

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ŞİZOFRENİ TANISI OLAN BİREYLERDE İTEROSEPTİF
DUYARLILIK, YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER, ZAMAN PERSPEKTİFİ VE
OKUPASYONEL DENGİNİN İNCELENMESİ**

Erg. Fatma Rana AYDEMİR

Ergoterapi Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA

2025

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ŞİZOFRENİ TANISI OLAN BİREYLERDE İNTEROSEPTİF DUYARLILIK,
YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER, ZAMAN PERSPEKTİFİ VE OKUPASYONEL
DENGİNİN İNCELENMESİ**

Erg. Fatma Rana AYDEMİR

Ergoterapi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Gonca BUMİN

ANKARA
2025

**ŞİZOFRENİ TANISI OLAN BİREYLERDE İNTEROSEPTİF DUYARLILIK, YÜRÜTÜCÜ
İŞLEVLER, ZAMAN PERSPEKTİFİ VE OKUPASYONEL DENGİNİN İNCELENMESİ**

Öğrenci: Fatma Rana AYDEMİR

Danışman: Prof. Dr. Gonca BUMİN

Bu tez çalışması 27.05.2025 tarihinde jürimiz tarafından "Ergoterapi Programı"nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: *Doç. Dr. Hatice Abaoğlu*
(Hacettepe Üniversitesi)

Tez Danışmanı: *Prof. Dr. Gonca Bumin*
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: *Doç. Dr. Esmâ Özkan*
(Sağlık Bilimleri Üniversitesi)

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

13 Haziran 2025

Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN
Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğumu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezimin aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. (1)
- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. (2)
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir

13/06/2025

Erg. Fatma Rana AYDEMİR

 “Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, **tez danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metodların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* Tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Prof. Dr. Gonca BUMİN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Erg. Fatma Rana AYDEMİR

TEŞEKKÜR

“Gerçek keşif, yeni manzaralar aramakta değil, yeni gözlere sahip olmaktır.”

Marcel Proust

Lisans öğrenciliğim itibariyle manzaramda bana yeni pencereler açarak her zaman daha ileriye ulaşmamı sağlayan, akademide gelişmemi teşvik eden, hayal gücümü yaratıcı bir sürece dönüştürmemi destekleyen tez danışmanım sayın Prof. Dr. Gonca BUMİN'e,

Güler yüzü ve içten yaklaşımıyla sürecime yol gösteren, varlığıyla, emekleriyle benimle birlikte olup çalışmalarına ışık tutan sayın Doç. Dr. Hatice Abaoğlu'na,

Değerli zamanını ayırarak tezimi titizlikle inceleyen ve akademik gelişimime katkıda bulunan sayın Doç. Dr. Esmâ ÖZKAN'a,

Veri toplama sürecinde bana yardımcı olan ve klinik öğrenme sürecimi destekleyen, profesyonelliğiyle bana ilham veren sayın Dr. Öğr. Üyesi Emre MUTLU'ya ve desteklerini esirgemeyen başta Dr. Esra BALI olmak üzere tüm Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı çalışanlarına,

Lisans ve lisansüstü eğitimimde beni hep heyecanlandıran, bilgileriyle yetkinliğimi pekiştiren ve mesleğimde girişimciliğin yolunu açan Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi bölümündeki çok değerli hocalarıma,

Bireylere dokunabilmek için gönülden emek veren Ankara Şizofreni ile Yaşamayı Öğrenme ve Destekleme Derneği yönetim kurulu başkanı sayın Coşar ŞARER'e ve dernekteki tüm üyelere,

Birlikte en güzel tecrübelerimi paylaştığım, akademik ortalamamızdan hayat ideallerine kadar benzeştığımız ve her gün tanımaktan keyif aldığım manzaramın parçası Feyza ŞENGÜL'e, tüm duygularımı benimle eşdeğer yaşayan, beni benden iyi tanıyan ve destekleyen festival gibi dostum Ece CÖMERT'e, başarılarımda yolumu çiçeklerle dolduran canım arkadaşlarım Büşranur BULUT, İlef ÇOBAN, Rumeysa ÇELİK ve Veriko GURCHIANI'ye,

Gelişiminin her yönüyle bana vizyon katan, hayatımı şekillendirmemde rol modelim olan dayıma ve abime, beni koşulsuz seven ve yetiştiren anneanneme, anneme ve babama teşekkür ederim.

ÖZET

Aydemir, F.R., Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde İnteroseptif Duyarlılık, Yürütücü İşlevler, Zaman Perspektifi ve Okupasyonel Dengenin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2025. Şizofreni, bireyin bilişsel ve duygusal süreçlerini etkileyerek gerçeklik algısında bozulmalara neden olan karmaşık bir psikiyatrik durumdur. Bu araştırma, şizofreni tanısı olan bireylerle sağlıklı bireylerin interoseptif duyarlılık, yürütücü işlevler, zaman perspektifi ve okupasyonel denge faktörlerinin karşılaştırılmasını amaçlamaktadır. Bu bağlamda, araştırmada DSM-5 kriterlerine göre şizofreni tanısı almış ve remisyon döneminde bulunan 18-65 yaş aralığında 46 birey ile herhangi bir tanısı bulunmayan aynı yaş aralığında 46 sağlıklı birey değerlendirilmiştir. Katılımcılar, İnterosepsiyon Duyu Ölçeği, Zimbardo Zaman Perspektifi Envanteri, Okupasyonel Denge Anketi ve Frontal Lob Değerlendirme Bataryası kullanılarak değerlendirilmiştir. Bulgular, şizofreni tanısı olan bireylerde interoseptif duyarlılığın belirgin biçimde olumsuz etkilenmiş ($p<0,01$), yürütücü işlevler düşük ($p<0,01$), zaman perspektifi dengesi sapsmiş ($p<0,01$) ve okupasyonel denge düzeyleri düşük ($p<0,01$) tespit edilmiştir. Ayrıca, zaman perspektifi profillerinde özellikle olumlu geçmiş, şimdide kaderci alt boyutlarında şizofreni grubunda zorluklar ($p<0,05$) belirlenmiştir. Bu bulgular, şizofrenide yalnızca psikopatolojik değil, aynı zamanda bilişsel, zamansal ve günlük yaşam işlevselliğine dair çok boyutlu bozulmaların eş zamanlı olarak görülebildiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın sonuçları, ergoterapistlerin şizofreni tedavisinde beden-zihin-zaman bütünlüğünü gözetken bütüncül ve yapılandırılmış programlar geliştirmesi gerektiğini işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: ergoterapi, interosepsiyon, şizofreni, yürütücü işlevler, zaman perspektifi

ABSTRACT

Aydemir, F.R. Investigation of Interoceptive Sensibility, Executive Functions, Time Perspective, and Occupational Balance Factors in Individuals Diagnosed with Schizophrenia, Hacettepe University Graduate of Health Sciences, Occupational Therapy Program, Master's Thesis, Ankara, 2025. Schizophrenia is a complex psychiatric condition that affects an individual's cognitive and emotional processes, leading to distortions in the perception of reality. This study aims to compare interoceptive sensibility, executive functions, time perspective, and occupational balance between individuals diagnosed with schizophrenia and healthy individuals. In this context, 46 individuals aged between 18 and 65 years who were diagnosed with schizophrenia according to DSM-5 criteria and were in the remission phase, and 46 healthy individuals in the same age range with no psychiatric diagnosis were evaluated. Participants were assessed using the Interoception Sensory Questionnaire, Zimbardo Time Perspective Inventory, Occupational Balance Questionnaire, and Frontal Assessment Battery. The findings revealed significantly impaired interoceptive sensibility ($p<0.01$), decreased executive function ($p<0.01$), deviated time perspective balance ($p<0.01$), and lower levels of occupational balance ($p<0.01$) in the schizophrenia group. Additionally, difficulties were particularly noted in the Past Positive and Present Fatalistic subscales of the time perspective profiles ($p<0.05$). These findings indicate that schizophrenia involves not only psychopathological symptoms but also concurrent multidimensional impairments in cognitive, temporal, and daily life functioning. In this regard, the results highlight the need for occupational therapists to develop holistic and structured intervention programs that address the integration of body, mind, and time in the treatment of schizophrenia.

Keywords: occupational therapy, interoception, schizophrenia, executive functions, time perspective.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA ve FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vii
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiii
TABLolar	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Şizofreni	4
2.1.1. Şizofreninin Tanımı	4
2.1.2. Etyoloji	6
2.1.3. Epidemiyoloji	6
2.1.4. Şizofreninin Sınıflandırılması	7
2.2. İnteroseptif Duyarlılık	8
2.2.1. İnterosepsiyon	8
2.2.2. İnterosepsiyonun Nöropsikolojisi	9
2.2.3. İnterosepsiyonun Alt Boyutları	10
2.2.4. Şizofrenide İnteroseptif Duyarlılık	12
2.3. Yürütücü İşlevler	14

2.3.1. Şizofrenide Yürütücü İşlevler	17
2.4. Zaman Perspektifi	18
2.4.1. Geçmiş Olumsuz	19
2.4.2. Geçmiş Olumlu	19
2.4.3. Şimdide Kaderci	20
2.4.4. Şimdide Hazcı	20
2.4.5. Gelecek	20
2.4.6. Şizofrenide Zaman Perspektifi	21
2.5. Okupasyonel Denge	22
2.5.1. Şizofrenide Okupasyonel Denge	24
2.6. Şizofrenide İnteroseptif Duyarlılık, Yürütücü İşlevler, Zaman Perspektifi ve Okupasyonel Dengenin İncelenmesi	24
3. YÖNTEM	26
3.1. Araştırmanın Katılımcıları ve Örneklem Seçimi	26
3.2. Güç Analizi ve Örneklem Büyüklüğü	26
3.3. Araştırma Etik Kurulu	27
3.4. Araştırma Planı	28
3.5. Değerlendirmeler	28
3.5.1. İnterosepsiyon Duyu Ölçeği	29
3.5.2. Zimbardo Zaman Perspektifi Envanteri	29
3.5.3. Okupasyonel Denge Anketi	31
3.5.4. Frontal Değerlendirme Bataryası	31
3.6. Verilerin Analizi	31
4. BULGULAR	33
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri	33

4.2. Şizofreni Tanısı Olan Bireyler ile Sağlıklı Kontrol Grubu Arasında İnteroseptif Duyarlılık Düzeyleri Arasındaki Farka ilişkin Bulgular	35
4.3. Şizofreni Tanısı Olan Bireyler ile Sağlıklı Kontrol Grubu Arasında Yürütücü İşlevler Arasındaki Farka ilişkin Bulgular	35
4.4. Şizofreni Tanısı Olan Bireyler ile Sağlıklı Kontrol Grubu Arasında Zaman Perspektifleri Arasındaki Farka ilişkin Bulgular	36
4.5. Şizofreni Tanısı Olan Bireyler ile Sağlıklı Kontrol Grubunun Okupasyonel Denge Düzeyleri Arasındaki Farka ilişkin Bulgular	38
5. TARTIŞMA	39
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	46
7. KAYNAKLAR	48
8. EKLER	56
EK-1: Etik Kurul İzin Belgesi	
EK-2: Aydınlatılmış Onam Formu (Kontrol Grubu)	
EK-3: Aydınlatılmış Onam Formu (Araştırma Grubu)	
EK-4: Demografik Bilgi Formu (Kontrol Grubu)	
EK-5: Demografik Bilgi Formu (Araştırma Grubu)	
EK-6: İnterosepsiyon Duyu Ölçeği	
EK-7: Zimbardo Zaman Perspektifi Anketi	
EK-8: Okupasyonel Denge Anketi	
EK-9: Frontal Değerlendirme Bataryası	
EK-10: Tez Çalışması Orijinallik Raporu	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER ve KISALTMALAR

ASK	Anterior Singulat Korteks
DLPFK	Dorsolateral Prefrontal Korteks
DSM	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı
DZP	Dengeli Zaman Perspektifi
DZPS	Dengeli Zaman Perspektifinden Sapma
EKT	Elektrokonvulsif tedavi
FDB	Frontal Değerlendirme Bataryası
G	Gelecek
GOu	Geçmiş Olumlu
GOz	Geçmiş Olumsuz
ICD	Uluslararası İstatistiksel Hastalık Sınıflandırması ve İlgili Sağlık Sorunları
ICF	Uluslararası İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlık Sınıflandırması
İDÖ	İnterosepsiyon Duyu Ölçeği
NMDA	N-methyl-D-aspartate
ODA	Okupasyonel Denge Anketi
OFK	Orbitofrontal Korteks
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SS	Standart Sapma
ŞH	Şimdide Hazcı
ŞK	Şimdide Kaderci
VLPFK	Ventrolateral Prefrontal Korteks
VMPFK	Ventromedial Prefrontal Korteks
ZZPE	Zimbardo Zaman Perspektifi Envanteri

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.1. İnterosepsiyonun nöropsikolojik temelinde yer alan bağlantılı beyin bölgeleri.	10
2.2. İnterosepsiyonun alt boyutları.	12
2.3. Prefrontal korteks bölgeleri.	16
2.4. Prefrontal korteks bölgeleri, amigdala ve anterior singulat korteks ve bağlantılar hiyerarşisi.	17

TABLolar

Tablo	Sayfa
2.1. ICD-10 ve DSM-5 şizofreni tanı kriterleri.	8
2.2. Şizofrenide etkilenen interoseptif semptomlar.	14
4.1. Katılımcıların yaş, hastalık süresi ve hastanede yatış sayısının minimum-maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri.	33
4.2. Katılımcıların sosyodemografik bilgileri.	33
4.3. İnteroseptif duyarlılık düzeylerinin karşılaştırılması.	34
4.4. Yürütücü işlevlerin karşılaştırılması.	35
4.5. Zaman perspektifi profillerinin karşılaştırılması.	36
4.6. Okupasyonel denge düzeylerinin karşılaştırılması.	37

1. GİRİŞ

Şizofreni, bireyin düşünce, duygu ve davranışlarını etkileyen; gerçeklik algısında bozulmalar, motivasyon kaybı ve bilişsel işlevlerde yetersizlikle karakterize, kronik seyirli bir ruhsal bozukluktur (1). Türkiye'de, şizofreninin yaşam boyu yaygınlığının her 1000 kişide 8,9 olduğu belirlenmiştir (2). Halüsinasyonlar, sanrılar, duygulanımda küntleşme, sosyal geri çekilme ve düşünce sürecinde dağınıklık gibi belirtiler hastalığın klinik görünümünü oluşturur (3).

Son yıllarda, şizofreninin yalnızca dış çevreyle olan etkileşim üzerinden değil, bireyin bedeninden gelen içsel sinyalleri nasıl algıladığıyla da ilişkilendirilmesi gerektiği yönünde bir paradigma değişikliği yaşanmaktadır. Bu bağlamda, interosepsiyon, yani bireyin bedeninden gelen fizyolojik sinyalleri algılama, yorumlama ve yanıt verme süreci, şizofreni semptomlarının açıklanmasında önemli bir mekanizma olarak görülmektedir (4). İnteroseptif duyarlılık, bireyin hangi aktivitelerin kendisi için fiziksel ve duygusal olarak düzenleyici olduğunu fark etmesini sağlar; bu farkındalık olmadan aktivite seçiminde içsel yönelim gelişemez (5). Literatürde, şizofreni tanılı bireylerin interoseptif duyarlılıklarının sağlıklı bireylere kıyasla belirgin düzeyde azaldığı ve bu durumun öznel beden deneyimi, duygusal farkındalık ve sosyal etkileşim süreçlerini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (6, 7). İnterosepsiyonun bilişsel ve emosyonel düzeydeki işlevlerle doğrudan ilişkili olması nedeniyle, bu alandaki bozulmalar bireyin günlük yaşamda işlevselliğini de ciddi biçimde zayıflatmaktadır (8, 9).

Şizofreni tanısı olan bireylerde sıklıkla etkilenen bir diğer alan ise yürütücü işlevlerdir. Yürütücü işlevler; dikkat kontrolü, çalışma belleği, bilişsel esneklik, planlama, problem çözme ve inhibisyon gibi yüksek düzeydeki bilişsel süreçleri kapsamaktadır (10). Bu işlevler, bireyin yaşam olaylarına uygun, hedefe yönelik ve organize davranışlar sergilemesinde kritik rol oynar. Şizofrenide yürütücü işlev bozulmaları yaygın ve dirençlidir; dikkat süresinin kısalması, düşünce esnekliğinde azalma ve karmaşık görevleri sürdürmemeye gibi bulgular sık gözlemlenir (11). Bu bilişsel işlevler yalnızca dış çevreden gelen uyarılara değil, aynı zamanda bireyin bedeninden gelen içsel duyuumlara da duyarlıdır. Şizofreni psikopatolojisinde; dikkat

kontrolü, karar verme ve ödül-ceza duyarlılığı gibi yürütücü işlev bileşenlerinin olumsuz etkilenebileceği, dolayısıyla hedefe yönelik davranışların sürdürülebilirliğini zorlaştırabileceği belirtilmektedir (12). Bu bağlamda, hedefe yönelik davranışlardaki zorlukların, bireyin zamanla kurduğu ilişkiyi de etkileyerek daha geniş bir yelpazede işlevsel bozulmalara neden olabileceği düşünülmektedir. Zaman perspektifi şizofrenide sıklıkla etkilenen bir diğer bilişsel yapıdır. Bireyin yaşam olaylarını geçmiş, şimdi ve gelecek ekseninde anlamlandırma biçimi olup davranışsal kararlar ve öz düzenleme süreçlerinde yönlendirici rol oynar (13). Literatürde, şizofreni tanısı olan bireylerin geçmiş deneyimlerini olumsuz bir çerçevede değerlendirme, şimdide kaderci ve kontrolsüz bir yaklaşım sergileme ve geleceğe yönelik planlama kapasitesinin sınırlı olması gibi zaman algısı ve perspektifinde bozukluğa sahip oldukları gösterilmiştir (14, 15). Bu bozukluklar, bireylerin günlük yaşamlarını yapılandırma, anlam oluşturma ve hedef belirleme gibi temel işlevlerinde aksamalara yol açmaktadır. (16).

Şizofrenide günlük yaşam aktivitelerinin etkilenmesi, bireyin zamana yayılmış anlam üretme süreçlerini de zayıflatabilir. Zamana ilişkin bu bilişsel beceri sorunları, bireyin günlük yaşam aktivitelerindeki dengeyi doğrudan etkiler. Bu bağlamda, okupasyonel denge kavramı şizofreni ile yakından bağlantılı bir başka işlevsel boyutu temsil eder. Okupasyonel denge, bireyin öz bakım, üretkenlik ve serbest zaman aktiviteleri arasında fiziksel, zihinsel ve duygusal bütünlüğü koruyacak şekilde denge kurabilme kapasitesidir (17). Şizofreni tanılı bireylerde bu denge sıklıkla bozulur; bireyler günü pasif ve tekrarlayan aktivitelerle geçirirken, okupasyonlara katılımda zorluk yaşarlar ve bu aktiviteler çoğunlukla bireyin kendi tercihinden ziyade dışsal planlamalara bağlı olarak şekillenir (18, 19).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, ruhsal bozuklukların yalnızca semptom düzeyinde değil, işlevsellik boyutunda da ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu doğrultuda, Dünya Sağlık Örgütü'nün sunduğu Uluslararası İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlık Sınıflandırması (ICF), bireyin bedensel, bilişsel, sosyal ve çevresel boyutlardaki işlevselliğini bütüncül bir çerçevede değerlendirmeyi mümkün kılan evrensel bir dil sunmaktadır (20). Şizofreni tanısı olan bireylerde interoseptif duyarlılık, yürütücü

işlevler, zaman algısı ve günlük yaşamda dengeli rol katılımı gibi işlevsel bileşenler, ICF'nin öngördüğü çok boyutlu yapı içerisinde yer almaktadır. Nitekim son dönem nitel araştırmalar, özellikle beden-zihin bütünlüğüne vurgu yapan danışanların, ruhsal bozukluklara ilişkin araştırmaların yalnızca semptom temelli değil, işlevsellik odaklı ve katılımcı öncelikleriyle uyumlu şekilde yürütülmesini arzuladıklarını ortaya koymuştur (21). Bu bağlamda, interosepsiyon gibi beden içi duyuumlara dair klinik önem taşıyan temaların, sosyal bağlamda yaşantılanışı, yönetimi ve araştırma yaklaşımlarına dair hasta öncelikleri açıkça tanımlanmıştır. Ancak söz konusu yapılar çoğunlukla tekil düzeyde veya niteliksel biçimde ele alınmış, çok boyutlu işlevsel bozulma örüntüsünün nicel düzeyde ortaya konduğu çalışmalar sınırlı kalmıştır (16, 22).

Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, şizofreni tanısı alan bireylerle sağlıklı bireylerin interoseptif duyarlılık, yürütücü işlevler, zaman perspektifi ve okupasyonel denge faktörlerinin karşılaştırılmasıdır.

Araştırma Hipotezleri

1. Şizofrenisi tanısı olan bireyler ile sağlıklı bireylerin interoseptif duyarlılık düzeyleri arasında fark yoktur.
2. Şizofrenisi tanısı olan bireyler ile sağlıklı bireylerin yürütücü işlevleri arasında fark yoktur.
3. Şizofrenisi tanısı olan bireyler ile sağlıklı bireylerin zaman perspektifi profilleri arasında fark yoktur.
4. Şizofrenisi tanısı olan bireyler ile sağlıklı bireylerin okupasyonel denge düzeyleri arasında fark yoktur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Şizofreni

2.1.1. Şizofreninin Tanımı

Şizofreni, sanrı ve varsanılar gibi belirtilerin yanı sıra dil, düşünce, duygulanım ve davranışlarda bozulmalarla karakterize edilen bir psikiyatrik tanıdır. (1). Etiyolojisi henüz tam olarak aydınlatılmamış olmasına rağmen, mevcut çalışmalar kalıtım, nörokimya ve çevresel koşulların etkileşiminin şizofrenide rol oynayan temel mekanizma olduğunu belirtmektedir (23). Hastalığın heterojen kaynakları nedeniyle semptomları da çeşitlidir. Şizofreninin önemli boyutları arasında pozitif ve negatif belirtiler, bilişsel işlev bozuklukları yer alır (24). Pozitif semptomlar, gerçekliğe dair algıların bozulması nedeniyle ortaya çıkan halüsinasyonlar, sanrılar ve dezorganize davranışları içermektedir (25, 26). Bununla birlikte, negatif semptomlar, hastalığın ilerleyici doğasının bir sonucu olarak ortaya çıkması beklenen özellikleri içerir. Bunlar, sosyal geri çekilme, ilgisizlik, isteksizlik ve yorgunluk gibi günlük yaşamın temel ilkeleriyle ilgili zorluklar, motivasyon eksikliği, sosyal etkileşimlere karşı ilgisizlik ve iletişimdeki sorunlardır. Bilişsel işlev bozuklukları, dikkat, bellek ve yürütücü işlev alanlarında karşılaşılabilecek problemlerdir (27). Şizofreni, yaşam boyu prevalansı yaklaşık %0.7 olan bir ruhsal bozukluk olmasına rağmen, bireyin tüm yaşam deneyimlerini etkileyen kronik bir doğaya sahiptir (25, 28).

