrideki ve bilişsel sinirbilimdeki gelişmeler sonrası gelişen klinik nöropsikoloji, insandaki bilişsel yetileri yürütücü işlevler, bellek, dikkat, işlem hızı, sosyal biliş içeren görece bağımsız alanlar olarak ele alır. Bu bilişsel alanlardan sorumlu görece farklılaşmış nöral ağlar olduğu genel kabul görmektedir. Ancak bu farklılaşmanın doğuştan mı geldiği yoksa gelişim sürecinde mi oluştuğu tartışmalıdır. Diğer yandan, çeşitli bilişsel alanlar arasında oldukça güçlü ilişkiler olduğu ve bilişsel işlevlerde kişiler arası görülen değişkenliğin önemli ölçüde genel bir bilişsel faktörle açıklanabileceği bilinmektedir. Ayrıca, psikiyatride görülen bilişsel bozukluklarda alana-özüden çok genel bilişsel bozukluğun önemli olabileceğine ilişkin kanıtlar da vardır. Bu genel bilişsel faktörün (“g” faktörü) kökeninin nöropsikolojik testlerin mükemmel olmayan psikometrik özelliklerinin bir yansıması mı olduğu yoksa bilişsel işlevlerin bütüncül yapısına mı kanıt olduğu tartışma konusudur. Psikiyatrik hastalıklarda bilişsel işlev bozukluklarının eşlik etmesinin çeşitli nedenleri vardır. Bilişsel işlev bozukluğu psikiyatrik hastalıkların ortaya çıkması için bir risk faktörüdür. Bilişsel işlevlerde düşük performans neden olan erken ve geç nörogelişimsel anormallikler aynı zamanda bazı psikiyatrik hastalıkların gelişiminde de rol oynamaktadır. Hastalık öncüsü dönemdeki madde kullanımı ve travma gibi nedenler de bilişsel işlevleri etkileyebilir. Psikiyatrik bulgularla ilişkili durumsal bilişsel bozukluklar da görülmektedir. Ayrıca psikiyatrik hastalıklara eşlik eden tıbbi durumlar, madde kullanımı ve tedavide kullanılan ilaçlar bilişsel işlev bozukluklarıyla ilişkilidir.

Anahtar sözcükler: biliş, nöropsikoloji, ruhsal bozukluklar, psikiyatri, bilişsel sinirbilim

ABSTRACT

Cognitive assessment in psychiatry

The debate between localizationist-connectionist and holistic views of brain function had played a significant historical role in the foundation of modern neuropsychology. Clinical neuropsychology, which developed following progress in psychometrics and cognitive neuroscience, categorizes human cognition into relatively independent cognitive domains such as executive functions, memory, attention, processing speed and social cognition. It is also widely accepted that relatively differentiated neural activity is associated with each of these cognitive domains. However, it is not known whether specialization of domain-specific neural networks are innate or product of neurodevelopment during childhood and adolescence. Evidence also suggests that cognitive domains are strongly correlated with each other and a single cognitive factor can explain a large part of the variance across cognitive tests. In fact, most of the cognitive impairment in psychiatric disorders might be related to domain-general rather than domain-specific differences between patients and controls. The general cognition (“g” factor) can be considered as a support to holistic views of brain function but might be also a reflection of psychometric features of available cognitive tests. Cognitive impairment in psychiatric disorders is multi-factorial. Cognitive deficits can be risk factors for developing psychiatric disorders. Early and late neurodevelopmental abnormalities, which are associated with cognitive deficits, also play a significant role in emergence of psychiatric disorders in adolescence and adulthood. Trauma and substance abuse in premorbid years of mental disorders can also have a negative impact on cognitive development. Some cognitive deficits are state-related features secondary to symptoms of mental disorders. Co-morbid medical conditions, substance abuse and iatrogenic factors such as antipsychotic use are also associated with cognitive deficits in mental disorders.