Pozitif Belirtiler

Şizofrenide pozitif belirtiler, bireyin düşünce, algı ve inanç sistemlerinde belirgin bozulmalarla karakterizedir (29). Bu belirtiler genellikle ergenlik ya da erken yetişkinlik döneminde ortaya çıkar ve dopaminerjik mezolimbik sistemdeki hiperaktivite ile ilişkilendirilir (30). Pozitif belirtiler arasında yer alan sanrılar, bireyin sosyokültürel geçmişiyle uyumsuz, sabit, yanlış ve mantığa aykırı düşünce ya da inanışları ifade eder. Sıklıkla karşılaşılan sanrı türleri arasında kontrol edilme, büyüklük (grandiyöz), dinsel, kötülük görme (perseküsyon) ve referans sanrıları yer alır. Sanrılar, bireyin davranışlarını etkileyerek işlevselliğinde bozulmalara yol açabilir (29).

Algı süreçlerindeki bozulmalar ise halüsinasyonlar şeklinde kendini gösterir. Halüsinasyonlar, dışsal bir uyarandan olmaksızın algı benzeri yaşantıların oluşmasıdır ve en sık işitsel modalitede gözlemlenir. Düşünce süreci de sıklıkla dağınık, tutarsız ve organize edilemeyen bir yapı sergiler. Neolojizm (yeni kelimeler uydurma), çağrışımların dağılması ve anlam bütünlüğünün kaybı, bu bozulmaların göstergeleridir (31). Pozitif belirtiler antipsikotik ilaç tedavisine genellikle iyi yanıt verirken, ilaç bırakıldığında ya da uyarıcı madde kullanımında nüks edebilir. Tedavi sürecinde pozitif belirtilerde gerileme gözlemlenirken, bazı bireylerde zamanla negatif belirtiler baskın hale gelebilmektedir (29).

Negatif Belirtiler

Hastalığın klinik seyri içinde işlevselliği en fazla bozan belirtilerden biri olan negatif semptomlar, şizofreninin hem tanı kriterlerinde hem de tedaviye yanıt sürecinde önemli bir yer tutmaktadır (28). Negatif semptomlar; künt affekt (duygu ifadesi ve jest-mimiklerde azalma), aloji (konuşma yoksunluğu), anhedoni (zevk alamama), avolasyon (irade eksikliği), apati (ilgi kaybı) gibi alanlarda belirgin bozulmaları kapsar. Bu semptomlar, bireyde toplumdan çekilme, cinsel ilgi ve istekte azalma, enerji düşüklüğü, motivasyon kaybı ve kendine bakımda yetersizlik gibi işlevsel sorunlarla kendini gösterebilir (32). Şizofrenide negatif belirtilerin nörobiyolojik temelleri, özellikle mezokortikal dopamin yollarında gözlenen dopamin düzeyindeki azalmayla ilişkilendirilir (33). Ayrıca, glutamaterjik sistemdeki bozulmalar ve NMDA (N-methyl-D-aspartate) reseptör hipofonksiyonu da sosyal ve motivasyonel süreçlerdeki yetersizliklerle ilişkilendirilmektedir (34).

Bilişsel Belirtiler

Şizofrenide bilişsel belirtiler, büyük ölçüde genelleştirilmiş bir niteliktedir ve epizodik bellek, işleme hızı, sözel akıcılık, dikkat, yürütücü işlevler ve çalışma belleği gibi belirli alanlarda bozulmalarla birlikte görülmektedir (35). Bilişsel etkilenimler, şizofreninin uzun vadeli seyri boyunca devam eder. Bilişsel belirtiler, kişinin yeni bilgileri edinme ve işleme şeklini olumsuz yönde etkiler. Ayrıca, bu

bozukluklar dikkat, hızlı bilgi işleme, bilgileri hatırlama ve geri çağırma, adaptif yanıt oluşturma, eleştirel düşünme, plan yapma, organize etme ve sorun çözme yeteneklerinde ve konuşma başlatmada zorluklar yaratır. Şizofrenide tedavi sonrasında pozitif ve negatif semptomlarda iyileşme görülürken, bilişsel semptomlarda aynı düzeyde bir iyileşme gözlenmemektedir. Bu durum, bilişsel semptomların tedavisinin daha zor olduğunu göstermektedir (36).

2.1.2. Etiyoloji

Şizofreninin nedenleri üzerine yapılan araştırmalar uzun yıllardır sürmekte birlikte, tam anlamıyla açıklığa kavuşmuş değildir (37). Şizofreni, homojen bir hastalık olmayıp genetik yatkınlık, biyokimyasal, çevresel ve psikososyal faktörlerin birleşimi sonucunda ortaya çıkan heterojen bir yapıya sahiptir (38). Genetik faktörler, beyin yapısındaki değişiklikler, nörokimyasal ve nörofizyolojik değişiklikler, hormonal etkiler ve çevresel faktörler, şizofreninin etiyojisine katkıda bulunan başlıca unsurlar olarak öne çıkmaktadır (39). Şizofreni gelişiminde risk faktörlerinin belirlenmesi ve bu risklere karşı alınabilecek önlemlerle, yüksek risk altındaki bireylerde psikozun başlamasının geciktirilebileceği veya hafifletilebileceği düşünülmektedir (37).

2.1.3. Epidemiyoloji

Şizofreni, dünya genelinde görülen bir hastalık olarak ciddi bir sağlık yükü oluşturmaktadır. 2019 yılında yapılan Küresel Hastalık Yükü, Yaralanmalar ve Risk Faktörleri Çalışması (GBD-2019) verilerine göre, şizofreninin yaşa göre prevalansı %0.28 (0.24–0.33) olarak belirlenmiş olup, kadın ve erkekler arasında hastalığın sıklığı açısından belirgin bir fark bulunmamıştır. Yaşa göre değerlendirildiğinde, hastalığın prevalansında ülkeler veya bölgeler arasında önemli bir farklılık gözlenmemiştir. 1990'dan 2019'a kadar yapılan bu çalışmada, şizofreni, akut psikoz nedeniyle engellilik yükü açısından en yüksek değeri temsil etmektedir (40). Türkiye'de ise şizofreni, yaşam yılına uyarlanmış yeti yitimine yol açan hastalıklar arasında 9. sırada yer almakta ve yaşam boyu prevalansı 1000 kişide 8,9 olarak rapor edilmektedir (41). Bu

nedenle, toplumda sık görülmesi ve önemli ölçüde yeti yitimine yol açması sebebiyle şizofreni, ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir (27).

2.1.4. Şizofreninin Sınıflandırılması

DSM-V'in (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı) "Şizofreni Açılımı Kapsamında ve Psikozla Giden Diğer Bozukluklar" bölümünde, "şizotipal kişilik bozukluğu", "kısa psikotik bozukluk", "şizofreniform bozukluk", "şizofreni" ve "şizoaffektif bozukluk" tanımlanan tanı kategorileridir. Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar, klinik temellerinde veya hastalık mekanizması ya da etiyojisi düzeyinde benzerlik gösteren, belirli bir dizi tanı kriterine sahip psikiyatrik durumlardır. Gerçeklik algısında bir dereceye kadar bozulma içeren klinik özellikleri şizofreni ile tipik olarak benzerdir (42).

Şizofrenide DSM-V-TR ve ICD-10 tanı kriterleri

2014 yılında yayımlanan DSM-V-TR'ye ve 2019 yılında yayımlanan ICD-10 (Uluslararası İstatistiksel Hastalık Sınıflandırması ve İlgili Sağlık Sorunları) kriterlerine göre şizofreni tanısı verilebilmesi için gerekli kriterler aşağıdaki şekildedir (43, 44).

Tablo 2.1. ICD-10 ve DSM-5 şizofreni tanı kriterleri (43, 44).

ICD-10'da şizofreni tanı kriterleri	DSM-5'teki tanı kriterleri
1. Düşüncelerin yankılanması, eklenmesi, geri çekilmesi veya dışarıya iletilmesi gibi bilişsel değişiklikler.	A. Bir aylık süre zarfında aşağıdaki ayırt edici belirtilerden ikisinin veya daha fazlasının olması ve bu belirtilerden en az birinin ilk üç alt kriterden biri olması gerekmektedir: Hezeyan (Sanrı), Halüsinasyon (Varsanı), Dağınık Konuşma, Dağınık Davranış, Negatif Belirtiler.
2. Bireyin beden hareketlerini, düşüncelerini, eylemlerini veya duyularını dışsal bir güç tarafından kontrol edildiğine dair sanrılar, yanı sıra sanrısız algılar.	B. Bozukluk başladıktan sonraki süre zarfında iş, kişilerarası iletişim veya öz bakım gibi ana alanlarda yaşanan bir veya daha fazla işlevsellik bozulması.
3. Bireyin kendi bedeninden gelen duyuları dışsal bir kaynaktan gelen mesajlar olarak yorumlaması ve belirli bölgelerde hissedilen halüsinasyonlar.	C. Bozukluk ile ilgili belirtiler en az altı aydır devam etmelidir. Bu süre zarfında ayırt edici belirtiler içerisindeki belirtilerin de en az bir ay sürmesi gerekmektedir. Prodromal ve rezidüel evreleri de içerebilir. Bozukluk, prodromal veya rezidüel süreçte, bireyde sadece negatif belirtiler veya ayırt edici belirtilerden iki veya daha fazla belirtinin eşik altı şekilleri ile varlığını sürdürebilir.
4. Gerçeklikle uyumsuz, kültürel bağlamdan bağımsız ve ısrarcı sanrılar; örneğin, kendini siyasi ya da dini bir figür olarak görme, olağanüstü güçlere sahip olma, hava koşullarını kontrol edebilme veya dünya dışı varlıklarla iletişim kurma inançları.	D. Şizoaffektif bozukluk ya da başka bir duygulanım bozukluğu olmamalıdır.

5. Uzun süre devam edebilen, duygu durumuyla uyumsuz veya belirli bir nedene dayanmayan kalıcı halüsinasyonlar; haftalarca ya da aylarca aralıksız devam edebilir.

6. Düşünce akışında tutarsızlık, kavramsal bütünlük kaybı, uygunsuz konuşma ve yeni kelimeler üretme gibi bilişsel bozukluklar.

7. Katatonik davranışlar, artmış motor uyarılma, belirli bir pozisyonda uzun süre sabit kalma, karşıt tepki verme (negativizm), sessiz kalma (mutizm), stupor hali ve esneklik kaybı.

8. Belirgin ilgi kaybı, konuşma içeriğinde fakirleşme, duygusal tepkilerde azalma veya uygunsuzluk gibi negatif belirtiler; genellikle sosyal geri çekilme ve işlevsellik kaybına yol açar. Bu belirtilerin depresyon ya da antipsikotik ilaçların yan etkileriyle ilişkilendirilmemesi gerekmektedir.

9. Davranışsal değişikliklerin belirginleşmesi ve bireyin kişiliğiyle ilişkili kalıcı farklılaşmalar göstermesi; ilgi kaybı, amaçsızlık, motivasyon düşüklüğü ve benlik algısında bozulma şeklinde ortaya çıkabilir.

E. Bu bozukluk, bir maddenin yada bir başka sağlık halinin fizyolojisiyle ilgili etmenlerine dayanmamalıdır.

F. Hastanın hikayesinde otizm spektrum bozukluğu bulunuyorsa minimum bir ay süreyle hezeyanların ve halüsinasyonların olması gerekir.

Tanının doğrulanması, büyük ölçüde psikoz ve ayırt edici belirtilerin stabilitesi ve çoğu durumda, premorbid işlevsellik seviyelerine ulaşamama ile karakterize edilen kötüleşen bir seyir ile belirlenir. Klinik belirtiler, düşünce ve algının karakteristik bozulmalarını, bilişsel yetersizlikleri, motor anormallikleri, avolasyon ve apatiyi, iletişimde zorlukları ve kısıtlı duygusal ifadeyi içeren çeşitli semptomlarla karakterizedir. Bu anormallikler genellikle pozitif, negatif, bilişsel semptom boyutlarında sınıflandırılır ve psikopatoloji, hastalar arasında ve hastalığın seyri boyunca farklı şekilde gözlemlenebilmektedir (45).

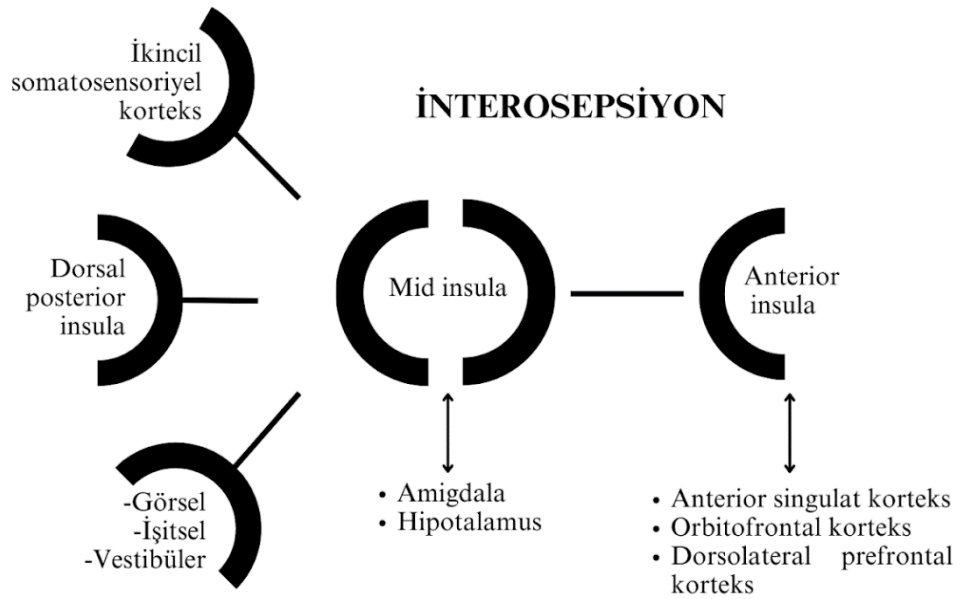
2.2. İnteroseptif Duyarlılık

2.2.1. İnterosepsiyon

İnterosepsiyon, vücudun iç durumunu algılama ve düzenleme, duyu ve motor kanallarının işlenmesi ve vücut ile beyin arasındaki etkileşimin homeostazı sağlamasına izin veren süreci ifade etmektedir. İnterosepsiyon, organların homeostazını sağlamanın yanı sıra açlık, susuzluk ve nefes farkındalığı gibi bedensel duygular aracılığıyla davranışları yönlendirmektedir (46).

2.2.2. İnterosepsiyonun Nöropsikolojisi

İnterosepsiyon, bireyin vücut iç durumlarını algılama süreci olup bu süreçte merkezi sinir sisteminin farklı yapıları çapraz-modal entegrasyon sağlayarak bütünlük bir beden algısı oluşturur (47, 48). Şekil 2.1.'de gösterilen yapı, interosepsiyonun nöropsikolojik temelini ve interoseptif süreçlerde yer alan beyin bölgeleri arasındaki bağlantıları şematik olarak göstermektedir.



Şekil 2.1. İnterosepsiyonun nöropsikolojik temelinde yer alan bağlantılı beyin bölgeleri (Ceunen ve ark. (49)'den uyarlanmıştır.).

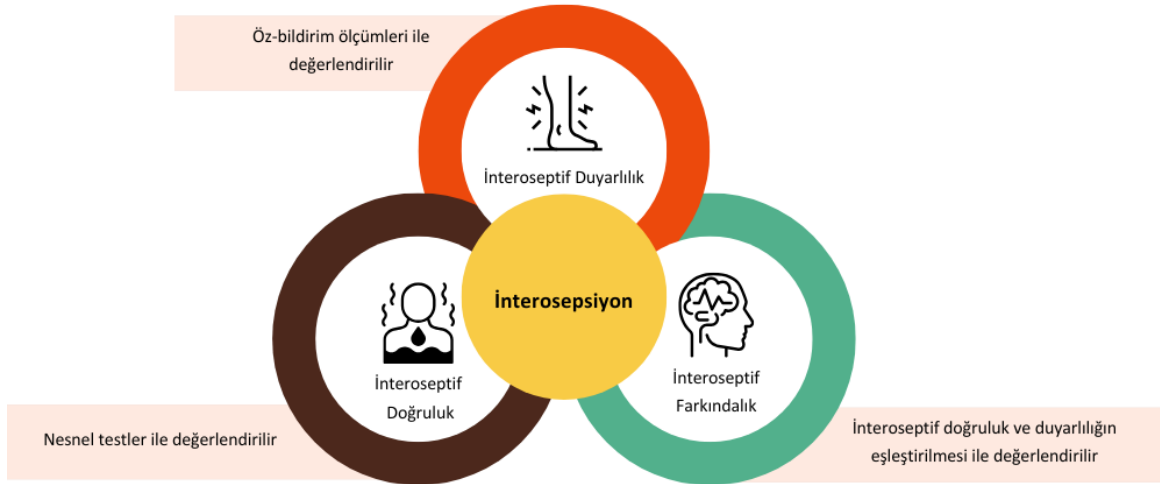
Dorsal posterior insula, birincil interoseptif korteks olarak bilinen, homeostatik geri bildirimlerin ilk işlendiği bölgedir. Vücut iç dengesine dair sinyalleri algılar ve bu bilgiyi üst düzey beyin bölgelerine iletir (50). **Mid insula**, hem dorsal posterior insuladan gelen homeostatik sinyalleri hem de somatosensoriyel korteksten gelen duyu bilgileri bütünleştirerek, interoseptif algının daha kompleks bir formunu oluşturur (51). **Amigdala**, duygusal hafıza ve uyarıcı önem açısından kritik bir rol oynar. İnteroseptif sinyallerin duygusal deneyimler ile ilişkilendirilmesini sağlar (52).

Hipotalamus, otonom sinir sisteminin düzenlenmesi ve metabolik süreçlerin kontrolü açısından merkezi bir bölgedir. İnteroseptif sinyallerin homeostatik dengeyi koruma amacıyla işlenmesine katkıda bulunur (53). **Sağ anterior insula**, interoseptif bilginin bilinçli farkındalık düzeyine ulaştığı beyin bölgesidir. Bireyin kendi vücut sinyallerini algılamasına ve yorumlamasına olanak tanır (54, 55).

Beyin bölgeleri arasındaki çift yönlü bağlantılar, interosepsiyonun hiyerarşik değil, dinamik ve etkileşimli bir süreç olduğunu vurgulamaktadır (Bkz. Şekil 2.1.) (56). Dorsal posterior insulada başlayan işlem, orta insula, hipotalamus, amigdala ve sağ anterior insula arasında çok yönlü bir etkileşimle şekillenir (57). Bu yapılar arasındaki karşılıklı bilgi akışı, bireyin bedensel sinyalleri algılamasını, yorumlamasını ve homeostatik düzenlemelere yanıt vermesini mümkün kılar (58). Örneğin, kalp atışı algısı, nefes ritminin farkındalığı ve mide doluluğu gibi duyular, interoseptif süreçlerin bir parçasıdır (4).

2.2.3. İnterosepsiyonun Alt Boyutları

İnterosepsiyonun üç farklı yönü tanımlanmaktadır (Bkz. Şekil 2.2.) (59). **İnteroseptif doğruluk**, bireyin nesnel bir interoseptif görevde, örneğin kalp atışı algılama testinde, sergilediği gerçek performansı ifade ederken; **interoseptif farkındalık**, bireyin kendi interoseptif doğruluğunu metakognitif düzeyde fark etmesini içermektedir. **İnteroseptif duyarlılık** ise, kişinin interoseptif kapasitesine dair öznel değerlendirmesini, yani kendi içsel duyularını öz-bildirimler yoluyla değerlendirme yetisini tanımlamaktadır (60).



Şekil 2.2. İnterosepsiyonun alt boyutları.

İnteroseptif Doğruluk

Kişinin içsel duyuları doğru algılayabilme ve takip edebilme kapasitesini ifade eder. Bu kavram, bireyin öznel beyanlarından ziyade, davranışsal performansa dayalı, nesnel ölçümlerle değerlendirilir. İnteroseptif doğruluğu ölçmenin en yaygın yöntemlerinden biri kalp atışı algılama görevleridir. Bu görevlerde, bireylerden belirli bir süre içinde kaç kalp atışı hissettiklerini saymaları ya da kalp atışlarının ritmini dokunsal uyarılarla eşleştirmeleri istenir. Bu tür görevlerde, bir kişinin belirli zaman aralıklarında kalp atışlarını kaç kez algıladığını sayması ya da dokunma yoluyla veya kalp atışlarının dış uyarılarla senkronizasyonu yoluyla bireysel kalp atışlarının zamanlamasını bildirmesi istenir (59, 61).

İnteroseptif Duyarlılık

İnteroseptif duyarlılık, bireyin içsel duylara odaklanma eğilimi ve bunları tespit etme yeteneği hakkındaki öznel değerlendirmesini ifade eder. Bu, bireylerin içsel duyuları nasıl deneyimlediklerine dair kişisel görüşlerini içerir. 'Duyarlılık', kişinin interoceptif yeteneklerine olan güvenini ve interoceptif sinyallerle ne kadar ilgili olduğunu gösterir ve öznel ölçütlerle değerlendirilir. İnteroseptif duyarlılık, öz-bildirim anketleri ve belirli bir interoceptif görevin performansı sırasında görevin öznel yönlerinin puanlanması ile ölçülebilir. Öz-bildirim anketleri, interoceptif duyarlılıktaki

bireysel farklılıkları değerlendirmede kullanışlı olmakla birlikte, öznel interoseptif duyarlılığın doğruluğunu tam olarak yansıtmayabilmektedir (62).

İnteroseptif Farkındalık

İnteroseptif farkındalık, kişinin interoseptif doğruluk ve duyarlılık arasındaki uyumunu ve bu yeteneklere ilişkin metakognitif farkındalığını gösterir. Bu, bireyin içsel duyularını ne kadar doğru algıladığını ve bu algılara ilişkin farkındalığını ifade eder. Her bireyin, kendi vücut iç sinyallerini algılamasını sağlayan eşsiz bir interoseptif farkındalık kapasitesi bulunmaktadır (46). Craig'in interoseptif farkındalık modeline göre (47), posterior insuladan alınan interoseptif bilgilerin yeniden temsil edilmesi, öz-farkındalık deneyimi için kritik bir rol oynar. Bu interoseptif bilgiler, öz-farkındalık ve zaman perspektifi gibi çeşitli üst düzey süreçlerin temelini oluşturur (51). Daha yüksek interoseptif farkındalık, duyguların yeniden değerlendirilmesinde iyileşme (63) ve duygusal uyaranlara karşı nöral tepkinin daha güçlü olması ile ilişkilidir (64).