Keywords: cognition, neuropsychology, mental disorders, psychiatry, cognitive neuroscience

Bir bilim dalı olarak nöropsikolojinin doğuşunda beyin fonksiyonlarının lokalizasyonu kavramının ortaya atılması ve bu kavrama yapılan itirazların önemi büyüktür. On sekizinci yüzyılda, Gall farklı beyin bölgelerinin farklı bilişsel işlevlere kaynaklık ettiği fikrini atmıştır ancak bu konuda ilk bilimsel kanıtlar 19. yüzyılda beyin lezyonlarıyla dil bozukluğu arasında ilişki gösteren Bouillaud, Dax ve Broca gibi bilim adamları tarafından sağlanmıştır¹⁻³. Daha sonraki dönemde lezyon çalışmaları farklı beyin bölgelerindeki hasarların çeşitli bilişsel, algısal, motor ve davranışsal değişikliklerle ilişkisi olduğunu göstermiştir. Ancak beyin işlevlerinin lokalizasyonu fikrine en baştan beri eleştiriler yöneltilmiştir. Flourens, Gall'in hipotezlerinin aksine bilişsel işlevlerin beyinde yaygın temsil edildiğini öne sürmüştü ve Lashley özgül lezyonlardan çok lezyonun kütesinin bilişsel işlev bozukluğu için belirleyici olduğu fikrini savunmuştur⁴. Lashley ayrıca, günümüzdeki plastisite kavramının öncülü sayılabilecek, beynin eşpotansiyelliliği (her kortikal bölgenin başka davranışlarının kontrolünü ele alabilmesi) fikrini ortaya atmıştır⁴. Bağlantıcılık ise özgül işlevleri olan görece küçük sayıda bölgelerin birbirine farklı şekilde bağlanmasıyla farklı bilişsel işlevlerin ortaya konduğunu öne sürmüştür. Jackson ve Luria bağlantıcılığı hiyerarşik bir organizasyon içerecek şekilde genişletmiştir⁴⁻⁶. Bağlantıcılığın klinik sinirbilimlerde yaygın kabul görmesinde Geschwind önemli bir rol oynamıştır⁵. Nöropsikolojinin bilimsel ve klinik olarak asıl gelişimi, 1950'li yıllardan sonra psikometri bilimindeki gelişmeler, epilepsi cerrahisi ve ayırık beyin çalışmalarının katkısıyla olmuş, beyin görüntüleme yöntemlerindeki gelişmelerle ivme kazanmıştır.

Bilişsel işlevlerin kavramsallaştırılmasında, erişkinlerdeki nöropsikolojik çalışmalar dışında gelişimsel psikoloji de önemli bir oynamıştır. Gelişimsel öğrenme

“ Gelişimsel öğrenme kuramları, erişkinlerdeki lezyon çalışmalarına benzer şekilde bilişsel işlevlerin ya genel (domain-general) ya da alana-özgü (domain-specific) mekanizmalarla geliştiğini öne sürmüştür. ”

“ Nöropsikolojinin bilimsel ve klinik olarak asıl gelişimi, 1950'li yıllardan sonra psikometri bilimindeki gelişmeler, epilepsi cerrahisi ve ayırık beyin çalışmalarının katkısıyla olmuş, beyin görüntüleme yöntemlerindeki gelişmelerle ivme kazanmıştır. ”

kuramları, erişkinlerdeki lezyon çalışmalarına benzer şekilde bilişsel işlevlerin ya genel (domain-general) ya da alana-özgü (domain-specific) mekanizmalarla geliştiğini öne sürmüştür⁷. Örneğin, Piaget'in bilişsel gelişim kuramı alana özgü olmayan genel bir kuramdır⁸. Alana-özgü gelişimsel kuramı savunan yazarlarsa, bebeğin doğuştan alana özgü modüllere (örneğin, dil, zihin kuramı ve yüz işleme) sahip olduğunu öne sürer⁹⁻¹¹. *Neo-Konstrüktivist görüşse beynin başlangıçta genel bilişsel bir yapıya sahip olduğunu ve özelleşme ve alana-özgü bilişsel yetilerin gelişim boyunca ortaya çıktığını savunur*¹¹⁻¹².

Günümüzde, hem genel hem de alana-özgü mekanizmaların bilişsel işlevler için önemli olduğu bilinmektedir. Ayrıca ölçümle ilgili faktörlerde genel ve alana-özgü ayrımını zorlaştıran bir etkidir. Elimizdeki nöropsikolojik testlerin bilişsel alanlara özgüllüğü düşüktür ve bu testler birden çok alana-özgü işlev hakkında bilgi sağlamaktadır.