2.2.4. Şizofrenide İnteroseptif Duyarlılık

Ruh sağlığına ilişkin problemleri olan bireyler, interoseptif semptomlar yaşadıklarını bildirmekte ve bu semptomlar, ruh sağlıklarındaki değişikliklerle ilişkilendirilmekte, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmekte önemli engeller oluşturmaktadır. Bu engeller arasında temel kişisel bakım, temizlik/düzenleme gibi günlük yaşantıdaki zorluklar, iş yerindeki zorluklar ve arkadaşlık ilişkisi kurma ve sürdürme gibi sosyal yaşamdaki zorluklar yer almaktadır (65). Özellikle şizofreni tanısı olan bireylerde, kardiyovasküler, solunum, sindirim, üriner sistemler ile ağrı ve termoregülasyon sistemlerine ilişkin interoseptif işlev bozuklukları sıkça rapor edilmektedir (3). Bu sistemlere yönelik işlev bozukluklarına dair araştırmalardan elde edilen bulgular Tablo 2.2'de özetlenmiştir.

Tablo 2.2. Şizofrenide etkilenen interoseptif semptomlar (3).

Sistem	İşlev Bozukluğu	İlgili Semptomlar	Kaynaklar
Kardiyovasküler	Artmış kalp hızı, azalmış kalp hızı değişkenliği (HRV), prefrontal korteksin otonom düzenleyici etkisinin azalması	Negatif semptomlarla ve bilişsel işlev bozukluklarıyla ilişkili	(66, 67)

Solunum	Azalmış solunum fonksiyonu, düşük oksijen alımı, bazal solunum hızında artış, kalp-solunum senkronizasyonunda azalma	Negatif semptomlarla bağlantılı olabilir	(68, 69)
Üreme ve Üriner	Yüksek idrar kaçırma oranları, çocuklukta enürezis (gece alt ıslatma), birincil polidipsi (aşırı su tüketimi)	Nörolojik komplikasyonlara yol açabilir	(70, 71)
Gastrointestinal	Mide elektriksel aktivitesinde artış (taşigastri), doyumluk hissinde azalma, anormal kilo alımı, kan şekeri regülasyonunda bozulma	Sanrılarla ilişkili, metabolik sendrom riski	(69, 72)
Ağrı Algısı (Nociceptive)	Daha yüksek ağrı eşiği, azalmış ağrı duyarlılığı, fizyolojik ağrı tepkilerinde azalma	Duyusal işleme bozuklukları, negatif semptomlar	(73, 74)
Termoregülasyon	Bazal vücut ısısında değişkenlik, sirkadyen sıcaklık dalgalanmalarında bozulma, sıcak ortamlarda vücut sıcaklığını düşürme yetisinin azalması	Termoregülasyon bozukluğu, ilaç yan etkileri	(75, 76)

İnterosepsiyonun, öz-farkındalık (77, 78), ben-öteki ayırımına (79), yakın kişisel alanına (peripersonel) (80) ve vücut farkındalığında (81, 82) merkezi bir rol oynadığı gösterilmiştir. Dolayısıyla, interosepsiyon ve benlik duygusu birbirine karmaşık bir şekilde bağlıdır (77).

Şizofreniye dair teorilerde, zayıflamış benlik duygusu ve anormal bedensel deneyimler merkezi bir konu olmuştur (83). İnsular kortekste bulunan nöral alt yapısıyla, interosepsiyonun ruhsal hastalıkların gelişiminde rol oynayabileceği öne sürülmüştür. Uyku bozuklukları, benlik algısında bozulmalar ve sosyal bilişsel yetersizlikler gibi şizofreninin temel özellikleri tanımlanmıştır. Bu eksiklikler, anormal bedensel deneyimlerle ve insular korteksin nöroanatomik ve işlevsel anormallikleri ile birlikte, şizofreni tanısı olan kişilerde interosepsiyonun bozulmuş olabileceğine dair dolaylı kanıtlar sunmaktadır (84).

Son dönemde yapılan araştırmalarda, sağ posterior insulanın, zaman perspektifi gibi karmaşık yapıların algılanmasına yol açan interoseptif bilginin birikiminde ve somutlaştırılmasında önemli bir rol oynadığı öne sürülmüştür (85). Elde

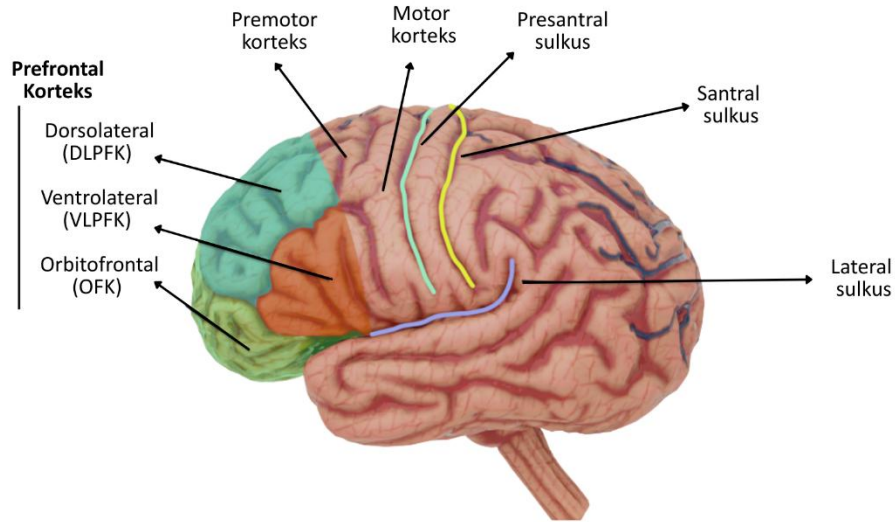
edilen sonuçlar, interoseptif duyarlılığın şizofrenide içgörünün temel bir unsuru olduğunu destekler niteliktedir (86).

İnterosepsiyonun biliş, duygu ve dış dünyaya ilişkin algı üzerindeki yaygın etkisi ve şizofrenide interoseptif anormalliklere dair mevcut kanıtlar göz önüne alındığında, bozulmuş interosepsiyonun hem pozitif hem de negatif semptomların ortaya çıkmasında rol oynayabileceği öne sürülmektedir. Örneğin, yoğun bedensel duyumlarla dair net bir açıklama bulunmadığında, birey yaklaşan bir felaket hissine kapılabilir ve sınırlar geliştirebilir (87). Öte yandan, bedensel duyumların zayıflamış olması, beden sahipliği veya motor kontrolü algısında bozulmalara yol açabilir (53, 88, 89). Zamanla, bedensel duyumların nedenine ilişkin süregelen belirsizlik, genel bir düşük öz-yeterlik hissine sebep olabilir (90). Bu durum, belirsizliği azaltmaya yönelik bir çaba olarak aktivite düzeyinde azalma ve sosyal izolasyon gibi negatif semptomların gelişmesine yol açabilir. Bu nedenle, şizofreni tanısı olan bireylerin bedenlerini nasıl deneyimlediklerini ve bedensel sinyallerini nasıl yorumladıklarını incelemek, hastalığın mekanizmalarını anlamada kilit bir öneme sahiptir (3, 87, 89, 90).

2.3. Yürütücü İşlevler

Bu işlevler, bireylerin plan yapmalarına ve uygulamalarına, analogi kurmalarına, toplumsal kurallara uymalarına, sorunları çözmelerine, beklenmedik durumlara uyum sağlamalarına, aynı anda birden çok görev yapmalarına ve olayları zaman ve mekân bağlamında konumlandırmalarına olanak tanır (91). Yürütücü işlevler, modern nöropsikolojinin önemli bir yapısını teşkil eder ve benimsenen teorik yaklaşıma bağlı olarak farklı şekillerde tanımlanabilir (92). Yürütücü işlevler ilk olarak frontal loblarda hasar oluşan klinik popülasyonlarda karakterize edilmiştir (91, 92).

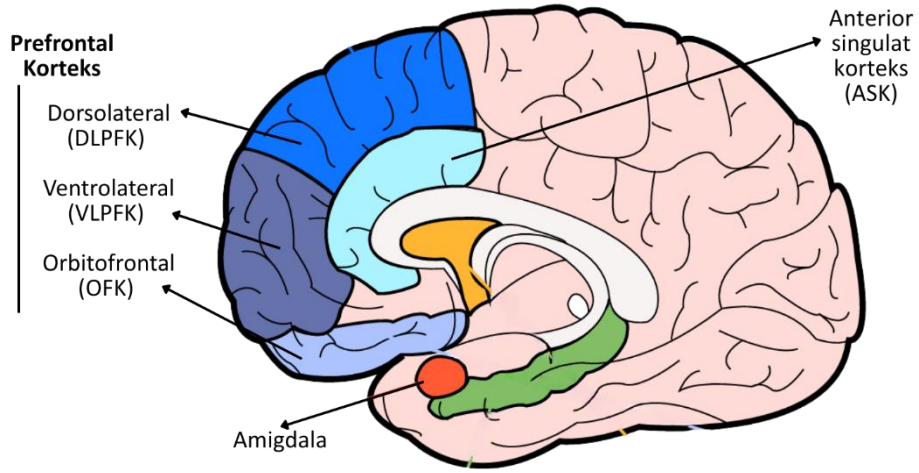
Frontal lob, Şekil 2.3'te görüldüğü üzere; motor korteks, premotor korteks ve prefrontal korteks olmak üzere üç ana bölgeden oluşmaktadır.



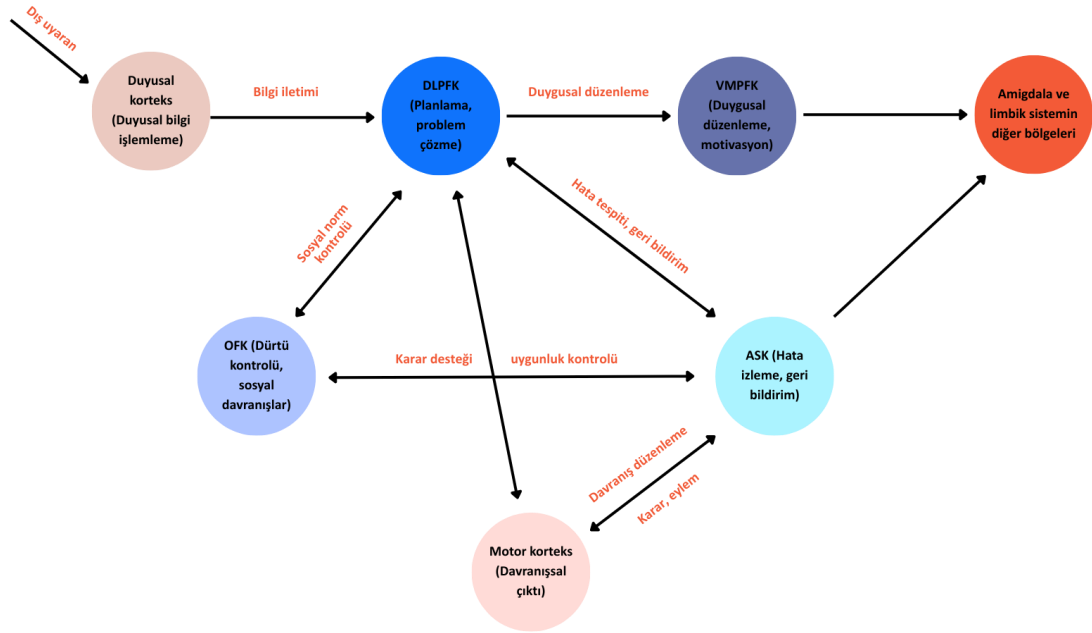
Şekil 2.3. Prefrontal korteks bölgeleri.

Motor korteks, hareketlerin başlatılmasından sorumlu kortikal bir yapıyken, premotor korteks daha karmaşık motor planlamalarda rol almaktadır. Prefrontal korteks ise yürütücü işlevlerin nörobiyolojik temelini oluşturmaktadır. Prefrontal korteks, özellikle hedefe yönelik davranışların başlatılması, sürdürülmesi, değiştirilmesi ve inhibisyonu gibi üst düzey süreçlerde kritik rol oynar. Anatomik ve işlevsel açıdan bu bölge üç temel alt alana ayrılmaktadır: dorsolateral prefrontal korteks (DLPFK), ventrolateral prefrontal korteks (VLPFK) ve orbitofrontal korteks (OFK) (93, 94).

Prefrontal korteksin, anterior singulat korteks (ASK), limbik sistem, premotor korteks, duyu sistemleri ve motor korteks ile olan bağlantıları sayesinde yürütücü işlevlerin etkili şekilde yürütülmesi mümkün olmaktadır (95). Bu bağlantılara dair bilgi Şekil 2.4.'de görülmektedir.



A) Prefrontal korteks ve ilişkili bölgelerin anatomik yerleşimi.



B) Bölgeler arasındaki fonksiyonel ilişkiler.

Şekil 2.4. Prefrontal korteks bölgeleri, amigdala ve anterior singulat korteks ve bağlantılar hiyerarşisi (96, 97).

Şekil 2.4.'te gösterildiği gibi, yürütücü işlevlerin düzenlenmesinde frontal korteksin farklı bölgeleri arasındaki fonksiyonel ilişkiler, kompleks bir ağ yapısı oluşturmaktadır. Şekil 2.4.'te yer alan oklar, beyin bölgeleri arasındaki bilgi akışını ve işlevsel bağlantıları temsil etmektedir. Ayrıca, belirli bir bölgeden diğerine bilgi

aktarımını ifade etmekte olup, yürütücü süreçlerin planlama, değerlendirme, hata tespiti ve davranışsal uygulama aşamalarındaki ilerleyişini açıklamaktadır (12).

Duyusal korteks dış çevreden gelen bilgileri işlemekte ve bu bilgileri DLPFK'ye iletmektedir. DLPFK, planlama, problem çözme ve bilişsel esneklik gibi yüksek düzeyde yürütücü işlevleri yönetmekle görevlidir (91). DLPFK'nin, ASK ve ventromedial prefrontal korteks (VMPFK) ile çift yönlü bağlantıları, hata tespiti, duygusal düzenleme ve motivasyon süreçleriyle bütünleşik çalışmasını sağlar (98).

OFK, sosyal davranışları düzenleyerek DLPFK ve ASK ile birlikte çalışır. Bu süreç, özellikle limbik sistem ile etkileşim içinde olup ödül-değer ilişkilendirme ve dürtü kontrolü ile bağlantılıdır. ASK, hata tespit mekanizmalarını devreye sokarak motor kortekse ve DLPFK'ye geri bildirim sağlar, böylece yürütücü işlevlerin kontrolü sağlanır. Motor korteks, yürütücü kararların davranışsal çıktıya dönüştürülmesini sağlar (12). Yapılan araştırmalar, prefrontal kortikal lezyonların yargılama, karar verme ve planlama becerilerinde azalmaya yol açtığını ortaya koymuştur (99).

2.3.1. Şizofrenide Yürütücü İşlevler

Kapsamlı araştırmalar sonucunda ortaya çıkan bulgular, şizofreni tanımına dahil olan çeşitli semptomlara ek olarak, değişken düzeyde bilişsel bozukluklarla da birlikte görüldüğünü açıkça ortaya koymaktadır (100). Çalışmalara göre şizofrenide en çok etkilendiği düşünülen bilişsel işlevler; yürütücü işlevler, dikkat, duyu/motor işleme, kısa süreli bellek ve sözel akıcılık şeklinde sıralanabilir (101). Şizofrenide yürütücü işlevler, planlama, sıralama, problem çözme, öğrenme, soyutlama, neden-sonuç ilişkileri kurma gibi bilişsel süreçleri içermekte olup bu alanlarda yaygın bir bozulma olduğu gösterilmiştir (91). Şizofreni tanısı olan bireylerde gözlenen negatif belirtiler; motivasyon kaybı, küntleşmiş affekt, düşünce içeriğinde fakirlik gibi özellikler ile frontal lob bozukluklarının semptomlarına benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda, şizofrenideki bilişsel bozuklukların genellikle frontal lob disfonksiyonu ile ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (102).

Şizofrenide bilişsel bozukluklar, hastalığın semptomlarından bağımsız bir özellik göstermekte ve tedavi sürecinde de devam etmektedir (95). Remisyondaki hastalarda bile sanrı ve varsanıların prevalansının %20-40 arasında değişmesine karşın, bilişsel bozuklukların %85 oranında görülmesi, şizofrenide bilişsel defisitlerin yaygınlığını ve temel belirti kümesi olduğunu göstermektedir (102). Şizofreni tanısı olan bireylerde nöropsikolojik test performanslarına yönelik yapılan meta-analiz çalışmaları, bireylerin bilişsel performanslarının organik beyin bozukluğu olan bireyler ile benzer seviyelerde olduğunu ortaya koymaktadır (91).

Antipsikotik tedavinin bilişsel işlevler üzerindeki etkisi konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Tipik antipsikotik ilaçların yürütücü işlevler üzerinde belirgin bir iyileştirici etkisi olmadığı ve bilişsel bozuklukların antipsikotik tedavinin bir sonucu olmadığı gösterilmiştir (12). Şizofreni tanısı olan bireylerin, uzun yıllar süren tedaviye rağmen bilişsel işlevlerin belirgin bir iyileşme göstermemesi, bu bozuklukların hastalığın doğasına özgü bir bileşen olduğunu düşündürmektedir (95).

Son olarak, şizofrenide nörogelişimsel anormalliklerin erken dönemlerden itibaren var olduğu ve beyin gelişiminde önemli değişikliklere yol açtığı bilinmektedir. Bu değişimler en belirgin şekilde prefrontal korteks, inferior parietal lob, amigdala, superior temporal girus, medial temporal lob, bazal gangliyon, talamus, korpus kallozum ve serebellumda gözlenmektedir (98). Şizofrenide gözlenen yürütücü işlev bozuklukları, nöroplastisite değişiklikleri ve nörogelişimsel süreçlerle yakından ilişkili olup, hastalığın temel belirtilerinden biri olarak kabul edilmektedir (12).

2.4. Zaman Perspektifi

Zaman, ihtiyaçlarımıza, hedeflerimize, değerlerimize ve planlarımıza göre dağıtılan bir kaynaktır. Zamanın doğru algılanması ve değerlendirilmesi, evrimsel açıdan hayatta kalmak için hayati bir uyum yeteneği olacaktır (103). Yaşam olaylarını, deneyimlerini ve hedeflerini düzenlemek için bireye çerçeve sağlayarak zaman algısını etkileyen önemli bir bileşen zaman perspektifidir (103).

Zaman perspektifi, insan duyguları, düşünceleri, davranışları ve yargılarını etkileyen ve anlaşılması zor psikolojik kavramlardan biri olarak kabul edilmektedir (15). Bu kavram, her bireyin zamana karşı sahip olduğu bilinçdışı kişisel tutumu ve varoluşun sürekli akışının, hayatımıza yapı, uyum ve anlam kazandırmaya yardımcı olan zaman kategorilerine nasıl ayrıldığını tanımlar (13). Bu nedenle, zaman perspektifi, bireyin zamanı nasıl algıladığını şekillendirir ve bu algı, davranışlarını, karar verme süreçlerini ve genel iyilik hallerini etkiler (104).

Zaman perspektifi, bireyin geçmişe, şimdiye veya geleceğe odaklanma eğilimi ve belirli bir zaman boyutuna yönelik olumlu ya da olumsuz bir değerlendirme olarak tanımlanmaktadır. Zaman perspektifi teorisine göre, insanlar, genellikle farkında olmadan, kendi deneyimlerini geçmiş, şimdi ve gelecek olarak ayırırlar. Bu ayırım, bireyin belirli bir zaman boyutuna yönelik eğiliminin, kararlarını, eylemlerini ve yargılarını nasıl etkilediğini açıklar (105). Araştırmalar sonucunda, beş farklı zaman perspektifinin (geçmiş olumlu, geçmiş olumsuz, şimdide kaderci, şimdide hazcı, gelecek yönelimli) varlığı ortaya konulmuştur (106).

2.4.1. Geçmiş Olumsuz

Zaman perspektifinin ilk boyutu, geçmişin olumsuz değerlendirilmesi olarak tanımlanır. Bu perspektife sahip bireyler, geçmişlerine karşı olumsuz bir tutum sergilerler. Geçmişte yaşanan travmatik olaylar, bu kişilerin olumsuz duygulara kapılmasına ve bu olaylara takılı kalmasına neden olur; sonuç olarak pişmanlık hissetmeleri yaygındır (105).

2.4.2. Geçmiş Olumlu

Bu boyut, geçmişe karşı olumlu bir bakış açısını yansıtır. Bu eğilime sahip bireyler, geçmişlerini sıcak ve duygusal bir perspektiften değerlendirirler. Aile bağları, ritüeller ve gelenekler onlar için büyük önem taşır ve geçmişi düşünmekten keyif alırlar. Geçmişe olumlu bir yaklaşım, genellikle anılardan memnuniyet duyma ve hoşnut olma ile ilişkilendirilirken, geçmişin olumsuz algılanması acı ve üzüntü

duygularını içerir (105). Bu bireyler, kişilerarası ilişkilerde içe dönük bir tutum benimserken, aynı zamanda çatışmadan kaçınma eğilimindedirler (106).

2.4.3. Şimdide Kaderci

Bu boyut, geleceğe ve hayata karşı umutsuz, çaresiz ve kaderci bir tutumu temsil eder. Bu kategoriye giren bireyler, hayatlarının kontrolünün kendi ellerinde olmadığını ve başkaları tarafından yönlendirildiğini düşünürler. Şansın, çalışmaktan daha önemli olduğuna inanırlar (105).

2.4.4. Şimdide Hazcı

Hazcı bir yaklaşıma sahip bireyler, risk alma eğilimindedir ve genellikle dürtüsel davranışlar sergilerler. Mevcut durumlarından memnun olup, gelecekle ilgili kaygıları yoktur. Bu bireyler, anlık zevklerin her zaman gelecekte elde edilecek başarılarından daha önemli olduğunu düşünürler (105).

2.4.5. Gelecek

Bu boyutta yer alan bireyler, gelecek hedefleri ve bekledikleri ödüllere göre hareket ederler. Karar alırken, gelecekteki olası sonuçları değerlendirir ve buna uygun planlar yaparlar (105). Gelecek odaklı bireyler, bir karar verirken bu kararın potansiyel zarar ve faydalarını hesaplar, bu sayede geleceğe yönelik kaygılarını minimumda tutarlar. Ayrıca, problem çözme yetenekleri gelişmiştir ve stresli durumlar karşısında kontrollerini kaybetmezler (106).

Araştırmalar, dengeli bir zaman perspektifine (DZP) sahip olmanın, bireylerin geçmiş, şimdi ve gelecek ile bağlama uygun olarak esnek bir şekilde etkileşimde bulunabilme yeteneği sayesinde, daha yüksek düzeyde bir iyilik hali ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Dengeli bir zaman perspektifi, bireylerin her bir zaman yöneliminden gelen güçlü yanlarını etkin bir şekilde kullanmalarına olanak tanırken, tek bir zaman boyutuna aşırı odaklanmanın olumsuz etkilerini azaltır. Dengeli Zaman Perspektifi (DZP), geçmiş, şimdi ve gelecek zaman yönelimleri arasında uyumlu bir dengeyi temsil eder. Bu kavram, bireyin bu üç zamansal boyuttan gelen deneyimleri

ve tutumları, iyilik halini ve olumlu yaşam sonuçlarını destekleyecek şekilde bütünleştirebilme kapasitesini ifade eder (107).

Geçmiş-Olumlu yönelimi, geçmişteki olumlu anıların ve başarıların sağlıklı bir şekilde hatırlanmasını ifade etmektedir. Bu durum, bireyin özsaygısını ve dayanıklılığını artırmaktadır. *Geçmiş-Olumsuz* yönelimi, olumsuz geçmiş deneyimlerin farkında olmayı içermektedir, ancak bu deneyimlerin bireyi olumsuz etkilemesine izin verilmemelidir. DZP'ye sahip bireyler, geçmişteki olumsuzluklara takılmadan ilerleyebilmektedirler. *Şimdide-Hazcı* yönelimi, mevcut anın tadını çıkarmaya odaklanmaktadır. Dengeli bir perspektif, anı yaşamının yanı sıra sorumlulukların ve eylemlerin sonuçlarının da dikkate alınmasını sağlamaktadır. *Şimdide-Kaderci* yönelimi, düşük düzeyde kaderciliği ifade etmektedir. DZP'ye sahip bireyler, kaderlerine boyun eğmek yerine proaktif bir yaklaşım benimsemektedirler. *Gelecek*, geleceğe yönelik hedefler ve planlara güçlü bir odaklanmayı içermektedir. Dengeli bireyler, gerçekçi ve ulaşılabilir hedefler belirleyerek motivasyon ve amaç duygusu geliştirmektedirler. Sonuç olarak, DZP, yüksek düzeyde geçmiş-olumlu ve gelecek yönelimlerini, düşük düzeyde geçmiş-olumsuz ve şimdide-kaderci yönelimlerini, orta düzeyde ise şimdide-hazcı yönelimi içeren bir dengeyi ifade etmektedir. Bu denge, bireylerin geçmişlerinden ders alarak, anı yaşayarak ve geleceği planlayarak genel iyilik hallerini güçlendirmektedir (107).

2.4.6. Şizofrenide Zaman Perspektifi

Zaman perspektifi, bireylerin geçmiş, şu an ve gelecek arasındaki algısal dengesi ile tanımlanmakta olup, şizofreni tanısı olan bireylerde bu dengenin bozulduğu gözlemlenmektedir. Zaman kullanım perspektifi, bireylerin günlük yaşantılarını nasıl düzenlediklerini ve zamanı nasıl deneyimlediklerini anlamada kritik bir rol oynamaktadır (19). Şizofreni tanısı olan bireyler, geçmişte yaşadıkları olayları sağlıklı bireylere göre farklı bir zamansal mesafe algısıyla deneyimlemektedir. Bu algısal farklılık, otobiyografik bellekteki eksikliklerle ilişkili olup, bellek detaylarına erişimdeki zorluklarla bağlantılı olabilir (108). Aynı zamanda, hastaların zaman

tahminlerinde artmış değişkenlik görölmekte ve bu durum zaman işleme süreçlerinde belirgin bozulmalara işaret etmektedir (109).

Bazı araştırmalar, şizofreni tanısı olan bireylerin içsel saatinin daha hızlı çalıştığını ve bu nedenle zaman aralıklarının ölçülmesinde abartılı tahminler yaptıklarını öne sürmektedir. Ancak, diğer çalışmalar bu konuda net bir fark olmadığını bildirmektedir (110).

Zaman algısı bozuklukları, şizofreniye eşlik eden bellek ve dikkat yetersizlikleriyle yakından ilişkilidir (111). Nörobiyolojik açıdan bakıldığında, zaman algısındaki bozukluklar prefrontal korteks, bazal gangliyonlar ve dopaminerjik sistem ile ilişkili bulunmuştur (112). Ayrıca, zaman algısının interoseptif farkındalıkla ilişkili olduğu ve bireylerin içsel bedensel sinyallerini algılamalarındaki bozulmaların zaman perspektifindeki dengesizliklerle ilişkili olabileceği belirtilmektedir (16).

Şizofrenide zaman perspektifinin dengesizliği, bireylerin yaşadıklarının anlamlandırılmasında ve geleceğe dair plan yapmalarında zorluk yaratabilir. Zaman perspektifindeki bu bozukluklar, hastaların işlevselliğini ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız gerçekleştirme becerisini olumsuz etkileyebilmektedir (113).

2.5. Okupasyonel Denge

Okupasyonel denge, bireyin günlük yaşamındaki aktivitelerin tatmin edici ve anlamlı bir dağılımda yer aldığına dair öznel algısını ifade eden bir kavramdır. Okupasyonel denge kavramı, okupasyonel bilim ve ergoterapi alanında uzun bir geçmişe sahiptir ve kökeni 1927 yılında Adolf Meyer'in çalışmalarıyla temellendirilmiştir (114). Yapılan kavramsal analizler, bu kavramı bireyin yeterli miktarda aktiviteye katıldığı ve aktiviteler arasında uyum sağladığına dair algısı üzerinden tanımlamaktadır (115). Literatürde, okupasyonel dengeyle ilişkili dört temel teorik perspektif bulunmaktadır: aktiviteler arasında zaman dağılımı, bireysel değerler ile aktiviteler arasındaki uyum, roller ve aktivitelerle bağlantılı taleplerin karşılanması ve aktiviteler arasındaki içsel uyumun sağlanması (116).

Genellikle yaşam dengesi ile ilişkilendirilmekte olup, bireyin biyolojik sağlığını ve fiziksel güvenliğini destekleyen, olumlu sosyal ilişkiler kurmasına katkıda bulunan, kişiyi meşgul ve dolu hissettiren, aynı zamanda kişisel kimlik gelişimine yardımcı olan aktivitelerden oluşan bir yapı olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, bireylerin yaşamlarını daha tatmin edici, anlamlı ve dengeli olarak algılamaları, okupasyonel performans alanlarında temel ihtiyaçları karşılamasıyla doğrudan ilişkilidir (115).

Bireylerin zamanlarını ve enerjilerini kişisel hedeflerine ulaşmalarını ve yenilenmelerini sağlayacak şekilde düzenleyebilmesi, yaşam dengesi açısından kritik bir unsurdur. Başka bir ifadeyle, okupasyonel denge, bireyin katılmak istediği aktiviteler ile temel gereksinimlerini karşılayan aktiviteler arasındaki zaman dağılımında bir uyum oluşturma becerisi olarak tanımlanmaktadır (117). Ancak, içsel ve dışsal faktörlerin etkisiyle bu denge bozulabilmektedir. Destekleyici bir çevre, bireyin yaşam dengesini ve dolayısıyla okupasyonel dengesini güçlendirebilir. Bu noktada ergoterapistler, bireylerin ve ailelerin yaşam dengelerini koruma ve geliştirme süreçlerinde hem önleyici hem de iyileştirici müdahaleler sunarak önemli bir rol oynamaktadır (114).

Okupasyonel denge, iş/üretken aktiviteler, serbest zaman, dinlenme ve uyku gibi farklı okupasyonel alanlar arasında bir denge kurmayı gerektirir. Aynı zamanda fiziksel, zihinsel, sosyal ve dinlenme süreçlerine dayalı farklı özelliklere sahip aktiviteler arasındaki denge olarak da ele alınmaktadır (115). Bireyin hem yeterli sayıda aktiviteye sahip olması hem de aktiviteler arasında uygun bir çeşitlilik ve dağılım sağlaması, okupasyonel dengeyi oluşturan temel unsurlardır (117).

Günümüzde okupasyonel denge çoğunlukla iş ve serbest zaman arasındaki dağılım olarak ele alınsa da, bu kavram aynı zamanda fiziksel, zihinsel ve sosyal kapasiteler arasındaki dengenin korunmasını da içermektedir. Tüm zaman veya enerjinin tek bir aktiviteye harcanması, dengesiz bir yaşam biçimiyle sonuçlanabilir. Bu nedenle, fiziksel olarak zorlayıcı aktiviteler ile rahatlatıcı aktiviteler arasında, zihinsel ve fiziksel okupasyonlar arasında veya zorunlu ve isteğe bağlı aktiviteler arasında dengeli bir dağılım sağlanması gerekmektedir (116).

2.5.1. Şizofrenide Okupasyonel Denge

Şizofreni tanılı bireyler genellikle günlük okupasyonların organizasyonu ile ilgili problem yaşarlar ve bu da zamanı karmaşık bir şekilde kullanmaya yol açar (118). Sağlıklı bir popülasyona kıyasla, bu bireylerin pasif okupasyonlarda daha fazla zaman geçirdiği ve sosyal aktivitelerin çoğunlukla dışardan planlandığı ve başlatıldığı gösterilmiştir. Şizofreni tanılı bireylerde okupasyonel değerlendirme yapabilmek için tüm bağlamsal faktörler birlikte ele alınmalıdır. Bu, okupasyona ilişkin dinamik bir bakış açısı anlamına gelir (116).

Bireylerin anlamlı aktivitelere katılması sağlıklı bir yaşam için kritik öneme sahiptir, ancak şizofreni tanılı bireylerin bu aktivitelere katılma sürecinde zorluklar bilinmektedir (119). Şizofreni, bireylerin zaman kullanımını ve okupasyonel dengesini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu bireylerin aktiviteleri genellikle temel yaşam ihtiyaçlarına ya da gerçeklikten kaçma isteğine dayalı olarak gerçekleştirilmektedir (116).

Yüksek düzeyde okupasyonel katılım gösteren bireylerin sosyal ve yaşam koşullarından daha fazla memnuniyet duyduğu, güvenilir bir sosyal destek sistemine sahip olduğu, bağımsız yaşadığı ve eğitim ya da iş hayatına katılım sağladığı görülmüştür (120).

2.6. Şizofrenide İnteroseptif Duyarlılık, Yürütücü İşlevler, Zaman Perspektifi ve Okupasyonel Dengenin İncelenmesi

Şizofrenide interoseptif duyarlılık, yürütücü işlevler, zaman perspektifi ve okupasyonel denge gibi faktörler; bireyin günlük yaşam becerileri ve toplumsal katılımını doğrudan etkileyen temel faktörlerdir. Bu nedenle son yıllarda, şizofrenide bilişsel işlevlerin klasik değerlendirilmesinin ötesine geçilerek, interoseptif duyarlılık, yürütücü işlevler, zaman perspektifi ve okupasyonel denge gibi çok boyutlu yapıların anlaşılması önem kazanmıştır (15, 121, 122). Şizofreninin bilişsel profili, nörokimyasal ve ağ düzeyindeki anormalliklere kök salmış olan interoseptif duyarlılık, yürütücü işlevler, zaman perspektifi ve okupasyonel dengedeki bozukluklarının oluşturduğu bir

üçlü yapı tarafından şekillenmektedir (3, 91, 123, 124). Nöromodülasyon, farmakoloji ve ergoterapiyi bir araya getiren disiplinlerarası yaklaşımlar, işlevsel kapasitenin yeniden kazandırılması açısından değerlendirilmelidir (124). Yapılan araştırmalar, bilişsel bozuklukların heterojenliğini hedef alan kişiselleştirilmiş müdahalelere öncelik vererek, semptomatik iyileşme ile anlamlı iyileşme arasındaki boşluğun kapatılmasını vurgulamaktadır (125, 126). Bu dört faktörü birlikte incelemek, şizofreninin karmaşık bilişsel ve işlevsel profilinin nasıl şekillendiğine dair daha derin bir anlayış sağlayabilir. Ayrıca, şizofreni tanısı almış bireyleri sağlıklı kontrollerle karşılaştırmak, bozukluğa özgü eksiklikleri ve örüntüleri belirlemeye yardımcı olacaktır. Bu sebeple çalışmamızda, şizofreni tanısı almış bireylerde interoseptif duyarlılık, yürütücü işlevler, zaman perspektifi ve okupasyonel denge düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmakta; bu faktörlerin bireysel işlevsellik üzerindeki olası etkilerinin anlaşılmasına katkı sağlanması hedeflenmektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Katılımcıları ve Örneklem Seçimi

Hacettepe Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı psiko polikliniğine başvuran ve şizofreni tanısı ile takip edilen ve gönüllü katılımı kabul eden bireylerle araştırma gerçekleştirilmiştir. Dahil edilme kriterlerini karşılayan 46 şizofreni tanılı birey ile yüz yüze görüşme ile değerlendirmeler yapılmıştır. Ayrıca, 46 sağlıklı birey de kontrol grubu olarak araştırmaya dahil edilerek aynı değerlendirmeler yapılmıştır. Sağlıklı bireylerin katılımı, araştırma hakkında hazırlanan davet metninin sosyal medya aracılığıyla duyurulmasıyla sağlanmıştır.

3.2. Güç Analizi ve Örneklem Büyüklüğü

Bu çalışmada örneklem büyüklüğü belirlenirken, literatürde şizofreni tanısı almış bireylerde interoseptif duyarlılık düzeyi, yürütücü işlevler, zaman perspektifi ve okupasyonel denge gibi üst düzey işlevsel değişkenlerle yüksek düzeyde ilişkili olduğuna dair bulgular temel alınmıştır (6, 14, 127, 128). İlgili çalışmalarda bildirilen Cohen's d etki büyüklükleri 0.60 ile 0.80 arasında değişmektedir (6, 14, 127, 128). Bu bulgular doğrultusunda, bu çalışmada test edilmek istenen etkilere ilişkin etki büyüklüğü $d = 0.60$ olarak varsayılmıştır. Buna göre, iki bağımsız grup (şizofreni ve sağlıklı kontrol) için yapılan ön-güç analizinde, Cohen (129)'ün Tip II hata olasılığının (β), Tip I hata olasılığına (α) göre 4:1 oranında olması yönündeki önerilerine göre %80 güç ($1-\beta = 0.80$) ve %5 anlamlılık düzeyi ($\alpha = 0.05$) esas alındığında, G*Power 3.1.9.7 yazılımıyla hesaplanan gerekli toplam örneklem büyüklüğü $n=92$ olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada, şizofreni tanısı olan bireylerden oluşan araştırma grubu ($n=46$) ve herhangi bir hastalık tanısı olmayan sağlıklı bireylerden oluşan kontrol grubu ($n=46$) şeklinde iki bağımsız grup alınmıştır. Çalışmada şizofreni ve sağlıklı kontrol grupları, yaş (± 5 yıl) ve cinsiyet açısından eşleştirilmiştir (130, 131). Başlangıçta araştırma grubuna 77 birey ve kontrol grubuna 128 birey ile görüşme sağlanmıştır. Ancak, nörolojik ek tanı almış olanlar, araştırmaya devam etmek istemeyenler veya belirlenen

dahil edilme kriterlerine uymayanlar dışlanmış ve nihai olarak 46 şizofreni tanılı birey ve kontrol grubunda sağlıklı 46 yetişkin birey ile görüşmeler tamamlanmıştır.

Araştırma Grubu Dahil Edilme Kriterleri

- 18-65 yaş aralığında olmak,
- DSM-5 tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı almış olmak,
- Remisyon döneminde bulunmak (klinik tedavinin tamamlanmış olması, aktif dönem belirtilerinin gözlemlenmemesi ve iç görü gelişiminin sağlanmış olması).

Araştırma Grubu Dışlanma Kriterleri

- Araştırmada uygulanacak ölçekleri tamamlamaya engel oluşturabilecek düzeyde psikotik bulguların varlığı,
- Komorbid psikiyatrik tanı almış olmak (örneğin depresyon, kişilik bozukluğu vb.),
- Son bir yıl içinde alkol ya da madde kullanım bozukluğu tanısı almış olmak,
- Görüşmelerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesine engel olabilecek fiziksel (konuşma veya işitme bozukluğu vb.) ya da nörolojik bozukluklara sahip olmak.

Sağlıklı Bireylerin Dahil Etme Kriterleri

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak
- 18-65 yaş arasında olmak
- Herhangi bir ruhsal, bilişsel ve nörolojik rahatsızlığı bulunmamak

3.3. Araştırma Etik Kurulu

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu tarafından SBF 24/004 kayıt numarası ile 23.10.2024 tarihli toplantıda değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur.

3.4. Araştırma Planı

Katılımcıların şizofreni tanısı, Hacettepe Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı uzman ekibi tarafından DSM-5 kriterlerine dayalı değerlendirmeler sonucunda belirlenmiştir. Araştırmaya dahil olan tüm bireylerden, gönüllü olarak katılım sağladıklarını beyan eden Bilgilendirilmiş Onam Formu alınmıştır. Değerlendirme sürecinde katılımcılara Sosyodemografik Veri Formu, İnterosepsiyon Duyu Ölçeği, Zimbardo Zaman Perspektifi Envanteri, Okupasyonel Denge Anketi ve Frontal Lob Değerlendirme Bataryası uygulanmıştır. Tüm değerlendirmeler yüz yüze görüşmeler aracılığıyla poliklinik ortamında gerçekleştirilmiş ve ölçekler terapist tarafından sözlü olarak sorulmuştur. Katılımcıların verdiği yanıtlar araştırmacı tarafından değerlendirme formlarına kaydedilmiştir. Uygulama sürecinin her aşamasında, katılımcıların dikkatlerini sürdürebilmelerini sağlamak amacıyla sözel geri bildirimler verilmiş ve yanıtların doğruluğu kontrol edilmiştir. Dikkati sürdürmede zorlanan katılımcılar için testler arasında 5 er dakikalık molalar verilmiştir.

3.5. Değerlendirmeler

Araştırma ve kontrol gruplarındaki bireylerin değerlendirilmesinde interoseptif duyarlılık için İnterosepsiyon Duyu Ölçeği, zaman perspektifi için Zimbardo Zaman Perspektifi Envanteri, okupasyonel denge için Okupasyonel Denge Anketi, yürütücü işlevler için ise Frontal Değerlendirme Bataryası tercih edilmiştir. (132-135). Katılımcıların sosyodemografik bilgileri Sosyodemografik Veri Formu aracılığıyla kaydedilmiştir. Bu form, bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumu, çalışma durumu ve yaşadığı yer gibi temel sosyodemografik bilgilerine ek olarak, tıbbi hastalık öyküsü, ailede ruhsal bozukluk öyküsü, sigara, alkol ve madde kullanımı, hastalık başlangıç yaşı, toplam hastalık süresi, hastaneye yatış sayısı, özkiyım öyküsü, elektrokonvulsif tedavi (EKT) uygulanma durumu ve kullanılan ilaç türlerine ilişkin verileri içermektedir. Kontrol grubu için ise yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu, yaşadığı yer, tıbbi hastalık öyküsü ile sigara, alkol ve madde kullanımı sorgulanmıştır.

3.5.1. İnterosepsiyon Duyu Ölçeği

Fiene ve ark. (62) tarafından geliştirilen İnterosepsiyon Duyu Ölçeği bireylerde interoseptif duyarlılığı değerlendirmek için kullanılan bir ölçektir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Fiene ve ark. (62) tarafından yapılmış olup Cronbach alpha değeri 0.96 olarak yüksek güvenilirlikte bulunmuştur. 20 maddeden oluşan ölçekte bireyin vücudundan gelen duyuları nasıl hissettiği ve yorumladığıyla ilgili sorular bulunmaktadır. Birey her maddenin kendi için ne kadar geçerli olduğunu 1'den 7'ye kadar olan bir ölçekte belirtir. Bireyin elde ettiği puana göre interoseptif durumuna karar verilir. Yüksek puanlar, bireyin interoseptif duyuları tanıma ve yorumlamada yaşadığı zorlukların fazla olduğunu gösterir (62). Türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenilirliği yapılmış ve Cronbach alpha değeri 0.92 olarak belirlenmiştir (133).

3.5.2. Zimbardo Zaman Perspektifi Envanteri

Zaman perspektifi için Zimbardo ve Boyd (136) tarafından geliştirilen ve yaygın olarak kullanılan Zimbardo Zaman Perspektifi Envanteri (ZZPE) kullanılmıştır. Envanterin özgün çalışmasında Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.79 olarak bildirilmiştir (136). ZZPE, bireylerin zaman perspektifini beş alt boyutla değerlendiren bir öz bildirim aracıdır: Geçmiş olumlu, geçmiş olumsuz, gelecek, şimdide hazcı ve şimdide kaderci. Geçmiş olumlu, geçmişini nostaljik ve olumlu bir biçimde değerlendirmeyi; geçmiş olumsuz, geçmişini genellikle pişmanlıkla ve olumsuz duygularla hatırlamayı ifade eder. Gelecek bileşeni, hedef belirleme ve tatmini erteleme ile ilişkilirken; şimdide hazcı anlık haz, risk alma ve dürtüsel davranışlarla ilişkilidir. Şimdide kaderci ise geleceğe yönelik karamsar beklentilerle birlikte bireyin yaşam üzerindeki kontrol duygusunun zayıflığını yansıtır. Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği Akırmak (132) tarafından gösterilmiş olup Cronbach alfa katsayısı 0.82 olarak raporlanmıştır. Ölçek 56 maddeden ve beş alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlara ait madde dağılımları aşağıdaki gibidir (ters kodlanan maddeler * ile belirtilmiştir):

- Geçmiş olumlu (9 madde): 2, 7, 11, 15, 20, *25, 29, *41, 49

- Geçmiş olumsuz (10 madde): 4, 5, 16, 22, 27, 33, 34, 36, 50, 54
- Gelecek (13 madde): 6, *9, 10, 13, 18, 21, *24, 30, 40, 43, 45, *56, 51
- Şimdide hazcı(15 madde): 1, 8, 12, 17, 19, 23, 26, 28, 31, 32, 42, 44, 46, 48, 55
- Şimdide kaderci (9 madde): 3, 14, 35, 37, 38, 39, 47, 52, 53

Ölçek, Likert tipi 5 dereceli ölçekten oluşmaktadır (1=Benim için hiç doğru değil, 2=Benim için doğru değil, 3=Kararsızım, 4=Benim için doğru, 5=Benim için çok doğru). Zaman perspektifi araştırmalarında, bireylerin zaman boyutlarına yönelik ideal dengede olup olmadıklarını değerlendirmek amacıyla Dengeli Zaman Perspektifi (DZP) kavramı geliştirilmiştir. ZZPE'ye dayalı olarak DZP'yi değerlendirmek için literatürde üç temel yöntem önerilmektedir: kesme puanı yöntemi (137), kümeleme analizi (138) ve Dengeli Zaman Perspektifinden Sapma (DZPS) puanı (139). Zhang ve ark. (140) tarafından yürütülen karşılaştırmalı çalışmada, DZPS yönteminin öznel iyi oluşu öngörme konusunda en yüksek yordayıcı geçerliliğe sahip olduğu belirlenmiştir. DZPS, her birey için ayrı ayrı hesaplanan ve bireyin zaman perspektifi profilinin idealle ne kadar örtüştüğünü gösteren bir ölçüdür. "GOu" geçmiş olumlu, "GOz" geçmiş olumsuz, "G" gelecek, "ŞH" şimdide hazcı, "ŞK" şimdide kaderci değişkenleri Formül 3.1.'de kullanılır. Formül 3.1'de "e", bireyin ZZPE'den aldığı puanı; "o" ise ideal puanı ifade eder. Bu puan, beş alt boyuttaki bireysel puanların, ideal değerlere olan uzaklığının karelerinin toplamının karekökü alınarak Formül 3.1. ile hesaplanır:

$$DZPS = \sqrt{[(oGOu - eGOu)^2 + (oGOz - eGOz)^2 + (oG - eG)^2 + (oŞH - eŞH)^2 + (oŞK - eŞK)^2]} \quad (3.1.)$$

Kültürler arası örneklemeler üzerinden belirlenen ideal zaman perspektifi değerleri şu şekildedir: GOu = 4.60, GOz = 1.95, G = 4.00, ŞH = 3.90 ve ŞK = 1.50. DZPS değeri sıfıra ne kadar yakınsa, bireyin zaman perspektifi dengesi o kadar yüksek; değer büyüdükçe zaman perspektifi dengesi o kadar düşüktür (139).