Psikiyatri, nöropsikoloji ve bilişsel alanların tanımlanması

Bilişsel işlevleri birbirinden bağımsız modüler yapıların sonucu olarak gören yaklaşımlar diğer bilişsel işlevlerden bağımsız ve farklı beyin bölgelerinin etkinliği sonucu ortaya çıkan çok sayıda bilişsel yeti olmasını bekler. Bilişsel işlevleri genel ve tekil bir bilişsel alanın yansması olarak ele alan görüşlere göreyse, farklı gibi gözükken bilgi alanları birbirine bağımlıdır ve gerçek anlamda bağımsız bilişsel alanlardan bahsetmek çok doğru değildir. Günümüzde, bilişler alanları daha çok bağlantıcılık perspektifinden, farklı beyin bölgeleri

“Otomatik ve dürtüsel yanıtları bastırıp üzerinde düşünülmüş bir yanıt vermemiz, farklı düşüncelerimizi aklımızda tutup, bu düşünceleri farklı açılardan değerlendirmemiz, strateji oluşturmamız ya da değiştirmemiz gerektiğinde önemli olan yetiler yürütücü işlevler kapsamındadır.”

arasındaki karşılıklı etkileşim sonucu ortaya çıkan görece sınırlı sayıda bilişsel yetiler olarak tanımlamaktayız. Ancak bilişsel alanların tanımı ve birbirinden ayrımında birbiriyle çelişen çok sayıda görüş öne sürülmüştür. Bu yazıda, ana bilişsel alanlar işlem hızı, dikkat, bellek, yürütücü işlevler/çalışan bellek ve sosyal biliş olarak tanımlanmıştır. Psikiyatrik hastalıklarda, bazı erişkin ve çocukluk çağında nöropsikiyatrik rahatsızlıklar (örneğin demans ve mental retardasyon) dışında belirgin bozulma gözlemlenmeyen dil, görsel-uzaysal ve kompleks algısal alanlar ayrıntılı olarak ele alınmamıştır.

Yürütücü işlevler ve çalışma belleği

Yürütücü işlevler birbiriyle ilişkili bir grup bilişsel işleve verilen genel bir addır. Otomatik ve dürtüsel yanıtları bastırıp üzerinde düşünülmüş bir yanıt vermemiz, farklı düşüncelerimizi aklımızda tutup, bu düşünceleri farklı açılardan değerlendirmemiz, strateji oluşturmamız ya da değiştirmemiz gerektiğinde önemli olan yetiler yürütücü işlevler kapsamındadır. Prefrontal korteks merkezli nöral devreler yürütücü işlevler açısından kritik bir öneme sahiptir. Dikkat, işlem hızı, bellek ve sosyal biliş gibi diğer bilişsel alanlar kapsamında değerlendirilen nöropsikolojik testlerin birçoğunun yürütücü işlev bileşeni vardır ve bu bileşenin önemi zor görevlerde artar. Yürütücü işlevleri ve bileşenlerini tanımlayan çok sayıda teorik model öne sürülmüştür¹³⁻²⁰.

Yürütücü işlevlerin temel bir bileşeni çalışma belleği (işleyen bellek) olarak adlandırılan bilgiyi akılda tutma ve onunla işlem yapma yetisidir^{13,21}. Baddeley'in

modelinde fonolojik ve görsel-uzaysal alt sistemler bilgiyi akılda tutarken (kısa süreli bellek), merkezi yürütücü sistem bu alt sistemleri idare eder. Bu merkezi yürütücü sistem çalışma belleğinin yürütücü işlev bileşenini oluşturur. Çalışma belleği, konuşulanı ya da okunanı anlama, matematiksel işlem yapma, planlama, dikkatin kaydırabilmesi gibi diğer birçok bilişsel işlev için gerekli temel bir yetidir. Az sayıda bilgiyi akılda tutma yetisi çok erken yaşlarda (9-12 ay) gelişir¹³. Çok miktarda bilgiyi akılda tutma ve bu bilgi üzerinde karmaşık işlemler yapma yetisi ise yıllar geçtikçe çocukluk ve ergenlik döneminde yavaşça artar. Çalışma belleği en sık sayı-uzam, harf-sayı sıralama, uzamsal çalışma belleği ve görsel-uzam gibi testlerle ölçülür¹⁴.