3.5.3. Okupasyonel Denge Anketi

Okupasyonel dengeyi farklı boyutlarda ölçen öz-derecelendirmeli Okupasyonel Denge Anketi, kişinin günlük aktivitelerinin miktarına ve çeşitliliğine göre memnuniyeti ölçmek ve elde edilen sonuçlara göre okupasyonel dengeyi tanımlamaktır. Ölçek Wagman ve Hakansson (115) tarafından geliştirilmiş ve 0.93 tutarlılık katsayısı bildirilmiştir. Ercan Doğu ve ark. (134) tarafından ruh sağlığı alanında Türkçe'ye uyarlanmış olup Cronbach alpha değeri 0.84 olarak hesaplanmıştır. Ölçekteki her bir madde “kesinlikle katılmıyorum(0)” ile “kesinlikle katılıyorum(3)” arasında değişen 4'lü Likert tipi ölçekte puanlanmaktadır. Toplam puan, tüm maddelerin puanlarının toplanmasıyla elde edilir ve 0 ile 33 arasında değişir; daha yüksek puanlar daha iyi okupasyonel dengeyi gösterir (134).

3.5.4. Frontal Değerlendirme Bataryası

Frontal Değerlendirme Bataryası (FDB) Dubois ve ark. (141) tarafından geliştirilmiştir. Bireylerin yürütücü işlevlerine dair frontal lob fonksiyonlarını değerlendiren ve kısa sürede uygulanan bir ölçektir (141). 0 - 18 arası olası bir skor veren altı alt bölümden oluşur. Alt bölümler; benzerlikler (konseptualizasyon), kelime akıcılığı (mental fleksibilite), motor seriler (programlama), çelişen yönergeler (interferansa duyarlılık), yap-yapma (inhibitör kontrol) ve yakalama davranışıdır (çevresel otonomi). Testte alınan yüksek puan daha iyi performans anlamını taşır. Şizofreni tanısı olan bireylerde testin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach alpha değeri 0.65 olarak hesaplanmıştır (135).

3.6. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, IBM SPSS versiyon 23.0 programı kullanılarak analiz edildi (142). Toplanan veriler kontrol edilerek kodlandı, vaka-kontrol çiftleri cinsiyet ve yaş (± 5) açısından ile eşleştirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu histogram grafikleri ve Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Tanımlayıcı istatistiklerde aritmetik ortalama, medyan, minimum-maksimum ve standart sapma değerleri kullanıldı (143, 144).

Sürekli değişkenlerin şizofreni ve kontrol grupları arasındaki karşılaştırmalarında, normal dağılım gösteren veriler için Bağımsız Gruplarda t Testi, normal dağılım göstermeyen veriler için ise Mann Whitney U Testi uygulandı (144, 145).

4. BULGULAR

Çalışmaya katılan 46 şizofreni tanısı olan birey ile 46 sağlıklı kontrol birey, Sosyodemografik Veri Formu, İnterosepsiyon Duyu Ölçeği, Zimbardo Zaman Perspektifi Envanteri, Okupasyonel Denge Anketi ve Frontal Lob Değerlendirme Bataryası ile değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen sosyodemografik bilgiler, ölçek puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler, grup karşılaştırmaları ve korelasyon analizlerine ait bulgular sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

4.1. Katılımcıların Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri

Bu çalışmaya 46 şizofreni tanılı bireyden oluşan araştırma grubu ile 46 sağlıklı kontrol bireyinden oluşan kontrol grubu olmak üzere toplam 92 kişi dâhil edildi. Araştırma grubundaki katılımcıların 30'u (%65,2) erkek, 16'sı (%34,8) kadındır. Sağlıklı kontrol grubundaki cinsiyet dağılımı da aynı şekilde olup, 30'u (%65,2) erkek ve 16'si (%34,8) kadındır.

Araştırma grubundaki katılımcıların 31'i (%67,4) bekar, 10'u (%21,7) evli, 3'ü (%6,5) boşanmış ve 2'si (%4,3) eşi vefat etmiş bireylerden oluşmaktadır. Sağlıklı kontrol grubunda ise 33 kişi (%71,7) bekar, 10 kişi (%21,7) evli, 2 kişi (%4,3) boşanmış ve 1 kişi (%2,2) eşi vefat etmiş olarak kaydedildi.

Eğitim düzeyine bakıldığında, araştırma grubunun 12'si (%26,1) ilkokul, 21'i (%45,7) lise ve 13'ü (%28,3) üniversite mezunudur. Sağlıklı kontrol grubundaki bireylerin ise 10'u (%21,7) ortaokul, 18'i (%39,1) lise ve 18'i (%39,1) üniversite mezunudur; ilkokul mezunu birey bulunmamaktadır.

Katılımcıların yaş ortalamalarına bakıldığında, araştırma grubunda ortalama yaş 43,84 (SS = 1,03; min = 21, max = 65) iken, sağlıklı kontrol grubunda yaş ortalaması 30,25 (SS = 0,81; min = 18, max = 64) olarak tespit edildi. Şizofreni tanısı olan bireylerde hastalık süresi ortalaması 13,75 yıl (SS= 1,05; min = 1, max = 43), hastanede yatış sayısı ortalaması ise 1,69 (SS = 0,19; min = 0, max = 9) olarak belirlendi. Katılımcıların sosyodemografik ve klinik özelliklerine ilişkin ayrıntılı dağılımlar Tablo 4.1 ve Tablo 4.2'de sunuldu.

Tablo 4.1. Katılımcıların yaş, hastalık süresi ve hastanede yatış sayısının minimum-maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri.

Katılımcılar	Minimum- Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Yaş (yıl)			
Araştırma grubu (n=46)	23 – 52	38,13	± 7,84
Kontrol grubu (n=46)	23 - 52	38,20	± 7,66
Araştırma grubu hastalığın süresi (yıl) (n=46)			
Araştırma grubu hastanede yatış sayısı (n=46)	0 - 8	2,24	± 2,07

Tablo 4.2. Katılımcıların sosyodemografik bilgileri.

Katılımcılar	Araştırma grubu (n=46)	Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	Toplam (n=92)
Cinsiyet			
Kadın	n (%) 16 (% 34,8)	16 (% 34,8)	32 (% 34,8)
Erkek	n (%) 30 (% 65,2)	30 (% 65,2)	60 (% 65,2)
Medeni durum			
Bekar	n (%) 31 (% 67,4)	33 (% 71,7)	64 (% 69,6)
Evli	n (%) 10 (% 21,7)	10 (% 21,7)	20 (% 21,7)
Boşanmış	n (%) 3 (% 6,5)	2 (% 4,3)	5 (% 5,4)
Eşi vefat etmiş	n (%) 2 (% 4,3)	1 (% 2,2)	3 (% 3,3)
Eğitim durumu			
İlkokul	n (%) 12 (% 26,1)	0 (% 0,0)	12 (% 13,0)
Ortaokul	n (%) 0 (% 0,0)	10 (% 21,7)	10 (% 10,9)
Lise	n (%) 21 (% 45,7)	18 (% 39,1)	39 (% 42,4)
Üniversite	n (%) 13 (% 28,3)	18 (% 39,1)	31 (% 33,7)

4.2. Şizofreni Tanısı Olan Bireyler ile Sağlıklı Kontrol Grubu Arasında İnteroseptif Duyarlılık Düzeyleri Arasındaki Farka İlişkin Bulgular

Çalışmada interoseptif duyarlılık düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 4.3.'te yer almaktadır. Araştırma grubunun İDÖ-toplam puanı ortalaması $68,96 \pm 11,93$, medyanı ise 69,50 (61,25–77,00) olarak belirlendi. Sağlıklı kontrol grubunun ortalama puanı $30,35 \pm 8,68$, medyanı ise 27,00 (23,25–37,00) olarak belirlendi. İnteroseptif duyarlılık düzeyleri açısından şizofreni grubundaki bireylerle sağlıklı kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulundu ($Z = -8,26$; $p < 0,01$).

Tablo 4.3. İnteroseptif duyarlılık düzeylerinin karşılaştırılması.

Ölçek	Grup	Ortalama \pm SS	Medyan (Q1-Q3)	Z;p
İDÖ- toplam	Araştırma grubu (n=46)	68,96 \pm 11,93	69,50 (61,25– 77,00)	-8,26; <0,01*
	Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	30,35 \pm 8,68	27,00 (23,25– 37,00)	

* $p < 0,01$ SS: standart sapma

İDÖ-toplam: İnterosepsiyon Duyu Ölçeği toplam puanı

4.3. Şizofreni Tanısı Olan Bireyler ile Sağlıklı Kontrol Grubu Arasında Yürütücü İşlevler Arasındaki Farka İlişkin Bulgular

Çalışmada yürütücü işlev performanslarına ilişkin bulgular Tablo 4.4'te yer almaktadır. Araştırma grubunun FDB-toplam puanı ortalaması $12,87 \pm 3,30$, medyanı ise 13,00 (10,00–16,00) olarak belirlendi. Sağlıklı kontrol grubunun ortalama puanı $16,91 \pm 1,42$, medyanı ise 17,00 (16,00–18,00) olarak belirlendi. Yürütücü işlevler performansları açısından şizofreni tanısı olan bireyler ile sağlıklı kontrol grubu arasında FDB-toplam puanları arasında anlamlı bir fark bulundu ($Z = -6,30$, $p < 0,01$).

Tablo 4.4. Yürütücü işlevlerin karşılaştırılması.

Ölçek	Grup	Ortalama \pm SS	Medyan (Q1-Q3)	Z;p
FDB- toplam	Araştırma grubu (n=46)	12,87	13,00 (10,00– 16,00)	

	$\pm 3,30$	$-6,30; <0,01^*$
Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	16,91 $\pm 1,42$	27,00 (23,25–37,00)

*p<0,01 SS: standart sapma

FDB-toplam: Frontal Değerlendirme Bataryası toplam puanı

4.4. Şizofreni Tanısı Olan Bireyler ile Sağlıklı Kontrol Grubu Arasında Zaman Perspektifleri Arasındaki Farka İlişkin Bulgular

ZZPE alt ölçeklerinden elde edilen bulgulara ilişkin bilgiler Tablo 4.5.'te yer almaktadır. Araştırma grubunun GOu alt ölçeğinde ortalaması $1,86 \pm 0,77$, medyanı ise 2,00 (1,19–2,42) olarak belirlendi. Kontrol grubunun ortalaması $2,23 \pm 0,49$, medyanı ise 2,22 (1,89–2,56) olarak belirlendi. GOu alt ölçek puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulundu ($Z = -2,25; p < 0,05$). GOz alt ölçek puanlarında araştırma grubunun ortalaması $3,28 \pm 0,72$, medyanı 3,40 (2,72–3,80); sağlıklı kontrol grubunun ortalaması ise $3,10 \pm 0,77$, medyanı 3,00 (2,50–3,60) olarak belirlendi. GOz alt ölçek puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($Z = -1,44; p > 0,05$). G alt ölçek puanlarında araştırma grubunun ortalaması $1,96 \pm 0,31$, medyanı 1,92 (1,85–2,08); sağlıklı kontrol grubunun ortalaması ise $2,16 \pm 0,51$, medyanı 2,15 (1,85–2,46) olarak belirlendi. G alt ölçek puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($Z = -1,46; p > 0,05$). ŞH alt ölçeğinde araştırma grubunun ortalaması $3,04 \pm 0,66$, medyanı 3,00 (2,33–3,67); sağlıklı kontrol grubunun ortalaması $3,21 \pm 0,45$, medyanı 3,33 (2,67–3,33) olarak belirlendi. ŞH alt ölçek puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($Z = -1,28; p > 0,05$). ŞK alt ölçek puanlarında araştırma grubunun ortalaması $3,24 \pm 0,54$, medyanı 3,33 (3,00–3,67), sağlıklı kontrol grubunun ortalaması ise $2,75 \pm 0,58$, medyanı 2,56 (2,11–3,11) olarak belirlendi. ŞK alt ölçek puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulundu ($Z = -3,81; p < 0,01$). DZPS açısından ise şizofreni grubunun ortalaması $4,33 \pm 0,73$, medyanı 4,22 (3,89–4,89); kontrol grubunun ortalaması ise $3,68 \pm 0,60$, medyanı 3,67 (3,33–4,00) olarak belirlendi. DZPS puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulundu ($Z = -4,21; p < 0,01$). Buna göre, ZZPE alt boyutları incelendiğinde, **GOu** , **ŞK** ve **DZPS**

boyutlarında gruplar arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$); **GOz**, **ŞH** ve **G** alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.5. Zaman perspektifi profillerinin karşılaştırılması.

Ölçek	Grup	Ortalama \pm SS	Medyan (Q1-Q3)	Z;p
ZZPE-Geçmiş olumlu	Araştırm a grubu (n=46)	1,86 \pm 0,77	2,00 (1,19–2,42)	-2,25; 0,02*
	Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	2,23 \pm 0,48	2,22 (1,89–2,56)	
ZZPE-Geçmiş olumsuz	Araştırm a grubu (n=46)	3,28 \pm 0,72	3,40 (2,72–3,80)	-1,43; 0,15
	Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	3,10 \pm 0,77	3,10 (2,50–3,40)	
ZZPE-Gelecek	Araştırm a grubu (n=46)	1,96 \pm 0,31	2,04 (1,63–2,15)	-1,45; 0,14
	Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	2,16 \pm 0,51	2,12 (1,77–2,50)	
ZZPE-Şimdide hazcı	Araştırm a grubu (n=46)	3,04 \pm 0,66	3,07 (2,68–3,33)	-1,28; 0,20
	Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	3,21 \pm 0,45	3,20 (2,93–3,45)	
ZZPE-Şimdide kaderci	Araştırm a grubu (n=46)	3,24 \pm 0,54	3,22 (3,11–3,44)	-3,81; <0,01**
	Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	2,75 \pm 0,58	2,67 (2,33–3,22)	
DZPS	Araştırm a grubu (n=46)	4,33 \pm 0,73	4,20 (3,87–4,81)	-4,21; <0,01**
	Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	3,68 \pm 0,60	3,60 (3,26–4,09)	

grubu
(n=46)

*p<0,05

**p<0,01

SS: standart sapma

ZZPE: Zimbardo Zaman Perspektifi Envanteri

DZPS: Dengeli zaman perspektifinden sapma

4.5. Şizofreni Tanısı Olan Bireyler ile Sağlıklı Kontrol Grubunun Okupasyonel Denge Düzeyleri Arasındaki Farka ilişkin Bulgular

Okupasyonel denge düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 4.6.'da yer almaktadır. Araştırma grubunun ODA-toplam puanı ortalaması $17,02 \pm 5,02$, medyanı ise 16,00 (13,00–21,00) olarak belirlendi. Sağlıklı kontrol grubunun ortalaması $19,41 \pm 4,61$, medyanı ise 20,00 (17,00–23,00) olarak belirlendi. Okupasyonel denge düzeyleri açısından şizofreni tanısı olan bireylerle sağlıklı kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulundu ($Z = -2,67$; $p < 0,01$).

Tablo 4.6. Okupasyonel denge düzeylerinin karşılaştırılması.

Ölçek	Grup	Ortalama \pm SS	Medyan (Q1- Q3)	Z;p
ODA- toplam	Araştırma grubu (n=46)	17,02 \pm 5,02	16,00 (13,00–20,75)	-2,67; <0,01*
	Sağlıklı kontrol grubu (n=46)	19,41 \pm 4,61	19,00 (17,25–22,00)	

*p<0,01 SS: standart sapma

ODA-toplam: Okupasyonel Denge Anketi toplam puanı

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada elde edilen bulgular, şizofreni tanısı olan bireylerin interoseptif duyarlılık düzeylerinin sağlıklı kontrol grubuna kıyasla daha yüksek, yürütücü işlev performanslarının ise daha düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca, dengeli zaman perspektifi açısından şizofreni tanısı olan bireylerde daha dengesiz ve kaderci bir zaman algısı profili saptanmıştır. Şizofreni tanısı olan bireylerin okupasyonel denge düzeylerinin de sağlıklı kontrol grubundan daha zayıf olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar, şizofrenide bilişsel ve zamansal süreçlerin, interoseptif duyarlılık ve günlük yaşam işlevselliğinin etkilenmiş olabileceğine dair önceki bulguları destekler niteliktedir (3, 7, 14, 15, 19, 20, 28, 47, 91).

Çalışmanın sonuçlarına göre şizofreni tanısı olan bireylerin çoğunluğunun erkek (%65,2), bekar (%67,4) ve lise mezunu (%45,7) olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaş ortalaması $38,13 \pm 7,84$ olup hastalık süresi ortalaması $15,02 \pm 7,42$ yıldır. Çalışmamızda katılımcıların %26,1'i ilkokul mezunu olup şizofreni tanısı alan bireylerin daha düşük eğitim düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, daha önce yapılan çalışmalarla da paralellik göstermektedir. Şizofreni tanısı alan bireylerde eğitimin sıklıkla kesintiye uğradığı ve toplumsal işlevsellikte azalma ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (146). Benzer şekilde şizofrenide sosyoekonomik dezavantajların hastalığın seyrinde önemli rol oynadığı vurgulanmaktadır (147).

Araştırmamızda şizofreni tanısı olan bireyler ve sağlıklı kontrol grubu, olası karıştırıcı değişkenlerin etkisini azaltmak amacıyla cinsiyet ve yaş (± 5 yıl aralıkla) değişkenleri temel alınarak eşleştirilmiştir. Eşleştirme sonucunda her iki grubun demografik özellikleri benzer dağılım göstermiş ve bu durum, elde edilen bulguların gruplar arası gerçek farklılıkları yansıtmaya gücünü artırmıştır. Nitekim kontrol grubu olan araştırmalarda, yaş ve cinsiyet gibi yapısal özelliklere göre yapılan eşleştirmenin iç geçerliliği güçlendirdiği, sistematik yanlılık olasılığını azalttığı ve istatistiksel analizlerin güvenilirliğini artırdığı literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (131, 148).

Medeni durum açısından ise çalışmamızda şizofreni tanısı olan bireylerde evlilik oranlarının düşük olduğu (%21,7) görülmektedir. Bu bulgu, şizofreni tanısının

sosyal ilişkileri ve yakın bağ kurma becerilerini sınırladığını gösteren bulgularla örtüşmektedir (28, 29).

Şizofreni tanısı almış bireylerin interoseptif duyarlılık düzeyleri sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, şizofreni tanısı olan bireylerin interoseptif duyarlılıklarının daha yüksek olduğu çalışmamızda gözlenmiştir. Bu bulgu, interoseptif duyarlılığın şizofrenide önemli ölçüde etkilendiğini gösteren önceki çalışmalarla paralellik göstermektedir (3, 6). Bu farkın nedenlerinden biri olarak, interoseptif sinyallerin merkezî işleme yollarında yer alan insula, anterior singulat korteks ve orbitofrontal bölgelerdeki nöroanatomik işlev bozuklukları gösterilebilir (149). Şizofreni tanısı olan bireylerde hem kalp atımı gibi fizyolojik duyumlara dair davranışsal performansın düştüğünü hem de bu duyumlara yönelik öznel güvenin bozulduğu gösterilmiştir (6). Benzer şekilde, şizofreni tanısı olan bireylerin duygulara eşlik eden bedensel duyumları diğer bireylere kıyasla daha belirsiz ve genel düzeyde algıladıkları rapor edilmiştir (83). Bu sonuçlar, bizim çalışmamızda gözlenen yüksek interoseptif duyarlılığın önemli bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Bu durumun şizofrenide gözlenen bazı fenomenolojik özelliklerle doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir (4, 55). Bu bulgular, interoseptif süreçlerin yalnızca semptom düzeyinde değil, aynı zamanda bireyin kendilik deneyimi ve duygusal düzenleme süreçlerinde de kritik rol oynadığını göstermektedir (55).

Yürütücü işlev performanslarının, şizofreni tanısı olan bireylerin sağlıklı kontrol grubuna kıyasla çalışmamızda zayıfladığı gözlenmiştir. Bu bulgu, şizofrenide sıkça raporlanan prefrontal korteks kaynaklı bilişsel işlev bozulmaları ile tutarlıdır (150). Şizofreni tanısı olan bireylerde yürütücü işlevler sırasında dorsolateral prefrontal korteks ve anterior singulat korteks gibi bölgelerdeki aktivasyon düzeylerinin sağlıklı bireylere kıyasla anlamlı ölçüde azaldığı gösterilmiştir. Bu azalma, özellikle bilişsel kontrol ve çatışma çözme görevleri sırasında belirginleşmektedir (150). Bu azalma, özellikle bilişsel esneklik ve çatışma çözme gibi görevlerde belirginleşmektedir ve çalışmamızda yürütücü işlev performanslarını değerlendirdiğimiz FDB puanlarının düşük olması ile örtüşmektedir. Ayrıca, dorsolateral prefrontal korteksin görev setini sürdürme ve bağlama uygun davranışı yönlendirme kapasitesinin bozulması, bilişsel

esneklik kaybına ve sosyal/mesleki işlevsellikte gerilemeye yol açabilmektedir (91, 96). Aynı şekilde, şizofreni tanısı olan bireylerin yürütücü işlev performanslarındaki azalma, frontal lob kaynaklı yürütücü işlev yetersizliklerinin hastalığın belirgin bir bilişsel bileşeni olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda, yürütücü işlevlerde gözlenen azalmanın, bireylerin çevresel taleplere uygun tepki oluşturma, plan yapma ve çözüm üretme gibi becerilerinde belirgin sınırlılıklara yol açabileceğini düşündürmektedir.

Bu araştırmada elde edilen bulgular, şizofreni tanısı olan bireylerin zaman perspektifine ilişkin belirgin sapmalar gösterdiğini ve bu sapmaların özellikle psikososyal işlevsellik bağlamında önemli sonuçlar doğurabileceğini ortaya koymuştur. Özellikle Geçmiş olumlu, şimdide kaderci ve dengeli zaman perspektifinden sapma puanlarındaki anlamlı farklılıklar, zamanla kurulan ilişkinin yalnızca bilişsel bir eğilim değil, aynı zamanda günlük yaşamın düzenlenmesi, karar verme süreçleri ve öz-yeterlik algısı gibi işlevsel alanlarla da yakından bağlantılı olduğunu göstermektedir (113, 119, 151, 152). Geçmiş olumlu alt ölçeğinde elde edilen düşük puanlar, şizofreni tanısı olan bireylerin geçmişe yönelik olumlu anılarını yapılandırma ve bu anıları özsaygı, aidiyet ve yaşam doyumu gibi psikolojik kaynaklara dönüştürme kapasitelerinde zayıflık yaşadıklarını düşündürmektedir. Şizofreni tanısı olan bireylerin otobiyografik belleklerinin daha az detaylı olduğu ve olumlu geçmiş anılara erişimlerinin sınırlı olduğu bildirilmiştir (108). Söz konusu farkın, duygu düzenleme ve ifade becerilerindeki bozulmalarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Geçmiş olumlu düzeyinin şizofreni tanısı olan bireylerde önemli ölçüde düşük olduğu ve bu durumun bireyin benlik bütünlüğünü ve psikolojik dayanıklılığını zayıflatığı ortaya koyulmuştur (14). Bu bağlamda, geçmişin yalnızca bir zaman dilimi değil; bireyin kendilik algısını inşa ettiği temel bir referans çerçevesi olduğu düşünüldüğünde, geçmiş olumlu bakış açısındaki zorluklar, işlevselliğin özellikle sosyal roller ve özdeğerle ilişkili bileşenlerinde belirgin bir zayıflamaya yol açabilir (14, 153). Zaman perspektifi envanterinin “şimdide kaderci” alt ölçeğinde şizofreni grubunun daha yüksek puanları, bu bireylerin içinde buldukları anı kontrol etme ve yönlendirme inançlarının zayıf olduğunu göstermektedir. Şimdide kaderci bakışın hem

negatif semptomlarla hem de depresif belirtilerle ilişkili olduğu gösterilmiştir (152). Bununla birlikte kaderci bakış açısı, hastaların kendi yaşamları üzerinde kontrolleri olmadığına dair inançlar taşıdığı ve geleceğe ilişkin olumsuz beklentiler içinde olduklarını göstermektedir (13). Zaman perspektifindeki dengesizliğin ise zaman algısı ve zamanla ilişkili davranışlar üzerinde etkili olduğu öne sürülmüştür (154). Bu durum, özellikle bireyin çevresiyle etkileşim kurma ve amaçlı davranışlar sergileme kapasitesinin sınırlanmasına neden olabilir. Şimdiki zamanı edilgen, değiştirilemez ve kontrol edilemez bir gerçeklik olarak algılamak, rehabilitasyon süreçlerinde katılımın azalması ve günlük yaşam aktivitelerinde gerileme gibi işlevsel sonuçlara yol açabilir. Çalışmamızda, bireylerin zaman perspektifi boyutları arasında sağlıklı bir denge kuramadığı görülmekte ve bu dengesizliğin bireysel işlevselliği olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir. Zarbo ve ark. (15) , dengeli zaman perspektifine sahip olmanın işlevsellik üzerinde güçlü bir yordayıcı olduğunu ve bu yordayıcılığın özellikle üretken olmayan zaman kullanımı ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Araştırmamızda da benzer biçimde, zaman perspektifindeki dengesizlik bireylerin yaşamlarını planlama, sosyal bağlarını sürdürme ve günlük aktiviteleri organize etme becerilerinde zayıflamaya işaret etmektedir. Bu bulgu, zaman perspektifinin yalnızca bilişsel bir eğilim değil, aynı zamanda yaşamın ritmini ve yapısını şekillendiren bir işlevsel parametre olduğunu düşündürmektedir. Buna karşın, zaman perspektifi envanterinin “geçmiş olumsuz”, “şimdide hazcı” ve “gelecek” boyutlarında şizofreni grubu ve sağlıklı kontrol gruplarında zaman perspektifi profilleri benzer şekilde gözlenmiştir. Geçmişe olumsuz bakış açısı bireylerin yaşadıkları travmalar, başarısızlık deneyimleri ya da toplumsal baskılar gibi ortak yaşam koşullarının, bireyin duygusal hafızasına yönelik bilişsel eğilimini ölçtüğü için, bu tür eğilimlerin tanıdan bağımsız olarak kültürel ve toplumsal çerçevede şekillenme olasılığı dikkate alınmalıdır (153). Geleceğe yönelik zaman perspektifi düşünce biçimlerinin araştırma ve sağlıklı kontrol grubunda benzerliği ortaya çıkmıştır. Zimbardo ve Boyd’un (136) modelinde gelecek perspektifi, bireyin uzun vadeli plan yapma kapasitesiyle ilişkilidir. Bu yetinin yalnızca sözel temsille değil, gerçek hedef belirleme ve yönelim ile ölçülmesi gerektiği ileri sürülmüştür (14). Zarbo ve ark. (15) şizofreni tanısı olan bireyler ile yaptığı bir diğer

çalışmada; zaman perspektifi boyutları arasında geleceğe ilişkin yönelimin, bireyin klinik stabilitesi, tedavi süresi ve hedef belirleme geçmişi gibi değişkenlerle yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bu çerçevede değerlendirildiğinde, bireylerin gelecek hakkında düşünmeye yönelik genel bilişsel eğilimlerinin benzer olabileceğini ancak bu eğilimlerin işlevsel ve davranışsal düzeyde farklılık gösterebileceğini düşündürmektedir. Zaman perspektifinin şimdide hazcı boyutunda her iki grubun benzer eğilimi, bireylerin anı yaşama, haz odaklılık ya da kısa vadeli ödül beklentileri bakımından benzer olabileceğine işaret etmektedir. Önceki çalışmalarda, pozitif semptomların baskın olmadığı klinik tablolar için şimdide hazcı bakış açısının benzer olduğu belirtilmektedir (152). Yaptığımız çalışmada şizofreni tanısı olan remisyon dönemindeki bireyler, pozitif semptomların baskın olmadığı bir klinik tabloda olduğu için, çalışma sonuçlarımız önceki çalışma sonuçlarıyla uyumlu bulunmuştur.

Zaman perspektifindeki dengesizlikler, özellikle işlevsellik bileşenlerinin dinamik doğasını etkileyen önemli bir psikolojik yapı olarak değerlendirilmelidir. Zaman perspektifi dengesinin üretken zaman kullanımını ve dolayısıyla sosyal, mesleki ve kişisel işlevselliği desteklediği belirtilmektedir (15). Elde edilen bulgular doğrultusunda, zaman perspektifinin şizofreni tedavisinde göz ardı edilmemesi gereken temel bir yapı olduğu söylenebilir. Zamanla kurulan ilişki bozulduğunda, bireyin yalnızca zaman algısı değil; yaşamla kurduğu anlam, kimlik duygusu ve amaçlılık da zarar görebilmektedir. Geçmişin olumlu deneyimlerle yeniden anlamlandırılmasının, şimdiki zamana yönelik kontrol duygusunun güçlendirilmesinin ve geleceğe dair ulaşılabilir hedefler belirlenmesinin; bireyin işlevselliğini yeniden inşa etmek için kritik adımlar olabileceğini düşünmekteyiz.

Şizofreni tanısı olan bireylerin okupasyonel denge düzeylerinin sağlıklı kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde düşük olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, şizofreni tanısı olan bireylerin zamanlarını daha çok pasif aktivitelerle geçirdiği ve yapılandırılmış, anlamlı aktivitelerde düşük katılım sergiledikleri çalışmalarda da görülmektedir (116). Ayrıca, Bejerholm (120) tarafından yürütülen bir başka çalışmada, yüksek düzeyde okupasyonel katılımın sosyal ilişkilerden memnuniyet, bağımsız yaşam ve iş/okul gibi yapılarla ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Buna karşın, şizofreni tanısı olan bireylerin bu

alanlarda sınırlı katılım ve destek eksikliği nedeniyle yaşam doyumlarında azalma olduğu bildirilmiştir (120). Ayrıca Wasmuth ve ark. (119) çalışmasına göre, anlamlı aktivitelerin sürekliliği bireyin içsel düzen ve güven hissini pekiştirmekte, ancak şizofreni tanısı olan bireylerde bu sürekliliğin bozulduğu görülmektedir. Bu bağlamda okupasyonel dengedeki zorluklar, yalnızca aktivite çeşitliliğindeki eksikliği değil, aynı zamanda bireyin yaşamı üzerindeki öznel kontrol hissinde de zayıflığı işaret ediyor olabilir. Nitekim, okupasyonel dengenin bozulması bireylerin yalnızca işlevsel kapasitelerini değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal iyilik hâllerini de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durumu destekleyen dengesiz zaman kullanımının bireylerin yaşam doyumu, sağlığı ve psikososyal işlevselliği üzerinde önemli bir risk oluşturduğu belirtilmiştir (155). Çalışmamızda okupasyonel dengedeki zayıflıklar literatürle tutarlı biçimde, şizofreni tanısı olan bireylerin yaşamda aktivite çeşitliliği sağlayamadıklarını ve bunun çok boyutlu bir iyilik hâlini etkilediğini göstermektedir.

Bu çalışmanın bulguları önemli katkılar sağlamakla birlikte, çeşitli metodolojik sınırlılıklar içermektedir. İlk olarak, araştırma kapsamında yalnızca dört temel değişkenin gruplar arası karşılaştırması yapılmış, bu değişkenler arasındaki nedensel ya da korelasyonel ilişkiler incelenmemiştir. Bu durum, söz konusu faktörlerin şizofrenide nasıl etkileşim içinde olduğu konusunda sınırlı bilgi sunmaktadır. İkinci olarak, çalışmanın kesitsel tasarımı, değişkenlerin zaman içindeki değişimlerini ve olası nedensel ilişkileri değerlendirmeyi engellemektedir. Ayrıca, interoseptif duyarlılık, yürütücü işlevler ve zaman perspektifi gibi karmaşık yapıların yalnızca davranışsal düzeyde ele alınmış olması, bu yapıların altında yatan nörobiyolojik süreçlerin göz ardı edilmesine neden olmuştur. Örneklemin yalnızca remisyon dönemindeki bireylerle sınırlı olması, hastalığın farklı evrelerindeki işlevsellik örüntülerine genelleme yapılmasını güçleştirmektedir.

Yapılan araştırmamız sonucunda elde edilen bulgular, şizofreni tanısı olan bireylerde interoseptif duyarlılık, yürütücü işlevler, zaman perspektifi ve okupasyonel denge alanlarında çok boyutlu işlevsel bozulmalar olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, şizofrenide yalnızca psikopatolojiyi değil, aynı zamanda bireyin günlük yaşamını sürdürebilme, duygusal düzenleme, zaman yönetimi ve anlamlı aktivitelere

katılım gibi temel yaşam becerilerini etkileyen bir yetersizlik profili oluşturduğunu göstermektedir. Bu çerçevede, ergoterapi uygulamalarının beden farkındalığı, yürütücü işlev desteği ve zaman yapılandırması gibi alanlarda bireye özel ve hedefe yönelik müdahaleleri içermesi önem arz etmektedir. Özellikle yürütücü işlevlerle birlikte zaman perspektifini ve algısını içeren okupasyonel dengeyi geliştirmeye yönelik kişiye özgü, anlamlı aktivitelerin planlanması ve sürdürülmesi, bireyin hem işlevsel kapasitesini hem de öznel iyilik halini destekleyebilir. Bu bağlamda, çalışmanın sonuçları, ergoterapistlerin şizofreni tedavisinde interosepsiyona yönelik değerlendirmeleri de içeren beden-zihin-zaman bütünlüğünü gözeten bütüncül ve yapılandırılmış programlar geliştirmesi gerektiğini işaret etmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, şizofreni tanısı olan bireylerin interoseptif duyarlılık düzeyleri, yürütücü işlev performansları, zaman perspektifi profilleri ve okupasyonel denge düzeyleri sağlıklı bireylerle karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Şizofreni tanısı olan bireylerde interoseptif duyarlılık düzeyleri sağlıklı bireylere kıyasla belirgin şekilde bozulmuştur.
- Şizofreni grubunda yürütücü işlevleri, sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşüktür.
- Dengeli zaman perspektifinden sapma, şizofreni tanısı olan bireylerde önemli ölçüde daha yüksektir; bu da zaman algısında bütünlük kaybına işaret etmektedir.
- Şizofreni tanısı olan bireyler, sağlıklı bireylere kıyasla daha düşük okupasyonel denge düzeylerine sahiptir ve zamanlarını daha çok pasif aktivitelerle geçirmektedir.
- Zaman perspektifi profillerinde, şizofreni grubunda olumlu geçmiş algısı zayıf, kaderci eğilimler baskın ve zaman algısındaki denge bozulmuş durumdadır.
- Sonuçlar, şizofrenide psikopatolojik bulguların yanı sıra bilişsel, zamansal ve günlük yaşam işlevselliğine dair çok boyutlu bozulmaların eş zamanlı olarak görülebildiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, interoseptif duyarlılık ve zaman perspektifi gibi henüz yeterince araştırılmamış bilişsel-duyusal alanların şizofreni bağlamında önemini işaret etmektedir.
- Bu çerçevede, ergoterapi uygulamalarının beden farkındalığı, yürütücü işlev desteği ve zaman yapılandırması gibi alanlarda bireye özel ve hedefe yönelik müdahaleleri içermesi önem arz etmektedir. Özellikle yürütücü işlevlerle birlikte zaman perspektifini ve algısını içeren okupasyonel dengeyi geliştirmeye yönelik kişiye özgü, anlamlı aktivitelerin planlanması ve sürdürülmesi, bireyin hem işlevsel kapasitesini hem de öznel iyilik halini destekleyebilir.

- Şizofreni tanısı olan bireylerin ergoterapi müdahalelerinde interosepsiyona yönelik değerlendirmeleri de içeren beden-zihin-zaman bütünlüğünü gözeten bütüncül ve yapılandırılmış tedavi programlarının planlanması önemlidir.
- T.C. Sağlık Bakanlığı ve bağlı kurumlarca geliştirilen Ruh Sağlığı Ulusal Eylem Planı kapsamında, şizofreni tanısı olan bireylerin günlük işlevselliğini daha yakından izlemek amacıyla, interoseptif duyarlılık, yürütücü işlevler, zaman perspektifi ve okupasyonel denge gibi alanları kapsayan çok boyutlu bir izleme modülü geliştirilmesi ve toplum ruh sağlığı merkezlerinde uygulanabilir hale getirilmesi önemlidir.

7. KAYNAKLAR

1. Organization WH. International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th Revision). 2018. <https://icd.who.int/en/>
2. Binbay T, Ulaş H, Elbi H, Alptekin K. Türkiye’de psikoz epidemiyolojisi: yaygınlık tahminleri ve başvuru oranları üzerine sistematik bir gözden geçirme. *Turk Psikiyatri Derg.* 2011;22(1):40-52.
3. Yao B, Thakkar K. Interoception abnormalities in schizophrenia: a review of preliminary evidence and an integration with Bayesian accounts of psychosis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2022;132:757-73.
4. Khalsa SS, Adolphs R, Cameron OG, Critchley HD, Davenport PW, Feinstein JS, et al. Interoception and mental health: a roadmap. *Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging.* 2018;3(6):501-13.
5. Mahler K. Interoception. The eighth sensory system. Kansas: AAPC Publishing; 2017.
6. Ardizzi M, Ambrosecchia M, Buratta L, Ferri F, Peciccia M, Donnari S, et al. Interoception and positive symptoms in schizophrenia. *Front Hum Neurosci.* 2016;10:379.
7. Torregrossa LJ, Amedy A, Roig J, Prada A, Park S. Interoceptive functioning in schizophrenia and schizotypy. *Schizophr Res.* 2022;239:151-9.
8. Garfinkel SN, Nagai Y, Seth AK, Critchley HD. Neuroimaging studies of interoception and self-awareness. Cavanna A, Nani A, Blumenfeld H, Laureys S, editors. *Neuroimaging of Consciousness.* Berlin: Springer; 2013.
9. Barrett LF. The theory of constructed emotion: an active inference account of interoception and categorization. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2017;12(1):1-23.
10. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol.* 2013;64(1):135-68.
11. Prebble SC, Addis DR, Tippett LJ. Autobiographical memory and sense of self. *Psychol Bull.* 2013;139(4):815.
12. Murphy J, Brewer R, Catmur C, Bird G. Interoception and psychopathology: a developmental neuroscience perspective. *Dev Cogn Neurosci.* 2017;23:45-56.
13. Zimbardo P, Boyd J. *The time paradox: the new psychology of time that will change your life.* New York: Simon and Schuster; 2008.
14. Styła R, Zajenkowski M. Time perspective and working memory impairments among persons diagnosed with schizophrenia. *Pers Individ Dif.* 2023;210:112215.
15. Zarbo C, Stolarski M, Zamparini M, et al. Time perspective affects daily time use and daily functioning in individuals with Schizophrenia Spectrum Disorders: results from the multicentric DiAPAson study. *J Psychiatr Res.* 2023;160:93-100.
16. Klamut O, Weissenberger S. Embodying consciousness through interoception and a balanced time perspective. *Brain Sci.* 2023;13(4):592.
17. Creek J. *The core concepts of occupational therapy: a dynamic framework for practice.* London: Jessica Kingsley Publishers; 2010.
18. Neville A, Kreisberg A, Kielhofner G. Temporal dysfunction in schizophrenia. *Occup Ther Ment Health.* 1985;5(1):1-19.
19. Suto M, Frank G. Future time perspective and daily occupations of persons with chronic schizophrenia in a board and care home. *Am J Occup Ther.* 1994;48(1):7-18.
20. Nuño L, Guilera G, Rojo E, Gómez-Benito J, Barrios M. An integrated account of expert perspectives on functioning in schizophrenia. *Journal of clinical medicine.* 2021;10(18):4223.

21. Hickman LJ, Mackie G, Longley BF, Savage HS, Bagley E, Fleming H, et al. Breaking through the mind-body divide: patient priorities for interoception research. *EClinicalMedicine*. 2025;82.
22. Thai ML, Andreassen AK, Bliksted V. A meta-analysis of executive dysfunction in patients with schizophrenia: different degree of impairment in the ecological subdomains of the Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome. *Psychiatry Res*. 2019;272:230-6.
23. Arkan İ. Psychosocial and political mechanisms of ambiguous loss among children having a parent with Schizophrenia: a grounded theory study [Master's thesis]. Ankara: TED University; 2022.
24. Koyuncuoğlu S. Şizofreni hastalarında metakognitif eğitim uygulamasının düşünce bozukluğu ve bilişsel bozulmaya etkisi. [Yüksek lisans tezi] İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2023.
25. Bal B. Aleksitimik olan ve olmayan şizofreni hastalarında duygu düzenleme durumunun karşılaştırılması [Yüksek lisans tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi; 2023.
26. Balaban ÖD, Yıldızhan E, Atbaşoğlu EC. Değişen dünyada kronik ruhsal bozuklukların iki yüzü: şizofreni ve bipolar bozukluk. *Arch Neuropsychiatry*. 2021;58:1-2.
27. Ercan Doğu S. Şizofreni olan bireylerde ergoterapi ve sosyal beceri eğitiminin etkinliğinin karşılaştırılması. [Doktora tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2019.
28. Galderisi S, Mucci A, Buchanan RW, Arango C. Negative symptoms of schizophrenia: new developments and unanswered research questions. *The Lancet Psychiatry*. 2018;5(8):664-77.
29. Tandon R, Nasrallah HA, Keshavan MS. Schizophrenia, "just the facts" 4. Clinical features and conceptualization. *Schizophr Res*. 2009;110(1-3):1-23.
30. Howes OD, Kapur S. The dopamine hypothesis of schizophrenia: version III—the final common pathway. *Schizophr Bull*. 2009;35(3):549-62.
31. Andreasen NC. Thought, language, and communication disorders: I. Clinical assessment, definition of terms, and evaluation of their reliability. *Arch Gen Psychiatry*. 1979;36(12):1315-21.
32. Kirkpatrick B, Fenton WS, Carpenter Jr WT, Marder SR. The NIMH-MATRICES consensus statement on negative symptoms. *Schizophr Bull*. 2006;32(2):214-9.
33. Ertuğrul A, Rezaki M. Prefrontal korteks ve şizofreni. *Klinik Psikofarmakol Bulteni*. 2006;16(2).
34. Özkul T, Gölgeci A. Deneysel şizofreni modellerinin oluşturulması ve deneysel yöntemlerle şizofreni belirtilerinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;12(2):351-9.
35. Ang MS, Rekhi G, Lee J. Vocational profile and correlates of employment in people with schizophrenia: the role of avolition. *Front Psychiatry*. 2020;11:556925.
36. McGurk SR, Mueser KT, Walling D, Harvey PD, Meltzer HY. Cognitive functioning predicts outpatient service utilization in schizophrenia. *Mental health services research*. 2004;6:185-8.
37. Millan MJ, Andrieux A, Bartzokis G, Cadenhead K, Dazzan P, Fusar-Poli P, et al. Altering the course of schizophrenia: progress and perspectives. *Nat Rev Drug Discov*. 2016;15(7):485-515.
38. Buchsbaum MS, Haier RJ. Biological homogeneity, symptom heterogeneity, and the diagnosis of schizophrenia. *Schizophr Bull*. 1978; 4(4): 473–475.
39. Karakuş G, Kocal Y, Sert D. Şizofreni: Etiyoloji, klinik özellikler ve tedavi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2017;26(2):251-67.

40. Collaborators GMD. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Psychiatry*. 2022;9(2):137-50.
41. Evaluation I-TifHMa. Global Burden of Disease (GBD) study [Internet]. 2019 [Erişim tarihi: 20 Mart 2025]. Erişim adresi: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>.
42. Ritsner MS, Gottesman II. *Handbook of schizophrenia spectrum disorders*. New York: Springer; 2011. Chapter 1, The schizophrenia construct after 100 years of challenges; p. 1-44.
43. Birliği AP. *Ruhsal bozuklukların tanıs ve sayımsal elkitabı (DSM-5)*. Beşinci Baskı, Ankara, Hekimler Yayın Birliği. 2014:129-41.
44. International classification of diseases (ICD-10) <https://icd.who.int/browse10/2019/en> (2019) [Internet]. 2019.
45. Ks A. *Psycho-social factors influencing employment in schizophrenia* [Master's thesis]. Jharkhand: Ranchi University; 2022.
46. Mu Y. Understanding interoception and its importance in body and mind functions: a review. *International Journal of Social Science and Humanity*. 2023;13(5).
47. Craig AD. How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Nature reviews neuroscience*. 2002;3(8):655-66.
48. Critchley HD, Harrison NA. Visceral influences on brain and behavior. *Neuron*. 2013;77(4):624-38.
49. Ceunen E, Vlaeyen JW, Van Diest I. On the origin of interoception. *Frontiers in psychology*. 2016;7:743.
50. Craig A. Interoceptive cortex in the posterior insula: comment on Garcia-Larrea et al. 2010 *Brain* 133, 2528. *Brain*. 2011;134(4):e166-e.
51. Craig A. The sentient self. *Brain Struct Funct*. 2010;214:563-77.
52. Critchley HD, Wiens S, Rotshtein P, Öhman A, Dolan RJ. Neural systems supporting interoceptive awareness. *Nat Neurosci*. 2004;7(2):189-95.
53. Seth AK. *The cybernetic Bayesian brain*. Frankfurt am Main: MIND Group; 2014.
54. Craig AD. Interoception and emotion: a neuroanatomical perspective. Lewis M, Haviland-Jones JM, Barrett LF, editors. *Handbook of Emotion*. New York: Guilford Press; 2008.
55. Farb NA, Segal ZV, Anderson AK. Attentional modulation of primary interoceptive and exteroceptive cortices. *Cerebral cortex*. 2013;23(1):114-26.
56. Critchley HD, Nagai Y. How emotions are shaped by bodily states. *Emotion Review*. 2012;4(2):163-8.
57. Seth AK, Friston KJ. Active interoceptive inference and the emotional brain. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2016;371(1708):20160007.
58. Barrett LF, Simmons WK. Interoceptive predictions in the brain. *Nat Rev Neurosci*. 2015;16(7):419-29.
59. Garfinkel SN, Seth AK, Barrett AB, Suzuki K, Critchley HD. Knowing your own heart: distinguishing interoceptive accuracy from interoceptive awareness. *Biol Psychol*. 2015;104:65-74.
60. Höller I, Stenzel J-S, Rath D, Forkmann T. Listen to your heart—ecological momentary assessment of interoceptive accuracy, awareness and sensibility: a pilot study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(9):4893.
61. Schandry R. Heart beat perception and emotional experience. *Psychophysiology*. 1981;18(4):483-8.
62. Fiene L, Ireland M, Brownlow C. The Interoception Sensory Questionnaire (ISQ): a scale to measure interoceptive challenges in adults. *J Autism Dev Disord*. 2018;48(10):3354-66.