Diğer temel bir yürütücü işlev tipi inhibitör kontrol olarak adlandırılan baskın ya da otomatik bir davranışı ketleyip, onun yerine hedef olarak seçilen ya da daha adaptif olan davranışın ortaya konabilme yetisidir¹³⁻²². İnhibitör kontrol, çalışma belleğine göre çok daha heterojen bir kavramdır. Bu kavram dizginlenen davranış derken dikkati verme, motor ya da bilişsel eylemler, ödüle yönelme gibi engellenen farklı yanıtları kapsar. Bu çeşitli bilişsel yetileri tek bir inhibitör kontrol kavramı altında kavramsallaştırmanın tartışmalı yanları vardır. Dikkati çeldirici uyarının ya da baskın motor ve bilişsel yanıtın inhibisyonu birbirlerine daha benzerdir ve enterferans kontrol olarak kavramlaştırılabilir. Diğer yandan, ödüllendirilmeyi erteleme, sıkıcı ve zor olsa da başlanılan işe devam etme, iştah açıcı/akıl çeldirici uyarılara direnme gibi yanıt inhibisyonu tipleri enterferans kontrolden çok daha farklı nöral devrelerle ilişkili olabilir²³⁻²⁴. Bu bilişsel yetilerin ortak noktası, kısa vadeli bir kazanca (ödül, lezzetli yiyecek, eğlence) ulaşma isteğini uzun vadeli bir kazanç için engellemeyi içermeleridir.

Bilişsel esneklik, inhibitör kontrol ve çalışma belleğinden daha ileri seviye bir yürütücü işlevdir¹³. Bilişsel esneklik yeni öğrenilen kuralı ve bir adım önce kullanılan bakış açısını hızlıca değiştirebilme yetisidir. Bilişsel esneklik hem çalışan bellek (kuralı/bakış açısını sürdürme) hem de inhibitör kontrol (bir önceki kural ve bakış açısını ketleme) üzerine inşa edilmiş daha ileri bir yetidir. Normal gelişim sırasında, bilişsel esneklik, çocuklarda çalışma belleği ve inhibitör kontrolden daha sonra gelişir. Çocukluk ve ergenlik döneminde, yaş ilerledikçe, bu üç yürütücü işleve (çalışma belleği, inhibitör kontrol, bilişsel esneklik) dayanan daha ileri seviye yürütücü işlevler (akıl yürütme, problem çözme ve planlama)

gelişir. Aslında prefrontal korteksin ve en ileri seviye yürütücü işlevlerin gelişimi erken erişkinlik (yirmili yaşların ortası) dönemine kadar sürer. Wiskonsin kart eşleme testi, Londra kulesi testi, Porteus labirent testi sık kullanılan yürütücü işlev testleri arasındadır.¹⁴ Belirgin işlem hızı (ve dikkat) bileşenleri de olan Stroop (interferans skoru) ve İz sürme B testlerinde hata puanları (ve duyarlı ama daha az özgül olarak uzamış süre) yaygın olarak yürütücü işlevleri ölçmek için kullanılmaktadır. Türkiye’de sık kullanılan bilişsel işlev testleri Tablo 1 de tanıtılmıştır.

İşlem hızı

Görece basit ve iyi öğrenilmiş bilişsel görevleri hızlı ve etkin bir şekilde yapabilme yetisidir.^{14,25} Yürütücü işlev testlerinin hıza dayalı formları, dikkatin sürdürülmesi ve sözel akıcılık gibi bilişsel alanlarda başarılı performans için normal işleme hızı bir ön gerekliliktir. Normal gelişim boyunca, yaklaşık 15 yaşına kadar, işlem hızı yıllar geçtikçe artar²⁶. Frontal lobun parietal lob, striatum ve diğer beyin bölgeleriyle bağlantısını sağlayan beyaz cevher yolakları ve genel olarak beyaz cevherin bütünlüğünü koruması işlem hızı için kritik

Tablo 1. Türkiye’de sık kullanılan bilişsel testler

Test İsmi	Tanım	Ölçmekte kullanıldığı bilişsel alan*	Türkçe uyarlama
İz Sürme testi-A	25 tane sayı, kalemle birden başlayarak sırayla birbirine bağlanır	İşlem hızı	Türkeş ⁸²
İz Sürme testi-B	25 tane sayı ve Harf, kalemle birden başlayarak sırayla, bir sayı bir harf olacak şekilde, birbirine bağlanır	İşlem hızı, Yürütücü işlevler	Türkeş ⁸²
WAIS Sayı sembol	Sayıların altına uygun (Sayı-Sembol anahtarına göre) sembollerin verilen süre içerisinde hızlı ve doğru şekilde doldurulması	İşlem hızı	Sezgin ⁸³
WAIS Sayı uzamı-Düz	Giderek uzunluğu artan sayı dizileri söylendiği sırayla tekrar edilir	Dikkat, Çalışma belleği (basit)	Sezgin ⁸³
WAIS Sayı uzamı-Ters	Giderek uzunluğu artan sayı dizileri söylendiği sıranın tersinden tekrar edilir	Çalışma belleği	Sezgin ⁸³
İşitsel Üçlü Sessiz Harf Sıralaması	Üç sessiz harf dizisi dinlendikten sonra, denek verilen sayıdan birer birer geriye sayar, önceden belirlenmiş süre sonrasında üç sessiz harfi tekrarlar	Çalışma Belleği	Anıl ⁸⁴
Stroop Renk-Kelime testi	Siyah beyaz renk isimleri, şekilleri renklerini söyleme gibi ön aşamalar sonrası, renk isimlerinin uygun olmayan renklerde basıldığı test materyali gösterilir. Denek önce renk isimlerini okur, sonra daha zor bir görev olan renk isimlerinin yazılarını okur	Dikkat, İşlem hızı, Yürütücü işlevler	Karakaş ⁸⁵
Kategori akıcılığı (Hayvan ismi)	1 dakika içinde mümkün olduğunca çok sayıda hayvan ismi sayar	İşlem Hızı, Yürütücü işlevler	Tumaç ⁸⁶
Kelime akıcılığı	1 dakika içinde mümkün olduğunca çok sayıda K harfi ile başlayan özel olmayan isim söyler (ve bunu A ve S harfleri için tekrar eder)	İşlem Hızı, Yürütücü işlevler	Tumaç ⁸⁶
Wiskonsin Kart Eşleme Testi	Denekler 128 kart serisinden her bir kartı 4 ana karttan birine eşleştirir. Deneğe hangi kuralın (Şekil, Renk, Sayı) geçerli olduğu söylenmeden yanıtının yanlış ya da doğru olduğu söylenir. Denek 10 kere üst üste doğru yapınca kural haber vermeden değiştirilir.	Yürütücü işlevler	Karakaş ⁸⁵
Rey İşitsel Sözel Öğrenme testi	15 kelimelik bir liste okunduktan sonra denek tekrar eder. Bu aşama (öğrenme) 5 kez tekrarlanır. Önceden belirlenen süre sonrası deneğin kelime listesini, uygulayıcı okumaksızın, tekrar etmesi istenir. Tanımayı değerlendirmek için 5 kez tekrar edilen kelimeleri, karıştırmış listeden ve ilk kez duyulan kelimeleri de içeren bir listeden bulması istenir	Sözel Öğrenme ve Bellek	Öktem ⁸⁷ Genç-Açıkgöz ⁸⁸
WMS-Görsel Kopyalama	Dört tane şekil sırayla gösterilir ve deneğin hemen bu şekilleri çizmesi söylenir. Önceden belirlenen süre sonrası (örneğin 20 dakika), deneğin 4 şekilde aklından tekrar çizmesi istenir	Görsel Öğrenme ve Bellek	Sezgin ⁸³
Gözlerden zihin okuma testi	36 sadece göz bölgesini içeren uyarana bakarak, bu ifadeyle ilişkili zihinsel durumun ne olduğu verilen 4 seçenektan biri seçilerek belirlenir	Sosyal biliş (Çözümleyici Zihin kuramı)	Yıldırım ⁸⁹

"Bu yazının tümüne ve dergideki diğer yazıların tümüne ulaşmak için dergiyi online satış bölümünden