63. Füstös J, Gramann K, Herbert BM, Pollatos O. On the embodiment of emotion regulation: interoceptive awareness facilitates reappraisal. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2013;8(8):911-7.
64. Pollatos O, Kirsch W, Schandry R. On the relationship between interoceptive awareness, emotional experience, and brain processes. *Brain Res Cogn Brain Res*. 2005;25(3):948-62.
65. Jenkinson PM, Fotopoulou A, Ibañez A, Rossell S. Interoception in anxiety, depression, and psychosis: a review. *EClinicalMedicine*. 2024;73: 102673.
66. Clamor A, Koenig J, Thayer JF, Lincoln TM. A randomized-controlled trial of heart rate variability biofeedback for psychotic symptoms. *Behav Res Ther*. 2016;87:207-15.
67. Kimhy D, Wall MM, Hansen MC, Vakhrusheva J, Choi CJ, Delespaul P, et al. Autonomic regulation and auditory hallucinations in individuals with schizophrenia: an experience sampling study. *Schizophr Bull*. 2017;43(4):754-63.
68. Vancampfort D, Guelinkcx H, Probst M, Stubbs B, Rosenbaum S, Ward PB, et al. Associations between metabolic and aerobic fitness parameters in patients with schizophrenia. *J Nerv Ment Dis*. 2015;203(1):23-7.
69. Peupelmann J, Boettger MK, Ruhland C, Berger S, Ramachandraiah CT, Yeragani VK, et al. Cardio-respiratory coupling indicates suppression of vagal activity in acute schizophrenia. *Schizophr Res*. 2009;112(1-3):153-7.
70. Hsu W-Y, Muo C-H, Ma S-P, Kao C-H. Association between schizophrenia and urinary incontinence: a population-based study. *Psychiatry Res*. 2017;248:35-9.
71. Hyde TM, Deep-Soboslay A, Iglesias B, Callicott JH, Gold JM, Meyer-Lindenberg A, et al. Enuresis as a premorbid developmental marker of schizophrenia. *Brain*. 2008;131(9):2489-98.
72. Manu P, Dima L, Shulman M, Vancampfort D, De Hert M, Correll CU. Weight gain and obesity in schizophrenia: epidemiology, pathobiology, and management. *Acta Psychiatr Scand*. 2015;132(2):97-108.
73. Stubbs B, Thompson T, Acaster S, Vancampfort D, Gaughran F, Correll CU. Decreased pain sensitivity among people with schizophrenia: a meta-analysis of experimental pain induction studies. *Pain*. 2015;156(11):2121-31.
74. de la Fuente-Sandoval C, Favila R, León-Ortiz P, Stephano S, Graff A. Glutamate in the associative striatum of antipsychotic-naïve first episode psychotic patients and subjects with prodromal symptoms of schizophrenia. *Schizophr Res*. 2010;117(2-3):242-3.
75. Chong TW, Castle DJ. Layer upon layer: thermoregulation in schizophrenia. *Schizophr Res*. 2004;69(2-3):149-57.
76. Shiloh R, Weizman A, Stryjer R, Kahan N, Waitman D-A. Altered thermoregulation in ambulatory schizophrenia patients: a naturalistic study. *World J Biol Psychiatry*. 2009;10(2):163-70.
77. Filippetti ML, Tsakiris M. Heartfelt embodiment: Changes in body-ownership and self-identification produce distinct changes in interoceptive accuracy. *Cognition*. 2017;159:1-10.
78. Tajadura-Jiménez A, Tsakiris M. Balancing the “inner” and the “outer” self: Interoceptive sensitivity modulates self–other boundaries. *J Exp Psychol Gen*. 2014;143(2):736.
79. Palmer CE, Tsakiris M. Going at the heart of social cognition: is there a role for interoception in self-other distinction? *Curr Opin Psychol*. 2018;24:21-6.
80. Ardizzi M, Ferri F. Interoceptive influences on peripersonal space boundary. *Cognition*. 2018;177:79-86.
81. Suzuki K, Garfinkel SN, Critchley HD, Seth AK. Multisensory integration across exteroceptive and interoceptive domains modulates self-experience in the rubber-hand illusion. *Neuropsychologia*. 2013;51(13):2909-17.

82. Tsakiris M, Jiménez AT-, Costantini M. Just a heartbeat away from one's body: interoceptive sensitivity predicts malleability of body-representations. *Proc R Soc Lond B Biol Sci.* 2011;278(1717):2470-6.
83. Torregrossa LJ. Schizophrenia: from minimal self-disturbances to disrupted narrative identity [PhD thesis]. Tennessee: Vanderbilt University; 2018.
84. Barbato M, Arora T, Al Hemeiri S, AlJassmi MA. Looking within: interoceptive sensibility in young adults with psychotic-like experiences. *Early Interv Psychiatry.* 2021;15(6):1705-12.
85. Wittmann M, Simmons AN, Aron JL, Paulus MP. Accumulation of neural activity in the posterior insula encodes the passage of time. *Neuropsychologia.* 2010;48(10):3110-20.
86. Palaniyappan L, Mallikarjun P, Joseph V, Liddle PF. Appreciating symptoms and deficits in schizophrenia: right posterior insula and poor insight. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2011;35(2):523-7.
87. Pezzulo G, Barca L, Friston KJ. Active inference and cognitive-emotional interactions in the brain. *Behavioral & Brain Sciences.* 2015;38:e85.
88. Tsakiris M. The multisensory basis of the self: From body to identity to others. *Q J Exp Psychol.* 2017;70(4):597-609.
89. Allen M, Tsakiri M. The body as first prior: Interoceptive predictive processing and the primacy of self-models. Tsakiris M, De Preester H. editors. *The interoceptive mind: from homeostasis to awareness.* Oxford: Oxford University Press; 2019.
90. Stephan KE, Manjaly ZM, Mathys CD, Weber LA, Paliwal S, Gard T, et al. Allostatic self-efficacy: A metacognitive theory of dyshomeostasis-induced fatigue and depression. *Front Hum Neurosci.* 2016;10:550.
91. Orellana G, Slachevsky A. Executive functioning in schizophrenia. *Front Psychiatry.* 2013;4:35.
92. Tyburski E, Mak M, Sokołowski A, Starkowska A, Karabanowicz E, Kerestey M, et al. Executive dysfunctions in schizophrenia: a critical review of traditional, ecological, and virtual reality assessments. *Journal of Clinical Medicine.* 2021;10(13):2782.
93. Meyer H. Prospection and the integrative capacities of the prefrontal cortex: a contemporary synthesis. Fuster J, editor. *The Prefrontal Cortex (5 th edition).* Massachusetts: Academic Press; 2015.
94. Koehlin E, Summerfield C. An information theoretical approach to prefrontal executive function. *Trends Cogn Sci.* 2007;11(6):229-35.
95. Pocivavsek A, Rowland LM. Basic neuroscience illuminates causal relationship between sleep and memory: translating to schizophrenia. *Schizophr Bull.* 2018;44(1):7-14.
96. Badre D. Cognitive control, hierarchy, and the rostro&caudal organization of the frontal lobes. *Trends Cogn Sci.* 2008;12(5):193-200.
97. Gee A, Dazzan P, Grace AA, Modinos G. Corticolimbic circuitry as a druggable target in schizophrenia spectrum disorders: a narrative review. *Transl Psychiatry.* 2025;15(1):1-15.
98. Cornblatt BA, Keilp JG. Impaired attention, genetics, and the pathophysiology of schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1994;20(1):31-46.
99. Leksell J, Billing E. An evaluation of a cognitive educational program tailored for young women with mental illness: a qualitative interview study. *Nord J Nurs Res.* 2016;36(3):155-60.
100. Reichenberg A. The assessment of neuropsychological functioning in schizophrenia. *Dialogues Clin Neurosci.* 2010;12(3):383-92.
101. Özak N. Şizofreni hastalarında bilişsel bozukluk düzeyini değerlendiren Şizofreni Bilişsel Değerlendirme Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması [Yüksek lisans tezi]. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2019.

102. Çınar B, Gıca S, Karamustafaloğlu N. The effect of chronobiology on frontal functions and social functionality in remitted patients with schizophrenia. *Eur Psychiatry*. 2023;66(S1):S238-S.
103. Siu NY, Lam HH, Le JJ, Przepiorka AM. Time perception and time perspective differences between adolescents and adults. *Acta Psychol*. 2014;151:222-9.
104. Sobol-Kwapińska M, Jankowski T, Przepiorka A, Oinyshi I, Sorokowski P, Zimbardo P. What is the structure of time? A study on time perspective in the United States, Poland, and Nigeria. *Front Psychol*. 2018;9:2078.
105. Zimbardo PG, Boyd JN. Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Time perspective theory; review, research and application: Essays in honor of Philip G Zimbardo*. New York: Springer; 2014.
106. İzmitli Ş. Üniversite öğrencilerinin zaman perspektikleri ile ruh sağlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: İstanbul Arel Üniversitesi; 2017.
107. Jankowski KS, Zajenkowski M, Stolarski M. What are the optimal levels of time perspectives? Deviation from the balanced time perspective-revisited (DBTP-r). *Psychol Belg*. 2020;60(1):164.
108. Potheegadoo J, Cuervo-Lombard C, Berna F, Danion J-M. Distorted perception of the subjective temporal distance of autobiographical events in patients with schizophrenia. *Conscious Cogn*. 2012;21(1):90-9.
109. Carroll CA, O'Donnell BF, Shekhar A, Hetrick WP. Timing dysfunctions in schizophrenia span from millisecond to several-second durations. *Brain Cogn*. 2009;70(2):181-90.
110. Bonnot O, de Montalembert M, Kermarrec S, Botbol M, Walter M, Coulon N. Are impairments of time perception in schizophrenia a neglected phenomenon? *J Physiol Paris*. 2011;105(4-6):164-9.
111. Roy M, Grondin S, Roy M-A. Time perception disorders are related to working memory impairment in schizophrenia. *Psychiatry Res*. 2012;200(2-3):159-66.
112. Gómez J, Marín-Méndez JJ, Molero P, Atakan Z, Ortuño F. Time perception networks and cognition in schizophrenia: A review and a proposal. *Psychiatry Res*. 2014;220(3):737-44.
113. de Montalembert M, Tordjman S, Bonnot O, Coulon N. Time perception and schizophrenia: phenomenological and neuropsychological approach. *L'encephale*. 2015;41(4 Suppl 1):S56-61.
114. Schell BA, Gillen G, Scaffa M, Cohn ES. Willard and Spackman's occupational therapy. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2013.
115. Wagman P, Håkansson C, Björklund A. Occupational balance as used in occupational therapy: A concept analysis. *Scand J Occup Ther*. 2012;19(4):322-7.
116. Bejerholm U, Eklund M. Time use and occupational performance among persons with schizophrenia. *Occup Ther Ment Health*. 2004;20(1):27-47.
117. Bendixen HJ, Kroksmark U, Magnus E, Jakobsen K, Alsaker S, Nordell K. Occupational pattern: A renewed definition of the concept. *J Occup Sci*. 2006;13(1):3-10.
118. Melges FT. *Time and the inner future: a temporal approach to psychiatric disorders*. New York: John Wiley; 1982.
119. Wasmuth S, Luther L, Hamm J, Lysaker P. Relationships between occupational participation and ontological security in persons with schizophrenia. *Am J Psychiatr Rehabil*. 2019;22(3):179-200.
120. Bejerholm U. Occupational balance in people with schizophrenia. *Occup Ther Ment Health*. 2010;26(1):1-17.
121. Vicario CM, Nitsche MA, Salehinejad MA, Avanzino L, Martino G. Time processing, interoception, and insula activation: a mini-review on clinical disorders. *Front Psychol*. 2020;11:1893.

122. Teghil A, Boccia M, Nocera L, Pietranelli V, Guariglia C. Interoceptive awareness selectively predicts timing accuracy in irregular contexts. *Behav Brain Res.* 2020;377:112242.
123. Koreki A, Terasawa Y, Nuruki A, Oi H, Critchley H, Yogarajah M, et al. Altered sense of agency in schizophrenia: the aberrant effect of cardiac interoceptive signals. *Front Psychiatry.* 2024;15:1441585.
124. Koreki A, Funayama M, Terasawa Y, Onaya M, Mimura M. Aberrant interoceptive accuracy in patients with schizophrenia performing a heartbeat counting task. *Schizophr Bull Open.* 2021;2(1):sgaa067.
125. Kharawala S, Hastedt C, Podhorna J, Shukla H, Kappelhoff B, Harvey PD. The relationship between cognition and functioning in schizophrenia: a semi-systematic review. *Schizophr Res Cogn.* 2022;27:100217.
126. Pasciucco MR, Perrucci MG, Croce P, Costantini M, Ferri F. Predictive role of exteroceptive and interoceptive bodily dimensions to schizotypal personality traits. *Sci Rep.* 2025;15:7909.
127. Thoenes S, Oberfeld D. Meta-analysis of time perception and temporal processing in schizophrenia: Differential effects on precision and accuracy. *Clin Psychol Rev.* 2017;54:44-64.
128. Wijnberg ML. The influence of interoception on engagement in occupation: a scoping review. South Africa: University of the Witwatersrand, Johannesburg; 2022.
129. Cohen JM. Sources of peer group homogeneity. *Sociol Educ.* 1977;50(4):227-41.
130. Brookmeyer R, Liang K, Linet M. Matched case-control designs and overmatched analyses. *American Journal of Epidemiology.* 1986;124(4):693-701.
131. Mansournia MA, Jewell NP, Greenland S. Case-control matching: effects, misconceptions, and recommendations. *Eur J Epidemiol.* 2018;33:5-14.
132. Akirmak U. The validity and reliability of the Zimbardo time perspective inventory in a Turkish sample. *Curr Psychol.* 2021;40(5):2327-40.
133. Çağlar E. İnterosepsiyon Duyu Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve genç yetişkin bireylerde psikometrik özelliklerinin incelenmesi. [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2022.
134. Ercan Doğu S, Günal A, Pekçetin S, Örsel S, Wagman P, Håkansson C. Validity and reliability of the Turkish Occupational Balance Questionnaire (OBQ11-T) in mental health. *Scand J Occup Ther.* 2023;30(6):796-802.
135. Gulec H, Kavakci O, Gulec MY, Kucukali CI, Citak S. The validity and reliability of Turkish version of frontal assessment battery in patients with schizophrenia. *Neurol Psychiatry Brain Res.* 2007;14(4):165.
136. Ph Z, Boyd J. Putting time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric. *J Pers Soc Psychol.* 1999;77(6):1271-88.
137. Drake L, Duncan E, Sutherland F, Abernethy C, Henry C. Time perspective and correlates of wellbeing. *Time & Society.* 2008;17(1):47-61.
138. Boniwell I, Osin E, Alex Linley P, Ivanchenko GV. A question of balance: Time perspective and well-being in British and Russian samples. *J Posit Psychol.* 2010;5(1):24-40.
139. Stolarski M, Bitner J, Zimbardo PG. Time perspective, emotional intelligence and discounting of delayed awards. *Time & Society.* 2011;20(3):346-63.
140. Zhang JW, Howell RT, Bowerman T. Validating a brief measure of the Zimbardo Time Perspective Inventory. *Time & Society.* 2013;22(3):391-409.
141. Dubois B, Slachevsky A, Litvan I, Pillon B. The FAB: a frontal assessment battery at bedside. *Neurology.* 2000;55(11):1621-6.
142. IBM Corp N. IBM SPSS statistics for windows. IBM corp Armonk. New York: Sage; 2015.
143. Field A. Discovering statistics using IBM SPSS statistics. New York: Sage publications limited; 2024.

144. Alpar R. Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinde uygulamalı istatistik. Ankara: Detay Yayıncılık; 2022.
145. Akdađ M. Bilimsel araştırmalarda istatistiksel analizler spss uygulamaları. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2011.
146. Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H. Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar (1. Baskı). Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları; 2007.
147. Charlson FJ, Ferrari AJ, Santomauro DF, Diminic S, Stockings E, Scott JG, et al. Global epidemiology and burden of schizophrenia: findings from the global burden of disease study 2016. *Schizophr Bull.* 2018;44(6):1195-203.
148. Brookmeyer R, Liang KY, Linet MS. Matched case-control designs and overmatched analyses. *American Journal of Epidemiology.* 1986;124(4):693–701.
149. Quadt L, Critchley H, Garfinkel S. Interoception and emotion: shared mechanisms and clinical implications. *Curr opin psychol.* 2018; 17:7-14.
150. Minzenberg MJ, Laird AR, Thelen S, Carter CS, Glahn DC. Meta-analysis of 41 functional neuroimaging studies of executive function in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry.* 2009;66(8):811-22.
151. Arlinghaus A, Bohle P, Iskra-Golec I, Jansen N, Jay S, Rotenberg L. Working Time Society consensus statements: Evidence-based effects of shift work and non-standard working hours on workers, family and community. *Ind Health.* 2019;57(2):184-200.
152. Damiani S, Zarbo C, Stolarski M, Zamparini M, Casiraghi L, Rocchetti M, et al. Time will tell: Associations between unbalanced time perspectives and symptom severity in individuals with schizophrenia spectrum disorders. *Schizophr Res.* 2023;261:116-24.
153. Oyanadel C, Buella-Casal G. Time perception and psychopathology: Influence of time perspective on quality of life of severe mental illness. *Actas Esp Psiquiatr.* 2014;42(3):99-107.
154. Zimbardo P, Sword R, Sword R. The time cure: Overcoming PTSD with the new psychology of time perspective therapy. New York: John Wiley & Sons; 2012.
155. Leufstadius C, Eklund M. Time use among individuals with persistent mental illness: Identifying risk factors for imbalance in daily activities: Previously published in *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* 2008; 15: 23–33. *Scand J Occup Ther.* 2014;21(sup1):53-63.

8. EKLER

EK-1: ETİK KURUL İZİN BELGESİ



Tarih: 12/11/2024 14:05
Sayı: E-68552689-60401-00003869167



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ
FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA ETİK KURULU

KURUL KARARI

<u>Oturum Tarihi</u>	<u>Oturum Sayısı</u>	<u>Karar Sayısı</u>
23.10.2024	24-03	2
Araştırma Numarası: SBF 24-004		Değerlendirme Tarihi: 08.11.2024

Fakültemiz Ergoterapi Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Gonca BUMİN'in sorumlu araştırmacı olduğu, Arş. Gör. Fatma Rana AYDEMİR ile birlikte çalışacakları, yüksek lisans tezi olarak tamamlanacak olan SBF 24/004 kayıt numaralı “**Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde İnteroseptif Farkındalık ile Yürütücü İşlevler, Zaman Algısı ve Okupasyonel Denge Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**” başlıklı araştırmanın önerisi gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup etik açıdan **uygun bulunmuştur**.

Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

Prof. Dr. Mevlüde KIZIL Araştırma Etik Kurul Başkanı	Prof. Dr. Bahar DOĞAN Araştırma Etik Kurul Üyesi	Doç.Dr. Orkun Tahir ARAN Araştırma Etik Kurul Üyesi	Doç. Dr. Haktan DEMİRCİOĞLU Araştırma Etik Kurul Üyesi
Doç. Dr. Mehmet YARALI Araştırma Etik Kurul Üyesi	Doç. Dr. Merve BATUK Araştırma Etik Kurul Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Aysin NOYAN ERBAŞ Araştırma Etik Kurul Üyesi	Sevim GÜNEŞ Araştırma Etik Kurul Üyesi

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 25D5DF7E-BAB1-4F14-B27E-D65B859A90AC

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hu-ebys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı 06100

Bilgi için: Mehmet Ferhat ENGÜR

Sıhhiye-ANKARA

E-posta: [sbff@hacettepe.edu.tr](mailto:sbf@hacettepe.edu.tr) İnternet Adresi: www.sbfcettepe.edu.tr Elektronik

Ağ: www.hacettepe.edu.tr

Telefon: 0(312) 305 20 51-0(312) 305 20 53 Faks:0(312) 305 20 54

Büro Personeli

Telefon: 3052052

Keç:



EK-2: AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU (KONTROL GRUBU)

Sayın Katılımcı,

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü tarafından yürütülen "Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde İnteroseptif Farkındalık ile Yürütücü İşlevler, Zaman Algısı ve Okupasyonel Denge Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı araştırmaya davet edilmiş bulunmaktasınız. Okupasyon kavramı, kişinin kendi ihtiyaçlarını karşılamak için uğraştığı tüm aktiviteler ve görevler olarak tanımlanır. Okupasyonel denge ise kişilerin çeşitli aktivitelerinin, yaşamda üstlendikleri roller ile dengeli zaman kullanımı için kullanılan bir kavramdır. Bu çalışmanın amacı, bireylerin beden duyularının farkındalığı ile yürütücü işlevler, zaman algısı ve okupasyonel denge arasındaki ilişkiyi anlamaktır. Bu çalışmanın yapılabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Araştırma Etik Kurulundan izin alınmıştır. Bu çalışmadan elde edilecek sonuçlarla, bedensel duyuların farkındalığına dair önemin vurgulanması, zihin-beden ilişkisinin bütüncül yapısının ortaya konulması ve bu alanda daha fazla araştırma yapılması için yol gösterici olabilir. Çalışma sorularımız yaklaşık 15 dakika zamanınızı alacaktır. Katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmakta olup, katılmayı kabul etmek veya reddetmek sizin tercihinize bağlıdır. Araştırma sürecinde herhangi bir risk içermediği belirtilmekle birlikte, değerlendirmeler sırasında herhangi bir rahatsızlık hissederseniz, araştırma ekibimize başvurmanız önemlidir. Araştırma kapsamında maddi destekler (ödeme, yol yardımı, yemek yardımı) sağlanmayacaktır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya "bilimsel amaçlar için") kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Prof. Dr. Gonca Bumin ve Arş. Gör. Fatma Rana Aydemir tarafından yapılacak bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarılarak bilgilendirildim. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edilip onayımız istenmiştir. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerinizin gizli kalacağı konusunda güvence verilmekte olup, katılımınız araştırma ekibi tarafından takdirle karşılanacaktır.

Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimalla korunacağı konusunda bana yeterli güven verilmiştir. Araştırmaya katılmam konusunda bana zorlayıcı bir davranışta bulunulmamıştır. Yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu araştırmada "katılımcı" olarak yer alma davetini gönüllülük içerisinde kabul etmiş bulunmaktayım.

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmıyoruz. Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Sorumlu Araştırmacı Prof. Dr. Gonca Bumin

Arş. Gör. Fatma Rana Aydemir

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

Kabul ediyorum.

EK-3: AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU (ARAŞTIRMA GRUBU)

Sayın Katılımcı,

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü tarafından yürütülen "Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde İnteroseptif Farkındalık ile Yürütücü İşlevler, Zaman Algısı ve Okupasyonel Denge Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı araştırmaya davet edilmiş bulunmaktasınız. Okupasyon kavramı, kişinin kendi ihtiyaçlarını karşılamak için uğraştığı tüm aktiviteler ve görevler olarak tanımlanır. Okupasyonel denge ise kişilerin çeşitli aktivitelerinin, yaşamda üstlendikleri roller ile dengeli zaman kullanımı için kullanılan bir kavramdır. Bu çalışmanın amacı, şizofreni tanısı olan bireylerde beden duyularının farkındalığı ile yürütücü işlevler, zaman algısı ve okupasyonel denge arasındaki ilişkiyi anlamaktır. Bu çalışmanın yapılabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Birim Araştırma Etik Kurulundan izin alınmıştır. Bu çalışmadan elde edilecek sonuçlarla, şizofreni tanısı olan bireylere yönelik bedensel duyuların farkındalığına dair önemin vurgulanması, zihin-beden ilişkisinin bütüncül yapısının ortaya konulması ve bu alanda daha fazla araştırma yapılması için yol gösterici olabilir. Çalışmaya katılmayı kabul etmemeniz halinde tedaviniz hiçbir şekilde bundan etkilenmeyecektir. Çalışma sorularımız yaklaşık 1 saat zamanınızı alacaktır. Katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmakta olup, katılmayı kabul etmek veya reddetmek sizin tercihinize bağlıdır. Bu çalışmaya katılmamanız halinde tedavi süreciniz herhangi bir şekilde etkilenmeyecektir. Araştırma sürecinde herhangi bir risk içermediği belirtilmekle birlikte, değerlendirmeler sırasında herhangi bir rahatsızlık hissederseniz, araştırma ekibimize başvurmanız önemlidir. Araştırma kapsamında maddi destekler (ödeme, yol yardımı, yemek yardımı) sağlanmayacaktır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya "bilimsel amaçlar için") kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Prof. Dr. Gonca Bumin ve Arş. Gör. Fatma Rana Aydemir tarafından yapılacak bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler tarafıma aktararak bilgilendirildim. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edilip onayımız istenmiştir. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerinizin gizli kalacağı konusunda güvence verilmekte olup, katılımlarınız araştırma ekibi tarafından takdirle karşılanacaktır.

Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimalla korunacağı konusunda bana yeterli güven verilmiştir. Araştırmaya katılmam konusunda bana zorlayıcı bir davranışta bulunulmamıştır. Yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu araştırmada "katılımcı" olarak yer alma davetini gönüllülük içerisinde kabul etmiş bulunmaktayım.

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız. Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Sorumlu Araştırmacı Prof. Dr. Gonca Bumin

Arş. Gör. Fatma Rana Aydemir

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

Kabul ediyorum.

EK-4: DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU (KONTROL GRUBU)

Kayıt no:	Tarih:
Doğum tarihi:	Cinsiyet:
Medeni durum:	Öğrenim durumu: a) Okuma yazma biliyor b) İlkokul c) Lise d) Üniversite e) Yüksek Lisans veya Doktora
Algılanan gelir durumu: a) Düşük b) Orta c) Yüksek	Şu anki çalışma durumu: a) İşsiz b) Emekli c) Denetimli çalışıyor d) Düzenli çalışıyor e) Öğrenci
Yaşam biçimi (Kimlerle yaşıyorsunuz?) a) Yalnız b) Diğer: (Belirtiniz.)	Ailede ruhsal hastalık: a) Var (Kimde? Belirtiniz.) b) Yok
Günlük sigara tüketimi (Son 6 ay):	Madde kullanımı (Son 6 ay):
Alkol kullanımı (Son 6 ay):	Kullanılan ilaçlar:

EK-5: DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU (ARAŞTIRMA GRUBU)

Kayıt no:	Tarih:
Doğum tarihi:	Cinsiyet:
Medeni durum:	Öğrenim durumu: a) Okuma yazma biliyor b) İlkokul c) Lise d) Üniversite e) Yüksek Lisans veya Doktora
Algılanan gelir durumu: a) Düşük b) Orta c) Yüksek	Şu anki çalışma durumu: a) İşsiz b) Malulen emekli c) Denetimli çalışıyor d) Düzenli çalışıyor e) Öğrenci
Yaşam biçimi (Kimlerle yaşıyorsunuz?) a) Yalnız b) Diğer: (Belirtiniz.)	Ailede ruhsal hastalık: a) Var (Kimde? Belirtiniz.) b) Yok
Tanı alma yaşı:	Toplam hastanede yatış sayısı:
Hastalık süresi (yıl):	Toplam yatış günü:
Günlük sigara tüketimi (Son 6 ay):	Son yatış tarihi:
Alkol kullanımı (Son 6 ay):	Madde kullanımı (Son 6 ay):
Özkıyım girişimi:	EKT uygulaması (Son 6 ay):
Adli olay (Hastalık sonrası):	Eşlik eden ruhsal hastalık:
Ek tıbbi hastalık:	Kullanılan ilaçlar:

EK-6: İTEROSEPSİYON DUYU ÖLÇEĞİ

İTEROSEPSİYON DUYU ÖLÇEĞİ

Aşağıda vücudunuzdan gelen hisleri nasıl hissettiğiniz ve yorumladığınızla ilgili sorular var. Her ifade için, 1'den 7'ye kadar bir ölçekte bu ifadenin sizin için ne ölçüde geçerli olduğunu belirtin; 1 = "benim için hiç doğru değil" ve 7 = " benim için kesinlikle doğru".

		1	2	3	4	5	6	7
1	Çok güçlü olmadıkça vücudumdan gelen sinyalleri algılamakta zorluk yaşıyorum							
2	Ne zaman yemek yiyeceğimi veya içeceğimi bilmek için görsel hatırlatıcılar (saat vb.) kullanma eğilimindeyim							
3	Açlığımı hissetmekte zorluk çekiyorum.							
4	Hava sıcak olduğunda vücudumu nasıl hissettiğimden emin değilim							
5	Açlık, susuzluk, sıcaqlama ve üşüme gibi duyguları tarif etmekte güçlük çekiyorum.							
6	Vücudumdaki hisleri yorumlamakta zorluk çekiyorum							
7	Kendimi kötü şekilde yaraladığımda bunu hissetmeme rağmen bu konuda bir şey yapma ihtiyacı hissetmiyorum.							
8	Sadece açıktan acı çektiğimde, midem bulandığımda veya güçsüz kaldığımda yemem gerektiğini anlıyorum.							
9	Bazen insanların tepkileri sayesinde vücudumdaki değişiklikleri fark ediyorum.							
10	Vücudumdan gelen uyarı ve sinyalleri anlamakta güçlük çekiyorum (örneğin; kendimi yaraladığımda veya dinlenmem gerektiğinde)							
11	Aç veya susamış olduğumu anlamakta güçlük çekiyorum							
12	Vücudumun bana söylediği uyarıları anlamakta güçlük çekiyorum (örneğin, bayılmak üzereysem veya çok yorgunsam)							
13	Açlık, susuzluk, sıcaqlama, üşüme veya ağrı gibi duyguları başkalarının hissettiği gibi tarif edemem.							
14	Vücudumdaki duyular konusunda kafam karışık							
15	Vücudumdaki yaralanmanın yerini tespit etmekte zorlanıyorum							
16	Vücudumda bir problem olduğunda bazen sorunun ne olduğunu anlamakta zorluk çekiyorum.							
17	Vücudumdaki duyguları çok yoğun olana kadar fark etmeyebilirim.							
18	Vücudumun içinden gelen duyguları kelimelerle ifade etmekte zorlanıyorum.							
19	Aç olduğumu, susadığımı, acı çektiğimi, sıcaqladığımı veya üşüdüğümü bilsem bile bu konuda bir şey yapma ihtiyacı duymuyorum.							
20	Fiziksel olarak iyi olmadığımı bilmeme rağmen, durumumu değiştirmek için hiçbir şey yapmıyorum.							

EK-7: ZİMBARDO ZAMAN PERSPEKTİFİ ANKETİ

Her maddeyi okuyunuz, ve her madde için olabildiğince dürüst bir şekilde "Sizin karakterinizi ne kadar yansıtıyor veya sizin için ne kadar doğru?" sorusunu cevaplayınız. Aşağıdaki ölçeği kullanarak uygun kutucuğu işaretleyiniz.

(1) Hiç doğru değil (2) Doğru değil (3) Ne doğru ne de yanlış (4) Doğru (5) Çok doğru

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)
1. Bir kutlama için arkadaşlarla bir araya gelmenin hayattaki en büyük zevklerden biri olduğuna inanırım. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Çocukluğumu hatırlatan manzaralar, sesler ve kokular sıklıkla harika anıları geri getirir. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Kader hayatımda birçok şeyi belirler. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Sık sık hayatımda neleri farklı yapmalıydım diye düşünürüm. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Kararlarım genellikle etrafımdaki şeylerin ve insanların etkisi altında kalır. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Bir kişinin günü sabahtan planlamış olmalı. (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Geçmişim hakkında düşünmek bana keyif verir. (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Düşünmeden hareket ederim. (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. İşlerin zamanında bitmemesi beni endişelendirmez. (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Bir şeyi başarmak istediğimde kendime hedefler belirlerim ve bu hedeflere ulaşmak için belirli yöntemler düşünürüm. (10)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Her şeyi göz önünde bulundurduğumda, geçmişimde hatırlanacak kötülerden daha çok iyi şeyler bulunmaktadır. (11)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. En sevdiğim şarkıyı dinlerken, genellikle zamanın nasıl geçtiğini anlamam. (12)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Yarının işlerini yetiştirmek ve diğer gerekli işleri yapmak, bu akşamın eğlencesinden önce gelir. (13)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Her şey olacağına varır, bu nedenle ne yaptığının bir önemi yoktur. (14)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Geçmiş güzel günlerin nasıl olduğunu anlatan hikayeleri dinlemekten hoşlanırım. (15)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Acı veren geçmiş deneyimlerim, zihnimde sürekli canlanır. (16)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Hayatımı mümkün olduğunca dolu dolu yaşamaya çalışırım; anı yaşarım. (17)
18. Randevulara geç kalmak keyfimi kaçırr. (18)
19. Tercihen, her günümü son günümüş gibi yaşamak isterim. (19)
20. Güzel zamanlara ait mutlu anılar kolayca aklıma gelir. (20)
21. Arkadaş ve yetkililere karşı olan yükümlülüklerimi zamanında yerine getiririm. (21)
22. Geçmişten payıma düşen reddedilme ve kötü muameleden nasibimi aldım. (22)
23. Fevri kararlar veririm. (23)
24. Her günümü planlamaya çalışmak yerine, olduğu gibi yaşarım. (24)
25. Geçmişimde , düşünmek istemediğim oldukça fazla tatsız anı var. (25)
26. Hayatıma heyecan katmak benim için önemlidir. (26)

27. Geçmişimde , geri alabilmeyi istediğim hatalar yaptım. (27)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Yaptığım işten keyif almanın işi zamanında bitirmekten daha önemli olduğunu düşünürüm. (28)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Çocukluğuma özlem duyarım. (29)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Bir karar vermeden önce, yarar ve zararları tartarım. (30)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Risk almak hayatımı sıkıcı olmaktan kurtarır. (31)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Bana göre, hayat yolculuğunun tadını çıkarmak, sadece varış noktasına odaklanmaktan daha önemlidir. (32)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Olaylar nadiren beklediğim gibi gelişir. (33)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Eskiye ait tatsız görüntüleri unutmak benim için zordur. (34)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. Hedef, sonuç ve çıktıları düşünmem gerektiğinde, bu durum sürecin keyfini kaçıtır ve faaliyetlerimin akışını bozar. (35)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. Anın tadının çıkarırken bile, kendimi geçmişte yaşadığım benzer deneyimlerle kıyaslama yaparken bulurum. (36)
37. Her şey sürekli değiştiği için geleceğe dair plan yapamazsınız. (37)
38. Hayatımın gidişatı benim etkiyemeyeceğim güçler tarafından kontrol edilir. (38)
39. Yapabileceğim bir şey olmadığı için, gelecek hakkında kaygılanmanın bir anlamı yoktur. (39)
40. İstikrarlı bir şekilde ilerleyerek, projeleri zamanında tamamlarım. (40)
41. Ailem bir şeylerin eskiden nasıl olduğuyla ilgili konuşurken, kendimi bunları duymazdan gelirken bulurum. (41)
42. Hayatıma heyecan katmak için riskler alırım. (42)
43. Yapılacaklar listesi hazırlarım. (43)
44. Genellikle, mantığımdan ziyade kalbimin sesini dinlerim. (44)

45. Yapılması gereken bir iş olduğunu bildiğimde, cezbedici diğer şeylere karşı koyabilirim. (45)
46. Kendimi anın heyecanına kapılırken bulurum. (46)
47. Günümüz hayatı fazla karmaşık; geçmişin daha basit hayatını tercih ederim. (47)
48. Arkadaşları mın öngörülebilir davranmalarındansa spontane davranmalarını tercih ederim. (48)
49. Düzenli olarak tekrarlanan aile ritüelleri ve geleneklerini severim. (49)
50. Geçmişte başıma gelen kötü şeyleri düşünürüm. (50)
51. Eğer benim ilerlememi sağlayacaksa, zor ve ilginç olmayan görevlerde çalışmaya devam ederim. (51)
52. Kazandıklarımı bugün keyif için harcamak, yarının güvencesi için biriktirmekten daha iyidir. (52)

53. Genellikle şans, sıkı çalışmaktan daha iyi sonuç getirir. (53)
54. Hayatta kaçırmış olduğum iyi şeyler hakkında düşünürüm. (54)
55. Yakın ilişkilerimin tutkulu olmasını severim. (55)
56. İşlerimi yetiştirmek için her zaman vakit olacaktır. (56)

EK-8: OKUPASYONEL DENGE ANKETİ

1. Sıradan bir haftada, yapmak için yeterli işim olduğunu hissederim.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
2. Kendim için yaptığım şeyler ile başkaları için yaptığım şeyler arasında bir denge vardır.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
3. Gerçekten yapmak istediğim şeyleri yaptığımdan eminim.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
4. İş, ev işleri, boş zaman, serbest zaman ve uyku gibi yaşamımdaki farklı türdeki aktiviteleri dengelerim.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
5. Yapmam gereken şeyler için yeterli zamana sahibim.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
6. Fiziksel, sosyal, entelektüel (zihinsel) ve dinlendirici aktivitelerim arasında bir dengeye sahibim.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
7. Çeşitli günlük aktivitelerime harcadığı zamandan memnunum.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
8. Sıradan bir haftada, katıldığı aktivitelerin sayısından memnunum.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
9. Yapmam gereken ve yapmak istediğim şeyler arasında yeterli çeşitlilik vardır.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
10. Enerjimi tüketen aktivitelere karşı bana enerji veren aktiviteler arasında bir denge vardır.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum
11. Rahatlamak, iyileşmek ve uyumak için harcadığı zamandan memnunum.
Kesinlikle Katılmıyorum Katılmıyorum Katılıyorum Kesinlikle Katılıyorum

EK-9: FRONTAL DEĞERLENDİRME BATARYASI

I. Benzerlikler (Konseptualizasyon)

Birazdan söyleyeceğim 2 kelime arasındaki en temel benzerlik (ya da ortak yön) nedir?

- **Muz- Portakal**

"Benzemezler": tam başarısızlık, "Her ikisinde kabuğu vardır: "kısmi başarısızlık."

O zaman hastaya muz, portakal her ikisi de..... diyerek yardımcı olun, fakat bu madde için puan vermeyin. Aşağıdaki kelime grupları için yardımcı olmayın.

- **Masa ve sandalye**

- **Lale, gül ve papatya**

Skorlayın (sadece meyve, mobilya, çiçek cevaplarını kabul edin.)

- 3 doğru:3 puan
- 2 doğru:2 puan
- 1 doğru : 1 puan

2. Kelime Akıcılığı (Mental Esneklik)

S harfi ile başlayan, özel isim olmamak kaydıyla sayabildiğiniz kadar çok kelime sayın.

Eğer hasta ilk 5 saniye hiç cevap vermezse, şöyle söyleyin "örneğin sinek" .../3

Eğer 10 saniye durarlarsa, hastayı "**S harfiyle başlayan herhangi bir kelime**" diyerek stimüle edin. Toplam süre 60 saniyedir. Skorlayın (kelime tekrarları ya da çeşitlemeleri (sandalye, sandalyeci), adlar, soyadlar ve özel isimler doğru cevap olarak sayılmaz.

Skorlayın

- 9 kelimedenden fazla : 3 puan
- 6 ile 9 kelime : 2 puan
- 3 ile 5 kelime : 1 puan
- 3 kelimedenden az : 0 puan

3. Motor Seriler (Proglamlama)

" Ne yaptığıma dikkatlice bakın"

Hekim hastayla karşı karşıya oturur iken, sol eliyle üç defa Luria'nın söyleyerek el serilerini hastaya gösterir

"Yumruk-Kenar-Avuç içi"

'Şimdi siz aynı hareketleri önce benimle, sonra yalnız olarak yapın'.

Hekim serileri üç defa hastayla birlikte yapar, sonra hastaya "şimdi siz bu hareketleri kendiniz yapın" der.

Skorlayın:

- Hasta 6 motor seriyi tek başına doğru olarak gerçekleştirirse : 3 puan,
- Hasta en az 3 ardışık motor seriyi doğru olarak gerçekleştirirse : 2 puan
- Hasta tek başına hiçbir motor seriyi doğru olarak gerçekleştirememiş ancak hekimle beraber 3 motor seriyi yapmayı başarmışsa : 1 puan
- Hasta ardışık 3 motor seriyi hekimle beraber yapmayı başaramamışsa : 0 puan

4. Çelişen Yönergeler (İnterferansa duyarlılık)

"Ben elimi masaya bir defa vurduğumda siz iki defa vurun"

Hastanın yönergeyi anladığından emin olmak için üçlü seri yapılır. **1-1-1.**

"Ben elimi masaya 2 kez vurduğumda siz bir defa vurun".

Hastanın yönergeyi anladığından emin olmak için üçlü seri yapılır **2-2-2.**

Hekim aşağıdaki seriyi uygular : **1-1-2-1-2-2-2-1-**

1-2 Skorlayın:

- Hata yok : 3 puan
- Bir veya iki hata : 2 puan
- İki hatadan fazla : 1 puan
- Hasta hekimin elini masaya vurduğu sayıda en az 4 kez masaya vurur : 0 puan

5. Yap-yapma (İnhibitör kontrol)

" Ben elimi masaya bir kez vurduğumda siz bir defa vurun"

Hastanın yönergeyi anladığından emin olmak için üçlü seri yapılır. **1-1-1.**

" Ben elimi masaya iki kez vurduğumda siz elinizi masaya vurmayın"

Hastanın yönergeyi anladığından emin olmak için üçlü seri yapılır **2-2-2.**

Hekim aşağıdaki seriyi uygular. **1-1-2-1-2-2-2-1-1-**

2 Skorlayın:

- Hata yok : 3 puan
- Bir veya iki hata : 2 puan
- İki hatadan fazla : 1 puan
- Hasta hekimin elini masaya vurduğu sayıda en az 4 kez masaya vurur : 0 puan

6. Yakalama Davranışı (çevresel otonomi)

Hekim hastanın karşısından otururken, hastanın elleri dizlerinin üstüne, avuç içleri yukarı gelecek şekilde yerleştirilir. Hekim hiçbir şey söylemeden ve hastaya bakmadan ellerini hastanın elinin yakınına getirir ve hastanın her iki avuç içine dokunur, hastanın spontan olarak elini yakalayıp yakalamadığına bakar. Eğer hasta hekimin elini yakalarsa (tutarsa), hekim şöyle söyler ve tekrar dener: "şimdi ellerimi tutmayın"

Skorlayın:

- Hasta hekimin elini yakalamaz (veya tutmaz) : 3 puan
- Hasta tereddüt eder ve ne yapması gerektiğini sorar : 2 puan
- Hasta tereddütsüz hekimin elini yakalar : 1 puan
- Hasta hekimin elini uyanılmasına rağmen yakalarsa : 0 puan

EK-10: TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU**Dijital Makbuz**

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Fatma Rana Aydemir
Ödev başlığı: Quick Submit
Gönderi Başlığı: ŞİZOFRENİ TANISI OLAN BİREYLERDE İNTEROSEPTİF DUYARLILI...
Dosya adı: LEVLER,_ZAMAN_PERSPEKT_F_VE_OKUPASYONEL_DENGEN_N_...
Dosya boyutu: 1.21M
Sayfa sayısı: 46
Kelime sayısı: 10,479
Karakter sayısı: 75,788
Gönderim Tarihi: 13-Haz-2025 03:43ÖS (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 2698332942



ŞİZOFRENİ TANISI OLAN BİREYLERDE İTEROSEPTİF DUYARLILIK, YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER, ZAMAN PERSPEKTİFİ VE OKUPASYONEL DENGİNİN İNCELENMESİ

ORJİNALLIK RAPORU

%10	%9	%5	%3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%3
2	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1
3	sobibder.org İnternet Kaynağı	%1
4	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%1
5	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi	%1
6	acikerisim.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
7	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	<%1
8	www.acarindex.com İnternet Kaynağı	<%1
9	www.asosjournal.com İnternet Kaynağı	<%1
10	Şimşek, Mervegül Ertekin. "Şizofrenide Pozitif Belirtiler İle Anksiyete ve Dürtüsellik Arasındaki İlişkinin Sigara Kullanımı Üzerine Etkisi", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024 Yayın	<%1

www.nobelmedicus.com

9. ÖZGEÇMİŞ

1. KİŞİSEL BİLGİLER

ADI SOYADI	Fatma Rana Aydemir	
AKADEMİK ÜNVAN		
KURUM BİLGİSİ		
HALEN GÖREVİ		
YAZIŞMA ADRESİ		
TELEFON		GSM
E-POSTA		